The 9th PULINET National Conference

การประชุมวิชาการระดับชาติ PULINET ครั้งที่ 9

2019

คำนำ

การประชุมวิชาการระดับชาติ PULINET เป็นกิจกรรมทางวิชาการอย่างหนึ่งของข่ายงานห้องสมุดมหาวิทยาลัยส่วนภูมิภาค (PULINET) ที่จัดขึ้นเป็นประจำทุกปีอย่างต่อเนื่อง โดยปีนี้เป็นครั้งที่ 9 ซึ่งสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยบูรพา รับหน้าที่เป็นเจ้าภาพจัดการประชุม ระหว่างวันที่ 9-10 มกราคม 2562 ณ โรงแรมเดอะไทด์ รีสอร์ท บางแสน จังหวัดชลบุรี ภายใต้กรอบแนวคิด Together We Share มีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นเวทีการนำเสนอผลงานวิจัยหรือนวัตกรรมการให้บริการสารสนเทศและการบริหารจัดการห้องสมุดในสถาบันระดับอุดมศึกษา โดยจำแนกผลงานออกเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ การจัดการสารสนเทศ เทคโนโลยีและนวัตกรรม (IT) การบริการสารสนเทศ การบริหารลูกค้าสัมพันธ์ (CRM) และการบริหารองค์กร การจัดการความรู้ (KM) ประกอบด้วยผลงานประเภทบรรยายและโปสเตอร์ และในการประชุมวิชาการระดับชาติ PULINET ครั้งที่ 9 นี้ ได้รับความสนใจนำเสนอผลงานทั้งจากสถาบัน ในข่ายงานฯ และสถาบันอื่น ๆ ทั่วประเทศ รวมทั้งสิ้น 111 เรื่อง

สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยบูรพา มีความภาคภูมิใจอย่างยิ่งที่ได้จัดทำรายงานการประชุมฉบับอิเล็กทรอนิกส์ฉบับนี้ขึ้น หวังว่าผลงานทางวิชาการในครั้งนี้จะเป็นประโยชน์ต่อการประยุกต์พัฒนาเพื่อต่อยอดและสร้างองค์ความรู้ใหม่สำหรับการให้บริการสารสนเทศทั้งในระดับอุดมศึกษา รวมถึงห้องสมุดประเภทอื่น ๆ ทั่วประเทศ ตลอดจนเป็นประโยชน์ต่อการเรียนการสอนวิชาบรรณารักษศาสตร์และสารสนเทศศาสตร์ในระดับอุดมศึกษาอีกด้วย

ข่ายงานห้องสมุดมหาวิทยาลัยส่วนภูมิภาค และสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยบูรพา ขอขอบคุณท่านคณะกรรมการตรวจประเมินผลงานและตัดสินผลงานวิชาการทุกท่าน และที่สำคัญคือเจ้าของผลงานวิชาการทุกท่าน ขอให้ทุกท่านประสบความเจริญรุ่งเรือง ก้าวหน้าในหน้าที่การงาน มีสุขภาพแข็งแรง และมีสติปัญญาเป็นเลิศ เพื่อเป็นกำลังสำคัญในการพัฒนาห้องสมุดและสถาบันของท่านให้มีความเจริญวัฒนาถาวรคู่ประเทศชาติสืบไป

(นางวันทนา กิติศรีวรพันธุ์)
ผู้อำนวยการสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยบูรพา
ประธานคณะกรรมการจัดการประชุมวิชาการระดับชาติ PULINET ครั้งที่ 9

สารบัญ

เรื่อง	หน้า
ส่วนที่ 1 บทนำ......................	1-1
โครงการสัมมนา PULINET วิชาการ ครั้งที่ 9 "Together We Share"......................	1-2
กำหนดการสัมมนา......................	1-4
คำกล่าวรายงานการสัมมนา......................	1-6
คำกล่าวเปิดการสัมมนา......................	1-7
ส่วนที่ 2 ผลงานวิชาการ......................	2-1
1) การนำเสนอผลงานโดยการบรรยาย	
ด้านการให้บริการสารสนเทศ การบริหารลูกค้าสัมพันธ์ (CRM)......................	2-2
1. การดูแลผู้รับบริการ-บุคลากร ด้วยหลักอาชีวอนามัย ปลอดภัย และสภาพแวดล้อม ในอาคารมหาธีรราชานุสรณ์ สำนักงานวิทยทรัพยากร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย : We care your Health, Safety and Environment at Mahathirarachanusorn Building, Office of Academic Resources. / กนกกร กมลเพ็ชร, ธีระ ทรัพย์ไพศาลกิจ, คณะกรรมการอาชีวอนามัย......................	2-3
2. การศึกษาการใช้แอปพลิเคชันไลน์แอด เพื่อยกระดับคุณภาพบริการ หอสมุดแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ : The Study of Using Line@ Application for Improving Service Quality of Thammasat University Library. / กรวรรณ ดีวาจา, พิษณุ ใจกล้า......................	2-16
3. การศึกษาวิเคราะห์คอลเล็กชันหนังสือสาขาวิศวกรรมศาสตร์ของหอสมุดแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ : Analyzing the Engineering Book Collection of the Thammasat University Library. / ขวัญชนก สถาพรพิบูลย์......................	2-26
4. มุมป๋วย เพื่ออุษาคเนย์และอาเซียน : Puey's Corner for South-East Asia and ASEAN. / คชาธร ขาวเรือง......................	2-36
5. ระบบค้นหาตำแหน่งตัวเล่มวารสารในสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยนเรศวร : Searching Position System of Printed Journal in Naresuan University Library. / ชนัญชิดา ม่วงทอง, พงศกร ศิริคำน้อย......................	2-45
6. การใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์ในการเข้าถึงผู้ใช้บริการห้องสมุด : Using Social Networking Sites for Library Outreach. / ชมพูนุช สราวุเดชา, เสรี คำเปลี่ยน, สุภาลัย สิงคะตา......................	2-54
7. การพัฒนาดิจิทัลคอลเลคชั่น กรณีศึกษาคลังข้อสอบเก่า คณะนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ : Development of Digital Collection Case Study of Past Examination Repository Faculty of Law, Thammasat University. / ชัยสิทธิ์ อังคะปัญญาเดช, ชนิสา หฤทัยถาวร......................	2-64

สารบัญ (ต่อ)

เรื่อง	หน้า
8. การพัฒนาการส่งเสริมการใช้ทรัพยากรสารสนเทศ ด้วยส่วนประสมทางการตลาด 7Ps และ AIDA Model : The Development of Promoting the Utilization of Information Resources by Applying 7Ps of the Marketing Mix and AIDA Model. / ณิชารีย์ นพรัตน์ไกรลาศ...............................	2-73
9. การเพิ่มสถิติการยืมหนังสือด้วยทฤษฎีการตลาดหางยาว : Circulation Stats increasing with Long Tail Marketing Theory. / ธนะพันธุ์ การคนซื่อ................	2-80
10. แนวทางการจัดพื้นที่เรียนรู้สำหรับนักศึกษาผู้พิการ ในหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยขอนแก่น : Guidelines for Organizing Learning Areas for Students with Disabilities in Central Library, Khon Kaen University. / ประสิทธิ์ ประทุมรัตน์..	2-94
11. การพัฒนาข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ : กรณีหนังสืออนุสรณ์งานศพ หอสมุดแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ : TU Library Cremation Book Digitization Project. / รตยา พนมวัน ณ อยุธยา, วิไลลักษณ์ ดวงบุปผา....................................	2-99
12. การพัฒนารูปแบบการสนับสนุนการจัดการเรียนการสอนในรายวิชาเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนรู้ : Development of the Teaching-learning Support Model in the Course to Enhance Learning Effectiveness. / รวิวรรณ นาพิมพ์, พงษ์ศักดิ์ ปฏิเหตุ, พีระ สำเภาเงิน, ชนัญชิดา ม่วงทอง, ศิริวรรณ วิชัย...	2-109
13. แก้วเล็ก ๆ เปลี่ยนโลก ใช้แก้วเก็บความเย็น เข้ามาเก็บความรู้ในห้องสมุดกันเถอะ : Let's go to use Cold Storage Glass @MSU library. / วรัญญา พิลาหอม..	2-119
14. การพัฒนาและการจัดการคลังปัญญาดิจิทัล มหาวิทยาลัยศิลปากร : Development and Management of Digital Intellectual Repository Silpakorn University. / สุนิศา รอดจินดา, นพดล เอกผาชัยสวัสดิ์........................	2-127
15. "กูรูเกษตรศาสตร์" บริการตอบคำถามด้านการเกษตรในยุค Thailand 4.0 : "GuruKasetsart" Agricultural Question Answering Service in the era of Thailand 4.0. / สุพรรณี หงษ์ทอง, อารีย์ ธัญกิจจานุกิจ...	2-137
16. 1 นาทีกับบรรณสารฯ : กลยุทธ์เพื่อการประชาสัมพันธ์ : One Minute with CLREM (SUT Library): Stategy for Public Relations. / สุภารักษ์ เมินกระโทก..	2-147

สารบัญ (ต่อ)

เรื่อง	หน้า
17. Pharmacy Journal Index : ฐานข้อมูลสืบค้นวารสารวิชาการสาขาเภสัชศาสตร์เพื่อบริการสนับสนุนการเรียนรู้และการวิจัย ห้องสมุดคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ : Pharmacy Journal Index: A Database of Pharmacy Journals for Learning and Research Support, Library of Faculty of Pharmacy Chiang Mai University. / อรกัญญา เมธา......................	2-158
18. "Online Article Service & Tracking System" ระบบบริการคำขอบทความอิเล็กทรอนิกส์ สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ : "Online Article Service & Tracking System" The Electronic Article Request System, Chiang Mai University Library. / อรพรรณ การคนซื่อ, อุทุมพร มณีวรรณ์, ภูเบศ ปาโมกข์เกษม, เกษวรา อินทรฉิม, สุรีวรรณ จันทร์สว่าง, เอกสิทธิ์ ปัญญามี..	2-166
19. การออกแบบบริการสำหรับงานพัฒนาทรัพยากรสารสนเทศ : แนวคิดและความท้าทายเพื่อสนับสนุนการเรียนรู้ออนไลน์ (Collection Development Service Design: Concept & Challenge for Supporting Online Learning). / อาภรณ์ ไชยสุวรรณ, ศิวนาถ นันทพิชัย..	2-176
2) การนำเสนอผลงานโดยการบรรยาย ด้านการจัดการสารสนเทศ เทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรม (IT)........................	**2-186**
1. AV Self-Check บริการยืมโสตทัศนวัสดุด้วยตนเองผ่าน QR Code หอสมุดจอห์น เอฟ เคนเนดี้ / กิตติศักดิ์ แก้วเนียม, นิรมิตร์ ยอดเกลี้ยง...................	2-187
2. ห้องสมุดเพื่อเกษตรกรไทย: ระบบบริการความรู้เพื่อเกษตรกรยุคใหม่ : Thai Farmer's Library: Integrated Services Platform for Providing Agricultural Knowledge for New Age Farmers. / ถิรนันท์ ดำรงค์สอน, อารีย์ ธัญกิจจานุกิจ..	2-197
3. ระบบติดตามถังขยะอัจฉริยะ : Smart Trash Tracking System. / ทิพานัน พงษ์สุวรรณ, อนุพงษ์ ติตะ, ภานุวัตร อุทัยบาล..	2-206
4. Library Occupancy and Space Analytic / ทิพานัน พงษ์สุวรรณ, ภานุวัตร อุทัยบาล..	2-216
5. ระบบหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ : Electronic Book System. / ธราธร ชอบไร่, สุชาดา พรหมโคตร, วิชัย พัวรุ่งโรจน์, ปาริชาติ แสงระชัฏ	2-226

สารบัญ (ต่อ)

เรื่อง	หน้า
6. ระบบเชื่อมโยงข้อมูลทางบรรณานุกรมของผลงานวิชาการจากฐานข้อมูลสากล (International Databases) สู่ฐานข้อมูลซึ่งใช้โปรแกรม DSpace ได้แบบอัตโนมัติ : Automatic Synchronization System for Bibliographic Data of Academic Publications from International Databases to Databases under DSpace Program. / ปราชญ์ สงวนศักดิ์, ดวงฤทัย ณ ทุ่งฝาย, ภิญญาพัชญ์ ญานะคำ	2-237
7. การพัฒนาองค์ความรู้สถาบันในระบบคลังข้อมูลแบบกลุ่มเมฆ สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ : The Development of Chiang Mai University in the Library Academic Repository by Cloud Repository. / แพรวนภา ศรีวรรณตัน, อรุณรัตน์ วงค์ฉายา	2-245
8. ระบบฐานข้อมูลงานพัสดุสำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี : The Supplies Management Database System of Office of Academic Resources, Prince of Songkla University, Pattani Campus. / มนทิรา อินทร์แก้ว, ชารีฟ ลามาก	2-255
9. การจัดการจดหมายเหตุดิจิทัล องค์ความรู้สู่สังคม : Digital Archives Management: Knowledge to the Community. / ยวิญฐากรณ์ ทองแขก	2-268
10. การวิเคราะห์คำค้นในรูปแบบ Word cloud เพื่อสนับสนุนงานบริการสารสนเทศของห้องสมุด : Keywords Analysis in Word Cloud for Supporting Library Information Services. / รตานา ยามาเจริญ	2-278
11. ไม่มีเวลา go to library มาใช้ MSU LibraryGo. App : No time to go to library use MSU LibraryGo. App. / วงศ์นรินทร์ สุขวิชัย, จีรกาญจน์ เต็มพรสิน	2-285
12. การพัฒนาระบบฐานข้อมูลช่วยค้นแหล่งตีพิมพ์บทความวารสารระดับนานาชาติ : Development of NU Academic Journal Finder for International Publishing. / ศศิธร ติณะมาศ, นพงศกร ศิริคำน้อย	2-292
13. การประยุกต์ใช้มาตรฐาน RDA ในการลงรายการบรรณานุกรมเอกสารการสอนชุดวิชา มสธ. : Application of RDA Standards for Cataloging STOU’s Textbook. / สายหยุด บุญรอด	2-303
14. ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการข้อมูลการประเมินผลงานวิชาการการประชุมวิชาการระดับชาติ ครั้งที่ 9 (PULINET 2019) : An Information System for Information Management of Academic Work Assessment The 9th PULINET National Conference (PULINET 2019). / สุชาภา โชติวีระวุฒิกุล, ญาณพัฒน์ อินทร, เหมรัศมิ์ วชิรหัตถพงศ์	2-314

สารบัญ (ต่อ)

เรื่อง	หน้า
15. การพัฒนาระบบโครงสร้างพื้นฐานเครื่องแม่ข่ายสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยบูรพาด้วยเทคโนโลยีเครื่องเสมือนโดยใช้ซอฟต์แวร์ Proxmox ร่วมกับ Ceph Storage บนพื้นฐานของระบบเครือข่ายแบบ Link Aggregation Server Infrastructure Development of Burapha University Library with Virtualization Technology by Using Proxmox and Ceph Storage based-on Link Aggregation. / เหมรัศมิ์ วชิรหัตถพงศ์.........................	2-326
3) การนำเสนอผลงานโดยการบรรยาย ด้านการบริหารองค์กร การจัดการความรู้ (KM)..	2-338
1. การประยุกต์ใช้รังสียูวีซีและการพ่นหมอกไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์ 10% เพื่อควบคุมปริมาณจุลินทรีย์ในอากาศภายในอาคาร สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยนเรศวร : Application of UVC Radiation and Mist Spray 10% Hydrogen Peroxide to Control Microbial Indoor Air Quality NU Library, Naresuan University. / ขวัญ อ่ำดี, สุเชาว์ ทิมเครือจีน, พีระ สำเภาเงิน, ชนัญชิดา ม่วงทอง, สุวรรณา นุ่มพิษณุ, นุศรา ยินยอม, ศิริวรรณ วิชัย.....................	2-339
2. การจัดการความรู้เพื่อพัฒนาวารสารวิชาการของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ : Knowledge Management for Kasetsart University Academic Journals Development. / เฉลิมเดช เทศเรียน, กาญจนา อนุพันธุ์......................................	2-351
3. การบริหารโครงการด้วยระบบปฏิทินกิจกรรมแบบเบ็ดเสร็จ : Project management with integrated calendar system. / ธนาภรณ์ ฉิมแพ, ประจักษ์ สุขอร่าม, จารุวรรณ มีศีล..	2-361
4. กลยุทธ์การออกแบบการจัดบริการสนับสนุนการเรียนรู้เชิงรุกสำหรับห้องเรียนอัจฉริยะ : Strategic for Services Design to Supporting Active Learning in Smart Classroom. / ธรณิศ หาญใจ, ศิวนาถ นันทพิชัย, เมษา สินทบทอง..	2-370
5. การบริหารจัดการหนังสือประเภทรายปีด้วยกระบวนการ Pre-Cat : Annual Report Management Using Pre-Cat Process. / ภชิสา กุลกาญจนาภิบาล, สุดา พันธุสะ..	2-386
6. เส้นทางห้องสมุดสีเขียวสู่สำนักงานสีเขียว : กรณีศึกษาห้องสมุดมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา : Path to Green Library to Green Office: A Case Study of the Library of Kasetsart University, Sriracha Campus. / มาลี ใจตั้ง, วรินทร ศรีนวล, เฉลียว ไชยเชษฐ์.......................	2-395

สารบัญ (ต่อ)

เรื่อง	หน้า
7. การจัดการความรู้ผญาภูมิปัญญาท้องถิ่นสู่คลังดิจิทัลเพื่อความยั่งยืน : Knowledge Management of Local Wisdom into Digital Library for Sustainability. / ยศยาดา สิทธิวงษ์, สำเร็ง คำโมง, บุญจันทร์ เพชรเมืองเลย..	2-405
8. การทำวิจัยระยะสั้นภายใต้โครงการความร่วมมือทางด้านสังคมศาสตร์ระหว่าง ไทย-อินเดีย : Short-term Researching Under the Framework Exchange Scholarship of ICSSR-NRCT Bilateral Program. / ระเบียบ แสงจันทร์.............	2-419
9. Happy Together @KKU Library. / ละออ ข้อยุ่น, สีรุ้ง พลธานี......................	2-432
10. KULIB Talk by Knowledge Partner : แชร์องค์ความรู้ สู่แรงบันดาลใจ : KULIB Talk by Knowledge Partner : From Knowledge Sharing to Inspiration. / ศสิญา แก้วนุ้ย, อภิยศ เหรียญวิพัฒน์, สิงห์ทอง ครองพงษ์	2-444
11. การกำจัดจุลินทรีย์บนหนังสือ วารสาร และสื่อสารสนเทศด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อ ไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์ 10% : Decontamination of Microorganisms on Books, Journals and the Media by 10% Hydrogen Peroxide Disinfectant. / ศิริวรรณ วิชัย, นุศรา ยินยอม, ขวัญ อ่ำดี, สุเชาว์ ทิมเครือจีน, พีระ สำเภาเงิน, ชนัญชิดา ม่วงทอง, สุวรรณา นุ่มพิษณุ..	2-454
12. เครือข่ายด้านห้องสมุดและสารสนเทศจังหวัดขอนแก่น เพื่อความยั่งยืนของการศึกษาในชุมชน : Khon Kaen Library and Information Network for Sustainability of Education. / สิริพร ทิวะสิงห์, อรพิณ โกมลไพศาล, สงวน พงศ์กิจวิทูร, ประสิทธิ์ ประทุมรัตน์, ศุลีพร พันธุ์วิบูลย์, อุทัยวรรณ ศิริเลิศ...............	2-464
13. ห้องสมุดพิเศษสำหรับคนพิเศษ : The Autism Friendly Library: My Special Target. / สุดาวดี ชัยเดชทยากุล, รัดดา อุ่นจันที, สมถวิล สว่างวงศ์, พิมญาดา วงศ์แสนแก้ว, ศรีสวรรค์ สีดาผัน..	2-476
14. แนวทางการจัดการความรู้เพื่อพัฒนาคลังความรู้ดิจิทัล มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ : Knowledge Management Approach for Development Kasetsart University Knowledge Repository. / สุราภรณ์ คงผล, อารีย์ ธัญกิจจานุกิจ..	2-487
15. การเสริมสร้างความสุขคนทำงานของหอสมุดและคลังความรู้ มหาวิทยาลัยมหิดล : Promoting Employee Happiness in the Work Place of Mahidol University Library and Knowledge Center. / อาทิตยา ทรัพย์สิน, ศรัณย์ ธรรมทักษิณ..	2-497

สารบัญ (ต่อ)

เรื่อง	หน้า
4) การนำเสนอผลงานโดยโปสเตอร์ ด้านการให้บริการสารสนเทศ การบริหารลูกค้าสัมพันธ์ (CRM)	2-506
1. Full Paper Access บริการช่วยการเข้าถึงเอกสารฉบับเต็มวิทยานิพนธ์และงานวิจัยผ่าน QR Code หอสมุดจอห์น เอฟ เคนเนดี้ / กิตติศักดิ์ แก้วเนียม, สุภาวดี มโนรัตน์สกุล, กมลทิพย์ หลงหา	2-507
2. ไปด้วยกันกับฉัน : บริการนำชมห้องสมุด : Go Together With Me : Library Tour. / ขวัญชนก วิริยกุลโอภาศ	2-516
3. Special Night : อิ่มอกอิ่มใจทั้งผู้ให้และผู้รับ : Special Night: Blessed who gives, Pleasure who receives. / จันทร์จิรา ไชยศักดิ์, ณชญาดา ภิราษร	2-526
4. การศึกษาการใช้ทรัพยากรสารสนเทศในห้องสมุด มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต : The Use of Information Resources of the Clients at Rajabhat Phuket University Library. / จันทร์เพ็ญ ครองบุญ, ดวงแข แสวงสุข, วันเพ็ญ จันทร์แจ่ม, อุไร การวิจิตร, อดุล นาคะโร	2-532
5. Give and take อ่านไปไม่สิ้นสุด : Give and Take: the Happiness of Sharing. / ฐิติชญาณ์ ก๋าคำ, ลัญฉ์พิชา พิมพา	2-543
6. บริการ Journal Current Contents ศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง : Journal Current Contents Service : Learning Resources and Educational Media Center, Mae Fah Luang University. / ดนัทธ์ ไชยสิทธิ์, เบญจวรรณ บุญพัวพันธ์, รักเผ่า เทพปัน	2-552
7. ความคาดหวังและการรับรู้ของนักวิจัย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ต่อการสนับสนุนการวิจัยของศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา : Expectation and Perception of Suranaree University of Technology Researchers for Research Support at The Center Library Resources and Media. / ดวงใจ กาญจนศิลป์, วิไลรักษ์ อินมีศรี	2-560
8. การใช้และความต้องการใช้ฐานข้อมูลเอกสารฉบับเต็มในรูปอิเล็กทรอนิกส์ (Thai Digital Collection: TDC) ของนักศึกษาบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ : Chiang Mai Rajabhat University Graduate Students' Use and Need of Thai Digital Collection (TDC). / ธญา ต้นติวราภา, สุรดา ปฐวีวิจิตร	2-570
9. ความพึงพอใจ ความผูกพัน และปัญหาการใช้บริการของผู้รับบริการของสำนักหอสมุด กำแพงแสน / นภัสมน แทนเพชร	2-581

สารบัญ (ต่อ)

เรื่อง	หน้า
10. การออกแบบบริการผลิตสื่อดิจิทัลเพื่อสนับสนุนการเรียนรู้ : Go Paperless, Go Digital Library Services. / นริสา บัวเชย........	2-588
11. การมีส่วนร่วมของอาจารย์ในการพัฒนาทรัพยากรสารสนเทศห้องสมุด มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช : Participation in Collection Development of Instructor in Sukhothai Thammathirat Open University Library. / นิสากร อัครสุวรรณกุล........	2-596
12. การศึกษารูปแบบการให้บริการวารสาร หนังสือพิมพ์ ของสำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยนครพนม อย่างมีประสิทธิภาพ : Effective From of services in Journals and Newspapers in the office Academic Resource Center at Nakhon Phanom University. / เนตรพรมมินทร์ พุทธา........	2-605
13. เหลียวหลังแลหน้าเข้าไปในชุมชนอย่างยั่งยืน : โครงการบรรณารักษ์น้อยเทรนเนอร์รอบรั้วมหาวิทยาลัยทักษิณ : Looking Back and Looking Forward to Drive Sustainable Communities: TSU Young Librarian Trainer Project. / เนาวลักษณ์ แสงสนิท........	2-615
14. บริการวิชาการสร้างความยั่งยืนสู่ชุมชน : Academic Services Create Sustainable Community. / ปฏิญญา วรรณโสภา, วรรณาภรณ์ เทียรท้าว, สิริรัตน์ ไกรกลิ่น, เกดิษฐ เกิดโภคา........	2-623
15. การประเมินผลการเรียนรู้สารสนเทศในห้องสมุด และการเข้าถึงระบบฐานข้อมูลออนไลน์ : Evaluation of Library Information Learning and Access to Online Databases. / ปรีชา อาษาวัง........	2-633
16. การจัดเก็บและค้นคืนสารสนเทศกับการบริการวิชาการแก่สังคมของสาขาวิชาสารสนเทศศาสตร์และบรรณารักษศาสตร์ : Information Storage and Retrieval for Customer Relationship Management by Information and Library science. / ปิยวรรณ ขาวพุ่ม........	2-640
17. การพัฒนาแหล่งเรียนรู้ชุมชนผ่านโครงการ "ห้องสมุดเพื่อน้อง": โรงเรียนบ้านฉลอง จ. ภูเก็ต : Development of Learning Resources in the Community "Library Project for Younger": Banchalong School, Phuket. / ปิยะกานต์ หนูประกอบ........	2-651
18. การวิเคราะห์และจำแนกประเภทคำถามจากการให้บริการตอบคำถามและช่วยการค้นคว้าเพื่อนำไปสู่การสร้างโปรแกรมช่วยงาน บริการตอบคำถามและช่วยการค้นคว้า : Analysis and Classification of Questions from Reference Service Queries to Develop Reference Service Program. / พนม จรูญแสง........	2-661

สารบัญ (ต่อ)

เรื่อง	หน้า
19. แนวทางการจัดการข้อร้องเรียน หอสมุดแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ : Guideline for voice of customer (VOC) at Thammasat University Library. / พิมพ์ชนก สิริพงศ์ทักษิณ, กนกวรรณ บัวงาม..	2-666
20. การจัดพื้นที่การเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี / มธุรส ปราบไพรี, ทวี นวมนิ่ม................	2-679
21. หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ตรงใจให้คุณเลือก : e-Book for You. / เยาวภา เขื่อนคำ, กัลย์ธีรา ทาเขียว..	2-688
22. การรับรู้และความต้องการใช้บริการ Mobile Telepresence Robotics ของประชาคมจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย : Perceptions and Expectation in Mobile Telepresence Robotics Service of Chulalongkorn University Community. / ระเบียบ แสงจันทร์, บรรพต สร้อยศรี, นัทชาพัฒน์ ฐาศิริทรัพย์, นัยน์ปพร จารุเกษตรวิทย์..	2-697
23. การประเมินผลการดำเนินงานตามตัวบ่งชี้มาตรฐานห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาของสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม : Quality Indicators Assessment for University Library of the Higher Education Commission, Academic Resource and Information Technology Center, Pibulsongkram Rajabhat University. / รัตนพา พันธ์ศรี, วิกาญดา บุญคง, สุธารัตน์ ทับอิน..........................	2-711
24. บริการจดหมายเหตุดิจิทัล มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช : Sukhothai Thammatirat Open University Digital Archiving Services. / วราภรณ์ ยงบรรทม..	2-718
25. สภาพปัจจุบัน ปัญหา และความต้องการบริการสนับสนุนการวิจัยของห้องสมุดในข่ายงานห้องสมุดมหาวิทยาลัยส่วนภูมิภาค : The Concurrent, Problems, and Needs for the Research Support Services of the Library Users in Provincial University Library Network. / วันเพ็ญ ตันจันทร์กูล..........	2-729
26. ความผูกพันของผู้ใช้บริการต่อการให้บริการของหอสมุดจอห์น เอฟ เคนเนดี้ / ศลิษา เลี่ยมสุวรรณ, ณัฐธยาน์ ถิ่นพันธุ์..	2-743
27. การจัดการข้อมูลสารสนเทศผ่านการจัดนิทรรศการ : Information Management Through Exhibitions. / สวัสดิ์ อุราฤทธิ์, แขนภา ทองตัน, มธุรส ปราบไพรี, อภิรัตน์ วงศ์ศุภชาติ..	2-757

สารบัญ (ต่อ)

เรื่อง	หน้า
28. การศึกษาปัญหาและความต้องการของผู้ใช้บริการห้องสมุดและศูนย์การเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ : The Study of Users' problems and needs for library and Language Learning Center in the Faculty of Humanities and Social Science, Chiang Mai Rajabhat University. / สุณี ไชยวงษ์, รัชฎาภรณ์ มูลมาก........	2-766
29. Smart Learning @ E-Book Station by BUU Library. / สุภาวดี เพชรชื่นสกุล, เฉลิมเกียรติ ดีสม........	2-776
30. รหัส (ไม่) ลับ QR Code สำหรับการเข้าใช้บริการวารสารฉบับออนไลน์ QR Code for Accessing Online Journal Service. / เสาวภา เพ็ชรรัตน์............	2-788
31. การประยุกต์ใช้โปรแกรมไมโครซอฟต์เอ็กเซลเพื่อเก็บรวบรวมสถิติห้องสมุด : Microsoft Excel’s Fuction Application in Library se Statistics. / อดินันท์ เจะตีแม........	2-799
32. ความคาดหวังและความพึงพอใจของผู้ใช้บริการต่อการบริการของสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม : User Expectation and Satisfaction with the Academic Resource and Information Technology Center Services, Pibulsongkram Rajabhat University. / อมรรัตน์ ศรีละออ........	2-809
33. การพัฒนาคุณภาพการให้บริการด้วยระบบคุณภาพมาตรฐานสากลของสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร Developing Quality of Service with International Standard Quality System of Office Academic Resources and Information Technology, Kamphaeng Phet Rajabhat University. / อรุณลักษณ์ รัตนพันธุ์, รุ่งรุจี ศรีดาเดช........	2-818
5) การนำเสนอผลงานโดยโปสเตอร์ ด้านการจัดการสารสนเทศ เทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรม (IT)........	2-833
1. การพัฒนาเครื่องมือตรวจสอบความเสถียรของระบบพื้นฐานในห้องสมุด : Development of Library’s Infrastructure System Stability. / กันตพงศ์ พุ่มอยู่........	2-834
2. ระบบจัดการ QR Code เพื่อการเข้าถึงบทความวารสารฉบับออนไลน์ / ชารีฟ ลามาก, ศิริรัตน์ เมืองแมน........	2-840

สารบัญ (ต่อ)

เรื่อง	หน้า
3. ระบบลงทะเบียนออนไลน์กิจกรรมยืมหนังสือน๊าน นาน : Online Registration System for Borrowing Books during University Close Semester. / ทิตยา จันทร์สุข	2-849
4. ระบบบริหารจัดการเวลาคุมสอบ / เนาวรัตน์ มหาโคตร, เตชินท์ เกตุสิงห์น้อย, ณัชชา บวรพานิชย์	2-858
5. คลังข้อมูลภาคนิพนธ์นิสิตระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยพะเยา : Term Paper Database of Undergraduate Students, University of Phayao. / เปรมยุพล ปุริมไพบูลย์, ปิยะราช สุขภิญโญ, วิชญนนท์ มณีชาติ	2-866
6. การประยุกต์ใช้ Swivl Robot Application เพื่อสนับสนุนการเรียนรู้ : Using Swivl Robot Application for Learning Support. / พัสตราภรณ์ กาฬสิงห์, ปกรณ์ ดิษฐกิจ, ธรณิศ หาญใจ	2-875
7. การจัดเก็บสถิติการใช้ทรัพยากรสารสนเทศภายในห้องสมุด (In-House Usage) ด้วยโปรแกรมป้อนรหัสบาร์โค้ดแบบกลุ่ม (Barcode Batch Check In). / รักเผ่า เทพปัน, ณชญาดา ภิราษร	2-881
8. การจัดการสารสนเทศท้องถิ่นจังหวัดพะเยา : Phayao Province Local Information Management. / สุพร ทิพย์จักร์	2-890
9. การตรวจสอบคุณภาพรายการทรัพยากรสารสนเทศในฐานข้อมูลระบบห้องสมุดอัตโนมัติ สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม : Auditing Catalogue Quality the Bibliographic Database of the library,Academic Resource and Information Technology Center, Pibulsongkram Rajabhat University. / อัจฉราพร แย้มเหม็น, จิตราภรณ์ ไกรฤทธิ์	2-898
6) การนำเสนอผลงานโดยโปสเตอร์ ด้านการบริหารองค์กร การจัดการความรู้ (KM)	2-907
1. จากองค์ความรู้ สู่การพัฒนาบุคลากรคุณภาพ : From Knowledge to Improvement of Quality Staff. / กนกวรรณ บัวงาม, สุมิตา รุ่งแจ้งรัศมีวงษ์	2-908
2. การศึกษาการมีส่วนร่วมในการประกันคุณภาพการศึกษาของบุคลากรสำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยนครพนม : The Study of Participating in the Education Quality Assurance of Persona in Academic Resource Center, Nakhon Phanom University. / กรกนก นวลขำ, ชุติมา ศรีจันทรา, ปรีชา อาษาวัง, นัฐธิดา อาษาวัง	2-917

สารบัญ (ต่อ)

เรื่อง	หน้า
3. การประยุกต์ใช้ Google Drive สำหรับภารกิจสารบรรณ สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยขอนแก่น : Google Drive Application Documentary Management System of Library of Khon Kaen University. / ฐิติรัชทน์ ปักกะทานัง	2-926
4. ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560 : The Knowledge about Government Procurement and Supplies Management Act B.E. 2560. / ณัฐดานันท์ ยอดเมืองชัย	2-932
5. การเรียนรู้การทำงานจากผู้ประสานงานห้องสมุดสู่นักศึกษาช่วยงานของห้องสมุดวิทยาลัยการปกครองท้องถิ่น มหาวิทยาลัยขอนแก่น : Knowledge Learning from library worker to student aid@COLA Library. / ธณัชพร ยะปะตัง, สิริพร ทิวะสิงห์	2-944
6. ตัวบ่งชี้ PULINET สู่แนวปฏิบัติที่ดีของเครือข่ายความร่วมมือห้องสมุดด้านประกันคุณภาพการศึกษา : PULINET Indicators to Best Practice of Library Quality Assurance Network. / ธนาภรณ์ ฉิมแพ, คณะทำงานเครือข่าย ฯ	2-954
7. การพัฒนาสื่อประชาสัมพันธ์ผ่านจอภาพโดยสำนักงานวิทยทรัพยากร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย : Development of Digital Signage by Office of Academic Resources Chulalongkorn University. / นัยน์ปพร จารุเกษตรวิทย์	2-965
8. การจัดการขยะของห้องสมุดสีเขียว สำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี : Waste Management for Green Library, Office of Academic Resources, Ubon Ratchathani University. / นุจรินทร์ ภูธา, บุณพจน์ บุญไพโรจน์	2-975
9. การเข้าถึง Abstract/ Fulltext ของบทความวิชาการไทยผ่าน OPAC ของสำนักฯ : The Access to Thai Academic Articles through LRC's OPAC. / ภชิสา กุลกาญจนาภิบาล, พรทิพา ณ นคร	2-981
10. การบริหารจัดการห้องศึกษาค้นคว้ากลุ่มและเดี่ยวของศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา มหาวิทยาลัยพะเยา : Study room service management of Library Resources and Educational Media Center, University of Phayao. / ภัทรวดี สุริยะ, ภคมณ ยะยศ	2-990

สารบัญ (ต่อ)

เรื่อง	หน้า
11. การจัดการความรู้ในสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ : Knowledge Management in Kasetsart University Library. / วาทินี เขมากโรทัย, ธนวิตร์ พัฒนะ	2-999
12. UP LIB Coin: กระบวนการจัดการ ศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา มหาวิทยาลัยพะเยา : UP LIB Coin: Process Management, Library Resources and Educational Media Center, University of Phayao. / วิไล จันทร์แก้ว, สุดา ใจแก้ว	2-1009
13. การจัดการความรู้สู่องค์กรแห่งการเรียนรู้และการแบ่งปัน สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ : Knowledge Management Through Learning and Sharing Organization of Chiang Mai University Library. / สดศรี กันทะอินทร์, เรณุกา สันธิ	2-1023
14. การส่งเสริมการอ่านเพื่อการเรียนรู้ในการพัฒนาห้องสมุดโรงเรียน กองทุนการศึกษา ตามแนวพระราชดำริ. / สัญญา ธีระเดชอุปถัมภ์, สวัสดิ์ อุราฤทธิ์, แขนภา ทองตัน, มธุรส ปราบไพรี, อภิรัตน์ วงศ์ศุภชาติ	2-1038
15. ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพการทำงานของบุคลากร:กรณีศึกษา มหาวิทยาลัยทักษิณ : Factors influencing on Work Efficiency of Staff: Case Study of Thaksin University. / สุนิษา ขันนุ้ย, จรรยา ชูทับ	2-1048
16. การวิเคราะห์ข้อมูลและการนำเสนอข้อมูลเชิงภาพ เพื่อประยุกต์ใช้กับการแสดงข้อมูลสถิติของสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ : The Applied of Data Analytics and Data Visualization for Library Statistic, Kasetsart University Library. / อภิยศ เหรียญวิพัฒน์	2-1058
17. การจัดการความรู้ การสืบค้นสารสนเทศออนไลน์ : Knowledge Management, Information Searching Online. / อภิฤดี จันทะเดช, วิชัย พัวรุ่งโรจน์, ปาริชาติ แสงระชัฎ, สุชาดา พรหมโคตร	2-1068
18. แนวทางการลงรายการบรรณานุกรมตามมาตรฐาน RDA ของสำนักบรรณสารสนเทศ มสธ. : Guidelines RDA to Descriptions Bibliographic Resources of the Office of Documentation and Information, Sukhothai Thammathirat Open University. / อรองค์ อุดมวงศ์	2-1079

สารบัญ (ต่อ)

เรื่อง	หน้า
19. การพัฒนายุทธศาสตร์การบริการสารสนเทศทางการศึกษาภูมิปัญญาท้องถิ่นของสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย : The Strategic Development of Education Information Service Local Wisdom of The Office of Academic Resources and Information Technology In Loei Rajabhat University. / อริญชัย หามณี, วิชัย พัวรุ่งโรจน์, สุชาดา พรหมโคต	2-1088
20. นวัตกรรมวัสดุเหลือใช้: สตูดิโอเคลื่อนที่ถ่ายภาพ 360 องศา สำหรับพิพิธภัณฑ์ และหอจดหมายเหตุ : DIY Portable Studio 360˚ for Museum and Archive. / อาทิตย์ ปทุมชัย, วันชาติ ภูมี	2-1100
ส่วนที่ 3 เอกสารอื่น ๆ	3-1
ผลการตัดสินการนำเสนอผลงานการประชุมวิชาการระดับชาติ PULINET ครั้งที่ 9	3-2
คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการการจัดงานสัมมนา PULINET วิชาการ ครั้งที่ 9	3-4
ประวัติวิทยากร	3-10
รายนามผู้ให้การสนับสนุน	3-21
เอกสารประกอบการบรรยาย	3-25

ข่ายงานห้องสมุดมหาวิทยาลัยส่วนภูมิภาค (PULINET)

ส่วนที่ 1

บทนำ

การประชุมวิชาการระดับชาติ PULINET ครั้งที่ 9

The 9th PULINET National Conference

9-10 มกราคม 2562

ณ สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยบูรพา

โครงการประชุมวิชาการระดับชาติ PULINET ครั้งที่ 9

The 9th PULINET National Conference: Together We Share

จัดโดย สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยบูรพา ร่วมกับข่ายงานห้องสมุดมหาวิทยาลัยส่วนภูมิภาค (PULINET)

ระหว่างวันพุธที่ 9 - วันศุกร์ที่ 11 มกราคม พ.ศ. 2562

ณ โรงแรมเดอะไทด์ รีสอร์ท บางแสน จังหวัดชลบุรี

---

1. หลักการและเหตุผล

การประชุม PULINET วิชาการ เป็นโครงการประชุมวิชาการระดับชาติที่จัดขึ้นต่อเนื่องทุกปี โดยสมาชิกข่ายงานห้องสมุดมหาวิทยาลัยส่วนภูมิภาค หมุนเวียนกันเป็นเจ้าภาพจัดการประชุม และในปี พ.ศ. 2562 สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยบูรพา ได้รับเกียรติเป็นเจ้าภาพจัดการประชุม ระหว่างวันที่ 9-11 มกราคม พ.ศ. 2562 ภายใต้กรอบแนวคิด "Together We Share"

ในสังคมแห่งการเรียนรู้และการศึกษาตลอดชีวิต ห้องสมุดมีความสำคัญต่อการเป็นศูนย์รวมทรัพยากรสารสนเทศที่ทำหน้าที่แบ่งปันและกระจายความรู้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา ซึ่งเป็นแหล่งรวบรวมองค์ความรู้ที่สำคัญและได้รับการพัฒนาในด้านต่างๆ มาอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะในด้านเทคโนโลยีสารสนเทศที่ช่วยให้เข้าถึงสารสนเทศที่มีจำนวนมหาศาล แต่กระนั้นก็ตามก็ยังมีข้อจำกัดในการใช้ทรัพยากรสารสนเทศร่วมกัน รวมทั้งความร่วมมืออื่นๆ ในรูปแบบภาคี ดังนั้นควรที่จะอาศัยกลไกของเทคโนโลยีสารสนเทศและการรู้เท่าทันในความเปลี่ยนแปลงของระบบการศึกษาและการเรียนรู้ในยุคปัจจุบัน เพื่อให้ห้องสมุดตระหนักถึงความสำคัญในการแบ่งปันความรู้และประสบการณ์ รวมถึงการแบ่งปันทรัพยากรสารสนเทศ ซึ่งจะทำให้เครือข่ายห้องสมุดระดับอุดมศึกษามีความเข้มแข็งและสามารถให้บริการแก่ผู้ใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น

2. ผู้รับผิดชอบโครงการ

สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยบูรพา และข่ายงานห้องสมุดมหาวิทยาลัยส่วนภูมิภาค (PULINET)

3. วัตถุประสงค์

3.1 เพื่อเป็นเวทีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และนำเสนอผลงานวิชาการ/งานวิจัย ให้แก่บุคลากรในข่ายงานห้องสมุดมหาวิทยาลัยส่วนภูมิภาคและห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาทั่วประเทศ

3.2 เพื่อให้บุคลากรในสาขาวิชาชีพบรรณารักษศาสตร์และสารสนเทศศาสตร์ จากหน่วยงานภาครัฐและเอกชนได้ศึกษารูปแบบ และติดตามความก้าวหน้าในการดำเนินงานของห้องสมุด ด้านการจัดการสารสนเทศ เทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรม ด้านการให้บริการสารสนเทศ การบริหารลูกค้าสัมพันธ์ ด้านการบริหารองค์กร การจัดการความรู้และด้านอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

3.3 เพื่อสนับสนุนให้มีการพัฒนาและการนำผลงานวิชาการ/งานวิจัยไปใช้ในเชิงพัฒนา รวมทั้งจัดทำเป็นคลังความรู้และจัดระบบการเข้าถึงเพื่อให้สามารถต่อยอดองค์ความรู้ต่าง ๆ ได้

4. ผู้เข้าร่วมการประชุม จำนวน 300 คน ประกอบด้วย

4.1 ผู้บริหารห้องสมุด หรือศูนย์สารสนเทศทั้งภาครัฐและเอกชน

4.2 ผู้ปฏิบัติงานห้องสมุดหรือศูนย์สารสนเทศ

4.3 คณาจารย์ นักศึกษาทางด้านบรรณารักษศาสตร์และสารสนเทศศาสตร์

5. อัตราค่าลงทะเบียน

อัตรา	ชำระเงินภายในวันที่ 14 ธันวาคม 2561		ชำระเงินระหว่างวันที่ 15-25 ธันวาคม 2561	
ค่าลงทะเบียน	สมาชิก	ไม่เป็นสมาชิก	สมาชิก	ไม่เป็นสมาชิก
นำเสนอผลงาน	1,500	2,500	2,000	3,000
ไม่นำเสนอผลงาน	1,500	2,000	2,000	2,500

หมายเหตุ สำหรับผู้นำเสนอผลงาน ต้องลงทะเบียนภายในวันที่ 14 พฤศจิกายน พ.ศ. 2561

6. วิธีดำเนินการ

6.1 การบรรยายในหัวข้อเทคโนโลยีสารสนเทศ นวัตกรรมการให้บริการและการบริหารจัดการสารสนเทศ

6.2 การนำเสนอผลงานวิชาการ/งานวิจัยด้านการจัดการสารสนเทศ เทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรม ด้านการให้บริการสารสนเทศ การบริหารลูกค้าสัมพันธ์ และด้านการบริหารองค์กร การจัดการความรู้ ทั้งการนำเสนอด้วยการบรรยายและโปสเตอร์

6.3 การมอบรางวัลแก่เจ้าของผลงานดีเด่นประเภทการบรรยายและประเภทโปสเตอร์ (Oral & Poster Presentation)

6.4 การเผยแพร่ proceeding ในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์

7. ระยะเวลาและสถานที่ดำเนินการ

ระหว่างวันพุธที่ 9 - วันศุกร์ที่ 11 มกราคม พ.ศ. 2562 ณ โรงแรมเดอะไทด์ รีสอร์ท บางแสน จังหวัดชลบุรี

8. หัวข้อการประชุม ประกอบด้วย

8.1 การจัดการสารสนเทศ เทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมด้านการบริการสารสนเทศ

8.2 การบริการสารสนเทศ การบริหารลูกค้าสัมพันธ์ (CRM)

8.3 การบริหารองค์กร การจัดการความรู้

9. การนำเสนอผลงาน

9.1 จัดให้มีการนำเสนอผลงาน ในแต่ละกลุ่มการประชุม (Plenary Panel) ประเภทนำเสนอด้วยการบรรยาย (Oral Presentation) ผู้นำเสนอผลงานนำเสนอ 10 นาที (PowerPoint) และตอบคำถาม 5 นาที

9.2 การนำเสนอผลงานประเภทโปสเตอร์ ผู้นำเสนอผลงานจะต้องนำโปสเตอร์ไปติดตั้ง ณ ตำแหน่งที่เจ้าภาพกำหนด และนำเสนอผลงานต่อหน้าคณะกรรมการ 7 นาที และตอบคำถาม 3 นาที

9.3 รูปแบบของผลงานที่นำเสนอ ดูรายละเอียดได้ที่ http://pulinet2019.buu.ac.th

10. สิ่งที่เจ้าภาพจัดการประชุมจัดเตรียมให้ผู้เข้าร่วมประชุม

10.1 ผลงานวิชาการที่จะนำเสนอประเภทการบรรยายและโปสเตอร์ในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์

10.2 การบรรยายของวิทยากรในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์

10.3 อาหารว่าง อาหารกลางวัน และงานเลี้ยงต้อนรับผู้เข้าร่วมประชุม

10.4 จัดทัศนศึกษาให้แก่ผู้เข้าร่วมประชุมตามโปรแกรมที่กำหนด โดยกำหนดค่าทัศนศึกษาแยกจากค่าลงทะเบียนการเข้าร่วมประชุม

11. ผลที่คาดว่าจะได้รับ

ผู้บริหาร อาจารย์ บรรณารักษ์ นักเอกสารสนเทศ นักวิชาการคอมพิวเตอร์ นักเทคโนโลยีการศึกษาและบุคลากรอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการให้บริการสารสนเทศได้รับความรู้ ความเข้าใจ ได้มีโอกาสแลกเปลี่ยนความรู้ สร้างความเข้าใจอันดี และมีความร่วมมือกันอย่างแน่นแฟ้นยิ่งขึ้น เพื่อพัฒนาต่อยอดและสร้างองค์ความรู้ใหม่ที่เป็นประโยชน์ต่อการให้บริการสารสนเทศในระดับอุดมศึกษาของประเทศชาติต่อไป

กำหนดการการประชุมวิชาการระดับชาติ PULINET ครั้งที่ 9
(The 9th PULINET National Conference) PULINET 2019 : Together We Share
วันที่ 9-10 มกราคม 2562
ณ ห้องประชุมแปซิฟิก โรงแรมเดอะไทด์ รีสอร์ท บางแสน จังหวัดชลบุรี

วันอังคารที่ 8 มกราคม 2562	
เวลา	**กิจกรรม**
14.00 – 18.00 น.	ลงทะเบียนรับเอกสาร ผู้นำเสนอผลงานติดโปสเตอร์ ณ ห้องโถงหน้าห้องประชุมแปซิฟิก (หากท่านที่ไม่สามารถติดโปสเตอร์ได้ทัน สามารถมาติดได้ในวันรุ่งขึ้น ก่อนเวลา 08.00 น.)
วันพุธที่ 9 มกราคม 2562	
08.00 – 08.30 น.	ลงทะเบียนรับเอกสาร ชมนิทรรศการและผลงานการนำเสนอประเภทโปสเตอร์
08.30 – 09.15 น.	พิธีเปิดการประชุมวิชาการระดับชาติ PULINET ครั้งที่ 9 - อธิการบดีมหาวิทยาลัยบูรพา ประธานในพิธี รับการกล่าวรายงาน - นางวันทนา กิติศรีวรพันธุ์ ผู้อำนวยการสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยบูรพา กล่าวรายงานต่อประธานในพิธี - กล่าวต้อนรับและเปิดงาน โดย อธิการบดีมหาวิทยาลัยบูรพา - อธิการบดีมหาวิทยาลัยบูรพามอบโล่ขอบคุณผู้สนับสนุนการจัดการประชุม ระดับโกลด์ จำนวน 5 ราย - นางสาววรารักษ์ พัฒนเกียรติพงศ์ ประธานคณะกรรมการอำนวยการข่ายงานห้องสมุด มหาวิทยาลัยส่วนภูมิภาค กล่าวสดุดีรองศาสตราจารย์ ดร.กุลธิดา ท้วมสุข ผู้ได้รับรางวัล PULINET AWARD ประจำปี พุทธศักราช 2561 - อธิการบดีมหาวิทยาลัยบูรพา มอบรางวัล PULINET AWARD ประจำปีพุทธศักราช 2561 - นางสาววรารักษ์ พัฒนเกียรติพงศ์ ประธานคณะกรรมการอำนวยการข่ายงานห้องสมุดมหาวิทยาลัยส่วนภูมิภาค มอบของที่ระลึกขอบพระคุณท่านอธิการบดีมหาวิทยาลัยบูรพา - ถ่ายภาพที่ระลึกร่วมกัน
09.15 – 10.00 น.	การบรรยายพิเศษเรื่อง ความท้าทายของห้องสมุดมหาวิทยาลัยยุคใหม่ โดย รองศาสตราจารย์ ดร.กุลธิดา ท้วมสุข ผู้ได้รับรางวัล PULINET AWARD ประจำปี พุทธศักราช 2561
10.00 – 10.15 น.	พักรับประทานอาหารว่าง ชมนิทรรศการ และเยี่ยมชมร้านผลิตภัณฑ์การให้บริการสารสนเทศ
10.15 – 11.45 น.	การบรรยายเรื่อง สารสนเทศห้องสมุดแบบเปิดและการเชื่อมโยงของโลก ด้วยเทคโนโลยีการเชื่อมโยงสารสนเทศห้องสมุด (Open Library Data and Embrace the World Library Linked) โดย Dr. Hao-Ren Ke, Professor & Library Director of National Taiwan Normal University (NTNU) และรองศาสตราจารย์ ดร.วนิดา แก่นอากาศ ผู้อำนวยการสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยขอนแก่น
11.45 – 12.00 น.	การบรรยายเรื่อง Together We Share: From Resources to Users’ Knowledges and Experiences โดย Mr.Vincent Cheah, Senior Product Manager, Gale, A Cengage company
12.00 – 12.15 น.	การบรรยายเรื่อง เทคโนโลยีและนวัตกรรมการให้บริการสารสนเทศ โดย คุณกัญญากานต์ นนทิวัฒน์วณิช Regional Sales Manager,Thailand & IndoChina, EBSCO Information Service

เวลา	กิจกรรม
12.15 – 13.15 น.	พักรับประทานอาหารกลางวัน
13.15 – 13.30 น.	การบรรยายเรื่อง สารสนเทศและการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในยุคเทคโนโลยีสารสนเทศ โดย คุณวาลิกา หลาวทอง Elsevier Solution Manager Singapore & Thailand
13.30 – 15.00 น.	การบรรยายเรื่อง การปรับเปลี่ยนวัฒนธรรมองค์กรเพื่อความยั่งยืน โดย อาจารย์ธนิตสรณ์ จิระพรชัย รองอธิการบดีฝ่ายแผนและสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
15.00 – 15.15 น.	พักรับประทานอาหารว่าง
15.15 – 15.30 น.	การบรรยายเรื่อง Workflow and Tools โดย Mr. Dan Sewell, Product Manager, Acu-Ed Tech
15.30 – 15.45 น.	การบรรยายเรื่อง Learning Transformation and Online Education โดย คุณวรรธนา พันธ์สว่าง, Manager-McGraw-Hill Education Thailand
15.45 – 18.30 น.	การนำเสนอผลงานประเภทโปสเตอร์ ณ ห้องโถงแปซิฟิก กลุ่ม 1 การบริการสารสนเทศ การบริหารลูกค้าสัมพันธ์ (CRM) กลุ่ม 2 การจัดการสารสนเทศ เทคโนโลยีและนวัตกรรม (IT) กลุ่ม 3 การบริหารองค์กร การจัดการความรู้ (KM)
18.30 – 21.30 น.	งานเลี้ยงต้อนรับผู้เข้าร่วมประชุม ณ ห้องแกรนด์บอลรูม Theme : รื่นรมย์ชมทะเล ประกอบด้วยการบรรเลงดนตรีและขับร้องเพลง การประกวดการแต่งกายยอดเยี่ยม หนุ่มชาวเลและสาวชาวเกาะ การเล่นทานโจ๊ก เกมพื้นบ้านของอำเภอพนัสนิคม จังหวัดชลบุรี พร้อมลุ้นรับของขวัญ ของที่ระลึกภายในงาน
วันพฤหัสบดีที่ 10 มกราคม 2562	
08.00 – 12.00 น.	นำเสนอผลงานประเภทบรรยายในห้องประชุมกลุ่มย่อย จำแนกตามกลุ่ม 1-3 ห้องแปซิฟิก 1 กลุ่ม 1 การบริการสารสนเทศ การบริหารลูกค้าสัมพันธ์ (CRM) ห้องแปซิฟิก 2 กลุ่ม 2 การจัดการสารสนเทศ เทคโนโลยีและนวัตกรรม (IT) ห้องแปซิฟิก 3 กลุ่ม 3 การบริหารองค์กร การจัดการความรู้ (KM) พักรับประทานอาหารว่างหน้าห้องประชุมของแต่ละกลุ่ม
12.00 – 13.00 น.	พักรับประทานอาหารกลางวัน
13.00 – 14.00 น.	การบรรยายเรื่อง การแบ่งปันข้อมูลในโลกออนไลน์ : ความร่วมมือและลิขสิทธิ์ โดย อาจารย์บุญเลิศ อรุณพิบูลย์ ผู้อำนวยการฝ่ายบริการความรู้ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (STKS) สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.)
14.00 – 15.00 น.	พิธีมอบรางวัลสำหรับผู้นำเสนอผลงาน ประเภทบรรยายและโปสเตอร์ กลุ่มละ 3 รางวัล รวม 18 รางวัล ได้แก่ รางวัลระดับดีเด่น ดี และชมเชย พิธีมอบธงแก่เจ้าภาพปีถัดไป การแสดงของสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยทักษิณ เจ้าภาพการจัดการประชุมฯ ครั้งที่ 10 ผู้อำนวยการสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยบูรพา กล่าวปิดงาน
15.00 – 15.15 น.	รับประทานอาหารว่าง
15.30 – 20.00 น.	ศึกษาดูงานการบริหารจัดการการให้บริการสารสนเทศ สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยบูรพา และชมวิถีชุมชน ถนนชลมารควิถี ถนนเลียบชายทะเลจังหวัดชลบุรี

คำกล่าวรายงาน
ในพิธีเปิดการประชุมวิชาการระดับชาติ PULINET ครั้งที่ 9
(9th PULINET National Conference-PULINET 2019)
ของ นางวันทนา กิติศรีวรพันธุ์

ผู้อำนวยการ สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยบูรพา
วันพุธที่ 9 มกราคม พ.ศ. 2562 เวลา 08.30 น.
ณ ห้องแปซิฟิก โรงแรมเดอะไทด์ รีสอร์ท บางแสน อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี

กราบเรียน รองศาสตราจารย์ ดร.สมนึก ธีระกุลพิศุทธิ์ อธิการบดีมหาวิทยาลัยบูรพา

ในนามของสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยบูรพา ขอขอบพระคุณท่านอธิการบดีที่กรุณาให้เกียรติมาเป็นประธานในพิธีเปิดการประชุมวิชาการระดับชาติ PULINET ครั้งที่ 9 ในวันนี้

PULINET คือ ข่ายงานความร่วมมือของห้องสมุดมหาวิทยาลัยในส่วนภูมิภาคก่อตั้งเมื่อปีพุทธศักราช 2529 มีจุดประสงค์เพื่อการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และการใช้ทรัพยากรร่วมกันเพื่อพัฒนาประสิทธิภาพการให้บริการห้องสมุดในระดับอุดมศึกษา การจัดการประชุมวิชาการระดับชาติ PULINET เป็นกิจกรรมทางวิชาการอย่างหนึ่งเพื่อเป็นเวทีนำเสนอผลงานวิจัยและนวัตกรรมการให้บริการห้องสมุด

การประชุมวิชาการในครั้งนี้ นับเป็นครั้งที่ 9 ภายใต้กรอบแนวคิด “Together We Share” เป็นการนำเสนอผลงานวิชาการและงานวิจัย ใน 3 หัวข้อ ได้แก่ (1) การจัดการสารสนเทศ เทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรม (2) การบริการสารสนเทศ และการบริหารลูกค้าสัมพันธ์ (3) การบริหารองค์กร และการจัดการความรู้ ทั้งการนำเสนอแบบบรรยาย และแบบโปสเตอร์ จำนวนรวม 111 ผลงาน นอกจากนี้ยังจัดให้มีการบรรยายพิเศษเพื่อพัฒนาความรู้ ความเข้าใจในวิทยาการความก้าวหน้าของห้องสมุดมหาวิทยาลัย โดยมีผู้เข้าร่วมประชุม จำนวนกว่า 300 คน ประกอบด้วยผู้บริหารห้องสมุด บรรณารักษ์ นักเอกสารสนเทศ และผู้ปฏิบัติงานห้องสมุด รวมทั้งอาจารย์ นักวิจัยในสาขาวิชาบรรณารักษศาสตร์และสารสนเทศศาสตร์ จากสถาบันอุดมศึกษาทั่วประเทศ ทั้งนี้ยังได้รับความอนุเคราะห์จากผู้ทรงคุณวุฒิจำนวนหลายท่านให้เกียรติเป็นวิทยากร และคณะกรรมการตัดสินผลงานวิชาการในระดับชาติครั้งนี้อีกด้วย นอกจากนี้ ยังได้รับการสนับสนุนการจัดการประชุมอย่างดียิ่งจากบริษัท สำนักพิมพ์ และห้างร้านต่าง ๆ จำนวนมากที่เป็นตัวแทนจำหน่ายวัสดุและสื่อสารสนเทศ และในการประชุมนี้ จัดให้มีการมอบรางวัล PULINET AWARD ประจำปีพุทธศักราช 2561 แก่ผู้ทำคุณประโยชน์เพื่อเสริมสร้างความก้าวหน้าและความเข้มแข็งให้แก่ห้องสมุด และต่อวิชาชีพบรรณารักษศาสตร์และสารสนเทศศาสตร์ของประเทศไทย ให้เป็นที่ประจักษ์อีกด้วย

ดิฉันขอเรียนเชิญ ท่านอธิการบดีมหาวิทยาลัยบูรพา ได้กรุณากล่าวเปิดการประชุมวิชาการระดับชาติ PULINET ครั้งที่ 9 เพื่อเป็นเกียรติแก่ผู้เข้าร่วมการประชุมและคณะผู้จัดงาน ขอเรียนเชิญค่ะ

คำกล่าวเปิด
การประชุมวิชาการระดับชาติ PULINET ครั้งที่ 9
(The 9th PULINET National Conference-PULINET 2019)
ของ รองศาสตราจารย์สมนึก ธีระกุลพิศุทธิ์ อธิการบดีมหาวิทยาลัยบูรพา
วันพุธที่ 9 มกราคม พ.ศ. 2562 เวลา 08.30 น.
ณ ห้องแปซิฟิก โรงแรมเดอะไทด์ รีสอร์ท บางแสน อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี

ท่านประธานคณะกรรมการอำนวยการและท่านผู้บริหารข่ายงานห้องสมุดมหาวิทยาลัยส่วนภูมิภาค ท่านวิทยากร ท่านผู้ทรงคุณวุฒิ ท่านผู้บริหารห้องสมุด และท่านผู้มีเกียรติผู้เข้าร่วมการประชุมทุกท่าน

ผม มีความยินดีและรู้สึกเป็นเกียรติที่ได้มาเป็นประธานในพิธีเปิดการประชุมวิชาการระดับชาติ PULINET (พูลิเน็ต) ครั้งที่ 9 ในหัวข้อ “Together We Share” ในวันนี้

ก่อนอื่นผมขอชื่นชมความเข้มแข็งของข่ายงานห้องสมุดมหาวิทยาลัยส่วนภูมิภาคที่มีความร่วมมือกันมาอย่างยาวนานตั้งแต่ปีพุทธศักราช 2529 นับเป็นเวลาถึง 32 ปี โดยที่การบริหารจัดการและบริบทของห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษามีการเปลี่ยนแปลงและพัฒนาไปตามสภาวการณ์ของการศึกษาในระดับอุดมศึกษามาโดยลำดับ และเพื่อความเข้มแข็งและยั่งยืนของการให้บริการสารสนเทศเพื่อส่งเสริมและสนับสนุนการศึกษาค้นคว้าและการวิจัยของมหาวิทยาลัยเพื่อก้าวสู่มาตรฐานการศึกษาในระดับสากลหรือเวิร์ลคลาส ควรอย่างยิ่งที่ทุกสถาบันจะต้องมีความร่วมมือและแบ่งปันการใช้ทรัพยากรสารสนเทศ แบ่งปันนวัตกรรมการให้บริการต่าง ๆ ที่จะเอื้อประโยชน์ให้แก่นิสิต นักศึกษา คณาจารย์และนักวิจัย จึงเห็นด้วยว่าหัวข้อในการประชุมครั้งนี้ Together We Share เป็นประเด็นที่น่าสนใจและควรที่จะได้รับการส่งเสริมให้มีความร่วมมือในทุกมิติเพื่อสร้างความแข็งแกร่งให้มากยิ่งขึ้น เพราะในปัจจุบันนี้เครือข่ายความร่วมมือเป็นเรื่องที่สำคัญที่สุด ไม่ว่าจะเป็นระดับโลก ระดับภูมิภาค ระดับประเทศ หรือท้องถิ่น ซึ่งมิใช่เพียงแค่แสดงศักยภาพของการมีมิตรสัมพันธ์ที่ดีต่อกันเท่านั้น หากแต่ยังแสดงถึงศักยภาพของวิสัยทัศน์และวิถีแห่งปัญญาชนของสังคมการอยู่ร่วมกันอย่างยั่งยืนอีกด้วย

ผมขอชื่นชมการจัดการประชุมวิชาการระดับชาติในวงการวิชาชีพบรรณารักษศาสตร์และสารสนเทศศาสตร์และสถาบันบริการสารสนเทศในครั้งนี้เป็นอย่างยิ่ง จากการที่มีผู้เข้าร่วมประชุมวิชาการระดับชาติในครั้งนี้มากกว่า 300 คน รวมทั้งการได้รับการสนับสนุนอย่างดียิ่งจากทุกฝ่ายแสดงให้เห็นถึงศักยภาพซึ่งเป็นสัญลักษณ์อย่างหนึ่งของความเข้มแข็งทางวิชาการและการให้บริการห้องสมุดในสถาบันอุดมศึกษา เป็นเวทีวิชาการที่ให้โอกาสแก่บุคลากรของทุกสถาบันในการพัฒนาความรู้และต่อยอดนวัตกรรมการบริหารจัดการและการให้บริการห้องสมุดเพื่อผลประโยชน์สูงสุดต่อ

ผู้รับบริการ และขอชื่นชมผู้นำเสนอผลงานทุกท่านที่จะได้แสดงศักยภาพความสามารถ ซึ่งจะเป็นคุณประโยชน์อย่างยิ่งต่อผู้เข้าร่วมการประชุม รวมทั้งที่จะได้มีการเผยแพร่ความรู้ทางวิชาการในสาขาวิชาบรรณารักษศาสตร์และสารสนเทศศาสตร์ต่อสาธารณชนอีกด้วย

ในนามของมหาวิทยาลัยบูรพา ผมขอขอบคุณและขอต้อนรับท่านวิทยากร ท่านผู้ทรงคุณวุฒิ ท่านประธานและคณะกรรมการอำนวยการข่ายงานห้องสมุดมหาวิทยาลัยส่วนภูมิภาค ท่านผู้อำนวยการหอสมุดทุกแห่ง และท่านผู้มีเกียรติที่เข้าร่วมการประชุมทุกท่าน ตลอดจนผู้แทนจากบริษัท ห้างร้านต่าง ๆ ผู้ให้การสนับสนุนการจัดการประชุม ด้วยความยินดีอย่างยิ่ง นอกจากนี้ผมขอแสดงความยินดีต่อผู้ได้รับรางวัล PULINET AWARD ในโอกาสนี้ด้วย

ผมหวังเป็นอย่างยิ่งว่า การประชุมวิชาการระดับชาติ PULINET ครั้งที่ 9 ผู้เข้าร่วมประชุมจะได้รับความรู้เกี่ยวกับการบริหารจัดการการให้บริการสารสนเทศของห้องสมุดในยุคปัจจุบัน และนำความรู้ที่ได้รับไปใช้ประโยชน์ในการปฏิบัติงาน อีกทั้งสนับสนุนให้เกิดความร่วมมือ และมีการประสานงานในเครือข่ายห้องสมุดร่วมกันตลอดไปอย่างเข้มแข็งและยั่งยืน ขอให้การประชุมวิชาการระดับชาติครั้งนี้ จงสำเร็จด้วยความเรียบร้อยและบรรลุตามวัตถุประสงค์ที่ได้ตั้งไว้ทุกประการ บัดนี้ได้เวลาอันสมควรแล้ว ผมขอเปิดการประชุมวิชาการ PULINET ครั้งที่ 9 ณ บัดนี้

ข่ายงานห้องสมุดมหาวิทยาลัยส่วนภูมิภาค (PULINET)

ส่วนที่ 2

ผลงานวิชาการ

การประชุมวิชาการระดับชาติ PULINET ครั้งที่ 9
The 9th PULINET National Conference
9-10 มกราคม 2562
ณ สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยบูรพา

ข่ายงานห้องสมุดมหาวิทยาลัยส่วนภูมิภาค (PULINET)

การนำเสนอผลงานวิชาการ ประเภทบรรยาย

กลุ่ม การบริการสารสนเทศ การบริหารลูกค้าสัมพันธ์ (CRM)

การประชุมวิชาการระดับชาติ PULINET ครั้งที่ 9

The 9th PULINET National Conference

9-10 มกราคม 2562

ณ สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยบูรพา

การดูแลผู้รับบริการ-บุคลากร ด้วยหลักอาชีวอนามัย ปลอดภัย และสภาพแวดล้อม ในอาคารมหาธีรราชานุสรณ์ สำนักงานวิทยทรัพยากร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

We care your Health, Safety and Environment at Mahathirarachanusorn Building, Office of Academic Resources.

กนกกร กมลเพ็ชร, ธีระ ทรัพย์ไพศาลกิจ, คณะกรรมการอาชีวอนามัย

สำนักงานวิทยทรัพยากร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
e-mail: Kanokorn.k@car.chula.ac.th

บทคัดย่อ

บทความนี้นำเสนอการดำเนินงานด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสภาพในการทำงาน ภายในอาคารมหาธีรราชานุสรณ์ สำนักงานวิทยทรัพยากร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ด้วยห้องสมุดเป็นพื้นที่สาธารณะ ดังนั้นวัตถุประสงค์สำคัญคือ เพื่ออาชีวอนามัยที่ถูกสุขลักษณะ ความปลอดภัยจากความเสี่ยงต่อการดำเนินกิจกรรมใด ๆ และสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมสำหรับการทำงาน อันเป็นภารกิจหนึ่งที่จะช่วยสนับสนุนให้เกิดประสิทธิภาพการทำงานของบุคลากร และส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้รับบริการ โดยมีขั้นตอนการดำเนินงาน แบ่งออกเป็น 2 ระยะ ได้แก่ ระยะที่ 1 เป็นระยะเริ่มแรกของการทำงานอย่างเป็นระบบ ซึ่งเป็นการทบทวนการดำเนินงานที่ผ่านมา เพื่อหาข้อบกพร่อง ปรับปรุงและพัฒนาสิ่งที่มีอยู่เดิมให้สามารถดำเนินงานได้โดยสะดวก มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ระยะที่ 2 แสวงหาโอกาสที่อาจจะเกิดความเสี่ยงต่อภาวะอันไม่พึงประสงค์ (จุดอ่อน) เพื่อให้ลดความเสี่ยงต่ออันตรายอันส่งผลต่อบุคลากรและผู้รับบริการ โดยเน้นให้เกิดการซึมซับ สร้างนิสัย และให้เกิดความเคยชิน ซึ่งจากการสำรวจความคิดเห็นของบุคลากรและผู้รับบริการที่มีต่อการดำเนินงานด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานในอาคารมหาธีราชานุสรณ์ พบว่า ด้านสภาพแวดล้อมมีแสงสว่างเหมาะสมกับการทำงานมีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด คือ 3.48 อยู่ในระดับเห็นด้วย รองลงมาคือด้านความปลอดภัยมีป้ายบอกทางหนีไฟเห็นได้ชัดเจนมีค่าเฉลี่ย 3.35 อยู่ในระดับเห็นด้วยและด้านอาชีวอนามัยคือลิฟต์โดยสารสะอาดถูกสุขอนามัยมีค่าเฉลี่ย 3.28 อยู่ในระดับเห็นด้วย สะท้อนให้เห็นว่าทั้งผู้รับบริการและบุคลากรสามารถดำเนินกิจกรรมในอาคารมหาธีราชานุสรณ์ได้อย่างมีอาชีวอนามัยที่เหมาะสม ได้รับความปลอดภัย ภายใต้บรรยากาศที่เอื้ออำนวย ต่อการทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

คำสำคัญ:

ห้องสมุด, พื้นที่สาธารณะ, อาชีวอนามัย, ความปลอดภัย, สภาพแวดล้อมในการทำงาน

บทนำ

ปัจจุบัน หน่วยงานต่าง ๆ ทั้งภาครัฐและเอกชนไม่ว่าประเภทหรือขนาดใด ได้นำนโยบายด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน มาใช้ในการบริหารจัดการองค์กรเพื่อให้บุคลากรและผู้เข้ามาใช้บริการ มีความมั่นใจในสุขอนามัย ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน ช่วยลดค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลบุคลากร ลดการเกิดอุบัติเหตุภายในองค์กร อันเป็นความห่วงใยขององค์กรที่มีต่อบุคลากรตลอดจนผู้ที่เข้ามาติดต่อประสานงานหรือรับบริการเกิดความมั่นใจต่อการดำเนินงานใด ๆ ภายในอาคาร อันจะนำมาสู่การเสริมสร้างคุณภาพขององค์กรยิ่งขึ้น

สำนักงานวิทยทรัพยากร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เป็นหน่วยงานสนับสนุนและให้บริการทางวิชาการ ซึ่งมีบุคลากร 100 คน และมีผู้รับบริการกว่า 3,000 คนต่อวัน จึงได้ให้ความสำคัญเรื่องอาชีวอนามัย ความปลอดภัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานมาอย่างต่อเนื่อง ทั้งในส่วนของบุคลากรและผู้รับบริการ ด้วยเล็งเห็นว่า ห้องสมุดเป็น “พื้นที่สาธารณะ” จึงต้องมีอาชีวอนามัยที่ถูกสุขลักษณะ มีความปลอดภัยจากความเสี่ยงต่อการดำเนินกิจกรรมใด ๆ และมีสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมสำหรับการปฏิบัติงานและการเรียนรู้ เช่น การฝึกซ้อมดับเพลิง และอพยพหนีไฟประจำปี การกำหนดพื้นที่ควบคุมไฟฟ้าแรงสูง และการตรวจวัดระดับความเข้มของแสงสว่าง อุณหภูมิและความชื้น อีกทั้งได้ตระหนักถึงอันตรายและโรคจากการทำงานแบบใหม่ที่ส่งผลต่อการทำงานและการให้บริการ อันเนื่องมาจากการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์สื่อสารต่าง ๆ

การดำเนินการเหล่านี้นับเป็นส่วนหนึ่งที่จะช่วยการสร้างรอยยิ้มให้เกิดกับบุคลากรและผู้รับบริการซึ่งเปรียบเสมือนครอบครัว สะท้อนถึงคุณภาพการบริการที่แท้จริง ในปีงบประมาณ 2561 ได้ยกระดับการดำเนินงานขึ้นในรูปของคณะกรรมการอาชีวอนามัย โดยดำเนินงานให้สอดคล้องตามหลักพระราชบัญญัติ ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554 และต่อยอดด้วยการพัฒนาและประยุกต์ตามแนวทางของมาตรฐานอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ในห้องสมุดของสมาคมห้องสมุดและสารสนเทศประเทศนิวซีแลนด์ ให้เหมาะสมกับสำนักงานวิทยทรัพยากร ภายใต้คำแนะนำและที่ปรึกษาจากศูนย์ความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย โดยมีนโยบาย คือ ส่งเสริม ป้องกัน คุ้มครอง และจัดการสภาพแวดล้อมการทำงาน เพื่ออาชีวอนามัยและความปลอดภัยของบุคลากรและผู้รับบริการในอาคารมหาธีรราชานุสรณ์ สำนักงานวิทยทรัพยากร เป็นเรื่องที่ทุกคนในหน่วยงาน นับตั้งแต่ผู้บริหารระดับสูงมีความมุ่งมั่นและตั้งใจแน่วแน่ในการนำระบบมาใช้ และให้การสนับสนุนอย่างจริงจังและต่อเนื่อง ผู้ปฏิบัติงาน ทุกคนต้องมีความเข้าใจ ให้ความสำคัญ มีส่วนร่วม และให้ความร่วมมืออย่างจริงจัง เพื่อให้เรื่องของความปลอดภัยในการทำงาน การป้องกันอันตราย อยู่ในจิตสำนึก และหยั่งลึกไปถึงพฤติกรรม จนเป็นวัฒนธรรมด้านความปลอดภัยของหน่วยงาน เพื่อให้บรรลุถึงเป้าหมายคือ “อาชีวอนามัยของบุคลากรและผู้รับบริการมีความสมบูรณ์ทั้งร่างกายและจิตใจ” ตอบสนองนโยบายของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยที่มุ่งมั่นและความรับผิดชอบที่จะดำเนินงานให้เกิดความปลอดภัยและสุขภาวะในสถานที่ทำงาน เพื่อให้บุคลากรและผู้รับบริการ มีความมั่นใจได้ว่าการดำเนินงานภารกิจใด ๆ และการรับบริการจะได้รับการคุ้มครอง ป้องกันอุบัติเหตุและมีอาชีวอนามัยที่เหมาะสมในขณะดำเนินกิจกรรมภายในอาคารมหาธีรราชานุสรณ์ อันถือเป็นพื้นที่ปลอดภัยตามมาตรฐานสากลของห้องสมุด

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้บุคลากรและผู้รับบริการปฏิบัติงาน/ ดำเนินกิจกรรมในสภาพแวดล้อมที่ปลอดภัยและมีอาชีวอนามัยที่เหมาะสม
2. เพื่อให้บุคลากรและผู้รับบริการ ได้รับการคุ้มครอง ป้องกันอุบัติเหตุ มีอาชีวอนามัยที่เหมาะสม และมีความสมบูรณ์ทั้งทางร่างกาย จิตใจ และสังคม ในขณะดำเนินกิจกรรมภายในอาคารมหาธีรราชานุสรณ์

ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน

งานอาชีวอนามัย ความปลอดภัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานภายในอาคารมหาธีรราชานุสรณ์ สำนักงานวิทยทรัพยากร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ดำเนินงานโดยใช้แนวคิด PDCA (Plan-วางแผน, Do-ปฏิบัติ, Check-ตรวจและประเมิน, Act-ปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง) เนื่องจากแนวคิดนี้ไม่ได้ให้ความสำคัญเพียงการวางแผนงาน แต่ช่วยให้การดำเนินงานเป็นไปอย่างมีระบบ ส่งผลให้เกิดการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ซึ่งในปีที่ผ่านมาดำเนินการออกเป็น 2 ระยะ คือ ระยะแรกเป็นระยะเริ่มแรกของการทำงานตามมาตรฐานที่กฎหมายกำหนด และให้สอดคล้องกับนโยบายของมหาวิทยาลัย ระยะที่สอง เป็นการแสวงหาโอกาส (จุดอ่อน) ที่อาจจะเกิดความเสี่ยงต่อภาวะอันไม่พึงประสงค์ ดังนี้

ระยะที่ 1 เป็นระยะเริ่มแรกของการทำงานอย่างเป็นระบบ ดังนี้

การวางแผนงาน (Plan)

1. รับนโยบายจาก รศ.ดร.อมร เพชรสม ผู้อำนวยการสำนักงานวิทยทรัพยากร ที่ต้องการตอบสนองต่อเป้าหมายของมหาวิทยาลัยในอันที่เป็นองค์กรปลอดอุบัติเหตุ (Zero accident) และเพื่อสร้างความมั่นใจต่อบุคลากรและผู้รับบริการในด้านสุขอนามัย ความปลอดภัย ในสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมตลอดเวลาการดำเนินกิจกรรมใด ๆ ภายในอาคารมหาธีรราชานุสรณ์
2. แต่งตั้งคณะกรรมการอาชีวอนามัยเพื่อรับผิดชอบกิจกรรมและวางแผนการดำเนินงานเพื่อให้บรรลุเป้าหมาย
3. เตรียมงานและดำเนินโครงการ ได้แก่

3.1 ศึกษาหาความรู้เรื่องอาชีวอนามัย ความปลอดภัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานจากเอกสาร หนังสือ คู่มือการปฏิบัติงาน ที่เกี่ยวข้อง อาทิ พระราชบัญญัติ ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554 มาตรฐานอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในห้องสมุดของมาตรฐานอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ในห้องสมุดของสมาคมห้องสมุดและสารสนเทศประเทศนิวซีแลนด์

3.2 ขอคำแนะนำและคำปรึกษาจากศูนย์ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

3.3 ประชุมคณะกรรมการเพื่อทำความเข้าใจ จำกัดขอบเขต ความหมาย ลักษณะงาน กำหนดโยบาย และลงมติ

3.4 ร่างแผนการดำเนินงานให้เป็นรูปธรรม

2. จัดทำโครงการ งบประมาณ และเสนอขออนุมัติเพื่อดำเนินงานต่อไป

3. ร่างกำหนดนโยบายเพื่อลงนามประกาศใช้

การปฏิบัติงาน (DO)

1. ประกาศนโยบายด้านด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ภายในอาคารมหาธีรราชานุสรณ์

2. จัดบรรยาย/ อบรมให้ความรู้ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยให้แก่บุคลากร โดยศูนย์ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

3. ออกแบบแบบทบทวนและทบทวนการดำเนินงานด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ภายในอาคารมหาธีรราชานุสรณ์ที่ผ่านมาตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน ทั้งสิ้น 16 รายการ เช่น ระบบสัญญานเตือนไฟไหม้ การฝึกซ้อมดับเพลิงและอพยพหนีไฟ การกำหนดพื้นที่ควบคุมไฟฟ้าแรงสูง การตรวจสอบระบบลิฟต์โดยสารและลิฟต์ส่งเอกสาร ระบบกล้องวงจรปิด ห้องออกกำลังกาย ตลอดจนโรคที่เกิดจากการทำงาน (Office syndrome)

ทบทวนสถานะ/ตรวจสอบการดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน
สำนักงานวิทยทรัพยากร

ตามมาตรฐานการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ให้สอดคล้องกับมาตรฐานแห่งพระราชบัญญัติความปลอดภัยฯ พ.ศ.2554 สำหรับหน่วยงานราชการ[1]

ณ วันที่ 16 พฤศจิกายน 2560

หัวข้อการตรวจสอบ	เกี่ยวข้อง		หมายเหตุ
	มีการดำเนินการ	ไม่มีการดำเนินการ	
ส่วนที่ 1 แนวปฏิบัติตามมาตรฐานสำหรับทุกหน่วยงาน			
1.มอบหมายและแต่งตั้งบุคคล หรือคณะบุคคล เพื่อรับผิดชอบดูแลการดำเนินการตามมาตรฐานความปลอดภัยฯ	✓		
2.จัดทำนโยบายความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน	✓		
3.มีแผนงาน งบประมาณการดำเนินงานด้านความปลอดภัยฯ	✓		
4.มีกฎ ระเบียบ หรือมาตรฐานด้านความปลอดภัยฯ	อยู่ระหว่างดำเนินการ		
5.มีการติดสัญลักษณ์เตือนอันตราย และเครื่องหมายความปลอดภัยฯ ที่เหมาะสม	อยู่ระหว่างดำเนินการ		
6.มีระบบการรายงานอุบัติเหตุ อุบัติการณ์ และการแจ้งข้อบกพร่องหรือการชำรุดเสียหายของอุปกรณ์หรือสถานที่เพื่อการดำเนินการแก้ไข		✓	
7.มีการจัดอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลที่เหมาะสมให้กับบุคลากร สวมใส่ตามลักษณะงาน	✓		
8.มีการจัดทำแผนการป้องกันและระงับอัคคีภัยประจำหน่วยงาน	✓		
9.มีการฝึกซ้อมดับเพลิง และฝึกซ้อมอพยพหนีไฟประจำปี	✓		

[1]คู่มือ การปฏิบัติตามมาตรฐานการบริหาร และการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ให้สอดคล้องกับมาตรฐานแห่งพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554 สำหรับหน่วยงานราชการ (ตามมาตรา 3 วรรคสอง)

ภาพที่ 1 แบบทบทวนการดำเนินงาน ฯ

การตรวจสอบ (Check) ตรวจวัดสภาพแวดล้อมการทำงานตามปัจจัยเสี่ยง ดังนี้

1. ด้านอาชีวอนามัย 1) มีการใช้ห้องออกกำลังกายทุกวัน โดยเฉพาะช่วงหลังเลิกงาน พบอุปกรณ์ชำรุดต้องซ่อมแซม ซึ่งส่วนใหญ่เบาะขาด และน็อตหลวม 2) มีการติดตั้งเครื่องพ่นแอลกอฮอล์สำหรับผู้รับบริการจำนวน 3 จุด จากทั้งหมด 7 ชั้น 3) เปลี่ยนเครื่องเป่ามือในห้องน้ำจากระบบไส้กรองเป็นไอน้ำ ซึ่งลดเชื้อโรคจากไส้กรอง 4) เปลี่ยนก๊อกน้ำจากการใช้มือกด เป็นระบบเซ็นเซอร์เพื่อลดการสัมผัสพื้นผิว 5) บุคลากร การเตรียมความพร้อมก่อนการให้บริการด้วยการใช้แอลกอฮอล์เช็ดอุปกรณ์สำหรับให้บริการ เช่น เม้าส์ คีย์บอร์ด เช็ดจอคอมพิวเตอร์ให้บริการทุกเช้า ซักปลอกหมอนทุกสัปดาห์ เป็นต้น 6) มีอุปกรณ์และเวชภัณฑ์สำหรับการปฐมพยาบาล

ภาพที่ 2 อุปกรณ์ออกกำลังกาย (เบาะชำรุด)

ภาพที่ 3 เครื่องพ่นแอลกอฮอล์

2. ด้านความปลอดภัย การดำเนินงานโดยส่วนใหญ่เป็นการดำเนินงานโดยการจัดจ้างผู้เชี่ยวชาญจากภายนอก (Outsource) ซึ่งระบุสัญญาการตรวจสอบทุกระยะ เช่น การซ้อมดับเพลิงและอพยพหนีไฟ การตรวจสอบความปลอดภัยของลิฟต์โดยสารทุก 1 เดือน งานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย งานเกี่ยวกับไฟฟ้าแรงสูงทุก 1 เดือน เป็นต้น

ภาพที่ 4 การซ้อมดับเพลิงและอพยพหนีไฟ

ภาพที่ 5 การตรวจสอบความปลอดภัยของลิฟต์โดยสาร

3. ด้านสภาพแวดล้อมในการทำงาน มีการฉีดพ่นกำจัดแมลงทุกเดือน และเชื้อราในอากาศทุก 6 เดือน

ภาพที่ 6 การฉีดพ่นกำจัดแมลงและเชื้อราในอากาศ

การปรับปรุงทบทวนการบริหารจัดการ (Act)

1. อุปกรณ์ที่ชำรุดได้รับการซ่อมแซม ซ่อมเบาะ บางอุปกรณ์เปลี่ยนเบาะใหม่ และไขน็อตให้แน่นหนา นอกจากนี้ยังได้รับเครื่องบริหารหน้าท้องเพิ่มอีก 1 ตัว

ภาพที่ 7 เครื่องบริหารหน้าท้อง

ภาพที่ 8 เบาะได้รับการซ่อมแซม

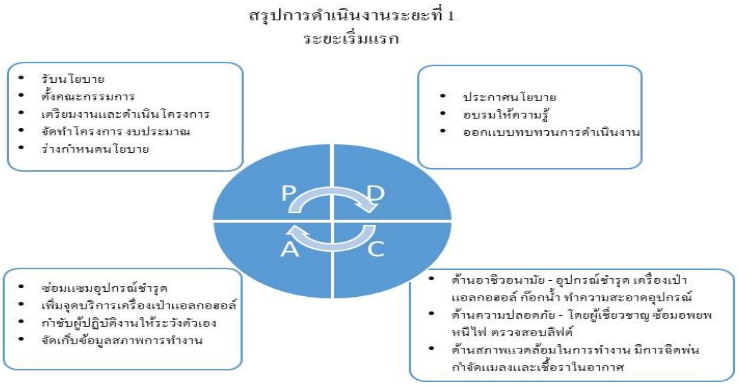
2. เพิ่มจะจุดบริการเครื่องพ่นแอลกอฮอล์ จาก 3 จุด เป็น 9 จุด โดยติดตั้งประจำทุกชั้น

3. สำหรับก๊อกน้ำ ยังคงแบบกดไว้ ชั้นละ 1 จุด กรณีที่อุปกรณ์เซ็นเซอร์ไม่ทำงาน

4. กำชับให้ผู้รับเหมาใส่เครื่องป้องกันตัวเองในขณะปฏิบัติงาน เช่น สวมถุงมือ สวมหมวกนิรภัย ใส่หน้ากากอนามัย เป็นต้น

5. จัดเก็บข้อมูลสภาพการทำงาน อุปกรณ์และเครื่องมือที่พบ เพื่อพิจารณาปรับปรุงต่อไป

ผลการดำเนินงานระยะแรก เป็นการทบทวนการดำเนินงานที่ผ่านมา เพื่อหาข้อบกพร่อง ปรับปรุงและพัฒนาสิ่งที่มีอยู่เดิมให้สามารถดำเนินงานได้โดยสะดวก มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ซึ่งสามารถสรุปการทำงานในระยะนี้ ได้ดังภาพ



ภาพที่ 9 การดำเนินงานระยะที่ 1 ระยะเริ่มแรก

ระยะที่ 2 แสวงหาโอกาสที่อาจจะเกิดความเสี่ยงต่อภาวะอันไม่พึงประสงค์ (จุดอ่อน)

การวางแผนงาน (Plan)

1. พิจารณาผลการดำเนินงานจากระยะที่ 1 และข้อมูลจากการเก็บข้อมูลสภาพการทำงาน อุปกรณ์และเครื่องมือที่พบ

2. เข้าร่วมประชุมกับเครือข่ายความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

3. ขอความอนุเคราะห์จากศูนย์ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เพื่อตรวจสอบทุกด้านโดยใช้เครื่องมือที่ได้มาตรฐานตามหลักวิชาการ

การปฏิบัติงาน (DO)

1. อบรมเชิงปฏิบัติการด้าน ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จำนวน 2 รุ่น คือ ระดับปฏิบัติงาน และระดับหัวหน้างาน

2. ประสานงานกับศูนย์ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เพื่อเข้ามาตรวจสอบ ระบบแสง อุณหภูมิภายในอาคาร ค่าเชื้อราในอากาศ เป็นต้น

3. ออกแบบแบบสำรวจ/ ตรวจสอบ เพื่อประเมินสภาพอุปกรณ์ เครื่องมือ และสภาพแวดล้อมที่อาจจะก่อให้เกิดอันตราย ตลอดจนโอกาสที่อาจจะเกิดอันตรายและส่งผลต่อสุขอนามัยในการทำงานของบุคลากรและผู้รับบริการ เพื่อดำเนินการป้องกันต่อไป ตามแบบของศูนย์ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และคู่มือการปฏิบัติตามมาตรฐานการบริหาร และการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ให้สอดคล้องกับมาตรฐานแห่งพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ของกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

การตรวจสอบ (Check)

สำรวจ/ ตรวจสอบ สภาพอุปกรณ์ เครื่องมือ อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานตามแบบสำรวจตรวจวัดสภาพแวดล้อมการทำงานตามปัจจัยเสี่ยง เพื่อแสวงหาโอกาสอันอาจจะเกิดขึ้น โดยกรรมการอาชีวอนามัยและศูนย์ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย พบว่า

1. ด้านอาชีวอนามัย พบว่า ผู้รับบริการมีภาวะเบาหวาน 2 ครั้ง ผู้ให้บริการช่วยเหลือด้วยการให้น้ำหวาน มีผู้รับบริการเป็นลม บาดเจ็บเล็กน้อยจากหัวชนโต๊ะ มีดบาดจากการใช้คัตเตอร์ตัดกระดาษเล็กน้อย

2. ด้านความปลอดภัย พบว่า 1) มีการใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าที่ไม่ได้มาตรฐาน เช่น พัดลมขนาดเล็กประจำโต๊ะ กระติกต้มน้ำร้อน ไมโครเวฟ เป็นต้น 2) พบพื้นที่ต่างระดับ และเพดานต่างระดับหลายพื้นที่ 3) ระบบไฟสำรองฉุกเฉิน พบว่า ใช้ระบบเซ็นเซอร์ซึ่งได้รับการตรวจสอบทุกเดือน ส่วนระบบ ไฟแบบเก่าที่ใช้แบตเตอรี่ได้รับการเปลี่ยนพร้อมทั้งซ่อมบำรุงรักษาและตรวจสภาพทุกเดือน 4) ป้ายทางออกหนีไฟใช้แบบมีไฟ ซึ่งไม่ใช้ป้ายแสงสะท้อนทำให้หากเกิดเหตุจะเห็นได้ชัดเจน 5) พบพื้นที่ที่ต้องควบคุมไฟฟ้าทุกชั้น

3. ด้านสภาพแวดล้อมในการทำงาน พบว่า 1) ความเข้มของแสงสว่างในพื้นที่นั่งอ่านและระหว่างชั้นหนังสืออยู่ในระดับที่ได้มาตรฐานคือ 500-800 ลักซ์ ต้องปรับปรุงพื้นที่ระหว่างบันไดบางชั้นที่แสงสว่างต่ำกว่ามาตรฐานเล็กน้อย 2) พบพื้นที่ปฏิบัติงานอยู่พื้นที่อับอากาศ

การปรับปรุงทบทวนการบริหารจัดการ (Act)

1. ด้านอาชีวอนามัยได้ดำเนินการขอความร่วมมือจากศูนย์บริการสุขภาพแห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มาติดตั้งการใช้เครื่องมือกระตุกหัวใจ AED หากเกิดกรณีฉุกเฉิน

2. จัดบรรยายให้ความรู้พร้อมทั้งอบรมเชิงปฏิบัติการให้ความรู้เรื่อง การใช้เครื่องมือกระตุกหัวใจ AED และการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน (CPR) โดยศูนย์บริการสุขภาพแห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ร่วมกับโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์

ภาพที่ 10 เครื่องกระตุกหัวใจ

ภาพที่ 11 อบรมเชิงปฏิบัติการทำ CPR

3. ตรวจสอบอุปกรณ์ไฟฟ้าอย่างสม่ำเสมอ (เช่น ปลั๊กไฟ หม้อต้มน้ำ เตาไมโครเวฟ) ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน และตระหนักถึงอุปกรณ์ไฟฟ้าที่ไม่ได้มาตรฐาน จะมีความเสี่ยงอันตราย จำเป็นต้องให้ความรู้เรื่องดังกล่าวแก่บุคลากร

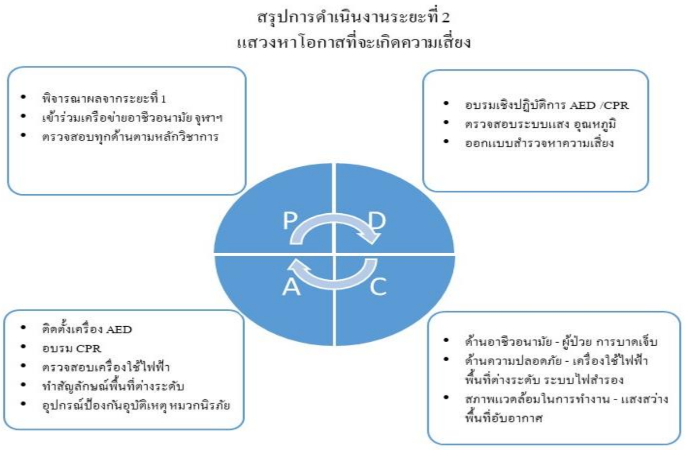
4. เพิ่มกล้องวงจรปิดภายในอาคารกว่า 100 ตัว

5. พื้นที่ต่างระดับมีการจัดทำสัญลักษณ์เตือน

6. เพดานต่างระดับจัดทำสัญลักษณ์เตือน พร้อมเตรียมหมวกนิรภัยสำหรับการปฏิบัติงานในพื้นที่ดังกล่าว

ภาพที่ 12 สัญลักษณ์แสดงเพดานต่างระดับพร้อมหมวกนิรภัย

ผลการดำเนินงานในระยะที่ 2 เป็นการต่อยอดจากที่ระยะที่ 1 คือการพยายามหาโอกาสที่จะเกิดความเสี่ยงใด ๆ (จุดอ่อน) ที่ส่งผลต่อบุคลากรและผู้รับบริการ ให้ลดน้อยที่สุด ซึ่งระยะนี้ยังเป็นการปรับปรุงและดำเนินงานโดยคณะกรรมการ ซึ่งเป็นการดำเนินการแบบค่อยเป็นค่อยไป เช่น การปรับปรุงป้ายสัญลักษณ์ต่าง ๆ การติดตั้งเครื่อง AED ตลอดจนการตรวจความพร้อมของเครื่องใช้ไฟฟ้า เป็นต้น อันเป็นการดำเนินงานแบบให้ซึมซับ สร้างนิสัย จนเกิดความเคยชินทั้งต่อบุคลากรและผู้รับบริการ ซึ่งสามารถสรุปการดำเนินงานในระยะนี้ ได้ดังภาพ

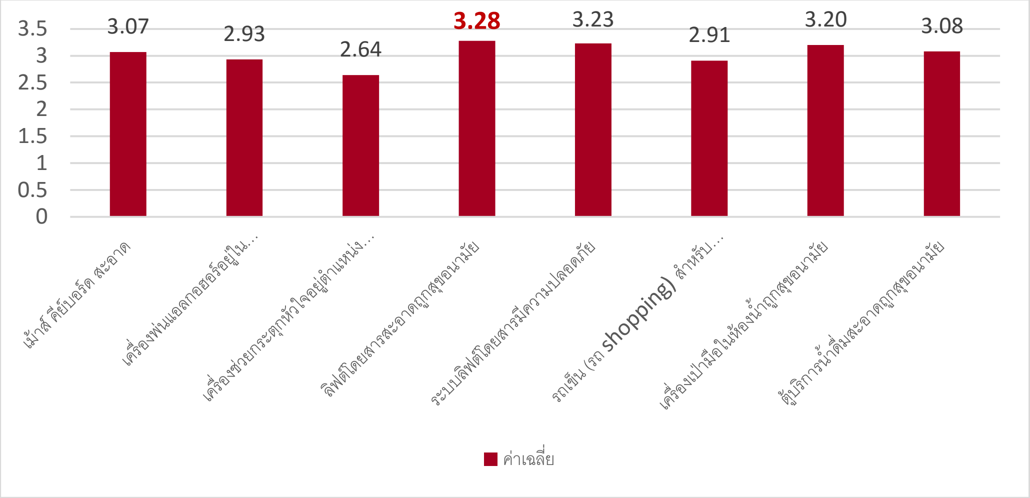


ภาพที่ 13 การดำเนินงานระยะที่ 2 แสวงหาโอกาสที่จะเกิดความเสี่ยง

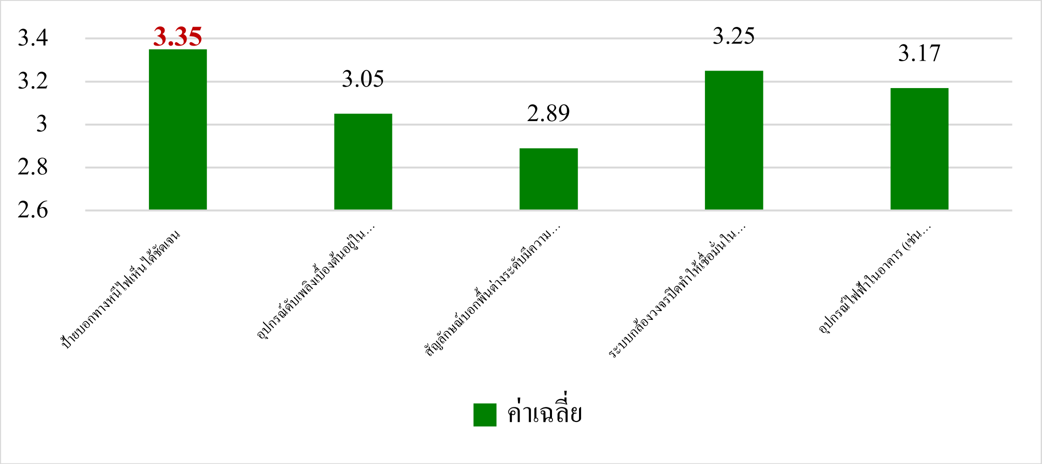
ผลการศึกษาการดำเนินงาน

เพื่อได้ทราบผลของการดำเนินงานให้ชัดเจนขึ้น จึงได้ทำแบบสำรวจความคิดเป็นทั้งบุคลากรและผู้รับบริการต่อการดำเนินงาน อีกทั้งเพื่อเป็นข้อมูลสำหรับการเตรียมการในระยะต่อไป โดยทำการสำรวจความคิดบุคลากรและผู้รับบริการ โดยใช้แบบสำรวจความคิดเห็น แบ่งออกเป็น 3 ตอน ได้แก่ ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้รับบริการ ตอนที่ 2 ความคิดเห็นด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ลักษณะของแบบสอบถามเป็นแบบมาตราค่า (Rating scale) 4 ระดับ คือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง (ค่าเฉลี่ย 3.50-4.49) เห็นด้วย (ค่าเฉลี่ย 2.50-3.49) ปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 1.50 -2.49) และควรปรับปรุง (ค่าเฉลี่ย 1.50) และตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะ/ความคิดเห็น ดำเนินการแจกแบบสอบถาม จำนวน 400 ชุด ในช่วง 1 ก.ย.-30 ก.ย. ได้รับแบบสอบถามคืน 393 ชุด คิดเป็นร้อยละ 98.25 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยการแจกแจงความถี่ หาค่าร้อยละ และค่าเฉลี่ย โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติสังคมศาสตร์สำหรับวินโดวส์ (SPSS for windows) ผลที่ได้ ดังนี้ (ในบทความนี้จะแสดงผลเฉพาะค่าเฉลี่ย)

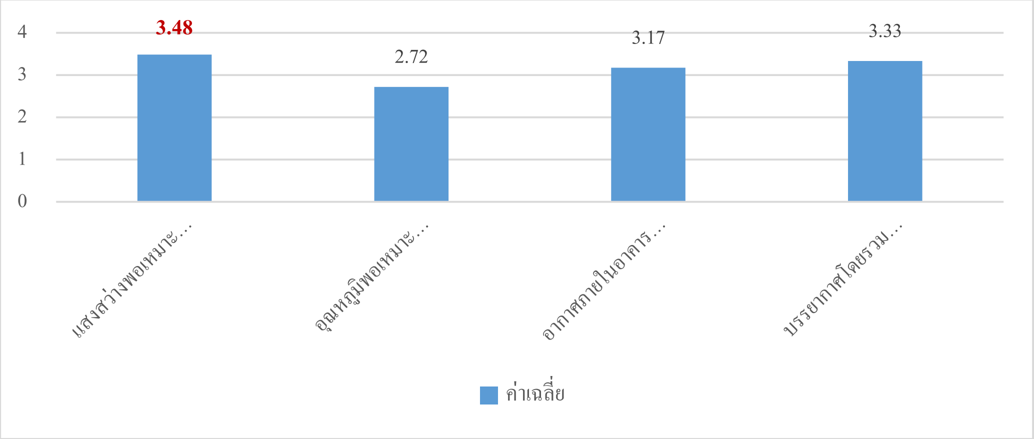
ด้านอาชีวอนามัย พบว่าบุคลากรและผู้รับบริการเห็นว่า ลิฟต์โดยสารสะอาดถูกสุขอนามัยมากที่สุด คือมีค่าเฉลี่ยที่ 3.28 อยู่ในระดับเห็นด้วย รองลงมาคือระบบลิฟต์โดยสารมีความปลอดภัยมีค่าเฉลี่ยที่ 3.23 อยู่ในระดับเห็นด้วย ทั้งนี้อาจเป็นเพราะลิฟต์เป็นสิ่งที่ใช้ประจำและเห็นได้ชัด



ด้านความปลอดภัย พบว่าบุคลากรและผู้รับบริการเห็นว่า ป้ายบอกทางหนีไฟเห็นได้ชัดเจน มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ 3.35 อยู่ในระดับเห็นด้วย รองลงมาคือระบบกล้องวงจรปิดทำให้เชื่อมั่นในความปลอดภัย มีค่าเฉลี่ย 3.25 อยู่ในระดับเห็นด้วย ซึ่งแสดงให้เห็นว่า บุคลากรและผู้รับบริการมีความเชื่อมั่นในความปลอดภัยทั้งในชีวิตและทรัพย์สิน



ด้านสภาพแวดล้อมในการทำงาน พบว่า บุคลากรและผู้รับบริการเห็นว่า แสงสว่างในอาคารพอเหมาะกับการทำงานมีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ 3.48 อยู่ในระดับเห็นด้วย รองลงมาคือบรรยากาศโดยรวมภายในอาคารเหมาะกับการทำงาน มีค่าเฉลี่ย 3.33 อยู่ในระดับเห็นด้วย



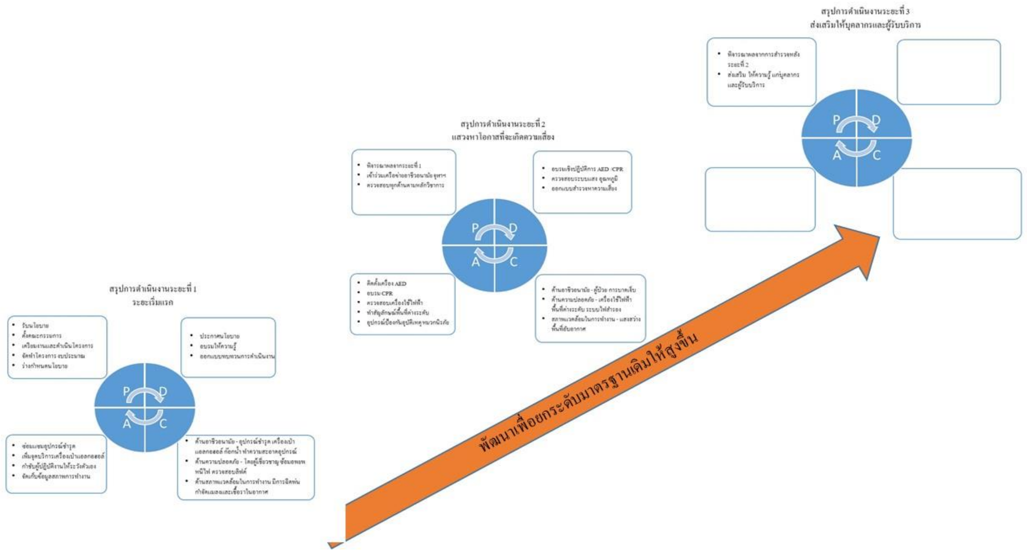
จากการดำเนินงานทั้งสองระยะ เป็นการดำเนินงานจากความห่วงใยขององค์กรผ่านคณะกรรมการอาชีวอนามัย ซึ่งจากผลการสำรวจความคิดเห็นบุคลากรและผู้รับบริการจะเห็นได้ว่าทั้งสองกลุ่มสามารถรับรู้และสัมผัสได้จากสิ่งที่ใกล้ตัว ใช้ประจำและเห็นได้ชัด เช่น ลิฟต์โดยสาร ป้ายบอกทางหนีไฟ แสงสว่างที่พอเหมาะ และสภาพบรรยากาศโดยรวมที่เหมาะสม แต่สิ่งสำคัญที่ไม่ควรมองข้ามคือ พบว่ามีการบาดเจ็บเล็กน้อย และมีภาวะของโรคที่เกิดจากการทำงาน ซึ่งทำให้พิจารณา ได้ว่าระยะต่อไป จะต้องเน้นการส่งเสริม ให้ความรู้และความตระหนัก ถึงอาชีวอนามัยและความปลอดภัย บุคลากรและผู้รับบริการพึงดูแลตนเอง

สรุปผล อภิปรายผล ข้อเสนอแนะและการนำไปใช้ประโยชน์

สรุปผล อภิปรายผล

ปัจจุบันและแนวโน้มในอนาคตห้องสมุดจะมิใช่เป็นเพียงแหล่งรวบรวมความรู้เพื่อตอบสนองต่อ การเรียนการสอน การวิจัย การบริการชุมชน และบำรุงศิลปวัฒนธรรมเท่านั้น หากแต่ยังเป็นพื้นที่ที่ก่อให้เกิดนวัตกรรม เกิดความรู้ใหม่ๆ เกิดการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต ซึ่งทำให้บุคลากรและผู้รับบริการจะต้องใช้เวลาในการดำเนินกิจกรรมภายในห้องสมุดมากขึ้น ประกอบกับพฤติกรรมของผู้รับบริการในปัจจุบัน ที่แสวงหาพื้นที่ที่มีสภาพแวดล้อมเหมาะสมกับการทำงานทั้งในเวลากลางวันและกลางคืน ซึ่งพื้นที่เหล่านั้นจะต้องเชื่อมั่นได้ว่ามีความปลอดภัยสูงทั้งต่อสุขภาพและทรัพย์สิน ห้องสมุดในฐานะผู้ให้บริการทั้งความรู้และพื้นที่การทำงาน จึงต้องตระหนักและให้ความสำคัญต่ออาชีวอนามัย ความปลอดภัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน

การดำเนินงานโดยใช้หลัก PDCA ซึ่งเป็นแนวคิดที่ทำให้การดำเนินงานอย่างเป็นระบบโดยมีเป้าหมายให้เกิดการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง เมื่อครบตามวงจร จะส่งแรงส่งต่อยอดขั้นตอนการพัฒนาและปรับปรุงได้เป็นระยะ ๆ และสามารถวางแผนกำหนดทิศทางในปีต่อ ๆ ไป ได้อย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นอันส่งผลให้ทั้งผู้รับบริการและบุคลากรสามารถดำเนินกิจกรรมในอาคารมหาธีรราชานุสรณ์ได้อย่างมีอาชีวอนามัยที่เหมาะสม ได้รับความปลอดภัย ภายใต้บรรยากาศที่เอื้ออำนวยต่อการทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพดังแผนภาพ



ผลที่ได้จากการดำเนินงานและการนำไปใช้ประโยชน์

เป้าหมายของการดำเนินงานอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเพื่อให้ทั้งบุคลากรและผู้รับบริการสามารถดำเนินกิจกรรมใด ๆ ได้อย่างมีความเชื่อมั่น เกิดรอยยิ้ม อันส่งผลถึงประสิทธิภาพการทำงาน ก่อให้เกิดนวัตกรรม และความคิดสร้างสรรค์ต่อไป ดังนี้

1. การดำเนินงานและบริการที่ทั้งบุคลากรและผู้รับบริการพึงได้รับเกินความหวัง อันสะท้อนถึงคุณภาพบริการที่แท้จริง
2. ผู้รับบริการและบุคลากรสามารถดำเนินกิจกรรมได้อย่างมีอาชีวอนามัยที่เหมาะสม ได้รับความปลอดภัย ภายใต้บรรยากาศที่เอื้ออำนวย ต่อการทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ
3. สร้างความเชื่อมั่นด้านความปลอดภัยทั้งต่อตนเองและทรัพย์แก่บุคลากรและผู้รับบริการ
4. ทำให้ได้มีการตรวจสอบและทบทวนความเสี่ยงต่ออันตรายภายในอาคาร
5. อาคารมีสภาพแวดล้อมเหมาะสมส่งเสริมสุขภาวะในการทำงาน
6. ได้รับทราบถึงความคิดเห็นของผู้รับบริการต่อการดำเนินกิจกรรมภายในอาคาร
7. เป็นแนวทางในการพัฒนาด้านอื่น ๆ ต่อไป
8. เป็นแบบอย่างแก่หน่วยงานหรือองค์กรอื่น ๆ ในการนำไปดำเนินงานเพื่อสร้างประสิทธิภาพในการบริการยิ่งขึ้น
9. เป็นการดำเนินงานสอดคล้องกับมาตรฐานของกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานอันนำไปสู่มาตรฐานห้องสมุดระดับสากล

รายการอ้างอิง

กฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดาเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและภาพแวดล้อมในการทางานเกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัย พ.ศ. 2555 (2555, 9 มกราคม). *ราชกิจจานุเบกษา.* หน้า 24.

คณะกรรมการอาชีวอนามัย สำนักงานวิทยทรัพยากร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. (2561). *รายงานการสำรวจความคิดเห็นผู้รับบริการและบุคลากรด้านอาชีวอนามัยและปลอดภัย สำนักงานวิทยทรัพยากร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.* กรุงเทพฯ: สำนักงานวิทยทรัพยากร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานความเข้มของแสงสว่าง. (2561, 21 กุมภาพันธ์). *ราชกิจจานุเบกษา.* หน้า 15.

ศุภชัย อาชีวระงับโรค. (2547). *Practical PDCA แก้ปัญหาและปรับปรุงงานเพื่อความสำเร็จ* (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: ซีเอ็ดยูเคชั่น.

ศูนย์ความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. (2560). *ระบบการจัดการความปลอดภัย อาชีวอนามันและสิ่งแวดล้อม จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.* กรุงเทพฯ: ศูนย์ความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งชาติ. (2558). *PDCA หัวใจสำคัญของการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง.* เข้าถึงได้จาก https://www.ftpi.or.th/2015/2125

สำนักความปลอดภัยแรงงาน กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน. (2556). *คู่มือการปฏิบัติตามสภาพแวดล้อมในการทำงาน ให้สอดคล้องกับมาตรฐานแห่งพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554 สำหรับหน่วยงานราชการ (ตามมาตรา 3 วรรค 2).* กรุงเทพฯ: สำนักความปลอดภัยแรงงาน กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน.

The New Zealand Library and Information Association. (1998). *Voluntary Code of Practice for Health and Safety Issues in NZ Libraries.* Wellington, New Zealand: The New Zealand Library and Information Association.

การศึกษาการใช้แอปพลิเคชันไลน์แอดเพื่อยกระดับคุณภาพบริการ หอสมุดแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

The Study of Using Line@ Application for Improving Service Quality of Thammasat University Library

กรวรรณ ดีวาจา, พิษณุ ใจกล้า

หอสมุดแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
e-mail: korakwan@tu.ac.th

บทคัดย่อ

หอสมุดแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ นำแอปพลิเคชันไลน์แอด (Line@) ซึ่งเป็นสื่อสังคมออนไลน์ลักษณะเดียวกับเฟซบุ๊กเพจ มาประยุกต์ใช้กับการให้บริการห้องสมุด ด้วยคุณสมบัติที่สามารถเข้าถึงผู้ใช้บริการได้แบบกลุ่มและเฉพาะเจาะจง ไลน์แอดจึงถูกนำมาใช้เป็นเครื่องมือเพื่อการสื่อสารและประชาสัมพันธ์ของห้องสมุด จากผลการดำเนินงานที่ผ่านมา ห้องสมุดได้เก็บรวบรวมข้อคำถามและนำมาวิเคราะห์ด้วยโปรแกรม TABLEAU พบว่าคำถามที่ถามบ่อย (ร้อยละ 78.8) คือคำถามเกี่ยวกับที่ตั้งของทรัพยากรสารสนเทศในห้องสมุด ช่วงเวลาที่ผู้ใช้บริการส่งคำถามผ่านไลน์แอดมากที่สุดคือ เวลา 12.00 น. และ 16.00 น. ด้านระยะเวลาการตอบกลับของเจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการ ส่วนใหญ่ใช้ระยะเวลา การตอบกลับอยู่ที่ 0-5 นาที ซึ่งจากผลการศึกษานี้ห้องสมุดสามารถนำข้อมูลมากำหนดแผนการสื่อสารและประชาสัมพันธ์บริการเพื่อให้ครอบคลุมและสอดคล้องกับพฤติกรรมของผู้รับบริการตลอดจนการออกแบบและพัฒนาบริการผ่านไลน์แอดให้ตอบสนองตามความต้องการของผู้รับบริการและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่จะเกิดขึ้นในอนาคตได้อย่างมีประสิทธิภาพ

คำสำคัญ:

สื่อสังคมออนไลน์, การสื่อสารและประชาสัมพันธ์, แอปพลิเคชันไลน์, ไลน์แอด, ห้องสมุดทุกที่ ทุกเวลา, หอสมุดแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

Abstract

Thammasat University Library implemented Line @ application, a social media similar to Facebook page, into its services. With the features that can reach users individually and in groups, this application was used as a tool for communication and public relations of the library. The data calculated through TABLEAU program suggested that most popular enquiries (78.8%) from the library

users were concerning the locations of information resources in the library. The enquiries were usually submitted around 12.00 am and 4.00 pm. The response times of the librarian were within 0 to 5 minutes. The results of this study can be used to redefine communication plans and public relations services of the library, as well as to effectively design and develop its services given through Line@ to meet the needs of the library users and other related stakeholders.

Keywords:

Social Media, Communication and Public Relations, Line Application, Line@, Library Anywhere Anytimes, Thammasat University Library

บทนำ

หอสมุดแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ เป็นหน่วยงานสนับสนุนการเรียนการสอนและการวิจัย แก่ประชาคมของมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ซึ่งประกอบด้วย นักศึกษา อาจารย์ นักวิจัย บุคลากร รวมทั้งบุคคลภายนอก มีภารกิจในการจัดหาทรัพยากรสารสนเทศ สร้างเครื่องมือช่วยการค้นคว้า สงวนรักษาทรัพยากรสารสนเทศ โดยการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการดำเนินงาน เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการให้บริการ รวมทั้งนำพาองค์กรไปสู่มาตรฐานระดับสากล เพื่อสามารถตอบสนองต่อพฤติกรรม ความต้องการ และความคาดหวังของผู้รับบริการและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ทั้งยังสนับสนุนต่อนโยบายและวิสัยทัศน์ของมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ที่ว่าด้วย การสร้างผู้นำด้วยการศึกษาและการวิจัยระดับโลก (หอสมุดแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2560)

จากบริบทความเปลี่ยนแปลงด้านเทคโนโลยีสารสนเทศในปัจจุบัน ส่งผลกระทบต่อห้องสมุดอย่างมากในแง่ของการปรับรูปแบบบริการให้มีความสอดคล้องกับพฤติกรรมผู้รับบริการที่มีแนวโน้มใช้อุปกรณ์เคลื่อนที่ (Smart devices) ในการเข้าถึงบริการต่าง ๆ ของห้องสมุด ไม่ว่าจะเป็นบริการสืบค้น จองหนังสือ ยืมต่อ รวมถึงบริการตอบคำถามและช่วยการค้นคว้าผ่านเครือข่ายสังคมออนไลน์ที่กลายเป็นช่องทางหลักในการให้บริการออนไลน์ของห้องสมุดในระยะ 2-3 ปีที่ผ่านมา ซึ่งสอดคล้องกับรายงานผลการสำรวจพฤติกรรมผู้ใช้อินเทอร์เน็ตของประเทศไทย ในปี พ.ศ. 2560 ที่พบว่าจำนวนชั่วโมงการใช้อินเทอร์เน็ตของคนไทยมีอัตราสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง (สำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์, 2560) ถือเป็นโอกาสและความท้าทายของห้องสมุดในการเปลี่ยนบทบาทจาก Library as place มาเป็น Library as platform เนื่องจากการให้บริการห้องสมุดในรูปแบบดั้งเดิม (Traditional library services) ได้แก่ บริการตอบคำถามและช่วยค้นคว้า บริการแนะนำหนังสือใหม่ บริการคู่มือช่วยการสืบค้น รวมถึงการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารผ่านโปสเตอร์ตามพื้นที่ต่าง ๆ ไม่สามารถเข้าถึงกลุ่มเป้าหมายเหมือนอย่างเดิม สื่อสังคมออนไลน์จึงกลายเป็นเครื่องมือที่ทรงพลังที่ได้รับความนิยมสำหรับห้องสมุด ในการนำมาสนับสนุนให้บรรณารักษ์สามารถเข้าถึงสร้างปฏิสัมพันธ์กับผู้ใช้บริการ สร้างความผูกพัน (Carr & Hayes, 2015) และร่วมส่งต่อคุณค่าของสังคมแห่งการเรียนรู้และแบ่งปัน (Shared economy)

ในส่วนของหอสมุดแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ได้นำผลการสำรวจพฤติกรรมผู้ใช้อินเทอร์เน็ตของประเทศไทย ปี พ.ศ. 2560 ด้านประเภทสื่อสังคมออนไลน์ที่คนไทยใช้มากที่สุดในลำดับที่ 3 ได้แก่ Line (ร้อยละ 95.8) รองจาก Facebook (ร้อยละ 96.6) และ YouTube (ร้อยละ 97.1) (สำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์, 2560) มาประยุกต์ใช้กับการบริการห้องสมุดแบบออนไลน์ ผ่านแอปพลิเคชันไลน์แอด (Line@ application) ซึ่งเป็นแอปพลิเคชันสำหรับการสนทนาบนอุปกรณ์การสื่อสารรูปแบบต่าง ๆ เช่น สมาร์ทโฟน คอมพิวเตอร์ และแท็บเล็ต ลักษณะการใช้งานคล้ายเฟซบุ๊กเพจ ห้องสมุดสร้างชื่อบัญชีเพื่อประชาสัมพันธ์บริการและข่าวสารต่าง ๆ และด้วยคุณสมบัติที่โดดเด่นของแอปพลิเคชันไลน์แอดที่ไม่ว่าผู้ใช้บริการห้องสมุดจะอยู่ที่ไหนหรือทำอะไร เพียงแค่กดติดตามบัญชีของห้องสมุด ก็สามารถทราบข่าวสารและบริการต่าง ๆ ได้ทันที (Thaipradit & Treeratanaporn, 2016)

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาการนำแอปพลิเคชันไลน์แอดมาเป็นเครื่องมือในการให้บริการห้องสมุด
2. เพื่อใช้เป็นแนวทางในการปรับปรุงและพัฒนาการให้บริการห้องสมุดผ่านแอปพลิเคชันไลน์แอด
3. เพื่อส่งเสริมภาพลักษณ์ห้องสมุดยุคใหม่

ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน

แนวคิด

ไลน์แอด (Line@) เป็นเว็บประเภทเครือข่ายสังคมออนไลน์ (Social networking) พัฒนาขึ้นเพื่อให้การประชาสัมพันธ์ ข่าวสาร กิจกรรม สินค้าและบริการขององค์กร เข้าถึงผู้ติดตาม (Follow) บัญชีขององค์กรได้ทันที การที่ห้องสมุดพิจารณานำไลน์แอดมาประยุกต์ใช้เพื่อพัฒนาบริการ เกิดจากการประเมินสมรรถนะของแอปพลิเคชันว่าสามารถตอบโจทย์การให้บริการห้องสมุดยุคใหม่ เพิ่มประสิทธิภาพการรับรู้บริการห้องสมุด โดยเฉพาะบริการใหม่ ๆ ที่ต้องการเข้าถึงกลุ่มผู้รับบริการอย่างเฉพาะเจาะจง ทันเวลา อีกทั้งช่วยประหยัดเวลาในการดำเนินกระบวนงาน เนื่องจาก

1. การส่งข้อความ (Broadcast) ในแต่ละครั้งสามารถเข้าถึงผู้รับบริการทุกคนที่ติดตามบัญชีของห้องสมุด
2. สามารถตั้งระบบตอบกลับอัตโนมัติได้ โดยกำหนดคีย์เวิร์ดของคำถามไว้ สอดคล้องกับพฤติกรรมผู้รับบริการห้องสมุดที่ต้องการการตอบกลับในทันที ส่วนผู้ให้บริการก็ไม่ต้องตอบคำถามเดิมซ้ำ ๆ
3. ตั้งเวลาส่งข้อความได้ ผู้ให้บริการมีความคล่องตัวในการสื่อสารตามเวลาที่ต้องการได้
4. ไลน์แอดเป็นสื่อสังคมออนไลน์ที่ได้รับความนิยมในการใช้งานสูง

การดำเนินการ

1. ติดตั้งโปรแกรม LINE@ บนอุปกรณ์บริการ ได้แก่ คอมพิวเตอร์และสมาร์ทโฟน
2. กำหนดเจ้าหน้าผู้ให้บริการ
3. กำหนดแนวทางในการให้บริการตอบคำถามและช่วยค้นคว้า

4. ประชาสัมพันธ์บริการ LINE@ ให้ผู้ใช้กดติดตาม ผ่านช่องทางต่าง ๆ เช่น ป้าย เว็บไซต์ อีเมล์ และ Facebook

ภาพที่ 1 ป้ายข้อความประชาสัมพันธ์บริการ

การใช้งาน LINE@ กับการบริการของห้องสมุด

1. บริการตอบคำถามและช่วยการค้นคว้า

บริการตอบคำถามและช่วยค้นคว้า เพื่อให้ความช่วยเหลือผู้ใช้ในการค้นคว้าคำตอบที่ต้องการและชี้แหล่งทรัพยากรสารสนเทศที่ห้องสมุดมีให้นักศึกษาเข้าถึงได้อย่างถูกต้องและรวดเร็ว โดยผู้ใช้บริการสามารถสอบถามได้โดยส่งข้อความผ่านแอปพลิเคชันไลน์

ภาพที่ 2 ตัวอย่างคำถาม

2. การประชาสัมพันธ์ข่าวสารและบริการ

การประชาสัมพันธ์ข่าวสารและบริการของห้องสมุด ได้แก่ การแนะนำหนังสือใหม่ การแจ้งเวลาเปิดปิดบริการ การแจ้งตารางกิจกรรมส่งเสริมการรู้สารสนเทศ แนะนำฐานข้อมูลและบริการใหม่ ฯลฯ ผ่านแอปพลิเคชันไลน์ สามารถส่งข้อมูลได้ในลักษณะของรูปภาพ ข้อความ และวิดีโอ โดยข้อมูลที่ประชาสัมพันธ์จะถูกส่งถึงผู้ที่ติดตามบัญชีของห้องสมุดทุกคนในการส่งเพียงครั้งเดียว ซึ่งเจ้าหน้าที่ผู้ดูแลระบบสามารถตั้งเวลาในการส่งข้อความและเลือกกลุ่มเป้าหมายที่ต้องการตามเพศและช่วงอายุได้

ขั้นตอนการประชาสัมพันธ์ข้อมูล (Broadcast)

1) เมื่อเข้าสู่ Line@ แล้วให้ไปกดที่ปุ่ม Manage
2) กดที่ปุ่ม Broadcast เพื่อเข้าไปใช้งาน
3) กดที่ปุ่ม + เขียนข้อความใหม่ (Create new message)
4) จากนั้นกดที่ปุ่ม แก้ไขข้อความ (Edit message)
5) พิมพ์ข้อความที่ต้องการ ใส่เป็นข้อความหรือรูปภาพ เมื่อพิมพ์เสร็จแล้วกดปุ่ม ส่ง (โดยการส่งแต่ละครั้ง ส่งได้ไม่เกิน 3 รายการ)
6) เมื่อได้ข้อความที่ต้องการแล้วให้กดปุ่ม เสร็จ (Done) (ด้านขวาบน)
7) ขั้นตอนนี้ ข้อความ Broadcasts ยังไม่ถูกส่งออก สามารถตั้งค่าเพิ่มเติม คือ
   - ตั้งเวลาส่งข้อความ สามารถตั้งเวลา ในการส่งข้อความได้ โดยกำหนดเป็นวันเวลาที่ต้องการให้ส่งข้อความ
   - โพส (Post to home) หากกำหนดสีเขียว เมื่อ Broadcasts ออกไป จะทำการโพสข้อความบน Timeline แต่สามารถทำได้ในกรณีที่ทำการ ส่งข้อความเพียง 1 ข้อความเท่านั้น
8) เมื่อกำหนดเรียบร้อยแล้ว ให้กดปุ่ม ส่งข้อความ (Submit)

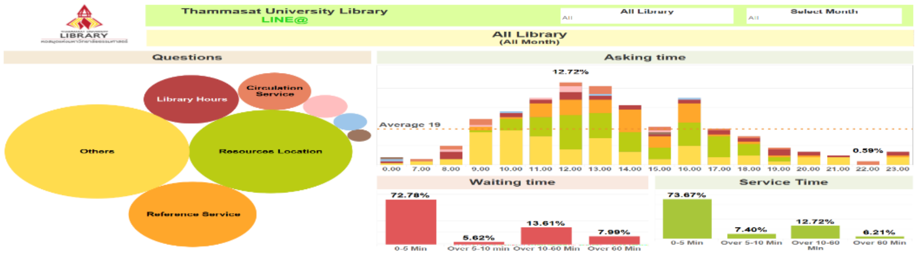
3. บริการนำส่ง-รับคืนทรัพยากรสารสนเทศ

จัดขึ้นเพื่ออำนวยความสะดวกในการนำส่งและรับคืนทรัพยาการสารสนเทศแก่คณาจารย์และนักวิจัยสังกัดคณะที่ตั้งอยู่ภายในมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์รังสิต โดยส่งข้อความแจ้งข้อมูลหนังสือที่ต้องการ วันที่ เวลาและสถานที่ในการจัดส่ง ผ่านช่องทางไลน์แอด จากนั้นเจ้าหน้าที่จะดำเนินการยืมทรัพยากรสารสนเทศและนำส่งตามที่ร้องขอ

ผลการดำเนินงาน

จากการนำโปรแกรมไลน์แอดมาประยุกต์ใช้กับงานบริการห้องสมุด และนำผลการดำเนินงานระหว่างเดือนมิถุนายน-สิงหาคม 2561 มาวิเคราะห์ด้วยโปรแกรม TABLEAU พบข้อมูลที่น่าสนใจ ดังนี้

ภาพที่ 3 จำนวนผู้ติดตามในแต่ละห้องสมุด (ข้อมูล ณ วันที่ 20 กันยายน 2561)



ภาพที่ 4 ผลการดำเนินงานการใช้แอปพลิเคชันไลน์แอดของหอสมุด ฯ

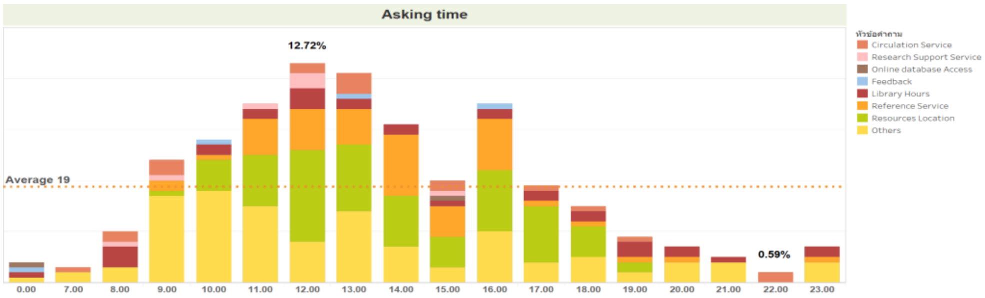
1. ประเภทของคำถามที่ผู้ใช้บริการสอบถามมากที่สุด 5 อันดับแรก

ลำดับที่ 1 คำถามอื่น ๆ (Others) ร้อยละ 35.8% คือ คำถามที่พบความถี่จำนวนน้อยครั้ง ไม่สามารถระบุกลุ่มของคำถามได้อย่างชัดเจน ได้แก่ การบริจาคหนังสือ การลงทะเบียนกิจกรรม การปฐมนิเทศห้องสมุด สิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ การแจ้งปัญหาการใช้บริการ เป็นต้น ลำดับที่ 2 ที่ตั้งของทรัพยากรสารสนเทศ (Resources location) 28.11% ลำดับที่ 3 การช่วยค้นคว้า (Reference service) 17.16% ลำดับที่ 4 เวลาเปิด-ปิดบริการ (Library hours) 9.47% ลำดับที่ 5 บริการยืม-คืน (Circulation service) 5.62%

ภาพที่ 5 ประเภทของคำถามที่ผู้ใช้บริการสอบถามมากที่สุด

2. ช่วงเวลาที่ผู้ใช้บริการสอบถามมากที่สุด

ลำดับที่ 1 เวลา 12.00 น. คิดเป็น 12.72% ลำดับที่ 2 เวลา 13.00 น. คิดเป็น 12.13% และ ลำดับที่ 3 เวลา 11.00 น. และ 16.00 น. คิดเป็น 10.36% ตามลำดับ



ภาพที่ 6 ช่วงเวลาที่ผู้ใช้บริการสอบถามมากที่สุด

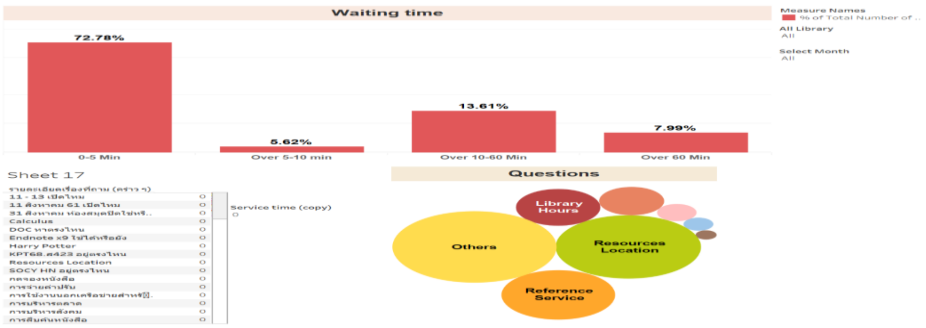
โดยแต่ละช่วงเวลา สามารถแบ่งประเภทของคำถาม ได้ดังนี้

ช่วงเวลา	ประเภทของคำถาม	จำนวนคำถาม (%)
เวลา 12.00 น. (12.72%)	ที่ตั้งของทรัพยากร	5.33
	การช่วยค้นคว้า	2.37
	คำถามอื่น ๆ	2.37
	เวลาเปิด-ปิดบริการ	1.18
	บริการสนับสนุนการวิจัย	0.89
	บริการยืม-คืน	0.59
เวลา 13.00 น. (12.13%)	คำถามอื่น ๆ	4.14
	ที่ตั้งของทรัพยากร	3.85
	การช่วยค้นคว้า	2.07
	บริการยืม-คืน	1.18
	เวลาเปิด-ปิดบริการ	0.59
	ข้อเสนอแนะ/ ข้อร้องเรียน	0.30
เวลา 11.00 น. (10.36%)	คำถามอื่น ๆ	4.44
	ที่ตั้งของทรัพยากร	2.96
	การช่วยค้นคว้า	2.07
	เวลาเปิด-ปิดบริการ	0.59
	บริการสนับสนุนการวิจัย	0.30
เวลา 16.00 น. (10.36%)	ที่ตั้งของทรัพยากร	3.55
	การช่วยค้นคว้า	2.96
	คำถามอื่น ๆ	2.96
	เวลาเปิด-ปิดบริการ	0.59
	ข้อเสนอแนะ/ ข้อร้องเรียน	0.30

จากตาราง จะเห็นได้ว่า คำถามที่ถามบ่อยที่สุดในช่วงเวลาที่มีผู้ใช้บริการสอบถามมากที่สุด คือ ที่ตั้งของทรัพยากรสารสนเทศ การช่วยค้นคว้า และคำถามอื่น ๆ

3. ระยะเวลาที่ใช้ในการตอบกลับผู้ใช้บริการ

เมื่อมีผู้ใช้บริการสอบถามผ่านทางไลน์แอด โดยส่วนใหญ่จะใช้เวลาประมาณ 0-5 นาที ในการตอบกลับ คิดเป็น 72.78% ระยะเวลา 10-60 นาที คิดเป็น 13.61% ระยะเวลามากกว่า 60 นาที คิดเป็น 7.99%



ภาพที่ 7 ระยะเวลาที่ใช้ในการตอบกลับผู้ใช้บริการ

การสำรวจความพึงพอใจของกลุ่มผู้ใช้บริการผ่านไลน์แอด

หลังจากที่หอสมุดแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ได้มีการนำไลน์แอดมาเป็นส่วนหนึ่งในการให้บริการมาระยะหนึ่งแล้ว จึงได้มีการสำรวจความพึงพอใจของผู้ใช้บริการเพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาต่อไป โดยผลสำรวจความพึงพอใจมาจากกลุ่มผู้ใช้บริการไลน์แอดของห้องสมุด 5 แห่ง ได้แก่ หอสมุดป๋วย อึ๊งภากรณ์, หอสมุดปรีดี พนมยงค์, ห้องสมุดสัญญา ธรรมศักดิ์, ห้องสมุดนงเยาว์ ชัยเสรี และห้องสมุดศาสตราจารย์ดิเรก ชัยนาม

ด้านความรวดเร็วในการให้บริการ ผู้ใช้บริการมีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$) = 4.46 ด้านผู้ให้บริการมีความรู้ความสามารถในการตอบข้อซักถาม ให้การช่วยเหลือ และแก้ไขปัญหาได้เป็นอย่างดี ผู้ใช้บริการมีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$) = 4.42 และความพึงพอใจโดยภาพรวม อยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$) = 4.49

สรุปผล การอภิปรายผล ข้อเสนอแนะและการนำไปใช้ประโยชน์

การอภิปรายผล

1. จำนวนผู้ติดตาม

จากจำนวนผู้ติดตาม Line@ ของห้องสมุดต่าง ๆ พบว่า จำนวนผู้ติดตามบัญชีไลน์แอดของหอสมุดป๋วย อึ๊งภากรณ์ มากที่สุด โดยคาดว่าส่วนใหญ่เป็นนักศึกษาระดับปริญญาตรี ซึ่งเป็นกลุ่มผู้รับบริการหลักของหอสมุดป๋วย และสอดคล้องกับผลการสำรวจพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตของเจนเนอเรชั่น Y (Gen Y) ของสำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ (2560) ที่พบว่าบุคคลช่วงอายุ 17-37 ปี เป็นกลุ่มที่มีความนิยมใช้สื่อสังคมออนไลน์ ประเภท Line มากที่สุด (ร้อยละ 97.9) ตามมาด้วย เฟซบุ๊ก (ร้อยละ 97.8)

2. ประเภทของคำถาม

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่าคำถามเกี่ยวกับที่ตั้งของทรัพยากรสารสนเทศเป็นคำถามที่พบบ่อย (ร้อยละ 28.11) ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากแผนผังและป้ายบ่งชี้ทรัพยากรสารสนเทศ ไม่ชัดเจนเพียงพอสำหรับการสื่อสารให้ผู้ใช้บริการเข้าใจได้ สอดคล้องกับผลการสำรวจความพึงพอใจผู้รับบริการ ปีงบประมาณ 2561 พบว่าผู้ใช้บริการประสบปัญหาในเรื่องของป้ายบอกทิศทางแผนผังทรัพยากรสารสนเทศของห้องสมุดไม่ชัดเจน (หอสมุดแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2561) นอกจากนี้ คำถามในกลุ่มอื่น ๆ สามารถนำข้อมูลมาวิเคราะห์เพื่อปรับวิธีการสื่อสารกับผู้ใช้ตามช่วงเวลาที่จำเป็น เช่น คำถามเกี่ยวกับการชำระค่าปรับ เมื่อดูจากช่วงเวลาร่วมด้วยแล้ว พบว่าสาเหตุที่ผู้ใช้ส่งคำถามเข้ามามาก เป็นเพราะอยู่ในระหว่างใกล้สิ้นสุดภาคเรียนที่นักศึกษาจะแจ้งจบการศึกษา ในส่วนนี้การให้ข้อมูลข่าวสารเรื่องการชำระค่าปรับ อาจยังไม่ทั่วถึง จึงต้องมาปรับวิธีการสื่อสารและอธิบายให้ผู้ใช้บริการได้รับทราบต่อไป

3. ช่วงเวลาที่ถาม

เมื่อพิจารณาจากผลการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่าช่วงเวลาที่ผู้ใช้สอบถามข้อมูล คือเวลา 12.00 น. และเวลา 16.00 น. ซึ่งคาดว่าน่าจะเป็นช่วงที่ผู้ใช้บริการส่วนใหญ่ (นักศึกษาระดับปริญญาตรี) ว่างเว้นจากการเข้าชั้นเรียน จึงมีเวลาสำหรับการค้นคว้าข้อมูลและสอบถามบริการกับเจ้าหน้าที่ห้องสมุด โดยจากข้อมูลนี้ ห้องสมุดสามารถนำมากำหนดแนวทางการให้บริการโดยการเพิ่ม

เจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการเพื่อให้สามารถตอบกลับผู้ใช้ได้อย่างรวดเร็ว รวมทั้งใช้ระยะเวลานี้เป็นช่วงเวลาสำหรับการส่งข้อความประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารและบริการต่าง ๆ เพื่อมิให้ข้อความที่ส่งนั้นรบกวนเวลาในชั้นเรียนของนักศึกษา นอกจากนี้อาจใช้เป็นแนวทางในการกำหนดช่วงเวลาในการจัดกิจกรรมต่าง ๆ ของห้องสมุดได้อีกด้วย

4. เวลาที่ใช้ในการตอบกลับ

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่าเจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการส่วนใหญ่ (ร้อยละ 72.78) ใช้เวลาในการตอบกลับผู้ใช้ อยู่ที่ 0-5 นาที ซึ่งสอดคล้องกับค่าเป้าหมายตัวชี้วัดบริการที่ห้องสมุดกำหนดระยะเวลาในการตอบกลับอยู่ที่ภายในไม่เกิน 30 นาทีหลังจากได้รับข้อคำถามจากผู้รับบริการ โดยเมื่อพิจารณาจากคำถามที่ใช้เวลาในการตอบกลับในระยะเวลา 10-60 นาที และมากกว่า 60 นาที มักจะเป็นคำถามที่ผู้ใช้ถามในช่วงนอกเวลาราชการ เช่น เวลา 6.00-7.00 น. หรือเป็นคำถามเฉพาะด้านที่เจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการบางคนอาจไม่ทราบข้อมูล จึงทำให้ตอบคำถามช้ากว่าเกณฑ์เวลาที่กำหนด ทั้งนี้จำนวนบุคลากรที่รับผิดชอบไลน์แอดของแต่ละห้องสมุดก็เป็นปัจจัยหนึ่งที่มีผลต่อเวลาที่ใช้ในการตอบกลับ ซึ่งห้องสมุดที่มีการตอบกลับได้เร็วที่สุดคือ หอสมุดป๋วย อึ๊งภากรณ์ เนื่องจากมีจำนวนผู้ให้บริการไลน์แอด 16 คน

การนำไปใช้ประโยชน์

ประโยชน์ต่อห้องสมุด

1. ห้องสมุดมีช่องทางในการสื่อสารและประชาสัมพันธ์ที่เข้าถึงผู้ใช้บริการได้มากขึ้น
2. มีการนำเทคโนโลยีเข้ามาช่วยส่งเสริมในการให้บริการห้องสมุด สนับสนุนภาพลักษณ์ความเป็นห้องสมุดยุคใหม่ บริการทุกที่ ทุกเวลา
3. สามารถส่งข้อมูลแบบบรอดคาสตร์ข้อมูลได้พร้อม ๆ กัน โดยผู้ใช้สามารถเห็นข้อความได้รวดเร็วกว่าการส่งแบบอีเมล
4. บรรณารักษ์และเจ้าหน้าที่มีการทำงานร่วมกันเป็นทีม ได้ฝึกฝนทักษะในการตอบคำถาม

ประโยชน์ต่อผู้ใช้บริการ

มีช่องทางในการแสดงความคิดเห็น สอบถาม หรือให้ข้อแนะนำต่าง ๆ ได้อย่างรวดเร็วมากขึ้น

ข้อเสนอแนะ

1. ควรนำข้อคำถามมาวิเคราะห์ความถี่ของคำที่พบบ่อย (Word analytics) และสร้างระบบตอบกลับอัตโนมัติให้กับคำถามเหล่านั้น เพื่อช่วยประหยัดเวลาในการพิมพ์ข้อความตอบกลับของเจ้าหน้าที่
2. ควรมีการศึกษาความพึงพอใจในการใช้บริการไลน์แอดของ หอสมุดแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ เพื่อทราบปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะในการพัฒนาบริการต่อไป
3. Line@ จัดเก็บข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ติดตามเฉพาะในด้านเพศและอายุ ทำให้ไม่สามารถวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของพฤติกรรมและสถานะส่วนบุคคลได้อย่างชัดเจน ดังนั้นควรมีการหาแนวทางในการจัดเก็บข้อมูลส่วนบุคคลเพิ่มเติม

รายการอ้างอิง

Carr, C. T., & Hayes, R. A. (2015). Social media: Defining, developing, and divining. *Atlantic Journal of Communication,* 23(1), 46-65.

Thaipradit, K., & Treeratanaporn, T. (2016). Social commerce: The comparative selective different characteristics among facebook, line, and instagram. *Executive Journal, 36*(2), 24-38.

สำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์. (2560). *รายงานผลการสำรวจพฤติกรรมผู้ใช้อินเทอร์เน็ตในประเทศไทยปี 2560*. กรุงเทพฯ: หน่วยยุทธศาสตร์ สำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์.

หอสมุดแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์. (2560). *รายงานประจำปี 2560*. กรุงเทพฯ: หอสมุดแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

หอสมุดแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์. (2561). *ผลสำรวจความพึงพอใจผู้รับบริการห้องสมุดปีการศึกษา 2560.* เข้าถึงได้จาก https://drive.google.com/file/d/14nlGzxBM22q0WcLbs_KHC12cOrI3aBHn/view?usp=sharing

การศึกษาวิเคราะห์คอลเล็กชันหนังสือสาขาวิศวกรรมศาสตร์ของหอสมุดแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

Analyzing the Engineering Book Collection of the Thammasat University Library

ขวัญชนก สถาพรพิบูลย์

หอสมุดแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
e-mail: kwancn@tu.ac.th

บทคัดย่อ

งานจัดการทรัพยากรสารสนเทศได้ศึกษาวิเคราะห์คอลเล็กชันหนังสือสาขาวิศวกรรมศาสตร์ของหอสมุดแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อสำรวจจำนวนหนังสือสาขาวิศวกรรมศาสตร์ที่มีเนื้อหาสอดคล้องกับหลักสูตรการเรียนการสอนและการวิจัยของคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ และเพื่อเปรียบเทียบจำนวนหนังสือสาขาวิศวกรรมศาสตร์ที่เป็นฉบับพิมพ์กับมาตรฐานห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา พ.ศ. 2544 โดยรูปแบบการวิเคราะห์เนื้อหาจะใช้เลขหมู่หนังสือเป็นเกณฑ์ในการพิจารณา ผลจากการศึกษา พบว่าหอสมุด ฯ มีหนังสือที่มีเนื้อหาเกี่ยวข้องกับสาขาวิศวกรรมศาสตร์จำนวน 119,858 เล่ม ครอบคลุม 6 สาขาวิชาที่มีการเรียนการสอน ประกอบด้วยสาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า สาขาวิชาวิศวกรรมเคมี สาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหการ สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล และสาขาวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ เมื่อเปรียบเทียบจำนวนหนังสือที่มีกับมาตรฐานห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา พ.ศ. 2544 พบว่า ทั้ง 6 สาขาวิชามีจำนวนหนังสือสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน ฯ และเมื่อเปรียบเทียบสัดส่วนจำนวนหนังสือของห้องสมุดกับจำนวนนักศึกษา ก็พบว่าสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานฯ ทั้ง 6 สาขาวิชาด้วยเช่นกัน เมื่อวิเคราะห์จำนวนหนังสือโดยใช้เลขหมู่หนังสือเป็นเกณฑ์ในการพิจารณา พบว่าสาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้ามีจำนวนหนังสือมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 19 รองลงมาคือ สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา สาขาวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ สาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหการและสาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล ตามลำดับ และสาขาวิชาวิศวกรรมเคมีมีจำนวนหนังสือน้อยที่สุด คิดเป็นร้อยละ 12 จากการวิเคราะห์ประเด็นด้านความเพียงพอของหนังสือวิชาเฉพาะพื้นฐาน พบว่า จำนวนหนังสือวิชาเฉพาะพื้นฐานกับจำนวนนักศึกษาสาขาวิศวกรรมศาสตร์ มีสัดส่วนเป็น 1.91 เล่ม/ คน และสัดส่วนจำนวนหนังสือกับจำนวนอาจารย์ มีสัดส่วนเป็น 37.87 เล่ม/ คน ซึ่งต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน ฯ ผลจากการศึกษานี้สามารถใช้เป็นแนวทางในการพิจารณาจัดสรรงบประมาณเพื่อจัดหาหนังสือสาขาวิชาวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ และสามารถขยายขอบเขตการศึกษาไปยังทรัพยากรสารสนเทศประเภทอื่น ๆ รวมถึงสาขาวิชาอื่น ๆ ได้ต่อไป

คำสำคัญ:

การพัฒนาทรัพยากรสารสนเทศ, ความเพียงพอ, วิศวกรรมศาสตร์, หอสมุดแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

Abstract

The Information Resources Management Division of the Thammasat University (TU) Library studied the library's engineering book collection. Goals were to identify books relevant to bachelor's degree in engineering studies and compare the quantity of engineering books with the Standard for Libraries in Higher Education (SLHE) set by Thailand's Ministry of University Affairs (2001) by call number analysis.

Results were that 119,858 books in the collection were relevant to bachelor's degree in engineering studies. They comprised electrical, civil, computer, chemical, mechanical, and industrial engineering. Their number exceeded the SLHE. In all six fields of study, the TU Library owned more than the 15 books per student recommended as standard guideline. They also exceeded the recommended level of 100 books per lecturer in all fields of engineering. Most represented were electrical engineering (19% of subject collection), while chemical engineering was least represented (12%). In terms of basic engineering textbook sufficiency, there were 1.91 basic textbooks per student. By contrast, there were 37.87 basic textbooks per lecturer, or less than the standard.

These findings may be used to help allocate funds for acquiring textbooks on engineering, as well as being expanded to analyze library collections in other subjects.

Keywords:

Collection development, Sufficiency, Engineering, Thammasat University Library

บทนำ

มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ได้เริ่มดำเนินการเพื่อพัฒนามหาวิทยาลัยในด้านการจัดการเรียนการสอนทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีวิศวกรรมศาสตร์ในช่วงการปรับแผนพัฒนาการศึกษา ฉบับที่ 6 พ.ศ. 2533-2534 (2 ปีสุดท้ายของแผน) เพื่อให้มีส่วนในการผลิตวิศวกรสาขาต่าง ๆ ออกไปรับใช้สังคมและประเทศชาติ อันเป็นการตอบสนองนโยบายของรัฐในการผลิตบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถในสาขาวิชาวิศวกรรมศาสตร์ ซึ่งพระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช ฯ ทรงลงพระปรมาภิไธยในพระราชกฤษฎีกาจัดตั้งคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ เมื่อวันเสาร์ที่ 19 สิงหาคม พ.ศ. 2532

มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ จึงกำหนดให้วันที่ 19 สิงหาคม พ.ศ. 2532 เป็นวันสถาปนาคณะวิศวกรรมศาสตร์ โดยเป็นคณะที่ 10 ของมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ และเป็นคณะวิศวกรรมศาสตร์แห่งที่ 9 ในมหาวิทยาลัยของรัฐ โดยเริ่มมีการจัดการเรียนการสอนตั้งแต่ปีการศึกษา 2533 เป็นต้นมา ปัจจุบันคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ มีหลักสูตรการเรียนการสอนในระดับปริญญาตรี ครอบคลุม 6 สาขาวิชา ประกอบด้วย สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า สาขาวิชาวิศวกรรมเคมี สาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหการ สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล และสาขาวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ ปัจจุบันมีนักศึกษาที่กำลังอยู่ระหว่างการศึกษาจำนวน 2,298 คน และมีบุคลากรในตำแหน่งอาจารย์จำนวน 116 คน

จากแผนยุทธศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560-2564) ที่มุ่งสร้างสรรค์งานวิจัยและนวัตกรรมเชิงพัฒนาต่อสังคมและโลก ซึ่งคณะวิศวกรรมศาสตร์เป็นหน่วยงานสำคัญที่ผลิตผลงานวิจัยให้แก่มหาวิทยาลัยจำนวนมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 14.60

ที่ผ่านมา หอสมุดแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ในฐานะหน่วยบริการของมหาวิทยาลัยที่มีภารกิจหลักคือการส่งเสริมและสนับสนุนการเรียนการสอนและการวิจัย ยังไม่เคยทำการศึกษาเพื่อวิเคราะห์คอลเล็กชันหนังสือในสาขาใด ๆ อย่างเป็นทางการ แต่จากการศึกษารายงานการใช้งบประมาณเพื่อการจัดหาทรัพยากรสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ พบว่าหอสมุด ฯ ใช้งบประมาณเพื่อการจัดหาฐานข้อมูลออนไลน์ในกลุ่มสาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพมากที่สุด (9.9 ล้านบาท/ 7 ฐาน) รองลงมาคือ กลุ่มสาขาสหวิทยาการ (6.5 ล้านบาท/ 6 ฐาน) ในขณะที่บอกรับฐานข้อมูลที่ครอบคลุมสาขาวิศวกรรมศาสตร์เพียง 3 ฐาน ด้วยค่าบอกรับประมาณ 1.9 ล้านบาท

ถึงแม้หอสมุด ฯ จะไม่มีทรัพยากรสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ที่สนับสนุนการเรียนการสอนและการวิจัยในสาขาวิศวกรรมศาสตร์เป็นลำดับต้น ๆ ของการจัดหา แต่คณะวิศวกรรมศาสตร์กลับเป็นคณะที่สามารถผลิตผลงานวิชาการได้มากที่สุดในมหาวิทยาลัย ดังนั้นหอสมุด ฯ จึงมีความสนใจทำการศึกษาวิเคราะห์คอลเล็กชันของหนังสือในสาขาวิศวกรรมศาสตร์ เพื่อสำรวจจำนวนหนังสือและเปรียบเทียบจำนวนหนังสือกับเกณฑ์มาตรฐาน โดยคาดว่าโมเดลการศึกษานี้จะสามารถขยายผลไปยังการศึกษาวิเคราะห์คอลเล็กชันสาขาวิชาอื่น ๆ ได้ต่อไปในอนาคต

นิยาม

1. หอสมุดแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ประกอบด้วยห้องสมุดสาขาทั้งสิ้น 11 แห่ง ครอบคลุมศูนย์การศึกษาทั้ง 3 แห่ง ได้แก่ ศูนย์บริการท่าพระจันทร์ ศูนย์บริการรังสิต และศูนย์บริการภูมิภาคและเครือข่าย

2. หนังสือสาขาวิศวกรรมศาสตร์ หมายถึง หนังสือที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับสาขาวิศวกรรมศาสตร์และสอดคล้องกับหลักสูตรการเรียนการสอนของคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ซึ่งประกอบด้วยวิชาเฉพาะพื้นฐานและวิชาเฉพาะด้าน สำหรับบทความนี้ ดำเนินการวิเคราะห์เฉพาะหนังสือสาขาวิศวกรรมศาสตร์จัดหาโดยหอสมุดแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

3. ความเพียงพอ หมายถึง เท่าที่กะไว้หรือเท่าที่ต้องการ (สำนักงานราชบัณฑิตยสภา, 2554) สำหรับบทความนี้ ความเพียงพอคือการเปรียบเทียบจำนวนหนังสือกับมาตรฐานห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา พ.ศ. 2544

4. การวิเคราะห์คอลเล็กชันทรัพยากรสารสนเทศ (Collection analysis) หมายถึง การพิจารณาถึงแนวโน้มความมุ่งเน้นทิศทางเนื้อหาของทรัพยากรสารสนเทศ (สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ, 2557) รวมถึงจำนวนของทรัพยากรสารสนเทศเปรียบเทียบกับมาตรฐานห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา พ.ศ. 2544

วัตถุประสงค์

1. เพื่อสำรวจจำนวนหนังสือสาขาวิชาวิศวกรรมศาสตร์ที่เป็นฉบับพิมพ์ของห้องสมุดที่มีเนื้อหาสอดคล้องกับหลักสูตรการเรียนการสอนของคณะวิศวกรรมศาสตร์ หาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
2. เพื่อเปรียบเทียบจำนวนหนังสือสาขาวิชาวิศวกรรมศาสตร์ที่เป็นฉบับพิมพ์ของห้องสมุดกับมาตรฐานห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา พ.ศ. 2544

ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน

ขั้นตอนการวิเคราะห์คอลเล็กชันโดยใช้เลขหมู่ (Call number) ได้มีการศึกษาโมเดลการวิเคราะห์จากสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (ประภาพันธ์ พลายจันทร์ และอรพรรณ การคนซื่อ, 2558) โดยมีการรวบรวมข้อมูลและเอกสารที่เกี่ยวข้อง ได้แก่

1. หลักสูตรการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาสาขาวิชาวิศวกรรมศาสตร์ ปีการศึกษา 2556 (สำหรับนักศึกษาเลขทะเบียน 56-ปัจจุบัน)
2. จำนวนนักศึกษาคณะวิศวกรรมศาสตร์ที่ลงทะเบียนในภาคการศึกษา 1/ 2560 และอาจารย์สาขาวิชาวิศวกรรมศาสตร์
3. รายการหนังสือจากฐานข้อมูลบรรณานุกรมของหอสมุดแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ (Koha-TUDB) ข้อมูล ณ วันที่ 22 สิงหาคม พ.ศ. 2561
4. มาตรฐานห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา พ.ศ. 2544 ตอนที่ 4 ด้านทรัพยากรสารสนเทศ ข้อ 4.3 ซึ่งได้กำหนดสูตรสำหรับคำนวณจำนวนทรัพยากรสารสนเทศ (ทบวงมหาวิทยาลัย, 2544) ดังนี้

จำนวนหนังสือ/ นักศึกษา 15 เล่ม/ 1 คน

จำนวนหนังสือ/ อาจารย์ 100 เล่ม/ 1 คน

หนังสือเฉพาะสาขาวิชา

500 เล่ม สำหรับระดับปริญญาตรี

3,000 เล่ม สำหรับระดับปริญญาโท

กรณีที่มีการเปิดสอนในระดับอื่นที่สูงกว่าระดับปริญญาโท

6,000 เล่ม สำหรับระดับปริญญาโท

กรณีที่ไม่มีการเปิดสอนในระดับอื่นที่สูงกว่าระดับปริญญาโท

6,000 เล่ม สำหรับระดับการศึกษาเฉพาะทาง 6 ปี

25,000 เล่ม สำหรับปริญญาเอก

ในการวิเคราะห์ครั้งนี้ใช้สัดส่วนจำนวนหนังสือ/ นักศึกษา 15 เล่ม/ 1 คน และจำนวนหนังสือ/ อาจารย์ 100 เล่ม/1 คน และหนังสือเฉพาะสาขาวิชา 500 เล่ม สำหรับระดับปริญญาตรี

5. ดำเนินการวิเคราะห์จำนวนหนังสือสาขาวิศวกรรมศาสตร์ที่เป็นฉบับพิมพ์กับมาตรฐานห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา พ.ศ. 2544 โดยมีรูปแบบการวิเคราะห์เนื้อหาโดยใช้เลขหมู่หนังสือระบบหอสมุดรัฐสภาอเมริกัน (Library of Congress Classification) ซึ่งมีขั้นตอนและสูตรการคำนวณดังนี้

สูตรการคำนวณ

1. สูตรการคำนวณหาสัดส่วนของหนังสือต่อนักศึกษา

$$\frac{\text{จำนวนหนังสือเฉพาะสาขาวิชา}}{\text{จำนวนนักศึกษาเฉพาะสาขาวิชา}}$$

2. สูตรการคำนวณหาสัดส่วนของหนังสือต่ออาจารย์

$$\frac{\text{จำนวนหนังสือเฉพาะสาขาวิชา}}{\text{จำนวนอาจารย์เฉพาะสาขาวิชา}}$$

ขั้นตอนการวิเคราะห์คอลเล็กชันโดยใช้เลขหมู่ มีขั้นตอนการวิเคราะห์ดังตาราง

ตารางที่ 1 ขั้นตอนการวิเคราะห์คอลเล็กชันโดยใช้เลขหมู่

ลำดับขั้นตอน	การวิเคราะห์คอลเล็กชันโดยใช้เลขหมู่
1	กำหนดเลขหมู่เกี่ยวข้องจำแนกตามสาขาวิชาที่มีการเรียนการสอนจากหลักสูตรการศึกษาคณะวิศวกรรมศาสตร์ของสำนักงานทะเบียนนักศึกษา
2	จัดทำข้อมูลและบันทึกเป็นไฟล์ด้วยโปรแกรม MS Excel
3	Export ข้อมูลรายการหนังสือจากฐานข้อมูลบรรณานุกรมของหอสมุดแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ (Koha-TUDB) โดยดึงข้อมูลตามกลุ่มเลขหมู่ที่กำหนด
4	จัดเรียงลำดับข้อมูลเลขหมู่ในโปรแกรม MS Excel และนับจำนวนหนังสือที่เกี่ยวข้อง
5	นำจำนวนเล่มหนังสือที่ได้จากข้อ 4 ไปคำนวณหาสัดส่วนของหนังสือต่อนักศึกษาและอาจารย์
6	เปรียบเทียบข้อมูลที่ได้จากการคำนวณกับมาตรฐานห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา พ.ศ. 2544
7	สรุปและรายงานผลการวิเคราะห์

6. สรุปผลการดำเนินงานการวิเคราะห์จำนวนหนังสือสาขาวิศวกรรมศาสตร์ สำหรับใช้เป็นแนวทางในการดำเนินงานจัดหาหนังสือของห้องสมุด และเป็นข้อมูลนำเสนอคณะผู้บริหารเพื่อพิจารณาจัดสรรงบประมาณอย่างเหมาะสมต่อไป

สรุป อภิปรายผล ข้อเสนอแนะและการนำไปใช้ประโยชน์

ผลการศึกษา

งานจัดการทรัพยากรสารสนเทศได้ดำเนินการสำรวจจำนวนหนังสือสาขาวิศวกรรมศาสตร์ฉบับพิมพ์ที่มีเนื้อหาสอดคล้องกับหลักสูตรการเรียนการสอนของคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ และเปรียบเทียบจำนวนหนังสือสาขาวิศวกรรมศาสตร์ที่เป็นฉบับพิมพ์กับมาตรฐานห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา พ.ศ. 2544 โดยมีรูปแบบการวิเคราะห์เนื้อหาโดยใช้เลขหมู่หนังสือ มีผลการวิเคราะห์ดังตาราง

ตารางที่ 2 การวิเคราะห์คอลเล็กชันหนังสือสาขาวิศวกรรมศาสตร์ และการคำนวณหาสัดส่วนของหนังสือต่อนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาและอาจารย์

วิเคราะห์คอลเล็กชันหนังสือตามสูตรการคำนวณ				
สาขาวิชา	**เลขหมู่หนังสือ**	**จำนวนเล่ม**	**สัดส่วนหนังสือต่อนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา ตามเกณฑ์มาตรฐาน 15 เล่ม/1 คน**	**สัดส่วนหนังสือต่ออาจารย์ ตามเกณฑ์มาตรฐาน 100 เล่ม/ 1 คน**
วิศวกรรมเครื่องกล	HC	21	8,859 = 21.14 เล่ม/ คน 419 (สูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน)	8,859 = 369.13 เล่ม/ คน 24 (สูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน)
	K-KPT	1,118		
	PN	340		
	QA-QH	2,636		
	T-TS	4,740		
	VM	4		
รวม		8,859		
วิศวกรรมอุตสาหการ	HC-HG	687	9,536 = 24.51 เล่ม/ คน 389 (สูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน)	9,536 = 529.78 เล่ม/ คน 18 (สูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน)
	K-KPT	1,200		
	PN	340		
	QA - QD	2,550		
	T-TS	4,759		
รวม		9,536		
วิศวกรรมไฟฟ้า	HC	21	11,116 = 33.58 เล่ม/ คน 331 (สูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน)	11,116 = 326.94 เล่ม/ คน 34 (สูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน)
	K-KPT	1,118		
	PN	340		
	QA-QD	3,141		
	T-TS	6,496		
รวม		11,116		

ตารางที่ 2 (ต่อ)

วิเคราะห์คอลเล็กชันหนังสือตามสูตรการคำนวณ				
สาขาวิชา	**เลขหมู่หนังสือ**	**จำนวนเล่ม**	**สัดส่วนหนังสือต่อนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา ตามเกณฑ์มาตรฐาน 15 เล่ม/ 1 คน**	**สัดส่วนหนังสือต่ออาจารย์ตามเกณฑ์มาตรฐาน 100 เล่ม/1 คน**
วิศวกรรมคอมพิวเตอร์	HC	21	9,691 = 51.55 เล่ม/ คน	9,691 = 285.03 เล่ม/ คน
	K-KPT	1,118	188	34
	PN	340		
	Q-QD	3,557		
	T-TK	4,621	(สูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน)	(สูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน)
รวม		9,691		
วิศวกรรมโยธา	GB	235	10,699 = 16.72 เล่ม/ คน	10,699 = 509.48 เล่ม/ คน
	HC-HE	378	640	21
	K-KPT	1,182		
	NA	113	(สูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน)	(สูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน)
	PN	340		
	QA-QD	2,527		
	T-TR	5,924		
รวม		10,699		
วิศวกรรมเคมี	HC-HD	36	11,116 = 33.58 เล่ม/ คน	11,116 = 326.94 เล่ม/ คน
	K-KPT	1,200	331	34
	PN	340		
	QA-QD	2,486		
	T-TS	3,041	(สูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน)	(สูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน)
รวม	7,103			

ตารางที่ 3 การวิเคราะห์ประเด็นด้านความเพียงพอของหนังสือวิชาเฉพาะพื้นฐานสาขาวิศวกรรมศาสตร์ และการคำนวณหาสัดส่วนของหนังสือต่อนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาและอาจารย์

วิเคราะห์ประเด็นด้านความเพียงพอของหนังสือวิชาเฉพาะพื้นฐานสาขาวิศวกรรมศาสตร์			
เลขหมู่หนังสือ	**จำนวนเล่ม**	**สัดส่วนหนังสือต่อนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา ตามเกณฑ์มาตรฐาน 15 เล่ม/ 1 คน**	**สัดส่วนหนังสือต่ออาจารย์ ตามเกณฑ์มาตรฐาน 100 เล่ม/ 1 คน**
HC	21	4,393 = 1.91 เล่ม/ คน	4,393 = 37.87 เล่ม/ คน
K-KPT	1,118	2,298	116
PN	340		
QA-QD	1,357		
T-TJ	1,557	(ต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน)	(ต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน)
รวม	4,393		

ผลจากการศึกษาพบว่า หอสมุด ฯ มีหนังสือที่มีเนื้อหาเกี่ยวข้องกับสาขาวิศวกรรมศาสตร์ จำนวน 119,858 เล่ม ครอบคลุม 6 สาขาวิชาที่มีการเรียนการสอนประกอบด้วย สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า สาขาวิชาวิศวกรรมเคมี สาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหการ สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล และสาขาวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ เมื่อเปรียบเทียบจำนวนหนังสือที่มี กับมาตรฐานห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา พ.ศ. 2544 พบว่า ทั้ง 6 สาขาวิชามีหนังสือที่มีเนื้อหาเกี่ยวข้องกับสาขาวิศวกรรมศาสตร์สูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน ฯ และเมื่อเปรียบเทียบสัดส่วนจำนวนหนังสือของห้องสมุดกับจำนวนนักศึกษา พบว่ามีจำนวนหนังสือสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน ฯ มีทั้งหมด 6 สาขาวิชาด้วยเช่นกัน

เมื่อวิเคราะห์จำนวนหนังสือโดยใช้เลขหมู่หนังสือเป็นเกณฑ์ในการพิจารณา พบว่า สาขาวิศวกรรมไฟฟ้ามีจำนวนหนังสือมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 19 รองลงมาคือสาขาวิชาวิศวกรรมโยธา สาขาวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ สาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหการ และสาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล ตามลำดับ และสาขาวิชาวิศวกรรมเคมีมีจำนวนหนังสือน้อยที่สุด คิดเป็นร้อยละ 12

นอกจากนี้ได้วิเคราะห์ประเด็นด้านความเพียงพอของหนังสือวิชาเฉพาะพื้นฐาน พบว่า จำนวนหนังสือวิชาเฉพาะพื้นฐานกับจำนวนนักศึกษาสาขาวิศวกรรมศาสตร์ มีสัดส่วนเป็น 1.91 เล่ม/คน และสัดส่วนจำนวนหนังสือกับจำนวนอาจารย์ มีสัดส่วนเป็น 37.87 เล่ม/ คน ซึ่งต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐานฯ

อภิปรายผล

เมื่อเปรียบเทียบจำนวนหนังสือที่มีกับมาตรฐานห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา พ.ศ. 2544 พบว่า ทั้ง 6 สาขาวิชามีหนังสือที่มีเนื้อหาเกี่ยวข้องกับสาขาวิศวกรรมศาสตร์สูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน ฯ เป็นเพราะหอสมุด ฯ ได้รับงบประมาณสนับสนุนจำนวนมากจากมหาวิทยาลัย ซึ่งมหาวิทยาลัยได้จัดสรรงบประมาณค่าบำรุงห้องสมุดของนักศึกษา คืนให้แก่หอสมุด ฯ เพื่อใช้ในการจัดหาทรัพยากรสารสนเทศ ซึ่งปี พ.ศ. 2560 ห้องสมุดได้รับค่าบำรุง ฯ คิดเป็นเงินประมาณ 6 ล้านบาท จึงทำให้หอสมุด ฯ จัดซื้อหนังสือได้จำนวนมาก และมีจำนวนหนังสือสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน ฯ

เมื่อวิเคราะห์ด้านความเพียงพอของหนังสือวิชาเฉพาะพื้นฐาน พบว่า จำนวนหนังสือวิชาเฉพาะพื้นฐานกับจำนวนนักศึกษาสาขาวิศวกรรมศาสตร์ มีสัดส่วนเป็น 1.91 เล่ม/ คน และสัดส่วนจำนวนหนังสือกับจำนวนอาจารย์ มีสัดส่วนเป็น 37.87 เล่ม/คน ซึ่งต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน ฯ อาจเป็นเพราะหอสมุด ฯ ไม่ได้ดำเนินการจัดหาหนังสือตามแนวปฏิบัติที่ดีการพัฒนาทรัพยากรสารสนเทศสิ่งพิมพ์ (Printed materials) (พ.ศ. 2556-2560) กล่าวคือ ในกรณีที่เป็นหนังสือ Reading list ของสาขาวิชาต่าง ๆ หรือเป็นตำราหลักในหลายสาขาที่ใช้ร่วมกัน หรือเป็นหนังสือที่มีความต้องการใช้สูง สามารถจัดหาฉบับซ้ำได้ แต่รายชื่อหนังสือที่ทำการศึกษาวิเคราะห์มีหนังสือฉบับซ้ำเป็นจำนวนที่น้อย หอสมุด ฯ จึงควรจัดหาหนังสือให้ครบถ้วนเพื่อให้มีหนังสือให้บริการอย่างเพียงพอ

จากการศึกษาครั้งนี้จะเห็นได้ว่าผู้ศึกษาอ้างอิงเกณฑ์จำนวนทรัพยากรสารสนเทศจากมาตรฐานห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา พ.ศ. 2544 ซึ่งเป็นฉบับล่าสุดที่มีด้วยมาตรฐานฉบับดังกล่าวถูกจัดทำและปรับปรุงมาเป็นระยะเวลานานกว่า 10 ปี หากเปรียบเทียบกับบริบทการเปลี่ยนแปลงไปของสภาพสังคม พฤติกรรมการใช้ทรัพยากรสารสนเทศ ตลอดจนทิศทางการผลิตและเผยแพร่ทรัพยากรสารสนเทศที่มีแนวโน้มเปลี่ยนแปลงไปอย่างชัดเจน ผู้ศึกษาจึงเห็นว่ามาตรฐานดังกล่าวควรได้รับการยกร่างด้วยผู้ทรงคุณวุฒิ เพื่อปรับปรุงเนื้อหาสาระให้มีความทันสมัยสอดคล้องกับบริบทของสังคมและพฤติกรรมของผู้รับบริการที่เปลี่ยนแปลงไป ซึ่งคาดว่าจะช่วยในการยกระดับห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาของไทยให้สามารถทัดเทียมกับห้องสมุดต่าง ๆ ในระดับนานาประเทศได้ดียิ่งขึ้น

การนำไปใช้ประโยชน์

การศึกษาวิเคราะห์คอลเล็กชันหนังสือสาขาวิศวกรรมศาสตร์ของหอสมุดแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ มีประโยชน์ต่อผู้ที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

1. ประโยชน์ต่อผู้ใช้บริการ ผลการศึกษาวิเคราะห์เป็นแนวทางในการจัดหาหนังสือเฉพาะสาขาวิชาวิศวกรรมศาสตร์ให้เพียงพอต่อนักศึกษาและอาจารย์ และสอดคล้องกับความต้องการของนักศึกษาและอาจารย์
2. ประโยชน์ต่อห้องสมุด

   2.1 ผลการศึกษาวิเคราะห์เป็นแนวทางในการจัดหาหนังสือกลุ่มวิชาพื้นฐานทางวิศวกรรมที่มีจำนวนน้อยหรือต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐานให้เป็นไปตามมาตรฐานห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา พ.ศ. 2544

   2.2 ผลการศึกษาวิเคราะห์สามารถนำไปใช้ในการสำรวจหนังสือสาขาวิศวกรรมศาสตร์ที่มีสถิติการใช้น้อย หรือเนื้อหาไม่ทันสมัย เพื่อส่งเสริมการใช้ หรือพิจารณาจำหน่ายออก

   2.3 ผลการศึกษาวิเคราะห์สามารถใช้เป็นแนวทางในการพิจารณาจัดสรรงบประมาณเพื่อจัดหาหนังสือสาขาวิชาวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ และสามารถขยายขอบเขตการศึกษาไปยังทรัพยากรสารสนเทศประเภทอื่น ๆ รวมถึงสาขาวิชาอื่น ๆ ได้ต่อไป

   2.4 ผลการศึกษาวิเคราะห์เป็นข้อมูลประกอบการตัดสินใจสำหรับผู้บริหารในการพิจารณาจัดสรรงบประมาณค่าหนังสืออย่างเหมาะสมต่อไป

ข้อจำกัดและข้อเสนอแนะในการวิจัยต่อเนื่อง

ในการวิเคราะห์คอลเล็กชันหนังสือสาขาวิชาวิศวกรรมศาสตร์ครั้งนี้ เป็นการวิเคราะห์เฉพาะหนังสือที่เป็นฉบับพิมพ์ที่มีอยู่ในฐานข้อมูลบรรณานุกรมของหอสมุดแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์เท่านั้น ยังไม่ครอบคลุมถึงการวิเคราะห์หนังสือของห้องสมุดคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ และหนังสือของห้องสมุดสถาบันเทคโนโลยีนานาชาติสิรินธร (SIIT Library) ดังนั้น จึงควรมีการวิเคราะห์คอลเล็กชันหนังสือทั้งหมดที่มีในฐานข้อมูลบรรณานุกรมหนังสือ และหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (e-Books) ของทั้งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ เพื่อให้ทราบจำนวนหนังสือเฉพาะสาขาวิชาที่มีทั้งหมด นอกจากนี้ควรทำการศึกษาเพิ่มเติมในสาขาวิชาอื่น ๆ ด้วย เพื่อให้การวิเคราะห์คอลเล็กชันหนังสือมีความครอบคลุมในทุกสาขาวิชา อีกทั้งงานวิจัยต่อเนื่องควรเก็บรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยเชิงคุณภาพต่อไป เช่น พฤติกรรมการใช้ทรัพยากรสารสนเทศ การสำรวจความคิดเห็นของผู้ใช้ต่อห้องสมุด หรือความพึงพอใจของผู้ใช้ เป็นต้น

รายการอ้างอิง

ทบวงมหาวิทยาลัย สำนักมาตรฐานอุดมศึกษา. (2544). *ประกาศทบวงมหาวิทยาลัย เรื่อง มาตรฐานห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา พ.ศ. 2544.* กรุงเทพฯ: สำนักมาตรฐานอุดมศึกษา ทบวงมหาวิทยาลัย.

ประภาพันธ์ พลายจันทร์ และอรพรรณ การคนซื่อ. (2558). การวิเคราะห์ความแข็งแกร่ง Collection หนังสือเฉพาะสาขาวิชาของห้องสมุดคณะในมหาวิทยาลัยเชียงใหม่. *PULINET Journal, 2*(1), 90-98.

สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ. (2557). *Collection Analysis (ตอนที่ 1).* เข้าถึงได้จาก https://www.nstda.or.th/th/nstda-knowledge/2805-collection-analysis-part-1

สำนักงานราชบัณฑิตยสภา. (2554). *พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2554.* เข้าถึงได้จาก http://www.royin.go.th/dictionary/

Scopus. (2018). Retrieved from https://www.scopus.com

มุมป๋วย เพื่ออุษาคเนย์และอาเซียน
Puey's Corner for South-East Asia and ASEAN

คชาธร ขาวเรือง

หอสมุดแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
e-mail: kktoon@tu.ac.th

บทคัดย่อ

ปัจจุบันภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้มีการเปลี่ยนแปลงรวดเร็วและรุนแรง ทั้งทางด้านการเมือง การปกครอง เศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรม และมีแนวโน้มที่จะต้องสร้างเครือข่ายความสัมพันธ์ให้กระชับมากขึ้นภายในภูมิภาค เพื่อแข่งขันกับประเทศในภูมิภาคอื่น ๆ ในสังคมโลก ดังนั้น ความรู้เกี่ยวกับเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ และองค์กรอาเซียน จึงเป็นปัจจัยสำคัญยิ่งต่อการติดต่อและการสร้างความสัมพันธ์ระหว่างประเทศไทยกับประเทศเพื่อนบ้านในภูมิภาค และกับประเทศต่าง ๆ ในระดับนานาชาติ ด้วยตระหนักและเล็งเห็นถึงความสำคัญดังกล่าว หอสมุดแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ จึงจัดตั้งมุมป๋วย เพื่ออุษาคเนย์และอาเซียน (Puey's corner for South-East Asia and ASEAN) ขึ้นเมื่อ พ.ศ. 2556 เพื่อรวบรวมและจัดแบ่งทรัพยากรสารสนเทศทางด้านเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ภายใต้รูปแบบภูมิภาคศึกษา เพื่อให้ผู้ที่สนใจสามารถศึกษาค้นคว้าได้อย่างสะดวก โดยในปัจจุบันมีทรัพยากรสารสนเทศทางด้านเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ในมุมป๋วย เพื่ออุษาคเนย์และอาเซียนกว่า 1,467 รายการ

คำสำคัญ:

การจัดเรียงทรัพยากรสารสนเทศ, เอเชียตะวันออกเชียงใต้, ภูมิภาคศึกษา

Abstract

At present, Southeast Asia are changing fast and furious in political, economic, social, and cultural and we likely need to create network relationships in our region to compete with other regions in the world. Therefore, knowledges about Southeast Asia and ASEAN organizations are essential factor to contact and build a good network between Thailand and other countries in Southeast Asia region and international. With the awareness and the importance, Thammasat University Library established Puey's corner for South-East Asia and ASEAN in 2013 for gathering and organizing information of Southeast Asia separated by the area studies for interested

people can research comfortably. Currently there are information resources about Southeast Asia more than 1,467 records in Puey's corner for South-East Asia.

Keyword:

Book Arrangement, South-East Asia, Area Studies

บทนำ

เอเชียตะวันออกเฉียงใต้ (Southeast Asia) หรือ อุษาคเนย์ เป็นดินแดนเก่าแก่ของมนุษย์ที่มีความเจริญทางด้านวัฒนธรรมมานาน ตั้งแต่สมัยก่อนประวัติศาสตร์จนเข้าสู่ยุคสมัยใหม่ เป็นดินแดนที่อยู่ระหว่างอู่อารยธรรมเก่าแก่ของโลกตะวันออก คือ จีนและอินเดีย ทั้งยังเป็นเส้นทางยุทธศาสตร์สำคัญระหว่างมหาสมุทรแปซิฟิก เป็นจุดเชื่อมต่อของเอเชียใต้ เอเชียตะวันออก และชายขอบรอบมหาสมุทรแปซิฟิก จวบจบปัจจุบันเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ได้รวมกลุ่มเป็นองค์กรอาเซียน ซึ่งกลายเป็นภูมิภาคที่มีการเปลี่ยนแปลงรวดเร็วและรุนแรง ทั้งทางด้านการเมือง การปกครอง เศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรม และมีแนวโน้มที่จะต้องสร้างเครือข่ายความสัมพันธ์ให้กระชับมากขึ้นภายในภูมิภาค เพื่อแข่งขันกับประเทศในภูมิภาคอื่น ๆ ในสังคมโลก ดังนั้น ความรู้เกี่ยวกับเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ และองค์กรอาเซียน จึงเป็นปัจจัยสำคัญยิ่งต่อการติดต่อและการสร้างความสัมพันธ์ระหว่างประเทศไทยกับประเทศเพื่อนบ้านในภูมิภาค และประเทศต่าง ๆ ในระดับนานาชาติ (โครงการเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ศึกษา มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2556)

ในปี พ.ศ. 2556 หอสมุดแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ จึงได้มีการจัดตั้งมุมป๋วยเพื่ออุษาคเนย์และอาเซียน (Puey's corner for South-East Asia and ASEAN) เพื่อจัดแสดงนิทรรศการประวัติของศาสตราจารย์ป๋วย อึ๊งภากรณ์ ในฐานะที่เป็นอดีตอธิการบดีมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ และอดีตผู้ว่าการธนาคารแห่งประเทศไทย ที่เล็งเห็นถึงความสำคัญต่อการพัฒนาเอเชียตะวันออกเฉียงใต้มาโดยตลอด ทั้งยังได้แสดงทัศนะผ่านบทความชื่อ “ข้อคิดเรื่องการพัฒนาเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ สำหรับ ค.ศ. 1980” และเป็นเจ้าของบทความชิ้นสำคัญที่รู้จักกันดีในชื่อ “จากครรภ์มารดาถึง เชิงตะกอน” ซึ่งกล่าวถึงสิทธิและสวัสดิการที่ประชาชนทุกคนควรได้รับอย่างเสมอภาค ตั้งแต่เกิดจนกระทั่งเสียชีวิต ที่ควรได้รับการพัฒนาร่วมกันทั้งภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ จึงจะสามารถสร้างความเป็นอยู่ที่ดี และความสมานฉันท์ของประชาชนชาวเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ได้อย่างเสมอภาคและเท่าเทียม (กองบรรณาธิการ วอยซ์ทีวี, 2556) นอกจากนี้ยังได้รวบรวมทรัพยากรสารสนเทศด้านเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ไว้ในมุมนี้ด้วย เพื่อให้ผู้ที่สนใจสามารถศึกษาค้นคว้าได้อย่างสะดวก

วัตถุประสงค์

1. เพื่อสนับสนุนการศึกษาวิจัย และพัฒนาองค์ความรู้ด้านเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ให้แก่นักศึกษา นักวิจัย อาจารย์ และผู้ที่สนใจ
2. เพื่ออำนวยความสะดวกในการใช้ทรัพยากรสารสนเทศด้านเอเชียตะวันออกเฉียงใต้

ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน

หอสมุดแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ มีการเตรียมการและดำเนินงานจัดตั้งมุมป๋วยเพื่ออุษาคเนย์และอาเซียน ดังนี้

ภาพที่ 1 มุมป๋วย เพื่ออุษาคเนย์ และอาเซียน

1. วางแผนการดำเนินงาน

เนื่องจากหนังสือทางด้านเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ถูกจัดเก็บไว้บนชั้นหนังสือต่าง ๆ ของหอสมุดซึ่งมีการจัดเรียงหนังสือตามระบบหอสมุดรัฐสภาอเมริกัน ทำให้เกิดความไม่สะดวกสำหรับผู้ที่ต้องการศึกษาแบบภูมิภาคศึกษา จึงเกิดการระดมสมองของผู้เชี่ยวชาญ ได้แก่ ศาสตราจารย์พิเศษ ดร.ชาญวิทย์ เกษตรศิริ (ผู้ก่อตั้งโครงการเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ศึกษา มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์), นางศรีจันทร์ จันทร์ชีวะ (ผู้อำนวยการหอสมุด) และนางกาญจนาภรณ์ จิตต์สง่า (หัวหน้าหอสมุดปรีดี พนมยงค์) จนเกิดเป็นแนวคิดที่จะรวบรวมหนังสือทางด้านเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ออกมาจัดเก็บและรวบรวมไว้ที่มุมป๋วย เพื่ออุษาคเนย์และอาเซียน เพื่ออำนวยความสะดวกแก่ผู้ที่สนใจศึกษาในรูปแบบภูมิภาคศึกษา

1.1 สำรวจและคัดเลือกทรัพยากรสารสนเทศที่เกี่ยวข้องกับเอเชียตะวันออกเฉียงใต้จากฐานข้อมูลบรรณานุกรมของหอสมุด ฯ โดยใช้วิธีพิจารณาจากหัวเรื่อง (Subject heading) ที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ กลุ่มประเทศลุ่มน้ำโขง, กัมพูชา, บรูไน, ประชาคมอาเซียน, พม่า, ฟิลิปปินส์, มาเลเซีย, ลาว, เวียดนาม, สิงคโปร์, อินโดนีเซีย และเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ รวมทั้งเชิญผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความเชี่ยวชาญด้านเอเชียตะวันออกเฉียงใต้มาร่วมพิจารณาคัดเลือกหนังสือด้วย

1.2 กำหนด Collection code เป็น Puey ungkhakorn collection และ Shelving location เป็น Puey ungphakorn corner ในฐานข้อมูล KOHA เพื่อให้ผู้ใช้บริการทราบว่าหนังสือเล่มดังกล่าวถูกแยกออกมาจัดเรียงไว้ที่มุมป๋วย เพื่ออุษาคเนย์และอาเซียน

Edit Item #1105226 / Barcode 31379014009881

0 - Withdrawn status	Not withdrawn	
1 - Lost status	Not Lost	
2 - Source of classification or shelving scheme	Library of Congress Classification	
3 - Materials specified (bound volume or other part)		
4 - Damaged status	Not dama...	
5 - Use restrictions		
7 - Item status (Not for loan)	[Available for loans]	
8 - Collection code	Puey Ungphakorn Collection	
a - Permanent location	Pridi Banomyong Library	Required
b - Current location	Pridi Banomyong Library	Required
c - Shelving location	Puey Ungphakorn Corner	

ลัทธิชาตินิยมไทย/สยามกับกัมพูชา : และกรณีศึกษาปราสาทเขาพระวิหาร = Siamese/Thai nationalism and Cambodia : a case study of the Preah Vihear Temple / ชาญวิทย์ เกษตรศิริ.

By: ชาญวิทย์ เกษตรศิริ, 2484-.

Material type: Book
Call no.: DS575.5.ก6 ช623
Publication: สมุทรปราการ : กรุงเทพฯ : มูลนิธิโตโยต้าประเทศไทย ; มูลนิธิโครงการตำราสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์, 2552
Edition: พิมพ์ครั้งแรก.
Description: 7, 303 หน้า : ภาพประกอบ (ภาพสีบางภาพ), แผนที่.
ISBN: 9786167202037.
Other title: Siamese/Thai nationalism and Cambodia : a case study of the Preah Vihear Temple [Parallel title].
Subject(s): ไทย -- ความสัมพันธ์กับต่างประเทศ -- กัมพูชา | กัมพูชา -- ความสัมพันธ์กับต่างประเทศ -- ไทย | ปราสาทเขาพระวิหาร | ไทย -- เขตแดน -- กัมพูชา | กัมพูชา -- เขตแดน -- ไทย | ไทย -- ประวัติศาสตร์ -- กรุงรัตนโกสินทร์, 2325-
Tags from this library: No tags from this library for this title. Log in to add tags.
average rating: 0.0 (0 votes)

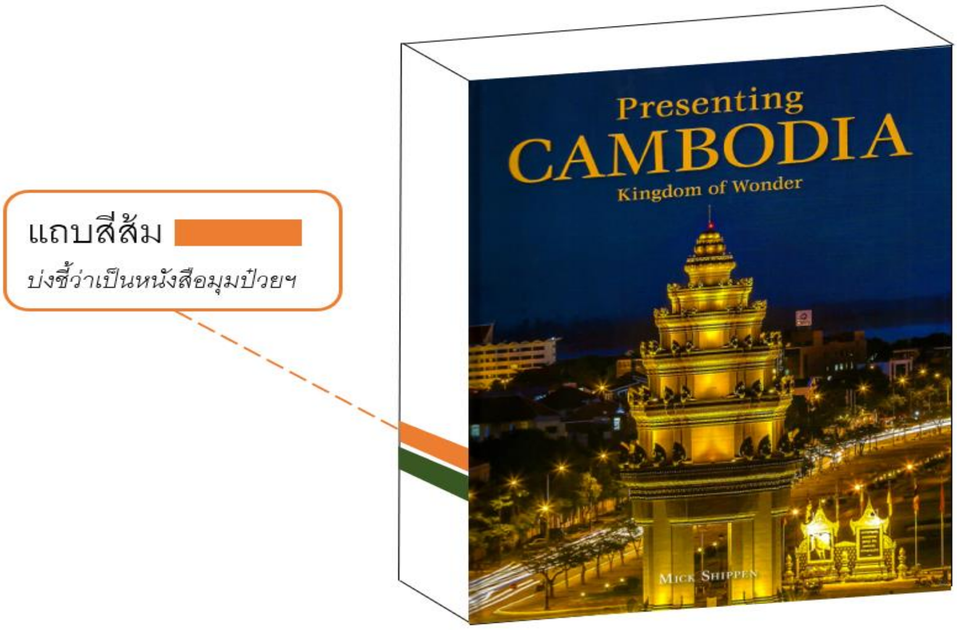
Holdings (8) | Title notes | Comments (0) | Images

Item type	Current location	Collection	Call number	Status	Date due	Barcode	Item holds
Book	Boonchoo Treethong Library, Lampang Campus *General Stacks*	General Books	DS575.5.ก6 ช623 (See Similar Items)	Available		31379013045860	
Book	Pridi Banomyong Library *General Stacks*	General Books	HIST DS 2009 545614 (See Similar Items)	Available		31379014364021	
Book	Pridi Banomyong Library *Puey Ungphakorn Corner*	Puey Ungphakorn Collection	DS575.5.ก6 ช623 (See Similar Items)	Available		31379014009881	

ภาพที่ 2 หน้าจอ WebOPAC แสดงข้อมูลว่าหนังสือถูกจัดเรียงไว้ที่มุมป๋วย เพื่ออุษาคเนย์และอาเซียน

2. จัดเตรียมทรัพยากรสารสนเทศที่คัดเลือกมาแล้ว โดยการติดแถบสัญลักษณ์เป็นสีที่กำหนดไว้ เพื่อบ่งชี้ว่าถูกจัดเรียงไว้ภายใต้มุมป๋วย ฯ และภายใต้หัวเรื่องใด

2.1 ติดแถบสัญลักษณ์สำหรับ มุมป๋วย เพื่ออุษาคเนย์และอาเซียน เป็นแถบสีส้ม เพื่อความสะดวกในคัดแยกหนังสือกลับมาจัดเรียงเข้าในมุมป๋วย ฯ



ภาพที่ 3 ติดแถบสัญลักษณ์เป็นแถบสีส้ม

2.2 กำหนดและติดแถบสัญลักษณ์ เพื่อแบ่งทรัพยากรออกตามหัวเรื่อง (Subject heading) ดังนี้

ประเทศ / เขตพื้นที่	แถบสัญลักษณ์
กลุ่มประเทศลุ่มน้ำโขง	
กัมพูชา	
บรูไน	
ประชาคมอาเซียน	
พม่า	
ฟิลิปปินส์	
มาเลเซีย	
ลาว	
เวียดนาม	
สิงคโปร์	
อินโดนีเซีย	
เอเชียตะวันออกเฉียงใต้	

ภาพที่ 4 กำหนดและติดแถบสัญลักษณ์ เพื่อแบ่งทรัพยากรออกตามหัวเรื่อง (Subject heading)

3. เมื่อติดแถบสัญลักษณ์เรียบร้อยแล้ว ทรัพยากรสารสนเทศจะถูกจัดเรียงบนชั้นหนังสือโดยแยกตามกลุ่มหัวเรื่อง (Subject heading) ที่กำหนดไว้ และภายใต้แต่ละหัวเรื่องจะถูกจัดเรียงตามเลขเรียกหนังสือ (Call number) ตามวิธีการจัดเรียงของระบบหอสมุดรัฐสภาอเมริกัน (Library of congress classification)

ภาพที่ 5 การจัดเรียงทรัพยากรสารสนเทศบนชั้นหนังสือโดยแยกตามกลุ่มหัวเรื่อง (Subject heading)

4. สำรวจความคิดเห็นของผู้ใช้บริการหลังจากดำเนินการข้างต้นเรียบร้อยแล้ว เพื่อนำความคิดเห็นและข้อเสนอแนะไปสู่การปรับปรุงและพัฒนาการจัดเรียงทรัพยากรสารสนเทศในมุมป๋วยเพื่ออุษาคเนย์และอาเซียนให้ตรงตามความต้องการของผู้ใช้บริการมากขึ้น

ภาพที่ 6 สำรวจความคิดเห็นของผู้ใช้บริการหลังจากดำเนินการ

สรุป อภิปรายผล ข้อเสนอแนะและการนำไปใช้ประโยชน์

สรุปผล

ตามที่หอสมุดแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ได้จัดตั้งมุมป๋วย เพื่ออุษาคเนย์และอาเซียนขึ้น เพื่อสนับสนุนการศึกษาวิจัย และพัฒนาองค์ความรู้ด้านเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ให้แก่นักศึกษา นักวิจัย อาจารย์ รวมทั้งผู้สนใจ มาตั้งแต่ พ.ศ. 2556 จนกระทั่งในปัจจุบันมีจำนวนทรัพยากรสารสนเทศทางด้านเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ในมุมป๋วย เพื่ออุษาคเนย์และอาเซียน ดังนี้

ตารางที่ 1 จำนวนทรัพยากรสารสนเทศทางด้านเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ในมุมป๋วย เพื่ออุษาคเนย์และอาเซียน

หัวเรื่อง	จำนวน
กลุ่มประเทศลุ่มน้ำโขง	20
กัมพูชา	253
บรูไน	17
ประชาคมอาเซียน	81
พม่า	175
ฟิลิปปินส์	58
มาเลเซีย	46
ลาว	94
เวียดนาม	192
สิงคโปร์	78
อินโดนีเซีย	140
เอเชียตะวันออกเฉียงใต้	313
รวม	**1,467**

นอกจากนี้ ยังได้รับเสียงสะท้อนและความคิดเห็นของผู้ใช้บริการที่มาใช้บริการในมุมป๋วย ฯ ส่วนหนึ่ง ดังนี้

1. นักศึกษาระดับปริญญาโท สาขาวิชาประวัติศาสตร์ ท่านหนึ่งมีความเห็นว่า “หนังสือยังมีเนื้อหาที่ล้าสมัย อยากให้ปรับปรุงและสับเปลี่ยนหนังสือใหม่ ๆ เข้ามาเพิ่มในมุมนี้มากขึ้น”
2. หาหนังสือที่ตนต้องการได้ยาก เนื่องจากป้ายบอกหัวเรื่องที่แบ่งตามภูมิภาคศึกษาแสดงไว้ไม่ชัดเจน ทำให้ไม่ทราบว่าประเทศที่ตนต้องการอยู่ส่วนไหนของมุมป๋วย ฯ
3. ผู้ใช้บริการส่วนหนึ่งที่ค้นข้อมูลจากฐานข้อมูลบรรณานุกรมของหอสมุด ฯ ที่ไม่ได้มุ่งเป้ามาที่มุมป๋วยฯ ตั้งแต่แรก เกิดความสับสนในการค้นหาหนังสือ เนื่องจากคิดว่าหนังสือที่ตนต้องการ ถูกจัดเรียงอยู่ร่วมกับหนังสือทั่วไป

จากความคิดเห็นข้างต้น หอสมุด ฯ จึงมีแนวทางในการปรับปรุงการจัดเรียงทรัพยากรสารสนเทศในมุมป๋วย เพื่ออุษาคเนย์และอาเซียนและการพัฒนาวิธีการสื่อสารไปยังผู้ใช้บริการดังต่อไปนี้

1. จัดหาทรัพยากรสารสนเทศทางด้านเอเชียตะวันออกเอเชียตะวันออกเฉียงใต้เข้ามาเพิ่มในมุมป๋วย ฯ โดยพิจารณาจากปีพิมพ์ย้อนหลังไม่เกิน 5 ปี
2. ปรับรูปแบบของป้ายแสดงหมวดหมู่ให้ชัดเจนและเป็นที่สังเกตได้ง่ายขึ้น โดยอาจใช้ธงชาติของแต่ละประเทศหรือสี สัญลักษณ์ต่าง ๆ มาติดไว้เพิ่มเติม
3. จัดทำสื่อประชาสัมพันธ์วิธีการค้นหนังสือและจุดสังเกตว่าหนังสือประเภทใดให้บริการอยู่ที่มุมป๋วย ฯ ไว้ภายในมุมป๋วย ฯ รวมทั้งช่องทางต่าง ๆ ของหอสมุด เช่น เฟซบุ๊ก ไลน์แอดและจอประชาสัมพันธ์

การนำไปใช้ประโยชน์

ประโยชน์ต่อผู้ใช้บริการ

1. ผู้ใช้บริการเกิดความสะดวกและประหยัดเวลา ในการค้นหาหนังสือที่จัดเรียงตามภูมิภาคศึกษา (Area studies) หากต้องการศึกษาเกี่ยวกับเขตพื้นที่ใด ก็สามารถค้นหาที่หมวดหมู่นั้นของมุมป๋วย ฯ ได้ทันที

ประโยชน์ต่อหอสมุดแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

1. สร้างความสะดวก และลดความผิดพลาดในการจัดเรียงหนังสือให้กับผู้ปฏิบัติงาน เนื่องจากมีแถบสีบ่งชี้ทรัพยากรสารสนเทศออกจากชั้นหนังสือปกติไว้อย่างชัดเจน ผู้ปฏิบัติงานสามารถสังเกตและคัดแยกหนังสือออกมาจัดเรียงไว้ในมุมป๋วย ฯ ได้ทันที โดยไม่ต้องค้นข้อมูลผ่านฐานข้อมูลบรรณานุกรม KOHA ก่อน
2. เป็นแนวทางในการพัฒนาวิธีจัดเรียงทรัพยากรสารสนเทศในลักษณะพิเศษอื่น ๆ ภายในหอสมุดที่ผู้ใช้บริการยังเกิดความสับสนอยู่
3. เป็นแนวทางในการจัดหาทรัพยากรสารสนเทศด้านเอเชียตะวันออกเฉียงใต้เพิ่มเติมในหัวเรื่องที่ยังมีปริมาณหนังสือน้อย

รายการอ้างอิง

กฤษ กำจร และบังอร พงษ์ทอง. (2560). *คู่มือการจัดเรียงทรัพยากรสารสนเทศ.* เข้าถึงได้จาก http://dbcar.car.chula.ac.th/km/wp-content/uploads/2017/07/irm1.pdf

กองบรรณาธิการ วอยซ์ทีวี. (2556). *บทเรียนจาก 'อาจารย์ป๋วย' สู่อาเซียนที่เป็นธรรม.* เข้าถึงได้จาก https://www.voicetv.co.th/read/76929

ปกป้อง จันวิทย์. (2545). *ป๋วย อึ๊งภากรณ์ :ทัศนะว่าด้วยเศรษฐกิจ.* กรุงเทพฯ: มูลนิธิโกมลคีมทอง.

มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ โครงการเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ศึกษา. (2558). *คู่มือหลักสูตรปริญญาตรีศิลปศาสตร์บัณฑิต สาขาเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ศึกษา.* เข้าถึงได้จาก http://seas.arts.tu.ac.th

ระบบค้นหาตำแหน่งตัวเล่มวารสารในสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยนเรศวร
Searching Position System of Printed Journal in Naresuan University Library

ชนัญชิดา ม่วงทอง, พงศกร ศิริคำน้อย

สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยนเรศวร
e-mail: nattayam@nu.ac.th, pongsakorns@nu.ac.th

บทคัดย่อ

สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยนเรศวร ได้ให้บริการวารสารทั้งฉบับปัจจุบัน ล่วงเวลา ซึ่งจัดเก็บไว้ต่างสถานที่กัน จำนวนเล่มวารสารที่ออกให้บริการมีจำนวนมาก ทำให้ได้รับข้อร้องเรียนเรื่องการหาวารสารไม่พบอยู่บ่อยครั้ง เพื่อเป็นการแก้ปัญหาจึงได้ได้ทำการศึกษาเรื่องนี้ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อปรับปรุงระบบจัดการตัวเล่มวารสารในสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยนเรศวรให้เป็นระบบ โดยการนำเทคโนโลยีมาใช้พัฒนาระบบค้นหาตำแหน่งที่อยู่ของตัวเล่มวารสารในสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยนเรศวร ทำให้ลดข้อผิดพลาดในการจัดวางบนชั้น และช่วยให้การทำงานของบุคลากรสะดวกและมีประสิทธิภาพมากขึ้น การดำเนินงานแบ่งเป็นขั้นตอน 2 ส่วน คือ การเตรียมการทางเทคนิคตัวเล่ม และด้านเทคนิคของระบบ ซึ่งการเตรียมการทางเทคนิคตัวเล่มของวารสารประกอบด้วย 1) นำระบบการจัดหมวดหมู่หนังสือมาใช้กับการจัดหมวดหมู่วารสาร โดยการให้เลขประจำชื่อวารสารแต่ละชื่อ ตามหลักการกำหนดเลขผู้แต่ง 2) จัดวางระบบการเรียงวารสารใหม่ 3) การดำเนินการทางเทคนิคในจัดการตัวเล่ม ส่วนการดำเนินงานด้านเทคนิคของระบบโปรแกรมใช้หลักการพัฒนาระบบตามขั้นตอน ได้แก่ การวิเคราะห์และสรุปความต้องการของผู้ใช้ระบบ ออกแบบส่วนติดต่อกับผู้ใช้ และออกแบบและพัฒนาระบบ โดยภาษาที่ใช้ในการพัฒนา ได้แก่ HTML, PHP, Javascript และ SQL ส่วนของฐานข้อมูลใช้ Mysql Database และโปรแกรมที่ใช้ในการพัฒนา ได้แก่ โปรแกรม Notepad++, MySQL-Font, Frontend Framework Bootstrap, JavaScript และ Framework AngularJS สำหรับผลการดำเนินงานพบว่า ผู้ใช้บริการสามารถใช้ระบบการค้นหาตำแหน่งของวารสารได้จากการใช้งานสืบค้น WebOPAC ของห้องสมุด ซึ่งสามารถช่วยให้ผู้ใช้เข้าถึงวารสารที่ต้องการได้รวดเร็วขึ้น ลดปัญหาการหาตัวเล่มวารสารไม่พบ ทำให้บุคลากรผู้ปฏิบัติงานทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น

คำสำคัญ:

ระบบค้นหาตำแหน่งตัวเล่มวารสาร, วารสารตัวเล่ม

Abstract

The purpose of this study were to improve the management of printed journal in the library systematically. The technology used to develop the search system for the location of the journal in the library. Naresuan University reduced errors on shelving the journals. And the library staff worked more convenient and effective. The operation is divided into two phases: technical preparation on volume and technical aspects of the system. The technical preparation of the journal volume consists of 1) Adapting the classification system of the book to the classification of journals with the principle of Cutter Author 2) Rearranging and shelving printed journal. 3) Performing technical work on the volume. The technical implementation of the application system were as follows: analysis and summary of user requirements. Computer language used in this development were HTML, PHP, Javascript and SQL. User Interface design and development used Mysql Database and development tools include Notepad ++, MySQL-Font, Frontend Framework, Bootstrap, JavaScript, and AngularJS Framework. For performance of this work found that users could use the journal search system to access the library's WebOPAC. This system helped users to quickly access their journals. Reducing the problem of finding a journal volume could not be found. Employees worked more effectively.

Keywords:

Searching Position System, Printed Journal

บทนำ

สำนักหอสมุด ให้บริการทรัพยากรสารสนเทศประเภทวารสาร ที่การจัดเก็บแตกต่างจากหนังสือทั่วไป เนื่องจากมีกำหนดออกจากต่อเนื่อง การจัดเก็บจึงต้องแยกสถานที่จัดเก็บ บางครั้งผู้ใช้บริการค้นหาไม่เจอ เนื่องจากไม่มีเลขหมู่วารสารที่ระบุการจัดเก็บอย่างแน่ชัด รวมทั้งได้รับข้อร้องเรียนบ่อยครั้งเกี่ยวกับการหาวารสารไม่พบ ซึ่งระบบสืบค้นทรัพยากรสารสนเทศ (WebOPAC) ของสำนักหอสมุดให้รายละเอียดเพราะชื่อวารสาร ปีที่ฉบับที่ และสถานะวารสารเท่านั้น ไม่ได้ระบุเลขหมู่เหมือนหนังสือทั่วไป การไปหาที่ชั้นชื่อบนปกกับชื่อในระบบสืบค้นก็แตกต่างกัน วารสารบางชื่อเรื่องมีการเปลี่ยนชื่อ บางชื่อเรื่องหยุดพิมพ์ การหาที่ชั้นก็ดูได้พียงป้ายหน้าตู้วารสารเท่านั้น ทำให้ผู้ใช้บริการที่สืบค้นจาก WebOPAC แล้วมาหารายชื่อที่หน้าตู้อีก ทำให้เสียเวลาในการค้นหาวารสารแต่ละเล่ม งานบริการสารสนเทศ จึงได้หารืองานเทคโนโลยีห้องสมุด ถึงความเป็นไปได้ในการจัดทำแผนผังการจัดวางวารสาร และมีการจัดการรายชื่อวารสารใหม่ทั้งหมด โดยให้เลขสำหรับวารสารแต่ละเล่ม เหมือนเช่นหนังสือ เพื่อสะดวกในการค้นหาและระบุตำแหน่งในระบบด้วย

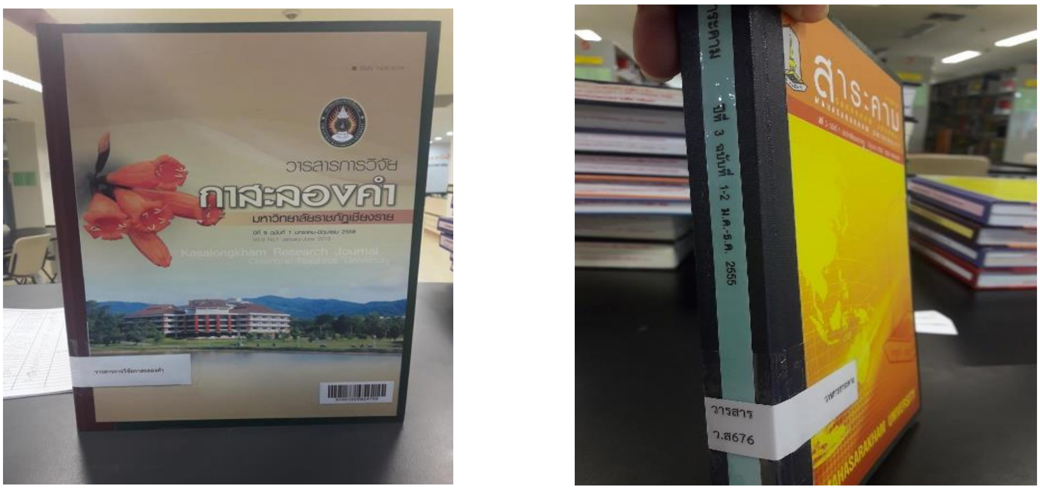
วัตถุประสงค์

1. เพื่อปรับปรุงระบบจัดการตัวเล่มวารสารในสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยนเรศวรให้เป็นระบบ ลดข้อผิดพลาดในการจัดวางบนชั้น ทำให้การทำงานของบุคลากรสะดวกและมีประสิทธิภาพมากขึ้น
2. เพื่อพัฒนาระบบค้นหาตำแหน่งที่อยู่ของวารสารตัวเล่มในสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยนเรศวรเป็นเครื่องมือช่วยให้ผู้ใช้บริการสามารถค้นหาวารสารที่ต้องการได้อย่างรวดเร็ว

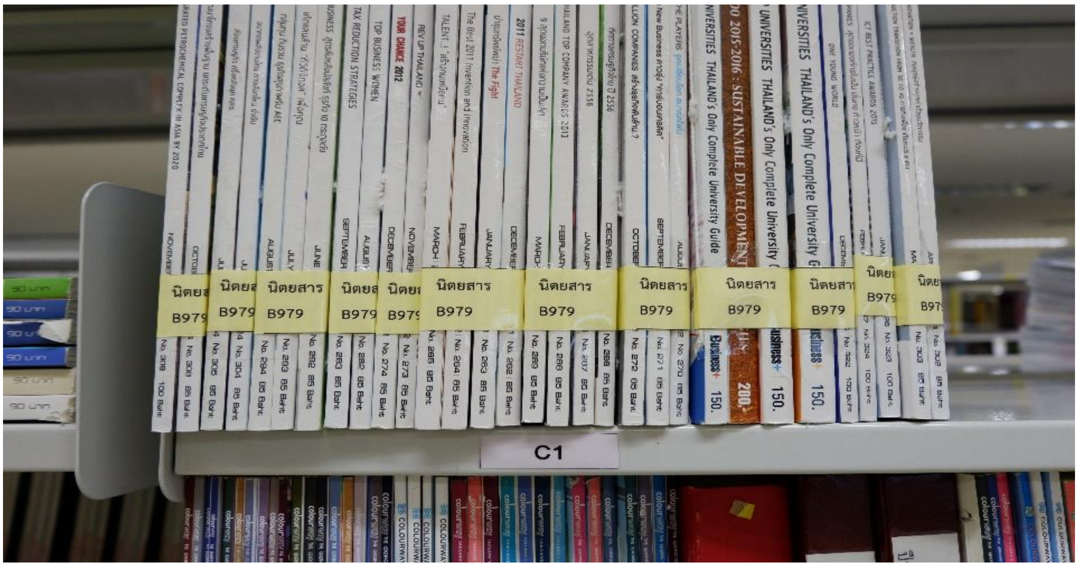
ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน

การศึกษาปัญหา แล้วนำมาหารือร่วมจนได้ข้อตกลงว่าควรมีการทำงานเทคนิควารสารใหม่ เริ่มด้วยการจัดการชื่อเรื่องวารสาร การจัดเรียงรายชื่อและการให้เลขหมู่ของวารสาร จากนั้นนำข้อมูลนี้ส่งต่อให้งานเทคโนโลยีห้องสมุด

1. การเตรียมการทางเทคนิคตัวเล่มของวารสาร ประกอบด้วย วิธีการดังนี้
   1.1 การดึงรายชื่อวารสารที่มีอยู่ทั้งในระบบห้องสมุดอัตโนมัติ ตรวจสอบกับฉบับจริงว่ายังมีอยู่หรือไม่
   1.2 จัดเรียงรายชื่อใหม่
   1.3 การนำระบบการจัดหมวดหมู่หนังสือมาใช้กับการจัดหมวดหมู่วารสาร โดยการให้เลขประจำชื่อวารสารแต่ละชื่อ ตามหลักการกำหนดเลขผู้แต่ง
   1.4 เมื่อได้เลขหมู่แล้วติดเลขหมู่ที่เล่มวารสาร
2. การจัดเรียงรายการวารสาร/ นิตยสาร
   2.1 ให้เลขหมู่ตามหลักมาตรฐาน บนลงล่าง ซ้ายไปขวา
   2.2 เพิ่มข้อมูลหมายเลขตู้ ชั้น ที่ได้วางวารสารแต่ละรายชื่อให้งานเทคโนโลยีห้องสมุด



ภาพที่ 1 การจัดทำงานเทคนิคขึ้นชั้นเพื่อให้บริการ



ภาพที่ 2 การจัดทำงานเทคนิคนิตยสารขึ้นชั้นเพื่อให้บริการ

ภาพที่ 3 ผังแสดงการจัดเรียงวารสาร นิตยสาร เพื่อให้บริการ

3. ขั้นตอนการทำระบบค้นหาตำแหน่ง การพัฒนาระบบค้นหาตำแหน่งที่อยู่ของตัวเล่มวารสาร ซึ่งดำเนินการโดยนักคอมพิวเตอร์ ใช้หลักการพัฒนาระบบตามขั้นตอน ดังนี้

3.1 วิเคราะห์และสรุปความต้องการของผู้ใช้งานระบบ

3.2 เลือกเทคโนโลยีที่เหมาะสมกับความต้องการของผู้ใช้ระบบ

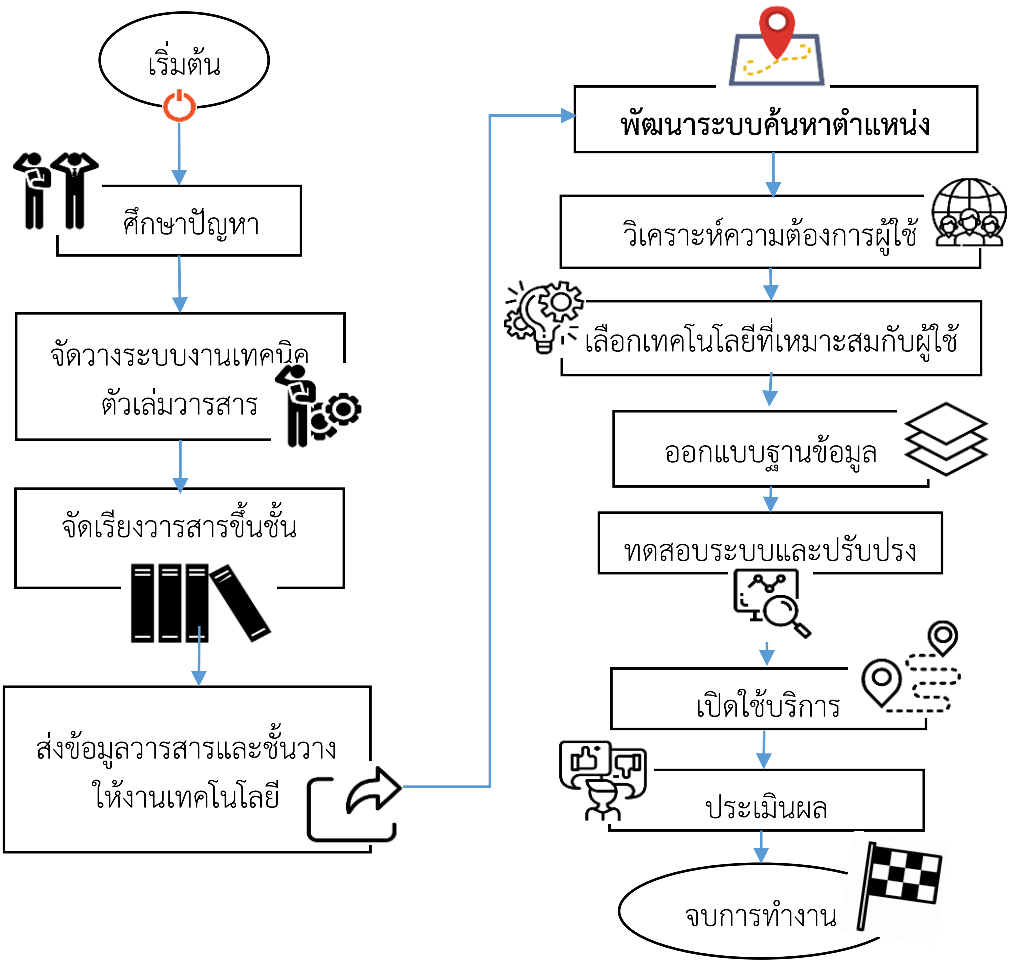
3.3 ออกแบบส่วนติดต่อกับผู้ใช้ และออกแบบฐานข้อมูล

3.4 พัฒนาระบบ โดยภาษาที่ใช้ในการพัฒนา ได้แก่ HTML, PHP, Javascript และ SQLใช้ Mysql Database และโปรแกรมที่ใช้ในการพัฒนา ได้แก่ โปรแกรม Notepad++ โปรแกรม MySQL-Font, Frontend Framework Bootstrap, JavaScript Framework AngularJS

4. ทดสอบระบบและนำข้อมูลมาปรับปรุงแก้ไข

5. เปิดให้บริการ

6. ประเมินการทำงานและประเมินผลจากผู้ใช้บริการ



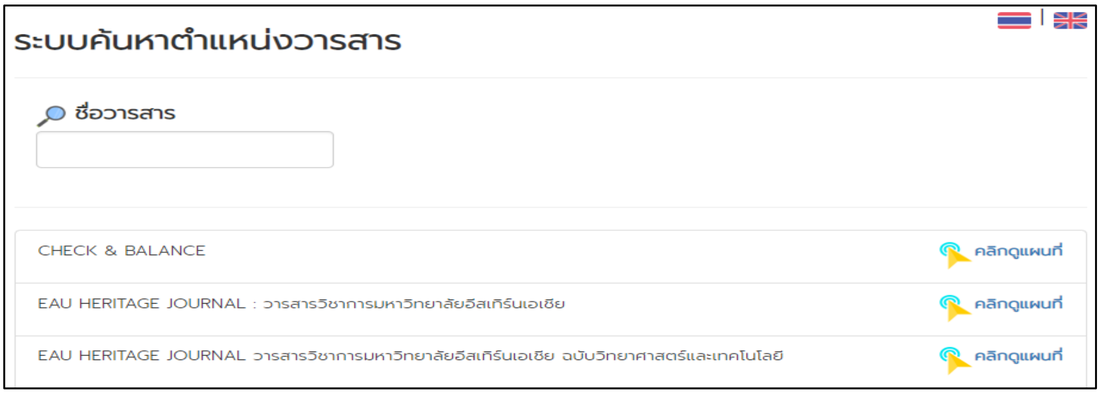
ภาพที่ 4 แผนผังการทำงาน

ผลการดำเนินงาน

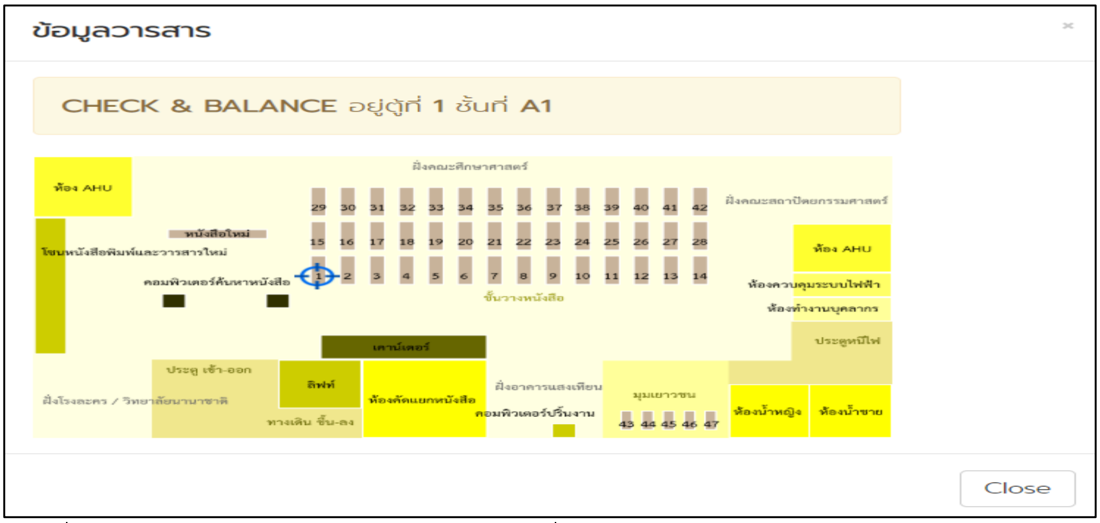
หลังจากได้พัฒนาระบบค้นหาที่อยู่ของตัวเล่มแล้ว เมื่อเริ่มเปิดใช้บริการ ผู้ใช้บริการสามารถค้นตัวเล่มวารสารที่ต้องการได้ตามขั้นตอน ดังนี้

1. สืบค้นชื่อวารสารได้จาก WebOPAC ที่ลิงก์ http://opac.nu.ac.th และระบบจะแสดงผลรายการบรรณานุกรมพร้อมแสดงลิงก์ คลิกหาที่อยู่ของวารสารด้านล่าง

ภาพที่ 5 หน้าจอแสดงรายละเอียดทางบรรณานุกรมของวารสาร พร้อมลิงก์ที่อยู่ของวารสาร เมื่อคลิกที่เมนูหาที่อยู่วารสาร ระบบจะแสดงรายการให้ค้นหารายชื่อวารสารขึ้นมา



ภาพที่ 6 หน้าค้นหา



ภาพที่ 7 หน้าจอแสดงผลระบบค้นหา และแหล่งที่อยู่ของตัวเล่มวารสาร

ภาพที่ 8 QR Code เพื่อให้ผู้ใช้เข้าใช้ระบบค้นหาตำแหน่งวารสาร

สรุปผล อภิปรายผล ข้อเสนอแนะและการนำไปใช้ประโยชน์

จากผลการดำเนินงานปรับปรุงระบบการจัดการวารสาร ตั้งแต่การจัดระบบการเรียงตัวเล่ม การกำหนดเลขประจำเล่มวารสาร และการนำระบบการค้นหาตำแหน่งวารสารที่พัฒนาด้วยเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์มาใช้ ทำให้ช่วยอำนวยความสะดวกแก่ผู้ใช้อย่างมาก ลดปัญหาร้องเรียนเรื่องการหาตัวเล่มวารสารไม่พบ ทำให้บุคลากรผู้ปฏิบัติงานได้ดีมากขึ้น ไม่เสียเวลาในการช่วยผู้ใช้บริการค้นหาตัวเล่ม ซึ่งระบบดังกล่าว ผู้ใช้บริการสามารถเข้าถึงได้ทั้งจากคอมพิวเตอร์พีซีและอุปกรณ์พกพา อาทิ สมาร์ทโฟน แท็บเล็ต

การนำไปใช้ประโยชน์

1. สำนักหอสมุด สามารถนำแนวคิดระบบการค้นหาที่อยู่ของวารสาร มาปรับใช้กับระบบการค้นหาตัวเล่มหนังสือได้ด้วย แม้ว่าจะไม่ได้ดำเนินการเหมือนกันทุกขั้นตอน แต่สามารถนำวิธีการจัดทำแผนผังบนระบบคอมพิวเตอร์ มาใช้กับการจัดวางชั้นหนังสือได้ด้วย ซึ่งห้องสมุดอยู่ระหว่างดำเนินการแต่ยังไม่ครบทุกชั้น และทุกหมวด
2. ระบบการค้นหาตำแหน่งของวารสาร ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการค้นหาตัวเล่ม ประหยัดเวลาการค้นหาตัวเล่มของผู้ใช้บริการ
3. ผู้ปฏิบัติงานสามารถแก้ปัญหาการจัดวางระบบวารสาร ที่แต่เดิมมีความสับสนและไม่เป็นระบบ ทำให้ปัจจุบันเกิดความผิดพลาดน้อยมาก ในการค้นหาตัวเล่มไม่พบ ทำให้การให้บริการตอบสนองตรงกับความต้องการของผู้ใช้บริการมากขึ้น
4. ผู้ใช้บริการมีความพึงพอใจในการใช้ระบบช่วยค้นหามากขึ้น

รายการอ้างอิง

Cutter, R. A. (1969). *Cutter-Sanborn three figure author table*. Englewood, Colo: Distributed by Libraries Unlimited.

หอสมุดแห่งชาติ. (2538). *ตารางเลขผู้แต่งหนังสือภาษาไทยสำเร็จรูป.* กรุงเทพฯ: หอสมุดแห่งชาติ.

การใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์ในการเข้าถึงผู้ใช้บริการห้องสมุด
Using Social Networking Sites for Library Outreach

ชมพูนุช สราวุเดชา, เสรี คำเปลี่ยน, สุภาลัย สิงคะตา

ห้องสมุดคณะแพทยศาสตร์ สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
e-mail: Chompunuch.s@cmu.ac.th

บทคัดย่อ

ห้องสมุดคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ตระหนักถึงพฤติกรรมการเข้าถึงสารสนเทศที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว จึงมีการศึกษาการใช้เฟซบุ๊ก (Facebook) และไลน์ (Line) ในการเผยแพร่บริการและสารสนเทศถึงผู้ใช้บริการ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาการใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์ในการเข้าถึงผู้ใช้บริการห้องสมุดอย่างมีประสิทธิภาพ และเพื่อพัฒนาทักษะการสืบค้นข้อมูล กลั่นกรอง และประเมินสารสนเทศของบุคลากรห้องสมุดให้สามารถนำไปใช้ในการปฏิบัติงานได้อย่างเหมาะสม มีขั้นตอนการศึกษาคือรวบรวม และวิเคราะห์ข้อมูลจำนวนผู้ใช้บริการที่เพิ่มเข้าและออกจากเครือข่ายสังคมออนไลน์ (Line, Facebook) รวมทั้งการมีปฏิกิริยาต่อโพสต์ ได้แก่การแสดงความรู้สึก การแสดงความคิดเห็น การแชร์ต่อ การคลิกดูเพิ่มเติม และการเข้าถึงโพสต์เฟซบุ๊กห้องสมุดของกลุ่มประชากรผู้เข้าใช้บริการเครือข่ายสังคมออนไลน์ ในช่วงเวลา 20 เดือน นับจากวันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2560 ถึง วันที่ 31 สิงหาคม พ.ศ. 2561

ผลการศึกษาพบว่าผู้ใช้บริการมีอัตราการเพิ่มเข้ากลุ่มไลน์ผู้ใช้บริการห้องสมุด 15 คนต่อเดือน อัตราการออกจากกลุ่ม 1 คนต่อเดือน และในการโพสต์ข้อความบนเฟซบุ๊กเฉลี่ย 25 ครั้งต่อเดือน มีอัตราการกดถูกใจเพจเฟซบุ๊ก 17 คนต่อเดือน อัตราการเลิกถูกใจเพจเฟซบุ๊ก 10 คนต่อเดือน อัตราการแสดงปฏิกิริยาต่อโพสต์ 3,646 คนต่อเดือน และอัตราการเข้าถึงโพสต์ 26,710 คนต่อเดือน จากการศึกษาแสดงว่า การใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์ของห้องสมุดสามารถเข้าถึงผู้ใช้บริการจำนวนมาก และมีผลตอบรับด้วยการแสดงปฏิกิริยาตอบกลับต่อโพสต์ในปริมาณสูง รวมทั้งมีแนวโน้มการคงอยู่ และเพิ่มขึ้นของสมาชิกเครือข่ายสังคมออนไลน์อย่างต่อเนื่อง นับเป็นเครื่องมือที่มีประสิทธิภาพสูงสำหรับห้องสมุดในการส่งผ่านสารสนเทศและบริการไปยังผู้ใช้บริการ อีกทั้งยังเป็นช่องทางการพัฒนาความสามารถของบุคลากรให้เป็นผู้มีความใฝ่รู้ และมีทักษะการประเมินสารสนเทศเป็นอย่างดีอีกด้วย

คำสำคัญ:

เครือข่ายสังคมออนไลน์, การเผยแพร่สารสนเทศ, การเข้าถึงผู้ใช้บริการห้องสมุด, เฟซบุ๊ก, ไลน์แอปพลิเคชัน

Abstract

The format of the diffusion of knowledge has been changed rapidly in the 21st century. Library of the Faculty of Medicine, Chiang Mai University has embraced the essence of social media inclusion such as Facebook and Line to increase the efficacy of service engagement to the library's users. In order to further enhance the library outreach via continuously improvement through identification, collection and evaluation, this report discusses the usage of the library's social network sites (LINE and Facebook) in the form of number of users, reaction to post, comments received, Post sharing, Other Clicks and Post Views in the period of 20 months from January 1st 2017 to August 31st 2018.

It is found that the user joined the library Line group in the rate of 15 person per month while the rate of leaving the group was 0.5 person per month. Moreover, per monthly 25 posts on Facebook, Like was received 17 times, Unlike 10 times, Reaction to post 3,646 times and Post views 26,720 times. As can be seen from the study, the application of social media has greatly enhanced the access of users to the information of library service. In addition to the high number of responses received, the number of users was in constant with direction of steadily increasing. It can be concluded that social media as a user's engagement and library outreach tool has proved to be highly efficient. Furthermore, academic librarian could improve and gain new skills on social media sites engagement and management to promote library's service.

Keywords:

Social Networking Sites, Information Distribution, Library Outreach, Facebook, Line

บทนำ

การได้รับการนึกถึงเป็นที่แรก เมื่อต้องการสารสนเทศ หรือความช่วยเหลือ (First stop) และการเป็นที่ยอมรับ หรือไว้วางใจในบริการที่จะได้รับ (Recognition) ของผู้ใช้บริการ เป็นพื้นฐานสำคัญของพันธกิจตามยุทธศาสตร์ด้านบริการสารสนเทศสนับสนุนการวิจัย และด้านบริการที่เป็นเลิศของสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ห้องสมุดคณะแพทยศาสตร์จึงมุ่งส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้และสนับสนุนการทำวิจัยอย่างเข้มแข็งให้แก่ผู้ใช้บริการ ซึ่งเครือข่ายสังคมออนไลน์ โดยเฉพาะ Facebook และ Liine นับเป็นช่องทางสำคัญสำหรับให้ผู้ใช้บริการเข้าถึงสารสนเทศ และบริการของห้องสมุดได้อย่างรวดเร็ว รวมทั้งช่วยสร้างความเชื่อมั่นให้เกิดกับองค์กรได้เป็นอย่างดี (Klassen, 2018) และด้วยการใช้งานอย่างกว้างขวางในกลุ่มคนรุ่นใหม่ จึงมีการศึกษาความเข้าใจของนักศึกษา

ที่มีต่อโซเชียลมีเดีย ประเภทเฟซบุ๊ก ถึงประสิทธิภาพการเรียนรู้ด้วยตนเอง (Students' self-efficacy in learning) และพบว่าเฟซบุ๊กเป็นเครื่องมือที่มีศักยภาพในการขยายการเรียนรู้ด้วยตนเอง และสามารถพัฒนาไปสู่การเรียนระดับเข้มข้นมากยิ่งขึ้นได้ (Tower, et al., 2014) ตลอดจนมีหน่วยงานทางการแพทย์นำเฟซบุ๊กมาใช้เป็นสื่อกลางการเรียน การสอนของนักศึกษาแพทย์ในห้องฉุกเฉินของโรงพยาบาล พร้อมกับติดตาม ประเมินประสิทธิภาพ พบว่านักศึกษาแพทย์มีผลตอบรับที่ดี มีการเข้าถึงบทความวิชาการมากขึ้น แม้ว่าจะมีปฏิกิริยาตอบกลับด้วยการแสดงความคิดเห็นไม่มากนักก็ตาม (Yuksen & Siricharoen, 2014) ในปัจจุบัน ห้องสมุดคณะแพทยศาสตร์ใช้สื่อสังคมออนไลน์เป็นเครื่องมือ (Social Networking Tools) ในการเผยแพร่บริการ และส่งต่อสารสนเทศไปยังผู้ใช้บริการ จำนวน 4 ช่องทาง คือ Line, Facebook, Twitter และ YouTube channel' ซึ่งทั้ง 4 ช่องทางนี้นับเป็นเครื่องมือการสื่อสารที่ได้รับความนิยมอย่างสูงในปัจจุบัน เนื่องจากข้อความที่สื่อมีลักษณะสั้น กระชับ ได้ใจความสำคัญ ใช้ได้ในทุกอุปกรณ์ ไม่มีค่าใช้จ่าย และประชากรกลุ่มเป้าหมายมีการใช้งานเครื่องมือสื่อสารเหล่านี้กันเป็นประจำ สำหรับการศึกษานี้ ห้องสมุดคณะแพทยศาสตร์คัดเลือกสื่อสังคมออนไลน์ ที่มีความเคลื่อนไหว และใช้งานมากที่สุด จำนวน 2 ช่องทางคือ Line และ Facebook ในการวิเคราะห์ประสิทธิผลในการเข้าถึงผู้ใช้บริการของห้องสมุด เพื่อพัฒนาการดำเนินงานด้วยข้อมูล และหลักฐานเชิงประจักษ์ที่ถูกต้อง ชัดเจนมากที่สุด

วัตถุประสงค์

1. เพื่อพัฒนาการใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์ในการเข้าถึงผู้ใช้บริการห้องสมุดอย่างมีประสิทธิภาพ
2. เพื่อพัฒนาทักษะการสืบค้นข้อมูล กลั่นกรอง และประเมิน สารสนเทศของบุคลากรห้องสมุด ให้สามารถนำไปใช้ในการปฏิบัติงานได้อย่างเหมาะสม

ขั้นตอนและวิธีดำเนินงาน

1. วางแผนการดำเนินงาน

1.1 ประเมินและคัดเลือกเครือข่ายสังคมออนไลน์ที่ได้รับความนิยมสูง โดยพิจารณาจากสถิติการเข้าถึง 2 อันดับแรก ได้แก่ Line และ Facebook

1.2 กำหนดกลุ่มประชากร คือผู้ใช้บริการเครือข่ายสังคมออนไลน์ห้องสมุดในระหว่างวันที่ 1 มกราคม พ.ศ.2560 ถึงวันที่ 31 สิงหาคม พ.ศ. 2561

1.3 กำหนดหลักการในการดำเนินงาน ดังนี้

1) ประกาศวัตถุประสงค์ และแนวปฏิบัติการให้บริการอย่างชัดเจน เพื่อเป็นข้อมูลให้ผู้ใช้บริการพิจารณาก่อนสมัครเข้ากลุ่ม

2) มีการโพสต์ข้อความเป็นประจำทุกวัน ๆ ละไม่เกิน 1 โพสต์สำหรับกลุ่ม Line และเฉลี่ย 1-2 โพสต์ สำหรับ Facebook ยกเว้นวันหยุดราชการ และนักขัตฤกษ์

3) ทั้ง Line และ Facebook ห้องสมุดใช้แอปพลิเคชั่นที่ไม่มีค่าใช้จ่าย จึงต้องระมัดระวัง ดูแลการส่งข้อความเข้ากลุ่มอย่างเคร่งครัด เพื่อความเป็นระเบียบเรียบร้อย และไม่รบกวนสมาชิกของกลุ่มโดยรวม หากฝ่าฝืน ห้องสมุดจะใช้มาตรการตักเตือน และบล็อกตามลำดับ

2. สร้างทีมงาน Social media team

ผู้ปฏิบัติงานด้านโซเชียลโดยตรงประกอบด้วยหัวหน้าทีม และลูกทีม จำนวน 3-5 คน โดยคัดเลือกจากผู้ที่มีทักษะการแสวงหาและสร้างสื่อสารสนเทศให้น่าสนใจ มีความรู้ ความเข้าใจในการดูแลสมาชิกกลุ่ม รวมทั้งมีความสามารถในการใช้เทคโนโลยี Social media เป็นอย่างดี ทำหน้าที่รับผิดชอบในการประชาสัมพันธ์ สร้างการรับรู้ในบริการ เข้าใจการดำเนินงานตามบริบทของห้องสมุด ส่งเสริมภาพลักษณ์ที่ดีของหน่วยงาน รวมถึงการมีบทบาทสำคัญในการสร้าง และรักษาความผูกพันระหว่างผู้ใช้บริการและองค์กรให้มั่นคง ยาวนานมากที่สุด

3. ให้บริการสารสนเทศผ่านเครือข่ายสังคมออนไลน์

3.1 บริการสารสนเทศทางการแพทย์ผ่านไลน์: Medical library line users group

ห้องสมุดคณะแพทยศาสตร์ ดำเนินการส่งข้อมูล ข่าวสาร สาระความรู้รวมถึงเทคนิควิธีการที่มีประโยชน์ต่อการเรียนรู้ และการวิจัยให้แก่ผู้ใช้บริการกลุ่มเป้าหมาย คือ นักศึกษาแพทย์ พยาบาล อาจารย์ และบุคลากรของคณะแพทยศาสตร์ที่สนใจ โดยมีหลักการว่า ต้องเป็นความสมัครใจในการรับข้อความอย่างแท้จริงเริ่มเปิดให้บริการตั้งแต่วันที่ 15 มกราคม พ.ศ 2559 เป็นต้นมาจนถึงปัจจุบัน โดยเริ่มต้นมีสมาชิกจำนวน 15 คน

ผู้รับผิดชอบในการสร้างหรือค้นคว้าสารสนเทศ ได้แก่บรรณารักษ์ นักเอกสารสนเทศ นักวิชาการศึกษา นักวิชาการคอมพิวเตอร์ของห้องสมุด ทำการค้นคว้าความรู้ หรือบริการที่จะเป็นประโยชน์หากผู้ใช้บริการได้ทราบ หรือการค้นพบใหม่ นวัตกรรมที่มีผลกระทบ นโยบายที่มีความสำคัญ แล้วจึงคัดเลือก ประเมินความถูกต้องของสารสนเทศ และส่งเป็นข้อความในไลน์กลุ่มวันละ 1 ข้อความเป็นประจำทุกวัน ยกเว้นวันเสาร์ วันอาทิตย์ และวันหยุดนักขัตฤกษ์ พร้อมรูปภาพประกอบเพื่อความน่าสนใจใน 5 ด้านคือ วันจันทร์ด้านการศึกษา วันอังคารด้านบริการ วันพุธด้านเทคโนโลยี/ เทคโนโลยีสารสนเทศ วันพฤหัสบดีด้านการวิจัย และวันศุกร์ด้านกายภาพ/สิ่งอำนวยความสะดวก เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ภายในห้องสมุด ดังตัวอย่างข้อความในภาพที่ 1

สวัสดีค่ะ หลังจากหยุดยาว ทุกท่านคงจะสดชื่นจากการพักผ่อนหรือท่องเที่ยวกันมาแล้วนะคะ 😍 สำหรับวันนี้ ห้องสมุดขอแจ้งให้ทราบถึงบริการใหม่ของเราค่ะ ตอนนี้เรามีเครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ค รุ่น MacBook Air 13 นิ้ว 💻 ให้ยืมใช้ภายในห้องสมุดค่ะ เหมาะสำหรับการใช้พรีเซนท์งานแบบกลุ่ม หรือแสดง Keynote หากต้องการยืมใช้ สามารถติดต่อที่เคาน์เตอร์บริการได้เลยค่ะ

ภาพที่ 1 ตัวอย่างข้อความที่เตรียมไว้สำหรับทีมโซเชียลนำไปใช้งาน

เนื้อหาของข้อความสำหรับโพสต์จะถูกนำไปเก็บรวบรวมไว้บนไฟล์ (Google docs) ชื่อ "ข้อความไลน์กลุ่ม ห้องสมุดคณะแพทยศาสตร์" สำหรับผู้ปฏิบัติงานในโซเชียลทีม พิจารณาคัดเลือกและปรับข้อความเพื่อนำโพสต์ในไลน์กลุ่มต่อไป ตามปกติ ทุกข้อความที่ส่งจะมีภาพประกอบด้วยเสมอ เพื่อให้เข้าใจง่าย น่าสนใจ และไม่อนุญาตให้ผู้ใช้บริการส่งข้อความใด ๆ หากมีข้อคำถามสามารถใช้บริการไลน์สำหรับถาม-ตอบ หรือ Ask a librarian หรือ Chat box (Messenger) ของห้องสมุดได้ตลอดเวลา ทั้งนี้เพื่อไม่ให้รบกวนผู้ใช้บริการอื่นในกลุ่ม

3.2 บริการสารสนเทศผ่านเฟซบุ๊กห้องสมุดคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ห้องสมุดเปิดบริการเฟซบุ๊ก ชื่อ ห้องสมุดคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ขึ้นเป็นครั้งแรกเมื่อวันที่ 13 ตุลาคม พ.ศ. 2554 ด้วยวัตถุประสงค์เพื่อเพิ่มช่องทางเผยแพร่บริการ ข่าวสารห้องสมุดสู่สังคมสาธารณะในวงกว้างให้มากยิ่งขึ้น รวมทั้งเป็นโอกาสรับฟังความคิดเห็นของผู้ใช้บริการด้วยโดยให้บริการต่อเนื่องมาถึงปัจจุบันด้วยจำนวนผู้ติดตามเพจ 4,125 คน (ข้อมูลวันที่ 31 สิงหาคม พ.ศ. 2561) ผู้ดูแลเพจ คือ โซเชียลทีมทำหน้าที่ค้นคว้า สรรหา คัดกรอง และประเมินสารสนเทศเพื่อนำโพสต์เฉลี่ย 1-2 เรื่องต่อวัน โดยจะใช้ข้อความสารสนเทศเดียวกับที่ใช้โพสต์ในไลน์กลุ่มผู้ใช้บริการหรือสร้างขึ้นใหม่ก็ได้ นอกจากนี้ทีมงานผู้ดูแลเฟซบุ๊กห้องสมุด ยังทำหน้าที่ตอบคำถาม หรือแสดงความรู้สึกตอบสนองต่อความคิดเห็นของผู้ใช้บริการด้วยความเอาใจใส่ รวดเร็ว ทันท่วงที เพื่อสร้างความประทับใจ ซึ่งส่งผลต่อภาพลักษณ์ และความผูกพันที่มีต่อองค์กรโดยตรง ตัวอย่างข้อความที่โพสต์ดังแสดงในภาพที่ 2

ภาพที่ 2 ข้อความที่โพสต์ในเฟซบุ๊ก

4. รวบรวม และวิเคราะห์ข้อมูลการเข้าถึงบริการ และสารสนเทศห้องสมุดผ่านเครือข่ายสังคมออนไลน์ของผู้ใช้บริการ ในช่วงเวลา 20 เดือน (1 มกราคม 2560-31 สิงหาคม 2561) ดังนี้

4.1 อัตราการเพิ่มเข้า และออกจากกลุ่มไลน์ผู้ใช้บริการห้องสมุด

4.2 อัตราการกดถูกใจ และเลิกถูกใจเพจเฟซบุ๊ก

4.3 อัตราการแสดงปฏิกิริยา (จำนวนการแสดงความรู้สึก การแสดงความคิดเห็น การแชร์ต่อ และการคลิกดูเพิ่มเติม)

4.4 อัตราการเข้าถึงโพสต์

4.5 อัตราการโพสต์เฟซบุ๊ก

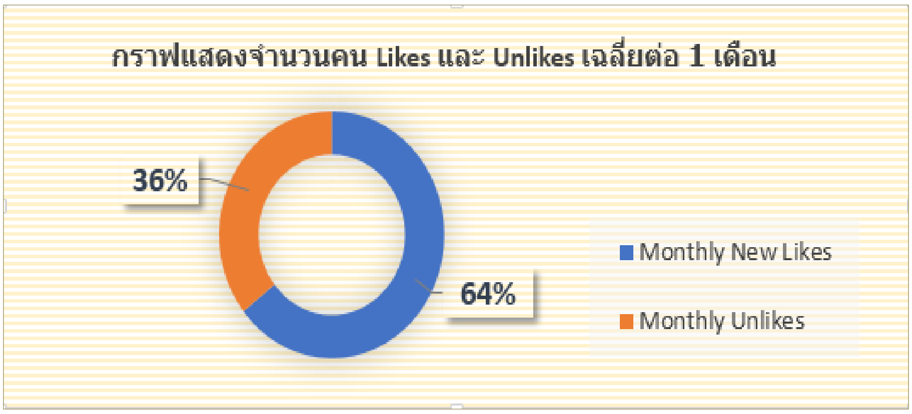
สรุปผล อภิปรายผล ข้อเสนอแนะและการนำไปใช้ประโยชน์

ผลการศึกษา

ผลการศึกษาข้อมูลการให้บริการสารสนเทศห้องสมุดผ่านเครือข่ายสังคมออนไลน์เฟซบุ๊กและไลน์แก่ผู้ใช้บริการ ระหว่าง วันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2560-วันที่ 31 สิงหาคม พ.ศ. 2561 รวมระยะเวลา 20 เดือน ด้วยสถิติการวิเคราะห์ข้อมูลเป็นร้อยละ มีดังนี้

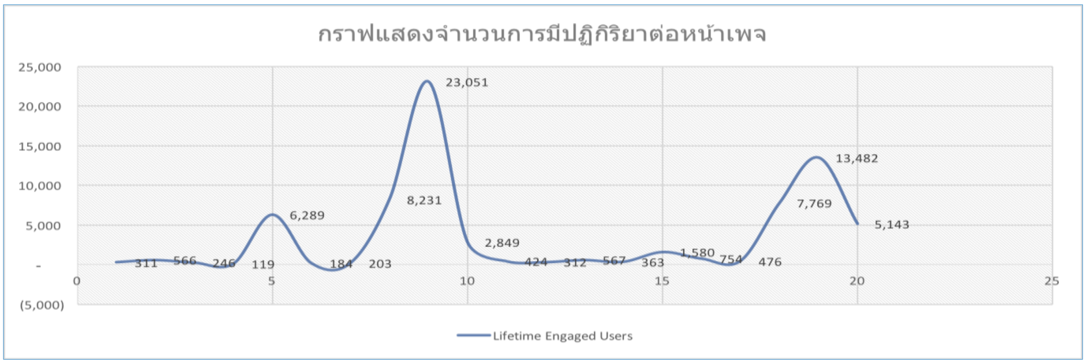
1. อัตราการเพิ่มเข้า และออกจากกลุ่มไลน์ผู้ใช้บริการห้องสมุด Medical library line users group ห้องสมุดคณะแพทย์ ฯ เปิดให้บริการ Medical library line users group มาตั้งแต่วันที่ 15 มกราคม พ.ศ. 2559 โดยเริ่มต้นมีสมาชิกจำนวน 15 คน มีจำนวนผู้ใช้บริการแอดไลน์เพิ่มเข้า และออกจากกลุ่ม จนถึงวันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2560 มีจำนวน 198 คน ต่อมาห้องสมุดมีการพัฒนากระบวนการแสวงหา ประเมิน และคัดเลือกเพื่อปรับปรุงเนื้อหาสำหรับนำให้บริการอย่างต่อเนื่อง ซึ่งตลอดช่วงเวลานับจากวันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2660 จนถึงวันที่ 31 สิงหาคม พ.ศ. 2561 สมาชิกของกลุ่มได้ขยายเพิ่มมากขึ้นเป็นจำนวน 486 คน มีอัตราการเพิ่มเข้ากลุ่ม 15 คนต่อเดือน และอัตราการออกจากกลุ่มเฉลี่ย 1 คนต่อเดือน

2. อัตราการกดถูกใจ และเลิกถูกใจเพจเฟซบุ๊กห้องสมุดคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ห้องสมุดคณะแพทยศาสตร์เปิดให้บริการเฟซบุ๊กในชื่อ ห้องสมุดคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ @MEDLIBCMU มาตั้งแต่ปี 2554 จนถึงปัจจุบันรวม 7 ปี (ในวันที่ 12 ตุลาคม พ.ศ. 2561) มีจำนวนสมาชิกที่กดถูกใจเพจเพิ่มมากขึ้นอย่างต่อเนื่อง ซึ่งจากการศึกษาพบว่ามีอัตราเฉลี่ยการกดถูกใจเพจจำนวน 17 คนต่อเดือน และอัตราเฉลี่ยการเลิกถูกใจเพจจำนวน 10 คนต่อเดือน มีอัตราเฉลี่ยการเพิ่มขึ้นของสมาชิก 7 คนต่อเดือน คิดเป็นร้อยละ 41.18 ดังแสดงในภาพที่ 3



ภาพที่ 3 จำนวนคนกดถูกใจ และเลิกถูกใจเพจเฟซบุ๊กในแต่ละเดือน

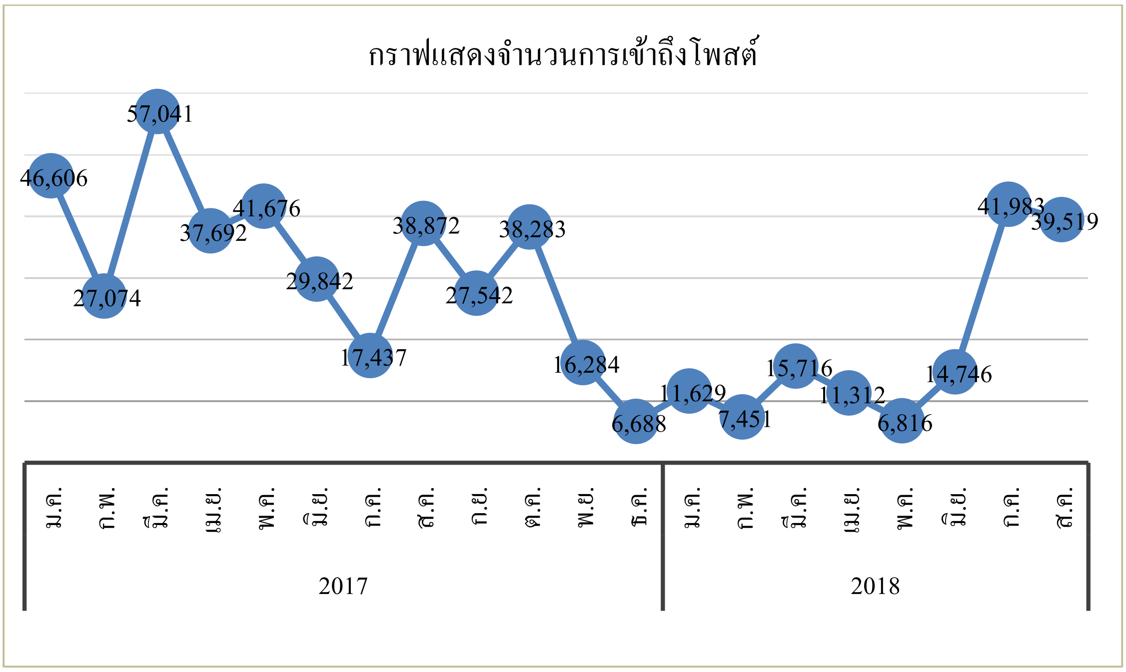
3. อัตราการแสดงปฏิกิริยา (จำนวนการแสดงความรู้สึก การแสดงความคิดเห็น การแชร์ต่อ และการคลิกดูเพิ่มเติม) ผู้ใช้บริการที่เป็นสมาชิกเฟซบุ๊กห้องสมุดมีอัตราการแสดงปฏิกิริยาต่อโพสต์ด้วยการคลิกแสดงความรู้สึก (Like, Love, Ha ha, Sad, Angry) การแสดงความคิดเห็น การแชร์ต่อ หรือคลิกที่องค์ประกอบเพื่อดูรายละเอียดของโพสต์เพิ่มเติม จำนวน 3,646 คนต่อเดือน (สูงสุด 23,051 คน ต่ำสุด 119 คนต่อโพสต์) ดังแสดงในภาพที่ 4



ภาพที่ 4 จำนวนการมีปฏิกิริยาต่อการโพสต์บนเพจเฟซบุ๊กในแต่ละเดือน

4. อัตราการเข้าถึงโพสต์

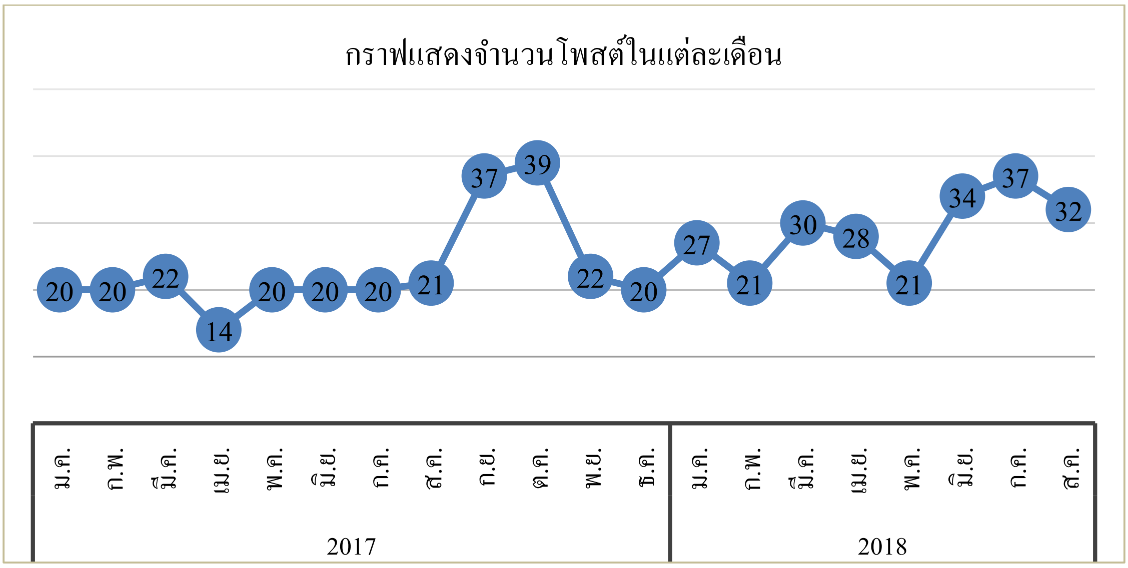
ผู้ใช้บริการทั้งที่เป็นสมาชิก และไม่ได้เป็นสมาชิกเพจเข้าถึงโพสต์เฉลี่ยจำนวน 26,710 คนต่อเดือน (สูงสุด 57,041 คน ต่ำสุด 6,688 คนต่อเดือน) ดังแสดงในภาพที่ 5



ภาพที่ 5 จำนวนการเข้าถึงโพสต์

5. อัตราการโพสต์เฟซบุ๊ก

ห้องสมุดโดยโซเชียลทีมมีการค้นคว้าและประเมินคัดกรองสารสนเทศสำหรับโพสต์เผยแพร่เป็นประจำทุกวัน ๆ ละ 1-2 ข้อความ (ยกเว้นวันหยุดราชการ และวันนักขัตฤกษ์) พบว่ามีการโพสต์ข้อความโดยเฉลี่ยของห้องสมุดจำนวน 25 ครั้งต่อเดือน (สูงสุด 39 ครั้ง ต่ำสุด 14 ครั้งต่อเดือน) ในช่วงเวลา 20 เดือน ดังแสดงในภาพที่ 6



ภาพที่ 6 จำนวนครั้งของการโพสต์ในแต่ละเดือน

สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะการนำไปใช้ประโยชน์

อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

ห้องสมุดคณะแพทยศาสตร์ให้ความสำคัญกับการใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์เป็นเครื่องมือในการเข้าถึงบริการ และสารสนเทศของผู้ใช้บริการอย่างต่อเนื่อง ด้วยการรักษาระดับจำนวนการโพสต์ข้อมูลไว้อย่างสม่ำเสมอ ซึ่งทำให้เกิดความคุ้นเคย การยอมรับ และความผูกพันระหว่างผู้ใช้บริการและห้องสมุด นอกจากนี้ห้องสมุดยังมีการพัฒนาด้านคุณภาพของข้อความ ด้วยการคัดกรอง ประเมินสารสนเทศก่อนนำเผยแพร่ในเครือข่ายสังคมออนไลน์อย่างเข้มข้นอยู่เสมอ เพื่อรักษากลุ่มของผู้ใช้บริการเดิมไว้ และขยายจำนวนกลุ่มผู้ใช้บริการใหม่ให้มากยิ่งขึ้น และจากผลการศึกษาพบว่า การดำเนินงานมีผลตอบรับที่ดี เครือข่าย ฯ มีจำนวนสมาชิกเพิ่มมากขึ้นอย่างต่อเนื่อง แสดงถึงการได้รับความนิยม และเชื่อมั่นจากผู้ใช้บริการ อีกทั้งยังมีการแสดงปฏิกิริยาตอบกลับโพสต์ข้อความของห้องสมุดอยู่เป็นประจำ แสดงถึงความผูกพัน และประสิทธิภาพของการใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์ในการเข้าถึงผู้ใช้บริการห้องสมุด รวมทั้งยังเป็นโอกาสในการแสดงศักยภาพ การเป็นผู้นำด้านข้อมูลสารสนเทศของห้องสมุด สร้างความน่าเชื่อถือ และการยอมรับจากผู้ใช้บริการอย่างต่อเนื่อง

นอกจากนี้ บุคลากรผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้อง โดยเฉพาะโซเชียลทีมมีโอกาสได้ฝึกทักษะการค้นคว้าหาความรู้ การพิจารณาคัดกรอง และประเมินสารสนเทศที่เป็นประโยชน์สำหรับการเรียน

การสอน และการวิจัยของผู้ใช้บริการ ตลอดจนได้ฝึกฝนศิลปะการมีปฏิสัมพันธ์ที่ดีกับผู้ใช้บริการบนเครือข่ายสังคมออนไลน์อีกด้วย

อย่างไรก็ตาม พฤติกรรมผู้ใช้บริการบนเครือข่ายสังคมออนไลน์มีความหลากหลาย และเคลื่อนไหวรวดเร็วเสมอ ห้องสมุดจำเป็นต้องมีความตื่นตัว พร้อมรับการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา ถึงแม้ว่าปัจจุบันเครือข่ายสังคมออนไลน์ประเภทไลน์ และเฟซบุ๊ก จะยังคงได้รับความนิยมมากที่สุด 2 อันดับแรก จากการสำรวจความพร้อมด้านเทคโนโลยีสำหรับนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ปีการศึกษา 2561 ของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ คือ อันดับ 1 Line (98%) อันดับ 2 Facebook (96%) แต่อาจจะมีเครือข่ายสังคมออนไลน์ใหม่เข้ามาแทนที่เฟซบุ๊ก และไลน์ในอนาคตอันใกล้ ซึ่งห้องสมุดต้องสามารถปรับตัวได้ทันท่วงที

จากผลการศึกษาพบประเด็นที่น่าสนใจซึ่งผู้วิจัยสามารถต่อยอดการศึกษาเพิ่มเติมเพื่อประโยชน์ต่อหน่วยงาน และผู้ใช้บริการได้ โดยเฉพาะในส่วนของเนื้อหา (Contents) มีความสำคัญมากต่อความน่าเชื่อถือของหน่วยงาน การศึกษาเจาะลึกในด้านนี้ เช่น การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างรูปแบบข้อความที่โพสต์ กับปฏิกิริยาตอบกลับ หรือความเกี่ยวข้องกันระหว่างเนื้อหา สารสนเทศที่เผยแพร่กับผลตอบรับด้านต่าง ๆ เป็นต้น ซึ่งจะเป็นข้อมูลให้ห้องสมุดใช้วางแผน และปรับปรุงพัฒนาการใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์สำหรับการเข้าถึงบริการห้องสมุดให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นได้ต่อไป

การนำไปใช้ประโยชน์

ประโยชน์ต่องานห้องสมุดคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

1. ด้านการบริหาร

1.1 การใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์ในการเข้าถึงผู้ใช้บริการห้องสมุดอย่างมีประสิทธิภาพสามารถสร้างความน่าเชื่อถือ การยอมรับ และเกิดภาพลักษณ์ที่ดีแก่หน่วยงาน ส่งผลให้การดำเนินงานของห้องสมุดได้รับความไว้วางใจจากผู้บริหารระดับสูงที่ดูแลหน่วยงาน และได้รับความร่วมมือจากผู้ปฏิบัติงานในหน่วยงานที่เกี่ยวข้องมากยิ่งขึ้น

1.2 ผู้บริหารสามารถใช้การดำเนินงานของเครือข่ายสังคมออนไลน์ในการประเมินผลการปฏิบัติงาน และสมรรถนะของบุคลากรได้เป็นอย่างดี เนื่องจากสามารถติดตามประสิทธิภาพของการปฏิบัติงาน และประสิทธิผลของงานที่เกิดขึ้นได้อย่างชัดเจน

1.3 ห้องสมุดสามารถสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับห้องสมุดหรือหน่วยงานอื่นได้โดยใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์ของหน่วยงานเป็นเครื่องมือในการส่งผ่านข่าวสาร และกิจกรรมที่เกื้อกูลระหว่างกัน

2. ด้านการบริการ

2.1 ข้อมูลสารสนเทศห้องสมุดสามารถเผยแพร่ไปสู่ผู้ใช้บริการได้อย่างรวดเร็ว และเข้าถึงผู้ใช้บริการจำนวนมากได้ทุกกลุ่มในวงกว้าง นับเป็นช่องทางที่ทรงประสิทธิภาพมากในปัจจุบันสำหรับการเผยแพร่บริการและสารสนเทศของห้องสมุดไปสู่ผู้ใช้บริการ

2.2 ใช้เป็นช่องทางการรับฟังความคิดเห็น และประเมินปฏิกิริยาการตอบรับที่ผู้ใช้บริการมีต่อห้องสมุดได้อย่างมีประสิทธิภาพ และตรงกับข้อเท็จจริงอย่างยิ่ง เนื่องจากผู้ใช้บริการมีอิสระในการแสดงความคิดเห็นได้อย่างเป็นเต็มที่

3. ด้านบุคลากร

3.1 บุคลากรผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานได้ฝึกฝนการเป็นผู้กระตือรือร้นใฝ่เรียนรู้ตลอดชีวิต (Life-long learning) มีความภาคภูมิใจ และมีความสุขได้ด้วยตนเอง เนื่องจากต้องมีการค้นคว้า หาข้อมูล สารสนเทศที่ทันสมัยอยู่เสมอ รวมทั้งได้พัฒนาความสามารถในการประเมิน และคัดกรองสารสนเทศสำหรับเผยแพร่ ซึ่งมีความสำคัญอย่างยิ่งในยุคข้อมูล ข่าวสารจำนวนมหาศาล

3.2 บุคลากรได้พัฒนาความสามารถด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารอย่างถูกต้อง เกิดความชำนาญในการใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์ให้เกิดประโยชน์ต่อตนเอง และหน่วยงาน

3.3 บุคลากรเกิดทักษะที่พึงประสงค์ในโลกออนไลน์ สามารถควบคุมตนเอง รู้จักวิธีการรับมือกับความคิดเห็นที่หลากหลายของผู้ใช้บริการได้อย่างถูกต้อง เหมาะสม ซึ่งเป็นทักษะที่มีความสำคัญอย่างมากต่อภาพลักษณ์ที่ดีของหน่วยงาน

4. ประโยชน์ต่อห้องสมุดอื่น

ห้องสมุดคณะต่าง ๆ ทั้งภายใน และภายนอกมหาวิทยาลัยเชียงใหม่สามารถนำขั้นตอนการใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์ในการเข้าถึงผู้ใช้บริการห้องสมุดไปปรับใช้ดำเนินงานตามบริบทของห้องสมุดแต่ละแห่งได้ รวมทั้งสามารถนำผลการศึกษาไปใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาการบริหารงาน การให้บริการ พัฒนาบุคลากร และพิจารณาต่อยอดความรู้ หรือขยายความเข้าใจในประเด็นอื่น ๆ ต่อไป

รายการอ้างอิง

Klassen, K. M., Borleis, E. S., Brennan, L., Reid, M., McCaffrey, T. A., & Lim, M. S. (2018). What people “Like”: Analysis of social media strategies used by food industry brands, lifestyle brands, and health promotion organizations on facebook and instagram. *Journal of Medical Internet Research, 20*(6), e10227.

Kuss, D. J., & Griffiths, M. D. (2017). Social networking sites and addiction: Ten lessons learned. *International Journal of Environmental Research and Public Health, 14*(3), 311.

Tower, M., Latimer, S., & Hewitt, J. (2014). Social networking as a learning tool: nursing students' perception of efficacy. *Nurse Education Today, 34*(6), 1012-1017.

Yuksen, C., & Sricharoen, P. (2014). The study in utilization of social networking website Facebook in educational training of medical students in the emergency room. *Thammasat Medical Journal, 14*(2), 197-205.

การพัฒนาดิจิทัลคอลเลคชั่น กรณีศึกษาคลังข้อสอบเก่า คณะนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
Development of Digital Collection Case Study of Past Examination Repository Faculty of Law, Thammasat University

ชัยสิทธิ์ อังคะปัญญาเดช, ชนิสา หฤทัยถาวร

หอสมุดแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
e-mail: chaisit.a@staff.tu.ac.th

บทคัดย่อ

การพัฒนาคลังข้อสอบเก่าของคณะนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ เป็นโครงการหนึ่งของหอสมุดแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ในแผนยุทธศาสตร์ Services excellence ที่มุ่งเน้นการพัฒนาบริการที่เป็นเลิศ โดยมีระยะเวลาดำเนินโครงการระหว่างเดือนธันวาคม 2559-พฤษภาคม 2560 มีวัตถุประสงค์เพื่อให้มีการจัดเก็บข้อสอบของคณะนิติศาสตร์อย่างเป็นระบบ มีเครื่องมือช่วยค้น ทำให้ผู้ใช้บริการสามารถเข้าถึงข้อสอบเก่าได้อย่างสะดวกรวดเร็ว จากทุกที่ทุกเวลา จากการเปิดให้บริการและมีการจัดเก็บข้อสอบเก่าเข้าระบบมาเป็นระยะเวลากว่า 2 ปี พบว่า มีสถิติการใช้งานอยู่ในระดับสูงและมีแนวโน้มที่เพิ่มขึ้น โดยหอสมุดแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์มีการประเมินความพึงพอใจอยู่ในระดับสูงถึงร้อยละ 90.2

คำสำคัญ:

การพัฒนาดิจิทัลคอลเลคชั่น, คลังข้อสอบเก่า, ข้อสอบ, คณะนิติศาสตร์, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

Abstract

Developing the Past: Archiving Student Examinations from the Faculty of Law, Thammasat University. A project of the Strategic Plan for Service Excellence of the Thammasat University Library, Developing the Past was created from December 2016 to May 2017. A collection of Thammasat University Faculty of Law student examinations was systematically compiled, with an efficient search feature. Since it was made

available, Developing the Past has ranked among the library's most popular digital collections, with reader satisfaction ratings at 90.2 percent.

Keywords:

Digital Collection Development, Past Examination Repository, Examination, Faculty of Law, Thammasat University

บทนำ

ห้องสมุดสัญญา ธรรมศักดิ์เป็นห้องสมุดเฉพาะทางด้านกฎหมาย สังกัดหอสมุดแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ให้บริการทรัพยากรสารสนเทศครอบคลุมในทุกสาขาวิชาที่เปิดสอนในคณะนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ประกอบด้วยหนังสือ วารสาร วิทยานิพนธ์ คำพิพากษา ฐานข้อมูลออนไลน์ รวมทั้งงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง นอกจากทรัพยากรสารสนเทศที่กล่าวมาข้างต้น ห้องสมุดยังให้บริการข้อสอบเก่าในรายวิชาต่าง ๆ ที่คณะเปิดสอนเพื่อให้นักศึกษาได้ฝึกฝนการเขียนตอบข้อสอบ โดยห้องสมุดได้รับข้อสอบจากคณะนิติศาสตร์เมื่อสิ้นสุดภาคการศึกษาตั้งแต่ปี 2538 จนถึงปัจจุบัน โดยห้องสมุดจัดให้บริการในรูปแบบเย็บเล่มตามรายปี ผู้ใช้บริการต้องค้นหาแบบไล่เรียง (Browse search) ไม่สามารถค้นตามรายวิชา ชื่ออาจารย์ผู้สอน และปีการศึกษาได้ เนื่องมาจากไม่มีการทำดัชนีหรือสารบัญอย่างเป็นระบบ รวมทั้งการใช้งานในไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ที่ห้องสมุดสแกนเก็บไว้นั้น จำกัดการใช้งานภายในห้องสมุดสัญญา ธรรมศักดิ์เท่านั้น ทำให้นักศึกษาคณะนิติศาสตร์ที่ศูนย์รังสิต และศูนย์ลำปางไม่ได้รับความสะดวกในการใช้บริการ ขาดโอกาสในการเข้าถึงทรัพยากรที่เป็นประโยชน์ต่อการเรียนรู้ด้วยตนเอง

ด้วยข้อจำกัดด้านกายภาพและการตระหนักถึงความสำคัญ ของการพัฒนาช่องทางให้ผู้ใช้บริการสามารถเข้าถึงทรัพยากรสารสนเทศได้ทุกที่ทุกเวลา ห้องสมุดสัญญาฯ จึงได้นำแนวทางการพัฒนาคลังข้อสอบเก่าของคณะนิติศาสตร์เข้าหารือในที่ประชุม กรรมการห้องสมุดคณะนิติศาสตร์ ครั้งที่ 2/ 2559 ซึ่งที่ประชุมมีมติเห็นชอบให้พัฒนาคลังข้อสอบของคณะนิติศาสตร์ เพื่อความสะดวกในการใช้งานของนักศึกษา โดยให้สามารถสืบค้นและเข้าถึงได้ภายในเครือข่ายของมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

ห้องสมุดจึงได้วางแผนในการพัฒนาคลังข้อสอบขึ้นมา โดยใช้ CONTENTdm ซึ่งเป็นระบบจัดเก็บทรัพยากรสารสนเทศในรูปแบบดิจิทัล สามารถบันทึกข้อมูลทรัพยากรสารสนเทศในรูปแบบ Metadata การใช้งานในรูปแบบเอกสารฉบับเต็ม (Full text) และจำกัดสิทธิ์การใช้งานจากภายนอกเครือข่ายมหาวิทยาลัยได้ โดยศึกษารูปแบบการบันทึกข้อมูลทรัพยากรสารสนเทศประเภทข้อสอบเก่าจาก The University of Melbourne มาใช้เป็นแนวทางในการดำเนินงาน

วัตถุประสงค์

1. เพื่อพัฒนางานจัดเก็บและให้บริการคลังข้อสอบเก่าของคณะนิติศาสตร์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ในรูปแบบเอกสารฉบับเต็ม

2. เพื่อยกระดับการให้บริการของห้องสมุดสัญญา ธรรมศักดิ์

ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน

1. การวางแผนการดำเนินการ

ห้องสมุดกำหนดระยะเวลาการพัฒนาคลังข้อสอบเก่าโดยจัดทำเป็นโครงการ ซึ่งได้กำหนดระยะเวลาดำเนินการ 9 เดือน คือ ระหว่างเดือนตุลาคม 2559-มิถุนายน 2560 โดยหลังจากได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการประจำห้องสมุดสัญญา ธรรมศักดิ์ ห้องสมุดจึงเริ่มสำรวจความต้องการจากผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง เพื่อให้ทราบความต้องการสำหรับวางแผนการพัฒนาคลังข้อสอบเก่าได้สอดคล้องกับความต้องการมากที่สุดซึ่งประกอบด้วย นักศึกษา อาจารย์ ผู้ปฏิบัติงานห้องสมุด และผู้บริหาร เพื่อนำข้อมูลที่ได้มาวางแผนและพัฒนางานต่อไป โดยสรุปได้ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ความต้องการของผู้มีสวนเกี่ยวข้องสำหรับการพัฒนาคลังข้อสอบเก่าฯ

ผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง	ความต้องการ
นักศึกษา	1. ต้องการให้ระบบสามารถค้นหาข้อสอบเก่าจากชื่อวิชา รหัสวิชา และอาจารย์ผู้สอนได้ 2. ต้องการให้ดาวน์โหลดเอกสารฉบับเต็ม (Full text) 3. ต้องการให้ใช้งานได้จากทุกแห่ง ภายในศูนย์การศึกษาทั้ง 3 แห่งได้แก่ ท่าพระจันทร์ ศูนย์รังสิต และศูนย์ลำปาง 3. ข้อสอบที่ใช้งานบ่อยประมาณ 5 ปี ย้อนหลัง
อาจารย์	1. ต้องการจำกัดสิทธิการใช้งานเฉพาะนักศึกษาของมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์เท่านั้น
ผู้ปฏิบัติงานห้องสมุด	1. ต้องการลดพื้นที่จัดเก็บข้อสอบในรูปแบบฉบับพิมพ์ 2. ต้องการรายงานสิถิตการใช้งานคลังข้อสอบเก่า เพื่อใช้ประเมินผลการปฏิบัติงาน
ผู้บริหาร	1. ต้องการให้การดำเนินงานสอดคล้องกับแผนยุทธศาสตร์ของหอสมุดฯ โดยมุ่งเน้นการเข้าถึงทรัพยากรสารสนเทศได้จากทุกที่ทุกเวลา 2. ต้องการให้มีการประเมินผลและรายงานผลโครงการ

เมื่อทราบความต้องการของผู้เกี่ยวข้องแล้วห้องสมุดจึงได้กำหนดตัวชี้วัดความสำเร็จของการจัดทำคลังข้อสอบเก่า เพื่อใช้เป็นเกณฑ์ในการวัดความสำเร็จของโครงการ โดยกำหนดเป็นตัวชี้วัดเชิงปริมาณและตัวชี้วัดเชิงคุณภาพ ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ตัวชี้วัดความสำเร็จของโครงการ

ตัวชี้วัด	ค่าเป้าหมาย	วิธีการเก็บข้อมูล
1. จำนวนไฟล์ข้อสอบที่มีให้บริการในคลังข้อสอบเก่า	ไม่น้อยกว่า 1,000 รายการ	ดูจากจำนวนรายการข้อสอบในระบบที่จัดเก็บ
2. จำนวนการเข้าใช้งาน	ไม่น้อยกว่า 2,500 ครั้ง	สถิติจากระบบที่ให้บริการ
3. ความพึงพอใจของผู้ใช้	ไม่น้อยกว่า 4 จาก 5คะแนน	สำรวจผ่านแบบฟอร์มออนไลน์

จากนั้นห้องสมุดจึงได้หาตัวอย่างการบันทึกข้อมูลข้อสอบเก่าในรูปแบบของ Metadata เพื่อนำมาใช้เป็นตัวอย่างกำหนดขอบเขตของการบันทึกข้อมูล โดยใช้ตัวอย่างจาก Examination papers collection ของ Melbourne law school โดยห้องสมุดได้เลือกการบันทึกข้อมูลที่จำเป็นสำหรับการใช้งานของผู้ใช้บริการ ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 รูปแบบการบันทึกข้อมูล Metadata ของข้อสอบเก่า

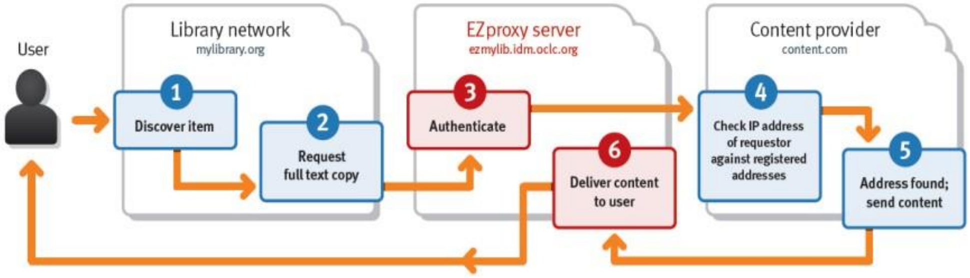
เขตข้อมูล	ข้อมูลที่บันทึก
Title	ชื่อวิชา
Keywords	ชื่อวิชา; รหัสวิชา
Description	รายละเอียดของข้อสอบ ได้แก่ ระดับชั้นของการสอบวัดความรู้ คณะ ศูนย์การศึกษา ภาคการศึกษา ปีการศึกษา
Creator	ชื่ออาจารย์ผู้สอน/ ผู้ออกข้อสอบ
Publisher	ชื่อคณะ และมหาวิทยาลัย
Date	ปีที่สอบ
Type	ประเภทของเอกสาร
Format	รูปแบบของเอกสาร
Format-Extent	จำนวนหน้า/ แผ่น
Language	ภาษาของเอกสาร
Rights	สิทธิในเอกสารทีเผนแพร่
Operator	ชื่อของผู้บันทึกข้อมูล
Date created	วันที่นำเข้าข้อมูล
Reference URL	URL ที่สามารถเข้าถึงข้อมูลได้

เมื่อทราบความต้องการและได้ศึกษาตัวอย่างการบันทึกข้อมูล Metadata ที่คาดว่าจะสามารถแสดงรายละเอียดและตอบสนองการสืบค้นข้อมูลได้อย่างมีประสิทธิภาพ ห้องสมุดจึงได้ศึกษาการนำระบบ CONTENTdm ซึ่งหอสมุด มธ. ใช้จัดเก็บทรัพยากรสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์อื่น ๆ อยู่แล้ว เช่น วิทยานิพนธ์ หนังสืองานศพ หนังสือหายาก เป็นต้น มาประยุกต์ใช้กับการจัดเก็บและให้บริการข้อสอบเก่าของคณะนิติศาสตร์ โดยเปรียบเทียบความต้องการของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับสมรรถนะของระบบ โดยสรุปได้ ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบความต้องการของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับสมรรถนะของระบบ

ความต้องการของผู้เกี่ยวข้อง	สมรรถนะของระบบ CONTENTdm	ผลการประเมิน
1. รองรับการบันทึกข้อมูลแบบ Metadata	สามารถรอบรับการบันทึกข้อมูลแบบ Metadata ได้	ผ่าน
2. สร้าง Template และนำเข้าข้อมูลได้ทีละจำนวนมาก	สร้าง Template และสามารถนำเข้าข้อมูลทีละจำนวนมาก	ผ่าน
3. จัดเก็บข้อสอบเก่าได้จำนวนมากกว่า 2,500 ไฟล์	ไม่จำกัดจำนวนรายการที่จัดเก็บ ขึ้นอยู่กับขนาดของ Server ที่ใช้งาน	ผ่าน
4. ค้นหาข้อสอบเก่าจากชื่อวิชา รหัสวิชา และอาจารย์ผู้สอนได้	ผู้ใช้งานสามารถค้นหาได้จากชื่อวิชา รหัสวิชา และชื่ออาจารย์ผู้สอนได้	ผ่าน
5. ให้ดาวน์โหลดเอกสารฉบับเต็ม (Full text) ได้	ดาวน์โหลดเอกสารฉบับเต็มได้อย่างสะดวกจากหน้าแสดงผลการสืบค้น	ผ่าน
6. จำกัดการใช้งานเฉพาะจากภายในเครือข่ายของมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์	จำกัดการใช้งานผ่าน IP Address ของมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์	ผ่าน
7. จำกัดใช้งานนอกเครือข่ายมหาวิทยาลัยให้ใช้งานได้เฉพาะนักศึกษา	จำกัดการใช้ผ่านระบบ EZproxy เพื่อยืนยันตัวบุคคลก่อนการใช้งานได้	ผ่าน
8. สร้างรายงานสิถิตการใช้งาน	มีรายงานสถิติแยกเป็นรายเดือนและนำออกแบบ .csv	ผ่าน

จากการศึกษาเปรียบเทียบความต้องการของผู้เกี่ยวข้องกับสมรรถนะของระบบ CONTENTdm พบว่า ระบบสามารถตอบสนองต่อความต้องการได้ทุกข้อทั้งในส่วนของการปฏิบัติงานและส่วนของผู้ใช้บริการ โดยจุดเด่นของระบบ คือ การทำงานร่วมกับ EZproxy เพื่อยืนยันตัวบุคคลก่อนการใช้งานนอกเครือข่ายมหาวิทยาลัย ซึ่งผู้ใช้บริการนอกเครือข่ายมหาวิทยาลัยจะสามารถใช้งานคลังข้อสอบเก่าได้ผ่านการยืนยันตัวตน (Authentication) ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 หลักการทำงานของ EZproxy

2. การเตรียมไฟล์ข้อสอบเก่า

2.1 จัดทำข้อสอบให้อยู่ในรูปแบบไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ โดยการสแกนข้อสอบเก่าในรูปแบบฉบับพิมพ์ให้อยู่ในรูปแบบไฟล์ดิจิทัลสกุล PDF ในขั้นตอนนี้ผู้ปฏิบัติงานต้องตรวจสอบความสมบูรณ์ของข้อสอบทั้งก่อนและหลังสแกนโดยบันทึกข้อมูลการตรวจสอบในแบบบันทึกข้อมูล (Checklist)

2.2 จากนั้นใส่ลายน้ำตราสัญลักษ์ของหอสมุดแห่งมหาวิทยาลัย โดยใช้โปรแกรม Adobe Acrobat Pro เพื่อระบุที่มาของไฟล์ โดยกำหนดค่า Opacity ที่ 5% และ Scale relative to target page ที่ 70% ซึ่งแนะนำให้กำหนดเป็นค่าเริ่มต้นสำหรับการใส่ลายน้ำในครั้งต่อไป เพื่อประหยัดเวลาในการทำงาน

3. การบันทึกข้อมูล Metadata ของข้อสอบเก่า

ในขั้นตอนนี้ผู้ปฏิบัติงานจะดำเนินการอัพโหลดไฟล์ข้อสอบเก่าในรูปแบบ PDF และบันทึกข้อมูลของข้อสอบเก่าในระบบ CONTENTdm โดยบันทึกตามเขตข้อมูลที่กำหนดเอาไว้ ดังนี้

Title ให้ระบุชื่อวิชา

<u>ตัวอย่าง</u> กฎหมายอาญา: ภาคความผิด

Keyword ให้ระบุชื่อวิชา และ รหัสวิชา ใช้เครื่องหมาย; คั่นระหว่างคำ

<u>ตัวอย่าง</u> กฎหมายอาญา: ภาคความผิด; น. 211

Description ให้ระบุรายละเอียดของข้อสอบ

<u>ตัวอย่าง</u> การสอบความรู้ชั้นปริญญาตรี คณะนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ภาค 2 ประจำปีการศึกษา 2559

Creator ให้ระบุชื่อผู้ออกข้อสอบตามที่ปรากฎ และใช้เครื่องหมาย; คั่นระหว่างชื่อผู้ออกข้อสอบ

<u>ตัวอย่าง</u> กำชัย; ลลิล หรือ ณรงค์ ใจหาญ; สาวตรี สุขศรี

Publisher ให้ระบุชื่อหน่วยงานผู้ผลิตข้อสอบ

<u>ตัวอย่าง</u> คณะนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

Date ให้ระบุปีตามวันที่สอบ โดยกรอกเป็นปีคริตศักราช

<u>ตัวอย่าง</u> 25 มีนาคม 2560 ให้กรอก “2017”

Type ให้ระบุประเภทของเอกสาร ให้ระบุว่า “Examination paper”

Format ให้ระบุประเภทของไฟล์ ให้ระบุว่า “Application/ pdf”

Format-Extent ให้ระบุจำนวนหน้าของเอกสารเป็นจำนวนแผ่น

<u>ตัวอย่าง</u> ให้ระบุว่า “3 แผ่น” ถ้าเป็น ภาษาอังกฤษ ให้ระบุว่า “3 leaves”

Language ให้ระบุภาษาของข้อสอบ

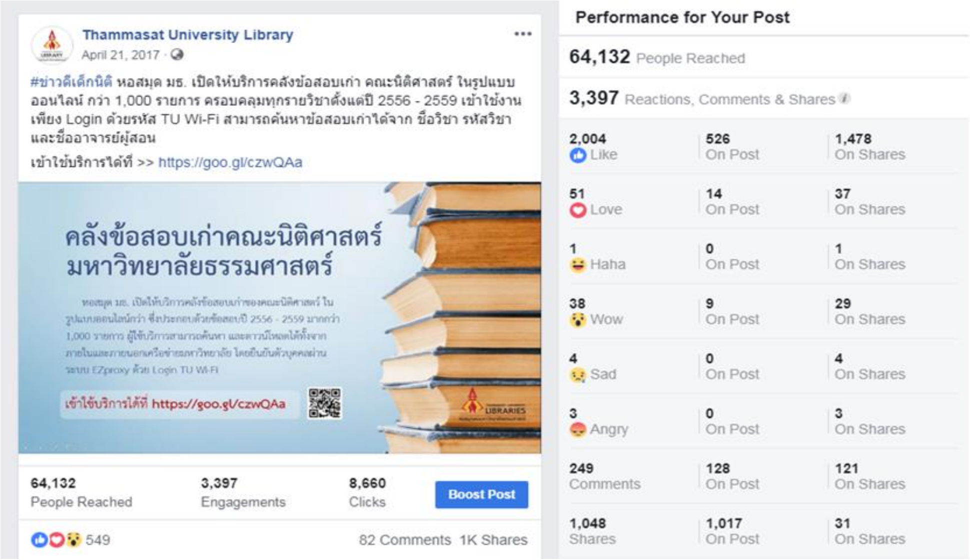
<u>ตัวอย่าง</u> ภาษาไทย ใช้คำว่า “tha” ภาษาอังกฤษ ใช้คำว่า “eng”

Rights ให้ระบุเจ้าของลิขสิทธิ์ ให้ระบุว่า “Copyright of faculty of law, Thammasat University”

Operator ให้ใส่ชื่อของผู้จัดทำเป็นตัวอักษรภาษาอังกฤษตามที่กำหนด

4. เปิดให้ใช้บริการและการประชาสัมพันธ์

เมื่อดำเนินการนำไฟล์ข้อสอบเก่าเข้าระบบได้ตามแผนการดำเนินงาน ห้องสมุดจึงได้จัดทำเอกสารแนะนำการใช้งานคลังข้อสอบเก่าของคณะนิติศาสตร์และกำหนดวันเปิดให้บริการโดยเลือกช่วงก่อนสอบปลายภาคการศึกษา 1 เดือน โดยประชาสัมพันธ์แนะนำการใช้บริการผ่านอีเมล ป้ายโปสเตอร์ จอ LCD ในห้องสมุด และสื่อสังคมออนไลน์ เพื่อให้นักศึกษาทราบว่าห้องสมุดมีข้อสอบเก่าให้บริการในรูปแบบออนไลน์ การประชาสัมพันธ์ห้องสมุดได้เลือกช่องทางที่หลายหลากเพื่อต้องการให้เข้าถึงกลุ่มผู้ใช้บริการมากที่สุด ดังภาพที่ 2

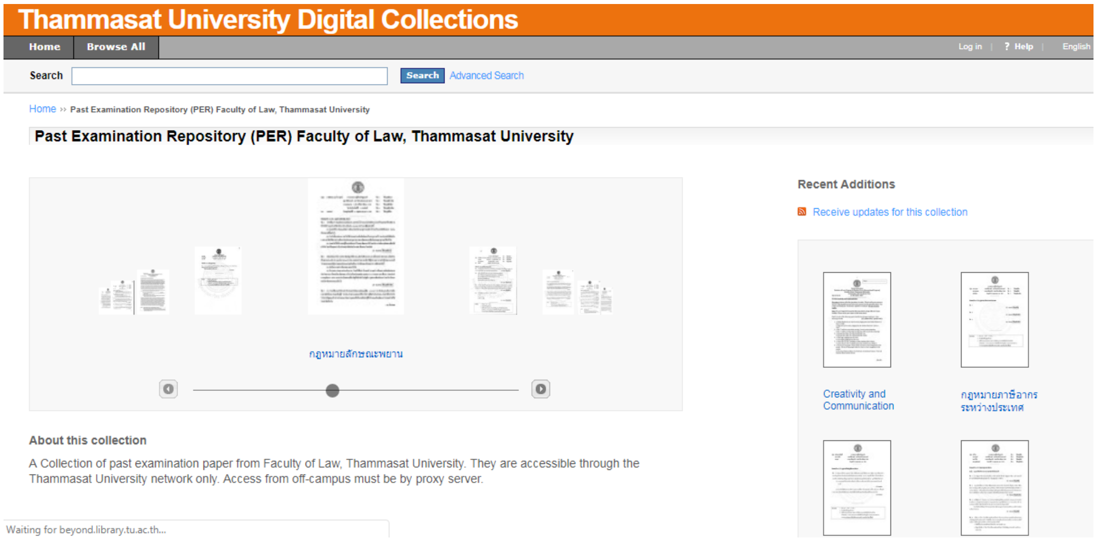


ภาพที่ 2 การประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อสังคมออนไลน์

5. วิธีการเข้าใช้งานคลังข้อสอบเก่า

ผู้ใช้บริการสามารถเข้าใช้งานคลังข้อสอบเก่าของคณะนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ เพื่อค้นหาข้อสอบเก่าและดาวน์โหลดเอกสารฉบับเต็ม โดยมีขั้นตอนการใช้งาน ดังนี้

1. เข้าเว็บไซต์ของหอสมุดแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ http://library.tu.ac.th
2. เลือกเมนู TU Digital resources
3. เลือกเมนู Past examination repository (PER) กรณีใช้งานจากนอกมหาวิทยาลัย ผู้ใช้บริการต้อง Login ด้วยรหัส TU Wi-Fi Account เพื่อยืนยันตัวบุคคลผ่านระบบ Epoxy
4. ค้นหาข้อสอบเก่าจากชื่อวิชา รหัสวิชา หรือชื่ออาจารย์ผู้สอน จากหน้าเว็บไซต์ของระบบ CONTENTdm ดังภาพที่ 3



ภาพที่ 3 หน้าเว็บไซต์สำหรับค้นหาข้อสอบเก่าของระบบ CONTENTdm

นิติศาสตร์ผ่านเว็บไซต์ของหอสมุดฯ ในรูปแบบเอกสารฉบับเต็ม (Full text) ทั้งจากภายในเครือข่ายมหาวิทยาลัยโดยการกำหนด IP Address และภายนอกเครือข่ายมหาวิทยาลัยผ่านระบบยืนยันผู้ใช้งาน EZproxy โดยมีข้อสอบเก่าให้บริการมากกว่า 1,000 ไฟล์ ครอบคลุมตั้งแต่ปีการศึกษา 2556-2559 มีสถิติการใช้งานระหว่างเดือนเมษายน-มิถุนายน 2560 จำนวน 25,962 ครั้ง

เมื่อเปิดให้บริการครบ 3 เดือนห้องสมุดมีการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้บริการผ่านแบบฟอร์มออนไลน์ใน 4 ด้าน ได้แก่ การนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์ ข้อมูลมีความถูกต้องครบถ้วน ใช้งานได้อย่างสะดวก ช่องทางการเข้าใช้งานมีความเหมาะสม จากผู้ตอบแบบประเมินจำนวน 207 คน พบว่าผู้ใช้บริการมีความพึงพอใจในแต่ละด้านโดยเฉลี่ย 4.51 จากคะแนนเต็ม 5 โดยคิดเป็นร้อยละ 90.2

ปัญหา/ อุปสรรคในการดำเนินโครงการและการแก้ไข

ห้องสมุดสัญญา ธรรมศักดิ์ได้รับข้อเสนอแนะจากนักศึกษาผู้บกพร่องทางการมองเห็นว่าไม่สามารถใช้บริการข้อสอบเก่าได้เนื่องจากข้อสอบเป็นไฟล์ PDF ที่มาจาการสแกนเอกสาร ห้องสมุดจึงได้ประสานงานกับคณะเพื่อขอไฟล์ข้อสอบ PDF ที่แปลงมาจากไฟล์เอกสารสกุล .docx เพื่อให้นักศึกษาใช้งานกับโปรแกรมอ่านภาพหน้าจอ (Screen reader) ได้ โดยจะห้องสมุดได้ดำเนินการกับข้อสอบปลายภาคของภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2559 เป็นต้นไป ซึ่งทำให้นักศึกษาผู้พิการทางสายตาสามารถใช้บริการคลังข้อสอบเก่าได้

6. การดำเนินการหลังสิ้นสุดโครงการ

หลังสิ้นสุดโครงการจะยังคงมีการจัดทำคลังข้อสอบเก่าคณะนิติศาสตร์อย่างต่อเนื่อง โดยกำหนดเป็นภาระงานประจำของผู้ปฏิบัติงานห้องสมุดสัญญา ธรรมศักดิ์ โดยมีภาระงาน ดังนี้

1. ติดตามไฟล์ข้อสอบจากคณะนิติศาสตร์ ทั้งที่ท่าพระจันทร์ ศูนย์รังสิต และศูนย์ลำปาง หลังวันสุดท้ายของการสอบกลางภาคและปลายภาค
2. จัดทำข้อสอบให้อยู่ในรูปแบบไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ (PDF) พร้อมทั้งใส่ลายน้ำ
3. บันทึกข้อมูลทรัพยากรสารสนเทศโดยการจัดทำ Metadata พร้อมอัพโหลดไฟล์ข้อสอบเข้าระบบ CONTENTdm เพื่อให้บริการกับนักศึกษา โดยกำหนดระยะเวลาดำเนินการแล้วเสร็จภายใน 90 วันนับตั้งแต่วันที่ได้รับไฟล์ข้อสอบจากคณะ

สรุปผล อภิปรายผล ข้อเสนอแนะและการไปใช้ประโยชน์

ปัจจุบันห้องสมุดมีข้อสอบเก่าให้บริการมากกว่า 1,700 รายการ จากสถิติการใช้งานระหว่างเดือนตุลาคม 2560-สิงหาคม 2561 พบว่า มีการเข้าใช้งานมากกว่า 284,000 ครั้ง จึงอาจสรุปได้ว่าการพัฒนาดิจิทัลคอลเคลชั่นของห้องสมุดสัญญา ธรรมศักดิ์ ได้รับการตอบรับจากผู้ใช้บริการเป็นอย่างดี ทั้งจากผลการประเมินความพึงพอใจที่ร้อยละ 90.2 เนื่องจากมีความสะดวกในการการใช้งาน สามารถเข้าถึงทรัพยากรสารสนเทศได้ทุกที่ทุกเวลา นอกจากนั้นยังลดภาระขอองผู้ปฏิบัติงานในการดูแลรักษาและช่วยให้ห้องสมุดลลดพื้นที่ในการจัดเก็บข้อสอบเก่ารูปแบบฉบับพิมพ์รวมเล่มอีกด้วย

การพัฒนาการส่งเสริมการใช้ทรัพยากรสารสนเทศ ด้วยส่วนประสมทางการตลาด 7Ps และ AIDA Model

The Development of Promoting the Utilization of Information Resources by Applying 7Ps of the Marketing Mix and AIDA Model

ณิชารีย์ นพรัตน์ไกรลาศ

สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
e-mail: nicharee.n@cmu.ac.th

บทคัดย่อ

สำนักหอสมุดมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ให้บริการทรัพยากรสารสนเทศทุกรูปแบบเกี่ยวกับท้องถิ่นภาคเหนือ และเพื่อให้เป็นไปตามแผนงานสำคัญของปี 2560 เรื่องการส่งเสริมการใช้ทรัพยากรสารสนเทศล้านนา จึงมุ่งเน้นการส่งเสริมการใช้ทรัพยากร ฯ อิเล็กทรอนิกส์ผ่านทาง Facebook โดยใช้หลักการทางการตลาด 7Ps และ AIDA model มาใช้เพื่อดึงดูดความสนใจของผู้รับสารจนก่อให้เกิดการใช้ทรัพยากรฯและบริการของศูนย์สนเทศภาคเหนือ

จากการประยุกต์ใช้ทฤษฎีทางการตลาดมาใช้ในการจัดทำสื่อจากกรณีตัวอย่างการนำกระแสละครดังมาใช้พบว่า มีการเข้าถึงสื่อชิ้นนี้ผ่านทาง Facebook มากถึง 644,453 คน ซึ่งปกติแล้วค่าเฉลี่ยในการเข้าถึงสื่อของศูนย์สนเทศภาคเหนืออยู่ที่ 1,484 คน และมียอดการกดถูกใจเฉลี่ย 55 ครั้ง ทั้งยังเพิ่มจำนวนการกดถูกในเพจเพิ่มขึ้นจากเดิม 928 เป็น 1,726 ครั้ง ภายในระยะเวลา 2 วัน รวมถึงยอดการใช้ฐานข้อมูลที่ปกติมีการเข้าใช้เฉลี่ยในแต่ละเดือนที่ผ่านมาประมาณ 1,484 ครั้ง โดยหลังการเผยแพร่มีจำนวนการเข้าถึงในเดือนมีนาคมเป็นจำนวน 42,136 ครั้ง เพิ่มขึ้น แสดงให้เห็นถึงอิทธิพลของกระแสสังคมที่มีผลต่อการรับรู้ของมนุษย์

คำสำคัญ:

การส่งเสริมการใช้ทรัพยากรสารสนเทศ, การประชาสัมพันธ์, ส่วนผสมทางการตลาด, 7Ps, AIDA Model, Facebook, Google Analytics

Abstract

Chiang Mai University Library provides printed and electronic resources about northern Thai by Northern Thai Information Center. In 2017, "Northern Thai resources promotion" is the one of library’s plan. So, we focus on promote the

electronic resources on Facebook by using The 7Ps of the Marketing Mix and AIDA Model for attract the user to know and desire to use our resources and services

The result show that, our case study media shows the power of social trend that increase the reaching number to 644,453 people. Normally, the reaching number is about 1,484 people per media and this media can get 17,410 likes, from normal 55 likes per media. Moreover, during the promotion of this media 2 days, our page can get page likes from 928 to 1,726. Google Analytics can track the number of using per page 42,136 times

Keywords:

Library Promotion, Utilization of Information Resources, Library Marketing, Marketing Mix, 7Ps, AIDA Model, Google Analytics

บทนำ

สำนักหอสมุดให้ความสำคัญกับการบริการและส่งเสริมการใช้ทรัพยากรสารสนเทศท้องถิ่นล้านนาและภาคเหนือตามเป้าหมายการพัฒนางานข้อมูลท้องถิ่นล้านนา (8 จังหวัดภาคเหนือตอนบน) รวมถึงภาคเหนือตอนล่างให้เป็น “คลังความรู้ล้านนา” ซึ่งเป็นหนึ่งในเป้าหมายเชิงยุทธศาสตร์เชิงรุก (ล้านนาสร้างสรรค์) ของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ตามแบบพัฒนา 5 ปี (2560-2564) โดยได้กำหนดแผนงานสำคัญ คือ "การส่งเสริมการใช้ทรัพยากรสารสนเทศล้านนา"

ตั้งแต่ปี 2524-ปัจจุบัน สำนักหอสมุดได้พัฒนาคอลเล็คชั่นทั้งสิ่งพิมพ์ หนังสือ วารสาร สื่อโสตทัศนวัสดุ และฐานข้อมูลที่พัฒนาขึ้นเอง (In-house databases) เช่น ฐานข้อมูลอาหารพื้นบ้านล้านนา ประเพณีล้านนา มาอย่างต่อเนื่องเพื่อให้เป็นแหล่งเรียนรู้ที่มีคุณค่าและมีประสิทธิภาพแก่มหาวิทยาลัยเชียงใหม่และชุมชน ทั้งนี้เพื่อให้ทรัพยากรฯและบริการด้านล้านนาที่มีคุณค่าของห้องสมุดมีการใช้งานอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล ห้องสมุดจึงจำเป็นต้องหากลยุทธ์ทางการตลาดเข้ามาช่วยในการส่งเสริมให้มีการเข้าถึงและใช้บริการทรัพยากร ฯ

ห้องสมุดจึงนำเอาแนวคิดทางการตลาดมาใช้กับการดำเนินงานส่งเสริมการใช้ทรัพยากร ฯ ล้านนาของห้องสมุด ได้แก่ แนวคิดส่วนประสมทางการตลาด (7Ps) ได้แก่ ผลิตภัณฑ์ (Product), ราคา (Price), สถานที่ (Place), การส่งเสริมการตลาด (Promotion), บุคคล (People), กระบวนการ (Process) และหลักฐานทางกายภาพ (Physical evidence) เพื่อวิเคราะห์ทรัพยากรสารสนเทศและบริการที่เรามีอยู่ให้ตอบสนองกับความต้องการของผู้ใช้ และใช้กลยุทธ์ทางการตลาด (AIDA model) เพื่อนำมาใช้ดึงดูดความสนใจให้เกิดการซื้อหรือใช้บริการ ซึ่งได้แก่ การดึงดูด (Attention), ความสนใจ (Interest), ความปรารถนา (Desire) และ การซื้อสินค้า บริการ (Action)

A	Attention	การดึงดูดความสนใจของลูกค้าก่อนการซื้อสินค้า บริการ ไม่ว่าจะเป็นการดึงดูดความสนใจโดยใช้ ภาพ สี เสียง หรือดารา
I	Interest	เมื่อลูกค้าถูกดึงดูดความสนใจก็จะนำมาสู่ความสนใจในตัวสินค้าและบริการ ดังนั้นการหาจุดเด่นของสินค้าและบริการจุงเป็นตัวชักจูงให้ผู้ใช้ซื้อสินค้าและบริการ
D	Desire	ความสนใจเปลี่ยนเป็นความปรารถนาที่ต้องการสินค้าและบริการ
A	Action	จนนำมาสู่การตัดสินใจซื้อหรือใช้บริการ

วัตถุประสงค์

1. เพื่อส่งเสริมการใช้ทรัพยากรสารสนเทศและส่งเสริมการใช้บริการ ให้มีการใช้อย่างคุ้มค่า
2. เพื่อเพิ่มจำนวนการใช้ทรัพยากรสารสนเทศและบริการของห้องสมุด

ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน

1. วางแผนการส่งเสริมการใช้ทรัพยากรสารสนเทศ

วิเคราะห์ภาพรวมของทรัพยากรฯและบริการของห้องสมุด โดยใช้แนวคิดส่วนประสมทางการตลาด 7Ps และกลยุทธ์ทางการตลาด AIDA model และศึกษาสถิติการใช้งานเว็บไซต์จาก Google analytics เพื่อให้ทราบถึงความสนใจปัจจุบันในแต่ละช่วงเวลา เช่น ในช่วงเดือนเมษายนเป็นช่วงเทศกาลปีใหม่เมืองผู้คนส่วนใหญ่จะให้ความสำคัญกับข้อมูลเกี่ยวกับประเพณีดังกล่าว ซึ่งทำให้มียอดการเข้าใช้ฐานข้อมูลประเพณีล้านนาเพิ่มขึ้น

เมื่อวิเคราะห์แล้วจึงดำเนินการวางแผนเพื่อส่งเสริมการใช้ทรัพยากรฯและบริการ ให้ตอบเป้าหมายเชิงยุทธศาสตร์ของสำนักหอสมุด โดยวางแผนให้มีการจัดกิจกรรมทั้งในรูปแบบการบรรยาย การปฏิบัติ รวมถึงการประชาสัมพันธ์ทรัพยากรฯและบริการของห้องสมุดผ่านทางสังคมออนไลน์ โดยกำหนดเป้าหมายของการเผยแพร่ไว้ที่ 50 เรื่อง/ ปี

1. ปฏิบัติ

จัดกิจกรรม/ จัดทำสื่อโปสเตอร์ออนไลน์ โดยนำผลจากการวิเคราะห์ตามทฤษฎีทางการตลาดมาใช้เป็นแนวทางในการจัดทำ เช่น จุดแข็งในด้านทรัพยากร ฯ และช่องทางการให้บริการที่หลากหลาย โดยเฉพาะจากสถิติการเข้าใช้ฐานข้อมูลภาคเหนือที่มีผู้เข้าใช้มากกว่า 3 ล้านครั้งต่อปี ซึ่งแสดงถึงความสนใจของผู้เข้าใช้เว็บไซต์เป็นไปตามช่วงเวลาสำคัญของแต่ละเดือน เช่น เทศกาลวันสำคัญ จะมีการเข้าถึงสารสนเทศเรื่องนั้น ๆ เพิ่มขึ้นในแต่ละเดือน

2. ตรวจสอบ

หลังจากการจัดกิจกรรมส่งเสริมการใช้ทรัพยากรฯและบริการของห้องสมุด รวมถึงการเผยแพร่ข้อมูลผ่านทางสังคมออนไลน์จะมีการดูผลตอบรับจากผู้เข้าร่วมกิจกรรมและจำนวนสถิติในการมีส่วนร่วม ผ่านแบบสอบถามออนไลน์ เพื่อดูร้อยละความพึงพอใจ

สถิติจาก Facebook insight, Google analytics เพื่อติดตามจำนวนการเข้าถึง การกดถูกใจการส่งต่อให้ผู้อื่น ซึ่งข้อมูลดังกล่าวจะบอกถึงประสิทธิภาพของการส่งเสริมการใช้แต่ละครั้งว่ามีประสิทธิภาพมากน้อยเพียงใด เช่น ดูค่าจำนวนการคลิกลิงค์ จำนวนการเข้าถึงสื่อที่เผยแพร่ จำนวนการเข้าใช้ฐานข้อมูลจากช่องทางสังคมออนไลน์

3. การดำเนินการให้เหมาะสม

หลังจากการวิเคราะห์ผลตอบรับที่ได้จากการจัดกิจกรรมหรือเผยแพร่สื่อบนสังคมออนไลน์ ห้องสมุดจะดูผลตอบรับ และนำผลที่ได้มาปรับปรุงการจัดกิจกรรมการส่งเสริมการใช้ทรัพยากร ฯ และบริการของห้องสมุดต่อไป

สรุปผล อภิปรายผล ข้อเสนอแนะ และการนำไปใช้ประโยชน์

จากการนำแนวคิดส่วนประสมทางการตลาด (7Ps) และกลยุทธ์ทางการตลาด (AIDA Model) มาใช้ในการส่งเสริมการใช้ทรัพยากรสารสนเทศ ส่งผลให้มีการเข้าใช้ส่งผลให้ภาพรวมของความพึงพอใจเพิ่มขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งการส่งเสริมการใช้ผ่านช่องทางสังคมออนไลน์ที่ได้รับความสนใจเป็นพิเศษ เนื่องจากสามารถเข้าถึงได้อย่างกว้างขวาง ขอยกตัวอย่าง สื่อการส่งเสริมการใช้ฐานข้อมูลเอกสารมรดก ซึ่งได้เผยแพร่สื่อผ่านทาง Facebook มีการเข้าถึงสื่อที่เผยแพร่และนำไปสู่การเข้าใช้ทรัพยากรและบริการเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง

ในช่วงเดือนมีนาคม 2561 ได้นำกระแสความสนใจในละครเกี่ยวกับประวัติศาสตร์ไทย ซึ่งเป็นกระแสไปทั่วโลกสังคมออนไลน์ โดย #บุพเพสันนิวาส ติด Trend ทาง Twitter อันดับ 1 ทุกสัปดาห์ในช่วงละครออกอากาศ โดยในตอนหนึ่งของละครมีการกล่าวถึง “จินดามณี” หนังสือเรียนเล่มแรกของไทย ในฐานะที่สำนักหอสมุดให้บริการ พับสา ใบลาน สมุดข่อย ทั้งในรูปแบบฉบับจริงและอิเล็กทรอนิกส์ (library.cmu.ac.th/digital_collection/digitalheritage)

ภาพที่ 1 เอกสารมรดกฉบับจริงและในรูปแบบอิเลกทรอนิกส์ที่ศูนย์สนเทศภาคเหนือให้บริการ

ศูนย์สนเทศภาคเหนือจึงตั้งคำถามว่า “จะทำอย่างไรให้ทราบถึงบริการที่ศูนย์สนเทศภาคเหนือให้บริการ” โดยใช้ประโยชน์จากกระแสทางสังคมออนไลน์ที่กำลังได้รับความนิยม

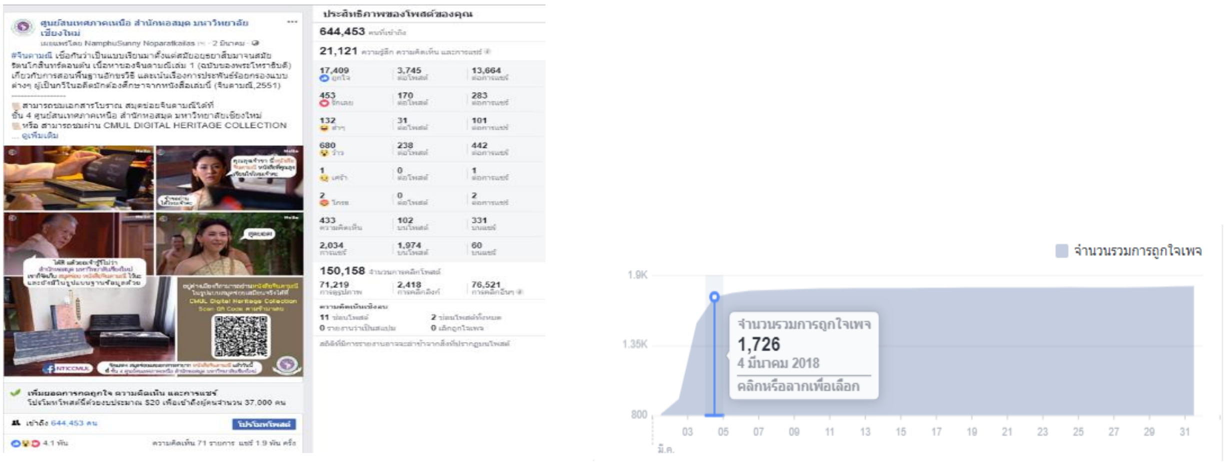
มาประยุกต์ใช้กับทรัพยากรฯที่มีอยู่ ซึ่งสอดคล้องกับกลยุทธ์ทางการตลาด (AIDA model) โดยการประยุกต์ใช้ทรัพยากรฯที่มีอยู่มานำเสนอ พร้อมกับติด #บุพเพสันนิวาส เพื่อการเข้าถึงที่กว้างขวางขึ้น

ภาพที่ 2 ตัวอย่างการส่งเสริมการใช้ฐานข้อมูลเอกสารโบราณ

ผลจากการเผยแพร่สื่อชิ้นดังกล่าวส่งผลให้สถิติการเข้าถึงสื่อและการเข้าใช้ฐานข้อมูลเพิ่มขึ้น ดังสถิติจาก Facebook insight และ Google analytics ดังนี้

1. Facebook insight

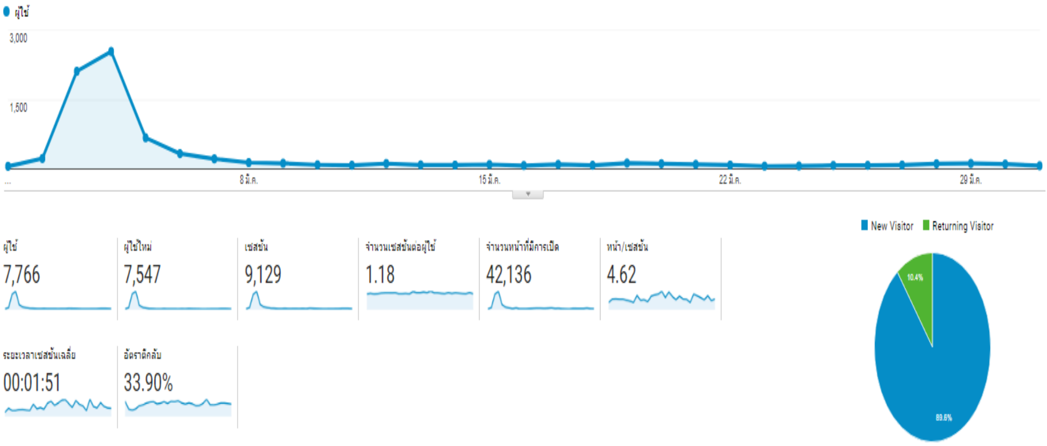
จากการติดตามสถิติการเข้าถึงสื่อชิ้นนี้ทางเพจของศูนย์สนเทศภาคเหนือพบว่ามีการเข้าถึงสื่อชิ้นนี้จำนวน 644,453 คน มียอดการแสดงความคิดเห็นและการแชร์ 21,121 ครั้ง และมียอดการคลิกลิงค์เข้าไปยังฐานข้อมูลเอกสารมรดกจำนวน 2,418 ครั้ง และจากการเผยแพร่สื่อชิ้นนี้ทำให้มีผู้กดถูกใจเพจศูนย์สนเทศภาคเหนือเพิ่มขึ้นจากเดิม 928 เป็น 1,726 ครั้ง ภายในระยะเวลา 2 วัน หลังจากเผยแพร่



ภาพที่ 3 สถิติจาก Facebook insight

2. Google analytics

สถิติจาก Google analytics แสดงให้เห็นถึงยอดการเข้าใช้ฐานข้อมูลเอกสารมรดกที่เพิ่มขึ้นจากปกติมีการเข้าใช้เฉลี่ยในแต่ละเดือนที่ผ่านมาประมาณ 1,484 ครั้ง โดยหลังการเผยแพร่มีจำนวนการเข้าถึงในเดือนมีนาคมเป็นจำนวน 42,136 ครั้ง



ภาพที่ 4 สถิติจาก Google analytics

จากการประยุกต์ใช้ทฤษฎีทางการตลาดมาใช้ในการจัดทำสื่อ ส่งผลให้มีการเข้าถึงสื่อชิ้นนี้ผ่านทาง Facebook มากถึง 644,453 ครั้ง โดยมียอดการกดไลค์จำนวน ซึ่งปกติแล้วค่าเฉลี่ยในการเข้าถึงสื่อของศูนย์สนเทศภาคเหนืออยู่ที่ 1,484 ครั้ง และมียอดการกดถูกใจเฉลี่ย 55 ครั้ง/ สื่อ ทั้งยังเพิ่มจำนวนการกดถูกในเพจเพิ่มขึ้นจากเดิม 928 เป็น 1,726 ครั้ง ภายในระยะเวลา 2 วัน และมีการเข้าใช้ฐานข้อมูลเอกสารมรดกกว่า 40,000 ครั้ง

การนำกระแสทางสังคมในช่วงละครบุพเพสันนิวาสมาประยุกต์ใช้ในการส่งเสริมการใช้ฐานข้อมูลเอกสารมรดก ก่อให้เกิดการรับรู้ในสื่อชิ้นนี้ ซึ่งเป็นไปตามกระบวนการของ AIDA model ดังนี้

A	Attention	การดึงดูดความสนใจของผู้ใช้โดยใช้กระแสทางสังคมของละครบุเพสันนิวาสมาใช้ รวมถึงภาพจากละครมาใช้ทำให้มีการเข้าถึงสื่อชิ้นนี้สูงถึง 644,453 ครั้ง
I	Interest	การใช้ความสนใจและการใช้ภาษาทำให้ผู้ใช้เกิดความสนใจสมุดข่อย “จินดามณี”
D	Desire	ผู้ใช้เกิดความต้องการเข้าไปศึกษาสมุดข่อย “จินดามณี” เสมือนจริง
A	Action	นำไปสู่การคลิกเข้าใช้ฐานข้อมูลเอกสารโบราณในช่วงการเผยแพร่สื่อกว่า 40,000 ครั้ง

ข้อเสนอแนะ

แนวคิดส่วนประสมทางการตลาด (7Ps) และกลยุทธ์ทางการตลาด (AIDA model) มีประโยชน์ต่อการส่งเสริมการใช้ทรัพยากรสารสนเทศมาก รวมถึงการใช้ Google analytics ให้เป็นประโยชน์ในการได้มาซึ่งข้อมูลสถิติการใช้ฐานข้อมูล และการใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการเผยแพร่สื่อประสัมพันธ์ และข้อมูลเพื่อการส่งเสริมการใช้ ดังจะเห็นจากผลการพัฒนาด้านการส่งเสริมการใช้ดังกล่าวข้างต้น จึงควรดำเนินการอย่างต่อเนื่อง และศึกษาและติดตาม Platform ฟรีต่าง ๆ และการพัฒนาด้านสื่อสังคมออนไลน์อยู่เสมอ เพื่อนำมาเป็นเครื่องมือในการส่งเสริมการใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อผู้ใช้บริการอย่างต่อเนื่อง

การนำไปใช้ประโยชน์

ประโยชน์ต่อผู้ใช้บริการ

1. ผู้ใช้บริการสามารถทราบถึงแหล่งทรัพยากรฯที่ห้องสมุดให้บริการ
2. การประชาสัมพันธ์ผ่านสังคมออนไลน์ทำให้ผู้ใช้สามารถเข้าถึงสารสนเทศเกี่ยวกับภาคเหนือที่ผ่านการจับใจความที่สั้นกระชับ ครบถ้วน ได้ทันเหตุการณ์ ทุกที่ ทุกเวลา

ประโยชน์ต่อห้องสมุด

1. มีการใช้ทรัพยากร ฯ และบริการของห้องสมุดเพิ่มมากขึ้น
2. การใช้กระแสสังคมเข้ามาช่วยในการส่งเสริมการใช้ทำให้ห้องสมุดใกล้ชิดกับผู้ใช้มากขึ้นส่งเสริมให้ห้องสมุดมีภาพลักษณ์ที่ดีขึ้น
3. ห้องสมุดมีวิธีการประชาสัมพันธ์ทรัพยากรสารสนเทศและบริการในรูปแบบที่น่าสนใจขึ้น

รายการอ้างอิง

ดรุณี ณ ลำปาง. (2555). การตลาดบริการของห้องสมุด. *วารสารมนุษยศาสตร์สาร*, *13*(1), 75-90.

ประภาศรี เขียวคง. (2552). *การส่งเสริมการใช้ห้องสมุดสำหรับนักศึกษาของห้องสมุดมหาวิทยาลัย.* วิทยานิพนธ์อักษรศาสตรมหาบัณฑิต, คณะอักษรศาสตร์, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

Greedisgoods. (2560). *กลยุทธ์ AIDA คือ อะไร ? (การตลาด).* เข้าถึงได้จาก greedisgoods.com/aida-คือ

Hashtag คืออะไร. (2558). เข้าถึงได้จาก www.technointrend.com/what-is-hashtag

Mulder, P. (2012*). AIDA Model*. Retrieved from www.toolshero.com/marketing/aida-model/

Patil, S .K., & Pradhan, P. (2014). Library promotion practices and marketing of Library services: A role of Library professionals. [Electronic version]. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, *133*, 249-254.

การเพิ่มสถิติการยืมหนังสือด้วยทฤษฎีการตลาดหางยาว
Circulation Stats increasing with Long Tail Marketing Theory

ธนะพันธุ์ การคนซื่อ

สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
e-mail: thanapun.k@cmu.ac.th

บทคัดย่อ

ห้องสมุดคณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ได้นำทฤษฎีการตลาดหางยาว มาใช้ในการส่งเสริมการยืม-คืนทรัพยากรสารสนเทศของห้องสมุด โดยมีวัตถุประสงค์หลักเพื่อเพิ่มสถิติการให้บริการยืมหนังสือ และส่งเสริมให้หนังสือที่มีสถิติการใช้น้อยหรือไม่มีการใช้ได้ถูกยืมมากยิ่งขึ้น ซึ่งได้ดำเนินการจัดกิจกรรมส่งเสริมสถิติการยืมหนังสือตามแนวคิดทฤษฎีการตลาดหางยาว มาอย่างต่อเนื่อง ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2556 จนถึงปัจจุบัน โดยได้นำหลักการ ADLI ตามแนวทางเกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินงานที่เป็นเลิศ EdPEx มาใช้ในการควบคุมคุณภาพของกระบวนการทำงานดังกล่าว ซึ่งมีขั้นตอนในการดำเนินงาน ดังนี้ 1) Approach การวางแผน กำหนดเป้าหมาย วัตถุประสงค์ วิธีการดำเนินงานที่เป็นระบบ (Systematic approach) กำหนดผู้รับผิดชอบในการดำเนินงาน ตัวชี้วัด กระบวนการ (Work process) และกระบวนการย่อย (Sub process) 2) Deployment ดำเนินงานส่งเสริมสถิติการยืมหนังสือโดยใช้แนวคิดทฤษฎีการตลาดหางยาว ได้แก่ การจัดกิจกรรมยอดนักอ่าน การประชาสัมพันธ์หนังสือใหม่ การจัดนิทรรศการแนะนำหนังสือ การแนะนำหนังสือที่มีการใช้น้อยและไม่มีการใช้ กิจกรรมสมัครสมาชิกใหม่ กิจกรรมแจ้งเตือนกำหนดคืนทรัพยากรสารสนเทศ และการจัดชั้นหนังสือที่ส่งเสริมการยืม 3) Learning ทบทวนและประเมินผลกระบวนการดำเนินงาน เพื่อให้เกิดกระบวนการเรียนรู้ และ 4) Integration บูรณาการการดำเนินการให้สอดคล้องกับแผนปฏิบัติการ และวัตถุประสงค์ของการดำเนินการร่วมกันตามที่กำหนดไว้

จากการใช้ทฤษฎีหางมายาวมาใช้ในการส่งเสริมการยืมหนังสือและใช้หลัก ADLI มาใช้ในการประเมินผลการดำเนินงานทำให้สถิติการยืมหนังสือตั้งแต่ปี พ.ศ. 2556-ปัจจุบัน เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง จากการประเมินสถิติการให้บริการยืมหนังสือที่มีการยืมและไม่มีการยืมของห้องสมุดคณะสัตวแพทยศาสตร์ ทำให้ทราบถึงหนังสือรายชื่อใด ที่มีการใช้มากหรือใช้น้อย รวมถึงได้วิธีการในการจัดกิจกรรมในการส่งเสริมให้มีการยืมหนังสือ และแนวทางในการพัฒนาการจัดกิจกรรมที่มีประสิทธิภาพต่อไป

คำสำคัญ:

ห้องสมุดและบริการของห้องสมุด, กลยุทธ์ลองเทล, ทฤษฎีการตลาดหางยาว, บริการสารสนเทศ, ทรัพยากรสารสนเทศ

Abstract

Veterinary Medicine Library Chiang Mai University used long tail marketing theory to promotion circulation Statistic. The main objective was to increase circulation Statistic and increase circulation Statistic of Books with little or no usage statistics through the promotion circulation Statistic in accordance with the theory of long tail marketing from 2013 to the present. The ADLI Principles have been adopted in accordance with the EdPEx Guidelines for Quality of education used to control the quality of work processes. The steps are as follows 1) Approach planning, objectives, systematic approach 2) Deployment works to promote circulation statistic of books using the concept of long tail theory by Top reader activities, Introducing new book, Book exhibition, Recommended books are less used and not used, New Member Activities, Alert date of return book and the book shelves that promote borrowing. 3) Learning, reviewing and evaluating operational processes. To achieve the learning process. 4) Integration, implementation in accordance with the action plan.

The use of long tail theory has been used to circulation Statistic and use ADLI principles to evaluate the performance make circulation Statistic from year 2556-present continuous increase. The evaluation from circulation Statistic found that which book name list use more or less In addition, the methods of organizing activities to increase circulation Statistic and effective ways of organizing activities.

Keyword:

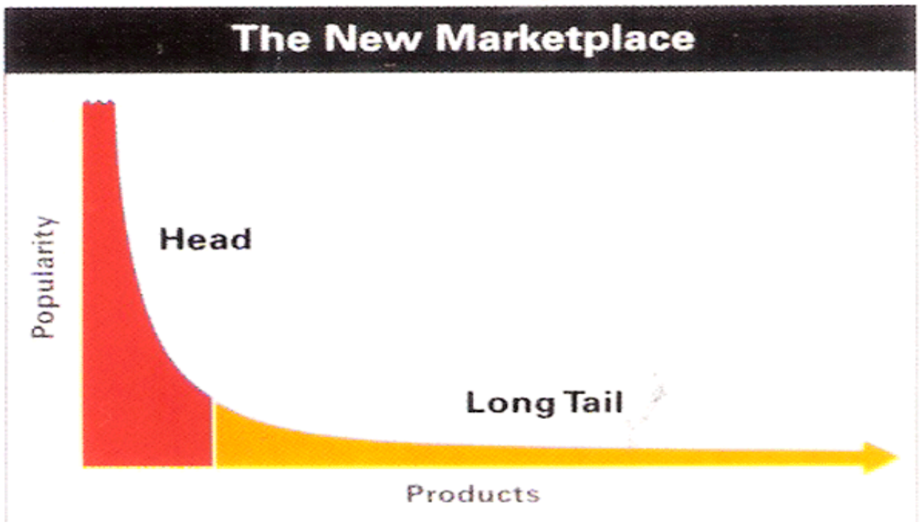
Library Services, Long Tail Strategies, Long Tail Marketing Theory, Information Services, Information Resources

บทนำ

การส่งเสริมการใช้สารสนเทศนับเป็นภารกิจที่มีความสำคัญของการดำเนินงานห้องสมุด เนื่องด้วยในยุคปัจจุบันเป็นยุคสังคมสารสนเทศ มีสารสนเทศจำนวนมากมายมหาศาลที่แพร่หลาย และก้าวหน้าไปอย่างรวดเร็ว ในการดำเนินชีวิตของมนุษย์จำเป็นต้องมีความรู้ และทักษะในการเข้าถึงความรู้และสารสนเทศทุกประเภท และนำไปใช้ประโยชน์ในการศึกษา การทำงาน ตลอดจนการใช้ชีวิตอยู่ในยุคสังคมสารสนเทศ ห้องสมุดในฐานะที่เป็นแหล่งบริการสารสนเทศจึงมีส่วนสำคัญในการสนับสนุนการเรียนรู้ของมนุษย์ โดยเฉพาะอย่างยิ่งห้องสมุดมหาวิทยาลัยที่มีหน้าที่สนับสนุนการเรียนการสอนและการวิจัยในสถาบันการศึกษา จึงต้องปรับบทบาทการให้บริการเป็นแบบเชิงรุก ทำหน้าที่ในการแสวงหาทรัพยากรสารสนเทศที่มีคุณภาพและเป็นประโยชน์ และมุ่งจัดกิจกรรมที่จะส่งเสริมให้ผู้ใช้บริการสามารถใช้สารสนเทศทุกประเภทให้ได้ประโยชน์มากที่สุด ซึ่งปัญหาในปัจจุบันที่พบคือ ห้องสมุดมหาวิทยาลัยไทยมีข้อจำกัดจากสภาวะที่เงินงบประมาณในการจัดหาและให้บริการทรัพยากรสารสนเทศที่ไม่ได้รับงบประมาณเพิ่มขึ้น แต่มีค่าใช้จ่ายจากการจัดซื้อทรัพยากรสารสนเทศ ตลอดจนการจัดกิจกรรมที่ส่งเสริมการใช้บริการเพิ่มขึ้นอย่างมาก ตามพฤติกรรมและความต้องการที่ผู้ใช้บริการห้องสมุดยุคใหม่คาดหวัง ดังนั้นการดำเนินงาน

ของห้องสมุดมหาวิทยาลัยไทยในปัจจุบัน ควรมีการนำแนวคิดการตลาดมาปรับใช้ โดยมีการวางแผนการตลาดสำหรับห้องสมุดอย่างรอบคอบ พร้อมส่งมอบบริการที่มีความถูกต้องและมีคุณภาพถึงระดับที่ลูกค้าให้ความเชื่อมั่น และมีความภักดีต่อห้องสมุด เช่นเดียวกับความสำเร็จขององค์กรธุรกิจที่ใช้แนวคิดการตลาด

แนวคิดการตลาดที่เป็นที่นิยมในปัจจุบัน เป็นที่น่าสนใจและเชื่อได้ว่าสามารถนำมาปรับใช้ในการดำเนินการให้บริการของห้องสมุดได้ คือ ทฤษฎีการตลาดหางยาว (Long tail marketing) ซึ่งเป็นแนวคิดของคริส แอนเดอร์สัน นักฟิสิกส์และนักเศรษฐศาสตร์ ทฤษฎีการตลาดหางยาวเป็นแนวความคิดที่สวนทางกับทฤษฎี 80/ 20 โดยมีหลักคิดคือเมื่ออินเทอร์เน็ตเข้ามาเป็นส่วนหนึ่งของชีวิตประจำวัน กลายเป็นวัฒนธรรมทางสังคมและวิถีชีวิตของคนยุคใหม่ ทำให้ผู้บริโภคสามารถเข้าถึงผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ ได้ดียิ่งขึ้น ตัวอย่างเช่น การขายสินค้าประเภทใดประเภทหนึ่งจะมีสินค้าส่วนหนึ่งขายดีติดอันดับ คิดเป็นร้อยละ 20 สินค้าประเภทอื่นส่วนใหญ่นั้นยอดขายจะไม่ดีมากนัก ซึ่งในกฎ 80/ 20 ของพาเรโตนั้น จะเน้นขายที่ตัวสินค้าที่ขายดี (ร้อยละ 20) ตรงกันข้ามกับทฤษฎีการตลาดหางยาว ที่มองว่าในส่วนของสินค้าที่ยอดขายไม่ดีมากนัก (ร้อยละ 80) จะมีการส่งเสริมการขายให้ลูกค้าเข้ามาซื้อสินค้าได้อย่างไร ทำให้สินค้าโดยภาพรวมขายได้ (Anderson, 2009) ทฤษฎีการตลาดหางยาวไม่ได้ใช้ได้เฉพาะกับ "สินค้า" เท่านั้น นอกจากสินค้าแล้ว ยังมีทฤษฎีการตลาดหางยาวของ 'ลูกค้า' (Customer) และ 'การให้บริการ' (Service) ด้วย ห้องสมุดสามารถนำแนวคิด ทฤษฎีการตลาดหางยาวมาประยุกต์ใช้กับการให้บริการและการจัดการทรัพยากรสารสนเทศของห้องสมุด รวมทั้งการประชาสัมพันธ์กิจกรรมและบริการที่ยังไม่เป็นที่รู้จัก การส่งเสริมการใช้ทรัพยากรที่มีสถิติการใช้น้อย การจัดแสดงทรัพยากรประเภทอื่น ๆ ที่ห้องสมุดมีให้บริการให้ผู้ใช้ได้เห็นเพิ่มเติมจากการสืบค้น เป็นต้น (Genoni, 2007)



ภาพที่ 1 ทฤษฎีการตลาดหางยาว

ห้องสมุดคณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เล็งเห็นความสำคัญของการส่งเสริมการใช้ทรัพยากรสารสนเทศ เพื่อให้ทรัพยากรสารสนเทศที่ห้องสมุดจัดหามาให้บริการได้ถูกใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อการเรียนการสอนและการค้นคว้าวิจัย จึงได้มีการนำข้อมูลสถิติการยืมหนังสือมาพิจารณา เพื่อให้ทราบข้อมูลการยืมหนังสือและนำข้อมูลมาใช้ในการดำเนินการส่งเสริมการใช้ จากข้อมูลการยืมหนังสือใน พ.ศ. 2556 พบว่า หนังสือทั่วไป จากจำนวนทั้งหมด 8,329 เล่ม มีการยืมออก จำนวน 6,091 เล่ม (ร้อยละ 73.13) และมีหนังสือที่ไม่มีสถิติการยืม จำนวน 2,238 เล่ม (ร้อยละ 26.87) และผลจากการสำรวจทรัพยากรหลักของห้องสมุด (หนังสือที่มีการยืม 50 ครั้งขึ้นไป) พบว่า มีจำนวนเพียง 936 เล่ม (ร้อยละ 15.36) จากจำนวนทั้งหมด 6,091 เล่ม จึงได้มีแนวคิดในการนำหลักการตลาดที่ทันสมัยมาใช้ในการส่งเสริมให้มีการยืมหนังสือมากขึ้น และได้เลือกทฤษฎีการตลาดหางยาวมาใช้ในการส่งเสริมให้มีการยืมหนังสือให้มากขึ้น โดยให้ความสำคัญกับหนังสือที่มีสถิติการยืมน้อยหรือไม่มีการยืมตามทฤษฎีการตลาดหางยาวที่มุ่งส่งเสริมให้สินค้าที่มียอดขายไม่มากนักให้สามารถขายได้ ห้องสมุดได้จัดกิจกรรมที่ส่งเสริมให้ผู้ใช้บริการห้องสมุดทุกประเภทได้เข้ามายืมหนังสือให้เพิ่มมากขึ้น และจัดกิจกรรมที่ส่งเสริมให้หนังสือที่ไม่มีการยืมได้ถูกยืมและนำไปใช้ประโยชน์ ได้แก่ กิจกรรมประกวดยอดนักอ่าน การประชาสัมพันธ์หนังสือใหม่และหนังสือที่ไม่มีการใช้ผ่านเครือข่ายสังคมออนไลน์ การจัดนิทรรศการแนะนำหนังสือ การจัดนิทรรศการหนังสือที่มีการใช้น้อย กิจกรรมส่งเสริมการเป็นสมาชิกห้องสมุด การอีเมลแจ้งรายชื่อหนังสือ การแจ้งเตือนกำหนดส่งหนังสือ และการจัดชั้นหนังสือที่เอื้อประโยชน์ต่อการยืม อีกทั้งยังได้นำหลักการ ADLI มาใช้ในการควบคุมคุณภาพของกระบวนการให้บริการยืม-คืน ดังกล่าว เพื่อให้สามารถเพิ่มสถิติการยืมหนังสือของห้องสมุด และมีการปรับปรุงกระบวนการทำงานอย่างต่อเนื่อง

วัตถุประสงค์

1. เพื่อเพิ่มสถิติการยืมหนังสือ โดยใช้ทฤษฎีการตลาดหางยาว และหลักการ ADLI มาใช้ในการควบคุมคุณภาพของกระบวนการให้บริการยืม-คืน
2. เพื่อส่งเสริมให้มีการยืมหนังสือที่มีสถิติการใช้น้อยและหนังสือที่ไม่มีการยืม
3. เพื่อสร้างกิจกรรมที่สามารถกระตุ้นการเข้าใช้บริการห้องสมุดและเพิ่มความประทับใจแก่ผู้มาใช้บริการห้องสมุด
4. เพื่อให้มีการใช้หนังสืออย่างคุ้มค่าต่อการเรียนการสอนและการค้นคว้าวิจัยทางสัตวแพทยศาสตร์

ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน

ศึกษาทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ทฤษฎีการตลาดหางยาว และหลัก ADLI Model

กำหนดกระบวนการเพิ่มสถิติการยืมหนังสือของห้องสมุดอย่างมีประสิทธิภาพ กำหนดกระบวนการดำเนินงานโดยใช้หลัก ADLI Model

วางแผนและกำหนดขั้นตอนการดำเนินงานเพิ่มสถิติการยืมหนังสือของห้องสมุด ขั้นตอนการดำเนินงาน แบ่งออกเป็น 4 ขั้นตอน ดังนี้

1. Approach (A) ห้องสมุดมีการวางแผน กำหนดเป้าหมาย วัตถุประสงค์และกำหนดวิธีการดำเนินงานที่เป็นระบบ (Systematic approach) ในการดำเนินการเพิ่มสถิติการยืมหนังสือ มีการกำหนดผู้รับผิดชอบในการดำเนินงานอย่างชัดเจนรวมทั้งได้กำหนดตัวชี้วัดในการดำเนินการ และออกแบบกระบวนการ (Work process) และกระบวนการย่อย (Sub process) ดังนี้

1.1 เป้าหมายและวัตถุประสงค์ในการดำเนินการ คือ เพิ่มสถิติการให้บริการยืมหนังสือของห้องสมุด และส่งเสริมให้หนังสือที่มีสถิติการใช้น้อยหรือไม่มีการใช้ได้ถูกยืมมากยิ่งขึ้น อันจะส่งผลให้ทรัพยากรสารสนเทศของห้องสมุดมีการใช้อย่างคุ้มทุนและเกิดประสิทธิภาพสูงสุด

1.2 ผู้รับผิดชอบ ได้แก่ บรรณารักษ์และเจ้าหน้าที่ห้องสมุด

1.3 ตัวชี้วัด ห้องสมุดได้กำหนดตัวชี้วัดในการในการดำเนินการเพิ่มสถิติการยืมหนังสือ คือ จำนวนสถิติการยืมหนังสือเพิ่มมากขึ้น 5% ในทุกปีตั้งแต่ปี พ.ศ. 2557 และมีการปรับตัวชี้วัดขึ้นเป็น 6% ในปี พ.ศ. 2559 และ 7% ในปี พ.ศ. 2560

1.4 กำหนดกระบวนการ (Work process) กระบวนการหลัก (Core process) และกระบวนการย่อย (Sub process) ในการเพิ่มสถิติการยืมหนังสือ มีดังนี้

ตารางที่ 1 ผังกระบวนการ (Work process)

ลำดับ	กระบวนงาน	ขั้นตอนและกระบวนการ	ผู้รับผิดชอบ
1	กำหนดเป้าหมาย วัตถุประสงค์ ผู้รับผิดชอบ และตัวชี้วัด ในการดำเนินการ	บรรณารักษ์กำหนดเป้าหมาย วัตถุประสงค์ ผู้รับผิดชอบ และตัวชี้วัดในการดำเนินการ	บรรณารักษ์
2	ศึกษาสถิติการยืมหนังสือของห้องสมุด	บรรณารักษ์ศึกษาสถิติการยืมหนังสือของห้องสมุด ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2556 เป็นต้นมา จากระบบห้องสมุดอัตโนมัติ INNOPAC	บรรณารักษ์
3	จัดกิจกรรมเพื่อเพิ่มสถิติการยืมหนังสือ และส่งเสริมให้หนังสือ ที่มีสถิติการใช้น้อยหรือไม่มีการใช้ ได้ถูกยืมมากยิ่งขึ้น	บรรณารักษ์และเจ้าหน้าที่ห้องสมุด ร่วมกันจัดกิจกรรม ได้แก่ 1. จัดกิจกรรมยอดนักอ่าน 2. ประชาสัมพันธ์หนังสือใหม่ 3. จัดนิทรรศการแนะนำหนังสือ 4. กิจกรรมสมัครสมาชิกใหม่ 5. กิจกรรมแจ้งเตือนกำหนดส่งหนังสือ 6. การจัดชั้นหนังสือ 7. การแนะนำหนังสือที่มีการใช้น้อย และไม่มีการใช้	บรรณารักษ์ และ เจ้าหน้าที่ ห้องสมุด
4	จัดเก็บและสรุปผลข้อมูลสถิติการยืม	บรรณารักษ์จัดเก็บและสรุปผลข้อมูลสถิติ การยืม ตั้งแต่ปีการศึกษา 2556-2560	บรรณารักษ์

ตารางที่ 2 กระบวนการหลัก (Core process) และกระบวนการย่อย (Sub process)

กระบวนการหลัก (Core process)	กระบวนการย่อย (Sub process)
CP1 กระบวนการเพิ่มสถิติการยืมหนังสือ	SP1 กระบวนการจัดกิจกรรมยอดนักอ่าน
	SP2 การประชาสัมพันธ์หนังสือใหม่
	SP3 การจัดนิทรรศการแนะนำหนังสือ
	SP4 กิจกรรมสมัครสมาชิกใหม่
	SP5 กิจกรรมแจ้งเตือนกำหนดส่งหนังสือ
CP2 กระบวนการส่งเสริมให้หนังสือที่มีสถิติการใช้น้อยหรือไม่มีการใช้ได้ถูกยืมมากยิ่งขึ้น	SP6 การจัดชั้นหนังสือเพื่อส่งเสริมการยืมหนังสือ
	SP7 การแนะนำหนังสือที่มีการใช้น้อยและไม่มีการใช้

1.5 กำหนดจัดกิจกรรมเพื่อเพิ่มสถิติการให้บริการยืมหนังสือของห้องสมุด และส่งเสริมให้หนังสือที่มีสถิติการใช้น้อยหรือไม่มีการใช้ได้ถูกยืมมากยิ่งขึ้น ดังต่อไปนี้

1) กิจกรรมยอดนักอ่าน ห้องสมุดฯ ได้จัดให้มีกิจกรรมยอดนักอ่าน คณะสัตวแพทยศาสตร์ โดยมอบรางวัลและเกียรติบัตรให้กับนักศึกษาคณะสัตวแพทยศาสตร์ ที่มีสถิติการยืมสูงสุดในแต่ละชั้นปี จำนวนปีละ 5 รางวัล ตั้งแต่ปี 2556 มาอย่างต่อเนื่อง เป็นกลยุทธ์ในการเพิ่มยอดการยืมหนังสือของห้องสมุด และให้นักศึกษามีทัศนคติที่ดีต่อการอ่านและการใช้บริการห้องสมุด

2) การประชาสัมพันธ์หนังสือใหม่ เป็นการแนะนำให้ผู้ใช้บริการได้ทราบถึงรายชื่อหนังสือใหม่และสาระสังเขปของหนังสือที่ห้องสมุดได้จัดหามาให้บริการแก่ผู้ใช้ ผ่านเครือข่ายสังคมออนไลน์ เช่น เฟซบุ๊กแฟนเพจ เฟซบุ๊กกลุ่มของนักศึกษา กลุ่มอาจารย์ และกลุ่มบุคลากรของคณะ ฯ แอปพลิเคชันไลน์ อีเมลหรือเว็บไซต์ เป็นต้น

3) การจัดนิทรรศการแนะนำหนังสือ ได้จัดนิทรรศการแนะนำหนังสือน่าอ่านประจำเดือนภายในห้องสมุด ทั้งในรูปแบบนิทรรศการภายในห้องสมุดและนิทรรศการออนไลน์ โดยกำหนดหัวข้อให้สอดคล้องกับหลักสูตรการเรียนการสอนของคณะ เช่น นิทรรศการหนังสือทางสัตว์เศรษฐกิจ ช้างและสัตว์ป่า โรคติดต่อจากสัตว์สู่คน โรคพิษสุนัขบ้า หรือความปลอดภัยในอาหาร เป็นต้น โดยมีเทคนิคในการจัดนิทรรศการ คือ การนำหนังสือที่มีสถิติการยืมน้อยหรือไม่มีการยืม มาจัดวางให้ใกล้กับหนังสือที่มีสถิติการยืมสูงให้เหมาะสม ทำให้ผู้ใช้บริการได้เห็นว่ามีหนังสือเล่มอื่น ๆ ที่มีเนื้อหาสอดคล้องกับความต้องการ สามารถนำไปศึกษาเพิ่มเติมกับหัวข้อที่สนใจได้

4) การแนะนำหนังสือที่มีการใช้น้อยและไม่มีการใช้ ห้องสมุด ฯ ได้รวบรวมรายชื่อหนังสือที่มีการใช้น้อยและไม่มีการใช้ให้กับผู้บริหาร ผ่านรองคณบดีด้านพัฒนาคุณภาพการศึกษาเพื่อพิจารณาและให้ความเห็นชอบในการจัดส่งรายชื่อหนังสือดังกล่าวให้กับคณาจารย์ นักศึกษาและบุคลากรของคณะสัตวแพทศาสตร์ ผ่านช่องทางอีเมล์และหนังสือเวียนภายในคณะ ฯ

5) กิจกรรมสมัครสมาชิกใหม่ ห้องสมุด ฯ ได้ดำเนินการเชิงรุกโดยการสำรวจรายชื่อคณาจารย์ และบุคลากรของคณะ ฯ ที่ยังไม่ได้สมัครสมาชิกห้องสมุด ได้สมัครสมาชิกเพื่อให้สามารถยืม-คืน และใช้บริการอื่น ๆ ของห้องสมุดได้ ซึ่งจากการสำรวจบุคลากรของคณะ ฯ ทั้งหมด จำนวน 197 คน พบว่า มีสมาชิกที่มีบัตรสมาชิกห้องสมุดแล้ว จำนวน 91 คน ยังไม่มีบัตรสมาชิก จำนวน 106 คน จากนั้นจึงได้วางแผนจัดกิจกรรมรับสมัครสมาชิกกับห้องสมุดและจัดเตรียมของที่ระลึกเพื่อมอบให้กับบุคลากรที่สมัครบัตรสมาชิกห้องสมุด เพื่อเป็นการส่งเสริมให้บุคลากรเข้าร่วมกิจกรรมและทำการประชาสัมพันธ์เชิญชวนสมัครบัตรสมาชิก โดยจัดทำบันทึกข้อความเชิญชวนไปถึงบุคลากรทั้ง 106 คน แนบกับแบบฟอร์มสมัครสมาชิกห้องสมุด พร้อมด้วยสิทธิประโยชน์ต่าง ๆ ในการเป็นสมาชิกห้องสมุด ผลการดำเนินงานมีบุคลากรจำนวน 52 คน จาก 106 คนที่ได้ทำการสมัครสมาชิกห้องสมุด

6) กิจกรรมแจ้งเตือน ห้องสมุด ฯ ได้จัดบริการแจ้งเตือนกำหนดคืนทรัพยากรสารสนเทศ ผ่านช่องทางอีเมลของผู้ใช้บริการโดยได้ดำเนินการรวบรวมอีเมลของบุคลากรและนักศึกษาของคณะสัตวแพทยศาสตร์ จำนวนรวม 553 ราย และตรวจสอบข้อมูลการยืมและวันกำหนดส่งของผู้ใช้บริการ ในทุกสัปดาห์ ๆ ละ 1 ครั้ง หากผู้ใช้บริการมีหนังสือที่ใกล้ถึงกำหนดส่งคืนห้องสมุด ฯ จะส่งอีเมลแจ้งเตือนล่วงหน้า 2-3 วัน ให้แก่ผู้ใช้บริการที่ได้ยืมหนังสือได้ทราบเพื่อส่งคืนหรือเพื่อให้สามารถทำการยืมต่อหนังสือด้วยตนเองได้ทันเวลาโดยไม่เกินกำหนดเพราะหากมีหนังสือเกิดกำหนดส่งคืนจำนวนมาก จะทำให้สูญเสียโอกาสในการใช้ของผู้ใช้บริการคนอื่น ๆ และทำให้สถิติในการยืมลดลง

7) การจัดชั้นหนังสือเพื่อส่งเสริมการยืมหนังสือ ห้องสมุด ฯ ได้จัดเรียงหนังสือบนชั้นโดยนำรูปแบบของร้านขายหนังสือที่ทันสมัย มาประยุกต์ใช้ คือการแสดงปกของหนังสือในชั้นและการนำหนังสือที่มีสถิติการยืมน้อยหรือไม่มีการยืมมาจัดวางคู่กับหนังสือที่มีสถิติการยืมสูงซึ่งทำให้หนังสือเล่มดังกล่าวถูกยืมและใช้ให้เกิดประโยชน์

2. Deployment (D) การดำเนินงานส่งเสริมการเพิ่มสถิติการยืมหนังสือของห้องสมุดโดยใช้แนวคิดทฤษฎีการตลาดหางยาว ผ่านกิจกรรม 7 กิจกรรมที่ได้กำหนดไว้ โดยกำหนดผู้เกี่ยวข้องของการดำเนินงาน มีการสนับสนุน/ ถ่ายทอดความรู้และข้อมูลต่างๆที่เป็นประโยชน์ต่อการดำเนินงานให้กับผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้อง มีการติดตามประเมินผลการดำเนินงานในระหว่างการปฏิบัติงาน รับฟังปัญหาระหว่างการดำเนินการ และประเมินผลตามตัวชี้วัดที่กำหนดไว้ทุกปีการศึกษา

3. Learning (L) ใช้วงจรคุณภาพเดมมิ่ง PDCA ในการทบทวนและประเมินผลกระบวนการดำเนินการ และกำหนดประเด็นในการประเมินผลกระบวนการ ตามหลัก ADLI ได้แก่ Approach, Deployment, Learning และ Integration พร้อมทั้งแลกเปลี่ยนเรียนรู้และการปรับปรุงแก้ไขกระบวนการระหว่างผู้รับผิดชอบดำเนินงานสรุปปัญหาและอุปสรรคในการจัดกิจกรรม

4. Integration (I) การดำเนินงานเพิ่มสถิติการยืมหนังสือด้วยทฤษฎีการตลาดหางยาวพบว่ามีความสอดคล้องกันของแผนงาน กล่าวคือ ได้มีการบูรณาการการดำเนินการให้สอดคล้องกับแผนปฏิบัติการประจำปีของห้องสมุด และผลการดำเนินงานมีความสอดคล้องกับเป้าหมายและตัวชี้วัดที่กำหนดไว้อย่างชัดเจนและมีหลักฐานเชิงประจักษ์ซึ่งเห็นได้จากบทสรุปของการดำเนินงาน

ประเมินผลการดำเนินงาน ห้องสมุด ฯ ได้จัดให้มีการประเมินผลการดำเนินงานเพิ่มสถิติการยืมหนังสือด้วยทฤษฎีการตลาดหางยาวตามแนวคิดทฤษฎีการตลาดหางยาว ใน 2 ประเด็นหลัก ได้แก่

1. การประเมินจากสถิติการให้บริการยืมหนังสือทั่วไปที่มีการยืมและไม่มีการยืมของห้องสมุดคณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2556-2560 และการศึกษาจำนวนทรัพยากรสารสนเทศหลักของห้องสมุดที่มีการยืมมากกว่า 50 ครั้งขึ้นไป วิเคราะห์ข้อมูลโดยการแจกแจงความถี่ (Frequency) ค่าร้อยละ (Percentage) ด้วยโปรแกรมไมโครซอฟท์เอกซ์เซล (Microsoft excel) สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ความถี่ (Frequency) และค่าร้อยละ (Percentage)
2. การประเมินผลกระบวนการดำเนินการให้บริการยืม-คืนทรัพยากรสารสนเทศของห้องสมุด โดยใช้แบบประเมินตนเองของห้องสมุด ซึ่งได้กำหนดหัวข้อการประเมินตามหลัก ADLI ได้แก่ Approach Deployment Learning และ Integration

สรุปผล อภิปรายผล ข้อเสนอแนะ และการนำไปใช้ประโยชน์

สรุปผล

ผลการดำเนินการเพื่อเพิ่มสถิติการยืมหนังสือของห้องสมุด โดยการประยุกต์ใช้ทฤษฎีการตลาดหางยาว สามารถสรุปผลการดำเนินงาน แบ่งออกเป็น 2 ตอน และสรุปผลการศึกษาได้ดังตารางที่ 1 และ ตารางที่ 2 ดังนี้

ตอนที่ 1 การประเมินสถิติการให้บริการยืมหนังสือที่มีการยืมและไม่มีการยืมของห้องสมุดคณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2556-2560 และการศึกษา จำนวนทรัพยากรสารสนเทศหลักของห้องสมุด ที่มีการยืมมากกว่า 50 ครั้งขึ้นไป

ตอนที่ 2 การประเมินผลกระบวนการดำเนินการให้บริการยืม-คืนทรัพยากรสารสนเทศของห้องสมุด

ตอนที่ 1 การประเมินสถิติการให้บริการยืม-คืนทรัพยากรสารสนเทศประเภทหนังสือทั่วไปที่มีการยืม และไม่มีการยืมของห้องสมุดคณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2556-560 และการศึกษาจำนวนทรัพยากรสารสนเทศหลักของห้องสมุดที่มีการยืมมากกว่า 50 ครั้งขึ้นไป

ตารางที่ 3 สถิติการให้บริการยืม-คืนทรัพยากรสารสนเทศประเภทหนังสือทั่วไปที่มีการยืมและไม่มีการยืมของห้องสมุด ฯ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2556-2560

ปี 2556			ปี 2557			ปี 2558			ปี 2559			ปี 2560		
ทั้งหมด (จำนวน/ร้อยละ)	มีการยืม (จำนวน/ร้อยละ)	ไม่มีการยืม (จำนวน/ร้อยละ)	ทั้งหมด (จำนวน/ร้อยละ)	มีการยืม (จำนวน/ร้อยละ)	ไม่มีการยืม (จำนวน/ร้อยละ)	ทั้งหมด (จำนวน/ร้อยละ)	มีการยืม (จำนวน/ร้อยละ)	ไม่มีการยืม (จำนวน/ร้อยละ)	ทั้งหมด (จำนวน/ร้อยละ)	มีการยืม (จำนวน/ร้อยละ)	ไม่มีการยืม (จำนวน/ร้อยละ)	ทั้งหมด (จำนวน/ร้อยละ)	มีการยืม (จำนวน/ร้อยละ)	ไม่มีการยืม (จำนวน/ร้อยละ)
รวม	รวม	รวม	รวม	รวม	รวม	รวม	รวม	รวม	รวม	รวม	รวม	รวม	รวม	รวม
8,329 (100.00)	6,091 (73.13)	2,238 (26.87)	8,542 (100.00)	6,523 (76.36)	2,019 (23.64)	8,755 (100.00)	6,976 (79.68)	1,779 (20.32)	8,930 (100.00)	7,446 (83.38)	1,484 (16.62)	9,122 (100.00)	7,988 (87.56)	1,134 (12.44)
			เป้าหมาย KPI เพิ่มขึ้น 5% เท่ากับ 305 เล่ม ผลการดำเนินงานสามารถเพิ่มสถิติการยืมได้ 432 เล่ม			เป้าหมาย KPI เพิ่มขึ้น 5% เท่ากับ 326 เล่ม ผลการดำเนินงานสามารถเพิ่มสถิติการยืมได้ 453 เล่ม			เป้าหมาย KPI เพิ่มขึ้น 6% เท่ากับ 447 เล่ม ผลการดำเนินงานสามารถเพิ่มสถิติการยืมได้ 470 เล่ม			เป้าหมาย KPI เพิ่มขึ้น 7% เท่ากับ 521 เล่ม ผลการดำเนินงานสามารถเพิ่มสถิติการยืมได้ 542 เล่ม		

ตารางที่ 4 จำนวนทรัพยากรสารสนเทศหลักของห้องสมุด คณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จำแนกตามจำนวนครั้งของการยืม

ปี พ.ศ	จำนวนหนังสือ (จำนวนเล่ม/ ร้อยละ)	มีการยืม (จำนวนเล่ม)	จำนวนครั้งของการยืม (จำนวนเล่ม/ ร้อยละ)	
			1-50 ครั้ง	50 ครั้งขึ้นไป ทรัพยากรหลักของห้องสมุด
ปี 2556	8,329 (100.00)	6,091	5,155 (84.64)	936 (15.36)
ปี 2557	8,542 (100.00)	6,523	5,471 (83.88)	1,052 (16.12)
ปี 2558	8,755 (100.00)	6,976	5,503 (78.89)	1,473 (21.11)
ปี 2559	8,930 (100.00)	7,429	5,763 (77.58)	1,666 (22.42)
ปี 2560	9,122 (100.00)	7,988	6,148 (76.97)	1,840 (23.03)

จากตอนที่ 1 สามารถวิเคราะห์สถิติและสรุปผลได้ ดังนี้

ตารางที่ 1 สถิติการให้บริการยืม-คืนทรัพยากรสารสนเทศประเภทหนังสือทั่วไปที่มีการยืมและไม่มีการยืมของห้องสมุด ฯ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2556-2560 พบว่า สถิติการยืมหนังสือมีจำนวนเพิ่มมากขึ้นและสถิติของหนังสือที่ไม่มีการยืมออกลดน้อยลงตามลำดับ ดังนี้

1. ปี พ.ศ. 2556 หนังสือจำนวน 8,329 เล่ม ได้มีการยืมจำนวน 6,091 เล่ม (ร้อยละ 73.13) ไม่มีการยืม 2,238 เล่ม (ร้อยละ 26.87)
2. ปี พ.ศ. 2557 หนังสือจำนวน 8,542 เล่ม ได้มีการยืมจำนวน 6,523 เล่ม (ร้อยละ 76.36) ไม่มีการยืม 2,019 เล่ม (ร้อยละ 23.64)
3. ปี พ.ศ. 2558 หนังสือจำนวน 8,755 เล่ม ได้มีการยืมจำนวน 6,976 เล่ม (ร้อยละ 79.68) ไม่มีการยืม 1,779 เล่ม (ร้อยละ 20.32)
4. ปี พ.ศ. 2559 หนังสือจำนวน 8,930 เล่ม ได้มีการยืมจำนวน 7,446 เล่ม (ร้อยละ 83.38) ไม่มีการยืม 1,484 เล่ม (ร้อยละ 16.62)
5. ปี พ.ศ. 2560 หนังสือจำนวน 9,122 เล่ม ได้มีการยืมจำนวน 7,988 เล่ม (ร้อยละ 87.56) ไม่มีการยืม 1,134 เล่ม (ร้อยละ 12.44)

สรุปผลตัวชี้วัดในการดำเนินการเพิ่มสถิติการยืมหนังสือที่ได้กำหนดไว้ ดังนี้

1. ปี พ.ศ. 2557 ได้กำหนดตัวชี้วัด คือ จำนวนสถิติการยืมหนังสือเพิ่มมากขึ้น 5% เท่ากับ 305 เล่ม ผลการดำเนินงานสามารถเพิ่มสถิติการยืมได้ 432 เล่ม สรุปได้ว่าสามารถเพิ่มสถิติการยืมได้ตามตัวชี้วัดที่ได้กำหนดไว้
2. ปี พ.ศ. 2558 ได้กำหนดตัวชี้วัด คือ จำนวนสถิติการยืมหนังสือเพิ่มมากขึ้น 5% เท่ากับ 326 เล่ม ผลการดำเนินงานสามารถเพิ่มสถิติการยืมได้ 453 เล่ม สรุปได้ว่าสามารถเพิ่มสถิติการยืมได้ตามตัวชี้วัดที่ได้กำหนดไว้
3. ปี พ.ศ. 2559 ได้กำหนดตัวชี้วัด คือ จำนวนสถิติการยืมหนังสือเพิ่มมากขึ้น 6% เท่ากับ 447 เล่ม ผลการดำเนินงานสามารถเพิ่มสถิติการยืมได้ 470 เล่ม สรุปได้ว่าสามารถเพิ่มสถิติการยืม

ได้ตามตัวชี้วัดที่ได้กำหนดไว้

4. ปี พ.ศ. 2560 ได้กำหนดตัวชี้วัด คือ จำนวนสถิติการยืมหนังสือเพิ่มมากขึ้น 7% เท่ากับ 521 เล่ม ผลการดำเนินงานสามารถเพิ่มสถิติการยืมได้ 542 เล่ม สรุปได้ว่าสามารถเพิ่มสถิติการยืมได้ตามตัวชี้วัดที่ได้กำหนดไว้

ตารางที่ 2 ผลของการวิเคราะห์ข้อมูลสถิติจำนวนครั้งของการยืม จะทำให้ได้ข้อมูลหนังสือที่เป็นที่นิยมใช้ (มีการยืมมากกว่า 50 ครั้งขึ้นไป) เพื่อนำมาพิจารณาเพื่อหาทรัพยากรหลักของห้องสมุด ซึ่งจำนวนทรัพยากรหลักของห้องสมุดมีเพิ่มมากขึ้นตามลำดับ ดังนี้

1. ปี พ.ศ. 2556 หนังสือจำนวน 8,329 เล่ม มีการยืมมากกว่า 50 ครั้ง จำนวน 936 เล่ม (ร้อยละ 15.36)

2. ปี พ.ศ. 2557 หนังสือจำนวน 8,542 เล่ม มีการยืมมากกว่า 50 ครั้ง จำนวน 1,052 เล่ม (ร้อยละ 16.12)

3. ปี พ.ศ. 2558 หนังสือจำนวน 8,755 เล่ม มีการยืมมากกว่า 50 ครั้ง จำนวน 1,473 เล่ม (ร้อยละ 21.11)

4. ปี พ.ศ. 2559 หนังสือจำนวน 8,930 เล่ม มีการยืมมากกว่า 50 ครั้ง จำนวน1,666 เล่ม (ร้อยละ 22.42)

5. ปี พ.ศ. 2560 หนังสือจำนวน 9,122 เล่ม มีการยืมมากกว่า 50 ครั้ง จำนวน 1,840 เล่ม (ร้อยละ 23.03)

ตอนที่ 2 การประเมินผลกระบวนการดำเนินการให้บริการยืม-คืนทรัพยากรสารสนเทศของห้องสมุด

การประเมินผลกระบวนการดำเนินการให้บริการยืม-คืนทรัพยากรสารสนเทศของห้องสมุดสามารถสรุปผลการประเมินกระบวนการดำเนินงาน ได้ดังนี้

ตารางที่ 5 ผลการประเมินผลกระบวนการดำเนินการให้บริการยืม-คืนทรัพยากรสารสนเทศของห้องสมุด

กระบวนการ	ผลการดำเนินการ	
	มี	ไม่มี
1. Approach		
การวางแผน กำหนดเป้าหมาย และวัตถุประสงค์ที่ชัดเจน	/	
2. Deployment		
ดำเนินการครอบคลุมทุกขั้นตอนตามแผนทุกหน่วยงาน	/	
การกำหนดผู้เกี่ยวข้องของการดำเนินงานอย่างชัดเจน	/	
การสนับสนุน/ ถ่ายทอดความรู้และข้อมูลต่าง ๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อการดำเนินงานให้กับผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้อง	/	
การกำกับและติดตาม เพื่อรับฟังปัญหาระหว่างการดำเนินการ	/	
3. Learning		
การทบทวนและประเมินผลกระบวนการดำเนินการ	/	
แลกเปลี่ยนเรียนรู้และการปรับปรุงแก้ไขกระบวนการดำเนินงาน	/	
การศึกษาปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินงาน	/	
4. Integration		
การบูรณาการการดำเนินการให้สอดคล้องกับแผนปฏิบัติการประจำปี	/	

ผลการประเมินผลกระบวนการดำเนินการให้บริการยืม-คืนทรัพยากรสารสนเทศของห้องสมุด พบว่ามีการดำเนินการตามกระบวนการ Approach, Deployment, Learning และ Integration ตามขั้นตอนที่ได้กำหนดไว้ทั้งหมดทุกข้อการประเมินที่ได้กำหนดไว้ตามที่ได้แสดงผลการประเมินดังตารางที่ 3 และสามารถสรุปปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินงานได้ดังนี้

1. หนังสือที่มีสถิติการใช้น้อยหรือไม่มีการใช้ส่วนใหญ่ ได้แก่ หนังสือเก่าที่ตีพิมพ์ก่อนปี 2540 และเป็นหนังสือที่มีฉบับซ้ำจำนวนมาก ทำให้มีเนื้อหาล้าสมัย และส่งผลต่อการตัดสินใจในการยืมของผู้ใช้บริการ
2. หนังสือที่มีสถิติการใช้น้อยหรือไม่มีการใช้เป็นหนังสือที่มีเนื้อหาไม่เกี่ยวข้องกับสาขาวิชาสัตวแพทยศาสตร์ จึงทำให้การดำเนินงานในช่วงปี พ.ศ. 2556-2558 ได้มีการสำรวจและดำเนินการนำหนังสือที่เนื้อหาไม่เกี่ยวข้องกับสาขาวิชา นำออกไปไว้ที่ชั้น Store book
3. ผู้ใช้บริการบางคนนิยมอ่านเอกสารฉบับอิเล็กทรอนิกส์มากกว่าหนังสือฉบับพิมพ์ ทำให้ไม่มีความสนใจในการเข้ามายืมหนังสือในห้องสมุด
4. ผู้ใช้บริการที่ปฏิบัติงานภายนอกคณะสัตวแพทยศาสตร์ เช่น โรงพยาบาลสัตว์เล็ก โรงพยาบาลสัตว์ใหญ่ และโรงพยาบาลสัตว์ท้องถิ่น ไม่สะดวกเข้ามาใช้บริการห้องสมุด ส่งผลให้มีสถิติการยืมน้อย

อภิปรายผล

การเพิ่มสถิติการยืมหนังสือ โดยการประยุกต์ใช้ทฤษฎีการตลาดหางยาว สามารถอภิปรายผลการดำเนินงาน ดังนี้

การประยุกต์ใช้ทฤษฎีการตลาดหางยาวในการส่งเสริมสถิติการให้บริการยืม-คืนทรัพยากรสารสนเทศของห้องสมุด ส่งผลให้สถิติการให้บริการยืม-คืนทรัพยากรสารสนเทศประเภทหนังสือทั่วไปมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้นอย่างชัดเจน เนื่องจากห้องสมุดได้ศึกษาสถิติการยืมและนำผลการศึกษามาวิเคราะห์ สังเคราะห์และจัดทำเป็นแผนการดำเนินการของห้องสมุดอย่างเป็นระบบ มีการกำหนดเป้าหมายการดำเนินงาน ผลการศึกษาทำให้ทราบถึงรายชื่อของหนังสือที่มีการใช้น้อยหรือไม่มีการใช้ ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีการตลาดหางยาวที่มุ่งส่งเสริมสินค้าที่ยอดขายไม่มากนัก หากเปรียบเทียบกับการให้บริการยืม-คืนของห้องมุดก็คือควรส่งเสริมหนังสือที่มีการใช้น้อยหรือไม่มีการใช้ให้ถูกใช้ให้เกิดประโยชน์อย่างมากที่สุด โดยการดำเนินกิจกรรมที่จะส่งเสริมให้สถิติการยืมของห้องสมุด อันได้แก่ กิจกรรมยอดนักอ่าน การประชาสัมพันธ์หนังสือใหม่ การจัดนิทรรศการแนะนำหนังสือ การแนะนำหนังสือที่มีการใช้น้อยและไม่มีการใช้ กิจกรรมสมัครสมาชิกใหม่ กิจกรรมแจ้งเตือนกำหนดคืนทรัพยากรสารสนเทศ และการจัดชั้นหนังสือ ซึ่งทุกกิจกรรมมีประสิทธิภาพและส่งผลให้การดำเนินงานบรรลุตามวัตถุประสงค์ที่กำหนด

ทั้งนี้ จากการดำเนินงานดังกล่าว ทำให้ห้องสมุดได้ทราบถึงจำนวนทรัพยากรสารสนเทศหลักของห้องสมุด ที่มีการยืมมากกว่า 50 ครั้งขึ้นไป ซึ่งในการศึกษาในปีล่าสุด พ.ศ. 2560 เห็นได้ว่าห้องสมุดมีทรัพยากรหลัก จำนวน 1,840 เล่ม เป็นหนังสือที่ผู้ใช้บริการสามารถเชื่อถือได้ว่าเป็นหนังสือที่ควรค่าต่อการศึกษา มีคุณภาพทางวิชาการและสามารถนำไปใช้อ้างอิงในการเขียนงาน

วิชาการทางสาขาวิชาสัตวแพทยศาสตร์ได้ (Core books) เนื่องจากเป็นหนังสือที่ได้รับความนิยมและเป็นหนังสือที่มีการใช้หมุนเวียนอยู่อย่างสม่ำเสมอ

การดำเนินการส่งเสริมสถิติการให้บริการยืม-คืนของห้องสมุด โดยการนำหลัก ADLI มาใช้ควบคุมกระบวนการทำงานทั้งระบบ สามารถทำให้การดำเนินงานบรรลุผลตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้อย่างมีคุณภาพและมีประสิทธิภาพ เนื่องจากหลัก ADLI ได้กำหนดให้ห้องสมุดได้มีการวางแผนกำหนดวิธีการ และระบบที่ชัดเจนที่มุ่งบรรลุผลองค์กร ดำเนินการครอบคลุมทุกขั้นตอนตามแผนการดำเนินงาน มีการติดตามประเมินผลลัพธ์ แลกเปลี่ยนเรียนรู้เพื่อนำสู่การปรับปรุงกระบวนการทำงานอย่างต่อเนื่องให้มีความสอดคล้องระหว่างแผนงานในปีต่อ ๆ ไป เพื่อให้บรรลุเป้าหมายองค์กร

ข้อเสนอแนะ

1. ควรมีการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการใช้ทรัพยากรสารสนเทศของห้องสมุด
2. ควรมีการศึกษาสถิติการยืมจากสิ่งพิมพ์ประเภทอื่น เช่น หนังสืออ้างอิง วารสารและสิ่งพิมพ์พิเศษอื่น ๆ

การนำไปใช้ประโยชน์

จากการประยุกต์ใช้ทฤษฎีการตลาดหางยาวในการส่งเสริมประสิทธิภาพการให้บริการยืม-คืนทรัพยากรสารสนเทศของห้องสมุดก่อให้เกิดประโยชน์ต่าง ๆ ดังนี้

ประโยชน์ต่อผู้ใช้บริการ

1. ผู้ใช้บริการได้อ่านหนังสือที่มีประโยชน์ต่อการเรียนการสอนและการค้นคว้าวิจัยทางสัตวแพทยศาสตร์ สามารถเรียนรู้ตามเป้าหมายและวัตถุประสงค์ของกระบวนวิชาต่าง ๆ ได้
2. ผู้ใช้บริการได้มีนิสัยรักการอ่านและการเรียนรู้ตลอดชีวิตด้วยตนเอง

ประโยชน์ต่อคณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

1. ทรัพยากรสารสนเทศที่ใช้งบประมาณของคณะสัตวแพทยศาสตร์ในการจัดซื้อได้มีการใช้ให้เกิดประโยชน์ และคุ้มค่าคุ้มทุน
2. สนับสนุนเป้าประสงค์ของคณะสัตวแพทยศาสตร์ คือ การเป็นแหล่งอ้างอิงความรู้ทางสัตวแพทยศาสตร์ในภาคเหนือที่มีมาตรฐาน และเป็นชุมชนวิชาการที่ผลิตงานวิจัยทรงคุณค่าสู่สังคมอย่างต่อเนื่อง

ประโยชน์ต่อห้องสมุด

1. ได้แนวทางในการส่งเสริมสถิติการให้บริการยืม-คืนทรัพยากรสารสนเทศของห้องสมุดและแนวทางส่งเสริมให้หนังสือที่มีสถิติการใช้น้อยหรือไม่มีการใช้ได้ถูกยืมมากยิ่งขึ้น
2. ได้กิจกรรมส่งเสริมการยืม-คืนทรัพยากรสารสนเทศของห้องสมุด ที่สามารถกระตุ้นให้ผู้ใช้บริการเข้ามาใช้บริการยืม-คืนมากขึ้น และสามารถนำไปประยุกต์ใช้กับห้องสมุดอื่น ๆ ได้
3. ทรัพยากรสารสนเทศของห้องสมุดได้มีการยืมและนำไปใช้ประโยชน์ทางวิชาการ
4. ทำให้เกิดความสัมพันธ์อันดีระหว่างบรรณารักษ์กับผู้ใช้บริการ ผ่านการจัดกิจกรรมส่งเสริมการใช้ อันจะส่งผลให้ผู้ใช้บริการเกิดความพึงพอใจต่อการใช้บริการของห้องสมุดต่อไป
5. บรรณารักษ์มีทักษะในการจัดกิจกรรมส่งเสริมการยืม-คืนทรัพยากรสารสนเทศของห้องสมุด

6. ผู้ใช้บริการเห็นบทบาทและภาพลักษณ์ของห้องสมุดที่เปลี่ยนแปลงไป โดยมีการทำงานเชิงรุกในการส่งเสริมให้เกิดการใช้ทรัพยากรให้เกิดประโยชน์สูงสุด

รายการอ้างอิง

Anderson, C. (2009). *The Longer Long Tail: how endless choice is creating unlimited demand.* London: Random House Business Books.

Genoni, P. (2007). Libraries, the Long Tail and the future of legacy print collections. *Library and Information Science Research Electronic Journal, 17*(1), 1-10.

แนวทางการจัดพื้นที่เรียนรู้สำหรับนักศึกษาผู้พิการ ในหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยขอนแก่น

Guidelines for Organizing Learning Areas for Students with Disabilities in Central Library, Khon Kaen University

ประสิทธิ์ ประทุมรัตน์

สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยขอนแก่น
e-mail: prasit_p@kku.ac.th

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาประสบการณ์และความต้องการในการใช้พื้นที่เรียนรู้ของนักศึกษาผู้พิการในหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยขอนแก่น และเพื่อนำผลการศึกษาที่ได้มาใช้เป็นแนวทางในการจัดพื้นที่เรียนรู้ในหอสมุดกลางให้แก่นักศึกษาผู้พิการ ประชากรคือ นักศึกษาผู้พิการ มหาวิทยาลัยขอนแก่น จำนวน 30 คน กลุ่มตัวอย่างประกอบด้วย นักศึกษาผู้พิการ 4 ประเภท คือ นักศึกษาผู้พิการทางสายตา นักศึกษาผู้พิการทางการได้ยิน นักศึกษาผู้พิการทางการเคลื่อนไหว และนักศึกษาออทิสติก รวมทั้งสิ้น 8 คน เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้วิธีการสัมภาษณ์เชิงลึก เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง วิเคราะห์ข้อมูลโดยการพรรณนา ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

1. ประสบการณ์ในการใช้พื้นที่เรียนรู้ในหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยขอนแก่น พบว่า นักศึกษาผู้พิการส่วนใหญ่มีประสบการณ์ในการใช้พื้นที่เรียนรู้ในหอสมุดกลางน้อยมากปีละ 1-2 ครั้ง โดยส่วนใหญ่จะมาใช้พื้นที่เรียนรู้ในหอสมุดกลางขณะที่กำลังศึกษาอยู่ในชั้นปีที่ 1 เพื่อทำรายงานร่วมกับเพื่อนนักศึกษาปกติ รองลงมาคือ ยืมหนังสือ และเยี่ยมชมห้องสมุด ซึ่งปัญหาในการมาใช้พื้นที่เรียนรู้ภายในอาคารหอสมุดกลาง พบว่า นักศึกษาผู้พิการส่วนใหญ่จะมีปัญหาในการเดินทางมาหอสมุดกลางเนื่องจาก ระบบขนส่งมวลชนของมหาวิทยาลัยไม่เอื้อต่อการเดินทาง รองลงมาคือ สถานที่ภายนอกอาคารหอสมุดกลางไม่เอื้อต่อการเข้าถึงตัวอาคารหอสมุดกลาง สถานที่ภายในอาคารหอสมุดกลางไม่เอื้อต่อการเข้าถึงพื้นที่ให้บริการต่าง ๆ หอสมุดกลางไม่มีสิ่งอำนวยความสะดวกที่จำเป็นให้แก่นักศึกษาผู้พิการ และเครื่องมือ/ อุปกรณ์ไม่เอื้อต่อการใช้งาน

2. ความต้องการใช้พื้นที่เรียนรู้ในหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยขอนแก่น พบว่า นักศึกษาผู้พิการส่วนใหญ่มีความต้องการใช้พื้นที่เรียนรู้สำหรับนักศึกษาผู้พิการโดยเฉพาะมากที่สุด รองลงมา คือ ห้องศึกษาแบบเดียว ห้องศึกษาแบบกลุ่ม พื้นที่เรียนรู้ร่วมกับนักศึกษาปกติ และพื้นที่สำหรับชมวีดีทัศน์

3. แนวทางในการจัดพื้นที่เรียนรู้สำหรับนักศึกษาผู้พิการในหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยขอนแก่น ข้อมูลที่ได้จากการศึกษาประสบการณ์และความต้องการของนักศึกษาผู้พิการ นำมาวิเคราะห์และกำหนดเป็นแนวทางในการจัดพื้นที่เรียนรู้สำหรับนักศึกษาผู้พิการ ดังนี้ 1) พื้นที่เรียนรู้สำหรับนักศึกษาผู้พิการ สถานที่ตั้งควรอยู่ใกล้กับประตูทางเข้า-ออกห้องสมุดหรือบริเวณที่นักศึกษาผู้พิการสามารถเดินทางเข้า-ออกได้ด้วยความสะดวกและปลอดภัย สามารถใช้เสียงได้ มีที่บังตารวมถึงมีสิ่งอำนวยความสะดวก เครื่องมือ/ อุปกรณ์ 2) ห้องศึกษาแบบเดี่ยว ภายในห้องควรมีเครื่องคอมพิวเตอร์และชั้นวางหนังสือ และสามารถให้รถเข็นนั่ง (Wheelchair) เข้า-ออกได้สะดวก 3) ห้องศึกษาแบบกลุ่ม ควรมีจอภาพติดผนังและสามารถเชื่อมต่อกับเครื่องคอมพิวเตอร์ได้ 4) พื้นที่นั่งอ่านร่วมกับนักศึกษาปกติ ควรอยู่กระจายอยู่ทั่วอาคารของห้องสมุดและมีโต๊ะนั่งอ่านที่สามารถสอดรถเข็นนั่ง (Wheelchair) เข้าไปได้ 5) พื้นที่สำหรับชมวีดีทัศน์ ควรมีชุดเครื่องเสียงที่สามารถรับฟังภายในห้องได้ และมีหูฟังให้เลือกใช้ด้วย

คำสำคัญ:

พื้นที่เรียนรู้สำหรับนักศึกษาพิการ, การจัดบริการห้องสมุดสำหรับนักศึกษาพิการ, นักศึกษาพิการ

Abstract

The purposes of this research were to study experience, problems and needs of the disabled students use learning area in the central library, Khon Kaen University. And to set guidelines for organizing the learning area in the Central Library for disabled students. The population is 30 disabled students. The sample for the study consisted of 8 disabled students. The tools for collecting data were semi-structured interview. Descriptive Analysis. The research results were summarized as follows:

1. Experience in using the learning area in the central library. The students with disabilities found that most of the students with disabilities had experience in using the library at least one to three times a year. Most of the disabled students used the learning area at the central library while studying. Year 1

2. The need to use the learning area in the central library. The students with disabilities found that most of the students with disabilities need Learning areas for students with disabilities. Single study room, Group study room, and Edutainment room.

3. Guidelines for organizing learning areas for disabled students in the central library, Khon Kaen University. Information obtained from the study of experience and needs of disabled students. Analyze and define a guideline for organizing learning areas for disabled students AS follows: 1) Learning Areas for

Disabled Students 2) Single study room 3) Group study room 4) Reading area with regular students and 5) Edutainment room.

Keywords:

Learning Area for Students with Disabilities, Library Services for Students with Disabilities, Students with Disabilities

บทนำ

มหาวิทยาลัยในประเทศไทยเปิดโอกาสทางการศึกษาให้แก่คนพิการได้เข้ามาศึกษาในมหาวิทยาลัยเพิ่มมากขึ้นโดยตลอด (สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา, 2558) ห้องสมุดมหาวิทยาลัยเป็นแหล่งศึกษาค้นคว้าที่สำคัญของนักศึกษาทุกคน รวมถึงนักศึกษาผู้พิการด้วย นักศึกษาผู้พิการมีความจำเป็นต้องใช้ห้องสมุดมหาวิทยาลัยในการศึกษาค้นคว้าเหมือนกับนักศึกษาปกติเช่นกัน แต่ด้วยความบกพร่องจึงทำให้นักศึกษาผู้พิการมีปัญหาและอุปสรรคในการเข้าถึงและใช้บริการห้องสมุดบางอย่างที่จัดให้กับนักศึกษาปกติ ดังนั้นเป้าหมายของห้องสมุดจึงไม่ใช่ทำอย่างไรให้นักศึกษาผู้พิการสามารถใช้บริการห้องสมุดได้ แต่เป็นเรื่องที่ห้องสมุดจะทำอย่างไรเพื่อให้นักศึกษาทุกคนสามารถเข้าถึงและใช้บริการห้องสมุดได้ด้วยความเท่าเทียมกันให้ได้มากที่สุด

พื้นที่เรียนรู้ภายในอาคารห้องสมุดเป็นอีกหนึ่งบริการที่ห้องสมุดมหาวิทยาลัยทุกแห่งในประเทศไทยจัดให้บริการแก่นักศึกษา พื้นที่เรียนรู้ภายในอาคารห้องสมุดส่วนใหญ่ไม่ได้ถูกออกแบบมาเพื่อให้รองรับการใช้งานของนักศึกษาผู้พิการตั้งแต่เริ่มแรก ความบกพร่องทำให้นักศึกษาผู้พิการมีปัญหาและอุปสรรคในการเข้าใช้งานพื้นที่เรียนรู้ดังกล่าว ดังนั้นห้องสมุดจึงพึงให้ความสำคัญและจัดพื้นที่เรียนรู้ภายในอาคารห้องสมุดให้เอื้อต่อการเข้าถึงและใช้งานของนักศึกษาผู้พิการด้วย และเมื่อนักศึกษาผู้พิการสามารถเข้าใช้พื้นที่เรียนรู้ภายในอาคารห้องสมุดได้ด้วยความสะดวกและปลอดภัยแล้ว ถือเป็นโอกาสอันดีที่บุคลากรห้องสมุดจะได้เรียนรู้การให้บริการร่วมกัน ได้รับทราบถึงความต้องการของนักศึกษาผู้พิการ และพัฒนาบริการห้องสมุดสำหรับนักศึกษาผู้พิการให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น เพื่อส่งมอบประสบการณ์ที่ดีในการใช้ห้องสมุดให้แก่นักศึกษาผู้พิการต่อไป เป็นการสร้างสัมพันธภาพอันดีระหว่างห้องสมุดกับนักศึกษาผู้พิการ ทำให้เกิดความผูกพัน มีการบอกต่อและกลับมาใช้บริการห้องสมุดเป็นประจำ

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาประสบการณ์ และความต้องการในการใช้พื้นที่เรียนรู้ในหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยขอนแก่น ของนักศึกษาผู้พิการ
2. เพื่อนำผลการศึกษามาใช้เป็นแนวทางในการจัดพื้นที่เรียนรู้สำหรับนักศึกษาผู้พิการในหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยขอนแก่น

ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน

การวิจัยนี้ใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงคุณภาพ โดยมีขั้นตอนดังนี้

1. ทบทวนวรรณกรรม และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
2. ศึกษาประสบการณ์ และความต้องการของนักศึกษาผู้พิการ โดยการสัมภาษณ์เชิงลึก
3. วิเคราะห์ข้อมูล และกำหนด "ร่างแนวทางการจัดพื้นที่เรียนรู้สำหรับนักศึกษาผู้พิการในหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยขอนแก่น"
4. จัดพื้นที่เรียนรู้สำหรับนักศึกษาผู้พิการตามความพร้อมของหอสมุดกลาง และให้นักศึกษาผู้พิการมาทดลองใช้บริการ รับฟังปัญหาและข้อเสนอแนะ
5. ยืนยัน "ร่างแนวทางการจัดพื้นที่เรียนรู้สำหรับนักศึกษาผู้พิการในหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยขอนแก่น" โดยใช้วิธีการอ้างอิงจากผู้เชี่ยวชาญ และตัวแทนนักศึกษาผู้พิการ

สรุปผล อภิปรายผล ข้อเสนอแนะและการนำไปใช้ประโยชน์

คนพิการเมื่อเข้ามาศึกษาในมหาวิทยาลัยก็มีความจำเป็นต้องใช้ห้องสมุดมหาวิทยาลัยในการศึกษาค้นคว้าเหมือนกับนักศึกษาปกติเช่นกัน แต่ด้วยความบกพร่องจึงทำให้นักศึกษาผู้พิการมีปัญหาและอุปสรรคในการใช้บริการห้องสมุดโดยเฉพาะพื้นที่เรียนรู้ในห้องสมุด ดังนั้นการจัดพื้นที่เรียนรู้ในห้องสมุดสำหรับนักศึกษาผู้พิการ จึงจำเป็นต้องคำนึงถึงความบกพร่องของนักศึกษาผู้พิการและประสบการณ์ในการใช้บริการเป็นสำคัญ การจัดพื้นที่เรียนรู้สำหรับนักศึกษาผู้พิการจึงเป็นการเตรียมพื้นที่ รวมถึงเครื่องมือ/ อุปกรณ์ เพื่อเอื้อให้นักศึกษาผู้พิการสามารถเข้าถึงและใช้บริการพื้นที่เรียนรู้ในห้องสมุดได้

การจัดพื้นที่เรียนรู้สำหรับนักศึกษาผู้พิการในห้องสมุดนั้น ห้องสมุดสามารถดำเนินการได้ทันทีตามศักยภาพของห้องสมุดแต่ละแห่ง โดยอาจจะเริ่มต้นจากการจัดมุมหรือพื้นที่เรียนรู้สำหรับนักศึกษาผู้พิการในห้องสมุด เพื่อให้นักศึกษาผู้พิการสามารถเข้าใช้บริการได้ตลอดเวลาเมื่อเดินทางมาห้องสมุด พื้นที่เรียนรู้ดังกล่าวนอกจากจะเป็นสถานที่ภายในอาคารห้องสมุดที่นักศึกษาผู้พิการจะได้ใช้ในการศึกษาค้นคว้าแล้ว พื้นที่ดังกล่าวยังเป็นจุดนัดพบที่นักศึกษาผู้พิการใช้ในการพบปะกับเพื่อนนักศึกษาปกติ รวมถึงนักศึกษาผู้พิการต่างคณะอีกด้วย ดังนั้นถ้าห้องสมุดให้ความสำคัญและจัดพื้นที่เรียนรู้ภายในอาคารห้องสมุดที่เอื้อต่อการเข้าถึงของนักศึกษาผู้พิการ นักศึกษาผู้พิการจะเกิดความรู้สึกที่ดีและมาใช้บริการห้องสมุดเป็นประจำ บุคลากรห้องสมุดจะได้เรียนรู้และเกิดประสบการณ์ในการให้บริการแก่นักศึกษาผู้พิการร่วมกัน ซึ่งถือเป็นโอกาสและความท้าทายของห้องสมุดในการพัฒนาบริการห้องสมุดให้มีประสิทธิภาพสำหรับผู้ใช้บริการทุกกลุ่ม รวมถึงกลุ่มนักศึกษาผู้พิการต่อไป

การนำไปใช้ประโยชน์

ผลจากการศึกษานี้ สามารถนำไปใช้ประโยชน์ดังนี้

1. ใช้เป็นแนวทางในการจัดพื้นที่เรียนรู้สำหรับนักศึกษาผู้พิการในหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยขอนแก่น
2. ห้องสมุดมหาวิทยาลัยในประเทศไทย สามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการจัดพื้นที่เรียนรู้สำหรับนักศึกษาผู้พิการในอาคารห้องสมุดได้

รายการอ้างอิง

จง บุญประชา. (2540). *การออกแบบสภาพแวดล้อมทางกายภาพในห้องเรียนสำหรับคนตาบอดชั้นประถมปีที่ 1-6.* วิทยานิพนธ์ปริญญาสถาปัตยกรรมศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาสถาปัตยกรรมภายใน, บัณฑิตวิทยาลัย, สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.

นวลน้อย บุญวงษ์ และนันทนี เนียมทรัพย์. (2543). *รายงานผลการวิจัย. แนวทางการออกแบบสภาพแวดล้อมภายในอาคารเพื่อคนพิการ.* กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง กำหนดประเภทและหลักเกณฑ์ของคนพิการทางการศึกษา พ.ศ. *2552.* (2552, 8 มิถุนายน). *ราชกิจจานุเษกษา.* หน้า 45-47.

พระราชบัญญัติส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการ พ.ศ. 2550. (2550, 18 กันยายน). *ราชกิจจานุเษกษา.* หน้า 8-24.

พระราชบัญญัติการจัดการศึกษาสำหรับคนพิการ พ.ศ. 2551. (2551, 27 มกราคม). *ราชกิจจานุเษกษา.* หน้า 1-13.

รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ. 2550**.** (2550, 24 สิงหาคม). *ราชกิจจานุเษกษา.* หน้า 1-127.

สมาน ลอยฟ้า, ศิลา นวลศรีทอง, วันวิสาข์ นัยเนตร, จินห์จุฑา เชียงใหม่, ระพีพัฒน์ กองรักษา และจิตติ เนติรังษีวัชรา. (2557). การจัดให้บริการของห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา สำหรับนักศึกษาผู้พิการ *.วารสารสารสนเทศศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 32*(3), 19-35.

สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา. (2558). *การจัดการศึกษาสำหรับคนพิการในระดับอุดมศึกษา.* กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา.

โสมรัศมิ์ วิจิตร, อารีย์ ชื่นวัฒนา และอรทัย วารีสะอาด. (2553). การดำเนินงานห้องสมุดสำหรับผู้พิการทางสายตา: 4 กรณีศึกษา. *วารสารบรรณศาสตร์ มศว, 3(*1), 53-69.

Allabarton, Rosie. (2018). *The UX Design Process: An Actionable Guide To Your First Job In UX.* Retrieved from http://blog.careerfoundry.com/ux-design/the-ux-design-process-an-actionable-guide-to-your-first-job-in-ux

Carter, C. J. (2004). Providing services for students with disabilities in an academic library. *Education Libraries, 27*(2), 13-18.

Irvall, B., & Nielsen, G. S., (2005). *Access to Libraries for Persons with Disabilities: Checklist*. The Hague, Netherlands: IFLA.

Rohrer, C. (2014). *When to use Which User-Experience Research Methods***.** Retrieved from https://www.nngroup.com/articles/which-ux-research-methods/

Wikipedia. (2018). *User experience***.** Retrieved from https://en.wikipedia.org/ wiki /User_experience

การพัฒนาข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์: กรณีหนังสืออนุสรณ์งานศพ หอสมุดแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
TU Library Cremation Book Digitization Project

รตยา พนมวัน ณ อยุธยา, วิไลลักษณ์ ดวงบุปผา

หอสมุดแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
e-mail: rataya_p@tu.ac.th, wilailud@tu.ac.th

บทคัดย่อ

หอสมุดแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ได้เล็งเห็นถึงคุณค่าและความสำคัญของหนังสืออนุสรณ์งานศพในฐานะบันทึกทางประวัติศาสตร์ที่บอกเล่าเรื่องราวในอดีต อันเป็นแหล่งข้อมูลในการศึกษา ค้นคว้า วิจัยทางด้านชีวประวัติ ประวัติศาสตร์ วรรณกรรม ศาสนา และองค์ความรู้แขนงต่าง ๆ ของคนในปัจจุบัน กอปรกับความต้องการสงวนรักษาทรัพยากรที่มีค่านี้ให้คงอยู่สืบต่อไป จึงได้เริ่มพัฒนาคลังข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์หนังสืออนุสรณ์งานศพขึ้น โดยนำหนังสืออนุสรณ์งานศพวัดบวรนิเวศวิหาร ร่วมกับหนังสืออนุสรณ์งานศพ หอสมุดปรีดี พนมยงค์ มาแปลงให้อยู่ในรูปของข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ ขั้นตอนการดำเนินการครอบคลุมตั้งแต่การคัดเลือกหนังสืออนุสรณ์งานศพ การกำหนดนโยบายในการจัดเก็บและเผยแพร่ การแปลงรูปเป็นดิจิทัลไฟล์และตรวจสอบคุณภาพ การกำหนดและตรวจสอบความถูกต้องของเมทาดาทา การนำออกเผยแพร่ ตลอดจนการแก้ไขเมื่อเกิดข้อผิดพลาด ปัจจุบันหอสมุด ฯ ได้แปลงรูปและเผยแพร่หนังสืออนุสรณ์งานศพในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์แล้วกว่า 6,400 ชื่อเรื่อง ผ่านเว็บไซต์ของหอสมุดฯ และเว็บไซต์ของ Internet Archive (https://archive.org/) โดยอนุญาตให้สาธารณชนสามารถเข้าถึงเอกสารฉบับเต็มโดยไม่คิดค่าใช้จ่าย

คำสำคัญ:

หนังสืองานศพ, หนังสืออนุสรณ์งานศพ, ข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์, วัดบวรนิเวศวิหาร, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

Abstract

The Thammasat University Library recognizes the importance and importance of cremation volumes as historical records. They are sources of information in the study of history, biography, literature, religion, sociology, folklore, and cognitive science. Due to an ongoing need to preserve this valuable resource, a library formed in Wat Bowonniwet Vihara cremation collection and also TU library cremation collection. Cremation volumes were selected and benefited from

production and quality inspection, with proofreading and metadata defined and verified. The TU Library is involved in an extensive digitizing project of this material. The texts, housed on the Internet Archive (https://archive.org) and Thammasat University Digital Collection which may be accessed through the TU Library website. So far over 6,400 items have been scanned, and are available to be consulted by the general public at no charge.

Keywords:

Cremation Book, Digitization, Wat Bowonniwet Vihara, Thammasat University

บทนำ

“หนังสืออนุสรณ์งานศพ” หรือ “หนังสืองานศพ” คือหนังสือที่จัดพิมพ์เป็นที่ระลึกเพื่อแจกให้ผู้ที่เข้าร่วมในงานศพ ในประเทศไทยเริ่มจัดพิมพ์หนังสืออนุสรณ์งานศพเป็นครั้งแรกในสมัยพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว ซึ่งทรงโปรดเกล้า ฯ ให้พิมพ์แจกในงานพระเมรุพระศพสมเด็จพระนางเจ้าสุนันทากุมารีรัตน์ พระบรมราชเทวี และสมเด็จพระเจ้าลูกเธอ เจ้าฟ้ากรรณาภรณ์เพชรรัตน์ เมื่อ พ.ศ. 2423 ในชื่อ “สาราทานปริยายกถามรรค” เพื่อพระราชทานแก่พระสงฆ์ ซึ่งหนังสือเล่มนี้ถือว่าเป็นหนังสือสวดมนต์ภาษาไทยเล่มแรกที่ตีพิมพ์ในประเทศไทย ต่อมาการเรียบเรียงประวัติผู้วายชนม์ลงพิมพ์ในหนังสืออนุสรณ์งานศพเริ่มเป็นที่นิยม ควบคู่ไปกับการนำเสนอเนื้อหาด้านพระพุทธศาสนา และเพิ่มเติมเรื่องอื่น ๆ ที่น่าสนใจในภายหลัง โดยสมเด็จพระเจ้าบรมวงศ์เธอ กรมพระยาดำรงราชานุภาพ ฯ ทรงใช้หอสมุดวชิรญาณเป็นแหล่งข้อมูลในการจัดพิมพ์ และพัฒนาออกสู่สังคมในวงกว้างนับแต่นั้นมา

โดยทั่วไปหนังสืออนุสรณ์งานศพจะประกอบด้วยประวัติและผลงาน คำไว้อาลัยของเครือญาติ และเพื่อนสนิท ซึ่งทำให้ทราบถึงประวัติความเป็นมา สะท้อนให้เห็นตัวตนของผู้วายชนม์มีความสำคัญในด้านการศึกษาเรื่องสืบเชื้อสายตระกูล ความสัมพันธ์กับบุคคลต่าง ๆ และในส่วนเนื้อหานั้นมีความหลากหลายตามความประสงค์ของครอบครัว หรือแม้กระทั่งตัวผู้วายชนม์เอง อาจจะเป็นเรื่องศาสนา วรรณกรรม ประวัติศาสตร์ ตำราเรียน บันทึกส่วนตัวที่หาอ่านได้ยากในหนังสือทั่วไปตลอดจนเรื่องเบ็ดเตล็ดอย่างเรื่องการทำอาหาร ทำให้ผู้อ่านได้รับความรู้ในหลาย ๆ แขนง หนังสืออนุสรณ์งานศพแต่ละเล่มมีลักษณะเด่นเฉพาะตัวที่แตกต่างกันออกไปและเป็นหนังสือที่มีคุณค่าหายากเนื่องจากเป็นหนังสือที่จัดพิมพ์ขึ้นในวาระเดียวเท่านั้น

ประเทศไทยนับประเทศเดียวในโลกที่มีการจัดพิมพ์หนังสืออนุสรณ์งานศพด้วยคุณลักษณะเฉพาะของหนังสือและความโดดเด่นเป็นอัตลักษณ์ จึงทำให้มีหลายหน่วยงานมีการจัดเก็บหนังสือประเภทนี้ โดยเฉพาะวัดบวรนิเวศวิหาร ที่ได้เปิดให้บริการห้องสมุดที่จัดเก็บหนังสืออนุสรณ์งานศพ ในวาระครบ 100 ปี ของสมเด็จพระสังฆราชเจ้า กรมหลวงวชิรญาณวงศ์ เมื่อวันที่ 22 พฤศจิกายน พ.ศ. 2515 ซึ่งถือว่าเป็นห้องสมุดอนุสรณ์งานศพแห่งแรกในประเทศไทย

สำหรับหอสมุดแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ได้เล็งเห็นถึงคุณค่าและตระหนักถึงความสำคัญในการรวบรวมและสงวนรักษาหนังสืออนุสรณ์งานศพ โดยหอสมุดปรีดี พนมยงค์ ซึ่งเป็น

หนึ่งในห้องสมุดสาขาของหอสมุด ฯ ได้รวบรวมหนังสืออนุสรณ์งานศพมาจัดเก็บอยู่ในคอลเล็คชั่นหนังสือหายาก และให้บริการในระบบชั้นปิด (Close shelf)

ปี พ.ศ. 2558 นับเป็นจุดเริ่มต้นของความร่วมมือในการพัฒนาข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ของหนังสืออนุสรณ์งานศพ ระหว่างหอสมุด ฯ กับวัดบวรนิเวศวิหาร โดยวัดบวรนิเวศวิหารได้อนุญาตให้หอสมุด ฯ สามารถนำหนังสืออนุสรณ์งานศพที่ทางวัดได้จัดเก็บและรวบรวมไว้มาดำเนินการแปลงรูปเป็นข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ สามารถเผยแพร่และเปิดโอกาสให้สาธารณชนทั่วไปเข้าถึงเอกสารฉบับเต็มได้ผ่านระบบสารสนเทศของหอสมุด ฯ

จากความร่วมมือดังกล่าว นับเป็นโอกาสอันดีที่หอสมุด ฯ จะได้ใช้พันธกิจนี้ในการบริหารจัดการ และพัฒนาคอลเล็คชั่นข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ของหนังสืออนุสรณ์งานศพให้เป็นไปไปตามมาตรฐานสากล ซึ่งนอกจากจะเป็นการสงวนรักษาสิ่งพิมพ์ให้อยู่ในรูปแบบที่สามารถเข้าถึงได้ทุกที่ทุกเวลาแล้ว ยังเป็นการขยายโอกาสในการเรียนรู้ สืบสานและส่งต่อมรดกทางวัฒนธรรมนี้แก่ชนรุ่นหลัง โดยมีเป้าหมายคือ การรวบรวม แปลงรูป และเผยแพร่หนังสืออนุสรณ์งานศพให้ได้มากที่สุด เพื่อเป็นคลังทรัพยากรสารสนเทศเฉพาะด้านที่มีคุณค่าและมีส่วนในการอนุรักษ์มรดกของชาติต่อไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อพัฒนาข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ของหนังสืออนุสรณ์งานศพด้วยเทคโนโลยีสมัยใหม่ภายใต้ระบบบริหารจัดการที่มีมาตรฐาน
2. เพื่อเผยแพร่ข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นประโยชน์ในการศึกษาค้นคว้าและวิจัยแก่สาธารณชน
3. เพื่ออนุรักษ์ และสงวนรักษาหนังสืออนุสรณ์งานศพให้อยู่ในรูปข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ที่สามารถเข้าถึงได้ทุกที่ทุกเวลา

ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน

1. การคัดเลือกหนังสืออนุสรณ์งานศพ

หนังสืออนุสรณ์งานศพที่จะจัดทำเป็นข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ นำมาจาก 2 แหล่ง คือ ห้องหนังสืออนุสรณ์งานศพ วัดบวรนิเวศวิหาร และหอสมุดปรีดี พนมยงค์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

โดยทั่วไปแล้วหนังสืออนุสรณ์งานศพจะมีลักษณะสำคัญ 3 ประการ ได้แก่ รูปผู้วายชนม์ ชีวประวัติ และเนื้อหา ซึ่งแต่ละเล่มอาจจะมีรายละเอียดที่แตกต่างกันออกไป เพื่อให้การจัดทำข้อมูลหนังสืออนุสรณ์งานศพเป็นไปในแนวทางเดียวกัน หอสมุดปรีดี พนมยงค์ จะเป็นผู้รับผิดชอบในการคัดเลือกหนังสือเพื่อส่งให้งานพัฒนาข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ดำเนินการต่อ โดยพิจารณาจากหลักเกณฑ์ดังต่อไปนี้

ตารางที่ 1 หลักเกณฑ์การพิจารณาหนังสืออนุสรณ์งานศพ

ลักษณะของหนังสือ	**พิจารณาเป็นหนังสืออนุสรณ์งานศพ**
มีเนื้อหาบ่งบอกว่าเป็นหนังสืออนุสรณ์งานศพ	✓
ไม่มีชีวประวัติ แต่มีระบุในหน้าปก หรือคำนำว่าจัดพิมพ์เป็นที่ระลึกงานศพ	✓
หนังสือที่มีเพียงสติ๊กเกอร์ติดว่าเป็นที่ระลึกงานศพ แต่เนื้อหาของหนังสือไม่ได้บ่งบอกว่าเป็นหนังสืออนุสรณ์งานศพ	✗
หนังสือที่จัดพิมพ์ก่อนงานศพ	✓
หนังสือที่จัดพิมพ์หลังงานศพ	✗
หนังสือที่แจกเป็นชุดในงานศพ และมีเนื้อหาเล่มใดเล่มหนึ่งเป็นหนังสืออนุสรณ์งานศพ	✓

2. การตรวจสอบความซ้ำซ้อนและคัดแยกเล่มเพื่อผลิตไฟล์

บรรณารักษ์หอสมุดปรีดี พนมยงค์ ตรวจสอบความซ้ำซ้อนของการผลิตไฟล์หนังสืออนุสรณ์งานศพในเบื้องต้น จากฐานข้อมูลทรัพยากรอิเล็กทรอนิกส์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ (Thammasat University Digital Collection) ที่ลิงก์ http://beyond.library.tu.ac.th/ หากไม่พบว่ามีการจัดทำเป็นข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ จะจัดทำรายการหนังสือและส่งพร้อมตัวเล่มให้งานพัฒนาข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ดำเนินการต่อไป

เมื่อเจ้าหน้าที่หรือบรรณารักษ์งานพัฒนาข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ รับหนังสืออนุสรณ์งานศพจากหอสมุดปรีดี พนมยงค์แล้ว จะคัดแยกเล่มเพื่อผลิตไฟล์ดิจิทัล โดยแบ่งเป็น 2 ส่วน คือ

1) งานพัฒนาข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์เป็นผู้รับผิดชอบการแปลงรูปหนังสืออนุสรณ์งานศพเป็นดิจิทัลไฟล์ด้วยเครื่องสแกนเนอร์ V-Shape

2) จัดจ้างทัณฑสถานหญิงกลาง บางเขนเป็นผู้รับผิดชอบการแปลงรูปหนังสืออนุสรณ์งานศพ ตามรายละเอียดคุณลักษณะงานที่หอสมุดฯกำหนด

จากนั้น เจ้าหน้าที่หรือบรรณารักษ์งานพัฒนาข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ ตรวจสอบความซ้ำซ้อนของการผลิตไฟล์หนังสืออนุสรณ์งานศพอีกครั้ง โดยนำชื่อผู้วายชนม์ ค้นหาในไฟล์รายการหนังสือที่เตรียมผลิตไฟล์ในไฟล์ Excel

3. การผลิตไฟล์ดิจิทัล

3.1 งานพัฒนาข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ผลิตไฟล์เอง มีขั้นตอนการดำเนินงานดังนี้

3.1.1 บรรณารักษ์วิเคราะห์ข้อมูลและเนื้อหาหนังสืออนุสรณ์งานศพ เช่น Title, Title Alternative, Creator, Keyword, Description, Table of contents, Publisher, Date เป็นต้น เพื่อกำหนดเมทาดาทาตามมาตรฐาน Dublin core และบันทึกในไฟล์ “Cre.xlsx” ที่จัดทำขึ้นเพื่อบันทึกรายการหนังสือฯ ที่จะนำไปผลิตไฟล์เข้าฐานข้อมูล

3.1.2 บรรณารักษ์พิมพ์ข้อมูลเมทาดาทาลงในเทมเพลทไฟล์ Excel ซึ่งการลงข้อมูลเมทาดาทาในฐานข้อมูล มีดังนี้

ตารางที่ 2 รายการเมทาดาทาหนังสืออนุสรณ์งานศพ

รายการเมทาดาทา (Element)	**รายละเอียด**
Code	ระบุ Code ของ File เอกสารที่ตั้งชื่อไว้ เช่น cre1350
Title	ชื่อเรื่องตามที่ปรากฏในหน้าปกใน
Title Alternative	ชื่อเรื่องอื่น ๆ เช่น ชื่อเรื่องเทียบเคียง ชื่อเรื่องเพิ่มเติม
Creator	ชื่อผู้รับผิดชอบเนื้อหาหลัก
Creator in other language	ชื่อผู้รับผิดชอบภาษาอื่น ที่ไม่ใช่ภาษาหลักของเนื้อหา
Contributor	ชื่อผู้รับผิดชอบอื่น ๆ เช่น ผู้แปล ผู้รวบรวม บรรณาธิการ เป็นต้น
Keyword	ชื่อ-สกุล, ปีเกิด-ปีตาย, คำสำคัญของเนื้อหาในเล่ม, หนังสืองานศพ, หนังสืออนุสรณ์งานศพ, Cremation, วัดบวรนิเวศวิหาร, Wat Bowonniwet Vihara, หนังสืออนุสรณ์งานศพวัดบวรนิเวศวิหาร, หอสมุดแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, Thammasat University Library
Description	ระบุหมายเหตุเกี่ยวกับอนุสรณ์งานศพ
Publisher	สำนักพิมพ์ หรือโรงพิมพ์
Date	ใส่ปีพิมพ์ เป็นปี ค.ศ.
Type	ประเภทของเนื้อหาใส่ Text
Format	รูปแบบการนำเสนอ: Application/pdf
Format-Extent	ลักษณะทางกายภาพของเอกสาร เช่น ก-ข, 78 หน้า
Language	ภาษาของเอกสาร เช่น tha/eng/fre เป็นต้น

จากนั้น เจ้าหน้าที่ผู้ผลิตไฟล์จะตรวจสอบความครบถ้วนของเขตข้อมูล และคัดลอกข้อมูลเมทาดาทาจากไฟล์ Excel ลงในระบบ Archive.org แล้วจึงสแกนหนังสืออนุสรณ์งานศพด้วยความละเอียดสูงสุด พร้อมตรวจสอบความครบถ้วน คมชัด และส่งเข้าระบบ Archive.org

3.1.3 องค์กร Internet archive จะดำเนินการตรวจสอบคุณภาพ จัดการไฟล์ จัดเก็บและนำออกให้บริการผ่านเว็บไซต์ Archive.org ภายใน 10 วันทำการ และจะจัดเก็บไว้บนระบบ Archive.org เป็นเวลา 25 ปี

3.1.4 เมื่อเผยแพร่บนระบบ Archive.org แล้ว บรรณารักษ์จะดาวน์โหลดไฟล์ pdf และตรวจสอบความคมชัด ครบถ้วน หากยังไม่สมบูรณ์จะแจ้งแก้ไขและสแกนซ่อม แต่ถ้าไฟล์สมบูรณ์เรียบร้อยจะนำเข้าฐานข้อมูล Thammasat University digital collection ต่อไป

3.2 การจัดจ้างทัณฑสถานหญิงกลาง บางเขน ผลิตดิจิทัลไฟล์

เนื่องจากหนังสืออนุสรณ์งานศพมีจำนวนมาก หากหอสมุด ฯ ผลิตเองทางเดียวจะทำให้ข้อมูลออกให้บริการช้า และใช้ระยะเวลานานกว่าจะแล้วเสร็จ เพราะมีเครื่องสแกนเพียงเครื่องเดียว ดังนั้น หอสมุด ฯ จึงได้จัดจ้างทัณฑสถานหญิงกลาง บางเขน สแกนอีกทางหนึ่ง โดยได้นำเครื่องสแกน

ของหอสมุด ฯ เข้าไปเพื่อใช้ในงานสแกนจำนวน 2 เครื่อง รวมถึงสอนวิธีการผลิตและแนะนำการใช้งาน การจัดจ้างทัณฑสถานหญิงกลาง บางเขนผลิตไฟล์ มีขั้นตอนการดำเนินงานดังนี้

3.2.1 เจ้าหน้าที่งานพัฒนาข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์เตรียมเล่มหนังสืออนุสรณ์งานศพส่งทัณฑสถานหญิงกลาง บางเขน โดยทำรายการหนังสือ เขียนหมายเลขกล่องและลำดับที่ของหนังสือตามที่บันทึกในไฟล์ “Cre.xlsx” ที่จัดทำขึ้นเพื่อบันทึกรายการหนังสือ ฯ ที่จะนำไปผลิตไฟล์เข้าฐานข้อมูล ลงในแถบกระดาษ จากนั้นแนบแถบกระดาษกับตัวเล่มแต่ละเล่มและนำหนังสือทั้งหมดใส่กล่อง

3.2.2 นำส่งเล่มเพื่อทำการสแกน โดยตั้งค่าความละเอียดสูงสุด และรับงานสแกนพร้อมตัวเล่มที่ทำเสร็จแล้วกลับมาตรวจคุณภาพไฟล์ หากพบความผิดพลาด เช่น หน้าขาด ไม่คมชัด ทำการส่งซ่อมสแกนอีกครั้งหนึ่ง

3.2.3 บรรณารักษ์ผู้สร้างทางเข้าถึงข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ เตรียมไฟล์หนังสืออนุสรณ์งานศพเพื่อนำเข้าระบบ Thammasat University digital collection จากนั้นวิเคราะห์ข้อมูลและเนื้อหาหนังสืออนุสรณ์งานศพเพื่อกำหนดเมทาดาทาตามมาตรฐาน Dublin core และบันทึกในไฟล์

3.2.4 ลดขนาดไฟล์คุณภาพสูงให้มีขนาดเหมาะสมสำหรับนำขึ้นให้บริการบนระบบ และใส่ลายน้ำวัดบวรนิเวศวิหาร หรือหอสมุดแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

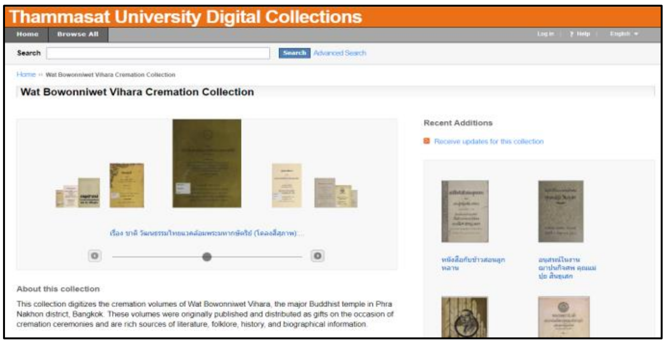
3.2.5 บรรณารักษ์อัพโหลดข้อมูลเมทาดาทาและไฟล์ขึ้นระบบ เพื่อให้บริการต่อไป

สรุปผล อภิปรายผล ข้อเสนอแนะและการนำไปใช้ประโยชน์

ผลการศึกษา

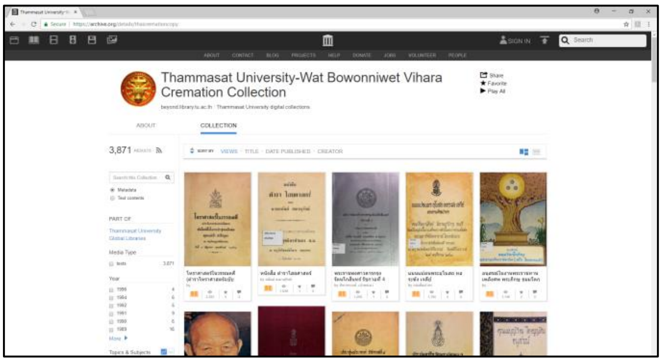
ปัจจุบันหอสมุดแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ได้ผลิตไฟล์หนังสืออนุสรณ์งานศพวัดบวรนิเวศวิหาร เพื่อนำเข้าฐานข้อมูล 2 ฐาน คือ ฐานข้อมูลทรัพยากรอิเล็กทรอนิกส์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ (Thammasat University digital collection) ซึ่งสามารถเข้าถึงได้จากเว็บไซต์หอสมุดฯ ที่ https://library.tu.ac.th/ และฐานข้อมูล Archive.org เข้าถึงได้จาก https://archive.org/details/thaicremationcopy โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. **ฐานข้อมูลทรัพยากรอิเล็กทรอนิกส์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์** จำนวน 6,424 ชื่อเรื่อง โดยเข้าถึงจากเว็บไซต์หอสมุด ฯ ที่ https://library.tu.ac.th/ เลือกเมนู Resources > TU Digital Resources > เลือก Wat Bowornniwet Vihara Collection



ภาพที่ 1 หน้าแรกของคลังหนังสืออนุสรณ์งานศพ วัดบวรนิเวศวิหาร ฐานข้อมูล Thammasat University dgital collection

2. หนังสืออนุสรณ์งานศพ ฐานข้อมูล Archive.org จำนวน 3,871 ชื่อเรื่อง โดยเข้าถึงจาก https://archive.org/details/thaicremationcopy

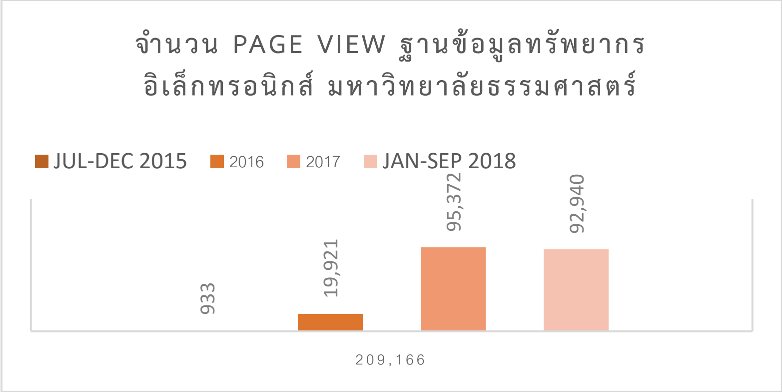


ภาพที่ 2 หน้าแรกของคลังหนังสืออนุสรณ์งานศพ วัดบวรนิเวศวิหาร ในฐานข้อมูล Archive.org

อภิปรายผล

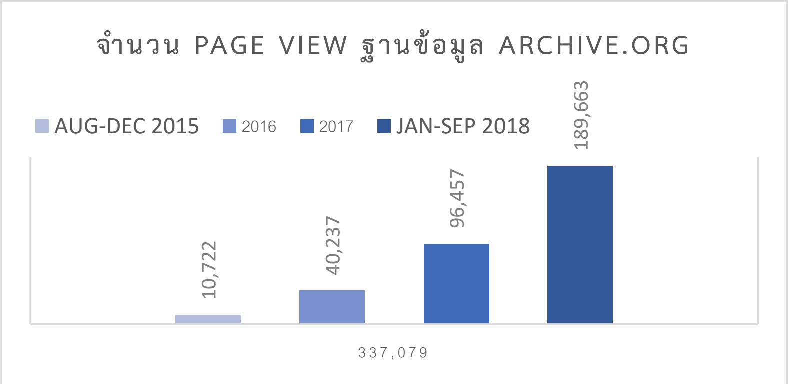
จากการดำเนินงานที่ผ่านมา มีการเข้าถึงข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์หนังสืออนุสรณ์งานศพ โดยแบ่งออกตามฐานข้อมูล ดังนี้

1. ฐานข้อมูลทรัพยากรอิเล็กทรอนิกส์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์



ภาพที่ 3 จำนวน Page view หนังสืออนุสรณ์งานศพ ฐานข้อมูลทรัพยากรอิเล็กทรอนิกส์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

2. ฐานข้อมูล Archive.org



ภาพที่ 4 จำนวน Page view หนังสืออนุสรณ์งานศพ ฐานข้อมูล Archive.org

นับตั้งแต่หอสมุดแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ได้ร่วมมือกับวัดบวรนิเวศวิหารใน การพัฒนาคอลเล็คชั่นข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ของหนังสืออนุสรณ์งานศพ เมื่อปี 2558 ปัจจุบันหอสมุด ฯ ได้ดำเนินการแปลงรูปหนังสืออนุสรณ์งานศพ เพื่อนำเข้าฐานข้อมูลทรัพยากรอิเล็กทรอนิกส์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์แล้ว 6,424 ชื่อเรื่อง และนำเข้าฐานข้อมูล Archive.org 3,871 ชื่อเรื่อง โดยมียอดการเข้าชมทั้งสิ้น 209,166 ครั้ง และ 337,079 ครั้ง ตามลำดับ (ข้อมูล ณ วันที่ 14 กันยายน พ.ศ. 2561) จากทั้งในและต่างประเทศ ซึ่งในแต่ละปียอดการเข้าชมได้เพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง และคาดว่าจะเพิ่มขึ้นอีกในอนาคต

จากสถิติที่หอสมุด ฯ รวบรวมได้ เป็นเพียงสถิติพื้นฐานที่แสดงถึงความนิยม หรือปริมาณ การเข้าชม (Page view) เท่านั้น หอสมุด ฯ ไม่สามารถทราบข้อมูลพื้นฐานส่วนบุคคลของผู้ใช้บริการ เป็นการยากที่จะวิเคราะห์ถึงพฤติกรรมการใช้งานที่สัมพันธ์กับคุณลักษณะส่วนบุคคล ดังนั้น หอสมุด ฯ จึงมีนโยบายที่จะพัฒนาระบบสารสนเทศที่หน่วยงานสามารถบริหารจัดการสิทธิการใช้ ข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ (Digital right management) ได้ โดยมีระบบข้อมูลสมาชิกเป็นโมดูลหนึ่งของ

ระบบ เพื่อประโยชน์ในการกำหนดและประกาศสิทธิ ตลอดจนจำกัดการเข้าถึงดิจิทัลไฟล์ได้อย่างเหมาะสม และนำระบบมาใช้จัดเก็บและเผยแพร่ทรัพยากรสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ของหอสมุด ฯ ต่อไป

นอกจากนี้ หอสมุด ฯ คาดว่ายังมีหน่วยงานต่าง ๆ ในประเทศไทย ที่ได้จัดเก็บและรวบรวมหนังสืออนุสรณ์งานศพไว้ในครอบครอง จะเป็นการดี หากเกิดกลุ่มเครือข่ายความร่วมมือเพื่อการพัฒนาข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ของหนังสืออนุสรณ์งานศพขึ้น เพราะนอกจากจะเป็นเครือข่ายเพื่อเผยแพร่และแบ่งปันดิจิทัลไฟล์แล้ว ยังสามารถใช้เป็นเวทีในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้การบริหารจัดการหนังสืออนุสรณ์งานศพ ตลอดจนเป็นพลังขับเคลื่อนในหลายภาคส่วนให้ความสำคัญกับการอนุรักษ์และสืบทอดหนังสืออนุสรณ์งานศพให้เป็นมรดกของชาติไทยสืบไป

ข้อเสนอแนะ

หนังสือของห้องสมุดวัดบวรนิเวศวิหารและหอสมุดแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ยังมีอีกหลายประเภทที่มีคุณค่า ควรนำมาแปลงรูปเป็นไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ เช่น สิ่งพิมพ์เก่า หนังสือหายาก ซึ่งหอสมุด ฯ จะพิจารณาจัดทำเป็นลำดับถัดไป

การนำไปใช้ประโยชน์

1. ประโยชน์ต่อนักศึกษา อาจารย์ นักวิจัย และบุคคลทั่วไป

หนังสืออนุสรณ์งานศพมีคุณค่าต่อการศึกษาค้นคว้า ชีวประวัติและคำไว้อาลัย สะท้อนให้เห็นตัวตนของผู้วายชนม์ ทำให้ทราบถึงความสัมพันธ์เครือญาติและเพื่อนสนิท เนื้อหาที่มีความหลากหลาย มีทั้งเรื่องทางวิชาการ เช่น ประวัติศาสตร์ ประเพณี วัฒนธรรม แม้กระทั่งความบันเทิงอย่างวรรณกรรม ทำให้ผู้อ่านได้พัฒนาต่อยอดความรู้ หรือเลือกอ่านเรื่องที่ตนเองสนใจ ซึ่งผู้รับบริการสามารถสืบค้นและเข้าถึงหนังสืออนุสรณ์งานศพได้ทุกที่ ทุกเวลา ไม่จำเป็นต้องเป็นสมาชิกของหอสมุด ฯ และไม่มีค่าใช้จ่ายใด ๆ

2. ประโยชน์ต่อห้องสมุด

ห้องสมุดเป็นแหล่งจัดเก็บทรัพยากรสารสนเทศที่หลากหลาย การนำเทคโนโลยีที่ทันสมัยเข้ามาใช้ในการบริหารจัดการ ทำให้เกิดความเป็นระบบ ส่งผลให้การบริการเป็นไปได้อย่างมีประสิทธิภาพ และรวดเร็ว สะดวกต่อบรรณารักษ์ผู้ให้บริการ ลดข้อจำกัดในด้านพื้นที่ และความไม่เพียงพอของทรัพยากรสารสนเทศประเภทสิ่งพิมพ์ และที่สำคัญเป็นการประชาสัมพันธ์เผยแพร่ชื่อเสียงของหอสมุด ฯ ในฐานะผู้ให้บริการหนังสืออนุสรณ์งานศพฉบับอิเล็กทรอนิกส์แก่ประชาชนทั่วไปได้ทราบ และเกิดความไว้วางใจให้หอสมุดฯ จัดเก็บรักษาหนังสืออนุสรณ์งานศพที่ระลึกต่อบุคคลผู้เป็นที่รัก นำมาซึ่งการพัฒนาข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์หนังสืออนุสรณ์งานศพให้กว้างขวางมากยิ่งขึ้น

3. ประโยชน์ต่อสังคม

หนังสืออนุสรณ์งานศพ เป็นเครื่องระลึกถึงคุณความดีของผู้วายชนม์ และเป็นแหล่งขุมทรัพย์ทางปัญญาที่สำคัญ ซึ่งประเทศไทยถือเป็นประเทศเดียวในโลกที่มีวัฒนธรรมการจัดทำหนังสืออนุสรณ์งานศพนับตั้งแต่สมัยรัชกาลที่ 5 และยังคงสืบทอดกันมาจนถึงปัจจุบัน เมื่อเวลาผ่านไปข้อมูลบนแผ่นกระดาษอาจชำรุดและเลือนหาย การแปลงรูปหนังสืออนุสรณ์งานศพเป็นข้อมูล

อิเล็กทรอนิกส์ จะทำให้องค์ความรู้นั้นยังอยู่ และสืบทอดวัฒนธรรมการจัดทำหนังสืออนุสรณ์งานศพอันเป็นเอกลักษณ์ของไทยให้คงอยู่สืบไป

รายการอ้างอิง

พัชรี ภูริเทเวศน์. (2534). ห้องสมุดหนังสืออนุสรณ์งานศพ. *โดมทัศน์, 12*(1), 39-44.

รัตนา เตชามหาชัย. (2544). หนังสืออนุสรณ์งานศพในหอสมุดปรีดี พนมยงค์. *โดมทัศน์, 22*(1), 49-56.

หอสมุดแห่งชาติ. (2559). *เสวนาวิชาการ เรื่อง ขุมทรัพย์ที่รฦกหนังสืออนุสรณ์งานศพ.* เข้าถึงได้จาก http://library2.parliament.go.th/wichakarn/content-seminar/r20160830.pdf

การพัฒนารูปแบบการสนับสนุนการจัดการเรียนการสอนในรายวิชา เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนรู้

Development of the teaching-learning support model in the course to enhance learning effectiveness

รวิวรรณ นาพิมพ์, พงษ์ศักดิ์ ปฏิเหตุ, พีระ สำเภาเงิน,
ชนัญชิดา ม่วงทอง, ศิริวรรณ วิชัย

สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยนเรศวร และภาควิชาจุลชีววิทยาและ
ปรสิตวิทยาคณะวิทยาศาสตร์การแพทย์ มหาวิทยาลัยนเรศวร
e-mail: rawiwans@nu.ac.th

บทคัดย่อ

การพัฒนารูปแบบการสนับสนุนการจัดการเรียนการสอนในรายวิชาเทคนิคทางห้องปฏิบัติการทดสอบเครื่องสำอางและเครื่องมือแพทย์ 266483 ของสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยนเรศวร ประกอบด้วยขั้นตอนดังนี้ การทำความเข้าใจ Core content เป้าหมายและตัวชี้วัดของรายวิชาและกำหนดเป็นเป้าประสงค์ในการแสวงหาความรู้ร่วมกัน การอบรมการสืบค้นข้อมูลให้กับนิสิตเบื้องต้น นิสิตจัดทำรายการข้อมูลเชิงลึกและแสวงหาคำตอบโดยการช่วยเหลือจากบรรณารักษ์และวิเคราะห์สังเคราะห์เนื้อหาเพื่อให้ได้องค์ความรู้ใหม่ตลอดจนการใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ในการจัดการข้อมูล ขั้นตอนสุดท้ายเป็นการประเมินองค์ความรู้ที่ได้รับและประเมินประสิทธิผลการเรียนรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ โดยรูปแบบดังกล่าวทำให้ผู้เรียนมีประสิทธิผลการเรียนรู้ตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ทั้ง 5 ด้าน ผลประเมินตนเองของนิสิตเพื่อทวนสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (ทส.0010 จุลชีววิทยา) ในมาตรฐานทั้ง 5 ด้าน มีค่าเฉลี่ยอยู่ในเกณฑ์ดีและผลประเมินรายวิชาโดยระบบงานบริการ มหาวิทยาลัยนเรศวรทั้ง 4 ด้าน ได้แก่ ประเมินคุณภาพการจัดการเรียนการสอนภาคบรรยาย และด้านปฏิบัติการ ประเมินสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ในระดับคณะและมหาวิทยาลัย มีค่าเฉลี่ยมากกว่า 3.5 สิ่งที่ได้เพิ่มเติมคือความผูกพันของนิสิตต่อสำนักหอสมุดและมหาวิทยาลัย ตลอดจนได้การบริการสนับสนุนการการเรียนการสอนในรายวิชาที่ชัดเจนทั้งทางด้านทรัพยากรสารสนเทศและทรัพยากรบุคคลเพื่อผลลัพธ์การเรียนรู้ทีมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลมากยิ่งขึ้น

คำสำคัญ:

การสนับสนุนการเรียนรู้, ห้องสมุด, มาตรฐานการเรียนรู้, ห้องสมุดกับการพัฒนาการเรียนการสอน

Abstract

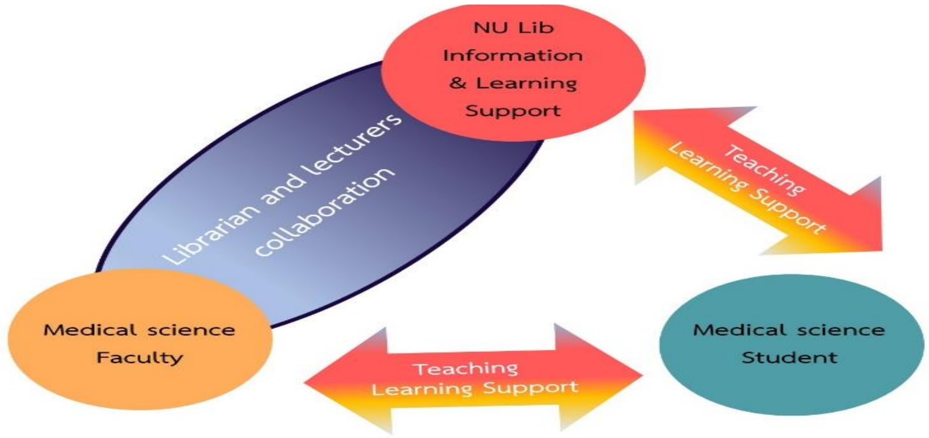
Development of teaching support model in the course of Laboratory quality techniques in cosmetics and medical devices (266483) NU library, Naresuan University consisted the following steps. Lecturer, librarians and students have got understand the core content, goals and KPI to seek the knowledge together. Provide basic search training course for students. The students make a list of deep information and seek answers with help from librarians. Then students analyzed and synthesized content to gain new knowledge and used of modern technology for data management. The final step was to assess the knowledge acquired and evaluate the effectiveness of learning in accordance with the National Higher Education Standard. The results found that with this model the learners had the effectiveness of five learning outcomes. Self-assessment of students to verify their learning achievement was good. This course was evaluated by Naresuan University with 4 aspects; quality of teaching and learning in lecture and laboratory and leaning support from the faculty and university. It was found that the average score was more than 3.5. Moreover, the students are more highly engaged with library and university. NU library also provide a new service using information and human resources for enhance the effectiveness of the learning outcome.

Keywords:

Learning Service, Library, Learning Outcome, Library with Teaching and Learning Development

บทนำ

สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยนเรศวร เป็นศูนย์กลางนวัตกรรมบริการทรัพยากรการเรียนรู้สู่สาธารณชน มีพันธกิจในการพัฒนาศักยภาพบริการที่เกิดประโยชน์สูงสุดของผู้ใช้บริการในด้านทรัพยากรสารสนเทศ ขั้นตอนการให้บริการ บุคลากร/ ผู้ให้บริการ สถานที่ สิ่งอำนวยความสะดวก และการประชาสัมพันธ์เชิงรุก มีรายงานการศึกษาของ Kim et al. (2015) กล่าวถึงความสัมพันธ์ของห้องสมุดกับการเรียนการสอนในคณะวิชาต่าง ๆ ในมหาวิทยาลัยในลักษณะ 3 เหลี่ยมทองคำ (Golden triangle) ซึ่งจะนำไปสู่การพัฒนาหลักสูตรที่มีคุณภาพ ดังแสดงในภาพที่ 1



ภาพที่ 1 ความสัมพันธ์ของห้องสมุดต่อการเรียนการสอนในคณะวิชา (Pan, et al., 2014)

จากภาพอธิบายได้ว่าบรรณารักษ์หรือนักเอกสารสนเทศจะอยู่กับผู้สอนตลอดรายวิชา ทำหน้าที่ให้คำแนะนำทรัพยากรสารสนเทศในการสอน การวิจัย และประเมินผลการเรียนรู้ของนิสิตร่วมกับผู้สอน โมเดลนี้ก่อให้เกิดผลลัพธ์การเรียนรู้ทางด้าน Collaboration, Purposefulness และ Longevity ผู้วิจัยเน้นการพัฒนากระบวนการวิจัยในรายวิชาที่ให้ผู้เรียนสามารถสืบค้น (Find) เข้าถึง (Access) และประเมินวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง (Evaluate scientific literature) ให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของรายวิชา (Learning objective) ได้ นอกจากนั้นสิ่งที่หอสมุดได้รับคือความผูกพันกับคณะวิชาและนิสิต ตลอดจนได้ร่วมมือกันพัฒนาหลักสูตรใหม่ๆจากผู้เกี่ยวข้องทุกภาคส่วน มีรายงานการศึกษาความสัมพันธ์ของทรัพยากรสารสนเทศที่มีอยู่ในห้องสมุด (Library resources) กับผลลัพธ์การเรียนรู้ (Learning outcome) ที่มหาวิทยาลัย Chilean research-centered ประเทศชิลี โดยการเก็บข้อมูล จำนวนนิสิต จำนวนครั้งในการยืมและการเข้าถึงสารสนเทศ ใน 2 ภาคการศึกษาต่อเนื่องกัน พบว่าการเข้าถึงสารสนเทศอิเลคทรอนิกส์ (Electronic resource) ที่ต้องการมีประโยชน์มากกว่าจำนวนสารสนเทศที่ยืม (Library item borrowed) นอกจากนั้นยังพบว่าจำนวนครั้งที่เข้าถึงสารสนเทศอิเลคทรอนิกส์ส่งผลต่อจำนวนการยืมที่ลดลง โดยพฤติกรรมที่พบคือนิสิตในชั้นปีท้าย ๆ ของการศึกษามีความต้องการข้อมูลเชิงลึกที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตรที่เรียนมากกว่าสารสนเทศที่เป็นความชอบส่วนบุคคล การศึกษานี้จะช่วยให้ห้องสมุดตระหนักถึงการลงทุนด้านทรัพยากรสารสนเทศต่าง ๆ และการบริการที่สอดคล้องกับความต้องการและส่งผลต่อผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตรมากยิ่งขึ้น (Montenegro, et al., 2016) การสร้างความผูกพันกับผู้ใช้บริการเป็นบทบาทที่สำคัญของหอสมุดเช่นกันมีรายงานการศึกษา “How libraries and librarians can support student engagement” รายงานว่ามีหลักฐานที่ชัดเจนว่าผู้เรียนมีแนวโน้มที่จะมีความผูกพันกับการเรียนรู้มากยิ่งขึ้นเมื่อมีการเข้าถึงสารสนเทศ การมีปฏิสัมพันธ์กับบรรณารักษ์ และการใช้เวลาอยู่ในหอสมุดมากยิ่งขึ้น โดยในรายงานของ Australian Council for Educational Research (2008) ระบุว่าบรรณารักษ์สามารถสร้างความผูกพันกับนิสิตโดยการให้ความรู้ด้วยการจัด Workshop การติวหรือการช่วยเหลือในแบบไม่เป็นทางการ ตลอดจนการแนะนำวิธีที่ดีที่สุดในการเข้าถึงสารสนเทศเลือกสารสนเทศที่มีคุณภาพ และกระตุ้นให้ผู้เรียนมีทักษะทางด้านการวิจัย การใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ในการเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนรู้ ดังนั้นการที่ผู้เรียนมีความผูกพันกับการเรียนรู้ ทำให้การเข้าถึงทรัพยากรสารสนเทศต่าง ๆ ของหอสมุดมากขึ้น ผู้เรียนได้ข้อมูลที่มีคุณภาพซึ่งส่งผลต่อความผูกพันของผู้เรียนกับหอสมุดและมหาวิทยาลัยตามลำดับ

นอกจากนั้นมีรายงานการวิจัยของ Tuamsuk and Sarawanawong (2013) ได้ชี้ให้เห็นว่าการศึกษาในมหาวิทยาลัยในประเทศไทยภายใต้ระบบการประกันคุณภาพที่ทำให้ห้องสมุดต่าง ๆ จัดหาทรัพยากรสารสนเทศที่ทันสมัยและจัดบริการที่สอดคล้องกับผู้ใช้บริการในยุคปัจจุบัน แต่ไม่ได้มีตัวชี้วัดที่แสดงให้เห็นว่าการดำเนินการดังกล่าวทำให้เกิดผลลัพธ์ที่ชัดเจน ซึ่งผู้วิจัยได้เสนอให้มีการบริหารจัดการห้องสมุดเพื่อสนับสนุนการเรียนรู้ของนิสิตอย่างจริงจังโดยใช้ข้อมูลที่ได้มาจากผู้สอน ผู้บริหารห้องสมุดและบรรณารักษ์

การศึกษาวิจัยในครั้งนี้เป็นการเสนอรูปแบบการสนับสนุนการเรียนรู้ในรายวิชาโดยบรรณารักษ์ของห้องสมุดร่วมกับผู้สอนผ่านกิจกรรมต่าง ๆ ซึ่งคาดหวังว่าจะทำให้เกิดการพัฒนาการเรียนรู้ของนิสิตทางด้านคุณธรรม จริยธรรม ความรู้ ทักษะทางปัญญา ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ และทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศตาม Curriculum mapping ของรายวิชาเทคนิคทางห้องปฏิบัติการทดสอบเครื่องสำอางและเครื่องมือแพทย์ 266483 ภาควิชาจุลชีววิทยาและปรสิตวิทยา คณะวิทยาศาสตร์การแพทย์ มหาวิทยาลัยนเรศวร อย่างมีประสิทธิภาพ

สมมติฐานการวิจัย

การจัดทรัพยากรที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้ที่มีความน่าเชื่อถือและสอดคล้องกับ Core content ของรายวิชาตลอดจนการแนะนำวิธีวิเคราะห์และสังเคราะห์ความรู้ให้กับผู้เรียนตลอดเวลาจะทำให้การเรียนรู้ของผู้เรียนมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

วัตถุประสงค์

เพื่อพัฒนารูปแบบการจัดสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้และบุคลากรที่มีความชำนาญ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนรู้ในรายวิชาเทคนิคทางห้องปฏิบัติการทดสอบเครื่องสำอางและเครื่องมือแพทย์

ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน

1. การจัดทำ Core content เป้าหมายและตัวชี้วัดของรายวิชา

   1.1 จัดทำ Core content เป้าหมายและตัวชี้วัด โดยการประชุมร่วมกันระหว่างอาจารย์ผู้สอนกับบรรณารักษ์และนักเอกสารสนเทศของสำนักหอสมุด

   1.2 การแบ่งกลุ่มตามความสมัครใจของนิสิตและมอบหมายบรรณารักษ์/ นักเอกสารสนเทศเป็นผู้รับผิดชอบประจำกลุ่ม

   1.3 ชี้แจง Core content เป้าหมายและตัวชี้วัดให้นิสิตทราบและมอบหมายให้นิสิตทำ Mind map เพื่อแสดงถึงความเข้าใจและความสัมพันธ์กัน

2. อบรมการสืบค้นข้อมูลให้กับนิสิต เพื่อหาและจัดเตรียมสารสนเทศที่ประกอบรายวิชา

   2.1 บรรณารักษ์/ นักเอกสารสนเทศ อบรมการสืบค้นสารสนเทศที่ถูกต้องและเชื่อถือได้

2.2 จัดเตรียมสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ประกอบไปหนังสือ วารสาร สิ่งพิมพ์ สารสนเทศอื่น ๆ ทั้งที่มีอยู่ในสำนักหอสมุดและที่ได้มาจากแหล่งอื่น ๆ ให้กับนิสิต

2.3 ให้คำอธิบายโดยบรรณารักษ์/ นักเอกสารสนเทศ ประจำกลุ่ม

2.4 นิสิตประเมินผลการทำกิจกรรม

3. นิสิตจัดทำรายการข้อมูลเชิงลึกตามความสนใจของแต่ละกลุ่มและสอดคล้องกับ Core content ของรายวิชา

3.1 บรรณารักษ์/ นักเอกสารสนเทศ ให้คำแนะนำการค้นคว้าข้อมูลเชิงลึกกับนิสิตแต่ละกลุ่ม

3.2 บรรณารักษ์/ นักเอกสารสนเทศ จัดหาสารสนเทศทั้งที่มีและไม่มีในห้องสมุดตามความต้องการของนิสิตแต่ละกลุ่ม

3.3 นิสิตวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis) และจัดทำเป็นฐานข้อมูลที่แสดงความเข้าใจในเนื้อหาที่กำหนดตลอดจนการนำเสนอองค์ความรู้ที่ได้รับ โดยได้รับคำแนะนำอย่างใกล้ชิดจากบรรณารักษ์/ นักเอกสารสนเทศประจำกลุ่ม

4. ประเมินองค์ความรู้ที่ได้ของนิสิตแต่ละกลุ่ม โดยอาจารย์ผู้สอน

4.1 ประเมินความเหมาะสมของสารสนเทศที่นิสิตได้รับในแต่ละกลุ่ม

4.2 วิเคราะห์ความสอดคล้องขององค์ความรู้ที่ได้รับกับ Core content ของรายวิชา

5. ประเมินประสิทธิผลการเรียนรู้ตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ที่กำหนดและประเมินรายวิชา

6. วิเคราะห์ สรุปผลและจัดทำรายงานการวิจัย

สรุปผล อภิปรายผล ข้อเสนอแนะและการนำไปใช้ประโยชน์

1. การจัดทำ Core content เป้าหมายและตัวชี้วัดของรายวิชา มคอ.3 ของรายวิชาเทคนิคทางห้องปฏิบัติการทดสอบเครื่องสำอางและเครื่องมือแพทย์ (Laboratory quality techniques in cosmetics and medical device) รหัสวิชา 266483 จำนวนหน่วยกิต 3 (1-6-5) ภาควิชาจุลชีววิทยาและปรสิตวิทยา คณะวิทยาศาสตร์การแพทย์ มหาวิทยาลัยนเรศวร เป็นรายวิชาเลือกในหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาจุลชีววิทยา มีจุดมุ่งหมายของรายวิชาเพื่อให้นิสิตมีความรู้ความเข้าใจในพระราชบัญญัติเครื่องสำอาง ระบบเครื่องสำอางตามมาตรฐานสากล พระราชบัญญัติเครื่องมือแพทย์ ระบบคุณภาพเครื่องมือแพทย์ตามมาตรฐานสากล การควบคุมคุณภาพห้องปฏิบัติการทดสอบคุณภาพเครื่องสำอางและเครื่องมือแพทย์ วิธีการทดสอบคุณภาพทางด้านจุลชีววิทยาและเคมีตามมาตรฐานสากลและการประกันคุณภาพผลการทดสอบ ภายหลังจากชี้แจงเป้าหมาย และตัวชี้วัดตาม Curriculum mapping ของรายวิชาให้กับนิสิตและบรรณารักษ์ ได้มอบหมายให้นิสิตแสดงความเชื่อมโยงของ Core content ในรายวิชา (ภาพที่ 2) เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการสืบค้นทรัพยากรสารสนเทศต่อไป

ภาพที่ 2 ความเชื่อมโยงของ Core content ของรายวิชา 266483

ในปีการศึกษา 1/ 2561 มีจำนวนนิสิตที่ลงทะเบียนเรียนในรายวิชาจำนวน 23 คน แบ่งเป็น 5 กลุ่มตามความสมัครใจ และมอบหมายให้มีบรรณารักษ์ประจำกลุ่ม ๆ ละ 1 คน (ภาพที่ 3)

ภาพที่ 3 นิสิตในแต่ละกลุ่มและบรรณารักษ์ประจำกลุ่ม

2. อบรมการสืบค้นข้อมูลให้กับนิสิต เพื่อหาและจัดเตรียมสารสนเทศที่ประกอบรายวิชา จัดกิจกรรมครั้งที่ 1 อบรมการสืบค้นข้อมูล การเตรียม Keyword เพื่อค้นข้อมูลให้ตรงกับที่ต้องการ แนะนำฐานข้อมูลที่เกี่ยวข้อง (วันที่ 27 สิงหาคม พ.ศ. 2561)

3. นิสิตจัดทำรายการข้อมูลเชิงลึกตามความสนใจของแต่ละกลุ่มและสอดคล้องกับ Core content ของรายวิชา

3.1 พบพี่บรรณารักษ์ประจำกลุ่มเพื่อสืบค้นข้อมูลเพิ่มเติม ครั้งที่ 2 (วันที่ 29 กันยายน พ.ศ. 2561) นิสิตต้องการข้อมูลเกี่ยวกับกฎหมายเครื่องสำอางและสารเคมีที่ควบคุม การใช้โปรแกรม Google site และ EndNote

3.2 พบพี่บรรณารักษ์ประจำกลุ่มเพื่อสืบค้นข้อมูลเพิ่มเติม ครั้งที่ 3 (วันที่ 3 ตุลาคม พ.ศ. 2561) จัดกิจกรรมอบรมการใช้งาน Google site และ Endnote

4. ประเมินองค์ความรู้ที่ได้ของนิสิตแต่ละกลุ่ม โดยอาจารย์ผู้สอนอาจารย์ผู้สอนได้ประเมินองค์ความรู้ที่นิสิตได้รับจากข้อมูลที่อยู่ในฐานข้อมูลออนไลน์ของนิสิตแต่ละกลุ่ม และประเมินผลความรู้ความเข้าใจตามตัวชี้วัดที่กำหนดจากการนำเสนอผลงาน การตอบคำถามและการทำข้อสอบ ผลประเมินอยู่ในเกณฑ์ดี-ดีมาก และเมื่อวิเคราะห์ความสอดคล้องขององค์ความรู้ที่นิสิตได้รับกับ Core content ของรายวิชา พบว่ามีความสอดคล้องกันและครอบคลุมทุกเนื้อหาที่กำหนด มีประเด็นเพิ่มเติมคือการเลือกใช้สารสนเทศที่มีความน่าเชื่อถือให้มากขึ้น

กลุ่ม 1 กลุ่ม 2 กลุ่ม 3 กลุ่ม 4 กลุ่ม 5

5. ประเมินประสิทธิผลการเรียนรู้ตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ในรายวิชาและประเมินรายวิชา ประสิทธิผลการเรียนรู้ตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ทั้ง 5 ด้านของรายวิชา 266483 ได้แก่ 1) ด้านคุณธรรม จริยธรรม เน้นการมีความรับผิดชอบต่อตนเอง วิชาชีพและสังคม 2) ด้านความรู้ เน้นมีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการ/ ทฤษฎีที่สำคัญในเนื้อหาสาขาวิชาจุลชีววิทยาอย่างกว้างขวางและเป็นระบบและตระหนักรู้หลักการและทฤษฎีในองค์ความรู้ที่เกี่ยวข้อง 3) ด้านทักษะปัญญา เน้นสามารถระบุ รวบรวม และประเมินความน่าเชื่อถือของแหล่งข้อมูลเพื่อการสืบค้นข้อเท็จจริงและแหล่งที่มาของปัญหาและสามารถวิเคราะห์ สรุปเป็นประเด็นต่าง ๆ ได้ 4) ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ เน้นมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี ยอมรับความคิดเห็นที่แตกต่างจากผู้อื่น 5) ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เน้นสามารถใช้ความรู้ทางด้านคณิตศาสตร์และสถิติ ในการวิเคราะห์ข้อมูล การแปลผลและการนำเสนอได้อย่างเหมาะสม พบว่าการเรียนรู้โดยผ่านกิจกรรมต่าง ๆ จากบรรณารักษ์ของสำนักหอสมุดมหาวิทยาลัยนเรศวร บรรลุผลการเรียนรู้แต่ละด้านอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล นอกจากนั้นยังพบว่าผลประเมินตนเองของนิสิตเพื่อทวนสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (ทส.0010 จุลชีววิทยา) ในมาตรฐานทั้ง 5 ด้าน มีค่าเฉลี่ยอยู่ในเกณฑ์ดี สำหรับผลประเมินรายวิชาโดยระบบงานบริการมหาวิทยาลัยเรศวรทั้ง 4 ด้าน ได้แก่ ประเมินคุณภาพการจัดการเรียนการสอนด้านบรรยาย และด้านปฏิบัติการ ประเมินสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ในระดับคณะและมหาวิทยาลัย มีค่าเฉลี่ยมากกว่า 3.5

6. วิเคราะห์ สรุปผลการวิจัย การพัฒนารูปแบบการสนับสนุนการจัดการเรียนการสอนในรายวิชาเทคนิคทางห้องปฏิบัติการทดสอบเครื่องสำอางและเครื่องมือแพทย์เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนรู้ ได้หลักคิดมาจากงานวิจัยที่อ้างอิงไปเบื้องต้น ผลลัพธ์การเรียนรู้/ มาตรฐานผลการเรียนรู้ (Learning outcome) จะเกิดขึ้นได้นั้นต้องมีการทำงานร่วมกันระหว่างผู้สอน บรรณารักษ์และผู้เรียน จึงได้กำหนดให้มีกิจกรรมต่าง ๆ ได้แก่

6.1 การจัดทำ Core content เป้าหมายและตัวชี้วัดของรายวิชาตลอดจนภาพที่แสดงความเชื่อมโยงกัน ซึ่งทั้งผู้สอน บรรณารักษ์และนิสิตต้องเข้าใจให้ตรงกัน Core content คือแก่นแท้

ของเนื้อหาของรายวิชาที่ผู้เรียนต้องเข้าใจ อธิบายได้ และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้ในอนาคต Core content ของวิชาจึงเป็นเป้าหมายในการแสวงหาความรู้

6.2 การอบรมการสืบค้นข้อมูลให้กับนิสิต เพื่อหาและจัดเตรียมสารสนเทศที่ประกอบรายวิชาเบื้องต้น ในขั้นตอนนี้ผู้เรียนจะได้เรียนรู้วิธีการสืบค้นข้อมูล การคัดเลือกสารสนเทศที่เหมาะสม การมีปฏิสัมพันธ์กับบรรณารักษ์ การมีเป้าหมายที่ชัดเจนในการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง และการทำงานเป็นทีม เป็นขั้นตอนเริ่มสร้างความผูกพันกับบรรณารักษ์และสำนักหอสมุด

6.3 นิสิตจัดทำรายการข้อมูลเชิงลึกตามความสนใจของแต่ละกลุ่มและสอดคล้องกับ Core content ของรายวิชา ใช้หลักการของการวิจัยเพื่อให้ผู้เรียนได้แสวงหาคำตอบในสิ่งที่สนใจ โดยได้รับการช่วยเหลือจากบรรณารักษ์ ให้คำแนะนำการค้นคว้าข้อมูลเชิงลึกกับนิสิตแต่ละกลุ่ม ตลอดจนการจัดหาสารสนเทศทั้งที่มีและไม่มีในห้องสมุดตามความต้องการของนิสิตแต่ละกลุ่ม จากนั้นนิสิตจะต้องวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis) และจัดทำเป็นฐานข้อมูลที่แสดงความเข้าใจในเนื้อหาที่กำหนดตลอดจนการนำเสนอองค์ความรู้ที่ได้รับ โดยได้รับคำแนะนำอย่างใกล้ชิดจากบรรณารักษ์/ นักเอกสารสนเทศประจำกลุ่ม ในขั้นตอนนี้นิสิตจะได้รับความรู้ด้านการวิเคราะห์และสังเคราะห์เนื้อหาวิชาการเพื่อสร้างองค์ความรู้ใหม่ ตลอดจนได้ทักษะของการวิจัยและการใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ในการจัดการข้อมูล เช่น การจัดโปรแกรมบรรณานุกรมด้วย Endnote และการสร้างเวบเพจด้วย Google sites และพบว่านิสิตกับบรรณารักษ์มีความผูกพันกันมากขึ้น มีการพบปะและช่วยเหลือกันมากขึ้นทั้งแบบเป็นทางการและไม่เป็นทางการ

6.4 ประเมินองค์ความรู้ที่ได้ของนิสิตแต่ละกลุ่ม โดยอาจารย์ผู้สอนประเมินจากฐานข้อมูล เวบเพจ หรือ เวบไซต์ ซึ่งสามารถประเมินได้ว่าข้อมูลมีความสมบูรณ์สอดคล้องกับ Core content และจุดประสงค์ของรายวิชา มีการใช้ข้อมูลสารสนเทศที่ทันสมัย ถูกต้องเชื่อถือได้ และนิสิตสามารถใช้ประโยชน์จากผลงานของตนเองได้ในอนาคต และข้อมูลดังกล่าวนี้หากได้รับการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญคนอื่นๆ และมีข้อเสนอแนะให้ปรับปรุงจะเป็นประโยชน์ทางวิชาการมากยิ่งขึ้น

6.5 ประเมินประสิทธิผลการเรียนรู้ตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ในรายวิชาและประเมินรายวิชา เป็นการประเมินตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติและประเมินตามตัวชี้วัดการประกันคุณภาพการศึกษาของคณะและมหาวิทยาลัย พบว่าการเรียนการสอนด้วยวิธีดังกล่าวทำให้ผู้เรียนมีประสิทธิผลการเรียนรู้ตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ทั้ง 5 ด้านของรายวิชา สิ่งที่ได้เพิ่มเติมคือความผูกพันของนิสิตต่อสำนักหอสมุดและมหาวิทยาลัย และสำนักหอสมุดมหาวิทยาลัยนเรศวรได้ริเริ่มการบริการสนับสนุนการการเรียนการสอนในรายวิชาที่ชัดเจน ซึ่งจะเป็นประโยชน์ในการจัดหาทรัพยากรสารสนเทศที่สอดคล้องกับความต้องการเพื่อผลลัพธ์การเรียนรู้ทีมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลมากยิ่งขึ้น

จากการดำเนินการในขั้นตอน 1-3 ซึ่งเป็นการจัดทรัพยากรที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้ที่มีความน่าเชื่อถือและสอดคล้องกับ Core content ของรายวิชาตลอดจนการแนะนำวิธีวิเคราะห์และสังเคราะห์ความรู้ให้กับผู้เรียนตลอดเวลาส่งผลให้การเรียนรู้ของผู้เรียนมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น จึงสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

สรุปผล อภิปรายผล ข้อเสนอแนะและการนำไปใช้ประโยชน์

สรุปผลการวิจัย

การพัฒนารูปแบบการสนับสนุนการจัดการเรียนการสอนในรายวิชาเทคนิคทางห้องปฏิบัติการทดสอบเครื่องสำอางและเครื่องมือแพทย์ 266483 เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนรู้จากการทำงานร่วมกันระหว่างผู้สอน บรรณารักษ์และผู้เรียน ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน คือ การทำความเข้าใจ Core content เป้าหมายและตัวชี้วัดของรายวิชาและกำหนดเป็นเป้าประสงค์ในการแสวงหาความรู้ร่วมกัน การอบรมการสืบค้นข้อมูลให้กับนิสิตเบื้องต้น นิสิตจัดทำรายการข้อมูลเชิงลึกและแสวงหาคำตอบโดยการช่วยเหลือจากบรรณารักษ์และวิเคราะห์สังเคราะห์เนื้อหาเพื่อให้ได้องค์ความรู้ใหม่ตลอดจนการใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ในการจัดการข้อมูล ขั้นตอนสุดท้ายเป็นการประเมินองค์ความรู้ที่ได้รับและประเมินประสิทธิผลการเรียนรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ โดยรูปแบบดังกล่าวทำให้ผู้เรียนมีประสิทธิผลการเรียนรู้ตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ทั้ง 5 ด้านของรายวิชา และได้ความผูกพันของนิสิตต่อสำนักหอสมุดและมหาวิทยาลัย ตลอดจนได้การบริการสนับสนุนการการเรียนการสอนในรายวิชาที่ชัดเจนทั้งทางด้านทรัพยากรสารสนเทศและทรัพยากรบุคคลเพื่อผลลัพธ์การเรียนรู้ทีมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลมากยิ่งขึ้น

การนำไปใช้ประโยชน์

1. ได้รูปแบบการสนับสนุนการจัดการเรียนการสอนในรายวิชาเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนรู้
2. สามารถนำรูปแบบการจัดการเรียนการสอนในรายวิชาเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนรู้ไปใช้กับรายวิชาอื่น ๆ

รายการอ้างอิง

Australian Council for Education Research. (2018). *How libraries and librarians can support student engagement.* Retrieved from https://www.acer.org/files/AUSSE_EG_Librarians.pdf

Pan, D., I. J., & Bruehl, M. (2014). Library value in the classroom: Assessing student learning outcomes from instruction and collections. *The Journal of Academic Librarianship*, *40*, 332-338.

Douglass, K., & Mack, T. (2015). What do you give the undergraduate researcher who has everything? an academic librarian. *The Journal of Academic Librarianship, 41*, 540-547.

Montenegro, M., Clasing, P., Kelly, N., Gonzalez, C., Jara, M., Alarcón, R., Saurina, E. (2016). Library resources and students' learning outcomes: Do all the resources have the same impact on learning?. *The Journal of Academic Librarianship, 42*, 551-556.

Kim L. J, Coelho, F. M, Hirotsu, C, Araujo, P., Bittencourt, L., Tufik, S., Andersen M. L. (2015). Frequencies and associations of narcolepsy-related symptoms: A cross-sectional study. *Journal of Clinical Sleep Med*icine, *11*(12), 1377-1384.

Tuamsuk, K., Kwiecien, K., & Sarawanawong, J. (2013). A university library management model for students' learning support. *International Information and Library Review, 45*, 94-107

Walker, K. W., & Pearce, M. (2014). Student engagement in one-shot library instruction. *The Journal of Academic Librarianship, 40*, 281-290.

แก้วเล็ก ๆ เปลี่ยนโลก ใช้แก้วเก็บความเย็น เข้ามาเก็บความรู้ ในห้องสมุดกันเถอะ

Let's go to use Cold Storage Glass @MSU library

วรัญญา พิลาหอม

สำนักวิทยบริการมหาวิทยาลัยมหาสารคาม
e-mail: warunya.ph@msu.ac.th

บทคัดย่อ

สำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม เป็นแหล่งบริการสารสนเทศที่สำคัญของมหาวิทยาลัย และเป็นส่วนหนึ่งในการปลูกฝังการสร้างจิตสำนึกที่ดีด้านการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมให้กับผู้ใช้บริการด้วยแนวคิดห้องสมุดสีเขียว และเพื่อรณรงค์การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมด้วยการลดการใช้แก้วพลาสติก พร้อมทั้งตอบสนองความต้องการของผู้ใช้บริการยุคใหม่ที่ต้องการนำเครื่องดื่มเข้ามาดื่มในห้องสมุด ภายใต้แนวคิดห้องสมุดสีเขียว เน้นย้ำการสร้างจิตสำนึกที่ดีในเรื่องการของอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ในกิจกรรม "แก้วเล็ก ๆ เปลี่ยนโลก ใช้แก้วเก็บความเย็น เข้ามาเก็บความรู้กันเถอะ" ห้องสมุดอนุญาตให้ผู้ใช้บริการนำแก้วส่วนตัวที่มีคุณสมบัติเก็บความเย็นบรรจุเครื่องดื่มเข้ามาดื่มในห้องสมุด และให้สิทธิพิเศษทุกครั้งที่มาห้องสมุดพร้อมแก้วส่วนตัวจะได้รับ Library green point จาก LINE@msu library เพื่อสะสมแต้มรับแลกของรางวัลมากมาย นอกจากนี้สามารถนำแก้วส่วนตัวไปบรรจุเครื่องดื่มที่ร้านค้าที่เข้าร่วมกิจกรรมจะได้รับส่วนลด 3-5 บาทกิจกรรมนี้ได้รับความสนใจจากผู้ใช้บริการเป็นอย่างมาก ทั้งยังช่วยลดประมาณการใช้แก้วพลาสติก โต๊ะนั่งอ่านไม่เป็นรอยจากไอน้ำที่เกาะข้างแก้ว และทำให้ผู้ใช้บริการสามารถนั่งอ่านหนังสือและอยู่กับห้องสมุดได้นานยิ่งขึ้น

สำหรับผลการประเมินความพึงพอใจจากผู้ใช้บริการและผู้เข้าร่วมกิจกรรม 312 คน พบว่าในภาพรวมมีความพึงพอใจเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ($\overline{X}$ = 4.59) ซึ่งกิจกรรมนี้ได้รับความนิยมจากผู้ใช้บริการเป็นอย่างมากและผู้ประกอบการได้เข้าร่วมกิจกรรมก็มียอดขายเพิ่มมากขึ้น และถือเป็นการรักษาสิ่งแวดล้อมช่วยลดการใช้พลาสติกในมหาวิทยาลัยอีกด้วย

คำสำคัญ:

กิจกรรมห้องสมุด, ห้องสมุดสีเขียว

Abstract

Academic Resource Center (AREC) of Mahasarakham University (MSU). Is the center for learning resource services which analyses and manages the needs of the university community. To respond to users who want to bring drinks into the library.

And Use less plastic glass. Apply to using green library concept. A Promoting environmental awareness So, create special activity "Let's go to use cold storage glass @MSU library" Library Allows users to bring a private glass of cold storage to drink in the library. Every time when users come to library with cold storage glass, they will earn green point from LINE@msu library. That they will be able to redeem for gifts. In addition, if they use cold storage glass they will earn a discount from 3-5 baht.

The results of users and participants 312 have the average satisfaction was at the highest level ($\overline{X}$ = 4.59). Participating merchants identify that the event can increase sales.

Keywords:

Library Activity, Green Library

บทนำ

ห้องสมุดถือเป็นแหล่งให้บริการสารสนเทศที่สำคัญของสถาบันการศึกษา นอกจากหัวใจหลักที่สำคัญคือการให้บริการสารสนเทศแล้ว ห้องสมุดยังสามารถเป็นส่วนหนึ่งในการปลูกฝังการสร้างจิตสำนึกที่ดีด้านการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมให้แก่ผู้ใช้บริการได้อีกด้วย (สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัย เกษตรศาสตร์, 2560) แนวคิดห้องสมุดกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมเริ่มเกิดขึ้นอย่างชัดเจนเมื่อต้นทศวรรษ 1990 เพื่อสร้างพลเมืองที่มีความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม และเพื่อแสวงหาแนวทางลดผลกระทบจากการดำเนินงานของห้องสมุดที่มีต่อสิ่งแวดล้อม ซึ่งการสร้างพฤติกรรมสีเขียวเป็นเรื่องที่ต้องอาศัยความร่วมใจของเจ้าหน้าที่และผู้มาใช้บริการห้องสมุด (อุทยานการเรียนรู้, 2560) ดังนั้นการสร้างจิตสำนึกที่ดีต่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมไปพร้อม ๆ กับการตอบสนองความต้องการของผู้ใช้บริการจึงเป็นเรื่องที่ห้องสมุดหลายแห่งให้ความสนใจ

จากผลการศึกษาความต้องการของผู้ใช้บริการของสำนักวิทยบริการมหาวิทยาลัย พบว่าอยากให้ห้องสมุดมีร้านขายเครื่องดื่ม หรือมีพื้นที่ให้รับประทานอาหารและสามารถนำเครื่องดื่มเข้ามาดื่มได้ในห้องสมุด ห้องสมุดบางแห่งสนองความต้องการของผู้ใช้บริการด้วยการจัดพื้นที่ Commons ในห้องสมุด ซึ่งได้รับความนิยมจากผู้ใช้บริการเป็นอย่างมาก พื้นที่นี้ไม่มีกฎระเบียบของห้องสมุดมาควบคุมดูแลการใช้บริการของผู้ใช้ เช่น ผู้ใช้บริการสามารถพูดคุยกัน สามารถนำอาหารและเครื่องดื่มมารับประทานและดื่มได้ สนับสนุนให้ร่วมมือจัดทำกิจกรรมต่าง ๆ พื้นที่นี้อาจมีตู้เครื่องดื่มและขนมไว้บริการ หรือมีมุมนิทรรศการต่าง ๆ มุมกาแฟและเครื่องดื่ม เพื่ออำนวยความสะดวกให้ผู้ใช้บริการพึงพอใจต่อการมาใช้ห้องสมุดมากที่สุด (สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ, 2554) แต่ถ้าหากห้องสมุดมีงบประมาณจำกัด ไม่สามารถออกแบบหรือสร้างพื้นที่ดังกล่าวได้ และยังคงมีระเบียบไม่อนุญาตให้นำเครื่องดื่มเข้ามาดื่มในห้องสมุดได้ ผลจากการจัดกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างผู้ให้บริการระบุว่า ห้องสมุดควรหาทางออกให้กับผู้ใช้บริการในเรื่องการตอบสนอง

ความต้องการดังกล่าวและหากกิจกรรมนั้นสามารถรณรงค์ทั้งการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมไป พร้อม ๆ กันได้ ถือเป็นโจทย์และเป็นโอกาสที่น่าสนใจที่สมุดจะได้จัดกิจกรรมขึ้น ซึ่งจะช่วยเสริมความสัมพันธ์อันดีระหว่างผู้ให้บริการและผู้ใช้บริการได้อีกด้วย

ดังนั้นสำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยมหาสารคามจึงได้ นำแนวคิดห้องสมุดสีเขียวและความต้องการของผู้ใช้บริการ มาจัดกิจกรรมที่ส่งเสริมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมลดการใช้แก้วพลาสติก สร้างความสัมพันธ์อันดีกับผู้ใช้บริการซึ่งเป็นลูกค้าที่สำคัญของเรา โดยนำคุณสมบัติของแก้วเก็บความเย็น/ ร้อน ที่ไม่มีไอระเหยออกมาจากแก้วและมีฝาปิดมิดชิด อำนวยความสะดวกให้กับลูกค้าของเราได้มีเวลานั่งอ่านหนังสือและมีเครื่องดื่มไว้ดื่มตลอดการเข้ามาใช้บริการภายในห้องสมุด นอกจากนี้ยังเป็นการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมลดการใช้แก้วพลาสติกในมหาวิทยาลัย ลูกค้ายังได้รับสิทธิพิเศษและของรางวัลมากมายเมื่อเข้าร่วมกิจกรรม

คำสำคัญ:

กิจกรรมห้องสมุด, ห้องสมุดสีเขียว

วัตถุประสงค์

1. เพื่อรณรงค์ลดการใช้แก้วพลาสติกด้วยกิจกรรม “แก้วเล็ก ๆ เปลี่ยนโลก ใช้แก้วเก็บความเย็นเข้ามาเก็บความรู้ในห้องสมุดกันเถอะ”
2. เพื่อประเมินผลความพึงพอใจจากการเข้าร่วมกิจกรรม

ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน

การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมแม้ไม่ใช่ภารกิจหลักของห้องสมุด แต่ห้องสมุดและผู้ใช้บริการก็สามารถเป็นส่วนหนึ่งในการที่จะช่วยอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมได้เช่นกัน ดังนั้นงานบริหารลูกค้าสัมพันธ์จึงได้ศึกษาพฤติกรรมของลูกค้า และนำมาวิเคราะห์ความเกี่ยวข้องระหว่างพฤติกรรมของลูกค้าและกลยุทธ์ทางการตลาด สำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม จึงได้จัดกิจกรรมที่จะช่วยลดการใช้แก้วพลาสติกและสามารถความสัมพันธ์อันดีและสร้างความพึงพอใจให้กับลูกค้า สำหรับขั้นตอนการดำเนินการมีดังนี้

1. ศึกษาแนวทางการอนุรักษ์พลังงานของห้องสมุด จากแนวคิดห้องสมุดสีเขียวและผลการวิจัย เรื่องการศึกษาความพึงพอใจต่อคุณภาพการให้บริการ สำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ย้อนหลัง 3 ปี เพื่อให้ได้ผลความพึงพอใจและข้อเสนอแนะจากผู้ใช้บริการ พบว่า ผู้ใช้บริการต้องการให้ห้องสมุดมีร้านขายเครื่องดื่ม หรือมีพื้นที่ให้รับประทานอาหารและสามารถนำเครื่องดื่มเข้ามาในห้องสมุด
2. จัดกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างผู้ปฏิบัติงาน (Knowledge management) ที่ได้จากการให้บริการและสังเกตพฤติกรรมการใช้บริการของผู้ใช้บริการ เพื่อหาแนวทางในการสร้างกิจกรรมที่สามารถแก้ไขปัญหาและสร้างความพึงพอใจให้กับลูกค้าได้ พบว่า ลูกค้านำเครื่องดื่มเข้ามาดื่มในห้องสมุดทำให้หนังสือชำรุด และโต๊ะนั่งอ่านที่ทำจากไม้ถูกน้ำจากแก้วน้ำทำให้เสียหาย และมีปริมาณการใช้แก้วพลาสติกจำนวนมาก

3. นำผลที่ได้จากการศึกษางานวิจัย และผลจากการจัดกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ของผู้ปฏิบัติงานมาวิเคราะห์และจัดอันดับความสำคัญและปัญหาที่เกิดขึ้นและปัญหาที่ควรได้รับการแก้ไขมาออกแบบกิจกรรม จึงนำแนวคิดห้องสมุดสีเขียวในการลดการใช้แก้วพลาสติกด้วยการใช้แก้วส่วนตัวที่มีคุณสมบัติเก็บความร้อน/ เย็น ที่ไม่มีการระเหยของไอน้ำข้างแก้ว และมีฝาปิดมิดชิดไม่ส่งกลิ่นรบกวนผู้อื่น

ภาพที่ 1 โปสเตอร์รณรงค์การใช้แก้วส่วนตัว

4. นำกิจกรรมที่ออกแบบไว้ไปสำรวจความต้องการเข้าร่วมกิจกรรมของผู้ใช้บริการ ผลการสำรวจพบว่าผู้ใช้บริการ จำนวน 215 คน ต้องการเข้าร่วมกิจกรรมร้อยละ 96

5. การดำเนินกิจกรรม ดังนี้

5.1 ดำเนินการประชาสัมพันธ์กิจกรรมทุกช่องทางของห้องสมุดได้แก่ เว็บไซต์, Facebook, LINE, YouTube, เสียงตามสาย และเอกสารประชาสัมพันธ์ทั่วห้องสมุดและมหาวิทยาลัย

5.2 ติดต่อร้านค้าในมหาวิทยาลัยที่สนใจที่เข้าร่วมกิจกรรม โดยลูกค้าจะได้รับส่วนลดตั้งแต่ 3-5 บาท หากลูกค้านำแก้วส่วนตัวมาเอง และมอบป้ายสัญลักษณ์ให้กับร้านค้าเพื่อเป็นการส่งเสริมการใช้แก้วเก็บความเย็นให้กระจายไปทั่วมหาวิทยาลัย

5.3 ผู้ใช้บริการสามารถนำแก้วเก็บที่สามารถความเย็น/ ร้อน เข้ามาใช้ในห้องสมุดได้เท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำแก้วพลาสติกเข้ามาในห้องสมุด เพราะอาจทำให้หนังสือและโต๊ะนั่งอ่านเสียหายได้

5.4 ลูกค้าที่นำแก้วส่วนตัวเข้ามาดื่มในห้องสมุด ในช่วงเริ่มกิจกรรม คือ 1 มิถุนายน ถึง 1 สิงหาคม 2561 จะได้รับของที่ระลึกจากห้องสมุดทุกคน

5.5 ทุกครั้งที่นำแก้วส่วนตัวเข้ามาใช้บริการในห้องสมุดจะได้รับ Library green point 1 แต้ม เพียงแสดงแก้วให้กับเจ้าหน้าที่ ณ จุดตรวจ ประตูทางเข้าออกของห้องสมุดเพื่อรับแต้ม โดยใช้บัตรสะสมแต้มออนไลน์จาก LINE@msu library

ภาพที่ 2 ผู้ใช้บริการที่เข้าร่วมกิจกรรม

5.6 สะสมครบ 10 แต้มจะได้รับถุงผ้ารักษ์โลก สะสมครบ 15 แต้ม จะได้รับแก้วที่ระลึกของห้องสมุด และสะสมครบ 20 ครั้งขึ้นไป จะได้รับสิทธิพิเศษในการยืมหนังสือเป็นสองเท่าของสิทธิ์แต่ละประเภทของลูกค้า

ภาพที่ 3 ตัวอย่างบัตรสะสมแต้มโดยประยุกต์ใช้ LINE@

สรุปผล อภิปรายผล ข้อเสนอแนะและการนำไปใช้ประโยชน์

สรุปผล

"กิจกรรมแก้วเล็ก ๆ เปลี่ยนโลก ใช้แก้วเก็บความเย็น เข้ามาเก็บความรู้" ได้รับความสนใจจากลูกค้าเป็นอย่างมาก มีผู้เข้าร่วมกิจกรรมและนำแก้วส่วนตัวมาใช้กันอย่างแพร่หลาย เพราะเห็นถึงประโยชน์ที่ได้รับจากกิจกรรม นอกจากจะสามารถตอบสนองความต้องการของผู้ใช้บริการให้สามารถนำเครื่องดื่มเข้ามารับประทานในห้องสมุดได้แล้ว ผู้ใช้บริการยังได้รับของรางวัลและสิทธิพิเศษจากห้องสมุดและส่วนลดจากร้านค้าที่เข้าร่วมกิจกรรม และยังช่วยลดการใช้แก้วพลาสติกในห้องสมุดและมหาวิทยาลัยอีกด้วย ผลการประเมินความพึงพอใจ พบว่า ผู้ใช้บริการความพึงพอใจในการเข้าร่วมกิจกรรมในภาพรวมระดับมากที่สุด ($\overline{X}$ = 4.59) ผู้ประกอบการที่จำหน่ายเครื่องดื่มเข้าร่วมโครงการกว่า 10 ร้านค้า และระบุว่ากิจกรรมดังกล่าวช่วยส่งเสริมยอดขายได้เป็นอย่างดี

ภาพที่ 4 ผู้ใช้บริการที่นำแก้วส่วนตัวเข้าห้องสมุด

อภิปราย

แนวปฏิบัติหรือกฎระเบียบในการใช้ห้องสมุดอาจจะต้องได้รับทบทวนเพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้บริการในปัจจุบัน เช่นเดียวกับการศึกษาความต้องการของลูกค้าและรับฟังเสียงของผู้ใช้บริการเพื่อให้เกิดแนวคิดใหม่ ๆ และนำมาออกแบบกิจกรรมและพัฒนาการให้บริการสารสนเทศแก่ผู้ใช้บริการยุคนี้ ห้องสมุดหลายแห่งเข้าใจความต้องการของผู้ใช้บริการ ไม่อาจอำนวยความสะดวกให้แก่ผู้ใช้บริการได้ครบทุกด้าน ซึ่งขึ้นอยู่กับหลายปัจจัย เช่น งบประมาณที่มีอยู่อย่างจำกัด พื้นที่ที่ไม่เพียงพอ หรือแม้กระทั่งกฎระเบียบที่ได้ใช้มาจากอดีตจนถึงปัจจุบัน ดังนั้นการจัดกิจกรรมให้สามารถรองรับความต้องการของลูกค้าได้ จึงเป็นแนวทางที่จะสร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างห้องสมุด

กับผู้ใช้บริการสำหรับกิจกรรมแก้วเล็ก ๆ เปลี่ยนโลก ใช้แก้วเก็บความเย็น เข้ามาเก็บความรู้ ถือเป็นกิจกรรมที่ได้รับความสนใจจากผู้ใช้บริการ บุคลากร และผู้ประกอบการร้านค้าในมหาวิทยาลัยเป็นอย่างมาก ถือเป็นกิจรรมหนึ่งที่จะช่วยสร้างความสัมพันธ์อันดีที่สร้างความผูกพันระหว่างห้องสมุดกับผู้ใช้บริการ และยังร่วมเป็นส่วนหนึ่งในการลดใช้แก้วพลาสติกในมหาวิทยาลัยอีกด้วย

ขอเสนอแนะ

การดำเนินกิจกรรมอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของห้องสมุดอาจทำได้หลายรูปแบบ เพราะการที่จะสร้างจิตสำนึกในเรื่องการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมจะต้องใช้ระยะเวลา เพื่อให้เกิดความตระหนักอย่างแท้จริง การจัดกิจกรรมจะต้องจัดเป็นประจำ หลากหลายและต่อเนื่องจึงจะทำให้ประสบความสำเร็จ

การนำไปใช้ประโยชน์

ประโยชน์ต่อผู้ใช้บริการ

เมื่อกิจกรรมสามารถตอบสนองความต้องการของผู้ใช้บริการได้ ย่อมส่งผลถึงความสุขที่ได้จากการมาใช้บริการในห้องสมุด ผู้ใช้บริการมีพื้นที่นั่งอ่านและมีเครื่องดื่มแก้กระหาย ทำให้เกิดสมาธิในการอ่าน นอกจากนี้ยังได้สิทธิประโยชน์ในการเข้าร่วมกิจกรรม เช่น ได้รับส่วนลดจากร้านค้าที่เข้าร่วมกิจกรรมสามารถสะสมแต้มจากการเข้าร่วมกิจกรรมเพื่อรับรางวัลและเป็นส่วนหนึ่งในการรักษาสิ่งแวดล้อมอีกด้วย

ภาพที่ 5 ผู้ใช้บริการนำแต้มมาแลกของรางวัล

ประโยชน์ต่อห้องสมุด

สร้างความพึงพอใจให้กับผู้ใช้บริการเป็นอย่างมาก ทำให้มีจำนวนผู้ใช้บริการมากขึ้น และเมื่อผู้ใช้บริการใช้เวลาในห้องสมุดมากขึ้น ทำให้เกิดความคุ้มค่าต่อพื้นที่นั่งอ่าน และด้วยคุณสมบัติของแก้วคือสามารถเก็บความเย็นจะทำไม่มีไอน้ำเกาะ ซึ่งไม่ก่อให้เกิดความเสียหายต่อหนังสือและโต๊ะนั่งอ่าน

ประโยชน์ต่อผู้ประกอบการ

กิจกรรมที่จัดขึ้นสามารถส่งเสริมยอดขายให้กับผู้ประกอบการ เพราะเมื่อผู้ใช้บริการเห็นถึงประโยชน์ของการนำแก้วส่วนตัวมาใช้แทนการใช้แก้วพลาสติก ซึ่งนอกจากจะช่วยลดขยะในมหาวิทยาลัยแล้ว และยังสามารถนำเอาเครื่องดื่มเข้ามาดื่มในห้องสมุดได้ ทำให้ยอดขายของร้านที่เข้าร่วมกิจกรรมมีจำนวนเพิ่มมากขึ้น

ภาพที่ 6 ผู้ประกอบการเข้าร่วมกิจกรรม

รายการอ้างอิง

น้ำลิน เทียมแก้ว. (2560). *การศึกษาความพึงพอใจต่อคุณภาพการให้บริการ สำนักวิทยบริการมหาวิทยาลัยมหาสารคาม ประจำปีการศึกษา 2559*. มหาสารคาม: สำนักวิทยบริการมหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 2560.

สำนักหอสมุดมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. (2560*). มาตรฐานห้องสมุดสีเขียว ก้าวสำคัญของห้องสมุดไทย.* เข้าถึงได้จาก https://www.posttoday.com/life/life/498091

สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.). (2554). *แนวโน้มห้องสมุด.* เข้าถึงได้จาก https://www.nstda.or.th/th/nstda-knowledge/3139-library-trends

อุทยานการเรียนรู้. (2560). *ห้องสมุดสีเขียว.* เข้าถึงได้จาก https://www.tkpark.or.th/eng/articles_detail/363/ห้องสมุดสีเขียว

การพัฒนาและการจัดการคลังปัญญาดิจิทัล มหาวิทยาลัยศิลปากร
Development and Management of Digital Intellectual Repository Silpakorn University

สุนิศา รอดจินดา, นพดล เอกผาชัยสวัสดิ์

หอสมุดสาขา วังท่าพระ สำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยศิลปากร
e-mail: rodjinda_s@silpakorn.edu

บทคัดย่อ

การพัฒนาและการจัดการคลังปัญญาดิจิทัล มหาวิทยาลัยศิลปากร เป็นหนึ่งในโครงการวิจัยชุดของมหาวิทยาลัยศิลปากร การวิจัยนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาคลังปัญญาดิจิทัล มหาวิทยาลัยศิลปากร มีการดำเนินการวิจัย 4 ขั้นตอน คือ ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน ขั้นตอนที่ 2 การออกแบบและพัฒนาเครื่องมือเพื่อการวิจัย ขั้นตอนที่ 3 ทดลองใช้รูปแบบ ขั้นตอนที่ 4 ประเมินผลและปรับปรุง ประชากรคือ นักศึกษา อาจารย์ และบุคลากร ที่สังกัดในหน่วยงานที่ตั้งอยู่ในมหาวิทยาลัยศิลปากร วังท่าพระ กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 354 คน เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์เพื่อศึกษาข้อมูลการจัดการคลังปัญญาจากสถาบันต่าง ๆ ในประเทศไทย 4 แห่ง และศึกษาข้อมูลการจัดการผลงานทางวิชาการจากคณะวิชา/หน่วยงานที่ตั้งอยู่ในมหาวิทยาลัยศิลปากร วังท่าพระ 9 แห่ง รวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป สถิติที่ใช้ คือ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการศึกษาจากแบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์ พบว่า มหาวิทยาลัยศิลปากรควรจัดตั้งคลังปัญญาเพื่อเป็นศูนย์กลางรวบรวม เก็บรักษา และเผยแพร่ผลงานวิชาการของมหาวิทยาลัย มีการเข้าถึงอย่างเสรีและใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมในการดำเนินงาน จึงสร้างรูปแบบเพื่อพัฒนาและจัดการคลังปัญญาดิจิทัล มหาวิทยาลัยศิลปากร ชื่อว่า “CREATION model” ได้แก่ เนื้อหาสาระของคลังปัญญาดิจิทัล (C = Content of Silpakorn University repository) การค้นคืนและการแสดงผล (RE= Retrieve and results) การกำหนดสิทธิ์โดยผู้ทรงสิทธิ์และประชาคมมหาวิทยาลัยศิลปากร (A= Authorization by owner rights and Silpakorn University community) เทคโนโลยีที่เหมาะสมสำหรับคลังปัญญา (T = Technology for repository) อัตลักษณ์ของมหาวิทยาลัยศิลปากร (I = Identity of Silpakorn University) การเข้าถึงแบบเสรี (O = Open access) และความต้องการของประชาคมมหาวิทยาลัยศิลปากร (N = Needs of Silpakorn University community) ผลการประเมินความเหมาะสมและรับรองรูปแบบการพัฒนาและการจัดการคลังปัญญาโดยผู้เชี่ยวชาญ พบว่า มีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด เมื่อนำรูปแบบไปใช้ในการพัฒนาคลังปัญญาดิจิทัล มหาวิทยาลัยศิลปากร และประเมินผลในการปฏิบัติงานของคลังปัญญาดิจิทัล มหาวิทยาลัยศิลปากร พบว่า ผู้ทรงคุณวุฒิ

มีความพึงพอใจในระดับมาก การศึกษาการใช้คลังปัญญาดิจิทัลที่พัฒนาขึ้นตามรูปแบบ "CREATION model" ในภาพรวมแบ่งเป็น 4 ด้าน ได้แก่ ด้านทรัพยากรสารสนเทศ ด้านการสืบค้นและการแสดงผลการสืบค้น ด้านการเข้าถึงและการกำหนดสิทธิ์ และด้านอัตลักษณ์ พบว่า ความต้องการรูปแบบคลังปัญญาดิจิทัล มหาวิทยาลัยศิลปากร ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก เฉพาะอย่างยิ่งด้านอัตลักษณ์ ส่วนความพึงพอใจที่มีต่อการใช้คลังปัญญาดิจิทัล มหาวิทยาลัยศิลปากร อยู่ในระดับมากเช่นเดียวกัน

คำสำคัญ:

คลังปัญญามหาวิทยาลัย, คลังสถาบัน, ภูมิปัญญามหาวิทยาลัย, ภูมิปัญญาสถาบัน

Abstract

This project was a R & D project, aiming to development methods and aimed to develop digital institutional repository of Silpakorn University. The research processes were divided into 4 stages as follows: 1): basic data analysis, 2) research instruments design, 3) model testing, and 4) evaluation and improvement. A group of 354 research samples were students, lecturers and staffs who affiliated with Silpakorn University, Thapra Palace Campus. The research instruments were questionnaire and interview to collect data from 4 institutions in Thailand to investigate their repository administration and management, and from 9 faculties/divisions in Silpakorn University, Thapra Palace Campus about their scholarly works management. The collected data was quantitatively, qualitatively analyzed using statistical package and frequency, percentage, mean, standard deviation were presented.

The findings indicated that Silpakorn University should establish its institutional repository for all scholarly works of the university to collect, preserve and publish digitally and provide open access to content and operate with appropriate technology. The "CREATION model" was generated to develop digital institutional repository for Silpakorn University, whereas C= content of Silpakorn University repository, RE= Retrieve and results, A = Authorization by owner rights and Silpakorn University community, T=Technology for repository, I = Identity of Silpakorn University, O = Open access, N = Needs of Silpakorn University community. The results of the assessment and certificate the model by specialists were at highest level. The satisfaction of the model capacity, when applied to digital institutional repository, towards experts were at high level. The study of the use of digital institutional repository developed by "CREATION model" in four aspects, nameby, information resources, search & result methods, information

access & authorization, and uniqueness, were at high level especially uniqueness aspects. The users' satisfaction towards the digital institutional repository, Silpakorn University were also at high level.

Keywords:

Intellectural Repository, Institutional Repository, Digital Repository, University Repository IR

บทนำ

คลังปัญญา (Intellectual repository) หรือ คลังสถาบัน (Institutional repository) หรือคลังความรู้ (Knowledge repository) หมายถึง คลังทรัพยากรสารสนเทศในรูปแบบดิจิทัล ซึ่งเป็นภูมิปัญญาของสถาบันหรือองค์การหนึ่ง ๆ โดยถือเป็นหน้าที่หรือบริการของสถาบันในการจัดเก็บและสงวนรักษาผลงานหรือผลผลิตของบุคลากรหรือสมาชิกขององค์การซึ่งถือว่าเป็นสมบัติอันมีคุณค่าให้คงอยู่ในระยะยาว รวมทั้งการจัดการและเผยแพร่ให้ผู้ใช้ทั้งภายในและภายนอกสถาบันสามารถรับรู้ เข้าถึงและใช้ประโยชน์จากผลงาน ส่งผลต่อชื่อเสียงและการยอมรับต่อสถาบัน (กุลธิดา ท้วมสุข, 2558) ในประเทศไทยห้องสมุดเริ่มมีการจัดตั้งและจัดการคลังสถาบันมาตั้งแต่ พ.ศ. 2549 ปัจจุบันมีการดำเนินงานคลังสถาบันในมหาวิทยาลัยจำนวน 11 แห่ง แต่มหาวิทยาลัยศิลปากรยังไม่มีคณะวิชาหรือหน่วยงานใดที่จัดตั้งคลังสถาบัน มีเพียงสถาบันวิจัยและพัฒนาที่ทำหน้าที่เป็นหน่วยงานกลางในการดำเนินการและประสานงานด้านการวิจัยและงานสร้างสรรค์ ส่งเสริมและสนับสนุนให้คณาจารย์และนักวิชาการทำการวิจัยและงานสร้างสรรค์

มหาวิทยาลัยศิลปากร เป็นมหาวิทยาลัยศิลปะแห่งแรกในประเทศไทย โดยมีวิสัยทัศน์คือ ศิลปากรเป็นมหาวิทยาลัยชั้นนำแห่งการสร้างสรรค์ (Silpakorn is a leading creative university) ในการพัฒนาการวิจัยและการสร้างสรรค์เพื่อก้าวสู่การเป็นมหาวิทยาลัยที่ได้รับการยอมรับระดับชาติและนานาชาติ โดยมีเป้าประสงค์เป็นมหาวิทยาลัยวิจัยเชิงสร้างสรรค์ เป็นการตอบสนองนโยบายรัฐบาลและสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.) ที่ปฏิรูประบบการวิจัยของประเทศในสาขาวิชาทางศิลปะด้านทัศนศิลป์ หัตถศิลป์ ดุริยางคศิลป์ และนาฏศิลป์ เพื่อให้การสนับสนุนการค้นคว้าวิจัยและถ่ายทอดองค์ความรู้ที่ใช้ในการสร้างสรรค์งานศิลปะ หากนับเฉพาะผลงานวิจัยและผลงานทางวิชาการของบุคลากรในสังกัดคณะวิชาที่วังท่าพระ ในปีงบประมาณ 2556 มีจำนวนรวม 199 เรื่อง เมื่อศึกษาเอกสารรายงานผลการประเมินคุณภาพการศึกษาตามเกณฑ์มาตรฐานคณะกรรมการอุดมศึกษา (สกอ.) ประจำปีการศึกษา 2556 เพื่อรวบรวมข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการจัดการผลงานทางวิชาการ โดยเก็บข้อมูลจากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมขององค์กร (Swot analysis) พบข้อเสนอแนะดังนี้ 1) ควรจัดระบบการจัดเก็บข้อมูลผลงานวิชาการของอาจารย์ของคณะ 2) การบริหารจัดการงานวิจัยทั้งระบบเพื่อจัดการองค์ความรู้และสร้างมูลค่าทางเศรษฐกิจ 3) จัดสร้างระบบฐานข้อมูลและเชื่อมโยงองค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาบุคลากรวิจัยและงานวิจัยทั้งในและนอกคณะ ซึ่งสามารถพัฒนาเป็นแผนระยะยาว พร้อมมีกลไกในการขับเคลื่อนและการติดตามที่ชัดเจน

ดังนั้น หอสมุดสาขา วังท่าพระ สำนักหอสมุดกลาง จึงมีแนวคิดที่จะจัดตั้งคลังปัญญา มหาวิทยาลัยศิลปากร ซึ่งถือว่าเป็นภารกิจที่มีความสำคัญและเป็นความจำเป็นเร่งด่วนที่ต้องทำการศึกษาวิจัยเพื่อพัฒนารูปแบบ แนวทางการดำเนินงานจัดการคลังปัญญาที่ดี ซึ่งหอสมุดฯ จะได้นำคลังปัญญาต้นแบบนี้ไปใช้ในการดำเนินงานจัดการคลังปัญญา มหาวิทยาลัยศิลปากร อันสามารถสะท้อนให้เห็นทุนทางปัญญาของมหาวิทยาลัยศิลปากรอย่างชัดเจนต่อไปในอนาคต

วัตถุประสงค์

1. เพื่อการจัดการคลังปัญญาดิจิทัล มหาวิทยาลัยศิลปากร
2. เพื่อการพัฒนาคลังปัญญาดิจิทัล มหาวิทยาลัยศิลปากร

ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยในรูปแบบการวิจัยและพัฒนา (Research and development: R&D) โดยมีขั้นตอนการวิจัย 4 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การวิจัย (Research: R1) การศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูล

ขั้นตอนนี้เป็นการศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับคลังปัญญาและการจัดการคลังปัญญา สภาพการณ์การจัดการผลงานทางวิชาการ ความต้องการและรูปแบบคลังปัญญาดิจิทัลของประชาคม มหาวิทยาลัยศิลปากร

ด้านคลังปัญญาและการจัดการคลังปัญญา เป็นการศึกษาข้อมูลพื้นฐาน เกี่ยวกับการจัดการคลังปัญญา นโยบายการจัดการคลังปัญญา ทรัพยากรสารสนเทศ มาตรฐานการลงรายการ อุปกรณ์และเทคโนโลยีที่ใช้ในการจัดการคลังปัญญา ตลอดจนการให้บริการทรัพยากรสารสนเทศ

ด้านสภาพการณ์การจัดผลงานทางวิชาการของคณะวิชา/ หน่วยงานที่ตั้งในมหาวิทยาลัยศิลปากร วังท่าพระ ทั้งหมด 9 หน่วยงาน โดยเป็นการศึกษาเกี่ยวกับการจัดการผลงานทางวิชาการ นโยบายและแผน วิธีการจัดเก็บ ระบบการจัดเก็บ สถานที่จัดเก็บ ปัญหาและอุปสรรคในการจัดเก็บ รวมถึงแนวคิดเกี่ยวกับรูปแบบการจัดการคลังปัญญาที่ดี

ด้านความต้องการและรูปแบบคลังปัญญาดิจิทัลของประชาคม มหาวิทยาลัยศิลปากร เป็นการศึกษาความคิดเห็นเกี่ยวกับความต้องการจัดตั้งคลังปัญญาสถาบันและรูปแบบคลังปัญญาตามที่ประชาคมต้องการ

ในขั้นตอนที่ 1 นี้ เครื่องมือที่ใช้คือ การวิเคราะห์เอกสาร แบบสัมภาษณ์ และแบบสอบถาม โดยมีวิธีดำเนินการ ดังนี้

1. ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับคลังปัญญาและการจัดการคลังปัญญา
2. ศึกษาดูงานการจัดการคลังปัญญาของมหาวิทยาลัยต่าง ๆ จำนวน 4 แห่ง เก็บข้อมูลโดยการสัมภาษณ์ผู้บริหารและผู้รับผิดชอบในการจัดการคลังปัญญา
3. ศึกษาสภาพการณ์ในการจัดการผลงานทางวิชาการของหน่วยงานที่ตั้งอยู่ในมหาวิทยาลัยศิลปากร วังท่าพระ เก็บข้อมูลโดยการสัมภาษณ์ผู้บริหารและผู้รับผิดชอบในการจัดการคลังปัญญาของแต่ละหน่วยงาน จำนวน 9 หน่วยงาน

4. ศึกษาความต้องการและรูปแบบคลังปัญญาดิจิทัลที่ประชาคมมหาวิทยาลัยศิลปากรต้องการ

ขั้นตอนที่ 2 การพัฒนา (Development: D1) เป็นการออกแบบและพัฒนา (Design and Development: D and D)

ในขั้นตอนนี้เป็นการนำผลวิเคราะห์ที่ได้จากขั้นตอนที่ 1 มากำหนดและออกแบบรูปแบบที่เหมาะสมต่อการพัฒนาและการจัดการคลังปัญญาดิจิทัล มหาวิทยาลัยศิลปากร โดยมีวิธีการดำเนินงาน ดังนี้

1. นำข้อมูลที่ได้จากขั้นตอนที่ 1 มาวิเคราะห์รูปแบบการจัดการคลังปัญญา มหาวิทยาลัยศิลปากร
2. สร้างรูปแบบการจัดการคลังปัญญาดิจิทัล มหาวิทยาลัยศิลปากร
3. รับรองรูปแบบการจัดการคลังปัญญาดิจิทัล มหาวิทยาลัยศิลปากร โดยการใช้แบบสอบถามถามผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการคลังปัญญา จำนวน 5 คน
4. ดำเนินการพัฒนาคลังปัญญาดิจิทัลมหาวิทยาลัยศิลปากร โดยใช้โปรแกรม DSpace ตามรูปแบบการจัดการคลังปัญญา และประเมินผลความพึงพอใจในการปฏิบัติงาน โดยผู้ทรงคุณวุฒิด้านการจัดการคลังปัญญา จำนวน 3 คน และผู้ทรงคุณวุฒิด้านศิลปะ จำนวน 2 คน

ในการดำเนินการพัฒนาคลังปัญญาดิจิทัล มหาวิทยาลัยศิลปากร มีขั้นตอนการดำเนินงานดังนี้

1. นำรูปแบบการพัฒนาและจัดการคลังปัญญาดิจิทัล มหาวิทยาลัยศิลปากร มาเป็นแนวทางในการดำเนินงานพัฒนาเพื่อสร้างคลังปัญญาดิจิทัล มหาวิทยาลัยศิลปากร
2. ดำเนินการพัฒนาคลังปัญญาดิจิทัล มหาวิทยาลัยศิลปากรตามรูปแบบในขั้นตอนที่ 1 โดยการติดตั้งโปรแกรม DSpace เพื่อใช้ในการพัฒนาและการจัดการคลังปัญญา กำหนดโครงสร้างคลังปัญญา ได้แก่ การกำหนดชุมชนและชุมชนย่อย กำหนดประเภททรัพยากรสารสนเทศ กำหนดเมทาดาทาที่ใช้ในการลงรายการทรัพยากรสารสนเทศ กำหนดเทมเพลทการลงรายการเมทาดาทา คัดเลือกทรัพยากรที่จะนำมาลง แล้วนำมาจัดทำเป็นไฟล์ดิจิทัลและจัดทำลายน้ำแสดงสิทธิ์ ลงรายการเมทาดาทาตามโครงสร้างที่กำหนดและนำไฟล์ดิจิทัลเข้าสู่คลังปัญญาดิจิทัล มหาวิทยาลัยศิลปากร
3. การตรวจสอบ ในระหว่างการดำเนินการพัฒนาคลังปัญญาดิจิทัล มหาวิทยาลัยศิลปากร นั้นได้ดำเนินการตรวจสอบเป็นระยะ เพื่อปรับปรุงแก้ไขให้มีความเหมาะสม
4. การประเมินผลการปฏิบัติงานคลังปัญญาดิจิทัล มหาวิทยาลัยศิลปากร ที่พัฒนาขึ้นตามรูปแบบที่สังเคราะห์ขึ้น โดยผู้ทรงคุณวุฒิด้านการจัดการคลังปัญญา จำนวน 3 คน และผู้ทรงคุณวุฒิด้านศิลปะ จำนวน 2 คน รวมทั้งสิ้นจำนวน 5 คน
5. วิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามการประเมินผลรูปแบบคลังปัญญาดิจิทัล มหาวิทยาลัยศิลปากร โดยการหาค่าเฉลี่ย ร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ขั้นตอนที่ 3 การวิจัย (Research: R2)

ในขั้นตอนนี้เป็นการแนะนำและทดลองใช้คลังปัญญาดิจิทัล มหาวิทยาลัยศิลปากร โดยผู้มีส่วนได้ส่วนเสียจากคณะวิชา/ หน่วยงาน ที่สังกัดในมหาวิทยาลัยศิลปากร วังท่าพระ มีวิธีดำเนินการ

คือ จัดอบรมการใช้คลังปัญญาดิจิทัล มหาวิทยาลัยศิลปากร และประเมินผลการอบรม ด้วยการใช้แบบประเมินผลการอบรม โดยการหาค่าเฉลี่ย ร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ขั้นตอนที่ 4 การพัฒนา (Development: D_2)

ในขั้นตอนนี้เป็นการประเมินผลการใช้และความพึงพอใจในการใช้คลังปัญญาดิจิทัล มหาวิทยาลัยศิลปากร โดยผู้มีส่วนได้ส่วนเสียจากคณะวิชา/ หน่วยงาน ที่สังกัดในมหาวิทยาลัยศิลปากร

วิธีดำเนินการ มีดังนี้

1. สร้างแบบสอบถามการใช้และความพึงพอใจในการใช้คลังปัญญาดิจิทัล มหาวิทยาลัยศิลปากร
2. ผู้วิจัยดำเนินการแจกแบบสอบถามแก่ผู้เข้าอบรมในขั้นตอนที่ 3
3. ผู้วิจัยตรวจสอบความครบถ้วนของแบบสอบถามที่ได้รับคืนก่อนการนำไปวิเคราะห์ข้อมูล
4. ประเมินผลการใช้และความพึงพอใจในการใช้คลังปัญญาดิจิทัล มหาวิทยาลัยศิลปากร โดยวิเคราะห์ข้อมูลจากการแจกแจงความถี่ ค่าเฉลี่ย ร้อยละ และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

สรุปผล อภิปรายผล ข้อเสนอแนะและการนำไปใช้ประโยชน์

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยแบบการวิจัยและพัฒนา โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อจัดการและพัฒนาคลังปัญญาดิจิทัล มหาวิทยาลัยศิลปากร ผู้วิจัยขอสรุปผลการวิจัย ตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย 2 ข้อ ดังนี้

การจัดการคลังปัญญาดิจิทัล มหาวิทยาลัยศิลปากร

1. สภาพการณ์การจัดการผลงานทางวิชาการของคณะวิชา/ หน่วยงาน

จากการศึกษาการจัดการผลงานทางวิชาการของหน่วยงานที่ตั้งอยู่ในมหาวิทยาลัยศิลปากร วังท่าพระ และแนวความคิดรูปแบบการจัดการคลังปัญญาที่ดี จำนวน 9 หน่วยงาน โดยเป็นบุคลากรของแต่ละคณะวิชา/ หน่วยงาน รวม 18 คน พบว่า

ด้านการจัดการผลงานทางวิชาการ ส่วนใหญ่มีนโยบายการจัดเก็บผลงานทางวิชาการเป็นลายลักษณ์อักษรมีการวางแผนการจัดเก็บและให้บริการ ร้อยละ 66.6 ประเภทของผลงานวิชาการที่จัดเก็บ คือ รายงานวิจัย ร้อยละ 44.4 มีสถานที่จัดเก็บผลงานทางวิชาการแบบเป็นสัดส่วน ร้อยละ 55.6 และมีผู้รับผิดชอบในการจัดเก็บ ร้อยละ 66.6 หน่วยงานส่วนใหญ่ประสบปัญหาและอุปสรรคคือ สถานที่การจัดเก็บมีเนื้อที่ไม่มีเพียงพอ ร้อยละ 33.3 และทุกแห่งเสนอแนะว่าควรมีหน่วยงานกลางทำหน้าที่เก็บรวบรวมผลงานทางวิชาการ ร้อยละ 100

ด้านแนวคิดรูปแบบการจัดการคลังปัญญาที่ดี จากการศึกษาในแต่ละคณะวิชา/ หน่วยงาน จำนวน 18 คน เสนอว่า ด้านนโยบาย มหาวิทยาลัยควรมีข้อกำหนดให้อาจารย์/ ผู้ทำวิจัยจัดส่งผลงานทางวิชาการเข้าคลังปัญญา ร้อยละ 27.8 ควรมีการจัดสรรงบประมาณสำหรับการจัดทำคลังปัญญา ร้อยละ 100 ส่วนการกำหนดสิทธิ์การเข้าถึงข้อมูลตามประเภทของผู้ใช้บริการนั้น เสนอว่าผู้ใช้ควรสามารถเข้าถึงข้อมูลได้ทั้งทางบรรณานุกรม สาระสังเขป และเนื้อหาฉบับเต็มเมื่อใช้งานภายในเครือข่ายมหาวิทยาลัยและภายนอกมหาวิทยาลัยผ่านระบบ VPN โดยไม่มีการกำหนดสิทธิ์ใน

การเข้าถึงเนื้อหาฉบับเต็มหรือโดยเสรี ทั้งผู้ใช้ประเภทบุคลากรของมหาวิทยาลัย ร้อยละ 50 และบุคลากรภายนอก ร้อยละ 27.8

การกำหนดสิทธิ์เข้าถึงเนื้อหาฉบับเต็มเสนอว่าควรกำหนดสิทธิ์เข้าถึงเนื้อหาฉบับเต็ม โดยการอ่าน พิมพ์ และดาวน์โหลดได้ การแสดงสิทธิ์บนทรัพยากรสารสนเทศเสนอว่าควรแสดงสิทธิ์บนทรัพยากรสารสนเทศโดยการสร้างลายน้ำดิจิทัลแสดงกรรมสิทธิ์แบบมองเห็นด้วยตาเปล่า ร้อยละ 50จากการสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับทำเนียบนักวิชาการมหาวิทยาลัยศิลปากรพบว่า ควรมีทำเนียบนักวิชาการมหาวิทยาลัยศิลปากร ร้อยละ 100 และจุดเด่นที่ควรมีของคลังปัญญามหาวิทยาลัยศิลปากรคือ การมีภาพผลงานศิลปะ ร้อยละ 38.9

2. ความต้องการและรูปแบบคลังปัญญาดิจิทัลของประชาคม มหาวิทยาลัยศิลปากร ผลจากการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถาม มีระดับความต้องการรูปแบบคลังปัญญาดิจิทัลในภาพรวม มีค่าเฉลี่ยรวมอยู่ในระดับมาก ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุดคือ ด้านอัตลักษณ์ของคลังปัญญาดิจิทัล

ด้านความต้องการในการจัดทำคลังปัญญาดิจิทัล มหาวิทยาลัยศิลปากร พบว่า ควรจัดทำคลังปัญญาดิจิทัล มหาวิทยาลัยศิลปากร ร้อยละ 91.4

ด้านการพัฒนาและการรับรองรูปแบบการจัดการคลังปัญญาดิจิทัล มหาวิทยาลัยศิลปากร คณะผู้วิจัยได้สังเคราะห์ข้อมูลจากการทบทวนวรรณกรรม งานวิจัยงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง การสัมภาษณ์ และการแจกแบบสอบถาม มาสร้างเป็นรูปแบบเรียกว่า “CREATION model” มีองค์ประกอบย่อย ได้แก่

1. เนื้อหาสาระของคลังปัญญาดิจิทัล (C = Content of Silpakorn University repository) โดยจัดเก็บผลงานที่จัดทำโดยประชาคมมหาวิทยาลัยศิลปากร วังท่าพระ ประกอบด้วย อาจารย์ นักศึกษา และบุคลากรของมหาวิทยาลัย เฉพาะผลงานที่มีเนื้อหาทางวิชาการ โดยจัดเก็บทรัพยากรสารสนเทศในรูปแบบไฟล์ดิจิทัล

2. การค้นคืนและการแสดงผล (RE = Retrieve and results) กำหนดให้มีทางเลือกสืบค้นขั้นพื้นฐาน การสืบค้นขั้นสูงโดยใช้ตรรกบูลีน การสืบค้น Browse การแบ่งชุมชนในหน้าจอหลักตามสาขาวิชาและภาควิชา

3. การกำหนดสิทธิ์โดยผู้ทรงสิทธิ์และประชาคมมหาวิทยาลัยศิลปากร (A = Authorization by owner rights and Silpakorn University community) โดยมีการเผยแพร่ทรัพยากรสารสนเทศในรูปแบบบรรณานุกรม สารสะสังเขป และเนื้อหาฉบับเต็ม ซึ่งเจ้าของผลงานทางวิชาการเป็นผู้กำหนดระดับการเข้าถึงเอกสารของผู้ใช้ และมีการแสดงสิทธิ์บนทรัพยากรสารสนเทศด้วยลายน้ำดิจิทัลแบบมองเห็นด้วยตาเปล่า

4. เทคโนโลยีที่เหมาะสมสำหรับคลังปัญญา (T = Technology for repository) โดยการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือนและโปรแกรมที่สามารถปรับเพิ่มหน่วยข้อมูลได้ตามต้องการ รองรับทรัพยากรสารสนเทศทุกประเภท รองรับมาตรฐาน OAI-PMH และสามารถค้นหาเอกสารฉบับเต็มโดยใช้ Google ได้

5. อัตลักษณ์ของมหาวิทยาลัยศิลปากร (I = Identity of Silpakorn University) โดยจัดเก็บผลงานทางวิชาการและการสร้างสรรค์ทางด้านศิลปะ การออกแบบ และโบราณคดี ของบุคลากรมหาวิทยาลัยศิลปากร และงานอันมีเอกลักษณ์เฉพาะของมหาวิทยาลัยศิลปากร เช่น มีภาพผลงานศิลปะ ชีวประวัติศิลปิน ทำเนียบนักวิชาการมหาวิทยาลัยศิลปากร

6. การเข้าถึงแบบเสรี (O = Open access) ผู้ใช้ทุกประเภทสามารถเข้าถึงสารสนเทศทางวิชาการได้โดยเสรีไม่ต้องลงทะเบียนเป็นสมาชิก ผู้ใช้สามารถเข้าถึงเนื้อหาฉบับเต็มโดยการอ่าน พิมพ์ และดาวน์โหลดได้โดยไม่เสียค่าใช้จ่าย แต่ต้องอ้างอิงแหล่งที่มาและใช้เพื่อการศึกษาเท่านั้น

7. ความต้องการของประชาคมมหาวิทยาลัยศิลปากร (N = Needs of Silpakorn University community) มีการศึกษาความต้องการของประชาคมก่อนการดำเนินการพัฒนาคลังปัญญา นำผลความต้องการของประชาคมมากำหนดเป็นรูปแบบฐานข้อมูลคลังปัญญา มีการประเมินผลความพึงพอใจ และนำผลการประเมินผลความพึงพอใจมาปรับปรุงเพื่อพัฒนาให้สอดคล้องกับความต้องการ

จากร่างรูปแบบดังกล่าวได้มีการรับรองจากผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งมีความคิดเห็นว่า รูปแบบเหมาะสมในระดับมากที่สุด

การพัฒนาคลังปัญญาดิจิทัล มหาวิทยาลัยศิลปากร

ผลการพัฒนาคลังปัญญาดิจิทัล คณะผู้วิจัยได้พัฒนาคลังปัญญาดิจิทัล มหาวิทยาลัยศิลปากร โดยกำหนดนโยบายและโครงสร้างคลังปัญญา ตามรูปแบบ “CREATION model” ดังนี้

1. ส่วนของผู้ใช้คลังปัญญาดิจิทัล แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือ

ผู้ใช้คลังปัญญา คือผู้ที่ต้องการใช้คลังปัญญาเพื่อค้นหาผลงานทางวิชาการ แบ่งเป็นสมาชิกชุมชนศิลปากร ได้แก่ อาจารย์ บุคลากร พนักงานและนักศึกษาของมหาวิทยาลัยศิลปากร มีสิทธิ์ในการเข้าถึงระบบ คือ การสืบค้นข้อมูล การเข้าถึงเอกสารฉบับเต็มซึ่งเป็นไปที่เจ้าของผลงานระบุไว้ การสมัครสมาชิก การเปลี่ยนรหัสผ่าน การนำเข้าผลงานทางวิชาการ และบุคคลภายนอกมีสิทธิ์ใช้คลังปัญญาเพื่อการสืบค้นข้อมูล และการเข้าถึงเอกสารฉบับเต็มซึ่งสิทธิ์ในการเข้าถึงเป็นไปที่เจ้าของผลงานระบุไว้

ผู้ดูแลระบบ ได้แก่ ผู้มีสิทธิ์ในการเข้าถึง ดูแลและจัดการระบบคลังปัญญา

2. ส่วนของหน้าจอ การออกแบบหน้าจอ มีดังนี้

2.1 หน้าจอแรกแสดงเมนูหลัก ได้แก่ ชีวประวัติศิลปิน (Artist biography) นักวิชาการ มศก. (SU Intellectual) วารสารของหน่วยงานในมหาวิทยาลัยศิลปากร วังท่าพระ (SU Journal) และชุมชน (Communities in DSpace) รวมทั้งส่วนการสืบค้น ซึ่งแบ่งเป็น การสืบค้นด้วยเมนู Search การสืบค้นด้วยเมนู Advanced search และการสืบค้นด้วยเมนู Browse

2.2 ผลการประเมินความพึงพอใจการปฏิบัติงานของคลังปัญญาดิจิทัล มหาวิทยาลัยศิลปากรโดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 คน พบว่ามีความพึงพอใจในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านมีความพึงพอใจในระดับมากทุกด้าน ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด คือ ด้านความสะดวกในการใช้งาน

2.3 ผลการอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับคลังปัญญาพบว่า ค่าเฉลี่ยความคิดเห็นโดยรวมอยู่ในระดับดีมาก ข้อที่มีค่าเฉลี่ยในระดับดีมากสูงสุด คือ การช่วยเหลือ/ การอำนวยความสะดวก ด้านความรู้ที่ได้รับจากการอบรมพบว่า ค่าเฉลี่ยโดยรวมอยู่ในระดับดี

2.4 ผลการประเมินผลการใช้และความพึงพอใจในการใช้งานคลังปัญญาดิจิทัล มหาวิทยาลัยศิลปากร พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ยมีความต้องการใช้ในภาพรวมในระดับมาก โดยด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ การสืบค้นและการใช้ทางเลือกในการสืบค้นด้วย Browse ด้านประเภทของผลงานวิชาการข้อที่มีค่าเฉลี่ยในระดับมากที่สุด คือ รายงานการวิจัย ด้านการสืบค้นข้อที่มีค่าเฉลี่ยในระดับมากที่สุด คือ สืบค้นโดยใช้ทางเลือก Basic ด้านประเภทของผลงานทางวิชาการที่ต้องการนำไปใช้ประโยชน์ข้อที่มีค่าเฉลี่ยในระดับมากที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ข้อมูลจากผลงานทางวิชาการ ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจที่มีต่อการใช้คลังปัญญาดิจิทัล มหาวิทยาลัยศิลปากรในภาพรวมอยู่ในระดับมาก

ข้อเสนอแนะ

คณะผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะการวิจัยแบ่งออกเป็น 1) ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย 2) ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ ดังนี้

1. ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

1.1 จากผลการวิจัยด้านแนวปฏิบัติที่ดีในการจัดทำในการจัดทำคลังปัญญามหาวิทยาลัยทั้งจากการสัมภาษณ์บุคลากรของหน่วยงานที่มีการทำคลังปัญญามหาวิทยาลัยและบุคลากรของมหาวิทยาลัยศิลปากร พบว่ามีความคิดเห็นสอดคล้องกันในแง่ที่ผู้บริหารมหาวิทยาลัยควรให้ความสำคัญต่อการจัดเก็บผลงานทางวิชาการโดยกำหนดเป็นนโยบายให้หน่วยงานต่าง ๆ ส่งผลงานเข้าร่วมในคลังปัญญา ดังนั้นจึงควรมีการนำเสนอให้ผู้บริหารมหาวิทยาลัยวิทยาลัยตระหนักถึงความสำคัญของการจัดทำคลังปัญญามหาวิทยาลัย และผลักดันให้มีข้อกำหนดให้อาจารย์/ผู้ทำวิจัยจัดส่งผลงานทางวิชาการเข้าคลังปัญญา

1.2 จากผลการวิจัยด้านแนวปฏิบัติที่ดีในการจัดทำในการจัดทำคลังปัญญามหาวิทยาลัยจากการสัมภาษณ์บุคลากรของมหาวิทยาลัยศิลปากรพบว่ามีข้อเสนอแนะด้านงบประมาณคือ ควรกำหนดงบประมาณสำหรับการจัดทำคลังปัญญา ดังนั้นหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรสนับสนุนงบประมาณเพื่อการจัดทำคลังปัญญาอย่างต่อเนื่อง เช่น งบประมาณด้านการจัดหาฮาร์ดแวร์ที่จะรองรับจำนวนทรัพยากรสารสนเทศดิจิทัลที่เพิ่มขึ้น งบประมาณด้านการพัฒนาโปรแกรมให้มีประสิทธิภาพในการสืบค้นภาษาไทย เป็นต้น

2. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

จากผลการวิจัยที่พบว่าความพึงพอใจที่มีต่อการใช้คลังปัญญาดิจิทัล มหาวิทยาลัยศิลปากรในภาพรวมแม้จะอยู่ในระดับมาก แต่เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่าด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ด้านอัตลักษณ์ของมหาวิทยาลัยศิลปากร ซึ่งเป็นด้านที่ผู้เชี่ยวชาญด้านคลังปัญญาที่รับรองรูปแบบ CREATION model มีความคิดเห็นว่าเหมาะสมในระดับมากที่สุด แสดงว่าในด้านรูปแบบมีความเหมาะสมแต่ขนาดของภาพและข้อมูลไม่เพียงพอต่อความต้องการของผู้ใช้ ดังนั้นจึงควรมีการพัฒนาและปรับปรุงข้อมูลให้มีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น

รายการอ้างอิง

กุลธิดา ท้วมสุข. (2554). *คลังสารสนเทศสถาบัน: เครื่องมือการจัดการทุนทางปัญญาขององค์กร. เอกสารนำเสนอในการบรรยาย "แลกเปลี่ยนเรียนรู้ มุ่งสู่คลังปัญญา ห้องประชุม 1 อาคารวิชาการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี*. เข้าถึงได้จาก http://soctech.sut.ac.th/km/ir.

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย สำนักงานวิทยทรัพยากร. (2561). *"คลังปัญญาจุฬา ฯ เพื่อประเทศไทย CUIR –Chulalongkorn University Intellectual Repository*. เข้าถึงได้จาก http://cuir.car.chula.ac.th.

เปรมฤดี แทนมาลา. (2552). *การใช้คลังปัญญาจุฬาฯ เพื่อประเทศไทยของอาจารย์และนิสิตบัณฑิตศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย*. วิทยานิพนธ์อักษรศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาบรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์, คณะอักษรศาสตร์, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ภัศรา อินทร์เล็ก. (2558). *การพัฒนาระบบคลังสารสนเทศผลงานนักศึกษา คณะดุริยางคศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร*. วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาสนเทศศาสตร์เพื่อการศึกษา, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยศิลปากร.

Armstrong, M. (2014). Institutional repository management models that support faculty research dissemination. *OCLC Systems & Services*, *30*(1), 43-51.

"กูรูเกษตรศาสตร์" บริการตอบคำถามด้านการเกษตรในยุค Thailand 4.0
"GuruKasetsart" Agricultural Question Answering Service in the era of Thailand 4.0

สุพรรณี หงษ์ทอง, อารีย์ ธัญกิจจานุกิจ

ฝ่ายสารสนเทศ สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
e-mail: supannee.h@ku.th

บทคัดย่อ

"กูรูเกษตรศาสตร์" เป็นระบบบริการตอบคำถามและให้บริการสารสนเทศด้านการเกษตร ผ่านเว็บไซต์และผ่าน Line@GuruKasetsart ภายใต้โครงการห้องสมุดเพื่อเกษตรกรไทย ดำเนินการตอบคำถามโดยผู้เชี่ยวชาญและนักเอกสารสนเทศด้านการเกษตร ผู้เชี่ยวชาญอาสาที่ยินดีเป็นกูรูตอบคำถามผ่านระบบมีจำนวน 50 คน จากหลากหลายสาขา โดยผู้เชี่ยวชาญสาขาการผลิตพืช และสาขาการปรับปรุงพันธุ์พืช มีจำนวนสูงที่สุด ผลการให้บริการตั้งแต่เริ่มเปิดระบบเมื่อวันที่ 14 พฤศจิกายน พ.ศ. 2560 พบว่า มีเกษตรกรสมัครสมาชิกผ่าน Line@GuruKasetsart จำนวน 1,190 คน มีคำถามทั้งหมด 171 คำถาม โดยคำถามที่เกษตรกรถามเข้ามามากที่สุด 3 อันดับแรกคือ ด้านการผลิตพืช อนุกรมวิธานพืช และ ศัตรูพืช กระบวนการตอบคำถามของผู้เชี่ยวชาญและสืบค้นสารสนเทศที่เกี่ยวข้องเพื่อส่งให้เกษตรกรใช้เวลาเฉลี่ย 3.5 วันต่อคำถาม เกษตรกรมีความพึงพอใจภาพรวมอยู่ในระดับดี ที่คะแนนเฉลี่ย 4.05 โดยผลการประเมินบริการที่มีค่าคะแนนสูงสุดอยู่ที่ 4.33 เป็นเรื่องความมีประโยชน์ของข่าวสารที่ได้รับ รองลงมา รูปแบบการสื่อสารข้อมูลผ่านทางไลน์ คำตอบและข้อมูลที่ได้รับถูกต้อง ชัดเจน ตรงตามความต้องการ และความรวดเร็วในการให้บริการและตอบคำถาม โดยมีค่าคะแนนอยู่ที่ 4.23, 3.84 และ 3.79 ตามลำดับ ในส่วนของปริมาณการใช้บริการระบบยังมีจำนวนไม่มาก เนื่องจากการประชาสัมพันธ์ยังไม่ทั่วถึง จึงจะมีการสำรวจรูปแบบและวิธีการสื่อสาร ที่เหมาะสมกับเกษตรกรแต่ละกลุ่ม เพื่อส่งเสริมและสนับสนุนให้เกษตรกรได้นำความรู้ไปใช้ให้เกิดประโยชน์ในการพัฒนาและแก้ปัญหาการผลิตด้านการเกษตร เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันในยุคไทยแลนด์ 4.0

คำสำคัญ:

กูรูเกษตรศาสตร์, ระบบบริการตอบคำถามด้านการเกษตร, ไลน์แอด, การให้บริการ

Abstract

"GuruKasetsart" was the service that helps to respond to questions concerning Agriculture, as part of Thai Farmer's Library, through Line@GuruKasetsart by experts in Agriculture and the agricultural information specialist. There are currently 50 experts who responded to the questions, mostly are from plant

production and plant breeding. The most frequent questions from farmers were about plant production, plant taxonomy and pest. The service was opening for service on November 14, 2017. As a result, there were 1,190 farmers applied for membership of Line@GuruKasetsart. There were 171 inbound questions in total. Most questions are about of plant production, plant taxonomy and pest. Average response time was 3.5 days. It found out that the satisfaction level towards GuruKasetsart was good as the average satisfaction score was 4.05. The topic that received the highest satisfaction score was the benefits of provided news, followed by the communication format via Line application; the correct, clear and accurate answers and information; and the responsive time to question and service, with score 4.33, 4.23, 3.84 and 3.79 respectively. Still, there are small amount of farmers participated in GuruKasetsart Q & A services due to communication limitation. Therefore, the research regarding the communication channel and tools to reach the specific group of farmers should be conducted to encourage farmers to improve and solve agricultural production problems based on agricultural knowledge to increase the competitiveness of Thailand in the era of Thailand 4.0

Keyword:

GuruKasetsart, Line@, Question Answering Service

บทนำ

สำนักหอสมุด ในฐานะที่ทำหน้าที่เป็นศูนย์สนเทศทางการเกษตรแห่งชาติ ได้พัฒนาคลังความรู้ดิจิทัลด้านการเกษตร เพื่อรวบรวมและจัดเก็บองค์ความรู้ด้านการเกษตรของประเทศ ให้บริการสารสนเทศผ่านเครือข่ายอินเตอร์เน็ตมาอย่างต่อเนื่องเป็นเวลาเกือบ 40 ปี ดังนั้น เพื่อให้องค์ความรู้ด้านการเกษตรที่รวบรวมไว้เกิดประโยชน์กับเกษตรกรอย่างเต็มที่ จึงได้ขยายผลต่อยอดการก้าวสู่การให้บริการระบบห้องสมุดเพื่อเกษตรไทย เพื่อเปิดโอกาสให้เกษตรกรได้เข้าถึงคลังความรู้ดิจิทัลด้านการเกษตร และระบบบริการตอบคำถาม “กูรูเกษตรศาสตร์” โดยไม่เสียค่าใช้จ่าย เป็นการสนับสนุนให้เกษตรกรนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ เพื่อพัฒนาการผลิตทางการเกษตรบนฐานความรู้ในยุคเศรษฐกิจดิจิทัล ตามนโยบาย Thailand 4.0

ระบบกูรูเกษตรศาสตร์ เป็นระบบตอบคำถามด้านการเกษตร โดยผู้เชี่ยวชาญด้านการเกษตรจากหลากหลายสาขา ประสานการทำงานร่วมกับนักเอกสารสนเทศ โดยใช้ประโยชน์จากเอกสาร หนังสือ ตำรา ผลงานวิจัย และองค์ความรู้ที่สั่งสมไว้ในคลังความรู้ดิจิทัลด้านการเกษตร โดยมีกลไกการบริหารจัดการสารสนเทศอย่างเป็นระบบ มีรูปแบบการใช้งานง่าย ทันสมัย สอดคล้องกับความต้องการของเกษตรกร จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้อง พบว่า มีการใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีสารสนเทศในการพัฒนาการเกษตรผ่านการเรียนรู้จากสื่อต่าง ๆ ได้แก่ วิทยุ โทรทัศน์ โทรศัพท์มือถือ หรือแอปพลิเคชั่นต่าง ๆ เพื่อนำสารสนเทศที่ได้มาช่วยสร้างรายได้ให้แก่ครอบครัว

(สินีนุช ครุฑเมือง แสนเสริม และคณะ, 2558) นอกจากนี้ ศุภศิลป์ กุลจิตต์เจือวงศ์ (2556) พบว่า เทคโนโลยีการสื่อสารในปัจจุบันมีการใช้งานผ่านอุปกรณ์ที่ได้รับความนิยมมากที่สุดคือ สมาร์ทโฟน และ “ไลน์” (Line) ซึ่งเป็นแอปพลิเคชั่นบนสมาร์ทโฟน โดยคนไทยใช้ “ไลน์” มากเป็นอันดับ 2 รอง จาก YouTube (ณรงค์ยศ มหิทธิวาณิชชา, 2561)

สำนักหอสมุดได้นำไลน์แอดมาใช้เป็นเครื่องมือในการสื่อสารส่งคำถามผ่านทาง Line @GuruKasetsart เพื่อให้ง่ายต่อการใช้งานและสอดคล้องกับพฤติกรรมการใช้งานของเกษตรกร อีกทั้งยังมีช่องทางถามกูรูทางเว็บไซต์ห้องสมุดเพื่อเกษตรกรไทยอีกช่องทางหนึ่งด้วย ดังนั้น ระบบกูรู เกษตรศาสตร์ จึงเป็นระบบตอบคำถามด้านการเกษตรทางไลน์ ที่ตอบคำถามโดยผู้เชี่ยวชาญด้าน การเกษตรของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ และผู้ทรงความรู้ด้านการเกษตรของประเทศ โดยมีระบบ การจัดการคลังความรู้อยู่เบื้องหลังระบบการให้บริการ เพื่อจัดเก็บองค์ความรู้ของผู้เชี่ยวชาญ และ เพื่อการใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืน ส่งเสริมการเรียนรู้ของเกษตรกรยุคใหม่ อันจะนำไปสู่การพัฒนาการ ผลิตและการแก้ปัญหาด้วยความรู้ เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันในยุค Thailand 4.0

วัตถุประสงค์

เพื่อส่งเสริมให้เกษตรกรใช้ฐานความรู้ด้านการเกษตรในการพัฒนาและแก้ปัญหาการผลิต ด้านการเกษตรของประเทศ

ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน

การให้บริการระบบตอบคำถาม “กูรูเกษตรศาสตร์” มีขั้นตอนและวิธีการ ดังนี้

1. วางแผนการให้บริการ (Plan)

1.1 ศึกษารูปแบบการให้บริการสารสนเทศด้านการเกษตรที่มีความเหมาะกับเกษตรกร

1.2 สำรวจความต้องการของเกษตรกรในการแสวงหาความรู้ ผ่านการสัมภาษณ์ เกษตรกรกลุ่มคนกล้าคืนถิ่น ซึ่งเป็นเกษตรกรที่มีความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

1.3 สอบถามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่จะมาทำหน้าที่ตอบคำถามในระบบกูรู เกษตรศาสตร์ เพื่อกำหนดรูปแบบการให้บริการที่สอดคล้องกับวิธีการทำงานของผู้เชี่ยวชาญ

1.4 กำหนดรูปแบบและวิธีการให้บริการ ถาม-ตอบ ให้เหมาะสมกับวิธีการปฏิบัติงาน ของผู้ใช้บริการและผู้ให้บริการ

1.5 เพิ่มทักษะการตอบปัญหาด้านการเกษตรแบบเจาะลึกให้กับนักเอกสารสนเทศ เพื่อเตรียมความพร้อมในการตอบคำถามเกษตรกร

1.6 ปรึกษาผู้เชี่ยวชาญออกแบบระบบและกำหนดขั้นตอนบริการถาม-ตอบกูรู เกษตรศาสตร์

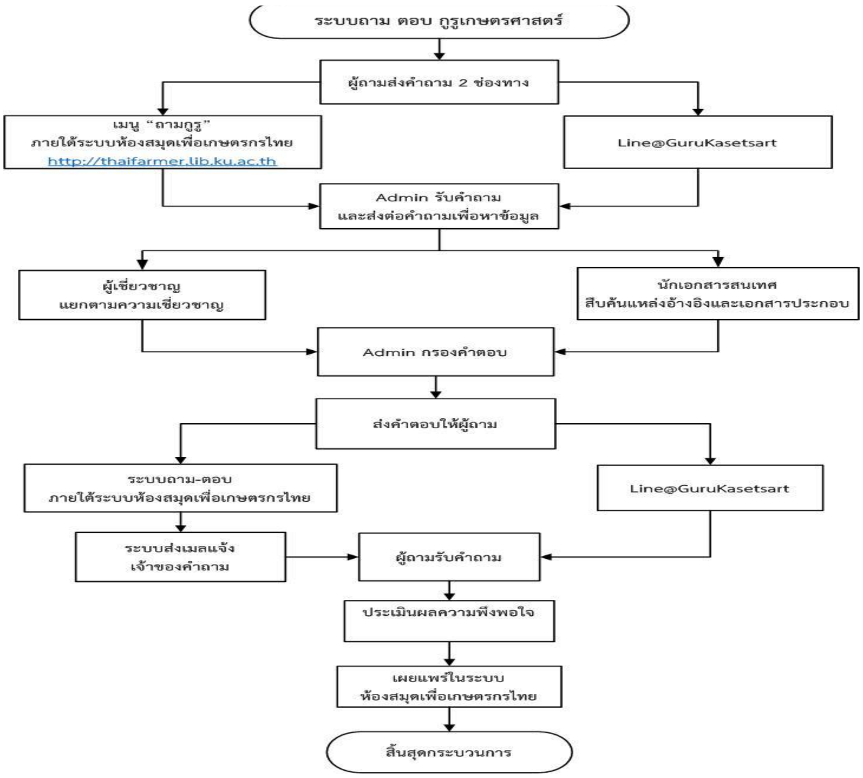
1.7 ศึกษาเครื่องมือที่อำนวยความสะดวกในการให้บริการถามตอบที่สอดคล้องกับ ความต้องการของผู้ใช้งานและเทคโนโลยีในปัจจุบัน

1.8 ประชาสัมพันธ์เชิญชวนอาจารย์ นักวิจัยของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์เป็น ผู้เชี่ยวชาญเพื่อตอบคำถามเกษตรกร

1.9 ประชาสัมพันธ์ระบบกูรูเกษตรศาสตร์ผ่านการฝึกอบรม จัดนิทรรศการส่งเสริมการใช้สารสนเทศ

2. ดำเนินการตามแผน (Do)

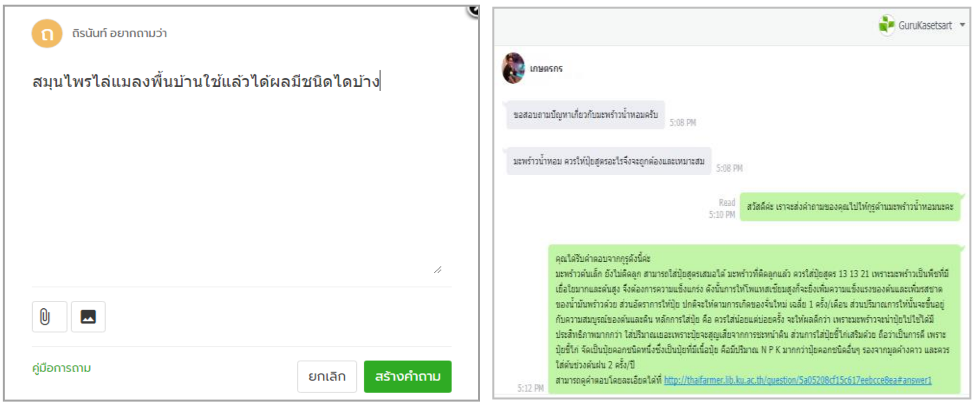
กระบวนการทำงานถาม-ตอบ ในระบบกูรูเกษตรศาสตร์ มีรายละเอียด ดังนี้



ภาพที่ 1 กระบวนการทำงาน การถาม-ตอบ ในระบบกูรูเกษตรศาสตร์

2.1 เกษตรกร ผู้สนใจ ถามคำถามด้านการเกษตร ผ่าน 2 ช่องทาง คือ

- เมนู "ถามกูรู" ภายใต้ระบบห้องสมุดเพื่อเกษตรกรไทย ที่เว็บไซต์ http://thaifarmer.lib.ku.ac.th



ภาพที่ 2 หน้าจอการส่งคำถามผ่านเว็บไซต์ห้องสมุดเพื่อเกษตรกรไทยและ Line

2.2 ผู้จัดการระบบรับคำถาม สรุปคำถาม และส่งคำถามให้กับ 1) ผู้เชี่ยวชาญ โดยพิจารณาตามความเชี่ยวชาญของแต่ละท่าน และ 2) นักเอกสารสนเทศ เพื่อสืบค้นข้อมูลและเอกสารประกอบเพิ่มเติม

2.3 ผู้เชี่ยวชาญ และนักเอกสารสนเทศ ส่งคำตอบและข้อมูลให้ผู้จัดการระบบ

2.4 ผู้จัดการระบบทำหน้าที่กรองคำตอบและข้อมูล พร้อมทั้งสรุปคำตอบส่งกลับให้เจ้าของ คำถาม ผ่านช่องทางการรับคำถามนั้น ๆ

2.5 ผู้ถามรับคำตอบ และประเมินผลคำตอบ/ ข้อมูลที่ได้รับ หากมีความพึงพอใจต่อข้อมูลที่ได้รับแล้ว ผู้จัดการระบบจะนำคำตอบและข้อมูลนั้นบันทึกและเผยแพร่ในระบบห้องสมุดเพื่อเกษตรกรไทย ถือเป็นสิ้นสุดกระบวนถาม-ตอบ ในระบบบริการกูรูเกษตรศาสตร์

2.6 จัดกิจกรรมส่งเสริมเพื่อประชาสัมพันธ์ เช่น การฝึกอบรมสาธิตการใช้งานระบบ จัดนิทรรศการแนะนำและส่งเสริมการใช้บริการกูรูเกษตรศาสตร์

3. การตรวจสอบและติดตามผล (Check)

3.1 ตรวจสอบรายการคำถามและคำตอบ โดยดูความสอดคล้อง ความครบถ้วน และความถูกต้อง

3.2 ประมวลผลระยะเวลาการตอบคำถามของผู้เชี่ยวชาญ และระยะเวลาในการสืบค้นสารสนเทศสนับสนุน เพื่อมอบให้เกษตรกร

3.2 ประเมินผลความพึงพอใจต่อการใช้บริการถามตอบกูรูเกษตรศาสตร์ทั้งทางเว็บไซต์และทาง Line@GuruKasetsart

4. การปรับปรุงแก้ไข (Act)

4.1 นำผลการประเมินความพึงพอใจและข้อเสนอแนะมาใช้ปรับปรุงการดำเนินงาน โดยแก้ไขทันทีในเรื่องที่จำเป็นเร่งด่วน หรือสามารถดำเนินการแก้ไขได้ เช่น อบรมการใช้งาน Line@ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการใช้งาน และนำมาใช้ประโยชน์กับการให้บริการ Line@GuruKasetsart

4.2 ปรับปรุงการดำเนินงาน โดยบรรจุไว้ในแผนงานประจำของฝ่ายสารสนเทศเพื่อขอสนับสนุนงบประมาณค่า Line@

4.3 ทบทวนแผนและขั้นตอนกระบวนการทำงาน วิเคราะห์ปัญหาและแนวทางแก้ไข เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการ

สรุปผล อภิปรายผล ข้อเสนอแนะและการนำไปใช้ประโยชน์

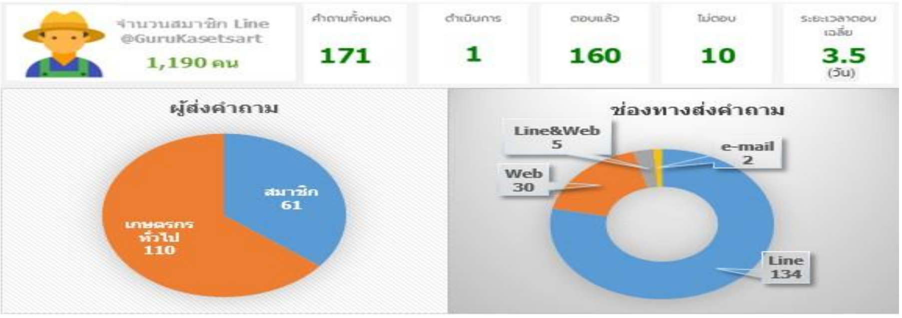
ผลการดำเนินงาน

การให้บริการตอบคำถามด้านการเกษตร ระบบ “กูรูเกษตรศาสตร์” ผ่านทาง Line@ และทางเว็บไซต์ สรุปได้ดังนี้

1. การให้บริการตอบคำถามในระบบกูรูเกษตรศาสตร์

บริการกูรูเกษตรศาสตร์ เริ่มเปิดให้บริการอย่างเป็นทางการ เมื่อวันที่ 14 พฤศจิกายน พ.ศ. 2560 ปัจจุบันมีเกษตรกรที่เป็นสมาชิกใน Line@GuruKasetsart จำนวน 1,190 คน และมีคำถามทั้งหมด 171 คำถาม โดยเป็นคำถามจากช่องทางไลน์ จำนวน 134 คำถาม และช่องทางเว็บไซต์ระบบห้องสมุดเพื่อเกษตรกรไทย จำนวน 30 คำถาม สามารถดำเนินการตอบคำถามได้

จำนวน 160 คำถาม (คิดเป็นร้อยละ 93.57) และใช้เวลาในการตอบคำถามเฉลี่ย 3.5 วันต่อคำถาม อยู่ระหว่างดำเนินการ จำนวน 1 คำถาม (คิดเป็นร้อยละ 0.58) และเป็นคำถามที่ไม่ได้ตอบ จำนวน 10 คำถาม (คิดเป็นร้อยละ 5.85) เนื่องจากคำถามมีรายละเอียดไม่เพียงพอ ทั้งนี้มีการสอบถามรายละเอียดเพิ่มเติม แต่ไม่ได้รับการตอบกลับจากเจ้าของคำถาม จึงไม่สามารถดำเนินการตอบคำถามได้



ภาพที่ 3 สถิติการใช้บริการกูรูเกษตรศาสตร์ (ณ วันที่ 30 กันยายน 2561)

2. การสืบค้นสารสนเทศสนับสนุนระบบกูรูเกษตรศาสตร์

การให้บริการตอบคำถามด้านการเกษตรผ่านระบบกูรูเกษตรศาสตร์ เป็นการดำเนินงานโดยผู้เชี่ยวชาญทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ นอกจากนี้ ยังมีนักเอกสารสนเทศที่ผ่านการฝึกอบรมเทคนิคการวิเคราะห์คำถาม คำตอบ เป็นผู้ช่วยในการตอบคำถามร่วมกับผู้เชี่ยวชาญ และทำหน้าที่สืบค้นสารสนเทศที่เกี่ยวข้องในรูปอิเล็กทรอนิกส์จากคลังความรู้ดิจิทัลด้านการเกษตร และแหล่งข้อมูลทั้งในและต่างประเทศ ส่งให้เกษตรกรเพิ่มเติม นอกเหนือจากคำตอบที่ได้จากผู้เชี่ยวชาญ โดยเฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3 เรื่องต่อคำถาม ตลอดจนแนะนำแหล่งความรู้อื่น ๆ เพื่อเป็นข้อมูลเพิ่มเติมให้กับเกษตรกรอีกด้วย

ภาพที่ 4 การสืบค้นสารสนเทศโดยนักเอกสารสนเทศ

นอกจากนี้ เกษตรกรที่มีศักยภาพในการศึกษาค้นคว้าความรู้ด้วยตนเอง สามารถเข้าถึงแหล่งความรู้สารสนเทศด้านการเกษตร ได้แก่ ระบบบริการคลังความรู้ดิจิทัลด้านการเกษตร และระบบบริการสารสนเทศเกษตรนานาชาติ โดยความร่วมมือกับองค์กรสารสนเทศและสำนักพิมพ์ระดับนานาชาติ ได้แก่ FAO, CABI, Ebsco และ เครือข่ายของ iGroup เพื่อให้สิทธิเกษตรกรและนักวิชาการเกษตร เข้าถึงคลังข้อมูลด้านการเกษตรในระดับนานาชาติได้โดยสะดวก ผ่านช่องทาง EZProxy โดยไม่มีค่าใช้จ่ายพร้อมดาวน์โหลดเอกสารฉบับเต็มได้อีกด้วย โดยมีเกษตรกรเข้าใช้ฐานข้อมูลออนไลน์ต่างประเทศ จำนวน 14 คน และมีการใช้งานจำนวน 157 ครั้ง โดยฐานข้อมูลที่มีการใช้งานมากที่สุดคือ IET digital library จำนวน 100 ครั้ง รองลงมาคือ CAB direct จำนวน 23 ครั้ง และ ProQuest agricultural science collection จำนวน 9 ครั้ง ตามลำดับ แสดงให้เห็นว่าเกษตรกรไทยมีการใช้ฐานข้อมูลออนไลน์ต่างประเทศอยู่ในระดับต่ำมาก ต้องเร่งประชาสัมพันธ์ให้มากขึ้น และจัดฝึกอบรมการใช้ฐานข้อมูล เพื่อให้กับเกษตรกรสามารถสืบค้นข้อมูลจากฐานข้อมูลออนไลน์ต่างประเทศและนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ได้มากขึ้น

3. ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะสาขาในระบบตอบคำถามกูรูเกษตรศาสตร์

ในระบบกูรูเกษตรศาสตร์ ได้มีการจำแนกความเชี่ยวชาญของผู้เชี่ยวชาญและหมวดหมู่ของคำถาม ตามระบบการจำแนกหมวดหมู่ของ AGRIS/CARIS: Categorization scheme (Food and Agriculture Organization of the United Nations, 1998) พบว่า มีผู้เชี่ยวชาญในระบบกูรูเกษตรศาสตร์ จำนวน 50 คน เป็นผู้เชี่ยวชาญด้านการผลิตพืช สาขาการปรับปรุงพันธุ์พืช สูงที่สุด จำนวน 10 คน (ตารางที่ 1) ส่วนคำถามที่ถูกถามมากที่สุดเมื่อจำแนกตามหมวดหมู่สารสนเทศด้านการเกษตร คือ ด้านการผลิตพืช (F01) จำนวน 42 คำถาม รองลงมา คือ อนุกรมวิธานพืช (F70) จำนวน 30 คำถาม และ ศัตรูพืช (H10) จำนวน 24 คำถาม ตามลำดับ (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 1 จำนวนผู้เชี่ยวชาญในระบบกูรูเกษตรศาสตร์จำแนกตามหมวดข้อมูลสารสนเทศเกษตร AGRIS/CARIS: Categorization scheme

หมวด	จำนวน	หมวด	จำนวน	หมวด	จำนวน	หมวด	จำนวน
ปรับปรุงพันธุ์พืช (F30)	10	วัชพืช (H60)	2	การขยายพันธุ์พืช (F02)	1	การสืบพันธุ์สัตว์ (L53)	1
การผลิตพืช (F01)	4	ชีวเคมีของพืช (F60)	2	ปุ๋ย (F04)	1	สัตวแพทยศาสตร์ (L70)	1
โรคพืช (H20)	4	การผลิตสัตว์ (L01)	2	ระบบการปลูกพืช (F08)	1	โรคสัตว์ (L73)	1
การเจริญเติบโตของพืช (F62)	3	ปฐพีวิทยา (P30)	2	โครงสร้างของพืช (F50)	1	การวางผังฟาร์ม (N02)	1
เกษตรกลวิธาน (N20)	3	การแปรรูปผลิตผลเกษตร (Q60)	2	อนุกรมวิธานพืช (F70)	1	พลังงาน (P05)	1
การอนุรักษ์ธรรมชาติ/ที่ดิน (P01)	3	การส่งเสริม (C20)	1	ศัตรูพืช (H10)	1	พลังงานทดแทน (P06)	1
เมล็ดพันธุ์ (F03)	3	เศรษฐศาสตร์การผลิต (E16)	1	วิทยาการป่าไม้ (K10)	1	การแปรรูปอาหาร (Q02)	1
โลจิสติกส์ผลิตผลจากพืช (J11)	3	การบริหาร/ธุรกิจเกษตร (E20)	1	อาหารสัตว์ (L02)	1	การปนเปื้อนอาหาร (Q03)	1
พันธุศาสตร์พืช (F63)	2	การค้า/การตลาด (E70)	1	การปรับปรุงพันธุ์สัตว์ (L10)	1		

ตารางที่ 2 จำนวนคำถามในระบบกูรูเกษตรศาสตร์จำแนกตามหมวดข้อมูลสารสนเทศเกษตร AGRIS/CARIS: Categorization scheme

หมวด	จำนวน	หมวด	จำนวน	หมวด	จำนวน	หมวด	จำนวน
การผลิตพืช (F01)	42	ชีวเคมีของพืช (F60)	5	เศรษฐศาสตร์การผลิต (E16)	2	เมล็ดพันธุ์ (F03)	1
อนุกรมวิธานพืช (F70)	30	การแปรรูปผลิตผลเกษตร (Q60)	5	ปรับปรุงพันธุ์พืช (F30)	2	นิเวศวิทยาพืช (F40)	1
ศัตรูพืช (H10)	24	วัชพืช (H60)	4	วนศาสตร์ (K01)	2	โครงสร้างของพืช (F50)	1
ปุ๋ย (F04)	15	การวางผังฟาร์ม (N02)	4	โครงสร้างพื้นฐานเกษตร (N10)	2	อารักขาพืช (H01)	1
โรคพืช (H20)	15	การขยายพันธุ์พืช (F02)	3	เกษตรกลวิธาน (N20)	2	อาหารสัตว์ (L02)	1
การแปรรูปอาหาร (Q02)	12	ชลประทาน (F06)	3	การศึกษา (C10)	1	อนุกรมวิธานสัตว์ (L60)	1
ความผิดปกติของพืช (H50)	11	การเจริญเติบโตของพืช (F62)	3	การส่งเสริม (C20)	1	ทรัพยากรน้ำ (P10)	1
การค้า/การตลาด (E70)	7	ความอุดมสมบูรณ์ของดิน (P35)	3	การบริหาร/ธุรกิจเกษตร (E20)	1	องค์ประกอบอาหาร (Q04)	1
ระบบการปลูกพืช (F08)	6	การปรับปรุงดิน (P36)	3	อุตสาหกรรมเกษตร (E21)	1	การแปรรูปวัสดุเหลือใช้เกษตร (Q70)	1
การผลิตสัตว์ (L01)	6	สารสนเทศ (C30)	2				

เมื่อนำมาวิเคราะห์สัดส่วนจำนวนผู้เชี่ยวชาญต่อจำนวนคำถามที่จำแนกตามหมวดสูงสุด 10 อันดับแรกแล้ว พบว่า สัดส่วนจำนวนผู้เชี่ยวชาญต่อจำนวนคำถามไม่สัมพันธ์กัน เนื่องจากบางหมวดมีคำถามจำนวนน้อยแต่มีจำนวนผู้เชี่ยวชาญหลายท่าน แต่บางหมวดมีคำถามจำนวนมากแต่มีผู้เชี่ยวชาญจำนวนน้อย จึงส่งผลให้การตอบคำถามใช้ระยะเวลามากตามไปด้วย

4. การประเมินผลความพึงพอใจต่อระบบบริการถาม-ตอบ กูรูเกษตรศาสตร์ผู้ตอบแบบประเมินส่วนใหญ่มีวัตถุประสงค์ในการถามคำถามเพื่อการประกอบอาชีพ คิดเป็นร้อยละ 58 รองลงมาคือ เพื่อประกอบการปฏิบัติงาน ร้อยละ 22 เพื่อประกอบการเรียนการสอน ร้อยละ 12 และเพื่อทำวิจัย/ ทำวิทยานิพนธ์ คิดเป็นร้อยละ 8 ตามลำดับ แสดงให้เห็นว่านอกจากเกษตรกรที่เข้าใช้บริการแล้ว ยังมีนักวิจัย นักวิชาการ รวมถึงนิสิต นักศึกษา และเกษตรกรยุคใหม่ร่วมใช้ด้วย สำหรับความพึงพอใจโดยภาพรวมอยู่ในระบบดีที่คะแนนเฉลี่ย 4.05 โดยหัวข้อ ประโยชน์ของข่าวสารที่ได้รับมีความพึงพอใจสูงสุด ที่ค่าคะแนน 4.33 รองลงมาคือ รูปแบบการสื่อสารข้อมูลผ่านทางไลน์ ที่ค่าคะแนน 4.23 คำตอบและข้อมูลที่ได้รับถูกต้อง ชัดเจน ตรงตามความต้องการ ที่ค่าคะแนน 3.84 และความรวดเร็วในการให้บริการและตอบคำถาม ที่ค่าเฉลี่ย 3.79 โดยเกษตรกรให้ความเห็นว่าใช้ระยะเวลาในการตอบคำถามนานเกินไป และจากผลการประเมินหัวข้อ รูปแบบการสื่อสารข้อมูลผ่านทางไลน์ สอดคล้องกับผลการวิจัยของสินีนุช ครุฑเมือง แสนเสริม และคณะ (2558) ที่พบว่าเกษตรกรมีการใช้โทรศัพท์มือถือในการรับข้อมูลข่าวสารและแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และมีความสามารถในการใช้งานแอพพลิเคชันไลน์ ในระดับมากที่สุด ดังนั้น Line@ จึงเป็นช่องทางที่เหมาะสมในการเผยแพร่ ประชาสัมพันธ์ ข้อมูล ข่าวสาร ให้กับเกษตรกรยุคใหม่ได้อย่างสะดวกและรวดเร็ว

ปัญหา ข้อเสนอแนะ และแนวทางแก้ไขจากการดำเนินงาน

1. ระยะเวลาดำเนินการในการตอบคำถาม ใช้เวลาเฉลี่ย 3.5 วัน ซึ่งค่อนข้างนาน เนื่องจากมีช่วงเวลารอการตอบกลับจากผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งไม่สามารถตอบกลับได้ทันที อีกทั้งมีผู้เชี่ยวชาญจำนวนน้อย ไม่ครอบคลุมทุกสาขา สัดส่วนผู้เชี่ยวชาญต่อคำถามในแต่ละหมวดไม่สอดคล้องกัน ดังนั้น ควรเพิ่มจำนวนผู้เชี่ยวชาญครอบคลุมทุกสาขา

2. การถาม-ตอบคำถามผ่านช่องทางไลน์พบปัญหาและมีข้อจำกัดบางประการ ดังนี้

2.1 ผู้ดูแล Line@ บางคนเห็นข้อความไม่ครบถ้วน ทำให้คำถามบางคำถามไม่ได้ตอบ ดังนั้น ผู้ดูแลที่พบคำถามควรบันทึกข้อมูลเข้าระบบทันที เพื่อป้องกันปัญหาดังกล่าว

2.2 Line@ ไม่สามารถส่งไฟล์ได้ ทำให้ปิดคำถามไม่ได้ จึงควรแนะนำให้ผู้ถามสมัครสมาชิกระบบห้องสมุดเพื่อเกษตรกรไทย และถาม-ตอบผ่านทางระบบ เนื่องจากสามารถส่งคำตอบพร้อมแนบไฟล์และแหล่งข้อมูลอ้างอิงได้

3. เกษตรกรที่ส่งคำถามผ่านช่องทาง Line@ ส่วนใหญ่ไม่ได้เป็นสมาชิกห้องสมุดเพื่อเกษตรกรไทย เนื่องจากไม่ต้องการเปิดเผยข้อมูลส่วนตัว และไม่ทราบวิธีการสมัครสมาชิก ดังนั้นควรทบทวนแบบฟอร์มสมัครสมาชิกให้กรอกรายละเอียดที่จำเป็น และจัดทำคู่มือหรือคลิปวีดีโอวิธีการสมัครสมาชิกอย่างง่าย หรือให้เจ้าหน้าที่สอบถามข้อมูลและดำเนินการสมัครสมาชิกให้แทน

4. นักเอกสารสนเทศที่ให้บริการมีทักษะในการสืบค้นข้อมูล แต่ยังขาดทักษะการวิเคราะห์คำถามและคำตอบ จึงได้จัดฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง Workshop social Q & A: Agriculture เพื่อให้นักเอกสารสนเทศมีความรู้และเทคนิคในการวิเคราะห์ข้อคำถาม โดยพบว่า นักเอกสารสนเทศมีความรู้เพิ่มขึ้นหลังการฝึกอบรมจาก 2.00 เป็น 3.93 และทราบเทคนิคการวิเคราะห์คำถามและคำตอบ การสืบค้น และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในงานให้บริการได้จริง

อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

ระบบกูรูเกษตรศาสตร์ เป็นระบบบริการถามตอบด้านการเกษตรในรูปแบบใหม่ ที่ผสมผสานระหว่างองค์ความรู้จากผู้เชี่ยวชาญกับองค์ความรู้จากเอกสารความรู้และผลงานวิจัยจากคลังความรู้ดิจิทัลด้านการเกษตร โดยมีระบบการจัดการสารสนเทศอย่างเป็นระบบ พร้อมนำเครื่องมือที่อำนวยความสะดวกในการให้บริการถามตอบมาช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการ กระบวนการให้บริการ ต้องมีขั้นตอนและระยะเวลาในการตอบคำถามที่รวดเร็ว เพื่อให้ทันกับความต้องการของเกษตรกรในการประกอบอาชีพ หรือแก้ปัญหาด้านการเกษตรที่กำลังประสบอยู่ ผู้เชี่ยวชาญก็เป็นปัจจัยหนึ่งที่จะช่วยให้เกษตรกรได้รับข้อมูลที่ถูกต้อง น่าเชื่อถือ ตรงกับความต้องการ และสามารถนำไปใช้ได้จริง รวมถึงแหล่งความรู้ด้านการเกษตรที่ได้จากการสืบค้นของนักเอกสารสนเทศ จะช่วยสนับสนุนให้เกษตรกรสามารถนำไปค้นคว้าหาความรู้ และประยุกต์ใช้เพื่อพัฒนาการผลิตของตนได้ นอกจากนี้ การนำ Line@GuruKasetsart มาเป็นช่องทางในการสื่อสาร ทำให้มีความสะดวกรวดเร็ว เห็นได้จากมีความพึงพอใจต่อการใช้บริการทางไลน์ในระดับดี ตรงกับไลฟ์สไตล์ของเกษตรกรยุคใหม่ในปัจจุบัน

จากปัญหาการดำเนินงาน สำนักหอสมุดต้องมีการทบทวนและปรับปรุงกระบวนงานเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการบริการ และต้องเร่งประชาสัมพันธ์ส่งเสริมการใช้งานระบบให้มากขึ้น เพื่อให้เกษตรกรได้นำความรู้ที่ได้ไปใช้ให้เกิดประโยชน์ ส่งเสริมให้เกษตรกรใช้ฐานความรู้ในการพัฒนาและแก้ปัญหาการผลิตด้านการเกษตร เป็นการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันในยุค Thailand 4.0

การนำไปใช้ประโยชน์

1. เป็นต้นแบบในการศึกษาและให้บริการ เพื่อเพิ่มศักยภาพการผลิตให้กับเกษตรกรยุคใหม่

2. สามารถขยายผลการให้บริการฐานความรู้ในสาขาอื่น ๆ ไปยังกลุ่มสนใจอื่น ๆ ได้ เนื่องจากเป็นการพัฒนาบริการความรู้เพื่อการพัฒนาศักยภาพการผลิตและการแก้ปัญหาด้วยการนำองค์ความรู้ไปใช้ได้อย่างตรงเป้าหมาย

รายการอ้างอิง

ณรงค์ยศ มหิทธิวาณิชชา. (2561). อัพเดทตัวเลขและพฤติกรรมผู้ใช้งานสื่อ digital ในเมืองไทย Q3 2018, เข้าถึงได้จาก. https://www.twfdigital.com/blog/2018/07/q3-2018-digital-usage-stats-thailand

ศุภศิลป์ กุลจิตต์เจือวงศ์. (2556). ไลน์รูปแบบการสื่อสารบนความสร้างสรรค์ของสมาร์ทโฟน: ข้อดีและข้อจำกัดของแอปพลิเคชัน. *วารสารนักบริหาร, 33*(4), 42-54.

สินีนุช ครุฑเมือง แสนเสริม, เบญจมาศ อยู่ประเสริฐ, บำเพ็ญ เขียวหวาน, ณรัฐ รัตนเจริญ, เจนณรงค์ เทียนสว่าง, ศิริวรรณ หวังดี, กัลยาณี เด็ดดวง, ศิริเพ็ญ ลาภวงศ์เมธี และพิชญาภัค จันทร์นิยมาธรณ์. (2558). *การศึกษาพฤติกรรมการเรียนรู้ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่เหมาะสมกับเกษตรกรไทย*. นนทบุรี: สถาบันวิจัยพัฒนา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

อารีย์ ธัญกิจจานุกิจ. (2561). *รายงานฉบับสมบูรณ์ โครงการห้องสมุดเพื่อเกษตรกรไทย ภายใต้โครงการเกษตร อาหาร และเทคโนโลยีชีวภาพ เพื่อการขับเคลื่อน Thailand 4.0.* กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

Food and Agriculture Organization of the United Nations. (1998). *AGRIS/CARIS: Categorization Scheme* Retrieved from http://www.fao.org/docrep/003/u1808e/u1808e00.htm.

1 นาทีกับบรรณสาร ฯ: กลยุทธ์เพื่อการประชาสัมพันธ์
One Minute with CLREM (SUT Library): Stategy for Public Relations

สุภารักษ์ เมินกระโทก

ศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
e-mail: srisui@sut.ac.th

บทคัดย่อ

"1 นาทีกับบรรณสาร ฯ" เป็นกลยุทธ์หนึ่งในการประชาสัมพันธ์ของศูนย์บรรณสาร ฯ โดยการผลิตสื่อเพื่อประชาสัมพันธ์วีดิทัศน์ที่มีความยาวประมาณ 1 นาที และกำหนดให้มีการเผยแพร่และนำเสนอในการประชุมประเมินภารกิจการจัดการเรียนการสอนของมหาวิทยาลัยทุกครั้ง โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างช่องทางใหม่ในการประชาสัมพันธ์และใช้เวลาเพียง 1 นาที นอกจากนี้ ยังได้รวบรวมสื่อประชาสัมพันธ์ดังกล่าวและนำไปใช้ในกิจกรรมต่าง ๆ ของศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา จากการนำสื่อวีดิทัศน์ไปใช้ประโยชน์เป็นสื่อวีดิทัศน์ประกอบการฝึกอบรมการค้นคืนสารสนเทศ และการอบรมการใช้ห้องสมุดผู้ใช้บริการมีความประทับใจ "1 นาทีกับบรรณสาร ฯ" จึงเป็นกลยุทธ์ที่ส่งผลให้การประชาสัมพันธ์เกิดประสิทธิภาพ ประสบผลสำเร็จ และสร้างภาพลักษณ์ที่ดีต่อองค์กร เนื่องจากเป็นสื่อที่สั้น กระชับ และมีการเผยแพร่ต่อผู้ที่มีอิทธิพลของศูนย์บรรณสาร ฯ ทั้งในด้านนโยบายและงบประมาณ และยังเป็นผู้ใช้บริการอีกด้วย

คำสำคัญ:

ศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา, ห้องสมุด-การประชาสัมพันธ์

Abstract

"One Minute with SUT Library" is one of the strategies of the public relations SUT library. By producing and presenting media for public relations. The purpose to enhance the public relations channels and to promote public relations. In addition, we have collected the media and used it in various activities. Such as, Use for a library training. And the library user training has impressed. "One Minute with SUT Library" is a strategy that affects the public relations. This is due to the dissemination to the influential people. Both in policy and budget. "One Minute with SUT Library" is one of the strategies of the public relations of SUT library by producing and presenting One Minute media for public relations. It was the

requirement for university teaching-learning evaluation. The purpose of the project was to increase the public relations channels and to promote university performance. In addition, the medias have been collected for rerunning in various activities such as library training. The result showed that library users who joined the training were impress with. "One Minute with SUT Library". It was indicated that the "One Minute with SUT Library" reached the policy makers. This will affect policy and budget as well as customers.

Keyword:

SUT Library, Library Promotion

บทนำ

การประชาสัมพันธ์เป็นการดำเนินงานที่เปนกระบวนการที่มีระเบียบแบบแผน และมีการกระทำอยางตอเนื่อง เพื่อสรางความเขาใจอันดีระหวางสาธารณชนกับหนวยงานหรือองคกรตาง ๆ (นงลักษณ สุทธิวัฒนพันธ, 2545, หน้า 18) และเปนการสื่อสารระหวางองคกรกับบุคคลภายนอกที่มีการติดตอสื่อสารกับองคกรหรือเกี่ยวของกับองคกร (Henslowe, 1999) ดังนั้นการประชาสัมพันธ์ห้องสมุด จึงหมายถึงกระบวนการในการสื่อสารระหว่างห้องสมุดกับผู้ใช้บริการหรือผู้ที่เกี่ยวข้อง เพื่อสรางความเขาใจอันดีระหวางห้องสมุดกับผู้ใช้บริการหรือผู้ที่เกี่ยวข้องทั้งภายนอกและภายในองคกร เพื่อให้ผู้ใช้บริการได้ทราบถึงบริการต่าง ๆ ของห้องสมุดและจะนำมาสู่การเข้ามาใช้บริการและทรัพยากรของห้องสมุดมากขึ้น ห้องสมุดจึงจำเป็นต้องทำหน้าที่ประชาสัมพันธ์ ข้อมูลข่าวสาร ความเคลื่อนไหวต่าง ๆ ให้แก่ผู้ใช้บริการเพื่อให้เกิดความเข้าใจและสร้างทัศนคติที่ดีต่อการบริการของห้องสมุด รวมถึงเป็นการสร้างภาพลักษณ์ที่ดีต่อห้องสมุดในระยะยาว การประชาสัมพันธ์จึงนับว่าเป็นเครื่องมือสำคัญต่อการบรรลุวัตถุประสงค์ของห้องสมุด มีส่วนช่วยในการพัฒนางานห้องสมุดให้ก้าวหน้าและตอบสนองต่อความต้องการสารสนเทศของผู้ใช้บริการได้ดียิ่งขึ้น (กชพร ตันทะสุวรรณ, แววตา เตชาทวีวรรณ และธาดาศักดิ์ วชิรปรีชาพงษ์, 2555) เพื่อให้การประชาสัมพันธ์บรรลุผล จำเป็นต้องมีกลยุทธ์การประชาสัมพันธ์คอยขับเคลื่อนการประชาสัมพันธ์ เพื่อตอบสนองความต้องการที่แท้จริงและสร้างโอกาสทางการรับรู้ให้กว้างขวางขึ้น กลยุทธ์การประชาสัมพันธ์จึงเป็นความจำเป็นที่ต้องมีวัตถุประสงค์ที่ชัดเจนว่าต้องการสื่อไปยังกลุ่มเป้าหมายใด เรื่องอะไร และจะต้องมีแผนการสื่อสารที่เป็นขั้นตอน และมีกลวิธีที่เหมาะสมจึงจะเกิดประสิทธิผล ซึ่งความท้าทายของการประชาสัมพันธ์ คือการคิดค้นหากลวิธีในการประชาสัมพันธ์

ศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี เป็นหน่วยงานที่ให้บริการด้านห้องสมุดและบริการด้านสื่อการศึกษา แก่คณาจารย์ นักศึกษา และบุคลากรของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ตลอดจนบุคคลภายนอก จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งในการหากลยุทธ์เพื่อให้การประชาสัมพันธ์มีประสิทธิภาพ มีสื่อประชาสัมพันธ์ที่หลากหลาย เพื่อส่งเสริมให้ผู้ใช้บริการได้ทราบและใช้บริการ อาทิเช่น การจัดอบรม การจัดกิจกรรม แผ่นพับ เอกสารประชาสัมพันธ์ โปสเตอร์ การประชาสัมพันธ์ผ่านเว็บไซต์ สื่อวีดิทัศน์ เป็นต้น ผู้เขียนในฐานะผู้รับผิดชอบการส่งเสริม

การใช้ทรัพยากรสารสนเทศ จึงสนใจการหากลยุทธ์เพื่อประชาสัมพันธ์ทรัพยากรสารสนเทศ บริการทรัพยากรสารสนเทศ และสิ่งอำนวยความสะดวก เพื่อใช้ในการส่งเสริมการใช้ทรัพยากรสารสนเทศ บริการทรัพยากรสารสนเทศ และสิ่งอำนวยความสะดวก มากยิ่งขึ้น จึงกำหนดให้มีกลยุทธ์ในการประชาสัมพันธ์ โดยการผลิตวีดิทัศน์ความยาวประมาณ 1 นาที เพื่อประชาสัมพันธ์ศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา โดยนำวีดิทัศน์ดังกล่าวมาเผยแพร่ในเวทีการประชุมประเมินภารกิจการจัดการเรียนการสอน เรียกว่า “1 นาทีกับบรรณสาร ฯ” ทั้งนี้ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีได้ให้ความสำคัญกับภารกิจการจัดเรียนการสอน โดยกำหนดให้จัดการประชุมเพื่อประเมินภารกิจการจัดการเรียนการสอนเป็นประจำทุกภาคการศึกษา และได้จัดต่อเนื่องมาตั้งแต่มหาวิทยาลัยเริ่มดำเนินการ นับตั้งแต่ปี พ.ศ. 2536 เป็นต้นมา จนถึงขณะนี้ภาคการศึกษาที่ 3/ 2560 ซึ่งจัดเป็นครั้งที่ 75 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้บริหารทุกระดับ คณาจารย์และผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องได้ร่วมกันพิจารณา ผลการศึกษาในภาคการศึกษาที่ผ่านมา ทั้งในส่วนของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี และสถาบันการบินพลเรือน ซึ่งเป็นสถาบันสมบทของ มทส. และสะท้อนเรื่องของ “การรวมบริการประสานภารกิจ” เพื่อให้การประสานงานให้ภารกิจลุล่วง ตลอดจนรับทราบผลดำเนินงานของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วย การรายงานผลการเรียนของนักศึกษา การรายงานสรุปผล การวิเคราะห์ผลการประเมินการสอนของคณาจารย์ สรุปผลการดำเนินงานศูนย์สหกิจศึกษาและพัฒนาอาชีพ และ Special forum ในหัวข้อที่เกี่ยวข้อง โดยผู้เข้าร่วมประชุม ประกอบด้วย ท่านอธิการบดี ผู้บริหารระดับรองอธิการบดี คณบดี ผู้อำนวยการศูนย์ สถาบัน คณาจารย์จากทุกสำนักวิชา หัวหน้าส่วน/ หัวหน้าสำนักงาน หัวหน้าฝ่าย หัวหน้างาน ผู้บริหารและ คณาจารย์จากสถาบันการบินพลเรือน รวมประมาณ 100 ท่าน

กลยุทธ์การประชาสัมพันธ์ดังกล่าว จึงเป็นการสร้างความร่วมมือกับผู้มีอิทธิพลทางความคิด (Collaborate with influencers) การพูดปากต่อปากและการให้บุคคลที่สามเป็นผู้กล่าวแทนนับเป็นกลยุทธ์การสื่อสารที่มีประสิทธิภาพยิ่งในยุคนี้ ไม่ว่ากลุ่มเป้าหมายหลักจะเป็นใครวิธีที่ดีที่สุดที่จะทำให้เรื่องราวของหน่วยงานเป็นที่น่าเชื่อถือก็คือการให้บุคคลที่มีความน่าเชื่อถือเป็นผู้บอกกล่าวกับคนอื่น ๆ โดยนักประชาสัมพันธ์จะต้องช่วยส่งเสริมให้บุคคลดังกล่าวได้มีช่องทางเพิ่มขึ้นในการสื่อสารไปยังกลุ่มเป้าหมายและทำให้พวกเขาเข้าถึงข้อมูลขององค์กรได้โดยสะดวก (พรพิทักษ์ แม้นศิริ, 2560)

วัตถุประสงค์

1. เพื่อสร้างช่องทางใหม่และใช้เวลา 1 นาทีในการประชาสัมพันธ์
2. เพื่อให้การประชาสัมพันธ์บรรลุผลสำเร็จ

ขั้นตอนและวิธีดำเนินงาน

การประชุมประเมินภารกิจการจัดการเรียนการสอน คือการจัดการประชุมโดยส่วนส่งเสริมวิชาการ ที่กำหนดให้มีอธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี เป็นประธาน และมีผู้บริหารทุกระดับของมหาวิทยาลัยเข้าร่วมการประชุม ตั้งแต่ระดับรองอธิการบดี คณบดี ผู้อำนวยการศูนย์/ สถาบัน หัวหน้าส่วน หัวหน้าสาขาวิชา หัวหน้าฝ่าย ตลอดจนคณาจารย์และบุคลากรที่เกี่ยวข้อง และ

กำหนดให้มีการจัดประชุมทุกภาคการศึกษา โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้บริหารทุกระดับ ตลอดจนคณาจารย์และผู้เกี่ยวข้องได้ร่วมกันพิจารณาผลการจัดการศึกษาในภาคการศึกษาที่ผ่านมา ปัญหาอุปสรรคในการดำเนินการ ทั้งมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี และ สถาบันการบินพลเรือนซึ่งเป็นสถาบันสมทบของมหาวิทยาลัย ตลอดจนรับทราบผลการดำเนินของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง อาทิ รายงานผลการเรียนของนักศึกษา รายงานผลสรุปการวิเคราะห์การประเมินผลการสอนของอาจารย์โดยนักศึกษาเป็นผู้ประเมิน รายงานผลการดำเนินงานของสำนักวิชา รวมถึงสรุปผลการดำเนินงานศูนย์สหกิจศึกษาและพัฒนาอาชีพ

"1 นาทีกับบรรณสาร ฯ" การประชาสัมพันธ์ศูนย์บรรณสาร ฯ ด้วยสื่อวีดิทัศน์ จึงเป็นกลยุทธ์การประชาสัมพันธ์โดยการสร้างความร่วมมือกับผู้มีอิทธิพลทางความคิด (Collaborate with influencers) เนื่องจากในการประชุมประเมินภารกิจการจัดการเรียนการสอน กำหนดให้มีอธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี เป็นประธาน และมีผู้บริหารทุกระดับของมหาวิทยาลัยเข้าร่วมการประชุม การพูดปากต่อปาก และการนำเสนอต่อผู้บริหารซึ่งเป็นผู้ที่มีอิทธิพลทั้งด้านนโยบายและงบประมาณ นับว่าเป็นกลยุทธ์การสื่อสารที่มีประสิทธิภาพยิ่ง เนื่องจากไม่ว่ากลุ่มเป้าหมายหลักจะเป็นใคร วิธีที่ดีที่สุดที่จะทำให้ข่าวสารของศูนย์บรรณสารฯ เป็นที่น่าเชื่อถือก็คือการให้บุคคลที่มีความน่าเชื่อถือเป็นผู้บอกกล่าวกับคนอื่น ๆ

ในการดำเนินการตามกลยุทธ์ดังกล่าว ผู้รับผิดชอบมีการประสานงานกับส่วนส่งเสริมวิชาการ ซึ่งเป็นผู้รับผิดชอบการจัดประชุมดังกล่าว เริ่มจากการกำหนดให้มี 1 นาทีกับบรรณสาร ฯ ในกำหนดการประชุมทุกครั้ง จากนั้นพิจารณาเพื่อวางแผนเตรียมการผลิตสื่อประชาสัมพันธ์ การเลือกเรื่องที่จะประชาสัมพันธ์ การเลือกประเภทของสื่อประชาสัมพันธ์ การเขียนบท การประสานงานกับผู้เกี่ยวข้องเพื่อดำเนินการผลิตสื่อ การประเมินสื่อ และการทดลองใช้สื่อก่อนการใช้งานจริง เพื่อมิให้เกิดข้อผิดพลาดเมื่อถึงเวลาการนำเสนอ

กำหนดการ

การประชุมเพื่อประเมินภารกิจการจัดการเรียนการสอนของภาคการศึกษาที่ 3 ปีการศึกษา 2560

วันจันทร์ที่ 1 ตุลาคม 2561

ณ ห้องสุรนารี สุรสัมมนาคาร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

****

11.00 – 11.30 น.	- ลงทะเบียน
	- ผู้เข้าร่วมประชุมตักอาหาร (บุฟเฟ่ต์) บริเวณหน้าห้องประชุม และนำเข้าไปรับประทานในห้องประชุม
11.30 – 12.00 น.	- รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการและพัฒนาความเป็นสากล กล่าวรายงาน
	- อธิการบดีกล่าวเปิดประชุม และแจ้งเรื่องควรทราบ
	- หัวหน้าส่วนการเจ้าหน้าที่แนะนำอาจารย์ใหม่
	- 1 นาที กับบรรณสารฯ
12.00 – 12.15 น.	- รายงานผลการเรียนของนักศึกษา ของภาคการศึกษาที่ 3 ปีการศึกษา 2560 โดย ผู้อำนวยการศูนย์บริการการศึกษา
	- อภิปรายและซักถาม
12.15 – 12.35 น.	- รายงานสรุปผลการวิเคราะห์ผลการประเมินการสอนของอาจารย์ โดยนักศึกษาเป็นผู้ประเมิน ของภาคการศึกษาที่ 3 ปีการศึกษา 2560 โดย หัวหน้าสถานพัฒนาคณาจารย์
	- อภิปรายและซักถาม
12.35 – 12.45 น.	- สรุปปัญหาและรายงานความก้าวหน้าในการแก้ไขปัญหาในการปฏิบัติภารกิจการจัดการเรียนการสอน ของภาคการศึกษาที่ 3 ปีการศึกษา 2560 โดย รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการและพัฒนาความเป็นสากล
12.45 – 13.15 น.	- Special Forum เรื่อง "E-courseware กับการก้าวสู่ Borderless Education" โดย ผู้อำนวยการศูนย์นวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษา
	- อภิปรายและซักถาม
13.15 – 13.30 น.	- สรุปผลการดำเนินงานศูนย์สหกิจศึกษาและพัฒนาอาชีพ โดย ผู้อำนวยการศูนย์สหกิจศึกษาและพัฒนาอาชีพ
	- อภิปรายและซักถาม
13.30 – 13.45 น.	- รายงานผลการเรียนของนักศึกษา สถาบันการบินพลเรือน ภาคการศึกษาที่ 3 ปีการศึกษา 2560 โดย ผู้แทนสถาบันการบินพลเรือน
	- อภิปรายและซักถาม
13.45 น.	- อธิการบดีกล่าวปิดการประชุม

ภาพที่ 1 กำหนดการประชุม

ภาพ**ที่** 2 ภาพบรรยากาศการประชุมประเมินภาระกิจการจัดการเรียนการสอน โดยท่านอธิการบดีเป็นประธาน (รศ.ดร.วีระพงษ์ แพสุวรรณ)

ภาพที่ 3 การนำเสนอ “1 นาทีกับบรรณสาร ฯ” ด้วยวีดิทัศน์ความยาวประมาณ 1 นาที

การดำเนินงาน "1 นาทีกับบรรณสาร ฯ" มีขั้นตอนการดำเนินงาน ดังนี้

1. การประสานงานกับส่วนส่งเสริมวิชาการ ซึ่งเป็นหน่วยงานที่รับผิดชอบการจัดประชุม เพื่อกำหนด "1 นาทีกับบรรณสาร ฯ" ไว้ในหัวข้อการประชุมในทุกครั้งที่มีการประชุม

2. เนื้อหาในการผลิตสื่อประชาสัมพันธ์ โดยการค้นหาวาผู้ใช้บริการรับรูเกี่ยวกับศูนย์บรรณสาร ฯ อยางไรบาง มีเรื่องใดที่ยังไมมีความเขาใจเกี่ยวกับศูนย์บรรณสาร ฯ เพื่อนำข้อมูลมากำหนดแผนและการประชาสัมพันธ์ ดังนั้น เนื้อหาในการประชาสัมพันธ์จึงมาจากการหาจุดร่วมระหว่างสิ่งที่ศูนย์บรรณสารฯ อยากจะบอกกับสิ่งที่กลุ่มเป้าหมายสนใจหรืออยากจะรู้ จากนั้นจึงมีการเขียนบทสำหรับผลิตสื่อประชาสัมพันธ์ซึ่งส่วนใหญ่เป็นสื่อประเภทวีดิทัศน์ เนื่องจากเป็นสื่อในการเรียนรู้ที่มีบทบาท ลักษณะของสื่อที่ใช้งานง่าย สามารถสร้างความเป็นรูปธรรมที่ชัดเจน หรือการบันทึกภาพข่าว หรือการแสดง สามารถนำมาใช้เป็นสื่อในการส่งเสริมการใช้บริการได้

3. การวางแผน (Planning) เปนการกำหนดแผนการในการประชาสัมพันธโดยมีประเด็นที่ควรคำนึงถึง ดังนี้

   3.1 เปาหมายในการประชาสัมพันธ เพื่อให้ข้อมูล แนะนำบริการและสอนการใช้บริการ

   3.2 กลุมเปาหมายของการประชาสัมพันธ คือ คณาจารย์ นักศึกษา เป็นต้น

   3.3 กำหนดเวลาที่จะใชในการดำเนินการประชาสัมพันธ์ โดยกำหนดให้มีการนำเสนอสื่อวีดิทัศน์ 1 นาทีกับบรรณสารฯ ในทุกครั้งของการประชุมประเมินภารกิจการจัดการเรียนการสอนของทุกภาคการศึกษา

   3.4 กำหนดหนาที่ใหแกพนักงานในฝ่ายเพื่อปฏิบัติงานประชาสัมพันธ เช่น ทดลองฉายสื่อวีดิทัศน์

4. ดำเนินการและติดตอสื่อสาร (Action & Communication) เปนขั้นตอนของการดำเนินงานประชาสัมพันธตามที่ไดวางแผนไว้ โดยมีการตรวจสอบสื่อด้านภาพ เสียง ความถูกต้อง ความยาว รูปแบบการนำเสนอ รวมทั้ง การทดสอบสื่อวีดิทัศน์ก่อนการนำเสนอจริงตามที่ระบุไว้ในกำหนดการประชุม

5. ประเมินผล (Evaluation) การประเมินผลหลังการดำเนินการประชาสัมพันธเพื่อให้ทราบถึงผลของการประชาสัมพันธวาเปนไปตามแผนที่กำหนดไวหรือไม และนำผลไปปรับปรุงแผนการประชาสัมพันธตอไป (นงลักษณ์ สุทธิวัฒนพันธ, 2545; Arthur, 1994; Lattimore, et al., 2006) โดยหลังจากสื่อได้รับการเผยแพร่ออกไปแล้ว ผู้รับผิดชอบได้เฝ้าระวังข้อตำหนิ ข้อชมเชยจากผู้เข้าร่วมประชุม เช่น สังเกตุจากเสียงปรบมือหลังจากชมวีดิทัศน์ ฟังจากเสียงของผู้เข้าร่วมประชุมเพื่อนำไปใช้ประโยชน์ในคราวต่อไป

6. หลังจากวีดิทัศน์แต่ละเรื่องได้เผยแพร่ครั้งแรกในหัวข้อ "1 นาทีกับบรรณสาร ฯ" ในที่ประชุมประเมินการจัดการเรียนการสอนแล้ว เนื่องจากสื่อวีดิทัศน์ดังกล่าว เป็นสื่อที่ให้ความรู้สื่อแนะนำการใช้บริการต่าง ๆ ดังนั้น สื่อวีดิทัศน์ดังกล่าวจะถูกนำไปเผยแพร่เพื่อประชาสัมพันธ์ในวงกว้างต่อไปเพื่อให้ผู้ใช้บริการหรือผู้สนใจได้รับชมตามช่องทางการประชาสัมพันธ์ของศูนย์บรรณสาร ฯ ดังนี้

6.1 การเผยแพร่วีดิทัศน์บนเว็บไซต์ของศูนย์บรรณสาร ฯ โดยรวบรวมวีดิทัศน์ทั้งหมดให้ผู้ใช้บริการหรือผู้สนใจได้ชม หรือเรียนรู้ด้วยตนเองที่ Library.sut.ac.th

6.2 การค้นหาวีดิทัศน์จากอินเทอร์เน็ต ที่ http://www.youtube.com

6.3 การเผยแพร่วีดิทัศน์ผ่านระบบจอประชาสัมพันธ์ดิจิตอล ณ อาคารบรรณสารและอาคารเรียนรวม

6.4 การนำสื่อวีดิทัศน์ไปใช้ในการแนะนำห้องสมุดแก่ผู้มาเยี่ยมชม

6.5 การนำสื่อวีดิทัศน์ไปประกอบการฝึกอบรมการค้นคืนสารสนเทศ

6.6 การนำสื่อวีดิทัศน์ไปใช้เป็นสื่อประกอบการปฐมนิเทศนักศึกษาหรือการอบรมการใช้ห้องสมุด (นักศึกษาใหม่)

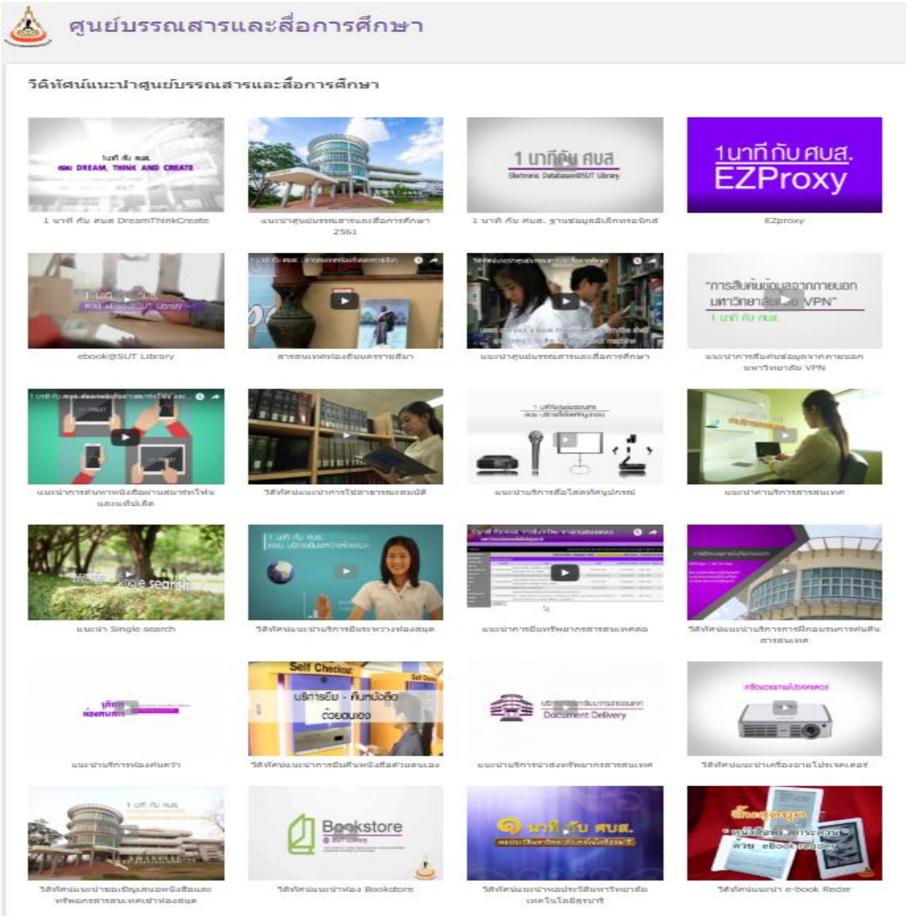
6.7 การนำสื่อวีดิทัศน์ไปเผยบนหน้าจอตู้การยืมหนังสือ และการคืนหนังสือด้วยตนเอง

6.8 อื่น ๆ การนำมาใช้ในโอกาสต่าง ๆ เพื่อการประชาสัมพันธ์ศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา

ผลจากการดำเนินงาน

"1 นาทีกับบรรณสาร ฯ" ได้รับการบรรจุไว้ในกำหนดการประชุมประเมินภารกิจการจัดการเรียนการสอน มาตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2550 จนถึงปัจจุบัน นับเป็นเวลา 10 ปี และเป็นหน่วยงานเพียงแห่งเดียวของมหาวิทยาลัยที่มีกลยุทธ์การประชาสัมพันธ์ในลักษณะเช่นนี้ ซึ่งเป็นการสร้างภาพลักษณ์ที่ดีแก่ศูนย์บรรณสาร ฯ ปัจจุบันศูนย์บรรณสาร ฯ มีสื่อประชาสัมพันธ์ในรูปวีดิทัศน์ หรือ "1 นาทีกับบรรณสาร ฯ" จำนวน 24 เรื่อง ประกอบด้วย

1. วีดิทัศน์เพื่อส่งเสริมการใช้ทรัพยากรสารสนเทศ จำนวน 6 เรื่อง
2. วีดิทัศน์เพื่อส่งเสริมการใช้บริการสารสนเทศ จำนวน 12 เรื่อง
3. วีดิทัศน์เพื่อส่งเสริมการใช้สิ่งอำนวยความสะดวก จำนวน 6 เรื่อง



ภาพที่ 4 รายการวีดิทัศน์

ผลการประเมิน

หลังจากสื่อวีดิทัศน์ได้เผยแพร่ในที่ประชุมประเมินภารกิจการจัดการเรียนการสอน ผู้รับผิดชอบได้เฝ้าระวังข้อตำหนิ ข้อชมเชยจากผู้เข้าร่วมประชุม พบว่า จะได้รับเสียงปรบมือหลังจากชมวีดิทัศน์ ท่านอธิการบดีกล่าวชื่นชม รวมทั้ง รับฟังเสียงจากผู้เข้าร่วมประชุม เช่น วีดิทัศน์น่าสนใจ เสียงบรรยายเพราะ ใครผลิตสื่อวีดิทัศน์ให้ เป็นต้น ซึ่งจะนำข้อมูลมาประกอบการผลิตสื่อประชาสัมพันธ์ในคราวต่อไป

นอกจากนี้ ศูนย์บรรณสารฯ ยังได้รวบรวมสื่อประชาสัมพันธ์และนำไปใช้ในกิจกรรมต่าง ๆ ของศูนย์บรรณสาร ฯ เช่น จากการนำสื่อวีดิทัศน์ไปใช้เป็นสื่อประกอบการฝึกอบรมการค้นคืนสารสนเทศ และการอบรมการใช้ห้องสมุดสำหรับนักศึกษาใหม่ระดับปริญญาตรี ในภาคการศึกษาที่ 1/ 2561 และมีการประเมินผลการอบรมโดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการสำรวจสอบถามประเด็นต่าง ๆ รวมถึงมีคำถามปลายเปิดสอบถามถึงสิ่งที่ประทับใจ และสิ่งที่ควรปรับปรุง พบว่า มีผู้ตอบ จำนวน 75 คน ประทับใจสื่อวีดิทัศน์ที่ใช้ในการอบรม และจากผลการวิจัยเรื่อง การใช้ระบบยืม-คืนหนังสือด้วยตนเองของนักศึกษาและคณาจารย์ กรณีศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี โดยสุภารักษ์ เมินกระโทก (2553) ได้สอบถามวิธีในการเรียนรู้การใช้

ระบบการยืมและระบบการคืนหนังสือด้วยตนเอง พบว่า ผู้ใช้บริการเรียนรู้วิธีการใช้ระบบการยืม-คืนหนังสือด้วยตนเอง โดยเรียนรู้จากวีดิทัศน์ประชาสัมพันธ์ของศูนย์บรรณสาร ฯ ร้อยละ 39.60

สรุปผล อภิปรายผล ข้อเสนอแนะและการนำไปใช้ประโยชน์

"1 นาทีกับบรรณสาร ฯ" เป็นกลยุทธ์การประชาสัมพันธ์หนึ่งที่มีวัตถุประสงค์ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการประชาสัมพันธ์ของศูนย์บรรณสาร ฯ ให้ประสบผลสำเร็จมากยิ่งขึ้น โดยกำหนดให้มีการประชาสัมพันธ์ในเวทีการประชุมของผู้บริหารระดับสูงของมหาวิทยาลัย ซึ่งมีอธิการบดีเป็นประธาน และมีผู้บริหารทุกระดับของมหาวิทยาลัยเข้าร่วมการประชุม เป็นการนำเสนอต่อผู้บริหาร ซึ่งเป็นผู้ที่มีอิทธิพลต่อศูนย์บรรณสาร ฯ ทั้งในด้านนโยบายและงบประมาณ นับเป็นกลยุทธ์การประชาสัมพันธ์ที่มีประสิทธิภาพของศูนย์บรรณสาร ฯ (พรพิทักษ์ แม้นศิริ, 2560) ศูนย์บรรณสาร ฯ ได้นำเสนอสื่อประเภทสื่อวีดิทัศน์ เนื่องจากมีประโยชน์ต่อผู้ใช้บริการหลายด้าน โดยเฉพาะนักศึกษา ดังนี้ 1) สามารถแนะนำขั้นตอน และวิธีการใช้บริการได้อย่างถูกต้อง และเข้าใจมากกว่าการอธิบายด้วยวิธีปกติ 2) ผู้ใช้บริการสามารถทบทวนซ้ำ และสามารถเรียนรู้ได้ตามที่ต้องการ จึงเป็นการสนับสนุนการปฏิรูปการศึกษาที่เปลี่ยนมาเป็นการเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญผู้เรียนสามารถแสวงหาความรู้และสนับสนุนผู้เรียนได้เรียนรู้จากแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ ที่หลากหลาย นอกจากนี้ศูนย์บรรณสาร ฯ ยังสามารถนำไปใช้ประโยชน์ในโอกาสต่าง ๆ ของศูนย์บรรณสาร ฯ และยังช่วยลดเวลา หรือลดขั้นตอนของบรรณารักษ์ที่ไม่ต้องบรรยายทั้งหมด และได้ข้อมูลครบถ้วนสอนกี่รอบข้อมูลที่แต่ละคนได้รับเหมือนกัน ดังนั้น สื่อจึงเป็นเครื่องมือสำคัญในประชาสัมพันธ์ สำหรับเผยแพร่บริการสารสนเทศ ทรัพยากรสารสนเทศ และสิ่งอำนวยความสะดวกของศูนย์บรรณสาร ฯ และเพื่อให้การประชาสัมพันธ์บรรลุผล จึงจำเป็นต้องคิดหากลยุทธ์ในการประชาสัมพันธ์ให้หลากหลาย

รายการอ้างอิง

กชพร ตันทะสุวรรณ, แววตา เตชาทวีวรรณ และธาดาศักดิ์ วชิรปรีชาพงษ์. (2555). การเปิดรับสื่อและการเรียนรู้การประชาสัมพันธ์ห้องสมุดของนักศึกษาระดับปริญญาตรีสถาบันอุดมศึกษาของรัฐในเขตกรุงเทพมหานคร. *วารสารบรรณศาสตร์ มศว., 5*(1), 39-56.

จิระวัฒน์ วินิจไพโรจน์. (2008). การประชาสัมพันธ์ ห้องสมุดโดยใช้เทคโนโลยี Web 2.0 (Blog). *วารสารบรรณารักษศาสตร์, 28*(1), 49-63.

นงลักษณ์ สุทธิวัฒนพันธ์. (2545). *กลยุทธ์การประชาสัมพันธ์*. กรุงเทพฯ: อัลฟ่า พับลิชชิ่ง.

พรพิทักษ์ แม้นศิริ. (2560). *หลักและกลยุทธ์การประชาสัมพันธ์ 4.0.* กรุงเทพฯ: กรมประชาสัมพันธ์

ภาธร นิลอาธิ. (2561). ความต้องการสื่อประชาสัมพันธ์เครือข่ายความร่วมมือของห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาในจังหวัดมหาสารคาม (MALINET) กรณีศึกษาผู้ใช้บริการห้องสมุดในเครือข่าย ฯ. *Ramkhamhaeng University Journal Humanities Edition, 37*(1), 177-193.

สุภารักษ์ เมินกระโทก. (2553). *รายงานวิจัยสถาบันเรื่อง การใช้ระบบยืมคืนหนังสือด้วยตนเอง-ของนักศึกษาและคณาจารย์: กรณีศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี.* นครราชสีมา: ศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี.

Arthur, G. (1994). Customer-service training in academic libraries. *Journal of Academic Librarianship, 20*(4), 219-222.

Baker, A. (2016). Active Learning with interactive videos: Creating student-guided learning materials.seventeenth distance library services conference. *Journal of Library & Information Services in Distance Learning, 10*(3/4), 79-87.

Barlow, P. (2015). "Welcome to the medical library": Producing an introductory video for a multi-site library service. *HLG Nursing Bulletin, 35*(2), 19.

Lattimore, D., Baskin, O., Heiman, S., & Toth, E. (2007). *Public Relations: The Profession and the Practice*. McGraw Hill, Sydney.

Henslowe, P. (1999). *Public Relations: A Practical Guide to the Basics.* London: Kogan Page.

Pharmacy Journal Index: ฐานข้อมูลสืบค้นวารสารวิชาการสาขาเภสัชศาสตร์ เพื่อบริการสนับสนุนการเรียนรู้และการวิจัย ห้องสมุดคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Pharmacy Journal Index: A database of pharmacy journals for learning and research support, Library of Faculty of Pharmacy Chiang Mai University

อรกัญญา เมธา

สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
e-mail: supawan.ha@cmu.ac.th

บทคัดย่อ

ห้องสมุดคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ได้ดำเนินการพัฒนาบริการใหม่ เพื่อตอบเป้าหมายเชิงยุทธศาสตร์ “บริการที่มีคุณภาพและเสริมสร้างการเรียนรู้และการวิจัย” ตามแผนยุทธศาสตร์ สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ระยะ 5 ปี (พ.ศ. 2560-2564) ในปี 2560 จึงได้พัฒนาฐานข้อมูล Pharmacy Journal Index ซึ่งเป็นฐานข้อมูลสืบค้นวารสารวิชาการสาขาเภสัชศาสตร์ เพื่อบริการสนับสนุนการเรียนรู้และการวิจัย และเพิ่มประสิทธิภาพในการเข้าถึงวารสารอิเล็กทรอนิกส์สาขาวิชาเภสัชศาสตร์อย่างสะดวก รวดเร็ว โดยดำเนินการรวบรวมวารสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Journals) สาขาวิชาเภสัชศาสตร์ให้บริการในรูปแบบฐานข้อมูลจากฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ของสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จำนวน 4 ฐานข้อมูล ได้แก่ ScienceDirect, Springer Link Journals, Wiley Online Library, และ Taylor & Francis ให้บริการผ่านเว็บไซต์ห้องสมุดคณะเภสัชศาสตร์ ซึ่งระบบฐานข้อมูลสืบค้นที่พัฒนาขึ้น สามารถสืบค้นในรูปแบบ Basic Search แสดงข้อมูลรายชื่อวารสาร, หมายเลข ISSN, สำนักพิมพ์, ฐานข้อมูลที่ให้บริการ, คำสำคัญตามกลุ่มเนื้อหาของวารสาร, ค่าประเมินคุณภาพวารสาร ได้แก่ Impact Factor, SNIP, SJR จากการประเมินความพึงพอใจการใช้บริการฐานข้อมูล Pharmacy Journal Index ด้านเนื้อหา และด้านประสิทธิภาพ พบว่า ผลการประเมินความพึงพอใจด้านเนื้อหาในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 3.57 โดยผู้ใช้บริการมีความพึงพอใจต่อความทันสมัยของเนื้อหาในระบบฐานข้อมูล จำนวนมากที่สุดค่าเฉลี่ย 3.76 และความพึงพอใจด้านประสิทธิภาพในภาพรวม อยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 3.61 โดยผู้ใช้บริการมีความพึงพอใจต่อความรวดเร็วในการเชื่อมโยงข้อมูลภายในระบบฐานข้อมูล จำนวนมากที่สุดค่าเฉลี่ย 3.80

คำสำคัญ:

ฐานข้อมูลดัชนีวารสาร, วารสารอิเล็กทรอนิกส์, เภสัชศาสตร์, ห้องสมุดคณะเภสัชศาสตร์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Abstract

Library of Faculty of Pharmacy Chiang Mai University develops new services to meet strategic goals. "Quality Service and Enhancing Learning and Research" according to the strategic plan of the Main Library of Chiang Mai University for 5 years (2017-2021). In the year 2560, the library developed a database of the Pharmacy Journal Index, a database of journals in the field of pharmacy. To support learning and research. In addition to improving access to electronic journals in pharmacy quickly and easily. The library selects and collects electronic journals in pharmacy from the Main Library's electronic database. There are 4 databases: ScienceDirect, Springer Link Journals, Wiley Online Library, and Taylor & Francis. Services available through the Faculty of Pharmacy Library website. With a basic search system. Publish list of journals, ISSN numbers, publishers, service databases, keywords by journal content, Impact Factor, SNIP, SJR. Based on the evaluation of satisfaction with the use of the Pharmacy Journal Index database on content and performance, the overall content satisfaction evaluation was rated at a high level of 3.57. Of the content in the database. The average score was 3.76 and overall performance satisfaction. The average score was 3.61. The users were satisfied with the speed of data linking within the database. The highest number is 3.80.

Keywords:

Journal Index Database, e-Journals, Pharmacy, Library of Faculty of Pharmacy Chiang Mai University

บทนำ

ห้องสมุดคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เป็นหน่วยงานที่ให้บริการทรัพยากรสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการเรียนการสอน การศึกษาค้นคว้า และการวิจัยแก่นักศึกษา อาจารย์ บุคลากรของคณะเภสัชศาสตร์ โดยดำเนินการแสวงหา รวบรวม จัดระบบ และให้บริการทรัพยากรสารสนเทศ บริการการรู้สารสนเทศ รวมทั้งบริการสนับสนุนการวิจัยเฉพาะสาขาเภสัชศาสตร์และสาขาวิชาที่เกี่ยวข้องทางด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพ ในฐานะที่เป็นแหล่งการเรียนรู้เฉพาะสาขาวิชาเภสัชศาสตร์จึงเห็นความสำคัญในการพัฒนาการให้บริการใหม่ และเพื่อตอบเป้าหมายเชิงยุทธศาสตร์ “บริการที่มีคุณภาพและเสริมสร้างการเรียนรู้และการวิจัย” ตามแผนยุทธศาสตร์ สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ระยะ 5 ปี (พ.ศ. 2560-2564) โดยดำเนินการพัฒนาฐานข้อมูล Pharmacy Journal Index ให้เป็นแหล่งข้อมูลดัชนีวารสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Journals) สาขาวิชาเภสัชศาสตร์ การให้บริการที่ผ่านมาพบว่า วารสารวิชาการภาษาต่างประเทศที่มีให้บริการภายในห้องสมุดคณะเภสัชศาสตร์ และสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ได้มีการพัฒนาการให้บริการในรูปแบบวารสารอิเล็กทรอนิกส์เพิ่มมากขึ้น อีกทั้ง วารสารอิเล็กทรอนิกส์

สาขาวิชาเภสัชศาสตร์ที่มีให้บริการผ่านฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์มีจำนวนมากแต่มีข้อจำกัดด้านการสืบค้นในการเข้าถึงวารสาร ดังนั้น เพื่อตอบสนองพฤติกรรมการใช้บริการของผู้ใช้บริการในปัจจุบัน โดยเฉพาะกลุ่มเป้าหมายหลัก คือ นักศึกษา อาจารย์ นักวิจัยของคณะเภสัชศาสตร์ ซึ่งนิยมอ่านและใช้สารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ และการบริการสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ ของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ โดยเฉพาะ e-Journals เพิ่มมากขึ้น

ด้วยเหตุนี้ ในปี พ.ศ. 2560 ห้องสมุดคณะเภสัชศาสตร์จึงได้พัฒนาการให้บริการฐานข้อมูล Pharmacy Journal Index เพื่อให้บริการทรัพยากรสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ในรูปแบบฐานข้อมูลสำหรับสืบค้นวารสารวิชาการสาขาเภสัชศาสตร์เพื่อสนับสนุนการเรียนรู้และการวิจัย โดยได้นำการดำเนินงานตามวงจรคุณภาพ PDCA ประยุกต์ใช้ในการพัฒนาบริการของห้องสมุดตามโครงสร้างวงจร คือ Plan การวางแผน DO การปฏิบัติตามแผน Check การตรวจสอบ และ Act การปรับปรุงการดำเนินการอย่างเหมาะสม (สุธาสินี โพธิจันทร์, 2558) การพัฒนาระบบฐานข้อมูล Pharmacy Journal Index ได้ใช้การบริหารจัดการข้อมูลรูปแบบ Web Service API, ระบบแลกเปลี่ยนข้อมูลรูปแบบ JSON, นำเสนอข้อมูลด้วยเครื่องมือ Angular CLI, ระบบจัดการฐานข้อมูล MySQL และเขียนโปรแกรมภาษา PHP ในการพัฒนาฐานข้อมูลให้มีประสิทธิภาพ

ปัจจุบัน การให้บริการวารสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Journals) สาขาวิชาเภสัชศาสตร์ของห้องสมุดคณะเภสัชศาสตร์ ได้ให้บริการในรูปแบบฐานข้อมูลภายใต้บริการฐานข้อมูล Pharmacy Journal Index เผยแพร่ผ่านเว็บไซต์ห้องสมุดคณะเภสัชศาสตร์ สำหรับให้บริการแก่ผู้ใช้บริการคณะเภสัชศาสตร์ ผู้ใช้บริการภายในมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ และหน่วยงานภายนอกมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เช่น โรงพยาบาล ร้านขายยา ซึ่งเป็นหน่วยฝึกปฏิบัติงานของนักศึกษาคณะเภสัชศาสตร์

วัตถุประสงค์

1. เพื่อพัฒนาฐานข้อมูลสืบค้นวารสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Journals) สาขาวิชาเภสัชศาสตร์สำหรับสนับสนุนการเรียนรู้และการวิจัย
2. เพื่อรวบรวมวารสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Journals) สาขาวิชาเภสัชศาสตร์ให้บริการในรูปแบบฐานข้อมูลเฉพาะ
3. เพื่อชี้แหล่งเผยแพร่วารสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Journals) สาขาวิชาเภสัชศาสตร์ให้แก่ผู้ใช้บริการ
4. เพื่ออำนวยความสะดวกในการสืบค้นและเข้าถึงวารสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Journals) สาขาวิชาเภสัชศาสตร์

ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน

ห้องสมุดคณะเภสัชศาสตร์ นำวงจรคุณภาพ PDCA มาเป็นแนวทางการดำเนินงานดังต่อไปนี้

วางแผน (Plan)

1. กำหนดบริการใหม่ที่จะห้องสมุดจะพัฒนา ประจำปี พ.ศ. 2560 โดยพิจารณาจากผลสรุปข้อเสนอแนะในการสำรวจความพึงพอใจของผู้รับบริการห้องสมุดคณะเภสัชศาสตร์ประจำปีการศึกษา 2559

2. สำรวจข้อมูลรายชื่อวารสารอิเล็กทรอนิกส์สาขาวิชาเภสัชศาสตร์จากฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ของสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จำนวน 4 ฐานข้อมูล ได้แก่ ScienceDirect, Springer Link Journals, Wiley Online Library และ Taylor & Francis

3. วางแผนการสร้างฐานข้อมูล โดยมีขั้นตอน การออกแบบฐานข้อมูล การพัฒนาและปรับปรุงฐานข้อมูล และการประเมินผลการใช้ฐานข้อมูล

ปฏิบัติ (Do)

1. รวบรวมรายชื่อวารสารอิเล็กทรอนิกส์สาขาวิชาเภสัชศาสตร์จากฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ของสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จำนวน 4 ฐานข้อมูล ได้แก่ ScienceDirect, Springer Link Journals, Wiley Online Library และ Taylor & Francis บันทึกข้อมูลโดยใช้โปรแกรม Microsoft Excel

2. วิเคราะห์และออกแบบระบบ โดยการพัฒนาฐานข้อมูล Pharmacy Journal Index ได้ออกแบบให้เหมาะสมสำหรับผู้ใช้งาน 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มผู้ให้บริการ และกลุ่มผู้ใช้บริการ มีระบบการทำงาน ดังนี้

2.1 ระบบการทำงานกลุ่มผู้ให้บริการ หรือระบบส่วนหลัง (Back-end) ผู้พัฒนาออกแบบระบบแยกเป็น 2 ส่วน คือ

2.1.1 ระบบการนำเข้าข้อมูล (Import) จากฐานข้อมูล ScienceDirect ใช้เทคโนโลยีการบริหารจัดการข้อมูลรูปแบบ Web Service API (Application programming interface มาใช้ในการปรับปรุงข้อมูลของวารสารให้ทันสมัย โดยกำหนดการสืบค้นข้อมูลผ่านระบบ API ด้วยหมายเลข ISSN หรือ Online ISSN

2.1.2 ระบบการนำเข้าข้อมูล (Import) จากฐานข้อมูล Springer Link Journals, Wiley Online Library และ Taylor & Francis ใช้โปรแกรมการบันทึกข้อมูลด้วยโครงสร้างแบบ Key: value โดยมีระบบแลกเปลี่ยนข้อมูลรูปแบบ JSON (JavaScript Object Notation)

2.2 ระบบการทำงานกลุ่มผู้ใช้บริการ หรือระบบส่วนหน้า (Front-end) ใช้การนำเสนอข้อมูล Framework ด้วยเครื่องมือ Angular CLI โดยพัฒนาฐานข้อมูลในรูปแบบของ HTML, CSS และJavaScript

3. สร้างฐานข้อมูล Pharmacy Journal Index โดยใช้ MySQL เป็นระบบจัดการฐานข้อมูล เพื่อจัดเก็บข้อมูลวารสารอย่างเป็นระบบ และใช้ภาษา PHP ในการเขียนโปรแกรมเพื่อแสดงผลข้อมูลแบบ Web based ทั้งนี้การพัฒนาฐานข้อมูลสามารถใช้งานได้ทั้ง 2 รูปแบบ คือใช้งานผ่านเว็บไซต์ด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ และใช้งานผ่านอุปกรณ์ Smart Device

ตรวจสอบการปฏิบัติ (Check)

การตรวจสอบระบบฐานข้อมูล Pharmacy Journal Index ตามวัตถุประสงค์ในการพัฒนาฐานข้อมูลเฉพาะสาขาวิชาเภสัชศาสตร์ สำหรับสนับสนุนการเรียนรู้และการวิจัยอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อชี้แหล่งเผยแพร่วารสารอิเล็กทรอนิกส์ และเพื่ออำนวยความสะดวกในการสืบค้นและเข้าถึงวารสารอิเล็กทรอนิกส์สาขาวิชาเภสัชศาสตร์ ดังนั้นจึงมีการตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหา ความทันสมัยของเนื้อหา และการเข้าถึงเนื้อหาอย่างมีประสิทธิภาพ โดยทดสอบการใช้งานผ่านเครื่องคอมพิวเตอร์ และผ่านอุปกรณ์ Smart Device พบว่าการใช้งาน

ฐานข้อมูลทั้ง 2 รูปแบบ มีความสะดวก สืบค้นง่าย การแสดงผลข้อมูลชัดเจน สามารถเข้าถึงวารสารอิเล็กทรอนิกส์ได้อย่างรวดเร็ว

การดำเนินการให้เหมาะสม (Act)

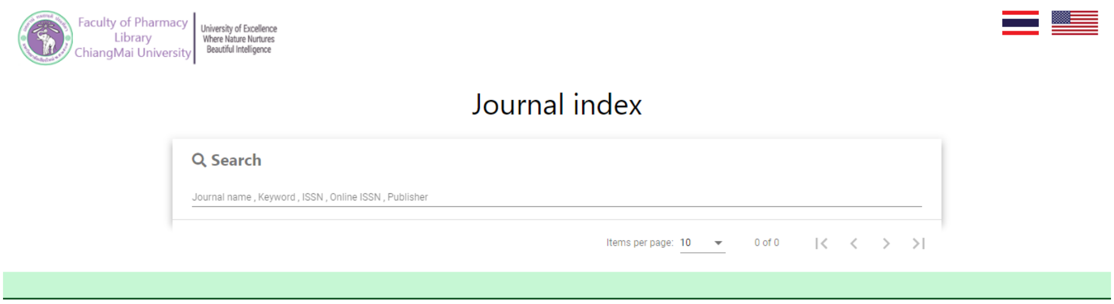
ห้องสมุดคณะเภสัชศาสตร์ให้บริการฐานข้อมูล Pharmacy Journal Index โดยประชาสัมพันธ์ให้แก่ผู้ใช้บริการคณะเภสัชศาสตร์ และคณะภายในมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ นอกจากนี้ได้มีการประเมินผลการใช้บริการฐานข้อมูล วิเคราะห์สรุปผลการประเมิน รวบรวมข้อเสนอแนะเพื่อนำมาปรับปรุงการให้บริการฐานข้อมูล Pharmacy Journal Index ให้มีประสิทธิภาพ และทำให้เกิดประโยชน์แก่ผู้ใช้บริการมากที่สุด

สรุปผล อภิปรายผล ข้อเสนอแนะ และการนำไปใช้ประโยชน์

สรุปผล

1. ห้องสมุดคณะเภสัชศาสตร์ ได้พัฒนาฐานข้อมูลสืบค้นวารสารอิเล็กทรอนิกส์ สาขาเภสัชศาสตร์ Pharmacy Journal Index ซึ่งมีขั้นตอนการสืบค้น ดังนี้

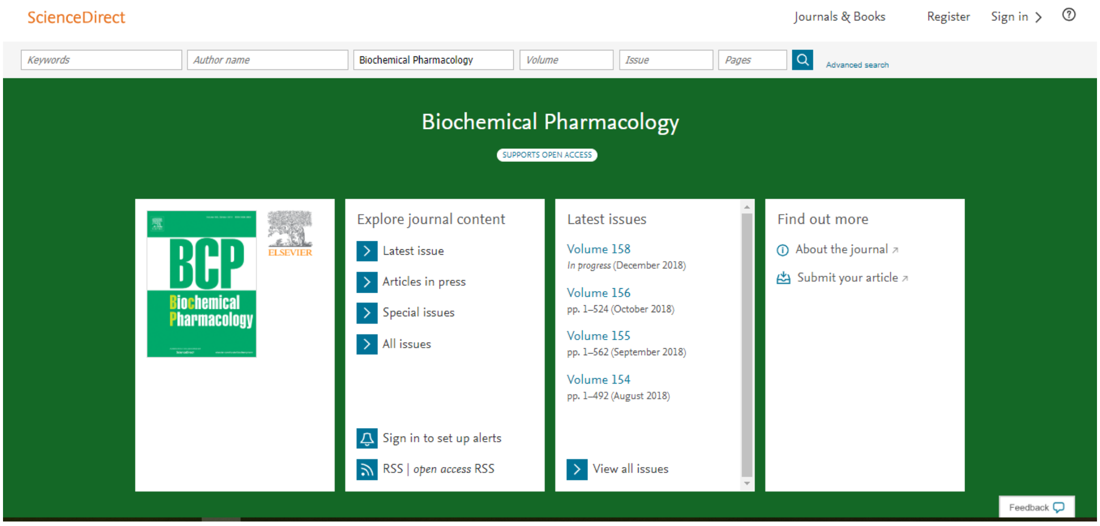
1.1 การสืบค้นวารสารอิเล็กทรอนิกส์ ในรูปแบบ Basic Search โดยสามารถกำหนดคำสืบค้นจากเขตข้อมูล Journal Name, Keyword, ISSN, Online ISSN และ Publisher



ภาพที่ 1 หน้าจอการสืบค้นฐานข้อมูล Pharmacy Journal Index

1.2 การแสดงผลวารสารอิเล็กทรอนิกส์ ผู้ใช้บริการจะทราบข้อมูลรายชื่อวารสาร, หมายเลข ISSN, สำนักพิมพ์, ฐานข้อมูลที่ให้บริการ, คำสำคัญตามกลุ่มเนื้อหาของวารสาร, ค่าประเมินคุณภาพวารสาร ได้แก่ Impact Factor, SNIP, SJR

1.3 การเข้าถึงวารสารอิเล็กทรอนิกส์ โดยผู้ใช้บริการสามารถคลิกเลือกรายการวารสารที่ต้องการ โดยระบบฐานข้อมูลจะเชื่อมโยงไปยัง URL ของฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ที่ให้บริการวารสารอิเล็กทรอนิกส์ฉบับเต็ม



รูปที่ 2 หน้าจอการเชื่อมโยง URL วารสารอิเล็กทรอนิกส์ฉบับเต็ม

2. ผลประเมินความพึงพอใจการใช้บริการฐานข้อมูล Pharmacy Journal Index โดยใช้แบบสอบถาม เพื่อสอบถามความพึงพอใจ 2 ด้าน ได้แก่ ด้านเนื้อหา และด้านประสิทธิภาพ กลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ นักศึกษาระดับปริญญาตรี นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา และอาจารย์คณะเภสัชศาสตร์ จำนวน 1,053 คน กำหนดกลุ่มตัวอย่างด้วยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งกลุ่ม โดยใช้เกณฑ์ของเครซี่และมอร์แกน จำนวน 418 คน กำหนดความพึงพอใจใน 5 ระดับ คือ 1 พึงพอใจน้อยที่สุด 2 พึงพอใจน้อย 3 พึงพอใจปานกลาง 4 พึงพอใจมาก 5 พึงพอใจมากที่สุด โดยนำมาคำนวณหาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเป็นรายข้อใช้เกณฑ์และการแปลความหมายค่าเฉลี่ย Likert scale

3. ผลการสำรวจความพึงพอใจ พบว่า ผู้ใช้บริการมีความพึงพอใจ ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 3.79 แยกเป็นรายด้านดังนี้ ความพึงพอใจด้านเนื้อหา อยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 3.57 โดยมีความพึงพอใจในด้านคุณภาพและความทันสมัยของเนื้อหาในระบบฐานข้อมูล อยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 3.76 และความพึงพอใจด้านประสิทธิภาพ อยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 3.61 โดยมีความพึงพอใจด้านความรวดเร็วในการเชื่อมโยงข้อมูลภายในระบบฐานข้อมูล อยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 3.80 จากการวิเคราะห์ผลการประเมินความพึงพอใจการใช้บริการฐานข้อมูล Pharmacy Journal Index ได้นำข้อมูลมาใช้ในการพัฒนาปรับปรุงการให้บริการฐานข้อมูลของห้องสมุดให้ตรงความต้องการผู้ใช้บริการมากที่สุด

อภิปรายผล

ผลการพัฒนาการให้บริการฐานข้อมูล Pharmacy Journal Index สำหรับสืบค้นวารสารวิชาการสาขาเภสัชศาสตร์ ผู้ใช้บริการมีความคิดเห็นต่อการใช้บริการฐานข้อมูลด้านประสิทธิภาพว่า ระบบฐานข้อมูลมีความรวดเร็วในการเชื่อมโยงข้อมูลภายใน ทั้งนี้ เนื่องจากการออกแบบระบบฐานข้อมูลมีการใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ที่ทันสมัย และมีการทดสอบระบบก่อนการให้บริการทำให้ทราบถึงปัญหาในการใช้งานฐานข้อมูล ตลอดจนสามารถปรับรูปแบบการเชื่อมโยงข้อมูลให้เหมาะสมต่อการใช้งานของผู้ใช้บริการได้อย่างสะดวก รวดเร็ว สอดคล้องกับ

งานวิจัยของธญา ตันติวราภา (2551, หน้า 75) พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามต้องการค้นหาข้อมูลและการเปิดอ่านฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ ที่มีความสะดวกรวดเร็ว และไม่ซับซ้อน และสอดคล้องกับ Ahmad and Abawajy (2014, p. 577) พบว่าจากการศึกษาคุณภาพการให้บริการห้องสมุดดิจิทัล คือ ต้องเข้าถึงทรัพยากรสารสนเทศได้ง่าย ไม่ซับซ้อน และผู้ใช้บริการมีความคิดเห็นต่อการใช้บริการฐานข้อมูลด้านเนื้อหาว่า ฐานข้อมูลมีคุณภาพและเนื้อหามีความทันสมัย เนื่องจากมีการคัดเลือกรายการวารสารวิชาการจากฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ที่มีความน่าเชื่อถือ โดยคัดกรองเนื้อหาจากกลุ่มสาขาวิชาเฉพาะทางด้านเภสัชศาสตร์ และมีการนำเทคโนโลยี Web Service API มาประยุกต์ใช้ในการนำเสนอข้อมูลวารสารโดยสามารถแสดงผลข้อมูลที่มีความเป็นปัจจุบัน สอดคล้องกับการศึกษาของ Xie (2006, p. 441) พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามให้ความสำคัญต่อคุณภาพของเนื้อหาสำหรับการเป็น Digital Library จำนวนร้อยละ 77

การพัฒนาฐานข้อมูล Pharmacy Journal Index ในฐานะผู้ให้บริการมีความคิดเห็นว่า การพัฒนาบริการในรูปแบบฐานข้อมูลเฉพาะ เป็นการเอื้อประโยชน์ต่อผู้ใช้บริการในการทราบแหล่งข้อมูลวารสารอิเล็กทรอนิกส์ และอำนวยความสะดวกในการสืบค้นเพื่อเข้าถึงวารสารสาขาวิชาเภสัชศาสตร์ได้มากขึ้น นอกจากนี้ยังเป็นการสนับสนุนการวิจัยในแง่ของการประเมินคุณภาพวารสาร โดยการแสดงผลข้อมูลหน่วยวัดคุณภาพการอ้างอิง ได้แก่ Impact Factor, SNIP และ SJR

ข้อเสนอแนะและการนำไปใช้ประโยชน์

ข้อเสนอแนะ

การให้บริการฐานข้อมูล Pharmacy Journal Index ได้มีการประชาสัมพันธ์และเผยแพร่ให้แก่ผู้ใช้บริการทราบ โดยจากการให้บริการมีข้อเสนอแนะในการพัฒนาฐานข้อมูล ดังนี้

1. การพัฒนาฐานข้อมูล ระบบสืบค้นฐานข้อมูล มีข้อเสนอแนะให้เพิ่มการสืบค้นแบบ Advance Search เพื่อให้สามารถกำหนดเขตข้อมูลการสืบค้นรายการวารสารได้มากกว่า 1 เขตข้อมูล
2. การให้บริการ
   2.1 ควรมีการจัดทำคู่มือแนะนำการใช้ฐานข้อมูล Pharmacy Journal Index ให้แก่ผู้ใช้บริการ เพื่อให้ผู้ใช้บริการมีแนวปฏิบัติการสืบค้นฐานข้อมูล
   2.2 ควรมีการเพิ่มรายการวารสารอิเล็กทรอนิกส์จากฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์อื่น ๆ ที่มีการบอกรับภายในมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ให้มากขึ้น เพื่อให้ผู้ใช้บริการเข้าถึงแหล่งที่ให้บริการวารสารอิเล็กทรอนิกส์ ได้หลากหลายยิ่งขึ้น

การนำไปใช้ประโยชน์

บริการฐานข้อมูล Pharmacy Journal Index ทำให้เกิดประโยชน์ต่อผู้ใช้บริการห้องสมุด ผู้ให้บริการห้องสมุด สามารถสรุปได้ดังนี้

1. ผู้ใช้บริการมีเครื่องมือสืบค้นวารสารอิเล็กทรอนิกส์สาขาเภสัชศาสตร์เพื่อสนับสนุนการเรียนการสอนและการวิจัย ทำให้สามารถเข้าถึงและใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ สาขาวิชาเภสัชศาสตร์ได้อย่างสะดวก รวดเร็ว
2. ห้องสมุดได้ดำเนินการส่งเสริมการใช้ทรัพยากรสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ของห้องสมุดคณะเภสัชศาสตร์ และสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ให้เกิดการใช้อย่างคุ้มค่า

รายการอ้างอิง

ชาญชัย ศุภอรรถกร. (2555). *สร้างเว็บแอพพลิเคชัน PHP + MySQL AJAX jQuery ฉบับสมบูรณ์*. กรุงเทพฯ: ซิมพลิฟาย.

ธญา ตันติวราภา. (2551). *การใช้และความต้องการใช้ฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ของอาจารย์มหาวิทยาลัยราชภัฏภาคเหนือ*. วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาสารสนเทศศึกษา, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

สุธาสินี โพธิจันทร์. (2558). *PDCA หัวใจสำคัญของการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง*. เข้าถึงได้จาก https://www.ftpi.or.th/2015/2125

Ahmad, M., & Abawajy, J. H. (2014). Digital library service quality assessment model. *Procedia-Social and Behavioral Sciences, 129*, 571-580.

Xie, H. (2006). Evaluation of digital libraries: Criteria and problems from users' perspectives. *Library & Information Science Research, 28*(3), 433-452.

“Online Article Service & Tracking System” ระบบบริการคำขอบทความอิเล็กทรอนิกส์ สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ "Online Article Service & Tracking System" The Electronic Article Request System, Chiang Mai University Library

อรพรรณ การคนซื่อ, อุทุมพร มณีวรรณ์, ภูเบศ ปาโมกข์เกษม,
เกษวรา อินทรฉิม, สุรีวรรณ จันทร์สว่าง, เอกสิทธิ์ ปัญญามี

สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
e-mail: orapan.p@cmu.ac.th, uthumporn.m@cmu.ac.th, phubase.p@cmu.ac.th,
gedvara.intarachim@cmu.ac.th, sureewan.jan@cmu.ac.th, ekkasit.p@cmu.ac.th

---

บทคัดย่อ

ระบบ “Online Article Service & Tracking System” เป็นระบบบริการบทความอิเล็กทรอนิกส์ของสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ซึ่งเป็นงานที่พัฒนาขึ้นจากการทำงานร่วมกันของคณะกรรมการพัฒนานวัตกรรม สำนักหอสมุด และฝ่ายห้องสมุดและสารนิเทศสาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เพื่อตอบเป้าหมายเชิงยุทธศาสตร์ “บริการที่มีคุณภาพและเสริมสร้างการเรียนรู้และการวิจัย” และตัวชี้วัดผลการดำเนินการหลัก “จำนวนนวัตกรรมบริการ/ บริการใหม่” ตามแผนยุทธศาสตร์ สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ระยะ 5 ปี (พ.ศ. 2560-2564) มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาระบบบริการและติดตามบทความอิเล็กทรอนิกส์ โดยได้นำวงจรคุณภาพ PDCA ซึ่งประกอบด้วย 4 ขั้นตอน คือ การวางแผน (Plan) การปฏิบัติ (Do) การตรวจสอบการปฏิบัติ (Check) และการดำเนินการให้เหมาะสม (Act) มาเป็นแนวทางในการดำเนินงาน และใช้ MEAN stack และ Materialize Framework ในการพัฒนาระบบ Online Article Service & Tracking System ให้สามารถใช้งานได้อย่างสมบูรณ์ อีกทั้ง สามารถให้ห้องสมุดคณะอื่น ๆ ในมหาวิทยาลัยเชียงใหม่และห้องสมุดต่างสถาบันนำระบบไปประยุกต์ใช้ได้

ผลการดำเนินงานพัฒนาระบบ “Online Article Service & Tracking System” ทำให้ห้องสมุดมีระบบติดตามคำขอบริการบทความอิเล็กทรอนิกส์ซึ่งอำนวยความสะดวกแก่ผู้ใช้ในการขอรับบริการและติดตามคำขอบทความของตนเอง เป็นการพัฒนาบริการของห้องสมุดให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ในขณะเดียวกันยังเป็นเครื่องมือช่วยให้ผู้ให้บริการปฏิบัติงานได้อย่างเป็นระบบมากขึ้น สามารถให้บริการและจัดเก็บข้อมูลเพื่อการรายงานผลต่อไปได้อย่างมีประสิทธิภาพ

คำสำคัญ:

บริการบทความอิเล็กทรอนิกส์, บริการสารสนเทศ, ระบบติดตามบริการคำขอบทความอิเล็กทรอนิกส์, บริการสารสนเทศออนไลน์, สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ABSTRACT

"Online Article Service & Tracking System" is a system of electronic article services of Chiang Mai University Library. Operated by the Innovation Development Board and Science and Technology Libraries Department, Chiang Mai University. The purpose is to create a service system and track the provision of electronic article services. In this operation, the team has adopted the PDCA cycle, which consists of four stages: Plan, Do, Check, and act as a guideline for implementation. The system was developed by using the MEAN Stack and Materialize Framework to be fully functional. In addition, it can also be used by other libraries in Chiang Mai University and libraries of different institutions.

The "Online Article Service & Tracking System" has been developed to enable the library to track requests for electronic article services that facilitate users to request and track their own article requests. The library service development is more efficient. At the same time, it is a tool to help service providers work more systematically. Can serve and store data for effective reporting.

Keywords:

Electronic article services, Information services, Electronic article request service Tracking System, Online information services, Chiang Mai University Library

บทนำ

ด้วยฝ่ายห้องสมุดและสารนิเทศสาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เล็งเห็นความสำคัญของการพัฒนานวัตกรรมบริการ/ บริการใหม่ในแต่ละปี เพื่อตอบเป้าหมายเชิงยุทธศาสตร์ “บริการที่มีคุณภาพและเสริมสร้างการเรียนรู้และการวิจัย” และตัวชี้วัดผลการดำเนินการหลัก “จำนวนนวัตกรรมบริการ/ บริการใหม่” ตามแผนยุทธศาสตร์ สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ระยะ 5 ปี (พ.ศ. 2560-2564) จึงได้พัฒนาบริการบทความอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งเป็นบริการที่ได้รับความนิยมจากผู้ใช้บริการห้องสมุดคณะทั้ง 5 แห่งในฝ่ายเป็นอย่างมาก ได้แก่ ห้องสมุดคณะเกษตรศาสตร์ ห้องสมุดคณะวิทยาศาสตร์ ห้องสมุดคณะวิศวกรรมศาสตร์ ห้องสมุดคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ และห้องสมุดคณะอุตสาหกรรมเกษตร แต่ทั้งนี้ในการให้บริการที่ผ่านมาพบว่า มีข้อจำกัดในด้านการให้บริการ คือ ห้องสมุดยังไม่มีระบบบันทึกข้อมูลและสถิติการให้บริการที่เป็นระบบ อีกทั้งไม่มีช่องทางติดตามขั้นตอนของการให้บริการตั้งแต่ขั้นตอนส่งคำขอใช้บริการจนกระทั่งได้รับเอกสาร ซึ่งเป็นความต้องการของผู้ใช้บริการที่ต้องการติดตามให้ทราบว่าบทความที่ตนติดต่อขอจากห้องสมุดนั้นอยู่ในระหว่างขั้นตอนใด

ด้วยเหตุนี้ ในปี พ.ศ. 2560 ฝ่ายห้องสมุดและสารนิเทศสาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ได้มีแนวคิดที่จะจัดทำระบบ “Online Article Service & Tracking System” เพื่อพัฒนาการบริการดังกล่าวให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นโดยขั้นตอนของการดำเนินงานนั้นได้ใช้วงจรคุณภาพ PDCA มาเป็นแนวทางในการดำเนินงาน เนื่องจากวงจร PDCA สามารถประยุกต์ใช้ได้กับทุกเรื่อง โดยเฉพาะอย่างยิ่งการปรับปรุงงานและบริการของห้องสมุดให้ดียิ่งขึ้นซึ่งประกอบด้วย 4 ขั้นตอน คือ การวางแผน (Plan) การปฏิบัติ (Do) การตรวจสอบการปฏิบัติ (Check) และการดำเนินการให้

เหมาะสม (Act) (ศุภชัย อาชีวระงับโรค, 2549, หน้า 28) และในการพัฒนาระบบ "Online Article Service & Tracking System" ได้ใช้ MEAN stack ซึ่งเป็นเทคโนโลยีด้าน Web application ตัวหนึ่งที่ประกอบด้วยเทคโนโลยี Javascript 4 ตัว ได้แก่ 1) MongoDB 2) Express 3) AngularJs + HTML และ 4) NodeJS มารวมกันเพื่อให้โครงสร้างและการจัดการ Web application เป็นไปอย่างสมบูรณ์ การพัฒนาระบบ "Online Article Service & Tracking System" นี้ได้สร้างและพัฒนาขึ้นจากความร่วมมือของฝ่ายห้องสมุดและสารนิเทศศาสตร์สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีและคณะกรรมการพัฒนานวัตกรรมสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เพื่อให้ได้ระบบบริการคำขอบทความอิเล็กทรอนิกส์ที่สามารถบันทึก จัดเก็บข้อมูล และรายงานสถิติการให้บริการได้อย่างเป็นระบบ สามารถแจ้งเตือนคำขอ อีกทั้งอำนวยความสะดวกแก่ผู้ใช้บริการให้สามารถตรวจสอบสถานะคำขอบทความของตนเองได้ทุกที่ ทุกเวลา

ปัจจุบัน ห้องสมุดคณะ 5 แห่ง ในฝ่ายห้องสมุดและสารนิเทศสาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ได้ให้บริการคำขอบทความอิเล็กทรอนิกส์ด้วย "Online Article Service & Tracking System" แล้ว และยังเผยแพร่ให้ห้องสมุดคณะอื่นได้นำไปใช้อีกด้วย เช่น ห้องสมุดคณะศึกษาศาสตร์ ห้องสมุดคณะสัตวแพทยศาสตร์ และห้องสมุดคณะสังคมศาสตร์ เป็นต้น

วัตถุประสงค์

1. เพื่อพัฒนาระบบบริการและติดตามบทความอิเล็กทรอนิกส์ของสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
2. เพื่อพัฒนานวัตกรรมใหม่ตามเป้าหมายเชิงยุทธศาสตร์ของสำนักหอสมุด ให้เป็นประโยชน์ต่อการเรียนการสอนและการวิจัยของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน

ฝ่ายห้องสมุดและสารนิเทศสาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีใช้วงจรคุณภาพ PDCA มาเป็นแนวทางในการดำเนินงานดังต่อไปนี้

1. วางแผน (Plan)

ขั้นตอนการวางแผนนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อแสวงหาโอกาสในการปรับปรุงงานซึ่งฝ่ายห้องสมุด ฯ ได้ประชุมร่วมกันเพื่อวางแผนการดำเนินงาน ดังนี้

1.1 กำหนดหัวข้อนวัตกรรมที่จะจัดทำ โดยหัวหน้างานห้องสมุดคณะในฝ่าย ฯ เสนอแนวคิดและปัญหาจากการให้บริการต่าง ๆ ของห้องสมุดซึ่งที่ประชุมเสนอการสร้างระบบ "Online Article Service & Tracking System" ด้วยวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาการบริการบทความอิเล็กทรอนิกส์ของห้องสมุดให้มีประสิทธิภาพดียิ่งขึ้น

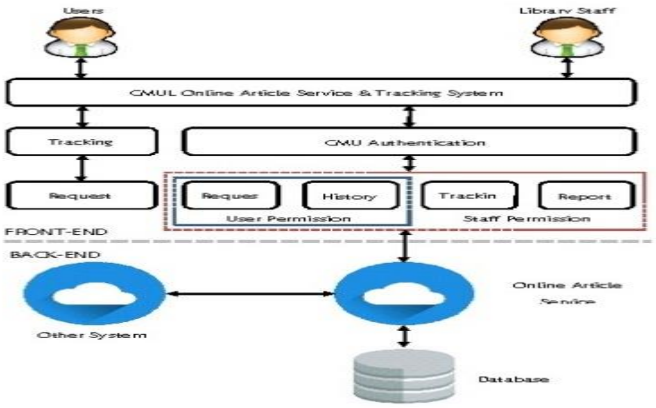
1.2 วางแผนการจัดทำระบบ โดยเริ่มตั้งแต่ขั้นตอนของการวิเคราะห์และออกแบบระบบ การพัฒนาและปรับปรุงให้เหมาะสมกับการใช้งาน ตลอดจนประเมินผลการใช้

2. ปฏิบัติ (Do)

2.1 วิเคราะห์และออกแบบระบบ (System analysis and design)

การใช้งานระบบ "Online Article Service & Tracking System" สามารถแยกผู้ใช้งานระบบออกเป็น 2 กลุ่มได้แก่ 1) กลุ่มผู้ใช้งานประเภทผู้ใช้บริการ และ 2) กลุ่มผู้ใช้งานประเภทผู้ให้บริการ ผู้ใช้งานทั้ง 2 กลุ่มสามารถเข้าใช้งานระบบได้ผ่านเว็บไซต์ด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์หรืออุปกรณ์ประเภท Smart devices โดยทำการยืนยันตนเองเพื่อขอเข้าใช้บริการด้วย CMU it account ของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ และระบบจะทำการแยกประเภทของผู้ใช้งานตาม Account ที่ยืนยันตนเอง

ผู้พัฒนาได้ออกแบบโครงสร้างระบบโดยแยกเป็น 2 ส่วนคือ ระบบส่วนหน้า (Front-end) และระบบส่วนหลัง (Back-end) ที่ทำหน้าที่แตกต่างกันอย่างชัดเจน ระบบส่วนหน้าจะมีหน้าที่ติดต่อกับผู้ใช้งาน และระบบส่วนหลังทำหน้าที่บริหารจัดการฐานข้อมูลโดยทำงานในรูปแบบ Web Service API’s ที่ทำงานในรูปแบบ Cloud computing และถูกออกแบบมารองรับการเขียนโปรแกรมเชื่อมโยงจากระบบอื่นที่ต้องการใช้บริการได้ ทำให้ระบบ “Online Article Service & Tracking System” สามารถบูรณาการทำงานแบบเชื่อมโยงกับระบบหรือโปรแกรมอื่นภายนอกได้



ภาพที่ 1 ออกแบบโครงสร้างระบบ

2.2 การพัฒนาระบบ (System development)

จากการออกแบบระบบดังที่ได้กล่าวมานั้น การพัฒนาระบบจึงจำเป็นต้องใช้เครื่องมือที่สนับสนุนรูปแบบการให้บริการตามที่ออกแบบไว้ ผู้พัฒนาจึงเลือกใช้ MEAN stack เป็น Framework ในการพัฒนาโปรแกรมโดยเน้นภาษา Javascript เป็นหลัก ประกอบด้วยเครื่องมือสำหรับพัฒนาโปรแกรม 4 เครื่องมือด้วยกันดังนี้

ลำดับ	เครื่องมือ	รายละเอียด
1	MongoDB	ใช้เป็นระบบจัดการฐานข้อมูล (DBMS)
2	Express	สำหรับจัดการการเชื่อมโยงข้อมูลผ่าน Web Service API
3	Angular	ใช้สำหรับ Render ส่วนติดต่อกับผู้ใช้งานในส่วนของ Front-end
4	NodeJS	สำหรับพัฒนาโปรแกรมในส่วนของ Back-end

นอกจากเครื่องมือสำหรับพัฒนาโปรแกรมที่ผู้พัฒนาเลือกใช้ MEAN Stack ในการพัฒนาระบบ “Online Article Service & Tracking System” แล้ว ผู้พัฒนายังใช้ Materialize เป็น Responsive Framework ในการสร้างส่วนของ User Interface ในรูปแบบ Responsive Website และโปรแกรม Postman ในการตรวจสอบการทำงานของ Web Service API’s อีกด้วย ทั้งนี้ การออกแบบระบบและ User Interface ได้พิจารณาถึงความเหมาะสมกับขั้นตอนการใช้งาน ตลอดจนความสวยงามของหน้าแสดงผลต่าง ๆ

คุณสมบัติของ “Online Article Aervice & Tracking System”

1) บันทึกรายละเอียดการให้บริการ ได้แก่ ชื่อ-สกุลผู้ใช้บริการ ชื่อบทความ วันที่ส่งคำขอ สังกัดหน่วยงาน e-Mail

2) มีระบบแจ้งเตือนผู้ให้บริการเมื่อมีคำขอรับบริการเข้ามาใหม่

3) ผู้ใช้บริการสามารถติดตามการให้บริการบทความได้ในทุกขั้นตอน

4) ผู้ใช้บริการสามารถย้อนดูประวัติการขอบทความอิเล็กทรอนิกส์ของตนเองได้

5) ระบบสามารถรายงานสถิติ และ Export ข้อมูลสู่ Microsoft excel ได้เพื่อประโยชน์ในการนำข้อมูลมาวิเคราะห์และวางแผนการให้บริการในครั้งต่อไป

2.3 นำร่างแบบเข้าที่ประชุมฝ่ายห้องสมุดและสารนิเทศสาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเพื่อพิจารณาและให้ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงระบบให้เหมาะสมกับการใช้งาน

2.4 คณะกรรมการพัฒนานวัตกรรมสำนักหอสมุด รวบรวมข้อเสนอแนะจากที่ประชุมฝ่าย ฯ และส่งต่อให้นักพัฒนาระบบดำเนินการวิเคราะห์ ออกแบบและจัดทำระบบ

2.5 นักพัฒนาระบบจัดทำระบบตามร่างแบบที่กำหนดไว้โดยใช้เครื่องมือ/ โปรแกรมต่าง ๆ ตามผังการทำงานของระบบ

3. ตรวจสอบการปฏิบัติ (Check)

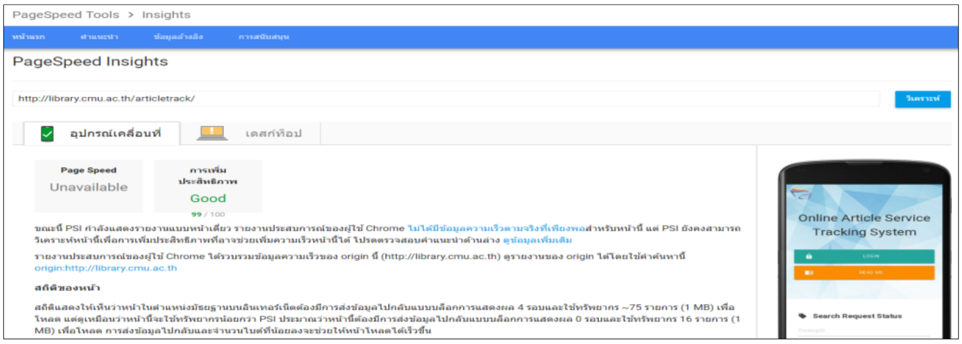
ตรวจสอบการดำเนินงานตามแผนการปฏิบัติงานและทดลองระบบ Online Article Service & Tracking System ที่สร้างเสร็จแล้วเพื่อพิจารณาความเหมาะสม/ ปัญหาจากการใช้งานในขั้นตอนต่าง ๆ ก่อนนำระบบไปใช้ในการบริการคำขอบทความอิเล็กทรอนิกส์

3.1 การตรวจสอบโปรแกรมที่พัฒนา

ด้วยสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ได้กำหนดนโยบายในการพัฒนาโปรแกรม กล่าวคือ โปรแกรมที่พัฒนาต้องมีมาตรฐานในระดับสากล สามารถเข้าใช้งานได้อย่างเป็นมิตร (Friendly users) จากทุกอุปกรณ์สื่อสาร (Smart devices) ดังนั้นระบบ Online Article Service & Tracking System จึงจำเป็นต้องผ่านการทดสอบจากเครื่องมือที่มีมาตรฐานระดับสากล ซึ่งได้ผลการทดสอบดังนี้

1) ได้รับมาตรฐาน HTML5 จากการทดสอบด้วยโปรแกรม Markup validator service จากองค์กร World Wide Web Consortium (W3C)

2) ได้รับคะแนน 99/ 100 จากการทดสอบการใช้งานจากอุปกรณ์เคลื่อนที่ด้วยโปรแกรม PageSpeed Insights จาก Google



ภาพที่ 2 ผลการทดสอบโปรแกรมด้วย Google PageSpeed Insights

3.2 การวิพากษ์โปรแกรม

ก่อนนำโปรแกรม “Online Article Service & Tracking System” ไปใช้งานจริง ทีมงานคณะกรรมการพัฒนานวัตกรรมได้นำโปรแกรมต้นแบบมาจัดแสดงในงานวันนวัตกรรมสำนักหอสมุด 2561 (CMUL service innovations day's 2018) เพื่อให้บุคลากรสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ บุคลากรห้องสมุดต่างสถาบัน และผู้ใช้บริการ ได้มีส่วนในการวิพากษ์โปรแกรม

ด้วยการทำแบบสอบถาม พบว่า การจัดทำ “Online Article Service & Tracking System” เป็นประโยชน์และเป็นนวัตกรรมที่ใช้ร่วมกันได้ทุกห้องสมุดคณะ ระบบสามารถทำความเข้าใจและใช้งานได้ง่าย

4. การดำเนินการให้เหมาะสม (Act)

ฝ่ายห้องสมุดและสารนิเทศสาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีได้เริ่มให้บริการบทความอิเล็กทรอนิกส์โดยใช้ระบบ “Online Article Service & Tracking System” และประชาสัมพันธ์แก่ผู้ใช้บริการและห้องสมุดคณะอื่นในมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ นอกจากนี้ได้ประเมินผลการใช้งานและรวบรวมข้อเสนอแนะ/ ปัญหาต่าง ๆ มาปรับปรุงระบบให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น พร้อมทั้งจัดทำคู่มือการใช้ระบบ “Online Article Service & Tracking System” เผยแพร่แก่ผู้ให้บริการห้องสมุดอีกด้วย

สรุปผล อภิปรายผล ขอเสนอแนะและการนำไปใชประโยชน์

สรุปผล

1. ผลการพัฒนาระบบ

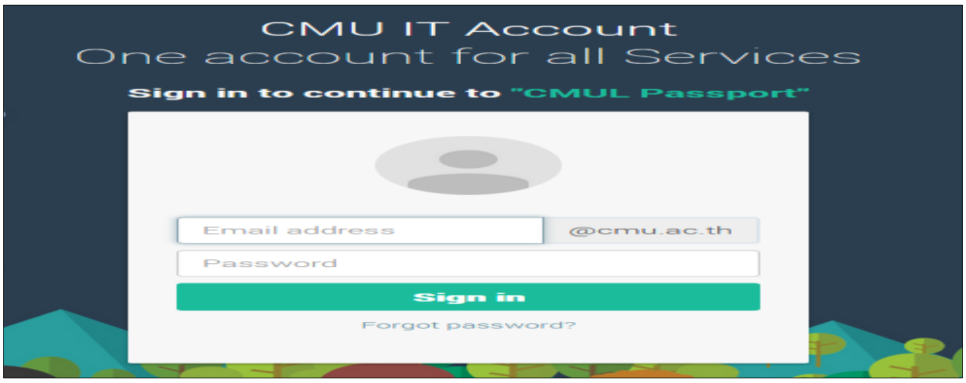
ได้ระบบบริการคำขอบทความอิเล็กทรอนิกส์ “Online Article Service & Tracking System” ซึ่งมีขั้นตอนของการใช้ระบบดังนี้

1.1 เข้าสู่หน้าหลักของ “Online Article Service & Tracking System” ที่ http://library.cmu.ac.th/articletrack/

ภาพที่ 3 หน้าแรกของระบบ “Online Article Service & Tracking System”

- LOGIN เลือกปุ่มนี้เพื่อลงทะเบียนด้วย e-mail ของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่เพื่อเข้าสู่หน้าคำขอบทความ
- READ ME เลือกเพื่ออ่านคำอธิบายการกรอกคำขอบทความอิเล็กทรอนิกส์

1.2 ลงทะเบียนด้วย e-Mail ของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (xxxxxxxxx@cmu.ac.th)

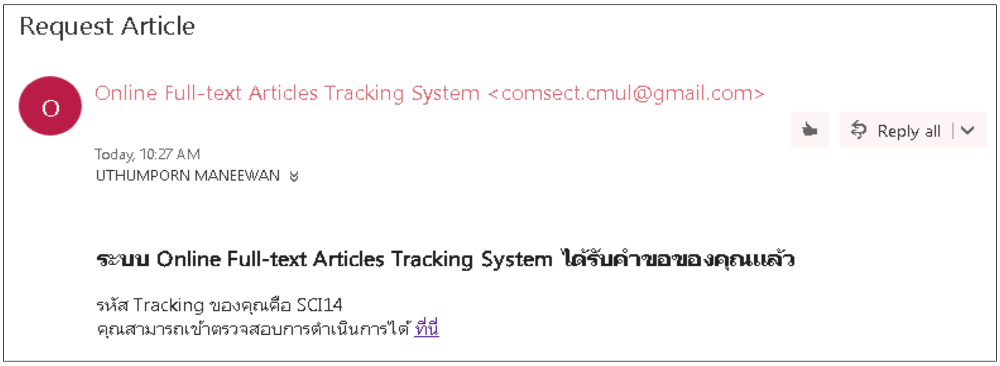


ภาพที่ 4 หน้าจอการลงทะเบียนด้วย CMU it account

1.3 กรอกคำขอบทความในแบบฟอร์ม โดยระบุรายละเอียดต่าง ๆ เช่น คณะที่ต้องการขอบทความ รายละเอียดของบทความซึ่งสามารถคัดลอกรายการอ้างอิงของเอกสารที่ต้องการได้ หมายเลขโทรศัพท์ติดต่อ และรายละเอียดเพิ่มเติม เป็นต้น หากต้องการส่งคำขอมากกว่า 1 รายการ สามารถเพิ่มรายการได้โดยเลือก More article ซึ่งไม่จำกัดจำนวนรายการที่ต้องการขอ

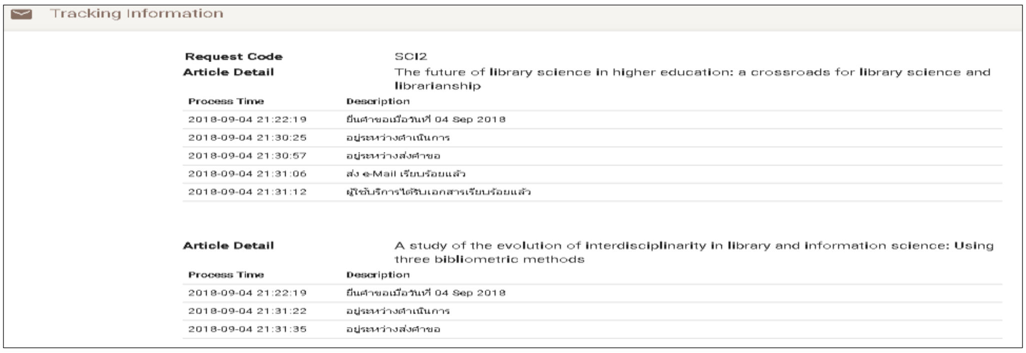
ภาพที่ 5 แบบฟอร์มคำขอระบบ

1.3 ผู้ใช้บริการจะได้รับหมายเลข Tracking ID ทางอีเมลที่ได้ระบุไว้ในคำขอ



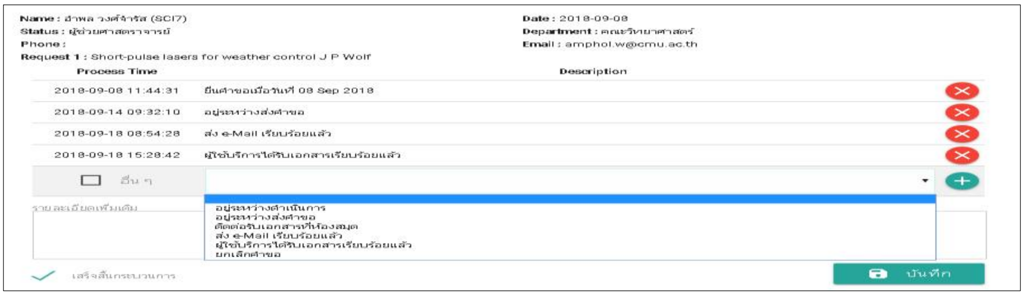
ภาพที่ 6 หน้าอีเมลของผู้ใช้บริการ

1.4 ผู้ใช้บริการสามารถติดตามคำขอบทความได้จาก Tracking ID ที่ได้รับ



ภาพที่ 7 หน้าจอแสดงสถานะของบทความอิเล็กทรอนิกส์ที่ผู้ใช้บริการขอ

1.5 ผู้ดูแลระบบสามารถบันทึกสถานะของผู้ใช้บริการได้ในแต่ละรายการ เพื่อให้ผู้ใช้บริการสามารถตรวจสอบสถานะได้ด้วยตนเอง



ภาพที่ 8 หน้าจอของผู้ดูแลระบบ

วัน/เดือน/ปี	ผู้ขอ	สังกัด	หมายเลขคำขอ	เวลาที่ขอ	สถานะล่าสุด
2018-09-10	XXXXXXX	เกษตรศาสตร์	AGG7	10:51:03	อยู่ระหว่างดำเนินการ
2018-09-9	XXXXXXX	วิศวกรรมศาสตร์	ENG1	15:23:35	ส่ง e-Mail เรียบร้อยแล้ว
2018-09-8	XXXXXXX	อุตสาหกรรมเกษตร	AGR5	05:47:22	อยู่ระหว่างส่งคำขอ
2018-09-4	XXXXXXX	วิทยาศาสตร์	SCI1	14:14:37	ยกเลิกคำขอ
2018-09-4	XXXXXXX	สถาปัตยกรรมศาสตร์	ARC2	08:56:24	อยู่ระหว่างดำเนินการ

ภาพที่ 9 ตัวอย่างหน้ารายงานสถิติคำขอของทุกคณะ

ตัวอย่างการแสดงผลระหว่างวันที่ 1 กย. 2561– 10 ก.ย. 2561

วัน/เดือน/ปี	ผู้ขอ	สังกัด	หมายเลขคำขอ	เวลาที่ขอ	สถานะล่าสุด
2018-09-10	XXXXXXX	เกษตรศาสตร์	AGG7	10:51:03	อยู่ระหว่างดำเนินการ
2018-09-9	XXXXXXX	เกษตรศาสตร์	AGG6	15:23:35	ส่ง e-Mail เรียบร้อยแล้ว
2018-09-8	XXXXXXX	เกษตรศาสตร์	AGG5	05:47:22	เสร็จสิ้นกระบวนการ
2018-09-6	XXXXXXX	เกษตรศาสตร์	AGG4	12:26:22	อยู่ระหว่างดำเนินการ

ภาพที่ 10 ตัวอย่างหน้ารายงานสถิติคำขอแยกตามสังกัดคณะ

2. ผลการใช้

จากการใช้ “Online Article Service & Tracking System” ของผู้ใช้บริการและผู้ให้บริการ สามารถสรุปผลได้ดังนี้

2.1 ห้องสมุดมีนวัตกรรมใหม่ ซึ่งเป็นระบบบริการคำขอบทความอิเล็กทรอนิกส์ที่สามารถจัดเก็บข้อมูล แจ้งเตือนคำขอ พร้อมทั้งสามารถออกรายงานสถิติการให้บริการได้

2.2 บุคลากรผู้ให้บริการได้รับความสะดวกในการปฏิบัติงาน เนื่องจากการให้บริการคำขอบทความอิเล็กทรอนิกส์ด้วย “Online Article Service & Tracking System” ทำให้การดำเนินงานเป็นระบบมากยิ่งขึ้น อีกทั้งสามารถนำข้อมูลและสถิติบริการไปรายงานผลประจำปี หรือต่อยอดใช้ในงานอื่นของห้องสมุดได้ เช่น การรายงานผลการดำเนินงาน e-Current Statistics การจัดทำรายงานการประเมินตนเอง (SAR) เป็นต้น

2.3 ผู้ใช้บริการสามารถติดตามการขอรับบริการบทความอิเล็กทรอนิกส์ได้ด้วยตนเอง และสามารถดูประวัติการส่งคำขอของตนเองในหน้า History ได้

2.4 เป็นการพัฒนาบริการของห้องสมุดให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

ในด้านการประเมินผลความพึงพอใจต่อการให้บริการบทความอิเล็กทรอนิกส์ด้วยระบบ “Online Article Service & Tracking System” นั้น ได้ใช้รูปแบบของการประเมินออนไลน์ โดยแบ่งระดับความพึงพอใจเป็น 5 ระดับ ได้แก่ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด ซึ่งผู้ให้บริการจะส่งแบบประเมินไปพร้อมกับการส่งบทความฉบับเต็มให้แก่ผู้ใช้บริการ ทั้งนี้ นอกจากผู้ใช้บริการจะประเมินความพึงพอใจใน 5 ระดับแล้วนั้น ยังเปิดโอกาสให้แสดงความคิดเห็นอื่น ๆ เพิ่มเติมอีกด้วย

อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

เนื่องจากห้องสมุดคณะในฝ่ายฯ ได้นำระบบ “Online Article Service & Tracking System” มาให้บริการคำขอบทความอิเล็กทรอนิกส์ได้ในระยะเวลาเพียงไม่นาน ดังนั้น ในส่วนของการประเมินผลความพึงพอใจจึงอยู่ในระหว่างการเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้ใช้บริการให้ได้ปริมาณที่เหมาะสมซึ่งจะได้นำข้อมูลทั้งหมดมาวิเคราะห์ สรุปผล และอภิปรายผลต่อไป

ข้อเสนอแนะ

จากผลการใช้งานข้างต้น มีข้อเสนอแนะแบ่งออกเป็น 2 ด้าน ดังนี้

1. ด้านการพัฒนาระบบ

ในหน้า Request form มีข้อเสนอแนะให้เพิ่มช่องกรอก URL ของบทความที่ผู้ใช้บริการต้องการขอเอกสารฉบับเต็ม ทั้งนี้เพื่อช่วยชี้แหล่งของบทความให้ผู้ให้บริการสามารถตรวจสอบรายการอ้างอิงก่อนดำเนินการสืบค้นบทความฉบับเต็มได้ตรงความต้องการของผู้ใช้บริการ

2. ด้านการบริการ

2.1 ควรประชาสัมพันธ์บริการคำขอบทความอิเล็กทรอนิกส์ด้วยระบบ "Online Article Service & Tracking System" แก่ผู้ใช้ในหลายช่องทางเพื่อให้ระบบบริการนี้เป็นที่รู้จักมากขึ้น

2.2 ควรจัดอบรมการใช้ระบบ "Online Article Service & Tracking System" ให้แก่บุคลากรทุกห้องสมุดในมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจและสามารถให้บริการได้อย่างมีประสิทธิภาพ

การนำไปใช้ประโยชน์

1. ประโยชน์ต่อมหาวิทยาลัยเชียงใหม่

1.1 สนับสนุนยุทธศาสตร์การพัฒนาสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ยุทธศาสตร์ที่ 4 : บริการที่เป็นเลิศ ในการพัฒนานวัตกรรมเพื่อส่งเสริมการให้บริการบทความอิเล็กทรอนิกส์ให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

1.2 ห้องสมุดทุกแห่งในมหาวิทยาลัยเชียงใหม่สามารถนำระบบ Online Article Service & Tracking System ไปเป็นเครื่องมือส่งเสริมบริการบทความอิเล็กทรอนิกส์ของแต่ละห้องสมุด ซึ่งจะเป็นประโยชน์ในการให้บริการที่เป็นระบบมากยิ่งขึ้น และสามารถใช้งานร่วมกันได้ทุกห้องสมุด

1.3 ผู้ใช้บริการห้องสมุดได้รับความสะดวกในการขอรับบริการบทความอิเล็กทรอนิกส์จากห้องสมุด โดยสามารถติดตามและตรวจสอบการให้บริการได้ทุกขั้นตอน

1.4 ห้องสมุดได้แนวทางในการพัฒนาการให้บริการบทความอิเล็กทรอนิกส์เพื่อสร้างความพึงพอใจและความประทับใจแก่ผู้ใช้บริการ

1.5 เป็นการส่งเสริมให้ทรัพยากรสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ของห้องสมุด ได้ถูกนำไปใช้ประโยชน์ทางวิชาการอย่างต่อเนื่อง เกิดความคุ้มค่ากับงบประมาณที่ใช้ในการจัดหามาให้บริการ

2. ประโยชน์ต่อมหาวิทยาลัยอื่น

ห้องสมุดมหาวิทยาลัย/ สถาบันอื่น สามารถนำระบบ Online Article Service & Tracking System ไปประยุกต์ใช้กับงานห้องสมุดของแต่ละแห่งเพื่อพัฒนาบริการบทความอิเล็กทรอนิกส์หรือบริการเอกสารต่าง ๆ ของหน่วยงานได้

การแลกเปลี่ยนเรียนรู้และการแบ่งปันระบบการใช้งานหรือการใช้ทรัพยากรระหว่างห้องสมุด เป็นการส่งเสริมความร่วมมือในทางวิชาการระหว่างมหาวิทยาลัยได้อย่างยั่งยืน

รายการอ้างอิง

ศุภชัย อาชีวระงับโรค. (2549). *Practical PDCA : แก้ปัญหาและปรับปรุงงานเพื่อความสำเร็จ.* กรุงเทพฯ: สถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งชาติ.

AdaCode.IO. (2558). *Experience of MEAN*. Retrieved from http://www.comscicafe.com/article/109/introduction-to-mean-stack#.W6L_jbVt-M8

MEAN Stack. (2017). [Computer software]. BNEI BRAK, ISRAEL: Linnovate.

การออกแบบบริการสำหรับงานพัฒนาทรัพยากรสารสนเทศ: แนวคิดและความท้าทายเพื่อสนับสนุนการเรียนรู้ออนไลน์ (Collection Development Service Design: Concept & Challenge for Supporting Online Learning)

อาภรณ์ ไชยสุวรรณ, ศิวนาถ นันทพิชัย

ศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์
e-mail: mastermindaporn@gmail.com, ndecha@wu.ac.th

บทคัดย่อ

การออกแบบบริการสำหรับงานพัฒนาทรัพยากรสารสนเทศ เป็นการพัฒนานวัตกรรมด้านการบริการเพื่อสนับสนุนการเรียนรู้ออนไลน์ในห้องเรียนอัจฉริยะร่วมกับ WU eLearning ของมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาแนวคิดการออกแบบบริการและการนำ TQM มาใช้ในการพัฒนากระบวนการทำงานของห้องสมุด 2) ออกแบบกระบวนการบริการทรัพยากรสารสนเทศ และ 3) สร้างสรรค์ช่องทางในการเข้าถึงสารสนเทศได้จากห้องเรียนเพื่อให้ผู้สอนและผู้เรียนสามารถใช้ได้ทันที ผลการดำเนินงาน พบว่า 1) ออกแบบบริการโดยนำแนวคิดวงจรคุณภาพ (PDCA) มาช่วยในวางแผนการดำเนินงาน 2) สามารถออกแบบกระบวนการให้บริการ ขณะที่มีการเรียนการสอนในห้องเรียนอัจฉริยะ โดยอาศัยเทคโนโลยีและการสื่อสารมาช่วยสนับสนุนและตอบสนองพฤติกรรมการเรียนรู้ของผู้ใช้บริการที่เปลี่ยนไป และ 3) สามารถปรับบทบาทของงานพัฒนาทรัพยากรสารสนเทศให้เป็นเชิงรุกมากขึ้น ในขั้นต่อไปจะเป็นการตรวจสอบและประเมินผลการออกแบบบริการและการดำเนินงานและความพึงพอใจของผู้รับบริการ เพื่อจะได้นำผลมาปรับปรุงต่อเพื่อให้ได้ผลลัพธ์ที่ดีขึ้น

คำสำคัญ:

การพัฒนาทรัพยากรสารสนเทศ, การออกแบบบริการ, ห้องเรียนอัจฉริยะ

Abstract

Collection development service design is the innovation development concept which is focus on enhancing the learning support within smart classroom at Walailak University. This concept aimed 1) to studied the service design and total quality management (TQM) approach for applying and developing the library management processes, 2) to designed the collection development service processes, 3) to create the access point method for the classroom which the faculty

and the student are able to access everywhere and every time. The results of service design were included 1) the PDCA concept which was applied in this project for planning that was available for service design processes as well, 2) service processes were designed as mean to support the learning within smart classrooms. These processes were integrated the information technology for supporting and serving the learning style of users. 3) Finally, the collection development services was created as more active services. It reveals that the role of collection development services were changed in this projects. However, the next step of this project will have to do a service satisfaction survey, because of the user have to check their needs and evaluated the processes for improving the services.

Keyword:

Collection Development, Service Design, Smart Classroom

บทนำ

งานพัฒนาทรัพยากรสารสนเทศ (Collection development) เป็นงานที่มีบทบาทหลักของห้องสมุด รับผิดชอบกระบวนการทำกิจกรรมต่าง ๆ ที่เพิ่มพูนทรัพยากรสารสนเทศ โดยการจัดหาทรัพยากรสารสนเทศที่มีคุณคา คุ้มค่ากับราคา เนื้อหาสอดคล้องกับหลักสูตรการเรียนการสอน การวิจัยและบริการวิชาการของมหาวิทยาลัยและตรงกับความต้องการของผู้ใช้บริการ ตลอดจนวางแนวทางในการจัดสรรงบประมาณในการจัดหาทรัพยากรสารสนเทศให้ได้สัดส่วนที่เหมาะสมเป็นไปตามเป้าหมายและนโยบายที่กำหนดไว้

แต่ด้วยสภาวะของสังคม เศรษฐกิจ วัฒนธรรม สิ่งแวดล้อมและเทคโนโลยีที่มีก้าวหน้าอย่างรวดเร็ว ส่งผลให้พฤติกรรมและความต้องการของผู้ใช้เปลี่ยนแปลงตามไปด้วย แนวโน้มสำคัญทางเทคโนโลยีที่มีผลต่อพฤติกรรมของผู้ใช้ ได้แก่ ลักษณะของการมีอยู่ทุกหนทุกแห่ง (Ubiquitous) ผู้ใช้สามารถเข้าถึงสารสนเทศและได้ความรู้ตลอดเวลาโดยไม่มีข้อจำกัดด้านสถานที่ รวมถึงเทคโนโลยีที่บูรณาการเข้ากับอุปกรณ์ที่ใช้อยู่ในชีวิตประจำวัน การหลอมรวมของสื่อดิจิทัล ผู้ใช้สามารถใช้อุปกรณ์ใดอุปกรณ์หนึ่งในการทำงาน หรือแก้ปัญหาหลายอย่างได้ด้วยเครื่องมือเพียงชิ้นเดียว และอินเทอร์เน็ตของสิ่งของ (Internet of things) ผู้ใช้สามารถใช้อุปกรณ์ เครื่องใช้ในชีวิตประจำวันในการเข้าถึงและใช้ประโยชน์จากอินเทอร์เน็ตได้มากขึ้น (ทรงพันธ์ เจิมประยงค์, 2558) ซึ่งส่งผลต่อการดำเนินงานและการให้บริการของห้องสมุด รวมถึงปัญหาเรื่องงบประมาณในการจัดหาทรัพยากรสารสนเทศที่ห้องสมุดส่วนใหญ่ได้รับงบประมาณน้อยลง ซึ่งหมายรวมถึงมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ด้วยที่ส่งผลกระทบต่อจำนวนทรัพยากรสารสนเทศ และปริมาณงานของบุคลากรงานด้านการพัฒนาทรัพยากรสารสนเทศลดน้อยลงตามไปด้วย ดังนั้น เพื่อให้บทบาทของห้องสมุดสามารถตอบสนองต่อเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น จึงนำมาสู่การตั้งปัญหาว่า “จะออกแบบบริการอย่างไรที่จะช่วยให้งานพัฒนาทรัพยากรจะสามารถสนับสนุนการเรียนรู้ของมหาวิทยาลัยมากยิ่งขึ้น ซึ่งเป็นสิ่งที่มหาวิทยาลัย

ต้องการเป็นอย่างมาก ทั้งความจำเป็นในแง่ของการประกันคุณภาพและความต้องการใช้งานเพื่อการเรียนรู้ของผู้ใช้ที่มีสภาพเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม”

แนวคิดนี้ได้สอดรับการนโยบายด้านการศึกษาของมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ที่มุ่งเน้นให้จัดการเรียนการสอน แบบ Smart classroom เพื่อให้สามารถตอบสนองต่อกับพฤติกรรมของนักศึกษาในยุคปัจจุบันที่เปลี่ยนพฤติกรรมจากการเรียนแบบธรรมดา เป็นการเรียนผ่านอุปกรณ์ที่ทันสมัย โดยเฉพาะผ่านสมาร์ทโฟนเป็นที่นิยมกันมากในคนหลากหลายกลุ่มรวมถึงกลุ่มนักศึกษา อธิการบดี สมบัติ ธำรงธัญวงศ์ (2561) ได้มีนโยบายให้ปรับการเรียนการสอนเป็นแบบ Smart classroom ดังที่ว่า “ในการผลิตบัณฑิตที่มีคุณภาพนั้น ปัจจัยสำคัญที่สุดอีกประการหนึ่ง คือ ระบบการเรียนการสอน เรามุ่งมั่นที่จะปฏิรูประบบการเรียนการสอน เพื่อให้อาจารย์ผู้สอนมีทักษะในการสอนให้นักศึกษาเป็นผู้ที่มีทักษะในการคิดวิเคราะห์และสังเคราะห์ บัณฑิตทุกคนจะต้องเป็นผู้ที่มีความรอบรู้ เป็นนักคิดที่ชาญฉลาดและเป็นนักวิเคราะห์ที่มีความเชี่ยวชาญ เราจะพัฒนาให้มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ เป็นมหาวิทยาลัยที่ทันสมัยในการใช้เทคโนโลยีประกอบการเรียนการสอน นอกจากการเรียนการสอนเชิงรุก หรือ Active learning แล้ว เรายังมุ่งเน้นที่จะนำเทคโนโลยีต่าง ๆ ที่ก้าวหน้ามาใช้ในการเรียนการสอน เช่น เราจะเป็น Smart classroom” จากนโยบายดังกล่าวขณะนี้มหาวิทยาลัยกำลังมุ่งเน้นการเรียนการสอนแบบ Smart classroom โดยผ่านระบบ WU eLearning

ดังนั้น งานพัฒนาทรัพยากรสารสนเทศ จึงได้สร้างสรรกระบวนการที่เป็นการข้ามขีดจำกัดกระบวนงานแบบเดิม ๆ เพิ่มช่องทางให้ผู้ใช้บริการสามารถเข้าถึงสารสนเทศได้อย่างรวดเร็วและตรงกับพฤติกรรมความต้องการที่เปลี่ยนไป เป็นการนำความรู้ในห้องสมุดไปไว้ในห้องเรียนโดยที่ผู้สอนและผู้เรียนสามารถใช้ได้ทันทีขณะที่มีการเรียนการสอน โดยการออกแบบการบริการทรัพยากรสารสนเทศให้สอดรับกับพฤติกรรมการเรียนรู้

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาแนวคิดการออกแบบบริการและ TQM ที่เหมาะสมสำหรับนำมาพัฒนากระบวนการทำงานของห้องสมุด
2. เพื่อออกแบบ “กระบวนการบริการทรัพยากรสารสนเทศ” ให้สามารถรองรับการเรียนรู้ในห้องเรียนอัจฉริยะ
3. เพื่อพัฒนารูปแบบการให้บริการสนับสนุนการเรียนรู้ออนไลน์บนพื้นฐานของการให้บริการทรัพยากรสารสนเทศของห้องสมุด

ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน

1. วางแผนการดำเนินงาน (Plan) โดยมีกระบวนการดำเนินงานดังนี้

1.1 ศึกษาขั้นตอนการออกแบบบริการ (Service design)

ในการออกแบบบริการทรัพยากรสารสนเทศนั้น เบียร์กิต มาเกอร์ (Birgit mager) กล่าวว่า การออกแบบบริการ คือการนำวิธีคิดและวิธีปฏิบัติในกระบวนการออกแบบมาช่วยพัฒนารูปแบบงานบริการหรือผลิตภัณฑ์ที่จะสามารถสร้างประโยชน์ได้สูงสุด ใช้งานได้สะดวกที่สุด และสร้าง

ความประทับใจให้กับผู้ใช้ได้มากที่สุด ที่สำคัญคือสามารถสร้างผลตอบแทนคืนสู่องค์กรได้ทั้งในเชิงรูปธรรมและนามธรรม และการออกแบบบริการ (Service design) ไม่ใช่การออกแบบสำหรับงานบริการแต่เพียงเท่านั้น แต่ยังครอบคลุมไปถึงการพัฒนาปรับปรุงและสร้างสรรค์นวัตกรรมการออกแบบสำหรับผลิตภัณฑ์และประสบการณ์อีกด้วย โดยมีกระบวนการออกแบบบริการประกอบด้วย Phase 1 Exploration: การสำรวจและเก็บข้อมูล Phase 2 Creation: การสร้างแนวคิดงานบริการ Phase 3 Reflection & Implementation: การนำแนวคิดไปทดสอบและปฏิบัติจริง (ธัญญพร จารุกิตติคุณ และนันทกานต์ ทองวานิช, 2557)

1.2 ออกแบบบริการ เริ่มจากกระบวนการสำรวจและเก็บข้อมูล ซึ่งเกิดขึ้นเนื่องจากนโยบายปรับเปลี่ยนระบบการเรียนการสอนของมหาวิทยาลัยที่เน้นให้มีการเรียนการสอนผ่านระบบ e-Learning ที่เรียกว่าระบบ WU eLearning ในรูปแบบ Smart classroom เพื่อให้สอดรับกับพฤติกรรมการเรียนรู้ของนักศึกษา และห้องสมุดในฐานะที่เป็นแหล่งเรียนรู้สำคัญของมหาวิทยาลัยจะต้องปรับและบทบาทและหน้าที่ให้สอดคล้องกับผู้ใช้ซึ่งเกี่ยวข้องกับโลกยุคเทคโนโลยีสมัยใหม่ โดยนำแนวคิดการออกแบบบริการมาใช้ คือ จะต้องทำทุกอย่างให้ง่าย เข้าถึงบริการได้เร็วขึ้น ใช้งานได้สะดวกขึ้น ใส่ใจในทุกรายละเอียดของจุดปะทะ (Touchpoints) และประสบการณ์ที่ผู้บริโภคจะสัมผัสได้จากเรา จะต้องข้ามขีดจำกัดแบบเดิม ๆ งานบริการที่ดีต้องสร้างช่องทางใหม่และหลากหลายให้ผู้บริโภคเข้าถึง ผสมผสานแนวคิดที่หลากหลายเข้าด้วยกันเพื่อเปิดโอกาสให้กับนวัตกรรมใหม่และบริการในโลกออนไลน์ เปิดรับฟังความคิดเห็นและให้ความสำคัญกับทุกเสียงที่ติดต่อเข้ามาด้วยตอบสนองความต้องการที่แท้จริงของลูกค้าจริง (ธัญญพร จารุกิตติคุณ และนันทกานต์ ทองวานิช, 2557)

1.3 วิเคราะห์สภาพปัจจุบันและปัญหาของการให้บริการทรัพยากรสารสนเทศของหน่วยงานการให้บริการของห้องสมุดยังคงเน้นการให้บริการแบบเผชิญหน้าและให้บริการผ่านเครื่องคอมพิวเตอร์เป็นหลัก เช่น บริการยืมคืน บริการสารสนเทศ บริการยืมระหว่างห้องสมุด บริการสืบค้นทรัพยากรสารสนเทศ เป็นต้น ในช่วงที่ผ่านมาพบว่าสถิติในการเข้าใช้ห้องสมุดและการยืมทรัพยากรสารสนเทศมีจำนวนลดลงจากปีที่ผ่าน ๆ มา ซึ่งคาดว่าการให้บริการในลักษณะนี้อาจจะไม่สนองต่อพฤติกรรมที่เปลี่ยนไปของผู้ใช้บริการในปัจจุบันได้ เนื่องจากความก้าวหน้าของเทคโนโลยีที่ทันสมัย ที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าที่รวดเร็วผ่านช่องทางการสื่อสารต่าง ๆ ที่หลากหลายและสามารถค้นคว้าได้ด้วยตนเองโดยไม่ต้องผ่านช่องทางห้องสมุด รวมถึงมีสื่อหรือสารสนเทศที่สามารถอ่านได้โดยใช้อุปกรณ์ที่ทันสมัยและสะดวก

1.4 ศึกษาคุณลักษณะการเรียนการสอนห้องเรียนอัจฉริยะ ห้องเรียนอัจฉริยะ (Smart classroom) คือห้องเรียนมีการจัดสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ (Learning environment) อย่างเหมาะสม ทั้งสถานที่ตั้งห้องเรียน โต๊ะเก้าอี้ ระบบไฟฟ้า เครื่องเสียง ระบบปรับอากาศ ที่เข้ามามีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนต่าง ๆ ในห้องเรียน ไม่ว่าจะเป็นกิจกรรมกลุ่มย่อย การบรรยาย โครงงานนำเสนอหน้าชั้นเรียน เพื่อให้ผู้เรียนได้พัฒนาทักษะการใช้เทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้ และทักษะการเรียนรู้จากการสืบค้นได้ด้วยตนเอง เพื่อตอบสนองความต้องการเรียนรู้เป็นรายบุคคลของผู้เรียนและการมีส่วนร่วมในการเรียนของผู้เรียน และผู้สอนได้อย่างเต็มศักยภาพ (Huang, Hu, Yang, & Xiao, 2014) และ O’Driscoll (2009) กล่าวว่า Smart classroom เป็นห้องจำลองทางปัญญา

ในการปรับประยุกต์รูปแบบการใช้ให้เหมาะสมสอดคล้องกับสภาพการณ์และแหล่งทรัพยากรทางการเรียนที่จะนำไปสู่การปรับใช้กับกลุ่มผู้เรียนตามจุดมุ่งหมายที่กำหนดทั้งกับการเรียนและการสอน เป็นห้องเรียนเชิงปฏิสัมพันธ์ทางการเรียนการสอน เพื่อการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ทางการเรียนร่วมกัน รวมถึงเป็นแหล่งบริหารจัดการทางการเรียน เป็นต้น ในด้านระบบการเรียนการสอนของมหาวิทยาลัย วลัยลักษณ์ ใช้การเรียนการสอนผ่านระบบที่เรียกว่า WU eLearning ซึ่งพัฒนามาจากระบบที่เรียกว่า Moodle ย่อมาจาก Modular Object-oriented dynamic learning environment คือ ระบบจัดการเรียนการสอนในระบบออนไลน์ให้มีบรรยากาศเหมือนเรียนในห้องเรียน หรือเรียกว่า LMS (Learning management system) หรือระบบจัดคอร์สการเรียนการสอน CMS (Course management system) ผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต อินทราเน็ต ช่วยรวบรวมวิชาเป็นหมวดหมู่ เผยแพร่เนื้อหาของผู้สอน พร้อมบริการให้นักเรียนเข้ามาศึกษา สามารถสร้างแหล่งข้อมูลใหม่หรือเผยแพร่เอกสารที่ทำไว้และส่งเผยแพร่โดยง่าย มีระบบติดต่อสื่อสารระหว่างกัน เป็นต้น

1.5 ประชุมร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อวางแผนการดำเนินงานร่วมกัน ทีมบริหารได้จัดประชุมร่วมกันภายในหน่วยงานและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อพิจารณาการดำเนินงานให้รองรับและสนับสนุนรูปแบบการเรียนการสอนแบบ Smart classroom และมีมติให้นำหลักการบริหารของ TQM มาใช้ในการปรับปรุงและปรับเปลี่ยนการดำเนินงานองค์กรให้มีสมรรถนะสูงและสอดรับกับนโยบายด้านการเรียนการสอนของมหาวิทยาลัย

2. นำรายละเอียดที่ได้มาออกแบบกระบวนการให้บริการ (DO) โดย

2.1 ศึกษาหลักการบริหาร TQM แนวคิดของการบริหารคุณภาพทั่งทั้งองค์การ หรือ Total quality management หรือเรียกย่อ ๆ ว่า TQM มาใช้ในการปรับปรุงองค์กร ซึ่งเป็นปรัชญาและแนวทางในการบริหารองค์การที่มุ่งเน้นเรื่องคุณภาพ และการปรับปรุงคุณภาพของการทำงานอย่างต่อเนื่อง ซึ่งอาศัยระบบการบริหารและการดำเนินงานขององค์การหรือหน่วยงาน มีความร่วมมือกันของทุกส่วนกิจกรรมและทุกขั้นตอนของการทำงาน รวมถึงการมุ่งเปลี่ยนแปลงวัฒนธรรมองค์การเพื่อตอบสนองต่อความต้องการของลูกค้าและมุ่งทำให้ลูกค้าเกิดความพึงพอใจ โดยการใช้เทคนิคและเครื่องมือในการจัดการคุณภาพต่าง ๆ เพื่อให้การทำงานบรรลุตามวัตถุประสงค์และมีประสิทธิภาพ เป็นการแสดงออกให้เห็นถึงระบบการทำงานที่มีคุณภาพทั่วทั้งองค์การ โดยสมาชิกทุกคนขององค์การมีส่วนร่วม และมุ่งผลกำไรในระยะยาว รวมทั้งการสร้างผลประโยชน์แก่หมู่สมาชิกขององค์กรและแก่สังคม (สมศักดิ์ ดลประสิทธิ์, 2539; วิฑูรย์ สิมะโชคดี, 2541; เรืองวิทย์ เกษสุวรรช, 2545) และในการดำเนินงาน TQM ให้มีคุณภาพนั้นจะต้องสร้างคุณภาพให้เกิดขึ้นกับองค์การ โดยการนำวงจรคุณภาพของ Deming หรือวงจร PDCA (Plan, Do, Check, Act) มาเป็นหลักในการเริ่มต้นการปรับปรุงคุณภาพอย่างต่อเนื่อง

ดังนั้น แนวคิดของห้องสมุดจะต้องมีการปรับปรุงและเปลี่ยนแปลงจากห้องสมุดรูปแบบเดิมที่อยู่บนฐานแนวคิดห้องสมุดคือ“แหล่งจัดเก็บความรู้” ได้เปลี่ยนไปเป็นอยู่บนฐานแนวคิดของการพัฒนาบทบาทการทำหน้าที่เป็น“สื่อกลางระหว่างทรัพยากรสารสนเทศและผู้ใช้บริการ” (Brophy, Peter, 2005) ซึ่งเป็นการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาใช้ดำเนินงานห้องสมุดในลักษณะของห้องสมุดดิจิทัลหรือห้องสมุดห้องสมุดอิเล็กทรอนิกส์ โดยการนำเทคโนโลยีมาใช้กับ

TQM และหากมีการนำไปใช้อย่างรอบคอบจะทำให้การบริหารคุณภาพของห้องสมุดเกิดผลในทางบวก (Jayamatini, 1999 อ้างถึงใน ธวัชชัย นนทฤทธิ์, 2558) โดยเฉพาะอย่างยิ่งหากมีการเปลี่ยนแปลงด้านคุณภาพที่เพิ่มขึ้นนำไปสู่การพัฒนาอย่างต่อเนื่อง การให้ความร่วมมือและช่วยเหลือซึ่งกันและกัน เป็นการทำลายกำแพงขวางกั้นระหว่างแผนกงานในห้องสมุดและเป็นการพัฒนาการสื่อสารในองค์กร และการจัดให้มีแบบแผนการปรับปรุงบริการที่ให้แก่ผู้ใช้ห้องสมุดเป็นการเพิ่มคุณภาพงานบริการโดยตรง

2.2 ออกแบบกระบวนการใหม่ โดยปรับบทบาทและวิธีการทำงานของพนักงานทั้งหมดให้สอดคล้องกับคุณลักษณะของห้องเรียนอัจฉริยะ เดิมงานพัฒนาทรัพยากรสารสนเทศมีหน้าที่ในการจัดหา จัดเก็บและเตรียมตัวเล่ม ทรัพยากรสารสนเทศให้พร้อมใช้งาน และจัดส่งให้งานบริการ เมื่อได้ศึกษาเรียนรู้และพบว่าความสามารถของ Moodle ที่เรียกว่าระบบ WU eLearning มีความสามารถในการสร้างแหล่งข้อมูลใหม่ หรือเผยแพร่เอกสารที่ทำไว้ เช่น Microsoft office, Web page, PDF หรือ Image เป็นต้น และนำส่งเอกสารเหล่านั้นเข้าไปเผยแพร่ได้โดยง่ายนั้น จึงมีแนวคิดที่จะนำห้องสมุดไปหาผู้เรียนและผู้สอนในห้องเรียนด้วยการนำเนื้อหาและเนื้อหาย่อจากตัวเล่มผ่านรูปแบบดิจิทัล (Reading lists) ฐานข้อมูลคลังปัญญาวลัยลักษณ์ (WU IR) รวมถึงเชื่อมโยงเนื้อหาที่เกี่ยวข้องจากบทความวิชาการ หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ฐานข้อมูลออนไลน์ ระบบห้องสมุดอัตโนมัติ และเนื้อหาของวิชาที่เรียนชั่วโมงที่ผ่านมาจากระบบ e-lecture recording online โดยบรรณารักษ์สามารถทำหน้าที่ในบทบาทร่วมกับอาจารย์เจ้าของรายวิชา ในการนำทรัพยากรสารสนเทศ/ สารสนเทศมาสนับสนุนการเรียนการสอน เพื่อช่วยเหลืออาจารย์เจ้าของวิชา รวมถึงทำหน้าที่ในการติดต่อระหว่างผู้สอนและผู้เรียนในห้องเรียนอัจฉริยะ ผ่านความสามารถของระบบ ได้แก่ การสนทนาพูดคุยในห้อง Chat การรวมคำศัพท์ จัดหมวดหมู่ที่สามารถสืบค้นได้ กระดานเสาวนา การเอื้อให้เพิ่มเติมแหล่งข้อมูลในรูปแบบต่าง ๆ ที่ผู้สอนและผู้เรียนในห้องเรียนของรายวิชานั้น ๆ สามารถอ่านเนื้อหาย่อของหนังสือ บทความวิชาการ หรือสารสนเทศที่เสริมและเกี่ยวข้องกับเนื้อหาที่บรรณารักษ์ได้จัดเตรียมให้ในแต่ละรายวิชา และฝากคำถาม หรือข้อคิดเห็น หรือนัดสนทนาระหว่างกันผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

แนวทางนี้จะช่วยให้ห้องสมุดสามารถเข้าถึงผู้ใช้ได้มากขึ้นโดยผ่านเทคโนโลยีสารสนเทศที่ทันสมัย และถือเป็นความท้าทายของบรรณารักษ์ที่ทำงานกับเนื้อหาของทรัพยากรสารสนเทศสามารถให้บริการเนื้อหาและแหล่งสารสนเทศไปยังผู้ใช้ในรูปแบบของสารสนเทศดิจิทัลสำหรับการเรียนการสอนในห้องเรียนอัจฉริยะได้ทันทีตามความต้องการ

2.3 พัฒนาขั้นตอนและวิธีการดำเนินการในการสนับสนุนการเรียนการสอนในห้องเรียนอัจฉริยะ การดำเนินการสนับสนุนการเรียนการสอนในห้องเรียนอัจฉริยะ มีขั้นตอนการดำเนินงานในลักษณะของการทำงานเป็นทีม โดยบรรณารักษ์ที่ได้รับมอบหมายแบ่งความรับผิดชอบในการจัดทำรายการทรัพยากรสารสนเทศตามรายวิชา/ หลักสูตรทั้งตัวเล่มทรัพยากรสารสนเทศที่เรียกว่า Reading lists แหล่งสารสนเทศออนไลน์ ฐานข้อมูล WU IR การลงรายการ Metadata ในระบบ e-lecture recording online และสารสนเทศลักษณะอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอน มีกระบวนการดังนี้

จัดทำเนื้อหาหรือแหล่งสารสนเทศตามหลักสูตร/ รายวิชา

1) กรณีของฉบับพิมพ์ที่อาจารย์เสนอแนะเพื่อใช้ประกอบการเรียนการสอน จะจัดทำเนื้อหาย่อจากหน้าสารบัญโดยการสแกนหน้าปกและสารบัญหนังสือลงรายการบรรณานุกรมอย่างละเอียด พร้อมใส่เนื้อหาสารบัญของตัวเล่มในส่วนของเนื้อหาย่อหรือ Tag 518 ในระบบห้องสมุดอัตโนมัติ

2) กรณีของฐานข้อมูลหรือแหล่งสารสนเทศออนไลน์ จะสืบค้นรายการ และแสดงรายละเอียดพร้อม URL ของสารสนเทศนั้น

3) กรณีของการบันทึกการเรียนการสอนผ่านระบบเครือข่าย (e-lecture recording online) จะลงรายการ Metadata ในระบบ และนำไฟล์ข้อมูลในรูปแบบวิดีโอ

จัดทำรายการและรายละเอียดลงในระบบ WU eLearning ตามโฟลเดอร์ของแต่ละรายวิชาที่อยู่ในห้องเรียนอัจฉริยะ

1) รายการบรรณานุกรมของทรัพยากรสารสนเทศฉบับพิมพ์ ในรูปแบบ Hyperlink ที่จะเชื่อมโยงไปยังหน้า OPAC เพื่อให้อ่านเนื้อหาก่อนจะตัดสินใจใช้บริการสนับสนุนที่ต้องการเพื่อการเข้าถึงสารสนเทศฉบับพิมพ์หรือฉบับเต็ม

2) นำรายละเอียดพร้อม URL ของสารสนเทศนั้น

3) แสดงรายวิชา พร้อมรายละเอียดเกี่ยวกับผู้สอน วัน เวลาที่ทำการสอน พร้อมแนบไฟล์วิดีโอ

กำหนดสิทธิ์การเข้าถึง โดยการเชิญอาจารย์ในรายวิชาหรือหลักสูตรเข้าใช้งานตามโฟลเดอร์ในระบบ WU eLearning เพื่อเลือกใช้ทรัพยากรหรือสารสนเทศประกอบการเรียนการสอน ได้แก่

1) กรณีของทรัพยากรสารสนเทศฉบับพิมพ์

- หากต้องการตัวเล่ม/ เนื้อหาฉบับเต็มของทรัพยากรสารสนเทศ ติดต่อขอยืมทรัพยากรสารสนเทศ ผ่านผู้รับผิดชอบและช่องทางการสื่อสารที่กำหนดเพื่อยืม และจัดส่งให้ตามรายละเอียดที่แจ้ง
- หากต้องการเอกสารฉบับเต็มหรือสารสนเทศเพิ่มเติมจากแหล่งสารสนเทศออนไลน์ ติดต่อผู้รับผิดชอบที่ระบุไว้ในระบบ
- หากต้องการศึกษาชั่วโมงเรียนย้อนหลังในรายวิชานั้น สามารถดูได้ทันทีจากบริการ

2) ของฐานข้อมูลหรือแหล่งสารสนเทศออนไลน์ และการบันทึกการเรียนการสอนผ่านระบบเครือข่าย (e-lecture recording online) จะสืบค้นรายการ และแสดงรายละเอียดพร้อม URL ของสารสนเทศนั้น

4. ผู้รับผิดชอบแต่ละหลักสูตรติดต่อสื่อสารกับผู้สอนและผู้เรียนแบบปฏิสัมพันธ์เกี่ยวกับทรัพยากรสารสนเทศหรือสารสนเทศที่ต้องการเพิ่มเติมสำหรับการเรียนการสอนในหลักสูตร/รายวิชา ผ่านช่องทางการสื่อสารที่สะดวกและรวดเร็วทั้งสองฝ่าย เพื่อรับข้อเสนอแนะหรือความต้องการเพิ่มเติมจากอาจารย์ผู้สอนและนักศึกษาที่เข้าเรียนในรายวิชานั้น ๆ

5. เพิ่มเติม ปรับปรุง แก้ไขรายการทรัพยากรสารสนเทศหรือแหล่งสารสนเทศตามความต้องการของผู้ใช้บริการ

6. ตรวจสอบและประเมินผล (Check & Act) เป็นการดำเนินงานเพื่อตรวจสอบผลการดำเนินงาน ตรวจสอบความพึงพอใจของผู้รับบริการ และนำผลมาปรับปรุงแก้ไขต่อไป แต่เนื่องจากยังอยู่ในช่วงของการให้บริการเพียง 1 ภาคการศึกษาจึงยังไม่สามารถประเมินผลได้ชัดเจน

อภิปรายผลการศึกษา

1. การนำทรัพยากรสารสนเทศไปสู่ห้องเรียนอัจฉริยะ สร้างสรรค์ขึ้นเพื่อเพิ่มความสะดวกในการเรียนการสอนในระบบ WU eLearning ในระบบห้องเรียนอัจฉริยะ โดยใช้เทคโนโลยีและแอพพลิเคชั่นของระบบมาช่วยในการจัดทรัพยากรสารสนเทศที่จัดหาและสืบค้นจากแหล่งต่าง ๆ มาสนับสนุนการเรียนการสอนได้ใกล้ชิด สะดวก และรวดเร็วยิ่งขึ้น ได้แก่ ความสามารถด้าน

1.1 การเชื่อมโยงลิงค์ไปยังรายการหนังสือ ตำราไปยังเว็บ OPAC ของระบบห้องสมุดอัตโนมัติ Walai AutoLib เพื่อให้อาจารย์และนักศึกษาทราบเลขหมู่ และสถานะของหนังสือที่มีให้บริการในศูนย์บรรณสาร ฯ รวมถึงการเชื่อมโยงลิงค์รายการบทความวารสารจากฐานข้อมูลวารสารระบบห้องสมุดอัตโนมัติ เพื่อให้อาจารย์และนักศึกษาสามารถยืมตัวเล่มสมบูรณ์หรือเอกสารฉบับเต็มมาอ่านหรือใช้บริการเสริมอื่น ๆ ได้

1.2 การเชื่อมโยงลิงค์ไปยังฐานข้อมูลหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (eBook) ที่มีการบอกรับเพื่อให้นักศึกษาเปิดอ่านเอกสารฉบับเต็มได้อย่างสะดวก ลดเวลาในการสืบค้นจากแหล่งข้อมูลโดยตรงและสามารถใช้ประกอบการเรียนในรายวิชานั้น ๆ ได้เลย

1) การออกแบบนี้ทำให้สามารถปรับ “บทบาท” ของงานพัฒนาทรัพยากรสารสนเทศให้เป็นเชิงรุกมากขึ้น

2) สร้าง “บริการใหม่” สำหรับงานห้องสมุด ได้แก่

- บริการจัดทำ Metadata ใน e-Lecture
- บริการเนื้อหาหน้าสารบัญใน OPAC ของระบบห้องสมุดอัตโนมัติ
- บริการสนับสนุนอื่น ๆ เช่น บริการยืม-คืน บริการยืมระหว่างห้องสมุด บริการนำส่งทรัพยากรสารสนเทศ บริการเอกสารฉบับเต็ม บริการรวบรวมรายการบรรณานุกรม

3) เพิ่มดัชนีชี้วัดสำหรับงานบริการห้องสมุดในเรื่อง “นวัตกรรมการสนับสนุนการเรียนรู้เพิ่มขึ้นร้อยละ 20”

ข้อเสนอแนะ

ในอนาคตสามารถจะนำแนวคิดของการออกแบบบริการไปปรับใช้ในด้านอื่น ๆ เพื่อเพิ่มบทบาทของห้องสมุดกับการเรียนการสอนที่ทันสมัย เช่น การพัฒนา Application ที่ช่วยให้ผู้ใช้โหลดข้อมูลที่ต้องการทั้งเนื้อหาสารสนเทศฉบับเต็มของห้องสมุดหรือแฟ้มเสียงการสอนในห้องเรียนและบริการจัดส่งให้กับผู้ใช้บริการตามคำร้องผ่านโทรศัพท์หรืออุปกรณ์เคลื่อนที่ เป็นต้น และนวัตกรรมที่เกิดจากทักษะการทำงานนั้นมาจากความสามารถในการเชื่อมต่อความต้องการของผู้ใช้บริการบนพื้นฐานของเทคโนโลยีที่เหมาะสมและสอดคล้องกับกลยุทธ์ขององค์กร ซึ่งอาจจะมองข้ามโครงสร้างของสายงานในปัจจุบัน เพราะสิ่งที่สำคัญที่สุดคือแนวคิดนั้น ๆ จะต้องสร้างคุณค่าด้านทักษะการเรียนรู้ให้กับผู้ใช้บริการในฐานะขององค์กรแห่งการเรียนรู้ของมหาวิทยาลัย

การนำไปใช้ประโยชน์ในงานห้องสมุด

1. การนำทรัพยากรสารสนเทศไปสู่ห้องเรียนอัจฉริยะ สร้างสรรค์ขึ้นเพื่อเพิ่มความสะดวกในการเรียนการสอนในระบบ WU eLearning ในระบบห้องเรียนอัจฉริยะ โดยใช้เทคโนโลยีและแอพพลิเคชั่นของระบบ มาช่วยในการนำเสนอทรัพยากรสารสนเทศที่จัดหาและสืบค้นจากแหล่งต่าง ๆ ให้สะดวกในการใช้งานมากยิ่งขึ้น รวมทั้งช่วยส่งเสริมให้เกิดการใช้ทรัพยากรสารสนเทศที่จัดหาและบอกรับอย่างคุ้มค่า และช่วยให้ผู้ใช้บริการในบทบาทของผู้สอนและผู้เรียนได้รับประโยชน์ ได้แก่

1.1 นักศึกษาสามารถและอาจารย์มีความสะดวกในการเข้าถึงทรัพยากรสารสนเทศในขณะที่นั่งเรียนหรือหลังเลิกเรียนที่ในรายวิชาต่าง ๆ ในห้องเรียนอัจฉริยะเสมือนมีหนังสืออยู่ใกล้ ๆ สามารถหยิบมาใช้งานได้ตามความต้องการ และมีทางเลือกในขอใช้บริการเสริม

1.2 อาจารย์ผู้สอนสามารถเลือกใช้ทรัพยากรสารสนเทศที่ใช้ประกอบการเรียนการสอนได้อย่างรวดเร็วและสามารถร้องขอความต้องการเพิ่มเติม ได้แก่ การยืมตัวเล่ม การขอยืมระหว่างห้องสมุด การร้องขอเอกสารฉบับเต็ม และการเสนอแนะและเพิ่มรายการทรัพยากรสารสนเทศและช่วยลดภาระในการค้นหาแหล่งสารสนเทศในรายวิชานั้น ๆ

2. การออกแบบบริการงานพัฒนาทรัพยากรสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการเรียนรู้ออนไลน์ สามารถปรับ “บทบาท” ของงานพัฒนาทรัพยากรสารสนเทศให้เป็นเชิงรุกมากขึ้น

2.1 เป็นการท้าทายในการเปลี่ยนบทบาทจากการทำงานส่งผ่านทรัพยากรสารสนเทศมาเป็นการทำงานกับเนื้อหาและแหล่งสารสนเทศในรูปแบบดิจิทัลสำหรับการเรียนการสอนแบบออนไลน์มากขึ้น

2.2 บรรณารักษ์ได้เพิ่มบทบาทในการเป็นอาจารย์ช่วยสอนในห้องเรียนแบบ Smart Classroom โดยทำหน้าที่ในการสนับสนุนแหล่งสารสนเทศดิจิทัล โดยการสร้างแหล่งสารสนเทศใหม่ เชื่อมโยงแหล่งสารสนเทศ และเผยแพร่สารสนเทศที่จัดทำไว้ไปยังผู้เรียนได้

2.3 บรรณารักษ์ได้ใช้ความสามารถดังกล่าวเป็นเครื่องมือในการตรวจสอบความสอดคล้องของทรัพยากรสารสนเทศที่ประกอบการเรียนการสอนกับสารสนเทศที่มีบริการ ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดหาทรัพยากรสารสนเทศ และส่งเสริมให้มีการใช้ทรัพยากรสารสนเทศที่จัดหามาอย่างคุ้มค่ามากขึ้น

2.4 เป็นการแสดงถึงความพร้อมในระบบงานห้องสมุดและการปรับตัวของบรรณารักษ์ที่ต้องมีการพัฒนาไปพร้อมกัน เพื่อให้ห้องสมุดทันต่อการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีและบรรณารักษ์เองจะต้องปรับบทบาทและหน้าที่ของตนให้เหมาะสมและสอดคล้องกับผู้ใช้ ต้องมีความรู้และทักษะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ มีการพัฒนาตนเองให้เป็นผู้ที่มีความรู้ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัย เพื่อที่จะให้คำปรึกษา คำแนะนำแก่ผู้ใช้เพื่อให้ได้สิ่งที่ต้องการมากที่สุด

3. มี “บริการใหม่” สำหรับงานห้องสมุดที่เกิดจากการผสมผสานแนวคิดการนำกระบวนงานของห้องสมุดมาออกแบบสร้างสรรค์บริการใหม่ ๆ ที่ตรงกับความต้องการของผู้ใช้บริการที่เปลี่ยนไป และต่อยอดบริการของห้องสมุดที่มีอยู่แล้วให้รวดเร็วและสะดวกยิ่งขึ้น

4. ผนวกศาสตร์ด้านงานบริการเข้ากับทิศทางการพัฒนาองค์กร โดยการนำกระบวนการของ TQM มาใช้ในการปรับปรุงระบบงาน โดยคำนึงถึงระบบการจัดการที่ร่วมมือกันของพนักงานทั่วทั้งองค์กรในรูปแบบต่าง ๆ เพื่อมุ่งสู่องค์กรสมรรถนะสูง

รายการอ้างอิง

ทรงพันธ์ เจิมประยงค์. (2558). *การให้บริการห้องสมุดสมัยใหม่: แนวโน้มในปัจจุบันและความท้าทายในอนาคต.* เข้าถึงได้จาก http://203.131.219.180/km/wp-content/uploads/2015/03/New-Library.pdf

ธวัชชัย นนทฤทธิ์. (2558). *การนำ TQM ไปใช้กับห้องสมุดอิเล็กทรอนิกส์.* เข้าถึงได้จาก http://zozoom55.blogspot.com/2015/03/tqm.html

ธัญญพร จารุกิตติคุณ และ นันทกานต์ ทองวานิช. (บรรณาธิการ). (2557). *คู่มือการออกแบบบริการ.* กรุงเทพฯ: ศูนย์สร้างสรรค์งานออกแบบ.

พลากร ธีรกุล. (2559). *Smart Classroom (ห้องเรียนอัจฉริยะ).* เข้าถึงได้จาก https://www.gotoknow.org/posts/611732

เรืองวิทย์ เกษสุวรรษ. (2545). *การจัดการคุณภาพ: จาก TQC ถึง TQM, ISO 9000 และการประกันคุณภาพ.* กรุงเทพฯ: บพิธการพิมพ์.

วิฑูรย์ สิมะโชคดี. (2541). *TQM ปฏิบัติสู่องค์กร คุณภาพยุค 2000.* กรุงเทพฯ: สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทย-ญี่ปุ่น).

สมบัติ ธำรงธัญวงศ์. (2561). *สารจากศาสตราจารย์ ดร.สมบัติ ธำรงธัญวงศ์ อธิการบดีมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ ในโอกาส 26 ปี แห่งการสถาปนามหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์.* เข้าถึงได้จาก https://www.wu.ac.th/th/message

สมศักดิ์ ดลประสิทธิ์. (2539). *การนำเสนอรูปแบบการบริหารตุณภาพแบบมุงคุณภาพทั้งองค์การในสำนักงานศึกษาธิการจังหวัด.* ดุษฏีนิพนธ์ปรัชญาดุษฏีบัณฑิต, สาขาวิชาการบริหารการศึกษา, บัณฑิตวิทยาลัย, จุฬาลงกรณมหาวิทยาลัย.

Brophy, P. (2005). *The Academic Library* (2^{nd} ed.). London: Facet Publishing.

Huang, R., Hu, Y., Yang, J., & Xiao, G. (2014). The Functions of Smart Classroom in Smart Learning Age. Retrieved from http://www.lsl.nic.edu.sg/icce2012/wpcontent/uploads/2012/12/C4-3-162.pdf

O'Driscoll, C. (2009). Smart classroom technology. In Kouwenhoven, W. (Editors), *Advavce in technology, education and development.* pp. 27-48. Retrieved from http://www.intechopen.com.pdf

Tindell, D. R., & Bohlander, R. W. (2012). The use and abuse of cell phones and text Messaging in the classroom: A survey of college students. *College Teaching, 6*, 1-9.

ข่ายงานห้องสมุดมหาวิทยาลัยส่วนภูมิภาค (PULINET)

การนำเสนอผลงานวิชาการ ประเภทบรรยาย

กลุ่ม การจัดการสารสนเทศ เทคโนโลยีสารสนเทศ และนวัตกรรม (IT)

การประชุมวิชาการระดับชาติ PULINET ครั้งที่ 9

The 9th PULINET National Conference

9-10 มกราคม 2562

ณ สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยบูรพา

AV Self-Check บริการยืมโสตทัศนวัสดุด้วยตนเองผ่าน QR Code หอสมุดจอห์น เอฟ เคนเนดี้

กิตติศักดิ์ แก้วเนียม, นิรมิตร์ ยอดเกลี้ยง

หอสมุดจอห์น เอฟ เคนเนดี้ สำนักวิทยบริการ
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี
e-mail: kittisak.k@psu.ac.th, niramit.y@psu.ac.th

บทคัดย่อ

AV Self-Check คือ บริการยืมโสตทัศนวัสดุด้วยตนเองผ่าน QR Code ของหอสมุดจอห์น เอฟ เคนเนดี้ สำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี เป็นการอำนวยความสะดวกแก่ผู้ใช้ในการเข้าถึงเนื้อเรื่องย่อ รับชมวิดีโอตัวอย่าง และทำรายการยืมโสตทัศนวัสดุประเภทภาพยนตร์บันเทิงด้วยตนเองโดยไม่ต้องผ่านเจ้าหน้าที่ ด้วยการสแกนสัญลักษณ์ QR Code ที่ติดอยู่บนตัวสื่อโสตทัศนวัสดุ มีจุดมุ่งหมายเพื่อเพิ่มช่องทาง รวมถึงลดขั้นตอนและเวลาในการให้บริการยืมโสตทัศนวัสดุ และส่งเสริมให้มีการใช้งานทรัพยากรสารสนเทศของห้องสมุดเพิ่มมากขึ้น ขั้นตอนการดำเนินงานแบ่งออกเป็น 4 ส่วน คือ 1) การศึกษากระบวนการทำงานของระบบห้องสมุดอัตโนมัติในขั้นตอนการยืมโสตทัศนวัสดุ 2) การพัฒนาระบบสารสนเทศ 3) การจัดการข้อมูลสื่อโสตทัศนวัสดุ และจัดเตรียมสื่อโสตทัศนวัสดุเพื่อให้บริการ และ 4) การประชาสัมพันธ์และประเมินความพึงพอใจต่อการใช้บริการ ผลประเมินความพึงพอใจที่ได้จากการทดลองให้บริการกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน พบว่าได้รับผลอยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.81

คำสำคัญ:

AV Self-Check, โสตทัศนวัสดุ, ภาพยนตร์บันเทิง, QR Code, ยืมด้วยตนเอง, บริการเชิงรุก

บทนำ

ภาพยนตร์บันเทิง ถือเป็นทรัพยากรสารสนเทศประเภทโสตทัศนวัสดุ (Audio visual) ที่มีการใช้บริการมากที่สุดของหอสมุดจอห์น เอฟ เคนเนดี้ สำนักวิทยบริการ แต่สภาพการให้บริการในปัจจุบัน เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานยังขาดความคล่องตัวในการจัดการหลายด้านจนเป็นที่มาของปัญหาต่าง ๆ เช่น การติดบาร์โค้ด ลาเบลเลขเรียกและชื่อเรื่อง รวมถึงใบประทับวันกำหนดส่งคืนที่ไปบดบังเนื้อเรื่องย่อและข้อมูลสำคัญบางส่วน จึงเกิดการแกะลอกลาเบลออกโดยผู้ใช้ สร้างความชำรุดเสียหายให้ตัวกล่องที่บรรจุแผ่นและหน้าปกของสื่อโสตทัศนวัสดุ ปัญหาไม่พบสื่อโสตทัศนวัสดุที่ชั้นแผ่นสูญหาย จัดเก็บไม่ตรงชั้น มักเกิดจากผู้ใช้นำสื่อโสตทัศนวัสดุเข้าออกจากชั้นโดยไม่ผ่านการยืม

เพื่อนำไปเปิดชมตัวอย่างของภาพยนตร์ที่จุดบริการทีวีเฉพาะบุคคลหรือจุดบริการเครื่องคอมพิวเตอร์ หรือการที่ผู้ปฏิบัติงานมีหน้าที่ความรับผิดชอบในหลายส่วน ไม่สามารถนั่งประจำจุดบริการยืม-คืน ได้ตลอดเวลา ทำให้ในบางครั้งผู้ใช้ต้องรอคอยเป็นเวลานาน เป็นต้น

เพื่อขจัดปัญหาดังที่กล่าวมาและยกระดับคุณภาพการให้บริการโสตทัศนวัสดุ งานเทคโนโลยีสารสนเทศจึงได้ร่วมมือกับผู้ปฏิบัติงานห้องสมุดประจำบริการโสตทัศนวัสดุ ทำการคิดค้นและพัฒนานวัตกรรมบริการในลักษณะ e-Services ที่ทำงานร่วมกับระบบห้องสมุดอัตโนมัติผ่าน QR Code สามารถช่วยให้ผู้ใช้รับรู้เนื้อเรื่องย่อและชมตัวอย่างภาพยนตร์ได้โดยไม่ต้องยุ่งเกี่ยวกับบาร์โค้ด ลาเบล และใบประทับวันกำหนดส่งคืน และยังสามารถทำรายการยืมสื่อภาพยนตร์ด้วยตัวเองได้ทันทีผ่านโทรศัพท์มือถือ โดยไม่ต้องรอหรือผ่านเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานตรงจุดให้บริการยืม-คืน ในชื่อโครงการว่า AV Self-Check

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้ผู้ใช้บริการสามารถอ่านเนื้อเรื่องย่อและรับชมวิดีโอตัวอย่างของโสตทัศนวัสดุได้อย่างรวดเร็วโดยไม่ต้องยุ่งเกี่ยวกับบาร์โค้ด ลาเบล และใบประทับวันกำหนดส่งคืนที่ติดอยู่บริเวณด้านหน้าและหลังกล่องบรรจุแผ่นสื่อโสตทัศนวัสดุ
2. เพื่อให้ผู้ใช้บริการสามารถทำรายการยืมสื่อโสตทัศนวัสดุได้ในทันทีที่ต้องการโดยไม่ต้องรอหรือผ่านเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานตรงจุดให้บริการยืม-คืน
3. เพื่อลดขั้นตอนและระยะเวลาในการให้บริการ และส่งเสริมให้มีการใช้ทรัพยากรสารสนเทศของห้องสมุดเพิ่มมากขึ้น

ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน

การศึกษากระบวนการทำงานของระบบห้องสมุดอัตโนมัติในขั้นตอนการยืมโสตทัศนวัสดุ

การให้บริการยืมโสตทัศนวัสดุเริ่มต้นจากผู้ใช้บริการนำแผ่นสื่อโสตทัศนวัสดุที่ต้องการยืมซึ่งผ่านการตรวจสอบความสมบูรณ์ของตัวแผ่นแล้วมายังจุดบริการยืม-คืนพร้อมบัตรสมาชิกห้องสมุด ผู้ปฏิบัติงานจะทำรายการยืมผ่านระบบห้องสมุดอัตโนมัติและประทับวันกำหนดส่งคืน การศึกษากระบวนการทำงานนี้ช่วยให้นักพัฒนาระบบทราบถึง Input Process และ Output ที่เกิดขึ้น นำไปสู่การสร้างระบบสารสนเทศที่เชื่อมการทำงานกับระบบห้องสมุดอัตโนมัติได้อย่างถูกต้อง

สรุปขั้นตอนการให้บริการยืมโสตทัศนวัสดุ

1. ผู้ใช้บริการนำแผ่นสื่อโสตทัศนวัสดุที่ต้องการยืมพร้อมบัตรสมาชิกห้องสมุดมาที่จุดให้บริการยืม-คืน
2. เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานระบุบาร์โค้ดสมาชิกห้องสมุด ระบบห้องสมุดอัตโนมัติทำการตรวจสอบสถานะและเงื่อนไขของสมาชิก หากสมาชิกอยู่ในสถานะปกติจะเข้าสู่ขั้นตอนที่ 3 แต่หากสมาชิกมีสถานะที่ผิดเงื่อนไขใด ๆ กับกฎการยืมของห้องสมุดก็จะไม่สามารถทำรายการยืมได้
3. เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานระบุบาร์โค้ดโสตทัศนวัสดุเพื่อทำการยืม ระบบห้องสมุดอัตโนมัติบันทึกข้อมูลการยืมเข้าสู่ฐานข้อมูลทรัพยากรสารสนเทศและฐานข้อมูลสมาชิกพร้อมคำนวณวันส่งคืน

4. เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานประทับวันกำหนดส่งคืนที่ด้านหลังแผ่นโสตทัศนวัสดุ

สรุป Input ที่จำเป็นต่อการทำรายการยืมโสตทัศนวัสดุของระบบห้องสมุดอัตโนมัติ

1. บาร์โค้ดสมาชิกห้องสมุด (กรณียืมด้วยตนเองจะต้องใช้การยืนยันตัวตนด้วยบัญชีสมาชิกห้องสมุดของผู้ใช้)
2. บาร์โค้ดโสตทัศนวัสดุ
3. วัน/ เวลาที่ยืม

สรุป Process การทำรายการยืมโสตทัศนวัสดุของระบบห้องสมุดอัตโนมัติ

1. การพิสูจน์ตัวตนผู้ใช้ (กรณียืมด้วยตนเองจะมีการเข้ารหัสข้อมูลสมาชิกก่อน)
2. การตรวจสอบสถานะผู้ใช้
3. การตรวจสอบสถานะโสตทัศนวัสดุ
4. การยืมโสตทัศนวัสดุ

สรุป Output ที่ได้จากการทำรายการยืมโสตทัศนวัสดุของระบบห้องสมุดอัตโนมัติ

1. สถานะการยืม (หากยืมไม่สำเร็จจะแจ้งสถานะผู้ใช้หรือสถานะโสตทัศนวัสดุที่เป็นสาเหตุ)
2. วันกำหนดส่งคืนโสตทัศนวัสดุ (ในกรณีที่ยืมสำเร็จ)

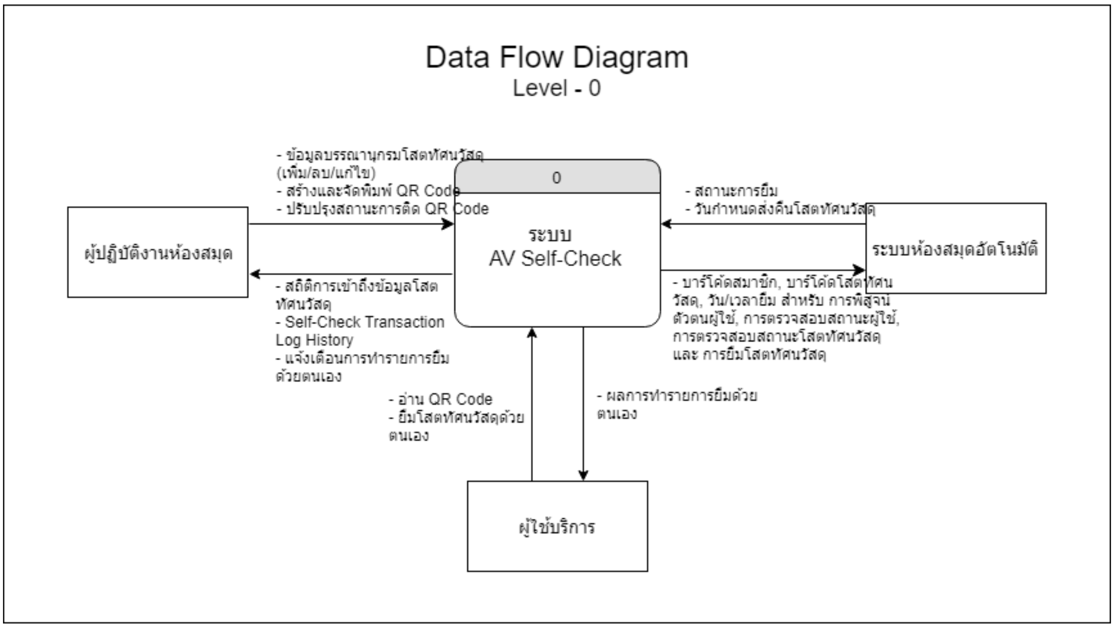
การพัฒนาระบบสารสนเทศ

ทีมงานประชุมหารือเพื่อรวบรวมและวิเคราะห์ความต้องการของระบบ AV Self-Check ได้แก่

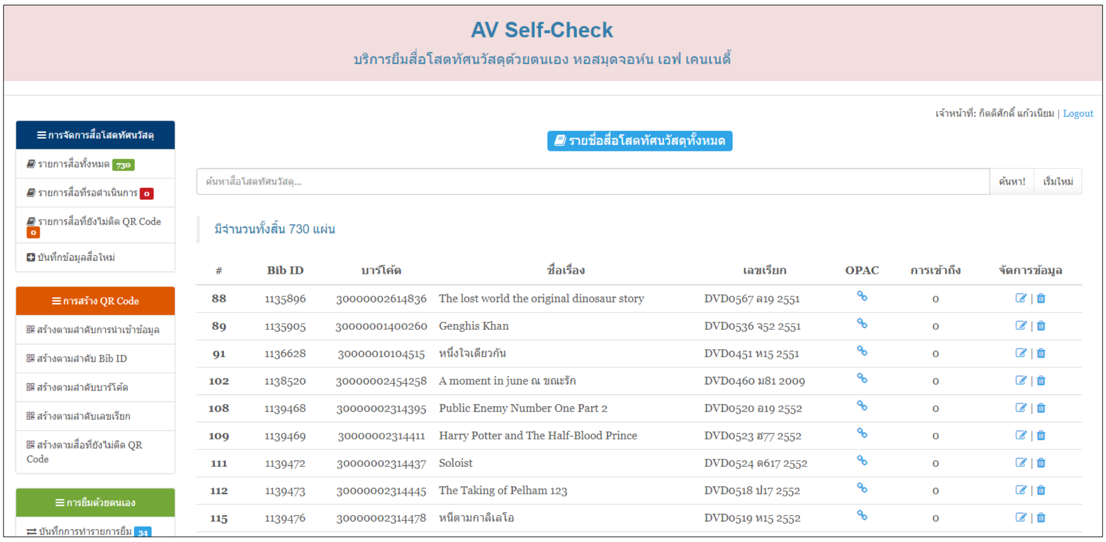
1. รองรับการนำเข้า (Import) ข้อมูลบรรณานุกรมของโสตทัศนวัสดุจากระบบห้องสมุดอัตโนมัติในขอบเขตข้อมูลเลขที่บรรณานุกรม เลขที่บาร์โค้ด ชื่อเรื่อง และ เลขเรียกได้
2. รองรับการเพิ่มข้อมูลเนื้อเรื่องย่อและวิดีโอตัวอย่างภาพยนตร์ของโสตทัศนวัสดุได้
3. เพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลโสตทัศนวัสดุใหม่ได้
4. สร้างสัญลักษณ์ QR Code ประจำแผ่นโสตทัศนวัสดุได้
5. ตรวจสอบและนับจำนวนการเข้าถึงโสตทัศนวัสดุแต่ละชื่อเรื่องได้
6. รองรับการยืมโสตทัศนวัสดุด้วยตนเองได้
7. บันทึกประวัติการทำรายการยืมด้วยตนเอง (Self-Check transaction log) ของผู้ใช้ได้
8. แจ้งเตือนเมื่อมีการทำรายการยืมด้วยตนเองไปยังเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานผ่านทางอีเมลได้

ผู้พัฒนาได้ใช้แนวทางในการออกแบบระบบตามหลักการของวงจรการพัฒนาระบบ (SDLC) ตั้งแต่การวางแผน กำหนดขอบเขตความเป็นไปได้และข้อจำกัดของระบบ สู่การออกแบบและพัฒนาระบบ การควบคุมการเข้าถึงข้อมูล หน้าที่และความสามารถในแต่ละระดับชั้นของผู้ใช้งานระบบ การพัฒนาระบบโดยใช้เทคโนโลยีเว็บแอปพลิเคชั่น (Web-based application technology) ผู้พัฒนาได้เลือกใช้โปรแกรมภาษา PHP และ JavaScript ทำงานร่วมกับระบบจัดการฐานข้อมูล MySQL และซอฟต์แวร์สำหรับบริการเครื่องแม่ข่าย Apache ซึ่งทั้งหมดเป็น Open Source Software ที่ไม่มีลิขสิทธิ์และค่าใช้จ่ายสำหรับการเชื่อมต่อการทำงานกับระบบห้องสมุดอัตโนมัติในส่วนของการยืมโสตทัศนวัสดุ จะดำเนินการผ่าน Web Service สำหรับการยืมทรัพยากร

ประกอบด้วย EncodePassword, PatronAuthen, และ CheckOutItem ตามลำดับ ซึ่งได้รับการช่วยเหลือจากทีมผู้พัฒนาระบบห้องสมุดอัตโนมัติเป็นอย่างดี



ภาพที่ 1 Context Diagram ของระบบ AV Self-Check



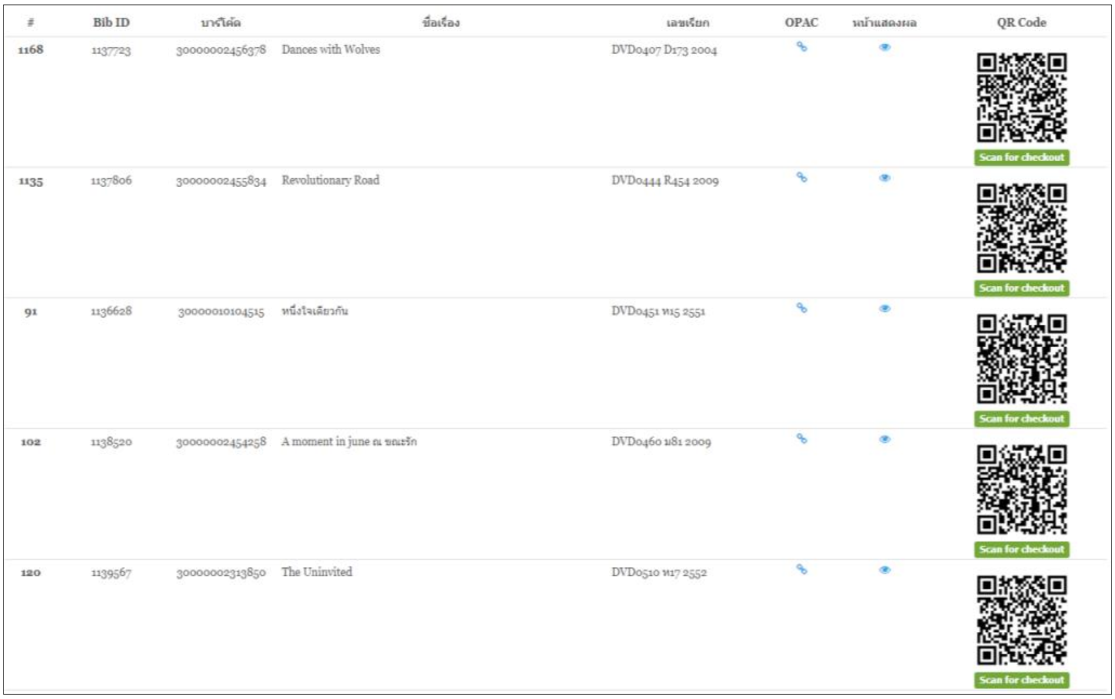
ภาพที่ 2 หน้าจอ Back Office ของระบบ AV Self-Check

การจัดการข้อมูลสื่อโสตทัศนวัสดุ และจัดเตรียมสื่อโสตทัศนวัสดุเพื่อให้บริการ

ในครั้งแรกจะทำการนำเข้าข้อมูลบรรณานุกรมของโสตทัศนวัสดุจากระบบห้องสมุดอัตโนมัติเข้าสู่ฐานข้อมูลระบบ AV Self-Check ผู้ปฏิบัติงานจะทำการปรับปรุงข้อมูลเหล่านั้น โดยการเพิ่มเนื้อเรื่องย่อและรหัสคลิปวิดีโอตัวอย่างที่ใช้ดึงวิดีโอจากเว็บไซต์ Youtube มาแสดงผล ในครั้งต่อ ๆ ไปจะเป็นการบันทึกข้อมูลสื่อโสตทัศนวัสดุใหม่ตามปกติ ขั้นตอนการทำงาน มีดังนี้

1. ผู้ปฏิบัติงานห้องสมุดได้รับโสตทัศนวัสดุใหม่จากงานลงรายการทรัพยากรสารสนเทศ ทำการบันทึกข้อมูลเข้าสู่ระบบฐานข้อมูล AV Self-Check
2. ผู้ปฏิบัติงานห้องสมุดจัดพิมพ์และติดสัญลักษณ์ QR Code ที่ได้จากระบบ AV Self-Check ไว้บนปกหน้าของสื่อโสตทัศนวัสดุแล้วนำขึ้นชั้นเพื่อให้บริการ
3. ผู้ปฏิบัติงานห้องสมุดปรับเปลี่ยนสถานะการติดสัญลักษณ์ QR Code ประจำสื่อโสตทัศนวัสดุ

ภาพที่ 3 การบันทึกข้อมูลสื่อโสตทัศนวัสดุใหม่



#	Bib ID	บาร์โค้ด	ชื่อเรื่อง	เลขเรียก	OPAC	หน้าแสดงผล	QR Code
1168	1137723	30000002456378	Dances with Wolves	DVD0407 D173 2004			Scan for checkout
1135	1137806	30000002455834	Revolutionary Road	DVD0444 R454 2009			Scan for checkout
91	1136628	30000010104515	หนึ่งใจเดียวกัน	DVD0451 ห15 2551			Scan for checkout
102	1138520	30000002454258	A moment in june ณ ขณะรัก	DVD0460 ม81 2009			Scan for checkout
120	1139567	30000002313850	The Uninvited	DVD0510 ท17 2552			Scan for checkout

ภาพที่ 4 หน้าจอการสร้าง QR Code ตามลำดับเลขเรียก

ภาพที่ 5 ขั้นตอนการพิมพ์และติด QR Code ที่ปกหน้าของสื่อโสตทัศนวัสดุ

3. การประชาสัมพันธ์และประเมินความพึงพอใจต่อการใช้บริการ

ทำการประชาสัมพันธ์ผ่านทางช่องทางต่าง ๆ ได้แก่ เว็บไซต์ อีเมล หน้าจอประชาสัมพันธ์ดิจิทัล และ Social Network ของห้องสมุด รวมถึงจัดทำป้ายโฆษณาในลักษณะโฟมบอร์ดวางไว้ในตำแหน่งที่มีผู้ใช้บริการสัญจรไปมาและภายในห้องโสตทัศนวัสดุ เพื่อดึงดูดความสนใจและเชิญชวนให้เข้าใช้บริการ

ทีมงานได้เชิญกลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นนักศึกษาสาขาวิชาการจัดการสารสนเทศ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ จำนวน 30 คน มาทดลองใช้บริการระบบ AV Self-Check พร้อมทำการประเมินความพึงพอใจต่อการใช้บริการในประเด็นต่าง ๆ ได้ผลตามตารางที่ 1

ภาพที่ 6 การจัดทำกราฟิกประกอบการประชาสัมพันธ์และบรรยากาศการทดลองใช้งานระบบ

ภาพที่ 7 หน้าจอการใช้งานระบบ AV Self-Check เมื่อทำการอ่าน QR Code ด้วยสมาร์ทโฟน

ภาพที่ 8 จุดบริการตัวเองสำหรับประทับวันกำหนดส่งคืนหลังจากทำการยืมด้วยตนเองสำเร็จ

สรุปผล อภิปรายผล ข้อเสนอแนะและการนำไปใช้ประโยชน์

การพัฒนาระบบ AV Self-Check บริการยืมโสตทัศนวัสดุด้วยตนเองผ่าน QR Code ของหอสมุดจอห์น เอฟ เคนเนดี้ ผู้ใช้บริการสามารถอ่านเนื้อเรื่องย่อและรับชมวิดีโอตัวอย่างของโสตทัศนวัสดุได้อย่างรวดเร็วโดยไม่ต้องยุ่งเกี่ยวกับบาร์โค้ด ลาเบล และใบประทับวันกำหนดส่งคืนที่ติดอยู่บริเวณด้านหน้าและหลังกล่องบรรจุแผ่นสื่อโสตทัศนวัสดุ และผู้ใช้บริการสามารถทำรายการยืมสื่อโสตทัศนวัสดุได้ในทันทีที่ต้องการ โดยไม่ต้องรอหรือผ่านเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานตรงจุดให้บริการยืม-คืน ซึ่งส่งผลให้ลดขั้นตอนและระยะเวลาในการให้บริการ และส่งเสริมให้มีการใช้งานทรัพยากรสารสนเทศของห้องสมุดเพิ่มมากขึ้น

ผลประเมินจากการทดลองให้บริการกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน ในประเด็นความพึงพอใจด้านต่าง ๆ (ตารางที่ 1) พบว่า ได้รับการแปลผลอยู่ในระดับมากที่สุดทุกประเด็น โดยคำถามในหัวข้อการสแกน QR Code ที่ตัวโสตทัศนวัสดุ มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด (4.88)

ตารางที่ 1 สรุปผลประเมินความพึงพอใจในการใช้บริการ AV Self-Check ของผู้ใช้บริการ

ความพึงพอใจในการใช้บริการ AV Self-Check	**สรุปผลการประเมิน**		
	$\overline{X}$	SD	แปลผล
1. การสแกน QR Code ที่ตัวโสตทัศนวัสดุ	4.88	0.10	มากที่สุด
2. การแสดงข้อมูลที่หน้าจออุปกรณ์	4.81	0.12	มากที่สุด
3. ความสะดวกในการรับชมตัวอย่างโสตทัศนวัสดุ	4.85	0.11	มากที่สุด
4. ความสะดวกในการอ่านเนื้อเรื่องย่อของโสตทัศนวัสดุ	4.72	0.14	มากที่สุด
5. การทำรายการยืมโสตทัศนวัสดุด้วยตนเอง	4.82	0.11	มากที่สุด
6. การประทับวันกำหนดส่งคืนที่หลังแผ่นโสตทันวัสดุก่อนนำออกจากห้อง	4.75	0.13	มากที่สุด
7. บริการนี้มีส่วนช่วยในการใช้บริการสื่อโสตทัศนวัสดุของห้องสมุด	4.85	0.11	มากที่สุด
เฉลี่ยรวม	**4.81**	**0.12**	**มากที่สุด**

ผลประเมินจากการใช้งานระบบ AV Self-Check ของผู้ให้บริการ (ผู้ปฏิบัติงานห้องสมุด) จำนวน 1 คน ในประเด็นความพึงพอใจด้านกระบวนการและขั้นตอนการทำงานต่าง ๆ (ตารางที่ 2) พบว่า ได้รับการแปลผลอยู่ในระดับมากที่สุดทุกประเด็น

ตารางที่ 2 สรุปผลประเมินความพึงพอใจในการใช้งานระบบ AV Self-Check ของผู้ให้บริการ

ความพึงพอใจในการใช้งานระบบ AV Self-Check	**สรุปผลการประเมิน**		
	$\overline{X}$	SD	แปลผล
1. การ Login เข้าใช้งานระบบ	5.00	0.00	มากที่สุด
2. การเข้าถึงเมนูเพื่อทำงานต่าง ๆ	5.00	0.00	มากที่สุด
3. การบันทึกและจัดการข้อมูลโสตทัศนวัสดุ	5.00	0.00	มากที่สุด
4. การสร้าง QR-Code ประจำโสตทัศนวัสดุ	5.00	0.00	มากที่สุด
5. การค้นหาข้อมูลโสตทัศนวัสดุ	5.00	0.00	มากที่สุด
6. การตรวจสอบการทำรายการยืมของผู้ใช้บริการ	5.00	0.00	มากที่สุด
7. ความถูกต้อง ครบถ้วน สมบูรณ์ของข้อมูลโสตทัศนวัสดุ	4.50	0.50	มากที่สุด
8. ประสิทธิภาพและเสถียรภาพในการทำงานของระบบ	5.00	0.00	มากที่สุด
9. ความพึงพอใจที่มีต่อระบบในภาพรวม	5.00	0.00	มากที่สุด
เฉลี่ยรวม	**4.94**	**0.05**	**มากที่สุด**

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ผู้ใช้บริการสามารถอ่านเนื้อเรื่องย่อและรับชมวิดีโอตัวอย่างของโสตทัศนวัสดุได้อย่างรวดเร็วโดยไม่ต้องยุ่งเกี่ยวกับบาร์โค้ด ลาเบล และใบประทับวันกำหนดส่งคืนที่ติดอยู่บริเวณด้านหน้าและหลังกล่องบรรจุแผ่นสื่อโสตทัศนวัสดุ
2. ผู้ใช้บริการสามารถทำรายการยืมสื่อโสตทัศนวัสดุได้ในทันทีที่ต้องการ โดยไม่ต้องรอหรือผ่านเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานตรงจุดให้บริการยืม-คืน
3. เป็นการเพิ่มช่องทาง รวมถึงลดขั้นตอนและเวลาในการให้บริการยืมโสตทัศนวัสดุของห้องสมุด
4. ส่งเสริมให้มีการใช้งานทรัพยากรสารสนเทศของห้องสมุดเพิ่มมากขึ้น
5. ผู้ใช้บริการมีระดับความพึงพอใจโดยรวมต่อการให้บริการของห้องสมุดมากยิ่งขึ้น

การนำไปใช้ประโยชน์ในงานห้องสมุด

บริการ AV Self-Check จะเข้ามาปรับปรุงรูปแบบการบริการโสตทัศนวัสดุให้สอดรับกับวิถีชีวิตยุคดิจิทัลของผู้ใช้กลุ่มใหม่อย่างลงตัว เป็นบริการเชิงรุกที่ช่วยยกระดับคุณภาพสินค้าและบริการจากการประยุกต์ใช้อุปกรณ์ เครื่องมือ และเทคโนโลยีที่ทันสมัย ก่อให้เกิดประสิทธิผลที่คุ้มค่า สร้างภาพลักษณ์ที่ดีให้แก่ห้องสมุด และเป็นแนวทางในการสร้างนวัตกรรมบริการแบบพึ่งตนเอง (Self-services) ที่เพิ่มมากขึ้นในอนาคต อันจะช่วยลดการสิ้นเปลืองทรัพยากรและเวลาในการดำเนินงานของห้องสมุดลงได้อีกมากต่อไป

ห้องสมุดเพื่อเกษตรกรไทย: ระบบบริการความรู้เพื่อเกษตรกรยุคใหม่

Thai Farmer's Library: Integrated Services Platform for Providing Agricultural Knowledge for New Age Farmers

ถิรนันท์ ดำรงค์สอน, อารีย์ ธัญกิจจานุกิจ

ฝ่ายสารสนเทศ สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
e-mail: thiranan.d@ku.th

บทคัดย่อ

ห้องสมุดเพื่อเกษตรกรไทย เป็นระบบบริการความรู้ด้านการเกษตรแบบครบวงจร จัดทำโดยมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ร่วมกับหน่วยงานความร่วมมือ เพื่อส่งเสริมให้เกษตรกรใช้ฐานความรู้ในการพัฒนาและแก้ปัญหาการผลิตด้านการเกษตร โดยสนับสนุนให้เกษตรกรไทยเข้าถึงแหล่งความรู้ด้านการเกษตรได้โดยสะดวก ห้องสมุดเพื่อเกษตรกรไทย ประกอบด้วยบริการข้อมูล ข่าวสารและการแจ้งเตือนเพื่อให้เกษตรกรเตรียมพร้อมกับทุกสถานการณ์ ระบบบริการคลังความรู้ดิจิทัลด้านการเกษตรของประเทศไทย ระบบบริการความรู้ด้านการเกษตรจากต่างประเทศ ระบบบริการ "กูรูเกษตรศาสตร์" ซึ่งเป็นระบบตอบคำถามโดยผู้เชี่ยวชาญด้านการเกษตร ระบบบริการห้องสมุดเพื่อเกษตรกรไทยเป็นแหล่งบริการความรู้ที่สามารถเข้าถึงได้จากทุกที่ ทุกเวลา โดยไม่มีค่าใช้จ่าย เพื่อพัฒนาศักยภาพของเกษตรกรยุคใหม่ และเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศไทย ในยุค Thailand 4.0

คำสำคัญ:

ห้องสมุดเพื่อเกษตรกรไทย, เกษตรกรยุคใหม่, ไทยแลนด์ 4.0, กูรูเกษตรศาสตร์

Abstract

Thai Farmer's Library served as an integrated services platform for providing agricultural knowledge developed by Kasetsart University in collaboration with cooperation agencies. Its purpose is to encourage Thai farmers to improve and solve agricultural production problems based on agricultural knowledge. By all means the services platform provides Thai farmers an easy access to those agricultural knowledge. The services platform consists of agricultural information, news and alerts to keep farmers prepared for any situation. It provided not only agricultural knowledge within Thailand but also online agriculture databases from oversea. Also, it provides "GuruKasetsart" service, which is the service that helps to respond to

questions concerning agriculture by agricultural experts from various fields. Thai Farmer's Library provides agricultural knowledge that can be accessed anywhere, anytime at free of charge and aims to enhance the potential of new age farmers and to increase the competitiveness of Thailand in the era of Thailand 4.0.

Keywords:
Thai Farmer's Library, New Age Farmer, Smart Farmer, Thailand 4.0, GuruKasetsart

บทนำ

ปัจจุบันภาคการเกษตรของไทยยังคงประสบกับปัญหามากมาย เกษตรกรส่วนใหญ่ประสบปัญหาการเข้าถึงข้อมูลข่าวสารที่ถูกต้องและจำเป็น ส่งผลให้ประสิทธิภาพการผลิตภาคการเกษตรอยู่ในระดับต่ำ มีการใช้ปัจจัยการผลิตอย่างไม่เหมาะสม การวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีนวัตกรรมใหม่ ๆ ในภาคการเกษตรมีจำกัด และมีฐานข้อมูลด้านการเกษตรที่ทันสมัยแต่ยังไม่ครอบคลุมในทุกมิติ (กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, 2559) การพัฒนาการผลิตทางการเกษตรในปัจจุบัน นอกจากต้องเผชิญกับการแข่งขันในตลาดโลกที่รุนแรงขึ้นเรื่อย ๆ แล้ว ยังพบกับปัญหาความแปรปรวนของสภาพแวดล้อม ซึ่งจำเป็นที่จะต้องใช้องค์ความรู้ในการวางแผน บริหารจัดการและการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าอย่างรวดเร็ว ทันเหตุการณ์ ตรงความต้องการ และก่อให้เกิดมูลค่าเพิ่ม การแสวงหาความรู้จากฐานความรู้ที่ถูกต้องและครบวงจร ตั้งแต่การวางแผนการผลิต การแปรรูปเชื่อมโยงถึงการตลาด การบริหารจัดการในเชิงธุรกิจ และการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมเพื่อการผลิตประกอบกับการได้คำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญ จึงเป็นปัจจัยสนับสนุนที่มีความสำคัญต่อการส่งเสริมการเรียนรู้ของเกษตรกรยุคใหม่ อันจะนำไปสู่การพัฒนาการผลิตและการแก้ปัญหาด้วยความรู้

สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ในฐานะของศูนย์สนเทศทางการเกษตรแห่งชาติซึ่งทำหน้าที่รวบรวมองค์ความรู้ด้านการเกษตรของประเทศ มาอย่างต่อเนื่องเป็นเวลากว่า 35 ปี จึงร่วมมือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง พัฒนาระบบบริการห้องสมุดเพื่อเกษตรกรไทย โดยเปิดโอกาสให้เกษตรกรได้เข้าถึงข้อมูล ข่าวสาร และคลังความรู้ดิจิทัลด้านการเกษตร โดยไม่เสียค่าใช้จ่ายเพื่อสนับสนุนให้เกษตรกรนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ เพื่อพัฒนาการผลิตทางการเกษตรด้วยฐานความรู้ ในยุคเศรษฐกิจดิจิทัล ตามนโยบาย Thailand 4.0 (อารีย์ ธัญกิจจานุกิจ, 2560)

วัตถุประสงค์

1. เพื่อพัฒนาระบบบริการความรู้ด้านการเกษตรสำหรับเกษตรกรไทย
2. เพื่อสนับสนุนให้เกษตรกรไทยเข้าถึงแหล่งความรู้ด้านการเกษตรได้โดยสะดวก

ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน

1. วางแผน ศึกษาปัญหาและความต้องการ โดยประชุม ระดมความคิด ร่วมกับผู้ใช้บริการที่เป็นเกษตรกรกลุ่มเป้าหมาย โดยเชิญผู้แทนเกษตรกรกลุ่มคนกล้าคืนถิ่น มาร่วมวางแผนพัฒนา

ระบบ เพื่อให้ข้อมูลเกี่ยวกับความต้องการความรู้เพื่อการพัฒนาการผลิตและการแก้ปัญหา รูปแบบและวิธีการเข้าถึงข้อมูลที่มีความเหมาะสมกับเกษตรกรยุคใหม่

2. วิเคราะห์ระบบ วิเคราะห์ความต้องการของผู้ใช้ โดยการนำความต้องการที่ได้มาจากขั้นตอนแรกมาวิเคราะห์ในรายละเอียด วิเคราะห์สภาพแวดล้อม ปัญหา ข้อดี ข้อเสีย ของระบบบริการความรู้ด้านการเกษตรที่ให้บริการอยู่ในปัจจุบัน เพื่อกำหนดส่วนประกอบของระบบ และรายละเอียดขั้นตอนกระบวนการทำงานในระบบ

3. ออกแบบระบบ ออกแบบและกำหนดรูปแบบการให้บริการที่สอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้บริการ ออกแบบสถาปัตยกรรมของระบบ กำหนดคุณลักษณะของโปรแกรมที่จะพัฒนา ออกแบบหน้าจอในการติดต่อกับผู้ใช้งาน ออกแบบโครงสร้างข้อมูล และออกแบบรายงาน

4. พัฒนาระบบ พัฒนาระบบงานด้วยการสร้างชุดคำสั่งหรือเขียนโปรแกรม โดยมีการศึกษาและเลือกใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม ดังนี้

4.1 เป็นเทคโนโลยีที่ทันสมัย รองรับการพัฒนาต่อยอดในอนาคต

4.2 มีประสิทธิภาพสูง รองรับผู้ใช้งานจำนวนมาก

4.3 ฐานข้อมูลมีความเร็วในการอ่าน-เขียนข้อมูลที่มาก รองรับข้อมูลจำนวนมาก

4.4 ระบบสืบค้นมีประสิทธิภาพในการจัดทำดัชนี สามารถตัดคำและใช้งานกับภาษาไทยได้สืบค้นข้อมูลได้รวดเร็ว และแม่นยำ

4.5 ใช้ซอฟต์แวร์แบบเปิดเผยรหัส (Open source) เพื่อลดต้นทุน

4.6 รองรับการใช้งานผ่านอุปกรณ์โทรศัพท์มือถือ หรือ Tablet ได้อย่างไม่มีปัญหา

เทคโนโลยีและซอฟต์แวร์ที่ใช้ในการพัฒนาระบบห้องสมุดเพื่อเกษตรกรไทย มีดังนี้

4.7 ระบบปฏิบัติการ: Ubuntu

4.8 เว็บเซิร์ฟเวอร์: Nginx

4.9 ภาษาและเครื่องมือ: Node.js/ Javascript/ CSS

4.10 ระบบจัดการฐานข้อมูล: MongoDB/ Elasticsearch

5. ทดสอบระบบ ทดสอบระบบเบื้องต้นก่อนเปิดใช้งานจริง โดยผู้ใช้งานระบบ 3 กลุ่ม ได้แก่ ผู้ดูแลระบบ ผู้ใช้บริการ (เกษตรกร) ผู้ให้บริการ (ผู้เชี่ยวชาญ นักเอกสารสนเทศ เจ้าหน้าที่บันทึกข้อมูล) ด้วยการสร้างข้อมูลจำลองเพื่อตรวจสอบการทำงานของระบบบันทึกข้อมูล ระบบสืบค้นข้อมูล ระบบการแสดงผล ระบบการจัดทำรายงาน ระบบจัดการข้อมูล และระบบจัดการถาม-ตอบ หากมีข้อผิดพลาดเกิดขึ้นหรือพบว่าไม่ตรงตามความต้องการของผู้ใช้ก็ย้อนกลับไปปรับปรุงแก้ไขในขั้นตอนการพัฒนาระบบใหม่ แล้วทดสอบซ้ำจนมีความมั่นใจแล้วว่าระบบสามารถทำงานได้จริง ไม่พบข้อผิดพลาดและตรงกับความต้องการของผู้ใช้ระบบ

6. ติดตั้งใช้งานระบบ ดำเนินการติดตั้งระบบเพื่อใช้งานจริง เริ่มตั้งแต่การจัดเตรียมเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายที่เหมาะสม ติดตั้งซอฟต์แวร์ระบบ บันทึกข้อมูลเข้าระบบ จัดทำคู่มือฝึกอบรมผู้ใช้งานระบบ และประชาสัมพันธ์ ส่งเสริมการใช้ระบบ

7. บำรุงรักษาระบบ ปรับปรุงแก้ไขระบบหลังจากที่ได้มีการติดตั้งและใช้งานแล้ว ประเมินผลการใช้งานระบบ สำรวจปัญหาและความพึงพอใจต่อการใช้งานระบบ เพื่อใช้เป็นข้อมูล

ในการวางแผนการพัฒนาปรับปรุงระบบต่อไป

สรุปผล อภิปรายผล ข้อเสนอแนะ และการนำไปใช้ประโยชน์

ระบบห้องสมุดเพื่อเกษตรกรไทย ประกอบด้วย ส่วนต่าง ๆ ดังนี้

1. ระบบบริการห้องสมุดเพื่อเกษตรกรไทยสำหรับผู้ใช้บริการ เปิดให้บริการความรู้ด้านการเกษตรผ่านทางเว็บไซต์ http://thaifarmer.lib.ku.ac.th อย่างเป็นทางการ เมื่อวันที่ 14 พฤศจิกายน พ.ศ. 2560 เกษตรกรหรือผู้สนใจสามารถใช้งานและค้นหาข้อมูลความรู้ด้านการเกษตรได้จากทุกที่ ทุกเวลา ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต โดยไม่มีค่าใช้จ่าย ข้อมูลที่ให้บริการในระบบประกอบด้วยข่าวสาร ถาม-ตอบ แจ้งเตือน และแหล่งความรู้ด้านการเกษตร ที่สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัย เกษตรศาสตร์ได้รวบรวม และคัดเลือกเนื้อหาที่เป็นประโยชน์กับเกษตรกร จากแหล่งข้อมูลที่น่าเชื่อถือ สำหรับสมาชิกของระบบจะได้รับสิทธิพิเศษ สามารถค้นหาความรู้จากคลังความรู้ดิจิทัลด้านการเกษตร พร้อมดาวน์โหลดเอกสารฉบับเต็ม ค้นหาข้อมูลจากฐานข้อมูลออนไลน์ต่างประเทศ และถามปัญหา “กูรูเกษตรศาสตร์” ผ่านทางเว็บไซต์หรือผ่านช่องทาง Line @GuruKasetsart เกษตรกรสามารถสมัครสมาชิกได้ โดยกรอกข้อมูลลงทะเบียนผ่านทางเว็บไซต์หรือสมัครผ่านบัญชี Line เมื่อได้รับอีเมลยืนยันการเป็นสมาชิก พร้อมแจ้งรายละเอียดการใช้งานระบบแล้ว สามารถลงชื่อเข้าใช้งานระบบได้ทันที

ภาพที่ 1 ภาพรวมและหน้าจอหลักของระบบของระบบห้องสมุดเพื่อเกษตรกรไทย

ส่วนประกอบของระบบ มีรายละเอียด ดังนี้

1.1 ข่าวสาร เป็นข้อมูล ข่าวสาร เรื่องน่ารู้ด้านการเกษตรสำหรับเกษตรกร

1.2 ถาม-ตอบ เป็นปัญหาด้านการเกษตรที่เกษตรกรถามกูรูเกษตรศาสตร์เป็นคำถามที่น่าสนใจหรือคำถามที่ถามบ่อย

1.3 แจ้งเตือน เป็นข้อมูลการแจ้งเตือนภัยด้านการเกษตรจากหน่วยงานราชการเพื่อให้เกษตรกรเตรียมพร้อมรับมือกับสถานการณ์ต่าง ๆ

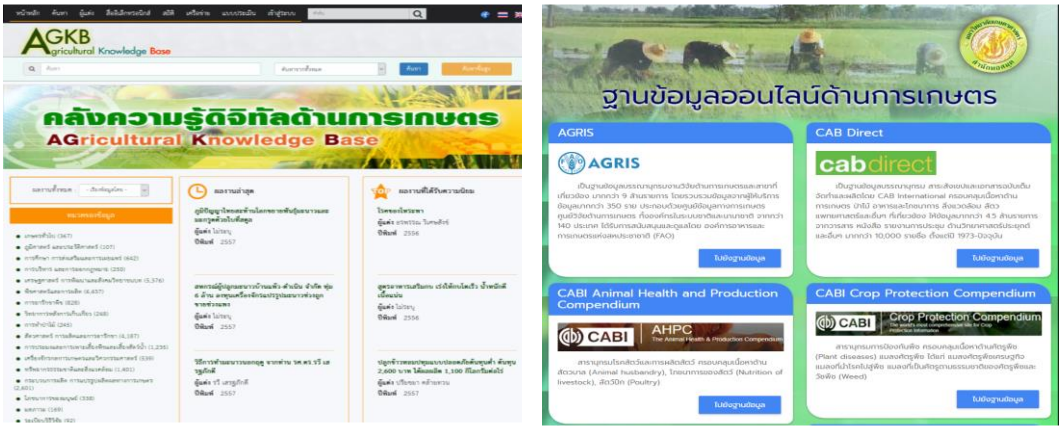
1.4 เรื่องคัดสรร เป็นข่าวสาร แจ้งเตือน ถาม-ตอบ และแหล่งข้อมูล ที่ระบบคัดสรรให้ตามความเกี่ยวข้องและความสนใจของสมาชิกจากข้อมูลที่ได้ลงทะเบียนไว้

1.5 แหล่งความรู้ เป็นแหล่งข้อมูลที่เกษตรกรสามารถค้นหาความรู้ได้ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

1.6 คลังความรู้ดิจิทัลด้านการเกษตรของประเทศไทย เป็นระบบบริการความรู้ด้านการเกษตร ที่รวบรวมหนังสือ ตำรา เอกสาร บทความด้านการเกษตร ทั้งที่เป็นผลงานวิจัยและบทความรู้ทั่วไป จากสื่อหลากหลายประเภท พร้อมเอกสารฉบับเต็มและหนังสืออิเล็กทรอนิกส์

1.6.1 ฐานข้อมูลออนไลน์ด้านการเกษตร เป็นระบบบริการความรู้ด้านการเกษตรจากต่างประเทศ ได้แก่ องค์การอาหารและเกษตรแห่งสหประชาชาติ สำนักพิมพ์ CABI, Ebsco, iGroup และอีกหลากหลายองค์กรจากทั่วโลก

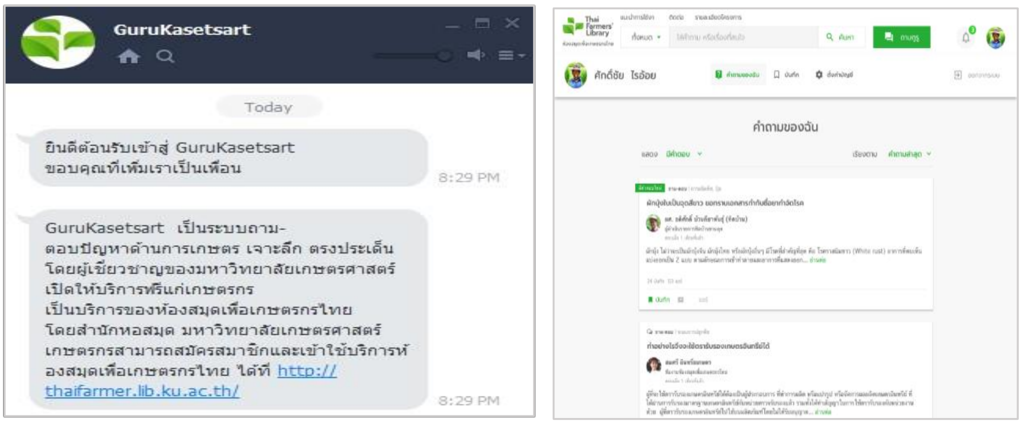
1.6.2 แหล่งความรู้ด้านการเกษตรอื่น ๆ เป็นแหล่งความรู้จากเว็บไซต์ของหน่วยงานราชการ และองค์กรด้านการเกษตร



ภาพที่ 2 แหล่งความรู้ด้านการเกษตร

1.7 ระบบสืบค้นข้อมูล ค้นหาข้อมูลในระบบ ได้แก่ ข่าวสาร แจ้งเตือน ถาม-ตอบ และแหล่งความรู้ด้านการเกษตร พร้อมทั้งเชื่อมโยงข้อมูลกับคลังความรู้ดิจิทัลด้านการเกษตร

1.8 ระบบ “กูรูเกษตรศาสตร์” เป็นระบบตอบคำถามด้านการเกษตรผ่านระบบห้องสมุดเพื่อเกษตรกรไทย เมนู “ถามกูรู” หรือผ่านไลน์ @GuruKasetsart โดยผู้เชี่ยวชาญด้านการเกษตรของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ และผู้ทรงความรู้ด้านการเกษตรของประเทศ



ภาพที่ 3 ระบบ “กูรูเกษตรศาสตร์”

2. ระบบบริหารจัดการสำหรับเจ้าหน้าที่และผู้ดูแลระบบ สำหรับตั้งค่าและบริหารจัดการข้อมูลในระบบ จัดการระบบถาม-ตอบ ตั้งค่าการใช้งานระบบ จัดการผู้ใช้ในระบบ และรายงานข้อมูลสถิติต่าง ๆ ผู้เข้าใช้งานหลักในส่วนนี้คือผู้ดูแลระบบ เจ้าหน้าที่ที่ได้รับสิทธิ และผู้เชี่ยวชาญที่ทำหน้าที่ตอบคำถาม

ระบบบริหารจัดการข้อมูลห้องสมุดเพื่อเกษตรกรไทย มีรายละเอียดดังนี้

2.1 การจัดการเนื้อหา สำหรับจัดการเนื้อหาข้อมูลในระบบ เพิ่ม แก้ไข ลบ และเลือกแสดงรายการข้อมูลในเว็บไซต์ระบบบริการ ได้แก่ ข่าวสาร แจ้งเตือน แหล่งความรู้ด้านการเกษตร โครงสร้างข้อมูลหลักของเนื้อหา ประกอบด้วย ชื่อเรื่อง รายละเอียด หมวดหมู่ คำสำคัญ แหล่งที่มา สถานะ วันที่ของข้อมูล วันที่เริ่มต้นและวันที่สิ้นสุดของการแสดงข้อมูลในเว็บไซต์ระบบบริการ

2.2 การตั้งค่าผู้ใช้ ผู้ใช้งานในระบบ แบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม คือ เจ้าหน้าที่ ผู้เชี่ยวชาญ และเกษตรกร ผู้ดูแลระบบมีหน้าที่จัดการผู้ใช้งานในระบบ ได้แก่ เพิ่ม แก้ไข และลบข้อมูล โครงสร้างข้อมูลหลักของผู้ใช้ ประกอบด้วย 3 ส่วน คือ ข้อมูลส่วนตัว ข้อมูลทางการเกษตร และข้อมูลความเชี่ยวชาญ ผู้ใช้งานที่เป็นสมาชิกในระบบทั้ง 3 ประเภท สามารถเข้าสู่ระบบเพื่อแก้ไขข้อมูลของตนเองได้

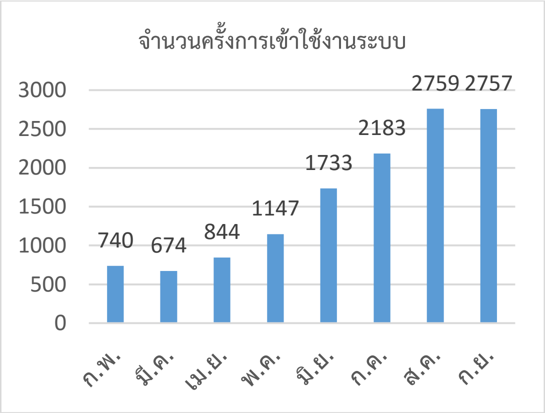
2.3 การจัดการถาม-ตอบ คือส่วนจัดการคำถาม-คำตอบที่ผู้ใช้ส่งเข้ามาผ่านระบบ “กูรูเกษตรศาสตร์” ทั้งทางหน้าเว็บไซต์เมนูถามกูรู และทางไลน์ ตั้งแต่รับคำถาม ส่งต่อคำถามไปยังเจ้าหน้าที่และผู้เชี่ยวชาญ ตอบคำถาม จนกระทั่งปิดคำถาม และเผยแพร่คำถาม-คำตอบ ในระบบห้องสมุดเพื่อเกษตรกรไทย

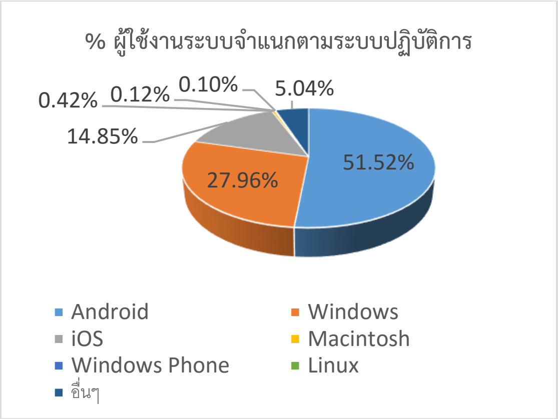
2.4 รายงานสถิติ ประกอบด้วย รายงานภาพรวมของระบบ แสดงจำนวนข้อมูลในระบบทั้งหมด ได้แก่ จำนวนคำถามแยกตามสถานะ จำนวนผู้ใช้แยกตามประเภท และจำนวนเนื้อหา ข่าวสาร แจ้งเตือน และแหล่งความรู้ รายงานถาม-ตอบ แสดงจำนวนคำถาม ระยะเวลาเฉลี่ยในการตอบ รายละเอียดของคำถาม และรายงานผู้ใช้งานในระบบ

อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

ระบบห้องสมุดเพื่อเกษตรกรไทย เริ่มเปิดให้บริการอย่างเป็นทางการ เมื่อวันที่ 14 พฤศจิกายน พ.ศ 2560 ปัจจุบันมีจำนวนเกษตรกรที่เป็นสมาชิกระบบห้องสมุดเพื่อเกษตรกรไทย

แบบให้บริการผ่านเว็บไซต์ จำนวน 412 คน และเป็นสมาชิก Line @GuruKasetsart จำนวน 1,190 คน จากการจัดกิจกรรม ประชาสัมพันธ์เผยแพร่และส่งเสริมการใช้ พบว่า เกษตรกรให้ความสนใจเป็นสมาชิก Line@ จำนวนมาก และมีจำนวนสมาชิกเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้ เนื่องจากเกษตรกรสามารถใช้งานแอพพลิเคชันไลน์ผ่านโทรศัพท์มือถือได้โดยสะดวก จากทุกที่ ทุกเวลา และสามารถแชร์ต่อได้ง่าย สอดคล้องกับผลการวิจัยของสินีนุช ครุฑเมือง แสนเสริม (2558) ที่พบว่าเกษตรกรมีความสามารถในการใช้งานแอพพลิเคชันไลน์ ในระดับมากที่สุด ดังนั้น Line@ จึงเป็นช่องทางที่เหมาะสมในการเผยแพร่ ประชาสัมพันธ์ ข้อมูล ข่าวสาร ให้กับเกษตรกรยุคใหม่ได้อย่างสะดวกและรวดเร็ว





ภาพที่ 4 สถิติการใช้งานระบบห้องสมุดเพื่อเกษตรกรไทย

สถิติการเข้าใช้งานระบบห้องสมุดเพื่อเกษตรกรไทย ระหว่างเดือน ก.พ.-ก.ย 2561 มีจำนวน 12,837 ครั้ง ภาพที่ 4 แสดงจำนวนครั้งการเข้าใช้งานระบบเป็นรายเดือน พบว่า สถิติการเข้าใช้ระบบเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง และมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น อย่างไรก็ตาม สถิติการใช้งานที่ค่อนข้างสูงดังกล่าวเมื่อเทียบกับจำนวนเกษตรกรทั้งหมดในประเทศไทยแล้ว ยังถือว่าอยู่ในระดับต่ำ ดังนั้น จึงจำเป็นต้องเร่งดำเนินการประชาสัมพันธ์ เผยแพร่ระบบให้มากขึ้น

เมื่อพิจารณาปริมาณการเข้าใช้งานระบบจำแนกตามระบบปฏิบัติการ พบว่า ผู้ใช้ส่วนใหญ่ใช้งานผ่านโทรศัพท์มือถือ หรือ Tablet คิดเป็นร้อยละ 66.48% โดยใช้ระบบปฏิบัติการ Android มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 51.52 รองลงมาคือ IOS คิดเป็นร้อยละ 14.85 และ Windows Phone คิดเป็นร้อยละ 0.12 ตามลำดับ ผู้ใช้งานระบบผ่านเครื่องคอมพิวเตอร์ คิดเป็นร้อยละ 28.48 โดยใช้ระบบปฏิบัติการ Windows มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 27.96 รองลงมาคือ Macintosh คิดเป็นร้อยละ 0.42 และ Linux คิดเป็นร้อยละ 0.10 ตามลำดับ และระบบปฏิบัติการอื่น คิดเป็นร้อยละ 5.04 ซึ่งจากผลการวิจัยเรื่องรูปแบบพฤติกรรมและเงื่อนไขการเรียนรู้การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของเกษตรกร พบว่า เกษตรกรมีการใช้โทรศัพท์มือถือในการรับข้อมูลข่าวสารและแลกเปลี่ยนเรียนรู้อย่างมีนัยสำคัญ และมีพฤติกรรมการศึกษาความรู้เพิ่มเติมเกี่ยวกับการเกษตรจากการศึกษาด้วยตนเองมากที่สุด (สินีนุช ครุฑเมือง แสนเสริม และพลสราญ สราญรมย์, 2558) ดังนั้น การพัฒนา

ระบบเพิ่มเติมในอนาคต จึงได้วางแผนที่จะออกแบบการพัฒนาที่รองรับการใช้งานผ่านโทรศัพท์มือถือ หรือ Tablet โดยมีฟังก์ชันการทำงานครบสมบูรณ์เทียบเท่ากับการทำงานผ่านเครื่องคอมพิวเตอร์

จากการประเมินผลความพึงพอใจต่อการใช้งานระบบห้องสมุดเพื่อเกษตรกรไทย โดยภาพรวมมีความพึงพอใจอยู่ในระดับดี ที่ค่าเฉลี่ย 3.97 ผู้ตอบแบบประเมินมีความพึงพอใจทุกหัวข้อในระดับดี โดยพึงพอใจหัวข้อ ความมีประโยชน์ของข้อมูลที่ได้รับ มากที่สุด ที่ค่าเฉลี่ย 4.14 รองลงมาคือ หัวข้อ ข้อมูลที่ได้ตรงตามความต้องการ ที่ค่าเฉลี่ย 3.98 ระบบใช้งานง่ายและไม่ซับซ้อน และระบบสามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ที่ค่าเฉลี่ย 3.97เท่ากัน รูปแบบและวิธีการสืบค้นข้อมูล ที่ค่าเฉลี่ย 3.92 และข้อมูลที่ได้เพียงพอกับความต้องการ ที่ค่าเฉลี่ย 3.87 ตามลำดับ จากผลสำรวจพบว่า ผู้ใช้มีปัญหาเรื่องวิธีการใช้งานระบบ จึงมีแผนที่จะจัดทำคู่มือหรือคลิปวิดีโอแนะนำการใช้งานระบบอย่างง่าย เพื่อให้เกษตรกรสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง นอกจากนี้เกษตรกรได้ให้ความเห็นว่า สารสนเทศในระบบยังมีไม่เพียงพอ ยังไม่ทันสมัย และเป็นสารสนเทศทางวิชาการมากเกินไป ดังนั้น ทางศูนย์สนเทศทางการเกษตรแห่งชาติ จึงจะทำการเชื่อมโยงข้อมูลเพื่อให้สามารถใช้งานร่วมกันในระบบ เพื่อเพิ่มปริมาณและความทันสมัยของสารสนเทศให้มากยิ่งขึ้น พร้อมกับแปรรูปสารสนเทศวิชาการให้มีรูปแบบและเนื้อหาที่เข้าใจง่ายสำหรับเกษตรกรและนำไปใช้ประโยชน์ได้จริง

การนำไปใช้ประโยชน์

ระบบบริการห้องสมุดเพื่อเกษตรกรไทย เป็นระบบบริการความรู้ด้านการเกษตรแบบครบวงจร เกษตรกรหรือผู้สนใจสามารถค้นหาข้อมูลความรู้ด้านการเกษตรได้จากทุกที่ ทุกเวลา ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต โดยไม่มีค่าใช้จ่าย สนับสนุนให้เกษตรกรนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ในการพัฒนาการผลิตทางการเกษตรด้วยฐานความรู้ในยุคเศรษฐกิจดิจิทัล ตามนโยบาย Thailand 4.0

กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ประโยชน์จากระบบห้องสมุดเพื่อเกษตรกรไทย คือ เกษตรกรยุคใหม่ 3 กลุ่ม ได้แก่ บัณฑิตจบใหม่สาขาการเกษตร เกษตรกรเดิมหรือลูกหลานเกษตรกรที่มีความพร้อม และกลุ่มคนที่อยู่ภาคการผลิตอื่นแต่สนใจเข้าสู่ภาคเกษตร ซึ่งเป็นกลุ่มเกษตรกรที่มีศักยภาพ มีความสามารถในการแสวงหาความรู้ สามารถคิดวิเคราะห์และต่อยอดความรู้ เป็นกำลังสำคัญของการเกษตรยุคใหม่ (อารีย์ ธัญกิจจานุกิจ, 2561) โดยการนำความรู้จากคลังความรู้ดิจิทัลด้านการเกษตรทั้งในประเทศและต่างประเทศ ซึ่งเป็น Explicit knowledge บวกกับ Tacit knowledge ของผู้เชี่ยวชาญ ไปประยุกต์ใช้ เพื่อการพัฒนาการผลิตและการแก้ปัญหา โดยมีเพื่อนคู่คิดถามตอบปัญหาผ่านระบบ กูรูเกษตรศาสตร์ เพื่อพัฒนาศักยภาพ และเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันในยุค Thailand 4.0

รายการอ้างอิง

กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. (2559). *ยุทธศาสตร์เกษตรและสหกรณ์ ระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2560-2579)*. เข้าถึงได้จาก http://www.oic.go.th

สินีนุช ครุฑเมือง แสนเสริม. (2558). *การศึกษาพฤติกรรมการเรียนรู้ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่เหมาะสมกับเกษตรกรไทย*. นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

สินีนุช ครุฑเมือง แสนเสริม และพลสราญ สราญรมย์. (2558). รูปแบบพฤติกรรมและเงื่อนไขการเรียนรู้การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของเกษตรกร. *วารสารอิเล็กทรอนิกส์การเรียนรู้ทางไกลเชิงนวัตกรรม, 5*(2), 87-105.

อารีย์ ธัญกิจจานุกิจ. (2560). *แนวคิดการพัฒนาห้องสมุดเพื่อเกษตรกรไทย.* กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

อารีย์ ธัญกิจจานุกิจ. (2561). *รายงานฉบับสมบูรณ์ โครงการห้องสมุดเพื่อเกษตรกรไทยภายใต้โครงการเกษตร อาหาร และเทคโนโลยีชีวภาพ เพื่อการขับเคลื่อน Thailand 4.0.* กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

ระบบติดตามถังขยะอัจฉริยะ
Smart Trash Tracking System

ทิพานัน พงษ์สุวรรณ, อนุพงษ์ ติตะ, ภานุวัตร อุทัยบาล

สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยขอนแก่น
e-mail: tipapo@kku.ac.th, T.anupong@kkumail.com, panuau@kku.ac.th

---

บทคัดย่อ

ระบบติดตามถังขยะอัจฉริยะ Smart Trash Tracking System เป็นระบบที่ใช้ในการจัดการปัญหาขยะที่เต็มก่อนกำหนดและมีกลิ่นเหม็น โดยมีการแจ้งเตือนส่วนกลางให้ทราบถึงถังขยะที่ใกล้จะเต็มแล้ว ขยะมีกลิ่นเหม็น หรือตรวจสอบว่าขยะที่เต็มแล้วนั้นถูกวางไว้จุดใด เป็นการแก้ปัญหาจากที่กล่าวมาข้างต้นโดยการใช้เซ็นเซอร์แสงอินฟราเรดติดที่จุดต่าง ๆ เพื่อวัดปริมาณขยะในถัง การนำเซ็นเซอร์วัดคุณภาพอากาศเพื่อตรวจสอบกลิ่นเหม็นที่ออกมาจากขยะ จากนั้นจะส่งตำแหน่งของถังขยะโดยใช้ระบบนำทาง (GPS) ข้อมูลปริมาณและกลิ่นของขยะผ่านทางอุปกรณ์ตรวจจับแล้วนำส่งข้อมูลไปยังเครื่องแม่ข่าย (Server) และมีระบบรายงานแจ้งเตือนทั้งทางเว็บและแอพพลิเคชั่นบนมือถือ เพื่อบริหารจัดการและแก้ไขปัญหาขยะในห้องสมุด

คำสำคัญ:

ระบบติดตามถังขยะอัจฉริยะ, ขยะ, เซ็นเซอร์แสงอินฟาเรด, ระบบแจ้งเตือน, แอพพลิเคชั่น

Abstract

The Smart Trash Tracking System [1-7] is a system that is used to tackle the problem of prematurely garbage and odor. The central notification to the trash is close to full. Garbage stink Or check that the full waste is placed at any point. Solve the problem mentioned above by using an infrared light sensor attached at various points to measure the amount of rubbish in the tank. Implementing an air quality sensor [4,6] to detect odors coming out of the garbage. It then sends the location of the trash using the GPS [5], the volume and odor of the garbage through the detector, sends it to the server, and reports on both the web and the app [3]. Mobile Application To manage and solve garbage problem in library.

Keywords:

Smart, Trash, Smart Trash, Trash Tacking, IOT, Internet of Thing

บทนำ

สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยขอนแก่น ในแต่ละวันมีปริมาณขยะจำนวนมาก ซึ่งได้เปิดให้บริการพื้นที่ 24/7 ที่มีผู้เข้ามาใช้งานประมาณ 4 พันคนต่อวัน โดยเฉพาะในช่วงสอบพุ่งขึ้นสูงถึง 7 พันคน ปัญหาที่เกิดขึ้นก็คือ ปริมาณที่ผู้คนทิ้งขยะลงถังตลอด 24 ชั่วโมง ส่งผลให้มีขยะจำนวนมากล้นออกมา เนื่องจากผู้รับผิดชอบทำงานได้ไม่ทั่วถึง จึงทำให้เกิดกลิ่นที่ไม่พึงประสงค์ ซึ่งส่งผลทำให้เสียสุขภาพและยังมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม เริ่มแรกทางสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยขอนแก่นได้แก้ปัญหาโดยการเพิ่มขนาดของถังขยะให้ใหญ่ขึ้น และเพิ่มพนักงานเพื่อรองรับการเก็บขยะให้ถี่มากขึ้น อย่างไรก็ตามการติดตาม (Tracking) ว่าถังขยะเต็ม และการจดบันทึกข้อมูลด้วยคนเป็นการบริหารจัดการที่ยังเป็นปัญหาเนื่องจากใช้เวลานานและต้องเพิ่มค่าใช้จ่ายในการจ้างงานคนมากขึ้น

สำนักหอสมุดจึงคิดค้นนวัตกรรมที่ตอบโจทย์สังคม ของผู้ใช้บริการในการบริหารจัดการขยะจำนวนมากจากการเข้าใช้พื้นที่เปิดตลอด 24 ชั่วโมง ตอบโจทย์พันธกิจสำนักหอสมุดเป็นแหล่งเรียนรู้ของคนยุคใหม่ ที่สามารถเข้าถึงสารสนเทศ ความรู้ และได้รับการบริการได้อย่างเสมอภาคทุกเวลา และทุกสถานที่ (Access and discovery) รวมถึงยุทธศาสตร์สำนักหอสมุดเป็นศูนย์กลางความรู้ และบริการ เพื่อสนับสนุนการการผลิตบัณฑิตและการทำวิจัยของมหาวิทยาลัยเพื่อความเป็นเลิศ และการพัฒนาการบริการลูกค้าและการตลาดเพื่อการบริการที่เป็นเลิศ

วัตถุประสงค์

1. เพื่อพัฒนาแอพพลิเคชั่น เพื่อติดตามและจัดการปัญหาขยะภายในสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยขอนแก่น
2. นำอุปกรณ์ IOT (Internet of Thing) มาช่วยในการแก้ไขปัญหา โดยมีเซนเซอร์วัดค่าต่าง ๆ ดังนี้
   - 2.1 วัดปริมาณขยะ
   - 2.2 วัดความชื้น
   - 2.3 ตรวจจับกลิ่น

2.4 ระบุตำแหน่ง

3. เพื่อพัฒนาหัวข้อวิจัยเชิงประยุกต์และได้ถูกกนำมาใช้จริงในสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยขอนแก่น

ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน

ปัจจุบัน Internet of Things ได้รับความนิยมอย่างแพร่หลายทั้งในประเทศและต่างประเทศ ในเมืองอัจฉริยะ (Smart cities) เช่น ประเทศสิงคโปร์คิดวิธีการที่จะลดปริมาณของเสียโดยการที่รวมถังขยะธรรมดากับอุปกรณ์ IOT เพื่อเชื่อมโยงกัน และทำให้เป็นการลดต้นทุนในการเก็บขยะอีกด้วย หรือประเทศเม็กซิโกก็ใช้ระบบติดตามรถบรรทุกของเสียแบบดิจิทัล หรือเมืองซานตามาร์ตาในประเทศโคลัมเบียก็มีเครือข่ายขยะอัจฉริยะโดยใช้ถังอัดพลังงานแสงอาทิตย์ขนาด 130 ลิตร หรือเมืองบราเดอร์ก็ใช้เซ็นเซอร์ภายในตัวถังขยะเมื่อถึงเวลาถังขยะเต็มแล้ว ก็จะส่งสัญญาณแจ้งไปยังผู้ที่ดูแลในการเก็บของเสียให้ทราบ ดังนั้น รศ.ดร. วนิดา แก่นอากาศ อาจารย์ประจำภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ ผู้อำนวยการสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยขอนแก่นและทีมนักศึกษาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ พัฒนาเป็นหัวข้อวิจัยเชิงประยุกต์และได้ถูกกนำมาใช้จริงในสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยขอนแก่น เพื่อช่วยในการจัดการปัญหาถังขยะล้นถังและขยะมีกลิ่นและแจ้งเตือนก่อนเต็มเพื่อให้ได้รับการบริหารจัดการได้ทันอย่างมีประสิทธิภาพ

วิธีการแก้ไขปัญหาและปรับปรุงการบริการ/ คุณภาพชีวิตของผู้รับบริการ

ระบบติดตามถังขยะ (Smart Trash Tracking System) เป็นระบบที่ใช้ในการจัดการปัญหาขยะที่เต็มก่อนกำหนดและมีกลิ่นเหม็น โดยมีการแจ้งเตือนแก่ส่วนกลางให้ทราบถึงถังขยะที่ใกล้จะเต็มแล้ว ขยะมีกลิ่นเหม็น หรือตรวจสอบว่าขยะที่เต็มแล้วนั้นถูกวางไว้จุดใด เป็นการแก้ปัญหาจากที่กล่าวมาข้างต้นโดยการใช้เซ็นเซอร์แสงอินฟาเรดติดที่จุดต่าง ๆ เพื่อวัดปริมาณขยะในถัง การนำเซ็นเซอร์วัดคุณภาพอากาศเพื่อตรวจสอบกลิ่นเหม็นที่ออกมาจากขยะ จากนั้นจะส่งตำแหน่งของถังขยะโดยใช้ระบบนำทาง (GPS) ข้อมูลปริมาณและกลิ่นของขยะผ่านทางอุปกรณ์ตรวจจับแล้วนำส่งข้อมูลไปยังเครื่องแม่ข่าย (Server) และมีระบบรายงานแจ้งเตือนทั้งทางเว็บและแอปพลิเคชั่นบนมือถือ แนวคิดการออกแบบ Smart Trash Tracking System สามารถแบ่งออกได้เป็น 2 ส่วนหลักด้วยกัน ได้แก่ Smart Trash Tracking System และ ส่วนระบบแจ้งเตือนผ่านมือถือ/บริหารจัดการผ่านเว็บไซต์

ถังขยะอัจฉริยะ (Smart Trash Tracking System) ภายในถังขยะนี้จะประกอบด้วยเซนเซอร์ 3 ประเภท ประกอบด้วย

1. เซ็นเซอร์แก๊ส - ใช้ตรวจจับกลิ่นของของเสียใน Smart Trash Tracking System
2. เซ็นเซอร์ GPS ใช้ระบุตำแหน่งของถังขยะ

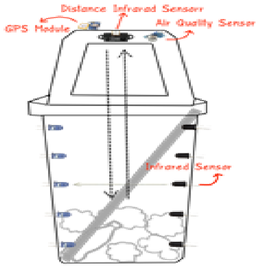
3. เซ็นเซอร์อินฟราเรดที่มีฟังก์ชั่นเพื่อตรวจสอบระดับของขยะในถังส่วนแรกจะมีเซ็นเซอร์อินฟราเรดสองตัววางอยู่ตรงกลาง และส่วนที่สองจะอยู่ใกล้ด้านบนของถังขยะ การใช้เซ็นเซอร์อินฟราเรดสองตัวทำให้การตัดสินใจมีความแม่นยำมากขึ้น ดังภาพ

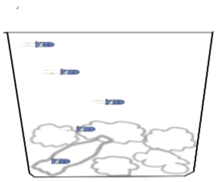
นอกจากนี้ยังมีเซ็นเซอร์ที่ติดตั้งอยู่ในฝาภาชนะซึ่งจะคอยตรวจจับระดับของสิ่งของข้างในว่าอยู่ระดับไหนแล้วนั่นเอง โดยใช้เทคโนโลยี อินฟราเรด และส่งข้อมูลไปยังแพลตฟอร์ม IOT Cloud ซึ่งข้อมูลจะถูกประมวลผลและแจกจ่ายไปยัง Mobile Application Web Application ที่จะช่วยวางแผนในการเก็บขยะได้อย่างมีประสิทธิภาพ และระบบนี้ถูกออกแบบมาโดยที่ไม่ต้องมีเจ้าหน้าที่มานั่งเฝ้าดูถังขยะ

ภายในถังขยะจะประกอบไปด้วยอุปกรณ์และเซนเซอร์ต่าง ๆ ดังนี้

1. NodeMcu
2. Infrared Distance Sensor (เซ็นเซอร์วัดระยะทาง)
3. LED Infrared Sensor (เซ็นเซอร์สิ่งกีดขวาง)
4. MQ-135 Sensor (เซ็นเซอร์วัดคุณภาพอากาศ)
5. GPS Module (โมดูลตรวจจับพิกัด)

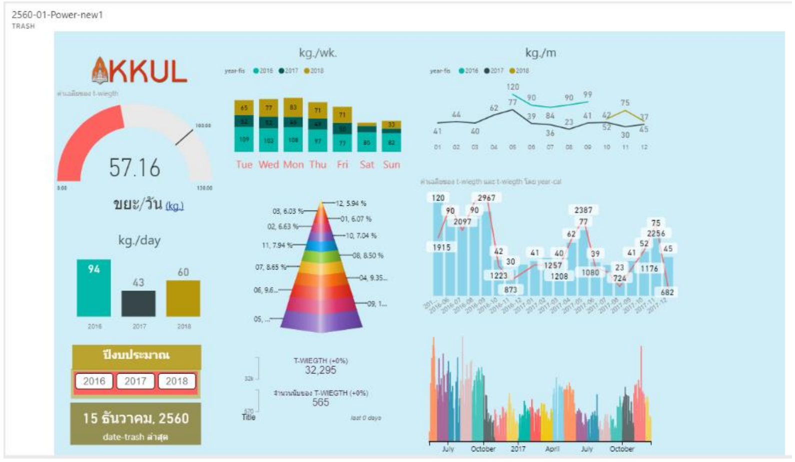
การออกแบบระบบภายในถังขยะ





นอกจากนี้ยังมีเซ็นเซอร์ที่ติดตั้งอยู่ในฝาภาชนะซึ่งจะคอยตรวจจับระดับของสิ่งของข้างในว่าอยู่ระดับไหนแล้วนั่นเอง โดยใช้เทคโนโลยี อินฟราเรด และส่งข้อมูลไปยังแพลตฟอร์ม IOT Cloud ซึ่งข้อมูลจะถูกประมวลผลและแจกจ่ายไปยัง Mobile Application Web Application ที่จะช่วยวางแผนในการเก็บขยะได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ระบบแจ้งเตือนผ่านมือถือ (Mobile application) และบริหารจัดการผ่านเว็บไซต์ เมื่อได้ติดตั้งระบบใน Smart Trash เรียบร้อยแล้ว ระบบแจ้งเตือนปริมาณของขยะก็จะเชื่อมต่อกับสมาร์ทโฟนแบบเรียลไทม์ และแจ้งเตือนกับผู้ที่เกี่ยวข้องโดยทันที เพื่อที่จะสามารถดำเนินการและวางแผนการเก็บขยะได้อย่างมีประสิทธิภาพ และยังมีแผนที่แสดงที่ตั้งของถังขยะเหล่านี้ให้อีกด้วย แผนผังการติดตามว่าถังขยะใบไหนในห้องสมุดของมหาวิทยาลัยขอนแก่นเต็มบ้างและก็มีสถิติต่าง ๆ เช่น ค่าเฉลี่ยของปริมาณขยะในแต่ละเดือน ปริมาณขยะแบบรายวัน ระบบนี้ยังเป็นแบบเรียลไทม์ ซึ่งสามารถบริหารระบบในการจัดเก็บขยะได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยที่ป้องกันไม่ให้เกิดการล้นของถังขยะได้ ซึ่งการแจ้งเตือนตลอดเวลาทำให้เราประหยัดเวลาในการบริหารจัดการขยะ รองรับผู้ที่ใช้บริการห้องสมุดจำนวนมาก และถังขยะจะไม่ล้นและส่งกลิ่นที่ไม่พึงประสงค์



จากการพัฒนาการบริการนวัตกรรมการระบบติดตามถังขยะ เพื่อช่วยในการจัดการปัญหาถังขยะล้นถังและขยะมีกลิ่น และแจ้งเตือนก่อนเต็ม ได้เผยแพร่ออกสู่หน่วยงานภายในมหาวิทยาลัย ห้องสมุดคณะต่าง ๆ ภายใต้สำนักหอสมุด และมหาวิทยาลัยขอนแก่น ร่วมกับบริษัท แอดวานซ์ ไวร์เลส เน็ทเวอร์ค จำกัดจัดพิธีบันทึกข้อตกลงโครงการสร้างความร่วมมือด้านสนับสนุนและส่งเสริมการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีเอ็นบี - ไอโอที (NB-IOT) การทำงานร่วมกันในครั้งนี้มุ่งเน้นการทำงานวิจัยร่วมกัน เพื่อออกแบบและพัฒนาอุปกรณ์ NB-IOT ให้สอดคล้องกับรูปแบบการใช้งาน โดยเน้นไปที่ออกแบบกรณีตัวอย่าง (Use cases) การใช้งานอุปกรณ์และโครงข่าย NB-IOT กับด้านพลังงาน (Smart energy) ด้านกีฬา (International marathon) และ ด้านสิ่งแวดล้อม (Smart environment) อย่างเหมาะสม เช่น โครงการ Smart Trashหรือ ถังขยะอัจฉริยะ ที่จะใช้เซ็นเซอร์เพื่อดูปริมาณขยะในถัง เจ้าหน้าที่สามารถตรวจเช็คที่หน้าจอแสดงผลที่เริ่มจากสีเขียวที่ปริมาณน้อย เมื่อใกล้เต็มถังจะแสดงสีแดงและจะส่งสัญญาณแจ้งไปที่มือถือของผู้ที่เกี่ยวข้อง เพื่อดำเนินการให้เจ้าหน้าที่มาเก็บซึ่งไม่จำเป็นต้องมาดูทุกวัน สามารถลดการใช้ทรัพยากรไปได้หลายด้าน ขณะเดียวกันก็ทำให้การทำงานมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น และยังสามารถวิเคราะห์ปริมาณการทิ้งของเสียได้ทุกรายสัปดาห์รายเดือนและรายปี หากทีมวิจัยพัฒนาถังได้สมบูรณ์แบบแล้วจะนำไปติดที่โรงพยาบาลศรีนครินทร์ให้เป็นต้นแบบ ภายในปี 2561

สรุปผล อภิปรายผล ข้อเสนอแนะและการนำไปใช้ประโยชน์

ระบบติดตามขยะอัจฉริยะในห้องสมุดได้นำเทคโนโลยีที่หลากหลายมาใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสบผลความสำเร็จ ซึ่งได้แสดงถึงความท้าทายในการจัดการของเสีย โดยใช้การตรวจจับถังขยะและเครื่องมือในการติดตามตำแหน่ง (GPS) และยังใช้ IOT เข้ามาช่วยในการสื่อสารระหว่างอุปกรณ์ (Machine-to-Machine: M2M) โดยระบบตรวจสอบนี้จะเชื่อมต่อกับเซ็นเซอร์ อัตโนมัติและสามารถแบ่งปันข้อมูลร่วมกันเพื่อตรวจหาว่าถังขยะไหนที่เต็มแล้วบ้าง โดยไม่ต้องมีมนุษย์เข้ามาเกี่ยวข้องเลย โดยแอพพลิเคชั่นจะโทรหาผู้เกี่ยวข้องโดยอัติโนมัติ ทำให้ประหยัดทั้งเวลา ลดต้นทุน และช่วยเพิ่มความพึงพอใช้ของผู้ใช้งานห้องสมุดของมหาวิทยาลัยขอนแก่นอีกด้วย

ปัญหาขยะในพื้นที่ 24 ชั่วโมง ยังเป็นปัญหาอันดับต้น ๆ ที่มีข้อร้องเรียน สำนักหอสมุดได้ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตของทุกสรรพสิ่ง IOT (Internet of Things) ในการตรวจจับระดับของการทิ้งขยะในถัง ที่สามารถแจ้งพิกัดของตำแหน่งที่วางของถังขยะได้ พร้อมทั้งกลิ่น เข้ามาที่เว็บและมือถือให้ผู้เกี่ยวข้อง เพื่อจะได้ดำเนินการจัดการขยะที่ใกล้จะเต็มและสามารถวิเคราะห์ปริมาณการทิ้งของเสียได้ทุกรายสัปดาห์ รายเดือน และรายปี เพื่อบริหารจัดการขยะ ภายในสำนักหอสมุด เพื่อจัดการปัญหาและข้อร้องเรียนเกี่ยวกับขยะต่อไป

ปัจจัยแห่งความสำเร็จ คือ การสนับสนุนในทุก ๆ ด้านจากผู้บริหารองค์กรที่มีวิสัยทัศน์คิดค้นวัตกรรมการให้บริการ และการได้รับความร่วมมือจากหน่วยงานต่าง ๆ สามารถต่อยอดสร้างความยั่งยืนในการบริหารขยะในประเทศ ทั้งภาครัฐ และเอกชน นำระบบติดตามถังขยะอัจฉริยะไปใช้ในการบริหารขยะในหน่วยงาน และที่สำคัญ คือ การนำเทคโนโลยีมาผสานกับความคิดสร้างสรรค์ใหม่ๆ ขยายรูปแบบกำดำเนินการไปยังหน่วยงานอื่นภายในมหวิทยาลัยขอนแก่น และบริษัทเอกชน เช่น บริษัทแอดวานซ์ อินโฟร์ เซอร์วิส AIS, บริษัท พลัส พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

มหาวิทยาลัยขอนแก่น
Khon Kaen University

หน้าหลัก เกี่ยวกับ มข. การรับเข้า การศึกษา การวิจัย

ข่าว มข. » ทั่วไป

มข. ล้ำ นำเทคโนโลยี ยกระดับการจัดการอัจฉริยะ รอบรั้วมอดินแดง

4 / 13

มข. ล้ำ นำเทคโนโลยี ยกระดับการจัดการอัจฉริยะ รอบรั้วมอดินแดง

มหาวิทยาลัยขอนแก่น จับมือ AIS จัดพิธีบันทึกข้อตกลงโครงการสร้างความร่วมมือด้านสนับสนุนและส่งเสริมการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีเอ็นบี – ไอโอที หนุนถังขยะอัจฉริยะ แจ้งเมื่อเต็มถัง ผ่านโทรศัพท์มือ ณ ห้องประชุมสิริคุณากร 3 อาคารสิริคุณากร มหาวิทยาลัยขอนแก่น เมื่อวันที่ 29 พฤศจิกายน 2560

ถูกใจ 134 Tweet G+ Share 3 อ่าน 2,114 ครั้ง

1 ธ.ค. 2560 Ravipom Saisaenthong

มหาวิทยาลัยขอนแก่น ร่วมกับ บริษัท แอดวานซ์ ไวร์เลส เน็ทเวอร์ค จำกัดจัดพิธีบันทึกข้อตกลงโครงการสร้างความร่วมมือด้านสนับสนุนและส่งเสริมการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีเอ็นบี – ไอโอที(NB - IoT) โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.กิตติชัย ไตรรัตนศิริชัย อธิการบดีมหาวิทยาลัยขอนแก่น ผศ. ดร. เด่นพงษ์ สุดภักดีรองอธิการบดีฝ่ายวิชาการและสื่อสารองค์กรนายสันติ เหล่าบุญเสงี่ยม รองผู้ว่าราชการจังหวัดขอนแก่น และ นายวีรวัฒน์ เกียรติพงษ์ถาวร หัวหน้าคณะผู้บริหารด้านธุรกิจสัมพันธ์ และ องค์กร บริษัท แอดวานซ์ อินโฟร์ เซอร์วิส จำกัด (มหาชน) หรือ เอไอเอสร่วมลงนาม พร้อมด้วยพยานของทั้ง 2 ฝ่าย ในการนี้มีผู้เข้าร่วมพิธีกว่า 100 คน ณ ห้องประชุมสิริคุณากร 3 อาคารสิริคุณากร มหาวิทยาลัยขอนแก่นเมื่อวันที่ 29 พฤศจิกายน 2560ที่ผ่านมา

โดยบันทึกข้อตกลงความร่วมมือระหว่างมหาวิทยาลัยขอนแก่นและบริษัท แอดวานซ์ ไวร์เลส เน็ทเวอร์ค จำกัด สืบเนื่องจาก นโยบายรัฐบาลที่มีเป้าหมายขับเคลื่อนเศรษฐกิจและสังคมดิจิทัล Digital Economy ซึ่งจังหวัดขอนแก่น ได้ถูกกำหนดให้เป็น Smart City หรือ เมืองอัจฉริยะ Smart City ต้นแบบ ในการบูรณาการโครงสร้างพื้นฐาน ข้อมูลจากเทคโนโลยีสารสนเทศ และอินเตอร์เน็ตของสรรพสิ่ง (Internet of Things : IoT) เข้าด้วยกัน เพื่อเพิ่มคุณภาพชีวิตทุกด้าน และอำนวยความสะดวกให้กับประชาชนในเมือง เช่น การพัฒนาระบบภายในโรงพยาบาล ระบบขนส่ง โรงไฟฟ้า น้ำประปา การจัดการขยะ เป็นต้น ฉะนั้นบันทึกข้อตกลงความร่วมมือดังกล่าวจึงมีวัตถุประสงค์เพื่อสนับสนุนและส่งเสริมการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีเอ็นบี – ไอโอที(NB - IoT) มาใช้ให้เกิดประโยชน์ภายในมหาวิทยาลัย ตัวจังหวัด รวมถึงเพื่อพัฒนาธุรกิจของบริษัท

รองศาสตราจารย์ ดร.กิตติชัย ไตรรัตนศิริชัย อธิการบดีมหาวิทยาลัยขอนแก่น เผยว่า มหาวิทยาลัยได้นำสิ่งประดิษฐ์และงานวิจัยของอาจารย์และนักศึกษา มหาวิทยาลัยขอนแก่น มาบูรณาการร่วมเทคโนโลยีNB-IoTในการวิจัยโครงสร้างพื้นฐานอัจฉริยะ (Smart Infrastructure) ซึ่งการดำเนินงานครั้งนี้เป็นการสร้างความเข้มแข็งในการพัฒนางานวิจัยและนวัตกรรมให้ก้าวหน้าสามารถใช้งานได้จริง โดยโครงสร้างพื้นฐานอัจฉริยะ มุ่งเน้นไปที่การรองรับการขยายตัวของเมืองโดยมีมหาวิทยาลัยขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น เป็นเมืองต้นแบบและเป็นเมืองหลักในการเชื่อมโยงเครือข่ายจังหวัดในกลุ่มจังหวัดภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

"การทำงานร่วมกันในครั้งนี้มุ่งเน้นการทำงานวิจัยร่วมกัน เพื่อออกแบบและพัฒนาอุปกรณ์ NB-IoTให้สอดคล้องกับรูปแบบการใช้งาน โดยเน้นไปที่ออกแบบกรณีตัวอย่าง (Use cases) การใช้งานอุปกรณ์และโครงข่าย NB-IoTกับด้านพลังงาน (Smart Energy) ด้านกีฬา (International Marathon) และ ด้านสิ่งแวดล้อม (Smart Environment) อย่างเหมาะสม เช่น โครงการSmart Trashหรือ ถังขยะอัจฉริยะ ที่จะใช้เซ็นเซอร์เพื่อดูปริมาณขยะในถัง เจ้าหน้าที่สามารถตรวจเช็คที่หน้าจอแสดงผลที่เริ่มจากสีเขียวที่ปริมาณน้อย เมื่อใกล้เต็มถังจะแสดงสีแดงและจะส่งสัญญาณแจ้งไปที่มือถือของผู้ที่เกี่ยวข้อง เพื่อดำเนินการให้เจ้าหน้าที่มาเก็บ ซึ่งไม่จำเป็นต้องมาดูทุกวัน สามารถลดการใช้ทรัพยากรไปได้หลายด้าน ขณะเดียวกันก็ทำให้การทำงานมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น และยังสามารถวิเคราะห์ปริมาณการทิ้งของเสียได้ทุกรายสัปดาห์ รายเดือนและรายปี หากทีมวิจัยพัฒนาถังได้สมบูรณ์แบบแล้วจะนำไปติดที่โรงพยาบาลศรีนครินทร์ให้เป็นต้นแบบ ภายในปี 2561 อย่างแน่นอน"**รองศาสตราจารย์ ดร.กิตติชัย ไตรรัตนศิริชัย**

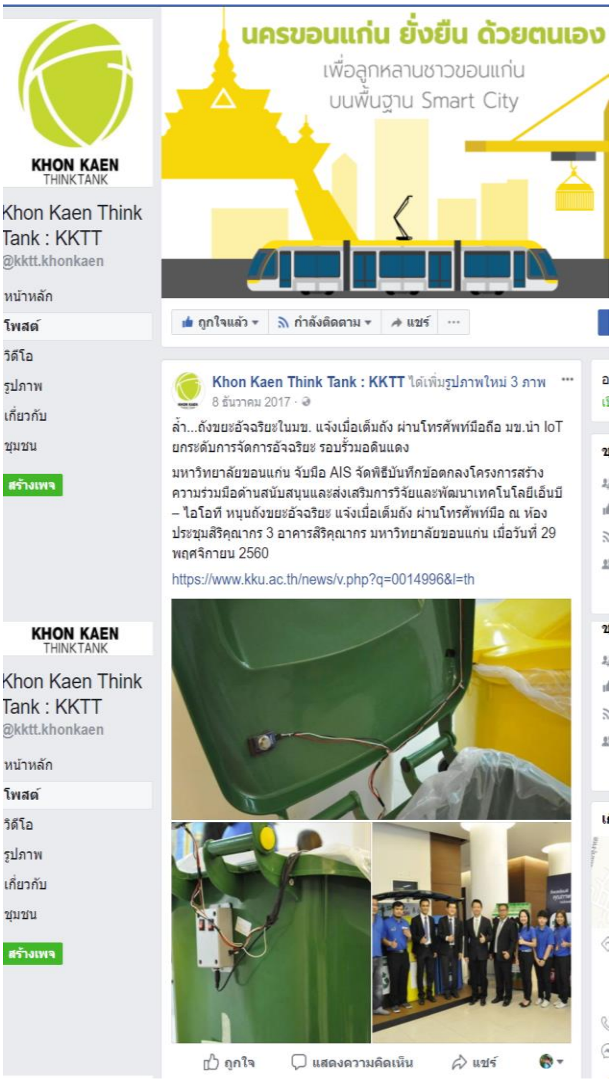
นายวีรวัฒน์ เกียรติพงษ์ถาวร หัวหน้าคณะผู้บริหารด้านธุรกิจสัมพันธ์ และ องค์กร บริษัท แอดวานซ์ อินโฟร์ เซอร์วิส จำกัด (มหาชน) หรือ เอไอเอส กล่าวว่า ขอขอบคุณมหาวิทยาลัยขอนแก่นที่ไว้วางใจ AIS เพื่อร่วมกันนำเทคโนโลยีอย่าง (NB - IoT) มาร่วมสร้างสรรค์นวัตกรรมใหม่ๆด้านบริหารจัดการซึ่งถือได้ว่าสอดคล้องกับนโยบายไทยแลนด์ 4.0 ของภาครัฐเป็นอย่างยิ่ง

"ในอนาคตการใช้งานอินเตอร์เน็ตจะเติบโตถึง 300 เปอร์เซ็นต์โดยตลาดที่เติบโตมากที่สุดคือ FixBroadband และกลุ่มการใช้งานของอุปกรณ์ (NB - IoT) ที่เข้ามาในตลาดอย่างต่อเนื่อง ซึ่งจุดเด่นเครือข่าย NB Iot ของ AIS ประกอบด้วยการใช้งานพลังงานไฟฟ้าต่ำ จึงช่วยทำให้อายุการใช้งานแบตเตอรี่ของอุปกรณ์อยู่ได้นานถึง 10 ปีสามารถรองรับปริมาณอุปกรณ์ (NB - IoT) ได้สูงสุดแสนตัวต่อสถานีรัศมีครอบคลุมของเครือข่ายต่อสถานีกระจายได้มากกว่า 10 กม. รวมถึงในตัวอาคารก็ยังรับสัญญาณได้อย่างมีประสิทธิภาพ และ ออกแบบอุปกรณ์ให้ใช้ร่วมกับโครงข่าย 4G ในปัจจุบันได้ ผมจึงเชื่อมั่นเป็นอย่างยิ่งว่าความร่วมมือกับมหาวิทยาลัยขอนแก่นในครั้งนี้นอกเหนือจากเป็นการส่งเสริมให้ นักวิจัย คณาจารย์ นักศึกษาได้มีโอกาสพัฒนา innovation ideas ให้เป็นรูปธรรมได้แล้วยังสามารถเป็นจุดเริ่มต้นสร้างการเปลี่ยนแปลงให้เกิดขึ้นแก่นโยบายด้านบริหารจัดการของไทยในอนาคตอย่างแน่นอน"**นายวีรวัฒน์ เกียรติพงษ์ถาวร กล่าว**

ทั้งนี้บันทึกข้อตกลงมีผลใช้บังคับนับแต่นับแต่วันที่ลงนามเป็นต้นไป และให้มีกำหนดเวลา 3 ปี

ถูกใจ แชร์ สาม-ประพันธ์ ธีระสารและคนอื่นๆ อีก 112K คนถูกใจสิ่งนี้

© Copyright 2018 มหาวิทยาลัยขอนแก่น
123 หมู่ 16 ถ.มิตรภาพ ต.ในเมือง อ.เมือง จ.ขอนแก่น 40002 โทรศัพท์ 043-009700
ติดต่อเรา | แผนผังเว็บไซต์ | สืบค้นเบอร์โทรศัพท์ | ข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ
ถูกใจ 112K แชร์



KHON KAEN THINKTANK

Khon Kaen Think Tank : KKTT
@kktt.khonkaen

หน้าหลัก
โพสต์
วิดีโอ
รูปภาพ
เกี่ยวกับ
ชุมชน
สร้างเพจ

นครขอนแก่น ยั่งยืน ด้วยตนเอง
เพื่อลูกหลานชาวขอนแก่น
บนพื้นฐาน Smart City

ถูกใจแล้ว กำลังติดตาม แชร์ ...

Khon Kaen Think Tank : KKTT ได้เพิ่มรูปภาพใหม่ 3 ภาพ
8 ธันวาคม 2017

ล้ำ...ถังขยะอัจฉริยะในมข. แจ้งเมื่อเต็มถัง ผ่านโทรศัพท์มือถือ มข.นำ IoT ยกระดับการจัดการอัจฉริยะ รอบรั้วมอดินแดง

มหาวิทยาลัยขอนแก่น จับมือ AIS จัดพิธีบันทึกข้อตกลงโครงการสร้างความร่วมมือด้านสนับสนุนและส่งเสริมการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีเอ็นบี – ไอโอที หนุนถังขยะอัจฉริยะ แจ้งเมื่อเต็มถัง ผ่านโทรศัพท์มือ ณ ห้องประชุมสิริคุณากร 3 อาคารสิริคุณากร มหาวิทยาลัยขอนแก่น เมื่อวันที่ 29 พฤศจิกายน 2560

https://www.kku.ac.th/news/v.php?q=0014996&l=th

ถูกใจ แสดงความคิดเห็น แชร์

สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยขอนแก่น
29 ธันวาคม 2017

"ถังขยะอัจฉริยะ" นวัตกรรมใหม่ที่คิดค้นโดยมหาวิทยาลัยขอนแก่น มีแนวคิดมาจากการใช้ถังขยะในห้องสมุด
#ข่าวเที่ยงวันทันเหตุการณ์

-2:59

บริษัท พลัส พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด ติดตั้ง Smart Trash (ถังขยะอัจฉริยะ) เทคโนโลยีจากมหาวิทยาลัยขอนแก่น ซึ่งเป็นผู้คิดค้นวิจัยและออกแบบพัฒนา โดยได้นำมาใช้ในการบริหารจัดการขยะภายในโครงการเพื่อเพิ่มประสิทธิภายในการจัดเก็บให้ดียิ่งขึ้น ซึ่งได้เริ่มติดตั้งที่ 6 โครงการ โซนชะอำ-หัวหิน ได้แก่ บ้านไข่มุก เรน ชะอำ-หัวหิน บ้านเคียงฟ้า บ้านแสนสุข บ้านเพียงเพลิน และ ออทัมน์ หัวหิน และจะดำเนินการขยายผลไปยังโครงการต่าง ๆ ที่บริหารจัดการโดยพลัส พร็อพเพอร์ตี้

กรุงเทพธุรกิจ
ข่าวพระราชสำนัก | การเมือง | ธุรกิจ | เศรษฐกิจ | การเงิน | ต่างประเทศ | บันเทิง | ไลฟ์สไตล์ | กีฬา | PR |

หน้าแรก / ข่าวประชาสัมพันธ์ อังคาร 13 กุมภาพันธ์ 2561

พลัส พร็อพเพอร์ตี้ จับมือมหาวิทยาลัยขอนแก่นใช้ SMART TRASH

25 ธันวาคม 2560 207

พลัส พร็อพเพอร์ตี้ เดินหน้านวัตกรรมเพื่อที่พักอาศัย จับมือมหาวิทยาลัยขอนแก่นใช้ SMART TRASH

บริษัท พลัส พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด ผู้เชี่ยวชาญด้านบริหารและจัดการอสังหาริมทรัพย์ครบวงจร โดยนายอนุกูล รัฐพิทักษ์สันติ กรรมการผู้จัดการ นำทีมผู้บริหารเดินหน้านวัตกรรมเพื่อที่พักอาศัย ร่วมกับมหาวิทยาลัยขอนแก่น โดยมี ผศ.ดร.ศุภสิทธิ์ คนใหญ่ รองผู้อำนวยการฝ่ายบริหารสำนักหอสมุด ผู้แทนของ รศ.ดร.กิตติชัย ไตรรัตน์ศิริชัย อธิการบดี ในโครงการติดตั้งระบบถังขยะอัจฉริยะ SMART TRASH ต้นแบบ นำร่อง บริการให้มีคุณภาพและพัฒนานวัตกรรมเพื่อที่พักอาศัยมาให้บริการเพื่อตอบโจทย์กับไลฟ์สไตล์ของผู้อยู่อาศัยในแต่ละโครงการสอดคล้องตามแนวคิด "Beautiful Community-ความสุขเริ่มที่บ้าน" เติมเต็มความสุข ความอบอุ่น ที่เกิดจากการใช้ชีวิตในสังคมคุณภาพ

แชร์ข่าว :

สมัครสมาชิก กรุงเทพธุรกิจ
โทร. 02-338-3000 กด 1

ข่าวที่มีผู้อ่านสูงสุด
1 '5 ราศี' เฮงสุดขีด รวยกันแบบยาวๆ ไปอีก 2 ปีเต็ม
2 'ฐิติราช' ชี้พยานหลักฐานชัดใครคือเจ้าของหวย30ล้าน!!
3 '5 ราศี' มีดวงโกอินเตอร์สูง จะได้ดีบได้ดีในต่างแดน
4 'ประยุทธ์'สั่นเดี่ยวให้เขาชี้แจง ปมรมว.ศธ.ชัดนาฬิกาหรู ป้อม

i-Newspaper VIEW ALL

ระบบติดตามถังขยะได้ถูกพัฒนาด้วยเทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง (Internet of Things) เพื่อลดปริมาณขยะและลดขั้นตอน ในการจัดการปริมาณขยะในสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยขอนแก่น ระบบนี้ได้ถูกออกแบบให้ติดตามระดับของปริมาณขยะที่อยู่ในถังและวิเคราะห์คุณภาพของขยะเพื่อช่วยให้เกิดการบริหารรอบเวลาในการนำไปทิ้งได้ ด้วยโปรแกรมบนมือถือได้อย่างเหมาะสม ซึ่งเพิ่มศักยภาพในการบริหารจัดการกำลังคน และการจัดการพื้นที่ได้ดีกว่าระบบการบริหารจัดการขยะในแบบเดิม ระบบติดตามถังขยะนี้ได้ช่วยให้ห้องสมุดบรรลุเป้าหมายในการพัฒนาพื้นที่ให้บริการเป็นห้องสมุดสีเขียว ลดค่าใช้จ่าย เพิ่มพื้นที่สะอาดถูกสุขลักษณะ และเพิ่มความพึงพอใจให้กับลูกค้าที่มารับบริการ

รางวัลเลิศรัฐ ประจำปี พ.ศ. 2561 สาขาบริการภาครัฐ

“ระบบติดตามถังขยะอัจฉริยะ มข.”คว้ารางวัลเลิศรัฐระดับดีเด่นประจำปี 2561

สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยขอนแก่น เข้ารับรางวัลเลิศรัฐ สาขาบริการภาครัฐ ประเภทนวัตกรรมการบริการระดับดีเด่น ประจำปี พ.ศ. 2561 จากสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ (ก.พ.ร.)

Library Occupancy and Space Analytic

ทิพานัน พงษ์สุวรรณ, ภานุวัตร อุทัยบาล

สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยขอนแก่น
e-mail: tipapo@kku.ac.th, panuau@kku.ac.th

บทคัดย่อ

ระบบวิเคราะห์การใช้พื้นที่ในสำนักหอสมุดด้วยเทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตทุกสรรพสิ่ง เป็นระบบที่จะตรวจจับการเคลื่อนไหวเมื่อมีคนเข้า-ออก ภายในพื้นที่สำนักห้องสมุด มหาวิทยาลัยขอนแก่น เนื่องจากพื้นที่ในสำนักห้องสมุดนั้น มีผู้ใช้บริการจำนวนมากในแต่ละวัน ประกอบกับพื้นที่ภายในห้องสมุดนั้นมีขนาดกว้างและซับซ้อน ซึ่งภายในอาคารมีหลายชั้น และในแต่ละชั้นแบ่งออกเป็นหลายโซน เราจึงนำเทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตทุกสรรพสิ่ง (Internet of thing) พร้อมเซ็นเซอร์ (Sensor) ที่สามารถตรวจจับการเคลื่อนไหวของมนุษย์ได้ ซึ่งเป็นแนวทางเลือกในการนำมาประยุกต์ใช้ในการวิเคราะห์การเข้าใช้พื้นที่ของแต่ละโซนของห้องสมุดซึ่งมีหลายห้องมาใช้ โดยที่เซ็นเซอร์จะมีการนับจำนวนคนที่เข้า-ออกประตูภายในห้องสมุด โดยที่หากมีคนเดินเข้ามาภายในพื้นที่ ที่เซ็นเซอร์สามารถจับถึงได้ โปรแกรมก็จะทำการนับค่า จากนั้นก็จะมีการวนรับค่าไปเรื่อย ๆ เมื่อมีคนเข้ามาภายในพื้นที่เซ็นเซอร์ตรวจจับได้ ซึ่งจัดทำเพื่อที่ต้องการทราบจำนวนคนเข้ามาใช้งานภายในพื้นที่ห้องสมุดของโซน 24 ชั่วโมง และรู้ว่าใช้ห้องสมุดโซนไหนเป็นส่วนใหญ่ในเวลาใด และนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ผลและแสดงผลในรูปแบบกราฟตามช่วงเวลา และตามโซนต่าง ๆ ในห้องสมุด

คำสำคัญ:

อินเทอร์เน็ตทุกสรรพสิ่ง, เซ็นเซอร์, โซน 24 ชั่วโมง, ประตูเข้า-ออก, ห้องสมุด, ตรวจจับการเคลื่อนไหว

Abstract

Due to the complexity of the library building plan and many complaints from customers of not enough space for learning. Library space and occupancy analytics platform using a building internet of things (IOT) is developed and deployed at KKU Library. The aim of this project is to detect the human movement when people are in and out of the library at Khon Kaen University. When people is detected, then it count the number of people who walk through the door. Space and occupancy analytics platform summarizes the number of people who used

the library in each zone into the daily, weekly and monthly report. By capture precise information about room occupancy and capacity. A Iot system can track occupancy and motion. These systems provide valuable insight into how KKU library spaces are being used. Real-time traffic patterns can be translated into spatial representations such as floor plans and occupancy. Together they offer an unprecedented and dynamic understanding of data and data correlations, to deliver valuable insights whether space is being under or over-utilized. This system can be further optimized ensuring that both the lighting and HVAC work in sync. Creating comfortable environments that promote library's customers happiness.

Keywords:

IOT, Library, Space, Occupancy Analytics, Detected, KKU Library

บทนำ

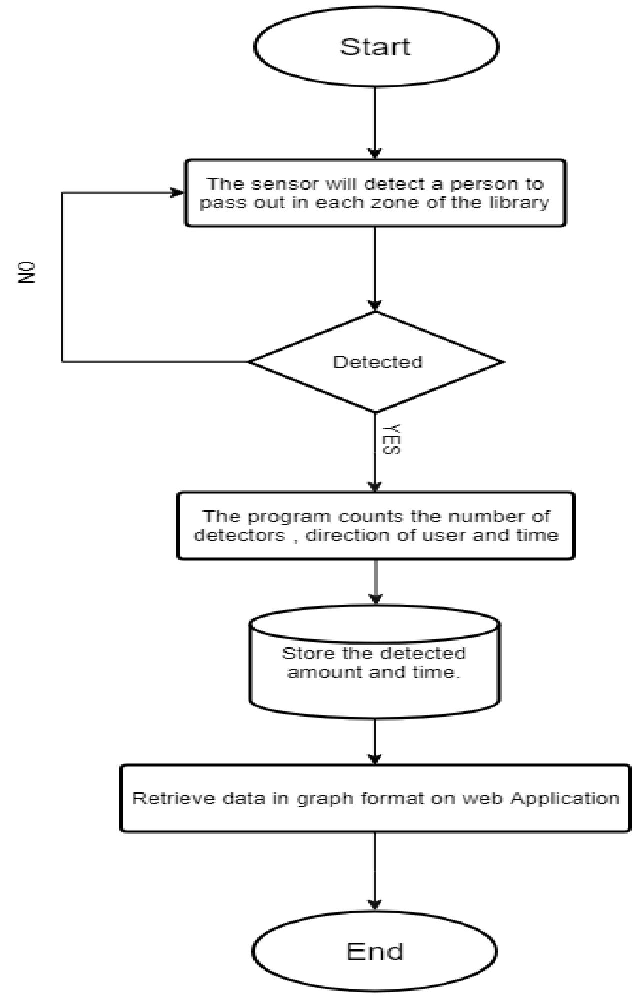
ในปัจจุบันพื้นที่ของสำนักห้องสมุด มหาวิทยาลัยขอนแก่น มีผู้ใช้บริการจำนวนมาก ประกอบกับพื้นที่ในห้องสมุดนั้นมีขนาดกว้างและซับซ้อน ซึ่งภายในอาคารมีหลายชั้น และในแต่ละชั้นแบ่งออกเป็นหลายโซน และมีการบริการที่หลากหลายเพื่อตอบสนองต่อพฤติกรรมการใช้งานที่แตกต่างกัน ซึ่งยังไม่สามารถวิเคราะห์การใช้พื้นที่ได้อย่างเหมาะสมว่ามีการใช้งานของพื้นที่ส่วนใดมากที่สุดและในช่วงเวลาใด ดังนั้นเทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตทุกสรรพสิ่ง โดยจะมีเซ็นเซอร์ที่สามารถตรวจจับการเคลื่อนไหวของมนุษย์ เป็นแนวทางเลือกในการนำมาประยุกต์ใช้ในการวิเคราะห์การเข้าใช้พื้นที่ของแต่ละโซนของห้องสมุดซึ่งมีหลายห้อง

วัตถุประสงค์

1. ประยุกต์ใช้เทคโนโลยี IOT เพื่อตรวจจับผู้ใช้บริการในพื้นที่ของห้องสมุด
2. เพื่อเข้าใจพฤติกรรมการใช้งานของผู้ใช้บริการในแต่ละพื้นที่และนำข้อมูลดังกล่าวมาส่งเสริมการใช้งานให้เหมาะสมกับความต้องการของผู้ใช้งาน

ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน

โครงสร้างการทำงานของระบบโดยรวมเริ่มต้นเซ็นเซอร์จะมีการตรวจจับบุคคลที่มีการเคลื่อนไหวอยู่ในระยะตรวจจับของเซ็นเซอร์และเมื่อพบการเคลื่อนไหวโปรแกรมก็จะทำการนับค่าในการละครั้งของการตรวจพบและมีการเก็บค่าเวลา ณ ขณะที่ตรวจจับได้ในแต่ละพื้นที่ต่าง ๆ ในหอสมุด จากนั้นโปรแกรมก็จะทำการส่งข้อมูลไปยังฐานข้อมูลโดยแบ่งตามพื้นที่ต่าง ๆ จากนั้นจะดึงข้อมูลที่บันทึกไว้มาแสดงผลในรูปแบบกราฟที่จะเปรียบเทียบความหนาแน่นของคนที่เข้าใช้งานในพื้นที่ต่าง ๆ ของหอสมุด เปรียบเทียบกับเวลา โดยจะแสดงผลผ่านทาง Website



ภาพที่ 1 แผนภาพการทำงานของระบบ Library occupancy and space analytic

การออกแบบฟังก์ชันของระบบ

Input/ Output specification

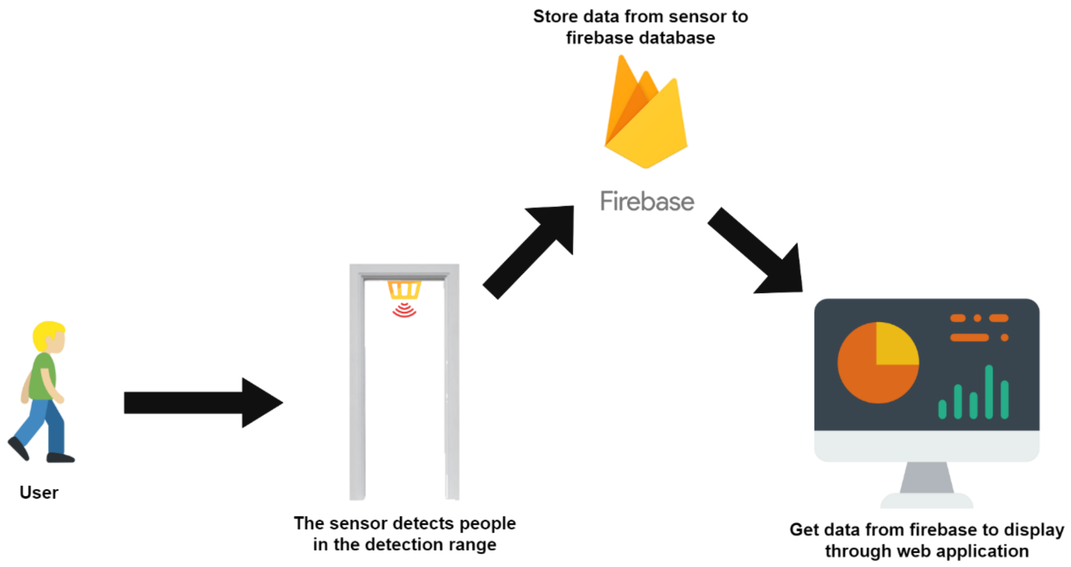
Input: ข้อมูลจำนวนครั้งที่ตรวจจับคนและช่วงเวลาขณะนั้นจากเซ็นเซอร์

Output: Website ที่แสดงผลในรูปแบบกราฟแสดงเวลาและจำนวนคนที่เข้าใช้งานในพื้นที่ต่าง ๆ ของห้องสมุด

Functional specification

1. มีการตรวจจับบุคคลที่เข้าใช้งานในพื้นที่ต่าง ๆ ของหอสมุด
2. มีการแสดงผลของข้อมูลในรูปแบบกราฟผ่านทาง Website

โครงสร้าง Software (Design)



ภาพที่ 2 Software architecture ของ Library occupancy and space analytics by IoT

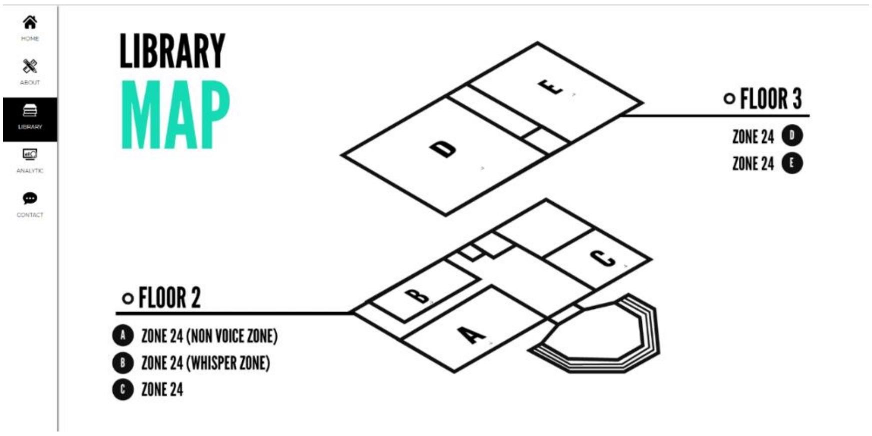
จากภาพที่ 2 เราจะนำ อุปกรณ์ Sensor (PIR Sensor) มาตรวจจับการเคลื่อนไหวเมื่อมีคนเข้า-ออกห้องสมุด โดยนำมาติดที่ประตูเข้า-ออก โดยที่ Sensor จะมีการนับจำนวนคนที่เข้า-ออกประตูภายในห้องสมุด โดยที่หากมีคนเดินเข้ามาภายในพื้นที่ Sensor ที่ Sensor สามารถจับถึงได้ โดยประตูหนึ่งบานจะมี Sensor ตรวจจับ 2 ตัว หรือ 4 ตัวตามขนาดประตู เพื่อตรวจจับทิศทางของผู้เข้าใช้งานว่าเป็นการเดินเข้าหรือเดินออก และเมื่อมีการตรวจจับได้ก็จะส่งข้อมูลไปยังฐานข้อมูลว่าที่ตรวจจับได้นั้นเป็นคนเข้าใช้งานหรือออกจากพื้นที่นั้น ดังนั้นเราจึงสามารถทราบจำนวนรวมของคนที่เข้าใช้งานในพื้นที่นั้น ๆ ของห้องสมุด จากนั้นก็จะมีการวนตรวจจับและรับค่าไปเรื่อย ๆ หากมีคนเข้ามาภายในพื้นที่ Sensor เพื่อที่ต้องการรู้จำนวนคนเข้าใช้ห้องสมุดและรู้ว่าใช้ห้องสมุดโซนไหนเป็นส่วนใหญ่ และนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์และแสดงผลในรูปแบบกราฟตามช่วงเวลา และตามพื้นที่ต่าง ๆ ในห้องสมุด ว่าพื้นที่ไหนมีการใช้งานมากหรือน้อยผ่านทาง Website

การออกแบบส่วนเว็บแอปพลิเคชัน

1. จะแสดงหน้าให้มีการเข้าสู่รายละเอียดต่าง ๆ และฟังก์ชันของเว็บไซต์ ซึ่งจะแสดงผลข้อมูลของจำนวนคนที่เข้ามาใช้งานห้องสมุดได้ ดังภาพที่ 3

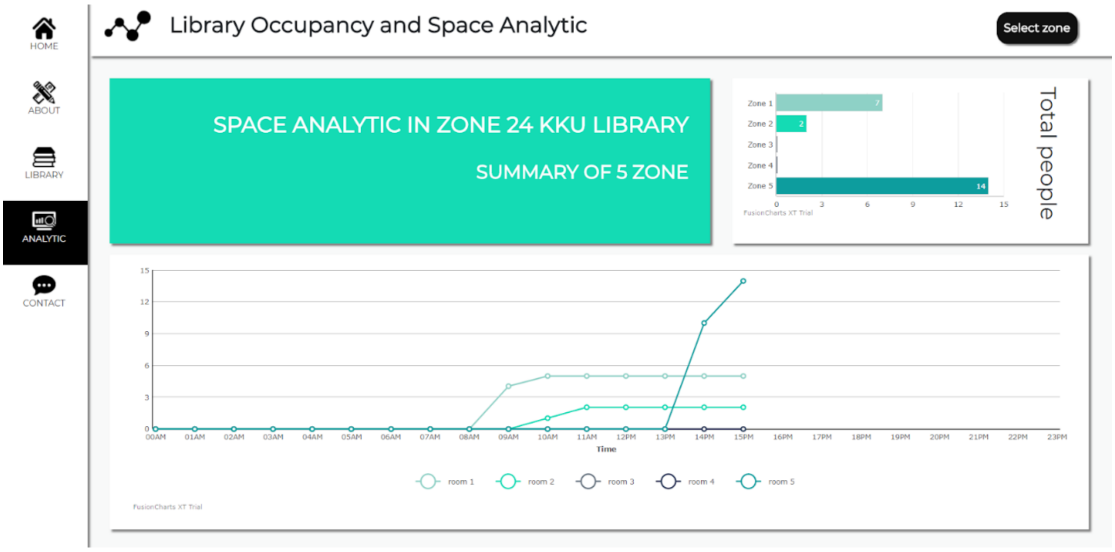
ภาพที่ 3 หน้าแรกของเว็บไซต์

2. เมนู Library จะมีให้เลือกชั้น (Floor) ต่าง ๆ ที่ต้องการทราบรายละเอียด จากนั้นเมื่อเลือกชั้นแล้วจะมีเป็นการเลือกโซนที่ต้องการทราบรายละเอียด ดังภาพที่ 4



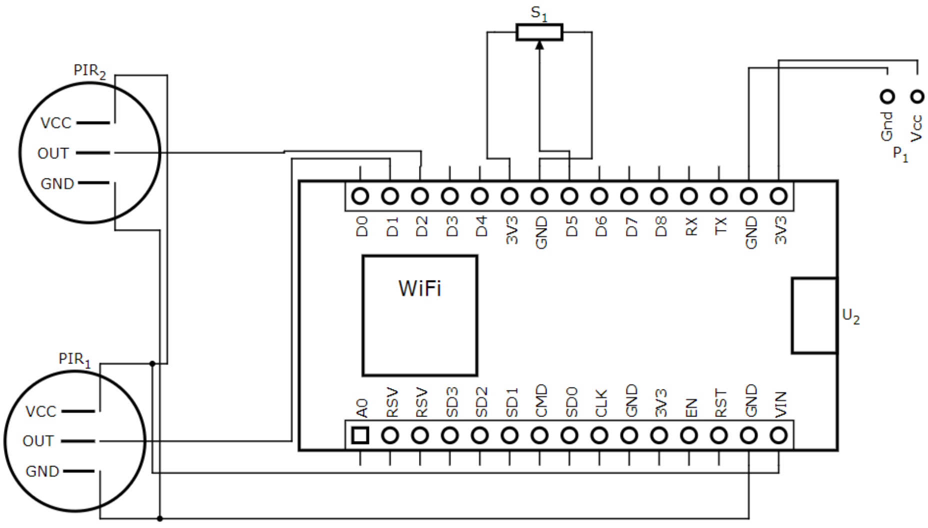
ภาพที่ 4 หน้า Library แบ่งตาม Zone ต่าง ๆ ของห้องสมุด

3. เมนู Analytics จะแสดงกราฟข้อมูลที่มีคนเข้ามาใช้งานห้องสมุดในแต่ละช่วงเวลาของแต่ละวัน (สามารถเลือกวันที่เพื่อดูได้) โดยจะสามารถดูได้ว่าในแต่ละโซน มีช่วงเวลาไหนมีผู้ใช้งานมากน้อยเพียงใด

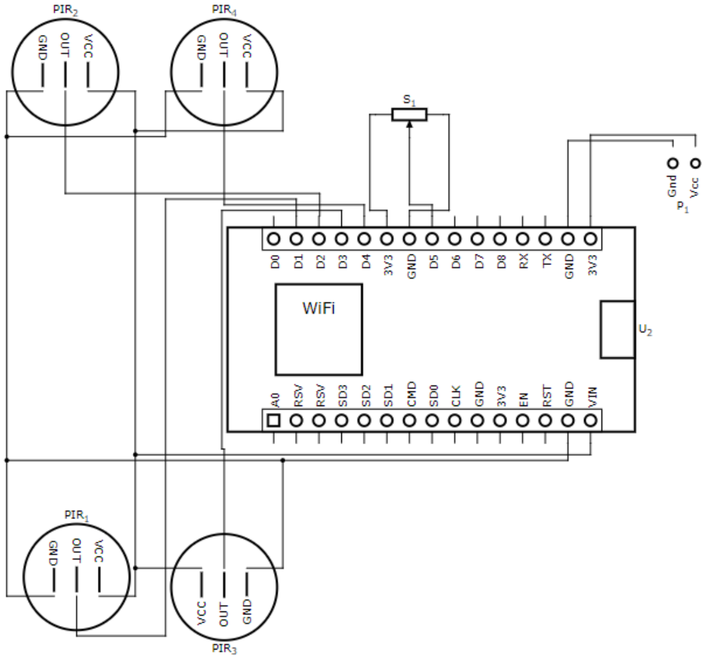


ภาพที่ 5 หน้า Analytics ของเว็บไซต์ที่แสดงผลกราฟการเข้าใช้งานห้องสมุด

การออกแบบในส่วนอุปกรณ์ตรวจจับ

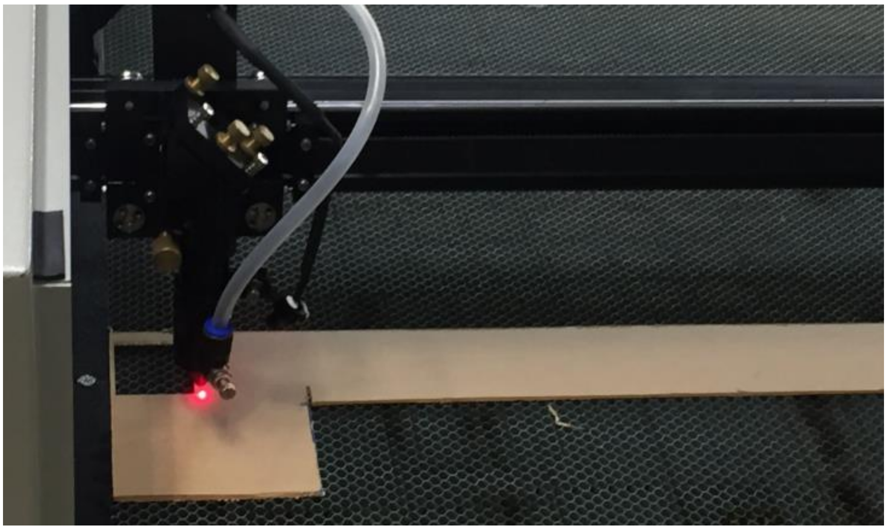


ภาพที่ 6 Schematic diagram ที่ออกแบบ NodeMCU ให้เชื่อมต่อกับเซ็นเซอร์ 2 ตัว



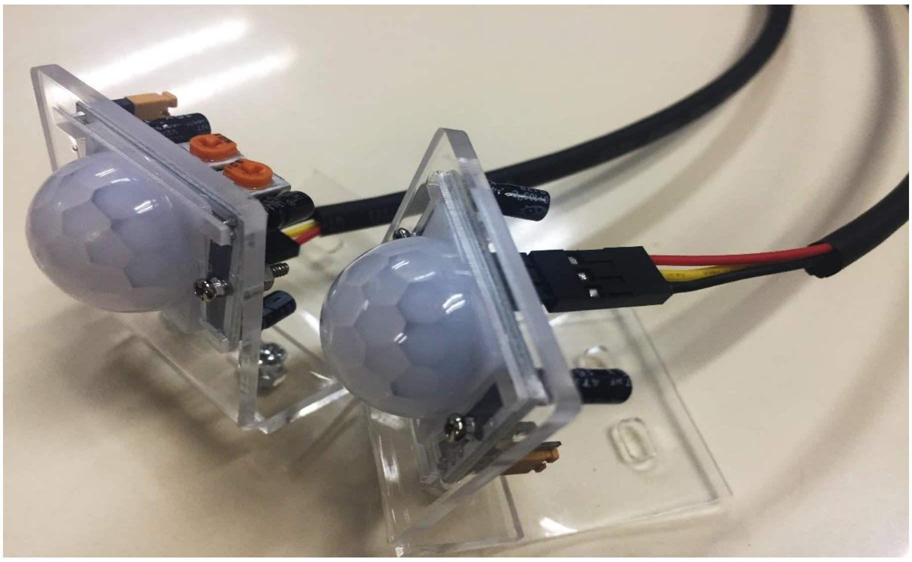
ภาพที่ 7 Schematic diagram ที่ออกแบบ NodeMCU ให้เชื่อมต่อกับเซ็นเซอร์ 4 ตัว

จากนั้นทำอุปกรณ์เพิ่มขึ้นมาใหม่ คือ ฐานยึดระหว่างตัวเซ็นเซอร์และขอบประตู เพื่อให้มีองศาตามที่ต้องการ โดยการไปใช้เครื่องเลเซอร์คัตเตอร์ที่หอสมุด มหาวิทยาลัยขอนแก่น



ภาพที่ 8 ใช้เครื่องเลเซอร์คัตเตอร์ตัดทำฐานยึด

ภาพที่ 9 ฐานยึดที่ได้จากการใช้เครื่องเลเซอร์คัตเตอร์ตัด



ภาพที่ 10 นำเซ็นเซอร์มาต่อกับสายไฟและติดกับฐานยึด

ภาพที่ 11 นำกล่องไปเจาะรู และติดสวิตซ์และที่เสียบ Adapter

สรุปผล อภิปรายผล ข้อเสนอแนะและการนำไปใช้ประโยชน์

ระบบวิเคราะห์การใช้พื้นที่ในสำนักหอสมุดด้วยเทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตทุกสรรพสิ่ง เป็นการนำเทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตทุกสรรพสิ่ง คือ อุปกรณ์ตรวจจับความเคลื่อนไหว (PIR Sensor) ที่ใช้ตรวจจับคนที่เข้าใช้งานภายในพื้นที่ต่าง ๆของห้องสมุด มหาวิทยาลัยขอนแก่น โดยมีการแสดงผลผ่านทาง Website แบบ Real time ซึ่งก็จะแสดงผลเป็น Graph ของคนที่มีการเข้ามาใช้งานของพื้นที่โซน 24 ชั่วโมงของห้องสมุดมหาวิทยาลัยขอนแก่น โดยได้แบ่งตามโซนและช่วงเวลาต่าง ๆ ในแต่ละวันโดยในการจัดทำโครงการระบบวิเคราะห์การใช้พื้นที่ในสำนักหอสมุดด้วยเทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตทุกสรรพสิ่ง เพื่อที่จะวิเคราะห์การใช้พื้นที่ของผู้เข้าใช้งานห้องสมุดมหาวิทยาลัยขอนแก่นในพื้นที่โซน 24 ชั่วโมง และเป็นการศึกษาพฤติกรรมของการเข้าใช้งานห้องสมุด เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาพื้นที่การใช้งานภายในห้องสมุดเพื่อตอบสนองต่อการใช้งานของนักศึกษาและบุคลากรอื่น ๆ

เนื่องจากในการจัดทำได้มีในการใช้อุปกรณ์ตรวจจับความเคลื่อนไหว (PIR sensor) ที่ใช้ตรวจจับคนที่เข้ามาใช้งานภายในพื้นที่ต่าง ๆ ของห้องสมุด มหาวิทยาลัยขอนแก่น โดยจะแสดงผลผ่านทาง Website แบบ Real time ซึ่งการที่ใช้เซ็นเซอร์ตรวจจับนั้นสามารถพัฒนาเซ็นเซอร์ต่อได้อย่างหลากหลาย โดยสามารถที่จะดึงเทคโนโลยีใหม่ ๆ เข้ามาใช้งานร่วมกันกับเซ็นเซอร์ที่มีอยู่แล้วได้ เช่น เพิ่มฟังก์ชันให้เซ็นเซอร์มีการตรวจจับแล้วแสดงข้อมูลของบุคคลที่เข้ามาใช้งานห้องสมุดว่าเป็นใคร ชื่ออะไร และคณะอะไร และมีบุคคลากรท่านใดบ้างที่เข้าใช้งานภายในห้องสมุด และในส่วนของ Website ก็จะสามารถพัฒนาโดยการเพิ่มลูกเล่นหรือเพิ่มฟังก์ชันในการใช้งานให้เหมาะสมแก่การใช้งานและสวยงามมากยิ่งขึ้นได้

รายการอ้างอิง

Ardakanian, O., Bhattacharya,A., & Culler, D. (2018). *Non-intrusive occupancy monitoring for energy conservation in commercial buildings: Energy and Buildings.* Retrieved from https://www.x-mol.com/paper/830367

Ekwevugbe, T. Brown, N., Pakka, V .H., & Fan, D. (2017). Improved occupancy monitoring in non-domestic buildings. *Sustainable Cities and Society, 30,* 97-107

Mamun, A. A., Hannan, M. A., Hussain, A., & Basri, H. (2016). Theoretical model and implementation of a real time intelligent bin status monitoring system using rule based excision algorithms. *Expert Systems with Applications 48,* 76-88.

Omid, A., Bhattacharya, A., & Culler, D. (2018). Non-intrusive occupancy monitoring for energy conservation in Commercial Buildings. *Energy and Buildings, 179*, 311-323.

Pedersen, T. H., Ubbe Nielsen, K., & Petersen, S. (2017). Method for room occupancy detection based on trajectory of indoor climate sensor data. *Building and Environment, 115,* 147-156.

Roselyn, J. P., Uthra, R. A., Raj, A., Devaraj, D., Bharadwaj, P., & Krishna Kaki, S. V. D. (2019). Development and implementation of novel sensor fusion algorithm for occupancy detection and automation in energy efficient buildings. *Sustainable Cities and Society, 44*, 85-98.

ระบบหนังสืออิเล็กทรอนิกส์
Electronic Book System

ธราธร ชอบไร่, สุชาดา พรหมโคตร, วิชัย พัวรุ่งโรจน์, ปาริชาติ แสงระชัฎ

สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ
สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม
สาขาวิชาบรรณารักษ์ศาสตร์และสารสนเทศศาสตร์ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์
มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย
e-mail: suchada@lru.ac.th

บทคัดย่อ

ระบบหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ พัฒนาขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาระบบหนังสืออิเล็กทรอนิกส์แบบฟลิ๊บบุ๊ค (Flipbook) และเพิ่มช่องทางการเผยแพร่ระบบหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ด้วยเทคโนโลยีการออกแบบเว็บไซต์แบบรีสปอนซีฟ (Responsive web design: RWD) เพื่อให้ระบบสามารถเปิดใช้งานได้จากทุกอุปกรณ์ และพัฒนาโดยใช้ภาษาพีเอชพี (PHP) ภาษา HTML5 ภาษา CSS ภาษา JavaScript ภาษา jQuery mobile และ Bootstrap (Front-end framework) โดยทำงานร่วมกับระบบฐานข้อมูล MySQL จากการพัฒนาระบบหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ผู้ใช้งานสามารถอ่านหนังสืออิเล็กทรอนิกส์แบบฟลิ๊บบุ๊ค (Flip book) จากชั้นหนังสือ โดยระบบจะมีการเก็บประวัติการอ่าน การนับจำนวนครั้งการอ่านหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ รวมทั้งการแสดงรายการหนังสือแนะนำตามความสนใจของผู้อ่านด้วย จากการพัฒนาระบบทำให้ผู้ใช้งานได้รับความสะดวกในการอ่านหนังสือซึ่งเป็นการเพิ่มช่องทางการให้บริการและตอบสนองการใช้งาน

คำสำคัญ:

หนังสืออิเล็กทรอนิกส์, ฟลิ๊บบุ๊ค, มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย

Abstract

The Electronic Book System has been developed with the aims of creating an e-book collection system with a flipbook feature; and providing an option for distributing e-books. The system has been designed based on a concept of responsive web design in order to allow dynamic support of different PC and mobile devices. The system has been constructed by using PHP, HTML5, CSS, JavaScript, jQuery mobile and Bootstrap Framework working in a MYSQL database.

The developed system enables users to read e-book from the bookshelf. It can also store the history and number of e-books; and show recommended books based on the interest of the reader. The developed system provides users with a convent way of book reading, which increases the channels of service and responses to the requirement.

Keywords:

Electronic Book, Flip Book, Loei Rajabhat University

บทนำ

ปัจจุบันโลกเข้าสู่ระบบสังคมดิจิทัลที่ใช้เทคโนโลยีเป็นเครื่องมือสนับสนุนการทำงาน และเข้ามามีบทบาทต่อการดำเนินชีวิตของคนในสังคมเพิ่มมากขึ้น โดยประเทศไทยได้มีแผนพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม (กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร, 2559) ที่ได้รับความเห็นชอบจากคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 5 เมษายน 2559 เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศด้วยการใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยีดิจิทัล การสร้างโอกาสทางสังคมอย่างเท่าเทียมด้วยข้อมูลข่าวสารและบริการต่าง ๆ ผ่านสื่อดิจิทัล การเตรียมความพร้อมบุคลากรให้มีความรู้และทักษะในยุคดิจิทัล และการปฏิรูปกระบวนการทำงานและการให้บริการด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล ดังนั้น การให้บริการในศูนย์วิทยบริการ สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย จึงมีการปรับปรุงการให้บริการภายในห้องสมุดหลายด้านเพื่อให้รองรับกับการเปลี่ยนแปลง

จากการดำเนินงานในหน่วยงานหลายหน่วยงานได้นำเทคโนโลยีเรซปอนซิฟและการพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ มาใช้ในการพัฒนาการให้บริการ ตัวอย่างเช่น

กรรณภิรมย์ จารุสวัสดิ์ (2556) ได้พัฒนาการจัดการหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (e-Books) สำนักหอสมุดให้เป็นห้องสมุด ดิจิทัลที่ทันสมัยและการเป็นห้องสมุดสนับสนุนวิจัยที่มีเนื้อหา (Content) และการจัดบริการที่ตอบสนองการพัฒนามหาวิทยาลัยมุ่งสู่การเป็น Digital University สำนักหอสมุดจึงได้พัฒนาการจัดการและการให้บริการหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ด้วยเทคโนโลยีการออกแบบระบบการเสนอซื้อ CMUL e-Books Recommendations ฐานข้อมูล CMUL e-Books ซึ่งฐานข้อมูลนี้เชื่อมกับ CMUL OPAC นั้นแสดงผลแบบ Responsive website ด้วย Google material design framework ที่รองรับการทำงานบน Smart device

ขจรศักดิ์ ทองรอด (2559) พัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์แบบสื่อประสม เพื่อสนับสนุนการเรียนรู้ ศึกษากระบวนการพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์โดยใช้โปรแกรม ไอบุ๊ค ออเธอร์ (iBooks Author) ในการพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ด้วยเทคโนโลยีการออกแบบผลการทดลอง พบว่า หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ที่ได้จะทำให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ดียิ่งขึ้น iBook Author Adobe Creative Cloud AutoDesk 3Dmax 2010 AutoDesk Maya

ฉัตรชัย สมสุข และกชกร เจตินัย (2559) พัฒนาระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์โดยใช้สถาปัตยกรรมเอ็มวีซี ด้วยเทคโนโลยีที่พัฒนาด้วยภาษา PHP ฐานข้อมูล MySQL และได้นำสถาปัตยกรรมเอ็มวีซีมาประยุกต์ในการพัฒนา ทำให้ระบบทำงานแยกกันเป็นสัดส่วนซึ่งทำให้ระบบมีประสิทธิภาพสามารถพัฒนาได้เพิ่มเติมโดยไม่มีผลกระทบกับระบบงานเดิมที่ใช้งาน

นิตยา ปัดถาวะโร (2560) ได้พัฒนาระบบสนับสนุนการสืบค้นวิทยานิพนธ์ ศูนย์วิทยบริการ สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย ด้วยเทคโนโลยีการออกแบบเว็บไซต์แบบรีสปอนซีฟ และคิวอาร์โค้ด โดยระบบสามารถสืบค้นข้อมูลวิทยานิพนธ์เพิ่มเติมจากคิวอาร์โค้ดที่มีอยู่บนวิทยานิพนธ์ในชั้นหนังสือ และแสดงรายละเอียดของวิทยานิพนธ์ ลิงค์ฐานข้อมูลวิทยาพนธ์เพื่อดาว์นโหลด ซึ่งสามารถดาว์นโหลดข้อมูลในรูปแบบไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ รวมทั้งยังสามารถสร้างบรรณานุกรมของวิทยานิพนธ์ที่ต้องการได้อัตโนมัติ

ภิญญาพัชญ์ ญานะคา (2557) ได้พัฒนาการจัดการหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (e-Books) สำนักหอสมุดให้เป็นห้องสมุด ดิจิทัลที่ทันสมัยและการเป็นห้องสมุดสนับสนุนวิจัยที่มีเนื้อหา (Content) และการจัดบริการที่ตอบสนองการพัฒนามหาวิทยาลัยมุ่งสู่การเป็น Digital University สำนักหอสมุดจึงได้พัฒนาการจัดการและการให้บริการหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ด้วยเทคโนโลยีการออกแบบระบบการเสนอซื้อ CMUL e-Books Recommendations ฐานข้อมูล CMUL e-Books ซึ่งฐานข้อมูลนี้เชื่อมกับ CMUL OPAC นั้นแสดงผลแบบ Responsive website ด้วย Google material design framework ที่รองรับการทำงานบน Smart device

สุรักษ์ สิมคาน (2558) ได้พัฒนาการระบบสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์การพัฒนาศักยภาพด้านต่าง ๆ ทางการเรียนของนักศึกษา โดยสำนักวิทยาบริการได้จัดทำระบบสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ขึ้นเพื่อเป็นการรวบรวม วารสาร วิทยานิพนธ์และเอกสารต่าง ๆ ที่เป็นลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยนครพนม ร่วมกับเว็บไซต์ issuu.com ด้วยเทคโนโลยีการออกแบบจัดการฐานข้อมูลใช้มายเอสคิวแอล (MySQL) Dreamweaver CS5 โดยใช้รูปแบบของภาษาพีเอชพี (PHP) ระบบปฏิบัติการ FreeBSD ใช้เป็นระบบปฏิบัติการในการทำงานของระบบทำการอัพโหลดไฟล์เอกสารขึ้นสู่เว็บ issuu.com แล้วนำลิงค์มาเพิ่มลงฐานข้อมูลเพื่อใช้ในการเผยแพร่ต่อไป

เว็บไซต์ที่ให้บริการหนังสืออิเล็กทรอนิกส์มีอยู่หลายเว็บไซต์ ยกตัวอย่างเช่น เว็บไซต์ Gooreads (goodreads.com) ซึ่งให้บริการค้นหาหนังสือ รีวิวหนังสือ การแสดงสถานะหนังสือ เช่น อยากอ่านหนังสืออะไร กำลังอ่านหนังสืออะไร และอ่านหนังสือเล่มใดจบไปแล้วบ้าง ซึ่งสามารถเชื่อมโยงกับสื่อออนไลน์ เช่น Facebook ได้ ทำให้ผู้ใช้งานสามารถเลือกหนังสือตามความสนใจ

จากการให้บริการด้านหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ในศูนย์วิทยบริการ สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย มีให้บริการหนังสืออิเล็กทรอนิกส์จากบริษัทต่าง ๆ เช่น EBSCO, Gale, IG, Springer Link แต่นอกจากนั้นยังมีหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ของหน่วยงานภายในและภายนอกที่ต้องการเผยแพร่และให้บริการแก่ผู้ใช้งาน เช่น หนังสือ วารสาร คู่มือ รายงาน เป็นต้น ดังนั้น ผู้พัฒนาจึงมีแนวคิดในการนำเทคโนโลยีการพัฒนาเว็บไซต์แบบรีสปอนซีฟ มาช่วยเพิ่มช่องทางการให้บริการแก่ผู้ใช้งาน และเป็นการส่งเสริมการให้บริการในศูนย์วิทยบิการให้มีผู้ใช้งานเพิ่มมากขึ้น

วัตถุประสงค์

1. เพื่อพัฒนาระบบหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ศูนย์วิทยบริการ สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย
2. เพื่อเพิ่มช่องทางการเผยแพร่ระบบหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ศูนย์วิทยบริการ สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย

ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน

การพัฒนาระบบหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ใช้หลักการพัฒนาระบบ SDLC มีขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน ดังนี้

1. ขั้นตอนการวิเคราะห์ความต้องการของระบบ (Requirement analysis)

ปัจจุบันการให้บริการหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ของศูนย์วิทยบริการ สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย เป็นการให้บริการจากบริษัทหนังสือต่างประเทศ เช่น EBSCO, Gale, IG, Springer Link เป็นต้น แต่ศูนย์วิทยบริการฯ ยังไม่มีระบบหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่พัฒนาขึ้นมาให้บริการ รวมทั้งความต้องการของผู้ใช้งานจากหน่วยงานภายในและหน่วยงานภายนอกที่ต้องการเผยแพร่ข้อมูลในรูปแบบหนังสืออิเล็กทรอนิกส์แก่ผู้ใช้งาน เช่น หนังสือ วารสาร คู่มือ รายงาน เป็นต้น จากข้อมูลความต้องการผู้พัฒนาระบบจึงได้พัฒนาระบบหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ขึ้นมา ด้วยการออกแบบเว็บไซต์แบบรีสปอนซีฟ และการแสดงหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ในรูปแบบฟลิ๊บบุ๊ค

2. ขั้นตอนการออกแบบระบบ (Design)

2.1 การออกแบบระบบได้พิจารณาจากความต้องการของผู้ใช้งานระบบ และปัญหาที่เกิดขึ้นจากการให้บริการ โดยออกแบบการใช้งานระบบ 2 ส่วน คือ

2.1.1 ผู้ใช้งาน (User) ประกอบด้วย นักศึกษา อาจารย์และบุคลากรมหาวิทยาลัยราชภัฏเลย และบุคคลภายนอกมหาวิทยาลัยราชภัฏเลย

2.1.1.1 สามารถสมัครสมาชิกได้

2.1.1.2 สามารถค้นหาหนังสือได้

2.1.1.3 สามารถอ่านหนังสือแบบฟลิ๊บบุ๊คได้

2.1.2 ผู้ดูแลระบบ (Admin) คือ นักวิชาการคอมพิวเตอร์ ศูนย์วิทยบริการ สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย

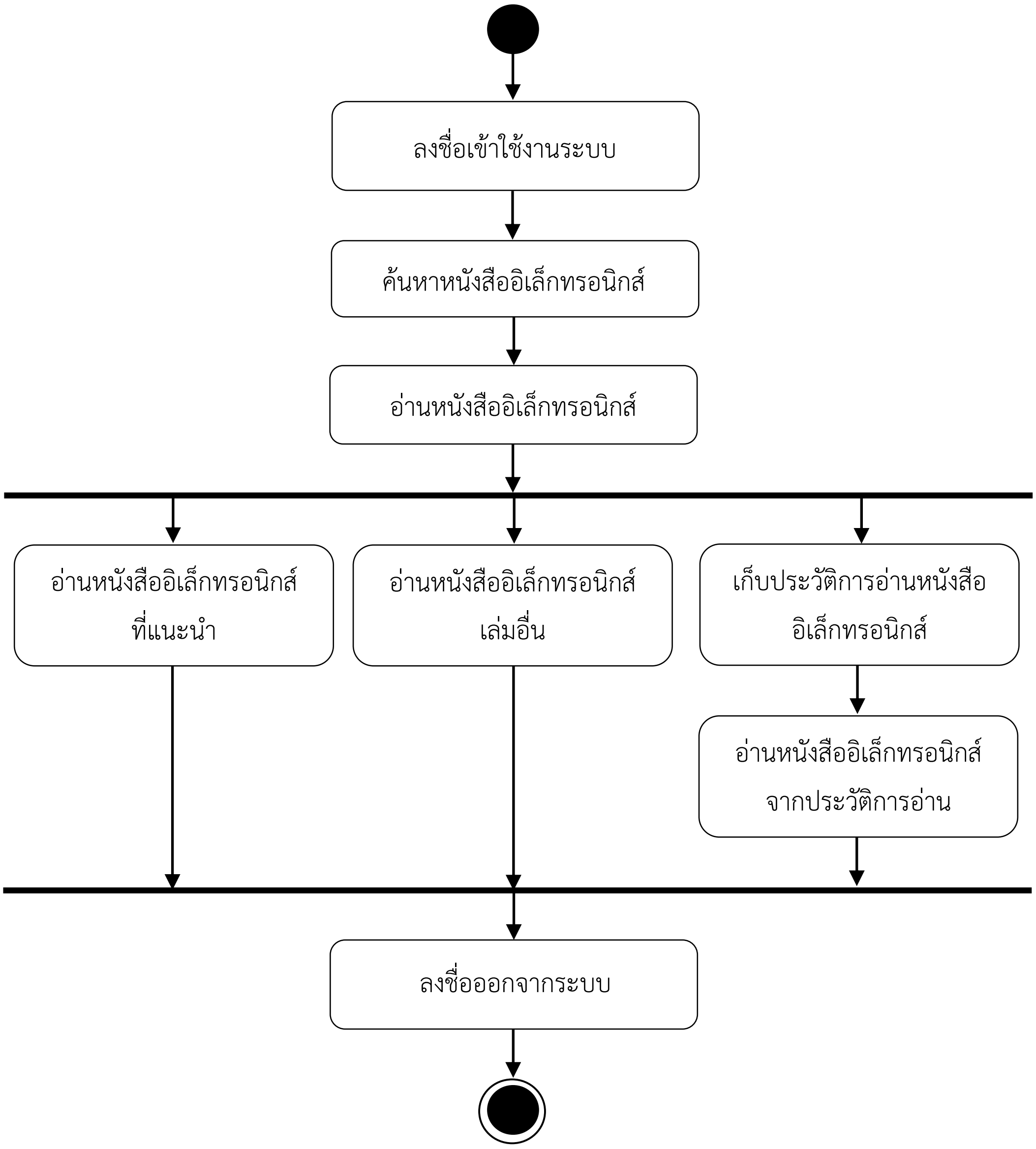
2.1.2.1 สามารถจัดการข้อมูลผู้ใช้งานได้

2.1.2.2 สามารถจัดการข้อมูลหนังสือได้

2.1.2.3 สามารถจัดการข้อมูลหมวดหนังสือได้

2.1.2.4 สามารถเก็บสถิติในการเข้ามาอ่านหนังสือได้

2.2 กระบวนการดำเนินงานของระบบ ผู้พัฒนาได้ออกแบบระบบให้มีการลงชื่อเข้าใช้งานเพื่อเก็บข้อมูลผู้ใช้งานระบบและสามารถจัดเก็บประวัติการอ่านหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เมื่อเข้าใช้งานระบบแล้ว ผู้ใช้งานสามารถค้นหาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ตามชื่อหรือหมวดหมู่ สามารถเข้าไปดูรายละเอียดหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ และสามารถอ่านหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ได้ ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กระบวนการดำเนินงานของระบบ

3. ขั้นตอนการพัฒนาระบบ (Implementation)

3.1 เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาระบบ ประกอบด้วย

3.1.1 โปรแกรม Xampp เป็นโปรแกรมที่ใช้จำลองเครื่องคอมพิวเตอร์ให้เป็น Web Server

3.1.2 โปรแกรม MySQL ใช้ในการจัดการฐานข้อมูล

3.1.3 โปรแกรม Sublime เป็น Editor ในการเขียน

3.1.4 Bootstrap (Front-end Framework) เพื่อออกแบบเว็บไซต์ให้สามารถรองรับการแสดงผลได้กับทุกอุปกรณ์

3.2 ภาษาที่ใช้ในการพัฒนาระบบ

3.2.1 ภาษาพีเอชพี (PHP Language) ใช้สำหรับจัดทำเว็บไซต์

3.2.2 ภาษา HTML5 เป็นภาษามาร์กอัปที่ใช้สำหรับเขียนเว็บไซต์

3.2.3 ภาษา CSS เป็นภาษาที่ใช้เป็นส่วนของการจัดรูปแบบการแสดงผลเอกสาร HTML

3.2.4 ภาษา JavaScript เป็นภาษาที่ใช้ในการสร้างและพัฒนาเว็บไซต์ร่วมกับ HTML เพื่อให้เว็บไซต์ มีการเคลื่อนไหว สามารถตอบสนองผู้ใช้งานได้มากขึ้น

3.2.5 jQuery Mobile คือ Framework ที่ช่วยให้เราสามารถ Mobile Website ได้ง่ายและสะดวกขึ้นโดยที่เราไม่ต้องเสียเวลาออกแบบ User Interface (UI)

4. ขั้นตอนการทดสอบโปรแกรม (Testing and Setting)

จากการทดสอบการใช้งานโปรแกรมได้ประเมินความพึงพอใจจากการใช้งาน ผู้ใช้งานมีความ พึงพอใจอยู่ในระดับ “มาก” และยังมีความคิดเห็นเพิ่มเติมในการพัฒนา เช่น เพิ่มจำนวนหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ให้มากขึ้น เป็นต้น

5. ขั้นตอนการบำรุงรักษา ประเมินผล และปรับปรุงระบบ (Evolution)

5.1 การนำระบบเข้าสู่ระบบศูนย์วิทยบริการ สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศมหาวิทยาลัยราชภัฏเลย (Server) ของมหาวิทยาลัย เพื่อให้ผู้ใช้งานได้ใช้บริการทั่วไป พร้อมทั้งเก็บสถิติ คำแนะนำ และแก้ไขปัญหาการใช้งาน

5.2 ฝึกอบรมการใช้งานให้กับเจ้าหน้าที่

5.3 วิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติจากการใช้งานเพื่อนำมาปรับปรุงโปรแกรมต่อไป

สรุปผล อภิปรายผล ข้อเสนอแนะและการนำไปใช้ประโยชน์

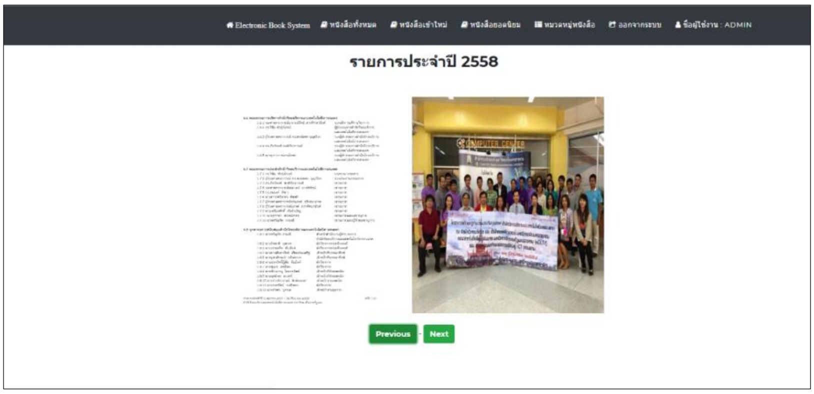
ผลการศึกษา

การพัฒนาระบบหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ได้ผลการศึกษาดังนี้

1. การแสดงหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมด เมื่อผู้ใช้งานเข้าสู่ระบบ ระบบจะแสดงหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่มีทั้งหมด โดยผู้ใช้งานสามารถค้นหาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ได้จากชื่อที่ต้องการ

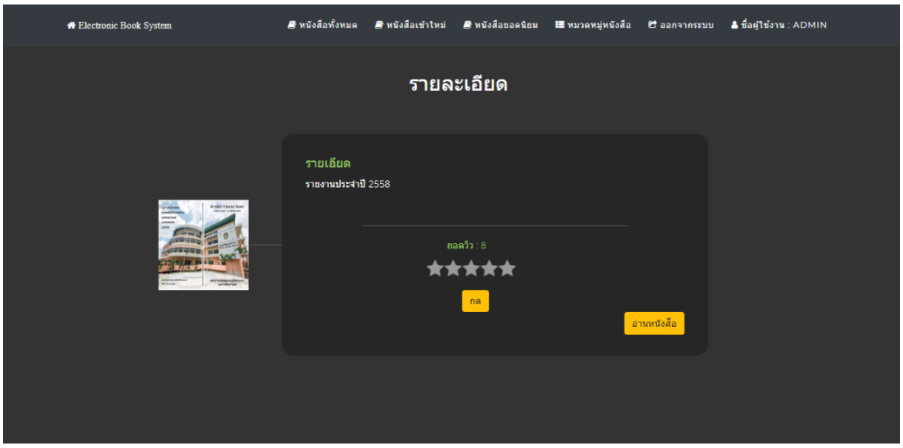
ภาพที่ 2 การแสดงหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมด

2. การแสดงหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ในรูปแบบฟลิ๊บบุ๊ค เมื่อผู้ใช้งานเลือกหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ระบบจะแสดงรายละเอียดของหนังสือและแสดงหนังสือในรูปแบบฟลิ๊บบุ๊ค



ภาพที่ 3 การแสดงหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ในรูปแบบฟลิ๊บบุ๊ค

3. การเก็บสถิติในการเข้ามาอ่านหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ได้ เมื่อผู้ใช้งานอ่านหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ระบบจะเก็บจำนวนการเข้าอ่านหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เพื่อเป็นข้อมูลในการเลือกอ่านหนังสืออิเล็กทรอนิกส์แก่ผู้ใช้งานคนอื่น และเป็นข้อมูลการใช้งานระบบแก่ผู้ดูแลระบบต่อไป

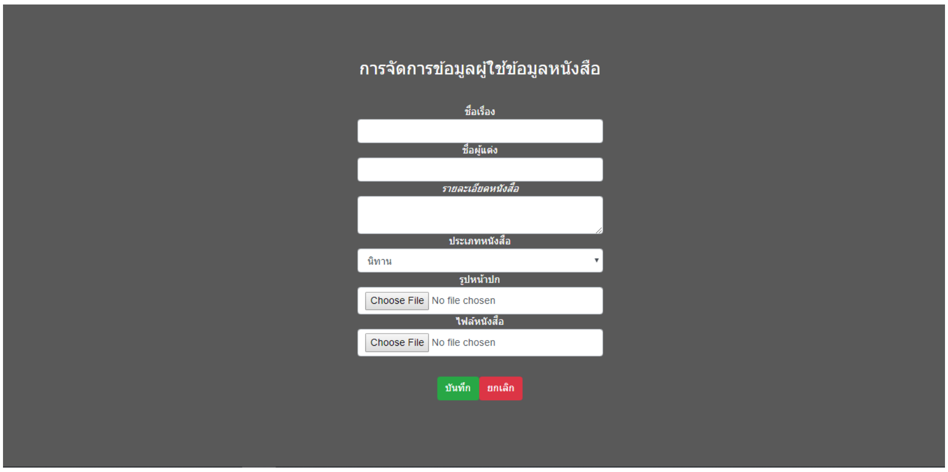


ภาพที่ 4 การเก็บสถิติในการเข้ามาอ่านหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ได้

4. การแสดงหนังสืออิเล็กทรอนิกส์แนะนำแก่ผู้อ่าน เมื่อผู้ใช้งานอ่านหนังสืออิเล็กทรอนิกส์แล้ว ระบบจะมีการแนะนำหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เล่มอื่นให้แก่ผู้ใช้งานโดยเลือกจากหมวดหมู่เดียวกัน

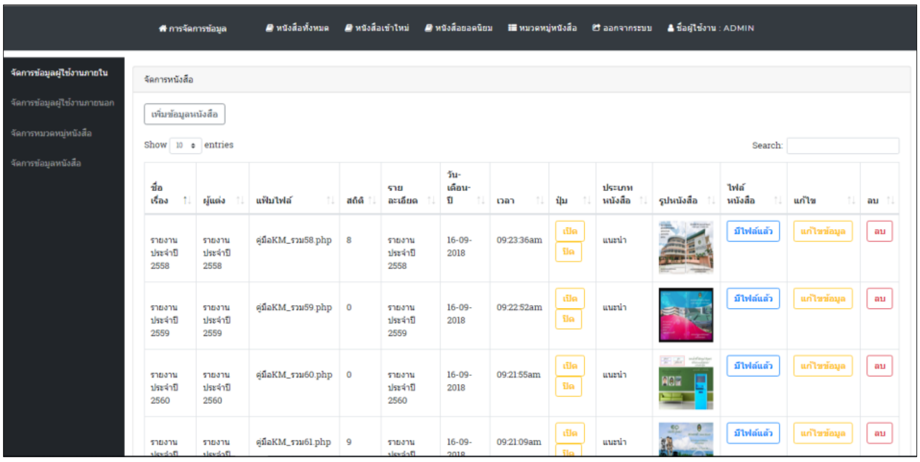
ภาพที่ 5 การแสดงหนังสืออิเล็กทรอนิกส์แนะนำแก่ผู้อ่าน

5. การเพิ่มข้อมูลหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เป็นส่วนการใช้งานของผู้ดูแลระบบที่สามารถเพิ่มข้อมูลหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เข้าไปในระบบโดยไฟล์ที่เพิ่มเป็นไฟล์รูปภาพที่มีการเรียงลำดับทำการบีบอัดในรูปแบบ zip และเพิ่มครั้งละ 1 รายการ



ภาพที่ 6 การเพิ่มข้อมูลหนังสืออิเล็กทรอนิกส์

6. การจัดการหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เป็นส่วนการทำงานของผู้ดูแลระบบในการค้นหา เพิ่ม ลบ และแก้ไขข้อมูลหนังสืออิเล็กทรอนิกส์



ภาพที่ 7 การจัดการหนังสืออิเล็กทรอนิกส์

การประเมินการใช้งานระบบหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (Electronic book system) ผู้พัฒนาได้ทำแบบสำรวจการประเมินการใช้งานผ่านระบบ Google Form และให้ผู้ใช้งานทดสอบการใช้งานและทำการประเมิน โดยมีผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวนทั้งหมด 64 คน แบ่งเป็นเพศชาย 28 คน คิดเป็นร้อยละ 43.75 และเพศหญิง 36 คน คิดเป็นร้อยละ 56.25 และผู้ใช้งานแบ่งเป็นนักศึกษา จำนวน 41 คน คิดเป็นร้อยละ 64.06 อาจารย์และบุคลากร จำนวน 18 คน คิดเป็นร้อยละ 28.13 และบุคลากรภายนอก จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 7.81 โดยมีผลการประเมินการใช้งาน ดังนี้

รายการ	ค่าเฉลี่ย	SD	ผลการประเมิน
ด้านตรงตามความต้องการ (Function Requirement)			
1. ความสามารถในการเรียกใช้งานในระบบฐานข้อมูล	4.33	0.51	มาก
2. ความสามารถในการอ่านหนังสืออิเล็กทรอนิกส์แบบฟลิ๊ปบุ๊ค	4.30	0.52	มาก
3. ความสามารถในการจัดการหนังสืออิเล็กทรอนิกส์	4.31	0.50	มาก
4. ระบบฐานข้อมูลมีความถูกต้องครบถ้วน	4.36	0.52	มาก
รวม	**4.32**	**0.51**	**มาก**
ด้านความสามารถทำงานได้ตามหน้าที่ (Function)			
5. ความถูกต้องของระบบในการเรียกใช้งานในระบบฐานข้อมูล	4.31	0.53	มาก
6. ความถูกต้องของระบบในการอ่านหนังสืออิเล็กทรอนิกส์แบบฟลิ๊ปบุ๊ค	4.39	0.55	มาก
7. ความถูกต้องของระบบในการจัดการหนังสืออิเล็กทรอนิกส์	4.38	0.55	มาก
8. ภาพรวมในการทำงานของระบบ	4.33	0.54	มาก
รวม	**4.35**	**0.54**	**มาก**

ด้านความง่ายต่อการใช้งาน (Usability)			
9. ความง่ายต่อการเรียกใช้ระบบ	4.34	0.48	มาก
10. ความเหมาะสมในการออกแบบหน้าจอโดยรวม	4.39	0.49	มาก
11. ความชัดเจนของข้อความที่แสดงบนจอภาพ	4.36	0.55	มาก
12. จุดเด่นหรือเอกลักษณ์ในการนำเสนอของระบบ	4.38	0.55	มาก
13. การจัดวางระบบข้อมูลเป็นหมวดหมู่	4.34	0.54	มาก
14. การจัดวางข้อมูลไม่ซ้ำซ้อน เรียบง่าย	4.33	0.54	มาก
15. การใช้รูปแบบตัวอักษรที่เหมาะสม อ่านง่าย	4.36	0.52	มาก
16. การใช้ขนาดตัวอักษรที่เหมาะสม	4.39	0.58	มาก
17. การเลือกใช้สีที่เหมาะสม สบายตา	4.38	0.58	มาก
18. ความสะดวกในการเข้าใช้ระบบ	4.34	0.54	มาก
19. ความเสถียรในการใช้งานของระบบ	4.36	0.57	มาก
20. การใช้งานที่ง่าย ไม่ซับซ้อน	4.34	0.60	มาก
21. มีคู่มือแนะนำที่ชัดเจนใช้งานง่าย	4.33	0.56	มาก
22. ภาพรวมของการใช้งานระบบ	4.36	0.63	มาก
รวม	**4.36**	**0.55**	**มาก**
ด้านประสิทธิภาพ (Performance)			
23. ความเร็วในการแสดงผลจากการเชื่อมโยงระบบ	4.34	0.57	มาก
24. ความเร็วในการติดต่อฐานข้อมูล	4.42	0.59	มาก
25. ความเร็วในการบันทึก การปรับปรุงข้อมูล	4.41	0.58	มาก
26. ความเร็วในการนำเสนอข้อมูล	4.36	0.57	มาก
27. ความเร็วในการดาวน์โหลดข้อมูล	4.39	0.58	มาก
28. ความเร็วในการทำงานของระบบในภาพรวม	4.38	0.58	มาก
รวม	**4.38**	**0.58**	**มาก**
ด้านความปลอดภัยของข้อมูล (Security)			
29. การกำหนดสิทธิ์การเข้าใช้ระบบ	4.31	0.53	มาก
30. ความปลอดภัยของระบบเครือข่ายข้อมูล	4.41	0.58	มาก
31. ความปลอดภัยของการเข้าถึงข้อมูล	4.39	0.55	มาก
32. การควบคุมให้ใช้งานได้ตามสิทธิ์ผู้ใช้ได้อย่างถูกต้อง	4.34	0.57	มาก
33. การตรวจสอบสิทธิ์ก่อนใช้งานของผู้ใช้ระบบในระดับต่าง ๆ	4.33	0.54	มาก
34.มีระบบป้องกันภัยจากไวรัส,ผู้บุกรุก	4.42	0.59	มาก
35.มีระบบรองรับข้อมูลที่ตรงกับความต้องการนำไปใช้ประโยชน์ได้	4.38	0.55	มาก
36.การให้คำปรึกษาและแก้ไขปัญหาสำหรับการใช้งาน	4.36	0.57	มาก
รวม	**4.37**	**0.56**	**มาก**
รวมทั้งหมด	**4.36**	**0.55**	**มาก**

อภิปรายผล

ในการพัฒนาระบบหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ศูนย์วิทยบริการ สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย เพื่ออำนวยความสะดวกแก่นักศึกษา เจ้าหน้าที่และบุคลากร มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย และบุคคลภายนอก ซึ่งได้มีการนำการออกแบบเว็บไซต์แบบรีสปอนซีฟ (Responsive web design: RWD) และการอ่านหนังสืออิเล็กทรอนิกส์แบบฟลิ๊บบุ๊ค (Flip book) ทำให้เกิดความสะดวกสบาย รวดเร็วต่อการอ่านหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ โดยไม่ต้องเสียเวลาในการยืม-คืนหนังสือ และเป็นการส่งเสริมการเข้าใช้บริการของศูนย์วิทยบริการ รวมทั้งเพิ่มช่องทางการเผยแพร่ระบบหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ศูนย์วิทยบริการ สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย

รายการอ้างอิง

กรรณภิรมย์ จารุสวัสดิ์. (2556). หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Book). *วารสารบรรณารักษศาสตร์ คณะอักษรศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 27*(1), 47-56.

กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร. (2559). *แผนพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม.* เข้าถึงได้จาก http://www.mdes.go.th/assets/portals/1/files/ 590613_4Digital_Economy_Plan-Book.pdf

ขจรศักดิ์ ทองรอด. (2559). กระบวนการพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์แบบสื่อประสม เพื่อสนับสนุนการเรียนรู้. *ศูนย์นวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี, 10*(1), 105-118.

ฉัตรชัย สมสุข. (2559). การพัฒนาระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์โดยใช้ สถาปัตยกรรมเอ็มวีซ *วารสารวิทยาศาสตร์ คชสาสน์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี*, 38(2), 22-35.

นิตยา ปัดถาวะโร. (2560). ระบบสนับสนุนการสืบค้นวิทยานิพนธ์ ศูนย์วิทยบริการ สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย. *การประชุมวิชาการระดับชาติ PULINET ครั้งที่ 8,* หน้า 578-587. 9-10 มกราคม 2561. นครพนม: มหาวิทยาลัยนครพนม.

ภิญญาพัชญ์ ญานะคา. (2557). การจัดการหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (e-Books) โดยใช้ระบบเสนอซื้อ CMUL e-Books Recommendations และฐานข้อมูล CMUL e-Books, *PULINET Journal*, *4*(3), 199-209.

สุรักษ์ สิมคาน. (2558). ระบบสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ มหาวิทยาลัยนครพนม. *PULINET Journal*, *2*(3), 29-34.

ระบบเชื่อมโยงข้อมูลทางบรรณานุกรม ของผลงานวิชาการจากฐานข้อมูลสากล (International Databases) สู่ฐานข้อมูลซึ่งใช้โปรแกรม DSpace ได้แบบอัตโนมัติ

Automatic Synchronization System for Bibliographic Data of Academic Publications from International Databases to Databases under DSpace Program

ปราชญ์ สงวนศักดิ์, ดวงฤทัย ณ ทุ่งฝาย, ภิญญาพัชญ์ ญานะคำ

สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
e-mail: pratchaya.s@cmu.ac.th,
duangruthai.n@cmu.ac.th,
phinyaphat.yana@cmu.ac.th

บทคัดย่อ

ระบบเชื่อมโยงข้อมูลทางบรรณานุกรมจากฐานข้อมูลสากล (International databases) สู่ฐานข้อมูลซึ่งใช้โปรแกรม DSpace ได้แบบอัตโนมัติ ถูกพัฒนาขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อระบบเชื่อมโยงที่สามารถดึงข้อมูลทางบรรณานุกรมของผลงานวิชาการของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ที่เผยแพร่ในฐานข้อมูลสากล ให้บันทึกลงในคลังปัญญามหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (CMU IR) แบบอัตโนมัติ ระบบนี้ พัฒนาขึ้นจากเฟรมเวิร์ค Angular โดยเชื่อมโยงข้อมูลกับ International Database API และ DSpace API นอกจากนี้ ยังสามารถเชื่อมโยงข้อมูลกับคลังข้อมูลของหน่วยงานอื่นที่พัฒนาคลังข้อมูลโดยใช้ DSpace จากการทดสอบระบบด้วยการเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างคลังปัญญามหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (CMU IR) กับฐานข้อมูลสากล พบว่า ข้อมูลมีความถูกต้องในอัตราร้อยละ 100 ประโยชน์ที่ได้รับจากการพัฒนาระบบดังกล่าว สามารถลดภาระงาน และลดขั้นตอนการสร้างระเบียนบรรณานุกรมในคลังปัญญา CMU IR ได้เป็นอย่างดี

คำสำคัญ:

การเชื่อมโยงข้อมูล, คลังปัญญามหาวิทยาลัยเชียงใหม่, DSpace, API, ฐานข้อมูลสากล, การพัฒนาโปรแกรม

Abstract

The automatic synchronization system for bibliographic data from the international databases to the one under DSpace program has been created with

the aim to develop the synchronization system that could extract bibliographic databases of Chiang Mai University's academic publications published in international databases and automatically enter the data in Chiang Mai University Intellectual Repository (CMU IR). This system has been developed from Angular framework by synchronizing the databases with International Database API and DSpace API. Besides, the system could also synchronize the databases with repository of other organizations that developed the databases by applying DSpace. After testing the system by synchronizing the databases between CMU IR and international databases, it was found that the accuracy of the data was 100%. Thus, the benefit from developing this system could help decreasing the amount of work load and also perfectly help reducing the number of steps in creating bibliographic records in CMU IR.

Keywords:

Data Synchronization, Chiang Mai University Intellectual Repository (CMU IR), DSpace, API, International Databases, Program Development

บทนำ

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ได้พัฒนาคลังปัญญามหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (CMU Intellectual Repository: CMU IR) เมื่อปี พ.ศ. 2557 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาคลังผลงานวิชาการของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ซึ่งการดำเนินงานตามโครงการดังกล่าว เป็นการทำงานในรูปคณะกรรมการ ซึ่งมีคณะกรรมการมาจาก 4 ส่วนงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ สำนักหอสมุด สำนักบริการเทคโนโลยีสารสนเทศ บัณฑิตวิทยาลัย และศูนย์บริหารการวิจัย

สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ในฐานะส่วนงานที่รับผิดชอบการจัดหาและจัดระบบทรัพยากรสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการเรียนการสอนและการวิจัยของมหาวิทยาลัย จึงได้รับมอบหมายให้รับผิดชอบในการรวบรวมข้อมูลผลงานวิชาการของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่และนำเข้าสู่คลังปัญญา CMU IR ซึ่งพัฒนาขึ้นโดยใช้โปรแกรม DSpace ซึ่งเป็นโปรแกรมที่มีมาตรฐานการจัดเก็บในระดับสากล และมีมหาวิทยาลัยในประเทศไทยหลายแห่งนำไปใช้พัฒนาฐานข้อมูล เช่น คลังปัญญาจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (Chulalongkorn University Intellectual Repository-CUIR), ฐานข้อมูลงานวิจัยและผลงานวิชาการ บุคลากรมหาวิทยาลัยมหิดล (Mahidol University Institutional Repository Database-Mahidol-IR) และคลังปัญญามหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ (PSU Knowledge Bank) โดยขอบเขตของข้อมูลที่สำนักหอสมุดได้รับมอบหมายให้ทำการรวบรวมมีดังนี้

1. งานวิจัย (Technical reports)
2. วิทยานิพนธ์ (Theses) และการค้นคว้าแบบอิสระ (Independent study)
3. บทความวิชาการ (Journal articles)

4. Conference papers
5. Working papers
6. Official report or Project
7. วารสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Journals)
8. สิทธิบัตร (Patents)
9. Book or book chapter

จากการรวบรวมข้อมูลพบว่า สามารถแยกข้อมูลได้เป็น 2 ประเภท คือ ข้อมูลที่มีการจัดเก็บอยู่แล้วในสำนักหอสมุด เช่น วิทยานิพนธ์ การค้นคว้าแบบอิสระ และข้อมูลผลงานวิชาการของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ที่เผยแพร่ในฐานข้อมูลสากล ซึ่งข้อมูลที่สำนักหอสมุดไม่ได้จัดเก็บนี้ สำนักหอสมุดไม่สามารถคัดลอกข้อมูลบรรณานุกรมไปยังคลังปัญญาแบบอัตโนมัติได้ ดังนั้นเพื่อเป็นการลดภาระงานและลดขั้นตอนการปฏิบัติงานของบุคลากรสำนักหอสมุด จึงจำเป็นจะต้องพัฒนาระบบเชื่อมโยงข้อมูลทางบรรณานุกรมของผลงานวิชาการมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ที่เผยแพร่ในฐานข้อมูลสากล สู่ระบบคลังปัญญามหาวิทยาลัยเชียงใหม่

วัตถุประสงค

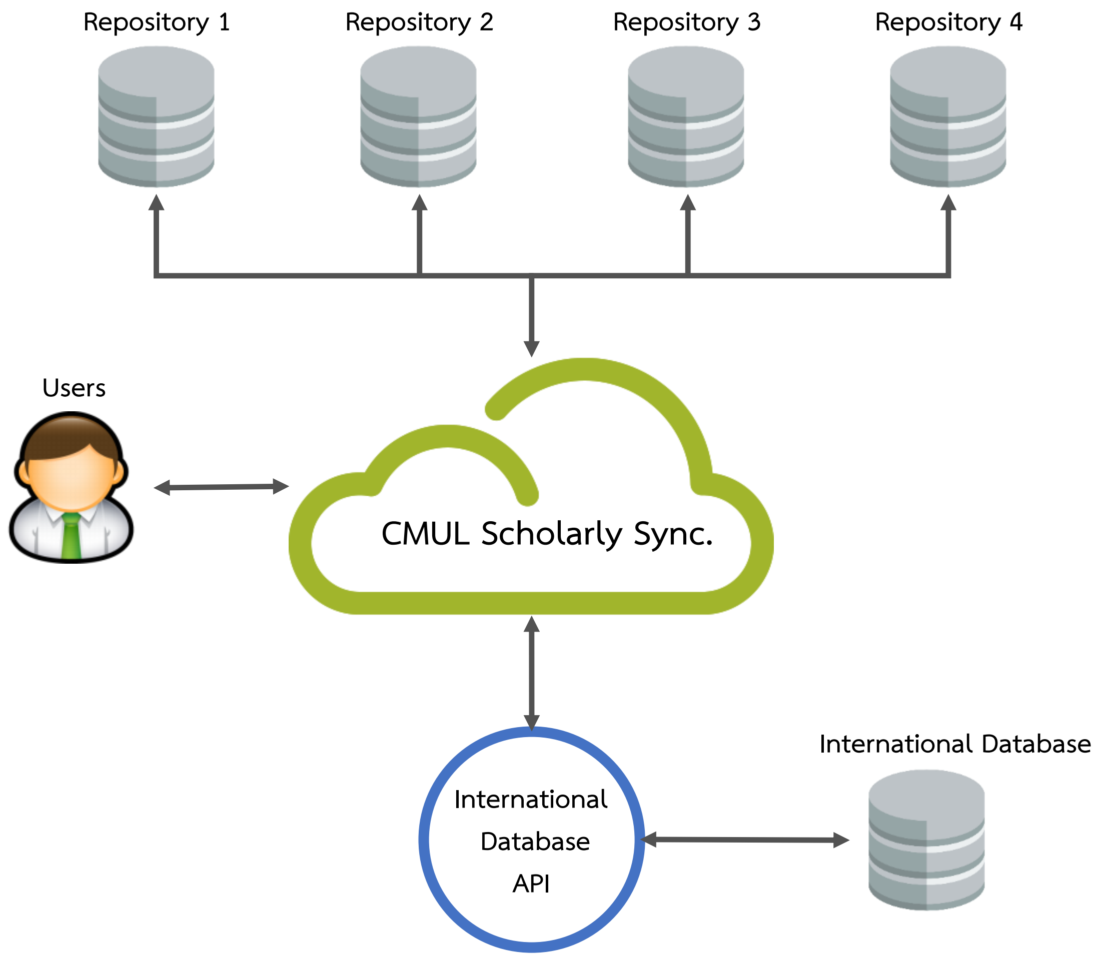
1. เพื่อพัฒนาระบบเชื่อมโยงฐานข้อมูลสากล ให้สามารถนำเข้าข้อมูลทางบรรณานุกรมของผลงานวิชาการสู่คลังปัญญา (Intellectual repository) ซึ่งพัฒนาโดยใช้โปรแกรม DSpace ได้แบบอัตโนมัติ
2. เพื่อพัฒนาระบบเชื่อมโยงที่สามารถตรวจสอบความถูกต้องและความซ้ำซ้อนของข้อมูลที่มีอยู่ในโปรแกรม DSpace
3. เพื่อจัดทำ Cloud Platform ให้หน่วยงานอื่นที่ใช้โปรแกรม DSpace ในการพัฒนาฐานข้อมูล ให้สามารถเชื่อมโยงข้อมูลจากฐานข้อมูลสากลกับฐานข้อมูลของหน่วยงานได้

ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน

การดำเนินงานพัฒนาระบบเชื่อมโยงบรรณานุกรมจากฐานข้อมูลสากลนั้น ผู้พัฒนาได้เลือกใช้วิธีการพัฒนาแบบ Agile ซึ่งมีการกำหนดรอบอายุของระบบในรูปแบบ Sprint ที่ทำให้ระบบถูกปรับปรุงให้สนับสนุนความต้องการของผู้ใช้งานอยู่เสมอ โดยในแต่ละรอบอายุของระบบสามารถแบ่งออกเป็นกระบวนการย่อย ดังนี้

1. วิเคราะห์และออกแบบ (System analysis and design)

ในขั้นตอนการวิเคราะห์และออกแบบระบบมีวัตถุประสงค์ในการวางแผนการพัฒนาระบบโดยดูจากกลุ่มผู้ใช้งาน (Stakeholder) ระบบที่เกี่ยวข้อง เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนา และนำมาร้อยเรียงเป็นขั้นตอนและกระบวนการทำงานของระบบที่พัฒนา ซึ่งระบบเชื่อมโยงข้อมูลทางบรรณานุกรมจากฐานข้อมูลสากล สามารถออกแบบการทำงานออกมาได้เป็นกระบวนการ ดังนี้



ภาพที่ 1 กระบวนการทำงานของระบบเชื่อมโยงข้อมูลทางบรรณานุกรมจากฐานข้อมูลสากล

จากการออกแบบกระบวนการทำงานของระบบเชื่อมโยงข้อมูลทางบรรณานุกรมจากฐานข้อมูลสากล จะเห็นว่าระบบถูกออกแบบให้สามารถเชื่อมโยงข้อมูลกับคลังปัญญาได้หลายแห่งขึ้นอยู่กับสิทธิที่ได้รับในการแก้ไขข้อมูลของผู้ใช้งาน โดยไม่จำกัดว่าจะต้องสามารถเชื่อมโยงกับคลังปัญญาของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่เท่านั้น โดยเมื่อผู้ใช้งานตั้งค่าการเชื่อมโยงข้อมูลกับส่วนติดต่อกับผู้ใช้งาน (User interface) ระบบจะทำการเชื่อมโยงข้อมูลตามที่ตั้งค่าไว้กับฐานข้อมูลปลายทางทันที

2. พัฒนาระบบ (System development)

จากการวิเคราะห์และออกแบบระบบทำให้ผู้พัฒนาสามารถกำหนดขอบเขตของการพัฒนาระบบ ผังกระบวนการทำงานของระบบ จะพบว่าระบบเชื่อมโยงข้อมูลทางบรรณานุกรมจากฐานข้อมูลสากลนั้น มีส่วนเชื่อมต่อ (Interface) อยู่ทั้งหมด 3 จุด คือ

2.1 ส่วนเชื่อมต่อกับผู้ใช้งาน

2.2 ส่วนเชื่อมต่อกับฐานข้อมูลสากล

2.3 ส่วนเชื่อมต่อกับคลังปัญญา

โดยส่วนเชื่อมต่อทั้ง 3 จุดจะทำงานตามลำดับคือ ส่วนเชื่อมต่อกับผู้ใช้งานจะรับข้อมูลการตั้งค่าการการเชื่อมโยงข้อมูลกับผู้ใช้งาน จากนั้นระบบเชื่อมโยงข้อมูลทางบรรณานุกรมจากฐานข้อมูลสากล จะทำการร้องขอ (Request) ข้อมูลจากฐานข้อมูลสากลตามที่ผู้ใช้งานได้ตั้งค่าไว้ และทำการบันทึกข้อมูลที่รวบรวมได้ลงฐานข้อมูลคลังปัญญาผ่านส่วนเชื่อมต่อกับคลังปัญญา ดังนั้นในการพัฒนาระบบ ผู้พัฒนาจึงเลือกใช้เครื่องมือในการพัฒนาจากการเชื่อมต่อทั้ง 3 ของระบบดังนี้

1. Angular สำหรับพัฒนาระบบในส่วนเชื่อมต่อกับผู้ใช้งานในการสร้างระบบในส่วนของ Front-end ผ่านเว็บไซต์เพื่อให้ผู้ใช้งานสามารถใช้งานได้ง่ายในทุกที่ ทุกเวลา และทุกอุปกรณ์สื่อสาร
2. International database API สำหรับพัฒนาระบบในส่วนเชื่อมต่อกับฐานข้อมูลสากลในการรวบรวมข้อมูล (Data harvesting) เมทาดาทาของระเบียนบรรณานุกรมจากฐานข้อมูลตามมาตรฐาน PRISM Dublin Core Metadata Specification (PRISMDCMS) ในรูปแบบโครงสร้างข้อมูลแบบ JSON (JavaScript Object Notation)
3. DSpace API สำหรับพัฒนาในส่วนเชื่อมต่อกับคลังปัญญา เพื่อเป็นช่องทางในการตรวจสอบความซ้ำซ้อนของข้อมูลที่รวบรวมมา และบันทึกข้อมูลลงในคลังปัญญา

การพัฒนาระบบโดยแบ่งส่วนเชื่อมต่อออกเป็น 3 จุดนี้ ยังมีข้อดีในการบูรณาการเชื่อมโยงกับฐานข้อมูลสากลได้ทุกฐานที่มีการเปิดให้เชื่อมโยงข้อมูลด้วย API โดยไม่จำเป็นต้องพัฒนาโปรแกรมใหม่ทั้งหมด

เมื่อผู้พัฒนาได้พัฒนาระบบเสร็จสิ้นแล้ว จึงได้นำระบบอัพโหลดขึ้นไปยังเครื่องแม่ข่ายคอมพิวเตอร์เพื่อเตรียมความพร้อมในการวิพากษ์ระบบในขั้นตอนถัดไป

3. วิพากษ์ระบบ (System review)

หลังจากพัฒนาระบบเสร็จสิ้นผู้พัฒนาได้นำระบบเชื่อมโยงข้อมูลทางบรรณานุกรมจากฐานข้อมูลสากลมานำเสนอภายในงานวันนวัตกรรม สำนักหอสมุด 2561 (CMUL Innovation Day 2018) ให้ผู้เข้าร่วมงาน ซึ่งประกอบด้วยบุคลากรสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ บุคลากรภาควิชาบรรณารักษศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ บุคลกรจากสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยแม่โจ้ และบุคลากรจากสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยพายัพ เข้าร่วมการวิพากษ์ระบบ จำนวน 105 คน เพื่อแสดงความคิดเห็นในการพัฒนาระบบ และประเมินความพึงพอใจในระบบเป็นครั้งสุดท้ายก่อนนำระบบไปใช้งานจริง ซึ่งจากการวิพากษ์ระบบเชื่อมโยงข้อมูลทางบรรณานุกรมจากฐานข้อมูลสากล ได้รับความพึงพอใจในระดับมากที่สุด (4.30) และมีข้อเสนอแนะดังนี้

3.1 สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ควรจัดอบรมการใช้งานระบบเชื่อมโยงข้อมูลทางบรรณานุกรมจากฐานข้อมูลสากลให้กับหน่วยงานภายนอก

3.2 สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ควรเปิดระบบเชื่อมโยงข้อมูลทางบรรณานุกรมจากฐานข้อมูลสากลให้หน่วยงานภายนอกเข้าถึงได้

4. การใช้งานจริง (Launch)

เมื่อทำการแก้ไขระบบตามการวิพากษ์ผู้พัฒนาจึงได้อัพโหลดระบบขึ้นบนเครื่องแม่ข่ายคอมพิวเตอร์ที่มีคุณสมบัติดังนี้

4.1 ระบบปฏิบัติการ Windows 2016 Server

4.3 หน่วยประมวลผลกลาง 2 แกนประมวลผลแบบเสมือน (2 vCore)

4.4 หน่วยความจำหลัก 4 GB

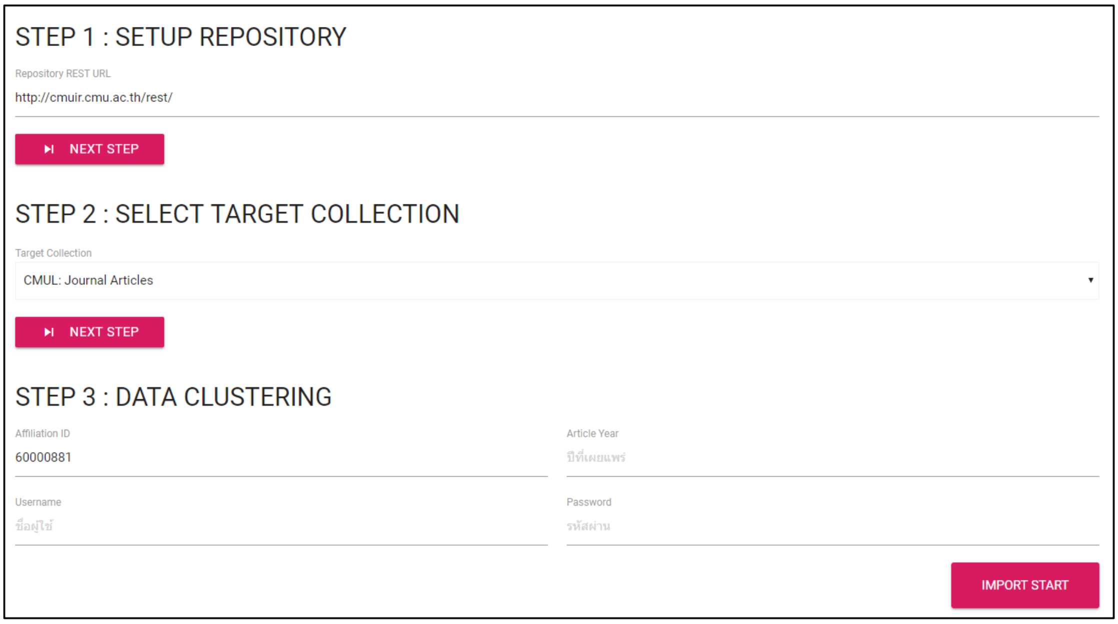
4.5 ฮาร์ดดิสก์ 200 GB SSD

จากนั้น ทำการเชื่อมต่อกับคลังปัญญามหาวิทยาลัยเชียงใหม่ พร้อมกับแจ้งให้ผู้เกี่ยวข้องในการปรับปรุงคลังปัญญา เพื่อใช้งานจริงต่อไป

สรุปผล อภิปรายผล ขอเสนอแนะ และการนำไปใชประโยชน

สรุปผล

ระบบเชื่อมโยงข้อมูลทางบรรณานุกรมของผลงานวิชาการจากฐานข้อมูลสากล (International databases) สู่ฐานข้อมูล ซึ่งใช้โปรแกรม DSpace ได้แบบอัตโนมัติ ถูกพัฒนาขึ้น โดยมีวัตถุประสงค์ในการรวบรวมข้อมูลผลงานวิชาการของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ บันทึกลงสู่คลังปัญญามหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (CMU IR) ได้แบบอัตโนมัติ โดยระบบถูกออกแบบมาให้สามารถใช้งานร่วมกับฐานข้อมูลที่พัฒนาด้วยโปรแกรม DSpace ดังนั้น จึงสามารถใช้งานได้กับฐานข้อมูลของทุกหน่วยงาน ที่พัฒนาด้วยโปรแกรม DSpace นอกเหนือจากคลังปัญญามหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ซึ่งขึ้นอยู่กับ URL ปลายทางที่ผู้ใช้งานตั้งค่าที่หน้าโปรแกรม

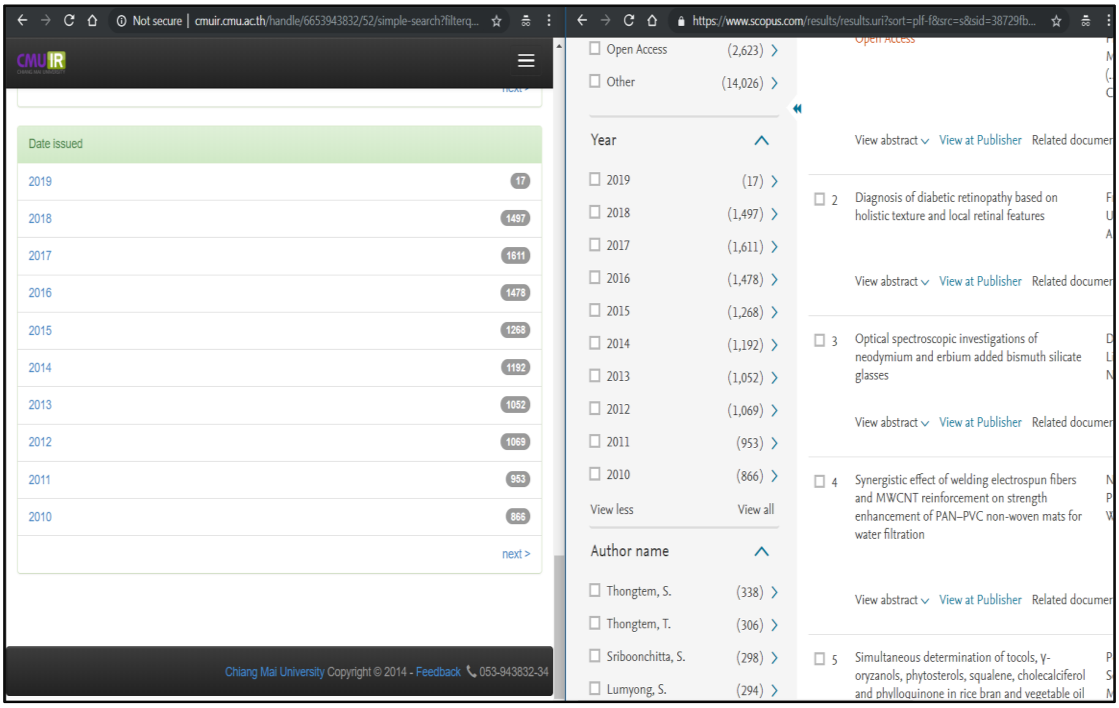


ภาพที่ 2 หน้าหลักระบบเชื่อมโยงข้อมูลทางบรรณานุกรมจากฐานข้อมูลสากล สู่ฐานข้อมูลที่พัฒนาโดยใช้โปรแกรม DSpace

ระบบเชื่อมโยงข้อมูลทางบรรณานุกรมจากฐานข้อมูลสากล ถูกพัฒนาขึ้นให้ใช้งานง่าย (User friendly) โดยผู้ใช้งานตั้งค่าในการเชื่อมโยงเพียงแค่ 3 ขั้นตอน คือ

1. ตั้งค่า URL ของฐานข้อมูลปลายทาง
2. ระบุ Collection ปลายทางที่จะนำข้อมูลเข้า
3. กำหนดขอบเขตข้อมูลที่จะนำเข้าและการยืนยันตนเอง

จากการทดสอบระบบเชื่อมโยงข้อมูลบรรณานุกรมจากฐานข้อมูลสากล โดยการเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างคลังปัญญามหาวิทยาลัยเชียงใหม่กับฐานข้อมูลสากล และรวบรวมระเบียนบรรณานุกรมตั้งแต่ปี พ.ศ. 2553-2562 (ค.ศ. 2010-2019) ณ วันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2561 พบว่า ระบบเชื่อมโยงข้อมูลทางบรรณานุกรมจากฐานข้อมูลสากล สามารถรวบรวมระเบียนบรรณานุกรมลงคลังปัญญามหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ได้จำนวน 11,003 ระเบียน ซึ่งมีความคลาดเคลื่อนจากข้อมูลในฐานข้อมูลสากล ร้อยละ 0 ภายในระยะเวลา 1 ชั่วโมง



ภาพที่ 3 การเปรียบเทียบจำนวนข้อมูลจากฐานข้อมูลสากลกับจำนวนข้อมูลที่ระบบเชื่อมโยงข้อมูลทางบรรณานุกรมฯสามารถรวบรวมได้

ปัญหาและข้อเสนอแนะ

จากการทดสอบระบบโดยการเชื่อมโยงข้อมูลกับคลังปัญญามหาวิทยาลัยเชียงใหม่ พบว่า ระบบระบบเชื่อมโยงข้อมูลทางบรรณานุกรมจากฐานข้อมูลสากล สามารถใช้งานได้ดี มีความแม่นยำในระดับ 100% แต่เมื่อนำระบบมาทดสอบกับฐานข้อมูลอื่น ที่พัฒนาขึ้นจากโปรแกรม DSpace กลับพบปัญหา ไม่สามารถบันทึกระเบียนบรรณานุกรมลงในเขตข้อมูลของฐานข้อมูลที่มีการแก้ไขเมทาดาทา (Metadata) เพิ่มเติมนอกเหนือจากที่โปรแกรม DSpace มีให้ เนื่องจากระบบเชื่อมโยงข้อมูลทางบรรณานุกรมฯ และฐานข้อมูลสากลที่ใช้ทดสอบการเชื่อมโยง ใช้มาตรฐาน PRISMDCMS ดังนั้น จึงไม่สามารถรองรับเขตข้อมูลที่อยู่นอกเหนือจากมาตรฐานได้

จากปัญหาที่พบผู้พัฒนาจึงมีข้อเสนอแนะในการพัฒนาระบบในรุ่นถัดไป ให้มีการตั้งค่าด้านการบริหารจัดการเขตข้อมูลในส่วนเชื่อมต่อกับผู้ใช้งาน เพื่อให้ผู้ใช้งานสามารถสร้างเขตขึ้นมาใหม่เพื่อให้รองรับกับเมทาดาทาที่เพิ่มขึ้นจากการเพิ่มเขตข้อมูลในโปรแกรม DSpace

การนำไปใช้ประโยชน์

1. ประโยชน์ที่มีต่อมหาวิทยาลัยเชียงใหม่

หลังจากพัฒนาระบบเชื่อมโยงข้อมูลทางบรรณานุกรมจากฐานข้อมูลสากลเสร็จสิ้นแล้ว สำนักหอสมุดได้เปิดระบบให้กับบุคคลภายนอกใช้ผ่านระบบอินเทอร์เน็ตและแจ้งให้กับผู้ดูแลระบบคลังปัญญามหาวิทยาลัยเชียงใหม่รับทราบ ซึ่งวันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2561 ระบบดังกล่าวได้รวบรวมผลงานวิชาการของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ บันทึกลงในคลังปัญญาแล้ว จำนวน 12,955 ระเบียน การพัฒนาระบบดังกล่าว ช่วยให้สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ สามารถลดจำนวนบุคลากรในการสร้างระเบียนบรรณานุกรมผลงานวิชาการของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ที่ได้รับการเผยแพร่ในฐานข้อมูลสากล จำนวน 2 คน

2. ประโยชน์ที่มีต่อหน่วยงานอื่น

หน่วยงานอื่นที่ใช้โปรแกรม DSpace ในการพัฒนาระบบคลังปัญญาหรือฐานข้อมูลผลงานวิชาการ สามารถใช้ Cloud platform รวบรวมข้อมูล เพื่อบันทึกระเบียนบรรณานุกรมลงคลังปัญญาแบบอัตโนมัติได้

รายการอางอิง

Highsmith, J. (2004). *Agile project management: Creating innovative products* (Agile software development series). Boston: Addison-Wesley.

PRISM: Publishing requirements for industry standard metadata. (2012). Retrieved from. http://www.prismstandard.org/specifications/3.0/PRISM_Dublin_Core_Metadata_3.0.pdf

การพัฒนาองค์ความรู้สถาบันในระบบคลังข้อมูลแบบกลุ่มเมฆ สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

The Development of Chiang Mai University in the Library Academic Repository by Cloud Repository

แพรวนภา ศรีวรรณตัน, อรุณรัตน์ วงศ์ฉายา

สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
e-mail: praewnapa.s@cmu.ac.th, arunrat.w@cmu.ac.th

บทคัดย่อ

ระบบคลังข้อมูลแบบกลุ่มเมฆ (Cloud computing) พัฒนาขึ้นเพื่อให้สอดคล้องกับเป้าหมายเชิงยุทธศาสตร์ "มีทรัพยากรสารสนเทศที่สอดคล้องกับความต้องการ มีการใช้อย่างคุ้มค่า เข้าถึงได้อย่างมีประสิทธิภาพและสนับสนุนการเรียนรู้และการวิจัย" และตัวชี้วัดผลการดำเนินงานหลัก "ร้อยละความพึงพอใจในการใช้เครื่องมือสืบค้น" ตามแผนยุทธศาสตร์ สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ระยะ 5 ปี (พ.ศ. 2560-2564) ระบบคลังข้อมูลดังกล่าว ใช้เป็นระบบกลางในการสร้างฐานข้อมูลของสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานห้องสมุดบันทึกข้อมูลและจัดเก็บระเบียนข้อมูลลงในระบบคลังข้อมูลแบบกลุ่มเมฆได้โดยสะดวกและรวดเร็ว รองรับการทำงานของบุคลากรที่ไม่มีความรู้ด้านการพัฒนาโปรแกรม หรือการติดตั้งโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ระบบคลังข้อมูลแบบกลุ่มเมฆรองรับการจัดเก็บข้อมูลได้ 4 ประเภท ได้แก่ หนังสือ บทความวิชาการ รูปภาพ และไฟล์สื่อผสม โดยนำระบบ MEAN Stack มาพัฒนาเพื่อการจัดเก็บและค้นคืนข้อมูลด้วยคำค้นทั้งแบบหลายเงื่อนไข แบบจำกัดเงื่อนไข และแบบบูรณาการระหว่างฐานข้อมูล ฝ่ายห้องสมุดและสารนิเทศสาขาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ ได้ทดลองนำระบบคลังข้อมูลแบบกลุ่มเมฆไปใช้ในการจัดทำคลังข้อมูลองค์ความรู้สถาบัน มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (CMU Library Academic Repository) ขึ้น พบว่า สามารถจัดเก็บระเบียนข้อมูลและให้บริการสืบค้นสารสนเทศ ซึ่งเป็นผลงานวิชาการของบุคลากรทางการศึกษาของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ และผู้ใช้บริการมีระดับความพึงพอใจการใช้งานระบบคลังข้อมูลแบบกลุ่มเมฆ อยู่ในระดับมาก

คำสำคัญ:

องค์ความรู้สถาบัน, คลังข้อมูลแบบกลุ่มเมฆ, ทรัพยากรสารสนเทศสาขาสังคมศาสตร์, ทรัพยากรสารสนเทศสาขามนุษยศาสตร์, สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Abstract

Cloud Repository has developed to be consistent with the strategic plan of the Library of Chiang Mai University for 5 Years (1960-2021). It is a central system for creating a library database without skill requirement in developing or installing computer program from library staff. This cloud repository stores 4 types of data including books, articles, images, and multi-Media. The system was developed with "MEAN Stack" which the library user retrieve the database by using multi keyword search, limit search, and single search. The Library and Information Department of the Social Sciences and Humanities has brought the cloud repository system to create the "CMU Library Academic Repository" which purpose to collect, store, and provide information service, including scholarly works of academic personnel. The result of survey found that the user satisfaction was at high level.

Keywords:

Academic Repository, Cloud Computing, Information Resources on Social Science, Information Resources on Humanities, Chiang Mai University Library

บทนำ

สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ได้กำหนดเป้าหมายเชิงยุทธศาสตร์ "มีทรัพยากรสารสนเทศที่สอดคล้องกับความต้องการ มีการใช้อย่างคุ้มค่า เข้าถึงได้อย่างมีประสิทธิภาพและสนับสนุนการเรียนรู้และการวิจัย" และมีพันธกิจในการจัดหา จัดระบบ อนุรักษ์ บำรุงรักษา และบริการทรัพยากรสารสนเทศ เพื่อสนับสนุนการเรียนการสอนและการวิจัยของมหาวิทยาลัย ดังนั้น การแสวงหาสารสนเทศและสร้างคอลเลคชั่น (Collection) จึงถือเป็นภารกิจสำคัญของสำนักหอสมุดและห้องสมุดจากฝ่ายห้องสมุดและสารนิเทศสาขาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ ซึ่งประกอบด้วยห้องสมุดคณะ 6 แห่ง ได้แก่ ห้องสมุดคณะบริหารธุรกิจ ห้องสมุดคณะมนุษยศาสตร์ ห้องสมุดคณะวิจิตรศิลป์ ห้องสมุดคณะศึกษาศาสตร์ ห้องสมุดคณะเศรษฐศาสตร์ และห้องสมุดคณะสังคมศาสตร์ ซึ่งเป็นแหล่งจัดหา รวบรวม และจัดเก็บผลงานวิชาการและทรัพยากรสารสนเทศทางด้านสาขาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์หลากหลายรูปแบบ เพื่อให้บริการแก่ผู้ใช้บริการในมหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ในปัจจุบันผู้ใช้บริการจำนวนมากนิยมใช้งานคอลเลคชั่นผ่านฐานข้อมูลที่ให้บริการทางอินเทอร์เน็ต (Internet) ซึ่งผู้ใช้บริการสามารถเข้าถึงข้อมูลผ่านอุปกรณ์สื่อสารได้จากทุกที่ทุกเวลา การสร้างฐานข้อมูลเฉพาะนั้น มีความจำเป็นต้องใช้ทักษะและความรู้ด้านการพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ซึ่งทำให้ต้องใช้เวลาและทรัพยากรในการพัฒนามาก ดังนั้น ฝ่ายห้องสมุดและสารนิเทศสาขาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์จึงมีแนวคิด ในการพัฒนาระบบกลางเพื่อสร้างและจัดเก็บข้อมูลในรูปแบบระบบคลังข้อมูล (Repository) เพื่อลดข้อจำกัดด้านการพัฒนาฐานข้อมูล และด้วยคุณลักษณะของระบบคลังข้อมูลดังกล่าว มีการทำงานในรูปแบบการประมวลผลแบบกลุ่มเมฆ

(Cloud computing) เพื่อให้ผู้ใช้งานไม่ว่าจะเป็นบุคคลภายในหรือภายนอกมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ สามารถนำระบบนี้ไปสร้างฐานข้อมูลของตนเองได้โดยไม่จำเป็นต้องมีความรู้ในการพัฒนาโปรแกรม โดยระบบคลังข้อมูลแบบกลุ่มเมฆ (CMUL cloud repository) นั้น ออกแบบมาให้รองรับการจัดเก็บข้อมูล 4 รูปแบบด้วยกัน คือ หนังสือ บทความ รูปภาพ และไฟล์สื่อผสม (Multi-Media) และฐานข้อมูลแต่ละฐานสามารถกำหนดให้บูรณาการทำงานร่วมกันในรูปแบบ Single Search (Lown, Sierra, & Boyer, 2013) นอกจากนี้ หน่วยงานที่สนใจนำระบบคลังข้อมูลแบบกลุ่มเมฆไปใช้งาน ยังสามารถนำฐานข้อมูลที่ตนเองสร้างไปติดตั้งบนโดเมนเนม (Domain name) ของหน่วยงานตนเอง พร้อมปรับแต่งส่วนติดต่อกับผู้ใช้งานได้ตามความต้องการ

ในระยะทดลอง (Case study) ฝ่ายห้องสมุดและสารนิเทศสาขาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ ได้นำเอาระบบคลังข้อมูลแบบกลุ่มเมฆไปใช้ในการดำเนินการรวบรวมองค์ความรู้สถาบัน มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (CMU Library Academic Repository) โดยให้ห้องสมุดภายในฝ่ายฯ รวบรวมผลงานวิชาการของบุคลากรสายวิชาการ ได้แก่ อาจารย์และนักวิจัย บุคลากรสายสนับสนุน และนักศึกษา ตลอดจนทรัพยากรสารสนเทศที่เกี่ยวข้องในมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ โดยคลังข้อมูลดังกล่าวจะเป็นเครื่องมือช่วยอำนวยความสะดวกให้แก่ผู้ใช้บริการเข้าถึงสารสนเทศได้อย่างสะดวกและรวดเร็ว และสามารถค้นคืนข้อมูลเฉพาะสาขาวิชาได้ตรงกับความต้องการ เพื่อนำไปประกอบการศึกษาค้นคว้า วิจัย และนำไปต่อยอดสร้างสรรค์ผลงานสาขาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ได้อย่างกว้างขวางและยั่งยืน

วัตถุประสงค์

1. เพื่อพัฒนาระบบคลังข้อมูลที่มีการประมวลผลแบบกลุ่มเมฆ (Cloud computing)
2. เพื่อพัฒนาคลังข้อมูลการรวบรวมองค์ความรู้สถาบัน มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (CMU Library Academic Repository)
3. เพื่อรวบรวมผลงานวิชาการของบุคลากรสายวิชาการ บุคลากรสายสนับสนุน และนักศึกษา สาขาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ในมหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน

ที่ประชุมฝ่ายห้องสมุดและสารนิเทศสาขาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ กำหนดขอบเขตการดำเนินงาน ดังนี้

1. วางแผนและกำหนดขอบเขตการดำเนินงาน

1.1 รวบรวมผลงานวิชาการและทรัพยากรสารสนเทศของบุคลากรสายวิชาการ บุคลากรสายสนับสนุน และนักศึกษา มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ในสาขาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์

1.2 กำหนดประเภทของทรัพยากรสารสนเทศที่จะนำเข้าคลังข้อมูล แบ่งเป็น 2 ประเภทประกอบด้วย

1.2.1 สื่อสิ่งพิมพ์ ได้แก่ หนังสือ รายงานการวิจัย รายงานนักศึกษา บทความ วารสาร รูปภาพ

1.2.2 สื่ออิเล็กทรอนิกส์ ได้แก่ ไฟล์สื่อผสม และไฟล์ข้อมูล (pdf.)

1.3 กำหนดเขตข้อมูลแต่ละประเภทของทรัพยากรสารสนเทศ โดยใช้ Dublin Core Metadata เป็นมาตรฐาน ซึ่งประกอบด้วยชุดหน่วยข้อมูลย่อย 15 หน่วย (Elements) และได้ปรับปรุงให้เหมาะสมกับ CMU Library Academic Repository โดยกำหนดแบบฟอร์มการบันทึกข้อมูลตามชนิดของเอกสารออกเป็น 4 รูปแบบ ได้แก่ หนังสือ บทความวารสาร รูปภาพ และสื่ออิเล็กทรอนิกส์

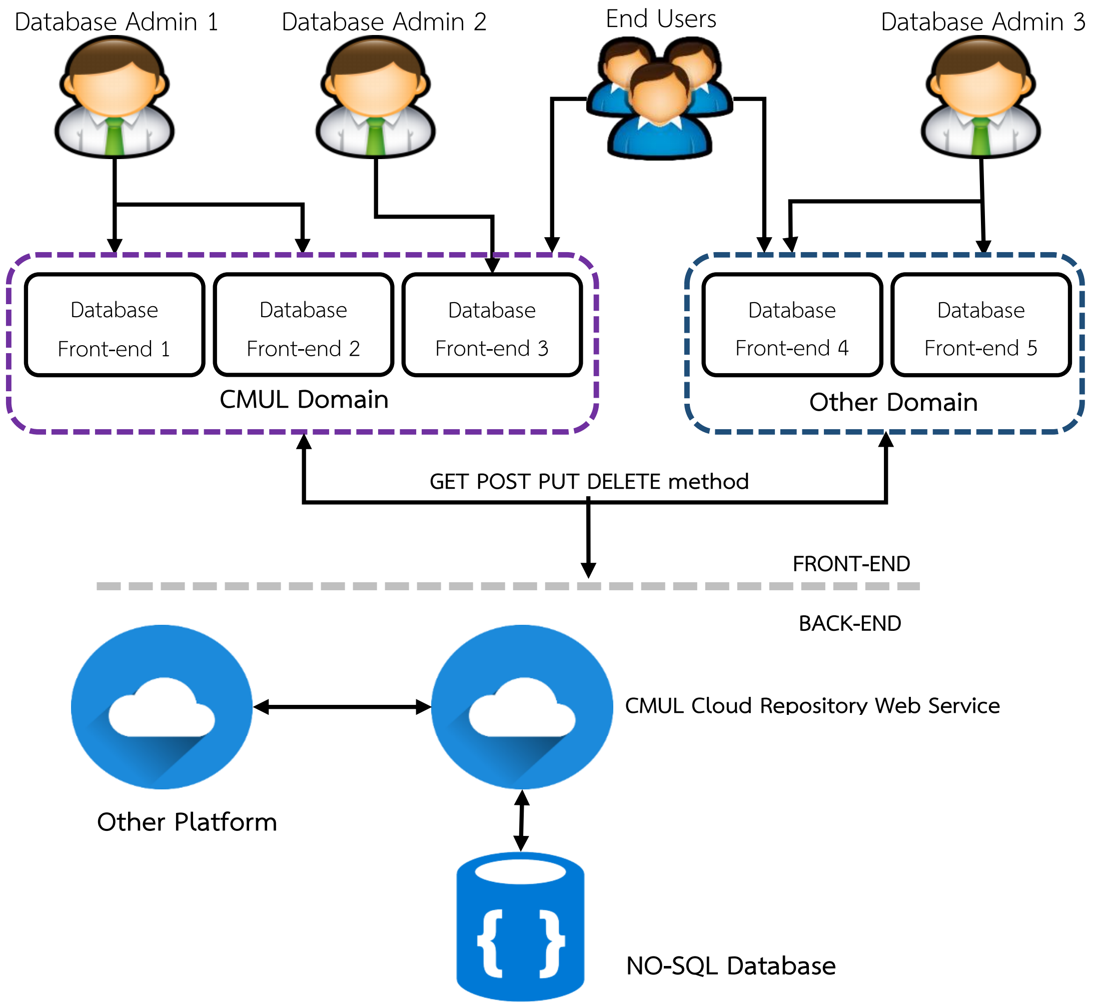
1.4 กำหนดรูปแบบการสืบค้นเฉพาะคลังข้อมูล โดยสืบค้นได้จากชื่อเรื่อง (Title) ชื่อผู้แต่ง (Author) คำสำคัญ (Keyword) เลขเรียกหนังสือ (Call number) และหมายเลขควบคุมเอกสาร (Control number) นอกจากนี้ผู้ใช้บริการยังสามารถเลือก ปีพิมพ์ (Year) ประเภทเอกสาร (Type) และหัวเรื่อง (Subject) ได้อีกด้วย

1.5 กำหนดให้บริการเฉพาะเครือข่ายมหาวิทยาลัยเชียงใหม่

2. ออกแบบคลังข้อมูลและการแสดงผลของคลังข้อมูล

3. นักวิชาการคอมพิวเตอร์พัฒนาโปรแกรมเพื่อสร้างคลังข้อมูลตามรูปแบบที่ได้กำหนดไว้

3.1 การวิเคราะห์และออกแบบระบบ ผู้พัฒนาโปรแกรมเลือกระบบคลังข้อมูลแบบกลุ่มเมฆ ที่มีการทำงานแบบกลุ่มเมฆ ประกอบด้วยผู้สร้างฐานข้อมูลหลายคน และผู้สร้างฐานข้อมูลแต่ละคนสามารถสร้างฐานข้อมูลได้คนละหลายฐานข้อมูล โดยแต่ละฐานข้อมูลจะมีการทำงานเป็นเอกเทศ นอกจากนี้ เพื่อประโยชน์สูงสุดของการใช้งาน ผู้พัฒนามีความประสงค์ให้หน่วยงานที่สนใจสามารถนำระบบ CMUL Cloud Repository ไปใช้งานภายใต้โดเมนเนมของหน่วยงานตนเองหรือบูรณาการพัฒนาโปรแกรม เพื่อเชื่อมโยงข้อมูลได้ ดังนั้น ผู้พัฒนาจึงออกแบบระบบให้แยกเป็น 2 ส่วนอย่างชัดเจน คือ (1) การออกแบบระบบส่วนหน้า (Front-end Framework) มีหน้าที่ติดต่อกับผู้ใช้งานโดยตรง ได้แก่ ผู้ดูแลระบบ และผู้ใช้งานปลายทาง สามารถเข้าใช้งานฐานข้อมูลผ่านเว็บไซต์เพื่อเรียกดู สืบค้น และบริหารจัดการข้อมูลได้ผ่านระบบส่วนนี้ และ (2) การออกแบบระบบส่วนหลัง (Back-end Framework) เป็นระบบส่วนที่ไม่ได้ติดต่อกับผู้ใช้งานโดยตรง แต่มีหน้าที่บริหารจัดการฐานข้อมูลตามที่ระบบส่วนหน้าร้องขอ มีการทำงานในลักษณะ Web Service API’s โดยดำเนินการตามคำสั่ง GET POST PUT DELETE ที่ได้รับมาจากระบบส่วนหน้า และ Platform อื่นที่ต้องการเชื่อมโยงข้อมูลกับระบบ CMUL Cloud Repository



ภาพที่ 1 ผังการทำงานของระบบ CMUL Cloud Repository Platform

3.2 การพัฒนาระบบ จากการวิเคราะห์และออกแบบระบบในขั้นตอนที่ผ่านมาทำให้ผู้พัฒนาโปรแกรมทราบถึงภาพรวม การทำงานของระบบ ซึ่งมีการทำงานแยกออกจากกันระหว่างระบบส่วนหน้า (Front-end) และระบบส่วนหลัง (Back-end) อย่างชัดเจน โดยทั้ง 2 ส่วนเชื่อมโยงข้อมูลกันผ่าน Web Service ดังนั้น การพัฒนาระบบจะต้องพัฒนาทั้งในส่วนติดต่อกับผู้ใช้งาน (User Interface) และส่วนเชื่อมโยงระบบ (System interface) ประกอบกับข้อมูลที่จัดเก็บลงฐานข้อมูลมีอยู่ 4 รูปแบบคือ หนังสือ บทความ รูปภาพ และไฟล์สื่อผสม ดังนั้น จึงไม่สามารถจัดเก็บลงระบบฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ (Relational database) ได้อย่างมีประสิทธิภาพ เนื่องจากข้อมูลทั้ง 4 รูปแบบมีเขตข้อมูล (Fields) ของบรรณานุกรมที่ไม่เหมือนกัน ผู้พัฒนาจึงเลือกใช้ระบบจัดการฐานข้อมูลประเภท NO-SQL ที่มีการจัดเก็บข้อมูลระเบียนเป็นโครงร่างฐานข้อมูล (Database schema) ไม่ได้เก็บข้อมูลลงในตาราง (Table) แบบฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์

จากการวิเคราะห์รูปแบบการทำงานของระบบ CMUL Cloud Repository ผู้พัฒนาเลือกใช้ MEAN Stack เป็น Framework โดยหลักในการพัฒนาโปรแกรม MEAN Stack นั้น

ประกอบด้วยเครื่องมือจำนวน 4 ชุด ซึ่งมีระบบการทำงานต่างกัน ดังนี้ (Zhuang, Yang, Lee, & Wang, 2018)

3.2.1 M ย่อมาจาก MogoDB สำหรับใช้บริหารจัดการฐานข้อมูลแบบ NO-SQL

3.2.2 E ย่อมาจาก Express สำหรับพัฒนา Web Service API's

3.2.2 A ย่อมาจาก Angular สำหรับพัฒนาโปรแกรมในส่วนของ Front-end

3.2.3 N ย่อมาจาก NodeJS สำหรับพัฒนาโปรแกรมในส่วนของ Back-end

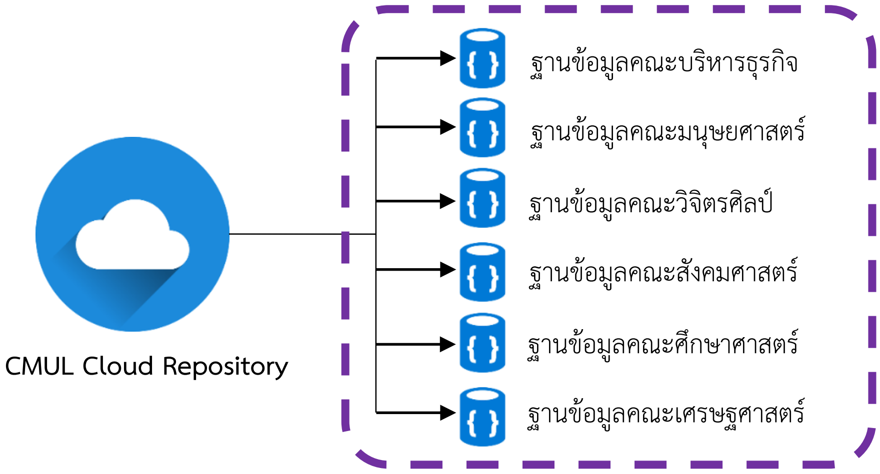
4. ทดลองใช้งานคลังข้อมูล การลงรายการเมทาดาทา (Metadata) ทรัพยากรสารสนเทศตามแบบฟอร์มการบันทึกข้อมูล 4 รูปแบบ และสืบค้นทรัพยากรสารสนเทศ ทั้งนี้เพื่อนำผลที่ได้จากการทดลองใช้มาปรับปรุงและพัฒนาคลังข้อมูล CMU Library Academic Repository ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

5. การนำข้อมูลเข้าคลัง CMU Library Academic Repository มี 2 วิธี ดังนี้

5.1 รวบรวมผลงานวิชาการจากฐานข้อมูลบรรณานุกรมทรัพยากรสารสนเทศสำนักหอสมุดมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (CMUL OPAC) โดยการ Create list รายการทรัพยากรสารสนเทศจากระบบห้องสมุดอัตโนมัติ โปรแกรม Innovative Millennium โมดูล Cataloging จากนั้น Export ข้อมูลออกมาเป็นไฟล์ Excel เพื่อตรวจสอบความถูกต้อง แล้วจึงนำข้อมูลดังกล่าวส่งให้นักวิชาการคอมพิวเตอร์ เพื่อนำเข้าข้อมูลในคลังข้อมูล CMU Library Academic Repository

5.2 การสร้างระเบียนบรรณานุกรมผลงานวิชาการ ในฐานข้อมูลของแต่ละคณะ โดยเลือกแบบฟอร์มการบันทึกข้อมูลตามประเภททรัพยากรสารสนเทศ จากนั้น ให้ลงรายการเมทาดาทา (Metadata) ตามแบบฟอร์มการบันทึกข้อมูล แล้วบันทึกข้อมูล

6. เชื่อมโยงข้อมูลจากฐานข้อมูลของแต่ละคณะด้วยระบบ Single Search เป็นคลังข้อมูล CMU Library Academic Repository ดังรูป



ภาพที่ 2 การสร้าง CMU Library Academic Repository ด้วย CMUL Cloud Repository

7. ทำการวิพากษ์ระบบ โดยคณะทำงานได้นำระบบ CMUL Cloud Repository และคลังข้อมูล CMU Library Academic Repository ที่พัฒนาแล้วมานำเสนอในวันนวัตกรรมสำนักหอสมุด 2017 เพื่อให้ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง ได้แก่ ผู้พัฒนาคลังข้อมูล ผู้ใช้งานระบบ ทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัยเชียงใหม่จำนวน 67 คน ได้มีส่วนร่วมในการวิพากษ์ระบบและให้ข้อเสนอแนะในมุมมองที่หลากหลายในการนำไปปรับแก้ระบบเป็นครั้งสุดท้ายก่อนนำระบบไปใช้งานจริง

จากการวิพากษ์ระบบ พบว่า ผู้เข้าร่วมกิจกรรมมีความพึงพอใจในตัวระบบในระดับมากที่สุดโดยคิดเป็นคะแนน 4/5 และมีข้อเสนอแนะเพิ่มเติม ดังนี้

7.1 ระบบควรจะสามารถกำหนดสิทธิในการเข้าถึงเอกสารฉบับเต็มจากระบบเครือข่ายได้

7.2 ระบบควรมีการบันทึกข้อมูลที่เคยบันทึกไว้ในเขตข้อมูล (Field) Creator, Author, Subject และ Affiliation

7.3 ระบบควรสามารถตรวจสอบความซ้ำซ้อนของรายชื่อทรัพยากรสารสนเทศที่เพิ่มในฐานข้อมูลได้ เพื่อป้องกันการเพิ่มข้อมูลที่ซ้ำซ้อน

8. ฝ่ายห้องสมุดและสารนิเทศสาขาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ได้เปิดระบบให้ใช้งานจริง โดยเริ่มจากประชาสัมพันธ์และแนะนำวิธีการใช้ระบบ CMUL Cloud Repository และคลังข้อมูล CMU Library Academic Repository ที่ได้พัฒนาเสร็จสมบูรณ์แล้ว ให้แก่บุคลากรสายวิชาการ บุคลากรสายสนับสนุน และนักศึกษา มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ผ่านทางโปสเตอร์แนะนำบริการห้องสมุด เว็บไซต์ เฟซบุ๊ก และจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (e-mail)

9. การประเมินความพึงพอใจการใช้บริการฐานข้อมูล

สรุปผล อภิปรายผล ข้อเสนอแนะ และการนำไปใช้ประโยชน์

สรุปผล

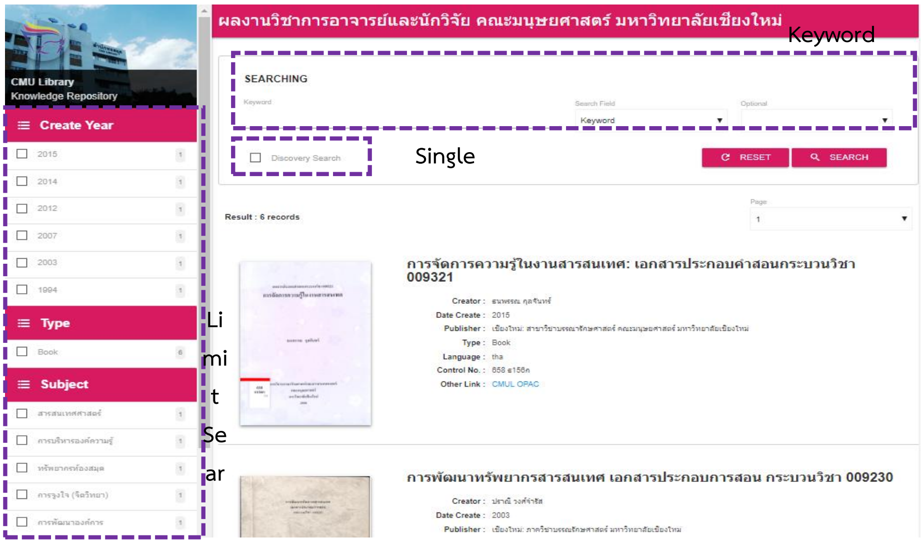
ผลการพัฒนาระบบ CMUL Cloud Repository ทำให้สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ สามารถลดข้อจำกัดด้านการพัฒนาฐานข้อมูล ทำให้หน่วยงานทั้งภายในและภายนอกสำนักหอสมุดสามารถใช้ระบบ CMUL Cloud Repository ในการสร้างฐานข้อมูลของตนเองได้โดยไม่จำเป็นต้องมีความรู้ด้านการพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ฐานข้อมูลที่สร้างด้วยระบบ CMUL Cloud Repository จะมีการทำงานในรูปแบบ Cloud Computing ซึ่งมีส่วนเชื่อมต่อกับผู้ใช้งานเป็นไฟล์ HTML ทำให้สามารถเข้าใช้งานผ่านเว็บเบราว์เซอร์โดยนำไปติดตั้งไว้ที่โดเมนเนมของหน่วยงานใดก็ได้ระบบ CMUL Cloud Repository สามารถรองรับการสร้างระเบียนข้อมูลของทรัพยากรสารสนเทศ 4 ประเภท คือ หนังสือ บทความ รูปภาพ และไฟล์มัลติมีเดีย โดยใช้ Dublin Core Metadata เป็นมาตรฐานในการจัดเก็บข้อมูลลงระบบจัดการฐานข้อมูล MongoDB ซึ่งใช้เทคโนโลยี NO-SQL ในการจัดเก็บข้อมูลในส่วนเชื่อมต่อกับผู้ใช้งานระบบ CMUL Cloud Repository ถูกออกแบบมาให้ผู้ใช้งานฐานข้อมูลสามารถสืบค้นข้อมูลได้ 3 รูปแบบ คือ

1. สืบค้นแบบระบุคำค้นหลายเงื่อนไข (Multi keyword search) ผู้ใช้สามารถระบุคำค้นและเขตข้อมูลที่ต้องการสืบค้นได้พร้อมกับหลายเงื่อนไข

2. สืบค้นแบบจำกัด (Limit search) ที่ให้ผู้ใช้งานสามารถจำกัดข้อมูล เช่น ปีที่พิมพ์ ประเภทเอกสาร ชื่อผู้แต่ง หัวเรื่อง เป็นต้น ได้ตามที่ต้องการ โดยระบบจะทำการจำแนกกลุ่มในการสืบค้นแบบจำกัดแบบอัตโนมัติ

3. สืบค้นแบบเชื่อมโยงฐานข้อมูล (Single search) ซึ่งเป็นการสืบค้นโดยนำระเบียนที่อยู่ในฐานข้อมูลอื่นตามที่ผู้สร้างฐานข้อมูลระบุมาแสดงผลในการสืบค้นด้วย

โดยหน้าแสดงผลการสืบค้น และหน้าระเบียนบรรณานุกรมถูกออกแบบตามหลัก Search Engine Optimization (SEO) ที่มีโครงสร้างข้อมูลในหน้าเว็บเพจเป็นมิตรกับ Search Engine ตามโครงสร้างข้อมูล JSON-LD มาตรฐานจาก Schema.org



ภาพที่ 3 หน้าการสืบค้นฐานข้อมูล CMU Library Academic Repository

อภิปรายผล

จากการเปิดให้ใช้คลังข้อมูล CMU Library Academic Repository ตั้งแต่เดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2560 และประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ จำนวน 50 ราย ได้รับผลการสำรวจ จำนวน 20 ราย ซึ่งจำแนกตามสถานภาพผู้ตอบแบบสอบถามได้ ดังนี้ นักศึกษาปริญญาตรี จำนวน 16 ราย และอาจารย์ จำนวน 4 ราย พบว่า ผู้ใช้บริการมีความพึงพอใจต่อการใช้คลังข้อมูล สามารถจำแนกตามประเด็นต่าง ๆ ได้ ดังนี้ ความพึงพอใจต่อการใช้คลังข้อมูลด้านเนื้อหาและความถูกต้อง ผู้ใช้บริการมีความพึงพอใจในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) = 4.01 ความพึงพอใจต่อการใช้คลังข้อมูลด้านการประมวลผลและประสิทธิภาพข้อมูล ผู้ใช้บริการมีความพึงพอใจในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) = 4.17 ความพึงพอใจต่อการใช้คลังข้อมูลด้านการออกแบบและการจัดรูปแบบคลังข้อมูล ผู้ใช้บริการมีความพึงพอใจในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) = 3.96 และความพึงพอใจต่อการใช้คลังข้อมูลด้านประโยชน์และการนำไปใช้ ผู้ใช้บริการมีความพึงพอใจในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) = 4.12 และ ความพึงพอใจโดยรวม อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) = 4.07

ข้อเสนอแนะ

จากการใช้คลังข้อมูล CMU Library Academic Repository ผู้ใช้บริการมีข้อเสนอแนะในด้านการออกแบบและรูปแบบการแสดงผล ดังนี้

1. ฐานข้อมูลของแต่ละคณะ ควรมีการออกแบบสีที่เป็นอัตลักษณ์
2. ควรจัดสรรพื้นที่จัดเก็บข้อมูล เพื่อรองรับการเพิ่มปริมาณของข้อมูล
3. ควรพัฒนาการสืบค้นข้อมูลให้มีลักษณะเป็น Single Search ซึ่งสามารถสืบค้นข้อมูลจากทุกฐานข้อมูลในครั้งเดียว

การนำไปใช้ประโยชน์

1. ประโยชน์ต่อสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

1.1 มีระบบการจัดการทรัพยากรสารสนเทศที่มีประสิทธิภาพ

1.2 มีการจัดเก็บองค์ความรู้เฉพาะสาขาวิชาของแต่ละคณะ ในฝ่ายสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ก่อให้เกิดความแข็งแกร่งทางวิชาการในสาขาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์มากยิ่งขึ้น

1.3 มีเครื่องมือช่วยอำนวยความสะดวกในการสืบค้นข้อมูลเฉพาะสาขาวิชาทางด้านสาขาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ ภายในมหาวิทยาลัยเชียงใหม่

1.4 สามารถเผยแพร่คลังข้อมูลให้แก่บุคลากรสายวิชาการ บุคลากรสายสนับสนุนและนักศึกษา ในสาขาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เพื่อให้ทราบว่ามีแหล่งจัดเก็บผลงานทางวิชาการที่สามารถเข้าถึงข้อมูลและค้นคืนได้ง่าย เป็นประโยชน์ต่อการศึกษาค้นคว้าและการวิจัยในสาขาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ต่อไป

1.5 ห้องสมุดได้ส่งเสริมความแข็งแกร่งทางวิชาการของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่เนื่องด้วยการสร้างคลังข้อมูล CMU Library Academic Repository เป็นการรวบรวมผลงานทางวิชาของบุคลากรสายวิชาการ บุคลากรสายสนับสนุน และนักศึกษา ที่มีคุณภาพของมหาวิทยาลัยไว้ในแหล่งเดียวกัน

1.6 สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ สามารถใช้ระบบ CMU Cloud Repository ในการสร้างฐานข้อมูลอื่น ๆ เช่น ฐานข้อมูลวารสารมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ฐานข้อมูลทรัพยากรใหม่และฐานข้อมูลภาพยนตร์ใหม่ เป็นต้น

2. ประโยชน์ต่อมหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ระบบ CMU Cloud Repository ถูกนำไปใช้ในการสร้างฐานข้อมูลที่หลากหลายในสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เช่น คลังข้อมูล CMU Library Academic Repository ประกอบด้วยฐานข้อมูลย่อยจำนวน 6 ฐานข้อมูล ได้แก่

2.1 ฐานข้อมูลผลงานวิชาการคณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

2.2 ฐานข้อมูลผลงานวิชาการอาจารย์และนักวิจัย คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

2.3 ฐานข้อมูลบทความทางวิชาการด้านการศึกษา

2.4 ฐานข้อมูลบทความวารสารของคณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

2.5 ฐานข้อมูลภาพยนตร์ต่างประเทศห้องสมุดคณะวิจิตรศิลป์

2.6 ฐานข้อมูลผลงานวิชาการด้านสังคมศาสตร์

การดูแลระบบ มีห้องสมุดคณะในฝ่ายห้องสมุดและสารนิเทศสาขาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์เป็นผู้รับผิดชอบในการบริหารจัดการฐานข้อมูล จากการสำรวจข้อมูล ณ วันที่ 9 ตุลาคม 2561 พบว่า มีทรัพยากรสารสนเทศที่ลงรายการแล้วรวมทั้งสิ้น 1,808 รายการ แบ่งเป็น หนังสือ 1,278 รายการ บทความวารสาร 399 รายการ และสื่ออิเล็กทรอนิกส์ 131 รายการ

3. ประโยชน์ต่อวงการห้องสมุดและสถาบันสารสนเทศภายนอก

ห้องสมุดและสถาบันสารสนเทศภายนอกสามารถนำระบบ CMUL Cloud Repository มาพัฒนาต่อยอดในการสร้างฐานข้อมูลเฉพาะให้สอดคล้องกับบริบทของหน่วยงานนั้น ๆ อาทิ การสร้างฐานข้อมูลเฉพาะสาขาวิชา การสร้างฐานข้อมูลท้องถิ่น การสร้างฐานข้อมูลจดหมายเหตุ เป็นต้น

รายการอ้างอิง

Lown, C., Sierra, T., & Boyer, J. (2013). How users search the library from a single search box. *College & Research Libraries, 74(3)*, 227-241.

Zhuang, Z., Yang, L., Lee, M., & Wang, C. (2018). ‘mean r’: Implementing a Web-based, multi-participant decision support system using the prevalent mean architecture with r based on a revised intuitionistic-fuzzy multiple attribute decision-making model. *Microsystem Technologies: Micro-and Nanosystemsinformation Storage and Processing Systems, 24*(10), 4291-4309.

ระบบฐานข้อมูลงานพัสดุ สำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี

The Supplies Management Database System of Office of Academic Resources, Prince of Songkla University, Pattani Campus.

มนทิรา อินทร์แก้ว, ชารีฟ ลามาก

สำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี
e-mail: montira.i@psu.ac.th

บทคัดย่อ

ระบบฐานข้อมูลงานพัสดุ สำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี (OAR Smart Office: งานพัสดุ) พัฒนาขึ้นเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงานพัสดุให้สามารถรวบรวมข้อมูลสารสนเทศด้านการพัสดุอยู่ในระบบเดียวกัน สามารถประมวลผลและวิเคราะห์ข้อมูลสารสนเทศนำใช้ประโยชน์ในการบริหารจัดการงานพัสดุและงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องได้ ทำให้เจ้าหน้าที่พัสดุและผู้เกี่ยวข้องสามารถดำเนินงานพัสดุได้ถูกต้อง ตามพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560 และระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560 ขั้นตอนการพัฒนาระบบประกอบด้วย วิเคราะห์ปัญหา วิเคราะห์ความต้องการ ออกแบบกระบวนงาน พัฒนาระบบ ทดสอบระบบ ประเมินและปรับปรุงระบบ

ผลการพัฒนาระบบสามารถจัดเก็บและรายงายข้อมูลสารสนเทศ เช่น รายการรายจ่าย งบประมาณคงเหลือ ยอดเงินอนุมัติค้างจ่าย และข้อมูลสินทรัพย์ของสำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี ได้ถูกต้องและอยู่ในฐานข้อมูลเดียวกัน ผู้ปฏิบัติงานพัสดุ ผู้บริหาร และบุคลากร สามารถเรียกดูข้อมูลสารสนเทศได้ตลอดเวลาและสามารถดำเนินงานพัสดุตามกฎ ระเบียบที่เกี่ยวข้องผ่านระบบได้ ประกอบด้วย 1) เจ้าหน้าที่พัสดุดำเนินการซื้อ/ จ้าง/ เช่าพัสดุ สั่งซื้อสั่งจ้าง ตรวจรับ เบิกจ่ายเงิน จัดทำทะเบียนพัสดุ เบิกจ่ายพัสดุ ตรวจสอบพัสดุ การบำรุงรักษา และจำหน่ายพัสดุ 2) บุคลากรแจ้งขอซื้อขอจ้างพัสดุ แจ้งซ่อมพัสดุ ขอเบิกพัสดุ และการตรวจสอบพัสดุประจำปี 3) ผู้ที่เกี่ยวข้องกับงานพัสดุ ได้แก่ งานนโยบายและแผนบันทึกข้อมูลงบประมาณรายจ่ายประจำปี งานการเงินและบัญชีตรวจทานข้อมูลการเบิกจ่ายเงิน งานธุรการดำเนินการลงทะเบียนรับ-ส่งเอกสาร 4) ผู้บริหาร ดำเนินการพิจารณาอนุมัติการขอซื้อ/ จ้าง/ เช่าพัสดุ

คำสำคัญ:
ระบบงานพัสดุ, ฐานข้อมูลงานพัสดุ, สำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี

Abstrct

The Supplies Management Database System of Office of Academic Resources, Prince of Songkla University, Pattani Campus. The purpose of this study are for increasing operations efficiency and develop to single system, included data processing and data analysis for supplied managing improvement.

The process consist of, Problem analysis, Need assessment, Process design, System development, System trial, System evaluation and System improvement.

As a result of this system development, the system is developed to correctly archive and report information in the single system. Hence, all staffs are able to responsively browse informative data and are able to proceed, regarding to rules and obligations, concerning 1) The Supplied Officer to actuate the purchase/ hire/ rent 2) All personnel 3) Other relevant 4) The executive

Keywords:
Supplies system, The Supplies Management Database System, Office of Academic Resources

บทนำ

สำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ให้ความสำคัญในการพัฒนาระบบฐานข้อมูลเพื่อช่วยในการจัดเก็บข้อมูลต่าง ๆ ของงานอย่างเป็นระบบ เพื่อให้สามารถนำข้อมูลมาใช้ประโยชน์ในการปฏิบัติงานได้อย่างรวดเร็ว มีความถูกต้องครบถ้วน รวมถึงการอำนวยความสะดวก ลดขั้นตอนการปฏิบัติงาน ทำให้สามารถปฏิบัติงานได้อย่างรวดเร็ว ลดความผิดพลาด เพิ่มประสิทธิภาพ ความเป็นมาตรฐานของการปฏิบัติงาน ปัจจุบันสำนักวิทยบริการได้มีการพัฒนาฐานข้อมูลมาใช้ในงานต่าง ๆ มากมาย ทั้งงานด้านการบริการสื่อสารสนเทศ และงานด้านการบริหารจัดการสำนักวิทยบริการ

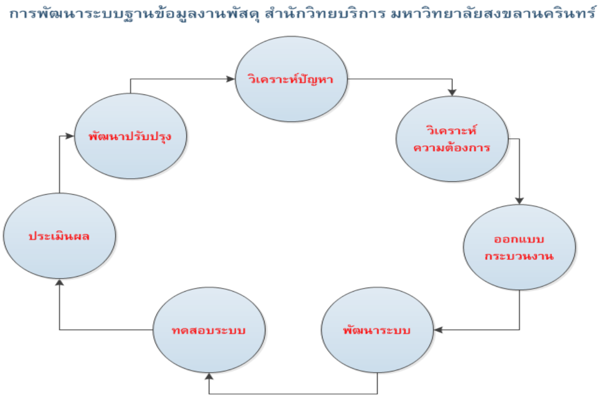
งานพัสดุ สำนักวิทยบริการ เป็นงานหนึ่งด้านการบริหารจัดการสำนักวิทยบริการ เป็นงานที่มีขั้นตอนการดำเนินงานที่สลับซับซ้อนภายใต้กฎระเบียบข้อบังคับต่าง ๆ มากมายที่ต้องใช้ในการปฏิบัติงาน และมีข้อมูลที่จำเป็นต้องจัดเก็บ จัดการอย่างเป็นระบบให้สามารถตรวจสอบได้ทุกขั้นตอน อันเป็นการปฏิบัติงานพัสดุที่สอดคล้องตามพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560 มาตรา 8 (4) คือการตรวจสอบได้ โดยมีการจัดเก็บข้อมูลการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุอย่างเป็นระบบเพื่อประโยชน์ในการตรวจสอบ ซึ่งข้อมูล

ที่สำคัญของงานพัสดุ เช่น ข้อมูลด้านการจัดซื้อจัดจ้าง ทะเบียนพัสดุ ข้อมูลด้านการใช้จ่ายเงิน การใช้ จัดเก็บ การควบคุม และบำรุงรักษาพัสดุ ซึ่งข้อมูลเหล่านี้เป็นข้อมูลที่สำคัญยิ่งที่จะต้องนำไปใช้ประกอบการพิจารณาวางแผนพัฒนา กำหนดงบประมาณ และการบริหารจัดการได้อย่างมีคุณภาพ สำนักวิทยบริการจึงได้คิดพัฒนาระบบฐานข้อมูลงานพัสดุขึ้น ให้ครอบคลุมขั้นตอนการปฏิบัติงานพัสดุ และสามารถจัดการข้อมูลสารสนเทศที่สำคัญต่อการดำเนินงานพัสดุที่กล่าวมาข้างต้นได้อย่างครบถ้วนในระบบเดียว อันเป็นการแก้ปัญหาเดิมที่นำระบบฐานข้อมูลที่พัฒนาโดยหน่วยงานต่าง ๆ มาใช้ในงานพัสดุหลายระบบทำให้ต้องบันทึกข้อมูลเดียวกันในหลายครั้ง เกิดความยุ่งยากซับซ้อนในการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่พัสดุ และบุคลากรที่มีส่วนงานเกี่ยวข้องกับงานพัสดุ

วัตถุประสงค์

เพื่อพัฒนาระบบฐานข้อมูลใช้ในการดำเนินงานพัสดุ ตามพระราชบัญญัติจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560 และระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560 ให้สอดคล้องกับความต้องการและการใช้งานของเจ้าหน้าที่พัสดุ ผู้บริหาร บุคลากร และผู้เกี่ยวข้องกับงานพัสดุ สำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี

ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน



ภาพที่ 1 การพัฒนาระบบฐานข้อมูลงานพัสดุ สำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

1. การวิเคราะห์ปัญหา

ศึกษาวิเคราะห์สภาพปัญหาการใช้งานระบบฐานข้อมูลเดิมของเจ้าหน้าที่พัสดุซึ่งเป็นผู้ใช้งานระบบโดยตรง ประกอบด้วย ระบบจัดซื้อจัดจ้าง ระบบคลังพัสดุ ระบบการเงินสามมิติ (ครุภัณฑ์) และระบบจัดซื้อจัดจ้างพัสดุภาครัฐ พบปัญหาการใช้งานระบบฐานข้อมูลงานพัสดุ สำนักวิทยบริการ ดังนี้

1.1 ระบบจัดซื้อจัดจ้าง ระบบคลังพัสดุ ระบบการเงินสามมิติ (ครุภัณฑ์) และระบบจัดซื้อจัดจ้างพัสดุภาครัฐ เป็นระบบที่แยกกันอย่างสิ้นเชิง ไม่สามารถเชื่อมโยงและใช้งานข้อมูล

ร่วมกันได้ มีความซ้ำซ้อน ยุ่งยาก และสิ้นเปลืองเวลาการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่พัสดุในการบันทึกจัดเก็บข้อมูลเข้าสู่ระบบฐานข้อมูลหลายครั้ง

1.2 ระบบฐานข้อมูลที่ใช้อยู่เดิมไม่ครอบคลุมภาระงานพัสดุ สำนักวิทยบริการ ได้แก่ การจัดซื้อจัดจ้างพัสดุทุกประเภทและทุกงบรายจ่าย งานด้านทะเบียนคุมพัสดุ การบำรุงรักษาพัสดุ ซึ่งทำให้เกิดความยุ่งยากสับสนในการปฏิบัติงานพัสดุ การจัดเก็บและค้นหาข้อมูล

1.3 ระบบฐานข้อมูลเดิมไม่สามารถรายงานข้อมูลด้านการบริหารงบประมาณของสำนักวิทยบริการได้ครบถ้วนทุกหมวดรายจ่าย เช่น ข้อมูลรายการรายจ่าย ยอดเงินคงเหลือ ยอดเงินอนุมัติค้างจ่าย ทำผู้บริหารไม่มีข้อมูลเพื่อการตัดสินใจพิจารณาอนุมัติการจัดซื้อจัดจ้าง

1.4 ระบบฐานข้อมูลที่ใช้อยู่เดิมไม่สอดคล้องตามขั้นตอนการปฏิบัติงานพัสดุตามพระราชบัญญัติจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560 และระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560

2. การวิเคราะห์ความต้องการ

ศึกษาวิเคราะห์ความต้องการใช้ระบบฐานข้อมูลพัสดุ สำนักวิทยบริการจากผู้บริหาร เจ้าหน้าที่พัสดุ บุคลากร และผู้เกี่ยวข้องในการดำเนินงานพัสดุ สำนักวิทยบริการ ผลการศึกษาความต้องการ พบว่า

2.1 ผู้บริหาร ต้องการระบบฐานข้อมูลงานพัสดุ ที่สามารถแสดงรายงานรายจ่าย ยอดเงินคงเหลือ ยอดเงินอนุมัติค้างจ่าย เพื่อประกอบการตัดสินใจพิจารณาอนุมัติการขอซื้อจ้างพัสดุ

2.2 เจ้าหน้าที่พัสดุ ต้องการระบบฐานข้อมูลงานพัสดุที่ครอบคลุมการดำเนินงานพัสดุตามพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560 ระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560 สามารถจัดเก็บและรายงานข้อมูลการดำเนินงานพัสดุด้านการขอซื้อขอจ้าง การสั่งซื้อสั่งจ้าง การตรวจรับ การเบิกจ่ายเงิน การจัดทำทะเบียน การเบิกจ่าย การตรวจสอบ การบำรุงรักษา และการจำหน่ายพัสดุได้

2.3 บุคลากร สำนักวิทยบริการ ต้องการระบบฐานข้อมูลในการแจ้งขอซื้อขอจ้างพัสดุ แจ้งซ่อมพัสดุ ขอเบิกพัสดุ และการตรวจสอบพัสดุประจำปี

2.4 ผู้ที่เกี่ยวข้องกับงานพัสดุ ได้แก่

1) นักวิชาการงานการเงินและบัญชีต้องการระบบฐานข้อมูลงานพัสดุที่สามารถส่งต่อข้อมูลการจัดซื้อจัดจ้างพัสดุมายังงานการเงินและบัญชีเพื่อดำเนินการเบิกจ่ายเงินค่าพัสดุต่อไปโดยไม่ต้องบันทึกข้อมูลใหม่

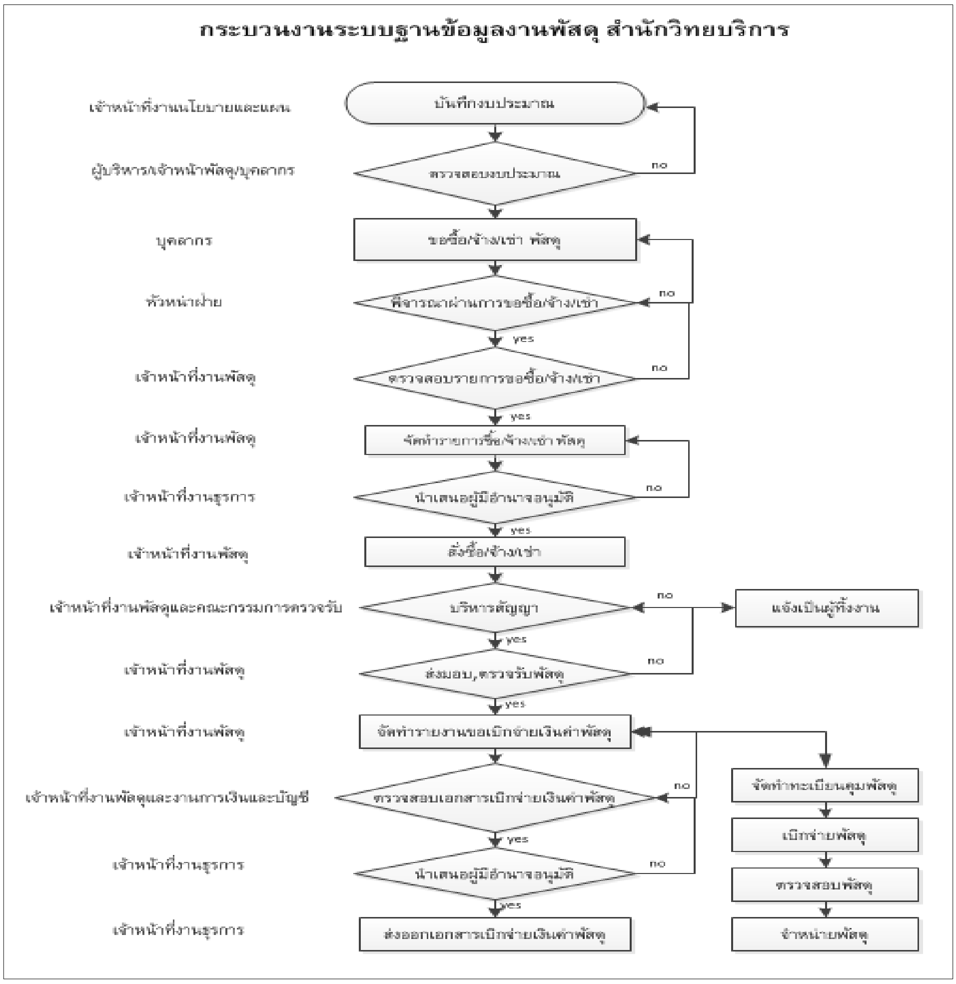
2) ผู้ปฏิบัติงานบริหาร (ธุรการ) ต้องการระบบฐานข้อมูลงานพัสดุที่สามารถส่งต่อข้อมูลเพื่อการบันทึกทะเบียนรับ-ส่งรายงานขออนุมัติซื้อจ้าง ขออนุมัติเบิกจ่ายพัสดุ และหนังสืออื่น ๆ ได้

3) นักวิเคราะห์นโยบายและแผน ต้องการระบบฐานข้อมูลงานพัสดุที่สามารถรายงานข้อมูลพัสดุ รายรับ-รายจ่ายค่าพัสดุของสำนักวิทยบริการได้

3. การออกแบบกระบวนงาน

ออกแบบกระบวนโดยการศึกษาพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560 ระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

พ.ศ. 2560 ประกาศ หนังสือเวียนต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับงานพัสดุ และโครงสร้างการบริหารงานสำนักวิทยบริการ ได้กระบวนงานพัสดุเพื่อการพัฒนาระบบฐานข้อมูล ดังนี้



ภาพที่ 2 กระบวนงานระบบฐานข้อมูลงานพัสดุ สำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ (สำนักวิทยบริการ, 2560; พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560, 2560; ระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ.2560, 2560)

4. การพัฒนาระบบ

พัฒนาระบบฐานข้อมูลโดยใช้ภาษา PHP, JAVA Scrip, JQuery และบริหารจัดการฐานข้อมูลด้วยระบบ MySQL (คชา ชาญศิลป์, 2553)

5. การทดสอบระบบ

ทดสอบการใช้งานโดยผู้พัฒนาระบบ เจ้าหน้าที่พัสดุ เจ้าหน้าที่งานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง ผู้บริหารและบุคลากร สำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี

6. การประเมินผล

ดำเนินการประเมินผลการใช้งานระบบจากผู้ใช้งานระบบโดยการประชุมกลุ่ม การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ การสังเกต การสัมภาษณ์ และใช้แบบสอบถาม

7. การพัฒนาปรับปรุง

นำผลการทดสอบและการประเมินผลการใช้งานมาพัฒนาปรับปรุงระบบให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

สรุปผล อภิปรายผล ข้อเสนอแนะและการนำไปใช้ประโยชน์

ระบบฐานข้อมูลงานพัสดุ สำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ (OAR Smart Office) สามารถใช้ดำเนินงานได้ครอบคลุมกระบวนงานพัสดุ ตามพระราชบัญญัติจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560 และระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560 ประกอบด้วย การขอซื้อขอจ้าง การสั่งซื้อสั่งจ้าง การตรวจรับ การเบิกจ่ายเงิน การจัดทำทะเบียน การเบิกจ่ายพัสดุ การตรวจสอบ การบำรุงรักษา และการจำหน่ายพัสดุ โดยสามารถจัดทำเอกสาร ตรวจสอบเงื่อนไขการจัดซื้อจัดจ้าง แจ้งสถานะการดำเนินงานได้โดยระบบ ลดความซ้ำซ้อนในการปฏิบัติงาน สามารถจัดเก็บและแสดงรายงานข้อมูลสารสนเทศด้านการพัสดุได้ถูกต้อง เช่น รายงานรายจ่าย และรายงานข้อมูลสินทรัพย์ ซึ่งเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อการตัดสินใจของผู้บริหาร ผู้ปฏิบัติงานพัสดุและผู้ที่เกี่ยวข้อง อำนวยความสะดวกแก่บุคลากรในการแจ้งขอซื้อขอจ้างพัสดุ แจ้งซ่อมพัสดุ และตรวจสอบข้อมูลด้านการพัสดุ

ภาพที่ 3 ระบบฐานข้อมูลงานพัสดุ สำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

1. ผลการพัฒนาระบบฐานข้อมูลงานพัสดุ สำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ระบบประกอบด้วย 4 ส่วนสำคัญ ได้แก่ ส่วนเจ้าหน้าที่พัสดุ ส่วนบุคลากร ส่วนระบบงานที่เกี่ยวข้องกับงานพัสดุ และส่วนรายงานสารสนเทศ ดังนี้

1.1 ส่วนเจ้าหน้าที่พัสดุ กำหนดสิทธิ์ให้เจ้าหน้าที่พัสดุใช้งานผ่านเมนู “งานพัสดุ” ประกอบด้วย เมนูการดำเนินงานตามขั้นตอนงานพัสดุ ดังนี้

1) ข้อมูลพื้นฐานของระบบ ประกอบด้วย ประเภทพัสดุ รายการพัสดุ วิธีการจัดซื้อ ร้านค้า สถานที่ใช้พัสดุ และระเบียบพัสดุ

2) การขอซื้อ/ จ้างพัสดุ ประกอบด้วย การขออนุมัติซื้อ/ จ้าง การสั่งซื้อ/ จ้าง การส่งมอบ/ ตรวจรับ/ เบิกจ่ายเงิน และรายการขออนุมัติเบิกจ่ายเงิน

3) การเช่าพัสดุ ประกอบด้วย การขออนุมัติเช่า สั่งเช่าพัสดุ เบิกจ่ายเงินค่าเช่า และรายการเบิกจ่ายเงินค่าเช่า

4) แจ้งซ้อม ประกอบด้วย รายการแจ้งซ่อม และ ประวัติการซ่อม

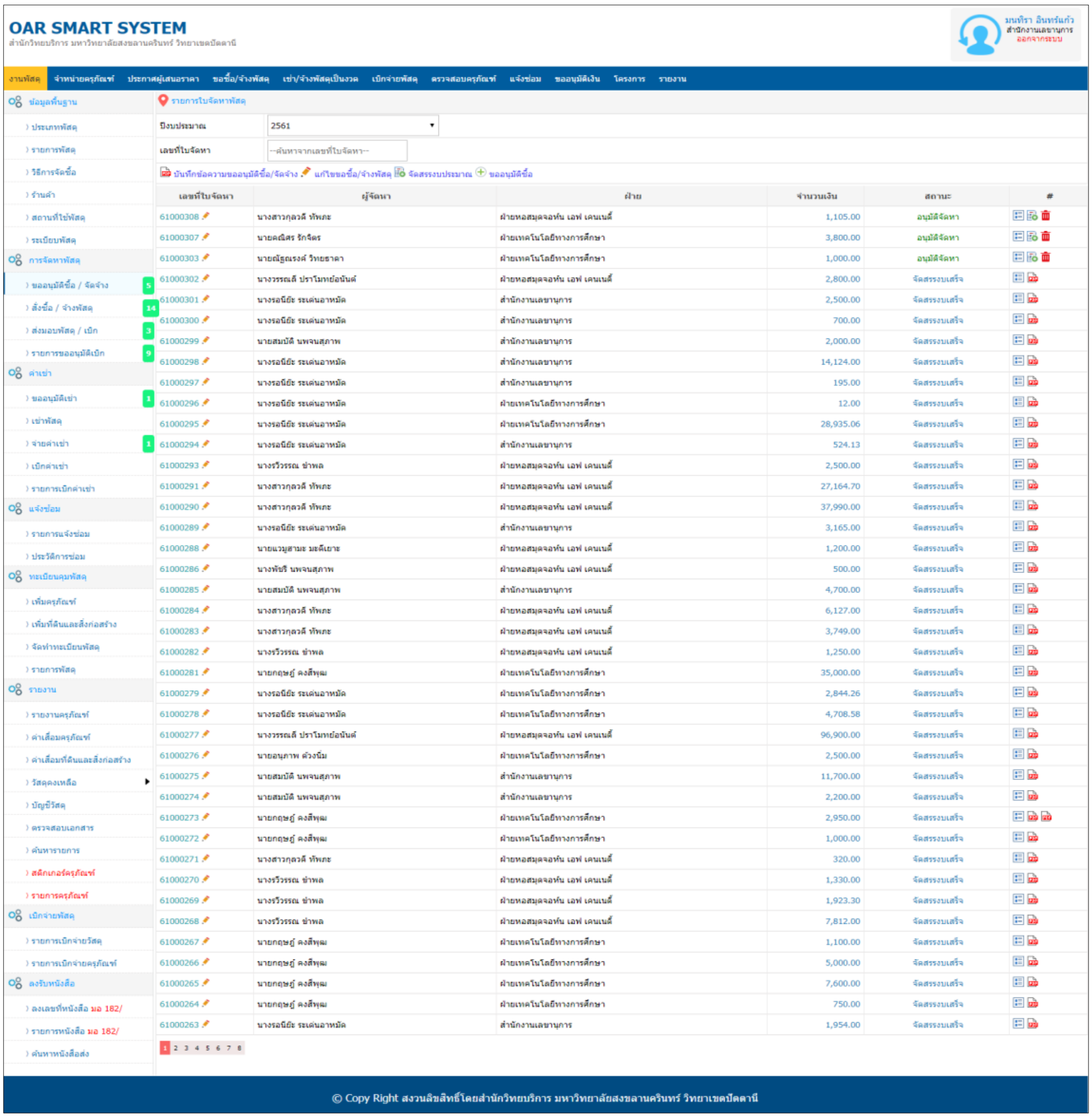
5) ทะเบียนพัสดุ ประกอบด้วย การเพิ่มครุภัณฑ์ เพิ่มที่ดินสิ่งก่อสร้าง จัดทำทะเบียนพัสดุ และรายการพัสดุ

6) ประกาศผลเสนอราคา ประกอบด้วย การประกาศผลเสนอราคา และ รายการประกาศผลเสนอราคา

7) จำหน่ายพัสดุ ประกอบด้วย การขออนุมัติจำหน่ายพัสดุ รายการขออนุมัติจำหน่าย ผลการตรวจสอบพัสดุ จัดทำรายงานผลการตรวจสอบ และรายงานผลการจำหน่ายพัสดุ

8) เบิกจ่ายพัสดุ ประกอบด้วย รายการเบิกจ่ายวัสดุ และ รายการเบิกจ่ายครุภัณฑ์

9) ทะเบียนหนังสือ ประกอบด้วย การลงเลขที่หนังสือ มอ 182/ รายการหนังสือ มอ 182/ และค้นหาหนังสือส่ง



ภาพที่ 4 ระบบฐานข้อมูลงานพัสดุ “ส่วนเจ้าหน้าที่พัสดุ”

1.2 ส่วนบุคลากร เป็นส่วนที่บุคลากรทุกคนมีสิทธิ์ใช้งานระบบได้ ประกอบด้วย

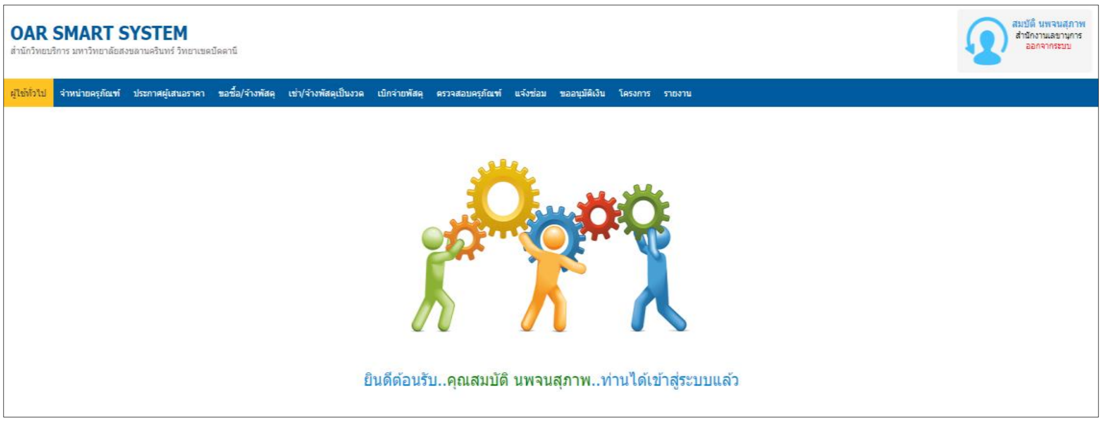
1) ขอซื้อขอจ้างพัสดุ ประกอบด้วย การขอซื้อขอจ้าง และ รายการขอซื้อขอจ้าง

2) ขอซื้อ/ จ้าง/ เช่าพัสดุรายงวด ประกอบด้วย การขอซื้อ/ จ้าง/ เช่าพัสดุรายงวด และรายการขอซื้อ/ จ้าง/ เช่าพัสดุรายงวด

3) เบิกจ่ายพัสดุ ประกอบด้วย การเบิกจ่ายวัสดุ, รายการเบิกจ่ายวัสดุ, เบิกจ่ายครุภัณฑ์ และรายการเบิกจ่ายครุภัณฑ์

4) ตรวจสอบครุภัณฑ์ ประกอบด้วย การตรวจสอบครุภัณฑ์, รายงานผล และตรวจสอบผู้รับผิดชอบครุภัณฑ์

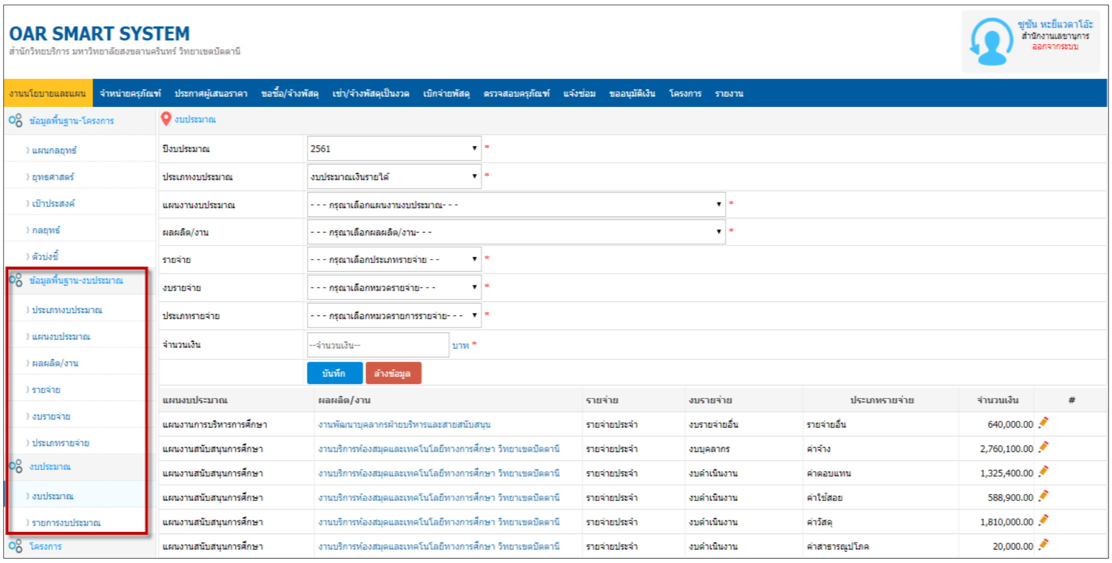
5) แจ้งซ่อม ประกอบด้วย การแจ้งซ่อม รายการแจ้งซ่อม และประวัติการซ่อม



ภาพที่ 5 ระบบฐานข้อมูลงานพัสดุ “ส่วนบุคลากร”

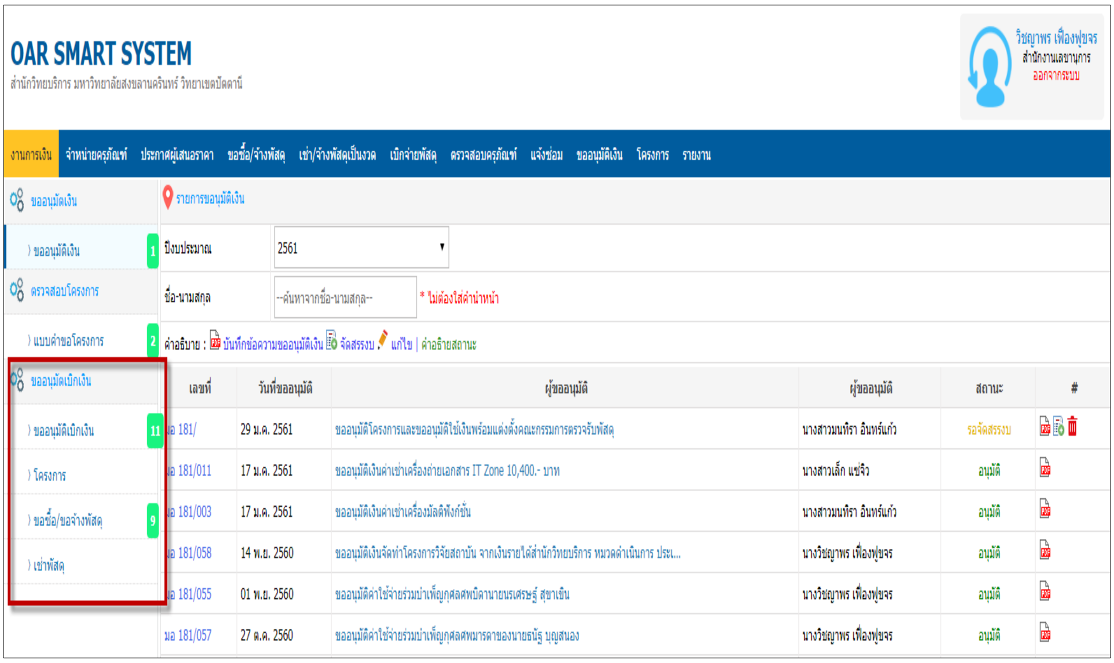
1.3 ส่วนระบบงานที่เกี่ยวข้องกับงานพัสดุ

1) งานนโยบายและแผน กำหนดสิทธิ์ให้เจ้าหน้าที่งานนโยบายและแผนบันทึกข้อมูลเงินงบประมาณของหน่วยงานที่ได้รับในทุกหมวดรายจ่าย ประกอบด้วย ประเภทงบประมาณ แผนงบประมาณ ผลผลิต/ งาน รายจ่าย งบรายจ่าย ประเภทรายจ่าย งบประมาณ และรายการงบประมาณ



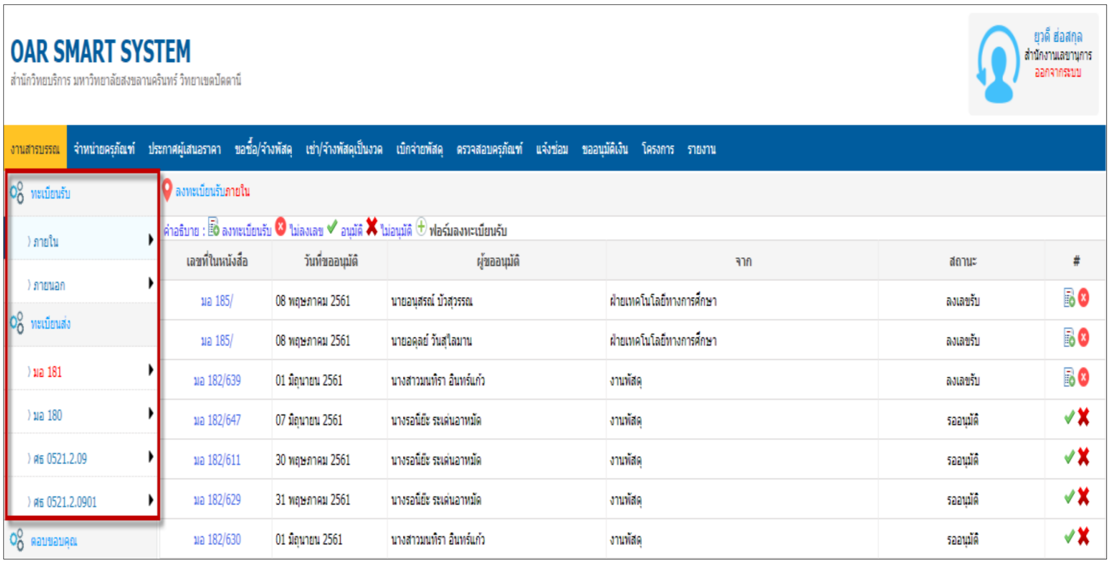
ภาพที่ 6 ระบบฐานข้อมูลงานพัสดุ “ส่วนงานนโยบายและแผน”

2) งานการเงินและบัญชี กำหนดสิทธิ์ให้เจ้าหน้าที่ตรวจสอบข้อมูลการใช้จ่ายเงินทุกงบประมาณและทุกหมวดรายจ่าย ประกอบด้วย ขอเบิกเงินซื้อ/ จ้างพัสดุ ขอเบิกเงินซื้อ/ จ้าง/ เช่ารายงวด และขอเบิกเงินอื่น ๆ



ภาพที่ 7 ระบบฐานข้อมูลงานพัสดุ “ส่วนงานการเงินและบัญชี”

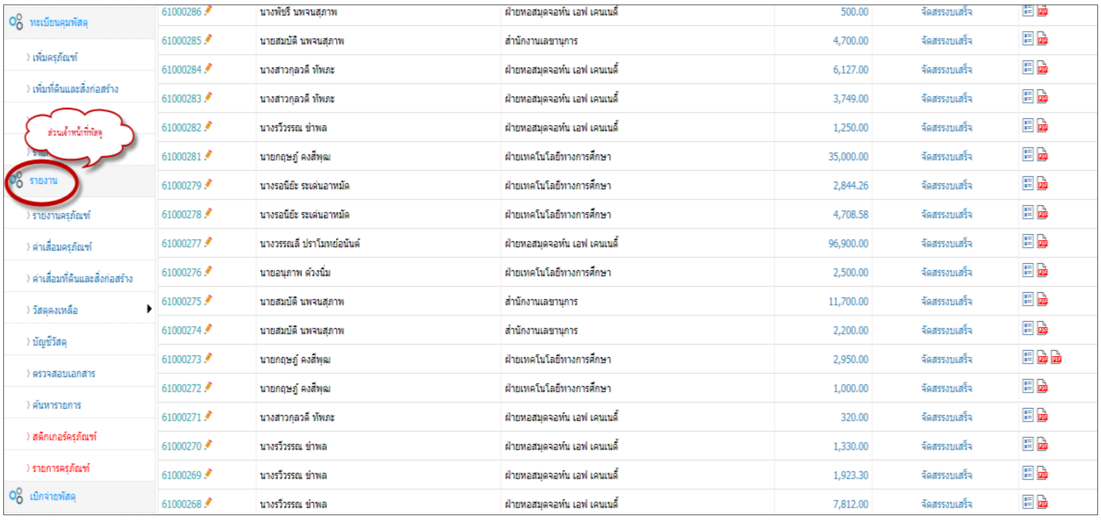
3) งานธุรการ กำหนดสิทธิ์ให้เจ้าหน้าที่งานธุรการลงทะเบียนรับ-ส่ง หนังสือก่อนการนำเสนอผู้มีอำนาจพิจารณาอนุมัติ และดำเนินการลงสถานการณ์อนุมัติ/ ไม่อนุมัติเรื่องต่าง ๆ ประกอบด้วย ทะเบียนรับภายใน ทะเบียนรับภายนอก ทะเบียนส่ง มอ 181 ทะเบียนส่ง มอ 180 ทะเบียนส่ง ศธ 0521.2.09 และทะเบียนส่ง ศธ 0521.2.0901



ภาพที่ 8 ระบบฐานข้อมูลงานพัสดุ “ส่วนงานธุรการ”

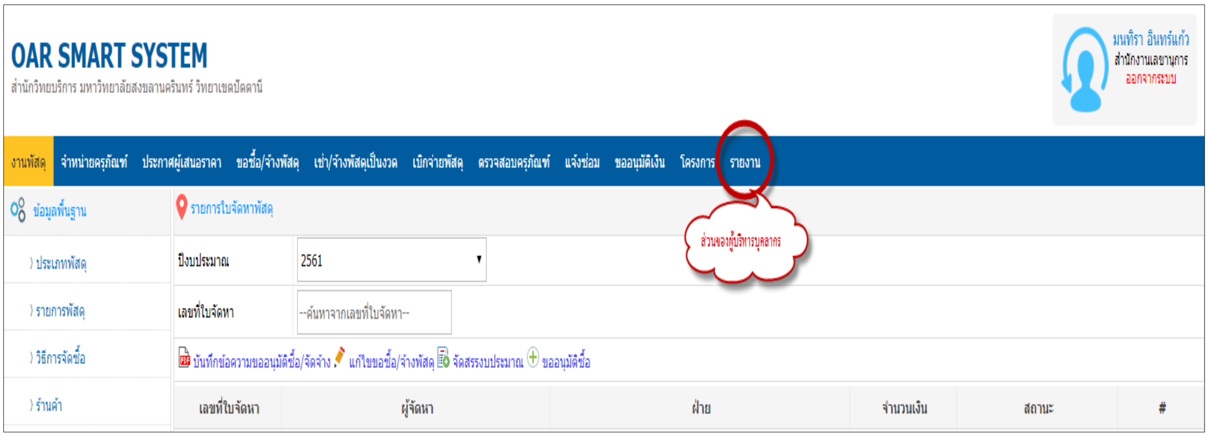
1.4 ส่วนรายงานสารสนเทศ แบ่งเป็น 2 ส่วนย่อย คือ ส่วนที่กำหนดสิทธิ์ให้เฉพาะเจ้าหน้าที่พัสดุและส่วนที่กำหนดสิทธิ์ให้ผู้บริหารและบุคลากรทุกคน ดังนี้

1) ส่วนที่กำหนดสิทธิ์ให้เฉพาะเจ้าหน้าที่พัสดุ ประกอบด้วย ทะเบียนครุภัณฑ์ ค่าเสื่อมราคาครุภัณฑ์ ค่าเสื่อมที่ดินสิ่งก่อสร้าง วัสดุคงเหลือ บัญชีวัสดุ ตรวจสอบเอกสาร ค้นหารายการซื้อ/ จ้าง QR Code และรายการครุภัณฑ์



ภาพที่ 9 ระบบฐานข้อมูลงานพัสดุ “ส่วนรายงานสารสนเทศของเจ้าหน้าที่พัสดุ”

2) ส่วนที่กำหนดสิทธิ์ให้ผู้บริหารและบุคลากร แสดงรายงานผ่านเมนู “รายงาน” ประกอบด้วย รายงานรายจ่าย และรายการรายจ่าย



ภาพที่ 10 ระบบฐานข้อมูลงานพัสดุ “ส่วนรายงานสารสนเทศของผู้บริหารและบุคลากร”

2. การทดสอบการใช้งานระบบ

ตารางที่ 1 การทดสอบระบบฐานข้อมูลงานพัสดุ สำนักวิทยบริการ

การทดสอบระบบฐานข้อมูลงานพัสดุ สำนักวิทยบริการ								
กิจกรรม	ปีงบประมาณ 2559				ปีงบประมาณ 2560			
	ตค-ธค	มค-มีค	เมย-มิย	กค-กย	ตค-ธค	มค-มีค	เมย-มิย	กค-กย
ผู้พัฒนาระบบ	■	■	■	■	■	■	■	■
เจ้าหน้าที่พัสดุ	■	■	■	■	■	■	■	■
งานนโยบายและแผน					■	■		
งานการเงินและบัญชี					■	■		
งานธุรการ					■	■		
ผู้บริหารและบุคลากร							■	■

2.1 ทดสอบการใช้งานระบบโดยผู้พัฒนาระบบ ในปีงบประมาณ 2559

2.2 ทดสอบการใช้งานโดยเจ้าหน้าที่พัสดุในปีงบประมาณ 2559-2560

2.3 ทดสอบการใช้งานระบบโดยเจ้าหน้าที่ของงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ งานนโยบายและแผนงานการเงินและบัญชี และงานธุรการ ในปีงบประมาณ 2559 นำเสนอระบบแก่เจ้าหน้าที่งานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง ให้ได้ทดสอบใช้งาน จัดประชุมสรุปปัญหา และนำเสนอข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงพัฒนาเพิ่มเติม

2.4 ทดสอบการใช้งานระบบโดยเจ้าหน้าที่พัสดุ ปีงบประมาณ 2560 ทดลองใช้งานระบบกับการปฏิบัติงานพัสดุจริงทั้งปีงบประมาณควบคู่กับระบบที่ใช่อยู่เดิม รวบรวมปัญหาและความถูกต้องครบถ้วนในการใช้งานระบบและสารสนเทศที่ต้องการ

2.5 ทดสอบการใช้งานระบบโดยผู้บริหารและบุคลากร ปีงบประมาณ 2560 นำเสนอระบบแก่ผู้บริหารและบุคลากร ทดสอบใช้งาน จัดประชุมสรุปปัญหาและนำเสนอข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงพัฒนาระบบ

3. ผลประเมินการใช้งานระบบ

3.1 การประชุมกลุ่ม ประกอบด้วย ผู้บริหาร เจ้าหน้าที่พัสดุ เจ้าหน้าที่งานที่เกี่ยวข้องและบุคลากร ดำเนินการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ นำเสนอความต้องการ ปัญหา ข้อเสนอแนะจากการใช้งาน โดยระบบสามารถใช้งานได้ถูกต้อง รวดเร็ว ลดความซ้ำซ้อนในการปฏิบัติงาน ครอบคลุมขั้นตอนการปฏิบัติงานพัสดุตามพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560 ระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและ การบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560 และโครงสร้างการบริหารงานสำนักวิทยบริการ สามารถรายงานสารสนเทศ ที่เป็นประโยชน์ช่วยในการตัดสินใจได้ ข้อเสนอแนะให้มีการจัดทำรายงานสารสนเทศเชิงวิเคราะห์

3.2 การสังเกตและสัมภาษณ์บุคลากรสำนักวิทยบริการ บุคลากรสามารถใช้งานระบบด้วยตนเองได้ ข้อเสนอแนะควรจัดทำคู่มือการใช้งานโดยเฉพาะในส่วนงานบุคลากรซึ่งอาจไม่ได้ใช้งานต่อเนื่อง

3.3 การใช้แบบสอบประเมินความพึงพอใจของบุคลากร สำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ที่มีต่อการใช้งานระบบ ผลการประเมินพบว่า ระดับความพึงพอใจภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x}$=4.44) เมื่อพิจารณา รายด้านพบว่า อยู่ในระดับมากทุกด้าน ตามลำดับ ด้านคุณภาพการใช้งาน ($\bar{x}$=4.53) ด้านประสิทธิภาพความปลอดภัย ($\bar{x}$=4.49) ด้านเนื้อหา ($\bar{x}$=4.43) และด้านกระบวนการขั้นตอน ($\bar{x}$=4.38) ข้อเสนอแนะควรจัดทำคู่มือการใช้งาน

3.4 การนำเสนอระบบในที่ประชุมกลุ่มผู้ปฏิบัติงานพัสดุ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี (CoP พัสดุ) ระบบมีความครอบคลุมขั้นตอนการปฏิบัติงานพัสดุตามพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560 ระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560 โดยงานพัสดุกลาง วิทยาเขตปัตตานีได้ทำหนังสือแจ้งขอนำระบบไปใช้งาน

3.5 การขอศึกษาดูงานการใช้งานระบบของมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตตรัง ผู้ศึกษาดูงานมีความพึงพอใจ เข้าใจการใช้งานระบบ และต้องการนำระบบไปใช้งานจริง

4. การพัฒนาปรับปรุง ได้นำผลการทดสอบ ผลการประเมินการใช้งานระบบของผู้บริหาร เจ้าหน้าที่พัสดุ เจ้าหน้าที่งานธุรการ งานนโยบายและแผน งานการเงินและบัญชี บุคลากรสำนักวิทยบริการ เจ้าหน้าที่พัสดุคณะหน่วยงานต่าง ๆ ของมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี และผู้บริหาร นักวิชาการคอมพิวเตอร์ เจ้าหน้าที่พัสดุ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตตรัง มาพัฒนาปรับปรุงระบบให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

5. การนำไปใช้ประโยชน์ หน่วยงานต่าง ๆ สามารถนำไปใช้ในการจัดเก็บ รายงานข้อมูลสารสนเทศ และดำเนินงานพัสดุตามพระราชบัญญัติจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560 และระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560 ได้ เช่น การขอซื้อขอจ้าง การสั่งซื้อสั่งจ้าง การตรวจรับ การเบิกจ่ายเงิน การจัดทำทะเบียน การเบิกจ่ายพัสดุ การตรวจสอบ การบำรุงรักษา และการจำหน่ายพัสดุ

6. ข้อจำกัดของระบบ คือ รองรับการใช้งาน บน Chrome และ Firefox ได้ดีกว่า Internet Explorer

รายการอ้างอิง

คชา ชาญศิลป์. (2553). *คู่มือเรียน WEB Programming ด้วย PHP, MySQL และ AJAX.* กรุงเทพฯ: โปรวิชั่น.

พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560. (2560). *ราชกิจจานุเบกษา, 134*(24ก), 13-54.

ระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ.2560. (2560). *ราชกิจจานุเบกษา, 134*(ตอนพิเศษ 210ง), 1-71.

สำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์. (2560). *รายงานวิธีการและผลการดำเนินงานตามเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติ 2559*. ปัตตานี: สำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.

การจัดการจดหมายเหตุดิจิทัล องค์ความรู้สู่สังคม
Digital Archives Management: Knowledge to the Community

ยวิญฐากรณ์ ทองแขก

สำนักบรรณสารสนเทศ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
e-mail: phatchar33@gmail.com

บทคัดย่อ

ในปี 2561 สำนักบรรณสารสนเทศ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ได้จัดทำโครงการจดหมายเหตุมหาวิทยาลัยในยุคสังคมดิจิทัล โดยมีเป้าหมายเพื่อการส่งเสริมให้หน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชนตระหนักถึงคุณค่าและความสำคัญในการจัดการเอกสาร ก่อนจะเป็นเอกสารจดหมายเหตุให้เป็นระบบและมีมาตรฐานที่ดี เพราะเอกสารหากไม่ได้รับการรวบรวมและจัดเก็บเป็นอย่างดีแล้วอาจสูญหายหรือถูกทำลายไป โดยเฉพาะปัจจุบันในยุคสังคมดิจิทัลที่มีการนำเทคโนโลยีมาใช้ในกระบวนการจัดทำ เก็บรักษา ส่งผ่านข้อมูลและติดต่อสื่อสาร จนทำให้มีจดหมายเหตุดิจิทัลเกิดขึ้นมากมาย ทั้งจดหมายเหตุดิจิทัลตั้งแต่เกิด (Born-digital) หรือจากการแปลงรูป (Digitization) จากเอกสารแอนะล็อกเป็นจดหมายเหตุอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic archives) ยิ่งทำให้มีความเสี่ยงในการสูญหายและเสื่อมสลายได้ง่ายขึ้น ส่วนหนึ่งเพราะยังไม่มีหลักการและทฤษฎีในการจัดการจดหมายเหตุดิจิทัลที่รับรองจากวงวิชาการวิชาชีพ โครงการนี้จึงมีวัตถุประสงค์ในการจัดทำและเผยแพร่องค์ความรู้เรื่องการจัดการจดหมายเหตุดิจิทัล โดยได้นำกระบวนการ PDCA มาใช้ในการดำเนินงานอย่างเป็นระบบ และผลการดำเนินงานคือ ได้หนังสือเรื่องหลักและแนวปฏิบัติการจัดการจดหมายเหตุดิจิทัล ทั้งในรูปแบบเอกสารฉบับพิมพ์และเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ และได้จัดสัมมนาทางวิชาการเพื่อเผยแพร่องค์ความรู้เรื่องการจัดการจดหมายเหตุดิจิทัล เอกสารสำคัญขององค์กร เพื่อขยายผลองค์ความรู้สู่บุคลากร หน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชน ตลอดจนคณาจารย์นักศึกษาและประชาชนทั่วไปให้ได้รับการศึกษาและการเรียนรู้ตลอดชีวิต

คำสำคัญ:

เอกสารจดหมายเหตุ, การจัดการเอกสารจดหมายเหตุ, จดหมายเหตุดิจิทัล, การจัดการจดหมายเหตุดิจิทัล, จดหมายเหตุอิเล็กทรอนิกส์

Abstract

The Office of Documentation and Information, Sukhothai Thammathirat Open University proposed the university archives project in the year 2018. The objective was to promote the value and importance of the systematic and

standardized digital archives management because without professional standard about digital archives management. This project has the PDCA process and provided academic seminar and published a guide book titled “the principle and guideline for digital archives management” to enhance the knowledge of the staffs in government and company office, including lecturers, students, general public people on the base of life-long learning.

Keywords:

Archives, Archives management, Digital archives, Digital archives management, Electronic Archives

บทนำ

สำนักบรรณสารสนเทศ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราชเป็นห้องสมุดมหาวิทยาลัยในระบบการศึกษาทางไกลที่แสวงหา พัฒนาและจัดการทรัพยากรสารสนเทศทุกประเภทเพื่อสนับสนุนพันธกิจและนโยบายของมหาวิทยาลัย โดยจัดให้บริการห้องสมุดและสารสนเทศแก่นักศึกษา คณาจารย์ และบุคลากร ผู้เรียนในระบบการศึกษาทางไกลและกลุ่มเป้าหมายของมหาวิทยาลัย ตลอดจนสนับสนุน ส่งเสริมการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองเพื่อการศึกษาค้นคว้าและวิจัยของคณาจารย์ บุคลากร นักศึกษาของมหาวิทยาลัย และประชาชนทั่วไป และยังจัดบริการสารสนเทศที่เกี่ยวข้องกับประวัติ พัฒนาการ และอัตลักษณ์ของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

จากพันธกิจในการเป็นห้องสมุดของมหาวิทยาลัยในระบบการศึกษาทางไกล จากนโยบายและแผนพัฒนามหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช รวมถึงนโยบายของรัฐบาลที่ให้เป็นดิจิทัลไทยแลนด์ ทำให้สำนักมุ่งนำเทคโนโลยีมาใช้ในการจัดการและให้บริการทรัพยากรสารสนเทศแก่ผู้รับบริการมาโดยตลอด และในปีงบประมาณ พ.ศ. 2561 สำนักได้จัดทำโครงการจดหมายเหตุมหาวิทยาลัยในยุคสังคมดิจิทัล โดยมีเป้าหมายในการส่งเสริมให้หน่วยงานภายในมหาวิทยาลัย ตลอดจนบุคลากรในหน่วยงานภาครัฐและเอกชน นักศึกษา และประชาชนทั่วไปได้ตระหนักถึงคุณค่าและความสำคัญในการจัดการเอกสารตั้งแต่ต้นทางก่อนจะมาเป็นเอกสารดิจิทัล เพราะเอกสารเป็นทรัพยากรพื้นฐานที่มีคุณค่าและมีความสำคัญต่อการบริหารองค์กร และเอกสารที่ผ่านการประเมินคุณค่าจะได้รับการจัดเก็บเป็นเอกสารจดหมายเหตุ (Archives) แต่ด้วยปัจจุบันที่เป็นยุคสังคมดิจิทัลทำให้เกิดแรงผลักดันให้ทุกหน่วยงานต้องมีการนำเทคโนโลยีเข้ามาใช้ในการปฏิบัติ รวมถึงการจัดการเอกสารตั้งแต่การจัดทำ การเก็บรักษา การส่งข้อมูลและการติดต่อสื่อสารภายในหน่วยงาน ดังนั้นหน่วยจดหมายเหตุมหาวิทยาลัย ในฐานะหน่วยงานที่มีบทบาทและหน้าที่สำคัญในการเก็บรักษาเอกสารอันทรงคุณค่าขององค์กรให้คงอยู่ตลอดไปและสามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้อย่างไม่มีข้อจำกัดเรื่องเวลาและสถานที่ จึงเกิดความท้าทายในการจัดการกับเอกสารที่เกิดจากการแปลงรูป (Digitization) จากเอกสารจดหมายเหตุแบบดั้งเดิมที่เป็นแอนะล็อกให้เป็นจดหมายเหตุอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic archives) และจดหมายเหตุดิจิทัล (Digital archives) ที่เป็นจดหมายเหตุตั้งแต่เกิด (Born-digital) ซึ่งทั้งจดหมายเหตุดิจิทัลและจดหมายเหตุอิเล็กทรอนิกส์

ถ้าไม่ได้รับการจัดการที่ดีอย่างเป็นระบบและถูกต้องจะยิ่งส่งผลให้สูญหายได้โดยง่าย ด้วยการถูกลบทำลายหรือการจัดเก็บไม่ถูกวิธี อย่างไรก็ดีในการจัดการจดหมายเหตุดิจิทัลถือเป็นเรื่องใหม่ที่ไม่สามารถใช้เทคนิคและวิธีการแบบเดิมที่เคยใช้ในการจัดการเอกสารจดหมายเหตุได้ รวมทั้งยังไม่มีหลักการและทฤษฎีการจัดการจดหมายเหตุดิจิทัลที่รับรองจากวงวิชาชีพ สำนักจึงจัดทำโครงการนี้ขึ้นเพื่อจัดทำและเผยแพร่องค์ความรู้เกี่ยวกับเรื่องการจัดการจดหมายเหตุดิจิทัลสำหรับบุคลากร คณาจารย์ นักศึกษา และประชาชนทั่วไปให้ได้รับองค์ความรู้และนำไปใช้ในการจัดการและการพัฒนาการให้บริการทำให้ผู้รับบริการได้รับความสะดวกรวดเร็ว สามารถเข้าถึงสารสนเทศได้ตรงกับความต้องการได้โดยไม่จำกัดเวลาและสถานที่ และเพื่อร่วมกันขยายผลองค์ความรู้นี้ไปสู่สาธารณชนให้ได้รับการศึกษาและการเรียนรู้ตลอดชีวิต

วัตถุประสงค์

1. เพื่อส่งเสริมให้บุคคล หน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกสาร ตลอดจนประชาชนทั่วไปตระหนักถึงคุณค่าและความสำคัญในการจัดการเอกสาร และเอกสารดิจิทัลตั้งแต่ต้นทางจนเกิดความมุ่งมั่นในการจัดเก็บเอกสารของหน่วยงานเพื่อเตรียมเข้าสู่การเป็นจดหมายเหตุดิจิทัลอย่างยั่งยืน
2. เพื่อพัฒนาต้นแบบคู่มือการจัดการจดหมายเหตุดิจิทัล สำหรับบุคลากรที่ปฏิบัติงานในหน่วยงานต่าง ๆ คณาจารย์ นักศึกษาและประชาชนผู้สนใจทั่วไปได้ใช้ศึกษาและเรียนรู้ตลอดชีวิต
3. เพื่อเผยแพร่องค์ความรู้ในการจัดการจดหมายเหตุดิจิทัลแก่บุคลากรทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย ตลอดจนคณาจารย์ นักศึกษา และประชาชนที่สนใจทั่วไปให้ได้รับทั้งความรู้ประสบการณ์ รวมถึงแนวปฏิบัติที่ดีสำหรับการดำเนินงานจดหมายเหตุดิจิทัลต่อไป

ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน

สำนักบรรณสารสนเทศ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราชดำเนินการจัดการจดหมายเหตุดิจิทัล ด้วยกระบวนการ PDCA โดยแบ่งขั้นตอนและวิธีการดำเนินงานเป็น 2 ขั้นตอนหลัก คือ 1) การจัดทำหนังสือคู่มือการจัดการจดหมายเหตุดิจิทัล และ 2) การเผยแพร่องค์ความรู้ในการจัดการจดหมายเหตุดิจิทัล รายละเอียดมีดังนี้

1. ขั้นดำเนินการวางแผน (Plan)

ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2561 ได้จัดทำโครงการบริการวิชาการแก่สังคม เรื่อง จดหมายเหตุมหาวิทยาลัยในยุคสังคมดิจิทัล โดยได้กำหนดแผนการดำเนินงานไว้ ดังนี้

1) จัดทำหนังสือคู่มือการจัดการจดหมายเหตุดิจิทัล

1.1) ศึกษา ค้นคว้า ประมวลและเรียบเรียงเนื้อหาคู่มือปฏิบัติงานจดหมายเหตุมหาวิทยาลัยในสังคมยุคดิจิทัล

1.2) บรรณาธิกรต้นฉบับเนื้อหาและจัดพิมพ์คู่มือปฏิบัติงานจดหมายเหตุมหาวิทยาลัยในสังคมยุคดิจิทัล

1.3) จัดจ้างพิมพ์หนังสือคู่มือการจัดการจดหมายเหตุมหาวิทยาลัยในยุคดิจิทัล

2) เผยแพร่องค์ความรู้ในการจัดการจดหมายเหตุดิจิทัลโดยการจัดสัมมนาทางวิชาการ

2.1) จัดสัมมนาทางวิชาการ เรื่อง จดหมายเหตุมหาวิทยาลัยในยุคสังคมดิจิทัล

2.2) ประเมินความพึงพอใจของผู้เข้าร่วมสัมมนาทางวิชาการ เรื่อง จดหมายเหตุมหาวิทยาลัยในยุคสังคมดิจิทัล

2. ขั้นดำเนินการปฏิบัติ (Do)

เพื่อให้การดำเนินการจัดการจดหมายเหตุดิจิทัลสัมฤทธิ์ผลตามแผนงานที่กำหนดไว้ จึงปฏิบัติงานตามเป้าหมายของ 2 กิจกรรม คือ จัดทำหนังสือคู่มือการจัดการจดหมายเหตุดิจิทัล และเผยแพร่องค์ความรู้ในการจัดการจดหมายเหตุดิจิทัลโดยการจัดสัมมนาทางวิชาการ รายละเอียดมีดังนี้

1) การจัดทำหนังสือคู่มือการจัดการจดหมายเหตุดิจิทัล

เป็นกระบวนการในการกำหนดกรอบการพัฒนาเนื้อหาเกี่ยวกับการจัดการจดหมายเหตุดิจิทัล การแสวงหาผู้ที่มีความรู้ ความเชี่ยวชาญและประสบการณ์เกี่ยวกับการจัดการจดหมายเหตุดิจิทัล การประมวลและพัฒนาเนื้อหาหนังสือคู่มือการจัดการจดหมายเหตุดิจิทัล รวมถึงการเรียบเรียงเนื้อหาหนังสือคู่มือการจัดการจดหมายเหตุดิจิทัล กระบวนการดังกล่าวมีขั้นตอนดังนี้

1.1) การกำหนดกรอบการพัฒนาเนื้อหาและแสวงหาผู้ที่มีความรู้ ความเชี่ยวชาญและประสบการณ์เกี่ยวกับการจัดการจดหมายเหตุดิจิทัล

1.1.1) กำหนดกรอบการพัฒนาเนื้อหาเกี่ยวกับการจัดการจดหมายเหตุดิจิทัล สำนักกำหนด กรอบการพัฒนาเนื้อหาครอบคลุมเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับการจัดการจดหมายเหตุดิจิทัล 4 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านการจัดการเอกสารจดหมายเหตุ เป็นการปูพื้นฐานในการจัดการเอกสารจดหมายเหตุแบบเดิมที่เน้นการจัดการกับเอกสารกระดาษเป็นหลัก เช่น แฟ้มเอกสาร สิ่งพิมพ์ แผนที่ แบบแปลน ภาพวาด เป็นต้น โดยจะรวบรวมทั้งเทคนิคและวิธีการจัดการเอกสารจดหมายเหตุ 2) ด้านการจัดการจดหมายเหตุดิจิทัล เป็นเทคนิคและวิธีการจัดการกับจดหมายเหตุแบบใหม่ สำหรับประเภทจดหมายเหตุอิเล็กทรอนิกส์และจดหมายเหตุดิจิทัล 3) ด้านแนวปฏิบัติการบริหารจัดการสื่อดิจิทัล เป็นการกำหนดแนวปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดเตรียมเอกสารดิจิทัลให้มีคุณภาพตั้งแต่ต้นทางก่อนที่จะนำมาเก็บรักษาเป็นจดหมายเหตุดิจิทัลหรือจดหมายเหตุอิเล็กทรอนิกส์ต่อไป และ 4) ด้านสาระสำคัญของกฎหมายและระเบียบที่เกี่ยวข้องกับจดหมายเหตุ

1.1.2) แสวงหาผู้ที่มีความรู้และประสบการณ์ที่เกี่ยวกับการจัดการจดหมายเหตุดิจิทัล ซึ่งในที่นี้ได้รับความร่วมมือจากผู้เชี่ยวชาญของหน่วยงานต่าง ๆ ได้แก่ จากสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) ซึ่งมีความรู้ความเชี่ยวชาญในด้านแนวทางการพัฒนาสื่อดิจิทัลในรูปแบบต่าง ๆ จากสำนักหอจดหมายเหตุแห่งชาติ ซึ่งมีความรู้ในด้านจดหมายเหตุและจากสาขาวิชาศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช เป็นผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการเอกสารและจดหมายเหตุ

1.2) การประมวลและพัฒนาเนื้อหาหนังสือคู่มือการจัดการจดหมายเหตุดิจิทัล

สำนักได้มีการร่วมประชุมกับผู้เชี่ยวชาญจากหน่วยงานต่าง ๆ หลายครั้ง ทั้งเป็นทางการและไม่เป็นทางการ เพื่อร่วมกันกำหนดเค้าโครงเนื้อหาหลักและเนื้อหาย่อย ประมวลและรวบรวมเนื้อหา พร้อมทั้งปรับปรุง แก้ไขเนื้อหาในประเด็นต่าง ๆ ให้มีความเหมาะสมมากที่สุด

1.3) การเรียบเรียงเนื้อหาหนังสือคู่มือการจัดการจดหมายเหตุดิจิทัล

เป็นขั้นตอนที่บรรณาธิการและกองบรรณาธิการของสำนักได้ดำเนินการตามกระบวนงานบรรณาธิกรหนังสือคู่มือ ซึ่งประกอบด้วยขั้นตอนการกำหนดคุณสมบัติทางการพิมพ์

การบรรณาธิการเนื้อหา การจัดหา คัดเลือกภาพ การติดต่อประสานงาน การให้แนวคิดด้านการออกแบบศิลปะรูปเล่ม การตรวจพิสูจน์อักษร การตรวจตำแหน่งจัดวางภาพประกอบ และการจัดทำข้อมูลส่วนนำและส่วนท้ายของหนังสือ เช่น คำนำของมหาวิทยาลัย คำนำของสำนักบรรณสารสนเทศ สารบัญเนื้อหา ข้อมูลบัตรรายการ หมายเลข ISBN บรรณานุกรมของหนังสือ เป็นต้น

2) การเผยแพร่องค์ความรู้ในการจัดการจดหมายเหตุดิจิทัล โดยการจัดสัมมนาทางวิชาการ

เป็นกระบวนการเผยแพร่องค์ความรู้ที่ได้จากการจัดทำหนังสือคู่มือการจัดการจดหมายเหตุดิจิทัล โดยจัดในรูปแบบการสัมมนาทางวิชาการ รวมทั้งการจัดทำสื่อประชาสัมพันธ์ นิทรรศการ สาธิต และแนะนำฐานข้อมูลต่าง ๆ ที่หน่วยจดหมายเหตุมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ได้ประยุกต์ความรู้เกี่ยวกับการจัดการจดหมายเหตุดิจิทัลมาใช้ประโยชน์ ซึ่งกระบวนการดังกล่าวมีขั้นตอน ดังนี้

ตารางที่ 1 ขั้นตอนการดำเนินงาน

ขั้นตอนการดำเนินงาน	กิจกรรมการดำเนินงาน
ขั้นตอนที่ 1 การเตรียมการก่อนการสัมมนาทางวิชาการ	เป็นการกำหนดหัวข้อและรูปแบบการสัมมนาทางวิชา การคัดเลือกและทาบทามวิทยากรที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญสอดคล้องกับเนื้อหาในหนังสือ การจัดทำหนังสือเชิญวิทยากรและผู้มาร่วมสัมมนาจากหน่วยงานต่าง ๆ ทั้งภาครัฐและเอกชน สมาคมและเครือข่ายทางวิชาชีพ และประชาชนทั่วไป จัดทำเว็บไซต์ประชาสัมพันธ์และเชิญผู้สนใจทั่วไปลงทะเบียนร่วมงานสัมมนา จัดทำนิทรรศการเคลื่อนที่ จัดทำมัลติมีเดีย จัดทำสิ่งพิมพ์เผยแพร่และแนะนำ เตรียมการสาธิตระบบและฐานข้อมูลที่ประยุกต์ใช้ความรู้ในการจัดการจดหมายเหตุดิจิทัล
ขั้นตอนที่ 2 การดำเนินการระหว่างการสัมมนาทางวิชาการ	เป็นการรับลงทะเบียนผู้มาเข้าร่วมการสัมมนา จัดพิธีเปิดการสัมมนา การฉายมัลติมีเดีย การบรรยายโดยวิทยากรผู้ทรงคุณวุฒิ การแนะนำนิทรรศการเคลื่อนที่ การสาธิตและแนะนำฐานข้อมูลที่นำความรู้เกี่ยวกับการจัดการจดหมายเหตุดิจิทัลมาประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงาน ได้แก่ ระเบียนรายการจดหมายเหตุมหาวิทยาลัยในระบบห้องสมุดอัตโนมัติ ระบบทะเบียนและสืบค้นจดหมายเหตุมหาวิทยาลัย ฐานข้อมูลสารสนเทศดิจิทัลศาสตราจารย์ ดร.วิจิตร ศรีสอ้าน การแนะนำสิ่งพิมพ์และสื่ออิเล็กทรอนิกส์งานจดหมายเหตุ รวมถึงปิดการสัมมนา
ขั้นตอนที่ 3 การดำเนินการหลังการสัมมนาทางวิชาการ	เป็นกิจกรรมการรวบรวมและวิเคราะห์ผลการสัมมนา และการจัดทำรายงานผลการดำเนินโครงการจัดส่งมหาวิทยาลัย

3. ขั้นดำเนินการตรวจสอบและรายงานผล (Check)

3.1 การตรวจสอบ ผลการดำเนินโครงการบริการวิชาการแก่สังคม เรื่อง จดหมายเหตุมหาวิทยาลัยในยุคสังคมดิจิทัล โดยสำรวจและประเมินความพึงพอใจของผู้เข้าร่วมสัมมนา

ทางวิชาการเพื่อเผยแพร่องค์ความรู้ จำนวน 344 คน เพื่อรวบรวมข้อมูลผลการประเมินความพึงพอใจ ปัญหาอุปสรรคและข้อเสนอแนะอื่น ๆ สำหรับการนำไปพัฒนาและปรับปรุงแก้ไขต่อไป

3.2 การรายงานผล โดยจัดทำรายงานผลการดำเนินโครงการบริการวิชาการแก่สังคม เรื่อง โครงการจดหมายเหตุมหาวิทยาลัยในยุคสังคมดิจิทัล ปีงบประมาณ พ.ศ. 2561 เพื่อนำเสนอที่ประชุมผู้บริหารสำนักบรรณสารสนเทศ และผู้บริหารมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ตามลำดับ

4. ขั้นดำเนินการพัฒนาและปรับปรุง (Act)

สำนักบรรณสารสนเทศ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราชได้นำผลการประเมินความพึงพอใจและข้อเสนอแนะต่าง ๆ มาพัฒนาและปรับปรุง ได้แก่ ข้อเสนอแนะให้สำนักบรรณสารสนเทศ ดำเนินการจัดกิจกรรมการจัดการจดหมายเหตุดิจิทัลอย่างต่อเนื่อง ซึ่งสำนักมีนโยบายที่จะจัดฝึกอบรมให้ความรู้ในการจัดการเอกสารดิจิทัลให้แก่หน่วยงานภายในมหาวิทยาลัยต่อไป

สรุปผล อภิปรายผล ข้อเสนอแนะและการนำไปใช้ประโยชน์

สรุปผลและอภิปรายผล

ผลจากการดำเนินโครงการจดหมายเหตุมหาวิทยาลัยในยุคสังคมดิจิทัล ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2561 ส่งผลให้สำนักบรรณสารสนเทศได้องค์ความรู้ในการจัดการจดหมายเหตุดิจิทัล และได้เผยแพร่องค์ความรู้ดังกล่าวในรูปแบบการจัดสัมมนาทางวิชาการ นอกจากนี้ยังได้สาระความรู้และประสบการณ์จากปฏิบัติงานในส่วนต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง ที่สำคัญได้เครือข่ายบุคคลและหน่วยงานที่ปฏิบัติงานจดหมายเหตุ ห้องสมุด พิพิธภัณฑ์และหน่วยงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง สรุปผลพอสังเขป ดังนี้

1. จัดทำหนังสือ เรื่อง หลักและแนวปฏิบัติการจัดการจดหมายเหตุดิจิทัล เป็นต้นแบบคู่มือการจัดการจดหมายเหตุดิจิทัลที่สำนักบรรณสารสนเทศได้ร่วมกับฝ่ายบริการความรู้ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) จัดพิมพ์ จำนวนทั้งหมด 6,000 เล่ม ทั้งในรูปแบบเอกสารสิ่งพิมพ์และเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ที่เผยแพร่ผ่านเว็บไซต์ของห้องสมุด https://library.stou.ac.th/digital-archive/ ซึ่งนำเสนอเนื้อหาที่สำคัญ คือ

ตอนที่ 1 จดหมายเหตุ เอกสารจดหมายเหตุ ประกอบด้วย 1) หลักการแนวคิด และกระบวนการจัดการเอกสารจดหมายเหตุ และ 2) กรณีตัวอย่าง การจัดการเอกสารจดหมายเหตุ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช เพื่อเป็นตัวอย่างให้หน่วยงานต่าง ๆ ไปปรับประยุกต์ใช้ ตอนที่ 2 การบริหารจัดการเอกสารจดหมายเหตุดิจิทัล ประกอบด้วย 1) แนวทางการบริหารจัดการเอกสารจดหมายเหตุดิจิทัล 2) มาตรฐานเมตาดาตาสำหรับเอกสารจดหมายเหตุดิจิทัล เป็นเมตาดาต้าเอกสารจดหมายเหตุและมาตรฐานที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเอกสารจดหมายเหตุดิจิทัล 3) มาตรฐานที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเอกสารจดหมายเหตุดิจิทัล และ 4) การประยุกต์ใช้มาตรฐานระหว่าง

ประเทศสำหรับคำอธิบายจดหมายเหตุ (ISAD (G)) ตอนที่ 3 แนวปฏิบัติการบริหารจัดการสื่อดิจิทัล ประกอบด้วย 1) การบริหารจัดการโฟลเดอร์และแฟ้มเอกสารดิจิทัล 2) การสร้างเอกสารงานพิมพ์ที่มีคุณภาพ 3) การสร้างสื่อนำเสนอที่มีคุณภาพ 4) การจัดการเอกสาร PDF 5) การเตรียมภาพดิจิทัล 6) ข้อกำหนดการพัฒนาเอกสารเว็บไซต์ ตอนที่ 4 สาระสำคัญของกฎหมายและระเบียบที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเอกสารจดหมายเหตุ เป็นการสรุปสาระสำคัญของกฎหมายและระเบียบที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเอกสารจดหมายเหตุ (มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช และสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ, 2561)

ทั้งนี้หนังสือ เรื่อง หลักและแนวปฏิบัติการจัดการจดหมายเหตุดิจิทัล ทำให้ได้องค์ความรู้ที่เป็นเหมือน บทเรียน (Lesson-learned) ที่ถอดจากผู้ที่มีความรู้และประสบการณ์ในการปฏิบัติงานโดยตรง แล้วสกัดออกมาเพื่อให้เกิดการเรียนรู้และแบ่งปันร่วมกันในระหว่างบุคคลและหน่วยงาน ซึ่งองค์ความรู้ที่ได้ถือเป็นเรื่องใหม่สำหรับการจัดการจดหมายเหตุดิจิทัล และเพื่อให้เกิดความชัดเจนระหว่างการจัดการเอกสารจดหมายเหตุแบบดั้งเดิม และการจัดการจดหมายเหตุแบบใหม่ ดังตารางนี้

ตารางที่ 2 การจัดการเอกสารจดหมายเหตุและการจัดการจดหมายเหตุดิจิทัล

การจัดการเอกสารจดหมายเหตุ	**การจัดการจดหมายเหตุดิจิทัล**
1) การจัดหาและการประเมินคุณค่า เป็นการกำหนดนโยบาย การประเมินคุณค่า การจัดหา และการจัดทำหลักฐานและลงทะเบียนเอกสารจดหมายเหตุ 2) การจัดเรียงและจัดทำคำอธิบาย เป็นการจัดระเบียบเอกสารตามแหล่งที่มาและระเบียบเดิม ทำคำอธิบายรายการข้อมูลสำคัญตามมาตรฐานวิชาการวิชาชีพจดหมายเหตุ 3) การจัดทำเครื่องมือช่วยค้นเอกสารจดหมายเหตุในลักษณะต่าง ๆ ที่มีรายละเอียดข้อมูลหรือเมทาดาของเอกสาร เพื่อใช้ในการค้นคว้าหาหรือเข้าถึงเอกสาร 4) การสงวนรักษาเอกสารจดหมายเหตุ 4.1) การสงวนรักษา เป็นวิธีการป้องกันก่อนเอกสารจะชำรุด และ 4.2) การอนุรักษ์ เป็นแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นแล้วบนเอกสาร โดยการกำจัดและทำให้กลับคืนสู่สภาพเดิม 5) การบริการเอกสารจดหมายเหตุ เป็นการอำนวยความสะดวกเพื่อให้ผู้ใช้เข้าถึงและค้นคืนเอกสารจดหมายเหตุได้ รวมถึงเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ให้คำปรึกษา แนะนำ รวมทั้งการจัดทำสำเนาเอกสาร	1) การตรวจสอบ (Quarantine) จดหมายเหตุดิจิทัลก่อนนำเข้าระบบ เป็นการนำจดหมายเหตุดิจิทัลที่คัดเลือกและจัดทำรายการข้อมูลเรียบร้อยแล้วมาตรวจไวรัสคอมพิวเตอร์และสิ่งแปลกปลอม ตรวจสอบคุณภาพด้านความครบถ้วนสมบูรณ์ เมทาดา เงื่อนไขการใช้และลิขสิทธิ์ เพื่อนำมาดำเนินการในขั้นต่อไป 2) การนำจดหมายเหตุดิจิทัลมาเก็บรักษาในระบบ (Preservation) เป็นการนำเอกสารดิจิทัลที่ผ่านการตรวจสอบในขั้นที่ 1 มาเข้าระบบการจัดเก็บและสงวนรักษาด้วยเทคนิควิธีการที่เหมาะสม เช่น การทำให้เป็นบรรทัดฐานตามที่กำหนด (Normalized) หรือการเปลี่ยนแปลง (Converted) ด้วยซอฟต์แวร์ที่สงวนรักษาเอกสารดิจิทัลให้อยู่ยาวนาน 3) การจัดเก็บรักษา (Storage) จดหมายเหตุดิจิทัลเข้าคลัง เป็นการนำจดหมายเหตุดิจิทัลที่ดำเนินการตามขั้นตอนที่ 2 มาเก็บไว้ในระบบ โดยคำนึงถึงการเก็บรักษาในระยะยาว สามารถจัดการจดหมายเหตุดิจิทัลตามกำหนด สามารถเข้าถึงและค้นคืนได้

2. การสัมมนาทางวิชาการเพื่อเผยแพร่องค์ความรู้ เรื่อง การจัดการจดหมายเหตุดิจิทัล เอกสารสำคัญขององค์กร ในวันศุกร์ที่ 31 สิงหาคม 2561 ณ ห้องประชุมใหญ่ อาคารพิทยพัฒน์

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช มีผู้เข้าร่วมสัมมนาถึง 344 คน จากกว่า 170 หน่วยงาน ภายในงานเป็นการเผยแพร่องค์ความรู้และหนังสือ เรื่อง หลักและแนวปฏิบัติการจัดการจดหมายเหตุดิจิทัล และยังจัดให้มีกิจกรรมที่ส่งเสริมให้ผู้มาร่วมงานตระหนักถึงคุณค่า และความสำคัญในการจัดการเอกสารจดหมายเหตุและจดหมายเหตุดิจิทัล มีผลงานที่สำคัญ ดังนี้

2.1 ปาฐกถาพิเศษและบรรยาย โดยผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย ที่มาถ่ายทอดความรู้และประสบการณ์ รวมถึงร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในหัวข้อต่าง ๆ ได้แก่ 1) มุมมองการจัดการจดหมายเหตุ 2) ความคาดหวังและการเปลี่ยนแปลงด้านการจัดการจดหมายเหตุในยุคไทยแลนด์ 4.0 3) ปฏิบัติการเอกสารสำคัญในยุคดิจิทัล และ 4) ก้าวคนละก้าว เพื่อขับเคลื่อนเอกสาร จดหมายเหตุดิจิทัล

2.2 จัดทำเว็บไซต์การจัดการจดหมายเหตุดิจิทัล เพื่อเป็นช่องทางเป็นเผยแพร่องค์ความรู้ และประชาสัมพันธ์การสัมมนาทางวิชาการ ให้ผู้สนใจทั่วไปสามารถเข้าถึงได้ในเว็บไซต์ห้องสมุด ตลอด 24 ชั่วโมง ที่ https://library.stou.ac.th/digital-archive/

2.3 จัดทำนิทรรศการเคลื่อนที่ จำนวน 4 เรื่อง เพื่อแนะนำเอกสารจดหมายเหตุและงานจดหมายเหตุ รวมถึงหนังสือหลักและแนวปฏิบัติการจัดการจดหมายเหตุดิจิทัล

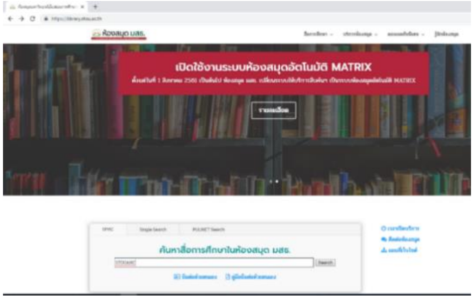
2.4 จัดทำสื่อมัลติมีเดียงานจดหมายเหตุ เพื่อแนะนำโครงการจดหมายเหตุมหาวิทยาลัยในยุคสังคมดิจิทัลและหนังสือหลักและแนวปฏิบัติการจัดการจดหมายเหตุดิจิทัล

2.5 จัดทำสมุดบันทึกแนะนำหน่วยงานจดหมายเหตุและห้องสมุด มสธ. เพื่อแนะนำงานจดหมายเหตุมหาวิทยาลัยและห้องสมุดมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

2.6 แนะนำหนังสือ จำนวน 4 เรื่อง คือ 1) แรกมี ใน มสธ. 2) แรกริ เริ่มมีที่ มสธ. 3) บรรณานุกรม ผลงานวิชาการศาสตราจารย์ ดร.วิจิตร ศรีสอ้าน และ 4) มสธ. ใต้ร่มพระบารมี พระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช

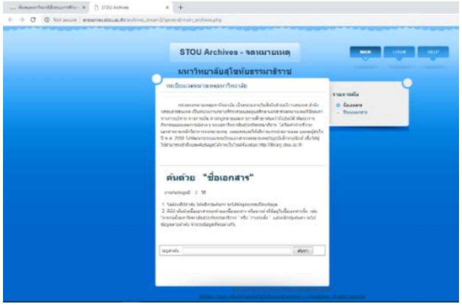
2.7 สาธิตและแนะนำฐานข้อมูลที่ประยุกต์ความรู้ในการจัดการจดหมายเหตุดิจิทัลมาใช้ในงานจดหมายเหตุ จำนวน 3 ฐานข้อมูล ดังนี้

1) จดหมายเหตุมหาวิทยาลัยอิเล็กทรอนิกส์ในระบบห้องสมุดอัตโนมัติ



เป็นการนำคัดเลือกกลุ่มเอกสารจดหมายเหตุเพื่อนำมาจัดทำระเบียนรายการในระบบห้องสมุดอัตโนมัติ Matrix โดยพรรณนาเอกสารตามมาตรฐานการจัดทำคำอธิบายจดหมายเหตุระหว่างประเทศ ISAD (G) ตามหลักเกณฑ์การลงรายการแบบแองโกลอเมริกัน ฉบับพิมพ์ครั้งที่ 2 แก้ไขเพิ่มเติม (AACR2R) และใช้รูปแบบการลงรายการที่เครื่องอ่านได้รูปแบบมาร์ค (Marc21) เพื่อให้ผู้รับบริการสามารถสืบค้นและเข้าถึงรายการเอกสารจดหมายเหตุได้ในระบบห้องสมุดอัตโนมัติ (นันทพร ธนะกูลบริภัณฑ์ และพัชรี ทองแขก, 2555)

2) ฐานข้อมูลลงทะเบียนและสืบค้นจดหมายเหตุดิจิทัล/ อิเล็กทรอนิกส์



เป็นฐานข้อมูลที่พัฒนาขึ้นเพื่อการปฏิบัติงาน และการให้บริการ ในส่วนการปฏิบัติงานเป็นการลงทะเบียนและจัดเก็บจดหมายเหตุอิเล็กทรอนิกส์โดยการแปลงจากเอกสารต้นฉบับ พร้อมทั้งพัฒนาในส่วนติดต่อกับผู้ใช้ (User Interface) ให้ผู้ใช้สามารถสืบค้นและเรียกดูเอกสารจดหมายเหตุฉบับเต็ม (Full text) ได้ผ่านทางเว็บไซต์ห้องสมุด (http://library.stou.ac.th/) ได้ตลอด 24 ชั่วโมง

3) ฐานข้อมูลสารสนเทศดิจิทัลศาสตราจารย์ ดร.วิจิตร ศรีสอ้าน

เป็นฐานข้อมูลที่คัดเลือก รวบรวม จัดเก็บและเผยแพร่ผลงานวิชาการในรูปดิจิทัลของศาสตราจารย์ ดร.วิจิตร ศรีสอ้าน โดยจัดทำเมตาดาตา Dublin Core ในระบบ TCU Globe ให้ผู้ใช้สามารถเข้าถึงได้สะดวกรวดเร็วโดยการสืบค้นผ่านทางเว็บไซต์ห้องสมุด http://library.stou.ac.th/ (ยวิญฐากรณ์ ทองแขก, 2556)

ข้อเสนอแนะ

เนื่องจากโครงการได้ดำเนินการแล้วเสร็จในสิ้นปีงบประมาณ พ.ศ. 2561 ซึ่งในปีนี้ สำนักบรรณสารสนเทศอยู่ระหว่างการนำองค์ความรู้หรือบทเรียนที่ได้มาปฏิบัติใช้ในหน่วยงาน เพื่อเป็นกรณีศึกษาและจัดทำเป็นแนวปฏิบัติที่ดี (Best practice) สำหรับหน่วยงานอื่น อย่างไรก็ดี หน่วยงานต่าง ๆ ที่ได้รับองค์ความรู้หรือบทเรียนนี้ไปแล้ว ควรนำไปปฏิบัติใช้ในหน่วยงานของตนอย่างเหมาะสมต่อไป

การนำไปใช้ประโยชน์

1. ประโยชน์ต่อผู้รับบริการ

สิ่งที่สำคัญที่สุดในการจัดการจดหมายเหตุดิจิทัล คือการทำเพื่ออำนวยความสะดวกให้แก่ผู้รับบริการให้ได้รับสารสนเทศอย่างรวดเร็วอย่างไม่มีข้อจำกัดเรื่องเวลาและสถานที่ และเป็นสารสนเทศที่ได้รับการจัดการอย่างเป็นระบบ มีความถูกต้อง เชื่อถือได้ รวมทั้งเรียกดูเอกสารฉบับเต็ม

(Full text) ได้ทันที เพื่อความพึงพอใจในการรับบริการ รวมทั้งเป็นภาพลักษณ์ที่ดีของงานห้องสมุด

2. ประโยชน์ต่อหน่วยงานและสังคม

หน่วยงานได้รับองค์ความรู้หรือบทเรียนในการจัดการจดหมายเหตุดิจิทัลซึ่งเป็นเรื่องใหม่ที่ไม่เคยมีมาก่อน ทำให้มีต้นแบบหรือแนวทางสำหรับการปฏิบัติงาน การจัดการจดหมายเหตุดิจิทัลในหน่วยงานของตนและในส่วนสำนักบรรณสารสนเทศ ทำให้มีองค์ความรู้หรือบทเรียนที่จะใช้ถ่ายทอด เผยแพร่และแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับบุคลากรและหน่วยงานต่าง ๆ เพื่อการต่อยอดองค์ความรู้ด้านการจัดการจดหมายเหตุดิจิทัลให้มีความถูกต้องและเหมาะสมยิ่งขึ้น นอกจากนี้ยังส่งผลให้เกิดมีความร่วมมือในวงวิชาการและวิชาชีพด้านงานจดหมายเหตุให้มีความเข้มแข็งและมีเครือข่ายที่กว้างขวางออกไปไม่เฉพาะจดหมายเหตุ แต่ยังรวมถึงห้องสมุด พิพิธภัณฑ์ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องอื่น ๆ ทำให้เกิดการพัฒนาและเชื่อมโยงองค์ความรู้จนเกิดประโยชน์สูงสุดต่อสังคมต่อไป

3. ประโยชน์ต่อตัวผู้ให้บริการ

บุคลากรได้พัฒนาตัวเองอยู่ตลอดเวลา เพื่อให้ทันต่อกระแสของการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี จนเกิดการปรับเปลี่ยนทั้งแนวคิดและการปฏิบัติงานจัดการเอกสารจดหมายเหตุ ในแบบดั้งเดิมสู่การเตรียมความพร้อมสำหรับการจัดการจดหมายเหตุดิจิทัล อันจะยังประโยชน์ต่อหน่วยงานให้เกิดการสร้างคุณค่าทั้งต่อตนเอง หน่วยงาน และสังคมต่อไป

รายการอ้างอิง

นันทพร ธนะกูลบริภัณฑ์ และ พัชรี ทองแขก. (2555). จดหมายเหตุมหาวิทยาลัยอิเล็กทรอนิกส์กับระบบห้องสมุดอัตโนมัติ (Electronic University Archives in the VTLS Automated Library System). ใน *เอกสารประกอบการการสัมมนา PULINET วิชาการ ครั้งที่ 2 "ห้องสมุดกับสังคมแห่งการเรียนรู้"* (หน้า 107-116). นครราชสีมา: ศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา เทคโนโลยีสุรนารี.

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช สำนักบรรณสารสนเทศ และสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ ฝ่ายบริการความรู้ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. (2561). *หลักและแนวปฏิบัติการจัดการจดหมายเหตุดิจิทัล.* กรุงเทพฯ: อมรินทร์พริ้นติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง.

ยวิญฐากรณ์ ทองแขก. (2556). ห้องสมุดดิจิทัลชีวประวัติและผลงานบุคคลสำคัญ: กรณีศึกษา ศ.ดร.วิจิตร ศรีสอ้าน (Digital Library of Biographies and Bibliographies: A Case Study of Professor Dr.Wichit Srisa-an). ใน *การสัมมนา PULINET วิชาการครั้งที่ 3 บทบาท PULINET ในการเตรียมการห้องสมุดมหาวิทยาลัยเข้าสู่ประชาคมอาเซียน*. (หน้า 161-166). นครศรีธรรมราช: ศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์.

การวิเคราะห์คำค้น ในรูปแบบ Word cloud เพื่อสนับสนุนงานบริการสารสนเทศของห้องสมุด
Keywords Analysis in Word Cloud for Supporting Library Information Services

รตานา ยามาเจริญ

สำนักทรัพยากรการเรียนรู้คุณหญิงหลง อรรถกระวีสุนทร
e-mail: ratana.ya@psu.ac.th

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้นำเสนอวิธีการวิเคราะห์คำค้นภาษาอังกฤษที่ผู้ใช้บริการใช้ค้นหาข้อมูลบนระบบโอแพค ของสำนักทรัพยากรการเรียนรู้คุณหญิงหลง อรรถกระวีสุนทร ระหว่างเดือนมกราคม ถึง เดือนมีนาคม 2561 โดยการนำเทคนิคการทำเหมืองข้อความ (Text mining)) ในรูปแบบ Word cloud มาใช้ในการวิเคราะห์ความถี่ของคำค้น (Keywords) และแสดงผลในรูปแบบ Visualization ขั้นตอนการดำเนินการ ประกอบด้วย 3 ขั้นตอนหลัก ดังนี้ 1) ก่อนดำเนินการ ประกอบด้วย การเก็บรวบรวมข้อมูล การเลือกข้อมูล และการทำความสะอาดข้อมูล 2) กำลังดำเนินการ ประกอบด้วยการวิเคราะห์ข้อมูล (Text Analysis) โดยใช้โปรแกรม R และ 3) หลังดำเนินการ ประกอบด้วยการแสดงผลการวิเคราะห์และสรุปข้อมูลคำค้น ในรูปแบบของ Word cloud และความถี่ของคำ ผลการวิจัยในครั้งนี้จะมีประโยชน์ทั้งผู้ใช้บริการและเจ้าหน้าที่ห้องสมุด ทำให้ทราบถึงแนวโน้มความต้องการและความสนใจของผู้ใช้บริการในการค้นหาข้อมูลทรัพยากรสารสนเทศของห้องสมุด ช่วยสนับสนุนการวางแผนการจัดกิจกรรมและการจัดหาทรัพยากรสารสนเทศให้สอดคล้องกับความต้องการและความสนใจของผู้ใช้บริการ และสามารถนำผลการวิจัยในครั้งนี้ เป็นเครื่องมือและแนวทางในการช่วยพัฒนาห้องสมุดเชิงรุกในอนาคตต่อไป

คำสำคัญ:

คีย์เวิร์ด, เวิร์ดคลาวด์, เหมืองข้อความ

Abstract

The purpose of this study was to analyze English keywords which users searches from OPAC of Khunying Long Athakravisunthorn Learning Resources Center during January to March 2018 by using text mining techniques in Word Cloud. The data was analyzing the frequency of keywords and display in the Visualization. The process consists of three main steps: 1) Before Pre-processing step consists of data

collection, data selection and data cleaning 2) Processing step consists of a text Analysis using the R program, and 3) Post-processing step consists of displaying, analyzing, and summarizing word data in the form of Word Cloud and word frequency.

The results of this Research will be useful to both users and library staff. Know the trends, needs and interests of users to find library information resources. Supports planning, library activities and acquiring information resources to meet the needs and interests of users. The results of this Research can be applied to be the tools and guidelines to develop libraries in the future.

Keyword:

Keyword, Word Cloud, Text Mining

บทนำ

ปัจจุบันปฏิเสธไม่ได้เลยว่า “ข้อมูล” เป็นสิ่งสำคัญมากในทุก ๆ วงการไม่ว่าจะเป็นทางด้านธุรกิจ ทางการแพทย์ และทางการศึกษา ถือเป็นทรัพยากรสารสนเทศที่มีคุณค่ามหาศาล อีกทั้งยังมีประโยชน์ต่อการสร้างองค์ความรู้ใหม่ ทุก ๆ หน่วยงานจึงเก็บรวบรวมข้อมูลและสร้างเป็นฐานข้อมูลไว้ โดยข้อมูลเหล่านี้สามารถนำไปวิเคราะห์ สังเคราะห์ให้เป็นสารสนเทศที่ใช้ในการตัดสินใจ หรือวางแผนในเรื่องต่าง ๆ เช่น การจัดซื้อ การจัดบริการ การแนะนำสินค้า เป็นต้น

สำนักทรัพยากรการเรียนรู้คุณหญิงหลง อรรถกระวีสุนทร ในฐานะเป็นแหล่งศึกษาค้นคว้าข้อมูล สำหรับอาจารย์ บุคลากร นักศึกษาและบุคคลทั่วไป ได้มีการเผยแพร่ความรู้ มีข้อมูลที่ได้จัดเก็บและรวบรวมข้อมูลไว้เป็นระบบจำนวนมาก อาทิเช่น ข้อมูลผู้เข้าใช้บริการห้องสมุด ข้อมูลการยืม-คืนทรัพยากรสารสนเทศ ข้อมูลการค้นหาทรัพยากรสารสนเทศ ข้อมูลการใช้อุปกรณ์หรือห้องศึกษาค้นคว้าด้วยตัวเอง ข้อมูลการเข้าถึงทรัพยากรสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ต่าง ๆ โดยเฉพาะในการเข้าถึงทรัพยากรสารสนเทศของห้องสมุด ผู้ใช้บริการจำเป็นจะต้องบอกความต้องการของตัวเองผ่านการใช้คำค้นหรือที่เรียกว่า คีย์เวิร์ด เพื่อให้ทราบว่าผู้ใช้บริการคนนั้น ต้องการทรัพยากรสารสนเทศเรื่องใด คำค้นที่ผู้ใช้บริการใช้ เป็นเหมือนตัวแทนของทรัพยากรสารสนเทศที่ทำให้ผู้ใช้บริการสามารถเข้าถึงทรัพยากรสารสนเทศได้ตรงกับความต้องการมากที่สุด ในแต่ละวัน แต่ละช่วงเวลา ผู้ใช้บริการมีการค้นข้อมูลผ่านการใช้คำค้นจำนวนมาก บนระบบสืบค้นทรัพยากรสารสนเทศของห้องสมุด ทำให้มีคำค้นจำนวนมหาศาลถูกจัดเก็บรวบรวมไว้ในฐานข้อมูล ทั้งคำค้นที่เหมือนและแตกต่างกันจากผู้ใช้บริการ แต่คำค้นที่ได้ถูกเก็บรวบรวมไว้ก็ไม่ได้ถูกนำมาใช้ให้เกิดประโยชน์ ทำให้ไม่ทราบว่าคำค้นใดบ้างที่มีการใช้บ่อย เนื้อหาประเภทใดที่ผู้ใช้ให้ความสนใจหรือต้องการในแต่ละช่วงเวลา ทำให้ไม่สามารถเข้าถึงหรือทราบความต้องการของผู้ใช้บริการได้

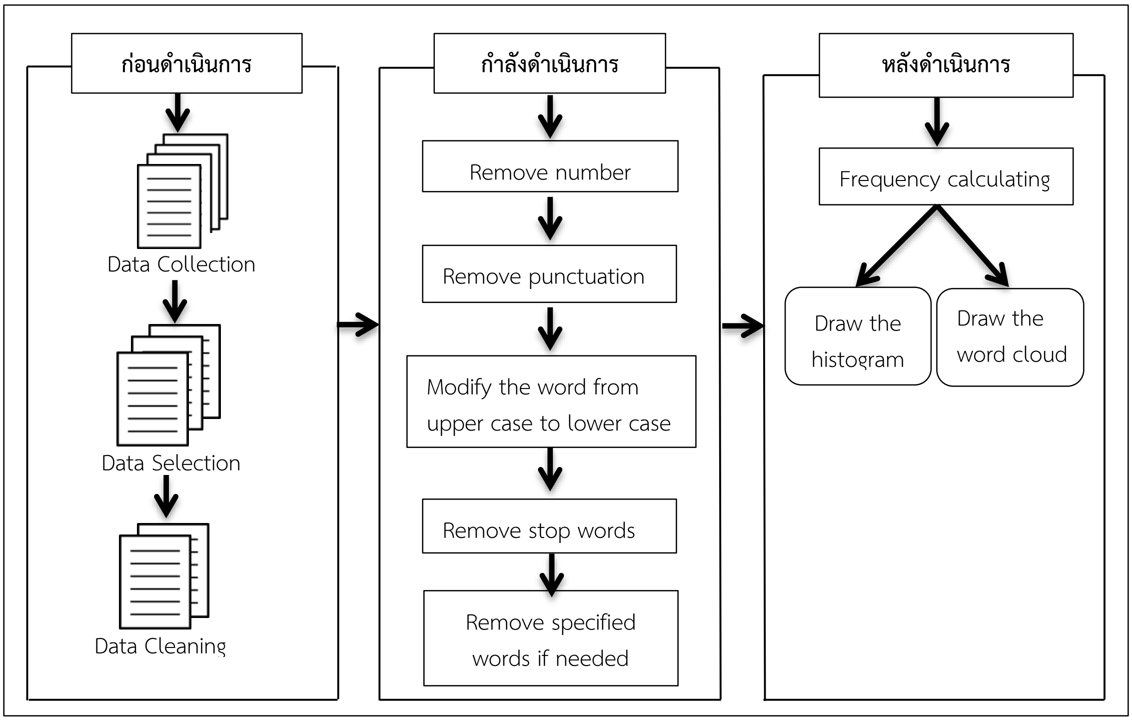
ข้อมูลคำค้น เป็นข้อมูลจริงที่มีประโยชน์ มีปริมาณการเพิ่มขึ้นและแตกต่างกันในทุกขณะ ผู้วิจัยจึงมีแนวคิดในการนำข้อมูลคำค้นมาวิเคราะห์และสรุปให้เกิดประโยชน์ เพื่อให้ทราบถึงแนวโน้มความต้องการและตระหนักถึงความสนใจของผู้ใช้บริการต่อทรัพยากรสารสนเทศที่มีในห้องสมุด

ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อการสนับสนุนการให้บริการ ทำให้ทราบว่าผู้ใช้บริการส่วนใหญ่ มีพฤติกรรมเป็นไปในทิศทางใด สนใจหรือต้องการทรัพยากรสารสนเทศประเภทใด เพื่อจัดหาทรัพยากรสารสนเทศให้ตรงกับความต้องการของผู้ใช้บริการให้มากที่สุด เป็นการสะท้อนให้เห็นถึงความต้องการของผู้ใช้บริการผ่านการใช้คำค้น และสามารถนำไปสู่แนวทางการสร้างสรรบริการ หรือผลิตภัณฑ์ใหม่ ๆ เพื่อการบริการในเชิงรุกต่อไป ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้นำเทคนิคการทำเหมืองข้อความ (Text mining) มาใช้ในการวิเคราะห์ความถี่ของคำค้น (Keywords) และแสดงผลในรูปแบบ Visualization เช่น Word clouds และความถี่ เพื่อสามารถทำความเข้าใจกับข้อมูลสรุปได้ง่ายขึ้น (จักรพันธ์ จารุภูมิ, 2554)

วัตถุประสงค์

เพื่อวิเคราะห์คำค้นภาษาอังกฤษที่ผู้ใช้บริการใช้ค้นหาข้อมูลบนระบบโอแพคในรูปแบบ Word cloud

ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน



ภาพที่ 1 ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน

โดยขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน ประกอบด้วย 3 ขั้นตอนหลัก ดังนี้ (Castro, 2015)

1. ก่อนดำเนินการ ขั้นตอนนี้ ประกอบด้วย

1.1 ขั้นตอน Data collection คือ ระบบจะทำการเก็บรวบรวมข้อมูลคำค้น โดยการดึงข้อมูลคำค้นจากฐานข้อมูลโอแพค และจัดเก็บข้อมูลเหล่านั้นไว้ในรูปแบบของไฟล์ข้อความ (Text file)

1.2 ขั้นตอน Data selection เมื่อทำการดึงข้อมูลเรียบร้อยแล้ว ผู้วิจัยจะทำการเลือกข้อมูลที่ต้องการนำมาวิเคราะห์ ในการวิจัยครั้งนี้ เลือกเฉพาะข้อมูลคำค้นที่มีการค้นด้วยเขตข้อมูล ชื่อเรื่อง (คำสำคัญ) ชื่อเรื่อง (คำขึ้นต้น) หัวเรื่อง (คำสำคัญ) และ หัวเรื่อง (คำขึ้นต้น) เนื่องจากเป็นเขตข้อมูลที่มีการใช้บ่อย และฐานข้อมูลโอแพคของห้องสมุด มีการตั้งค่าเริ่มต้นไว้ที่ ชื่อเรื่อง (คำสำคัญ) เป็นอันดับแรก

1.3 ขั้นตอน Data cleaning คือ การทำความสะอาดข้อมูลที่ต้องการนำมาวิเคราะห์ เช่น ลบข้อมูลที่ไม่จำเป็น ข้อมูลที่ไม่ถูกต้อง ข้อมูลภาษาไทย และข้อมูลที่ไม่สมบูรณ์ เป็นต้น

2. กำลังดำเนินการ เป็นขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อมูล (Text Analysis) โดยใช้โปรแกรม R ในการวิเคราะห์ข้อมูล มีการเรียกใช้แพ็คเกจ จากโปรแกรม R ที่ชื่อว่าแพ็คเกจ TM (Text Mining Package) เป็นแพ็คเกจหลักในการใช้วิเคราะห์ข้อมูล ซึ่งในขั้นตอนนี้มีกระบวนการย่อย ๆ ดังนี้

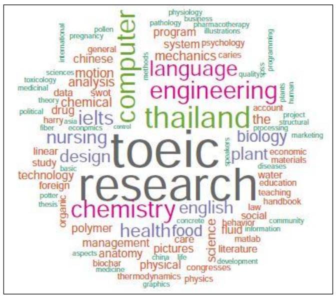
2.1 โหลดข้อมูลคำค้นเข้าไปในคลังข้อมูล (Corpus)

2.2 จัดเตรียมแปลงข้อมูลให้อยู่ในรูปแบบที่ต้องการ โดยในขั้นตอนนี้มีการเรียกใช้ฟังก์ชัน tm_map จากแพ็คเกจ tm จากนั้นระบบจะทำการลบตัวเลข กำจัดช่องว่าง เครื่องหมายวรรคตอน เปลี่ยนตัวอักษรทั้งหมดจากอักษรพิมพ์ใหญ่เป็นอักษรพิมพ์เล็ก ลบคำหยุด เช่น คำที่ทำหน้าที่เป็นบุพบท คำสันธาน คำสรรพนาม และคำภาษาอังกฤษที่ใช้ทั่วไป (เช่น the, a และ an) เป็นต้น (Jo, Kim, & Shin, 2017)

3. หลังดำเนินการ เป็นขั้นตอนแสดงผลการวิเคราะห์และสรุปข้อมูลคำค้น ในรูปของการแสดงความถี่ของคำ ในรูปแบบของ Word cloud เพื่อเป็นการสรุปข้อมูลคำค้นที่มีการใช้บ่อยและผู้ใช้มีการค้นถี่ที่สุดในแต่ละช่วงเวลา ซึ่งในขั้นตอนนี้มีการเรียกใช้ฟังก์ชันในแพ็คเกจที่ชื่อว่า Word cloud และ ggplot2 เพื่อการแสดงผลข้อมูล ดังกล่าว

สรุปผล อภิปรายผล ข้อเสนอแนะและการนำไปใช้ประโยชน์

ภาพที่ 1 ข้อมูลคำค้น เดือน ม.ค. 61



ภาพที่ 2 ข้อมูลคำค้น เดือน ก.พ. 61

ภาพที่ 3 ข้อมูลคำค้น เดือน มี.ค. 61

ตารางที่ 1 ข้อมูลแสดงความถี่ของข้อมูลคำค้นเดือน ม.ค.-มี.ค.61

Words	Frequency	Words	Frequency	Words	Frequency
Toeic	215	Toeic	235	Research	245
Research	194	Research	210	Thailand	214
Nursing	150	Thailand	134	Computer	139
Thailand	146	Computer	122	Nursing	122
Chemistry	124	Chemistry	107	Analysis	121
Cell	115	Engineering	105	Toeic	106
Engineering	114	Language	93	Management	105
Analysis	108	Lelts	85	Language	96
Health	104	Health	83	English	91
Management	104	Nursing	80	Health	90
Mechanics	103	English	75	Chemistry	83
Computer	101	Design	72	Community	83
Biology	93	Plant	70	United	77
Language	84	Food	66	Food	66
Physiology	84	Biology	64	Biology	64

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลคำค้นทั้งหมดในรูปของ Word cloud ตั้งแต่เดือนมกราคม 2561 ถึงเดือนมีนาคม 2561 สามารถสรุปได้ว่า คำค้นใดมีขนาดใหญ่แสดงว่ามีความถี่มากในการค้นหา แสดงว่า ผู้ใช้บริการมีความต้องการหรือสนใจในเรื่องนั้น ๆ โดยในเดือนมกราคม 2561 คำค้นที่มีความถี่และผู้ใช้บริการต้องการหรือสนใจมากที่สุด 5 อันดับแรกเรียงตามลำดับความถี่ ได้แก่ Toeic มีความถี่ 215 ครั้ง Research มีความถี่ 194 ครั้ง Nursing มีความถี่ 150 ครั้ง Thailand มีความถี่ 146 ครั้ง และ Chemistry มีความถี่ 124 ครั้ง

เดือนกุมภาพันธ์ 2561 คำค้นที่มีความถี่และผู้ใช้บริการต้องการหรือสนใจมากที่สุด 5 อันดับแรกเรียงตามลำดับความถี่ ได้แก่ Toeic มีความถี่ 235 ครั้ง Research มีความถี่ 210 ครั้ง Thailand มีความถี่ 134 ครั้ง Computer มีความถี่ 122 ครั้ง และ Chemistry มีความถี่ 107 ครั้ง

และในเดือนมีนาคม 2561 คำค้นที่มีความถี่และผู้ใช้บริการต้องการหรือสนใจมากที่สุด 5 อันดับแรกเรียงตามลำดับความถี่ ได้แก่ Research มีความถี่ 245 ครั้ง Thailand มีความถี่ 214 ครั้ง Computer มีความถี่ 139 ครั้ง Nursing มีความถี่ 122 ครั้ง และ Analysis มีความถี่ 121 ครั้ง

คำค้นทั้งหมดที่ปรากฏเป็นคำค้นที่มีความถี่และผู้ใช้บริการใช้ในการค้นหามากที่สุด ในช่วงเดือนมกราคมถึงเดือนมีนาคม 2561 จะเห็นได้ว่าทั้งสามเดือนนั้น มีคำค้นบางคำที่ผู้ใช้บริการยังมีความสนใจและต้องการอย่างต่อเนื่อง เช่น คำว่า Toeic Thailand และ Chemistry ซึ่งในช่วงดังกล่าวนั้น อาจจะอยู่ในช่วงที่มีการสอบภาษาอังกฤษ Toeic จึงทำให้มีความถี่ของคำค้น Toeic

สูงเป็นอันดับแรก และยังคงต้องการในเดือนถัด ๆ ไป และที่สำคัญจากการวิเคราะห์และสรุปข้อมูลคำค้นในครั้งนี้ ทำให้ทราบว่าความถี่ของคำค้นจะเปลี่ยนแปลงไปตามช่วงเวลา แสดงให้เห็นถึงพฤติกรรมความต้องการและความสนใจของผู้ใช้บริการที่เปลี่ยนไปด้วย

อภิปรายผล

การวิเคราะห์และสรุปข้อมูลคำค้นในรูปของ Word cloud และการแสดงข้อมูลความถี่เพื่อสนับสนุนงานบริการสารสนเทศของห้องสมุดนั้น มีประโยชน์ทั้งต่อผู้ใช้บริการและเจ้าหน้าที่ของห้องสมุด ดังนี้ โดยผู้ใช้บริการ สามารถทราบถึงสิ่งที่กำลังได้รับความนิยมหรือค้นหาบ่อยในแต่ละช่วงเวลา จึงควรแสดงผลคำค้นที่มีผู้ใช้บริการค้นหาบ่อยบนเว็บไซต์ เพื่อนำเสนอและนำทางไปยังเรื่องที่สนใจได้ และในส่วนของเจ้าหน้าที่ห้องสมุดนั้น จะทำให้ทราบแนวโน้มความสนใจของผู้ใช้บริการว่ามีความสนใจหรือต้องการทรัพยากรสารสนเทศเรื่องใด หรือสามารถนำข้อมูลเบื้องต้นดังกล่าวเชื่อมโยงกับการจัดหาทรัพยากรสารสนเทศของห้องสมุด เพื่อจัดหาได้ตรงกับความต้องการที่สุด ตัวอย่างเช่น คำค้น Toeic ที่ได้รับความสนใจเยอะในการค้น ทางห้องสมุดสามารถตรวจสอบหรือเช็คได้ว่าหนังสือเกี่ยวกับ Toeic เล่มไหนมีการยืมหรือใช้เยอะ โดยสามารถทำการจัดหาหนังสือเกี่ยวกับ Toeic ที่มีความทันสมัย เป็นที่นิยมมาให้บริการได้อีกด้วย ซึ่งถือเป็นการอัพเดทข้อมูลทรัพยากรสารสนเทศของห้องสมุดผ่านการวิเคราะห์ข้อมูลคำค้นได้ หรือสามารถนำผลการวิเคราะห์ไปสร้างการวางแผนเพื่อการสร้างความสัมพันธ์กับผู้ใช้บริการ เช่น จัดกิจกรรมที่สอดคล้องกับคำค้นที่ผู้ใช้ให้ความสนใจหรือมีคำค้นที่มีความถี่เยอะ หรือนำข้อมูลสรุปคำค้นที่ได้ไปตกแต่งเว็บโอแพคหรือเว็บไซต์ของห้องสมุด เพื่อแสดงให้ผู้ใช้บริการได้ทราบว่าในแต่ละช่วงเวลา ผู้ใช้บริการมีการค้นหรือสนใจเกี่ยวกับเรื่องใด

ข้อเสนอแนะ

1. ควรมีการวิเคราะห์และสรุปข้อมูลคำค้นภาษาไทยในแต่ละช่วงเวลา เพื่อให้ทราบถึงคำค้นภาษาไทยที่ผู้ใช้บริการใช้เยอะจากระบบโอแพค เพื่อเป็นแนวทางในการจัดหาทรัพยากรภาษาไทยที่ตรงกับความต้องการและสนใจของผู้ใช้บริการ
2. การวิเคราะห์และสรุปข้อมูลคำค้นในรูปของ Word cloud นั้น หากมีการแสดงให้ผู้ใช้ทราบผ่านหน้าเว็บโอแพค และสามารถเชื่อมโยงไปยังหนังสือที่มีการใช้เยอะที่เกี่ยวข้องกับคำค้นนั้น ๆ ได้ ก็จะทำให้เว็บโอแพคมีความน่าสนใจมากขึ้นและเป็นประโยชน์กับผู้ใช้บริการด้วย
3. การวิเคราะห์ข้อมูลในครั้งนี้เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลคำค้นเป็นคำ ๆ เท่านั้น ยังไม่สามารถวิเคราะห์คำค้นที่เป็นวลี หรือประโยคได้

การนำไปใช้ประโยชน์

1. ทำให้ทราบถึงแนวโน้มความต้องการและความสนใจของผู้ใช้บริการในการค้นหาข้อมูลทรัพยากรของห้องสมุดว่าในแต่ละช่วงเวลา ผู้ใช้บริการมีความสนใจทรัพยากรประเภทใดมาก โดยห้องสมุดสามารถนำข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์ครั้งนี้ ใช้ในการวางแผนการจัดกิจกรรมและการจัดหาทรัพยากรสารสนเทศให้สอดคล้องกับความต้องการและความสนใจของผู้ใช้บริการได้
2. การวิเคราะห์ข้อมูลในครั้งนี้ สามารถเป็นเครื่องมือและแนวทางในการช่วยพัฒนาห้องสมุดในเชิงรุก เช่น การจัดแสดงนิทรรศการหนังสือตามคำค้นที่มีการใช้เยอะ การจัดบรรยายเรื่องที่ผู้ใช้บริการสนใจผ่านคำค้น ที่มีการใช้เยอะในแต่ละช่วงเวลา เป็นต้น

รายการอ้างอิง

จักรพันธ์ จารุภูมิ. (2554). *การทำเหมืองข้อความเว็บไซต์สังคมออนไลน์เพื่อวิเคราะห์กระแสการเมือง กรณีศึกษาข้อความสั้นเว็บไซต์ทวิตเตอร์*. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ, คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.

Castro, R. G. (2015). *RPubs Creating n-gram clouds from text corpora*. Retrieved from http://www.rpubs.com/rgcmme/PLN-09

Jo, Y., Kim, E.-G., & Shin, Y. (2017). *Graphical Keyword Service for Research Papers with Text-Mining Method.* Retrieved from https://doi.org/10.1145/3093241.3093242

ไม่มีเวลา go to library มาใช้ MSU LibraryGo. App
No time to go to library use MSU LibraryGo. App

วงศ์นรินทร์ สุขวิชัย, จีรกาญจน์ เต็มพรสิน

สำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
email: wongnarin.s@msu.ac.th

บทคัดย่อ

สำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม มุ่งสู่ความเป็นเลิศในการบริการสารสนเทศ เพื่อสนองความต้องการ ของผู้ใช้บริการด้วยจิตสำนึกที่ดี และเทคโนโลยีที่ทันสมัย จึงได้พัฒนาแอปพลิเคชัน MSU LibraryGO. App เพื่อพัฒนาโมบายแอพลิเคชันสำหรับสมาชิกห้องสมุด จากความต้องการของผู้ใช้บริการที่ต้องการให้มีระบบแจ้งเตือนก่อนวันกำหนดส่งเพื่อป้องกันการเกิดค่าปรับ และการประชาสัมพันธ์ที่ไม่สามารถเข้าถึงกลุ่มเป้าหมายได้อย่างทั่วถึง ผู้พัฒนาจึงได้ออกแบบแอปพลิเคชัน โดยใช้เทคโนโลยี ionic Framework นอกจากนี้ผู้ใช้บริการยังสามารถตรวจสอบรายการทรัพยากรสารสนเทศที่ยืมไป สืบค้นทรัพยากรสารสนเทศบน WebOPAC, ใช้บริการ One Stop Service Online และติดตามหนังสือแนะนำใหม่ ๆ ที่สำนักวิทยบริการได้จัดซื้อไว้สำหรับผู้ใช้ทุกคน

ผลการประเมินหลังใช้งานแอปพลิเคชัน พบว่าผู้ใช้บริการมีความพึงพอใจในภาพรวมเฉลี่ยทุกด้านอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 4.18) และมีความเห็นว่าจะแนะนำผู้ใช้บริการท่านอื่นติดตั้งด้วยเช่นกัน เพราะแอปพลิเคชันใช้งานง่ายตอบสนองความต้องการของผู้ใช้ห้องสมุดยุคใหม่ได้เป็นอย่างดี เสมือนย่อห้องสมุดไว้ในสมาร์ทโฟนของผู้ใช้บริการเอง และยังสามารถใช้งานได้ทุกที่ทุกเวลาและทุกอุปกรณ์

คำสำคัญ:

แอพลิเคชัน, ระบบห้องสมุดอัตโนมัติ, ระบบแจ้งเตือน

Abstract

Academic Resource Center (AREC) of Mahasarakham University (MSU) to be an excellent in information services which is responded by conscious mind and modern technology to the needs of user. The MSU LibraryGO. App was developed for user library. It has many functions. Such as, alert system before due date. Announce information, library news or Special Events to users. Users can check the books they borrowed. They can search Information resources on WebOPAC,

Use One Stop Service Online and follow up new books.

The results users evaluation is average satisfaction high level of all users was ($\overline{X}$ = 4.18). They will recommend other users to install as well. The application is easy to use and suitable for modern users. And can be accessed anytime, anywhere.

Keywords:

Mobile application, Library automation system, Notification

บทนำ

เทคโนโลยีสารสนเทศมีการเปลี่ยนแปลงและก้าวหน้าไปอย่างรวดเร็ว พฤติกรรมของคนในยุคสมัยก็แปรเปลี่ยนวิถีการเรียนรู้ไปจากเดิม สามารถเข้าถึงสารสนเทศได้ตลอดเวลาด้วยอุปกรณ์พกพาที่สะดวก ห้องสมุดในยุคสังคมดิจิทัลจำเป็นต้องตื่นตัวในการสร้างนวัตกรรม พัฒนาบริการเพื่อสามารถเข้าถึงคนรุ่นใหม่ที่มีพฤติกรรมการเรียนรู้ การหาข้อมูลที่ต้องการความสะดวกรวดเร็ว สามารถเข้าถึงได้ตลอดเวลา แนวโน้มของคนที่มาใช้บริการห้องสมุดลดลงอย่างต่อเนื่องเพราะสามารถเข้าถึงสารสนเทศและความรู้จากการค้นหาผ่านระบบออนไลน์ ความท้าทายในการเปลี่ยนผ่านรูปแบบการติดต่อสื่อสารกับผู้บริการรุ่นใหม่ คือห้องสมุดต้องปรับตัวให้เข้ากับความเพื่อรองรับวัฒนธรรมการเรียนรู้ สำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยมหาสารคามจึงได้พัฒนาแอปพลิเคชันเพื่อให้เข้าถึงคนรุ่นใหม่ผ่านอุปกรณ์มือถือ เป็นช่องทางเชื่อมต่อผู้ใช้บริการและเพื่อรองรับการนำเสนอสารสนเทศให้กับผู้ใช้บริการโดยตรงต่อไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อพัฒนาโมบายแอพลิเคชันสำหรับสมาชิกห้องสมุด
2. เพื่อพัฒนาระบบแจ้งเตือนกำหนดส่งหนังสือสมาชิก
3. เพื่อพัฒนาระบบประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารห้องสมุด

ขั้นตอนและวิธีดำเนินการ

ขั้นตอนที่ 1 สำรวจปัญหาและความต้องการในการให้บริการยืม-คืน ของสำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม พบว่าปัญหาของการให้บริการ ยืม-คืน ที่เกิดขึ้นเป็นประจำ คือ ผู้ใช้บริการจำวันกำหนดส่งหนังสือไม่ได้ทำให้เกิดค่าปรับจำนวนมาก หากมีบริการการแจ้งเตือนก่อนวันกำหนดส่งคืนหนังสือผ่านแอปพลิเคชัน จะถือเป็นการเพิ่มช่องทางในการติดต่อสื่อสารกับผู้ใช้บริการที่เหมาะสมกับพฤติกรรมการใช้สมาร์ทโฟนให้ปัจจุบัน

ขั้นตอนที่ 2 ศึกษาการทำงานและความสัมพันธ์ของฐานข้อมูลระบบห้องสมุดอัตโนมัติ Sierra สำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม และศึกษากระบวนการทำงานของ Ionic Framework (ธีรเศรษฐ์ จิรภัทร์ชาญเดช, 2561) เพื่อนำมาพัฒนาแอปพลิเคชันบนสมาร์ทโฟนและแท็บเล็ต โดย Ionic Framework เป็นเครื่องมือในการสร้างแอปพลิเคชันสำหรับอุปกรณ์เคลื่อนที่ประเภท ไฮบริดจ์แอปพลิเคชัน (Hybrid Application) ซึ่งถูกออกแบบมาเพื่อให้รองรับการใช้งาน

กับทุกระบบปฏิบัติการของอุปกรณ์เคลื่อนที่ในการพัฒนาแค่ครั้งเดียว ช่วยลดขั้นตอนและระยะเวลาในการพัฒนา และยังสามารถเรียกใช้งานทรัพยากรของเครื่องสมาร์ทโฟนได้ เช่น รายชื่อผู้ติดต่อ จีพีเอส กล้องถ่ายรูป เป็นต้น

ขั้นตอนที่ 3 วิเคราะห์และออกแบบระบบร่วมกับผู้เชี่ยวชาญทางด้านคอมพิวเตอร์ จำนวน 2 ท่าน ได้แก่ 1) นายสมพงษ์ เจริญศิริ 2) นางจีรกาญจน์ เต็มพรสิน นักวิชาการคอมพิวเตอร์ชำนาญการพิเศษ สำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม และจัดทำแผนพัฒนาเว็บไซต์เพื่อใช้ในการบริหารจัดการข้อมูลข่าวสารบนแอปพลิเคชันเพิ่มเติม

ขั้นตอนที่ 4 พัฒนาแอปพลิเคชัน MSU Library GO. App โดยใช้ Ionic Framework เพราะเป็นเครื่องมือที่สามารถพัฒนาแอปพลิเคชันให้สามารถใช้งานได้ทั้งระบบปฏิบัติการ iOS และ Android และใช้ Laravel Framework ในการพัฒนาเว็บไซต์

ขั้นตอนที่ 5 จัดกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้และทดสอบการใช้งานแอปพลิเคชัน MSU Library GO. App ให้กับบุคลากร ของสำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม จำนวน 60 คน

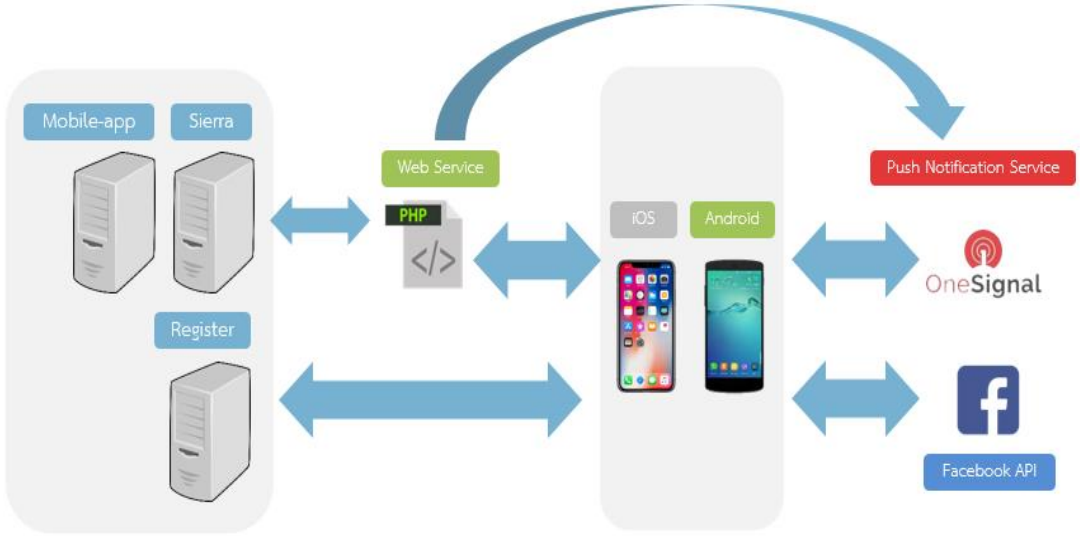
ขั้นตอนที่ 6 ส่งเสริมการดาวน์โหลดโดยประชาสัมพันธ์การใช้บริการแอปพลิเคชันทุกช่องทางได้แก่ เว็บไซต์ Facebook, Youtube, LINE และ เคาน์เตอร์บริการทุกจุด

ขั้นตอนที่ 7 รวบรวมแบบสอบถามการประเมินความพึงพอใจหลังการใช้งานแอปพลิเคชัน MSU Library GO. App จากผู้ใช้บริการตั้งแต่วันที่ 14 กันยายน พ.ศ. 2561 ถึงวันที่ 24 กันยายน พ.ศ. 2561 จำนวน 60 คน จากนั้นนำมาวิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่าเฉลี่ยความพึงพอใจและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนา

1. ระบบปฏิบัติการ Windows 10 และ ระบบปฏิบัติการ MacOS
2. Ionic Framework และ Laravel Framework
3. โปรแกรม Visual Studio Code, โปรแกรม XCode และ โปรแกรม Android Studio PHP, Mysql, HTML, CSS, Javascript และ AngularJS
4. อุปกรณ์คอมพิวเตอร์, iMac, iPad, iPhone และ Samsung

การทำงานของแอปพลิเคชัน



ภาพที่ 1 โครงสร้างการทำงานของแอปพลิชัน MSU Library GO. App

1. เมื่อทำการ Login เข้าสู่แอปพลิเคชัน ระบบจะทำการร้องขอข้อมูลจากเครื่องแม่ข่าย โดยผ่าน Web service api ที่ทางผู้พัฒนาได้ทำการสร้างไว้

2. กรณีที่ผู้ใช้ทำการเข้าสู่ระบบผ่าน Facebook ระบบจะทำการดึงข้อมูลอีเมล์ของผู้ใช้งานจากแอปพลิเคชัน Facebook บนสมาร์ทโฟนหรือแท็บเล็ตของผู้ใช้บริการ จากนั้นนำอีเมล์มาเปรียบเทียบกับอีเมล์ในฐานข้อมูลสมัครสมาชิกออนไลน์ ระบบจะทำการดึงข้อมูลบาร์โค้ด และคืนค่าไปยังแอปพลิเคชัน

3. เมื่อผู้ใช้ทำการเข้าสู่ระบบสำเร็จ ฟังก์ชัน OneSignal จะทำการสร้างรหัสระบุตัวตนเฉพาะของอุปกรณ์นั้น ๆ รหัสจะถูกบันทึกไปยังเว็บไซต์ OneSignal และเครื่องแม่ข่าย เพื่อใช้ในการแจ้งเตือนวันกำหนดส่งและแจ้งข่าวสารประชาสัมพันธ์

ตัวอย่างการทำงานของแอปพลิเคชัน

ภาพที่ 2 ส่วนต่อประสานกับผู้ใช้ (User interface) ของแอปพลิเคชัน

หมายเลข 1 ส่วนของการนำเสนอข่าวประชาสัมพันธ์ในรูปแบบสไลด์

หมายเลข 2 เมนูทั่วไปที่ผู้ใช้บริการสามารถใช้งานได้โดยไม่ต้องเข้าสู่ระบบ ประกอบไปด้วยเมนูสืบค้นทรัพยากรสารสนเทศบน Web OPAC, เมนูประชาสัมพันธ์ข่าวสาร/ กิจกรรม และเมนู Library, GO

หมายเลข 3 ส่วนการเข้าสู่ระบบ สามารถเข้าสู่ระบบได้ 2 ช่องทาง คือ 1) กรอกรหัสบาร์โค้ดสมาชิกหรือแสกนรหัสบาร์โค้ดรหัสสมาชิก 2) Facebook

หมายเลข 4 ข้อมูลของผู้เข้าใช้งานแอปพลิเคชัน

หมายเลข 5 เมนูทั่วไป (General) ผู้ใช้บริการสามารถตรวจสอบข้อมูลการยืมหนังสือ สามารถสืบค้นสืบค้นทรัพยากรสารสนเทศบน Web OPAC, และประวัติการแจ้งเตือนจากระบบ

หมายเลข 6 เมนูประชาสัมพันธ์ (News/ Event) แสดงข่าวประชาสัมพันธ์และกิจกรรมต่าง ๆ ของสำนักวิทยบริการ

หมายเลข 7 เมนูแนะนำหนังสือใหม่ (New Books) แสดงรายการหนังสือใหม่ที่น่าสนใจที่สำนักวิทยบริการได้ทำการจัดซื้อเข้ามาเพื่อให้บริการ

หมายเลข 8 ข้อมูลทรัพยากรสารสนเทศที่ผู้ใช้บริการยืมออกไปใช้งาน ประกอบด้วยรายชื่อทรัพยากรสารสนเทศ, วันที่ยืม, วันกำหนดส่ง, สามารถคำนวณวันกำหนดส่งแบบถอยหลังเพื่อให้ผู้ใช้บริการทราบจำนวนวันที่สามารถใช้หนังสือได้ ในกรณีที่ทรัพยากรเกินกำหนดส่งระบบจะแสดงข้อความ Overdue และแสดงจำนวนค่าปรับ

หมายเลข 9 รายการแจ้งเตือนจากระบบ ซึ่งระบบจะแจ้งเตือนก่อนวันกำหนดส่ง 2 วัน และแจ้งซ้ำอีกครั้งภายในวันกำหนดส่งทรัพยากร

สรุปผล อภิปรายผล ข้อเสนอแนะและการนำไปใช้ประโยชน์

1. ด้านการพัฒนาโปรแกรม แอปพลิเคชัน MSU Library GO. App สามารถทำงานได้ตามวัตถุประสงค์ ได้แก่

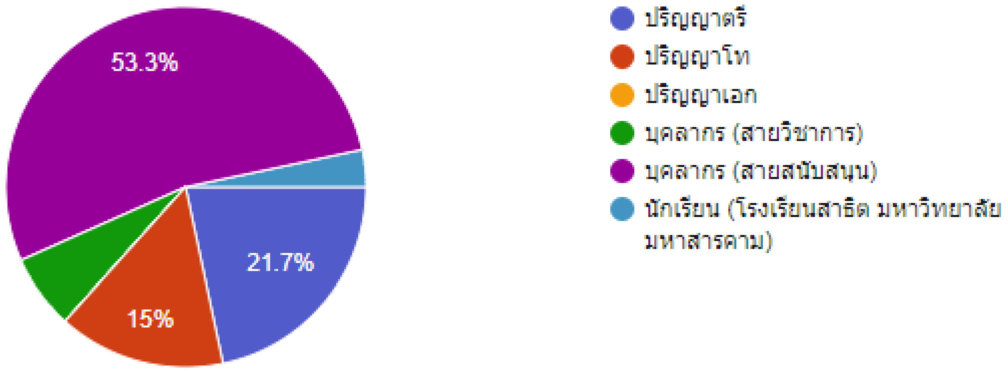
1.1 สมาชิกห้องสมุดที่ติดตั้งแอปพลิเคชัน สามารถ login ใช้ระบบได้ง่าย ไม่จำเป็นต้องสมัครสมาชิกในระบบใหม่ เพียงแค่กรอกบาร์โค้ด/ สแกนบาร์โค้ด หรือ ใช้บัญชี Facebook ที่มีอีเมล์เดียวกันกับที่ระบุไว้ในระบบสมัครสมาชิกก็สามารถเข้าใช้งานได้ทันที

1.2 สมาชิกห้องสมุดที่ยืมทรัพยากรสารสนเทศไปแล้ว สามารถตรวจสอบรายการที่ยืมไปและระบบคำนวณวันกำหนดส่งแบบถอยหลังได้

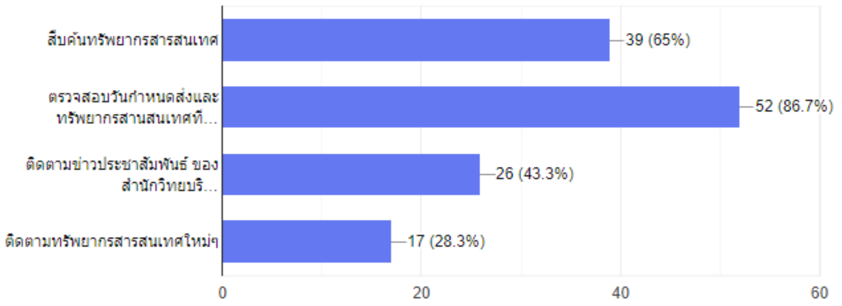
1.3 สมาชิกที่ยืมทรัพยากรสารสนเทศไปจะได้รับการแจ้งเตือน ก่อนวันกำหนดส่ง 2 วัน และภายในวันกำหนดส่ง

1.4 ระบบสามารถประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารไปยังผู้ติดตั้งแอปพลิเคชันได้พร้อมกันทั้งหมด

2. ด้านความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ จากการทดสอบใช้ แอปพลิเคชัน MSU Library GO. App พบว่า ผู้ใช้บริการเป็นบุคคลกรสายสนับสนุนมากที่สุด จำนวน 32 คน (ร้อยละ 53.3) เพราะแอปพลิชันได้ใช้ทดสอบกับบุคคลากรของสำนักวิทยบริการก่อน เพื่อทดสอบการใช้งานก่อนนำไปให้บริการจริง รองลงมาคือ นิสิตปริญญาตรี จำนวน 13 คน (ร้อยละ 21.7) นิสิตปริญญาโท จำนวน 9 คน (ร้อยละ 15) บุคลากรสายวิชาการ จำนวน 4 คน (ร้อยละ 6.7) นักเรียน จำนวน 2 คน (ร้อยละ 3.3) ตามลำดับ และวัตถุประสงค์ในการใช้บริการพบว่า เกินกว่าครึ่งหนึ่งของจำนวนผู้ใช้แอปพลิเคชัน พบว่าเข้าใช้งานเพื่อตรวจสอบวันกำหนดส่งและทรัพยากรสารสนเทศที่ยืมไป



ภาพที่ 3 จำนวนร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม



ภาพที่ 4 จำนวนร้อยละวัตถุประสงค์ในการใช้บริการแอปพลิเคชัน

ผลการประเมินความพึงพอใจจากผู้ใช้บริการหลังได้ใช้งานแอปพลิเคชัน ด้านการทำงานของระบบ (System) อยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 4.31) รองลงมาคือ ด้านการออกแบบและการจัดรูปแบบ (Design) และด้านภาพรวมของแอปพลิเคชันมีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ ระดับมากเท่ากัน (ค่าเฉลี่ย 4.17) และผู้ใช้บริการจำนวน 54 คน (ร้อยละ 93.3) ที่ได้ทดลองใช้งานแอปพลิเคชันมีความเห็นว่าจะแนะนำให้ผู้ใช้บริการท่านอื่นใช้งานต่อไป สอดคล้องกับผลการศึกษาของ กนกวรรณ ครินชัย (2555) และ ธนัชพร จินดามณีโรจน์ (2556) พบว่าปัจจัยที่คนใช้แอปพลิเคชันเพราะรับรู้ถึงความสะดวกและประโยชน์ที่ได้จากแอปพลิเคชันนั้น ๆ และส่วนใหญ่ต้องการใช้แอปพลิเคชันฟรีไม่มีค่าใช้จ่าย ดาวน์โหลดและใช้งานง่าย

ข้อเสนอแนะ

แอปพลิเคชัน MSU Library GO. App มีประโยชน์ต่อผู้ใช้บริการเป็นอย่างมาก เพราะใช้งานง่ายสะดวกเหมาะสมกับพฤติกรรมของผู้ใช้บริการในปัจจุบัน และผู้ใช้บริการเห็นว่าแอปพลิเคชันนี้จะต้องมีการพัฒนาระบบเพื่อรองรับการบริการและตอบสนองความต้องการของผู้ใช้บริการที่หลากหลายยิ่งขึ้น อาทิ 1) ระบบแนะนำหนังสือ (Recommendation System) 2) การ Migrate LMS 3) ระบบยืมหนังสือ/ ต่ออายุการยืมผ่านแอปพลิเคชัน 4) ระบบชำระค่าปรับผ่านแอปพลิเคชัน 5) ระบบสนทนาอัตโนมัติ (Chat Bot) เป็นต้น

รายการอ้างอิง

ธนัชพร จินดามณีโรจน์. (2556). *ปัจจัยที่มีผลต่อประเภทของแอพพลิเคชันบนโทรศัพท์เคลื่อนที่ประเภทสมาร์ทโฟน ของนักศึกษาระดับปริญญาตรีในกรุงเทพมหานคร.* วิทยานิพนธ์ปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต, สาขาวิชาบริหารธุรกิจ, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

กนกวรรณ ครินชัย. (2555). *ปัจจัยที่มีผลต่อการดาวน์โหลดแอปพลิเคชันของผู้ใช้โทรศัพท์มือถือไอโฟน.* การศึกษาค้นว้าอิสระวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาการบริหารเทคโนโลยี, วิทยาลัยนวัตกรรม, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

ธีรเศรษฐ์ จิรภัทร์ชาญเดช. (2561). *เรียนสร้าง Mobile App ด้วย HTML, Angular 5 และ Ionic 3.* เข้าถึงได้จาก https://www.udemy.com/ionic-framework-starter-thai/

การพัฒนาระบบฐานข้อมูลช่วยค้นแหล่งตีพิมพ์บทความวารสารระดับนานาชาติ

Development of NU Academic Journal Finder for International Publishing

ศศิธร ติณะมาศ, นพงศกร ศิริคำน้อย

สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยนเรศวร
e-mail: sasithornt@nu.ac.th, pongsakorns@nu.ac.th

บทคัดย่อ

การศึกษาเชิงวิจัยและพัฒนาเรื่องนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อรวบรวมรายชื่อวารสารวิชาการสำหรับตีพิมพ์เผยแพร่ระดับนานาชาติ และเพื่อพัฒนาระบบฐานข้อมูลช่วยค้นแหล่งตีพิมพ์บทความวารสารระดับนานาชาติ จากฐานข้อมูล 2 แหล่งคือ ISI Web of Science และ SCOPUS สำหรับให้บริการแก่อาจารย์ บุคลากร นักวิจัยและนิสิตบัณฑิตศึกษา มีขั้นตอนดำเนินการดังนี้ 1) วิเคราะห์ความเป็นไปได้และศึกษาข้อมูลจากเอกสารและเว็บไซต์ห้องสมุดต่างประเทศ 2) วางแผนการดำเนินงานระหว่างบรรณารักษ์และนักคอมพิวเตอร์ 3) ออกแบบและพัฒนาระบบ โดยใช้เครื่องมือพัฒนาระบบประกอบด้วย ภาษา HTML, PHP, Javascript และใช้ SQL Database เป็นฐานข้อมูล 4) ทดสอบระบบและเตรียมข้อมูล ซึ่งมาจากค่า Journal Impact Factor ในฐานข้อมูล ISI Web of Science และค่า Quartile ISI และ SJR Quartile ของ SCOPUS 5) เปิดให้บริการใช้งาน สำหรับส่วนประกอบของฐานข้อมูล มี 2 ส่วนคือ ระบบส่วนผู้ใช้ทั่วไป และระบบสำหรับผู้ปฏิบัติงาน ทั้งสองส่วนสามารถสืบค้นได้ผลลัพธ์ที่ต้องการ อาทิ ชื่อวารสาร ข้อมูลค่า Journal Impact Factor ค่า Quartile ISI และ SJR Quartile และข้อมูลส่วนอื่นที่เป็นประโยชน์สำหรับผู้ใช้ ผลการศึกษาครั้งนี้ ทำให้ห้องสมุดได้นวัตกรรมสำหรับให้บริการสนับสนุนการวิจัย ซึ่งผู้ใช้สามารถสืบค้นได้ด้วยตนเองและช่วยในการปฏิบัติงานของบรรณารักษ์ ทำให้การให้บริการผู้ใช้มีความสะดวก รวดเร็วและมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

คำสำคัญ:

ระบบฐานข้อมูลช่วยค้น, แหล่งตีพิมพ์บทความวารสารระดับนานาชาติ,

Abstract

The purpose of this research and development study were to collect list of academic journals for international publications and to develop the database system

which was searchable source for publishing in the ISI Web of Science and SCOPUS database will be used to provide services to lecturers, researchers and graduate students. There were steps of study 1) Feasibility analysis and study of information from documents and international library websites. 2) Planning the operation between librarian and computer officer. 3) Design and development of systems. 4) Test the system and prepare the data from the Journal Impact Factor and Quartile ISI in ISI Web of Science database and SJR Quartile of SCOPUS. 5) Implementation the database. There were two parts to the database: the general user system and the system for the staff. The results included the journal title, Impact Factor, Quartile ISI and SJR Quartile, and other useful information for users. The results of this study led to the innovation for research support services. The user could search on database by manually and it was useful tool for research librarians, was convenient, faster and more efficient.

Keywords:

SCOPUS, ISI Web of Science, Journal Impact Factor, NU Academic Journal Finder

บทนำ

สำนักหอสมุด เป็นหน่วยงานให้บริการสารสนเทศแก่นิสิตและอาจารย์ ตอบสนองพันธกิจของมหาวิทยาลัยทั้งด้านการเรียนการสอนและการทำวิจัย โดยเฉพาะด้านการทำวิจัยต้องอาศัยการค้นคว้าสารสนเทศ เพื่อให้ได้องค์ความรู้ตามเป้าหมายของหลักสูตรและเป็นการพัฒนาศักยภาพของบุคลากรด้านวิชาการของมหาวิทยาลัย อย่างไรก็ตามผู้ใช้บริการที่เป็นอาจารย์และนักวิจัยรวมทั้งนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา ไม่ทราบแหล่งข้อมูลและวิธีการค้นหาแหล่งสำหรับตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานบทความ วิชาการ แม้ว่าสำนักหอสมุดจะมีการให้บริการสนับสนุนการวิจัย โดยผ่านช่องทางออนไลน์ที่สามารถขอรับข้อมูลได้ตลอดเวลาก็ตาม แต่การให้บริการยังมีอุปสรรคในการตอบสนองความต้องการทันท่วงที และความสะดวกของผู้ใช้บริการเองที่อาจต้องการค้นหาข้อมูลด้วยตนเอง ดังนั้นในฐานะที่ห้องสมุดมีประสบการณ์และความเชี่ยวชาญด้านแหล่งค้นข้อมูลสารสนเทศ สามารถจัดทำเครื่องมือค้นข้อมูลสำหรับการตีพิมพ์ผลงานวิชาการที่มีประสิทธิภาพและเข้าถึงได้ง่าย สำนักหอสมุด จึงได้ริเริ่มดำเนินการ รวบรวมข้อมูลและพัฒนาฐานข้อมูลสำหรับการค้นหาแหล่งตีพิมพ์ผลงานในฐานข้อมูลระดับนานาชาติ ทั้งวารสารที่เผยแพร่ในฐานข้อมูล ISI Web of Science และฐานข้อมูล SCOPUS เพื่อให้บริการแก่ อาจารย์ บุคลากรด้านวิจัยและนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา ตามเป้าหมายที่ตอบสนองยุทธศาสตร์ของมหาวิทยาลัยด้านส่งเสริมการทำวิจัยต่อไป

วัตถุประสงค์

1. รวบรวมรายชื่อวารสารวิชาการสำหรับตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานในระดับนานาชาติ จากฐานข้อมูล ISI Web of Science และ SCOPUS พร้อมด้วยข้อมูลแสดงมาตรฐานคุณภาพของวารสารที่เป็นสากล

2. พัฒนาระบบฐานข้อมูลช่วยค้นแหล่งตีพิมพ์บทความวิชาการที่เผยแพรในฐานข้อมูลระดับนานาชาติ ทั้งในฐานข้อมูล ISI Web of Science และ SCOPUS สำหรับบริการแก่ผู้ใช้ให้เข้าถึงได้สะดวก รวดเร็วทันกับความต้องการ

ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน

ระบบฐานข้อมูลช่วยค้นแหล่งตีพิมพ์บทความวารสารระดับนานาชาติของสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยนเรศวร พัฒนาระบบขึ้นตั้งแต่เดือนตุลาคม 2560 และบรรจุไว้ในแผนปฏิบัติการประจำปี 2561 มีขั้นตอนการดำเนินงาน ดังนี้

1. วิเคราะห์ความเป็นไปได้ โดยศึกษาจากเอกสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง รวมถึงระบบช่วยค้นแหล่งเผยแพร่ผลงานวิชาการ ทั้งจากเว็บไซต์ของห้องสมุดในต่างประเทศและของบริษัทเอกชน เช่น Journal Finder ของบริษัท Elsevier, ระบบ Journal Selecter ของบริษัท Edanz เป็นต้น

2. วางแผนการทำงานร่วมกับนักคอมพิวเตอร์ โดยเริ่มต้นจากการปรึกษาและทำความเข้าใจเบื้องต้นในวัตถุประสงค์ของการพัฒนาฐานข้อมูล ความต้องการของผู้ใช้ และหลักเกณฑ์การคัดเลือกข้อมูลมาดำเนินการ ซึ่งข้อมูลที่นำมาจัดทำฐานข้อมูล คัดเลือกมาจากแหล่งข้อมูลที่ระบุไว้ในหลักเกณฑ์การพิจารณาคุณภาพของผลงานที่มหาวิทยาลัยนเรศวรได้กำหนดขึ้น (กองบริหารการวิจัย มหาวิทยาลัยนเรศวร, 2560; กองบริหารการวิจัย มหาวิทยาลัยนเรศวร, 2561; Clarivate Analytics Co., Ltd., 2018; RELX Group, 2018; Scimago Lab & SCOPUS, 2018) ดังต่อไปนี้

2.1 หลักเกณฑ์การรับทุนสนับสนุนค่าตีพิมพ์และขอรับรางวัลตีพิมพ์บทความในวารสารวิชาการระดับนานาชาติ ที่ระบุว่าผลงานของผู้รับทุนสนับสนุนและขอรับรางวัลตีพิมพ์บทความวิชาการนั้น ต้องมีค่า Quartile ที่ปรากฏในฐานข้อมูล ISI Web of Science และ Scimago Journal & Country Rank เท่านั้น ซึ่งมีค่า Quartile ตั้งแต่ Quratile 1-Quartile 4

2.2 หลักเกณฑ์ที่อ้างอิงจากค่า Impact Factor เดิมมหาวิทยาลัยระบุว่าผลงานที่ตีพิมพ์ในวารสารที่ปรากฏในฐานข้อมูล ISI Web of Science และมีค่า Impact Factor ตั้งแต่ 0 ขึ้นไป สามารถขอรับทุนสนับสนุนการตีพิมพ์และขอรับรางวัลตีพิมพ์ผลงานได้ แต่ปัจจุบันมหาวิทยาลัยได้กำหนดให้ใช้ดัชนีชี้วัดคุณภาพจากค่า Quartile เท่านั้น อย่างไรก็ตามในการพิจารณาคุณภาพผลงานของหลักสูตรและคณะวิชาต่าง ๆ บางคณะยังมีการใช้ค่า Journal Impact Factor มาประกอบการเลือกแหล่งตีพิมพ์และพิจารณาคุณภาพผลงานเพื่อการขอตำแหน่งทางวิชาการ รวมถึงนำมาประกอบการขอรับการประเมินคุณภาพภายในของหลักสูตรหรือสาขา ดังนั้นบรรณารักษ์ผู้ให้บริการจึงเลือกข้อมูลจากทั้งค่า Journal Impact Factor/ ค่า Quartile ของ ISI Web of Science และค่า Quartile ของ Scimago Journal & Country Rank มาดำเนินการเพื่อให้ข้อมูลมีความครอบคลุมและเป็นประโยชน์ต่อการนำไปใช้มากที่สุด

2.3 การเตรียมข้อมูล ดาวน์โหลดข้อมูลไฟล์ Excel ของวารสารจากทั้ง 2 แหล่ง ดังนี้

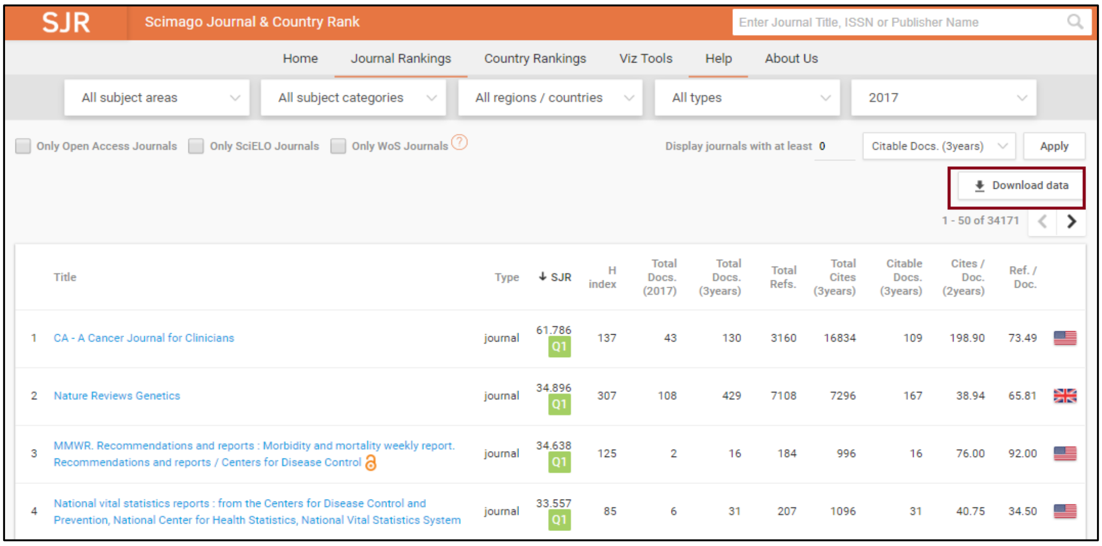
2.3.1 ข้อมูลที่ได้จาก Scimago Journal & Country Rank นำมาแยกกลุ่มข้อมูลของวารสารตาม Quartile ตั้งแต่ Q1 ถึง Q4 จำนวน 24,624 รายการ จำแนกตาม Quartile ดังนี้

Quartile1 จำนวน 7,101 ระเบียน

Quartile2 จำนวน 6,031 ระเบียน

Quartile3 จำนวน 5,862 ระเบียน

Quartile4 จำนวน 5,630 ระเบียน



ภาพที่ 1 ข้อมูลดิบที่ได้จาก Scimago Journal & Country Rank

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	Title	Source	Type	Issn	Quartile SCOPUS	Publisher	Categories	Abbreviated	URL
2	CA - A Cancer Journal for Clinicians	SCOPUS	journal	15424863, 00079235	Q1	Wiley-Blackwell	Hematology (Q1); Oncology (Q1)		
3	Nature Reviews Genetics	SCOPUS	journal	14710056, 14710064	Q1	Nature Publishing Group	Genetics (Q1); Genetics (clinical) (Q1); Molecular Biology (Q1)		
4	MMWR. Recommendations and reports : Morbidity and mortality weekly report. Recommendations and reports / Centers for Disease Control	SCOPUS	journal	10575987, 15458601	Q1	Centers for Disease Control and Prevention (CDC)	Epidemiology (Q1); Health Information Management (Q1); Health (social science) (Q1); Health, Toxicology and Mutagenesis (Q1); Medicine (miscellaneous) (Q1)		
5	National vital statistics reports : from the Centers for Disease Control and Prevention, National Center for Health Statistics, National Vital Statistics System	SCOPUS	journal	15518930, 15518922	Q1	US Department of Health and Human Services	Life-span and Life-course Studies (Q1)		
6	Nature Reviews Molecular Cell Biology	SCOPUS	journal	14710072, 14710080	Q1	Nature Publishing Group	Cell Biology (Q1); Molecular Biology (Q1)		

ภาพที่ 2 ข้อมูลที่ได้จาก Scimago แล้วนำมาปรับปรุงข้อมูลให้สมบูรณ์สำหรับนำเข้าระบบ

2.3.2 ข้อมูลจาก Journal Citation Reports บนฐานข้อมูล ISI Web of Science ประกอบด้วยข้อมูลค่า Journal Impact Factor ปี 2017 ซึ่งเป็นข้อมูลล่าสุด และนำมาแยกไฟล์ข้อมูลตามค่า Quartile ตั้งแต่ Q1 ถึง Q4 รวมทั้งหมดทุกสาขา ข้อมูลจากแหล่งที่ 2 นี้ประกอบด้วย

JCR2017 Q1 จำนวน 3,158 ระเบียน

JCR2017 Q2 จำนวน 3,629 ระเบียน

JCR2017 Q3 จำนวน 3,653 ระเบียน

JCR2017 Q4 จำนวน 3,589 ระเบียน

InCites Journal Citation Reports — Clarivate Analytics

JCR 2017

Rank	Full Journal Title	ISSN	Total Cites	IF	Impact Factor without Journal Self Cites	Eigenfacto Score
12105	Journal of Australian Political Economy	0156-5826	74	0.156	0.125	0.000120
12105	War & Society	0729-2473	59	0.156	0.156	0.000100
12107	BIOLOGICHESKIE MEMBRANY	0233-4755	127	0.155	0.134	0.000080
12107	Laeknabladid	0023-7213	130	0.155	0.107	0.000120
12107	WasserWirtschaft	0043-0978	149	0.155	0.066	0.000110

JCR 2017 | JCR-Q1 | JCR-Q2 | JCR-Q3 | JCR-Q4 | MIF

ภาพที่ 3 ข้อมูลค่า Journal Impact Factor ที่ได้จาก Journal Citation Reports

JCR 2017-Q1

Full Journal Title	ISSN	Impact Factor	Quartile ISI	Source
CA-A CANCER JOURNAL FOR CLINICIANS	0007-9235	244.585	Q1	ISI
NEW ENGLAND JOURNAL OF MEDICINE	0028-4793	79.258	Q1	ISI
LANCET	0140-6736	53.254	Q1	ISI
CHEMICAL REVIEWS	0009-2665	52.613	Q1	ISI
Nature Reviews Materials	2058-8437	51.941	Q1	ISI
NATURE REVIEWS DRUG DISCOVERY	1474-1776	50.167	Q1	ISI
JAMA-JOURNAL OF THE AMERICAN MEDICAL ASSOCIATION	0098-7484	47.661	Q1	ISI
Nature Energy	2058-7546	46.859	Q1	ISI
NATURE REVIEWS CANCER	1474-175X	42.784	Q1	ISI
NATURE REVIEWS IMMUNOLOGY	1474-1733	41.982	Q1	ISI
NATURE	0028-0836	41.577	Q1	ISI
NATURE REVIEWS GENETICS	1471-0056	41.465	Q1	ISI
SCIENCE	0036-8075	41.058	Q1	ISI

ภาพที่ 4 ข้อมูลที่ได้จาก JCR แล้วนำมาปรับปรุงข้อมูลให้สมบูรณ์สำหรับนำเข้าระบบ

3. ขั้นตอนการออกแบบและพัฒนาระบบ ดำเนินการโดยนักคอมพิวเตอร์

3.1 วิเคราะห์และสรุปความต้องการของบรรณารักษ์ผู้ใช้งานระบบ

3.2 เลือกเทคโนโลยีที่เหมาะสมกับความต้องการของผู้ใช้ระบบ โดยใช้เครื่องมือประกอบด้วย

3.2.1 ภาษาที่ใช้ในการพัฒนา ได้แก่ HTML, PHP, Javascript และ SQL

3.2.2 ระบบฐานข้อมูล ใช้ Mysql Database

3.2.3 โปรแกรมที่ใช้ในการพัฒนา

3.2.3.1 โปรแกรม Notepad++

3.2.3.2 โปรแกรม MySQL-Font

3.2.3.3 Frontend Framework Bootstrap

3.2.3.4 JavaScript Framework AngularJS

3.3 ออกแบบฐานข้อมูล

ดำเนินการออกแบบฐานข้อมูล โดยประกอบด้วย 3 ตาราง ได้แก่ ตารางเก็บข้อมูลวารสาร ตารางเก็บข้อมูลประเภทของวารสาร และ ตารางเก็บข้อมูลผู้ดูแลระบบ

3.3.1 ตารางเก็บข้อมูลวารสาร ประกอบด้วยเขตข้อมูล (Field) ในการเก็บข้อมูลของวารสาร ได้แก่ ID, เลข ISSN, คำสำคัญ, ชื่อสำนักพิมพ์, ข้อมูลค่า Impact Factor และ ISI Quartile (จาก Clarivate Analysis), ข้อมูลค่า SJR Quartile (จาก Scimago Journal Ranking ของ SCOPUS), ชื่อย่อของวารสาร (Abbreviated), กลุ่มสาขา (Categories) และ URL Address ของวารสาร

3.3.2 ตารางเก็บประเภทของวารสาร ประกอบด้วยเขตข้อมูล ในการเก็บข้อมูลของแหล่งวารสาร ได้แก่ ID, ชื่อแหล่งข้อมูลวารสาร และเชื่อมโยงกับตารางเก็บข้อมูลวารสารในข้อ 3.3.1

3.3.3 ตารางเก็บข้อมูลผู้ดูแลระบบ ประกอบด้วยเขตข้อมูล (Field) ในการเก็บข้อมูล ID, ชื่อผู้ใช้ของผู้ดูแลระบบ

3.4 ออกแบบส่วนติดต่อกับผู้ใช้

ขั้นตอนการออกแบบได้แบ่งหน้าเว็บไซต์ออกเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนของผู้ใช้งานทั่วไปและส่วนผู้ดูแลระบบ

3.4.1 ส่วนของผู้ใช้งานทั่วไป ประกอบด้วยฟังก์ชั่นค้นหาข้อมูล ซึ่งผู้ใช้สามารถค้นข้อมูลจากชื่อวารสาร, คำค้น (Keyword) หรือจากเลข ISSN ในหน้าสืบค้นหน้าแรก จากนั้นข้อมูลจะถูกนำไปตรวจสอบในฐานข้อมูล จากเขตข้อมูลชื่อวารสาร, เลข ISSN, คำสำคัญ, ชื่อต้นแหล่ง, สำนักพิมพ์, ข้อมูลค่า Impact Factor และ Quartile (จาก ISI Web of science) ข้อมูลค่า SJR Quartile (จาก Scimago Journal & Country Rank ของ SCOPUS), ชื่อย่อของวารสาร (Abbreviated), กลุ่มสาขา (Categories) และ URL Address ของวารสาร

3.4.2 ส่วนของผู้ดูแลระบบ จะมีฟังก์ชั่นในการค้นหาข้อมูลเหมือนส่วนของผู้ใช้งานทั่วไป และมีฟังก์ชั่นที่ใช้ในการจัดการข้อมูลในฐานข้อมูลต่าง ๆ คือ เพิ่มข้อมูลชื่อวารสาร แก้ไขข้อมูลวารสาร และลบข้อมูลวารสาร โดยมีการป้อนชื่อผู้ใช้และรหัสผ่านในการเข้าสู่ระบบ

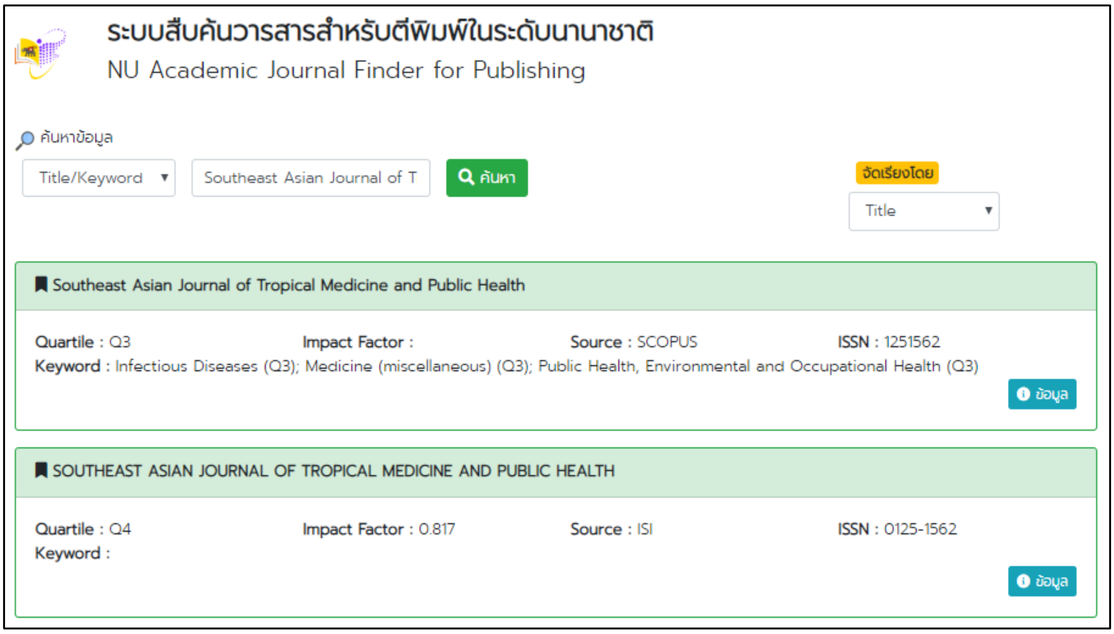
4. ทดสอบระบบ โดยใช้ข้อมูลตัวอย่างที่ดำเนินการโดยบรรณารักษ์ ซึ่งมีขั้นตอนดังนี้

4.1 บรรณารักษ์นำข้อมูลตัวอย่างบางส่วน และรายละเอียดของเขตข้อมูลที่ต้องการให้แสดงผล ทั้งแบบย่อ และแบบละเอียด ส่งให้นักคอมพิวเตอร์นำเข้าสู่ระบบฐานข้อมูล ข้อมูลที่แสดงผลบนระบบ จะประกอบไปด้วย

4.1.1 ชื่อวารสาร
4.2.2 เลข ISSN
4.2.3 คำสำคัญ
4.2.4 ชื่อสำนักพิมพ์
4.2.5 ข้อมูลค่า Impact Factor และ ISI Quartile (จาก Thompson Reuter)
4.2.6 ข้อมูลค่า SJR Quartile (จาก Scimago Journal Ranking ของ SCOPUS)
4.2.7 ชื่อย่อของวารสาร (Abbreviated)
4.2.8 กลุ่มสาขา (Categories)
4.2.9 URL Address ของวารสาร

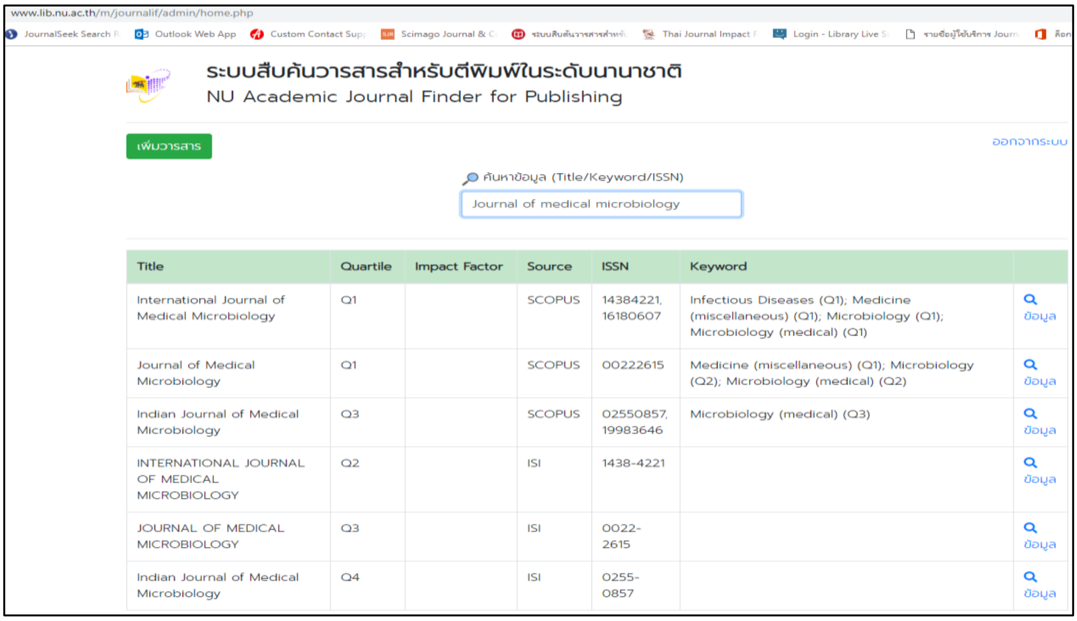
ส่วนประกอบของฐานข้อมูล ประกอบด้วย 2 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ระบบส่วนผู้ใช้ทั่วไป ผู้ใช้สามารถค้นข้อมูลชื่อวารสารที่ต้องการเผยแพร่ผลงานจากชื่อวารสาร คำค้น เลข ISSN และเมื่อพบผลลัพธ์จะแสดงผลค่า Quartile ค่า Impact Factor และแหล่งข้อมูล (Source) ซึ่งหมายถึงข้อมูลจาก 2 แหล่งคือ ค่า Quartile จาก SCOPUS หรือ ค่าQuartile จาก ISI รวมถึงชื่อสาขาวิชา นอกจากนี้ยังมีส่วนของอธิบายวิธีการใช้ และความหมายของข้อมูลที่เป็นมาตรฐานคุณภาพของผลงานให้ด้วย



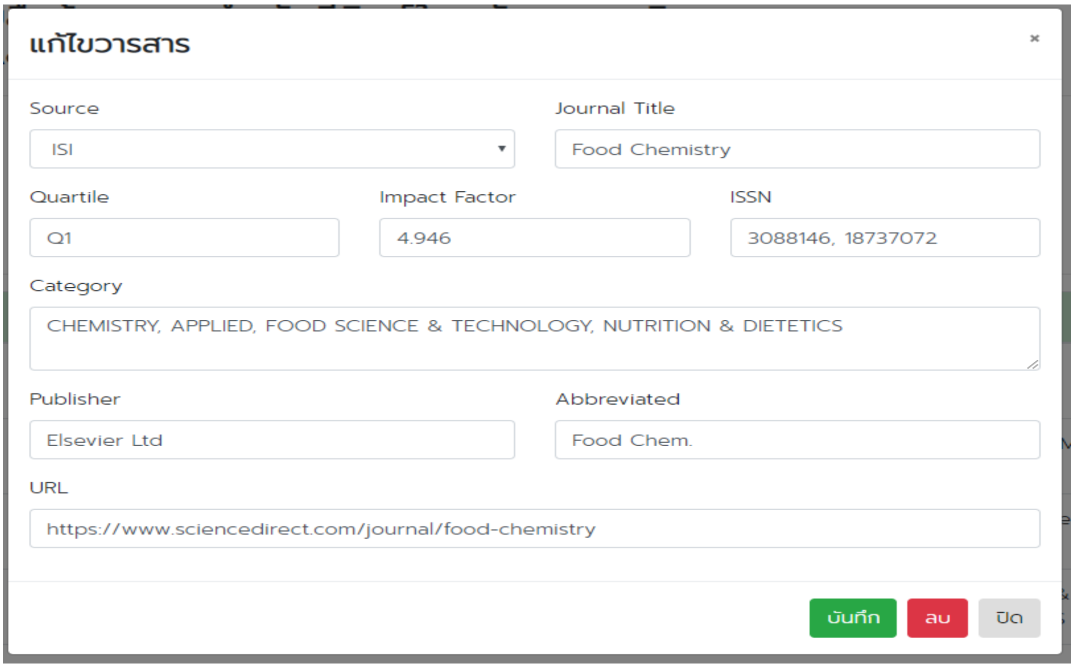
ภาพที่ 5 หน้าจอผลลัพธ์เมื่อสืบค้นจากส่วนผู้ใช้งานทั่วไป

ส่วนที่ 2 ระบบสำหรับผู้ปฏิบัติงาน ผู้ปฏิบัติงานบนระบบสามารถค้นข้อมูล แก้ไข เพิ่ม หรือลบข้อมูลในแต่ละรายการได้



Title	Quartile	Impact Factor	Source	ISSN	Keyword	
International Journal of Medical Microbiology	Q1		SCOPUS	14384221, 16180607	Infectious Diseases (Q1); Medicine (miscellaneous) (Q1); Microbiology (Q1); Microbiology (medical) (Q1)	ข้อมูล
Journal of Medical Microbiology	Q1		SCOPUS	00222615	Medicine (miscellaneous) (Q1); Microbiology (Q2); Microbiology (medical) (Q2)	ข้อมูล
Indian Journal of Medical Microbiology	Q3		SCOPUS	02550857, 19983646	Microbiology (medical) (Q3)	ข้อมูล
INTERNATIONAL JOURNAL OF MEDICAL MICROBIOLOGY	Q2		ISI	1438-4221		ข้อมูล
JOURNAL OF MEDICAL MICROBIOLOGY	Q3		ISI	0022-2615		ข้อมูล
Indian Journal of Medical Microbiology	Q4		ISI	0255-0857		ข้อมูล

ภาพที่ 6 หน้าจอส่วนการทำงานของผู้ปฏิบัติงาน



ภาพที่ 7 หน้าจอแก้ไขข้อมูล สำหรับส่วนการทำงานของผู้ปฏิบัติงาน

4.2 การทดสอบส่วนการสืบค้นของผู้ปฏิบัติงาน และส่วนการสืบค้นของผู้ใช้บริการ พบข้อบกพร่องบางส่วน อาทิ การค้นด้วยเลข ISSN ที่มี - คั่น และที่เป็นตัวเลขเรียงกัน 4 ตัว ได้ผลลัพธ์ต่างกัน การใช้ตัวพิมพ์ใหญ่ ตัวพิมพ์เล็กในชื่อวารสารจากต้นแหล่ง ซึ่งพิมพ์ต่างกัน ทำให้ส่วนการแสดงผลได้ผลลัพธ์สมบูรณ์ต่างกัน สำหรับการทดสอบครั้งที่ 2 และ 3 ได้เพิ่มเติมส่วนของการเรียงข้อมูล (Sort by) ให้จัดเรียงตามลำดับ Quartile และค่า Impact Factor รวมถึงเพิ่มเติมส่วนคำอธิบายวิธีการใช้และข้อมูลของที่มาเกณฑ์พิจารณาคุณภาพของวารสารในหน้าเพจของฐานข้อมูล

4.3 นำข้อมูลมาปรับปรุงแก้ไข เพื่อให้ได้ข้อมูลที่มีความสมบูรณ์มากที่สุด ซึ่งฐานข้อมูลยังมีข้อมูลบางส่วนที่ไม่ครบถ้วน เช่น URL address ของวารสาร, ชื่อสำนักพิมพ์, ชื่อย่อวารสาร เนื่องจากไม่ได้ระบุไว้ในไฟล์จากต้นแหล่ง ผู้ปฏิบัติงานต้องใช้วิธีสืบค้นมาเพิ่มซึ่งจะทำการบันทึกข้อมูลเพิ่มเติมภายหลัง

5. นำระบบไปใช้งาน เมื่อทำการแก้ไขปรับปรุงส่วนต่าง ๆ ของระบบแล้ว เริ่มการใช้งานจริงโดยเปิดให้บริการผ่านเว็บไซต์ของห้องสมุด ในช่วงเดือนธันวาคม 2561

6. ประเมินผลการใช้ เมื่อเปิดให้บริการระยะหนึ่ง ทำการติดตามผลการใช้งานของผู้ใช้จากแบบสอบถามประเมินผลการใช้งานผ่านเว็บไซต์ เพื่อนำมาปรับปรุงระบบให้มีความเหมาะสมและสรุปผลโครงการในแต่ละไตรมาส และรอบปีงบประมาณ

สรุปผล อภิปรายผล ข้อเสนอแนะและการนำไปใช้ประโยชน์

ผลการดำเนินการพัฒนาระบบฐานข้อมูลช่วยค้นแหล่งตีพิมพ์บทความวิชาการในระดับนานาชาติได้ผลบรรลุเป้าหมายในส่วนของการพัฒนาระบบ เมื่อเสร็จสิ้นโครงการในปีงบประมาณ 2560 และกำลังอยู่ระหว่างการประเมินผลการใช้งานในปีงบประมาณ 2561 ซึ่งผลสรุปของการประเมินผลการใช้งาน และภาพรวมของระบบ จะดำเนินการให้แล้วเสร็จในปีงบประมาณ 2562 นอกจากนี้ในระยะต่อไป ห้องสมุดมีเป้าหมายที่จะดำเนินการปรับปรุงระบบให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น อาทิ ส่วนของการออกรายงานสถิติและการวิเคราะห์ผลจากสถิติ เพื่อนำข้อมูลมาใช้ประกอบในการตัดสินใจเลือกแหล่งตีพิมพ์ของอาจารย์และนิสิต และนำมาใช้ในการนำเสนอรายงานต่อมหาวิทยาลัย อีกทั้งผู้ใช้บริการโดยเฉพาะอาจารย์สามารถนำผลข้อมูลไปใช้เป็นเอกสารประกอบในการขอรับรางวัล หรือขอรับทุนสนับสนุนวิจัยได้

ผลการศึกษาและอภิปรายผล

การพัฒนาระบบฐานข้อมูลช่วยค้นแหล่งตีพิมพ์บทความวิชาการในระดับนานาชาติ เริ่มต้นมาจากสภาพปัญหาการให้บริการที่ไม่สามารถให้บริการตอบสนองความต้องการได้อย่างรวดเร็วทันท่วงทีในบางช่วง ประกอบกับสถานการณ์ด้านงบประมาณของมหาวิทยาลัย ซึ่งมีการปรับลดหลักเกณฑ์บางประการ เช่น จำนวนเงินรางวัลและระดับของคุณภาพของผลงานที่สามารถขอรับรางวัลได้ ทำให้ห้องสมุดมีบทบาทในด้านตรวจเอกสารขอรับรางวัลลดน้อยลง จำเป็นต้องปรับกลยุทธ์การให้บริการและกระบวนการทำงานให้สอดคล้องกับสภาพปัจจุบัน จากการดำเนินการพัฒนาระบบฐานข้อมูลดังกล่าว ทำให้การทำงานให้บริการสนับสนุนวิจัยของห้องสมุดมีความสะดวกรวดเร็วยิ่งขึ้น ซึ่งสามารถสรุปข้อแตกต่างจากวิธีการทำงานแบบเดิมได้ ดังนี้

การทำงานแบบเดิม	การทำงานหลังจากมีระบบฐานข้อมูลช่วยค้นแหล่งตีพิมพ์
1. รูปแบบการทำงานแบบเดิม ต้องใช้เวลาค้นข้อมูลจากแหล่งต่าง ๆ ไม่ต่ำกว่า 4 แหล่ง ทำให้ใช้เวลานานในการค้นหาข้อมูล เพื่อส่งข้อมูลให้ผู้ใช้บริการ	1. หลังจากมีฐานข้อมูลช่วยค้นแหล่งตีพิมพ์ ฯ บรรณารักษ์ผู้ให้บริการ ใช้เวลาในการค้นข้อมูลน้อยลงโดยสามารถค้นได้จากทั้ง 2 แหล่ง ในเว็บไซต์เดียว ทำให้ลดขั้นตอนการหาข้อมูลและนำส่งข้อมูลแก่ผู้ใช้ได้รวดเร็วขึ้น
2. การทำงานแบบเดิม เป็นการให้บริการที่บรรณารักษ์ดำเนินการให้แก่ผู้ใช้โดยตรง และดำเนินการได้เฉพาะบรรณารักษ์ผู้มีหน้าที่รับผิดชอบโดยตรง	2. หลังจากมีระบบฐานข้อมูลช่วยค้น ฯ ผู้ใช้บริการ เช่น อาจารย์ นิสิตบัณฑิตศึกษา สามารถช่วยตัวเองในการค้นหาแหล่งตีพิมพ์ได้ตรงตามต้องการ และไม่ต้องเสียเวลาในการรอคอยคำตอบกรณีเร่งด่วน หรือเมื่อบรรณารักษ์ผู้ปฏิบัติงานไม่อยู่ บรรณารักษ์ท่านอื่นสามารถดำเนินการแทนได้โดยใช้ระบบฐานข้อมูลช่วยค้น ฯ เป็นเครื่องมือ
3. การทำงานแบบเดิม เป็นการใช้งานจากแหล่งข้อมูลภายนอก หากเว็บไซต์ต้นแหล่งมีปัญหาขัดข้อง ผู้ให้บริการจะไม่สามารถค้นข้อมูลให้แก่ผู้ใช้ได้ทันตามต้องการ	3. เมื่อมีระบบฐานข้อมูลช่วยค้น ฯ ผู้ให้บริการสามารถค้นข้อมูลวารสารสำหรับตีพิมพ์ให้แก่ผู้ใช้ได้ทันตามต้องการ ในเวลาใดก็ได้ เนื่องจากระบบจัดเก็บไว้ที่ห้องสมุด และผู้ใช้บริการสามารถค้นด้วยตนเองได้ตลอดเวลา

จากผลการดำเนินงานดังกล่าวมาแล้ว จึงสามารถสรุปประโยชน์ที่ได้รับจากระบบฐานข้อมูลช่วยค้นแหล่งตีพิมพ์บทความวิชาการในระดับนานาชาติ ดังต่อไปนี้

1. ช่วยปรับปรุงกระบวนการให้บริการข้อมูลแก่อาจารย์และนักวิจัย ทำให้ผู้ใช้เข้าถึงข้อมูลได้ด้วยตนเองและรวดเร็วขึ้น จากเดิมที่ผู้ใช้บริการต้องรอรับข้อมูลตอบกลับผ่านอีเมล์ ซึ่งอาจล่าช้าไม่ทันกับความต้องการเร่งด่วน

2. สามารถช่วยอำนวยความสะดวกให้แก่ผู้ใช้ที่ต้องการค้นหาชื่อวารสารเฉพาะเจาะจงแหล่งที่ต้องการ สามารถจำกัดขอบเขตการค้นได้ด้วยตนเอง เช่น การเลือกวารสารสำหรับตีพิมพ์ตามระดับมาตรฐานมากหรือระดับน้อย การเลือกจากเฉพาะที่มีค่า Impact Factor หรือค่า Quartile ในระดับที่สูงหรือต่ำตามต้องการ หรือเลือกวารสารจากกลุ่มสาขาที่ต่างกันได้ด้วยตนเอง

3. ระบบฐานข้อมูล ฯ สามารถใช้เป็นเครื่องมือสำหรับบรรณารักษ์ผู้ปฏิบัติงานในส่วนงานอื่น สามารถเรียนรู้เพิ่มเติมความรู้ในเรื่องของหลักเกณฑ์คุณภาพของผลงานวิชาการในระดับนาชาติ รวมถึงได้รับองค์ความรู้เรื่องบรรณมิติ (Bibliometric) สามารถปฏิบัติงานให้คำแนะนำข้อมูลแก่ผู้ใช้หรือสับเปลี่ยนหมุนเวียนงานแทนกันได้

4. บุคลากรหน่วยงานอื่นที่รับผิดชอบด้านการวิจัยของมหาวิทยาลัย อาทิ กองบริหารการวิจัยหรือผู้ประสานงานด้านวิจัยของคณะต่าง ๆ สามารถใช้ประโยชน์ในการสืบค้นข้อมูลจากระบบฐานข้อมูล ฯ นี้ได้ เพื่อการให้บริการข้อมูลเบื้องต้นให้แก่อาจารย์ นักวิจัย

ข้อจำกัดในการให้บริการ

1. การให้บริการด้วยเครื่องมือช่วยสืบค้นด้วยตนเองดังกล่าว อาจไม่เหมาะสำหรับผู้ใช้บริการที่มีเวลาจำกัด หรือต้องการข้อมูลเร่งด่วน หรือผู้ใช้บริการที่ไม่ถนัดในการสืบค้นด้วยเครื่องมือเทคโนโลยีสมัยใหม่ รวมถึงผู้ใช้บริการที่ไม่เข้าใจเรื่องหลักเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพผลงาน และต้องการข้อมูลคำอธิบายเรื่องมาตรฐานคุณภาพผลงานจากบรรณารักษ์โดยตรง

2. ข้อมูลที่นำเข้าสู่ระบบฐานข้อมูลจากต้นแหล่ง มีการปรับปรุงความทันสมัยทุกระยะ 1-2 ปี ดังนั้น ผู้ปฏิบัติงานจึงต้องปรับปรุงข้อมูลให้ทันสมัย เช่น ข้อมูลค่า Journal Impact Factor และข้อมูลค่า Quartile ของ SCOPUS และ ISI Web of Science ซึ่งปัจจุบันข้อมูลล่าสุด คือข้อมูลปี 2017 ดังนั้น เมื่อใช้งานระบบไประยะหนึ่งอาจต้องปรับข้อมูลใหม่อีกครั้งเพื่อให้เป็นปัจจุบันมากขึ้น

ข้อเสนอแนะ

ควรมีการประเมินผลการใช้งานจากผู้ปฏิบัติงาน และจากอาจารย์ นักวิจัยและนิสิตบัณฑิตศึกษา เพื่อนำมาปรับปรุงระบบให้มีความเหมาะสมมากยิ่งขึ้น และควรมีการปรับเพิ่มเติมส่วนของรายงานผลสถิติการใช้งาน รวมถึงรายงานวิเคราะห์ข้อมูลและนำเสนอด้วยเทคโนโลยีใหม่ ๆ เช่น Graph, Infographic รวมถึงสถิติข้อมูลที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการดูแนวโน้มของการทำวิจัยในสาขาวิชาต่าง ๆ และนำไปใช้ต่อยอดในการพัฒนาเครื่องมือสำหรับทำ Data Mining ต่อไปในอนาคตได้

รายการอ้างอิง

Clarivate Analytics Co., Ltd. (2018). *Web of science database*. Retrieved from http://webofknowledge.com

RELX Group. (2018). *SCOPUS database*. Retrieved from http://www.scopus.com

Scimago Lab & SCOPUS. (2018). *The SCImago Journal & Country Rank portal*. Retrieved from https://www.scimagojr.com

กองบริหารการวิจัย มหาวิทยาลัยนเรศวร. (2560). *ประกาศมหาวิทยาลัยนเรศวร เรื่อง หลักเกณฑ์การให้เงินสนับสนุนการศึกษาตลอดหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา.* เข้าถึงได้จาก http://www.research.nu.ac.th/th/docs/download/2018_02_23_12_38_43.pdf

กองบริหารการวิจัย มหาวิทยาลัยนเรศวร. (2561). *ประกาศมหาวิทยาลัยนเรศวร เรื่อง หลักเกณฑ์การรับทุนสนับสนุนค่าตีพิมพ์และรางวัลตีพิมพ์บทความในวารสารวิชาการระดับนานาชาติ.* เข้าถึงได้จาก http://www.research.nu.ac.th/th/docs/download/2018_02_23_12_38_41.pdf

การประยุกต์ใช้มาตรฐาน RDA ในการลงรายการบรรณานุกรม เอกสารการสอนชุดวิชา มสธ.
Application of RDA Standards for Cataloging STOU's Textbook

สายหยุด บุญรอด

สำนักบรรณสารสนเทศ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
e-mail: Saiyood.boo@stou.ac.th

บทคัดย่อ

สำนักบรรณสารสนเทศ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ให้ความสำคัญในการใช้มาตรฐานการลงรายการบรรณานุกรมทรัพยากรสารสนเทศที่เป็นมาตรฐานสากลเพื่อแลกเปลี่ยนและร่วมใช้รายการบรรณานุกรมกับองค์กรสารสนเทศอื่น ๆ ทั้งในประเทศและต่างประเทศ จึงได้นำมาตรฐานต่าง ๆ มาใช้ในการปฏิบัติงานการลงรายการบรรณานุกรม อาทิ มาตรฐาน MARC21 หลักเกณฑ์การลงรายการบรรณานุกรมแบบ AACR2 ฯลฯ และกำหนดให้ใช้มาตรฐาน RDA (Resource Descriptive and Access) ในการบรรยายรายละเอียดของทรัพยากรสารสนเทศ และรองรับการลงรายการบรรณานุกรมของสื่อที่มีการผลิตและเผยแพร่ในรูปแบบดิจิทัลและสื่อออนไลน์มากขึ้น ตามการพัฒนาทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยได้ใช้กับการลงรายการบรรณานุกรมของทรัพยากรที่เป็นภาษาต่างประเทศที่ได้จัดหาเข้ามาเพื่อให้บริการตั้งแต่ปี 2558 เป็นต้นมา และในปี 2561 เห็นควรให้มีการประยุกต์ใช้มาตรฐาน RDA กับสื่อสิ่งพิมพ์ภาษาไทยเพื่อให้เป็นมาตรฐานเดียวกัน โดยในระยะแรกกำหนดให้ลงรายการบรรณานุกรมกับเอกสารการสอนชุดวิชา มสธ. ซึ่งเป็นสื่อหลักที่ใช้ในการเรียนการสอนของมหาวิทยาลัย มีการจัดทำข้อกำหนดต่าง ๆ ในการลงรายการบรรณานุกรม จัดทำแนวปฏิบัติในการลงรายการภายใต้ข้อกำหนด จัดทำแบบฟอร์มการลงรายการในระบบห้องสมุดอัตโนมัติ และฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการสำหรับผู้ปฏิบัติงานเพื่อให้ความรู้เกี่ยวกับแนวปฏิบัติและรายละเอียดการลงรายการบรรณานุกรมตามมาตรฐาน RDA ก่อนปฏิบัติงานจริง และมีการตรวจสอบคุณภาพและความถูกต้องของระเบียนโดยเฉพาะอย่างยิ่งหน่วยข้อมูลที่บ่งบอกความเป็นระเบียนตามมาตรฐาน RDA เพื่อให้ระเบียนบรรณานุกรมมีความสมบูรณ์ตามแนวปฏิบัติที่ได้กำหนดขึ้น

คำสำคัญ:

มาตรฐาน RDA, การลงรายการบรรณานุกรม, เอกสารการสอนชุดวิชา มสธ.

Abstract

The Office of Document and Information, Sukhothai Thammathirat Open University focus on the important of using standard bibliographic information resources to exchange and share bibliographic information with other domestic and international organizations. Thus, the office are standards for bibliographic describe; MARC21, AACR2, etc. and developing Resource Descriptive and Access (RDA) standard to describe the information resources that are produced and distributed in digital literacy and online media. According to the advance of the technology, this standard has been applied to the bibliography for foreign resources that have been supplied to serve since 2015. And recommended that the RDA should be applied to Thai publications to be standardized in 2018. In the first phase, RDA standards is using for STOU's textbooks, which are the main materials for teaching and learning in the University. The library for forms the regulations for listing bibliographics and guidelines to entry under the specification, create work sheets form in the automatic library system. Make worksheet form in the automatic library system and organization workshops trainning for practitioners to provide knowledge about the principles and details of RDA standards before actual work. The quality and accuracy of the records in particular the RDA standard are monitored.

Keywords:

Resource Description & Access (RDA), Descriptive Cataloging, STOU's Textbook

บทนำ

ปัจจุบันกระแสความเปลี่ยนแปลงทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศมีมากขึ้นทำให้ความต้องการการเข้าถึงข้อมูลโดยใช้สมาร์ทโฟนในการค้นหาและเข้าถึงในลักษณะเป็น web-based รวมทั้งระบบการเชื่อมโยงข้อมูลออนไลน์ การลงรายการบรรณานุกรมสารสนเทศตามหลักเกณฑ์เดิมไม่สามารถทำได้อย่างชัดเจนเพียงพอ จึงทำให้เกิดการพัฒนามาตรฐานสากลสำหรับการสร้างระเบียนบรรณานุกรมแบบใหม่ขึ้นมากมาย และหนึ่งในมาตรฐานที่สำคัญคือ มาตรฐาน RDA (Resource Descriptive and Access) ที่รองรับการเปลี่ยนแปลงสารสนเทศทางดิจิทัลได้ และยังสามารถใช้งานร่วมกับมาตรฐาน MARC21 ในการลงรายการบรรณานุกรมที่สามารถอธิบายสารสนเทศได้หลากหลายรูปแบบและสามารถเชื่อมโยงข้อมูลสารสนเทศได้ครอบคลุมกับสิ่งที่เกี่ยวข้องกันไม่ว่าจะอยู่ในรูปแบบใด สำนักบรรณสารสนเทศมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ให้ความสำคัญกับการใช้มาตรฐานสากลในการลงรายการบรรณานุกรมเพื่อการจัดเก็บและเป็นเครื่องมือในสืบค้นสารสนเทศ อีกทั้งยังเป็นการสื่อสารแลกเปลี่ยนรายการบรรณานุกรมของสารสนเทศระหว่างหน่วยงานองค์กรสารสนเทศทั่วโลก จึงได้นำมาตรฐาน RDA มาใช้ในลงรายการบรรณานุกรมสารสนเทศที่จัดหามาเพื่อให้บริการ

ชุดวิชาหรือตำราของ มสธ. เป็นสื่อหลักที่ใช้ในการเรียนการสอนของมหาวิทยาลัย ซึ่งประกอบด้วยสื่อต่าง ๆ อาทิ สื่อสิ่งพิมพ์ (ประกอบด้วย เอกสารการสอน แบบฝึกปฏิบัติ ประมวลสาระ แนวการศึกษา) สื่ออิเล็กทรอนิกส์ และสื่อมัลติมีเดีย (ประกอบด้วย รายการประจำชุดวิชา รายการวิทยุกระจาเสียงชุดวิชา รายการวิทยุโทรทัศน์ รายการสอนเสริมชุดวิชา ซีดีหนังสือเสียงระบบเดซีชุดวิชา) นอกจากนี้ยังมีสื่อออนไลน์ที่ผลิตโดยหน่วยงานภายในมหาวิทยาลัย เช่น ฐานข้อมูลหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ชุดวิชา ฯลฯ สื่อต่าง ๆ เหล่านี้ล้วนมีความสำคัญต่อการเรียนการสอนของนักศึกษา มสธ. คณาจารย์ บุคลากรของมหาวิทยาลัย และผู้ใช้บริการทั่วไปที่ต้องการใช้สื่อเพื่อศึกษา ค้นคว้า ทำวิจัย ฯลฯ ปัจจุบันการผลิตและเผยแพร่สื่อของชุดวิชามีรูปแบบที่เปลี่ยนแปลงไปตามวิวัฒนาการทางเทคโนโลยีและสารสนเทศ ซึ่งจะส่งผลต่อการใช้มาตรฐานในจัดเก็บและสร้างเครื่องมือช่วยค้น สำนักบรรณสารสนเทศ ในฐานะเป็นห้องสมุดได้ดำเนินการจัดเก็บและสร้างเครื่องมือช่วยค้นสารสนเทศต่าง ๆ เพื่อให้ผู้ใช้บริการเข้าถึงได้อย่างสะดวก รวดเร็ว จึงได้มีแนวคิดที่จะสร้างเครื่องมือ เพื่อรวบรวมสื่อต่าง ๆ ประจำชุดวิชาหนึ่ง ๆ ไว้ด้วยกันเพื่อช่วยในการเข้าถึงสารสนเทศได้อย่างครอบคุม และมีประสิทธิภาพภายใต้การสืบค้นครั้งเดียวให้กับผู้ใช้บริการ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของมาตรฐาน RDA ที่ถูกออกแบบมาเพื่อช่วยให้ผู้ใช้ค้นพบสารสนเทศที่ต้องการ (to find) เมื่อพบแล้วสามารถใช้ข้อมูลตามที่บรรยายไว้ในระเบียน (อาทิ ฉบับพิมพ์ ภาษา ผู้ผลิต ปีพิมพ์) บ่งชี้หรือแยกแยะความแตกต่างระหว่างสารสนเทศได้ (to identify) ยังสามารถตัดสินใจเลือกประเภทสารสนเทศที่เหมาะสมตรงกับความต้องการใช้งาน (to select) จากข้อมูลลักษณะรูปร่างของสารสนเทศที่ระบุในระเบียน (อาทิ จำนวนหน้า ขนาด ประเภทของบรรจุภัณฑ์) และใช้ข้อมูลเพื่อเข้าถึงหรือเข้าใช้สารสนเทศได้ (to obtain) จึงกำหนดให้ดำเนินการลงรายการบรรณานุกรมเอกสารการสอนชุดวิชา มสธ. ตามมาตรฐาน RDA เพื่อใช้เป็นต้นแบบสำหรับการลงรายการบรรณานุกรมสารสนเทศอื่น ๆ ของชุดวิชา ทั้งนี้ในขั้นตอนการดำเนินงานประยุกต์ใช้มาตรฐาน RDA ในการลงรายการบรรณานุกรมเอกสารการสอนชุดวิชา มสธ. นั้น ได้นำวงจรของ PDCA มาอธิบายเพื่อให้เห็นถึงกระบวนการดำเนินงานได้อย่างชัดเจน

วัตถุประสงค์

1. เพื่อประยุกต์ใช้มาตรฐาน RDA สำหรับการลงรายการบรรณานุกรมเอกสารการสอนชุดวิชา/ตำรา มสธ. ของสำนักบรรณสารสนเทศ มสธ. ซึ่งเป็นมาตรฐานใหม่ในการลงรายการบรรณานุกรมแทนหลักเกณฑ์การลงรายการแบบ AACR2
2. เพื่อเป็นต้นแบบสำหรับการลงรายการบรรณานุกรมของทรัพยากรสารสนเทศอื่น ๆ ของสำนักบรรณสารสนเทศที่ได้จัดหามาเพื่อให้บริการและยังไม่ได้ใช้มาตรฐาน RDA ในการลงรายการบรรณานุกรม

ขั้นตอนและวิธีการดำเนินการ

การลงรายการบรรณานุกรมเอกสารการสอนชุดวิชา มสธ. ตามมาตรฐาน RDA ของสำนักบรรณสารสนเทศ มีขั้นตอนการดำเนินงานตามวงจร PDCA พอสรุปได้ตามภาพที่ 1 ดังนี้

ภาพที่ 1 ขั้นตอนการดำเนินงานตามวงจร PDCA ของการประยุกต์ใช้มาตรฐาน RDA ในการลงรายการบรรณานุกรมเอกสารการสอนชุดวิชา มสธ.

วิธีการดำเนินการ

การวางแผน (Plan) ได้มีการวางแผนเตรียมการดำเนินงานประยุกต์ใช้มาตรฐาน RDA ในการลงรายการบรรณานุกรมเอกสารการสอน/ ตำรา มสธ. ของสำนักบรรณสารสนเทศ ดังนี้

1. กำหนดประเภทสื่อสิ่งพิมพ์ที่จะดำเนินการในการลงรายการบรรณานุกรมตามมาตรฐาน RDA โดยได้กำหนดให้ลงรายการบรรณานุกรมดังกล่าวกับเอกสารการสอนชุดวิชา มสธ. ได้แก่ เอกสารการสอนแบบฝึกปฏิบัติ ประมวลสาระ และแนวการศึกษา เนื่องจากเป็นสื่อหลักที่ใช้ในการเรียนการสอนของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช นอกจากสื่อสิ่งพิมพ์แล้วในแต่ละชุดวิชาประกอบด้วยสื่อต่าง ๆ อาทิ สื่ออิเล็กทรอนิกส์ และสื่อมัลติมีเดีย (ประกอบด้วย รายการประจำชุดวิชา รายการวิทยุกระจายเสียงชุดวิชา รายการวิทยุโทรทัศน์ รายการสอนเสริมชุดวิชา ซีดีหนังสือเสียงระบบเดซีชุดวิชา) และสื่อออนไลน์ที่ผลิตโดยหน่วยงานภายในมหาวิทยาลัย เช่น ฐานข้อมูลหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ชุดวิชา ฯลฯ ซึ่งหากมีการสร้างความเชื่อมโยงสื่อต่าง ๆ เข้าด้วยกันจะเป็นประโยชน์ต่อการเข้าถึงของผู้ใช้บริการได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2. วางแผนการดำเนินงานการลงรายการบรรณานุกรมฯ โดยได้กำหนดวัตถุประสงค์ของการดำเนินงาน กำหนดระยะเวลาของการดำเนินงาน กำหนดกิจกรรมและวิธีการดำเนินเพื่อให้บรรลุตามแผนงานที่ได้กำหนดไว้

3. ศึกษามาตรฐาน RDA เป็นการศึกษา เรียนรู้ ทำความเข้าใจการลงรายการบรรณานุกรมมาตรฐาน RDA จากหนังสือ ตำราและเอกสารต่าง ๆ รวมทั้งสอบถามจากผู้รู้

4. ทบทวนรายละเอียดการลงรายการบรรณานุกรมแบบเดิมตามหลักเกณฑ์การลงรายการแบบ AACR2 เป็นการทบทวนรายละเอียดการลงรายการบรรณานุกรมเอกสารการสอนชุดวิชา มสธ. ตามที่มีการลงรายการบรรณานุกรมมาแล้ว เพื่อปรับปรุงรายละเอียดของการลงรายการบรรณานุกรมให้สมบูรณ์ในแต่ละหน่วยข้อมูลตามมาตรฐาน RDA

การดำเนินการ (Do)

1. จัดทำข้อกำหนดการลงรายการบรรณานุกรมของเอกสารการสอนชุดวิชา มสธ. ตามมาตรฐาน RDA โดยในเบื้องต้นได้กำหนดข้อปฏิบัติและแหล่งข้อมูลสำคัญ ๆ ดังนี้

1.1 กำหนดข้อปฏิบัติที่เกี่ยวกับหน่วยข้อมูลหลักและหน่วยข้อมูลที่ใช้เป็นหน่วยข้อมูลหลักในกรณีที่ไม่มีหน่วยข้อมูลหลัก ที่จำเป็นในการบรรยายรายละเอียด ได้แก่ ชื่อเรื่องที่เหมาะสม (Title proper), ชื่อเรื่องที่หมาะสมในภาษาอื่น (Parallel title proper), ชื่อเรื่องที่แตกต่าง (Variant titles) ชื่อเรื่องย่อย (Other title Information) การแจ้งผู้เกี่ยวข้องกับชื่อเรื่องที่เหมาะสม (Statement of responsibility relating to title proper) การแจ้งฉบับครั้งที่พิมพ์ (designation of edition) การผลิตการพิมพ์ การจำหน่าย การตีพิมพ์ และการแจ้งลิขสิทธิ์ (Production, Publication, Distribution, Manufacture and copyright notice) จำนวน/ ขนาดของทรัพยากร (Extent of resource) ภาพประกอบเนื้อหา (Illustrative content) การวัดขนาด (Dimensions) วัสดุประกอบ (Accompanied materials) ประเภทของเนื้อหา (Content type) ประเภทของสื่อ (Media type) ประเภทของตัวบรรจุ (Carrier type) และหมายเหตุ (Notes) สำหรับการลงรายการบรรณานุกรม

1.2 กำหนดแหล่งข้อมูลสำคัญของเอกสารการสอนชุดวิชา มสธ. ในการนำข้อมูลทางบรรณานุกรมมาลงรายการฯ คือ หน้าปกใน (Title pages) หากไม่มีหน้าปกใน ให้ใช้แหล่งที่มีชื่อเรื่อง ได้แก่ ปกหรือใบหุ้มปก ส่วนข้อมูลจั่วหัวก่อนเนื้อหา และส่วนข้อมูลการพิมพ์ท้ายเล่ม ตามลำดับ (RDA 2.2)

1.3 การคัดลอกข้อมูลเพื่อการบรรยาย (RDA 1.7) มาตรฐาน RDA กำหนดให้ต้องคัดลอกข้อมูลในหลายหน่วยข้อมูล โดยให้คัดลอกมาให้ตรงตามที่ปรากฏในแหล่งข้อมูลนั้น

1.4 การเว้นระยะหลังตัวย่อหรืออักษรย่อ (Spacing of initials and letters) ถ้าตัวย่อหรืออักษรย่อปรากฏในแหล่งข้อมูล โดยไม่มีเครื่องหมายมหัพภาค (.) กำกับอยู่ระหว่างตัวย่อหรืออักษรย่อ

1.5 การใช้วงเล็บเหลี่ยม เมื่อมีหน่วยข้อมูลที่อยู่ติดกันหรือต่อกัน ภายในหนึ่งส่วนข้อมูลที่ต้องถูกกำกับด้วยวงเล็บเหลี่ยม ในมาตรฐาน RDA กำหนดให้กำกับวงเล็บเหลี่ยมแต่ละชุดให้แต่ละหน่วยข้อมูล ไม่ใช้แบบเอเอซีอาร์ทูที่กำกับโดยใช้วงเล็บเหลี่ยมชุดเดียว (RDA D.1.2.1)

1.6 กำหนดการสร้างความสัมพันธ์ระหว่างผู้รับผิดชอบกับงาน การระบุความสัมพันธ์ในระเบียนทางบรรณานุกรมโดยบันทึกคำบ่งบอกความสัมพันธ์ในเขตข้อมูลย่อยของเขตข้อมูลผู้สร้างงาน (100, 110, 111) หรือผู้ร่วมสร้างงาน (700, 710) คำบ่งบอกความสัมพันธ์ (Relationship designations)

1.7 อักขระหรือคำที่ตั้งใจให้อ่านมากกว่าหนึ่งครั้ง (Letters or words intended to be read more than once) ถ้าตัวอักษรหรือคำที่ปรากฏเพียงครั้งเดียว แต่การออกแบบในแหล่งข้อมูลทำให้เห็นชัดเจนว่าตั้งใจให้อ่านมากกว่าหนึ่งครั้ง ให้ทำซ้ำตัวอักษรหรือคำนั้น

1.8 กำหนดให้มีหน่วยข้อมูลที่ใช้ในการลงรายการบรรณานุกรมชุดวิชาตามมาตรฐาน RDA ซึ่งเป็นหน่วยข้อมูลที่บ่งบอกความเป็นระเบียนตามมาตรฐาน RDA ได้แก่

1.8.1 ส่วนนำระเบียนหรือลีดเดอร์ (leader) ซึ่งเป็นส่วนเขตข้อมูลความยาวคงที่ (ldr/ 00-23) โดยตำแหน่งที่ 18 Ffixed field: Leader/18) ในส่วนนำระเบียน ระบุค่าเป็น "i" (ค่า i = ISBD punctuation included)

1.8.2 ส่วนเขตข้อมูลไม่จำกัดความยาว (Variable data fields) (oxx-9xx) ตามตารางที่ 1 ดังนี้

ตารางที่ 1 เขตข้อมูลที่ไม่จำกับความยาวและข้อปฏิบัติที่บ่งบอกความเป็นระเบียนมาตรฐาน RDA

แท็ก	ชื่อเขตข้อมูล	ข้อปฏิบัติ
040	Cataloging Source	ใช้ subfield ‡e ระบุแบบแผนการลงรายการที่ใช้ ‡e rda
245	Title Statement	คัดลอกชื่อเรื่องมาตามที่พบในแหล่งข้อมูล (on the title page) - ใน Subfield ‡a ไม่ต้องแก้ไขการสะกดคำผิดหรือพิมพ์ผิดในชื่อเรื่อง - ไม่ใช้ว่า [sic], i.e., [ที่ถูกต้องคือ] และไม่ใช้ Subfield ‡h
246	Varying Form of Title	ใช้ Subfield ‡i Title read: the correct spelling,
130/240	Uniform Title	"Conventional title" + "Selections"
264	Production, Publication, Distribution, Manufacture, and Copyright Notice	‡a No [S.l.] / [ม.ป.ท.] ‡a Might include [Place of publication not identified] / [ไม่ปรากฏเมืองที่พิมพ์] ‡b No [s.n.]/ [ม.ป.พ.] ‡b Might include [publisher not identified] - Transcription ลอกตามแหล่ง ไม่ละ ไม่ย่อคำ เช่น ใช้ Publishing, Company - การหาข้อมูลให้ (Supplying) แก่ Place and Date of Publication - การใช้ Indicators ตัวที่ 2 264 #1 Publisher 264 #2 Distributor 264 #3 Manufacturer 264 #4 Copyright Date
300	Physical description	Subfield ‡a, ‡b ไม่ใช้คำย่อ เช่น หน้า, เล่ม เป็นต้น
336	Content type	Subfield ‡a ใช้คำศัพท์ควบคุม และต้องระบุ ‡2 rdacontent เสมอ
337	Media type	Subfield ‡a ใช้คำศัพท์ควบคุม และต้องระบุ ‡2 rdamedia เสมอ
338	Carrier type	Subfield ‡a ใช้คำศัพท์ควบคุม และต้องระบุ ‡2 rdacarrier เสมอ
250	การแจ้งฉบับพิมพ์ (edition statement)	คัดลอกการแจ้งฉบับพิมพ์ตามที่พบในแหล่งข้อมูลที่เลือกใช้ โดยไม่มีการย่อคำ ยกเว้นที่แหล่งฯ เขียนแบบย่อ ไม่แปลงคำไปเป็นตัวเลขหรือตัวเลขไปเป็นคำ
7XX	รายการเพิ่ม (Added entries)	บันทึกคำระบุความสัมพันธ์ต่าง ๆ (relationship designators) ในเขตข้อมูล 7XX ใน subfield ‡e or ‡i เช่น 700 ‡e relator term ; 711 ‡i relationship designator (อาทิ author, composer, etc.)

2. จัดทำคู่มือแนวปฏิบัติสำหรับการลงรายการบรรณานุกรมชุดวิชา มสธ. ตามมาตรฐาน RDA ภายใต้ข้อกำหนดในข้อ 1

ภาพที่ 2 คู่มือแนวปฏิบัติการลงรายการบรรณานุกรมเอกสารการสอนชุดวิชาตามมาตรฐาน RDA และ มาตรฐาน MARC21 ของสำนักบรรณสารสนเทศ มสธ.

3. กำหนด work from สำหรับการลงรายการบรรณานุกรมเอกสารการสอนชุดวิชา มสธ. ในระบบห้องสมุดอัตโนมัติ เพื่อใช้ในการบันทึกข้อมูลรายการบรรณานุกรมตามหน่วยข้อมูลที่สำคัญและจำเป็นตามข้อกำหนด

4. จัดฝึกอบรม/ ฝึกปฏิบัติการลงรายการบรรณานุกรมตามมาตรฐาน RDA ให้กับผู้ปฏิบัติงาน เป็นการให้ความรู้เกี่ยวกับข้อกำหนดและแนวปฏิบัติการลงรายการบรรณานุกรมตามมาตรฐาน RDA ให้กับผู้ปฏิบัติงานและผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง และบุคลากรที่สนใจจากฝ่าย/ ศูนย์ต่าง ๆ ของสำนักบรรณสารสนเทศ มสธ. และเพื่อประชาสัมพันธ์การปรับเปลี่ยนมาตรฐานการลงรายการรูปแบบใหม่ของสำนัก

5. สร้างระเบียนบรรณานุกรมในฐานข้อมูลห้องสมุดอัตโนมัติ เป็นการนำความรู้จากการฝึกอบรมที่ได้ไปสร้างระเบียนบรรณานุกรมเอกสารการสอนชุดวิชา มสธ. ตามมาตรฐาน RDA ในฐานข้อมูลห้องสมุดอัตโนมัติของสำนักบรรณสารสนเทศ มสธ. ที่ได้จัดหาเข้ามาเพื่อให้บริการตั้งแต่เดือนมิถุนายน 2561 เป็นต้นไป

การตรวจสอบ (Check)

1. ตรวจสอบคุณภาพของระเบียนบรรณานุกรมตามมาตรฐาน RDA เป็นการตรวจสอบความถูกต้องของรายละเอียดการลงรายการบรรณานุกรม และตรวจสอบความครบถ้วนของหน่วยข้อมูลที่บ่งบอกความเป็นมาตรฐาน RDA ให้เป็นระเบียนที่สมบูรณ์ตามข้อกำหนดและแนวปฏิบัติที่ได้จัดทำไว้
2. สอบถามความคิดเห็น ปัญหา อุปสรรคของผู้ปฏิบัติงานที่มีต่อการปรับเปลี่ยนมาตรฐานการลงรายการบรรณานุกรมตามมาตรฐาน RDA เพื่อประเมินความรู้ความเข้าใจหลังจากที่ได้ปฏิบัติงาน

ดำเนินงานให้เหมาะสม (Action)

จากการตรวจสอบคุณภาพของระเบียนบรรณานุกรมตามมาตรฐาน RDA และการสอบถามความคิดเห็น ปัญหา อุปสรรคของผู้ปฏิบัติงาน ได้นำผลมาวิเคราะห์เพื่อดำเนินการแก้ไข โดยการดำเนินการปรับปรุงพัฒนาระบบกลไกในการดำเนินการ เพื่อเอื้อให้เกิดการพัฒนาที่ดีขึ้น ดังนี้

ปัญหา อุปสรรค

ผู้ปฏิบัติงานยังไม่มีความรู้ความเข้าใจเรื่องมาตรฐาน RDA มากเท่าที่ควร เนื่องจากเป็นมาตรฐานใหม่ และเป็นการนำมาประยุกต์ใช้สำหรับการลงรายการบรรณานุกรมสื่อสิ่งพิมพ์ภาษาไทยที่เป็นเอกสารการสอนชุดวิชา มสธ. ทำให้ไม่สามารถลงรายการบรรณานุกรมได้อย่างถูกต้อง ครบถ้วน เช่น การปรับเพิ่มข้อมูลเพื่อบ่งบอกความเป็นมาตรฐาน RDA ได้แก่ การระบุค่า “i” ในส่วนของ Leader/18, การใส่ ‡e rda ในเขตข้อมูล 040, การเพิ่มเขตข้อมูล 336 337 338 การระบุความสัมพันธ์ระหว่างผู้รับผิดชอบกับเอกสารการสอนชุดวิชา และสร้างความสัมพันธ์ต่าง ๆ

การแก้ไขปัญหา

จัดให้มีการประชุมเพื่อพบปะ พูดคุยของผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับปัญหา อุปสรรคที่เกิดขึ้นหลังจากที่ได้ลงรายการบรรณานุกรมตามมาตรฐาน RDA แล้ว เพื่อหาวิธีการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นร่วมกัน และได้ทบทวนการลงรายการบรรณานุกรมตามข้อกำหนด ฯ และแนวปฏิบัติ ฯ ที่จัดทำไว้ อีกทั้งพบปัญหาของความเข้าใจเกี่ยวกับการลงรายการ ฯ โดยได้มีการอธิบายเพิ่มเติมเพื่อสร้างความเข้าใจให้ตรงกันและนำไปปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง

นอกจากนี้ ยังพบว่าระเบียนบรรณานุกรมที่สร้างขึ้นในฐานข้อมูลห้องสมุดอัตโนมัติขาดการสร้างความสัมพันธ์ระหว่างสื่ออื่น ๆ ในแต่ละชุดวิชาเข้าด้วยกัน จึงได้แก้ปัญหาดังกล่าวด้วยวิธีการปรับปรุง แก้ไข และเพิ่มรายการเชื่อมโยงโดยใช้ชื่อเรื่องแบบฉบับที่เป็นชื่อเรื่องที่เลือกใช้ในเขตข้อมูล 130 ของระเบียนบรรณานุกรมตามโครงสร้างของ MARC21 โดยกำหนดให้ใช้ข้อความตั้งแต่คำว่า “ชุดวิชา...ไปจนถึงคำสุดท้ายของชื่อเรื่อง” เช่น เอกสารการสอนชุดวิชาการจัดการการเงิน การตลาดและการดำเนินงาน แบบฝึกปฏิบัติชุดวิชาการจัดการการเงิน การตลาดและการดำเนินงาน กำหนดใช้ “ชุดวิชาวิชาการจัดการการเงิน การตลาดและการดำเนินงาน” เป็นชื่อเรื่องแบบฉบับที่เลือกใช้ ทั้งนี้เพื่อเป็นเครื่องมือในการเข้าถึงสารสนเทศ ก่อให้เกิดประโยชน์ต่อผู้ใช้บริการที่สามารถเข้าถึงสารสนเทศได้อย่างสะดวก

ผลการศึกษา อภิปรายผล ข้อเสนอแนะและการนำไปใช้ประโยชน์

จากการศึกษา พัฒนา และปรับปรุงการลงรายการบรรณานุกรมเอกสารการสอนชุดวิชา มสธ. มาตรฐาน RDA ส่งผลต่อผู้ปฏิบัติงานการลงรายการบรรณานุกรม ผู้เกี่ยวข้องและผู้ใช้บริการ คือ

ผู้ปฏิบัติงานด้านการลงรายการบรรณานุกรม

1. ได้แนวปฏิบัติการลงรายการบรรณานุกรมฯ ที่เป็นองค์ความรู้ใหม่เพื่อใช้สำหรับลงรายการบรรณานุกรมของสารสนเทศของสำนักบรรณสารสนเทศ มสธ. เป็นการพัฒนาสมรรถนะทางด้านวิชาชีพในการปฏิบัติงาน

2. ได้ระเบียนบรรณานุกรมตามมาตรฐาน RDA ของเอกสารการสอนชุดวิชา มสธ. ในฐานข้อมูลระบบห้องสมุดอัตโนมัติของสำนักบรรณสารสนเทศ มสธ. และใช้เป็นระเบียนต้นแบบสำหรับการลงรายการบรรณานุกรมตามมาตรฐาน RDA ของสื่อสิ่งพิมพ์ประเภทอื่น ๆ และสื่ออื่น ๆ ที่ได้จัดหาเข้ามาเพื่อให้บริการ

Home › Details for: เอกสารการสอนชุดวิชาการสื่อสารข้อมูลและระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ =

Normal view | MARC view | ISBD view

เอกสารการสอนชุดวิชาการสื่อสารข้อมูลและระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ = Data communications and networking / สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

Contributor(s): มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช. สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, ผู้แต่ง.

Call number: STOU 96304 T 2560

Material type: Book

Publisher: นนทบุรี : สำนักพิมพ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, 2560.

Edition: พิมพ์ครั้งที่ 1 (ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 1)

Description: 3 เล่ม [(12), [259] ; (12), [263] ; (12), [270] หน้า] : ภาพประกอบ ; 26 ซม

Content type: text **Media type:** unmediated **Carrier type:** volume

ISBN: 9786161613662; (เล่ม 1)
9786161613839; (เล่ม 2)
9786161613402; (เล่ม 3)

Other title: ชุดวิชาการสื่อสารข้อมูลและระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ | การสื่อสารข้อมูลและระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ | Data communications and networking

Related works: Container of (work): เตชค์ฐิสณป์ เพียซ้าย. เครือข่ายใช้สาย. | Container of (work): ปิยพร นุรารักษ์. เครือข่ายไร้สาย. | Container of (work): สุชาดา สิทธิ์จงสถาพร. โพรโทคอลระดับชั้นประยุกต์. | Container of (work): กรกช วิไลลักษณ์. ความมั่นคงปลอดภัยของระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์. | Container of (work): ขจิตพรรณ กฤตพลวิมาน. การวิเคราะห์และออกแบบระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์. | Container of (work): สุชาดา สิทธิ์จงสถาพร. การประยุกต์ใช้งานระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์. | Container of (work): กชกร ณ นครพนม. ขั้นตอนวิธีการหาเส้นทาง. | Container of (work): อัญมณี ณะวิชัย. กฎหมายและจริยธรรมที่เกี่ยวข้องกับการสื่อสารข้อมูล. | Container of (work): พิมผกา ประเสริฐศิลป์. ตัวกลางในการสื่อสารข้อมูล. | Container of (work): ภิรมย์ คงเลิศ. การรวมส่งและเข้าถึงช่องสัญญาณ. | Container of (work): กรกช วิไลลักษณ์. ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการสื่อสารข้อมูลและระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์. | Container of (work): โกสินทร์ จำนงไทย. สัญญาณและการสื่อสารข้อมูล. | Container of (work): ภิรมย์ คงเลิศ. การตรวจสอบแก้ไขความผิดพลาดและควบคุมการไหลของข้อมูล. | Container of (work): พิมผกา ประเสริฐศิลป์. แบบจำลอง อุปกรณ์และรูปแบบการเชื่อมต่อระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์. | Container of (work): สุชาดา สิทธิ์จงสถาพร. ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับโพรโทคอล.

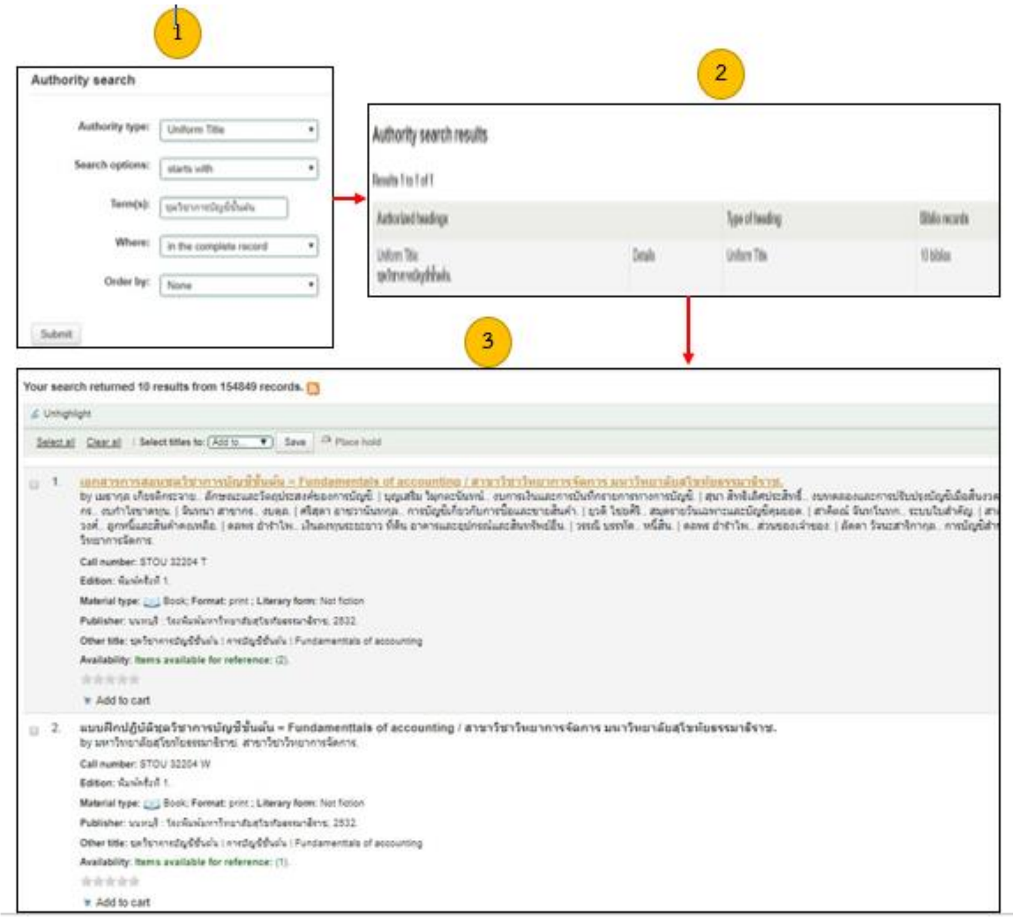
Subject(s): ระบบสื่อสารข้อมูล. | เครือข่ายคอมพิวเตอร์.

Contents:
หน่วยที่ 1. ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการสื่อสารข้อมูลและระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ / กรกช วิไลลักษณ์ -- หน่วยที่ 2. สัญญาณและการสื่อสารข้อมูล / โกสินทร์ จำนงไทย -- หน่วยที่ 3. ตัวกลางในการสื่อสารข้อมูล / พิมผกา ประเสริฐศิลป์ -- หน่วยที่ 4. การรวมส่งและเข้าถึงช่องสัญญาณ / ภิรมย์ คงเลิศ -- หน่วยที่ 5. การตรวจสอบแก้ไขความผิดพลาดและควบคุมการไหลของข้อมูล / ภิรมย์ คงเลิศ.
หน่วยที่ 6. แบบจำลอง อุปกรณ์และรูปแบบการเชื่อมต่อระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์/ พิมผกา ประเสริฐศิลป์ -- หน่วยที่ 7. ขั้นตอนวิธีการหาเส้นทาง / กชกร ณ นครพนม -- หน่วยที่ 8. เครือข่ายใช้สาย / เตชค์ฐิสณป์ เพียซ้าย -- หน่วยที่ 9. เครือข่ายไร้สาย / ปิยพร นุรารักษ์ -- หน่วยที่ 10. ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับโพรโทคอล / สุชาดา สิทธิ์จงสถาพร.
หน่วยที่ 11. โพรโทคอลระดับชั้นประยุกต์ / สุชาดา สิทธิ์จงสถาพร -- หน่วยที่ 12. ความมั่นคงปลอดภัยของระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ / กรกช วิไลลักษณ์ -- หน่วยที่ 13. การวิเคราะห์และออกแบบระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ / ขจิตพรรณ กฤตพลวิมาน -- หน่วยที่ 14. การประยุกต์ใช้งานระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ / สุชาดา สิทธิ์จงสถาพร -- หน่วยที่ 15. กฎหมายและจริยธรรมที่เกี่ยวข้องกับการสื่อสารข้อมูล / อัญมณี ณะวิชัย.

ภาพที่ 3 ตัวอย่างระเบียนบรรณานุกรมเอกสารการสอนชุดวิชา มสธ. ตามมาตรฐาน RDA ในฐานข้อมูลห้องสมุดอัตโนมัติ สำนักบรรณสารสนเทศ มสธ.

ผู้เกี่ยวข้อง เป็นบุคลากรที่ปฏิบัติงานในสำนักบรรณสารสนเทศ โดยเฉพาะผู้ปฏิบัติงานบริการจำเป็นต้องมีความรู้ความเข้าใจมาตรฐาน RDA เพื่อจะได้แนะนำการสืบค้นเพื่อให้ผู้ใช้บริการได้สารสนเทศที่ต้องการได้อย่างสะดวก รวดเร็ว

ผู้ใช้บริการ ทำให้การสืบค้นสารสนเทศได้ครอบคลุมในสื่อที่หลากหลายมากขึ้น และสามารถเข้าถึงได้อย่างสะดวก อีกทั้งช่วยในการตัดสินใจเลือกสารสนเทศที่ต้องการได้ง่ายขึ้น เช่น การสืบค้นด้วยชื่อเรื่องแบบฉบับที่กำหนดไว้เพื่อเชื่อมโยงสื่อต่าง ๆ ของชุดวิชาจะได้ผลการสืบค้น ดังภาพที่ 4



ภาพที่ 4 ตัวอย่างผลการสืบค้นเอกสารการสอนชุดวิชา มสธ. ตามมาตรฐาน RDA ด้วยชื่อเรื่องแบบฉบับในฐานข้อมูลห้องสมุดอัตโนมัติ สำนักบรรณสารสนเทศ มสธ.

ข้อเสนอแนะ

จากการประยุกต์ใช้มาตรฐานการลงรายการบรรณานุกรมเอกสารการสอนชุดวิชา มสธ. ตามมาตรฐาน RDA ซึ่งเป็นการปรับปรุงการลงรายการบางหน่วยข้อมูลที่จำเป็นและสำคัญเท่านั้น จึงมีข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงระเบียนบรรณานุกรมให้มีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น ดังนี้

1. ควรมีการศึกษา พัฒนาและปรับปรุงการลงรายละเอียดของหน่วยข้อมูลต่าง ๆ ที่สำคัญและส่งผลต่อการจัดเก็บและการเข้าถึงสารสนเทศของผู้ปฏิบัติงานและผู้ใช้บริการให้เกิดความสะดวก รวดเร็ว

2. ควรมีการใช้มาตรฐาน RDA ในการลงรายการบรรณานุกรมกับสารสนเทศอื่น ๆ ที่ได้จัดหาเข้าห้องสมุดเพื่อให้บริการผู้ใช้

3. ควรมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ด้านการลงรายการบรรณานุกรมตามมาตรฐาน RDA ระหว่างห้องสมุด และองค์กรสารสนเทศอื่น ๆ เพื่อพัฒนารูปแบบการลงรายการร่วมกัน

การนำไปใช้ประโยชน์

จากการดำเนินการประยุกต์ใช้มาตรฐาน RDA ในการลงรายการบรรณานุกรมเอกสารการสอนชุดวิชา มสธ. ก่อให้เกิดประโยชน์ ดังนี้

1. เพื่อใช้เป็นต้นแบบในการลงรายการบรรณานุกรมตามมาตรฐาน RDA ของสารสนเทศอื่น ๆ ที่จัดหาเพื่อให้บริการของสำนักบรรณสารสนเทศ มสธ. เนื่องจากเอกสารการสอนชุดวิชา มสธ. ถือเป็นสื่อสิ่งพิมพ์ภาษาไทยที่มีการลงรายการบรรณานุกรมตามมาตรฐาน RDA ดังรายละเอียดตามภาพที่ 3
2. เพื่อรองรับการลงรายการบรรณานุกรมของสารสนเทศในรูปแบบสื่อดิจิทัล และสื่อออนไลน์ที่ได้จัดหาเข้ามาเพื่อให้บริการของสำนักบรรณสารสนเทศ มสธ. ในอนาคต
3. เป็นการส่งเสริมให้มีการใช้มาตรฐาน RDA ในการลงรายการบรรณานุกรมสารสนเทศของห้องสมุดและองค์กรสารสนเทศอื่น ๆ

รายการอ้างอิง

นันทพร ธนะกูลบริภัณฑ์. (2548). *MARC21 การลงรายการบรรณานุกรมในรูปแบบที่คอมพิวเตอร์อ่านได้.* นนทบุรี: สำนักบรรณสารสนเทศ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

นันทพร ธนะกูลบริภัณฑ์. (2559). การลงรายการทางบรรณานุกรมทรัพยากรตามมาตรฐาน RDA (Resource Description and Access). [สไลด์พาวเวอร์พอยท์]. นนทบุรี: สำนักบรรณสารสนเทศ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

นันทพร ธนะกูลบริภัณฑ์. (2559). MARC21 การประยุกต์ใช้ RDA แทน AACR2: ข้อเสนอแนะในการทำรายการ. ใน *โครงการสัมมนาเชิงปฏิบัติการเรื่อง มาตรฐานการพรรณนาและการเข้าถึงทรัพยากรสารสนเทศจาก AACR2 สู่ RDA* (หน้า 1-23). นนทบุรี: แขนงวิชาสารสนเทศศาสตร์ สาขาวิชาศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

สำนักบรรณสารสนเทศ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช. (2558). *คู่มือการลงรายการทรัพยากรสารสนเทศตามมาตรฐานอาร์ดีเอ (RDA).* นนทบุรี: สำนักบรรณสารสนเทศ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

สำนักบรรณสารสนเทศ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช. (2561). *คู่มือแนวทางการลงรายการบรรณานุกรมสื่อสิ่งพิมพ์ภาษาไทยตามมาตรฐาน RDA ของสำนักบรรณสารสนเทศ มสธ.* นนทบุรี: สำนักบรรณสารสนเทศ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

MARC21 format for bibliographic data: including guidelines for content designation. (1999). Washington. DC: prepared by Network Development and MARC Standards Office, Library of Congress, in cooperation with Standards and Support, National Library of Canada.

RDA Toolkit: Resource Description & Access. (2010). Chicago: American Library.
Association. Retrieved from http://access.rdatoolkit.org/.

ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการข้อมูลการประเมินผลงานวิชาการ การประชุมวิชาการระดับชาติ ครั้งที่ 9 (PULINET 2019)

AN INFORMATION SYSTEM FOR INFORMATION MANAGEMENT OF ACADEMIC WORK ASSESSMENT The 9th PULINET National Conference (PULINET 2019)

สุชาภา โชติวีระวุฒิกุล, ญาณพัฒน์ อินทร, เหมรัศมิ์ วชิรหัตถพงศ์

สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยบูรพา
e-mail: suchapa.ch@buu.ac.th
yanapat2538@gmail.com
hemmarat@go.buu.ac.th

บทคัดย่อ

การประชุมวิชาการระดับชาติ PULINET เป็นการประชุมวิชาการจัดโดยข่ายงานห้องสมุดมหาวิทยาลัยส่วนภูมิภาค ที่ให้บุคลากรของห้องสมุดทั่วประเทศใช้เป็นเวทีเพื่อแลกเปลี่ยนองค์ความรู้ทางวิชาการในสาขาบรรณารักษศาสตร์และสารสนเทศศาสตร์ โดยงานที่เป็นหัวใจหลักของการจัดการประชุมวิชาการคือการรับผลงานและการประเมินผลงานวิชาการ ซึ่งจะต้องสามารถดำเนินการในส่วนของการรับผลงานของผู้นำเสนอผลงาน การประเมินผลงานวิชาการโดยคณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ การแจ้งผลการประเมินให้กับผู้เข้าร่วมนำเสนอผลงาน และการสรุปผลการประเมินผลงานวิชาการ สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยบูรพา ซึ่งเป็นเจ้าภาพจัดงานประชุมวิชาการระดับชาติ PULINET ครั้งที่ 9 ตระหนักถึงความสำคัญของการบริหารจัดการการรับผลงานและการประเมินผลงานวิชาการ จึงได้พัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการข้อมูลการประเมินผลงานวิชาการขึ้น โดยมีวัตถุประสงค์เพื่ออำนวยความสะดวกในการใช้งานให้กับผู้ร่วมนำเสนอผลงาน คณะกรรมการประเมินผลงานวิชาการ และคณะกรรมการฝ่ายวิชาการ โดยการพัฒนาระบบสารสนเทศดังกล่าวเลือกเทคโนโลยี Responsive Web Design และใช้ CodeIgniter3 เป็น Framework ในการพัฒนา และใช้ระบบจัดการฐานข้อมูล MySQL ในการจัดเก็บข้อมูลและมีการเชื่อมโยงข้อมูลทั้งระบบเข้าด้วยกัน ทำให้ประหยัดเวลาและสามารถประมวลผลแสดงรายงานและติดตามการดำเนินงานต่าง ๆ ของแต่ละมิติได้ทุกขั้นตอนตามเวลาจริง (Real time) ช่วยอำนวยความสะดวกให้กับผู้ส่งผลงาน คณะกรรมการฝ่ายวิชาการ และคณะกรรมการประเมินผลได้เป็นอย่างดี และสามารถบริหารจัดการข้อมูลการประเมินผลงานวิชาการได้อย่างมีประสิทธิภาพ

คำสำคัญ:

ระบบสารสนเทศประเมินผลงาน, ระบบตรวจสอบผลงาน, ระบบสารสนเทศประเมินผลงานวิชาการ

Abstract

PULINET National Conference is an academic conference that the library staffs throughout the country use as an academic knowledge sharing forum of the Library and Information Science. The key to holding academic conference is to receive and evaluate the academic works which need to be able to conduct in parts of receiving presenters' work, academic work assessment by qualified committee, informing the result of assessment to the presenters and conclusion of academic work assessment. Burapha University Library has been hosting PULINET National Conference (PULINET 2019). We realized the importance of presenters' work receiving management and academic work assessment, therefore we developed our information system for information management of academic work assessment. The purpose of this study is to facilitate the presenters, the committee of academic work assessment and the committee of academic section of the host. We selected Responsive Web Design technology and CodeIgniter3. They are frameworks that link all data in the system together in order to save time, evaluate to report and follow up each step in real time. Moreover, they can facilitate to the presenters, the committee of academic work assessment and the committee of academic section of the host well and manage the information of academic work assessment effectively.

Keyword:

Information System for Work Assessment, Work Checking System, Information System for Academic Work Assessment

บทนำ

การประชุมวิชาการระดับชาติ PULINET เป็นการประชุมวิชาการที่ให้บุคลากรห้องสมุดทั่วประเทศใช้เป็นเวทีเพื่อแลกเปลี่ยนองค์ความรู้ทางวิชาการในสาขาบรรณรักษศาสตร์และสารสนเทศศาสตร์ โดยงานที่เป็นหัวใจหลักของการจัดการประชุมวิชาการคือ การรับผลงานและการประเมินผลงานวิชาการ ซึ่งจะต้องสามารถดำเนินการในส่วนของการรับผลงานของผู้นำเสนอผลงาน การประเมินผลงานวิชาการโดยคณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ การแจ้งผลการประเมินให้กับผู้เข้าร่วมนำเสนอผลงาน และการสรุปผลการประเมินผลงานวิชาการ สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยบูรพา ซึ่งเป็นเจ้าภาพการจัดการประชุมวิชาการระดับชาติ PULINET ครั้งที่ 9 จึงมีแนวคิดในการออกแบบและพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อใช้ในการบริหารจัดการข้อมูลการประเมินผลงาน

วิชาการระดับชาติ PULINET ขึ้น โดยมีวัตถุประสงค์เพื่ออำนวยความสะดวกในการใช้งานให้กับผู้นำเสนอผลงาน คณะกรรมการฝ่ายวิชาการ และคณะกรรมการประเมินผลงานวิชาการ โดยการทำงานของระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการการประเมินผลงานวิชาการ เริ่มตั้งแต่ขั้นตอนของการรับลงทะเบียนผู้นำเสนอผลงาน การส่งเอกสารผลงานวิชาการ การกำหนดคณะกรรมการประเมินผล การประเมินผลงานวิชาการโดยคณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ การดำเนินการในทุกขั้นตอน สามารถส่งการแจ้งเตือนต่าง ๆ โดยจดหมายอิเล็กทรอนิกส์และ SMS ได้ รวมถึงสามารถสรุปผลการประเมินผลงานวิชาการผ่านระบบ และสามารถส่งออกข้อมูลต่าง ๆ ในรูปแบบของเอกสาร Excel และ PDF ได้ด้วย ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการข้อมูลการประชุมวิชาการระดับชาติ PULINET ถูกออกแบบระบบให้มีลักษณะการทำงานรูปแบบ Responsive Web Design ทำให้สามารถเรียกใช้งานจาก Web Browser บนเครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคลและบนอุปกรณ์พกพาได้อย่างสะดวก ซึ่งจากการเปิดใช้ระบบตั้งแต่เดือน ส.ค. 61 ถึง ธ.ค. 61 มีจำนวนผู้ลงทะเบียนเข้าประเมินผลงานวิชาการและส่งผลงานวิชาการเข้ารับการประเมินแล้วกว่าหนึ่งร้อยผลงาน ซึ่งระบบสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

วัตถุประสงค์

1. เพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศที่ใช้ในการบริหารจัดการข้อมูลการประเมินผลงานวิชาการในทุกขั้นตอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ
2. เพื่อนำระบบสารสนเทศมาใช้ในการลดขั้นตอนการปฏิบัติงาน

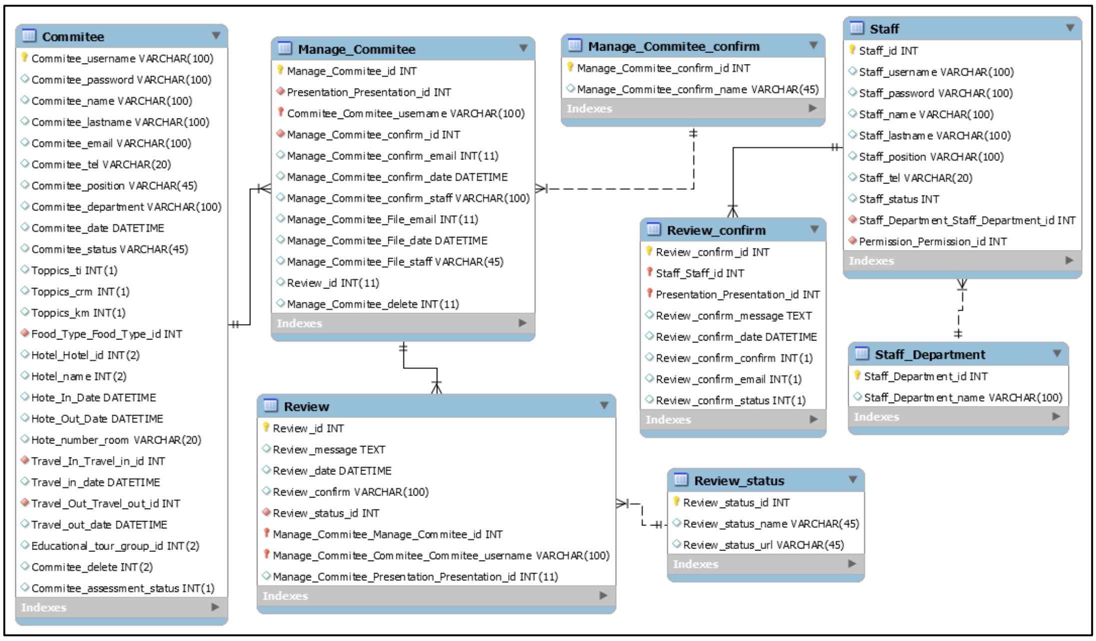
ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน

การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการข้อมูลการประเมินผลงานวิชาการ การประชุมวิชาการระดับชาติ ครั้งที่ 9 โดยเริ่มพัฒนาระบบสารสนเทศตั้งแต่เดือน มกราคม พ.ศ. 2561 ถึง กรกฎาคม 2561 และใช้การออกแบบให้มีลักษณะการทำงานแบบ Responsive Web Design โดยใช้ Framework คือ CodeIgniter3 และใช้ระบบจัดการฐานข้อมูล MySQL จัดเก็บข้อมูลทั้งระบบ และระบบสารสนเทศดังกล่าวทำงานอยู่บนเครื่องแม่ข่ายเสมือนของสำนักหอสมุดมหาวิทยาลัยบูรพา โดยขั้นตอนของการพัฒนาระบบสารสนเทศประกอบด้วยขั้นตอนดังนี้

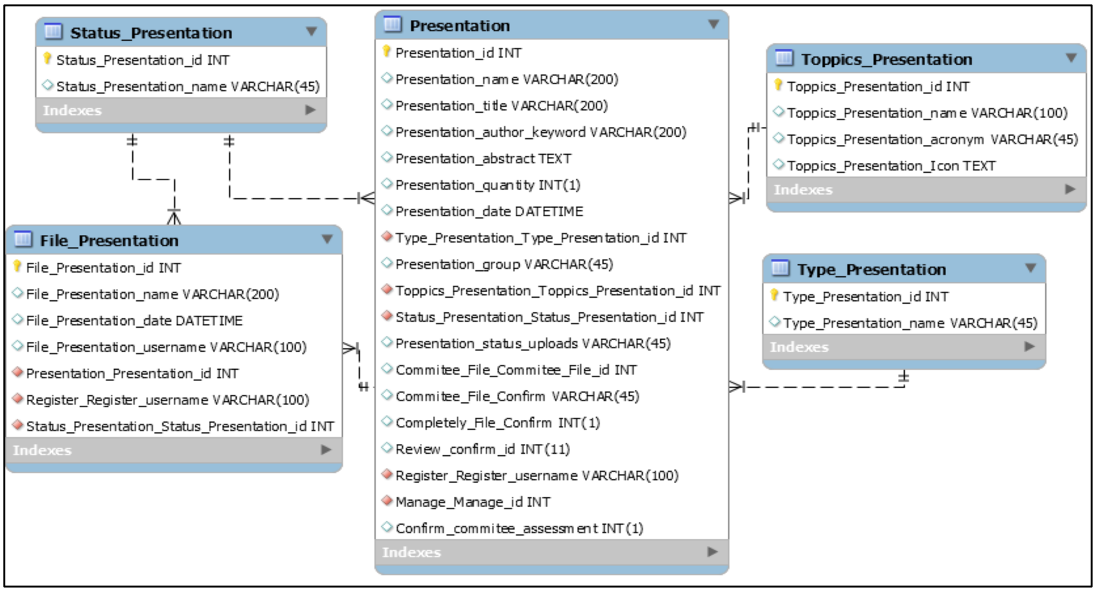
ขั้นตอนที่ 1 การออกแบบฐานข้อมูล

การของการออกแบบระบบประกอบด้วยขั้นตอนดังนี้

1. **การออกแบบใช้แผนภาพอีอาร์ (ER Diagram)** ซึ่งจะต้องออกแบบให้สามารถจัดเก็บข้อมูลของการดำเนินการได้ในทุกขั้นตอนดังภาพต่อไปนี้



ภาพที่ 1 ER-Diagram ส่วนของการออกข้อมูลคณะกรรมการและข้อมูลการประเมินผล



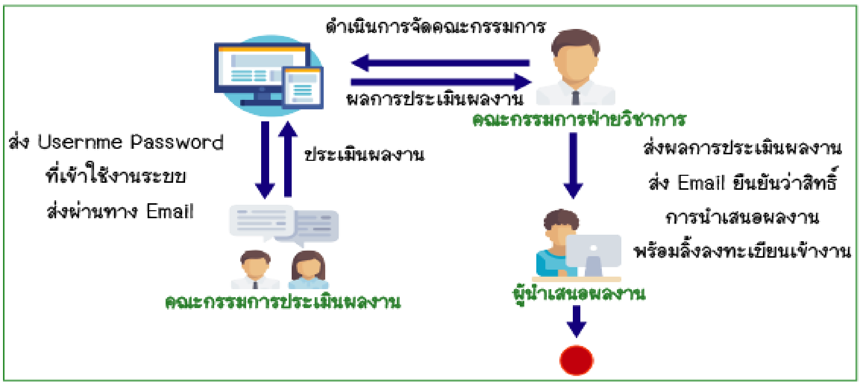
ภาพที่ 2 ER-Diagram ส่วนของการออกแบบการจัดเก็บข้อมูลการนำเสนอและเอกสารการนำเสนอ

2. การเลือกเทคโนโลยีและเลือกกรอบแนวคิด (Framework) ที่ใช้งานในระบบนี้

เพื่อให้การพัฒนาระบบบางส่วน สามารถทำงานบนอุปกรณ์พกพาได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทางผู้พัฒนาได้เลือกเทคโนโลยี Responsive Web Design และได้เลือก CodeIgniter3 ซึ่งเป็น Framework ที่สามารถพัฒนางานได้ง่าย และมีเครื่องมือที่ช่วยให้สามารถพัฒนาระบบสารสนเทศได้

อย่างรวดเร็ว โดยใช้งานร่วมกับ Bootstrap CSS และ JavaScript เพื่อให้รองรับการทำงานบนอุปกรณ์พกพา ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ขั้นตอนที่ 2 การออกแบบขั้นตอนการทำงานของระบบ ประกอบด้วยการแบ่งกลุ่มของผู้ใช้ออกเป็น 4 กลุ่ม โดยแสดงการทำงานของแต่ละกลุ่มดังภาพต่อไปนี้

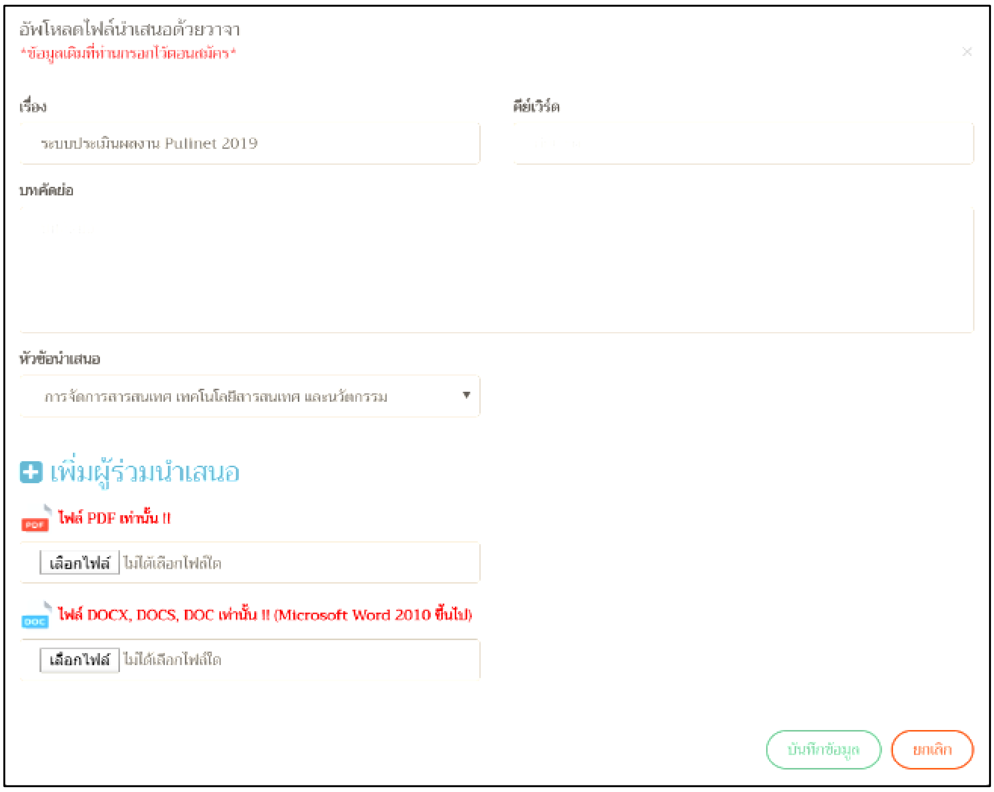


ภาพที่ 3 ขั้นตอนการทำงานของผู้ใช้แต่ละกลุ่มในระบบการประเมินผลงานวิชาการ PUILNET 2019

1. **ผู้นำเสนอผลงานวิชาการ** สามารถลงทะเบียนนำเสนอผลงาน อัพโหลดเอกสารผลงานวิชาการในรูปแบบไฟล์ PDF และ ไฟล์ Word และดูผลการประเมินจากคณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิได้
2. **คณะกรรมการฝ่ายวิชาการ** สามารถจัดคณะกรรมการประเมินผลงานให้กับแต่ละผลงานที่ผู้นำเสนอส่งเข้าระบบ สรุปผลการประเมินของคณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ รวมถึงส่งผลการประเมินให้กับผู้นำเสนอผลงานวิชาการ และสามารถตรวจสอบข้อมูลของผู้ที่นำเสนอผลงานแยกตามกลุ่มได้
3. **คณะกรรมการประเมินผลงานวิชาการ** สามารถประเมินผลงานวิชาการและให้ข้อเสนอแนะผ่านระบบได้
4. **ผู้ดูและระบบ** มีหน้าที่ควบคุมการเปิด-ปิดระบบ และการตั้งค่าข้อมูลต่าง ๆ ของระบบ

ขั้นตอนที่ 3 การใช้งานระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการข้อมูลการประชุมวิชาการระดับชาติ PULINET ครั้งที่ 9 ประกอบด้วยขั้นตอนการทำงาน ดังนี้

1. ผู้นำเสนอผลงานวิชาการ สามารถลงทะเบียนนำเสนอผลงาน อัพโหลดเอกสารผลงานวิชาการในรูปแบบไฟล์ PDF และ ไฟล์ Word และดูผลการประเมินจากคณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิได้

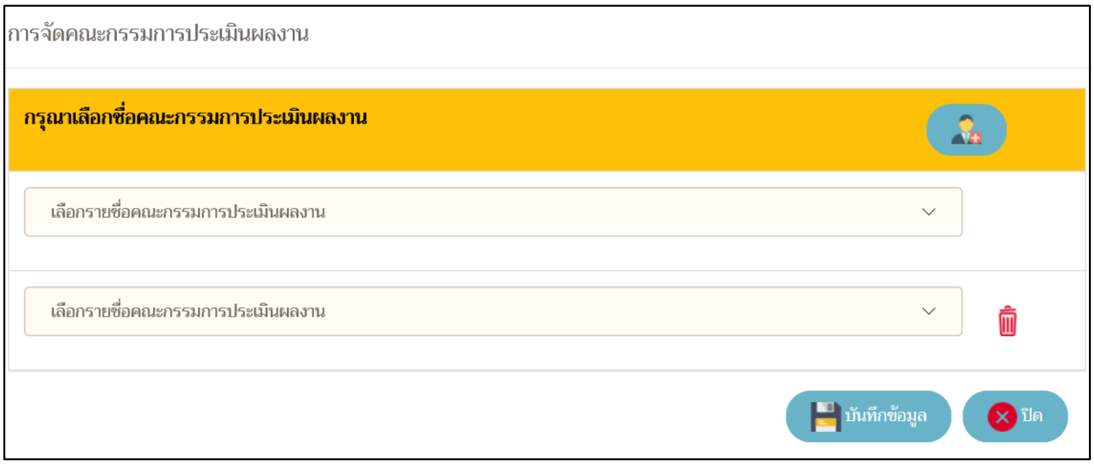


ภาพที่ 4 หน้าจอเมนูการส่งผลงาน

2. คณะกรรมการฝ่ายวิชาการ สามารถจัดคณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิสำหรับประเมินผลงานวิชาการ การส่งรหัสผู้ใช้และรหัสผ่านการเข้าใช้ระบบให้กับผู้ทรงคุณวุฒิ สรุปผลการประเมินจากคณะกรรมการประเมินผลงาน ส่งผลการประเมินให้ผู้นำเสนอผลงาน และส่ง Email ยืนยันสิทธิ์การนำเสนอผลงาน พร้อมลิ้งก์ลงทะเบียนเข้างาน

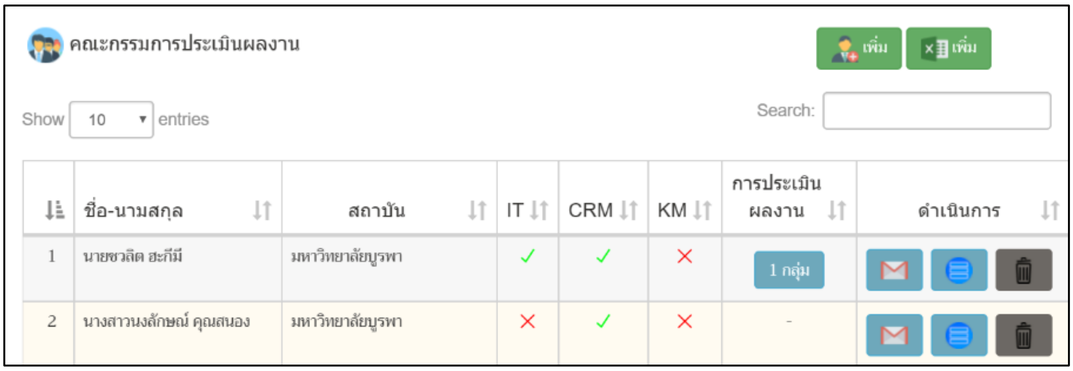
2.1 การจัดคณะกรรมการประเมินผลงาน คณะกรรมการฝ่ายวิชาการมีหน้าที่จัดคณะกรรมการประเมินผลงานวิชาการให้กับผลงานวิชาการต่าง ๆ โดยแยกตามประเภทและหมวดหมู่ของผลงาน ดังภาพที่ 5 และ 6

ภาพที่ 5 หน้าจอหลักของเมนูผลงานวิชาการ



ภาพที่ 6 หน้าจอการจัดคณะกรรมการประเมินผลงาน

2.2 เมื่อคณะกรรมการฝ่ายวิชาการจัดคณะกรรมการเรียบร้อยแล้ว ต้องดำเนินการส่ง Email รหัสผู้ใช้และรหัสผ่านให้คณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ เพื่อคณะกรรมการสามารถใช้รหัสผู้ใช้และรหัสผ่านในการเข้าสู่ระบบประเมินผลงานวิชาการ ดังภาพที่ 7

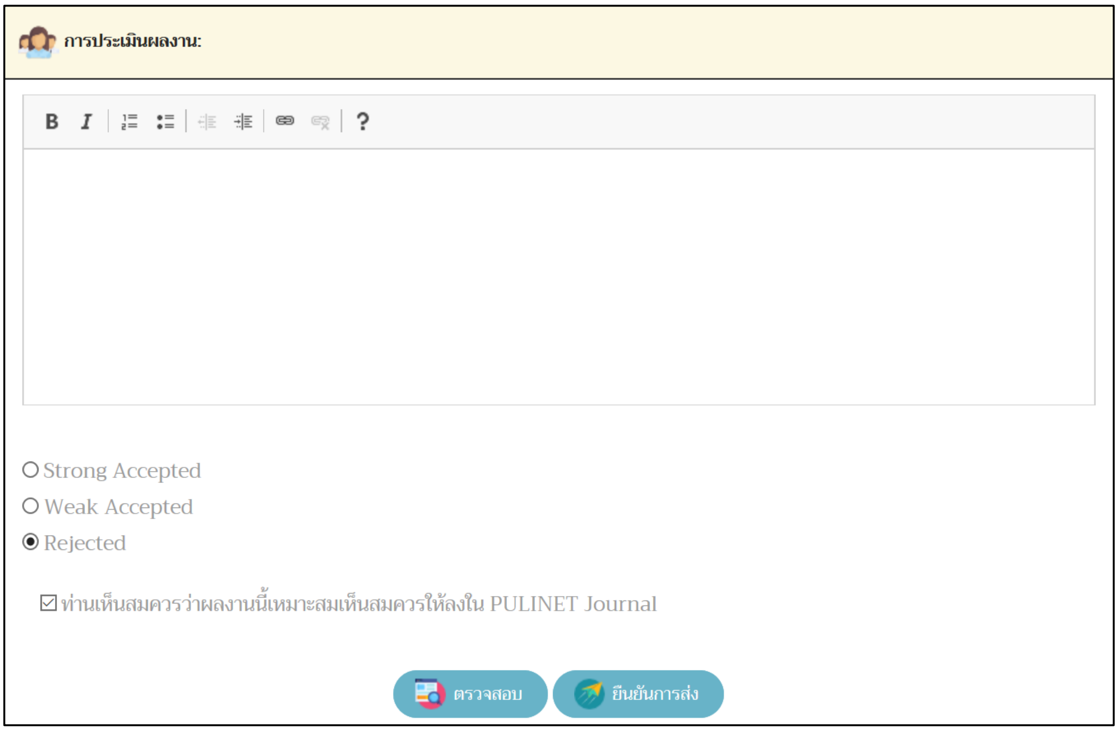


ภาพที่ 7 หน้าจอรายชื่อคณะกรรมการประเมินผลงานวิชาการ

2.3 เมื่อคณะกรรมการประเมินผลงาน ประเมินผลงานเรียบร้อยแล้ว คณะกรรมการฝ่ายวิชาการจะต้องรวบรวมหรือสรุปผลการประเมินจากคณะกรรมการประเมินผลงาน เพื่อส่งให้กับผู้ส่งผลงานได้ทราบผลเพื่อดำเนินการแก้ไขผลงาน โดยคลิกที่ปุ่มดังนี้

ปุ่ม “ตรวจสอบ” ใช้สำหรับบันทึกข้อมูลผลการประเมิน โดยยังไม่ยืนยันผลการประเมิน และยังสามารถแก้ไขผลการประเมินได้

ปุ่ม “ยืนยันการส่ง” ใช้สำหรับบันทึกข้อมูลผลการประเมิน พร้อมยืนยันผลการประเมิน โดยไม่สามารถแก้ไขข้อมูลได้ ดังภาพที่ 8



ภาพที่ 8 หน้าจอบันทึกผลการประเมินของคณะกรรมการฝ่ายวิชาการ

2.4 เมื่อคณะกรรมการฝ่ายวิชาการยืนยันการส่งผลการประเมินเข้าระบบแล้ว ระบบจะแสดงปุ่ม เพื่อให้คณะกรรมการฝ่ายวิชาการส่งการประเมินให้กับผู้นำเสนอผลงานได้ดำเนินการแก้ไขตามข้อเสนอแนะของคณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ ดังภาพที่ 9

ภาพที่ 9 หน้าจอยืนยันการส่ง Email ของคณะกรรมการฝ่ายวิชาการ

2.5 เมื่อผลงานได้ผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการประเมินผลงานเรียบร้อย คณะกรรมการฝ่ายวิชาการสามารถ ส่ง Email ยืนยันสิทธิ์การนำเสนอผลงานวิชาการ พร้อมส่ง URL ของการลงทะเบียนเข้าร่วมงานให้กับผู้นำเสนอผลงาน เพื่อยืนยันการลงทะเบียนเข้าร่วมการนำเสนออีกครั้ง ดังภาพที่ 10

ภาพที่ 10 หน้าจอสำหรับส่ง Email ยืนยันสิทธิ์ในการนำเสนอผลงานวิชาการ

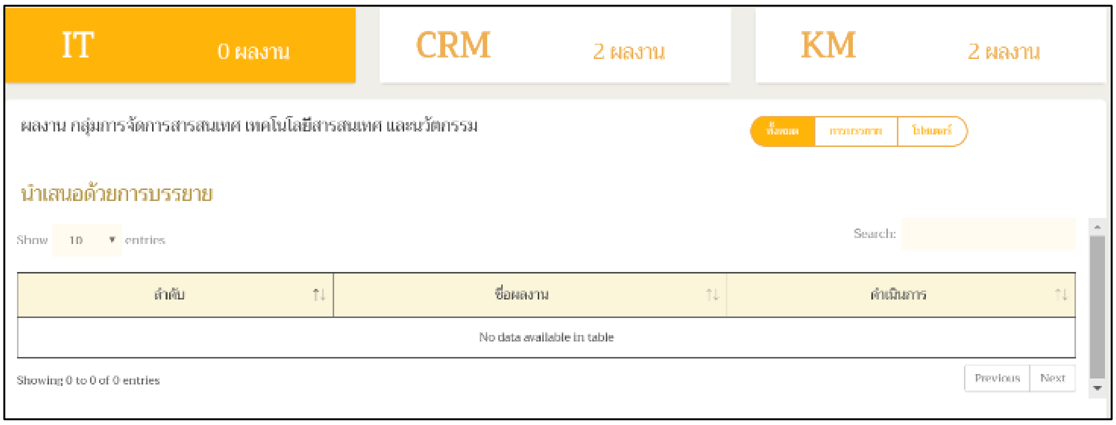
2.6 คณะกรรรมการฝ่ายวิชาการสามารถดูรายงานการต่าง ๆ ได้ดังนี้

2.6.1 รายงานจำนวนผลงานวิชาการ เป็นการสรุปจำนวนผลงานที่ยังไม่ผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการประเมินผลงาน รายงานจำนวนผลงานวิชาการจะสรุปจำนวนโดยจะแบ่งตามกลุ่มการนำเสนอ ประเภทการนำเสนอ ผลงานที่อยู่ในข่ายงาน PULINET และไม่อยู่ในข่ายงาน PULINET

2.6.2 รายงานจำนวนผลงานวิชาการ จะแสดงข้อมูลจำนวนและรายชื่อผลงานวิชาการแยกตามประเภทการนำเสนอผลงาน ดังภาพที่ 11

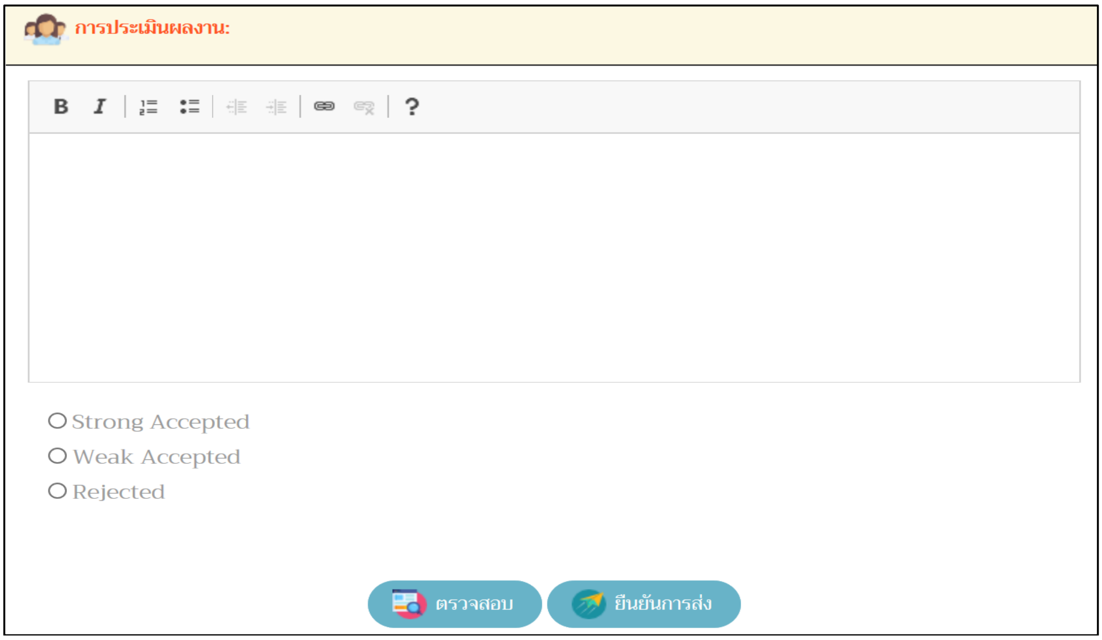
ภาพที่ 11 หน้าจอรายงานจำนวนผลงานวิชาการแยกตามประเภทของการนำเสนอ

3. คณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ เมื่อเข้าสู่ระบบโดยใช้รหัสผู้ใช้และรหัสผ่านที่ได้รับทาง Email จะแสดงหน้าจอรายชื่อผลงานวิชาการที่คณะกรรมการฝ่ายวิชาการจัดไว้ให้คณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิแต่ละท่าน แยกตามหมวดหมู่และประเภทของการนำเสนอผลงาน ดังภาพที่ 12



ภาพที่ 12 หน้าจอหลักของคณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิในการประเมินผลงานวิชาการ

3.1 เมื่อคณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิคลิกที่ประเมินผลงานวิชาการ จะแสดงหน้าจอของแบบฟอร์มให้สามารถบันทึกข้อเสนอแนะ และเลือกประเมินผลงานวิชาการได้ 3 ระดับ คือ Strong Accept , Week Accept และ Reject ดังภาพที่ 13



ภาพที่ 13 หน้าจอการบันทึกข้อเสนอแนะและประเมินผลงานวิชาการของคณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ

4. ผู้ดูแลระบบ สามารถดำเนินการได้ดังนี้
   4.1 การจัดการข้อมูลเจ้าหน้าที่
   4.2 การจัดการข้อมูลคณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
   4.3 การจัดการข้อมูลผู้นำเสนอผลงาน

4.4 การปลดล็อคการอัพโหลดผลงานเพื่อเปิดระบบการส่งผลงานใหม่เฉพาะรายบุคคล
4.5 การควบคุมการส่ง Email
4.6 การควบคุมการเปิด-ปิด ระบบ
4.7 การส่ง SMS แจ้งผลการประเมิน
4.8 การเพิ่มผู้ใช้ฝ่ายอื่นในระบบ

ผลการศึกษา อภิปรายผล ข้อเสนอแนะ และการนำไปใช้ประโยชน์

จากการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการข้อมูลการประเมินผลงานวิชาการระดับชาติ PULINET ครั้งที่ 9 และใช้ในการดำเนินงานตั้งแต่เดือน ส.ค. 61 ถึง ธ.ค. 61 ซึ่งมีผลงานวิชาการที่เข้ารับการประเมินผ่านระบบแล้วกว่าหนึ่งร้อยบทความนั้น ระบบสารสนเทศดังกล่าวช่วยอำนวยความสะดวกให้กับผู้นำเสนอผลงานในการส่งผลงานวิชาการ คณะกรรมการฝ่ายวิชาการสามารถบริหารจัดการข้อมูลของคณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ การบริหารจัดการข้อมูลการจัดคณะกรรมการประเมินผลงานวิชาการ และการสรุปผลการประเมินของคณะกรรมการประเมินผลงานได้สะดวกมากขึ้น และรวบรวมข้อมูลไว้ที่ระบบเดียว ทำให้ช่วยลดข้อผิดพลาดของการดำเนินการป้องกันความผิดพลาดจากการแก้ไขข้อมูลและการใช้งานข้อมูลได้อย่างมีประสิทธิภาพ และผู้พัฒนาได้ประเมินผลการใช้งานระบบจากการสอบถามผู้ใช้ทั้ง 4 กลุ่ม ได้แก่ ผู้นำเสนอผลงาน คณะกรรมการฝ่ายวิชาการ คณะกรรมการประเมินผลงานวิชาการ และผู้ดูแลระบบ โดยการสัมภาษณ์ผู้ใช้รวมจำนวน 10 คน ในประเด็น ความยากง่ายและความสะดวกในการใช้งาน ความรวดเร็วของการใช้งานในเวลาจริง ความถูกต้องของการประมวลผลข้อมูล ความพึงพอใจในภาพรวมของการใช้งานระบบ ซึ่งผลการประเมินได้ผล ดังนี้

1. ผู้นำเสนอผลงาน พบว่า ระบบใช้งานง่าย มีความสะดวกรวดเร็วและสามารถตอบสนองในเวลาจริงได้อย่างทันท่วงที สามารถประมวลผลได้ถูกต้อง ผู้นำเสนอผลงานมีความพึงพอใจการใช้งานระบบดีมาก

2. คณะกรรมการวิชาการ พบว่า ระบบใช้งานง่าย มีความสะดวกรวดเร็วและสามารถตอบสนองในเวลาจริงได้อย่างทันท่วงที สามารถประมวลผลได้ถูกต้อง คณะกรรมการวิชาการมีความพึงพอใจการใช้งานระบบดีมาก

3. คณะกรรมการประเมินผลงานวิชาการ พบว่า ระบบใช้งานง่าย มีความสะดวกรวดเร็วและสามารถตอบสนองในเวลาจริงได้อย่างทันท่วงที สามารถประมวลผลได้ถูกต้อง คณะกรรมการประเมินผลงานวิชาการมีความพึงพอใจการใช้งานระบบดีมาก และคณะกรรมการมีข้อเสนอแนะในการพัฒนาต่อยอดให้สามารถใช้งานกับการประชุมวิชาการที่มีลักษณะเดียวกันต่อไปได้

4. ผู้ดูแลระบบ พบว่า ระบบใช้งานง่าย มีความสะดวกรวดเร็วและสามารถตอบสนองในเวลาจริงได้อย่างทันท่วงที และมีฟังก์ชันการใช้งานของผู้ดูแลระบบค่อนข้างครบ สามารถประมวลผลได้ถูกต้อง ผู้ดูแลระบบมีความพึงพอใจในการใช้งานระบบดีมาก และมีข้อเสนอแนะในส่วนของการจัดกลุ่มของเมนูการใช้งานให้เป็นหมวดหมู่จะทำให้การใช้งานสะดวกมากขึ้น

การนำไปใช้ประโยชน์

1. สามารถนำมาใช้ร่วมกับกระบวนการบริหารจัดการการคัดเลือกคณะกรรมการประเมินผลงานให้กับผู้นำเสนอผลงานวิชาการ การสรุปผลประเมินผลงานวิชาการเพื่อส่งผลประเมินให้กับผู้นำเสนอผลงานวิชาการ

2. เป็นการพัฒนานวัตกรรมระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการข้อมูลการประเมินผลงานทางวิชาการ ซึ่งเป็นต้นแบบหนึ่งให้แก่การพัฒนาระบบสารสนเทศในด้านนี้ ซึ่งองค์กรอื่นสามารถนำองค์ความรู้ดังกล่าว ไปประยุกต์ให้เหมาะสมกับการพัฒนาระบบสารสนเทศอื่นต่อไปได้

รายการอ้างอิง

British Columbia Institute of Technology. (n.d.). *CodeIgniter*. เข้าถึงได้จาก https://codeigniter.com

getbootstrap. Panel with heading. (n.d.). เข้าถึงได้จาก https://getbootstrap.com/docs/3.3/components/

PHP. *mysql_query*. (n.d.). เข้าถึงได้จาก http://php.net/manual/en/function.mysql-query.php.

การพัฒนาระบบโครงสร้างพื้นฐานเครื่องแม่ข่ายสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยบูรพา ด้วยเทคโนโลยีเครื่องเสมือนโดยใช้ซอฟต์แวร์ Proxmox ร่วมกับ Ceph Storage บนพื้นฐานของระบบเครือข่ายแบบ Link Aggregation

Server Infrastructure Development of Burapha University Library with Virtualization Technology by Using Proxmox and Ceph Storage based-on Link Aggregation

เหมรัศมิ์ วชิรหัตถพงศ์

สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยบูรพา
e-mail: hemmarat@go.buu.ac.th

บทคัดย่อ

ความก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยีดิจิทัลทำให้รูปแบบการให้บริการสารสนเทศของห้องสมุดได้ปรับเปลี่ยนรูปแบบการให้บริการเป็นรูปแบบดิจิทัลเพิ่มมากขึ้น ห้องสมุดต่าง ๆ จึงได้มีการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อรองรับการให้บริการแบบดิจิทัลเพิ่มมากขึ้นด้วย และระบบสารสนเทศที่พัฒนาขึ้นนี้จะต้องทำงานอยู่บนเครื่องแม่ข่าย ดังนั้นการออกแบบและพัฒนาระบบโครงสร้างพื้นฐานของเครื่องแม่ข่ายจึงความสำคัญอย่างมาก เพื่อให้เกิดความมั่นคงและคงทนต่อความล้มเหลวของระบบได้แม้ว่าอุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลเกิดความเสียหายหรือเครื่องแม่ข่ายเกิดขัดข้อง สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยบูรพาตระหนักถึงความสำคัญของการออกแบบและพัฒนาระบบโครงสร้างพื้นฐานของเครื่องแม่ข่ายให้มีความมั่นคงและคงทนต่อความล้มเหลวของระบบ ทางผู้พัฒนาจึงได้ศึกษาและทดสอบการทำงานของซอฟต์แวร์ที่ใช้บริหารจัดการเครื่องเสมือนจำนวน 3 ซอฟต์แวร์ ได้แก่ VMWare ESXi, Windows Server Hyper-V และ Proxmox ร่วมกับการออกแบบระบบเครือข่ายส่วนกลางโดยใช้เทคโนโลยีการรวมลิงค์ (Link aggregation) และเปรียบเทียบประสิทธิภาพการใช้งานประสิทธิภาพในการจัดเก็บข้อมูลและคุณลักษณะการใช้งานของซอฟต์แวร์ทั้ง 3 พบว่า ซอฟต์แวร์ Proxmox ที่ใช้การออกแบบให้รวมกลุ่มการทำงานของเครื่องแม่ข่าย(Cluster server) เมื่อใช้งานร่วมกับซอฟต์แวร์ Ceph ที่มีรูปแบบการจัดเก็บข้อมูลแบบกระจาย จะทำให้ระบบโครงสร้างพื้นฐานเครื่องแม่ข่ายสามารถคงทนต่อความเสียหายของอุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลหรือเครื่องแม่ข่ายเกิดขัดข้องได้อย่างมีประสิทธิภาพ

คำสำคัญ:

เทคโนโลยีเครื่องเสมือน, โครงสร้างพื้นฐานของเครื่องแม่ข่าย, ซอฟต์แวร์เครื่องเสมือน

Abstract

The advancement of digital technology, the information services in the library has been altered to have more digital formats. Many libraries have developed the information system to support more digital services and the developed information system must be running on the server. Therefore, the design and development of server infrastructure is very important. The system will be secure and durable even though the storage device is damaged or the server failed. Burapha University Library has awareness to the importance of the design and development of server infrastructure in order to make the system secure and durable. The developer has studied and tested about the functionality of three virtual management softwares: VMWare ESXi, Windows Server Hyper-V and Proxmox together with the design of central network system by using Link Aggregation. After that, the developer compared the work performance, storage efficiency and usage feature among three softwares and it is found that if Proxmox software which is designed to use as a cluster server is collaborative with Ceph software which has distributed storage system, server infrastructure will be durable for the storage device damage or server failure efficiently.

Keywords:

Virtualization Technology, Server Infrastructure, Virtualization Software

บทนำ

โครงสร้างพื้นฐานเครื่องแม่ข่ายและระบบเครือข่ายจัดเป็นสิ่งที่สำคัญในการให้บริการระบบสารสนเทศของสำนักหอสมุด ซึ่งในปัจจุบันนี้เทคโนโลยีเครื่องเสมือน (Virtualization technology) มีความก้าวหน้าเป็นอย่างมาก ทำให้มีผู้พัฒนาซอฟต์แวร์ที่ใช้ในการบริหารจัดการเครื่องเสมือนเป็นจำนวนมาก ทั้งในเชิงพาณิชย์และโอเพ่นซอร์สซอฟต์แวร์ (Opensource software) ซึ่งซอฟต์แวร์ส่วนใหญ่จะทำงานร่วมกับเทคโนโลยีเหรด (RAID Technology) เพื่อช่วยในการป้องกันความเสียหายอันเกิดจากอุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลชำรุดเสียหาย และถึงแม้ว่าเทคโนโลยีเหรดอาจช่วยป้องกันอุปกรณ์บางส่วนเสียหายได้ก็ตาม แต่ยังพบปัญหาว่าหากอุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลของเครื่องแม่ข่ายเกิดการชำรุดเสียหายพร้อมกันหลายตัว ข้อมูลทั้งหมดอาจจะเกิดความเสียหายและไม่สามารถกู้ข้อมูลนั้นกลับคืนมาได้ ซึ่งในการใช้งานของระบบเดิม สำนักหอสมุดมหาวิทยาลัยบูรพาใช้การติดตั้งระบบปฏิบัติการบนเครื่องแม่ข่ายโดยตรง ทำให้เกิดปัญหาเมื่อมีอุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลเสียหายมากกว่า 1 ชุด ระบบจะไม่สามารถทำงานได้ และถ้าต้องการปรับปรุงเครื่องแม่ข่ายจะต้องปิดระบบ ดังนั้นทางผู้พัฒนาจึงได้ศึกษาซอฟต์แวร์ที่ใช้บริหารจัดการเครื่องเสมือนจำนวน 3 ซอฟต์แวร์ ได้แก่ VMWare ESXi, Windows Server Hyper-V, Proxmox โดยเริ่มทดสอบซอฟต์แวร์ทั้ง 3 นี้ในช่วงเดือนกันยายน 2560 - พฤศจิกายน 2560 และการทดสอบนี้ได้ควบคุมสภาพแวดล้อมของเครื่องแม่ข่าย

ให้มีสภาพแวดล้อมการทำงานเหมือนกันทั้ง 3 ระบบ กล่าวคือเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ใช้ทดสอบแต่ละระบบมีจำนวน 3 เครื่อง แต่ละเครื่องมีอุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลจำนวน 3 ชุด และมีหน่วยความจำหลัก (RAM) ขนาด 8GB ทำงานอยู่บนเครือข่ายที่มีความเร็ว 1Gbps แต่ละชุดของเครื่องแม่ข่ายจะใช้เทคโนโลยีการรวมลิงค์หรือ Link Aggregation ร่วมกับซอฟต์แวร์ที่ใช้ทดสอบ และสร้างเป็นกลุ่มของเครื่องแม่ข่ายให้ทำงานร่วมกันเป็นชุดเดียวกันเรียกว่าคลัสเตอร์ (Cluster server) ทางผู้พัฒนาได้ออกแบบการทดสอบการทำงานของระบบโดยจำลองสถานการณ์ที่ทำให้อุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลเสียหายพร้อมกันจำนวน 3 ชุด และตรวจสอบว่าเครื่องเสมือนที่ทำงานอยู่บนเครื่องแม่ข่ายคลัสเตอร์ยังสามารถให้บริการต่อไปได้หรือไม่ และจำลองการหยุดทำงานของเครื่องแม่ข่ายจำนวน 1 เครื่องจากทั้งหมด 3 เครื่อง และตรวจสอบเครื่องเสมือนที่ทำงานอยู่ในเครื่องแม่ข่ายคลัสเตอร์ยังสามารถให้บริการต่อไปได้หรือไม่ เมื่อทดสอบเสร็จเรียบร้อยแล้วพบว่าซอฟต์แวร์ Proxmox ซึ่งเป็นโอเพ่นซอร์สซอฟต์แวร์ที่มีความสามารถทำให้เครื่องแม่ข่ายทำงานเป็นแบบคลัสเตอร์ และมีระบบบริหารจัดการที่ง่ายต่อการสร้างเครื่องเสมือน การย้ายเครื่องเสมือนไปยังเครื่องแม่ข่ายอื่นในคลัสเตอร์เดียวกันในขณะที่เครื่องแม่ข่ายเสมือนที่ทำงานอยู่บนคลัสเตอร์ยังเปิดใช้งาน (Live migration) และเมื่อทำงานร่วมกับซอฟต์แวร์ Ceph ซึ่งเป็นซอฟต์แวร์ในการจัดเก็บข้อมูลแบบกระจาย (Distributed storage) สามารถป้องกันความล้มเหลวจากการชำรุดเสียหายของอุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลหรือความล้มเหลวที่เกิดจากเครื่องแม่ข่ายไม่สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

วัตถุประสงค์

1. เพื่อพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานของเครื่องแม่ข่ายโดยใช้เทคโนโลยีเครื่องเสมือนที่มีประสิทธิภาพ
2. เพื่อพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานของระบบเครือข่ายสำหรับเครื่องแม่ข่ายโดยใช้เทคโนโลยีการรวมลิงค์
3. เพื่อเป็นต้นแบบของการพัฒนาระบบโครงสร้างพื้นฐานการของเครื่องแม่ข่ายของสำนักหอสมุด

ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน

ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาและเปรียบเทียบคุณสมบัติของซอฟต์แวร์ทั้ง 3 ซอฟต์แวร์

ผู้พัฒนาได้ศึกษาคุณสมบัติของซอฟต์แวร์ทั้ง 3 ก่อนที่จะเลือกซอฟต์แวร์เพื่อนำมาใช้ออกแบบโครงสร้างระบบพื้นฐานของเครื่องแม่ข่าย โดยศึกษาคุณสมบัติต่าง ๆ ในแง่ของการรองรับการทำงานของฮาร์ดแวร์และคุณสมบัติของการนำไปใช้งาน ดังแสดงได้ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 สรุปผลการเปรียบเทียบคุณสมบัติของซอฟต์แวร์ทั้ง 3 ซอฟต์แวร์

คุณลักษณะการรองรับทาง Hardware	Windows Server 2012 R2 Hyper-V	VMWare ESXi	Proxmox
จำนวน Logical Processors	320	576	768
จำนวนของ Physical Memory	4TB	4TB	12TB
จำนวน CPU เสมือนต่อเครื่องเสมือน	64	8	160
จำนวนหน่วยความจำต่อเครื่องเสมือน	1 TB	6128 GB	2 TB
การสร้างระบบคลัสเตอร์	รองรับ	ไม่รองรับ	รองรับ
ความสามารถในการทำ Live Migration	รองรับ	ไม่รองรับ	รองรับ
ความสามารถในการสำรองและกู้คืนเครื่องเสมือน	รองรับ	รองรับ	รองรับ

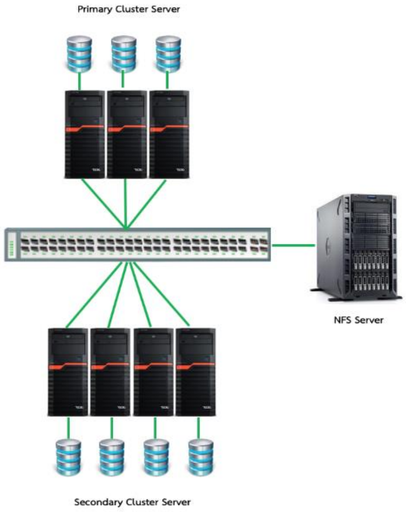
จากตารางที่ 1 เปรียบเทียบคุณลักษณะดังกล่าวพบว่า ซอฟต์แวร์ Proxmox นั้นมีความสามารถรองรับการทำงานของฮาร์ดแวร์และรองรับฟังก์ชั่นการทำงานที่ทำให้ผู้ดูแลระบบสามารถบริหารจัดการเครื่องแม่ข่ายเสมือนได้ง่าย เช่น การย้ายเครื่องเสมือนไปยังเครื่องแม่ข่ายอื่นขณะที่เครื่องเสมือนยังเปิดใช้งานอยู่ (Live migration) การสำรองและการกู้คืนเครื่องเสมือน การกลุ่มของเครื่องแม่ข่ายให้สามารถทำงานเป็นแบบคลัสเตอร์ ผู้พัฒนาได้ทดสอบการใช้งานของซอฟต์แวร์ทั้ง 3 โดยการติดตั้งและทดสอบการทำงานของซอฟต์แวร์ตามฟังก์ชั่นในตารางที่ 1 และเมื่อพิจารณาจากการทำงานของซอฟต์แวร์ตามฟังก์ชั่นต่าง ๆ แล้ว จึงได้เลือกซอฟต์แวร์ Proxmox ทำงานร่วมกับซอฟต์แวร์ Ceph เพื่อใช้เป็นซอฟต์แวร์สำหรับการออกแบบระบบโครงสร้างพื้นฐานเครื่องแม่ข่าย

ขั้นตอนที่ 2 การออกแบบระบบ

การออกแบบระบบประกอบด้วย 2 ส่วนหลัก ๆ ดังนี้

1. การออกแบบโครงสร้างพื้นฐานของเครื่องแม่ข่ายหลักและเครื่องแม่ข่ายสำรอง

ในการออกแบบโครงสร้างพื้นฐานของเครื่องแม่ข่าย จะออกแบบ 3 ส่วนคือส่วนของคลัสเตอร์หลัก (Primary cluster) ประกอบด้วยเครื่องแม่ข่ายจำนวน 3 เครื่องแต่ละเครื่องมีอุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลชนิด SAS จำนวน 3 ชุด รวมเป็น 9 ชุด เชื่อมต่อให้ทำงานร่วมกันเป็นคลัสเตอร์เดียวกัน และส่วนที่ 2 คือส่วนของคลัสเตอร์สำรอง (Secondary cluster) ประกอบด้วยเครื่องแม่ข่ายจำนวน 2 เครื่อง และมีอุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลชนิด SAS จำนวนรวมทั้งหมด 6 ชุด เชื่อมต่อกันเป็นคลัสเตอร์เดียวกัน ส่วนที่ 3 คือส่วนคือการพัฒนาระบบเครื่องแม่ข่ายสำหรับให้บริการแฟ้มข้อมูลผ่านระบบเครือข่าย (Network file system) เพื่อใช้ในการสำรองข้อมูลจากทั้งคลัสเตอร์หลักและคลัสเตอร์สำรอง ซึ่งจะทำให้ระบบมีความเสถียรเพิ่มมากขึ้นและสามารถสำรองข้อมูลได้ง่าย และระบบคลัสเตอร์หลักและคลัสเตอร์สำรองนี้จะเชื่อมต่ออยู่ในระบบเครือข่ายแบบรวมลิงค์ และแยกการทำงานของแต่ละส่วนออกจากกัน โดยการออกแบบทั้งหมดแสดงได้ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 การออกแบบโครงสร้างพื้นฐานของเครื่องแม่ข่ายและระบบเครือข่าย

2. การออกแบบโครงสร้างพื้นฐานของระบบเครือข่ายส่วนกลาง

ในการออกแบบโครงสร้างพื้นฐานของระบบเครือข่ายส่วนกลาง จะทำการติดตั้งค่าของอุปกรณ์เครือข่ายสวิตซ์ (Switch) โดยแยกเป็น 3 ส่วน

ส่วนที่ 1 เป็นส่วนที่ใช้เชื่อมต่อระบบเครือข่ายของคลัสเตอร์หลักและคลัสเตอร์สำรอง

ส่วนที่ 2 เป็นส่วนที่ใช้เชื่อมต่อกับระบบซอฟต์แวร์ Ceph สำหรับการจัดเก็บข้อมูลแบบกระจาย

ส่วนที่ 3 เป็นส่วนที่ใช้เชื่อมต่อกับเครื่องเสมือนสำหรับการให้บริการข้อมูล

โดยการออกแบบแสดงได้ดังภาพต่อไปนี้

ภาพที่ 2 การออกแบบโครงสร้างพื้นฐานของระบบเครือข่ายส่วนกลาง

ขั้นตอนที่ 3 การติดตั้งค่าอุปกรณ์เครือข่ายให้ทำงานแบบรวมลิงค์

ในขั้นตอนนี้จะเป็นส่วนของการติดตั้งค่าอุปกรณ์เครือข่ายสวิตซ์ (Network switch) ให้สามารถทำงานแบบรวมลิงค์ โดยทำการติดตั้งค่าของอุปกรณ์ดังต่อไปนี้

1. การติดตั้งค่าอุปกรณ์สวิตซ์ที่ใช้กับคลัสเตอร์หลักและคลัสเตอร์สำรอง โดยการติดตั้งค่าของสวิตซ์จะใช้การรวมช่องทางการติดต่อสื่อสาร (Port) จำนวน 2 ช่องรวมเป็น 1 ช่องทาง (Channel) ซึ่งดำเนินการติดตั้งทั้งหมด 6 ช่องทาง

2. การติดตั้งค่าอุปกรณ์สวิตซ์ที่ใช้กับส่วนที่เชื่อมต่อกับซอฟต์แวร์ Ceph สำหรับจัดเก็บข้อมูลแบบกระจาย โดยการติดตั้งค่าของสวิตซ์จะใช้การรวมช่องทางการติดต่อสื่อสาร (Port) จำนวน 2 ช่องรวมเป็น 1 ช่องทาง (Channel) ซึ่งดำเนินการติดตั้งทั้งหมด 6 ช่องทาง

3. การติดตั้งค่าอุปกรณ์สวิตซ์ที่ใช้กับส่วนที่เชื่อมต่อกับเครื่องเสมือนสำหรับการให้บริการข้อมูล โดยการติดตั้งค่าของสวิตซ์จะใช้การรวมช่องทางการติดต่อสื่อสาร (Port) จำนวน 2 ช่องรวมเป็น 1 ช่องทาง (Channel) ซึ่งดำเนินการติดตั้งทั้งหมด 6 ช่องทาง

4. ติดตั้งค่าอุปกรณ์สวิตซ์สำหรับการเชื่อมโยงข้อมูลกับเครื่องข่ายอินเทอร์เน็ต (Uplink) โดยใช้การรวมช่องทางการติดต่อสื่อสาร (Port) จำนวน 4 ช่องรวมเป็น 1 ช่องทาง (Channel)

การติดตั้งค่าของอุปกรณ์สวิตซ์แสดงได้ดังภาพต่อไปนี้

```
interface port-channel 1
description "VMServerGroup1"
switchport mode trunk
switchport trunk allowed vlan
exit

interface port-channel 2
description "VMServerGroup2"
switchport mode trunk
switchport trunk allowed vlan
exit

interface Gi1/0/1
channel-group 1 mode active
switchport access vlan 112
exit

interface Gi1/0/2
channel-group 1 mode active
switchport access vlan 112
exit
```

```
interface port-channel 11
description "CephStorageGroup1"
switchport mode trunk
switchport trunk allowed vlan 1000
exit

interface port-channel 12
description "CephStorageGroup2"
switchport mode trunk
switchport trunk allowed vlan 1000
exit

interface Gi1/0/25
channel-group 11 mode active
switchport access vlan 1000
exit

interface Gi1/0/26
channel-group 11 mode active
switchport access vlan 1000
exit
```

```
interface port-channel 21
description "ClusterServerGroup1"
switchport mode trunk
switchport trunk allowed vlan 192
exit

interface port-channel 22
description "ClusterServerGroup2"
switchport mode trunk
switchport trunk allowed vlan 192
exit

interface Gi1/0/33
channel-group 21 mode active
switchport access vlan 192
exit

interface Gi1/0/34
channel-group 21 mode active
switchport access vlan 192
exit
```

ภาพที่ 3 (a) การติดตั้งค่าอุปกรณ์สวิตซ์สำหรับส่วนที่เชื่อมต่อกับเครื่องเสมือนในการให้บริการข้อมูล
(b) การติดตั้งอุปกรณ์สวิตซ์สำหรับส่วนที่เชื่อมต่อกับซอฟต์แวร์ Ceph
(c) การติดตั้งค่าอุปกรณ์สวิตซ์สำหรับส่วนที่เชื่อมต่อกับคลัสเตอร์หลักและคลัสเตอร์สำรอง

ขั้นตอนที่ 4 การติดตั้งซอฟต์แวร์เครื่องแม่ข่ายเสมือน Proxmox และซอฟต์แวร์ Ceph

ในขั้นตอนนี้จะเป็นการติดตั้งซอฟต์แวร์บนเครื่องแม่ข่ายและติดตั้งค่าการใช้งานของซอฟต์แวร์ Proxmox และ Ceph โดยมีขั้นตอน ดังต่อไปนี้

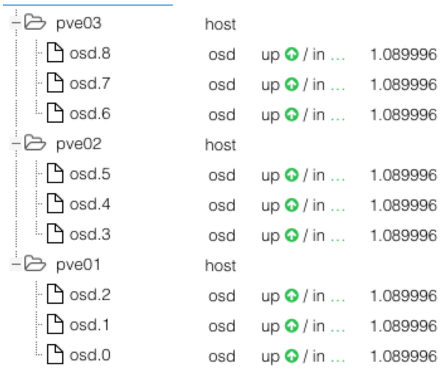
1. ติดตั้งซอฟต์แวร์ Proxmox และดำเนินการเชื่อมต่อเครื่องแม่ข่ายหลักจำนวน 3 เครื่องให้ทำงานร่วมกันเป็นคลัสเตอร์หลัก และติดตั้งซอฟต์แวร์ Proxmox และดำเนินการเชื่อมต่อเครื่องแม่ข่ายสำรองจำนวน 2 เครื่องให้ทำงานร่วมกันเป็นคลัสเตอร์สำรอง ดังแสดงในภาพที่ 4

คลัสเตอร์หลัก คลัสเตอร์สำรอง

ภาพที่ 4 การติดตั้งซอฟต์แวร์ Proxmox ให้ทำงานเป็นคลัสเตอร์หลักและคลัสเตอร์สำรอง

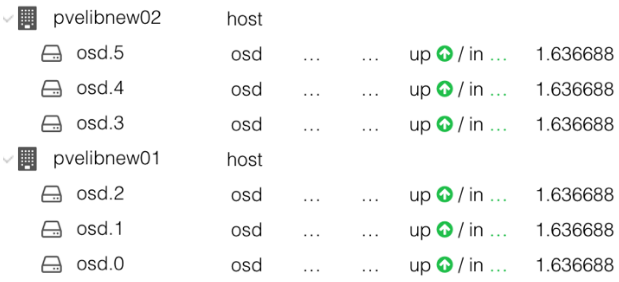
2. ติดตั้งซอฟต์แวร์ Ceph บนคลัสเตอร์หลักและคลัสเตอร์สำรอง ดังแสดงในภาพที่ 5 และภาพที่ 6

2.1 คลัสเตอร์หลักประกอบด้วยเครื่องแม่ข่ายจำนวน 3 เครื่อง แต่ละเครื่องมีอุปกรณ์จัดเก็บข้อมูล (Hard disk) ชนิด SAS จำนวน 3 ชุด รวมทั้งสิ้น 9 ชุด ดังแสดงในภาพที่ 5



ภาพที่ 5 การติดตั้งซอฟต์แวร์ Ceph บนคลัสเตอร์หลัก

2.2 คลัสเตอร์สำรองประกอบด้วยเครื่องแม่ข่ายจำนวน 2 เครื่อง และมีอุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลชนิด SAS รวมทั้งหมดจำนวน 6 ชุด ดังแสดงในภาพที่ 6



ภาพที่ 6 การติดตั้งซอฟต์แวร์ Ceph บนคลัสเตอร์สำรอง

3. ติดตั้งระบบแฟ้มข้อมูลผ่านเครือข่าย (Network file system) เพื่อใช้เป็นพื้นที่ในการสำรองข้อมูลของทั้งคลัสเตอร์หลักและคลัสเตอร์สำรอง ดังแสดงในภาพที่ 7

```
/backup 10.32.1.32(rw,no_root_squash) 10.32.1.33(rw,no_root_squash)
        10.32.1.34(rw,no_root_squash)
root@pve01:~# mount 10.32.1.11:/backup  /backup
```

ภาพที่ 7 การติดตั้งระบบแฟ้มข้อมูลผ่านเครือข่าย (Network file system)

ขั้นตอนที่ 5 การทดสอบประสิทธิภาพการทำงานของระบบโครงสร้างพื้นฐานของเครื่องแม่ข่ายและระบบเครือข่ายแบบรวมลิงค์

ในขั้นตอนของการทดสอบประสิทธิภาพการทำงานของระบบโครงสร้างพื้นฐานของเครื่องแม่ข่ายและระบบเครือข่ายแบบรวมลิงค์ที่ได้พัฒนาขึ้นใช้งานนี้ จะทดสอบการทำงานว่าระบบดังกล่าวสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพตามที่ได้ออกแบบไว้หรือไม่ โดยการทดสอบดังต่อไปนี้

1. ทดสอบประสิทธิภาพการทำงานของการรวมลิงค์หรือ Link Aggregation โดยมีสมมติฐานว่าหากระบบทำงานได้อย่างสมบูรณ์ประสิทธิภาพการรับและส่งข้อมูลจะเพิ่มขึ้นเป็น 2 เท่า โดยที่ช่องหนึ่งเป็นช่องส่ง และอีกช่องหนึ่งเป็นช่องที่รับข้อมูล การทดสอบการทำงานของการรวมลิงค์ใช้การสร้างเครื่องเสมือนจำนวน 4 เครื่องให้ทำงานบนเครื่องแม่ข่ายคลัสเตอร์หลัก และใช้ซอฟต์แวร์ iperf3 เพื่อส่งข้อมูลจากเครื่องเสมือนเครื่องที่ 1 ไปยังเครื่องเสมือนเครื่องที่ 2 ในเวลาเดียวกันได้ทดสอบการใช้ซอฟต์แวร์ iperf3 เพื่อส่งข้อมูลจากเครื่องเสมือนเครื่องที่ 3 ไปยังเครื่องเสมือนเครื่องที่ 4 ดังแสดงในภาพที่ 8 และภาพที่ 9

```
root@testingserver2:~# iperf3 -c 10.80.6.46 -t 5 -i 1 -p 5201
Connecting to host 10.80.6.46, port 5201
[  4] local 10.80.6.47 port 37942 connected to 10.80.6.46 port 5201
[ ID] Interval           Transfer     Bandwidth       Retr  Cwnd
[  4]   0.00-1.00   sec   116 MBytes   971 Mbits/sec    0   3.12 MBytes
[  4]   1.00-2.00   sec   112 MBytes   939 Mbits/sec    0   3.12 MBytes
[  4]   2.00-3.00   sec   112 MBytes   939 Mbits/sec    0   3.12 MBytes
[  4]   3.00-4.00   sec   112 MBytes   939 Mbits/sec    0   3.12 MBytes
[  4]   4.00-5.00   sec   112 MBytes   939 Mbits/sec    0   3.12 MBytes
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
[ ID] Interval           Transfer     Bandwidth       Retr
[  4]   0.00-5.00   sec   564 MBytes   945 Mbits/sec    0             sender
[  4]   0.00-5.00   sec   563 MBytes   944 Mbits/sec                  receiver
```

ภาพที่ 8 ทดสอบการส่งข้อมูลจากเครื่อง testingserver2 ไปยัง testingserver1

```
root@testingserver4:~# iperf3 -c 10.80.6.68 -t 5 -i 1 -p 5201
Connecting to host 10.80.6.68, port 5201
[  4] local 10.80.6.69 port 39852 connected to 10.80.6.68 port 5201
[ ID] Interval           Transfer     Bandwidth       Retr  Cwnd
[  4]   0.00-1.00   sec   116 MBytes   969 Mbits/sec    0   3.15 MBytes
[  4]   1.00-2.00   sec   112 MBytes   939 Mbits/sec    0   3.15 MBytes
[  4]   2.00-3.00   sec   112 MBytes   939 Mbits/sec    0   3.15 MBytes
[  4]   3.00-4.00   sec   112 MBytes   939 Mbits/sec    0   3.15 MBytes
[  4]   4.00-5.00   sec   112 MBytes   939 Mbits/sec    0   3.15 MBytes
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
[ ID] Interval           Transfer     Bandwidth       Retr
[  4]   0.00-5.00   sec   563 MBytes   945 Mbits/sec    0             sender
[  4]   0.00-5.00   sec   560 MBytes   939 Mbits/sec                  receiver
```

ภาพที่ 9 ทดสอบการส่งข้อมูลจากเครื่อง testingserver4 ไปยัง testingserver3

จากผลลัพธ์ดังกล่าวแสดงให้เห็นว่าเครื่องแม่ข่ายสามารถรับ-ส่งข้อมูลได้พร้อมกัน และประมาณการรับและส่งข้อมูลเพิ่มขึ้นเป็น 2 เท่า เนื่องจากมีการส่งข้อมูลพร้อม ๆ กันจากเครื่องแม่ข่ายเสมือนและแสดงให้เห็นว่าประมาณการรับและส่งข้อมูลเพิ่มขึ้นจาก 1Gbps เป็น 2Gbps

1. การทดสอบความล้มเหลวอันเกิดจากอุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลชำรุดเสียหาย โดยจำลองเหตุการณ์ว่ามีอุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลเสียหายตั้งแต่ 1-3 ชุด และตรวจสอบว่าระบบเครื่องแม่ข่ายเสมือนยังสามารถทำงานได้ตามปกติหรือไม่ โดยการถอดอุปกรณ์จัดเก็บข้อมูล (Hard disk) ออกจากเครื่องแม่ข่ายในขณะที่เครื่องแม่ข่ายยังทำงานอยู่จำนวน 3 ชุดจากทั้งหมด 9 ชุด ดังแสดงในภาพที่ 10

default	root		
pve03	host		
osd.8	osd	down ...	1.089996
osd.7	osd	up / in ...	1.089996
osd.6	osd	up / in ...	1.089996
pve02	host		
osd.5	osd	down ...	1.089996
osd.4	osd	up / in ...	1.089996
osd.3	osd	up / in ...	1.089996
pve01	host		
osd.2	osd	down ...	1.089996
osd.1	osd	up / in ...	1.089996
osd.0	osd	up / in ...	1.089996

ภาพที่ 10 การทดสอบอุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลที่เสียหายจำนวน 3 ชุดจากทั้งหมด 9 ชุด

จากการทดสอบดังกล่าวพบว่าเมื่ออุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลชำรุดเครื่องละ 1 ชุด รวมเสียหาย 3 ชุด ระบบเครื่องแม่ข่ายเสมือนยังสามารถให้บริการได้ตามปกติ

สรุปผล อภิปรายผล ข้อเสนอแนะและการนำไปใช้ประโยชน์

จากผลของการเปรียบเทียบคุณสมบัติของซอฟต์แวร์และจากการทดสอบการติดตั้งและใช้งานตามที่ได้นำเสนอไปแล้วนั้น ผู้พัฒนาสามารถสรุปผลการเปรียบเทียบประสิทธิภาพการทำงานของซอฟต์แวร์ทั้ง 3 ซอฟต์แวร์ ในประเด็นต่าง ๆ โดยวิเคราะห์จากการติดตั้งและใช้งานจริง

ซึ่งสามารถสรุปผลได้ดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 2 สรุปผลการเปรียบเทียบประสิทธิภาพการทำงานของซอฟต์แวร์ทั้ง 3 ซอฟต์แวร์

รายการเปรียบเทียบ	VMWare ESXi	Windows Servers 2012 R2 Hyper-V	Proxmox
ความสะดวกในการติดตั้งให้ทำงานเป็นแบบคลัสเตอร์	N/A	4	5
ความสะดวกในการบริหารจัดการเครื่องเสมือนและการติดตั้งค่าการใช้งาน	5	5	5
ความเร็วในการย้ายเครื่องเสมือนในขณะที่เครื่องเปิดใช้งาน	N/A	5	5
ความเร็วในการย้ายเครื่องเสมือนในขณะที่เครื่องปิดการใช้งาน	N/A	5	5
ความสามารถคงทนต่อความล้มเหลวของเครื่องแม่ข่าย กรณีเครื่องแม่ข่ายไม่สามารถให้บริการได้จำนวน 1 เครื่องจาก 3 เครื่อง	N/A	5	5
ความสามารถคงทนต่อความล้มเหลวของอุปกรณ์จัดเก็บข้อมูล 3 ชุดจำอุปกรณ์จัดเก็บข้อมูล 9 ชุด	N/A	4	5
ความสะดวกและรวดเร็วในการสำรองและการกู้คืนเครื่องเสมือน	5	5	5
ความรวดเร็วในการอ่านและเขียนข้อมูลเมื่อทำงานร่วมกับ Link Aggregation	5	5	4
ค่าใช้จ่ายในการจัดซื้อซอฟต์แวร์	ฟรี	มีค่าลิขสิทธิ์	ฟรี

หมายเหตุ เกณฑ์การให้คะแนนพิจารณาจาก

0-5 หมายถึง ระดับความสามารถหรือความสะดวกและรวดเร็ว ในการทำงานตามฟังก์ชั่นอยู่ในระดับน้อยที่สุดจนถึงมากที่สุดเรียงตามระดับคะแนน

N/A หมายถึง ไม่สามารถวัดประสิทธิภาพในฟังก์ชั่นการทำงานนั้นได้เนื่องจากซอฟต์แวร์ไม่สนับสนุนการทำงาน

จากตารางที่ 2 สามารถสรุปผลได้ดังต่อไปนี้

1. ซอฟต์แวร์ VMWare ESXi รุ่นที่ใช้ทดสอบนี้เป็นซอฟต์แวร์รุ่นใช้งานฟรี ดังนั้นจึงไม่มีฟังก์ชั่นบางฟังก์ชั่นให้ใช้งานในตัวฟรี เช่น การสร้างคลัสเตอร์ การย้ายเครื่องเสมือนที่เปิดใช้งานอยู่ไปยังเครื่องแม่ข่ายอื่นในคลัสเตอร์ (Live migration) ซึ่งทำให้ประสิทธิภาพของ VMWare ESXi รุ่นฟรีนี้มีข้อจำกัด แต่สามารถติดตั้งและใช้งานได้อย่างรวดเร็ว หากองค์กรหรือหน่วยงานใดมีเครื่องแม่ข่ายเพียงเครื่องเดียว ซึ่งถ้าต้องการทำให้ระบบมีความเสถียรมากขึ้นจะต้องใช้งานร่วมกับเทคโนโลยีอื่น เช่น RAID หรือ SAN หรือ NFS ร่วมด้วย ดังนั้นซอฟต์แวร์ VMWare ESXi จึงเหมาะสมกับหน่วยงานขนาดเล็กและขนาดกลางที่มีจำนวนของเครื่องคอมพิวเตอร์ 1-3 เครื่อง แต่จะต้องมีระบบสำรองข้อมูลที่ดีจึงจะทำให้ระบบเกิดความเสถียร

2. ซอฟต์แวร์ Windows 2012 R2 Hyper-V นั้น ขั้นตอนของการติดตั้งให้ทำงานเป็นคลัสเตอร์ยังมีความยุ่งยาก และยังไม่มีระบบจัดการการจัดเก็บข้อมูลแบบกระจาย ซึ่งถ้าจะใช้งานจะต้องติดตั้งซอฟต์แวร์เพิ่มเติม ทำให้เมื่อมีอุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลเกิดความเสียหายมากกว่า 1 ชุด

ระบบจะไม่สามารถทำงานต่อไปได้ และจากการทดสอบยังพบว่าระบบไม่ยอมให้สร้างเครื่องเสมือนที่กำหนดทรัพยากรของเครื่อง เช่น CPU หน่วยความจำหลัก เกินกว่าทรัพยากรที่คงเหลือของเครื่องแม่ข่ายได้ Hyper-V จึงเหมาะสมกับหน่วยงานที่ซื้อลิขสิทธิ์ของระบบปฏิบัติการ Windows Server และมีผู้ดูแลระบบที่คุ้นเคยกับการใช้งานระบบปฏิบัติการ Windows Server อยู่ก่อนแล้ว

3. ซอฟต์แวร์ Proxmox เป็นซอฟต์แวร์ที่ติดตั้งง่าย สามารถใช้งานร่วมกับซอฟต์แวร์ Ceph ซึ่งเป็นซอฟต์แวร์ที่มีการจัดเก็บข้อมูลแบบกระจาย ทำให้คงทนต่อความล้มเหลวของระบบได้เป็นอย่างดี และเนื่องจากต้องอ่านและเขียนข้อมูลผ่านระบบเครือข่าย ดังนั้นประสิทธิภาพของการอ่านเขียนข้อมูลจึงยังด้อยกว่า Windows Server Hyper-V และ VMWare ESXi แต่ฟังก์ชั่นการทำงานต่าง ๆ ที่มีอยู่ในซอฟต์แวร์ Proxmox นั้นเพียงพอและมีความสะดวกต่อการบริหารจัดการเครื่องเสมือนในหน่วยงานขนาดเล็กเช่น สำนักหอสมุด ได้เป็นอย่างดี จึงเป็นเหตุผลที่ทำให้สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยบูรพา เลือกใช้ซอฟต์แวร์ Proxmox มาใช้ในการพัฒนาระบบโครงสร้างพื้นฐานของเครื่องแม่ข่าย และใช้งานมาเป็นระยะเวลา 1 ปี พบว่าระบบสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ แม้ว่าอุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลเกิดความเสียหายหรือเครื่องแม่ข่ายบางเครื่องในคลัสเตอร์หยุดทำงานไปก็ตาม เครื่องเสมือนที่ทำงานอยู่บนคลัสเตอร์ก็ยังสามารถให้บริการได้ หรือถ้าต้องการปรับปรุงซอฟต์แวร์บนเครื่องแม่ข่าย การเปลี่ยนอุปกรณ์ของเครื่องแม่ข่ายบางเครื่องภายในคลัสเตอร์ก็สามารถดำเนินการได้โดยไม่จำเป็นต้องปิดการให้บริการระบบสารสนเทศ ทำให้การดำเนินการเกิดความคล่องตัวและสามารถป้องกันความล้มเหลวของระบบอันเกิดจากอุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลชำรุดและเครื่องแม่ข่ายเกิดขัดข้องได้อย่างมีประสิทธิภาพ

การนำไปใช้ประโยชน์

หน่วยงานที่มีเครื่องแม่ข่ายที่ต้องบริหารจัดการเครื่องแม่ข่ายเอง สามารถนำระบบนี้ไปใช้เพื่อปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐานของเครื่องแม่ข่ายได้

ข้อเสนอแนะ

เนื่องจากระบบนี้ใช้การจัดเก็บข้อมูลแบบกระจาย การอ่านและเขียนข้อมูลต้องทำผ่านระบบเครือข่าย ดังนั้นสิ่งที่ต้องให้ความสำคัญเมื่อนำไปใช้งานอีกประการหนึ่งคือ ระบบเครือข่ายส่วนกลางจะต้องสามารถทำงานได้ตลอดเวลา ควรจะต้องมีไฟฟ้าสำรองและควรมีอุปกรณ์สวิตซ์สำรองเพื่อให้สามารถเปลี่ยนได้ทันทีเมื่ออุปกรณ์สวิตซ์เกิดความเสียหาย และสืบเนื่องจากการอ่านและเขียนข้อมูลผ่านระบบเครือข่ายจะทำให้ประสิทธิภาพหรือความเร็วในการอ่านและเขียนข้อมูลมีประสิทธิภาพด้อยลงเล็กน้อย หากต้องการเพิ่มประสิทธิภาพการอ่านและเขียนข้อมูล ควรใช้อุปกรณ์สวิตซ์ที่มีความเร็ว 10 Gbps จะช่วยให้ประสิทธิภาพโดยรวมของระบบดีขึ้น

รายการอ้างอิง

รักษพล ลีลาฉัตร. (2560). *วิธีการติดตั้ง และตั้งค่า Failover clustering สำหรับ Hyper-V.* เข้าถึงได้จาก http://www.mvpskill.com/kb/w2016_failover_clustering.html

Finn, A. (2014). *5 Reasons To Choose Windows Server 2012 R2 Hyper-V over VMWare vSphere 5.5.* Retrieved from https://www.petri.com/choose-windows-server-2012-r2-hyper-v-over-vmware-vsphere.

Linux Help. (2018). *How to add Multiple Nodes into Proxmox VE Cluster*. Retrieved from https://www.youtube.com/watch?v=qs0Lz5sOC_4

ManualsLib-The Ultimate Manuals Library. (2009). *Alcatel-Lucent OmniSwitch 6850-48 Network Configuration Manual: Quick Steps For Configuring Dynamic Link Aggregation; Configuring Dynamic Link Aggregation* (pp. 23-4). Retrieved from https://www.manualslib.com/manual/354045/Alcatel-Lucent-Omniswitch-6850-48.html?page=456

NLB Solutions. (2017). *Failover Clustering for Hyper-V in Windows Server 2016 (Step by Step guide)*. Retrieved from https://www.youtube.com/watch?v=TQNtiAThe9M

Proxmox VE. (2018). *Cluster Manager*. Retrieved from https://pve.proxmox.com/wiki/Cluster_Manager

Virtualizaione Proxmox. (2018). Retrieved from https://www.corsinvest.it/proxmox/

Vmmare Co. Ltd,. (2018). *User's Manual VMWare ESXi Server Manual*. Retrieved from https://www.vmware.com/pdf/esx_15_manual.pdf

ข่ายงานห้องสมุดมหาวิทยาลัยส่วนภูมิภาค (PULINET)

การนำเสนอผลงานวิชาการ ประเภทบรรยาย

กลุ่ม การบริหารองค์กร การจัดการความรู้ (KM)

การประชุมวิชาการระดับชาติ PULINET ครั้งที่ 9

The 9th PULINET National Conference

9-10 มกราคม 2562

ณ สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยบูรพา

การประยุกต์ใช้รังสียูวีซีและการพ่นหมอกไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์ 10% เพื่อควบคุมปริมาณจุลินทรีย์ในอากาศภายในอาคาร สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยนเรศวร

Application of UVC Radiation and Mist Spray 10% Hydrogen Peroxide to Control Microbial Indoor Air Quality NU Library, Naresuan University

ขวัญ อ่ำดี, สุเชาว์ ทิมเครือจีน, พีระ สำเภาเงิน, ชนัญชิดา ม่วงทอง,
สุวรรณา นุ่มพิษณุ, นุศรา ยินยอม, ศิริวรรณ วิชัย

สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยนเรศวร และภาควิชาจุลชีววิทยาและปรสิตวิทยา
คณะวิทยาศาสตร์การแพทย์ มหาวิทยาลัยนเรศวร
e-mail: siriwanwichai@nu.ac.th

บทคัดย่อ

การควบคุมคุณภาพอากาศภายในอาคารเรียนรู้ชั้น 2 สำนักหอสมุดมหาวิทยาลัยนเรศวร ให้ได้มาตรฐานคุณภาพอากาศภายในอาคารตามองค์กร U.S. Environmental Protection Agency (EPA) ที่กำหนดให้ต้องมีปริมาณแบคทีเรีย และเชื้อราไม่เกิน 500 cfu/m^3 โดยการใช้น้ำยาฆ่าเชื้อไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์และรังสียูวีซี ในเดือนกันยายน-ตุลาคม 2561 ได้ตรวจนับปริมาณจุลินทรีย์ทั้งหมดและปริมาณยีสต์และราในอากาศของพื้นที่ดังกล่าวก่อนการฆ่าเชื้อโดยใช้หลักการ Settle plate ด้วยอาหารเลี้ยงเชื้อ 2 ชนิด คือ TSA และSDA ทิ้งไว้ 30 นาที และตรวจนับปริมาณจุลินทรีย์ที่รอดชีวิตอีกครั้งหลังการพ่นหมอกด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์ 10% อัตรา 1.5ml/m^3 และหลังการฆ่าเชื้อด้วยรังสียูวีซี 30 วัตต์ ในห้องควบคุมเครื่องปรับอากาศเป็นเวลา 6 ชั่วโมงในแต่ละวัน ผลการวิจัยพบว่าการพ่นหมอกด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์ดังกล่าวไม่สามารถลดปริมาณจุลินทรีย์ลงได้ และพบว่าจุลินทรีย์มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นจากเริ่มต้นก่อนการฆ่าเชื้อมีปริมาณจุลินทรีย์ทั้งหมดในอากาศเท่ากับ 380 cfu/m^3 ปริมาณยีสต์และราเท่ากับ 30 cfu/m^3 หลังการฆ่าเชื้อพบปริมาณสูงขึ้นเป็น 960 cfu/m^3 สำหรับจุลินทรีย์ทั้งหมดและเท่ากับ100 cfu/m^3 สำหรับยีสต์และรา ในเวลา 4 วันของการทดสอบ ทั้งนี้น่าจะมีสาเหตุมาการใช้ไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์ความเข้มข้นต่ำและการสลายตัวของสารได้น้ำทำให้ความชื้นในอากาศสูงขึ้นส่งผลให้จุลินทรีย์เจริญได้ดีขึ้นและกระตุ้นการงอกของสปอร์ได้ ส่วนการติดตั้งรังสียูวีซี 30 วัตต์ ที่ห้องควบคุมเครื่องปรับอากาศ 2 จุด สามารถลดปริมาณจุลินทรีย์ในอากาศภายในอาคารลงมาในระดับที่ได้มาตรฐานไม่เกิน 500 cfu/m^3 โดยจุลินทรีย์ทั้งหมดลดลงเท่ากับ 83.5% หรือ 0.8log ในวันที่ 3 ของการทดสอบ ส่วนเชื้อรามีปริมาณลดลงเท่ากับ 93.7% หรือ 1.2log ในวันเดียวกัน ผลที่ได้

ใช้เป็นแนวทางในการศึกษาวิจัยต่อไปเพื่อให้สามารถควบคุมปริมาณจุลินทรีย์ในอากาศให้อยู่ในระดับที่ปลอดภัยได้

คำสำคัญ:

น้ำยาฆ่าเชื้อไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์, รังสียูวีซี, คุณภาพอากาศภายในอาคาร

Abstract

Controlling Indoor air quality in the Naresuan university library to meet the standard of air quality in the building according to the U.S. Environmental Protection Agency (EPA), total bacteria and fungi should not exceed 500 cfu/m^3 was done by using disinfectant 10% hydrogen peroxide and UVC radiation. During the 2018 in September-October, total plate counts (TPC) and yeast mold counts according to the principle of settle plate 30 minutes with TSA and SDA were examined in the air on the second floor of learning building NU library before and after treatment with mist spray 10% hydrogen peroxide and UVC radiation. The results found that mist spray 10% hydrogen peroxide with rate 1.5 ml/ m^3 could not reduce the amount of microorganisms. But TPC increased from 380 cfu/m^3 to 960 cfu/m^3 on the day of 4 of testing. The amount of molds increased from 30 cfu/m^3 to 100 cfu/m^3 on the same day. It is because of used low concentration of hydrogen peroxide and got water from the reaction, resulting in higher humidity, caused in better microbial growth and spore germination. For the treatment of UVC radiation in AHU room, it could reduce the amount of microorganisms in the indoor air to the standard level not more than 500 cfu/m^3. The reduction of TPC and molds were 83.5% and 93.7% or 0.8log and 1,2log respectively on day3 of the test. From the experiment results, it is a guideline for further research in order to control the indoor air quality to a safe level.

Keywords:

Disinfectant Hydrogen Peroxide, UVC, Indoor Air Quality (IAQ)

บทนำ

ปริมาณจุลินทรีย์ภายในอาคารเป็นดัชนีชี้วัดมลพิษอากาศภายในอาคารซึ่งเป็นภัยคุกคามที่สำคัญต่อสุขภาพของมนุษย์ในปัจจุบัน เนื่องจากคนส่วนใหญ่ใช้เวลา 80-90% อยู่ภายในอาคาร (Caselli et al., 2009; Haleem et al., 2012; Kalwasinska, Burkowska-But, & Wilk, 2012; Pegas et al., 2011) กิจกรรมที่ก่อให้เกิดสารเคมี สารชีวภาพ และฝุ่นละอองต่าง ๆ ล้วนเป็นสาเหตุของมลพิษภายในอาคาร (Meadow et al., 2014) สารชีวภาพเป็นมลพิษสำคัญที่ส่งผลต่อสุขภาพ

อย่างกว้างขวางได้แก่ ละอองเรณู สารก่อภูมิแพ้ และจุลินทรีย์ โดยเฉพาะจุลินทรีย์ในอากาศนั้นเป็นสาเหตุสำคัญของโรคระบบทางเดินหายใจ โรคภูมิแพ้ หอบหืดและโรคทางด้านระบบภูมิคุ้มกันต่าง ๆ (World Health Organization [WHO], 2009) เกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศภายในอาคารตามองค์กร U. S. Environmental Protection Agency (EPA) กำหนดให้ต้องมีปริมาณแบคทีเรีย (Bacteria) ไม่เกิน 500 cfu/m^3 และปริมาณเชื้อรา (Fungus) ไม่เกิน 500 cfu/m^3 (สำนักอนามัยสิ่งแวดล้อม, 2556) นอกจากนั้น Valeriani et al. (2017) ได้แบ่งระดับอันตรายตามปริมาณการปนเปื้อนจุลินทรีย์ในอากาศสำหรับสภาพแวดล้อมภายในอาคารที่ไม่ใช่ของอุตสาหกรรม (Air contaminate for non-industrial indoor environments) เป็น 5 ระดับ คือ 1) ระดับอันตรายสูงมาก ปริมาณจุลินทรีย์มากกว่า 2000 cfu/m^3 2) อันตรายสูง ปริมาณจุลินทรีย์ 500-2000 cfu/m^3 3) อันตรายปานกลาง ปริมาณจุลินทรีย์100-500 cfu/m^3 4) อันตรายน้อย ปริมาณจุลินทรีย์ 50-100 cfu/m^3 และ 5) อันตรายน้อยมาก มีปริมาณจุลินทรีย์น้อยกว่า 50 cfu/m^3 (Valeriani et al., 2017)

มีรายงานการศึกษาปริมาณจุลินทรีย์ในหอสมุด Jimma University ของประเทศเอธิโอเปีย พบว่ามีปริมาณจุลินทรีย์ 367-2,595 cfu/m^3 โดยจุลินทรีย์ที่ตรวจพบจัดจำแนกเป็น Micrococcus sp., Staphylococcus aureus, Streptococcus pyogenes, Bacillus sp. Neisseria sp., Cladosporium sp., Alternaria sp., Penicillium sp และ Aspergillus sp. (Hayleeyesus & Manaye, 2014) สำนักหอสมุดมหาวิทยาลัยนเรศวร อำเภอเมือง พิษณุโลกได้ตรวจนับปริมาณจุลินทรีย์ในอากาศในโครงการพัฒนาห้องสมุดสีเขียว เดือนกรกฎาคม ปี 2560 พบว่าพื้นที่อาคารเรียนรู้ชั้น 1-6 มีปริมาณจุลินทรีย์เฉลี่ย 1,200 cfu/m^3 ในขณะที่อาคารแสงเทียนชั้น 1-3 มีปริมาณจุลินทรีย์เฉลี่ย 500 cfu/m^3 ซึ่งเป็นคุณภาพอากาศภายในอาคารระดับอันตราย จึงมีความจำเป็นต้องดำเนินการลดปริมาณจุลินทรีย์ในอากาศให้ได้มาตรฐานเพื่อความปลอดภัยของบุคลากรและผู้ใช้บริการ

ไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์มีคุณสมบัติในการฆ่าเชื้อ (disinfectant) และทำให้ปราศจากเชื้อ (Sterilant) สามารถยับยั้งได้ทั้งเซลล์และสปอร์ของแบคทีเรียและฟังไจ (Rij & Forney, 1995; Roger et al., 2005; Hall et al., 2008) โปรโตซัว (Coulon et al., 2010) ไวรัส (Pottage et al., 2010) และ Prions (Fichet et al., 2007) ปัจจุบันมีการใช้งานในรูปแบบของเหลว (Liquid hydrogen peroxide, lHP) ละอองฝอยไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์ (Aerosolized hydrogen peroxide, aHP) และไอระเหยไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์ (Hydrogen peroxide vapor, HPV) ขึ้นอยู่กับจุดประสงค์ของการใช้งาน เช่น ของเหลวใช้ในการเช็ดทำความสะอาด มีการทดลองในห้องปฏิบัติการโดยใช้ไอระเหย (HPV) ความเข้มข้น 30-35% เวลา 90 นาที ทดสอบกับ Carrier test ในห้องผ่าตัดพบว่าสามารถลดปริมาณจุลินทรีย์ลงได้มากกว่า 4-5log รวมทั้งจุลินทรีย์ดื้อยาในกลุ่ม MRSA (Lemmen et al., 2015) นอกจากนั้นมีรายงานการศึกษาประสิทธิภาพในการฆ่าสปอร์และไวรัสที่เกี่ยวข้องกับระบบทางเดินหายใจต่าง ๆ พบว่าสามารถลดจำนวนจุลินทรีย์ลงได้มากกว่า 3log (Goyal et al., 2014) แต่การศึกษาในสภาพแวดล้อมที่ปนเปื้อนจริงได้ผลที่แตกต่างกันไป (Weber, et al., 2016) การกำจัดจุลินทรีย์ในอากาศด้วย aHP หรือการฉีดเป็นละอองฝอยหรือหมอก มีรายงานการใช้ 5-7% hydrogen peroxide ผสมกับ Ag cation 50ppm เวลา 2-3 ชั่วโมง พบว่า

สามารถลดปริมาณจุลินทรีย์ดื้อยา MRSA และ *Acenitobacter sp.* ได้มากกว่า 4log (Piskin et al., 2011) โดยการพ่นเป็น Dry mist และมีรายงานการทดสอบกับไวรัสชนิดต่าง ๆ พบว่าสามารถลดได้ 1.0-1.7log (Chan et al., 2011) จากรายงานจึงพบว่าไอระเหยของไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์มีประสิทธิภาพใน การฆ่าเชื้อได้ดีกว่าเนื่องจากเกิดปฏิกิริยาออกซิเดชั่นได้ดีกว่า (Finnegan et al., 2010) แต่การใช้ ไอระเหยต้องใช้อุปกรณ์ราคาแพงกว่าและผู้ปฏิบัติงานต้องมีความชำนาญมากกว่า (Weber et al., 2016) สำหรับการพ่นหมอกไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์ประสบความสำเร็จกับการกำจัดจุลินทรีย์ที่สร้างสปอร์ (Bacillus anthracis) ในอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่อยู่ในรถยนต์ เช่น Aluminum seat back, Rubber flooring, Used railcar air filter, Fiber glass interior sliding etc. โดยทำใน Chamber ที่ควบคุมอุณหภูมิ 10^0C และ 10^0C เวลา 8-168 ชั่วโมง สามารถลดปริมาณจุลินทรีย์ได้มากกว่า 6log (William et al., 2018)

การกำจัดจุลินทรีย์ด้วยรังสียูวี มีการนำมาใช้แพร่หลายในอากาศ พื้นผิว และเครื่องมือต่าง ๆ (Rutala & Weber, 2011) โดยเฉพาะอย่างยิ่งรังสียูวีซี ความยาวคลื่น 200-270 nm สามารถทำลายพันธะของดีเอ็นเอของจุลินทรีย์ได้ดี มีการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลประสิทธิภาพของ ยูวีซีพบว่าปริมาณกรดอินทรีย์มากและตำแหน่งห่างจากจุดกำเนิดแสงทำให้อัตราการตายลดลง (Nerandzic et al., 2014) ตลอดจนได้มีการนำมาใช้จริงในห้องต่าง ๆ ของโรงพยาบาลเพื่อทำลายเชื้อดื้อยา เช่น MRSA, VRE, Acenitobacter spp. และ C. difficile

การศึกษาวิจัยในครั้งนี้ได้เลือกวิธีในการกำจัดจุลินทรีย์ในอากาศภายในอาคารด้วยการใช้รังสียูวีซีในห้องควบคุมเครื่องปรับอากาศเนื่องจากเป็นจุดที่ควบคุมการไหลเวียนของอากาศ ภายหลังจากการฆ่าเชื้อในห้องควบคุมเครื่องปรับอากาศ อากาศที่สะอาดจะถูกปล่อยเข้าไปภายในอาคารจะทำให้ลดปริมาณจุลินทรีย์ภายในอาคารได้ นอกจากนั้นยังได้ทดสอบการพ่นหมอกน้ำยาฆ่าเชื้อไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์ 10% ภายในอาคารหลังปิดบริการ เพื่อให้จำนวนจุลินทรีย์ภายในอาคารลดปริมาณลงเมื่อเปิดให้บริการในวันถัดไป

สมมติฐานการวิจัย การกำจัดจุลินทรีย์ในอากาศบริเวณพื้นที่นั่งอ่านด้วยการพ่นหมอกน้ำยาฆ่าเชื้อไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์ (H_2O_2) ซึ่งเป็น Oxidizing agent มีฤทธิ์ในการทำลาย ดีเอ็นเอ เยื่อหุ้มเซลล์ตลอดจนองค์ประกอบอื่น ๆ ของเซลล์ การสลายตัวของสารจะให้น้ำและออกซิเจน จึงมีความปลอดภัยทุกด้าน ส่วนการฆ่าเชื้อจุลินทรีย์ด้วยรังสียูวีซีซึ่งมีฤทธิ์ทำลายพันธะของดีเอ็นเอของจุลินทรีย์ในห้องควบคุมเครื่องปรับอากาศจะทำให้ลดปริมาณจุลินทรีย์ในอากาศในพื้นที่นั่งอ่านได้เช่นกัน

วัตถุประสงค์

เพื่อควบคุมปริมาณจุลินทรีย์ในอากาศภายในอาคารสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยนเรศวร

ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน

1. วัสดุ อุปกรณ์ และอาหารเลี้ยงเชื้อ

1.1 อุปกรณ์ในการฆ่าเชื้อ ได้แก่ หลอดยูวีซี น้ำยาฆ่าเชื้อโดรเจนเปอร์ไซด์ 10% เครื่องพ่นหมอก

1.2 อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (Personal Protection Equipment) ได้แก่ ชุดปฏิบัติงาน ถุงมือ หน้ากากกรองอากาศ แว่นตา หมวก

1.3 อุปกรณ์ในการแยกและการเลี้ยงเชื้อจุลินทรีย์ ได้แก่ อาหารเลี้ยงเชื้อ Trypticase soy agar (TSA) Sabouraud dextrose agar (SDA) สารละลายเจือจาง 0.85% NaCl ไม้พันสำลี ตู้บ่มเชื้อ

2. วิธีการ

2.1 การคัดเลือกพื้นที่บริการ ชั้น 2 อาคารเรียนรู้ สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยนเรศวร สำหรับการทดสอบ

2.1.1 อาคารเรียนรู้ชั้น 2 ขนาดพื้นที่ 1,230 ตารางเมตร สูง 2.79 เมตร ปริมาตร 3,443 ลูกบาศก์เมตร เป็นพื้นที่นั่งอ่าน บริการวารสารและเคาน์เตอร์ ยืม-คืน มีทางเดินเชื่อมต่อกับชั้น 2 อาคารแสงเทียน มีประตูปิด-เปิดตามเวลาการให้บริการ

2.1.2 กำหนดช่วงเวลาการทดสอบ 2 ช่วงเวลา ดังนี้

วันที่ 19-25 กันยายน 2561 การทดสอบการกำจัดจุลินทรีย์ภายในอาคารด้วย การพ่นหมอกน้ำยาฆ่าเชื้อไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์ 10% ในเวลา 01:30-03:30 น. และตรวจนับปริมาณจุลินทรีย์ในอากาศที่รอดชีวิตในเวลา 07:00-07:30 น.

วันที่ 9-13 ตุลาคม 2561 การทดสอบกำจัดจุลินทรีย์ภายในอาคารด้วยการใช้รังสียูวีซีในห้อง AHU เวลา 09:00-16:00 น.และตรวจนับปริมาณจุลินทรีย์ในอากาศที่รอดชีวิตในเวลา 20:00-20:30 น.

2.2 การกำจัดจุลินทรีย์ภายในอาคารด้วยการพ่นหมอกน้ำยาฆ่าเชื้อไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์ 10%

2.2.1 เจือจางน้ำยาฆ่าเชื้อไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์ให้ได้10% บรรจุลงในเครื่องพ่นหมอก โดยเตรียมในวันที่ใช้งาน

2.2.2 พ่นหมอกน้ำยาฆ่าเชื้อไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์ 10% ในอัตรา 1.5 มิลลิลิตร/ลูกบาศก์เมตร ในเวลาหลังปิดบริการ

2.2.3 ตรวจนับปริมาณจุลินทรีย์ในอากาศโดยใช้หลักการ Settle plate ด้วยการเปิดจานอาหารเลี้ยงเชื้อ 2 ชนิด คือ อาหารเลี้ยงเชื้อ TSA และอาหารเลี้ยงเชื้อ SDA วางไว้ 10 จุด กระจายทั่วพื้นที่ สูงจากพื้นประมาณ 1 เมตร ห่างจากผนังหรือสิ่งกีดขวางอย่างน้อย 1 เมตร ทิ้งไว้

30 นาที จึงปิดฝาจานอาหารเลี้ยงเชื้อ บ่มอาหารเลี้ยงเชื้อ TSA ที่อุณหภูมิ 35±2^{o}C และอาหารเลี้ยงเชื้อ SDA ที่อุณหภูมิห้อง ตรวจนับโคโลนีและรายงานผลเป็นปริมาณจุลินทรีย์ในอากาศต่อลูกบาศก์เมตร เก็บเชื้อบริสุทธิ์ที่แยกได้บนอาหารที่เหมาะสม

2.3 การกำจัดจุลินทรีย์ภายในอาคารด้วยการใช้รังสียูวีซีในห้องควบคุมเครื่องปรับอากาศ (AHU)

2.3.1 ติดตั้งรังสียูวีซี โดยใช้หลอดขนาด 30 วัตต์ จำนวน 1 หลอด ในห้อง AHU ทั้งสองฝั่งของอาคารเรียนรู้ วัดอุณหภูมิของห้องและความชื้นสัมพันธ์

2.3.2 เปิดยูวีในเวลาเปิดทำการตั้งแต่เวลา 9:00- 16:00 ทุกวัน โดยติดตั้งระบบการทำงานของเครื่องปรับอากาศและการเปิดหลอดยูวีซีอัตโนมัติ เพื่อความสะดวกและปลอดภัยกับผู้ปฏิบัติงานและผู้ที่เกี่ยวข้อง

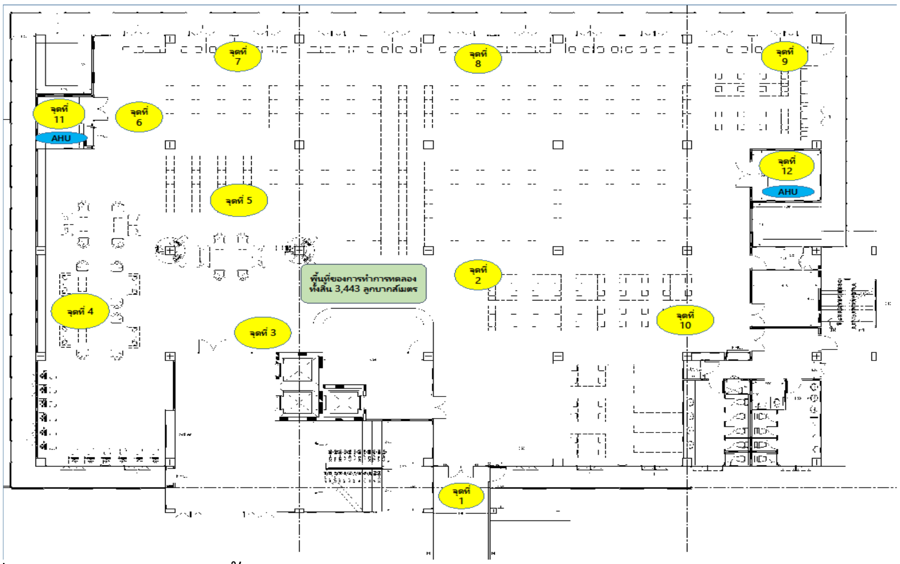
2.3.3 ตรวจนับปริมาณจุลินทรีย์ในอากาศโดยใช้หลักการ Settle plate ดำเนินการเช่นเดียวกับข้อ 2.2.3 เพิ่มเติมการตรวจนับปริมาณจุลินทรีย์ในห้อง AHU ด้วย

2.4 คำนวณร้อยละการลดลงของจำนวนจุลินทรีย์ในอากาศ และเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศภายในอาคารตามองค์กร U.S. Environmental Protection Agency (EPA) กำหนดให้ต้องมีปริมาณแบคทีเรีย (Bacteria) ไม่เกิน 500 cfu/m^3 และปริมาณเชื้อรา (Fungus) ไม่เกิน 500 cfu/m^3

สรุปผล อภิปรายผล ข้อเสนอแนะและการนำไปใช้ประโยชน์

ผลการวิจัย

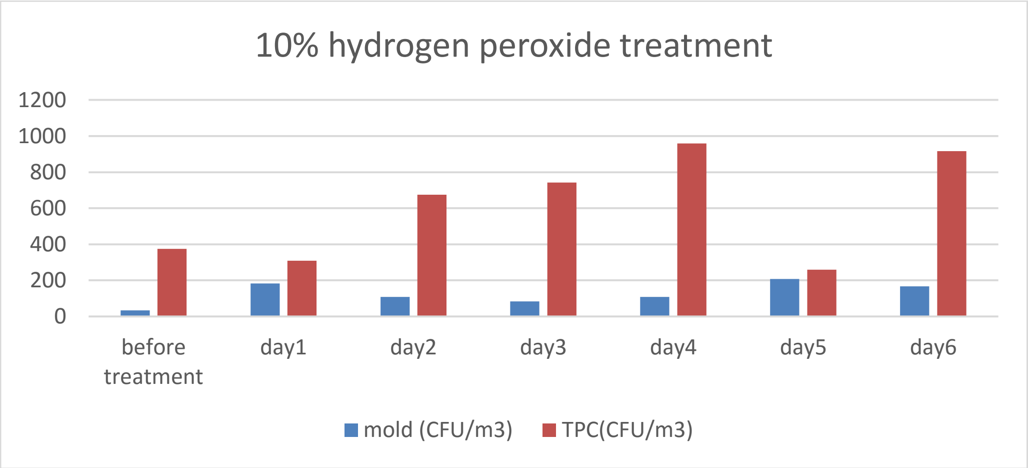
1. อาคารเรียนรู้ชั้น 2 อาคารสำนักหอสมุดมหาวิทยาลัยนเรศวร เป็นพื้นที่ในการทดสอบได้กำหนดจุดต่าง ๆ ในการตรวจวัดปริมาณจุลินทรีย์ อุณหภูมิ ความชื้นสัมพัทธ์ และปริมาณคาร์บอนไดออกไซด์ในอากาศ ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 ผังอาคารเรียนรู้ชั้น 2 สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยนเรศวร และกำหนดจุดทดสอบ

จากผลการตรวจวัดพบว่าอุณหภูมิของห้องอยู่ในช่วง 24.1-29.8 °C ความชื้นสัมพัทธ์อยู่ในช่วง 47.2-63.5% และปริมาณคาร์บอนไดออกไซด์อยู่ในช่วง 166-770 ppm แสดงว่าอุณหภูมิของห้องไม่แตกต่างกันมาก แต่ความชื้นสัมพัทธ์และปริมาณคาร์บอนไดออกไซด์แตกต่างกันมากในแต่ละวันซึ่งไม่สามารถควบคุมได้ โดยความชื้นสัมพัทธ์เกิดจากสภาพอากาศที่เปลี่ยนแปลงในแต่ละวัน ส่วนคาร์บอนไดออกไซดในอาคารที่มากขึ้นเนื่องจากมีผู้ใช้บริการมากขึ้น จากการเก็บข้อมูลพบว่า มีผู้เข้าใช้บริการตั้งแต่ 0-1,762 คน/ วัน (จำนวนผู้ใช้บริการ 0 คนคือไม่เปิดบริการเนื่องจากเป็นวันหยุด)

2. การกำจัดจุลินทรีย์ภายในอาคารด้วยการพ่นหมอกน้ำยาฆ่าเชื้อไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์ 10% ในอัตรา 1.5 มิลลิลิตร/ ลูกบาศก์เมตร เวลาสัมผัส 5-6 ชั่วโมง ผลการตรวจนับปริมาณจุลินทรีย์ทั้งก่อนและหลัง ดังแสดงในกราฟ ภาพที่ 2

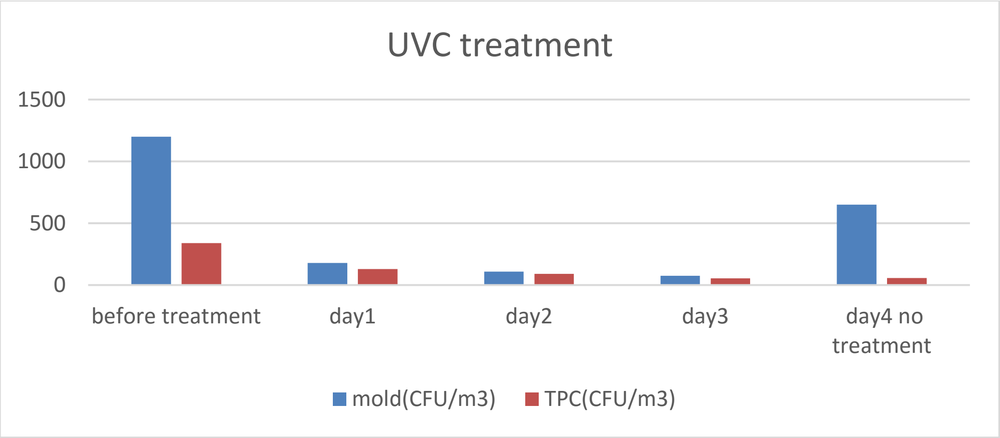


ภาพที่ 2 ปริมาณจุลินทรีย์ทั้งหมด (TPC) และเชื้อรา (Mold) ในอากาศ ก่อนและหลังการพ่นหมอกน้ำยาฆ่าเชื้อไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์ 10%

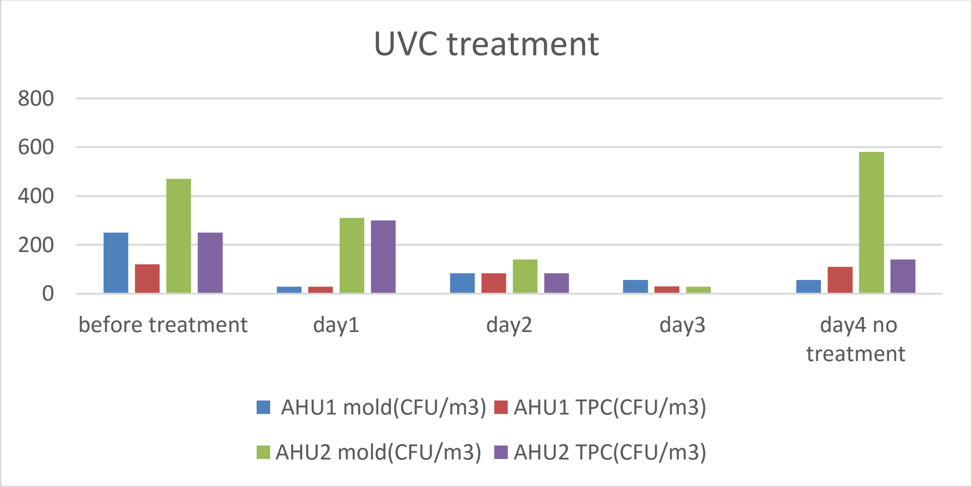
ผลการทดลองพบว่าการพ่นหมอกไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์ 10% เวลาสัมผัส 5-6 ชั่วโมง เวลาเปิดบริการ 17-18 ชั่วโมงต่อวัน (เนื่องจากเป็นช่วงขยายเวลาเปิดให้บริการในช่วงสอบ) ไม่สามารถลดปริมาณจุลินทรีย์ลงได้ และมีแนวโน้มที่จะมีจำนวนจุลินทรีย์มากขึ้น ก่อนการฆ่าเชื้อตรวจนับจุลินทรีย์ทั้งหมดได้เท่ากับ 380 cfu/m^3 หลังจากการฆ่าเชื้อมีจำนวนสูงขึ้นเป็น 310, 680, 740 และ 960 cfu/m^3 ในวันที่ 1,2,3 และ 4 ตามลำดับ เช่นเดียวกับการตรวจนับปริมาณเชื้อราก่อนการฆ่าเชื้อมีค่าเท่ากับ 30 cfu/m^3 หลังจากการฆ่าเชื้อมีจำนวนเพิ่มขึ้นเป็น 180, 100, 80 และ 100 cfu/m^3 ทั้งนี้น่าจะมีสาเหตุมาจากความเข้มข้นของไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์ต่ำ และปฏิกิริยาออกซิเดชั่นเกิดขึ้นได้น้อยจากการพ่นในลักษณะที่เป็นหมอกเมื่อเทียบกับไอระเหย และการสลายตัวของสารนี้ทำให้เกิดน้ำซึ่งเป็นสาเหตุที่ทำให้ความชื้นสูงขึ้น ส่งผลให้จุลินทรีย์เจริญได้ดีขึ้นและยังกระตุ้นให้สปอร์งอกเจริญเป็นเซลล์เพิ่มจำนวนขึ้นได้ โดยทั่วไปการพ่นหมอกต้องทำในลักษณะ Dry mist หรือการทำให้อุณหภูมิสูงขึ้นหลังการฆ่าเชื้อจะลดปริมาณความชื้นในอากาศได้ นอกจากนั้นจำนวนชั่วโมง

ในการเปิดบริการที่นานขึ้นและผู้ใช้บริการมีจำนวนมากขึ้นเป็นปัจจัยที่ส่งผลให้จำนวนจุลินทรีย์สูงขึ้นด้วย มีรายงานการวิจัยการพ่นไอระเหยไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์ในห้องควบคุมเครื่องปรับอากาศเพื่อฆ่าเชื้อในโรงพยาบาล สารนี้มีความปลอดภัยสูง ไม่มีการระคายเคือง ไม่มีสารตกค้างและสามารถฆ่าเชื้อในขณะที่มีการใช้ห้องปกติและทำซ้ำได้หลายรอบ (Taneja, Taneja, & Gupta, 2011) ซึ่งเป็นแนวทางที่ผู้วิจัยจะดำเนินการต่อไป

3. การกำจัดจุลินทรีย์ภายในอาคารด้วยการใช้รังสียูวีซีในห้องควบคุมเครื่องปรับอากาศ (AHU) โดยการเปิดยูวีซี 30 วัตต์ เวลา 6 ชั่วโมง ทุกวันเป็นเวลา 3 วัน ผลการตรวจนับปริมาณจุลินทรีย์ภายในอาคารและภายในห้อง AHU ดังแสดงในกราฟ ภาพที่ 3 และ 4



ภาพที่ 3 ปริมาณจุลินทรีย์ทั้งหมด (TPC) และเชื้อรา (Mold) ในอากาศในอาคารบริเวณพื้นที่บริการก่อนและหลังการใช้รังสียูวีซีในห้องควบคุมเครื่องปรับอากาศ



ภาพที่ 4 ปริมาณจุลินทรีย์ทั้งหมด (TPC) และเชื้อรา (mold) ในอากาศในห้องควบคุมเครื่องปรับอากาศ 1 (AHU1) และ 2 (AHU2) ก่อนและหลังการใช้รังสียูวีซี

ผลการทดลองพบว่าการใช้รังสียูวีซี 30วัตต์ ติดตั้งที่ห้องควบคุมเครื่องปรับอากาศ 2 ฝั่งของอาคาร (AHU1, AHU2) สามารถลดปริมาณจุลินทรีย์ในอากาศภายในอาคารที่มีพื้นที่ 1,230 ตารางเมตร ลงมาในระดับที่ได้มาตรฐาน (ไม่เกิน 500 cfu/m^3) คำนวณการลดลงของจำนวนจุลินทรีย์ทั้งหมดได้เท่ากับ 61.8, 72.9 และ 83.5 % หรือ0.4log, 0.6log และ 0.8log ในวันที่ 1, 2 และ 3 ตามลำดับ ส่วนเชื้อรามีเปอร์เซ็นต์การลดลงเท่ากับ 85.0, 90.0 และ 93.7% หรือ 0.8log, 1.0log และ 1.2log ในวันเดียวกัน เช่นเดียวกับปริมาณจุลินทรีย์ในอากาศที่ลดลงในห้อง AHU อย่างไรก็ตามในวันที่ 4 ที่ไม่ได้เปิดหลอดยูวีซีมีแนวโน้มที่จุลินทรีย์จะเพิ่มจำนวนขึ้น จึงต้องศึกษาวิจัยต่อไปเพื่อหาวิธีการที่เหมาะสม ความถี่ที่ต้องดำเนินการและมีการตรวจติดตามอย่างต่อเนื่อง ยิ่งกว่านั้นอาคารสำนักหอสมุดมีแหล่งปนเปื้อนของจุลินทรีย์ในอากาศที่สำคัญมาจากหนังสือ ผู้ใช้บริการและสภาพแวดล้อม การทำให้คุณภาพอากาศภายในอาคารมีความปลอดภัยและได้มาตรฐานต้องมีมาตรการกำจัดจุลินทรีย์บนหนังสือ การควบคุมสภาพแวดล้อมด้านอุณหภูมิ ความชื้นสัมพัทธ์และระบบระบายอากาศเพื่อลดปริมาณคาร์บอนไดออกไซด์ จะต้องดำเนินการควบคู่กันไป

สรุปผลการทดลอง

การพ่นหมอกน้ำยาฆ่าเชื้อไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์ 10% อัตรา 1.5 ml/m^3 เวลาสัมผัส 5-6 ชั่วโมง ภายในอาคารเรียนรู้ ชั้น2 ของสำนักหอสมุดมหาวิทยาลัยนเรศวร ซึ่งมีพื้นที่ 1,230 ตารางเมตร สูง 2.79 เมตร ปริมาตร 3,443 ลูกบาศก์เมตร ไม่สามารถลดปริมาณจุลินทรีย์ลงได้ และมีแนวโน้มที่จะมีจำนวนจุลินทรีย์มากขึ้น ทั้งนี้น่าจะมีสาเหตุมาจากความเข้มข้นของไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์ต่ำ การเกิดปฏิกิริยาออกซิเดชั่นของสารต่ำ และการสลายตัวของสารนี้ได้น้ำทำให้เกิดความชื้นสูงขึ้น ส่งผลให้จุลินทรีย์เจริญได้ดีขึ้นและยังกระตุ้นให้สปอร์งอกได้ ส่วนการติดตั้งรังสียูวีซี 30 วัตต์ที่ ห้องควบคุมเครื่องปรับอากาศสามารถลดปริมาณจุลินทรีย์ในอากาศภายในอาคารลงมาในระดับที่ได้มาตรฐานไม่เกิน 500 cfu/m^3 โดยจุลินทรีย์ทั้งหมดลดลงเท่ากับ 61.8, 72.9 และ 83.5% ในวันที่ 1,2 และ 3 ตามลำดับ ส่วนเชื้อรามีเปอร์เซ็นต์การลดลงเท่ากับ 85.0, 90.0 และ 93.7% ในวันเดียวกัน ผลที่ได้เป็นเพียงข้อมูลเบื้องต้นที่เป็นประโยชน์ให้ผู้วิจัยต้องศึกษาวิจัยอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้สามารถควบคุมปริมาณจุลินทรีย์ในอากาศให้อยู่ในระดับที่ปลอดภัยได้

ผลที่คาดว่าจะได้รับ

1. ได้วิธีกำจัดจุลินทรีย์ในอากาศภายในอาคารที่ปลอดภัยและมีประสิทธิภาพ
2. ได้ชุดอุปกรณ์การกำจัดจุลินทรีย์ในอากาศด้วยรังสียูวีซี ที่ปลอดภัยและมีประสิทธิภาพ สามารถทำงานโดยอัตโนมัติและควบคุมด้วยรีโมทคอนโทรล

เอกสารอ้างอิง

สำนักอนามัยสิ่งแวดล้อม. (2556). คู่มือมาตรฐานอนามัย สิ่งแวดล้อม (ด้านอากาศ น้ำ ดิน เสียง ความสั่นสะเทือน ความร้อน และความเข้ม แสงสว่าง) (พิมพ์ครั้งที่ 4). กรุงเทพฯ: กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข

Caselli, M., Gennaro, G., Saracino, M. R., & Tutino, M. (2009). Indoor contaminants from newspapers: VOC emission in newspaper stands. *Environ Res*, *109*, 149-157.

Chan, H-T., White, P., Sheorey, H., Cocks, J., & Waters, M-J. (2011). Evaluation of the biological efficacy of hydrogen peroxide vapour decontamination in wards of an Australian hospital. *Journal of Hosp Infect*, 79, 125-8.

Coulon, C., Collignon, A., McDonnel, G., & Thomas, V. (2010). Resistance of *Acanthamoeba* cysts to disinfection treatments used in health care settings. *Journal of Clinical Microbiology*, 48, 2689-2697.

Fichet, G., Antloga, K., Cooy, E., Deslys, J.P., & McDonnel, G. (2007). Prion inactivation using a new gaseous hydrogen peroxide sterilization process. *Journal of Hospital Infection*, *67*, 278-286.

Finnegan, M., Denyer, S. P., McDonnel, G., Simmons, C., & Maillard, J-Y. (2010). Mode of action of hydrogen peroxide and other oxidizing agents: differences between liquid and gas forms. *Journal of Antimicrobial Chemotherapy*, *65*(10), 2108-15.

Goyal, S., Chander, Y., Yezli, S., & Otter, J. A. (2014). Evaluating the virucidal efficacy of hydrogen peroxide vapour. *Journal Hosp Infect, 86*, 255-9.

Haleem Khan, A. A., & Mohan Karuppayil, S. (2012). Fungal pollution of indoor environments and its management. *Saudi Journal Biol Sci, 19*, 405-426.

Hall, L., Otter, J. A. Chewins, J., & Wengenack, N. L. (2008). Deactivation of the dimorphic fungi *Histoplasma capsulatum*, *Blastomyces dermatitidis* and *Coccidioides immitis* using hydrogen peroxide vapour. *Medical Mycology, 46*, 189-191

Hayleeyesus, S. F., & Manaye, A. M. (2014). Microbiological Quality of Indoor Air in University Libraries. *Asian Pac Journal Trop Biomed, 4*, 312-317.

Kalwasinska, A., Burkowska-But, A., & Wilk, I. (2012). Microbial air contamination in Indoor environment of a university library. Annals of Agricultural and Environmental Medicine: AAEM*, 19*, 25-29.

Lemmen, S., Scheithauer, S., Hafner, H., Yezli, S., Mohr, M.,& Otther, J. (2015). Evaluation of hydrogen peroxide vapor for the inactivation of nosocomial pathogens on porous and nonporous surfaces. *Am J Infect Control, 48*, 82-5.

Meadow, J. F., Altrichter, A. E., Kembel, S. W., Kline, J., Mhuireach, G., Moriyama, M., Northcutt, D., O'Connor, TK., Womack, A. M., & Brown, G. Z. (2014). Indoor airborne bacterial communities are influenced by ventilation, occupancy, and outdoor air source. *Indoor Air, 24*(1), 41-8.

Nerandzic, M. M., Fisher, C. W., & Donskey, C. J. (2014). Sorting through the wealth of options: comparative evaluation of two ultraviolet disinfection systems. *PLOS ONE, 9*(9), e107444.

Pegas, P. N., Alve, C. A., Evtyugina, M. G., Nunes, T., Cerqueira, M., Franchi, M., Pio, C. A., Almeida, S. M., & Freitas, M. C. (2011). Indoor air quality in elementary schools of Lisbon in spring. *Environ Geochem Health, 33,* 455-468.

Piskin, N., Celebi, G., Kulah, C., Mengeloglu, Z., & Yumasak, M. (2011). Activity of a dry mist generated hydrogen peroxide disinfection system against methicillin-resistant *Staphyllococcus aureus* and *Acinetobacter baumanni. Am Journal Infect Control, 39*, 757-62.

Pottage, T., Richardson, C., Parks S., Walker, J. T., & Bennett, A. M. (2010). Evaluation of hydrogen gaseous disinfection systems to decontaminate viruses. *Journal Hosp Infect, 74*, 55-61.

Rij, R. E., & Forney, C .F. (1995). Phytotoxicity of vapour-phase hydrogen peroxide to Thompson Seedless grapes and *Botrytis cinerea* spores. *Crop Protection*, *14*(2), 131-135.

Roger, J. V., Sabourin, C. L. K., Choi, Y. W., Richter, W. R., Rudnicki, D. C., Riggs, K. B., Taylor, M. L., & Chang, J. (2005). Decontamination assessment of *Bacillus* anthracis, Bacillus subtilis and Geobacillus stearothermophillus spores on indoor surfaces using hydrogen peroxide gas generator. *Journal of Applied Microbiology, 99*, 739-748.

Rutala, W., & Weber, D. J. (2011). Are room decontamination units needed to prevent transmission of environmental pathogens? *Infect Control Hosp Epidemio, 32*, 743-7.

Richter, W. R., Wood, J. P., Wendling, M. Q. S., & Rogers, J. V. (2018). Inactivation of *Bacillus anthracis* spores to decontaminate subway railcar and related materials via the fogging of peracetic acid and hydrogen peroxide sporicidal liquids. *Journal of Environmental Management*, *206*, 800-806.

Taneja, S. S., Taneja, P. K., & Gupta, R. K. (2011). Researches in corporate social responsibility: A review of shifting focus, paradigms, and methodologies. *Journal of Business Ethics, 101*(3), 343-364.

Valeriani, F. Cianfanelli, C., Gianfranceschi, G., Santucci, S., Romano S. V., & Mucci, N. (2017). Monitoring biodiversity in libraries: a pilot study and perspectives for indoor air quality. *Journal Prev Med Hyg*, *58*(3), 238-251.

Weber, D. J., Rutala, W. A., Anderson, D. J., Chen, L. F., Sickbert-Bennett, E. E., & Boyce, M. D. (2016). Effectiveness of ultraviolet devices and hydrogen peroxide systems for terminal room decontamination: Focus on clinical trials. *American Journal of Infection Contro, 44*(5), 77-84.

World Health Organization [WHO]. (2009). *Guidelines for indoor air quality: Dampness and mould.* Copenhagen, Denmark: World Health Organization.

การจัดการความรู้เพื่อพัฒนาวารสารวิชาการของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
Knowledge Management for Kasetsart University Academic Journals Development

เฉลิมเดช เทศเรียน, กาญจนา อนุพันธุ์

ศูนย์สนเทศทางกระบือนานาชาติ
สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
e-mail: chalermdej.t@ku.th

บทคัดย่อ

ศูนย์สนเทศทางกระบือนานาชาติ (IBIC) สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ได้จัดทำวารสาร Buffalo Bulletin โดยใช้ระบบ Open Journal System (OJS) ในการพัฒนาวารสารในรูปแบบออนไลน์อย่างต่อเนื่องจนประสบความสำเร็จ สามารถผลิตวารสารที่มีคุณภาพและได้มาตรฐานในระดับชาติและนานาชาติ ศูนย์สนเทศทางกระบือนานาชาติ จึงได้ดำเนินการถ่ายทอดความรู้การบริหารจัดการวารสารด้วยระบบ OJS และสร้างเครือข่าย KUOJS เพื่อใช้เป็นเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในการพัฒนาคุณภาพวารสาร ระหว่างผู้จัดทำวารสารวิชาการของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ โดยรวบรวมและจัดเก็บองค์ความรู้จากการพัฒนาวารสารวิชาการนำมาถ่ายทอดโดยใช้ Buffalo Bulletin เป็นกรณีศึกษา รวมทั้งรวบรวมปัญหาและแนวทางการแก้ไขถอดบทเรียนเพื่อนำมาแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ร่วมกับเครือข่ายวารสารของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ในการพัฒนาคุณภาพวารสารให้เกิดการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง

คำสำคัญ:

การจัดการความรู้, การแลกเปลี่ยนเรียนรู้, การพัฒนาคุณภาพวารสาร, ระบบวารสารออนไลน์, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

Abstract

International Buffalo Information Center (IBIC), Office of the University Library, Kasetsart University has organized a Buffalo Bulletin using Open Journal System (OJS) and continually developed the online journal that not only meet national standard but also international standards. IBIC has transferred the knowledge in managing the Buffalo Bulletin via OJS and created the Kasetsart University Open Journal System (KUOJS) network for knowledge sharing related to journal quality improvement among Kasetsart University Academic Journals

organizers. Using Buffalo Bulletin as a case study, IBIC has collected and stored problems and solutions found in organizing the Buffalo Bulletin, then, shared with the Kasetsart University Academic Journals network leading to continually journal quality improvement.

Keywords:

Knowledge Management, Knowledge Sharing, Journal Quality Improvement, Online Journal System, Kasetsart University

บทนำ

ศูนย์สนเทศทางกระบือนานาชาติ (IBIC) สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เป็นแหล่งสารสนเทศด้านกระบือในระดับนานาชาติ ทำหน้าที่รวบรวมสารสนเทศทางกระบือจากแหล่งต่าง ๆ ทั่วโลก เพื่อเป็นสื่อกลางในการแลกเปลี่ยน และกระจายสารสนเทศในระหว่างผู้ใช้สารสนเทศด้านกระบือทั้งในและต่างประเทศ มีการจัดทำวารสาร Buffalo Bulletin เพื่อรวบรวมบทความและงานวิจัยด้านกระบือจากทั่วโลก โดยตีพิมพ์และเผยแพร่ผลงานเป็นภาษาอังกฤษ จัดพิมพ์ครั้งแรกในปีพ.ศ. 2525 ปัจจุบันให้บริการออนไลน์ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตที่ http://kuojs.lib.ku.ac.th/index.php/BufBu บทความของวารสารได้ถูกเผยแพร่อยู่ในฐานข้อมูล Web of Science (WOS), Scopus, CABI, Asian Citation Index (ACI) และฐานข้อมูล Thai-Journal Citation Index Centre (TCI) มีค่า Impact Factor ปี ค.ศ. 2016 จากฐานข้อมูล Journal Citation Report (JCR) ของ Web of Science เท่ากับ 0.119 และฐานข้อมูล TCI ของศูนย์ดัชนีการอ้างอิงวารสารไทย เท่ากับ 0.006 และมีค่า SJR (Scimago Journal Rank) จากฐานข้อมูล Scimago Journal & Country Rank ของ Scopus เท่ากับ 0.217 ซึ่งอยู่ในควอไทล์ที่ 3 (Q3) ในสาขา Agricultural and Biological Sciences Animal Science and Zoology และ Veterinary (Miscellaneous) ซึ่งถือเป็นฐานข้อมูลที่ได้รับการยอมรับในระดับนานาชาติ

ปัจจุบันศูนย์ IBIC ได้ประยุกต์ใช้ Open Journal System (OJS) ในการบริหารจัดการวารสาร Buffalo Bulletin ในรูปแบบออนไลน์ ซึ่งมีข้อดีคือทำให้วารสารมีรูปแบบการแสดงผลหน้าเว็บไซต์ตามมาตรฐานเป็นสากล สามารถลดเอกสารที่เป็นกระดาษในการทำงานเนื่องจากปรับเปลี่ยนไปสู่การทำงานผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมด การมีระบบ Online submission เพิ่มความน่าเชื่อถือให้กับวารสารและสร้างโอกาสในมองเห็น (Visibility) ของนักวิจัยภายในประเทศและต่างประเทศ และมีฟังก์ชันการส่งออกข้อมูลในรูปแบบต่าง ๆ สำหรับการนำไปใช้ประโยชน์ เช่น EndNote Bibtext และ Xml เป็นต้น (ศูนย์ดัชนีการอ้างอิงวารสารไทย, 2561)

จากข้อดีของระบบ OJS และการใช้งานระบบ พบว่า สามารถใช้งานได้ง่ายและไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายในการจัดซื้อระบบ สามารถใช้ในการบริหารจัดการและตีพิมพ์วารสารออนไลน์ได้เป็นอย่างดี ทางศูนย์ IBIC จึงได้นำระบบ OJS มาต่อยอดเป็นระบบ Kasetsart University Open Journal System (KUOJS) โดยให้บริการออนไลน์ที่ http://kuojs.lib.ku.ac.th และขยายผลสู่การจัดการวารสารวิชาการของมหาวิทยาลัย โดยผู้ผลิตวารสารจากทุกวิทยาเขตที่ยังไม่มีระบบบริหารจัดการ

วารสารออนไลน์ได้ให้ความสนใจมาร่วมกันใช้งานระบบ KUOJS นอกจากจะช่วยประหยัดงบประมาณไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายในการจัดซื้อระบบแล้ว ยังก่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้เพื่อร่วมกันพัฒนาและยกระดับคุณภาพวารสารวิชาการของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ให้ก้าวสู่การเป็นวารสารระดับชาติตามเกณฑ์ของ TCI (Thai-Journal Citation Index Centre) และพัฒนาสู่การเป็นวารสารระดับนานาชาติตามมาตรฐานสากล ซึ่งมีความสอดคล้องกับวิสัยทัศน์และพันธกิจของสำนักหอสมุดปี พ.ศ. 2560 ในการเป็นคลังความรู้ของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ สามารถบริหารจัดการ และให้บริการด้วยเทคโนโลยีที่ทันสมัยโดยบุคลากรที่มีความพร้อม และมุ่งมั่น เพื่อสร้างความเป็นเลิศทางวิชาการให้แก่มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

วัตถุประสงค์

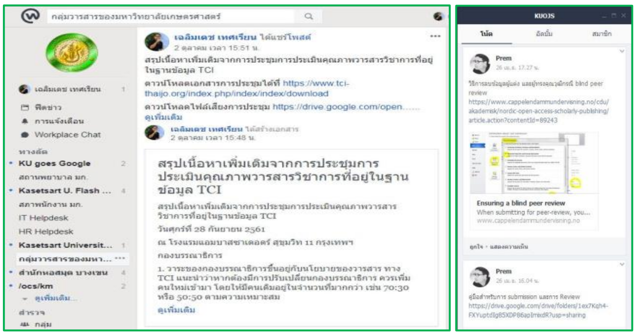
1. เพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้และถ่ายทอดประสบการณ์ที่เป็นประโยชน์ในการพัฒนาวารสารวิชาการของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
2. เพื่อสร้างเครือข่ายการพัฒนาคุณภาพวารสารวิชาการของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน

ขั้นตอนการดำเนินงานการจัดการความรู้เพื่อพัฒนาวารสารของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ได้ดำเนินงานตามกระบวนการจัดการความรู้ 5 ขั้นตอน (ธนิดา พิณศรี, 2559) โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. การกำหนดสิ่งที่ต้องเรียนรู้ (Knowledge identification) จากประสบการณ์การบริหารจัดการวารสาร Buffalo Bulletin ในรูปแบบออนไลน์ สามารถกำหนดสิ่งที่ต้องเรียนรู้ให้กับส่วนงานและบุคลากรที่มีหน้าที่และบทบาทในกองบรรณาธิการ ได้แก่ 1) การใช้งานและการตั้งค่าระบบบริหารจัดการวารสารออนไลน์ (Open journal system) 2) การจัดการไฟล์ดิจิทัลอย่างมีคุณภาพ และ 3) แนวทางการพัฒนาคุณภาพวารสารของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
2. การแสวงหาความรู้ (Knowledge acquisition) การรวบรวมองค์ความรู้จากประสบการณ์และความรู้การบริหารจัดการวารสารออนไลน์ของกองบรรณาธิการวารสาร Buffalo Bulletin ร่วมกับความรู้ที่มีอยู่ภายนอกองค์กร เช่น ความรู้การบริหารจัดการวารสารออนไลน์จากส่วนงานต่าง ๆ ของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ การจัดการไฟล์ดิจิทัลจากสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) และเกณฑ์การประเมินคุณภาพวารสารจากศูนย์ดัชนีการอ้างอิงวารสารไทย (TCI)
3. การสร้างความรู้ (Knowledge creation) การแปลงความรู้โดยนัย (Tacit knowledge) และความรู้ที่ฝังอยู่ในองค์กร (Embedded knowledge) อย่างประสบการณ์และความรู้การบริหารจัดการวารสารออนไลน์ของกองบรรณาธิการวารสาร Buffalo Bulletin และส่วนงานต่าง ๆ ให้เป็นความรู้ชัดแจ้ง (Explicit knowledge) โดยจัดทำเป็นคู่มือ เอกสารออนไลน์ผ่านทาง Google drive และวีดิโอสอนการใช้งาน เป็นต้น
4. การจัดเก็บและสืบค้นความรู้ (Knowledge storage and retrieval) มีการจัดเก็บความรู้ที่ได้รวบรวมไว้ใน Workplace ของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ในกลุ่มวารสารของ

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ และ Line กลุ่ม KUOJS ซึ่งสามารถจัดเก็บอย่างเป็นระบบ โดยจำแนกตามประเภทเนื้อหาและที่สำคัญสามารถสืบค้นได้อย่างสะดวกเพื่อเรียกดูความรู้ที่ต้องการได้ทุกที่ทุกเวลาผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต



ภาพที่ 1 การจัดเก็บและสืบค้นความรู้ผ่าน KU Workplace และ Line

5. การถ่ายทอดความรู้และการใช้ประโยชน์ (Knowledge transfer and utilization) มีการประยุกต์ใช้ซอฟแวร์ในการถ่ายทอดความรู้และการใช้ประโยชน์ เช่น KU Workplace, Line, Facebook, Open Broadcaster Software (OBS), ZoomIt และ Teamwork เป็นต้น นอกจากนี้ยังมีการจัดการประชุม การอบรม ระบบพี่เลี้ยงและการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ เพื่อให้การถ่ายทอดความรู้และการใช้ประโยชน์มีประสิทธิภาพมากขึ้น

ภาพที่ 2 การประชุม การอบรม และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้

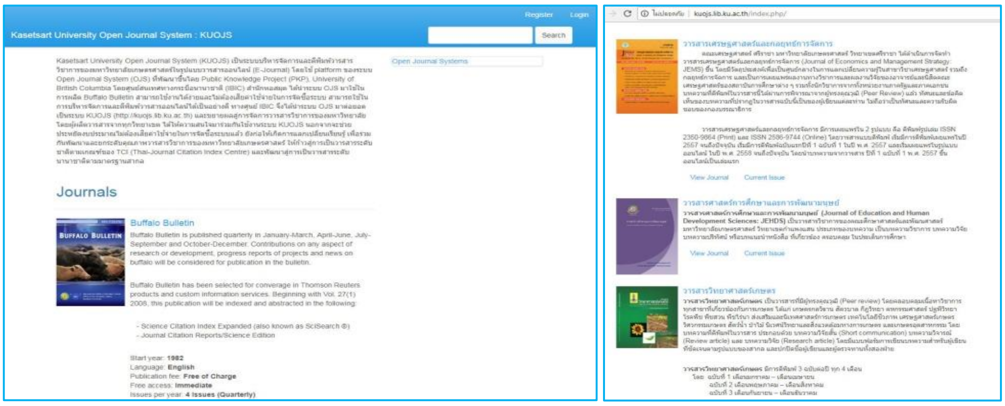
สรุปผล อภิปรายผล ข้อเสนอแนะ และการนำไปใช้ประโยชน์

จากการจัดการความรู้เพื่อพัฒนาวารสารของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ พบว่า วารสารจากส่วนงานต่าง ๆ ของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มีการพัฒนาคุณภาพของวารสาร 3 ด้าน โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1. ด้านระบบการบริการจัดการวารสารที่มีมาตรฐานระดับสากล ได้จัดทำโครงการ KUOJS และสำรวจข้อมูลวารสารของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ พบว่า จากจำนวนวารสารที่มีการสำรวจทั้งหมด 20 วารสาร มีจำนวน 10 วารสาร ที่ยังไม่มีระบบบริหารจัดการวารสารออนไลน์ ซึ่งส่งผลให้วารสารไม่สามารถผ่านเกณฑ์การประเมินคุณภาพวารสารวิชาการของศูนย์ดัชนีการอ้างอิง

วารสารไทย ดังนั้น ทางศูนย์สนเทศทางกระบือนานาชาติ (IBIC) จึงได้ศึกษาและเรียนรู้รายละเอียดเพิ่มเติมเกี่ยวกับระบบการบริหารจัดการวารสารออนไลน์ (Open Journal System: OJS) ที่พัฒนาขึ้นโดย Public Knowledge Project (PKP), University of British Columbia โดยศูนย์ IBIC ได้นำระบบมาใช้ในการผลิต Buffalo Bulletin

เมื่อศึกษารายละเอียดของระบบ OJS เรียบร้อยแล้ว จึงได้พัฒนาเป็นระบบ KUOJS จากการถอดบทเรียนของวารสาร Buffalo Bulletin โดยจัดทำเป็นคู่มือและจัดฝึกอบรมให้กับวารสารของมหาวิทยาลัยที่ยังไม่มีระบบการบริหารจัดการวารสารออนไลน์ จำนวน 7 วารสาร ได้แก่ 1) วารสารเศรษฐศาสตร์และกลยุทธ์การจัดการ 2) วารสารศาสตร์การศึกษาและการพัฒนามนุษย์ 3) วารสารวิทยาศาสตร์เกษตร 4) วารสารวิทยาศาสตร์สุขภาพสัตว์และเทคโนโลยี 5) วารสารวนศาสตร์ 6) วารสารวิชาการเกษตรศาสตร์ กำแพงแสน และ 7) วารสารศิลปศาสตร์และวิทยาการจัดการ ร่วมกับวารสารที่มีระบบ โดยใช้ระบบ ThaiJo2 ของศูนย์ TCI จำนวน 6 วารสาร ได้แก่ 1) Journal of Fisheries and Environment 2) วารสารเศรษฐศาสตร์ประยุกต์ 3) วารสารศึกษาศาสตร์ปริทัศน์ 4) วิศวกรรมสาร มก. 5) วารสารมนุษยศาสตร์ และ 6) วารสารสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ เพื่อเป็นการทบทวนการใช้งานระบบและร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในการพัฒนาคุณภาพวารสารของมหาวิทยาลัยร่วมกัน



ภาพที่ 3 ระบบการให้บริการ Kasetsart University Open Journal System (KUOJS)

จากผลการใช้งานระบบ KUOJS พบว่า มีจำนวน 1 วารสาร คือ วารสารเศรษฐศาสตร์และกลยุทธ์การจัดการ จากคณะเศรษฐศาสตร์ ศรีราชา ที่สามารถผ่านการประเมินคุณภาพวารสารวิชาการจากศูนย์ TCI อยู่ในกลุ่มที่ 1 เนื่องจากมีการปรับปรุงตามข้อเสนอจากทางศูนย์ TCI ซึ่งส่วนหนึ่งที่ส่งผลให้สามารถผ่านเกณฑ์ได้คือเรื่องการมีระบบบริหารจัดการวารสารออนไลน์

2. ด้านการจัดการไฟล์ดิจิทัลอย่างมีคุณภาพ จากการสำรวจไฟล์ดิจิทัลของกลุ่มวารสารของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ พบว่า ทุกวารสารยังไม่มีการจัดการไฟล์อย่างมีคุณภาพ ซึ่งประกอบด้วย 1) การฝังเมทาเดต้าในไฟล์รูปแบบ PDF เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการสืบค้นบทความจาก Search engine ต่าง ๆ และ 2) การบันทึกรูปแบบไฟล์ PDF/A เพื่อการใช้งานไฟล์ได้อย่างยั่งยืน (สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, 2560) จึงได้มีการรวบรวมความรู้และเผยแพร่ผ่านทาง

KU Workplace และ กลุ่ม Line พร้อมติดตามการดำเนินงานของวารสารต่าง ๆ เพื่อเป็นการควบคุมคุณภาพ

3. ด้านการพัฒนาคุณภาพวารสารของแต่ละส่วนงาน มีการพัฒนาคุณภาพวารสาร โดยมีรายละเอียด ดังนี้

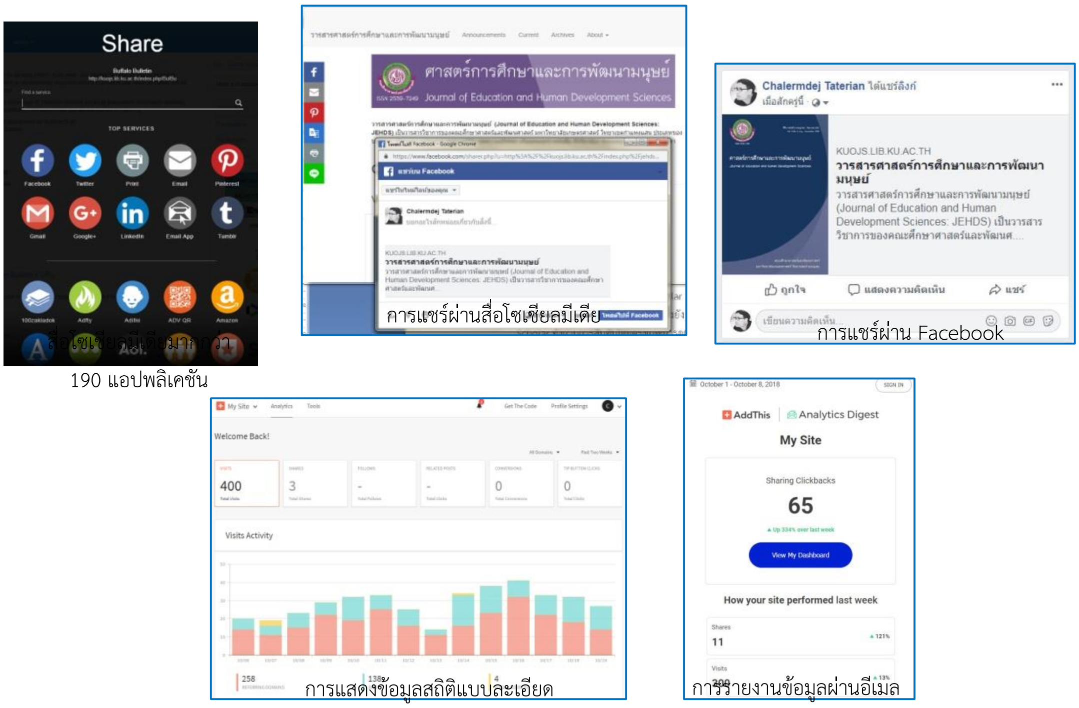
3.1 การจัดทำ Google Scholar Profile ประจำวารสาร ได้มีการอบรมให้วารสารจากส่วนงานต่าง ๆ สามารถสร้างโปรไฟล์ของวารสาร เพื่อประโยชน์ในการนับการอ้างอิงและการใช้ประโยชน์จากบทความ สามารถทราบได้ว่าบทความของวารสารนั้น ๆ มีใครที่นำไปอ้างอิงต่อในรูปแบบเรียลไทม์ (Real time) และสามารถทราบได้ว่าบทความใดเป็นบทความที่มีการอ้างอิงสูงสุด

3.2 การตั้งค่าหน้าเว็บให้บริการวารสารของระบบ KUOJS เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการ เช่น

3.2.1 การเพิ่มเมทาเดต้าในหน้าเว็บไซต์เพื่อการสืบค้นวารสารของ Search Engines

3.2.2 การเปิดฟังก์ชัน Index บทความใน Google Scholar

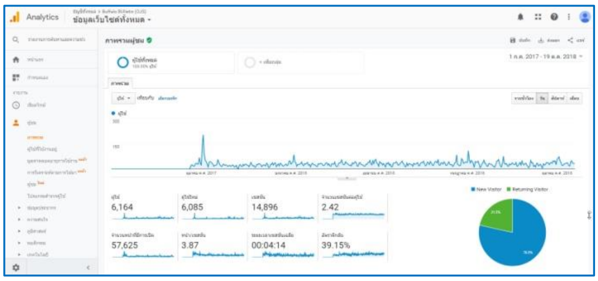
3.2.3 การเพิ่มปลั๊กอิน (Plugins) ที่มีประโยชน์สำหรับการแชร์ผ่านโซเชียลมีเดียต่าง ๆ และการนับสถิติการเข้าชมเว็บไซต์ สำหรับปลั๊กอินสำหรับการแชร์ผ่านโซเชียลมีเดียใช้ปลั๊กอิน AddThis สามารถแชร์บทความหรือข้อมูลในหน้าเว็บไซต์ของวารสารผ่านและที่สำคัญสามารถนับสถิติการเข้าใช้บริการและสถิติการแชร์ไปยังโซเชียลมีเดียต่าง ๆ เพื่อเป็นประโยชน์ในการวางแผนปรับปรุงการให้บริการจากการการศึกษาพฤติกรรมผู้ใช้



ภาพที่ 4 ภาพรวมการใช้งานปลั๊กอิน AddThis

สำหรับปลั๊กอินการนับจำนวนสถิติผู้เข้าใช้บริการของวารสาร ใช้ปลั๊กอิน Google analytics และ Flag counter ซึ่ง Google analytics มีประโยชน์ คือ สามารถเก็บข้อมูลผู้ใช้บริการได้ว่ามาจากประเทศและผ่านสื่อชนิดใด เช่น มาจากโพสต์บนเฟซบุ๊ค (Facebook) อีเมล์ หรือมาจากการค้นหาใน Google search ซึ่งทำให้ทราบว่า ช่องทางใดเป็นช่องทางที่ดีที่สุดในการเพิ่มจำนวนคนเข้าเว็บไซต์ และสามารถทราบพฤติกรรมผู้ใช้ได้ว่าเข้าเว็บไซต์ที่หน้าใด ออกที่หน้าใด แต่ละหน้าใช้เวลาอยู่นานเท่าใด เข้ามาแล้วค้นหาข้อมูลอะไร เป็นต้น ประโยชน์ของรีพอร์ททำให้เราเห็นถึงพฤติกรรมการใช้งานเว็บไซต์ ว่าหน้าใดที่มีความสำคัญ หน้าใดที่มีปัญหา และต้องการการแก้ไข โดยเฉพาะข้อมูลการค้นหาข้อมูลบนเว็บไซต์ ซึ่งเป็นข้อมูลที่มีประโยชน์ในการทำการประชาสัมพันธ์ให้ตรงกับกลุ่มเป้าหมาย (พรเทพ เขตร์รัมย์, 2558)

นอกจาก Google analytics แล้ว ยังมีปลั๊กอิน Flag counter สำหรับนับจำนวนผู้ใช้จากประเทศต่าง ๆ โดยแสดงผลผ่านทางหน้าเว็บไซต์ ซึ่งได้รับข้อเสนอแนะจากกองบรรณาธิการวารสารเศรษฐศาสตร์และกลยุทธ์การจัดการ จากคณะเศรษฐศาสตร์ ศรีราชา



ภาพที่ 5 การเข้าใช้เว็บไซต์ของ Google analytics และ Flag counter

3.3 การตรวจสอบเลข ISSN และการขอเลข eISSN ของวารสาร พบว่า บางวารสารเมื่อตรวจสอบเลข ISSN ผ่านลิงก์ https://portal.issn.org ไม่พบข้อมูลของวารสาร และบางวารสารมีการให้บริการในรูปแบบออนไลน์ แต่ยังไม่มีเลข eISSN จึงได้แจ้งผ่านกลุ่มไลน์ เรื่องขั้นตอนการตรวจสอบเลข ISSN และการขอบริการ eISSN ผ่านบริการออนไลน์ของหอสมุดแห่งชาติ พร้อมติดตามผลการดำเนินงานของวารสารต่าง ๆ และการอัปเดทชื่อวารสารภาษาอังกฤษที่ยังเป็นภาษาคาราโอเกะอยู่ ซึ่งได้รับคำแนะนำจากศูนย์ TCI ให้ดำเนินการเปลี่ยนชื่อให้เป็นชื่อวารสารภาษาอังกฤษที่ถูกต้อง โดยแจ้งรายละเอียดทางช่องทางไลน์กลุ่ม และจัดเก็บรายละเอียดไว้ใน KU Workplace ในกลุ่มวารสารของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

3.4 ประโยชน์ของเลข DOI สำหรับบทความของวารสาร ได้มีการถ่ายทอดความรู้เกี่ยวกับเลข DOI ซึ่งเป็นระบบสากลที่ใช้ระบุตัวเอกสารอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่ขึ้นกับตำแหน่งที่อยู่ของบทความนั้น ๆ สามารถใช้เป็นข้อความที่แสดงแทนบทความทางวิชาการ ผู้ใช้บริการสามารถใช้หมายเลขในการค้นหาเอกสารที่ต้องการผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตได้อย่างถาวร ซึ่งทุกวารสารเห็นประโยชน์และเริ่มมีการศึกษาขั้นตอนเพื่อเตรียมความพร้อมในการขอใช้บริการเลข DOI ต่อไป

จากข้อมูลข้างต้นได้มีการถ่ายทอดความรู้ผ่านช่องทางต่าง ๆ เช่น การประชุม การฝึกอบรม การใช้สื่อโซเชียลมีเดียและซอฟแวร์ในการสนับสนุนการถ่ายทอดความรู้ การแลกเปลี่ยนเรียนรู้และการเป็นพี่เลี้ยงในการแก้ไขปัญหาพร้อมกับแนวทางแก้ไข เพื่อให้กลุ่มวารสารของมหาวิทยาลัยมีแนวทางปฏิบัติที่มีมาตรฐานไปในทิศทางเดียวกัน และที่สำคัญคือการถ่ายโอนความรู้ไปยังบุคคลตามส่วนงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับกองบรรณาธิการ เพื่อให้เกิดความชำนาญและท้ายที่สุดคือ สามารถต่อยอดพัฒนางานประจำให้มีประสิทธิภาพในการลดขั้นตอน ระยะเวลา ลดทรัพยากรบุคคลและต้นทุนการผลิต เป็นต้น ซึ่งได้มีข้อเสนอแนะให้กับส่วนงานต่าง ๆ ในการถ่ายทอดความรู้นี้ไปยังกองบรรณาธิการของวารสารตนเอง เพื่อให้มีความรู้ความชำนาญและสามารถปฏิบัติงานแทนกันได้ เป็นการวางแนวทางป้องกันปัญหาการขาดช่วงของบุคลากรที่มีการหมุนเวียนตำแหน่งอยู่ตลอดเวลา เมื่อมีบุคลากรที่ต้องมารับผิดชอบงานเกี่ยวกับวารสาร สามารถเข้ากลุ่มเครือข่ายวารสารของมหาวิทยาลัย เพื่อการเรียนรู้แนวปฏิบัติที่ดีจากการรวบรวมความรู้ความชำนาญและจากแหล่งความรู้ที่มีประโยชน์ในการปฏิบัติงานได้

สรุป

จากการที่ศูนย์สนเทศทางการกระบือนานาชาติ แลกเปลี่ยนเรียนรู้การพัฒนาวารสารวิชาการร่วมกับผู้ผลิตวารสารของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ผู้ผลิตวารสารทั้งหมด จำนวน 14 วารสาร ได้แก่ 1) Buffalo Bulletin 2) Journal of Fisheries and Environment 3) วารสารเศรษฐศาสตร์และกลยุทธ์การจัดการ 4) วารสารศาสตร์การศึกษาและการพัฒนามนุษย์ 5) วารสารวิทยาศาสตร์เกษตร 6) วารสารวิทยาศาสตร์สุขภาพสัตว์และเทคโนโลยี 7) วารสารวนศาสตร์ 8) วารสารวิชาการเกษตรศาสตร์ กำแพงแสน 9) วารสารศิลปศาสตร์และวิทยาการจัดการ 10) วารสารเศรษฐศาสตร์ประยุกต์ 11) วารสารศึกษาศาสตร์ปริทัศน์ 12) วิศวกรรมสาร มก. 13) วารสารมนุษยศาสตร์ และ 14) วารสารสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ สามารถใช้งานระบบ OJS โดยเพิ่มรายละเอียดต่าง ๆ ของวารสารในระบบ สามารถตั้งค่าพื้นฐานเพื่อกำหนดรูปแบบการให้บริการผ่านโฮมเพจของวารสาร สามารถนำบทความย้อนหลังเข้าระบบ แก้ไขบทความ ส่งบทความและเผยแพร่ผ่านระบบออนไลน์ สามารถจัดการไฟล์ดิจิทัลได้อย่างมีคุณภาพ นอกจากนี้ยังสามารถพัฒนาคุณภาพวารสารตามที่ได้มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ที่สำคัญคือสามารถนำความรู้ที่ได้จากการประชุม อบรม และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ไปประยุกต์ใช้กับวารสารให้มีผลลัพธ์ที่ดีกว่า เช่น การเพิ่มรูปภาพและรูปแบบการแสดงผลรายชื่อกองบรรณาธิการ การเพิ่มรูปภาพของแต่ละบทความเพื่อให้บทความดูน่าสนใจ การปรับรูปแบบการแสดงผลของการแชร์ข้อมูลผ่านโซเชียลมีเดียต่าง ๆ รวมถึงการเลือกแอปพลิเคชันตามวัตถุประสงค์ของวารสารที่ต้องการแชร์ เช่น การเลือกแอปพลิเคชันการแปลภาษาในหน้าเว็บให้เป็นแอปพลิเคชันหลัก เพื่อการเผยแพร่ให้กับชาวต่างชาติ เป็นต้น และเมื่อมีการวัดผลการประเมินความพึงพอใจผู้ที่เข้าร่วมการอบรมเชิงปฏิบัติการระบบ KUOJS พบว่ามีผลการประเมินความพึงพอใจภาพรวมอยู่ในระดับดีมาก โดยมีรายละเอียด ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ผลการประเมินความพึงพอใจการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการระบบ KUOJS

ครั้งที่	การฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการระบบ KUOJS	ความพึงพอใจ
1	กองบรรณาธิการวารสารเศรษฐศาสตร์และกลยุทธ์การจัดการ จากคณะเศรษฐศาสตร์ ศรีราชา ผู้เข้าอบรมจำนวน 4 คน วันที่ 25 ตุลาคม 2560	4.91 (ระดับดีมาก)
2	ผู้แทนวารสาร จำนวน 11 วารสาร ได้แก่ 1) วารสารศาสตร์การศึกษาและการพัฒนามนุษย์ 2) วารสารศึกษาศาสตร์ปริทัศน์ 3) วารสารวิทยาศาสตร์เกษตร 4) วารสารเศรษฐศาสตร์ประยุกต์ 5) วารสารวิทยาศาสตร์สุขภาพสัตว์และเทคโนโลยี 6) วารสารวนศาสตร์ 7) วารสารวิชาการเกษตรศาสตร์ กำแพงแสน 8) วารสารศิลปศาสตร์และวิทยาการจัดการ 9) วารสารเกษตรศาสตร์ธุรกิจประยุกต์ 10) วารสารมนุษยศาสตร์ และ 11) Journal of Fisheries and Environment ผู้เข้าอบรมจำนวน 20 คน วันที่ 19 เมษายน 2561	4.79 (ระดับดีมาก)
3	กองบรรณาธิการวารสารเศรษฐศาสตร์และกลยุทธ์การจัดการ จากคณะเศรษฐศาสตร์ ศรีราชา จำนวน 5 คน วันที่ 31 กรกฎาคม 2561	4.90 (ระดับดีมาก)

การนำไปใช้ประโยชน์

การถอดบทเรียนการพัฒนาวารสาร Buffalo Bulletin สามารถนำองค์ความรู้ที่ได้ไปใช้ประโยชน์เพื่อการพัฒนาคุณภาพวารสารวิชาการของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ดังนี้

1. การบริหารจัดการวารสารแบบออนไลน์ ผ่านระบบ Open Journal System
2. การแก้ปัญหาการจัดเก็บองค์ความรู้ ที่ได้จากการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ เพื่อการใช้ซ้ำด้วยการใช้งาน KU Workplace
3. การได้แสดงความคิดเห็นร่วมกันกับกลุ่มผู้ปฏิบัติงานที่มีลักษณะการทำงานคล้ายคลึงกันในการพัฒนาคุณภาพวารสาร และนำข้อคิดเห็นนั้นมาพัฒนาและปรับปรุงให้เกิดประโยชน์ต่อการปฏิบัติงาน
4. แนวปฏิบัติที่ดีในการบริหารจัดการวารสารออนไลน์และการพัฒนาคุณภาพวารสารวิชาการ สามารถลดปัญหาและเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารจัดการ
5. มีเครือข่ายวารสารของมหาวิทยาลัยในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้
6. เพิ่มแหล่งสารสนเทศที่มีมาตรฐานและมีความน่าเชื่อถือในการสนับสนุนการเรียนการสอน การวิจัย และการให้บริการของสำนักหอสมุด

รายการอ้างอิง

ธนิดา พิณศรี. (2559). *การจัดการความรู้ของบุคลากรสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ.* วิทยานิพนธ์ปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต, สาขารัฐศาสตร์, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

พรเทพ เขตร์รัมย์. (2558). *Google Analytics คืออะไร มาเรียนรู้ประโยชน์จากการใช้งาน และวิธีการติดตั้ง. Google Analytics Thailand.* เข้าถึงได้จาก https://googleanalyticsthailand.com/2014/01/13/google-analytics

ศูนย์ดัชนีการอ้างอิงวารสารไทย. (2561). *Frequently asked questions (FAQ).* เข้าถึงได้จาก https://www.kmutt.ac.th/jif/public_html/ThaiJO/FAQ.html

สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. (2560). *คู่มือการเตรียมดิจิทัลที่มีคุณภาพ*. ปทุมธานี: สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี.

การบริหารโครงการด้วยระบบปฏิทินกิจกรรมแบบเบ็ดเสร็จ
Project management with integrated calendar system

ธนาภรณ์ ฉิมแพ, ประจักษ์ สุขอร่าม, จารุวรรณ มีศีล

สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
e-mail: tanaporn.c@ku.th, pajak.s@ku.th, jaruwan.m@ku.th

บทคัดย่อ

สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เป็นหน่วยงานสนับสนุนการเรียน การสอน การวิจัยของมหาวิทยาลัย และการให้บริการวิชาการแก่ชุมชมสังคม เพื่อให้การดำเนินงานบรรลุผลตามภารกิจ จึงได้จัดทำโครงการต่าง ๆ เพื่อให้บริการ ได้แก่ โครงการจัดหาทรัพยากรสารสนเทศในเชิงรุกที่สอดคล้องกับความต้องการที่เกิดจากการรับฟังและสร้างการมีส่วนร่วมของผู้ที่เกี่ยวข้อง โครงการส่งเสริมการรู้สารสนเทศ โครงการจัดฝึกอบรมหัวข้อต่าง ๆ โครงการส่งเสริมการอ่านและการใช้ทรัพยากรห้องสมุด โครงการทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม โครงการห้องสมุดชุมชน เป็นต้น และเพื่อให้การดำเนินโครงการเป็นไปอย่างคล่องตัว เกิดประสิทธิภาพและสร้างประสิทธิผล ผู้พัฒนาระบบจึงทบทวนขั้นตอนและกระบวนงานเพื่อพัฒนาเครื่องมือที่อำนวยความสะดวกให้กับผู้รับผิดชอบโครงการ โดยใช้ชื่อผลงานว่า “การบริหารโครงการด้วยระบบปฏิทินกิจกรรมแบบเบ็ดเสร็จ” ที่ช่วยให้ผู้รับผิดชอบโครงการต่าง ๆ สามารถประสานงานกับผู้ที่เกี่ยวข้องได้โดยสะดวก อาทิ การประสานเตรียมห้องประชุมและการจัดเลี้ยงรับรอง การสำรองที่จอดรถ ช่องทางสื่อสารกับบุคลากรในการขอความร่วมมือเรื่องต่าง ๆ ช่องทางประชาสัมพันธ์กิจกรรมของสำนักหอสมุดให้ผู้ใช้บริการและบุคลากรห้องสมุดได้รับทราบในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ อีกทั้งขยายความสามารถของระบบให้ประมวลผลอัตโนมัติ และพิมพ์เป็นเอกสารอ้างอิงตามระเบียบทางการเงินสำหรับการเบิกจ่ายและการบริหารโครงการ โดยสามารถจัดเก็บข้อมูลต่าง ๆ เป็นคลังข้อมูลสำหรับนำมาวิเคราะห์ในมิติต่าง ๆ เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับการบริหารโครงการที่ลดขั้นตอน ลดระยะเวลา และลดข้อผิดพลาด

คำสำคัญ:

โครงการ, บริหาร, ระบบ, ปฏิทิน, แบบเบ็ดเสร็จ

Abstract

Kasetsart University library has mission to support the studying, teaching and researching, as well as providing academic services to the social community. To achieve the mission, KU Library developed many projects to serve the library users such as proactive information resources acquisition that conformed to stakeholder’s

voice and engagement, information literacy promotion, reading and library information resources usage promotion, preservation of art and culture, community library. For more flexible, effective and efficient operation, the system developer had reviewed the procedures of work operation to develop tools to facilitate the project owners. The tool is called "Integrated Activity Calendar" to help project owners to coordinate with those who involved in project operation such as meeting room and refreshment preparation, car park reservation. It is the channel to communicate to those whose supports in need, an electronic channel to communication to library users and staff about the library activities. Moreover, it is also extended the system capabilities to automatic processing and provide document printed out according to the format required by financial department in disbursement and project management. The data collected in the system can be analyzed in various dimensions in order to add value to project management by reducing the process, time and errors.

Keywords:

Project, Management, System, Calendar, Integrate

บทนำ

แต่เดิมสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์มีระบบจองใช้ห้องประชุมและห้องฝึกอบรมภายในหน่วยงาน เพื่ออำนวยความสะดวกให้กับผู้ที่มีความประสงค์จองใช้ห้อง ซึ่งระบบเดิมเป็นตารางให้เลือกได้ 2 รอบเวลาเฉพาะวันจันทร์ถึงวันศุกร์ คือ เวลา 08.30-12.00 น. และเวลา 13.00-16.30 น. ไม่สามารถจองใช้ห้องประชุมวันหยุดราชการและวันหยุดนักขัตฤกษ์ได้ ปัจจุบันความต้องการใช้ห้องประชุม เปลี่ยนแปลงจากเดิมเพิ่มมากขึ้น คือ ความประสงค์ใช้ห้องประชุมเพียงช่วงเวลาใดเวลาหนึ่ง เช่น 08.30-10.00 น. หรือ 09.00-10.30 น. เป็นต้น รวมถึงมีความประสงค์จองใช้ห้องประชุม วันเสาร์และวันอาทิตย์ด้วย นอกจากนี้ การจองใช้ห้องประชุมผ่านระบบเดิมกำหนดสิทธิ์เฉพาะบุคลากรซึ่งเป็นผู้แทนของแต่ละฝ่ายเพื่อเข้าระบบจองใช้ห้องประชุมได้เท่านั้น โดยต้องได้รับการยืนยันสิทธิ์การใช้ห้องประชุมจากผู้รับผิดชอบที่ดูแลห้องประชุมในระบบก่อน ที่ระบุสถานะแจ้งว่า "ยืนยัน" ผู้จองใช้ห้องประชุมจึงต้องตรวจสอบสิทธิ์ที่ได้รับการยืนยันในระบบก่อนเข้าใช้ห้องประชุม

เมื่อวันที่ 28 กันยายน พ.ศ. 2555 ดร.อารีย์ ธัญกิจจานุกิจ ผู้อำนวยการสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ประกาศนโยบายคุณภาพ โดย 2 ใน 4 เรื่อง คือ การมุ่งเน้นการพัฒนาระบบคุณภาพทุกฝ่ายงานอย่างต่อเนื่องทั่วทั้งองค์กร โดยให้มีการปรับปรุงเพื่อพัฒนางาน อีกทั้งการมุ่งเน้นการให้บริการด้วยความรวดเร็ว ตรงความต้องการ สร้างความพึงพอใจให้แก่ผู้รับบริการ ผู้พัฒนาระบบซึ่งนำทีมโดยนางสาวธนาภรณ์ ฉิมแพ ตำแหน่งนักวิเคราะห์นโยบายและแผน ซึ่งมี

หน้าที่เป็นผู้ประสานงานกลางการบริหารโครงการต่าง ๆ ให้บรรลุผลตามเป้าหมายตามแผนปฏิบัติการสำนักหอสมุด จึงได้ทบทวนขั้นตอนและกระบวนงานที่รับผิดชอบ ดำเนินการพัฒนาระบบเพื่อเป็นเครื่องมือให้กับผู้รับผิดชอบโครงการเพื่ออำนวยความสะดวกในการประสานงานร่วมกัน

จากการศึกษาระบบเดิมที่มีใช้งานและการศึกษาความต้องการของผู้รับผิดชอบโครงการต่าง ๆ พบว่าระบบที่ใช้อยู่ไม่สามารถตอบสนองต่อความต้องการได้ และการบริหารโครงการในปัจจุบันมีรายละเอียดขั้นตอนและเอกสารเพิ่มมากขึ้น การประสานงานเพื่อบริหารโครงการจะต้องดำเนินงานหลายช่องทางกับหลายบุคคล อีกทั้ง การรับนโยบายจากผู้บริหารในการพัฒนาเครื่องมือสนับสนุนให้ผู้รับผิดชอบโครงการทำงานได้อย่างคล่องตัว ลดขั้นตอน ลดระยะเวลา และลดข้อผิดพลาดที่อาจจะเกิดขึ้น อีกทั้งการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาปรับใช้ให้เหมาะสมเพื่อการพัฒนางานที่นำสู่การสร้างความพึงพอใจ การพัฒนาที่จัดเก็บข้อมูลสำหรับนำมาวิเคราะห์ในมิติต่าง ๆ เช่น จำนวนกิจกรรมที่จัดตามช่วงเวลา จำนวนผู้เข้าร่วมกิจกรรม ค่าใช้จ่ายในการจัดกิจกรรมแยกตามประเภทประชุม อบรม สัมมนา เป็นต้น

ผลงาน “การบริหารโครงการด้วยระบบปฏิทินกิจกรรมแบบเบ็ดเสร็จ” เริ่มใช้งานและมีการบันทึกข้อมูลในระบบครั้งแรกในวันที่ 4 พฤษภาคม 2559 และมีการปรับปรุงพัฒนาเรื่อยมาจนถึงปัจจุบัน โดยการพัฒนาระบบใช้หลักวงจรคุณภาพ PDCA ตั้งแต่การทบทวนขั้นตอนเดิม การศึกษาข้อมูลที่เกี่ยวข้องเพื่อการพัฒนา (ปัญหา ความต้องการ กระบวนการพัฒนาปรับปรุงงาน เทคโนโลยีสารสนเทศที่นำมาปรับใช้ เป็นต้น) การประชุมวิเคราะห์ร่วมกันของทีมงาน การวางแผนเพื่อใช้เป็นกรอบการผลิตผลงาน การทดสอบระบบเพื่อความพร้อมใช้ การทดลองใช้จริงในช่วงเวลาหนึ่ง การรับฟังข้อมูลป้อนกลับจากผู้ใช้งาน การปรับปรุงแก้ไขข้อผิดพลาด และการพัฒนาต่อยอดเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับการบริหารโครงการ โดยรวมกิจกรรมต่าง ๆ ที่ผู้รับผิดชอบโครงการจะต้องประสานงานเพื่อลดขั้นตอนและระยะเวลาการบริหารโครงการไว้ในที่เดียวกัน ได้แก่ การจองห้องประชุม การประสานจัดเตรียมโสตทัศนูปกรณ์ในห้องประชุม การประสานการจัดเลี้ยง การประสานจองที่จอดรถ เป็นต้น ช่วยลดข้อผิดพลาดที่อาจจะเกิดขึ้นจากการจัดทำเอกสารทางราชการให้เป็นไปตามรูปแบบการร่างหนังสือตามระเบียบสารบรรณ ตลอดจนการคำนวณค่าใช้จ่ายในการจัดเลี้ยงตามระเบียบการเบิกจ่ายงานคลังและพัสดุ โดยการพัฒนาเป็นแบบฟอร์มอิเล็กทรอนิกส์ที่ประมวลผลได้อัตโนมัติ อันเป็นช่องทางสื่อสารประชาสัมพันธ์กิจกรรมที่สำนักหอสมุดจัดขึ้นได้อีกด้วย ทำให้ผู้ใช้ได้รับทราบและจัดเวลาการเข้าร่วมกิจกรรมได้ก่อนล่วงหน้าตามความเหมาะสม อีกทั้งบุคลากรและเจ้าหน้าที่ให้บริการประจำแต่ละเคาน์เตอร์ได้รับรู้ ทันเหตุการณ์ ทำให้บุคลากรสามารถแจ้งข้อมูลและตอบคำถามกับผู้ใช้ได้อย่างถูกต้อง ส่งผลให้ผู้ใช้มีความพึงใจในบริการของเจ้าหน้าที่มากขึ้น เช่น การแจ้งบอกสถานที่อาคาร/ ห้องที่จัดกิจกรรม เป็นต้น นอกจากนี้ยังสามารถนำผลประเมินความพึงพอใจต่อการจองใช้ห้องประชุมเป็นรายครั้ง ได้แก่ ผลความพึงพอใจต่อการใช้บริการห้องประชุม การจัดเตรียมสถานที่/ โสตทัศนูปกรณ์ การใช้บริการจัดเลี้ยงรับรอง การสำรองที่จอดรถ เพื่อเป็นข้อมูลสำหรับการพัฒนาการให้บริการที่ดีต่อไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อพัฒนาปรับปรุงกระบวนงานบริหารโครงการสำนักหอสมุดที่ลดขั้นตอน ลดระยะเวลา ลดข้อผิดพลาด และสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับงานที่รับผิดชอบ
2. เพื่อพัฒนาระบบปฏิทินกิจกรรมแบบเบ็ดเสร็จที่สร้างความสะดวกให้กับผู้รับผิดชอบโครงการต่าง ๆ ของสำนักหอสมุด

ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน

เพื่อการพัฒนาคุณภาพที่สร้างความพึงพอใจต่อการให้บริการ ผู้พัฒนาระบบจึงทบทวนขั้นตอนและกระบวนงานที่รับผิดชอบ และได้พัฒนาเครื่องมือที่อำนวยความสะดวกให้กับผู้รับผิดชอบโครงการต่าง ๆ โดยดำเนินการดังนี้

1. ศึกษาระบบอำนวยความสะดวกแบบเดิม เพื่อพัฒนาระบบใหม่ ซึ่งพบว่าระบบเดิมมีข้อจำกัด คือ การเลือกใช้ห้องประชุมได้เพียง 2 รอบเวลา โดยให้สามารถเลือกได้ทุกวันตามเวลาที่ต้องการเป็นช่วงทุก ๆ 30 นาที เพื่อความคุ้มค่าการใช้ทรัพยากร (ห้องประชุม) และป้องกันการจองซ้ำโดยระบบ ซึ่งระบบจะประมวลผลและแจ้งแก่ผู้จองทราบ และยังช่วยลดปัญหาข้อผิดพลาดจากการยืนยันโดยผู้ดูแลห้องประชุม ทำให้เป็นการเปิดกว้างแก่บุคลากรทุกคนมีสิทธิ์จองใช้ห้องประชุมเพื่อลดขั้นตอน ลดระยะเวลาการทำงาน
2. ศึกษาความต้องการของผู้ใช้ระบบในปัจจุบัน ซึ่งส่วนใหญ่เป็นหัวหน้าโครงการต่าง ๆ หรือผู้รับผิดชอบจัดทำโครงการ โดยได้พัฒนาให้ระบบปฏิทินกิจกรรมแบบเบ็ดเสร็จสามารถจัดพิมพ์เอกสารตามระเบียบการเบิกจ่ายการขอจัดเลี้ยงรับรองที่ถูกต้องจากข้อมูลที่กรอกและประมวลผลอัตโนมัติ (จำนวนที่จัดเลี้ยง x อัตราเบิกจ่ายตามระเบียบ) การสำรองที่จอดรถผ่านระบบกรณีรับรองวิทยากร ผู้ทรงคุณวุฒิ ผู้เข้าร่วมกิจกรรม อันอำนวยความสะดวกให้กับผู้รับผิดชอบโครงการและเป็นการสร้างมูลค่าเพิ่มในงานพัฒนาปรับปรุงกระบวนงานประสานโครงการของสำนักหอสมุด
3. ดำเนินงานตามนโยบายผู้บริหารที่ต้องการคลังข้อมูลเก็บสถิติเพื่อใช้ในการวิเคราะห์ในมิติต่าง ๆ คือ การรายงานผลจำนวนโครงการ จำนวนผู้เข้าร่วมโครงการ/ กิจกรรมโดยแยกตามประเภทกิจกรรม ตามช่วงเวลา เป็นต้น
4. ปรับปรุงกระบวนงานที่รับผิดชอบ โดยมุ่งเน้นการลดขั้นตอน ลดระยะเวลา ลดข้อผิดพลาดที่อาจจะเกิดขึ้น คือ

4.1 การกำหนดให้ระบบปฏิทินกิจกรรมแบบเบ็ดเสร็จส่งจดหมายอิเล็กทรอนิกส์แจ้งผู้ที่เกี่ยวข้องเพื่อเตรียมงานได้อย่างเหมาะสม ได้แก่ ส่งแจ้งผู้ดูแลห้องประชุมเพื่อจัดเตรียมสถานที่ โสตทัศนูปกรณ์ ส่งแจ้งงานจัดเลี้ยงประกอบกับเอกสารที่จัดพิมพ์ตามระเบียบ ส่งแจ้งงานอาคารเพื่อการสำรองที่จอดรถ เป็นต้น ส่งแจ้งกลับบุคลากรผู้ที่จองใช้ห้องประชุม เพื่อเป็นการยืนยันการจองใช้และข้อมูลในระบบถูกต้อง และส่งแจ้งผู้ประสานงานกลางการทำโครงการและดูแลระบบ (นางสาวธนาภรณ์ ฉิมแพ) เพื่อใช้สอบทานการทำงานของระบบได้อย่างมีประสิทธิภาพ

4.2 การประเมินผลความพึงพอใจต่อการให้บริการผ่านระบบปฏิทินกิจกรรมฯ โดยกำหนดให้ทุก ๆ กิจกรรมที่มีการจองใช้ห้องประชุม จะต้องประเมินผลความพึงพอใจหลังการใช้บริการในหัวข้อที่ขอรับบริการ คือ การจองใช้ห้อง การประสานการจัดเลี้ยง และการเตรียมสำรอง

ที่จอดรถ และหากยังไม่ประเมินผลหลังใช้บริการ ในครั้งต่อไปที่จะจองใช้ห้องประชุม ระบบจะกำหนดให้ต้องประเมินผลก่อนและเข้าสู่ระบบการจองใช้ฯ ต่อไป ซึ่งประกอบด้วยข้อคำถามต่าง ๆ ได้แก่ คำถามด้านกระบวนการ/ ขั้นตอน “ความเหมาะสมของช่องทางการประสานงานและการให้บริการ” ด้านคุณภาพ “การให้บริการมีคุณภาพและตรงความต้องการ” และ “ความถูกต้องในการประมวลผล” เป็นต้น

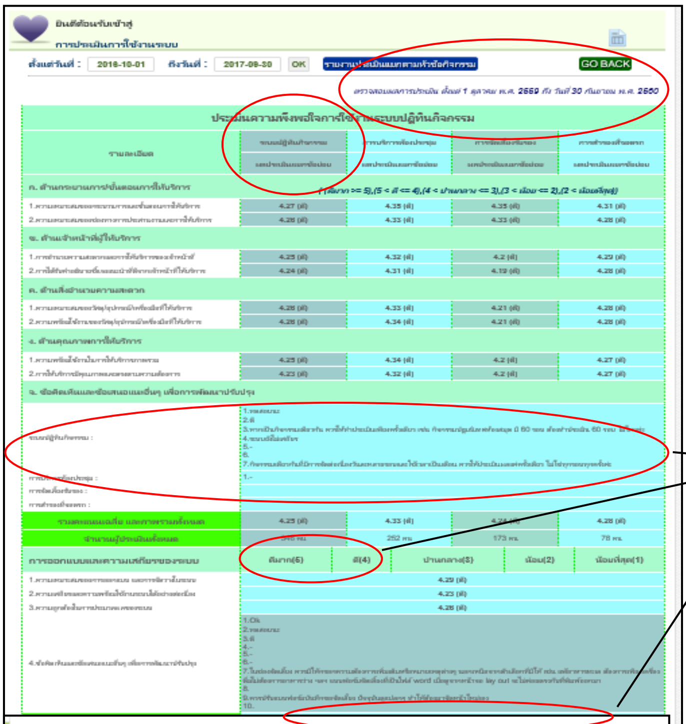
5. การมีส่วนร่วมของบุคลากรซึ่งเป็นผู้รับผิดชอบโครงการและผู้ใช้งาน ในการให้ข้อมูลป้อนกลับ เพื่อให้เกิดการพัฒนาปรับปรุงกระบวนงานตามความต้องการและสภาพการณ์ปัจจุบัน โดยดำเนินกิจกรรมรับฟังเสียงผู้ใช้งานต่อเนื่องประจำทุกปี ดังนี้

- วันที่ 25 พฤศจิกายน 2557 จัดกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ “การจัดทำโครงการและเงินทดรองราชการ” เพื่อรับทราบความต้องการเพื่อให้ได้แนวคิดในการพัฒนาปรับปรุงกระบวนงาน
- วันที่ 26-27 กรกฎาคม 2559 จัดอบรมใช้งานระบบสารสนเทศสำหรับการปฏิบัติงาน “ระบบปฏิทินกิจกรรมสำนักหอสมุด” เพื่อแนะนำและสอนวิธีการใช้งานเครื่องมือบริหารโครงการที่พัฒนาขึ้น
- วันที่ 26 ตุลาคม 2560 จัดกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ “การบริหารโครงการของสำนักหอสมุด” ซึ่งเป็นกิจกรรมประจำปีที่มีวัตถุประสงค์ที่สร้างความเข้าใจร่วมกัน และเป็นการชี้แจงข้อมูลเพิ่มเติมที่ได้ปรับปรุงกระบวนงานที่สร้างความสะดวกให้กับผู้รับผิดชอบโครงการระยะที่ 2 คือ การขยายความสามารถซึ่งเป็นการเพิ่มมูลค่าให้กับงานที่รับผิดชอบ
- ครั้งล่าสุดเมื่อวันที่ 17 พฤศจิกายน 2561 ซึ่งเป็นการชี้แจงทำความเข้าใจการใช้เครื่องมือสำหรับผู้รับผิดชอบโครงการซึ่งเป็นบุคลากรใหม่ และเพื่อรับฟังข้อมูลเสียงผู้ใช้งาน

สรุปผล อภิปรายผล ข้อเสนอแนะและการนำไปใช้ประโยชน์

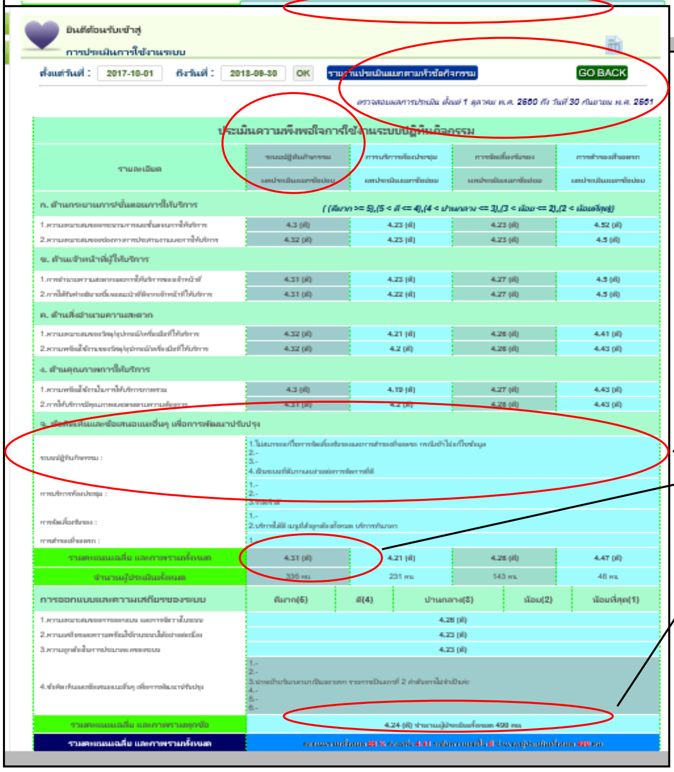
การพัฒนาปรับปรุงกระบวนงาน “การบริหารโครงการด้วยระบบปฏิทินกิจกรรมแบบเบ็ดเสร็จ” พัฒนาขึ้นเพื่อมุ่งเน้นการสร้างความสะดวกให้กับผู้รับผิดชอบโครงการต่าง ๆ ของสำนักหอสมุด ได้รับความร่วมมือจากผู้รับผิดชอบโครงการและบุคลากรห้องสมุดทุกฝ่ายที่ให้แนวคิดและข้อมูลป้อนกลับ เป็นผลให้ความสามารถของเครื่องมือในการทำงานแบบเบ็ดเสร็จนี้ สอดคล้องตรงกับความต้องการของผู้รับผิดชอบโครงการ อีกทั้งเป็นการขยายความสามารถที่สร้างความสะดวกและคล่องตัว เพิ่มมูลค่าเพิ่มในการจัดทำเอกสารที่ถูกต้องตามระเบียบทางราชการ การบริหารโครงการและการเบิกจ่ายโครงการ ประมวลผลข้อมูลอย่างอัตโนมัติ และยังมีคลังจัดเก็บข้อมูลสำหรับผู้บริหารประกอบการพิจารณาวางแผนอีกด้วย

การสร้างประสิทธิภาพและประสิทธิผลของระบบปฏิทินกิจกรรม เป็นผลให้ผู้รับผิดชอบโครงการมีผลความพึงพอใจต่อระบบปฏิทินกิจกรรมที่ระดับดี ค่าเฉลี่ยสูงขึ้นจากปีก่อน โดยในรอบปีงบประมาณ 2561 มีค่าเฉลี่ยที่ 4.31 (n = 336) และในรอบปีงบประมาณ 2560 มีค่าเฉลี่ยที่ 4.25 (n = 346) สำหรับค่าเฉลี่ยความพึงพอใจต่อการออกแบบและความเสถียรของระบบที่ระดับดี ค่าเฉลี่ย รอบปีงบประมาณ 2560 (n = 493) ที่ค่าเฉลี่ย 4.26 และ รอบปีงบประมาณ 2561 (n = 490) ที่ค่าเฉลี่ย 4.24



ผลการประเมินความพึงพอใจ
รอบปีงบประมาณ 2560
วันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2559 ถึง
วันที่ 30 กันยายน พ.ศ. 2560

ผลการประเมินความพึงพอใจระบบปฏิทินกิจกรรมและข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะอื่น ๆ เพื่อการพัฒนาปรับปรุง



ผลการประเมินความพึงพอใจ
รอบปีงบประมาณ 2561
วันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2560 ถึง
วันที่ 30 กันยายน พ.ศ. 2561

ผลการประเมินความพึงพอใจระบบปฏิทินกิจกรรมและข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะอื่น ๆ เพื่อการพัฒนาปรับปรุง

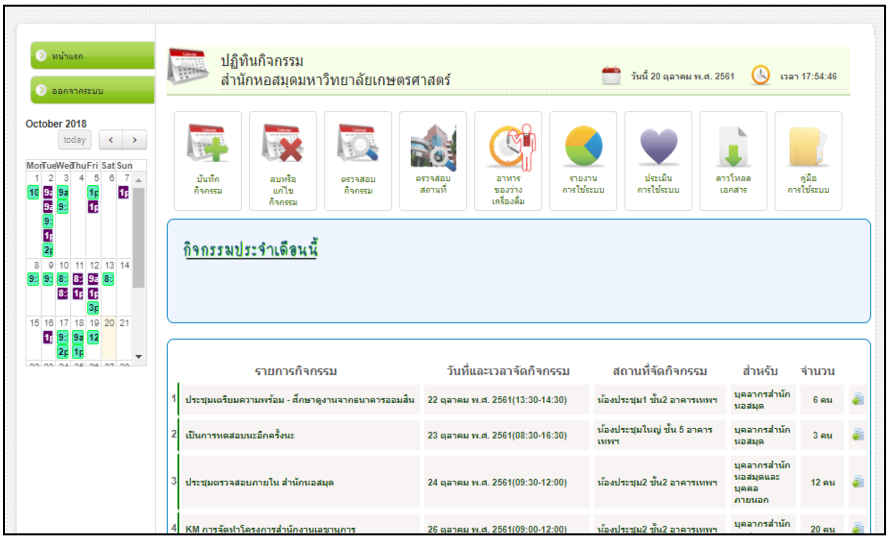
สรุปผลการดำเนินงาน ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. ขั้นตอนการบริหารโครงการเดิม หลายช่องทาง หลายรูปแบบ

ขั้นตอนเดิมมีหลายขั้นตอน และมีบุคคลที่เกี่ยวข้องซึ่งต้องทำงานร่วมกันหลายคน จึงอาจเกิดข้อผิดพลาดได้ง่าย

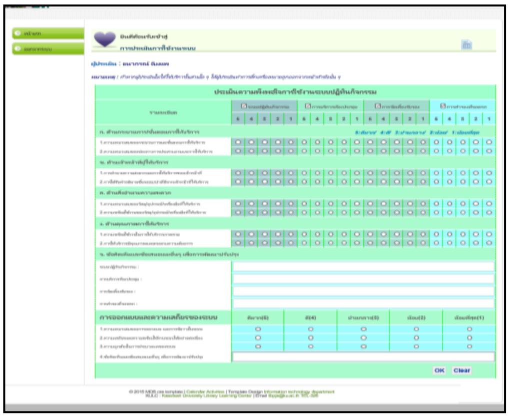
2. ขั้นตอนการบริหารโครงการด้วยระบบปฏิทินกิจกรรมแบบเบ็ดเสร็จ

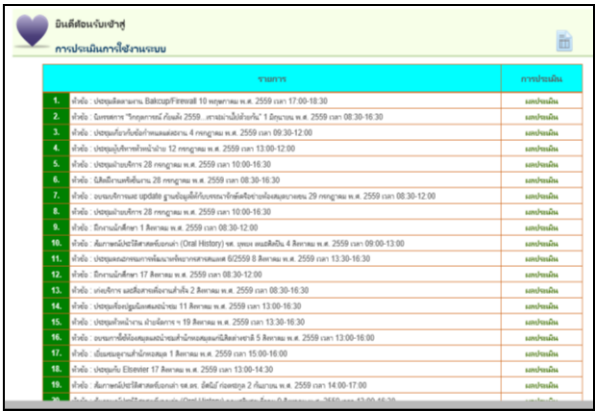
ขั้นตอนใหม่ที่ใช้เทคโนโลยีมาช่วยลดขั้นตอน ลดระยะเวลา และลดข้อผิดพลาด http://kulc.lib.ku.ac.th/icalen/home.php



3. การประเมินผลความพึงพอใจ

การประเมินผลความพึงพอใจต่อระบบปฏิทินกิจกรรม การให้บริการต่าง ๆ คือ การบริการห้องประชุม การจัดเลี้ยงรับรอง การสำรองที่จอดรถ อีกทั้งการออกแบบและความเสถียรของระบบปฏิทินกิจกรรม รายกิจกรรมและตามช่วงเวลาที่ต้องการ





การนำไปใช้ประโยชน์

- ลดขั้นตอนในการทำงานจากเดิม 7 ขั้นตอน 7 เรื่อง เหลือเพียง 1 ขั้นตอน (เรื่อง) ผ่านระบบปฏิทินกิจกรรมแบบเบ็ดเสร็จ ซึ่งแต่เดิมที่ต้องบันทึกข้อมูลในระบบต่าง ๆ หลายระบบและหลายขั้นตอน เช่น ระบบจองห้องประชุม ระบบปฏิทินกิจกรรม การประสานงานจะต้องประสานกับผู้ที่เกี่ยวข้องในการจัดทำโครงการ และต้องเริ่มต้นใหม่ทุกครั้งในการประสานแต่ละเรื่อง เช่น ประสานจัดเลี้ยง ประสานจัดสถานที่ ประสานสำรองที่จอดรถ เป็นต้น
- ลดระยะเวลาในการทำงานจากเดิมประมาณ 1-2 ชั่วโมง มาเป็นเพียง 3-5 นาที ที่แต่เดิมต้องติดต่อประสานงานหลายช่องทาง ปัจจุบันใช้ระบบเป็นเครื่องมือในการทำงานอัตโนมัติ ประสานแจ้งผู้ที่เกี่ยวข้องโดยตรง เป็นวิธีการทำงานแบบเบ็ดเสร็จขั้นตอนเดียว (One Stop Service) สื่อสารผ่านช่องทางเดียวแต่ประสานได้ครอบคลุมเพื่อการบริหารโครงการ
- ลดความผิดพลาดที่อาจจะเกิดขึ้น โดยกำหนดเป็นแบบฟอร์มอิเล็กทรอนิกส์รูปแบบมาตรฐานที่เป็นไปตามระเบียบสารบรรณ และมีข้อมูลที่ครบถ้วนถูกต้องตามระเบียบทางการเงิน การเบิกจ่ายที่เกี่ยวข้องกับการบริหารโครงการ
- สร้างมูลค่าเพิ่ม โดยสร้างประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการใช้ระบบปฏิทินกิจกรรมแบบเบ็ดเสร็จ ที่เป็นเครื่องมืออำนวยความสะดวกในการทำงานด้วยอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อพัฒนาปรับปรุงกระบวนงาน พร้อมคลังจัดเก็บข้อมูลสถิติที่สามารถเรียกข้อมูลมาวิเคราะห์เพื่อประกอบการตัดสินใจ มีผลการประเมินความพึงพอใจต่อการให้บริการใช้เป็นข้อมูลในการพัฒนางานต่อไป
- เป็นช่องทางประชาสัมพันธ์ให้ผู้ใช้บริการห้องสมุดได้รับทราบข้อมูลกิจกรรมที่ห้องสมุดจัดกิจกรรม สามารถจัดสรรเวลาเพื่อเข้าร่วมกิจกรรมได้ตามเวลาที่สะดวกตามต้องการ
- เป็นช่องทางสื่อสารข้อมูลให้กับบุคลากรรับทราบ เพื่อให้ข้อมูลกับผู้ใช้บริการในรายละเอียดกิจกรรมต่าง ๆ ที่จัดขึ้น อันเป็นการสร้างความพึงพอใจต่อการให้บริการ

- ระดับค่าคะแนนการประเมินผลความพึงพอใจต่อการให้บริการรวมถึงปัญหาและข้อเสนอแนะที่นำสู่การพัฒนาปรับปรุงงานที่รับผิดชอบ

ข้อเสนอแนะ

1. การพัฒนาปรับปรุงกระบวนงาน "การบริหารโครงการด้วยระบบปฏิทินกิจกรรมแบบเบ็ดเสร็จ" ควรมีการพัฒนาปรับปรุงกระบวนงานอย่างต่อเนื่อง เพื่อตอบสนองความต้องการของสำนักหอสมุดตามการเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อม และนโยบายการบริหารงานที่เปลี่ยนแปลงไปตามรอบเวลา จึงควรมีการทบทวนขั้นตอนและกระบวนงานเป็นประจำทุกปี และควรทำก่อนรอบปีงบประมาณเพื่อให้ใช้งานได้ทันก่อนเริ่มปีงบประมาณต่อไป
2. สำนักหอสมุดควรสนับสนุนให้มีการปรับปรุงกระบวนงานอื่น ๆ ซึ่งสามารถนำรูปแบบการปรับปรุงกระบวนงานเช่นนี้ เป็นต้นแบบ เพื่อให้การดำเนินงานต่าง ๆ ของสำนักหอสมุดมีการพัฒนาต่อไปอย่างต่อเนื่อง

รายการอ้างอิง

ปกรณ์ ปรียากร. (2552). *การบริหารโครงการ: แนวคิดและแนวทางในการสร้างความสำเร็จ.* (พิมพ์ครั้งที่ 9). กรุงเทพฯ: เสมาธรรม.

พิสณุ ฟองศรี. (2550). *การเขียนรายงานประเมินโครงการ.* กรุงเทพฯ: พรอพเพอร์ตี้พริ้นท์.

วิสูตร จิระดำเกิง. (2552). *การบริหารโครงการ แนวทางปฏิบัติจริง* (พิมพ์ครั้งที่ 3). ปทุมธานี: วรรณกวี.

ศุภชัย ยาวะประภาษ. (2543). *การปรับปรุงกระบวนงานอย่างต่อเนื่อง: กลยุทธ์ในการเพิ่มคุณภาพบริการภาครัฐ* (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: สำนักงานเลขานุการ คณะกรรมการว่าด้วยการปฏิบัติราชการเพื่อประชาชนของหน่วยงานของรัฐ.

สุทัศน์ รัตนเกื้อกังวาน. (2556). *การบริหารโครงการ: เครื่องมือ และเทคนิคในการบริหารโครงการ.* กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

อัสติน, โรเบิร์ต ดี. (2556). *การบริหารโครงการ* (พิมพ์ครั้งที่ 6). กรุงเทพฯ: เอ็กซเปอร์เน็ท.

กลยุทธ์การออกแบบการจัดบริการสนับสนุนการเรียนรู้เชิงรุก สำหรับห้องเรียนอัจฉริยะ (Strategic for Services Design to Supporting Active Learning in Smart Classroom)

ธรณิศ หาญใจ, ศิวนาถ นันทพิชัย, เมษา สินทบทอง

ศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์
email: Siwanath.clm@gmail.com, hthorani@wu.ac.th

บทคัดย่อ

บทความนี้มุ่งนำเสนอกลยุทธ์การออกแบบการจัดบริการสนับสนุนการเรียนรู้สำหรับห้องเรียนอัจฉริยะ โดยมีวัตถุประสงค์ 1. เพื่อศึกษารูปแบบของห้องเรียนอัจฉริยะที่เหมาะสมสำหรับการเรียนการสอน Active Learning 2. เพื่อออกแบบบริการและจัดบริการสนับสนุนการเรียนการสอนสำหรับห้องเรียนอัจฉริยะ และ 3. เพื่อสนับสนุนยุทธศาสตร์ของมหาวิทยาลัยในการพัฒนาห้องเรียนอัจฉริยะสำหรับการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 สาระสำคัญกล่าวถึงกระบวนการดำเนินงานภายใต้วงจรคุณภาพ (PDCA) ได้แก่ 1. การวางแผนและกำหนดกรอบของการดำเนินงาน 2. การลงมือปฏิบัติตามกรอบแนวคิดที่กำหนด ประกอบด้วย การวางแผนและติดตั้งห้องเรียน และการออกแบบและพัฒนากลไกสนับสนุนการเรียนการสอน และ 3. การตรวจสอบ โดยการพัฒนาหลักสูตรอบรม และประเมินผลการฝึกอบรม และ 4. การปรับปรุงและพัฒนาการให้บริการในระยะต่อไป ซึ่งสิ่งเหล่านี้สะท้อนให้เห็นถึงกลยุทธ์การปรับเปลี่ยนและกระบวนการออกแบบบริการเพื่อพัฒนาไปสู่การเป็นองค์กรสมรรถนะสูง

คำสำคัญ:

บริการสนับสนุนการเรียนรู้, ห้องเรียนอัจฉริยะ, การออกแบบบริการ

Abstract

This article presents the strategies of service design process for managing the learning support services in smart classroom, which aimed to study the type and characteristics of smart classroom for supporting active learning, to design the services for supporting the smart classroom, and to support the university strategies in order to developing the smart classroom for learning in 21 century. The study was conducted under PDCA concept including four step. The first step was the planning step that identified a framework of the smart classroom projects as well as

the project schedule. The doing step composed of two parts set up processes and service design for learning support. The third checking step included developing a training resource and evaluation of the training. The last step was an improvement step. The results reflects change strategy and sense persons design that leads to high performance organization.

Keyword:

Learning Support Services, Smart Classroom, Service Design

บทนำ

Smart Thailand เป็นภาพอนาคตของการสร้างประเทศก้าวสู่ความเป็นอัจฉริยะภายใต้นโยบายขับเคลื่อนและผลักดันประเทศให้เป็น Thailand 4.0 ซึ่งหนึ่งในนโยบายและยุทธศาสตร์การพัฒนาประเทศที่คือการปฏิรูปประเทศในด้านการศึกษาที่เน้นการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล มุ่งเน้นการสร้างสรรค์นวัตกรรมและเทคโนโลยีในการขับเคลื่อนเป็นปัจจัยสำคัญ ดังนั้น ตั้งแต่ปี 2559 เป็นต้น ศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษาได้พัฒนาแผนงานให้มีทรัพยากร บริการ กิจกรรม และโครงการพิเศษที่ให้บริการแก่ผู้ใช้บริการได้อย่างหลากหลายต่อเนื่อง และมีประสิทธิภาพ โดยได้เร่งพัฒนาระบบและกระบวนการที่เกี่ยวข้องในแต่ละส่วน เพื่อเป็นปัจจัยหนึ่งที่จะช่วยรองรับการเรียนการสอน Active learning อย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อตอบสนองต่อนโยบายของมหาวิทยาลัยในด้านการพัฒนาคุณภาพบัณฑิต รวมทั้งช่วยสร้างการรับรู้ (Brand) เกี่ยวกับสภาพแวดล้อมในการเรียนรู้ และภาพลักษณ์ที่ดีต่อการดำเนินงานของมหาวิทยาลัยได้อีกทางหนึ่งด้วย

ศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ มีบทบาทสำคัญอย่างยิ่งในฐานะที่เป็นหน่วยงานที่มีหน้าที่สนับสนุนการจัดการเรียนการสอนของอาจารย์ มุ่งเน้นที่จะช่วยให้เสริมการเรียนรู้ของนักศึกษาสามารถเลือกใช้บริการตามความต้องการหรือตามอัธยาศัย โดยสามารถศึกษาค้นคว้าความรู้เพิ่มเติมได้ทุกที่ทุกเวลา (Anywhere anytime) ท่ามกลางสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ในยุคดิจิทัล ดังนั้นศูนย์บรรณสารฯ จึงได้กำหนดแนวทางดำเนินงานที่จะช่วยส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพบัณฑิตที่หลากหลาย ได้แก่ 1. การพัฒนาสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ภายใต้แนวคิด D_Learning@CLM หรือ เรียนรู้ D ที่คุณเลือกได้ เพื่อพัฒนา (Development) และเลือกสรรสิ่งที่ดีดี (D) ในรูปแบบที่ทันสมัยแต่มีชีวิตชีวาของสังคมดิจิทัล (Digital) อันเป็นสิ่งที่ทุกคนเรียนรู้ได้ทุกที่ทุกเวลา ประกอบด้วย e-Resource เป็นการพัฒนาทรัพยากรสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ทุกประเภท เพื่อตอบสนองการศึกษาค้นคว้าตามอัธยาศัยทุกที่ ทุกเวลา ตลอด 24 ชั่วโมง e-Service เป็นการพัฒนาบริการหลากหลาย ครบวงจร ที่เน้นความง่ายในการเข้าถึงการให้บริการต่าง ๆ ที่มีอยู่ e-Training เป็นการพัฒนาโครงการ/ กิจกรรมที่จะช่วยเพิ่มพูนความรู้ ทักษะ ในเรื่องต่าง ๆ เพื่อการเรียนรู้ตามอัธยาศัย Digital content เป็นการพัฒนาโครงการ/กิจกรรมที่จะนำเสนอเนื้อหาสารสนเทศดิจิทัลที่น่าสนใจ และ Learning space เป็นการพัฒนาพื้นที่ทุกตารางนิ้วทั้งภายในและภายนอกอาคารให้เป็นพื้นที่แห่งการเรียนรู้ที่สมบูรณ์แบบ 2. การจัดบริการเพื่อส่งเสริมคุณภาพผู้เรียนและสร้างสมรรถนะบัณฑิตในศตวรรษที่ 21 มุ่งเน้นการพัฒนาความพร้อมของผู้เรียน จัดบรรยากาศทางวิชาการและส่งเสริมการเรียนรู้ 3. การสนับสนุนการเรียนการสอนแบบ Active learning ทั้งในด้านการผลิตสื่อและการพัฒนากิจกรรมต่าง ๆ ที่จะช่วยเพิ่มพูนความรู้และทักษะ ในด้านการเรียนการสอน 4. การให้บริการด้าน Digital & Living library 5. การยกระดับคุณภาพการศึกษาสู่ความเป็นสากลด้วยนวัตกรรมทางการศึกษาที่ทันสมัย เพื่ออำนวยความสะดวกแก่นักศึกษาในการทบทวนบทเรียนรายวิชาต่าง ๆ รวมทั้งสนับสนุนการพัฒนาวิชาการและเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนการสอน และ 6. การพัฒนาห้องเรียนอัจฉริยะ (Smart classroom) ในฐานะหน่วยงานสนับสนุนการเรียนการสอนของมหาวิทยาลัย และผลิตพัฒนาสื่อการศึกษาเพื่อสนับสนุนคุณภาพการเรียนการสอน เป็นต้น

สาระสำคัญบทความนี้มุ่งนำเสนอแนวคิดของการออกแบบการจัดบริการสนับสนุนการเรียนรู้สำหรับห้องเรียนอัจฉริยะ อันเป็นแนวทางหนึ่งในการสนับสนุนการเรียนการสอนและการพัฒนาสื่อการศึกษาที่จะตอบสนองยุทธศาสตร์ของมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ โดยจะกล่าวถึงแนวคิด ขั้นตอน วิธีการดำเนินงาน และกระบวนการจัดบริการสนับสนุนการเรียนรู้สำหรับห้องเรียนอัจฉริยะ ซึ่งสะท้อนให้เห็นกลยุทธ์ของการปรับเปลี่ยนกระบวนการทำงาน และออกแบบการบริการ (Service design) ที่ท้าทายภายใต้กรอบแนวคิดของการพัฒนาไปสู่การเป็นองค์กรสมรรถนะสูง (High performance organization)

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษารูปแบบของห้องเรียนอัจฉริยะที่เหมาะสมสำหรับการเรียนการสอน Active learning
2. เพื่อออกแบบบริการและจัดบริการสนับสนุนการเรียนการสอนสำหรับห้องเรียนอัจฉริยะภายใต้กรอบแนวคิดของการพัฒนาไปสู่การเป็นองค์กรสมรรถนะสูง

ขั้นตอนการดำเนินงาน

การออกแบบการจัดบริการสนับสนุนการเรียนรู้สำหรับห้องเรียนอัจฉริยะได้นำแนวคิดของการดำเนินงานภายใต้วงจรคุณภาพ (PDCA) มาใช้ในการดำเนินงาน ประกอบด้วย

1. Plan: การวางแผนและกำหนดกรอบของการดำเนินงาน โดยเริ่มจากการศึกษาข้อมูลเบื้องต้น ทั้งแนวคิดที่เกี่ยวข้อง และการศึกษาดูงานที่เกี่ยวข้องกับ Smart classroom และนำผลการศึกษามากำหนดกรอบการดำเนินงานเพื่อออกแบบการบริการ (Service design) ที่ท้าทาย
2. DO คือ การลงมือปฏิบัติตามกรอบที่กำหนดขึ้น ประกอบด้วย 2 ส่วนคือ
   2.1 ออกแบบกระบวนการงานบริการสนับสนุนการเรียนการสอนสำหรับห้องเรียนอัจฉริยะ
   2.2 กำหนดขั้นตอนและรายละเอียดการดำเนินงานตามแนวทางการพัฒนาไปสู่องค์กรสมรรถนะสูง
3. Check: การตรวจสอบและประเมินผลการดำเนินงาน
4. Act: การปรับปรุงและพัฒนาการดำเนินงานให้มีประสิทธิภาพนำไปสู่การเป็นองค์กรสมรรถนะสูง

ขั้นที่ 1 การวางแผนและกำหนดกรอบของการดำเนินงาน ในขั้นนี้เป็น การวางแผนและกำหนดกรอบของการดำเนินงาน ซึ่งเริ่มจากการศึกษาแนวคิดที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วย 1. การศึกษาเบื้องต้นเกี่ยวกับห้องเรียนอัจฉริยะ โดยวิเคราะห์จากวรรณกรรมร่วมกับการศึกษาดูงานทางด้าน Smart classroom 2. การออกแบบบริการสำหรับองค์กรสมัยใหม่ และ 3. กระบวนการพัฒนาองค์กรไปสู่การเป็นองค์กรสมรรถนะสูง

การศึกษาเบื้องต้นเกี่ยวกับห้องเรียนอัจฉริยะ (Smart classroom) ในเบื้องต้นเป็นการศึกษาความหมายและองค์ประกอบของ Smart classroom ซึ่งจากการศึกษา พบว่า Smart classroom เป็นการจัดสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ (Learning environment) ให้เหมาะสมกับการเรียนรู้ในสภาพแวดล้อมดิจิทัล ทั้งสถานที่ตั้งห้องเรียน โต๊ะเก้าอี้ ระบบไฟฟ้า เครื่องเสียง ระบบปรับอากาศ ที่เข้ามามีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนต่าง ๆ ในห้องเรียน ไม่ว่าจะเป็นกิจกรรมกลุ่มย่อย (Small group) การบรรยาย (Lecture) โครงงาน (Project work) นำเสนอหน้าชั้นเรียน (Presentation) เพื่อให้ผู้เรียนได้พัฒนาทักษะการใช้เทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้ (Learning skill) และทักษะการเรียนรู้จากการสืบค้น (Research skill) ได้ด้วยตนเอง เพื่อตอบสนองความต้องการเรียนรู้เป็นรายบุคคลของผู้เรียน และการมีส่วนร่วมในการเรียน (Collaborative learning) ของผู้เรียน และผู้สอนได้อย่างเต็มศักยภาพ Smart classroom จึงเป็นห้องเรียนที่เป็นแหล่งการเรียนรู้ที่ถูกจัดทำขึ้นในลักษณะพิเศษเฉพาะที่แตกต่างจากห้องเรียนทั่วไป เพื่อใช้สำหรับการเสริมสร้างประสบการณ์ทางการเรียนการสอน การฝึกอบรม รวมทั้งการฝึกทักษะความรู้ในด้านต่าง ๆ โดยมีจุดเน้นการสร้างปฏิสัมพันธ์ทางการเรียนร่วมกันจากการใช้สื่อเทคโนโลยีที่หลากหลาย ทั้งสื่อในระบบภาพและเสียง ก่อให้เกิดการเรียนทั้งในระบบชั้นเรียนปกติและนอกชั้นเรียนในการเรียนทางไกลที่มีประสิทธิภาพ (สุรศักดิ์ ปาเฮ, 2560)

องค์ประกอบของ Smart classroom ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบหลัก คือ ผู้สอน (Teacher) ผู้เรียน (Learner) และสื่อ (Media) เช่น เครื่องคอมพิวเตอร์ (Computer) โน็ตบุค (Notebook) แท็ปเล็ต (Tablet) สมาร์ทโฟน (Smart phone) สมาร์ทบอร์ด (Smart board) เครื่องฉายโปรเจ็คเตอร์ (Projector) อินเทอร์เน็ต (Internet) และระบบเครือข่ายไร้สาย (Wi-Fi) เป็นต้น จะเห็นว่าองค์ประกอบของ Smart Classroom ได้นำแนวคิดของนวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษากับห้องเรียนอัจฉริยะ ห้องเรียนอัจฉริยะเป็นหนึ่งในนวัตกรรมที่สอดคล้องกับแนวคิดทางด้านเทคโนโลยีการศึกษา สำหรับการจัดการศึกษาไทยทางไกลรูปแบบหนึ่งที่ต้องการมุ่งเน้นให้ผู้เรียนสามารถเพิ่มประสิทธิภาพและประสิทธิผลต่อการเรียน โดยสามารถจัดการเรียนการสอนที่ผู้เรียนสามารถเรียนได้ด้วยตนเองผ่านช่องทางของเทคโนโลยีต่าง ๆ และระบบอินเตอร์เน็ต (แอมโบรส, 2556) ซึ่งนับว่าเป็นนวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษาที่มีการผสมผสานกันอย่างลงตัว

โดยสรุปแล้ว Smart Classroom อาจมีชื่อเรียกที่มีความหมายที่เหมือนกันหรือ ใกล้เคียงกันหลายชื่อตามจุดประสงค์ของการใช้ เช่น Electronic classroom (e-Classroom), e-Learning classroom, Virtual classroom, Collaborative classroom, Computer classroom หรือ ICT Room นี้เป็นต้น ซึ่งล้วนแล้วแต่มีความหมายในประโยชน์ใช้สอยทางการเรียนในลักษณะเดียวกันทั้งสิ้น ได้มีการกำหนดมโนทัศน์ (Concept) ที่บ่งบอกถึงความหมายของคำว่า SMART classroom ซึ่งมาจากคำสำคัญที่แสดงให้เห็นในมิติในด้านต่าง ๆ ดังต่อไปนี้ (Huang , Hu, Yang, & Xiao, 2014)

S (Showing) มิติของความสามารถในการนำเสนอข้อมูลสารสนเทศในการเรียนการสอนผ่านสื่อเทคโนโลยีการสอน เป็นคุณลักษณะที่เรียกว่า “คุณลักษณะทางปัญญา (Cognitive Characteristic)

M (Manageable) มิติด้านความสามารถในเชิงบริหารจัดการ ซึ่งคุณลักษณะดังกล่าวนี้เป็นการบริหารจัดการด้านสื่อ วัสดุอุปกรณ์ การจัดระบบการสอนรวมทั้งแหล่งทรัพยากรและสภาพแวดล้อมของการใช้ห้องเรียนอัจฉริยะ

A (Accessible) มิติด้านความสามารถในการเข้าถึงแหล่งข้อมูลทางการเรียนรู้จากการใช้ห้องเรียนอัจฉริยะผ่านสื่อที่มีอยู่หลากหลาย

R (Real-time Interactive) มิติในเชิงปฏิสัมพันธ์ในการสร้างประสบการณ์ทางการเรียนการสอนโดยครูรวมทั้งการเรียนรู้ผ่านสื่อเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์เชิงโต้ตอบในห้องเรียนอัจฉริยะดังกล่าว

T (Testing) มิติด้านการทดสอบ ซึ่งเป็นการตรวจสอบเชิงคุณภาพในการจัดกิจกรรมการเรียนหรือการตรวจสอบพฤติกรรมทางการเรียนจากการใช้ห้องเรียนอัจฉริยะ

กำหนดกรอบแนวคิดและคุณลักษณะของห้อง Smart classroom

จากการศึกษาดูงานจากสถาบันอุดมศึกษา 3 แห่ง ได้แก่ ศูนย์ RSU Cyber University มหาวิทยาลัยรังสิต, ศูนย์วิศวศึกษา คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และวิทยาลัยแพทยศาสตร์นานาชาติ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ได้จัดตั้งคณะกรรมการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ห้องเรียนอัจฉริยะ (Smart classroom) ขึ้น โดยมีศูนย์บรรณสารฯ เป็นเลขานุการ ร่วมกับศูนย์เทคโนโลยีดิจิทัล และศูนย์นวัตกรรมการเรียนรู้ เพื่อทำหน้าที่โดยตรงในการพัฒนาคุณภาพการเรียนการสอน โดยเฉพาะอย่างยิ่งมีหน้าที่ในการจัดการห้องเรียนให้มีคุณภาพ สามารถตอบสนองต่อการเรียนการสอนแบบ Active learning ได้ โดยประยุกต์ใช้ห้องเรียนอัจฉริยะ (Smart classroom) ให้รองรับการเรียนการสอนของอาจารย์และผู้เรียนด้วยอุปกรณ์และเทคโนโลยีที่ทันสมัย ช่วยตอบสนองการเรียนรู้ในห้องเรียน และทำให้การเรียนการสอนเกิดประสิทธิภาพสูงสุด เมื่อมีความเข้าใจมากขึ้นคณะกรรมการฯ จึงได้สรุปรูปแบบและคุณลักษณะ Smart classroom และกรอบแนวคิดของการดำเนินงาน ดังนี้

1. รูปแบบและคุณลักษณะของห้อง Smart classroom จากการประชุมคณะกรรมการขับเคลื่อนห้อง Smart classroom ได้กำหนดนโยบายในการขับเคลื่อนระบบห้อง Smart Classroom มุ่งหวังให้มีห้องเรียนที่ทันสมัยระดับสากล (World class) และสนับสนุนการเรียนการสอนแบบ Active learning ตามยุทธศาสตร์การ

จัดการเรียนการสอนของมหาวิทยาลัย โดยในเบื้องต้นได้กำหนดรูปแบบห้องเรียน เทคโนโลยีที่ใช้ สภาพแวดล้อม และครุภัณฑ์ที่เหมาะสม (ดังตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 รูปแบบและคุณลักษณะของห้อง Smart Classroom

รูปแบบ	**รูปแบบการเรียนการสอน (Learning)**	**สภาพแวดล้อมของการเรียนรู้**	**ครุภัณฑ์ห้องเรียน**
ห้องเรียนระดับพื้นฐาน (Basic smart classroom)	1. รองรับ Active learning 2. เชื่อมต่อ Online learning material (สื่อการสอนที่ไม่ได้ผลิตเองทั้งหมด) 3. รองรับการประเมินผลระหว่างทาง (Formative assessment) 4. รองรับการสื่อสารสองทาง (2 Way communication)	1. มีระบบนำเสนอของอาจารย์และนักศึกษา (Projector, Visualization) 2. มีระบบและซอฟต์แวร์ Wi-Fi, Moodle SW, Apple TV, 3. Clicker, Collaborative application	1. โต๊ะ-เก้าอี้ 2. Movable glass board 3. Flipped chart
ห้องเรียนระดับกลาง (Intermediate smart classroom)	1. รองรับห้องเรียนระดับพื้นฐาน (Basic) 2. รองรับการเรียนรู้เป็นทีม TBL (Team-based learning) 3. รองรับทรัพยากรสารสนเทศออนไลน์และมัลติมีเดีย (Online multimedia Resources + Online learning) รวมทั้งสื่อการเรียนรู้ที่มีลักษระเฉพาะ (Specific learning media) สื่อการเรียนการสอนเฉพาะด้าน 4. รองรับร่วมกับการใช้งานทรัพยากรการเรียนรู้ ทั้งที่เป็นมัลติมีเดีย, Online multimedia resource 5. รองรับการเรียนรู้ทางออนไลน์ (Online learning)	1. ระบบที่รองรับห้องเรียนระดับพื้นฐาน 2. อุปกรณ์สำหรับการประเมินผลการเรียนรู้และการมีส่วนร่วมในห้องเรียน (Clicker, Collaborative application) 3. อุปกรณ์เชื่อมต่อ (Matrix switcher) 4. ระบบบันทึก (Classroom recording) 5. สื่อการสอน (Instructional multimedia) 6. ระบบจัดประชุมออนไลน์ (Web conferences)	1. Foldable chair 2. Fixed glass board+ จอทีวีแบบสัมผัส (Central touch screen)
ห้องเรียนระดับสูง (Advance smart classroom)	1. รองรับห้องเรียนระดับกลาง 2. รองรับการเรียนออนไลน์เต็มรูปแบบ (Fully eLearning) 3. รองรับการเรียนรู้บนอุปกรณ์เคลื่อนที่เรียนได้ทุกที ทุกเวลา (Mobile learning: Anywhere Anytime) 4. เสริมประสบการณ์การเรียนรู้แบบร่วมมือ (Collaborative learning experience)	1. ระบบที่รองรับห้องเรียนระดับบกลาง 2. รองรับการใช้งานบนอุปกรณ์เคลื่อนที่ (Mobile device) 3. มีโปรแกรมประยุกต์เพื่อการจัดการอุปกรณ์เคลื่อนที่ (Mobile device Management Application) 4. MIMO Visualization management 5. ทำงานร่วมกับ ITunes University) 6. จัดประชุมกลุ่มได้ 7. มีระบบจัดประชุมทางไกล (Tele conferences)	1. Movable table & chair 2. Fixed glass board

จากตารางที่ 1 จะเห็นว่าห้อง Smart Classroom จะต้องมีคุณลักษณะสำคัญ คือ รองรับการเรียนการสอนแบบมีส่วนร่วมของนักศึกษา จึงต้องมีลักษณะเฉพาะที่แตกต่างออกไป คือ 1. มีระบบบันทึกการเรียนการสอน 2. มีระบบนำเสนอของอาจารย์และนักศึกษา ได้แก่ จอทัชสกรีน ซอฟต์แวร์ที่มีลักษณะเฉพาะ 3. รองรับการประเมินผลในชั้นเรียน (Formative assessment) 4. รองรับการวิเคราะห์ ประสิทธิภาพการเรียนการสอนในชั้นเรียนของอาจารย์และนักศึกษา 5. สามารถจัดการจัดการเรียนรู้แบบ Team based learning ได้ ดังนั้น จึงจำเป็นที่จะต้องอาศัยสื่อโสตทัศนูปกรณ์ที่ทันสมัย และต้องใช้ความสามารถของเทคโนโลยีการศึกษาและ

โปรแกรมประยุกต์อื่น ๆ เข้ามาในห้องเรียนได้ด้วย รวมไปถึงต้องมีครุภัณฑ์ที่มีลักษณะพิเศษ เช่น จอทัชสกรีนของอาจารย์ ขนาด 55-60 นิ้ว จอรับภาพสำหรับการเรียนรู้เป็นกลุ่ม อุปกรณ์แปลงสัญญาณในการเชื่อมต่อระหว่างอุปกรณ์ต่าง ๆ กล้องแบบติดตามผู้สอนและกล้องแสดงผลแบบทั่วไป และโต๊ะรูปสี่เหลี่ยมคางหมูเพื่อจัดเป็นกลุ่ม เป็นต้น

2. กรอบการดำเนินงาน Smart classroom เพื่อประยุกต์ใช้ห้อง Smart Classroom ให้ตอบสนองต่อการเรียนการสอนแบบ Active learning และเป็นแนวทางการวางแผนจัดการห้องเรียนให้สามารถรองรับการเรียนการสอนในปีการศึกษา 2562 เป็นต้นไป ศูนย์บรรณสารฯ ได้ประชุมร่วมกันเพื่อกำหนด “กรอบการดำเนินงาน Smart classroom” ดังนี้

2.1 กำหนดเป้าหมายในการพัฒนาเป็นห้องเรียนขนาดเล็ก (35-40 คนต่อห้อง) มุ่งเน้นให้เป็น Smart classroom มุ่งเน้นให้มีระบบการเรียนการสอนที่ทันสมัย เป็นสากลและส่งเสริมนวัตกรรมการเรียนรู้

2.2 จัดทำข้อเสนอโครงการขับเคลื่อนห้องเรียนอัจฉริยะ (Smart classroom) ระยะที่ 1 ประกอบด้วยการพัฒนาทั้งสิ้น 5 ส่วน ได้แก่ 1) ระบบโสตทัศนูปกรณ์สำหรับห้องเรียนอัจฉริยะ 29 ห้อง 2) ระบบเครือข่าย คอมพิวเตอร์แม่ข่ายและจุดเชื่อมต่อ 3) ระบบควบคุมอุปกรณ์ส่วนกลางและโปรแกรมประยุกต์ 4) ครุภัณฑ์และอุปกรณ์สำหรับจัดบริการห้องเรียนฯ และ 5) ค่าใช้จ่ายสำหรับการพัฒนาผู้สอนห้องเรียนอัจฉริยะ

2.3 วางแผนการดำเนินการจัดหาและติดตั้งห้องเรียนอัจฉริยะ ได้แก่ 1) จัดหาและติดตั้งอุปกรณ์สื่อโสตฯ พื้นฐาน 33 ห้อง 2) จัดหาระบบเครือข่าย คอมพิวเตอร์แม่ข่ายและจุดเชื่อมต่อ 3) จัดหาและติดตั้งอุปกรณ์รองรับห้องเรียนอัจฉริยะประเภท Basic จำนวน 27 ห้อง 4) จัดหาและติดตั้งระบบโสตทัศนูปกรณ์สำหรับห้องเรียนอัจฉริยะประเภท Intermediate และ Advanced รวม 6 ห้อง 5) จัดหาและติดตั้งระบบควบคุมอุปกรณ์ส่วนกลางและโปรแกรมประยุกต์ 6) จัดหาและติดตั้งครุภัณฑ์และอุปกรณ์สำหรับจัดบริการห้องเรียนฯ และ 7) จัดทำโครงการพัฒนาผู้สอนห้องเรียนอัจฉริยะและประเมินผล

2.4 ออกแบบและพัฒนากลไกสนับสนุนการจัดการเรียนการสอนห้อง Smart classroom มีประสิทธิภาพ ประกอบด้วย 1) บริการสนับสนุนการเรียนการสอนห้อง Smart classroom เพื่อพัฒนาระบบการบริการที่มีลักษณะเฉพาะ สอดคล้องกับการบริหารจัดการห้องเรียนที่มีประสิทธิภาพ 2) การพัฒนาผู้สอน เพื่อให้ผู้สอนสามารถจัดเตรียมเนื้อหาและรูปแบบการสอนให้เหมาะสม และมีทักษะการใช้งานสื่อการเรียนการสอนต่าง ๆ อันจะส่งเสริมการเรียนรู้แบบ Flipped classroom มากขึ้นด้วย 3) การพัฒนาสื่อการศึกษา โดยจะต้องมีกลไกสนับสนุนให้คณาจารย์ผลิตสื่อการศึกษาได้อย่างสะดวก ง่าย และรวดเร็ว รวมไปถึงการจัดฝึกอบรมอย่างต่อเนื่อง 4) การพัฒนาผู้เรียน เพื่อให้นักศึกษาสามารถค้นคว้าหาความรู้ก่อนเข้าเรียนหรือสามารถทบทวนได้หลังจากเรียนแล้ว และ 5) การพัฒนาปัจจัยสนับสนุนอื่นๆ เช่น เสถียรภาพของ Wi-Fi ระบบการสื่อสารในห้องเรียน เป็นต้น

ขั้นที่ 2 การดำเนินงานให้บรรลุเป้าหมาย (DO)

การติดตั้งห้องเรียน Smart classroom ประกอบด้วยการดำเนินงาน 5 ส่วน ได้แก่ 1) ติดตั้งอุปกรณ์โสตทัศนูปกรณ์พื้นฐาน 2) ติดตั้งระบบเครือข่าย คอมพิวเตอร์แม่ข่ายและจุดเชื่อมต่อ 3) ติดตั้งอุปกรณ์รองรับห้องเรียนแต่ละระดับ 4) ติดตั้งระบบควบคุมอุปกรณ์ส่วนกลางและโปรแกรมประยุกต์ และ 5) ติดตั้งครุภัณฑ์และอุปกรณ์สำหรับจัดบริการห้องเรียนฯ โดยดำเนินงานภายใต้ความร่วมมือกับ 4 หน่วยงาน ได้แก่ ศูนย์เทคโนโลยีดิจิทัลดำเนินการเพิ่มประสิทธิภาพของการสื่อสารแบบไร้สายในอาคารสถาปัตยกรรมและการออกแบบเพื่อให้รองรับการเรียนการสอนแบบออนไลน์เป็นหลัก ศูนย์นวัตกรรมการเรียนรู้ ร่วมกันวิเคราะห์รูปแบบการเรียนการสอนที่ตอบสนองการเรียนการสอน Active learning ในรูปแบบต่าง ๆ เช่น แบบ Flipped classroom, Team based learning ฝ่ายสนับสนุนการเรียนรู้และพัฒนาสื่อการศึกษาร่วมกับศูนย์บริการการศึกษา เพื่อจัดหาครุภัณฑ์และโปรแกรมประยุกต์ (Application) และโครงการมหาวิทยาลัยสีเขียวเพื่อติดตั้งระบบประหยัดไฟฟ้าและการเปิดปิดเครื่องปรับอากาศอัตโนมัติโดยใช้ระบบเซ็นเซอร์ และหน่วยงานเหล่านี้จะต้องร่วมมือกันเพื่อพัฒนาระบบสนับสนุนการเรียนการสอนห้อง Smart classroom ขึ้น เพื่อเป็นกลไกในการขับเคลื่อนต่อไป

การติดตั้ง Smart classroom ได้ปรับปรุงทางกายภาพ โดยใช้ห้องเรียนขนาดเล็ก 40-60 ที่นั่ง พร้อมกับติดตั้งระบบเครือข่ายที่มีความเร็วสูงเพื่อรองรับการเรียนการสอนแบบออนไลน์ ซึ่งจำแนกเป็น 3 รูปแบบคือ 1) ห้องเรียนระดับ Basic 29 ห้อง 2) ห้องเรียนระดับ Intermediate 2 ห้อง และ 3) ห้องเรียนระดับ Advance 4 ห้อง ซึ่งทุกห้องเรียนจะต้องรองรับเทคโนโลยีการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพ และง่ายต่อการใช้งานของผู้สอนและผู้เรียน (ดังภาพที่ 1)

ภาพที่ 1 การติดตั้งระบบไฟฟ้า ระบบปรับอากาศ และระบบสื่อโสตฯ ทั้งหมด โดยผ่านเบรกเกอร์และระบบควบคุมอุปกรณ์ฯด้วยระบบ Network matrix 8 ปุ่มซึ่งตั้งอยู่บนโต๊ะอาจารย์

ทั้งนี้ห้อง Smart classroom จะต้องมีอุปกรณ์สื่อโสตทัศนูปกรณ์ที่สำคัญดังนี้

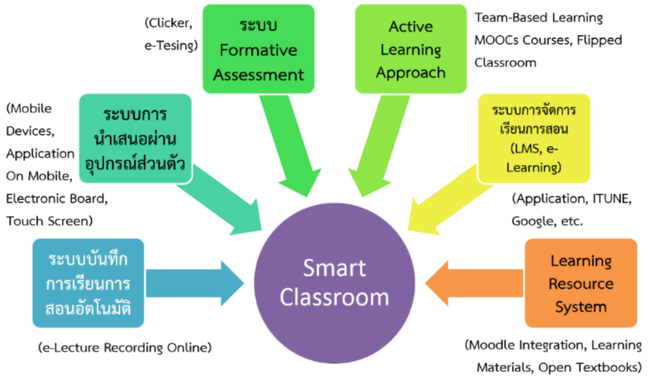
1. Personal Computer (PC) Intel Core i5 พร้อมระบบปฏิบัติการ windows 10 มีความสามารถในการเชื่อมต่อกับอุปกรณ์ Smart phone/ Tablet และช่วยให้ผู้สอนสามารถสอนบรรยายและปฏิสัมพันธ์กับนักศึกษาง่ายขึ้น
2. Software สำหรับการบริหารจัดการ เช่น บันทึกการเรียนการสอนจาก การควบคุมอุปกรณ์โสตทัศนูปกรณ์ภายในห้องเรียน
3. อุปกรณ์ที่ทำหน้าที่ Share ภาพจากหน้าจอ Smart phone/ Tablet/ คอมพิวเตอร์ของนักศึกษาสู่หน้าจออาจารย์ผู้สอนเพื่อประโยชน์ในการอภิปรายถึงสิ่งที่ได้เรียนรู้/ งานที่ได้รับมอบหมายในชั้นเรียน
4. Projector ทั้งนี้สามารถใช้ Projector เดิมที่มีอยู่ในห้องเรียนได้
5. Smart TV 55" with touchscreen (ทำหน้าที่เหมือน interactive board ซึ่งมีราคาแพงกว่ามาก โดย ต้นทุนของ interactive board ราคาต่ำสุดคือ กว่าหนึ่งแสนบาท ในขณะที่ Smart TV 55" with touchscreen ราคาไม่เกิน 5 หมื่นบาท จำนวน 1 เครื่อง สำหรับอาจารย์ผู้สอนเพื่อทดแทน whiteboard เดิม โดยจะส่งสัญญาณภาพออกทาง projector และ/ หรือ Smart TV ที่มีอยู่ประจำกลุ่มของนักเรียน เพื่อแสดงให้นักศึกษาเห็นพร้อมกันทั้งห้อง จำนวน xxx เครื่อง (ห้องบรรยาย 70 ที่นั่ง 6 เครื่อง ตามการแบ่งกลุ่มย่อย 6 กลุ่ม กำหนดนักศึกษา กลุ่มละ 8-10 คน) ทั้งนี้เพื่อให้นักศึกษาสามารถทำการอภิปรายกลุ่มย่อยได้)
6. Mini PC ใช้งานควบคู่กับ Smart TV เพื่อให้เสมือน PC ประจำกลุ่มย่อยต่าง ๆ แต่จะช่วยลดข้อจำกัดเรื่องของพื้นที่และงบประมาณลง
7. Clicker เป็นอุปกรณ์ทวนสอบความเข้าใจนักศึกษาในระหว่างเรียนและสามารถใช้เพื่อให้คะแนนการมีส่วนร่วม/ ความเข้าใจเนื้อหาที่ผู้สอนได้สอนในชั้นเรียนได้
8. E-testing ซึ่งทางศูนย์บรรณสารกำลังดำเนินการอยู่ขณะนี้โดยจัดทำบน Moodle (ย่อมาจาก Modular object-oriented dynamic learning environment) เป็นซอฟต์แวร์เสรีเพื่อจัดการสภาพแวดล้อม

การศึกษาผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ โดยหากอาจารย์ผู้สอนได้จัดเตรียมคลังข้อสอบก็สามารถใช้สำหรับการ pre/ post-test นักศึกษาได้

9. Tracking camera เพื่อใช้บันทึกภาพโดยสามารถติดตามผู้สอนในระหว่างดำเนินการสอนในห้องเรียน ช่วยให้เห็นบรรยากาศในห้องเรียนได้ นักศึกษาสามารถใช้ทบทวนภายหลังได้ด้วย

การออกแบบระบบสนับสนุนการเรียนการสอนห้อง Smart classroom ประกอบด้วย

1. การออกแบบแนวคิดของห้อง Smart classroom เพื่อให้การประยุกต์ใช้ห้องเรียนมีความเหมาะสมและสอดคล้องกับการเรียนการสอน Active learning ดังนั้นกรอบแนวคิดระบบสนับสนุนการจัดการเรียนการสอนห้อง Smart classroom จึงได้ถูกกำหนดขึ้นอย่างชัดเจนและถูกสื่อสารไปยังผู้สอนและผู้เรียน ดังภาพที่ 2



ภาพที่ 2 กรอบแนวคิดของระบบสนับสนุนการจัดการเรียนการสอนห้อง Smart classroom

จากภาพจะเห็นว่าห้องเรียนต้องมีเทคโนโลยีสารสนเทศที่ทันสมัย สามารถรองรับการเรียนการสอนที่มุ่งเน้นการมีส่วนร่วมของนักศึกษา โดยเชื่อมโยงองค์ประกอบสำคัญ 6 ระบบย่อย ได้แก่

1.1 ระบบบันทึกการเรียนการสอนในห้องเรียน (Classroom capturing system) ประกอบด้วยระบบบันทึกการเรียนการสอนอัตโนมัติ (e-Lecture recording online) ระบบบันทึกการเรียนการสอนด้วยตนเองโดยใช้โปรแกรม Aver Media และระบบบันทึกวีดิทัศน์ด้วยตนเองด้วยเครื่อง Swivl ROBOT

1.2 ระบบการนำเสนอผ่านอุปกรณ์ส่วนตัวหรือระบบปฏิสัมพันธ์ภายในห้องเรียน (Collaboration system) เพื่อการสื่อสารและสร้างความร่วมมือระหว่างผู้สอนและผู้เรียน รองรับ Mobile devices & Application on mobile และระบบและซอฟต์แวร์ในการดำเนินการเรียนการสอน (Software & Application) อื่น ๆ

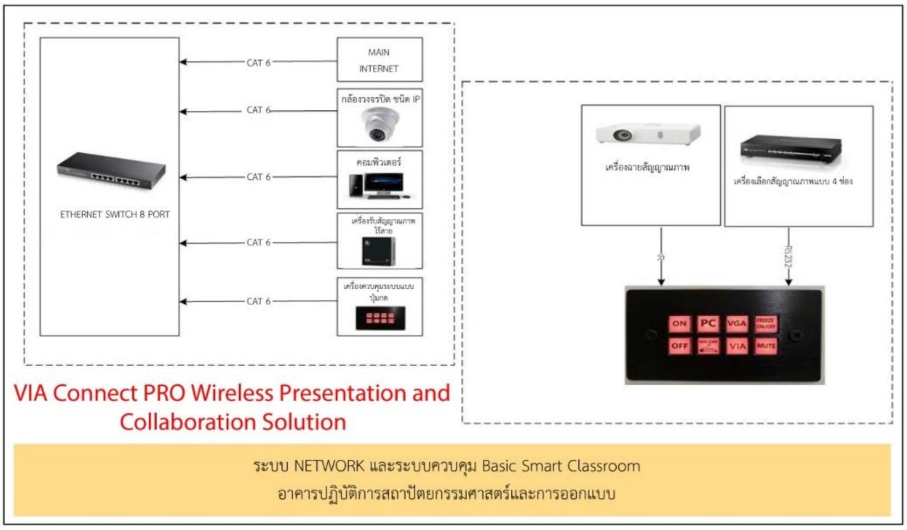
1.3 ระบบประเมินผลระหว่างเรียน (Formative assessment) เพื่อรองรับการประเมินผลในชั้นเรียนที่ง่ายและสะดวก โดยใช้ร่วมกับ Mobile application เช่น Kahoot หรือใช้ร่วมกับอุปกรณ์ Clicker เป็นต้น

1.4 ระบบการเรียนการสอน Active learning เพื่อรองรับการจัดการเรียนรู้แบบต่าง ๆ ทำให้ผู้สอนออกแบบการเรียนรู้เชิงรุกได้ เช่น นำเสนองานผ่าน App การเรียนรู้แบบ Team-based learning และการจัดการเรียนรู้แบบ MOOCs courses เป็นต้น

1.5 ระบบการจัดการเรียนการสอน (Learning management system) เพื่อใช้งาน Online courses ร่วมกับ eLearning platform ที่มีให้บริการอยู่ในเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เช่น Moodle, I-Tuens University เป็นต้น

1.6 ระบบทรัพยากรการเรียนรู้ (Learning resource system) เพื่อรองรับและเชื่อมต่อกับระบบการให้บริการสื่อ/ ทรัพยากรการเรียนรู้สำหรับห้องเรียนได้ เช่น รายชื่อทรัพยากรประกอบการอ่านในรายวิชา (Reading list) คลังสารสนเทศสถาบัน (Information repository) เป็นต้น

2. การออกแบบการเชื่อมโยงระบบภายในห้อง Smart Classroom เนื่องจากมีหลายระบบที่เชื่อมโยงกัน สิ่งสำคัญคือจะทำให้ระบบง่ายต่อการใช้งาน จึงต้องเชื่อมโยงอุปกรณ์ ระบบ และซอฟต์แวร์ต่าง ๆ เข้าด้วยกัน ตัวอย่างเช่น การเชื่อมโยงระบบควบคุมห้องเรียนกับระบบการนำเสนอภายในห้องเรียนผ่านโปรแกรม Via Connection Pro (ดังภาพที่ 3)



ภาพที่ 3 การเชื่อมต่อในห้อง Smart Classroom

3. การออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอนสำหรับห้อง Smart classroom เพื่อให้การประยุกต์ใช้ห้องมีความเหมาะสม สิ่งสำคัญคือจะต้องนำแนวคิดที่สอดคล้องกัน โดยมีความคาดหวังว่าเมื่อทั้ง 6 ระบบเชื่อมต่อ และมีการประยุกต์ใช้งานห้อง Smart classroom อย่างถูกต้อง จะช่วยสนับสนุนการเรียนการสอนให้เกิดผลลัพธ์ที่คาดหวัง ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 สรุปเป้าหมาย รูปแบบ เครื่องมือ และผลลัพธ์ที่คาดหวังของการเรียนการสอนห้อง Smart Classroom

เป้าหมาย	**รูปแบบของการเรียนการสอน**	**เครื่องมือที่จะใช้**	**ผลลัพธ์ที่คาดหวัง**
เรียนรู้ด้วยตนเอง	Self-pace learning	eLearning	ผู้เรียนอ่านมากขึ้น (ก่อน-หลัง)
เรียนรู้ภายในชั้นเรียน	นำเสนอและทดสอบก่อนเรียน/ หลังเรียน	Clicker, Mobile Application	ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์เข้าเรียนตรงเวลา/ สม่ำเสมอ
เรียนรู้นอกห้องเรียน	Face-to-face activities	Chat, VDO-Conference, Application	นำไปใช้ประโยชน์เพื่อการเรียนรู้เชิงรุกได้

ในส่วนเป็นการออกแบบ “ตัวอย่างการจัดการเรียนการสอนห้อง Smart Classroom” เพื่อประยุกต์ใช้อุปกรณ์ Software และโปรแกรมประยุกต์ Application ในการเรียนการสอนให้ชัดเจน ประกอบด้วย

1. การเรียนผ่านระบบการจัดการเรียนการสอนด้วยระบบ LMS Moodle ของมหาวิทยาลัยหรือการเรียนการสอนด้วย e-Learning ซึ่งสามารถตอบสนองการเรียนการสอนในรูปแบบ Active Learning จัดการเรียนรู้ด้วยวิธี Flipped classroom, MOOCs courses หรือ Team-based learning ได้ (ดังภาพที่ 4)

ภาพที่ 4 การเรียนการสอนโดยแบ่งเป็นกลุ่มในห้องเรียน (Team-based learning)

2. การสาธิตการใช้อุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง โดยในระหว่างการเรียนการสอนสามารถใช้เครื่องมือประมวลผล โดยใช้โปรแกรมประยุกต์ Application เช่น Kahoot, Socrative, หรือใช้ Application อื่น ๆ รวมทั้งการใช้เครื่องมือ Clicker (ดังภาพที่ 5)

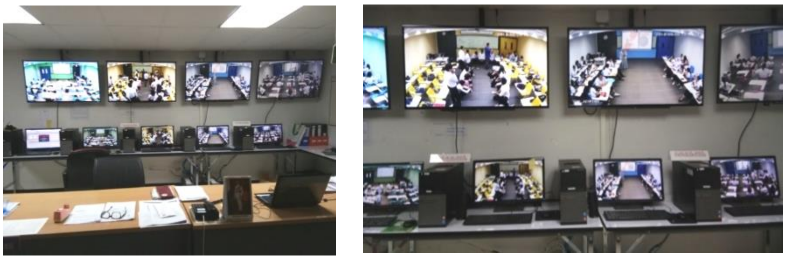
ภาพที่ 5 อุปกรณ์ Clicker

3. การเรียนนำเสนอแลกเปลี่ยนความรู้โดยผ่านทางอุปกรณ์ Smart Phone, Tablet, Notebook ผ่านทางหน้าจอโปรเจตเตอร์หน้าห้องเรียน ซึ่งสามารถนำเสนอได้ถึง 4 หน้าจอโดยใช้ VIA (ดังภาพที่ 6)

ภาพที่ 6 การนำเสนอผลงานขึ้นจอโปรเจคเตอร์ผ่านอุปกรณ์เคลื่อนที่ของผู้เรียน

4. การบันทึกการเรียนการสอน โดยระบบการบันทึกการสอนได้ด้วยตนเองด้วยเครื่องบันทึกวีดิทัศน์แบบ USB และสามารถตรวจสอบบรรยากาศการเรียนการสอนได้ทุกห้องเรียน หรือสามารถบันทึกวีดิทัศน์ด้วยตนเองด้วยเครื่อง ROBOT Swivl ซึ่งสามารถบันทึกการเรียนการสอนด้วยตนเองได้และเก็บไฟล์งานไว้ในระบบ Cloud

ภาพที่ 7 การบันทึกเรียนการสอนด้วยตนเองโดยใช้อุปกรณ์ Aver Media



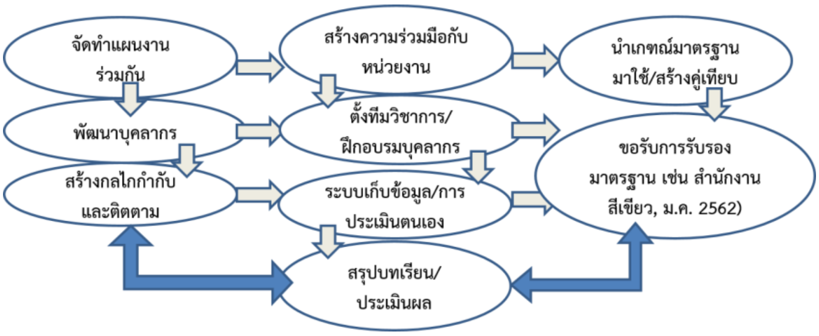
ภาพที่ 8 การบันทึกเรียนการสอนออนไลน์ด้วยระบบ e-Lecture Recording online และวีดิทัศน์แสดงบรรยากาศในห้องเรียน

ภาพที่ 9 การบันทึกการเรียนการสอนด้วย Swivl ROBOT

การออกแบบบริการสนับสนุนการเรียนการสอนห้อง Smart Classroom

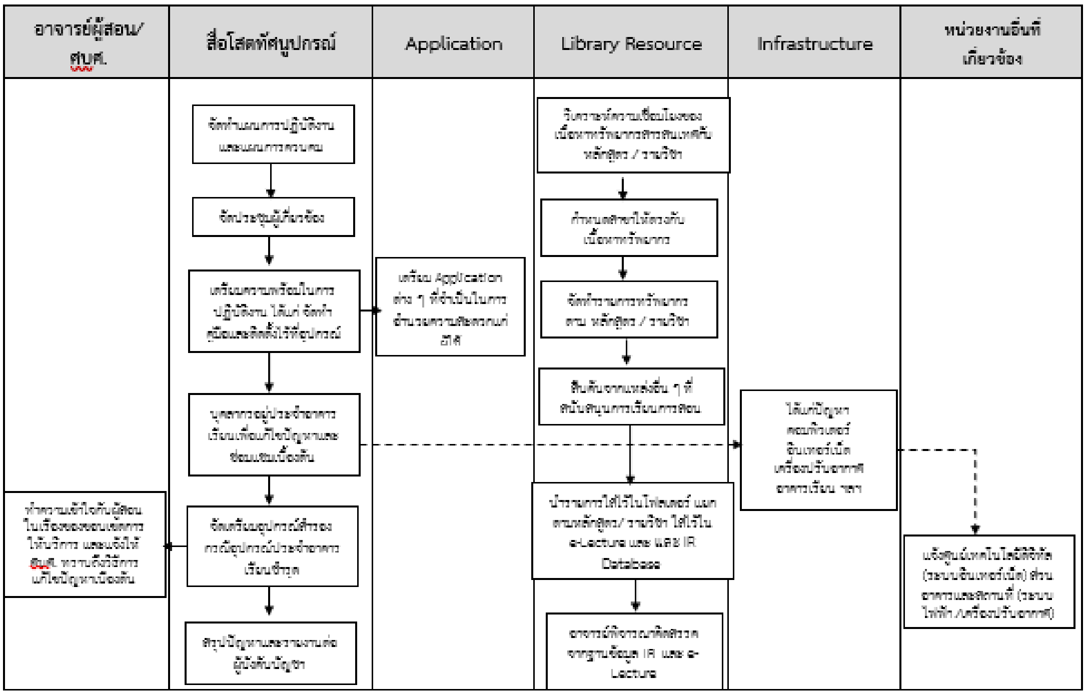
เป็นการดำเนินงานเพื่อวางกลยุทธ์เพื่อปรับเปลี่ยนกระบวนการทำงานของหน่วยงานไปสู่การเป็นองค์กรที่มีสมรรถนะสูง ซึ่งศูนย์บรรณสารฯ มุ่งเน้นที่จะเพิ่มคุณภาพการบริการให้มีมาตรฐานเพื่อสนับสนุนความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัย (Improve quality of services) โดยบริการด้วยความเป็นมิตร เชื่อมั่น และพร้อมใช้ โดยกำหนดแนวทางเพื่อมุ่งไปสู่การเป็นองค์กรสมรรถนะสูงไว้ คือ 1) สนับสนุนให้บุคลากรแต่ละงานจัดทำคู่มือปฏิบัติงานของตนเอง และให้แต่ละฝ่าย/ งานวิเคราะห์ประเมินปัญหาในแต่ละกระบวนการ 2) จัดตั้งคณะทำงาน

วางกลยุทธ์เพื่อปรับเปลี่ยนกระบวนการทำงานของหน่วยงานให้เป็นองค์กรที่มีสมรรถนะสูง และ 3) ประชุมนำเสนอ/ ประเมิน โดยกำหนดแนวทางการดำเนินงาน ดังภาพที่ 10



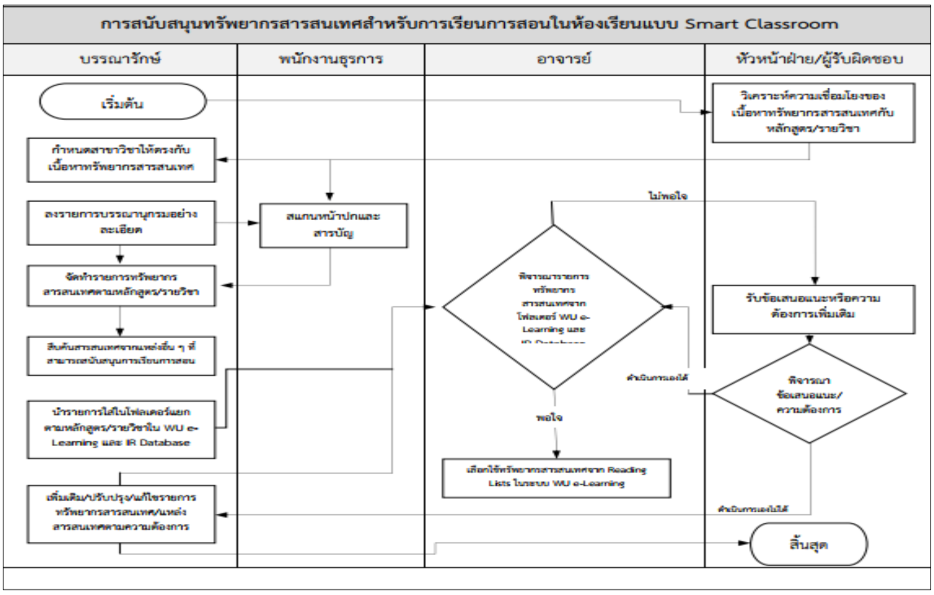
ภาพที่ 10 แนวทางการดำเนินงานเพื่อพัฒนาไปสู่องค์กรสมรรถนะสูง

จากนั้นศูนย์บรรณสารฯ ได้เลือกกระบวนการที่จะดำเนินการเป็นอันดับแรก คือ การสนับสนุนการเรียนการสอนห้องเรียนอัจฉริยะ (Smart classroom) ซึ่งมีวิธีการออกแบบเพื่อพัฒนาคุณภาพไปสู่การเป็นองค์กรสมรรถนะสูง ดังนี้ 1) พัฒนาระบบบริการโดยใช้ PDCA ออก 2) แบบวิธีการบริการให้เป็นมาตรฐาน (ดังภาพที่ 11) และ 3) ประเมินผลการให้บริการ ซึ่งกำหนดตัวชี้วัด คือ ร้อยละ 80 มีความพึงพอใจต่อการบริการ/ คุณภาพบริการ และผู้ใช้รับรู้และมีความพึงพอใจโดยรวมในระดับมาก-มากที่สุด



ภาพที่ 11 กระบวนการวิเคราะห์การออกแบบบริการให้เป็นมาตรฐาน

ผลจากการวิเคราะห์ดังกล่าว ทำให้สามารถออกแบบงานบริการเพิ่มเติมเพื่อสนับสนุนการเรียนการสอนห้อง Smart classroom เพิ่มเติมได้ชัดเจนยิ่งขึ้น ยกตัวอย่างเช่น การจัดบริการสนับสนุนอื่น ๆ โดย ฝ่ายพัฒนาทรัพยากรสารสนเทศ ศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา ซึ่งปกติทำหน้าที่ในการจัดหาและจัดระบบโดยการวิเคราะห์เนื้อหา และจัดทำคำค้นทรัพยากรสารสนเทศที่จัดหาเข้ามาในห้องสมุด เป็นผู้มีทรัพยากรสารสนเทศฉบับพิมพ์อยู่ในกระบวนการปฏิบัติงาน ได้ศึกษาเรียนรู้และพบว่าความสามารถของ Moodle ในด้านความสามารถสร้างแหล่งข้อมูลใหม่ หรือเผยแพร่เอกสารที่ทำไว้ เช่น Microsoft Office, Web Page, PDF หรือ Image เป็นต้น มีเอกสารที่เคยรวบรวมไว้ ก็ส่งเข้าไปเผยแพร่ได้โดยง่ายนั้น เป็นช่องทางในการนำเนื้อหาเหล่านี้ไปใส่ในห้องเรียนได้ก่อนจะส่งตัวเล่มออกให้บริการในห้องสมุด รวมถึงสามารถเชื่อมโยงเนื้อหาที่เกี่ยวข้องจากบทความวิชาการ หนังสืออิเล็กทรอนิกส์หรือฐานข้อมูลออนไลน์ต่าง ๆ ได้เป็นอย่างดีมาสนับสนุนหลักสูตรการเรียนการสอนของมหาวิทยาลัย จึงมีแนวคิดที่จะนำห้องสมุดไปหาผู้อ่านด้วยการนำเนื้อหาและเนื้อหาย่อของหนังสือ/ ตำราวิชาการ และสื่อความรู้ในรูปแบบต่าง ๆ จากการให้บริการตัวเล่มในเชิงกายภาพหรือการเข้าถึงผ่านช่องทางต่าง ๆ เริ่มต้นผลักดันให้เกิดช่องทางการเข้าถึงแบบดิจิทัลให้มีประสิทธิภาพควบคู่กับการสร้างเนื้อหาอิเล็กทรอนิกส์ที่มีคุณภาพ เพื่อนำหนังสือและห้องสมุดจัดให้บริการผู้อ่านถึงห้องเรียน โดยบรรณารักษ์สามารถทำหน้าที่ในบทบาทร่วมกับอาจารย์เจ้าของรายวิชา ในการนำทรัพยากรสารสนเทศ หรือสารสนเทศจากแหล่งที่สามารถสนับสนุนการเรียนการสอน เพื่อช่วยเหลืออาจารย์เจ้าของวิชา รวมถึงทำหน้าที่ในการติดต่อระหว่างผู้สอนและผู้เรียนในห้องเรียนอัจฉริยะ โดยสามารถใช้ความสามารถของระบบห้องเรียนอัจฉริยะในด้านต่าง ๆ สนับสนุนการเรียนการสอน ได้แก่ 1) Chat (ห้องสนทนา พูดคุยกันได้) 2) Glossary (รวมคำศัพท์ จัดหมวดหมู่ได้ยอดเยี่ยม สามารถสืบค้นได้ 3) กระดานเสาวนา (กระดานข่าว หรือ Webboard) 4) แบบสำรวจ (Essay หรือ Choice) และ 5) แหล่งข้อมูล (text, html, upload, weblink, Webpage หรือ Program) โดยผู้สอนและผู้เรียนในห้องเรียนของรายวิชานั้น ๆ สามารถอ่านเนื้อหาย่อของหนังสือ บทความวิชาการ หรือสารสนเทศที่เสริมและเกี่ยวข้องกับเนื้อหา ที่บรรณารักษ์ได้กำหนดให้เข้าไปศึกษาในแต่ละรายวิชา และฝากคำถาม หรือข้อคิดเห็น หรือนัดสนทนาระหว่างเพื่อนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต แนวทางนี้จะช่วยให้ห้องสมุดสามารถเข้าถึงผู้ใช้ได้มากขึ้นโดยผ่านเทคโนโลยีสารสนเทศที่ทันสมัย และถือเป็นความท้าทายของบรรณารักษ์ที่ทำงานกับเนื้อหาของทรัพยากรสารสนเทศ สามารถให้บริการเนื้อหาและแหล่งสารสนเทศไปยังผู้ใช้ในรูปแบบของสารสนเทศดิจิทัลสำหรับการเรียนการสอนในห้องเรียนอัจฉริยะ (Smart classroom) ซึ่งมีวิธีการให้บริการ (ดังภาพที่ 12)

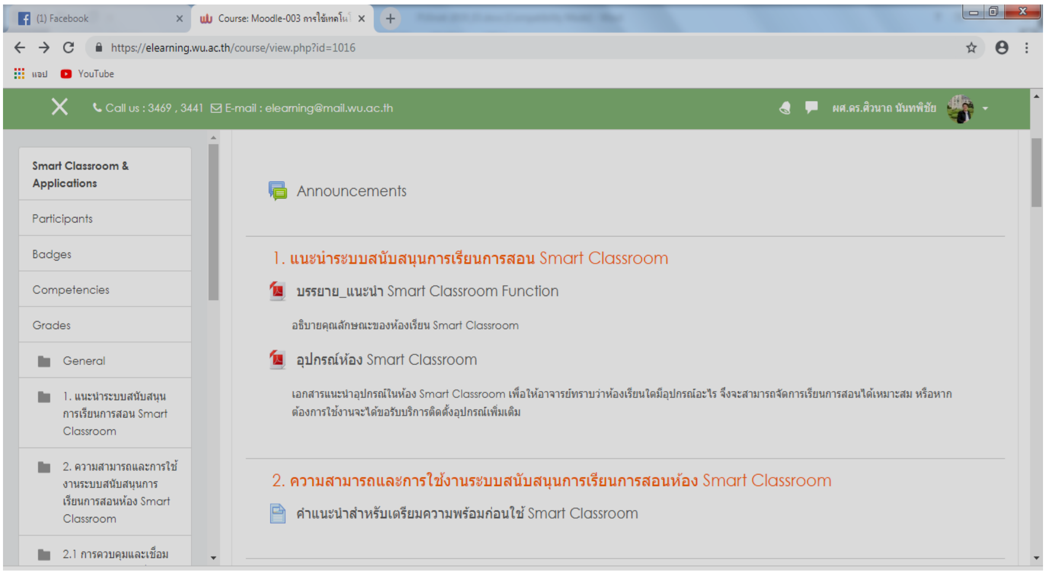


ภาพที่ 12 กระบวนการวิเคราะห์การออกแบบบริการให้เป็นมาตรฐาน

ขั้นที่ 3 การตรวจสอบและประเมินผลการดำเนินงาน (Check)

ในขั้นนี้เป็นการดำเนินงานเพื่อนำสิ่งที่ได้ออกแบบไว้มาทดลองปฏิบัติตามกระบวนการที่กำหนดไว้ เพื่อรวบรวมรายละเอียดให้เด่นชัด เนื้อหาและรายละเอียดของการดำเนินงานต่าง ๆ จะถูกประมวลเป็นหลักสูตร จัดทำเป็นโครงการอบรมสำหรับอาจารย์ผู้สอน จัดอบรมให้กับอาจารย์ผู้สอน และประเมินผล กล่าวได้ว่าในระยะนี้ เป็นเสมือนการทวนสอบการดำเนินงานที่ผ่านมาทั้งหมด โดยเปิดโอกาสให้ผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสียเข้ามามีส่วนร่วมใน การดำเนิน เพื่อศึกษาปัญหา ข้อจำกัด และข้อเสนอแนะอันจะนำไปสู่การปรับปรุงและพัฒนาในขั้นต่อไป ผลการดำเนินงานสรุปได้ ดังนี้

1. การพัฒนาหลักสูตรออนไลน์รายวิชา Smart classroom & Application ศูนย์บรรณสารฯ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้ร่วมกันพัฒนาหลักสูตร Smart classroom and Application บน elearning.wu.ac.th เพื่อผู้ที่สนใจสามารถเข้าเรียนได้ด้วยตนเอง เนื้อหาหลักสูตรประกอบด้วย 1) แนะนำระบบสนับสนุนการเรียนการสอน Smart classroom 2) ความสามารถและการใช้งานระบบสนับสนุนการเรียนการสอน Smart classroom 3) แนะนำ Application สำหรับการเรียนการสอน Smart classroom และ 4) อุปกรณ์และบริการอื่น ๆ เพื่อสนับสนุนห้อง Smart classroom (หลักสูตรออนไลน์ Smart classroom & Application, 2561) (ดังภาพที่ 13)



ภาพที่ 13 หลักสูตรออนไลน์ Smart classroom & Application)

2. การจัดโครงการฝึกอบรมการใช้ห้อง Smart classroom เพื่อให้การเรียนการสอนบรรลุผลตามเป้าประสงค์คณะกรรมการขับเคลื่อนห้องเรียนอัจฉริยะ (Smart classroom) จึงได้มีนโยบายอบรมให้ความรู้กับอาจารย์และบุคลากรที่มีหน้าที่สนับสนุนการเรียนการสอนในห้องเรียน Smart classroom ประกอบด้วย คือ 1) อบรมบุคลากรสายสนับสนุนการเรียนการสอนให้สามารถใช้เครื่องมือและใช้โปรแกรมประยุกต์ (Application) ในการสนับสนุนการเรียนการสอนในห้องเรียน Smart classroom ผลการฝึกอบรมทำให้สามารถพัฒนากระบวนการสนับสนุนการเรียนการสอนที่มีคุณภาพ 2) การอบรมคณาจารย์ในการเรียนรู้วิธีการสอนและกิจกรรมการเรียนการสอนในห้องเรียน Smart classroom ผ่านทางระบบการเรียนรู้ในระบบ LMS eLearning ณ ศูนย์เทคโนโลยีดิจิทัล และ 3) การอบรมอาจารย์เรียนรู้ในสถานการณ์การเรียนการสอนจริงในห้องเรียน Smart classroom จำนวน 4 รุ่น ณ อาคารสถาปัตยกรรมและการออกแบบ (ดังภาพที่ 14)

ภาพที่ 14 การอบรมอาจารย์ในห้องเรียน Smart Classroom

3. การประเมินผลการฝึกอบรมหลักสูตร "การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนการสอน" จากการฝึกอบรมจำนวน 4 รุ่น มีจำนวนอาจารย์ที่เข้าร่วมอบรม ทั้งสิ้น 235 คน คิดเป็นร้อยละ 50.11 ของอาจารย์ทั้งหมด มีค่าเฉลี่ยระดับความพึงพอใจ/ ความรู้ความเข้าใจ/ การนำไปใช้ต่อการเข้าร่วมโครงการ อยู่ในระดับดีมาก (ค่าเฉลี่ย 4.25) ซึ่งสรุปความคิดเห็นต่อระบบต่าง ๆ ของห้อง Smart classroom ที่สำคัญคือ 1) เห็นด้วยกับการนำมาใช้เพื่อการเรียนการสอน โดยจะต้องศึกษาเพิ่มเติมอย่างต่อเนื่อง เพื่อช่วยทำให้การเรียนที่ประสิทธิภาพ เครื่องมืออาจเปลี่ยนแปลงบ่อยจึงต้องปรับตัวให้ทันกับความเปลี่ยนแปลง สอดคล้องกับการปรับการเรียนการสอนให้ทันสมัยตามวัยของนักศึกษาในยุคปัจจุบัน ทำให้ห้องเรียนมีความทันสมัย และทำให้บทเรียนและบรรยากาศการเรียนสนุกและน่าเรียนมากยิ่งขึ้น ช่วยให้การจัดการเรียนการสอนมีประสิทธิภาพ ช่วยในการเสริมสร้างคุณภาพแก่นักศึกษา 2) ยังมีความกังวลกับการใช้งาน เช่น ควรเปิดพื้นที่ให้ทดลองใช้ก่อนสอนจริง เป็นห้องเรียนจำลอง และอาจยังมีข้อจำกัดหากต้องจัดการในคลาสที่มีคนมาก และควรมีการจัดอบรมในเนื้อหาที่มีลักษณะเฉพาะหรือโปรแกรมประยุกต์เฉพาะทาง เป็นต้น

ขั้นที่ 4 การปรับปรุงและพัฒนาให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น (Act) เนื่องจากการจัดบริการสนับสนุนห้องเรียนอัจฉริยะยังเป็นการดำเนินงานในระยะที่ 1 ยังไม่สิ้นสุดการดำเนินงาน ซึ่งจะครบการดำเนินงานในภาคการศึกษาที่ 2 ในปีการศึกษา 2561 (มีนาคม 2562) จึงยังไม่ได้ดำเนินการปรับปรุงและพัฒนาประสิทธิภาพในด้านใดอย่างเด่นชัด ยังอยู่ในช่วงของการเก็บรวบรวมข้อมูลประกอบเพิ่มเติม ทั้งการสำรวจความคิดเห็น การประชุมกลุ่ม และการประเมินการเรียนการสอนโดยอาจารย์และนักศึกษา อย่างไรก็ตามศูนย์บรรณสารฯ และคณะกรรมการฯ ได้วางกรอบการดำเนินงานในระยะต่อไปดังนี้ 1) พัฒนาความร่วมมือเพื่อหาแนวทางการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีในการเพิ่มประสิทธิภาพระบบสนับสนุนการจัดการห้องเรียน เช่น เพิ่มระบบบันทึกการเรียนการสอนโดยใช้เทคโนโลยี auto-tracking camera ร่วมกับ mobile devices เพิ่มระบบตรวจจับการเข้าชั้นเรียนโดยใช้เทคโนโลยี Face recognition เพิ่มโปรแกรมประยุกต์สำหรับ Mobile device control management software และโปรแกรมประยุกต์ที่สามารถติดตามและวิเคราะห์พฤติกรรมผู้เรียน 2) ศึกษาและหาแนวทางนำเทคโนโลยี Digital มาใช้ในการเพิ่มประสิทธิภาพในการให้บริการห้องสมุดดิจิทัลในการจัดการเรียน

การสอนด้วยระบบ Smart classroom 3) พัฒนา application ที่รองรับ Platform ระบบเปิด ซึ่งสามารถให้บริการ e-book, Reading list, e-Learning, Digital book shelf และ 4) พัฒนา Software ประยุกต์ ที่รองรับการจองห้องเรียน ที่นั่งอ่าน ห้องศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง (Study room) ผ่านอุปกรณ์เคลื่อนที่ รวมไปถึงพัฒนาตู้ kios สำหรับให้บริการ One stop service ในการให้บริการนักศึกษาตามสถานที่ต่าง ๆ ภายในมหาวิทยาลัย เพื่อสร้างบรรยากาศความเป็น Smart University เพื่อให้การเรียนการสอนมีความทันสมัยและเกิดประโยชน์สูงสุดกับนักศึกษาและอาจารย์รวมทั้งสามารถต่อยอดไปสู่การพัฒนาและประยุกต์ใช้เทคโนโลยีระบบเครือข่ายและเทคโนโลยีสารสนเทศมุ่งสู่การเป็น Smart University ต่อไป

การนำไปใช้ประโยชน์

1. เป็นตัวอย่างของการกำหนดกลยุทธ์เพื่อการปรับเปลี่ยนและการออกแบบกระบวนการบริการของห้องสมุดที่จะต้องสนับสนุนกิจกรรมการเรียนรู้
2. สามารถใช้เป็นแนวทางในการกำหนดรายงานการทำงานภายใต้วงจรคุณภาพ (PDCA) สำหรับห้องสมุด

รายการอ้างอิง

ใจทิพย์ ณ สงขลา. (2561). *การออกแบบการเรียนแนวดิจิทัล: Digital learning design.* กรุงเทพฯ: คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สุรศักดิ์ ปาเฮ. (2560). *กระบวนทัศน์เทคโนโลยีการศึกษาในยุคดิจิทัล.* กรุงเทพฯ: แพร่ไทยอุตสาหกรรมการพิมพ์.

หลักสูตรออนไลน์ Smart classroom & Application. (2561). เข้าถึงได้จาก https://elearning.wu.ac.th/

แอมโบรส, ซูซาน เอ. (2556). *การเรียนรู้แห่งศตวรรษที่ 21: 7 หลักการสร้างนักเรียนรู้แห่งอนาคต.* กรุงเทพฯ: โอเพ่นเวิลด์ส พับลิชชิ่ง เฮาส์.

Huang, R., Hu, Y., Yang, J. & Xiao, G. (2014). *The Functions of Smart Classroom in Smart Learning Age*. Retrieved from http://www.lsl.nic.edu.sg/icce2012/wpcontent/uploads/2012/12/C4-3-162.pdf.

การบริหารจัดการหนังสือประเภทรายปีด้วยกระบวนการ Pre-Cat
Annual Report Management Using Pre-Cat Process

ภชิสา กุลกาญจนาภิบาล, สุดา พันธุสะ

สำนักทรัพยากรการเรียนรู้คุณหญิงหลง อรรถกระวีสุนทร
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
e-mail: pachisa.ku@psu.ac.th

บทคัดย่อ

สำนักทรัพยากรการเรียนรู้คุณหญิงหลงฯ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ได้รับบริจาคหนังสือประเภทรายปี จากหน่วยงานของรัฐและเอกชนเป็นจำนวนมาก แต่ได้รับความสนใจจากผู้ใช้บริการน้อยเมื่อเปรียบเทียบกับปริมาณหนังสือที่ออกให้บริการ โดยในปีการศึกษา 2559 มีสถิติการยืมเพียงร้อยละ 0.27 จากจำนวนทรัพยากรทั้งหมดที่มีการยืม ส่งผลให้หนังสือประเภทรายปีจัดอยู่ในประเภทไม่เร่งดำเนินการออกให้บริการ จึงกลายเป็นหนังสือค้างดำเนินการ (Backlog) นำไปสู่การนำกระบวนการ Pre-Cat มาใช้ในงานวิเคราะห์ทรัพยากรสารสนเทศ โดยใช้วิธีการลงรายการและวิเคราะห์หมวดหมู่ อย่างย่อ ผลการนำกระบวนการ Pre-Cat มาปรับใช้ในการจัดการหนังสือประเภทรายปี ตั้งแต่เดือนตุลาคม 2560 ถึง กันยายน 2561 พบว่า มีข้อมูลหนังสือประเภทรายปีในระบบจำนวน 841 ชื่อเรื่อง โดยในจำนวนนี้มีการเผยแพร่ในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์จำนวน 331 ชื่อเรื่อง ซึ่งหนังสือประเภทรายปีจำนวน 841 ชื่อเรื่องนี้จำแนกเป็นหนังสืออยู่บนชั้น Pre-Cat จำนวน 577 เล่ม และหนังสือจำหน่ายออก 1,230 เล่ม บางชื่อเรื่องมีจำนวนเล่มมากกว่า 1 เล่ม กระบวนการ Pre-Cat สามารถลดการใช้งบประมาณได้ 23,942.75 บาท และสามารถลดเวลาในการทำงานได้ 86 วันทำการ ทั้งนี้ผู้ใช้บริการยังสามารถสืบค้น ชื่อเรื่อง และเข้าถึงหนังสือประเภทรายปีที่เผยแพร่รูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ผ่านระบบสืบค้นของห้องสมุด (OPAC) รวมถึงหนังสือที่อยู่บนชั้น Pre-Cat ผู้ใช้บริการสามารถแจ้งความประสงค์ใช้ตัวเล่มผ่านช่องทางหนังสือด่วน และจะได้รับหนังสือที่พร้อมให้บริการยืมภายในเวลา 3 ชั่วโมงของวันทำการ

คำสำคัญ:

การจัดการทรัพยากรสารสนเทศ, หนังสือค้างดำเนินการ, หนังสือรายปี, Pre-Cat

Abstract

Khunying Long Athakravisunthorn Learning Resources Center, Prince of Songkla University received many annual reports each year. However, these reports have attracted less attention from users compared to all borrowed books. In the

academic year 2016, the borrowing rate of these annual reports was only 0.27% of all borrowed items. Therefore the annual reports have low priority in the cataloging process and became the backlog. The "Pre-Cat" was introduced in cataloging process. This process was done by applying only briefed bibliography. The Pre-Cat process was used for annual reports management since October 2017 to September 2018. The result showed that there were a total of 841 titles, 331 titles are available online. Of all these 841 titles, 557 items were available on Pre-Cat shelf and 1,230 items were weeded. Some of them were duplicated items. The Pre-Cat process was able to reduce the cost of cataloging amounted to 23,942.75 Baht and also reduce 86 days of working time. Nevertheless, the users can search and access these annual reports through library OPAC. In addition, the users can also request the annual reports on Pre-Cat shelf by our quick service channel and received the required item within 3 hours in working day.

Keywords:

Information Resources Management, Backlog, Annual Report, Pre-Cat

บทนำ

สำนักทรัพยากรการเรียนรู้คุณหญิงหลง อรรถกระวีสุนทร เป็นห้องสมุดระดับอุดมศึกษาที่ให้บริการทรัพยากรสารสนเทศสนับสนุนการเรียนการสอนของมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์เป็นหลัก การจัดหาเพื่อให้ได้มาซึ่งทรัพยากรสารสนเทศ ได้มาจากหลายวิธีการเช่น การจัดซื้อ การแลกเปลี่ยน การผลิตเอง การรับบริจาค เป็นต้น ทั้งนี้ห้องสมุดได้รับบริจาคหนังสือเป็นจำนวนมาก และหลากหลายประเภท เช่น ตำรา หนังสือทั่วไป นิยาย และหนังสือประเภทรายปี เป็นต้น เพื่อเผยแพร่ทรัพยากรสารสนเทศให้กับผู้ใช้บริการสามารถเข้าถึงสารสนเทศได้อีกช่องทางหนึ่ง หนังสือดังกล่าวข้างต้นดำเนินการนำออกให้บริการและมีปริมาณการยืมที่สอดคล้องกับจำนวนหนังสือที่ออกให้บริการ แต่หนังสือประเภทรายปี ซึ่งได้รับจากหน่วยงานของรัฐและเอกชน เช่น รายงานประจำปี สรุปสถิติรายปี เป็นต้น ได้รับความสนใจจากผู้ใช้บริการน้อยมากเมื่อเปรียบเทียบกับปริมาณหนังสือที่ออกให้บริการ ส่งผลให้หนังสือประเภทรายปีจัดอยู่ในประเภทไม่เร่งดำเนินการออกให้บริการ จึงกลายเป็นหนังสือค้างดำเนินการ (Backlog) ซึ่งหนังสือค้างดำเนินการนั้น Asaolu and Idiegbeyan-Ose (2014) กล่าวว่า เป็นอุปสรรคในการเข้าถึงข้อมูลอย่างยิ่ง จำเป็นจะต้องอาศัยเทคโนโลยีและบุคลากรที่เชี่ยวชาญด้านการวิเคราะห์หมวดหมู่รวมถึงการวางแผนจัดการเพื่อแก้ปัญหา เพราะปริมาณของทรัพยากรเพิ่มขึ้นทุกปี แต่บุคลากรที่มีทักษะด้านนี้มีจำนวนเท่าเดิม โดยเฉพาะรายการที่ลงทุนทั้งเครื่องมือและบุคลากรอย่างเต็มที่ เมื่อออกให้บริการกลับไม่มีสถิติการยืมปรากฏ ยิ่งจะทำให้เกิดการสูญเสียเวลาและวัสดุที่นำมาใช้ในการจัดทำตัวเล่มเป็นอย่างมาก

จากผลการสำรวจสถิติการใช้ทรัพยากร ในปีการศึกษา 2559 ตั้งแต่เดือนสิงหาคม 2559 ถึง เดือนกรกฎาคม 2560 พบว่าหนังสือประเภทรายปี มีสถิติการยืมเพียงร้อยละ 0.27 เท่านั้น จากจำนวนทรัพยากรทั้งหมดที่มีการยืม โดยหนังสือประเภทรายปีเหล่านี้จะต้องผ่านกระบวนการดำเนินการวิเคราะห์ทรัพยากรสารสนเทศก่อนออกให้บริการ ได้แก่ งานจัดหาคัดแยกหนังสือส่งงานวิเคราะห์ทรัพยากร-สารสนเทศ งานวิเคราะห์ฯ ลงรายการหนังสือ กำหนดหัวเรื่องและเลขหมู่ การเตรียมตัวเล่ม และออกให้บริการ ซึ่งจะต้องใช้ทรัพยากรบุคคลในการเตรียมหนังสือ และสิ้นเปลืองวัสดุเช่น กระดาษสติ๊กเกอร์ หมึกพิมพ์ Tag RFID เป็นต้น ทุกกระบวนการที่กล่าวมาเป็นงานที่ต้องใช้งบประมาณและเวลาในการดำเนินการ รวมถึงสถานที่จัดเก็บเพื่อรองรับหนังสือที่จัดหาเพิ่มมาทุกปี ซึ่งการสิ้นเปลืองทรัพยากรดังกล่าวข้างต้นไม่สอดคล้องกับปริมาณการยืมเป็นความสูญเปล่าในการปฏิบัติงาน

จากปัญหาในการทำงานดังกล่าวข้างต้น ผู้เขียนจึงได้วิเคราะห์ปัญหาและหาแนวทางปฏิบัติ ซึ่งวิธีปฏิบัติดังกล่าวจะต้องสามารถแก้ไขความสูญเปล่าของงบประมาณและเวลาในการดำเนินการได้ โดยยังคงให้ผู้ใช้บริการสามารถค้นหาหนังสือเจอแต่ไม่จำเป็นต้องดำเนินการวิเคราะห์ทรัพยากรสารสนเทศและออกให้บริการทั้งหมด จึงนำไปสู่การวางแผนกระบวนการ Pre-Cat ในงานวิเคราะห์ทรัพยากรสารสนเทศ ซึ่งกระบวนการ Pre-Cat นั้นมีที่มาจาก Pre-Catalog เป็นการจัดการทรัพยากรสารสนเทศโดยการลงรายการและวิเคราะห์หมวดหมู่อย่างย่อ จัดเก็บบนชั้นหนังสือระบบปิดและให้บริการแก่ผู้ใช้เมื่อมีการร้องขอเท่านั้น ซึ่งการนำกระบวนการ Pre-Cat มาปรับใช้กับหนังสือประเภทรายปีนั้น ผู้เขียนคาดว่าจะเป็นการลดการใช้งบประมาณและเวลาในการจัดการทรัพยากรสารสนเทศได้ เพื่อเป็นแนวทางในการบริหารจัดการทรัพยากรสารสนเทศให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการให้บริการของห้องสมุดมากยิ่งขึ้น

วัตถุประสงค์

1. เพื่อแก้ไขปัญหาเกี่ยวกับหนังสือค้างรอดำเนินการ
2. เพื่อศึกษาความเป็นไปได้ในการลดงบประมาณและเวลาในการปฏิบัติงานด้วยกระบวนการ Pre-Cat

ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน

ห้องสมุดดำเนินการโดยมีขั้นตอน ดังนี้

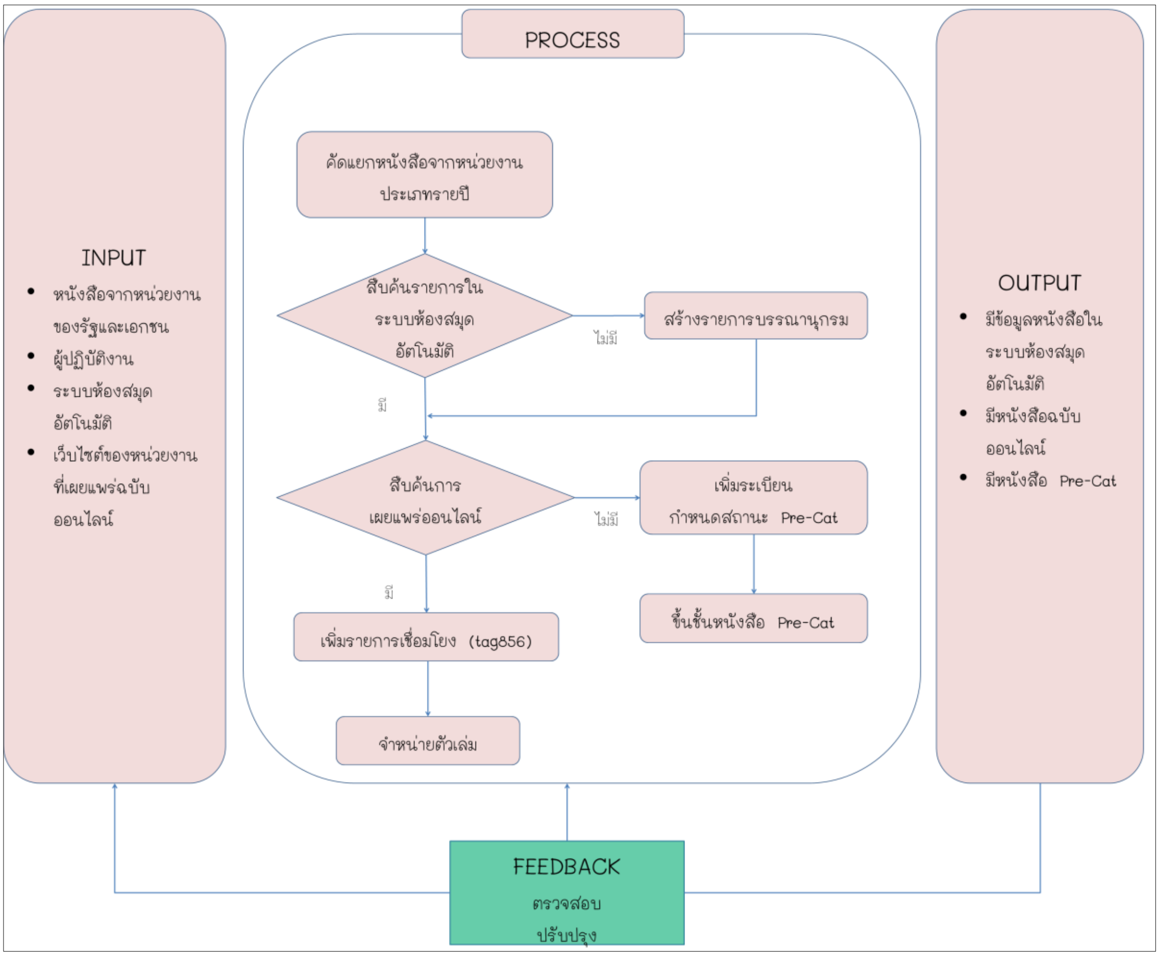
1. วางแผนการดำเนินการเพื่อเตรียมหนังสือเข้าสู่กระบวนการ Pre-Cat

1.1 วิเคราะห์ข้อมูลการยืมหนังสือประเภทรายปี โดยส่งออกข้อมูลการยืมทรัพยากรสารสนเทศทั้งหมดของปีการศึกษา 2559 ตั้งแต่ สิงหาคม 2559 ถึง กรกฎาคม 2560 จากระบบห้องสมุดอัตโนมัติ นำมาคัดแยกและวิเคราะห์ข้อมูลหนังสือประเภทรายปีด้วยโปรแกรม Microsoft Excel

1.2 สำรวจการเผยแพร่หนังสือประเภทรายปีในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ในเว็บไซต์ของหน่วยงานต่าง ๆ ที่มีการบริจาคหนังสือมายังห้องสมุด

2. ดำเนินการเข้าสู่กระบวนการ Pre-Cat

ห้องสมุดประยุกต์ใช้แนวคิดเชิงระบบในการจัดการหนังสือประเภทรายปี โดยศึกษาปัญหาและวิเคราะห์องค์ประกอบข้อมูลนำเข้าและผลลัพธ์ที่ได้ พร้อมทั้งกำหนดกระบวนการเป็นแนวทางในการปฏิบัติงาน ดังภาพ



ภาพที่ 1 กระบวนการเชิงระบบในการดำเนินงาน Pre-Cat

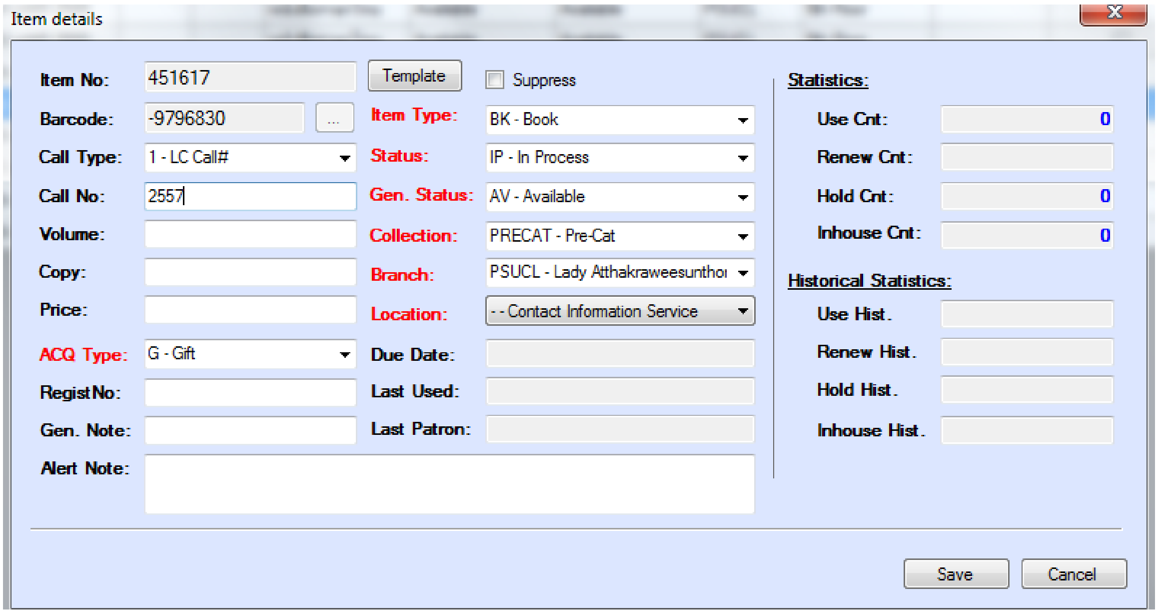
กระบวนการดำเนินงาน Pre-Cat มีรายละเอียดการปฏิบัติ ดังนี้

2.1 ผู้ปฏิบัติงานคัดแยกหนังสือประเภทรายปี จากนั้นนำชื่อเรื่องและชื่อหน่วยงานสืบค้นในระบบห้องสมุดอัตโนมัติ ในกรณีที่ไม่พบข้อมูลในระบบ ให้เพิ่มรายการบรรณานุกรมในระบบ กรณีที่มีข้อมูลบรรณานุกรมแล้ว ให้ดำเนินการขั้นตอนต่อไป

2.2 สืบค้นการเผยแพร่หนังสือประเภทรายปีในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์จากเว็บไซต์ของหน่วยงาน

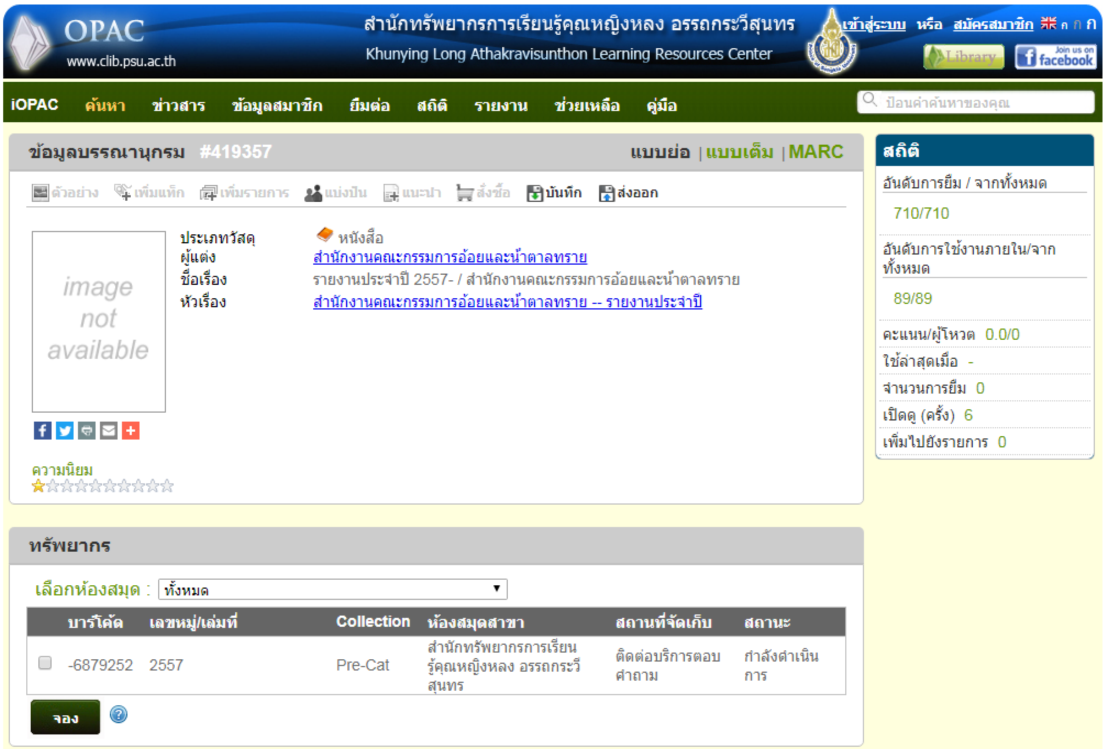
กรณีไม่มีการเผยแพร่รูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ ให้เพิ่มระเบียน (Item) รายการนั้น โดยระบุข้อมูล ดังนี้

Barcode	เลือก Negative Barcode (-)
Call No	ระบุรายปีของหนังสือ
Acq Type	เลือก Gift
Item Type	เลือก Book
Status	เลือก In Process
Gen.Status	เลือก Available
Collection	เลือก Pre-Cat
Branch	เลือก PSUCL
Location	เลือก Contact Information Service



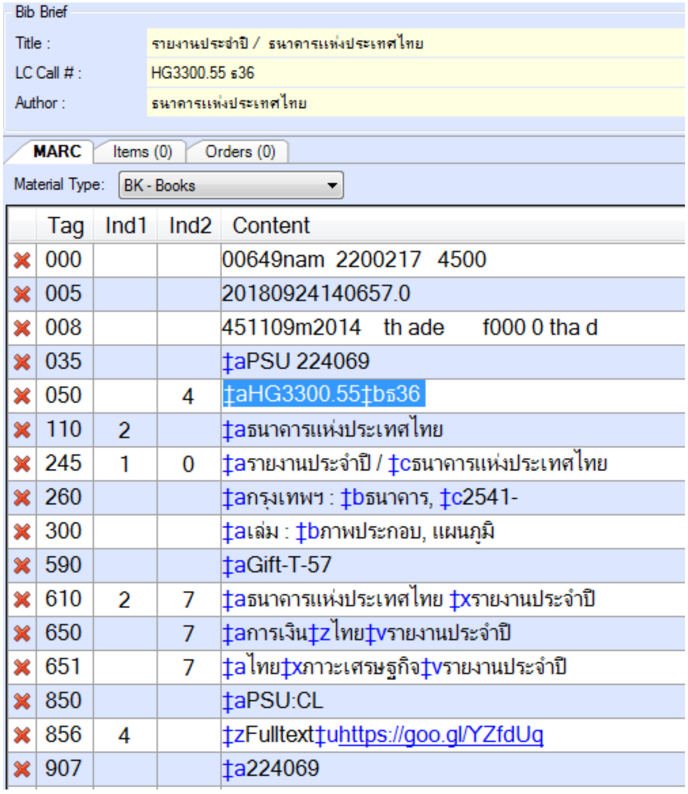
ภาพที่ 2 การระบุระเบียนข้อมูล (Item)

ห้องสมุดจัดเก็บตัวเล่มที่ชั้นหนังสือ Pre-Cat ซึ่งอยู่ภายในสำนักงาน โดยไม่ออกให้บริการในชั้นหนังสือทั่วไป ผู้ใช้บริการสามารถติดต่อเจ้าหน้าที่เพื่อขอรับบริการหนังสือแบบเร่งด่วนได้ สำหรับหน้าจอสืบค้น OPAC จะแสดงผลสถานะกำลังดำเนินการ ดังภาพ



ภาพที่ 3 หน้าจอหนังสือที่ใช้กระบวนการ Pre-Cat

กรณีมีการเผยแพร่รูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ ให้คัดลอกแหล่งเชื่อมโยง (Uniform Resource Locator: URL) ที่เผยแพร่หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ของหน่วยงานนั้น มาวางในระเบียนบรรณานุกรม (Bibliographic) โดยเพิ่ม MARC tag 856 ระบุ |zFulltext และ |uURLที่คัดลอกมา ตัวอย่างดังภาพ จากนั้นจึงดำเนินการจำหน่ายตัวเล่ม



Bib Brief
Title : รายงานประจำปี / ธนาคารแห่งประเทศไทย
LC Call # : HG3300.55 ธ36
Author : ธนาคารแห่งประเทศไทย

MARC | Items (0) | Orders (0)

Material Type: BK - Books

Tag	Ind1	Ind2	Content
000			00649nam 2200217 4500
005			20180924140657.0
008			451109m2014 th ade f000 0 tha d
035			‡aPSU 224069
050		4	‡aHG3300.55‡bธ36
110	2		‡aธนาคารแห่งประเทศไทย
245	1	0	‡aรายงานประจำปี / ‡cธนาคารแห่งประเทศไทย
260			‡aกรุงเทพฯ : ‡bธนาคาร, ‡c2541-
300			‡aเล่ม : ‡bภาพประกอบ, แผนภูมิ
590			‡aGift-T-57
610	2	7	‡aธนาคารแห่งประเทศไทย ‡xรายงานประจำปี
650		7	‡aการเงิน‡zไทย‡vรายงานประจำปี
651		7	‡aไทย‡xภาวะเศรษฐกิจ‡vรายงานประจำปี
850			‡aPSU:CL
856	4		‡zFulltext‡uhttps://goo.gl/YZfdUq
907			‡a224069

ภาพที่ 4 การระบุ MARC Tag 856

3. ติดตามผลของการจัดการหนังสือประเภทรายปีที่เข้าสู่กระบวนการ Pre-Cat ตั้งแต่ ตุลาคม 2560 เป็นข้อมูลย้อนกลับเพื่อตรวจสอบและปรับปรุงระบบให้มีประสิทธิภาพ เช่น ตรวจสอบความถูกต้องของ URL ที่เผยแพร่ในระบบการจัดทำมาตรฐานการปฏิบัติงาน เป็นต้น

สรุปผล อภิปรายผล ข้อเสนอแนะ และการนำไปใช้ประโยชน์

จากการวิเคราะห์ข้อมูลการยืมหนังสือประเภทรายปี โดยส่งออกข้อมูลการยืมทรัพยากรสารสนเทศทั้งหมดของปีการศึกษา 2559 ตั้งแต่ สิงหาคม 2559 ถึง กรกฎาคม 2560 จากระบบห้องสมุดอัตโนมัติ นำมาคัดแยกและวิเคราะห์ข้อมูลหนังสือประเภทรายปีด้วยโปรแกรม Microsoft Excel พบว่าหนังสือที่ยืมทั้งหมด 5,205 ชื่อเรื่อง มีการยืมหนังสือประเภทรายปี 14 ชื่อเรื่อง คิดเป็นร้อยละ 0.27 ของหนังสือที่ยืมในปีการศึกษา 2559 หรือจากหนังสือประเภทรายปีทั้งหมด 841 ชื่อเรื่อง มีการยืมไป 14 ชื่อเรื่อง คิดเป็นร้อยละ 1.66 ของหนังสือประเภทรายปีทั้งหมด นอกจากนี้ยังพบว่า หนังสือประเภทรายปีที่ห้องสมุดได้รับบริจาคยังมีการเผยแพร่ในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์อีกด้วย จากการวิเคราะห์ข้อมูลข้างต้นจะเห็นได้ว่ามีการยืมหนังสือประเภทรายปีน้อยมาก จึงทำให้นำกระบวนการ Pre-Cat มาใช้ในการจัดการหนังสือประเภทรายปี

ผลจากการนำกระบวนการ Pre-Cat มาใช้ในการจัดการหนังสือประเภทรายปี ตั้งแต่เดือนตุลาคม 2560 ถึงเดือนกันยายน 2561 พบว่า มีข้อมูลหนังสือประเภทรายปีในระบบจำนวน 841 ชื่อเรื่อง โดยในจำนวนนี้มีการเผยแพร่ในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์จำนวน 331 ชื่อเรื่อง ซึ่งหนังสือประเภท

รายปีจำนวน 841 ชื่อเรื่องนี้จำแนกเป็นหนังสืออยู่บนชั้น Pre-Cat จำนวน 577 เล่ม และหนังสือจำหน่ายออก 1,230 เล่ม (บางชื่อเรื่องมีจำนวนเล่มมากกว่า 1 เล่ม) รวมมีหนังสือประเภทรายปี 1,807 เล่ม โดยปกติหนังสือประเภทรายปีจะได้รับการวิเคราะห์หมวดหมู่และเตรียมตัวเล่มก่อนออกให้บริการ ซึ่งมีค่าใช้จ่ายและกระบวนการในการดำเนินการคือ

ด้านค่าใช้จ่าย ค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวกับวัสดุเตรียมตัวเล่ม รวม 13.25 บาทต่อเล่ม ประกอบด้วย

1. กระดาษสติ๊กเกอร์ติดสันหนังสือ ขนาด A12 34x79 มม. ราคา 0.18บาท/ แผ่น
2. กระดาษสติ๊กเกอร์ติดปกในหนังสือ ขนาด A14 50x50 มม. ราคา 0.18บาท/ แผ่น
3. กระดาษสติ๊กเกอร์บาร์โค้ดหนังสือ ขนาด A7 19x38 มม. ราคา 0.05บาท/ แผ่น
4. Tag RFID ราคา 12.84 บาท/ ชิ้น

การนำกระบวนการ Pre-Cat เข้ามาใช้ในการจัดการทรัพยากรหนังสือประเภทรายปี สามารถลดค่าใช้จ่ายการเตรียมตัวเล่มของหนังสือที่อยู่บนชั้น Pre-Cat และหนังสือจำหน่ายออกทั้งหมด จำนวน 1,807 เล่ม คิดเป็นเงิน 23,942.75 บาท ซึ่งงบประมาณดังกล่าวเป็นงบรายได้ของสำนักฯ ทั้งนี้สามารถนำงบประมาณส่วนนี้ไปดำเนินการให้เกิดประโยชน์ในด้านอื่น ๆ ได้ เช่น การจัดซื้อหนังสือ ตำรา หรือสื่อการเรียนรู้ เป็นต้น ซึ่งเป็นทรัพยากรที่ตอบสนองต่อความต้องการของผู้ใช้บริการของห้องสมุด และเป็นการบริหารจัดการงบประมาณอย่างคุ้มค่า

ด้านกระบวนการ

กระบวนการดำเนินการวิเคราะห์ทรัพยากรสารสนเทศก่อนออกให้บริการ ได้แก่ งานจัดหา คัดแยกหนังสือส่งงานวิเคราะห์ฯ งานวิเคราะห์ฯ ลงรายการหนังสือ กำหนดหัวเรื่องและเลขหมู่ การเตรียมตัวเล่ม และออกให้บริการ ใช้เวลาในการปฏิบัติงานรวม 45 นาทีต่อรายการ ซึ่งหนังสือประเภทรายปี จำนวน 1,807 เล่ม ใช้เวลาในการดำเนินการจำนวน 81,315 นาที คิดเป็น 193 วันทำการ (จำนวนชั่วโมงการทำงาน 7 ชั่วโมงต่อวัน)

จากการนำกระบวนการ Pre-Cat มาใช้ในการจัดการหนังสือประเภทรายปี สามารถลดขั้นตอนการวิเคราะห์หัวเรื่อง กำหนดเลขหมู่ และการเตรียมตัวเล่ม โดยกระบวนการเดิมใช้เวลาในการปฏิบัติงานรวม 45 นาที/ รายการ เมื่อปรับกระบวนการใหม่ใช้เวลาในการปฏิบัติงานเพียง 25 นาที/ รายการ ซึ่งคิดเป็น 107 วันทำการ เมื่อเปรียบเทียบกับกระบวนการเดิม (ตารางที่ 1) กระบวนการ Pre-Cat สามารถลดเวลาในการดำเนินงานได้ถึง 86 วันทำการ ทั้งนี้ผู้ใช้บริการสามารถสืบค้นชื่อเรื่องและเข้าถึงหนังสือประเภทรายปีที่เผยแพร่รูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ผ่านระบบสืบค้นของห้องสมุด (OPAC) รวมถึงหนังสือที่อยู่บนชั้น Pre-Cat ผู้ใช้บริการสามารถแจ้งความประสงค์ใช้ตัวเล่มผ่านช่องทางหนังสือด่วน และจะได้รับหนังสือที่พร้อมให้บริการยืมภายในเวลา 3 ชั่วโมงของวันทำการ

ตารางที่ 1 การเปรียบเทียบกระบวนการจัดการหนังสือประเภทรายปี

กระบวนการเดิม	เวลาที่ใช้	กระบวนการใหม่	เวลาที่ใช้
งานจัดหาคัดแยกหนังสือส่งงานวิเคราะห์ฯ ↓	5 นาที/รายการ	งานจัดหาลงรายการหนังสือแบบย่อ ได้แก่ ชื่อเรื่อง ผู้จัดทำ ปีพิมพ์ และตรวจสอบแหล่งเชื่อมโยง ↓	20 นาที/รายการ
งานวิเคราะห์ฯลงรายการหนังสือ กำหนดหัวเรื่องและเลขหมู่ ↓ เตรียมตัวเล่ม ↓	30 นาที/รายการ	นำขึ้นชั้น Pre-Cat หรือ จำหน่ายออก ↓ ให้บริการหนังสือ Pre-Cat ด้วยช่องทางหนังสือด่วน และสืบค้นผ่าน OPAC	5 นาที/รายการ
ออกบริการชั้นหนังสือทั่วไป และสืบค้นผ่าน OPAC	10 นาที/รายการ		

สรุปผล

การนำกระบวนการ Pre-Cat มาใช้ในการจัดการทรัพยากรสารสนเทศ ตั้งแต่เดือนตุลาคม 2560 ถึง กันยายน 2561 สามารถลดการใช้งบประมาณในการดำเนินการไปได้ 23,942.75 บาท และสามารถลดเวลาในการปฏิบัติงานได้ 86 วัน

ข้อเสนอแนะ

1. ห้องสมุดควรประสานงานไปยังหน่วยงานต่าง ๆ หากมีการเผยแพร่ฉบับอิเล็กทรอนิกส์ ควรระงับการส่งตัวเล่ม และขอให้หน่วยงานปรับปรุงข้อมูลการเผยแพร่ให้เป็นปัจจุบัน
2. เป็นแนวทางในการบริหารจัดการทรัพยากรสารสนเทศด้านอื่น ๆ
3. นำกระบวนการ Pre-Cat ไปปรับใช้กับทรัพยากรประเภทอื่นที่มีปริมาณมาก แต่การยืมน้อย

รายการอ้างอิง

ธัญญลักษณ์ วีระสมบัติ. (2561). *เครื่องมือบริหารเพื่อเสริมสร้างธรรมาภิบาล.* กรุงเทพฯ: สถาบันพระปกเกล้า.

ศุภชัย เมืองรักษ์. (2549). การคิดเชิงระบบในการบริหาร (Systematic Thinking). *เพื่อการเพิ่มผลผลิต, 11*(62), 91-96.

Aderonke, O. A., & Idiegbeyan-Ose, J. (2014). Handling Issues of Backlog: The Covenant University Library experience. *International Journal of Library and Information Science, 6*(1), 1-4.

เส้นทางห้องสมุดสีเขียวสู่สำนักงานสีเขียว: กรณีศึกษาห้องสมุดมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา

Path to Green Library to Green Office: A Case Study of the Library of Kasetsart University, Sriracha Campus

มาลี ใจตั้ง, วรินทร ศรีนวล, เฉลียว ไชยเชษฐ์

งานห้องสมุด กองบริการกลาง สำนักงานวิทยาเขตศรีราชา
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา
e-mail: malee.ja@ku.th, warintron.s@ku.th, chalaew.c@ku.th

บทคัดย่อ

ห้องสมุดมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชามีการดำเนินงานที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม มีการจัดการพลังงานและทรัพยากรที่เป็นระบบ มีการส่งเสริมให้ความรู้ด้านสิ่งแวดล้อม การอนุรักษ์และการประหยัดพลังงานแก่ผู้รับบริการและผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง ซึ่งผลการดำเนินงานทั้งหมดนี้ส่งผลให้ห้องสมุดมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชาผ่านการประเมินที่ระดับคะแนน 80 คะแนน ผ่านการรับรองเป็นห้องสมุดสีเขียวประจำปี 2560 และเข้ารับวุฒิบัตรจากสมาคมห้องสมุดแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดา ฯ สยามบรมราชกุมารีเมื่อวันพฤหัสบดีที่ 28 มีนาคม 2561 และจากผลการพัฒนาและปรับปรุงห้องสมุดไปสู่ห้องสมุดสีเขียวนั้นทำให้ห้องสมุดมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชาลดการใช้พลังงานไฟฟ้าได้ร้อยละ 12 และลดการใช้กระดาษได้ร้อยละ 78.20

คำสำคัญ:

ห้องสมุดสีเขียว, สำนักงานสีเขียว

Abstact

The library of Kasetsart University, Sriracha Campus is environmentally-friendly operating with a systematic energy and resource management. It also promotes and provides knowledges of environment and energy-saving and conservation to its customers, clients and stakeholders. The overall mentioned operating performance resulted the library in passing the performance appraisal at score of 80 and received the accreditation of Green Library in 2017. As result, the library earned a certificate from Thai Library Association under the Patronage of Her

Royal Highness Princess Maha Chakri Sirindhorn. According to the development and improvement of the library to Green Library, it could reduce the electricity consumption by 12 percent and paper usage by 78.20 percent.

Keywords:

Green library Green office

บทนำ

จากสถานการณ์การใช้พลังงานของประเทศไทย (กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน, 2557) พบว่า ในแต่ละปีมีการการใช้พลังงานเพิ่มขึ้น ซึ่งส่งผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติที่มีอยู่จำกัด จึงต้องมีการบริหารจัดการพลังงานและทรัพยากรที่มีอยู่ให้เกิดประสิทธิภาพ และให้เกิดความยั่งยืน เพื่อให้ประเทศเทศไม่พบวิกฤตการขาดแคลนพลังงาน ซึ่งปัญหาด้านพลังงานเป็นสิ่งที่ทุกคนต้องตระหนักและต้องหันกลับมาให้ความสนใจกับประเด็นเหล่านี้มากขึ้น เพื่อให้ทุกคนจะได้มีพลังงานใช้อย่างต่อเนื่องและสมดุลกับการดำเนินชีวิต นอกจากปัญหาด้านพลังงานแล้วยังพบว่าปัญหาการจัดการของเสียก็เป็นสิ่งที่สำคัญเช่นกัน เนื่องจากในละปีมีแนวโน้มปริมาณขยะเพิ่มขึ้น (School of Changemakers, 2561) ซึ่งปัญหาเหล่านี้ทุกคนจะต้องร่วมมือกันแก้ไข ไม่ใช่เป็นหน้าที่คนใดคนหนึ่ง หรือเป็นหน้าที่ของรัฐบาล หรือหน่วยงานใดหน่วยหนึ่งที่ดำเนินการเพียงลำพัง ซึ่งถ้าไม่รวมพลังกันแก้ไขโอกาสที่จะพ้นวิกฤตนี้คงเป็นไปได้อย่างยากลำบาก

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์เป็นสถาบันการศึกษาหนึ่งที่ตระหนักและเล็งเห็นความสำคัญปัญหาดังกล่าว จึงหาแนวทางการแก้ไขปัญหาดังกล่าวเพื่อขับเคลื่อนการดำเนินงานด้านพลังงานและการจัดการของเสียของหน่วยงานให้มีประสิทธิภาพ จึงได้มีการกำหนดนโยบายการดำเนินงานของหน่วยงานให้เป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว (Green University) ตั้งแต่ปี 2553 และมีการถ่ายทอดไปยังวิทยาเขตต่าง ๆ เพื่อที่จะขับเคลื่อนให้ทุกวิทยาเขตเป็น Green Campus ด้วย

ในปี 2559 ห้องสมุดมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชาได้เริ่มดำเนินงานด้านพลังงานเป็นสิ่งแรก โดยเริ่มบันทึกข้อมูลการใช้พลังงานต่าง ๆ ของอาคาร เช่น การใช้พลังงานไฟฟ้า การใช้น้ำ เพื่อใช้เป็นข้อมูลสำหรับเปรียบเทียบแนวโน้มการใช้พลังงานและเป็นแนวทางสำหรับการกำหนดเป้าหมายการลดพลังงานในแต่ละปี ต่อมาปี 2560 ห้องสมุดมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา ได้มีการดำเนินงานด้านนี้อย่างเต็มรูปแบบ โดยมุ่งพัฒนาห้องสมุดมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา ไปสู่ห้องสมุดสีเขียวตามนโยบาย Green University ของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา โดยมุ่งเน้นการสร้างสรรค์สภาพแวดล้อม ส่งเสริมการเรียนรู้ในเรื่องการประหยัดพลังงานและการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ร่วมจุดประกายความคิดและการสร้างความตระหนักรู้ด้านการอนุรักษ์พลังงานให้เกิดกับนิสิตและบุคลากร โดยห้องสมุดมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชาได้มีการดำเนินงานดังนี้ 1) จัดการพลังงาน 2) การจัดการขยะและของเสีย 3) ส่งเสริมการเรียนรู้เรื่องการประหยัดพลังงานและการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

วัตถุประสงค์

1. เพื่อพัฒนาสภาพแวดล้อมของห้องสมุดให้น่าอยู่ น่าใช้ สะอาดและปลอดภัย โดยเน้นการพัฒนาห้องสมุดให้เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ลดการใช้พลังงานและทรัพยากรต่าง ๆ ที่ใช้ดำเนินงานของห้องสมุด

2. เพื่อสร้างองค์ความรู้และจัดกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้ด้านพลังงานและสิ่งแวดล้อมแก่ผู้รับบริการห้องสมุด

ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน

1. ขั้นเตรียมการ (Plan)

1.1 ลงนามข้อตกลงความร่วมมือทางวิชาการด้านการพัฒนาเครือข่ายห้องสมุดสีเขียวกับสำนักหอสมุด บางเขน เพื่อใช้เป็นแนวทางสำหรับการดำเนินงานและจัดกิจกรรมส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อมของห้องสมุดมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา

ภาพที่ 1 ลงนามความร่วมมือด้านการพัฒนาเครือข่ายห้องสมุดสีเขียว

1.2 กำหนดแนวทางการดำเนินการพัฒนาห้องสมุดสีเขียว โดยจัดทำประกาศนโยบายการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อมห้องสมุดมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา มุ่งเน้นการพัฒนาและส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม การบริหารจัดการขยะ การเพิ่มพื้นที่สีเขียวการปรับปรุงภูมิทัศน์เพื่อสภาพแวดล้อมที่ดี การส่งเสริมและให้ความรู้ด้านการอนุรักษ์และประหยัดพลังงานให้แก่ผู้รับบริการ ผู้ปฏิบัติงาน และผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง

1.3 สร้างความรู้เกี่ยวกับแนวทางการพัฒนาห้องสมุดไปสู่ห้องสมุดสีเขียวให้กับบุคลากร โดยการส่งบุคลากรเข้าอบรม สัมมนา ศึกษาดูงานจากห้องสมุดต้นแบบ และประชุมแลกเปลี่ยนรู้ของเครือข่ายห้องสมุดสีเขียว เพื่อให้บุคลากรเกิดองค์ความรู้และแนวทางในการดำเนินงาน หลังจากบุคลากรที่ได้รับการอนุมัติให้เข้าร่วมอบรม สัมมนา และศึกษาดูงานกลับมา จะต้องดำเนินการถ่ายทอดความรู้สู่บุคลากรต่อไป เพื่อให้บุคลากรคนอื่นได้รับความรู้เช่นเดียวกัน

ภาพที่ 2 การสร้างความรู้ด้านการพัฒนาห้องสมุดสีเขียว

1.4 แต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินงานห้องสมุดสีเขียว เพื่อขับเคลื่อนการดำเนินงาน ซึ่งบุคลากรห้องสมุดทุกคนเข้าร่วมเป็นกรรมการ และผู้อำนวยการสำนักงานวิทยาเขตศรีราชาเป็นที่ปรึกษา มีการประชุมคณะกรรมการและผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง ได้แก่ แม่บ้าน และผู้รักษาความปลอดภัยประจำอาคาร เพื่อถ่ายทอดและชี้แจงแนวทางการดำเนินงานพัฒนาห้องสมุดไปสู่ห้องสมุดสีเขียว

ภาพที่ 3 ประชุมคณะกรรมการและผู้ที่เกี่ยวข้อง

2. ขั้นดำเนินการ (Do)

2.1 ดำเนินการพัฒนาห้องสมุดไปสู่ห้องสมุดสีเขียวตามประกาศสมาคมห้องสมุดแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารีที่ 8/2558 เรื่อง มาตรฐานห้องสมุดสีเขียว พ.ศ. 2558 ทั้ง 8 หมวดดังนี้

2.1.1 หมวดที่ 1 ทั่วไป เป็นเรื่องเกี่ยวกับแนวทางการดำเนินงานที่สอดคล้องกับห้องสมุดสีเขียว ห้องสมุดมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชาได้ประกาศนโยบายการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อมที่สอดคล้องกับนโยบายของมหาวิทยาลัย และมีการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ให้ผู้รับบริการและ ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องรับทราบโดยผ่านช่องการสื่อสารต่าง ๆ เช่น

เว็บไซต์ เฟสบุ๊ค และป้ายประชาสัมพันธ์ มีการถ่ายทอดแนวทางดำเนินงานสู่บุคลากรและผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง

2.1.2 หมวดที่ 2 โครงสร้างพื้นฐานทางด้านกายภาพและเทคโนโลยีที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม โดยห้องสมุดมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชาได้ดำเนินการดังนี้

1. กำหนดและดำเนินการพื้นที่รอบอาคารให้เป็นพื้นที่สีเขียว โดยการปลูกต้นไม้และจัดสวนหย่อมเพื่อเป็นสถานที่พักผ่อน

ภาพที่ 4 พื้นที่สีเขียว

2. ระบบเครื่องปรับอากาศ จัดทำแผนและดำเนินการตามแผนการบำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศอย่างต่อเนื่อง สำรวจระบบท่อจ่ายอากาศ พบว่า มีบางจุดที่สามารถลดชั่วโมงการทำงานของเครื่องปรับอากาศได้จำนวน 1 เครื่อง จึงได้ดำเนินปรับปรุงระบบท่อจ่ายอากาศใหม่ และติดตั้ง Timer ที่ระบบเครื่องทำน้ำเย็นแบบระบายความร้อนด้วยอากาศ (Chiller) กับปั้มน้ำ สำหรับควบคุมเวลาเปิด-ปิดการใช้งาน

3. ระบบแสงสว่าง สำรวจประเภทหลอดไฟที่ใช้ในอาคาร พบว่า หลอดไฟเป็นประเภท T-5 และสำรวจพื้นที่ที่มีชั่วโมงการใช้งานนานที่สุด พบว่า เป็นห้องอ่านหนังสือ 24 ชั่วโมง เป็นห้องที่เปิดให้บริการตลอดเวลา หลังจากนั้นดำเนินการเปลี่ยนหลอดไฟเป็นหลอด LED ณ ห้องอ่านหนังสือ 24 ชั่วโมง และติดตั้งระบบไฟฟ้ากระตุก เพื่อควบคุมการใช้แสงสว่างบริเวณที่ต้องการใช้งาน

2.1.3 หมวดที่ 3 การจัดการทรัพยากรและพลังงานได้ดำเนินการดังนี้

1. จัดทำมาตรการจัดการพลังงานและทรัพยากร ห้องสมุดมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา ได้มีการจัดสรรพื้นออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่ พื้นสำหรับให้บริการ และพื้นที่ทำงานของบุคลากร กำหนดมาตรการทั้งหมด 4 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านไฟฟ้า 2) ด้านประปา 3) ด้านการใช้กระดาษ และ 4) ด้านสภาพแวดล้อม หลังจากนั้นประชาสัมพันธ์ผ่านช่องสื่อสารต่าง ๆ ของห้องสมุด

2. กำหนดเงื่อนไขการว่าจ้างแก่บริษัทหรือผู้รับจ้างให้ใช้ผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

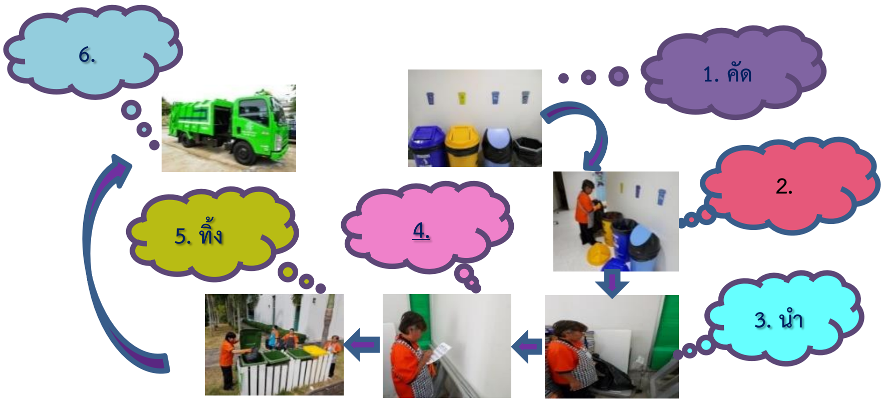
3. รณรงค์ให้ผู้บริการ บุคลากร และผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทราบเกี่ยวกับการมาตรการการประหยัดไฟฟ้า น้ำ และทรัพยากร

ภาพที่ 5 รณรงค์การประหยัดพลังงานและทรัพยากร

4. บันทึกข้อมูลการใช้พลังงานไฟฟ้า น้ำ และกระดาษ

2.1.4 หมวดที่ 4 การจัดการของเสียและมลพิษ

1. การจัดการขยะ ห้องสมุดมีการคัดแยกขยะภายในอาคาร โดยจัดตั้งถังขยะสำหรับขยะแต่ละประเภท แบ่งถังขยะออกเป็น 4 ประเภท ได้แก่ 1) ถังขยะสีน้ำเงินขยะทั่วไป 2) ถังขยะสีเหลืองขยะรีไซเคิล 3) ถังขยะสำหรับใส่ขวดน้ำดื่ม และประเภทที่ 4) ถังขยะสีแดงขยะอันตราย ซึ่งจัดวางไว้ภายนอกอาคาร และทุกวันแม่บ้านจะจัดเก็บขยะ นำไปชั่ง บันทึกข้อมูล มัดถุงขยะก่อนนำไปทิ้งที่จุดพักขยะเพื่อรอรถเทศบาลจัดเก็บต่อไป



ภาพที่ 6 การบริหารจัดการขยะ

2. การจัดการน้ำเสีย ห้องสมุดได้กำหนดคุณสมบัติหรือรายละเอียดให้ผู้รับจ้างต้องใช้ผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

3. การจัดการมลพิษทางอากาศ ห้องสมุดได้ควบคุมการทำความสะอาดของแม่บ้านอย่างสม่ำเสมอ มีแบบประเมินความพึงพอใจต่อการปฏิบัติงานของแม่บ้าน มีการตรวจสอบวัดปริมาณเชื้อราปีละ 1 ครั้ง โดยคณะวิทยาศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา และช่วงเช้าตั้งแต่เวลา

7.30-9.00 น. ห้องสมุดกำหนดให้แม่บ้านเปิดหน้าต่างทุกชั้น เพื่อระบายอากาศและความชื้นภายในอาคารออกไปภายนอกอาคาร

4. การเตรียมความพร้อมและตอบสนองต่อภาวะฉุกเฉิน ห้องสมุดดำเนินการตรวจสอบอุปกรณ์ที่ใช้สำหรับระงับเหตุอัคคีภัยอย่างสม่ำเสมอ โดยผู้ที่รับผิดชอบและจ้างเหมาบริษัทเอกชนเข้ามาดำเนินการด้วย นอกจากนี้ได้ดำเนินการจัดทำแผนผังเส้นทางอพยพหนีไฟ โดยจัดแสดงไว้ตามจุด ต่าง ๆ ของอาคาร

2.1.5 หมวดที่ 5 การบริหารจัดการและการให้บริการห้องสมุดเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม ห้องสมุดได้เสนอต่อที่ประชุมผู้บริหารสำนักงานวิทยาเขตศรีราชาให้บรรจุโครงการห้องสมุดสีเขียวในแผนปฏิบัติงานประจำปีของสำนักงานวิทยาเขตศรีราชา มีการรายงานผลการดำเนินต่อที่ประชุมอย่างสม่ำเสมอ มีการรวบรวมทรัพยากรสารสนเทศด้านสิ่งแวดล้อมและพลังงานซึ่งจัดเป็นมุมหนังสือสิ่งแวดล้อมสำหรับให้บริการบริเวณชั้น 1 และจัดทำสาระสังเขปสำหรับบริการบนเว็บไซต์ของห้องสมุด จัดนิทรรศการด้านสิ่งแวดล้อมและการอนุรักษ์พลังงาน อบรมการประดิษฐ์สิ่งของจากวัสดุเหลือใช้แก่ผู้รับบริการอย่างต่อเนื่อง

2.1.6 หมวดที่ 6 บทบาทของบุคลากรห้องสมุดและผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง ห้องสมุดส่งเสริมให้บุคลากรได้รับความรู้ด้านพลังงานและสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่อง โดยส่งบุคลากรเข้าร่วมอบรม สัมมนา ประชุมแลกเปลี่ยนการเรียนระหว่างเครือข่ายห้องสมุดสีเขียวหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง มีการมอบหมายความรับผิดชอบการดำเนินงานด้านห้องสมุดสีเขียวที่เป็นลายลักษณ์ และติดตามงานอย่างสม่ำเสมอ

2.1.7 หมวดที่ 7 เครือข่ายและความร่วมมือระหว่างห้องสมุด การดำเนินห้องสมุดสีเขียวนั้น ห้องสมุดมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา ได้สร้างเครือข่ายและความร่วมมือระหว่างห้องสมุดและหน่วยงานต่าง ๆ สำหรับขับเคลื่อนการดำเนินงานห้องสมุดสีเขียวดังนี้

1. เครือข่ายห้องสมุดมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ 4 วิทยาเขต มีการกำหนดให้การดำเนินห้องสมุดสีเขียวเป็นหนึ่งในแผนงานบูรณาการของทั้ง 4 วิทยาเขต มีจัดทำกิจกรรมร่วมกันและแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างบุคลากรอย่างต่อเนื่อง โดยมีสำนักงานหอสมุด บางเขนเป็นหน่วยงานต้นแบบ

2. กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อมให้ความอนุเคราะห์นิทรรศการ ทรัพยากรสารสนเทศ และวิทยากรสำหรับอบรมด้านพลังงานและสิ่งแวดล้อมให้แก่ผู้รับบริการและบุคลากร

3. คณะวิทยาศาสตร์ ศรีราชาดำเนินการตรวจสอบคุณภาพด้านมลพิษ ด้านอากาศและน้ำ

4. เทศบาลนครแหลมฉบังให้ความอนุเคราะห์วิทยากรอบรมและให้ความรู้เกี่ยวกับการอพยพหนีไฟ

5. เครือข่ายห้องสมุดสีเขียวที่มีการแลกเปลี่ยนความรู้เรียนและได้นำความรู้กลับมาพัฒนาและปรับปรุงการดำเนินงานต่อไป

2.1.8 หมวดที่ 8 การประเมินคุณภาพห้องสมุดสีเขียว ปี 2560 ห้องสมุดมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา กำหนดเป้าหมายการลดการใช้พลังงานและทรัพยากรร้อยละ 10 และได้ดำเนินการคำนวณค่าคาร์บอนฟุตฟริ้นของห้องสมุดด้วย

3. ขั้นตอนการตรวจสอบ (Check)

3.1 สมัครและส่งข้อมูลพื้นฐานของห้องสมุดไปยังคณะกรรมการ เพื่อรับการตรวจประเมินห้องสมุดสีเขียว

3.2 รวบรวม ตรวจสอบความถูกต้อง ความครบถ้วนของข้อมูล และความพร้อมของสถานที่สำหรับรับการตรวจประเมิน

3.3. รับการตรวจประเมินห้องสมุดสีเขียวเมื่อวันพุธที่ 27 ธันวาคม 2560

4. ปรับปรุงการดำเนินการ (Act)

หลังจากการตรวจประเมินห้องสมุดสีเขียวเรียบร้อยแล้ว ห้องสมุดได้นำข้อเสนอแนะจากคณะกรรมการมาปรับปรุงการดำเนินงาน เพื่อเตรียมความพร้อมสำหรับการรับตรวจประเมินสำนักงานสีเขียว (Green Office) ต่อไป สิ่งที่ห้องสมุดได้ดำเนินการปรับปรุงมีดังนี้

4.1 ตรวจวัดแสงภายในอาคาร เพื่อตรวจวัดแสงแต่ละพื้นที่ของห้องสมุดเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดหรือไม่ จุดใดที่มีค่าแสงไม่ได้มาตรฐานได้ดำเนินการแก้ไข

4.2 ติดตั้งถังดักไขบริเวณห้องรับประทานทุกจุด เพื่อดักไขมันที่ปนเปื้อนจากการล้างภาชนะก่อนที่ปล่อยน้ำเสียออกสู่ภายนอกอาคาร

4.3 ตรวจวัดคุณภาพของน้ำโดยคณะวิทยาศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา ซึ่งห้องสมุดกำหนดการตรวจคุณภาพน้ำปีละ 1 ครั้ง เพื่อตรวจสอบสารเคมีหรือสิ่งที่ปนเปื้อนมากับน้ำเสียที่ปล่อยออกสู่ภายนอกอาคารที่ส่งผลต่อสภาพแวดล้อมภายนอก จากการตรวจสอบคุณภาพน้ำปี 2560 พบว่า ปริมาณไนโตรเจนเกินค่ามาตรฐานที่กำหนด ทำให้น้ำที่ปล่อยออกสู่ภายนอกอาคารมีกลิ่น และสร้างมลพิษทางอากาศ ห้องสมุดดำเนินการจัดทำน้ำหมักจุลินทรีย์ แล้วนำน้ำหมักจุลินทรีย์ใส่ในถังบำบัดเพื่อเป็นการเพิ่มปริมาณจุลินทรีย์ในถังบำบัดสำหรับย่อยสลายของเสียทำให้น้ำไม่มีกลิ่นเหม็น

4.4 จัดทำรายการวัสดุที่ห้องสมุดจัดซื้อที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม เพื่อเป็นฐานข้อมูลสำหรับจัดซื้อวัสดุที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

4.5 จัดทำแผนการอพยพหนีไฟ และเชิญวิทยากรจากเทศบาลนครแหลมฉบังมาบรรยายและฝึกปฏิบัติจริงเกี่ยวการอพยพหนีไฟ โดยให้บุคลากร ผู้รับบริการ แม่บ้าน และผู้รักษาความปลอดภัยประจำอาคารเข้าร่วมอบรม

ภาพที่ 7 การซ้อมอพยพหนีไฟ

4.6 ติดตั้งพัดลม เพื่อลดชั่วโมงการทำงานของเครื่องปรับอากาศในช่วงปิดภาคเรียนและช่วงที่มีผู้ใช้บริการน้อย

สรุปผล อภิปรายผล ข้อเสนอแนะและการนำไปใช้ประโยชน์

ห้องสมุดมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชาผ่านการประเมินที่ระดับคะแนน 80 คะแนน ผ่านการรับรองเป็นห้องสมุดสีเขียวประจำปี 2560 และเข้ารับวุฒิบัตรจากสมาคมห้องสมุดแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี เมื่อวันพฤหัสบดีที่ 28 มีนาคม พ.ศ. 2561

ภาพที่ 8 รับวุฒิบัตรจากสมาคมห้องสมุดแห่งประเทศไทยฯ

นอกจากนี้ ห้องสมุดมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา สามารถลดการใช้พลังงานไฟฟ้าได้ร้อยละ 12 ลดการใช้กระดาษได้ร้อยละ 78.20 หลังจากนั้นห้องสมุด มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา ได้ดำเนินการพัฒนาและปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของคณะกรรมการ และศึกษาเกณฑ์การประเมินสำนักงานสีเขียว (Green Office) เพิ่มเติม เพื่อให้หน่วยงานมีความพร้อมสำหรับรับการตรวจประเมินสำนักงานสีเขียวต่อไป ซึ่งจากการศึกษาเกณฑ์การประเมินห้องสมุดสีเขียวกับเกณฑ์สำนักงานสีเขียว พบว่า แนวทางการดำเนินงานมีความใกล้เคียง

จากการดำเนินการพัฒนาห้องสมุดเป็นห้องสีเขียวแล้ว ซึ่งสะท้อนภาพลักษณ์ของหน่วยงานที่มีการบริหารจัดการที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม แต่สิ่งที่หน่วยงานได้รับมากกว่านั้นก็คือ การบริหารจัดจัดการการใช้พลังงานและทรัพยากรที่มีประสิทธิภาพ และการสร้างจิตสำนึกของทุกคนในองค์กรและผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับตระหนักและมีความรับผิดชอบต่อการใช้พลังงานและทรัพยากรร่วมกัน

รายการอ้างอิง

กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน. (2557). *สถิติและข้อมูลพลังงาน.* เข้าถึงได้จาก http://www.dede.go.th/ewt_news.php?nid=42079

สมาคมห้องสมุดแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี. (2558). *ประกาศสมาคมห้องสมุดแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารีที่ 8/2558 เรื่อง มาตรฐานห้องสมุดสีเขียว พ.ศ. 2558.* กรุงเทพฯ: สมาคมฯ.

สยาม อรุณศรีมรกต, ทรงศักดิ์ ควรคิด และรุ้งทิพย์ ห่อวโนทยาน. (2560). *รายงานผลการตรวจประเมินความสอดคล้องตามข้อกำหนดของเกณฑ์การพัฒนาห้องสมุดสีเขียว.* ม.ป.ท.

สยาม อรุณศรีมรกต และคนอื่น ๆ. (2560). *คู่มือมาตรฐานสำนักงานสีเขียว.* กรุงเทพฯ: กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม.

ห้องสมุดมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา. (2561). *พิธีลงนามความร่วมมือเครือข่ายห้องสมุดสีเขียว.* เข้าถึงได้จาก http://lib.vit.src.ku.ac.th/images/newactlib/4campus2561/ kucampusfeb6102/album/index.html

School of Changemakers. *สถานการณ์ปัญหาขยะในประเทศไทย.* เข้าถึงได้จาก https://www.schoolofchangemakers.com/knowledge/11678

การจัดการความรู้ผญาภูมิปัญญาท้องถิ่นสู่คลังดิจิทัลเพื่อความยั่งยืน
Knowledge Management of Local Wisdom into Digital Library for Sustainability

ยศยาดา สิทธิวงษ์, สำเร็ง คำโมง, บุญจันทร์ เพชรเมืองเลย

สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยขอนแก่น, ศูนย์ศิลปวัฒนธรรม มหาวิทยาลัยภาคตะวันออกเฉียงเหนือ,
คณะศิลปกรรมศาสตร์ หาวิทยาลัยขอนแก่น
e-mail: yodsayada@kku.ac.th

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อสืบค้น รวบรวมภูมิปัญญาท้องถิ่นผญา เพื่อศึกษา วิเคราะห์เนื้อหา จัดหมวดหมู่ผญา แปลความให้สามารถสื่อความหมายเข้าใจง่าย และเพื่อพัฒนาระบบการจัดเก็บและค้นคืน อนุรักษ์ สืบสานผญาให้สามารถดำรงอยู่อย่างยั่งยืนและเข้าถึงได้ตลอด 24 ชั่วโมง ข้อมูลของผญาได้จากข้อมูลทุติยภูมิ แบ่งออกเป็นจำนวน 8 หมวด ได้แก่ 1) ผญาคำสอน 2) ผญาปริศนา 3) ผญาภาษิตสะกิดใจ 4) ผญาเกี้ยวพาราสีโต้ตอบหนุ่มสาว หรือผญาเครือ 5) ผญาเกี้ยวพาราสีทั่วไป 6) หมวดภาษิตคำเปรียบเปรยต่าง ๆ 7) ผญาปัญหาภาษิต และ 8) ผญาภาษิตโบราณอีสานในการจัดการความรู้ภูมิปัญญาท้องถิ่นผญา ความรู้ภูมิปัญญาท้องถิ่นผญาสามารถจัดการความรู้โดย 1) เก็บรวบรวมผญาเก่าโบราณไทยอีสาน-ลาว 2) จัดหมวดหมู่ของผญาและแปลภาษาให้เข้าใจง่าย 3) พัฒนาคลังดิจิทัลจัดเก็บผญาอย่างยั่งยืน 4) เผยแพร่ผญาบนเว็บไซต์คลังดิจิทัลทั่วโลก

การวิจัยการจัดการความรู้ผญาภูมิปัญญาท้องถิ่นสู่คลังดิจิทัลเพื่อความยั่งยืนนี้ ช่วยให้ทุกคนที่ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเว็บไซต์เข้าถึงภูมิปัญญาท้องถิ่นผญาด้วยความสะดวกรวดเร็ว และยิ่งไปกว่านั้นยังสามารถเข้าใจถึงความหมายของผญาได้ง่ายขึ้นกว่าเดิมด้วยมีการเพิ่มบทแปลสำนวนภาษาจากภาษาถิ่นไทยอีสาน เป็นภาษาอังกฤษ และภาษาลาวเพิ่มเติมอีกด้วย

คำสำคัญ:

การจัดการความรู้, ภูมิปัญญาท้องถิ่น, ผญา, ผะหยา, คลังดิจิทัล, ความยั่งยืน

Abstract

This research aimed to collect local wisdom to study content analysis. Categories Interpretation of the meaning of meaning. In order to develop a system of storage and retrieval, conservation must be sustainable and accessible 24 hours a day. There are 8 categories as follows: 1) Buddhist teachings 2) Puzzles 3) Buddhism

4) A courteous interactions with young or married 5) Common courier 6) Section of various metaphors 7) Proverbs and 8. Ancient Lao-Thai Proverbs in the management of knowledge, local wisdom, knowledge, local wisdom, knowledge management knowledge. 1) Collection of ancient Thai ancient Thai-Laos. 2) Categorize and translate language easily. 3) Develop a sustainable digital archive. 4) Publish on digital library websites worldwide.

The research of Knowledge management of local wisdom into digital library for sustainability encourages everyone who uses information technology can access the local wisdom. And moreover, they can understand the meaning of the phrase easier than ever with the addition of the translations of idioms from the original Lao-Thai verses into Thai poems and English poem for the world wide understanding of contents.

Keyword:

Knowledge management, local wisdom, Puzzles, Digital media, Digital library, Sustainability

บทนำ

ดินแดนภาคอีสานประชากรกลุ่มใหญ่มีวัฒนธรรมคล้ายคลึงกับคนลาวในประเทศลาว ตามหลักฐานทางโบราณคดีและประวัติศาสตร์บ่งชี้ว่า เมื่อกลางคริสต์ศตวรรษที่ 14 อาณาจักรล้านช้างซึ่งเป็นศูนย์กลางวัฒนธรรมลาวได้สถาปนาขึ้นร่วมสมัยเดียวกับอาณาจักรอยุธยาของชาวสยาม ปฐมกษัตริย์ของอาณาจักรล้านช้างคือ เจ้าฟ้างุ้ม ในช่วงคริสต์ศตวรรษที่ 17 คณะมิชชันารีเยซูอิตได้บันทึกเอกสารเอาไว้ว่า อาณาจักรลาวล้านช้างมีการรวบรวมดินแดนเป็นแนวยาวไปตามชายฝั่งแม่น้ำโขงทั้งสองฟากฝั่ง ดินแดนเหล่านี้มีความเป็นอิสระทางวัฒนธรรมเพราะห่างไกลวัฒนธรรมราชสำนัก ในช่วงปลายคริสต์ศตวรรษที่ 18 ผู้คนอพยพจากลาวเวียงจันทร์เป็นกลุ่มใหญ่เข้ามาตั้งถิ่นฐาน และในสมัยของพระเจ้าตากสินมีการศึกระหว่างสยามกับเวียงจันทน์ ทำให้อำนาจการปกครองสยามขยายไปยังหลวงพระบางและจำปาสัก ทำให้เกิดจุดเปลี่ยนวัฒนธรรมลาวร่วมกับวัฒนธรรมสยามมากขึ้น และในสมัยการปกครองของเจ้าอนุวงษ์ได้มีความขัดแย้งทางการเมือง มีการอพยพผู้คนทั้งลาวไทยทำให้เกิดการกระจายวัฒนธรรมครั้งใหญ่ขึ้น และในสมัยรัชการที่ 5 เกิดการรวมศูนย์อำนาจการปกครองไว้ที่รัฐสยามแห่งเดียวจนก่อเกิดวัฒนธรรมลาวใหม่ไทยอีสานตราบจนปัจจุบัน

ถึงแม้ว่าชาวอีสานและชาวลาวจะถูกแบ่งเขตแดนด้วยระบบการปกครองที่เด็ดขาด แต่ก็ไม่ได้หมายความว่าทุกอย่างจะสิ้นสุดลงที่การปกครองเท่านั้น ยังสืบทอดขนมธรรมเนียมประเพณีภาษาพูดและวรรณกรรมท้องถิ่นโบราณที่สะท้อนให้เห็นถึงปรัชญาคำสอนในยุคเก่าก่อน เช่น ผญา เป็นต้น

นักวิชาการด้านวรรณกรรมชาวลาวอย่าง ดร.บ่อแสงคำ วงศ์ดารา ให้คำอธิบายความหมายของคำว่า “ผะหยา” ว่า “...เว้าทั่วไปผะหยาส่องแสงให้เห็น (ชี้ให้เห็น) เถิงสติปัญญา ความสะเหลียว

สะหลาด (ความเฉลียวฉลาด) ความว่องไว มีไหวพริบและวาทศิลป์อันคล่องแคล่ว ตลอดเถิงแนวคิดจิตใจ ความมุ่งหวัง ความมักความปรารถนา (ความรักความใคร่) เซิ่งเป็น (ซึ่งเป็น) "ความในใจ" อันเลิ๊กเซิ้ง (อันลึกซึ้ง) ของประชาชน ... อาจเว้าได้ว่าผะหยาลาวนี้กวม (ครอบคลุม) เอาขอบเขตและส่องแสง (ชี้ให้เห็น) กว้างขวางที่สุด นับแต่บัญหา (ปัญหา) ในชีวิตสังคมอันกว้างขวางและสับสนจนเถิง (จนถึง) บัญหาชีวิตจิตใจส่วนตัวอันเลิ๊กเซิ้งละเอียดอ่อน โดยสะเพาะ (เฉพาะ) อย่างยิ่งแม่นบัญหาความฮัก (ความรัก) ระหว่างบ่าวสาว (หนุ่มสาว) เซิ่งเป็นหัวเรื่องใหญ่อันหนึ่งของคำผะหยาลาว ... อาจจัดแบ่งคำผะหยาลาวทั้งหมดออกเป็นหลายหมวดโดยอิงตามเนื้อใน (สาระ) และหัวเรื่องส่องแสง คือ หมวดที่เว้าเถิง (พูดถึง) ความฮัก หมวดที่เว้าเถิงความสวยสดงดงามของบ้านเกิดเมืองนอนและหมวดที่เว้าเถิงการพัวพัน (ความสัมพันธ์) ในสังคม ..."

"... ส่วนศิลปะในการแต่งคำผะหยานั้นท่านภูมี วงศ์วิจิตร ได้ให้คำสังเกตว่าลักษณะของกลอนผะหยาแม่น (คือ) 1) บ่มีระเบียบกฎเกณฑ์แน่นอนเพราะคิดเอาเองอย่างปัจจุบันแล้วเอามาเว้าโจทย์ถามและแก้กัน 2) มีทั้งกาพย์และกลอนประสมกันไป 3) บ้างก็มี 2 วรรค 3 วรรค หรือ 4 วรรค แล้วแต่ผู้ใช้จะต้องการ 4) ส่วนสำคัญแม่นให้มีการสัมผัสกันวางลงแม่นบ่อน (ถูกที่) และมีเสียงเอกโทเนืองกัน(ต่อเนื่องกัน) ..."

ผู้ที่สนใจเรื่อง "คำผะหยา" อาจจะเคยพบว่ามีตำราหลายเล่มสะกดคำ "ผะหยา" เป็น "ผญา" ด้วยเหตุผลที่ต้องการบ่งบอกให้ออกเสียง "ญ" เป็นเสียงนาสิกคือ "เสียงขึ้นจมูก" (Nasal sound) เหมือนคำภาษาลาวซึ่งในคำภาษาไทยไม่มี แม้ว่าอันที่จริงนั้น "ญ" ในภาษาไทยก็ต้องออกเสียงไม่ขึ้นจมูกเหมือน "ย" ส่วนสะกดว่า "ผะหยา" นั้นเป็นต้นแบบที่เขียนใน ปึ้มลาวคือหนังสือวรรณคดีลาวโดยกวีลาว นักปราชญ์ใดต้องการสะกดอย่างใดก็แล้วแต่ผู้อ่านจะเลือกสรรกันในด้านของฉันทลักษณ์ของกลอนผะหยานั้น หากเป็นกลอนกลอนผะหยามาตรฐาน 1 บท จะมี 2 วรรค วรรคหนึ่งมี 8 พยางค์ วางจังหวะให้แต่ละวรรคมี 3 จังหวะ จังหวะแรกอยู่ที่พยางค์ที่ 3 จังหวะที่ 2 อยู่ที่พยางค์ที่ 5 และจังหวะที่ 3 อยู่ท้ายวรรค ตัวอย่างเช่น "ซังกันแล้ว เฮ็ด ดี กะว่าซั่ว ฮักกันนั้น ตดปู้ดกะว่าหอม" แต่ละวรรคอาจเติมข้างหน้าได้อีก 2 พยางค์ เพื่อขยายหรือเน้นเนื้อหาและทำให้กลอน ผะหยาอ่อนโยนลง ตัวอย่างเช่น "คนเฮา ซังกันแล้ว เฮ็ดดีกะว่าซั่ว บัดผู ฮักกันนั้น ตดปู้ดกะว่าหอม" พยางค์ 2 พยางค์ที่เติมหน้าวรรค ไม่บังคับให้เติมทุกวรรค บางวรรคอาจไม่เติม และบางวรรคอาจใช้เพียง 1 พยางค์ หรืออาจใช้ถึง 2 พยางค์ก็มี ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับเนื้อหาที่ผู้แต่งต้องการ ตัวอย่างเช่น "ฮักกัน อยู่ฟากฟ้า สุดขอบ เขาเขียวคืออยู่ ในเฮือนเดียว ฮ่วมเฮียง หอห้อง ซังกันแล้ว ตาเดียว บ่เหลียวลำพอปานมี แม่น้ำกั้น เขาคั่น ลั่นบัง" พยางค์เติมอาจยาวถึง 5 พยางค์ก็มีดังตัวอย่างที่ขีดเส้นใต้ "ยามเมื่อ ซลธาร์น้ำ ไหลนอง ท่วมท่ง มดบ่มีบ่อนซ้น ปลากั้ง อะเหย่หัว ยามเมื่อ ซลธาร์แห้ง วังหนอง เขินขาด มดง่ามมันกะเจาะ กะจอกเว้า หัวล่อ ต่อปลา" ปรกติกลอนผะหยาไม่บังคับ "สัมผัสสระ" แต่อาจมี "สัมผัสใน" ระหว่างจังหวะในวรรคเดียวกัน ตัวอย่างเช่น "ญิงให้เป็นยิงแท้ แนไปให้มันซื่อ ยิงให้ยิงแท้แท้ แนแล้ว จึงค่อยยิง" *** "แท้-แน" เป็น "สัมผัสใน" ในวรรคเดียวกัน และอาจมี "สัมผัสนอก" ระหว่างวรรค และระหว่างบท ก็มี ตัวอย่างเช่น "ยามเมื่อเจ้าหนุ่มน้อย ให้ค่อยฮ่ำ เฮียนคุณบุญเฮามี สิใหญ่สูง เพียงฟ้า ไปภายหน้า สิหาเงิน ได้ง่าย ไผผูความฮู้ตื้น เงินเบี้ย บ่แก่นถง" *** " คุณ-บุญ" เป็น "สัมผัสนอก" ระหว่างวรรคในบทเดียวกัน "ฟ้า-หน้า" เป็น "สัมผัสนอก" ต่างบท (สำเร็จ คำโมง, สัมภาษณ์, 15 มกราคม 2561)

จะเห็นได้ว่าผญามีความสำคัญต่อชาติพันธุ์ไทยอีสาน-ลาว อย่างยิ่งสามารถเห็นได้จากสำนวนคำสอน เปรียบเทียบ อุปมาอุปมัยของผญา รวมทั้งผญายังมีมีโครงสร้างฉันทลักษณ์ในการประพันธ์ที่มีรูปแบบเป็นสากลอีกด้วย โดยจากการสันนิษฐานของปราชญ์อีสานได้กล่าวว่า ผญาน่าจะเกิดขึ้นตั้งแต่ก่อนพุทธศตวรรษที่ 20 (ก่อน พ.ศ. 1900) ซึ่งเกิดร่วมกับหมอลำผีฟ้า (สนอง คลังพระศรี, 2541) ผญาจึงเป็นภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านวรรณกรรมมุขปาฐะ ที่ชาวบ้านสร้างขึ้นมาเพื่อใช้ในการแก้ไขปัญหาในการดำเนินชีวิตตามการเปลี่ยนแปลงของสังคม เริ่มด้วยการลองผิดลองถูกทำจนเกิดความชำนาญ ด้วยสติปัญญาของชาวบ้านเอง (นิคม ชมพูหลง, 2554) และสำนักเลขาธิการสภาการศึกษา (2552) ได้กำหนดขอบข่ายภูมิปัญญาท้องถิ่น กลุ่มผญาไว้ 1 ใน 9 ด้าน คือ ด้านภาษาและวรรณกรรม โดยผู้คนที่มีความสัมพันธ์เกี่ยวข้องกับผญานั้นมักเป็นผู้สูงอายุที่มีความรู้ตามชนบท หรือ “ปราชญ์ชาวบ้าน” ที่เคยได้สัมผัสกับสภาพแวดล้อมที่ได้นำคำกลอนอีสานหรือผญามาใช้งาน เช่น หมอลำ พระสงฆ์ พราหมณ์สูตรขวัญ เป็นต้น

แต่เนื่องจากว่าในปัจจุบันกลุ่มของพระสงฆ์หรือปราชญ์ชาวบ้านจำนวนน้อยเท่านั้นที่สามารถจะพูดหรือกล่าวคำพุทธศาสนสุภาษิตและกล่าวคำผญาได้ถูกต้องในการสื่อสาร เพราะว่าส่วนใหญ่จะนิยมการแสดงธรรมแบบธรรมบรรยาย ไม่นิยมยกพุทธศาสนสุภาษิตขึ้นมาอ้างอิงหรือไม่ยกคำผญามาประกอบเทศนาหรือบรรยายนั้นเลย อีกส่วนหนึ่งก็มาจากสื่อต่าง ๆ ที่ได้นำเสนอรูปแบบที่ทันสมัยกว่า เร้าใจกว่า เช่น สื่อสังคมออนไลน์ ละครโทรทัศน์ ภาพยนตร์ หนังสือวารสาร นิตยสารต่าง ๆ ที่นำเสนอมีรูปแบบสีสันกว่าสาระเข้ามาแทนที่ จึงทำให้การเผยแผ่พุทธธรรมที่นิยมใช้โวหารแบบโบราณ เริ่มหมดไปโดยปริยาย ดังจะเห็นได้ว่า ชาวอีสานส่วนใหญ่ทั้งเยาวชนและผู้ใหญ่ในปัจจุบันนี้ แทบจะกล่าวคำผญาไม่ได้เลยและแทบจะไม่ได้ใส่ใจในพุทธศาสนสุภาษิต ที่เป็นคำแนะนำ คำสั่งสอนทางพระพุทธศาสนาเลยแม้แต่น้อย เพราะเข้าใจว่าเป็นเรื่องที่ล้าหลัง ล้าสมัย และคำผญา ก็ไม่ควรนำไปกล่าว เพราะมีลักษณะเป็นคำค่อนข้างสองแง่สองง่ามหรือหยาบโลน ส่วนพุทธศาสนาสุภาษิตก็เป็นคำของพระสงฆ์ยิ่งไม่ควรนำไปกล่าว ด้วยเหตุนี้เอง ทั้งพุทธศาสนสุภาษิตและผญาสุภาษิต จึงมีแต่วันเสื่อมลงทุกวัน เพราะหาผู้พูด ผู้กล่าวไม่ได้หรือไม่ต้องการจะกล่าว จึงเป็นเรื่องที่น่าเป็นห่วงเสียดายอย่างมากหากภูมิปัญญาท้องถิ่นผญานี้จะหมดสิ้นไปจากสังคมไทย-ลาว

จากปัญหาและกระแสดังกล่าวจึงจำเป็นอย่างยิ่งที่ภูมิปัญญาท้องถิ่นผญาควรมีการจัดการความรู้อย่างเร่งด่วน ซึ่งการจัดการความรู้ในที่นี้หมายถึง การจัดการให้มีการค้นพบความรู้ ความชำนาญที่ซ้อนเร้นอยู่ในตัวคน หาทางนำออกมาแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ปรับปรุงให้ง่ายต่อการนำไปใช้ประโยชน์ รวมทั้งต้องมีการปรับปรุงความรู้ให้ทันสมัยเหมาะสมกับวัฒนธรรมองค์กรนั้นอยู่เสมอ (ประเวศ วะสี, 2548)

ในการจัดการความรู้นั้นจึงมีประโยชน์ในด้านฟื้นฟูความรู้ภูมิปัญญาท้องถิ่นที่มีอยู่เดิม สกัดความรู้ผญาที่มีอยู่ในตัวบุคคล มีแนวทางในการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม สร้างความรู้ใหม่จากประสบการณ์ของบุคคล กลุ่มชุมชนท้องถิ่น และความรู้ยังได้ถูกจัดเก็บไว้อย่างเป็นระบบ เพื่อป้องกันความรู้สูญหาย เพิ่มประสิทธิภาพในการตัดสินใจ และพัฒนาขยายความรู้สู่ชุมชนท้องถิ่นได้อย่างทั่วถึง

ดังนั้น ผู้ศึกษาจึงสนใจในการศึกษาเรื่องการจัดการความรู้ด้านภูมิปัญญาท้องถิ่นสู่คลังดิจิทัลเพื่อความยั่งยืน โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อรวบรวม อนุรักษ์ ค้นคืนและเผยแพร่ผญา

ของชาวไทยในภาคอีสานที่บรรพบุรุษได้ถ่ายทอดเป็นมรดกมายาวนานนับเป็นปรัชญาของคนอีสาน ที่แผงด้วยพุทธธรรมที่เหล่อหลอม ขัดเกลาจิตใจและเป็นวัฒนธรรมที่สะท้อนทัศนะคติ ค่านิยม วิถีชีวิตของคนอีสานให้ยั่งยืน คงอยู่ไม่สูญสลายไปกับกาลเวลาหรือภัยธรรมชาติในรูปของคลังข้อมูล ดิจิทัล ทำให้คนรุ่นหลังสามารถเข้าถึงได้ทุกที่ทุกเวลา สืบสานภูมิปัญญาท้องถิ่นให้คงอยู่และตระหนัก ในคุณค่าของมรดกดังกล่าว และส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิตขยายโอกาสในการเข้าถึงทรัพยากร ได้อย่างเท่าเทียมตลอด 24 ชั่วโมง

วัตถุประสงค์

1. เพื่อสืบค้น รวบรวมภูมิปัญญาท้องถิ่นผญา
2. เพื่อศึกษา วิเคราะห์เนื้อหา จัดหมวดหมู่ผญา แปลความให้สามารถสื่อความหมาย เข้าใจง่าย
3. เพื่อพัฒนาระบบการจัดเก็บและค้นคืน อนุรักษ์ สืบสานผญาให้สามารถดำรงอยู่ อย่างยั่งยืนและเข้าถึงได้ตลอด 24 ชั่วโมง

ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน

การวิจัยครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อสืบค้น รวบรวม วิเคราะห์จัดหมวดหมู่ แปลความผญา และพัฒนาระบบจัดเก็บและเผยแพร่ผญาที่วรรณกรรมภูมิปัญญาท้องถิ่นที่ปัจจุบันเริ่มสูญหายไปจาก ท้องถิ่นในภาคอีสานแล้ว

ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาจากเอกสาร (Documentary study) เพื่อสำรวจและเก็บรวบรวม ข้อมูลผญาภูมิปัญญาท้องถิ่น จากแหล่งข้อมูลเอกสารปฐมภูมิ (Primary sources) ได้แก่ บทสวด คำสอน นิทานพื้นบ้าน กลอนลำ และเอกสารทุติยภูมิ (Secondary Source) หนังสือผญาจาก กรมศิลปากร สาธารณะรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว

ขั้นตอนที่ 2 เก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มเป้าหมายคัดเลือกมาเป็นผู้ให้ข้อมูลแบบเจาะจง โดยเลือกจากกลุ่มบุคคลที่เป็นผู้รู้ ซึ่งเป็นนักวิชาการและปราชญ์ชาวบ้านที่เป็นที่รู้จักในแวดวงการศึกษา ด้านผญาภูมิปัญญาท้องถิ่นทั้งในประเทศไทยและสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว จำนวน 6 คน ได้แก่ 1) ศาสตราจารย์สำเร็จ คำโมง ผู้อำนวยการศูนย์ศิลปวัฒนธรรม มหาวิทยาลัย ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ สำเร็จการศึกษาระดับอุดมศึกษา จากวิทยาลัยวิชาการศึกษาประสานมิตร (วิชาเอกภาษาอังกฤษ) วิทยาลัยครูบ้านสมเด็จเจ้าพระยา (วิชาเอกดนตรี) มหาวิทยาลัยแห่งอัลเบอร์ตา แคนาดา (วิชาเอกการบริหารการศึกษาด้านวิชาศิลปะปฏิบัติ) และศูนย์ภาษา RELC สิงคโปร์ (วิชาเอก การสอนภาษาอังกฤษ) 2) นายชอบ ดีสวนโคก เป็นผู้เชี่ยวชาญด้านประวัติศาสตร์ภาคอีสาน อาจารย์ ประจำหลักสูตรหลักสูตรพุทธศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสังคมศึกษา มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณ ราชวิทยาลัย วิทยาเขตขอนแก่น 3) นายประมวล พิมพ์เสน ครูภูมิปัญญาไทย ผู้เชี่ยวชาญ ด้านวัฒนธรรมและภูมิปัญญาไทย เป็นประธานศอส.ประจำจังหวัดขอนแก่น หัวหน้าหน่วยอนุรักษ์ สิ่งแวดล้อมธรรมชาติและศิลปกรรมท้องถิ่น ประธานศูนย์การถ่ายทอดภูมิปัญญาไทยภาคตะวันออก เฉียงเหนือ 4) นายบุญจันทร์ เพชรเมืองเลย นักวิจัยศิลปะและวัฒนธรรมอีสานอิสระ สำเร็จการศึกษา ระดับปริญญาโท สาขาวิชาวิจัยศิลปะและวัฒนธรรม มหาวิทยาลัยขอนแก่น 5) ผู้รู้จากสาธารณะรัฐ ประชาธิปไตยประชาชนลาว ดร.บ่อแสงคำ วงศ์ดารา และท่านภูมิ วงศ์วิจิตร

ขั้นตอนที่ 3 เก็บรวบรวมข้อมูลผญาภูมิปัญญาท้องถิ่นได้ จำนวน 520 รายการ นำมาวิเคราะห์เนื้อหา คัดแยกจัดหมวดหมู่ได้ 8 หมวดหมู่ (หอสมุดแห่งชาติเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ พระบรมราชินีนาถ นครพนม, กรมศิลปากร http://www.finearts.go.th/nakhonphanomlibrary/parameters/km/item/ ผญาสุภาษิตคำคม)

ตารางที่ 1 การจำแนกหมวดหมู่ผะยา

ลำดับ	หมวดหมู่	จำนวน
1	ผญาคำสอน	150
2	ผญาปริศนา	26
3	ผญาภาษิตสะกิดใจ	25
4	ผญาเกี้ยวพาราสีทั่วไป	128
5	ผญาเกี้ยวพาราสีโต้ตอบหนุ่มสาว	8
6	หมวดภาษิตคำเปรียบเปรยต่าง ๆ	9
7	ผญาปัญหาภาษิต	30
8	ผญาภาษิตโบราณอีสาน	144
	รายการ	520

ขั้นตอนที่ 4 ทีมวิจัยได้นำผญาภูมิปัญญาท้องถิ่นทั้ง 8 หมวด วิเคราะห์ สังเคราะห์ สกัดถอดความแปลเป็นภาษาลาว แปลเป็นภาพย์ภาษาไทยและภาษาอังกฤษให้สื่อความหมายได้เข้าใจง่ายขึ้น และได้นำข้อมูลที่ได้ให้ผู้รู้ได้ตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสมของเนื้อหา

ขั้นตอนที่ 5 การออกแบบและพัฒนาระบบจัดเก็บและค้นคืนผญาภูมิปัญญาท้องถิ่น

5.1 ศึกษาโปรแกรม Timeline (https://timeline.knightlab.com/) ซึ่งเป็นโปรแกรมที่สามารถดาวน์โหลดมาใช้ได้ฟรีบนอินเทอร์เน็ตและติดตั้งโปรแกรมเพื่อใช้งาน

5.2 ศึกษาและค้นหาตัวอักษร เพื่อให้การนำเสนอน่าสนใจและเพิ่มอรรถรสในการเข้าถึงข้อมูล ผู้วิจัยได้ดาวน์โหลดฟอนต์ที่มีลักษณะคล้ายภาษาของสปป.ลาว มาออกแบบเนื้อหา คือ ฟอนต์ไทยอาร์ทีอี คอนทราสต์ rtE CONTRAST จาก https://www.f0nt.com/release/rte-contrast/comment-page-1/

5.3 ดาวน์โหลดและติดตั้งโปรแกรมตกแต่งภาพด้วยโปรแกรม PhotoScape

5.4 การออกแบบเนื้อหาและภาพประกอบ

5.4.1 ภาพประกอบเนื้อหา ด้วยผญาเป็นวรรณกรรมพื้นถิ่นโบราณใช้สำนวนที่เข้าใจยากและลึกซึ้ง ผู้วิจัยจึงใช้ภาพมาเป็นส่วนประกอบเพื่อให้เข้าใจง่ายและน่าสนใจ โดยผู้วิจัยดาวน์โหลดภาพจากคลังทรัพยากรการศึกษาแบบเปิด https://oer.learn.in.th มาใช้ประกอบเนื้อหา

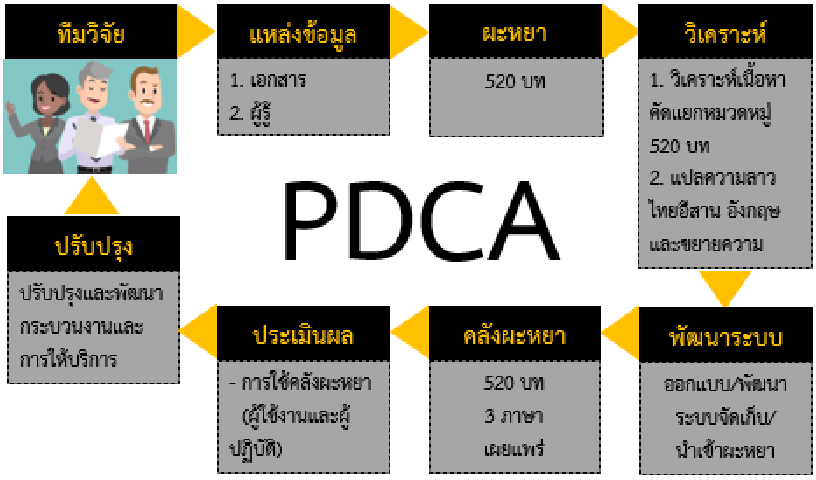
5.4.2 นำภาพประกอบเนื้อหามาตกแต่งด้วยโปรแกรม PhotoScape และเพิ่มข้อความผญาสำนวนภาษาไทยอีสานและสำนวนภาษาไทยกลางลงในภาพพร้อมตกแต่งให้สวยงาม

5.5 นำเข้าข้อมูลเนื้อหาผญาสำนวนภาษาสปป.ลาว สำนวนภาษาไทยอีสาน-ไทยกลาง ภาษาอังกฤษและลิงค์ข้อมูลที่เกี่ยวข้อง

5.6 ทดสอบระบบการนำเข้าข้อมูลและการใช้บริการฐานข้อมูล KKUL Digital PAYA
5.7 นำผลการประเมินมาปรับปรุงแก้ไข
5.8 ประชาสัมพันธ์และนำออกเผยแพร่

ขั้นตอนที่ 6 สรุปผลการวิจัย

ขั้นตอนที่ 7 นำเสนอผลการวิจัยแบบพรรณนาวิเคราะห์



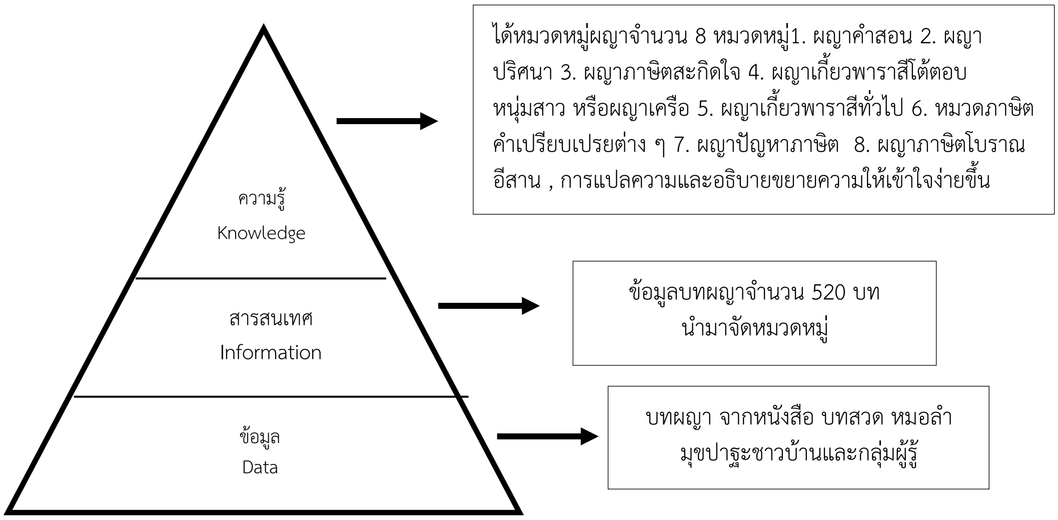
ภาพที่ 1 ขั้นตอนการศึกษาค้นคว้าวิจัย

สรุปผล อภิปรายผล ข้อเสนอแนะและการนำไปใช้ประโยชน์

จากการศึกษาวิจัยเรื่อง การจัดการความรู้ผญาภูมิปัญญาท้องถิ่นสู่คลังดิจิทัลเพื่อความยั่งยืน ผู้วิจัยได้ใช้กรอบรูปแบบการจัดการความรู้ของสำนักงานคณะกรรมการการพัฒนาระบบราชการ (ก.พ.ร.) พบว่า

1. **การบ่งชี้ความรู้** (Knowledge identification) จากการลงพื้นที่ศึกษารวบรวมข้อมูลผญาโดยมีศาสตราจารย์สำเร็จ คำโมงเป็นผู้รวบรวมและเรียบเรียงภูมิปัญญาผญาจากกรมศิลป์ สปป.ลาว พบว่า ผญาได้ถูกรวบรวมไว้เป็นลายลักษณ์จากกรมศิลปกรของ สปป.ลาว โดยเอกสารที่บันทึกบทผญาไว้นี้เป็นเอกสารที่สำคัญต่อกลุ่มวัฒนธรรมไทย-ลาวอย่างยิ่งเพราะผญามีความเชื่อมโดยของมรดกภูมิปัญญาร่วมกันกลุ่มวัฒนธรรมไทย-ลาว

2. **การสร้างและแสวงหาความรู้** (Knowledge Creation and Acquisition) ข้อมูลภูมิปัญญาท้องถิ่นผญาที่ได้จากศาสตราจารย์สำเร็จ คำโมง เป็นผญาเก่าแก่ของ สปป. ลาว ที่ท่านได้ทำการรวบรวมและศึกษามาจากกรมศิลป์ลาว สามารถเขียนเป็นพีระมิดการแสดงลำดับขั้นของความรู้ ผญา (อดุลย์ เนียมบุญนำ และสิทธิพร สมแก้ว, 2559) ดังนี้



ภาพที่ 2 พีระมิดการแสดงลำดับขั้นของความรู้ผญา (อดุลย์ เนียมบุญนำ และสิทธิพร สมแก้ว, 2559)

3. การจัดการความรู้ให้เป็นระบบ (Knowledge organization) จากการศึกษาเนื้อหาผญาไทย-ลาว พบว่า เนื้อหาสาระของผญานั้นค่อนข้างจะลึกซึ้งและแยบยนใช้สำนวนอีสานเป็นหลักในการประพันธ์ซึ่งเป็นภาษาเฉพาะถิ่นของกลุ่มวัฒนธรรมไทยลาว ซึ่งบางสำนวนที่ปรากฏในบทผญาไทย-ลาวนี้บางครั้งก็แทบจะไม่สามารถแปลความหมายให้เข้าใจได้เพราะไม่มีบัญญัติไว้ในพจนานุกรมไทยลาว ซึ่งผู้วิจัยสันนิษฐานว่า 1) เป็นสำนวนที่เก่าแก่โบราณที่บรรพบุรุษไทย-ลาวใช้กันในอดีตเมื่อคำเหล่านี้ไม่ได้ถูกนำมาใช้ในชีวิตประจำวันจึงสูญหายไป และ 2) ต้องการใช้เกิดคำคล้องจองในตอนกล่าวผญาด้วยมุขปาฐะจึงไม่ได้คำนึงถึงความหมายของคำก็เป็นได้ จากการศึกษาผญาไทย-ลาวสามารถแบ่งออกได้เป็น 8 หมวด ดังนี้

ตารางที่ 2 การจำแนกหมวดหมู่ผะยา

ลำดับ	หมวดหมู่	จำนวน
1	ผญาคำสอน	150
2	ผญาปริศนา	26
3	ผญาภาษิตสะกิดใจ	25
4	ผญาเกี้ยวพาราสีทั่วไป	128
5	ผญาเกี้ยวพาราสีโต้ตอบหนุ่มสาว	8
6	หมวดภาษิตคำเปรียบเปรยต่าง ๆ	9
7	ผญาปัญหาภาษิต	30
8	ผญาภาษิตโบราณอีสาน	144
	รายการ	520

1. ผญาคำสอน พบ จำนวน 150 คำ ผญาคำสอนนี้มีลักษณะเนื้อหามุ่ง สอนการดำรงวิถีชีวิต “อย่าได้เสียแฮงได้ เป็นฅน นำเพิ่น คนให้คนแท้แท้ เหนียวติ้ง จั่งแม่นฅน”หากเกิดมาเป็น

คนแล้วอย่าเป็นคนเกียจคร้านให้หมั่นทำมาหากิน “ตกกะเทินว่าได้เอาบ่วงห้าง สิบ่วางมือง่าย ตกกะเทินว่าได้ไปคล้องช้าง สิจับให้ ได้ขี่มา” โดยเฉพาะหากเป็นผู้ชายควรที่จะแสดงตนให้เป็นสุภาพบุรุษและเข้มแข็ง “ซาติที่เป็นซายนี้ อย่าเป็นทราย แกมหินแฮ่ ทรายกะทรายแท้แท้ ตมนั้นอย่าให้มี” รวมทั้งสอนให้สามัคคีปองดองกัน “ให้ถืกกันคือแหกับข้อง ยามหาปลา จากันคล่องทางแหผัดมุดน้ำ ทางข้อง ผัดล่องคอย” ให้ละเว้นการยุยงให้คนอื่นบาดหมางกัน “อย่าซุมาล้อแล้แหย่ฮังแตน มันสิไล่ อย่าได้เอาไม้แส้ มาล้อ แหย่แตน” และยิ่งสำคัญไปกว่านั้นเรื่องนี้ถือว่าชาวอีสานยกให้เป็นขนบเลยก็ว่าได้คือการรู้คุณรู้บุญผู้มีพระคุณ “คันได้กินต่อนซิ้น อย่าลืมแห่ง คุณหมาโจรบ่มาซอนลัก กะย้อนหมา มันเฝ้า”

2. ผญาปริศนา พบ จำนวน 26 คำ ผญาปริศนานี้มีลักษณะเนื้อหามุ่งบทอัศจรรย์มีเนื้อหาในเชิญเปรียบเทียบเป็นปริศนาให้ผู้อ่านได้ขบคิดและตีความด้วยความสามารถของตนเอง “อัศจรรย์ใจกุ้ง หลังงองอ เหยียดบ่ซื่อ แนวมันเป็นจั่งซั้น เหยียดได้ แม่นบ่คือ” นอกจากผญาปริศนาที่มีเนื้อหาทางโลกแล้วก็ยังมีผญาที่มีเนื้อหาทางธรรมด้วย “อยากกินข้าว ให้ปลูกใส่ พลาญหิน อยากมีศีลให้ฆ่าพ่อ ตีแม่ อยากมีคนมาแว่ ให้ฆ่า หมู่เดียวกัน อยากมีศรีมีวรรณ ให้นอนดิน เกลือกขี้ฝุ่น ฯลฯ”

3. ผญาภาษิตสะกิดใจ พบ จำนวน 25 คำ ผญาภาษิตสะกิจใจนี้มีลักษณะเนื้อหามุ่งสะท้อนถึงการกระทำของตนเองให้รู้จักมีสติปัญญาทำในสิ่งที่ถูกต้องและให้ระมัดระวังตัวในการกระทำของตนเอง “นกบ่คิดฮอบด้าน มักถืกข่าย ตังบาน กวางฟานเมามัวหลง มักตาย นำแฮ้วแมงวันตายไปย้อน มธุวา หวานยิ่ง คนมักตายเพราะย่อง ยอเรื่อย บ่ระวัง”

4. ผญาเกี้ยวพาราสีโต้ตอบหนุ่มสาว หรือผญาเครือ พบ จำนวน 8 ผญาเกี้ยวพาราสีโต้ตอบหนุ่มสาวนี้มีเนื้อหาลักษณะมุ่งการใช้คำกลอนผญาเกี้ยวพาราสีกันระหว่างหนุ่มสาว ในอดีตการเกี้ยวพาราสีด้วยบทผญาเช่นนี้มักมีขึ้นในกิจกรรมลงขวง (ข่วง = สนาม) นี้มักอยู่ตามชนบทโดยฝ่ายหญิงจะนั่งเข็ญฝ่ายอยู่กลางลานบ้าน ส่วนฝ่ายชายก็จะมานั่งเป่าแคนข้างฝ่ายหญิงแล้วทำการเจรจากันด้วยบทผญาตอบโต้กันไปมาหากฝ่ายชายสามารถคิดบทกลอนผญาได้อย่างเชียบคมและมัดใจสาวให้อยู่มัดได้ก็จะเป็นผู้ถูกเลือกให้เป็นคนรักของสาวที่คนนั้นทันที “(หญิง) เดิ๊กกะเดิ๊กมาแล้ว ดึนกะดึนมาแล้ว เจ้าหัวตึน ตีกลองยาม มีแต่สองเฮาเว้า นำกัน อยู่นำนำ น้องนำขึ้น ผะอวนอ้าย ผัดกะนำล (ชาย) เดิ๊กกะเดิ๊กมาแล้ว หมอกกลั้วท่ง เป็นฮูปหมู หมอกกลั้วภูกลั้วผา เป็นฮูป โตม้า หมอกกลั้วฟ้า เป็นฮูป อินทร์แปลง”

5. ผญาเกี้ยวพาราสีทั่วไป พบ จำนวน 128 คำ ผญาเกี้ยวพาราสีทั่วไปนี้ มีเนื้อหาเกี้ยวพาราสีระหว่างฝ่ายชายและฝ่ายหญิงเป็นการพูดผญาของฝ่ายชายที่พ่ำเพ้อถึงหญิงที่เป็นที่รัก “คันน้องคิดฮอดอ้าย แกงหอย ให้มันเปื่อย แกงปลาให้เปื่อยก้าง แกงซ้าง ให้เปื่อยงา” และอาจจะมีบทเกี้ยวฝ่ายหญิงอยู่บ้างบางบท “ถามข่าวน้อง ถามข่าวไฮ่ ผืนหนา ถามข่าวน้อง ถามข่าวนาผืนกว้าง ยังค่อยสวยลวยข้าว ฮวงยาว เม็ดถี่ ยังค่อยสุก เฮื่อเข้ม เหลืองกุ้ม ทั่วท่งนา บ่นอ” ส่วนฝ่ายหญิงนั้นก็จะพูดผญาสะท้อนใจผู้ชายว่ารักน้องจริงหรือไม่หรือแค่ว่าพี่ชายมาหลอกลวง “คันบ่คาหนามบุ่น น้องสิมอบ ตัวถวย คันบ่คาหนามหวาย น้องสิมอบ ตัวให้ คันบ่คาฮีตบอกไว้ ตนน้อง สิแล่นนำ”

6. หมวดภาษิตคำเปรียบเปรยต่าง ๆ พบ จำนวน 9 คำ ผญาภาษิตคำเปรียบเปรยต่างมีลักษณะเนื้อหามุ่งเปรียบเปรย เปรียบเทียบ อุปมา อุปมัย อย่างลึกซึ้ง “กะบวยบ่มีด้าม สิเอาหยังพาค้างแอ่ง เขาสิเอิ้นว่ากะโปะหมากพร้าวบ่มีเอิ้นว่ากะบวย”

7. ผญาปัญหาภาษิต พบ จำนวน 30 คำ ผญาปัญหาภาษิต มีลักษณะเนื้อหามุ่งสะท้อนให้เห็นถึงปัญหาที่เกิดขึ้นจากใจของตนเอง ปัญหาที่เกิดขึ้นจากการกระทำของตนเองและคนอื่น “กินแกงให้ซอมดูก้าง คาคอ สิจิ้มยาก ดูกมันไปอยู่ค้าง กลืนน้ำ ซ้ำบ่ลง” “ยามเมื่อเป็นมันอ้อน ไผกะซอน เสียมใส่ ยามเป็นมันอีโม้ ไผกะหิ้ว กะต่ากาย”

8. ผญาภาษิตโบราณอีสาน พบ จำนวน 144 คำ ผญาภาษิตโบราณอีสานนี้ เป็นสำนวนคำสอนที่แฝงด้วยคติธรรม และการดำรงชีวิต เช่น ความยุ่งยาก “เฮ็ดไฮ่บ่มีขวาน” ความสุข “มีเงินคำเต็มถงเต็มไถ่” สิ่งที่ไม่น่านับถือ “คนตาบอดขายตำรา โหราตายอึดข้าว” คำพังเพย “หมกปลาแดกมีครู จี่ปูมีวาด”

4. การประมวลและกลั่นกรองความรู้ (Knowledge codification and refinement) เนื้อสาระของผญาไทย-ลาวทั้งหมดนี้ล้วนมีอิทธิพลต่อความเป็นชาติพันธุ์ไทย-ลาวอย่างหนาแน่นไม่เคยเสื่อมคลาย แต่ด้วยภาษาของผญาเป็นสำนวนภาษาถิ่นไทยอีสาน-ลาว จึงทำให้คนภาคอื่น ๆ อาจไม่เข้าใจภาษาประจำถิ่นไทยอีสาน-ลาวเท่าใดนัก ทำให้คนที่ต่างชาติพันธุ์นอกจากไทย-ลาวหยั่งลึกไม่ถึงแก่นแท้ถึงความหมายอันแยบยน และชาญฉลาดของบรรพบุรุษของคนอีสานที่ได้ทำการสร้างสรรค์ศิลปะทางด้านภาษา ถือว่าเป็นศิลปะชั้นสูงนี้ไว้ จึงทำให้ผู้วิจัยได้ทำการแปลวรรณกรรมผญา เป็นคำกลอนของไทยโดยยังคงความหมายและเนื้อหาสาระเดิม ต่างกันเพียงสำนวนจากไทยอีสาน-ลาว เป็นภาษาไทยภาคกลาง ภาษาอังกฤษและภาษาจีนเท่านั้น เพื่อใช้ในการเผยแพร่ให้กลุ่มวัฒนธรรมลุ่มน้ำโขงให้เข้าใจความหมายของภูมิปัญญาท้องถิ่นผญา ไทยอีสาน-ลาว ให้มากที่สุด

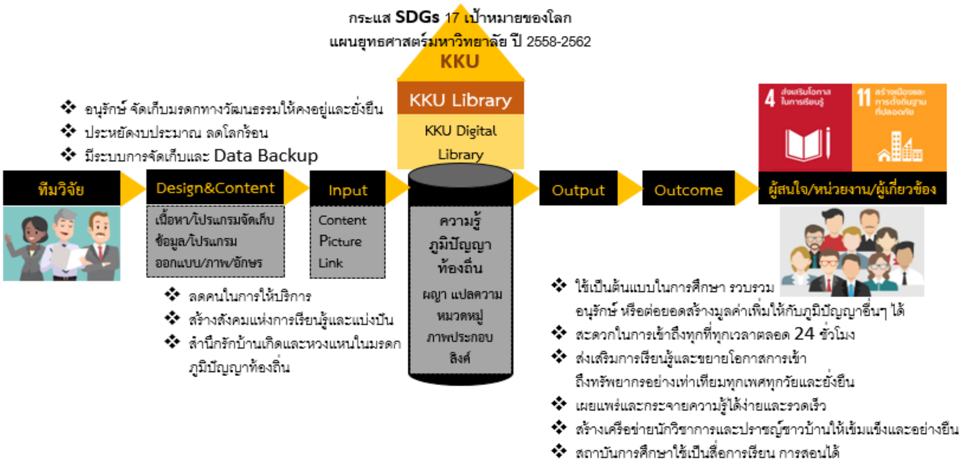
ตารางที่ 3 ผะยาและการแปลความจำแนกเป็นภาษาลาว ไทยอีสาน ไทยกลางและภาษาอังกฤษ

สำนวนภาษา	ผญา
ลาว	ຊາດທີ່ເປັນຕົນໃຫ້ ທຳນຽມ ຄືນົກເຈົ່າ ບາດຫ່າບິນ ຜັນຜ້າຍ ຈຶ່ງຂາວແຈ້ງ ດັ່ງນົກຍາງ
ไทยอีสาน	ซาติที่เป็นคนให้ ธรรมเนียม คือนกเจ่า บาดห่าบิน ผันผ้าย จึงขาวแจ้ง ดั่งนกยาง
ไทยกลาง	ถึงเป็นคน ให้ทำตน เยี่ยงนกยาง ยามเกาะพราง ตนไว้ ใต้เทาขน จะเห็นปีก แจ้งขาว คราวบินบน เกิดเป็นคน รู้จักเลี่ยง เยี่ยงนกยาง
อังกฤษ	Ready for safety like herons When landed hide beneath gray wings Keep humble invisibly Seen white wings just when flying

5. การเข้าถึงความรู้ (Knowledge access) การจะทำให้คนทั่วไปสามารถเข้าถึงภูมิปัญญาท้องถิ่นผญาได้สะดวกและรวดเร็วขึ้นจึงจำเป็นที่จะต้องพัฒนาระบบการจัดเก็บและค้นคืนอนุรักษ์ สืบสานผญาให้สามารถดำรงอยู่อย่างยั่งยืนและเข้าถึงได้ตลอด 24 ชั่วโมง การพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศขึ้นก็เพื่อให้เกิดความยั่งยืนในด้านการศึกษาและการรวบรวมจัดเก็บภูมิปัญญาไทยสำนักหอสมุดมุ่งสร้างเครือข่ายในทุกแขนงวิชาการเพื่อมุ่งสู่เป้าหมายที่ยั่งยืน โดยเฉพาะข้อที่ 4 เพื่อมุ่งพัฒนาการศึกษาเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต สร้างความเท่าเทียมในการเข้าถึงทรัพยากรและข้อที่ 11 ส่งเสริมให้มีการรวบรวมอนุรักษ์จัดเก็บทรัพยากรในท้องถิ่นในคงอยู่อย่างยั่งยืนโดยผลที่ได้จากการพัฒนาระบบการจัดเก็บและค้นคืนค้นคืน อนุรักษ์ สืบสานผญาให้สามารถดำรงอยู่อย่างยั่งยืนและเข้าถึงได้ตลอด 24 ชั่วโมง มีลักษณะดังนี้

5.1 คลังข้อมูลผญาไทย-ลาว

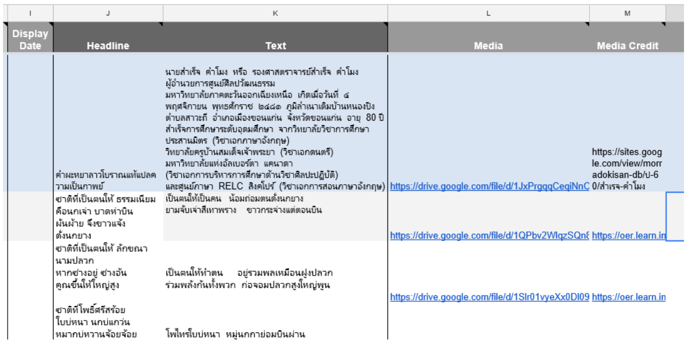
5.1.1 ผังคลังข้อมูลผญาไทย-ลาว



ภาพที่ 3 ผังคลังข้อมูลผะหยาไทย-ลาว

5.2 โปรแกรม Timeline

5.2.1 ระบบการบริหารจัดการเบื้องหลัง (Backend) ของโปรแกรม Timeline **https://docs.google.com/spreadsheets/d/1Xl5Qq-3J-q_Pap_NoLWnuLCmD2PY4-3A0azCWYobhGs/edit#gid=0**



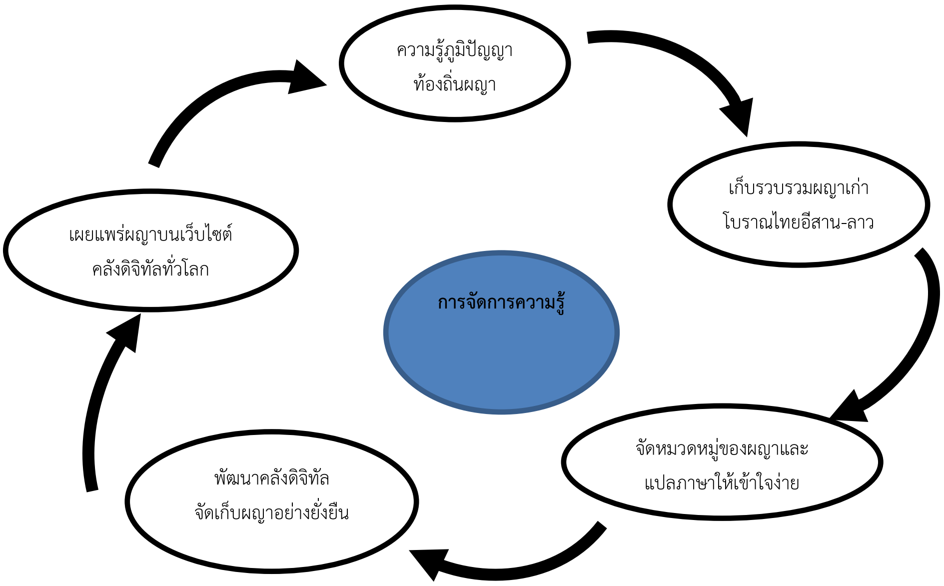
ภาพที่ 4 ระบบจัดเก็บข้อมูลผะหยา

5.2.2 คลังข้อมูลผญาไทย-ลาว ttps://cdn.knightlab.com/libs/timeline3/latest/embed/index.html?source=1Xl5Qq-3J-q_Pap_NoLWnuLCmD2PY4-3A0azCWYobhGs&font=Default&lang=en&initial_zoom=2&height=650

ภาพที่ 6 เนื้อหาผะหยาไทย-ลาวบนเว็บไซต์

6. การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ (Knowledge sharing) ข้อมูลภูมิปัญญาท้องถิ่นผญาที่เป็นความรู้ชัดแจ้งและได้บันทึกไว้เป็นเอกสารที่ผ่านการประมวลและการกลั่นกรองความรู้แล้วนั้นจะถูกนำมาอัพโหลดขึ้นบนเว็บไซต์เพื่อทำการเผยแพร่ข้อมูล มีลักษณะดังนี้

7. การเรียนรู้ (Learning) ภูมิปัญญาท้องถิ่นผญาที่ได้นำมาเผยแพร่สู่คลังดิจิทัลเป็นที่สมบูรณ์แล้วก็จะทำให้ผู้ที่สนใจศึกษาภูมิปัญญาท้องถิ่นผญาสามารถดูผญาผ่านเว็บไซต์ที่ใดก็ได้ทั่วโลก โดยแสดงเป็นวงจรได้ดังนี้



ภาพที่ 7 การจัดการความรู้ผญาภูมิปัญญาท้องถิ่นสู่คลังดิจิทัลเพื่อความยั่งยืน (ฝ่ายวิชาการแผนกการจัดการความรู้. 2556)

อภิปรายผล

จากการศึกษาเนื้อหาผะหยาไทย-ลาว พบว่า เนื้อหาสาระของผญานั้นค่อนข้างจะลึกซึ้งและแยบยนใช้สำนวนอีสานเป็นหลักในการประพันธ์ซึ่งเป็นภาษาเฉพาะถิ่นของกลุ่มวัฒนธรรมไทยลาว ซึ่งบางสำนวนที่ปรากฏในบทผญาไทย-ลาวนี้บางครั้งก็แทบจะไม่สามารถแปลความหมาย

ให้เข้าใจได้เพราะไม่มีบัญญัติไว้ในพจนานุกรมไทยลาว ซึ่งผู้วิจัยสัญนิฐานว่า 1) เป็นสำนวนที่เก่าแก่โบราณที่บรรพบุรุษไทย-ลาวใช้กันในอดีตเมื่อคำเหล่านี้ไม่ได้ถูกนำมาใช้ในชีวิตประจำวันจึงสูญหายไป และ 2) ต้องการใช้เกิดคำคล้องจองในตอนกล่าวผะหยาด้วยมุขปาฐะจึงไม่ได้คำนึงถึงความหมายของคำก็เป็นได้ จากการศึกษาผญาไทย-ลาวสามารถแบ่งออกได้เป็น 8 หมวด ได้ 1) ผญาคำสอน 2) ผญาปริศนา 3) ผญาภาษิตสะกิดใจ 4) ผญาเกี้ยวพาราสีโต้ตอบหนุ่มสาว หรือผญาเครือ 5) ผญาเกี้ยวพาราสีทั่วไป 6) หมวดภาษิตคำเปรียบเปรยต่าง ๆ 7) ผญาปัญหาภาษิต 8) ผญาภาษิตโบราณอีสาน ซึ่งสอดคล้องกับเยาวลักษณ์ แสงจันทร์ และชัยณรงค์ ศรีมันตะ (2560) ที่ศึกษาวิจัย เรื่อง ผญาภาษิตทุนทางสังคมและวัฒนธรรมสกลนครที่กล่าวว่า ผญาภาษิตเป็นสำนวนภาษาท้องถิ่นที่ปราชญ์ชาวอีสานได้สร้างขึ้นเพื่อเป็นคำสอนอบรมลูกหลาน ขัดเกลาจิตใจให้มีแนวทางในการประพฤติปฏิบัติตนให้ถูกต้องและเป็นคนดี เนื้อหาของผญาภาษิตจึงแฝงด้วยแง่คิดที่มีสาระเชิงคติธรรมคำสอนมีความสัมพันธ์ต่อวิถีชีวิตของชาวอีสานโดยทั่วไป

ข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาวิจัยการจัดการความรู้ผญาภูมิปัญญาท้องถิ่นสู่คลังดิจิทัลเพื่อความยั่งยืน ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะดังนี้

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

1.1 ผู้ใช้บริการสามารถเข้าศึกษาค้นคว้าและนำภูมิปัญญาท้องถิ่นไปใช้ได้ตลอด 24 ชั่วโมง เป็นการส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิตและขยายโอกาสในการเข้าถึงทรัพยากรสารสนเทศได้อย่างเท่าเทียมและยั่งยืน

1.2 ผู้ปฏิบัติงานหรือหน่วยงานให้บริการสารสนเทศสามารถนำไปเป็นต้นแบบในการจัดการความรู้ภูมิปัญญาท้องถิ่นอื่น ๆ ได้

1.3 ผู้ที่สนใจเกี่ยวกับภูมิปัญญาท้องถิ่นผญาสามารถใช้บทความนี้เป็นแนวทางในการศึกษาการวิเคราะห์ จัดหมวดหมู่ของภูมิปัญญาท้องถิ่นผญาได้

1.4 หน่วยงานของสถานศึกษาสามารถนำผลการวิจัยนี้ใช้เป็นแนวทางในการจัดทำหลักสูตรท้องถิ่นสอนนักเรียนในระดับประถมศึกษาจนถึงระดับมัธยมศึกษาได้

1.5 ผู้สนใจศึกษาเกี่ยวกับการพัฒนาฐานข้อมูลผญาสามารถออกแบบระบบการจัดเก็บค้นคืนและเผยแพร่ให้สอดคล้องเหมาะสมกับข้อมูลและพฤติกรรมการใช้ของผู้ใช้

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการวิจัยด้วยวิธีการสกัดคัดแยกบทผญาจากวรรณกรรมท้องถิ่นอีสานอย่างต่อเนื่อง เช่น วรรณกรรมผาแดง นางไอ่ วรรณกรรมขูลู นางอั้ว เป็นต้น

2.2 ควรศึกษาและพัฒนาผญาด้วยสื่อเอนิเมชั่นในรูปแบบต่าง ๆ ที่น่าสนใจ

2.3 พั ฒนาระบบจัดเก็บที่ค้นคืนให้มีระบบสืบค้นข้อมูลที่มีประสิทธิภาพ ทั้งแบบ Browse Search และ Search by word และมีระบบการจัดเก็บสถิติการเข้าถึงและดาวน์โหลดเอกสาร มีหน้าจอ User Friendly Interface สามารถ show Share แบ่งปันบนโซเชี่ยวได้อย่างสะดวกรวดเร็ว ให้สอดคล้องกับพฤติกรรมการใช้

รายการอ้างอิง

จารุวรรณ ธรรมวัตร. (2552). *มโนทัศน์ในนิทานสำนวนอีสาน.* ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต, สาขาวิชาภาษาไทย, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

นิคม ชมพูหลง. (2548). *ภูมิปัญญาท้องถิ่นสู่การเรียนรู้ (ฉบับปรับปรุง)* (พิมพ์ครั้งที่ 2). มหาสารคาม: กลุ่มนิเทศติดตามและประเมินผลการจัดการศึกษาสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคามเขต 1.

ประเวศ วะสี. (2548). *การศึกษาชาติกับภูมิปัญญาท้องถิ่น: ภูมิปัญญาชาวบ้านกับการพัฒนาชนบท* (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: อัมรินทร์พริ้นติ้งแอนด์พลับลิชชิ่ง.

ฝ่ายวิชาการ แผนกการจัดการความรู้. (2556). *คู่มือการจัดการความรู้.* กรุงเทพฯ. สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย วิทยาลัยดุสิตธานี.

พระมหาโสภรรณ ธนปญฺโญ (เศรษฐา). (2553). *การสังเคราะห์ผญาสุภาษิตอีสานลงในพุทธศาสนสุภาษิต.* วิทยานิพนธ์พุทธศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาพระพุทธศาสนา, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย.

เยาวลักษณ์ แสงจันทร์และชัยณรงค์ ศรีมันตะ. (2560). ผญาษิต: ทุนทางสังคมและวัฒนธรรมสกลนคร. *วารสารวิชาการมนุษย์ศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา, 25*(48), 79-100.

วีระยุทธ สีคุณหลิ่ว. (2559). *ดนตรีผู้ไทย แขวงสะหวันนะเขต สปป.ลาว.* มหาสารคาม: สาขาวิชาภาษาไทย มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

สุเทพ จันทร์ชูผล. (2561). *ฟอนต์ไทยอาร์ทีอี คอนทราสต์ rtE CONTRAST.* เข้าถึงได้จาก https://www.f0nt.com/release/rte-contrast/comment-page-1/

สนอง คลังพระศรี. (2541). *หมอลำซิ่ง: กระบวนการปรับเปลี่ยนทางวัฒนธรรมดนตรีของหมอลำในภาคอีสาน.* วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาวัฒนธรรมศึกษา, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยมหิดล.

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษากระทรวงศึกษาธิการ. (2552). *ครูภูมิปัญญาไทยรุ่นที่ 6 ภาคใต้.* กรุงเทพฯ: ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทยจำกัด.

สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ. (2561). *คลังทรัพยากรการศึกษาแบบเปิด.* เข้าถึงได้จาก https://oer.learn.in.th

สำเร็จ คำโมง. (2561, 15 มกราคม). ผู้อำนวยการ ศูนย์ศิลปวัฒนธรรม มหาวิทยาลัยภาคตะวันออกเฉียงเหนือ. สัมภาษณ์.

อดุลย์ เนียมบุญนำ และสิทธิพร สมแก้ว. (2559). *คู่มือการจัดการความรู้ของชุมชนพร้อมวิดีโอซีดี (Video CD).* กรุงเทพฯ. สำนักเสริมสร้างความเข้มแข็งชุมชน.

Northwestern University. (2018). *Timeline Program.* Retrieved from https://timeline.knightlab.com

การทำวิจัยระยะสั้นภายใต้โครงการความร่วมมือทางด้านสังคมศาสตร์ระหว่างไทย-อินเดีย

Short-term researching under the framework exchange scholarship of ICSSR-NRCT bilateral program

ระเบียบ แสงจันทร์

สำนักงานวิทยทรัพยากร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
e-mail: rabiab.s@car.chula.ac.th

บทคัดย่อ

บทความนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อนำเสนอความรู้และประสบการณ์ที่ได้รับจากการทำวิจัยระยะสั้น ภายใต้โครงการความร่วมมือกับต่างประเทศไทย-อินเดีย ระหว่างสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.) และสภาวิจัยสังคมศาสตร์แห่งสาธารณรัฐอินเดีย ซึ่งผู้เขียนได้รับทุนและได้เดินทางไปทำวิจัยในเรื่อง การจัดบริการบรรณารักษ์เฉพาะสาขาวิชาในห้องสมุดมหาวิทยาลัยในประเทศไทยและอินเดีย (Managing subject librarian service in university libraries a comparative study of selected university libraries in Thailand and India) โดยนำเสนอข้อมูลในด้านต่าง ๆ ได้แก่ 1) ขั้นตอนและกระบวนการในการขอรับทุนแลกเปลี่ยนระยะสั้นไทยไปต่างประเทศ 2) กิจกรรมการวิจัยที่ได้รับจากการเดินทางไปทำวิจัย ณ สาธารณรัฐอินเดีย 3) บรรยากาศ สภาพแวดล้อม และการส่งเสริมการวิจัยของหน่วยงาน/ สถาบัน/ ตัวบุคคล ที่นักวิจัยเดินทางไปศึกษาวิจัย ตลอดจนหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยเปรียบเทียบกับประเทศไทย 3) ความเชี่ยวชาญและความร่วมมือของหน่วยงานที่ไปเยือน/ นักวิจัยอินเดียในการศึกษาวิจัยที่มีต่อผู้ได้รับทุน 4) ผลการวิจัยที่ได้รับจากการเดินทางไปทำวิจัย 5) การสนับสนุนจาก ICSSR 6) แผนงานหลังจากเสร็จสิ้นการเดินทางไปทำวิจัย 7) ปัญหาอุปสรรคที่พบจากการเดินทางไปทำวิจัย และ 8) ข้อเสนอแนะที่ได้รับจากการเดินทางไปทำวิจัย

คำสำคัญ:

การทำวิจัยระยะสั้น, ความร่วมมือทางด้านสังคมศาสตร์ระหว่างไทย, การแลกเปลี่ยนนักวิจัยไทย-อินเดีย, สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.), สภาวิจัยทางสังคมศาสตร์แห่งอินเดีย (ICSSR)

Abstact

The propose of this article were to sharing the knowledge and experience of short-term researching under the framework exchange scholarship of ICSSR-NRCT

bilateral program from the National Research Council of Thailand (NRCT) in collaboration with Indian Council of Social Science Research (ICSSR). The research project name was "Managing subject librarian service in university libraries : a comparative study of selected university libraries in Thailand and India". This article provides information in many various aspects such as 1) procedures for applying and get a for short-term scholarships 2) research plan and action plan in India 3) research environments comparative with Thailand and India 3) expertise and cooperation of Indian researchers 4) research result 5) action plan after complete research work 6) Problems of research and 8) recommendations.

Keyword:

Short-term researching, Social Science Collaboration, National Research Council of Thailand (NRCT), Indian Council of Social Science Research (ICSSR), Framework exchange of scholarship, ICSSR-NRCT Bilateral Program

บทนำ

สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.) เป็นหน่วยราชการ มีหน้าที่หลักที่สำคัญประการหนึ่งคือดำเนินความร่วมมือด้านการวิจัยกับต่างประเทศ สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติในฐานะหน่วยงานประสานงานกลางของชาติด้านการวิจัยกับต่างประเทศจึงได้ริเริ่มโครงการความร่วมมือด้านการวิจัยกับต่างประเทศขึ้น โดยได้ลงนามในบันทึกความเข้าใจ (Memorandum of Understanding, MOU) ร่วมกับสถาบันสังคมศาสตร์แห่งสาธารณรัฐประชาชนจีน (The Chinese Academy of Social Sciences, CASS) เมื่อปี พ.ศ. 2545 และสภาวิจัยสังคมศาสตร์แห่งสาธารณรัฐอินเดีย (Indian Council of Social Science Research, ICSSR) เมื่อวันที่ 11 กันยายน 2549 ณ กรุงเทพมหานคร โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาบุคลากรทางการวิจัยของไทยให้ได้รับการเสริมสร้างและพัฒนาศักยภาพทางการวิจัยให้มีความเชี่ยวชาญสามารถมากยิ่งขึ้นไปในสาขาสังคมศาสตร์ ซึ่งจะนำไปสู่การยกระดับการวิจัยและการพัฒนาของไทยให้ก้าวหน้าหน้ามากยิ่งขึ้น โดยสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติและหน่วยงานต่างประเทศจะร่วมกันสนับสนุนงบประมาณสำหรับกิจกรรมการแลกเปลี่ยนนักวิจัยต่างประเทศมาไทย และนักวิจัยไทยไปต่างประเทศ (สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ, 2560)

จากข้อตกลงดังกล่าวข้างต้น สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ จึงได้ดำเนินการประกาศรับสมัครเพื่อคัดเลือกนักวิจัยจากประเทศไทยที่สนใจเดินทางไปทำวิจัยระยะสั้นภายใต้โครงการความร่วมมือระหว่างสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (National Research Council of Thailand, NRCT) และสภาวิจัยสังคมศาสตร์แห่งสาธารณรัฐอินเดีย (Indian Council of Social Science Research (ICSSR) โดยเริ่มดำเนินการโครงการให้ทุนแก่นักวิจัยไทยในสาขาสังคมศาสตร์ไปทำวิจัยระยะสั้นในสาธารณรัฐอินเดียตั้งแต่ปี 2551 เป็นต้นมา ตลอดระยะเวลา 10 ปี ของการดำเนินโครงการที่ผ่านมาได้มีนักวิจัยชาวไทยจำนวน 36 คน เดินทางไปทำวิจัยในอินเดีย

และนักวิจัยชาวอินเดีย จำนวน 35 คน เดินทางมาประเทศไทย (สำหรับสาขาบรรณารักษศาสตร์และสารสนเทศศาสตร์ ผู้เขียนเป็นนักวิจัยไทยคนแรกที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ได้รับทุนนี้จากประเทศไทยให้เดินทางไปทำวิจัยในประเทศอินเดีย) และเพื่อเป็นเพิ่มความสัมพันธ์และส่งเสริมความร่วมมือในการวิจัยทางสังคมศาสตร์ระหว่างไทยและอินเดียผ่านกิจกรรมร่วมกัน ได้แก่ การสัมมนาร่วมกันและการแลกเปลี่ยนนักวิจัย (NRCT-ICSSR Exchange of Scholarships, 2017)

ลักษณะของทุนแลกเปลี่ยนนักวิจัยไทย-อินเดีย ได้มีการกำหนดการแลกเปลี่ยนนักวิจัยของทั้งสองประเทศจำนวนไม่เกิน 6 ทุน/ ปี และมีระยะเวลาไม่เกิน 20 วัน ต่อการเดินทางไปทำวิจัย สำหรับการประกาศรับสมัครทุนจะดำเนินการระหว่างเดือนพฤษภาคม–กรกฎาคมของทุกปี และการเดินทางไปทำวิจัย ได้กำหนดให้อยู่ระหว่างเดือนพฤศจิกายน–มกราคมของทุกปี โดยผู้วิจัยที่ได้รับทุนวิจัยจะต้องมีการจัดทำแผนการเดินทางไปทำวิจัย ณ สาธารณรัฐอินเดีย สำหรับรายละเอียดของการประกาศรับสมัครนักวิจัยไทยเข้ารับทุนตามโครงการดังกล่าวดูรายละเอียดได้ที่ goo.gl/fq7QTz และการรับสมัครนักวิจัยอินเดียเพื่อเดินทางแลกเปลี่ยนมาทำวิจัยในประเทศไทยดูได้รายละเอียดได้ที่ https://icssr.org หรือ https://scholarship-positions.com/icssr-nrct-bilateral-research-scholarship-programme-indian-scholars-thailand/2018/07/19/

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้ความรู้เกี่ยวกับกระบวนการและวิธีการขอรับทุนวิจัยภายใต้โครงการความร่วมมือทางด้านสังคมศาสตร์ระหว่างไทย-อินเดีย
2. เพื่อประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับการสนับสนุนกิจกรรมการวิจัยสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ ภายใต้กรอบโครงการความร่วมมือด้านการวิจัยกับต่างประเทศ
3. เพื่อส่งเสริมและสร้างแรงจูงใจให้กับบุคลากรในวิชาชีพบรรณารักษศาสตร์และสารสนเทศศาสตร์ สนใจและเข้าร่วมในการทำวิจัยทางด้านสังคมศาสตร์ระหว่างไทย-อินเดีย เพื่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในวิชาชีพ และเป็นการสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างทั้งสองประเทศต่อไป

ขั้นตอนและกระบวนการในการขอรับทุนแลกเปลี่ยนระยะสั้นไทยไปต่างประเทศ

จากการที่ผู้เขียนในฐานะบรรณารักษ์ไทยคนแรกที่ได้รับการคัดเลือกให้ได้รับทุนวิจัยระยะสั้นภายใต้โครงการความร่วมมือกับต่างประเทศ ไทย-อินเดีย ระหว่างสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.) และสภาวิจัยสังคมศาสตร์แห่งสาธารณรัฐอินเดีย ในปีงบประมาณ 2560 ดูรายละเอียดการประกาศรับสมัครทุนวิจัยได้ที่ goo.gl/J1B1GH และได้เดินทางไปทำวิจัยในเรื่อง “การจัดบริการบรรณารักษ์เฉพาะสาขาวิชาในห้องสมุดมหาวิทยาลัยในประเทศไทยและอินเดีย (Managing subject librarian service in university libraries : a comparative study of selected university libraries in Thailand and India)” ทำให้ผู้เขียนได้รับความรู้และประสบการณ์อันมีค่ายิ่ง จากการทำวิจัยระยะสั้นตามโครงการดังกล่าว ผู้เขียนจึงขอนำเสนอกระบวนการและวิธีการขอรับทุนวิจัยภายใต้โครงการความร่วมมือทางด้านสังคมศาสตร์ระหว่างไทย-อินเดีย โดยมีเป้าหมายเพื่อประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับการสนับสนุนกิจกรรมการวิจัยของสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ ภายใต้กรอบโครงการความร่วมมือด้านการวิจัยกับต่างประเทศ ตลอดจนส่งเสริมและสร้างแรงจูงใจให้กับบุคลากรในวิชาชีพบรรณารักษศาสตร์และสารสนเทศศาสตร์ สนใจ

และเข้าร่วมในการทำวิจัยทางด้านสังคมศาสตร์ระหว่างไทย-อินเดีย เพื่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในวิชาชีพและเป็นการสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างทั้งสองประเทศต่อไป สำหรับขั้นตอนและกระบวนการในการขอรับทุนแลกเปลี่ยนระยะสั้นไทยไปต่างประเทศ มีดังนี้

1. สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติประกาศรับสมัครทุน

ผู้สมัครรับทุนจะต้องดำเนินการศึกษาใบประกาศทุนแลกเปลี่ยน สำหรับการประกาศรับสมัครนักวิจัยไทยเข้ารับทุนตามโครงการ “ทุนแลกเปลี่ยน นักวิจัยตามโครงการความร่วมมือทางวิชาการทางด้านสังคมศาสตร์ระหว่างไทย-อินเดีย ประจำปี 2560” ดูรายละเอียดได้ที่ goo.gl/J1B1GH และประกาศรับสมัคร ฯ ประจำปี 2561 ดูรายละเอียดได้ที่ goo.gl/fq7QTz พร้อมดาวน์โหลดใบสมัครและข้อมูลทุนได้ที่ www.nrct.go.th

2. นักวิจัยไทยยื่นข้อเสนอโครงการและเอกสารสมัครทุนมายังสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ โดยการส่งใบสมัครขอรับทุน พร้อมแบบหนังสืออนุญาตจากผู้บังคับบัญชา และนำส่งเอกสารในการขอรับทุนแลกเปลี่ยนนักวิจัยที่เกี่ยวข้อง พร้อมแบบฟอร์มข้อเสนอโครงการวิจัย ไปยังฝ่ายส่งเสริมการวิจัยกับต่างประเทศ กองการต่างประเทศ สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ

3. นำเข้าคณะกรรมการที่เกี่ยวข้องพิจารณาทางวิชาการ กรณีข้อเสนอโครงการวิจัยผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการพิจารณาทุน ผู้สมัครจะได้รับการติดต่อให้ไปเข้ารับการสัมภาษณ์ตามวันเวลาที่กำหนด

4. สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ แจ้งผลการคัดเลือกให้กับผู้สมัคร หน่วยงานต้นสังกัดของผู้สมัคร รวมทั้งหน่วยงานต่างประเทศให้รับทราบถึงผลการพิจารณาการให้ทุน

5. จัดทำแผนการวิจัยและกิจกรรมการวิจัยที่จะเดินทางไปทำวิจัย ณ สาธารณรัฐอินเดีย สำหรับแผนการวิจัยและกิจกรรมการวิจัยของผู้เขียนที่ได้เดินทางไปทำวิจัย ณ สาธารณรัฐอินเดีย ผู้วิจัยเริ่มดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลภายในสาธารณรัฐอินเดีย ระหว่างวันที่ 1-18 ธันวาคม 2560 โดยมีแผนการดำเนินงานดังนี้

5.1 การเก็บรวบรวมข้อมูลจากห้องสมุดมหาวิทยาลัยในเดลี ดำเนินการระหว่างวันที่ 1-12 ธันวาคม 2560 จากห้องสมุดมหาวิทยาลัยจำนวน 6 แห่ง ได้แก่ 1) Indira Gandhi National Open University, Library 2) University of Delhi, Library. 3) Indian Institute of Technology, Library. 4) Delhi Technological University, Library Jawaharlal Nehru University (JNU), Library. 5) Dr. B.R Ambedkar Central Library และ 6) Jamia Hamdard (Deemed University), Library

5.2 การเก็บรวบรวมข้อมูลจากห้องสมุดมหาวิทยาลัยในบังกะลอร์ ดำเนินการระหว่างวันที่ 13-18 ธันวาคม 2560 จากห้องสมุดมหาวิทยาลัยจำนวน 5 แห่ง ได้แก่ 1) Bangalore University, Library. 2) Indian Institute of Science (J R D Tata Memorial Library). 3) International Institute of Information Technology (IIIT-B), Library. 4) National Institute of Mental Health & Neuro Sciences, Library. 5) National Law School of India University, Library.

6. เข้าร่วมประชุมการชี้แจงและแลกเปลี่ยนเรียนรู้ทุนแลกเปลี่ยนนักวิจัยด้านสังคมศาสตร์ระหว่างไทย-อินเดีย และไทย-จีน จัดโดย สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ ซึ่งในครั้งนั้นจัดขึ้นใน

วันพฤหัสบดีที่ 14 กันยายน 2560 ณ ห้องบอลรูมบี ชั้น 2 ณ โรงแรมมารวยการ์เด้น

7. สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ ดำเนินการเรื่องอนุมัติงบประมาณและทำสัญญาทุนกับนักวิจัยไทย

8. เดินทางไปเก็บรวบรวมข้อมูลและทำวิจัยทำแผนงานที่ได้นำเสนอ

9. จัดทำรายงานการเดินทางตามแผนงานเสนอต่อสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ

10. ส่งรายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์เสนอต่อสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติภายในเวลาที่กำหนดเพื่อเบิกเงินประกันผลงาน

11. ดำเนินการเผยแพร่/ ตีพิมพ์ผลงานทางวิชาการในวารสารที่เกี่ยวข้อง หรือนำเสนอผลงานทางวิชาการในเวทีต่าง ๆ เพื่อเพิ่มโอกาสในการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการต่อไป (ขั้นตอนเป็นทางเลือกสำหรับผู้วิจัย ทางผู้ให้ทุนไม่ได้กำหนดเป็นข้อบังคับที่ต้องทำ)

สำหรับผลงานทางวิชาการของผู้เขียนที่ได้รับจากการทำวิจัยเรื่อง “Managing subject librarian service in university libraries : a comparative study of selected university libraries in Thailand and India” ที่ได้รับทุนให้ไปทำวิจัยตามโครงการข้างต้น ขณะนี้ได้รับการตอบรับและให้ไปนำเสนอผลงานทางวิชาการในการประชุม Sixth International Conference of Asian Special Libraries (ICoASL 2019) On Libraries and Librarianship in Digital Plus Era. During 14-16 February 2019 New Delhi, India. แล้ว (ดูรายละเอียดของการประชุมได้ที่ http://www.slp.org.in/icoasl2019) โดยผลงานฉบับเต็มที่ผ่านการนำเสนอในการประชุมดังกล่าวจะได้รับการตีพิมพ์และเผยแพร่ใน Proceeding ของ ICoASL 2019 ต่อไป (ดูตัวอย่าง ICoASL 2017 Proceeding ได้ที่ http://digilib.uin-suka.ac.id/25346/ หรือ http://digilib.uin-suka.ac.id/25346/1/Curation%20and%20Management%20of%20Cultural%20-%20ICoASL%202017.pdf)

นอกจากนี้ผลที่ได้จากการศึกษาในงานวิจัยชิ้นนี้ ผู้เขียนยังได้รับติดต่อจากนักวิจัยของประเทศอินเดียให้นำข้อมูลมาเผยแพร่เป็นบทในหนังสือเรื่อง “Challenges in managing subject librarian service in Thailand university libraries.” เพื่อลงตีพิมพ์เป็น Book chapter ในหนังสือชื่อเรื่อง “Developing and administering university library” Edited by Mr.Adrian Stagg (University of Southern Queensland Australia) and Dr.Shri Ram (Thapar Institute of Engineering & Technology, India) under the series “Handbook on Developing and Administering a University” (Series Editor Prof.Fernando F Padro, the series is published by Springer Nature) โดยผู้เขียนจะต้องดำเนินการส่งผลงานดังกล่าวภายในเดือนมีนาคม-เมษายน 2562 และงานเขียนที่ได้รับการยอมรับจะมีการลงตีพิมพ์ในรูปแบบออนไลน์ใน Springer Nature ต่อไป

สรุปผล อภิปรายผล ข้อเสนอแนะและการนำไปใช้ประโยชน์

1. กิจกรรมการวิจัย/ เก็บข้อมูลผลที่ได้รับจากการเดินทางไปทำวิจัย ณ สาธารณรัฐอินเดีย

การเก็บรวบรวมข้อมูลตามแผนการดำเนินงานข้างต้น ห้องสมุดส่วนใหญ่ให้ความร่วมมือในการเก็บข้อมูลได้เป็นอย่างดี แม้จะมีอุปสรรคในด้านการติดต่อสื่อสารเพื่อนัดหมายไปเก็บรวบรวมข้อมูลอยู่บ้าง เพราะว่าการนัดหมายทางอีเมล์เพื่อเข้าไปเก็บข้อมูลนั้น ห้องสมุดส่วนใหญ่ไม่ได้ให้ความร่วมมือที่จะตอบรับล่วงหน้า แต่โชคดีที่ได้เตรียมแผนการล่วงหน้าไว้แล้ว เมื่อเดินทางไปถึงอินเดียระหว่างวันที่ 1-4 ธันวาคม 2560 ได้ใช้เวลาในช่วงดังกล่าวดำเนินการติดต่อทางโทรศัพท์เพื่อยืนยันการเข้าไปเก็บรวบรวมข้อมูล จึงสามารถติดต่อนัดหมายเข้าไปเก็บข้อมูลได้ตามเป้าหมาย แต่แม้ว่าจะได้รับการยืนยันจากห้องสมุดทั้งหมดทางโทรศัพท์และอีเมล์ตอบกลับมาแล้วภายหลังจากการยืนยันทางโทรศัพท์ แต่ก็ยังมีห้องสมุดอีก 2 แห่งที่ไม่สามารถเก็บข้อมูลได้ตามเป้าหมาย เนื่องจากผู้รับผิดชอบหลักในการให้ข้อมูลติดภารกิจไปประชุมต่างเมืองที่นิวเดลี ไม่สามารถมาให้ข้อมูลตามนัดหมายได้ และผู้รับผิดชอบคนดังกล่าวก็ไม่ได้มีการมอบหมายให้ผู้อื่นมาทำหน้าที่เป็นผู้ให้ข้อมูลแทน และถึงแม้ว่าผู้ที่ให้การอำนวยความสะดวกในการต้อนรับนำชมห้องสมุดทั้ง 2 แห่งดังกล่าว จะให้คำมั่นสัญญาว่าจะประสานงานในการเก็บรวบรวมข้อมูลทั้งแบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์ส่งกลับมาให้ภายหลังทางอีเมล์ แต่ในที่สุดก็ไม่มีการดำเนินการส่งข้อมูลให้แต่อย่างใด แม้ว่าผู้วิจัยจะดำเนินการติดตามทวงถามไปเป็นเวลาหลายครั้งแล้วก็ตาม

2. สิ่งที่สังเกต รู้เห็น หรือ ได้รับการถ่ายทอดใหม่ให้ชัดเจน โดยเปรียบเทียบกับสิ่งที่มีอยู่ในประเทศไทย ได้แก่

2.1 ด้านวิชาชีพบรรณารักษศาสตร์

บรรณารักษ์ผู้ปฏิบัติงานในห้องสมุดมหาวิทยาลัยในประเทศอินเดีย จะเป็นอาชีพที่ได้รับความยกย่องและนับถือจากผู้คนในสังคม ซึ่งแตกต่างจากวิชาชีพบรรณารักษ์ในประเทศไทยที่ได้รับการนับถือไม่มากเท่า ทั้งนี้เป็นเพราะบรรณารักษ์และนักเอกสารสนเทศในประเทศอินเดียส่วนใหญ่สำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาโทและปริญญาเอกเป็นจำนวนมาก ประกอบกับสมาคมทางวิชาชีพบรรณารักษศาสตร์ของประเทศอินเดีย มีบทบาทสำคัญและเข้มแข็งมากในฐานะเป็นศูนย์รวมของคนในวงการบรรณารักษ์และห้องสมุดที่จะช่วยพัฒนาความรู้ความสามารถ และการส่งเสริมอาชีพบรรณารักษ์ให้เป็นที่ยอมรับในสังคม

2.2 ด้านทรัพยากรสารสนเทศ

ห้องสมุดมหาวิทยาลัยส่วนใหญ่ในประเทศอินเดีย เป็นห้องสมุดที่มีทรัพยากรสารสนเทศจำนวนมาก โดยเฉพาะหนังสือ จะมีตัวเล่มที่เก่าเก็บอยู่ในคลังหนังสือจำนวนมาก และพบว่า ยังขาดการดูแลรักษาสภาพตัวเล่มหนังสือที่ดีพอ ทั้งในด้านพื้นที่การจัดเก็บและการควบคุมอุณหภูมิที่ไม่เหมาะสม หนังสือส่วนใหญ่ในคลังจัดเก็บมีฝุ่นจับหนา อุณหภูมิในห้องจัดเก็บสูงมาก ก่อให้เกิดความชื้น และมีแสงแดดส่องตัวเล่มหนังสือ ทำให้หนังสือส่วนใหญ่ชำรุด กรอบ หน้ากระดาษของหนังสือหลุดออกจากตัวเล่มเป็นจำนวนมาก และไม่มีการนำออกมาซ่อมแซมอย่างถูกวิธี การซ่อมแซมเพียงแค่ใช้กระบวนเบื้องต้นเพื่อความสะดวกรวดเร็วโดยการติดเทปกาวใสที่ตัวเล่มหนังสือเป็นหลัก ซึ่งแตกต่างจากห้องสมุดส่วนใหญ่ของมหาวิทยาลัยในประเทศไทยที่มีการดูแลรักษาสภาพตัวเล่มทรัพยากรสารสนเทศได้เป็นอย่างดี สำหรับทรัพยากรสารสนเทศในรูปแบบออนไลน์ของประเทศอินเดีย มีฐานข้อมูลใหม่ ๆ ทันสมัย จำนวนมาก มีความน่าสนใจ สามารถรองรับและ

เหมาะกับกลุ่มผู้รับบริการในสาขาหลักของแต่ละมหาวิทยาลัยได้เป็นอย่างดี ซึ่งห้องสมุดส่วนใหญ่จะให้ความสำคัญกับการจัดหาและให้บริการสารสนเทศในรูปแบบออนไลน์มากกว่าสื่อสิ่งพิมพ์

2.3 อาคารสถานที่ของห้องสมุด

ลักษณะทางกายภาพของห้องสมุดมหาวิทยาลัยส่วนใหญ่ในประเทศอินเดียมีลักษณะเป็นอาคารสมัยเก่า ไม่ทันสมัยเท่ากับห้องสมุดมหาวิทยาลัยในประเทศไทย โดยห้องสมุดส่วนใหญ่ในประเทศอินเดียไม่มุ่งเน้นการปรับปรุงและพัฒนาพื้นที่บริการของห้องสมุดให้มีความสวยงามสะดวกสบาย แต่มุ่งเน้นในการจัดบริการฐานข้อมูลใหม่ ๆ ให้ครอบคลุมกับความต้องการของผู้รับบริการในสาขาวิชาต่าง ๆ รวมถึงมีการจัดบริการต่าง ๆ ด้วยเทคโนโลยีที่ทันสมัย

3. หัวข้อ ขอบเขต และวิธีวิจัยที่ตั้งใจจะไปทำวิจัยนั้น เมื่อนำไปปฏิบัติจริง

หัวข้อของการวิจัยตามแผนงานที่ผู้วิจัยต้องการศึกษาในหัวข้อเรื่อง การจัดบริการบรรณารักษ์เฉพาะสาขาวิชาในห้องสมุดมหาวิทยาลัย : ศึกษาเปรียบเทียบระหว่างห้องสมุดมหาวิทยาลัยในประเทศไทยและอินเดีย (Managing subject librarian service in university libraries: a comparative study of select university libraries in Thailand and India) โดยเบื้องต้นได้ดำเนินการสำรวจข้อมูลจากมหาวิทยาลัย 10 ลำดับชื่อดังของประเทศอินเดีย และได้ประสานงานติดต่อส่งอีเมล์ไปเพื่อขอเข้าไปทำการเก็บรวบรวมงานวิจัย ณ ประเทศอินเดีย แต่ภายหลังที่ได้รับการตอบรับให้ไปดำเนินการเก็บข้อมูลได้จากห้องสมุดมหาวิทยาลัยกลุ่มเป้าหมาย พบว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัยส่วนใหญ่ในประเทศอินเดียซึ่งเป็นมหาวิทยาลัยกลุ่มเป้าหมายในการเก็บรวบรวมข้อมูล ไม่มีการจัดบริการบรรณารักษ์เฉพาะสาขาวิชาในห้องสมุดมหาวิทยาลัยเป็นบริการหลัก แต่ได้มีการจัดบริการนี้ไว้เป็นส่วนหนึ่งของงานบริการตอบคำถามและช่วยการค้นคว้า และห้องสมุดแต่ละแห่งในประเทศอินเดียยังไม่มีนโยบายที่จะพัฒนาการจัดบริการบรรณารักษ์เฉพาะสาขาวิชาในห้องสมุดมหาวิทยาลัยให้เป็นบริการหลัก ดังเช่นห้องสมุดมหาวิทยาลัยชั้นนำในประเทศไทยหลายแห่งดำเนินการจัดบริการดังกล่าว ดังนั้นผู้วิจัยจึงต้องปรับเปลี่ยนรูปแบบการศึกษาเป็นทั้งสองรูปแบบ คือการจัดบริการบรรณารักษ์เฉพาะสาขาวิชาในห้องสมุดมหาวิทยาลัยควบคู่ไปกับการศึกษาการจัดบริการตอบคำถามและช่วยการค้นคว้าในห้องสมุดมหาวิทยาลัย

สำหรับเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาในครั้งนี้คือ แบบสอบถาม (ส่งให้ทางอีเมล์) และแบบสอบถามในรูปแบบออนไลน์ เพื่อเป็นการอำนวยความสะดวกและเตรียมความพร้อมให้กับผู้ตอบแบบสอบถามได้ศึกษาและทำความเข้าใจในประเด็นคำถามวิจัยต่าง ๆ ล่วงหน้า แต่ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ไม่ได้ทำการตอบแบบสอบถามล่วงหน้า ทั้งในรูปแบบกระดาษที่ส่งไปให้ทางอีเมล์ และในรูปแบบออนไลน์ มีห้องสมุดเพียง 1 แห่งเท่านั้น ที่ยินดีให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามล่วงหน้า ส่วนห้องสมุดอื่น ๆ ยังมีความต้องการตอบแบบสอบถามในรูปแบบกระดาษในระหว่างที่ผู้วิจัยไปเก็บรวบรวมข้อมูล ทำให้ต้องใช้เวลามากในการรอเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถามของห้องสมุดแต่ละแห่ง ซึ่งถ้าหากผู้ตอบแบบสอบถามได้ทำการตอบแบบสอบถามไว้ล่วงหน้าตามที่จัดส่งไปให้ทางอีเมล์หรือทางออนไลน์ไว้เรียบร้อยแล้ว จะทำให้ลดเวลาและขั้นตอนในการเก็บข้อมูลจากแบบสอบถามไปได้มาก

4. บรรยากาศ สภาพแวดล้อม และการส่งเสริมการวิจัยของหน่วยงาน/ สถาบัน/ ตัวบุคคล ที่นักวิจัยเดินทางไปศึกษาวิจัย ตลอดจนหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยเปรียบเทียบกับประเทศไทย

บรรยากาศและสภาพแวดล้อมในกรุงเดลลี ประเทศอินเดีย ในช่วงที่ไปเก็บข้อมูลนั้นเป็นเดือนธันวาคม ซึ่งช่วงเริ่มต้นฤดูหนาว อุณภูมิอยู่ระหว่าง 15 องศา สภาพอากาศจึงหนาวพอสวมควรต้องใส่เสื้อผ้ากันหนาวตลอดวันและตลอดคืน แต่ฤดูหนาวก็มีข้อดีคือ ทำให้ไม่มีฝุ่นมากเหมือนช่วงฤดูร้อน ทำให้การเดินทางเก็บข้อมูลไม่ลำบากเมื่อเปรียบเทียบกับสภาพอากาศที่ร้อนอบอ้าวของเมืองไทย และพื้นที่ที่ผู้วิจัยเลือกไปเก็บข้อมูลจากกลุ่มประชากรที่เป็นบรรณารักษ์ห้องสมุดมหาวิทยาลัย สภาพแวดล้อมในการวิจัยจึงเต็มไปด้วยความเป็นวิชาการ ซึ่งจะแตกต่างจากผู้วิจัยหลาย ๆ คนที่มักเลือกการเก็บข้อมูลตามแหล่งชุมชนห่างไกลความเจริญ ประกอบกับการได้รับการสนับสนุนจากนักวิจัยของ Indian Council of Social Science Research, (ICSSR) ที่คอยให้คำแนะนำ ปรึกษา หรือช่วยในการติดต่อประสานงานในกรณีที่เกิดปัญหาในการเก็บข้อมูล จึงทำให้การเก็บข้อมูลในกรุงเดลีลุล่วงลงได้ตามเป้าหมาย สำหรับการเดินทางไปเก็บข้อมูล ณ บังกะลอร์ ผู้วิจัยได้รับการอำนวยความสะดวกอย่างดียิ่งจากทีมงานนักวิจัยของ Institute for Social and Economic Change (ISEC) ที่ได้จัดที่พักในหอพักนักศึกษาระดับบัณฑิตให้พักอาศัยอยู่โดยไม่คิดค่าใช้จ่าย พร้อมทั้งมีอาหารเช้าและเย็นให้ไปรับประทานร่วมกับนักศึกษาภายในหอพักได้ทุกวัน ทำให้ประหยัดค่าใช้จ่ายเรื่องค่าอาหารไปได้เป็นเวลา 1 สัปดาห์ ซึ่งแตกต่างจากที่พักของ ICSSR ณ นิวเดลีที่จ่ายค่าเบี้ยเลี้ยงวันละ 1,000 รูปี เหมาจ่ายจำนวน 20 วัน รวมทั้งสิ้น 20,000 รูปี โดยให้ผู้วิจัยนำเงินมาบริหารจัดการเรื่องค่าอาหารแต่ละมื้อด้วยตนเอง ในส่วนของบรรยากาศ สภาพแวดล้อม และการส่งเสริมการวิจัยของ ISEC นั้นเป็นหน่วยงานที่มีความสวยงาม ร่มรื่น และมีนักศึกษาทางด้านเศรษฐศาสตร์ระดับบัณฑิตศึกษามาเรียน ทำให้บรรยากาศของหน่วยงานเป็นวิชาการ เสมือนเราอยู่ในมหาวิทยาลัย ทำให้ผู้วิจัยรู้สึกผ่อนคลาย ปลอดภัย และยังได้มีโอกาสทำความรู้จักและเป็นเพื่อนกับนักศึกษาที่พักอาศัยในหอพักดังกล่าว และนักศึกษาเหล่านั้นก็มีน้ำใจให้ความช่วยเหลือ ในทุก ๆ ด้าน ทั้งด้านวิชาการ และการร่วมทริปไปท่องเที่ยวในสถานที่ท่องเที่ยวต่าง ๆ ด้วยกันในวันหยุด ทำให้รู้สึกปลอดภัยและไม่โดดเดี่ยวในบังกะลอร์

สำหรับห้องสมุดต่าง ๆ ที่เดินทางไปเก็บรวบรวมข้อมูลนั้น ส่วนใหญ่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม และให้สัมภาษณ์ตามนัดหมายดี มีเพียง 2 ห้องสมุดในบังกะลอร์เท่านั้นที่ไม่สามารถตอบแบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์ตามเป้าหมายของผู้วิจัยได้ เนื่องจากผู้รับผิดชอบหลักในการให้ข้อมูลเดินทางไปต่างเมือง และไม่ได้มอบหมายให้ผู้เกี่ยวข้องเป็นผู้ให้ข้อมูลกับผู้วิจัย แม้ว่าทางห้องสมุดจะแจ้งว่าจะส่งคืนแบบสัมภาษณ์และแบบสอบถามให้ภายหลังทางอีเมล์ แต่ในที่สุดก็ไม่มีการส่งคืนแบบสอบถามกับผู้วิจัย

5. ความเชี่ยวชาญและความร่วมมือของหน่วยงานที่เยือน/ นักวิจัยอินเดียในการศึกษาวิจัยที่มีต่อผู้ได้รับทุน

ห้องสมุดส่วนใหญ่ที่ผู้วิจัยเข้าไปศึกษาและเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยจะได้รับความร่วมมือเป็นอย่างดียิ่งจากผู้เชี่ยวชาญของห้องสมุดมหาวิทยาลัยต่าง ๆ โดยผู้บริหารห้องสมุดจะเป็นผู้มาให้

ข้อมูลในแบบสัมภาษณ์การวิจัยด้วยตนเองเป็นส่วนใหญ่ และมอบหมายให้ผู้ที่รับผิดชอบในการจัดบริการห้องสมุดเป็นผู้ตอบแบบสอบถามการวิจัย แต่มีเพียง 2 ห้องสมุดเท่านั้น ที่ผู้บริหารของห้องสมุดไม่สามารถให้ข้อมูลในแบบสัมภาษณ์ได้ เพราะติดภารกิจอื่นในต่างเมือง และไม่ได้มอบหมายให้ผู้เกี่ยวข้องเป็นผู้ให้ข้อมูลสำหรับประเด็นต่าง ๆ ในแบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์การวิจัย แต่ในส่วนของการพาเยี่ยมชมในพื้นที่ห้องสมุดที่เกี่ยวข้องกับระบบการจัดบริการห้องสมุด ทุกห้องสมุดให้ความร่วมมืออย่างดียิ่งในการพาผู้วิจัยเยี่ยมชม แลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างกัน

6. ผลการวิจัยที่ได้รับจากการเดินทางไปทำวิจัย

การเดินทางไปทำวิจัยในครั้งนี้ทำให้ผู้วิจัยได้รับข้อมูลเชิงลึกในการจัดบริการของห้องสมุดในเชิงลึก ทำให้สามารถเข้าใจแนวทางในการบริหารจัดการและพัฒนางานบริการห้องสมุดในบริบทของประเทศอินเดียได้ดียิ่งขึ้น ได้เห็นถึงความเหมือนและแตกต่างระหว่างการจัดบริการห้องสมุดของทั้งในประเทศไทยและประเทศอินเดีย ทำให้สามารถนำแนวคิดต่าง ๆ ที่ได้รับจากการเก็บรวบรวมข้อมูล มาประยุกต์ใช้ในการพัฒนาและปรับปรุงบริการของห้องสมุดในอนาคตได้ เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาคุณภาพการให้บริการของห้องสมุด ให้สามารถตอบสนองความต้องการและความคาดหวังของผู้รับบริการได้ต่อไป นอกจากนี้การได้มีโอกาสแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกับบรรณารักษ์จากห้องสมุดมหาวิทยาลัยต่าง ๆ ที่ไปเก็บรวบรวมข้อมูลในอินเดีย ทำให้ได้รับแนวคิดและแรงบันดาลใจในการพัฒนาบริการที่ดียิ่งขึ้นแก่ผู้ใช้ห้องสมุด เป็นโอกาสที่ทำให้มีการสร้างเครือข่ายความร่วมมือกันระหว่างบรรณารักษ์ในห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาทั้งในประเทศไทยและอินเดียต่อไปในอนาคตในการที่จะพัฒนาและจัดบริการร่วมกันต่อไป สำหรับผลการวิจัยที่ได้รับในครั้งนี้ จะสามารถใช้เป็นแนวทางในการจัดบริการ Subject librarian ให้สอดคล้องกับความต้องการของประชาคมจุฬา ฯ ต่อไป และใช้เป็นข้อมูลเพื่อการพัฒนาสมรรถนะ Subject librarian ในการสนับสนุนการเรียนการสอนโดยเฉพาะในระดับบัณฑิตศึกษาและการวิจัยของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และสังคมต่อไป

7. การสนับสนุนจาก ICSSR มี 2 ด้านดังนี้

7.1 การสนับสนุนทางวิชาการ

ผู้วิจัยได้รับการสนับสนุนทางวิชาการจาก ICSSR ในด้านการอำนวยความสะดวกให้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ที่เชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต (เนื่องจากบางวันระบบอินเทอร์เน็ตในห้องพักไม่สามารถใช้งานได้เป็นเวลานาน) เพื่อจัดส่งแบบสอบถาม และตารางยืนยันกำหนดการสัมภาษณ์ข้อมูลไปให้กับห้องสมุดกลุ่มเป้าหมายบางแห่งที่แจ้งมาว่ายังไม่ได้รับข้อมูล หรือบางแห่งต้องการให้ผู้วิจัยส่งข้อมูลให้ใหม่ และยังให้มีการใช้งานอุปกรณ์ส่ง FAX ณ สำนักงานของ ICSSR ด้วย ทำให้การติดต่อสื่อสารรับส่งข้อมูลกับห้องสมุดที่ไปเก็บข้อมูลเป็นไปด้วยความสะดวก นอกจากนี้ยังได้แนะนำให้รู้จักกับนักวิจัยใน ICSSR เพื่อคอยให้คำแนะนำปรึกษาระหว่างการเก็บรวบรวมข้อมูล ซึ่งนักวิจัยท่านนั้นทำหน้าที่เป็นเสมือนพี่เลี้ยงคอยดูแลและอำนวยความสะดวกได้อย่างดี

7.2 การสนับสนุนงบประมาณภายในสาธารณรัฐอินเดีย เช่น ค่าเบี้ยเลี้ยง ค่าที่พัก ค่าพาหนะเดินทาง

การไปทำวิจัยภายในสาธารณรัฐอินเดียครั้งนี้ ผู้วิจัยได้รับการสนับสนุนงบประมาณต่าง ๆ แบ่งเป็น 4 ส่วนดังนี้

1. ค่าเบี้ยเลี้ยง วันละ 1,000 รูปี เหมาจ่ายจำนวน 20 วัน รวมทั้งสิ้น 20,000 รูปี

2. ค่าที่พัก ICSSR ได้จัดให้ผู้วิจัยพัก ณ Chintan Guest House (ICSSR) ระหว่างดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ณ กรุงเดลลี ระหว่างวันที่ 1-12 ธันวาคม 2560 (ไม่รวมค่าอาหาร) และจัดหอพักสำหรับนักศึกษาปริญญาโท/ เอก ณ Institute for Social and Economic Change (ISEC) ระหว่างดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ณ บังกะลอร์ ระหว่างวันที่ 13-18 ธันวาคม 2560 (มีบริการอาหารฟรี 3 มื้อ/ วันสำหรับผู้พักอาศัยในหอพักดังกล่าว)

3. ค่าพาหนะเดินทาง จัดบริการรถแท็กซี่รับส่งระหว่างเดินทางไปกลับในการเก็บรวบรวมข้อมูลตามแผนงาน พร้อมรับส่งไปกลับจากที่พัก-สนามบิน

4. ตั๋วเครื่องบินเดินทางภายในประเทศอินเดีย (นิวเดลี-บังกะลอร์)

8. แผนงานหลังจากเสร็จสิ้นการเดินทางไปทำวิจัย

8.1 จัดทำรายงานการการเดินทาง ตามแบบแบบรายงานการทำวิจัยระยะสั้นภายใต้โครงการความร่วมมือกับต่างประเทศ ไทย-อินเดีย ระหว่างสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.) และสภาวิจัยสังคมศาสตร์แห่งสาธารณรัฐอินเดีย (Indian Council of Social Science Research, ICSSR) ณ สาธารณรัฐอินเดีย และนำส่งสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.) ตามกำหนดเวลา

8.2 จัดทำรายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์ เพื่อนำส่งสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.) ตามกำหนด

8.3 เขียนบทความวิจัย ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ เพื่อตีพิมพ์และเผยแพร่ต่อไป

8.4 เขียนบทความวิชาการ เกี่ยวกับแนวทางการเสริมสร้างเครือข่ายความร่วมมือในอนาคตระหว่างห้องสมุดมหาวิทยาลัยในประเทศไทยและอินเดียให้เข้มแข็ง (ภาษาไทย) และตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารวิชาการที่เกี่ยวข้องกับบรรณารักษศาสตร์และสารสนเทศศาสตร์

8.5 เขียนบทความวิชาการ เรื่องเที่ยวท่องห้องสมุดแดนภารตะ แนะนำบริการทรัพยากร การบริหารจัดการห้องสมุดในประเทศอินเดีย และตีพิมพ์เผยแพร่ให้แวดวงวิชาชีพห้องสมุดของไทย ได้รู้จักกับห้องสมุดของอินเดีย แบ่งบทความออกเป็นตอน ๆ ตอนละ 1 ห้องสมุด/ เดือน (จำนวนห้องสมุดที่ไปเก็บข้อมูลทั้งหมด 11 ห้องสมุด รวม 11 บทความ) จะดำเนินการหลังจากดำเนินการตามแผนงานลำดับที่ 1-4 เรียบร้อยแล้ว

8.6 จัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ความรู้และประสบการณ์ที่ได้รับจากการทำวิจัยภายใต้โครงการความร่วมมือกับต่างประเทศ ไทย-อินเดีย ระหว่างสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.) และ สภาวิจัยสังคมศาสตร์แห่งสาธารณรัฐอินเดีย (Indian Council of Social Science Research, ICSSR) ให้กับบุคลากรสำนักงานวิทยทรัพยากร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยในรายการ อาศรมวิทยทรัพยากร ตลอดจนบรรณารักษ์ของห้องสมุดเครือข่ายจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เพื่อเป็นการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ สร้างแรงบันดาลใจให้กับบุคลากรรุ่นใหม่ ให้มีความสนใจทำวิจัยในสาขาสังคมศาสตร์ในประเทศอินเดีย

9. ปัญหาอุปสรรคที่พบจากการเดินทางไปทำวิจัย

9.1 การติดต่อประสานงาน การติดต่อขอเก็บข้อมูลจากห้องสมุดมหาวิทยาลัยในประเทศอินเดีย แม้ว่าจะได้มีการเตรียมความพร้อมโดยการติดต่อนัดหมายเพื่อไปเก็บข้อมูลวิจัยทางอีเมล์ล่วงหน้าก่อนการเดินทางเป็นเวลาประมาณ 1 เดือนแล้ว พร้อมส่งเอกสารที่เกี่ยวข้องกับ

โครงการวิจัย เช่น จดหมายขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล โครงร่างการวิจัย แบบสอบถามการวิจัยและแบบสัมภาษณ์ ทั้งในรูปแบบแฟ้มข้อมูลและแบบออนไลน์ ไปให้กับห้องสมุดกลุ่มเป้าหมายก่อนเดินทางไป 2 สัปดาห์ เพื่อเป็นการยืนยันการนัดหมายในการขอเข้าไปเก็บข้อมูล แต่พบว่า หลายห้องสมุดไม่มีการตอบรับทางอีเมล์กลับมาเพื่อยืนยันให้ผู้วิจัยได้เข้าไปดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ทำให้ผู้วิจัยต้องปรับเปลี่ยนแผนงานและรูปแบบในการติดต่อสื่อสารใหม่ โดยเมื่อเดินทางไปถึงนิวเดลี ต้องปรับแผนให้มีเวลาสำหรับการโทรศัพท์นัดหมายแต่ละห้องสมุดใหม่อีกครั้ง พร้อมส่งเอกสารที่เกี่ยวข้องทั้งหมดไปให้แต่ละห้องสมุดใหม่เพื่อเป็นการยืนยัน และกรณีบางห้องสมุดไม่สามารถติดต่อได้ ก็จะขอความร่วมมือจากนักวิจัยของ ICSSR เป็นผู้ดำเนินการติดต่อนัดหมายยืนยันให้

9.2 การเตรียมความพร้อมในการให้ข้อมูลวิจัย ผู้ให้ข้อมูลวิจัยจากห้องสมุดส่วนใหญ่ไม่ได้มีการศึกษาและเตรียมความพร้อมในการตอบแบบสอบถามที่ส่งไปให้ล่วงหน้า ทั้งทางอีเมล์และในระบบออนไลน์ ทำให้การเก็บรวบรวมข้อมูลกับห้องสมุดแต่ละแห่งใช้ระยะเวลามากสำหรับรอคอยการตอบแบบสอบถาม ซึ่งหากผู้ให้ข้อมูลได้มีการตอบแบบสอบถามที่ให้ไปล่วงหน้าแล้ว จะทำให้การเก็บข้อมูลทำได้ด้วยความรวดเร็ว จะได้ใช้เวลาสำหรับการเก็บข้อมูลเฉพาะในแบบสัมภาษณ์เท่านั้น จะเป็นสิ่งที่ดียิ่ง ยกเว้นห้องสมุด Jawaharlal Nehru University (JNU), Library และ National Law School of India University, Library เท่านั้น ที่ได้ดำเนินการตอบแบบสอบถามไว้ล่วงหน้าเรียบร้อยแล้วตามแฟ้มข้อมูลที่ส่งไปให้ และเมื่อถึงวันนัดหมายจึงได้ใช้เวลาเพื่อการสัมภาษณ์แลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างกันอย่างคุ้มค่า และมีการพานำชมห้องสมุดอย่างทั่วถึงทุกพื้นที่ ตลอดจนยังได้รับความกรุณาจากทีมงานที่ให้ข้อมูลพานำชมพื้นที่ต่าง ๆ ของมหาวิทยาลัยอีกด้วย

ข้อเสนอแนะที่ได้รับจากการเดินทางไปทำวิจัย

ทีมงานจาก ICSSR ของประเทศอินเดีย ควรจะเพิ่มการอำนวยความสะดวกให้กับนักวิจัยไทยในประเทศอินเดียให้มากขึ้นอย่างเป็นทางการ ในการติดต่อประสานงานกับหน่วยงานที่ขอเข้าไปเก็บข้อมูล อย่างน้อยให้เทียบเท่าหรือดีกว่าที่ทีมงานจาก National Research Council of Thailand-NRCT ของประเทศไทย ดำเนินการดูแลและอำนวยความสะดวกให้กับนักวิจัยในประเทศอินเดีย

ข้อเสนอแนะข้างต้นเกิดจากประสบการณ์ตรงของผู้วิจัย ซึ่งเป็นบรรณารักษ์ที่รับผิดชอบงานต้อนรับนำชมของสำนักงานวิทยทรัพยากร จุฬาลงกรณ์ของมหาวิทยาลัย และได้มีโอกาสเป็นผู้ให้การต้อนรับนำชม และให้ข้อมูลตามแบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์ให้กับนักวิจัยบางกลุ่มตามโครงการความร่วมมือกับต่างประเทศ ไทย-อินเดีย ระหว่างสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.) และสภาวิจัยสังคมศาสตร์แห่งสาธารณรัฐอินเดีย (Indian Council of Social Science Research, ICSSR) ซึ่งจะมีนักวิจัยจากประเทศอินเดียเดินทางมาเก็บรวบรวมข้อมูลวิจัย ณ สำนักงานวิทยทรัพยากร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เช่น Dr.Shri Ram, Deputy Librarian-Cum-Assistant Professor at Thapar University, India, Jaypee University of Information Technology และ Dr.Anand Dodamani. Assistant Librarian (Senior Scale) at TISS, Mumbai จึงทำให้มีโอกาสได้รับรู้และเห็นกระบวนการทำงานของทีมงานเจ้าภาพจาก NRCT และศูนย์อินเดียศึกษา มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ของประเทศไทย ในการให้การต้อนรับ ดูแลเอาใจใส่ อำนวยความสะดวก

ได้อย่างดียิ่ง ให้กับนักวิจัยที่มาจากประเทศอินเดียให้เข้ามาเก็บรวบรวมข้อมูลกับหน่วยงานต่าง ๆ ในประเทศไทย นับตั้งแต่กระบวนการในการติดต่อประสานงานอำนวยความสะดวกให้กับนักวิจัยอินเดียเพื่อให้สามารถเข้ามาเก็บข้อมูลในหน่วยงานในประเทศไทย โดยทีมงานของประเทศไทยจะโทรศัพท์ติดต่อนัดหมายห้องสมุดต่าง ๆ ในประเทศไทย และทำจดหมายอย่างเป็นทางการเพื่อยืนยันการเข้าไปเก็บรวบรวมข้อมูล และเมื่อใกล้วันนัดหมายห้องสมุดจะได้รับการโทรศัพท์เพื่อยันยันการนัดหมายโดยทีมงานผู้ช่วยนักวิจัยของประเทศไทย และในวันนัดหมายเมื่อนักวิจัยอินเดียเดินทางมาเก็บรวบรวมข้อมูล จะมีทีมผู้ช่วยนักวิจัยคนไทย จากศูนย์อินเดียศึกษามหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ร่วมเดินทางมาอำนวยความสะดวกให้กับนักวิจัยด้วยทุกครั้ง ซึ่งการดูแลอำนวยความสะดวกดังกล่าวจะทำให้ผู้วิจัยสามารถเก็บข้อมูลได้อย่างราบรื่น ซึ่งแตกต่างจากประสบการณ์ของผู้วิจัยที่ได้รับในประเทศอินเดีย ผู้วิจัยต้องดำเนินการติดต่อประสานงานเองทุกขั้นตอน และต้องไปเก็บข้อมูลตามหน่วยงานต่าง ๆ โดยลำพัง โดยไม่มีทีมงานจาก ICSSR มาอำนวยความสะดวกดังเช่นที่กล่าวมา

การนำไปใช้ประโยชน์

1. นักวิจัยไทยได้รับรู้กระบวนการและวิธีการขอรับทุนวิจัยภายใต้โครงการความร่วมมือทางด้านสังคมศาสตร์ระหว่างไทย-อินเดีย
2. เป็นแนวทางในการส่งเสริมและประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับการสนับสนุนกิจกรรมการวิจัยสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ ภายใต้กรอบโครงการความร่วมมือด้านการวิจัยกับต่างประเทศ
3. บุคลากรในวิชาชีพบรรณารักษศาสตร์และสารสนเทศศาสตร์ เกิดแรงบันดาลใจและมั่นใจที่จะเข้าร่วมในการทำวิจัยทางด้านสังคมศาสตร์ระหว่างไทย-อินเดีย เพื่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในวิชาชีพและเป็นการสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างทั้งสองประเทศต่อไป

รายการอ้างอิง

สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ. (2560). เอกสารประกอบการประชุมชี้แจงและแลกเปลี่ยนเรียนรู้ทุนแลกเปลี่ยนนักวิจัยด้านสังคมศาสตร์ระหว่างไทย-อินเดีย และไทย-จีน. ใน การประชุมชี้แจงและแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ทุนแลกเปลี่ยนนักวิจัยด้านสังคมศาสตร์ระหว่างไทย-อินเดีย และ ไทย-จีน วันพฤหัสบดีที่ 14 กันยายน 2560 ณ ห้องบอลรูมบี ชั้น 2 โรงแรมมารวยการ์เด้น.

สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ. (2560). *ทุนแลกเปลี่ยน นักวิจัยตามโครงการความร่วมมือทางวิชาการทางด้านสังคมศาสตร์ระหว่างไทย-อินเดีย ประจำปี 2560*. เข้าถึงได้จาก www.nrct.go.th

สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ. (2561). *ทุนแลกเปลี่ยน นักวิจัยตามโครงการความร่วมมือทางวิชาการทางด้านสังคมศาสตร์ระหว่างไทย-อินเดีย ประจำปี 2561*. เข้าถึงได้จาก www.nrct.go.th

NRCT-ICSSR Exchange of Scholarships. (2017). Retrieved from http://en.nrct.go.th/en/News/ tabid/78/ctl/ArticleView/mid/388/articleId/365/NRCTICSSR-Exchange-of-Scholarships-2017.aspx

ICSSR-NRCT Bilateral Research Scholarships for Indian Scholars in Thailand. (2018). Retrieved from https://scholarship-positions.com/icssr-nrct-bilateral-research-scholarship-programme-indian-scholars-thailand/2018/07/19/

Happy Together @KKU Library

ละออ ข้อยุ่น, สีรุ้ง พลธานี

สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยขอนแก่น
e-mail: laow@kku.ac.th, seepol@kku.ac.th

บทคัดย่อ

จากผลการวัดความสุขของโครงการ HAPPY8 ภาพรวมของมหาวิทยาลัยขอนแก่น ในส่วนของสำนักหอสมุด ผลบ่งชี้ถึงความสุขด้านความผ่อนคลาย Happy Relax ของบุคลากรในมิติความเครียดจากการทำงานมีความเครียดในระดับมาก สำนักหอสมุดเห็นเป็นความจำเป็นเร่งด่วนจึงสำรวจความคิดเห็นบุคลากรด้านกิจกรรมสร้างสุขในองค์กร วิเคราะห์หาแนวทางการจัดกิจกรรมให้แก่บุคลากร โดยผลจากการสำรวจและวิเคราะห์ความคิดเห็นบุคลากรนำไปสู่การดำเนินโครงการ Happy Together @KKU Library ประกอบด้วย 4 กิจกรรม ที่ตอบสนองความต้องการของแต่ละช่วงวัย คือ 1) กิจกรรม Exercise style New Gen กิจกรรมสำหรับคนรุ่นใหม่ 2) กิจกรรม Body Weight กิจกรรมสำหรับคนเวลาน้อย 3) กิจกรรม Dance for Body กิจกรรมสำหรับผู้ต้องการเคลื่อนไหวทุก ๆ ส่วน 4) กิจกรรมส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพ & อาหารเพื่อสุขภาพ กิจกรรมสำหรับชีวิตประจำวันทุกคน เพื่อให้บุคลากรได้มีกิจกรรม ออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ ผ่อนคลายความตึงเครียดจากการทำงาน สร้างบรรยากาศให้เกิดความรักสามัคคีและมีความผูกพันต่อองค์กร

ผลการดำเนินโครงการมีบุคลากรเข้าร่วมกิจกรรมทั้งหมด 55 คน เป็นบุคลากรสังกัดหอสมุดกลาง 52 คน และบุคลากรสังกัดคณะอื่นภายในมหาวิทยาลัย 3 คน ระดับความสุขด้าน Happy Relax อยู่ในเกณฑ์ที่ดี โดยดูจากผลการประเมินความพึงพอใจในกิจกรรมโดยรวมระดับมาก ร้อยละ 84.60 บรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้ ผลพลอยได้ที่ตามมาคือ ผู้เข้าร่วมกิจกรรมมีความสุขด้าน Happy Body อยู่ในเกณฑ์ที่เพิ่มขึ้นด้วย ส่งผลให้บุคลิกภาพร่างกายดี มีความมั่นใจ กระตือรือร้น มีพลังพร้อมที่จะสร้างผลงานส่งมอบคุณภาพงานบริการที่ดีมีประสิทธิภาพให้ผู้ใช้บริการเกิดบรรยากาศความรักสามัคคีและผูกพันต่อองค์กร และมีความรู้สึกเป็นส่วนหนึ่งขององค์กรพร้อมปฏิบัติภารกิจขององค์กรให้บรรลุเป้าหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพ

คำสำคัญ:

ความสุข, ความสุขในการทำงาน, องค์กรแห่งความสุข, กิจกรรมสร้างสุขในองค์กร

Abstract

According to the result of happiness measurement from project name "KKU HAPPY8". For KKU Library, the indicator of Happy Relaxes activity of library staff has a

high level of stress from work. Because of that result, so the KKU Library urgently consulted and start a survey in order to gather an idea from library staff about an activity that could make their working life in the library happier, the KKU Library also analysis the survey results in order to the specified activity guideline.

According to the studied the survey's result and feedback from library staff led to the implementation of The Happy Together @KKU Library Program consists of 4 activities: 1) "Exercise style New Gen" 2) "Body weight" activities 3) "Dance for Body" activities and 4) Health & Wellness to have a healthy workout. These activities are designed for the library staff could workout daily, make them healthier, reduce the stress from work and creates an atmosphere of love, unity, and commitment to the KKU Library.

The result of The Happy Together @KKU Library Program there were 55 participants in this activities, by 52 library staff and 3 staff from another faculty/ department in KKU. The Happiness level of Happy Relaxes activity is in a good condition.

According to the result of satisfaction assessment of participator is 84.60% satisfied. And the participator of Happy Body activity is increased. Happy Body activity makes the participator healthier, have a good body, more confident, more energetic and ready to work, create a good quality service delivery service to users. And the atmosphere, love, unity and organizational commitment. Feel the part of the organization with the mission of the organization to achieve the goal effectively.

Keywords:

Happy Together, Happy Relax, Happy Workplace

บทนำ

จากกระแสโลกปัจจุบันการเปลี่ยนแปลงด้านต่าง ๆ เกิดขึ้นอย่างรวดเร็วและรุนแรงมาก เพื่อปรับตัวให้อยู่รอดท่ามกลางกระแสดังกล่าวทุกองค์กร/ หน่วยงานจำเป็นต้องรองรับและปรับตัวให้ทัน สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยขอนแก่น ที่เป็นหน่วยงานด้านการบริการก็เช่นเดียวกันที่ได้รับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงหลายด้านดังกล่าว จึงจำเป็นต้องรองรับและปรับตัวให้ทันเพื่อออกแบบ พัฒนางานบริการที่ทันสมัย มีคุณภาพ สามารถส่งมอบงานบริการที่ตอบโจทย์ความต้องการของผู้ใช้บริการยุคใหม่ที่มีพฤติกรรมการบริโภคที่เปลี่ยนไป ที่ผ่านมาบุคลากรสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยขอนแก่นตระหนักดีถึงผลกระทบการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นตลอดเวลาและมีความพยายามมุ่งมั่นในการทำงานเป็นอย่างมากเพื่อออกแบบพัฒนาและผลิตงานที่ดีมีคุณภาพส่งมอบให้ผู้ใช้บริการ อาจเป็นสาเหตุหนึ่งที่มุ่งมั่นในการทำงานและใช้เทคโนโลยีในการทำงานค่อนข้างมาก

ไม่มีโอกาสได้ผ่อนคลายหรือมีกิจกรรมด้านการดูแลสุขภาพน้อย ส่งผลให้ประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการทำงานลดลงและเกิดภาวะความตึงเครียด ดังผลจากการวัดความผูกพันต่อองค์กรและความสุขในภาพรวมมหาวิทยาลัยขอนแก่น ในประเด็นความสุขคนทำงาน มข. ทั้ง 8 มิติ หรือ Happy 8 โดยใช้เครื่องมือวัดความสุขระดับบุคคลที่มหาวิทยาลัยใช้วัดบุคลากรทุกหน่วยงาน พบว่าบุคลากรสำนักหอสมุดมีความสุขด้านความผ่อนคลาย Happy Relax มิติความเครียดจากการทำงาน ผลออกมาบ่งชี้ถึงระดับความเครียดมีค่าคะแนนรวมกันได้ 85.1 (มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2561) แสดงถึงบุคลากรสำนักหอสมุดมีความเครียดจากการทำงานระดับมาก ดังนั้น การวิเคราะห์แนวทางการสร้างความสุขในองค์กรจึงจำเป็นและเร่งด่วน สำนักหอสมุดจึงได้สำรวจความคิดเห็นบุคลากรเพื่อวิเคราะห์หาแนวทางร่วมกัน พบว่าควรมีกิจกรรมให้บุคลากรในองค์กรได้ผ่อนคลายความเครียด และบรรจุในแผนดำเนินงานโครงการสร้างสุขเพื่อองค์กร

ประกอบกับสำนักหอสมุดได้เล็งเห็นความสำคัญของคนทำงานในองค์กรเป็นหลักตามยุทธศาสตร์ที่ 5 การบริหารจัดการองค์กรอย่างมีคุณภาพ และดำเนินโครงการสร้างสภาพแวดล้อมแห่งการทำงานที่เป็นสุข (Happy workplace) เป็นประจำตลอดมา โดยได้แต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินกิจกรรมสร้างองค์กรสุขภาวะ (Happy workplace) และแต่งตั้งนักสร้างสุขประจำส่วนงานเพื่อเป็นการกระตุ้น ส่งเสริมและสนับสนุนให้บุคลากรภายในหน่วยงานดำเนินกิจกรรมสร้างองค์กรสุขภาวะตามแนวคิดองค์กรสุขภาวะ (Happy workplace) ของสำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.) เป็นแนวคิดที่ให้ความสำคัญกับการจัดการ “ความสุข” ของมนุษย์ด้วยการสร้างสมดุลระหว่างโลกในมิติส่วนตัว มุ่งเน้นความสุขของตนเอง โลกในมิติครอบครัวมุ่งเน้นความสุขของคนในครอบครัว และโลกในมิติสังคมมุ่งเน้น ความสุขขององค์กรและสังคม (ทั้งสังคมภายในองค์การและภายนอกองค์การ) ประกอบด้วยความสุข 8 ประการ คือ 1) Happy Body : สุขภาพดี 2) Happy Heart : น้ำใจงาม 3) Happy Relax : การผ่อนคลาย 4) Happy Brain : หาความรู้ 5) Happy Soul : การมีคุณธรรม 6) Happy Money : การที่สามารถจัดการรายรับรายจ่ายของตนเองได้ 7) Happy Family : ความสุขของครอบครัว (ครอบครัวดี) 8) Happy Society: ความสุขขององค์กรและสังคม (สังคมดี) (สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ, 2558)

และในปี พ.ศ. 2561 สำนักหอสมุดได้รับคัดเลือกให้เข้าร่วมกับโครงการ “การพัฒนากระบวนการและรูปแบบการสร้างสุขระดับองค์กร สู่องค์กรสุขภาวะ มหาวิทยาลัยขอนแก่น” ภายใต้การสนับสนุนจากสำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.) โดยเป็น 1 ใน 10 หน่วยงานในมหาวิทยาลัยขอนแก่นเพื่อนำร่องดำเนินโครงการสร้างสุขเพื่อองค์กร วัตถุประสงค์เพื่อลดความตึงเครียดจากการทำงานของบุคลากร เพื่อให้บุคลากรตระหนักถึงความสำคัญของการดูแลสุขภาพและการออกกำลังกาย และเพื่อเสริมสร้างความรักสามัคคีและผูกพันต่อองค์กร สร้างความรู้สึกเป็นส่วนหนึ่งขององค์กร พร้อมปฏิบัติภารกิจขององค์กรให้บรรลุเป้าหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยมีเป้าหมาย (ปลดทุกข์-สร้างสุข) ลดความเครียดในการทำงานของบุคลากรในความสุขด้านการผ่อนคลาย Happy Relax อยู่ในเกณฑ์ที่ดีขึ้นกว่าเดิม มีบุคลากรเข้าร่วมกิจกรรมโครงการ 30% ของบุคลากรทั้งหมด และบุคลากรที่เข้าร่วมกิจกรรมโครงการมีความพึงพอใจโครงการ/ กิจกรรม 80%

วัตถุประสงค์

1. เพื่อจัดกิจกรรมลดความตึงเครียดจากการทำงานของบุคลากร
2. เพื่อส่งเสริมให้บุคลากรได้ตระหนักถึงความสำคัญของการดูแลสุขภาพและการออกกำลังกาย
3. เพื่อเสริมสร้างความรักสามัคคีและผูกพันต่อองค์กร

เป้าหมาย (ปลดทุกข์-เพื่อสร้างสุข)

1. ลดความเครียดจากการทำงานของบุคลากรในความสุขด้านการผ่อนคลาย Happy Relax อยู่ในเกณฑ์ที่ดีขึ้น โดยดูจากผลการประเมินความพึงพอใจกิจกรรมโดยรวม
2. บุคลากรเข้าร่วมกิจกรรมโครงการ 30% ของบุคลากรทั้งหมด
3. บุคลากรที่เข้าร่วมกิจกรรมโครงการมีความพึงพอใจในกิจกรรม 80%

ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน

1. แต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินกิจกรรมสร้างองค์กรสุขภาวะ (Happy workplace) และแต่งตั้งนักสร้างสุขประจำส่วนงาน
2. สำรวจความคิดเห็น รวบรวม วิเคราะห์หาแนวทาง และคัดเลือกกิจกรรมโดยให้บุคลากรมีส่วนร่วม
3. ออกแบบกิจกรรมสร้างความสุขโดยเน้นการมีส่วนร่วมของบุคลากร
4. ดำเนินงานกิจกรรม 4 กิจกรรม โดยแต่ละกิจกรรมมีรายละเอียดการดำเนินงาน ดังนี้

4.1 กิจกรรม “Body Weight” มีขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน ดังนี้

1. ประชาสัมพันธ์เชิญชวนบุคลากรเข้าร่วมกิจกรรม
2. วิทยากรภายในให้ความรู้ถึงวิธีการออกกำลังกายแบบ Body Weight ที่ถูกต้อง
3. บุคลากรเข้าร่วมกิจกรรมวัดดัชนีมวลกายด้วยเครื่องมือวัดองค์ประกอบของร่างกาย
4. บุคลากรเข้าร่วมกิจกรรมออกกำลังกายทุกวันจันทร์-พุธ และศุกร์
5. คณะกรรมการติดตามผลการดำเนินกิจกรรมตลอดโครงการ
6. ประกาศผลผู้ที่มีดัชนีมวลกายอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่สุด พร้อมให้รางวัลเป็นแรงจูงใจ

4.2 กิจกรรม “Dance for Body” มีขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน ดังนี้

1. ประชาสัมพันธ์เชิญชวนบุคลากรเข้าร่วมกิจกรรม
2. บุคลากรเข้าร่วมกิจกรรม ชั่งน้ำหนักก่อนเริ่มกิจกรรม
3. วิทยากรภายในเรียนรู้ท่าเต้นรำจากสื่อออนไลน์ ฝึกฝนด้วยตนเองแล้วนำมาสอนทีมผู้นำที่แต่งตั้งไว้ จากนั้นผู้นำถ่ายทอดท่าเต้นรำแก่ผู้เข้าร่วมกิจกรรม
4. วิทยากรภายนอกให้ความรู้เรื่องท่าเต้นรำและนำเต้นเพื่อสุขภาพ (Zumba)
5. บุคลากรเข้าร่วมกิจกรรมทุกวันจันทร์-ศุกร์ (ตามตารางเวลากิจกรรม)
6. คณะกรรมการติดตามผลการดำเนินกิจกรรมตลอดโครงการ

7. ประกาศผลผู้มีน้ำหนักลดมากที่สุด พร้อมให้รางวัลเป็นแรงจูงใจ

ตารางเวลากิจกรรม Body Weight และกิจกรรม Dance for Body

วัน	เวลา	กิจกรรม	วิทยากร	หมายเหตุ
จันทร์-พุธ	15.30-15.50 น.	Body Weight	วิทยากรภายใน (สำนักหอสมุด) คุณจันทรัตน สิทธิสมจินต์ (หัวหน้าทีม)	Body Weight วันจันทร์ ลดพุง วันอังคาร กระชับก้น วันพุธ ลดต้นแขน
	15.50-16.30 น.	Line Dance	ทีม Line dance วิทยากรภายใน คุณสีรุ้ง พลธานี (หัวหน้าทีม)	
พฤหัสบดี	15.30-16.30 น.	เต้น Zumba	วิทยากรภายนอก (ครูสอนเต้น Zumba)	
ศุกร์	15.30-15.50 น.	Body Weight	วิทยากรภายใน คุณจันทรรัตน	Body Weight ศุกร์ ลดพุง
	15.50-16.30 น.	Line Dance	ทีม Line dance วิทยากรภายใน คุณสีรุ้ง (หัวหน้าทีม)	

4.3 กิจกรรม “Exercise Style New Gen” มีขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน ดังนี้

1. ประชาสัมพันธ์เชิญชวนบุคลากรเข้าร่วมกิจกรรม
2. วิทยากรภายในให้ความรู้เรื่องแนวทางการออกกำลังกายแบบคนรุ่นใหม่
3. สอนการนำเทคโนโลยีในการดาวน์โหลดแอพพลิเคชั่น Pacer ซึ่งเป็นแอพฯ นับก้าวเดินและบอกตัวเลขการใช้พลังงานแคลอรี่มาใช้ประกอบการออกกำลังกายแก่บุคลากรที่เข้าร่วมกิจกรรม
4. บุคลากรที่เข้าร่วมกิจกรรมออกกำลังกายโดยไม่จำกัดรูปแบบ วิธีการ เวลา และสถานที่
5. คณะกรรมการติดตามผลการดำเนินกิจกรรมตลอดโครงการ
6. ประกาศผลกลุ่มออกกำลังกายที่มีจำนวนการนับ Step ได้มากที่สุด พร้อมให้รางวัลเป็นแรงจูงใจ

4.4 กิจกรรม “ส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพ & อาหารเพื่อสุขภาพ” มีขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน ดังนี้

1. ประชาสัมพันธ์เชิญชวนบุคลากรเข้าร่วมกิจกรรม
2. วิทยากรภายในให้ความรู้ด้านสุขภาพ & อาหารเพื่อสุขภาพ
3. บุคลากรเข้าร่วมกิจกรรม ร่วมแลกเปลี่ยนความรู้ด้านสุขภาพ & อาหารเพื่อสุขภาพและนำอาหารเพื่อสุขภาพมารับประทานร่วมกันทุกวันศุกร์สัปดาห์สุดท้ายของเดือนตลอดโครงการ
4. คณะกรรมการติดตามผลการดำเนินกิจกรรมตลอดโครงการ

แผนการดำเนินกิจกรรม/ โครงการ

กิจกรรม Plan/ Do	กลุ่มเป้าหมาย	ตัวชี้วัดความสำเร็จ	ระยะเวลาดำเนินโครงการ Do							การติดตามประเมินผล (Check)
			มี.ค.	เม.ย	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	
1. Body Weight	บุคลากรสำนักหอสมุด	1. ออกกำลังกาย Body Weight 4 ครั้ง/ สัปดาห์ 2. ดัชนีมวลกายลดลง 30% ของจำนวนผู้เข้าร่วมกิจกรรม Body Weight **ประสิทธิภาพ/ ประสิทธิผล** 1. บุคลากรที่เข้าร่วมกิจกรรมสุขภาพดี จิตใจเบิกบาน กระตือรือร้นในการทำงาน 2. บุคลากรที่เข้าร่วมกิจกรรมบุคลิกภาพดี มีความสุข								- แบบฟอร์มลงชื่อร่วมกิจกรรม - ตรวจชั่งน้ำหนักและวัดดัชนีมวลกายรายบุคคลของผู้เข้าร่วมกิจกรรม **คณะกรรมการติดตามผลการดำเนินกิจกรรม** - ครั้งที่ 1 เดือน มิ.ย. ด้วยกระบวนการ PDCA - ครั้งที่ 2 เดือน ส.ค. ด้วยกระบวนการ PDCA
2. Dance for Body	บุคลากรสำนักหอสมุด	1. ออกกำลังกาย 5 ครั้ง/ สัปดาห์ 2. น้ำหนักตัวลดลง 30% ของจำนวนผู้เข้าร่วมกิจกรรมทั้งหมด **ประสิทธิภาพ/ ประสิทธิผล** 1. บุคลากรที่เข้าร่วมกิจกรรมสุขภาพดี จิตใจเบิกบาน กระตือรือร้นในการทำงาน 2. บุคลากรที่เข้าร่วมกิจกรรมบุคลิกภาพดี มีความสุข								- แบบฟอร์มรวบรวมชื่อผู้เข้าร่วมกิจกรรม - ตรวจการชั่งน้ำหนักรายบุคคลของผู้เข้าร่วมกิจกรรมทุกเดือน **คณะกรรมการติดตามผลการดำเนินกิจกรรม** - ครั้งที่ 1 เดือน มิ.ย. ด้วยกระบวนการ PDCA - ครั้งที่ 2 เดือน ส.ค. ด้วยกระบวนการ PDCA

กิจกรรม Plan/ Do	กลุ่มเป้าหมาย	ตัวชี้วัดความสำเร็จ	ระยะเวลาดำเนินโครงการ Do							การติดตามประเมินผล (Check)
			มี.ค.	เม.ย	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	
3. Exercise Style New Gen	บุคลากรสำนักหอสมุด	1. บุคลากรที่เข้าร่วมกิจกรรมโหลดแอพพลิเคชั่นนับจำนวนก้าว Step ประกอบการออกกำลังกายทุกคน 2. บุคลากรที่เข้าร่วมออกกำลังกายโดยไม่จำกัดรูปแบบ วิธีการ เวลา และสถานที่ **ประสิทธิภาพ/ ประสิทธิผล** 1. บุคลากรที่เข้าร่วมกิจกรรมสุขภาพดี จิตใจ เบิกบาน กระตือรือร้นในการทำงาน 2. บุคลากรที่เข้าร่วมกิจกรรมบุคลิกภาพดี มีความสุข								- แบบฟอร์มสมัครเข้าร่วมกิจกรรมรายกลุ่ม ๆ ละ 3 คน - ตรวจนับปริมาณก้าว ที่ใช้ไปในช่วงออกกำลังกายทุกเดือน **คณะกรรมการติดตามผลการดำเนินกิจกรรม** - ครั้งที่ 1 เดือน พ.ค. ด้วยกระบวนการ PDCA - ครั้งที่ 2 เดือน มิ.ย. ด้วยกระบวนการ PDCA
4. ส่งเสริมความรู้สุขภาพ & อาหารเพื่อสุขภาพ	บุคลากรสำนักหอสมุด	1. ร่วมกิจกรรมทุกวันศุกร์สุดท้ายของเดือน **ประสิทธิภาพ/ ประสิทธิผล** 1. บุคลากรที่เข้าร่วมกิจกรรมสุขภาพดี 2. บุคลากรที่เข้าร่วมกิจกรรมมีความรู้เรื่องโภชนาการ อาหารเพื่อสุขภาพ ตระหนักและใส่ใจในการดูแลสุขภาพ								- แบบฟอร์มรวบรวมชื่อผู้ร่วมกิจกรรมทุกเดือน **คณะกรรมการติดตามผลการดำเนินกิจกรรม** - ครั้งที่ 1 เดือน มิ.ย. ด้วยกระบวนการ PDCA - ครั้งที่ 2 เดือน ก.ค. ด้วยกระบวนการ PDCA - ครั้งที่ 3 เดือน ก.ย. ด้วยกระบวนการ PDCA

งบประมาณที่ใช้ในโครงการ: เงินรางวัล 9,000 บาท

สรุปผล อภิปรายผล ข้อเสนอแนะ และการนำไปใช้ประโยชน์

ตารางที่ 1 ความพึงพอใจต่อโครงการ/ กิจกรรม

ประเด็นวัดความพึงพอใจ	ระดับความพึงพอใจ					คะแนนเฉลี่ย	ค่าร้อยละของคะแนน	ความหมาย
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด			
ความคิดเห็นต่อการบรรลุวัตถุประสงค์								
เพื่อลดความตึงเครียดจากการทำงานของบุคลากร		3.64	20.00	36.36	40.00	4.23	84.60	มาก
เพื่อให้บุคลากรตระหนักถึงความสำคัญของการดูแลสุขภาพและการออกกำลังกาย		1.82	12.73	38.18	47.27	4.31	86.20	มาก
เพื่อเสริมสร้างความรักสามัคคีและผูกพันต่อองค์กร		3.64	12.73	50.90	32.73	4.24	84.80	มาก
ความคิดเห็นต่อการดำเนินกิจกรรม								
การประชาสัมพันธ์โครงการ		1.82	14.55	45.45	38.18	4.19	83.80	มาก
รูปแบบการจัดกิจกรรมมีความเหมาะสม		5.45	10.91	52.73	30.91	4.08	81.60	มาก
สิ่งอำนวยความสะดวกมีความเหมาะสม		3.64	20.00	47.27	29.09	4.01	80.20	มาก
เวลาที่ใช้ในการจัดกิจกรรมมีความเหมาะสม		5.45	25.45	47.27	21.81	3.85	77.00	มาก
สถานที่จัดกิจกรรมมีความเหมาะสม		7.27	16.36	54.55	21.82	3.90	78.00	มาก
ผลที่ได้จากการเข้าร่วมกิจกรรม								
ความรู้ ความคิด ทัศนคติ และทักษะ		5.45	25.45	50.91	18.18	3.81	76.20	มาก
การมีส่วนร่วมเป็นทีม		3.64	16.36	50.91	29.09	4.05	81.00	มาก
ความสนุกเพลิดเพลิน ความบันเทิง คลายความตึงเครียด	1.81	5.45	10.91	34.54	47.27	4.21	84.20	มาก
ความพึงพอใจแต่ละกิจกรรม								
Body Weight		2.70	10.81	45.95	40.54	4.21	84.20	มาก
Dance for Body		1.81	12.73	50.91	34.55	4.19	83.80	มาก
Exercise Style New Gen	2.00	8.00	16.00	40.00	34.00	3.96	79.20	มาก
Food for Health	2.08	2.08	18,75	41.67	35.42	4.06	81.20	มาก

เกณฑ์แปลค่าระดับความพึงพอใจ

4.51-5.00 มากที่สุด

3.51-4.50 มาก

2.51-3.50 ปานกลาง

1.51-2.50 น้อย

1.00-1.50 น้อยที่สุด

ภาพที่ 1 ความพึงพอใจต่อโครงการ Happy Together โดยรวม

สรุปผลจากการตอบแบบประเมินกิจกรรม มีผู้ตอบแบบประเมินจำนวน 55 คน เป็นหญิง 49 คน ชาย 6 คน เมื่อจำแนกตามอายุ 41-60 ปี มากที่สุด 40 คน รองลงมาอายุ 21-40 ปี 14 คน และอายุ 60 ปี 1 คน เป็นบุคลากรสังกัดสำนักหอสมุด 52 คน และสังกัดคณะอื่น ๆ ในมหาวิทยาลัย 3 คน ผู้ตอบแบบประเมินกิจกรรมมีความพึงพอใจต่อโครงการกิจกรรมอยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 4.23 คิดเป็นร้อยละ 84.60 เมื่อพิจารณาโดยรวมแสดงให้เห็นว่าผู้เข้าร่วมกิจกรรมมีความพึงพอใจทุกด้านอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาความสำเร็จของการดำเนินกิจกรรมสร้างสุขเมื่อสิ้นสุดเวลาแต่ละกิจกรรมเปรียบเทียบกับค่าเป้าหมายที่ตั้งไว้ พบว่ามีผลการดำเนินงานดังนี้

1. กิจกรรม Body Weight มีผู้สมัครเข้าร่วมกิจกรรม 37 คน ผ่านเกณฑ์น้ำหนักตัวลดลงและดัชนีมวลกายอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน จำนวน 13 คน คิดเป็นร้อยละ 35.13 ของผู้เข้าร่วมกิจกรรม Body Weight ทั้งหมด ประกาศรางวัลสูงสุด 3 รางวัล ผู้เข้าร่วมกิจกรรมมีความพึงพอใจต่อกิจกรรมระดับมาก คิดเป็นร้อยละ 84.20

2. กิจกรรม Dance for Body มีผู้สมัครเข้าร่วมกิจกรรม 58 (สังกัดสำนักหอสมุดและสังกัดคณะอื่น ๆ ในมหาวิทยาลัย) ผ่านเกณฑ์น้ำหนักลดลง 18 คน คิดเป็นร้อยละ 31.03 ของผู้เข้าร่วมกิจกรรม Dance for Body ทั้งหมด ประกาศรางวัลสูงสุด 3 รางวัล ผู้เข้าร่วมกิจกรรมมีความพึงพอใจต่อกิจกรรมระดับมาก คิดเป็นร้อยละ 83.80

3. กิจกรรม Exercise Style New Gen มีผู้สมัครเข้าร่วมกิจกรรม 19 ทีม ผ่านเกณฑ์ 18 ทีม ประกาศรางวัลทีมสูงสุด 3 รางวัล ผู้เข้าร่วมกิจกรรมมีความพึงพอใจต่อกิจกรรมระดับมาก คิดเป็นร้อยละ79.20

4. กิจกรรม Food for Health มีผู้สมัครเข้าร่วมกิจกรรม 52 คน ได้ร่วมกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ด้านอาหาร โภชนาการที่เหมาะสมต่อสุขภาพ และนำอาหารเพื่อสุขภาพมาร่วมรับประทานร่วมกันทุกวันศุกร์สุดท้ายของเดือน ผู้เข้าร่วมกิจกรรมมีความพึงพอใจต่อกิจกรรมระดับมาก คิดเป็นร้อยละ 81.20

หลังจากดำเนินโครงการกิจกรรม ยังไม่มีการวัดความสุขบุคลากรระดับย่อยของแต่ละมิติจากทางมหาวิทยาลัยด้วยเครื่องมือวัดความสุขคน มข. (KKU HAPPY 8) จึงได้ประเมินจากความพึงพอใจของผู้เข้าร่วมโครงการกิจกรรม ผลพบว่าผู้เข้าร่วมกิจกรรมมีความพึงพอใจต่อโครงการกิจกรรมอยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 4.23 คิดเป็นร้อยละ 84.60 เมื่อพิจารณาโดยรวมแสดงให้เห็นว่าผู้เข้าร่วมกิจกรรมมีความพึงพอใจทุกด้านอยู่ในระดับมาก

จากผลการจัดกิจกรรมสร้างความสุขในองค์กรสิ่งที่เป็นผลพลอยได้ตามมาคือ ทำให้บุคลากรมีความสุขด้าน Happy Body เพิ่มขึ้นด้วยจากเมื่อสิ้นสุดโครงการกิจกรรมมีน้ำหนักลดดัชนีมวลกายอยู่ในเกณฑ์ปกติ ส่งผลให้บุคลิกภาพร่างกายดี มีความมั่นใจ กระตือรือร้นมีพลังพร้อมที่จะทำงานสร้างผลิตผลที่ดีมีคุณภาพให้องค์กร และเกิดบรรยากาศความรักสามัคคีและผูกพันต่อองค์กร มีความรู้สึกเป็นส่วนหนึ่งขององค์กร พร้อมปฏิบัติภารกิจขององค์กรให้บรรลุเป้าหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพ สร้างความยั่งยืนสอดคล้องตามยุทธศาสตร์มหาวิทยาลัยขอนแก่นเสาหลักที่ 1 Green Smart Campus องค์กรที่มีการบริหารจัดการบุคลากรอย่างชาญฉลาด และตามเกณฑ์คุณภาพการบริหารจัดการภาครัฐ (PMQA) หมวด 5 การมุ่งเน้นทรัพยากรบุคคลกร การสร้างความผาสุกและแรงจูงใจของบุคลากร เพื่อให้บุคลากรพัฒนาตนเองและใช้ศักยภาพอย่างเต็มที่ตามทิศทางที่องค์กรต้องการนำไปสู่ความสำเร็จ “ถ้าคนทำงานมีความสุของค์กรก็มีความสุขและผลผลิตจากการทำงานย่อมมีคุณภาพและได้มาตรฐานดังแนวคิด smart life to smart people” (ศิรินันท์ กิตติสุขสถิต, 2561)

ตัวชี้วัดความสำเร็จของโครงการ

1. ความร่วมมือร่วมใจของบุคลากรหอสมุดกลางที่เข้าร่วมกิจกรรมโครงการจำนวน 52 คน จากจำนวนบุคลากรทั้งหมด 99 คน คิดเป็น 52.52% บรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้ 30%
2. ผู้เข้าร่วมโครงการคลายความตึงเครียด มีความสุขโดยดูจากค่าความพึงพอใจต่อกิจกรรมมีระดับมากในทุกด้าน
3. ผู้เข้าร่วมโครงการมีบุคลิกภาพร่างกายดี สร้างภาพลักษณ์ให้องค์กรสมกับเป็นหน่วยงานบริการ โดยวัดจากบุคลากรที่เข้าร่วมกิจกรรมน้ำหนักตัวและดัชนีมวลกายอยู่ในเกณฑ์ปกติ 30% ของผู้เข้าร่วมกิจกรรมทั้งหมด
4. ผู้เข้าร่วมโครงการมีการวางแผนจัดสรรเวลาที่เหมาะสมสำหรับการออกกำลังกาย
5. ระดับความสุขด้าน Happy Relax ในมิติความเครียดจากการทำงาน ฯ อยู่ในเกณฑ์ที่ดีขึ้นโดยดูจากผลการประเมินความพึงพอใจบุคลากรที่เข้าร่วมกิจกรรมมีความพึงพอใจต่อกิจกรรมโดยรวม 84.60%

ปัจจัยที่ทำให้การดำเนินโครงการประสบความสำเร็จ

ความร่วมมือของบุคลากร นโยบายของผู้บริหาทั้งระดับมหาวิทยาลัยและองค์กรที่ให้การสนับสนุนโดยเน้นให้ความสำคัญในเรื่องความสุขของคนทำงาน การออกแบบกิจกรรมสร้างสุขในองค์กรที่เหมาะสมกับบุคลากรทุกช่วงวัยโดยยึดความต้องการและการมีส่วนร่วมของบุคลากรเป็นหลัก

ข้อเสนอแนะ

เนื่องจากสำนักหอสมุดเป็นหน่วยงานบริการ แบ่งส่วนงานและบุคลากรออกเป็นหลายส่วนงานบริการ บุคลากรส่วนงานบริการไม่สามารถเข้าร่วมกิจกรรมได้ครอบคลุมทุกคน การจัดกิจกรรมสร้างสุขในองค์กรครั้งต่อไปควรจัดให้เหมาะสมและครอบคลุมบุคลากรทุกงาน

การนำไปใชประโยชน์

1. บุคลากรมีสุขภาพดี ร่างกายแข็งแรง จิตใจเบิกบาน กระตือรือร้นในการทำงานและมีบุคลิกภาพดีส่งผลให้เกิดภาพลักษณ์อันดีสมกับเป็นหน่วยงานบริการ
2. บุคลากรมีความสุข ย่อมก่อให้เกิดการสร้างงานคุณภาพที่ดีให้หน่วยงาน ส่งผลไปถึงความผาสุกในครอบครัว ชุมชุน ตลอดจนสังคมทำให้เกิดเป็นสังคมแห่งความสุขที่ยั่งยืน
3. เป็นการพัฒนาผู้นำหรือวิทยากรภายในหน่วยงานได้พัฒนาตนเองให้มีทักษะในการออกแบบกิจกรรม
4. ผู้นำภายในกิจกรรม Dance for Body ได้เรียนรู้การถอดท่าเต้นรำจากสื่อออนไลน์ เกิดการฝึกฝนพัฒนาตนเองจนเกิดทักษะแล้วถ่ายทอดท่าเต้นรำแก่ผู้ร่วมกิจกรรมให้เต้นรำเป็นทุกคน ซึ่งนับว่าเป็นเรื่องยากมากเนื่องจากพื้นฐานการรับรู้และทักษะด้านการเต้นรำแต่ละคนแตกต่างกัน
5. บุคลากรผู้เข้าร่วมกิจกรรม Dance for Body ได้รับเชิญจากหน่วยงานภายนอกให้ไปร่วมกิจกรรมงานต่าง ๆ เช่น งานแต่งงาน งานเปิดกิจการ งานมหกรรมสุขภาพเนื่องในวันมหิดล ถือเป็นการส่งเสริมภาพลักษณ์ สร้างชื่อเสียงให้หน่วยงาน และประสานความสัมพันธ์อันดีกับชุมชน
6. บุคลากรผู้เข้าร่วมกิจกรรมนอกจากเกิดความผ่อนคลาย เพลิดเพลินสนุกสนาน บันเทิงใจแล้วยังมีความมั่นใจ กล้าแสดงออก ได้รับเชิญให้ไปร่วมแสดงในกิจกรรมขององค์กรภายนอกจนมีชื่อเสียงเป็นที่รู้จักเป็นการส่งเสริมภาพลักษณ์องค์กรอีกทาง
7. การนำเทคโนโลยีโดยการโหลดแอพพลิเคชั่น (Pacer) ประกอบการออกกำลังกายโดยไม่จำกัดรูปแบบ วิธีการ เวลาและสถานที่ในกิจกรรม Exercise Style New Gen เป็นการจัดกิจกรรมแบบใหม่ที่ตอบโจทย์คนรุ่นใหม่ และทุกรุ่นได้ออกกำลังกายได้อย่างเหมาะสม
8. บุคลากรมีมุมรับประทานอาหารร่วมกัน แลกเปลี่ยนเรียนรู้ด้านโภชนาการและอาหารเพื่อสุขภาพและปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เหมาะสมแบบมีส่วนร่วม
9. เสริมสร้างความรักสามัคคีในที่ทำงานจากการมีกิจกรรมร่วมกันของบุคลากร
10. บุคลากรที่เข้าร่วมกิจกรรมรู้สึกมีส่วนร่วม มีความภาคภูมิใจในการที่องค์กรเป็นส่วนหนึ่งของโครงการนำร่อง
11. หน่วยงานคณะอื่น ๆ สามารถนำรูปแบบโครงการไปนำร่องดำเนินกิจกรรมได้
12. กิจกรรมที่จัดขึ้น ผู้เข้าร่วมกิจกรรมสามารถขยายผลนำไปปฏิบัติทั้งในการทำงานและในชีวิตประจำวันที่บ้าน หรือที่ชุมชนได้ด้วย
13. การดำเนินงานโครงการกิจกรรมสร้างสุขในองค์กรร่วมกับมหาวิทยาลัย และ สสส. สามารถรายงานตามเกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินการที่เป็นเลิศ (EdPEx) ซึ่งเป็นกรอบการพัฒนาคุณภาพการบริหารจัดการองค์กรคุณภาพที่มหาวิทยาลัยขอนแก่นนำมาใช้ในการตรวจประเมินได้ด้วย
14. เป็นกิจกรรมที่ตอบสนองต่อนโยบายรัฐบาลในการส่งเสริมการออกกำลังกายให้ประชาชนมีสุขภาพร่างกายที่ดี ครอบครัวและชุมชนมีความอบอุ่น

รายการอ้างอิง

กระทรวงมหาดไทย. (2560). *มหาดไทยแจ้งทุกจังหวัดส่งเสริมกิจกรรมออกกำลังกายในรูปแบบประชารัฐ เชิญชวนประชาชนร่วมกิจกรรมเพื่อสุขภาพดี ชีวีเป็นสุข.* เข้าถึงได้จาก http://www.thaigov.go.th/news/contents/details/4634

มหาวิทยาลัยขอนแก่น. (2561). *โครงการการพัฒนากระบวนการและรูปแบบการสร้างสุขระดับองค์กร สู่องค์กรสุขภาวะ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.* ขอนแก่น: มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

มหาวิทยาลัยขอนแก่น. (2558). *แผนยุทธศาสตร์การบริหาร มหาวิทยาลัยขอนแก่น พ.ศ. 2559-2562.* ขอนแก่น: มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

มหาวิทยาลัยขอนแก่น. (2560). *มข.ผนึก ม.อีสานตอนบน ร่วม สสส. สร้างสุขระดับองค์กร สู่องค์กรสุขภาวะ.* เข้าถึงได้จาก https://www.kku.ac.th/news/v.php?q=0014462&l=th

มหาวิทยาลัยขอนแก่น. (2561). *มข. ร่วมกับ ม.เครือข่ายภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน ออกแบบกิจกรรมสร้างองค์กรสุขภาวะภายใต้การสนับสนุนจากสำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.).* เข้าถึงได้จาก https://goo.gl/DPeFj9

ศิรินันท์ กิตติสุขสถิต. (2561). *องค์กรแห่งความสุขในยุค 4.0 สถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล.* เข้าถึงได้จาก https://goo.gl/oiKFA7

วนิดา แก่นอากาศ. (2560). *แผนยุทธศาสตร์การพัฒนาสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยขอนแก่น พ.ศ. 2560-2563.* ขอนแก่น: สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2560). *สรุปสาระสำคัญแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่สิบสอง พ.ศ. 2560-2564.* เข้าถึงได้จาก http://www.nesdb.go.th/download/plan12/สรุปสาระสำคัญแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่12.pdf

สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ. (2558). *คู่มือความสุข 8 ประการในที่ทำงาน HAPPY WORK PLACE.* เข้าถึงได้จาก http://www.thaihealth.or.th/Content/20757-คู่มือความสุข%208%20ประการในที่ทำงาน%20HAPPY%20WORK%20PLACE.html

KULIB Talk by Knowledge Partner: แชร์องค์ความรู้ สู่แรงบันดาลใจ
KULIB Talk by Knowledge Partner: From Knowledge Sharing to Inspiration

ศสิญา แก้วนุ้ย, อภิยศ เหรียญวิพัฒน์, สิงห์ทอง ครองพงษ์

สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

email: sasiya.su@ku.th, apiyos.r@ku.th, singtong.k@ku.th

บทคัดย่อ

ความรู้คือสิ่งที่สั่งสมมาจากการศึกษาเล่าเรียน การค้นคว้าหรือประสบการณ์ รวมทั้งความสามารถเชิงปฏิบัติและทักษะ ความเข้าใจหรือสารสนเทศที่ได้รับมาจากประสบการณ์ สิ่งที่ได้รับมาจากการได้ยิน ได้ฟัง การคิดหรือปฏิบัติ องค์วิชาในแต่ละสาขา (พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2542) การสำรวจองค์กรในต่างประเทศพบว่า ความรู้ส่วนใหญ่กระจายอยู่ในบุคลากร คือ 42% รองลงมาอยู่ในเอกสาร (กระดาษ) 26% อยู่ในเอกสาร (อิเล็กทรอนิกส์) 20% และอยู่ในระบบฐานข้อมูล ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต 12% ส่วนในประเทศไทยพบว่า ความรู้จะอยู่ในบุคลากรถึง 70-80% เพราะการบันทึกในเอกสารและระบบสารสนเทศยังไม่แพร่หลายเท่ากับต่างประเทศ การจัดการความรู้จึงให้ความสำคัญกับการจัดการความรู้ในตัวคน (Tacit knowledge) มากที่สุด

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ตระหนักถึงการสร้างสรรค์ศาสตร์แห่งแผ่นดินเพื่อการพัฒนาประเทศที่ยั่งยืน โดยให้ความสำคัญของงานวิจัยและผลงานสร้างสรรค์ โดยมีนโยบายส่งเสริมสนับสนุนให้คณาจารย์ นิสิต และบุคลากรของมหาวิทยาลัย ผลิตผลงานวิจัย ผลงานสร้างสรรค์ และนวัตกรรมอย่างต่อเนื่อง รวมไปถึงการสนับสนุนการวิจัยต่อยอดร่วมกัน โดยมีสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ในฐานะที่เป็นหน่วยงานสนับสนุน ที่รวบรวมองค์ความรู้เพื่อการจัดเก็บและเผยแพร่ให้เกิดประโยชน์ต่อสาธารณะชน ได้เล็งเห็นว่าองค์ความรู้ที่เกิดจากประสบการณ์การทำงาน งานวิจัย การพัฒนานวัตกรรม การสร้างผลงาน การเรียนและการเข้าร่วมกิจกรรมประกวดต่าง ๆ จากการลงมือปฏิบัติและลองผิดลองถูกของอาจารย์ นิสิต และศิษย์เก่าของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์มีคุณค่าอย่างยิ่ง โดยสำนักหอสมุดได้นำความรู้จากบุคคลต่าง ๆ เหล่านี้มาถอดบทเรียนโดยการสกัด กลั่นข้อมูลจากประสบการณ์ปฏิบัติที่ผ่านมา เพื่อนำมาร้อยเรียงให้เกิดเป็นชุดความรู้เพื่อนำไปพัฒนาต่อและเป็นต้นทุนทางปัญญาขององค์กรซึ่งความรู้นั้นจะเป็นประโยชน์ต่อประเทศชาติโดยถ่ายทอดความรู้ดังกล่าวสู่สาธารณะชนด้วยรูปแบบการใช้เทคโนโลยี Social Media เช่น Facebook LIVE ที่หน้าเพจสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ และ YouTube Channel : KU Library โดยใช้ชื่อรายการว่า KULIB Talk

จากการดำเนินงานรายการ KULIB Talk สำนักหอสมุดประสบความสำเร็จจากการเผยแพร่ความรู้ผ่านช่องทางออนไลน์เป็นอย่างมาก โดยมีผลการรับชมการถ่ายทอดสดรายการทั้ง 6 ผลงาน (ข้อมูล ณ วันที่ 16 ตุลาคม 2561) จำนวน 13,154 ครั้ง และมีจำนวนผู้มีส่วนร่วม เช่น พิมพ์คำถามถามวิทยากร แชร์วิดีโอถ่ายทอดสด หรือกดถูกใจ โดยมีจำนวน 1,687 ครั้ง ผลของความสำเร็จสูงสุด คือการที่บุคลากรของมหาวิทยาลัยรวมถึงประชาชนทั่วไป สนใจและตระหนักถึงการแบ่งปันความรู้ให้แก่ผู้อื่น ยินดีที่จะบอกเล่าเรื่องราวความสำเร็จ อันจะเป็นแรงบันดาลใจให้แก่ผู้อื่นในการสร้างสรรค์ผลงานและนวัตกรรมที่เป็นประโยชน์ต่อประเทศชาติต่อไป

คำสำคัญ:
การถอดบทเรียน, การแบ่งปันความรู้, การถ่ายทอดความรู้, การต่อยอดความรู้, การสกัดความรู้, สื่อสังคมออนไลน์

Abstract

Knowledge is accumulated by studying, researching including practical skills, knowledge or information that gained through experience, through hearing, listening or practicing in the various field of knowledge (Dictionary of Royal Academy, 1999). Foreign Organization Survey finds out that most of the knowledge is distributed in personnel for 42%, in paper documents for 26%, in e-documents and database system for 20% and in internet network for 12%. However, in Thailand, the survey finds out that most of the knowledge is distributed in personnel up to 70-80% because data recording in documents and information system is not as common as in foreign countries. Therefore, the priority of knowledge management is to manage knowledge in personnel (Tacit knowledge).

Kasetsart University recognizes the creation of the Knowledge of the Land for sustainable development by giving priority to the research and creative works. Their policy is to support the instructors, students and university’s staff in producing research outputs, creative works and innovation continuously as well as to support common research. Kasetsart University which acts as a support agency and knowledge center has gathered various field of knowledge for the benefit of the public and believes that the knowledge caused by work experiences, research, innovation development, creation of works, learning, participation in an activities and practices of the instructors, students and alumni are considerably valuable. Therefore, the Library brought out the knowledge from various individuals and composes all these knowledge into the new collection of knowledge that can be developed further and has become the intellectual cost of the organization. These collections of knowledge will be useful for the nation in the future and all these

knowledge will be transmitted to the public through Social Media such as Facebook Live on the fan page of Kasetsart University Library and YouTube Channel known as KU Library which the program broadcasting on named as “KULIB Talk”.

From KULIB Talk, Kasetsart University Library has succeeded their purpose of transmitting all these knowledge to the public through social media. As shown in the total number of viewers from 6 live videos (Updated Oct,16th 2018) is 13,154 times and the total number of participants while the live video is broadcasting on such as asking the questions, Shares the live videos or click the likes for the live videos is 1,687 times. The outcome of the highest success is that the university personnel including the public are interested and aware of the sharing of knowledge to others. Ready and willing to tell others the story of their success which would inspire others in creating creative works and inventing new innovations that will be helpful to the country in the future.

Keywords:

Lesson Learned, Knowledge Sharing, Knowledge Transfer, Inspirational, Knowledge Acquisition, Social Media

บทนำ

สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ให้ความสำคัญกับกระบวนการจัดการความรู้ โดยเฉพาะเรื่องของการแบ่งปันความรู้และการเชื่อมโยงความรู้จากเจ้าของผลงานสร้างสรรค์และนวัตกรรมต่างๆ ซึ่งเป็นบุคลากรของมหาวิทยาลัย เช่น นิสิต อาจารย์ นักวิจัย ศิษย์เก่า โดยใช้สื่อสังคมออนไลน์ เช่น Facebook ซึ่งถูกเลือกเป็นเครื่องมือในการถ่ายทอดองค์ความรู้จากข้อมูลสถิติที่ว่า คนไทยใช้เวลาเข้าอินเทอร์เน็ตต่อวันมากที่สุดในโลก และกรุงเทพมหานครเป็นเมืองที่มีผู้ใช้มากสุดในโลก โดยเมื่อมีการ LIVE ผ่านเพจของสำนักหอสมุด http://www.facebook.com/kulibpr ซึ่งรายการจะทำการ Live เป็นประจำทุกเดือน เดือนละ 2 ครั้ง จากนั้นสำนักหอสมุดจะทำการสรุปองค์ความรู้จากวิทยากรและเชื่อมโยงความรู้นั้น โดยการแนะนำแหล่งข้อมูลทรัพยากรสารสนเทศที่สำนักหอสมุดมีให้บริการที่หน้าเว็บไซต์ของสำนักหอสมุด www.lib.ku.ac.th/kulibtalk เพื่อให้เข้าใจ เข้าถึง เกิดการต่อยอดความรู้และเกิดแรงบันดาลใจในการสร้างสรรค์ผลงานต่อบุคคลอื่น ๆ ต่อไป และยังเป็นการเสริมสร้างบรรยากาศในการแลกเปลี่ยนความรู้เชิงวิชาการให้สามารถเข้าใจง่าย และสร้างความผูกพันและสัมพันธ์อันดีระหว่างสำนักหอสมุด และผู้ใช้บริการ อาจารย์ นักวิจัย นิสิต และศิษย์เก่าของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

วัตถุประสงค์

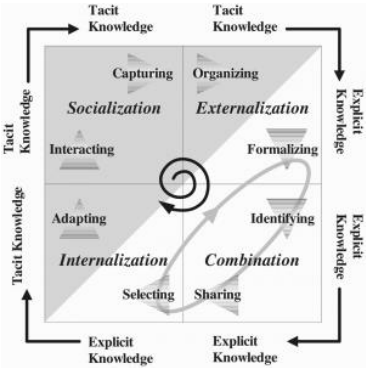
1. สนับสนุนอาจารย์ นิสิต บุคลากร ศิษย์เก่ามหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ถ่ายทอดองค์ความรู้ของตนเองออกสื่อสังคมออนไลน์เพื่อแสดงบทบาทโดดเด่นของมหาวิทยาลัยที่มีส่วนพัฒนา

บุคลากรของประเทศ

2. เพื่อรวบรวมและเผยแพร่องค์ความรู้ที่ได้จากการถ่ายทอดของอาจารย์ นิสิต บุคลากร ศิษย์เก่า

ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน

งาน KULIB Talk ได้เริ่มดำเนินงานภายใต้โครงการ Knowledge Partners โดยมี concept คือการถอดบทเรียนและองค์ความรู้จากผู้ที่มีผลงาน นวัตกรรม รางวัล ของอาจารย์ นักวิจัย นิสิตและศิษย์เก่าในเรื่องนั้น ๆ เพื่อแบ่งปันองค์ความรู้นี้ให้แก่บุคคลท่านอื่น ๆ และสร้างแรงบันดาลใจในการสร้างสรรค์โดยสนับสนุนการเข้าถึงข้อมูลของสำนักหอสมุด โดยการดำเนินงานได้นำเอาโมเดลเซกิ (SECI Model) (Nonaka & Takeuchi, 1995) ซึ่งเป็นโมเดลที่แสดงความสัมพันธ์การหลอมรวมความรู้ในองค์กรระหว่างความรู้ฝังลึก (Tacit Knowledge) กับความรู้ชัดแจ้ง (Explicit Knowledge) ใน 4 กระบวนการ เพื่อยกระดับความรู้ให้สูงขึ้นอย่างต่อเนื่องเป็นวัฏจักร เพื่อพัฒนาการจัดการความรู้ให้เป็นงานประจำที่ยั่งยืน โดยได้นำมาปรับใช้ในกระบวนการดำเนินงานกิจกรรม KULIB Talk เพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ มีรายละเอียดกระบวนการดังนี้



ภาพที่ 1 การเปลี่ยนแปลงความรู้ (Nonaka & Takeuchi, 1995)

1. Socialization เป็นการแลกเปลี่ยนความรู้แบบความรู้ฝังลึกไปเป็นความรู้ฝังลึก (Tacit to Tacit) โดยการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ตรงของผู้ที่สื่อสารระหว่างกัน สร้างเป็นความรู้ของแต่ละบุคคลขึ้นมาผ่านการทำงานร่วมกับผู้อื่น การสังเกต การลอกเลียนแบบ และการลงมือปฏิบัติ ความรู้ฝังลึกอาจจะเป็นกระบวนการคิดซึ่งเป็นการยากที่จะอธิบายออกมาเป็นคำพูด ซึ่งในกระบวนการนี้ KULIB Talk จะคัดเลือกบุคคลที่มีประสบการณ์และความรู้ที่น่าสนใจโดยมีเกณฑ์การคัดเลือกคือ เป็นนิสิต บุคลากร และศิษย์เก่าของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ โดยได้รับรางวัลจากการประกวด แข่งขัน หรือมีผลงานนวัตกรรมสร้างชื่อเสียงให้แก่มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มาแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในรายการ KULIB Talk และใช้สื่อสังคมออนไลน์ (Social media) คือ Facebook LIVE ใน

การเผยแพร่และออกอากาศไปสู่ผู้ชมรายการ โดยการดำเนินงาน ก่อนการ Live จะมีทีมงานประชาสัมพันธ์ข่าวเพื่อแจ้งผู้รับบริการก่อนล่วงหน้าและสร้างแรงจูงใจในการรับชม

ภาพที่ 2 การจัดทำแบนเนอร์เพื่อใช้ในการประชาสัมพันธ์

2. Externalization เป็นการแลกเปลี่ยนความรู้แบบความรู้ฝังลึกไปเป็นความรู้ชัดแจ้ง (Tacit to Explicit) ในการถ่ายทอดความรู้ทำได้โดยผ่านการพูดคุย การเล่าเรื่อง ซึ่งกระบวนการนี้เป็นกระบวนการที่สำคัญในการสร้างความรู้ที่อยู่ภายในบุคคลให้อยู่ในรูปแบบที่สามารถถ่ายทอดให้เข้าใจได้ง่าย ซึ่งเป็นความรู้ที่สามารถแลกเปลี่ยนกันผ่านวิธีการด้านเทคโนโลยีสื่อสารและสารสนเทศ รวมทั้งสามารถนำไปจัดเก็บ เช่น เปลี่ยนความรู้หรือทักษะให้อยู่ในรูปแบบของตัวอักษร รูปภาพ เป็นต้น ซึ่งเป็นหัวใจสำคัญของกระบวนการสร้างความรู้ ดังนั้น ในการทำงานรายการ KULIB Talk จะมีการจัดเตรียมข้อมูลโดยการเขียนสคริปข้อคำถามเพื่อการถอดบทเรียนของแขกรับเชิญที่เชิญมาสัมภาษณ์เพื่อสกัดองค์ความรู้ โดยจัดเตรียมข้อคำถามเพื่อการถอดบทเรียนในรูปแบบที่ไม่วิชาการ ย่อยข้อมูลและเนื้อหาให้เข้าใจง่าย โดยใช้ Facebook Live www.facebook.com/kulibpr โดยผู้ที่เป็นเพื่อนของผู้ใช้งาน หรือ ผู้ที่ติดตามเพจของสำนักหอสมุด ก็สามารถร่วมชมการถ่ายทอดสดนี้ไปพร้อม ๆ กัน โดยในการดำเนินงานมีอุปกรณ์ดังนี้

1. คอมพิวเตอร์ จำนวน 1 ตัว และโปรแกรม OBS Studio หรือชื่อเต็ม ๆ ว่า Open Broadcaster Software Studio ซึ่งเป็นโปรแกรม OpenSource มาช่วยบริหารจัดการในเรื่องการจับภาพสดบนหน้าจอ การโชว์ข้อมูล รูปภาพ หรือสาธิตการเข้าถึงทรัพยากรสารสนเทศของห้องสมุด เพื่อทำการถ่ายทอดสดผ่าน Facebook Live
2. กล้องวิดีโอ จำนวน 2 ตัว

3. ไมโครโฟนไร้สาย จำนวน 2 ตัว
4. ไฟสตูดิโอ จำนวน 2 ชุด
5 กล่องแปลงสัญญาณ HDMI to USB3
6. สาย HDMI จำนวน 2 เส้น
7. ขาตั้งกล้อง จำนวน 2 ชุด
8. Sound Mixer 1 ชุด

ภาพที่ 3 การนำโปรแกรม OpenSource: OBS Studio มาบริหารจัดการวิดีโอและอุปกรณ์ต่าง ๆ

3. Combination เป็นการแลกเปลี่ยนความรู้แบบความรู้ชัดแจ้งไปเป็นความรู้ชัดแจ้ง (Explicit to explicit) เป็นกระบวนการที่ทำให้ความรู้สามารถจับต้องได้ นำไปใช้งานร่วมกันได้โดยการแยกแยะ แบ่งประเภท แล้วนำมาสร้างจัดหมวดหมู่เป็นความรู้ใหม่ สำหรับรายการ KULIB Talk มีกระบวนการรวมความรู้โดยเมื่อมีการถ่ายทอดสดออกไปแล้วนั้น หลังจากจบรายการทีมงานจะสรุปข้อมูลจากผู้ถ่ายทอดและค้นหาทรัพยากรสารสนเทศที่เกี่ยวข้องทั้งสิ่งพิมพ์ บทความ และฐานข้อมูลต่างประเทศมานำเสนอเพื่อต่อยอดความรู้ให้แก่ผู้ชมต่อไป โดยการนำเสนอจะนำขึ้นบนเว็บไซต์ของสำนักหอสมุด (www.lib.ku.ac.th/kulibtalk) เพื่อให้สามารถเข้าถึงข้อมูลได้โดยง่ายจากทุกที่

ภาพที่ 4 การสรุปและเชื่อมโยงข้อมูลกับทรัพยากรสารสนเทศของสำนักหอสมุด

4. Internalization เป็นกระบวนเรียนรู้จากการกระทำซึ่งเป็นการเปลี่ยนความรู้ที่ชัดแจ้งที่อยู่ในรูปของทักษะหรือความสามารถของบุคคล ให้กลับไปเป็นความรู้โดยนัยที่ฝังอยู่ในตัวบุคคลนั้น ๆ เป็นการ “จารึก” ความรู้ชัดแจ้ง เป็นความรู้ที่ฝังลึกในสมองคน เช่น นำความรู้ที่เรียนรู้มาไปปฏิบัติจริง ผู้ปฏิบัติจะเกิดการเรียนรู้ให้เกิดเป็นความรู้ประสบการณ์และปัญญา เป็นประสบการณ์อยู่ในสมองในเชิง Tacit Knowledge ต่อไป

เมื่อดำเนินการถ่ายทอดและสร้างความรู้ ความรู้จะสูงขึ้นอีกระดับหนึ่ง โดย 4 กระบวนการนี้สามารถเกิดต่อไปได้เรื่อย ๆ ทำให้ความรู้ในองค์กรเกิดขึ้นและสูงขึ้นอย่างไม่สิ้นสุด ซึ่งมีลักษณะเป็นเกลียวความรู้ (Knowledge Spiral) หรือ SECI MODEL

สรุปผล อภิปรายผล ข้อเสนอแนะและการนำไปใช้ประโยชน์

จากผลการดำเนินงานรายการ KULIB Talk ที่ผ่านมา มีผลงานจากอาจารย์ จำนวน 2 ผลงาน นิสิต จำนวน 2 ผลงาน และศิษย์เก่า จำนวน 2 ผลงาน (ข้อมูล ณ วันที่ 16 ตุลาคม 2561) โดยมีเรื่องที่ได้นำเสนอดังนี้

ตอนที่ 1 เครื่องปลูกข้าวแบบหย่อนกล้า

โดย อาจารย์ปัญญา เหล่าอนันต์ธนา อาจารย์คณะวิศวกรรมศาสตร์

Link https://www.facebook.com/kulibpr/videos/1780070922029130/

ความรู้ที่ได้ถ่ายทอด นวัตกรรมเครื่องปลูกข้าวแบบหย่อนกล้า สำหรับทำนาแบบประณีต ช่วยประหยัดเมล็ดพันธุ์ ต้นข้าวเติบโตได้เร็วและวัชพืชเกิดได้ช้า

ตอนที่ 2 รางวัลชนะเลิศอันดับที่ 1 โครงการ Booster Bond for Startup

โดย นางสาวปริณดา กระโจมแก้ว นิสิตชั้นปีที่ 3 คณะเศรษฐศาสตร์

Link https://www.facebook.com/kulibpr/videos/237374353587467/

ความรู้ที่ได้ถ่ายทอด การแข่งขันการคิดโครงการหนี้สาธารณะเพื่อเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจ และทัศนคติที่ดีต่อหนี้สาธารณะ

ตอนที่ 3 โดมแสงนวลระบายอากาศประหยัดพลังงาน (Indirect Light Sky Dome with Natural Ventilation)

โดย ดร.โสภา วิศิษฏ์ศักดิ์ อาจารย์คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์

ดร.ณัฏรี ศรีดารานนท์ นิสิตคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์

Link https://www.facebook.com/kulibpr/videos/1780070922029130/

ความรู้ที่ได้ถ่ายทอด อุปกรณ์ประหยัดพลังงานที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม และส่งเสริมสุขภาวะที่ดีภายในอาคาร ใช้สำหรับติดตั้งบนหลังคาอาคารเพื่อรับแสงธรรมชาติแบบทางอ้อมและมีระบบระบายอากาศแบบธรรมชาติ

ตอนที่ 4 รางวัลรองชนะเลิศอันดับที่ 1 การแข่งขันทางเทคโนโลยีเพื่อเฟ้นหาสุดยอดทีมนักพัฒนาแอปพลิเคชัน

โดย ทีม OLAN นิสิตชั้นปีที่ 4 คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

Link https://www.facebook.com/kulibpr/videos/250505749138989/

ความรู้ที่ได้ถ่ายทอด การพัฒนาแอปพลิเคชันเพื่อตอบโจทย์ลูกค้าธนาคารกลุ่ม Corporate

ตอนที่ 5 รางวัล Explorer Award 2018

โดย คุณบอลและคุณยอด เจ้าของรายการหนังพาไป

ศิษย์เก่าคณะอุตสาหกรรมเกษตร และศิษย์เก่าคณะวิศวกรรมศาสตร์

Link https://www.facebook.com/kulibpr/videos/253643921961883/

ความรู้ที่ได้ถ่ายทอด การสร้างความแตกต่างในการสร้างผลงานทางรายการโทรทัศน์จนได้รับรางวัลนักสำรวจจาก National Geographic

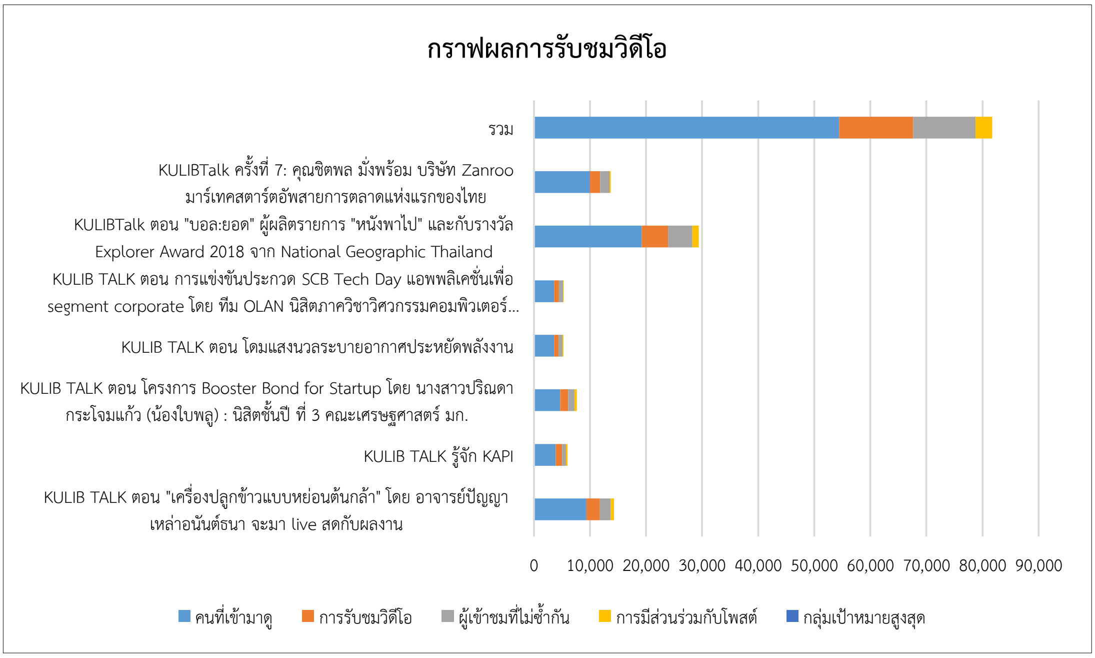
ตอนที่ 6 Zanroo มาร์เทคสตาร์ทอัพแห่งแรกของประเทศไทย

โดย คุณชิตพล มั่งพร้อม CEO Zanroo ศิษย์เก่าคณะวิศวกรรมศาสตร์

Link https://www.facebook.com/kulibpr/videos/269178080380695/

ความรู้ที่ได้ถ่ายทอด การใช้เทคโนโลยี รวบรวมจากโลกออนไลน์ หรือที่เรารู้จักกันในชื่อ Big Data วิเคราะห์ข้อมูลเชิงลึกและเทรนต่าง ๆ ผ่านทาง Social Listening Social Engagement ซึ่งผลงานเหล่านี้ทำให้เกิดความตื่นตัวและมีผู้ให้ความสนใจในรูปแบบรายการและการถ่ายทอดองค์ความรู้ ซึ่งทีมงานได้มีโอกาสในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในงาน KU KM Mart 2018 โดยในการออกอากาศในแต่ละครั้ง มีการแชร์ข้อมูลออกไปจากการออกอากาศ ทำให้มีห้องสมุดอื่น ๆ เล็งเห็นและสนใจที่จะดำเนินการรูปแบบเดียวกันและได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้วิธีการซึ่งกันและกัน นอกจากนี้จากการออกอากาศที่ผ่านมา ยังทำให้เห็นว่าการนำเอาเทคโนโลยีของ Facebook LIVE มีข้อดีหลายทางในการแชร์องค์ความรู้ เช่น ผู้ชมรู้สึกได้ถึงความเป็น Real-Time Content ผลิตรายการสดสะดวก เพียงมี Smartphone ก็สามารถดูรายการสดได้ทุกที่ โดยสามารถพูดคุย 2 way communication ขณะจัดรายการ ผู้ชมสามารถ feedback ผ่าน comment ได้ทันทีโดยมีผลคนที่เข้ามาดู จำนวน 54,465 ครั้ง มีจำนวนการคลิกโพสต์ 3,998 ครั้ง มีการรับชมวิดีโอ 13,159 ครั้ง โดย

มีผู้เข้าชมที่ไม่ซ้ำกัน จำนวน 11,111 ครั้ง และจำนวนการมีส่วนร่วมกับโพสต์ 2,993 ครั้ง โดยมีกลุ่มเป้าหมายสูงสุดส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง อายุระหว่าง 35-44 ปี รายละเอียดดังภาพที่ 5



ภาพที่ 5 กราฟผลการรับชมวิดีโอ

ข้อเสนอแนะ

ในการถ่ายทอดสดในแต่ละครั้งทำให้เห็นปัญหาทางเทคนิคที่ไม่สามารถจะแก้ไขได้จากหน้างานเนื่องจากเป็นรายการสด เช่น เสียงไมค์ไม่เท่ากัน หรือมีสัญญาณแทรก ซึ่งในการแก้ไขปัญหานี้อาจจะต้องทำการเปลี่ยนอุปกรณ์บางชิ้นให้มีคุณภาพเท่ากัน เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพมากขึ้น นอกจากนี้ปัญหาการพูดผิด จะมีทีมงานที่คอยแก้ไขและเขียนข้อความเพื่อคอยส่งสัญญาณให้แก่พิธีกรและวิทยากร ซึ่งรายการที่ถ่ายทอดสด นอกจากจะต้องใช้เทคนิคหลายอย่างประกอบกันแล้วนั้น ยังต้องใช้ประสบการณ์ในการลองผิดลองถูกเพื่อให้เกิดทักษะความชำนาญ และเกิดการเรียนรู้ในครั้งถัดไปเพื่อเตรียมรับมือกับเหตุการณ์เฉพาะหน้าได้ดีมากยิ่งขึ้น

การนำไปใช้ประโยชน์

1. การที่มีระบบการจัดเก็บความรู้โดยนำเอาเทคโนโลยีสื่อสังคมออนไลน์มาร่วมด้วย ทำให้สำนักหอสมุดมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์มีข้อมูลที่สามารถเรียกใช้ประโยชน์ได้อย่างรวดเร็ว และสามารถเผยแพร่องค์ความรู้สู่องค์กรอื่น ๆ เพื่อนำไปต่อยอดองค์ความรู้ต่อไปเพื่อสร้างให้สังคมเป็นสังคมอุดมปัญญาอย่างแท้จริง

2. การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างเจ้าของผลงานสู่สังคมและผู้ชมที่ชมรายการ รวมถึงมีการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ ถามคำถาม ซึ่งถือเป็นการสร้างนวัตกรรมการบริการใหม่ซึ่งสำนักหอสมุดได้รวบรวมองค์ความรู้เพื่อการจัดเก็บและเผยแพร่ให้เกิดประโยชน์ต่อสาธารณะชน

3. องค์กรหรือหน่วยงานอื่นสามารถนำเทคนิควิธีการไปประยุกต์ใช้ในการเผยแพร่ข้อมูลบนโลกออนไลน์ได้ เพื่อสร้างให้นิสิต บุคลากร เกิดความผูกพันและความภาคภูมิใจต่อองค์กรและสร้างนวัตกรรมสร้างสรรค์และผลงานที่ดีต่อไป

รายการอ้างอิง

กีรติ ยศยิ่งยง. (2549). *การจัดการความรู้ในองค์การและกรณีศึกษา.* กรุงเทพฯ: มิสเตอร์ ก็อปปี้ (ประเทศไทย).

ข่ายงานห้องสมุดมหาวิทยาลัยภูมิภาค. (2560). *PULINET วิชาการ : Provincial University Library Network.* เข้าถึงได้จาก http://www.pulinet.org/

ข่ายงานห้องสมุดมหาวิทยาลัยภูมิภาค. (2560). PULINET Journal. เข้าถึงได้จาก https://pulinet.oas.psu.ac.th/index.php/journal/index

ทิพวรรณ หล่อสุวรรณรัตน์. (2559). *องค์การแห่งความรู้ : จากแนวคิดสู่การปฏิบัติ.* กรุงเทพฯ: คณะรัฐประศาสนศาสตร์ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.

มงคลชัย วิริยะพินิจ. (2556). *รวมแนวคิดหลากมุมมองขององค์กรแห่งการเรียนรู้และการจัดการความรู้ ภาควิชาการ.* กรุงเทพฯ: ส่องศยาม.

การกำจัดจุลินทรีย์บนหนังสือ วารสาร และสื่อสารสนเทศด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์ 10%

Decontamination of Microorganisms on Books, Journals and the Media by 10% Hydrogen Peroxide Disinfectant

ศิริวรรณ วิชัย, นุศรา ยินยอม, ขวัญ อ่ำดี, สุเชาว์ ทิมเครือจีน,
พีระ สำเภาเงิน, ชนัญชิดา ม่วงทอง, สุวรรณา นุ่มพิษณุ

สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยนเรศวร
ภาควิชาจุลชีววิทยาและปรสิตวิทยา คณะวิทยาศาสตร์การแพทย์ มหาวิทยาลัยนเรศวร
e-mail: siriwanwichai@nu.ac.th

บทคัดย่อ

การศึกษาวิธีกำจัดจุลินทรีย์บนหนังสือ วารสารและสื่อสารสนเทศสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยนเรศวร ด้วยการตรวจนับปริมาณจุลินทรีย์ที่ปนเปื้อนบนหนังสือ วารสาร และสื่อสารสนเทศด้วยวิธี Spread plate technique บนอาหารเลี้ยงเชื้อ TSA สำหรับจุลินทรีย์ทั้งหมดและอาหาร SDA สำหรับยีสต์และรา จากนั้นป้ายสปอร์ของเชื้อรา และเซลล์ของแบคทีเรียบนหนังสือ วารสาร และแผ่นซีดี นำมาเช็ดทำความสะอาดด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์ 10% ตรวจนับปริมาณจุลินทรีย์ที่รอดชีวิต โดยทั้งหมดนั้นทำในห้องที่ควบคุมปริมาณจุลินทรีย์ในอากาศด้วยรังสี ยูวีซี ผลการวิจัยพบว่า สื่อสารสนเทศ แผ่นซีดี ดีวีดี มีจำนวนจุลินทรีย์ทั้งหมด 2.8x10 CFU/10cm^{2}จำนวนยีสต์และรา 1.3 CFU/10cm^2 ส่วนหนังสือและวารสารมีจำนวนจุลินทรีย์ทั้งหมด 3.3x10 CFU/10cm^2 จำนวนยีสต์และรา เท่ากับ 3.1 CFU/10cm^2 เตรียมห้องปฏิบัติการกว้าง 2.9 เมตร ยาว 4.4 เมตรที่มีหลอดยูวีซีเพื่อใช้กำจัดจุลินทรีย์ในอากาศ ซึ่งตรวจพบว่ามีจุลินทรีย์ทั้งหมดในอากาศของห้องนี้เท่ากับ 4.9x10^2 CFU/m^3 หลังจากเปิดหลอดรังสียูวีซี ขนาด 30 วัตต์ 20 นาที เพื่อทำลายจุลินทรีย์ในอากาศพบว่ารังสียูวีซีมีประสิทธิภาพในการกำจัดแบคทีเรียและเชื้อราได้ 99% เมื่อนำหนังสือ วารสารและสื่อสารสนเทศที่มีจุลินทรีย์ปนเปื้อน 10^{4}CFU/10cm^2 มาเช็ดทำความสะอาดด้วยผ้าที่ผ่านการฆ่าเชื้อชุบน้ำยาฆ่าเชื้อ 10% Hydrogen peroxide วันละ 1 ครั้ง ติดต่อกัน 3 วัน ในห้องที่ควบคุมปริมาณจุลินทรีย์ในอากาศให้อยู่ในระดับอันตรายน้อยมาก (<50 CFU/m^3) ผลการทดลองพบว่าสามารถลดปริมาณจุลินทรีย์ลงได้และทำให้ปราศจากเชื้อในที่สุด วิธีดังกล่าวได้รับการพิสูจน์ความถูกต้องเปรียบเทียบกับ Control พบว่าจำนวนจุลินทรีย์แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95%

คำสำคัญ:

น้ำยาฆ่าเชื้อไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์ 10%, รังสียูวีซี, การกำจัดจุลินทรีย์

Abstract

The study on method for microbial decontamination on books, journals and the media in the library of Naresuan university by enumeration of microbial contamination on books, journals and the media using Spread plate technique on TSA for total viable count and SDA for yeast and mold count. Then inoculated microbial cells and spores on books, journals and the media after that decontamination with 10%hydrogen peroxide and counted the surviving cells. All must be done in the laboratory that controlled air quality by UVC. The results found that the media, CD and DVD had total microbial contents 2.8x10 CFU/10cm^2, yeast and mold contents 1.3 CFU/10cm^2. Books and journals contained microbial contents 3.3x10 CFU/10cm^2, yeast and mold contents 3.1 CFU/10cm^2. The laboratory room 2.9x4.4 meters with 30 watts UVC was operated. It was found that this room contained the amount of microorganism in the air 4.9x10^2 CFU/m^3. After 20 minutes of exposure, UVC radiation effective in killing bacteria and mold in the air 99%. Contaminated books, journals and media 10^{4}CFU/10cm^2 were wiped with the sterile cloth that moist in disinfectant 10% hydrogen peroxide once a day on 3 consecutive days and operated in microbial controlled room as a very low level (<50 CFU/m^3). The results showed that the process was able to reduce microbial contamination until finally sterilized. This method was proven to be accurate compared to the control found that number of microorganisms was significantly different at 95%.

Keywords:

Disinfectant 10% Hydrogen Peroxide, UVC, Decontamination

บทนำ

จุลินทรีย์ที่อยู่บนหนังสือ และทรัพยากรสารสนเทศในสำนักหอสมุดเป็นแหล่งของการปนเปื้อนที่สำคัญที่ส่งผลต่อคุณภาพของอากาศภายในอาคารและอาจทำให้เกิดอันตรายต่อผู้ปฏิบัติงานและผู้ใช้บริการ กระดาษหรือวัสดุอื่น ๆ ที่ใช้ในการผลิตเป็นหนังสือ วารสาร ย่อมเสื่อมสลายอยู่ตลอดเวลา อัตราการเสื่อมสลายขึ้นอยู่กับปัจจัยทั้งภายในและภายนอก ซึ่งปัจจัยภายในได้แก่ ความเป็นกรด (Acidity), ไอออนโลหะ (Metal ion), ลิกนินหรือวัสดุที่ย่อยได้ ปัจจัยภายนอก ได้แก่ ความร้อน ความชื้น แสงยูวี ออกซิเจน มลพิษต่าง ๆ และ Biodeteriogen (Strlic, Kolar, & Scholten, 2005) ส่วนประกอบของกระดาษที่จุลินทรีย์ใช้เป็นแหล่งพลังงานได้แก่ Cellulose, Hemicellulose, Lignin, Adhesives, Sizings เป็นแหล่งคาร์บอนของ Heterotrophic organisms นอกจากนั้นกระดาษยังมีคุณสมบัติดูดความชื้นทำให้จุลินทรีย์สามารถเจริญได้ดี โดยเฉพาะเชื้อราซึ่งชอบความชื้นที่ต่ำกว่าแบคทีเรีย ทำให้พบการปนเปื้อนของเชื้อราบนหนังสือในห้องสมุด พิพิธภัณฑ์ แหล่งเก็บรักษาจดหมายเหตุต่าง ๆ (Guillitte, 1995) เมื่อเกิดเชื้อราบนกระดาษ

เชื้อราจะเจริญและปล่อยสารต่าง ๆออกมา เช่น Glycerine ทำให้บริเวณดังกล่าวมีความชื้นเพิ่มขึ้น กระตุ้นให้เกิดการเจริญของสปอร์มากขึ้น นอกจากนั้นการปลดปล่อยสารกลุ่ม Excreted lipids จะทำให้เกิดกระบวนการ Autooxidation ได้ Free-radicals และ Peroxides ทำให้เกิดสีน้ำตาล หากเป็นเชื้อราที่สร้างสารสี จะส่งผลให้ตัวอักษรบนหนังสือเลอะเลือนไป ไม่สามารถอ่านได้ (Florian, 2002) การเสื่อมสลายจากเชื้อรากลุ่มที่สามารถย่อยสลายกระดาษได้ดี (Cellulose fungi) เกิดจากการสร้างเอนไซม์ Extracellular cellulase ย่อยเซลลูโลสได้น้ำตาลโมเลกุลเล็กนำไปใช้เป็นแหล่งพลังงานของจุลินทรีย์กลุ่มอื่น ๆ (Gallo, Pasquariello, & Rocchetti, 1998) และ Excreted organic acids ทีทำให้ความแข็งแรงของกระดาษลดลงจึงเปื่อยยุ่ยในที่สุด (Abdel-Kareem, 2010)

นอกจากการปนเปื้อนของจุลินทรีย์บนหนังสือ วารสาร และสื่อสารสนเทศจะทำให้เกิดความเสียหายแล้วยังมีความเสี่ยงที่จะเป็นอันตรายต่อสุขภาพโดยพบว่าจุลินทรีย์กลุ่มนี้บางชนิดเป็นจุลินทรีย์ก่อโรค/ จุลินทรีย์สร้างสารพิษ (Pathogenic/ toxigenic) (Bennett & Klich, 2009; Pinheiro, & Chaves, 2011) แม้ว่าจุลินทรีย์เหล่านี้จะตายแล้วโครงสร้างบางส่วนหรือสารพิษที่หลงเหลืออยู่จะทำให้เกิดการแพ้ได้ (Florian, 2002)

การกำจัดจุลินทรีย์บนหนังสือเพื่อการเก็บรักษาหนังสือให้นานขึ้นนั้นสามารถใช้ได้ทั้งวิธีการทางกายภาพและเคมี การทำให้แห้งหรือการลดค่า Water activity ของวัสดุเพื่อยับยั้งการเจริญของจุลินทรีย์เป็นวิธีการทางกายภาพที่ง่าย ไม่เป็นอันตราย เช่น 1) การห่อด้วยวัสดุกันชื้นซึ่งต้องใช้ในปริมาณมากและไม่สะดวกต่อการนำมาใช้งาน 2) การใช้ Gamma radiation ซึ่งพบว่าจุลินทรีย์แต่ละชนิดมีการตอบสนองต่อรังสีที่แตกต่างกันและยังพบว่ากระดาษที่ผ่านการฉายรังสีจะเสื่อมสลายได้ง่ายขึ้น (Adamo et al., 2003) 3) การใช้ High frequency current (1.5-1.6 A, 90-100^{o}C, เวลา 12-15 นาที) ซึ่งสามารถทำลายแมลงต่าง ๆ ได้ดี ไม่มีสารเคมีตกค้าง แต่มีผลต่อเชื้อราในระดับปานกลาง และวิธีนี้ใช้ไม่ได้กับเอกสารที่มี Leather, Parchment, Seals (Flieder, 1965) 4) การเก็บรักษาในสิ่งแวดล้อมที่ลดปริมาณออกซิเจน จะทำให้การถูกทำลายโดยเชื้อราและแมลงต่าง ๆ ลดลง นอกจากนั้นในระยะยาวยังสามารถป้องกันการเกิดปฏิกิริยาทางเคมีหรือแม้แต่การเกิด Photooxidation ได้ วิธีการนี้เหมาะกับการเก็บรักษาในพิพิธภัณฑ์แต่ไม่เหมาะกับการใช้งานในหอสมุด (Florian, 1997) 5) การใช้รังสียูวี (Gallo, 1963) ระบุว่ารังสียูวีไม่มีประสิทธิภาพในการกำจัดจุลินทรีย์ใน Textiles/ books เนื่องจากความสามารถในการทะลุทะลวงต่ำ Belloni et al. (2006) รายงานว่ารังสียูวีที่ความยาวคลื่น 308 nm สามารถทำให้ผลิตภัณฑ์ที่มีเซลลูโลสเป็นส่วนประกอบปราศจากเชื้อได้ แต่อย่างไรก็ตามพบว่ารังสียูวีมีพลังงานสูงจะทำให้เกิดความเสียหายแก่ผลิตภัณฑ์เหล่านั้นไปพร้อมกับการฆ่าจุลินทรีย์ นอกจากนั้นการเกิดปฏิกิริยา Oxidation ของเซลลูโลสจะทำให้กระดาษเป็นสีเหลืองและเปราะ 6) การใช้อุณหภูมิไม่เหมาะสม อุณหภูมิมีผลต่ออัตราเมตาบอลิซึมของเซลล์ส่งผลต่ออัตราการเจริญของจุลินทรีย์ มีรายงานการใช้ Freezing-drying/ lyophilisation method ในการเก็บรักษา Graphic document (Basset & Drais, 2011)

การกำจัดหรือยับยั้งการเจริญของจุลินทรีย์บนกระดาษด้วยวิธีการทางเคมี โดยสารเคมีแต่ละชนิดจะมีผลต่อผนังเซลล์ เซลล์เมมเบรน และองค์ประกอบของเซลล์ที่แตกต่างกัน ตัวอย่างเช่น 1) แอลกฮอล์ (Alcohols) มีผลต่อเมมเบรน (Membrane active microbicide) ซึ่งใช้กันมานานประสิทธิภาพขึ้นอยู่กับความยาวของคาร์บอน ออกฤทธิ์ทำให้โปรตีนตกตะกอนและเสียสภาพ

ความเข้มข้นที่ใช้ 50-90% มีผลต่อแบคทีเรีย ไวรัส และฟังไจ แต่ไม่มีรายงานการทำลายสปอร์ สำหรับการยับยั้งเชื้อราใช้ Butanol 8-90%, Isopropanol 30% และ Ethanol 90% โดยเอธานอลนิยมนำมาใช้มากที่สุดสามารถยับยั้งเซลล์ของ Aspergillus flavus, A. niger, Chaetomium globosum และ Trichoderma viride บนกระดาษได้แต่ไม่ยั้บยั้งสปอร์ทำให้สปอร์เจริญเป็นเซลล์อีกครั้งหลังการฆ่าเชื้อ 14 วัน นอกจากนั้นยังพบว่าไม่เหมาะกับวัสดุที่หนา ๆ เช่นหนังสือเป็นต้น (Bacilkova, 2006) 2) Alkylating agents เช่น Ethylene oxide และ Formaldehyde สามารถกำจัดและสปอร์ของจุลินทรีย์ได้ทุกชนิดแต่มีความไม่ปลอดภัยกับผู้ใช้งาน 3) สารประกอบคลอรีน (Chlorine containing compounds/phenol derivative) เช่น Dichlorophen, Pentachlorophenol, Thymol มีรายงานการนำมาใช้งานแต่มีข้อควรระวังเรื่องความไม่ปลอดภัย (The United States Environmental Protection Agency [US EPA], 2010) 4) Photocatlyst ด้วย Titanium dioxide จะทำให้เกิดอันตรายต่อเซลล์จาก Hydroxyl radicals และ Superoxide ions (Huang et al., 2000) อย่างไรก็ตามมีผลต่อฟังไจน้อยกว่าแบคทีเรียเนื่องจากยีสต์และรามีไคตินเป็นส่วนประกอบในผนังเซลล์และมีความหนาของผนังเซลล์มากกว่าแบคทีเรียจึงทนได้มากกว่าและพบว่าไม่มีผลต่อสปอร์ (Conidia) (Markowska-Szczupak et al., 2011) 5) Quarternary ammonium compounds (Quats) มีประจุบวกสามารถจับกับประจุลบบนผิวเซลล์ ทำให้สารผ่านเข้าสู่เซลล์และทำลายเซลล์ได้ แต่ไม่ทำลายสปอร์ (Paulus, 2004) สารกลุ่มนี้ได้แก่ Dimethyl-lauryl-benzyl ammonium bromide ซึ่งมีรายงานความเป็นอันตรายต่อ mucous membrane และระบบภูมิคุ้มกันของร่างกาย (Nitterus, 2000) 6) Salts and ester of acids เช่น Calcium propionate, Parabens เป็นกลุ่มของวัตถุกันเสีย ประสิทธิภาพของ Calcium propionate ขึ้นอยู่กับความเป็นกรด หากนำมาใช้งานกับการฆ่าเชื้อในกระดาษโดย การปรับพีเอชให้เป็นกรด จะทำให้ไม่สามารถเก็บรักษากระดาษหรือหนังสือได้ (Neves, 2006) ส่วนพาราเบนเป็นวัตถุกันเสียที่มีฤทธิ์ยับยั้งยีสต์และราได้ดีกว่าแบคทีเรีย (Russel, 2003; Paulus, 2004) ในความเข้มข้นต่ำจะยับยั้ง Proton motive force ของเซลล์เมมเบรนและเมื่อความเข้มข้น ที่สูงขึ้นจะส่งผลต่อความสามารถในการเลือกผ่านของเซลล์เมมเบรน มีรายงานการใช้สารผสม 0.5% Methyl paraben และ 1% Propyl paraben ในเอธานอล 85% เป็นค่า MIC ในเชื้อรา *Cladosporium sp.* และ *P. corylophylum* นอกจากนั้นการเติม 5% Calcium propionate ทำให้ประสิทธิภาพในการยับยั้งยีสต์และราดีขึ้น (Neves, et al., 2009) อย่างไรก็ตามจากรายงานของ Zotti, Ferroni and Calvini (2007) พบว่าการสเปรย์ด้วย Propyl paraben และ Methyl paraben มีฤทธิ์ในการยับยั้งเชื้อราในดับปานกลาง อย่างไรก็ตามยังมีการถกเถียงกันเรื่อความไม่ปลอดภัยของพาราเบนในการนำมาใช้งาน (Soni, Carbin, & Burdock, 2005; Scientific Committee on Consumer Products [SCCP], 2005) ดังนั้นหลักในการเลือกน้ำยา

ฆ่าเชื้อต้องสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการใช้งาน มีประสิทธิภาพในการฆ่าเชื้อและมีความปลอดภัยต่อผู้ปฏิบัติงาน การศึกษาวิจัยในครั้งนี้ได้เลือกน้ำยาฆ่าเชื้อที่เป็นสารออกซิไดส์ที่ดี คือ ไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์ ซึ่งสามารถทำลายจุลินทรีย์ได้หลายชนิดและระเหยได้เร็ว ใช้งานได้ง่าย ปลอดภัย ไม่มีผลต่อหนังสือและทรัพยากรสารสนเทศ

สมมติฐานการวิจัย

การฆ่าเชื้อบนหนังสือ วารสารและทรัพยากรสารสนเทศ ด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์ (H_2O_2) ซึ่งเป็น Oxidizing agent มีฤทธิ์ในการทำลาย ดีเอ็นเอ เยื่อหุ้มเซลล์ตลอดจนองค์ประกอบอื่น ๆ ของเซลล์ เมื่อใช้ในความเข้มข้นที่เหมาะสม จะปลอดภัยต่อผู้ปฏิบัติงานและไม่ทำให้เกิดความเสียหายต่อหนังสือและวารสาร เนื่องจากการสลายตัวของสารจะทำให้เกิดน้ำกับออกซิเจน ไม่มีสารตกค้างอื่น ๆ โดยต้องดำเนินการในห้องปฏิบัติการที่ไม่มีการปนเปื้อนของจุลินทรีย์ในอากาศเพื่อป้องกันอันตรายต่อผู้ปฏิบัติงาน ผู้ใช้บริการและสิ่งแวดล้อม

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาวิธีกำจัดจุลินทรีย์บนหนังสือ วารสารและสื่อสารสนเทศ

ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน

1. วัสดุ อุปกรณ์ และอาหารเลี้ยงเชื้อ

1.1 อุปกรณ์ในการฆ่าเชื้อ ได้แก่ หลอดยูวีซี น้ำยาฆ่าเชื้อ ผ้าเช็ดทำความสะอาด

1.2 อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (Personal Protection Equipment) ได้แก่ ชุดปฏิบัติงาน ถุงมือ หน้ากากกรองอากาศ แว่นตา หมวก

1.3 อุปกรณ์ในการแยกและการเลี้ยงเชื้อจุลินทรีย์ ได้แก่ อาหารเลี้ยงเชื้อ Trypticase soy agar (TSA) Sabouraud dextrose agar (SDA) สารละลายเจือจาง 0.85% NaCl ไม้พันสำลี

2. วิธีการ

2.1 การแยกเชื้อจุลินทรีย์บนหนังสือ วารสาร และสื่อสารสนเทศ โดยใช้ Swab technique (Wet and dry Swab) ด้วยสารละลาย 0.85% NaCl 10 ml ป้ายบริเวณปกหน้า-หลัง ปกใน สันหนังสือ แล้วเจือจางเป็น 10^0, 10^{-1}, 10^{-2} จนกระทั่งถึงความเจือจางที่เหมาะสม จากนั้นตรวจนับปริมาณจุลินทรีย์ทั้งหมด (Total viable count) โดยใช้ Spread plate technique ลงบนอาหาร TSA บ่มที่อุณหภูมิ 35±2^{o}C เป็นเวลา 2 วัน และปริมาณยีสต์และรา (Yeast and mold count) ด้วยอาหาร SDA บ่มที่อุณหภูมิห้อง เป็นเวลา 3 วัน ตรวจนับโคโลนีและรายงานผลเป็นปริมาณจุลินทรีย์ต่อตารางเซนติเมตร เก็บแบคทีเรียบริสุทธิ์บนอาหาร TSA และเก็บยีสต์และราโดยใช้อาหาร SDA สำหรับศึกษาต่อไป

2.2 การเตรียมห้องปฏิบัติการสำหรับกำจัดจุลินทรีย์บนหนังสือ วารสาร และสื่อสารสนเทศและอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง

2.2.1 เลือกห้องสำหรับทำปฏิบัติการเป็นห้องโล่ง ๆ มีโต๊ะ 1 ตัว และเก้าอี้สำหรับผู้ปฏิบัติงาน ประตูห้องปิดมิดชิด หลังจากทำความสะอาดตามปกติให้ตรวจนับจุลินทรีย์ในอากาศโดยใช้หลักการ Settle plate (Hayleeyesus & Manaye, 2014) ด้วยการเปิดจานอาหารเลี้ยงเชื้อ 2 ชนิด คือ อาหารเลี้ยงเชื้อ TSA และอาหารเลี้ยงเชื้อ SDA วางไว้ 5-7 จุด ทั้ง 4 มุม และตรงกลางห้องสูงจากพื้นประมาณ 1 เมตร ห่างจากผนังหรือสิ่งกีดขวางอย่างน้อย 1 เมตร ทิ้งไว้ 15 นาที จึงปิดฝาจานอาหารเลี้ยงเชื้อ บ่มอาหารเลี้ยงเชื้อ TSA ที่อุณหภูมิ 35±2^{o}C และอาหารเลี้ยงเชื้อ SDA ที่

อุณหภูมิห้อง ตรวจนับโคโลนีและรายงานผลเป็นปริมาณจุลินทรีย์ในอากาศต่อลูกบาศก์เมตร เก็บเชื้อบริสุทธิ์ที่แยกได้บนอาหารที่เหมาะสม

2.2.2 การติดตั้งหลอดรังสียูวีซี เหนือพื้นห้องไม่ต่ำกว่า 2 เมตร โดยใช้หลอดขนาด 30 วัตต์ จำนวน 1 หลอดต่อพื้นที่ 18 ตารางเมตร วัดอุณหภูมิของห้องและความชื้นสัมพันธ์ไม่ควรเกิน 60% จากนั้นทดสอบประสิทธิภาพของรังสียูวีซีในการฆ่าเชื้อ ด้วยการ Spread plateสปอร์ของเชื้อรา 100-150 cfu/plate และ เชื้อแบคทีเรีย 200-250 cfu/plate ที่แยกได้จากข้อ 2.2.1 บนอาหารเลี้ยงเชื้อ Plate count agar เปิดรังสียูวีซีเป็นเวลา 5,10,15,20,25,30 นาที หรือตามความเหมาะสม บ่มเชื้อตามสภาวะที่กำหนด นับจำนวนโคโลนีที่รอดชีวิต เลือกเวลาน้อยที่สุดที่แบคทีเรียและเชื้อราถูกกำจัด 99% เปรียบเทียบกับ Control บันทึกอุณหภูมิและความชื้นสัมพัทธ์ของห้อง

2.3 การกำจัดจุลินทรีย์บนหนังสือ วารสารและสื่อสารสนเทศหลาย ๆ ครั้งด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อ 10% Hydrogen peroxide จนกระทั่งปราศจากเชื้อ (Tyndalization)

2.3.1 ป้ายสปอร์ของเชื้อรา และเซลล์ของแบคทีเรียบนหนังสือ วารสาร และทรัพยากรสารสนเทศ ให้มีปริมาณ 10^3 cfu/cm^2 (มากกว่าที่พบตามธรรมชาติ 3log) บ่มที่อุณหภูมิห้อง เป็นเวลา 24 ชั่วโมงสำหรับแบคทีเรีย และ 72 ชั่วโมงสำหรับเชื้อรา

2.3.2 ทำความสะอาดพื้นห้องตามปกติ ตามด้วยการเปิดรังสียูวีซีเพื่อกำจัดจุลินทรีย์ในอากาศ 99% เตรียมพร้อมกับการทดสอบ ผู้ปฏิบัติงานสวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ได้แก่ ชุดปฏิบัติงาน ถุงมือ หน้ากากกรองอากาศ แว่นตา หมวก ให้พร้อม จากนั้นใช้ผ้าเช็ดทำความสะอาดชุบน้ำยาฆ่าเชื้อ 10% Hydrogen peroxide เช็ดทำความสะอาดหนังสือ วารสาร และสื่อสารสนเทศที่ได้รับการปนเปื้อนจุลินทรีย์ในข้อ 2.3.1 โดยการเช็ดจากซ้าย-ขวา และจากมุมทั้ง 4 มุม ให้ทั่วทุกจุด ทิ้งไว้ 15 นาที นำผ้าที่ใช้เช็ดทำความสะอาดจุ่มลงในน้ำยาฆ่าเชื้อ แช่ทิ้งไว้ 1 คืน ก่อนนำไปซักและทำความสะอาดต่อไป แยกและตรวจนับปริมาณจุลินทรีย์ที่รอดชีวิตหลังการทำความสะอาดโดยใช้ Swab technique จากนั้นนำหนังสือ วารสาร และสื่อสารสนเทศดังกล่าวไปบ่มที่อุณหภูมิห้องต่อไปอีก 24 ชั่วโมง แล้วนำมาทำความสะอาดซ้ำครั้งที่สอง และ สาม โดยดำเนินการเช่นเดิม เปรียบเทียบกับการเช็ดทำความสะอาดด้วยน้ำกลั่น

2.4 การพิสูจน์ความถูกต้องของวิธีกำจัดจุลินทรีย์บนหนังสือ วารสารและสื่อสารสนเทศที่พัฒนาขึ้นนำหนังสือและทรัพยากรสารสนเทศที่สังเกตเห็นว่ามีเชื้อราเกิดขึ้น อย่างน้อย 30 รายการ แบ่งเป็น 2 กลุ่ม A และ B กลุ่มละ 15 รายการ กำจัดจุลินทรีย์ตามวิธีที่ได้พัฒนาขึ้น 15 รายการของกลุ่ม A เปรียบเทียบกับกลุ่ม B ที่ไม่ได้เช็ดทำความสะอาด ตรวจสอบปริมาณจุลินทรีย์โดยใช้ Swab technique (Wet and dry swab) ประเมินผลการพิสูจน์ความถูกต้องของวิธีทดสอบโดยใช้สถิติที่เหมาะสม

สรุปผล อภิปรายผล ข้อเสนอแนะและการนำไปใช้ประโยชน์

1. การแยกเชื้อจุลินทรีย์บนหนังสือ วารสาร และสื่อสารสนเทศ

ผลการแยกและตรวจนับปริมาณจุลินทรีย์จากหนังสือ วารสาร แผ่นซีดี ซีดีรอม และ ดีวีดี โดยใช้ Swab technique (wet and dry Swab) และตรวจนับปริมาณจุลินทรีย์ด้วยวิธี Spread

plate technique พบว่า สื่อสารสนเทศ แผ่นซีดี ดีวีดี มีจำนวนจุลินทรีย์ทั้งหมด 2.8x10 CFU/10cm^2 จำนวนยีสต์และรา 1.3 CFU/10cm^2 ส่วนหนังสือและวารสารมีจำนวนจุลินทรีย์ทั้งหมด 3.3x10 CFU/10cm^2 จำนวนยีสต์และรา เท่ากับ 3.1 CFU/10cm^2 โดยแบคทีเรียที่พบเป็นแกรมบวก มีทั้งรูปร่างกลม ท่อนสั้น และท่อนยาว อยู่เดี่ยว ๆ คู่ เป็นกลุ่มหรือเป็นเส้นสาย บางไอโซเลทสร้างสปอร์ ส่วนเชื้อราที่พบมีหลายชนิด เส้นใยสีขาว สร้างสปอร์สีดำ สีเขียว สีเหลือง และสีเทา บางชนิดสร้างสารสี แสดงให้เห็นว่าจุลินทรีย์ที่พบบนหนังสือและสื่อสารสนเทศต่าง ๆ นั้น มีหลากหลายชนิด ปนเปื้อนมาจากสิ่งแวดล้อมและจากคน ปริมาณที่พบไม่สามารถสังเกตเห็นความผิดปกติ แต่หากหนังสือดังกล่าวถูกเก็บไว้โดยไม่ได้ทำความสะอาดหรือมีความชื้นสูงขึ้นจะทำให้เกิดความเสียหายต่อหนังสือเองและอาจก่อให้เกิดการกระจายสู่สิ่งแวดล้อมและมีผลต่อบุคลากรตลอดจนผู้ใช้บริการได้

2. การเตรียมห้องปฏิบัติการสำหรับกำจัดจุลินทรีย์บนหนังสือ วารสารและสื่อสารสนเทศ

เลือกห้องศึกษาค้นคว้ากลุ่ม 306 อาคารแสงเทียน กว้าง 2.9 เมตร ยาว 4.4 เมตร มีพื้นที่ 12.76 ตารางเมตร เป็นห้องที่ใช้ในการกำจัดจุลินทรีย์ หลังจากทำความสะอาดตามปกติได้ตรวจนับจุลินทรีย์ในอากาศได้เท่ากับ 4.9x10^2 CFU/m^3 และส่วนใหญ่เป็นเชื้อรา แสดงว่าคุณภาพอากาศในห้องนี้อยู่ในระดับอันตรายปานกลาง จึงได้เลือกใช้รังสียูวีซีในการกำจัดจุลินทรีย์ในอากาศ โดยใช้หลอดขนาด 30 วัตต์ จำนวน 1 หลอด หลังจากที่วางจานเพาะเชื้อที่มีเชื้อราและแบคทีเรียไว้ที่ตำแหน่งต่าง ๆ ของห้อง 7 จุด เปิดรังสียูวีซีเป็นเวลา 5, 10, 15, 20, 25, 30 นาที พบว่าที่เวลา 20 นาที รังสียูวีซีมีประสิทธิภาพในการกำจัดแบคทีเรียและเชื้อราได้ 99% แต่ต้องวางในตำแหน่งที่ได้รับสัมผัสโดยตรง ดังนั้นชุดกำจัดจุลินทรีย์ในอากาศด้วยรังสียูวีซีที่ประดิษฐ์ขึ้น จึงสามารถนำไปใช้ประโยชน์ในพื้นที่อื่น ๆ ได้โดยการเปิดใช้งานเป็นเวลา 20-30 นาที และอาจเปิดซ้ำได้ตามที่ต้องการ และไม่เป็นอันตรายต่อผู้ใช้งานเนื่องจากสามารถตั้งเวลาการทำงานด้วยรีโมทคอนโทรล

3. การกำจัดจุลินทรีย์บนหนังสือ วารสารและสื่อสารสนเทศ

ป้ายสปอร์ของเชื้อราและเซลล์ของแบคทีเรียที่คัดแยกได้บนหนังสือ วารสาร และสื่อสารสนเทศ ให้มีปริมาณ 10^{3}cfu/cm^2 (มากกว่าที่พบตามธรรมชาติ 3log) จากนั้นแบ่งกลุ่มหนังสือ และสื่อสารสนเทศเป็น 4 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มควบคุม (Control) กลุ่มเช็ดทำความสะอาด 1 ครั้ง กลุ่มเช็ดทำความสะอาด 2 ครั้ง และกลุ่มเช็ดทำความสะอาด 3 ครั้ง ด้วยผ้าที่สะอาดปราศจากเชื้อที่เติมน้ำยาฆ่าเชื้อไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์ (H_2O_2) ความเข้มข้น 10% ปริมาตร 20 ml ผลการทดลองพบว่า เมื่อเช็ดทำความสะอาด 1 ครั้ง แล้ววางทิ้งไว้ข้ามคืน แล้วนำกลับมาทำความสะอาดครั้งที่ 2 ไม่พบจุลินทรีย์รอดชีวิต ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบกับการทำความสะอาดด้วยน้ำกลั่นติดต่อกัน 3 วัน ยังคงมีจุลินทรีย์หลงเหลืออยู่ โดยเฉพาะอย่างยิ่งพบเชื้อรารอดชีวิตบนหนังสือในปริมาณมาก ส่วนเชื้อราบนแผ่นซีดีสามารถเช็ดออกได้ด้วยผ้าสะอาด สามารถสรุปได้ว่าวิธีที่เหมาะสมในการกำจัดจุลินทรีย์บนหนังสือและสื่อสารสนเทศโดยการเช็ดด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อ 10% Hydrogen peroxide ติดต่อกัน 3 วัน วันละ 1 ครั้ง สามารถลดปริมาณจุลินทรีย์ลงได้และทำให้ปราศจากเชื้อในที่สุด แต่ต้องเช็ดด้วยผ้าที่ผ่านการฆ่าเชื้อและดำเนินการในห้องที่ควบคุมปริมาณจุลินทรีย์ในอากาศให้อยู่ในระดับอันตรายน้อยมาก <50 CFU/m^3

4. การพิสูจน์ความถูกต้องของวิธีกำจัดจุลินทรีย์บนหนังสือและสื่อสารสนเทศที่พัฒนาขึ้นโดยการประยุกต์ใช้กับทรัพยากรสารสนเทศที่อยู่ในห้องสมุด

นำหนังสือและสื่อสารสนเทศที่สังเกตเห็นว่ามีเชื้อราเกิดขึ้น อย่างน้อย 30 รายการ กำจัดจุลินทรีย์ตามวิธีที่ได้พัฒนาขึ้นอย่างน้อย 15 รายการ และตรวจสอบปริมาณจุลินทรีย์ที่รอดชีวิตโดยใช้ Swab technique (Wet and dry swab) เช่นเดิม เปรียบเทียบกับ Control 15 รายการ ประเมินผลการพิสูจน์ความถูกต้องของวิธีทดสอบโดยใช้สถิติ t-test: Paired two samples for mean และ Chi-square พบว่าการทำความสะอาดด้วยวิธีดังกล่าวทำให้จุลินทรีย์ลดปริมาณลงแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95% (t Stat 3.08, t Critical two-tail 2.14) ส่วนปริมาณเชื้อราซึ่งมีอยู่น้อยในตัวอย่างจึงใช้สถิติ Chi-square พบว่า ค่า Chi-square เท่ากับ 4.9 มีค่ามากกว่า 3.84 แสดงให้เห็นว่าการทำความสะอาดด้วย 10% Hydrogen peroxide สามารถลดปริมาณเชื้อราได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95% หรืออาจจะสรุปได้ว่าเชื้อราถูกกำจัดออกไปถึง 93.3%

สรุปผลการทดลอง

วิธีการกำจัดจุลินทรีย์ด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อ 10% Hydrogen peroxide ติดต่อกัน 3 วัน วันละ 1 ครั้ง โดยเช็ดด้วยผ้าที่ผ่านการฆ่าเชื้อและดำเนินการในห้องที่ควบคุมปริมาณจุลินทรีย์ในอากาศ เป็นวิธีที่ให้ผลถูกต้อง เชื่อถือได้

ข้อเสนอแนะ หลังจากเช็ดทำความสะอาดด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์ ควรทำให้แห้งเพื่อป้องกันความชื้นสะสมที่เกิดจากปฏิกิริยาการสลายตัวของไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์

การนำไปใช้ประโยชน์

1. ได้วิธีกำจัดจุลินทรีย์บนหนังสือ วารสารและสื่อสนเทศ ที่ปลอดภัยและมีประสิทธิภาพ ซึ่งสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้จริงที่สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยนเรศวร

2. ได้ชุดอุปกรณ์การกำจัดจุลินทรีย์ในอากาศด้วยรังสียูวีซี ที่ปลอดภัยและมีประสิทธิภาพ และขยายผลในการนำไปใช้กำจัดจุลินทรีย์ในอากาศ ภายในอาคารสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยนเรศวร และห้องเก็บเอกสารของหน่วยงานอื่น ๆ ในมหาวิทยาลัย

รายการอ้างอิง

Abdel-Kareem, O. (2010). Fungal deterioration of historical textiles and approaches for their control in Egypt. *E-Preservation Science, 7*, 40-47.

Adamo, A. M., Magaudda, G., Nisini, P., & T. Tronelli, G. (2003). Susceptibility of cellulose to attack by cellulolytic microfungi after gamma irradiation and aging. *Restaurator. 24*, 145-151.

Bacilkova, B. (2006). Study on the effect of butanol vapours and other alcohols on fungi. *Restaurator. 27*, 186-199.

Basset, T., & Drais, M. (2011). La decongeLation d’un ouvrage inonde sans lyophilisation . In Brideland, J. (Ed.) *ICOM Committee for Conservation*, Reprints of the 16th Triennial Conference Lisbon 19-23 September 2011,

Paris: ICOM CC.

Bennett, J. W., & Klich, M. (2009). Mycotoxins. In Moselio, S. (Ed.) *Encyclopedia of Microbiology* (3rd ed.), (pp. 559-565). Oxford: Academic Press.

Belloni, F., Nassisi, V., Alifano, P., Monaco, C., & Panzanaro, S. (2006). The effects of UV laser radiation as sterilizer for cultural heritage. *Macromolecular Symposia, 238,* 52-56.

Flieder, F. (1965). Action des differents produits fongicides et insecticides, utilizes en conservation sur la resistancephysico-climiqe des papiers. *In 5th Joint Meeting of the Icom Committee for Museum Laboratories and of the Sub-committee for the Care of Paintings* (pp. 1-46). New York: ICOM.

Florian, M.-L.E. (1997). *Heritage Eaters-Insects & Fungi in Heritage Collections*. London, UK: James & James Ltd.

Florian, M.-L. E. (2002). *Fungal Facts-Solving Fungal Problems in Heritages Collections*. Great Britain: Archetype Publications.

Gallo, F. (1963). Aspetti della lotta preventive e curative contro i microorganism dannosi al materialle bibliographico e archivistico. Bollettino dell”Istituto di patologia del libro. *Alfonso Gallo, 22*, 29-65.

Gallo, F., Pasquariello, G., & Rocchetti, F. (1998). Biological investigation on sizings for permanent papers. *Restaurator, 19*, 61-84.

Guillitte, O. (1995). Bioreceptivity- a new concept for building ecology studies. *Science of the Total Environment, 167*, 215-220.

Hayleeyesus, S. F., & Manaye, A. M. (2014). Microbiological quality of indoor air in University libraries. *Asian Pacific Journal of Tropical Biomedicine, 4*(1), S312-S317.

Huang, Z., Maness. P. C., Blake, D. M., Wolfrum, E. J., Smolinski, S. L., & Jacoby, W. A. (2000). Bacterial mode of titanium dioxide photocatalysis. *Journal of Photochemistry and Photobiology A: Chemistry, 130,* 163-170.

Neves, E. (2006). *Avaliacao da accao antifungica e desacidificante de uma nova mistura: Applicacao a conservacao e tratamento do papel.* Master’s thesis, Instituto de Tecnologia Química e Biológica, Universidade NOVA De Lisboa, Portugal.

Neves, E., Schafer, S., Phillips, A., Canejo, J., & Macedo, M. (2009). Antifungal effect of different methyl and propyl paraben mixtures on the treatment of paper biodeterioration. *International biodeterioration & Biodegradation, 63,* 267-272.

Nitterus, M. (2000). Ethanol as fungal sanitizer in paper conservation. *Restaurator. 21,* 101-115.

Markowska-Szczupak, A., Ulfig, K., & Morawski, A. W. (2011). The application of titanium dioxide for deactivation of bioparticulates: An overview. *Catalysis Today, 169*, 249-257.

Macedo, M. F., Jurado, V., Saiz-Jimenez, C., Viegas, C., Brandao, J., & Rosado, L. (2011). Mold and yeast identification in archival setting: preliminary results on the use of traditional methods and molecular biology options in Portugese archives. *International Biodeterioration & Biodegradation, 65*, 619-627.

Paulus, W. (2004). *Directory of Microbicides for the Protection of Materials-Handbook.* The Netherlands: Kluwer Academic Publishers.

Pinheiro, C., & Chaves, M. M. (2011) Photosynthesis and drought: Can we make metabolic connections from available data?. *Journal of Experimental Botany, 62*, 869-882.

Russel, A. (2003). Similarities and differences in the responses of microorganisms to biocides. *Journal of Antimicrobial Chemotherpy, 52*, 750-763.

Scientific Committee on Consumer Products [SCCP]. (2005*). Extended Opinion on Parabens, Underarm Cosmetics and Breast Cancer,* SCCP/0874/05.

Soni, M., Carabin, I., & Burdock, G. (2005). Safety assessment of esters of p-hydroxybenzoic acid (parabens). *Food and Chemical Toxicity, 43,* 985-1015.

Strlic, M., Kolar, J., & Scholten, S. (2005). Paper and durability. In Strlic, M., & Kolar, J. (Eds.) *Ageing and Stabilization of Paper* (pp. 3-8). Ljubljana, Slovenia: National and University Library.

The United States Environmental Protection Agency [US EPA]. (2010). Pesticides and toxic substances. *In Summary of Human Health Effects Data for the Thymol Registration Review Decision Document*. Washington D.C.: U.S. Government Printing Office.

Zotti, M., Ferroni, A., & Calvini, P. (2007). Inhibition properties of simple fungistatic compounds on fungi isolated from foxing spots. *Restaurator, 28*, 201-217.

เครือข่ายด้านห้องสมุดและสารสนเทศจังหวัดขอนแก่น เพื่อความยั่งยืนของการศึกษาในชุมชน

Khon Kaen Library and Information Network for Sustainability of Education

สิริพร ทิวะสิงห์, อรพิณ โกมลไพศาล, สงวน พงศ์กิจวิฑูร, ประสิทธิ์ ประทุมรัตน์, ศุลีพร พันธุ์วิบูลย์, อุทัยวรรณ ศิริเลิศ

สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยขอนแก่น
e-mail: tsirip@kku.ac.th

บทคัดย่อ

จากความชำนาญด้านการส่งเสริมการเรียนรู้ที่มีส่วนช่วยในการพัฒนาสังคม สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยขอนแก่น จึงได้ริเริ่มการจัดตั้งเครือข่ายความร่วมมือระหว่างห้องสมุด แหล่งเรียนรู้ และศูนย์บริการข้อมูลจังหวัดขอนแก่นขึ้น ในปี 2556 โดยมีสมาชิกจำนวน 9 แห่ง โดยอาศัยแนวคิดเรื่องการพัฒนาเครือข่าย แบ่งการดำเนินงานออกเป็น 3 ช่วง ช่วงที่ 1 ช่วงเริ่มต้น แสวงหาเครือข่าย จัดทำแผนพัฒนา ช่วงที่ 2 กำหนดกลยุทธ์ การมีส่วนร่วม สร้างแกนนำ และช่วงที่ 3 ปรับปรุงผลงานที่ผนึกกำลังขับเคลื่อนนวัตกรรมบริการเพื่อส่งต่อผู้ใช้ ปัจจุบัน ในปี 2561 มีสมาชิกจำนวน 11 แห่ง ปัจจัยแห่งความสำเร็จ คือ การจัดการความรู้ที่เป็นการแบ่งปันแลกเปลี่ยนองค์ความรู้และแนวปฏิบัติที่ดี นโยบายที่ชัดเจนของผู้บริหาร การมีความชำนาญในวิชาชีพเดียวกัน แนวทางการพัฒนาเครือข่าย ได้แก่ การพัฒนาบริการ การพัฒนาบุคลากร และการสร้างภาพลักษณ์ของเครือข่าย ในการพัฒนานวัตกรรมควรพิจาณาถึง 1) ลิขสิทธิ์ กฎหมายหรือระเบียบที่เกี่ยวข้อง 2) ความแตกต่างด้านบริบทของห้องสมุดสถาบันสมาชิก 3) และระบบบริการ โดยเฉพาะระบบที่ใช้ร่วมกัน

คำสำคัญ:

เครือข่ายห้องสมุด, เครือข่ายความร่วมมือ, ความร่วมมือ, การพัฒนาแหล่งบริการสารสนเทศ

Abstract

About expertise of library for learning promotion, it can contributes to the development of society. The Khon Kaen University Library has initiated the establishment of cooperation networks between libraries, Learning Resources Center,

Education Information Center in Khon Kean Province . In 2013 with 9 members in Khon Kean Library Network –KKL network based on the concept of network development. Divided into 3 phases, the 1st phase the period of beginning, The 2nd phase the period of the development plan, deploy strategy, participation and selected mainstay, The 3rd phase work about of the activities improvement, Drive Innovation in service to users Currently. 2018 KKL network have 11 members. Key success factors were Knowledge management for exchange and best practice, Clear policy and the network is work with Professionalism. About network development approaches include service development, Human resources development and image of network branding. The suggest about development service innovation were 1) Law&copyrights. 2) Contextual differences or library target and 3) service systems, specific on shared system

Keywords:
Library Network, Cooperation Network, Cooperation, Information Resources Development

บทนำ

จากความท้าทายด้านการจัดการห้องสมุดให้เป็นแหล่งเรียนรู้ของคนรุ่นใหม่ เป็นศูนย์กลางการเรียนรู้ เป็นแหล่งรวบรวมและเผยแพร่องค์ความรู้ของหน่วยงาน (สำนักหอสมุด, 2560) การมีส่วนร่วมในเป้าหมายการพัฒนาอย่างยั่งยืนในการส่งเสริมการเรียนรู้ตามแนวคิดของ United Nations การมีส่วนร่วมในการพัฒนาเมืองขอนแก่นน่าอยู่ในด้าน Smart Living ที่ให้ความสำคัญกับเมืองมีความปลอดภัย มีสิ่งอำนวยความสะดวกด้านการศึกษา และด้านสุขภาพอนามัย (ธีระศักดิ์ ฑีฆายุพันธุ์, 2560) โดยห้องสมุดเป็นหนึ่งในสิ่งอำนวยความสะดวกในด้านการศึกษา ทำให้สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยขอนแก่น ริเริ่มการจัดตั้งเครือข่ายเพื่อพัฒนาแหล่งบริการสารสนเทศภายในจังหวัดขอนแก่น ทำให้เกิดการจัดตั้ง “เครือข่ายความร่วมมือระหว่างห้องสมุด แหล่งเรียนรู้และศูนย์บริการข้อมูลจังหวัดขอนแก่น” ขึ้นในปี พ.ศ. 2556 ในครั้งแรกมีหน่วยงานบริการสารสนเทศและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาเข้าร่วมจำนวน 9 แห่ง ปัจจุบันมีสมาชิกรวม 11 สถาบัน ได้แก่ 1) สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยขอนแก่น 2) ห้องสมุดวิทยาลัยอาชีวศึกษาขอนแก่น 3) ห้องสมุดวิทยาลัยเทคนิคขอนแก่น 4) ห้องสมุดมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสานวิทยาเขตขอนแก่น 5) สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 6) สำนักหอสมุดกลาง วิทยาลัยบัณฑิตเอเซีย 7) ห้องสมุดประชาชนเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี จังหวัดขอนแก่น ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเมืองขอนแก่น 8) ห้องสมุดโรงพยาบาลขอนแก่น 9) สำนักการศึกษา เทศบาลนครขอนแก่น โดย 10) องค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น และ 11) วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีขอนแก่น มีเจตจำนงที่จะร่วมมือกันขับเคลื่อนองค์กรไปสู่องค์กรแห่งการเรียนรู้ โดยที่ผู้นำองค์กรมี

จุดมุ่งหมายร่วมกันเพื่อส่งเสริมสนับสนุนการจัดการความรู้ การแลกเปลี่ยนความรู้ และประสบการณ์ของผู้ปฏิบัติงานเรื่องการบริหารจัดการห้องสมุด แหล่งเรียนรู้และศูนย์บริการข้อมูลซึ่งมีจุดเด่นที่แตกต่างกัน การใช้ทรัพยากรร่วมกัน และจัดกิจกรรมที่เป็นประโยชน์ต่อสังคมและชุมชนร่วมกัน เนื่องจากเล็งเห็นประโยชน์ที่จะเกิดขึ้นทั้งแก่สถาบันการศึกษา ชุมชน และสังคมของจังหวัดขอนแก่น เป็นส่วนหนึ่งของการพัฒนาการศึกษาอย่างยั่งยืน รวมถึงการยกระดับทักษะความเป็นผู้นำด้านการบริหารจัดการห้องสมุด แหล่งเรียนรู้ และศูนย์บริการข้อมูล เพื่อการขับเคลื่อนองค์กรยุคใหม่ให้ได้รับการพัฒนารอบด้าน พัฒนาแบบก้าวกระโดด สามารถฝ่าฟันกับวิกฤตต่าง ๆ และพร้อมรับการเปลี่ยนแปลง สมาชิกเครือข่ายจึงได้ทำความตกลงร่วมกันที่จะประสานความร่วมมือกันอย่างใกล้ชิดในการส่งเสริมและสนับสนุนงานซึ่งกันและกัน โดยความร่วมมือระหว่างกันนี้อาศัยศักยภาพของทรัพยากรที่แต่ละฝ่ายมีอยู่ หารือร่วมกันเพื่อพัฒนาบุคลากรและบริการ ซึ่งจะส่งผลต่อการพัฒนานวัตกรรมบริการสู่ผู้ใช้ห้องสมุด/ แหล่งเรียนรู้ของแต่ละสถาบันได้มากยิ่งขึ้น

ซึ่งในการพัฒนาห้องสมุดและแหล่งบริการสารสนเทศนั้น จะสามารถเป็นส่วนสนับสนุนการศึกษาในชุมชน ไม่ว่าจะเป็นการศึกษาในระบบหรือการศึกษาตามอัธยาศัย มิติการเรียนรู้ของบุคลากร ซึ่งบุคลากรของห้องสมุดเครือข่ายได้มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในวิชาชีพและประยุกต์ใช้ในการดำเนินงาน มีการแบ่งปันแนวปฏิบัติที่ดี และพัฒนาไปด้วยกัน

วัตถุประสงค์

1. เพื่อสร้างเครือข่ายความร่วมมือด้านบริการสารสนเทศในจังหวัดขอนแก่น
2. แสวงหาแนวทางการพัฒนาห้องสมุดเพื่อให้เกิดความเข้มแข็งทางวิชาชีพ และการบริการ

ขั้นตอนและวิธีการดำเนินการ

ใช้ทฤษฏีการสร้างเครือข่าย และการเก็บข้อมูลความคิดเห็นในการดำเนินงานโดยการสำรวจ การระดมสมอง และการสัมภาษณ์ เพื่อนำข้อมูลมาใช้ในการพัฒนาเครือข่าย

การดำเนินงานด้านการพัฒนาเครือข่าย แบ่งเป็น 3 ช่วง

ช่วงที่ 1 (2556-2557) เน้นแสวงหาเครือข่าย สร้างสร้างจินตภาพ/ วิสัยทัศน์ความร่วมมือ สร้างความสนิทสนม ไว้เนื้อเชื่อใจกันระหว่างห้องสมุดสถาบันสมาชิก การประเมินเพื่อสะท้อนผลการดำเนินงานใช้รูปแบบการสัมภาษณ์ และระดมสมองของผู้บริหารและคณะกรรมการจากแต่ละสถาบัน เพื่อกำหนดขอบเขตของเครือข่าย และแผนการดำเนินงานทั้งระยะสั้น (2 ปี) และแผนระยะยาว (4 ปี)

ช่วงที่ 2 (2558-2559) เน้นการมีส่วนร่วมของสมาชิกในเครือข่าย กำหนดกลยุทธ์ แผ่ขยายการรับรู้และยอมรับในการดำเนินกิจกรรม ใช้ทุกช่องทางในการสื่อกลยุทธ์ภายในกลุ่ม สร้างแกนนำทำเป็นตัวอย่าง จัดกิจกรรมอย่างต่อเนื่อง การประเมินเพื่อสะท้อนผลการดำเนินงานใช้การระดมสมองของคณะกรรมการ เพื่อกำหนดกลยุทธ์ในการดำเนินงานโครงการ/ กิจกรรมของแผนการดำเนินงานระยะสั้น และเป็นข้อมูลสำหรับการต่ออายุบันทึกความร่วมมือ

ช่วงที่ 3 (2560-2561) เน้นการปรับปรุงผลงานที่ดำเนินการ ชื่นชมผลงานที่เกิดขึ้น ผนึก

กำลังขับเคลื่อนนวัตกรรมบริการเพื่อส่งต่อผู้ใช้ การประเมินเพื่อสะท้อนผลการดำเนินงานใช้การระดมสมองและการสำรวจความคิดเห็นของคณะกรรมการ เพื่อทบทวนแผนการดำเนินงานระยะยาวและกำหนดกลยุทธ์ในการดำเนินงานโครงการ/ กิจกรรมของแผนการดำเนินงานระยะสั้นในการดำเนินงานแต่ละปี

สรุปผล อภิปรายผล ข้อเสนอแนะ และการนำไปใช้ประโยชน์

ตอนที่ 1 ด้านกระบวนการการสร้างเครือข่าย เป็นการศึกษากระบวนการสร้างและพัฒนาเครือข่าย ในช่วงเวลา 2556-2561 ผลการศึกษา เป็นดังนี้

ช่วงที่ 1 (2556-2557) เป็นขั้นตอนของการเริ่มต้น มีการแสวงหาเครือข่าย สร้างจินตภาพหรือวิสัยทัศน์ความร่วมมือ สร้างความสนิทสนม ไว้เนื้อเชื่อใจกัน เดินสายพบปะห้องสมุดและแหล่งเรียนรู้ภายในจังหวัดขอนแก่น เพื่อสื่อสารถึงวัตถุประสงค์ของเครือข่ายและเชิญชวนให้เข้าร่วมเป็นสมาชิกเครือข่าย ผลการดำเนินงาน ได้แก่

1. มีสมาชิกในครั้งแรก 9 สถาบัน เป็นการรวมกลุ่มหน่วยงาน (Networked Organization) ที่ปฏิบัติงานหรือได้เกี่ยวข้องกับห้องสมุด หรือแหล่งสารสนเทศ หรือหน่วยงานที่สนับสนุนสารสนเทศเพื่อการศึกษา โดยใช้สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยขอนแก่น เป็นที่ทำการจำแนกเป็น

    1.1 ประเภทสถาบันอุดมศึกษา 4 แห่ง คือ 1) มหาวิทยาลัยขอนแก่น 2) วิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน 3) มหาวิทยาลัยภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 4) วิทยาลัยบัณฑิตเอเชีย

    1.2 ประเภทสนับสนุนการศึกษาก่อนอุดมศึกษา 3 แห่ง คือ 1) เทศบาลนครขอนแก่น ซึ่งมีโรงเรียนเทศบาลในสังกัด 9 แห่ง 2) วิทยาลัยเทคนิค 3) วิทยาลัยอาชีวศึกษา

    1.3 ประเภทสนับสนุนการศึกษาตามอัธยาศัย 1 แห่ง ห้องสมุดประชาชนเฉลิมพระเกียรติ (กศน.)

    1.4 ประเภทสนับสนุนการศึกษาบูรณาการ 1 แห่ง องค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น

2. ประชุมระดมสมองในการกำหนดยุทธศาสตร์ กำหนดแผนการดำเนินงานทั้งระยะสั้นและระยะยาว โดยผู้บริหารของสถาบันสมาชิกและคณะกรรมการเครือข่าย และจัดทำบันทึกข้อตกลงความร่วมมือ (2556-2559)

3. แผนการดำเนินงานระยะสั้น คือ การพัฒนาบุคลากร ซึ่งเน้นการจัดการความรู้ (สมาน ลอยฟ้า, 2551)

4. แผนการดำเนินงานระยะยาว คือ การพัฒนานวัตกรรมบริการ การแบ่งปันและใช้ทรัพยากรร่วมกัน การบริการวิชาการร่วมกัน

ช่วงที่ 2 (2558-2559) เป็นการกำหนดกลยุทธ์การมีส่วนร่วมของสมาชิกทุกสถาบันในเครือข่าย แผ่ขยายการรับรู้และยอมรับในวิสัยทัศน์ที่กำหนดขึ้น รวมถึงกิจกรรมต่าง ๆ ที่เครือข่ายกำหนดขึ้น ใช้ทุกช่องทางในการสื่อสารกลยุทธ์ และรับสมัครกลุ่มแกนนำเพื่อทำเป็นตัวอย่าง นำแผนการพัฒนาสู่การปฏิบัติ ผลการดำเนินงาน ได้แก่

1. สร้างแกนนำในการดำเนินการ โดยขออาสาสมัครจากห้องสมุดที่มีความพร้อมในด้านทรัพยากร บุคลากร และการดำเนินการส่งเสริมการเรียนรู้ แตกต่างกันแต่ละประเภท ใช้การสมัครใจ ได้แก่ 1) สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยขอนแก่น 2) ห้องสมุดประชาชนเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดา ฯ สยามบรมราชกุมารี จังหวัดขอนแก่น ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเมืองขอนแก่น และ 3) ห้องสมุดโรงพยาบาลขอนแก่น

2. แปลงแผนพัฒนาเป็นกลยุทธ์สู่ดำเนินงานสู่การปฏิบัติ โดยกำหนดให้มีการประชุมสัมมนาร่วมกันปีละ 4 ครั้ง และกำหนดการสัมมนา/ อบรมเพื่อการส่งเสริมศักยภาพของผู้ให้บริการปีละ 2 ครั้ง เป็นกลยุทธ์การพัฒนาบุคลากรตามแผนการดำเนินงานระยะสั้น

3. สร้างการมีส่วนร่วมของห้องสมุดสถาบันสมาชิก โดยการหมุนเวียนไปประชุมสัญจรที่ห้องสมุดสมาชิกเพื่อเรียนรู้แหล่งบริการสารสนเทศทางการศึกษาของจังหวัดขอนแก่น แลกเปลี่ยนความรู้ในการบริหารจัดการ และแก้ไขปัญหาอุปสรรคในการทำงานระหว่างผู้ที่ปฏิบัติงานห้องสมุดและแหล่งเรียนรู้ด้วยกัน

4. ลดต้นทุนในการดำเนินงาน ใช้ทรัพยากรร่วมกัน และเพิ่มบริการใหม่ โดยการเชิญชวนบุคลากรของสถาบันสมาชิกให้เข้าร่วมกิจกรรมที่ห้องสมุดสถาบันสมาชิกจัดขึ้น ได้แก่

4.1 การเชิญชวนให้บุคลากรของเครือข่ายเข้าร่วมการอบรมการเตรียมบทความตีพิมพ์ในวารสารนานาชาติที่มีผู้เชี่ยวชาญจากสำนักพิมพ์มาเป็นวิทยากร จัดโดยสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยขอนแก่น โดยที่ห้องสมุดสถาบันสมาชิกแต่ละแห่งไม่ต้องจัดเอง

4.2 การร่วมกิจกรรมการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ที่ห้องสมุดสถาบันสมาชิกจัดขึ้น ทำให้ผู้ปฏิบัติงานด้านห้องสมุดและบริการสารสนเทศได้ศึกษาดูงาน และเรียนรู้ถึงการจัดบริการเชิงรุก การแสวงหาเครือข่ายกับบริษัทเอกชน และการส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต เช่น การเปิดแหล่งเรียนรู้ตามอัธยาศัยในห้างสรรพสินค้าเซนทรัลที่จัดโดยห้องสมุดประชาชนเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ การเข้าร่วมกิจกรรม Open House การเปิดห้องสมุดดอกคูนจัดโดยสำนักวิชาการ เทศบาลนครขอนแก่น

1) เปิดพื้นที่การเรียนรู้ให้นักเรียน นักศึกษา และบุคลากรของสถาบันสมาชิกเข้าใช้ด้วยการยกเว้นค่าธรรมเนียม หรือคิดค่าธรรมเนียมในราคาพิเศษ

ภาพตัวอย่างการทำกิจกรรมร่วมกันของห้องสมุดสถาบันสมาชิก

ภาพที่ 1 ออกบูธวิชาการแนะนำแหล่งเรียนรู้ในจังหวัดขอนแก่น

พิธีเปิดแหล่งเรียนรู้ตามอัธยาศัยของเทศบาลนครขอนแก่น

ภาพที่ 2 ประชุมสัญจรและศึกษาดูงานห้องสมุดสมาชิกการอบรมพัฒนาบุคลากร

ช่วงที่ 3 (2560-2561) ปรับปรุงผลงานที่เริ่มเกิดขึ้น ชื่นชมความสำเร็จของทีมงาน ผนึกกำลังขับเคลื่อนนวัตกรรมบริการเพื่อส่งต่อผู้ใช้ และการจัดเวที Show & Share ในการนำเสนอแนวการปฏิบัติงานที่ดีให้สมาชิกเครือข่ายได้เข้าร่วม

1. ลงนามในบันทึกข้อตกลงความร่วมมือช่วงที่ 2
2. มีสมาชิกเพิ่มอีก 1 แห่ง คือ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี รวมจำนวนสมาชิก 11 แห่ง
3. การพัฒนาบุคลากร ได้แก่ การอบรมที่เกี่ยวกับการพัฒนาหรือทบทวนองค์ความรู้ในการปฏิบัติงาน หรือการบริการผู้ใช้ อาทิ การอบรมการพัฒนาระบบนำชมห้องสมุดและแหล่งเรียนรู้ในรูปแบบ 360 องศา การใช้โปรแกรม Zotero ในการจัดการบรรณานุกรม การใช้สื่อสังคมออนไลน์เพื่อการประชาสัมพันธ์ห้องสมุด
4. การพัฒนาบริการ ได้แก่ จัดทำฐานข้อมูลรายชื่อวารสารที่ห้องสมุดสถาบันสมาชิกแต่ละแห่งบอกรับ จัดทำฐานข้อมูลภาพเก่าเล่าอดีตเมืองขอนแก่น การส่งเสริมการทำรายงานและการค้นคว้าโดยสำนักหอสมุดมหาวิทยาลัยขอนแก่น แนะนำการค้นคว้าให้กับสถาบันสมาชิกที่มีการเรียนการสอนระดับอุดมศึกษา การให้คำแนะนำการคัดเลือกและจัดซื้อฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์แก่ห้องสมุดวิทยาลัยพยาบาลฯ โดยสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยขอนแก่น
5. สร้างภาพลักษณ์ของเครือข่าย ฯ ได้แก่ การจัดบริการวิชาการร่วมกัน โดยร่วมกันจัดกิจกรรมพัฒนาห้องสมุดบ้านลูกรักซึ่งเป็นมูลนิธิที่สงเคราะห์เด็กและเยาวชนที่ครอบครัวไม่พร้อมในการดูแล ร่วมออกบูธในงาน TGTK Books Fair 2018 จัดโดยห้องสมุดมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตขอนแก่น ร่วมออกบูธในงาน KKUL Open House 2018 จัดโดยสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยขอนแก่น และการนำเสนอ Show & Share ที่เป็นเวทีการนำเสนอแนวปฏิบัติงานที่ดีในการแลกเปลี่ยนองค์ความรู้ในงานมหกรรมจัดการความรู้ด้านการบริหารจัดการและบริการของห้องสมุด ที่สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยขอนแก่น จัดขึ้นเป็นประจำทุกปี โดยมีห้องสมุดเครือข่ายบางแห่งส่งผลงานเข้าร่วมนำเสนอตั้งแต่ปี 2560 เป็นต้นมา

สรุปการศึกษากระบวนการการสร้างเครือข่ายได้ดังแผนภูมิที่ 1 กระบวนการดำเนินงานและแนวคิดการพัฒนาเครือข่ายที่ยั่งยืน

แผนภูมิที่ 1 กระบวนการดำเนินงานและแนวคิดการพัฒนาเครือข่ายที่ยั่งยืน

ตอนที่ 2 ด้านการดำเนินกิจกรรมและพัฒนานวัตกรรมบริการของเครือข่าย

เป็นการศึกษาเมื่อสิ้นสุดการดำเนินงานแต่ละช่วง เพื่อใช้เป็นผลสะท้อนการดำเนินงานและนำมาใช้จัดทำแผนการดำเนินงานในปีงบประมาณถัดไป สำหรับบทความนี้ได้ดำเนินงานหลังจากได้ดำเนินงานในช่วงที่ 3 (2560-2561) ซึ่งเป็นช่วงที่การทำงานเครือข่ายมีความเข้มแข็ง มีความชัดเจนมากยิ่งขึ้น เพื่อนำมาใช้เป็นจัดทำแผนการดำเนินงานในปี 2562 ในภาพรวมผลการศึกษา พบว่าทุกประเด็นมีความสอดคล้องกับแผนการดำเนินงานระยะยาว คือ การพัฒนาบุคลากรเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการขับเคลื่อนนวัตกรรมบริการเพื่อส่งต่อผู้ใช้ และกิจกรรมการแบ่งปันความรู้และประสบการณ์ผลการดำเนินงานเป็นเครื่องมือสำคัญในการพัฒนาบุคลากร สรุปได้ดังนี้

1. ความต้องการในการพัฒนาเครือข่าย โดยสำรวจและสัมภาษณ์จากตัวแทนผู้ปฏิบัติงานที่เป็นสมาชิกเครือข่าย จำนวน 11 คน และผู้บริหารสถาบันจำนวน 11 แห่ง ผลการศึกษา พบว่า

ตารางที่ 1 ความต้องการในการพัฒนาเครือข่าย

ความต้องการ	จำนวน N=22	ร้อยละ
ด้านบริการ		
จัดกิจกรรมบริจาคและอภินันทนาการทรัพยากรสารสนเทศระหว่างสถาบันสมาชิก	20	90.90
พัฒนาการยืมระหว่างห้องสมุดในเครือข่าย	18	81.81
ร่วมกันทำกิจกรรมบริการชุมชนในภาพของเครือข่าย ฯ ให้มากกว่าที่เคยเป็นมา	13	59.09
ให้บริการสืบค้นฐานข้อมูลออนไลน์ (ฟรี)	10	45.45
พัฒนาคลังข้อมูลของเครือข่าย	8	36.36
ด้านพัฒนาบุคลากร		
ภาพลักษณ์ห้องสมุดและบรรณารักษ์ยุคใหม่	15	68.18
เวทีนำเสนอผลงานของบุคลากรห้องสมุด	15	68.18
การจัดทำเว็บไซต์หน่วยงาน	11	50.00
การสร้าง e-book ที่ถูกลิขสิทธิ์	7	31.81
เทคนิคการสร้าง Sticker line เพื่อการประชาสัมพันธ์	5	22.72
ด้านการสร้างภาพลักษณ์		
พัฒนาเว็บไซต์ของเครือข่าย	20	90.90
การทำกิจกรรมร่วมกัน	15	68.18
การจัดทำป้ายชื่อเครือข่ายติดแสดงในห้องสมุดหรือเว็บไซต์แต่ละแห่ง	10	45.45

2 รูปแบบการพัฒนาห้องสมุดในเครือข่ายหรือพัฒนาเครือข่าย ได้แก่ การอบรม (ร้อยละ 95.45) การสัมมนา (ร้อยละ 95.45) การศึกษาดูงาน (ร้อยละ 90.90) การการจัดการความรู้ (ร้อยละ 45.45) นำเสนอผลงานวิชาการในเรื่องที่เกี่ยวข้อง (ร้อยละ 40.90) ตามลำดับ ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินงาน คือ ลักษณะบริบทของหน่วยงานแตกต่างกัน ทำให้มีผลต่อการเข้าร่วมกิจกรรมบางกิจกรรมที่จัดขึ้น

3 ความพึงพอใจของสมาชิกและแนวทางการพัฒนาห้องสมุดในเครือข่าย พบว่าในภาพรวมสมาชิกพึงพอใจในการเป็นสมาชิกเครือข่าย และเห็นว่าเครือข่ายนี้เป็นประโยชน์ต่อการดำเนินงานและสังคมร้อยละ 100 และเห็นว่าแผนงานกิจกรรมควรเน้นในการดำเนินการในเรื่องการพัฒนานวัตกรรมบริการ การพัฒนาบุคลากร (ร้อยละ 81.81 เท่ากัน) และการสร้างภาพลักษณ์ของเครือข่าย (ร้อยละ 54.54) ตามลำดับ

4 ความคาดหวังในการดำเนินงาน สมาชิกมีความคาดหวังต่อการดำเนินงานเครือข่ายดังนี้

4.1 มีการดำเนินงานเครือข่ายอย่างต่อเนื่องต่อเนื่อง มีกิจกรรมสม่ำเสมอ และมากพอที่จะทำให้สมาชิกได้ทำงานร่วมกัน (ร้อยละ 63.63)

4.2 กำหนดระเบียบการบริการยืม-คืน สำหรับสมาชิกของห้องสมุดสถาบันที่ชัดเจน สำหรับการใช้ทรัพยากรร่วมกันระหว่างสถาบัน โดยอาจยกเว้นค่าบริการ หรือให้บริการพิเศษในราคาสมาชิกเครือข่าย (ร้อยละ 45.45)

4.3 จัดให้มีการแบ่งปันโครงการดี ๆ ที่ทำเกี่ยวกับการส่งเสริมการอ่าน และการเรียนรู้ (ร้อยละ 27.27)

4.4 สมาชิกเครือข่าย ฯ สามารถใช้ทรัพยากรร่วมกันได้ร่วมกันได้ โดยเฉพาะด้านฐานข้อมูลออนไลน์ และไม่มีเรื่องของลิขสิทธิ์ (ร้อยละ 22.72)

5. ปัจจัยแห่งความสำเร็จ สถาบันสมาชิกเห็นว่า ปัจจัยแห่งความสำเร็จในการดำเนินงานเครือข่าย คือ

5.1 การจัดการความรู้ระหว่างผู้ปฏิบัติแต่ละสถาบัน เป็นการแบ่งปันแลกเปลี่ยนองค์ความรู้และแนวปฏิบัติที่ดี ที่เป็นแรงจูงใจ แรงกระตุ้นในการปฏิบัติงานสำหรับผู้ปฏิบัติงานห้องสมุดและแหล่งสารสนเทศ แนวคิดด้านการเรียนรู้ระหว่างห้องสมุดสถาบันสมาชิกในจังหวัดขอนแก่น สนับสนุนเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนในมิติของการศึกษา

5.2 นโยบายที่ชัดเจนและการให้ความสำคัญของผู้บริหารในการดำเนินงานเครือข่าย

5.3 การมีความชำนาญในวิชาชีพเดียวกัน และมีจุดมุ่งหมายอย่างเดียวกัน ในการใช้วิชาชีพด้านบรรณารักษศาสตร์และสารสนเทศศาสตร์ในการพัฒนาสังคม

สรุปผล อภิปรายผล ข้อเสนอแนะ และการนำไปใช้ประโยชน์

1. .ด้านกระบวนการสร้างเครือข่าย

1.1 การรักษาเครือข่ายให้มีความยั่งยืน ควรมีการดำเนินการในเรื่องดังต่อไปนี้อย่างต่อเนื่อง ได้แก่ 1) มีการจัดกิจกรรมร่วมที่ดำเนินอย่างต่อเนื่อง 2) การรักษาสัมพันธภาพที่ดีระหว่างสมาชิกเครือข่าย 3) กำหนดกลไกสร้างระบบจูงใจ 4) จัดหาทรัพยากรสนับสนุนเพียงพอ 5) ให้ความช่วยเหลือและช่วยแก้ไขปัญหา 6) มีการสร้างผู้นำรุ่นใหม่อย่างต่อเนื่อง (เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์, 2543)

1.2 ด้านการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ควรมีการนำเอาเครื่องมือพัฒนาคุณภาพมาใช้อย่างเป็นระบบทั้งด้านเกณฑ์การประเมิน ระยะเวลา การนำผลการประเมินไปใช้ เพื่อให้มั่นใจสมาชิกเครือข่ายมีเข็มมุ่งอย่างเดียวกัน และเครือข่ายยังสามารถดำเนินงานได้ตรงตามวัตถุประสงค์ในบริบทที่เปลี่ยนแปลงไปได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2. ด้านการพัฒนาการนวัตกรรมบริการ

2.1 จากความต้องการในการพัฒนาบริการของเครือข่าย พบว่า สมาชิกเครือข่ายต้องการใช้ทรัพยากรร่วมกัน เพื่อส่งเสริมวิชาการในชุมชน ซึ่งได้แก่ จัดกิจกรรมบริจาคและอภินันทนาการทรัพยากรสารสนเทศระหว่างสถาบันสมาชิกซึ่งเป็นด้านการพัฒนาทรัพยากรสารสนเทศ การยืมระหว่างห้องสมุด บริการสืบค้นฐานข้อมูลออนไลน์ และพัฒนาคลังข้อมูลของเครือข่าย สอดคล้องกับการศึกษาของสมาน ลอยฟ้า (2551) ซึ่งได้จัดสัมมนาความร่วมมือระหว่างห้องสมุด การพัฒนาเครือข่ายความร่วมมือระหว่างห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาและห้องสมุดเฉพาะจังหวัดขอนแก่น

จำนวน 15 แห่ง ผลการสัมมนาพบว่า เครือข่ายมีความต้องการในการยืมระหว่างห้องสมุด ใช้ทรัพยากร พัฒนาบุคลากร จัดซื้อทรัพยากรอิเล็กทรอนิกส์ และจัดหมวดหมู่ร่วมกัน สำหรับการศึกษาครั้งนี้ไม่มีข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการจัดซื้อทรัพยากรอิเล็กทรอนิกส์และการจัดหมวดหมู่ร่วมกัน เนื่องจากกลุ่มผู้ใช้บริการ และระบบการจัดหมวดหมู่แตกต่างกัน

2.2 ความร่วมมือบางอย่างติดปัญหาด้านลิขสิทธิ์ จึงไม่สามารถให้บริการได้ หรือต้องดำเนินการภายใต้กฎหมาย ระเบียบ ที่เกี่ยวข้อง เช่น การสืบค้นฐานข้อมูลออนไลน์จากฐานข้อมูลที่บอกรับจากสำนักพิมพ์ การบริการถ่ายสำเนาเอกสารเฉพาะส่วน ดังนั้น

2.2.1 การออกแบบความร่วมมือหรือนวัตกรรมบริการต้องไม่ขัดต่อกฎหมายและระเบียบข้อบังคับที่เกี่ยวข้อง

2.2.2 การให้บริการแบบไม่มีลิขสิทธ์ควรเป็นทรัพยากรที่ห้องสมุดพัฒนาเอง หรือเป็นเจ้าของข้อมูล เช่น ข้อมูลด้านจดหมายเหตุ ฐานข้อมูลที่เป็น In-House database

2.3 ความแตกต่างด้านบริบทมีผลต่อการพัฒนาบริการ โดยเฉพาะบริการที่จัดทำร่วมกัน ซึ่งลักษณะของห้องสมุดสถาบันสมาชิกมีความแตกต่างด้านทรัพยากร บริการ กลุ่มผู้รับบริการ ระบบบริการ บุคลากร และงบประมาณ รวมถึงนโยบายด้านบริการของแต่ละแห่งอาจเป็นปัญหาในการพัฒนาบริการ หรือมีส่วนร่วมในการเข้าร่วมกิจกรรมที่กำหนดขึ้น ดังนั้นความร่วมมือในการให้บริการ หรือพัฒนานวัตกรรมบริการร่วมกัน อาจต้องพิจารณาถึงศักยภาพและบริบทของแต่ละสถาบันสมาชิก ตามหลักการของการพัฒนาเครือข่าย (ธิดา โพธิพุกกณะ, โนรี ใจใส่, และสมทรง หะยีเจ๊ะมะ, 2536)

การพัฒนานวัตกรรมบริการจึงไม่จำเป็นต้องเป็นมาตรฐาน หรือระเบียบการใช้บริการกลาง (รุ่งเรือง สิทธิจันทร์, 2557) หากบริการนั้นไม่สอดคล้องกับบริบทของห้องสมุดสถาบันสมาชิกในความร่วมมืออาจเป็นในรูปแบบการให้บริการพิเศษสำหรับสถาบันสมาชิก เช่น สำนักหอสมุดมหาวิทยาลัยขอนแก่น ได้ทำการปรับปรุงระเบียบการใช้บริการใหม่ปี 2561 โดยค่าธรรมเนียมสมาชิกห้องสมุดประเภทสมาชิกความร่วมมือจะถูกกว่าประเภทประชาชนทั่วไป (สำนักหอสมุดมหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2561)

2.4 ปัจจัยในการพัฒนานวัตกรรมบริการร่วมกัน ในยุคปัจจุบันส่วนใหญ่จะมีการให้บริการโดยใช้เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ต เช่น แผนงานในการพัฒนาระบบการยืมระหว่างห้องสมุด ในการให้บริการร่วมกันของห้องสมุดสถาบันสมาชิกต้องคำนึงถึง 1) นโยบายการให้บริการของบริการนั้น ๆ 2) การลงทะเบียนของผู้ใช้ การอนุญาตสิทธิในการเข้าใช้ และระบบการตรวจสอบกลั่นกรองผู้ใช้ 3) การเข้าถึงบริการของผู้ใช้ เช่น ความสะดวก การสืบค้นข้อมูลเป็นต้น 4) การคำนวนค้นทุนการคิดค่าบริการ (หากมี) 5) การเชื่อมต่อด้านเทคนิคหากเป็นการเชื่อมโยงระบบของหลาย ๆ สถาบันเข้าด้วยกัน (University of Groningen, 2018)

3. การดำเนินกิจกรรมต้องมีการประเมินผลและวิเคราะห์สภาพแวดล้อมเพื่อให้ทราบปัญหาและอุปสรรค มีการทบทวนจุดหมายและเป้าหมายอยู่เสมอ พิจารณาความสอดคล้องระหว่างแผนพัฒนาระยะสั้นและระยะยาว เพื่อให้มั่นใจสถาบันสมาชิกในทิศทางการดำเนินงาน สอดคล้องกับผลการศึกษาของ สุวิมล โพธิ์กลิ่น และฉันทนา จันทร์บรรจง (2549) ได้ศึกษาวิจัยพัฒนารูปแบบเครือข่ายความร่วมมือทางวิชาการเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษาของสถานศึกษาขั้นพื้นฐานขนาดเล็ก

ที่พบว่า องค์ประกอบของกระบวนการปฏิบัติงานของเครือข่าย ประกอบด้วยการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมและปัญหา การระบุจุดหมายหรือเป้าหมาย การจัดทำแผนกลยุทธ์ การประเมินผลและการรายงานผล

การนำไปใช้ประโยชน์ในงานห้องสมุด

1. สถาบันสมาชิกแต่ละแห่งได้มีกิจกรรมร่วมกัน เป็นการประสานพลังจากภายนอกมาประยุกต์ใช้กับห้องสมุดของตนเอง เช่น การบริการพื้นที่การเรียนรู้ของห้องสมุดแต่ละแห่ง ทำให้สมาชิกห้องสมุดสถาบันมีทางเลือกในการใช้พื้นที่การเรียนรู้ในจังหวัดขอนแก่นเพิ่มมากขึ้น

2. สถาบันสมาชิกได้มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างเครือข่าย เกิดแนวปฏิบัติที่ดี และเกิดการเรียนรู้ในด้านการพัฒนาบุคลากรและบริการ

3. บุคลากรห้องสมุดมีแหล่งพัฒนาบุคลากรโดยไม่ต้องเสียค่าเดินทางไปราชการต่างจังหวัดในการเข้าร่วมโครงการอบรมที่เครือข่ายจัดขึ้น เช่น การอบรมการเตรียมบทความตีพิมพ์ในวารสารระดับนานาชาติ

4. บุคลากรสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยขอนแก่นมีโอกาสในการทำงานกับหน่วยงานวิชาชีพจากภายนอก ทำให้เกิดการเรียนรู้ มุมมอง สามารถปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงในปัจจุบันและพัฒนาสมรรถนะการทำงานได้ดีขึ้น

5. จังหวัดขอนแก่นมีเครือข่ายสนับสนุนการศึกษาที่ส่งเสริมการศึกษาในชุมชน เชื่อมต่อความเป็นเมืองขอนแก่นน่าอยู่และเป็นพื้นฐานของระบบการศึกษาที่ยั่งยืน

รายการอ้างอิง

เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์. 2543. *การจัดการเครือข่าย : กลยุทธ์สำคัญสู่ความสำเร็จของการปฏิรูปการศึกษา*.กรุงเทพฯ: ซัคเซส มีเดีย.

คณะกรรมการเครือข่ายความร่วมมือระหว่างห้องสมุด แหล่งเรียนรู้ และศูนย์บริการข้อมูลจังหวัดขอนแก่น. 2561. *เอกสารสรุปการดำเนินงานเครือข่ายความร่วมมือระหว่างห้องสมุด แหล่งเรียนรู้ และศูนย์บริการข้อมูลจังหวัดขอนแก่นประจำปี 2561*. ขอนแก่น: สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

ธิดา โพธิพุกกณะ, โนรี ใจใส่, และสมทรง หะยีเจ๊ะมะ. 2536. รายงานผลการประเมินการสัมมนาทางวิชาการโครงการสัมมนาความร่วมมือระหว่างห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา ครั้งที่ 10 เรื่อง การพัฒนาเครือข่ายห้องสมุดเพื่อประสานการใช้ทรัพยากรสารนิเทศ. *วารสารสำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี, 4*(1), 79-89.

ธีระศักดิ์ ฑีฆายุพันธุ์. 2560. *การบรรยายพิเศษ "ศักยภาพและทิศทางการพัฒนาเมืองขอนแก่น"* เข้าถึงได้จาก https://goo.gl/d7JPfL

รุ่งเรือง สิทธิจันทร์. 2557. การพัฒนาการบริการทรัพยากรสารสนเทศร่วมกันในเครือข่ายห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา จังหวัดมหาสารคาม (MALINET). *อินฟอร์เมชั่น, 21*(1), 78-89.

สมาน ลอยฟ้า. 2551. ความร่วมมือระหว่างห้องสมุด : การพัฒนาเครือข่ายความร่วมมือระหว่างห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาและห้องสมุดเฉพาะจังหวัดขอนแก่น. *อินฟอร์เมชั่น, 15*(2), 35-39.

สุวิมล โพธิ์กลิ่น และฉันทนา จันทร์บรรจง. (2549). การพัฒนารูปแบบเครือข่ายความร่วมมือทางวิชาการเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษาของสถานศึกษาขั้นพื้นฐานขนาดเล็ก. *วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร, 8*(2), 55-70.

สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยขอนแก่น. *แผนยุทธศาสตร์การพัฒนาสำนักหอสมุด พ.ศ. 2560-2563.* ขอนแก่น: สำนัก.

สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยขอนแก่น. (2561). *ระเบียบการใช้บริการสำนักหอสมุด.* (เอกสารอัดสำเนา)

เอกชัย ศรีวิลาศ. 2556. *การสร้างเครือข่ายและการประสานงาน.* เข้าถึงได้จาก https://www.slideshare.net/tarayasri/ss-24239085

United Nations. (201?) About the Sustainable Development Goals. Retrieve from https://www.un.org/sustainabledevelopment/sustainable-development-goals/

University of Groningen. 2018. *Open library networking and interlibrary cooperation.* Retrive from https://core.ac.uk/download/pdf/148199145.pdf

ห้องสมุดพิเศษสำหรับคนพิเศษ
The Autism friendly library: My special target

สุดาวดี ชัยเดชทยากุล, รัดดา อุ่นจันที, สมถวิล สว่างวงศ์,
พิมญาดา วงศ์แสนแก้ว, ศรีสวรรค์ สีดาผัน

สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยขอนแก่น
e-mail: sudsri@kku.ac.th

บทคัดย่อ

สถานการณ์และแนวโน้มของคนเป็นออทิสติก โดยเฉลี่ยเด็กไทย 1,000 คนเป็น 6 คน และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นทุกปี โรงเรียนสาธิต มหาวิทยาลัยขอนแก่น ฝ่ายการศึกษาพิเศษ (ศูนย์วิจัยออทิสติก) ได้เปิดทำการตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2545 เพื่อเป็นศูนย์วิจัยและพัฒนาการจัดการศึกษาพิเศษแบบเรียนรวมสำหรับเด็กออทิสติก ทั้งนี้ในเดือนมกราคม พ.ศ. 2561 สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยขอนแก่น ได้ส่งทีมชื่อ 3 Managers เข้าร่วมทำงานห้องสมุด เพื่อสนับสนุนนโยบายที่ต้องการเน้นบทบาทการเป็น Library for All Generation ซึ่งนักเรียนที่เป็นเด็กพิเศษก็เป็นหนึ่งในลูกค้าของสำนักหอสมุด เนื่องจากนักเรียนโรงเรียนสาธิตฯ สามารถเข้าใช้บริการสำนักหอสมุดหรือห้องสมุดคณะต่าง ๆ ภายในมหาวิทยาลัยได้ด้วย โดยที่ทางสำนักหอสมุดเองไม่ได้กีดกันหรือแบ่งแยก ยินดีและพร้อมให้บริการ ถือว่าเป็นห้องสมุดที่มียินดีต้อนรับบุคคลพิเศษด้วยเช่นกัน (Autism friendly library) การบริหารจัดการห้องสมุดฝ่ายการศึกษาพิเศษนั้น จะดำเนินการโดยการมีส่วนร่วมและสร้างเครือข่ายระหว่างสำนักหอสมุดและโรงเรียน ฯ โดยมีทีม 3M และครูผู้ดูแลห้องสมุดเป็นผู้ปฏิบัติงานเพื่อให้บรรลุเป้าหมายร่วมกัน

คำสำคัญ:
ห้องสมุดออทิสติก

Abstract

The situation and trends of people as Autistic On average, 1,000 Thai children are 6 and they are increasing every year. In 2002 The Demonstration School of Khon Kaen University Special Education (Autistic Research Centre) was eatablish to be a research and development center for special education for children with autism. From 2016, The Khon Kaen University Library create policy of the Library for all generation for support Khon Kaen University community and making network with

Satit School Library. They give 3 Managers team to participate in Autistic Research Centre Library to management the library and achieve common goals together.

Keyword:
Autistic Library

บทนำ

สถานการณ์และแนวโน้มของคนเป็นออทิสติก พบว่า ทั่วโลกมีอยู่ประมาณ 35 ล้านคน ขณะที่ประเทศไทยคาดว่ามีประมาณ 3.7 แสนคน และจากสถิติปี 2555 เฉลี่ยเด็กไทย 1,000 คน เป็น 6 คน ซึ่งถือเป็นอัตราส่วนที่สูงมาก และเพิ่มขึ้นทุกปี คาดว่าทั่วประเทศจะมีเด็กป่วยเป็นโรคนี้ประมาณ 300,000 คน ในจำนวนนี้ยังเข้าถึงบริการน้อยมาก ประมาณร้อยละ 10 หรือปีละเพียง 30,000 กว่าคนเท่านั้น กระทรวงพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ กำหนดให้บุคคลออทิสติกเป็นประเภทความพิการด้วย เพื่อจะได้รับสิทธิบริการตามที่กฎหมายกำหนดไว้ ซึ่งพบว่ามีคนเป็นออทิสติกมาแสดงตนขอมีบัตรประจำตัวผู้พิการประมาณ 4,000 ราย ทำให้เครือข่ายผู้ปกครองบุคคลออทิสติกได้เสนอ “4 กลไกหลักตามออทิสติกโรดแมป” ถึงนายกรัฐมนตรี โดยขอให้กระทรวงสาธารณสุขทำ “โครงการนำร่องจัดตั้ง” แผนกพิเศษออทิสติก“ ในโรงพยาบาลศูนย์ฯ โรงพยาบาลจังหวัดฯ และโรงพยาบาลอำเภอฯ” ในขอบเขตทั่วประเทศ และให้กระทรวงศึกษาธิการทำโครงการนำร่องจัดตั้งและพัฒนาห้องเรียน 2 รูปแบบ อันได้แก่ “ห้องเรียนคู่ขนานออทิสติก” และ “ห้องเรียนสอนเสริมการศึกษาพิเศษ” ในโรงเรียนเด็กปกติทั่วไปในชุมชนในสังกัดหรือในกำกับดูแล (คิดโซน (ของ) วัยทีน, 2560)

มหาวิทยาลัยขอนแก่น ได้จัดตั้ง ร.ร. สาธิตมหาวิทยาลัยขอนแก่น ฝ่ายการศึกษาพิเศษ (ศูนย์วิจัยออทิสติก) ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2545 โดยมีวัตถุประสงค์ของศูนย์วิจัยและพัฒนาการจัดการศึกษาพิเศษแบบเรียนรวมสำหรับเด็กออทิสติก โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยขอนแก่น ดังนี้ 1) เพื่อทำการศึกษาวิจัยและพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนการสอนแบบเรียนรวมที่เหมาะสมและมีประสิทธิภาพสำหรับเด็กออทิสติก 2) เพื่อเป็นศูนย์กลางของการศึกษา ค้นคว้าวิจัยและพัฒนาการศึกษาแบบเรียนรวมสำหรับเด็กออทิสติกภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 3) เพื่อเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารและความรู้ในการจัดการศึกษาของเด็กออทิสติกไปสู่โรงเรียน สถาบันการศึกษาและสาธารณชนที่สนใจ และได้ให้ความสำคัญแก่การเรียนรู้ของนักเรียนที่เป็นบุคคลพิเศษเพื่อให้มีความสามารถเรียนร่วมกับเด็กปกติได้ และสร้างเสริมพัฒนาการให้สามารถดำรงชีวิตได้เป็นปกติและเพื่อสร้างความรู้ด้วยการวิจัยและพัฒนาของบุคลากรในศูนย์วิจัย ฯ จึงได้จัดห้องสมุดเพื่อให้เป็นแหล่งจัดเก็บ จัดการ รวบรวมทรัพยากรที่เกี่ยวข้องกับเด็กพิเศษ การเรียนการสอน และการวิจัยของศูนย์ ฯ

ห้องสมุดโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยขอนแก่นฝ่ายการศึกษาพิเศษ (ศูนย์วิจัยออทิสติก)

ห้องสมุดฝ่ายการศึกษาพิเศษ เป็นสถานที่ที่ทุกคนสามารถเข้ามาใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์ในการค้นคว้าหาความรู้ได้โดยอิสระ ตามความสนใจใฝ่รู้ของแต่ละคนที่มีความสนใจหรือความชอบที่ต่างกันและยังช่วยปลูกฝังนิสัยรักการอ่านและการค้นคว้า เป็นช่องทางที่ช่วยพัฒนาทรัพยากรบุคคลได้เป็นอย่างดี

พรมณี หาญหัก (สัมภาษณ์, 11 สิงหาคม 2561) รองผู้อำนวยการโรงเรียนสาธิต มหาวิทยาลัยขอนแก่น ฝ่ายการศึกษาพิเศษ (ศูนย์วิจัยออทิสติก) กล่าวว่า “สำหรับศูนย์วิจัยออทิสติก เราให้ความสำคัญของห้องสมุดเพราะว่าห้องสมุดถือเป็นศูนย์ปัญญาของนักเรียนออทิสติก ของอาจารย์ ของผู้ปกครอง เพราะว่าที่นี้ก็เป็นแหล่งที่ให้ความรู้ทั้งผู้ปกครอง อาจารย์และนักเรียน และก็มีหนังสือให้บุคลากรได้พัฒนาองค์ความรู้ของตนเอง เป็นหนังสือที่ส่งเสริมให้เด็ก ๆ ได้เรียนรู้ในแต่ละด้าน ตั้งแต่เด็กเล็กสุดจนถึงเด็กที่เรียนรวมในระดับที่เก่งสุดก็มีหนังสือที่หลากหลายให้เด็กได้เลือกศึกษา และเรียนรู้ตามศักยภาพและความสนใจของเด็ก”

อาพร ตรีสูน (สัมภาษณ์, 11 สิงหาคม 2561) ผู้ช่วยผู้อำนวยการฝ่ายวางแผนและประกันคุณภาพ ซึ่งเป็นครูผู้ดูแลห้องสมุดได้ให้สัมภาษณ์เกี่ยวกับห้องสมุดว่า “ห้องสมุดฝ่ายการศึกษาพิเศษห้องสมุดเรามีหนังสืออ่านนอกเวลาและหนังสือเสริมบทเรียนให้กับนักเรียน เด็กที่กลุ่มเรียนรวมเขาจำเป็นต้องมีการอ่านหนังสือเพื่อพัฒนาทักษะการเรียนรู้ด้านการอ่าน คิดวิเคราะห์และก็สรุปเนื้อหาใจความสำคัญ ห้องสมุดเรามีหนังสืออ้างอิงเยอะ และหนังสือสั้น ๆ มีภาพประกอบให้เขามาอ่านและจับใจความ เขาสามารถที่จะเชื่อมโยงเนื้อหาบนห้องเรียนรวม สำหรับห้องสมุดฝ่ายการศึกษาพิเศษของเราก็เปิดให้บริการห้องนี้ใช้เป็นทั้งพื้นที่ห้องจัดการเรียนการสอน และเป็นห้องที่เด็กเข้ามารีแล็กซ์ หาหนังสืออ่านนอกเวลา และอีกอย่างหนึ่งเรามีหนังสือมาซัพพอร์ตในองค์ความรู้ด้านการศึกษาพิเศษมา ได้กลุ่มเป้าหมายที่เป็นอาจารย์และผู้ปกครองหรือหน่วยงานที่เราต้องการองค์ความรู้ ห้องสมุดเราจะจัดหาหนังสือประเภทนี้เขามาเยอะพอสมควร และเป็นหนังสือภาพ ภาพใหญ่ เล่มใหญ่ ภาพสวย สีสันสวยงาม น่าสนใจ มาซัพพอร์ตเด็ก และเข้าใจเนื้อหาได้เข้าใจเร็ว เพราะเด็กพวกนี้สมาธิสั้น พูดมาก อ่านเยอะ และจะลืมเร็ว แต่ถ้ามีภาพประกอบการจดจำเขาจะดีขึ้น”

ทรัพยากรห้องสมุด ประกอบไปด้วย หนังสือประเภทต่าง ๆ อาทิเช่น หนังสือภาพ หนังสืออ้างอิง หนังสือเกี่ยวกับออทิสติก หนังสือความรู้ทั่วไป รายงานวิจัย วิทยานิพนธ์ และสื่อการสอน ฯลฯ ที่เกี่ยวข้องกับเด็กพิเศษ และอุปกรณ์ส่งเสริมการเรียนรู้ พัฒนาการเด็กพิเศษ ที่บุคลากรในศูนย์ได้พัฒนา จัดทำ และใช้จริงในการเรียนการสอน และนอกจากห้องสมุดจะเป็นแหล่งเรียนรู้สำหรับ เด็กพิเศษ ผู้ปกครอง บุคลากรในศูนย์ ฯ นักศึกษาฝึกงาน และผู้ดูงาน ฯลฯ ยังใช้ในการจัดการเรียนการสอนด้วย

ภาพที่ 1 สภาพห้องสมุดศูนย์วิจัยฯ และพฤติกรรมการใช้ห้องสมุดเด็กพิเศษ

เด็กพิเศษและการอ่าน

การอ่าน ถือเป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่งในการช่วยพัฒนาสมองของเด็ก รวมไปถึงเด็กพิเศษอย่างกลุ่มเด็กออทิสติกด้วย (พัชรี บอนคำ, 2559) การอ่านนอกจากให้ความสุขและความเพลินเพลินแล้วยังช่วยปลูกฝังสร้างเสริมคุณลักษณะอันพึงประสงค์ให้วัยเด็ก ดังนั้นการอ่านจึงเป็นฐานของภูมิปัญญาอันสำคัญที่จะช่วยให้เด็กออทิสติกเรียนรู้และเข้ากับสังคมได้ และการอ่านสำหรับเด็กพิเศษโดยเฉพาะในกลุ่มเด็กที่มีความบกพร่อง เป็นการเปิดโลกของการเรียนรู้ ข้อมูล ภาษาและการสื่อสารสำหรับพวกเขา ซึ่งเด็กออทิสติกแต่ละวัยแต่ละกลุ่มก็มีความชื่นชอบและวิธีอ่านหนังสือที่แตกต่างกันไป เช่นเดียวกับเด็กทั่วไป แต่ความบกพร่องในบางเรื่อง ทำให้มีความยากลำบากในการอ่าน (ยงยศ โคตรภูธร, 2551) การอ่านสำหรับเด็กพิเศษจะต้องใช้เทคนิคเพื่อช่วยส่งเสริมการอ่าน เด็กพิเศษมีโอกาสที่จะได้ประโยชน์จากการอ่าน โดยต้องเปิดโอกาสให้เด็กได้เข้าถึงหนังสือตั้งแต่ก่อนที่จะหัดอ่าน สร้างบรรยากาศการอ่านให้น่ารื่นรมย์ สนุกสนานขณะอ่านให้เด็กฟัง พยายามเชื่อมโยงการอ่านกับกิจกรรมต่าง ๆ ของเด็ก เช่น การเล่น การสื่อสาร ดนตรี ใช้เป็นกิจกรรมที่ส่งเสริมสัมพันธภาพที่ดีในครอบครัว และแนวคิดที่ว่าประสบการณ์การเรียนรู้ที่ดี คือประสบการณ์ที่ทำให้ผู้เรียนต้องใช้ประสาทสัมผัสหลายด้านรวมกัน หรือใช้ประสาทสัมผัสอย่างเหมาะสม เด็กพิเศษแต่ละกลุ่มจึงควรมีสื่อส่งเสริมการอ่านที่เหมาะสมแตกต่างกันไปตามความบกพร่อง เพื่อให้เด็กได้ใช้ประสาทสัมผัสด้านอื่น ๆ มาช่วยในการเรียนรู้ด้านการอ่าน เช่น เด็กออทิสติกควรเลือกหนังสือที่มีสีสันสดใส มีลูกเล่น เช่น Pop up หรือหนังสือที่เลื่อนไปมาได้ ให้หาภาพที่ซ่อนอยู่ มีเกมในเล่ม ตัวหนังสือไม่ต้องเยอะมาก เพื่อให้เด็กเห็นภาพและเกิดจินตนาการ (ยงยศ โคตรภูธร, 2551) “การอ่านหนังสือภาพ” สุดใจ พรหมเกิด (พัชรี บอนคำ, 2559) เผยว่า จากการศึกษาในกลุ่มเด็กออทิสติกได้พบว่า “หนังสือ” สามารถเป็นเครื่องมือในการส่งเสริมพัฒนาการของเด็กออทิสติกได้ ถึงแม้จะไม่ใช่หนังสือเฉพาะก็ตาม แผนงานสร้างเสริมวัฒนธรรมการอ่าน สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.) ได้เล็งเห็นถึงความสำคัญในเรื่องของการอ่าน จึงได้ร่วมมือกับสถาบันราชานุกูล ได้พัฒนาหนังสือภาพสำหรับกลุ่มเด็กออทิสติกขึ้นมา เพื่อแก้ปัญหาและช่วยกระตุ้นพัฒนาการด้านการเรียนรู้ของเด็กกลุ่มนี้ให้ดียิ่งขึ้น และในการทำหนังสือเพื่อเด็กออทิสติก จะมีหลักการเดียวกันกับการทำหนังสือให้เด็กอายุแรกเกิดจนถึง 3 ปี คือ การใช้ “ภาพ” เป็นตัวหลักในการสื่อสาร เช่น ภาพคน ภาพสัตว์ ภาพผลไม้ หรือภาพสิ่งของต่าง ๆ และเน้นการร้อยเรื่องให้เกิดความเข้าใจง่าย พร้อมกับสอดแทรกตัวหนังสือไปทีละนิดโดยเป็นประโยคสั้น ๆ โดยขณะที่อ่านควรอ่านช้า ๆ ซ้ำ ๆ เป็นทำนองคล้าย ๆ กับเสียงดนตรี ทำเช่นนี้จะช่วยให้เด็กเข้าใจ และจดจำได้ง่ายขึ้น ทั้งนี้ในหนังสือภาพแต่ละเล่มที่จัดทำขึ้น เนื้อหาภายในหนังสือจะเกี่ยวกับพื้นฐานการใช้ชีวิต เช่น การสวัสดี ขอบคุณ กิจวัตรประจำวัน หรือจะเป็นการสร้างความอดทน เป็นต้น และปัจจุบันยังมีสื่อที่ช่วยส่งเสริมการอ่านที่หลากหลาย อาทิเช่น โปรแกรมซอฟแวร์ และ DVD ที่ช่วยให้เด็กเรียนสะกดคำ ฟังเสียง นับพยางค์ นวัตกรรมที่ใช้เพลงและการเคลื่อนไหวร่างกายเข้ามาส่งเสริมการอ่าน สื่อที่สมบูรณ์แบบช่วยเสริมสร้างพัฒนาการของเด็กพิเศษในด้านต่าง ๆ สามารถเข้าถึงกระบวนการเรียนรู้ และการฝึกคิดอย่างเป็นระบบของเด็กได้ (ยงยศ โคตรภูธร, 2551) ในขณะที่ความต้องการของผู้ป่วยออทิสติกและเด็กที่มีความบกพร่องด้านสติปัญญามีเพิ่มมากขึ้น ห้องสมุดในอนาคตควรเพิ่มการจัดโปรแกรมเพื่อการเรียนรู้เชิงโต้ตอบเพื่อให้เด็ก ๆ ได้เพลิดเพลินไปกับวรรณกรรมในรูปแบบและลักษณะที่เหมาะสมที่สุดกับพวกเขา ห้องสมุด

หลายแห่งได้พัฒนาโปรแกรมที่ใช้ตารางภาพเพื่อให้เด็ก ๆ รู้ว่ากำลังจะเกิดอะไรขึ้นต่อไป การใช้พรมตารางปูพื้นหรือเบาะสำหรับรองนั่ง และกิจกรรมที่ลงมือปฏิบัติจริงที่แม้กระทั่งเด็กทั่วไปยังสามารถสนุกไปกับกิจกรรมเหล่านี้ได้ และสมาชิกในชุมชนยังได้รับประโยชน์จากการสร้างพื้นที่ครอบคลุมความต้องการของทุกคนอีกด้วย (TeachThought Staff, 2016)

ซึ่งห้องสมุดฝ่ายการศึกษาพิเศษได้จัดหาทรัพยากรและเตรียมไว้ให้บริการตามความเหมาะสม เพื่อตอบสนองต่อความต้องการของผู้ใช้บริการทุกประเภท และนอกจากหนังสือภาพนิทาน สื่อการสอนสำหรับเด็กที่หลากหลายและเพียงพอแล้ว ห้องสมุด ฯ มีหนังสือองค์ความรู้ด้านการศึกษาพิเศษ รายงานวิจัยด้านการศึกษาพิเศษ หนังสืออ้างอิง หนังสือตำราความรู้ทั่วไป วารสาร รวมถึงสื่ออิเล็กทรอนิคใหม่ ๆ ที่มีความทันสมัย มีการจัดสภาพแวดล้อมที่ผ่อนคลายมีมุมสบายด้วยเฟอร์นิเจอร์ เช่น โต๊ะบุนวม กลม นุ่ม สีสันสดใส ชวนให้นั่งอ่านหนังสือและสืบค้นข้อมูลแบบสบาย ๆ

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้ห้องสมุดโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยขอนแก่น ฝ่ายการศึกษาพิเศษ (ศูนย์วิจัยออทิสติก) เปนแหลงเรียนรูที่มีบรรยากาศเอื้อตอการแสวงหาความรูและสงเสริมนิสัยรักการอาน สำหรับเด็กออทิสติก นักวิจัย นักศึกษา ผู้ปกครอง และผู้สนใจ
2. เพื่อจัดกิจกรรมสนองกับความตองการและความสนใจของเด็กพิเศษแตละบุคคลได อยางเหมาะสม
3. เพื่อสรางเครือขายความรวมมือระหวางสำนักหอสมุดกับห้องสมุดโรงเรียนสาธิต มหาวิทยาลัยขอนแกนและระหว่างห้องสมุดโรงเรียนด้วยกัน เพื่อใหเกิดความรวมมือดานการบริการหองสมุด การสงเสริมการเรียนรู และการใชทรัพยากรสารสนเทศรวมกัน

ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน

ห้องสมุดฝ่ายการศึกษาพิเศษฯ ได้บริหารจัดการห้องสมุดเองในช่วงแรก โดยมีบุคลากรของฝ่ายเป็นผู้ดูแล และจัดสรรทรัพยากรที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้ของเด็กพิเศษไว้ให้บริการเบื้องต้น แต่เป็นระบบ Manual ไม่ได้เผยแพร่ ใช้ทรัพยากรร่วมกันเองในฝ่ายโดยบริการแก่นักเรียนเด็กพิเศษ ผู้ปกครอง บุคลากรในศูนย์ ฯ และนักศึกษาฝึกงาน ฯลฯ และตั้งแต่ พ.ศ. 2559 สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยขอนแก่น ได้ส่งทีมชื่อ 3 Managers ซึ่งเป็นบุคลากรที่ได้รับมอบหมายให้หมุนเวียนสลับกันไปร่วมทำงานห้องสมุดโรงเรียนสาธิต มหาวิทยาลัยขอนแก่น เพื่อสนับสนุนนโยบายหน่วยงานที่ต้องการเน้นบทบาทการเป็น Library for All Generation ซึ่งนักเรียนที่เป็นเด็กพิเศษก็เป็นหนึ่งในนั้น และเป็นลูกค้าของสำนักหอสมุดเองด้วย เนื่องจากนักเรียนโรงเรียนสาธิต ฯ สามารถเข้าใช้บริการสำนักหอสมุดหรือห้องสมุดคณะต่าง ๆ ภายในมหาวิทยาลัยได้ด้วย โดยที่ทางสำนักเองไม่ได้กีดกันหรือแบ่งแยก ยินดี และพร้อมให้บริการ ถือว่าเป็นห้องสมุดที่มียินดีต้อนรับบุคคลพิเศษด้วยเช่นกัน (Autism friendly library)

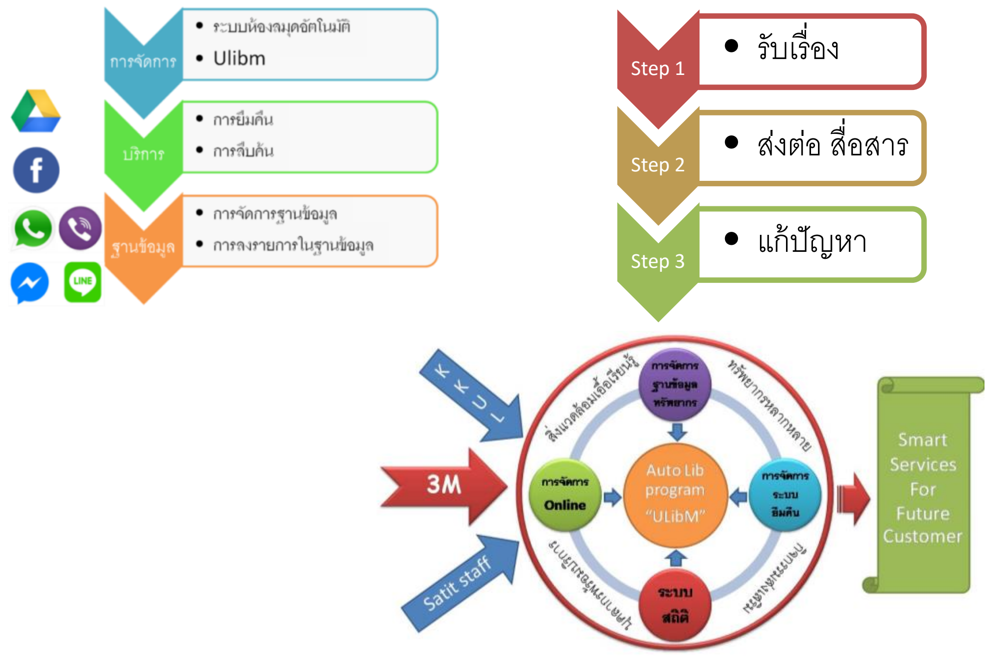
วิธีดำเนินการ

1. สำนักหอสมุดนำกลยุทธ์การบริหารจัดการบุคลากรในลักษณะทีมข้ามสายงานโดยใช้บุคลากรที่มีอยู่จำนวนจำกัด แต่ให้ได้ผลงานที่มากขึ้นสามารถพัฒนารูปแบบการบริการใหม่ ๆ ได้

อย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อให้สามารถให้บริการแก่โรงเรียนในเครือข่ายได้ อีกทั้งยังเป็นการพัฒนาคุณภาพของบุคลากรในหน่วยงานด้วย ส่งทีมชื่อ 3 Managers ซึ่งเป็นบุคลากรได้หมุนเวียนสลับกันไปร่วมทำงานห้องสมุดโรงเรียนสาธิต มหาวิทยาลัยขอนแก่น ที่สามารถสนับสนุนนโยบายหน่วยงานที่ต้องการเน้นบทบาทการเป็น Library for All Generation และเพื่อสร้างทีมงานเฉพาะกิจดำเนินโครงการให้ต่อเนื่อง และบรรลุตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ ด้วยการนำระบบห้องสมุดอัตโนมัติ ULibM เข้ามาจัดการฐานข้อมูลและการให้บริการ และยังส่งเสริมกิจกรรมรักการอ่านอีกทั้งสร้างสรรค์วัฒนธรรมการเรียนรู้ อีกทั้งช่วยให้ผู้ปฏิบัติงานห้องสมุดโรงเรียนปฏิบัติงานห้องสมุดเป็นไปด้วยความราบรื่น และทำให้การทำงานบรรลุตามเป้าหมายที่กำหนด และในการหมุนเวียนไปทำงานห้องสมุดต่าง ๆ ทำให้เกิดการแบ่งปันแลกเปลี่ยนความรู้ (Knowledge sharing) และประสบการณ์ระหว่าง 3M และบุคลากร อาจารย์ที่ดูแลห้องสมุดโรงเรียนสาธิตฯ อย่างเป็นระบบ ครั้งนี้ทำให้เกิดประโยชน์ในแง่การจัดการความรู้ ไม่ว่าจะเป็นการสร้างทีมข้ามสายงาน การสร้างกิจกรรมกลุ่มคุณภาพ นวัตกรรม

ทีม 3M มีบทบาทการทำงาน ดังต่อไปนี้

บทบาทการทำงานสนับสนุนและร่วมปฏิบัติงาน บทบาทการประสานงานโดย 3M



ภาพที่ 2 กระบวนการทำงานของ 3M

2. ความร่วมมือระหว่างสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยขอนแก่น กับห้องสมุดโรงเรียนสาธิต มหาวิทยาลัยขอนแก่น เป็นเครือข่ายความร่วมมือให้ความช่วยเหลือกันและกันระหว่างห้องสมุด และเมื่อโครงการบรรลุผลจะทำให้สามารถใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ให้คุ้มค่าเป็นประโยชน์ร่วมกัน อาทิเช่น

การใช้ระบบห้องสมุดอัตโนมัติร่วมกัน การยืมทรัพยากรสารสนเทศระหว่างห้องสมุดในเครือข่าย การแบ่งปันทรัพยากร การบริการห้องสมุด การใช้ทรัพยากรสารสนเทศร่วมกัน การส่งเสริมการเรียนรู้เป็นไปในทิศทางเดียวกัน และร่วมทำกิจกรรมทางวิชาการในอนาคต

3. การทำงานเป็นทีม ในการทำงานเครือข่ายครั้งนี้ 3m เป็นเพียงหนึ่งทีมในส่วนโครงการใหญ่ ซึ่งประกอบไปด้วยทีมประสานงาน ทีมพัฒนาทรัพยากร ทีมเทคนิค และอีกหนึ่งทีมใหญ่ที่ให้โอกาสเครือข่ายได้เข้าไปมีส่วนร่วมคือ โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยขอนแก่น และการที่ได้เข้าไปมีส่วนร่วมในการปฏิบัติงานห้องสมุดโรงเรียนสาธิต และได้เห็นความสำเร็จของห้องสมุดในการนำระบบห้องสมุดอัตโนมัติ ULibM เข้ามาพัฒนาการดำเนินงานห้องสมุด ทำให้เห็นคุณค่าของทีมงานที่ร่วมแรงร่วมใจ และการที่ทีม 3M ได้รับโอกาสที่ดีในการทำสิ่งใหม่ ๆ ด้วยการไปปฏิบัติงานห้องสมุดโรงเรียน ทำให้ค้นพบว่า การนำความรู้ความสามารถประสบการณ์การทำงานในห้องสมุดขนาดใหญ่ถ่ายทอดไปสู่ห้องสมุดที่มีความแตกต่างทั้งขนาดของห้องสมุด ผู้ใช้บริการที่เปลี่ยนจากผู้ใหญ่เป็นเด็กและระบบห้องสมุดอัตโนมัตินั้น เป็นความท้าทาย สร้างความกระตือรือร้น และเติมพลังในการทำงานต่อไป

4. ขยายโอกาสให้เกิดเครือข่ายห้องสมุดไปสู่หน่วยงานทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัยขอนแก่นเพิ่มมากขึ้น ที่จะทำงานร่วมกันในลักษณะเครือข่ายห้องสมุดที่เหนียวแน่นเข้มแข็งและยั่งยืนต่อไป

5. การบริหารงานห้องสมุดตามแนวความคิดของหลักการบริหารที่เป็นกระบวนการครบวงจร (PDCA) ประกอบด้วย 4 ขั้นตอนคือ ขั้นที่ 1 การร่วมกันวางแผน (Planning) ศึกษาและวิเคราะห์งานห้องสมุดพร้อมกำหนดทิศทางและวางแผนการทำงาน ขั้นที่ 2 การร่วมกันปฏิบัติตามแผน (Doing) ทำกิจกรรมต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับงาน ขั้นที่ 3 การร่วมกันตรวจสอบ (Checking) วิจัยประเมินการปฏิบัติงาน ทำสถิติ รายงานการปฏิบัติงาน ขั้นที่ 4 การร่วมกันปรับปรุง (Action) โดยประเมินจากการวิเคราะห์ข้อดี ข้อเสียของการดำเนินงานห้องสมุดและวางแผนงานห้องสมุดเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานครั้งต่อไป

การบริหารจัดการห้องสมุดฝ่ายการศึกษาพิเศษ ฯ

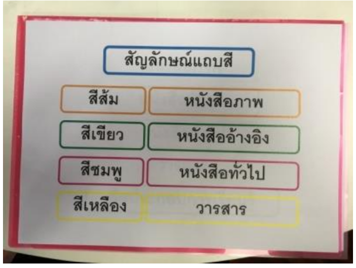
เปิดการใช้งานห้องสมุดอัตโนมัติได้เต็มรูปแบบ ด้วยโปรแกรม Walai Auto Lib โดยมีผลสัมฤทธิ์ดังนี้

1. จำนวนที่เพิ่มขึ้นของทรัพยากรสารสนเทศในฐานข้อมูลที่ใช้ร่วมกันในเครือข่าย
2. ผู้ใช้บริการที่เป็นสมาชิกของห้องสมุด ผู้ปกครองหรือบุคคลภายนอกสามารถเข้าขอยืมขอสำเนาทรัพยากรหรือขอเข้าใช้ห้องสมุดได้
3. สามารถยืมคืนด้วยโปรแกรมห้องสมุดอัตโนมัติ
4. สามารถสืบค้นข้อมูลทรัพยากรผ่านระบบออนไลน์ได้ตลอด 7 วัน 24 ชั่วโมง
5. ผู้ปฏิบัติงานห้องสมุดโรงเรียนสามารถปฏิบัติงานห้องสมุดเป็นไปด้วยความราบรื่นและทำให้การทำงานบรรลุตามเป้าหมายที่กำหนด
6. เกิดเครือข่ายห้องสมุดที่ให้ช่วยเหลือระหว่างกันและกันทั้งสำนักหอสมุดกับห้องสมุด รร. และระหว่างห้องสมุด รร. ด้วยกันเอง
7. การทำงานเป็นทีมของเครือข่ายห้องสมุดโรงเรียนสาธิต ที่ประสบความสำเร็จ

มีประสิทธิภาพ และบรรลุเป้าประสงค์ มาจากการร่วมมือในทุกทีม ได้แก่ ห้องสมุดโรงเรียน ทีม 3M และสำนักหอสมุด

8. เป็นการเพิ่มโอกาสทางการศึกษานำไปสู่การเรียนรู้อย่างยั่งยืน ตลอดชีวิต
9. การขยายเครือข่ายห้องสมุดไปสู่หน่วยงานอื่นในมหาวิทยาลัยขอนแก่นเพิ่มมากขึ้น

ห้องสมุดฝ่ายการศึกษาพิเศษ ฯ นั้น ได้จัดสถานที่ให้เหมาะสมกับกลุ่มผู้ใช้บริการที่เป็นเด็กพิเศษ โดย 1) เป็นพื้นที่เฉพาะเป็นสัดส่วน สามารถใช้สถานที่เพื่ออ่านหรือทำกิจกรรมได้เต็มที่เหมาะสม 2) ใช้ภาพและสัญลักษณ์ ด้วยแถบสี และภาพเพื่อสื่อสาร 3) ทรัพยากรหลากหลาย อาทิ หนังสือภาพ สื่อการสอน สื่ออิเล็กทรอนิกส์



ห้องสมุดฝ่ายการศึกษาพิเศษ ฯ เป็นสถานที่ทั้งห้องฝึกทักษะ และยังเป็นสถานที่ที่นอกจากเด็กพิเศษแล้วนักเรียนสาธิตทั่วไปสามารถเข้ามารับบริการได้เช่นเดียวกัน ทำให้ไม่เกิดความแปลกแยกระหว่างเด็กทั่วไปและเด็กพิเศษ

สรุปผล อภิปรายผล ข้อเสนอแนะและการนำไปใช้ประโยชน์

สรุปผล

สืบเนื่องมาจากห้องสมุดฝ่ายการศึกษาพิเศษมีสภาพเป็นห้องสมุดเฉพาะให้บริการ 2 ส่วน คือ บุคคลพิเศษ และบุคคลทั่วไป นอกจากนั้นแล้วยังไม่มีบุคลากรห้องสมุดดูแลเฉพาะ มีเพียงครูที่ทำหน้าที่สอนด้วยและดูแลห้องสมุดไปพร้อม ๆ กัน ทำให้เกิดภาระงานมากและให้เวลากับภาระงานหลักคือการสอนมากกว่า ดังนั้น เพื่อให้ห้องสมุดโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยขอนแก่น ฝ่ายการศึกษาพิเศษ (ศูนย์วิจัยออทิสติก) เปนแหลงเรียนรูที่มีบรรยากาศเอื้อตอการแสวงหาความรู้และสงเสริมนิสัยรักการอานสำหรับเด็กออทิสติก นักวิจัย นักศึกษา ผู้ปกครอง และผู้สนใจ จึงได้วางแผนและดำเนินการนำระบบห้องสมุดอัตโนมัติเข้ามาใช้ในการบริหารจัดการห้องสมุดจะช่วยให้ผู้ดูแลห้องสมุดทำงานได้อย่างสะดวก รวดเร็ว มีประสิทธิภาพขึ้น ในส่วนการจัดกิจกรรมตอบสนองความตองการและความสนใจของเด็กพิเศษแตละบุคคลไดอยางเหมาะสม เนื่องจากเด็กออทิสติกนั้นมีพฤติกรรมไม่สนใจใคร ชอบปลีกตัว รักสันโดษ สนใจคนอื่นน้อย หรือไม่สนใจเลย ยากที่จะสบตากับคนอื่น ชอบที่จะใช้เวลาอยู่คนเดียว เล่นแบบใช้จินตนาการได้น้อย ด้วยเหตุดังกล่าวการส่งเสริมการอ่านจะต้องใช้เทคนิคหลากหลาย เช่น สร้างบรรยากาศการอ่านให้สนุกสนานขณะอ่านให้เด็กฟังพยายามเชื่อมโยงการอ่านกับกิจกรรมต่าง ๆ ของเด็ก เช่น การเล่น การสื่อสาร ดนตรี ควรเลือกหนังสือที่มีสีสันสดใส มีลูกเล่น เช่น Pop up หรือหนังสือที่เลื่อนไปมาได้ ให้หาภาพที่ซ่อนอยู่ มีเกมในเล่ม ตัวหนังสือไม่ต้อง

เยอะมาก เพื่อให้เด็กเห็นภาพและเกิดจินตนาการ (ยงยศ โคตรภูธร, 2551) โดยขณะที่อ่านควรอ่านช้า ๆ ซ้ำ ๆ เป็นทำนองคล้าย ๆ กับเสียงดนตรี ทำเช่นนี้จะช่วยให้เด็กเข้าใจและจดจำได้ง่ายขึ้น (พัชรี บอนคำ, 2559) และปัจจุบันยังมีสื่อที่ช่วยส่งเสริมการอ่านที่หลากหลายและช่วยเสริมสร้างพัฒนาการของเด็กพิเศษในด้านต่าง ๆ สามารถเข้าถึงกระบวนการเรียนรู้ และการฝึกคิดอย่างเป็นระบบของเด็กได้ (ยงยศ โคตรภูธร, 2551) ซึ่งห้องสมุดฝ่ายการศึกษาพิเศษได้จัดหาทรัพยากรและเตรียมไว้ให้บริการตามความเหมาะสม เพื่อตอบสนองต่อความต้องการของผู้ใช้บริการทุกประเภท และนอกจากหนังสือภาพนิทาน สื่อการสอน สำหรับเด็กที่หลากหลายและเพียงพอแล้ว ห้องสมุด ฯ มีการจัดสภาพแวดล้อมที่ผ่อนคลายมีมุมสบายด้วยการตกแต่งด้วยภาพ สีอ่อนหวานอบอุ่น มีเฟอร์นิเจอร์น่าใช้ดูสบาย ชวนให้นั่งอ่านหนังสือ การสนับสนุนการใช้ห้องสมุดด้วยการอ่านนี้จะเป็นขยายโอกาสสำหรับบุคคลพิเศษหรือเด็กออทิสติก ได้มีประสบการณ์ในการใช้ห้องสมุดที่ทันสมัยเหมือนบุคคลทั่วไปเพื่อลดช่องว่าง ลดความแตกต่าง ให้คุ้นเคยกับสังคมทั่วไปได้อย่างดี

ในส่วนความร่วมมือระหว่างห้องสมุดนั้นการสรางเครือขายความรวมมือระหวางสำนักหอสมุดกับหองสมุดโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยขอนแกน และเครือข่ายระหว่างห้องสมุดโรงเรียนที่มีถึง 7 แห่งด้วยกันครั้งนี้ จะก่อใหเกิดความรวมมือดานการบริการห้องสมุด การสงเสริมการเรียนรู และการใชทรัพยากรสารสนเทศรวมกัน ตลอดจนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกันอีกด้วย

อภิปรายผล

จากข้อมูลข้างต้นจะเห็นได้ชัดเจนว่า การอ่าน ทำให้เด็กพิเศษเกิดพัฒนาการที่ดี โดยพบได้จากการวิจัยหลากหลายผลงาน เช่น งานวิจัยของอุทัยวรรณ จันทหาร (2549) ได้จัดกิจกรรมส่งเสริมการรักการอ่านและการเรียนรู้เด็กออทิสติก วัย 3-10 ปี โดยครอบครัวและผู้ปกครองมีส่วนร่วมจังหวัดสุพรรณบุรี ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนอ่านหนังสือมีความถี่เพิ่มมากขึ้น เนื่องจากเด็กเข้าใจคำศัพท์หรือประโยคที่อ่านทำให้เกิดความสนุกเพลิดเพลินการอ่าน จนเกิดเป็นนิสัยรักการอ่านขึ้น อีกตัวอย่างที่เห็นได้ชัดเจน คือ ที่จังหวัดลำปาง หลังจากหญิงสาวซึ่งป่วยเป็นออทิสติกตั้งแต่กำเนิดอายุ 22 ปีเข้าร่วมโครงการชุมชนรักการอ่าน ห้องสมุดย่ามวล พบว่า จากเดิมที่อ่านและเขียนหนังสือไม่ได้ หลักจากนั้น 3 ปี มีพัฒนาการดีขึ้นทั้งในการอ่านและการเขียน (ไทยรัฐออนไลน์, 2556) และจากการดำเนินงานผลิตหนังสือภาพเพื่อเด็กออทิสติกของแผนงานสร้างเสริมวัฒนธรรมการอ่าน สุดใจ พรหมเกิด (พัชรี บอนคำ, 2559) อธิบายว่า เมื่อพ่อ แม่ หรือผู้ปกครอง ได้นำหนังสือภาพไปใช้กับลูกที่เป็นออทิสติก สามารถทำให้เด็กปรับพฤติกรรมของตัวเองได้ภายใน 2-3 สัปดาห์ เช่น ความก้าวร้าวลดลง รู้จักเข้าสังคมมากขึ้น สามารถสื่อสารได้ดีกว่าเดิม และรู้จักรอคอยมากขึ้น เป็นต้น หนังสือภาพช่วยพัฒนาสมอง การมองเห็น ได้ยิน การแปลสัญลักษณ์ ทำให้เด็กเก็บคลังคำศัพท์ได้มากขึ้น จะส่งผลให้เด็กสามารถสื่อสารในสิ่งที่ตนเองต้องการได้ และยังสร้างความรัก ความผูกพันให้เกิดสายใยในครอบครัว นอกจากตัวอย่างที่ประสบความสำเร็จในการส่งเสริมการอ่านในข้างต้นแล้วยังมีความพยายามในการส่งเสริมการอ่านในอีกหลายรูปแบบและประสบความสำเร็จ ดังนั้น จะเห็นได้ชัดว่าการอ่านนั้นเป็นปัจจัยสำคัญอย่างหนึ่งที่ทำให้เด็กออทิสติกเกิดพัฒนาการที่ดีขึ้น ซึ่งในห้องสมุดฝ่ายการศึกษาพิเศษ ฯ ได้ตระหนักถึงความสำคัญในข้อนี้เป็นอย่างมาก

ข้อเสนอแนะและการนำไปใช้ประโยชน์

1. ในส่วนการบริหารจัดการองค์กรของสำนักหอสมุดนั้น การบริหารจัดการบุคลากรของสำนักหอสมุด ใช้รูปแบบทีมข้ามสายงาน (Cross-functional team) ด้วยการจัดกลุ่มงาน และจำนวนคนให้เหมาะสมจึงจะทำให้งานออกมามีประสิทธิภาพสูงสุด หรือหากเกิดปัญหาสามารถปรับเปลี่ยนได้อย่างรวดเร็วทันท่วงที และยังสามารถนำโมเดลการบริหารจัดการนี้กับงานในส่วนอื่น ๆ อีกด้วย ซึ่งการพัฒนาการบริการด้วยการนำทีม 3M เข้ามาปฏิบัติในหน้างานจริงสามารถเป็นตัวอย่างการปฏิบัติงานที่ดีได้ และเป็นโมเดลการพัฒนาบริการที่ยั่งยืนได้ เห็นได้จากการหมุนเวียนบุคลากรที่ชำนาญงานห้องสมุดอยู่แล้ว หมุนเวียนไปช่วยเป็นพี่เลี้ยงหรือร่วมทำงานในหน่วยงานที่ยังไม่ชำนาญนัก นอกจากโรงเรียนสาธิตจะได้ประโยชน์ในการได้แหล่งเรียนรู้ที่สมบูรณ์ขึ้น สำนักหอสมุดเองยังได้ผลงานในการบริการชุมชน และต่อยอดไปถึงสร้างลูกค้าในอนาคตได้อีกด้วย แสดงให้เห็นว่าคนน้อยได้งานมากประสบผลสำเร็จ จึงเป็นการยิงนกนัดเดียวได้ประโยชน์หลายประการ อีกทั้งในการทำงาน 3M ยังได้ประยุกต์การบริหารงานห้องสมุดด้วยกระบวนการครบวงจร PDCA (Plan-Do-Check-Act) เพื่อให้ห้องสมุดมีการพัฒนาประสิทธิภาพและคุณภาพการดำเนินการ

2. ด้วยปัจจุบันมีเด็กพิเศษที่ศึกษาในโรงเรียนสาธิต ฯ ฝ่ายการศึกษาพิเศษที่สามารถเรียนรวมกับนักเรียนทั่วไปในห้องเรียนคู่ขนาน อีกทั้งนักเรียนดังกล่าวบางคนสามารถเข้าศึกษาต่อระดับอุดมศึกษาได้ด้วย ซึ่งนอกจากเข้าใช้ห้องสมุดในโรงเรียนตนเองได้แล้วยังสามารถเข้าใช้บริการสำนักหอสมุดหรือห้องสมุดคณะต่าง ๆ ภายในมหาวิทยาลัยได้ด้วย และพบด้วยว่าได้เข้าใช้บริการอยู่โดยตลอด ซึ่งโดยที่ทางสำนักหอสมุดรวมถึงห้องสมุดคณะ ฯ เองไม่ได้กีดกันหรือแบ่งแยก ยินดีและพร้อมให้บริการ ถือว่าเป็นห้องสมุดที่มียินดีต้อนรับบุคคลพิเศษ (Autism friendly library) ด้วยเช่นกัน แต่ยังมีการให้บริการที่เหมาะสมและความรู้ความเข้าใจในพฤติกรรมต่อบุคคลพิเศษน้อย จึงควรเพิ่มความรู้และสร้างสรรค์บริการใหม่ ๆ ต่อไป

3. การเข้ามามีส่วนร่วมในการดำเนินการห้องสมุดอัตโนมัติให้แก่ห้องสมุดฝ่ายการศึกษาพิเศษในครั้งนี้ เป็นการขยายโอกาสสำหรับบุคคลพิเศษหรือเด็กออทิสติก ได้มีประสบการณ์ในการใช้ห้องสมุดที่ทันสมัยเหมือนบุคคลทั่วไปเพื่อลดช่องว่าง ลดความแตกต่าง ให้คุ้นเคยกับสังคมทั่วไปได้อย่างดี และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะเป็นส่วนหนึ่งที่ทำให้เกิดพัฒนาการในการใช้ชีวิตปกติได้ต่อไป

รายการอ้างอิง

คิดโซน (ของ) วัยทีน. (2560). *4 กลไกออทิสติกโรดแมบ เพิ่มที่ยืน"ออทิสติก"ในสังคม.* เข้าถึงได้จาก http://www.komchadluek.net/news/edu-health/295390

ไทยรัฐออนไลน์. (2556). *บำบัดโรคด้วยการอ่านเพื่อ'เด็กออทิสติก.* เข้าถึงได้จาก https://www.thairath.co.th/content/edu/387658

พรมณี หาญหัก. รองผู้อำนวยการ โรงเรียนสาธิต มหาวิทยาลัยขอนแก่น ฝ่ายการศึกษาพิเศษ (ศูนย์ออทิสติก). (11 สิงหาคม 2561). สัมภาษณ์.

พัชรี บอนคำ. (2559). *หนังสือภาพ สิ่งมหัศจรรย์ของเด็กออทิสติก.* เข้าถึงได้จาก http://www.thaihealth.or.th/Content/32796.html

ยงยศ โคตรภูธร. (2552). *ส่งเสริมการอ่านในกลุ่มเด็กพิเศษ.* เข้าถึงได้จาก https://www.gotoknow.org/ posts/289701

อาพร ตรีสูน. ผู้ช่วยผู้อำนวยการฝ่ายวางแผนและประกันคุณภาพ โรงเรียนสาธิต มหาวิทยาลัยขอนแก่น ฝ่ายการศึกษาพิเศษ (ศูนย์ออทิสติก). (11 สิงหาคม 2561**).** สัมภาษณ์**.**

อุทัยวรรณ จันทหาร. (2549). *รายงานกิจกรรมส่งเสริมการรักการอ่านและการเรียนรู้เด็กออทิสติกวัย 3-10 ปี โดยครอบครัวและผู้ปกครอง.* สุพรรณบุรี: ศูนย์การศึกษาพิเศษเขตการศึกษา 5.

TeachThought Staff. (2016). *10 Ways The Library Of The Future Will Be Different.* Retrieved from from https://www.teachthought.com/literacy/10-ways-the-library-of-the-future-will-be-different/

แนวทางการจัดการความรู้เพื่อพัฒนาคลังความรู้ดิจิทัล มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
Knowledge Management Approach for Development Kasetsart University Knowledge Repository

สุราภรณ์ คงผล, อารีย์ ธัญกิจจานุกิจ

ฝ่ายสารสนเทศ สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
e-mail: suraporn.k@ku.th

บทคัดย่อ

สำนักหอสมุด ได้จัดทำคลังความรู้ดิจิทัล มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เพื่อรวบรวมและจัดเก็บผลงานของมหาวิทยาลัย สำหรับเผยแพร่และใช้ประโยชน์ในการอ้างอิงทางวิชาการทั้งในระดับชาติและนานาชาติ โดยนำความรู้และประสบการณ์จากการบริหารจัดการสารสนเทศระดับชาติในฐานะที่เป็นศูนย์สนเทศทางการเกษตรแห่งชาติมาประยุกต์ใช้ในการพัฒนา “คลังความรู้ดิจิทัล มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์” ผลของการจัดการความรู้ที่สำนักหอสมุดถ่ายทอดลงสู่ผู้ปฏิบัติงานของส่วนงาน 4 วิทยาเขต ทำให้ผู้ปฏิบัติงานสามารถดำเนินงานการจัดการสารสนเทศได้อย่างถูกต้อง และร่วมกันบันทึกข้อมูลตรงตามมาตรฐานที่สำนักหอสมุดกำหนด ซึ่งตรงกับวัตถุประสงค์หลักในการจัดทำคลังความรู้ คือ รวบรวมและจัดเก็บผลงานของมหาวิทยาลัย ทำให้สำนักหอสมุดบรรลุวิสัยทัศน์ในเป็นคลังความรู้ของมหาวิทยาลัย และมหาวิทยาลัยสามารถใช้เป็นฐานความรู้ของมหาวิทยาลัยเพื่อการใช้ประโยชน์ทั้งในเชิงการอ้างอิงทางวิชาการ สามารถเผยแพร่เพื่อใช้ประโยชน์ทั้งในระดับส่วนงาน ระดับมหาวิทยาลัยและระดับชุมชน รวมทั้งสามารถขยายผลการเผยแพร่ผลงานให้ได้รับการอ้างอิงทั้งในระดับชาติและระดับนานาชาติตามนโยบาย Digital University และ World Class University ของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

คำสำคัญ:

คลังความรู้ดิจิทัล มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, การจัดการความรู้, การถ่ายทอดความรู้, กระบวนการจัดการความรู้

Abstract

The Office of University Library, Kasetsart University developed the Kasetsart University Knowledge Repository (KUKR) to collect and preserve the university's academic paper, opened to public and practical for cite references either in national or international level. The knowledge and experience from information

management in national level as a Thai National AGRIS Centre has been applied to the development of "Kasetsart University Knowledge Repository" The results of the knowledge management that Office of University Library, Kasetsart University had been share to the staff of the 4-campus, enabling the staff to perform their information management correctly and submit bibliographic information according to standards set by the Office of University Library, Kasetsart University, which is in accordance with main objective of KUKR in collecting and storing the university's academic paper. As a result, the library achieved as stated in its vision to be a University Repository, which could be used for cite reference. Opening to publish, the knowledge storing could be useful to institutes, universities and to community. In addition, KUKR help extending the use of academic paper for cite reference in both national and international level in accordance with the policy of Digital University and World Class University of Kasetsart University.

Keyword:

Kasetsart University Knowledge Repository, Knowledge transfer, Knowledge management, Knowledge process

บทนำ

ตามนโนบายการบริหารงานของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ที่มุ่งเน้นการเป็นมหาวิทยาลัยวิจัยตั้งแต่ปี พ.ศ. 2553 จนถึงปัจจุบัน และสำนักหอสมุดขานรับนโยบายจัดทำเป็นแผนยุทธศาสตร์ ระยะ 4 ปี (2557-2560) โดยเป็นคลังความรู้ของมหาวิทยาลัยเพื่อเป็นแหล่งข้อมูลสนับสนุนการเรียนการสอน การวิจัยของมหาวิทยาลัย ในระยะแรก สำนักหอสมุดได้จัดทำโครงการนำร่องในการจัดทำฐานข้อมูลภูมิปัญญามหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เพื่อเฉลิมฉลองในโอกาส 60 ปี แห่งการสถาปนามหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ โดยได้ทำการรวบรวมผลงานของผู้ทำประโยชน์ให้กับมหาวิทยาลัย คณาจารย์และนักวิจัยอาวุโสที่มีชื่อเสียง จำนวน 107 ท่าน และได้นำความรู้และประสบการณ์จากการบริหารจัดการสารสนเทศระดับชาติในฐานะที่เป็นศูนย์สนเทศทางการเกษตรแห่งชาติมาประยุกต์ใช้ในการขยายผลจากฐานข้อมูลภูมิปัญญามหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เป็น “คลังความรู้ดิจิทัล มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์” และเปิดให้บริการอย่างเป็นทางการเมื่อวันที่ 2 กุมภาพันธ์ 2558 ในวาระ 72 ปี แห่งการสถาปนามหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

การจัดการความรู้ เป็นกระบวนการในการนำความรู้ต่าง ๆ ที่มีอยู่ในบุคคลขององค์กร รวมทั้งความรู้ที่อยู่ในรูปของเอกสารสื่อต่าง ๆ มาจัดการให้เป็นระบบ เพื่อให้สามารถนำความรู้ดังกล่าวที่มีไปใช้ให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ เพื่อสนับสนุนเป้าหมายหรือตอบสนองการดำเนินการขององค์กร (สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ, n.d.) จากการพัฒนาคลังความรู้ของมหาวิทยาลัยที่ผ่านมาตลอดระยะเวลา 12 ปี สำนักหอสมุดใช้การจัดการความรู้โดยถ่ายทอดความรู้ด้านการจัดการสารสนเทศในระดับฝ่าย จากหัวหน้างานสู่ผู้ปฏิบัติงาน และใช้ระบบพี่เลี้ยง ซึ่งเป็น

เครื่องมือในการจัดการความรู้ในการให้คำปรึกษา แนะนำ ดูแล และติดตาม เพื่อให้ผู้ปฏิบัติสามารถดำเนินงานได้อย่างถูกต้อง ผลจากการดำเนินงานดังกล่าว สำนักหอสมุดสามารถรวบรวมและจัดเก็บผลงานของมหาวิทยาลัยได้เพียงบางส่วนเท่านั้น ยังติดปัญหาเรื่องการรวบรวมผลงานที่สำคัญ คือ ผลงานจากคณะ สำนักและสถาบัน จากบทเรียนที่ผ่านมา สำนักหอสมุดเห็นแล้วว่าไม่สามารถดำเนินงานโดยลำพังได้ จึงปรับเปลี่ยนกลยุทธ์ใหม่ โดยดำเนินงานเป็นเครือข่ายความร่วมมือภายในมหาวิทยาลัย และให้ส่วนงานของ 4 วิทยาเขต มีส่วนร่วมในการบันทึกข้อมูล เพื่อจัดเก็บในคลังความรู้ดิจิทัล มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ผ่านการนำความรู้และประสบการณ์จากการบริหารจัดการสารสนเทศระดับชาติ มาประยุกต์ใช้ ถ่ายทอดความรู้การจัดการสารสนเทศผ่านการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติ จัดทำเป็นเอกสารคู่มือ คลิปวีดีโอที่เข้าใจง่าย ชุดความรู้ที่ใช้ได้กับทุกส่วนงาน อีกทั้งยังได้จัดเก็บและเผยแพร่เพื่อการแบ่งปันบนเครือข่ายอินเตอร์เน็ต เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานของส่วนงานในบางเขนและวิทยายาเขต ได้เกิดการเรียนรู้ใหม่ โดยไม่จำกัดสถานที่และเวลา

กระบวนการจัดการความรู้ที่สำนักหอสมุดถ่ายทอดลงสู่ผู้ปฏิบัติงานของส่วนงาน 4 วิทยาเขต ทำให้ผู้ปฏิบัติงานสามารถดำเนินงานได้อย่างถูกต้อง และร่วมกันบันทึกข้อมูลตรงตามมาตรฐานที่สำนักหอสมุดกำหนด ซึ่งตรงกับวัตถุประสงค์หลักในการจัดทำคลังความรู้ คือ รวบรวมและจัดเก็บผลงานของมหาวิทยาลัย ทำให้สำนักหอสมุดบรรลุวิสัยทัศน์ในเป็นคลังความรู้ของมหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยสามารถใช้เป็นฐานความรู้ของมหาวิทยาลัยเพื่อการใช้ประโยชน์ทั้งในเชิงการอ้างอิงทางวิชาการ สามารถเผยแพร่เพื่อใช้ประโยชน์ทั้งในระดับส่วนงาน ระดับมหาวิทยาลัย และระดับชุมชน รวมทั้งสามารถขยายผลการเผยแพร่ผลงานให้ได้รับการอ้างอิงทั้งในระดับชาติและระดับนานาชาติตามนโยบาย Digital University และ World Class University ของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

วัตถุประสงค์

1. เพื่อถอดบทเรียนการพัฒนาคลังความรู้ดิจิทัล มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
2. ขยายผลการพัฒนาคลังความรู้ดิจิทัล มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์สู่ทุกส่วนงานใน 4 วิทยาเขต
3. เพื่อพัฒนากระบวนการจัดการคลังความรู้ดิจิทัล มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ให้เกิดความยั่งยืน

ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน

สำนักหอสมุดโดยฝ่ายสารสนเทศ ได้ถอดบทเรียนจากการบริหารจัดการสารสนเทศในระดับชาติ ในฐานะที่เป็นศูนย์สนเทศทางการเกษตรแห่งชาติ มาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2523 ได้นำบทเรียนและประสบการณ์ในการจัดการสารสนเทศมาประยุกต์ใช้พัฒนางานคลังความรู้ของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ตามกระบวนการจัดการความรู้ 5 ขั้นตอน ดังนี้

1. การจัดหาความรู้ (Knowledge acquisition) การพัฒนาคลังความรู้ดิจิทัล มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ องค์ความรู้ด้านการจัดการสารสนเทศเป็นสิ่งสำคัญ โดยเฉพาะเรื่องการรวบรวมผลงานและการบันทึกข้อมูลตามมาตรฐานสากล สำนักหอสมุดจึงนำองค์ความรู้ที่เป็น

มาตรฐานเดียวกันกับการจัดการสารสนเทศด้านเกษตรมาใช้ ดังนี้

1.1 กำหนดให้การบริหารจัดการฐานข้อมูล การบันทึกข้อมูล และการให้บริการข้อมูลเป็นไปตามระบบมาตรฐานสากล เพื่อประโยชน์ในการเผยแพร่และใช้ประโยชน์ร่วมกัน ดังนี้

1.1.1 ระบบการจัดการและบริการคลังความรู้ เป็นไปตามมาตรฐาน DSA (Data Seal of Approval) ในเรื่องของการจัดการคลังความรู้ดิจิทัล และมาตรฐาน CIARD Initiative ในเรื่องของการจัดการคลังความรู้งานวิจัยด้านการเกษตรในรูปดิจิทัล

1.1.2 โครงสร้างข้อมูลและการลงรายการเป็นไปตามมาตรฐาน Dublin Core และ AgMES (Agricultural Metadata Element set)

1.1.3 การจัดการเรื่องลิขสิทธิ์ผลงาน เป็นไปตามพระราชบัญญัติลิขสิทธิ์ และประกาศคุ้มครองสิทธิในการนำไปใช้ประโยชน์ ตามสัญญาอนุญาตครีเอทีฟคอมมอนส์

1.2 ตั้งทีมดำเนินงานจัดการความรู้โดยให้บุคลากรของสำนักหอสมุดที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญและประสบการณ์ด้านการจัดการสารสนเทศ ซึ่งเป็นความรู้ที่ฝังอยู่ในคน มาผ่านกระบวนการจัดการความรู้ แล้วถ่ายทอดสู่ผู้ปฏิบัติงานของส่วนงาน

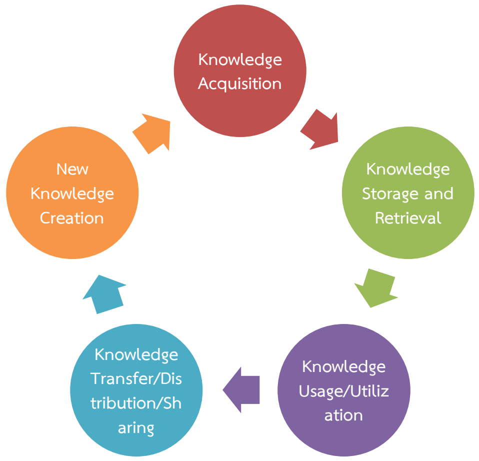
2. การจัดเก็บและค้นคืนความรู้ (Knowledge storage and retrieval) สำนักหอสมุดได้นำองค์ความรู้ที่ฝังอยู่ในคนมาผ่านกระบวนการจัดการความรู้ กลั่นกรองเป็นองค์ความรู้ และจัดเก็บในรูปแบบเอกสารคู่มือการจัดการสารสนเทศ ซึ่งเป็นคู่มือแสดงขั้นตอนตั้งแต่การคัดเลือกข้อมูล การบันทึกข้อมูล ตลอดจนการขออนุญาตสิทธิ์การเผยแพร่ จัดทำสื่อคลิปวีดีโอที่เข้าใจง่าย ผู้ปฏิบัติงานสามารถปฏิบัติตามได้ทันที จัดทำชุดความรู้ที่ประกอบด้วยเอกสารคู่มือ ซีดีไฟล์ Template สำหรับการบันทึกข้อมูล ใบนำส่งผลงาน สลิปหมายเลขระเบียน เพื่ออำนวยความสะดวกและเป็นตัวอย่างให้ผู้ปฏิบัติงานของส่วนงานสามารถดำเนินงานต่อได้ด้วยตนเอง เอกสารคู่มือและสื่อวีดีโอถูกบันทึกและเผยแพร่บนเครือข่ายอินเตอร์เน็ตที่ http://kukr.lib.ku.ac.th/db/doc เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานนำกลับมาเรียนรู้ใหม่ ไม่จำกัดสถานที่และเวลา

3. การใช้ความรู้ (Knowledge usage/ utilization) เป็นการถ่ายทอดความรู้การจัดการสารสนเทศ ทั้งการคัดเลือก การรวบรวม การลงรายการ การบันทึกข้อมูล การจัดระบบงาน และการตรวจสอบข้อมูล จากคณะทำงานของสำนักหอสมุด สู่ผู้ประสานงานและผู้ปฏิบัติงานของทุกส่วนงานของบางเขน และถอดบทเรียน จากการถ่ายทอดความรู้ในส่วนของบางเขน สู่วิทยาเขต ทั้งในการบริหารจัดการโครงการ และการบริหารจัดการข้อมูล เพื่อให้วิทยาเขตสามารถนำไปปฏิบัติงานต่อได้ เครื่องมือและวิธีการถ่ายทอดความรู้ใช้วิธีจัดฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ เพื่อให้เกิดการเรียนรู้และปฏิบัติได้จริง ประกอบกับการนำระบบพี่เลี้ยงมาใช้ เพื่อให้คำแนะนำและตอบปัญหาได้ทันท่วงที ลดข้อผิดพลาดที่เกิดจากความไม่เข้าใจ สร้างความมั่นใจให้กับผู้ปฏิบัติงานว่าสามารถดำเนินงานได้อย่างถูกต้อง

4. กระจายการ/ การแบ่งปันความรู้ (Knowledge transfer/ distribution/ sharing) สำนักหอสมุดได้ใช้เทคโนโลยีที่ใกล้ตัว ตอบโจทย์ไลฟ์สไตล์ของคนในยุคดิจิทัล โดยสร้างกลุ่มไลน์ “คลังความรู้ มก.” เพื่อให้มีการแบ่งปัน และแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างส่วนงานทั้งเทคนิคการดำเนินงานหรือการแก้ปัญหาของแต่ละส่วนงาน ประชุมคณะกรรมการดำเนินงานเพื่อรายงาน

ความก้าวหน้า หาวิธีการแก้ปัญหาร่วมกัน เป็นการสร้างเครือข่ายและปฏิสัมพันธ์ที่ดีระหว่างผู้ปฏิบัติงาน

5. การสร้างความรู้ใหม่ (New knowledge creation) ความร่วมมือที่เกิดขึ้นจากกระบวนการพัฒนาคลังความรู้ถูกนำมาถอดบทเรียน และทำให้เกิดองค์ความรู้ใหม่ เกิดกลไกในการทำงาน ถ่ายทอดความรู้จากผู้ปฏิบัติงานของสำนักหอสมุดลงสู่ผู้ปฏิบัติงานของส่วนงานใน 4 วิทยาเขต เกิดเป็นแนวปฏิบัติที่ดีและเป็นต้นแบบในการจัดทำคลังความรู้ของมหาวิทยาลัยได้



ภาพที่ 1 วงจรการจัดการความรู้ของการพัฒนาคลังความรู้ดิจิทัล มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

สรุปผล อภิปรายผล ข้อเสนอแนะ และการนำไปใช้ประโยชน์

ผลลัพธ์จากกระบวนการจัดการความรู้เพื่อพัฒนาคลังความรู้ดิจิทัล มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ สรุปได้ดังนี้

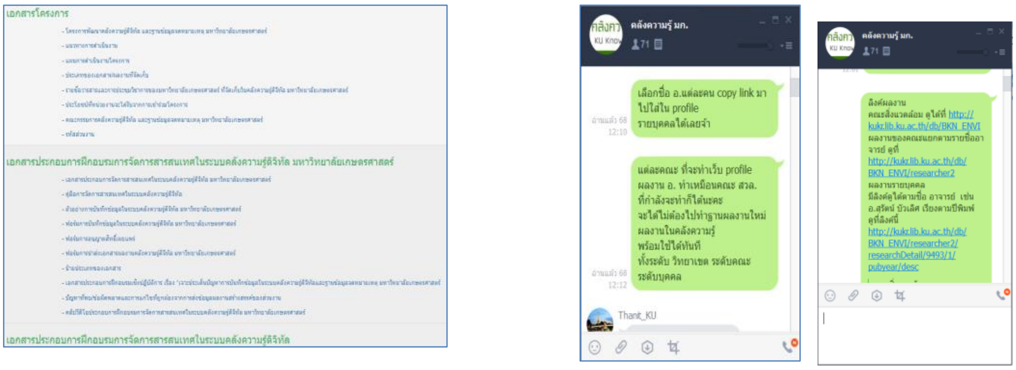
1. ผลลัพทธ์จากการถอดบทเรียนจากกระบวนการจัดการความรู้เพื่อพัฒนาคลังความรู้ดิจิทัล มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

1.1 ปัจจัยแห่งความสำเร็จในการพัฒนาคลังความรู้ดิจิทัล มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ คือ การดำเนินงานอย่างเป็นระบบ ทั้งการกำหนดวิสัยทัศน์ แผนกลยุทธ์ขององค์กรที่ต้องชัดเจนเพื่อมากำหนดหัวข้อองค์ความรู้ การได้รับความสนับสนุนจากมหาวิทยาลัยเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้เกิดกลไกการทำงาน การมีส่วนร่วมของทุกส่วนงานในการบันทึกข้อมูลตามมาตรฐาน การถ่ายทอดความรู้ ผลิตสื่อที่เข้าใจง่าย พร้อมใช้ และเรียกดูได้ตลอดเวลาผ่านระบบออนไลน์ นำระบบพี่เลี้ยงมาเป็นเครื่องมือช่วยจัดการความรู้ติดตามงานอย่างต่อเนื่อง แก้ปัญหาในทันที สรุปบทเรียน และขยายผลสู่วิทยาเขต

1.2 ผลจากกระบวนการถ่ายทอดความรู้ สามารถพัฒนาระบบคลังความรู้ดิจิทัล มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ที่มีผลงานสร้างสรรค์ประมาณ 1 แสนรายการ (สำนักหอสมุดบันทึก 77,230 รายการ และ 24 ส่วนงานบันทึก 14,551 รายการ) เป็นคลังความรู้เดียว ใช้ร่วมกันทั้งมหาวิทยาลัย และบันทึกผลงานครั้งเดียวเผยแพร่ไปทั่วโลก เป็นการทำงานที่ไม่ซ้ำซ้อน และประหยัด

งบประมาณของมหาวิทยาลัย คิดเป็นมูลค่าประมาณ 24 ล้านบาท (ประมาณการค่าใช้จ่ายส่วนงานละ 1 ล้านบาท เป็นอย่างน้อย หากพัฒนาคลังความรู้แยกเป็นรายส่วนงาน)

1.3 เกิดกระบวนการถ่ายทอดความรู้ลงสู่การปฏิบัติจริง โดยเป็นการถ่ายทอดความรู้ระหว่างผู้ปฏิบัติงานภายในสำนักหอสมุด และการถ่ายทอดความรู้ระหว่างผู้ปฏิบัติงานสำนักหอสมุดกับผู้ปฏิบัติงานของส่วนงาน รวมถึงมีการจัดการความรู้ ในส่วนของสำนักหอสมุด จัดทำเป็นคู่มือ เอกสาร และสื่อความรู้ ให้บริการบนอินเตอร์เน็ตเว็บไซต์ http://kukr.lib.ku.ac.th/db/doc เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานสามารถเรียนรู้ได้โดยไม่จำกัดเวลาและสถานที่



ภาพที่ 2 การจัดการความรู้ในส่วนของสำนักหอสมุด

นอกจากนี้ การถ่ายทอดความรู้ โดยการจัดฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง การจัดการสารสนเทศในคลังความรู้ดิจิทัล มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ จำนวน 3 ครั้ง นั้น พบว่า ผลการประเมินความพึงพอใจเฉลี่ยอยู่ในระดับดี (ตารางที่ 1) และมีข้อเสนอแนะว่า ควรมีการจัดอบรมอีกเพื่อสร้างความเข้าใจในการจัดการสารสนเทศมากขึ้น สำนักหอสมุดจึงจัดการฝึกอบรมเพิ่มขึ้นอีก 1 ครั้ง เรื่อง เจาะประเด็นปัญหาการบันทึกข้อมูลในระบบคลังความรู้ดิจิทัล มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วันที่ 26 เมษายน 2559 มีผู้เข้าร่วมฝึกอบรมจำนวน 42 คน เพื่อทบทวนความเข้าใจขั้นตอนการทำงาน และยกประเด็นปัญหาที่พบจากการบันทึกข้อมูล พร้อมมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ โดยนำตัวอย่างที่ถูกต้องในการบันทึกข้อมูลเพื่อให้ส่วนงานใช้เป็นต้นแบบ สรุปเป็นประเด็นปัญหาที่พบ นำขึ้นแสดงในเว็บไซต์ http://kukr.lib.ku.ac.th/db/doc เพื่อให้ทุกส่วนงานได้ศึกษา ทั้งผู้ที่เข้าอบรมและไม่ได้เข้าอบรมสามารถดูข้อมูลเป็นตัวอย่างได้

ตารางที่ 1 ผลการประเมินความพึงพอใจ

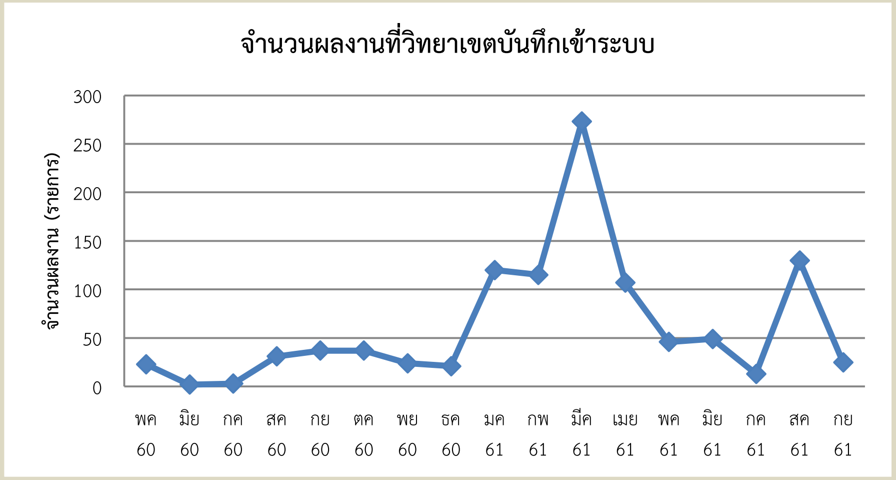
ครั้งที่	การฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ	ความพึงพอใจ
1	การฝึกอบรมเบื้องต้น เพื่อเตรียมการจัดการสารสนเทศในคลังความรู้ดิจิทัล มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ หลังพิธีลงนามความร่วมมือการพัฒนาคลังความรู้ดิจิทัล มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วันที่ 25 มกราคม 2559 โดยมีผู้เข้าร่วมฝึกอบรม 48 คน	4.07 (ระดับดี)
2	การฝึกอบรมรวมทุกส่วนงานในบางเขนวันที่ 16 มีนาคม 2559 โดยมีผู้เข้าร่วมฝึกอบรม 114 คน	4.10 (ระดับดี)
3	การฝึกอบรมรายส่วนงาน 1. คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ วันที่ 10 มีนาคม 2559 โดยมีผู้เข้าร่วมฝึกอบรม 19 คน 2. คณะเกษตร วันที่ 11 มีนาคม 2559 โดยมีผู้เข้าร่วมฝึกอบรม 36 คน	 4.08 (ระดับดี) 4.13 (ระดับดี)

จากการถอดบทเรียนครั้งนี้ การพัฒนาคลังความรู้ดิจิทัล มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ที่เกิดจากการมีส่วนร่วมในการบันทึกข้อมูลของทุกส่วนงานในบางเขน เป็นปัจจัยแห่งความสำเร็จที่สำคัญ รวมถึงต้องมีการบริหารจัดการที่ดี ดำเนินงานอย่างมีระบบ ถ่ายทอดความรู้สู่การปฏิบัติจริง ทำให้การพัฒนาคลังความรู้ประสบความสำเร็จและเป็นแนวปฏิบัติที่ดี จนทำให้สำนักหอสมุดได้รับรางวัลดีเยี่ยม ในการประกวดโครงการรางวัลคุณภาพ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ครั้งที่ 10 ประจำปี 2559 ประเภทที่ 2 : การพัฒนาปรับปรุงกระบวนงาน : แนวปฏิบัติที่ดี และมีแนวคิดที่จะถ่ายทอดความรู้และกระจายความรู้การจัดการสารสนเทศลงสู่วิทยาเขต เพื่อจัดทำคลังความรู้ของมหาวิทยาลัยต่อไป

2. ผลลัพธ์จากการขยายผลลงสู่วิทยาเขต

สำนักหอสมุด บางเขน ดำเนินงานพัฒนาคลังความรู้ดิจิทัล มก. ภายใต้แผนบูรณาการเครือข่ายห้องสมุด 4 วิทยาเขต โดยนำกระบวนการจัดการความรู้เช่นเดียวกับที่ถ่ายทอดให้กับผู้ปฏิบัติงานของบางเขน ถ่ายทอดลงสู่ทีมงานห้องสมุดของวิทยาเขตกำแพงแสน วิทยาเขตศรีราชา และวิทยาเขตเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสกลนคร ผลจากการจัดการความรู้ พบว่า ห้องสมุด 3 วิทยาเขต สามารถดำเนินการได้อย่างถูกต้อง ตามลำดับขั้นตอนของการจัดการสารสนเทศ และบันทึก

ข้อมูลได้ตรงตามมาตรฐานที่สำนักหอสมุด บางเขนกำหนด เห็นได้จากจำนวนผลงานการบันทึกข้อมูลที่มีเข้ามาอย่างต่อเนื่อง



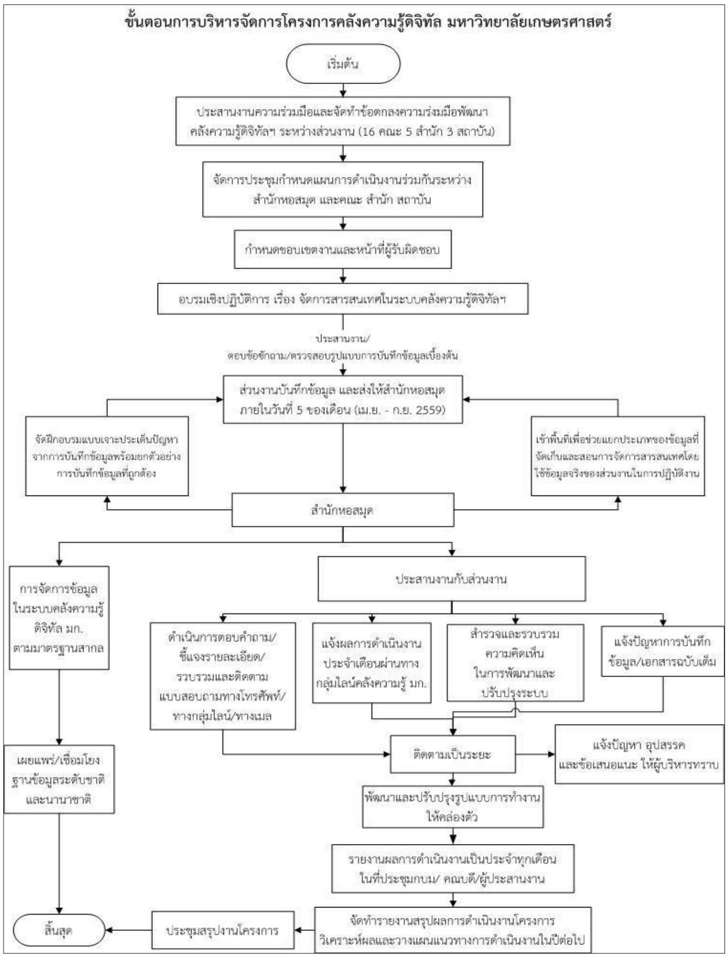
ภาพที่ 3 จำนวนผลงานที่วิทยาเขตบันทึกเข้าระบบ

นอกจากนี้ สำนักหอสมุด กำแพงแสน ยังจัดฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง การจัดการสารสนเทศในระบบคลังความรู้ดิจิทัล มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เมื่อวันที่ 23 สิงหาคม 2561 โดยเชิญทีมงานของสำนักหอสมุด บางเขน เป็นวิทยากร เพื่อถ่ายทอดความรู้การจัดการสารสนเทศให้กับทีมงานของส่วนงานในวิทยาเขตกำแพงแสน แต่ยังไม่มีการรายงานผลการบันทึกข้อมูลจากส่วนงานของวิทยาเขตกำแพงแสนเนื่องจากอยู่ระหว่างการรวบรวมผลงาน

3. ผลลัพธ์เพื่อพัฒนากระบวนการจัดการคลังความรู้ดิจิทัล มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ให้เกิดความยั่งยืน

การนำองค์ความรู้การบริหารจัดการสารสนเทศที่มีอยู่ในผู้ปฏิบัติงานของสำนักหอสมุด ถ่ายทอดความรู้และประสบการณ์ลงสู่ผู้ปฏิบัติงานทั้ง 4 วิทยาเขต และการดำเนินงานอย่างเป็นระบบ กำหนดแนวทางการทำงานที่ชัดเจน รายงานผลการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง มีการกำหนดแผนงาน

ความรับผิดชอบอย่างชัดเจน มีมาตรฐาน มุ่งเน้นการสร้างความมีส่วนร่วมและการประสานงานอย่างใกล้ชิดกับผู้ปฏิบัติงาน เข้าถึงและเข้าใจ ช่วยแก้ปัญหา อำนวยความสะดวกในการปฏิบัติงาน ถ่ายทอดความรู้ ผลิตสื่อที่เข้าใจง่าย พร้อมใช้และเรียกดูได้ตลอดเวลาผ่านระบบออนไลน์ มีเนื้อหาเหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมาย มีการติดตามงานอย่างต่อเนื่อง สรุปบทเรียน มีการพัฒนาต่อเนื่องตามวงจร PDCA ปรับปรุงการทำงาน แก้ปัญหาในทันที สรุปบทเรียน ให้เห็นความสำเร็จและความล้มเหลว กระบวนการเหล่านี้เป็นกลไกที่ทำให้การพัฒนาคลังความรู้ประสบความสำเร็จ และเกิดการพัฒนาอย่างยั่งยืน



ภาพที่ 4 ขั้นตอนการบริหารจัดการโครงการคลังความรู้ดิจิทัล มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

สรุปผล อภิปรายผล ข้อเสนอแนะ และการนำไปใช้ประโยชน์

การพัฒนาคลังความรู้ดิจิทัล มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ให้ประสบความสำเร็จ ต้องอาศัยความร่วมมือจากทุกส่วนงาน การนำกระบวนการจัดการความรู้มาใช้ โดยถ่ายทอดความรู้และประสบการณ์การจัดการสารสนเทศลงสู่ผู้ปฏิบัติงานของส่วนงาน 4 วิทยาเขต จะช่วยให้ผู้ปฏิบัติงานสามารถดำเนินงานได้อย่างถูกต้อง และบันทึกข้อมูลตรงตามมาตรฐานที่กำหนด เกิดกระบวนการ

รวบรวมและบันทึกผลงานเพื่อสร้างคลังความรู้ระดับส่วนงาน ระดับวิทยาเขต และระดับมหาวิทยาลัยได้ อีกทั้งต้องมีการบริหารจัดการที่ดีทั้งระบบบันทึกข้อมูลให้มีความพร้อมใช้ ทุกหน่วยงานสามารถเข้าระบบเพื่อบันทึกข้อมูลได้ตลอดเวลา มีการจัดการระบบงาน ขั้นตอนการดำเนินงานที่ชัดเจน สามารถตรวจสอบคุณภาพของข้อมูลและเผยแพร่ได้อย่างรวดเร็ว นอกจากนี้ยังมีอีกหนึ่งปัจจัยที่สำคัญคือ ผู้บริหารของมหาวิทยาลัยที่ให้ความสำคัญและสนับสนุนการพัฒนาคลังความรู้ดิจิทัลมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ โดยกำหนดให้การบันทึกข้อมูลเข้าคลังความรู้ มก. เป็น KPI ของทุกหน่วยงาน ส่งผลทำให้เกิดการขับเคลื่อนและผลักดันให้เกิดการพัฒนาคลังความรู้ดิจิทัลมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ อย่างต่อเนื่องและยั่งยืนต่อไป

การนำไปใช้ประโยชน์

1. เป็นต้นแบบที่สามารถนำไปใช้ในการบริหารจัดการคลังความรู้ของสถาบันอุดมศึกษาและองค์กรต่าง ๆ
2. เป็นเครื่องมือในการสร้างกระบวนการเรียนรู้ของผู้ปฏิบัติงานผ่านระบบพี่เลี้ยงและการถ่ายทอดความรู้ผ่านสื่อการเรียนรู้
3. เป็นแนวปฏิบัติที่ดีในการบริหารจัดการคลังความรู้ขององค์กร

รายการอ้างอิง

กองแผนงาน มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. (2556). *แผนปฏิบัติราชการ 4 ปี (พ.ศ. 2552-2555)* มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, [เว็บไซต์]. สืบค้นจาก http://www.planning.ku.ac.th/planning/downloads/doc_public/plan_4_52_55.pdf

สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ. (n.d.). *การจัดการความรู้*. เข้าถึงได้จาก https://www.nstda.or.th/th/nstda-knowledge/knowledge- management/3278-knowledge-management

สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. (2557). *แผนพัฒนาสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ระยะ 4 ปี (พ.ศ. 2557-2560)*. กรุงเทพฯ: สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. (2559). *การจัดการผลงานในคลังความรู้ดิจิทัล มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์*. เข้าถึงได้จาก https://kukr.lib.ku.ac.th/db/doc

สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. (2560). *สรุปผลการดำเนินงานโครงการพัฒนาคลังความรู้ดิจิทัลและฐานข้อมูลจดหมายเหตุ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์*. กรุงเทพฯ: สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

อารีย์ ธัญกิจจานุกิจ. (2559). *คลังความรู้ดิจิทัล มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ใน ผลงานรางวัลคุณภาพ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ครั้งที่ 10 ประจำปีการศึกษา 2559*. กรุงเทพฯ: สำนักประกันคุณภาพ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

อารีย์ ธัญกิจจานุกิจ. (2560). *การพัฒนาบริการคลังความรู้ศาสตร์แห่งแผ่นดิน*. กรุงเทพฯ: สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

การเสริมสร้างความสุขคนทำงาน ของหอสมุดและคลังความรู้มหาวิทยาลัยมหิดล
Promoting Employee Happiness in the Work Place of Mahidol University Library and Knowledge Center

อาทิตยา ทรัพย์สิน, ศรัณย์ ธรรมทักษิณ

หอสมุดและคลังความรู้ มหาวิทยาลัยมหิดล
e-mail: atittaya.sub@mahidol.edu, sarun.tha@mahidol.ac.th

บทคัดย่อ

การพัฒนาคุณภาพองค์กรที่ยั่งยืนควรพัฒนาควบคู่กับการอยู่ดีมีสุขของบุคลากรในองค์กร หอสมุดและคลังความรู้มหาวิทยาลัยมหิดล ได้ตระหนักถึงความสำคัญในการพัฒนาความสุขที่ยั่งยืนให้แก่บุคลากรและดำเนินงานตามนโยบาย Happy University ของมหาวิทยาลัยมหิดล จึงได้เข้าร่วมเป็น 1 ใน 7 ภาคีนำร่องมหาวิทยาลัยมหิดลแห่งความสุข และจัดกิจกรรมเพื่อกระตุ้นให้บุคลากรเกิดความสนใจในการพัฒนาคุณภาพชีวิตทั้งทางกายและใจ โดยเริ่มจากการวิเคราะห์ผลสำรวจความสุขของบุคลากรในปีที่ผ่านมา (2560) ด้วยแบบสำรวจ HAPPIMOMETER และในปี 2561 ได้ดำเนินโครงการ Happy Library We Mahidol จัดกิจกรรมต่าง ๆ เพื่อพัฒนาความสุข 6 มิติ จาก 9 มิติตามเกณฑ์ HAPPIMOMETER ได้แก่ ผ่อนคลายดี จิตวิญญาณดี น้ำใจดี สุขภาพดี สุขภาพเงินดี และสังคมดี จากการประเมินผลสำเร็จของโครงการพบว่า ผลลัพธ์เกินค่าเป้าหมายในทุกกิจกรรม ความพึงพอใจของบุคลากรไม่ต่ำกว่าระดับ 4.00 จำนวนผู้เข้าร่วมกิจกรรมคิดเป็นร้อยละ 73.81 ของบุคลากรทั้งหมด และผลคะแนนความสุขโดยเฉลี่ยของปี 2561 ทั้ง 9 มิติสูงขึ้นกว่าปี 2560 นอกจากนั้น หอสมุดและคลังความรู้ฯ ได้รับรางวัลที่ 2 (ระดับส่วนงานขนาดกลาง) ในการร่วมตอบแบบสำรวจความผูกพัน ความพึงพอใจ และความสุขของบุคลากรมหาวิทยาลัยมหิดล ประจำปี 2561 ในอนาคตหอสมุดและคลังความรู้ฯ มุ่งหวังเป็นหน่วยงานต้นแบบในการจัดกิจกรรมเสริมสร้างความสุขให้แก่หน่วยงานต่าง ๆ ทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัยที่เล็งเห็นความสำคัญของการพัฒนาคุณภาพชีวิตคนทำงานและสุขภาวะองค์กร

คำสำคัญ:

ความสุขคนทำงาน, แบบสำรวจความสุขด้วยตนเอง HAPPINOMETER

Abstract

The quality development of an organization is meant to be sustainable and incline with the well-being and the happiness of employees. Realizing the significance of "Happy University" policy of Mahidol University, Mahidol University Library and Knowledge Center took part in as one of the seven associates in the scheme Happy University policy and hosted activities to motivate the personnel about quality of living, both physical and mental health. Based on the survey analysis of HAPPINOMETER in 2017 and hosted activities Happy Library We Mahidol for development happiness six dimensions that was focused during the project: Happy Relax, Happy Soul, Happy Heart, Happy Body, and Happy Money of HAPPINOMETER and the outcome result from hosting Activities, the rate of satisfactory level is not lower from 4.00 Plus, 73.81 percent of the participants and the average score of happiness in 2018 in all 9 dimensions are higher than the previous year and is ranked the 2nd (medium-sized level) from the responses entailing the bond, satisfaction and happiness of the personnel at Mahidol University in 2018. For future projects, MU Library and Knowledge Center targets itself to become the model for other units that are interested in hosting activities to promote the values of university.

Keywords:

Happy Workplace, HAPPINOMETER, Happy Library

บทนำ

บุคลากรถือเป็นอัตรากำลังที่มีความสำคัญต่อการขับเคลื่อนองค์กรเป็นอย่างยิ่ง การพัฒนาคุณภาพองค์กรที่ยั่งยืนควรพัฒนาควบคู่กับการอยู่ดีมีสุขของบุคลากรในองค์กร ซึ่งการมุ่งหวังให้บุคลากรอยู่ดีมีสุขนั้น ควรมีแนวทางหรือเป้าหมายในการบริหารจัดการที่ชัดเจน และมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง (อารี จำปากลาย, กาญจนา ตั้งชลทิพย์, และสุภาณี ปลื้มเจริญ, 2561, หน้า 3) ผู้บริหารของหอสมุดและคลังความรู้มหาวิทยาลัยมหิดล ได้กำหนดนโยบายในเรื่องดังกล่าวไว้ในยุทธศาสตร์ที่ 4 (Sustainable ORGANIZATION) กลยุทธ์ที่ 4 (เสริมสร้างความสุขคนทำงานและเสริมสร้างสุขภาวะองค์กรแบบยั่งยืนตามเกณฑ์ HAPPINOMETER) และดำเนินการขับเคลื่อนโครงการและกิจกรรมต่าง ๆ ในการสร้างความสุข และคุณภาพชีวิตที่ดีให้แก่บุคลากร โดยอาศัยเครื่องมือ HAPPINOMETER ซึ่งจัดทำโดยสถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล ในลักษณะของแบบสำรวจที่ครอบคลุมคุณภาพชีวิตและความสุขรอบด้านอย่างครบถ้วนทั้ง 9 มิติ ได้แก่ สุขภาพดี (Happy Body) ผ่อนคลายดี (Happy Relax) น้ำใจดี (Happy Heart) จิตวิญญาณดี (Happy Soul) ครอบครัวดี (Happy Family) สังคมดี (Happy Society) ใฝ่รู้ดี (Happy Brain)

สุขภาพเงินดี (Happy Money) และการงานดี (Happy Work-life) ซึ่งส่งผลต่อความผูกพันองค์กร (ศิรินันท์ กิตติสุขสถิต, 2555, หน้า 30)

หอสมุดและคลังความรู้ ฯ เริ่มดำเนินการจัดตั้งคณะทำงานเสริมสร้างความสุขของส่วนงาน ในปี 2557 ได้จัดส่งบุคลากรเข้าอบรมโครงการอบรมเชิงปฏิบัติการหลักสูตร "นักสร้างสุข มหาวิทยาลัยมหิดล" ดำเนินโครงการบริหารจัดการองค์ความรู้สู่ความสุขในการทำงาน R2H – Happy University เป็นประจำทุกปี ในระยะแรก กิจกรรมแบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่ม Format จิต Delete อารมณ์ กลุ่มพัฒนาทักษะศิลปะ และกลุ่ม Happy Day Happy Hours: แฮบปี้ดี๊ดี แฮบปี้วันจันทร์ By D.I.Y. ซึ่งประกอบด้วยกิจกรรมย่อยต่าง ๆ จำนวน 33 โครงการ ที่ครอบคลุม ครบทั้ง 9 มิติ ในปี 2560 หอสมุดและคลังความรู้ ฯ ได้รับเลือกจากศูนย์วิจัยความสุขคนทำงาน แห่งประเทศไทย (TCHS) ให้เป็นตัวอย่างองค์กรต้นแบบที่เป็นองค์กรแห่งความสุข และเป็นสถานที่ ศึกษาดูงานของหน่วยงานภายนอก อย่างไรก็ตามคะแนน HAPPINOMETER ของหอสมุดและ คลังความรู้ ฯ ที่ได้รับยังไม่เป็นไปตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ ดังนั้น ในปี 2561 หอสมุดและคลังความรู้ ฯ จึงได้ปรับรูปแบบการดำเนินงาน และมุ่งมั่นที่จะพัฒนากระบวนการเสริมสร้างความสุขให้คนใน องค์กร เพื่อให้มีผลคะแนน HAPPINOMETER ที่สูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง

วัตถุประสงค์

เพื่อเสริมสร้างความสุขและคุณภาพชีวิตให้แก่บุคลากรของหอสมุดและคลังความรู้ มหาวิทยาลัยมหิดล โดยมีผลคะแนนความสุข HAPPINOMETER เฉลี่ยปี 2561 สูงขึ้นกว่าปี 2560

ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน

1. ผู้บริหารหอสมุดและคลังความรู้ ฯ กำหนดนโยบายเข้าร่วมเป็น 1 ใน 7 ภาคีนำร่อง ในโครงการมหาวิทยาลัยมหิดลแห่งความสุข และแต่งตั้งคณะทำงานเสริมสร้างความสุขคนทำงานและ เสริมสร้างสุขภาวะองค์กรแบบยั่งยืน ในปี 2561 (สถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัย มหิดล, 2561)
2. แสวงหาและคัดเลือกผู้นำกิจกรรมที่มีคุณสมบัติเหมาะสม มีทักษะในการประสานงาน มีความรู้ความสามารถ ความชอบและความถนัดในการจัดกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับมิติต่าง ๆ ตามเกณฑ์ HAPPINOMETER รวมทั้งนำผลคะแนนจากแบบสำรวจความสุขด้วยตนเอง HAPPINOMETER ในปี 2560 (ตามภาพที่ 1) เป็นข้อมูลประกอบการพิจารณา ดังนี้

ค่าคะแนนความสุขเฉลี่ย	สุขภาพดี	ผ่อนคลายดี	น้ำใจดี	จิตวิญญาณดี	ครอบครัวดี	สังคมดี	ใฝ่รู้ดี	สุขภาพเงินดี	การงานดี	ความสุขภาพรวม
หอสมุดและคลังความรู้มหาวิทยาลัยมหิดล (94 คน)	65.7 Happy ☺	54.2 Happy ☺	68.1 Happy ☺	70.3 Happy ☺	66.2 Happy ☺	60.1 Happy ☺	62.5 Happy ☺	62.0 Happy ☺	64.1 Happy ☺	63.7 Happy ☺

ภาพที่ 1 ระดับคะแนนความสุขเฉลี่ยจำแนกตามรายมิติ ประจำปี 2560

3. ผู้นำกิจกรรมหรือหัวหน้าโครงการ ดำเนินการจัดกิจกรรมเสริมสร้างความสุขให้แก่บุคลากรในที่ทำงาน ตามขอบเขตระยะเวลาในการดำเนินงานของ 7 ภาคีนำร่อง ฯ เป็นเวลา 6 เดือน ตั้งแต่เดือนมกราคม-เดือนมิถุนายน 2561 ภายใต้โครงการ "Happy Library We Mahidol"

4. กำหนดตัวชี้วัดผลสำเร็จของกิจกรรมทั้ง 6 มิติ ตาม ตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ตัวชี้วัดและค่าเป้าหมายในการจัดกิจกรรมทั้ง 6 มิติ

กิจกรรม	ตัวชี้วัด	ค่าเป้าหมาย
ผ่อนคลายดี	ความพึงพอใจ	ความพึงพอใจเฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.5
จิตวิญญาณดี	ความพึงพอใจ	ความพึงพอใจเฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3
น้ำใจดี	ปริมาณ	นำสมุดไปบริจาคไม่น้อยกว่า 100 เล่ม
	ความพึงพอใจ	ความพึงพอใจเฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.5
สุขภาพดี	ความพึงพอใจ	ความพึงพอใจเฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.5
สุขภาพเงินดี	ความพึงพอใจ	ความพึงพอใจเฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.5
สังคมดี	ระดับความสุข	ระดับความสุขเฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.5
กิจกรรม 6 มิติ	ระยะเวลา	มกราคม ถึง มิถุนายน 2561
	ข้อมูลเชิงคุณภาพ	ผลการสำรวจฯ ปี 2561 สูงกว่า ปี 2560

5. ให้บุคลากรของหอสมุดและคลังความรู้ ฯ ทุกคน ตอบแบบสำรวจความสุขด้วยตนเอง HAPPINOMETER ที่ทางมหาวิทยาลัยดำเนินการสำรวจและแจ้งให้บุคลากรทั้งมหาวิทยาลัยทราบทางอีเมล์เป็นประจำทุกปี และประกาศผลปลายเดือนสิงหาคม 2561

สรุปผล อภิปรายผล ข้อเสนอแนะและการนำไปใช้ประโยชน์

1. คัดเลือกบุคลากรมาทำหน้าที่ผู้นำกิจกรรมหรือหัวหน้าโครงการ ที่มีศักยภาพในการจัดกิจกรรมต่าง ๆ เพื่อเสริมสร้างความสุข 6 มิติ จาก 9 มิติ ได้แก่ ผ่อนคลายดี จิตวิญญาณดี

น้ำใจดี สุขภาพดี สุขภาพเงินดี และสังคมดี โดยเป็นมิติที่มีผลคะแนนต่ำ สมควรได้รับการปรับปรุง หรือเป็นมิติที่เมื่อจัดกิจกรรมแล้วสามารถส่งเสริมและมีผลต่อการพัฒนาอีก 3 มิติที่เหลือ ได้แก่ ครอบครัวดี ใฝ่รู้ดี การงานดี

2. จัดกิจกรรมต่าง ๆ ในระยะเวลา 6 เดือน ดังนี้

2.1 ผ่อนคลายดี (Happy Relax) พิจารณาเลือกจัดกิจกรรมในมิตินี้เป็นอันดับแรก เนื่องจากมีคะแนนต่ำสุด และเมื่อพัฒนาแล้วเห็นผลการเปลี่ยนแปลงได้ชัดเจน ผู้นำกิจกรรมเป็นบุคลากรที่มีความรู้ ทักษะ และความสามารถทางด้านดนตรี และได้จัดกิจกรรมในระยะ 6 เดือน จำนวน 3 รายการ ได้แก่ 1) กิจกรรม “Happy Relax : ดนตรีไทย...ออเจ้าใดว่าเชย” เชิญวงดนตรีไทยจากวิทยาลัยดุริยางคศิลป์ มหาวิทยาลัยมหิดลมาบรรเลงสด ให้แก่บุคลากรหอสมุดและคลังความรู้ ฯ และบุคคลทั่วไปได้เข้าร่วมกิจกรรม 2) กิจกรรม “ดนตรีสบาย สไตล์หอสมุด” เปิดโอกาสให้บุคลากรที่มีความสามารถในการเล่นดนตรีและขับร้อง จัดแสดงดนตรีให้แก่บุคลากร นักศึกษา ผู้ใช้บริการห้องสมุด และบุคคลทั่วไป รับชมทุกวันศุกร์ เวลา 12.00-13.00 น. และบางครั้งมีนักศึกษาที่มีความสามารถทางดนตรีมาร่วมแสดงด้วย 3) กิจกรรม “Happy Relax : ฝึกทักษะทฤษฎีดนตรีสากลและวิธีการใช้เสียงเบื้องต้น” เพื่อสอนความรู้ทฤษฎีทางดนตรีให้กับบุคลากรเพื่อเตรียมความพร้อมในการมีส่วนร่วมบนเวทีสำหรับการจัดกิจกรรม “ดนตรีสบาย สไตล์หอสมุด” ในครั้งถัดไป

2.2 จิตวิญญาณดี (Happy Soul) พิจารณาเลือกจัดกิจกรรมในมิตินี้ เนื่องจากในปี 2560 ได้คะแนนความสุข ฯ เฉลี่ยสูงสุด โดยพื้นฐานบุคลากรของหอสมุดและคลังความรู้ ฯ มีอุปนิสัยชอบการเข้าวัดทำบุญ ดังนั้น การจัดกิจกรรมดังกล่าวจึงเป็นที่สนใจและมีผู้เข้าร่วมกิจกรรมจำนวนมาก ผู้นำกิจกรรมเป็นผู้มีความรู้ความสามารถทางด้านจดหมายเหตุ พิพิธภัณฑ์ และศิลปวัฒนธรรม ในระยะ 6 เดือน มีการจัดกิจกรรมจำนวน 3 รายการ ได้แก่ 1) กิจกรรม “ทัศนาจรเติมบุญ...ตามรอยพุทธศาสนา” นำบุคลากรไปทัศนศึกษาอุทยานประวัติศาสตร์ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา โดยรถโดยสาร ขสมก. เพื่อให้บุคลากรได้มีโอกาสไหว้พระ ทำบุญ พร้อมทั้งศึกษาประวัติศาสตร์สมัยอยุธยาซึ่งเป็นราชธานีอันเก่าแก่ของประเทศไทย 2) โครงการ “รวมใจเข้าวัดทำบุญ...น้อมถวายเป็นพุทธบูชาวันวิสาขบูชา ๒๕๖๑” ณ วัดเนกขัมมาราม จังหวัดปทุมธานี สักการะหลวงพ่อขาว พร้อมเวียนเทียนรอบมณฑป และทัศนศึกษาวัดเจดีย์หอย 3) โครงการ “จุลศักราช ๑๓๘๐ แล้วหนอ...ออเจ้า” จัดกิจกรรมวันสงกรานต์ ณ อาคารหอสมุดและคลังความรู้ ฯ เพื่อให้บุคลากรได้มีโอกาสทำบุญตักบาตร สรงน้ำพระพุทธรูป รดน้ำขอพรจากผู้ใหญ่ รักษาประเพณีและวัฒนธรรมไทย และพบปะสร้างสรรค์เพื่อสร้างความสัมพันธ์ระหว่างบุคลากร

2.3 น้ำใจดี (Happy Heart) ผู้นำกิจกรรมเป็นผู้มีอุปนิสัยชอบช่วยเหลือผู้ด้อยโอกาสและมีจิตสาธารณะ กิจกรรมที่จัดขึ้นในระยะ 6 เดือน ได้แก่ กิจกรรม “Happy Heart: ให้สมุดด้วยใจศิลปะ” โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อส่งเสริมให้บุคลากรได้มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมจิตอาสาเพื่อสังคม อีกทั้งยังเป็นการสนับสนุนนโยบาย Green Library/ Green Office ในการใช้ทรัพยากรให้เกิดประโยชน์สูงสุด โดยมีกิจกรรมย่อย ได้แก่ กิจกรรม “ประดิษฐ์สมุดทำมือ” นำกระดาษที่ใช้แล้ว 1 หน้า ซึ่งขอรับบริจาคจากหน่วยงานต่าง ๆ ภายในหอสมุดและคลังความรู้ ฯ นำมาประดิษฐ์สมุดทำมือ กิจกรรม “ฝึกทักษะพื้นฐานด้านศิลปะในการออกแบบและวาดภาพบนปกสมุดทำมือ”

โดยการเชิญผู้เชี่ยวชาญด้านศิลปะมาให้ความรู้และสอนทักษะการวาดภาพแก่บุคลากร นักศึกษา และบุคคลภายนอกจากหน่วยงานอื่น เพื่อสร้างแรงบันดาลใจในการออกแบบปกสมุดทำมือ เมื่อจบกิจกรรมเป็นที่เรียบร้อยแล้ว ได้ดำเนินการนำสมุดทำมือพร้อมทั้งอุปกรณ์เครื่องเขียน ไปมอบให้แก่ "โครงการจิตอาสาสมุดเพื่อน้องเปเปอร์เรนเจอร์" ณ บ้านจิตอาสา มูลนิธิบูรณะชนบทแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์ ก่อนที่จะนำไปบริจาคให้กับเด็กนักเรียนที่ขาดแคลนอุปกรณ์การเรียนในพื้นที่ต่าง ๆ ทั่วประเทศ

2.4 สุขภาพดี (Happy Body) ผู้นำกิจกรรมเป็นบุคลากรที่มีใจรักการออกกำลังกาย มีความรู้และทักษะทางด้านกีฬาชนิดต่าง ๆ และดูแลสุขภาพอย่างสม่ำเสมอ อันดับแรกในการดำเนินกิจกรรมคือ การสร้างแรงบันดาลใจในการออกกำลังกายและสร้างความเชื่อมั่นให้แก่บุคลากร ซึ่งส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุ โดยจัดกิจกรรม 1) "Happy Body ชีวิตดี๊ดี เริ่มต้นที่การออกกำลังกาย" เชิญผู้เชี่ยวชาญด้านวิทยาศาสตร์การกีฬา จากวิทยาลัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการกีฬา มหาวิทยาลัยมหิดล มาบรรยายให้ความรู้เกี่ยวกับการดูแลรักษาสุขภาพ พร้อมสาธิตเทคนิคพื้นฐานในการออกกำลังกายที่ถูกวิธี 2) "Happy Body ออกกำลังกายหลังเลิกทำงาน" โดยจัดอย่างต่อเนื่องและมีความหลายหลายตามความสนใจของกลุ่มบุคลากร เช่น ปั่นจักรยานแรลลี่ เต้นแอโรบิก Zumba Dance เดินวิ่ง Jogging เบา ๆ และโยคะ เป็นต้น เพื่อกระตุ้นให้บุคลากรมีความสนใจและเห็นประโยชน์ที่จะออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ นอกจากนี้ยังแก้ปัญหาเรื่อง Office Syndrome ของบุคลากร อันจะเป็นประโยชน์ต่อการทำงานที่มีประสิทธิภาพต่อไป

2.5 สุขภาพเงินดี (Happy Money) ผู้นำกิจกรรมเป็นบุคลากรทางด้านทรัพยากรบุคคล การเงินและพัสดุ มีการจัดกิจกรรมให้ความรู้แก่บุคลากร บรรยายพิเศษในหัวข้อ "How to be เศรษฐีพอเพียง" โดยผู้เชี่ยวชาญด้านการเงินและเศรษฐกิจพอเพียง บรรยายพิเศษในหัวข้อ "การให้ความรู้เกี่ยวกับสวัสดิการและสิทธิประโยชน์เกื้อกูลสำหรับบุคลากรมหาวิทยาลัยมหิดล (ข้าราชการ พนักงานมหาวิทยาลัย และลูกจ้าง)" โดยนักทรัพยากรบุคคล มหาวิทยาลัยมหิดล และจัดอบรมการให้ความรู้เรื่องกองทุนประกันสังคม สิทธิประโยชน์ของผู้ประกันตน และโรคจากการทำงาน โดยเจ้าพนักงานแรงงานชำนาญงาน สำนักงานประกันสังคมจังหวัดนครปฐม เพื่อให้บุคลากรมีความรู้ความเข้าใจในการบริหารเงินอย่างมีประสิทธิภาพ ต่อมา มหาวิทยาลัยมหิดลได้ตระหนักถึงความ สำคัญในการให้ความรู้ทางด้านการเงินและการลงทุน (Financial literacy) แก่นักศึกษาและบุคลากร และก่อตั้ง Investment Center ภายในอาคารของหอสมุดและคลังความรู้ ฯ โดยได้รับการสนับสนุนงบประมาณจาก SCB ให้เป็นศูนย์รวมความรู้และการให้คำแนะนำด้านการบริหารการเงิน การออมและการลงทุนครบวงจร นอกจากนั้น ยังจัดกิจกรรม Health...Food Good...Product @Library mini market เพื่อให้บุคลากรได้มีโอกาสใช้ความสามารถด้านการประกอบอาหาร พืชผัก และผลผลิตทางการเกษตร ผลิตภัณฑ์รวมทั้งสินค้ามือสองจากบ้านของตนเอง มาจำหน่ายให้แก่บุคลากรด้วยกันในราคาย่อมเยา โดยกำหนดวันจัดกิจกรรม คือทุกวันที่ 1 และ 16 ของทุกเดือน หลังจากจบโครงการมีการจัดการประชุมกลุ่มบุคลากรที่นำสินค้ามาจำหน่ายเพื่อหาแนวทางพัฒนาและปรับปรุงในการจัดกิจกรรมครั้งถัดไป นอกจากนี้ยังมีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นผ่านไลน์กลุ่มสำหรับรับฟังและแก้ไขปัญหาร่วมกัน

2.6 สังคมดี (Happy Society) ผู้นำกิจกรรมเป็นบุคลากรที่มีความรับผิดชอบต่อสังคม และสร้างความร่วมมือของบุคลากรในการส่งต่อความสุขได้ หอสมุดและคลังความรู้ ฯ ได้เข้าร่วมเครือข่าย "จิตอาสาพลังแผ่นดิน" จึงดำเนินการจัดกิจกรรม "จิตอาสาเพื่อพลังแผ่นดิน ร่วมสร้างรอยยิ้ม จากงาน D.I.Y BY Mahidol Library" โดยจัดกิจกรรมย่อย 1) ตุ๊กตามือบีบออกกำลังกายสำหรับผู้สูงอายุมอบให้โรงพยาบาลในอำเภอพุทธมณฑล/ สามพราน 2) สมุดคัดลายมือ ก-ฮ สำหรับเด็กเล็กมอบให้มูลนิธิเด็ก พุทธมณฑลสาย 4 3) สบู่ทำมือ มอบให้มูลนิธิหลวงตาน้อยเพื่อคนพิการ เด็กกำพร้า และผู้ด้อยโอกาส เพื่อส่งเสริมความสัมพันธ์ของบุคลากรให้เป็นสังคมแห่งการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และส่งต่อความสุขสู่ชุมชน/ สังคมภายนอกได้

3. ผลลัพธ์ในการจัดกิจกรรมทั้ง 6 มิติ ตามตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ตัวชี้วัด ค่าเป้าหมาย และผลลัพธ์ในการจัดกิจกรรมทั้ง 6 มิติ

กิจกรรม	ตัวชี้วัด	ค่าเป้าหมาย	ผลลัพธ์
ผ่อนคลายดี	ความพึงพอใจ	ความพึงพอใจเฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.5	ระดับ 4.45
จิตวิญญาณดี	ความพึงพอใจ	ความพึงพอใจเฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3	ระดับ 4.74
น้ำใจดี	ปริมาณ	นำสมุดไปบริจาคไม่น้อยกว่า 100 เล่ม	นำสมุดไปบริจาค 130 เล่ม
	ความพึงพอใจ	ความพึงพอใจเฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.5	ระดับ 4.55
สุขภาพดี	ความพึงพอใจ	ความพึงพอใจเฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.5	ระดับ 4.44
สุขภาพเงินดี	ความพึงพอใจ	ความพึงพอใจเฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.5	ระดับ 4.45
สังคมดี	ระดับความสุข	ระดับความสุขเฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.5	ระดับ 4.62
กิจกรรม 6 มิติ	ระยะเวลา	มกราคม ถึง มิถุนายน 2561	เป็นไปตามกำหนดเวลา
	ข้อมูลเชิงคุณภาพ	ผลการสำรวจฯ ปี 2561 สูงกว่าปี 2560	สูงกว่าทุกมิติ

จากตารางที่ 2 พบว่า ทุกกิจกรรมมีผลลัพธ์ที่เกินจากค่าเป้าหมาย การประเมินผลกิจกรรม โดยวัดจากความพึงพอใจบุคลากรที่เข้าร่วมเฉลี่ยมากกว่าระดับ 4.00 จำนวนผู้เข้าร่วมกิจกรรมร้อยละ 73.81 ของบุคลากรหอสมุดและคลังความรู้ ฯ นอกจากนี้ หอสมุดและคลังความรู้ ฯ ยังเป็นแนวปฏิบัติที่ดีในการจัดกิจกรรมต่าง ๆ สำหรับส่วนงานภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย ตัวอย่างเช่น กิจกรรมน้ำใจดี ห้องสมุดคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ได้นำกิจกรรม "Happy Heart: ให้สมุดด้วยใจศิลปะ" ไปปฏิบัติในส่วนงาน เป็นต้น

4. สรุปผลคะแนนที่ได้จากการตอบแบบสำรวจความสุขด้วยตนเอง HAPPINOMETER ในปี 2561 ของบุคลากรหอสมุดและคลังความรู้ ฯ (ตามภาพที่ 2)

ค่าคะแนนความสุขเฉลี่ย	สุขภาพดี	ผ่อนคลายดี	น้ำใจดี	จิตวิญญาณดี	ครอบครัวดี	สังคมดี	ใฝ่รู้ดี	สุขภาพเงินดี	การงานดี	ความสุขภาพรวม
หอสมุดและคลังความรู้ มหาวิทยาลัยมหิดล (103 คน)	67.0 Happy ☺	54.9 Happy ☺	70.9 Happy ☺	73.2 Happy ☺	69.4 Happy ☺	61.1 Happy ☺	65.7 Happy ☺	62.6 Happy ☺	65.9 Happy ☺	65.6 Happy ☺

ภาพที่ 2 ระดับคะแนนความสุขเฉลี่ยจำแนกตามรายมิติ ประจำปี 2561

ผลคะแนนความสุขภาพรวมอยู่ในระดับ 65.6 สะท้อนให้เห็นว่า บุคลากรในองค์กรอยู่ในระดับ“มีความสุข” และมีค่าคะแนนในแต่ละมิติสูงขึ้นกว่าปีที่ผ่านมาในทุกมิติ

จากการดำเนินงานในปีที่ผ่านมา มีผู้ตอบแบบสำรวจ ฯ เป็นจำนวนน้อย เนื่องจากหลายสาเหตุดังนี้ รูปแบบการส่งแบบสำรวจความสุข ฯ ให้บุคลากรส่งมาในรูปแบบอีเมล์ซึ่งบุคลากรบางคนไม่ได้ตรวจสอบทุกวัน การประชาสัมพันธ์อาจไม่ทั่วถึง บุคลากรอาจไม่เข้าใจว่าต้องทำอะไร เป็นต้น หอสมุดและคลังความรู้ ฯ จึงดำเนินการสร้างการรับรู้โดยการประชาสัมพันธ์ผ่านช่องทางการสื่อสารต่าง ๆ เช่น ไลน์ และคณะทำงาน เป็นต้น และขอความร่วมมือให้บุคลากรตอบแบบสอบถามในรูปแบบกระดาษ เพื่อเป็นการยืนยันว่าบุคลากรทุกท่านได้รับรู้ข้อมูลการสำรวจ ฯ และส่งกลับมายังผู้รับผิดชอบโครงการ Happy Library We Mahidol ในการรวบรวมและดำเนินการจัดส่งไปยังมหาวิทยาลัยเพื่อประมวลผลดังนั้น จากการที่บุคลากรให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามเป็นอย่างดี ทำให้หอสมุดและคลังความรู้ ฯ ได้รับรางวัลลำดับที่ 2 (ระดับส่วนงานขนาดกลาง) ในการร่วมตอบแบบสำรวจความผูกพัน ความพึงพอใจ และความสุขของบุคลากร มหาวิทยาลัยมหิดล ประจำปี 2561

5. นำผลคะแนนที่ได้ในปี 2561 มาวิเคราะห์และเปรียบเทียบกับปีที่ผ่านมา พบว่า มีคะแนนความสุขภาพรวมสูงขึ้น และความสุขโดยเฉลี่ยสูงขึ้นทั้ง 9 มิติ (ตามตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 ผลการตอบแบบสำรวจความสุข ฯ ของบุคลากรหอสมุด ฯ ในปี 2559-2561

ปี	จำนวนผู้ตอบ	สุขภาพดี	ผ่อนคลายดี	น้ำใจดี	จิตวิญญาณดี	ครอบครัวดี	สังคมดี	ใฝ่รู้ดี	สุขภาพเงินดี	การงานดี	ความสุขภาพรวม
2560	94	65.7	54.2	68.1	70.3	66.2	60.1	62.5	62.0	64.1	63.7
2561	103	67.0	54.9	70.9	73.2	69.4	61.1	65.7	62.6	65.9	65.6

ข้อเสนอแนะ

ในอนาคตหอสมุดและคลังความรู้ ฯ จะมีการดำเนินการอย่างต่อเนื่อง เพื่อแสวงหาและคัดเลือกผู้นำกิจกรรมให้ครบทั้ง 9 มิติตามเกณฑ์ HAPPINOMETER ซึ่งเป็นเครื่องมือที่มีมาตรฐานและ

ได้รับความนิยมอย่างแพร่หลายทั่วประเทศ ทั้งในภาครัฐและเอกชน การจัดกิจกรรมจะมุ่งเน้นให้มีความหลากหลายตามความสนใจของบุคลากรทุกระดับ ทุกสาขาอาชีพ ทุกเพศ และทุกวัย ทั้งนี้ เพื่อให้การเสริมสร้างความสุข พัฒนาคุณภาพชีวิตคนทำงาน และการเสริมสร้างสุขภาวะขององค์กรประสบความสำเร็จอย่างแท้จริง

กิตติกรรมประกาศ

บทความฉบับนี้สำเร็จลงได้ด้วยการเอื้อเฟื้อข้อมูลที่เป็นประโยชน์จากคณะทำงานเสริมสร้างความสุขคนทำงานและเสริมสร้างสุขภาวะองค์กรแบบยั่งยืนของหอสมุดและคลังความรู้ มหาวิทยาลัยมหิดล ขอขอบคุณนายกฤตวิทย์ ภูมิถาวร หัวหน้าโครงการ Happy Relax นายวนาพล แช่มสุขี หัวหน้าโครงการ Happy Body นางสาวสุทธิณี ฝุ่นครบุรี หัวหน้าโครงการ Happy Money นายอวิรุทธ์ ศรีโชติ หัวหน้าโครงการ Happy Heart และนางสาวปิยธิดา เทพวงค์ หัวหน้าโครงการจิตอาสาพลังแผ่นดิน Happy Society นางวราภรณ์ เอนอ่อน ผู้จัดกิจกรรมบรรยายให้ความรู้สวัสดิการและสิทธิประโยชน์แก่บุคลากร และคณะกรรมการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม สุดท้ายขอขอบคุณคณะผู้บริหารหอสมุดและคลังความรู้ มหาวิทยาลัยมหิดล ที่ให้การสนับสนุนงบประมาณในการจัดกิจกรรมตามโครงการ Happy Library We Mahidol

รายการอ้างอิง

ศิรินันท์ กิตติสุขสถิต. (2555). *คู่มือการวัดความสุขด้วยตนเอง* = Happinometer*:* the happiness self assessment. นครปฐม: สถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล.

สถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล. (2561). *ขึ้นลิฟท์ความสุขไปกับ 7 ภาคี มหาวิทยาลัยแห่งความสุข “มหิดล”*. เข้าถึงได้จาก http://www.happinometer.com/article_detail.php?ar_id=38

อารี จำปากลาย, กาญจนา ตั้งชลทิพย์, และสุภาณี ปลื้มเจริญ. (2561). *ประชากรและสังคม 2561 : ความอยู่ดีมีสุขในสังคมไทย: ความฝันหรือความจริง = well-being in Thailand: dream of reality.* นครปฐม: สถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล.

ข่ายงานห้องสมุดมหาวิทยาลัยส่วนภูมิภาค (PULINET)

การนำเสนอผลงานวิชาการ ประเภทโปสเตอร์

กลุ่ม การบริการสารสนเทศ การบริหารลูกค้าสัมพันธ์ (CRM)

การประชุมวิชาการระดับชาติ PULINET ครั้งที่ 9

The 9th PULINET National Conference

9-10 มกราคม 2562

ณ สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยบูรพา

Full Paper Access บริการช่วยการเข้าถึงเอกสารฉบับเต็มวิทยานิพนธ์และงานวิจัยผ่าน QR Code หอสมุดจอห์น เอฟ เคนเนดี้

กิตติศักดิ์ แก้วเนียม, สุภาวดี มโนรัตน์สกุล, กมลทิพย์ หลงหา

หอสมุดจอห์น เอฟ เคนเนดี้ สำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี
e-mail: kittisak.k@psu.ac.th,
supawadee.m@psu.ac.th, kamonthip.i@psu.ac.th

บทคัดย่อ

Full Paper Access คือ บริการที่อำนวยความสะดวกในการเข้าถึงเอกสารฉบับเต็มของวิทยานิพนธ์และงานวิจัยที่จัดเก็บและบริการอยู่ในห้องวิทยานิพนธ์และรายงานการวิจัย หอสมุดจอห์น เอฟ เคนเนดี้ สำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี เพียงแค่ผู้ใช้บริการทำการสแกนสัญลักษณ์ QR Code ที่ติดอยู่บนตัวเล่ม ระบบจะจัดส่ง URL สำหรับดาวน์โหลดเอกสารฉบับเต็มของชื่อเรื่องนั้น ๆ ไปยังอีเมลหรือ Social network ที่ผู้ใช้บริการต้องการทันที ขั้นตอนการดำเนินงานแบ่งออกเป็น 4 ส่วน คือ 1) การศึกษาลักษณะข้อมูลของเขตข้อมูล 856 (เขตข้อมูลย่อย u) ในระบบห้องสมุดอัตโนมัติ 2) การพัฒนาระบบสารสนเทศ 3) การจัดการข้อมูลตัวเล่มและจัดเตรียมตัวเล่มเพื่อให้บริการ และ 4) การประชาสัมพันธ์และประเมินความพึงพอใจต่อการใช้บริการ ผลประเมินความพึงพอใจที่ได้จากการทดลองให้บริการกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน พบว่าได้ผลการประเมินความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.79

คำสำคัญ:

เอกสารฉบับเต็ม, คิวอาร์ โค้ด, วิทยานิพนธ์, งานวิจัย, ดาวน์โหลด

Abstract

Full Paper Access is a service that provides full access to the full text of theses and research papers stored and saved in the theses and research report room, John F. Kennedy Library, Office of Academic Resources, Prince of Songkla University, Pattani Campus. The user just scans the QR Code on the cover and the URL of the full text of that title will be sent to email or social network that the user needs immediately. The process of operation is divided into 4 parts: 1) the study of the data of the field 856 (subfield u) in the library automation system; 2) the development of the information system; 3) the management of the book and the preparation of the book service; and 4) public relations and evaluation of the service satisfaction. The results of the service satisfaction test with a sample of

30 people found that the satisfaction rating was at the highest level with a mean of 4.79

Keywords:

Full Paper Access, QR Code, Theses, Research, Download

บทนำ

หอสมุดจอห์น เอฟ เคนเนดี้ สำนักวิทยบริการ ให้บริการทรัพยากรสารสนเทศที่หลากหลาย ประกอบด้วย หนังสือ วารสาร วิทยานิพนธ์ งานวิจัย โสตทัศนวัสดุ และสื่ออิเล็กทรอนิกส์ สำหรับวิทยานิพนธ์และงานวิจัยนั้นได้จัดให้มีบริการอยู่ที่ห้องวิทยานิพนธ์และรายงานการวิจัย ชั้น 3 อาคารสำนักวิทยบริการ ซึ่งมักจะมีผู้ใช้บริการจำนวนมากที่เข้าถึงตัวเล่มจริงบนชั้นโดยไม่ผ่านการสืบค้น OPAC มาก่อน นอกจากความล่าช้าในการค้นหาตัวเล่มแล้ว ยังเกิดความยุ่งยากในการเข้าถึงเอกสารฉบับเต็ม (Full paper) ของสิ่งพิมพ์ชื่อเรื่องนั้น ๆ อีกด้วย เป็นต้นว่า หากต้องการดาวน์โหลดเอกสารฉบับเต็มก็จะต้องกลับไปสืบค้นที่ OPAC หรือสืบค้นผ่านฐานข้อมูลอีกครั้ง หรือใช้วิธีถ่ายสำเนาเอกสารเนื่องจากไม่ทราบว่ามีบริการให้ดาวน์โหลดด้วย ปัญหาเหล่านี้เป็นอุปสรรคต่อการศึกษาค้นคว้าของผู้ใช้บริการและทำให้การใช้งานสิ่งพิมพ์ประเภทวิทยานิพนธ์และงานวิจัยมีจำนวนลดน้อยลง งานเทคโนโลยีสารสนเทศร่วมกับบรรณารักษ์และผู้ปฏิบัติงานห้องสมุดที่เกี่ยวข้องกับการให้บริการวิทยานิพนธ์และงานวิจัยจึงได้ร่วมกันคิดค้นและพัฒนานวัตกรรมบริการที่ให้ผู้ใช้สแกน QR Code ที่หน้าปกวิทยานิพนธ์และงานวิจัยเพื่อเข้าถึงเอกสารฉบับเต็มได้ทันที ภายใต้ชื่อโครงการ Full Paper Access

วัตถุประสงค์

1. เพื่อเพิ่มช่องทางในการเข้าถึงเอกสารฉบับเต็มของวิทยานิพนธ์และงานวิจัยที่มีบริการอยู่ในห้องวิทยานิพนธ์ฯ ชั้น 3 หอสมุดจอห์น เอฟ เคนเนดี้
2. เพื่อให้ผู้ใช้บริการสามารถเข้าถึงเอกสารฉบับเต็มของวิทยานิพนธ์และงานวิจัยด้วยความสะดวกรวดเร็ว ไม่ต้องผ่านการสืบค้น OPAC หรือทำการยืม-คืน เพื่อนำไปถ่ายสำเนา
3. เพื่อให้วิทยานิพนธ์และงานวิจัยถูกใช้งานอย่างเต็มที่ ไม่จำกัดเพียงแค่เฉพาะผู้ใดผู้หนึ่ง
4. เพื่อเพิ่มความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ

ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน

1. การศึกษาลักษณะข้อมูลของเขตข้อมูล 856 (เขตข้อมูลย่อย u)

การศึกษาลักษณะการลงรายการเขตข้อมูล 856 (เขตข้อมูลย่อย u) ในระบบห้องสมุดอัตโนมัติทำให้พบต้นทางของเอกสารฉบับเต็ม 4 แหล่ง ได้แก่ OAR-DCMS เดิม (dc.oas.psu.ac.th) จำนวน 1100 ชื่อเรื่อง, OAR-DCMS ใหม่ (dc.pn.psu.ac.th) จำนวน 15 ชื่อเรื่อง, TDC (tdc.thailis.or.th) จำนวน 85 ชื่อเรื่อง และ PSU Knowledge Bank (kb.psu.ac.th) จำนวน 268 ชื่อเรื่อง รวมทั้งสิ้น 1,468 ชื่อเรื่อง จากข้อมูลนี้ทำให้ได้แนวทางในการใช้งาน URL คือ

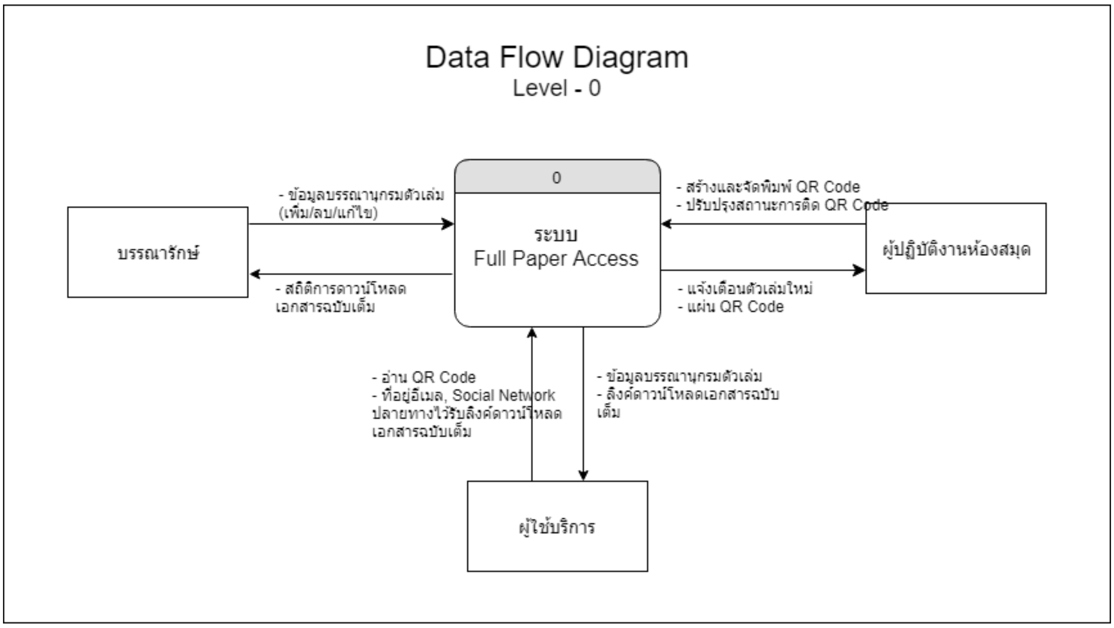
- กรณี OAR-DCMS เดิมและใหม่ ให้ใช้ URL ของชื่อเรื่องนั้นในระบบ OPAC เนื่องจากเอกสารฉบับเต็มถูกแบ่งย่อยออกเป็นบทจำนวนหลายไฟล์
- กรณี TDC และ PSU Knowledge Bank ให้ใช้ URL จากเขตข้อมูลย่อย u ได้เลย เนื่องจากจะต้องเชื่อมโยงไปยังระบบฐานข้อมูลที่จัดเก็บต้นฉบับของชื่อเรื่องนั้นอีกทีหนึ่ง ในที่นี้ก็คือระบบ TDC และระบบ PSU Knowledge Bank

2. การพัฒนาระบบสารสนเทศ

ทีมงานประชุมหารือเพื่อรวบรวมและวิเคราะห์ความต้องการของระบบ Full Paper Access ที่ต้องการให้จัดส่ง URL จากขั้นตอนที่ 1 ไปยังอีเมลของผู้ใช้บริการได้ ความสามารถทั่วไปของระบบ ได้แก่

1) รองรับการนำเข้า (Import) ข้อมูลบรรณานุกรมของวิทยานิพนธ์และงานวิจัย จากระบบห้องสมุดอัตโนมัติในขอบเขตข้อมูลเลขที่บรรณานุกรม ชื่อเรื่อง เลขเรียก ผู้แต่ง และ URL จากเขตข้อมูล 856 (เขตข้อมูลย่อย u) ได้
2) เพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลวิทยานิพนธ์และงานวิจัยใหม่ได้
3) สร้างสัญลักษณ์ QR Code ประจำชื่อเรื่องวิทยานิพนธ์และงานวิจัยได้
4) ส่ง URL สำหรับดาวน์โหลดเอกสารฉบับเต็มของวิทยานิพนธ์และงานวิจัยแต่ละชื่อเรื่อง ไปยังอีเมลหรือ Social network ที่ผู้ใช้ต้องการได้
5) ตรวจสอบและนับจำนวนการเข้าถึงเพื่อดาวน์โหลดเอกสารฉบับเต็มของวิทยานิพนธ์และงานวิจัยแต่ละชื่อเรื่องได้

ผู้พัฒนาได้ใช้แนวทางในการออกแบบระบบตามหลักการของวงจรการพัฒนาระบบ (SDLC) ตั้งแต่การวางแผน กำหนดขอบเขตความเป็นไปได้และข้อจำกัดของระบบ สู่การออกแบบและพัฒนาระบบ การควบคุมการเข้าถึงข้อมูล หน้าที่และความสามารถในแต่ละระดับชั้นของผู้ใช้งานระบบการพัฒนาระบบโดยใช้เทคโนโลยีเว็บแอพพลิเคชั่น (Web-based application technology) ผู้พัฒนาได้เลือกใช้โปรแกมภาษา PHP และ JavaScript ทำงานร่วมกับระบบจัดการฐานข้อมูล MySQL และซอฟต์แวร์สำหรับบริการเครื่องแม่ข่าย Apache ซึ่งทั้งหมดเป็น Open source software ที่ไม่มีลิขสิทธิ์และค่าใช้จ่าย



ภาพที่ 1 แสดง Context diagram ของระบบ Full Paper Access

ภาพที่ 2 แสดงหน้าจอ Back office ของระบบ Full Paper Access

3. การจัดการข้อมูลตัวเล่มและจัดเตรียมตัวเล่มเพื่อให้บริการ

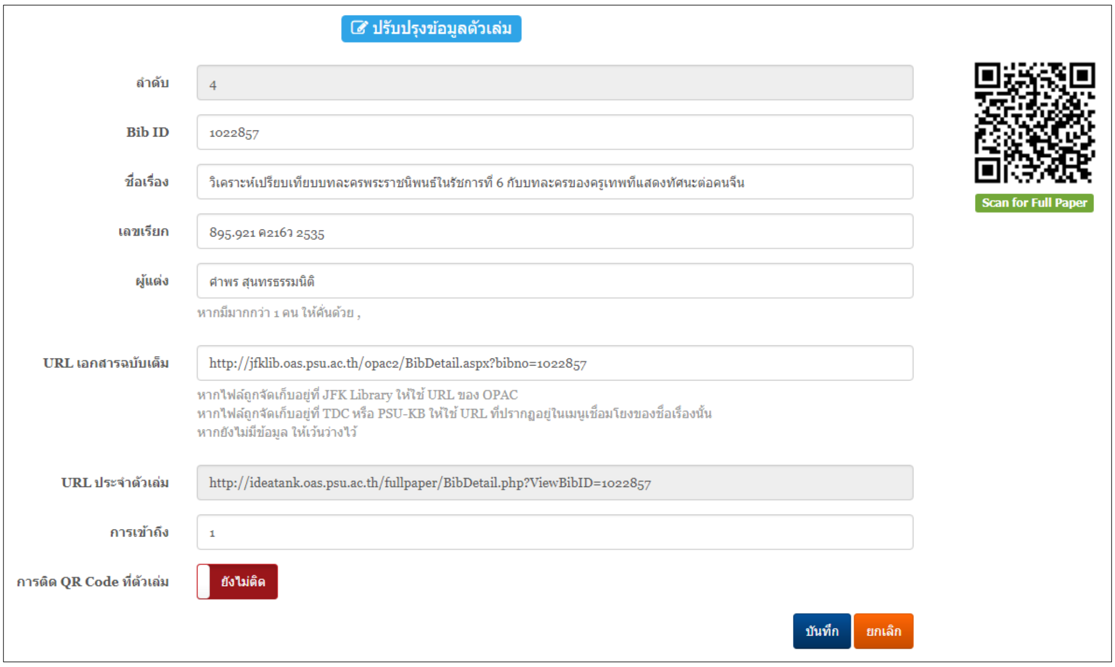
ในครั้งแรกจะทำการนำเข้าข้อมูลบรรณานุกรมของวิทยานิพนธ์และงานวิจัยจากระบบห้องสมุดอัตโนมัติเข้าสู่ฐานข้อมูลระบบ Full Paper Access หลังจากนั้นจึงจะเป็นการบันทึกข้อมูลตัวเล่มใหม่ตามปกติ ขั้นตอนการทำงานมีดังนี้

3.1 บรรณารักษ์ได้รับตัวเล่มวิทยานิพนธ์และงานวิจัยพร้อมไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ ทำการบันทึกข้อมูลเข้าสู่ระบบฐานข้อมูล PSU Knowledge Bank (หรือ TDC) ระบบห้องสมุดอัตโนมัติ และระบบ Full Paper Access ตามลำดับ

3.2 ระบบ Full Paper Access ทำการแจ้งเตือนให้ผู้ปฏิบัติงานห้องสมุดทราบว่าขณะนี้ได้มีตัวเล่มใหม่เข้ามา

3.3 ผู้ปฏิบัติงานห้องสมุดรับตัวเล่มจากบรรณารักษ์ จัดพิมพ์และติดสัญลักษณ์ QR Code ที่ได้จากระบบ Full Paper Access ไว้บนปกหน้าของตัวเล่มแล้วนำขึ้นชั้นเพื่อให้บริการ

3.4 ผู้ปฏิบัติงานห้องสมุดปรับเปลี่ยนสถานะการติดสัญลักษณ์ QR Code ประจำตัวเล่ม



ภาพที่ 3 แสดงการบันทึกข้อมูลตัวเล่มใหม่

#	Bib ID	ชื่อเรื่อง	เลขเรียก	ผู้แต่ง	หน้าแสดงผล	QR Code
357	1079541	การปฏิบัติงานตามแนวทางปฏิรูปการศึกษาของผู้บริหารโรงเรียนประถมศึกษาในจังหวัดนครศรีธรรมราช / ภิญโญ ศรีวงศ์ษา		ภิญโญ ศรีวงศ์ษา		Scan for Full Paper
631	1096265	การศึกษาแบบแผนการตอบข้อสอบโดยใช้ดัชนีบ่งชี้ของซาโต้ ของแบบทดสอบที่มีการเรียงลำดับข้อสอบต่างกัน / กนกวรรณ มากเอียด	001.433 ก15ก 2544	กนกวรรณ มากเอียด		Scan for Full Paper
731	1103263	การใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนการสอนของนักศึกษาและอาจารย์ สถาบันราชภัฏนครศรีธรรมราช / จุรีรัตน์ เสนาะกรรณ	004.678 จ47ก 2545	จุรีรัตน์ เสนาะกรรณ		Scan for Full Paper
926	1117836	การใช้สารนิเทศ WWW เพื่อการศึกษาของนักศึกษาปริญญาโทมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี	004.678 ด17ก 2548	ดวงพร อรัญญพงษ์ไพศาล		Scan for Full Paper
521	1084873	การใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษาของนักศึกษามหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ / ยุมัยลา หลำสุบ	004.678 ย46ก 2542 D.C.21	ยุมัยลา หลำสุบ		Scan for Full Paper
936	1117858	ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อจุดประสงค์ทางวิชาการ ของอาจารย์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ / วรรณกร อัศวมงคลชัย	004.678 ว17ป 2548	วรรณกร อัศวมงคลชัย		Scan for Full Paper

ภาพที่ 4 แสดงหน้าจอการสร้าง QR Code ตามลำดับเลขเรียก

ภาพที่ 5 แสดงขั้นตอนการพิมพ์และติด QR Code ที่ปกหน้าของตัวเล่ม

4. การประชาสัมพันธ์และประเมินความพึงพอใจต่อการใช้บริการ

ทำการประชาสัมพันธ์ผ่านทางช่องทางต่าง ๆ ได้แก่ เว็บไซต์ อีเมล หน้าจอประชาสัมพันธ์ดิจิทัล และ Social network ของห้องสมุด รวมถึงจัดทำป้ายโฆษณาในลักษณะโฟมบอร์ดวางไว้ในตำแหน่งที่มีผู้ใช้บริการสัญจรไปมาและภายในห้องวิทยานิพนธ์ฯ เพื่อดึงดูดความสนใจและเชิญชวนให้เข้าใช้บริการ

ทีมงานได้เชิญกลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นนักศึกษาสาขาวิชาการจัดการสารสนเทศ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ จำนวน 30 คน มาทดลองใช้บริการระบบ Full Paper Access พร้อมทำการประเมินความพึงพอใจต่อการใช้บริการในประเด็นต่าง ๆ ได้ผลตามตารางที่ 1

ภาพที่ 6 แสดงการจัดทำกราฟิกประกอบการประชาสัมพันธ์และบรรยากาศการทดลองใช้งานระบบ

สรุปผล อภิปรายผล ข้อเสนอแนะและการนำไปใช้ประโยชน์

การพัฒนาระบบ Full Paper Access บริการช่วยการเข้าถึงเอกสารฉบับเต็มวิทยานิพนธ์และงานวิจัยผ่าน QR Code ของหอสมุดจอห์น เอฟ เคนเนดี้ ผู้ใช้บริการจะสามารถเข้าถึงเอกสารฉบับเต็มของวิทยานิพนธ์และงานวิจัยด้วยความสะดวกรวดเร็ว เพราะไม่ต้องผ่านการสืบค้น OPAC หรือทำการยืม-คืน เพื่อนำไปถ่ายสำเนา เกิดการใช้งานวิทยานิพนธ์และงานวิจัยอย่างเต็มที่และไม่จำกัดเพียงแค่เฉพาะผู้ใดผู้หนึ่ง

ผลประเมินจากการทดลองให้บริการกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน ในประเด็นความพึงพอใจด้านต่าง ๆ (ตารางที่ 1) พบว่าได้รับการแปลผลอยู่ในระดับมากที่สุดทุกประเด็น โดยคำถามในหัวข้อบริการนี้มีส่วนช่วยในการศึกษาค้นคว้างานวิจัย มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด (4.89)

ตารางที่ 1 สรุปผลประเมินความพึงพอใจในการใช้บริการ Full Paper Access ของผู้ใช้บริการ

ความพึงพอใจในการใช้บริการ Full Paper Access	สรุปผลการประเมิน		
	$\bar{X}$	SD	แปลผล
1. การสแกน QR Code ที่ตัวเล่ม	4.70	0.15	มากที่สุด
2. การแสดงข้อมูลที่หน้าจออุปกรณ์	4.85	0.11	มากที่สุด
3. การระบุที่อยู่อีเมลเพื่อจัดส่งลิงค์ดาวน์โหลด Full paper	4.82	0.12	มากที่สุด
4. การแชร์ข้อมูลไปยัง Social network	4.67	0.17	มากที่สุด
5. การได้รับอีเมลเพื่อดาวน์โหลด Full paper มีความรวดเร็ว ถูกต้อง และครบถ้วน	4.81	0.12	มากที่สุด
6. บริการนี้มีส่วนช่วยในการศึกษาค้นคว้างานวิจัย	4.89	0.10	มากที่สุด
เฉลี่ยรวม	**4.79**	**0.13**	**มากที่สุด**

นอกจากนี้ยังมีข้อเสนอแนะจากกลุ่มผู้ทดลองใช้งานระบบหลายท่าน คิดเห็นว่าอยากให้ห้องสมุดขยายขอบเขตการดาวน์โหลดเนื้อหาฉบับเต็มของทรัพยากรสารสนเทศประเภทอื่น ๆ ที่สามารถเผยแพร่ได้เพิ่มเติมอีกด้วย

ผลประเมินจากการใช้งานระบบ Full Paper Access ของผู้ให้บริการ (บรรณารักษ์และผู้ปฏิบัติงานห้องสมุด) จำนวน 2 คน ในประเด็นความพึงพอใจด้านกระบวนการและขั้นตอนการทำงานต่าง ๆ (ตารางที่ 2) พบว่าได้รับการแปลผลอยู่ในระดับมากที่สุดทุกประเด็น

ตารางที่ 2 สรุปผลประเมินความพึงพอใจในการใช้งานระบบ Full Paper Access ของผู้ให้บริการ

ความพึงพอใจในการใช้งานระบบ Full Paper Access	**สรุปผลการประเมิน**		
	$\bar{X}$	SD	**แปลผล**
1. การ Login เข้าใช้งานระบบ	5.00	0.00	มากที่สุด
2. การเข้าถึงเมนูเพื่อทำงานต่าง ๆ	5.00	0.00	มากที่สุด
3. การบันทึกและจัดการข้อมูลตัวเล่ม	5.00	0.00	มากที่สุด
4. การสร้าง QR-Code ประจำตัวเล่ม	5.00	0.00	มากที่สุด
5. การค้นหาข้อมูลตัวเล่ม	5.00	0.00	มากที่สุด
6. ความถูกต้อง ครบถ้วน สมบูรณ์ของข้อมูลตัวเล่ม	4.50	0.50	มากที่สุด
7. ประสิทธิภาพและเสถียรภาพในการทำงานของระบบ	4.50	0.50	มากที่สุด
8. ความพึงพอใจที่มีต่อระบบในภาพรวม	5.00	0.00	มากที่สุด
เฉลี่ยรวม	**4.88**	**0.13**	**มากที่สุด**

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. เพิ่มช่องทางในการเข้าถึงเอกสารฉบับเต็มของวิทยานิพนธ์และงานวิจัยที่มีบริการอยู่ในห้องวิทยานิพนธ์ฯ ชั้น 3 หอสมุดจอห์น เอฟ เคนเนดี้

2. ผู้ใช้บริการสามารถเข้าถึงเอกสารฉบับเต็มของวิทยานิพนธ์และงานวิจัยด้วยความสะดวกรวดเร็ว ไม่ต้องผ่านการสืบค้น OPAC หรือทำการยืม-คืน เพื่อนำไปถ่ายสำเนา

3. วิทยานิพนธ์และงานวิจัยถูกใช้งานอย่างเต็มที่ ไม่จำกัดเพียงแค่เฉพาะผู้ใดผู้หนึ่ง

4. ผู้ใช้บริการมีระดับความพึงพอใจโดยรวมต่อการให้บริการของห้องสมุดมากยิ่งขึ้น

การนำไปใช้ประโยชน์ในงานห้องสมุด

บริการ Full Paper Access จะสามารถช่วยเหลือนักวิจัยหรือผู้ใช้บริการที่ต้องการเข้าถึงวิทยานิพนธ์และงานวิจัยจำนวนมาก โดยการดาวน์โหลดเอกสารฉบับเต็มจากการสแกน QR Code ที่ตัวเล่ม แทนการถ่ายสำเนา หรือยืมออกซึ่งอาจถูกจำกัดสิทธิ์จำนวนการยืม ถือเป็นอีกหนึ่งบริการเชิงรุกที่ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการทรัพยากรประเภทวิทยานิพนธ์และงานวิจัยของห้องสมุด สร้างมูลค่าเพิ่มและช่วยขับเคลื่อนงานห้องสมุดให้สามารถดำเนินภารกิจไปได้อย่างราบรื่นและเกิดประโยชน์สูงสุดต่อผู้ใช้บริการ

ไปด้วยกันกับฉัน : บริการนำชมห้องสมุด
Go Together With Me : Library Tour

ขวัญชนก วิริยกุลโอภาศ

สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยทักษิณ
e-mail: khwanchanok@tsu.ac.th

บทคัดย่อ

“บริการนำชมห้องสมุด” เป็นส่วนหนึ่งของการให้การศึกษาแก่ผู้ใช้บริการได้รู้จักบริการและทรัพยากรสารสนเทศทั้งที่เป็นสื่อสิ่งพิมพ์ สื่อโสตทัศน์และสื่ออิเล็กทรอนิกส์ รวมถึงแผนผังของห้องสมุด กฎระเบียบการใช้ห้องสมุด เครื่องมือที่ใช้ในการค้นข้อมูล กิจกรรมต่าง ๆ และกระบวนการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ห้องสมุด ดังนั้น สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยทักษิณ จึงได้พัฒนาบริการนำชมสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยทักษิณให้เป็นระบบที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น พัฒนาศักยภาพของผู้ปฏิบัติงานให้มีความสามารถในการเป็นผู้นำชมสำนักหอสมุดและการกำหนดรายละเอียดเนื้อหาใช้ในการบรรยายบริการและทรัพยากรสารสนเทศให้เป็นมาตรฐานเดียวกัน รวมทั้งการสร้างแนวปฏิบัติในการให้บริการนำชมสำนักหอสมุด โดยกระบวนการพัฒนาเริ่มต้นจาก 1) ขั้นตอนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันระหว่างบุคลากรของสำนักหอสมุด เพื่อร่วมกันกำหนดจุดนำชมที่เหมาะสมสำหรับการเรียนรู้ของผู้เยี่ยมชม เนื้อหาที่จะใช้บรรยายแต่ละจุด การเตรียมความพร้อมในด้านของผู้นำชม สถานที่ อาหาร เอกสารแนะนำห้องสมุด การแบ่งจำนวนผู้เยี่ยมชมที่เหมาะสมสำหรับผู้นำชม 1 คนให้สามารถดูแลได้อย่างทั่วถึง 2) ขั้นตอนการนำชม 3) ขั้นตอนการประเมินและสรุปผลการให้บริการ โดยมีการนำผลการประเมินมาแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และสรุปเป็นแนวทางในการปรับปรุงการให้บริการนำชมสำนักหอสมุดให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นในครั้งถัดไป ผลการประเมินความพึงพอใจจากผู้เข้าเยี่ยมชมโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ร้อยละ 90.78 โดยผู้เยี่ยมชมมีความรู้ ความเข้าใจ สามารถใช้ห้องสมุดเป็นแหล่งค้นคว้าหาความรู้ด้วยตนเอง ตลอดจนใช้ทรัพยากรสารสนเทศและบริการต่างๆของห้องสมุดได้อย่างคุ้มค่า และมีประสิทธิภาพ

คำสำคัญ:
บริการนำชมห้องสมุด, บริการห้องสมุด, สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยทักษิณ

Abstract

A Library tour is an important key service for library users to discover the services, facilities and resources that are provided in various types such as printed collections, audio visual materials, digital media and databases, library floor plans, borrowing rules, library rules and regulations, search tools, library events and activities, and librarian's processes. Therefore, this project aims to improve the library tour service of Library Center Thaksin University more efficient by standardizing processes of the library tour service, improving librarians' abilities and skills, standardizing library tour content, and creating good practice for the library tour. There are 3 main stages of the library tour service improvement. Firstly, librarians and staff share and exchange their knowledge and experiences 1) to highlight the attraction locations and the appropriate walking paths of the library, 2) to provide appropriate information of the visited locations, 3) to prepare well-trained library tour guides, meeting rooms, food and brochures, and 4) to define the maximum number of the users or visitors for each tour guide. Secondly, the librarians and the staff work together to create library tour procedures. Finally, they develop the service evaluation processes for collecting and evaluating feedbacks as well as exchanging information for future service improvement. As a result, the evaluation of the user satisfaction is at 90.78. The library tour service has improved the self-study and self-research skills of the users and, hence, engaged them to use the library more effectively.

Keywords:

Library Tour Service, Library Service, Thaksin University Library

บทนำ

สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยทักษิณ มีพันธกิจหลักที่สำคัญคือ การแสวงหา การพัฒนาระบบ การเผยแพร่และการบริการสารสนเทศทุกประเภท ทั้งที่เป็นสื่อสิ่งพิมพ์ สื่อโสตทัศน์และสื่ออิเล็กทรอนิกส์ เพื่อสนับสนุนภารกิจหลักของมหาวิทยาลัยทั้ง 4 ด้าน ได้แก่ การเรียนการสอน การวิจัย การบริการทางวิชาการ และการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม นอกจากนี้ สำนักหอสมุดยังมีบทบาทสำคัญในการให้การศึกษาแก่ผู้ใช้บริการ ให้มีทักษะสารสนเทศและทักษะเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้ด้วยตนเองและการเรียนรู้ตลอดชีวิต

บริการนำชมห้องสมุด เป็นส่วนหนึ่งของการให้การศึกษาแก่ผู้ใช้บริการ โดยการนำผู้เยี่ยมชมเดินชมอาคารสถานที่ พร้อมทั้งแนะนำให้รู้จักบริการและทรัพยากรสารสนเทศ แหล่งค้นคว้าต่าง ๆ ที่มีให้บริการในสำนักหอสมุด เป็นการส่งเสริมและสนับสนุนให้เกิดการใช้บริการและทรัพยากรสารสนเทศที่ห้องสมุดจัดหามาอย่างคุ้มค่า สำนักหอสมุดจึงเล็งเห็นความสำคัญในการปรับปรุง

พัฒนาบริการนำชมห้องสมุดให้ได้มาตรฐานทั้งในด้านของรูปแบบการนำชม เนื้อหาที่ใช้ในการบรรยาย และทักษะความสามารถของผู้นำชม โดยใช้วิธีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างบุคลากรสำนักหอสมุด เพื่อหาแนวปฏิบัติที่ดีในการทำให้บริการนำชมเป็นระบบ ช่วยให้ผู้เยี่ยมชมมีความรู้ความเข้าใจครอบคลุมการใช้บริการและทรัพยากรสารสนเทศของสำนักหอสมุดอย่างถูกต้องทุกด้าน ส่งผลให้ผู้เยี่ยมชมสามารถเลือกใช้บริการและทรัพยากรสารสนเทศได้อย่างเหมาะสม ตรงความต้องการ สะดวก รวดเร็ว ก่อให้เกิดเป็นความประทับ และกลับมาใช้บริการซ้ำอีกในโอกาสถัดไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อปรับปรุงพัฒนาบริการนำชมสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยทักษิณให้เป็นระบบ
2. เพื่อพัฒนาศักยภาพของผู้ปฏิบัติงานสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยทักษิณให้มีความสามารถในการเป็นผู้นำชมสำนักหอสมุดที่มีมาตรฐานเดียวกัน
3. เพื่อกำหนดรายละเอียดเนื้อหาใช้ในการบรรยายบริการและทรัพยากรสารสนเทศให้เป็นมาตรฐานเดียวกัน
4. เพื่อสร้างแนวปฏิบัติในการให้บริการนำชมสำนักหอสมุด

ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน

การปรับปรุง พัฒนาบริการนำชมห้องสมุด มีขั้นตอนการดำเนินงานหลัก ดังนี้

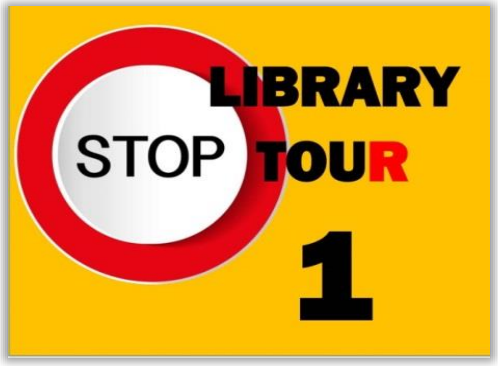
1. วางแผนการจัดบริการนำชม
2. การเตรียมความพร้อมของการนำชมห้องสมุด
3. การจัดแบ่งกลุ่มผู้เยี่ยมชมห้องสมุด
4. การนำชมห้องสมุด
5. การประเมินผลการให้บริการนำชมห้องสมุด

1. การวางแผนการจัดบริการนำชม

1.1 การกำหนดจุดนำชม พื้นที่ให้บริการของสำนักหอสมุดทั้งหมดมีประมาณ 9,660 ตารางเมตร แบ่งออกเป็น 5 ชั้น และมีจุดให้บริการต่าง ๆ รวมถึงจุดจัดเก็บทรัพยากรสารสนเทศจำนวนมาก จึงมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันระหว่างผู้ปฏิบัติงานห้องสมุด เพื่อกำหนดจุดนำชมที่เหมาะสม พร้อมทั้งติดตั้งสัญลักษณ์หมายเลขกำกับอย่างชัดเจน เพื่อให้สามารถนำชมสำนักหอสมุดได้อย่างทั่วถึง ได้แก่

ตารางที่ 1 จุดนำชม

ชั้น	นำชม	ชั้น	นำชม
1	จุดที่ 1 เครื่อง Self-check จุดที่ 2 โต๊ะเช็คทางออก จุดที่ 3 Book return	4	จุดที่ 7 ห้อง Sky view จุดที่ 8 ห้องหอจดหมายเหตุ จุดที่ 9 ห้องข้อมูลท้องถิ่นภาคใต้
2	จุดที่ 4 ชั้นวารสาร		จุดที่ 10 ห้องคอมพิวเตอร์ จุดที่ 11 ห้องสื่อโสตทัศน์ จุดที่ 12 ห้องมัลติมีเดีย
3	จุดที่ 5 ชั้นหนังสือ – OPAC จุดที่ 6 ห้องศึกษาค้นคว้ากลุ่ม		
5	จุดที่ 13 ห้องภาคนิพนธ์-วิทยานิพนธ์ จุดที่ 15 ห้องหนังสือเก่า		จุดที่ 14 ห้องนวนิยาย เรื่องสั้น หนังสือเยาวชน จุดที่ 16 ห้องศึกษาค้นคว้ากลุ่ม



ภาพที่ 1 สัญลักษณ์ของจุดนำชม และ การติดสัญลักษณ์ ณ จุดนำชมต่าง ๆ

1.2 กำหนดเนื้อหาบรรยายในแต่ละจุดนำชม โดยผู้ปฏิบัติงานห้องสมุดมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน พร้อมทั้งให้ผู้นำชมทำความเข้าใจในรายละเอียดของทรัพยากรสารสนเทศและบริการในแต่ละจุด จัดทำเป็นเอกสารสำหรับผู้นำชมใช้ในการทบทวนก่อนการนำชม เพื่อให้ผู้เยี่ยมชมได้รับข้อมูลการบริการและทรัพยากรสารสนเทศของสำนักหอสมุดได้อย่างครบถ้วน และเนื้อหาบรรยายการนำชมจะได้เป็นมาตรฐานเดียวกันทุกครั้งในการนำชม

ตารางที่ 2 ประเด็นการนำชมต่อผู้เยี่ยมชมประเภทต่าง ๆ

ประเด็นนำชม	ประเภทผู้เยี่ยมชม			
	นิสิตมหาวิทยาลัยทักษิณ	นักเรียน/นักศึกษาสถาบันอื่น	บุคลากรห้องสมุดอื่น	ผู้บริหาร/แขกของมหาวิทยาลัย
แนะนำผังของห้องสมุด	√	√	√	
แนะนำบริการของห้องสมุด	√		√	√
แนะนำทรัพยากรสารสนเทศประเภทต่าง ๆ ในห้องสมุด	√			
แนะนำการจัดหมวดหมู่-การค้นหาหนังสือในห้องสมุด	√	√		
แนะนำกฎระเบียบการใช้ห้องสมุด	√			
แนะนำเครื่องมือในการค้นข้อมูลในห้องสมุด	√	√		
ประชาสัมพันธ์ข่าวสารกิจกรรมต่าง ๆ ของห้องสมุด	√			
แนะนำระเบียบการเข้าใช้ห้องสมุดสำหรับบุคลากรภายนอก		√		
แนะนำบริการพื้นฐานของห้องสมุด		√		
เยี่ยมชมห้องปฏิบัติงานต่าง ๆ เพื่อให้ผู้เยี่ยมชมได้เห็น สัมภาษณ์และสอบถามถึงกระบวนการทำงาน			√	√
การบริหารงานห้องสมุด				√
ข้อมูลสถิติการดำเนินงานข้อมูลตามองค์ประกอบต่าง ๆ				√
ปริมาณทรัพยากรสารสนเทศ				√

ตารางที่ 3 เนื้อหาบรรยายแต่ละจุดนำชม

จุดนำชม	เนื้อหาบรรยาย
ชั้น 1	
จุดที่ 1 เครื่อง self-check	- ผังของห้องสมุด - กฎระเบียบการใช้ห้องสมุด - ประชาสัมพันธ์ข่าวสารกิจกรรมต่างๆ ของห้องสมุด - รูปแบบการยืม-คืน - สิทธิ์การยืม - สาธิตการยืมด้วยเครื่อง self-check - บริการตอบคำถามช่วยการค้นคว้า, บริการยืมข้ามวิทยาเขต, บริการยืมระหว่างห้องสมุด - บริการนิตยสาร หนังสือพิมพ์ - บริการถ่ายเอกสาร - มุมหนังสืออาเซียน
จุดที่ 2 โต๊ะเช็คทางออก	- การเข้าใช้บริการ : สแกนนิ้ว / ชำระค่าเข้าใช้บริการ - การตรวจหนังสือ - การตรวจสัมภาระ
จุดที่ 3 Book return	- สาธิตการคืนหนังสือ - เวลาเปิด-ปิดบริการ
ชั้น 2	
จุดที่ 4 ชั้นวารสาร	- บริการวารสาร : การจัดเรียง การยืม-คืน - บริการหนังสือพิมพ์ฉบับล่วงเวลา - บริการจุลสาร : การยืม-คืน - บริการหนังสืออ้างอิง : การจัดเรียง, การยืม-คืน - หนังสือตลาดหลักทรัพย์, มุมคุณธรรม
ชั้น 3	
จุดที่ 5 ชั้นหนังสือ - OPAC	- การจัดหมวดหมู่หนังสือภาษาไทย, ภาษาต่างประเทศ, การจัดเรียง ระยะเวลาของหนังสือให้บริการตั้งแต่ปี 2536 – ปัจจุบัน - สาธิตการค้นหาหนังสือในห้องสมุดด้วยระบบ OPAC
จุดที่ 6 ห้องศึกษาค้นคว้ากลุ่ม	- วิธีการจองห้อง ระยะเวลาการใช้
ชั้น 4	
จุดที่ 7 ห้อง sky view	- ชมบรรยากาศ
จุดที่ 8 ห้องหอจดหมายเหตุ	- ทรัพยากรสารสนเทศ-ฐานข้อมูลที่ให้บริการ
จุดที่ 9 ห้องข้อมูลท้องถิ่นภาคใต้	- ทรัพยากรสารสนเทศ-ฐานข้อมูลที่ให้บริการ - สิทธิ์การยืม
จุดที่ 10 ห้องคอมพิวเตอร์	- การขอใช้บริการ ระยะเวลาการใช้
จุดที่ 11 ห้องสื่อโสตทัศน์	- ทรัพยากรสารสนเทศที่ให้บริการ - แนะนำการขอใช้บริการ - สิทธิ์การยืม
จุดที่ 12 ห้องมัลติมีเดีย	- แนะนำการขอใช้บริการ

ตารางที่ 3 (ต่อ)

จุดนำชม	เนื้อหาบรรยาย
ชั้น 5	
จุดที่ 13 ห้องภาคนิพนธ์-วิทยานิพนธ์	- สิทธิ์การยืม
จุดที่ 14 ห้องนวนิยาย เรื่องสั้น หนังสือเยาวชน	- การจัดหมวดหมู่ การจัดเรียง
จุดที่ 15 ห้องหนังสือเก่า	- ระยะเวลาของหนังสือให้บริการตั้งแต่ปี ... – 2536
จุดที่ 16 ห้องศึกษาค้นคว้ากลุ่ม	- แนะนำวิธีการจองห้อง ระยะเวลาการใช้

2. การเตรียมความพร้อมของการนำชมห้องสมุด

ในการนำชมห้องสมุดมีการเตรียมความพร้อมด้านต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

ตารางที่ 4 การเตรียมความพร้อมในด้านต่าง ๆ

ด้าน	รายละเอียด
ผู้นำชม	ศึกษาทำความเข้าใจเนื้อหาที่ใช้ในการบรรยายการนำชม ฝึกปฏิบัติการนำชมห้องสมุด เพื่อให้ผู้นำชมเกิดความคุ้นเคยกับสถานการณ์ จำนวนคนเยี่ยมชมจำนวนมาก มีความมั่นใจ คล่องแคล่วในการบรรยายเนื้อหา ลดความประหม่า มีความพร้อมในการนำชมอยู่เสมอ
สถานที่	ความสะอาดห้องประชุม ห้องน้ำ โต๊ะ เก้าอี้ มีปริมาณเพียงพอ วีดิทัศน์แนะนำห้องสมุด เครื่องเสียง
วัสดุ อุปกรณ์ และอื่น ๆ	เอกสารแนะนำสำนักหอสมุด ของที่ระลึก อาหาร เครื่องดื่ม

3. การจัดแบ่งกลุ่มผู้เยี่ยมชมสำนักหอสมุด

เมื่อสำนักหอสมุดได้รับการติดต่อขอเข้าเยี่ยมชม สำนักหอสมุดจะพิจารณาแบ่งกลุ่มจำนวนผู้เข้าเยี่ยมชม เพื่อให้ผู้นำชมสามารถดูแลและให้บริการ ตลอดจนให้คำแนะนำการใช้สำนักหอสมุดแก่ผู้เยี่ยมชมได้อย่างทั่วถึง และผู้เยี่ยมชมมีโอกาสซักถามระหว่างการนำชมได้อย่างเต็มที่

ตารางที่ 5 การจัดแบ่งกลุ่มของผู้เยี่ยมชม

จำนวนผู้ขอเยี่ยมชม	จำนวนผู้นำชม	รายละเอียด
ไม่เกิน 15 คน	1 คน	เยี่ยมชมสำนักหอสมุด เวียนตามจุดที่กำหนดไว้
16 - 30 คน	2 คน	แบ่งผู้เยี่ยมชมออกเป็น 2 กลุ่ม แยกกันเยี่ยมชมสำนักหอสมุด เวียนตามจุดที่กำหนดไว้ กลุ่มที่ 1 จะเริ่มเยี่ยมชม จากชั้น 1 กลุ่มที่ 2 จะเริ่มเยี่ยมชม จากชั้น 5
มากกว่า 31 คน	2-4 คน	2-4 คน แบ่งกลุ่มผู้เยี่ยมชมกลุ่ม ๆ แยกกันเยี่ยมชมสำนักหอสมุด เวียนตามจุดที่กำหนดไว้

4. การนำชมห้องสมุด

เพื่อให้ผู้เยี่ยมชมเกิดความคุ้นเคยกับสถานที่และผู้ให้บริการของห้องสมุด รวมถึงได้รับข้อมูลการบริการและทรัพยากรสารสนเทศของสำนักหอสมุดอย่างครบถ้วน ขั้นตอนการนำชมห้องสมุดจึงมีดังนี้

ตารางที่ 6 ขั้นตอนการนำชมห้องสมุด

ลำดับ	ขั้นตอน
1.	ผู้นำชมกล่าวแนะนำตนเอง กล่าวต้อนรับผู้มาเยี่ยมชม
2.	นำชมไปตามลำดับเส้นทางที่ได้กำหนดไว้ โดยในแต่ละจุดนำชมจะจัดลำดับการนำชมของแต่ละกลุ่มไม่ให้เวลาทับซ้อนกัน และผู้นำชมจะบรรยายเนื้อหารายละเอียดของทรัพยากรสารสนเทศและบริการตามที่ได้กำหนดกันไว้
3.	ก่อนจบการนำชม เชิญชวนให้ผู้เยี่ยมชมกลับมาเยี่ยมชมห้องสมุดอีกในโอกาสถัดไป

ภาพที่ 2 บรรยากาศการนำชม

5. การประเมินผลการให้บริการนำชมห้องสมุด

การประเมินผลการให้บริการนำชมห้องสมุดใช้แบบสำรวจความพึงพอใจ ดังแสดงในภาพที่ 3 เพื่อนำผลการประเมินมาแลกเปลี่ยนเรียนรู้ สรุปมาเป็นแนวทาง ปรับปรุง พัฒนาการให้บริการนำชมสำนักหอสมุดให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นในครั้งถัดไป

แบบสำรวจความพึงพอใจในการนำชม สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยทักษิณ วิทยาเขตสงขลา

วันที่ ....

ประเภทผู้รับบริการ

( ) นิสิตระดับปริญญาตรี ชั้นปี.............. คณะ...

( ) นิสิตระดับบัณฑิตศึกษา ชั้นปี.............. คณะ...

( ) ผู้ใช้บริการภายนอก หน่วยงาน...

ท่านมีความพึงพอใจในการให้บริการต่อไปนี้ในระดับใด

รายการ	ระดับความพึงพอใจ				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1.ความรู้ ความสามารถในการบรรยายของวิทยากร					
2.ความเหมาะสมของเนื้อหาในการบรรยาย					
3.รูปแบบการนำชม					
4.ระยะเวลาการนำชม					
5.การบริการ / การอำนวยความสะดวกของเจ้าหน้าที่					

ข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุง

....

....

ภาพที่ 3 แบบสำรวจความพึงพอใจในการนำชมสำนักหอสมุด

สรุปผล อภิปรายผล ข้อเสนอแนะและการนำไปใช้ประโยชน์

ผลจากการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างผู้ปฏิบัติงานห้องสมุด เพื่อปรับปรุงพัฒนาการบริการนำชมห้องสมุดตามกระบวนการข้างต้น ทำให้บริการนำชมสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยทักษิณเป็นระบบมากขึ้น ผู้ปฏิบัติงานสำนักหอสมุดได้พัฒนาความสามารถในการเป็นผู้นำชมที่มีศักยภาพมีความพร้อมในการให้บริการนำชมห้องสมุดที่เป็นมาตรฐานเดียวกัน จุดนำชมแต่ละจุดมีเนื้อหาสำหรับบรรยายการนำชมชัดเจน เพื่อให้ผู้นำชมสามารถให้ข้อมูลด้านการบริการและทรัพยากรสารสนเทศแก่ผู้เยี่ยมชมได้อย่างครบถ้วน มีการปรับเปลี่ยนเนื้อหาบรรยายให้เหมาะสมตามประเภทผู้เข้าเยี่ยมชม ซึ่งผลจากการปรับปรุง พัฒนากระบวนการนำชมทำให้ผลการประเมินความพึงพอใจจากผู้เข้าเยี่ยมชมในด้านความรู้ ความสามารถในการบรรยายของวิทยากร มีความพึงพอใจร้อยละ 90.43 ความเหมาะสมของเนื้อหาในการบรรยาย ร้อยละ 92.17 รูปแบบการนำชม ร้อยละ 91.30 ระยะเวลาการนำชม ร้อยละ 90.43 การบริการ/ การอำนวยความสะดวกของเจ้าหน้าที่ ร้อยละ 89.56 สรุปโดยรวมความพึงพอใจผู้เยี่ยมชมอยู่ในระดับมากที่สุดร้อยละ 90.78

สำนักหอสมุดควรมีการพัฒนาบริการนำชมห้องสมุดอย่างต่อเนื่องอย่างสมบูรณ์รอบด้านมากยิ่งขึ้น รวมทั้งควรมีแนวคิดต่อยอดในการปรับปรุง พัฒนาวีดีทัศน์นำชมสำนักหอสมุด ทั้งในรูปแบบภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ส่งเสริมบุคลากรให้มีทักษะทางภาษาอังกฤษเพิ่มมากขึ้นด้วยการจัดกิจกรรม หรือโครงการต่าง ๆ เพื่อให้รองรับกับผู้มาเยี่ยมชมสำนักหอสมุดทั้งชาวไทยและชาวต่างประเทศ นอกจากนี้ควรปรับปรุง และพัฒนานวัตกรรมบริการนำชมด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศ

ที่ทันสมัยสอดคล้องกับบริการและทรัพยากรที่มีการเปลี่ยนแปลงไป ส่งผลให้ผู้เยี่ยมชมได้รับความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้บริการและทรัพยากรสารสนเทศของห้องสมุดที่เป็นปัจจุบัน อีกทั้งยังเป็นการสร้างความประทับใจแก่ผู้มาเยือน และเป็นการประชาสัมพันธ์หน่วยงานให้เป็นที่รู้จักอย่างกว้างขวางในทุกด้าน

การนำไปใช้ประโยชน์ในงานห้องสมุด

1. จัดบริการนำชมสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยทักษิณที่เป็นระบบมากยิ่งขึ้น
2. ผู้ปฏิบัติงานสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยทักษิณสามารถในการเป็นผู้นำชมสำนักหอสมุด ที่มีแนวปฏิบัติที่ได้มาตรฐานเดียวกัน
3. ผู้เยี่ยมชมได้รับข้อมูลการบริการและทรัพยากรสารสนเทศของสำนักหอสมุดอย่างครบถ้วนเป็นมาตรฐานเดียวกันทุกครั้ง รวมทั้งช่วยให้ผู้เยี่ยมชมเกิดความคุ้นเคยกับสถานที่และผู้ให้บริการของห้องสมุด
4. มีแนวปฏิบัติที่ดีในการให้บริการนำชมสำนักหอสมุด

รายการอ้างอิง

ชมพูนุช สราวุเดชา, เพียงขอบฟ้า ปัญญาเพ็ชร และมัณฑะณี คำโพธิ์. (2557). Live and Learn Library Tour: เรียนรู้ สู่การปฏิบัติจริง. *PULINET Journal*, *1*(2), 117-122.

ประไพ จันทร์อินทร์. (2558). *การนำชมห้องสมุดแบบมืออาชีพ*. เข้าถึงได้จาก https://www.slideshare.net/cprapai/ss-38769452

องค์ความรู้ เรื่อง บริการนำชมห้องสมุด. (2558). ค้นจาก http://kmcorner.lib.cmu.ac.th/kmcorner/sites/default/files/file_cop2558/Knowledge58_0.pdf

Special Night: อิ่มอกอิ่มใจทั้งผู้ให้และผู้รับ
Special Night: Blessed who gives, Pleasure who receives

จันทร์จิรา ไชยศักดิ์, ณชญาดา ภิราษร

ศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง
e-mail: chanchira.cha@mfu.ac.th

บทคัดย่อ

ศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง ได้จัดกิจกรรมส่งเสริมและให้กำลังใจแก่นักศึกษาที่มาอ่านหนังสือในห้องสมุดและบริเวณใกล้เคียง โดยการจัดอาหารว่างและเครื่องดื่มให้บริการฟรีวันละสองรอบในช่วงที่ห้องสมุดเปิดให้บริการเที่ยงคืน ทั้งการสอบกลางภาคและปลายภาคตั้งแต่ปี 2559 เป็นต้นมา โดยการจัดกิจกรรมดังกล่าวได้ใช้งบประมาณจากมหาวิทยาลัยเฉลี่ย วันละ 2,400 บาท ปีละ 216,000 บาท ทั้งนี้ เพื่อเป็นการลดงบประมาณในการจัดอาหารว่าง ในปี 2560 ศูนย์บรรณสารฯ ได้หาภาคีร่วม เพื่อเป็นเจ้าภาพสนับสนุนอาหารว่างให้นักศึกษา ภายใต้กิจกรรมที่ชื่อว่า Special Night โดยให้หน่วยงานของมหาวิทยาลัย อาทิ สมาคมนักศึกษาเก่า สำนักวิชา สำนักงานฯลฯ รับเป็นเจ้าภาพสนับสนุนอาหารว่างซึ่งเป็นอาหารว่างพิเศษที่ต่างจากรายการอาหารว่างปกติที่ห้องสมุดจัด ทั้งนี้หน่วยงานที่เป็นเจ้าภาพ สามารถจัดกิจกรรมเสริมเพื่อเป็นการประชาสัมพันธ์โครงการหรือกิจกรรมหน่วยงานของตนเองให้เป็นที่รู้จักของนักศึกษาได้อีกด้วย

การจัดกิจกรรม Special Night ตั้งแต่ปี 2560-ปัจจุบัน มีการจัดทั้งหมด จำนวน 8 ครั้ง พบว่า นักศึกษาที่เข้าร่วมกิจกรรม มีความพึงพอใจกับการจัดกิจกรรมดังกล่าวระดับมากที่สุด ($\bar{X}$=4.65) โดยให้ความเห็นว่าเป็นกิจกรรมที่ดี เพราะทำให้นักศึกษาได้รู้จักหน่วยงานต่าง ๆ ของมหาวิทยาลัยเพิ่มขึ้น และรู้สึกขอบคุณที่หน่วยงานต่าง ๆ ของมหาวิทยาลัยเป็นส่วนหนึ่งในการให้กำลังใจแก่นักศึกษาที่มาอ่านหนังสือในห้องสมุด สำหรับหน่วยงานที่สนับสนุนการจัดกิจกรรมให้ความเห็นว่า เป็นกิจกรรมที่ดีเพราะช่วยให้เกิดความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างนักศึกษาและหน่วยงานในมหาวิทยาลัย และเป็นช่องทางในการประชาสัมพันธ์กิจกรรม โครงการต่าง ๆ ของหน่วยงานได้ดี และช่วยสร้างภาพลักษณ์ที่ดีของหน่วยงาน ทั้งนี้ ศูนย์บรรณสารฯ ได้เป็นตัวกลางในการสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างหน่วยงานในมหาวิทยาลัยและนักศึกษา ทั้งยังช่วยให้ศูนย์บรรณสารฯ ประหยัดงบประมาณในการจัดหาอาหารว่าง ในแต่ละรอบได้

คำสำคัญ:

การสร้างความสัมพันธ์กับลูกค้า, กิจกรรมห้องสมุด

Abstract

The Learning Resources and Educational Media Center of Mae Fah Luang University has been supporting the students who use the service in Mae Fah Luang University library by providing snack and drink for free twice a day until midnight. We offer this service for both periods of the year. One during the mid-year exam and the other one is at final exam. This special support costs the university budget 2,400 baht per day and 216,000 bath per year. This year, we are trying to get more sponsors be creating a project called “Special Night”. There will be MFU Alumni, faculties, departments etc.

These departments who join in for the snack and drink sponsoring this year will get to present their departments to the students too. The Special Night activity has started since 2017 until now, it has been 8 times for the special event. The students gave the best feedback to it ($\bar{x}$ =4.65). They said it’s good opportunity to get to know the other departments in Mae Fah Luang University. The students also feeling thankful for the great supporting. All of sponsors believe that it’s a great way to create a nice relationship between the departments and students in long term. The Learning Resources and Educational Media Center is very glad to be the connection of the university. Bringing the caring and understanding from these departments to the students.

Keywords:

Customer Relationship Management, Library Activity

บทนำ

ศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษาได้รับนโยบายจากมหาวิทยาลัยตั้งแต่ปี 2559 เป็นต้นมา โดยมอบหมายให้ศูนย์บรรณสารฯ จัดกิจกรรมส่งเสริมและให้กำลังใจนักศึกษาที่มาอ่านหนังสือในห้องสมุด โดยการจัดอาหารว่างและเครื่องดื่มให้บริการฟรีแก่นักศึกษาที่มาอ่านหนังสือในห้องสมุดได้รับประทาน ในช่วงที่ห้องสมุเปิดให้บริการเที่ยงคืนระหว่างสอบกลางภาคและปลายภาค โดยจัดให้บริการวันละสองรอบ เวลา 19.00 น. และ 21.00 น. โดยมีค่าใช้จ่ายเป็นเงิน 2,400 บาทต่อวัน ปีละ 216,000 บาท ต่อมาในปี 2560 ศูนย์บรรณสารฯ ได้จัดกิจกรรมเพิ่มเติมชื่อว่า “Special Night” ในแต่ละรอบของการสอบกลางภาคและปลายภาค โดยให้หน่วยงานต่าง ๆ ในมหาวิทยาลัยจัดสนับสนุนอาหารว่าง พร้อมทั้งกิจกรรมประชาสัมพันธ์หน่วยงานของตนเองที่บริเวณหน้าห้องสมุด ทั้งนี้ในปี 2560-ปัจจุบัน มีหน่วยงานต่าง ๆ เข้าร่วมกิจกรรม Special Night ดังนี้

ตารางที่ 1 หน่วยงานต่าง ๆ ที่เข้าร่วมกิจกรรม Special Night

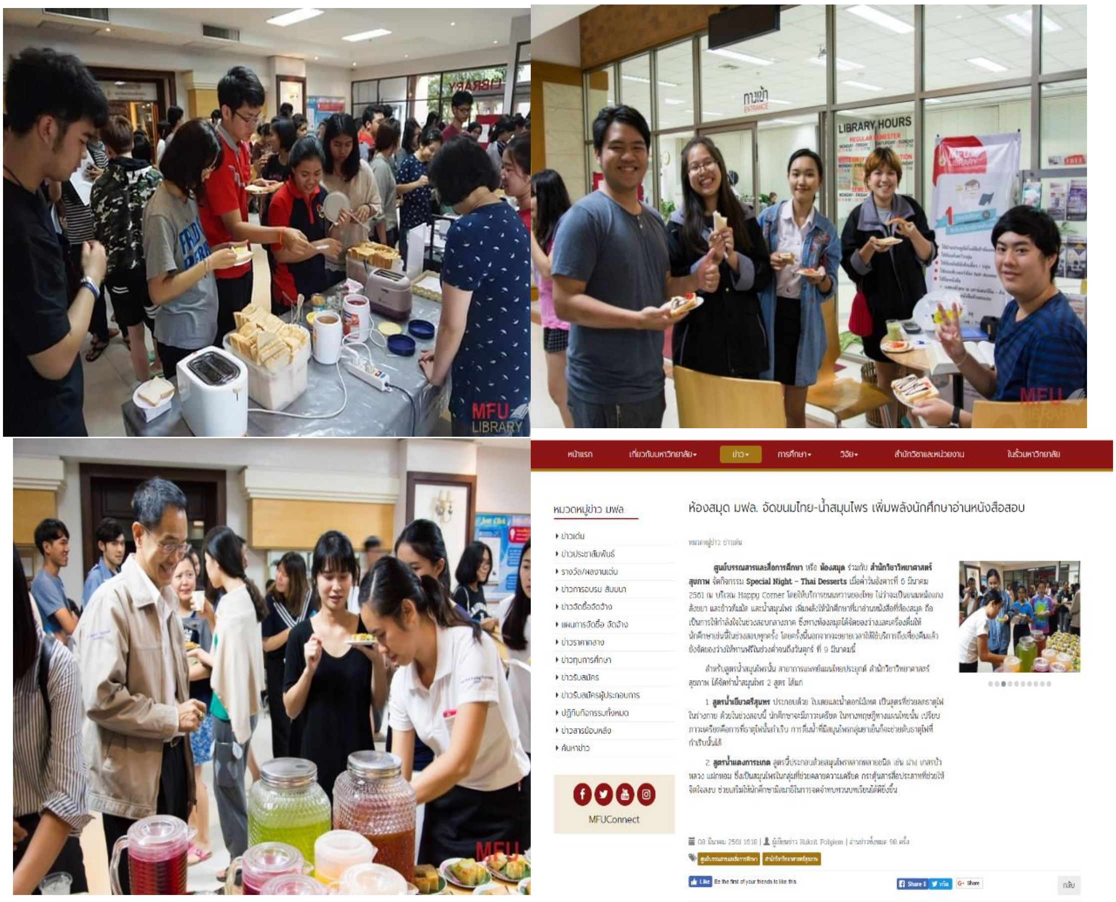
ครั้งที่	วันที่	หน่วยงานที่สนับสนุน	ธีมงาน/อาหารว่าง	กิจกรรมเสริม	ความพึงพอใจของผู้เข้าร่วมกิจกรรม
1	1 มี.ค. 2560	สำนักงานให้คำปรึกษา	ข้าวต้มมัดและผลไม้	แลกเปลี่ยนเรียนรู้ “สูตรลับ (A) ฉบับรุ่นพี่”	ระดับมากที่สุด ($\overline{X}$ =4.71) ผู้ตอบ 275 คน
2	2 พ.ค. 2560	หน่วยความร่วมมือทางวิชาการฝรั่งเศส	Crepe @ Library/ เครปป๊อบคอร์น	สาธิตและร่วมทำขนมสไตล์ฝรั่งเศส	ระดับมากที่สุด ($\overline{X}$=4.63) ผู้ตอบ 270 คน
3	25ต.ค. 2560	สหกรณ์ออมทรัพย์มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง	Sandwich Time/ แซนด์วิชและโอวัลตินเย็น	ประชาสัมพันธ์สิทธิและประโยชน์ของการเป็นสมาชิกสหกรณ์ออมทรัพย์	ระดับมากที่สุด ($\overline{X}$=4.65) ผู้ตอบ 253 คน
4	1 ธ.ค. 2560	ส่วนพัฒนานักศึกษา	น้ำเต้าหู้ ปาท่องโก๋	Mini Exhibition “อย่าคิดว่าไม่เป็นไร.. ปลอดภัยไว้ก่อน”	ระดับมากที่สุด ($\overline{X}$=4.66) ผู้ตอบ 266 คน
5	6 มี.ค. 2561	สำนักวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ	Thai Dessert/ ขนมและน้ำสมุนไพรไทย	บุพเพสันนิวาส : รู้จักขนมและน้ำสมุนไพรไทย	ระดับมากที่สุด ($\overline{X}$=4.62) ผู้ตอบ 258 คน
6	8 พ.ค. 2561	สมาคมนักศึกษาเก่า	Baking Time/ ขนมปังปิ้ง กาแฟ โอวัลตินเย็น	รับสมัครน้อง ๆ ช่วยงาน MFU Coming Home	ระดับมากที่สุด ($\overline{X}$=4.63) ผู้ตอบ 270 คน

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ครั้งที่	วันที่	หน่วยงานที่สนับสนุน	ธีมงาน/ อาหารว่าง	กิจกรรมเสริม	ความพึงพอใจของผู้เข้าร่วมกิจกรรม
7	29 ก.ย. 2561	สวนพฤกษศาสตร์	Healthy Drink/ น้ำเก๊กฮวย น้ำลำไย ขนมไทย	Know your Botanical Garden	ระดับมากที่สุด ($\bar{X}$=4.65) ผู้ตอบ 241 คน
8	24 ต.ค. 2561	สำนักวิชาแพทยศาสตร์	Cupcake & Juice/ คัพเค้กและน้ำผลไม้	ประชาสัมพันธ์โครงการ “มีสติรู้สึกตัว”	ระดับมากที่สุด ($\bar{X}$=4.69) ผู้ตอบ 264 คน

ทั้งนี้ ในแต่ละปีงบประมาณ ศูนย์บรรณสารฯ จะทำการรายงานการจัดกิจกรรมแก่มหาวิทยาลัย และในการจัดทุกครั้ง จะบันทึกภาพเพื่อประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อและช่องทางในโซเชียลมีเดีย โดยพบว่า มีหน่วยงานต่าง ๆ ของมหาวิทยาลัยให้ความสนใจในการเข้าร่วมกิจกรรมดังกล่าวอย่างต่อเนื่อง

ภาพที่ 1 บรรยากาศกิจกรรม Special Night 1



ภาพที่ 2 บรรยากาศกิจกรรม Special Night 2

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้หน่วยงานต่าง ๆ ในมหาวิทยาลัย มีส่วนร่วมในการให้กำลังใจแก่นักศึกษาที่มาอ่านหนังสือในห้องสมุด โดยการสนับสนุนอาหารว่าง
2. เพื่อให้ศูนย์บรรณสารฯ เป็นสื่อกลางในการสร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างหน่วยงานต่าง ๆ และนักศึกษาของมหาวิทยาลัย
3. เพื่อให้ศูนย์บรรณสารฯ ลดค่าใช้จ่ายในการจัดให้บริการอาหารว่างในแต่ละรอบ

ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน

ในการจัดกิจกรรม Special Night ศูนย์บรรณสารฯ ได้สัญจรและนำเสนอกิจกรรมดังกล่าวไปยังหน่วยงานต่าง ๆ ของมหาวิทยาลัยก่อนงบประมาณในปีถัดไป เพื่อให้หน่วยงานสามารถวางแผนกิจกรรมและงบประมาณที่จะใช้ในการทำกิจกรรมดังกล่าว จากนั้นจะทำการประชาสัมพันธ์ไปยังนักศึกษา บุคลากรของมหาวิทยาลัยและผู้สนใจได้รับทราบวันเวลาที่จะดำเนินกิจกรรม ทั้งนี้ ศูนย์บรรณสารฯ จะเป็นผู้ประสานการจัดสถานที่และเตรียมการในส่วนเกี่ยวข้อง และเมื่อวันจัดกิจกรรมจะมีตัวแทนของหน่วยงานร่วมจัดกิจกรรมและร่วมแจก

อาหารว่าง พร้อมทั้งกล่าวอวยพรให้กำลังใจแก่นักศึกษา โดยศูนย์บรรณสารฯ จะทำการเก็บภาพบรรยากาศ ประชาสัมพันธ์ขอบคุณผู้ให้การสนับสนุนอาหารว่าง ผ่านโซเชียลมีเดียต่าง ๆ เพื่อให้เกิดภาพลักษณ์และความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างหน่วยงานผู้ให้การสนับสนุนและนักศึกษา ทั้งนี้ในแต่ละครั้งที่มีการจัดกิจกรรมจะทำการเก็บแบบสำรวจความพึงพอใจของผู้เข้าร่วมกิจกรรมทุกครั้ง เพื่อนำมาเป็นแนวทางในการปรับปรุงการจัดกิจกรรมในครั้งต่อ ๆ ไป

สรุปผล อภิปรายผล ข้อเสนอแนะ และการนำไปใช้ประโยชน์

จากการจัดกิจกรรม Special Night ตั้งแต่ปี 2560 จำนวน 8 ครั้ง ศูนย์บรรณสารฯ มีการเก็บแบบสำรวจความพึงพอใจของผู้เข้าร่วมกิจกรรม พบว่า นักศึกษาที่เข้าร่วมกิจกรรม มีความพึงพอใจในรูปแบบ สถานที่ ระยะเวลาการจัดกิจรรมภาพรวมในระดับมากที่สุด ($\overline{X}$=4.65) ทั้งนี้ นักศึกษาให้ความเห็นว่ากิจกรรมดังกล่าวทำให้นักศึกษาได้รู้จักหน่วยงานต่าง ๆ ของมหาวิทยาลัยเพิ่มขึ้น ทั้งนี้ มีข้อเสนอแนะให้ศูนย์บรรณสารฯ เพิ่มจุดตั้งโต๊ะบริการอาหารว่างให้มากขึ้น เนื่องจากต้องใช้เวลาเข้าคิวยาวในการรับประทานแต่ละครั้งและควรจัดให้บ่อยขึ้น ในด้านของหน่วยงานที่เข้าร่วมจัดกิจกรรมให้ความเห็นว่า เป็นกิจกรรมที่ดีเพราะเป็นช่องทางให้นักศึกษาได้รู้จักหน่วยงานตนมากขึ้น ทั้งนี้อยากให้ศูนย์บรรณสารฯ เสนอธีมจัดงานในแต่ครั้งให้หน่วยงานเลย โดยศูนย์บรรณสารฯ ได้นำข้อเสนอแนะดังกล่าวมาปรับใช้ในครั้งต่อไป

กิจกรรม Special Night ดังกล่าว สามารถเป็นกรณีศึกษาเพื่อให้ห้องสมุดที่สนใจนำไปขยายผลต่อตามบริบทของห้องสมุดตน เพื่อให้เกิดความสัมพันธ์อันดีระหว่างนักศึกษา หน่วยงานที่ให้การสนับสนุนและห้องสมุดต่อไป

การศึกษาการใช้ทรัพยากรสารสนเทศในห้องสมุด มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต
The Use of Information Resources of the Clients at Rajabhat Phuket University Library

จันทร์เพ็ญ ครองบุญ, ดวงแข แสวงสุข, วันเพ็ญ จันทร์แจ่ม,
อุไร การวิจิตร, อดุล นาคะโร

สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต
e-mail : ammiko55@gmail.com

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) ศึกษาการใช้ทรัพยากรสารสนเทศของผู้ใช้บริการห้องสมุด มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต จำแนกตาม คณะ สาขาวิชา และหมวดหมู่หนังสือ (2) ศึกษาเปรียบเทียบการใช้ทรัพยากรสารสนเทศของผู้ใช้บริการห้องสมุด มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต ในช่วงปีงบประมาณ 2559-2560 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ แบบบันทึกข้อมูลหนังสือที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นสำหรับบันทึกข้อมูลนับความถี่ โดยใช้โปรแกรม Microsoft Excel ในการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับปริมาณการใช้ทรัพยากรสารสนเทศ ประเภทหนังสือ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงบรรยาย ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย

ผลการวิจัยพบว่า มีอัตราการใช้ทรัพยากรสารสนเทศโดยเฉลี่ย 8.20 ครั้งต่อเล่ม โดยคณะที่มีจำนวนการใช้มากที่สุดคือ คณะครุศาสตร์ มีอัตราเฉลี่ยการใช้ 15.88 ครั้งต่อเล่ม เมื่อจำแนกตามสาขาวิชา พบว่า ในปีงบประมาณ 2559 สาขาวิชาสารสนเทศศาสตร์มีการใช้ทรัพยากรสารสนเทศมากที่สุด มีอัตราเฉลี่ยการใช้ 59.8 ครั้งต่อเล่ม รองลงมาคือสาขาวิชาภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร มีอัตราเฉลี่ยการใช้ 50.95 ครั้งต่อเล่ม และสาขาวิชาภาษาไทย มีอัตราเฉลี่ยการใช้ 39.50 ครั้งต่อเล่ม ในปีงบประมาณ 2560 สาขาวิชาภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร มีการใช้ทรัพยากรสารสนเทศมากที่สุด มีอัตราเฉลี่ยการใช้ 48.05 ครั้งต่อเล่ม รองลงมาคือสาขาวิชาภาษาไทย มีอัตราเฉลี่ยการใช้ 37.76 ครั้งต่อเล่ม และสาขาวิชาคณิตศาสตร์ มีอัตราเฉลี่ยการใช้ 27.13 ครั้งต่อเล่ม และจำแนกตามหมวดหมู่หนังสือพบว่า ในปีงบประมาณ 2559 หมวดหมู่หนังสือที่มีจำนวนการใช้มากที่สุดคือ หมวด 800 (วรรณคดี) มีอัตราเฉลี่ยการใช้ 40.41 ครั้งต่อเล่ม รองลงมาคือหมวด 900 (ประวัติศาสตร์และภูมิศาสตร์) มีอัตราเฉลี่ยการใช้ 30.10 ครั้งต่อเล่ม และหมวด 400 (ภาษา) มีอัตราเฉลี่ยการใช้ 15.35 ครั้งต่อเล่ม ในปีงบประมาณ 2560 หมวดหมู่หนังสือที่มีจำนวนการใช้มากที่สุดคือหมวด 800 (วรรณคดี) มีอัตราเฉลี่ยการใช้ 17.05 ครั้งต่อเล่ม รองลงมาคือหมวด 400 (ภาษา) มีอัตราเฉลี่ยการใช้ 16.11 ครั้งต่อเล่ม และหมวด 900 (ประวัติศาสตร์และภูมิศาสตร์) มีอัตราเฉลี่ยการใช้ 14.43 ครั้งต่อเล่ม

คำสำคัญ:

การใช้ทรัพยากรสารสนเทศ, หอสมุด มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต

Abstrarct

The purposes of this research were to study (1) the use of information resources of the clients at Rajabhat Phuket University Library, classifieds by faculty, program and classes (2) to compare the use of information resources of clients classified by universities, The total number of books and e-books from the Fiscal Year 2016 to 2017. The Research instrument was a frequency record form constructed by the researcherusing Microsoft Excel. The research data were analyzed with the descriptive statistics for percentile and mean.

The findings found that the Information resources usage was 8.20 times per a book. The level of Information resources usage was very high regarding the faculty of education 15.88 times per a book. The fiscal year 2016, the level of Information resources usage was very high regarding the Information science program 15.88 times per a book, the Thai for Communication program was 50.65 times per a book, and the Thai Education program was 39.50 times per a book. The fiscal year 2017, the level of Information resources usage was very high regarding the Thai for Communication program 48.05 times per a book, the Thai for Communication program was 37.76 times per a book, and the program of mathematics was 27.13 times per a book.

The fiscal year 2016, the level of Information resources usage was very high regarding the class 800 (Literature and rhetoric) 40.41 times per a book, the class 900 (History and Geography) was 30.10 times per a book, and the classes 400 (Language) was 15.35 times per a book. The fiscal year 2017, the level of Information resources usage was very high regarding the class 800 (Literature and rhetoric) 17.05 times per a book, the class 400 (Language) was 16.11 times per a book, and the classes 900 (History and Geography) was 14.43 times per a book.

Keyword:

The Use of Information Resources, Rajabhat Phuket University Library

บทนำ

ในปัจจุบันอุตสาหกรรมการพิมพ์ และเทคโนโลยีสารสนเทศมีความเจริญก้าวหน้ามากขึ้น ซึ่งได้ผลิตสิ่งพิมพ์และสื่ออิเล็กทรอนิกส์เป็นจำนวนมาก ในขณะที่ห้องสมุดมีงบประมาณสถานที่เก็บและบุคลากรจำนวนจำกัด จึงไม่สามารถจัดซื้อหนังสือ สิ่งพิมพ์หรือสื่ออิเล็กทรอนิกส์ได้ทุกเล่ม

ทุกฉบับ ทำให้จำเป็นต้องเลือกทรัพยากรบางรายการที่เหมาะสม และตรงต่อความต้องการของผู้ใช้บริการมากที่สุด หอสมุดสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต ซึ่งเป็นแหล่งเรียนรู้ที่สำคัญของมหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต จึงต้องคำนึงถึงความสำคัญในการเลือกทรัพยากรสารสนเทศเพื่อให้บริการ โดยพิจารณาจากความต้องการของผู้ใช้บริการ กระแสความนิยม ความเคลื่อนไหวของตลาดหนังสือ เพื่อให้ได้ข้อมูลอันเป็นแนวทางในการเลือกทรัพยากรสารสนเทศที่ทันสมัย รวมถึงคุณภาพของทรัพยากรสารสนเทศที่มีคุณภาพแตกต่างกันจำเป็นต้องเลือกทรัพยากรสารสนเทศที่ดีที่สุด และมีความถูกต้องและเชื่อถือได้ ซึ่งสิ่งเหล่านี้ขึ้นอยู่กับงบประมาณของห้องสมุดที่ได้รับจำนวนจำกัด จึงจะต้องเลือกด้วยความรอบคอบ เพื่อให้มีทรัพยากรสารสนเทศครบถ้วนทุกสาขาวิชา สมดุลกับความต้องการของผู้ใช้บริการและให้เกิดประโยชน์แก่ผู้ใช้บริการอย่างคุ้มค่ามากที่สุด (รีนา ศรีวรสาร, 2556)

หอสมุด สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต เป็นอีกหน่วยงานหนึ่งซึ่งมีภารกิจหลักในการทำาหน้าที่เป็นแหล่งกลางในการให้บริการสารสนเทศของมหาวิทยาลัย ส่งเสริมสนับสนุนการเรียนการสอนตามหลักสูตรของมหาวิทยาลัย และเป็นแหล่งค้นคว้าเพิ่มเติมสำหรับนักศึกษานอกชั้นเรียน ตลอดจนเป็นหน่วยงานที่ให้บริการสนับสนุนการค้นคว้าวิจัย และได้มีพัฒนาการและเพิ่มศักยภาพการให้บริการสารสนเทศมาอย่างต่อเนื่อง ในฐานะที่เป็นแหล่งทรัพยากรสารสนเทศที่จะสนับสนุนการเรียนการสอนและการวิจัย สารสนเทศเป็นสิ่งที่สำคัญในการส่งเสริมงานบริการของห้องสมุดให้บรรลุวัตถุประสงค์ เนื่องจากทรัพยากรสารสนเทศเป็นสื่อที่บันทึกข้อมูลข่าวสาร ความรู้ ความคิด ประสบการณ์ต่าง ๆ ถ้าห้องสมุดมีทรัพยากรสารสนเทศที่มีคุณภาพ ทันสมัย สามารถตอบสนองความต้องการของผู้ใช้ได้ดี ในเวลาที่ผู้ใช้ต้องการจะช่วยให้ผู้ใช้สามารถนำสารสนเทศไปใช้ประโยชน์ในการพัฒนาตนเอง (อริศรา สิงห์ปัน, 2558, หน้า 8)

หอสมุด สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต เป็นหน่วยงานสนับสนุนการเรียนการสอน การวิจัย เป็นแหล่งให้บริการทรัพยากรสารสนเทศ ซึ่งมีหน้าที่ในการจัดหารวบรวมทรัพยากรสารสนเทศทุกประเภท ทั้งประเภทสิ่งตีพิมพ์และสื่ออิเล็กทรอนิกส์รวมถึงฐานข้อมูลออนไลน์ที่สอดคล้องกับการเรียนการสอน การวิจัยของมหาวิทยาลัย และได้มีการจัดเก็บทรัพยากรสารสนเทศอย่างเป็นระบบ ในการจัดหาทรัพยากรสารสนเทศนั้น จึงต้องคำนึงถึงงบประมาณเป็นหลักสำคัญในการดำเนินงานจัดหาทรัพยากรสารสนเทศเพื่อให้บริการแก่ผู้ใช้มีผลต่อการจัดสรรงบประมาณและในการดำเนินงานจัดหาทรัพยากรสารสนเทศของหอสมุด สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต ในปีงบประมาณ 2558-2560 ที่ผ่านมา ได้รับการจัดสรรงบประมาณในการจัดหาทรัพยากรสารสนเทศ โดยมีหลักเกณฑ์ในพิจารณาอย่างเป็นระบบ และดำเนินการจัดซื้อทรัพยากรสารสนเทศตลอดปีงบประมาณให้มีทรัพยากรสารสนเทศที่สอดคล้องกับหลักสูตรที่เปิดสอนของมหาวิทยาลัย ดังนั้น การศึกษาการใช้ทรัพยากรสารสนเทศในห้องสมุด มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต จึงมีความจำเป็นและสำคัญอย่างยิ่ง เพราะสามารถนำมาพัฒนางานและกำหนดนโยบายงานพัฒนาทรัพยากรสารสนเทศให้มีความเหมาะสมและมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาการใช้ทรัพยากรสารสนเทศของผู้ใช้บริการห้องสมุด มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต จำแนกตาม คณะ สาขาวิชา และหมวดหมู่หนังสือ
2. เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบการใช้ทรัพยากรสารสนเทศของผู้ใช้บริการห้องสมุด มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต

ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษา ได้แก่ หนังสือที่จัดหามาให้บริการในห้องสมุด ตั้งแต่ปีงบประมาณ พ.ศ. 2559-2560 หนังสือภาษาไทยและภาษาต่างประเทศ จำนวนทั้งหมด 2,923 เล่ม

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เก็บรวบรวมข้อมูลจากฐานข้อมูล โดยใช้แบบบันทึกข้อมูลหนังสือที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นสำหรับบันทึกข้อมูลนับความถี่ โดยใช้โปรแกรม Microsoft Excel ประกอบด้วยข้อมูลดังนี้

1. ลำดับที่
2. เลขเรียกหนังสือ
3. จำนวนเล่ม
4. ปีงบประมารที่จัดซื้อ
5. คณะ
6. สาขาวิชา
7. จำนวนครั้งที่ยืม

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ดึงข้อมูลการใช้ทรัพยากรสารสนเทศ จากระบบฐานข้อมูล KOHA Modul Circulation และ Modul Cataloging
2. ตรวจสอบความถูกต้องที่ดำเนินการจัดหา นำมาแยกตามคณะ สาขาวิชา และหมวดหมู่ของหนังสือ

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์การใช้งบประมาณในการจัดซื้อทรัพยากรสารสนเทศ โดยจำแนกตามปีงบประมาณ
2. หาค่าเฉลี่ยการใช้ทรัพยากรสารสนเทศ โดยจำแนกตามปีงบประมาณ
3. หาค่าเฉลี่ยการใช้ทรัพยากรสารสนเทศ โดยจำแนกตามคณะ
4. หาค่าเฉลี่ยการใช้ทรัพยากรสารสนเทศ โดยจำแนกตามสาขาวิชาที่เปิดสอน
5. หาค่าเฉลี่ยการใช้ทรัพยากรสารสนเทศ โดยจำแนกตามหมวดหมู่หนังสือที่ให้บริการ

สูตรการหาความคุ้มทุนในการใช้งานทรัพยากรสารสนเทศ

$$\frac{\text{อัตราการใช้}}{\text{งบประมาณการจัดหาทรัพยากรสารสนเทศ}}$$

สูตรการหาอัตราเฉลี่ยการใช้ต่อครั้ง

$$\frac{\text{จำนวนหนังสือ (เล่ม)}}{\text{จำนวนการใช้ (ครั้ง)}}$$

ผลการศึกษา

1. การวิคราะห์การใช้งบประมาณสำหรับการจัดซื้อทรัพยากรสารสนเทศ จำแนกตามปีงบประมาณ

ตารางที่ 1 การใช้งบประมาณสำหรับการจัดซื้อทรัพยากรสารสนเทศจำแนกตามปีงบประมาณ

ปีงบประมาณ	รายจ่ายตามงบประมาณที่จ่ายจริง (บาท)	จำนวนหนังสือที่จัดซื้อ (เล่ม)
2559	327,267.70	1,333
2560	418,235.45	1,590
รวม	**745,503.15**	**2,923**

จากตารางที่ 1 จะเห็นว่า เมื่อพิจารณางบประมาณค่าหนังสือที่ใช้ไปกับการจัดซื้อหนังสือทั้ง 2 ปีงบประมาณ พบว่า งบประมาณค่าหนังสือในปีงบประมาณ 2559 มีการจัดซื้อหนังสือจำนวน 327,267.70 บาท และปีงบประมาณ 2560 จำนวน 418,235.45 บาท รวมงบประมาณทั้ง 2 ปี จำนวน 745,503.15 บาท

เมื่อเปรียบเทียบงบประมาณการจัดซื้อหนังสือในแต่ละปี พบว่างบประมาณในปี 2560 มีสัดส่วนการใช้งบประมาณเพิ่มขึ้นจากปี 2559 ร้อยละ 27.79 ซึ่งจำนวนหนังสือที่จัดซื้อทั้ง 2 ปีงบประมาณนั้นสอดคล้องกับงบประมาณในการจัดซื้อดังนี้ ในปีงบประมาณ 2560 จำนวนหนังสือที่จัดซื้อมากกว่าจำนวนหนังสือที่จัดซื้อในปีงบประมาณ 2559

2. การวิเคราะห์การใช้ทรัพยากรสารสนเทศจำแนกตามปีงบประมาณ

ตารางที่ 2 การใช้ทรัพยากรสารสนเทศจำแนกตามปีงบประมาณ

ปีงบประมาณ	รายจ่ายตามงบประมาณ (บาท)	จำนวนหนังสือที่จัดซื้อ (เล่ม)	จำนวนการใช้ (ครั้ง)	อัตราเฉลี่ยการใช้
2559	327,267.70	1,333	12,367	9.27
2560	418,235.45	1,590	11,345	7.13
รวม	**745,503.15**	**2,923**	**23,712**	**8.20**

จากตารางที่ 2 เมื่อพิจารณางบประมาณค่าหนังสือที่ใช้ไปปีงบประมาณ พ.ศ. 2559-2560 กับการใช้ ในภาพรวม พบว่างบประมาณค่าหนังสือที่ใช้ไป เป็นเงิน 745,503.15 บาท จัดหาหนังสือ

ได้ทั้งหมด 2,923 เล่ม มีจำนวนการใช้ทั้งหมด 23,712 ครั้ง โดยมีอัตราเฉลี่ยการใช้ 8.20 ครั้งต่อเล่ม โดยแสดงให้เห็นว่าช่วงปีงบประมาณ 2559 มีจำนวนการใช้ทั้งหมด 12,367 ครั้ง มีอัตราเฉลี่ยการใช้ 9.27 ครั้งต่อเล่ม ทำให้เห็นถึงสถิติจำนวนการใช้หนังสือมากกว่าปีงบประมาณ 2560 โดยมีจำนวนการใช้ทั้งหมด 11,345 ครั้ง และมี อัตราเฉลี่ยการใช้ 7.13 ครั้งต่อเล่ม

3. การวิเคราะห์ข้อมูลการใช้ทรัพยากรสารสนเทศจำแนกตามคณะ

ตารางที่ 3 ข้อมูลการใช้ทรัพยากรสารสนเทศจำแนกตามคณะ (ปีงบประมาณ 2559-2560)

คณะ	**ปีงบประมาณ 2559**			**ปีงบประมาณ 2560**		
	จำนวนหนังสือ (เล่ม)	**จำนวนการใช้ (ครั้ง)**	**อัตราเฉลี่ยการใช้ต่อครั้ง**	**จำนวนหนังสือ (เล่ม)**	**จำนวนการใช้ (ครั้ง)**	**อัตราเฉลี่ยการใช้ ต่อครั้ง**
1. คณะครุศาสตร์	296	6125	20.70	378	4187	11.07
2. คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์	306	3904	12.75	450	3774	8.38
3. คณะวิทยาการจัดการ	352	1017	2.89	411	1897	4.61
4. คณะเทคโนโลยีการเกษตร	78	222	2.84	86	176	2.04
5. คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	269	1056	3.92	221	1176	5.32
6. วิทยาลัยการท่องเที่ยวนานาชาติ	32	43	1.34	44	135	3.06
รวม	**1,333**	**12,367**	**7.40**	**1,590**	**11,345**	**5.74**

จากตารางที่ 3 ในปีงบประมาณ 2559 เมื่อพิจารณาการใช้หนังสือของคณะ พบว่าการใช้หนังสือในภาพรวม มีจำนวนการใช้คิดเป็น 12,367 ครั้ง มีอัตราค่าเฉลี่ยการใช้ 7.40 ครั้งต่อเล่ม โดยคณะที่มีจำนวนการใช้มากที่สุดคือคณะครุศาสตร์ มีอัตราเฉลี่ยการใช้ 20.07 ครั้งต่อเล่ม รองลงมาคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มีอัตราเฉลี่ยการใช้ 12.75 ครั้งต่อเล่ม คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มีอัตราเฉลี่ยการใช้ 3.92 ครั้งต่อเล่ม คณะวิทยาการจัดการ มีอัตราเฉลี่ยการใช้ 2.89 ครั้งต่อเล่ม คณะเทคโนโลยีการเกษตร มีอัตราเฉลี่ยการใช้ 2.84 ครั้งต่อเล่ม และวิทยาลัยการท่องเที่ยวนานาชาติ มีอัตราเฉลี่ยการใช้ 1.34 ครั้งต่อเล่ม

ในปีงบประมาณ 2560 เมื่อพิจารณาการใช้หนังสือของคณะ พบว่าการใช้หนังสือในภาพรวม มีจำนวนการใช้คิดเป็น 11,345 ครั้ง มีอัตราค่าเฉลี่ยการใช้ 5.74 ครั้งต่อเล่ม โดยคณะที่มีจำนวนการใช้มากที่สุดคือคณะครุศาสตร์ มีอัตราเฉลี่ยการใช้ 11.07 ครั้งต่อเล่ม รองลงมาคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มีอัตราเฉลี่ยการใช้ 8.38 ครั้งต่อเล่ม คณะวิทยาการจัดการ มีอัตราเฉลี่ยการใช้ 4.61 ครั้งต่อเล่ม คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มีอัตราเฉลี่ยการใช้ 5.32 ครั้ง

ต่อเล่ม วิทยาลัยการท่องเที่ยวนานาชาติ มีอัตราเฉลี่ยการใช้ 3.06 ครั้งต่อเล่ม และคณะเทคโนโลยีการเกษตร มีอัตราเฉลี่ยการใช้ 2.04 ครั้งต่อเล่ม

4. การวิเคราะห์ข้อมูลการใช้ทรัพยากรสารสนเทศจำแนกตามสาขาวิชา

ตารางที่ 4 ข้อมูลการใช้ทรัพยากรสารสนเทศจำแนกตามสาขาวิชา (ปีงบประมาณ 2559-2560)

สาขาวิชา	ปีงบประมาณ 2559			ปีงบประมาณ 2560		
	จำนวนหนังสือ (เล่ม)	จำนวน การใช้ (ครั้ง)	อัตราเฉลี่ย การใช้ต่อครั้ง	จำนวนหนังสือ (เล่ม)	จำนวนการใช้ (ครั้ง)	อัตราเฉลี่ย การใช้ต่อครั้ง
1. เคมี	6	300	50	10	115	11.50
2. ชีววิทยา	22	187	8.50	14	156	11.14
3. วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม	25	17	0.68	31	331	10.67
4. สาธารณสุขศาสตร์	37	191	5.16	26	155	5.96
5. คหกรรมศาสตร์	32	146	4.56	36	103	2.86
6. เทคโนโลยีสารสนเทศ	24	49	2.04	11	37	3.36
7. วิทยาการคอมพิวเตอร์	30	69	2.30	17	53	3.11
8. เทคโนโลยีอุตสาหกรรม	21	9	0.42	25	164	6.56
9. ออกแบบผลิตภัณฑ์	26	85	3.26	11	41	3.72
10. เทคโนโลยีสถาปัตยกรรม	19	3	0.15	13	21	1.61
11. บัญชีบัณฑิต	16	221	13.81	11	249	22.63
12. การตลาด	45	53	1.17	49	141	2.87
13. การบริหารทรัพยากรมนุษย์	45	149	3.31	80	730	9.12
14. คอมพิวเตอร์ธุรกิจ	27	82	3.03	9	105	11.66
15. การจัดการการเป็นผู้ประกอบการ	39	36	0.92	74	155	2.09
16. การจัดการธุรกิจการประชุมและนิทรรศการ	8	47	5.87	4	70	17.50
17. การจัดการธุรกิจโรงแรม	43	15	0.34	34	48	1.41
18. การจัดการธุรกิจการบิน	29	22	0.75	20	46	2.30
19. การจัดการท่องเที่ยวและบริการ	45	212	4.71	47	212	4.51
20. นิเทศศาสตร์	30	180	6	44	141	3.20
21. การจัดการท่องเที่ยวเชิงทะเล	6	36	6	2	120	60

ตารางที่ 4 (ต่อ)

สาขาวิชา	ปีงบประมาณ 2559			ปีงบประมาณ 2560		
	จำนวนหนังสือ (เล่ม)	จำนวน การใช้ (ครั้ง)	อัตราเฉลี่ย การใช้ต่อครั้ง	จำนวนหนังสือ (เล่ม)	จำนวน การใช้ (ครั้ง)	อัตราเฉลี่ย การใช้ต่อครั้ง
22. การจัดการท่องเที่ยวและบริการ (นานาชาติ)	26	7	0.26	42	15	0.35
23. ธุรกิจศึกษา	25	262	10.48	39	128	3.28
24. การจัดการพืชสวนและภูมิทัศน์	23	3	0.13	27	20	0.74
25. การจัดการทรัพยากรเกษตรเพื่อการท่องเที่ยว	11	4	0.36	26	34	1.30
26. การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	8	88	11	8	33	4.12
27. การจัดการพืชสวนประดับ	19	71	3.73	17	48	2.82
28. วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร	17	56	3.29	8	41	5.12
29. ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร	7	113	16.14	11	82	7.45
30. ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร	22	1121	50.95	18	865	48.05
31. ภาษาอังกฤษ	35	987	28.20	30	361	12.03
32. นวัตกรรมการออกแบบ	25	171	6.84	24	100	4.16
33. ศิลปกรรม	21	186	8.85	12	150	12.50
34. ศิลปะการจัดการแสดง	18	96	5.33	39	386	9.89
35. สารสนเทศศาสตร์	5	299	59.8	26	585	22.50
36. การพัฒนาชุมชน	33	364	11.03	30	402	13.40
37. รัฐประศาสนศาสตร์	75	439	5.85	174	752	4.32
38. นิติศาสตร์	65	128	1.96	86	91	1.05
39. การศึกษาปฐมวัย	96	585	6.09	138	602	4.36
40. คอมพิวเตอร์ศึกษา	33	345	10.45	36	243	6.75
41. ดนตรีศึกษา	12	311	25.91	16	107	6.68
42. พลศึกษา	24	255	10.62	5	128	25.60
43. วิทยาศาสตร์ทั่วไป	21	805	38.33	40	390	9.75
44. สังคมศึกษา	54	1070	19.81	86	800	9.30
45. ภาษาไทย	26	1027	39.50	25	944	37.76
46. คณิตศาสตร์	13	650	50	15	407	27.13
47. ภาษาอังกฤษศึกษา	15	287	19.13	22	144	6.54
48. ฟิสิกส์	13	250	19.23	5	102	20.40
49. วิชาชีพครู	16	278	17.37	17	192	11.29
รวม	**1,333**	**12,367**	**12.31**	**1,590**	**11,345**	**10.53**

จากตารางที่ 4 แสดงให้เห็นว่าในช่วงปีงบประมาณ 2559 สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต ได้จัดซื้อจัดหาทรัพยากรสารสนเทศ ประเภทหนังสือ จำนวน 1,333 เล่ม มีจำนวนการใช้ 12,367 ครั้ง คิดเป็นอัตราเฉลี่ยการใช้ 12.31 ครั้งต่อเล่ม

ในช่วงปีงบประมาณ 2560 สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต ได้จัดซื้อจัดหาทรัพยากรสารสนเทศ ประเภท หนังสือ จำนวน 1,590 เล่ม มีจำนวนการใช้ 11,345 ครั้ง คิดเป็นอัตราเฉลี่ยการใช้ 10.53 ครั้งต่อเล่ม

5. การวิเคราะห์ข้อมูลการใช้ทรัพยากรสารสนเทศจำแนกตามหมวดหมู่หนังสือ

ตารางที่ 5 ข้อมูลการใช้ทรัพยากรสารสนเทศจำแนกตามหมวดหมู่หนังสือ
(ปีงบประมาณ 2559-2560)

หมวดหมู่หนังสือ	ปีงบประมาณ 2559			ปีงบประมาณ 2560		
	จำนวนหนังสือ (เล่ม)	จำนวนการใช้ (ครั้ง)	อัตราเฉลี่ยการใช้ต่อครั้ง	จำนวนหนังสือ (เล่ม)	จำนวนการใช้ (ครั้ง)	อัตราเฉลี่ยการใช้ต่อครั้ง
000	119	663	5.57	99	542	5.47
100	80	455	5.68	144	501	3.47
200	38	236	6.21	23	274	11.91
300	291	2,547	8.75	452	2,436	5.38
400	81	1,244	15.35	62	999	16.11
500	98	1,235	12.60	123	1,250	10.16
600	390	2,257	5.78	431	2,469	5.72
700	145	640	4.41	120	762	6.35
800	34	1,374	40.41	57	972	17.05
900	57	1,716	30.10	79	1,140	14.43
รวม	**1,333**	**12,367**	**13.48**	**1,590**	**11,345**	**9.60**

จากตารางที่ 5 ในปีงบประมาณ 2559 เมื่อพิจารณาการใช้หนังสือตามหมวดหมู่ ในปีงบประมาณ 2559 พบว่าการใช้หนังสือในภาพรวม มีจำนวนการใช้คิดเป็น 12,367 ครั้ง มีอัตราค่าเฉลี่ยการใช้ 13.48 ครั้งต่อเล่ม หมวดหมู่หนังสือที่มีจำนวนการใช้มากที่สุดคือหมวด 800 มีอัตราเฉลี่ยการใช้ 40.41 ครั้งต่อเล่ม รองลงมาคือหมวด 900 ครั้ง มีอัตราเฉลี่ยการใช้ 30.10 ครั้งต่อเล่ม หมวด 400 มีอัตราเฉลี่ยการใช้ 15.35 ครั้งต่อเล่ม หมวด 500 มีอัตราเฉลี่ยการใช้ 12.60 ครั้งต่อเล่ม หมวด 300 มีอัตราเฉลี่ยการใช้ 8.75 ครั้งต่อเล่ม หมวด 200 มีอัตราเฉลี่ยการใช้ 6.21 ครั้งต่อเล่ม หมวด 600 มีอัตราเฉลี่ยการใช้ 5.78 ครั้งต่อเล่ม หมวด 100 มีอัตราเฉลี่ยการใช้ 5.68 ครั้งต่อเล่ม หมวด 000 มีอัตราเฉลี่ยการใช้ 5.57 ครั้งต่อเล่ม และหมวด 700 มีอัตราเฉลี่ยการใช้ 4.41 ครั้งต่อเล่ม

ในปีงบประมาณ 2560 เมื่อพิจารณาการใช้หนังสือตามหมวดหมู่ ในปีงบประมาณ 2560 พบว่า การใช้หนังสือในภาพรวม มีจำนวนการใช้คิดเป็น 11,345 ครั้ง มีอัตราค่าเฉลี่ยการใช้ 9.60 ครั้งต่อเล่ม หมวดหมู่หนังสือที่มีจำนวนการใช้มากที่สุดคือหมวด 800 มีอัตราเฉลี่ยการใช้ 17.05 ครั้งต่อเล่ม รองลงมาคือหมวด 400 มีอัตราเฉลี่ยการใช้ 16.11 ครั้งต่อเล่ม หมวด 900 มีอัตราเฉลี่ยการใช้

14.43 ครั้งต่อเล่ม หมวด 200 มีอัตราเฉลี่ยการใช้ 11.91 ครั้งต่อเล่ม หมวด 500 มีอัตราเฉลี่ยการใช้ 10.16 ครั้งต่อเล่ม หมวด 700 มีอัตราเฉลี่ยการใช้ 6.35 ครั้งต่อเล่ม หมวด 600 มีอัตราเฉลี่ยการใช้ 5.72 ครั้งต่อเล่ม หมวด 000 มีอัตราเฉลี่ยการใช้ 5.47 ครั้งต่อเล่ม หมวด 300 มีอัตราเฉลี่ยการใช้ 5.38 ครั้งต่อเล่ม และหมวด 100 มีอัตราเฉลี่ยการใช้ 3.47 ครั้งต่อเล่ม

สรุปผล อภิปรายผล ข้อเสนอแนะและการนำไปใช้ประโยชน์

อภิปรายผล

หอสมุด สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต มีขั้นตอนในการดำเนินงานจัดซื้อจัดหาทรัพยากรสารสนเทศ แบ่งออกเป็นรายไตรมาสและแต่ละไตรมาสมีระยะเวลาในการจัดซื้อจัดหาไม่เท่ากัน ซึ่งส่งผลกระทบต่อระยะเวลาออกให้บริการทรัพยากรสารสนเทศ จึงทำให้ผู้ใช้บริการทรัพยากรสารสนเทศมีระยะเวลาในการใช้น้อย นอกจากนี้จำนวนนักศึกษาแต่ในแต่ละปีมีจำนวนแตกต่างกัน อาจเป็นเพราะมีการปรับเปลี่ยนหลักสูตรให้สอดคล้องกับนโยบายมหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต และยังมีปัจจัยเกี่ยวกับเนื้อหาของทรัพยากรสารสนเทศไม่สอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้บริการ เนื่องจากผู้ใช้มีการเสนอรายชื่อทรัพยากรสารสนเทศมีจำนวนน้อย จึงทำให้ทางบรรณารักษ์จำเป็นต้องคัดเลือกทรัพยากรสารสนเทศให้ตรงตามสาขาวิชาที่เปิดสอน ทั้งนี้ทรัพยากรสารสนเทศที่มีให้บริการในหอสมุดเกิดการใช้งานอยู่ในระดับน้อย

ข้อเสนอแนะ

หอสมุด สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต ควรมีการจัดหาสารสนเทศในรูปแบบออนไลน์มากยิ่งขึ้น เพราะปัจจุบันเริ่มให้ความสนใจกับสื่ออิเล็กทรอนิกส์มากกว่าทรัพยากรสารสนเทศประเภทหนังสือที่ให้บริการในหอสมุด

ประโยชน์ที่ได้จากการวิจัย

1. เป็นแนวทางกำหนดนโยบายการจัดการทรัพยากรสารสนเทศ เพื่อการจัดหาและเลือกรูปแบบของท รัพยากรสารสนเทศให้คุ้มค่ากับงบประมาณที่ได้รับ และสอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้บริการ
2. เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนา ปรับปรุงงานพัฒนาทรัพยากรสารสนเทศ ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น
3. เพื่อสำรวจการใช้ทรัพยากรสารสนเทศของผู้ใช้บริการ สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต

รายการอ้างอิง

กรรณิการ์ ยุทธคราม และภรณี ศิริโชติ. (2557). *การใช้ทรัพยากรสารสนเทศและบริการห้องสมุดของนักศึกษาระดับปริญญาตรี ที่ห้องสมุดคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.* เข้าถึงได้จาก http://ejournal.kku.ac.th/information/article/view/196

เกวลิน จริยารัตนกูล. (2557). *การใช้สารสนเทศของนิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์*. เข้าถึงได้จาก http://ir.swu.ac.th/xmlui/bitstream/handle/123456789/

ชญาภรณ์ กุลนิติ. (2553). *สารสนเทศและการศึกษาค้นคว้า* (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ : โอเดียนสโตร์

ดวงใจ กาญจนศิลป์ และคณะ. (2556). *ความคุ้มค่าของทรัพยากรสารสนเทศของศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี.* เข้าถึงได้จาก sutir.sut.ac.th:8080/sutir/bitstream/123456789/4156/1/55-02-05.pdf

นัทธมน เชยชุ่ม. (2549). *ศึกษาการให้บริการและต้นทุนทรัพยากรสารสนเทศของสำนักหอสมุดกลางสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.* เข้าถึงได้จาก www.journal.kmutnb.ac.th/web_old/journal/292910255019480.pdf

ไพบูลย์ ตรีน้อยวา. (2542). *งานเทคนิคของห้องสมุด.* สงขลา: คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ สถาบันราชภัฏสงขลา

รีนา ศรีวรสาร. (2556). *การจัดการทรัพยากรสารสนเทศ.* เข้าถึงได้จาก nunsriworasarn3.blogspot.com/2013/03/acquisition.html

ลักขณา มณีพันธุ์. (2550). *เอกสารประกอบการสอน รายวิชาการจัดการห้องสมุด 2.* ภูเก็ต: คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต

ศิริพร พูลสุวรรณ. (2542). *การพัฒนาทรัพยากรสารนิเทศ.* นครราชสีมา: คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ สถาบันราชภัฏนครราชสีมา

สุมน ถนอมเกียรติ. (2541). *การใช้ห้องสมุดและแหล่งสารนิเทศ.* กรุงเทพฯ: ศูนย์เทคโนโลยีทางการศึกษา ฝ่ายเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยศรีปทุม

อริศรา สิงห์ปัน. (2558). การศึกษาสภาพการใช้ ปัญหาและความต้องการใช้ทรัพยากรสารสนเทศสำนักหอสมุดของนักศึกษามหาวิทยาลัยแม่โจ้ ปี 2558. เข้าถึงได้จาก https://pulinet.oas.psu.ac.th/index.php/journal/article/view/135/141

อาภรณ์ ไชยสุวรรณ, บุญเพ็ญ ชูทอง และจริยา รัตนพันธุ์. (2558). *ความคุ้มทุนของทรัพยากรสารสนเทศของศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์.* เข้าถึงได้จาก https://pulinet.oas.psu.ac.th/index.php/journal/article/download/26/30

อำไพวรรณ ทัพเป็นไทย. (2553). *สารสนเทศเพื่อการศึกษาค้นคว้า.* กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์

Give and take อ่านไปไม่สิ้นสุด
Give and take: the happiness of sharing

ฐิติชญาณ์ กำคำ, ลัญฉ์พิชา พิมพา

สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยแม่โจ้
e-mail: thitichaya@gmaejo.mju.ac.th;
lanpicha@gmaejo.mju.ac.th

บทคัดย่อ

สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยแม่โจ้ ได้รับบริจาคหนังสือจากหน่วยงานและบุคคล ในแต่ละปีมีจำนวนกว่า 3,000 เล่ม การบริหารจัดการกับหนังสือบริจาคจึงเป็นประเด็นสำคัญในการปฏิบัติงานเสมอมา หนังสือที่ได้รับมีเนื้อหาหลากหลาย ทั้งวิชาการ กึ่งวิชาการ และบันเทิง ที่ผ่านมาบรรณารักษ์สามารถคัดเลือกหนังสือเหล่านี้เพื่อให้บริการในห้องสมุด และสร้างประโยชน์แก่ผู้ใช้บริการในวงกว้าง อย่างไรก็ตาม มีหนังสือบริจาคบางส่วนไม่เหมาะสมที่จะนำออกให้บริการในห้องสมุด เช่น เป็นการถ่ายสำเนาจากต้นฉบับ มีการขีดเขียนลงในตัวเล่มเป็นจำนวนมาก หรือมีเนื้อหาไม่สอดคล้องกับการเรียนการสอน จึงนำหนังสือเหล่านี้ออกมาจัดแสดงในรูปแบบที่คล้ายคลึงกับการออกร้านจำหน่ายหนังสือ ให้ผู้ใช้บริการได้สัมผัส ลองเปิดอ่าน เลือกสรร และนำหนังสือที่ตรงกับความต้องการกลับไปอ่านได้ ทั้งนี้ ผู้ใช้บริการที่เข้าร่วมกิจกรรมยังสามารถบริจาคบริจาคเงินหรือหนังสือ เพื่อนำไปมอบให้แก่โรงเรียนที่มีความต้องการหนังสือและอุปกรณ์การเรียน

ในการจัดกิจกรรมมีผู้สนใจและมาเลือกหนังสือมากกว่า 300 คน โดยไม่จำกัดจำนวนเล่ม และผลสรุปของกิจกรรมในครั้งนี้ สามารถส่งต่อหนังสือบริจาคไปสู่ผู้เข้าร่วมกิจกรรม กว่า 2,000 เล่ม ผู้ใช้บริการมีความพึงพอใจร้อยละ 95.63 นอกจากนี้ยังได้รับเงินบริจาคทั้งสิ้นจำนวน 4,003 บาท (สี่พันสามบาทถ้วน) เงินจำนวนนี้ได้นำไปซื้อหนังสือและอุปกรณ์การเรียนมอบให้แก่โรงเรียนวัดพระบาทอุดม อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่ และจัดบริการวิชาการแก่ชุมชนเพิ่มเติมโดยการให้ความรู้ทางด้านบรรณารักษศาสตร์และดำเนินการจัดห้องสมุดให้กับทางโรงเรียน

คำสำคัญ:

หนังสือบริจาค, การส่งเสริมการอ่าน, หนังสือที่ตรงกับความต้องการ, บริการวิชาการ, การแบ่งปัน

Abstract

Maejo University Library received a donation of books from organizations and individuals. Each year, more than 3,000 books management is important to

perform consistently. The book has a variety of content such as academic book, semi-academic book and entertainment, these books can be selected to serve on the library, and valuable for broader service users. However, with some donated books unsuitable to be taken out to service in the library such as a copy from the original, a write down in the book, or are not consistent with the content of teaching. So these books, out on display in a format similar to the book shop. User can read, choose books that meet their needs and take the book out. The participants can donate money or books to provide schools with books and school supplies.

The event has attracted more than 300 people with an unlimited number of book to take out. The conclusion of this event, pass books donated to participants are more than 2,000 copies, the user were satisfied with the percentage 95.63 also received donations totaling 4003 Baht (Four Thousand and Three Baht) this amount was used to purchase the book, and school supplies to give to Wat Phrabat Udom School, Fang District, Chiang Mai province. And outreach to the community by educating basic library science and organized a library for the school.

Keywords:

donated book, reading promotion, book selective, academic service, sharing

บทนำ

สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยแม่โจ้ ได้รับบริจาคหนังสือจากหน่วยงานและบุคคล ในแต่ละปีมีจำนวนกว่า 3,000 เล่ม การบริหารจัดการกับหนังสือบริจาคจึงเป็นประเด็นสำคัญในการปฏิบัติงานเสมอมา หนังสือที่ได้รับมีเนื้อหาหลากหลาย ทั้งวิชาการ กึ่งวิชาการ และบันเทิง ซึ่งบรรณารักษ์สามารถคัดเลือกหนังสือเหล่านี้เพื่อให้บริการในห้องสมุด และสร้างประโยชน์แก่ผู้ใช้บริการในวงกว้าง

นอกเหนือจากการคัดเลือกเพื่อบริการในห้องสมุดแล้ว ยังมีประเด็นปัญหาที่ต้องดำเนินการกับหนังสือบริจาคที่เหลือจากการคัดเลือกแล้ว ที่ผ่านมาพบปัญหา คือ 1) ได้รับหนังสือชื่อเดียวกันเป็นจำนวนมาก ในบางครั้งได้รับมากกว่า 50 เล่ม 2) หนังสือบางเล่มมีเนื้อหาหรือรูปเล่มลักษณะที่ไม่สามารถให้บริการในห้องสมุดได้ เช่น เป็นตำราวิชาการที่ถ่ายสำเนาจากต้นฉบับ หนังสือที่มีการขีดเขียนลงในตัวเล่มเป็นจำนวนมาก และ 3) หนังสือที่มีเนื้อหาไม่สอดคล้องกับการเรียนการสอน เช่น หนังสือธรรมะ ที่มีผู้บริจาคมาอย่างสม่ำเสมอ จึงนำหนังสือเหล่านี้ออกมาจัดแสดงในรูปแบบที่คล้ายคลึงกับการออกร้านจำหน่ายหนังสือ ให้ผู้ใช้บริการได้สัมผัส ลองเปิดอ่าน และเลือกสรรหนังสือที่ตรงกับความต้องการของตนเอง สามารถนำกลับไปอ่านได้โดยไม่มีค่าใช้จ่าย และไม่มีข้อจำกัด เพื่อเป็นการสนับสนุนให้นักศึกษาได้เรียนรู้ที่จะเป็นทั้งผู้ให้และผู้รับ นักศึกษาสามารถบริจาคเงินเป็นจำนวนตามที่ต้องการ เพื่อนำไปต่อยอดในการจัดหาหนังสือใหม่เพื่อบริจาคให้กับโรงเรียนที่ยังขาดแคลน ซึ่งจะไม่เป็นภาระให้กับผู้รับหนังสือ เนื่องจากเป็นหนังสือใหม่ที่ตรงกับ

ความต้องการของผู้รับอย่างแท้จริง หรือบริจาคเป็นหนังสือ ตำรา ที่ยังคงสภาพดีมาแลกเปลี่ยนกัน เพื่อให้รุ่นน้องได้นำมาใช้ในการศึกษา ตรงกับความตั้งใจที่จะทำให้ “การให้และการรับ ส่งต่อไปไม่สิ้นสุด”

วัตถุประสงค์

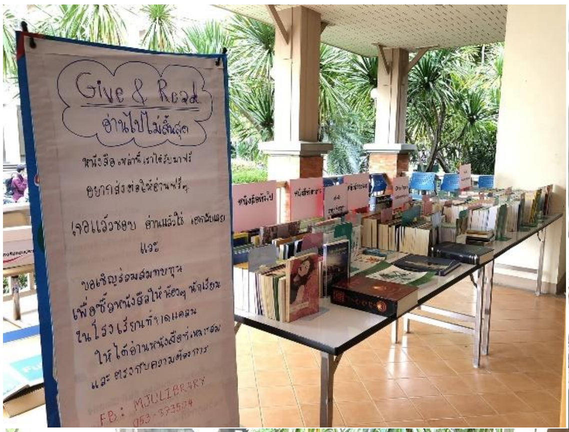
1. เพื่อบริหารจัดการหนังสือบริจาคให้เกิดประโยชน์สูงสุด
2. เพื่อส่งเสริมและสนับสนุนให้นักศึกษารักการอ่าน
3. เพื่อสร้างสรรค์บรรยากาศสนับสนุนให้นักศึกษาได้เรียนรู้ที่จะเป็นทั้งผู้ให้และผู้รับ

ขั้นตอนและวิธีดำเนินงาน

1. จัดมุมหนังสือแจกฟรี เพื่อให้ผู้ใช้บริการของสำนักหอสมุด ได้แก่ นักศึกษา อาจารย์ บุคลากร และบุคคลภายนอก ได้มาคัดเลือกหนังสือตามความต้องการ โดยผู้ใช้บริการสารมารถคัดเลือกหนังสือที่ตนเองต้องการได้ไม่จำกัดจำนวนเล่ม และไม่จำกัดจำนวนครั้ง ภายในระยะเวลาที่จัดแสดง โดยไม่มีค่าใช้จ่าย ทั้งนี้ ผู้ใช้บริการสามารถบริจาคเงินตามความประสงค์ เพื่อนำไปต่อยอดในการจัดหาหนังสือใหม่เพื่อบริจาคให้กับน้อง ๆ นักเรียนในโรงเรียนที่มีความต้องการ โดยมีขั้นตอนการดำเนินงาน ดังนี้

1.1 การคัดเลือกหนังสือที่ได้รับบริจาคเพื่อนำไปจัดแสดง โดยมีเกณฑ์การคัดเลือกหนังสือที่มีฉบับซ้ำ มีเนื้อหาไม่เหมาะกับการเรียนการสอนในมหาวิทยาลัย หนังสือเก่า หนังสือที่เป็นฉบับสำเนา และหนังสือที่มีรอยขีดเขียนเพื่อเตรียมนำไปบริจาค จำนวนกว่า 2,000 เล่ม

1.2 การจัดมุมหนังสือแจกฟรี โดยการนำหนังสือที่ได้รับบริจาค จัดแสดงในรูปแบบที่คล้ายคลึงกับการออกร้านจำหน่ายหนังสือ มีการแบ่งตามเนื้อหา เช่น หนังสือเรียนภาษาอังกฤษ หนังสือธรรมะ หนังสือเศรษฐศาสตร์ หนังสือนิติศาสตร์ กฎหมายการเมืองและการปกครอง หนังสือทั่วไป เป็นต้น เป็นระยะเวลา 2 สัปดาห์ โดยมีนำหนังสือที่เตรียมไว้มาเพิ่มเติมทุกวัน ๆ ละ 2 ครั้ง



1.3 ผู้ใช้บริการของสำนักหอสมุด ได้แก่ นักศึกษา อาจารย์ บุคลากร และบุคคลภายนอก มาคัดเลือกหนังสือตามความต้องการ โดยสามารถคัดเลือกหนังสือที่ตนเองต้องการได้ไม่จำกัดจำนวนเล่ม และไม่จำกัดจำนวนครั้ง ภายในระยะเวลาที่จัดแสดงโดยไม่มีค่าใช้จ่าย

1.4 ผู้ใช้บริการสามารถบริจาคเงินตามความต้องการ ในกล่องรับบริจาคที่เตรียมไว้ และในการจัดกิจกรรมในครั้งนี้มีผู้บริจาคเงินเป็นจำนวน 4,003 บาท (สี่พันสามบาทถ้วน) และนำหนังสือมาบริจาคเพื่อนำหนังสือเข้าร่วมกิจกรรมเพิ่มเติมจำนวน 10 เล่ม

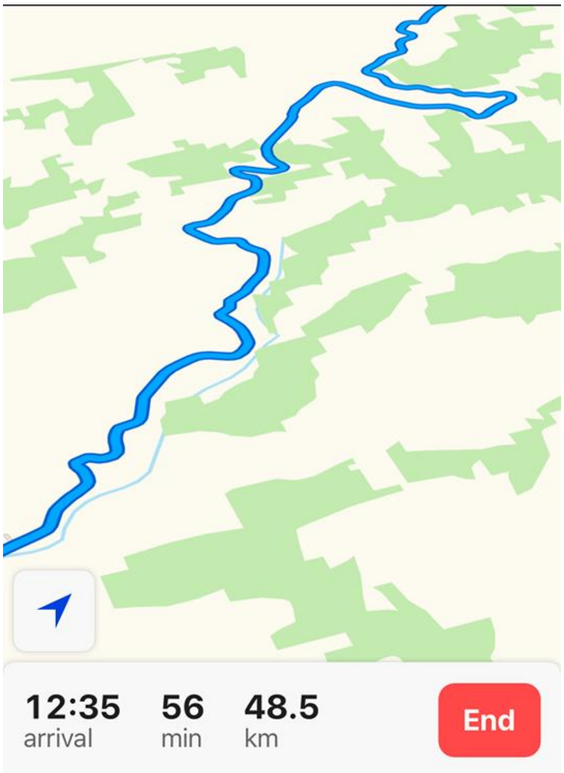
1.5 การประเมินความพึงพอใจในการจัดกิจกรรม โดยผลสรุปความพึงพอใจของผู้ใช้บริการคิดเป็นร้อยละ 95.63

2. การบริจาคหนังสือและอุปกรณ์การเรียนให้กับโรงเรียนที่ต้องการความช่วยเหลือด้านหนังสือและอุปกรณ์การเรียน คือ โรงเรียนวัดพระบาทอุดม อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่

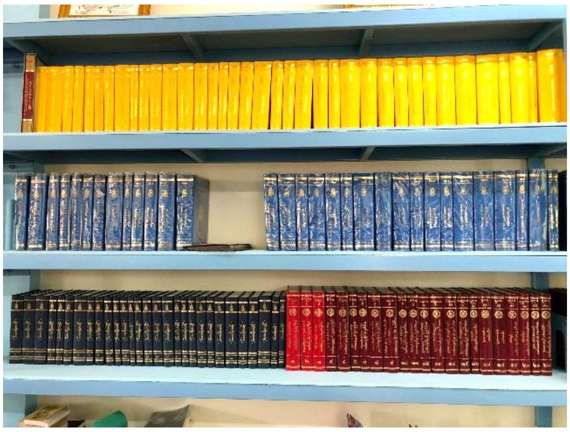
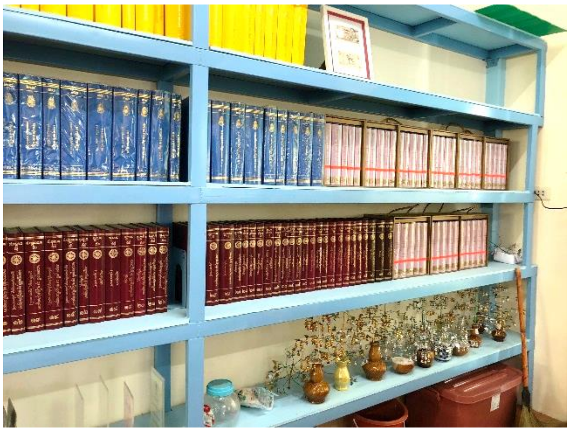
2.1 ติดต่อไปยังครูผู้รับผิดชอบในการรับบริจาคหนังสือ ของวัดโรงเรียนวัดพระบาทอุดม อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่ ที่มีการแจ้งแสดงความประสงค์รับบริจาคผ่านเฟซบุ๊คเพื่อสอบถามความต้องการเบื้องต้น

2.2 นำเงินที่ได้รับไปซื้อหนังสือและอุปกรณ์การเรียนที่เหมาะสมกับการเรียนการสอนของโรงเรียนวัดพระบาทอุดม อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งมีการเรียนการสอนในระดับประถมศึกษาจนถึงระบบมัธยมศึกษา

2.3 เดินทางนำหนังสือ ประกอบไปด้วย หนังสือที่ห้องสมุดได้รับบริจาคและมีเนื้อหาเหมาะสมกับการให้บริการในห้องสมุด และหนังสือรวมทั้งอุปกรณ์การเรียนที่จัดซื้อด้วยเงินบริจาค นำไปบริจาคให้แก่โรงเรียนวัดพระบาทอุดม อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่ ในวันที่ 10 กันยายน 2561



2.4 การจัดบริการวิชาการแก่ชุมชนเพิ่มเติม โดยการให้ความรู้ทางด้านบรรณารักษศาสตร์และดำเนินการจัดชั้นหนังสือและสภาพภูมิทัศน์ให้กับห้องสมุด

สรุปผล อภิปรายผล ข้อเสนอแนะและการนำไปใช้ประโยชน์

การจัดกิจกรรมได้รับความสนใจจากนักศึกษาและอาจารย์เป็นอย่างมาก มีผู้เข้าร่วมมากกว่า 300 คน ประกอบไปด้วย ผู้ใช้บริการห้องสมุด อาจารย์ บุคลากร และบุคคลภายนอก และมีผลการประเมินสรุปได้ว่ามีความพึงพอใจคิดเป็นร้อยละ 95.63 สามารถส่งต่อหนังสือบริจาคไปสู่ผู้ใช้บริการกว่า 2,000 เล่ม มีนักศึกษานำหนังสือมามอบให้ห้องสมุดเพื่อนำหนังสือเข้าร่วมกิจกรรมเพิ่มเติมจำนวน 10 เล่ม เพราะมองเห็นถึงประโยชน์จากกิจกรรมในครั้งนี้ด้วย และมีผู้บริจาคเงินเป็นจำนวน 4,003 บาท (สี่พันสามบาทถ้วน) เงินจำนวนนี้นำไปซื้อหนังสือและอุปกรณ์การเรียนมอบให้แก่โรงเรียนวัดพระบาทอุดม อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่

ในการปฏิบัติงานพบว่า หนังสือที่นำมาจัดมุมหนังสือฟรี มีไม่เพียงพอกับความต้องการของผู้ใช้บริการ เนื่องจากเป็นกิจกรรมที่มีผู้ใช้บริการให้ความสนใจเป็นอย่างมาก โดยมีแนวทางแก้ไข คือ การนำวารสารที่ได้รับบริจาคและเป็นฉบับซ้ำมาจัดแสดงเพิ่มเติมจากหนังสือ มีข้อเสนอแนะ คือ ต้องการให้จัดกิจกรรมแบบนี้เป็นประจำ เนื่องจากเห็นว่าหนังสือแต่ละเล่มจะได้มีการใช้ประโยชน์ในวงกว้าง สามารถสนับสนุนหนังสือใหม่ให้กับโรงเรียนที่ขาดแคลนได้เป็นอย่างดี มีการนำไปใช้ประโยชน์จากกิจกรรมนี้โดยฝ่ายงานวารสารจะนำวารสารและนิตยสารที่ได้รับบริจาคมาร่วมกิจกรรมในครั้งถัดไป

จากการจัดกิจกรรม Give and take อ่านไปไม่สิ้นสุด ในครั้งนี้ ทำให้ทราบว่า หนังสือและวารสารที่มีเนื้อหาไม่เหมาะสมกับการให้บริการในห้องสมุด หนังสือที่มีฉบับซ้ำมากเกินไป หรือแม้กระทั่งหนังสือเก่ามาก ไม่สามารถนำออกให้บริการได้ทั้งหมดเหล่านี้ ยังมีผู้ใช้บริการบางกลุ่มที่มีความต้องการหนังสือเหล่านั้นอย่างคาดไม่ถึง การนำหนังสือมาบริจาคนั้น ผู้ใช้สามารถนำหนังสือไปอ่านและแบ่งปันให้บุคคลอื่นได้อีกต่อหนึ่ง ทั้งนี้ บุคคลภายนอกที่มาใช้บริการห้องสมุด ยังได้รับหนังสือบริจาคอีกด้วยเป็นการเผยแพร่ความรู้ในหลากหลายสาขาวิชา และยังเป็นการส่งเสริมการอ่านหนังสือให้กับผู้ใช้บริการห้องสมุด ประชาชนในชุมชนที่มาใช้บริการห้องสมุดอย่างไม่สิ้นสุด ซึ่งทำให้สามารถบรรลุวัตถุประสงค์ในการจัดกิจกรรมอย่างที่ตั้งไว้ และนอกเหนือจากนี้ผู้ใช้บริการที่เข้าร่วมกิจกรรมในครั้งนี้ มีความสุขกับการเป็นผู้ให้และการเป็นผู้รับ ตรงกับความตั้งใจที่จะทำให้ “การให้และการรับ ส่งต่อไปไม่สิ้นสุด”

บริการ Journal Current Contents ศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง

Journal Current Contents Service: Learning Resources and Educational Media Center, Mae Fah Luang University

ดนัทธ์ ไชยสิทธิ์, เบญจวรรณ บุญพัวพันธ์, รักเผ่า เทพปัน

ศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง
e-mail: danut.cha@mfu.ac.th,
benjawan.boo@mfu.ac.th, rakphao.the@mfu.ac.th

บทคัดย่อ

การให้บริการ Journal Current Contents ของศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง เป็นบริการที่ช่วยให้ผู้ใช้บริการสามารถเข้าถึงบทความวารสารฉบับเต็มของวารสารที่บอกรับในรูปแบบตัวเล่ม (Print) ได้ผ่านระบบบริการออนไลน์ ซึ่งระบบได้รับการออกแบบและพัฒนาโดยใช้โปรแกรม WordPress ซึ่งเป็นซอฟต์แวร์บริหารจัดการเนื้อหาบนเว็บไซต์แบบเปิดเผยรหัส (open source) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นการอำนวยความสะดวกให้แก่ผู้ใช้บริการสามารถเข้าถึงบทความวารสารฉบับเต็มได้อย่างตรงตามความต้องการทั้งเป็นการส่งเสริมการใช้วารสาร ได้อย่างคุ้มค่ามากยิ่งขึ้น

ศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา ได้นำระบบการให้บริการ Journal Current Contents ไปใช้งานจริงพร้อมกับศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้บริการโดยใช้แบบสอบถามออนไลน์ (Google Forms) ในการเก็บรวบรวมข้อมูล พบว่าผู้ใช้บริการมีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด อาจารย์ นักวิจัย และเจ้าหน้าที่บุคลากรของมหาวิทยาลัย ซึ่งเป็นกลุ่มเป้าหมายหลัก มีความสนใจใช้บริการดังกล่าวเพิ่มมากขึ้น ผู้ใช้บริการได้รับบริการที่สะดวก รวดเร็ว ถูกต้อง และตรงตามความต้องการ ทำให้การใช้วารสารมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

คำสำคัญ:

วารสารฉบับปัจจุบัน, ระบบบริการวารสารฉบับปัจจุบัน, บทความวารสาร

ABSTRACT

Journal Current Contents is an online service of the Learning Resources and Educational Media Center, Mae Fah Luang University. It is for users who need to reach subscribed printed version of journals in electronic format through online. The system was designed and developed using WordPress which is open-source content management system. The purpose is to facilitate users to get access to full-text journal article which meet their needs; both promote the use of journals to make our journal subscriptions more cost-effective.

The user satisfaction of using Journal Current Contents service was studied using online Google form. The highest level of satisfaction was found among faculty, researchers and staff of the university who are the main target group. They are more interested in using this service because it is convenient, rapid and accurately meet their needs. The use of journals is more effective.

Keywords:

Journal Current Contents, Journal Current Contents Service, Journal article

บทนำ

ศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง เป็นหน่วยงานบริการทางวิชาการที่สนับสนุนการจัดการเรียนการสอนของมหาวิทยาลัย มีภาระหน้าที่ในการจัดหาและให้บริการทรัพยากรสารนิเทศทุกประเภท ทุกรูปแบบ (มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง, 2558) วารสารเป็นหนึ่งในทรัพยากรสารนิเทศที่ทางศูนย์บรรณสารฯ จัดหา และให้บริการ ซึ่งเป็นสิ่งพิมพ์ที่มีกำหนดการพิมพ์ และเผยแพร่อย่างต่อเนื่อง โดยศูนย์บรรณสารฯ ได้บอกรับวารสารในรูปแบบตัวเล่ม (Print) และอิเล็กทรอนิกส์ (Online) ที่มีเนื้อหาครอบคลุมหลักสูตรการเรียนการสอนทุกสำนักวิชาของมหาวิทยาลัย ทั้งนี้วารสารในรูปแบบตัวเล่ม (Print) จัดเก็บและให้บริการค้นคว้าภายในห้องสมุดเท่านั้น ด้วยเทคโนโลยี และรูปแบบการดำเนินชีวิตที่เปลี่ยนไปทำให้ผู้ใช้บริการมีช่องทางการเข้าใช้บริการของห้องสมุดที่หลากหลายมากขึ้น การใช้บริการวารสารในรูปแบบตัวเล่มจึงถูกลดบทบาทลงอย่างน่าเสียดาย

ดังนั้นเพื่อเป็นการส่งเสริมการใช้วารสารในรูปแบบตัวเล่มให้เกิดความคุ้มค่า และอำนวยความสะดวกไปยังผู้ใช้บริการที่เป็นกลุ่มเป้าหมายให้มากที่สุด ศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษาจึงได้ให้บริการ Journal Current Contents เพื่อให้ผู้ใช้บริการสามารถรับทราบ และเข้าถึงวารสารและบทความได้อย่างตรงตามความต้องการ ผ่านระบบบริการออนไลน์ บนเว็บไซต์ศูนย์บรรณสารฯ ทำให้สามารถใช้ประโยชน์จากวารสารได้ตามวัตถุประสงค์ และมีประสิทธิภาพสูงสุด

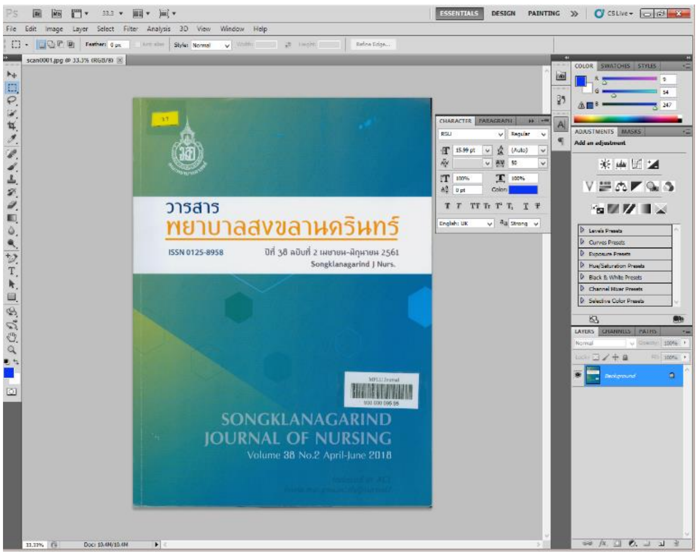
การให้บริการ Journal Current Contents ดังกล่าว พบว่า ผู้ใช้บริการสามารถเข้าถึงบทความ จากวารสารในรูปแบบตัวเล่ม (Print) ที่มีให้บริการได้อย่างสะดวก รวดเร็ว ถูกต้อง และตรงกับความต้องการ โดยไม่จำกัดเวลา โอกาส และสถานที่ ทำให้ผู้ใช้บริการได้ใช้บริการวารสารอย่างคุ้มค่าและมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

วัตถุประสงค์

1. เพื่อเป็นการส่งเสริมการใช้วารสารในรูปแบบตัวเล่ม (Print) ให้เกิดความคุ้มค่าและมีประสิทธิภาพสูงสุด
2. เพื่อให้ผู้ใช้บริการสามารถเข้าถึงวารสารในรูปแบบตัวเล่ม (Print) และบทความวารสารที่ต้องการ ได้อย่างสะดวก รวดเร็ว ถูกต้อง และตรงกับความต้องการ โดยไม่จำกัดเวลาและสถานที่

ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน

1. งานบริการเอกสารและวารสาร ทำการจัดหา และตรวจรับวารสารแล้วเสร็จ ทำการลงรายการและบันทึกข้อมูลในระบบห้องสมุดอัตโนมัติ ติดบาร์โค้ด เลขหมู่ และลิงค์สถานะวารสาร
2. เจ้าหน้าที่งานวารสาร คัดแยกวารสาร ออกเป็นหมวดหมู่เนื้อหา 3 สาขา คือ
   2.1) ด้านมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์
   2.2) ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
   2.3) ด้านการแพทย์และวิทยาศาสตร์สุขภาพ
3. เจ้าหน้าที่งานวารสารทำการสแกนหน้าปก และสารบัญ วารสารฉบับปัจจุบัน โดยใช้เครื่องสแกนเนอร์ Laser Jet (hp/ Model: GRLYB-0206) โดยกำหนดให้เป็นไฟล์ .jpg หรือ .jpeg เท่านั้น พร้อมทั้งกำหนดขนาดความละเอียดของไฟล์ คือ 1200 x 1606 Pixel ด้วยโปรแกรม Photoshop เพื่อให้มีขนาดที่เหมาะสมเมื่อแสดงบนเว็บไซต์



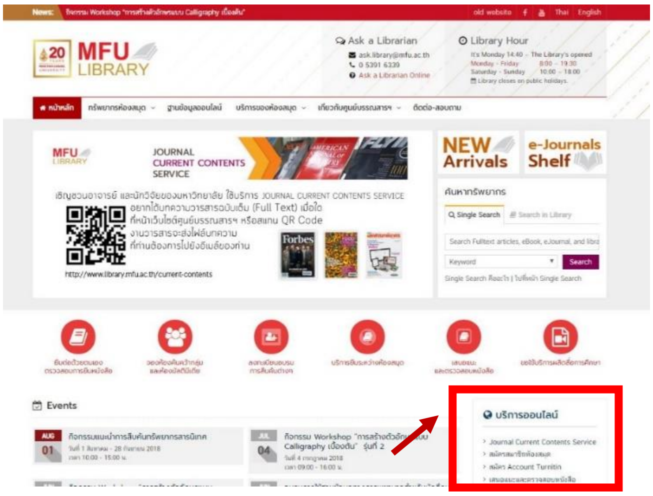
ภาพที่ 1 หน้าจอแสดงสแกนหน้าปกและปรับขนาดที่ด้วยโปรแกรม Photoshop

4. เจ้าหน้าที่งานวารสาร เข้าสู่หน้าเว็บไซต์สำหรับผู้ดูแลระบบ (WordPress) เพื่อนำรูปภาพหน้าปก หน้าสารบัญ พร้อมรายละเอียดปีพิมพ์และฉบับพิมพ์ของวารสาร ขึ้นแสดงยังเว็บไซต์บริการออนไลน์ "Journal Current Contents Service"

เว็บไซต์/ ระบบของบริการ Journal Current Contents ออกแบบและพัฒนาโดยเจ้าหน้าที่วิเคราะห์ระบบ ประจำศูนย์บรรณฯ โดยนำโปรแกรม WordPress ซึ่งเป็นซอฟต์แวร์บริหารจัดการเนื้อหาบนเว็บไซต์ (CMS) แบบเปิดเผยรหัส (open source) มาใช้ในการจัดแสดงข้อมูลของวารสารที่บอกรับ และสร้างแบบฟอร์มออนไลน์สำหรับรับคำขอใช้บริการ ใช้ภาษาโปรแกรมคอมพิวเตอร์ PHP ร่วมกับ HTML5 และ JAVA Script (JQuery Library) ในการพัฒนาระบบ และใช้ MySQL ในการจัดเก็บข้อมูล ทำงานบนเครื่องแม่ข่ายที่ติดตั้งระบบปฏิบัติ CentOS Linux 7.5

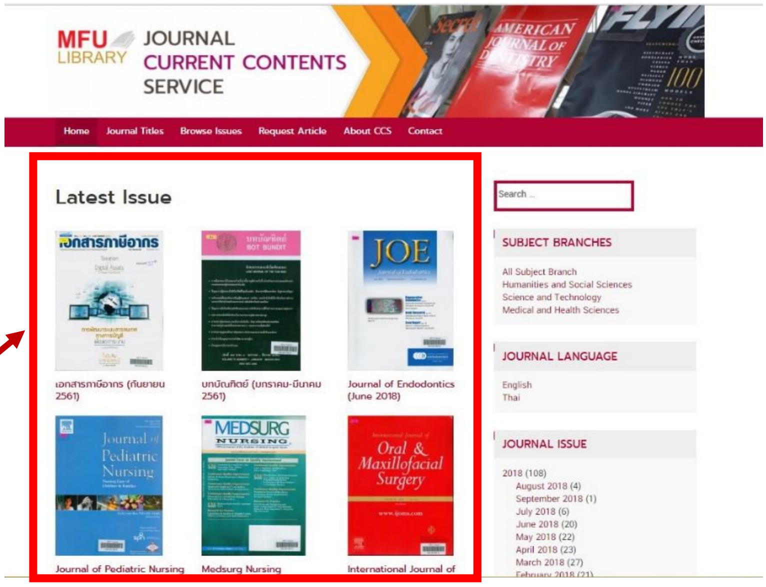
ภาพที่ 2 หน้าจอแสดงการเข้าระบบปฏิบัติการสำหรับเจ้าหน้าที่ (admin)

5. ผู้ใช้บริการสามารถเข้าใช้บริการได้ที่ เว็บไซต์ศูนย์บรรณสารฯ หัวข้อบริการออนไลน์: Journal Current Contents Service



ภาพที่ 3 หน้าจอแสดงเว็บไซต์ศูนย์บรรณสารฯ และช่องทางการใช้บริการ Journal Current Contents Service

6. เมื่อผู้ใช้บริการคลิกเลือกบริการออนไลน์: Journal Current Contents Service จะแสดงหน้าจอหลักของบริการ จะปรากฏหน้าปกวารสารให้เลือก ดังภาพ

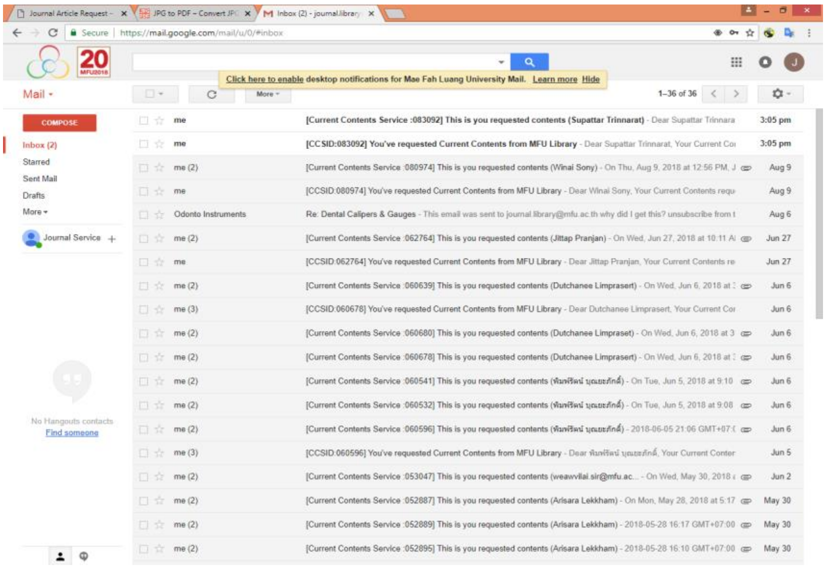


ภาพที่ 4 หน้าจอหลักบริการ Journal Current Contents Service

7. ผู้ใช้บริการ สามารถขอใช้บริการโดยคลิกเลือก Request Article และกรอกรายละเอียดวารสาร และบทความวารสารที่ต้องการให้ครบ ดังภาพ

ภาพที่ 5 หน้าจอ Request Article เพื่อขอบทความวารสารฉบับเต็ม

8. เมื่อผู้ใช้บริการ กรอกรายละเอียดวารสาร และบทความวารสารที่ต้องการครบถ้วน และคลิก Submit ระบบจะทำการส่งคำร้องขอบทความไปยังอีเมล์ของเจ้าหน้าที่ เพื่อรับทราบ และดำเนินการจัดส่งบทความวารสารฉบับเต็มให้ผู้ใช้บริการในลำดับต่อไป ดังภาพ

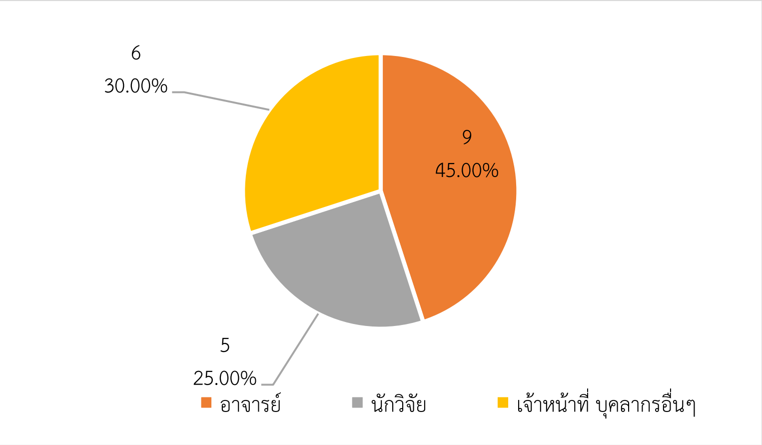


ภาพที่ 6 หน้าจออีเมล์แจ้งเตือนการขอใช้บริการของเจ้าหน้าที่

9. หลังจากเจ้าหน้าที่ได้รับการแจ้งเตือนคำร้องขอบทความฉบับเต็มจากผู้ใช้บริการทางอีเมล์แล้ว เจ้าหน้าที่จะทำการสแกนบทความวารสารฉบับเต็ม เป็น PDF ไฟล์ ให้ตรงตามความต้องการของผู้ใช้ แล้วทำการจัดส่งไฟล์บทความ พร้อมแบบสอบถามความพึงพอใจต่อบริการ Journal Current Contents ไปยังผู้ขอใช้บริการทางอีเมล์ที่ระบุไว้ในแบบคำร้องขอใช้บริการ

สรุปผล อภิปรายผล ข้อเสนอแนะและการนำไปใช้ประโยชน์

ศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา ได้ทดลองเปิดใช้งานบริการออนไลน์: Journal Current Contents Service เมื่อเดือนพฤษภาคม 2561 ที่ผ่านมา ในเบื้องต้น ให้บริการเฉพาะอาจารย์ นักวิจัย และเจ้าหน้าที่บุคลากรของทางมหาวิทยาลัยเท่านั้น โดยผู้ใช้บริการสามารถเข้าใช้บริการได้จากหน้าเว็บไซต์ศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา พบว่า มีผู้เข้ามาทดลองใช้บริการและตอบแบบประเมินความพึงพอใจ จำนวนทั้งสิ้น 20 คน เมื่อจำแนกตามประเภท พบว่า ผู้ใช้บริการประเภทอาจารย์ มากที่สุดจำนวน 9 คน (ร้อยละ 45) รองลงมาได้แก่ เจ้าหน้าที่ บุคลากรอื่น ๆ จำนวน 6 คน (ร้อยละ 30) และนักวิจัย จำนวน 5 คน (ร้อยละ 25) ตามลำดับ



ภาพที่ 7 ความพึงพอใจของผู้ใช้งานบริการออนไลน์: Journal Current Contents Service

ผู้ทดลองใช้บริการ ตอบแบบประเมินความพึงพอใจต่อบริการออนไลน์: Journal Current Contents Service โดยลำดับที่ 1 มีความพึงพอใจต่อการบริการในภาพรวม เฉลี่ย 4.90 ระดับรองลงมาคือ ได้รับข้อมูลถูกต้องตรงตามความต้องการ เฉลี่ย 4.80 และลำดับสุดท้ายคือ ระยะเวลาในการดำเนินการมีความเหมาะสม เฉลี่ย 4.70 ตามลำดับ ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ความพึงพอใจผู้ใช้ต่อบริการออนไลน์: Journal Current Contents Service

ข้อมูล	$\overline{X}$	SD	**ระดับความพึงพอใจ**
1. ได้รับข้อมูลถูกต้องตรงตามความต้องการ	4.80	0.41	มากที่สุด
2. ระยะเวลาในการดำเนินการมีความเหมาะสม	4.70	0.47	มากที่สุด
3. การอำนวยความสะดวกและการประสานงานของเจ้าหน้าที่	4.75	0.44	มากที่สุด
4. ขั้นตอนและรูปแบบบริการมีความเหมาะสม	4.75	0.44	มากที่สุด
5. ท่านมีความพึงพอใจต่อการบริการในภาพรวมระดับใด	4.90	0.30	มากที่สุด
รวม	**4.78**	**0.43**	**มากที่สุด**

ข้อเสนอแนะ

เพื่อให้บริการ Journal Current Contents ใช้ประโยชน์ให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดนั้น หากห้องสมุดมีบุคลากรที่เพียงพอ สามารถรับผิดชอบบริการ Journal Current Contents ได้ โดยไม่กระทบภาระหน้าที่รับผิดชอบอื่น ๆ ในลำดับต่อไปควรให้บริการครอบคลุมสมาชิกทุกประเภทของห้องสมุด เพื่อให้เกิดการใช้ทรัพยากรสารนิเทศประเภทวารสารในรูปแบบตัวเล่ม (Print) ให้เกิดความคุ้มค่า และอำนวยความสะดวกไปยังผู้ใช้บริการให้มากที่สุด

การนำไปใช้ประโยชน์

1. เป็นประโยชน์ต่อผู้ใช้บริการที่ได้รับบทความวารสาร จากวารสารในรูปแบบตัวเล่ม (Print) ถูกต้อง ตรงตามความต้องการ

2. เป็นการอำนวยความสะดวกแก่ผู้ใช้บริการที่ไม่สะดวกในการเดินทางมาใช้บริการด้วยตนเองเพื่อเป็นการให้บริการเชิงรุก ทำให้เกิดความพึงพอใจต่อการใช้บริการ

3. เป็นการใช้ทรัพยากรสารนิเทศ ประเภทวารสารในรูปแบบตัวเล่ม (Print) อย่างคุ้มค่าและมีประสิทธิภาพ

รายการอ้างอิง

มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง. (2558). *แผนพัฒนาศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง พ.ศ. 2558.* เชียงราย: ศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง.

ความคาดหวังและการรับรู้ของนักวิจัย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ต่อการสนับสนุนการวิจัยของศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา

Expectation and Perception of Suranaree University of Technology Researchers for Research Support at The Center Library Resources and Media

ดวงใจ กาญจนศิลป์, วิไลรักษ์ อินมีศรี

ศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
e-mail: doungjai@sut.ac.th ; wilailaki@sut.ac.th

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความคาดหวังและการรับรู้ของนักวิจัย และศึกษาความแตกต่างระหว่างความคาดหวังและการรับรู้ของนักวิจัยมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีต่อการสนับสนุนการวิจัยของศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา ในด้านการจัดการทรัพยากรสารสนเทศ ด้านการบริการสารสนเทศ ด้านผู้ให้บริการ และด้านการบริการสิ่งอำนวยความสะดวกในการทำวิจัย โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง ประกอบด้วย คณาจารย์ นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา นักศึกษาระดับปริญญาตรี และบุคลากรสายสนับสนุนของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี จำนวน 333 คน แบบสอบถามที่ได้รับกลับคืนและสมบูรณ์สามารถนำมาวิเคราะห์ได้มีจำนวน 320 ชุด คิดเป็นร้อยละ 96.09 ของแบบสอบถามที่แจกไปทั้งหมด สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ Dependent T-test ผลจากการวิจัยพบว่า การสนับสนุนการวิจัยของศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา สามารถตอบสนองความคาดหวังของอาจารย์และบุคลากรสายสนับสนุนได้ มีเพียงเรื่องการรวบรวมและเผยแพร่ผลงานวิชาการของนักวิจัยในรูปแบบดิจิทัลจากคลังปัญญา มทส. อย่างครบถ้วนเท่านั้นที่มีนัยสำคัญทางสถิติน้อยกว่า 0.05 ซึ่งศูนย์บรรณสารฯ จะต้องนำมาปรับปรุง เพื่อให้สามารถตอบสนองความคาดหวังของอาจารย์ต่อไป แต่สำหรับนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาและนักศึกษาระดับปริญญาตรี มีความคาดหวังแตกต่างจากการรับรู้ในทุกด้านอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 หรืออีกนัยหนึ่งคือ การสนับสนุนการวิจัยของศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษายังไม่สามารถตอบสนองความคาดหวังของทั้งสองกลุ่มนี้ได้

คำสำคัญ:

ความคาดหวัง, การรับรู้, การสนับสนุนการวิจัย

Abstract

This research aims to study the expectation, perception and the differences between expectation and perception of Suranaree University of Technology researchers on the supports from the Center for Library Resources and Educational Media in information resources management, information service, staff service and facility for research. Questionnaires were used as a tool for data gathering from 333 instructors, graduate and undergraduate students and supporting staff of Suranaree University of Technology. A total of 320 questionnaires (96.09 %) were complete and able to use for analysis. The data was analyzed for statistical significance using social science analysis software and Dependent T-test. The results indicated that the supports from the Center for Library Resources and Educational Media can respond to the expectations of instructors and supporting staff in only the compilation and publishing from Suranaree University of Technology Intellectual Repository in completely of digital form, that had statistical significance less than 0.05 which must be improved to be able to respond the expectation of instructors in the future. For graduate and undergraduate students, the expectations were significantly different from perceptions in all aspects at the 0.05 level. In the other words, the support provided by the Center for Library Resources and Educational has not responded to the expectations of both groups.

Keyword:

Expectation, Perception, Research Support

บทนำ

ห้องสมุดมหาวิทยาลัยมีเป้าหมายหลักเพื่อการสนับสนุนพันธกิจของมหาวิทยาลัย มุ่งเน้นการจัดการบริการและทรัพยากรสารสนเทศ เพื่อยกระดับการวิจัยและการเรียนการสอน (Garner, 2006) ห้องสมุดมหาวิทยาลัยจึงต้องทำหน้าที่สนับสนุนการเรียนการสอน และการวิจัย การเผยแพร่ผลงานวิจัย การเพิ่มจำนวนการเผยแพร่และการได้รับการอ้างถึงงานวิจัยของมหาวิทยาลัย สนับสนุนการเพิ่มจำนวนการจดสิทธิบัตร จัดหาและจัดเตรียมทรัพยากรสารสนเทศให้เหมาะสมกับสาขาวิชาที่มหาวิทยาลัยมุ่งเน้น จัดบริการสารสนเทศและกิจกรรมให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้บริการ ดังจะเห็นได้ว่าห้องสมุดกับการวิจัยมีความสัมพันธ์กันอย่างแนบแน่น นักวิจัยไม่สามารถทำวิจัยที่ดีได้หากขาดห้องสมุด (พรชนิตว์ ลีนาราช, 2554) อย่างไรก็ดี ห้องสมุดยังจำเป็นต้องทำหน้าที่ให้ดีกว่าเดิม โดยสร้างบทบาทของห้องสมุดและจัดการทรัพยากรสารสนเทศให้ชัดเจน พัฒนาหรือจัดบริการสารสนเทศเชิงรุกเพื่อให้การบริการของห้องสมุดเป็นบริการที่อยู่ในใจของผู้ใช้บริการ ไม่ใช่บริการชั้นสองที่รอให้บริการเมื่อมีการร้องขอเหมือนเช่นอดีต (ภาษิณี ปานน้อย, 2554) ในแต่ละขั้นตอนของการทำวิจัย เริ่มตั้งแต่การกำหนดหัวข้อปัญหาการวิจัย นักวิจัยต้องแสวงหาสารสนเทศ โดยการอ่านแนวคิดจากงานวิจัยต่าง ๆ เพื่อนำมากำหนดหัวข้อที่จะศึกษาในการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง เพื่อช่วยให้นักวิจัยเข้าใจโจทย์และคำถามวิจัยในทุกแง่มุม และสามารถกำหนดกรอบแนวคิดในการวิจัยได้ รวมถึงการเลือกใช้เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล สถิติการวิเคราะห์ได้อย่างเหมาะสม ซึ่งในการทำวิจัยต้องใช้สารสนเทศจำนวนมากและหลากหลายรูปแบบ (วราภรณ์ จันทคัต, 2555)

ห้องสมุดมหาวิทยาลัยต้องสามารถช่วยเหลือนักวิจัยในการค้นสารสนเทศที่ต้องการและปรับเปลี่ยนบทบาทการดำเนินงานให้ทันต่อสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไปได้ การเพิ่มบทบาทในการสนับสนุนการวิจัย เพื่อให้เกิดการวิจัยคุณภาพและเพิ่มผลผลิตของการวิจัย ได้แก่ การช่วยนักวิจัยทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย และการช่วยเพิ่มความสามารถในการเผยแพร่ผลงานวิจัยในระดับนานาชาติ (บงกช ศิริวัฒนมงคล, 2544; สมาน ลอยฟ้า, 2550) การดำเนินบทบาทดังกล่าวนับเป็นเรื่องสำคัญ ซึ่งถือเป็นภารกิจสำคัญในการสนับสนุนมหาวิทยาลัยวิจัย ศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา เป็นห้องสมุดแห่งเดียวของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี มีหน้าที่ในการจัดหาทรัพยากรสารสนเทศให้สอดคล้องกับการเรียนการสอน การวิจัยในมหาวิทยาลัย เป็นแหล่งรวมทรัพยากรสารสนเทศเพื่อการศึกษาค้นคว้าในสาขาวิชาต่าง ๆ ในการทำวิจัย โดยมีเป้าหมายในการปรับปรุงคุณภาพการบริการสารสนเทศเพื่อตอบสนองภารกิจของมหาวิทยาลัยในความเป็นเลิศทางการวิจัยและตอบสนองความต้องการสารสนเทศของกลุ่มนักวิจัยของมหาวิทยาลัย

ในการพัฒนาปรับปรุงคุณภาพการบริการสารสนเทศนั้น Parasuraman, Zeithaml, and Berry (1985) ได้เสนอแบบจำลอง SERVQUAL (Service Quality) เพื่อศึกษาคุณภาพการบริการจากความคาดหวังของผู้ใช้บริการที่แสดงออกถึงความต้องการที่จะได้รับบริการจากองค์กรหรือหน่วยงานที่ให้บริการ โดยการเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างระดับการบริการที่คาดหวัง (Expectation service) กับระดับการบริการที่ได้รับรู้จริง (Perception service) จากผู้ให้บริการ ปัจจุบันในการสำรวจความพึงพอใจในการใช้บริการของศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษาจากผู้ใช้บริการเป็นเพียงภาพรวมของการบริการ ข้อมูลที่ได้จึงยังไม่สามารถนำมาปรับปรุงพัฒนางานการบริการสนับสนุนการทำวิจัยได้อย่างเต็มที่ เพื่อเป็นการตรวจสอบคุณภาพการบริการของศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา และเพื่อให้ได้รับข้อมูลเชิงประจักษ์สำหรับนำมาพิจารณาหาวิธีการลดช่องว่างที่อาจเกิดขึ้นจากความคาดหวังของผู้ใช้ให้แคบที่สุดเท่าที่จะทำได้ อันจะนำไปสู่การจัดบริการที่เป็นเลิศ สอดคล้องกับความต้องการของนักวิจัยและพัฒนาการบริการสนับสนุนการทำวิจัยแก่นักวิจัยของมหาวิทยาลัยได้อย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นในอนาคต

วัตถุประสงค์

ศึกษาความคาดหวังและการรับรู้ รวมถึงความแตกต่างระหว่างความคาดหวังและการรับรู้ของนักวิจัย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีต่อการสนับสนุนการวิจัยของศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา

ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey research) โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างคณาจารย์ นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา นักศึกษาระดับปริญญาตรี และบุคลากรสายสนับสนุนของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี จำนวน 333 คน ได้รับกลับคืนและเป็นแบบสอบถามที่สมบูรณ์สามารถนำมาวิเคราะห์ได้ จำนวน 320 ชุด คิดเป็นร้อยละ 96.09 ของแบบสอบถามที่แจกไปทั้งหมด จากนั้นจึงนำมาวิเคราะห์ข้อมูลเป็นสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics) และเชิงอนุมาน (Inferential statistic)

สรุปผล อภิปรายผล ข้อเสนอแนะและการนำไปใช้ประโยชน์

ความคาดหวังและการรับรู้ของนักวิจัยแต่ละประเภทที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดต่อการสนับสนุนการวิจัยของศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษาในแต่ละด้าน จำแนกตามประเภทของผู้วิจัย ได้ดังนี้

ความคาดหวัง			การรับรู้	
ด้านการจัดการทรัพยากรสารสนเทศ				
อาจารย์	เครื่องมืออำนวยการความสะดวกในการสืบค้นครั้งเดียวจากฐานข้อมูลที่ศูนย์บรรณสารฯ ให้บริการ (One search) และฐานข้อมูลวารสารอิเล็กทรอนิกส์ครอบคลุมในสาขาวิชาที่ท่านทำวิจัย	$\bar{x}$ = 4.60	เครื่องมืออำนวยความสะดวกในการสืบค้นครั้งเดียวจากฐานข้อมูลที่ศูนย์บรรณสารฯ ให้บริการ (One search)	$\bar{x}$ = 4.20
บัณฑิตศึกษา	หนังสือตำราภาษาอังกฤษที่เกี่ยวข้องกับการทำวิจัยมีเพียงพอ	$\bar{x}$ = 4.48	หนังสือตำราภาษาอังกฤษที่เกี่ยวข้องกับการทำวิจัยมีเพียงพอ	$\bar{x}$ = 3.70
ปริญญาตรี	หนังสือตำราภาษาอังกฤษที่เกี่ยวข้องกับการทำวิจัยมีเพียงพอ และเครื่องมืออำนวยการความสะดวกในการสืบค้นครั้งเดียวจากฐานข้อมูลที่ศูนย์บรรณสารฯ ให้บริการ (One search)	$\bar{x}$ = 4.18	หนังสือตำราภาษาอังกฤษที่เกี่ยวข้องกับการทำวิจัยมีเพียงพอ และเครื่องมืออำนวยการความสะดวกในการสืบค้นครั้งเดียวจากฐานข้อมูลที่ศูนย์บรรณสารฯ ให้บริการ (One search)	$\bar{x}$ = 3.50
บุคลากรสายสนับสนุน	การรวบรวมและเผยแพร่ผลงานวิชาการของนักวิจัยในรูปแบบดิจิทัลจากคลังปัญญา มทส. อย่างครบถ้วน	$\bar{x}$ = 4.80	เครื่องมืออำนวยการความสะดวกในการสืบค้นครั้งเดียวจากฐานข้อมูลที่ศูนย์บรรณสารฯ ให้บริการ (One search) และการนำเสนอรายชื่อฐานข้อมูลจำแนกตามสาขาวิชาที่ให้บริการบนเว็บไซต์ของศูนย์บรรณสารฯ	$\bar{x}$ = 4.80
ด้านการบริการสารสนเทศ				
อาจารย์	บริการรวบรวมรายชื่อผู้เชี่ยวชาญในสาขาวิชาต่าง ๆ ในมหาวิทยาลัยเพื่อประโยชน์แก่นักวิจัย	$\bar{x}$ = 4.30	บริการให้คำแนะนำการใช้งานและสืบค้นฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์	$\bar{x}$ = 4.30
บัณฑิตศึกษา	บริการรวบรวมรายชื่อผู้เชี่ยวชาญในสาขาวิชาต่าง ๆ ในมหาวิทยาลัยเพื่อประโยชน์แก่นักวิจัย	$\bar{x}$ = 4.34	บริการฝึกอบรมการสืบค้นข้อมูล และบริการแนะนำ/อบรมการใช้โปรแกรมช่วยการจัดการบรรณานุกรม เช่น Endnote เป็นต้น	$\bar{x}$ = 3.58
ปริญญาตรี	บริการให้คำแนะนำการใช้งานและสืบค้นฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์	$\bar{x}$ = 4.27	บริการฝึกอบรมการสืบค้นข้อมูล และบริการแนะนำ/ อบรมการใช้โปรแกรมช่วยการจัดการบรรณานุกรม เช่น Endnote เป็นต้น	$\bar{x}$ = 3.58

ความคาดหวัง			การรับรู้	
ด้านการบริการสารสนเทศ				
บุคลากรสายสนับสนุน	บริการให้คำแนะนำการใช้งานและสืบค้นฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ ฝึกอบรมการสืบค้นข้อมูล บริการให้คำแนะนำการเลือกวารสารสำหรับการตีพิมพ์บทความวิจัย และบริการแนะนำ/ อบรมการใช้โปรแกรมการวิเคราะห์ข้อมูล	$\bar{x}$ = 4.60	การฝึกอบรมการสืบค้นข้อมูล	$\bar{x}$ = 4.50
ด้านผู้ให้บริการ				
อาจารย์	ความสุภาพและให้บริการแก่นักวิจัยด้วยความเต็มใจ มีความพร้อมในการให้บริการ และให้บริการด้วยความเสมอภาคกับผู้ใช้บริการทุกคน	$\bar{x}$ = 4.60	ทักษะในการสืบค้นสารสนเทศ	$\bar{x}$ = 4.60
บัณฑิตศึกษา	ทักษะในการสืบค้นสารสนเทศ	$\bar{x}$ = 4.56	ทักษะในการสืบค้นสารสนเทศ	$\bar{x}$ = 3.92
ปริญญาตรี	ความพร้อมในการให้บริการ ให้บริการด้วยความเสมอภาคกับผู้ใช้บริการทุกคน และสามารถให้คำแนะนำช่วยเหลือในการเขียนรายการอ้างอิงและการเขียนบรรณานุกรม	$\bar{x}$ = 4.26	มีความพร้อมในการให้บริการ	$\bar{x}$ = 3.73
บุคลากรสายสนับสนุน	ความพร้อมในการให้บริการ	$\bar{x}$ = 4.70	ความพร้อมในการให้บริการ และบริการด้วยความเสมอภาคกับผู้ใช้บริการทุกคน	$\bar{x}$ = 4.60
ด้านการจัดบริการสิ่งอำนวยความสะดวกในการทำวิจัย				
อาจารย์	สัญญาณ Wifi ครอบคลุมทั้งห้องสมุดและมีประสิทธิภาพ	$\bar{x}$ = 4.50	จัดพื้นที่ บรรยากาศเงียบสงบเหมาะกับการค้นคว้าวิจัย	$\bar{x}$ = 4.40
บัณฑิตศึกษา	สัญญาณ Wifi ครอบคลุมทั้งห้องสมุดและมีประสิทธิภาพ	$\bar{x}$ = 4.64	เครื่องคอมพิวเตอร์เพื่อใช้ในการสืบค้นสารสนเทศ	$\bar{x}$ = 3.74
ปริญญาตรี	เครื่องคอมพิวเตอร์เพื่อใช้ในการสืบค้นสารสนเทศ	$\bar{x}$ = 4.24	เครื่องคอมพิวเตอร์เพื่อใช้ในการสืบค้นสารสนเทศ	$\bar{x}$ = 3.64
บุคลากรสายสนับสนุน	เครื่องคอมพิวเตอร์เพื่อใช้ในการสืบค้นสารสนเทศ	$\bar{x}$ = 4.60	สัญญาณ Wifi ครอบคลุมทั้งห้องสมุดและมีประสิทธิภาพ	$\bar{x}$ = 4.70

จากผลวิจัยดังกล่าว ส่งผลต่อการประเมินคุณภาพการสนับสนุนการวิจัยของศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา โดยวิเคราะห์จากค่าเฉลี่ยช่องว่างระหว่างความคาดหวังและการรับรู้ของนักวิจัย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีต่อการสนับสนุนการวิจัยของศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา พบว่า

พึงพอใจ		ไม่พึงพอใจ
อาจารย์	- บริการให้คำแนะนำการเลือกวารสารสำหรับการตีพิมพ์บทความวิจัย (0.50) - บริการให้คำแนะนำการใช้งานและสืบค้นฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ (0.20)	- วารสารฉบับพิมพ์มีเพียงพอ - ฐานข้อมูลวารสารอิเล็กทรอนิกส์ครอบคลุมในสาขาวิชา ที่ท่านทำวิจัย - เสนอแนะรายชื่อทรัพยากรสารสนเทศเพื่อการวิจัยผ่านช่องทางบนเว็บไซต์ของศูนย์บรรณสาร - การนำเสนอรายชื่อฐานข้อมูลจำแนกตามสาขาวิชาที่ให้บริการบนเว็บไซต์ของศูนย์บรรณสารฯ (-0.50) เท่ากัน
บัณฑิตศึกษา	-	- บริการให้คำแนะนำการเลือกวารสารสำหรับการตีพิมพ์บทความวิจัย (-1.10) - จัดให้มีเครื่องพิมพ์ เครื่องสแกนอย่างเพียงพอ (-1.06) - สัญญาณ Wifi ครอบคลุมทั้งห้องสมุด และมีประสิทธิภาพ (-1.02)
ปริญญาตรี	-	- บริการให้คำแนะนำการเลือกวารสารสำหรับการตีพิมพ์บทความวิจัย (-0.98) - จัดให้มีเครื่องพิมพ์ เครื่องสแกนอย่างเพียงพอ (-0.97) - บริการให้คำแนะนำ/ ปรึกษาแหล่งข้อมูลเพื่อการทำวิจัย (-0.74)
บุคลากรสายสนับสนุน	เครื่องมืออำนวยความสะดวกในการสืบค้นครั้งเดียวจากฐานข้อมูลที่ศูนย์บรรณสารฯ ให้บริการ (One search)	- บริการให้คำแนะนำการเลือกวารสารสำหรับการตีพิมพ์บทความวิจัย (-0.50) - จัดให้มีเครื่องพิมพ์ เครื่องสแกนอย่างเพียงพอ (-0.3)
บุคลากรสายสนับสนุน	- การนำเสนอรายชื่อฐานข้อมูลจำแนกตามสาขาวิชาที่ให้บริการบนเว็บไซต์ของศูนย์บรรณสารฯ (0.50) - วารสารฉบับพิมพ์มีเพียงพอ และฐานข้อมูลวารสารอิเล็กทรอนิกส์ครอบคลุมในสาขาวิชาที่ท่านทำวิจัย (0.20) เท่ากัน	สามารถให้คำแนะนำ ช่วยเหลือในการเขียนรายการอ้างอิงและการเขียนบรรณานุกรม (-0.2)

นั่นหมายถึงว่า การสนับสนุนการวิจัยของศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษาที่มีคุณภาพ สามารถตอบสนองความคาดหวัง ผู้วิจัยกลุ่มต่าง ๆ จะมีความพึงพอใจในเรื่องนั้น ในขณะเดียวกัน เรื่องที่ผู้วิจัยไม่พึงพอใจ ห้องสมุดจำเป็นต้องพัฒนา ปรับปรุงแก้ไขเป็นอย่างมาก เพราะเป็นเรื่องที่มีช่วงห่างมากที่สุดระหว่างความคาดหวังกับการรับรู้ โดยอาจารย์มีความต้องการให้จัดหาวารสารฉบับพิมพ์ให้เพียงพอ จัดหาฐานข้อมูลวารสารอิเล็กทรอนิกส์ให้ครอบคลุมสาขาวิชาที่ทำวิจัย การนำเสนอรายชื่อฐานข้อมูลจำแนกตามสาขาวิชาที่ให้บริการบนเว็บไซต์ของศูนย์บรรณสารฯ และเพิ่มช่องทางบนเว็บไซต์ของศูนย์บรรณสารฯ ให้สามารถเสนอแนะรายชื่อทรัพยากรสารสนเทศเพื่อการวิจัย สำหรับนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา นักศึกษาระดับปริญญาตรี และบุคลากรสายสนับสนุนต่างมีความต้องการเรื่องการบริการให้คำแนะนำการเลือกวารสารสำหรับการตีพิมพ์บทความวิจัย และจัดให้มีเครื่องพิมพ์ เครื่องสแกนอย่างเพียงพอ

การวิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างความคาดหวังและการรับรู้ของอาจารย์และบุคลากรสายสนับสนุนต่อการสนับสนุนการวิจัยของศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา ทั้ง 4 ด้าน มีนัยสำคัญทางสถิติมากกว่า 0.05 นั่นหมายความว่า อาจารย์และบุคลากรสายสนับสนุนมีความคาดหวังในการบริการสนับสนุนการวิจัยของศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษาไม่แตกต่างจากการรับรู้ หรือกล่าวอีกนัยหนึ่งคือ การสนับสนุนการวิจัยของศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษาสามารถตอบสนองความคาดหวังของอาจารย์และบุคลากรสายสนับสนุนได้ มีเพียงเรื่องการรวบรวมและเผยแพร่ผลงานวิชาการของนักวิจัยในรูปแบบดิจิทัลจากคลังปัญญา มทส. อย่างครบถ้วนเท่านั้นที่มีนัยสำคัญทางสถิติน้อยกว่า 0.05 ซึ่งเป็นอีกประเด็นหนึ่งที่ศูนย์บรรณสาร ฯ จะต้องนำมาปรับปรุง เพื่อให้สามารถตอบสนองความคาดหวังของอาจารย์ต่อไป แต่สำหรับความแตกต่างระหว่างความคาดหวังและการรับรู้ของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาและนักศึกษาระดับปริญญาตรีต่อการสนับสนุนการวิจัยของศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา พบว่า ทั้ง 4 ด้าน มีนัยสำคัญทางสถิติเท่ากับ 0.00 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 นั่นหมายความว่า นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาและนักศึกษาระดับปริญญาตรีมีความคาดหวังในการบริการสนับสนุนการวิจัยของศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษาแตกต่างจากการรับรู้ โดยนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาและนักศึกษาระดับปริญญาตรีมีความคาดหวังในการบริการสนับสนุนการวิจัยของศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษามากกว่าการรับรู้ในทุกด้านอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 หรืออีกนัยหนึ่งคือ การสนับสนุนการวิจัยของศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษายังไม่สามารถตอบสนองความคาดหวังของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาและนักศึกษาระดับปริญญาตรีได้

อภิปรายผล

จากผลการวิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างความคาดหวังและการรับรู้ของนักวิจัยเมื่อพิจารณาตามประเภทของผู้วิจัย พบว่า ทั้งอาจารย์และบุคลากรสายสนับสนุนมีความคาดหวังต่อการสนับสนุนการวิจัยของศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษาไม่แตกต่างจากการรับรู้ ซึ่งหมายถึง การสนับสนุนการวิจัยของศูนย์ บรรณสารและสื่อการศึกษาสามารถตอบสนองความคาดหวังของอาจารย์และบุคลากรสายสนับสนุนได้ มีเพียงเรื่อง การรวบรวมและเผยแพร่ผลงานวิชาการของนักวิจัยในรูปแบบดิจิทัลจากคลังปัญญา มทส. อย่างครบถ้วนเท่านั้นที่อาจารย์มีความคาดหวังที่มีนัยสำคัญทางสถิติน้อยกว่า 0.05 โดยเป็นเรื่องที่ศูนย์บรรณสารฯ จำเป็นจะต้องเร่งดำเนินการต่อไป นอกจากนี้ ยังพบว่า นักวิจัยมีความต้องการให้ศูนย์บรรณสารฯ จัดบริการให้คำแนะนำการเลือกวารสารสำหรับการตีพิมพ์บทความวิจัย ต้องการให้บรรณารักษ์สามารถให้คำแนะนำ ช่วยเหลือในการเขียนรายการอ้างอิงและการเขียนบรรณานุกรม รวมถึงจัดให้มีเครื่องพิมพ์ เครื่องสแกนที่เพียงพอ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของอัญชลี กล่ำเพชร, รวีวรรณ ขำพล, จุฑารัตน์ ปานผดุง, และประทุมรัตน์ รัตน์น้อย (2560) ที่พบว่า นักวิจัยของมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์วิทยาเขตปัตตานี มีความต้องการให้สำนักวิทยบริการจัดให้มีการอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับการเขียนบรรณานุกรมและรายการอ้างอิง การรวบรวมรายชื่อวารสารและเกณฑ์การตีพิมพ์ ซึ่งเป็นการวิเคราะห์ความคาดหวังและการรับรู้พิจารณาเฉพาะบริการที่ศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษาจัดให้บริการ ทั้งนี้ยังมีอีกหลายบริการที่นักวิจัยทั้งอาจารย์และนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาต่างมีความคาดหวังในระดับมากที่สุดที่ต้องการให้ศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษาจัดบริการเพื่อสนับสนุนการวิจัยเพิ่มเติม ได้แก่ บริการรวบรวมรายชื่อผู้เชี่ยวชาญในสาขาวิชาต่างๆ ในมหาวิทยาลัยเพื่อประโยชน์แก่นักวิจัย บริการเลือกเผยแพร่สารสนเทศเฉพาะบุคคล (SDI) รวมถึงบริการเข้ารูปเล่มงานวิจัย ซึ่งสอดคล้องกับในส่วนของคำถามปลายเปิดของการวิจัยครั้งนี้ ที่มีความต้องการให้ผลงานวิจัยเป็นรูปแบบและทิศทางเดียวกันทั้งสถาบัน

นอกจากนี้นักศึกษาระดับปริญญาตรียังมีความคาดหวังในเรื่องบริการห้องค้นคว้าสำหรับนักวิจัย ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ อัญชลี กล่ำเพชร และคณะ (2560) พบว่า นักวิจัยของมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานีต่างมีความต้องการให้สำนักวิทยบริการจัดให้มีห้องอ่านหนังสือ/วิจัยรายบุคคลด้วยเช่นกัน

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. การให้ความสำคัญกับการบริการที่นักวิจัยมีระดับความคาดหวังมากที่สุดก่อน ซึ่งถือว่าเป็นสิ่งที่ต้องนำมาใช้พิจารณาวางแผนกลยุทธ์การสนับสนุนการวิจัยเพื่อตอบสนองสิ่งที่นักวิจัยคาดหวังให้ได้เร็วที่สุด ได้แก่ ความต้องการให้จัดหาวารสารฉบับพิมพ์ให้เพียงพอ จัดหาฐานข้อมูลวารสารอิเล็กทรอนิกส์ให้ครอบคลุมสาขาวิชาที่ทำวิจัย การนำเสนอรายชื่อฐานข้อมูลจำแนกตามสาขาวิชาที่ให้บริการบนเว็บไซต์ของศูนย์บรรณสารฯ เพิ่มช่องทางบนเว็บไซต์ของศูนย์บรรณสารฯ ให้สามารถเสนอแนะรายชื่อทรัพยากรสารสนเทศเพื่อการวิจัย การบริการให้คำแนะนำการเลือกวารสารสำหรับการตีพิมพ์บทความวิจัย และจัดให้มีเครื่องพิมพ์เครื่องสแกนอย่างเพียงพอ รวมถึงบริการที่ศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษายังไม่มีให้บริการแต่มีความคาดหวังในระดับมากต่อบริการเหล่านั้น ได้แก่ บริการรวบรวมรายชื่อผู้เชี่ยวชาญในสาขาวิชาต่าง ๆ ในมหาวิทยาลัยเพื่อประโยชน์แก่นักวิจัย บริการเลือกเผยแพร่สารสนเทศเฉพาะบุคคล (SDI) รวมถึงบริการเข้ารูปเล่มงานวิจัย การพัฒนา ปรับเปลี่ยนรูปแบบการให้บริการสนับสนุนการวิจัยโดยนำเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาช่วยให้การบริการมีความสะดวก รวดเร็ว สามารถติดตามตรวจสอบผลการขอใช้บริการได้ เช่น บริการยืมระหว่างห้องสมุด บริการเสนอแนะรายชื่อทรัพยากรสารสนเทศเพื่อการวิจัยผ่านเว็บไซต์ศูนย์บรรณสารฯ เป็นต้น

2. การพัฒนาและสนับสนุนศักยภาพของผู้ให้บริการโดยเฉพาะอย่างยิ่งบรรณารักษ์เรื่องการช่วยเหลือการเขียนรายการอ้างอิงและการเขียนบรรณานุกรม การแนะนำอบรมการใช้โปรแกรมจัดการบรรณานุกรม รวบรวมรายชื่อวารสารในสาขาวิชาต่าง ๆ พร้อม Impact Factor เพื่อประกอบการตัดสินใจตีพิมพ์ เผยแพร่ผลงานวิชาการ

3. การประสานกับหน่วยงานที่ดูแลรับผิดชอบในการดำเนินการปรับปรุงแก้ไขในเรื่อง สัญญาณ Wi-Fi ให้ครอบคลุมทั้งห้องสมุด รวมถึงระบบเครื่องคอมพิวเตอร์ และเครื่องสแกนให้เพียงพอ

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรปรับเครื่องมือและวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถามเป็นการสัมภาษณ์ หรือ Focus Group เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ละเอียดยิ่งขึ้น

2. ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อคุณภาพการสนับสนุนการวิจัยของนักวิจัยมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

รายการอ้างอิง

กัลยา วานิชย์บัญชา. (2545). *หลักสถิติ* (พิมพ์ครั้งที่ 7). กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

กิตติยา สุทธิประภา. (2557). *บทบาทห้องสมุดในการส่งเสริมการทำวิทยานิพนธ์ของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยขอนแก่น.* วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการจัดการสารสนเทศ, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

ฉวีวรรณ หลิมวัฒนา. (2546). *การศึกษาความคาดหวังของนักศึกษาและสภาพที่เป็นจริงตามการรับรู้ของนักศึกษาต่อการศึกษาหลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต คณะโบราณคดี พ.ศ. 2546*. กรุงเทพฯ: คณะโบราณคดี มหาวิทยาลัยศิลปากร.

ชัชวาลย์ ทัตศิวัช. (2554). *ตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อคุณภาพการให้บริการ.* เข้าถึงได้จา http://www.tpa.or.th/writer/read_this_book_topic.php?bookID=1285&pageid=8&read=true&count=true

บงกช ศิริวัฒนมงคล. (2544). บทบาทห้องสมุดมหาวิทยาลัยในยุคปฏิรูปการศึกษา. *บรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์ มข., 19*(2), 1-9.

บุญชม ศรีสะอาด. (2553). *การวิจัยเบื้องต้น* (พิมพ์ครั้งที่ 8). กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.

ประภาวดี สืบสนธิ์. (2545). ประเด็นสำคัญเกี่ยวกับการบริการสารสนเทศ ใน *ประมวลสาระชุดวิชาสัมมนาการจัดการสารสนเทศ หน่วยที่ 6-10.* นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

พรชนิตว์ ลีนาราช. (2554). บทบาทของห้องสมุดมหาวิทยาลัยวิจัยในการสนับสนุนการวิจัยของมหาวิทยาลัย. *วารสารสารสนเทศศาสตร์, 29*(2), 73-86.

พรชนิตว์ ลีนาราช. (2555). *รูปแบบการจัดบริการสนับสนุนการวิจัยสำหรับห้องสมุดมหาวิทยาลัยวิจัยในประเทศไทย.* วิทยานิพนธ์ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต, สาขาวิชาสารสนเทศศึกษา, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

ภาษิณี ปานน้อย. (2554). การบริการสารสนเทศเชิงรุกของห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ. *วารสารรามคำแหง, 28* (ฉบับพิเศษ วิทยานิพนธ์ ฉ.3), 414-425.

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี. (2561). *การวิจัย.* เข้าถึงได้จาก http://www.sut.ac.th/2012/content/category/3

ลัดดาวัลย์ เพชรโรจน์, สุภมาส อังศุโชติ และอัจฉรา ชำนิประศาสน์. (2550). *สถิติสำหรับการวิจัยและเทคนิคการใช้ SPSS*. (ฉบับปรับปรุง). กรุงเทพฯ: มิสชั่น มีเดีย.

วราภรณ์ จันทคัต. (2555). *ศึกษาบทบาทของสำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยขอนแก่นในการสนองความต้องการสารสนเทศของนักวิจัย.* วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการจัดการสารสนเทศ, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

สมาน ลอยฟ้า. (2550). บทบาทของห้องสมุดต่อการส่งเสริมการเป็นมหาวิทยาลัยวิจัย. *อินฟอร์เมชั่น, 14*(2), 1-7.

สุวิมล ติรกานันท์. (2548). *การใช้สถิติในงานวิจัยทางสังคมศาสตร์: แนวทางสู่การปฏิบัติ*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

อัญชลี กล่ำเพ็ชร, รวีวรรณ ขำพล, จุฑารัตน์ ปานผดุง, และประทุมรัตน์ รัตน์น้อย. (2560). ความต้องการของนักวิจัยต่อบทบาทสนับสนุนการวิจัยของฝ่ายหอสมุดจอห์น เอฟ เคนเนดี้ สำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี. *PULINET Journal, 4*(1), 12-19.

Antioned, G., & Van Raaij, W. F. (1988). *The satisfaction of customers*. Chicago: Irwin/McGraw–Hill.

Bent, M., Gannon-Leary, P., & Webb, J. (2007). Information literacy in a researcher's learning life: the seven ages of research. *New Review of Information Networking, 13*(2), 81-99. doi:10.1080/13614570801899983

Christopher, W. F., & Scheuing, E. E. (1996). *The service quality handbook: with contributions from 57 international expert*. New York: Amacom.

Corrall, S., & Brewerton, A. (1999). *The new professional's handbook: Your guide to information services management*. London: Library Association Pub.

Garner, I. (2006). *Library support for research in a university context*. Paper presented at the Proceedings of the IATUL Conference. Retrieved from http://docs.lib.purdue.edu/iatul/2006/papers/24/

Ka Wai, F. (2005). The role of university libraries in supporting research in Hong Kong: Facing a new challenge. *Campus-Wide Information System, 22*(1), 43-50.

Lougee, W. P. (2002). *Diffuse libraries: emergent roles for the research library in the digital age*. Washington, D.C.: Council on Library and Information Resources.

McBumey, D. H., & Collings, V. B. (1984). *Introduction to sensation/perception*. Englewood Cliffs, N.J.: Prentice-Hall.

Parasuraman, A., Zeithaml, V. A., & Berry, L. L. (1985). A conceptual Model of service quality and its implications for future research. *The Journal of Marketing, 49*(4 (Autumn)), 41-50.

Providing Effective Library Services for Research. (2008). *Library Management, 29*(6/7), 633-633. doi:10.1108/01435120810894662

Robert, S., & Rowley, J. (2004). *Managing information services*. London: Facet Pub.

Smith, R., & Houston, M. (1983). Script-Based evaluations of satisfaction with services. In L. L. Berry, L. Shostack, & G. D. Upah (Eds.), *Emerging Perspectives in Services Marketing*. Chicago: American Marketing Association.

Statt, D. A. (1997). *Understanding the consume: a psychological approach*. Hound mills, Basingstoke, Hampshire: Macmillan Press.

การใช้และความต้องการใช้ฐานข้อมูลเอกสารฉบับเต็มในรูปอิเล็กทรอนิกส์ (Thai Digital Collection: TDC) ของนักศึกษาบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

Chiang Mai Rajabhat University Graduate Students' Use and Need of Thai Digital Collection (TDC)

ธญา ตันติวราภา, สุรดา ปฐวีวิจิตร

สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่
e-mail: thaya_t@cmru.ac.th, sarida_pat@cmru.ac.th

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการใช้และความต้องการใช้ฐานข้อมูลเอกสารฉบับเต็มในรูปอิเล็กทรอนิกส์ (Thai Digital Collection: TDC) ของนักศึกษาบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ เก็บรวบรวมข้อมูลโดยการใช้แบบสอบถาม จำนวน 71 คน นักศึกษาบัณฑิตศึกษาส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง สังกัดสาขาวิชาหลักสูตรและการสอน ผลการวิจัย พบว่า นักศึกษาบัณฑิตศึกษาใช้ฐานข้อมูลงานวิจัย TDC เพื่อทำวิจัย/ วิทยานิพนธ์ สาเหตุที่ใช้สามารถสืบค้นได้ทุกสถานที่และตลอดเวลาที่ต้องการ มีการเข้าใช้จากที่บ้านผ่านระบบเข้าถึงทางไกล โดยใช้วิธีการสืบค้นโดยใช้คำสำคัญ/ อย่างง่าย มีความถี่ในการใช้ไม่แน่นอน และมีระยะเวลาที่ใช้แต่ละครั้ง 1-3 ชั่วโมง ในช่วงเวลา 16.00-24.00 น. ผลการสืบค้นได้รับเนื้อหาข้อมูลครบถ้วนถูกต้อง นักศึกษาบัณฑิตศึกษาส่วนใหญ่ เรียนรู้การใช้ฐานข้อมูลงานวิจัย TDC ด้วยตนเอง โดยทราบข่าวแหล่งการให้บริการจากจากเพื่อน/ ผู้ร่วมงานแนะนำ เข้าถึงจากแหล่งบริการของสำนักหอสมุด โดยใช้คอมพิวเตอร์พกพา และอ่านข้อมูลจากหน้าจอคอมพิวเตอร์ทันที มีการจัดเก็บข้อมูลด้วยการ Print การนำข้อมูลออกทางกระดาษ ปัญหาที่พบมากที่สุดคือระบบเครือข่ายที่เข้าใช้มีการแสดงผลข้อมูลล่าช้า ต้องใช้เวลาในการรอ สำหรับความต้องการใช้ฐานข้อมูลงานวิจัย TDC พบว่า โดยรวมศึกษาบัณฑิตศึกษาต้องการใช้ฐานข้อมูลงานวิจัย TDC ในระดับมาก

คำสำคัญ:

ฐานข้อมูลงานวิจัย TDC, ห้องสมุดและบริการของห้องสมุด, การค้นข้อสนเทศ, ระบบการจัดเก็บและค้นข้อสนเทศ

Abstract

The purposes of this study were to study Chiang Mai Rajabhat University graduate students' use and need of Thai Digital Collection (TDC). This study applied quantitative approach and used questionnaire for data collection. In total, 71 graduate students participated in this study. The majority of them were female students, currently working on Master of Education in Curriculum and Instruction Program. Findings indicate that most of the participants used TDC for doing research and working on thesis and applied basic search as a search strategy. Ease of access is a major reason for using Thai Digital Collection. Most participants used Thai Digital Collection in the evening, particularly from 16.00-24.00. They spent one to three hours for each search session. Interestingly, most students heard about TDC from their peer and learned how to use it by themselves. Overall, the graduate students need to use Thai Digital Collection in the high level. The problems at the high level are in the areas of computer and network for using Thai Digital Collection.

Keywords:

Thai Digital Collection, Library and Library Services, Information Retrieval, Information Storage and Retrieval Systems

บทนำ

สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ เข้าร่วมโครงการฐานข้อมูลเอกสารฉบับเต็มในรูปอิเล็กทรอนิกส์ (Thai Digital Collection: TDC) ในปีงบประมาณ 2548 และได้รับสนับสนุนงบประมาณสำหรับการจัดทำเอกสารฉบับเต็มในรูปอิเล็กทรอนิกส์ จากสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) โดยดำเนินงานจัดทำเอกสารฉบับเต็มในรูปอิเล็กทรอนิกส์มาอย่างต่อเนื่องจนถึงปัจจุบัน มีเอกสารในรูปอิเล็กทรอนิกส์ จำนวน 507 รายการ ประกอบด้วย งานวิจัยของอาจารย์และวิทยานิพนธ์ของนักศึกษาบัณฑิตศึกษา ที่เป็นลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ และเปิดให้บริการใช้งานฐานข้อมูลงานวิจัย TDC ให้กับนักศึกษา อาจารย์ และบุคลากรของมหาวิทยาลัยตั้งแต่ปี พ.ศ. 2548 จนถึงปัจจุบัน

มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ จัดการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาโดยเน้นให้นักศึกษามีศักยภาพ ในการสร้างสรรค์องค์ความรู้และการสร้างนวัตกรรมใหม่ ๆ ดังนั้นการที่จะสนับสนุนและส่งเสริมในการศึกษา ค้นคว้า ประกอบการทำวิจัย และวิทยานิพนธ์ ให้มีประสิทธิภาพนั้นนักศึกษาจำเป็นต้องเข้าถึงทรัพยากรสารสนเทศเพื่อประโยชน์โดยตรงต่อการศึกษาค้นคว้าวิจัย ฐานข้อมูลจึงเป็นเครื่องมือที่สำคัญในการสืบค้น สามารถช่วยให้การค้นหาทำได้ง่ายเมื่อผู้ใช้ต้องการ ฐานข้อมูลทำให้การสืบค้นเป็นกระบวนการทำได้สะดวก รวดเร็ว ดังจะเห็นว่าปัจจุบันผู้ใช้สามารถที่จะสืบค้นเอกสารฉบับเต็มได้ด้วยตนเอง นอกจากนี้ฐานข้อมูลยังนับว่ามีบทบาทต่อการค้นคว้าวิจัยอีกทางหนึ่งด้วย เพราะช่วยประหยัดเวลาและงบประมาณค่าใช้จ่ายในการค้นคว้าวิจัยของนักวิจัย

แต่ละครั้ง (เดชา นันทพิชัย, 2546) ดังนั้น ฐานข้อมูลงานวิจัย TDC จึงเป็นฐานข้อมูลที่ตอบสนองความต้องการข้อมูลในเชิงลึกของนักศึกษาบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ได้

ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาการใช้และความต้องการใช้ฐานข้อมูลเอกสารฉบับเต็มในรูปอิเล็กทรอนิกส์ (Thai Digital Collection: TDC) ของนักศึกษาบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ซึ่งผลจากการศึกษาจะทำให้ทราบถึงพฤติกรรมการใช้ และความต้องการใช้ ตลอดจนปัญหาในการใช้ฐานข้อมูลงานวิจัย TDC ทั้งนี้ผลการศึกษาค้นคว้าสามารถใช้เป็นแนวทางในการพัฒนารูปแบบการให้บริการให้ตรงกับความต้องการของผู้ใช้บริการ ซึ่งจะเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพและคุณภาพการให้บริการของสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ต่อไป

วัตถุประสงค์

1. บัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่
2. เพื่อศึกษาความต้องการใช้ฐานข้อมูลงานวิจัย TDC ของนักศึกษาบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน

1. ขอบเขตของการวิจัย

1.1 ขอบเขตด้านเนื้อหา

ขอบเขตการวิจัยครั้งนี้ คือ ศึกษาการใช้และความต้องการใช้ฐานข้อมูลเอกสารฉบับเต็มในรูปอิเล็กทรอนิกส์ (Thai Digital Collection: TDC) ของนักศึกษาบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

1.2 ขอบเขตด้านประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักศึกษาบัณฑิตศึกษา ได้แก่ นักศึกษาระดับปริญญาโทและนักศึกษาระดับปริญญาเอก มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ จำนวน 237 คน ที่คงสภาพการเป็นนักศึกษา ตั้งแต่ปีการศึกษา 2555-2560 (สำนักทะเบียนและประมวลผล มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่, 2560)

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ นักศึกษาบัณฑิตศึกษา ที่ศึกษาในระดับปริญญาโทและนักศึกษาระดับปริญญาเอก ทำการกำหนดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้เกณฑ์ (บุญชม ศรีสะอาด, 2556) ได้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 71 คน

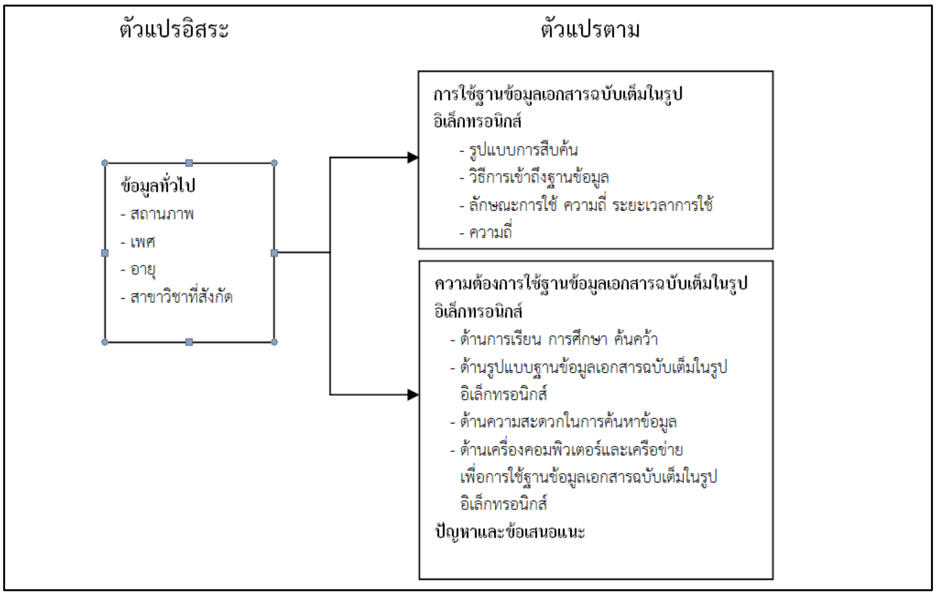
1.3 ขอบเขตด้านเวลา

กำหนดขอบเขตเวลาในช่วงเดือน พฤศจิกายน 2560-พฤศจิกายน 2561

1.4 ขอบเขตด้านสถานที่

สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ อ.เมือง จ.เชียงใหม่

2. กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

3. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ที่คงสภาพการเป็นนักศึกษา ตั้งแต่ปีการศึกษา 2554-2559 ได้แก่ นักศึกษาระดับปริญญาโท จำนวน 206 คน นักศึกษาระดับปริญญาเอก จำนวน 31 คน รวมทั้งหมดจำนวน 237 คน (สำนักทะเบียนและประมวลผล มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่, 2560) ทำการกำหนดกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้เกณฑ์ โดยคำนวณหาจากกลุ่มตัวอย่าง ร้อยละ 30 ของประชากร (บุญชม ศรีสะอาด, 2556) ได้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 71 คน โดยมีเกณฑ์การกำหนดกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

จำนวนประชากรทั้งหมดเป็นหลักร้อย ใช้กลุ่มตัวอย่าง 15-30%

จำนวนประชากรทั้งหมดเป็นหลักพัน ใช้กลุ่มตัวอย่าง 10-15%

จำนวนประชากรทั้งหมดเป็นหลักหมื่น ใช้กลุ่มตัวอย่าง 5-10%

ตาราง 1 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างตามสัดส่วนดังนี้

ระดับบัณฑิตศึกษา	ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง
ปริญญาโท	206	62
ปริญญาเอก	31	9
รวม	**237**	**71**

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลโดยแจกแบบสอบถามให้กับนักศึกษาระดับปริญญาโทและนักศึกษาระดับปริญญาเอกของมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ จำนวน 71 ฉบับ ระยะเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูลช่วงวันที่ 1-31 ธันวาคม 2560 ได้รับแบบสอบถามกลับคืนมาครบทุกฉบับคิดเป็นร้อยละ 100

5. เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบสอบถามมาตรส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating scale) แบบสอบถามผู้วิจัยได้สร้างขึ้นเองโดยศึกษาจากงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และนำไปหาความเที่ยงตรงของเนื้อหา (IOC) ตอนที่ 2 เท่ากับ 0.844 และตอนที่ 3 เท่ากับ 0.866 แบบสอบถามแบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้ ตอนที่ 1 เป็นข้อมูลทั่วไป ตอนที่ 2 เป็นข้อมูลเกี่ยวกับการใช้ฐานข้อมูลงานวิจัย TDC และตอนที่ 3 เป็นข้อมูลเกี่ยวกับความต้องการใช้ฐานข้อมูลงานวิจัย TDC จำนวน 4 ด้าน ได้แก่ ด้านเรียนการศึกษา ค้นคว้า ด้านรูปแบบฐานข้อมูลงานวิจัย TDC ด้านความสะดวกในการค้นหาข้อมูล และด้านเครื่องคอมพิวเตอร์และเครือข่ายเพื่อการใช้ฐานข้อมูลงานวิจัย TDC

6. การวิเคราะห์ข้อมูล

6.1 แบบสอบถามแบบเลือกตอบ วิเคราะห์โดยการแจกแจงความถี่ หาค่าร้อยละและนำเสนอในรูปตารางประกอบการพรรณณา

6.2 แบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ นำข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามมาแปลงค่าคะแนน โดยกำหนดน้ำหนักของคะแนน ดังนี้

มากที่สุด ให้คะแนน 5
มาก ให้คะแนน 4
ปานกลาง ให้คะแนน 3
น้อย ให้คะแนน 2
น้อยที่สุด ให้คะแนน 1

6.3 แบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ วิเคราะห์โดยการหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การแบ่งระดับค่าเฉลี่ยและแปรความหมายของระดับค่าเฉลี่ย ใช้สูตรค่าพิสัยดังนี้ (กานดา พูนลาภทวี, 2539)

$$\text{พิสัย} = \frac{\text{คะแนนสูงสุด-คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนอันตรภาคชั้น}} = 5\text{-}1 = \frac{0.8}{5}$$

ดังนั้นคะแนนเฉลี่ยและการแปรความหมายของระดับค่าเฉลี่ย แบ่งเป็น 5 ระดับ เพื่อการแปรผล ดังนี้

4.21-5.00	หมายความว่า	มากที่สุด
3.41-4.20	หมายความว่า	มาก
2.61-3.40	หมายความว่า	ปานกลาง
1.81-2.60	หมายความว่า	น้อย
1.00-1.80	หมายความว่า	น้อยที่สุด

สรุปผล อภิปรายผล ข้อเสนอแนะและการนำไปใช้ประโยชน์

สรุปผล อภิปรายผล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยแจกแบบสอบถามให้กับนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ จำนวน 71 ฉบับ และได้รับแบบสอบถามกลับคืน จำนวน 71 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 100 ผลการศึกษาพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 44 คน (ร้อยละ 61.97) โดยจำนวน 37 คน (ร้อยละ 52.11) อายุน้อยกว่า 30 ปี ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นนักศึกษาระดับปริญญาโท จำนวน 66 คน (ร้อยละ 92.96) สังกัดสาขาวิชาหลักสูตรและการสอน จำนวน 18 คน (ร้อยละ 25.35)

ผลการศึกษา การใช้ฐานข้อมูลงานวิจัย TDC พบว่า นักศึกษาบัณฑิตศึกษา มีวัตถุประสงค์การใช้ฐานข้อมูลงานวิจัย TDC เพื่อทำวิจัย/ วิทยานิพนธ์มากที่สุด (ร้อยละ 97.18) ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ รสสุคนธ์ ไตรรงค์ (2555); ตะวัน สุริยะวรรณ (2557); Raza & Ashok (2006) ที่พบว่า ผู้ใช้ส่วนใหญ่ใช้ฐานข้อมูลเพื่อทำวิทยานิพนธ์ ดุษฎีนิพนธ์และภาคนิพนธ์ กล่าวคือฐานข้อมูลงานวิจัย TDC เป็นแหล่งทรัพยากรสารสนเทศที่มีความจำเป็นต่อการส่งเสริมการศึกษาค้นคว้า ซึ่งจะช่วยให้นักศึกษาบัณฑิตศึกษาได้ใช้ข้อมูลสารสนเทศฉบับเต็มพร้อมภาพที่ต้องการ สำหรับประกอบการทำวิจัย วิทยานิพนธ์ได้อย่างมีประสิทธิภาพและเกิดประโยชน์สูงสุด สาเหตุส่วนใหญ่ที่นักศึกษาบัณฑิตศึกษาใช้ฐานข้อมูลงานวิจัย TDC เพราะสามารถสืบค้นได้ทุกสถานที่และตลอดเวลาที่ต้องการ (ร้อยละ 69.01) สอดคล้องกับงานวิจัยของ มาลินี ภู่หมั่นเพียร (2554) และมาลี อิศรานนท์ (2551) ทั้งนี้เป็นเพราะการสืบค้นสารสนเทศโดยไม่จำกัดระยะเวลาและสถานที่ โดยผ่านระบบการสื่อสารโทรคมนาคมทำให้การสืบค้นทำได้สะดวกและรวดเร็ว โดยเข้าใช้จากที่บ้านผ่านระบบเข้าถึงทางไกล มากที่สุด (ร้อยละ 69.01) ส่วนใหญ่มีวิธีการสืบค้นโดยใช้คำสำคัญ/ อย่างง่าย (Basic search) (ร้อยละ 95.77) มีความถี่ในการเข้าใช้ที่ไม่แน่นอน (ร้อยละ 33.80) และมีระยะเวลาในการใช้ 2 ช่วงเวลาที่เท่ากันคือ ประมาณ 1 ชั่วโมงและ 1-3 ชั่วโมง (ร้อยละ 35.21) โดยใช้ช่วงระยะเวลา 16.00-24.00 น. มากที่สุด (ร้อยละ 56.34) ส่วนใหญ่ได้รับเนื้อหาข้อมูลครบถ้วนถูกต้อง (ร้อยละ 60.56) โดยมีการเรียนรู้การใช้ฐานข้อมูลงานวิจัย TDC ด้วยตนเอง เป็นส่วนใหญ่ (ร้อยละ 76.06) รับทราบข่าวแหล่งการให้บริการจากเพื่อน/ ผู้ร่วมงานแนะนำ มากที่สุด (ร้อยละ 59.15) มีการเข้าถึงแหล่งบริการของสำนักหอสมุด (ร้อยละ 64.79) โดยส่วนใหญ่ใช้คอมพิวเตอร์พกพา (Note book) เป็นอุปกรณ์ในการเข้าถึง (ร้อยละ 80.28) มีวิธีการอ่านจากหน้าจอคอมพิวเตอร์มากที่สุด (ร้อยละ 61.97) โดยจัดเก็บข้อมูลที่ได้จากการสืบค้นด้วยการ Print การนำข้อมูลออกทางกระดาษ (ร้อยละ

63.38) และปัญหาที่พบมากที่สุดในการใช้ฐานข้อมูลงานวิจัย TDC คือ ระบบเครือข่ายที่เข้าใช้มีการแสดงผลข้อมูลล่าช้า ต้องใช้เวลาในการรอ (ร้อยละ 69.01) สอดคล้องกับงานวิจัยของ ชโรชีนีย์ ชัยมินทร์ (2549); มาลินี ภู่หมั่นเพียร (2554); Raza & Ashok (2006); Manda (2005) ที่พบว่าระบบเครือข่ายขัดข้อง ปัญหาความเร็วในการดาวน์โหลดข้อมูลได้ล่าช้า จากผลการวิจัยนี้ทำให้ทราบว่าระบบเครือข่ายที่ให้บริการของสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ส่งผลกระทบต่อการดาวน์โหลดข้อมูลของนักศึกษาบัณฑิตศึกษา ดังนั้นเพื่อส่งเสริมและพัฒนาด้านการเรียนการสอน การค้นคว้าวิจัย ควรเพิ่มประสิทธิภาพด้านความเร็วของระบบเครือข่าย เพื่อตอบสนองการดาวน์โหลดข้อมูลได้เร็วยิ่งขึ้น

ผลการศึกษา ความต้องการใช้ฐานข้อมูลงานวิจัย TDC พบว่า 1) ความต้องการด้านการเรียน การศึกษา ค้นคว้า อยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 4.07) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่ามีความต้องการฐานข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการค้นคว้าวิจัย/ วิทยานิพนธ์/ งานของท่าน ระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.38) ที่เป็นเช่นเนื่องจากวิทยานิพนธ์ในระดับบัณฑิตศึกษา แสดงให้เห็นถึงมาตรฐานการศึกษา และองค์ความรู้ใหม่ที่ค้นพบจากการศึกษาค้นคว้าวิทยานิพนธ์ และสะท้อนให้เห็นถึงคุณภาพของนักศึกษาบัณฑิตศึกษา 2) ความต้องการด้านรูปแบบฐานข้อมูลงานวิจัย TDC อยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.83) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า มีความต้องการรูปแบบฐานข้อมูลออนไลน์ ระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.30) สอดคล้องกับงานวิจัยของ หทัยกานต์ วงศ์สวัสดิ์ (2555) ที่พบว่าส่วนใหญ่มีความต้องการใช้ฐานข้อมูลออนไลน์ ProQuest Digital Dissertation ซึ่งเป็นฐานข้อมูลที่รวบรวมวิทยานิพนธ์ฉบับเต็มระดับปริญญาโทและปริญญาเอกของมหาวิทยาลัยต่าง ๆ ทั่วโลก 3) ความต้องการด้านความสะดวกในการค้นหาข้อมูล อยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 4.16) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า มีความต้องการสืบค้นข้อมูลโดยสืบค้นจากคอมพิวเตอร์ทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย ระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.42) ทั้งนี้เนื่องจากการให้บริการฐานข้อมูลงานวิจัย TDC ในมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ให้บริการบนอินเทอร์เน็ตผ่านเครือข่ายของมหาวิทยาลัย โดยที่ผู้ใช้บริการสามารถสืบค้นได้จากเครื่องคอมพิวเตอร์ทุกเครื่องผ่านหมายเลข IP ของมหาวิทยาลัยเท่านั้น และ 4) ความต้องการด้านเครื่องคอมพิวเตอร์ และเครือข่ายเพื่อการใช้ฐานข้อมูลงานวิจัย TDC อยู่ในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.27) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า นักศึกษามีความต้องการให้เพิ่มจำนวนคอมพิวเตอร์ที่ใช้ในการสืบค้นฐานข้อมูลในภาควิชา/ คณะ ระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.39) ทั้งนี้อาจเป็นเพราะจำนวนคอมพิวเตอร์ที่ใช้ในการสืบค้นมีจำนวนไม่เพียงพอต่อจำนวนนักศึกษาทั้งระดับปริญญาตรี ระดับปริญญาโท และระดับปริญญาเอก และนักศึกษาบัณฑิตศึกษามีการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์แบบพกพา (Not Book) ซึ่งประสิทธิภาพการทำงานน้อยกว่าการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ของภาควิชา/ คณะ อีกทั้งคอมพิวเตอร์ที่ให้บริการของภาควิชา/ คณะ มีผู้ดูแลและให้คำแนะนำปรึกษาให้กับนักศึกษาบัณฑิตศึกษาได้ ดังตาราง 2

ตารางที่ 2 ความต้องการใช้ฐานข้อมูลงานวิจัย TDC

ความต้องการใช้ฐานข้อมูลงานวิจัย TDC	ค่าเฉลี่ย	SD	ระดับความต้องการ
1. ความต้องการด้านการเรียน การศึกษา ค้นคว้า			
1.1 ให้เป็นฐานข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการค้นคว้าวิจัย/ วิทยานิพนธ์/ งานของท่าน	4.38	0.76	มากที่สุด
1.2 ต้องการเพิ่มพูนความรู้ในการเรียนรายวิชาต่าง ๆ	4.00	0.77	มาก
1.3 ต้องการติดตามความก้าวหน้าทางวิชาการ	3.97	0.77	มาก
1.4 ต้องการค้นหาข้อมูลทั่วไป	3.93	0.78	มาก
รวม	**4.07**	**0.63**	**มาก**
2. ความต้องการด้านรูปแบบฐานข้อมูลงานวิจัย TDC			
2.1 รูปแบบฐานข้อมูลออนไลน์	4.30	0.76	มากที่สุด
2.2 รูป CD-ROM	3.08	1.02	ปานกลาง
2.3 รูประบบเครือข่าย	3.92	0.82	มาก
2.4 มีทั้งรูปแบบ CD-ROM, ฐานข้อมูลออนไลน์และระบบเครือข่าย	4.01	0.80	มาก
รวม	**3.83**	**0.57**	**มาก**
3. ความต้องการด้านความสะดวกในการค้นหาข้อมูล			
3.1 ต้องการให้สืบค้นโดยสืบค้นจากคอมพิวเตอร์ทั้งในและนอกมหาวิทยาลัย	4.42	0.71	มากที่สุด
3.2 ต้องการให้มีคำอธิบาย คำแนะนำต่าง ๆ ที่ชัดเจนและเข้าใจง่าย	4.10	0.72	มาก
3.3 ต้องการให้การสืบค้นข้อมูลได้โดยง่ายและสะดวกต่อการค้นหา	4.20	0.77	มาก
3.4 ต้องการให้มีการเข้าถึง/ Download ข้อมูลได้อย่างรวดเร็ว	4.08	0.84	มาก
3.5 ต้องการข้อมูลครบถ้วนทุกสาขาวิชา	4.20	0.86	มาก
3.6 ต้องการให้มีข้อมูลที่ได้รับตรงตามความต้องการ	4.15	0.79	มาก
3.7 ต้องการให้มีช่องทางการติดต่อสอบถามและให้ข้อเสนอแนะ	3.97	0.86	มาก
รวม	**4.16**	**0.80**	**มาก**

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ความต้องการใช้ฐานข้อมูลงานวิจัย TDC	ค่าเฉลี่ย	SD	ระดับความต้องการ
4. ความต้องการด้านเครื่องคอมพิวเตอร์ และเครือข่ายเพื่อการใช้ฐานข้อมูลงานวิจัย TDC			
4.1 ต้องการเครื่องคอมพิวเตอร์ที่มีสมรรถนะสูง	4.37	0.68	มากที่สุด
4.2 เพิ่มจำนวนคอมพิวเตอร์ที่ใช้ในการสืบค้นฐานข้อมูลในสำนักหอสมุด	4.38	0.68	มากที่สุด
4.3 เพิ่มจำนวนคอมพิวเตอร์ที่ใช้ในการสืบค้นข้อมูลในภาควิชา/ คณะ	4.39	0.71	มากที่สุด
4.4 ไม่ให้เกิดความล่าช้าในการ Download เอกสารฉบับเต็ม	4.08	0.79	มาก
4.5 ไม่ให้ระบบเครือข่ายที่เข้าใช้มีการแสดงผลข้อมูลล่าช้าต้องใช้เวลาในการรอ	4.14	0.74	มาก
รวม	**4.27**	**0.62**	**มากที่สุด**

ข้อเสนอแนะ

จะเห็นได้ว่านักศึกษาส่วนใหญ่เรียนรู้การใช้ฐานข้อมูลด้วยตัวเอง และรู้จักฐานข้อมูลงานวิจัย TDC จากเพื่อน/ ผู้ร่วมงานแนะนำ ดังนั้นสำนักหอสมุด ควรมีการประชาสัมพันธ์และจัดการอบรมเชิงปฏิบัติการ การใช้ฐานข้อมูลงานวิจัย TDC โดยเน้นสำหรับนักศึกษาแต่ละสาขาวิชาโดยเฉพาะ เช่น สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน สาขาวิชาการสอนวิทยาศาสตร์ เป็นต้น

สำนักหอสมุดสามารถนำผลการศึกษามาใช้ในการกำหนดกิจกรรม/ แนวทางพัฒนา (Improvement plan) เพื่อปรับปรุงและส่งเสริมการใช้บริการฐานข้อมูลงานวิจัย TDC ดังนี้

1. สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ จัดให้มีการประชาสัมพันธ์และจัดกิจกรรมส่งเสริมการใช้และเผยแพร่ทรัพยากรอิเล็กทรอนิกส์เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด ดังนี้ การจัดอบรมวิธีการประเมินเอกสารที่มีคุณภาพ การจัดอบรมวิธีการอ้างถึง อ้างอิงเอกสารที่สืบค้นที่ได้จากทรัพยากรอิเล็กทรอนิกส์ วิธีการสืบค้นฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์เพื่อการสืบค้น (Reference database) ฐานข้อมูลงานวิจัย TDC ฐานข้อมูลที่สำนักหอสมุดบอกรับสิทธิ์ ระบบสหบรรณานุกรมของห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาไทย (Union Catalog of Thai Academic Libraries: UCTAL) โดยมีบรรณารักษ์ให้ความช่วยเหลือในด้านการแนะนำการใช้ฐานข้อมูล ที่สำนักหอสมุดมีให้บริการอย่างสม่ำเสมอตลอดภาคการศึกษา

2. มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ จัดสรรงบประมาณสำหรับการเพิ่มจำนวนคอมพิวเตอร์ในภาควิชา/ คณะ ให้เพียงพอต่อความต้องการของผู้ใช้บริการ และเพิ่มประสิทธิภาพของเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ใช้ในการสืบค้นฐานข้อมูลเพื่อให้สามารถตอบสนองความต้องการใช้งานของผู้ใช้

3. มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ เพิ่มขีดความสามารถด้านความเร็วของระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ให้มีประสิทธิภาพ เพื่อรองรับความต้องการของผู้ใช้บริการในการสืบคืนสารสนเทศได้ในเวลาอันรวดเร็ว ซึ่งสอดคล้องกับปัญหาการใช้ฐานข้อมูลงานวิจัย TDC ซึ่งเป็นปัญหาที่พบมากที่สุดคือระบบเครือข่ายที่เข้าใช้มีการแสดงผลข้อมูลล่าช้า ต้องใช้เวลาในการรอ

4. สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ จัดบริการเชิงรุก โดยจัดให้มีการอบรมเชิงปฏิบัติการ จำแนกตามกลุ่มผู้ใช้ (อาจารย์ นักวิจัย นักศึกษาระดับปริญญาตรี ระดับปริญญาเอก) เพื่อให้เกิดความคุ้มค่าในการใช้ฐานข้อมูลงานวิจัย TDC

5. สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ จัดเคาน์เตอร์บรรณารักษ์บริการ เพื่อให้คำแนะนำและช่วยเหลือผู้ใช้กรณีที่มีปัญหาในการใช้ฐานข้อมูลงานวิจัย TDC โดยให้บริการผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตและสื่อสังคมออนไลน์ เช่น Facebook และ Line

6. สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ จัดทำคู่มือการใช้ทรัพยากรอิเล็กทรอนิกส์ทั้งที่เป็นสื่อสิ่งพิมพ์และสื่ออิเล็กทรอนิกส์ เพื่อให้ผู้ใช้บริการสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง

7. สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ มีการสำรวจความคิดเห็นของผู้ใช้ที่มีต่อการให้บริการฐานข้อมูลฐานข้อมูลงานวิจัย TDC อย่างต่อเนื่องเพื่อนำผลการสำรวจมาปรับปรุงการบริการให้ดียิ่งขึ้น

การนำไปใช้ประโยชน์

1. นักศึกษาบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ทราบและมีการใช้ฐานข้อมูลงานวิจัย TDC

2. ทราบถึงความต้องการใช้ฐานข้อมูลงานวิจัย TDC ของนักศึกษาบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

3. สำนักหอสมุด ได้แนวทางในการให้บริการฐานข้อมูลงานวิจัย TDC อันจะส่งผลให้ผู้ใช้สามารถค้นคว้าได้อย่างถูกต้อง

4. สำนักหอสมุด มีการพัฒนาการจัดบริการสารสนเทศ ให้ตรงตามความต้องการอย่างครบถ้วนสมบูรณ์ เพื่ออำนวยความสะดวกแก่ผู้ใช้ในการเข้าถึงข้อมูลสารสนเทศฉบับเต็มในรูปอิเล็กทรอนิกส์ (Thai Digital Collection: TDC) ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

รายการอ้างอิง

กานดา พูนลาภทวี. (2539). *สถิติเพื่องานวิจัย*. กรุงเทพฯ : ฟิสิกส์เซ็นเตอร์.

ชโรชีนีย์ ชัยมินทร์. (2549). การใช้สารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์เพื่อการทำวิทยานิพนธ์ของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่: รายงานการวิจัย. เชียงใหม่: สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

เดชา นันทพิชัย. (2546). *เอกสารคำสอนรายวิชา 2203-312 การจัดเก็บและค้นคืนสารสนเทศ* (พิมพ์ครั้งที่ 2). นครศรีธรรมราช: หลักสูตรการจัดการสารสนเทศ สำนักวิชาสารสนเทศศาสตร์ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์.

ตะวัน สุริยะวรรณ. (2557). *การใช้และความต้องการใช้สารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ของ อาจารย์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.* วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาสารสนเทศศึกษา, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ธญา ตันติวราภา. (2561). *การใช้และความต้องการใช้ฐานข้อมูลเอกสารฉบับเต็มในรูปอิเล็กทรอนิกส์ (Thai Digital Collection: TDC) ของนักศึกษาบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่*. เชียงใหม่: สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่.

บุญชม ศรีสะอาด. (2556). *การวิจัยเบื้องต้น ฉบับปรับปรุงใหม่* (พิมพ์ครั้งที่ 9). กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.

มาลินี ภูหมั่นเพียร. (2554). *การใช้ฐานข้อมูลออนไลน์ที่ให้บริการในสำนักหอสมุดกลางของนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.* สารนิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาบรรณารักษศาสตร์และสารสนเทศศาสตร์, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

มาลี อิศรานนท์ (2551). *การใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ในสำนักหอสมุดกลางของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษามหาวิทยาลัยรามคำแหง.* วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาบรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยรามคำแหง.

รสสุคนธ์ ไตรรงค์. (2555). *การใช้และความต้องการใช้ฐานข้อมูลออนไลน์ของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาของสำนักวิทยบริการและเทคโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา.* วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาบรรณารักษศาสตร์และสารสนเทศศาสตร์, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา.

สำนักทะเบียนและประมวลผล. (2560). *ข้อมูลนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาที่ยังคงสภาพการเป็นนักศึกษา*. เชียงใหม่: สำนักทะเบียนและประมวลผล มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่.

หทัยกานต์ วงศ์สวัสดิ์. (2555). *รายงานการวิจัยการใช้ฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ของอาจารย์และนักศึกษา สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.* กรุงเทพฯ: สำนักบรรณสารการพัฒนา สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.

Manda, P. A. (2005). *Electronic resource usage in academic and research institutions in Tanzania. Information Development*, 21(4), 269-282.

Raza, M. M., & Ashok, K. U. (2006). Usage of e-journals by researchers in Aligarh Muslim University: A study. *The International Information & Library Review*, *38*(3), 170-179.

ความพึงพอใจ ความผูกพัน และปัญหาการใช้บริการของผู้รับบริการของสำนักหอสมุด กำแพงแสน

นภัสมน แทนเพชร

สำนักหอสมุด กำแพงแสน มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
e-mail: libnpm@ku.ac.th

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการใช้บริการของผู้รับบริการ ความพึงพอใจของผู้รับบริการต่อ การให้บริการต่าง ๆ ของสำนักหอสมุด กำแพงแสน ความผูกพันของผู้รับบริการและแนวโน้มการใช้บริการซ้ำ ปัญหาที่ผู้รับบริการพบในการใช้บริการต่าง ๆ รวมถึงความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม กลุ่มตัวอย่างใน การวิจัย ได้แก่ ผู้รับบริการจำนวน 500 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลคือ แบบสอบถามประเมินความพึงพอใจของผู้รับบริการ สำนักหอสมุด กำแพงแสน วิธีการทางสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัยมีดังนี้

1. ผู้รับบริการส่วนใหญ่เป็นนิสิตระดับปริญญาตรี สังกัดคณะศิลปศาสตร์และวิทยาศาสตร์ โดยมากมาใช้บริการช่วงสอบ โดยมีวัตถุประสงค์ในการใช้บริการสำนักหอสมุดฯ คืออ่านหนังสือ
2. มีความพึงพอใจต่อการให้บริการของสำนักหอสมุด กำแพงแสน โดยภาพรวมในระดับมาก ส่วนราย ด้าน ผู้รับบริการมีความพึงพอใจต่อความรู้ ความเชี่ยวชาญของผู้ให้บริการ และความสามารถในการตอบข้อซักถามได้อย่างชัดเจน
3. ผู้รับบริการมีความผูกพันต่อสำนักหอสมุด กำแพงแสน มีแนวโน้มการใช้บริการซ้ำ โดยจะกลับมาใช้บริการสำนักหอสมุด กำแพงแสนอีก และจะบอกต่อหรือแนะนำให้เพื่อน/ คนรู้จักมาใช้บริการที่สำนักหอสมุด กำแพงแสน
4. ปัญหาที่ผู้รับบริการพบในการใช้บริการต่าง ๆ ของสำนักหอสมุด กำแพงแสน คือ เสียงดังไม่มีสมาธิอ่านหนังสือ ผู้รับบริการมีความคิดเห็น/ ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม จากการบริการต่าง ๆ ของสำนักหอสมุด กำแพงแสน คือ ควรเปิดบริการ 24 ชั่วโมง

Abstract

The purpose of this research was to study the service utilization of the service recipients, their satisfaction with the services provided by Bureau of Library at Kamphaeng Saen, their dependent attachment to the Bureau’s services, their tendencies to repeat the service utilization, and problems encountered in using the services including their comments and suggestions. The study sample consisted of

500 service recipients. A questionnaire to assess the service recipients' satisfaction was employed to collect the data. Then the data collected were statistically analyzed in terms of frequency, per cent, arithmetic mean, and standard deviation. The results revealed as follows

1. Most recipients were undergraduate students from the Faculty of Arts and Science who came to use during the exam with main purpose to use the Bureau of Library as a place for book reading (a prior study to the exam).
2. As a whole, most recipients were satisfied with the services provided by Bureau of Library at Kamphaeng Saen at the high level; whereas, in detail, they were highly satisfied with knowledge, expertise and ability to answer questions clearly of the service providers.
3. Most of them had dependent attachment to the Bureau of Library at Kamphaeng Saen, and were likely to repeat using the services, and to recommend friends/ acquaintances to use the services as well.
4. As for the problem which was frequently encountered and reported by most recipients was that there was such much and loud noise that that they could not pay attention to book reading. In addition, they recommended that the Bureau of Library at Kamphaeng Saen should provide 24-hour services.

บทนำ

สำนักหอสมุด กำแพงแสน เป็นแหล่งทรัพยากรสารสนเทศที่รวบรวมความรู้ทุกประเภท อันจะช่วยให้นิสิตพัฒนาความรู้ของตนเอง เป็นหน่วยงานที่ให้บริการทางวิชาการ จึงจำเป็นที่จะต้องพัฒนาให้มีประสิทธิภาพ ทันต่อความก้าวหน้าของโลกปัจจุบัน และความต้องการที่มีมากขึ้นของนิสิต ให้สอดคล้องกับการเรียนการสอนและงานวิจัยของมหาวิทยาลัย

ดังนั้น การศึกษาความพึงพอใจของผู้รับบริการที่มีต่อการให้บริการของสำนักหอสมุด กำแพงแสน จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่ง เพราะจะได้ทราบความพึงพอใจของผู้รับบริการ เพื่อเป็นข้อมูลในการนำไปปรับปรุง พัฒนา และวางแผน อันจะส่งผลให้การบริการของสำนักหอสมุด มีประสิทธิภาพ และประสิทธิผลมากขึ้น

งานบริการถือเป็นสิ่งสำคัญยิ่งในภารกิจของสำนักหอสมุด นอกจากความพึงพอใจของผู้รับบริการแล้ว การได้รับข้อมูลการสร้างความผูกพันระหว่างผู้รับบริการกับสำนักหอสมุด ตลอดจนปัญหาที่ผู้รับบริการพบในการใช้บริการต่าง ๆ ความคิดเห็น ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม จะเป็นแนวทางในการพัฒนา และปรับปรุงงานบริการให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้บริการต่อไป

ด้วยตระหนักถึงภาระหน้าที่ของสำนักหอสมุดในฐานะที่เป็นหน่วยบริการทางวิชาการ ที่จะช่วยเสริมสร้างให้การเรียนการสอนบรรลุถึงเป้าหมายได้อย่างมีประสิทธิผล จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะได้ศึกษาความพึงพอใจของผู้รับบริการที่มีต่อการให้บริการของสำนักหอสมุด

ซึ่งผลการศึกษาในครั้งนี้ จะนำไปใช้เป็นแนวทางปรับปรุง พัฒนา และวางแผน งานบริการของสำนักหอสมุด ให้ก้าวทันกับโลกยุคปัจจุบัน

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาวัตถุประสงค์ในการใช้บริการสำนักหอสมุด กำแพงแสนของผู้รับบริการ
2. เพื่อประเมินความพึงพอใจของผู้รับบริการต่อการให้บริการต่าง ๆ ของสำนักหอสมุด กำแพงแสน
3. เพื่อศึกษาความผูกพันของผู้รับบริการต่อสำนักหอสมุด กำแพงแสนและแนวโน้มการใช้บริการซ้ำ
4. เพื่อศึกษาปัญหาที่ผู้รับบริการพบในการใช้บริการต่าง ๆ รวมถึงความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

ขั้นตอนและวิธีดำเนินการ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาความพึงพอใจของผู้รับบริการที่มีต่อการให้บริการของสำนักหอสมุด กำแพงแสน ซึ่งมีขั้นตอนวิธีการศึกษาค้นคว้า ดังนี้

1. ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ผู้รับบริการที่เข้ามาใช้ให้บริการของสำนักหอสมุด กำแพงแสนในปีการศึกษา 2560

จากข้อมูลสถิติของทางสำนักหอสมุด กำแพงแสน ในปีการศึกษา 2560 ตั้งแต่เดือนสิงหาคม 2560 ถึงเดือนกรกฎาคม 2561 พบว่า มีผู้รับบริการเข้ามาใช้บริการสำนักหอสมุด กำแพงแสน เฉลี่ยวันละ 2,500 คน จึงใช้เกณฑ์ร้อยละ 20 ของจำนวนผู้มาใช้บริการเฉลี่ยต่อวัน มากำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาได้เป็นจำนวน 500 คน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบสอบถาม ซึ่งแบ่งออกเป็น 4 ตอนดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้รับบริการ สถานภาพ คณะ/ หน่วยงาน ความถี่ วัตถุประสงค์ในการใช้บริการสำนักหอสมุด

ตอนที่ 2 ความพึงพอใจต่อบริการต่าง ๆ ของสำนักหอสมุด กำแพงแสน โดยศึกษาสิ่งที่ต้องประเมินใน 4 ด้าน ประกอบด้วย ด้านทรัพยากรสารสนเทศ จำนวน 1 ข้อ ความพึงพอใจต่อกระบวนการ/ ขั้นตอนการให้บริการต่าง ๆ จำนวน 3 ข้อ ความพึงพอใจต่อการให้บริการของเจ้าหน้าที่ จำนวน 3 ข้อ ความพึงพอใจต่อสิ่งอำนวยความสะดวกของการให้บริการ จำนวน 5 ข้อ รวมทั้งสิ้น 12 ข้อ โดยกำหนดความพึงพอใจเป็น 5 ระดับ โดยมีค่าน้ำหนักคะแนนดังนี้

ระดับความพึงพอใจมากที่สุด	ค่าน้ำหนักคะแนนเท่ากับ 5
ระดับความพึงพอใจมาก	ค่าน้ำหนักคะแนนเท่ากับ 4
ระดับความพึงพอใจปานกลาง	ค่านำหนักคะแนนเท่ากับ 3
ระดับความพึงพอใจน้อย	ค่าน้ำหนักคะแนนเท่ากับ 2
ระดับความพึงพอใจน้อยที่สุด	ค่าน้ำหนักคะแนนเท่ากับ 1

ตอนที่ 3 แนวโน้มการใช้บริการซ้ำ เป็นข้อคำถามแบบเติมคำในช่องว่าง

ตอนที่ 4 ความคิดเห็น และข้อเสนอแนะ เป็นแบบสอบถามปลายเปิด เป็นส่วนที่ให้ผู้ตอบแบบสอบถามแสดงความคิดเห็นโดยอิสระ

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ดำเนินการเก็บข้อมูล โดยแจกแบบสอบถามแก่ผู้มาใช้บริการสำนักหอสมุด กำแพงแสน มีผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด 500 คน

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

4.1 การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้รับบริการ ใช้การแจกแจงความถี่ (Frequency) และอัตราส่วนร้อยละ (Percentage) โดยนำเสนอในรูปตาราง

4.2 การวิเคราะห์ข้อมูลระดับความพึงพอใจต่อบริการต่าง ๆ ของสำนักหอสมุด กำแพงแสน ใช้การแจกแจงความถี่และนำมาคำนวณค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน แปลผลออกมาเป็นระดับความพึงพอใจ ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 4.51-5.00 หมายความว่า ระดับมากที่สุด
ค่าเฉลี่ย 3.51-4.50 หมายความว่า ระดับมาก
ค่าเฉลี่ย 2.51-3.50 หมายความว่า ระดับปานกลาง
ค่าเฉลี่ย 1.51-2.50 หมายความว่า ระดับน้อย
ค่าเฉลี่ย 1.00-1.50 หมายความว่า ระดับน้อยที่สุด

4.3 การวิเคราะห์ข้อมูลแนวโน้มการใช้บริการซ้ำ ใช้การแจกแจงความถี่ (Frequency) และอัตราส่วนร้อยละ (Percentage) โดยนำเสนอในรูปตาราง

4.4 การวิเคราะห์ข้อมูลความคิดเห็น และข้อเสนอแนะ ใช้การแจกแจงความถี่ (Frequency) และอัตราส่วนร้อยละ (Percentage) โดยนำเสนอในรูปตาราง

สรุปผล อภิปรายผล ข้อเสนอแนะและการนำไปใช้ประโยชน์

การวิจัยครั้งนี้พบว่า ผู้รับบริการส่วนใหญ่เป็นนิสิตระดับปริญญาตรี (ร้อยละ 88.80) รองลงมาคือ นิสิตระดับปริญญาโท (ร้อยละ 4.40) และอาจารย์ (ร้อยละ 2.00) ตามลำดับ

คณะที่สังกัด ได้แก่ คณะศิลปศาสตร์และวิทยาศาสตร์ (ร้อยละ 45.80) รองลงมาคือ สังกัดคณะเกษตร กำแพงแสน (ร้อยละ 15.80) และคณะวิศวกรรมศาสตร์ กำแพงแสน (ร้อยละ 14.60) ตามลำดับ

ความถี่ในการเข้าใช้บริการสำนักหอสมุด กำแพงแสนส่วนมากมาใช้บริการช่วงสอบ (ร้อยละ 43.80) รองลงมาคือมีการเข้าใช้บริการไม่แน่นอน (ร้อยละ 17.20) และมีการเข้าใช้บริการ 3-4 ครั้ง/ สัปดาห์ (ร้อยละ 16.00) ตามลำดับ

วัตถุประสงค์ในการใช้บริการสำนักหอสมุด กำแพงแสน คือ อ่านหนังสือ (ร้อยละ 75.80) รองลงมาคือใช้ห้องอ่านหนังสือกลุ่ม (ร้อยละ 50.20) และยืม - คืน หนังสือเท่ากันกับพักผ่อนหย่อนใจ (ร้อยละ 34.80) ตามลำดับ

ระดับความพึงพอใจต่อการให้บริการของสำนักหอสมุด กำแพงแสน โดยภาพรวมในระดับมาก ($\overline{X}$ = 3.93) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่าผู้ตอบแบบสอบถาม มีระดับความพึงพอใจต่อ

การให้บริการมากที่สุด คือ ความรู้ ความเชี่ยวชาญของผู้ให้บริการ และความสามารถในการตอบข้อซักถามได้อย่างชัดเจน ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 4.06) รองลงมา ได้แก่ ความกระตือรือร้นและความเต็มใจในการให้บริการ ในระดับ ($\overline{X}$ = 4.05) และการได้รับบริการที่น่าประทับใจ ในระดับ ($\overline{X}$ = 4.04)

ผู้รับบริการมีความผูกพันต่อสำนักหอสมุด กำแพงแสน มีแนวโน้มการใช้บริการซ้ำ โดยจะกลับมาใช้บริการสำนักหอสมุด กำแพงแสนอีก (ร้อยละ 52.80) รองลงมา ได้แก่ กลับมาใช้บริการอย่างแน่นอน (ร้อยละ 39.60) จะบอกต่อหรือแนะนำให้เพื่อน/ คนรู้จัก มาใช้บริการที่สำนักหอสมุด กำแพงแสน (ร้อยละ 66.60) รองลงมา ได้แก่ บอกต่ออย่างแน่นอน (ร้อยละ 18.80) สำหรับเหตุผลที่ผู้รับบริการมีแนวโน้มการใช้บริการซ้ำและมีการบอกต่อคือสถานที่เหมาะแก่การอ่านหนังสือ

ปัญหาที่ผู้รับบริการพบในการใช้บริการต่าง ๆ ของสำนักหอสมุด กำแพงแสน คือ เสียงดังไม่มีสมาธิอ่านหนังสือ (ร้อยละ 13.00) รองลงมาคือ สัญญาณอินเทอร์เน็ตไม่ดี (ร้อยละ 12.40) และห้องศึกษากลุ่มไม่เพียงพอ (ร้อยละ 3.20) ตามลำดับ

ผู้รับบริการมีความคิดเห็น/ ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม จากการบริการต่าง ๆ ของสำนักหอสมุด กำแพงแสน คือ ควรเปิดบริการ 24 ชั่วโมง (ร้อยละ 9.20) รองลงมาคือ อยากให้จัดโซนที่ทานอาหารได้ (ร้อยละ 3.00) และควรปรับปรุงสัญญาณอินเทอร์เน็ตให้ดีกว่านี้ (ร้อยละ 2.60) ตามลำดับ

อภิปรายผล

ผลจากการวิจัยความพึงพอใจต่อบริการต่าง ๆ ของสำนักหอสมุด กำแพงแสน จำนวน 4 ด้าน พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามมีระดับความพึงพอใจโดยภาพรวมในระดับมาก ($\overline{X}$ = 3.93)

เมื่อจำแนกภาพรวมแต่ละด้านพบว่า ด้านทรัพยากรสารสนเทศ มีระดับความพึงพอใจโดยภาพรวมในระดับมาก อาจสืบเนื่องมาจากผู้ใช้บริการมีความพึงพอใจต่อทรัพยากรสารสนเทศสอดคล้องกับความต้องการแตกต่างจากการวิจัยของ นิภาพร กําคํา และกัลย์ธีรา ทาเขียว (2558) ที่ศึกษาเรื่องการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้บริการทรัพยากรสารสนเทศของสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยแม่โจ้ ผลการศึกษาพบว่า ผู้ใช้บริการมีความพึงพอใจต่อทรัพยากรสารสนเทศที่มีให้บริการโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง

ด้านความพึงพอใจต่อกระบวนการ/ ขั้นตอนการให้บริการต่าง ๆ มีระดับความพึงพอใจโดยภาพรวมในระดับมาก อาจสืบเนื่องมาจากผู้ใช้บริการมีความพึงพอใจต่อการให้บริการเป็นระบบสะดวก รวดเร็ว และพร้อมบริการตลอดเวลา สอดคล้องกับงานวิจัยของ จีรภา สิมะจารึก และคนอื่น ๆ (2549) ที่ศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้บริการต่อบริการห้องสมุดมหาวิทยาลัยขอนแก่น ผลการศึกษาพบว่า ด้านกระบวนการขั้นตอนการให้บริการ ผู้ใช้บริการพึงพอใจต่อการให้บริการตามลำดับก่อน-หลังมากที่สุด

ด้านความพึงพอใจต่อการให้บริการของเจ้าหน้าที่ มีระดับความพึงพอใจโดยภาพรวมในระดับมาก อาจสืบเนื่องมาจากผู้ใช้บริการมีความพึงพอใจต่อความรู้ ความเชี่ยวชาญของผู้ให้บริการและความสามารถในการตอบข้อซักถามได้อย่างชัดเจน สอดคล้องกับงานวิจัยของ จีรภา สิมะจารึก และคนอื่น ๆ (2549) ศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้บริการต่อบริการห้องสมุดมหาวิทยาลัยขอนแก่น ผลการศึกษาพบว่า ผู้ใช้บริการร้อยละ 91.7 พึงพอใจโดยรวมต่อบริการของห้องสมุด (ช่วงความพึงพอใจอยู่ระหว่าง 90.4 ถึง 93.0) โดยพึงพอใจต่อเจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการมากที่สุด

เมื่อพิจารณาในแต่ละด้าน พบว่า ด้านเจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการ ผู้ใช้บริการพึงพอใจต่อการให้คำแนะนำและตอบคำถาม ที่ชัดเจน และให้บริการด้วยความสะดวกรวดเร็วมากที่สุด สอดคล้องกับงานวิจัยของ วารีรัตน์ จะรา มาลิน เสงี่ยมกุล และอุไร การวิจิตร (2558) ศึกษาความพึงพอใจและความต้องการใช้บริการสารสนเทศเพื่อการค้นคว้าและวิจัย ผลการศึกษาพบว่า ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการสารสนเทศ เพื่อการค้นคว้าและวิจัยทุกด้านโดยรวมอยู่ในระดับมากโดยเรียงลำดับจากมากไปหาน้อย คือ ด้านผู้ให้บริการ ด้านการบริการ ด้านอาคารสถานที่และสิ่งอำนวยความสะดวก ด้านทรัพยากรสารสนเทศ ด้านครุภัณฑ์และอุปกรณ์เมื่อวิเคราะห์เป็นรายข้อ พบว่าผู้ใช้บริการ มีความพึงพอใจต่อความสุภาพกับผู้ให้บริการมากที่สุด และพึงพอใจต่อประสิทธิภาพของเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ให้บริการสืบค้นน้อยที่สุด

ด้านความพึงพอใจต่อสิ่งอำนวยความสะดวกของการให้บริการ มีระดับความพึงพอใจโดยภาพรวมในระดับมาก อาจสืบเนื่องมาจากผู้ใช้บริการมีความพึงพอใจต่อสถานที่มีบรรยากาศและสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ สอดคล้องกับงานวิจัยของ สรวรรษ ธิรามนต์ (2550) ที่ศึกษาเรื่องพฤติกรรมและความพึงพอใจในการใช้บริการสำนักหอสมุด วิทยาเขตบางเขน ของนิสิตมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ผลการศึกษาพบว่านิสิตมีความพึงพอใจด้านกระบวนการ ด้านสถานที่และด้านทรัพยากร อยู่ในระดับมาก ส่วนด้านสภาพแวดล้อม ด้านเจ้าหน้าที่ และด้านกิจกรรมอยู่ในระดับปานกลาง สอดคล้องกับงานวิจัยของ จีรภา สิมะจารึก และคนอื่น ๆ (2549) ศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้บริการต่อบริการห้องสมุดมหาวิทยาลัยขอนแก่น ผลการศึกษาพบว่าด้านสิ่งอำนวยความสะดวก ผู้ใช้บริการพึงพอใจต่อสถานที่สะอาดเป็นระเบียบมากที่สุด และด้านทรัพยากร ผู้ใช้บริการพึงพอใจต่อการบำรุงรักษามากที่สุด

จากผลการวิจัยตอนที่ 2 ความพึงพอใจต่อบริการต่าง ๆ ของสำนักหอสมุด กำแพงแสน พบว่า ผู้ใช้บริการมีความพึงพอใจต่อความรู้ ความเชี่ยวชาญของผู้ให้บริการ และความสามารถในการตอบข้อซักถามได้อย่างชัดเจน เป็นข้อที่เด่นชัดที่สุด ทั้งนี้เนื่องจากสำนักหอสมุด กำแพงแสนมีการส่งบุคลากรไปฝึกอบรมพัฒนาทักษะที่จำเป็นต่อวิชาชีพเป็นประจำ รวมถึงการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ของบุคลากรภายในสำนักหอสมุด

ข้อเสนอแนะ

1. ควรนำผลการวิจัยไปพัฒนาปรับปรุงให้ตรงตามความต้องการของผู้รับบริการ โดยนำไปปรับปรุงในเรื่องการขยายการเปิดให้บริการตามความต้องการของผู้รับบริการ รวมทั้งการนำปัญหาและข้อเสนอแนะต่าง ๆ มาเป็นแนวทางในการปรับปรุง พัฒนารูปแบบการให้บริการของสำนักหอสมุด กำแพงแสน
2. ควรมีการประเมินความพึงพอใจของผู้รับบริการที่มีต่อการให้บริการของสำนักหอสมุด กำแพงแสน ตลอดทั้งปีโดยไม่จำกัดช่วงเวลา

การนำไปใช้ประโยชน์ในงานห้องสมุด

1. นำผลการวิจัยเสนอผู้บริหารเป็นแนวทางในการพัฒนาสำนักหอสมุด กำแพงแสน
2. ผู้มาใช้บริการมีความพึงพอใจมากขึ้น

รายการอ้างอิง

จีรภา สิมะจารึก และคนอื่น ๆ. (2549). ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการต่อบริการห้องสมุดมหาวิทยาลัยขอนแก่น. *วารสารอินฟอร์เมชั่น, 13*,2 (กรกฎาคม-ธันวาคม), หน้า 9 -19.

นิภาพร กำคำ และกัลย์ธีรา ทาเขียว. (2558). รายงานการวิจัยเรื่อง *การประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้บริการทรัพยากรสารสนเทศของสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยแม่โจ้.* เชียงใหม่: สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยแม่โจ้.

บุญชม ศรีสะอาด. (2554). *การวิจัยเบื้องต้น.* (พิมพ์ครั้งที่ 7) กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.

วารีรัตน์ จะรา, มาลิน เสงี่ยมกุล และอุไร การวิจิตร. (2558). รายงานการวิจัยเรื่อง *ความพึงพอใจและความต้องการใช้บริการสารสนเทศเพื่อการค้นคว้าและวิจัย*. ภูเก็ต: สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต.

สรวรรษ ธิรามนต์. (2550). *พฤติกรรมและความพึงพอใจในการใช้บริการสำนักหอสมุด วิทยาเขตบางเขน ของนิสิตมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.* ปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต, สาขาบริหารธุรกิจ, โครงการบัณฑิตศึกษาสาขาบริหารธุรกิจ, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

การออกแบบบริการผลิตสื่อดิจิทัลเพื่อสนับสนุนการเรียนรู้
GO PAPERLESS, GO DIGITAL LIBRARY SERVICES

นริสา บัวเชย

ศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์
e-mail: narisa.bc@gmail.com

บทคัดย่อ

งานออกแบบและผลิตสิ่งพิมพ์ ฝ่ายสนับสนุนการเรียนการสอนและสื่อการศึกษา ศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ ได้ออกแบบวิธีการจัดการและจัดบริการผลิตสื่อดิจิทัลเพื่อสนับสนุนการเรียนรู้ขึ้น โดยใช้แนวคิดการจัดการห้องสมุดดิจิทัลในการจัดการข้อมูลเอกสารการเรียนการสอนของแต่ละรายวิชา ซึ่งเริ่มดำเนินการตั้งแต่เดือนเมษายน พ.ศ. 2560 เป็นต้นมา เพื่อตอบสนองนโยบายลดการใช้กระดาษ นโยบาย GREEN LIBRARY และ Green University ซึ่งบริการนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อส่งเสริมให้อาจารย์ผลิตสื่อการเรียนการสอนในรูปแบบสื่อดิจิทัลมากขึ้น โดยการดำเนินงานส่งเสริมและสนับสนุนให้อาจารย์ผลิตไฟล์ดิจิทัลที่สามารถนำไปใช้ประกอบการเรียนการสอนและเผยแพร่ทางออนไลน์ในระบบต่าง ๆ ได้แก่ ระบบ e-Learning, ระบบคลังเอกสารประกอบการเรียนการสอน (IR: Reading) และระบบ e-Lecture เป็นต้น จากผลการดำเนินงานที่ผ่านมา ศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษาร่วมกับอาจารย์ผู้ประสานงานรายวิชาได้มีการจัดทำสื่อการเรียนการสอนในรูปแบบดิจิทัลเพื่อให้นักศึกษาสามารถเข้ามาค้นคว้าและ Download เอกสารได้เพิ่มขึ้นและทำให้ศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษาสามารถลดการใช้กระดาษจากปีงบประมาณ 2560 ได้จำนวน 4,810,129 หน้า คิดเป็น 65.36% ซึ่งทำให้ประหยัดงบประมาณของมหาวิทยาลัยได้ 2,164,588 บาท

คำสำคัญ:

บริการผลิตสื่อดิจิทัล, บริการห้องสมุดดิจิทัล, การสนับสนุนการเรียนรู้

Abstract

The Division of Design and Publish Printed Resources, Learning Support and Educational Media Section, Center of Library Resources and Educational Media, Walailak University designed the Digital Media Production Service for learning support by using the conceptual of digital library services to manage the learning materials of each classes or subjects. This service has been launched in April, 2017 until present to serve paperless policy as well as the green library & green University policy of Walailak University. The purpose of this service included (1) to promote the faculty in order to produce the

learning material in digital format, and (2) to produce the digital files which are available for online publishing such as e-Learning, IR-Reading-, and e-Lecture.

Keyword:

Digital Media Production, Digital Library Services, Learning Support

บทนำ

การออกแบบบริการผลิตสื่อดิจิทัลเพื่อสนับสนุนการเรียนรู้ เป็นการใช้แนวคิดการจัดการห้องสมุดดิจิทัลในการจัดการข้อมูลเอกสารการเรียนการสอน โดยใช้หลักการของการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศที่ต้องศึกษาความพร้อมทั้งในด้านความต้องการของผู้ใช้ ในด้านเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงาน และความพร้อมทางเทคโนโลยีสารสนเทศ แนวคิดนี้เกิดจากการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีที่ผู้ใช้บริการต้องที่จะใช้ข้อมูลร่วมกันผ่านเครือข่าย ซึ่งช่วยให้ผู้ใช้ได้รับความสะดวกและรวดเร็วในการเข้าถึงข้อมูลที่ต้องการ อีกทั้งแนวคิดนี้ยังมีความจำเป็นต่อห้องสมุดในการจัดบริการสนับสนุนการเรียนรู้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด โดยหวังว่าหากห้องสมุดของมหาวิทยาลัยมีการพัฒนาบริการห้องสมุดดิจิทัลมากขึ้น ก็จะเป็นประโยชน์กับนักศึกษาและผู้ใช้บริการที่เป็นบุคคลทั่วไปมากขึ้นในทุกด้าน

ในปัจจุบันนักศึกษาและสำนักวิชาต่าง ๆ ของมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ได้มีจำนวนเพิ่มขึ้น ทำให้มีรายวิชาต่าง ๆ มีความต้องการที่จะผลิตเอกสารประกอบการเรียนการสอนเพิ่มขึ้น ซึ่งจากเดิมงานออกแบบและผลิตสิ่งพิมพ์ ฝ่ายสนับสนุนการเรียนการสอนและสื่อการศึกษา ศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา ได้ให้บริการผลิตเอกสารประกอบการเรียนการสอนในรูปแบบการสำเนาเอกสารเพื่อใช้แจกนักศึกษา เป็นผลให้ต้องใช้จ่ายงบประมาณในการจัดซื้อกระดาษและค่าสำเนาเอกสารเป็นจำนวนมาก ดังนั้นศูนย์บรรณสารฯ มีความจำเป็นต้องออกแบบบริการใหม่ที่จะต้องสนับสนุนการเรียนการสอนภายใต้กรอบการดำเนินงานนโยบายลดกระดาษ ขณะเดียวกันภายใต้กรอบห้องสมุดสีเขียวก็จำเป็นต้องมีการดำเนินงานด้านการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมด้วย ดังนั้นงานออกแบบและผลิตสิ่งพิมพ์ ฝ่ายสนับสนุนการเรียนการสอนและสื่อการศึกษาจึงต้องหาวิธีการจัดการและจัดบริการในรูปแบบใหม่ ดังนั้นการออกแบบบริการผลิตสื่อดิจิทัลเพื่อสนับสนุนการเรียนรู้จึงเกิดขึ้น เพื่อดำเนินการลดการใช้กระดาษและตอบสนองนโยบาย GREEN LIBRARY และ GREEN UNIVERSITY ของมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ โดยได้เริ่มดำเนินการตั้งแต่ เดือนเมษายน พ.ศ. 2560 เป็นต้นมา

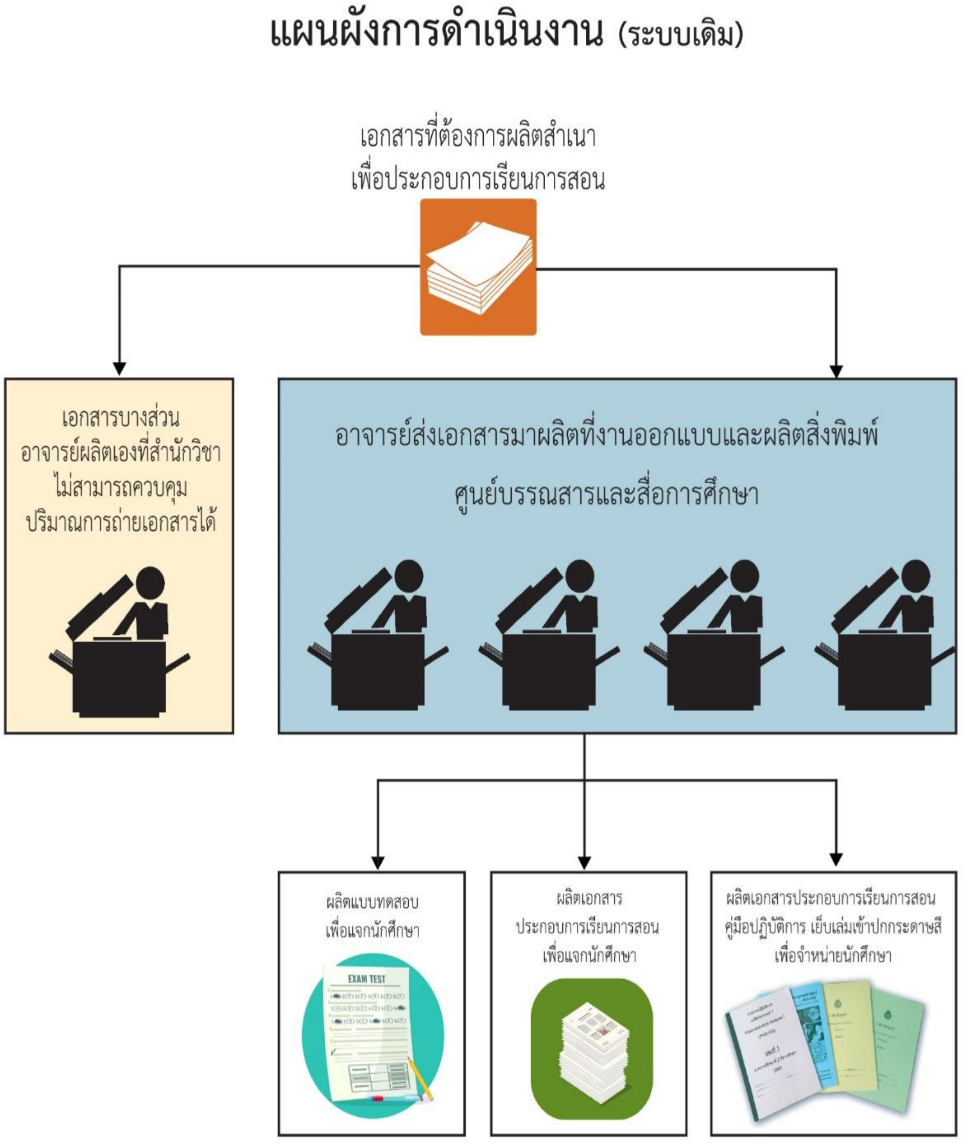
วัตถุประสงค์

1. เพื่อส่งเสริมให้อาจารย์ผลิตสื่อการเรียนการสอนในรูปแบบสื่อดิจิทัลที่สามารถนำไปเผยแพร่ในระบบต่าง ๆ ที่ศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษาให้บริการ
2. เพื่อผลิตไฟล์สื่อดิจิทัลที่สามารถนำไปใช้ประกอบการเรียนการสอนออนไลนในระบบ e-Learning ของมหาวิทยาลัยได้
3. เพื่อผลิตไฟล์ดิจิทัลที่สามารถนำไปเผยแพร่ในระบบคลังเอกสารประกอบการเรียนการสอนของศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ (IR: Reading)
4. เพื่อให้นักศึกษาสามารถสืบค้นเอกสารการเรียนการสอนในระบบ e-Lecture ของศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา หรือทางออนไลน์ได้ที่ http://electure-clm.wu.ac.th

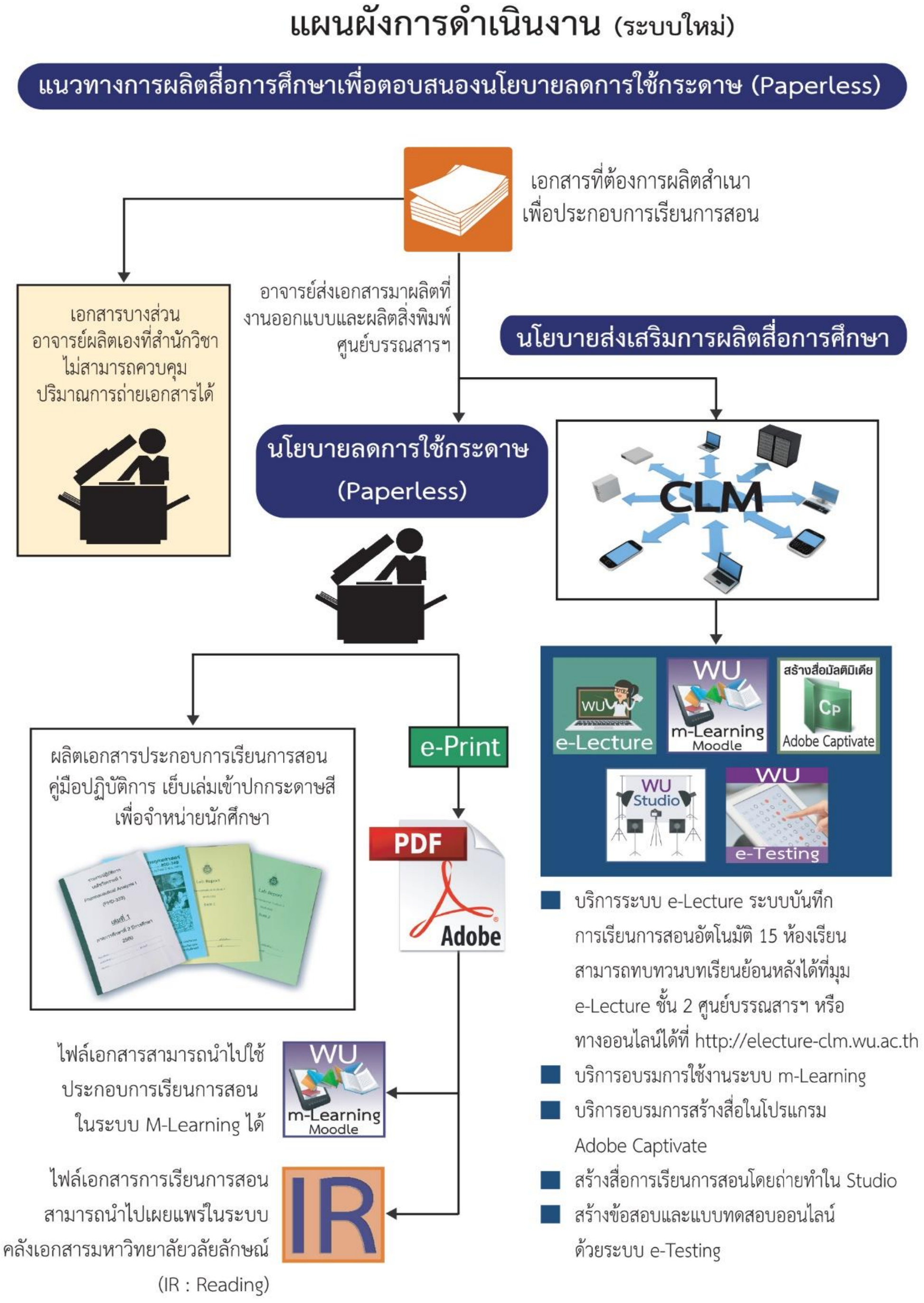
ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน

งานออกแบบและผลิตสิ่งพิมพ์ ฝ่ายสนับสนุนการเรียนการสอนและสื่อการศึกษา ศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ ได้ดำเนินการลดการใช้กระดาษ เพื่อตอบสนองนโยบาย GREEN LIBRARY และ GREEN UNIVERSITY ของมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ โดยได้เริ่มดำเนินการตั้งแต่เดือนเมษายน พ.ศ. 2560 โดยมีขั้นตอนการดำเนินงานดังนี้

1. เก็บรวบรวมสถิติการสำเนาเอกสารทั้งหมดที่ส่งมาผลิตที่งานออกแบบและผลิตสิ่งพิมพ์ ฝ่ายสนับสนุนการเรียนการสอนและสื่อการศึกษา ศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา
2. ประชุมวางแผนกับคณะทำงาน (เจ้าหน้าที่งานออกแบบและผลิตสิ่งพิมพ์ ฝ่ายสนับสนุนการเรียนการสอนและสื่อการศึกษา ทั้งหมด)
3. รวบรวมสถิติการสำเนาเอกสารทั้งหมด โดยแยกเป็นสำนักวิชา และนำเสนอที่ประชุมคณะกรรมการประจำศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา เพื่อจัดทำแผนการดำเนินงานการลดใช้กระดาษ
4. จัดทำแผนผังการดำเนินงานแนวทางการผลิตสื่อการศึกษาเพื่อตอบสนองนโยบายลดการใช้กระดาษ (Paperless)
5. เผยแพร่แนวทางการผลิตสื่อการศึกษาเพื่อตอบสนองนโยบายลดการใช้กระดาษ (Paperless) ให้อาจารย์ทุกท่านทราบ
6. อาจารย์ผู้ประสานงานรายวิชาสามารถนำต้นฉบับซึ่งเป็นไฟล์ Word PowerPoint หรือต้นฉบับที่เป็นกระดาษขนาดไม่เกิน A3 มาให้เจ้าหน้าที่งานออกแบบและผลิตสิ่งพิมพ์ ฝ่ายสนับสนุนการเรียนการสอนและสื่อการศึกษา ศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา ผลิตเป็นไฟล์เอกสาร (PDF file) โดยใช้เครื่องสำเนาเอกสารดิจิทัล ซึ่งอาจารย์ผู้ประสานงานรายวิชาสามารถนำไฟล์ที่ได้ไปใช้ประกอบการเรียนการสอนในระบบ m-Learning หรือนำไปเผยแพร่ในระบบคลังเอกสารของศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ (IR: Reading) เพื่อให้นักศึกษาเข้ามาค้นคว้าได้
7. รวบรวมสถิติการสำเนาเอกสารทั้งหมด ตั้งแต่ 1 ตุลาคม 2559-30 กันยายน 2561 เพื่อเปรียบเทียบผลการดำเนินงานตามนโยบายการลดใช้กระดาษ
8. หลังจากทดลองดำเนินงานได้ระยะหนึ่ง ที่ประชุมคณะกรรมการประจำศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา มีมติให้งดการสำเนาเอกสารประกอบการเรียนการสอนโดยเด็ดขาด และให้แจ้งไปยังอาจารย์ทุกรายวิชาให้นำรายวิชาอัพโหลดขึ้นบน Moodle เพื่อให้นักศึกษาสามารถศึกษาล่วงหน้าก่อนเข้าห้องเรียนได้ และสอดคล้องกับนโยบายลดการใช้กระดาษของมหาวิทยาลัย



ภาพที่ 1 แผนผังการดำเนินงาน (ระบบเดิม)



ภาพที่ 2 แผนผังการดำเนินงาน (ระบบใหม่)

ผลการดำเนินงาน

ผลจากการดำเนินงานทำให้สามารถออกแบบบริการดิจิทัลที่สนับสนุนการเรียนรู้ได้หลายลักษณะ ได้แก่

ภาพที่ 3 ศูนย์บรรณาสารฯ บริการผลิตสื่อดิจิทัลเพื่อสนับสนุนการเรียนรู้

1. สามารถลดกระดาษตอบสนองตามนโยบายลดการใช้กระดาษ Paperless งานออกแบบและผลิตสิ่งพิมพ์ ฝ่ายสนับสนุนการเรียนการสอนและสื่อการศึกษา ศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา ได้สรุปผลการดำเนินงานลดการสำเนาเอกสารได้ดังภาพ

สถิติการสำเนาเอกสารทั้งหมด					
ปีงบประมาณ 2559 / 2560 / 2561 (ตั้งแต่ ตุลาคม 2558 - กันยายน 2561)					
เดือน	การสำเนาเอกสาร (หน้า)			หมายเหตุ	ปีงบประมาณ 2560-2561 ลดลง (หน้า)
	ปีงบประมาณ 2559	ปีงบประมาณ 2560	ปีงบประมาณ 2561		
ตุลาคม	791,654	765,161	324,573		440,588
พฤศจิกายน	1,371,787	1,861,531	195,138		1,666,393
ธันวาคม	1,574,442	880,188	179,649		700,539
มกราคม	758,263	630,131	478,149		151,982
กุมภาพันธ์	758,263	625,133	153,988		471,145
มีนาคม	1,121,469	656,760	153,129		503,631
เมษายน	824,614	148,023	259,378	นโยบาย	- 111,355
พฤษภาคม	781,709	199,030	150,320	ลดการใช้กระดาษ	48,710
มิถุนายน	613,412	504,151	10,234	(Paperless)	493,917
กรกฎาคม	803,858	287,083	225,790	เริ่มตั้งแต่	61,293
สิงหาคม	1,451,167	458,940	215,501	เม.ย.-60	243,439
กันยายน	1,146,208	342,881	203,034		139,847
รวม	11,996,846	7,359,012	2,548,883		4,810,129

สถิติการใช้งบประมาณทั้งหมด					
ปีงบประมาณ 2559 / 2560 / 2561 (ตั้งแต่ ตุลาคม 2558 - กันยายน 2561)					
เดือน	การใช้งบประมาณ (บาท)			หมายเหตุ	ปีงบประมาณ 2560-2561 ลดลง (บาท)
	ปีงบประมาณ 2559 (หน้าละ 0.45 บาท)	ปีงบประมาณ 2560 (หน้าละ 0.45 บาท)	ปีงบประมาณ 2561 (หน้าละ 0.45 บาท)		
ตุลาคม	356,244.30	344,322.45	146,057.85		198,264.60
พฤศจิกายน	617,304.15	837,688.95	87,812.10		749,876.85
ธันวาคม	708,498.90	396,084.60	80,842.05		315,242.55
มกราคม	341,218.35	283,558.95	215,167.05		68,391.90
กุมภาพันธ์	341,218.35	281,309.85	69,294.60		212,015.25
มีนาคม	504,661.05	295,542.00	68,908.05		226,633.95
เมษายน	371,076.30	66,610.35	116,720.10	นโยบาย	- 50,109.75
พฤษภาคม	351,769.05	89,563.50	67,644.00	ลดการใช้กระดาษ	21,919.50
มิถุนายน	276,035.40	226,867.95	4,605.30	(Paperless)	222,262.65
กรกฎาคม	361,736.10	129,187.35	101,605.50	เริ่มตั้งแต่	27,581.85
สิงหาคม	653,025.15	206,523.00	96,975.45	เม.ย.-60	109,547.55
กันยายน	515,793.60	154,296.45	91,365.30		62,931.15
รวม	5,398,580.70	3,311,555.40	1,146,997.35		2,164,558.05

ภาพที่ 4 สรุปผลการดำเนินงานลดการสำเนาเอกสาร

สรุปผล อภิปรายผล ข้อเสนอแนะและการนำไปใช้ประโยชน์

1. ผลจากการใช้นโยบาย Paperless ที่ผ่านมา เจ้าหน้าที่งานออกแบบและผลิตสิ่งพิมพ์ ฝ่ายสนับสนุนการเรียนการสอนและสื่อการศึกษา ศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา ได้ผลิตไฟล์เอกสารที่สามารถนำไปใช้ประกอบการเรียนการสอนในระบบ m-Learning หรือนำไปเผยแพร่ในระบบคลังเอกสารของศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ (IR: Reading) เพื่อทดแทน

การสำเนาเอกสารแจกนักศึกษา จึงมีผลทำให้นักศึกษาเข้ามาค้นคว้าและ Downloads เอกสารประกอบการเรียนการสอนจากระบบคลังเอกสารของศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษาเพิ่มขึ้น

2. นักศึกษาสามารถทบทวนบทเรียนย้อนหลังได้ตลอดเวลา โดยใช้ระบบ e-Lecture (ระบบบันทึกการเรียนการสอนอัตโนมัติ) ซึ่งเป็นบริการสื่อดิจิทัลของศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา

3. จากตารางสถิติการสำเนาเอกสาร ในปีงบประมาณ 2561 งานออกแบบและผลิตสิ่งพิมพ์ ฝ่ายสนับสนุนการเรียนการสอนและสื่อการศึกษา ศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา สามารถลดการสำเนาเอกสารจากปีงบประมาณ 2560 ได้จำนวน 4,810,129 หน้า คิดเป็น 65.36% ซึ่งสามารถประหยัดงบประมาณในการสำเนาเอกสารได้ จำนวน 2,164,558.05 บาท

การนำไปใช้ประโยชน์

1. เกิดรูปแบบและแนวทางการปฏิบัติงานในลักษณะบูรณาการการทำงานร่วมกันระหว่างฝ่ายสนับสนุนการเรียนรู้และฝ่ายพัฒนาทรัพยากรสารสนเทศ ซึ่งเป็นผลดีต่อการให้บริการของห้องสมุดในการสนับสนุนการเรียนรู้

2. เป็นแนวทางหนึ่งของการพัฒนาบริการห้องสมุดดิจิทัลที่จะตอบสนองการเรียนรู้ของนักศึกษาในบริบทของการเรียนรู้ทางออนไลน์

3. สามารถนำแนวทางนี้ไปประยุกต์ใช้สำหรับการดำเนินงานเพื่อลดการใช้กระดาษของห้องสมุดที่มีความสนใจจะเข้าร่วมเครือข่ายพัฒนาห้องสมุดสีเขียวต่อไป

การมีส่วนร่วมของอาจารย์ในการพัฒนาทรัพยากรสารสนเทศห้องสมุด มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

Participation in Collection Development of Instructor in Sukhothai Thammathirat Open University Library

นิสากร อัครสุวรรณกุล

สำนักบรรณสารสนเทศ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
e-mail: nisagorn.auk@stou.ac.th

บทคัดย่อ

สำนักบรรณสารสนเทศ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช เปิดโอกาสให้อาจารย์มีส่วนร่วมในการพัฒนาทรัพยากรสารสนเทศเข้าห้องสมุด โดยเฉพาะกิจกรรมการคัดเลือกห้องสมุดจัดขึ้น ได้แก่ 1. เสนอจัดหาทรัพยากรสารสนเทศด้วยตนเอง 2. เสนอจัดหาทรัพยากรผ่านเว็บไซต์ห้องสมุด 3. ร่วมคัดเลือกทรัพยากรสารสนเทศจากกิจกรรม Book Fair และ 4. คัดเลือกทรัพยากรสารสนเทศจากร้านหนังสือโดยตรง ผลการดำเนินงานพบว่าอาจารย์มีส่วนร่วมในกิจกรรมจำนวนน้อยไม่ถึงร้อยละ 50 ของจำนวนอาจารย์ทั้งหมด โดยให้เหตุผลว่าห้องสมุดมีการประชาสัมพันธ์น้อย รูปแบบของการจัดกิจกรรมไม่น่าสนใจ นอกจากนี้ยังพบว่าอาจารย์ที่เข้าร่วมกิจกรรมจะเป็นกลุ่มเดิมที่เคยเข้าร่วมกิจกรรมมาแล้ว ห้องสมุดจึงควรปรับปรุงรูปแบบกิจกรรมเพื่อการพัฒนาทรัพยากรสารสนเทศห้องสมุดให้อาจารย์เข้ามามีส่วนร่วมมากขึ้นกว่าเดิม

คำสำคัญ:

การพัฒนาทรัพยากรสารสนเทศ, การคัดเลือกหนังสือ, อาจารย์, การมีส่วนร่วม

Abstract

The Office Documentation and Information, Sukhothai Thammathirat Open University provide the opportunity for the university's instructors to participate the information resources development of the library, especially the book selection activities held by the Acquisition Unit: self-supplying of books, offering of the educational media via webpage selection forms, participating book selection in book fair organized by the library, choosing from the bookstore. Less than 50% of all teachers participate in activities. The reason is that the library has less publicity. The theme of the event is not interesting. In addition, the participants who

participated in the activity were former participants. The library should improve its activities to collection development for the instructors to participate more than ever.

Keywords:

Participation, Collection Development, Instructor, Book Selection

บทนำ

กระบวนการพัฒนาทรัพยากรสารสนเทศเป็นการปฏิบัติงานที่ประกอบด้วย 6 กิจกรรรม หลัก คือ การศึกษาผู้ใช้ การจัดทำนโยบาย การเลือก การจัดหา การคัดออก และการประเมิน (ประยงค์ศรี พัฒนกิจจำรูญ. 2554, หน้า 4-6) การคัดเลือกทรัพยากรสารสนเทศเป็นหัวใจสำคัญของกระบวนการพัฒนาทรัพยากรสารสนเทศของห้องสมุด เพราะทำให้ห้องสมุดมีหนังสือที่มีคุณภาพสำหรับให้บริการผู้ใช้ ดังที่ ดร. รังกานาธาน บิดาแห่งบรรณารักษศาสตร์ชาวอินเดีย ได้กล่าวถึงหลักการพื้นฐานสำหรับการคัดเลือกหนังสือคือ 1. หนังสือมีไว้ใช้ประโยชน์ (Book are for use) 2. ผู้อ่านแต่ละคนมีหนังสือที่ตนจะอ่าน (Every reader his book) 3. หนังสือทุกเล่มมีผู้อ่าน (Every book its reader) 4. ประหยัดเวลาผู้อ่าน และ 5. ห้องสมุดเป็นสิ่งที่มีชีวิตเติบโตได้ (Library is a growing organ) (Ranganathan, 1966, p. 88)

สำนักบรรณสารสนเทศ เป็นหน่วยงานที่ทำหน้าที่ให้บริการงานห้องสมุดของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช จัดกิจกรรมการคัดเลือกหนังสือเข้าห้องสมุด ซึ่งเป็นภารกิจสำคัญลำดับแรกของการจัดบริการ ซึ่งต้องดำเนินการด้วยกระบวนงานจัดหาทรัพยากรสารสนเทศที่มีประสิทธิภาพมากที่สุด เพราะทรัพยากรสารสนเทศเหล่านี้จะเป็นสื่อการศึกษาที่สนองตอบต่อการทำงานด้านวิชาการและการวิจัยของบุคลากรมหาวิทยาลัย โดยเฉพาะอาจารย์ในสาขาวิชาต่าง ๆ ที่มีหน้าที่สำคัญในการผลิตชุดวิชาเพื่อการเรียนการสอนและดำเนินการวิจัยของมหาวิทยาลัย รวมทั้งห้องสมุดต้องจัดหาทรัพยากรต่าง ๆ เข้าห้องสมุดให้เป็นไปตามงบประมาณที่ได้รับจัดสรรในแต่ละปี และดำเนินการตามเงื่อนไขและระเบียบพัสดุของมหาวิทยาลัย

สำนักบรรณสารสนเทศ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราชจัดกิจกรรมการคัดเลือกหนังสือเข้าห้องสมุด โดยมีผู้แทนอาจารย์จาก 12 สาขาวิชา (สาขาวิชาเทียบเท่ากับคณะวิชาในมหาวิทยาลัยปิด) ที่เปิดสอน สาขาวิชาละ 1 คน เข้ามามีส่วนร่วมเป็นคณะทำงานเลือกสรรสื่อการศึกษา โดยดำรงตำแหน่งคราวละ 2 ปี เพื่อทำหน้าที่ให้คำแนะนำ เสนอแนะ ประสานการเลือกสรร คัดเลือกและจัดหาสื่อการศึกษาเพื่อให้ได้สื่อการศึกษาที่มีคุณภาพ เหมาะสมตามความต้องการของแต่ละสาขาวิชา ซึ่งเป็นการทำงานร่วมกันระหว่างอาจารย์และบรรณารักษ์และนักเอกสารสนเทศงานจัดหาทรัพยากรฝ่ายเทคนิค สำนักบรรณสารสนเทศ โดยห้องสมุดมีช่องทางการคัดเลือกหนังสือเข้าห้องสมุดด้วยวิธีการต่าง ๆ ที่อำนวยการความสะดวกให้แก่อาจารย์ได้มีส่วนร่วมมากที่สุด ได้แก่ 1. เสนอจัดหาทรัพยากรสารสนเทศด้วยตนเอง 2. เสนอจัดหาทรัพยากรสารสนเทศผ่านเว็บไซต์ของห้องสมุด 3. ร่วมคัดเลือกทรัพยากรสารสนเทศจากกิจกรรมบรรณสาร Book Fair และ 4. คัดเลือกทรัพยากรสารสนเทศจากร้านหนังสือโดยตรง

วัตถุประสงค์

1. เพื่ออำนวยความสะดวกให้แก่อาจารย์ของมหาวิทยาลัยให้มีส่วนร่วมในการจัดหาทรัพยากรสารสนเทศเข้าห้องสมุดสำหรับใช้ประกอบการเรียนการสอน การผลิตเอกสารการสอนชุดวิชา การทำวิจัย และผลงานทางวิชาการ
2. เพื่อให้เกิดการพัฒนาทรัพยากรสารสนเทศของห้องสมุด ได้ทรัพยากรสารสนเทศที่มีคุณภาพและประสิทธิภาพ ตรงกับความต้องการของสาขาวิชาและผู้ใช้บริการทรัพยากรสารสนเทศของห้องสมุด

ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน

1. เสนอจัดหาทรัพยากรสารสนเทศด้วยตนเอง อาจารย์สามารถคัดเลือกหนังสือที่ตนเองสนใจให้ห้องสมุดจัดหาเพื่อนำมาให้บริการ โดยอาจารย์สามารถมาติดต่อที่เคาน์เตอร์งานบริการอาคารบรรณสาร ชั้น 1 ได้โดยตรง หรือติดต่อทางโทรศัพท์ ซึ่งห้องสมุดจะดำเนินการตรวจสอบข้อมูลฉบับซ้ำกับฉบับที่มีการจัดหาเข้าห้องสมุดเพื่อให้บริการมาก่อนแล้ว หากยังไม่มีให้บริการในห้องสมุดบรรณารักษ์งานจัดหาทรัพยากรจะดำเนินการจัดซื้อให้และแจ้งผลการจัดซื้อให้อาจารย์ได้รับทราบเมื่อได้รับตัวเล่มหนังสือเข้าห้องสมุด หากอาจารย์ประสงค์จะใช้หนังสืออย่างเร่งด่วน บรรณารักษ์จะดำเนินการตามความประสงค์ของอาจารย์ทันที
2. เสนอจัดหาทรัพยากรสารสนเทศ ผ่านเว็บไซต์ห้องสมุด โดยอาจารย์สามารถเสนอรายชื่อทรัพยากรสารสนเทศให้ห้องสมุดจัดหาผ่านแบบฟอร์มเสนอจัดหาทรัพยากรสารสนเทศบนหน้าเว็บไซต์ของสมุด โดยมีวิธีดำเนินการ ดังนี้

2.1 เข้าเว็บไซต์ห้องสมุดที่ https://library.stou.ac.th ซึ่งสามารถเข้าถึงได้โดยอุปกรณ์ Smart Device ทุกประเภท ภายใต้หัวข้อ สื่อการศึกษา → หนังสือ → แบบฟอร์มเสนอจัดหาสื่อการศึกษา

2.2 กรอกข้อมูลลงในแบบฟอร์มการจัดหาสื่อการศึกษา โดยสามารถตรวจสอบรายชื่อสื่อการศึกษาที่ห้องสมุดมีให้บริการก่อนเสนอจัดหาที่ https://library.stou.ac.th/library-services/stou-porsonnel/

ภาพที่ 1 ภาพการประชาสัมพันธ์เสนอจัดหาทรัพยากรสารสนเทศผ่านเว็บไซต์ห้องสมุด

3. ร่วมคัดเลือกทรัพยากรสารสนเทศจากกิจกรรม Book Fair หรืองานเลือกสรรหนังสือ เป็นกิจกรรมที่ห้องสมุดจัดขึ้นเป็นประจำทุกปี ในช่วงเวลาไตรมาสแรกของงบประมาณประจำปี เพื่อให้สอดคล้องกับระยะเวลาการใช้งบประมาณและความทันสมัยของสื่อการศึกษาที่บริษัท/ ร้านค้ามาจำหน่าย ระยะเวลาในการจัดงานเลือกสรรหนังสือประมาณ 1-2 วัน โดยเชิญร้านค้าที่เข้าร่วมกิจกรรมจำนวนประมาณ 30-50 ร้าน กลุ่มเป้าหมายที่จะมาร่วมเลือกสรรสื่อการศึกษาคืออาจารย์ของมหาวิทยาลัย จำนวน 402 คน โดยมีบุคลากรของหน่วยจัดหาทรัพยากร ฝ่ายเทคนิค สำนักบรรณสารสนเทศ เป็นผู้ดำเนินการจัดกิจกรรม Book Fair ดังนี้

3.1 การประชาสัมพันธ์ ห้องสมุดประชาสัมพันธ์เชิญชวนอาจารย์ให้มาร่วมงาน โดยการทำบันทึกเชิญชวนอาจารย์ทุกท่านจาก 12 สาขาวิชา รวมทั้งบุคลากรภายในมหาวิทยาลัยมาร่วมกิจกรรม และประชาสัมพันธ์ในช่องทางต่าง ๆ เช่น โปสเตอร์ เสียงตามสาย การประชาสัมพันธ์ผ่านหน้าเว็บไซต์และสื่อสังคมออนไลน์ของห้องสมุด และส่ง SMS ถึงผู้ใช้บริการโดยตรง

ภาพที่ 2 โปสเตอร์ประชาสัมพันธ์งานบรรณสาร Book Fair ปีงบประมาณ พ.ศ. 2561

3.2 การร่วมกิจกรรม อาจารย์ลงทะเบียนหน้างานโดยกรอกแบบฟอร์มการลงทะเบียน ประกอบด้วยชื่อ-นามสกุล หน่วยงานที่สังกัด e-mail และเบอร์โทรศัพท์ และรับแบบฟอร์ม การคัดเลือกเพื่อเสนอจัดซื้อจำนวน 1 ชุด ประกอบด้วยข้อมูล ชื่อ-นามสกุลผู้คัดเลือก หมายเลข ISBN ชื่อร้านค้า และหมายเลขบาร์โค้ดที่ตรงกับเลขที่ในสมุดลงทะเบียน ซึ่งห้องสมุดกำหนดให้อาจารย์ สามารถคัดเลือกหนังสือเพื่อเสนอจัดซื้อได้ท่านละประมาณ 10-15 ชื่อเรื่อง ทั้งนี้จะขึ้นอยู่จำนวน งบประมาณที่ห้องสมุดได้รับจัดสรรในแต่ละปีงบประมาณ

3.3 การคัดเลือกหนังสือ อาจารย์รับแบบฟอร์มการคัดเลือกจากจุดลงทะเบียนและ กรอกแบบฟอร์มการคัดเลือกให้ตรงกับรายละเอียดของตัวเล่มหนังสือที่ต้องการจะเสนอให้ห้องสมุด จัดซื้อ จากนั้นให้ร้านค้านำตัวเล่มหนังสือให้ห้องสมุดทำการสแกนเลขบาร์โค้ดและเลข ISBN เพื่อเก็บ เป็นหลักฐานใช้การตรวจสอบฉบับซ้ำกับการให้บริการในห้องสมุด ก่อนจะนำกลับส่งคืนร้านค้า

3.4 การดำเนินการจัดซื้อหนังสือ โดยร้านค้าส่งรายชื่อหนังสือที่ได้รับคัดเลือกให้กับ ห้องสมุดเพื่อทำการตรวจสอบฉบับซ้ำกับการให้บริการ และพิจารณาปีที่จัดพิมพ์ ราคา และ ต้องไม่เกินงบประมาณของห้องสมุดที่ได้รับจัดสรร ก่อนจะทำการยืนยันสั่งซื้อ

3.5 การแจ้งผลการคัดเลือก ห้องสมุดจะแจ้งผลการคัดเลือกให้อาจารย์ทราบ ทางอีเมล์ หลังจากทำการยืนยันการสั่งซื้อไปยังร้านค้า

ภาพที่ 3 กิจกรรมการเลือกสรรหนังสือในงาน Book Fair

4. คัดเลือกทรัพยากรสารสนเทศจากร้านหนังสือโดยตรง เป็นโครงการที่หน่วยจัดหาทรัพยากรได้จัดขึ้นเพื่อเพิ่มช่องทางให้อาจารย์ได้ร่วมคัดเลือกหนังสือจากร้านจำหน่ายหนังสือได้โดยตรง มีร้านจำหน่ายหนังสือที่เข้าร่วมโครงการ จำนวน 6 ร้าน คือ 1. ศูนย์หนังสือจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2. ศูนย์หนังสือมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ 3. ศูนย์หนังสือมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ สาขาท่าพระจันทร์ และสาขารังสิต 4. ศูนย์หนังสือสื่อภาษา สาขาเมืองทองธานี 5. ร้านหนังสือ Kinokuniya สาขาสยามพารากอน และสาขาเอ็มควอเทียร์ และ 6. ร้านหนังสือ P.B. For Book (ปทุมธานี) โดยมีวิธีดำเนินการ ดังนี้

4.1 อาจารย์คัดเลือกหนังสือที่มีจำหน่ายในร้านค้า 6 แห่ง และแจ้งให้ผู้ขายทราบว่า ประสงค์จะคัดเลือกหนังสือเข้าห้องสมุด

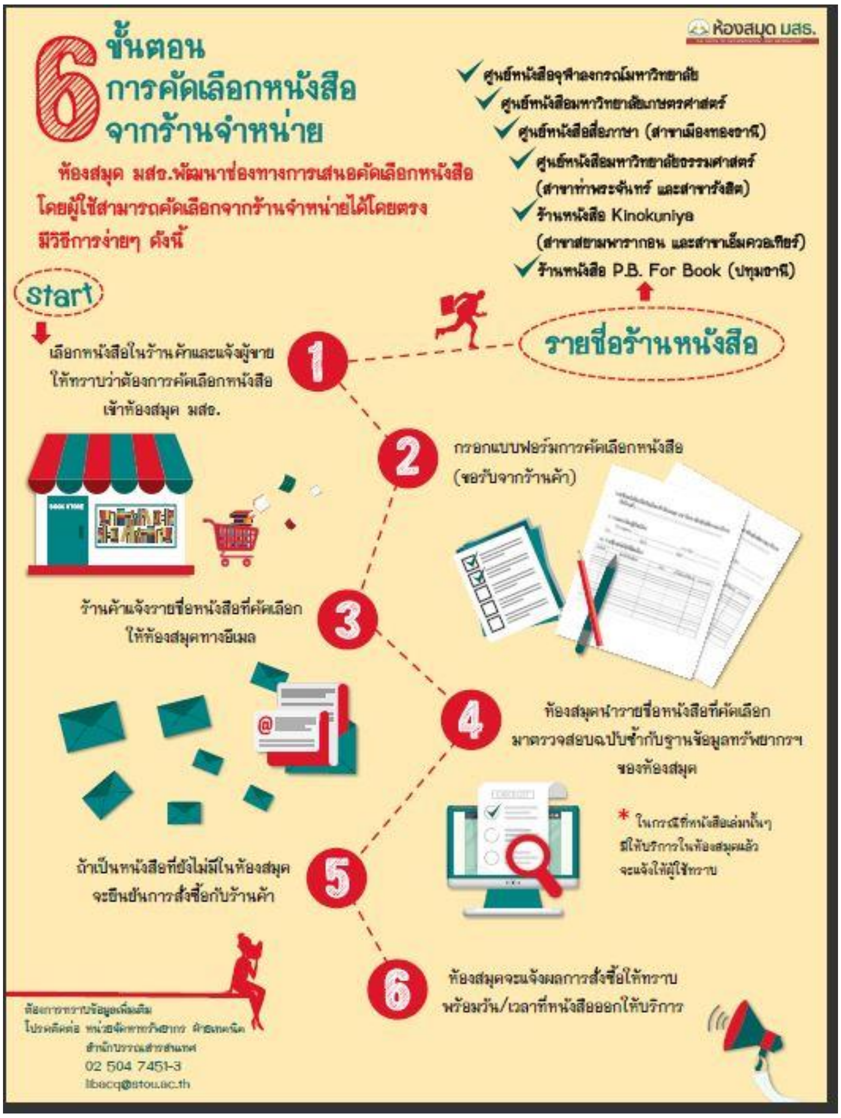
4.2 อาจารย์กรอกแบบฟอร์มการคัดเลือก ซึ่งขอรับได้จากร้านค้าโดยตรง

4.3 ร้านจำหน่ายหนังสือแจ้งรายชื่อหนังสือที่อาจารย์คัดเลือกให้หน่วยจัดหาทรัพยากรทราบทางอีเมล์

4.4 หน่วยจัดหาทรัพยากรตรวจสอบฉบับซ้ำกับฐานข้อมูลทรัพยากรห้องสมุด ในกรณีที่มีให้บริการในห้องสมุดแล้ว จะแจ้งให้อาจารย์ทราบเพื่อขอให้อาจารย์มาใช้บริการที่ห้องสมุด

4.5 ในกรณีเป็นหนังสือที่ยังไม่มีให้บริการในห้องสมุด จะยืนยันสั่งซื้อกับร้านจำหน่าย

4.6 หน่วยจัดหาทรัพยากรแจ้งผลการสั่งซื้อให้อาจารย์ทราบ



ภาพที่ 4 6 ขั้นตอนการคัดเลือกหนังสือจากร้านจำหน่าย

สรุปผล อภิปรายผล ข้อเสนอแนะและการนำไปใช้ประโยชน์

การคัดเลือกหนังสือเข้าห้องสมุดเป็นภารกิจสำคัญของห้องสมุด ห้องสมุดไม่สามารถดำเนินการได้ตามลำพัง ต้องอาศัยการมีส่วมร่วมจากอาจารย์ในสาขาวิชาต่าง ๆ ของมหาวิทยาลัย เพราะอาจารย์เป็นผู้ใช้หนังสือสำหรับจัดการเรียนการสอน การทำวิจัย การบริการวิชาการแก่สังคม และทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม เพราะอาจารย์เป็นผู้ที่ทราบความต้องการด้านเนื้อหาของหนังสือในสาขาวิชาและศาสตร์ที่ได้ศึกษามาเป็นอย่างดี

จากกิจกรรมการคัดเลือกหนังสือเข้าห้องสมุดของอาจารย์ ห้องสมุดยังได้รับความร่วมมือจากอาจารย์ค่อนข้างน้อยเกือบทุกกิจกรรม จากสถิติการเข้าร่วมกิจกรรม Book Fair ช่วงระหว่างปีพ.ศ. 2560-2561 เปรียบเทียบกับจำนวนอาจารย์ในมหาวิทยาลัย พบว่ามีอาจารย์เข้าร่วมกิจกรรม

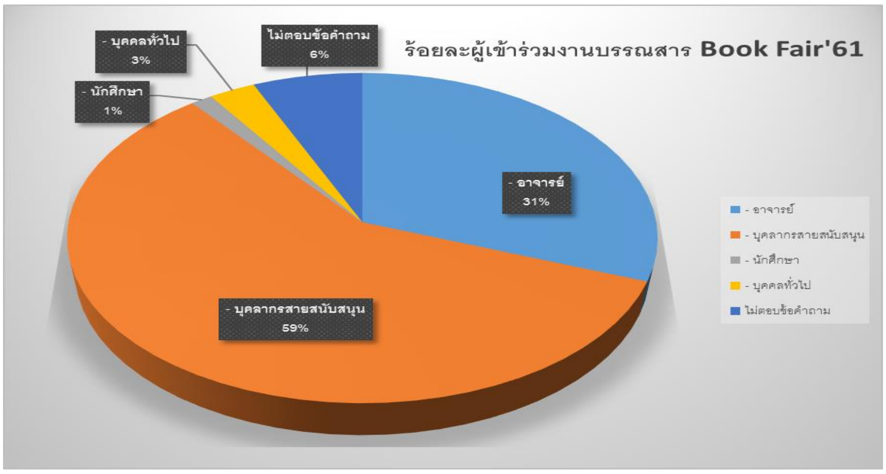
ไม่ถึงร้อยละ 50 ของจำนวนอาจารย์ทั้งหมด โดยให้เหตุผลว่าห้องสมุดมีการประชาสัมพันธ์น้อย รูปแบบของการจัดกิจกรรมไม่น่าสนใจ อาจารย์/ บุคลากรที่เข้าร่วมกิจกรรมจะเป็นกลุ่มเดิมที่เคยเข้าร่วมกิจกรรมตลอด

ตารางที่ 1 จำนวนผู้เข้าร่วมกิจกรรมบรรณสาร Book Fair ระหว่างปี พ.ศ. 2560-2561

ปี พ.ศ.	จำนวนอาจารย์ที่เข้าร่วมกิจกรรม (คน)	จำนวนหนังสือที่คัดเลือก (เล่ม)	จำนวนหนังสือที่จัดซื้อ (เล่ม)
2560	108	2,632	634
2561 ครั้งที่ 1	98	2,792	1,212
2561 ครั้งที่ 2	134	922	644

ข้อเสนอแนะ

จากสถิติการเข้าร่วมกิจกรรมบรรณสาร Book Fair ช่วงระหว่างปี พ.ศ. 2560-2561 ห้องสมุดควรศึกษาวิจัยการมีส่วนร่วมของอาจารย์ในการคัดเลือกหนังสือเข้าห้องสมุดในโอกาสต่อไป เพื่อจะได้ทราบปัญหาและสาเหตุที่อาจารย์ให้ความร่วมมือในการคัดเลือกหนังสือน้อย และห้องสมุดจะได้นำไปปรับปรุงกระบวนการจัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมให้อาจารย์เข้ามามีส่วนร่วมมากขึ้นต่อไป เช่น ห้องสมุดจะมีการประชาสัมพันธ์ให้อาจารย์มาร่วมกิจกรรมการคัดเลือกของทุกกิจกรรมที่ห้องสมุดจัดให้มากขึ้น ปรับปรุงการเสนอจัดหาทรัพยากรสารสนเทศผ่านเว็บไซต์ของห้องสมุดให้มีช่องทางที่สะดวกแก่การเข้าถึงได้ง่าย เพิ่มกิจกรรมการจัดงาน Book Fair ให้มีความน่าสนใจ และอำนวยความสะดวกการเดินทางของอาจารย์ไปเดินทางคัดเลือกหนังสือจากร้านจำหน่ายโดยตรง



ภาพที่ 5 ร้อยละผู้เข้าร่วมงานบรรณสาร Book Fair ครั้งที่ 1 ปี 2561

การนำไปใช้ประโยชน์

จากการส่งเสริมให้อาจารย์เข้ามามีส่วนร่วมในการคัดเลือกหนังสือเข้าห้องสมุด จะเป็นการสร้างแรงจูงใจให้อาจารย์เข้ามาใช้บริการห้องสมุดมากขึ้น ซึ่งจะมีผลทำให้การบริการของห้องสมุดมีประสิทธิภาพและคุ้มค่ากับการลงทุน เนื่องจาก

1. การมีส่วนร่วมของอาจารย์ในการคัดเลือกหนังสือเข้าห้องสมุด ทำให้ห้องสมุดทราบความต้องการของอาจารย์ สามารถจัดหาหนังสือได้เหมาะสม มีคุณภาพและประสิทธิภาพมากขึ้น
2. ทำให้ห้องสมุดมีหนังสือที่มีเนื้อหาที่เหมาะสมและตรงกับความต้องการของอาจารย์และสาขาวิชาที่มหาวิทยาลัยเปิดสอนในทุกระดับการศึกษา
3. อาจารย์จะมีความรู้สึกผูกพันและเห็นความสำคัญของการคัดเลือกหนังสือเข้าห้องสมุด
4. ช่วยให้เกิดความสัมพันธ์อันดี มีความเป็นมิตรกับห้องสมุด ให้ความร่วมมือซึ่งกันและกันระหว่างอาจารย์และบรรณารักษ์

รายการอ้างอิง

Ranganathal, S.R. (1960). *Library manual for library authorities, librarians, and honorary library worker*. New York: Asia Pub. House.

ดวงใจ กาญจนศิลป์. (2555). *ระบบการจัดการหนังสือจากงาน SUT Book Fair = Book management system for books selected from the SUT Book Fair* นครราชสีมา: ศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี.

นิสากร อัครสุวรรณกุล. (2552). *การมีส่วนร่วมและเจตคติต่อการคัดเลือกหนังสือเข้าห้องสมุดของอาจารย์ในมหาวิทยาลัยของรัฐ.* วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตร์มหาบัณฑิต,สาขาวิชาบรรณรักษศาสตรและสารสนเทศศาสตร์, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

ประยงศรี พัฒนากิจจำรูญ. (2554). *กระบวนการพัฒนาทรัพยากรสารสนเทศ: เอกสารการสอนชุดวิชาการพัฒนาทรัพยากรสารสนเทศ หน่วยที่ 1-8.* (ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 2). นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

การศึกษารูปแบบการให้บริการวารสาร หนังสือพิมพ์ ของสำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยนครพนม อย่างมีประสิทธิภาพ

Effective From of services in Journals and Newspapers in the office Academic Resource Center at Nakhon Phanom University

เนตรพรมมินทร์ พุทธา

สำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยนครพนม
e-mail: Netprommin2518@npu.ac.th

บทคัดย่อ

การศึกษาวิจัยในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อเป็นการศึกษาเพื่อศึกษาความรู้ความเข้าใจของผู้ใช้บริการวารสารและหนังสือพิมพ์ สภาพปัญหาและอุปสรรคในการให้บริการวารสารและหนังสือพิมพ์และวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อแนวทางการให้บริการและพัฒนาปรับปรุงรูปแบบการให้บริการวารสารและหนังสือพิมพ์ของนักศึกษา อาจารย์ นักวิจัย และเจ้าหน้าที่คณะศิลปศาสตร์และวิทยาศาสตร์ คณะวิทยาการจัดการและเทคโนโลยีสารสนเทศ คณะครุศาสตร์ วิทยาลัยการบินนานาชาติ มหาวิทยาลัยนครพนม จำแนกตามเพศ ระดับชั้นปีที่กำลังศึกษาและคณะ/ วิทยาลัยที่กำลังศึกษาแตกต่างกัน และเพื่อศึกษาข้อเสนอแนะเกี่ยวกับรูปแบบการให้บริการวารสารและหนังสือพิมพ์อย่างมีประสิทธิภาพ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาคือนักศึกษา อาจารย์ นักวิจัย และเจ้าหน้าที่ที่เข้าใช้บริการ สำนักวิทยบริการ จำนวน 3,650 คน โดยวิธีการเลือกสุ่มกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้ทำการสุ่มตัวอย่างประชากรโดยใช้สูตรของ Taro Yamane ได้จำนวน 264 คน แล้วนำมาสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้นเป็น 1 ระดับ คือ นักศึกษา อาจารย์ นักวิจัย และเจ้าหน้าที่ภาคในเวลาราชการ จะใช้การสุ่มเป็นระบบ เช่น 1 เว้น 1 ตามบัญชีรายชื่อ จนได้จำนวนตัวอย่างตามที่กำหนดไว้ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลทั้งหมดโดยประมวลผลด้วยคอมพิวเตอร์

ผลการวิจัยพบว่า นักศึกษา อาจารย์ นักวิจัย และเจ้าหน้าที่ มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับรูปแบบการให้บริการวารสาร และหนังสือพิมพ์ของสำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยนครพนม วารสารที่นำเสนอบทความ และเรื่องราวทางวิชาการสาขาต่าง ๆ วารสาร คือสิ่งพิมพ์ที่ออกเป็นประจำ มีกำหนดออกไว้แน่นอน หนังสือพิมพ์เป็นสิ่งพิมพ์ที่ออกต่อเนื่องส่วนใหญ่กำหนดออกเป็นรายวัน นักศึกษา อาจารย์ นักวิจัย และเจ้าหน้าที่ ประสบปัญหาด้านทรัพยากร วารสารมีไม่เพียงพอและไม่ตรงกับความต้องการของผู้ใช้บริการ รองลงมา ด้านสถานที่และสิ่งอำนวยความสะดวก บรรยากาศและความปลอดโปร่ง วารสาร

และหนังสือพิมพ์ไม่ทันสมัยและไม่หลากหลาย ผลการทดสอบสมมุติการวิจัย พบว่า ปัจจัยส่วนบุคคล เพศ อายุ ปีการศึกษา คณะที่ศึกษา สถานะอาจารย์ นักวิจัย และเจ้าหน้าที่ มีความสัมพันธ์กับการให้บริการวารสารและหนังสือพิมพ์ของสำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยนครพนม ที่มีปัจจัยสนับสนุนความรู้ความเข้าใจแตกต่างกัน มีความสัมพันธ์กับการให้บริการวารสารและหนังสือพิมพ์ของสำนักวิทยบริการมหาวิทยาลัยนครพนมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในระดับ .05 นั่นคือสถานะนักศึกษา อาจารย์ นักวิจัย และเจ้าหน้าที่ มีผลต่อความคิดเห็นเกี่ยวกับรูปแบบการให้บริการด้านวารสาร และหนังสือพิมพ์ ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานการวิจัยที่กำหนดไว้ นอกจากนี้นักศึกษา อาจารย์ นักวิจัย และเจ้าหน้าที่ ยังมีความคิดเห็นว่า ควรเพิ่มจำนวนวารสารให้มีจำนวนเพียงพอและตรงความต้องการ

คำสำคัญ:

รูปแบบ, การให้บริการวารสารและหนังสือพิมพ์, ปัญหาและอุปสรรค

ABTRACT

This study was intended to be an educational study for understanding the user's knowledge, journals and newspapers. Conditions and barriers to providing journals and newspapers and to analyse the factors affecting the service guidelines and develop, improve the model, service, journal, and newspaper of students, researchers and staff Faculty of Arts and Sciences, Faculty of Science, Administration and Information technology, Faculty of Education, International Aviation College. Nakhon Phanom University is classified by sex classes and colleges that are studying differently and to study suggestions about the patterns of journal services and newspapers effectively. Student study groups are students. The researchers and staff who have access to the office of the Service are 3,650. By the way of choosing a sampling, the sample used in research has been sampling the population by using the Taro Yamane formula when the number of 264 has been taken. 1-level class is 1 students, researchers, and regional officials in the official time will use the coop as a system, such as 1 except 1 as the list of examples, as defined by the researchers to analyze the entire data by computing the computer.

The findings showed that students, researchers and staff Have a knowledge of understanding of the theme, journal, and newspaper of the Bureau of Academic Affairs, Nakhon Phanom, a journal that presents articles and academic stories. Various branches of the journal is a regularly-issued publication that is certainly set out of course. Academic Stories the journal is printed regularly. Of course, it is predefined and

continuous. The newspaper is mainly a daily-issued publication. Students of researchers and staff experiencing a resource issue are not sufficient and do not meet the needs of the users. Secondary services and facilities, the ambiance and transparency of the journal and the newspapers are not modern and diverse. Research RPG test results found that personal factors years old. Academic year Education Faculty Researchers and staff is associated with the service of journal and newspaper of the Office of Academic Affairs, Nakhon Phanom University with different cognitive support factors, are associated with the service of journal and newspaper of the Bureau of Academic Services. The .05 level is a student status, researchers, and officials have a feedback on the form of journal and newspaper Services according to the defined research hypothesis. addition, students of researchers and staff are also advised that the number of journals should be increased to sufficient and exact requirements.

Keywords:

Model, Journal and newspaper service, Barriers

บทนำ

วารสาร นิตยสาร และหนังสือพิมพ์ เป็นสิ่งพิมพ์ที่รวบรวมเรื่องราว สาระความรู้ ความเคลื่อนไหวของสังคม ในช่วงเวลาใดเวลาหนึ่ง ซึ่งแน่นอนว่าผู้ใดก็ตามที่ติดตามอ่านวารสาร นิตยสาร และหนังสือพิมพ์ ก็ย่อมได้รับความรู้และเท่าทันกระแสของสังคมในช่วงเวลานั้น สถาบันการศึกษาในระดับอุดมศึกษาได้ให้ความสำคัญต่อการจัดให้บริการวารสารของห้องสมุดเป็นอย่างมาก อีกทั้งในปี พ.ศ. 2554 สำนักมาตรฐานอุดมศึกษา ทบวงมหาวิทยาลัย ได้กำหนดแนวทางการจัดให้บริการวารสารของห้องสมุด ความว่า “...ห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาควรมีวารสารเฉพาะสาขาวิชาตามความจำเป็นของแต่ละสาขาวิชาที่เปิดสอนเป็นวิชาเอก วิชาโท ของสถาบันอุดมศึกษา...” ในขณะที่ห้องสมุดไม่เพียงแต่ให้บริการวารสารสิ่งพิมพ์ แต่ยังคงเสริมการให้บริการ วารสารอิเล็กทรอนิกส์เพิ่มขึ้นด้วย (ทบวงมหาวิทยาลัย กระทรวงศึกษาธิการ, 2544)

จากการศึกษาวิจัยที่ผ่านมาของ สิริพร วิธินันทกิตต์, ศิริพร พูลสุวรรณ, กานดา แสนทรงศักดิ์ และอรพิณ โกมลไพศาล (2536, รัตนาภรณ์ พุทธผล, 2541, โสภี อุณรุท, 2541, เมตตา เปรมปรีดิ์, 2541 และ เอื้อมพร ศรีเดือนดาว, 2543) ได้ศึกษาถึงความต้องการใช้วารสารของผู้ใช้ การจัดให้บริการและการใช้บริการวารสารของหน่วยงานต่าง ๆ ตลอดจนปัญหาและอุปสรรคในการให้บริการและการใช้บริการวารสารนอกจากนี้ยังมีการศึกษาของ วิลาวัณย์ โต๊ะเอี่ยม และคณะ, 2549, รุ่งอรุณ สิงคลีประภา, 2550, และ มาลี อิศรานนท์, 2551) ศึกษาเกี่ยวกับความต้องการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ สภาพการใช้งานวารสารอิเล็กทรอนิกส์ รวมถึงปัญหาและอุปสรรคจากการใช้งานวารสารอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งผลการศึกษา

ส่วนใหญ่พบว่าผู้ใช้มีความต้องการใช้วารสารในระดับมาก แต่ปัญหาที่มักพบจากการใช้บริการวารสาร ได้แก่ ไม่มีวารสารที่ต้องการ วารสารชื่อที่ต้องการใช้บริการมีไม่ครบทุกฉบับ

วารสาร นิตยสาร หนังสือพิมพ์ มีจำนวนไม่เพียงพอต่อความต้องการ ขาดความรู้ในการค้นหาวารสารที่ต้องการและไม่มีวารสารชื่อที่ต้องการ ใช้บริการ เป็นต้น ปัจจุบันวารสารที่มีเผยแพร่มีจำนวนมาก ซึ่งวารสารที่ผู้ใช้สามารถใช้และสำนักวิทยบริการจัดให้บริการมีทั้งรูปแบบสื่อสิ่งพิมพ์และสื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่สามารถใช้บริการผ่านอุปกรณ์เทคโนโลยีสารสนเทศรูปแบบต่าง ๆ ด้วยเหตุนี้ ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาการใช้วารสารที่จัดให้บริการโดยสำนักวิทยบริการ ของของผู้ใช้บริการเพื่อทราบถึงสภาพการใช้วารสาร นิตยสาร หนังสือพิมพ์ ผลที่ได้มาเป็นจะแนวทางในการจัดให้บริการวารสาร นิตยสาร หนังสือพิมพ์ ที่ตรงต่อความต้องการของผู้ใช้ ซึ่งจะทำให้เกิดความคุ้มค่าและมีประสิทธิภาพในการจัดให้บริการวารสารของ สำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยนครพนมต่อไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาความรู้ความเข้าใจของผู้ใช้บริการวารสารและหนังสือพิมพ์
2. เพื่อศึกษาสภาพปัญหาและอุปสรรคในการให้บริการวารสารและหนังสือพิมพ์
3. เพื่อศึกษาวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อแนวทางการให้บริการและพัฒนาปรับปรุงรูปแบบการให้บริการวารสารและหนังสือพิมพ์

ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน

1. ประชากรที่ใช้ในการศึกษาในครั้งนี้ เป็นนักศึกษา อาจารย์ นักวิจัย และเจ้าหน้าที่ คณะศิลปศาสตร์และวิทยาศาสตร์ คณะวิทยาการจัดการและเทคโนโลยีสารสนเทศ คณะครุศาสตร์ วิทยาลัยการบินนานาชาติ มหาวิทยาลัยนครพนม ที่เข้ามาใช้บริการห้องสมุดของมหาวิทยาลัยนครพนม แบบสัดส่วน ได้กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด จำนวน 264 คน
2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลคือ แบบสอบถามการศึกษารูปแบบการให้บริการวารสาร หนังสือพิมพ์ ของสำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยนครพนม อย่างมีประสิทธิภาพตามความคิดเห็นของผู้เข้าใช้บริการ ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามข้อมูลทั่งไปของผู้ตอบแบบสอบถามมีลักษณะเป็นแบบสอบถามปลายปิด

ตอนที่ 2 เป็นคำถามเกี่ยวกับความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับวารสารและหนังสือพิมพ์ของผู้เข้าใช้บริการวารสารและหนังสือพิมพ์

ตอนที่ 3 เป็นคำถามเกี่ยวกับ สภาพปัญหา หรือ อุปสรรคในการให้บริการวารสารและหนังสือพิมพ์ จำนวน 5 ด้าน คือ ด้านเจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการ ด้านทรัพยากรสารสนเทศ ด้านสถานที่และสิ่งอำนวยความสะดวก ด้านกระบวนการ/ ขั้นตอนการให้บริการ ด้านการสื่อสารกับผู้ใช้

ตอนที่ 4 เป็นคำถามเกี่ยวกับความพึงพอใจต่อการให้บริการด้านวารสารและหนังสือพิมพ์ของสำนักวิทยบริการ จำนวน 5 ด้าน คือ ด้านเจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการ ด้านทรัพยากรสารสนเทศ ด้านสถานที่และสิ่งอำนวยความสะดวก ด้านกระบวนการ/ ขั้นตอนการให้บริการ ด้านการสื่อสารกับผู้ใช้

ตอนที่ 5 เป็นคำถามปลายเปิดเกี่ยวกับความคิดเห็นและข้อเสนอแนะอื่น ๆ

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้ดำเนินการแจกแบบสอบถามนักศึกษาที่เข้าใช้บริการสำนักวิทยบริการ คณะศิลปศาสตร์และวิทยาศาสตร์ คณะวิทยาการจัดการและเทคโนโลยีสารสนเทศ คณะครุศาสตร์ วิทยาลัยการบินนานาชาติ มหาวิทยาลัยนครพนม โดยผู้วิจัยได้กำหนดสุ่มตัวอย่าง จำนวน 264 ชุด

4. วิเคราะห์ข้อมูล ข้อมูลที่รวบรวมได้จากแบบสอบถาม นำมาทำการวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ ดังนี้

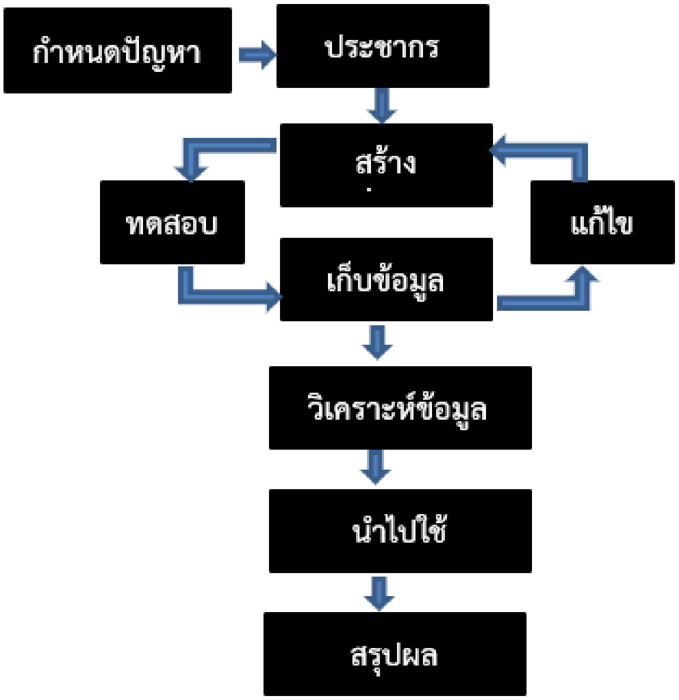
4.1 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานทั่วไป ได้แก่ การแจกแจงความถี่และค่าร้อยละ (Percentage)

4.2 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ระดับการเข้าร่วมอบรมการรับรู้การบริการห้องสมุดและการใช้ระบบฐานข้อมูลออนไลน์ ได้แก่ ค่าเฉลี่ย (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

4.3 วิเคราะห์ข้อมูลระดับความคิดเห็นในการให้บริการวารสาร หนังสือพิมพ์ โดยใช้สถิติค่าร้อยละ (Percentage) ซึ่งสามารถวิเคราะห์โดยใช้ค่าเฉลี่ย (Mean) ค่าเฉลี่ยเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) โดยมีเกณฑ์ดังนี้ (Best, 1977, p. 174 อ้างถึงใน วิเชียร เกตุสิงห์, 2545, หน้า 69)

5. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อเสนอแนะ ได้แก่ การแจกแจงความถี่ (Frequency) และใช้การบรรยาย ข้อมูลเชิงคุณภาพ

ขั้นตอนและวิธีดำเนินการ



ภาพที่ 1 ขั้นตอนและวิธีดำเนินการ

สรุปผล อภิปรายผล ข้อเสนอแนะและการนำไปใช้ประโยชน์

ผลการวิจัยการดำเนินงาน การศึกษารูปแบบการให้บริการวารสาร หนังสือพิมพ์ของสำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยนครพนม อย่างมีประสิทธิภาพ ใช้คำถาม 2 ประเภท คือ 1) คำถามแบบปิด 2) คำถามแบบเปิด แล้วให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัยแล้วดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลภาคสนาม ได้ดำเนินการการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติ คณะผู้วิจัยได้ศึกษาความเห็นของนักศึกษาที่ได้มาใช้บริการ ในสำนักวิทยบริการฯ จากแบบสอบถาม ด้วยค่าเฉลี่ย ค่าความถี่ ค่าร้อยละ และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) และ X^2 -Test โดยกำหนดค่านัยสำคัญทางสถิติ .05 ซึ่งสามารถได้ผลการวิจัยได้ดังนี้

1. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามการศึกษารูปแบบการให้บริการวารสารหนังสือพิมพ์ของสำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยนครพนม อย่างมีประสิทธิภาพ จำนวน 264 คน พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 185 คน (ร้อยละ 70.07) รองลงมาเพศชาย จำนวน 79 คน (ร้อยละ 29.92) อายุผู้ตอบแบบสอบถามนักศึกษา มากที่สุด อายุ 18-20 ปี จำนวน 101 คน (ร้อยละ 38.25) อายุ 21-23 ปี จำนวน 57 คน (ร้อยละ 21.59) อายุ 24-26 ปี จำนวน

34 คน (ร้อยละ 12.87) อายุผู้ตอบแบบสอบถามอาจารย์ นักวิจัย เจ้าหน้าที่ มากที่สุด อายุ 41-50 ปี จำนวน 23 คน (ร้อยละ 8.71) รองลงมา อายุ 20-30 ปี จำนวน 22 คน (ร้อยละ 8.33) อายุ 31-40 ปี จำนวน 18 คน (ร้อยละ 6.81) อายุ 50 ปีขึ้นไป จำนวน 9 คน (ร้อยละ 3.40) ปีการศึกษาของนักศึกษามากที่สุด คือ กำลังศึกษาชั้นปีที่ 1 จำนวน 101 คน (ร้อยละ52.60) กำลังศึกษาชั้นปีที่ 4 จำนวน 34 คน (ร้อยละ 17.70) กำลังศึกษาชั้นปีที่ 2 จำนวน 32 คน (ร้อยละ 16.66) กำลังศึกษาชั้นปีที่ 3 (ร้อยละ 13.02) และอาจารย์ นักวิจัยและเจ้าหน้าที่มากที่สุดคือ อาจารย์ จำนวน 40 คน (ร้อยละ 55.55) รองลงมาเป็นนักวิจัย จำนวน 22 คน (ร้อยละ 30.55) และเจ้าหน้าที่ จำนวน 10 คน (ร้อยละ 13.88)

2. นักศึกษา อาจารย์ นักวิจัย และเจ้าหน้าที่ มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับรูปแบบการให้บริการวารสาร และหนังสือพิมพ์ ตอบใช่ คือ ข้อที่ 1 วารสารวิชาการ คือ วารสารที่นำเสนอบทความ และเรื่องราวทางวิชาการสาขาต่าง ๆ วารสาร คือสิ่งพิมพที่ออกเป็นประจำ มีกำหนดออกแน่นอนและต่อเนื่อง มีร้อยละ 95.6 ส่วนที่ตอบผิดมีร้อยละ 4.4 ส่วนข้อที่ 6 คือ หนังสือพิมพ์เป็นสิ่งพิมพ์ที่ออกต่อเนื่อง ส่วนใหญ่กำหนดออกเป็นรายวัน และข้อที่ 9 คือ ไทยรัฐ ข่าวสด เดลินิวส์จัดเป็นหนังสือพิมพ์ทั่วไป มีร้อยละเท่ากัน คือ ที่ตอบใช่ ร้อยละ 76.4 ส่วนที่ตอบไม่ใช่มีร้อยละ 23.6

3. ส่วนที่นักศึกษา อาจารย์ นักวิจัย และเจ้าหน้าที่มีความเข้าใจผิดได้แก่ข้อที่ 3 ISSN คือ เลขมาตรฐานสากลประจำวารสาร มีร้อยละ 23.6 ที่ตอบใช่มีร้อยละ 76.4 รองลงมาข้อที่ 4 คือ วารสาร คือสิ่งพิมพที่ออกเป็นประจำ มีกำหนดออกไว้แน่นอนและต่อเนื่อง ตอบไม่ใช่ มีร้อยละ 18.7 ที่ตอบใช่มีร้อยละ 82.3 ส่วนข้อที่ 2 คือ วารสารทั่วไปหรือนิตยสารเน้นเนื้อหาให้ความบันเทิงแก่ผู้อ่าน มีผู้ตอบไม่ใช่ร้อยละ 4.2 และมีผู้ตอบใช่ร้อยละ 95.8

4. นักศึกษา อาจารย์ นักวิจัย และเจ้าหน้าที่ ประสบปัญหา ด้านทรัพยากร ข้อที่ 1 วารสารมีไม่เพียงพอและไม่ตรงกับความต้องการของผู้ใช้บริการ มีร้อยละ 49.8 รองลงมา ข้อที่ 2 บรรยากาศและความปลอดโปร่ง ร้อยละ 44.8 ข้อที่ 3 วารสารไม่ทันสมัยและไม่หลากหลาย มีร้อยละ 62.7 ข้อที่ 4 หนังสือพิมพ์ไม่ทันสมัยและไม่หลากหลาย มีร้อยละ 24.3

5. นักศึกษา อาจารย์ นักวิจัย และเจ้าหน้าที่ มีความคิดเห็นเกี่ยวกับรูปแบบการให้บริการวารสาร และหนังสือพิมพ์ ของนักศึกษา อาจารย์ นักวิจัย และเจ้าหน้าที่ มากที่สุด คือ วารสารมีจำนวนเพียงพอและตรงความต้องการ ร้อยละ 58.4 รองลงมาคือ หนังสือพิมพ์มีจำนวนเพียงพอต่อการให้บริการ มีร้อยละ 34.7 และบรรยากาศปลอดโปร่ง มีร้อยละ 7.8 ตามลำดับ

6. นักศึกษา อาจารย์ นักวิจัย และเจ้าหน้าที่ ตอบคำถามปลายเปิด มี 49 คน ได้แสดงความคิดเห็นอันดับที่ 1 มากที่สุดคือ เพิ่มจำนวนวารสาร และหนังสือพิมพ์ให้มากขึ้น มีร้อยละ 42.9 รองลงมา คือ จัดทำบรรยากาศน่าเข้าใช้บริการ มีร้อยละ 22.3 และ ควรมีมุมนั่งอ่านวารสารและหนังสือพิมพ์ให้เป็นสัดส่วนมากขึ้น มีร้อยละ 18.2

7. ผลการทดสอบสมมุติฐานการวิจัยพบว่า ปัจจัยส่วนบุคคล เพศ อายุ ปีการศึกษา สถานะอาจารย์ นักวิจัย และเจ้าหน้าที่ มีความสัมพันธ์กับการให้บริการวารสารและหนังสือพิมพ์ของสำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยนครพนม แตกต่างกัน เป็นไปตามสมมติฐานการวิจัยกำหนด

8. ผลการทดสอบสมมติการวิจัย พบว่า 1) ปีการศึกษา 2) สถานะอาจารย์ นักวิจัยและเจ้าหน้าที่ 3) คณะที่ศึกษา ที่มีปัจจัยสนับสนุนความรู้ความใจแตกต่างกันมีความสัมพันธ์กับการให้บริการวารสารและหนังสือพิมพ์ของสำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยนครพนมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในระดับ .05 นั่นคือ สถานะอาจารย์ นักวิจัย และเจ้าหน้าที่ มีผลต่อความคิดเห็นเกี่ยวกับรูปแบบการให้บริการด้านวารสาร และหนังสือพิมพ์ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานการวิจัยที่กำหนดไว้

การวิจัยนี้ พบว่า สอดคล้องกับงานวิจัยของ รัชนี ตันพันเลิศ และคณะ (2556) ได้วิจัยเรื่อง รูปแบบการให้บริการวารสาร หนังสือพิมพ์ของสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราภัฏจันทรเกษมอย่างมีประสิทธิภาพ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพปัญหาและอุปสรรคในการให้บริการวารสารและหนังสือพิมพ์ เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการที่ได้ทำการสุ่มตัวอย่างนักศึกษา ชั้นปีที่ 1-4 จำนวน 233 คน และได้ทำการแจกแบบสอบถามที่คณะผู้วิจัยได้สร้างขึ้น ผลการวิจัยพบว่า นักศึกษามีความรู้ความเข้าใจในเรื่องการให้บริการวารสาร และหนังสือพิมพ์ คือสิ่งพิมพ์ที่นำเสนอข่าวใหม่ ๆ ที่ทันต่อเหตุการณ์ นักศึกษาประสบปัญหาในการค้นหาวารสารฉบับย้อนหลัง รองลงมาคือค้นหาหนังสือพิมพ์ฉบับย้อนหลัง สำหรับความคิดเห็นเกี่ยวกับรูปแบบการให้บริการวารสารและหนังสือพิมพ์ นักศึกษามีความคิดเห็นภาพรวมในระดับมาก รองลงมาด้านสถานที่สิ่งอำนวยความสะดวก ส่วนด้านทรัพยากรสารสนเทศวารสารและหนังสือพิมพ์มีความคิดเห็นในระดับปานกลาง

ผลการวิจัยนี้มีประโยชน์ต่อการให้บริการบริการวารสารและหนังสือพิมพ์ คือ

1. ได้รูปแบบการให้บริการวารสารและหนังสือพิมพ์
2. นำผลการวิจัยมาแก้ปัญหาและจัดกิจกรรมส่งเสริมการให้บริการวารสารและหนังสือพิมพ์

รายการอ้างอิง

จิตราภรณ์ เพ็งดี. (2547). การพัฒนารูปแบบการให้บริการของสำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ให้เป็นห้องสมุดมีชีวิต. *วารสารสำนักหอสมุดมหาวิทยาลัยทักษิณ, 3*(2), 5-15.

ชมพูนุช สราวุเดชา. (2559). *วิเคราะห์การใช้บทความวารสารผ่านบริการยืมระหว่างห้องสมุดของนักวิจัยคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.* เชียงใหม่: สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

นภา มิ่งนัน. (2554). *สภาพและความพึงพอใจการใช้วารสารภาษาไทยในสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์ ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี.* กรุงเทพฯ: ฐานข้อมูลโครงสร้างพื้นฐานภาครัฐด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี.

ทบวงมหาวิทยาลัย กระทรวงศึกษาธิการ. (2544). *ประกาศทบวงมหาวิทยาลัย เรื่อง มาตรฐานห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา พ.ศ.2544.* กรุงเทพฯ: สำนักมาตรฐานอุดมศึกษา ทบวงมหาวิทยาลัย.

มาลี อิศรานนท์. (2551). *การใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ในสำนักหอสมุดกลางของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษามหาวิทยาลัยรามคำแหง*. วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาบรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยรามคำแหง.

เมตตา เปรมปรีดิ์. (2541). *ความต้องการและปัญหาการใช้วารสารภาษาอังกฤษ สาขาการพยาบาลของนักศึกษาพยาบาล สถาบันอุดมศึกษาเอกชน*. วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาบรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยรามคำแหง.

รัชนี ตันพันเลิศ และคณะ. (2556). *รูปแบบการให้บริการวารสาร หนังสือพิมพ์ ของสำนักวิทยบริการมหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษมอย่างมีประสิทธิภาพ*. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม.

รัตนาภรณ์ พุทธผล. (2541). ความ*ต้องการของนักศึกษา มหาวิทยาลัยรามคำแหง ในการใช้วารสารวิชาการภาษาไทย และนิตยสารบันเทิง.* กรุงเทพฯ: สำนักหอสมุดกลางมหาวิทยาลัยรามคำแหง.

รุ่งอรุณ สิงคลีประภา. (2550). *การใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ของอาจารย์และนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาสาขาวิชา สังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล*. วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาสารสนเทศศาสตร์, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

วิชญนนท์ มณีชาติ. (2560). *การพัฒนาระบบการให้บริการสารบัญวารสารอิเล็กทรอนิกส์*. พะเยา: มหาวิทยาลัยพะเยา.

วิเชียร เกตุสิงห์ (2545). *สถิติวิเคราะห์สำหรับการวิจัย* (พิมพ์ครั้งที่ 5). กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

วิลาวัลย์ โต๊ะเอี่ยม, สิริพร ทวะสิงห์ และยุวดี มโนมยิทธิกาญจน์. (2549). *การศึกษาการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยขอนแก่น*. ขอนแก่น: สำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

ศรีไพร โชติจิรวัฒนา. (2557). *การจัดหาวารสารอิเล็กทรอนิกส์ในห้องสมุดมหาวิทยาลัย*. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สิริพร วิธินันทกิตต์, ศิริพร พูลสุวรรณ, กานดา แสนทรงศักดิ์ และอรพิณ โกมลไพศาล. (2536). *การใช้วารสารสาขา มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ในห้องสมุดคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์และหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยขอนแก่น*. ขอนแก่น: สำนักวิทยบริการมหาวิทยาลัยขอนแก่น.

โสภี อุณรุท. (2541). *การศึกษาการใช้วารสารวิชาการภาษาต่างประเทศของอาจารย์และนิสิต ห้องสมุดคณะพยาบาล ศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.* กรุงเทพฯ: ห้องสมุดคณะพยาบาลศาสตร์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

เอื้อมพร ศรีเดือนดาว. (2543). *การใชวารสารดานวิทยาศาสตรและเทคโนโลยีรวมกันระหวางหองสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ*. วิทยานิพนธศิลปศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาบรรณารักษศาสตรและสารนิเทศศาสตร, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยรามคำแหง.

Assacl, A. (1998). *Consumer behavior and marketing*. New York: McGraw-Hill.

Keeves, J. P. (1988). *Educational research, methodology and measurement: An International handbook.* Oxford: Pergamon.

เหลียวหลังแลหน้าเข้าไปในชุมชนอย่างยั่งยืน: โครงการบรรณารักษ์น้อยเทรนเนอร์รอบรั้วมหาวิทยาลัยทักษิณ

Looking Back and Looking Forward to Drive Sustainable Communities: TSU Young Librarian Trainer Project

เนาวลักษณ์ แสงสนิท

สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยทักษิณ วิทยาเขตพัทลุง
e-mail: snawaluk@tsu.ac.th

บทคัดย่อ

โครงการบรรณารักษ์น้อยเทรนเนอร์รอบรั้วมหาวิทยาลัยทักษิณ มีวัตถุประสงค์ เพื่อบริการวิชาการอย่างมีมาตรฐาน และกระจายองค์ความรู้สู่ชุมชนอย่างยั่งยืน ซึ่งปีการศึกษา 2559 จัดโครงการโดยใช้ SIPOC Model เป็นแนวทางบริหารจัดการโครงการ ปีการศึกษา 2560 ได้นำระบบ Lean มาช่วยปรับปรุงกระบวนการดำเนินงานเดิมที่มีการใช้ SIPOC Model เพียงอย่างเดียว เพื่อให้ผู้เข้าร่วมโครงการได้รับประโยชน์สูงสุด

ผลการดำเนินงานโครงการปีการศึกษา 2559 และปีการศึกษา 2560 พบว่า 1) จำนวนผู้เข้าร่วมโครงการ จำนวน 206 คน และ 331 คน ตามลำดับ ปีการศึกษา 2560 มีจำนวนผู้เข้าร่วมโครงการเพิ่มขึ้น 125 คน คิดเป็นร้อยละ 61 2) โรงเรียนเข้าร่วมโครงการ มีจำนวน 2 โรงเรียน และ 3 โรงเรียนตามลำดับ ปีการศึกษา 2560 มีจำนวนโรงเรียนเข้าร่วมโครงการเพิ่มขึ้น จำนวน 1 โรงเรียน คิดเป็นร้อยละ 50 3) โครงการบรรลุตามแผนการดำเนินงานร้อยละ 100 ทั้งสองปีการศึกษา 4) งบประมาณโครงการดำเนินการใช้จ่ายตามจริง จำนวน 70,000 บาท และ 50,000 บาทตามลำดับ ปีการศึกษา 2560 มีงบประมาณในการดำเนินงานใช้จ่ายตามจริงลดลง 20,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 29 5) ระดับความพึงพอใจผู้เข้าร่วมโครงการนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ร้อยละ 96 และ ร้อยละ 97 ตามลำดับ ปีการศึกษา 2560 ระดับความพึงพอใจผู้เข้าร่วมโครงการนำความรู้ไปใช้ประโยชน์เพิ่มขึ้นร้อยละ 1 6) ระดับความพึงพอใจของผู้เข้าร่วมโครงการที่มีต่อประโยชน์ที่ได้รับจากการบริการร้อยละ 94 และร้อยละ 100 ตามลำดับ ปีการศึกษา 2560 ระดับความพึงพอใจของผู้เข้าร่วมโครงการที่มีต่อประโยชน์ที่ได้รับจากการบริการเพิ่มขึ้นร้อยละ 6

คำสำคัญ:

บรรณารักษ์น้อยเทรนเนอร์, SIPOC, ลีน, ชุมชนยั่งยืน

Abstract

The Trainer of Youth Librarian Project of Thaksin University was aimed to provide standard academic service and distribute know-how to the community sustainably. In academic year 2016, the project was arranged by applying SIPOC MODEL as a guideline of management. In 2017, LEAN system was implemented to improve original operation process with only SIPOC MODEL so that the participants could gain highest benefits.

The result of project operation in academic year 2016 and 2017 was found that 1) the number of participants was 206 persons and 331 persons respectively. In academic year 2017, the number of participant increased by 125 persons accounted for 61%. 2) Two and three schools attended the project provided that in academic year 2017 the number of attending schools increased by 1 school equal to 50%. 3) The project was achieved according to the action plan for 100% in both academic years. 4) The budget for project operation with actual amount of expense was 70,000 Baht and 50,000 Baht respectively. In academic year 2017, the budget for project operation decreased for 20,000 Baht accounted for 29%. 5) Satisfaction of participants with knowledge utilization was 96% and 97% respectively provided that in 2017, the satisfaction of participants with knowledge utilization increased by 1%. 6) Satisfaction of the participants with benefits from services was 94% and 100% respectively provided that in academic year 2017, satisfaction of the participants with benefits from services grew for 6%.

Keywords:

Young Librarian Trainer, SIPOC, LEAN, Sustainable Community

บทนำ

ปัจจุบันมหาวิทยาลัยมีแผนขับเคลื่อนสอดคล้องกับแผนพัฒนาประเทศ Thailand 4.0 มหาวิทยาลัยจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงไปสู่มหาวิทยาลัย 4.0 เพื่อตอบสนองนโยบายของประเทศ มหาวิทยาลัยจะต้องผลักดันและพัฒนามหาวิทยาลัยเพื่อสร้างบุคลากรที่ตอบสนองต่อระบบเศรษฐกิจและสังคม สร้างองค์ความรู้และนำไปสู่การปฏิบัติและช่วยให้เกิดการพัฒนาประเทศได้ ไม่ว่าจะด้านของการให้ความสำคัญและให้การสนับสนุนด้านวิชาการ ด้านการวิจัย และการบริการด้านต่าง ๆ เพื่อให้มหาวิทยาลัยทันต่อการเปลี่ยนแปลงของสังคม รวมทั้งในด้านของเทคโนโลยีที่จะต้องมีการพัฒนาเทคโนโลยีเข้ามาช่วยให้เกิดการพัฒนาได้มากยิ่งขึ้น การปฏิบัติงานต่าง ๆ จะต้องนำเทคโนโลยีเข้ามาช่วยเพื่อลดขั้นตอนในการปฏิบัติงาน ลดระยะเวลาในการดำเนินงาน และต้องทำให้เกิดความสะดวก และความพึงพอใจต่อผู้มีส่วนได้เสียทุกภาคส่วน เช่น ผู้ปกครอง นักศึกษา รวมถึงบุคลากร

สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยทักษิณ เล็งเห็นความสำคัญในการพัฒนาประเทศ ตามแผน Thailand 4.0 สำนักหอสมุดสามารถเชื่อมโยงองค์ความรู้ เพื่อพัฒนาเป็นห้องสมุด 4.0 สอดคล้องตามแผนมหาวิทยาลัย และเดินตามแนวทางแผน Thailand 4.0 เพื่อพัฒนาไปในทิศทางเดียวกัน คุณลักษณะที่สำคัญ 4 ด้าน ของห้องสมุด 4.0 คือ

1. ด้านบริการ มีห้องสมุดเพียงพอสามารถบริการรองรับความต้องการ พฤติกรรมและวิถีชีวิตผู้ใช้บริการยุคใหม่ได้ทุกประเภท เอื้อให้เข้าถึงความรู้ที่เปิดกว้างทั้งภายในและภายนอกอย่างสะดวกและรวดเร็ว โดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัลที่ทันสมัย เน้นบริการอัตโนมัติ และผ่านระบบออนไลน์มากขึ้น
2. ด้านบริหารจัดการ เป็นห้องสมุดที่ยืดหยุ่นต่อการเปลี่ยนแปลง มีการใช้ทรัพยากรร่วมกันทั้งในระดับประเทศและนานาชาติ มีผู้เชี่ยวชาญสาขาต่าง ๆ สนับสนุนวิชาการและวิจัย
3. ด้านความรู้ เป็นศูนย์กลางการเรียนรู้ที่รวบรวม สะสม ต่อยอด ผลิต ประยุกต์ กระจายและเข้าถึงแหล่งความรู้ที่มากมายและหลากหลายด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลที่ทันสมัย สามารถสร้างจุดเด่นที่มีความเป็นเลิศเฉพาะทาง
4. ด้านปัญญา สร้างสภาพแวดล้อม กิจกรรม การแลกเปลี่ยนและฝึกอบรมความรู้และภูมิปัญญา ส่งเสริมการเรียนรู้แบบสหวิทยาการ สามารถชี้นำเชิงปัญญาได้ เพื่อก่อเกิดภูมิปัญญาและนวัตกรรมใหม่

นอกจากนี้บรรณารักษ์ 4.0 ซึ่งเป็นผู้ปฏิบัติงานในห้องสมุด ต้องมีการเปลี่ยนแปลงและพัฒนาตัวเอง เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการให้บริการของบรรณารักษ์ คือ การเอาใจใส่และสนใจคำถามของผู้มาใช้บริการ ต้องรู้จักศาสตร์ต่าง ๆ รอบตัวให้มากที่สุด รวมถึงเข้าใจเรื่องลิขสิทธิ์ที่เกี่ยวข้องกับห้องสมุดโดยตรง เช่น การเผยแพร่สารสนเทศต่าง ๆ บรรณารักษ์ต้องรู้จักประยุกต์การทำงาน รับฟังความคิดเห็นของบรรณารักษ์ด้วยกัน เพื่อให้เพื่อนร่วมงานหรือผู้ใช้บริการรู้สึกสนุกสนานไปกับงาน เช่น การจัดกิจกรรมภายในห้องสมุด เพื่อสร้างบรรยากาศที่ดีร่วมกัน และสามารถจัดการระเบียบชีวิตของตัวเองได้ ซึ่งถือว่าเป็นสิ่งสำคัญเช่นกัน การปรับตัวให้เข้ากับเทคโนโลยี และต้องพร้อมให้บริการข้อมูลหรือสารสนเทศต่าง ๆ แก่ผู้มาใช้บริการ เพื่อให้ได้รับข้อมูลที่ตรงตามความต้องการ ซึ่งเป็นหัวใจของการให้บริการที่สำคัญ ทักษะทางวิชาชีพบรรณารักษ์และทักษะบริการที่เกี่ยวข้อง คือ มีความ สามารถในการใช้ความรู้ทางวิชาชีพ และความสามารถเฉพาะบุคคล เพื่อส่งเสริมให้การทำงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ทักษะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศบรรณารักษ์ต้องมีการพัฒนาตนเองให้มีความรู้ความสามารถการใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัย เพื่อให้คำปรึกษา และแนะนำผู้ใช้บริการได้ ทักษะด้านภาษา การเรียนรู้ภาษาอังกฤษมีบทบาทสำคัญต่อการปฏิบัติงานของบรรณารักษ์ บรรณารักษ์ที่ดีต้องมี Customer service คือ รักงานด้านบริการ ยิ้มแย้มแจ่มใส มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี เข้าใจหลักการของงานบริการ สามารถรับผิดชอบงานได้ด้วยตนเอง มีความอดทน และควบคุมอารมณ์ได้ดี ใจเย็น และรู้จักกาลเทศะ มีปฏิภาณไหวพริบ สามารถแก้ปัญหาเฉพาะหน้าได้ รับมือกับคำวิพากษ์วิจารณ์ของผู้ใช้บริการได้อย่างเหมาะสม และหาวิธีการใดที่จะทำให้ผู้ใช้เกิดความพึงพอใจในการให้บริการ สิ่งง่าย ๆ ที่จะเข้าใจความต้องการของผู้ใช้บริการห้องสมุด คือ ต้องลองทำตัวเป็นผู้ใช้บริการ และสังเกตพฤติกรรมการให้บริการ หรือสอบถามผู้ใช้บริการอย่างตรงไปตรงมา โดยการเข้าไปนั่งพูดคุย หรือใช้แบบสอบถาม และเก็บรวบรวมคำถาม

ของผู้ใช้บริการอยู่เสมอ วิธีสื่อสารกับผู้ใช้บริการ คือ การพูดให้น้อย ฟังให้มาก อธิบายพอประมาณ อย่าพูดสอดแทรกกลางคัน อย่าเอาแต่โต้แย้ง ไม่ต้องแย่งกันแสดงความคิดเห็น แต่ช่วยกันอธิบาย เมื่อเข้าใจเป้าหมายและสภาพของผู้ใช้บริการแล้ว ควรจะทบทวนอีกรอบ จับจุดหนัก จำไว้ให้มั่น จะได้ไม่ลืมขณะโต้แย้ง อธิบายในประเด็น อย่าคัดค้านความคิดเห็นของผู้ใช้บริการอย่างซึ่งหน้า ในยุคแห่งการเปลี่ยนแปลงของประเทศไทย เพื่อก้าวสู่ ThaiLand 4.0 สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยทักษิณ เล็งเห็นความสำคัญและความเชื่อมโยง มีแนวคิดที่จะนำองค์ความรู้กระจายสู่ชุมชนอย่างเป็นระบบ จึงมีการนำมาตรฐานการปฏิบัติงาน และตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงานตามกระบวนการหลักห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา ข่ายงานห้องสมุดมหาวิทยาลัยภูมิภาคมาใช้ในการดำเนินงานบริการแก่ชุมชนภายใต้โครงการบรรณารักษ์น้อยเทรนเนอร์รอบรั้วมหาวิทยาลัยทักษิณอย่างมีมาตรฐาน และมีการนำระบบ Lean มาใช้ปรับปรุงกระบวนการดำเนินงานเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดในการบริหารจัดการ และเกิดประโยชน์สูงสุด แก่ผู้เข้าร่วมโครงการ และองค์กร

วัตถุประสงค์

1. เพื่อจัดโครงการบริการวิชาการอย่างมีมาตรฐาน
2. เพื่อกระจายองค์ความรู้สู่ชุมชนอย่างยั่งยืน

ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน

หน่วยงานผู้รับผิดชอบหลัก สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยทักษิณ วิทยาเขตพัทลุง

หน่วยงานผู้รับผิดชอบร่วม

1. ห้องสมุดประชาชน อำเภอป่าพะยอม จังหวัดพัทลุง
2. สำนักคอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ วิทยาเขตพัทลุง

โครงการบรรณารักษ์น้อยเทรนเนอร์รอบรั้วมหาวิทยาลัยทักษิณ วิทยาเขตพัทลุง ปีการศึกษา 2559 จัดโครงการโดยใช้ SIPOC Model เป็นแนวทางบริหารจัดการโครงการ ปีการศึกษา 2560 ได้นำระบบ Lean มาช่วยปรับปรุงกระบวนการดำเนินงานเดิมที่มีการใช้ SIPOC Model เพียงอย่างเดียว ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ขั้นตอนกระบวนการทำงาน

ปีการศึกษา 2559	**ปีการศึกษา 2560**
บริหารจัดการโดยใช้ SIPOC Model	**บริหารจัดการโดยใช้ SIPOC Model และ Lean**
1. กำหนดปฏิทินจัดกิจกรรม 2. กำหนดทรัพยากรที่จะต้องใช้ในการจัดกิจกรรมและผู้รับผิดชอบ	1. กำหนดปฏิทินจัดกิจกรรม 2. จัดประชุมร่วมระดมความคิดผู้ปฏิบัติงาน โดยใช้ระบบลีน วิเคราะห์ สังเคราะห์กระบวนการทั้งหมดของปีการศึกษา 2559 ตั้งแต่ขั้นตอนที่ 2-9 เช่น ทรัพยากรที่จะต้องใช้

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ปีการศึกษา 2559	ปีการศึกษา 2560
บริหารจัดการโดยใช้ SIPOC model	**บริหารจัดการโดยใช้ SIPOC model และ Lean**
3. ออกแบบโครงการ 4. ขออนุมัติโครงการ 5. ประชุมคณะกรรมการที่รับผิดชอบ 6. จัดทำเอกสารสื่อประชาสัมพันธ์โครงการ 7. จัดทำเอกสารประกอบการฝึกอบรม 8. จัดเตรียมสถานที่ 9. จัดกิจกรรมตามที่ออกแบบ 10. ประเมินผลโครงการ 11. สรุปผลและจัดทำรายงาน	ใช้ในการจัดกิจกรรม ผู้รับผิดชอบกิจกรรม เพื่อลดทรัพยากรการจัดกิจกรรม วางผู้รับผิดชอบให้เหมาะสมกับกิจกรรม ปรับปรุงขั้นตอนออกแบบโครงการให้เหมาะสม ลดระยะเวลาการดำเนินการ เปลี่ยนรูปแบบการประชาสัมพันธ์ และเอกสารประกอบการฝึกอบรมเน้นเป็นอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อประหยัดงบประมาณโครงการ จัดเตรียมสถานที่จัดกิจกรรม มอบหมายให้ทางโรงเรียนเป้าหมายเป็นผู้ดำเนินงาน ลดเวลาจัดสถานที่ของโครงการ 3. ประเมินผลโครงการ ใช้ระบบ E-Form 4. สรุปผลและจัดทำรายงาน จัดทำและส่งรายงานในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ให้กับมหาวิทยาลัยทักษิณ

การจัดโครงการบรรณารักษ์น้อยเทรนเนอร์รอบรั้วมหาวิทยาลัยทักษิณ ปีการศึกษา 2560 ซึ่งมีการนำระบบลีนมาปรับปรุงกระบวนการดำเนินงานเดิมที่มีการใช้ SIPOC Model เพียงอย่างเดียว ซึ่งการจัดโครงการปีการศึกษา 2560 มีผลการดำเนินงาน ดังนี้ 1) ผู้เข้าร่วมโครงการมีจำนวนเพิ่มขึ้น 2) โรงเรียนเข้าร่วมโครงการมีจำนวนเพิ่มขึ้น 3) โครงการบรรลุตามแผนการดำเนินงานสูงสุด 4) ลดงบประมาณการดำเนินโครงการ 5) ระดับความพึงพอใจผู้เข้าร่วมโครงการนำความรู้ไปใช้ประโยชน์เพิ่มขึ้น 6) ระดับความพึงพอใจของผู้เข้าร่วมโครงการที่มีต่อประโยชน์ที่ได้รับจากการบริการ รายละเอียดตามตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลการดำเนินงานโครงการ ปีการศึกษา 2559 และ ปีการศึกษา 2560

ตัวชี้วัด	ปีการศึกษา 2559		ปีการศึกษา 2560		เปรียบเทียบผลการดำเนินงานปีการศึกษา 2559 และปีการศึกษา 2560 (ร้อยละ)
	เป้าหมาย	ผลการดำเนินงาน	เป้าหมาย	ผลการดำเนินงาน	
จำนวนผู้เข้าร่วมโครงการ (คน)	200	206	150	331	เพิ่มขึ้น 125 คน (ร้อยละ 61)
จำนวนโรงเรียนเข้าร่วมโครงการ (โรงเรียน)	2	2	2	3	เพิ่มขึ้น 1 โรงเรียน (ร้อยละ 50)
บรรลุตามแผนการดำเนินงาน (ร้อยละ)	80	100	80	100	สูงสุด (ร้อยละ 0)
งบประมาณ (บาท)	70,000	70,000	50,000	50,000	ลดงบประมาณ 20,000 บาท (ร้อยละ 29)
ระดับความพึงพอใจผู้เข้าร่วมโครงการนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ (ร้อยละ)	80	96	80	97	เพิ่มขึ้น (ร้อยละ 1)
ระดับความพึงพอใจของผู้เข้าร่วมโครงการที่มีต่อประโยชน์ที่ได้รับจากการบริการ (ร้อยละ)	80	94	80	100	เพิ่มขึ้น (ร้อยละ 6)

สรุปผล อภิปรายผล ข้อเสนอแนะและการนำไปใช้ประโยชน์

สรุปผลการดำเนินงานโครงการปีการศึกษา 2559 และปีการศึกษา 2560 พบว่า 1) จำนวนผู้เข้าร่วมโครงการ จำนวน 206 คน และ 331 คนตามลำดับ มีผู้เข้าร่วมโครงการเพิ่มขึ้นจำนวน 125 คน คิดเป็นร้อยละ 61 2) โรงเรียนเข้าร่วมโครงการ จำนวน 2 โรงเรียนและ 3 โรงเรียนตามลำดับ โรงเรียนเข้าร่วมโครงการเพิ่มขึ้น จำนวน 1 โรงเรียน คิดเป็นร้อยละ 50 3) โครงการบรรลุตามแผนการดำเนินงานโครงการร้อยละ 100 ทั้งสองปีการศึกษา 4) งบประมาณ โครงการดำเนินการใช้จ่ายตามจริง จำนวน 70,000 บาทและ 50,000 บาทตามลำดับ งบประมาณใน

การดำเนินงานลดลง 20,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 29 5) ระดับความพึงพอใจผู้เข้าร่วมโครงการนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ ร้อยละ 96 และร้อยละ 97 ตามลำดับ ระดับความพึงพอใจผู้เข้าร่วมโครงการนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ เพิ่มขึ้น ร้อยละ 1 6) ระดับความพึงพอใจของผู้เข้าร่วมโครงการที่มีต่อประโยชน์ที่ได้รับจากการบริการ ร้อยละ 94 และร้อยละ 100 ตามลำดับ ระดับความพึงพอใจของผู้เข้าร่วมโครงการที่มีต่อประโยชน์ที่ได้รับจากการบริการเพิ่มขึ้นร้อยละ 6

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบผลการดำเนินงานโครงการ

ตัวชี้วัด	**ผลการดำเนินงาน ปีการศึกษา 2559**	**ผลการดำเนินงาน ปีการศึกษา 2560**	**เปรียบเทียบผลการดำเนินงาน**	**เปรียบเทียบผลการดำเนินงาน (ร้อยละ)**
จำนวนผู้เข้าร่วมโครงการ	206 คน	331 คน	เพิ่มขึ้น 125 คน	เพิ่มขึ้น ร้อยละ 61
จำนวนโรงเรียนเข้าร่วมโครงการ	2 โรงเรียน	3 โรงเรียน	เพิ่มขึ้น 1 โรงเรียน	เพิ่มขึ้น ร้อยละ 50
บรรลุตามแผนการดำเนินงาน	ร้อยละ 100	ร้อยละ 100	สูงสุดเท่ากัน	เพิ่มขึ้น ร้อยละ 0
งบประมาณ	70,000 บาท	50,000 บาท	ลดงบประมาณ 20,000 บาท	ลดลง ร้อยละ 29
ระดับความพึงพอใจผู้เข้าร่วมโครงการนำความรู้ไปใช้ประโยชน์	ร้อยละ 96	ร้อยละ 97	เพิ่มขึ้นร้อยละ 1	เพิ่มขึ้น ร้อยละ 1
ระดับความพึงพอใจของผู้เข้าร่วมโครงการที่มีต่อประโยชน์ที่ได้รับจากการบริการ	ร้อยละ 94	ร้อยละ 100	เพิ่มขึ้นร้อยละ 6	เพิ่มขึ้น ร้อยละ 6

อภิปรายผล

จากตารางที่ 3 ผลการดำเนินงานโครงการ ปีการศึกษา 2559 เปรียบเทียบกับ ปีการศึกษา 2560 พบว่า ปีการศึกษา 2560 1) จำนวนผู้เข้าร่วมโครงการเพิ่มขึ้น จำนวน 125 คน คิดเป็นร้อยละ 61 2) โรงเรียนเข้าร่วมโครงการ มีจำนวนเพิ่มขึ้น จำนวน 1 โรงเรียน คิดเป็นร้อยละ 50 3) โครงการบรรลุตามแผนการดำเนินงานสูงสุดเท่ากัน คิดเป็นร้อยละ 100 4) งบประมาณ โครงการดำเนินงานการใช้จ่ายตามจริงลดน้อยลง จำนวน 20,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 29 5) ระดับความพึงพอใจผู้เข้าร่วมโครงการนำความรู้ไปใช้ประโยชน์เพิ่มขึ้นร้อยละ 1 6) ระดับความพึงพอใจของผู้เข้าร่วมโครงการที่มีต่อประโยชน์ที่ได้รับจากการบริการเพิ่มขึ้นร้อยละ 6

ข้อเสนอแนะ

1. นำผลการดำเนินงานโครงการมาปรับปรุง เพื่อจัดทำแผนการดำเนินงานทุกปี
2. ติดตามประเมินผลการดำเนินงานการจัดโครงการจากผู้รับบริการ

การนำไปใช้ประโยชน์ในงานห้องสมุด

1. ห้องสมุดนำ SIPOC Model ใช้เป็นกรอบในการบริหารจัดการหรือดำเนินงานโครงการ
2. ห้องสมุดสามารถนำ Lean ไปใช้เพื่อปรับปรุงกระบวนการทำงานในงานบริการวิชาการแก่ชุมชน และงานห้องสมุดที่เกี่ยวข้อง ซึ่งจะช่วยมีการดำเนินงานที่ดีขึ้น

รายการอ้างอิง

คณะทำงานพัฒนาคุณภาพมาตรฐานการดำเนินงานห้องสมุด. (2560). *มาตรฐานการปฏิบัติงานกระบวนการหลักและตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงานตามกระบวนการหลักห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา.* เชียงใหม่: ข่ายงานห้องสมุดมหาวิทยาลัยส่วนภูมิภาค.

วูแมค, เจมส์ ที. (2550). *แนวคิดลีน.* กรุงเทพฯ: อีไอสแควร์.

สิริพงศ์ จึงถาวรรณ. (2560). *ลีน: ลดต้นทุนธุรกิจ งานเสร็จไว กำไรพุ่ง*. กรุงเทพฯ: เอ็ดดูเคชั่น ไมน์ด ไลน์ มัลติมีเดีย.

บริการวิชาการสร้างความยั่งยืนสู่ชุมชน
Academic Services Create Sustainable Community

ปฏิญญา วรรณโสภา, วรรณาภรณ์ เทียรท้าว,
สิริรัตน์ ไกรกลิ่น, เกดิษฐ เกิดโภคา

สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยนเรศวร
e-mail: patinyaw@nu.ac.th, wannapornt@nu.ac.th,
siriratk@nu.ac.th, geaditk@nu.ac.th

บทคัดย่อ

สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยนเรศวร ได้ออกให้บริการวิชาการแก่ชุมชน โดยให้บริการกับห้องสมุดของโรงเรียน ห้องสมุดของวัด และห้องสมุดของทัณฑสถานหญิง ประกอบไปด้วยการให้คำปรึกษาในการจัดห้องสมุด การอบรมให้ความรู้ด้านการจัดห้องสมุด การจัดหมวดหมู่ทรัพยากรสารสนเทศ การนำระบบห้องสมุดอัตโนมัติเข้าไปใช้ในการจัดเก็บและสืบค้นภายในห้องสมุดรวมไปถึงการนำร่องจัดกิจกรรมส่งเสริมการอ่านเพื่อต่อยอดให้หน่วยงานจัดกิจกรรมต่อไป จากความหลากหลายทางด้านหน่วยงานที่ออกให้บริการอีกทั้งบุคลากรและงบประมาณที่มีอยู่อย่างจำกัด ทำให้สำนักหอสมุดต้องศึกษาข้อมูลแต่ละพื้นที่เพื่อจัดกิจกรรมให้เข้ากับหน่วยงาน โดยหลังจากออกไปจัดกิจกรรมให้แล้วจะมีการออกไปติดตามผล ซึ่งจากปี พ.ศ. 2557 จนถึงปัจจุบัน ผลการดำเนินงาน พบว่า มีความก้าวหน้าในแต่ละหน่วย บุคลากรมีความรู้ในการจัดห้องสมุด มีการบันทึกข้อมูลลงในระบบ มีการจัดกิจกรรมส่งเสริมการอ่านอย่างต่อเนื่อง ประโยชน์ที่ได้รับไม่เพียงแต่หน่วยงานที่ออกไปจัดกิจกรรมเท่านั้น บุคลากรของสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยนเรศวร ก็ยังได้รับการฝึกทักษะประสบการณ์วิชาชีพอีกด้วย

คำสำคัญ:

บริการวิชาการ, ห้องสมุดโรงเรียน, ห้องสมุดทัณฑสถานหญิง, ระบบห้องสมุดอัตโนมัติ

Abstract

Naresuan University Library provides services to schools, temples, and woman correctional Institution libraries. Naresuan University Library has consulted with the school library. The services included training in book classification and implementing an automated library system as well as introducing activities to promote reading.

Due to variation of the libraries and limitation of staff and budget, Naresuan University Library had to analyze each library in detail in order to suitably provide services to the libraries. Follow-up was performed after each activity since 2014. The results show that there are progresses in all enrolled libraries. Staff are capable of library management and importing data into the library system. Reading promoting activities are continuously organized. The services of the Naresuan University Library are beneficial not only to trainee libraries, but also to our staff in improving their professional skills.

Keywords:
Academic Services, School Library, Woman Correctional Institution Library, Automated Library System

บทนำ

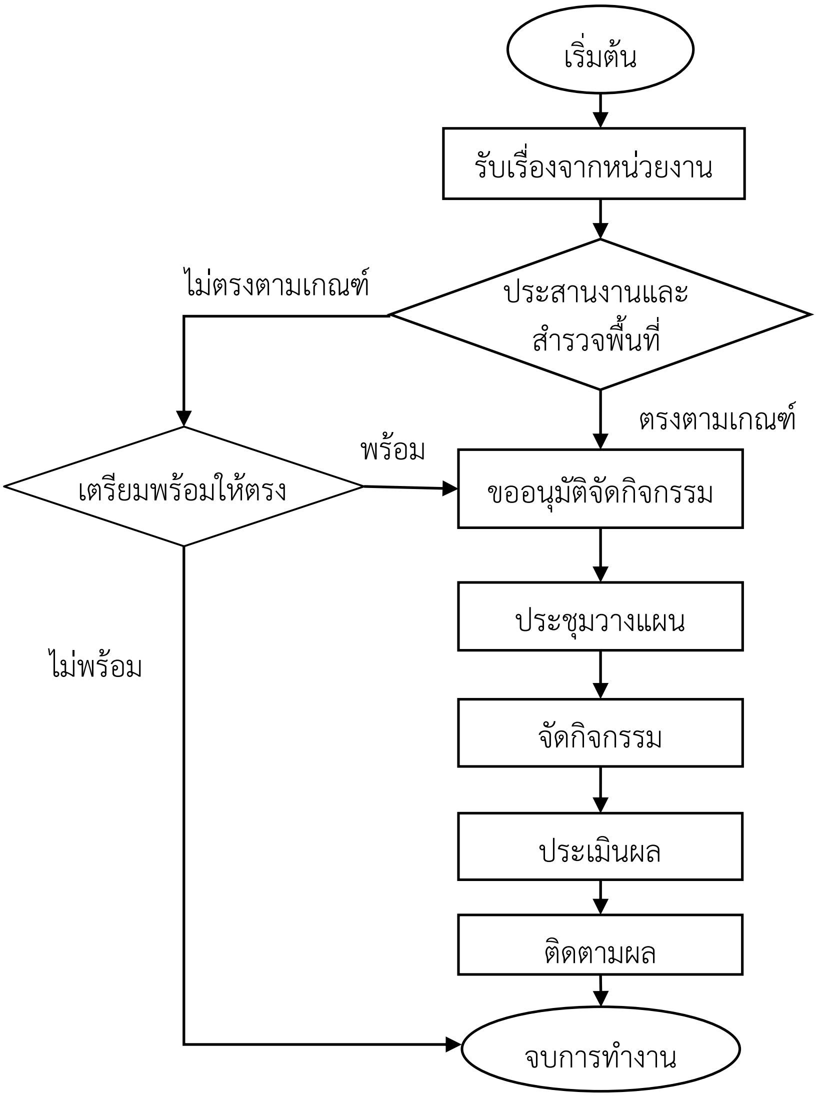
สำนักหอสมุด เป็นหน่วยงานบริการสารสนเทศ ที่มีภารกิจหลักในการให้บริการแก่นิสิต อาจารย์ บุคลากรของมหาวิทยาลัย แต่ด้วยภารกิจหลักของมหาวิทยาลัยที่ส่งเสริมการให้บริการแก่ชุมชนในพื้นที่ สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยนเรศวร จึงมีพันธกิจในการให้บริการแก่ชุมชนภายนอกสถาบันการศึกษา อันได้แก่ โรงเรียน วัด และหน่วยงานต่าง ๆ ซึ่งจากสถิติการเข้าใช้บริการของห้องสมุด พบว่า นักเรียน นักศึกษาจากสถาบันอื่นใกล้เคียง รวมทั้งประชาชนทั่วไป นิยมมาใช้บริการในช่วงวันหยุด ด้วยความพร้อมทางด้านทรัพยากรสารสนเทศ และบุคลากรวิชาชีพที่มีความเชี่ยวชาญในด้านการจัดการสารสนเทศ ตั้งแต่การเตรียมทรัพยากรสารสนเทศทางเทคนิคก่อนออกให้บริการ การจัดระบบห้องสมุดโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่ได้มาตรฐาน ภายใต้มาตรฐานด้านสารสนเทศที่เป็นสากล จึงมีหน่วยงานจากสถาบันการศึกษาทั้งระดับประถมศึกษา มัธยมศึกษา โรงเรียนขยายโอกาส และหน่วยงานของรัฐอื่น ๆ ขอความอนุเคราะห์ขอความช่วยเหลือในด้านการจัดการห้องสมุด การให้ความรู้เรื่องห้องสมุด และเรื่องอื่นที่เกี่ยวข้องมากขึ้นในช่วง 4-5 ปีที่ผ่านมา สำนักหอสมุด จึงได้ริเริ่มดำเนินโครงการให้บริการวิชาการแก่สังคมที่ตอบสนองความต้องการของชุมชนและสังคมในเขตพื้นที่จังหวัดพิษณุโลกและจังหวัดใกล้เคียง โดยบรรจุไว้ในแผนปฏิบัติงานประจำปีมาอย่างต่อเนื่องตั้งแต่ปี 2557 จนถึงปัจจุบัน และยังเป็นโอกาสอันดีที่จะได้สนับสนุนให้บุคลากรได้มีโอกาสและพัฒนาประสบการณ์ด้านวิชาชีพของตนเองอีกทางหนึ่งด้วย อย่างไรก็ตาม จากประสบการณ์ที่ผ่านมาพบว่า แหล่งรับบริการส่วนใหญ่ขาดการดำเนินการอย่างต่อเนื่อง ผู้รับผิดชอบของหน่วยงานไม่มีการสานต่อและส่งต่องาน ทำให้ปัญหาไม่ได้รับการแก้ไข ดังนั้น สำนักหอสมุดจึงได้เพิ่มขั้นตอนของการติดตามผลการดำเนินงานไว้เป็นส่วนหนึ่งของกิจกรรมด้วย

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้บริการวิชาการและวิชาชีพเกี่ยวกับการความรู้ในการดำเนินงานและบริการห้องสมุดแก่โรงเรียน สถาบันการศึกษา หน่วยงานและชุมชน

2. เพื่อสนับสนุน และส่งเสริมให้บุคลากรได้มีโอกาสเสริมสร้างประสบการณ์ทางวิชาชีพของตนเองอย่างต่อเนื่อง

การดำเนินงาน



ภาพที่ 1 ขั้นตอนการดำเนินการบริการวิชาการ

เกณฑ์ในการคัดเลือกหน่วยงาน

1. มีบุคลากรผู้รับผิดชอบห้องสมุดที่มีความกระตือรือร้น มุ่งมั่นที่จะดำเนินการ
2. ความพร้อมด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ (กรณีที่ต้องการระบบห้องสมุดอัตโนมัติ)
   2.1 เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย
   2.2 เครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับปฏิบัติงานและให้บริการ
   2.3 ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์
   2.4 เครื่องพิมพ์
   2.5 เครื่องอ่านบาร์โค้ด
3. ผู้บริหารโรงเรียนให้การสนับสนุนและส่งเสริมในการพัฒนาห้องสมุด

การดำเนินกิจกรรม

1. การอบรมให้ความรู้
   1.1 อบรมเชิงปฏิบัติการด้านการใช้โปรแกรมห้องสมุดอัตโนมัติ
   1.2 อบรมเชิงปฏิบัติการด้านการวิเคราะห์เลขหมู่หนังสือและมาตรฐานการลงรายการหนังสือในระบบห้องสมุดอัตโนมัติ
   1.3 อบรมเชิงปฏิบัติการด้านการเตรียมข้อมูล การจัดเรียงหนังสือขึ้นชั้น และการให้บริการยืม-คืน ในระบบห้องสมุดอัตโนมัติ
   1.4 อบรมเชิงปฏิบัติการด้านสืบค้นข้อมูลในระบบ OPAC ของห้องสมุดอัตโนมัติ
   1.5 บรรยายเรื่องการจัดซื้อทรัพยากรสารสนเทศและคัดเลือกเข้าห้องสมุด
   1.6 บรรยายเรื่องการจัดทำสื่อประชาสัมพันธ์/ การจัดบอร์ด
   1.7 บรรยายให้ความรู้กับคุณครูและนักเรียนที่ช่วยงานทางด้านห้องสมุด
   1.8 กิจกรรม Green library/ สิ่งประดิษฐ์จากวัสดุเหลือใช้ (Reuse)

ภาพที่ 2 การจัดอบรมเชิงปฏิบัติการระบบห้องสมุดอัตโนมัติและการลงรายการ

2. จัดกิจกรรมส่งเสริมการอ่าน

ภาพที่ 3 การจัดกิจกรรมส่งเสริมการอ่านและการซ่อมบำรุง

3. จัดห้องสมุด

ภาพที่ 3 การจัดห้องสมุดในห้องสมุดวัด

ผลการดำเนินงาน

การดำเนินงานช่วงแรกเริ่มจากการที่หน่วยงานต่าง ๆ ร้องขอให้ช่วยจัดห้องสมุด ในลักษณะที่สำนักหอสมุดเป็นผู้ดำเนินการจัดการให้ทั้งหมด ทั้งการลงข้อมูลในระบบห้องสมุดอัตโนมัติ การวิเคราะห์หมวดหมู่ งานเทคนิคตัวเล่ม และการนำหนังสือขึ้นชั้น เมื่อไปติดตามผล ปรากฏว่า ขาดการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง เพราะหน่วยงานไม่ได้มีการสานต่อกิจกรรม จึงได้นำปัญหามาวิเคราะห์ว่าจะทำอย่างไรให้ยั่งยืนเพื่อให้หน่วยงานสามารถดำเนินการได้อย่างต่อเนื่อง จึงเป็นที่มาของการดำเนินการจัดอบรม เพื่อดึงศักยภาพของบุคลากรในหน่วยงานที่ร้องขอ และในส่วนของสำนักหอสมุด หน่วยงานได้รับความร่วมมือจากบุคลากรในทุกฝ่ายงานในการเข้าร่วมกิจกรรม ได้แก่ บรรณารักษ์ นักเอกสารสนเทศ นักวิเคราะห์นโยบายและแผน นักวิชาการคอมพิวเตอร์ นักประชาสัมพันธ์ ผู้ปฏิบัติงานห้องสมุด พนักงานขับรถ นิสิตฝึกงาน และเพื่อให้ทุกคนสามารถถ่ายทอดและให้ความรู้ได้เช่นเดียวกัน จึงได้จัดให้มีการอบรมให้กับบุคลากรสำนักหอสมุด เพื่อเป็นการทบทวนและทำความเข้าใจให้ตรงกันก่อนออกไปปฏิบัติงานจริง จากผลการดำเนินงานตั้งแต่ปี 2557-2561 สำนักหอสมุดออกให้บริการจำนวน 8 สถานที่ ประกอบด้วย โรงเรียนระดับมัธยมศึกษาขนาดกลาง จำนวน 2 แห่ง โรงเรียนขยายโอกาส 2 แห่ง โรงเรียนระดับประถมศึกษา 1 แห่ง ห้องสมุดวัด 2 แห่ง และทัณฑสถานหญิง 1 แห่ง ได้มีการสำรวจพื้นที่ จัดกิจกรรมและติดตามผล รวมทั้งสิ้น 23 ครั้ง มีการนำระบบห้องสมุดอัตโนมัติ OBECLib ไปติดตั้งและอบรมการใช้งานทั้งสิ้น 5 แห่ง ประกอบไปด้วยโรงเรียน 3 แห่ง และ ห้องสมุดวัด 2 แห่ง

ความแตกต่างในการดำเนินงานแต่ละหน่วยงาน

1. วัด โรงเรียนหลวงพ่อเพชร จ.พิจิตร เป็นสถานที่เริ่มออกให้บริการวิชาการเป็นแห่งแรก และอยู่ต่างจังหวัด เนื่องจากทางวัดได้อาคารหลังใหม่ การจัดห้องสมุดในโรงเรียนวัดจึงต้องเริ่มตั้งแต่การวางผังสถานที่ในห้อง งานเทคนิคการเตรียมตัวเล่ม และการลงทะเบียนหนังสือ ซึ่งปัญหาที่พบคือ บุคลากรที่ทำงานในห้องสมุด มีเพียง 1 คน เท่านั้น และยังมีภารกิจอื่น ๆ ทำให้ไม่สามารถทำได้ต่อเนื่อง การดำเนินการจึงเน้นไปที่การช่วยจัดระบบและลงรายการ ซึ่งทำได้เพียงบางส่วนเท่านั้น เนื่องจากมีเวลาจำกัด จึงเป็นที่มาของการกำหนดเกณฑ์ในการออกหน่วยให้บริการ หลังจากนั้นก็ได้รับขอความอนุเคราะห์ให้ช่วยจัดห้องสมุดในวัดอีกครั้ง จึงได้กำหนดว่าต้องมีบุคลากรมากกว่า 1 คนที่จะมาช่วยในการดำเนินงานห้องสมุด วัดจึงได้รับจิตอาสามาช่วยเรียนรู้การลงรายการในระบบห้องสมุดอัตโนมัติ ทำให้ห้องสมุดมีความก้าวหน้ามากยิ่งขึ้น

2. โรงเรียน จากการให้บริการวิชาการนั้น มีโรงเรียนที่ร้องขอจำนวน 3 โรงเรียน ประกอบด้วย โรงเรียนบ้านหินประกาย จังหวัดพิษณุโลก ซึ่งเป็นโรงเรียนขยายโอกาส และโรงเรียนระดับมัธยมศึกษา 2 โรงเรียน ได้แก่ โรงเรียนเนินมะปรางวิทยศึกษา จังหวัดพิษณุโลก และโรงเรียนพิชัย จังหวัดอุตรดิตถ์ โดยปัญหาที่พบส่วนใหญ่คือ ครูผู้รับผิดชอบห้องสมุดไม่ได้มีความรู้เกี่ยวกับห้องสมุดแต่เป็นครูจากกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยซึ่งได้รับมอบหมายให้ดูแลห้องสมุด ซึ่งโดยปกติจะมีภารกิจหลักในการเรียนการสอน แต่ได้รับการผลักดันจากผู้บริหารให้ขับเคลื่อนห้องสมุดให้เป็นห้องสมุดมีชีวิต สำนักหอสมุดจึงได้ออกแบบกิจกรรมที่เน้นให้นักเรียนเข้ามามีส่วนร่วม รวมถึงครูอาจารย์ ที่อยู่ในโรงเรียนคนอื่น ๆ ให้มีความรู้ความเข้าใจในงานห้องสมุด เพื่อให้มีการหมุนเวียนงานกัน จึงขอทุกคนให้เข้าร่วมการอบรมทั้งหมด

นอกจากนั้น ทางโรงเรียนอยากให้มีการอบรมยุวบรรณารักษ์ให้ได้รับความรู้เกี่ยวกับการดำเนินงานห้องสมุด ทั้งการลงรายการทรัพยากรสารสนเทศ งานเทคนิคตัวเล่ม งานบริการห้องสมุดและการใช้ระบบห้องสมุดอัตโนมัติของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (OBECLib) หลังจากทางสำนักหอสมุดได้ไปอบรมให้แล้วนั้น ทางโรงเรียนก็มีความคืบหน้าในการดำเนินงานต่าง ๆ มีการลงทะเบียนเพิ่มขึ้น มีกิจกรรมที่หลากหลาย และนักเรียนเข้าใช้ห้องสมุดและร่วมกิจกรรมของห้องสมุดมากขึ้น

3. ทัณฑสถานหญิง จ.พิษณุโลก ได้ขอความอนุเคราะห์มายังสำนักหอสมุดให้ช่วยอบรมผู้ต้องขังหญิง เพื่อเตรียมช่วยงานในห้องสมุด ในแนวทางการอบรมเชิงปฏิบัติการ งานเทคนิคห้องสมุด การจัดหมวดหมู่ห้องสมุด การให้บริการในห้องสมุด การจัดกิจกรรมส่งเสริมการอ่าน และการซ่อมบำรุงรักษาหนังสือ เมื่อผู้ต้องขังได้รับความรู้แล้วสามารถหมุนเวียนกันมาปฏิบัติงานได้ ทำให้การลงรายการ การจัดหมวดหมู่เป็นอย่างรวดเร็วและก้าวหน้าขึ้นเรื่อย ๆ ซึ่งผู้ต้องขังได้รับการคัดเลือกให้มาเข้าร่วมกิจกรรมอบรมนั้นเป็นผู้ต้องขังชั้นดี ที่มีความมุ่งอยากเรียนรู้ ทำให้ผู้เข้าร่วมกระตือรือร้นสนใจในการอบรม

การติดตามผล

สำนักหอสมุดให้ความสำคัญกับการดำเนินงานหลังจากการไปจัดกิจกรรม จึงได้มีการติดตามผลในทุกสถานที่ที่ได้ไปจัดกิจกรรม หลังจากมีการปรับเกณฑ์ในการออกหน่วยให้บริการวิชาการ พบว่า การดำเนินงานของห้องสมุดมีการดำเนินการอย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ ดังจะเห็นได้จาก สถิติการเข้าใช้บริการที่เพิ่มขึ้น รวมถึงสถิติการลงรายการในระบบ และการจัดกิจกรรมส่งเสริมการอ่าน อีกทั้งการไปติดตามผลยังทำให้หน่วยรับบริการรู้สึกว่าได้รับดูแล และมีที่ปรึกษาเมื่อพบปัญหาในการปฏิบัติงานห้องสมุด

สรุปผล อภิปรายผล ข้อเสนอแนะและการนำไปใช้ประโยชน์

สรุปผล อภิปรายผล

จากการติดตามผลการดำเนินงานพบว่า

1. หน่วยรับบริการมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่องจากการได้รับความรู้ในการเข้าร่วมอบรม
2. ครูและผู้บริหารโรงเรียน หรือหน่วยงานต้นสังกัดมีความพึงพอใจ และต้องการให้จัดกิจกรรมอย่างต่อเนื่อง
3. ผู้เข้าร่วมอบรม มีความสนุกสนานในการเข้าร่วมกิจกรรม
4. บุคลากรผู้เข้าร่วมโครงการมีความสุขในการปฏิบัติงานในแต่ละครั้ง
5. เกิดความร่วมมือในกลุ่มห้องสมุดที่เข้าร่วม สามารถต่อยอดไปสู่ความร่วมมือระหว่างห้องสมุดระดับโรงเรียนในการใช้ระบบห้องสมุดอัตโนมัติของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ร่วมกัน
6. ครูและบุคลากรทางการศึกษาแต่ละแห่ง ได้รับความรู้และทักษะการจัดห้องสมุดและความรู้เรื่องที่เกี่ยวข้อง

ตารางที่ 1 สรุปการประเมินความพึงพอใจในการเข้าร่วมการอบรมเชิงปฏิบัติการ ในปีงบประมาณ 2558-2561

รายการประเมิน	ปีงบ 2561	ปีงบ 2560	ปีงบ 2559	ปีงบ 2558	รวมเฉลี่ย	ระดับ
1. รูปแบบการจัดกิจกรรมของสำนักหอสมุด	4.74	4.70	4.85	4.61	**4.72**	**ดีมาก**
2. เอกสารประกอบ/ วัสดุอุปกรณ์มีเพียงพอต่อการใช้งาน	4.62	4.65	4.85	4.83	**4.74**	**ดีมาก**
3. บุคลากรมีความรู้ความสามารถในการให้บริการ	4.89	4.62	4.88	4.75	**4.78**	**ดีมาก**
4. ระยะเวลาในการจัดกิจกรรม/ โครงการ	4.12	4.11	4.69	4.25	**4.29**	**ดี**
5. ความต้องการให้จัดกิจกรรม/ โครงการในลักษณะนี้อีก	4.80	4.45	4.77	4.79	**4.70**	**ดีมาก**
6. ประโยชน์ที่ได้รับในการจัดกิจกรรม/ โครงการ	4.86	4.78	4.81	4.77	**4.80**	**ดีมาก**
รวมเฉลี่ย	**4.67**	**4.55**	**4.81**	**4.67**	**4.68**	**ดีมาก**

ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้เข้าร่วมอบรมเชิงปฏิบัติการ ในปีงบประมาณ 2558-2561 ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2558-2561 พบว่า การจัดกิจกรรมในภาพรวม แยกตามรายข้อ ผู้ร่วมกิจกรรมมีความพึงพอใจในด้านประโยชน์ที่ได้รับในการจัดกิจกรรมมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ย 4.80 รองลงมาคือ บุคลากรมีความรู้ความสามารถในการให้บริการ ค่าเฉลี่ย 4.78

ส่วนข้อที่มีความพึงพอใจน้อยที่สุด คือระยะเวลาในการจัดกิจกรรม ค่าเฉลี่ย 4.29 อยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจรวมทุกหัวข้อมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.68 อยู่ในระดับ มากที่สุด

ตารางที่ 2 สรุปการประเมินความพึงพอใจการติดตามผลการดำเนินงานการบริการวิชาการแก่สังคม ในปีงบประมาณ 2558-2561

รายการประเมิน	ปีงบ 2561	ปีงบ 2560	ปีงบ 2559	ปีงบ 2558	รวมเฉลี่ย	ระดับ
1. รูปแบบการติดตามของสำนักหอสมุด	4.53	5.00	5.00	5.00	**4.88**	**มากที่สุด**
2. บุคลากรมีความรู้ความสามารถในการให้บริการ	4.57	5.00	5.00	5.00	**4.89**	**มากที่สุด**

ตารางที่ 2 (ต่อ)

รายการประเมิน	ปีงบ 2561	ปีงบ 2560	ปีงบ 2559	ปีงบ 2558	รวมเฉลี่ย	ระดับ
3. ระยะเวลาในการติดตาม	4.37	4.67	5.00	5.00	**4.76**	**มากที่สุด**
4. ความต้องการให้มีการติดตามเป็นประจำทุกปี	4.73	4.83	5.00	5.00	**4.89**	**มากที่สุด**
5. ประโยชน์ที่ได้รับในการการติดตามการบริการวิชาการแก่สังคม	4.73	5.00	5.00	5.00	**4.93**	**มากที่สุด**
รวมเฉลี่ย	**4.59**	**4.90**	**5.00**	**5.00**	4.87	**มากที่สุด**

ผลการประเมินความพึงพอใจการติดตามผลการบริการวิชาการแก่งคม ในปีงบประมาณ 2558-2561 แยกตามรายข้อ ผู้ประเมินหัวข้อประโยชน์ที่ได้รับในการจัดกิจกรรมมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ย 4.93 อยู่ในระดับมากที่สุด รองลงมาคือ บุคลากรมีความรู้ความสามารถในการให้บริการ และความต้องการให้มีการติดตามเป็นประจำทุกปี มีค่าเฉลี่ยเท่ากันคือ 4.89 อยู่ในระดับมากที่สุด ส่วนข้อที่มีความพึงพอใจน้อยที่สุด คือระยะเวลาในการติดตาม มีค่าเฉลี่ย 4.76 อยู่ในระดับมากที่สุด ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจรวมทุกหัวข้อมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.87 อยู่ในระดับ มากที่สุด

ข้อเสนอแนะ

ในการจัดกิจกรรมบริการวิชาการในครั้งต่อไป หน่วยงานที่เคยได้รับการจัดอบรม หากต้องการให้ช่วยอบรมเพิ่มเติม จะต้องมีหน่วยงานในเครือข่ายมาเข้าร่วมเพื่อให้เกิดการขยายเครือข่าย และเกิดความร่วมมือในการร่วมกันแก้ปัญหาและเป็นที่ปรึกษาเพื่อให้เกิดความยั่งยืนในชุมชนต่อไป

ประโยชน์ที่ได้รับ

จากผลการดำเนินงานของโครงการบริการวิชาการแก่สังคมของสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยนเรศวร ตั้งแต่เริ่มดำเนินงานจนถึงปัจจุบัน ได้ช่วยให้หน่วยงานต่าง ๆ ที่ร่วมโครงการได้รับความรู้ ประโยชน์ ในการปฏิบัติงานในห้องสมุด จากห้องสมุดที่มีสภาพไม่พร้อมทั้งอุปกรณ์ และบุคลากร เมื่อเริ่มเข้าร่วมโครงการกับสำนักหอสมุด ทำให้ห้องสมุดบางแห่ง มีการพัฒนาอย่างต่อเนื่องจนได้รับรางวัลดีเด่น และยังมีส่วนช่วยให้เกิดความร่วมมือกันเกิดเป็นเครือข่ายความร่วมมือในชุมชนของตนเองหรือโรงเรียนใกล้เคียงในเขตพื้นที่ อีกทั้งบุคลากรของสำนักหอสมุด ได้พัฒนาตัวเองในด้านความรู้ที่เสริมสร้างประสบการณ์ทางวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง

รายการอ้างอิง

ปฏิญญา วรรณโสภา. (2560). *รายงานสรุปโครงการบริการวิชาการแก่สังคม (หส.01-004) ประจำปีงบประมาณ 2560.* เข้าถึงได้จาก http://www.lib2.nu.ac.th/web/About/document/d_1507692144.pdf

ปฏิญญา วรรณโสภา. (2561). *รายงานสรุปโครงการบริการวิชาการแก่สังคม (หส.01-004) ประจำปีงบประมาณ 2561*. เข้าถึงได้จาก http://www.lib2.nu.ac.th/web/About/document/d_1536031028.pdf

ปฏิญญา วรรณโสภา และสิริรัตน์ ไกรกลิ่น. (2559). *รายงานสรุปโครงการบริการวิชาการแก่สังคม (หส.01-004) ประจำปีงบประมาณ 2559*. เข้าถึงได้จาก http://www.lib2.nu.ac.th/web/About/document/d_1474267480.pdf

การประเมินผลการเรียนรู้สารสนเทศในห้องสมุด และการเข้าถึงระบบฐานข้อมูลออนไลน์

Evaluation of Library Information Learning and Access to Online Databases

ปรีชา อาษาวัง

สำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยนครพนม

e-mail: Preecha@ npu.ac.th

บทคัดย่อ

การศึกษาวิจัยในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อเป็นการประเมินผลการเรียนรู้สารสนเทศในห้องสมุด และการเข้าถึงระบบฐานข้อมูลออนไลน์ ข้อเสนอแนะของนักศึกษาทุกคณะและทุกวิทยาลัยของมหาวิทยาลัยนครพนม เพื่อเปรียบเทียบความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อการเรียนรู้สารสนเทศในห้องสมุด และการเข้าถึงระบบฐานข้อมูลออนไลน์ จำแนกตามเพศ ระดับชั้นปีที่กำลังศึกษาและคณะวิทยาลัยที่กำลังศึกษา แตกต่างกัน และเพื่อศึกษาข้อเสนอแนะ ประชากรและกลุ่มตัวอย่างใช้วิธีการของทาโร่ ยามาเน่ เพื่อคำนวณหาขนาดกลุ่มตัวอย่างได้ จำนวน 248 คน จากประชากรทั้งหมด 652 คน โดยวิธีการเลือกสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple random sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับ การเรียนรู้สารสนเทศในห้องสมุดและการเข้าถึงระบบฐานข้อมูลออนไลน์ จำนวน 4 ด้าน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลใช้ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและการทดสอบสมมติฐาน t-test และค่า F–test (One-way ANOVA) โดยกำหนดนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ.05 และการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยรายคู่โดยวิธีของ เชฟเฟ (Scheffe)

ผลการวิจัย พบว่า

ผลการวิจัยการดำเนินงานความคิดเห็นเกี่ยวกับการประเมินผลการเรียนรู้สารสนเทศในห้องสมุดและการเข้าถึงระบบฐานข้อมูลออนไลน์ โดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อจำแนกเป็นรายด้านเรียงลำดับจากค่าเฉลี่ยมากไปน้อยคือ ด้านความรู้ที่ได้จากการอบรม รองลงมาคือ ด้านสิ่งอำนวยความสะดวก ด้านกระบวนการขั้นตอนการอบรมและด้านวิทยากรผู้ให้ความรู้ การเปรียบเทียบความคิดเห็นของนักศึกษาต่อการรับรู้เรื่องการบริการห้องสมุดและการใช้ระบบฐานข้อมูลออนไลน์ จำแนกตามเพศ โดยรวมและรายด้านมีความคิดเห็นไม่แตกต่างกัน ข้อเสนอแนะจากการวิจัยที่ได้คือ อยากให้สำนักวิทยบริการมีการอบรมอย่างต่อเนื่องในทุกปี รวมไปถึงการนำเสนอข้อมูลแบบออนไลน์

อยากให้เพิ่มเนื้อหาในการอบรมคือ การจัดทำบรรณานุกรมและการจัดรูปแบบเล่มงานวิจัยและวิทยานิพนธ์ อยากให้มีการอบรมการวิเคราะห์งานวิจัยด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปและอยากให้มีอาหารว่างระหว่างอบรมด้วย

คำสำคัญ:

การเรียนรู้สารสนเทศ

Abstract

The purposes of this study were to study Nakhon Phanom University students' opinion about information literacy service in the library and online databases training service, to compare students' opinion about this service which classified by different sex, faculties and classes, to and to study the suggestion. The sample groups were selected 248 cases by simple random sampling. Data was collected by questionnaire to compare 4 aspects. Data was analyzed using mean, standard deviation, t-test and F-test with the statistical significance level at .05 and compared mean with Sheffe.

The results of the research were as follows:

The overall of the level of the results of the study Nakhon Phanom University students' opinion about information services in the library and using online databases were rated at mostly level. As considered by aspects from most and low average; information from the service, facilities, service process and lecturer. The comparison of the students' opinions about the service which classified by different sex, faculties and classes were not different. The recommendations of the research was to offer this service continuously and refreshment while the training is taking. The service should add more course such as managing reference, analyzing statistical data by software and these formatting.

Keywords:

Learning Information

บทนำ

สำนักวิทยบริการมหาวิทยาลัยนครพนม ในฐานะเป็นห้องสมุดกลางของมหาวิทยาลัย มีหน้าที่รับผิดชอบในการจัดการให้บริการห้องสมุดและสารสนเทศเพื่อการศึกษาค้นคว้าและวิจัย ส่งเสริมการเรียนการสอน การวิจัย ทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม และบริการทางวิชาการ อันเป็นการส่งเสริมและ

สนับสนุนภารกิจของมหาวิทยาลัย ทั้งในด้านการเรียนการสอนการวิจัย การบริการทางวิชาการและทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม โดยเฉพาะการจัดบริการห้องสมุด ได้พยายามพัฒนาและปรับปรุงรูปแบบงานบริการประเภทต่าง ๆ ตามความก้าวหน้าของเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อให้สำนักวิทยบริการเป็นองค์กรหนึ่งที่มีคุณภาพในงานด้านการบริการ ในรอบปีที่ผ่านมาได้มีการทำวิจัยการประเมินคุณภาพงานบริการคือมีการศึกษาประสิทธิภาพงานบริการของสำนักวิทยบริการและนำผลที่ได้มาปรับปรุงงานบริการได้ในระดับหนึ่ง ในส่วนปีนี้งานส่งเสริมการเรียนรู้สารสนเทศได้มีการประเมินระดับการรับรู้เรื่องการบริการห้องสมุด การใช้ระบบฐานข้อมูลออนไลน์ ของนักศึกษาที่เข้าร่วมอบรมทุกคณะและวิทยาลัย เพื่อที่จะนำข้อมูลที่ได้มาวางแผนกลยุทธ์การบริการของงานห้องสมุด และกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้สารสนเทศ จึงได้มีการทำศึกษาวิจัยเรื่อง การบริการห้องสมุดและการใช้ระบบฐานข้อมูลออนไลน์ของนักศึกษามหาวิทยาลัยนครพนม โดยใช้กรอบแนวคิดในการศึกษาในครั้งนี้คือ ด้านกระบวนการขั้นตอนการอบรม ด้านวิทยากรผู้ให้ความรู้ ด้านสิ่งอำนวยความสะดวก และด้านความรู้ที่ได้จากการเข้าอบรม

ผู้ศึกษาวิจัยในฐานะเป็นบรรณารักษ์ รับผิดชอบงานส่งเสริมการเรียนรู้สารสนเทศ จึงมีความสนใจที่จะพัฒนางานส่งเสริมการเรียนรู้สารสนเทศเชิงรุก จึงได้มีการศึกษาผลการดำเนินงานกิจกรรมโครงการเรียนรู้สารสนเทศในห้องสมุดและการเข้าถึงระบบฐานข้อมูลออนไลน์ เพื่อนำข้อมูลที่ได้จากการวิจัยมาทำแผนในการให้ความรู้และอบรมแก่นักศึกษา บุคลากร และผู้ที่สนใจทั่วไป ส่งเสริมพัฒนาและปรับปรุงการให้บริการของสำนักวิทยบริการ และห้องสมุดสาขาให้ดีขึ้น เพื่อตอบสนองผู้รับบริการให้มากที่สุดรวมทั้งการให้บริการที่มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นและดีกว่าเดิม

วัตถุประสงค์

1. เพื่อเป็นการประเมินผลการเรียนรู้สารสนเทศในห้องสมุดและการเข้าถึงระบบฐานข้อมูลออนไลน์
2. เพื่อเปรียบเทียบการเรียนรู้สารสนเทศในห้องสมุดและการเข้าถึงระบบฐานข้อมูลออนไลน์ จำแนกตามเพศ และคณะ/ วิทยาลัยที่กำลังศึกษา แตกต่างกัน
3. เพื่อศึกษาข้อเสนอแนะของนักศึกษาเกี่ยวกับการเรียนรู้สารสนเทศในห้องสมุดและการเข้าถึงระบบฐานข้อมูลออนไลน์

ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน

1. ประชากรที่ใช้ในการศึกษาในครั้งนี้ เป็นนักศึกษาทุกคณะและวิทยาลัยที่เข้ามาใช้บริการห้องสมุดของมหาวิทยาลัยนครพนม ได้กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด จำนวน 248 คน จากประชากรทั้งหมด 652 คน จากการคำนวณจากสูตรของทาโร่ยามาเน่ $n = \frac{N}{1+Ne^2}$
2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลคือ แบบสอบถามเกี่ยวกับการประเมินการเรียนรู้สารสนเทศในห้องสมุดและการเข้าถึงระบบฐานข้อมูลออนไลน์ ตามความคิดเห็นของนักศึกษาที่เข้าร่วมอบรม ดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นข้อคำถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปคือ ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม มีลักษณะเป็นแบบสอบถามปลายปิด

ตอนที่ 2 เป็นคำถามเกี่ยวกับการเข้าร่วมอบรมการเรียนรู้สารสนเทศในห้องสมุดและการใช้ระบบฐานข้อมูลออนไลน์ จำนวน 4 ด้าน คือ ด้านกระบวนการขั้นตอนการอบรม ด้านวิทยากรผู้ให้ความรู้ ด้านสิ่งอำนวยความสะดวก และด้านความรู้ที่ได้จากการเข้าอบรม

ตอนที่ 3 เป็นคำถามปลายเปิดให้ผู้รับบริการได้ให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการเรียนรู้สารสนเทศในห้องสมุดและการเข้าถึงระบบฐานข้อมูลออนไลน์

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้ดำเนินการแจกแบบสอบถามนักศึกษาที่เข้ารับการอบรมทุกคณะ/ วิทยาลัย มหาวิทยาลัยนครพนม โดยผู้วิจัยได้กำหนดสุ่มตัวอย่าง จำนวน 248 ชุด

4. การวิเคราะห์ข้อมูล ข้อมูลที่รวบรวมได้จากแบบสอบถาม นำมาทำการวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ ดังนี้

4.1 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานทั่วไป ได้แก่ การแจกแจงความถี่และค่าร้อยละ (Percentage)

4.2 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ระดับการเข้าร่วมอบรมการรับรู้การบริการห้องสมุด และการใช้ระบบฐานข้อมูลออนไลน์ ได้แก่ ค่าเฉลี่ย (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

4.3 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์เปรียบเทียบการเข้าร่วมอบรมการรับรู้การบริการห้องสมุดและการใช้ระบบฐานข้อมูลออนไลน์ สถิติที่ใช้ได้แก่ F-test และ F-test กำหนดนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05

4.4 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อเสนอแนะ ได้แก่ การแจกแจงความถี่ (Frequency) และใช้การบรรยายข้อมูลเชิงคุณภาพ

สรุปผล อภิปรายผล ข้อเสนอแนะและการนำไปใช้ประโยชน์

1. ผลจากการสุ่มตัวอย่างผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 248 คน พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 196 คน (ร้อยละ 79.00) และเพศชาย จำนวน 52 คน (ร้อยละ 21.00) ส่วนใหญ่กำลังศึกษาอยู่ชั้นปีที่ 1 (ร้อยละ 48.39) รองลงมาคือ ชั้นปีที่ 2 (ร้อยละ 27.02) ชั้นปี 3 (ร้อยละ 19.35) และชั้นปี 4 (ร้อยละ 5.24) และส่วนใหญ่กำลังศึกษาอยู่ คณะศิลปศาสตร์และวิทยาศาสตร์ (ร้อยละ 17.74) คณะครุศาสตร์ (ร้อยละ 12.90) คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม (ร้อยละ 14.92) วิทยาลัยการบินนานาชาติ (ร้อยละ 10.89) คณะวิทยาการจัดการและเทคโนโลยีสารสนเทศ (ร้อยละ 10.08) คณะเกษตรและเทคโนโลยี (ร้อยละ 8.46) คณะวิศวกรรมศาสตร์ (ร้อยละ 8.06) และวิทยาลัยพยาบาล (ร้อยละ 7.67) ตามลำดับ

2. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล ระดับผลการประเมินการเข้าร่วมอบรมการเรียนรู้สารสนเทศในห้องสมุด และการเข้าถึงระบบฐานข้อมูลออนไลน์ โดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อจำแนกเป็นรายด้าน

เรียงลำดับจากค่าเฉลี่ยมากไปน้อยคือ ด้านความรู้ที่ได้จากการอบรม รองลงมาคือ ด้านสิ่งอำนวยความสะดวก ด้านกระบวนการขั้นตอนการอบรมและด้านวิทยากรผู้ให้ความรู้ ตามลำดับ

3. ผลการเปรียบเทียบระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับการเข้าร่วมอบรมการเรียนรู้สารสนเทศในห้องสมุดและการใช้ระบบฐานข้อมูลออนไลน์ โดยรวมมีความคิดเห็นไม่แตกต่างกัน

4. ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับความคิดเห็นในการเข้าร่วมอบรมการเรียนรู้สารสนเทศในห้องสมุดและการใช้ระบบฐานข้อมูลออนไลน์ ผู้ตอบแบบสอบถามให้ข้อเสนอแนะโดยสรุป คือ อยากให้สำนักวิทยบริการมีการอบรมอย่างต่อเนื่องในทุกปี อยากให้เพิ่มเนื้อหาในการอบรมมากขึ้นคือ การจัดทำบรรณานุกรมและการจัดรูปแบบเล่มงานวิจัยและวิทยานิพนธ์ อยากให้มีการอบรมการวิเคราะห์งานวิจัยด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป และอยากให้มีอาหารว่างระหว่างอบรม

จากการวิจัย การเข้าร่วมอบรมการเรียนรู้สารสนเทศในห้องสมุดและการเข้าถึงระบบฐานข้อมูลออนไลน์ มีประเด็นที่นำมาอภิปรายผลดังนี้

อภิปรายผลวัตถุประสงค์ข้อที่ 1 การศึกษาการเข้าร่วมอบรมการเรียนรู้สารสนเทศในห้องสมุดและการใช้ระบบฐานข้อมูลออนไลน์ โดยรวมอยู่ในระดับมาก ผลการวิจัยพบว่า การศึกษาการเข้าร่วมอบรมการรับรู้การบริการห้องสมุด และการใช้ระบบฐานข้อมูลออนไลน์ โดยรวมอยู่ในระดับมาก จากข้อมูลที่ได้นักศึกษาทุกคณะ/ วิทยาลัย ได้ให้ความสำคัญตามลำดับคือ ด้านความรู้ที่ได้จากการอบรม รองลงมาคือ ด้านสิ่งอำนวยความสะดวก ด้านกระบวนการขั้นตอนการอบรมและด้านวิทยากรผู้ให้ความรู้ตามลำดับ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าเนื่องจากนักศึกษาได้เห็นความสำคัญของการอบรมให้ความรู้การเข้าใช้บริการห้องสมุดห้องสมุดและการใช้ฐานข้อมูลต่าง ๆ ของสำนักวิทยบริการ และสะท้อนข้อมูลให้ห้องสมุดได้เล็งเห็นและให้ความสำคัญในเรื่องของการอบรมให้กับนักศึกษาของมหาวิทยาลัย การให้ความรู้ในการสืบค้นสารสนเทศจากฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อให้นักศึกษาได้ทราบเทคนิค วิธีการในการสืบค้นตลอดจนทราบแหล่งสารสนเทศ ทั้งที่สำนักวิทยบริการมีให้บริการและที่มีการเผยแพร่อยู่อย่างแพร่หลายบนอินเทอร์เน็ต เป็นกิจกรรมหนึ่งที่จะเสริมสร้างความสามารถ ในการสืบค้นและใช้ประโยชน์จากสารสนเทศ ซึ่งการดำเนินการดังกล่าวสำนักวิทยบริการได้จัดให้มีการฝึกอบรมอย่างสม่ำเสมอในลักษณะของการแนะนำการใช้ห้องสมุดและการสืบค้นฐานข้อมูลต่าง ๆ แต่เนื่องจากยังมีนักศึกษาบุคลากรของมหาวิทยาลัยบางส่วนที่ยังไม่ได้รับการฝึกอบรมในลักษณะนี้ จึงทำให้ไม่มีทักษะในการสืบค้นในการสืบค้นสารสนเทศ ทำให้ไม่สามารถเข้าถึงสารสนเทศที่ต้องการได้ ดังนั้น หากนักศึกษาแต่ละหน่วยงานมีผู้ที่มีความรู้และทักษะในการสืบค้นสารสนเทศจากฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์จากต่าง ๆ ก็จะเป็นการเสริมศักยภาพในการใช้สารสนเทศเพื่อการเรียนและการวิจัยและการพัฒนางานของตนเองได้ ดังนั้น สำนักวิทยบริการจึงได้จัดอบรมการรับรู้การบริการห้องสมุด และการใช้ระบบฐานข้อมูลออนไลน์ให้กับนักศึกษาทุกคณะและวิทยาลัย

จากเหตุผลดังกล่าวจึงทำให้ผลการศึกษาวิจัยการเรียนรู้สารสนเทศในห้องสมุดและการใช้ระบบฐานข้อมูลออนไลน์ อยู่ในระดับมาก

การวิจัยนี้พบว่า สอดคล้องกับงานวิจัยของวีณา อินทร์แก้ว (2545, บทคัดย่อ) ได้วิจัยถึงปัจจัยที่มีผลต่อการใช้ห้องสมุดเสมือนของสานักวิทยบริการ สภาบันราชภัฏสวนดุสิต มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาวิจัยที่มีผลต่อการใช้บริการห้องสมุดเครื่องมือที่ใช้เป็นแบบสอบถามโดยรวบรวมจากนักศึกษาภาคปกติของสถาบันราชภัฏสวนดุสิตที่ขึ้นทะเบียนเป็นจำนวน 347 คน ผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อการใช้บริการอยู่ในระดับมากคือ ความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์ การเข้าถึงทรัพยากรสารนิเทศ ความพอเพียงของหัวข้อเรื่องที่ต้องการความพอเพียงของฐานข้อมูลที่จัดไว้บริการ คุณภาพของงานที่ได้รับจากการพิมพ์ การจัดให้มีโปรแกรมประยุกต์ต่าง ๆ ไว้บริการ ความเหมาะสมของอุณหภูมิขณะที่ใช้บริการ ความกระตือรือร้นของเจ้าหน้าที่ในการให้บริการ การจัดคู่มือแนะนำการใช้บริการ การจัดเวลาในการใช้บริการในแต่ละครั้ง

อภิปรายผลวัตถุประสงค์ข้อที่ 2 นักศึกษาที่มีเพศ ชั้นปีที่กำลังศึกษา และคณะ/ วิทยาลัยที่กำลังศึกษา แตกต่างกัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับอบรมการเรียนรู้สารสนเทศในห้องสมุด และการใช้ระบบฐานข้อมูลออนไลน์ ไม่แตกต่างกัน

จากผลการวิจัยพบว่า อบรมการเรียนรู้สารสนเทศในห้องสมุด และการใช้ระบบฐานข้อมูลออนไลน์ จำแนกตามเพศ โดยรวมมีความคิดเห็นไม่แตกต่างกัน ทั้งนี้อาจเป็นเพราะเนื่องมาจากนักศึกษาได้รับความรู้จากการอบรมการรับรู้การบริการห้องสมุด และการใช้ระบบฐานข้อมูลออนไลน์ ในหัวข้อหรือเรื่องที่เหมือนกันและเท่าเทียมกัน และระยะเวลาที่ใช้ในการอบรมใกล้เคียงกัน จึงทำให้ผลการวิจัยความคิดเห็นเกี่ยวกับการอบรมการรับรู้การบริการห้องสมุด และการใช้ระบบฐานข้อมูลออนไลน์ไม่แตกต่างกัน เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

การนำไปใช้ประโยชน์

1. ข้อมูลที่ได้จากการประเมินผลการเรียนรู้สารสนเทศในห้องสมุดและระบบฐานข้อมูลออนไลน์ นำมาเปรียบเทียบจากการประเมินความพึงพอใจของผู้รับบริการห้องสมุดที่ผ่านมา พบว่าผู้ใช้บริการมีความพึงพอใจเพิ่มขึ้นกว่าเดิม (ข้อมูลงานประกันคุณภาพการศึกษาสำนักวิทยบริการปีการศึกษา 2560)
2. ข้อมูลจากการอบรมให้ความรู้นักศึกษา GE ทุกคณะและวิทยาลัย พบว่า มีปริมาณการใช้ฐานข้อมูลเพิ่มขึ้น (ข้อมูลงานประกันคุณภาพการศึกษาสำนักวิทยบริการ ปีการศึกษา 2560)
3. ข้อมูลจากการอบรมให้ความรู้นักศึกษา พบว่า มีสถิติจำนวนการเข้าใช้บริการห้องสมุดเพิ่มขึ้นเมื่อเทียบกับปีก่อน ๆ (ข้อมูลงานประกันคุณภาพการศึกษาสำนักวิทยบริการ ปีการศึกษา 2560)
4. นำผลที่ได้จากการประเมินมาจัดทำแผนในการพัฒนางานบริการให้มีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น เช่น การเพิ่มปริมาณการอบรมไปยังกลุ่มปริญญาโทและนักเรียนในระดับอาชีวศึกษามากขึ้น และจากข้อเสนอแนะยังพบว่า ผู้รับบริการต้องการให้มีการจัดทำคู่มืออบรมในรูปแบบออนไลน์อีกช่องทางหนึ่งด้วย

รายการอ้างอิง

นพพร เพียรพิกุล. (2547). ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการที่มีต่อการให้บริการในห้องสมุดกลางมหาวิทยาลัยเชียงใหม่. *วารสารสำนักหอสมุดมหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 10-11*(40), 112-120.

สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม. (2550). *ความพึงพอใจของนักศึกษาปริญญาตรีต่อการให้บริการของสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศมหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม*. กรุงเทพฯ: สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ.

วีณา อินทร์แก้ว. (2545). *ปัจจัยที่มีผลต่อการใช้ห้องสมุดเสมือนของสานักวิทยบริการ.* กรุงเทพฯ: สถาบันราชภัฏสวนดุสิต.

สุลีพร คุณพรม. (2555). *การพัฒนาห้องสมุดประชาชน ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย อำเภอพยัคฆภูมิ จังหวัดมหาสารคาม.* วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาบริหารการศึกษา, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.

อุไร โปรยันฮูยี. (2554). *การประยุกต์กลยุทธ์ทางการตลาดในการพัฒนาการบริการของห้องสมุดมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตตรัง.* ตรัง: มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์วิทยาเขตตรัง.

การจัดเก็บและค้นคืนสารสนเทศกับการบริการวิชาการแก่สังคมของสาขาวิชาสารสนเทศศาสตร์และบรรณารักษศาสตร์
Information Storage and Retrieval for Customer Relationship Management by Information and Library science

ปิยวรรณ ขาวพุ่ม

สาขาวิชาสารสนเทศศาสตร์และบรรณารักษศาสตร์ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์
มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต
e-mail: piyawan.a@pkru.ac.th

บทคัดย่อ

สาขาวิชาสารสนเทศศาสตร์และบรรณารักษศาสตร์ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต ให้บริการวิชาการแก่ห้องสมุดโรงเรียน ห้องสมุดหน่วยงาน โดยการจัดการห้องสมุด การวางแผนโครงการห้องสมุด จัดเก็บและการค้นคืนทรัพยากรสารสนเทศของห้องสมุด ส่งผลให้ห้องสมุดของโรงเรียนเป็นห้องสมุดที่มีมาตรฐาน เปรียบเสมือนการวางรากฐานที่ดี เพื่อให้ห้องสมุดสามารถต่อยอดเพิ่มเติมได้ เริ่มจากการวางแผนโครงการ การจัดห้องสมุด การแยกหนังสือ การนำเข้าข้อมูลบรรณานุกรมของหนังสือลงระบบห้องสมุดอัตโนมัติเพื่อให้สะดวกต่อการสืบค้น การเตรียมตัวเล่มก่อนนำขึ้นชั้นวางหนังสือ การนำหนังสือวางบนชั้นวางหนังสืออย่างเป็นระเบียบและถูกต้องตามหลักการ ตลอดจนถ่ายทอดการนำเข้าข้อมูลแก่ครูผู้ดูแลห้องสมุด

คำสำคัญ:

การจัดเก็บและการค้นคืนสารสนเทศ, การบริการวิชาการแก่สังคม, สารสนเทศศาสตร์และบรรณารักษศาสตร์

Abstract

Information and Library science Major, Faculty of Humanity and Social science, Phuket Rajabhat University Customer Relationship Management to the school library. By library management Layout Library Collection and retrieval of library information resources. As a result, the school library is a standard library. It is a good foundation. The library can be expanded. Start from the project. Library Book separation Importing

bibliographic information of books into automation library system to facilitate searching. Preparation before putting up the bookshelf. The book is placed neatly in the bookshelf, and rightly so. And from top to bottom. It also teaches the import of information to teachers who maintain the library.

Keyword:

Information Storage and Retrieval, Customer Relationship Management, Information and Library science

บทนำ

การบริการวิชาการแก่สังคมเป็นหนึ่งในภารกิจหลักของมหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต ซึ่งมหาวิทยาลัยเป็นหน่วยงานของรัฐ ที่มีการดำเนินงานตามพันธกิจหลัก 4 ด้าน คือ การเรียนการสอน การวิจัย การบริการวิชาการแก่ชุมชนและสังคม และทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม

มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต ได้ให้ความสำคัญต่อภารกิจด้านการบริการวิชาการแก่ชุมชนและสังคม เนื่องจากมหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ตมีปรัชญาว่า “มหาวิทยาลัยรับใช้สังคม” (มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต, เว็บไซต์) มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ตเป็นสถาบันอุดมศึกษาเพื่อพัฒนาท้องถิ่น ปฏิบัติภารกิจบนพื้นฐานแห่งความรับผิดชอบต่อสังคม และมีเอกลักษณ์ของมหาวิทยาลัย ว่าเป็นสถาบันอุดมศึกษาให้บริการวิชาการแก่สังคม

การบริการวิชาการแก่สังคม (สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา, 2553) หมายถึง กิจกรรมหรือโครงการให้บริการแก่สังคมภายนอกสถาบันการศึกษา หรือเป็นการบริการที่จัดในสถาบันการศึกษาโดยมีบุคคลภายนอกเข้ามาใช้บริการ

การให้บริการวิชาการ (สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา, 2554) หมายถึง การที่สถานศึกษาระดับอุดมศึกษา ซึ่งอยู่ในฐานะที่เป็นที่พึ่งของชุมชนหรือสังคม เป็นแหล่งอ้างอิงทางวิชาการหรือทำหน้าที่ใดที่มีผลต่อการพัฒนาชุมชนในด้านวิชาการหรือการพัฒนาความรู้ตลอดจนความเข้มแข็งประเทศชาติและนานาชาติ การบริการวิชาการเป็นการบริการที่มีค่าตอบแทนและบริการวิชาการให้เปล่า โดยมีการนำ ความรู้และประสบการณ์มาใช้พัฒนาหรือบูรณาการเข้ากับการเรียนการสอนและการวิจัยโครงการที่มีผลต่อการพัฒนาและเสริมสร้างความเข้มแข็งของชุมชน

สาขาวิชาสารสนเทศศาสตร์และบรรณารักษศาสตร์ ได้จัดโครงการเพื่อนำนักศึกษาไปบริการวิชาการแก่โรงเรียน และหน่วยงานที่เล็งเห็นความสำคัญของห้องสมุด ต้องการพัฒนาห้องสมุดในทุก ๆ ด้านให้มีคุณภาพ ประสิทธิภาพ และเป็นไปตามมาตรฐาน ซึ่งบูรณาการกับรายวิชาการจัดเก็บและค้นคืนสารสนเทศ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้นักศึกษานำความรู้ทางทฤษฎีเรื่องระบบการจัดเก็บและค้นคืนสารสนเทศ กลยุทธ์การจัดเก็บและค้นคืนสารสนเทศ และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการจัดเก็บ

และค้นคืนสารสนเทศ การค้นคืนสารสนเทศบนอินเทอร์เน็ต การประเมินผลระบบการค้นคืนสารสนเทศ และระบบการค้นคืนสารสนเทศรูปแบบต่าง ๆ ไปประยุกต์ใช้กับบริบทสถานการณ์จริง

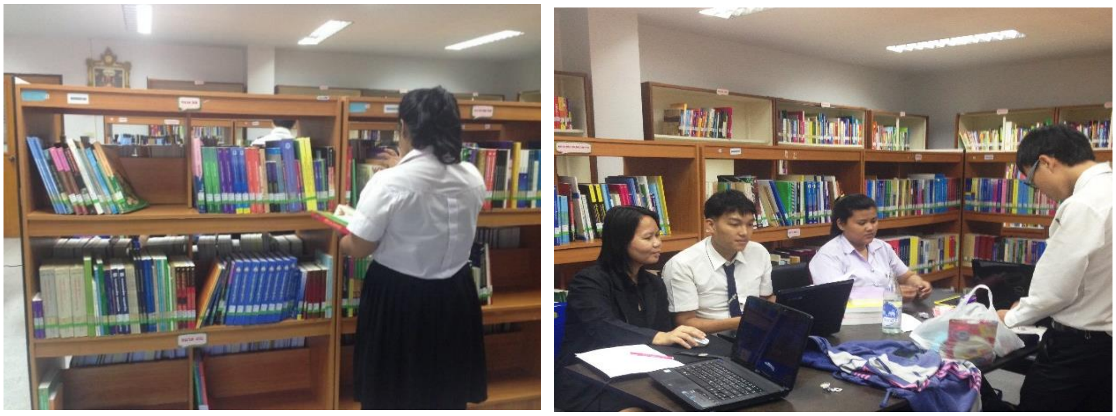
วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้นักศึกษานำความรู้ไปประยุกต์ใช้กับการจัดเก็บและค้นคืนสารสนเทศและสามารถถ่ายทอดแก่ผู้อื่นได้
2. เพื่อให้นักศึกษาสามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการจัดเก็บและการค้นคืนได้
3. เพื่อให้นักศึกษาสามารถแก้ไขดำเนินการปรับปรุงระบบการจัดเก็บและค้นคืนสารสนเทศของระบบห้องสมุด

ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน

การจัดกิจกรรมการจัดเก็บและค้นคืนสารสนเทศกับบริการวิชาการแก่สังคม เริ่มต้นจากทางหน่วยงานหรือโรงเรียน ได้เล็งเห็นว่า คณาจารย์และนักศึกษา หลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสารสนเทศศาสตร์และบรรณารักษศาสตร์ มีศักยภาพ มีความรู้ ความเชี่ยวชาญด้านการจัดการห้องสมุด จึงได้ทำบันทึกมาเพื่อขอความอนุเคราะห์มอบแก่ทางสาขาวิชา จากนั้นอาจารย์ในสาขาวิชาได้จัดการประชุมวางแผน ลงพื้นที่ เพื่อวางโครงสร้าง และจัดระบบห้องสมุดให้แก่หน่วยงานนั้น เพื่อการใช้บริการที่ยั่งยืนและการใช้งาน การพัฒนาอย่างต่อเนื่องของห้องสมุด ซึ่งได้ดำเนินการให้แก่หน่วยงาน 3 แห่ง

ในปี พ.ศ. 2559 ผู้เขียนในฐานะอาจารย์ประจำสาขาวิชาสารสนเทศศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต ได้นำนักศึกษาห้องสารสนเทศศาสตร์ 58 ปีการศึกษา 2559 จัดระบบห้องสมุดให้แก่ห้องสมุดศาลจังหวัดภูเก็ต โดยเริ่มตั้งแต่การคัดแยกหนังสือ การนำเข้าข้อมูลบรรณานุกรมลงระบบห้องสมุดศาลจังหวัดภูเก็ต โดยแบ่งนักศึกษาเป็นกลุ่ม ๆ ซึ่งในขณะนั้น ห้องสมุดได้ใช้ระบบห้องสมุดที่พัฒนาด้วยโปรแกรม Microsoft Office Access 2003 แต่ Microsoft Office Access ปัจจุบันได้พัฒนามาถึงเวอร์ชัน 2016 ซึ่งทำให้เกิดอุปสรรคในการนำเข้าข้อมูล เนื่องจากเครื่องคอมพิวเตอร์ที่สามารถใช้งานได้ มีจำนวนจำกัด และต้องติดตั้งเพิ่มเติมลงบนโน๊ตบุ๊คของนักศึกษา อีกทั้งการวิเคราะห์ข้อมูลต้องอ้างอิงจากฐานข้อมูลห้องสมุดศาลยุติธรรมกลาง ซึ่งจะต้องเชื่อมต่อสัญญาณอินเตอร์เน็ต จึงทำให้เกิดความล้าช้า



ภาพที่ 1 นักศึกษานำเข้าข้อมูลลงระบบ

ภาพที่ 2 นักศึกษานำหนังสือขึ้นชั้นตามระบบและถ่ายถอดวิธีการนำเข้าข้อมูลแก่เจ้าหน้าที่

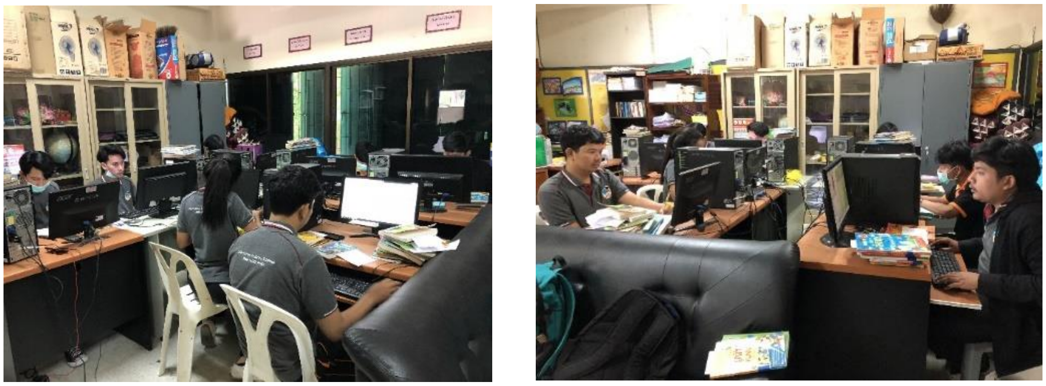
ต่อมาในปี พ.ศ. 2560 ผู้เขียนได้นำนักศึกษาห้องสารสนเทศศาสตร์ 59 ปีการศึกษา 2560 จัดระบบห้องสมุด เพื่อให้บริการวิชาการ ณ ห้องสมุดโรงเรียนเกาะสิเหร่ ตำบลรัษฎา อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต ทางสาขาวิชาได้นำนักศึกษา บูรณาการกับรายวิชาการจัดเก็บและค้นคืนสารสนเทศ ได้จัดระบบห้องสมุดให้แก่โรงเรียน โดยการจัดเก็บทรัพยากรสารสนเทศ นำเข้าระเบียนบรรณานุกรมลงบนฐานข้อมูลห้องสมุดอัตโนมัติ OBEC อย่างเป็นระบบที่ถูกต้องตามมาตรฐาน MARC21 และถ่ายทอดวิธีการให้แก่คุณครูผู้รับผิดชอบห้องสมุด ตลอดจนการเตรียมตัวเล่ม ติดบาร์โค้ด ป้ายเลขเรียกหนังสือ และนำหนังสือขึ้นชั้นวางเพื่อให้บริการ

ภาพที่ 3 นักศึกษานำเข้าข้อมูลลงระบบ

ภาพที่ 4 นักศึกษานำเข้าข้อมูลลงระบบและเตรียมตัวเล่มเพื่อนำขึ้นชั้น

ในปี พ.ศ. 2561 เป็นปีที่ 3 อย่างต่อเนื่อง ผู้เขียนได้นำนักศึกษาห้องสารสนเทศศาสตร์ 60 ปีการศึกษา 2561 จัดระบบและวางโครงสร้างห้องสมุด ณ ห้องสมุดโรงเรียนวัดสุวรรณคีรีวงก์ ตำบลป่าตอง อำเภอกระทู้ จังหวัดภูเก็ต และได้บูรณาการกับรายวิชาการจัดเก็บและค้นคืนสารสนเทศ ได้จัดระบบห้องสมุดให้แก่โรงเรียน ซึ่งการบูรณาการกับการบริการวิชาการแก่สังคม การรับใช้สังคม

โดยการจัดเก็บทรัพยากรสารสนเทศ ลงบนฐานข้อมูลห้องสมุดอัตโนมัติ OBEC อย่างเป็นระบบที่ถูกต้องตามมาตรฐาน MARC21 และถ่ายทอดวิธีการให้แก่คุณครูผู้รับผิดชอบห้องสมุด ตลอดจนการเตรียมตัวเล่ม ติดบาร์โค้ด ป้ายเลขเรียกหนังสือ และนำหนังสือขึ้นชั้นวางเพื่อให้บริการ



ภาพที่ 5 นักศึกษานำเข้าข้อมูลลงระบบและแนะนำวิธีการนำเข้าข้อมูลแก่คุณครูผู้รับผิดชอบห้องสมุด

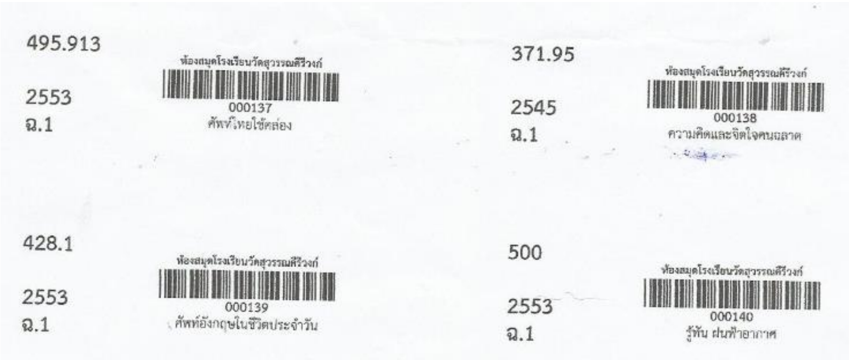
ภาพที่ 6 นักศึกษานำเข้าข้อมูลลงระบบ

ขั้นตอนและวิธีดำเนินการทำกิจกรรม

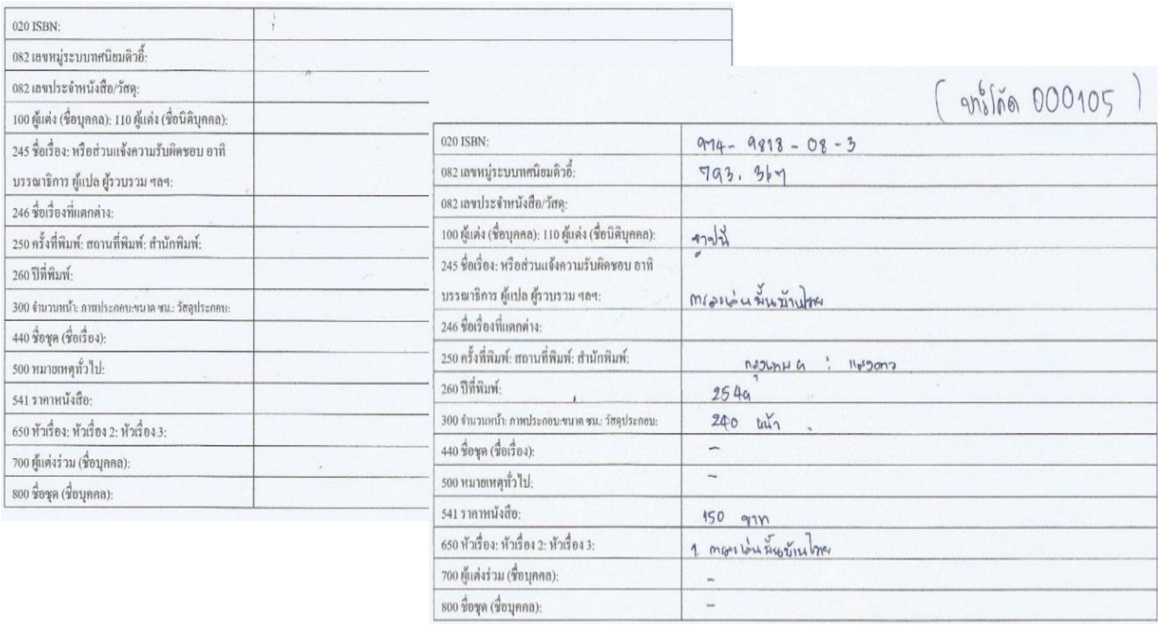
การบูรณาการรายวิชาการจัดเก็บและค้นคืนสารสนเทศ กับการบูรณาการ การให้บริการวิชาการแก่สังคม ณ ห้องสมุดศาลจังหวัดภูเก็ต, ห้องสมุดโรงเรียนเกาะสิเหร่ และห้องสมุดโรงเรียนวัดสุวรรณคีรีวงก์ โดยทั้ง 3 ที่นั้น มีขั้นตอนเริ่มต้นจากการที่ผู้เขียนและอาจารย์ในสาขาวิชาประชุมร่วมกับเจ้าหน้าที่หรือ ครูผู้รับผิดชอบงานห้องสมุดเพื่อกำหนดขอบเขตการทำงาน จากนั้นผู้เขียนได้ลงพื้นที่เพื่อสำรวจห้องสมุด และนำประเด็นข้อมูลมาประชุมวางแผนในการการจัดการห้องสมุด โดยเริ่มจากการวางแผนโครงการห้องสมุด การคัดแยกหนังสือให้ถูกต้องตามหลักมาตรฐาน และวิเคราะห์

หมวดหมู่หนังสือ โดยส่วนมากห้องสมุดขนาดเล็กถึงห้องสมุดขนาดกลางนิยมใช้ระบบทศนิยมดิวอี้ (Dewey Decimal Classification) เป็นระบบที่ใช้ตัวเลขเป็นลักษณะแทนเนื้อหาของหนังสือระบบดิวอี้ เรียกย่อ ๆว่า ระบบ D.D.C หรือ D.C ระบบการจัดหมวดหมู่แบบทศนิยมดิวอี้แบ่งหนังสือออกเป็น 10 หมวดใหญ่ ตั้งแต่ 000-900 โดยใช้สัญลักษณ์เป็นตัวเลขและทศนิยมแทนประเภทของหนังสือ ดังนี้ 000 เบ็ดเตล็ด, 100 ปรัชญา จิตวิทยา, 200 ศาสนา, 300 สังคมศาสตร์ การศึกษาการเมือง, 400 ภาษาศาสตร์, 500 วิทยาศาสตร์, 600 วิทยาศาสตร์ประยุกต์, 700 ศิลปะ การบันเทิง และนันทนาการ, 800 วรรณคดี และ900 ภูมิศาสตร์ ประวัติศาสตร์ แต่ละหมวดใหญ่ยังแบ่งเป็น 10 หมวดย่อย หรือ 10 หมู่ (ปฐมาภรณ์ วงศ์ชนะภัย, 2552)

การให้เลขหมู่หนังสือ ต้องวิเคราะห์จากเนื้อหาที่อยู่ภายในหนังสือ และเปิดคู่มือการจัดหมวดหมู่ DDC เพื่อให้เลขหมู่ที่เกี่ยวข้อง ให้หัวเรื่องจากการเปิดเล่มคู่มือ และให้เลขผู้แต่ง (Cutter) จากคู่มือเช่นกัน จากนั้นกรอกข้อมูลลงในแบบฟอร์ม Work Sheet ซึ่งมีเขตข้อมูลตามมาตรฐาน Marc21 และเป็นเขตข้อมูลหลัก จากระบบห้องสมุดอัตโนมัติ OBEC โดยตรวจสอบข้อมูลและความถูกต้องจากเว็บ Union Catalog of Thai Academic Libraries (UCTAL) สหบรรณานุกรมห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาไทย อันเกิดจากความร่วมมือของห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา. และตรวจสอบความถูกต้อง จากนั้นนำเข้าระบบโดยการ Log in เข้าสู่โปรแกรมห้องสมุดอัตโนมัติ OBEC ของโรงเรียน และเลือกสร้างรายการบรรณานุกรมใหม่ เพื่อนำเข้าข้อมูลลงระบบทุกเขตข้อมูล เสร็จเรียบร้อยแล้ว บันทึกข้อมูลลงระบบ จากนั้นพิมพ์ป้ายระเบียนหนังสือ เลขเรียกหนังสือ เลขผู้แต่ง ปีที่พิมพ์ และBarcode หนังสือ แล้วติดลงบนหนังสือ ให้อยู่เหนือจากริมปกข้างล่าง 1 นิ้ว เมื่อเสร็จสิ้นกระบวนการ นำหนังสือขึ้นชั้นวางหนังสือ เพื่อให้บริการแก่ผู้ใช้



ภาพที่ 7 ป้ายระเบียนหนังสือ เลขเรียกหนังสือ เลขผู้แต่ง ปีที่พิมพ์ และBarcode หนังสือ



020 ISBN:	
082 เลขหมู่ระบบทศนิยมดิวอี้:	
082 เลขประจำหนังสือ/วัสดุ:	
100 ผู้แต่ง (ชื่อบุคคล); 110 ผู้แต่ง (ชื่อนิติบุคคล):	
245 ชื่อเรื่อง: หรือส่วนแจ้งความรับผิดชอบ อาทิ บรรณาธิการ ผู้แปล ผู้รวบรวม ฯลฯ:	
246 ชื่อเรื่องที่แตกต่าง:	
250 ครั้งที่พิมพ์: สถานที่พิมพ์: สำนักพิมพ์:	
260 ปีที่พิมพ์:	
300 จำนวนหน้า: ภาพประกอบ:ขนาด ซม.: วัสดุประกอบ:	
440 ชื่อชุด (ชื่อเรื่อง):	
500 หมายเหตุทั่วไป:	
541 ราคาหนังสือ:	
650 หัวเรื่อง: หัวเรื่อง 2: หัวเรื่อง 3:	
700 ผู้แต่งร่วม (ชื่อบุคคล):	
800 ชื่อชุด (ชื่อบุคคล):	

(บาร์โค้ด 000105)

020 ISBN:	974-9818-08-3
082 เลขหมู่ระบบทศนิยมดิวอี้:	793.367
082 เลขประจำหนังสือ/วัสดุ:	
100 ผู้แต่ง (ชื่อบุคคล); 110 ผู้แต่ง (ชื่อนิติบุคคล):	ฐาปนี
245 ชื่อเรื่อง: หรือส่วนแจ้งความรับผิดชอบ อาทิ บรรณาธิการ ผู้แปล ผู้รวบรวม ฯลฯ:	การละเล่นพื้นบ้านไทย
246 ชื่อเรื่องที่แตกต่าง:	
250 ครั้งที่พิมพ์: สถานที่พิมพ์: สำนักพิมพ์:	กรุงเทพฯ : แสงดาว
260 ปีที่พิมพ์:	2549
300 จำนวนหน้า: ภาพประกอบ:ขนาด ซม.: วัสดุประกอบ:	240 หน้า
440 ชื่อชุด (ชื่อเรื่อง):	-
500 หมายเหตุทั่วไป:	-
541 ราคาหนังสือ:	150 บาท
650 หัวเรื่อง: หัวเรื่อง 2: หัวเรื่อง 3:	1. การละเล่นพื้นบ้านไทย
700 ผู้แต่งร่วม (ชื่อบุคคล):	-
800 ชื่อชุด (ชื่อบุคคล):	-

ภาพที่ 8 แบบฟอร์ม Work Sheet

จากกระบวนการทำงานทั้งหมดกลั่นออกมาเป็น Infographic การจัดเก็บทรัพยากรของห้องสมุดโรงเรียน

ภาพที่ 9 Infographic การจัดเก็บทรัพยากรของห้องสมุดโรงเรียน

สรุปผล อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

จากการที่สาขาวิชาสารสนเทศนำนักศึกษา ให้บริการวิชาการแก่ห้องสมุดโรงเรียน ส่งผลให้นักศึกษาสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้กับการจัดเก็บและค้นคืนสารสนเทศ ห้องสมุดของโรงเรียนเป็นห้องสมุดที่มีมาตรฐาน เปรียบเสมือนการวางรากฐานที่ดี ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการจัดเก็บและการค้นคืน เพื่อให้ห้องสมุดสามารถต่อยอดเพิ่มเติมได้ โดยเริ่มจากการวางแผนโครงการ การจัดห้องสมุด การแยกหนังสือ การวิเคราะห์ทรัพยากรสารสนเทศ การจัดเก็บนำเข้าระเบียนข้อมูลบรรณานุกรมของหนังสือลงระบบห้องสมุดอัตโนมัติเพื่อให้สะดวกต่อการสืบค้น การเตรียมตัวเล่มก่อนนำขึ้นชั้นวางหนังสือ การนำหนังสือวางบนชั้นวางหนังสืออย่างเป็นระเบียบและถูกต้องตามหลักการคือ จากซ้ายไปขวา จากน้อยไปหามาก และจากบนลงล่าง ตลอดจนสอนการนำเข้าข้อมูลแก่ครูผู้ดูแลห้องสมุด

การจัดกิจกรรมการจัดเก็บและค้นคืนสารสนเทศกับการบริการวิชาการแก่สังคมของสาขาวิชาสารสนเทศศาสตร์และบรรณารักษศาสตร์ได้บรรลุวัตถุประสงค์ข้างต้น โดยส่งผลให้นักศึกษามีความรู้ความเข้าใจในระบบการจัดเก็บและค้นคืนสารสนเทศโดยใช้เทคโนโลยีเครือข่ายคอมพิวเตอร์ สามารถแก้ไขดำเนินการปรับปรุงระบบการจัดเก็บและค้นคืนสารสนเทศของระบบห้องสมุด แก้ปัญหาเบื้องต้นได้จากการปฏิบัติงานจริง ช่วยให้นักศึกษาได้เพิ่มพูนความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเทคโนโลยีในการจัดเก็บและค้นคืนสารสนเทศ ส่งผลให้เกิดระบบจัดเก็บทรัพยากรสารสนเทศอย่างมีประสิทธิภาพ สามารถคิด วิเคราะห์อย่างเป็นระบบ และค้นคืนสารสนเทศโดยใช้กลยุทธ์และเทคนิคต่าง ๆ ได้

จากการบริการวิชาการแก่สังคม ผู้เขียนมองว่างานห้องสมุดเป็นงานที่ต้องทำเป็นขั้นตอนต้องมีความละเอียดรอบคอบและเป็นระบบที่ชัดเจน การทำงานจากขั้นตอนแรกจนถึงขั้นตอนสุดท้ายต้องมีการแบ่งงานเป็นทีมตามลักษณะงาน โดยนักศึกษาสามารถทำงานเป็นทีมได้ ทำงานตรงตามเวลาที่กำหนด เสียสละ มีวินัย ตรงต่อเวลา มีภาวะความเป็นผู้นำและผู้ตาม และมีจรรยาบรรณทางวิชาชีพ กิจกรรมนี้เป็นกิจกรรมที่เพิ่มพูนประสบการณ์และความรู้แก่นักศึกษา และเป็นการวางโครงสร้างที่ดีให้แก่ห้องสมุดโรงเรียนเพื่อที่จะต่อยอดให้เป็นห้องสมุดที่มีมาตรฐานในอนาคต

ปัจจัยแห่งความสำเร็จ

ปัจจัยแห่งความสำเร็จ คือ การตั้งใจทำงานให้บรรลุเป้าหมายที่ได้วางไว้ โดยประกอบด้วยสถานที่ห้องสมุดดี บรรยากาศห้องสมุดดี ทรัพยากรห้องสมุดดี ระบบห้องสมุดดี การให้บริการของห้องสมุดดี และผู้ปฏิบัติงานมีความตั้งใจ มีมนุษยสัมพันธ์และทักษะการสื่อสาร มีทักษะการแก้ปัญหาและตัดสินใจ มีความสามัคคี และสิ่งสำคัญจะต้องมีความเข้าใจในระบบการจัดเก็บและค้นคืนสารสนเทศโดยใช้เทคโนโลยีเครือข่ายคอมพิวเตอร์ สามารถจัดเก็บสารสนเทศอย่างเป็นระบบและมีประสิทธิภาพ ตลอดจนการให้บริการแก่ผู้ใช้อย่างเป็นระบบ และการบริหารเวลาที่ดี เพราะการจัดการห้องสมุด ต้องใช้ระยะเวลาในการจัดการและการปฏิบัติงานให้เสร็จสิ้นภายในระยะเวลาที่กำหนด

ข้อเสนอแนะต่อการทำโครงการ

1. เพิ่มระยะเวลาในการทำกิจกรรมให้มากขึ้น เพื่อฝึกความเชี่ยวชาญในการทำงาน การคิดวิเคราะห์แก้ปัญหา

2. ควรเตรียมความพร้อมและตรวจสอบอุปกรณ์เครื่องคอมพิวเตอร์ เครือข่ายอินเทอร์เน็ต เพื่อใช้ในการนำเข้าข้อมูลลงระบบห้องสมุดอัตโนมัติ ให้เพียงพอต่อการใช้งานและมีคุณสมบัติตรงตามความต้องการ

รายการอ้างอิง

ปฐมาภรณ์ วงศ์ชนะภัย. (2552). *บทที่ 3 การจัดหมู่ /จัดเรียงสารนิเทศ.* เข้าถึงได้จาก http://wtoy9993.blogspot.com/

มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต. (2561). *ปรัชญา วิสัยทัศน์และพันธกิจ.* เข้าถึงได้จาก http://www.pkru.th/th/about-pkru/philosophy-vision-mission

สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา. (2553). *คู่มือการประกันคุณภาพการศึกษาภายในสถานศึกษาระดับอุดมศึกษา.* กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา.

สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา. (2554). คู่มือการประเมินคุณภาพภายนอกรอบสาม (พ.ศ.2554-2558) ระดับการศึกษาปฐมวัย (2-5 ปี) ฉบับสถานศึกษา. กรุงเทพฯ: สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา.

เสาวลักษณ์ รัตนิพนธ์. (2561). *ความรู้เกี่ยวกับงานบริการวิชาการแก่สังคม2561.* เข้าถึงได้จาก http://www.chumphon2.mju.ac.th/km/?p=520

การพัฒนาแหล่งเรียนรู้ชุมชนผ่านโครงการ “ห้องสมุดเพื่อน้อง”: โรงเรียนบ้านฉลอง จ. ภูเก็ต

Development of Learning Resources in the Community "Library Project for Younger": Banchalong School, Phuket

ปิยะกานต์ หนูประกอบ

สาขาวิชาสารสนเทศศาสตร์และบรรณารักษศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต
e-mail: piyakan.n@pkru.ac.th/ kan_noo@hotmail.com

บทคัดย่อ

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ เป็นงานวิจัยเชิงคุณภาพ มีวัตถุประสงค์เพื่อการพัฒนาห้องสมุดโรงเรียนบ้านฉลอง อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต ให้เป็นแหล่งเรียนรู้ชุมชน โดยทำการศึกษาผ่านโครงการห้องสมุดเพื่อน้อง ซึ่งมีการจัดกิจกรรม 1) จัดสภาพแวดล้อมของห้องสมุด และ 2) การอบรมยุวบรรณารักษ์ เครื่องมือที่ใช้คือแบบบันทึกการสังเกต และแบบการสัมภาษณ์ วิเคราะห์ผลโดยการวิเคราะห์เนื้อหา ผลการศึกษา พบว่า ผู้บริหาร ส่งเสริมและสนับสนุนโดยจัดสรรงบประมาณในการพัฒนาห้องสมุด และสร้างเครือข่ายความร่วมมือกับองค์การบริหารส่วนตำบลฉลอง อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ตผู้ปฏิบัติงาน (คุณครูบรรณารักษ์ หรือคุณครูประจำห้องสมุด) จัดพื้นที่เป็นสัดส่วนให้เหมาะสมกับทุกช่วงวัย จัดกิจกรรมส่งเสริมการอ่านตามกลุ่มสาระวิชา และสร้างยุวบรรณารักษ์ ผู้ใช้บริการ แบ่งออกเป็น 4 กลุ่ม ได้แก่ 1) นักเรียนเข้ามาใช้บริการการอ่าน เช่น มุมเยาวชน และเข้าร่วมกิจกรรมพิเศษที่จัดในช่วงลดเวลาเรียนเพิ่มเวลารู้ 2) ครูใช้ทรัพยากรสารสนเทศเป็นสื่อการสอน พร้อมทั้งใช้สถานที่ในการทำกิจกรรมของวิชาที่สอน 3) ผู้บริหารใช้ทรัพยากรสารสนเทศที่สนับสนุนการบริหารสถาบันการศึกษาขั้นพื้นฐาน และใช้พื้นที่ในการประชุมกับตัวแทนชุมชน และ4) ผู้ปกครอง เข้ามาให้บริการการอ่าน เช่น มุมนิตยสารและหนังสือพิมพ์

คำสำคัญ:

แหล่งเรียนรู้ชุมชน, ห้องสมุดเพื่อน้อง, ห้องสมุดโรงเรียน

Abstract

This study is based on the quantitative research. The research aimed to develop the library of Banchalong School, Phuket as a community’s learning center through "Library Project for the Youth". The following activities: 1) designing the school library environment, and 2) training students to be librarian in the school

library. The research instruments are the observation record form and the interview. Analyze the results by content analysis.

The finding indicated that: The school administrators allocated budgets for develop schools library and cooperate with Chalong District Administrative Organization. Operators (librarian or teachers who took responsibilities of the library) designed the school library suitable environment for each groups that categorized by ages, created reading promotion activities based on the Basic Education Core Curriculum and training students to be a librarian in the school library. The users of school library can be divided to 4 groups: 1) Students accessed to reading corner service e.g. youth corner and special activities area. 2) Teachers accessed to bring students to use library resources as instructional media. 3) Administrators attended to search information resources to support theirs administrative and use the library space as the meeting section with community committee. And 4) parents accessed to periodical services e.g. magazines and newspapers.

Keywords:

Community Learning Resources, Library for Younger, Library School

บทนำ

ประเทศไทยมีการกำหนดทิศทางการพัฒนาประเทศไว้ในแผนยุทธศาสตร์ชาติระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2560-2579) มีทั้งหมด 6 ยุทธศาสตร์เพื่อพัฒนาองค์รวมของประเทศ แต่ในยุทธศาสตร์ที่ 3 มุ่งเน้นการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพคน (ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี, 2560) สอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่12 (พ.ศ. 2560-2564) ในประเด็น “คนเป็นศูนย์กลางการพัฒนา” โดยพัฒนาคนให้มีความเป็นคนที่สมบูรณ์ มีวินัย ใฝ่รู้ มีความรู้ มีทักษะ มีความคิดสร้างสรรค์ (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2556, หน้า 1) ซึ่งเชื่อมโยงกับแผนการศึกษาแห่งชาติ (พ.ศ. 2560-2574) ยุทธศาสตร์ที่ 3 ว่าด้วยการพัฒนา ศักยภาพคนทุกช่วงวัยและการสร้าง สังคมแห่งการเรียนรู้ ทั้งนี้ได้กล่าวถึง แหล่งเรียนรู้ ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ได้ให้ความสำคัญของแหล่งการเรียนรู้เป็นอย่างยิ่ง จึงได้กำหนดให้รัฐต้องส่งเสริมการดำเนินงานและการจัดตั้งแหล่งการเรียนรู้ในมาตรา 25 (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2545) ไว้ดังนี้ “มาตรา 25 รัฐต้องส่งเสริมการดำเนินงานและการจัดตั้งแหล่งเรียนรู้ตลอดชีวิตทุกรูปแบบ ได้แก่ ห้องสมุดประชาชน พิพิธภัณฑ์ หอศิลป์ สวนสัตว์ สวนสาธารณะ สวนพฤกษศาสตร์อุทยาน วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ศูนย์การกีฬาและนันทนาการ แหล่งข้อมูล และแหล่งการเรียนรู้อื่น ๆ อย่างเพียงพอและมีประสิทธิภาพ”

จากมาตรา 25 ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 กล่าวถึง แหล่งเรียนรู้ตลอดชีวิต ซึ่งในบริบทของสังคมไทยแหล่งเรียนรู้ในโรงเรียนเป็นแหล่งเรียนรู้ที่สำคัญอีกแหล่งหนึ่ง

โดยเฉพาะห้องสมุดโรงเรียน โดยสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2556) กล่าวว่า “ห้องสมุดเป็นแหล่งเรียนรู้สำคัญของโรงเรียน รองรับการพัฒนาผู้เรียนให้เป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ตลอดชีวิต มีความสามารถในการคิดสร้างสรรค์และแก้ไขปัญหา ใช้การอ่านเพื่อพัฒนาตนเองและเป็นพลเมืองที่มีความรับผิดชอบต่อสังคมโลก” สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน จึงเห็นชอบให้กำหนดมาตรฐานห้องสมุดโรงเรียน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2556โดยแบ่งออกเป็น 5 หมวด คือ

หมวดที่ 1 มาตรฐานด้านผู้บริหาร

หมวดที่ 2 มาตรฐานด้านครูซึ่งแบ่งออกเป็นครูหรือบุคลากรทำหน้าที่บรรณารักษ์และครูผู้สอน

หมวดที่ 3 มาตรฐานด้านนักเรียน

หมวดที่ 4 มาตรฐานด้านทรัพยากรสารสนเทศ

หมวดที่ 5 มาตรฐานด้านอาคารสถานที่และวัสดุครุภัณฑ์

วิสัยทัศน์ในมาตรฐานห้องสมุด (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2556, หน้า 15-17) ไว้ดังนี้ “ห้องสมุดโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานเป็นห้องสมุดมีชีวิตที่ได้มาตรฐาน มีบรรณารักษ์ที่มีประสิทธิภาพให้บริการทรัพยากรสารสนเทศครบถ้วนและทันสมัย มุ่งพัฒนานักเรียนให้เป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ตลอดชีวิต มีความสามารถในการคิดสร้างสรรค์และแก้ไขปัญหา ใช้การอ่านเพื่อพัฒนาตนเอง และเป็นพลเมืองที่มีความรับผิดชอบต่อสังคมโลก” ดังนั้น จากวิสัยทัศน์ดังกล่าว ห้องสมุดโรงเรียน ถือเป็นแหล่งการเรียนรู้ตลอดชีวิตประเภทหนึ่งที่รัฐควรส่งเสริมและพัฒนา เนื่องจากเป็นแหล่งรวบรวมทรัพยากรสารสนเทศและเผยแพร่ความรู้ อีกทั้งห้องสมุดโรงเรียนยังเป็นแหล่งรวบรวมวัสดุสารสนเทศทุกประเภท เพื่อให้บริการแก่ผู้ใช้บริการได้ศึกษาค้นคว้าตามความสนใจและตามความต้องการเพื่อให้เกิดประโยชน์แก่ตนเอง ในการพัฒนาสติปัญญา พัฒนาจิตใจ และพัฒนาบุคลิกภาพ เพื่อนำไปสู่การพัฒนาครอบครัว และสังคมต่อไปในอนาคต สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา (2552, หน้า 13) ให้ความหมายแหล่งเรียนรู้ ไว้ว่า เป็นแหล่งข้อมูลข่าวสาร สารสนเทศ และประสบการณ์ที่ทำให้เกิดการใฝ่รู้ แสวงหาความรู้ และเรียนรู้ด้วยตนเองตามอัธยาศัยอย่างต่อเนื่อง เพื่อเสริมสร้างให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ และเป็นบุคคลที่มีการเรียนรู้ตลอดชีวิต โดยเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ทั้งนี้ กาญจนา อาจหาญ (2552, หน้า 12) กล่าวว่า แหล่งการเรียนรู้ หมายถึง คน สถานที่ สิ่งของที่มีความสำคัญและมีความหมาย นำไปสู่การเรียนรู้การสอนหรือการถ่ายทอดเรื่องราวที่เป็นประโยชน์ เช่นเดียวกับเสาวภา ประพันธ์วงศ์ (2551, หน้า 16) ที่ให้ความหมายแหล่งการเรียนรู้ ไว้ว่า สถานที่ที่มีองค์ประกอบแห่งความรู้ในศาสตร์และสาขาวิชาต่าง ๆ ที่มีประโยชน์ต่อคุณภาพชีวิต และพัฒนาอาชีพสามารถนำมาถ่ายทอดความรู้ประสบการณ์ให้ผู้อื่นอย่างมีระบบ

กล่าวโดยสรุปได้ว่า แหล่งเรียนรู้ตลอดชีวิตเป็นแหล่งที่บุคคลสามารถเรียนรู้ได้ด้วย ตนเองตามความต้องการ ความสนใจ ความถนัด ความสามารถ และศักยภาพของบุคคล

โรงเรียนบ้านฉลอง อ. เมือง จ. ภูเก็ต สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาภูเก็ตได้กำหนดวิสัยทัศน์ไว้ว่า “เป็นโรงเรียนวิถีไทย สร้างนักเรียนมีคุณธรรม นำความรู้ สู่สากล ชุมชนมีส่วนร่วม บนพื้นฐานความพอเพียง” (โรงเรียนบ้านฉลอง, 2560) ซึ่งผู้บริหารได้มอบนโยบาย

แก่คุณครูในการจัดกิจกรรมพิเศษให้สอดคล้องกับวิสัยทัศน์ที่กำหดไว้ ทางโรงเรียนมีการสร้างเครือข่ายความร่วมมือกับองค์การบริหารส่วนตำบลฉลอง อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต ในการพัฒนาและปรับปรุง ห้องสมุดโรงเรียนบ้านฉลองให้เป็น “ห้องสมุดชุมชนตำบลฉลอง” แต่ในขณะนั้นครูประจำห้องสมุดเข้ามารับงานใหม่และอยู่ในขั้นตอนกำลังศึกษางานที่เกี่ยวข้องกับห้องสมุด

การศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยมีความสนใจศึกษาการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ชุมชนผ่านโครงการ “ห้องสมุดเพื่อน้อง” โรงเรียนบ้านฉลอง จ. ภูเก็ต โดยใช้กิจกรรม 1) จัดสภาพแวดล้อมของห้องสมุด เพื่อนำข้อมูลและวิธีการ ไปใช้ในการจัดสภาพแวดล้อมของห้องสมุดให้เหมาะสมแก่การเรียนรู้ และ 2) การอบรมยุวบรรณารักษ์ เพื่อพัฒนานักเรียนให้เป็นยุวบรรณารักษ์ที่มีทักษะ ความเข้าใจในบทบาทหน้าที่ในการปฏิบัติงานในห้องสมุดเพื่อนำความรู้ไปพัฒนาและบริหารจัดการของสมุดโรงเรียนบ้านฉลอง อ. เมือง จ. ภูเก็ต ต่อไปในอนาคต

วัตถุประสงค์

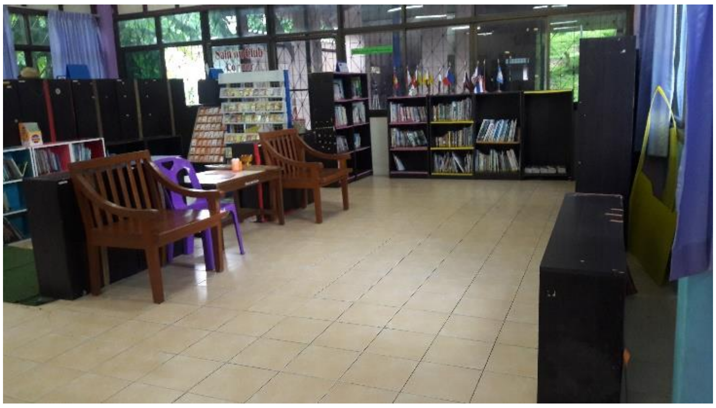
เพื่อพัฒนาห้องสมุดโรงเรียนบ้านฉลอง อ. เมือง จ. ภูเก็ต เป็นแหล่งเรียนรู้ชุมชน

ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน

1. ศึกษาข้อมูลพื้นฐานโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาภูเก็ต จากระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารการศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาภูเก็ต
2. สำรวจความต้องการก่อนลงพื้นที่ให้บริการ โดยส่งแบบสำรวจให้แก่โรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาภูเก็ต จำนวน 49 แห่ง
3. นำรายชื่อโรงเรียนที่ตอบกลับภายในระยะเวลาที่กำหนด จำนวน 5 แห่ง เข้าพิจารณาโดยคณะกรรมการสาขาวิชาสารสนเทศศาสตร์และบรรณารักษศาสตร์
4. ประสานงานหน่วยงานเพื่อสำรวจสภาพห้องสมุดเพื่อเก็บข้อมูลเบื้องต้นนำมาวางแผนการดำเนินงาน

ภาพที่ 1 ห้องสมุดเพื่อเก็บข้อมูลเบื้องต้น

ภาพที่ 2 มุมนั่งอ่านหนังสือ

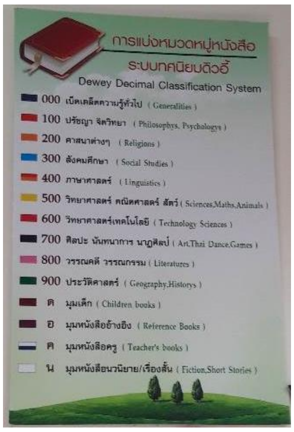


ภาพที่ 3 มุมหนังสืออาเซียน

ภาพที่ 4 มุมนั่งเล่น

ภาพที่ 5 นิสิตเข้าร่วมโครงการ

ภาพที่ 6 การจัดเตรียมพื้นที่



ภาพที่ 7 การอบรมยุวบรรณารักษ์

สรุปผล อภิปรายผล ข้อเสนอแนะและการนำไปใช้ประโยชน์

สรุปผล

การศึกษาวิจัย เรื่อง การพัฒนาแหล่งเรียนรู้ชุมชนผ่านโครงการ “ห้องสมุดเพื่อน้อง” โรงเรียนบ้านฉลอง จ. ภูเก็ต โดยผ่านกิจกรรม ดังต่อไปนี้ 1) จัดสภาพแวดล้อมของห้องสมุด และ2) การอบรมยุวบรรณารักษ์ ผลการศึกษา พบว่า กิจกรรมที่ 1 จัดสภาพแวดล้อมของห้องสมุด เป็นการเตรียมความพร้อมด้านสถานที่ในการเพิ่มศักยภาพการเป็นแหล่งเรียนรู้ชุมชน กิจกรรมที่ 2 การอบรมยุวบรรณารักษ์ เป็นการส่งเสริมให้นักเรียนใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์ และช่วยงานห้องสมุดโรงเรียน

จากการสัมภาษณ์ในการจัดกิจกรรมข้างต้นเป็นการสนับสนุนและส่งเสริมให้กลุ่มผู้เกี่ยวข้องทั้ง 3 กลุ่ม ได้แก่ ผู้บริหาร ส่งเสริมและสนับสนุนโดยจัดสรรงบประมาณในการพัฒนาห้องสมุด และสร้างเครือข่ายความร่วมมือกับองค์การบริหารส่วนตำบลฉลอง อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต ผู้ปฏิบัติงาน (คุณครูบรรณารักษ์ หรือคุณครูประจำห้องสมุด) จัดพื้นที่เป็นสัดส่วนให้เหมาะสมกับทุกช่วงวัย จัดกิจกรรมส่งเสริมการอ่านตามกลุ่มสาระวิชา และสร้างยุวบรรณารักษ์ และผู้ใช้บริการแบ่งออกเป็น 4 กลุ่ม ได้แก่

1. นักเรียน เข้าห้องสมุดเพื่อมาใช้บริการการอ่าน เช่น มุมเยาวชน และเข้าร่วมกิจกรรมพิเศษที่จัดในช่วงลดเวลาเรียนเพิ่มเวลารู้ พบว่า ด้านทรัพยากรสารสนเทศ (หนังสือการ์ตูน นิทาน นิยาย และแบบเรียน) มีจำนวนมาก แต่ทรัพยากรส่วนใหญ่ไม่ทันสมัย ด้านการให้บริการ มีการจัดเรียงทรัพยากรสารสนเทศบนชั้นสามารถค้นหาได้ง่ายและรวดเร็ว ด้านบุคลากร มีให้คำแนะนำและช่วยเหลือในการให้บริการ และบุคลากรให้บริการด้วยอัธยาศัยไมตรีที่ดี และด้านสถานที่ ห้องสะอาดเป็นระเบียบ พร้อมใช้งาน และมีป้ายบอกประเภทสิ่งพิมพ์ที่ชัดเจน สะดวกต่อการค้นหา ข้อเสนอแนะควรจัดกิจกรรมอื่น ๆ ที่ส่งเสริมการใช้ห้องสมุด
2. ครู เข้าห้องสมุดเพื่อมาใช้ทรัพยากรสารสนเทศเป็นสื่อการสอน พร้อมทั้งใช้สถานที่ในการทำกิจกรรมของวิชาที่สอน พบว่า ด้านทรัพยากรสารสนเทศ (หนังสือตามกลุ่มสาระวิชา นิตยสารและหนังสือพิมพ์) ทรัพยากรสารสนเทศที่ให้บริการตรงต่อความต้องการ แต่มีจำนวนน้อย ด้านการให้บริการ แต่ระยะเวลาการยืม-คืน ไม่เหมาะสม เนื่องด้วยครูผู้รับผิดชอบมีภารกิจการสอน และการจัดเรียงทรัพยากรสารสนเทศบนชั้นสามารถค้นหาได้ง่ายและรวดเร็ว ด้านบุคลากร มีการให้คำแนะนำและช่วยเหลือในการให้บริการ บุคลากรให้บริการด้วยอัธยาศัยไมตรีที่ดี แต่ขาดอุปกรณ์ในการสืบค้น และด้านสถานที่ ห้องสะอาด เป็นระเบียบพร้อมใช้งาน และมีป้ายบอกประเภทสิ่งพิมพ์ที่ชัดเจน สะดวกต่อการค้นหา ข้อเสนอแนะ ควรให้ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับงานห้องสมุดให้ครูที่สนใจด้วย
3. ผู้บริหาร เข้าห้องสมุดเพื่อมาใช้ทรัพยากรสารสนเทศที่สนับสนุนการบริหารสถาบันการศึกษาขั้นพื้นฐาน และใช้พื้นที่ในการประชุมกับตัวแทนชุมชน พบว่า ด้านทรัพยากรสารสนเทศ (หนังสือบริหารสถานศึกษา ระเบียบกระทรวง และวารสาร) สารสนเทศหรือข้อมูลที่ได้รับตรงตามความต้องการ แต่วารสารที่บอกรับยังไม่ตรงกับความต้องการ ด้านการให้บริการ มีการจัดเรียงทรัพยากรสารสนเทศบนชั้นสามารถค้นหาได้ง่ายและรวดเร็ว ด้านบุคลากร มีให้คำแนะนำและช่วยเหลือในการให้บริการ บุคลากรให้บริการด้วยอัธยาศัยไมตรีที่ดี แต่ขาดอุปกรณ์ในการสืบค้น แต่ระยะเวลาการยืม-คืน เนื่องด้วยครูผู้รับผิดชอบมีภารกิจการสอน และด้านสถานที่ห้องสะอาด เป็นระเบียบพร้อมใช้งาน และมีป้ายบอกประเภทสิ่งพิมพ์ที่ชัดเจน สะดวกต่อการค้นหา

4. ผู้ปกครอง เข้าห้องสมุดเพื่อมาใช้บริการการอ่าน พบว่า ด้านทรัพยากรสารสนเทศ (มุมนิตยสาร และหนังสือพิมพ์) มีจำนวนน้อย ด้านการให้บริการ มีการจัดเรียงทรัพยากรสารสนเทศบนชั้นสามารถค้นหาได้ง่ายและรวดเร็ว ด้านบุคลากร มีการให้บริการด้วยอัธยาศัยไมตรีที่ดี และด้านสถานที่ ห้องสะอาด เป็นระเบียบ ปลอดภัยพร้อมใช้งาน และมีป้ายบอกประเภทสิ่งพิมพ์ที่ชัดเจนสะดวกต่อการค้นหา

จากการวิจัยเรื่อง พัฒนาแหล่งเรียนรู้ชุมชนผ่านโครงการ “ห้องสมุดเพื่อน้อง”: โรงเรียนบ้านฉลอง จ. ภูเก็ต นำไปสู่การพัฒนา “ห้องสมุดชุมชนตำบลฉลอง” เป็นไปอย่างต่อเนื่อง และเพื่อเพิ่มศักยภาพแหล่งเรียนรู้ชุมชนให้เข้มแข็งยิ่งขึ้น

ข้อเสนอแนะ

จัดสรรบุคลากรของห้องสมุดให้มีความเหมาะสมต่อการปฏิบัติงานและการให้บริการ

การนำไปใช้ประโยชน์

1. เป็นแนวทางในการพัฒนาห้องสมุดโรงเรียนเป็นห้องสมุดชุมชน
2. เป็นแนวทางในการการสร้างความร่วมมือกับหน่วยงานท้องถิ่นเพื่อให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการพัฒนาแหล่งเรียนรู้

รายการอ้างอิง

กาญจนา อาจหาญ. (2552). แหล่งการเรียนรู้ห้วยมุก. *วารสารวิชาการ, 12*(4), 12-17.

ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี. (2560). เข้าถึงได้จาก http://www.prachinburi.go.th/yut-chart20.pdf

โรงเรียนบ้านฉลอง. (2560). *วิสัยทัศน์*. เข้าถึงได้จาก http://banchalong.ac.th/index.php/2014-10-16-05-01-21

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2556). *มาตรฐานห้องสมุดโรงเรียน พุทธศักราช ๒๕๕๖.* เข้าถึงได้จาก http://www.lpn1.obec.go.th/super1/wp-content/uploads/2018/06/Library_2556.pdf

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2556). *มาตรฐานห้องสมุดโรงเรียน พุทธศักราช ๒๕๕๖.* กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2560). *ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารการศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาภูเก็ต*. เข้าถึงได้จาก http://data.bopp-obec.info/emis/school.php?Area_CODE=8301

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. (2545). *พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่2) พ.ศ. 2545.* กรุงเทพฯ: พริกหวานกราฟิค.

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2556). *สรุปสาระสำคัญแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 พ.ศ. 2560-2564*. กรุงเทพฯ: สำนักนายกรัฐมนตรี.

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2560). *แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๖๐-๒๕๗๙.* กรุงเทพฯ: สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา.

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2552). *รายงานการวิจัย การสังเคราะห์องค์ความรู้เกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ที่เน้นตัวผู้เรียนเป็นสำคัญ ตั้งแต่ พ.ศ. 2542-2547 (ฉบับสมบูรณ์).* กรุงเทพฯ: สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา.

เสาวภา ประพันธ์วงศ์. (2551). การจัดการแหล่งการเรียนรู้ตลอดชีวิต: ห้องสมุด. *อินฟอร์เมชั่น, 15*(1), 14-19.

การวิเคราะห์และจำแนกประเภทคำถามจากการให้บริการตอบคำถามและช่วยการค้นคว้าเพื่อนำไปสู่การสร้างโปรแกรมช่วยงานบริการตอบคำถามและช่วยการค้นคว้า

Analysis and Classification of Questions from Reference Service Queries to Develop Reference Service Program

พนม จรูญแสง

สำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
e-mail: panom.j@ubu.ac.th

บทคัดย่อ

สำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานีได้จัดให้มีบริการตอบคำถามและช่วยการค้นคว้าเพื่อแนะนำการให้บริการและตอบคำถามผู้ใช้บริการเกี่ยวกับการสืบค้นทรัพยากรสารสนเทศ ที่มีให้บริการในห้องสมุด ซึ่งการให้บริการตอบคำถามและช่วยการค้นคว้านี้ เป็นบริการที่ต้องอาศัยทักษะในการให้บริการหลายด้าน ทั้งในเรื่องการวิเคราะห์คำถามเพื่อหาเครื่องมือในการหาคำตอบให้แก่ผู้ใช้บริการ ทักษะการวิเคราะห์คำค้น และทักษะและประสบการณ์ในการสนทนากับผู้ใช้บริการเพื่อให้ทราบความต้องการที่แท้จริงของผู้ใช้บริการ เพื่อก่อให้เกิดความรวดเร็ว ถูกต้อง และแม่นยำในการให้บริการการวิเคราะห์และแยกประเภทคำถามจึงเป็นอีกวิธีหนึ่งที่จะช่วยให้การให้บริการเป็นไปด้วยความรวดเร็วยิ่งขึ้น จากการรวบรวมคำถามที่ได้รับจากแบบขอรับบริการและการประเมินความพึงพอใจการให้บริการตอบคำถามและช่วยการค้นคว้า ระหว่างปีงบประมาณ 2559 ถึง 2561 ทั้งหมด 135 คำถาม พบว่าสามารถจำแนกเป็น 4 ประเภทได้แก่ 1) การค้นหาทรัพยากรในห้องสมุด เครื่องมือที่ใช้คือ WebOPAC 2) การค้นหางานวิจัย วิทยานิพนธ์ บทความ เครื่องมือที่ใช้คือ ฐานข้อมูล TDC 3) การสืบค้นฐานข้อมูลออนไลน์ เครื่องมือที่ใช้คือ ฐานข้อมูลออนไลน์ และ 4) การใช้ห้องสมุด เครื่องมือที่ใช้คือ เว็บไซต์สำนักวิทยบริการ การวิเคราะห์และจัดประเภทคำถามเหล่านี้ ทำให้สามารถนำไปสู่การพัฒนาโปรแกรมเพื่อช่วยเหลือการให้บริการและช่วยการค้นคว้าให้มีความสะดวกรวดเร็ว และผู้ใช้บริการสามารถเข้าถึงทรัพยากรสารสนเทศที่ต้องการได้ง่ายยิ่งขึ้น

คำสำคัญ:

บริการตอบคำถามและช่วยการค้นคว้า

Abstract

One of the main functions of the Office of Academic Resources of Ubon Ratchathani University is to provide reference services to introduce services in Library and answer user inquiries related to searching for available information resources. This function requires several skills and competencies of service provisions, including queries analysis skills to identify suitable tools to respond, keyword analysis skills, and skills and experience in communicating with users to determine their specific needs. The ultimate goal is to provide precise and accurate services in a timely manner. Analysis and classification of questions is, therefore, another method to accelerate services. Based on 135questions collected from the service requests and user satisfaction forms of the 2016 – 2018 fiscal years, user queries can be categorized into four main groups: 1) library resources search, using WebOPAC; 2) research, thesis, articles search, using TDC database; 3) online database search, using online database; and, 4) library usage, using library website. The analysis and classification of these questions led to the development of programs that enhance a prompt and convenient reference service where users can easily access their required information resources.

Keyword:

Reference Service

บทนำ

บริการตอบคำถามและช่วยการค้นคว้า เป็นบริการพื้นฐานอีกบริการหนึ่งที่ทุกห้องสมุดต้องมี เพื่อช่วยให้การใช้งานห้องสมุดของผู้ใช้บริการมีประสิทธิภาพมากขึ้น โดยบริการดังกล่าวจะช่วยแนะนำการสืบค้นหรือแก้ปัญหาต่าง ๆ ในการใช้ห้องสมุดแก่ผู้ใช้บริการ ซึ่งบริการตอบคำถามและช่วยการค้นคว้า เป็นงานบริการที่ต้องอาศัยความรู้และประสบการณ์ ตลอดจนเทคนิควิธีการต่าง ๆ มาประกอบกันเพื่อให้ได้มาซึ่งคำตอบของคำถามที่ได้รับจากผู้ใช้บริการ ดังนั้นผู้ให้บริการจะต้องเรียนรู้เทคนิค ขั้นตอนและวิธีการของการตอบคำถามให้ละเอียด (กำจัด กะลำพลพบุตร, 2532, หน้า 13) การให้บริการนี้จึงจำเป็นต้องอาศัยความถูกต้องและแม่นยำ รวมทั้งประสบการณ์ในวิชาชีพบรรณารักษ์ที่จะต้องทำความเข้าใจและทราบถึงความต้องการหรือปัญหาที่แท้จริงของผู้ใช้บริการ รวมทั้งความรวดเร็วในการหาคำตอบ เพื่อให้ผู้ใช้บริการสามารถเข้าถึงทรัพยากรที่ต้องการได้อย่างถูกต้อง รวดเร็วและแม่นยำที่สุด อันจะนำมาซึ่งความพึงพอใจและความประทับใจในการรับบริการ

การวิเคราะห์และจำแนกคำถาม-คำตอบในการให้บริการตอบคำถามจึงเป็นสิ่งที่จำเป็นเพื่อให้เกิดความรวดเร็ว ถูกต้องและแม่นยำในการหาแหล่งข้อมูลเพื่อนำมาตอบคำถาม ซึ่งในงานวิเคราะห์นี้จะเป็นการวิเคราะห์และจำแนกประเภทประเภทของคำถาม-คำตอบ เพื่อเชื่อมโยงไปยัง

เครื่องมือที่ใช้ในการตอบคำถามเพื่อนำไปสร้างโปรแกรมช่วยตอบคำถามและช่วยการค้นคว้า ซึ่งจะอำนวยความสะดวกแก่บรรณารักษ์ผู้ให้บริการต่อไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อวิเคราะห์ประเภทคำถามและคำตอบจากงานบริการตอบคำถามและช่วยการค้นคว้า
2. เพื่อจำแนกเครื่องมือตามประเภทคำถามและคำตอบจากบริการตอบคำถามและช่วยการค้นคว้า
3. จัดทำโปรแกรมช่วยงานบริการตอบคำถามและช่วยการค้นคว้า

ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน

ขอบเขตของการจัดทำผลงานชิ้นนี้มีดังนี้ มีการทำแผนการปฏิบัติงานการให้บริการตอบคำถามและช่วยการค้นคว้า การสร้างเครื่องมือในการรวบรวมข้อมูลเพื่อวิเคราะห์ ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนการดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล จนถึงขั้นสุดท้ายของการวิเคราะห์คือจัดทำเป็นรายงานการวิเคราะห์คำถามจากการให้บริการตอบคำถามและช่วยการค้นคว้า สำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี โดยมีขั้นตอนการทำงาน ดังต่อไปนี้

1. รวบรวมคำถาม
2. วิเคราะห์และจัดหมวดหมู่คำถาม
3. วิเคราะห์เครื่องมือที่เหมาะสมกับคำถามแต่ละประเภท
4. สรุปผลการวิเคราะห์และจัดหมวดหมู่
5. สร้างโปรแกรมช่วยการบริการตอบคำถามและช่วยการค้นคว้า
6. สรุปผลความพึงพอใจการใช้โปรแกรมช่วยการบริการตอบคำถามและช่วยการค้นคว้า

สรุปผล อภิปรายผล ข้อเสนอแนะและการนำไปใช้ประโยชน์

ผลการจัดกิจกรรม

จากการวิเคราะห์และจำแนกประเภทคำถามจากการตอบคำถามและช่วยการค้นคว้า นำไปสู่การจัดทำโปรแกรมช่วยงานบริการตอบคำถามและช่วยการค้นคว้า ด้วย Microsoft PowerPoint ซึ่งช่วยให้ผู้ใช้บริการเข้าถึงการสืบค้นเพื่อหาคำตอบที่ต้องการได้สะดวกและรวดเร็วยิ่งขึ้น

ภาพที่ 1 ตัวอย่างหน้าจอโปรแกรมช่วยงานบริการบริการตอบคามและช่วยการค้นคว้า

การอภิปรายผล/ ข้อเสนอแนะ

จากผลการศึกษาและวิเคราะห์หมวดหมู่คำถามจากการให้บริการตอบคำถามและช่วยการค้นคว้าจากการให้บริการตอบคำถามและช่วยการค้นคว้าแก่ผู้ใช้บริการทุกประเภทของสำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี พบว่า สามารถจำแนกออกได้เป็น 4 ประเภท ได้แก่

1. การค้นหาทรัพยากรสิ่งพิมพ์ (หนังสือ+วารสาร)
2. การค้นหาวิจัย วิทยานิพนธ์ บทความ
3. การสืบค้นฐานข้อมูลออนไลน์
4. การใช้ห้องสมุด

โดยแต่ละประเภทจะใช้เครื่องมือช่วยในการตอบคำถามที่แตกต่างกัน หรือบางประเภทอาจต้องใช้เครื่องมือหลาย ๆ อย่างรวมกันเพื่อให้ได้ข้อมูลที่ถูกต้อง ครบถ้วน รวดเร็วและตรงต่อความต้องการของผู้ใช้บริการ โดยสามารถจำแนกได้ ดังนี้

1. การค้นหาทรัพยากรสิ่งพิมพ์ (หนังสือ+วารสาร) ใช้เครื่องมือ คือ WEBOPAC
2. การค้นหาวิจัย วิทยานิพนธ์ บทความ ใช้เครื่องมือ คือ ฐานข้อมูล TDC
3. การสืบค้นฐานข้อมูลออนไลน์ ใช้เครื่องมือ คือ ฐานข้อมูลออนไลน์
4. การใช้ห้องสมุดใช้เครื่องมือ คือ เว็บไซต์สำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี (www.oar.ubu.ac.th)

โดยสามารถสรุปเป็นตารางได้ดังนี้

ที่	ประเภทคำถาม	เครื่องมือที่ใช้
1	การค้นหาทรัพยากรสิ่งพิมพ์ (หนังสือ+วารสาร)	WebOPAC
2	การค้นหาวิจัย วิทยานิพนธ์ บทความ	ฐานข้อมูล TDC
3	การสืบค้นฐานข้อมูลออนไลน์	ฐานข้อมูลออนไลน์
4	การใช้ห้องสมุด	เว็บไซต์ www.oar.ubu.ac.th

ได้มีการนำโปรแกรมช่วยงานบริการตอบคำถามไปใช้ยังห้องสมุดคณะต่าง ๆ รวมทั้งในสำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี ตั้งแต่วันที่ 17 เมษายน 2561 เป็นต้นมา และมีการเก็บข้อมูลความพึงพอใจเพื่อเปรียบเทียบผลก่อนและหลังการใช้งานโปรแกรมโดยได้ผลสรุปดังนี้

หัวข้อ	ก่อนใช้	หลังใช้
1. ข้อมูลที่ได้ตรงกับความต้องการ	4.52	4.65
2. ให้บริการด้วยความรวดเร็ว	4.47	4.603
3. ให้บริการด้วยความสุภาพ เต็มใจ	4.68	4.858
ค่าเฉลี่ย	4.56	4.70

นอกจากนี้ ยังมีการนำโปรแกรมไปนำเสนอยังที่ประชุมคณะทำงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับงานบริการ เช่น คณะทำงานบริการ ข่ายงานห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาแห่งประเทศไทย คณะทำงานบริการ ข่ายงานห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ได้รับคำแนะนำในการจัดทำโปรแกรมช่วยงานบริการตอบคำถามและช่วยการค้นคว้า โดยให้นำคิวอาร์โค้ดมาใช้ประกอบแทนรูปภาพ เพื่อให้ผู้ใช้บริการสามารถสแกนคิวอาร์โค้ดดังกล่าว และURL เว็บไซต์ที่ใช้ในการสืบค้นนั้นจะฝังอยู่ในอุปกรณ์ของผู้ใช้บริการและสามารถเรียกขึ้นมาใช้ในครั้งต่อไปได้สะดวกขึ้น แก้ปัญหาการลืม URL ของเว็บไซต์ที่ใช้ในการสืบค้นได้

รายการอ้างอิง

กำจัด กะลำพลพบุตร. (2532). *รายงานการวิจัยเรื่องการวิเคราะห์คำถาม-คำตอบของบริการตอบคำถามและช่วยการค้นคว้า ในสำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยรามคำแหง.* กรุงเทพฯ: สำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยรามคำแหง

แนวทางการจัดการข้อร้องเรียน หอสมุดแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
Guideline for voice of customer (VOC) at Thammasat University Library

พิมพ์ชนก สิริพงศ์ทักษิณ, กนกวรรณ บัวงาม

งานสื่อสารองค์กรและโสตทัศนศึกษา หอสมุดแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
e-mail: kbuangam@tu.ac.th, pimtu@tu.ac.th

บทคัดย่อ

หอสมุดแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ดำเนินการปรับปรุงและพัฒนาแนวทางการจัดการข้อร้องเรียนตามกระบวนการคุณภาพ PDCA เพื่อสร้างประสิทธิภาพการดำเนินงานอย่างเป็นระบบ สอดคล้องกับข้อกำหนดคุณภาพ ISO 9001: 2015 โดยยังพบว่าการจัดการข้อร้องเรียน ที่ดำเนินการจะเน้นตามช่องทางที่หอสมุดฯ กำหนด ควรมีการรวบรวมข้อมูลจากความคิดเห็นผู้ใช้บริการที่ไม่เป็นทางการ โดยเฉพาะในสื่อสังคมออนไลน์ที่ค่อนข้างเปิดกว้างและเสรีมากขึ้น และยังสามารถกระจายไปวงกว้างได้อย่างรวดเร็ว ซึ่งอาจจะส่งผลกระทบต่อภาพลักษณ์ของหอสมุดฯ โดยตรง

คำสำคัญ:

การนำเข้าของผู้ใช้บริการ, ผลการตอบกลับ, ห้องสมุด, เสียงจากผู้ใช้, ปฏิกิริยาตอบกลับของผู้ใช้บริการ, วิธีการปฏิบัติงานที่ดี

Abstract

The Thammasat University Library has developed and improved its reader feedback management approach, based on the plan-do-check-adjust (PDCA) four-step management method. The goal was to attain a process achieving systematic performance by following ISO 9001: 2015 quality standards. The focus was on channels of data collected informally from input sources. Social media was a particular focus, since it is readily available, unconstrained, and rapid-paced, spreading information quickly that may influence perceptions of the library.

Keywords:

Reader input, Feedback, Library, Visitor reactions, User response, Best practice

บทนำ

“คุณจะรู้ได้อย่างไรว่าลูกค้าพอใจ/ ไม่พึงพอใจบริการของห้องสมุด” คำถามดังกล่าวเป็นที่มาของแนวทางการจัดการข้อร้องเรียนของหอสมุดแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ เพื่อให้เป็นไปตามข้อกำหนดระบบบริหารคุณภาพ ISO 9001: 2015 ประกอบกับการปรับโครงสร้างองค์กร โดยจัดตั้งงานสื่อสารองค์กรและโสตทัศนศึกษา เพื่อทำหน้าที่ด้านการประชาสัมพันธ์ทั้งภายในและภายนอกห้องสมุด สร้างการรับรู้ด้านบริการของห้องสมุดแก่ประชาคมธรรมศาสตร์และประชาชนทั่วไป และรับผิดชอบในการจัดการข้อร้องเรียนของหอสมุดฯ และห้องสมุดสาขาในความดูแลของหอสมุดฯ ทั้งหมด 11 แห่ง หากมองในภาคธุรกิจงานสื่อสารองค์กรฯ เป็นเสมือนหน่วยลูกค้าสัมพันธ์นั่นเอง

เดิมการจัดการข้อร้องเรียน ข้อเสนอแนะของหอสมุดแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ รับผิดชอบโดยมอบหมายเป็นรายบุคคล/ กลุ่มบุคคลอาศัยอำนาจของผู้อำนวยการหอสมุดฯ เป็นผู้พิจารณา ขณะที่ห้องสมุดสาขาจะกำหนดให้บรรณารักษ์ซึ่งทำหน้าที่บรรณารักษ์บริการตอบคำถามและช่วยการค้นคว้าเป็นผู้รับเรื่อง พร้อมนำเสนอหัวหน้าห้องสมุดเพื่อพิจารณาดำเนินการ และนำเสนอให้ผู้อำนวยการหอสมุดฯ ได้รับทราบ ส่วนช่องทางการรับข้อร้องเรียนหลัก ได้แก่ อีเมลกลาง (tulib@tu.ac.th) ที่เปิดให้ผู้ใช้บริการสามารถส่งได้โดยตรง หรือผ่านช่องทาง Ask a Librarian ที่หน้าเว็บไซต์ โดยมีคณะบรรณารักษ์ที่ได้รับมอบหมายจากผู้อำนวยการรับผิดชอบตอบรับเรื่องและตอบข้อคำถามการบริการต่าง ๆ หากพบบางประเด็นที่กระทบต่อภาพลักษณ์ของหอสมุดฯ หรือกระทบต่อการบริการห้องสมุดในภาพรวม จะมีการนำเสนอในที่ประชุมคณะกรรมการดำเนินงาน เพื่อรับทราบและพิจารณาแนวทางการแก้ไขร่วมกัน ทั้งนี้ จะเห็นได้ว่า การจัดการข้อร้องเรียนดังกล่าวยังขาดประสิทธิภาพ และการจัดการข้อร้องเรียนอย่างเป็นระบบ อาทิ ขาดการกำหนดผู้รับผิดชอบอย่างเป็นรูปธรรม ขาดการรวบรวมและบันทึกข้อร้องเรียนเพื่อสร้างแนวปฏิบัติที่ดีในการแก้ไขปัญหา และการสร้างการเรียนรู้ร่วมกันสำหรับผู้ปฏิบัติงาน

หลังจากที่หอสมุดแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ได้ปรับเปลี่ยนระบบประกันคุณภาพโดยหันมาพัฒนาองค์กรเพื่อเข้าสู่ระบบการบริหารคุณภาพตามข้อกำหนด ISO 9001:2015 ตั้งแต่เดือนตุลาคม 2559 ซึ่งได้มีการจัดทำกระบวนงานหลักและคู่มือการปฏิบัติงานที่เป็นภารกิจสำคัญภายในองค์กร โดย “การจัดการข้อร้องเรียน” เป็นหนึ่งในคู่มือปฏิบัติงานที่ถูกจัดทำขึ้นภายในกระบวนงานสื่อสารองค์กร เพื่อเป็นแนวทางการดำเนินงานของหอสมุดฯ ในการจัดการข้อร้องเรียนและข้อเสนอแนะจากผู้ใช้บริการ การหาสาเหตุและการแก้ไขเพื่อป้องกันการเกิดข้อร้องเรียนซ้ำ

วัตถุประสงค์

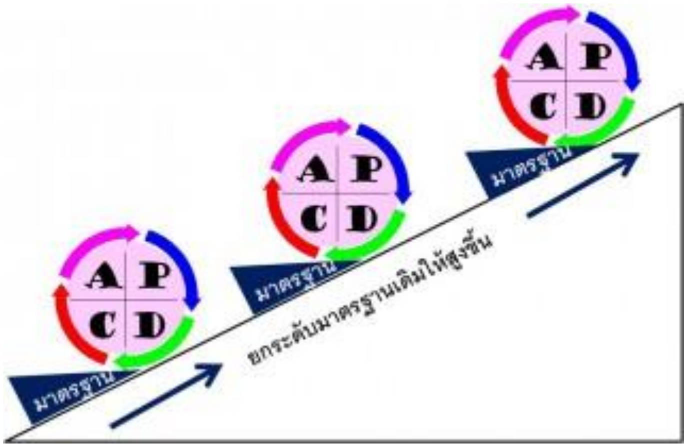
แนวทางการจัดการข้อร้องเรียน ของหอสมุดแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ มีวัตถุประสงค์สำคัญได้แก่

1. เพื่อวิเคราะห์ผลการดำเนินการจัดการข้อร้องเรียนตามแนวทางระบบบริหารคุณภาพ ISO 9001: 2015
2. เพื่อศึกษาเปรียบเทียบกับวิธีการปฏิบัติงาน การรับข้อร้องเรียนของผู้ใช้บริการ/ ข้อร้องเรียนการปฏิบัติงาน สำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยรามคำแหง

ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน

ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงานของการจัดการข้อร้องเรียน ตามระบบบริหารคุณภาพ ISO 9001: 2015 อาศัยการดำเนินงานตามวงจร PDCA หรือ Deming Cycle ซึ่งโครงสร้างของ PDCA ประกอบด้วย

1) Plan คือ การวางแผน
2) Do คือ การปฏิบัติตามแผน
3) Check คือ การตรวจสอบ
4) Act คือ การปรับปรุงการดำเนินการอย่างเหมาะสม หรือ การจัดทำมาตรฐานใหม่ ซึ่งถือเป็นพื้นฐานของการยกระดับคุณภาพ



ภาพที่ 1 แสดงวงจร PDCA กับการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง

ขั้นตอนที่ 1 การจัดทำคู่มือวิธีการปฏิบัติงาน การจัดการข้อร้องเรียน

งานสื่อสารองค์กรและโสตทัศนศึกษา ได้รับมอบหมายให้ดำเนินการจัดทำคู่มือวิธีปฏิบัติงาน การจัดการข้อร้องเรียนของหอสมุดฯ โดยเริ่มต้นจากการศึกษาข้อกำหนดตามมาตรฐาน ISO 9001: 2015 ที่เกี่ยวข้องคือ ข้อกำหนดที่ 9.1 การเฝ้าระวังติดตาม การตรวจวัด การวิเคราะห์ และการประเมินผล ซึ่งแบ่งเป็น

1. ข้อ 9.1.1 ทั่วไป โดยองค์กรต้องกำหนดดังต่อไปนี้
   1) อะไรจำเป็นต้องเฝ้าระวัง ติดตาม และตรวจวัด
   2) วิธีการต่าง ๆ ที่จำเป็นสำหรับการเฝ้าระวังติดตาม การตรวจวัด การวิเคราะห์ และการประเมินผลเพื่อให้มั่นใจถึงความถูกต้องของผลลัพธ์ที่ต้องการ
   3) ช่วงเวลาที่จะต้องดำเนินการเฝ้าระวังติดตาม และการตรวจวัด
   4) ช่วงเวลาที่จะต้องดำเนินการวิเคราะห์ และการประเมินของผลลัพธ์ที่ได้จากการเฝ้าระวังติดตามและการตรวจวัด องค์กรต้องประเมินสมรรถนะ และประสิทธิผลของระบบบริหารคุณภาพ องค์กรต้องจัดการเก็บเอกสารที่เหมาะสม เพื่อเป็นหลักฐานถึงผลลัพธ์ต่าง ๆ
2. ข้อ 9.1.2 ความพึงพอใจของลูกค้า ซึ่งระบุให้องค์กรต้องเฝ้าระวังติดตาม การรับรู้

ต่อระดับความต้องการและความคาดหวังของลูกค้าที่ได้รับอย่างสมบูรณ์ องค์กรต้องกำหนดวิธีการต่าง ๆ ที่ได้รับข้อมูลจากการเฝ้าระวัง ติดตามและการทบทวนข้อมูลสารสนเทศเหล่านี้

3. ข้อ 9.1.3 การวิเคราะห์ และประเมินผล องค์กรต้องวิเคราะห์และประเมินผล ข้อมูลและสารสนเทศที่เหมาะสม ที่ได้รับการจากการเฝ้าระวังติดตาม และการตรวจวัดผลลัพธ์ของการวิเคราะห์ต้องถูกใช้เพื่อประเมิน ได้แก่

1) ความสอดคล้องของผลิตภัณฑ์และบริการ
2) ระดับความพึงพอใจของลูกค้า
3) สมรรถนะ และประสิทธิผลของระบบบริการคุณภาพ
4) หากวางแผนมีการนำไปปฏิบัติอย่างมีประสิทธิผล
5) ประสิทธิผลของกิจกรรมที่ได้กระทำต่อความเสี่ยงและโอกาสที่ระบุไว้
6) สมรรถนะของผู้จัดหาจากแหล่งภายนอก
7) ความจำเป็นสำหรับการปรับปรุงระบบบริหารคุณภาพ

ทั้งนี้ เพื่อนำมาจัดทำส่วนประกอบของคู่มือการปฏิบัติงานให้ครบถ้วน และสอดคล้องตามข้อกำหนด โดยเนื้อหาที่สำคัญในคู่มือการปฏิบัติงานประกอบด้วย 7 หัวข้อย่อย ได้แก่ วัตถุประสงค์ ขอบเขตการดำเนินงาน คำจำกัดความ เอกสารที่เกี่ยวข้อง หน้าที่ความรับผิดชอบ ขั้นตอนการดำเนินงาน และบันทึกคุณภาพ เพื่อทำให้ผู้ปฏิบัติงานหรือผู้รับผิดชอบสามารถดำเนินการได้ตามอย่างถูกต้อง โดยในส่วนที่ถือว่ามีความสำคัญได้แก่

คำจำกัดความ เพื่ออธิบายความหมายของคำสำคัญในวิธีการปฏิบัติงาน การจัดการข้อร้องเรียน สร้างความเข้าใจแก่ผู้ปฏิบัติงาน อาทิ การจัดการข้อร้องเรียน หมายถึง กระบวนการตั้งแต่การรับข้อร้องเรียน ตรวจสอบข้อมูล ประสานงาน ควบคุม ติดตามและแจ้งผล พร้อมประเมินผลการดำเนินงาน เป็นต้น

หน้าที่ความรับผิดชอบ เป็นส่วนที่แสดงให้เห็นถึงผู้มีส่วนรับผิดชอบในการดำเนินงาน และอธิบายถึงบทบาทหน้าที่ของผู้รับผิดชอบที่เกี่ยวข้องกับวิธีการจัดการข้อร้องเรียนทั้งหมด ซึ่งจะประกอบด้วย

1) ผู้บริหาร ซึ่งจะทำหน้าที่สำคัญในการกำหนดหน้าที่และมอบหมายผู้รับผิดชอบในการจัดการข้อร้องเรียน

2) ห้องสมุดสาขา ทำหน้าที่รับข้อเสนอแนะ และเก็บรวบรวมส่งให้งานสื่อสารองค์กรฯ และดำเนินการแก้ไขข้อร้องเรียน รวมถึงแจ้งผลการดำเนินงานให้ผู้ร้องเรียนได้รับทราบ

3) งานสื่อสารองค์กรและโสตทัศนศึกษา ทำหน้าที่รวบรวมข้อร้องเรียนจากช่องทางต่าง ๆ พร้อมกับเป็นผู้ประสานงาน เพื่อดำเนินการแก้ไขข้อร้องเรียน จัดทำข้อมูลสรุปและรายงานผลให้แก่คณะผู้บริหารได้รับทราบ

ขั้นตอนการปฏิบัติงาน เป็นส่วนที่สำคัญที่สุดในคู่มือวิธีการปฏิบัติงาน การจัดการข้อร้องเรียน ที่จะอธิบายขั้นตอนสำคัญในการดำเนินงาน และอธิบายรายละเอียดถึงการปฏิบัติงานทั้งช่องทางการรับข้อร้องเรียน ประเภทของข้อร้องเรียน เงื่อนไขเวลาในการจัดการข้อร้องเรียน ผู้มีอำนาจในการปิดเรื่อง ซึ่งในขั้นตอนการจัดการข้อร้องเรียนประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ได้แก่

1) ช่องทางการรับข้อเสนอแนะและข้อร้องเรียน เป็นการอธิบายถึงช่องทางที่กำหนด

ในการรับข้อเสนอแนะและข้อร้องเรียน รวมถึงผู้รับผิดชอบในการรวบรวมข้อมูลในแต่ละช่องทาง

2) การรับข้อเสนอแนะและข้อร้องเรียน เป็นการอธิบายการรับข้อเสนอและการแบ่งประเภทของข้อร้องเรียน เงื่อนไขเวลาดำเนินการและผู้มีอำนาจในการปิดเรื่อง

3) การจัดการข้อร้องเรียน ขั้นตอนนี้เป็นการอธิบายถึงขั้นตอนหลังจากรับข้อร้องเรียนแล้วจะดำเนินการส่งต่อให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อดำเนินการแก้ไขอย่างไร

4) การแจ้งผลการจัดการข้อร้องเรียน เป็นกระบวนการแจ้งผลหลังจากที่ได้มีการดำเนินการแก้ไขข้อร้องเรียนเป็นที่เรียบร้อยให้แก่ผู้ใช้บริการที่ส่งข้อร้องเรียนมายังหอสมุดฯ

5) การสรุปและประเมินผล เป็นขั้นตอนสุดท้ายของการจัดการข้อร้องเรียนที่งานสื่อสารองค์กรฯ ต้องดำเนินการรวบรวมสถิติ สรุปผลการดำเนินงาน และรายงานผลต่อที่ประชุมคณะกรรมการดำเนินงานได้รับทราบ และประชาสัมพันธ์การดำเนินการแก้ไขให้ผู้ใช้บริการได้รับทราบด้วย

ทั้งนี้ หลังจากที่งานสื่อสารองค์กรฯ ได้จัดทำคู่มือวิธีการปฏิบัติงาน การจัดการข้อร้องเรียนเป็นที่เรียบร้อยแล้ว ได้แจกจ่ายให้ทุกหน่วยงานภายในหอสมุดฯ ได้รับทราบ พร้อมกับการจัดทำประชาสัมพันธ์แจ้งช่องทางการรับข้อร้องเรียนให้แก่ผู้ใช้บริการ โดยจัดทำแบบฟอร์มรับข้อร้องเรียนพร้อมติดตั้งตามห้องสมุดสาขาต่าง ๆ เพื่อเริ่มการปฏิบัติงานตามคู่มือดังกล่าว

ภาพที่ 2 แสดงป้ายประชาสัมพันธ์ ช่องทางการรับข้อร้องเรียน

ขั้นตอนที่ 2 การปฏิบัติตามแผน

งานสื่อสารองค์กรและโสตทัศนศึกษา ได้ดำเนินการตามคู่มือวิธีการปฏิบัติงาน การจัดการข้อร้องเรียน ด้วยการติดตามรวบรวมข้อร้องเรียนจากช่องทางการสื่อสารที่รับผิดชอบ ซึ่งช่องทางการรับข้อร้องเรียน ของหอสมุดฯ ได้กำหนดไว้ 5 ช่องทางได้แก่

1) แบบฟอร์มกระดาษ ที่ติดตั้งตามห้องสมุดสาขา โดยกำหนดแผนการรวบรวมทุกวันที่ 5 ของเดือนถัดไป

2) เพจ Thammasat University Library โดยรวบรวมจากข้อความที่ผู้ใช้บริการแจ้งใน Inbox และคอมเมนต์ต่าง ๆ

3) อีเมล tulib@tu.ac.th ซึ่งได้รับการส่งต่อจากผู้รับผิดชอบเพื่อกำหนดเป็นข้อร้องเรียน

4) แบบฟอร์มออนไลน์ ที่หน้าเว็บไซต์

5) ทางโทรศัพท์ที่เบอร์ 02-613-3506

นอกจากนั้น ยังมีหน้าที่ในการติดตามการแก้ไขปัญหาของหน่วยงานที่ถูกร้องเรียน เพื่อนำผลแจ้งกลับให้ผู้ร้องเรียนได้รับทราบ พร้อมกับทำหน้าที่สำคัญในการสรุปผลการดำเนินงานในแต่ละรอบเดือนเพื่อนำเสนอในที่ประชุมคณะกรรมการดำเนินงานได้รับทราบถึงการดำเนินงาน

ขั้นตอนที่ 3 การตรวจสอบ การดำเนินงาน

การดำเนินงานตามกระบวนการคุณภาพ ISO 9001: 2015 ได้กำหนดให้การตรวจสอบการดำเนินงานในกระบวนการที่เรียกว่า การตรวจประเมินโดยหน่วยงานจะเป็นผู้กำหนดแผนการตรวจสอบตามภายใน (Internal Audit) เพื่อการควบคุมการดำเนินงานในแต่ละขั้นตอนให้เป็นไปตามข้อกำหนด เช่นเดียวกับการดำเนินงานตามคู่มือวิธีการปฏิบัติงาน การจัดการข้อร้องเรียน ซึ่งอยู่ภายใต้กระบวนงาน การสื่อสารองค์กร ซึ่งจากการตรวจติดตามภายในทั้งหมด 3 ครั้ง ได้แก่

ครั้งที่ 1 วันที่ 30 สิงหาคม 2560 ผู้ตรวจประเมินแนะนำให้จัดการสำรวจความพึงพอใจต่อขั้นตอนการจัดการข้อร้องเรียน ซึ่งงานสื่อสารองค์กร ได้ปรับปรุงด้วยการเพิ่มข้อคำถามการจัดการข้อร้องเรียนในการสำรวจความพึงพอใจของผู้ใช้บริการในแต่ละครั้ง โดยประสานงานกับงานยุทธศาสตร์และพัฒนาข้อมูล

ครั้งที่ 2 วันที่ 4 กันยายน 2560 ผู้ตรวจประเมินแนะนำการบันทึกข้อร้องเรียนให้ครบถ้วนและส่งต่อให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องวิเคราะห์หาสาเหตุของปัญหา และแนวทางการแก้ไขเพื่อแจ้งผลกลับให้แก่ผู้ร้องเรียนได้รับทราบ ซึ่งงานสื่อสารองค์กร ได้นำมาจัดทำเป็นแบบรายงานสรุปการจัดการข้อร้องเรียนเพื่อนำเสนอในที่ประชุมคณะกรรมการดำเนินในแต่ละครั้ง

ครั้งที่ 3 วันที่ 7 พฤษภาคม 2561 ผู้ตรวจประเมินแนะนำให้มีการติดตามการแก้ไขและกำหนดผู้รับผิดชอบในการปิดเรื่องที่ชัดเจน เพื่อให้การจัดการข้อร้องเรียนมีประสิทธิภาพดียิ่งขึ้น

ขั้นตอนที่ 4 การปรับปรุงการดำเนินงาน

หลังจากได้รับการตรวจติดตามภายในและภายนอก งานสื่อสารองค์กร จะนำข้อเสนอและแนวทางการปรับปรุงจากผู้ตรวจประเมินมาปรับปรุงแก้ไขวิธีการปฏิบัติงานเพื่อสอดคล้องกับการทำงานและเป็นไปตามข้อกำหนด ISO 9001:2015 นอกจากนั้น ยังได้จัดกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำเสนอร่างวิธีการปฏิบัติงานที่ได้ปรับปรุงแก้ไข พร้อมกับรับฟังข้อเสนอแนะจากหน่วยงาน/ ห้องสมุดสาขา เพื่อนำมาปรับวิธีการปฏิบัติงานให้เหมาะสมและเป็นไปในทิศทางเดียวกัน

สรุปผล อภิปรายผล ข้อเสนอแนะและการนำไปใช้ประโยชน์

สรุปผล

จากการดำเนินงานตามคู่มือวิธีการปฏิบัติงาน การจัดการข้อร้องเรียน มีวัตถุประสงค์ ดังนี้

1. เพื่อวิเคราะห์ผลการดำเนินการจัดการข้อร้องเรียนตามแนวทางระบบบริหารคุณภาพ ISO 9001: 2015

2. เพื่อศึกษาเปรียบเทียบกับวิธีการปฏิบัติงาน การรับข้อร้องเรียนของผู้ใช้บริการ/ข้อร้องเรียนการปฏิบัติงาน สำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยรามคำแหง

ทั้งนี้ จากการดำเนินงานตามแนวทางคู่มือการปฏิบัติงาน เรื่อง การจัดการข้อร้องเรียน โดยงานสื่อสารองค์กรและโสตทัศนศึกษา สามารถสรุปผลการดำเนินงานได้ดังนี้ (ตั้งแต่ 1 สิงหาคม 2560-31 สิงหาคม 2561) จำนวนข้อร้องเรียนที่ได้รวบรวมจากช่องทางต่าง ๆ มีทั้งหมด 38 ข้อร้องเรียน สามารถจำแนกได้ดังนี้

ตารางที่ 1 จำแนกตามหน่วยงานที่ถูกร้องเรียนดังแสดงในตารางหน่วยงานที่ถูกร้องเรียน

หน่วยที่ถูกร้องเรียน	**จำนวน**
หอสมุดปรีดี พนมยงค์	13
งานเทคโนโลยีสารสนเทศ	10
งานพัฒนาข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์	8
หอสมุดป๋วย อึ๊งภากรณ์	6
ห้องสมุดสัญญา ธรรมศักดิ์	5
งานจัดการข้อมูลทรัพยากรสารสนเทศ	2
ศูนย์การเรียนรู้ฯ	1
ห้องสมุดนงเยาว์ ชัยเสรี	1
งานอำนวยการ	1
งานสื่อสารองค์กรฯ	1
รวม	**48**

*หมายเหตุ: นับจำนวนข้อร้องเรียนกรณีที่มีเป็นหน่วยงานที่เกี่ยวข้องด้วย

จากตารางที่ 1 พบว่า หน่วยงานที่ถูกร้องเรียนหรือมีส่วนเกี่ยวข้องมากที่สุด คือ หอสมุดปรีดี พนมยงค์ จำนวน 13 ข้อร้องเรียน และหน่วยงานที่ไม่พบข้อร้องเรียนมีจำนวน 9 หน่วยงาน

ได้แก่ งานยุทธศาสตร์และพัฒนาองค์กร ห้องสมุด ศ.สังเวียน อินทรวิชัย ห้องสมุด ศ.ดิเรก ชัยนาม ห้องสมุดป๋วย อึ๊งภากรณ์ ห้องสมุดศูนย์รังสิต หอจดหมายเหตุอุทยานการเรียนรู้ 100 ปี อ.ป๋วย ห้องสมุดบุญชู ตรีทอง ห้องสมุดศูนย์พัทยาและห้องสมุดเครือข่าย

ตารางที่ 2 จำแนกตามประเภทข้อร้องเรียนดังแสดงในตาราง ประเภทข้อร้องเรียน

ประเภทข้อร้องเรียนที่พบ	**จำนวน**
การบริการ (Services)	16
ทรัพยากรสารสนเทศ (Library Resources)	12
สถานที่ (Site)	8
สิ่งอำนวยความสะดวก (Facilities)	2
บุคลากร (Staff)	0
รวม	**38**

จากตารางที่ 2 พบว่า ประเภทข้อร้องเรียนที่พบมากที่สุด ได้แก่ ประเภทบริการ จำนวน 16 ข้อร้องเรียน โดยไม่พบข้อร้องเรียนที่เกี่ยวข้องกับบุคลากร

ตางรางที่ 3 จำแนกตามระดับของข้อร้องเรียน

ระดับของข้อร้องเรียน	**จำนวน**
ระดับที่ 2 ข้อร้องเรียนเล็ก	18
ระดับที่ 3 ข้อร้องเรียนใหญ่	16
ระดับที่ 1 ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ	4
รวม	**38**

จากตารางที่ 3 พบว่า ระดับข้อร้องเรียนเล็ก พบมากที่สุด 18 ข้อร้องเรียน โดยจำแนกเป็นข้อร้องเรียนประเภทบริการจำนวน 8 ข้อ ประเภทสถานที่จำนวน 7 ข้อ และประเภททรัพยากรสารสนเทศจำนวน 3 ข้อ

ตารางที่ 4 จำแนกตามช่องทางที่มีการแจ้งข้อร้องเรียน

ช่องทางที่มีการแจ้งข้อร้องเรียน	**จำนวน (ครั้ง)**
เว็บไซต์หอสมุดฯ	15
เฟซบุ๊ก - เพจ Thammasat University Library - เพจ TU Director	14
อีเมล	6
โทรศัพท์	2
แบบฟอร์มรับข้อเสนอแนะและข้อร้องเรียน	1

จากตารางที่ 4 พบว่า ช่องทางที่ผู้ใช้บริการใช้ในการติดต่อและแจ้งข้อร้องเรียนมายังหอสมุดฯ มากที่สุดได้แก่ เว็บไซต์ รองลงมาคือ เฟซบุ๊ก และอีเมล โดยช่องทางการแจ้งข้อร้องเรียนผ่านแบบฟอร์มรับข้อเสนอแนะและข้อร้องเรียนเป็นช่องทางที่มีการแจ้งน้อยที่สุด

อภิปรายผล

จากผลสรุปการดำเนินงาน การจัดการข้อร้องเรียนของหอสมุดแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ สามารถอภิปรายโดยเปรียบเทียบกับวิธีการปฏิบัติงาน การรับข้อร้องเรียนของผู้ใช้บริการ/ ข้อร้องเรียนการปฏิบัติงาน สำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยรามคำแหง ในฐานะที่ใช้ระบบบริหารคุณภาพ ISO 9001:2015 โดยพบแตกต่างของการดำเนินงานตามประเด็นดังต่อนี้

1. ผู้รับผิดชอบ

หอสมุดแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ กำหนดให้หน่วยงานสื่อสารองค์กรเป็นผู้รับผิดชอบในการดำเนินงานตามวิธีการปฏิบัติงาน การจัดการข้อร้องเรียน ในขณะที่สำนักหอสมุดกลางมหาวิทยาลัยรามคำแหง กำหนดผู้รับผิดชอบโดยคณะทำงานปฏิบัติงานแก้ไขและป้องกัน

ทั้งนี้ จากการความแตกต่างดังกล่าว เชื่อว่า ด้วยรูปแบบการบริหารงานที่แตกต่างและอำนาจหน้าที่ในส่วนของการดำเนินงานของสำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยรามคำแหง คณะทำงานปฏิบัติงานแก้ไขและป้องกัน ต้องรับผิดชอบในส่วนข้อร้องเรียนการปฏิบัติงานที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนดด้วยจึงจำเป็นต้องอาศัยการดำเนินงานในรูปแบบคณะทำงานเพื่อสร้างความเป็นธรรมกับหน่วยงานที่ได้รับแจ้งและโปร่งใสในการดำเนินงานของคณะทำงาน ขณะที่หอสมุดฯ กำหนดให้หน่วยงานสื่อสารองค์กรฯ รับผิดชอบเฉพาะข้อเสนอแนะและข้อร้องเรียนจากผู้ใช้บริการ ด้วยเห็นว่าเป็นผู้รับผิดชอบช่องทางการสื่อสารทั้งภายในและภายนอกหน่วยงาน และถือเป็นหน่วยงานที่ไม่มีส่วนได้ส่วนเสียจากข้อร้องเรียนของผู้ใช้บริการ ดังนั้นการได้รับมอบหมายให้เป็นหน่วยงานที่ทำหน้าที่จัดการข้อร้องเรียน จึงนับว่ามีความเหมาะสมและสามารถขับเคลื่อนได้อย่างมีประสิทธิภาพซึ่งบุคลากรที่เข้ามารับผิดชอบการจัดการข้อร้องเรียนจึงจำเป็นจะต้องพัฒนาความรู้ ความสามารถของตนเองให้สามารถสื่อสารกับผู้ใช้บริการและประสานงานในส่วนงานต่าง ๆ ให้เกิดการจัดการข้อร้องเรียนให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด

2. ช่องการทางการรับข้อร้องเรียน

หอสมุดแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ กำหนดช่องทางการรับข้อร้องเรียน 5 ช่องทาง ได้แก่ หน้าเว็บไซต์หอสมุดฯ เฟซบุ๊ก อีเมล แบบฟอร์มรับข้อเสนอแนะและข้อร้องเรียน และทางโทรศัพท์

ขณะที่สำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยรามคำแหง จัดช่องทางการรับข้อร้องเรียน 3 ช่องทาง ได้แก่ จากกล่องรับข้อร้องเรียนและข้อเสนอแนะ จากแบบรับข้อเสนอแนะสำหรับห้องสมุด บนฐานข้อมูลทรัพยากรห้องสมุด จากแบบประเมินผลปลายเปิดของแบบสอบถามความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ

ช่องทางการรับข้อร้องเรียนที่หอสมุดฯ กำหนดมีจำนวนมากกว่า โดยจะเห็นว่าให้ความสำคัญกับช่องทางผ่านสื่อสังคมออนไลน์ ซึ่งมีความสะดวกในการติดต่อและสามารถส่งข้อมูลได้อย่างรวดเร็ว ในขณะที่สำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยรามคำแหง จะให้ความสำคัญกับช่องทางการสื่อสารแบบออฟไลน์มากกว่าการสื่อสารในแบบออนไลน์

ซึ่งสอดคล้องกันผลการดำเนินงานที่ผ่านมา ที่พบว่าผู้ใช้บริการนิยมจัดส่งข้อร้องเรียนผ่านทางแบบฟอร์มจากหน้าเว็บไซต์หอสมุดฯมากที่สุด จำนวน 15 ครั้ง และรองลงมาคือ ผ่านทางสื่อสังคมออนไลน์จากเพจหอสมุดฯ Thammasat University Library และเพจ TU Director จำนวน 14 ครั้ง ส่วนการส่งข้อร้องเรียนผ่านแบบฟอร์มกระดาษน้อยที่สุดเพียง 1 ครั้งเท่านั้น

3. การจัดประเภทของข้อร้องเรียน

หอสมุดแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ได้จัดประเภทข้อร้องเรียน 4 ประเภท ได้แก่

ตารางที่ 5 ประเภทข้อร้องเรียน

ลำดับ	ประเภท	นิยาม	ระยะเวลาในการจัดการข้อร้องเรียน
1	ข้อคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะ	ผู้ใช้บริการไม่ได้รับความเดือนร้อนแต่ต้องการให้ข้อเสนอแนะหรือข้อคิดเห็น	1 วันทำการ
2	ข้อร้องเรียนเล็ก	ผู้ใช้บริการได้รับความเดือนร้อน ไม่พึงพอใจ โดยสามารถแก้ไขได้โดยหน่วยงานเดียว ผู้ใช้บริการได้รับความเดือดร้อนคนเดียวหรือกลุ่มเดียว	3 วันทำการ

ตารางที่ 5 (ต่อ)

ลำดับ	ประเภท	นิยาม	ระยะเวลาในการจัดการข้อร้องเรียน
3	ข้อร้องเรียนใหญ่	ผู้ใช้บริการได้รับความเดือนร้อน ไม่พึงพอใจ โดยไม่สามารถแก้ไขได้โดยหน่วยงานเดียว กระทบต่อชีวิต สิทธิ เสรีภาพ และจิตใจของผู้ใช้บริการ กระทบต่อชื่อเสียงของหน่วยงานและองค์กรอย่างรุนแรง กระทบต่อผู้ใช้จำนวนมาก หรือกระทบต่อภาพรวมของการให้บริการ	5 วันทำการ
4	ข้อร้องเรียนนอกเหนือความรับผิดชอบของหน่วยงาน	ผู้ร้องเรียนขอในสิ่งที่อยู่นอกเหนือความรับผิดชอบของหน่วยงาน	1 วันทำการ (ชี้แจงให้ผู้ร้องเรียนทราบ)

ซึ่งแสดงให้เห็นถึงการจัดแบ่งประเภทของข้อร้องเรียน เพื่อให้เห็นถึงความสำคัญของการดำเนินงานแก้ไข นอกจากนั้น ในแต่ละประเภทของข้อร้องเรียนยังกำหนดระยะเวลาในการดำเนินงานแตกต่างกัน

ขณะที่สำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยรามคำแหง ได้มีการวิเคราะห์ข้อร้องเรียนแบ่งออกเป็น 5 ข้อ ได้แก่

- ข้อร้องเรียนที่มีผลกระทบต่อระบบบริหารงานคุณภาพ การให้บริการและการปฏิบัติงาน
- ข้อเสนอแนะ ได้แก่ การเสนอแนะในเรื่องต่าง ๆ เช่น การเสนอแนะหนังสือที่ไม่มีให้บริการ
- ถาม/ ตอบ
- คำชมเชย
- ข้อร้องเรียนที่วิเคราะห์แล้วเห็นว่าเป็นเรื่องที่ไม่มีหน่วยงาน/ บุคคลใดรับผิดชอบโดยตรงหรือเป็นเรื่องที่ไม่สามารถแก้ไขได้ เช่น เรื่องที่เกี่ยวข้องกับหลายหน่วยงาน นโยบายของสำนักฯ กฎระเบียบต่าง ๆ ของสำนักฯ

ทั้งนี้ จะเห็นได้ว่าการจัดแบ่งประเภทของข้อร้องเรียนของทั้ง 2 หน่วยงาน มีความแตกต่างกัน ซึ่งหอสมุดฯ ให้ความสำคัญกับการจัดลำดับความสำคัญของข้อร้องเรียน ในขณะที่สำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยรามคำแหง ให้ความสำคัญกับจัดกลุ่มประเภทของข้อร้องเรียนเพื่อให้สามารถดำเนินการแก้ไขในแต่ละส่วนได้ทันที

ข้อเสนอแนะ

จากการดำเนินการศึกษาแนวทางการจัดการข้อร้องเรียน หอสมุดแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินงานและสร้างความพึงพอใจแก่ผู้ใช้บริการ และการเปรียบเทียบกับการดำเนินงานของสำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยรามคำแหง มีข้อเสนอแนะดังนี้

1. ช่องทางการรับข้อเสนอแนะและข้อร้องเรียน ควรพัฒนาการรวบรวมข้อเสนอแนะและข้อร้องเรียนจากช่องทางอื่น ๆ ที่ไม่เป็นทางการ เพื่อเป็นประโยชน์ในการประมวลผลข้อมูลและนำไปใช้ในการปรับปรุงประสิทธิภาพการบริการได้อย่างครอบคลุมมากขึ้น อาทิ การโพสต์แสดงความคิดเห็นจากเฟซบุ๊กส่วนตัวของผู้ใช้บริการ เป็นต้น

2. การพัฒนาระบบคลังข้อมูลเพื่อการจัดเก็บและรวบรวมข้อร้องเรียนอย่างเป็นระบบ อันจะเป็นประโยชน์ในการสร้างคลังความรู้จากความคิดเห็นและข้อร้องเรียนที่มาจากผู้ใช้บริการจริง และสามารถนำไปใช้ในการแก้ไขปัญหาได้อย่างแท้จริง

3. การปฏิบัติงานการจัดการข้อร้องเรียนนั้น ควรมีการติดตามตรวจสอบอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้การจัดการ/ การแก้ไขปัญหาเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ และข้อร้องเรียนดังกล่าวจะไม่กลับมาเกิดซ้ำ เพราะการเกิดข้อร้องเรียนซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงการบริหารจัดการที่ไม่คงที่/ ไม่ต่อเนื่อง หรืออาจจะเป็นผลกระทบมาจากการจัดการข้อร้องเรียนที่ไม่ถูกจุด

4. ควรมีกลุ่มเครือข่ายความร่วมมือ เพื่อการแลกเปลี่ยนประสบการณ์การจัดการข้อร้องเรียน หรือจัดกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้

การนำไปใช้ประโยชน์ในห้องสมุด

การศึกษาแนวทางการจัดการข้อร้องเรียน หอสมุดฯ ที่ได้ดำเนินการตามข้อกำหนด ISO 9001: 2015 และได้เปรียบเทียบให้ส่วนของการดำเนินงานของสำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยรามคำแหง จะเห็นว่า วิธีการปฏิบัติงานมีความแตกต่างกันขึ้นอยู่กับบริบทองค์กร และนโยบายการบริหาร โดยเชื่อว่า ห้องสมุดได้ประโยชน์ในการปรับปรุงวิธีการจัดการข้อร้องเรียน ทั้งในด้านการกำหนดผู้รับผิดชอบ การกำหนดช่องทางการรับข้อร้องเรียน และประเภทของข้อร้องเรียนให้เหมาะสมและมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

รายการอ้างอิง

พิมพ์ชนก สิริพงศ์ทักษิณ. (2561). *คู่มือวิธีการปฏิบัติงาน การจัดการข้อร้องเรียน*. กรุงเทพฯ: หอสมุดแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

สุธาสินี โพธิจันทร์. (2558). *PDCA หัวใจสำคัญของการปรับปรุงต่อเนื่อง*. เข้าถึงได้จาก https://www.ftpi.or.th/2015/2125.

สำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยรามคำแหง. (2560). *วิธีการปฏิบัติงาน การรับข้อร้องเรียนของผู้ใช้บริการ/ ข้อร้องเรียนการปฏิบัติงาน*. กรุงเทพฯ: สำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยรามคำแหง. เอกสารสำเนา.

หอสมุดแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์. (2560). *รายงานประจำปี 2560*. กรุงเทพฯ: ล้าน 357 พาณิชย์.

Jirakorn. (2017). *ISO 9001: 2015 Quality management systems-requirment*. Retrieved from http://technopolis.sut.ac.th/src/plugin/ckfinder/userfiles/files/iso/01about_iso/04%20requirement/Requirement%20ISO%209001_2015%20(ENG- TH)%20Version%203%20by%20Jirakorn%20(%E0%B8%82%E0%B9%89%E0%B8%AD%E0%B8%81%E0%B8%B3%E0%B8%AB%E0%B8%99%E0%B8%94%202015).pdf.

การจัดพื้นที่การเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

มธุรส ปราบไพรี, ทวี นวมนิ่ม

สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี
e-mail: maturose.pra@mail.pbru.ac.th

บทคัดย่อ

ทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ส่งผลต่อการปรับตัวของสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรีในการการจัดการพื้นที่การเรียนรู้ให้มีความสอดคล้อง การศึกษาครั้งนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาการจัดการพื้นที่เพื่อการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 2) พฤติกรรมและความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ และ 3) แนวทางการจัดการพื้นที่เพื่อการเรียนรู้ โดยการสัมภาษณ์ สังเกต และสอบถามกลุ่มตัวอย่าง คือผู้ใช้บริการจำนวน 472 คน วิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพและสถิติพรรณา ผลการศึกษาพบว่ามีกระบวนการจัดการ 9 ขั้นตอน ได้แก่ การวางแผนงาน การรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล การออกแบบ การนำเสนอแผนการดำเนินงาน การบริการ การติดตาม/ ประเมินผล และการรายงานผล โดยพบว่า ผู้ใช้บริการส่วนใหญ่คือนักศึกษา (ร้อยละ 91.52) วัตถุประสงค์ส่วนใหญ่คือการใช้พื้นที่เพื่อทำรายงานหรือการบ้าน (ร้อยละ 69.70) ก่อให้เกิดทักษะตามศตวรรษที่ 21 คือ การทำงานเป็นทีม (ร้อยละ 43.80) ความพึงพอใจภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.27) แนวทางการจัดการคือ การเพิ่มพื้นที่การเรียนรู้แบบเชื่อมโยง การจัดหา สิ่งอำนวยความสะดวกและอุปกรณ์ที่ยืดหยุ่นต่อการใช้พื้นที่ การมีระบบการรักษาความปลอดภัย การใช้ระบบการจองออนไลน์ การพัฒนาบุคลากรให้มีการบริการเชิงรุก และการบูรณาการแนวคิดห้องสมุดสีเขียว

คำสำคัญ:

พื้นที่การเรียนรู้, ทักษะการเรียนรู้, ห้องสมุดในศตวรรษที่ 21

Abstract

21st century learning skills influence the library to adapt themselves in managing learning space. The purpose of this study was to study 1) area management, 2) the behavior and satisfaction of the users, and 3) guidelines for learning area management. Interview, observation and questionaire with 472 samples were employed with this study. Data were analyzed for both qualitative data and qualitative statistics. The results show that there are nine steps in the process of planning, gathering data, analysis of design data, plan presentation, operations,

monitoring/evaluation services, and reporting. Most of the users are students (91.52%). The main purpose is to use the space for making their reports or homework (69.70%), creating 21st century skills as teamwork (43.80%). Overall satisfaction was at the highest level (X 4.27). Management approach is creating more learning space, facilities should be movable and flexible, provide security system, using the online booking system, development of personnel for proactive services, and integration of green library concepts.

Keyword:

Learning Space, Learning Skills, Library in 21st Century

บทนำ

ทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ประกอบด้วยทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม ทักษะสารสนเทศ สื่อ เทคโนโลยี และทักษะชีวิตและอาชีพ ซึ่งแต่ละทักษะมีผลต่อรูปแบบการจัดการศึกษาและพื้นที่การเรียนรู้เพื่อให้เกิดความคิดริเริ่มสร้างสรรค์มากกว่าการจัดการเรียนแบบเดิมที่เน้นเพียงการฟังบรรยายหรือเรียนในห้อง การจัดการศึกษาในศตวรรษที่ 21 ต้องสามารถสร้างบรรยากาศและการเรียนรู้หรือการศึกษาที่สามารถเกิดขึ้นได้ทุกที่ทุกเวลา โดยเน้นผลลัพธ์การเรียนรู้ที่เกิดขึ้นกับผู้เรียนให้มากที่สุด ความท้าทายที่เกิดขึ้นต่อห้องสมุดซึ่งเป็นหน่วยงานให้บริการทางด้านสารสนเทศและแหล่งเรียนรู้ในยุคศตวรรษที่ 21 คือการพัฒนาและปรับเปลี่ยนตนเองให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น ปจจัยแห่งการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญได้แก่ ความกาวหนาและนวัตกรรมทางเทคโนโลยีและความสำคัญของสารนิเทศอิเล็กทรอนิกส์ที่เข้ามามีบทบาทและแทนที่หนังสือแบบเดิม รวมถึงพฤติกรรมและความต้องการของผู้ใช้บริการที่หลากหลายขึ้น โดยเฉพาะความต้องการพื้นที่เพื่อการแลกเปลี่ยนเรียนรู้เพื่อการสร้างสรรค์ความคิดใหม่ ๆ ที่ประกอบไปด้วยสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ดังนั้น การปรับเปลี่ยนและออกแบบการใช้พื้นที่ (Space) ให้สอดคล้องกับผู้ใช้บริการ กล่าวได้ว่าเป็น “ยุคฟื้นฟูใหม่ของพื้นที่” หรือ Renaissance of space ของโลกห้องสมุด (วัฒนชัย วินิจจะกูล, 2558) การปรับกระบวนทัศน์ในการคิดใหม่เกี่ยวกับพื้นที่และบริการห้องสมุดนับได้ว่าเป็นแนวคิดที่สำคัญต่อโครงสร้างพื้นฐานการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 (เลส วัตสัน, ม.ป.ป.) ในการให้บริการพื้นที่ใช้งานร่วมกัน (Common space) เพื่อให้ห้องสมุดได้กลายเป็นศูนย์กลางการเรียนรู้ที่สนับสนุนการค้นคว้า การสร้างสรรค์ และการร่วมมือระหว่างนักศึกษา อาจารย์ บุคลากร และชุมชน (ทัศนีย์ แซ่ลิ้ม, 2560)

จากการสอบถามความต้องการ ความพึงพอใจ การสังเกต และการสัมภาษณ์ของผู้ใช้บริการของสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรีอย่างต่อเนื่อง พบว่า ผู้รับบริการมีความต้องการพื้นที่ในการเรียนรู้ร่วมกัน เพื่อการทำงาน การศึกษาค้นคว้าในลักษณะของการทำงานกลุ่ม ซึ่งมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้น รวมถึง สิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ทางสำนักวิทยบริการฯ จึงได้มีนำข้อคิดเห็นมาพิจารณาและนำไปสู่การดำเนินการปรับปรุงและพัฒนาพื้นที่การเรียนรู้ทางกายภาพ (Physical learning spaces) ได้แก่ ห้องสำหรับจัดกิจกรรมการเรียนรู้และ/หรือเอื้อให้เกิดการเรียนรู้ ซึ่งสามารถจำแนกได้เป็นพื้นที่สำหรับกิจกรรม การเรียนรู้แบบเป็นทางการ

และไม่เป็นทางการ (Formal and non-formal learning) ห้อง/ พื้นที่สนับสนุนการเรียนรู้ (Brown, 2005 อ้างถึงใน อภิภา ปรัชญพฤทธิ, 2560) หลากหลายลักษณะ รวม 8 พื้นที่ 4 ประเภท ได้แก่ Action learning room เพื่อการเรียนรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ การนำเสนองาน และการเรียนรู้ร่วมกัน Training room เพื่อการฝึกอบรมปฏิบัติการด้านคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ Tutor room สำหรับการแบ่งปันแลกเปลี่ยนเรียนรู้เป็นกลุ่มย่อย และ Learning space พื้นที่การเรียนรู้ร่วมกันตามอัธยาศัย โดยแต่ละพื้นที่ได้รับการปรับปรุงในช่วงเวลาที่แตกต่างกันขึ้นอยู่กับงบประมาณสนับสนุน บทความนี้จึงได้นำเสนอแนวทางการจัดการพื้นที่เพื่อการเรียนรู้ตามแนวคิดศตวรรษที่ 21 เพื่อตอบสนองต่อความต้องการของผู้ใช้บริการอย่างสูงสุด

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาการจัดการพื้นที่เพื่อการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี
2. เพื่อศึกษาพฤติกรรมและความพึงพอใจของผู้ใช้บริการพื้นที่เพื่อการเรียนรู้ของสำนักวิทย-บริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี
3. เพื่อศึกษาแนวทางการจัดการพื้นที่เพื่อการเรียนรู้ของสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน

การจัดการพื้นที่การเรียนรู้ของสำนักวิทยบริการฯ นี้ ประกอบด้วย 9 ขั้นตอน โดยใช้กระบวนการทั้งเชิงคุณภาพและปริมาณ โดยกลุ่มเป้าหมายในการเก็บรวบรวมข้อมูลคือ ผู้ให้บริการและผู้ใช้บริการของห้องสมุด

ตารางที่ 1 ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน

ขั้นตอน	วิธีการดำเนินงาน
1. การวางแผน	1.1 การประชุมเพื่อกำหนดผู้รับผิดชอบดำเนินงานและที่ปรึกษาการออกแบบ 1.2 การสร้างความเข้าใจร่วมกันเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ของการปรับปรุงพื้นที่การเรียนรู้โดยเน้นรูปแบบ การใช้พื้นที่สร้างสรรค์ แนวคิดมาตรฐานห้องสมุดสีเขียว
2. การรวบรวมข้อมูล	2.1 การสำรวจพื้นที่เพื่อการปรับปรุง 2.2 การสำรวจความพึงพอใจของผู้ใช้บริการแต่ละปี
3. การวิเคราะห์ข้อมูล	3.1 ข้อมูลด้านปัญหา อุปสรรค ข้อจำกัดของพื้นที่ 3.2 พฤติกรรมของผู้ใช้บริการ โดยจำแนกออกเป็นแต่ละกลุ่ม 3.3 ปัญหา อุปสรรค และข้อจำกัดด้านพื้นที่และความต้องการของผู้ใช้บริการ
4. การออกแบบ	4.1 การจัดทำแผน/ ออกแบบพื้นที่โดยใช้คำนึงถึง - ความยืดหยุ่นในการใช้พื้นที่ - ความดึงดูดใจ ความสวยงาม

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ขั้นตอน (ต่อ)	วิธีการดำเนินงาน
	- สร้างการมีส่วนร่วมในการทำงาน/เรียนรู้ร่วมกัน - ความสะอาด ปลอดภัย - ความสะดวกสบาย การเข้าถึงพื้นที่ - การประหยัดพลังงาน 4.2 การจัด Zoning area ตามความจำเป็นและเร่งด่วน เช่น พื้นที่ที่มีผู้ใช้บริการมาก เป็นต้น 4.3 การจัดลำดับการปรับปรุงพื้นที่
5. การนำเสนอแผนต่อผู้บริหาร	5.1 การนำเสนอโครงการและงบประมาณ
6. การดำเนินงานปรับปรุงพื้นที่	6.1 การดำเนินการปรับปรุงพื้นที่การเรียนรู้
7. การบริการ	7.1 จัดทำระบบการบริการการใช้พื้นที่ผ่าน google apps 7.2 การประชาสัมพันธ์การใช้พื้นที่การเรียนรู้ผ่านช่องทางต่าง ๆ เช่น เฟสบุ๊ค เว็บไซต์สำนักวิทยบริการฯ เป็นต้น 7.3 การอำนวยความสะดวกการเข้าใช้แต่ละพื้นที่ โดยมีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบ
8. การติดตาม/ประเมินผล	8.1 การสำรวจความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ การสัมภาษณ์เพื่อเรียนรู้ความต้องการของผู้ใช้บริการ 8.2 การปรับปรุงการบริการ
9. การรายงานผล	9.1 การนำเสนอผลการติดตาม/ประเมินผลต่อผู้บริหาร

สรุปผล อภิปรายผล ข้อเสนอแนะ และการนำไปใช้ประโยชน์

สรุปผล และอภิปรายผล

จากการดำเนินการให้บริการห้อง/ พื้นที่การเรียนรู้ของห้องสมุด สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี ตามกระบวนการขั้นตอนมีการประเมินผลการดำเนินงานโดยใช้

1. การจัดการพื้นที่เพื่อการเรียนรู้ของสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ ประกอบด้วย 9 ขั้นตอน ได้แก่ การวางแผนงาน การรวบรวมข้อมูลการวิเคราะห์ข้อมูล การออกแบบ การนำเสนอแผนต่อผู้บริหาร การดำเนินงานปรับปรุงพื้นที่ การบริการ การติดตาม/ ประเมินผล และการรายงานผล ซึ่งอยู่ภายใต้การใช้หลักการของวงจรบริหารงานคุณภาพ ได้แก่ Plan (วางแผน) Do (ปฏิบัติ) Check (ตรวจสอบ) และ Act (ดำเนินการ) ผลการดำเนินงานแต่ละขั้นตอนสามารถกำหนดผู้รับผิดชอบงานและดำเนินงานออกแบบพื้นที่ที่สามารถตอบสนองความต้องการของผู้ใช้บริการได้บางส่วน เนื่องจากปัญหาและอุปสรรคด้านงบประมาณ

2. ผลการศึกษาพฤติกรรมและความพึงพอใจของผู้ใช้บริการพื้นที่เพื่อการเรียนรู้ของสำนักวิทยบริการฯ ปี พ.ศ. 2561 (มกราคม - ตุลาคม) โดยใช้การสอบถามแบบออนไลน์กับกลุ่มผู้ใช้บริการได้แก่ นักศึกษา อาจารย์ เจ้าหน้าที่ และนักเรียนโรงเรียนสาธิตฯ

2.1 จำนวนผู้ใช้บริการ

ตารางที่ 2 จำนวนและสัดส่วนของประเภทผู้ใช้บริการ

ประเภทผู้ใช้บริการ	จำนวน	ร้อยละ
นักศึกษา	432	91.52
อาจารย์	16	3.38
นักเรียนโรงเรียนสาธิตฯ	16	3.38
เจ้าหน้าที่	8	1.69
รวม	472	100.00

จากตารางที่ 2 พบว่า มีผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 472 คน แบ่งเป็น นักศึกษา 432 คน คิดเป็นร้อยละ 91.52 อาจารย์ 16 คน คิดเป็นร้อยละ 3.38 นักเรียนโรงเรียนสาธิตฯ 16 คน คิดเป็นร้อยละ 3.38 และเจ้าหน้าที่ 8 คน คิดเป็นร้อยละ 1.69 ตามลำดับ

2.2 วัตถุประสงค์การใช้บริการ

ตารางที่ 3 จำนวนและสัดส่วนของวัตถุประสงค์การใช้บริการ

วัตถุประสงค์การใช้บริการ	จำนวน	ร้อยละ
1. ทำรายงานหรือการบ้าน	329	69.70
2. ศึกษาค้นคว้าเป็นกลุ่ม	210	44.49
3. พักผ่อนตามอัธยาศัย	157	33.26
4. พบปะพูดคุย/ นัดพบเพื่อน	121	25.63
5. ประชุม อบรม สัมมนา	103	21.82
6. ติวหรือแบ่งปันแลกเปลี่ยนความรู้	87	18.43
7. ดูหนัง ฟังเพลงและกิจกรรมบันเทิง	71	15.04
8. ฝึกซ้อมการแสดงหรือการนำเสนองาน	68	14.40
9. ปรึกษางานวิจัยและวิทยานิพนธ์	49	10.38
รวม		100.00

จากตารางที่ 3 พบว่า วัตถุประสงค์ในการใช้ห้องหรือพื้นที่การเรียนรู้ของสำนักวิทยบริการมากที่สุดได้แก่ 1) ทำรายงานหรือการบ้าน คิดเป็นร้อยละ 69.70 รองลงมาคือ 2) ศึกษาค้นคว้า

เป็นกลุ่ม คิดเป็นร้อยละ 44.49 3) พักผ่อนตามอัธยาศัย คิดเป็นร้อยละ 33.26 4) พบปะพูดคุย คิดเป็นร้อยละ 25.63 5) ประชุม อบรม สัมมนา คิดเป็นร้อยละ 21.82 6) ติวหรือแบ่งปันแลกเปลี่ยนความรู้ คิดเป็นร้อยละ 18.43 7) ดูหนัง ฟังเพลงและกิจกรรมบันเทิง คิดเป็นร้อยละ 15.04 8) ฝึกซ้อมการแสดงหรือการนำเสนองาน คิดเป็นร้อยละ 14.40 และ 9) ปรึกษางานวิจัยและวิทยานิพนธ์ คิดเป็นร้อยละ 10.38 ตามลำดับ

2.3 การเกิดทักษะการเรียนรู้แห่งศตวรรษที่ 21

ตารางที่ 4 จำนวนและสัดส่วนของการเกิดทักษะการเรียนรู้แห่งศตวรรษที่ 21

ทักษะการเรียนรู้แห่งศตวรรษที่ 21	**จำนวน**	**ร้อยละ**
1. การทำงานเป็นทีม	207	43.80
2. การรู้ข้อมูลข่าวสารต่าง ๆ	184	38.98
3. การมีมนุษย์สัมพันธ์ในสังคม	168	35.59
4. การวิเคราะห์และการตัดสินใจ	150	31.77
5. การคิดอย่างสร้างสรรค์	143	30.29
6. เกิดทักษะทางวิชาการ	136	28.80
7. เกิดทักษะด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	129	27.33
8. การอยู่ร่วมกันของคนในสังคม	86	18.22
9. การกล้าแสดงออก	79	16.73
10. มีศีลธรรม คุณธรรม จริยธรรม มีภาวะผู้นำและการดำเนินชีวิตประจำวัน	56	11.86
11. การประกอบธุรกิจ	11	2.33
12. เกิดสมาธิในการทำงานเพิ่มขึ้น	6	1.27
รวม		100.00

จากตารางที่ 4 พบว่า ผู้ใช้บริการเกิดทักษะการเรียนรู้แห่งศตวรรษที่ 21 มากที่สุดได้แก่ 1) การทำงานเป็นทีม คิดเป็นร้อยละ 43.80 รองลงมาได้แก่ 2) การรู้ข้อมูลข่าวสารต่าง ๆ คิดเป็นร้อยละ 38.98 3) การมีมนุษย์สัมพันธ์ในสังคม คิดเป็นร้อยละ 35.59 4) การวิเคราะห์และการตัดสินใจ คิดเป็นร้อยละ 31.77 5) การคิดอย่างสร้างสรรค์ คิดเป็นร้อยละ 30.29 6) เกิดทักษะทางวิชาการคิดเป็นร้อยละ 28.80 7) เกิดทักษะด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ คิดเป็นร้อยละ 27.33 8) การอยู่ร่วมกันของคนในสังคม คิดเป็นร้อยละ 18.22 9) การกล้าแสดงออก คิดเป็นร้อยละ 16.73 10) มีศีลธรรม คุณธรรม จริยธรรม มีภาวะผู้นำและการดำเนินชีวิตประจำวัน คิดเป็นร้อยละ 11.86 11) การประกอบธุรกิจ คิดเป็นร้อยละ 2.33 และ 12) เกิดสมาธิในการทำงานเพิ่มขึ้น คิดเป็นร้อยละ 1.27 ตามลำดับ

2.4 ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการต่อพื้นที่การเรียนรู้

การสำรวจความพึงพอใจของผู้ใช้บริการต่อพื้นที่การเรียนรู้ เก็บข้อมูลระหว่างเดือน มกราคม-ตุลาคม 2561 จำนวนกลุ่มตัวอย่าง 472 คน รวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามออนไลน์ ทั้งปลายปิดและปลายเปิด มีข้อคำถามให้เลือกเป็นมาตราประมาณค่า (rating scale) 5 ระดับ โดยกำหนดระดับคะแนนความพึงพอใจดังนี้

คะแนน 5 = พึงพอใจมากที่สุด
4 = พึงพอใจมาก
3 = พึงพอใจปานกลาง
2 = พึงพอใจน้อย
1 = พึงพอใจน้อยที่สุด

การแปลผลคะแนน แบ่งผลคะแนนทั้งหมดเป็น 5 ช่วงโดยใช้หลักการทางสถิติ ได้แก่ พิสัย/จำนวนชั้น = (คะแนนสูงสุด-คะแนนต่ ำสุด) /5 การแปลผลคะแนนมีดังนี้

คะแนน 4.20-5.00 = มากที่สุด
3.40-4.19 = มาก
2.60-3.39 = ปานกลาง
1.80-2.59 = น้อย
1.00-1.79 = น้อยที่สุด

ตารางที่ 5 ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ

รายการ	**ค่าเฉลี่ย**	**ความหมาย**
1. ด้านสภาพแวดล้อม	3.79	4
1.1 ขนาดของห้องเหมาะสมกับจำนวนนักศึกษา	4.48	มากที่สุด
1.2 อากาศและระบบระบายอากาศในห้องมีความเหาะสม	3.64	มาก
1.3 ขนาดของเก้าอี้ที่นั่งมีความเหมาะสม	3.70	มาก
1.4 แสงสว่างในห้องมีความเหมาะสม	3.72	มาก
1.5 มีบริเวณนั่งพักเพียงพอ	3.73	มาก
1.6 ไม่มีเสียงดังรบกวนจากภายนอก	3.74	มาก
1.7 มีจำนวนถังขยะในอาคารเพียงพอ	3.61	มาก
1.8 ห้องน้ำสะอาด	3.66	มาก
2. ด้านสิ่งอำนวยความสะดวก	4.39	3
2.1 ระบบเครื่องฉายมีคุณภาพดี ภาพคมชัดสีสันถูกต้อง	4.41	มากที่สุด
2.2 อุปกรณ์โสตทัศนูปกรณ์มีความเหมาะสม เพียงพอต่อการใช้งาน	4.36	มากที่สุด
2.3 ระบบเสียงและเครื่องขยายเสียงเหมาะสม ฟังชัดเจน	4.39	มากที่สุด

ตารางที่ 5 (ต่อ)

รายการ	ค่าเฉลี่ย	ความหมาย
3. ด้านกระบวนการ/ ขั้นตอน	4.46	1
3.1 มีระบบแจ้งข้อมูลการใช้บริการห้อง/พื้นที่	4.47	มากที่สุด
3.2 ขั้นตอนในการขอใช้ห้องเหมาะสม สะดวก รวดเร็ว	4.42	มากที่สุด
3.3 มีการเตรียมความพร้อมของห้อง/พื้นที่ก่อนการใช้งาน	4.46	มากที่สุด
3.4 ระยะเวลาในการใช้บริการห้องที่กำหนดไว้มีความเหมาะสม	4.47	มากที่สุด
4. ด้านเจ้าหน้าที่/ผู้ให้บริการ	4.45	2
4.1 ให้บริการข้อมูลในการใช้บริการได้ถูกต้อง ชัดเจน รวดเร็ว	4.51	มากที่สุด
4.2 มีอัธยาศัย/มนุษย์สัมพันธ์ในการให้บริการที่ดี	4.39	มากที่สุด
4.3 สามารถให้คำแนะนำการใช้อุปกรณ์ได้อย่างถูกต้อง ชัดเจน	4.45	มากที่สุด
5. ภาพรวมความพึงพอใจต่อห้อง/ พื้นที่การเรียนรู้	4.27	มากที่สุด

จากตารางที่ 5 พบว่า ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการมีความพึงพอใจภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.27) แบ่งเป็นด้านกระบวนการ/ขั้นตอน อยู่ในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.46) รองลงมาคือ ด้านเจ้าหน้าที่/ผู้ให้บริการ อยู่ในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.45) ด้านสิ่งอำนวยความสะดวก อยู่ในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.39) ด้านสภาพแวดล้อม อยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.79)

3. แนวทางการจัดการพื้นที่เพื่อการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

จากการให้บริการพื้นที่เพื่อการเรียนรู้ตามจุดต่างๆ พบว่า ผู้ใช้บริการมีความพึงพอใจในการให้บริการอยู่ในระดับมากที่สุด ทั้งนี้ จากการสอบถาม การสัมภาษณ์ และการสังเกตผู้ใช้บริการและผู้ให้บริการพบว่า แนวทางที่ควรได้รับการปรับปรุงและพัฒนาคือ

3.1 การเพิ่มพื้นที่การเรียนรู้รองรับกับจำนวนผู้ใช้ที่มีมากขึ้น โดยขยายพื้นที่ที่มิใช่เพียงห้องเรียนรู้หรือพื้นที่ว่าง แต่ควรเป็นพื้นที่เชื่อมโยงหรือพื้นที่ภายนอกที่อยู่ภายใต้การดูแลของสำนักวิทยบริการฯ

3.2 การจัดการจัดหาสิ่งอำนวยความสะดวกที่ตอบสนองต่อความเป็นศตรวรรษที่ 21 คือ เทคโนโลยีสารสนเทศที่เอื้อต่อการทำงาน การสืบค้น และการเรียนรู้ร่วมกันผ่านกระบวนการกลุ่ม

3.3 การจัดหาอุปกรณ์ที่ยืดหยุ่นต่อการใช้พื้นที่ให้เกิดการเรียนรู้ร่วมกันอย่างเหมาะสม ปรับเปลี่ยนได้ตามความต้องการของผู้ใช้ สะดวกแก่การเคลื่อนย้าย

3.4 การมีระบบการรักษาความปลอดภัย เนื่องจากการพื้นที่ดังกล่าวยังไม่มีการติดตั้งทีวีวงจรปิดอย่างทั่วถึง

3.5 การกำหนดรูปแบบการใช้พื้นที่ด้วยระบบการจองออนไลน์ที่สามารถเข้าถึงได้ทุกที่

3.6 การพัฒนาบุคลากรให้มีการบริการเชิงรุกและสามารถใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัย

ให้บริการกับผู้ใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ เช่น การสร้างกิจกรรมเสริมทักษะต่างๆ ให้ผู้ใช้บริการได้เข้าร่วมแบบหมู่คณะ สร้างกิจกรรมสร้างสรรค์เพื่อตอบโจทย์การเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 เป็นต้น

3.7 การบูรณาการแนวคิดห้องสมุดสีเขียวเข้ามาในรูปแบบการจัดการพื้นที่การเรียนรู้

ข้อเสนอแนะ

นำผลการศึกษาจากข้อ 3 แนวทางการจัดการพื้นที่เพื่อการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ไปสู่การพัฒนาต่อยอดเพื่อสร้างพื้นที่การเรียนรู้ต่อไป

การนำไปใช้ประโยชน์

การนำแนวคิดการจัดการพื้นที่การเรียนรู้ขยายต่อไปยังหน่วยงานภายและพื้นที่ต่าง ๆ ในมหาวิทยาลัยเพื่อให้พื้นที่ทุกแห่งเป็นพื้นที่แห่งการเรียนรู้

รายการอ้างอิง

จิโรจน์ สูรพันธุ์. (2558). การจัดพื้นที่การเรียนรู้. *Vajira Med J, 59*(4), 29-34. เข้าถึงได้จาก http://dx.doi.org/10.14456/vmj.2015.XX.

ทัศนีย์ แซ่ลิ้ม. (2560*). Learning Commons: พื้นที่เรียนรู้ไร้กำแพง โมเดลห้องสมุดของศตวรรษที่ 21. สำนักงานอุทยานการเรียนรู้*. เข้าถึงได้จาก https://www.tkpark.or.th/tha/articlesdetail/317/Learning-Commons.

เลส วัตสัน. (ม.ป.ป.) *ห้องสมุดและพื้นที่เพื่อการเรียนรู้ที่เหนือกว่า – ทิศทางและแนวคิด.* เข้าได้จาก https://www.tkpark.or.th/stocks/extra/002f0a.pdf.

วัฒนชัย วินิจจะกูล (บรรณาธิการ). (2558). *Renaissance of Space อนาคตห้องสมุด: โจทย์ใหม่ว่าด้วยพื้นที่การเรียนรู้.* เข้าถึงได้จาก https://www.tkpark.or.th/stocks/extra/0020dc.pdf.

อภิภา ปรัชญพฤทธิ. (2560). การออกแบบพื้นที่การเรียนรู้สำหรับสถาบันอุดมศึกษาในศตวรรษที่ 21 *วารสารวิทยาลัยดุสิตธานี, 11*(2).

หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ตรงใจให้คุณเลือก
e-Book for you

เยาวภา เขื่อนคำ, กัลย์ธีรา ทาเขียว

สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยแม่โจ้
E-mail: yaowapa@mju.ac.th, kaltheera@mju.ac.th,

บทคัดย่อ

สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยแม่โจ้ มีบริการเชิงรุก ที่บูรณาการด้านการเรียนการสอนกับการให้บริการของห้องสมุด เป็นกิจกรรมที่นำเสนอ รายชื่อ e-Books เพื่อให้อาจารย์ร่วมพิจารณาในการจัดซื้อ และนำเสนอบริการต่าง ๆ ของห้องสมุดให้กับคณาจารย์ในคณะต่าง ๆ ทั้งหมด 11 คณะ 4 วิทยาลัย และ 2 วิทยาเขต โดยในปีงบประมาณ 2561 ได้มีการเปลี่ยนรูปแบบการนำเสนอ e-Book ให้กับอาจารย์ในแต่ละคณะโดยมีการนำเสนอเป็น 2 รูปแบบ คือ

1. การนำเสนอโดยบริษัท ในปีนี้มีบริษัทมานำเสนอ จำนวน 2 บริษัท คือบริษัท Booknet และบริษัท GALE ยังได้นำเสนอฐานข้อมูลต่าง ๆ ที่สำนักหอสมุดมีให้บริการโดยบุคลากรกลุ่มภารกิจบริการและสารนิเทศ
2. นำเสนอบนเว็บไซต์สำนักหอสมุดและส่งเชิญชวนอาจารย์ทุกคน ผ่านระบบจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (e-Doc) ของมหาวิทยาลัย เพื่อพิจารณาคัดเลือก e-Books สำหรับนำไปใช้ประกอบการเรียนการสอน การศึกษาค้นคว้า และการวิจัย

กิจกรรม New Book Knock Knock ได้ดำเนินกิจกรรม จำนวน 2 ครั้ง ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 16 กรกฎาคม 2561 มีคณะที่เข้าร่วมกิจกรรมคือ คณะวิทยาศาสตร์ คณะบริหารธุรกิจ และคณะศิลปศาสตร์ ครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 25 กรกฎาคม 2561 มีคณะที่เข้าร่วมกิจกรรมคือ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบสิ่งแวดล้อม และคณะพัฒนาการท่องเที่ยว จากการจัดกิจกรรมทั้ง 2 ครั้ง มีอาจารย์เข้าร่วมกิจกรรม จำนวน 26 คน แบ่งเป็น คณะวิทยาศาสตร์ 3 คน คณะบริหารธุรกิจ 3 คน คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบสิ่งแวดล้อม 11 คน คณะพัฒนาการท่องเที่ยว 6 คน และคณะศิลปะศาสตร์ 3 คน และมีการส่งจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (e-Doc) ให้อาจารย์ทุกคนในมหาวิทยาลัยได้มีส่วนร่วมในการคัดเลือกหนังสืออิเล็กทรอนิก (e-Book) เพื่อให้ประกอบการเรียนการสอนด้วย และจากการสรุปผลการเสนอซื้อ พบว่า การคัดเลือก e-Book เพื่อการเสนอซื้อของอาจารย์ ในปีนี้ ส่วนมากเป็นอาจารย์ในคณะที่ไม่ได้เข้าร่วมกิจกรรม ซึ่งอาจเป็นเพราะการประชาสัมพันธ์ผ่านระบบ e-Doc ที่ส่งถึงตัวบุคคล การประชาสัมพันธ์ผ่านเว็บไซต์สำนักหอสมุด และ Facebook ของสำนักหอสมุด รวมถึงวิธีการในการคัดเลือกที่สะดวกมากขึ้นอาจมีผลทำให้อาจารย์เข้าถึงการคัดเลือก e-Book ได้สะดวกและง่ายขึ้น โดยอาจารย์เสนอรายชื่อ e-Book มาทั้งหมด จำนวน 215 รายชื่อ รวมเป็นเงิน 1,852,856.40 บาท

แต่เนื่องจากงบประมาณในปี 2561 มีจำนวนจำกัด จึงไม่สามารถจัดซื้อ e-Book ให้ได้ทั้งหมด ซึ่งสามารถจัดซื้อได้เพียง 81 รายชื่อ เป็นเงิน 675,129.95 บาท (หกแสนเจ็ดหมื่นห้าพันหนึ่งร้อยยี่สิบเก้าบาทเก้าสิบห้าสตางค์) โดยขอความร่วมมือกับอาจารย์ให้ช่วยคัดเลือกรายชื่อที่ต้องการใช้มากที่สุดก่อน สำหรับรายการที่เหลือจะพิจารณาจัดซื้อให้ในงบต่อไป

คำสำคัญ:
หนังสืออิเล็กทรอนิกส์, การเสนอซื้อ, การคัดเลือกทรัพยากรสารสนเทศ, บริการเชิงรุก

บทนำ

มหาวิทยาลัยแม่โจ้ เป็นมหาวิทยาลัยเฉพาะทางที่เป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ และพัฒนาด้านการเกษตร มุ่งที่จะผลิตบัณฑิตให้เป็นนักปฏิบัติที่เชี่ยวชาญในสาขาวิชา และทันต่อการเปลี่ยนแปลง โดยปัจจุบันมหาวิทยาลัยแม่โจ้ มีคณะที่เปิดสอน จำนวน 11 คณะ ได้แก่ คณะผลิตกรรมการเกษตร คณะบริหารธุรกิจ คณะวิทยาศาสตร์ คณะวิศวกรรมและอุตสาหกรรมการเกษตร คณะเทคโนโลยีการประมงและทรัพยากรทางน้ำ คณะพัฒนาการท่องเที่ยว คณะศิลปศาสตร์ คณะเศรษฐศาสตร์ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบสิ่งแวดล้อม คณะสัตวศาสตร์และเทคโนโลยี และคณะสารสนเทศและการสื่อสาร 4 วิทยาลัย ได้แก่ วิทยาลัยบริหารศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย และวิทยาลัยพลังงานทดแทน วิทยาลัยนานาชาติ และ 2 วิทยาเขต ได้แก่ มหาวิทยาลัยแม่โจ้-แพร่เฉลิมพระเกียรติ และมหาวิทยาลัยแม่โจ้-ชุมพร มีคณาจารย์จำนวน 674 คน มีหลักสูตรที่เปิดสอน จำนวน 99 หลักสูตร มีนักศึกษาระดับปริญญาตรี จำนวน 16,605 คน นักศึกษาระดับปริญญาโท จำนวน 573 คน นักศึกษาระดับปริญญาเอก จำนวน 168 คน และนักศึกษาระดับประกาศนียบัตร จำนวน 387 คน (ข้อมูล ณ วันที่ 30 สิงหาคม 2561)

สำนักหอสมุด ได้ดำเนินการจัดซื้อทรัพยากรสารสนเทศที่เน้นความต้องการของผู้ใช้เป็นสำคัญ เพื่อให้ได้ทรัพยากรสารสนเทศที่สามารถตอบสนองความต้องการของผู้ใช้อย่างแท้จริง ดังนั้น สำนักหอสมุด จึงได้จัดกิจกรรมเชิงรุก e-Book for you เพื่อไปนำเสนอรายชื่อ e-Books ที่ตรงกับสาขาวิชาที่มีการเรียนการสอนในคณะ และนำเสนอบริการต่าง ๆ ที่ห้องสมุดมีให้บริการ ให้กับคณะต่าง ๆ ในมหาวิทยาลัย โดยมีการดำเนินการร่วมกันระหว่าง กลุ่มภารกิจระบบและข่ายงานสารนิเทศ และกลุ่มภารกิจบริการสารนิเทศ เพื่อให้ได้ทรัพยากรสารสนเทศที่ตรงตามความต้องการและตรงกับหลักสูตรการเรียนการสอนของคณะนั้น ๆ ทั้งนี้ยังได้รับข้อมูลด้านการบริการต่าง ๆ ของห้องสมุดด้วย

วัตถุประสงค์

1. เพื่อเป็นแนวทางในการจัดซื้อทรัพยากรสารสนเทศประเภทหนังสืออิเล็กทรอนิกส์
2. เพื่อให้อาจารย์ มีส่วนร่วมในการคัดเลือกหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ให้ตรงกับสาขาวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัย
3. เพื่อเผยแพร่บริการของสำนักหอสมุดในรูปแบบการบริการเชิงรุก

ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน

จากผลการวิจัย เรื่อง การประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้บริการทรัพยากรสารสนเทศของสำนักหอสมุดมหาวิทยาลัยแม่โจ้ ปี พ.ศ. 2558 พบว่า ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บริการทรัพยากรสารสนเทศประเภทสิ่งไม่ตีพิมพ์ด้านปริมาณในส่วนของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ อยู่ในระดับ ปานกลาง โดยมีค่าเฉลี่ย 3.00 และ ด้านความทันสมัย อยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ย 3.07 จึงได้นำเสนอที่ประชุมกลุ่มภารกิจระบบและข่ายงานสารนิเทศ เพื่อพิจารณาวิธีการจัดซื้อทรัพยากรสารสนเทศประเภทต่าง ๆ ให้มีความหลากหลายและครอบคลุมมากขึ้น โดยในปี 2560 จึงได้จัดกิจกรรม New Book Knock Knock ขึ้นและได้เริ่มทดลองการจัดซื้อทรัพยากรสารสนเทศประเภทหนังสืออิเล็กทรอนิกส์แบบเชิงรุก และได้รับผลตอบรับจากอาจารย์ผู้สอบอยู่ในระดับความพึงพอใจในภาพรวมของกิจกรรมอยู่ในระดับ มากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ย 4.71 คิดเป็นร้อยละ 94.20 โดยมีผู้เสนอรายชื่อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์มาจำนวน 3 คน จำนวน 30 รายชื่อ แต่ไม่สามารถจัดซื้อให้ได้ทันตามกำหนดเวลา ดังนั้นในปีงบประมาณ 2561 จึงได้ดำเนินโครงการต่อเนื่องโดยใช้ชื่อโครงการว่า e-Book for you โดยมีการปรับปรุงวิธีการนำเสนอให้สามารถเข้าถึงอาจารย์ประจำหลักสูตรได้มากขึ้นดังนี้

1. พิจารณาคัดเลือกบริษัทตัวแทนจำหน่ายหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ โดยพิจารณาจากราคาที่จำหน่าย การใช้งานของระบบต้องง่ายและสะดวกต่อผู้ใช้บริการ การดูแลประสานของตัวแทนจำหน่าย จากนั้นจึงติดต่อประสานงานกับบริษัทตัวแทนจำหน่ายหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เพื่อให้มานำเสนอการพิจารณาคัดเลือกหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ในฐานข้อมูล ให้กับคณะต่าง ๆ โดยจะมีการสอนการค้นหาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่เกี่ยวข้องกับสาขาวิชาที่เปิดสอน และสอนวิธีการเลือกหนังสือที่สนใจในระบบเสนอซื้อ Google sheet เพื่อให้สะดวกในการเข้าเลือกซื้อหนังสือ โดยในปี 2561 นี้ ได้พิจารณาคัดเลือก 2 บริษัท คือ บริษัท GALE และบริษัท บุ๊คเน็ท จำกัด เป็นผู้นำเสนอรายชื่อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์
2. ติดต่อประสานงานไปยังคณะต่าง ๆ เพื่อนำเสนอ กิจกรรม e-Book for you ซึ่งเป็นการนำเสนอรายชื่อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ให้กับคณาจารย์ นักวิจัย และบุคลากร ให้เข้าร่วมพิจารณาคัดเลือกหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ โดยในปี 2561 ได้วางแผนที่จะนำเสนอกิจกรรม e-Book for you ให้คณะดังต่อไปนี้

ตารางที่ 1 รายชื่อคณะ

คณะ	**จำนวนหลักสูตร**
1. คณะวิทยาศาสตร์	18
2. คณะวิศวกรรมและอุตสาหกรรมการเกษตร	10
3. คณะบริหารธุรกิจ	8
4. คณะพัฒนาการท่องเที่ยว	4
5. วิทยาลัยบริหารศาสตร์	4
6. วิทยาลัยพลังงานทดแทน	2

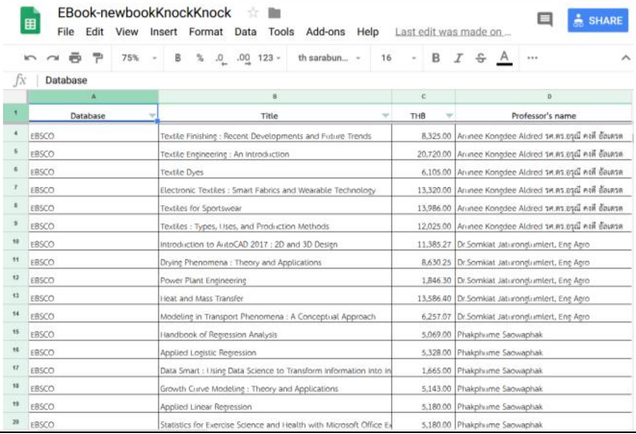
3. ติดต่อประสานงานกับกลุ่มภารกิจบริการสารนิเทศเพื่อจัดเตรียมการนำเสนอบริการต่าง ๆ ให้กับคณะ โดยเน้นสารสนเทศให้ตรงตามสาขาวิชาและหลักสูตรของแต่ละคณะ

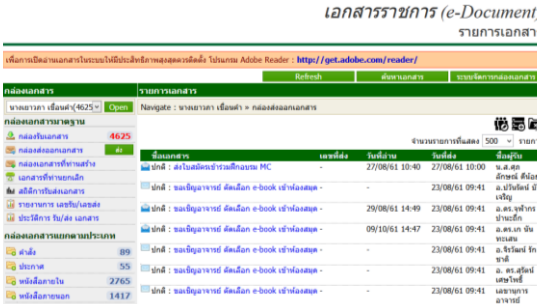
4. ดำเนินกิจกรรม e-Book for you จำนวน 2 ครั้ง ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 16 กรกฎาคม 2561 นำเสนอโดยบริษัท Gale มีคณะที่เข้าร่วมกิจกรรมคือ คณะวิทยาศาสตร์ คณะบริหารธุรกิจ และคณะศิลปศาสตร์ ครั้งที่ 2 นำเสนอโดยบริษัท บุ๊คเน็ท จำกัด เมื่อวันที่ 25 กรกฎาคม 2561 มีคณะที่เข้าร่วมกิจกรรมคือ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบสิ่งแวดล้อม และคณะพัฒนาการท่องเที่ยว

ตารางที่ 2 ขั้นตอนการดำเนินการเพื่อเสนอซื้อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ e-Book

การปฏิบัติ	**เอกสารประกอบ**
อาจารย์ นักวิจัย และบุคลากร เข้าหน้าเวปไซต์ สำนักหอสมุด www.library.mju.ac.th	**เชิญชวนพิจารณาคัดเลือก E-Book** BY SITTICHAI W. / 1 MONTH AGO ขอความร่วมมือจากอาจารย์ ช่วยพิจารณาคัดเลือก e-book ที่ตรงกับความต้องการ และช่วยสนับสนุนในการศึกษาค้นคว้า วิจัย ประกอบการเรียน การสอน ตามรายการใน link ที่แนบมาด้วยนี้ ** เนื่องจากเป็นไฟล์ออนไลน์ และใช้งานร่วมกันแบบ real time ซึ่งจะมีการบันทึกโดยอัตโนมัติ จึงขอความร่วมมือไปยังอาจารย์ทุกท่าน ขออย่าได้มีการแก้ไข ลบ เพิ่มเติมข้อมูลใดๆ เว้นแต่ เพิ่มชื่อท้ายรายการที่ตนเองจะเสนอซื้อเท่านั้น (column : Professor) **1.สำนักพิมพ์ Gale** โดยได้รับการสนับสนุนจากคณะกรรมการอำนวยการข่ายงานห้องสมุดมหาวิทยาลัยส่วนภูมิภาค (PULINET) โดยมีความร่วมมือกับมหาวิทยาลัยต่างๆ ที่เข้าร่วมเป็นภาคี (ภายในวันที่ 31 สิงหาคม 2561)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

<table>
<tr><th>การปฏิบัติ</th><th>เอกสารประกอบ</th></tr>
<tr><td>อาจารย์ นักวิจัย และบุคลากร คัดเลือกหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่ต้องการตามสาขาที่แยกไว้ให้โดยสามารถเติมชื่อผู้อาจารย์ผู้สอนไว้ด้านหลังรายชื่อที่ต้องการ</td><td>

<table>
<tr><th>Database</th><th>Title</th><th>THB</th><th>Professor's name</th></tr>
<tr><td>EBSCO</td><td>Textile Finishing : Recent Developments and Future Trends</td><td>8,325.00</td><td>Arunee Kongdee Aldred รศ.ดร.อรุณี คงดี อัลเดรด</td></tr>
<tr><td>EBSCO</td><td>Textile Engineering : An Introduction</td><td>20,720.00</td><td>Arunee Kongdee Aldred รศ.ดร.อรุณี คงดี อัลเดรด</td></tr>
<tr><td>EBSCO</td><td>Textile Dyes</td><td>6,105.00</td><td>Arunee Kongdee Aldred รศ.ดร.อรุณี คงดี อัลเดรด</td></tr>
<tr><td>EBSCO</td><td>Electronic Textiles : Smart Fabrics and Wearable Technology</td><td>13,320.00</td><td>Arunee Kongdee Aldred รศ.ดร.อรุณี คงดี อัลเดรด</td></tr>
<tr><td>EBSCO</td><td>Textiles for Sportswear</td><td>13,986.00</td><td>Arunee Kongdee Aldred รศ.ดร.อรุณี คงดี อัลเดรด</td></tr>
<tr><td>EBSCO</td><td>Textiles : Types, Uses, and Production Methods</td><td>12,025.00</td><td>Arunee Kongdee Aldred รศ.ดร.อรุณี คงดี อัลเดรด</td></tr>
<tr><td>EBSCO</td><td>Introduction to AutoCAD 2017 : 2D and 3D Design</td><td>11,385.27</td><td>Dr.Somkiat Jaturongkumlert, Eng Agro</td></tr>
<tr><td>EBSCO</td><td>Drying Phenomena : Theory and Applications</td><td>8,630.25</td><td>Dr.Somkiat Jaturongkumlert, Eng Agro</td></tr>
<tr><td>EBSCO</td><td>Power Plant Engineering</td><td>1,846.30</td><td>Dr.Somkiat Jaturongkumlert, Eng Agro</td></tr>
<tr><td>EBSCO</td><td>Heat and Mass Transfer</td><td>13,586.40</td><td>Dr.Somkiat Jaturongkumlert, Eng Agro</td></tr>
<tr><td>EBSCO</td><td>Modeling in Transport Phenomena : A Conceptual Approach</td><td>6,257.07</td><td>Dr.Somkiat Jaturongkumlert, Eng Agro</td></tr>
<tr><td>EBSCO</td><td>Handbook of Regression Analysis</td><td>5,069.00</td><td>Phakphume Saowaphak</td></tr>
<tr><td>EBSCO</td><td>Applied Logistic Regression</td><td>5,328.00</td><td>Phakphume Saowaphak</td></tr>
<tr><td>EBSCO</td><td>Data Smart : Using Data Science to Transform Information into In</td><td>1,665.00</td><td>Phakphume Saowaphak</td></tr>
<tr><td>EBSCO</td><td>Growth Curve Modeling : Theory and Applications</td><td>5,143.00</td><td>Phakphume Saowaphak</td></tr>
<tr><td>EBSCO</td><td>Applied Linear Regression</td><td>5,180.00</td><td>Phakphume Saowaphak</td></tr>
<tr><td>EBSCO</td><td>Statistics for Exercise Science and Health with Microsoft Office Ex</td><td>5,180.00</td><td>Phakphume Saowaphak</td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td>บรรณารักษ์ฝ่ายจัดซื้อ ตรวจสอบการเสนอรายชื่อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ และดำเนินการพิจารณาการจัดซื้อ และแจ้งผลการพิจารณาการจัดซื้อ ทาง e-mail หรือ e-Doc</td><td>
</td></tr>
</table>

5. สรุปผลการดำเนินกิจกรรม จากการจัดกิจกรรมทั้ง 2 ครั้ง มีอาจารย์เข้าร่วมกิจกรรม จำนวน 26 คน แบ่งเป็น คณะวิทยาศาสตร์ 3 คน คณะบริหารธุรกิจ 3 คน คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบสิ่งแวดล้อม 11 คน คณะพัฒนาการท่องเที่ยว 6 คน และคณะศิลปะศาสตร์ 3 คน

มีอาจารย์ได้เสนอรายชื่อ e-Book มาทั้งหมด จำนวน 215 รายชื่อ รวมเป็นเงิน 1,852,856.40 บาท (หนึ่งล้านแปดแสนห้าหมื่นสองพันแปดร้อยห้าสิบหกบาทสี่สิบสตางค์) ตามรายละเอียดดังนี้

ตารางที่ 3 อาจารย์ได้เสนอรายชื่อ e-Book

คณะ	จำนวนรายชื่อ	จำนวนเงิน (บาท)	ร้อยละ
คณะวิศวกรรมและอุตสาหกรรมการเกษตร	117	1,031,906.63	54.67
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบสิ่งแวดล้อม	38	321,607.20	17.76
คณะสัตวศาสตร์และเทคโนโลยี	28	108,351.17	13.08
คณะผลิตกรรมการเกษตร	15	223,726.60	7.01

ตารางที่ 3 (ต่อ)

คณะ	จำนวนรายชื่อ	จำนวนเงิน (บาท)	ร้อยละ
คณะวิทยาศาสตร์	13	144,769.00	6.07
วิทยาลัยบริหารศาสตร์	2	10,800.00	0.93
คณะศิลปศาสตร์	1	11,695.80	0.47
รวม	214	1,852,856.40	100

จากการสรุปผลการเสนอซื้อ พบว่า การคัดเลือก e-Book เพื่อการเสนอซื้อของอาจารย์ในปีนี้ ส่วนมากเป็นอาจารย์ในคณะที่ไม่ได้เข้าร่วมกิจกรรม ซึ่งอาจเป็นเพราะการประชาสัมพันธ์ผ่านระบบ e-Doc ที่ส่งถึงตัวบุคคล การประชาสัมพันธ์ผ่านเว็บไซต์สำนักหอสมุด และ Facebook ของสำนักหอสมุด รวมถึงวิธีการในการคัดเลือกที่สะดวกมากขึ้น อาจมีผลทำให้อาจารย์เข้าถึงการคัดเลือก e-Book ได้สะดวกและง่ายขึ้น

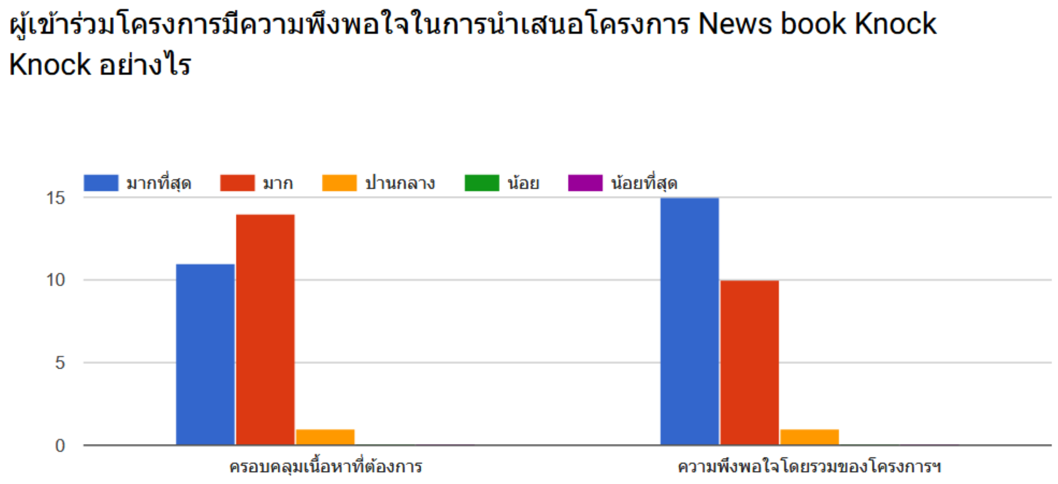
แต่เนื่องจากงบประมาณในปี 2561 มีจำนวนจำกัด จึงไม่สามารถจัดซื้อ e-book ให้ได้ทั้งหมด ซึ่งสามารถจัดซื้อได้เพียง 81 รายชื่อ เป็นเงิน 675,129.95 บาท (หกแสนเจ็ดหมื่นห้าพันหนึ่งร้อยยี่สิบเก้าบาทเก้าสิบห้าสตางค์) โดยขอความร่วมมือกับอาจารย์ให้ช่วยคัดเลือกรายชื่อที่ต้องการใช้มากที่สุดก่อน สำหรับรายการที่เหลือจะพิจารณาจัดซื้อให้ในงบต่อไป

ตารางที่ 4 การประเมินความพึงพอใจ

รายการ	**ร้อยละของระดับความพึงพอใจ**				
	5	4	3	2	1
1. e-Book ที่นำเสนอครอบคลุมเนื้อหาที่ต้องการ	42.31	53.85	3.85	0.00	0.00
2. ความพึงพอใจโดยรวมของกิจกรรมฯ	57.69	38.46	3.85	0.00	0.00

จากการสำรวจความพึงพอใจของผู้เข้าร่วมกิจกรรม พบว่า e-Book ที่นำเสนอครอบคลุมเนื้อหาที่ต้องการ อยู่ในระดับมากที่สุด จำนวน 11 คน คิดเป็นร้อยละ 42.31 ระดับมาก จำนวน 14 คน คิดเป็นร้อยละ 53.85 และระดับปานกลาง จำนวน 1 คน คิดเป็น 3.85 สรุปได้ว่า ผู้เข้าร่วมกิจกรรมมีความพึงพอใจด้านเนื้อหาของ e-Book อยู่ในระดับมาก

ด้านความพึงพอใจโดยรวมของกิจกรรม ผู้เข้าร่วมกิจกรรมมีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด จำนวน 15 คน คิดเป็นร้อยละ 57.69 ระดับมาก จำนวน 10 คน คิดเป็นร้อยละ 38.46 และระดับปานกลาง จำนวน 1 คน คิดเป็น 3.85 สรุปได้ว่า ผู้เข้าร่วมกิจกรรมมีความพึงพอใจโดยรวมของอยู่ในระดับมากที่สุด



ภาพที่ 1 ผลการสำรวจความพึงพอใจของผู้เข้าร่วมกิจกรรม

ผู้เข้าร่วมโครงการสังกัดหลักสูตร

23 responses

เทคโนโลยีภูมิทัศน์ (3)
พัฒนาการท่องเที่ยว (3)
บริหารธุรกิจ (2)
ภูมิสถาปัตยกรรม (2)
Dวัสดุศาสตร์
วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีนาโน
ฟิสิกส์ประยุกต์
ภาษาไทยสำหรับชาวต่างประเทศ
ภาษาตะวันตก
ศึกษาทั่วไป
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ฯ
สถาปัตยกรรม
สถาปัตยกรรมศาสตร์ฯ
เทคโนโลยีภูมิทัศน์ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบสิ่งแวดล้อม
การวางแผนภาคและเมืองมหาบัณฑิต
ออกแบบและวางแผนสิ่งแวดล้อม
Business Tourism Management

ภาพที่ 2 หลักสูตรที่ผู้เข้าร่วมกิจกรรมสังกัด

สรุปผล อภิปรายผล ข้อเสนอแนะและการนำไปใช้ประโยชน์

ข้อเสนอแนะ

1. ดีมาก ๆ
2. อยากได้ Material ที่สอดคล้องกับหนังสือครับ
3. เอกสารเยอะเกินไป ควรจัดทำเป็นแพคเกจในระบบออนไลน์
4. ควรมีประชาสัมพันธ์ล่วงหน้า เพราะพึ่งทราบตอนเช้า
5. อยากให้ตัวแทนนักศึกษาแต่ละสาขาเข้าด้วย
6. จัดซื้อจัดหาตามจำนวนความต้องการที่คณาจารย์ได้แจ้งไปให้ครบ หากไม่พอควรหางบเพิ่ม
7. รายละเอียดการเข้าใช้งานที่ง่าย สะดวก รวดเร็ว
8. อยากให้สนับสนุนในทุกรายการที่ได้เลือกไปให้ห้องสมุด และแจ้งผลการดำเนินการให้ทราบในแต่ละบุคคลหรือคณะจะดีมาก

ปัญหา อุปสรรค์ และแนวทางแก้ไขโครงการ

การจัดกิจกรรมครั้งนี้ได้มีการเปลี่ยนแปลงคณะที่นำเสนอกิจกรรม เนื่องจากคณะวิศวกรรมและอุตสาหกรรมการเกษตร วิทยาลัยบริหารศาสตร์ และวิทยาลัยพลังงานทดแทน ไม่สะดวกเข้าร่วมกิจกรรมกับทางสำนักหอสมุดในช่วงเวลาดังกล่าว จึงได้มีการเปลี่ยนคณะที่นำเสนอเป็นคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบสิ่งแวดล้อม และปรับเปลี่ยนรูปแบบวิธีการนำเสนอข้อมูลโดยนำรายชื่อ e-Book ทั้งหมดที่สามารถคัดเลือกได้นำเข้าไว้ใน Google sheet เพื่อให้อาจารย์สามารถคัดเลือกรายชื่อหนังสือที่ใช้ประกอบการเรียนการสอนได้อย่างสะดวกและรวดเร็ว และส่ง link รายชื่อ e-Book ดังกล่าว แจ้งไปยังอาจารย์ทุกท่านในมหาวิทยาลัยทาง e-Doc ทำให้มีอาจารย์เลือก e-Book เข้ามาเป็นจำนวนมาก จึงทำให้ไม่สามารถจัดซื้อได้ทั้งหมดในงบประมาณนี้

การนำไปใช้ประโยชน์

จากการจัดกิจกรรม e-Book for you ทำให้สามารถจัดซื้อหนังสืออิเล็กทรอนิกได้ตรงตามหลักสูตรที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัย โดยการจัดกิจกรรมครั้งนี้ ได้ไปเสนอกิจกรรม e-Book for you ให้ ทั้งหมด 5 คณะ ดังที่กล่าวข้างต้น ซึ่งในแต่ละคณะมีอาจารย์ประจำหลักสูตรต่าง ๆ เข้าร่วมกิจกรรม และคัดเลือก e-Book เข้าห้องสมุด ครอบคลุมทั้งหมด ดังนี้

ตารางที่ 5 คัดเลือก e-Book เข้าห้องสมุดตามหลักสูตร

คณะ	**หลักสูตร**
คณะวิทยาศาสตร์	18
คณะบริหารธุรกิจ	8
คณะศิลปศาสตร์	2
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบสิ่งแวดล้อม	5
คณะพัฒนาการท่องเที่ยว	4
รวม	**27**

ทั้งนี้ เนื่องจากบางคณะที่ไปนำเสนอกิจกรรมไม่เสนอรายชื่อ e-Book เข้ามา จึงมีการเปลี่ยนกลยุทธ์ในการเข้าถึงอาจารย์ในแต่ละหลักสูตร โดยการส่งจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ให้เป็นรายบุคคลเพื่อให้อาจารย์เสนอราชายชื่อ e-Book ทำให้มีอาจารย์ประจำหลักสูตรจากคณะอื่น ๆ เสนอรายชื่อเข้ามาเพิ่มเติม ดังนั้นถือว่า โครงการนี้บรรลุผลสำเร็จ เกินเป้าหมาย

ตารางที่ 6 เปรียบเทียบจำนวนรายชื่อหนังสือ e-Book ที่ครอบคลุมหลักสูตร

คณะ	**จำนวนรายชื่อ e-Book**	**ครอบคลุมหลักสูตร**
คณะวิศวกรรมและอุตสาหกรรมการเกษตร	117	10
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบสิ่งแวดล้อม	38	5
คณะสัตวศาสตร์และเทคโนโลยี	28	8
คณะผลิตกรรมการเกษตร	15	27
คณะวิทยาศาสตร์	13	18
วิทยาลัยบริหารศาสตร์	2	13
คณะศิลปศาสตร์	1	2
รวม	**214**	**83**

การรับรู้และความต้องการใช้บริการ Mobile Telepresence Robotics ของประชาคมจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Perceptions and Expectation in Mobile Telepresence Robotics Service of Chulalongkorn University Community

ระเบียบ แสงจันทร์, บรรพต สร้อยศรี,
นัทชาพัฒน์ ฐาศิริทรัพย์, นัยน์ปพร จารุเกษตรวิทย์

สำนักงานวิทยทรัพยากร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
e-mail: rabiab.s@car.chula.ac.th, banphot.s@car.chula.ac.th,
natchapat.t@car.chula.ac.th, naipaporn.j@car.chula.ac.th

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้ศึกษาการรับรู้และความต้องการของประชมคมจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยต่อการใช้งาน Mobile Telepresence Robotics (MTR) ประกอบไปด้วย ด้านระบบการทำงาน ด้านทักษะความรู้ความสามารถของบรรณารักษ์ในการให้บริการโดย MTR ด้านการใช้งานและการสร้างภาพลักษณ์ที่ดีต่อห้องสมุด ด้านความต้องการการใช้งาน MTR ในห้องสมุด และข้อเสนอแนะเพิ่มเติมที่มีต่อระบบการให้บริการ โดยมุ่งหวังที่จะพัฒนางานบริการภายในห้องสมุดในอนาคต การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ โดยใช้แบบสอบถามและการสัมภาษณ์เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลจาก ผู้ใช้บริการห้องสมุด คณะผู้บริหารห้องสมุด และผู้ปฏิบัติงานห้องสมุด จำนวน 387 คน ระหว่างวันที่ 3-14 กันยายน 2561

ผลการศึกษาการรับรู้และความต้องการใช้บริการ MTR ของประชาคมจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย โดยภาพรวมพบว่าผู้รับบริการจำนวน 242 คน คิดเป็นร้อยละ 62.53 มีการรับรู้และมีความต้องการใช้บริการ MTR ในระดับมาก รองลงมา 81 คน (ร้อยละ 20.93) มีความต้องการบริการระดับปานกลาง และจำนวน 64 คน (ร้อยละ 16.54) มีรับรู้และมีความต้องการใช้บริการในระดับน้อย

คำสำคัญ:

หุ่นยนต์, ระบบการประชุมแบบเสมือนจริงจากระยะไกล, บริการตอบคำถามและช่วยการค้นคว้า, ดิจิทัล ดิสรัปชั่น (Digital Disruption)

Abstract

This research examined the responses that the community of Chulalongkorn University has on the implementation of Mobile Telepresence Robotics (MTR) services in the University Library. 387 samples (consisting of library users, Library Board of Directors, and librarians) were obtained through the use of questionnaires and interviews during 3rd – 14th September 2018. The collected data provided feedback on the MTR as an operating system, librarian performance in using MTR, and library branding as well as additional recommendations to improve Chulalongkorn University Library's services in the future. Based on the results, 62.53% (242) of the surveyed samples is in flavor of the MTR services and has high anticipation for future uses, while 20.93% is neutral and the remaining 16.54% has low anticipation.

Keyword:

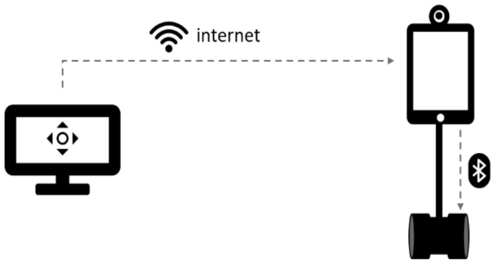
Robotics, Mobile Telepresence Robotics (MTR), Reference Services, Digital Disruption

บทนำ

การสื่อสารกับผู้รับบริการโดยการหันหน้าเข้าหากัน (face-to-face) ถือเป็นหัวใจสำคัญของงานบริการตอบคำถามและช่วยการค้นคว้าของห้องสมุด ซึ่งจะช่วยให้การให้บริการตอบคำถามและช่วยการค้นคว้ามีประสิทธิภาพมากขึ้น แต่บางครั้งผู้รับบริการอาจไม่สามารถเข้ามาพบปะพูดคุยและซักถามโดยตรงกับบรรณารักษ์ผู้ให้บริการ ณ เคาน์เตอร์บริการตอบถามของห้องสมุด ในขณะเดียวกันห้องสมุดได้มีการขยายพื้นที่ในการให้บริการเพิ่มมากขึ้นทั้งในอาคารห้องสมุดหลักและห้องสมุดสาขา ในขณะที่จำนวนบุคลากรผู้ให้บริการมีจำนวนเท่าเดิม หรือลดลง ดังนั้นการนำเทคโนโลยี Mobile Telepresence Robotics มาประยุกต์ใช้ในการให้บริการตอบคำถามและช่วยการค้นคว้าของห้องสมุด จึงเป็นอีกหนึ่งทางเลือกสำหรับผู้ให้บริการที่สามารถเข้าถึงผู้ขอรับบริการได้จากทุกที่ ทุกเวลา

Mobile Telepresence Robotics (MTR) คือ หุ่นยนต์การนำเสนอ/ ระบบเทเลพรีเซนต์ หรือระบบการประชุมแบบเสมือนจริงด้วยเทคนิคการสร้างภาพวัตถุต่าง ๆ จากระยะไกลด้วยเทคโนโลยีมัลติมีเดีย ทั้งด้านภาพ เสียงและการสัมผัส มีลักษณะเป็นแบบ Real time ทำงานผ่านการควบคุมด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์โดยควบคุมการทำงานและการเคลื่อนไหวผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตระหว่างคอมพิวเตอร์กับหุ่นยนต์ ซึ่ง MTR ที่ใช้ในการศึกษาในครั้งนี้ ทำงานโดย Log in บนเว็บไซต์ https://drive.doublerobotics.com/ ซึ่งใช้งานได้ทั้งระบบปฏิบัติการบน Mac และ Windows คำสั่งจะถูกส่งไปยัง iPad ที่ติดอยู่กับตัวเครื่อง ผ่านแอพพลิเคชั่นของ Double Robotics ทำหน้าที่ควบคุมกล้อง สัญญาณ และการเคลื่อนไหว จากนั้น iPad จะส่งสัญญาณ Bluetooth ไปยังล้อและแกน สำหรับควบคุมการเคลื่อนที่ของล้อ และการยกตัว ขึ้น-ลง ของแกนที่เชื่อมต่อกับ iPad

เพื่อปรับระดับ (ดังภาพที่ 1) ดูรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่ https://www.voathai.com/a/telepresence-robots/3179492.html



ภาพที่ 1 กระบวนการทำงานของ Mobile Telepresence Robotics

การประยุกต์ใช้ Mobile Telepresence Robotics ในงานห้องสมุด

ห้องสมุดมหาวิทยาลัยในต่างประเทศ ได้มีการนำ MTR มาประยุกต์ใช้ในการให้บริการของห้องสมุดกันอย่างกว้างขวาง ทั้งในงานบริการตอบคำถามและช่วยการค้นคว้า การต้อนรับนำชมห้องสมุด และงานพิพิธภัณฑ์ หอจดหมายเหตุ ตลอดจนการประชาสัมพันธ์กิจกรรมและการบริการของห้องสมุด เพื่อสร้างภาพลักษณ์ที่ดีสำหรับห้องสมุด สำหรับตัวอย่างห้องสมุดต่างประเทศที่มีการนำ MTR มาใช้ในงานห้องสมุดมีดังนี้

1. ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของ Western Michigan University (LuMarie Guth and Patricia Vander Meer, 2017, pp. 408-420) ร่วมกับ The WMU Communications and Social Robotics Lab (CSRL) ได้ทดลองใช้หุ่นยนต์ Telepresence Robot (TR) ภายในห้องสมุด โดยหุ่นยนต์ที่เลือกทดลองใช้คือ Beam+model พัฒนาโดยบริษัท Suitable Technologies และจากการทดลองใช้งานในครั้งนั้น LuMarie Guth และ Patricia Vander Meer (2017, pp. 408-420) ได้ทำการศึกษาการใช้งานในห้องสมุด โดยแบ่งการศึกษาเป็น 3 ช่วงด้วยกัน ประกอบไปด้วย ช่วงที่ 1: ภาคเรียนฤดูใบไม้ร่วง ของปี 2016 โดยให้ผู้ใช้งานห้องสมุดทดลองควบคุมหุ่นยนต์และเก็บผลตอบรับโดยใช้แบบสอบถาม ช่วงที่ 2: ฤดูใบไม้ร่วง ปี 2015 -2016 ทดลองใช้งานหุ่นยนต์ในห้องสมุดในหลากหลายตำแหน่ง ได้แก่ ทักทายผู้ใช้ในงานอีเวนท์ของห้องสมุด ใช้เป็นไกด์ทัวร์ห้องสมุด เป็นผู้ช่วยนักศึกษาที่ให้บริการตอบคำถาม เข้าร่วมการประชุมแผนกในขณะที่เจ้าหน้าที่ประจำจุดให้บริการ ใช้ในการอ่านกลอนในงานเดือนกลอนนานาชาติ ใช้ในการนำทัวร์ห้องสมุดให้ผู้ร่วมงานอื่นจากทั่วโลก และใช้เล่นเกมหาของในงานปฐมนิเทศนักศึกษาใหม่ เก็บข้อมูลจากการสังเกต และช่วงที่ 3: เก็บข้อมูลทัศนคติของ นักศึกษาช่วยงาน เจ้าหน้าที่ห้องสมุด บรรณารักษ์ ผู้บริหารห้องสมุดต่อหุ่นยนต์ยนต์ทั้งก่อนและหลังการฝึกใช้งานหุ่นยนต์ ใช้แบบสอบถามในการเก็บข้อมูล ผลการทดลองพบว่า

ช่วงที่ 1: ได้รับผลตอบรับทั้งทางบวกและทางลบ ได้แก่

- รู้สึกไม่สบายใจเมื่ออยู่ ๆ หันไปข้างหลังก็เจอหุ่นยนต์ เนื่องจากหุ่นยนต์เคลื่อนที่ได้เงียบเชียบ จึงอาจทำให้ผู้ใช้บางคนตกใจ มีความเห็นว่าควรกำหนดเส้นทางการเดินของหุ่นยนต์ หรือบริเวณให้บริการของหุ่นยนต์ไว้ให้ชัดเจน เพื่อผู้ใช้จะรู้สึกสะดวกใจในการใช้มากกว่า
- ในบริการตอบคำถาม รู้สึกชอบการคุยแบบซึ่ง ๆ หน้ามากกว่า เพราะแม้จะมีหุ่นยนต์ก็ไม่ได้ช่วยประหยัดเวลาเนื่องจากยังคงต้องใช้คนในการบังคับควบคุม และด้วยข้อจำกัดหลาย ๆ อย่างของตัวหุ่นยนต์ทำให้สุดท้ายบรรณารักษ์ก็ต้องเดินออกมาหาผู้ใช้เอง
- รู้สึกว่าเป็นประโยชน์สำหรับใช้ในการสื่อสารทางไกล
- ข้อเสนอแนะ ได้แก่ อยากให้หุ่นยนต์มีฟังก์ชันอื่น ๆ เช่น อยากให้มีแขนเพื่อหยิบจับของส่งให้ได้ หรือโปรแกรมในการตามหาคนในห้องสมุด ควรใช้หุ่นยนต์ในการรักษาความเรียบร้อยและความปลอดภัยในห้องสมุดควรตั้งระดับความดังเสียงของหุ่นยนต์ให้ดีก่อนนำมาใช้งาน

ช่วงที่ 2: เก็บข้อมูลหลังจากทดลองใช้งานหุ่นยนต์จริงในห้องสมุด ได้ผลตอบรับ ดังนี้

- เสียง ต้องทำการปรับระดับและทดสอบภายในก่อนออกใช้งานจริง
- การทำงานพร้อมกัน ไม่ได้ช่วยให้เจ้าหน้าที่สามารถทำงานหลายอย่างไปพร้อมกันได้ เนื่องจากต้องตั้งสมาธิในการบังคับหุ่นยนต์ แต่ก็เคยมีกรณีที่นักศึกษาที่มาทำงานต้องเข้าประชุมไปพร้อม ๆ กับการให้บริการช่วยเหลือ (Help desk) โดยเขาอยู่ในห้องประชุมและตั้งหุ่นยนต์ไว้ที่จุดบริการ หัวใจหลักของการทำงานคือ การจัดลำดับความสำคัญ ตอนแรกเขาจะตั้งใจกับการประชุม แต่เมื่อมีผู้ใช้เข้ามาขอใช้บริการเขาก็จะหันมาตั้งใจให้บริการแทน และมุมกล้องที่กว้างของตัวหุ่นยนต์ทำให้เขามองเห็นทันทีที่มีผู้ใช้เข้ามาขอความช่วยเหลือ
- การใช้เป็นเครื่องมือให้บริการตอบคำถามเคลื่อนที่ ได้รับผลตอบรับหลากหลาย ทั้งผู้ที่รู้สึกตื่นเต้นที่เห็นเทคโนโลยีใหม่ และผู้ที่รู้สึกไม่สะดวกและสงสัยจุดประสงค์การใช้งานของหุ่นยนต์ เนื่องจากหุ่นยนต์มีหน้าจอขนาดเล็กจึงมองไม่ค่อยเห็นตัวหนังสือ เช่น จากหน้าจอผลการค้นหาในฐานข้อมูล และบางคนบอกว่าอยากให้หุ่นยนต์เป็นหน้าจอสัมผัส
- การใช้บริเวณเคาน์เตอร์ให้บริการตอบคำถามในฐานะผู้ช่วย (Back up) แก่นักศึกษาช่วยงาน นักศึกษายังคงสับสนว่าหุ่นยนต์มีไว้เพื่อเฝ้าดูการทำงานของตนหรือช่วยงานกันแน่ รวมทั้งบรรณารักษ์ที่ใช้งานหุ่นยนต์ก็กล่าวว่า รู้สึกกดดันให้ต้องตอบคำถามให้ได้เร็วกว่าปกติเนื่องจากผู้ใช้มองไม่เห็นขณะบรรณารักษ์ทำการค้นหาข้อมูล จึงไม่ทราบว่าการค้นหาเป็นอย่างไรบ้าง
- แม้จะมีบางคนที่ตื่นเต้นกับการใช้งานหุ่นยนต์ แต่ก็มีบางคนที่รู้สึกไม่ดีซึ่งคาดว่าเป็นกลุ่มคนที่หวาดกลัวเทคโนโลยี (Technophobia)
- เห็นว่ามีประโยชน์ในการใช้งานการสื่อสารทางไกล
- เห็นว่าช่วยเสริมภาพลักษณ์ห้องสมุดในฐานะผู้นำทางด้านเทคโนโลยี

ช่วงที่ 3: ผลทัศนคติของเจ้าหน้าที่ห้องสมุดต่อหุ่นยนต์ทั้งก่อนและหลังการอบรมฝึกใช้งาน ผลจากเจ้าหน้าที่แต่ละคนไม่ต่างกันมากนักแม้จะทำงานในต่างสาขา ต่างแผนก หรือประสบการณ์การทำงาน ผลความพึงพอใจเพิ่มขึ้นหลังจากได้รับการอบรมฝึกใช้งาน คะแนนเฉลี่ยที่เพิ่มมากที่สุดคือด้าน ทักษะในการใช้หุ่น (Ease in proficiency using the robot) และประโยชน์ของหุ่นยนต์ในงานห้องสมุด (Usefulness of the robot in libraries) สำหรับความเห็นจาก

บรรณารักษ์คนหนึ่งซึ่งสะท้อนผลการสังเกต คือ คิดว่าการใช้หุ่นยนต์เป็นเรื่องน่าสนุก และแปลกใหม่ แต่หากเมื่อเวลาผ่านไปแล้วไม่รู้สึกว่ามันเป็นสิ่งใหม่ หุ่นยนต์จะยังมีประสิทธิภาพอยู่ไหม เพราะการต้องบังคับหุ่นไม่ได้ช่วยประหยัดเวลาของเจ้าหน้าที่ให้สามารถไปทำอย่างอื่นได้ แต่ก็ยังคิดว่าการนำเสนอเทคโนโลยีใหม่ เช่น หุ่นยนต์ในห้องสมุด ก็เป็นประโยชน์กับนักศึกษาที่จะได้รับประสบการณ์ใหม่ ๆ และสร้างภาพลักษณ์ที่ดีให้ห้องสมุด

2. University of Bologna (Western Michigan University, 2016) โดยเริ่มจาก Lynn Kleinveldt บรรณารักษ์ซึ่งกำลังศึกษาที่ University of Bologna ประเทศอิตาลี ได้ใช้งานหุ่นยนต์ Telepresence Robot (TR) ที่ได้รับความร่วมมือจาก the Communication and Social Robotics Labs ในการดูงานและสำรวจห้องสมุด Waldo Library แห่งมหาวิทยาลัย Western Michigan University ประเทศสหรัฐอเมริกา ซึ่ง Kleinveldt ได้กล่าวว่า “จุดประสงค์ของหุ่นยนต์ไม่ใช่การแทนที่บรรณารักษ์ แต่เป็นการเพิ่มบทบาทใหม่ให้แก่บรรณารักษ์ ด้วยเทคโนโลยีหุ่นยนต์จะทำให้บรรณารักษ์สามารถขยายขอบเขตการให้บริการและขอบเขตความรู้ได้ในทุกที่ นอกจากนี้ May Chang ผู้ช่วยคณบดีด้านเทคโนโลยีของห้องสมุดกล่าวว่า “นี่เป็นตัวอย่างที่ดีของความร่วมมือของห้องสมุดทั่วโลก MTR ช่วยให้เราสื่อสารกันได้ในระดับที่โทรศัพท์หรือวิดีโอแชททำไม่ได้” หุ่นยนต์ ตัวดังกล่าวได้ถูกใช้ในงานต้อนรับคณะดูงานจนถึงช่วงภาคเรียนฤดูใบไม้ผลิ ปี 2016

3. การให้บริการ Telepresence Robot ของห้องสมุด University of New England (UNE) ได้มีบริการให้นักศึกษา อาจารย์ เจ้าหน้าที่ของ UNE ยืม Telepresence Robot (TR) สำหรับนำไปใช้ในงานในด้านต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นการประชุมทางไกลไปยังวิทยาเขต (Campus) อื่น ๆ ติดต่อกับเพื่อนร่วมงานที่มาที่มหาวิทยาลัยไม่ได้ เข้าเรียนแทนในช่วงที่ไปเรียนไม่ได้ เป็นโทรศัพท์เคลื่อนที่ (As a traveling mobile sign) ใช้เก็บแบบสอบถาม ใช้ในการสังเกตการณ์ ติดต่อกับผู้ป่วยในคลินิก สำหรับวิธีการให้ยืมจะกำหนดให้แต่ละวิทยาเขตมีหุ่นยนต์ให้บริการแห่งละ 1 ตัว จองหุ่นยนต์ทางอีเมล หรือโทรศัพท์ เมื่อจองแล้วจะได้รับลิงก์เข้าใช้งานหุ่นยนต์ผ่านอีเมล สามารถส่งต่อลิงก์การใช้งานหุ่นยนต์ให้ผู้อื่นได้แต่ความรับผิดชอบต่อความเสียหายที่อาจเกิดกับตัวหุ่นยนต์จะอยู่ที่ผู้ลงชื่อยืม ใช้งานได้สูงสุด 24 ชั่วโมง สามารถติดต่อเจ้าหน้าที่เพื่อขอต่อเวลาได้หากไม่มีผู้จองหุ่นยนต์ต่อจากการใช้งานหุ่นยนต์ ผู้รับบริการได้มีข้อเสนอแนะเพิ่มเติมว่า ข้อจำกัดการใช้งานของหุ่นยนต์มากจากการที่ให้บริการนั้นมีไว้สำหรับใช้ภายในเท่านั้น หุ่นยนต์จะทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพมากที่สุดโดยการควบคุมด้วยคอมพิวเตอร์หรือโน๊ตบุ๊คผ่านบราวเซอร์ Chrome เท่านั้น การใช้งานควบคุมการเคลื่อนที่ในระยะไกลจะมีประสิทธิภาพมากที่สุดเมื่อมีผู้ช่วยในการนำหุ่นยนต์ผ่านประตูหรือเข้าออกประตูภายในห้องสมุด การควบคุมผ่านเครือข่ายของหุ่นยนต์ต้องการการเชื่อมต่อสัญญาณ Wifi ที่แรงและมีเสถียรภาพ และแบตเตอรี่หุ่นยนต์มีข้อจำกัดที่ทำงานได้เพียง 8-10 ชั่วโมง ดังนั้นจึงควรให้ผู้รับบริการสามารถขอยืมที่ชาร์จพร้อมหุ่นยนต์ได้

4. ห้องสมุด The University of Texas at Arlington (UT Arlington) ประเทศสหรัฐอเมริกา ได้จัดให้มีบริการให้ อาจารย์ เจ้าหน้าที่ และนักศึกษา ยืมหุ่นยนต์ Telepresence Robot (TR) ที่พัฒนาโดยบริษัท Double Robotics ซึ่งมีข้อกำหนดการใช้งานคือ ระยะเวลาการยืม 3 ชั่วโมง/ ครั้ง/ เครื่อง ไม่มีการให้จองหุ่นยนต์ล่วงหน้าก่อนยืม ไม่สามารถยืมต่อได้ในตัวเดิม

แต่สามารถยืมหุ่นยนต์ตัวอื่นได้ หากไม่มีหุ่นยนต์ตัวอื่นเหลือให้ยืมต่อ ต้องรอ 1 ชั่วโมงในการชาร์จแบตเตอรี่หุ่นยนต์ตัวนั้น แล้วจึงกลับมายืมได้ใหม่อีกครั้ง และยืมไปใช้เฉพาะภายในห้องสมุดเท่านั้น

สำนักงานวิทยทรัพยากร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ได้ทดลองนำ Mobile Telepresence Robotics (MTR) จากบริษัทหุ่น Double Robotics มาประยุกต์ใช้ในการให้บริการตอบคำถาม และบริการต้อนรับนำชมของห้องสมุด ตั้งแต่เดือนกันยายน 2560 เป็นต้นมา โดยระบบของ MTR ที่นำมาใช้งานจะใช้ไอแพดเป็นตัวสั่งการและควบคุม ผู้ใช้สามารถควบคุมจากระยะไกลได้ด้วยคอมพิวเตอร์หรือสมาร์ทโฟน (ชมวีดีทัศน์ระบบการทำงานได้ที่ https://www.car.chula.ac.th/library-tour.php) สำนักงานวิทยทรัพยากร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ได้ตระหนักถึงความสำคัญของการสร้างนวัตกรรมใหม่ด้านการให้บริการห้องสมุด เพื่อส่งเสริมและสนองตอบความต้องการของผู้รับบริการห้องสมุด ให้เหมาะสมกับวิถีชีวิตของผู้รับบริการรุ่นใหม่ ดังนั้นสำนักงานวิทยทรัพยากร จึงได้ดำเนินการศึกษาการรับรู้และความต้องการของประชาคมจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยที่มีต่อการใช้บริการ Telepresence Robotics ในด้านต่าง ๆ ได้แก่ ด้านระบบการทำงานของ MTR ด้านทักษะความรู้ความสามารถของบรรณารักษ์ในการให้บริการผ่าน MTR ด้านการใช้งานและการสร้างภาพลักษณ์ที่ดีต่อห้องสมุด ด้านความต้องการการใช้งาน MTR ในห้องสมุด รวมถึงศึกษาข้อเสนอแนะเพิ่มเติมที่มีต่อระบบการให้บริการ MTR เพื่อนำผลการวิจัยมาเป็นแนวทางในการพัฒนาและจัดบริการให้เหมาะสมต่อไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาการรับรู้และความต้องการของประชาคมจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยที่มีต่อการใช้บริการ Mobile Telepresence Robotics ของสำนักงานวิทยทรัพยากร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
2. เพื่อส่งเสริมให้ผู้รับบริการมีการใช้บริการตอบคำถามและช่วยการค้นคว้าผ่าน Mobile Telepresence Robotics ให้เกิดประโยชน์อย่างเต็มประสิทธิภาพ
3. เพื่อให้ได้ข้อเสนอแนะและความคิดเห็นต่อการพัฒนาและจัดบริการ Mobile Telepresence Robotics ได้อย่างเหมาะสม ตรงต่อความต้องการของผู้รับบริการต่อไป

ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน

การศึกษาครั้งนี้ใช้วิธีวิจัยเชิงสำรวจ โดยใช้แบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์ เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยแบบสอบถามจัดทำทั้งในรูปแบบกระดาษและแบบสอบถามออนไลน์ มีระยะเวลาในการดำเนินงานระหว่างเดือนสิงหาคม-ตุลาคม 2561 สำหรับขั้นตอนและวิธีดำเนินงานมีดังนี้

ขั้นตอนที่ 1: กำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาการรับรู้และความต้องการของนิสิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยที่มีต่อการใช้บริการ Mobile Telepresence Robotics ของสำนักงานวิทยทรัพยากร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ประชากร ได้แก่ นิสิตระดับปริญญาตรี และนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ที่เข้าร่วมกิจกรรมปฐมนิเทศการใช้ห้องสมุดภาคการศึกษาต้น ประจำปีการศึกษา 2561

(ระหว่างวันที่ 3-14 กันยายน 2561) โดยกิจกรรมนี้ได้มีการเพิ่มเติมเนื้อหา Mobile Telepresence Robotics เพื่อส่งเสริมให้ผู้รับบริการได้รับรู้ระบบการทำงาน และสามารถให้ข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ต่อการจัดบริการที่เหมาะสมและตรงกับความต้องการต่อไป รายละเอียดบริการปฐมนิเทศการใช้ห้องสมุดดูได้ที่ https://www.car.chula.ac.th/prnews_detail.php?id=110 หรือ https://goo.gl/bhpmGW นอกจากนี้ยังได้เก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้รับบริการที่เข้ามารับบริการในพื้นที่บริการชั้น 1 และ ชั้น 2 ของสำนักงานวิทยทรัพยากร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ตลอดจนผู้บริหาร และบุคลากรผู้ปฏิบัติงานให้บริการตอบคำถามและช่วยการค้นคว้าทั้งในและนอกเวลา

ขั้นตอนที่ 2: สร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย โดยการสร้างแบบสอบถาม/ แบบสอบถามออนไลน์ และแบบสัมภาษณ์เพื่อใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย ทดสอบและปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถาม รายละเอียดดังนี้

ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าข้อมูลเกี่ยวกับการจัดบริการ MTR จากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ ได้แก่ วารสาร บทความวิจัย วิทยานิพนธ์ และเว็บไซต์ที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำแนวคิดและรูปแบบการจัดบริการมาประยุกต์ใช้ในการออกแบบและสร้างเครื่องมือในการวิจัยโดยแบบสอบถามที่ใช้เป็นเครื่องมือในการวิจัย แบ่งเป็น 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ประกอบด้วยคำถามที่เกี่ยวกับ สถานภาพ และคณะ/ สถาบันที่สังกัด ลักษณะของแบบสอบถามเป็นแบบการหาค่าร้อยละ และแจกแจงความถี่

ส่วนที่ 2 การรับรู้และความต้องการของนิสิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยที่มีต่อการใช้บริการ MTR ของสำนักงานวิทยทรัพยากร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ประกอบด้วยคำถามการรับรู้และความต้องการ 4 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านระบบการทำงานของ MTR 2) ด้านทักษะความรู้ความสามารถของบรรณารักษ์ในการให้บริการผ่าน MTR 3) ด้านการใช้งาน และการสร้างภาพลักษณ์ที่ดีต่อห้องสมุด และ 4) ด้านความต้องการการใช้งาน MTR ในห้องสมุด ลักษณะของแบบสอบถามเป็นแบบมาตราประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ คือ รับรู้/ ต้องการมากที่สุด รับรู้/ ต้องการมาก รับรู้/ ต้องการปานกลาง รับรู้/ ต้องการน้อย และรับรู้/ ต้องการน้อยที่สุด

ส่วนที่ 3 ข้อเสนอแนะและความคิดเห็นเพิ่มเติมเพื่อการพัฒนาและจัดบริการ โดยเก็บรวบรวมข้อมูลทั้งในรูปแบบแบบสอบถาม และแบบสัมภาษณ์ ทั้งผู้รับบริการ ผู้บริหาร และผู้ปฏิบัติงานให้บริการตอบคำถามและช่วยการค้นคว้า ทั้งในและนอกเวลาทำการ ลักษณะของแบบสอบถามเป็นแบบคำถามปลายเปิด ให้ผู้ตอบแสดงความคิดเห็น

ขั้นตอนที่ 3: ทดสอบแบบสอบถามและปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถาม ผู้วิจัยได้ดำเนินการทดสอบแบบสอบถามกับผู้รับบริการห้องสมุด ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างประชากร จากนั้นจึงนำผลการทดสอบมาปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถามก่อนแจกให้กับกลุ่มตัวอย่างประชากรต่อไป

ขั้นตอนที่ 4: เก็บรวบรวมข้อมูล

ดำเนินการส่งแบบสอบถามให้กับนิสิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยที่เข้าร่วมกิจกรรมปฐมนิเทศการใช้ห้องสมุดของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ที่เข้าร่วมกิจกรรมปฐมนิเทศการใช้ห้องสมุดภาคการศึกษาต้น ประจำปีการศึกษา 2561 และผู้รับบริการที่เป็นประชาคมจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ที่เข้ามารับบริการในพื้นที่บริการชั้น 1 และชั้น 2 ตลอดจนผู้บริหาร และบุคลากรผู้ปฏิบัติงานให้บริการตอบคำถามและช่วยการค้นคว้าทั้งในและนอกเวลาทำการ จำนวนทั้งสิ้น 387 ชุด ช่วงเวลาเก็บรวบรวมข้อมูลระหว่างวันที่ 3-14 กันยายน 2561

ขั้นตอนที่ 5: วิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถาม ด้วยการแจกแจงความถี่ หาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติสังคมศาสตร์สำหรับ Windows

ขั้นตอนที่ 6: สรุปผลการวิจัย รายงานผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

สรุปผล อภิปรายผล ข้อเสนอแนะและการนำไปใช้ประโยชน์

จากสมมติฐานการวิจัย ที่กำหนดไว้ 2 ประเด็น ได้แก่ (1) ประชาคมจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มีการรับรู้ต่อบริการ Mobile Telepresence Robotics ของสำนักงานวิทยทรัพยากร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในระดับน้อย และ (2) ประชาคมจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มีความต้องการใช้บริการ MTR สำนักงานวิทยทรัพยากร ในระดับมาก

1. สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม

จากจำนวนแบบสอบถามจำนวน 387 ชุด ผลการศึกษาพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามเป็นนิสิตคณะอักษรศาสตร์ มีจำนวนมากที่สุด 244 คน (ร้อยละ 63.05) รองลงมาคณะครุศาสตร์ จำนวน 35 คน (ร้อยละ 9.04) และนิสิตคณะวิศวกรรมศาสตร์ จำนวน 30 คน (ร้อยละ 7.75)

เมื่อจำแนกตามสถานภาพทางการศึกษาพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามเป็นนิสิตระดับปริญญาตรี มีจำนวนมากที่สุด 313 คน (ร้อยละ 80.88) รองลงมาเป็นนิสิตระดับปริญญาโท จำนวน 48 คน (ร้อยละ 12.40) และเป็นนิสิตระดับปริญญาเอก จำนวน 24 คน (ร้อยละ 6.20)

2. การรับรู้และความต้องการบริการ Mobile Telepresence Robotics โดยภาพรวม

ผลการศึกษาด้านการรับรู้และความต้องการในงานบริการ MTR พบว่า ผู้รับบริการ จำนวน 242 คน คิดเป็นร้อยละ 62.53 มีการรับรู้และมีความต้องการใช้บริการ MTR ในระดับมาก รองลงมา 81 คน คิดเป็นร้อยละ 20.93 มีความต้องการบริการระดับปานกลาง และจำนวน 64 คน หรือร้อยละ 16.54 มีรับรู้และมีความต้องการใช้บริการในระดับน้อย

3. ด้านระบบการทำงานของ Mobile Telepresence Robotics

ผลการศึกษาด้านระบบการทำงานของ MTR พบว่าผู้รับบริการมีการรับรู้และความต้องการด้านระบบการทำงานของ MTR ในระดับมาก เรียงตามค่าเฉลี่ยสูงสุด 3 ลำดับดังนี้ ระบบควบคุมสั่งการใช้งานได้ง่าย ($\bar{X}$ = 4.33) รองรับการใช้ WiFi และ Bluethooth ($\bar{X}$ =4.32) การติดต่อสื่อสารกับบรรณารักษ์สะดวก รวดเร็วผ่านระบบ ($\bar{X}$ = 4.31)

4. ด้านทักษะความรู้ความสามารถของบรรณารักษ์ในการให้บริการผ่าน MTR

ผลการการศึกษาด้านทักษะความรู้ความสามารถของบรรณารักษ์ในการให้บริการผ่าน MTR พบว่าผู้รับบริการมีทักษะความรู้ความสามารถของบรรณารักษ์ในการให้บริการผ่าน MTR ในระดับมาก เรียงตามค่าเฉลี่ยสูงสุด 3 ลำดับดังนี้ มีทักษะความรู้ ความสามารถและประสบการณ์เป็นอย่างดีในงานบริการของห้องสมุด ($\bar{X}$ =4.29) มีความกระตือรือร้นในการให้บริการ ให้คำแนะนำ

และให้คำปรึกษาผ่าน Robotics ($\bar{x}$ = 4.22) สามารถนำทักษะของการบริการข้อมูลสารสนเทศประยุกต์เข้ากับการใช้นวัตกรรมได้ดี ($\bar{x}$ = 4.21)

5. ด้านการใช้งาน MTRในการสร้างภาพลักษณ์ที่ดีต่อห้องสมุด

ผลการศึกษาด้านการใช้งาน MTR ในการสร้างภาพลักษณ์ที่ดีต่อห้องสมุด พบว่า ผู้รับบริการมีการรับรู้และความต้องการด้านการใช้งาน และการสร้างภาพลักษณ์ที่ดีต่อห้องสมุด ในระดับมาก เรียงตามค่าเฉลี่ยสูงสุด 3 ลำดับดังนี้ ช่วยยกระดับงานบริการในห้องสมุดให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี ($\bar{x}$ = 4.29) สะดวกต่อการสอบถามข้อมูลจากห้องสมุด ($\bar{x}$ = 4.25) และเสริมสร้างภาพลักษณ์ที่ดีต่อห้องสมุดในฐานะผู้นำทางด้านเทคโนโลยี ($\bar{x}$ = 4.19)

6. ด้านความต้องการการใช้งาน MTR ในงานบริการของห้องสมุด

ผลการศึกษาด้านความต้องการการใช้งาน MTR ในงานบริการของห้องสมุด พบว่า ผู้รับบริการมีการรับรู้และความต้องการในระดับมาก เรียงตามค่าเฉลี่ยสูงสุด 3 ลำดับดังนี้ ต้องการให้ MTR นำไปประยุกต์ใช้กับงานบริการอื่น ๆ นอกเหนือจากการตอบคำถามในห้องสมุด ($\bar{x}$ = 4.05) ท่านต้องการให้มีหุ่นยนต์ MTR ในทุก ๆ ห้องสมุดของจุฬาฯ ($\bar{x}$ = 3.17) และต้องการให้มีหุ่นยนต์ MTR ทำงานทดแทนเจ้าหน้าที่ในห้องสมุด ($\bar{x}$ = 3.67)

7. ข้อเสนอแนะต่อการพัฒนาและจัดบริการ Mobile Telepresence Robotics

ผลการศึกษาด้านข้อเสนอแนะต่อการพัฒนาและจัดบริการ MTR มีดังนี้

ด้านการบริหารจัดการ เก็บข้อมูลทัศนคติจากผู้บริหารห้องสมุด จำนวน 4 คน โดยใช้แบบสัมภาษณ์ในการเก็บข้อมูล ผลการศึกษามีดังนี้

1) การตัดสินใจในการเลือกใช้ระบบ Mobile Telepresence มาใช้ในการให้บริการของห้องสมุด ความคุ้มทุนการในนำระบบมาใช้งาน และการเปลี่ยนรูปแบบการบริการจากการใช้เจ้าหน้าที่เป็นการใช้หุ่นยนต์เพื่อใช้เป็นทางเลือกใหม่/ ทดแทน ผู้บริหารส่วนใหญ่มีความเห็นดังนี้

- MTR เป็นโครงการนำร่องที่สำนักงานวิทยทรัพยากร นำมาทดลองใช้ในงานห้องสมุด โดยทดลองใช้ในพื้นที่ ชั้น 2 และ ชั้น 1 เพื่อทดสอบพฤติกรรมของผู้รับบริการว่าเป็นอย่างไร ผู้ใช้บริการจะมีความพึงพอใจ หรือรู้สึกว่า MTR เป็นสิ่งแปลกปลอมหรือขัดขวางกิจกรรม การเรียนรู้และใช้บริการหรือไม่อย่างไร กรณีที่ได้ผลการตอบรับที่ดี ตลอดจนได้รับข้อเสนอแนะต่าง ๆ จะได้นำข้อมูลเหล่านั้นมาออกแบบระบบการให้บริการได้อย่างตรงกับความต้องการต่อไป
- เกณฑ์การตัดสินใจ ต้องทำการบ้านเสียก่อนนำเทคโนโลยีที่จะเข้ามาใช้ในองค์กร ต้องหารือร่วมกันเพราะเทคโนโลยีพัฒนาไปมาก จะต้องเลือกให้เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมาย และเลือกใช้เทคโนโลยีให้เกิดประโยชน์สูงสุด การตัดสินใจว่าจะนำมาใช้จริงในงานบริการห้องสมุด จะต้องดูผลการเก็บข้อมูลในครั้งนี้ก่อนว่า ได้รับการยอมรับจากผู้รับบริการมากน้อยเพียงใด
- MTR เป็นเครื่องมือในการสื่อสารและเป็นสื่อกลางระหว่างผู้ใช้บริการกับผู้ให้บริการของห้องสมุด เนื่องสามารถให้บริการได้ในระยะไกล การนำมาใช้ในการให้บริการของห้องสมุด ควรต้องพิจารณาด้านโครงสร้างพื้นฐานของหน่วยงานว่าสามารถรองรับได้มากน้อยเพียงใด เช่น ความเสถียรของ WiFi ทักษะความรู้ความสามารถของผู้ให้บริการในการควบคุมระบบ

➢ ต้องการนำ MTR มาประยุกต์ใช้ในการให้บริการตอบคำถามและช่วยการค้นคว้าในพื้นที่อาคารจามจุรี 10 หรือ อาคารจามจุรี 9 ซึ่งเป็นพื้นที่ที่มีผู้ให้บริการน้อย จะทำให้ MTR สามารถช่วยผู้ให้บริการในการดูแลจัดการด้านพื้นที่ของอาคารได้มากขึ้น

➢ การเลือก MTR นี้มาใช้ในงานแทนที่จะเลือกใช้เทคโนโลยีหุ่นยนต์เสมือนจริง เพราะเป็นว่าเทคโนโยลีนี้มีต้นทุนที่ไม่สูงเกินไป และทางสำนักงานวิทยทรัพยากรมีระบบที่สามารถรองรับการทำงานกับ MRT ได้โดยไม่ต้องใช้งบประมาณที่สูงมากสำหรับการลงทุน ประกอบกับระบบ MRT มีข้อเด่นคือ ระบบสามารถเคลื่อนไหวได้ จึงทำให้ระบบสามารถเข้าถึงผู้รับบริการได้อย่างสะดวกรวดเร็วจากระยะไกล และสามารถสื่อสารกับผู้รับบริการได้สองทาง โดยที่ผู้รับบริการไม่ต้องลุกจากที่นั่งเดินมาพบบรรณารักษ์ผู้ให้บริการ ณ เคาน์เตอร์บริการตอบคำถาม MTR จึงนับได้ว่าเป็นรูปแบบหนึ่งของการให้บริการเชิงรุกกับผู้รับบริการได้อย่างดี

➢ มุมมองต่อความคุ้มทุนของเครื่องมือ ต้องรู้อายุการใช้งานของอุปกรณ์ ค่าเสื่อมสภาพ และควรเก็บสถิติดูว่าจะใช้กิจกรรมอะไรได้บ้าง เช่น การตอบคำถาม บริการสืบค้น มีคนมาใช้บริการมากน้อยเพียงใด จะเกิดความคุ้มค่าหรือไม่ ประเด็นปัญหาของบุคลากร อันตรายต่อบุคลากรที่ลดน้อยลง การนำเทคโนโลยีเข้ามาช่วยในการทำงาน อาจทำให้งานมีประสิทธิภาพมากขึ้น

2) แนวโน้มการนำเทคโนโลยีอื่นๆ มาใช้ภายในห้องสมุด ว่ามีส่วนงานใด หรือกิจกรรมใดในอนาคตที่กำลังมองหาการนำเทคโนโลยีมาใช้แทนผู้ปฏิบัติงาน ผู้บริหารส่วนใหญ่มีความเห็นว่า

➢ ในอนาคตสำนักงานวิทยทรัพยากรจะต้องพัฒนาและจัดบริการของห้องสมุดโดยมุ่งไปสู่การเป็นห้องสมุดอัตโนมัติให้มากขึ้น โดยเฉพาะระบบงานประจำเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี ความต้องการของผู้ใช้ ตลอดจนปัญหาในการขาดแคลนบุคลากรผู้ปฏิบัติงาน และจะมีการนำระบบการยืมอัตโนมัติที่มีประสิทธิภาพสูงขึ้น สามารถให้บริการยืมคืนทรัพยากรสารสนเทศได้ตลอด 24 ชั่วโมง

3) มุมมองการเกิด Digital disruption ในเชิงการบริหารจัดการภายในองค์กร ผู้บริหารส่วนใหญ่มีความเห็นดังนี้

➢ ในแง่ของ Digital disruption นั้นอาจไม่ส่งผลกระทบต่อหน่วยงานมากนัก เพราะ MTR จะเป็นผู้ช่วยบรรณารักษ์และผู้ให้บริการ ในการสื่อสารจากระยะไกล ทุกอย่างต้องมีการเปลี่ยนแปลง อาจจะมีคนเห็นด้วยและไม่เห็นด้วย แต่การนำเทคโนโลยีเข้ามาใช้เป็นตัวเสริมในการทำงานให้ตอบโจทย์กับงานและนำนวัตกรรมรูปแบบใหม่มาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด

➢ การใช้ MTR ในงานนั้นจะใช้แทนในบางส่วนของงาน ซึ่งไม่สามารถนำมาใช้แทนบุคลากรได้ทั้งหมด บุคลากรยังมีความสำคัญอันดับหนึ่งในการให้บริการห้องสมุด แต่บุคลากรจะต้องพัฒนาความสามารรถในการเป็น Remote Worker และต้องเรียนรู้เครื่องมือด้านเทคโนโลยีทั้งฮาร์ดแวร์และซอฟท์แวร์ต่าง ๆ ที่จะมาช่วยสนับสนุนการจัดบริการใหม่ๆ ของห้องสมุด และจะต้องมีการพัฒนาความรู้ความสามารถไปเป็นผู้เชี่ยวชาญเฉพาะสาขาให้มากขึ้น

ด้านการจัดบริการ เก็บข้อมูลจากบรรณารักษ์สายปฏิบัติงานของห้องสมุด จำนวน 5 คน โดยใช้แบบสัมภาษณ์ ผลการศึกษามีดังนี้

1) การนำ MTR มาประยุกต์ใช้ในงานบริการห้องสมุด : บรรณารักษ์ 2 ใน 5 แสดงความคิดเห็นว่าการนำ MTR มาใช้งานเป็นเรื่องที่เหมาะสมต่อการพัฒนาและปรับปรุงงานบริการใน

ห้องสมุดเพื่อสอดคล้องต่อการเปลี่ยนแปลงในปัจจุบัน แต่ขณะเดียวกัน บรรณารักษ์ทั้ง 5 คน ได้แสดงความคิดเห็นว่าเทคโนโลยี MTR นั้นเป็นเทคโนโลยีที่มีความซับซ้อน และราคาสูง อีกทั้งเทคโนโลยีพื้นฐานที่ใช้งานในห้องสมุดอาจไม่สามารถรอบรับ MTR และช่วยเหลือผู้ใช้บริการได้แค่เพียงข่วงเวลาสั้น ๆ เท่านั้น ไม่เหมาะกับการให้บริการตอบคำถามเชิงลึก หากมีเทคโนโลยีอื่นที่ราคาถูกกว่า มีความซับซ้อนน้อยกว่า เจ้าหน้าที่และผู้ปฏิบัติงานใช้งานได้ง่ายกว่า น่าจะเป็นตัวเลือกที่ดีกว่า MTR อีกทั้งควรศึกษาความต้องการของผู้รับบริการก่อนการใช้งานว่ามีความต้องการเทคโนโลยี MTR หรือไม่ อย่างไร

2) ความคิดเห็นต่อนวัตกรรมการบริการ ความสะดวกสบาย ความง่ายต่อการใช้งานของ MTR: บรรณารักษ์ 2 คนแสดงความคิดเห็นว่าสามารถเป็นผู้ช่วยที่ดีให้แก่การทำงานของบรรณารักษ์ได้ แต่มี 1 คนที่มองว่าการใช้ MTR ไม่มีบทบาทในการเป็นผู้ช่วยของบรรณารักษ์ เนื่องจากการทำงานยังคงอาศัยบรรณารักษ์อยู่ และอีก 2 คน มองว่าการใช้ MTR ไม่เพียงแต่ไม่สะดวกสบายแล้ว ยังมีขีดจำกัดเรื่องการใช้งานอยู่ เนื่องจากการใช้งานที่ดี เจ้าหน้าที่หรือบรรณารักษ์ผู้ควบคุมควรอยู่ในพื้นที่หรือบริเวณไม่ไกลจาก MTR มาก เพื่อง่ายต่อการควบคุมและป้องกันการสูญหาย อีกทั้งยังต้องระวังเรื่องความปลอดภัยของอุปกรณ์ ทั้งการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต หรือการป้องกันการชน ที่อาจส่งผลต่อความเสียหายที่จะเกิดขึ้น และการควบคุมที่ดีไม่สามารถทำงานได้โดยเจ้าหน้าที่หรือบรรณารักษ์เพียงคนเดียว ทำให้สิ้นเปลืองกำลังคนเพิ่มมากขึ้น อีกทั้งการตอบคำถามผ่าน Line หรือ email น่าจะสะดวกกว่าการใช้ MTR

3) การเตรียมความพร้อมสำหรับการให้บริการ MTRในงานบริการของห้องสมุด: บรรณารักษ์ 1 คนเสนอว่าควรศึกษาข้อกำหนดของหน่วยงาน หรือมหาวิทยาลัยถึงการอนุญาตในการทำงานผ่านอินเทอร์เน็ต อีก 3 คนเสนอว่า สิ่งที่ควรเตรียมความพร้อมที่สุด คือการศึกษาการทำงานของ MTR รวมไปถึงงานบริการต่าง ๆ ของห้องสมุด เพื่อนำมาประยุกต์ใช้ได้อย่างเหมาะสม รวมไปถึงเตรียมผู้ปฏิบัติงานที่พร้อมจะ Stand by ตลอดเวลาสำหรับการตอบคำถามผ่าน MTR ส่วนบรรณารักษ์อีก 1 คนเสนอว่าควรทำการศึกษาความต้องการของผู้รับบริการก่อนเพื่อทราบว่าควรมีความพร้อมในด้านใดบ้าง อีกทั้งไม่ว่าจะเตรียมความพร้อมอย่างไร ก็สามารถนำเทคโนโลยีทางเลือกอื่นมาใช้แทนได้ เนื่องจากงานในห้องสมุดไม่จำเป็นต้องเข้าหาผู้รับบริการโดยตรง อาจเลือกติดตั้งระบบ Skype เพื่อให้ผู้รับบริการที่ต้องการความช่วยเหลือจริง ๆ เข้ามาติดต่อ แทนการที่จะให้เจ้าหน้าที่หรือบรรณารักษ์เป็นฝ่ายคุมอุปกรณ์และเข้าไปรบกวนผู้ใช้งานโดยไม่จำเป็น

4) ความสามารถในการใช้ Mobile Telepresence ในงานบริการตอบคำถาม เพื่อเป็นทางเลือกใหม่หรือเปลี่ยนรูปแบบการบริการจากการใช้เจ้าหน้าที่เป็นการใช้หุ่นยนต์ทดแทนการให้บริการในรูปแบบเดิม : บรรณารักษ์ทั้งหมดมีความเห็นว่า MTR ทำได้เพียงแค่เป็นทางเลือกให้กับบริการรูปแบบใหม่ แต่ไม่สามารถทดแทนการทำงานของบรรณารักษ์หรือเจ้าหน้าที่ได้ เนื่องจากยังมีขีดจำกัดของการทำงานอยู่ อีกทั้งการตอบคำถามผ่านโปรแกรม Chat น่าจะมีรูปแบบที่เหมาะสมมากกว่าการใช้ MTR นอกจากนี้ยังได้เสนอว่าอาจนำไปปรับปรุงงานทางด้านต้อนรับนำชม หรืองานนำเสนอน่าจะมีความเหมาะสมมากกว่าการใช้งานตอบคำถาม หากต้องการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการให้บริการตอบคำถาม เทคโนโลยี AI น่าจะมีความเหมาะสมกว่า

5) การนำเทคโนโลยีรูปแบบใหม่มาทำงานในองค์กรเพิ่มมากขึ้นในอนาคต จะส่งผลกระทบด้าน Digital disruption ต่อบุคลากรในห้องสมุดหรือไม่ บรรณารักษ์ส่วนใหญ่เห็นว่าปัญหา Digital Disruption อาจเกิดขึ้นได้บ้าง แต่เฉพาะแค่กับบางงานเท่านั้น ปัญหาสำคัญคือการให้ความรู้ความเข้าใจกับบุคลากรอย่างชัดเจน ถึงสาเหตุ ความเป็นมา และความสำคัญของการนำ MTR มาใช้งานห้องสมุด จึงจะสามารถจัดบริการได้ตรงกับนโยบายในการนำเทคโนโลยีเหล่านั้นเข้ามาใช้ในองค์กร

ด้านระบบการทำงานของ MTR

ผู้ตอบแบบสอบถามเห็นว่า MTR เป็นระบบที่ดี ค่อนข้างตอบสนองต่อการใช้งาน ช่วยอำนวยความสะดวกในการใช้บริการห้องสมุด การใช้งาน MTR ควรทำได้ง่าย มีขั้นตอนไม่ซับซ้อน และสามารถใช้งานได้จริง ฟังก์ชันเพิ่มเติมของ Telepresence Robotic ที่ควรมี ได้แก่ สามารถเลือกรับบริการได้ว่าต้องการติดต่อกับบรรณารักษ์โดยใช้ตัวอักษร ใช้เสียง หรือเห็นหน้าบรรณารักษ์ หน้าจอเป็นระบบสัมผัส (Touchscreen) เพื่อที่ผู้ใช้จะไม่ต้องพึ่งบรรณารักษ์ในการค้นหาเพียงฝ่ายเดียว ผู้ใช้สามารถปรับระดับเสียงที่ใช้ในการสื่อสารเองได้ สามารถใช้แท็บเล็ตหรืออุปกรณ์อื่นนอกจาก iPad และ iPhone ในการทำงานได้ นอกจากนี้ ยังมีผู้ให้ความเห็นเกี่ยวกับลักษณะของหุ่นยนต์ที่นำมาให้บริการในห้องสมุด คือ ควรเป็นหุ่นยนต์ที่สามารถทำงานได้ด้วยตนเอง โดยนำมาใช้ในงานที่มีลักษณะประจำ อาจเป็นระบบ AI เพื่อช่วยลดภาระงานของเจ้าหน้าที่ห้องสมุด โดยมีฟังก์ชันที่ต้องการ เช่น การจองห้องค้นคว้ากลุ่มผ่านหุ่นยนต์ มีระบบช่วยสืบค้นอัตโนมัติโดยใช้ Voice recognition ช่วยค้นหาหนังสือ และแนะนำหนังสือที่เกี่ยวข้องให้แก่ผู้ใช้เมื่อป้อนข้อมูลลงไปได้ สามารถบอกตำแหน่งของหนังสือได้ ทั้งหนังสือที่อยู่บนชั้นและหนังสือที่อยู่ผิดชั้น สามารถเก็บหนังสือเองได้ และใช้ในการประชาสัมพันธ์กิจกรรมของห้องสมุด สำหรับรูปแบบในการให้บริการของ MTR มี มีดังนี้

1. ควรสร้างเส้นทางการเดินเฉพาะสำหรับหุ่นยนต์เพื่อป้องกันอุบัติเหตุการชนกัน และมีแอปพลิเคชันบอกตำแหน่งปัจจุบันของหุ่นยนต์

2. ควรกำหนดบริเวณไว้สำหรับเป็นที่ตั้งหุ่นยนต์ประจำอยู่ เพื่อที่รอให้บริการ ไม่ควรให้หุ่นเคลื่อนที่ตลอดเวลาเนื่องจากอาจเป็นการรบกวนสมาธิผู้ใช้บริการที่กำลังอ่านหนังสืออยู่ หากมีผู้ต้องการใช้บริการ สามารถเรียกหุ่นให้มาหาได้ผ่านแอปพลิเคชันที่อาจประสานงานกับโครงการ CU NEX เพื่อจัดทำ หรือมีปุ่มกดเรียกใช้งานหุ่นติดอยู่ที่โต๊ะอ่านหนังสือ ในการทดลองใช้งาน MTR พบว่าการเชื่อมต่อสัญญาณ WiFi ยังไม่มีความเสถียรมากนัก ทำให้เสียงพูดไม่ค่อยชัดเจน ภาพกระตุกเป็นบางครั้ง และมีการตอบสนองช้า หากนำมาใช้งานจริงควรพัฒนาระบบ WiFi ให้มีเสถียรภาพมากขึ้น ทั้งนี้ มีผู้ตอบแบบสอบถามบางท่านไม่สามารถแสดงความเห็นส่วนนี้ได้ เนื่องจากไม่ได้ทดลองใช้งาน MTRในวันที่ทำการสำรวจ เป็นเพียงการดู VDO สาธิตการใช้งานเท่านั้น

ด้านทักษะความรู้ความสามารถของบรรณารักษ์ในการให้บริการผ่าน MTR

บรรณารักษ์ที่ให้บริการผ่าน MTR ควรมีความเชี่ยวชาญทั้งด้านงานบริการถาม-ตอบและช่วยค้นคว้า และด้านการควบคุมหุ่นยนต์ ควรมีบริการช่วยค้นหาข้อมูลงานวิจัย/ วารสาร และส่งข้อมูลไปยังผู้ใช้โดยผู้ใช้ไม่ต้องเป็นคนค้นหาข้อมูลเอง นอกจากนี้ ยังมีความต้องการให้บรรณารักษ์สามารถตอบคำถามทั่วไปในชีวิตประจำวัน อีกทั้งช่วยให้คำปรึกษาทั้งด้านการเรียนและความรัก

อีกทั้งยังต้องการให้บรรณารักษ์สามารถสื่อสารได้ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ เพื่อให้บริการได้ทั้งนิสิตไทยและนิสิตชาวต่างชาติ อย่างไรก็ตามมีผู้ตอบแบบสอบถามบางท่านเห็นว่าการนำ MTR มาใช้งานจะเป็นการเพิ่มภาระให้บรรณารักษ์มากกว่า เนื่องจากบรรณารักษ์ต้องศึกษาวิธีการบังคับหุ่นยนต์เพิ่มเติมก่อนออกให้บริการ ทั้งนี้ ผู้ตอบแบบสอบถามบางท่านไม่มีความเห็นเพิ่มเติม เนื่องจากเห็นว่าบรรณารักษ์ที่ให้บริการผ่านหุ่นยนต์เป็นบรรณารักษ์คนเดียวกับที่ให้บริการตามปกติ จึงไม่เห็นว่าจะมีความแตกต่าง

ด้านการสร้างภาพลักษณ์ที่ดีต่อห้องสมุด

ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนมากเห็นว่าการมี MTR ในห้องสมุดเป็นสิ่งที่ดี ช่วยสร้างภาพลักษณ์ของห้องสมุดที่ทันสมัย สอดคล้องกับนโยบาย Thailand 4.0 ช่วยกระตุ้นให้ผู้ใช้บริการสนใจค้นคว้าข้อมูลเพิ่มมากขึ้น แต่ก็มีบางท่านให้ความเห็นว่า MTR ดูเหมือนเป็นจุดขายของห้องสมุดมากกว่าเป็นบริการที่ใช้งานจริง และมีส่วนน้อยที่เห็นว่าการมี MTR ไม่ส่งผลใดต่อภาพลักษณ์ของห้องสมุด

ด้านความต้องการใช้งาน

ผู้ตอบแบบสอบถามบางท่านมีความกังวลว่าจำนวนหุ่นยนต์อาจไม่เพียงพอต่อความต้องการ ในขณะที่ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ยังไม่เห็นความจำเป็นในการใช้งาน MTR เนื่องจากผู้ตอบแบบสอบถามไม่ชำนาญในการใช้งานหุ่นยนต์ และเห็นว่าการติดต่อกับบรรณารักษ์ในปัจจุบันมีระบบที่ดีและสะดวกอยู่แล้ว นอกจากนี้มีความเห็นเพิ่มเติมว่าผู้ที่มาใช้บริการที่สำนักงานวิทยทรัพยากร ส่วนมากมาใช้พื้นที่มากกว่าทรัพยากร และผู้ใช้ทรัพยากรส่วนใหญ่ได้ทำการสืบค้นทรัพยากรผ่านระบบออนไลน์มาก่อนเป็นที่เรียบร้อย ความต้องการใช้งาน Telepresence Robotic จึงต่ำ หากเปลี่ยนจากบริการ MTR เป็นบริการ Chat อาจจะเหมาะสมกว่า

ความเห็นเพิ่มเติมอื่นๆ

เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสัมภาษณ์จากผู้รับบริการของห้องสมุด มีดังนี้

1. หุ่นยนต์ MTR ไม่ค่อยมีเสียงเมื่อเคลื่อนไหว จึงทำให้ผู้ใช้บริการตกใจเมื่อสังเกตเห็นตัวหุ่นซึ่งเข้ามาในระยะใกล้แล้ว
2. หุ่นยนต์ MTR อาจไม่ใช่ตัวเลือกที่ดีในการช่วยแก้ปัญหาเรื่องการขาดแคลนบุคลากร และอาจเป็นการเพิ่มภาระให้บุคลากรมากกว่า เนื่องจากหุ่นไม่สามารถทำงานได้ด้วยตนเอง ยังคงต้องให้มนุษย์เป็นผู้ควบคุม
3. หน้าจอของ MTR ควรใช้เป็นภาพกราฟฟิก หรือตัวการ์ตูน แทนภาพบรรณารักษ์ เพื่อช่วยให้ดูเป็นกันเอง และลดความประหม่าในการใช้บริการ เนื่องจากผู้ใช้บริการบางท่านมีทัศนคติที่ไม่ดีต่อบรรณารักษ์เพราะเคยได้รับบริการที่ค่อนข้างแย่ เช่น บรรณารักษ์ทำหน้าดุ หรือไม่เต็มใจให้บริการ หรืออาจไม่จำเป็นต้องโชว์ภาพบรรณารักษ์ตลอดเวลา ควรขึ้นโชว์เฉพาะเวลาที่กำลังให้บริการ
4. ควรมีคำอธิบายการใช้งาน MTR โดยทำเป็นคู่มือแบบรูปภาพหรือให้บรรณารักษ์เป็นผู้อธิบายผ่านตัวหุ่นยนต์
5. ควรต้องทำการทดลองใช้จริงก่อน แล้วจึงประเมินผลอีกครั้ง

6. รูปลักษณ์ของ MTR ผู้รับบริการส่วนใหญ่เห็นว่าดูค่อนข้างน่ากลัว ควรปรับปรุงให้มีลักษณะคล้ายมนุษย์มากขึ้นควรมีจอแสดงผลใหญ่ขึ้น และควรมีเซนเซอร์ป้องกันการชน แต่มีผู้รับบริการบางคนเห็นว่ามีความสวยงาม ดูเป็นมิตร แต่ยังมีความแข็งแรงไม่มากนัก

การนำไปใช้ประโยชน์

1. ประชาคมจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยได้รับรู้และสามารถใช้งาน MTR ในการเรียนการสอนและการค้นคว้าวิจัย ให้เกิดประโยชน์อย่างเต็มประสิทธิภาพ

2. เป็นแนวทางในการพัฒนาและจัดบริการ MTR ให้สอดคล้องกับความต้องการของประชาคมจุฬาฯ ต่อไป

รายการอ้างอิง

ปฐมนิเทศการใช้ห้องสมุด. เข้าถึงได้จาก: https://www.car.chula.ac.th/prnews_detail.php?id=110

Kamolc. (2016). *ปรากฏตัวทางไกลแบบเคลื่อนที่ได้ไปกับ "Telepresence Robot".* เข้าถึงได้จาก https://www.voathai.com/a/telepresence-robots/3179492.html

Mobile Telepresence Robots in Chulalongkorn University Library. เข้าถึงได้จาก https://www.car.chula.ac.th/library-tour.php

LuMarie Guth, & Patricia Vander Meer, (2017). "Telepresence robotics in an academic library: A study of exposure and adaptation among patrons and employees", *Library Hi Tech*, *35*(3), 408-420. Retrieved from http://www.emeraldinsight.com/doi/full/10.1108/LHT-03-2017-0059

Double Telepresence Robots. Retrieved from https://library.uta.edu/technology/double-telepresence-robots

Telepresence Robot : You can now borrow a Double Robotics Telepresence Robot from the UNE Libraries. Retrieved from https://www.une.edu/library/robot

Western Michigan University Libraries. Telepresence Robot Collaboration with University of Bologna. Retrieved from: http://wmulibraries.blogspot.com/2016/02/telepresence-robot-collaboration-with.html

การประเมินผลการดำเนินงานตามตัวบ่งชี้มาตรฐานห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา ของสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม

Quality Indicators Assessment for University Library of the Higher Education Commission, Academic Resource and Information Technology Center, Pibulsongkram Rajabhat University

รัตนพา พันธ์ศรี, วิกาญดา บุญคง, สุธารัตน์ ทับอิน

สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม
e-mail: ruttanap@psru.ac.th

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้เป็นงานวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative research) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลการดำเนินงานตามตัวบ่งชี้มาตรฐานห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาของสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม ใน 2 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) องค์ประกอบด้านการบริการห้องสมุด และ 2) องค์ประกอบด้านระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content analysis) ซึ่งผลจากการประเมินตัวบ่งชี้ในแต่ละองค์ประกอบ ได้ผลดังนี้

1. องค์ประกอบด้านการบริหารห้องสมุด แบ่งเป็น 4 องค์ประกอบย่อย และ 13 ตัวบ่งชี้ โดย 1.1) องค์ประกอบย่อยด้านการพัฒนาทรัพยากรสารสนเทศ อยู่ในระดับที่ต้องปรับปรุง 1.2) องค์ประกอบย่อยด้านการจัดการทรัพยากรสารสนเทศ อยู่ในระดับดี 1.3) องค์ประกอบย่อยด้านการบริการสารสนเทศ อยู่ในระดับดี และ 1.4) องค์ประกอบย่อยด้านการพัฒนาศักยภาพของผู้ใช้บริการ อยู่ในระดับดีมาก

2. องค์ประกอบด้านระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ แบ่งเป็น 2 ตัวบ่งชี้ คือ ประสิทธิภาพของเครื่องคอมพิวเตอร์และระบบเครือข่ายภายในห้องสมุดที่ให้บริการ และจำนวนเครื่องคอมต่อผู้ใช้บริการต่อวัน ซึ่งภาพรวมอยู่ในระดับดี

ซึ่งผลจากการประเมินจะใช้เป็นข้อมูลสำหรับนำไปวางแผนเพื่อปรับปรุง แก้ไข และพัฒนาให้สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม ให้มีประสิทธิภาพต่อไป

คำสำคัญ:

ตัวบ่งชี้, มาตรฐานห้องสมุด, สถาบันอุดมศึกษา

Abstract

This research is a qualitative research with the objectives: to study the standard indicators of the libraries of Higher Education Commission of affairs of the Information Technology and Services Center, Pibulsongkram Rajabhat University in two components: 1) library service elements and 2) information technology components. The results of the evaluation of the indicator in each component are as follows.

1. The library management components are divided into 3 sub-components and 13 indicators. 1.1) Sub-components of the development of information resources, the level needs improvement. 1.2) Sub-components of information resource management, on a good level. 1.3) Sub-components of information services, on a good level. and 1.4) Subscriber Development Potential, on a very good level.

2. The information technology system is divided into 2 indicators: the capability of the computer and the network service within the library and the number of machines per user per day, the efficiency assessments is a good level.

The results of the evaluation will be used as a basis data for planning and improving the Academic Resource and Information Technology Center, Pibulsongkram Rajabhat University to be more effective in the future.

Keywords:

Quality Indicators, Standard of library, The Higher Education Commission

บทนำ

ห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาเป็นหน่วยงานหนึ่งที่มีความสำคัญอย่างยิ่งที่จะช่วยให้สถาบันต้นสังกัดดำเนินภารกิจของสถาบันให้บรรลุวัตถุประสงค์ ห้องสมุดมีหน้าที่หลักในการส่งเสริมการเรียนการสอน การวิจัย ทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม และให้บริการทางวิชาการ ตลอดจนการส่งเสริมการเรียนรู้ด้วยตนเองอย่างต่อเนื่องและตลอดชีวิต นอกจากหน้าที่หลักดังกล่าวแล้วห้องสมุดยังเป็นแหล่งสารสนเทศและให้บริการสารสนเทศของสถาบัน เพื่อให้ผู้ใช้ได้รับความพึงพอใจจากการบริการที่มีคุณภาพ ห้องสมุดจึงจำเป็นต้องมีการควบคุมคุณภาพการให้บริการ ซึ่งแนวคิดเกี่ยวกับการควบคุมคุณภาพห้องสมุดนี้ริเริ่มขึ้นตั้งแต่ปี พ.ศ. 2508 ต่อมา พ.ศ. 2515 คณะกรรมการพิจารณาปรับปรุงห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา สภาการศึกษาแห่งชาติ ได้เสนอมาตรฐานห้องสมุดและใน พ.ศ. 2523 คณะอนุกรรมการพัฒนาห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา ได้จัดทำมาตรฐานฉบับดังกล่าวแต่ยังไม่เป็นที่ยอมรับ จนกระทั่งปี พ.ศ. 2529 ทบวงมหาวิทยาลัยได้จัดทำมาตรฐานห้องสมุดและประกาศใช้อย่างเป็นทางการเมื่อวันที่ 21 พฤษภาคม พ.ศ. 2529 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อใช้กำหนดเกณฑ์ขั้นต่ำเกี่ยวกับห้องสมุดในเรื่องโครงสร้างและการบริหาร งบประมาณ ทรัพยากรสารสนเทศ อาคารสถานที่

และครุภัณฑ์ การบริการความร่วมมือระหว่างห้องสมุด และบุคลากรผู้ปฏิบัติงาน (ประกาศทบวงมหาวิทยาลัย เรื่องมาตรฐานห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา พ.ศ. 2529, 2540) สำหรับมาตรฐานฉบับปัจจุบันคือ มาตรฐานห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา พ.ศ. 2544 ซึ่งจัดทำขึ้นเพื่อเป็นดัชนีบ่งชี้คุณภาพการศึกษาของสถาบันอุดมศึกษาให้ได้มาตรฐานในการประกันคุณภาพการศึกษา โดยกำหนดเกณฑ์สำหรับห้องสมุดในเรื่องโครงสร้างและการบริหาร งบประมาณ การเงิน บุคลากร ทรัพยากรสารสนเทศ อาคารสถานที่และครุภัณฑ์ การบริการความร่วมมือระหว่างห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา (สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา, 2544)

จากแนวความคิดพื้นฐานเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องดังกล่าวเกี่ยวกับมาตรฐานห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา พ.ศ. 2544 ที่ได้ระบุไว้อย่างชัดเจนว่า ห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาควรมีระบบการประเมินคุณภาพของตนเองเพื่อเป็นแนวทางในการจัดการให้เป็นไปตามมาตรฐานห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา และสอดคล้องนโยบายการประกันคุณภาพของชาติ (สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา, 2544) ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะประเมินผลการดำเนินงานตามตัวบ่งชี้มาตรฐานห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาของสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศมหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงครามเพื่อให้ทราบสถานการณ์ปัจจุบันของสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศและนำไปใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาการทำงานของสำนักให้สอดคล้องกับองค์ประกอบและตัวบ่งชี้คุณภาพที่เหมาะสมของห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาต่อไป

วัตถุประสงค์

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินผลการดำเนินงานตามตัวบ่งชี้มาตรฐานห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาของสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม

ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative research) จึงต้องอาศัยเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เพื่อให้ได้คำตอบที่มีความน่าเชื่อถือ โดยวิธีการวิจัยประกอบด้วยกระบวนการวิจัย 2 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การศึกษากรอบแนวคิดตามเกณฑ์การประเมินตัวบ่งชี้มาตรฐานห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาของสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม ในขั้นตอนนี้เป็นการศึกษาเอกสารจากแผนปฏิบัติการประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2561 และเอกสารรายงานการประเมินตนเอง ปีการศึกษา 2560 เพื่อหาร่องรอยหลักฐานเอกสารต่าง ๆ ของสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงครามที่สอดคล้องกับมาตรฐานห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา

การศึกษาร่องรอยเอกสารหลักฐานต่าง ๆ ของสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม

1. แหล่งข้อมูล ประกอบด้วยเอกสารที่เกี่ยวข้องกับเกณฑ์ความสำเร็จจากการดำเนินงานการประเมินตัวบ่งชี้ ได้แก่ 1) ตัวบ่งชี้มาตรฐานห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา 2) แผนปฏิบัติการประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2561 3) เอกสารรายงานการประเมินตนเอง ปีการศึกษา 2560

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เป็นแบบสำรวจเอกสารเชิงวิเคราะห์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นตามแนวคิดของการวิจัยจำแนกตามประเด็นตัวบ่งชี้มาตรฐานห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา โดยข่ายงานหองสมุดมหาวิทยาลัยสวนภูมิภาค (PULINET) ของสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยใช้การจดบันทึก หรือถ่ายเอกสารข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับประเด็นการวิจัยจากเอกสารและสภาพปัจจุบันของสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม และเทียบเคียงผลการดำเนินงานของสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงครามในปัจจุบันกับตัวบ่งชี้คุณภาพห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา

4. วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล ในการวิเคราะห์ข้อมูล ร่องรอยหลักฐานและเอกสารต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับประเด็นตัวบ่งชี้มาตรฐานห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาของสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศมหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม ใช้วิธีการวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis) ที่จำแนกตามลักษณะข้อมูลที่มีการกำหนดคะแนนการประเมินแตละตัวบงชี้เปนแต่ละข้อ ข้อละ 5 คะแนน รวมจำนวนทั้งหมด 15 ตัวบงชี้ คิดเปนคะแนนเต็มรวม 75 คะแนน และคำนวณผลการประเมินจากคะแนนรวมของตัวบงชี้ทั้งหมดหารดวยจำนวนตัวบงชี้ เกณฑการประเมินผลพิจารณาจากคาเฉลี่ย ผลการประเมิน 5 ชวงคะแนน ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2541)

คะแนนเฉลี่ย 4.51-5.00	หมายถึง	มีระดับผลการประเมินดีมาก
คะแนนเฉลี่ย 3.51-4.50	หมายถึง	มีระดับผลการประเมินดี
คะแนนเฉลี่ย 2.51-3.50	หมายถึง	มีระดับผลการประเมินพอใช้
คะแนนเฉลี่ย 1.51-2.50	หมายถึง	มีระดับผลการประเมินควรปรับปรุง
คะแนนเฉลี่ย 1.00-1.50	หมายถึง	มีระดับผลการประเมินต้องปรับปรุง

ขั้นตอนที่ 2 การวิเคราะห์เอกสารแผนปฏิบัติการประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2561 และเอกสารรายงานการประเมินตนเอง ปีการศึกษา 2560

จุดมุ่งหมายของการดำเนินการ เพื่อให้ได้ข้อสรุปการวิเคราะห์เอกสาร และการสร้างแนวปฏิบัติที่ถูกต้องจากเอกสาร การศึกษาเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ หลักการ แนวคิด ทฤษฎีในการประเมินตัวบ่งชี้ให้ได้มาตรฐาน

สรุปผล อภิปรายผล ข้อเสนอแนะและการนำไปใช้ประโยชน์

จากการประเมินผลการดำเนินงานของสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม ตามตัวบ่งชี้คุณภาพห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา 2 องค์ประกอบ สรุปได้ ดังตาราง

ตารางที่ 1 การประเมินคุณภาพสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม ตามตัวบ่งชี้คุณภาพห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาด้านการบริการห้องสมุด และด้านระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ

องค์ประกอบ	ค่าเฉลี่ย ($\overline{X}$)	ผลการประเมิน
ดานการบริการหองสมุด		
การพัฒนาทรัพยากรสารสนเทศ (1 ตัวชี้วัด)	1.00	ระดับตองปรับปรุง
การจัดการทรัพยากรสารสนเทศ (2 ตัวชี้วัด)	4.00	ระดับดี
การบริการหองสมุด (8 ตัวชี้วัด)	3.50	ระดับดี
การพัฒนาศักยภาพของผูใชบริการ (2 ตัวชี้วัด)	5.00	ระดับดีมาก
ค่าเฉลี่ยด้านการบริการห้องสมุด	**3.375**	**ระดับพอใช**
ดานระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ		
ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ (2 ตัวชี้วัด)	4.00	ระดับดี
ค่าเฉลี่ยดานระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ	**4.00**	**ระดับดี**
ค่าเฉลี่ยใน 2 องค์ประกอบ	**3.50**	**ระดับพอใช**

จากตารางที่ 1 พบว่า การประเมินคุณภาพสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม ตามตัวบ่งชี้คุณภาพห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาด้านการบริการห้องสมุด และด้านระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ พบว่า ค่าเฉลี่ยด้านการบริการห้องสมุด แบ่งเป็น 4 องค์ประกอบ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.375 ผลการประเมินอยู่ในระดับพอใช้ โดยองค์ประกอบ 1) การพัฒนาทรัพยากรสารสนเทศ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.00 ผลการประเมินอยู่ในระดับต้องปรับปรุง 2) การจัดการทรัพยากรสารสนเทศ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.00 ผลการประเมินอยู่ในระดับดี 3) การบริการห้องสมุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.50 ผลการประเมินอยู่ในระดับดี และ 4) การพัฒนาศักยภาพของผู้ใช้บริการ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 5.00 ผลการประเมินอยู่ในระดับดีมาก และค่าเฉลี่ยด้านระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ มี 1 องค์ประกอบ ได้แก่ ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.00 ผลการประเมินอยู่ในระดับดี

อภิปรายผล

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาและประเมินผลการดำเนินงานตามตัวบ่งชี้มาตรฐานห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา เพื่อให้ทราบระดับคุณภาพการดำเนินภารกิจด้านต่าง ๆ ของสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม ใน 2 ประเด็น คือ ด้านการบริการห้องสมุด และด้านระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ จากผลการวิจัยมีประเด็นต่าง ๆ ที่ผู้วิจัยนำมาอภิปราย ดังนี้

1. ด้านบริการห้องสมุด (การพัฒนาทรัพยากรสารสนเทศ) งบประมาณในการจัดซื้อทรัพยากรสารสนเทศต่อจำนวนนักศึกษาเต็มเวลาเทียบเท่าของสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ อยู่ในระดับน้อยที่สุด มีผลคะแนนเท่ากับ 1 ซึ่งสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยี

สารสนเทศ ได้รับงบประมาณในการจัดซื้อทรัพยากรสารสนเทศทุกประเภทต่อจำนวนนักศึกษาเต็มเวลาเทียบเท่า เท่ากับ 170 บาท/ คน ซึ่งการได้รับงบประมาณที่น้อยจะทำให้ไม่สามารถจัดซื้อจัดหาทรัพยากรสารสนเทศให้เพียงพอกับความต้องการของผู้ใช้บริการได้ ซึ่งสอดคล้องกับวีรวรรณ วรรณโท (2544) กล่าวว่า ปัญหางบประมาณของห้องสมุดในการดำเนินงานยังไม่เพียงพอต่อการพัฒนาและนำเทคโนโลยีมาใช้ในการดำเนินงานปรับปรุงคุณภาพห้องสมุดให้ดียิ่งขึ้น เช่นเดียวกับความเห็นของวาณี ฐาปนวงศ์ศานติ (2543) ที่ว่านโยบายบริหารงบประมาณของห้องสมุดต้องดำเนินเป็นระบบขั้นตอนตามกระบวนการบริหารงาน โดยมีเงินเป็นเครื่องมือให้การดำเนินงานบรรลุตามวัตถุประสงค์ ผู้บริหารห้องสมุดต้องรู้วิธีจัดตั้งงบประมาณ และวางแผนการใช้จัดสรรงบประมาณ โดยมีผู้เกี่ยวข้องร่วมปฏิบัติให้ใช้งบประมาณเกิดประโยชน์สูงสุดและถูกต้องตามระเบียบตามกำหนดเวลา ไม่ให้เกิดความเสียหาย

2. ด้านบริการห้องสมุด (การจัดการทรัพยากรสารสนเทศ) ค่าเฉลี่ยในภาพรวมอยู่ในระดับดี มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4 มี 2 ตัวชี้วัด ได้แก่ 1) เวลาเฉลี่ยในการดำเนินการตั้งแต่รับทรัพยากรสารสนเทศและนำออกให้บริการอยู่ในระดับดีมาก ผลคะแนนเท่ากับ 5 ซึ่งสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มีกระบวนการขั้นตอนตั้งแต่รับทรัพยากรสารสนเทศและนำออกให้บริการ ทรัพยากรสารสนเทศ 1 เล่ม ต่อ 4 วัน ซึ่งเป็นไปตามมาตรฐานการปฏิบัติงานห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา 2) ศักยภาพของระบบฐานข้อมูลที่ห้องสมุดพัฒนาอยู่ในระดับดี ผลคะแนนเท่ากับ 3 ซึ่งผู้อำนวยการสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศมีนโยบายเกี่ยวกับการสร้างศูนย์เรียนรู้จึงได้จัดทำฐานข้อมูลต่าง ๆ เพื่อเป็นคลังความรู้และแหล่งศึกษาด้านภูมิปัญญาท้องถิ่น แต่ยังขาดการนำผลการประเมินมาปรับปรุงระบบฐานข้อมูล

3. ด้านบริการห้องสมุด (การบริการสารสนเทศ) ค่าเฉลี่ยในภาพรวมอยู่ในระดับดี มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.8 มี 8 ตัวชี้วัด ตัวชี้วัดที่สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศได้คะแนนการประเมินมากที่สุด ได้แก่ 1) ร้อยละของข้อร้องเรียนที่ได้รับการแก้ไข อยู่ในระดับดีมาก ผลคะแนนเท่ากับ 5 ซึ่งสำนักสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ สามารถรับข้อร้องเรียนได้หลายทาง เช่น ผ่าน LINE Application ทาง Web Site โดยทางสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศมีบุคลากรผู้รับผิดชอบในการตอบแบบสอบถาม และอีกทางหนึ่งคือสายตรงผู้อำนวยการสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ สามารถโทรศัพท์มาร้องเรียนโดยมีผู้รับผิดชอบด้านการบริการเป็นผู้รับผิดชอบในการตอบข้อปัญหา และข้อสงสัย และยังสามารถแสดงความคิดเห็นผ่านทางแบบสำรวจความพึงพอใจของผู้ใช้บริการซึ่งในปีงบประมาณ 2560 มีข้อร้องเรียนอยู่ทั้งหมด 4 ข้อ ได้จากการสำรวจความพึงพอใจของผู้ใช้บริการและสามารถแก้ไขได้ทั้ง 4 ข้อ เท่ากับ 100 เปอร์เซ็นต์ 2) จำนวนการให้บริการแบบเบ็ดเสร็จในขั้นตอนเดียว (One stop service) อยู่ในระดับดีมาก ผลคะแนนเท่ากับ 5 ซึ่งสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มีการพัฒนาบริการแบบเบ็ดเสร็จโดยต่อยอดเป็นบริการแบบเบ็ดเสร็จออนไลน์ (One stop service online) ซึ่งได้รวบรวมบริการต่าง ๆ เพื่ออำนวยความสะดวกแก่ผู้ใช้บริการที่ไม่สะดวกเดินทางมาขอใช้บริการด้วยตนเองสามารถขอใช้บริการได้ทุกที่ทุกเวลาเพียงผ่านโทรศัพท์มือถือ และลดขั้นตอนการปฏิบัติงานของผู้ให้บริการให้กระชับเกิดประสิทธิภาพในการบริการและบรรลุเป้าหมายของสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ สอดคลองกับงานวิจัยของโสภณ พึงไชย (2543) เรื่องความพึงพอใจของประชาชนตอการใหบริการ

ของฝ่ายระเบียน สำนักงานเขตกรุงเทพมหานคร ซึ่งผลการศึกษาตางพบวา ผูใชบริการมีความพึงพอใจมากตอการให้บริการโดยเฉพาะหนวยงานที่ใหบริการแกประชาชน อย่างสมบูรณและครบวงจรโดยที่ประชาชนไม่ต้องเสียเวลาไปติดตองานในที่ตาง ๆ หลายแหงหนวยงานเดียวทำหนาที่บริการอย่างเบ็ดเสร็จและมีประสิทธิภาพ โดยใชชื่อวา “การใหบริการจุดเดียวเบ็ดเสร็จ (One stop service)” ทั้งนี้เพื่อความสะดวกให้กับประชาชนที่มาติดตอ 3) จำนวนบริการเชิงรุกอยู่ในระดับดีมาก ผลคะแนนเท่ากับ 5 ซึ่งสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มีการให้บริการเชิงรุกหลากหลายรูปแบบทั้งนอกสถานที่ ออนไลน์ทางเว็บไซต์ และ LINE Application

ข้อเสนอแนะการนำไปใช้ประโยชน์

ในการดำเนินงานเพื่อให้บรรลุเป้าหมายตามมาตรฐานห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาบุคลากรและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรนำผลของงานวิจัยนี้ไปปรับปรุง แก้ไข และพัฒนาปรับใช้ในบริบทของห้องสมุด เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาห้องสมุดให้มีประสิทธิภาพต่อไป

รายการอ้างอิง

บุญชม ศรีสะอาด. (2541). *การพัฒนาการสอน.* กรุงเทพฯ: สุรีวิริยาสาสน์.

วีรวรรณ วรรณโท. (2544). การศึกษาสภาพปัญหาและความต้องการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของห้องสมุดโรงเรียนมัธยมศึกษา กรมสามัญศึกษา กรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต, สาขาวิชาการบริหารการศึกษา, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยรามคำแหง.

วาณี ฐาปนวงศ์ศานติ. (2543). *การจัดและบริหารงานห้องสมุด.* กรุงเทพฯ: ศิลปาบรรณาคาร.

สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา. (2544). *มาตรฐานห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา พ.ศ. 2544.* เข้าถึงได้จาก http://www.mua.go.th/users/he commission/doc/law/ministry%20law/131%20library%20standard%202544.pdf

โสภณ พึงไชย. (2543). *ความพึงพอใจของประชาชนต่อการให้บริการของฝ่ายระเบียน สำนักงานเขต* กรุงเทพฯ: สำนักงานเขตกรุงเทพมหานคร.

บริการจดหมายเหตุดิจิทัล มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
Sukhothai Thammatirat Open University Digital Archiving Services

วราภรณ์ ยงบรรทม

สำนักบรรณสารสนเทศ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
e-mail: waraporn2314@gmail.com

บทคัดย่อ

จดหมายเหตุดิจิทัลคือรูปแบบใหม่ของเอกสารจดหมายเหตุที่สร้างขึ้น รวบรวมไว้ บันทึก และค้นหาข้อมูลโดยใช้เครื่องมือ อุปกรณ์ และเทคโนโลยีดิจิทัลที่ทันสมัย อาทิ คอมพิวเตอร์ โทรศัพท์พกพา แทปเลต กล้องถ่ายภาพดิจิทัล โปรแกรมคอมพิวเตอร์และสื่อออนไลน์ มาใช้ในการสื่อสาร การปฏิบัติงานและการทำงานร่วมกัน ข้อมูลที่จัดเก็บจะอยู่ในรูปไฟล์เอกสารซึ่งมีหลากหลายชนิด เช่น ตัวอักษร ภาพ เสียงและสื่อมัลติมีเดีย เป็นต้น โดยใช้ฮาร์ดแวร์หรือซอฟต์แวร์ที่เหมาะสมสำหรับจัดเก็บและบริหารจัดการจดหมายเหตุดิจิทัล เพื่อให้สอดคล้องกับแผนยุทธศาสตร์ชาติตามพระราชบัญญัติการพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม พ.ศ. 2560 การให้บริการเอกสารจดหมายเหตุมหาวิทยาลัยจึงได้มีการพัฒนาจากเอกสารในรูปกระดาษหรือแอนะล็อกไปสู่รูปแบบจดหมายเหตุอิเล็กทรอนิกส์และจดหมายเหตุดิจิทัล เพื่อนำข้อมูลไปใช้งานได้อย่างเหมาะสมกับยุคสมัย ผู้ใช้สามารถเข้าถึงและแบ่งปันข้อมูลระหว่างกันได้ในเวลาอันรวดเร็ว อย่างไรก็ตามทั้งผู้ให้บริการและผู้รับบริการควรคำนึงถึงข้อจำกัดทางด้านกฎหมายและระเบียบที่เกี่ยวข้องกับการให้บริการจดหมายเหตุดิจิทัล ทั้งนี้เพื่อป้องกันปัญหาที่จะเป็นผลกระทบตามมาในภายหลัง

คำสำคัญ:

จดหมายเหตุอิเล็กทรอนิกส์, จดหมายเหตุดิจิทัล, คลังสารสนเทศดิจิทัล

Abstract

Digital archives are new forms of archival documents that are created, archived, save and search using advanced digital tools, devices and technologies such as computers, cell phones, tablets, digital cameras, computer programs and online media used in communication performance and collaboration. The stored data is in a variety of file formats, such as letters, images, sound and multimedia, using the appropriate hardware or software for storing and managing digital archives.

To comply with the National Strategic Plan under the Digital Development for Economic and Social Development Act, BE 2560 (1960), University archival services were developed from paper or analog documents into electronic archives and digital archives. To use the data appropriate to the era. Users can access and share information in a fast time. However, both providers and recipients should take into account the legal and regulatory limitations associated with digital archival services. In order to prevent problems that will be affected later.

Keywords:

Electronic Archives, Digital Archives, Digital Repository

บทนำ

หน่วยจดหมายเหตุมหาวิทยาลัย สำนักบรรณสารสนเทศ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช เป็นหน่วยงานกลางของมหาวิทยาลัย ทำหน้าที่จัดหา รวบรวม จัดระบบมาตรฐานการเก็บรักษา อนุรักษ์ จัดทำเครื่องมือช่วยค้น ให้บริการและเผยแพร่สารสนเทศจดหมายเหตุมหาวิทยาลัย เพื่อสนับสนุนภารกิจของมหาวิทยาลัยด้านการบริการวิชาการแก่สังคม ข้อมูลจากจดหมายเหตุมหาวิทยาลัยเป็นข้อมูลเชิงประวัติศาสตร์ บ่งชี้ให้เห็นอัตลักษณ์ขององค์กร ถือเป็นข้อมูลหรือสารสนเทศที่มีความสำคัญยิ่ง สมควรเก็บรักษาไว้ ปัจจุบันหน่วยจดหมายเหตุมหาวิทยาลัยได้ตระหนักถึงความสำคัญของเอกสารจดหมายเหตุในสังคมยุคดิจิทัล ซึ่งเป็นกระแสสังคมในยุคที่มีการนำเทคโนโลยีดิจิทัลและสื่อสังคมออนไลน์มาใช้กันอย่างแพร่หลายในชีวิตประจำวัน ฉะนั้นหน่วยจดหมายเหตุมหาวิทยาลัยจึงได้มีการปรับปรุงและพัฒนารูปแบบการจัดการเอกสารจดหมายเหตุมหาวิทยาลัยให้ทันสมัย สะดวกและง่ายต่อการใช้งาน โดยเน้นการเข้าถึงข้อมูลของผู้ใช้บริการและการใช้ข้อมูลร่วมกันได้ ทั้งนี้เพื่อสนองตอบนโยบายรัฐบาลยุคประเทศไทย 4.0 และให้สอดคล้องกับแผนยุทธศาสตร์ชาติตามพระราชบัญญัติการพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม พ.ศ. 2560 โดยการนำเทคโนโลยีสารสนเทศดิจิทัลมาประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมผนวกกับหลักวิชาการด้านจดหมายเหตุ รวมถึงการนำมาตรฐานการจัดทำคำอธิบายจดหมายเหตุระหว่างประเทศ (General International Standard Archival Description – ISAD(G) มาประยุกต์ใช้ในกระบวนการวิเคราะห์และทำรายการเอกสารจดหมายเหตุมหาวิทยาลัย ในขณะเดียวกันก็ให้ความสำคัญกับการอนุรักษ์และสงวนรักษาเอกสารต้นฉบับ เพื่อป้องกันไม่ให้เอกสารสำคัญเกิดการชำรุด สูญหายหรือถูกทำลายไป

ด้วยเหตุผลดังกล่าวข้างต้น หน่วยจดหมายเหตุมหาวิทยาลัย สำนักบรรณสารสนเทศ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช จึงได้มีการจัดทำโครงการจดหมายเหตุอิเล็กทรอนิกส์และจดหมายเหตุดิจิทัล มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราชซึ่งมีทั้งหมด 4 รูปแบบ ได้แก่ โครงการจดหมายเหตุมหาวิทยาลัยอิเล็กทรอนิกส์ในระบบห้องสมุดอัติโนมัติ ระบบลงทะเบียนและสืบค้นสารสนเทศจดหมายเหตุมหาวิทยาลัย คลังสารสนเทศดิจิทัล ศ.ดร.วิจิตร ศรีสอ้าน และจดหมายเหตุมหาวิทยาลัยออนไลน์ รายเดือน โดยเฉพาะรูปแบบสุดท้ายคือ จดหมายเหตุมหาวิทยาลัยออนไลน์รายเดือน เป็นการพัฒนางานบริการจดหมายเหตุดิจิทัลซึ่งเป็นการสร้างเอกสารดิจิทัลตั้งแต่ต้นกำเนิด

(Born digital) เพื่อเพิ่มความสะดวกในการเข้าถึงข้อมูลจดหมายเหตุมหาวิทยาลัยผ่านสื่อหลากหลายช่องทาง ซึ่งจะแสดงผลในรูป e-Magazine หรือหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (e-Book) เป็นการแชร์ข้อมูลเพื่อส่งเสริมการใช้เอกสารจดหมายเหตุมหาวิทยาลัยให้กว้างขวางยิ่งขึ้น งานบริการจดหมายเหตุดิจิทัลทั้งสี่รูปแบบให้ผลการสืบค้นที่แตกต่างกัน ผู้ใช้สามารถเลือกรูปแบบที่ให้ข้อมูลเหมาะสมต่อการนำไปใช้งาน ส่วนเทคนิคและวิธีการในการจัดการจดหมายเหตุดิจิทัลทั้งสี่รูปแบบจะมีความแตกต่างและซับซ้อนกว่าการจัดการจดหมายเหตุแบบดั้งเดิมที่เป็นกระดาษหรือแอนะล็อก ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับซอฟต์แวร์ที่นำมาใช้และรูปแบบของเนื้อหาที่จะนำเสนอ จากการพัฒนาการให้บริการเอกสารจดหมายเหตุจากรูปแบบดั้งเดิมให้เป็นบริการจดหมายเหตุดิจิทัลของหน่วยจดหมายเหตุมหาวิทยาลัย สำนักบรรณสารสนเทศ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในการรับรู้สารสนเทศจดหมายเหตุมหาวิทยาลัยได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น ซึ่งจะเกิดประโยชน์ต่อการบริหารจัดการเอกสารจดหมายเหตุดิจิทัลในอนาคต สามารถตอบโจทย์ความต้องการขององค์กรและสังคมได้อย่างแท้จริง

อย่างไรก็ตามการให้บริการสารสนเทศจดหมายเหตุมหาวิทยาลัยภายใต้ข้อจำกัดในด้านกฎหมายลิขสิทธิ์และสิทธิ์ในการรับรู้ข้อมูลข่าวสารของประชาชน อาจจะส่งผลต่อการเข้าถึงจดหมายเหตุดิจิทัลที่เป็นข้อมูลลับ หากนำข้อมูลดังกล่าวไปใช้งานหรือเผยแพร่อาจจะส่งผลกระทบต่อสิทธิ์ส่วนบุคคลหรือกระทบต่อผลประโยชน์ของภาครัฐได้ ดังนั้นในการให้บริการจดหมายเหตุดิจิทัลของหน่วยจดหมายเหตุมหาวิทยาลัยหรือหน่วยงานจดหมายเหตุประเภทอื่น ๆ ก็ตาม ควรพิจารณาถึงผลกระทบทางด้านกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการให้บริการจดหมายเหตุดิจิทัลร่วมด้วย

วัตถุประสงค์

1. เพื่อปรับปรุงและพัฒนาระบบการจัดการเอกสารจดหมายเหตุมหาวิทยาลัยให้ทันสมัย ซึ่งเอื้อประโยชน์ต่อการนำข้อมูลไปใช้งานในรูปแบบที่เหมาะสมกับยุคสมัย
2. เพื่อพัฒนาคลังข้อมูลและฐานข้อมูลดิจิทัลจดหมายเหตุมหาวิทยาลัย ให้เป็นแหล่งบริการข้อมูลที่ทันสมัย เน้นการเข้าถึงและการใช้ข้อมูลร่วมกันได้
3. เพื่อพัฒนาระบบมาตรฐานการจัดเก็บ อนุรักษ์และสงวนรักษาเอกสารจดหมายเหตุมหาวิทยาลัย ป้องกันไม่ให้เอกสารสำคัญขององค์กรเกิดการชำรุด สูญหายหรือถูกทำลาย

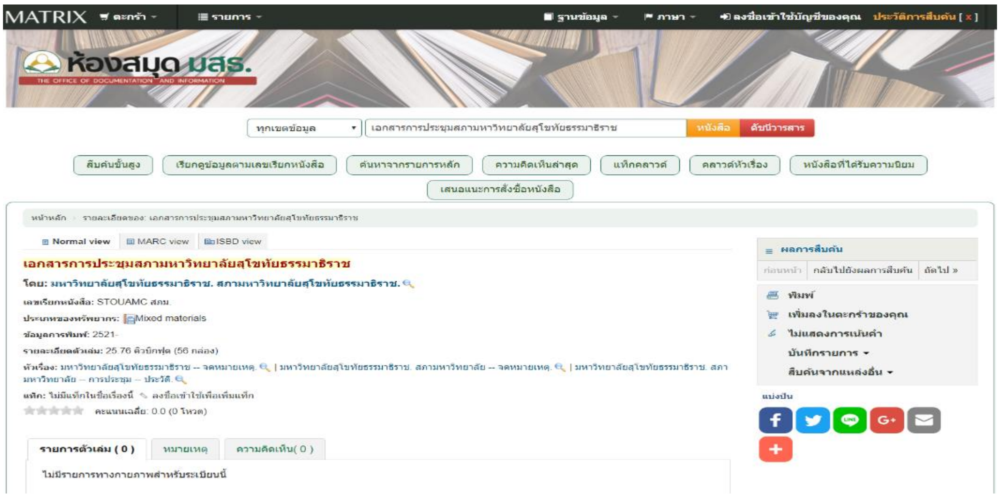
ขั้นตอนและวิธีการดำเนินการ

หน่วยจดหมายเหตุมหาวิทยาลัย สำนักบรรณสารสนเทศได้ปรับปรุงและพัฒนารูปแบบการให้บริการเอกสารจดหมายเหตุมหาวิทยาลัยให้ทันสมัย สะดวกและง่ายต่อการใช้งาน รวมถึงการแบ่งปันหรือใช้ข้อมูลร่วมกันได้ จึงได้นำเทคโนโลยีดิจิทัลมาประยุกต์ใช้ในกระบวนการจัดทำจดหมายเหตุดิจิทัล ซึ่งมีทั้งหมด 4 รูปแบบ ได้แก่ 1) โครงการจดหมายเหตุมหาวิทยาลัยอิเล็กทรอนิกส์ในระบบห้องสมุดอัติโนมัติ 2) ระบบลงทะเบียนและสืบค้นสารสนเทศจดหมายเหตุมหาวิทยาลัย 3) คลังสารสนเทศดิจิทัล ศ.ดร.วิจิตร ศรีสอ้าน และ 4) จดหมายเหตุมหาวิทยาลัยออนไลน์ รายเดือน

1. โครงการจดหมายเหตุมหาวิทยาลัยอิเล็กทรอนิกส์ในระบบห้องสมุดอัติโนมัติ

เป็นการจัดเก็บและสืบค้นเอกสารจดหมายเหตุมหาวิทยาลัยที่ผ่านการคัดเลือกแล้วว่ามีความสำคัญและมีความต้องการใช้งานค่อนข้างสูง อาทิ เอกสารความเป็นมาในการก่อตั้งมหาวิทยาลัย เอกสารการประชุมผู้บริหารมหาวิทยาลัยในสมัยแรก โครงการจัดตั้งหน่วยงานในสังกัดมหาวิทยาลัย และภาพถ่ายในอดีต เป็นต้น โดยการสร้างระเบียนที่เป็นตัวแทนเอกสาร สามารถสืบค้นแบบออนไลน์ผ่านโอแพ็ก (OPAC) ในระบบห้องสมุดอัติโนมัติ Matrix ของสำนักบรรณสารสนเทศ การวิเคราะห์และทำรายการเอกสารจดหมายเหตุในรูปแบบการลงรายการที่เครื่องคอมพิวเตอร์อ่านได้ (MARC format) โดยนำมาตรฐานการจัดทำคำอธิบายจดหมายเหตุระหว่างประเทศ (ISAD (G): General International Standard Archival Description) โดยเลือกใช้มาตรฐานบางรายการมากำหนดโครงสร้างของข้อมูลและใช้หลักเกณฑ์การลงรายการแบบแองโกลอเมริกัน ฉบับพิมพ์ครั้งที่ 2 แก้ไขเพิ่มเติม (AACR2R) เลือกกลุ่มเขตข้อมูลและเลือกประเภทของระเบียน (Type of record) เป็นวัสดุผสมหลายรูปแบบ (Mixed materials-(MX)) รวมทั้งเลือกการนำเสนอหรือเผยแพร่เนื้อหาในลักษณะของการรวมกลุ่มเอกสาร (Collection) (มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช สำนักบรรณสารสนเทศ และสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ ฝ่ายบริการความรู้ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, 2561, หน้า 64) ผู้ใช้สามารถสืบค้นและเข้าถึงจดหมายเหตุมหาวิทยาลัยอิเล็กทรอนิกส์ในระบบห้องสมุดอัติโนมัติได้ทางเว็บห้องสมุด มสธ. http://library.stou.ac.th/ ตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

1.1 เข้าไปที่เว็บห้องสมุด มสธ. http://library.stou.ac.th/ พิมพ์คำค้นในช่อง “ค้นหาสื่อการศึกษาในห้องสมุด มสธ.” คลิกปุ่ม “Search” ด้านขวามือ



ภาพที่ 1 เมนูสืบค้น “จดหมายเหตุมหาวิทยาลัยอิเล็กทรอนิกส์ในระบบห้องสมุดอัติโนมัติ”

1.2 ผลการสืบค้นเอกสารจดหมายเหตุมหาวิทยาลัยให้รายละเอียดทางบรรณานุกรม ได้แก่ เลขหมู่ ประเภทของทรัพยากร ข้อมูลการพิมพ์ รายละเอียดตัวเล่มและหัวเรื่อง สามารถเรียกดู

ข้อมูลในรูปแบบ MARC View และรูปแบบคำอธิบายรายการบรรณานุกรม (ISBD view) ได้ รวมถึงการเก็บผลการสืบค้นเพื่อเรียกดูข้อมูลในภายหลังได้ นอกจากนี้ผู้ใช้ยังสามารถแบ่งปันข้อมูลที่ได้จากการสืบค้นผ่านทางสื่อสังคมออนไลน์ ซึ่งเป็นการขยายกลุ่มผู้ใช้เอกสารจดหมายเหตุให้กว้างขึ้นและประหยัดเวลาในการสืบค้นใหม่

ภาพที่ 2 ผลการสืบค้นในรูปแบบ “MARC View”

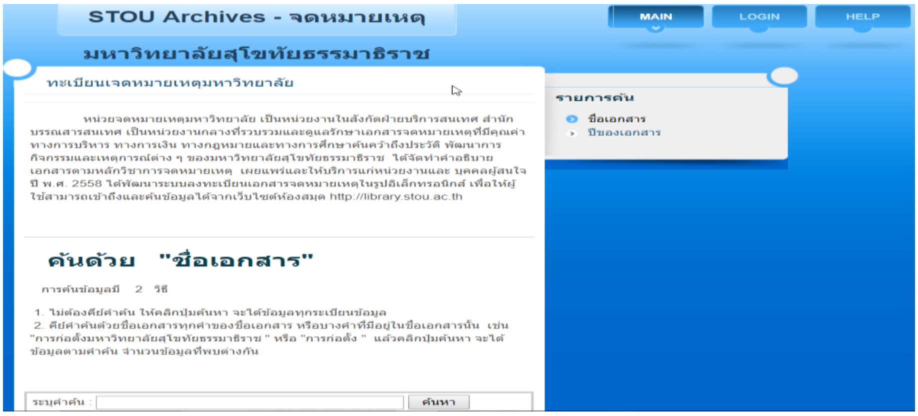
2. ระบบลงทะเบียนและสืบค้นสารสนเทศจดหมายเหตุมหาวิทยาลัย

เป็นฐานข้อมูลสำหรับใช้ในการลงทะเบียนและสืบค้นเอกสารจดหมายเหตุมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ซึ่งผู้ใช้สามารถสืบค้นข้อมูลผ่านทางเว็บห้องสมุด มสธ. http://library.stou.ac.th/ และสามารถอ่านเอกสารฉบับเต็ม (Full text) ได้ด้วยตนเอง ข้อมูลที่ได้จากการสืบค้น อาทิ ชื่อเอกสาร ชื่อกลุ่มย่อยเอกสาร คำอธิบายเอกสาร สภาพเอกสาร เงื่อนไขการเข้าถึง เลขทะเบียน ปีเกิดของเอกสาร เอกสารฉบับเต็ม และแหล่งจัดเก็บอื่น เป็นต้น ในการจัดการฐานข้อมูลมีขั้นตอนที่สำคัญคือ การเตรียมเอกสารต้นฉบับที่เป็นกระดาษ เพื่อแปลงให้เป็นเอกสารอิเล็กทรอนิกส์และเป็นจดหมายเหตุดิจิทัลซึ่งค่อนข้างซับซ้อน เริ่มตั้งแต่การแบ่งกลุ่มเอกสาร คัดเลือกเอกสาร กำหนดรหัสเอกสาร แปลงเอกสารให้เป็นไฟล์ดิจิทัล ตรวจสอบความถูกต้องของไฟล์ดิจิทัล จัดเตรียมข้อมูลตามเขตข้อมูลเพื่อบันทึกลงในระบบ อัพโหลดไฟล์ขึ้นระบบ ตรวจสอบและแก้ไขข้อมูลในระบบให้ถูกต้องอยู่เสมอ หากพบปัญหาในการอัพโหลดไฟล์ขึ้นระบบไม่ได้ต้องหาสาเหตุและทำการแก้ไข เช่น การลดขนาดไฟล์ให้เล็กลง เพื่อให้อัพโหลดไฟล์ได้ และการแบ่งไฟล์เพื่อให้มีขนาดเล็กลงจนกว่าจะสามารถอัพโหลดไฟล์ขึ้นระบบได้ เทคโนโลยีสารสนเทศที่นำมาใช้ในการจัดการฐานข้อมูลนี้คือ โปรแกรม MySQL ใช้ในการบริหารจัดการระบบ และใช้ภาษา PHP ในการกำกับการทำงานของคำสั่งต่าง ๆ (วีรญา สุติราช และวราภรณ์ ยงบรรทม, 2559, หน้า 385) ส่วนโปรแกรมที่ใช้ในการบีบอัดไฟล์เพื่อให้ไฟล์มีขนาดเล็กลงคือ โปรแกรม Free PDF compressor และโปรแกรมที่ใช้ในการแบ่งไฟล์เพื่อให้ไฟล์มีขนาดเล็กลงคือ โปรแกรม PDFill FREE PDF Tools ผลลัพธ์ที่ได้จากการใช้ระบบลงทะเบียนและสืบค้นสารสนเทศจดหมายเหตุมหาวิทยาลัยคือ ทำให้ผู้ใช้เข้าถึงเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ฉบับเต็มผ่านทางอินเทอร์เน็ตและสั่งพิมพ์เอกสารไปใช้งานได้ โดยไม่จำเป็นต้องมาใช้บริการที่แหล่งจัดเก็บเอกสาร ทำให้สะดวกและประหยัดเวลาในการเข้าถึงข้อมูล

นอกจากนี้ยังเป็นการสงวนรักษาเอกสารต้นฉบับที่มีคุณค่าไม่ให้ถูกทำลายในระหว่างการหยิบจับเอกสาร ผู้ใช้สามารถสืบค้นและเข้าถึงข้อมูลจดหมายเหตุมหาวิทยาลัยได้ทางเว็บห้องสมุด มสธ. http://library.stou.ac.th/ ตามขั้นตอน ดังต่อไปนี้

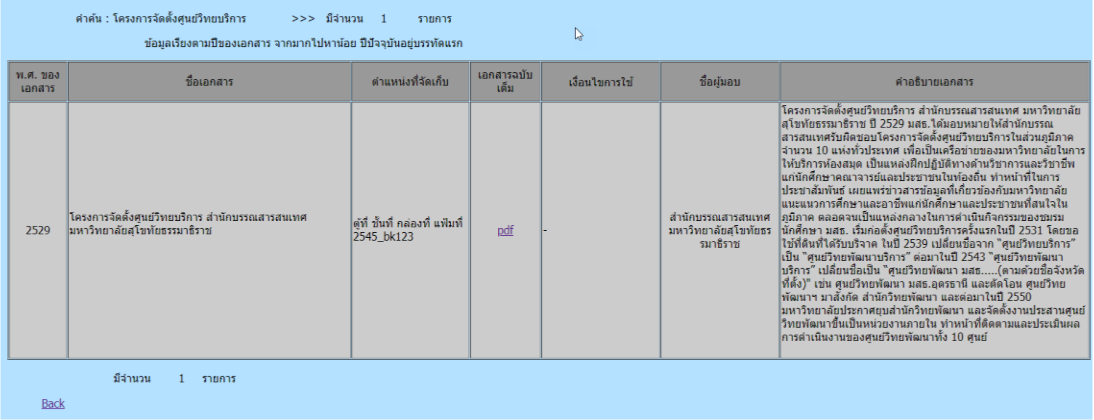
2.1 เข้าไปที่เว็บห้องสมุด มสธ. http://library.stou.ac.th/ เลื่อนเมาส์ลงมาด้านล่างสุด ดูที่เมนูด้านขวามือชื่อ “คลังสารสนเทศดิจิทัล” คลิกเลือกหัวข้อ “ทะเบียนจดหมายเหตุมหาวิทยาลัย”

2.2 หน้าจอจะแสดงผลรูปแบบระบบลงทะเบียนและสืบค้นเอกสารจดหมายเหตุมหาวิทยาลัย เพื่อเข้าไปสู่การสืบค้นซึ่งมีวิธีการสืบค้น 2 วิธีคือ สืบค้นด้วยชื่อเอกสารและสืบค้นด้วยปีของเอกสาร



ภาพที่ 3 รูปแบบการสืบค้นด้วย “ระบบลงทะเบียนและสืบค้นเอกสารจดหมายเหตุมหาวิทยาลัย”

2.3 ผลลัพธ์ที่ได้จากการสืบค้นคือ ข้อมูลเกี่ยวกับปีเกิดของเอกสาร ชื่อเอกสาร คำอธิบายเอกสารหรือสาระสังเขป ตำแหน่งที่จัดเก็บ ประวัติการรับมอบ เงื่อนไขการใช้และเอกสารฉบับเต็ม



คำค้น : โครงการจัดตั้งศูนย์วิทยบริการ >>> มีจำนวน 1 รายการ

ข้อมูลเรียงตามปีของเอกสาร จากมากไปหาน้อย ปีปัจจุบันอยู่บรรทัดแรก

พ.ศ. ของเอกสาร	ชื่อเอกสาร	ตำแหน่งที่จัดเก็บ	เอกสารฉบับเต็ม	เงื่อนไขการใช้	ชื่อผู้มอบ	คำอธิบายเอกสาร
2529	โครงการจัดตั้งศูนย์วิทยบริการ สำนักบรรณสารสนเทศ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช	ตู้ที่ ชั้นที่ กล่องที่ แฟ้มที่ 2545_bk123	pdf	-	สำนักบรรณสารสนเทศ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช	โครงการจัดตั้งศูนย์วิทยบริการ สำนักบรรณสารสนเทศ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ปี 2529 มสธ.ได้มอบหมายให้สำนักบรรณสารสนเทศรับผิดชอบโครงการจัดตั้งศูนย์วิทยบริการในส่วนภูมิภาค จำนวน 10 แห่งทั่วประเทศ เพื่อเป็นเครือข่ายของมหาวิทยาลัยในการให้บริการห้องสมุด เป็นแหล่งฝึกปฏิบัติทางด้านวิชาการและวิชาชีพแก่นักศึกษาคณาจารย์และประชาชนในท้องถิ่น ทำหน้าที่ในการประชาสัมพันธ์ เผยแพร่ข่าวสารข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับมหาวิทยาลัย แนะแนวการศึกษาและอาชีพแก่นักศึกษาและประชาชนที่สนใจในภูมิภาค ตลอดจนเป็นแหล่งกลางในการดำเนินกิจกรรมของชมรมนักศึกษา มสธ. เริ่มก่อตั้งศูนย์วิทยบริการครั้งแรกในปี 2531 โดยขอใช้ที่ดินที่ได้รับบริจาค ในปี 2539 เปลี่ยนชื่อจาก "ศูนย์วิทยบริการ" เป็น "ศูนย์วิทยพัฒนาบริการ" ต่อมาในปี 2543 "ศูนย์วิทยพัฒนาบริการ" เปลี่ยนชื่อเป็น "ศูนย์วิทยพัฒนา มสธ.....(ตามด้วยชื่อจังหวัดที่ตั้ง)" เช่น ศูนย์วิทยพัฒนา มสธ.อุดรธานี และตัดโอน ศูนย์วิทยพัฒนาฯ มาสังกัด สำนักวิทยพัฒนา และต่อมาในปี 2550 มหาวิทยาลัยประกาศยุบสำนักวิทยพัฒนา และจัดตั้งงานประสานศูนย์วิทยพัฒนาขึ้นเป็นหน่วยงานภายใน ทำหน้าที่ติดตามและประเมินผลการดำเนินงานของศูนย์วิทยพัฒนาทั้ง 10 ศูนย์

มีจำนวน 1 รายการ

Back

ภาพที่ 4 ผลการสืบค้นด้วย “ชื่อเอกสาร”

3. คลังสารสนเทศดิจิทัล ศ.ดร.วิจิตร ศรีสอ้าน

เป็นแหล่งรวบรวม จัดเก็บและเผยแพร่ผลงาน วิชาการของ ศ.ดร.วิจิตร ศรีสอ้าน ซึ่งเป็นผู้ก่อตั้งและอธิการบดีคนแรกของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ท่านเป็นนักการศึกษาและเป็นผู้บริหารสถานศึกษาในระดับอุดมศึกษาที่มีผลงานเป็นที่ประจักษ์ทั้งในประเทศและต่างประเทศ รวมทั้งเป็นผู้มีคุณูปการต่อการศึกษาระดับอุดมศึกษาของไทย ผลงานที่เผยแพร่ในคลังสารสนเทศดิจิทัล ศ.ดร.วิจิตร ศรีสอ้าน มีหลายประเภท ได้แก่ ตำรา บทความ เอกสารบรรยาย ปาฐกถา บทสัมภาษณ์และเอกสารนำเสนอ ซึ่งล้วนมีคุณค่าและให้แง่คิดที่เป็นประโยชน์ต่อการศึกษา ค้นคว้าและวิจัย รวมทั้งสะท้อนภาพการศึกษาของไทยได้เป็นอย่างดี (วราภรณ์ ยงบรรทม, 2561, หน้า 353) คลังสารสนเทศดิจิทัล ศ.ดร.วิจิตร ศรีสอ้าน ดำเนินการภายใต้โครงการพัฒนาห้องสมุดดิจิทัลผลงานบุคคลสำคัญด้านอุดมศึกษาไทย สำนักบรรณสารสนเทศ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

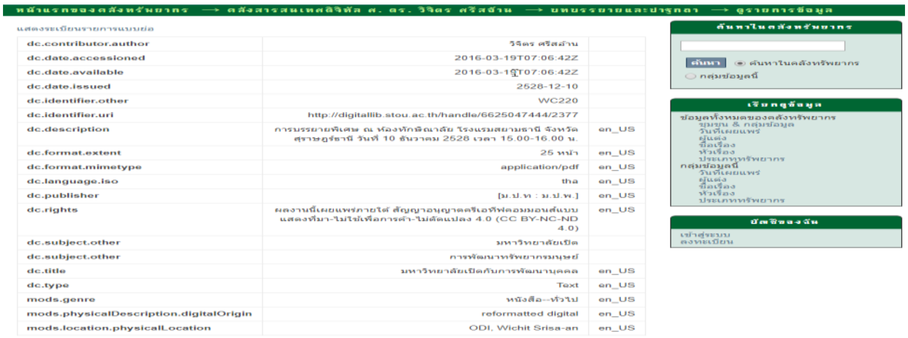
รูปแบบและวิธีการจัดทำคลังสารสนเทศดิจิทัล ศ.ดร.วิจิตร ศรีสอ้านคือ การแปลงสารสนเทศต้นฉบับให้เป็นไฟล์ดิจิทัลเพื่อนำมาวิเคราะห์และทำระเบียนเมตาดาตาเชิงพรรณนา (MODS) แล้วนำไฟล์ MODS มาทำเป็นระเบียนเมตาดาตาในรูป METS Document (ยวิญฐาภรณ์ ทองแขก, 2556, หน้า 164) และ upload สารสนเทศดิจิทัลขึ้นระบบ DSpace เพื่อเข้าสู่คลังทรัพยากรการเรียนรู้นานาชาติ ในโครงการมหาวิทยาลัยไซเบอร์ไทย (TCU GLOBE) ภายใต้การกำกับดูแลโครงการโดยสำนักงานคณะกรรมการอุดมศึกษา

การสืบค้นและเข้าถึงสารสนเทศดิจิทัล ศ.ดร.วิจิตร ศรีสอ้าน สามารถสืบค้นผ่านทางเว็บห้องสมุด มสธ. http://library.stou.ac.th/ มีวิธีการสืบค้นและแสดงผลการสืบค้นดังนี้

3.1 เข้าไปที่เว็บห้องสมุด มสธ. http://library.stou.ac.th/ เลื่อนเมาส์ลงมาด้านล่างสุด ดูที่เมนูด้านขวามือชื่อ “คลังสารสนเทศดิจิทัล” แล้วคลิกเลือกหัวข้อ “คลังสารสนเทศดิจิทัล”

3.2 หน้าจอแสดงผลชื่อ “คลังสารสนเทศดิจิทัล มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช (STOU Digital Repository) เลือกกลุ่มข้อมูลในคลังทรัพยากรชื่อ “คลังสารสนเทศดิจิทัล ศ.ดร.วิจิตร ศรีสอ้าน” พิมพ์คำค้นใส่ในช่องคำค้น แล้วกดปุ่มค้นหา ทั้งนี้สามารถเรียกดูข้อมูลในคลังสารสนเทศดิจิทัลได้หลายแบบ อาทิ รูปแบบระเบียนเมตาดาตาทั้งแบบย่อและแบบเต็มรูป สามารถเรียกดูไฟล์เอกสาร PDF ฉบับเต็มพร้อมทั้งดาวน์โหลดไฟล์และสั่งพิมพ์ได้

ภาพที่ 5 หน้าจอสืบค้นคลังสารสนเทศดิจิทัล มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช



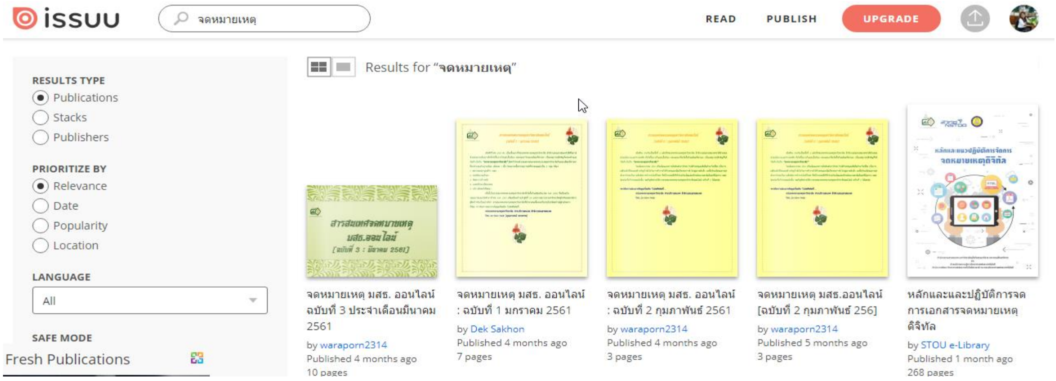
dc.contributor.author	วิจิตร ศรีสอ้าน	
dc.date.accessioned	2016-03-19T07:06:42Z	
dc.date.available	2016-03-19T07:06:42Z	
dc.date.issued	2528-12-10	
dc.identifier.other	WC220	
dc.identifier.uri	http://digitallib.stou.ac.th/handle/6625047444/2377	
dc.description	การบรรยายพิเศษ ณ ห้องทักษิณาลัย โรงแรมสยามธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี วันที่ 10 ธันวาคม 2528 เวลา 15.00-16.00 น.	en_US
dc.format.extent	25 หน้า	en_US
dc.format.mimetype	application/pdf	en_US
dc.language.iso	tha	en_US
dc.publisher	[ม.ป.ท : ม.ป.พ.]	en_US
dc.rights	ผลงานนี้เผยแพร่ภายใต้ สัญญาอนุญาตครีเอทีฟคอมมอนส์แบบ แสดงที่มา-ไม่ใช้เพื่อการค้า-ไม่ดัดแปลง 4.0 (CC BY-NC-ND 4.0)	en_US
dc.subject.other	มหาวิทยาลัยเปิด	
dc.subject.other	การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์	
dc.title	มหาวิทยาลัยเปิดกับการพัฒนาบุคคล	en_US
dc.type	Text	en_US
mods.genre	หนังสือ--ทั่วไป	en_US
mods.physicalDescription.digitalOrigin	reformatted digital	en_US
mods.location.physicalLocation	ODI, Wichit Srisa-an	en_US

ภาพที่ 6 ผลระเบียนเมตาดาตาแบบเต็มรูป

4. จดหมายเหตุมหาวิทยาลัยออนไลน์ รายเดือน

เป็นการเผยแพร่และประชาสัมพันธ์สารสนเทศจดหมายเหตุมหาวิทยาลัยในรูปแบบใหม่ มีลักษณะเป็นวารสารขนาดเล็กในรูปแบบหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (e-Book) เผยแพร่เป็นรายเดือน หลักการสำคัญในการจัดทำจดหมายเหตุมหาวิทยาลัยออนไลน์คือ การสร้างจดหมายเหตุดิจิทัลตั้งแต่ต้นกำเนิด (Born digital) เพื่อเพิ่มความสะดวกในการเข้าถึงข้อมูลผ่านสื่อสังคมออนไลน์ ซึ่งจะแสดงผลในรูป Mini e-Magazine เป็นการแชร์ข้อมูลเพื่อส่งเสริมการใช้เอกสารจดหมายเหตุมหาวิทยาลัยให้กว้างขวางยิ่งขึ้น มีขั้นตอนในการจัดทำ โดยเริ่มตั้งแต่การคัดเลือกเรื่องที่จะนำเสนอ ซึ่งเป็นเรื่องหรือกิจกรรมที่เด่น ๆ เกี่ยวข้องกับภารกิจหลักของมหาวิทยาลัยและคนส่วนใหญ่ให้ความสนใจ การออกแบบการนำเสนอให้น่าสนใจ จัดทำเนื้อหาพร้อมสื่อประกอบ อัพโหลดไฟล์ PDF ที่จัดทำเนื้อหาเสร็จสมบูรณ์แล้วขึ้นเว็บไซต์ https://issuu.com/ ซึ่งเป็นเว็บไซต์สำหรับนำเสนอหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (e-Book) ที่ผู้ใช้งานสามารถสมัครสมาชิกฟรีและเข้าชม e-Book ผ่านทางเว็บไซต์นี้ โดยมีวิธีการสืบค้นและเข้าชมจดหมายเหตุมหาวิทยาลัยออนไลน์ รายเดือน ตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

4.1 เข้าไปที่เว็บไซต์ https://issuu.com/ พิมพ์คำค้นใส่ในช่องคำค้น กดปุ่ม Enter จะปรากฏหน้าปกของจดหมายเหตุมหาวิทยาลัยออนไลน์ ซึ่งจะระบุชื่อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ชื่อผู้นำเสนอ ระยะเวลาที่นำเสนอและจำนวนหน้าของหนังสือ

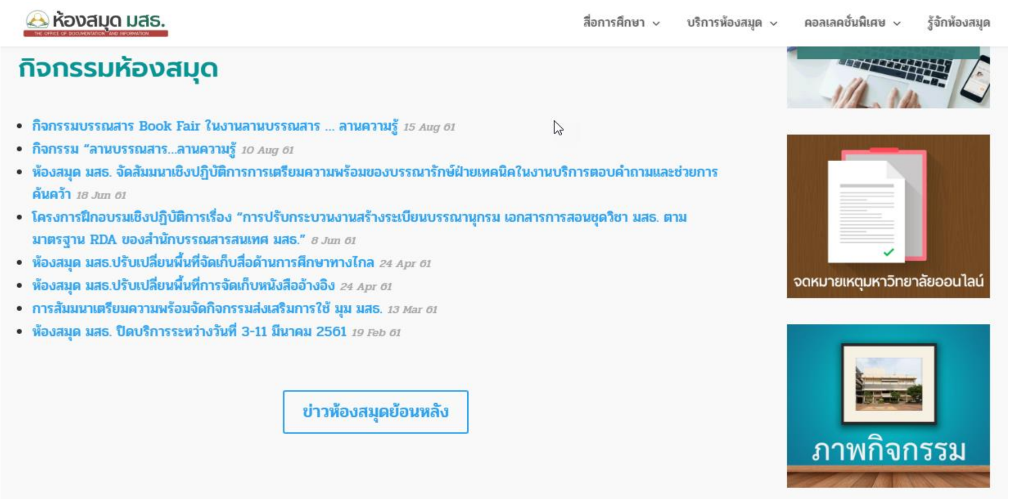


ภาพที่ 7 ผลการสืบค้น "จดหมายเหตุมหาวิทยาลัยออนไลน์"

4.2 ผู้เข้าชมเว็บไซต์สามารถเปิดอ่านเอกสารได้ทีละหน้าทั้งแบบย่อและขยายเต็มหน้าจอ เพิ่มความสะดวกในการแชร์ข้อมูลให้คนอื่นและ Save ข้อมูลไว้ใช้งานได้

ภาพที่ 8 วิธีการเข้าชม “จดหมายเหตุมหาวิทยาลัยออนไลน์”

4.3 นอกจากนี้ยังมีการนำเสนอจดหมายเหตุมหาวิทยาลัยออนไลน์ ผ่านทางเว็บไซต์ห้องสมุด มสธ. http://library.stou.ac.th/ โดยคลิกที่รูปเมนู “จดหมายเหตุมหาวิทยาลัยออนไลน์” ด้านขวามือ ตามภาพที่ 9



ภาพที่ 9 วิธีการเข้าชม “จดหมายเหตุมหาวิทยาลัยออนไลน์” ผ่านเว็บไซต์ห้องสมุด มสธ.

สรุปผล อภิปรายผล ข้อเสนอแนะและการนำไปใช้ประโยชน์

การบริการจดหมายเหตุดิจิทัลทั้ง 4 รูปแบบ เป็นการพัฒนางานบริการของหน่วยจดหมายเหตุมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช โดยมีวัตถุประสงค์หลักคือ เพิ่มความสะดวก รวดเร็วในการเข้าถึงข้อมูลและการนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์ร่วมกันในรูปแบบที่เหมาะสมกับยุคสมัย เป็นการส่งเสริมการใช้เอกสารจดหมายเหตุมหาวิทยาลัยให้กว้างขวางยิ่งขึ้น ได้ข้อมูลครอบคลุมเอกสารจดหมายเหตุทุกกลุ่มซึ่งนำไปสู่การตัดสินใจเลือกข้อมูลที่ตรงกับความต้องการ ดังนั้นการเข้าถึงข้อมูลจดหมายเหตุดิจิทัลจึงเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพในการให้บริการสารสนเทศจดหมายเหตุมหาวิทยาลัยได้ดียิ่งขึ้น ทำให้ประหยัดเวลาในการสืบค้นและเลี่ยงการหยิบจับเอกสารต้นฉบับ ซึ่งเป็นปัจจัยหนึ่งที่ทำให้เอกสารเกิดการชำรุดหรือเสื่อมสภาพ วัตถุประสงค์รองคือ เพื่อการอนุรักษ์และสงวนรักษาเอกสารจดหมายเหตุต้นฉบับให้มีอายุยืนยาว โดยการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการแปลงเอกสาร (Digitization) ให้เป็นไฟล์ดิจิทัล หรือการย้ายข้อมูลจากวัสดุเดิมไปบันทึกในวัสดุรูปแบบใหม่ (Migration)

ข้อเสนอแนะ

การบริการจดหมายเหตุดิจิทัลเป็นรูปแบบใหม่ในการจัดการเอกสารจดหมายเหตุที่ผู้ให้บริการควรมีการตรวจสอบและพิจารณาความเหมาะสมของเนื้อหาหรือข้อมูลก่อนที่จะนำมาเผยแพร่ผ่านสื่อสังคมออนไลน์ เนื่องจากในปัจจุบันมีการบังคับใช้กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการเอกสารจดหมายเหตุหลายฉบับ อาทิ พระราชบัญญัติจดหมายเหตุแห่งชาติ พ.ศ. 2556 พระราชบัญญัติข้อมูลข่าวสารของราชการ พ.ศ. 2540 ระเบียบว่าด้วยการรักษาความลับของทางราชการ พ.ศ. 2544และกฎหมายลิขสิทธิ์ เป็นต้น ทั้งนี้เพื่อป้องกันการเกิดผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้นทั้งต่อผู้ปฏิบัติงาน และผู้รับบริการจดหมายเหตุดิจิทัล ซึ่งหน่วยจดหมายเหตุมหาวิทยาลัย สำนักบรรณสารสนเทศ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราชได้ตระหนักถึงผลกระทบดังกล่าวอยู่เสมอ รวมถึงการพิจารณาถึงข้อดี/ ข้อเสียของการให้บริการจดหมายเหตุดิจิทัล เพื่อนำมาปรับปรุงและพัฒนาการจัดการจดหมายเหตุมหาวิทยาลัยให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

การนำไปใช้ประโยชน์ในงานห้องสมุด

การบริการจดหมายเหตุดิจิทัลเป็นการปรับปรุงกระบวนงานบริการเอกสารจดหมายเหตุมหาวิทยาลัย เพื่ออำนวยความสะดวกในการนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์ในรูปแบบที่เหมาะสมกับยุคสมัย ถือเป็นการบริการวิชาการแก่สังคมและสนับสนุนงานด้านบริหารของมหาวิทยาลัย รวมทั้งการศึกษาค้นคว้าวิจัย ทำให้หน่วยจดหมายเหตุมหาวิทยาลัย สำนักบรรณสารสนเทศ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช มีระบบการให้บริการเอกสารจดหมายเหตุมหาวิทยาลัยโดยใช้เทคโลยีดิจิทัลที่ทันสมัย สามารถตอบโจทย์ความต้องการของผู้ใช้เอกสารจดหมายเหตุในยุคประเทศไทย 4.0 ซึ่งจะส่งผลให้การบริหารงานห้องสมุดมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลมากยิ่งขึ้น รวมทั้งเป็นการเสริมสร้างภาพลักษณ์ที่ดีต่องานบริการจดหมายเหตุมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรมาธิราชอีกทางหนึ่ง

รายการอ้างอิง

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช สำนักบรรณสารสนเทศ และสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ ฝ่ายบริการความรู้ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. (2561). *หลักและแนวปฏิบัติการจัดการจดหมายเหตุ*ดิจิทัล. กรุงเทพฯ: อมรินทร์พริ้นติ้ง แอนด์ พับลิชชิ่ง.

ยวิญฐากรณ์ ทองแขก. (2556). ห้องสมุดดิจิทัลชีวประวัติและผลงานบุคคลสำคัญ: กรณีศึกษา ศ.ดร.วิจิตร ศรีสอ้าน (Digital Library of Biographies and Bibliography: A Case Study of Professor Dr.Wichit Srisa-an). ใน *การสัมมนา PULINET วิชาการ ครั้งที่ 3 บทบาท PULINET ในการเตรียมการห้องสมุดมหาวิทยาลัยเข้าสู่ประชาคมอาเซียน* (หน้า 161-166). นครศรีธรรมราช: ศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์.

วราภรณ์ ยงบรรทม. (2561). การเผยแพร่และบริการออนไลน์สารสนเทศจดหมายเหตุมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช (Sukhothai Thammatirat Open University Archival Information Online Publishing and Service). ใน *การประชุมวิชาการระดับชาติ PULINET วิชาการ ครั้งที่ 8 Library of Things วันที่ 9-10 มกราคม 2561 ณ โรงแรมฟอร์จูน ริเวอร์วิว นครพนม* (หน้า 346-357). นครพนม: สำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยนครพนม.

วีรญา สุติราช และ วราภรณ์ ยงบรรทม. (2559). ระบบลงทะเบียนและสืบค้นสารสนเทศจดหมายเหตุมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช (SUkhothai Thammatirat Open University Archival Information Registration and Retrieval System). ใน *การประชุมวิชาการระดับชาติ PULINET วิชาการ ครั้งที่ 6 Growing Green Library for All (Growing GLA)" วันที่ 16-17 กุมภาพันธ์ 2559 ณ โรงแรมลีการ์เดนส์พลาซ่า จังหวัดสงขลา* (หน้า 380-389). สงขลา: มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.

สภาพปัจจุบัน ปัญหา และความต้องการบริการสนับสนุนการวิจัยของห้องสมุด ในข่ายงานห้องสมุดมหาวิทยาลัยส่วนภูมิภาค

The Concurrent, Problems, and Needs for the Research Support Services of the Library Users in Provincial University Library Network

วันเพ็ญ ตันจันทร์กูล

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาสภาพปัจจุบัน ปัญหาและความต้องการบริการสนับสนุนการวิจัยของห้องสมุดในข่ายงานห้องสมุดมหาวิทยาลัยส่วนภูมิภาค กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้ใช้บริการห้องสมุดสมาชิกข่ายงานห้องสมุดมหาวิทยาลัยส่วนภูมิภาค จำนวน 400 คน โดยใช้สูตรการคำนวณของ Yamane (1973) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสอบถาม สถิติที่ใช้ คือ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัยปรากฏดังนี้

1. สภาพปัจจุบันการบริการสนับสนุนการวิจัยของผู้ใช้บริการห้องสมุดในข่ายงานห้องสมุดมหาวิทยาลัยส่วนภูมิภาคด้านการจัดการทรัพยากรสารสนเทศ พบว่า ผู้ใช้บริการมีการรับรู้และใช้บริการยืมระหว่างห้องสมุดมากที่สุด ด้านการบริการสารสนเทศ พบว่า ผู้ใช้บริการมีการรับรู้และใช้บริการฝึกอบรมแนะนำการสืบค้นฐานข้อมูลมากที่สุด ด้านจัดบริการสนับสนุนการวิจัยและการเผยแพร่ผลงาน พบว่า ผู้ใช้บริการมีการรับรู้ และใช้บริการอบรมการใช้โปรแกรมการจัดการบรรณานุกรม เช่น EndNote/ Zotero มากที่สุด ด้านสิ่งอำนวยความสะดวก พบว่า ผู้ใช้บริการมีการรับรู้ และใช้บริการห้องศึกษาค้นคว้ากลุ่มมากที่สุด

2. สภาพปัญหาของการใช้บริการสนับสนุนการวิจัยของผู้ใช้บริการห้องสมุดในข่ายงาน ฯ พบว่า ด้านการจัดการทรัพยากรสารสนเทศมีปัญหาการจัดหาทรัพยากรสารสนเทศไม่เพียงพอกับความต้องการ ด้านการบริการสารสนเทศมีปัญหาใช้เวลามากเกินไป ด้านการจัดบริการสนับสนุนการวิจัยและการเผยแพร่ผลงานไม่มีการประชาสัมพันธ์บริการสนับสนุนงานวิจัย และด้านสิ่งอำนวยความสะดวกมีปัญหาห้องค้นคว้าวิจัย/ ห้องประชุมกลุ่มไม่เพียงพอ

3. ความต้องการบริการสนับสนุนการวิจัยของผู้ใช้บริการห้องสมุดในข่ายงาน ฯ ด้านการจัดการทรัพยากรสารสนเทศ พบว่า ผู้ใช้บริการต้องการให้ห้องสมุดในข่ายงาน ฯ จัดหาทรัพยากรสารสนเทศในรูปอิเล็กทรอนิกส์ให้ทันสมัยเพียงพอกับความต้องการในระดับมากที่สุด ด้านการบริการสารสนเทศ พบว่า ผู้ใช้บริการต้องการบริการฝึกอบรมแนะนำการสืบค้นฐานข้อมูลมากที่สุด ด้านจัดบริการสนับสนุนการวิจัยและการเผยแพร่ผลงาน พบว่า ผู้ใช้บริการต้องการบริการอบรมการใช้โปรแกรมการจัดการบรรณานุกรม เช่น EndNote/ Zotero ด้านสิ่งอำนวยความสะดวกพบว่า ผู้ใช้บริการต้องการบริการห้องนักวิจัยมากที่สุด

คำสำคัญ:
บริการสนับสนุนการวิจัย, ข่ายงานห้องสมุดมหาวิทยาลัยส่วนภูมิภาค, บริการในห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา, บริการเพื่อการค้นคว้าวิจัย

Abstract

The purpose of this research was to study the concurrent, problems, and needs for the research support services of the library users in Provincial University Library Network. The samplings were 400 users from the libraries in Provincial University Library Network by using Yamane table. The research instrument was a questionnaire and the statistics were percentage, mean, and standard deviation.

The research findings were as follows:

1. The concurrent of the research support services of the library users in Provincial University Library Network: The Information resource management aspect found that most of the users were perceived and used interlibrary loan service. The information service aspect found that most of the users were perceived and used database search training. The research support and publicizing service aspect found that most of the users were perceived and used bibliographic management programs such as EndNote/ Zotero. And the facility provision aspect found that most of the users were perceived and used the group study rooms.

2. The problems of the research support services of the library users in Provincial University Library Network found that the information resource management aspect had the problem on information resource acquisition as this not meet up with the required demands. The problem with the information service aspect was extensive use of time. The problem with the research support and publicizing service aspect was no public relations about research support services and the problem on the facility provision aspect was the research study rooms and meeting rooms were not enough.

3. The needs for the research support services of the library users in Provincial University Library Network found that the users need the electronic information resources which were up-to-date and sufficiency with the needs at the highest level. The information service aspect found that the users need the database search training at the highest level. The research support and publicizing service aspect found that the users need the training on bibliographic management programs such as EndNote/ Zotero at the highest level. And the facility provision aspect found that the users need the researcher rooms at the highest level.

Keyword:

Research Support Service, Provincial University Library Network, Academic Library Service, Reference and Research Service

บทนำ

การจัดบริการสารสนเทศของห้องสมุดในข่ายงานห้องสมุดมหาวิทยาลัยส่วนภูมิภาค ในปัจจุบันต้องเผชิญกับความท้าทายจากความเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีสารสนเทศในยุคดิจิทัล ส่งผลให้ผู้ใช้มีพฤติกรรมการใช้สารสนเทศเปลี่ยนแปลงไป เกิดความคาดหวังใหม่ ๆ ของผู้ใช้บริการเพิ่มมากขึ้น และผู้ใช้บริการแสวงหาความรู้ในสาขาวิชาใหม่ ๆ เพิ่มขึ้น ด้วยความมุ่งมั่นในการสนับสนุนพันธกิจของมหาวิทยาลัยในข่ายงาน ฯ ให้มีคุณภาพสูงสุด คณะทำงานบริการข่ายงานห้องสมุดมหาวิทยาลัยส่วนภูมิภาค ได้ดำเนินการจัดประชุมอย่างต่อเนื่องเป็นประจำทุก 4 เดือนโดยมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ด้านการบริการสารสนเทศโดยห้องสมุดแต่ละแห่งดำเนินการจัดโครงการหรือกิจกรรมการบริการสารสนเทศที่หลากหลาย แตกต่างกันออกไป โดยเฉพาะบริการสารสนเทศเพื่อการวิจัย หรือบริการสารสนเทศที่สนับสนุนการวิจัย ซึ่งเป็นบริการที่อำนวยความสะดวกแก่ผู้ใช้ห้องสมุดแต่ละกลุ่ม โดยเฉพาะกลุ่มที่กำลังทำวิจัย หรือผลงานวิชาการเพื่อให้ได้รับสารสนเทศตามความต้องการและได้รับความพึงพอใจเกินความคาดหมาย ซึ่งการดำเนินงานมีความสอดคล้องกับพันธกิจและเป้าหมายขององค์กรหลัก โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เป็นเครื่องมือเชื่อมโยงระหว่างผู้รับบริการและสารสนเทศ ทั้งนี้แล้วแต่ว่าห้องสมุดใดจะมีกลยุทธ์ในการจัดบริการอย่างไร

จากความหลากหลายและความไม่ค่อยชัดเจนของการให้บริการสารสนเทศเพื่อสนับสนุนนักวิจัย รวมทั้งศักยภาพและความพร้อมของทรัพยากรสารสนเทศที่แต่ละแห่งมี เป็นปัจจัยที่เข้มแข็งในการสนับสนุนภารกิจด้านการวิจัย คณะผู้วิจัยจึงมุ่งศึกษาสภาพปัจจุบัน ปัญหาและความต้องการบริการสนับสนุนการวิจัยของผู้ใช้บริการห้องสมุดในข่ายงานฯ เพื่อให้ได้วิธีการและรูปแบบการบริการสนับสนุนการวิจัยที่ดีของห้องสมุดข่ายงาน ฯ ให้ห้องสมุดมหาวิทยาลัยที่เตรียมการเข้าสู่มหาวิทยาลัยวิจัย หรือมหาวิทยาลัยที่เป็นมหาวิทยาลัยวิจัยอยู่แล้ว มีบริการสนับสนุนการวิจัยที่จะสามารถนำไปพัฒนาบริการของห้องสมุดของตนเองเพื่อสนองตอบความต้องการของผู้ใช้บริการในการทำวิจัยอย่างแท้จริง และสามารถตอบสนองกลยุทธ์การวิจัยของมหาวิทยาลัยวิจัยได้ต่อไป

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบัน ปัญหา และความต้องการบริการสนับสนุนการวิจัยของผู้ใช้บริการห้องสมุดในข่ายงานห้องสมุดมหาวิทยาลัยส่วนภูมิภาค

ขั้นตอนและวิธีดำเนินงาน

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากร ได้แก่ บุคลากรสายวิชาการและสายสนับสนุน นิสิต/ นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา จำนวน 108,088 คน ในปีการศึกษา 2559 จากมหาวิทยาลัยสมาชิกข่ายงาน ฯ 20 สถาบัน

2. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ บุคลากรสายวิชาการและสายสนับสนุน นิสิต/นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา จำนวน 400 คน ในปีการศึกษา 2559 จากมหาวิทยาลัยสมาชิกข่ายงาน ฯ 20 สถาบัน ได้มาโดยการสุ่มแบบบังเอิญ (Accidental sampling) แบ่งตามสัดส่วนของสถาบัน ซึ่งมีวิธีการได้กลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

2.1 คำนวณหาขนาดกลุ่มตัวอย่างใช้สูตรของยามาเน่ (ประคอง กรรณสูต, 2538, หน้า 11) โดยใช้ระดับค่าความเชื่อมั่น 95% ความคลาดเคลื่อนที่ .05

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

เมื่อ n แทน ขนาดกลุ่มตัวอย่าง

N แทน จำนวนประชากร

e แทน ความน่าจะเป็นของความคลาดเคลื่อนที่ยอมให้เกิดได้

2.2 ได้ขนาดของกลุ่มตัวอย่างจำนวน 400 คน

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละประชากรและกลุ่มตัวอย่างห้องสมุดในข่ายงานห้องสมุดมหาวิทยาลัยส่วนภูมิภาค

มหาวิทยาลัย	**ประชากร จำนวน (คน)**	**กลุ่มตัวอย่าง จำนวน (คน)**	**ร้อยละ (%)**
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	18,256	67	16.80
มหาวิทยาลัยขอนแก่น	17,013	64	16.00
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่	11,923	46	11.50
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี	2,030	8	2.00
มหาวิทยาลัยมหาสารคาม	12,129	45	11.30
มหาวิทยาลัยบูรพา	9,362	36	9.00
มหาวิทยาลัยนเรศวร	7,278	25	6.30
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช	5,462	19	4.80
มหาวิทยาลัยศิลปากร พระราชวังสนามจันทร์	4,250	15	3.80
มหาวิทยาลัยแม่โจ้	2,868	12	3.00
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน	3,151	11	2.80
มหาวิทยาลัยพะเยา	2,212	9	2.30
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี	2,682	9	2.30
มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง	2,079	8	2.00
มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี	1,843	7	1.80
มหาวิทยาลัยทักษิณ	1,766	6	1.50
มหาวิทยาลัยนครพนม	1,303	5	1.30
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา	979	4	1.00
มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	1,520	4	1.00
รวม	**108,088**	**400**	**100.00**

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เป็นแบบสอบถามแบ่งออกเป็น 4 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 สภาพปัจจุบันและความต้องการบริการสนับสนุนการวิจัยของนิสิต/ นักศึกษาและบุคลากร

ตอนที่ 3 ปัญหาของการใช้บริการสนับสนุนการวิจัย

ตอนที่ 4 แนวทางการพัฒนารูปแบบและข้อเสนอแนะ

การสร้างและการหาคุณภาพของเครื่องมือ

คณะผู้วิจัยได้ดำเนินการ ดังนี้

1. ศึกษาเอกสาร แนวคิด ทฤษฎี หลักการ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสภาพปัจจุบัน ปัญหาและความต้องการบริการสนับสนุนการวิจัยของห้องสมุดในข่ายงาน ฯ

2. สร้างแบบสอบถามเกี่ยวกับสภาพปัจจุบัน ปัญหาและความต้องการบริการสนับสนุนการวิจัยของห้องสมุดในข่ายงานฯ

3. ประเมินแบบสอบถามเกี่ยวกับสภาพปัจจุบัน ปัญหาและความต้องการบริการสนับสนุนการวิจัยของห้องสมุดในข่ายงาน ฯ โดยผู้เชี่ยวชาญพิจารณาตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) ความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับจุดประสงค์ (Index of item objective congruence: IOC) ผู้เชี่ยวชาญที่ตรวจพิจารณาหาค่าความเที่ยงตรงในเนื้อหา จำนวน 3 ท่าน ดังนี้

3.1 รองศาสตราจารย์ ดร. บุษบง จำเริญดารารัศมี ผู้ช่วยอธิการบดี มหาวิทยาลัยพะเยา

3.2 นางพรพิมล มโนชัย ผู้อำนวยการสำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

3.3 นางสาววรารักษ์ พัฒนเกียรติพงศ์ ผู้อำนวยการสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

3.4 ผู้เชี่ยวชาญได้ให้ข้อเสนอแนะที่ควรปรับปรุงแก้ไขคือควรปรับการใช้ภาษาให้ชัดเจน เข้าใจง่ายและปรับปรุงแก้ไขเครื่องมือตามที่ผู้เชี่ยวชาญข้อเสนอแนะที่ได้รับเพื่อให้เกิดความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น

3.5 คณะผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบความเที่ยงตรงแลข้อเสนอแนะจากผู้เชี่ยวชาญมาปรับปรุงแก้ไขแล้วจัดทำเป็นเครื่องมือนำไปทดลองทดลองใช้ (Try out) กับบุคลากรสายวิชาการและสายสนับสนุน นิสิต/ นักศึกษา ระดับบัณฑิตศึกษาของห้องสมุดในข่ายงาน ฯ จำนวน 30 คน เพื่อตรวจสอบคุณภาพของแบบสอบถาม แล้วนำข้อมูลที่ได้มาหาค่าอำนาจจำแนก (Power of discrimination) เพื่อตรวจสอบคุณภาพ

3.6 คณะผู้วิจัยปรังปรุงแบบสอบถามหลังจากทดลองใช้อีกครั้ง จัดทำเป็นเครื่องมือฉบับสมบูรณ์เพื่อเก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างต่อไป

การเก็บรวบรวมข้อมูล

คณะผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวมรวมข้อมูล โดยส่งแบบสอบถามไปยังคณะทำงานฝ่ายบริการสารสนเทศของห้องสมุดข่ายงาน ฯ 20 สถาบัน จำนวน 400 ชุด ช่วงระยะเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูลระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ 2560-เมษายน พ.ศ. 2560 ได้แบบสอบถามกลับ 400 ชุด คิดเป็นร้อยละ 100

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS 11.5 for Windows เกี่ยวกับสภาพปัจจุบัน ปัญหาและความต้องการบริการสนับสนุนการวิจัยของห้องสมุดในข่ายงานห้องสมุดมหาวิทยาลัยส่วนภูมิภาค วิเคราะห์โดยใช้ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) (บุญชม ศรีสะอาด, 2553) แล้วนำไปเทียบกับเกณฑ์การแปลความหมาย ดังนี้

4.51-5.00 แปลความว่า มีความต้องการมากที่สุด
3.51-4.50 แปลความว่า มีความต้องการมาก
2.51-3.50 แปลความว่า มีความต้องการปานกลาง
1.51-2.50 แปลความว่า มีความต้องการน้อย
1.00-1.50 แปลความว่า มีความต้องการน้อยที่สุด

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. ค่าร้อยละ (Percentage) โดยใช้สูตร (บุญชม ศรีสะอาด, 2553, หน้า 104)

$$p = \frac{f}{N} \times 100$$

เมื่อ p แทน ร้อยละ
f แทน ความถี่ที่ตองการแปลงให้เป็นร้อยละ
N แทน จำนวนความถี่ทั้งหมด

2. ค่าเฉลี่ย (Arithmetic mean) ($\bar{X}$) ใช้สูตรต่อไปนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2553, หน้า 102)

$$\bar{X} = \frac{\Sigma X}{N}$$

เมื่อ $\bar{X}$ แทน ค่าเฉลี่ย
ΣX แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมด
N แทน จำนวนคนในกลุ่มตัวอย่าง

3. ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) (บุญชม ศรีสะอาด, 2553, หน้า 103)

$$SD = \sqrt{\frac{\sum (X - \bar{X})^2}{N - 1}}$$

เมื่อ SD แทน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
X แทน คะแนนแต่ละตัว
$\bar{X}$ แทน ค่าเฉลี่ย

N แทน จำนวนคะแนนในกลุ่ม

Σ แทน ผลรวม

สรุปผล อภิปรายผล ข้อเสนอแนะและการนำไปใช้ประโยชน์

สรุปผลการวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไปของผู้ใช้บริการที่มีความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพปัจจุบัน ปัญหาและความต้องการบริการสนับสนุนการวิจัยของห้องสมุดในข่ายงาน ฯ พบว่า ผู้ใช้บริการส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง อายุ 31-40 ปี สถานภาพเป็นสายสนับสนุน/ ปฏิบัติการ และมีประสบการณ์การทำวิจัย

2. สภาพปัจจุบันการบริการสนับสนุนการวิจัย ด้านการจัดการทรัพยากรสารสนเทศ พบว่า ผู้ใช้บริการมีการรับรู้บริการยืมระหว่างห้องสมุดมากที่สุด รองลงมาคือ บริการจัดหาทรัพยากรสารสนเทศในรูปสิ่งพิมพ์ และบริการจัดหาทรัพยากรสารสนเทศในรูปอิเล็กทรอนิกส์ให้ทันสมัยเพียงพอกับความต้องการ และผู้ใช้บริการเคยใช้บริการยืมระหว่างห้องสมุดมากที่สุด รองลงมา คือบริการจัดหาทรัพยากรสารสนเทศในรูปอิเล็กทรอนิกส์ให้ทันสมัยเพียงพอกับความต้องการ ด้านการบริการสารสนเทศ พบว่า การรับรู้บริการ ผู้ใช้บริการมีการรับรู้บริการฝึกอบรมแนะนำการสืบค้นฐานข้อมูลมากที่สุด รองลงมา คือการรับรู้บริการแนะนำการใช้ห้องสมุด (Library tour) บริการสอนการรู้สารสนเทศ และการรับรู้การบริการจัดแปลเอกสารผู้ใช้บริการเคยใช้บริการฝึกอบรมแนะนำการสืบค้นฐานข้อมูลมากที่สุดและบริการที่ใช้น้อยที่สุดเท่ากันคือบริการผู้เชี่ยวชาญเฉพาะสาขาวิชาและบริการแปลเอกสาร ด้านการจัดบริการสนับสนุนการวิจัยและการเผยแพร่ผลงาน พบว่าการรับรู้บริการ ผู้ใช้บริการมีการรับรู้บริการอบรมการใช้โปรแกรมการจัดการบรรณานุกรม เช่น EndNote หรือ Zotero รองลงมาคือการรับรู้บริการแนะนำการเขียนบรรณานุกรมและการอ้างอิง ผู้ใช้บริการส่วนใหญ่เคยใช้บริการการอบรมการใช้โปรแกรมการจัดการบรรณานุกรม เช่น EndNote หรือ Zotero มากที่สุด ด้านสิ่งอำนวยความสะดวก พบว่า ผู้ใช้บริการมีการรับรู้บริการห้องศึกษาค้นคว้ากลุ่มมากที่สุด รองลงมาคือการรับรู้บริการค่าใช้จ่ายในการใช้บริการยืมระหว่างห้องสมุด และผู้ใช้บริการส่วนใหญ่เคยใช้บริการห้องศึกษาค้นคว้ากลุ่มมากที่สุด รองลงมา คือบริการค่าใช้จ่ายในการใช้บริการยืมระหว่างห้องสมุด

3. ผลการวิเคราะห์สภาพปัญหาของการใช้บริการสนับสนุนการวิจัย พบว่า ปัญหาการใช้บริการด้านการจัดการทรัพยากรสารสนเทศ คือ การจัดหาทรัพยากรสารสนเทศไม่เพียงพอกับความต้องการมากกว่าปัญหาการจัดหาทรัพยากรสารสนเทศไม่ตรงกับความต้องการ ปัญหาของการใช้บริการด้านการบริการสารสนเทศ คือ มีปัญหาใช้เวลามากเกินไปมากที่สุดปัญหาของการใช้บริการด้านการจัดบริการสนับสนุนการวิจัยและการเผยแพร่ผลงาน คือ ไม่มีการประชาสัมพันธ์บริการสนับสนุนงานวิจัยมากที่สุด รองลงมาคือ ปัญหาใช้เวลามากเกินไป และปัญหาห้องสมุดไม่จัดให้มีบริการสนับสนุนงานวิจัย และปัญหาของการใช้บริการด้านสิ่งอำนวยความสะดวก รองลงมาคือปัญหาอุปกรณ์สนับสนุนและปัญหาสภาพแวดล้อมไม่เหมาะสม

4. ผลการวิเคราะห์ความต้องการบริการสนับสนุนการวิจัยของผู้ใช้บริการ ฯ แบ่งเป็นรายด้าน พบว่า ผู้ใช้บริการมีความต้องการบริการด้านการจัดการทรัพยากรสารสนเทศมากที่สุดเป็นลำดับแรก รองลงมา คือด้านสิ่งอำนวยความสะดวก และด้านการบริการสารสนเทศ

โดยด้านการจัดการทรัพยากรสารสนเทศ พบว่า ผู้ใช้บริการมีความต้องการให้ห้องสมุดในข่ายงาน ฯ จัดหาทรัพยากรสารสนเทศในรูปอิเล็กทรอนิกส์ที่ทันสมัยเพียงพอกับความต้องการในระดับมากที่สุด ด้านการบริการสารสนเทศ พบว่า ผู้ใช้บริการส่วนใหญ่มีความต้องการบริการฝึกอบรมแนะนำการสืบค้นฐานข้อมูลมากที่สุด ด้านจัดบริการสนับสนุนการวิจัยและการเผยแพร่ผลงาน พบว่า ผู้ใช้บริการมีความต้องการบริการอบรมการใช้โปรแกรมการจัดการบรรณานุกรม เช่น EndNote หรือ Zotero มากที่สุด ด้านสิ่งอำนวยความสะดวก พบว่า ผู้ใช้บริการต้องการบริการห้องนักวิจัยมากที่สุด

อภิปรายผล

ผลการศึกษาสภาพปัจจุบัน ปัญหาและความต้องการบริการสนับสนุนการวิจัยของห้องสมุดในข่ายงาน ฯ สามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

1. ผลการวิเคราะห์สภาพปัจจุบันการบริการสนับสนุนการวิจัยของผู้ใช้บริการห้องสมุดในข่ายงาน ฯ ด้านการจัดการทรัพยากรสารสนเทศ พบว่า ผู้ใช้บริการมีการรับรู้และใช้บริการยืมระหว่างห้องสมุดมากที่สุด เนื่องจากห้องสมุดทุกแห่งในข่ายงาน ฯ มีบริการยืมระหว่างห้องสมุดเพื่อช่วยให้ผู้ใช้บริการได้รับสารสนเทศที่ต้องการ แต่ห้องสมุดที่ตนเองสังกัดไม่มีทรัพยากรสารสนเทศนั้น รวมถึงมีการประชาสัมพันธ์และแนะนำการบริการด้วยวิธีการต่าง ๆ หลากหลายวิธี เช่น จัดนิทรรศการแนะนำบริการจัดกิจกรรม PULINET Week หรือ PULINET Day ปฐมนิเทศแนะนำการใช้บริการยืมระหว่างห้องสมุด เสนอบริการยืมระหว่างห้องสมุดเพื่อเป็นอีกทางเลือกในการใช้บริการกรณีห้องสมุดของตนเองไม่มีทรัพยากรที่ต้องการ จัดทำเอกสารแนะนำการใช้บริการ จัดทำวีดิทัศน์แนะนำการใช้บริการ ประชาสัมพันธ์ผ่านเครือข่าย เป็นต้น นอกจากนั้นยังมีการให้บริการในรูปไฟล์เอกสาร ถ่ายเอกสาร ถ่ายภาพ ตลอดจนยืมฉบับจริง ที่มีความสะดวกและรวดเร็ว คือ ภายใน 1 วัน ผู้ใช้บริการสามารถรู้ผลการขอใช้บริการ หรือได้รับสารสนเทศที่ต้องการ นับเป็นการใช้ทรัพยากรสารสนเทศได้อย่างคุ้มค่า ประหยัดงบประมาณ และลดความซ้ำซ้อนในการซื้อทรัพยากรสารสนเทศ ซึ่งสอดคล้องกับพรชนิตว์ ลีนาราช (2555) ได้ศึกษารูปแบบการจัดบริการสนับสนุนการวิจัยสำหรับห้องสมุดมหาวิทยาลัยวิจัยในประเทศไทย พบว่า ผู้ใช้บริการใช้บริการยืมระหว่างห้องสมุดโดยผู้ใช้สามารถขอรับบริการด้วย E-Service อยู่ในระดับมากที่สุด และสอดคล้องกับ Mamtora (2011) ได้ศึกษาการตอบสนองความต้องการของนักวิจัยต่อการใช้บริการสารสนเทศสนับสนุนการวิจัยในภาคเหนือของประเทศออสเตรเลีย ผู้ใช้บริการใช้บริการยืมระหว่างห้องสมุดอยู่ในระดับมากที่สุด

ด้านการบริการสารสนเทศ พบว่า ผู้ใช้บริการมีการรับรู้ และใช้บริการฝึกอบรมแนะนำการสืบค้นฐานข้อมูลมากที่สุด เนื่องจาก ห้องสมุดทุกแห่งในข่ายงาน ฯ มีการกำหนดและจัดทำหลักสูตรการฝึกอบรมแนะนำการสืบค้นฐานข้อมูลไว้อย่างชัดเจนและครบถ้วนทุกหลักสูตรทุกฐานข้อมูลที่มีไว้บริการซึ่งจะมีการประชาสัมพันธ์เชิญชวนให้เข้ารับการอบรมไปยังผู้ใช้บริการหลากหลายช่องทางทำให้ผู้ใช้บริการได้รับทราบ และผู้ใช้บริการยังสามารถขอใช้บริการฝึกอบรมแนะนำการสืบค้นฐานข้อมูลได้อย่างสะดวกทั้งทางออนไลน์ แจ้งเป็นหนังสือราชการ หรือแจ้งด้วยตนเอง สามารถระบุวันและเวลาที่ต้องการได้ สามารถขอรับการฝึกอบรมแบบเดี่ยวหรือเป็นกลุ่มก็ได้ อีกทั้งมีทรัพยากรสารสนเทศที่จำเป็นต่อการศึกษาค้นคว้าวิจัยเป็นอย่างมาก จึงเกิดการใช้บริการฝึกอบรมแนะนำการสืบค้นฐานข้อมูลมากที่สุดสอดคล้องกับงานวิจัยของ Yi (2007) ที่พบว่านักศึกษา

นานาชาติ ใน Texas Women's University (TWU) ต้องการให้ห้องสมุดจัดบริการอบรมวิธีการใช้ห้องสมุด บริการนำชมห้องสมุด การใช้ OPAC สืบค้นฐานข้อมูลทรัพยากรสารสนเทศของห้องสมุด และการค้นคืนสารสนเทศออนไลน์แก่นักศึกษานานาชาติสอดคล้องกับรุ่งเรือง สิทธิจันทร์ และน้ำลิน เทียมแก้ว (2559) ได้ศึกษาบริการบรรณารักษ์ผู้ช่วยนักวิจัย สำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม พบว่า 1) บริการร่วมสอนในชั้นเรียน และบริการสืบค้นข้อมูล มีสถิติการใช้บริการอยู่ในระดับมาก และสอดคล้องกับ Du and Evans (2011) ได้ศึกษาการบริการสนับสนุนการค้นหาสารสนเทศเพื่อการวิจัยห้องสมุดมหาวิทยาลัยเซาธ์ออสเตรเลีย ผลการวิจัยพบว่าบริการที่ผู้ใช้บริการคุ้นเคยและใช้บริการมากที่สุดคือ ฐานข้อมูลออนไลน์ของห้องสมุด

ด้านการจัดบริการสนับสนุนการวิจัยและการเผยแพร่ผลงานพบว่า ผู้ใช้บริการมีการรับรู้และใช้บริการอบรมการใช้โปรแกรมการจัดการบรรณานุกรม เช่น EndNote หรือ Zotero มากที่สุด เนื่องจาก โปรแกรมจัดการทางบรรณานุกรมมีความจำเป็น และมีมาตรฐานเป็นที่ยอมรับในการจัดทำบรรณานุกรมประกอบการทำวิจัย วิทยานิพนธ์ และเผยแพร่ผลงาน ทั้งในระดับชาติและนานาชาติ ทำให้ห้องสมุดในข่ายงาน ฯ ส่วนมากมีการจัดซื้อโปรแกรมเพื่อให้บริการแก่นิสิต นักศึกษาและบุคลากรในมหาวิทยาลัย ส่วนห้องสมุดที่ไม่ได้จัดซื้อ บรรณารักษ์ก็ได้ทำการศึกษาและทดลองใช้โปรแกรมได้เปล่า เช่น Zotero เพิ่มขึ้น มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างคณะทำงาน ฯ การฝึกอบรมการใช้โปรแกรมเพื่อนำมาอบรมให้ผู้ใช้บริการ ตลอดจนมีการกำหนดและจัดให้มีหลักสูตรการฝึกอบรมการใช้โปรแกรมการจัดการบรรณานุกรม และประชาสัมพันธ์ให้ผู้ใช้บริการเข้ารับการอบรมหลากหลายช่องทาง ทำให้ผู้ใช้บริการได้รับทราบและเข้ารับการอบรมอย่างต่อเนื่อง สอดคล้องกับ Mamtora (2011) ได้ศึกษาการตอบสนองความต้องการของนักวิจัยต่อการใช้บริการสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการวิจัยในภาคเหนือของประเทศออสเตรเลีย พบว่ามีการใช้บริการฝึกอบรมโปรแกรม EndNote อยู่ในระดับมาก

ด้านสิ่งอำนวยความสะดวก พบว่า ผู้ใช้บริการมีการรับรู้ และใช้บริการห้องศึกษาค้นคว้ากลุ่มมากที่สุด เนื่องจากห้องสมุดทุกแห่งในข่ายงาน ฯ จัดให้มีบริการห้องศึกษาค้นคว้าเดี่ยวและห้องศึกษาค้นคว้ากลุ่ม มีการจัดหาอุปกรณ์อำนวยความสะดวกแก่ผู้ใช้ เช่น เครื่องฉายภาพ (Projector) กระดานไวท์บอร์ด คอมพิวเตอร์ โต๊ะเก้าอี้ ช่วยให้ผู้ใช้บริการมีพื้นที่แลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างกัน และทำให้มีสมาธิในการศึกษาค้นคว้าวิจัย ทำให้ห้องศึกษาค้นคว้าเป็นที่ต้องการและมีการใช้บริการมากที่สุด

2. ผลการวิเคราะห์ปัญหาของการใช้บริการสนับสนุนการวิจัยห้องสมุดในข่ายงาน ฯ พบว่า ปัญหาการใช้บริการด้านการจัดการทรัพยากรสารสนเทศ คือการจัดหาทรัพยากรสารสนเทศไม่เพียงพอกับความต้องการมากกว่าปัญหาการจัดหาทรัพยากรสารสนเทศไม่ตรงกับความต้องการ เนื่องจากทรัพยากรสารสนเทศในท้องตลาดมีจำนวนมากแต่งบประมาณในการจัดหาทรัพยากรสารสนเทศมีจำกัดนโยบายเกี่ยวกับจำนวนทรัพยากรสารสนเทศที่จัดหาต่อชื่อเรื่องของแต่ละห้องสมุด พื้นที่ในการจัดเก็บไม่เพียงพอ ประกอบกับผู้ใช้บริการมีความต้องการใช้ทรัพยากรสารสนเทศรายการเดียวกันมาก ทำให้ไม่สามารถจัดหาได้ตามจำนวนที่ต้องการใช้อย่างไรก็ตามทุกห้องสมุดในข่ายงาน ฯ มีกระบวนการในการจัดหาทรัพยากรสารสนเทศตามความต้องการของผู้ใช้บริการของตนเองเป็นหลัก ทำให้สามารถจัดหาทรัพยากรได้ตรงความต้องการแม้จะไม่ได้ตามจำนวน

ที่ต้องการสอดคล้องกับงานวิจัยของกอบกุล สุวลักษณ์ (2547) ที่พบว่าปัญหาที่พบในระดับมาก คือ สารสนเทศเฉพาะสาขาวิชามีน้อย

ปัญหาของการใช้บริการด้านการบริการสารสนเทศ คือ การใช้เวลามากเกินไปมากที่สุด เนื่องจาก บริการยืมระหว่างห้องสมุด เป็นบริการที่ต้องขอใช้บริการกับห้องสมุดที่มีทรัพยากรสารสนเทศที่ผู้ใช้ต้องการ ซึ่งอาจอยู่ห่างไกลกันมาก ขณะที่ขอใช้บริการทรัพยากรสารสนเทศนั้น อาจมีผู้ใช้บริการยืมอยู่ หรือทรัพยากรสารสนเทศไม่อยู่บนชั้นบริการ เป็นต้น ซึ่งไม่สามารถควบคุมได้ ทำให้ได้รับทรัพยากรล่าช้าได้ แม้ว่าเวลาในการส่งคำขอไปยังห้องสมุดที่มีทรัพยากรสารสนเทศไม่เกิน 1 วันทำการก็ตาม

ปัญหาของการใช้บริการด้านการจัดบริการสนับสนุนการวิจัยและการเผยแพร่ผลงาน คือ ไม่มีการประชาสัมพันธ์บริการสนับสนุนงานวิจัยมากที่สุด แม้ว่าห้องสมุดทุกแห่งในข่ายงาน ฯ มีการประชาสัมพันธ์การบริการสนับสนุนการวิจัยและการเผยแพร่ผลงานไปยังผู้ใช้บริการหลากหลายช่องทาง ทำให้ผู้ใช้บริการได้รับทราบและใช้บริการ แต่ก็เป็นไปได้ว่าการประชาสัมพันธ์บริการที่มีอยู่อาจจะไม่ทั่วถึงผู้ใช้บริการทุกกลุ่ม ทุกคน หรืออาจจะประชาสัมพันธ์แล้ว ผู้ใช้บริการได้รับทราบแต่ขณะนั้นยังไม่อยู่ระหว่างดำเนินการทำวิจัยหรือวิทยานิพนธ์ จึงยังไม่ให้ความสนใจและใช้บริการ เมื่อต้องดำเนินการทำวิจัยและวิทยานิพนธ์ แต่การประชาสัมพันธ์ไม่ต่อเนื่อง อาจทำให้เกิดปัญหาขึ้นได้

ส่วนปัญหาของการใช้บริการด้านสิ่งอำนวยความสะดวก พบว่ามีปัญหาห้องค้นคว้าวิจัย ห้องประชุมกลุ่มไม่เพียงพอ เนื่องจาก อาคารห้องสมุดทุกแห่งในข่ายงาน ฯ เป็นอาคารที่ก่อสร้างมานาน ขณะก่อสร้างอาคารนั้นความต้องการหรือความนิยมใช้ห้องค้นคว้าวิจัย ห้องประชุมกลุ่มอาจน้อยหรือไม่มีเลย จึงไม่มีการวางแผนไว้พร้อมการก่อสร้างอาคาร แต่เมื่อเวลาผ่านไป ผู้ใช้บริการเกิดความต้องการในการใช้ห้องสมุดแต่ละแห่ง จึงทำการปรับปรุงอาคารจัดทำห้องขึ้นมาเพื่อให้บริการจำนวนหนึ่ง แต่ไม่เพียงพอต่อความต้องการ เนื่องจากพื้นที่ไม่เพียงพอ หรืองบประมาณจำกัด แต่ก็มีบางห้องสมุดที่ปรับพื้นที่ให้บริการโดยนำทรัพยากรสารสนเทศไปไว้อีกอาคารหนึ่ง และปรับพื้นที่จากเดิมเป็นห้องค้นคว้าวิจัยประชุมกลุ่มตามความต้องการของผู้ใช้บริการ หรือมีการก่อสร้างอาคารเพิ่มเติม และมีแนวโน้มจัดให้บริการห้องค้นคว้าเพิ่มขึ้น

3. ผลการวิเคราะห์ความต้องการบริการสนับสนุนการวิจัยของผู้ใช้บริการห้องสมุดในข่ายงานห้องสมุดมหาวิทยาลัยส่วนภูมิภาค จำแนกเป็นรายด้าน พบว่า ผู้ใช้บริการมีความต้องการบริการด้านการจัดการทรัพยากรสารสนเทศมากที่สุด โดยพบว่า ผู้ใช้บริการมีความต้องการให้ห้องสมุดในข่ายงาน ฯ จัดหาทรัพยากรสารสนเทศในรูปอิเล็กทรอนิกส์ให้ทันสมัยเพียงพอกับความต้องการในระดับมากที่สุด การที่ผลการวิจัยเป็นเช่นนี้เนื่องจาก ผู้ใช้บริการในยุคปัจจุบันส่วนมากมีการใช้โทรศัพท์มือถือที่มีเทคโนโลยีที่ทันสมัย มีเครือข่ายอินเทอร์เน็ตที่ให้บริการได้รวดเร็ว ทำให้มีความสะดวกในการอ่านทรัพยากรสารสนเทศในรูปอิเล็กทรอนิกส์เพิ่มมากขึ้น อีกทั้งผู้ใช้บริการไม่จำเป็นต้องถือหรือหอบหิ้ว และรับผิดชอบหนังสือเล่มใหญ่ ๆ จำนวนหลาย ๆ เล่ม รวมทั้งด้วยคุณสมบัติของทรัพยากรสารสนเทศในรูปอิเล็กทรอนิกส์ มีความสะดวกในการใช้มากกว่าฉบับพิมพ์ สามารถเปิดอ่านที่ไหนก็ได้ที่ต้องการอ่าน สามารถเขียนบันทึก ขีดเขียนสีแล้วบันทึกเป็นของตนเองลงไปในไฟล์ทรัพยากรสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ได้โดยที่ไม่ทำไฟล์ให้ต้นฉบับ

เสียหายได้ และไม่มีผลกระทบต่อผู้อื่น ตลอดจนทรัพยากรสารสนเทศในรูปอิเล็กทรอนิกส์สามารถใช้บริการได้พร้อม ๆ กันหลายคน ประหยัดงบประมาณในการจัดซื้อทรัพยากรสารสนเทศหลาย ๆ ฉบับได้ด้วย

ด้านการบริการสารสนเทศ พบว่า ผู้ใช้บริการส่วนใหญ่มีความต้องการบริการฝึกอบรมแนะนำการสืบค้นฐานข้อมูลมากที่สุด การที่ผลการวิจัยเป็นเช่นนี้เนื่องจาก บริการฝึกอบรมแนะนำการสืบค้นฐานข้อมูล เป็นบริการที่ผู้ใช้บริการรับรู้บริการและขอใช้บริการจากห้องสมุดในเครือข่ายทุกแห่งมากที่สุด เหตุผลเพราะว่าห้องสมุดได้จัดการฝึกอบรมทักษะการเข้าถึงทรัพยากรสารสนเทศต่าง ๆ ให้แก่ผู้ใช้บริการทั้งในลักษณะเชิงรับและเชิงรุกไปยังห้องเรียนคณะ โดยแนะนำครอบคุลมทรัพยากรสารสนเทศทุกประเภท ทั้งสื่อตีพิมพ์ สื่อไม่ตีพิมพ์ และสื่ออิเล็กทรอนิกส์ เช่น ฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ (E-Database) ฐานข้อมูลวารสารอิเล็กทรอนิกส์ (E-Journals) หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-Books) ฐานข้อมูลวิทยานิพนธ์ไทยและฐานข้อมูลวิทยานิพนธ์ต่างประเทศ (E-Thesis) ตลอดจนแหล่งสารสนเทศอื่น ๆ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีทักษะการใช้สารสนเทศสามารถเข้าถึงสารสนเทศได้อย่างถูกต้อง รวดเร็ว และครบถ้วนตามความต้องการ ซึ่งสอดคล้องกับพรชนิตว์ ลีนาราช (2555) ได้ศึกษารูปแบบการจัดบริการสนับสนุนการวิจัยสำหรับห้องสมุดมหาวิทยาลัยวิจัยในประเทศไทย พบว่าความต้องการบริการสนับสนุนการวิจัยกลุ่มผู้รับบริการและผู้ให้บริการ พบว่า ผู้ใช้บริการต้องการบริการให้การอบรมให้ความรู้หรือสอนสำหรับนักวิจัยอยู่ในระดับมากที่สุด และสอดคล้องกับมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ สำนักหอสมุด (2553) ได้ศึกษาการบริการสนับสนุนการวิจัย สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ผู้ใช้บริการต้องการบริการฝึกอบรมการสืบค้นสารสนเทศอยู่ในระดับมากที่สุด

ด้านจัดบริการสนับสนุนการวิจัยและการเผยแพร่ผลงาน พบว่า ผู้ใช้บริการมีความต้องการบริการการอบรมการใช้โปรแกรมการจัดการบรรณานุกรม เช่น EndNote/ Zotero มากที่สุด การที่ผลการวิจัยเป็นเช่นนี้เนื่องจากว่ามหาวิทยาลัยมีภารกิจหลักในการผลิตบัณฑิตที่มีคุณภาพและผลิตการวิจัยเพื่อการสร้างองค์ความรู้ใหม่ มหาวิทยาลัยแต่ละแห่งส่งเสริมให้นิสิต นักศึกษา คณาจารย์และบุคลากรของมหาวิทยาลัยทำงานวิจัย เพื่อแสวงหาความรู้มาใช้ประโยชน์ในการเรียนการสอน และการพัฒนางานของมหาวิทยาลัย ห้องสมุดในฐานะที่เป็นหน่วยสนับสนุนการเรียนการสอน จำเป็นต้องจัดเตรียมซอฟท์แวร์หรือเครื่องมือที่มาช่วยสนับสนุนการวิจัยให้กับผู้ใช้บริการพร้อมทั้งพัฒนาทักษะของบุคลากรให้พร้อมบริการ ซึ่งโปรแกรมการจัดการบรรณานุกรม เช่น EndNote และ Zotero เป็นซอฟท์แวร์ที่ได้รับความนิยมและมีประสิทธิภาพในการจัดการบรรณานุกรม เป็นที่ยอมรับของผู้ใช้บริการทำวิจัย เพราะประหยัดเวลา และสะดวกรวดเร็ว ซึ่งสอดคล้องกับ Cheek and Bradigan (2010) ได้ศึกษาการสนับสนุนการวิจัยของห้องสมุดมหาวิทยาลัยด้านสาธารณสุขศาสตร์ พบว่าห้องสมุดทุกแห่งมีบริการสนับสนุนการวิจัย และเห็นว่าบริการสนับสนุนการวิจัยมีความสำคัญต่อนักวิจัยที่และมีความต้องการให้ห้องสมุดขัดบริการซอฟท์แวร์จัดการรายการบรรณานุกรม

ส่วนด้านสิ่งอำนวยความสะดวก พบว่า ผู้ใช้บริการมีความต้องการบริการห้องนักวิจัยมากที่สุด การที่ผลการวิจัยเป็นเช่นนี้เนื่องจาก ห้องสมุดทุกแห่งในข่ายงาน ฯ จัดให้มีห้องศึกษาค้นคว้าเดี่ยว และห้องศึกษาค้นคว้ากลุ่ม สำหรับนักวิจัย เพื่อให้สามารถได้พุดคุยแลกเปลี่ยน

ระหว่างกัน หรือต้องการความสงบในการทำวิจัย จึงทำให้ห้องศึกษาค้นคว้าเป็นที่ต้องการ และเกิดการใช้บริการมากที่สุด แต่ด้วยห้องสมุดในข่ายงาน ฯ มีข้อจำกัดหลายอย่าง เช่น งบประมาณ พื้นที่ ส่งผลให้จำนวนห้องนักวิจัยไม่เพียงพอต่อความต้องการของผู้ใช้ห้องสมุดในเครือข่าย จึงได้หาแนวทางพัฒนา รวมทั้งปรับปรุงพื้นที่ในเบื้องต้น เช่น การจัดตาราง และควบคุมระยะการใช้บริการห้องวิจัย การจัดตั้งงบประมาณ เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้ใช้บริการ ซึ่งสอดคล้องกับ พรชนิตว์ ลีนาราช (2555) ได้ศึกษารูปแบบการจัดบริการสนับสนุนการวิจัยสำหรับห้องสมุดมหาวิทยาลัยวิจัยในประเทศไทย พบว่าความต้องการบริการสนับสนุนการวิจัยกลุ่มผู้รับบริการและผู้ให้บริการต้องการบริการด้านกายภาพและสิ่งอำนวยความสะดวกในห้องสมุดแก่นักวิจัย

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

ด้านทรัพยากรสารสนเทศ

1. ห้องสมุดในข่ายงาน ฯ ควรหาแนวทางในการจัดหาทรัพยากรสารสนเทศ โดยเฉพาะทรัพยากรสารสนเทศในรูปอิเล็กทรอนิกส์ให้ทันสมัยเพียงพอ และตรงกับความต้องการของผู้ใช้บริการ
2. ห้องสมุดในข่ายงาน ฯ ควรจัดหาทรัพยากรสารสนเทศให้ตรงกับความต้องการและสอดคล้องกับหลักสูตรการเรียนการสอน

ด้านการบริการสารสนเทศ

1. ห้องสมุดในข่ายงาน ฯ ควรพัฒนาบริการยืมระหว่างห้องสมุดให้มีความสะดวกรวดเร็วโดยเฉพาะระยะเวลาในการรอรับเอกสารเพื่อให้ผู้ใช้บริการได้รับเอกสารทันต่อการใช้งาน
2. ห้องสมุดในข่ายงาน ฯ ควรพัฒนาโครงการหรือกิจกรรมฝึกอบรมแนะนำการสืบค้นฐานข้อมูล และบริการสอนการรู้สารสนเทศของห้องสมุดในเครือข่ายในลักษณะเชิงรุกมากยิ่งขึ้น และจัดกิจกรรม Library tour เพื่อให้ผู้ใช้บริการได้รับทราบบริการ

ด้านการจัดบริการสนับสนุนการวิจัยและการเผยแพร่ผลงาน

1. ห้องสมุดในข่ายงาน ฯ ควรประชาสัมพันธ์บริการสนับสนุนงานวิจัย
2. ห้องสมุดในข่ายงาน ฯ พัฒนาการอบรมการใช้โปรแกรมการจัดการบรรณานุกรม เช่น EndNote/ Zotero
3. ห้องสมุดในข่ายงาน ฯ พัฒนาบริการแนะนำการเขียนบทความวิชาการ/ งานวิจัยเพื่อตีพิมพ์ในวารสารวิชาการนานาชาติ และบริการสืบค้นข้อมูลงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์

ด้านสิ่งอำนวยความสะดวก

1. ห้องสมุดในข่ายงาน ฯ ควรเพิ่มห้องนักวิจัยให้มีจำนวนเพียงพอกับความต้องการ
2. ห้องสมุดในข่ายงาน ฯ ควรจัดหาอุปกรณ์สนับสนุน เช่น คอมพิวเตอร์ เครือข่ายคอมพิวเตอร์ จุดบริการสัญญาณ รวมทั้งสภาพแวดล้อมเช่น แสงสว่าง เสียง ความสะอาดให้มีความเหมาะสม

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาสมรรถนะบรรณารักษ์ต่อการให้บริการสนับสนุนการวิจัยสำหรับห้องสมุดในข่ายงานห้องสมุดมหาวิทยาลัยส่วนภูมิภาค
2. ควรศึกษาการพัฒนารูปแบบการบริการสนับสนุนการวิจัยสำหรับห้องสมุดในข่าย

งานห้องสมุดมหาวิทยาลัยส่วนภูมิภาค

3. ควรศึกษาความต้องการเชิงลึกถึงความต้องการบริการสนับสนุนการวิจัยจากนักวิจัยของห้องสมุดในข่ายงานห้องสมุดมหาวิทยาส่วนภูมิภาค

รายการอ้างอิง

กอบกุล สุวลักษณ์. (2547). *ความต้องการและการใช้สารสนเทศของนักศึกษาในสำนักหอสมุดมหาวิทยาลัยทักษิณ.* วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตร์มหาบัณฑิต, สาขาวิชาบรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ปัตตานี.

ข่ายงานห้องสมุดมหาวิทยาลัยส่วนภูมิภาค. (2560). *3 ทศวรรษ PULINET สานพลังที่ยั่งยืน.* เชียงใหม่: ข่ายงานห้องสมุดมหาวิทยาลัยส่วนภูมิภาค.

ญาณภา อินพรหม. (2551). *พฤติกรรมการใช้สารสนเทศของนักศึกษาระดับปริญญาตรีคณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.* การค้นคว้าแบบอิสระศิลปศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาสารสนเทศศึกษา, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

ณฐกร เปล่งศรี. (2554). บทบาทของห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษากับการวิจัย. *วารสารบรรณทัศน์, 3*(1), C6-1-C6-15.

น้ำลิน เทียมแก้ว. (2558). *การพัฒนาระบบบริการสารสนเทศเพื่อการวิจัย สำนักวิทยบริการมหาวิทยาลัยมหาสารคาม.* มหาสารคาม: สำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

บุญชม ศรีสะอาด. (2553). *การวิจัยเบื้องต้น* (พิมพ์ครั้งที่ 9). กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.

ประคอง กรรณสูต. (2538). *สถิติเพื่อการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์* (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

พรชนิตว์ สีนาราช. (2555). *รูปแบบการจัดบริการสนับสนุนการวิจัยสำหรับห้องสมุดมหาวิทยาลัยวิจัยในประเทศไทย.* ดุษฎีนิพนธ์ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต, สาขาวิชาสารสนเทศศึกษา, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

พรพรรณ จันทร์แดง. (2552). *รายงานการวิจัยเรื่องการใช้และความต้องการสารสนเทศของอาจารย์และนิสิตมหาวิทยาลัยนเรศวร.* พิษณุโลก: มหาวิทยาลัยนเรศวร.

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ สำนักหอสมุด ฝ่ายบริการทรัพยากรสารนิเทศ. (2553). บริการสนับสนุนการวิจัยสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. ใน *เอกสารการสัมมนา PULINET วิชาการ ครั้งที่ 1 24-25 มิถุนายน 2553 โรงแรมเมธาวลัย อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี.* กรุงเทพฯ: สำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยศิลปากร ข่ายงานห้องสมุดมหาวิทยาลัยส่วนภูมิภาค.

รุ่งเรือง สิทธิจันทร์ และน้ำลิน เทียมแก้ว. (2560). บริการบรรณารักษ์ผู้ช่วยนักวิจัย: จาก IQA สู่นวัตกรรมการบริการสารสนเทศ สำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม. *PULINET Journal, 4*(2), 98-110.

ศศิธร ติณะมาศ และสุภชัย ธนานุวัตรพงศ์. (2557). การประยุกต์ใช้นวัตกรรมสำหรับบริการส่งเสริมการวิจัยของสำนักหอสมุดมหาวิทยาลัยนเรศวร. *PULINET Journal, 1*(1), 98-110.

สมบัติ ท้ายเรือคำ. (2553). *ระเบียบวิธีวิจัยสาหรับมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์* (พิมพ์ครั้งที่ 4). มหาสารคาม: มหาสารคาม.

Cassel, K. A., & Hiremath, U. (2011). *Reference and Information Services in 21st Century: An Introduction*. London: Facet.

Cheek, F. M., & Bradigan, P. S. (2010). Academic health sciences library research support. *Journal of the Medical Library Association: JMLA*, *98*(2), 167-171.

Du, J. T., & Evans, N. (2011). Academic Library Services Support for Research Information Seeking. *Australian Academic and Research Libraries*, *42*(2), 103-120.

Mamtora, J. (2011). Thinking Big Picture: Meeting the Needs of Researchers in Northern Australia. *Australian Academic and Research Libraries, 42*(2), 88-102.

Yi, Z. (2007). International student perceptions of information needs and use. *The Journal of Academic Librarianship, 33*(6), 666-673.

Yamane, T. (1973). *Statistics: An introductory analysis* (3rd ed.). New York: Harper and Row.

ความผูกพันของผู้ใช้บริการต่อการให้บริการของหอสมุดจอห์น เอฟ เคนเนดี้

ศลิษา เลี่ยมสุวรรณ, ณัฐธยาน์ ถิ่นพันธุ์

หอสมุดจอห์น เอฟ เคนเนดี้ สำนักวิทยบริการ
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี
e-mail: salisa.le@psu.ac.th, nuttaya.s@psu.ac.th

บทคัดย่อ

การวิจัย เรื่อง ความผูกพันของผู้ใช้บริการต่อการให้บริการของหอสมุดจอห์น เอฟ เคนเนดี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1. ศึกษาระดับความผูกพันของผู้ใช้บริการที่มีต่อหอสมุดจอห์น เอฟ เคนเนดี้ 2. เปรียบเทียบความผูกพันต่อการให้บริการของหอสมุดจอห์น เอฟ เคนเนดี้ จำแนกตามสถานภาพของผู้ใช้บริการ 3. ศึกษาปัจจัยที่มีต่อความผูกพันของผู้ใช้บริการของหอสมุดจอห์น เอฟ เคนเนดี้ กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ใช้บริการของหอสมุดจอห์น เอฟ เคนเนดี้ ซึ่งประกอบไปด้วย นักศึกษาระดับปริญญาตรี นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา บุคลากรสายวิชาการ บุคลากรสายสนับสนุน และบุคคลภายนอกที่ใช้บริการของหอสมุดจอห์น เอฟ เคนเนดี้ จำนวน 385 คน โดยใช้แบบสอบถามในการสำรวจความผูกพันของผู้ใช้บริการ ใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS ในการวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้สถิติในการนำเสนอผลการวิจัย ประกอบด้วย ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าความแปรปรวน ANOVA เปรียบเทียบคู่ต่างด้วยวิธีการของ Sheffe

ผลการวิจัยพบว่า ผู้ใช้บริการที่มีสถานภาพแตกต่างกัน มีความผูกพันต่อการให้บริการของหอสมุดจอห์น เอฟ เคนเนดี้ แตกต่างกัน โดยส่วนใหญ่ผู้ใช้บริการจะมีความผูกพัน/ ความภักดีเชิงทัศนคติ ต่อระดับความคิดเห็นในด้านรู้สึกภูมิใจที่เห็นพัฒนาการความทันสมัย และความสวยงามในการตกแต่งสถานที่ทั้งภายในและภายนอกของหอสมุดจอห์น เอฟ เคนเนดี้ อยู่ในระดับมากที่สุด ส่วนด้านความผูกพัน/ ความภักดีเชิงพฤติกรรม พบว่า ผู้ใช้บริการมีแนวโน้มที่จะกลับมาใช้บริการที่หอสมุดจอห์น เอฟ เคนเนดี้ ซ้ำอีก ซึ่งบุคลากรสายสนับสนุน จะมีระดับความผูกพันโดยภาพรวมสูงกว่า นักศึกษาปริญญาตรี

คำสำคัญ:

ความผูกพันของผู้ใช้บริการ

Abstract

The purpose of this research is to study the commitment of users who serve services at John F Kennedy Library as the following objectives. First, we study the level of commitment of users who serve services at John F Kennedy Library.

Second, we compare status and commitment of all users who use a library. Finally, we study all factors which relate about the users who use all services in a library. The sample of this research is the users of John F. Kennedy Library consisting of Bachelor's degree students, Graduate students, Lecturer, staffs and outside users in total 385. In this research, we use a questionnaire to survey by using the program SPSS in order to analyze data and also using statistic to present the results of this research consisting of Frequency, percentage, mean, standard deviation variance ANOVA and Compare pairs with Sheffe's method.

In this research, we found that the users who have different status and also have different commitment to use all services from the library. Most of them have the commitment and good attitude to the development and the decoration of the library which are in the highest level. In the case of the commitment and behavior to use the library, we considered the trend of the users to use the library for the next time and we found that the staffs of a university has commitment than bachelor’s degree students.

Keyword:

The Commitment of Users

บทนำ

ปัจจุบันความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีและการสื่อสารแบบไร้พรมแดน ส่งผลต่อพฤติกรรมของผู้บริโภคที่เปลี่ยนแปลงไปและแตกต่างจากเดิมอย่างรวดเร็ว องค์กรใดเข้าถึงและเข้าใจความรู้สึกถึงความต้องการภายในลึก ๆ ของลูกค้าหรือผู้ใช้บริการได้ก่อนย่อมครองใจลูกค้าได้ดีกว่า และถ้าสามารถฝังความรู้สึกที่ดีนั้นไว้ตราบนานเท่านานจนยากที่จะถอนตัวแล้ว ถือได้ว่าสินค้าและบริการของแบรนด์หรือองค์กรนั้นได้เปลี่ยนสถานภาพความสัมพันธ์แบบมีระยะห่างเป็นความสัมพันธ์แบบแนบแน่นใกล้ชิดจนเรียกได้ว่า “ความผูกพัน (Engagement)” (Engagement ความผูกพันที่ยากลืมเลือน, 2558)

จากเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติ ปี 2559-2560 (สำนักงานรางวัลคุณภาพแห่งชาติ, 2558, หน้า 36) ที่กล่าวว่า “องค์กรมีวิธีการประเมินความพึงพอใจ ความไม่พึงพอใจ และความผูกพันของลูกค้า มีความแตกต่างกันอย่างไรระหว่างกลุ่มลูกค้า และส่วนตลาด การวัดดังกล่าวให้สารสนเทศที่สามารถนำไปใช้ตอบสนองให้เหนือกว่าความคาดหมายของลูกค้า และสร้างความผูกพันกับลูกค้าในระยะยาวได้อย่างไร” จากเกณฑ์ที่กล่าวมาจะเห็นได้ว่า เกณฑ์ต้องการชี้ให้เห็นว่าองค์กรที่สามารถสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระยะยาวจนกลายสภาพเป็นความผูกพันให้เกิดขึ้นกับลูกค้าได้ จะทำให้ลูกค้ามีความเชื่อมั่น เกิดความภาคภูมิใจหรือประทับใจจนถึงขั้นสูงสุดจนกลายเป็นความรู้สึกร่วมเหมือนเป็นส่วนหนึ่งขององค์กรหรือตราสินค้านั้นเหมือนเป็นเจ้าของ จนแปรเปลี่ยนเป็นความภักดี กลับมาซื้อหรือใช้บริการซ้ำ และเกิดพฤติกรรมการตอบสนองอื่น ๆ เช่น การบอกต่อไปยังผู้อื่น การปกป้องเมื่อมี

ผู้อื่นพูดถึงองค์กรในทางไม่ดี เช่นเดียวกันกับที่กล่าวมาข้างต้น หอสมุดจอห์น เอฟ เคนเนดี้ ซึ่งเป็นหน่วยงานหนึ่งที่ให้บริการสารสนเทศให้กับนักศึกษา บุคลากรสายวิชาการ บุคลากรสายสนับสนุน และบุคคลภายนอกรอบมหาวิทยาลัย ได้พยายามดำเนินงานให้ตอบสนองความพึงพอใจของผู้ใช้บริการให้ได้มากที่สุด โดยคำนึงถึงกระบวนการทำงานที่เน้นผู้ใช้บริการเป็นสำคัญ ด้วยการนำวงจรคุณภาพ PDCA มาใช้ในทุกกระบวนการทำงาน เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในการทำงานสูงสุด ที่ผ่านมาหอสมุดจอห์น เอฟ เคนเนดี้ ใช้วิธีการวัดคุณภาพการให้บริการด้วยการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้บริการทั้งหน้างาน และโดยภาพรวมเป็นประจำทุกปี ปีละ 2 ครั้ง ผลการประเมินในแต่ละปีอยู่ในระดับที่ดีถึงดีมากมาโดยตลอด โดยปีการศึกษา 2558 ผู้ใช้บริการมีความพึงพอใจต่อการให้บริการของหอสมุดอยู่ที่ ร้อยละ 90 และปีการศึกษา 2559 ผู้ใช้บริการมีความพึงพอใจ ร้อยละ 87.61 จะเห็นได้ว่าผู้ใช้บริการมีความพึงพอใจบรรลุตามเป้าหมายที่หอสมุดตั้งไว้ที่ร้อยละ 85 แต่เมื่อดูคะแนนร้อยละความพึงพอใจ จะเห็นได้ว่ามีแนวโน้มความพึงพอใจลดลง ทำให้องค์กรต้องกลับมาทบทวนและวิเคราะห์ถึงปัจจัยที่ทำให้เกิดร้อยละความพึงพอใจที่ลดลง ผู้วิจัยมีความคิดเห็นว่าการที่หอสมุดจอห์น เอฟ เคนเนดี้ นำเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติเข้ามาใช้เป็นเกณฑ์ในการประเมินคุณภาพภายในนั้น เป็นหลักการที่ดีที่จะทำให้องค์กรสามารถมองเห็นการดำเนินงานที่เชื่อมโยงความสัมพันธ์กันในภาพรวมทั้งหมด ทั้งปัจจัยนำเข้า กระบวนการ และผลลัพธ์ที่จะเกิดขึ้น เนื่องจากแต่ละหมวดของเกณฑ์คุณภาพมีความเชื่อมโยงกันจนสามารถสะท้อนผลลัพธ์การดำเนินงานที่ดีหากมีกระบวนการทำงานที่ดีเป็นระบบ ซึ่งในมุมมองของหอสมุดจอห์น เอฟ เคนเนดี้ ซึ่งเป็นองค์กรมุ่งเน้นผู้ใช้บริการเป็นหลัก โดยมีภารกิจสำคัญในการให้บริการสารสนเทศ นอกจากจะยึดเกณฑ์คุณภาพการให้บริการแล้ว หอสมุดยังให้ความสำคัญกับความพึงพอใจของผู้ใช้บริการเป็นสำคัญ และเนื่องด้วยเป็นองค์กรที่มีการให้บริการมาอย่างยาวนานตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2516 เป็นต้นมาจนถึงปัจจุบัน ทำให้มีจำนวนผู้ใช้บริการมาแล้วเป็นจำนวนหลายรุ่น ไม่เพียงเฉพาะนักศึกษาระดับปริญญาตรี ที่มีการหมุนเวียนเข้ามาเรียนเพียง 4-5 ปี เท่านั้น แต่หอสมุดยังให้บริการกลุ่มลูกค้าอดีต ศิษย์เก่า ลูกค้าปัจจุบัน และลูกค้าในอนาคต โดยนักเรียนบางคนเรียนตั้งแต่อนุบาลสาธิต จนจบระดับบัณฑิตศึกษา ก็ยังวนเวียนมาใช้บริการหอสมุดอย่างต่อเนื่อง บางครั้งข้าราชการที่เกษียณอายุราชการไปแล้วก็ยังมาใช้บริการที่หอสมุดเป็นประจำ จากการสังเกตและสำรวจความพึงพอใจเป็นประจำทุกปี ทำให้หอสมุดจอห์น เอฟ เคนเนดี้ ต้องการที่จะมองลึกลงไปถึงกระบวนการที่จะสร้างความผูกพันของลูกค้า เพราะเชื่อว่าหากลูกค้ามีความผูกพันกับองค์กร ย่อมส่งผลต่อความพึงพอใจที่ดี จากเหตุผลดังกล่าวผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะทำการศึกษาเรื่องความผูกพันของผู้ใช้บริการที่มีต่อการให้บริการของหอสมุดจอห์น เอฟ เคนเนดี้ เพื่อต้องการทราบปัจจัยที่ส่งผลต่อความผูกพันและระดับความผูกพันของผู้ใช้บริการของหอสมุดจอห์น เอฟ เคนเนดี้ ซึ่งผู้วิจัยสันนิษฐานว่าปัจจัยที่น่าจะมีผลต่อความผูกพัน เช่น ปัจจัยด้านเอกลักษณ์ ด้านชื่อเสียงขององค์กร ด้านสภาพแวดล้อมทางกายภาพ ด้านการให้บริการ ด้านการประสานงาน/ ประชาสัมพันธ์ โดยผลที่ได้ ผู้วิจัยคิดว่านอกจากจะใช้ในการวัดประสิทธิภาพการทำงานของหอสมุดแล้ว ยังเป็นการค้นหาปัจจัยที่ส่งผลต่อความพึงพอใจและความผูกพันของผู้ใช้บริการที่มีต่อหอสมุดให้มากขึ้นอีกด้วย ส่งผลให้เกิดการพัฒนากระบวนการทำงาน ปรับปรุงในจุดที่ผู้ใช้บริการยังคิดว่าไม่พึงพอใจ เพิ่มนวัตกรรมการบริการ และประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ เพื่อตอบสนอง

ความต้องการของผู้ใช้บริการที่มีพฤติกรรมการใช้บริการที่เปลี่ยนแปลงไป และสามารถตอบสนองความต้องการตามความคาดหวังของผู้ใช้บริการให้ได้มากที่สุด

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาระดับความผูกพันของผู้ใช้บริการที่มีต่อหอสมุดจอห์น เอฟ เคนเนดี้
2. เปรียบเทียบความผูกพันต่อการให้บริการของหอสมุดจอห์น เอฟ เคนเนดี้ จำแนกตามสถานภาพของผู้ใช้บริการ
3. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีต่อความผูกพันของผู้ใช้บริการของหอสมุดจอห์น เอฟ เคนเนดี้

ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน

ขอบเขตการวิจัย

1. ขอบเขตด้านเนื้อหา การวิจัยในครั้งนี้เป็นการวิจัยเพื่อค้นหาความผูกพันของผู้ใช้บริการที่มีต่อหอสมุดจอห์น เอฟ เคนเนดี้ โดยผู้วิจัยได้สังเคราะห์งานวิจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง และศึกษาทฤษฎีความผูกพันของลูกค้า
2. ขอบเขตประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ประชากรที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยเลือกศึกษาจากผู้ใช้บริการของหอสมุดหอสมุดจอห์น เอฟ เคนเนดี้ โดยกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ได้แก่ นักศึกษาระดับปริญญาตรี นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา บุคลากรสายวิชาการ บุคลากรสายสนับสนุน และบุคคลภายนอก
3. ขอบเขตระยะเวลา การศึกษาวิจัยครั้งนี้ ดำเนินการตั้งแต่ เดือนกุมภาพันธ์ 2560-มกราคม 2561

คำถามการวิจัย

สถานภาพของผู้ใช้บริการที่แตกต่างกันจะมีความผูกพันต่อการใช้บริการที่แตกต่างกัน

สมมติฐานการวิจัย

ผู้ใช้บริการที่มีสถานภาพแตกต่างกัน มีความผูกพันต่อการให้บริการของหอสมุดจอห์น เอฟ เคนเนดี้ แตกต่างกัน

รูปแบบการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ ผู้วิจัยใช้วิธีการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey research) โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้ใช้บริการสารสนเทศของหอสมุดจอห์น เอฟ เคนเนดี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ขอบเขตทางด้านประชากรที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยเลือกศึกษาจากผู้ใช้บริการของหอสมุดจอห์น เอฟ เคนเนดี้ ซึ่งประกอบไปด้วย นักศึกษาระดับปริญญาตรี นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา บุคลากรสายวิชาการ บุคลากรสายสนับสนุน และบุคคลภายนอกที่ใช้บริการของหอสมุดจอห์น เอฟ เคนเนดี้ จำนวน 12,690 คน (งานการเจ้าหน้าที่, 2558; งานทะเบียนนักศึกษา, 2560; หอสมุดจอห์น เอฟ เคนเนดี้, 2560) ผู้วิจัยใช้วิธีการกำหนดกลุ่มตัวอย่างด้วยวิธีของ Yamane (Yamane, 1967) จากจำนวนประชากร 12,690 คน ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 ได้ขนาดของ

กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 385 คน จำแนกเป็นนักศึกษาระดับปริญญาตรี จำนวน 268 คน นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา จำนวน 31 คน บุคลากรสายวิชาการ จำนวน 35 คน บุคลากรสายสนับสนุน จำนวน 30 คน และบุคคลภายนอก จำนวน 21 คน โดยใช้วิธีสุ่มตัวอย่างหลายขั้นตอนโดย 1. การแบ่งชั้นภูมิอย่างเป็นสัดส่วน (Proportional Stratified Random Sampling) 2. การเลือกตัวอย่างแบบบังเอิญ (Accidental Sampling) โดยคำนึงถึงสัดส่วนองค์ประกอบของกลุ่มตัวอย่าง แล้วแจกแบบสอบถามแก่ผู้ใช้บริการที่เข้ามาใช้บริการหอสมุดที่มีความยินดีและเต็มใจตอบแบบสอบถาม และผ่านแบบสอบถามออนไลน์แก่ผู้ใช้บริการที่เคยมีประวัติเข้ามาใช้บริการของหอสมุด ตามสัดส่วนของกลุ่มตัวอย่างที่ได้จำแนกไว้แล้ว ระยะเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูลระหว่างเดือนตุลาคม-พฤศจิกายน 256

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล

การวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยได้ใช้แบบสอบถาม (Questionaires) มาเป็นเครื่องมือในการวิจัย โดยแบบสอบถามได้มาจากการที่ผู้วิจัยได้ศึกษาวรรณกรรม แนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการวัดความผูกพันของนักวิชาการหลายๆ ท่าน โดยในส่วนของปัจจัยความผูกพัน ผู้วิจัยได้นำแนวคิดของ Leblance & Nguyen มาเป็นกรอบในการศึกษา ส่วนประเด็นเรื่องของการวัดความผูกพัน ผู้วิจัยนำแนวคิดของ Oliver และ Bourdeau มาศึกษาแล้วนำมาบูรณาการข้อคำถามขึ้นใหม่ให้สอดคล้องกับบริบทของหอสมุดจอห์น เอฟ เคนเนดี้ ในการกำหนดข้อคำถามจะแบ่งโครงสร้างของคำถามเป็น 3 ส่วน ได้แก่ 1) ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ประกอบด้วย สถานภาพของผู้ใช้บริการ คณะ/หน่วยงานที่สังกัด และระยะเวลาการใช้บริการหอสมุดจอห์น เอฟ เคนเนดี้ โดยลักษณะของแบบสอบถามจะเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check list) 2) คำถามเพื่อวัดปัจจัยที่ส่งผลต่อความผูกพันของผู้ใช้บริการ ประกอบด้วยประเด็นปัจจัย ด้านเอกลักษณ์องค์กร ด้านชื่อเสียงขององค์กร ด้านสภาพแวดล้อมทางกายภาพ ด้านการให้บริการ ด้านการประสานงาน/ ประชาสัมพันธ์ และ 3) คำถาม เพื่อวัดความผูกพันของผู้ใช้บริการต่อหอสมุดจอห์น เอฟ เคนเนดี้ ที่บ่งชี้ถึงความผูกพันประกอบด้วยประเด็นคำถามความผูกพันเชิงทัศนคติ และความผูกพันเชิงพฤติกรรม โดยใช้แบบสอบถามแบบ Likert scale ซึ่งจะใช้คำถามที่แสดงระดับในการวัดข้อมูลประเภทอันตรภาค (Interval scale) แล้วนำมาวิเคราะห์ข้อมูลในแต่ละประเด็นโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางคอมพิวเตอร์ เพื่อหาข้อสรุปตามแนวทางของวัตถุประสงค์ของการวิจัย

สรุปผล อภิปรายผล ข้อเสนอแนะและการนำมาใช้ประโยชน์

สรุปผล

การวิจัยเรื่อง ความผูกพันของผู้ใช้บริการต่อการให้บริการของหอสมุดจอห์น เอฟ เคนเนดี้ ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลสรุปผลแบ่งเป็น 4 ตอน รายละเอียดดังนี้

ตอนที่ 1 สถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบทดสอบ ได้แก่ สถานภาพ คณะ/ หน่วยงานที่สังกัดระยะเวลาการใช้บริการหอสมุดจอห์น เอฟ เคนเนดี้ สรุปผลดังนี้

สถานภาพผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวนของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งสิ้น 392 คน ประกอบด้วยนักศึกษาระดับปริญญาตรี จำนวน 270 คิดเป็นร้อยละ 68.88 เป็นนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา จำนวน 29 คน คิดเป็นร้อยละ 7.40 เป็นบุคลากรสายวิชาการ จำนวน 31 คิดเป็น

ร้อยละ 7.91 เป็นบุคลากรสายสนับสนุน จำนวน 29 คน คิดเป็นร้อยละ 7.40 และเป็นบุคคลภายนอก จำนวน 33 คน คิดเป็นร้อยละ 8.42

ผู้ตอบแบบสอบถามแบ่งตามคณะ/ หน่วยงานที่สังกัด จำนวนผู้ตอบแบบสอบถามแบ่งตามคณะ/ หน่วยงานที่สังกัด ทั้งสิ้น 390 คน ประกอบด้วยคณะต่างๆ ดังนี้ คณะศึกษาศาสตร์ จำนวน 76 คน คิดเป็นร้อยละ 19.49 คณะศิลปกรรมศาสตร์ จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 0.51 คณะรัฐศาสตร์ จำนวน 59 คน คิดเป็นร้อยละ 15.13 คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ จำนวน 111 คิดเป็นร้อยละ 28.46 วิทยาลัยอิสลามศึกษา จำนวน 11 คน คิดเป็นร้อยละ 2.82 คณะวิทยาการสื่อสาร จำนวน 12 คน คิดเป็นร้อยละ 3.08 คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จำนวน 49 คิดเป็นร้อยละ 12.56 บัณฑิตวิทยาลัย จำนวน 7 คิดเป็นร้อยละ 1.79 สำนักงานอธิการบดี จำนวน 11 คิดเป็นร้อยละ 2.82 คณะพยาบาลศาสตร์ วิทยาเขตปัตตานี จำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 2.05 สถาบันวัฒนธรรมศึกษากัลยาณิวัฒนา จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 0.51 และหน่วยงานอื่น ๆ จำนวน 39 คน คิดเป็นร้อยละ 10

ระยะเวลาการใช้บริการหอสมุดจอห์น เอฟ เคนเนดี้ จำนวนของผู้ตอบแบบสอบถามแบ่งตามระยะเวลาการใช้บริการหอสมุดจอห์น เอฟ เคนเนดี้ ทั้งสิ้น 383 คน ประกอบด้วย ผู้ที่ใช้บริการหอสมุดฯ 1-4 ปี จำนวน 242 คน คิดเป็นร้อยละ 63.19 ผู้ที่ใช้บริการหอสมุดฯ 5-9 ปี จำนวน 33 คน คิดเป็นร้อยละ 8.62 ผู้ที่ใช้บริการหอสมุดฯ 10-14 ปี จำนวน 16 คน คิดเป็นร้อยละ 4.18 ผู้ที่ใช้บริการหอสมุดฯ 15-19 ปี จำนวน 24 คน คิดเป็นร้อยละ 6.27 และผู้ที่ใช้บริการหอสมุดฯ 20 ปีขึ้นไป จำนวน 65 คน คิดเป็นร้อยละ 16.97

ตอนที่ 2 วัตถุประสงค์ข้อที่ 1 ศึกษาระดับความผูกพันของผู้ใช้บริการที่มีต่อหอสมุดจอห์น เอฟ เคนเนดี้ สรุปผลดังนี้

ตารางที่ 1 ระดับความคิดเห็นของผู้ใช้บริการต่อหอสมุดจอห์น เอฟ เคนเนดี้ ที่บ่งชี้ความผูกพัน

ความคิดเห็นที่บ่งชี้ถึงความผูกพัน	จำนวน	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	แปลผล
ความผูกพัน/ ความภักดีเชิงทัศนคติ	**381**	**3.93**	**0.59**	**มาก**
1. เมื่อนึกถึงการบริการทรัพยากรสารสนเทศ ท่านนึกถึงหอสมุดจอห์น เอฟ เคนเนดี้ เป็นอันดับแรก	392	3.98	0.83	มาก
2. ท่านรู้สึกภูมิใจในเอกลักษณ์เฉพาะของการให้บริการของหอสมุดจอห์น เอฟ เคนเนดี้	392	3.94	0.81	มาก
3. ท่านทราบดีในชื่อเสียงของหอสมุดจอห์น เอฟ เคนเนดี้ ในเรื่องการบริหารและคุณภาพการบริการ	392	3.85	0.83	มาก
4. ท่านรู้สึกภูมิใจที่เห็นพัฒนาการความทันสมัย และความสวยงามในการตกแต่งสถานที่ทั้งภายในและภายนอกของหอสมุดจอห์น เอฟ เคนเนดี้	392	4.10	0.80	มาก
5. ท่านภูมิใจที่จะบอกต่อให้คนอื่น ๆ ทราบถึงการมีจิตบริการของบุคลากรของหอสมุดจอห์น เอฟ เคนเนดี้	392	3.95	0.86	มาก
6. ท่านรู้สึกยินดีที่จะเป็นส่วนหนึ่งในการประชาสัมพันธ์/ สนับสนุน/ เข้าร่วมกิจกรรมของหอสมุดจอห์น เอฟ เคนเนดี้	390	4.01	0.78	มาก
7. ท่านมีความเชื่อมั่นในการให้บริการของหอสมุดจอห์น เอฟ เคนเนดี้	386	4.01	0.78	มาก

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ความคิดเห็นที่บ่งชี้ถึงความผูกพัน	จำนวน	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	แปลผล
8. ท่านยังคงจะเข้าใช้บริการถึงแม้ว่าในอนาคตอาจมีการปรับราคาค่าบำรุงห้องสมุดหรือค่าสมัครสมาชิกที่สูงขึ้น	**392**	**3.71**	1.01	มาก
9. ท่านรู้สึกผูกพันกับการใช้บริการที่หอสมุดจอห์น เอฟ เคนเนดี้ จนไม่คิดเปลี่ยนใจไปใช้บริการที่หอสมุดอื่น ๆ	**392**	**3.81**	0.93	มาก
10. ท่านรู้สึกไม่พอใจ เมื่อมีบุคคลอื่นมาวิจารณ์หอสมุดจอห์น เอฟ เคนเนดี้	392	3.56	0.94	มาก
11. ท่านยินดีที่จะปฏิบัติตามนโยบายของหอสมุดจอห์น เอฟ เคนเนดี้ด้วยความเต็มใจ	390	4.02	0.82	มาก
12. ท่านรู้สึกภูมิใจที่จะบอกใคร ๆ ว่าได้มาใช้บริการที่หอสมุดจอห์น เอฟ เคนเนดี้ และได้รับการบริการตรงตามความคาดหวังของท่าน	390	3.98	0.76	มาก
ความผูกพัน/ ความภักดีเชิงพฤติกรรม	**389**	**4.00**	**0.60**	**มาก**
13. ท่านภูมิใจที่จะแนะนำคนอื่น ๆ ให้เข้าใช้บริการที่ หอสมุดจอห์น เอฟ เคนเนดี้	392	4.08	0.75	มาก
14. ท่านมักจะพูดสิ่งดี ๆ เกี่ยวกับหอสมุดจอห์น เอฟ เคนเนดี้ ให้ผู้อื่นฟังเสมอ	392	3.97	0.76	มาก
15. ท่านจะมาใช้บริการที่หอสมุดจอห์น เอฟ เคนเนดี้ อย่างต่อเนื่อง	389	3.92	0.85	มาก
16. ท่านมีแนวโน้มที่จะกลับมาใช้บริการที่หอสมุดจอห์น เอฟ เคนเนดี้ซ้ำอีก	392	4.12	0.82	มาก
17. ท่านพร้อมชี้แจงและอธิบายเหตุผลหากหอสมุดจอห์น เอฟ เคนเนดี้ถูกเข้าใจผิดจากบุคคลอื่น	392	3.97	0.71	มาก
18. ท่านพร้อมร่วมกิจกรรมและบริการอื่น ๆ ที่หอสมุดจอห์น เอฟ เคนเนดี้ จัดขึ้น	392	3.95	0.77	มาก
โดยรวม	**378**	**3.98**	**0.83**	**มาก**

จากตารางที่ 1 สามารถอธิบาย ความคิดเห็นของผู้ใช้บริการต่อหอสมุดจอห์น เอฟ เคนเนดี้ ที่บ่งชี้ความผูกพัน

ด้านความผูกพัน/ ความภักดีเชิงทัศนคติ ผู้ใช้บริการมีระดับความคิดเห็นในด้านรู้สึกภูมิใจที่เห็นพัฒนาการความทันสมัย และความสวยงามในการตกแต่งสถานที่ทั้งภายในและภายนอกของหอสมุดจอห์น เอฟ เคนเนดี้ อยู่ในระดับมากที่สุด จำนวน 392 คน ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.10 รองลงมาได้แก่ ด้านผู้ใช้บริการยินดีปฏิบัติตามนโยบายหอสมุดจอห์น เอฟ เคนเนดี้ ด้วยความเต็มใจ จำนวน 390 คน ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.02 ผู้ใช้บริการรู้สึกยินดีที่จะเป็นส่วนหนึ่งในการประชาสัมพันธ์/ สนับสนุน/ เข้าร่วมกิจกรรมของหอสมุดจอห์น เอฟ เคนเนดี้ จำนวน 390 คน และด้านความเชื่อมั่นในการให้บริการของหอสมุดจอห์น เอฟ เคนเนดี้ จำนวน 386 คน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.01 เท่ากัน เมื่อนึกถึงการบริการทรัพยากรสารสนเทศ ท่านนึกถึงหอสมุดจอห์น เอฟ เคนเนดี้ เป็นอันดับแรก จำนวน 392 คน และผู้ใช้บริการรู้สึกภูมิใจที่จะบอกใคร ๆ ว่าได้มาใช้บริการที่หอสมุดจอห์น เอฟ เคนเนดี้ และได้รับการบริการตรงตามความคาดหวังของท่าน จำนวน 390 คน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.98 เท่ากัน ผู้ใช้บริการภูมิใจที่จะบอกต่อให้คนอื่น ๆ ทราบถึงการมีจิตบริการของบุคลากรของหอสมุดจอห์น เอฟ เคนเนดี้ จำนวน 392 คน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.95 ผู้ใช้บริการรู้สึกภูมิใจในเอกลักษณ์

เฉพาะของการให้บริการของหอสมุดจอห์น เอฟ เคนเนดี้ จำนวน 392 คน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.94 ผู้ใช้บริการทราบดีในชื่อเสียงของหอสมุดจอห์น เอฟ เคนเนดี้ ในเรื่องการบริหารและคุณภาพการบริการ จำนวน 392 คน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.85 ผู้ใช้บริการรู้สึกผูกพันกับการใช้บริการที่หอสมุดจอห์น เอฟ เคนเนดี้ จนไม่คิดเปลี่ยนใจไปใช้บริการที่หอสมุดอื่น ๆ จำนวน 392 คน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.81 ผู้ใช้บริการยังคงจะเข้าใช้บริการถึงแม้ว่าในอนาคตอาจมีการปรับราคาค่าบำรุงห้องสมุดหรือค่าสมัครสมาชิกที่สูงขึ้น จำนวน 392 คน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.71 และผู้ใช้บริการรู้สึกไม่พอใจ เมื่อมีบุคคลอื่นมาวิจารณ์หอสมุดจอห์น เอฟ เคนเนดี้ จำนวน 392 คน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.56

ด้านความผูกพัน/ ความภักดีเชิงพฤติกรรม พบว่า ผู้ใช้บริการมีแนวโน้มที่จะกลับมาใช้บริการที่หอสมุดจอห์น เอฟ เคนเนดี้ ซ้ำอีก จำนวน 392 คน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.12 รองลงมา ได้แก่ ผู้ใช้บริการภูมิใจที่จะแนะนำคนอื่น ๆ ให้เข้าใช้บริการที่หอสมุดจอห์น เอฟ เคนเนดี้ จำนวน 392 คน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.08 ผู้ใช้บริการมักจะพูดสิ่งดีๆ เกี่ยวกับหอสมุดจอห์น เอฟ เคนเนดี้ ให้ผู้อื่นฟังเสมอ จำนวน 392 คน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.97 ผู้ใช้บริการพร้อมร่วมกิจกรรมและบริการอื่น ๆ ที่หอสมุดจอห์น เอฟ เคนเนดี้ จัดขึ้น จำนวน 392 คน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.95 และผู้ใช้บริการจะมาใช้บริการที่หอสมุดจอห์น เอฟ เคนเนดี้ อย่างต่อเนื่อง จำนวน 389 คน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.92

ตอนที่ 3 วัตถุประสงค์ข้อที่ 2 เปรียบเทียบความผูกพันต่อการให้บริการของหอสมุดจอห์น เอฟ เคนเนดี้ จำแนกตามสถานภาพของผู้ใช้บริการ สรุปผลดังนี้

ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างของความผูกพันตามสถานภาพโดยภาพรวม พบว่า ผู้ใช้บริการที่มีสถานภาพแตกต่างกันมีความผูกพันต่อการให้บริการของหอสมุดจอห์น เอฟ เคนเนดี้ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ผลการวิเคราะห์การเปรียบเทียบรายด้านโดยภาพรวมทั้งสอง พบว่า บุคลากรสายสนับสนุน ($\bar{x}$ = 4.23) มีระดับความผูกพันโดยภาพรวม สูงกว่า นักศึกษาปริญญาตรี ($\bar{x}$ = 3.88)

ผลการวิเคราะห์การเปรียบเทียบรายคู่ของความผูกพันเชิงทัศนคติโดยภาพรวม พบว่า บุคลากรสายสนับสนุน ($\bar{x}$ = 4.24) มีระดับความผูกพันโดยภาพรวม สูงกว่า นักศึกษาปริญญาตรี ($\bar{x}$ = 3.85)

ด้านความภูมิใจที่จะบอกต่อให้คนอื่น ๆ ทราบถึงการมีจิตบริการของบุคลากรของหอสมุดจอห์น เอฟ เคนเนดี้ พบว่า ผู้ใช้บริการที่มีสถานภาพแตกต่างกันมีความผูกพันต่อการให้บริการของหอสมุดจอห์น เอฟ เคนเนดี้ ในด้านความภูมิใจที่จะบอกต่อให้คนอื่น ๆ ทราบถึงการมีจิตบริการของบุคลากรของหอสมุดจอห์น เอฟ เคนเนดี้ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยผลการวิเคราะห์การเปรียบเทียบรายคู่ ด้านความภูมิใจที่จะบอกต่อให้คนอื่น ๆ ทราบถึงการมีจิตบริการของบุคลากรของหอสมุดจอห์น เอฟ เคนเนดี้ พบว่า บุคลากรสายสนับสนุน ($\bar{x}$ = 4.38) มีระดับความผูกพันด้านความภูมิใจที่จะบอกต่อให้คนอื่น ๆ ทราบถึงการมีจิตบริการของบุคลากรของหอสมุดจอนห์น เอฟ เคนเนดี้ สูงกว่า นักศึกษาปริญญาตรี ($\bar{x}$ = 3.85)

ด้านความรู้สึกยินดีที่จะเป็นส่วนหนึ่งในการประชาสัมพันธ์/ สนับสนุน/ เข้าร่วมกิจกรรมของหอสมุดจอห์น เอฟ เคนเนดี้ พบว่า ผู้ใช้บริการที่มีสถานภาพแตกต่างกันมีความผูกพันต่อการให้บริการของหอสมุดจอห์น เอฟ เคนเนดี้ ในด้านความรู้สึกยินดีที่จะเป็นส่วนหนึ่งในการประชาสัมพันธ์/ สนับสนุน/ เข้าร่วมกิจกรรมของหอสมุดจอห์น เอฟ เคนเนดี้ แตกต่างกันอย่างมี

นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยผลการวิเคราะห์การเปรียบเทียบรายคู่ ด้านความรู้สึกยินดีที่จะเป็นส่วนหนึ่งในการประชาสัมพันธ์/ สนับสนุน/ เข้าร่วมกิจกรรมของหอสมุดจอห์น เอฟ เคนเนดี้ พบว่า บุคลากรสายวิชาการ ($\bar{x}$ = 4.39) มีระดับความผูกพันด้านความรู้สึกยินดีที่จะเป็นส่วนหนึ่งในการประชาสัมพันธ์/ สนับสนุน/ เข้าร่วมกิจกรรมของหอสมุดจอห์น เอฟ เคนเนดี้ สูงกว่า นักศึกษาปริญญาตรี ($\bar{x}$ = 3.90)

ด้านการยังคงจะเข้าใช้บริการถึงแม้ว่าในอนาคตอาจมีการปรับราคาค่าบำรุงห้องสมุดหรือค่าสมัครสมาชิกที่สูงขึ้น พบว่า ผู้ใช้บริการที่มีสถานภาพแตกต่างกันมีความผูกพันต่อการให้บริการของหอสมุดจอห์น เอฟ เคนเนดี้ ในด้านการยังคงจะเข้าใช้บริการถึงแม้ว่าในอนาคตอาจมีการปรับราคาค่าบำรุงห้องสมุดหรือค่าสมัครสมาชิกที่สูงขึ้น แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยผลการวิเคราะห์การเปรียบเทียบรายคู่ ด้านการยังคงจะเข้าใช้บริการถึงแม้ว่าในอนาคตอาจมีการปรับราคาค่าบำรุงห้องสมุดหรือค่าสมัครสมาชิกที่สูงขึ้น พบว่า บุคลากรสายสนับสนุน ($\bar{x}$ = 4.00) มีระดับความผูกพันด้านการยังคงจะเข้าใช้บริการถึงแม้ว่าในอนาคตอาจมีการปรับราคาค่าบำรุงห้องสมุดหรือค่าสมัครสมาชิกที่สูงขึ้น สูงกว่า นักศึกษาปริญญาตรี ($\bar{x}$ = 3.54)

ด้านความยินดีที่จะปฏิบัติตามนโยบายของหอสมุดจอห์น เอฟ เคนเนดี้ ด้วยความเต็มใจ พบว่า ผู้ใช้บริการที่มีสถานภาพแตกต่างกันมีความผูกพันต่อการให้บริการของหอสมุดจอห์น เอฟ เคนเนดี้ ในด้านความยินดีที่จะปฏิบัติตามนโยบายของหอสมุดจอห์น เอฟ เคนเนดี้ ด้วยความเต็มใจแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยผลการวิเคราะห์การเปรียบเทียบรายคู่ ด้านความยินดีที่จะปฏิบัติตามนโยบายของหอสมุดจอห์น เอฟ เคนเนดี้ ด้วยความเต็มใจ พบว่า บุคลากรสายวิชากร ($\bar{x}$ = 4.58) มีระดับความผูกพันด้านความยินดีที่จะปฏิบัติตามนโยบายของหอสมุดจอห์น เอฟ เคนเนดี้ ด้วยความเต็มใจ สูงกว่า นักศึกษาปริญญาตรี ($\bar{x}$ = 3.92)

ด้านความรู้สึกภูมิใจที่จะบอกใคร ๆ ว่าได้มาใช้บริการที่หอสมุดจอห์น เอฟ เคนเนดี้ และได้รับการบริการตรงตามความคาดหวัง พบว่า ผู้ใช้บริการที่มีสถานภาพแตกต่างกันมีความผูกพันต่อการให้บริการของหอสมุดจอห์น เอฟ เคนเนดี้ ในด้านความรู้สึกภูมิใจที่จะบอกใคร ๆ ว่าได้มาใช้บริการที่หอสมุดจอห์น เอฟ เคนเนดี้ และได้รับการบริการตรงตามความคาดหวัง แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยผลการวิเคราะห์การเปรียบเทียบรายคู่ ด้านความรู้สึกภูมิใจที่จะบอกใคร ๆ ว่าได้มาใช้บริการที่หอสมุดจอห์น เอฟ เคนเนดี้ และได้รับการบริการตรงตามความคาดหวัง พบว่าบุคลากรสายวิชาการ ($\bar{x}$ = 4.35) มีระดับความผูกพันด้านความรู้สึกภูมิใจที่จะบอกใคร ๆ ว่าได้มาใช้บริการที่หอสมุดจอห์น เอฟ เคนเนดี้ และได้รับการบริการตรงตามความคาดหวังสูงกว่า นักศึกษาปริญญาตรี ($\bar{x}$ = 3.88)

ตอนที่ 4 วัตถุประสงค์ข้อที่ 3 ศึกษาปัจจัยที่มีต่อความผูกพันของผู้ใช้บริการของหอสมุดจอห์น เอฟ เคนเนดี้ สรุปผลดังนี้

ตารางที่ 2 ระดับความสำคัญของปัจจัยความผูกพันของผู้ใช้บริการ

ปัจจัย	จำนวน	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	แปลผล
ด้านเอกลักษณ์องค์กร	**389**	**3.93**	**0.65**	**มาก**
1. รูปแบบและเอกลักษณ์เฉพาะของการบริการ	392	3.96	0.72	มาก
2. ความโดดเด่นและลักษณะเฉพาะของห้องสมุด	392	3.99	0.75	มาก
3. การเป็นผู้นำด้านการให้บริการทรัพยากรสารสนเทศ	389	3.85	0.85	มาก
ด้านชื่อเสียงขององค์กร	391	3.99	0.67	มาก
1. การเป็นที่รู้จักและมีชื่อเสียงด้านการบริหารและการบริการที่ชัดเจน	392	3.99	0.80	มาก
2. ความมีคุณภาพด้านการบริการของหอสมุดจอห์น เอฟ เคนเนดี้ (มีการตรวจประเมินคุณภาพเป็นประจำทุกปี ผู้ใช้บริการจึงสามารถมั่นใจและไว้วางใจในคุณภาพการให้บริการ)	391	4.03	0.75	มาก
3. รูปแบบการทำงานภายใต้วัฒนธรรมการทำงานเป็นทีมอย่างมืออาชีพ	392	3.95	0.80	มาก
ด้านสภาพแวดล้อมทางกายภาพ	**387**	**4.06**	**0.65**	**มาก**
1. สถานที่ตั้งของหอสมุดจอห์น เอฟ เคนเนดี้	392	4.21	0.74	มาก
2. ความมั่นคงแข็งแรงของอาคารหอสมุดจอห์น เอฟ เคนเนดี้	392	4.21	0.78	มาก
3. การออกแบบและตกแต่งภายในสถานที่ของหอสมุดจอห์น เอฟ เคนเนดี้ มีความโดดเด่นสังเกตได้ง่าย ทันสมัย สะอาด เป็นระเบียบ และสวยงาม	392	4.16	0.78	มาก
4. การมีเครื่องมือและอุปกรณ์ในการให้บริการที่มีความทันสมัยและพร้อมให้บริการ	392	3.95	0.84	มาก
5. การจัดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกอย่างเพียงพอต่อผู้ใช้บริการ	387	3.79	0.92	มาก
ด้านการให้บริการ	**383**	**3.91**	**0.67**	**มาก**
1. มีโปรแกรมห้องสมุดอัตโนมัติ ที่ทันสมัยน่าเชื่อถือตามมาตรฐานห้องสมุดสากล	391	3.96	0.78	มาก
2. การให้บริการอย่างเท่าเทียมกันของบุคลากรฝ่ายหอสมุดจอห์น เอฟ เคนเนดี้	392	3.97	0.82	มาก
3. ความเต็มใจในการให้คำปรึกษาและการให้บริการที่รวดเร็วของบุคลากรฝ่ายหอสมุดจอห์น เอฟ เคนเนดี้	391	3.95	0.83	มาก
4. การมีกิจกรรมส่งเสริมการใช้บริการที่หลากหลายและต่อเนื่อง	391	3.83	0.83	มาก
5. การมีกิจกรรมสนับสนุนชุมชนที่หลากหลายและต่อเนื่อง	388	3.72	0.85	มาก
6. บุคลากรบริการให้ความช่วยเหลือผู้ใช้บริการอย่างทันท่วงที ได้แก่ บริการตอบถามฯ บริการช่วยค้นหาหนังสือ บริการ IT help desk	389	3.96	0.82	มาก
ด้านการประสานงาน/ ประชาสัมพันธ์	**392**	**3.85**	**0.71**	**มาก**
1. การสื่อสารและการประสานงานระหว่างบุคลากรกับผู้ใช้บริการ	392	3.87	0.80	มาก
2. การมีช่องทางในการสื่อสารและประชาสัมพันธ์ที่หลากหลาย	392	3.84	0.81	มาก
3. การดำเนินงานร่วมกับเครือข่ายความร่วมมือจากสถาบันต่างๆ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการบริการ	392	3.84	0.78	มาก
รวม	**377**	**3.95**	**0.58**	**มาก**

จากตารางที่ 2 สามารถอธิบายระดับความสำคัญของปัจจัยความผูกพันของผู้ใช้บริการได้ดังนี้

ระดับความสำคัญของปัจจัยความผูกพันของผู้ใช้บริการ โดยภาพรวม อยู่ที่ระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.95 เมื่อพิจารณารายด้าน ผู้ใช้บริการมีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยความผูกพันมากที่สุดในด้านสภาพแวดล้อมทางกายภาพ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.06 รองลงมา ได้แก่ ด้านชื่อเสียงขององค์กร มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.99 ด้านเอกลักษณ์องค์กร มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.93 ด้านการให้บริการ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.91 และด้านการประสานงาน/ ประชาสัมพันธ์ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.85 ตามลำดับ และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้านย่อย ๆ พบว่า

ด้านเอกลักษณ์องค์กร ผู้ใช้บริการมีความคิดเห็นถึงระดับความสำคัญของปัจจัยความผูกพัน มากที่สุด ในด้านเอกลักษณ์องค์กร ความโดดเด่นและเอกลักษณ์เฉพาะห้องสมุด จำนวน 392 คน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.99 รองลงมา ได้แก่ ด้านรูปแบบและเอกลักษณ์เฉพาะของการบริการ จำนวน 392 คน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.96 และด้านการเป็นผู้นำด้านการให้บริการทรัพยากรสารสนเทศ จำนวน 389 คน มีค่าเฉลี่เท่ากับ 3.85

ด้านชื่อเสียงขององค์กร ผู้ใช้บริการมีความคิดเห็นถึงระดับความสำคัญของปัจจัยความผูกพันมากที่สุด ด้านความมีคุณภาพด้านการบริการของหอสมุดจอห์น เอฟ เคนเนดี้ (มีการตรวจประเมินคุณภาพเป็นประจำทุกปี ผู้ใช้บริการจึงสามารถมั่นใจและไว้วางใจในคุณภาพการให้บริการ) จำนวน391 คน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.03 รองลงมาได้แก่ การเป็นที่รู้จักและมีชื่อเสียงด้านการบริหารและ

การบริการที่ชัดเจน จำนวน 392 คน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.99 และ รูปแบบการทำงานภายใต้วัฒนธรรมการทำงานเป็นทีมอย่างมืออาชีพ จำนวน 392 คน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.95

ด้านสภาพแวดล้อมทางกายภาพ ผู้ใช้บริการมีความคิดเห็นถึงระดับความสำคัญของปัจจัยความผูกพันมากที่สุด ด้านสถานที่ตั้งของหอสมุดจอห์น เอฟ เคนเนดี้ และ ความมั่นคงแข็งแรงของอาคารหอสมุดจอห์น เอฟ เคนเนดี้ จำนวน 392 คน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.21 เท่ากัน รองลงมาได้แก่ การออกแบบและตกแต่งภายในสถานที่ของหอสมุดจอห์น เอฟ เคนเนดี้ มีความโดดเด่นสังเกตได้ง่าย ทันสมัย สะอาด เป็นระเบียบ และสวยงาม จำนวน 392 คน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.16 การมีเครื่องมือและอุปกรณ์ในการให้บริการที่มีความทันสมัยและพร้อมให้บริการ จำนวน 392 คน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.95 และ การจัดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกอย่างเพียงพอต่อผู้ใช้บริการ จำนวน 387 คน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.79

ด้านการให้บริการ ผู้ใช้บริการมีความคิดเห็นถึงระดับความสำคัญของปัจจัยความผูกพันมากที่สุด ด้านการให้บริการอย่างเท่าเทียมกันของบุคลากรฝ่ายหอสมุดจอห์น เอฟ เคนเนดี้ จำนวน 392 คน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.97 รองลงมาได้แก่ มีโปรแกรมห้องสมุดอัตโนมัติ ที่ทันสมัยน่าเชื่อถือตามมาตรฐานห้องสมุดสากล จำนวน 391 คน และ บุคลากรบริการให้ความช่วยเหลือผู้ใช้บริการอย่างทันท่วงที ได้แก่ บริการตอบถามฯ บริการช่วยค้นหาหนังสือ บริการ IT help desk จำนวน 389 คน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.96 ความเต็มใจในการให้คำปรึกษาและการให้บริการที่รวดเร็วของบุคลากรฝ่ายหอสมุดจอห์น เอฟ เคนเนดี้ จำนวน391 คน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.95 การมีกิจกรรมส่งเสริมการใช้บริการที่หลากหลายและต่อเนื่อง จำนวน 391 คน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.83 และ การมีกิจกรรมสนับสนุนชุมชนที่หลากหลายและต่อเนื่อง จำนวน 388 คน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.72

ด้านการประสานงาน/ ประชาสัมพันธ์ ผู้ใช้บริการมีความคิดเห็นถึงระดับความสำคัญของปัจจัยความผูกพันมากที่สุด ด้านการสื่อสารและการประสานงานระหว่างบุคลากรกับผู้ใช้บริการ จำนวน 392 คน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.87 รองลงมาได้แก่ การมีช่องทางในการสื่อสารและประชาสัมพันธ์ที่หลากหลาย และ การดำเนินงานร่วมกับเครือข่ายความร่วมมือจากสถาบันต่าง ๆ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการบริการ จำนวน 392 คน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.84 เท่ากัน

อภิปรายผล

จากผลการวิจัยเรื่อง ความผูกพันของผู้ใช้บริการต่อการให้บริการของหอสมุดจอห์น เอฟ เคนเนดี้ จะเห็นได้ว่าโดยส่วนใหญ่ผู้ใช้บริการจะมีความผูกพัน/ ความภักดีเชิงทัศนคติ ต่อระดับความคิดเห็นในด้านรู้สึกภูมิใจที่เห็นพัฒนาการความทันสมัย และความสวยงามในการตกแต่งสถานที่ทั้งภายในและภายนอกของหอสมุดจอห์น เอฟ เคนเนดี้ อยู่ในระดับมากที่สุด ส่วนด้านความผูกพัน/ ความภักดีเชิงพฤติกรรม พบว่า ผู้ใช้บริการมีแนวโน้มที่จะกลับมาใช้บริการที่หอสมุดจอห์น เอฟ เคนเนดี้ ซ้ำอีก ซึ่งบุคลากรสายสนับสนุน จะมีระดับความผูกพันโดยภาพรวม สูงกว่า นักศึกษาปริญญาตรี ซึ่งด้านที่มีความผูกพันแตกต่างกัน ได้แก่ 1. ด้านความภูมิใจที่จะบอกต่อให้คนอื่น ๆ ทราบถึงการมีจิตบริการของบุคลากรของหอสมุดจอห์น เอฟ เคนเนดี้ 2. ด้านความรู้สึกยินดีที่จะเป็นส่วนหนึ่งในการประชาสัมพันธ์/ สนับสนุน/ เข้าร่วมกิจกรรมของหอสมุดจอห์น เอฟ เคนเนดี้ 3. ด้านการยังคงจะเข้าใช้บริการถึงแม้ว่าในอนาคตอาจมีการปรับราคาค่าบำรุงห้องสมุดหรือค่าสมัครสมาชิกที่สูงขึ้น 4. ด้านความยินดีที่จะปฏิบัติตามนโยบายของหอสมุดจอห์น เอฟ เคนเนดี้ ด้วยความเต็มใจ 5. ด้านความรู้สึกภูมิใจที่จะบอกใคร ๆ ว่าได้มาใช้บริการที่หอสมุดจอห์น เอฟ เคนเนดี้ และได้รับการบริการตรงตามความคาดหวัง ส่วนระดับความสำคัญของปัจจัยความผูกพันของผู้ใช้บริการ โดยภาพรวม อยู่ที่ระดับมาก เมื่อพิจารณารายด้าน ผู้ใช้บริการมีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยความผูกพันมากที่สุดในด้านสภาพแวดล้อมทางกายภาพ รองลงมา ได้แก่ ด้านชื่อเสียงขององค์กร ด้านเอกลักษณ์องค์กร ด้านการให้บริการ และด้านการประสานงาน/ ประชาสัมพันธ์ ตามลำดับ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ สิริภักตร์ ศิริโท และพารณี จันทร์ปัญญา (2553) ศึกษาเรื่องการวัดและทำนายความภักดีต่อตราสินค้าของผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่: กรณีศึกษาเปรียบเทียบ เอไอเอส ดีแทค และทรูมูฟ พบว่าคุณลักษณะเฉพาะตราสินค้า ความผูกพัน และการบอกต่อผู้อื่น เป็นองค์ประกอบที่สามารถร่วมกันอธิบายความแปรปรวนในความภักดีต่อตราสินค้าได้ ประมาณ ร้อยละ 53 และสอดคล้องกับงานวิจัยของ ธัชพล ใยบัวเทศ (2556) ที่ได้ศึกษาความพึงพอใจในคุณภาพการให้บริการ ที่ส่งผลต่อความภักดีของลูกค้า บริษัทหลักทรัพย์ ในเขตกรุงเทพมหานคร ผู้ตอบแบบสอบถามมีความภักดีต่อบริษัทหลักทรัพย์ ในเขตกรุงเทพมหานคร ในด้านทัศคติ และด้านการกระทำ โดยรวมอยู่ในระดับมาก ความพึงพอใจในคุณภาพการให้บริการ ในด้านความเป็นรูปธรรมของการบริการ ด้านการให้ความมั่นใจแก่ลูกค้าผู้ใช้บริการ และด้านความเข้าใจ และรู้จักลูกค้าผู้ใช้บริการ ส่งผลต่อความภักดีของลูกค้าบริษัทหลักทรัพย์ ในเขตกรุงเทพมหานคร โดยมีปัจจัยด้านความเข้าใจ และรู้จักลูกค้าผู้ใช้บริการ ส่งผลมากที่สุด

โดยสรุปแล้ว องค์กรใดก็ตามที่สามารถให้บริการลูกค้าด้วยจิตบริการของบุคลากรจะส่งผลต่อความพึงพอใจของผู้ใช้บริการและก่อให้เกิดการบอกต่อที่ดีและสร้างความผูกพันต่อองค์กรได้อย่างดีที่สุด เมื่อเกิดเหตุการณ์ที่องค์กรนั้นถูกเข้าใจผิดจากบุคคลอื่น ๆ ผู้ใช้บริการพร้อมที่จะช่วยเป็น

กระบอกเสียงและชี้แจงอธิบายเหตุผลให้กับองค์กรนั้น ๆ อย่างเต็มใจ ในส่วนของความผูกพันต่อการให้บริการของหอสมุดจอห์น เอฟ เคนเนดี้ นั้น พบว่า บุคลากรสายสนับสนุน จะมีระดับความผูกพันโดยภาพรวม สูงกว่า นักศึกษาปริญญาตรี ซึ่งผู้วิจัยมีทัศนะที่เห็นว่าผู้ใช้บริการกลุ่มบุคลากรสายสนับสนุนมีความผูกพันต่อการใช้บริการของหอสมุดจอห์น เอฟ เคนเนดี้ มากกว่านักศึกษาระดับปริญญาตรีในทุก ๆ ด้าน อาจเป็นเพราะนักศึกษาระดับปริญญาตรีมีเวลาในการใช้งานห้องสมุดเพียงชั่วระยะเวลาหนึ่งที่ทำการศึกษาอยู่ในมหาวิทยาลัยเพียงแค่ 4-5 ปีเท่านั้น ทำให้ไม่สามารถรู้สึกลึกถึงความผูกพันกับหอสมุดได้อย่างเด่นชัด ในขณะที่บุคลากรสายสนับสนุน มีเวลาในการใช้บริการหอสมุดมากกว่านั่นเอง

ข้อเสนอแนะ

จะเห็นได้ว่าผู้ใช้บริการที่เป็นกลุ่มบุคลากรสายสนับสนุนจะมีความผูกพันกับการใช้บริการของหอสมุดจอห์น เอฟ เคนเนดี้ มากกว่านักศึกษาระดับปริญญาตรีในทุก ๆ ด้าน อาจเป็นเพราะนักศึกษาระดับปริญญาตรีมีเวลาในการใช้งานห้องสมุดเพียงชั่วระยะเวลาหนึ่งที่ทำการศึกษาอยู่ในมหาวิทยาลัยเพียงแค่ 4-5 ปี ทำให้ไม่สามารถรู้สึกลึกถึงความผูกพัน ในขณะที่บุคลากรสายสนับสนุนมีเวลาในการใช้บริการหอสมุดมากกว่านั่นเอง ผู้วิจัยจึงมีความคิดเห็นว่า หอสมุดจอห์น เอฟ เคนเนดี้ ควรกระตุ้นให้นักศึกษาทุกระดับมีกิจกรรมที่ส่งผลต่อการมีปฏิสัมพันธ์กับหอสมุดให้ได้มากที่สุดในช่วงระยะเวลาที่เป็นนักศึกษาของมหาวิทยาลัย เพื่อให้นักศึกษาเกิดความพึงพอใจทั้งต่อการให้บริการ สภาพแวดล้อม อาคาร สถานที่ สื่อสารสนเทศ ทรัพยากรสารสนเทศต่าง ๆ รวมไปถึงความประทับใจในตัวบุคลากรที่มีจิตบริการ ซึ่งจะเกิดเป็นผลลัพธ์ในด้านความผูกพันในการบริหารคุณภาพการให้บริการ เกิดความเชื่อมั่น มีความรู้สึกภูมิใจกล้าที่จะบอกต่อ แนะนำ และยินดีเป็นส่วนหนึ่งในการประชาสัมพันธ์กิจกรรมให้กับหอสมุด และส่งผลระยะยาวถึงขั้นเกิดเป็นความผูกพันถึงจนไม่คิดเปลี่ยนใจไปใช้บริการหอสมุดอื่น ๆ อีกเลย

การนำไปใช้ประโยชน์

การศึกษาในครั้งนี้ผู้วิจัยคิดว่าการที่หอสมุดจอห์น เอฟ เคนเนดี้ ได้ค้นพบปัจจัยที่มีต่อความผูกพันและระดับความผูกพันของผู้ใช้บริการจะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งในการค้นหาแนวทางเพื่อการพัฒนากระบวนการทำงานให้ตอบสนองกับความต้องการของผู้ใช้บริการ และช่วยส่งเสริมให้เกิดความพึงพอใจและความผูกพันของผู้ใช้บริการในระยะยาวอีกด้วย

รายการอ้างอิง

งานการเจ้าหน้าที่ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์. (2558). *สถิติบุคลากร.* เข้าถึงได้จาก http://personnel.pn.psu.ac.th/statistics-personnel

งานทะเบียนนักศึกษา มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์. (2560). *สถิติจำนวนนักศึกษา.* เข้าถึงได้จาก http://regist.pn.psu.ac.th/main/stat.php

ธัชพล ใยบัวเทศ. (2556). *ศึกษาความพึงพอใจในคุณภาพการให้บริการที่ส่งผลต่อความภักดีของลูกค้าบริษัทหลักทรัพย์ในเขตกรุงเทพมหานคร.* การค้นคว้าอิสระบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยกรุงเทพ.

สำนักงานรางวัลคุณภาพแห่งชาติ. (2558). *เกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติ ปี 2559-2560.* กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ตะวันออก.

สิริภักตร ศิริโท และพารณี จันทรปญญา. (2553). ศึกษาเรื่องการวัดและทำนายความภักดีต่อตราสินคาของผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ : กรณีศึกษาเปรียบเทียบเอไอเอส ดีแทค และทรูมูฟ. *วารสารบริหารธุรกิจเทคโนโลยีมหานคร, 9*(2), 1.

หอสมุดจอห์น เอฟ เคนเนดี้ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์. (2560). *จำนวนสมาชิก*. เข้าถึงได้จาก http://statistics.oas.psu.ac.th

Engagement ความผูกพันที่ยากลืมเลือน. (2558). เข้าถึงได้จาก http://www.bangkokbiznews.com/blog/detail/635961

Bourdeau, L. B. (2005). *A new examination of service loyalty: Identification of the antecedents and outcomes of additional loyalty framework*. Unpublished Doctoral dissertation, Department of Marketing, Philosophy, Florida University.

Leblance, G., & Nguyen, N. (1996). Cues used by customers evaluating corporate Image in service firms: An empirical study in financial institutions. *International Journal of Service Industry Management*, *7*(2) 30-38.

Likert, R. A. (1961). *New Patterns of Management.* New York: McGraw-Hill.

Oliver, R. L. (1999). *Customer perceived value, satisfaction, and loyalty: The role of switching costs.* New York: McGraw-Hill.

Yamane, T. (1967). *Statistics: An Introductory Analysis* (2 ed.). New York: Harper and Row.

การจัดการข้อมูลสารสนเทศผ่านการจัดนิทรรศการ
Information Management Through Exhibitions

สวัสดิ์ อุราฤทธิ์, แขนภา ทองตัน,
มธุรส ปราบไพรี, อภิรัตน์ วงศ์ศุภชาติ

สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี
e-mail: Khaenapa.ton@mail.pbru.ac.th

บทคัดย่อ

บทความนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษากระบวนการการจัดนิทรรศการ 2) ศึกษาปัญหาและอุปสรรค และ 3) ศึกษาแนวทางการแก้ไขปัญหา เนื่องจากสำนักวิทยบริการฯ มีพันธกิจในการบริการวิชาการ/ วิชาชีพด้านการจัดการห้องสมุดและเทคโนโลยีสารสนเทศแก่ชุมชน สังคม และเครือข่าย ซึ่งสอดคล้องกับพันธกิจของมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรีที่ว่า ให้บริการวิชาการ ถ่ายทอดความรู้ และเทคโนโลยีนวัตกรรมบนพื้นฐานปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงที่ตอบสนองความต้องการของชุมชน สังคม และประเทศชาติ

ผลการศึกษาพบว่า ในการจัดนิทรรศการแต่ละครั้งนั้นมีปัญหาในเรื่องของบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญในการออกแบบนิทรรศการน้อย ระยะเวลาในการจัดทำข้อมูลมีความล่าช้า และเมื่อมีการจัดแสดงข้อมูลแล้วไม่มีพื้นที่สำหรับนำนิทรรศการมาจัดแสดงต่อ

แนวทางในการดำเนินการพัฒนารูปแบบการจัดเก็บนิทรรศการเพื่อนำมาจัดแสดงในภายหลัง โดยการทำเป็นนิทรรศการออนไลน์ เพื่อให้นักเรียน นักศึกษา อาจารย์ หรือประชาชนทั่วไปที่สนใจสามารถเข้ามาศึกษาข้อมูลได้ตลอดเวลา

คำสำคัญ:

สารสนเทศ, นิทรรศการ, การจัดการข้อมูล

Abstracts

The purpose of this article are 1) study the process of exhibition; 2) study problems and obstacles; and 3) study solutions to problems. Because of It has a mission to provide academic/ professional services in library management and information technology to communities, societies and networks, in line with the mission of Phetchaburi Rajabhat University. Academic Services Knowledge transfer

The technology is based on Sufficiency Economy philosophy that meets the needs of the community, society and nation.

The study indicated that In each exhibition there is a problem with the expertise of the exhibitors. Delayed processing time. When there is a display, there is no space for the exhibition to be displayed.

Guidelines for the development of an exhibition format for display at a later stage. By making an online exhibition. For students, professors or interested individuals to study at any time.

Keyword:

Information, Exhibitions, Information Management

บทนำ

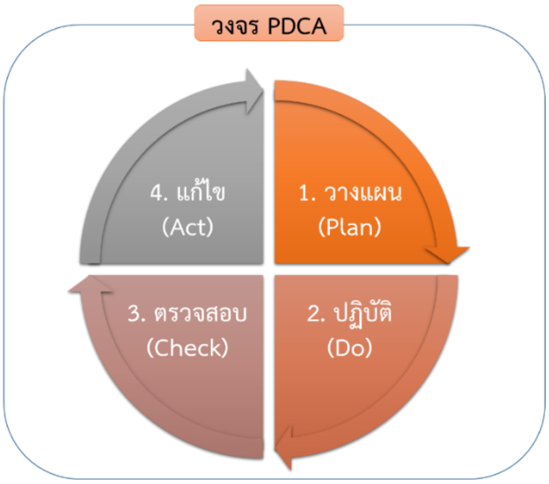
บทบาทของสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ นอกจากการสนับสนุน จัดหาสื่อการเรียนรู้ต่าง ๆ ทั้งที่เป็นสื่อประเภทเอกสาร และอิเล็กทรอนิกส์ นอกจากนั้นยังมีหน้าที่ในการจัดการข้อมูลสารสนเทศต่าง ๆ ที่มี ให้ได้ข้อมูลที่ถูกต้อง เกิดความสะดวก และรวดเร็วในการศึกษา การวิจัย ต่อผู้มารับบริการอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งสำนักวิทยบริการฯ มีพันธกิจในการบริการวิชาการ/ วิชาชีพด้านการจัดการห้องสมุดและเทคโนโลยีสารสนเทศแก่ชุมชน สังคมและเครือข่าย และสอดคล้องกับพันธกิจของมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรีที่ว่า ให้บริการวิชาการถ่ายทอดความรู้ และเทคโนโลยีนวัตกรรมบนพื้นฐานปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงที่ตอบสนองความต้องการของชุมชน สังคม และประเทศชาติ ซึ่งข้อมูลที่มีการจัดทำเป็นระยะเวลากว่า 5 ปี เช่น ข้อมูลโครงการพระราชดำริจังหวัดเพชรบุรี ข้อมูลรอยเสด็จเพชรบุรี ข้อมูลศาสตร์พระราชา ข้อมูลเกี่ยวกับพระราชกรณียกิจของรัชกาลที่ 4 รัชกาลที่ 9 และรัชกาลที่ 10 ข้อมูลเกี่ยวกับท้องถิ่นเพชรบุรีและงานที่เกี่ยวกับวิชาชีพของห้องสมุด เป็นต้น และการเผยแพร่ข้อมูลสารสนเทศนั้นก็มีหลากหลายรูปแบบด้วยกัน แต่ที่ได้รับการยอมรับ และทางสำนักวิทยบริการฯมีความชำนาญมากที่สุดคือการจัดนิทรรศการ ซึ่งการดำเนินงานในแต่ละครั้งนั้นต้องใช้ระยะเวลาในการดำเนินการค่อนข้างมาก เพราะมีหลายขั้นตอนยากง่ายต่างกันไป เริ่มจากการ รวบรวมข้อมูลที่มีจากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ เช่น หนังสือ ที่มีภายในห้องสมุด หรือจากหน่วยงานอื่น ข้อมูลจากตัวบุคคล และจากอินเทอร์เน็ต จากนั้นก็ต้องนำมาวิเคราะห์สังเคราะห์เพื่อให้ข้อมูลที่ถูกต้องมากที่สุด จึงทำการออกแบบโดยทำงานร่วมกับผู้รับจ้างที่มีประสบการณ์ และทำการเผยแพร่ความรู้นี้ต่อไปในการรวบรวมความรู้ต่าง ๆ เพื่อการบริการความรู้นั้นให้กับนักเรียน นักศึกษา หรือประชาชนที่สนใจ เพื่อศึกษาค้นคว้าแล้ว อีกทั้งยังเป็นการสร้างแหล่งเรียนรู้ให้กับชุมชน และท้องถิ่นอีกด้วย

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษากระบวนการการจัดนิทรรศการ
2. เพื่อศึกษาปัญหาและอุปสรรคการจัดนิทรรศการ
3. เพื่อศึกษาแนวทางการแก้ไขปัญหาการจัดนิทรรศการ

ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน

หลักในการจัดการข้อมูลสารสนเทศ ได้ใช้กระบวนการของ PDCA มาเป็นแนวทางในการทำงาน เพื่อให้กระบวนการการทำงานนั้นมีรูปแบบที่ชัดเจน และสามารถนำไปเป็นแนวปฏิบัติให้กับบุคลากรของหน่วยงาน หรือองค์กรอื่นๆ ที่ปฏิบัติงานในรูปแบบเดียวกันนี้ได้ ซึ่งกระบวนการ PDCA นี้เป็นวงจรการบริหาร บางครั้งเรียกว่า วงชิวฮาร์ท (Chewhart Cycle) หรือวงจรเดมมิ่ง (Deming Cycle) ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน (ศุภศักดิ์ พงษ์อนันต์, อารยา เจริญกุล และวีณา โฆษิตสุรังคกุล, 2543)



และยังมีการดำเนินการจัดนิทรรศการโดยใช้กระบวนการ (วัฒนะ จูฑะวิภาต, 2542) มี 7 ขั้นตอน เข้ามาบริหารจัดการด้วย โดยเริ่มต้นจาก

ตารางที่ 1 ความสอดคล้องของ กระบวนการของ PDCA 4 ขั้นตอน และ ขั้นตอนการจัดนิทรรศการ 7 ขั้นตอน

กระบวนการของ PDCA	ขั้นตอนการจัดนิทรรศการ
1. วางแผน (Plan)	**1. ขั้นวางแผน** โดยมีการตั้งหัวเรื่องให้สอดคล้องกับลักษณะของงาน และกำหนดวัตถุประสงค์ของการจัดนิทรรศการให้ชัดเจน **2. การเตรียมการ** โดยเตรียมตั้งแต่เนื้อหาข้อมูลที่จะใช้ในการจัด แนวความคิด วัตถุสิ่งของหรือเอกสารต่าง ๆ ที่ใช้ประกอบงาน จากนั้นก็นำข้อมูลมาวิเคราะห์ให้ถูกต้อง และนำมาจัดวางผังเพื่อทำการออกแบบ กำหนดวิธีการจัดแผนผังที่ตั้ง และเส้นทางเดินของผู้ชมนิทรรศการ

ตารางที่ 1 (ต่อ)

กระบวนการของ PDCA	ขั้นตอนการจัดนิทรรศการ
2. ปฏิบัติ (Do)	**3. การจัดทำ** มีการกำหนดบุคคลากรฝ่ายต่าง ๆ มาร่วมมือกันปฏิบัติงานตามลักษณะงานที่ตนเองถนัดและชำนาญ **4. การประชาสัมพันธ์** ทำการโฆษณา เชิญชวนหรือแจ้งข่าวสารต่าง ๆ ของงานให้แก่ประชาชนทั่วไปให้ทราบข้อมูลต่าง ๆ เกี่ยวกับงานนิทรรศการโดยเลือกใช้สื่อและวิธีการประชาสัมพันธ์หลายรูปแบบ เช่น การประชาสัมพันธ์ทางสื่อออนไลน์ เช่น เฟสบุ๊คส์ แผ่นภาพโฆษณา สูจิบัตร การส่งบัตรเชิญ หรือจดหมายเชิญชวน **5. การนำเสนอ** มีประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนเข้าชมและเข้าร่วมกิจกรรมต่าง ๆ เช่น พิธีเปิดนิทรรศการ การสาธิต การจัดกิจกรรมต่าง ๆ โดยมีการจัดเตรียมบุคคลประจำพื้นที่ที่มีการจัดแสดง คอยอำนวยความสะดวก อธิบายและตอบคำถาม
3. ตรวจสอบ (Check)	**6. การประเมินผล** ใช้วิธีการแจกแบบสอบถาม การสัมภาษณ์ การสังเกตพฤติกรรมผู้เข้าชมนิทรรศการแล้วนำข้อมูลมาวิเคราะห์ผลการดำเนินงาน และประเมินผลตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้
4. แก้ไข (Act)	**7. การติดตาม** มีการประชุมคณะกรรมการฝ่ายต่าง ๆ ที่ร่วมจัดนิทรรศการเพื่อทำการประเมินผลการจัดงานถึงปัญหาและอุปสรรคที่พบระหว่างการจัดงาน และมีสิ่งที่ควรจะปรับปรุงแก้ไขหรือข้อเสนอแนะอย่างไร นำมารวมสรุปเป็นผลของการจัดนิทรรศการ เพื่อการจัดนิทรรศการที่ดีขึ้นในครั้งถัดไป

สรุปผล อภิปรายผล ข้อเสนอแนะและการนำไปใช้ประโยชน์

ทั้งนี้ที่ผ่านมาสำนักวิทยบริการฯ ได้ดำเนินการจัดนิทรรศการมาอย่างต่อเนื่อง ตั้งแต่งานวันสำคัญต่าง ๆ งานวันวิทยาศาสตร์แห่งชาติ ส่วนภูมิภาค งานราชภัฏวิชาการ และงานศิลปวัฒนธรรมอาเซียนสัมพันธ์ ครั้งที่ 1-7 ข้อมูลโครงการพระราชดำริจังหวัดเพชรบุรี ข้อมูลรอยเสด็จเพชรบุรี ข้อมูลศาสตร์พระราชา ข้อมูลเกี่ยวกับพระราชกรณียกิจของรัชกาลที่ 4 รัชกาลที่ 9 และรัชกาลที่ 10 ข้อมูลเกี่ยวกับท้องถิ่นเพชรบุรี และงานที่เกี่ยวกับวิชาชีพของห้องสมุด เป็นต้น รวมทั้ง

ทำให้เกิดการเรียนรู้และทราบถึงกระบวนการจัดทำนิทรรศการ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษากระบวนการการจัดนิทรรศการ ปัญหาและอุปสรรคและศึกษาแนวทางการจัดการสารสนเทศตั้งแต่กระบวนการเตรียมการจัดนิทรรศการ การจัดนิทรรศการ และการประเมินผลและประชาสัมพันธ์หลังจัดนิทรรศการ เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้อง ลดข้อผิดพลาดจากการทำงานที่ไม่เป็นระบบ

วัตถุประสงค์ที่ 1 เพื่อศึกษากระบวนการการจัดนิทรรศการ โดยยึดหลักการทำงานตามกระบวนการของ PDCA เพื่อให้การทำงานมีแบบแผน ขั้นตอนที่ชัดเจน และนอกจากนี้ยังนำขั้นตอนของการจัดนิทรรศการทั้ง 7 ข้อมาเป็นแนวทางของการดำเนินงานเพื่อให้ชัดเจนมากยิ่งขึ้น สามารถทำให้งานประสบผลสำเร็จตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ อีกทั้งยังเป็นแนวปฏิบัติให้กับบุคลากรของหน่วยงานในการจัดงานอีกด้วย

วัตถุประสงค์ที่ 2 เพื่อศึกษาปัญหาและอุปสรรคการจัดนิทรรศการ ในการจัดนิทรรศการที่ผ่านมาปัญหาที่พบบ่อย หรืออุปสรรคที่เกิดขึ้นระหว่างการจัดงาน

1. งบประมาณที่มีอย่างจำกัด หรือบางงานไม่มีงบประมาณ ทำให้ผลงานที่ออกมาไม่ดีเท่าที่ควร
2. ระยะเวลาในการจัดทำข้อมูลไม่เพียงพอ ทำให้ได้ข้อมูลไม่ครบถ้วน
3. มีอุปกรณ์ไม่เพียงพอต่อการจัดนิทรรศการ
4. สถานที่ที่จะจัดแสดง หรือสถานที่ไม่เหมาะสม หรือมีการปรับเปลี่ยนสถานที่ระหว่างการจัดงาน
5. บุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญในเรื่องของการออกแบบ การใช้โปรแกรมการสร้างสื่อซึ่งส่งผลให้เรื่องที่จัดไม่อยู่ในความสนใจ ไม่ตรงกับช่วงอายุของกลุ่มเป้าหมายที่มาร่วมงาน

วัตถุประสงค์ที่ 3 เพื่อศึกษาแนวทางการแก้ไขปัญหาการจัดนิทรรศการ

จากการศึกษาผลการดำเนินงาน ผู้จัดงานได้พบปัญหาและอุปสรรคต่าง ๆ ซึ่งได้หาวิธีการแก้ไขปัญหา เพื่อขจัดหรือลดปัญหาที่เกิดขึ้นให้น้อยลงหรือหมดไป เพื่อให้งานมีประสิทธิภาพมากที่สุด ดังนี้

ตารางที่ 2 ปัญหาและอุปสรรค

ลักษณะปัญหา	งบประมาณที่มีอย่างจำกัด หรือบางงานไม่มีงบประมาณ ทำให้นิทรรศการที่ออกแบบไว้ไม่สามารถทำได้ตามแบบ ดังนั้นในการจัดนิทรรศการในแต่ละครั้งต้องคิดว่าอุปกรณ์ที่ต้องจัดหาต้องสามารถนำไปใช้กับงานอื่น ๆ ได้ หรือสามารถใช้ได้กับหลาย ๆ งาน เพื่อที่จะไม่ต้องสิ้นเปลืองงบประมาณในการจัดหาทุกครั้งที่มีการจัดนิทรรศการ และเลือกใช้วัสดุที่สามารถหาได้เองในท้องถิ่น เพื่อเป็นการรักษาสิ่งแวดล้อมและยังประหยัดงบประมาณอีกด้วย

ตารางที่ 2 (ต่อ)

1. งบประมาณที่มีอย่างจำกัด	
2. ระยะเวลาในการเตรียมงาน	เนื่องจากเป็นงานพิเศษเร่งด่วน ที่ได้รับมอบหมายให้ดำเนินการจัดนิทรรศการภายในระยะเวลาจำกัด หรือเป็นงานนอกแผนงาน/ โครงการที่กำหนดไว้ ทำให้ไม่มีเวลาในการเตรียมงาน คุณภาพของงานจึงไม่ดีเท่าที่ควร ดังนั้นสามารถแก้ไขได้ด้วยการจัดทำชุดนิทรรศการ รวมทั้งโครงสร้าง เช่น บอร์ด ชั้นวางของ โต๊ะ เก้าอี้ ป้ายชื่อหน่วยงาน ฯลฯ ในลักษณะถอดประกอบได้ (Knock down) เพื่อความสะดวกในการใช้งานได้ทันที
3. มีอุปกรณ์ไม่เพียงพอต่อการจัดนิทรรศการ	มีระบบการจัดเก็บวัสดุอุปกรณ์ที่ดีก็จะสามารถนำวัสดุอุปกรณ์ที่มีอยู่แล้วไปดัดแปลง และนำไปใช้ในการจัดนิทรรศการครั้งต่อ ๆ ไป หรืออาจจะขอรับการสนับสนุนวัสดุอุปกรณ์หรือชุดนิทรรศการจากหน่วยงานอื่น ๆ ไปใช้ก็ได้ แต่ที่สำคัญควรใช้จ่ายงบประมาณอย่างประหยัด
4. สถานที่ที่จะจัดแสดง	สถานที่ที่จะจัดแสดง หรือสถานที่ไม่เหมาะสม หรือมีการปรับเปลี่ยนสถานที่ระหว่างการจัดงาน ทำให้รูปแบบของนิทรรศการที่เตรียมไว้ไม่สามารถจัดวางได้ตามที่กำหนด ดังนั้นผู้จัดงานนิทรรศการกับเจ้าของงาน หรือเจ้าของสถานที่ต้องมีการวางแผนและมีการประชุมการการจัดงานให้เป็นที่แน่ชัด รวมทั้งต้องมีผังงานอย่างชัดเจน โดยระบุตำแหน่งและขนาดของนิทรรศการเป็นลายลักษณ์อักษร
5. บุคลากรยังขาดทักษะและความรู้วิธีการจัดนิทรรศการ	ต้องมีการทำงานร่วมกันเป็นทีม โดยมีผู้เชี่ยวชาญจากด้านต่าง ๆ ร่วมกันระดมความคิดเพื่อวางแผนร่วมกันก็จะทำให้งานมีคุณภาพยิ่งขึ้น และมีการส่งบุคลากรไปอบรมด้านการใช้งานโปรแกรมสำหรับการออกแบบเฉพาะ เพื่อสามารถให้ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ และประหยัดงบประมาณในการจ้างบริษัท หรือร้านค้าในการออกแบบอีกด้วย
6. เรื่องที่จัดไม่อยู่ในความสนใจ	เลือกเรื่องและเนื้อหาสามารถที่จะโน้มน้าว ดึงดูดความสนใจของผู้เข้าชม เรื่องที่ใกล้ตัว ไม่ล้าสมัย และเป็นประโยชน์ต่อผู้เข้าชม อีกทั้งต้องมีการสำรวจกลุ่มเป้าที่เข้าร่วมงาน เพื่อที่จะได้ออกแบบข้อมูลหรือการจัดแสดงให้ตรงกับช่วงอายุของผู้เข้าชม

จากผลการดำเนินงานการจัดนิทรรศการในรอบปีที่ผ่านมา ขอยกตัวอย่างของนิทรรศการเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวมหาวชิราลงกรณ บดินทรเทพยวรางกูร เนื่องในโอกาส

เฉลิมพระชนมพรรษา 65 พรรษา 28 กรกฎาคม 2560 ได้จัดแสดง ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี เป็นระยะเวลา 1 เดือน มีการประเมินความพึงพอใจผู้เข้าชมนิทรรศการ จำนวน 450 คน โดยการใช้แบบสอบถาม

ผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด 450 คน เป็นเพศชาย 215 คน (48%) เพศหญิง 235 คน (52%) อยู่ในช่วงอายุ 12-19 ปี 85 คน 20-29 ปี 97 คน 30-39 ปี 135 คน 40-49 คน 90 คน และ 50 ปีขึ้นไป 43 คน ซึ่งแบ่งเป็น นักเรียน 60 คน นักศึกษา 95 คน อาจารย์/ บุคลากร 200 คน และประชาชนทั่วไป 95 คน มีผลประเมินความพึงพอใจแต่ละด้านดังนี้

ด้านนิทรรศการ ความพึงพอใจสูงสุดคือ เนื้อหา สาระ/ เรื่องที่นำมาจัดนิทรรศการ ขนาดภาพประกอบ มีความพอใจในระดับมาก ($\overline{X}$ = 4.37, SD = 0.48) รองลงมาคือ รูปแบบ/ ขนาดตัวอักษร มีความพึงพอใจในระดับมาก ($\overline{X}$ = 4.11, SD = 0.36) ภาพประกอบนิทรรศการและความสวยงาม มีความพึงพอใจในระดับมาก ($\overline{X}$ = 3.54, SD = 0.68) รูปแบบการจัดแสดงนิทรรศการ มีความพึงพอใจในระดับปานกลาง ($\overline{X}$ = 3.30, SD = 0.55) ลำดับสุดท้ายคือ คำบรรยายประกอบนิทรรศการและความรู้ที่ได้รับจากการเข้าชมนิทรรศการ มีความพึงพอใจในระดับปานกลาง ($\overline{X}$ = 3.24, SD = 0.85)

ด้านสถานที่ ความสะอาด มีความพึงพอใจในระดับมาก ($\overline{X}$ = 4.26, SD = 0.44) และสถานที่ตั้ง มีความพึงพอใจในระดับมาก ($\overline{X}$ = 4.17, SD = 0.38)

ด้านบริการ การต้อนรับ มีความพึงพอใจในระดับมาก ($\overline{X}$ = 4.19, SD = 0.39) และการบรรยาย/ นำชม มีความพึงพอใจในระดับมาก ($\overline{X}$ = 4.11, SD = 0.32)

และในปี 2561 นิทรรศการเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวมหาวชิราลงกรณ บดินทรเทพยวรางกูร เนื่องในโอกาสเฉลิมพระชนมพรรษา 66 พรรษา 28 กรกฎาคม 2561 ได้จัดแสดง ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี เป็นระยะเวลา 1 เดือน มีการประเมินความพึงพอใจผู้เข้าชมนิทรรศการ จำนวน 450 คน โดยการใช้แบบสอบถาม

ด้านนิทรรศการ ความพึงพอใจสูงสุดคือ ภาพประกอบนิทรรศการและความสวยงาม มีความพอใจในระดับมากที่สุด ($\overline{X}$ = 4.53, SD = 0.74) รองลงมาคือ เนื้อหา สาระ/ เรื่องที่นำมาจัดนิทรรศการ ขนาดภาพประกอบ มีความพึงพอใจในระดับมาก ($\overline{X}$ = 4.43, SD = 0.50) คำบรรยายประกอบ นิทรรศการและความรู้ที่ได้รับจากการเข้าชมนิทรรศการ มีความพึงพอใจในระดับมาก ($\overline{X}$ = 4.40, SD = 0.49) รูปแบบการจัดแสดงนิทรรศการ มีความพึงพอใจในระดับมาก ($\overline{X}$ = 4.35, SD = 0.51) ลำดับสุดท้ายคือ รูปแบบ/ ขนาดตัวอักษร มีความพึงพอใจในระดับมาก ($\overline{X}$ = 4.18, SD = 0.38)

ด้านสถานที่ สถานที่ตั้ง มีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด ($\overline{X}$ = 4.57, SD = 0.49) และความสะอาด มีความพึงพอใจในระดับมาก ($\overline{X}$ = 4.45, SD = 0.50)

ด้านบริการ การบรรยาย/ นำชม มีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด ($\overline{X}$ = 4.78, SD = 0.41) และ การต้อนรับ มีความพึงพอใจในระดับมาก ($\overline{X}$ = 4.43, SD = 0.50)

จากผลการประเมินพบว่า การประเมินความพึงพอใจในแต่ละด้านนั้นมีค่าเฉลี่ยที่สูงสุด เมื่อเทียบกับผลการดำเนินงาน 2 ปีที่ผ่าน เนื่องจากมีการนำข้อมูลการประเมินในแต่ละด้าน มาปรับปรุงแก้ไขในการจัดนิทรรศการมีผลงานที่ดีขึ้น

อภิปรายผล

ในการจัดแสดงข้อมูลสารสนเทศในรูปแบบของนิทรรศการนั้น ต้องมีการร่วมมือกันระหว่างผู้จัดงาน และผู้จัดแสดงข้อมูลเพื่อให้ผลการดำเนินงานนั้นมีประสิทธิภาพ ซึ่งการจัดงานนั้นก็มีขั้นตอน และกระบวนการที่ใช้ทั้ง กระบวนการของ PDCA และขั้นตอนของการจัดนิทรรศการทั้ง 7 ข้อ เป็นแนวทางในการปฏิบัติงานให้สำเร็จตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้

โดยเริ่มต้นจากขั้นวางแผนโดยตั้งหัวเรื่อง วัตถุประสงค์ของนิทรรศการ ขั้นการเตรียมการและออกแบบ เตรียมตั้งแต่เนื้อหา แนวความคิด วัตถุสิ่งของหรือเอกสารต่าง ๆ จากนั้นก็นำข้อมูลดังกล่าวมาจัดวางผัง ออกแบบ โดยการกำหนด วิธีการจัดแผง ฐานตั้ง และเส้นทางเดินของผู้ชมนิทรรศการ ขั้นการจัดทำ ใช้บุคคลากรฝ่ายต่าง ๆ มาร่วมมือกันปฏิบัติงาน ตามลักษณะงานที่ตนเองถนัดและชำนาญ ขั้นการประชาสัมพันธ์ เป็นการโฆษณา เชิญชวนหรือชักจูงหรือแจ้งข่าวสารต่าง ๆ ให้แก่ประชาชน เพื่อให้ทราบข้อมูลต่าง ๆ เกี่ยวกับงานนิทรรศการ โดยเลือกใช้สื่อและวิธีการประชาสัมพันธ์หลาย ๆ รูปแบบ เช่น การประชาสัมพันธ์ทางเฟสบุ๊คส์ แผ่นภาพโฆษณา สูจิบัตร หรือส่งบัตรเชิญ หรือจดหมายเชิญชวน ขั้นการนำเสนอ การให้ประชาชนเข้าชมและเข้าร่วมกิจกรรมต่าง ๆ เช่น พิธีเปิดนิทรรศการ การสาธิต การจัดกิจกรรมต่าง ๆ โดยมีการจัดเตรียมบุคคลประจำที่ ที่มีการจัดแสดง คอยอำนวยความสะดวก อธิบายและตอบคำถาม ขั้นการประเมินผลใช้วิธีการแจกแบบสอบถาม การสัมภาษณ์ การสังเกตพฤติกรรมผู้เข้าชมนิทรรศการแล้วก็นำข้อมูลมาวิเคราะห์ผล และประเมินผลบรรลุตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ และ ขั้นการติดตาม สรุปผล มีการประชุมคณะกรรมการฝ่ายต่าง ๆ ที่ร่วมจัดนิทรรศการเพื่อทำการประเมินผลว่า ผลการจัดนิทรรศการนั้นเป็นอย่างไร มีปัญหาอุปสรรค ข้อดีและข้อเสียอย่างไรบ้าง มีสิ่งที่ควรจะปรับปรุงแก้ไขหรือข้อเสนอแนะอย่างไร นำมารวมสรุปเป็นผลของการจัดนิทรรศการ

ข้อเสนอแนะ

การจัดนิทรรศการบางครั้งเมื่อจัดเสร็จแล้ว สถานที่จัดเก็บไม่เพียงพอ ประกอบกับความก้าวหน้าทางวิทยาการและเทคโนโลยีในปัจจุบันเป็นไปอย่างรวดเร็ว มีการสร้างสรรค์องค์ความรู้ใหม่อย่างต่อเนื่อง การเข้าถึงองค์ความรู้ต่าง ๆ สะดวกง่ายดายเพียงการสืบค้นผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ที่สามารถแสวงหาความรู้ตามความสนใจของตนได้ทุกเวลา รวมทั้งการสร้างเครือข่ายทางสังคมออนไลน์ (Social network) ที่มีอย่างกว้าง สำนักฯ จึงต่อยอดเป็น “นิทรรศการออนไลน์ หรือ นิทรรศการอิเล็กทรอนิกส (e-Exhibition)” ในรูปแบบสื่อผสม เพื่อเผยแพรความรูหรือสารสนเทศที่มีคุณคาบนระบบอินเทอรเน็ต ในรูปแบบที่นาสนใจและสามารถเขาถึงไดตลอดเวลา และเพื่อเปนแหลงเรียนรูออนไลน ได้ทุกเวลาและทุกสถานที่ ที่สำคัญงบประมาณในการดำเนินการนั้นน้อย แต่ได้ประโยชน์มาก

การนำไปใช้ประโยชน์

การเผยแพร่ข้อมูลความรู้ที่มีประโยชน์ต่อผู้ที่สนใจในรูปแบบของการจัดนิทรรศการนั้นย่อมก่อให้เกิดการพัฒนารูปแบบของการแสดงข้อมูล ให้มีความน่าสนใจ และเปิดเป็นแหล่งความรู้ที่เปิดโอกาสให้ประชาชนทุกเพศ ทุกวัย สามารถเข้ามาศึกษาค้นคว้าข้อมูลได้ง่าย และยังสามารถนำไปดัดแปลงหรือต่อยอดให้อยู่ในรูปแบบอื่น ๆ ได้ เช่น นิทรรศการออนไลน์ หรือการจำลองให้

อยู่ในรูปแบบของนิทรรศการในห้องเฉพาะอีกด้วย อีกทั้งยังเป็นต้นแบบให้กับหน่วยงานอื่น ๆ นำไปปรับใช้กับงานอื่นได้

รายการอ้างอิง

วัฒนะ จูฑะวิภาต. (2542). *ศิลปะการจัดนิทรรศการ.* กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ศุภศักดิ์ พงษ์อนันต์, อารยา เจริญกุล และวีณา โฆษิตสุรังคกุล. (2543). *PDCA: วงจรสู่ความสำเร็จ.* กรุงเทพฯ: อินโนกราฟฟิกส์.

การศึกษาปัญหาและความต้องการของผู้ใช้บริการห้องสมุด และศูนย์การเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

The Study of Users' problems and needs for library and Language Learning Center in the Faculty of Humanities and Social Science, Chiang Mai Rajabhat University

สุณี ไชยวงษ์, รัชฎาภรณ์ มูลมาก

สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่
e-mail: ratchadaporn_mon@cmru.ac.th, Sunee_chai@cmru.ac.th

บทคัดย่อ

การศึกษาศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาปัญหาและความต้องการของผู้ใช้บริการห้องสมุดและศูนย์การเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ อาจารย์และนักศึกษาระดับปริญญาตรี และปริญญาโท คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ สาขาวิชาภาษาไทย สาขาวิชาภาษาจีน และสาขาวิชาภาษาอังกฤษ จำนวน 291 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล ได้แก่ แบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์ ผลการวิจัย พบว่า ผู้ใช้บริการมีความต้องการด้านทรัพยากรสารสนเทศ ประเภทหนังสือมากที่สุด ด้านกระบวนการและขั้นตอนการให้บริการต้องการบริการแบบเบ็ดเสร็จ ณ จุดเดียว (One stop service) ด้านเจ้าหน้าที่/ บุคลากร ต้องการการช่วยเหลือ ให้คำแนะนำ กระตือรือร้น และเต็มใจช่วยเหลือผู้ใช้บริการ ด้านสถานที่/ สิ่งอำนวยความสะดวก ต้องการอินเทอร์เน็ตไร้สายความเร็วสูง (Wi-Fi) และด้านการสื่อสาร ต้องการการประชาสัมพันธ์กิจกรรมของห้องสมุดผ่านสื่อสังคมออนไลน์ ด้านปัญหาในการใช้บริการห้องสมุดและศูนย์การเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ พบว่า ผู้ใช้บริการพบปัญหาด้านการบริการตอบคำถามและช่วยการค้นคว้า ทรัพยากรสารสนเทศมีสภาพเก่า ชำรุด และมีจำนวนไม่เพียงพอ ด้านสถานที่และสิ่งอำนวยความสะดวกพบปัญหาเรื่องเสียงดังรบกวน และด้านเจ้าหน้าที่ห้องสมุด พบปัญหาเรื่องการช่วยเหลือ ให้คำแนะนำ และการเต็มใจให้บริการ

คำสำคัญ:

ห้องสมุด, ศูนย์การเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ, ปัญหาและความต้องการของผู้ใช้

Abstract

The study aimed to explore the users' problems and needs for library and Language Learning Center in the Faculty of Humanities and Social Science, Chiang Mai Rajabhat University. A total of 291 samples including undergraduate and graduate student and teacher in English program, Thai program and Chinese program. The instrument used for collecting data was a questionnaire and interview. Results of the study revealed that the users' needs as following, 1. information resources-The users' needs a high level for book. 2. Process-needs for one stop service. 3. People-Counseling and service mind. 4. Place-Hi-speed internet. And 5. Communication-Promote activity and service by application Facebook, Line and Instagram. The problems that most of users' had at the high level for reference service, information resource are old and less, disturbance sound and Counseling and service mind by staff.

Keyword:

Library, Language Learning Center, Problems and needs

บทนำ

การศึกษาเป็นเครื่องมือสำคัญในการยกระดับคุณภาพทรัพยากรมนุษย์ภายในประเทศ เพื่อเตรียมกำลังคนให้พร้อมในการเป็นกลไกสำคัญในการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมไทยสู่เวทีเศรษฐกิจในระดับภูมิภาคและระดับนานาชาติ ห้องสมุดเป็นหัวใจของการศึกษา และการรู้สารสนเทศทุกระดับ มีหน้าที่หลักในการส่งเสริมการเรียนการสอน การศึกษาแก่สถาบันอุดมศึกษาทุกระบบการศึกษาและแก่สังคม ตลอดจนส่งเสริมการเรียนรู้ด้วยตนเองอย่างต่อเนื่องและตลอดชีวิต

การศึกษาระดับอุดมศึกษาในปัจจุบันมุ่งเน้นและส่งเสริมให้นักศึกษาหาความรู้ด้วยตนเอง มหาวิทยาลัยต่างมุ่งหวังให้บัณฑิตเป็นผู้รู้จักตนเอง ใฝ่หาความรู้อยู่เสมอ และมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ วิธีการหนึ่งที่จะส่งเสริมให้นักศึกษามีลักษณะดังกล่าวข้างต้น คือ การที่ผู้สอนมอบหมายให้นักศึกษาทำรายงานหรือภาคนิพนธ์ประกอบรายวิชาที่เรียน การศึกษาค้นคว้าและการทำรายงานหรือภาคนิพนธ์ นอกจากจะเป็นการฝึกให้นักศึกษาแสวงหาความรู้ หรือค้นคว้าเพิ่มเติมนอกชั้นเรียนแล้ว ยังเป็นการส่งเสริมให้นักศึกษาพัฒนาทักษะในการคิด รู้จักคิดเป็นระบบ และคิดอย่างมีเหตุผล ทำให้เกิดวิจารณญาณและโลกทัศน์กว้างไกล ซึ่งจะส่งผลให้เป็นบัณฑิตที่มีคุณภาพยิ่งขึ้น (ฐิติ คำหอมกุล และ พิมพ์รำไพ เปรมสมิทธ์, 2555, หน้า 31)

ห้องสมุดและศูนย์การเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ในคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ เป็นหน่วยงานหนึ่งที่มีบทบาทสำคัญต่อการส่งเสริมการเรียนการสอน และการค้นคว้าวิจัยของอาจารย์และนักศึกษาในคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ เป็นสถานที่ซึ่งนักศึกษาใช้ศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติมหลังการศึกษาในชั้นเรียน ห้องสมุดและศูนย์การเรียนรู้ จึงมีหน้าที่ที่จะต้องจัดหาและรวบรวม สื่อสิ่งพิมพ์และสื่ออิเล็กทรอนิกส์ สื่อการเรียนการสอนอื่น ๆ และบริการ

เพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการของหลักสูตรการศึกษาและการค้นคว้าวิจัยของอาจารย์และนักศึกษา ให้เพียงพอและมีประสิทธิภาพ รวมไปถึงมีการจัดการที่ดี ทั้งในด้านงานเทคนิคของห้องสมุดและงานบริการของเจ้าหน้าที่ประจำห้องสมุด เพื่อให้ผู้ใช้บริการได้รับประโยชน์และตรงกับความต้องการมากที่สุด ดังนั้น เพื่อส่งเสริมพัฒนาการเรียนการสอนในมหาวิทยาลัย และตอบสนองความต้องการของผู้ใช้บริการในการค้นคว้าให้มีประสิทธิภาพ จึงได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง “การศึกษาปัญหาและความต้องการของผู้ใช้บริการห้องสมุดและ ศูนย์การเรียนรู้ภาษาต่างประเทศในคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่” เพื่อทราบถึงปัญหาและความต้องการของผู้ใช้บริการ และนำข้อมูลที่ได้จากการศึกษามาใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาและปรับปรุงการบริการห้องสมุดและศูนย์การเรียนรู้ในคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ต่อไป

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาปัญหาและความต้องการของผู้ใช้บริการห้องสมุดและศูนย์การเรียนรู้ในคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน

การศึกษาวิจัยเรื่อง “การศึกษาปัญหาและความต้องการของผู้ใช้บริการห้องสมุดและศูนย์การเรียนรู้ภาษาต่างประเทศในคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่”เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey research) ผู้วิจัยได้ดำเนินการศึกษาโดยมีขอบเขต ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ได้แก่ อาจารย์ และนักศึกษา สังกัดคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ สาขาวิชาภาษาอังกฤษ สาขาวิชาภาษาไทย และสาขาวิชาภาษาจีน ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2560 จำนวน 1,252 คน กำหนดกลุ่มตัวอย่างจากตารางสำเร็จรูปของเครจซี่ และมอร์แกน (Krejcie & Morgan, 1970 อ้างถึงใน ธีรวุฒิ เอกะกุล, 2543) ได้จำนวน 291 คน แบ่งเป็นอาจารย์ 24 คน และนักศึกษา จำนวน 291 คน

2. วิธีดำเนินการวิจัย

2.1 ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องจากหนังสือ ตำรา วารสารวิชาการ รายงานการวิจัย ฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ เว็บไซต์หน่วยงาน และสารสนเทศออนไลน์

2.2 ศึกษาและสร้างเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบสอบถาม และแบบสัมภาษณ์ โดยมีผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบ แก้ไขให้เหมาะสมก่อนนำไปใช้จริง

2.3 ดำเนินการเก็บข้อมูล โดยการแจกแบบสอบถามเพื่อสำรวจปัญหาและความต้องการของผู้ใช้บริการห้องสมุดและศูนย์การเรียนรู้ สำหรับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักศึกษาและใช้แบบสัมภาษณ์ในการเก็บข้อมูลประเด็นปัญหาความต้องการใช้บริการนอกเหนือที่จัดให้สำหรับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นอาจารย์

2.4 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยวิธีทางสถิติ

2.5 สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

2.6 นำเสนอผลการศึกษาวิจัย เขียนรายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์ และเผยแพร่งานวิจัย

3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

3.1 แบบสอบถาม ใช้ในการสำรวจปัญหาและความต้องการของผู้ใช้บริการห้องสมุดและศูนย์การเรียนรู้ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

3.2 แบบสัมภาษณ์ ใช้ในการบันทึกข้อมูลการสัมภาษณ์ของอาจารย์ ในประเด็นความต้องการใช้บริการนอกเหนือที่จัดให้ รวมไปถึงปัญหาของการใช้บริการของห้องสมุดและศูนย์การเรียนรู้ในคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

4. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ครั้งนี้ แบ่งเป็น 2 ส่วน ได้แก่

4.1 วิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถาม ตอนที่ 1 ส่วนข้อมูลของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยใช้การแจกแจงความถี่ร่วมกับค่าสถิติร้อยละ สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลตอนที่ 2 ส่วนของการสำรวจปัญหาและความต้องการของผู้ใช้บริการห้องสมุดและศูนย์การเรียนรู้ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

4.2 แบบสัมภาษณ์ วิเคราะห์ข้อมูลโดยการบรรยายสรุป

สรุปผล อภิปรายผล ข้อเสนอแนะและการนำไปใช้ประโยชน์

1. สรุปผลการวิจัย

การใช้บริการห้องสมุดและศูนย์การเรียนรู้ภาษาต่างประเทศในคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ผู้ใช้บริการส่วนใหญ่เป็นนักศึกษาระดับปริญญาตรี สังกัดสาขาวิชาภาษาไทย ใช้บริการห้องสมุด 2-3 ครั้ง/ สัปดาห์ ในช่วงเวลาที่ไม่แน่นอน ส่วนที่ไม่เคยเข้าใช้บริการห้องสมุดและศูนย์การเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ เพราะไม่ทราบว่าคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มีบริการห้องสมุดและศูนย์การเรียนรู้

ผลการศึกษาปัญหาและความต้องการใช้บริการ สรุปได้ ดังนี้

1.1 ปัญหาในการใช้บริการห้องสมุดและศูนย์การเรียนรู้ภาษาต่างประเทศในคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ในภาพรวมอยู่ในระดับมากทุกด้าน (4.09) ปัญหาที่พบมากที่สุด ได้แก่ ด้านบริการ (4.18) รองลงมา เป็นด้านสถานที่/ สิ่งอำนวยความสะดวก (4.09) ด้านทรัพยากรสารสนเทศ (4.08) และด้านเจ้าหน้าที่/ บุคลากร (4.00) พิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า

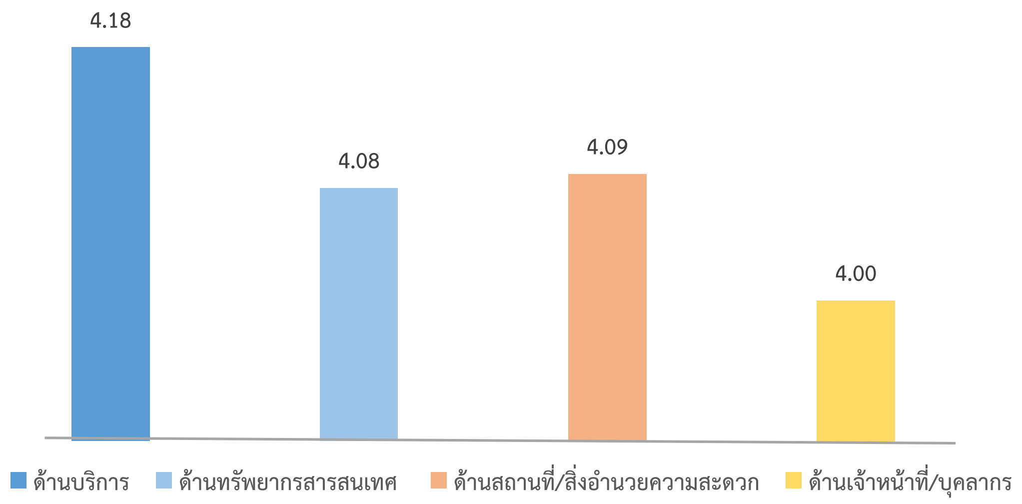
1.1.1 ด้านบริการ พบปัญหาเรื่องบริการตอบคำถามและช่วยการค้นคว้า ในระดับมากที่สุด (4.25) รองลงมา ได้แก่ บริการยืม-คืนทรัพยากรสารสนเทศ (4.22) ความรวดเร็วในการให้บริการ (4.05) การค้นหาทรัพยากรสารสนเทศบนชั้น (4.04) และระเบียบการใช้บริการ (3.88) ตามลำดับ

1.1.2 ด้านทรัพยากรสารสนเทศ พบปัญหาหนังสือเก่า ชำรุด และมีจำนวนไม่เพียงพอมากที่สุด (4.16) รองลงมา ได้แก่ สื่อโสตทัศน์ (CD VCD DVD) จำนวนไม่เพียงพอ (4.12)

วารสาร หนังสือพิมพ์ไม่เพียงพอ (4.11) สื่ออิเล็กทรอนิกส์ (e-book e-Journal) ไม่เพียงพอ (ร้อยละ 4.05) และฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ (Reference database) ไม่เพียงพอ (3.99) ตามลำดับ

1.1.3 ด้านสถานที่/ สิ่งอำนวยความสะดวกของห้องสมุด พบว่า ปัญหาเรื่องเสียงดังรบกวนมากที่สุด (4.18) รองลงมา ได้แก่ แสงสว่างไม่เพียงพอ อุณหภูมิและการถ่ายเทอากาศภายในห้องสมุดไม่คงที่ และความสะอาดภายในห้องสมุดเท่ากัน (4.01) และทำเลที่ตั้ง ป้ายประชาสัมพันธ์แจ้งข่าวสารของห้องสมุดไม่เพียงพอ และเวลาเปิด-ปิดห้องสมุดเท่ากัน (3.82) ตามลำดับ

1.1.4 ด้านเจ้าหน้าที่/ บุคลากรของห้องสมุด พบปัญหาเรื่องการช่วยเหลือให้คำแนะนำ และเต็มใจให้บริการ (4.87) รองลงมา ได้แก่ เจ้าหน้าที่/ บุคลากรจำนวนไม่เพียงพอ (4.86) กิริยา มารยาท และอัธยาศัยของผู้ให้บริการ (3.60) และความรู้ความสามารถของผู้ให้บริการ (3.40) ตามลำดับ



ภาพที่ 1 ข้อมูลค่าเฉลี่ยปัญหาในการใช้บริการในภาพรวมรวมทุกด้าน

1.2 ความต้องการของผู้ใช้บริการห้องสมุดและศูนย์การเรียนรู้ภาษาต่างประเทศในคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ โดยรวมอยู่ในระดับมากทุกด้าน โดยพบว่า ผู้ใช้บริการมีความต้องการด้านทรัพยากรห้องสมุดมากที่สุด ส่วนด้านเจ้าหน้าที่/ บุคลากรมีความต้องการน้อยที่สุด พิจารณาเป็นรายด้าน ดังนี้

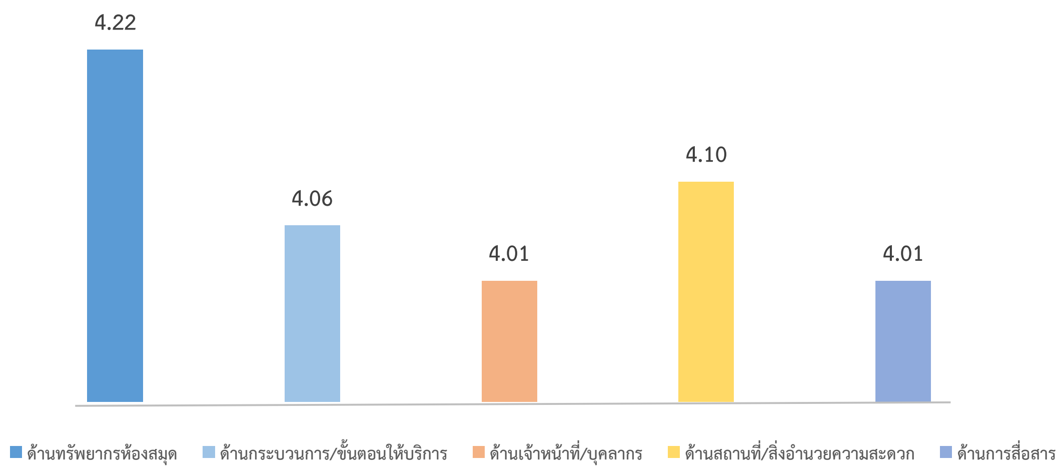
1.2.1 ด้านทรัพยากรสารสนเทศ พบว่าผู้ใช้บริการมีความต้องการหนังสือมากที่สุด (4.68) รองลงมา ได้แก่ สื่ออิเล็กทรอนิกส์ (4.50) สื่อโสตทัศน์ (3.80) และฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ (3.04) ตามลำดับ

1.2.2 ด้านกระบวนการ/ ขั้นตอนการให้บริการ พบว่า มีความต้องการใช้บริการห้องสมุดรูปแบบเบ็ดเสร็จ ณ จุดเดียว (One stop service) มากที่สุด (4.38) รองลงมา ได้แก่ ขั้นตอนการยืม-คืนทรัพยากรสารสนเทศ (4.02) และการค้นหาทรัพยากรสารสนเทศบนชั้นผ่านระบบ OPAC (3.79) ตามลำดับ

1.2.3 ด้านเจ้าหน้าที่/ บุคลากร พบว่า ผู้ใช้บริการมีความต้องการการช่วยเหลือให้คำแนะนำ กระตือรือร้น และเต็มใจช่วยเหลือผู้ใช้บริการมากที่สุด (4.44) รองลงมา ได้แก่ ความรู้ความสามารถทางด้านภาษาอังกฤษ (3.88) จำนวนเจ้าหน้าที่/ บุคลากรผู้ให้บริการมากขึ้น (3.86) และการให้ความเสมอภาคในการให้บริการ ไม่เลือกปฏิบัติ (3.75) ตามลำดับ

1.2.4 ด้านสถานที่/ สิ่งอำนวยความสะดวก พบว่า มีความต้องการอินเทอร์เน็ตไร้สายความเร็วสูง (Wi-Fi) มากที่สุด (4.52) รองลงมา ได้แก่ เครื่องคอมพิวเตอร์สืบค้นข้อมูล (4.35) แสงสว่างภายในห้องสมุด/ ศูนย์การศึกษาค้นคว้า (4.05) บรรยากาศและการตกแต่งห้องสมุดให้เหมาะแก่การศึกษาค้นคว้า/ ทำงาน (3.89) และจำนวนที่นั่งอ่าน (3.87) ตามลำดับ

1.2.5 ด้านการสื่อสาร พบว่า มีความต้องการการประชาสัมพันธ์กิจกรรมของห้องสมุดผ่านเฟซบุ๊ก ไลน์ อินสตาแกรมมากที่สุด (4.75) รองลงมา ได้แก่ คู่มือแนะนำการใช้ห้องสมุด/ ศูนย์การศึกษาค้นคว้า (4.09) และการแจ้งข่าวสารจากโปสเตอร์ประกาศ (3.83) ตามลำดับ



ภาพที่ 2 ข้อมูลค่าเฉลี่ยความต้องการของผู้ใช้บริการในภาพรวมทุกด้าน

1.3 ความต้องการใช้บริการนอกเหนือจากที่จัดให้ และปัญหาการใช้บริการของห้องสมุดและศูนย์การเรียนรู้ในคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ สรุปได้ ดังนี้

1.3.1 ด้านทรัพยากรสารสนเทศ ต้องการหนังสือใหม่ ที่มีเนื้อหาทันสมัย เหมาะแก่การศึกษาอ้างอิงงานวิจัย และเหมาะสมกับกลุ่มผู้ใช้เป้าหมาย โดยไม่ซ้ำซ้อนกับสำนักหอสมุด

1.3.2 ด้านบริการ ต้องการบริการห้องอ่านหนังสือแบบบุคคล และแบบกลุ่ม และบริการตอบคำถามและช่วยการค้นคว้า

1.3.3 เจ้าหน้าที่ห้องสมุด ควรศึกษาหรือพัฒนาเพิ่มเติมด้านบรรณารักษศาสตร์หรืองานห้องสมุด เช่น การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีในงานห้องสมุด การบริการเชิงรุก การตลาดบริการ การจัดกิจกรรมส่งเสริมการอ่านและการใช้ห้องสมุด เพื่อพัฒนางานด้านบริการให้ดียิ่งขึ้น และควรมีคณะกรรมการบริหารจัดการห้องสมุดและศูนย์การเรียนรู้ที่มาจากสำนักหอสมุด หรือสาขาวิชา

สารสนเทศศาสตร์ หรือที่เกี่ยวข้อง เพื่อช่วยในการบริหารและตัดสินใจเกี่ยวกับการดำเนินงานห้องสมุด

1.3.4 สถานที่และสิ่งอำนวยความสะดวก ควรมีการตกแต่งภายในที่ทันสมัย เพราะจะทำให้ดึงดูดกลุ่มผู้ใช้ได้ง่าย

1.3.5 ปัญหาด้านบริการที่ควรปรับปรุงเร่งด่วน ได้แก่ หนังสือ ตำราที่ชำรุด มีเนื้อหาล้าสมัย ปัญหาเกี่ยวกับการจัดหมวดหมู่หนังสือ และการนำระบบห้องสมุดอัตโนมัติมาใช้ในการบริหารจัดการงานห้องสมุด และคาดหวังให้ห้องสมุดปรับเปลี่ยนภาพลักษณ์ใหม่ ให้เป็นแหล่งเรียนรู้ที่ทันสมัย มีทรัพยากรสารสนเทศครบครันทั้งแบบตัวเล่มและแบบอิเล็กทรอนิกส์ โดยที่นักศึกษาจะได้ไม่ต้องสูญเสียค่าบริการแบบรายชั่วโมง เพื่อแลกกับการมีพื้นที่สำหรับอ่านหนังสือหรือทำรายงาน และใช้อินเทอร์เน็ตความเร็วสูง

2. อภิปรายผล

ผู้ใช้บริการห้องสมุดและศูนย์การเรียนรู้ภาษาต่างประเทศในคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ ส่วนใหญ่เป็นนักศึกษาระดับปริญญาตรี สังกัดสาขาวิชาภาษาไทย ความถี่ในการใช้บริการห้องสมุด สอดคล้องกับงานวิจัยของ จรินทร์ ลีนา (2538) คือ ใช้บริการห้องสมุด 2-3 ครั้ง/สัปดาห์ ด้านปัญหาและความต้องการใช้บริการ สรุปได้ ดังนี้

2.1 ปัญหาในการใช้บริการห้องสมุดและศูนย์การเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ

2.2.1 ด้านบริการ พบว่า ผู้ใช้บริการประสบปัญหาเกี่ยวกับบริการตอบคำถามและช่วยการค้นคว้ามากที่สุด ที่เป็นเช่นนี้เพราะว่า บริการตอบคำถามและช่วยการค้นคว้าเป็นงานที่ต้องตอบคำถามพื้นฐานไปจนถึงการตอบคำถามเชิงลึก ซึ่งเจ้าหน้าที่ที่ดูแลห้องสมุดและศูนย์การเรียนรู้ไม่มีพื้นฐานทางบรรณารักษศาสตร์และสารสนเทศศาสตร์ ซึ่งจำเป็นสำหรับการตอบคำถามเชิงลึกแก่ผู้ใช้บริการได้

2.2.2 ด้านทรัพยากรสารสนเทศ พบว่า ปัญหาทรัพยากรสารสนเทศมีสภาพเก่า ชำรุด และมีจำนวนไม่เพียงพอมากที่สุด ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิเคราะห์ข้อมูลความต้องการด้านทรัพยากรสารสนเทศของผู้วิจัย ที่พบว่า ผู้ใช้ต้องการทรัพยากรประเภทหนังสือมากที่สุด

2.2.3 ด้านสถานที่และสิ่งอำนวยความสะดวกของห้องสมุด พบว่า ผู้ใช้บริการประสบปัญหาเรื่องเสียงดังรบกวน และจำนวนโต๊ะ-เก้าอี้นั่งอ่านมีน้อย สอดคล้องกับผลการวิจัยของ จรินทร์ ลีนา (2538) ที่พบว่าห้องสมุดมีจำนวนที่นั่งอ่านน้อยเช่นกัน ส่วนปัญหาคอมพิวเตอร์สำหรับสืบค้นข้อมูลมีสภาพเก่า ชำรุด และมีจำนวนไม่เพียงพอ สอดคล้องกับผลการวิจัยของ สุกัญญา แป้นสุขเย็น (2542) ที่พบว่า คอมพิวเตอร์เพื่อใช้ในการศึกษาค้นคว้าบทเรียนมีจำนวนน้อย

2.2.4 ด้านเจ้าหน้าที่/ บุคลากรของห้องสมุด พบว่า ผู้ใช้บริการประสบปัญหาเกี่ยวกับการช่วยเหลือ ให้คำแนะนำ และเต็มใจให้บริการ และจำนวนเจ้าหน้าที่/ บุคลากรจำนวนไม่เพียงพอในระดับมากที่สุด เหตุที่เป็นเช่นนี้ เพราะเจ้าหน้าที่มีภาระงานหลายหน้าที่ เช่น ปฏิบัติงานต่าง ๆ ของภาควิชาและสาขา ควบคู่กับการดูแลงานห้องสมุดและศูนย์การเรียนรู้ จึงไม่ได้ให้บริการประจำห้องสมุดตลอดเวลาทำการ และไม่มีพื้นฐานความรู้ความสามารถทางวิชาชีพบรรณารักษศาสตร์จึงให้ความช่วยเหลือได้ไม่ตรงกับความต้องการของผู้ใช้บริการ

2.2 ความต้องการของผู้ใช้บริการห้องสมุดและศูนย์การเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ

2.1.1 ด้านทรัพยากรสารสนเทศ พบว่า ผู้ใช้บริการมีความต้องการทรัพยากรประเภทหนังสือมากที่สุด และมีความต้องการ ฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ (Reference database) ในระดับน้อย ทั้งนี้ บริการฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ สำนักงานคณะกรรมการอุดมศึกษาได้บอกรับให้แก่สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ เพื่อให้บริการสำหรับอาจารย์ นักศึกษาของมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่เป็นประจำทุกปี

2.1.2 ด้านกระบวนการ/ ขั้นตอนการให้บริการ ผู้ใช้บริการมีความต้องการขั้นตอนการบริการแบบเบ็ดเสร็จ ณ จุดเดียว (One stop service) มากที่สุด ที่เป็นเช่นนี้ เนื่องจากห้องสมุดและศูนย์การเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์เป็นแหล่งเรียนรู้เฉพาะสาขา และมีขนาดเล็ก ขั้นตอนหรือกระบวนการให้บริการไม่ซับซ้อน ดังนั้น ผู้ใช้จึงเห็นว่าเจ้าหน้าที่หรือบุคลากรห้องสมุดสามารถให้บริการภายในห้องสมุดแบบเบ็ดเสร็จ ณ จุดเดียว (One stop service) ได้

2.1.3 ด้านเจ้าหน้าที่/ บุคลากร ผู้ใช้บริการมีความต้องการ การช่วยเหลือให้คำแนะนำ ความกระตือรือร้น และเต็มใจช่วยเหลือผู้ใช้บริการมากที่สุด สอดคล้องกับงานวิจัยของพรพิมล แซ่เอี๊ย (2543) ที่พบว่า ผู้ใช้บริการมีความต้องการให้เจ้าหน้าที่ มีความกระตือรือร้นในการปฏิบัติงานเช่นกัน

2.1.4 ด้านสถานที่/ สิ่งอำนวยความสะดวก ผู้ใช้บริการมีความต้องการอินเทอร์เน็ตไร้สายความเร็วสูง (Wi-Fi) มากที่สุด ที่เป็นเช่นนี้ เพราะอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงเป็นปัจจัยหนึ่งที่ช่วยให้การแสวงหาสารสนเทศได้สะดวก และรวดเร็วมากขึ้น

2.1.5 ด้านการสื่อสาร ผู้ใช้บริการมีความต้องการให้มีการประชาสัมพันธ์กิจกรรมของห้องสมุดผ่านเฟซบุ๊ก ไลน์ อินสตาแกรมมากที่สุด ที่เป็นเช่นนี้ เนื่องด้วยสังคมออนไลน์ถือเป็นสื่อที่มีความรวดเร็ว เข้าถึงง่าย และเป็นที่นิยมในยุคสังคมข่าวสารปัจจุบันได้ดี จึงเป็นผลให้ผู้ใช้ห้องสมุดมีความต้องการในด้านการสื่อสารแบบคู่มือ โปสเตอร์ และประกาศต่าง ๆ น้อยกว่าการสื่อสารผ่านสื่อออนไลน์

2.3 ความต้องการใช้บริการนอกเหนือจากที่จัดให้ และปัญหาการใช้บริการของห้องสมุดและศูนย์การเรียนรู้

2.3.1 ด้านทรัพยากรสารสนเทศ พบว่า ห้องสมุดและศูนย์การเรียนรู้ควรพิจารณาจัดหาหนังสือใหม่ ที่มีเนื้อหาทันสมัย โดยไม่ซ้ำซ้อนกับสำนักหอสมุด

2.3.2 ด้านบริการ ควรมีบริการห้องอ่านหนังสือแบบบุคคล และแบบกลุ่ม

2.3.3 เจ้าหน้าที่ห้องสมุด ควรศึกษาหรือพัฒนาเพิ่มเติมด้านบรรณารักษศาสตร์หรืองานห้องสมุด เช่น การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีในงานห้องสมุด การบริการเชิงรุก การตลาดบริการการจัดกิจกรรมส่งเสริมการอ่านและการใช้ห้องสมุดและศูนย์การเรียนรู้ และควรมีคณะกรรมการบริหารจัดการห้องสมุดและศูนย์การเรียนรู้ที่มาจากสำนักหอสมุด หรือสาขาวิชาสารสนเทศศาสตร์หรือที่เกี่ยวข้อง

2.3.4 สถานที่และสิ่งอำนวยความสะดวก ควรมีการตกแต่งภายในที่ทันสมัย โดยใช้ต้นแบบจากคาเฟ่

2.3.5 ปัญหาด้านบริการที่ควรปรับปรุงเร่งด่วน ได้แก่ หนังสือ ตำราที่ชำรุด หรือมีเนื้อหาล้าสมัย การจัดหมวดหมู่หนังสืออย่างเป็นระบบ และการนำระบบห้องสมุดอัตโนมัติมาใช้ในการบริหารจัดการงานห้องสมุด

2.3.6 ห้องสมุดควรปรับเปลี่ยนภาพลักษณ์ใหม่ ให้เป็นแหล่งเรียนรู้ที่ทันสมัย มีทรัพยากรสารสนเทศครบครันทั้งแบบตัวเล่มและแบบอิเล็กทรอนิกส์

3. ข้อเสนอแนะ

3.1 ข้อเสนอแนะจากผลการศึกษา

3.1.1 ด้านทรัพยากรสารสนเทศ ห้องสมุดควรมีงบประมาณสำหรับจัดหาหนังสือตำราที่มีเนื้อหาทันสมัย ตรงกับกลุ่มเป้าหมาย โดยไม่ให้ซ้ำซ้อนกับสำนักหอสมุด

3.1.2 ด้านบริการ ควรมีบริการแบบเบ็ดเสร็จในจุดเดียว (One stop service) เพื่อให้การดำเนินงานบริการมีความรวดเร็ว เป็นระบบขั้นตอน และไม่ซับซ้อน และมีบริการห้องอ่านหนังสือแบบบุคคล และแบบกลุ่ม เพื่อสนับสนุนและการส่งเสริมการใช้ห้องสมุดของผู้ใช้บริการ

3.1.3 ด้านเจ้าหน้าที่/ บุคลากร ควรมีการส่งเสริมและสนับสนุนให้เจ้าหน้าที่/บุคลากรผู้ปฏิบัติงานห้องสมุดและศูนย์การเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ศึกษาเพิ่มเติมเกี่ยวกับความรู้พื้นฐานทางบรรณารักษศาสตร์และสารสนเทศศาสตร์ หรือการดำเนินงานห้องสมุดขนาดเล็ก เพื่อนำมาใช้พัฒนาการบริหารงานห้องสมุด และพัฒนาทักษะในการทำงานต่อไป

3.1.4 ด้านสถานที่/ สิ่งอำนวยความสะดวก ควรมีการเพิ่มอินเทอร์เน็ตไร้สายความเร็วสูง (Wi-Fi) บริเวณห้องสมุดและศูนย์การเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ และปรับปรุงพัฒนาทางด้านกายภายของห้องสมุดและศูนย์การเรียนรู้ภาษาต่างประเทศให้เหมาะสมกับกลุ่มผู้ใช้บริการ

3.1.5 ด้านการสื่อสาร ควรมีการประชาสัมพันธ์กิจกรรมของห้องสมุดผ่านเฟซบุ๊ก ไลน์ อินสตาแกรม เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้ใช้บริการที่รวดเร็ว ประหยัด และเข้าถึงง่าย

3.2 ข้อเสนอแนะในการศึกษาวิจัยครั้งต่อไป

3.2.1 ศึกษาคุณภาพการบริการของห้องสมุดและศูนย์การเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

3.2.2 ความคาดหวังของนักศึกษา คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ต่อการดำเนินงานห้องสมุดและศูนย์การเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ

4. การนำไปใช้ประโยชน์

ผลการศึกษาปัญหาและความต้องการของผู้ใช้บริการ ใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาและปรับปรุงการจัดบริการห้องสมุดและศูนย์การเรียนรู้ในคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ให้ตรงกับความต้องการของผู้ใช้ต่อไป

รายการอ้างอิง

จรินทร์ ลีนา. (2538). *การใช้และความต้องการใช้ห้องสมุดของนักศึกษาศิลปะและการออกแบบสถาบันอุดมศึกษาของรัฐ*. วิทยานิพนธ์อักษรศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาบรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์, บัณฑิตวิทยาลัย, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ฐิติ คำหอมกุล และ พิมพ์รำไพ เปรมสมิทธ์. (มกราคม-มิถุยายน, 2555). การส่งเสริมการรู้สารนิเทศสำหรับนักศึกษาในห้องนภดล อินทร์สมุดมหาวิทยาลัย. *วารสารบรรณารักษศาสตร์, 32*(1), 30-40.

ธีรวุฒิ เอกะกุล. (2543). *ระเบียบวิธีวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์.* อุบลราชธานี: สถาบันราชภัฏอุบลราชธานี.

พรพิมล แซ่เอี๊ย . (2543). *ความต้องการของสมาชิกที่มีต่อห้องสมุดประชาชน สังกัดศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนจังหวัดมหาสารคาม.* รายงานการศึกษาค้นคว้าอิสระศิลปศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาบรรณรักษศาสตร์และสารสนเทศศาสตร์, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

สุกัญญา แป้นสุขเย็น. (2542). *พฤติกรรมการใช้ห้องสมุดของนิสิตปริญญาตรี คณะเภสัชศาสตร์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย*. วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาบรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

Smart Learning @ E-Book Station by BUU Library

สุภาวดี เพชรชื่นสกุล, ฉลิมเกียรติ ดีสม

สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยบูรพา
e-mail: supawadeep@buu.ac.th

บทคัดย่อ

สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยบูรพา ได้ดำเนินการจัดทำ Smart Learning @ E-Book Station by BUU Library โดยมีวัตถุประสงค์ 1. เพื่อจัดทำ Smart Learning @ E-Book Station by BUU Library ในรูปแบบ e-shelf และในรูปแบบ E-Book Station 2. เพื่ออำนวยความสะดวกให้กับนิสิตและบุคลากรมหาวิทยาลัยบูรพาที่ต้องการอ่านหนังสือผ่านอุปกรณ์พกพาขณะรอรถสวัสดิการมหาวิทยาลัย และ 3. เพื่อเป็นการส่งเสริมการอ่านและประชาสัมพันธ์การให้บริการของสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยบูรพา โดยมีขั้นตอนการดำเนินการ 1. ศึกษาโปรแกรมสำหรับการจัดทำชั้นหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ออนไลน์ 2. จัดหาและคัดเลือกหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่น่าสนใจและถูกลิขสิทธิ์ 3. สำรวจสถานที่ (ป้ายรอรถสวัสดิการมหาวิทยาลัย) ที่เหมาะสมสำหรับการนำ Smart Learning @ E-Book Station by BUU Library ออกให้บริการ 4. ออกแบบและดำเนินการติดตั้ง Smart Learning @ E-Book Station by BUU Library ที่ป้ายรอรถสวัสดิการมหาวิทยาลัย 5. ประชาสัมพันธ์การให้บริการ และ 6. ติดตามและประเมินผลการดำเนินงาน จากการดำเนินงานพบว่า 1) สำนักหอสมุดได้ดำเนินงานจัดทำ Smart Learning @ E-Book Station by BUU Library ในรูปแบบ e-shelf โดยให้บริการที่เว็บไซต์สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยบูรพา และติดตั้ง Smart Learning @ E-Book Station by BUU Library ที่ป้ายรอรถสวัสดิการมหาวิทยาลัย จำนวน 3 ป้าย ได้แก่ ป้ายรอรถสวัสดิการอาคารเรียนรวม QS (หอสมุด) ป้ายรอรถสวัสดิการหอพักเทา-ทอง 2 และป้ายรอรถสวัสดิการหอพักเทา-ทอง 4 และ 2) นิสิตและบุคลากรมหาวิทยาลัยบูรพาสามารถอ่านหนังสือผ่านอุปกรณ์พกพาขณะรอรถสวัสดิการมหาวิทยาลัยบูรพาได้

คำสำคัญ: หนังสืออิเล็กทรอนิกส์, การส่งเสริมการอ่าน, การประชาสัมพันธ์, ป้ายรถสวัสดิการมหาวิทยาลัย

Abstract

Burapha University Library has conducted Smart Learning @ E-Book Station by BUU Library. The purposes of this project were as follows: 1. to conduct Smart Learning @ E-Book Station by BUU Library in e-shelf and E-Book Station formats;

2. to facilitate students and personnel of Burapha University who would like to read the book via a portable device while they are waiting for the welfare bus of the university; and 3. to promote reading and publicize services of Burapha University Library. The procedures of this project were as follows: 1. to study for digital bookshelf program online; 2. to provide and select interesting and copyrighted e-books; 3. to survey the locations (welfare bus stops of the university) where are suitable for setting up our Smart Learning @ E-Book Station by BUU Library; 4. to design and set up for Smart Learning @ E-Book Station by BUU Library at welfare bus stops of the university; 5. to publicize our Smart Learning @ E-Book Station by BUU Library service; 6) to monitor and evaluate our overall result. The results of this project were as follows: 1) the library has conducted Smart Learning operation @ E-Book Station by BUU Library in e-shelf format by providing at the website of Burapha University Library and set up Smart Learning operation @ E-Book Station by BUU Library at three welfare bus stops of Burapha University include welfare bus stop at Qs1 building (opposite of the library), welfare bus stop at Tao-Tong 2 and Tao-Tong 4 dormitory and; 2) students and personnel of Burapha University are able to read the book via portable while they are waiting for the welfare bus of Burapha University.

Keyword: Electronic book, Reading promotion, Publicize, Welfare bus of Burapha University

บทนำ

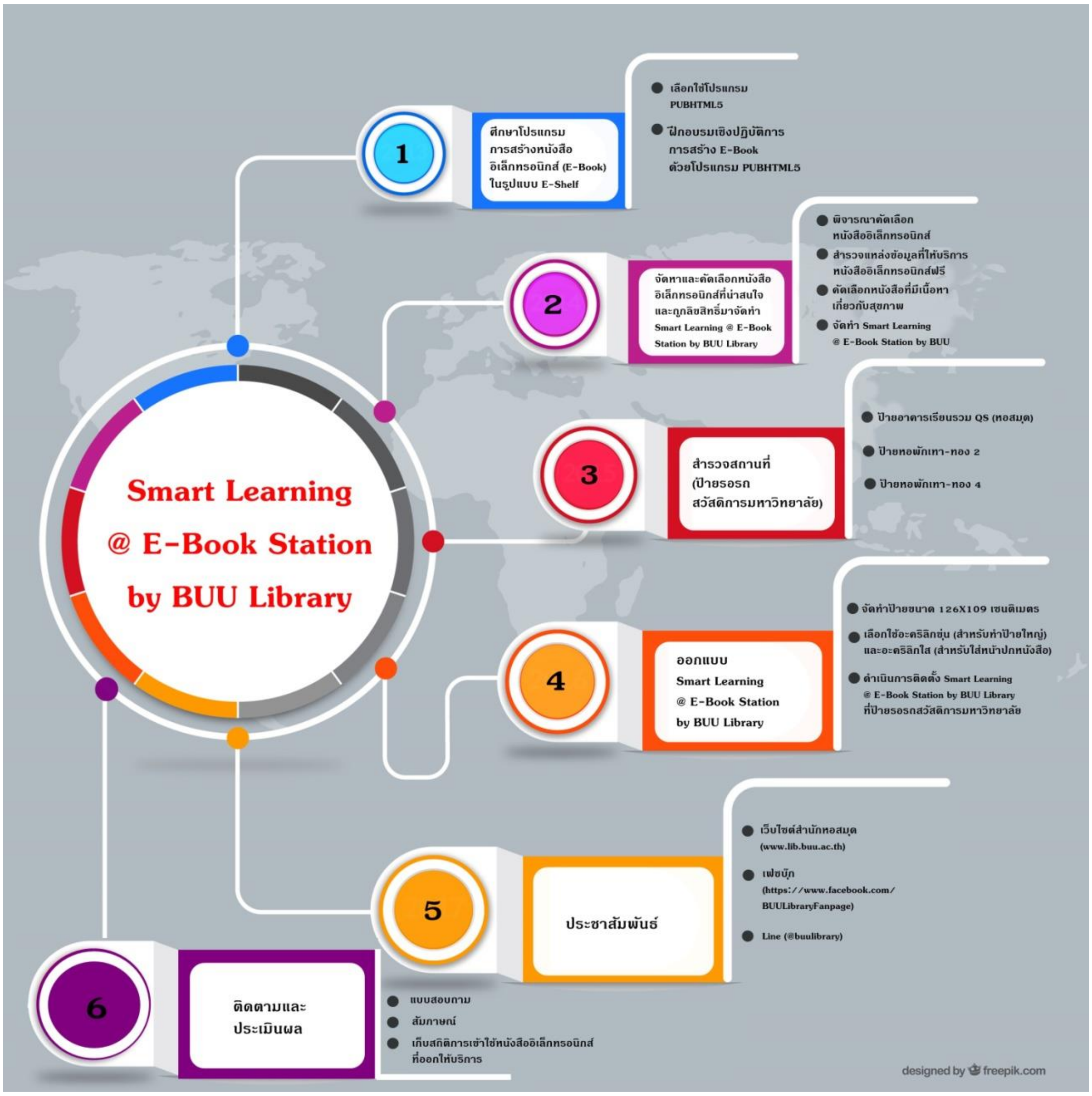
จากความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีสารสนเทศ คอมพิวเตอร์ อินเทอร์เน็ต รวมถึงเครือข่ายโทรคมนาคม ทำให้รูปแบบและพฤติกรรมผู้อ่านในปัจจุบันในสังคมดิจิทัลได้เปลี่ยนไปเป็นการอ่านหนังสือหรือเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ที่สามารถอ่านผ่านอุปกรณ์พกพาได้ สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยบูรพาได้เล็งเห็นถึงและตระหนักถึงความสำคัญของการอ่านและการเรียนรู้ตลอดชีวิต โดยไม่จำกัดรูปแบบของสื่อสารสนเทศ เวลาและสถานที่ โดยเน้นการจัดบริการให้สอดคล้องกับพฤติกรรมของผู้อ่านและพัฒนาการของเทคโนโลยีสารสนเทศในปัจจุบัน จึงได้จัดทำ Smart Learning @ E-Book Station by BUU Library เพื่อให้นิสิตและบุคลากรสามารถอ่านหนังสือขณะรอรถสวัสดิการมหาวิทยาลัยได้ เหตุผลที่เลือกใช้สถานที่ป้ายจอดรถสวัสดิการมหาวิทยาลัย เนื่องจากปัจจุบันมหาวิทยาลัยบูรพาได้จัดให้มีรถสวัสดิการมหาวิทยาลัยเพื่อให้บริการรับส่งนิสิตและบุคลากรภายในมหาวิทยาลัยบูรพาและช่วยลดพื้นที่ในการจอดรถในมหาวิทยาลัย โดยมีเส้นทางการเดินรถ 2 สาย 26 ป้ายบริการรับส่ง เปิดให้บริการฟรี ตั้งแต่เวลา 7.00 น. ถึง 22.00 น. ทำให้มีนิสิตและบุคลากรมาใช้บริการรถสวัสดิการมหาวิทยาลัยเป็นจำนวนมาก

วัตถุประสงค์

1. เพื่อจัดทำ Smart Learning @ E-Book Station by BUU Library ในรูปแบบ e-shelf และในรูปแบบ E-Book Station
2. เพื่ออำนวยความสะดวกให้กับนิสิตและบุคลากรมหาวิทยาลัยบูรพาที่ต้องการอ่านหนังสือผ่านอุปกรณ์พกพาขณะรอรถสวัสดิการมหาวิทยาลัยบูรพา
3. เพื่อเป็นการส่งเสริมการอ่านและประชาสัมพันธ์การให้บริการของสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยบูรพา

ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน

1. ศึกษาโปรแกรมการสร้างหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-Book) ในรูปแบบ e-shelf
2. จัดหาและคัดเลือกหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่น่าสนใจและถูกลิขสิทธิ์มาจัดทำ Smart Learning @ E-Book Station by BUU Library
3. สำรวจสถานที่ (ป้ายรอรถสวัสดิการมหาวิทยาลัย) ที่เหมาะสมสำหรับการนำ Smart Learning @E-Book Station by BUU Library ออกให้บริการ
4. ออกแบบ Smart Learning @ E-Book Station by BUU Library เพื่อความสะดวกในการติดตั้งและเพื่อความสวยงาม
5. ประชาสัมพันธ์การให้บริการ Smart Learning @ E-Book Station by BUU Library
6. ติดตามและประเมินผลการดำเนินงาน



ภาพที่ 1 ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน

ผลการศึกษา อภิปรายผล ข้อเสนอแนะและการนำไปใช้ประโยชน์

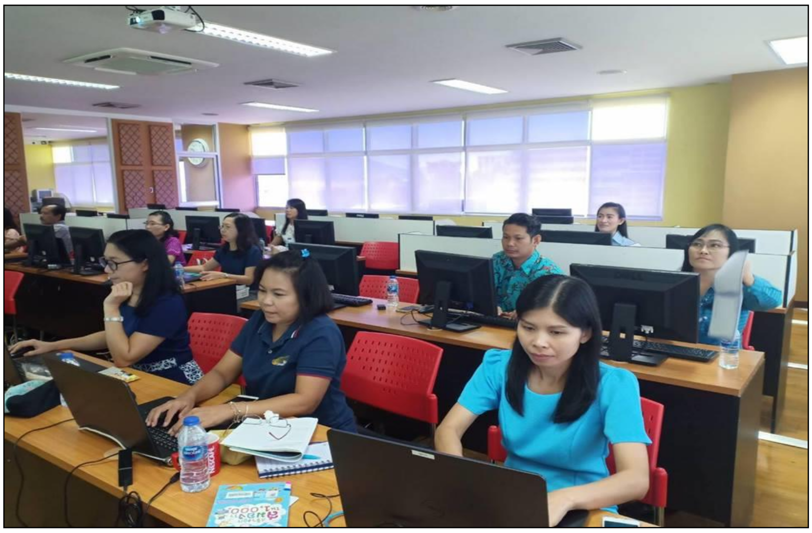
1. ผลการศึกษา

1.1 ศึกษาโปรแกรมการสร้างหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-Book) ในรูปแบบ E-Shelf โดยเลือกใช้โปรแกรม PUBHTML5 ซึ่งเป็นเครื่องมือสำหรับการสร้างหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ในรูปแบบสามมิติ เช่น แมกกาซีนออนไลน์ อีโบรชัวร์ อีแคตตาล็อค เป็นต้น โดยมีระบบการทำงานทุกอย่าง

อยู่บนเว็บไซต์ สามารถสร้างและเผยแพร่ข้อมูลในรูปแบบอีบุ๊คออนไลน์ผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตได้ (โปรแกรม PUBHTML5, 2561)

ภาพที่ 2 โปรแกรม PUBHTML5

หลังจากได้คัดเลือกโปรแกรมแล้ว สำนักหอสมุดจึงได้ดำเนินการจัดโครงการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการเรื่อง การสร้าง E-Book ด้วยโปรแกรม PUBHTML5 ให้กับบุคลากรสำนักหอสมุด เพื่อให้บุคลากรสามารถสร้าง E-Book ได้และนำความรู้ที่ได้ไปประยุกต์ใช้กับการปฏิบัติงานของตนเอง



ภาพที่ 3 โครงการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการเรื่อง การสร้าง E-Book ด้วยโปรแกรม PUBHTML5

1.2 จัดหาและคัดเลือกหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่น่าสนใจและถูกลิขสิทธิ์มาจัดทำ Smart Learning @ E-Book Station by BUU Library ดังนี้

1.2.1 ดำเนินการคัดเลือกหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ โดยนำเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกหนังสืออิเล็กทรอนิกส์มาประกอบการคัดเลือก ดังนี้ (Vasileiou, Rowley & Hartle, 2012 อ้างถึงใน ศิวพร อโนทัยสินทวี, 2556)

1.2.1.1 ความน่าเชื่อถือได้ พิจารณาจากความน่าเชื่อถือของผู้จัดทำว่ามีชื่อเสียงและเป็นที่เชื่อถือหรือไม่และฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์นั้นมีชื่อเสียงเพียงใด

1.2.1.2 ขอบเขตเนื้อหา พิจารณาจากสาขาวิชาและประเภทของทรัพยากรสารนิเทศที่ครอบคลุม คุณค่า ประโยชน์ต่อความต้องการของผู้ใช้และความทันสมัยของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์

1.2.1.3 การนำเสนอเนื้อหา พิจารณาความถูกต้องของสารนิเทศ เช่น การให้ข้อมูลบรรณานุกรมที่ถูกต้อง การสะกดคำและกระบวนการควบคุมคุณภาพในการจัดทำ

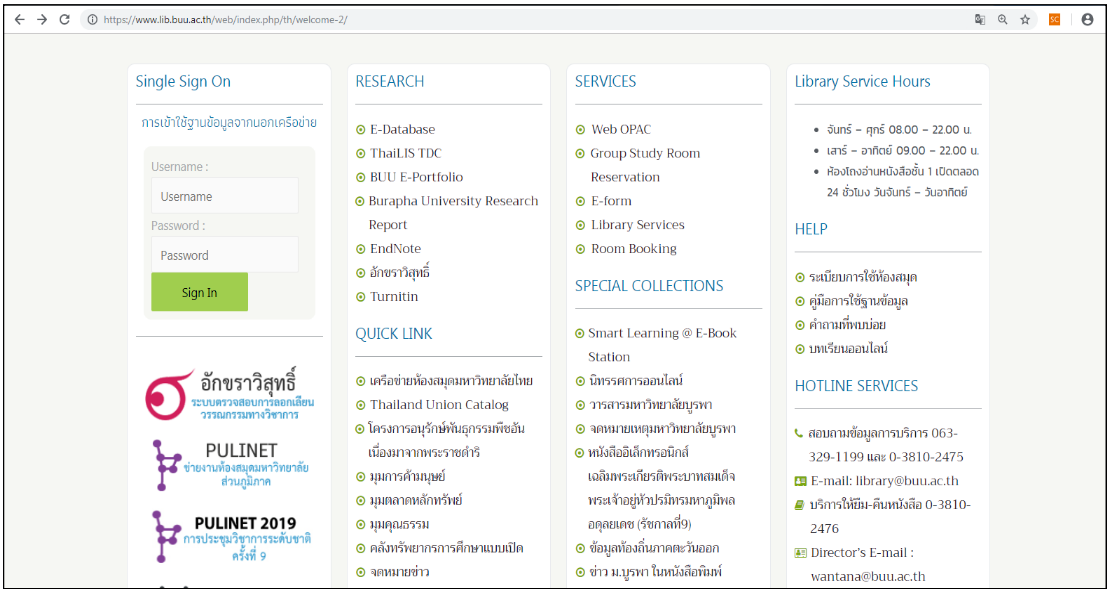
1.2.1.4 ความเกี่ยวข้องกับงานในลักษณะเดียวกัน พิจารณาจากชุดของฐานข้อมูลหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ว่ามีข้อแตกต่างกันอย่างไร เปรียบเทียบกับฐานข้อมูลหนังสืออิเล็กทรอนิกส์อื่นที่เป็นไปในทำนองเดียวกัน

1.2.1.5 ราคาและลักษณะพิเศษอื่น ๆ พิจารณาจากค่าใช้จ่ายในการเข้าถึงและดาวน์โหลดหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ และพิจารณาลักษณะพิเศษอื่น ๆ เช่น เครื่องมือการสืบค้น ว่ามีประสิทธิผล ใช้งานง่าย มีคุณค่าและสนองตอบต่อความต้องการของผู้ใช้ เป็นต้น

1.2.2 สำรวจแหล่งข้อมูลที่ให้บริการหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ฟรี เช่น สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.) และคลังความรู้ของศูนย์สร้างสรรค์การออกแบบ (TCDC) เป็นต้น

1.2.3 คัดเลือกหนังสือที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับสุขภาพจากสำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.) เนื่องจากการวิจัย พบว่า รูปแบบการใช้ชีวิตของผู้บริโภคคนไทย จากกลุ่มตัวอย่าง 1,500 คน อายุ 16 ปีขึ้นไปที่อาศัยอยู่ในเมือง ส่วนใหญ่มีเป้าหมายเรื่องสุขภาพ ต้องการมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น โดยที่ 79% มีความต้องการมีโภชนาการที่ดีขึ้น ในขณะที่ 76% บอกว่าอยากมีชีวิตสมดุล และ 73% จะหันมาออกกำลังกายให้มากขึ้น (จับ 3 เทรนด์สุขภาพของคนไทย ยุคนี้ต้องอีทคลีนกินมังฯ, 2561)

1.2.4 นำหนังสือที่คัดเลือกมาจัดทำ Smart Learning @ E-Book Station by BUU Library ในรูปแบบ e-shelf ให้บริการบนเว็บไซต์สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยบูรพาและสแกนปกหนังสือพร้อมทั้งติดคิวอาร์โค้ด สำหรับนำไปใส่ใน Smart Learning @ E-Book Station by BUU Library ที่จะนำไปติดตั้งป้ายรอรถสวัสดิการมหาวิทยาลัย ณ ป้ายรอรถสวัสดิการ โดยจะมีการเปลี่ยนหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่ให้บริการเดือนละ 1 ครั้ง เพื่อให้นิสิตและบุคลากรได้อ่านหนังสือได้หลากหลายมากยิ่งขึ้น



ภาพที่ 4 เว็บไซต์สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยบูรพา

ภาพที่ 5 หน้าปกหนังสือสำหรับจัดทำ Smart Learning @ E-Book Station by BUU Library

1.3 สำรวจสถานที่ (ป้ายรอรถสวัสดิการมหาวิทยาลัย) ที่เหมาะสมสำหรับการนำ Smart Learning @ E-Book Station by BUU Library ออกให้บริการ จากการสำรวจพบว่า มหาวิทยาลัยบูรพาจัดให้มีรถสวัสดิการ ซึ่งวิ่งให้บริการผู้โดยสารภายในมหาวิทยาลัยเท่านั้น ประกอบด้วย สายสีน้ำเงินและสายสีเขียว ให้บริการตั้งแต่เวลา 7.00 น. ถึง 22.00 น. โดยมีเส้นทางการเดินรถ ดังนี้ (มหาวิทยาลัยบูรพา, 2561)

ภาพที่ 6 แผนที่เส้นทางการเดินรถสวัสดิการมหาวิทยาลัยบูรพา

ซึ่งจากการสำรวจพบว่าเส้นทางที่มีนิสิตมาใช้บริการรอรถสวัสดิการมากที่สุด 3 อันดับแรก คือ ป้ายอาคารเรียนรวม QS (หอสมุด) ป้ายหอพักเทา-ทอง 2 และป้ายหอพักเทา-ทอง 4 จึงได้ดำเนินการทำหนังสือขออนุญาตติดตั้ง Smart Learning @ E-Book Station by BUU Library ตามป้ายรอรถสวัสดิการทั้ง 3 แห่งจากกองอาคารสถานที่ มหาวิทยาลัยบูรพา

1.4 สำนักหอสมุดได้ออกแบบ Smart Learning @ E-Book Station by BUU Library เพื่อความสะดวกในการติดตั้งและเพื่อความสวยงาม ดังนี้

1.4.1 จัดทำป้ายขนาด 126X109 เซนติเมตร ซึ่งเป็นขนาดเดียวกับป้ายประชาสัมพันธ์เดิมที่มีอยู่ตรงป้ายรอรถสวัสดิการมหาวิทยาลัย ทำให้สามารถติดตั้งได้อย่างสะดวกและรวดเร็ว

1.4.2 เลือกใช้อะคริลิกขุ่น (สำหรับทำป้ายใหญ่) และอะคริลิกใส (สำหรับใส่หน้าปกหนังสือ) เพราะเป็นวัสดุที่มีความทนทานแข็งแรง สามารถทนต่อแรงกระแทกได้ดีกว่ากระจก

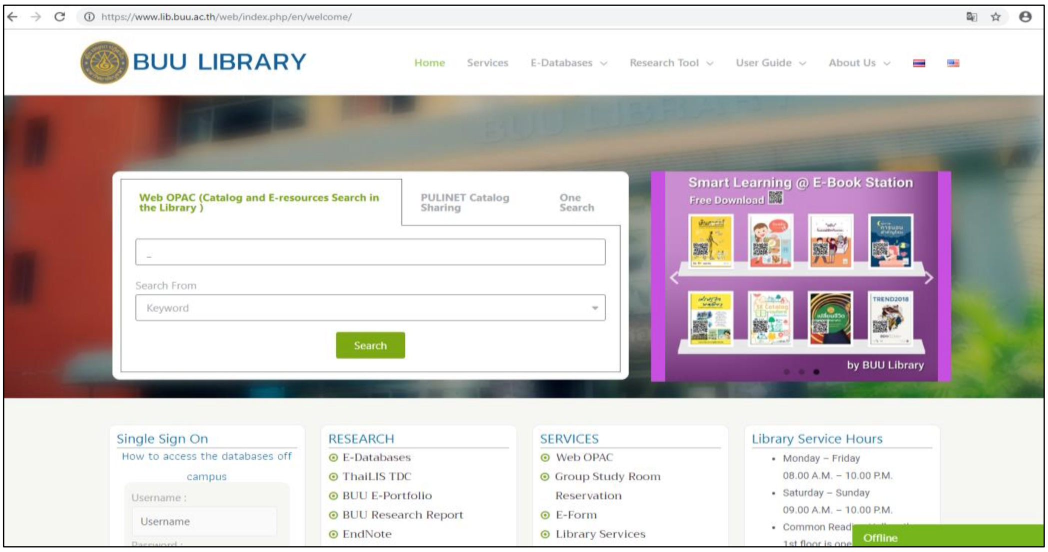
1.4.3 ดำเนินการติดตั้ง Smart Learning @ E-Book Station by BUU Library ที่ป้ายรอรถสวัสดิการมหาวิทยาลัย จำนวน 3 ป้ายด้วยกัน คือ ป้ายรอรถสวัสดิการอาคารเรียนรวม QS (หอสมุด) ป้ายรอรถสวัสดิการหอพักเทาทอง 2 และป้ายรอรถสวัสดิการหอพักเทาทอง 4

ภาพที่ 7 การติดตั้ง Smart Learning @ E-Book Station by BUU Library ที่ป้ายรอรถสวัสดิการอาคารเรียนรวม QS (หอสมุด)

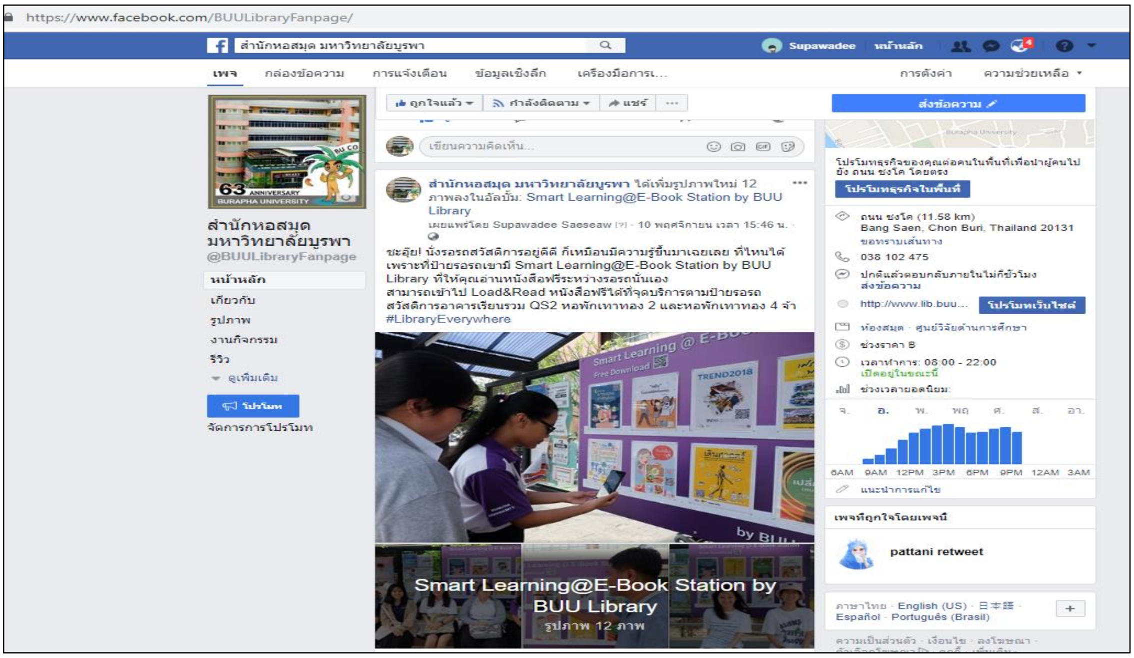
ภาพที่ 8 การติดตั้ง Smart Learning @ E-Book Station by BUU Library ที่ป้ายรอรถสวัสดิการหอพักเทา-ทอง 2

ภาพที่ 9 การติดตั้ง Smart Learning @ E-Book Station by BUU Library ที่ป้ายรอรถสวัสดิการหอพักเทา-ทอง 4

1.5 ประชาสัมพันธ์การให้บริการ Smart Learning @ E-Book Station by BUU Library โดยประชาสัมพันธ์ผ่านช่องทางเว็บไซต์สำนักหอสมุด (www.lib.buu.ac.th) เฟซบุ๊ก (https://www.facebook.com/BUULibraryFanpage) และ Line (@buulibrary) ซึ่งเป็นช่องทางการประชาสัมพันธ์ที่สะดวก รวดเร็วและเข้าถึงผู้ใช้บริการมากที่สุด



ภาพที่ 10 การประชาสัมพันธ์บนเว็บไซต์สำนักหอสมุด



ภาพที่ 11 การประชาสัมพันธ์บน facebook

ภาพที่ 12 การประชาสัมพันธ์บน Line@

1.6 ติดตามและประเมินผลการดำเนินการ สำนักหอสมุดได้ติดตามผลการดำเนินการโดยแบบสอบถาม การสัมภาษณ์ผู้ใช้บริการและเก็บสถิติการเข้าใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่ออกให้บริการ เพื่อนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์และประเมินผลการดำเนินงานในครั้งต่อไป

2. อภิปรายผล

สำนักหอสมุดได้เริ่มดำเนินการจัดทำ Smart Learning @ E-Book Station by BUU Library ในเดือนกันยายน 2561 โดยได้รับความร่วมมือจากบุคลากรฝ่ายบริการสารสนเทศและ

ฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ ทำให้สามารถออกให้บริการ Smart Learning @ E-Book Station by BUU Library ที่ป้ายรอรถสวัสดิการมหาวิทยาลัยได้ทั้ง 3 ป้าย ซึ่งถือว่าเป็น 3 จุดนำร่องในการส่งเสริมการอ่านและอำนวยความสะดวกให้กับนิสิตและบุคลากรมหาวิทยาลัยบูรพาที่ต้องการอ่านหนังสือบนอุปกรณ์พกพาขณะรอรถสวัสดิการมหาวิทยาลัยและพร้อมขยายพื้นที่ให้บริการเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ เพื่อให้นิสิตและบุคลากรสามารถใช้บริการ Smart Learning @ E-Book Station by BUU Library ได้ครอบคลุมทั่วทั้งมหาวิทยาลัยบูรพา

3. ข้อเสนอแนะ

3.1 การจัดทำ Smart Learning @ E-Book Station by BUU Library ควรจัดหาแหล่งหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ฟรีที่มีความหลากหลายและน่าสนใจให้มากยิ่งขึ้น รวมทั้งแนะนำหนังสือใหม่ หนังสือที่ได้รับรางวัลที่มีให้บริการในสำนักหอสมุดมาจัดทำเป็น Preview เพื่อให้นิสิตและบุคลากรที่สนใจสามารถเข้าอ่านเพิ่มเติมได้ที่สำนักหอสมุด

3.2 จัดให้มีกิจกรรมการส่งเสริมการใช้บริการ Smart Learning @ E-Book Station by BUU Library ที่หลากหลาย เช่น กิจกรรมตอบคำถามชิงรางวัลจากหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่ออกให้บริการ เป็นต้น

4. ประโยชน์ที่ได้รับ

4.1 สำหรับผู้ใช้บริการ สามารถอ่านหนังสือได้อย่างสะดวก รวดเร็ว ผ่านอุปกรณ์พกพา เช่น Smart phone หรือ Tablet ในขณะนั่งรอรถสวัสดิการมหาวิทยาลัยหรือดาวน์โหลดหนังสือที่สนใจเพื่อเก็บไว้อ่านต่อไปได้

4.2 สำหรับสำนักหอสมุด เป็นการประชาสัมพันธ์การให้บริการเชิงรุกที่ส่งเสริมการอ่านและสนองความต้องการเรียนรู้ให้กับผู้ใช้บริการในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ รวมทั้งเป็นการพัฒนาบุคลากรในด้านการเพิ่มพูนทักษะด้านเทคโนโลยี สามารถนำความรู้ที่ได้จากการฝึกอบรมมาใช้ในการจัดเก็บข้อมูลหรือเอกสารของตนเองในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ได้

4.3 ส่งเสริมการทำงานเป็นทีม การแลกเปลี่ยนเรียนรู้และร่วมมือกันระหว่างฝ่ายบริการสารสนเทศและฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศในการพัฒนานวัตกรรมการให้บริการสารสนเทศแก่ผู้ใช้บริการที่สอดคล้องกับพฤติกรรมการอ่านและการเน้นผู้ใช้บริการเป็นสำคัญ

รายการอ้างอิง

จับ 3 เทรนด์สุขภาพของคนไทย ยุคนี้ต้องอีทคลีนกินมังฯ. (2561). เข้าถึงได้จาก https://brandinside.asia/3-trends-lifestyle-healthy

โปรแกรม PUBHTML5. (2561). เข้าถึงได้จาก http://pubhtml5.com

มหาวิทยาลัยบูรพา. (2561). *เส้นทางการเดินรถสวัสดิการ.* เข้าถึงได้จาก http://www.bbs.buu.ac.th/pages/currentStudent/bus.php

ศิวพร อโนทัยสินทวี. (2556). *การจัดหาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ในห้องสมุดมหาวิทยาลัย.* วิทยานิพนธ์ปริญญาอักษรศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาบรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์, คณะอักษรศาสตร์, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

รหัส (ไม่) ลับ QR Code สำหรับการเข้าใช้บริการวารสารฉบับออนไลน์
QR Code for Accessing Online Journal Service

เสาวภา เพ็ชรรัตน์

สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยทักษิณ วิทยาเขตพัทลุง
e-mail: psaowapa@tsu.ac.th

บทคัดย่อ

QR Code สำหรับการเข้าใช้บริการวารสารฉบับออนไลน์ จัดทำขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์เพื่ออำนวยความสะดวกแก่ผู้ใช้บริการสามารถเข้าถึงข้อมูลวารสารที่ยกเลิกฉบับพิมพ์และเผยแพร่เนื้อหาเฉพาะในรูปแบบฉบับออนไลน์ รวมถึงวารสารที่เผยแพร่ในรูปแบบฉบับพิมพ์ควบคู่กับรูปแบบฉบับออนไลน์ได้ โดยผู้ใช้บริการสแกน QR Code ผ่านอุปกรณ์สมาร์ทโฟน (Smart Phone) เพื่อดำเนินการส่งเสริมการใช้วารสารฉบับออนไลน์และสร้างความพึงพอใจให้แก่ผู้ใช้บริการเพิ่มขึ้น จากการนำเทคโนโลยี QR Code ที่กำลังเป็นที่นิยมเป็นอย่างสูงในปัจจุบันมาประยุกต์ใช้ในการบริการวารสารฉบับออนไลน์ ซึ่งเริ่มดำเนินการจัดกิจกรรมตั้งแต่เดือน มกราคม 2561 เป็นต้นมา โดยมีกลุ่มเป้าหมายเป็นผู้ใช้บริการห้องสมุด ได้แก่ นิสิต อาจารย์ บุคลากรภายในและบุคคลภายนอกห้องสมุด ผลการจัดกิจกรรมพบว่า การนำเทคโนโลยี QR Code มาประยุกต์ใช้ช่วยส่งเสริมการใช้วารสารฉบับออนไลน์ให้แก่ผู้ใช้บริการมากยิ่งขึ้น โดยมีผลการประเมินความพึงพอใจต่อการจัดกิจกรรม QR Code สำหรับการเข้าใช้บริการวารสารฉบับออนไลน์ ความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด ค่าเฉลี่ย 4.57 และผู้ใช้บริการต้องการให้มีการจัดกิจกรรมนี้ต่อไปอีก

คำสำคัญ

เทคโนโลยี QR Code, บริการวารสารฉบับออนไลน์

ABSTRACT

QR Code for Accessing Online Journal Services" is the new service of Library Center of Thaksin University. The main purpose of this service is to provide convenient accessibility for users to online journals that are in both online-only and online-and-print journal types. The users can quickly access to online journals by scanning QR codes via smartphones. Consequently, the service supports promoting and using online journals. Moreover, the users are satisfied by the new library service approach integrating smartphone and QR code technologies. The service has been started since January 2018. The target users are students and lectures of Thaksin

University and public users. Hence, more users access online journals and they continue to use this service to access the online journals via this service. The level and average of satisfaction assessment are at the highest level and 4.57 respectively.

Keyword

QR Code Technology, Online Journal Service

บทนำ

เทคโนโลยีในปัจจุบันมีการก้าวหน้าอย่างก้าวกระโดดอีกทั้งกระแสดิจิทัลที่กำลังขับเคลื่อนวงการสื่อที่สอดคล้องกับการเปลี่ยนไปตามพฤติกรรมของผู้บริโภคได้ส่งผลกระทบต่อสื่อสิ่งพิมพ์ประเภทวารสาร นิตยสาร ที่จะต้องปรับตัวเพื่อความอยู่รอดเช่นกัน โดยการเปลี่ยนรูปแบบการเผยแพร่เนื้อหาเป็นแบบออนไลน์มีมากขึ้นตั้งแต่ปลายปี พ.ศ.2559 เป็นต้นมา นิตยสารหลายชื่อ เช่น ขวัญเรือน ครัว ดิฉัน บางกอกรายสัปดาห์ พลอยแกมเพชร และสกุลไทย ได้ทยอยยุติการจัดทำตัวเล่มลง ตลอดจนวารสารวิชาการหลายชื่อได้เปลี่ยนรูปแบบการเผยแพร่เนื้อหาจากฉบับพิมพ์เป็นรูปแบบออนไลน์แทน เช่น วารสารสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยทักษิณ วารสารวิจัยระบบสาธารณสุข วารสารวิชาการสาธารณสุข วารสารอาหาร วารสารการประมง วารสารหาดใหญ่วิชาการ เป็นต้น เพื่อการปรับตัวให้เข้ากับเทคโนโลยีที่ทันสมัยตามการเปลี่ยนแปลงของผู้บริโภคที่นิยมเข้าถึงสื่อออนไลน์มากขึ้นในยุคปัจจุบัน

สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยทักษิณ วิทยาเขตพัทลุง มีพันธกิจหนึ่งที่สำคัญในการแสวงหาพัฒนาระบบจัดเก็บและเผยแพร่ทรัพยากรสารสนเทศทุกประเภทเพื่อสนับสนุนภารกิจของมหาวิทยาลัย งานจัดหาวารสารเป็นกระบวนการจัดหาวารสารมาให้บริการในสำนักหอสมุด ซึ่งจะดำเนินการจัดหาวารสารปีละ 1 ครั้ง ต่อปีงบประมาณ โดยมีบรรณารักษ์เป็นผู้รับผิดชอบตั้งแต่การสำรวจรายชื่อวารสารจากผู้ใช้บริการ การสำรวจความซ้ำซ้อนของวารสารที่มีให้บริการ การรวบรวมข้อมูลใบสมัครสมาชิกวารสารเพื่อต่ออายุสมาชิกวารสารกับทางสำนักพิมพ์ ซึ่งจากการดำเนินงานจัดหาวารสารตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2559 เป็นต้นมา พบว่าผู้จัดทำวารสารที่ทางสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยทักษิณ วิทยาเขตพัทลุงบอกรับเป็นสมาชิกได้ทยอยยุติการจัดทำตัวเล่ม และหลายรายชื่อผู้จัดทำวารสารได้แจ้งเปลี่ยนแปลงรูปแบบการเผยแพร่เนื้อหาวารสารจากฉบับพิมพ์เป็นรูปแบบฉบับออนไลน์ เพื่อลดต้นทุนการผลิต และลดปริมาณกระดาษของผู้จัดทำวารสาร จึงเป็นสาเหตุที่ทำให้วารสารฉบับพิมพ์ค่อย ๆ ทยอยหายไปจากชั้นวารสารไปเรื่อย ๆ และทางผู้จัดทำวารสารหลายรายชื่อมีนโยบายเผยแพร่เนื้อหาวารสารในรูปแบบฉบับพิมพ์ควบคู่กับรูปแบบฉบับออนไลน์ผ่านทางเว็บไซต์

จากเหตุผลที่กล่าวมาข้างต้น บรรณรักษ์ได้ตระหนักและเล็งเห็นความสำคัญของสถานการณ์ที่เกิดขึ้นของสื่อสิ่งพิมพ์ประเภทวารสาร จึงได้นำเทคโนโลยี QR Code (Quick Response Code) ซึ่งเป็นเทคโนโลยีการเขารหัสแบบสองมิติโดยนำข้อความมาเขารหัสเปนภาพที่สามารถใช้งานผ่าน อุปกรณสมาร์ทโฟน (Smart Phone) ในการสแกนเพื่อถอดรหัสในการเข้าถึงขอมูลที่ไดนำมาเขารหัสในรูปแบบอื่นหรือการทำงานอื่น เชน ขอความ การโหลดสูหนาเว็บเพจ

การสงอีเมลและอื่น ๆ QR Code เปนเทคโนโลยีที่เริ่มใชในประเทศสหรัฐอเมริกาในการทำการตลาด และไดถูกนำมาใช้อยางแพรหลายในหลายกระบวนการทางธุรกิจ เชน การติดตามการผลิต การสงตอและการใหขอมูล การเช็คอินการเดินทางของสายการบิน (Hampton, Peach, & Rawlins, 2012, pp. 404-407) โดยนำมาประยุกต์ใช้สำหรับบริการวารสารฉบับออนไลน์ ในสองลักษณะคือ 1) วารสารที่ยกเลิกฉบับพิมพ์และเผยแพร่เนื้อหาเฉพาะในรูปแบบฉบับออนไลน์ และ 2) วารสารที่เผยแพร่ในรูปแบบฉบับพิมพ์ควบคู่กับรูปแบบฉบับออนไลน์ เพื่อเพิ่มความสะดวกและรวดเร็วในการเข้าถึงข้อมูลวารสารฉบับออนไลน์โดยการสแกน QR Code ผ่านอุปกรณ์สมาร์ทโฟน (Smart phone) รวมทั้งส่งเสริมการใช้งานวารสารฉบับออนไลน์ผ่าน QR Code ตลอดจนสร้างความพึงพอใจให้แก่ผู้ใช้บริการจากการนำเทคโนโลยี QR Coad มาประยุกต์ใช้ในการบริการวารสารฉบับออนไลน์

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้ผู้ใช้บริการสามารถเข้าถึงข้อมูลวารสารที่ยกเลิกฉบับพิมพ์และเผยแพร่เนื้อหาเฉพาะในรูปแบบฉบับออนไลน์ และวารสารที่เผยแพร่ในรูปแบบฉบับพิมพ์ควบคู่กับรูปแบบฉบับออนไลน์ได้
2. เพื่อเพิ่มความสะดวก รวดเร็วในการเข้าถึงข้อมูลวารสารฉบับออนไลน์โดยการสแกน QR Code ผ่านอุปกรณ์สมาร์ทโฟน (Smart Phone)
3. เพื่อส่งเสริมการใช้งานวารสารฉบับออนไลน์ผ่าน QR Coad
4. เพื่อสร้างความพึงพอใจให้แก่ผู้ใช้บริการในการใช้งาน QR Coad สำหรับบริการวารสารฉบับออนไลน์

ขั้นตอนและวิธีการดำเนินการ

การนำเทคโนโลยี QR Code มาประยุกต์ใช้สำหรับบริการวารสารออนไลน์ทดแทนวารสารฉบับพิมพ์ที่ยกเลิกตีพิมพ์ มีขั้นตอนและวิธีการดำเนินการ ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 บรรณารักษ์แลกเปลี่ยนเรียนรู้ข้อมูลกับนักวิชาการคอมพิวเตอร์เกี่ยวกับการนำเทคโนโลยี QR Code มาประยุกต์ใช้สำหรับบริการวารสารฉบับออนไลน์

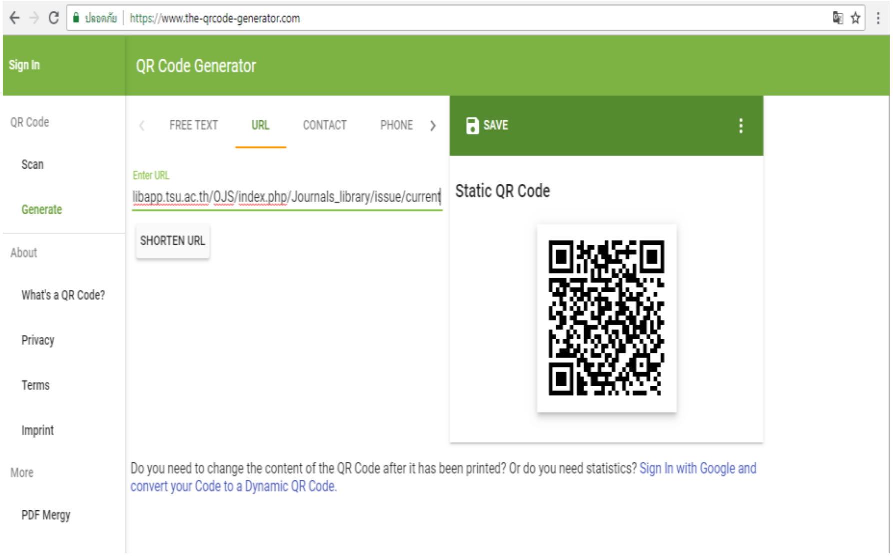
ขั้นตอนที่ 2 รวบรวมรายชื่อวารสารพร้อม URL ที่อยู่เว็บไซต์ของวารสารที่เปลี่ยนรูปแบบจากวารสารฉบับพิมพ์มาเป็นวารสารฉบับออนไลน์ ตัวอย่างวารสาร 10 ชื่อ ที่นำมาทำ QR Code สำหรับบริการวารสารฉบับออนไลน์

ตารางที่ 1 ตัวอย่างวารสาร 10 ชื่อ ที่นำมาทำ QR Code สำหรับบริการวารสารฉบับออนไลน์

ลำดับ	ชื่อวารสาร	URL	การเผยแพร่เนื้อหา
1	วารสารสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยทักษิณ	http://libapp.tsu.ac.th/OJS/index.php/Journals_library/issue/current	ออนไลน์
2	วารสารวิจัยระบบสาธารณสุข	https://www.hsri.or.th/researcher/media/e-journal/e-journal	ออนไลน์
3	วารสารวิชาการสาธารณาสุข	http://thailand.digitaljournals.org/tdj/	ออนไลน์
4	วารสารควบคุมโรค	http://irem.ddc.moph.go.th/content/index/47	ออนไลน์
5	วารสารพฤติกรรมศาสตร์	http://bsris.swu.ac.th/journal/index_thai.html	ออนไลน์
6	วารสารพฤติกรรมศาสตร์เพื่อการพัฒนา	http://bsris.swu.ac.th/jbsd/	ออนไลน์
7	วารสารเภสัชศาสตร์อีสาน	https://tci-thaijo.org/index.php/IJPS/issue/archive	ออนไลน์
8	วารสารวิจัยเทคโนโลยีการประมง	http://www.fishtech.mju.ac.th/FishNew1/Journal_FT/main/index.php?select=journal&&set=main	ออนไลน์
9	วารสารการพัฒนาชุมชนและคุณภาพชีวิต	https://tci-thaijo.org/index.php/JCDLQ/issue/view/1139	ออนไลน์
10	For Quality	http://www.tpa.or.th/publisher/fqm.php	ออนไลน์

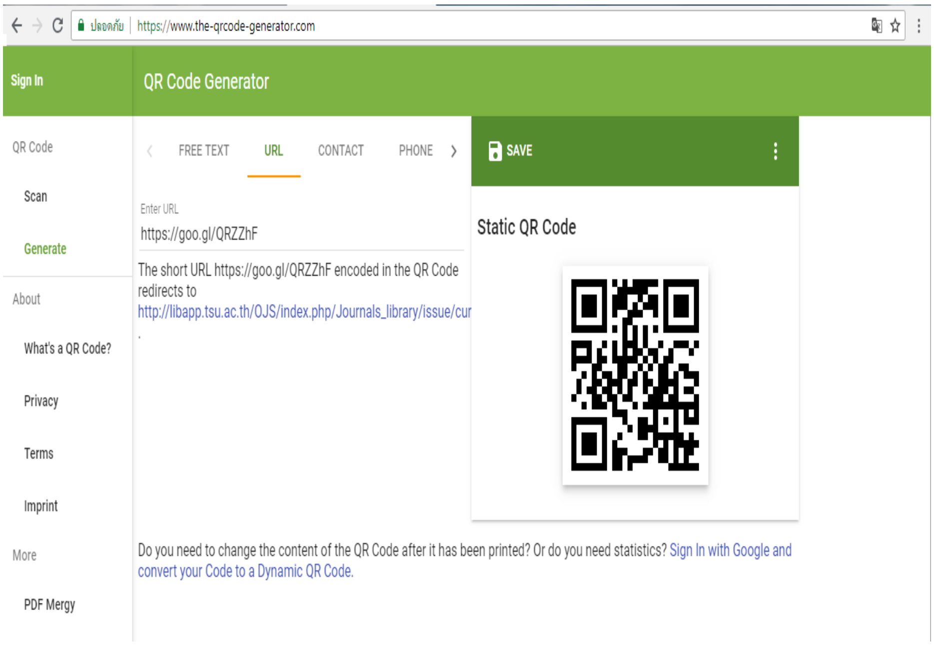
ขั้นตอนที่ 3 ศึกษาโปรแกรมที่จะนำมาสร้าง QR Code โดยเลือกสร้าง QR Code จากบริการสร้างรหัส QR Code ฟรี จากเว็บ http://www.qr-code-generator.com

ขั้นตอนที่ 4 เลือกแถบเมนู URL และนำ URL ที่อยู่เว็บไซต์ของวารสารฉบับออนไลน์มาวางไว้ใต้ข้อความ Enter URL



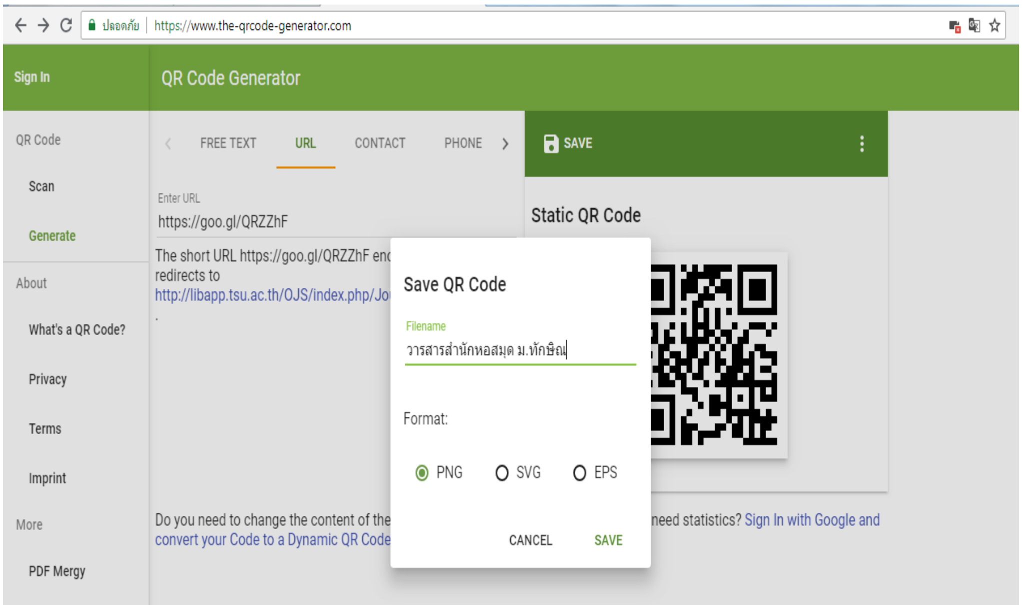
ภาพที่ 1 ภาพขั้นตอนที่ 4

ขั้นตอนที่ 5 คลิกที่ปุ่ม "SHORTEN URL" ระบบจะทำให้ URL สั้นกระชับ เป็น https://goo.gl/ORZZhF ซึ่งสามารถสแกนไปยังเว็บไซต์ URL ที่นำมาวางได้ดังเดิม



ภาพที่ 2 ขั้นตอนที่ 5

ขั้นตอนที่ 6 คลิกปุ่ม SAVE ปรากฏกล่องข้อความให้ตั้งชื่อ QR Code และเลือกรูปแบบ (Format) เป็น PNG และคลิก SAVE ระบบจะทำการสร้าง QR Code ให้โดยอัตโนมัติ



ภาพที่ 3 ขั้นตอนที่ 6

ขั้นตอนที่ 7 นำรหัส QR Code พร้อมหน้าปกวารสารมาออกแบบตกแต่งให้สวยงาม (ดังภาพ)

ภาพที่ 4 ขั้นตอนที่ 7

ขั้นตอนที่ 8 จัดวางป้ายรหัส QR Code ที่จัดทำเสร็จเรียบร้อยแล้วไว้ที่ชั้นติดผนัง เพื่อให้ผู้ใช้บริการสามารถเข้าถึงข้อมูลวารสารที่ยกเลิกฉบับพิมพ์และเผยแพร่เนื้อหาเฉพาะในรูปแบบฉบับออนไลน์ ผ่านสมาร์ทโฟน (Smart Phone) ได้อย่างสะดวกรวดเร็ว

ภาพที่ 5 ขั้นตอนที่ 8

ขั้นตอนที่ 9 จัดวางป้ายรหัส QR Code ที่ชั้นวารสารที่เผยแพร่ในรูปแบบฉบับพิมพ์ควบคู่กับรูปแบบฉบับออนไลน์ เพื่อให้ผู้ใช้บริการสามารถเข้าถึงข้อมูลฉบับย้อนหลังของวารสารผ่านสมาร์ทโฟน (Smart Phone) ได้อย่างสะดวกรวดเร็ว

ภาพที่ 6 ขั้นตอนที่ 9

ขั้นตอนที่ 10 ติดป้ายประชาสัมพันธ์แนะนำขั้นตอนการใช้ QR Code สำหรับบริการวารสารออนไลน์

ภาพที่ 7 ขั้นตอนที่ 10

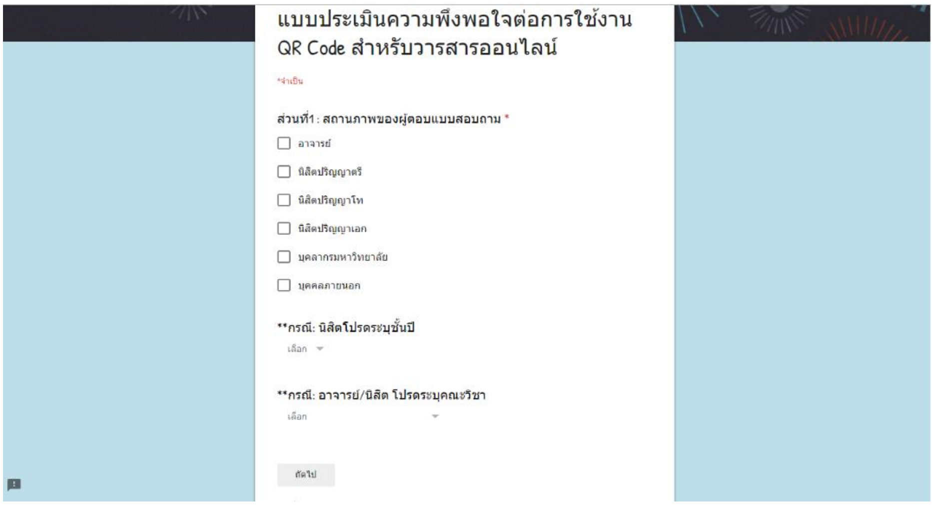
ขั้นตอนที่ 11 ติดป้ายประชาสัมพันธ์กิจกรรม Journal Big Points เพื่อส่งเสริมการใช้ QR Code สำหรับบริการวารสารออนไลน์เพียง “สแกน QR Code ปุ๊บ รับรางวัลปั๊บ” โดยสะสมแต้มครบ 10 แต้มผ่าน TSULib Line Official Account รับของรางวัลจากบรรณารักษ์ฟรี

ภาพที่ 8 ขั้นตอนที่ 11

ขั้นตอนที่ 12 จัดทำแบบประเมินความพึงพอใจต่อการใช้งาน QR Code สำหรับวารสารฉบับออนไลน์ และให้ผู้ใช้บริการประเมินและสรุปผลความพึงพอใจ

ภาพที่ 9 ขั้นตอนที่ 12

ตัวอย่าง QR Code แบบประเมินความพึงพอใจต่อการใช้งาน QR Code สำหรับวารสารออนไลน์



ภาพที่ 10 ตัวอย่างแบบประเมินความพึงพอใจต่อการใช้งาน QR Code สำหรับวารสารออนไลน์ผ่าน Google Form

ภาพที่ 11 ผู้ใช้บริการกำลังสแกน QR Code วารสารฉบับออนไลน์

สรุปผล อภิปรายผล ข้อเสนอแนะและการนำไปใช้ประโยชน์

สรุปผล

จากการการนำเทคโนโลยี QR Code มาประยุกต์ใช้ทำให้ผู้ใช้บริการสามารถเข้าถึงข้อมูลวารสารที่ยกเลิกฉบับพิมพ์และเผยแพร่เนื้อหาเฉพาะในรูปแบบฉบับออนไลน์ และเข้าถึงข้อมูลวารสารที่เผยแพร่ในรูปแบบฉบับพิมพ์ควบคู่กับรูปแบบฉบับออนไลน์ได้อย่างสะดวกรวดเร็ว ประหยัดเวลา เพราะเข้าถึงข้อมูลวารสารฉบับออนไลน์ผ่านอุปกรณ์สมาร์ทโฟน (Smart phone) และส่งเสริมการใช้งานวารสารฉบับออนไลน์จากการสแกน QR Code ตลอดจนสร้างความพึงพอใจให้แก่ผู้ใช้บริการ ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้บริการอยู่ในระดับมากที่สุด ค่าเฉลี่ย 4.57

อภิปรายผล ข้อเสนอแนะ

จากผลการสำรวจแบบประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ ในการใช้ QR Code สำหรับบริการวารสารฉบับออนไลน์ ได้ผลจากการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบประเมินความพึงพอใจจากจำนวน 125 คน อยู่ในระดับมากที่สุด จากการดำเนินการจัดกิจกรรมได้ผลการตอบรับเป็นอย่างดี บรรณารักษ์เห็นควรดำเนินการจัดทำ QR Code สำหรับบริการวารสารภาษาอังกฤษฉบับออนไลน์ขึ้นมาเพื่อเพิ่มช่องทางการเข้าถึงที่หลากหลายและตอบสนองความต้องการของผู้ใช้บริการเพิ่มมากยิ่งขึ้น

การนำไปใช้ประโยชน์ในงานห้องสมุด

1. ประโยชน์ต่อผู้ใช้บริการ

1.1 ผู้ใช้บริการสามารถเข้าถึงข้อมูลวารสารที่ยกเลิกฉบับพิมพ์และเผยแพร่เนื้อหาเฉพาะในรูปแบบฉบับออนไลน์ และสามารถเข้าถึงข้อมูลวารสารที่เผยแพร่ในรูปแบบฉบับพิมพ์ควบคู่กับรูปแบบฉบับออนไลน์ได้

1.2 ผู้ใช้บริการได้รับความสะดวกรวดเร็วในการเข้าถึงข้อมูลวารสารฉบับออนไลน์ฉบับย้อนหลังโดยการสแกน QR Code ผ่านอุปกรณ์สมาร์ทโฟน (Smart phone)

2. ประโยชน์ต่อบรรณารักษ์

2.1 มีแหล่งสารสนเทศรวบเกี่ยวกับวารสารที่ยกเลิกฉบับพิมพ์และเผยแพร่เนื้อหาเฉพาะในรูปแบบฉบับออนไลน์ และวารสารที่เผยแพร่ในรูปแบบฉบับพิมพ์ควบคู่กับรูปแบบฉบับออนไลน์

2.2 ประหยัดเวลาในการให้ข้อมูลเกี่ยวกับ URL ของวารสารที่ยกเลิกฉบับพิมพ์มาเป็นแนะนำให้ผู้ใช้บริการสแกน QR Code ผ่านอุปกรณ์สมาร์ทโฟน (Smart phone)

3. ประโยชน์ต่อห้องสมุด

3.1 ห้องสมุดมีบริการเชิงรุกโดยการประยุกต์ใช้เทคโนโลยี QR Code เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้ใช้บริการ

3.2 เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างห้องสมุดสามารถนำข้อมูลไปปรับประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมกับบริบทของห้องสมุดอื่น ๆ ได้

รายการอ้างอิง

ทรงพันธ์ เจิมประยงค์. (2557). *การให้บริการห้องสมุดยุคใหม่ : แนวโน้มในปัจจุบันและความท้าทายในอนาคต.* เข้าถึงได้จาก http://203.131.219.180/km/wpcontent/uploads/2015/03/New-Library.pdf

ปาริชาติ แสงระชัฎ. (2559). บริการสารสนเทศในห้องสมุดยุคดิจิทัล. *วารสารวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย, 11*(38), 1-10.

Hampton, D., Peach, A., & Rawlins, B. (2012). Extending library services with QR Codes. *Journal The reference librarian, 53*(4), 403-414. 10.1080/02763877.2012.704576.

การประยุกต์ใช้โปรแกรมไมโครซอฟต์เอ็กเซลเพื่อเก็บรวบรวมสถิติห้องสมุด

Microsoft Excel's Fuction Application in Library se Statistics

อดินันท์ เจะตีแม

สำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
e-mail: adinan@g.swu.ac.th

บทคัดย่อ

ห้องสมุดส่วนใหญ่มีระบบจัดเก็บข้อมูลสถิติและจัดทำรายงานภายในระบบห้องสมุดอัตโนมัติที่ใช้กันอยู่แล้ว อนึ่งรายงานที่ได้จากระบบมีลักษณะของข้อมูลดิบที่ไม่สามารถนำไปใช้รายงานข้อมูลหรือสถิติในรูปแบบที่ต้องการได้ทันที ทำให้บุคลากรห้องสมุดต้องใช้เวลาในการรวบรวมและสรุปข้อมูลสถิติเกี่ยวกับทรัพยากรห้องสมุดต่าง ๆ โดยการเก็บข้อมูลเพื่อนำเสนอเป็นรายงานสถิติของห้องสมุดดังกล่าวเป็นเรื่องที่ต้องใช้เวลาค่อนข้างมาก ผู้พัฒนาจึงเลือกใช้โปรแกรมไมโครซอฟต์เอ็กเซลในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว เนื่องจากตัวโปรแกรมไมโครซอฟต์เอ็กเซลนั้นถูกออกแบบมาให้ใช้ในงานสถิติตั้งแต่เริ่มต้นและเป็นโปรแกรมประจำสำนักงานที่สามารถทำความเข้าใจและใช้งานได้ไม่ยาก งานชิ้นนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาและพัฒนาฟังก์ชั่นของโปรแกรมไมโครซอฟท์เอ็กเซลที่ใช้ในการสรุปข้อมูลสถิติการใช้ทรัพยากรสารสนเทศของห้องสมุดสำหรับบุคลากรฝ่ายบริการทรัพยากรสารสนเทศ

ผู้พัฒนาจึงนำโปรแกรมไมโครซอฟต์เอ็กเซลมาประยุกต์ใช้ในการเก็บรวบรวมสถิติห้องสมุดที่ต้องการ โดยเริ่มจากสถิติข้อมูลการยืม-คืนทรัพยากรห้องสมุด ผลที่ได้พบว่าโปรแกรมเอ็กเซลสามารถใช้เป็นเครื่องมือสำหรับบุคลากรในฝ่ายบริการทรัพยากรสารสนเทศนำไปใช้ประโยชน์ในการรวบรวมข้อมูลสถิติ สรุปผลและนำเสนอข้อมูลสถิติ นับเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน และการให้บริการตลอดจนยังสามารถนำไปใช้นำเสนอรายงานสถิติที่เป็นประโยชน์ของหน่วยงาน เพื่อใช้ในกำหนดนโยบายของผู้บริหารได้ต่อไป

คำสำคัญ:

สถิติการยืม, สถิติห้องสมุด, ไมโครซอฟต์เอ็กเซล

Abstract

Most of academic libraries have library resources' report functions in their own library automation system. Hence, the kind of report does not response the administrative need and how to get the library statistics waste much time of library's staff. The developer decides to work with Microsoft Excel because it is designed for office statistic and available as well as easy to use. This project aims to investigate and develop Microsoft Excel's function application for circulation staff to collect and present library resources use's statistics.

The developer initiate Microsoft Excel program' application at the department of circulation in order to gain library resources' use by the users in the Central Library. The results reveal that Microsoft Excel program can be used as an efficient tool for staff at the department of circulation in order to collect and summarize the usage data to present at the administrative meeting. This also shows power of program as staff performance and good service and this kind of statistics is benefit for the library as to administrative policy as well

Keyword:

Loan Statistics, Library Statsitics, Microsoft Excel

บทนำ

พฤติกรรมการใช้ห้องสมุดของผู้ใช้ไม่ว่าจะเป็นการสืบค้น การเข้ามาใช้ หรือการยืมทรัพยากรสารสนเทศล้วนเป็นสิ่งที่ต้องมีการบันทึกข้อมูลไว้เป็นสถิติทั้งสิ้น เพราะสถิติดังกล่าวมีความสำคัญต่อการบริหารงานและการให้บริการของห้องสมุดเป็นอย่างมาก ด้วยข้อมูลในรูปของสถิติเหล่านี้จะช่วยทำให้ทราบถึงผลการดำเนินงานหรือการให้บริการของห้องสมุดได้เป็นอย่างดี โดยผู้บริหารและหัวหน้าฝ่ายต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องสามารถนำไปใช้เป็นข้อมูลในการวางแผนการดำเนินงาน หรือเป็นข้อมูลสนับสนุนการตัดสินใจ ตลอดจนการบริหารงบประมาณ และการพัฒนาห้องสมุดในด้านต่าง ๆ ให้ก้าวหน้าต่อไปได้

สำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ จัดเก็บรวบรวมสถิติของฝ่ายต่าง ๆ เพื่อนำเสนอผู้บริหารห้องสมุดเป็นรายเดือน ได้แก่ การเข้าใช้ห้องสมุด การยืมและการใช้ทรัพยากรสารสนเทศ การใช้ฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ทั้ง ebook และ ejournal การจัดหาทรัพยากรสารสนเทศประเภทต่าง ๆ เป็นต้น ในส่วนของฝ่ายบริการทรัพยากรสารสนเทศมีหน้าที่รับผิดชอบในการเก็บรวบรวมข้อมูลต่าง ๆ ที่

เกี่ยวข้องกับผู้ใช้ห้องสมุด ได้แก่ การใช้ทรัพยากรสารสนเทศทั้งยืมออกนอกห้องสมุด และการยืมใช้ภายในห้องสมุด ทรัพยากรสารสนเทศที่ต้องรวบรวมนำเสนอได้แก่ หนังสือทั่วไป หนังสืออ้างอิง หนังสือเด็ก ปริญญานิพนธ์ วารสารและหนังสือประเภทอื่น ๆ สำหรับการจัดเก็บสถิติที่ผ่านมาจะได้รับรายงานจากโมดูลการยืม-คืน (Circulation module) ในระบบห้องสมุดอัตโนมัติ ALEPH ซึ่งรายงานในรูปของแฟ้มข้อมูลไมโครซอฟต์เอ็กเซลก่อน จากนั้นจึงนำมารวบรวมและแจกแจงภายใต้เลขหมวดหมู่อีกครั้งหนึ่ง ซึ่งบุคลากรที่ทำหน้าที่ดังกล่าวต้องใช้เวลาในการทำงานประมาณครึ่งวันถึงหนึ่งวัน ดังนั้น ฝ่ายเทคโนโลยีห้องสมุดจึงคิดค้นพัฒนาฟังก์ชั่นการทำงานของโปรแกรมไมโครซอฟต์เอ็กเซลมาใช้ประโยชน์เพื่อสามารถทำให้เก็บรวบรวมข้อมูล และนำเสนอเป็นสถิติได้รวดเร็วยิ่งขึ้น

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาและพัฒนาฟังก์ชั่นของโปรแกรมไมโครซอฟท์เอ็กเซลที่ใช้ในการสรุปข้อมูลสถิติการใช้ทรัพยากรสารสนเทศของห้องสมุดสำหรับบุคลากรฝ่ายบริการทรัพยากรสารสนเทศ

ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน

การพัฒนาฟังก์ชันของโปรแกรมไมโครซอฟต์เอ็กเซล ประกอบด้วยขั้นตอนดังนี้

ระยะที่ 1: ศึกษาสภาพปัญหา

นักวิชาการคอมพิวเตอร์ได้แลกเปลี่ยนความรู้กับเจ้าหน้าที่จัดเก็บสถิติของฝ่ายบริการทรัพยากรสารสนเทศ เพื่อให้ทราบถึงรูปแบบ วิธีการทำงานที่ปฏิบัติอยู่ รวมทั้งปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นจากการเก็บข้อมูลเพื่อการนำเสนอ

SUBLIBRARY	COLLECTION	CALL_NO	TOTAL
CL	CLAEC	341	2
CL	CLAEC	351	1
CL	CLAV	CDM	3
CL	CLAV	DVD	67
CL	CLBE0	005	12
CL	CLBE0	006	5
CL	CLMT	QX	5
CL	CLMT	WH	2
CL	CLTHR	929	1
CL	CLTHR	959	8

ภาพที่ 1 ตัวอย่างรายงานข้อมูลการยืมจากระบบ ALEPH

จากตัวอย่างรายงานที่ออกมาจากระบบ ดังรูปที่ 1 พบว่ามีความหลากหลายของหมวดหมู่ (Collection) และเลขหมู่หนังสือ (Call number) กระจายตัวอยู่ทั่วทั้งรายงานจำนวนมาก ซึ่งทำให้ไม่สะดวกต่อการรวบรวมและสรุปผล เนื่องจากมีจำนวนย่อยของเลขหมู่ภายในหมวดหมู่ที่ซับซ้อน ทำให้เจ้าหน้าที่ใช้เวลาค่อนข้างมากในการจับกลุ่มและนับจำนวนเพื่อนำเสนอเป็นรายงานสถิติ ดังนั้น จึงประยุกต์การสร้างฟังก์ชันในโปรแกรมไมโครซอฟต์เอ็กเซลขึ้นเพื่อให้เป็นระบบคำนวณแบบอัตโนมัติที่สามารถสร้างเป็นรายงานสถิติจากรายงานที่ออกมาจากระบบ ได้ในแต่ละเดือน

ระยะที่ 2: วิเคราะห์ความต้องการและศึกษาความเป็นไปได้

1. ศึกษาลักษณะรายงานและข้อมูลที่ได้จากระบบ

รายงานที่ออกมาจากระบบ ตามรูปที่ 1 แสดงหมวดหมู่ (Collection) เลขหมู่หนังสือ (Call number) และจำนวนการใช้งานทรัพยากรห้องสมุด โดยแต่ละกลุ่มต้องใช้เวลาหลายชั่วโมงในการแบ่งกลุ่มและนับคำนวณ อนึ่ง รายงานดังกล่าวยังมีข้อผิดพลาดที่เกิดจากความผิดพลาดของมนุษย์ (Human error) ในกระบวนการให้หมวดหมู่หนังสือ ซึ่งจะพบได้ก็ต่อเมื่อมีผู้ใช้บริการมาขอยืมหนังสือเล่มนั้น อย่างไรก็ตาม เป้าหมายของการนำเสนอรายงานสถิติจำเป็นต้องมีความถูกต้องแม่นยำให้มากที่สุด จึงต้องมีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้เกี่ยวกับการจัดกลุ่มและนับคำนวณของกลุ่มนั้น ๆ ร่วมทำรายงานสถิติ

2. ศึกษาลักษณะการรวบรวมข้อมูลและนำเสนอสถิติ

รายงานจะแสดงข้อมูลสรุปที่มีการออกแบบไว้ โดยมีเจ้าหน้าที่ที่มีประสบการณ์ให้คำแนะนำในการสร้างรายงานอัตโนมัติ และการจัดการ จำแนก และรวบรวมข้อมูลจะเป็นดังรูปที่ 2

3. ศึกษาโปรแกรมที่สามารถจัดการและจำแนกข้อมูลได้

เมื่อข้อมูลได้รับการจัดกลุ่ม จำแนก และรวบรวมแล้ว โปรแกรมไมโครซอฟต์เอ็กเซลก็มีฟังก์ชันที่สามารถจัดเรียงข้อมูล จัดกลุ่มตามเงื่อนไขต่าง ๆ ตลอดจนรวบรวมและคำนวณผลรวมได้ จึงได้มีการพัฒนาฟังก์ชั่นช่วยคำนวณและทดสอบ

ผลทดสอบในครั้งแรกนั้นมีความผิดพลาดสูง เนื่องจากข้อมูลที่ได้จากระบบมีความไม่ถูกต้อง และฟังก์ชันการคำนวณยังไม่สามารถครอบคลุมได้ทั้งหมด จึงมีการปรับปรุงการทำงานโดยการแจ้งไปยังฝ่ายบรรณารักษ์เพื่อตรวจสอบข้อมูล แก้ไขข้อมูลของหนังสือ และแก้ไขฟังก์ชันช่วยคำนวณเพื่อให้ครอบคลุมเนื้อหาทั้งหมด

ระยะที่ 3: ออกแบบและพัฒนา

1. ออกแบบรายงานการนำเสนอสถิติ ตามที่ฝ่ายบรรณารักษ์ได้เตรียมไว้ ดังรูปที่ 2

รายงานการใช้ทรัพยากรห้องสมุด สำนักหอสมุดกลาง ปีงบประมาณ 2561					
MM/YYYY					
หมวดของทรัพยากร	ยืมออกนอกห้องสมุด		ใช้ภายในห้องสมุด		รวม / เล่ม
	ไทย	อังกฤษ	ไทย	อังกฤษ	
001 วิจัย	0	0	0	0	0
004 วิทยาการคอมพิวเตอร์	0	0	0	0	0
005 การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์	0	0	0	0	0
006 วิธีการทางคอมพิวเตอร์เฉพาะแบบ	0	0	0	0	0
025 บรรณารักษศาสตร์	0	0	0	0	0
028 การอ่าน	0	0	0	0	0
089 รวมเรื่อง	0	0	0	0	0
รวมหมวด 000	0	0	0	0	0

ภาพที่ 2 รูปแบบการนำเสนอรายงานสถิติ

2. จัดการและจำแนกข้อมูล ตามรูปแบบรายงานที่ออกแบบไว้โดยจะมีการจำแนกตามเลขหมู่ เช่น 000 100 200 ตามลำดับ ไปพร้อม ๆ กับหมวดย่อย เช่น 000-999 และหมวดหมู่ เช่น หนังสืออ้างอิง หนังสือแพทย์ ปริญญานิพนธ์ ภาพยนต์ เป็นต้น ดังรูปที่ 3 และรูปที่ 4

000 ความรู้ทั่วไป	000
001 วิจัย	
004 วิทยาการคอมพิวเตอร์	
005 การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์	
006 วิธีการทางคอมพิวเตอร์เฉพาะแบบ	
025 บรรณารักษศาสตร์	
028 การอ่าน	
089 รวมเรื่อง	
100 ปรัชญา	100
152 การรับรู้ความรู้สึก	
153 กระบวนการจิตสำนึก	
155 จิตวิทยาพัฒนาการ	
158 จิตวิทยาประยุกต์	
200 ศาสนา	200

ภาพที่ 3 โครงร่างข้อมูลของเลขหมู่หนังสือ (Call number)

Thai	000 to 999
"CLBT","CLBT0","CLBT3","CLBT6","CLAEC","CLMO","CLSET","CLRST","CLARC"	
Eng	
"CLBE","CLBE0","CLBE3","CLBE6","CLBF","CLBF0","CLBF3","CLBF6","CLRSE","CLSEE"	
Thai	Reference
"CLCL","CLKL","CLRT","CLRT1","CLRT2","CLRT3"	
Eng	
"CLRE","CLRE1","CLRE2","CLRF"	
Thai&Eng --> Q,W	Medicine
"CLME","CLMER","CLMT","CLMTR",	
Thai&Eng	Thesis
"CLTH","CLTHR"	
Thai&Eng	AV/Audio
"CLAV","CLAVM","CLBAV"	

ภาพที่ 4 โครงร่างข้อมูลของหมวดหมู่ (Collection)

3. โปรแกรมไมโครซอฟต์เอ็กเซล มีฟังก์ชันทางคณิตศาสร์ ในการจัดการ จำแนก และรวบรวมข้อมูล โดยใช้ฟังก์ชัน TRIM, SUM, SUMIF, SUMIFS โดยการกำหนดแต่ละช่องเซล (Cel) ตัวอย่างของฟังก์ชัน ดังรูปที่ 5

1. ฟังก์ชัน TRIM ใช้สำหรับตัดช่องว่างระหว่างคำ
2. ฟังก์ชัน SUM ใช้สำหรับหาผลรวม
3. ฟังก์ชัน SUMIF ใช้สำหรับหาผลรวมแบบมีเงื่อนไขเดียว
4. ฟังก์ชัน SUMIFS ใช้สำหรับหาผลรวมแบบมีหลายเงื่อนไข

=TRIM(...)
=SUM(...)
=SUMIF(...)
=SUMIFS(...)

ภาพที่ 5 สูตรสำหรับจัดการ จำแนก และรวบรวมข้อมูล

ระยะที่ 4: ทดสอบการใช้งาน ปรับปรุงแก้ไข

1. คัดลอกข้อมูลส่วนที่ต้องจากรายงานที่ได้จากระบบ ALEPH ดังรูปที่ 6

	A	B	C	D
1	SUBLIBRARY	COLLECTION	CALL_NO	TOTAL
5	CL	CLAEC	371	1
6	CL	CLAEC	379	1
7	CL	CLAEC	959	4
8	CL	CLAV	CDM	3
9	CL	CLAV	DVD	67
10	CL	CLAV	VCD	17
11	CL	CLBAV	003	3
12	CL	CLBAV	006	1
13	CL	CLBAV	425	1
14	CL	CLBAV	428	21
15	CL	CLBAV	438	2
16	CL	CLBAV	495	2
17	CL	CLBAV	613	1

ภาพที่ 6 รายงานที่ได้มาจากระบบ ALEPH

2. นำมาวางไว้ในช่องที่กำหนดให้ตรงกับประเภทของการใช้ทรัพยากร ดังรูปที่ 7

LOAN			INHOUSE		
COLLECTION	CALL_NO	TOTAL	COLLECTION	CALL_NO	TOTAL
CLMT	QU	1	CLAEC	306	1
CLMT	QW	3	CLAEC	341	2
CLMT	QW5	3	CLAEC	413	1
CLMT	QX	5	CLAEC	495	2
CLMT	WH	2	CLAEC	915	3
CLMT	WK	1	CLAEC	959	6
CLMT	WK8	1	CLAEC	E ส	1
CLMT	WL	7	CLBE0	150	3
CLMT	WN2	2	CLBE0	158	1
CLMT	WS1	2	CLBE0	160	1
CLMT	WU	10	CLBE3	300	4
CLMT	WU1	3	CLBE3	301	1
CLMT	WU2	1	CLBE3	302	6
CLMT	WU4	3	CLBE3	305	1

ภาพที่ 7 การคัดลอกลงในรายงานการนำเสนอสถิติที่เตรียมไว้

3. ใช้ฟังก์ชัน TRIM, SUM, SUMIF, SUMIFS ในโปรแกรม EXCEL เพื่อทำการจัดการ จำแนก รวบรวมข้อมูลตามที่ออกแบบไว้ ดังรูปที่ 8

```
=SUM(SUMIFS('Data Clean'!C$3:C$1200,'Data Clean'!A$3:A$1200,{"CLBT","CLBT0","CLBT3","CLBT6","CLAEC","CLMO","CLSET","CLARC"},'Data Clean'!B$3:B$1200,{"1";"2";"3"}))
```

ภาพที่ 8 สูตรรวมที่ใช้สำหรับจัดการ จำแนก และรวบรวมข้อมูล

4. ตรวจสอบความถูกต้องของรายงานทั้งในด้านการจัดการ การจำแนก และการรวมจำนวนข้อมูล ดังรูปที่ 9 และรูปที่ 10

รายงานการใช้ทรัพยากรห้องสมุด สำนักหอสมุดกลาง ปีงบประมาณ 2561					
MM/YYYY					
หมวดของทรัพยากร	ยืมออกนอกห้องสมุด		ใช้ภายในห้องสมุด		รวม / เล่ม
	ไทย	อังกฤษ	ไทย	อังกฤษ	
001 วิจัย	149	6	32	0	187
004 วิทยาการคอมพิวเตอร์	19	2	11	0	32
005 การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์	47	12	1	0	60
006 วิธีการทางคอมพิวเตอร์เฉพาะแบบ	40	6	13	0	59
025 บรรณารักษศาสตร์	20	2	0	0	22
028 การอ่าน	36	2	3	0	41
089 รวมเรื่อง	9	0	2	0	11
รวมหมวด 000	320	30	62	0	412
100 ปรัชญา	71	12	8	3	94
152 การรับรู้ความรู้สึก	22	1	1	0	24
153 กระบวนการจิตสำนึก	115	6	13	0	134
155 จิตวิทยาพัฒนาการ	58	6	8	0	72

ภาพที่ 9 ผลลัพธ์ที่ได้จากการคัดลอกข้อมูลลงในแบบรายงานการนำเสนอสถิติ 1

950 ประวัติศาสตร์เอเชีย	377	11	52	1	441
รวมหมวด 900	927	34	104	1	1,066
รวมหนังสือทั่วไป	7,255	597	2,598	248	10,698
หนังสืออ้างอิง (รวมห้องกุหลาบ หลักสูตร เอกสาร มศว)	45	15	163	65	288
หนังสือห้องมาเรีย (Easy Book)	431	116	16	1	564
	ยืมออกนอกห้องสมุด		ใช้ภายในห้องสมุด		รวม/เล่ม
หนังสือแพทย์					
- Q สุขภาวะเบื้องต้น	43		29		72
- W การแพทย์และเรื่องที่เกี่ยวข้อง	87		12		99
ปริญญานิพนธ์	1,635		229		1,864
นวนิยาย	1,042		73		1,115
หนังสือสำรอง (Reserve book)	2		0		2
วัสดุโสตฯ	121				121
รวมยืมออกนอกห้องสมุดทั้งหมด	11,389				เล่ม

ภาพที่ 10 ผลลัพธ์ที่ได้จากการคัดลอกข้อมูลลงในแบบรายงานการนำเสนอสถิติ 2

5. ปรับแก้ เพิ่มเติมฟังก์ชันให้เหมาะสมเพื่อความถูกต้องของข้อมูลและครอบคลุมหนังสือให้มากที่สุด เช่น การเพิ่มเติมข้อมูล CLAEC ในหมวดย่อยของ Easy book ที่จะกำหนดเป็น E ก, E ข, E ค เป็นต้น และ E A, E B, E C เป็นต้น ดังรูปที่ 11

Thai	Easy Book
"CLET","CLOTH",["CLAEC"->E ก, E ข, E ค, ...]	
Eng	
"CLEE","CLEF","CLER",["CLAEC"->E A, E B, E C, ...]	

ภาพที่ 11 ตัวอย่างการเพิ่มเติมข้อมูลของ CLAEC ใน หมวด Easy book

ระยะที่ 5: ประเมินผล

จากการพัฒนาฟังก์ชันช่วยการทำงาน ทำให้การนำเสนอรายงานสถิติของฝ่ายบริการทรัพยากรสารสนเทศมีความชัดเจน และถูกต้องมากขึ้น นอกจากนั้น การเลือกใช้ฟังก์ชัน TRIM, SUM, SUMIF, SUMIFS ในโปรแกรมไมโครซอฟต์เอ้กเซล ยังช่วยทำให้เพิ่มประสิทธิภาพของการทำงานมากขึ้นอีกด้วย เช่น การจัดการ การจำแนก และการรวบรวมข้อมูล ที่สอดคล้องกับความต้องการ

สรุปผล อภิปรายผล ข้อเสนอแนะและการนำไปใช้ประโยชน์

สรุปผล

จากการพัฒนาฟังก์ชันช่วยการทำงาน การทดสอบและประเมินผลด้านประสิทธิภาพและเวลา พบว่าเจ้าหน้าที่มีความเห็นโดยรวมเกี่ยวกับฟังก์ชันช่วยงานในระดับมาก

ด้านการออกแบบรายงานนำเสนอ พบว่า การออกแบบรายงานนำเสนอมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก มีการจัดเรียงรายงานที่ไม่ซับซ้อน สอดคล้อง และเหมาะสมกับประเภทของข้อมูล

ด้านการใช้งานฟังก์ชันช่วยการทำงาน พบว่าการใช้งานฟังก์ชันช่วยการทำงานมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ฟังก์ชั่นใช้งานง่าย สะดวก และรวดเร็ว

ด้านประสิทธิภาพการใช้งานฟังก์ชันช่วยการทำงาน พบว่าประสิทธิภาพการใช้งานฟังก์ชันช่วยการทำงานมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน เช่น ลดระยะเวลาในการทำรายงานนำเสนอสถิติ และถูกต้องตามรายงานที่ออกแบบไว้

อย่างไรก็ตาม ในการพัฒนาโปรแกรมไมโครซอฟต์เอ็กเซล เพื่อช่วยในการรวบรวมสถิติการใช้และยืมทรัพยากรห้องสมุด จะประสบผลสำเร็จด้วยดีนั้นจะต้องอาศัยความถูกต้องของฐานข้อมูล เนื่องจากในการปฏิบัติงานจริง หากพบว่าเลขหมู่หนังสือมีความผิดพลาด โปรแกรมจะไม่สามารถนับผลรวมได้ และจะต้องแก้ไขให้ถูกต้องก่อนจึงจะรวบรวมสถิติต่อไปได้

เมื่อพบข้อผิดพลาดที่เกิดจากกระบวนการจัดหมวดหมู่หนังสือ ดังรูปที่ 12 ทางทีมพัฒนาฟังก์ชันจะประสานไปยังฝ่ายบรรณารักษ์เพื่อตรวจสอบข้อมูล และแก้ไขข้อมูลของหนังสือเล่มดังกล่าว

	A	B	C	D
1	SUBLIBRARY	COLLECTION	CALL_NO	TOTAL
2	CL	CLBT3	.00	1
3	CL	CLAEC	.24	5
4	CL	CLJE	90-	2
5	CL	CLJE	91-	7

ภาพที่ 12 ตัวอย่างข้อผิดพลาดที่เกิดจากกระบวนการจัดหมวดหมู่หนังสือ

ข้อเสนอแนะ

การใช้งานฟังก์ชันต่าง ๆ ของโปรแกรมไมโครซอฟต์เอ็กเซลนั้นมีประโยชน์ต่อเจ้าหน้าที่จัดเก็บสถิติของฝ่ายบริการทรัพยากรสารสนเทศ เช่น เพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน เพิ่มประสิทธิภาพให้การให้บริการ และเพิ่มรายงานสถิตที่เป็นประโยชน์กับหน่วยงาน แล้วยังใช้รายสถิติดังกล่าวเพื่อใช้สนับสนุนการตัดสินใจของผู้บริหารและหัวหน้าฝ่าย ในกำหนดนโยบายหรือแนวทางการปฏิบัติงาน

ฟังก์ชันในโปรแกรมไมโครซอฟต์เอ็กเซล ยังสามารถพัฒนาต่อยอดให้ดียิ่งขึ้นและประยุกต์ใช้ในการเก็บรวบรวมสถิติของฝ่ายอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องได้

รายการอ้างอิง

ธัชชัย จำลอง. (2557). *คู่มือใช้งาน Microsoft Office 2013 ฉบับสมบูรณ์*. กรุงเทพฯ: ซีเอ็ดยูเคชั่น.

Microsoft. (2561). *TRIM function*. เข้าถึงได้จาก https://support.office.com/en-us/article/TRIM-function-410388FA-C5DF-49C6-B16C-9E5630B479F9

Microsoft. (2561). *SUM function*. เข้าถึงได้จาก https://support.office.com/en-us/article/SUM-function-043E1C7D-7726-4E80-8F32-07B23E057F89

Microsoft. (2561). *SUMIF function*. เข้าถึงได้จาก https://support.office.com/en-us/article/SUMIF-function-169B8C99-C05C-4483-A712-1697A653039B

Microsoft. (2561). *SUMIFS function*. เข้าถึงได้จาก https://support.office.com/en-us/article/SUMIFS-function-C9E748F5-7EA7-455D-9406-611CEBCE642B

ความคาดหวังและความพึงพอใจของผู้ใช้บริการต่อการบริการ ของสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม

User Expectation and Satisfaction with the Academic Resource and Information Technology Center Services, Pibulsongkram Rajabhat University

อมรรัตน์ ศรีละออ

สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม
e-mail: tieawsree@hotmail.com

บทคัดย่อ

การวิจัยในครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความคาดหวังและความพึงพอใจของผู้ใช้บริการของสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม โดยงานวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ กลุ่มประชากร ประกอบด้วย อาจารย์ บุคลากรสายสนับสนุน นักศึกษาทั้งภาคปกติ ภาค กศ.ปป. (เสาร์-อาทิตย์) และบัณฑิตศึกษา รวมจำนวนทั้งสิ้น 16,423 คน เมื่อใช้ตารางสำเร็จรูปของ Yamane (1973) เพื่อกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ขนาดความคลาดเคลื่อน (e) ± 5% ทำให้ได้กลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 392 คน ใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยแบ่งออกเป็น 4 ตอน คือ ตอนที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบถาม มีลักษณะเป็นแบบเลือกตอบและเติมคำ ตอนที่ 2 เป็นแบบประเมินความคาดหวังของผู้ใช้บริการต่อการบริการของสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ แบ่งเป็น 8 ด้าน คือ 1) ด้านสภาพแวดล้อม 2) ด้านความสะดวกในการเข้าถึงสารสนเทศ 3) ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร 4) ด้านทรัพยากรสารสนเทศ 5) ด้านบริการของสำนักวิทยบริการ ฯ 6) ด้านนวัตกรรมการบริการ 7) ด้านการสื่อสาร/ การประชาสัมพันธ์ และ 8) ด้านบุคลากรงานบริการสารสนเทศ มีลักษณะเป็นมาตรประมาณค่า 5 ระดับ ตอนที่ 3 เป็นแบบประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้บริการต่อการบริการของสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ แบ่งเป็น 8 ด้านเช่นเดียวกับตอนที่ 2 และตอนที่ 4 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับแนวทางการพัฒนาและข้อเสนอแนะอื่น ๆ ต่อสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ ซึ่งเป็นคำถามปลายเปิด ผลการวิจัยพบว่า ผู้ใช้บริการมีความคาดหวังต่อการบริการของสำนักวิทยบริการ ฯ ในภาพรวม อยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 3.95) และความพึงใจต่อการบริการของสำนักวิทยบริการ ฯ ในภาพรวม อยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 4.04) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ผู้ใช้บริการมีความคาดหวังด้านสภาพแวดล้อมมากที่สุด ($\overline{X}$ = 4.23) แต่ก็มีความพึงพอใจด้านสภาพแวดล้อม

มากที่สุด ($\overline{X}$ = 4.23) ส่วนความคาดหวังของผู้ใช้บริการพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่าผู้ใช้บริการมีความคาดหวังด้านสภาพแวดล้อมเรื่องความสะอาดของพื้นที่บริการ มีความพึงพอใจสูงสุดด้านสภาพแวดล้อมในเรื่องความสะอาดของพื้นที่บริการ และมีความพึงพอใจต่ำสุดในด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เรื่องความทั่วถึงของจุดบริการ Wi-Fi ภายในสำนักวิทยบริการฯ

คำสำคัญ:

ความคาดหวัง, ความพึงพอใจ, การบริการ

Abstract

The objectives of this research are to study user expectation and satisfaction with the Academic Resource and Information Technology Center services, Pibulsongkram Rajabhat University. It is a survey research, the samples are the lecturers, support staffs, regular collegian, extra collegian (Saturday-Sunday) and graduate students as 16,423 persons. A number of sample as 392 persons calculate by Taro Yamane table at 95% of confidence Interval and 5% of tolerance Interval. Data were collected by using questionnaire which divides to four sections. Section one is a general information of the answerer, this format is select answer. Section two is expectation of user on services of the Academic Resource and Information Technology Center, this section divide to eight categories are 1) Environment 2) Facility to access information 3) Information technology and communication 4) Resource of information 5) General Service 6) innovation of service 7) Communication and Public relations and 8) Support staff, the scale of measurement in this section are five levels. Section three is satisfaction of user on services of the Academic Resource and Information Technology Center, it is divide to eight categories with five levels measurements same as section two. Sector four is the other suggestions and comments with the open end question. The research results shown the user of the Academic Resource and Information Technology Center were expected services with high expectation level ($\overline{X}$ = 3.95) and service satisfied was high level ($\overline{X}$ = 4.04), also. By consider each type expectation of user. They expected in an environment with the high level ($\overline{X}$ = 4.23) and satisfied to environment the high level ($\overline{X}$ = 4.23) too. The expectation of user each categories, they expected in clean environment service area and satisfice in an environment the high level. The less satisfaction of user was the sufficiency of information technology and communication with Wi-Fi service point in the Academic Resource and Information Technology Center.

Keywords:

Expectation, Satisfaction, Services

บทนำ

สำนักวิทยบริการเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม มีหน้าที่ในการส่งเสริมและสนับสนุนภารกิจของมหาวิทยาลัย ทั้งในด้านการเรียนการสอน การทำวิจัย ทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม เนื่องจากสำนักวิทยบริการ ฯ เป็นแหล่งจัดหาและรวบรวมทรัพยากรสารสนเทศทุกรูปแบบเข้ามาให้บริการให้ทันสมัย และตรงกับความต้องการของผู้ใช้ ตลอดจนการบริหารจัดการในการดำเนินงานด้านต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นงานด้านการบริหาร งานเทคนิคสารสนเทศ งานเทคโนโลยีสารสนเทศ และงานบริการสารสนเทศ ให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์และหลักสูตรการเรียนการสอน การวิจัย และกิจกรรมอื่น ๆ ของมหาวิทยาลัย ซึ่งจากกรอบภาระหน้าที่ทำให้สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ กำหนดเป้าหมายที่จะเป็นหน่วยงานหลักในการให้บริการทรัพยากรเพื่อสนับสนุนและส่งเสริมการบริการวิชาการแก่อาจารย์ เจ้าหน้าที่ นักศึกษา และบุคคลทั่วไป

การจัดบริการให้ตอบสนองกับความต้องการของผู้ใช้บริการเป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่ง เนื่องจากผู้ใช้บริการเป็นส่วนสำคัญของระบบการบริการสารสนเทศ เมื่อผู้ใช้บริการมาติดต่อขอรับบริการจะมีความคาดหวังที่จะได้รับบริการอย่างถูกต้อง รวดเร็ว และทันต่อการใช้งาน หากสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มีการจัดบริการได้ตรงตามความคาดหวัง และสามารถตอบสนองความต้องการของผู้ใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทำให้ผู้ใช้บริการเกิดความพึงพอใจตั้งแต่ครั้งแรกที่มาใช้บริการ

สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงครามในฐานะที่เป็นหน่วยงานส่งเสริมทางวิชาการของมหาวิทยาลัย ทำหน้าที่เป็นศูนย์บริการสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการศึกษาค้นคว้าและวิจัย โดยมีงานบริการสารสนเทศเป็นงานด่านหน้าที่จะต้องติดต่อใกล้ชิดกับผู้ใช้บริการมากที่สุด เพื่อให้สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มีสารสนเทศพื้นฐานเพื่อจัดบริการให้สอดคล้องกับความคาดหวังและความพึงพอใจในการใช้บริการ ทำให้ผู้วิจัยสนใจที่จะศึกษา ความคาดหวังและความพึงพอใจของผู้ใช้บริการต่อการบริการสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศของมหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม ทั้งนี้เพื่อเป็นแนวทางปรับปรุงและพัฒนาการดำเนินงานบริการสารสนเทศในด้านต่าง ๆ ให้สอดคล้องกับความคาดหวังของผู้ใช้บริการให้มากที่สุด และเพื่อให้สำนักวิทยบริการ ฯ เป็นศูนย์กลางในการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองของผู้ใช้บริการทุกกลุ่มอย่างแท้จริง

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาความคาดหวังต่อการบริการของสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม
2. เพื่อศึกษาความพึงพอใจต่อการบริการของสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศในด้านต่าง ๆ ได้แก่ 1) ด้านสภาพแวดล้อม 2) ด้านความสะดวกในการเข้าถึงสารสนเทศ

3) ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร 4) ด้านทรัพยากรสารสนเทศ 5) ด้านการบริการของสำนักวิทยบริการ ฯ 6) ด้านนวัตกรรมการบริการ 7) ด้านการสื่อสารและการประชาสัมพันธ์ และ 8) ด้านบุคลากรงานบริการสารสนเทศ

ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน

การศึกษาวิจัยเรื่อง ความคาดหวังและความพึงพอใจของผู้ใช้บริการต่อการบริการของสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงครามครั้งนี้ ใช้วิธีการเก็บข้อมูลโดยใช้เครื่องมือที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเป็นแบบสอบถาม ซึ่งผู้วิจัยได้กำหนดแนวทางในการดำเนินการวิจัย โดยมีขั้นตอนต่าง ๆ ดังนี้

การกำหนดประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ อาจารย์ บุคลากรสายสนับสนุน และนักศึกษาภาคปกติ ภาค กศ.ปป. (เสาร์-อาทิตย์) และบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม จำนวน 16,423 คน (ยอด ณ วันที่ 28 กันยายน พ.ศ. 2561)

กลุ่มตัวอย่าง คือ อาจารย์ บุคลากรสายสนับสนุน และนักศึกษาภาคปกติ ภาค กศ.ปป. (เสาร์-อาทิตย์) และบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม ที่ได้รับการให้บริการของสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม ในช่วงระหว่างวันที่ 1 ถึงวันที่ 31 สิงหาคม พ.ศ. 2561 ผู้วิจัยได้นำการคำนวณหาขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยวิธีเปิดตารางกำหนดขนาดตัวอย่างของ Yamane (1973) จากกลุ่มตัวอย่างประชากร จำนวน 16,423 คน ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ขนาดความคลาดเคลื่อน ± 5% ซึ่งได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 392 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถาม มีทั้งหมด 4 ตอน ได้แก่ ตอนที่ 1 ข้อมูลสถานภาพและข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม เป็นแบบเลือกตอบและเติมคำ ตอนที่ 2 เป็นแบบประเมินความคาดหวังของผู้ใช้บริการต่อการบริการของสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม แบ่งเป็น 8 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านสภาพแวดล้อม 2) ด้านความสะดวกในการเข้าถึงสารสนเทศ 3) ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร 4) ด้านทรัพยากรสารสนเทศ 5) ด้านการบริการของสำนักวิทยบริการ ฯ 6) ด้านนวัตกรรมการบริการ 7) ด้านการสื่อสารและการประชาสัมพันธ์ และ 8) ด้านบุคลากรงานบริการสารสนเทศ เป็นแบบสอบถามแบบประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ ตอนที่ 3 เป็นแบบประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้บริการต่อการบริการของสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม แบ่งเป็น 8 ด้าน เช่นเดียวกับตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามแบบประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ ตอนที่ 4 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับแนวทางการพัฒนาและข้อเสนอแนะในการปรับปรุงการดำเนินงานของสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นคำถามแบบปลายเปิด

การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง ตามขั้นตอนดังต่อไปนี้ 1) ผู้วิจัยจัดทำแบบสอบถาม โดยมีจำนวนเท่ากับจำนวนของกลุ่มตัวอย่าง 2) ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง โดยแจกแบบสอบถามให้กับผู้ใช้บริการ สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม (ส่วนทะเลแก้ว) และดำเนินการ

แจกแบบสอบถามห้องสมุดคณะครุศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม (ส่วนวังจันทน์) ในระหว่างวันที่ 1 ถึงวันที่ 31 สิงหาคม พ.ศ. 2561 3) ผู้วิจัยตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถามจากนั้นนำข้อมูลที่ได้ไปวิเคราะห์

การวิเคราะห์ข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูลสำหรับการวิจัยครั้งนี้ แบ่งการวิเคราะห์ออกเป็น 4 ส่วน คือ 1) ข้อมูลสถานภาพและข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม 2) ความคาดหวังของผู้ใช้บริการต่อการบริการของสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม 3) ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการต่อการบริการของสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม และ 4) แนวทางและข้อเสนอแนะในการปรับปรุงการดำเนินงานของสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ ข้อมูลที่รวบรวมได้นำมาดำเนินการวิเคราะห์ด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ โดยใช้โปรแกรม Microsoft Excel แบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ นำข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามมาแปลงค่าคะแนน จากนั้นนำผลที่ได้มาวิเคราะห์ข้อมูลโดยการแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน พร้อมทั้งนำเสนอในรูปแบบตาราง

สรุปผล อภิปรายผล ขอเสนอแนะและการนำไปใช้ประโยชน์

ผลการวิจัยเรื่อง ความคาดหวังและความพึงพอใจของผู้ใช้บริการต่อการบริการของสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม สามารถสรุปผลได้ดังนี้

สรุปผลการวิจัย

ข้อมูลสถานภาพและข้อมูลทั่วไป ผลการวิเคราะห์กลุ่มตัวอย่างผู้ตอบแบบสอบถามจำนวนทั้งสิ้น 392 คน จำแนกตาม เพศ สถานะ และคณะหรือหน่วยงานที่สังกัด พบว่า กลุ่มตัวอย่างผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 288 คน (คิดเป็นร้อยละ 73.5) และเพศชาย จำนวน 104 คน (คิดเป็นร้อยละ 26.5) กลุ่มตัวอย่างผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นนักศึกษา จำนวน 368 คน (คิดเป็นร้อยละ 93.8) บุคลาการสายวิชาการ จำนวน 12 คน (คิดเป็นร้อยละ 3.1) และบุคลากรสายสนับสนุน จำนวน 12 คน (คิดเป็นร้อยละ 3.1) คณะ/ หน่วยงานที่กลุ่มตัวอย่างผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่สังกัดคณะครุศาสตร์ จำนวน 128 คน (คิดเป็นร้อยละ 32.6) คณะวิทยาการจัดการ จำนวน 60 คน (คิดเป็นร้อยละ 15.3) คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ จำนวน 59 คน (คิดเป็นร้อยละ 15.1) คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จำนวน 53 คน (คิดเป็นร้อยละ 13.5) คณะวิทยาลัยการจัดการและพัฒนาท้องถิ่น จำนวน 49 คน (คิดเป็นร้อยละ 12.5) คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม จำนวน 23 คน (คิดเป็นร้อยละ 5.9) คณะเทคโนโลยีการเกษตรและอาหาร จำนวน 13 คน (คิดเป็นร้อยละ 3.3) บัณฑิตวิทยาลัย จำนวน 6 คน (คิดเป็นร้อยละ 1.5) และอื่น ๆ จำนวน 1 คน (คิดเป็นร้อยละ 0.3)

ตารางที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลความคาดหวังและความพึงพอใจของผู้ใช้บริการต่อการบริการ
ของสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม

รายการ	ความคาดหวัง		ความพึงพอใจ	
	$\overline{X}$	SD	$\overline{X}$	SD
1. ด้านสภาพแวดล้อม				
1.1 ความสะอาดของพื้นที่บริการ	4.34	0.64	4.34	0.69
1.2 บรรยากาศภายในสำนักวิทยบริการ ฯ เหมาะสมกับการศึกษาค้นคว้าหาความรู้	4.25	0.71	4.25	0.73
1.3 ความเพียงพอของแสงสว่างในสำนักวิทยบริการ ฯ	4.31	0.70	4.23	0.76
1.4 ความเป็นระเบียบเรียบร้อยของพื้นที่บริการ	4.28	0.69	4.22	0.72
1.5 ความเหมาะสมของระดับอุณหภูมิภายในสำนักวิทยบริการฯ	4.08	0.80	4.16	0.77
1.6 ความเหมาะสมของการแบ่งพื้นที่ในสำนักวิทยบริการ ฯ	4.14	0.76	4.23	0.71
1.7 ความพร้อมของระบบความปลอดภัย ทางหนีไฟ เครื่องดับเพลิง	4.19	0.72	4.18	0.78
ด้านสภาพแวดล้อม โดยรวม	**4.23**	**0.71**	**4.23**	**0.73**
2. ด้านความสะดวกในการเข้าถึงสารสนเทศ				
2.1 ความเพียงพอของเครื่องมือช่วยค้น Online Public Access Catalog	4.02	0.81	4.11	0.81
2.2 การจัดเรียงทรัพยากรสารสนเทศมีความเหมาะสม เข้าถึงง่าย	4.06	0.79	4.10	0.83
2.3 ความรวดเร็วของระบบการสืบค้นทรัพยากรสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์	3.84	0.94	4.11	8.83
2.4 ระบบการเข้าถึงทรัพยากรสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์เข้าใจง่าย ไม่ซับซ้อน	4.03	0.78	4.11	0.78
2.5 ความชัดเจนของป้ายสัญลักษณ์ชี้แหล่งและ/ หรือสารสนเทศ	4.00	0.85	4.12	0.82
2.6 ความเป็นระเบียบของทรัพยากรสารสนเทศบนชั้น	4.03	0.81	4.13	0.78
ด้านความสะดวกในการเข้าถึงสารสนเทศ โดยรวม	**4.00**	**0.83**	**4.11**	**0.80**
3. ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร				
3.1 ความทั่วถึงของจุดบริการ Wi-Fi ภายในสำนักวิทยบริการฯ	3.40	1.00	3.48	1.00
3.2 ความรวดเร็วของเครื่องคอมพิวเตอร์และสัญญาณอินเทอร์เน็ตที่ให้บริการ	3.44	0.93	3.67	0.92
3.3 ความเพียงพอของเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ให้บริการอินเทอร์เน็ต	3.58	0.94	3.66	0.90
3.4 ความเหมาะสมของอุปกรณ์ให้ยืมใช้บริการ ได้แก่ ปลั๊กไฟ สายชาร์ตแบตเตอรี่ Power Bank Notebook	3.61	0.95	NA	NA
ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร โดยรวม	**3.51**	**0.95**	**3.61**	**0.94**
4. ด้านทรัพยากรสารสนเทศ				
4.1 ความเชื่อมโยงของเว็บไซต์สำนักวิทยบริการ ฯ กับแหล่งความรู้อื่น ๆ เกิดประโยชน์กับผู้ใช้บริการ	3.93	0.72	4.08	0.73
4.2 ความครอบคลุมของฐานข้อมูลออนไลน์ที่สำนักวิทยบริการ ฯ	3.95	0.78	4.02	0.77
4.3 ความทันสมัยของหนังสือ	3.85	0.84	3.96	0.79
4.4 ทรัพยากรสารสนเทศที่ให้บริการมีความสอดคล้องตรงกับความต้องการ ได้แก่ หนังสือหายาก นวนิยาย วรรณกรรม เรื่องสั้น เยาวชน	3.90	0.84	3.94	0.80
4.5 ความเพียงพอของทรัพยากรสารสนเทศที่ให้บริการ	3.88	0.79	3.96	0.71
4.6 ความเป็นปัจจุบันของวารสารวิชาการ	3.97	0.86	3.96	0.70
ด้านทรัพยากรสารสนเทศ โดยรวม	**3.91**	**0.80**	**3.99**	**0.75**
5. ด้านบริการของสำนักวิทยบริการฯ				
5.1 ความรวดเร็วในการให้บริการ	4.11	0.77	4.08	0.79
5.2 ความสะดวกในการขอใช้บริการตามขั้นตอน	4.10	0.74	4.03	0.70
5.3 ความถูกต้องในการให้บริการ	4.15	0.69	4.10	0.69
5.4 ความครอบคลุมของงานบริการที่จำเป็นสำหรับผู้ใช้บริการ	4.12	0.77	4.09	0.73
5.5 ความตรงต่อเวลาในการส่งมอบบริการ	4.13	0.75	4.08	0.69

ตารางที่ 1 (ต่อ)

รายการ	ความคาดหวัง		ความพึงพอใจ	
	$\overline{X}$	SD	$\overline{X}$	SD
5.6 ความต่อเนื่องของการจัดกิจกรรมส่งเสริมการใช้บริการ	4.11	0.72	4.08	0.75
5.7 การพัฒนาระบบสนับสนุนการบริการห้องสมุดผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ ได้แก่ Application LINE	4.17	0.79	4.05	0.77
5.8 บริการห้องประชุม สัมมนา ห้องชมภาพยนตร์ ห้องคอมพิวเตอร์ ห้องศึกษาค้นคว้าแบบกลุ่ม ห้องละหมาด ห้องศาสนกิจคริสตชน ห้องคาราโอเกะ มุม Video มุมกาแฟ และของว่าง	4.09	0.82	4.05	0.77
5.9 สามารถใช้อุปกรณ์พกพาน้ำดื่ม ถุงนอน ผ้าห่ม หมอน เข้ามาใช้บริการได้	3.76	0.98	3.81	0.95
5.10 เปิดให้บริการตลอด 24 ชั่วโมง	3.51	0.96	NA	NA
ด้านบริการของสำนักวิทยบริการ ฯ โดยรวม	**3.77**	**0.79**	**4.04**	**0.76**
6. ด้านนวัตกรรมการบริการ				
6.1 ความสะดวกในการใช้นวัตกรรมการบริการ ได้แก่ ตู้ยืม-คืนอัตโนมัติ ระบบประตูเข้า-ออกแบบปีกนก Application LINE	4.18	0.76	4.18	0.82
6.2 ตู้ยืม-คืนอัตโนมัติ ระบบประตูเข้า-ออกแบบปีกนก Application LINE เกิดประโยชน์แก่ผู้ใช้บริการ	4.14	0.79	4.13	0.78
6.3 นวัตกรรมการบริการช่วยลดกระบวนการในการให้บริการ ได้แก่ การรอคิว ยืม-คืนหนังสือจากเจ้าหน้าที่ การแลกบัตรเข้า-ออก	4.15	0.76	4.17	0.78
ด้านนวัตกรรมการบริการ โดยรวม	**4.03**	**0.77**	**4.16**	**0.79**
7. ด้านการสื่อสาร/ การประชาสัมพันธ์				
7.1 ความชัดเจนของสื่อที่ใช้ในการประชาสัมพันธ์	4.14	0.79	4.09	0.75
7.2 ความทั่วถึงของการแจ้งข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับบริการ/ กิจกรรม	4.15	0.77	4.03	0.76
7.3 ความเป็นปัจจุบันของข้อมูลที่ประชาสัมพันธ์	4.17	0.74	4.10	0.73
7.4 ความหลากหลายของช่องทางการประชาสัมพันธ์ของสำนักวิทยบริการ ฯ	4.17	0.74	4.08	0.74
7.5 ความเพียงพอของสื่อที่ใช้ในการประชาสัมพันธ์	4.15	0.78	4.09	0.75
ด้านการสื่อสาร/ การประชาสัมพันธ์ โดยรวม	**4.15**	**0.76**	**4.08**	**0.74**
8. ด้านบุคลากรงานบริการสารสนเทศ				
8.1 ความสุภาพของบุคลากร	4.03	0.90	4.15	0.84
8.2 ความกระตือรือร้นของบุคลากร	3.97	0.87	4.04	0.85
8.3 ความเอาใจใส่ของบุคลากร	4.04	0.86	4.05	0.83
8.4 ความรู้ความสามารถแบบมืออาชีพของบุคลากร	4.11	0.78	4.15	0.76
8.5 ความเสมอภาคในการให้บริการของบุคลากร	4.07	0.85	4.07	0.83
8.6 ความเป็นมิตรของบุคลากร	4.02	0.82	4.07	0.84
8.7 ความเพียงพอของจำนวนบุคลากรที่ให้บริการ ณ จุดบริการต่าง ๆ	4.09	0.83	4.09	0.82
8.8 ความเหมาะสมด้านบุคลิกภาพและการแต่งกายของบุคลากร	4.12	0.78	4.15	0.79
ด้านบุคลากรงานบริการสารสนเทศ โดยรวม	**4.06**	**0.83**	**4.10**	**0.82**
เฉลี่ยรวม	**3.95**	**0.13**	**4.04**	**0.13**

อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการศึกษาความคาดหวังและความพึงพอใจของผู้ใช้บริการต่อการบริการของสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม ผู้วิจัยได้นำมาอภิปรายผลดังนี้

1. ผลการศึกษาด้านความคาดหวังของผู้ใช้บริการต่อการบริการของสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม ได้แก่ ด้านสภาพแวดล้อม ด้านความสะดวกในการเข้าถึงสารสนเทศ ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ด้านทรัพยากรสารสนเทศ ด้านการบริการของสำนักวิทยบริการ ฯ ด้านนวัตกรรมการบริการ ด้านการสื่อสารและการประชาสัมพันธ์ และด้านบุคลากรงานบริการสารสนเทศ พบว่า โดยรวมประชากรกลุ่มเป้าหมาย มีความคาดหวังในระดับมากในทุกด้าน โดยด้านสภาพแวดล้อมมีความคาดหวังมากที่สุด คือ ความสะอาดของพื้นที่บริการซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของสุวารี มณีเนตร และเฉลิมชัย เอื้อวิริยะวิทย์ (2553) ได้ศึกษาความคาดหวัง และความพึงพอใจของบุคลากร ในการใช้บริการอาคารสถานที่ คณะศิลปศาสตร์และวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน จากผลการศึกษา พบว่า ในการได้รับบริการอาคารสถานที่มีความคาดหวัง อยู่ในระดับมาก ด้านการจัดสภาพแวดล้อม ความคาดหวังในด้านพื้นที่ภายในอาคารมีความสะอาดเป็นระเบียบเรียบร้อย ส่งเสริมต่อสุขภาพชีวิตการทำงาน มีความคาดหวังสูงสุด ระบบสาธารณูปโภค ความคาดหวังในด้านระบบแสงสว่างภายในห้องทำงานเพียงพอเหมาะสมต่อการปฏิบัติงาน มีความคาดหวังสูงสุด

2. ผลการศึกษาด้านความพึงพอใจของผู้ใช้บริการต่อการบริการของสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม ได้แก่ ด้านสภาพแวดล้อม ด้านความสะดวกในการเข้าถึงสารสนเทศ ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ด้านทรัพยากรสารสนเทศ ด้านการบริการของสำนักวิทยบริการ ฯ ด้านนวัตกรรมการบริการ ด้านการสื่อสารและการประชาสัมพันธ์และด้านบุคลากรงานบริการสารสนเทศ พบว่า โดยรวมประชากรกลุ่มเป้าหมายมีความคาดหวังในระดับมากในทุกด้าน โดยด้านสภาพแวดล้อมมีความพึงพอใจมากที่สุด คือ ความสะอาดของพื้นที่บริการซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของยุวดี เพชระ และคณะ (2555) ได้ศึกษาความพึงพอใจของผู้รับบริการต่อห้องสมุด มหาวิทยาลัยขอนแก่น ประจำปีงบประมาณ 2554 ผลการวิจัยพบว่า ด้านสถานที่/ สิ่งอำนวยความสะดวก ผู้รับบริการมีความพึงพอใจต่อความสะอาดของห้องสมุดโดยรวม และสอดคล้องกับงานวิจัยของเสรี วงศ์ทวีลาภ (2552) ได้ศึกษาความพึงพอใจของลูกค้าที่มีต่อคุณภาพการให้บริการของธนาคารกรุงศรีอยุธยา จำกัด (มหาชน) สาขาย่อยคลองครุ จังหวัดสมุทรสาคร พบว่า ผู้ใช้บริการ มีความพึงพอใจในระดับมากต่อปัจจัยด้านลักษณะกายภาพ ได้แก่ การจัดสถานที่ให้บริการมีความสะดวกสบายเป็นสัดส่วนไม่แออัด มีการตกแต่งอย่างสวยงาม สะอาด และการใช้เครื่องมืออุปกรณ์ที่ทันสมัย

ขอเสนอแนะและการนำไปใช้ประโยชน์

ผลการศึกษาความคาดหวังและความพึงพอใจของผู้ใช้บริการต่อการบริการของสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม ทำให้ทราบถึงความคาดหวังและความพึงพอใจของผู้ใช้บริการด้านต่าง ๆ ตลอดจน แนวทางและข้อเสนอแนะ ทั้งนี้เพื่อให้การพัฒนาสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศสนองตอบความคาดหวังของผู้ใช้บริการให้มากยิ่งขึ้น ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงการให้บริการ ดังนี้

ด้านสภาพแวดล้อม ควรมีการกำชับแม่บ้านเรื่องการทำความสะอาดบริเวณพื้นที่ให้บริการและพื้นที่ที่ไม่ค่อยมีผู้ใช้บริการ เพื่อรักษาความสะอาดอยู่ตลอดเวลา

ด้านความสะดวกในการเข้าถึงสารสนเทศ ควรมีการจัดเรียงทรัพยากรสารสนเทศให้มีความเหมาะสม เข้าถึงง่าย ถูกต้องและตรงตามหมวดหมู่

ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ควรจัดหาอุปกรณ์ให้ยืมใช้บริการ เช่น ปลั๊กไฟ สายชาร์ตแบตเตอรี่ Power Bank Notebook ฯลฯ เพื่ออำนวยความสะดวกให้แก่ผู้ใช้บริการมากยิ่งขึ้น

ด้านทรัพยากรสารสนเทศ ควรจัดหาวารสารใหม่ ๆ ที่มีความเป็นปัจจุบัน การจัดทำ Link ข้อมูลวารสารแบบออนไลน์เพื่อเพิ่มความสะดวกในการค้นหาบทความในวารสารจากตัวเล่ม

ด้านบริการของสำนักวิทยบริการ ฯ ควรมีการพัฒนาระบบการให้บริการ Application LINE อย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้ใช้บริการในยุคปัจจุบัน

ด้านนวัตกรรมการบริการ ควรอำนวยและเพิ่มความสะดวกในการใช้ตู้บริการยืม-คืนอัตโนมัติ ระบบประตูเข้า-ออกแบบปีกนก และ Application LINE โดยการแนะนำของเจ้าหน้าที่และจัดทำป้ายขั้นตอนการใช้บริการ

ด้านการสื่อสาร/ การประชาสัมพันธ์ ควรแก้ไขข้อมูลที่ประชาสัมพันธ์ให้เป็นปัจจุบันเพื่อสร้างความเข้าใจให้ถูกต้องและอำนวยความสะดวกแก่ผู้ใช้บริการ

ด้านบุคลากรงานบริการสารสนเทศ ควรจัดอบรมพัฒนาเจ้าหน้าที่ให้บริการอย่างสม่ำเสมอเพื่อให้ตระหนักถึงจิตบริการและสร้างความประทับใจแก่ผู้ใช้บริการ

รายการอ้างอิง

ยุวดี เพชระ, สงวน พงศ์กิจวิทูร, สิริพร ทิวะสิงห์, เหลาทอง สุริยะ, บุษกร อุสส่าห์กิจ, ประสิทธิ์ ประทุมรัตน์, วัชรีวรรณ มัฆวิมาลย์ และสมถวิล เพ็ชร์เจริญ. (2555) ความพึงพอใจของผู้รับบริการต่อห้องสมุด มหาวิทยาลัยขอนแก่น ประจำปีงบประมาณ 2554. *อินฟอร์เมชั่น, 19*(2), 29-43.

สุวารี มณีเนตร และเฉลิมชัย เอื้อวิริยะวิทย์. (2553). ความคาดหวัง และความพึงพอใจของบุคลากรในการใช้บริการอาคารสถานที่ คณะศิลปศาสตร์และวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน. ใน *การประชุมวิชาการแห่งชาติ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน ครั้งที่ 9*.(1034-1039). นครปฐม: คณะศิลปศาสตร์และวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

เสรี วงศ์ทวีลาภ. (2552). *ความพึงพอใจของลูกค้าที่มีต่อคุณภาพการให้บริการของธนาคารกรุงศรีอยุธยา จำกัด (มหาชน) สาขาย่อยคลองครุ จังหวัดสมุทรสาคร.* การศึกษาค้นคว้าอิสระบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต. สาขาวิชาบริหารธุรกิจ, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

Yamane, T. (1973). *Statistics: An introductory analysis* (3rd ed.). New York: Harper and Row.

การพัฒนาคุณภาพการให้บริการด้วยระบบคุณภาพมาตรฐานสากลของสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร
Developing Quality of Service with International Standard Quality System of Office Academic Resources and Information Technology, Kamphaeng Phet Rajabhat University

อรุณลักษณ์ รัตนพันธุ์, รุ่งรุจี ศรีดาเดช

สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร
e-mail: arunlak.tam@gmail.com

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ พัฒนาคุณภาพการให้บริการด้วยระบบคุณภาพมาตรฐานสากลของสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพมี 4 ขั้นตอน ได้แก่ วิเคราะห์กระบวนการให้บริการ พัฒนากระบวนการดำเนินงานด้วยระบบคุณภาพมาตรฐานสากล ดำเนินงานตามระบบคุณภาพมาตรฐานสากล และสำรวจความพึงพอใจ ประชากรและกลุ่มตัวอย่างได้แก่ บรรณารักษ์และเจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการ จำนวน 30 คน และผู้ใช้บริการ จำนวน 384 คน เครื่องมือที่ใช้ได้แก่ แบบสำรวจ แบบสอบถาม แบบบันทึก สถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัยปรากฏดังนี้ 1) สภาพและปัญหาการให้บริการ ผลโดยภาพรวมพบว่า บุคลากรมีความต้องการพัฒนางานที่เพิ่มคุณภาพการทำงานที่บุคลากรได้มีส่วนร่วมในการให้บริการ การจัดทำคู่มือการปฏิบัติงานและจัดการเอกสารยังไม่เป็นระบบ และต้องการสร้างภาพลักษณ์ของงานบริการให้ผู้ใช้ประทับใจ 2) พัฒนากระบวนการดำเนินงานตามระบบคุณภาพมาตรฐานสากล 5 ขั้นตอน ได้แก่ 2.1) อบรมบุคลากรงานบริการสารสนเทศ 2.2) กำหนดนโยบายและขอบเขตของระบบการบริหารคุณภาพ 2.3) กำหนดตัวชี้วัดเพื่อการพัฒนาคุณภาพ 2.4) จัดทำระบบเอกสารและวางกลไกการดำเนินงานบริการสารสนเทศ 7 งาน 2.5) ตรวจประเมินภายใน 3) ดำเนินงานตามระบบคุณภาพมาตรฐานสากล พบว่า ผู้บริหารและบุคลากรห้องสมุดส่วนใหญ่มีความรู้ ความเข้าใจในกระบวนการทำงานตามมาตรฐานเพื่อให้ได้รับการยอมรับในระดับสากลอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ = 4.85) มีการกำหนดนโยบาย ได้แก่ สร้างความเป็นเลิศด้านการให้บริการ พัฒนาความทันสมัย ยกระดับคุณภาพการบริหารงานตามมาตรฐานสากล และยกระดับองค์กรสู่ความเป็นเลิศ กำหนดตัวชี้วัดในการปฏิบัติงาน 3 ตัวชี้วัด ดำเนินงานบริการสารสนเทศตามระบบคุณภาพมาตรฐานสากล 7 งาน และกำกับ ติดตามปีละ 4 ครั้งทุกไตรมาส 4) ความพึงพอใจ พบว่า 4.1) ความพึงพอใจของผู้ให้บริการ

โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ = 4.58) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านการปฏิบัติงาน รองลงมาคือ ด้านคุณภาพการให้บริการ และด้านการพัฒนาศักยภาพของบุคลากร มีค่าเฉลี่ยเท่ากัน 4.2) ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการโดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ = 4.51) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ได้แก่ บริการยืม-คืน รองลงมา คือ บริการตอบคำถามและช่วยการค้นคว้า, บริการสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (ฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์) มีค่าเฉลี่ยเท่ากัน

คำสำคัญ:

การให้บริการ, คุณภาพการให้บริการ, ระบบคุณภาพมาตรฐานสากล, สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

Abstract

The aim of this research was to Developing Quality of Service with International Standard Quality System of the Office Academic Resources and Information Technology, Kamphaeng Phet Rajabhat University. This were research and development 4 steps include service process analysis, developing process with international quality system, use of process in operation and service satisfaction aspect. The samples were 384 users, 30 service providers. Instrument used was questionnaire, survey, recording form. Statistics applied for data analysis were frequency distribution, percentage, arithmetic average, and standard deviation. Findings were found as follow:

1. Condition and Problems. It was found that personnel need to improve the quality of work that everyone is involved, manuals and document management are not systematics and create image of service to impress user.

2. Develop the process of work to the international standard quality system 5 steps: Staff training for information service, determine the policy and scope of the quality management system, set of indicators, documentation system and operation mechanism, internal audit.

3. Performance of international standard quality system. It was found that most of administrators and library personnel have knowledge, understanding the process was at highest level ($\bar{X}$ = 4.85), policy: service excellence, modern development, enhance the quality of administration to international standards, the organization to excellence. 3 performance indicators for working, perform quality system processes for 7 services and internal audit 4 times for year.

4. Service satisfaction. It was found that service providers overall satisfaction was at highest level ($\bar{X}$ = 4.58), however, when considered the highest

average, the most satisfied was the operational, quality of service and personnel development, respectively. Satisfaction of user: overall satisfaction was at highest level ($\overline{\mathbf{X}}$ = 4.51), when considered the highest average, the most satisfied was Circulation Service, secondary for references service and electronic media service (electronic database) have the same mean.

Keywords:

Service, Quality of Service, International Standard Quality System, Academic Resources and Information Technology, Kamphaeng Phet Rajabhat University

บทนำ

โลกแห่งการแข่งขันที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน ทำให้องค์กรไม่ว่าจะเป็นภาครัฐหรือภาคเอกชนจำเป็นจะต้องปรับตัวเองอยู่ตลอดเวลาเพื่อไม่ให้ล้าหลัง ดังนั้นองค์กรจำเป็นต้องแสวงหาแนวทางหรือหลักการจัดการเพื่อมุ่งสู่ความเป็นเลิศอยู่เสมอ แนวคิดที่สำคัญในปัจจุบันคือ คุณภาพ เพราะคุณภาพเป็นสิ่งที่ทุกคนต้องการและปรารถนาโดยเฉพาะลูกค้า ดังนั้นหากองค์กรต้องการสร้างความได้เปรียบในการแข่งขันจำเป็นต้องให้ความสำคัญกับเรื่องคุณภาพในทุกขั้นตอนของการผลิตผลิตภัณฑ์และบริการเพื่อส่งมอบสิ่งที่ดีที่สุดให้กับลูกค้า ปัจจุบันระบบจัดการองค์กรสมัยใหม่ได้เน้นเรื่องของคุณภาพที่เป็นรูปธรรมชัดเจนมากขึ้น ในหลายประเทศทั่วโลกมีการให้รางวัลคุณภาพแห่งชาติกับองค์กรที่มีระบบจัดการคุณภาพที่เป็นเลิศ รวมถึงประเทศไทยที่มีรางวัลคุณภาพแห่งชาติ (TQA) (นพปฎล สุนทรนนท์, 2557) และยังมีเครื่องมือในการดำเนินงานเพื่อการพัฒนาคุณภาพองค์กรที่หลากหลาย เช่น การประกันคุณภาพ SERQUAL ISO 9001 เป็นต้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งการนำ ISO 9001 ซึ่งเป็นมาตรฐานสากลที่องค์กรธุรกิจทั่วโลกให้ความสำคัญเพื่อความเป็นเลิศทางด้านคุณภาพและความมีประสิทธิภาพของการดำเนินงานภายในองค์กรมาใช้ในการดำเนินการเพื่อให้องค์กรสามารถปฏิบัติงานให้ตรงตามที่กำหนดไว้ และตอบสนองต่อความต้องการและสร้างความพึงพอใจให้ลูกค้าอย่างต่อเนื่อง ซึ่งแนวคิดสำคัญของ ISO 9001 คือ การจัดวางระบบบริหารงานเพื่อการประกันคุณภาพซึ่งเป็นระบบที่ทำให้เชื่อมั่นได้ว่ากระบวนการต่าง ๆ ได้รับการควบคุมและสามารถตรวจสอบได้ โดยผ่านระบบที่ระบุขั้นตอนและวิธีการทำงานเพื่อให้มั่นใจว่าบุคลากรในองค์กรรู้หน้าที่ความรับผิดชอบและขั้นตอนต่าง ๆ ในการปฏิบัติงาน โดยต้องมีการฝึกอบรมให้ความรู้และทักษะในการปฏิบัติงาน มีการจดบันทึกข้อมูล รวมทั้งการตรวจสอบการปฏิบัติงานว่าเป็นไปตามที่ระบุไว้ในระบบหรือไม่ และมีการแก้ไขข้อผิดพลาดรวมทั้งมีแนวทางในการป้องกันข้อผิดพลาดเดิม และในปัจจุบันมีการพัฒนามาเป็นเวอร์ชั่น 2015 ซึ่งมีมาตรฐานการจัดการที่มีคุณภาพและได้รับการยอมรับกันอย่างแพร่หลายในหลาย ๆ ประเทศในระดับสากล ซึ่งเน้นบทบาทของผู้บริหารระดับสูงที่จะต้องให้ความสำคัญกับความต้องการ ความคาดหวังของลูกค้า และผู้ที่เกี่ยวข้อง องค์กรทุกประเภท ไม่ว่าจะเป็นภาคอุตสาหกรรมการผลิตหรือภาคบริการทั้งรัฐและเอกชนสามารถนำระบบบริหารงานคุณภาพ ISO 9001 ไปใช้ในการช่วยยกระดับคุณภาพผลิตภัณฑ์และบริการให้เทียบเคียงกับองค์กรขนาดใหญ่ที่มีชื่อเสียงได้ ซึ่งเป็นพื้นฐานหนึ่งที่จะช่วยให้องค์กรสามารถมุ่งสู่การพัฒนาได้

อย่างยั่งยืน (สถาบันรับรองมาตรฐาน ไอ เอส โอ, 2560) สำหรับองค์กรที่ให้บริการสิ่งที่ผู้ใช้บริการต้องการมากที่สุดคือ คุณภาพของการบริการและความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ ดังนั้นหน่วยงานที่เป็นสถาบันบริการสารสนเทศหลายแห่งได้มีการนำระบบการบริหารและการจัดการคุณภาพมาใช้เพื่อการพัฒนาคุณภาพขององค์กร เช่น ISO 9001 ได้แก่ สำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยรามคำแหง หอสมุดแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ สำนักหอสมุดและศูนย์สารสนเทศวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กรมวิทยาศาสตร์บริการ สำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยเอเชียอาคเนย์ สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ เป็นต้น เพื่อให้บริการที่สอดคล้องกับพฤติกรรมผู้ใช้บริการในยุคปัจจุบันซึ่งแบ่งออกได้เป็น 3 กลุ่ม คือ กลุ่มที่มาห้องสมุดเพื่อใช้สถานที่ทำงานหรือกิจกรรมส่วนตัวแต่ไม่ได้ใช้ทรัพยากรข้อมูลในห้องสมุด กลุ่มที่สองมีการผสมผสานกันระหว่างการใช้ทรัพยากรกับการใช้พื้นที่ห้องสมุด และกลุ่มที่สามเป็นกลุ่มที่ไม่ได้เข้าห้องสมุดแต่ใช้ทรัพยากรของห้องสมุดผ่านฐานข้อมูลออนไลน์ที่เข้าถึงได้ด้วยอุปกรณ์สื่อสารต่าง ๆ จึงจำเป็นอย่างยิ่งที่ห้องสมุดต้องมีการปรับกระบวนการทำงานให้เป็นระบบที่มีคุณภาพมากยิ่งขึ้น

ดังนั้นสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร ซึ่งเป็นแหล่งทรัพยากรการเรียนรู้ที่สนับสนุนการเรียนการสอน และการบริการแก่บุคลากรทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย การพัฒนาคุณภาพการทำงานและการให้บริการเป็นสิ่งสำคัญที่จะสร้างภาพลักษณ์ที่ดี และความพึงพอใจแก่ผู้ใช้บริการทุกระดับ สอดคล้องกับประเด็นยุทธศาสตร์ของมหาวิทยาลัยข้อที่ 3 เร่งรัดการสร้างภาพลักษณ์ ซึ่งจากการประเมินตนเองด้านการประกันคุณภาพของหน่วยงานอยู่ในระดับดีมากมาอย่างต่อเนื่อง 3 ปี เพื่อการพัฒนากระบวนการปฏิบัติงานและการให้บริการที่มีประสิทธิภาพกับระบบงานในการสนองตอบต่อความต้องการและความคาดหวังของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศจึงมีความประสงค์ที่จะพัฒนาคุณภาพงานบริการสารสนเทศเข้าสู่คุณภาพมาตรฐาน ISO 9001: 2015 จึงได้ทำวิจัยเรื่อง การพัฒนาคุณภาพการให้บริการด้วยระบบคุณภาพมาตรฐานสากลของสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร เพื่อการพัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงานในทุกกระบวนการที่เกี่ยวข้องกับการให้บริการและสร้างความพึงพอใจให้กับงานบริการสารสนเทศซึ่งส่งผลต่อภาพลักษณ์ที่ดีของหน่วยงาน

วัตถุประสงค์

เพื่อพัฒนาคุณภาพการให้บริการด้วยระบบคุณภาพมาตรฐานสากล ISO 9001: 2015 ของสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ โดยมีดำเนินการวิจัย 3 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 วิเคราะห์กระบวนการให้บริการของสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มีขั้นตอนดังนี้

1. ศึกษาสภาพและปัญหาการให้บริการ โดยการศึกษาเอกสาร ตำรา การสำรวจข้อมูลเบื้องต้นจาก การวิเคราะห์เอกสาร ได้แก่ ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ

ข้อร้องเรียนจากช่องทางต่าง ๆ และการสนทนากลุ่มผู้บริหาร บรรณารักษ์และเจ้าหน้าที่ให้บริการ จำนวน 30 คน

2. นำผลการวิเคราะห์มากำหนดประเด็นหลักที่สำคัญ และนำมาจัดลำดับ

ขั้นตอนที่ 2 พัฒนากระบวนการดำเนินงานด้วยระบบคุณภาพมาตรฐานสากล ISO 9001: 2015 ตามผลการจัดลำดับความสำคัญของประเด็นหลักจากการวิเคราะห์กระบวนการให้บริการ ตามขั้นตอนดังนี้

1. ศึกษาเอกสาร ตำราเกี่ยวกับระบบคุณภาพมาตรฐานสากล ISO 9001: 2015
2. กำหนดขอบเขตงานเพื่อให้ครอบคลุมประเด็นหลักของกระบวนการพัฒนางาน ด้านการให้บริการ
3. จัดกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้จากผู้เชี่ยวชาญที่มีประสบการณ์ด้านการดำเนินงาน ด้วยระบบคุณภาพมาตรฐานสากล ISO 9001: 2015 และการให้บริการสารสนเทศ ได้แก่ ผู้บริหาร บรรณารักษ์ ที่ปรึกษาด้านการดำเนินการจัดทำระบบคุณภาพมาตฐานสากล จำนวน 17 คน เพื่อพิจารณาความเหมาะสมของกระบวนการดำเนินงานด้วยระบบคุณภาพมาตรฐานสากล ISO 9001: 2015
4. ปรับปรุงแก้ไขกระบวนการดำเนินงานด้วยระบบคุณภาพมาตรฐานสากล ISO 9001: 2015 ตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ

ขั้นตอนที่ 3 ดำเนินงานบริการสารสนเทศตามระบบคุณภาพมาตรฐานสากล ISO 9001: 2015 ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน คือ 1) จัดอบรมบุคลากรงานบริการสารสนเทศ 2) กำหนดนโยบายและขอบเขตของระบบการบริหารคุณภาพตามมาตรฐานสากล 3) กำหนดตัวชี้วัดเพื่อการพัฒนาคุณภาพการดำเนินงาน 4) จัดทำระบบเอกสารและวางกลไกให้การดำเนินงานบริการสารสนเทศ ได้แก่ บริการยืม-คืน บริการสื่อสิ่งพิมพ์ต่อเนื่อง บริการตอบคำถามและช่วยการค้นคว้า บริการสื่อโสตทัศนวัสดุ บริการข้อมูลท้องถิ่น บริการสื่ออิเล็กทรอนิกส์ และบริการวิชาการและฝึกอบรม 5) ตรวจประเมินภายในเพื่อกำกับ ติดตามการดำเนินงานตามระบบคุณภาพมาตรฐานสากล

ขั้นตอนที่ 4 ประเมินความพึงพอใจในการให้บริการ มีขั้นตอนดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ บรรณารักษ์และเจ้าหน้าที่ให้บริการทั้ง 7 งาน จำนวน 20 คน และผู้ใช้บริการที่เข้ามารับบริการของสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชรในปีการศึกษา 2560 สุ่มกลุ่มตัวอย่างโดยบังเอิญ จำนวน 384 คน
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ แบบสอบถามความพึงพอใจของผู้ให้บริการ และแบบสอบถามความพึงพอใจของผู้ใช้บริการสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ได้แก่ ระดับมากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด โดยมีขั้นตอนการสร้างเครื่องมือ ดังนี้

2.1 ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการให้บริการ เพื่อกำหนดขอบเขต และแนวทางในการสร้างเครื่องมือสำหรับเก็บข้อมูล

2.2 สร้างแบบสอบถามให้ครอบคลุมขอบเขตของเนื้อหาการให้บริการทั้ง 7 งาน

2.3 นำเครื่องมือไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความเที่ยงตรงด้านเนื้อหา

2.4 นำเครื่องมือไปปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะ

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเองในปีการศึกษา 2560 ตรวจสอบและพิจารณาความสมบูรณ์ของการตอบแบบสอบถาม นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ค่าทางสถิติ

4. การวิเคราะห์ข้อมูล นำแบบสอบถามที่ได้มาคำนวณหาค่าสถิติด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป และวิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

สรุปผล อภิปรายผล ข้อเสนอแนะและการนำไปใช้ประโยชน์

ผลการศึกษา

1. ศึกษาสภาพและปัญหาการให้บริการ จากการสำรวจข้อมูลเบื้องต้นพบว่า มีประเด็นหลักที่สำคัญ 4 ด้าน ได้แก่ ด้านบุคลากรให้บริการ ด้านการปฏิบัติงาน ด้านกิจกรรมและบริการ และด้านทรัพยากรสารสนเทศ ซึ่งรายละเอียดแต่ละด้านพบว่า ด้านบุคลากรให้บริการ มีบุคลากรประจำแต่ละงานที่ชัดเจนตามลักษณะงาน มีทั้งบรรณารักษ์ และเจ้าหน้าที่ให้บริการ บุคลากรได้รับการอบรมและพัฒนาศักยภาพการให้บริการอย่างต่อเนื่อง มีความต้องการพัฒนางานที่เพิ่มคุณภาพเป็นระบบควบคุมคุณภาพที่บุคลากรได้มีส่วนร่วมในการให้บริการ ด้านการปฏิบัติงาน พบว่า มีการทำงานตามขอบเขตภาระงานที่ได้รับมอบหมายตามภารกิจของหน่วยงานและมหาวิทยาลัย ตามตำแหน่งงานแต่การจัดระบบและการควบคุมเอกสารของงานบริการยังไม่ดีเท่าที่ควรมีคู่มือการปฏิบัติงานไม่ครบทุกงานบริการและรายละเอียดขั้นตอนการปฏิบัติงานยังไม่ชัดเจนและเป็นปัจจุบัน มีการเผยแพร่คู่มือการปฏิบัติงานแต่ข้อมูลไม่เป็นปัจจุบันและไม่หลากหลายช่องทางในการเผยแพร่ มีกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้เพื่อการพัฒนาคุณภาพการให้บริการตลอดปีการศึกษา แต่การติดตามการนำปัญหา อุปสรรคที่พบมาพิจารณาเพื่อปรับปรุงพัฒนาให้ดีขึ้นยังไม่ครบทุกงานบริการ และการไม่ปฏิบัติตามกฎระเบียบของผู้ใช้บริการ เช่น การเสียค่าปรับ เป็นต้น ด้านกิจกรรมและบริการ พบว่า มีการจัดกิจกรรมที่หลากหลายและหมุนเวียนอย่างต่อเนื่อง ลักษณะการให้บริการมีทั้งภายในห้องสมุดและการออนไลน์ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต และด้านทรัพยากรสารสนเทศ พบว่า มีการพัฒนาฐานข้อมูลและจัดเก็บในรูปของสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ให้บริการทรัพยากรสารสนเทศในรูปแบบต่าง ๆ เช่น รูปเล่ม สื่อโสตทัศนวัสดุ และฐานข้อมูล เป็นต้น

2. ผลการพัฒนากระบวนการดำเนินงานด้วยระบบคุณภาพมาตรฐานสากล ISO 9001: 2015 พบว่า มีการพัฒนากระบวนการดำเนินงานตามระบบคุณภาพมาตรฐานสากล 5 ขั้นตอน คือ 1) อบรมบุคลากรงานบริการสารสนเทศ 2) กำหนดนโยบายและขอบเขตของระบบการบริหารคุณภาพตามมาตรฐานสากล 3) กำหนดตัวชี้วัดเพื่อการพัฒนาคุณภาพการดำเนินงาน 4) จัดทำระบบเอกสารและวางกลไกให้การดำเนินงานบริการสารสนเทศ ได้แก่ บริการยืม-คืน บริการสื่อสิ่งพิมพ์ต่อเนื่อง บริการตอบคำถามและช่วยการค้นคว้า บริการสื่อโสตทัศนวัสดุ บริการข้อมูลท้องถิ่น บริการสื่ออิเล็กทรอนิกส์ และบริการวิชาการและฝึกอบรม และกระบวนการบริหาร 5) ตรวจประเมินภายในเพื่อกำกับ ติดตามการดำเนินงานตามระบบคุณภาพมาตรฐานสากล

3. ผลการดำเนินงานด้านการให้บริการด้วยระบบคุณภาพมาตรฐานสากล ISO 9001: 2015 พบว่า

3.1 จัดอบรมบุคลากรงานบริการสารสนเทศ เพื่อสร้างความพึงพอใจและยอมรับตามมาตรฐานสากล พบว่า ผู้บริหารและบุคลากรห้องสมุดส่วนใหญ่มีความรู้ ความเข้าใจในกระบวนการทำงานตามมาตรฐานเพื่อให้ได้รับการยอมรับในระดับสากลอยู่ในระดับมากที่สุด ($\overline{X}$ = 4.85) รองลงมาคือ ความเข้าใจในองค์กรและบริบทองค์กรเพื่อการพัฒนาระบบการทำงาน ($\overline{X}$ = 4.67) การกำหนดแผนงานและมาตรการในการดำเนินงานให้บรรลุผลลัพธ์ตามที่คาดหวังไว้ต่อระบบการบริหารคุณภาพ ($\overline{X}$ = 4.55) การติดตามการเปลี่ยนของปัจจัยและการทบทวน การดำเนินงานตามรอบเวลาที่กำหนด ($\overline{X}$ = 4.53) และข้อกำหนด กฎระเบียบและแนวปฏิบัติต่าง ๆ ในการดำเนินงาน ($\overline{X}$ = 4.50) ตามลำดับ

3.2 กำหนดนโยบายและขอบเขตของระบบการบริหารคุณภาพตามมาตรฐาน ISO 9001: 2015 พบว่า มีนโยบาย 4 ประเด็นคือ 3.2.1) สร้างความเป็นเลิศด้านการให้บริการ 3.2.2) พัฒนาความทันสมัย ความถูกต้อง รวดเร็ว 3.2.3) ยกระดับคุณภาพการบริหารงานตามมาตรฐานสากล 3.2.4) ยกระดับองค์กรสู่ความเป็นเลิศ

3.3 กำหนดตัวชี้วัดเพื่อการพัฒนาคุณภาพการดำเนินงาน พบว่า มีตัวชี้วัดทั้งหมด 3 ตัวชี้วัด ได้แก่ 3.3.1) บุคลากรงานบริการสารสนเทศได้จัดทำระบบเอกสารเพื่อพัฒนาคุณภาพงานบริการ 3.3.2) ร้อยละความพึงพอใจของผู้ใช้บริการไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 และ 3.3.3) ร้อยละความพึงพอใจของบุคลากรผู้ให้บริการ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 90

3.4 จัดทำระบบเอกสารและวางกลไกให้การดำเนินงานบริการสารสนเทศ พบว่า มีการจัดทำระบบเอกสารเพื่อเป็นแนวทางในการปฏิบัติงาน ได้แก่ 3.4.1) การกำหนดประเด็นเพื่อการจัดทำคู่มือตามตัวชี้วัด ประกอบด้วย วัตถุประสงค์ของการจัดทำคู่มือ ขอบเขตงาน คำจำกัดความ หน้าที่ความรับผิดชอบ การตรวจเอกสาร ผังกระบวนการปฏิบัติงาน ขั้นตอนการปฏิบัติงาน แนวทางในการปฏิบัติงานของบุคลากร มาตรฐานคุณภาพงาน ระบบติดตามประเมินผล แบบฟร์อม ปัญหาหรือความเสี่ยงที่พบในการปฏิบัติงาน และแนวทางแก้ไขปัญหาบรรณานุกรม 3.4.2) การจัดทำฉบับสำเนาจัดเก็บในรูปของเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ 3.4.3) กำหนดอายุการใช้งานของเอกสาร 3.4.4) ประวัติการแก้ไขเอกสาร 3.4.5) การกำหนดหมายเลข การตั้งชื่อเอกสาร 3.4.6) สมุดควบคุมเอกสาร 3.4.7) การตรวจประเมินระบบเอกสารและการปฏิบัติงาน

3.5 พัฒนาระบบงานบริการ 7 งาน ได้แก่ บริการยืม-คืน บริการสื่อสิ่งพิมพ์ต่อเนื่อง บริการตอบคำถามและช่วยการค้นคว้า บริการสื่อโสตทัศนวัสดุ บริการข้อมูลท้องถิ่น บริการสื่ออิเล็กทรอนิกส์ แล ะบริการวิชาการและฝึกอบรม พบว่า มีการจัดทำคู่มือคุณภาพของหน่วยงาน และคู่มือการปฏิบัติงานบุคลากรงานบริการ และมีการควบคุมเอกสารอ้างอิงเพื่อใช้ในการปฏิบัติงานที่เป็นระบบ รายละเอียดของเนื้อหาประกอบด้วย 3.5.1) ขั้นตอนการปฏิบัติงาน 3.5.2) ความเสี่ยงหรือปัญหาที่อาจจะเกิดขึ้น พร้อมแนวทางการแก้ไข 3.5.3) การทบทวนขั้นตอนการปฏิบัติงานเพื่อนำเสนอผู้บริหารเพื่อรับทราบและลงลายมือชื่อในคู่มือเพื่อเป็นหลักฐานเก็บต้นฉบับไว้ให้ผู้ปฏิบัติงาน 3.5.4) การปรับปรุงแก้ไขขั้นตอนการปฏิบัติงานให้เป็นปัจจุบัน นอกจากนี้ยังมีการจัดกิจกรรมเพื่อการพัฒนาระบบงานบริการโดยภาพรวมอย่างต่อเนื่อง ได้แก่ การจัดกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ การวิเคราะห์ความเสี่ยง การประเมินข้อมูลย้อนกลับจากผู้มีส่วนได้ ส่วนเสีย

3.6 ตรวจสอบภายใน (Internal audit) เพื่อกำกับ ติดตามการดำเนินงานตามระบบคุณภาพมาตรฐานสากล พบว่า มีการกำหนดระยะเวลาในการกำกับ ติดตามการปฏิบัติงานตามระบบคุณภาพมาตรฐานสากล ปีละ 4 ครั้ง ทุกไตรมาส ได้แก่ เดือน มีนาคม มิถุนายน กันยายน ธันวาคม มีการแต่งตั้งคณะกรรมการตรวจติดตามระบบบริหารงานคุณภาพ จำนวน 7 ชุด มีการกำหนดแบบฟร์อมติดตามการดำเนินงานเป็นรายบุคคล มีการนำเสนอผลการประเมินต่อผู้บริหารในรูปของเอกสารและการประชุม

3.7 ความพึงพอใจในการให้บริการ พบว่า 1) ความพึงพอใจของผู้ให้บริการโดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ = 4.58) คิดเป็นร้อยละ 91.60 เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ ด้านการปฏิบัติงาน ($\bar{X}$ = 4.68) รองลงมาคือ ด้านคุณภาพการให้บริการ และด้านการพัฒนาศักยภาพของบุคลากร มีค่าเฉลี่ยเท่ากัน ($\bar{X}$ = 4.56) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อของแต่ละด้าน พบว่า ด้านการปฏิบัติงาน ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ มีการจัดทำคู่มือการปฏิบัติงานตามขั้นตอนที่สามารถนำมาใช้ในการปฏบิติงานได้อย่างถูกต้อง และมีการจัดการเอกสารที่เป็นระบบ มีค่าเฉลี่ยเท่ากัน ($\bar{X}$ = 4.62) รองลงมาคือ มีระบบการจัดเก็บเอกสารที่ดี ($\bar{X}$ = 4.59) และมีการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติงานให้ถูกต้องและเป็นปัจจุบัน ($\bar{X}$ = 4.57) ตามลำดับ ด้านคุณภาพการให้บริการ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ ความเป็นระบบในการให้บริการ ($\bar{X}$ = 4.55) รองลงมาคือ มีการปรับปรุงการให้บริการอย่างต่อเนื่อง ($\bar{X}$ = 4.52) ความพร้อมและประสิทธิภาพในการให้บริการ และความน่าเชื่อถือ มีค่าเฉลี่ยเท่ากัน ($\bar{X}$ = 4.50) ตามลำดับ และด้านการพัฒนาศักยภาพของบุคลากร พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ มีความเข้าใจในกระบวนการพัฒนาระบบคุณภาพเพื่อการพัฒนากระบวนการทำงานและการให้บริการ และการวางแผนการปฏิบัติงานที่ชัดเจน มีค่าเฉลี่ยเท่ากัน ($\bar{X}$ = 4.54) รองลงมาคือ ความกระตือรือร้นในการเพิ่มประสิทธิภาพของการปฏิบัติงาน และการยอมรับข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากเพื่อนร่วมงาน ($\bar{X}$ = 4.52) และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ของผู้ปฏิบัติงานและผู้ใช้บริการมีความเข้าใจในความต้องการของผู้ใช้บริการมีค่าเฉลี่ยเท่ากัน ($\bar{X}$ = 4.50) ตามลำดับ 2) ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ พบว่า ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการทั้ง 7 งานบริการโดยภาพรวมอยู่ในระดับพอใจมากที่สุด ($\bar{X}$ = 4.51) คิดเป็นร้อยละ 90.2 เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ได้แก่ บริการยืม-คืน ($\bar{X}$ = 4.53) รองลงมา คือ บริการตอบคำถามและช่วยการค้นคว้า, บริการสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (ฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์) มีค่าเฉลี่ยเท่ากัน ($\bar{X}$ = 4.52) และบริการสื่อสิ่งพิมพ์ต่อเนื่อง ($\bar{X}$ = 4.51) ตามลำดับ ส่วนด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด ได้แก่ บริการข้อมูลท้องถิ่น และบริการวิชาการและฝึกอบรม ($\bar{X}$ = 4.49)

อภิปรายผล

การอภิปรายผลการวิจัย การพัฒนาคุณภาพการให้บริการด้วยระบบคุณภาพมาตรฐานสากลของสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร คณะผู้วิจัยอภิปรายผลในประเด็นที่สำคัญ ดังต่อไปนี้

1. สภาพและปัญหาการให้บริการมีประเด็นหลักที่สำคัญ 4 ด้าน ได้แก่ ด้านบุคลากรให้บริการด้านการปฏิบัติงาน ด้านกิจกรรมและบริการ และด้านทรัพยากรสารสนเทศ ทั้งนี้อาจเนื่องจากลักษณะของงานบริการของห้องสมุดส่วนใหญ่มีเป้าหมายหลักที่คล้ายคลึงกันคือ

ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ จากประเด็นปัญหาที่พบคือ การจัดระบบและการควบคุมเอกสารของงานบริการยังไม่ดีเท่าที่ควร มีคู่มือการปฏิบัติงานไม่ครบทุกงานบริการและรายละเอียดขั้นตอนการปฏิบัติงานยังไม่ชัดเจนและเป็นปัจจุบัน และบุคลากรมีความต้องการพัฒนางานที่เพิ่มคุณภาพเป็นระบบควบคุมคุณภาพที่บุคลากรได้มีส่วนร่วมในการให้บริการ ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากการดำเนินงานด้านการให้บริการบุคลากรที่ผ่านมายังไม่ได้ให้บุคลากรจัดทำคู่มือการปฏิบัติงานที่ทำให้เห็นกระบวนงานที่แต่ละคนรับผิดชอบอย่างชัดเจนทุกงาน และเอกสารส่วนใหญ่มีการจัดเก็บเป็นแฟ้มงานที่ยังไม่มีระบบการจัดการที่ดีทำให้ยากต่อการตรวจสอบความถูกต้องข้อมูลที่เป็นปัจจุบัน ซึ่งจะมีเพียงบางส่วนงานที่จัดทำคู่มือการปฏิบัติงานตามคำรับรองการปฏิบัติงานตามรูปแบบของมหาวิทยาลัยเพื่อการพัฒนาสมรรถนะทางวิชาชีพเมื่อเทียบแล้วคิดเป็นร้อยละ 3 ของบุคลากรงานบริการทั้งหมด และบุคลากรผู้ปฏิบัติงานด้านการให้บริการไม่ใช่บรรณารักษ์หรือเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านการให้บริการส่วนใหญ่เป็นพนักงานปฏิบัติการจึงไม่ได้จัดทำเอกสารการปฏิบัติงานที่เป็นรูปธรรม ซึ่งส่งผลให้กระบวนการปฏิบัติงานด้านการให้บริการยังไม่เป็นระบบเท่าที่ควร จำเป็นต้องมีการพัฒนาคุณภาพการให้บริการเพื่อตอบสนองความต้องการของผู้ใช้บริการซึ่งสอดคล้องกับความต้องการของบุคลากรในการเพิ่มคุณภาพของการปฏิบัติงานเช่นกัน ดังนั้นจะเห็นว่าการปฏิบัติงานที่เป็นระบบจะทำให้งานมีคุณภาพมากขึ้นและส่งผลต่อคุณภาพการให้บริการสอดคล้องกับสรวิชญ์ เปรมชื่น (2560, หน้า 43) ที่พบว่าการพัฒนาคุณภาพการบริหารจัดการเพื่อส่งเสริมงานบริการให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล ส่วนใหญ่เน้นการตอบสนองความพึงพอใจของผู้รับบริการ ดังนั้นคุณภาพการบริการเป็นสิ่งที่ทุกคนคาดหวังที่จะได้รับจากการให้บริการ ซึ่งการวัดคุณภาพการบริการจะวัดจากความเป็นรูปธรรมของการบริการ ความน่าเชื่อถือ การตอบสนองลูกค้า การให้ความมั่นใจ การเข้าใจและรู้จักลูกค้าเป็นอย่างดี โดยเฉพาะอย่างยิ่งกระบวนการในการให้บริการที่มีประสิทธิภาพและการเน้นคุณภาพการบริการจึงเป็นวิธีที่จะสร้างความพึงพอใจให้กับผู้รับบริการ ซึ่งสอดคล้องกับแนวความคิดของ Parasuraman, Ziethaml and Berry (2013, pp. 41-50) และเบญชภา แจ้งเวชฉาย (2559, หน้า 8) และการให้บริการที่ดีต้องมีมาตรฐานและมีคุณภาพเป็นที่ยอมรับว่าเป็นบริการระดับมืออาชีพ (นิติพล ภูตะโชติ, 2549, หน้า 180-182) สอดคล้องกับงานวิจัยของอมรรัตน์ ศิริไปล์ (2560, บทคัดย่อ) พบว่า ด้านการบริการและด้านสภาพแวดล้อมเป็นตัวแปรในการการพัฒนาการให้บริการเพื่อเพิ่มคุณภาพและสร้างความพึงพอใจของผู้ใช้ สอดคล้องกับงานวิจัยของจิณณพัต ชื่นชมน้อย (2555, บทคัดย่อ) ที่ผู้ใช้บริการพึงพอใจในด้านคุณภาพการให้บริการ ด้านผู้ให้บริการ/ เจ้าหน้าที่ ด้านเวลาและด้านสถานที่อยู่ในระดับมาก ดังนั้นการบริหารงานห้องสมุดที่มีคุณภาพจึงเป็นการจัดการกระบวนการปฏิบัติงานและทรัพยากรสารสนเทศที่เป็นระบบตามมาตรฐานสากล ซึ่งจะช่วยให้ผู้ใช้บริการเข้าถึงสารสนเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพตามนโยบายและเป้าหมายที่กำหนดไว้ สอดคล้องกับน้ำทิพย์ วิภาวิน (2548, หน้า 116) ที่กล่าวว่า การบริหารงานคุณภาพโดยการวิเคราะห์งานแต่ละด้านจะทำให้เกิดความเข้าในปัจจัยต่าง ๆ ที่มีผลกระทบต่อองค์กร และการทำงานของบุคลากร หากเลือกใช้เครื่องมือการบริหารคุณภาพที่เหมาะสมเพื่อมุ่งสู่ความเป็นเลิศจะช่วยให้การดำเนินงานเป็นไปตามเป้าหมาย และสัมฤทธิ์ผลตามที่ต้องการ นอกจากนี้สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ ยังพบว่าการดำเนินงานที่ผ่านมาขั้นตอนหรือกระบวนการให้บริการยังเกิดความผิดพลาดทำให้เกิดการให้บริการที่ล่าช้าและพบข้อเสนอแนะให้มีการปรับปรุงพฤติกรรมของผู้ให้บริการ

การปรับปรุงด้านสถานที่และสิ่งอำนวยความสะดวกเพิ่มเติม ซึ่งมีความจำเป็นต้องมีการพัฒนาเพื่อตอบสนองความต้องการของผู้ใช้บริการ สอดคล้องกับงานวิจัยของภัคภิญญา สว่างวงศ์ (2551) ได้กล่าวถึง การดำเนินงานของห้องสมุดต้องคำนึงถึงความต้องการของผู้ใช้เป็นหลักสำคัญ ด้วยเหตุนี้ภารกิจหลักของห้องสมุดจึงเป็นการให้บริการสารสนเทศเพื่อตอบสนองความต้องการของผู้ใช้ โดยที่ห้องสมุดจะต้องจัดบริการสารสนเทศให้มีความทันสมัย มีคุณภาพ และต้องปรับปรุงคุณภาพการให้บริการอยู่เสมอเพื่อให้ผู้ใช้บริการเกิดความประทับใจและพึงพอใจต่อบริการที่ได้รับ ดังนั้นการศึกษาและการรับรู้ความต้องการของผู้ใช้บริการเพื่อให้เกิดความพึงพอใจนั้นถือได้ว่าเป็นความรับผิดชอบสำคัญประการหนึ่งของผู้ปฏิบัติงานสารสนเทศ (ประภาวดี สืบสนธิ์, 2532) จึงต้องมีระบบการบริหารจัดการที่ดี ซึ่งสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศได้ให้ความสำคัญของการบริหารงานที่มีคุณภาพโดยความร่วมมือของบุคลากรทุกคนที่เกี่ยวข้องกับการให้บริการเพื่อพัฒนาคุณภาพงานให้ผู้ใช้พึงพอใจมากที่สุด

2. การดำเนินงานด้านการให้บริการด้วยระบบคุณภาพมาตรฐานสากล ISO 9001: 2015 มีการดำเนินงาน 5 ขั้นตอน ได้แก่ 1) อบรมบุคลากรงานบริการสารสนเทศ 2) กำหนดนโยบายและขอบเขตของระบบการบริหารคุณภาพตามมาตรฐานสากล 3) กำหนดตัวชี้วัดเพื่อการพัฒนาคุณภาพการดำเนินงาน 4) จัดทำระบบเอกสารและวางกลไกให้การดำเนินงานบริการสารสนเทศ ได้แก่ บริการยืม-คืน บริการสื่อสิ่งพิมพ์ต่อเนื่อง บริการตอบคำถามและช่วยการค้นคว้า บริการสื่อโสตทัศนวัสดุ บริการข้อมูลท้องถิ่น บริการสื่ออิเล็กทรอนิกส์ และบริการวิชาการและฝึกอบรม และกระบวนการบริหาร 5) ตรวจประเมินภายในเพื่อกำกับ ติดตามการดำเนินงานตามระบบคุณภาพมาตรฐานสากล ซึ่งการดำเนินงานดังกล่าวเป็นไปตามข้อกำหนดระบบคุณภาพมาตรฐานสากล ISO 9001: 2015 เพื่อให้การดำเนินงานและการให้บริการที่มีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับน้ำทิพย์ วิภาวิน (2545, หน้า 119) กล่าวว่า คุณภาพเป็นเรื่องของคนที่ต้องการให้ผู้รับบริการได้รับประโยชน์หรือมีความพึงพอใจเป็นบรรทัดฐาน โดยคุณภาพ เกิดขึ้นจากความรับผิดชอบของบุคลากรทุกฝ่ายในองค์กรและทุกคนมีส่วนสร้างคุณภาพของงาน องค์กรจึงต้องมีคนทำงานที่มีคุณภาพและมีความเข้าใจในกระบวนงาน สอดคล้องกับงานวิจัยของ Castell (2016, Abstract) ที่พบว่า การจัดการคุณภาพโดยรวมของการนำ ISO 9001 มาใช้ในการบริหารองค์กรนั้นการสร้างความเข้าใจในระบบมาตรฐาน การรับรู้ การฝึกอบรมและการศึกษาอย่างต่อเนื่องรวมทั้งความมุ่งมั่นในการจัดการจะทำให้การดำเนินงานประสบความสำเร็จและต้องมีกระบวนงานการจัดการคุณภาพและการตรวจสอบของงานที่ชัดเจนสอดคล้องกับแน่งน้อย อู่วิเชียร (2556, บทคัดย่อ) พบว่า การจัดทำเอกสาร และสร้างแบบฟอร์มการทำงานในการปฏิบัติงานของฝ่ายผลิตบริษัทออนเนสตี้ ทูวิน จำกัด โดยพัฒนาระบบคุณภาพได้แก่ การจัดทำผังกระบวนการธุรกิจ การจัดทำนโยบายคุณภาพ จัดทำคู่มือคุณภาพ จัดทำระเบียบการปฏิบัติงาน จัดทำวิธีการปฏิบัติงาน และจัดทำแบบฟอร์มการทำงานมีความเป็นไปได้ในการนำไปใช้ประโยชน์ต่อการพัฒนาการปฏิบัติงานขององค์กร ดังนั้นจะเห็นได้ว่าการดำเนินงานด้วยระบบคุณภาพมาตรฐานสากลจะทำให้การปฏิบัติงานมีประสิทธิภาพอยู่ตลอดเวลาที่บุคลากรทุกคนต้องมีส่วนร่วมในการปฏิบัติทุกขั้นตอน มีการติดตามนำมาปรับปรุงอย่างต่อเนื่องให้เป็นปัจจุบันเพื่อการปฏิบัติงานที่มีคุณภาพ ซึ่งศักยภาพของระบบงานและความพร้อมของบุคลากรก็มีผลต่อการพัฒนาระบบงานเช่นกัน สอดคล้องกับการวิจัยของวิศิษฎ์ สายพรหม (2542, บทคัดย่อ) ที่พบว่า

โรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนในกรุงเทพมหานครที่มีศักยภาพและความพร้อมด้านทรัพยากร บุคลากร รวมทั้งระบบงานและวัฒนธรรมขององค์กรจะส่งผลต่อการนำระบบบริหารงานคุณภาพมาใช้ในการพัฒนาการดำเนินงานให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้นและสามารถวัดคุณภาพของผลการดำเนิงานได้ ซึ่งสอดคล้องกับไสว ชัยบุญเรือง (2555, หน้า 12) ที่พบว่าเครื่องมือในการวัดคุณภาพบริการและปรับปรุงคุณภาพบริการได้แก่ ด้านการจัดการระบบงานที่ดี ทั้งระบบบริการ ระบบสนับสนุนบริการ ระบบพัฒนาบริการ และระบบบริหารจัดการ ด้านกระบวนการทำงานตามระบบที่วางไว้ และคุณภาพด้านผลลัพธ์ ได้แก่ ประเมินสิ่งที่เกิดขึ้นกับผู้รับบริการที่เกิดในขณะให้บริการคือ ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการนั่นเอง ซึ่งคุณภาพงานที่ดีมีประสิทธิภาพของการผลิตหรือการดำเนินงานต้องมีการควบคุมคุณภาพให้อยู่ในมาตรฐานโดยเฉพาะการพัฒนาความชำนาญของบุคลากร การพัฒนาเครื่องมือช่วยเพิ่มประสิทธิภาพ และการปรับเปลี่ยนขั้นตอนการทำงาน (ความสมดุลในแนวทางปฏิบัติ, 2551) และสอดคล้องกับแนวคิดของพัชณพงศกรณ์ สุดประเสริฐ (ม.ป.ป.) ที่กล่าวว่า มาตรฐานระบบบริหารงานคุณภาพ ISO9000 เป็นระบบการบริหารงานที่มีประสิทธิภาพและสามารถทำให้องค์การบรรลุเป้าหมายด้านคุณภาพสามารถสนองความต้องการของลูกค้า มีการปรับปรุงคุณภาพอย่างต่อเนื่อง โดยมุ่งเน้นการบริหารงานอย่างเป็นระบบที่มีโครงสร้างการบริหาร มีเป้าหมายคุณภาพที่ชัดเจนเข้าใจทั่วทั้งองค์กร มีการกำหนดกระบวนการ การดำเนินงานและใช้ทรัพยากรที่เหมาะสม เพียงพอที่จะทำให้เกิดคุณภาพ ทำให้สามารถปรับปรุงสมรรถนะขององค์การเพื่อสร้างภาพลักษณ์ที่ดีและความมั่นใจให้กับองค์กร สอดคล้องกับงานวิจัยของสรวิชญ์ เปรมชื่น (2560, บทคัดย่อ) พบว่า การพัฒนาคุณภาพการบริหารจัดการเพื่อส่งเสริมงานบริการให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล ส่วนใหญ่เน้น การตอบสนองความพึงพอใจของผู้รับบริการหรือรับฟังความคิดเห็นจากกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย โดยหน่วยงานที่มีประสบการณ์จากการแลกเปลี่ยนองค์ความรู้กับหน่วยงานภายนอกจะมีขีดความสามารถในการเพิ่มการบริการงานที่มีนวัตกรรมและเน้นให้ความสำคัญต่อการมุ่งรักษามาตรฐานระบบงานและเน้นการจัดทำนโยบาย แผนงานร่วมกับหน่วยงานอื่นๆ ไปสู่การปฏิบัติได้ผลดีขึ้น สอดคล้องกับศิริพร ขอพรกลาง (2545, หน้า 36-37) และบรรจง จันทมาศ (2544, หน้า 12) เห็นว่าการดำเนินงานตามระบบบริหารมาตรฐานคุณภาพ ISO ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการและการประกันคุณภาพโดยเน้นความพึงพอใจของลูกค้าหรือผู้รับบริการเพื่อให้เกิดคุณภาพ และตั้งอยู่บนพื้นฐานของกระบวนการที่ดีผลลัพธ์ที่ได้จะดีตามไปด้วยเช่นกัน

3. ความพึงพอใจในการให้บริการพบว่า ความพึงพอใจของผู้ให้บริการโดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ซึ่งด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ ด้านการปฏิบัติงาน รองลงมาคือ ด้านคุณภาพการให้บริการ และด้านการพัฒนาศักยภาพของบุคลากรมีค่าเฉลี่ยเท่ากัน เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อของแต่ละด้านพบว่า ด้านการปฏิบัติงาน มีการจัดทำคู่มือการปฏิบัติงานตามขั้นตอนที่สามารถนำมาใช้ในการปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้อง และมีการจัดการเอกสารที่เป็นระบบ มีระบบการจัดเก็บเอกสารที่ดีมีการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติงานให้ถูกต้องและเป็นปัจจุบัน ด้านคุณภาพการให้บริการ พบว่าข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ ความเป็นระบบในการให้บริการ รองลงมาคือ มีการปรับปรุงการให้บริการอย่างต่อเนื่อง ความพร้อมและประสิทธิภาพในการให้บริการและความน่าเชื่อถือ และด้านการพัฒนาศักยภาพของบุคลากรพบว่า มีความเข้าใจในกระบวนการพัฒนาระบบคุณภาพเพื่อการพัฒนากระบวนการทำงานและการให้บริการ และการวางแผนการปฏิบัติงานที่ชัดเจน มีค่าเฉลี่ยเท่ากัน

ความกระตือรือร้นในการเพิ่มประสิทธิภาพของการปฏิบัติงาน และการยอมรับข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากเพื่อนร่วมงาน และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ของผู้ปฏิบัติงานและผู้ใช้บริการมีความเข้าใจในความต้องการของผู้ใช้บริการ ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากบุคลากรได้มีการปฏิบัติงานตามระบบคุณภาพมาตรฐานสากล ISO 9001: 2015 ซึ่งสอดคล้องกับความต้องการของบุคลากรที่จะพัฒนางานให้มีคุณภาพเป็นระบบมากขึ้น ส่งผลให้บุคลากรงานบริการมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด สอดคล้องกับตัวชี้วัดที่กำหนดเพื่อการพัฒนาคุณภาพการดำเนินงาน นอกจากนี้มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชรได้เล็งเห็นถึงศักยภาพในการให้บริการของสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศในการพัฒนาองค์กรให้ได้รับ การยอมรับในระดับสากลเพื่อสร้างภาพลักษณ์ที่ดีให้กับมหาวิทยาลัย จึงให้การส่งเสริมและสนับสนุนการดำเนินงานด้วยระบบคุณภาพมาตรฐานสากลดังกล่าว รวมทั้งบุคลากรได้ตระหนักถึงคุณภาพการทำงานในการพัฒนางานเพื่อเป็นแนวปฏิบัติที่ดีของบุคลากรสายสนับสนุนเพื่อการพัฒนาสู่การได้รับการรับรองคุณภาพมาตรฐานสากล นอกจากนี้ยังพบว่าการยอมรับข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากเพื่อนร่วมงาน และผู้ใช้บริการจะทำให้ทราบถึงความต้องการที่แท้จริงสามารถนำมาพัฒนาปรับปรุงคุณภาพการให้บริการทั้งด้านบุคลากร อาคารสถานที่ วัสดุอุปกรณ์   ต่าง ๆ ให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นทำให้ผลความพึงพอใจต่อการให้บริการสูงขึ้นตามไปด้วย สอดคล้องกับงานวิจัยของจิณณพัต ชื่นชมน้อย (2555, บทคัดย่อ) ที่ผู้ใช้บริการพึงพอใจในด้านคุณภาพการให้บริการ ด้านผู้ให้บริการ/เจ้าหน้าที่ ด้านเวลาและด้านสถานที่อยู่ในระดับมาก และงานวิจัยของอมรรัตน์ ศิริไปล์ (2560, บทคัดย่อ) พบว่า ด้านการบริการและด้านสภาพแวดล้อมเป็นตัวแปรในการพัฒนาการให้บริการเพื่อเพิ่มคุณภาพและสร้างความพึงพอใจของผู้ใช้ นอกจากนี้ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการต่อการให้บริการของสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ 7 งาน พบว่า โดยภาพรวมได้รับความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ได้แก่ บริการยืม-คืน รองลงมา คือ บริการตอบคำถามและช่วยการค้นคว้า, บริการสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (ฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์) มีค่าเฉลี่ยเท่ากัน และบริการสื่อสิ่งพิมพ์ต่อเนื่อง ตามลำดับ ส่วนด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด ได้แก่ บริการข้อมูลท้องถิ่น และบริการวิชาการและฝึกอบรม สอดคล้องกับงานวิจัยของเบญจรัตน์ สีทองสุก (2551, บทคัดย่อ) พบว่า ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการของสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศนักศึกษามีความพึงพอใจในภาพรวมระดับมาก โดยบริการที่นักศึกษาพึงพอใจมากที่สุด ได้แก่บริการยืม-คืน หนังสือ และบริการสืบค้นสารสนเทศด้วย OPAC สอดคล้องกับลัดดา สิทธิจักร และจิราภรณ์ จันทร์อารักษ์ (2551, บทคัดย่อ) พบว่า อาจารย์และนักศึกษามีความพึงพอใจต่อการใช้บริการห้องสมุดของวิทยาลัยพยาบาลราชชนนี ชลบุรี โดยรวมอยู่ในระดับมาก รายด้านพบว่ามีความพึงพอใจต่อบุคลากรมีค่าเฉลี่ยสูงสุด จะเห็นได้ว่าการดำเนินงานของห้องสมุดต้องคำนึงถึงความต้องการของผู้ใช้เป็นหลักสำคัญ ด้วยเหตุนี้ภารกิจหลักของห้องสมุดจึงเป็นการให้บริการสารสนเทศเพื่อตอบสนองความต้องการของผู้ใช้ โดยที่ห้องสมุดจะต้องจัดบริการสารสนเทศให้เป็นระบบ ลดความซ้ำซ้อน และปรับปรุงคุณภาพการให้บริการอยู่เสมอซึ่งการดำเนินงานที่เป็นระบบและมีการพัฒนากระบวนงานอย่างต่อเนื่องเพื่อให้ผู้ใช้บริการเกิดความประทับใจและพึงพอใจต่อบริการที่ได้รับนั้นจะส่งผลต่อภาพลักษณ์ที่ดีทั้งผู้ให้บริการและหน่วยงานให้เป็นที่ยอมรับในระดับสากล

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนาหน่วยงาน

1. ควรนำระบบการบริหารงานคุณภาพมาใช้ในการดำเนินงานให้ครอบคลุมทุกงานของสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ

2. ควรให้บุคลากรทุกส่วนงานได้จัดทำคู่มือการดำเนินงานที่เป็นระบบเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของการทำงาน

3. มีการนำกระบวนการจัดการความรู้มาใช้เป็นส่วนหนึ่งของงานประจำทุกงานเพื่อให้เห็นกระบวนการทำงานที่ชัดเจน เป็นปัจจุบันสามารถนำไปปรับใช้เพื่อพัฒนางานให้มีประสิทธฺภาพ

4. ส่งเสริมและสนับสนุนให้บุคลากรทุกส่วนงานได้มีส่วนร่วมในการดำเนินงานและตระหนักถึงคุณภาพของการปฏิบัติงาน

5. บรรณารักษ์หรือเจ้าหน้าที่ให้บริการจะต้องศึกษาหาความรู้และพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องเพื่อพัฒนาคุณภาพของการให้บริการและสร้างภาพลักษณ์ที่ดี

ข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งต่อไป

1. ความคิดเห็นของผู้ใช้บริการต่อการพัฒนาคุณภาพการให้บริการ

2. ประเมินสมรรถนะการปฏิบัติงานของบุคลากรสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ

3. การพัฒนานวัตกรรมหรือแนวปฏิบัติที่ดีเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ

การนำไปใช้ประโยชน์

เพื่อเป็นแนวทางในการปรับปรุงคุณภาพของการดำเนินงานและการให้บริการของสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชรให้มีประสิทธิภาพและยกระดับคุณภาพการให้บริการตามระบบคุณภาพมาตรฐานสากล

รายการอ้างอิง

ความสมดุลในแนวทางปฏิบัติ. (2551). เข้าถึงได้จาก http://www.tpa.or.th/writer/read_this_book_topic.php?bookID=368&pageid=1&read=true&count=true.

จิณณพัต ชื่นชมน้อย. (2555). การศึกษาความคิดเห็นของผ้ใช้บริการห้องสมุดเพื่อการปรับปรุงคุณภาพของห้องสมุดคณะศิลปศาสตร์และวิทยาศาสตร์. ใน *การประชุมวิชาการแห่งชาติ ครั้งที่ 9 มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน.* (หน้า 1082-1092). ชลบุรี: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

นพปฎล สุนทรนนท์. (2557). *องค์กรแห่งคุณภาพ: ความท้าทายที่รออยู่เบื้องหน้า.* เข้าถึงได้จาก https://chalaemphong7.wordpress.com/2014/01/11/%E0%B8%AD%E0%B8%87%E0%B8%84%E0%B9%8C%E0%B8%81%E0%B8%B2%E0%B8%A3%E0%B9%81%E0%B8%AB%E0%B9%88%E0%B8%87%E0%B8%84%E0%B8%B8%E0%B8%93%E0%B8%A0%E0%B8%B2%E0%B8%9E%E0%B8%84%E0%B8%A7%E0%B8%B2%E0%B8%A1%E0%B8%97/.

น้ำทิพย์ วิภาวิน. (2545). *e-Library: ห้องสมุดอิเล็กทรอนิกส์.* กรุงเทพฯ: ดวงกมลสมัย.

น้ำทิพย์ วิภาวิน. (2548). *การบริหารห้องสมุดยุคใหม่.* กรุงเทพฯ: เอสอาร์ พริ้นติ้ง แมสโปรดักส์.

นิติพล ภูตะโชติ. (2549). *การบริหารการขาย.* กรุงเทพฯ: ซีเอ็ดยูเคชั่น.

แน่งน้อย อู่วิเชียร. (2556). *การพัฒนาระบบคุณภาพของบริษัทด้วยแนวคิด ISO9000 กรณีศึกษา บริษัท ออนเนสตี้ ทู วิน จำกัด.* วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาครุศาสตร์, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา.

บรรจง จันทมาศ. (2544). *ระบบบริหารงานคุณภาพ ISO 9000 : 2000* (พิมพ์ครั้งที่ 14). กรุงเทพฯ: สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทย-ญี่ปุ่น).

เบญจรัตน์ สีทองสุก. (2551). *ความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการใช้บริการ สำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม.* นครปฐม: มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม.

เบญชภา แจ้งเวชฉาย. (2559). *คุณภาพการให้บริการที่ส่งผลต่อความพึงพอใจของผู้โดยสารรถไฟฟ้า BTS ในกรุงเทพมหานคร.* การค้นคว้าอิสระบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต, สาขาวิชาบริหารธุรกิจ, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยกรุงเทพ.

ประภาวดี สืบสนธิ์. (2532). พฤติกรรมสารนิเทศ. *ชมรมนิสิตวิชาบรรณารักษศาสตร์ 9 ฉบับฉลอง หลักสูตรบรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์*, 24-40.

พัชณพงศกรณ์ สุดประเสริฐ. (ม.ป.ป.). *การบริหารงานคุณภาพในองค์กร.* เข้าถึงได้จาก https://sites.google.com/site/rtech603xx/unit-10.

ภัคภิญญา สว่างวงศ์. (2551). *การพัฒนาเกณฑ์การประเมินคุณภาพบริการของห้องสมุด สถาบันอุดมศึกษาเอกชน.* ปริญญานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาบรรณารักษศาสตร์และสารสนเทศศาสตร์, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

ลัดดา สิทธิจักร และจิราภรณ์ จันทร์อารักษ์. (2551). *ความพึงพอใจของอาจารย์และนักศึกษาต่อการใช้บริการห้องสมุดวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี.* ชลบุรี: วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สถาบันพระบรมราชชนก.

วิศิษฎ์ สายพรหม. (2542). *การศึกษาความเป็นไปได้ในการนำระบบบริหารงานคุณภาพ ISO 9000 มาประยุกต์ใช้กับโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนในกรุงเทพมหานคร.* วิทยานิพนธ์บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการจัดการ, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยเซนต์จอห์น.

ศิริพร ขอพรกลาง. (2545). *ระบบบริหารงานคุณภาพ ISO 9000.* กรุงเทพฯ: สกายบุ๊กส์

สถาบันรับรองมาตรฐาน ไอ เอส โอ. (2560). *มาตรฐานระบบบริหารงานคุณภาพ ISO 9001.* เข้าถึงได้จาก http://masci.or.th/service/%E0%B8%A1%E0%B8%B2%E0%B8%95%E0%B8%A3%E0%B8%90%E0%B8%B2%E0%B8%99%E0%B8%A3%E0%B8%B0%E0%B8%9A%E0%B8%9A%E0%B8%9A%E0%B8%A3%E0%B8%B4%E0%B8%AB%E0%B8%B2%E0%B8%A3%E0%B8%87%E0%B8%B2%E0%B8%99%E0%B8%84%E0%B8%B8/.

สรวิชญ์ เปรมชื่น. (2560). คุณภาพการบริหารจัดการภาครัฐในระบบราชการไทย. *วารสารรังสิตบัณฑิตศึกษาในกลุ่มธุรกิจและสังคม*, *2*(2), 43-59.

ไสว ชัยบุญเรือง. (2555). *คุณภาพการให้บริการผู้ใช้ไฟฟ้าของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคอำเภอเกาะช้าง จังหวัดตราด*. ปัญหาพิเศษรัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการจัดการภาครัฐและภาคเอกชน, วิทยาลัยการบริหารรัฐกิจ, มหาวิทยาลัยบูรพา.

อมรรัตน์ ศิริไปล์. (2560). *แนวทางการพัฒนาการให้บริการของงานหอสมุดและสารสนเทศของสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี*. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี.

Castell, Y. (2016). *Strategies to implement ISO 9001 in a government organization in jamaica* (Order No. 10249507). Available from ABI/INFORM Collection; ProQuest Dissertations & Theses Global. (1848667485). Retrieved from https://search.proquest.com/docview/1848667485?accountid=31947.

Parasuraman, A., Zeithaml, V.A., & Berry, L.L. (2013). A conceptual model of service quality and its Implications for future research. *Journal of Marketing, 49*, 41-50.

ข่ายงานห้องสมุดมหาวิทยาลัยส่วนภูมิภาค (PULINET)

การนำเสนอผลงานวิชาการ ประเภทโปสเตอร์

กลุ่ม การจัดการสารสนเทศ เทคโนโลยีสารสนเทศ และนวัตกรรม (IT)

การประชุมวิชาการระดับชาติ PULINET ครั้งที่ 9

The 9th PULINET National Conference

9-10 มกราคม 2562

ณ สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยบูรพา

การพัฒนาเครื่องมือตรวจสอบความเสถียรของระบบพื้นฐานในห้องสมุด
Development of Library's Infrastructure System Stability

กันตพงศ์ พุ่มอยู่

สำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
e-mail: kantapong@g.swu.ac.th

บทคัดย่อ

สำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ มีระบบพื้นฐาน (Infrastructure) ในการดูแลจำนวนมาก จึงจำเป็นต้องพัฒนาเครื่องมือในการช่วยกำกับดูแลการทำงานของระบบพื้นฐานต่าง ๆ ดังกล่าวให้ดำเนินต่อไปอย่างต่อเนื่อง ฝ่ายเทคโนโลยีห้องสมุดจึงพัฒนาเครื่องมือที่จะช่วยในการตรวจสอบความเสถียรของระบบพื้นฐานในห้องสมุด โดยใช้ Google Apps Script มาพัฒนาเป็นเครื่องมือดังกล่าว และจากการทดสอบการใช้งานและประเมินผลแล้ว พบว่า เครื่องมือนี้สามารถช่วยการกำกับดูแลการใช้งานระบบพื้นฐานในห้องสมุดได้เป็นอย่างดี

คำสำคัญ:

ความเสถียรของระบบพื้นฐาน, เว็บเซิร์ฟเวอร์

Abstract

The Central Library at Srinakharinwirot University has several servers to service as infrastructure for the library system. It is necessary to find an easy-to-use tool to monitor the library infrastructure system in order to create a stability of services. The information technology team has developed a monitoring process and tool using Google Apps Script. The evaluation results show that this tool is suitable for monitoring the web and server as well as generate stability report

Keywords:

Web Server, Web Monitoring, System Stability, Google Apps Script

บทนำ

ระบบพื้นฐาน (Infrastructure) เป็นปัจจัยสำคัญต่อการบริหารงานและการให้บริการของห้องสมุด เมื่อมีผู้เข้าใช้งานระบบต่าง ๆ ของห้องสมุดจำนวนตั้งแต่ 1,000 คนขึ้นไป ระบบพื้นฐานนั้นต้องดำเนินงานอย่างต่อเนื่องมีเสถียรภาพ ทั้งนี้ เนื่องจากการเก็บข้อมูลสถิติต่าง ๆ ของ

การดำเนินงานของห้องสมุดจะช่วยทำให้ทราบถึงผลภาคปฏิบัติงานหรือการให้บริการ ซึ่งผู้บริหารสามารถนำไปใช้เป็นข้อมูลในการวางแผนการดำเนินงาน รวมทั้งยังเป็นข้อมูลสนับสนุนการตัดสินใจการบริหารงบประมาณ หรือการพัฒนาห้องสมุดในด้านต่าง ๆ ได้ต่อไป

ฝ่ายเทคโนโลยีห้องสมุด สำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้จัดทำระบบกำกับดูแลเว็บโดยใช้สคริปต์ของกูเกิลแอฟ (Web Monitoring with Google Apps Script) เป็นเครื่องมือเพื่อเพิ่มความเสถียรของระบบพื้นฐานในห้องสมุด เนื่องจากข้อมูลของระบบที่สำคัญประการหนึ่งต่อการพัฒนาความเสถียรของระบบพื้นฐานนั้นก็ คือ สถิติ time of failure ซึ่งเป็นข้อมูลที่แสดงผลว่าระบบไม่สามารถใช้งานได้เมื่อไหร่ และได้รับการแก้ไขปัญหาไปเมื่อใด จากที่ผ่านมาพบว่าบางครั้งการแก้ไขปัญหามีความล่าช้ากว่าที่ควรเป็น ดังนั้น ระบบ Web Monitoring with Google Apps Script นี้จะใช้ควบคู่กับระบบ Network Monitoring Software และมีการแจ้งเตือนผู้ดูแลระบบผ่านทางอีเมล เพื่อให้ผู้ดูแลระบบสามารถเข้ามาแก้ไขปัญหาได้รวดเร็วยิ่งขึ้น สำนักหอสมุดกลางจึงพัฒนาระบบ Web Monitoring with Google App Script เข้ามาช่วยในการทำงานดูแลระบบพื้นฐานให้มีความเสถียรยิ่งขึ้นนั่นเอง

วัตถุประสงค์

เพื่อพัฒนาเครื่องมือตรวจสอบความเสถียรของระบบพื้นฐาน

ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน

การพัฒนาโปรแกรม Web Monitoring with Google Apps Script ประกอบด้วยขั้นตอนดังนี้

ระยะที่ 1 ศึกษาสภาพปัญหา

สำนักหอสมุดกลางมีเว็บเซิร์ฟเวอร์ (Web server) จำนวนมากที่ใช้ในการสนับสนุนการทำงานของห้องสมุด ซึ่งแต่ละเว็บเซิร์ฟเวอร์ (Web server) นั้นทำงานอยู่ในเครื่องและภายใต้ระบบปฏิบัติการที่แตกต่างกัน ได้แก่ Linux, Windows จึงเป็นการยากที่จะตรวจสอบสถานะของ server ต่าง ๆ สำนักหอสมุดกลางใช้เครื่องมือตรวจสอบความเสถียรของเครื่อง server ผ่านโปรโตคอล SNMP เช่น ระบบ PRTG หรือระบบตรวจสอบสถานะของ server อย่างไรก็ตามในเวอร์ชั่นที่ไม่เสียค่าใช้จ่ายของระบบนี้มีข้อจำกัดในการใช้งาน ทำให้ไม่สามารถตรวจสอบได้ถึงระดับ Service ของแต่ละ Server ได้ เช่น Apache web service เป็นต้น รวมถึงไม่สามารถใช้งานการแจ้งเตือนผ่านอีเมลได้ เพราะเวอร์ชั่นสำหรับองค์กรนั้นมีราคาค่อนข้างสูง จึงต้องการหาทางแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยเสียค่าใช้จ่ายน้อยที่สุดในการดำเนินงาน จึงเริ่มทำการศึกษาความเป็นไปได้ที่จะใช้ Google Apps Script เป็นเครื่องมือตรวจสอบความเสถียรของระบบพื้นฐาน

ระยะที่ 2 วิเคราะห์ความต้องการและศึกษาความเป็นไปได้

การศึกษาความเป็นไปได้ในการนำ Google Apps Script มาใช้สำหรับตรวจสอบระบบพื้นฐานของห้องสมุด โดย Google Apps Script นั้นมีความสามารถในการทำงานผ่านระบบคลาวด์ได้ จึงทำให้ห้องสมุดไม่ต้องใช้ทรัพยากรสำหรับโปรแกรมตรวจสอบระบบพื้นฐาน และด้วยฟังก์ชันการดึงข้อมูลเว็บจากเว็บไซต์ และเก็บค่าไว้ที่ Online Spreadsheet ดังนั้น เมื่อใช้ Google Apps

Script ไปดึงเนื้อหาของเว็บไซต์ที่กำลังทำงานอยู่และได้เนื้อหาตรงกัน แสดงว่าเว็บไซต์ดังกล่าวอยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน และหากกรณีที่เว็บไซต์กำลังทำงาน แต่ Web service ไม่ทำงาน เนื้อหาจะไม่ถูกส่งกลับมา ระบบก็จะอีเมลแจ้งเตือนผู้ดูแลระบบทันที

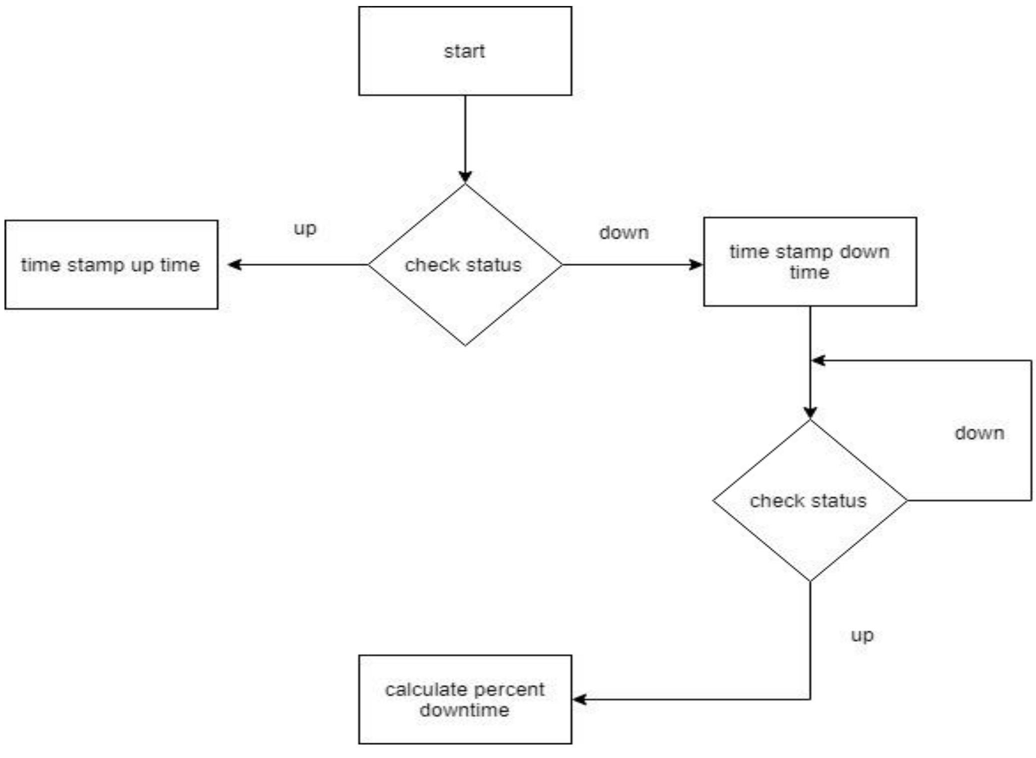
จากการทดสอบการทำงานเบื้องต้นบนระบบพื้นฐานโดยการตั้งค่าให้ระบบดึงเนื้อหาจากเว็บไซต์ทุก ๆ 5 นาที และทดสอบโดยปล่อย server ทำงานแต่ปิดระบบ Apache web service เพื่อทำการตรวจสอบ ผลปรากฏว่า จากการทดสอบครั้งแรก พบว่าหากผู้ดูแลระบบยังไม่แก้ไขปัญหา ระบบจะส่งอีเมลมาเรื่อย ๆ ทุก ๆ 5 นาที ซึ่งเป็นการพิสูจน์แนวคิดที่ขยายไปสู่การตรวจสอบระบบพื้นฐานด้วย Google Apps Script อย่างเต็มรูปแบบ โดยมีการเพิ่มเติมการแสดงผลสถิติช่วงเวลาที่ server ไม่พร้อมใช้งานผ่าน Google Data Studio เพื่อพัฒนาให้ระบบพื้นฐานมีความเสถียรยิ่งขึ้นต่อไป

ระยะที่ 3 ออกแบบและพัฒนา

สำหรับการออกแบบระบบนั้นมีเป้าหมายเพื่อให้สะดวกต่อการใช้งาน โดยสามารถเก็บข้อมูลสถิติความเสถียรของระบบ และสามารถแจ้งเตือนได้เมื่อระบบพื้นฐานไม่พร้อมใช้งาน ดังนั้นด้วยความสามารถของ Google Apps Script ทำให้ระบบสามารถตรวจสอบสถานะของระบบพื้นฐานได้ทุก ๆ 1 นาที และมีการเก็บสถิติเวลาสถานะของระบบผ่าน Online Spreadsheet และใช้ Google Data Studio ดึงข้อมูลมาแสดงผลสำหรับผู้ดูแลระบบ

ขั้นตอนการพัฒนา มีดังนี้

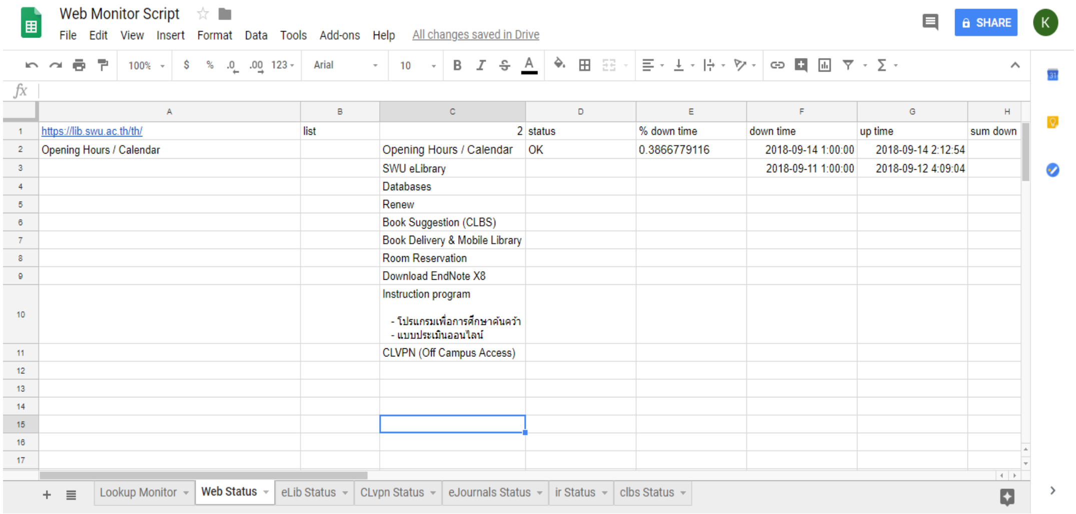
ออกแบบกระบวนการการทำงานของระบบ



ภาพที่ 1 กระบวนการการทำงานของระบบ Web Monitoring

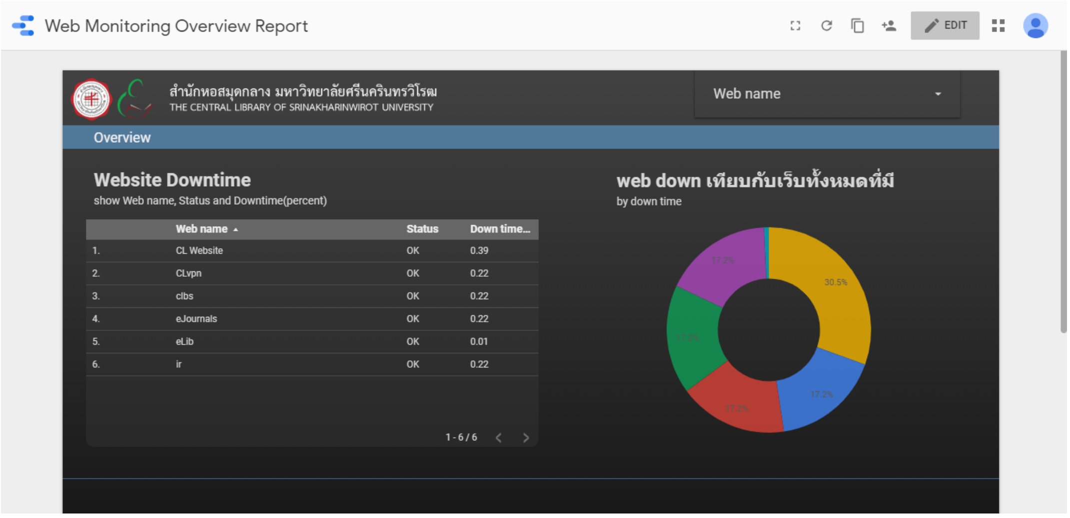
จากภาพที่ 1 แสดงกระบวนการการทำงานของระบบ Web Monitoring ซึ่งจะอธิบายกระบวนการทำงานโดยเริ่มต้นจากจะมีการเช็คสถานะของระบบพื้นฐานโดยเก็บข้อมูลจากการประทับเวลา (Timestamp) เพื่อมาคำนวณเวลาที่ระบบพื้นฐานทำงานผิดปกติ

ใช้ Google Apps Script (Programming) โดยศึกษาการเขียน Java script บน Google sheet ให้สอดคล้องกับรูปแบบการเก็บข้อมูล ดังภาพที่ 2 ซึ่งเป็นรูปที่ระบบดึงข้อมูลเมนูจาก Website เพื่อนำมาเปรียบเทียบความถูกต้องของข้อมูลบน Google sheet โดย Google App Script ซึ่งได้มีการเก็บค่าการประทับเวลา (Timestamp) ของแต่ละระบบเพื่อคำนวณเปอร์เซ็นเวลาที่ระบบพื้นฐานทำงานผิดปกติ



ภาพที่ 2 การเขียน Java script บน Google sheet

การแสดงผลการทำงาน สามารถใช้ Google Data Studio ดังภาพที่ 3 ซึ่งเป็นภาพการแสดงผลสถานะของระบบพื้นฐานและสถิติระบบพื้นฐานทำงานผิดปกติผ่าน Google Data Studio จะเห็นได้ว่าผู้ดูแลระบบและผู้บริหารสามารถเข้ามาตรวจสอบสถานะของระบบพื้นฐานและดูรายงานสถิติที่เป็นปัจจุบันผ่านเว็บไซต์ได้เลย



ภาพที่ 3 ผลสถิติบน Google Data Studio

ระยะที่ 4 ทดสอบการใช้งาน และปรับปรุงแก้ไข

ก่อนเริ่มการทำงานบนระบบจริง ได้มีการทดลองและประเมินผลการทำงานของโปรแกรมหลายครั้งโดยมีเป้าหมายหลักคือให้ระบบสามารถแจ้งเตือนทันทีเมื่อระบบพื้นฐานทำงานไม่ปกติ กรณีที่ปัญหาดังกล่าวยังไม่ถูกแก้ไขภายใน 5 นาที อีเมลจะถูกส่งมาเรื่อย ๆ เมื่อพบว่าอีเมลที่ส่งมามีจำนวนมากเกิน จึงได้ปรับการแจ้งเตือนทางอีเมลให้เหลือเพียงแค่ครั้งเดียวแทน เพราะผู้ดูแลระบบได้รับการแจ้งเตือนตั้งแต่อีเมลครั้งแรกผ่านทางสมาร์ทโฟนแล้ว ส่วนการคำนวณช่วงเวลานั้น ระบบได้คำนวณค่าช่วงเวลาจากการประทับเวลา (Timestamp) ช่วงเวลาที่ระบบทำงานปกติ (Up-time) และช่วงเวลาที่ระบบทำงานขัดข้อง (Down-time) ซึ่งมีการทดสอบกันอย่างแพร่หลายแล้วว่าการใช้ระบบเวลายูนิกซ์ (Unix time system) ในการคำนวณจะช่วยให้ได้ค่าคำนวณที่ถูกต้อง ดังนั้น การที่ระบบแจ้งเตือนแบบอัตโนมัตินี้จะช่วยให้การแก้ไขปัญหาเป็นไปอย่างทันท่วงที เนื่องจากการแจ้งเตือนจะเกิดขึ้นทันทีที่สคริปต์ทำงานภายในระยะเวลา 1 นาที นับว่าเป็นเวลาที่ยอมรับได้สำหรับการตรวจสอบการทำงานของระบบพื้นฐาน

สรุปผล อภิปรายผล ข้อเสนอแนะและการนำไปใช้ประโยชน์

สรุปผล

จากการพัฒนาเครื่องมือตรวจสอบความเสถียรของระบบพื้นฐานด้วย Google Apps Script เพื่อมาเสริมศักยภาพในการดูแลระบบพื้นฐานต่าง ๆ ของห้องสมุดนั้น พบว่าบุคลากรฝ่ายเทคโนโลยีห้องสมุดสามารถใช้เครื่องมือนี้แก้ไขปัญหากรณีที่เว็บเซิร์ฟเวอร์ (Web server) ไม่สามารถทำงานอย่างปกติได้อย่างรวดเร็วขึ้นอย่างเห็นได้ชัด ก่อให้เกิดการดำเนินงานอย่างต่อเนื่องของระบบต่าง ๆ ในห้องสมุด ช่วยลดปัญหาความขัดข้อง และความไม่พึงพอใจของผู้ใช้ทั้งในและนอกห้องสมุดได้เป็นอย่างดี สำหรับข้อดีของการใช้ Google Apps Script คือ สามารถดึงข้อมูลในระดับ เนื้อหา (Content) จากหน้าเว็บไซต์ ทำให้สามารถทราบได้ว่า ผู้ใช้งานจะได้รับเนื้อหาที่เสนอไปจริง เช่น

หาก Server และ Web service ขัดข้องหรือไม่สามารถทำงานได้ แต่เว็บไซต์โดนแฮกเกอร์เปลี่ยนหน้าเว็บทั้งหน้า ก็จะได้รับแจ้งเตือนเหมือนกัน เนื่องจากมีการแจ้งเตือนผ่านอีเมลบนสมาร์ทโฟนอยู่แล้ว จึงทำให้ไม่ต้องมาคอยดูแลระบบผ่านหน้าจอเครื่องตลอดเวลา

ข้อเสนอแนะ

เนื่องด้วยเป็นการใช้งานโปรแกรมจากภายนอกเพื่อตรวจสอบสถานะอุปกรณ์ภายในมหาวิทยาลัย หากเครือข่ายของมหาวิทยาลัยขัดข้องหรือไม่สามารถทำงานได้ ก็จะส่งผลให้ระบบมองว่าเว็บเซิร์ฟเวอร์ (Web server) ขัดข้องหรือไม่สามารถทำงานได้ด้วยเช่นกัน ดังนั้น ในอนาคตจึงน่าจะมีการเขียนโปรแกรมที่ช่วยจำแนกการแจ้งเตือนกรณีเครือข่ายของมหาวิทยาลัยขัดข้องหรือไม่สามารถทำงานได้ แต่ระบบพื้นฐานของห้องสมุดไม่ขัดข้องหรือไม่สามารถทำงานได้ เพื่อจะได้ไม่ผิดพลาดในการคำนวณช่วงเวลาขัดข้องหรือไม่สามารถทำงานได้ของระบบได้อย่างถูกต้องยิ่งขึ้น

ระบบจัดการ QR Code เพื่อการเข้าถึงบทความวารสารฉบับออนไลน์

ชารีฟ ลามาก, ศิริรัตน์ เมืองแมน

หอสมุดจอห์น เอฟ เคนเนดี้ สำนักวิทยบริการ
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี
email: shareef.l@psu.ac.th, sirirat.m@psu.ac.th

บทคัดย่อ

ระบบจัดการ QR Code เพื่อการเข้าถึงบทความวารสารฉบับออนไลน์ จัดทำขึ้นเพื่ออำนวยความสะดวกให้แก่ผู้ปฏิบัติงานและให้เป็นมาตรฐานเดียวกันในการจัดทำ QR Code เพื่อเป็นช่องทางในการเข้าถึงบทความวารสารฉบับออนไลน์ มีขั้นตอนในการดำเนินการ คือ 1. พัฒนาระบบจัดการ QR Code ซึ่งประกอบด้วย ขั้นตอนสำคัญคือ รับทราบปัญหาและความต้องการ วิเคราะห์ระบบ ออกแบบระบบ พัฒนาระบบจัดการ QR Code และทดสอบระบบ 2. การเตรียมข้อมูล 3. การจัดการ QR Code 4. การติด QR Code วารสารและขึ้นชั้นให้บริการ 5. การเข้าถึงวารสารฉบับออนไลน์ โดยผู้ใช้บริการสามารถเข้าถึงบทความวารสารฉบับออนไลน์ด้วยสมาร์ทโฟน (Smartphone) ที่มีแอพลิเคชัน (Application) QR Code Reader แสกน QR Code บนตัวเล่มวารสารทำให้สามารถเข้าถึงวารสารฉบับออนไลน์ได้อย่างสะดวกรวดเร็ว อีกทั้งยังส่งเสริมการเข้าใช้งานวารสาร เพิ่มความคุ้มค่าของการใช้งานวารสาร และส่งผลให้ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการมากยิ่งขึ้น

คำสำคัญ:

บทความวารสาร

Keyword:

QR Code

Abstract

The purposes of this research were to facilitate the workers and to role the same standard in the process of QR Code creation as a channel to access online journal articles. The operating procedures were 1. To develop the QR Code management system containing important processes as follow: to realize the problem and needs, to analyze the system, to design the system, to develop the system and to test the system. 2. Data preparation process 3. QR Code

management process 4. QR Code installation process 5. Online journal access by a smartphone with an application QR Code reader. To access to the online journal, the readers must scan the QR Code. By doing so, they can access to the online journals faster. Moreover, the access to the journals will be promoted, the use of the journals will be more valuable. As a result, the customer satisfaction is even greater.

บทนำ

หอสมุดจอห์น เอฟ เคนเนดี้ เป็นหอสมุดกลางของมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี มีหน้าที่ให้บริการสารสนเทศหลากหลายรูปแบบให้แก่ อาจารย์ นักศึกษา นักเรียน บุคลากร ตลอดจนผู้สนใจทั่วไป การให้บริการวารสารฉบับพิมพ์ เป็นอีกหนึ่งการให้บริการที่สำคัญของหอสมุดฯ

วารสารฉบับพิมพ์มี 2 ประเภท ได้แก่ วารสารฉบับปัจจุบัน และวารสารฉบับล่วงเวลา สำหรับวารสารฉบับปัจจุบันไม่สามารถให้บริการยืมได้ เนื่องจากมีผู้ใช้บริการต้องการจำนวนมาก จึงทำให้ผู้ใช้บริการต้องยืมตัวเล่มไปถ่ายสำเนาเอกสาร และทำให้ไม่สะดวกในการใช้บริการวารสารดังกล่าว ส่วนวารสารฉบับล่วงเวลาสามารถยืมได้เป็นเวลา 2 วัน ซึ่งผู้ใช้บริการบางท่านมีความเห็นว่าระยะเวลาการยืมไม่เพียงพอกับความต้องการ จะเห็นว่าการให้บริการวารสารฉบับปัจจุบันและวารสารฉบับล่วงเวลาไม่เพียงพอกับความต้องการของผู้ใช้บริการ และยังส่งผลต่อความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ

จากปัญหาดังกล่าวผู้วิจัยได้เล็งเห็นว่าในปัจจุบันผู้ผลิตวารสารวิชาการได้มีการพัฒนารูปแบบการเผยแพร่บทความวารสารฉบับออนไลน์มากขึ้น ทั้งจากฐานข้อมูลศูนย์ดัชนีการอ้างอิงวารสารไทย (TCI), Thai Journals Online (ThaiJO) หรือจากฐานข้อมูลหน่วยงานที่ผลิตวารสารเอง ผู้พัฒนาจึงได้พัฒนาระบบจัดการ QR Code เพื่อเป็นเครื่องมือสำหรับผู้ปฏิบัติงานในการสร้าง QR Code และนำ QR Code ที่ได้จากระบบไปติดที่เล่มวารสาร เพื่อใช้เป็นช่องทางในการเข้าถึงบทความวารสารด้วย สมาร์ทโฟนที่มีแอพลิเคชัน QR Code Reader สแกน QR Code ให้สามารถเข้าถึงบทความวารสารออนไลน์ฉบับเต็มที่ต้องการได้อย่างสะดวกรวดเร็ว ส่งเสริมเข้าใช้งานวารสาร เพิ่มความคุ้มค่าของการใช้งานวารสาร และส่งผลให้ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการมากยิ่งขึ้น

วัตถุประสงค์

1. เพื่อเป็นเครื่องมือสำหรับผู้ปฏิบัติงานในการจัดทำ QR Code เพื่อการเข้าถึงบทความวารสารฉบับออนไลน์
2. เพื่อเพิ่มช่องทางในการเข้าถึงบทความวารสาร และให้ผู้ใช้บริการสามารถเข้าถึงบทความวารสารได้อย่างสะดวกรวดเร็ว
3. เพื่อให้บทความวารสารนั้นเพียงพอกับความต้องการของผู้ใช้บริการ

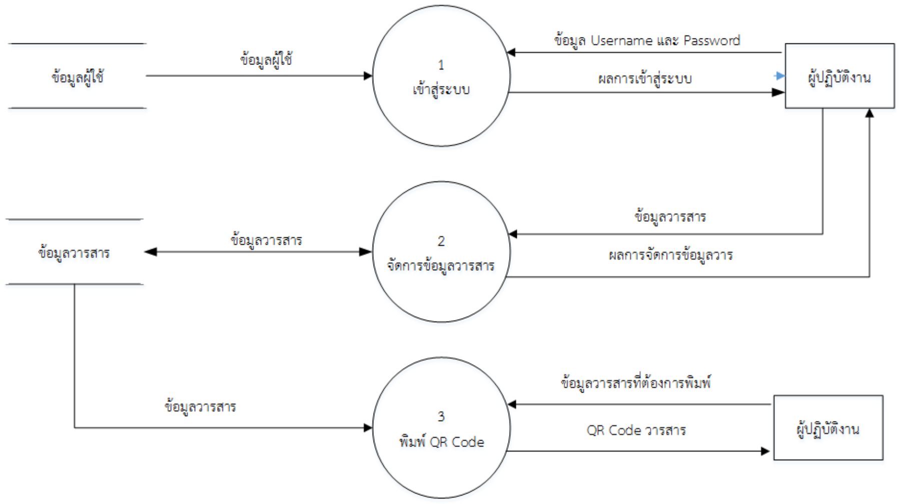
ขั้นตอนและวิธีการดำเนินการ

ระบบจัดการ QR Code เพื่อการเข้าถึงบทความวารสารฉบับออนไลน์ มีขั้นตอนและวิธีการดำเนินการ ดังต่อไปนี้

1. พัฒนาระบบจัดการ QR Code ผู้วิจัยได้พัฒนาระบบจัดการ QR Code เพื่อการเข้าถึงบทความวารสารออนไลน์เพื่อเป็นเครื่องมือสำหรับผู้ปฏิบัติงานในการจัดทำ CR Code และนำ QR Code ที่ได้จากระบบไปติดที่เล่มวารสารเพื่อใช้เป็นช่องทางสำหรับผู้ใช้บริการในการเข้าถึงบทความวารสารฉบับออนไลน์ โดยมีขั้นตอนการพัฒนาระบบดังกล่าวดังต่อไปนี้

1.1 รับทราบปัญหาและความต้องการ ผู้วิจัยได้ศึกษาปัญหาที่เกิดขึ้นในการให้บริการวารสารฉบับปัจจุบันและฉบับล่วงเวลา รวมทั้งเก็บรวบรวมข้อมูลความต้องการของผู้ปฏิบัติงาน

1.2 วิเคราะห์ระบบ ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากการรับทราบปัญหาและความต้องการของผู้ที่เกี่ยวข้อง มาวิเคราะห์เพื่อออกแบบโครงสร้างข้อมูลและโครงสร้างการทำงานของระบบดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 Data Flow Diagram Level 1 โครงสร้างการทำงานระบบจัดการ QR Code

1.3 ออกแบบระบบ ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากวิเคราะห์มาออกแบบส่วนนำข้อมูลเข้า ผลลัพธ์ ส่วนติดต่อกับผู้ใช้ ร่วมทั้งออกแบบโครงสร้างการจัดเก็บฐานข้อมูล

1.4 พัฒนาระบบจัดการ QR Code เพื่อเป็นเครื่องมือในการจัดทำ QR Code สำหรับผู้ปฏิบัติงานและนำ QR Code ที่ได้จากระบบไปติดที่เล่มวารสารเพื่อใช้เป็นช่องทางในการเข้าถึงสารสารฉบับออนไลน์ ผู้วิจัยได้พัฒนาระบบเป็นเว็บแอพลิเคชัน (Web Application) และใช้เครื่องมือในการพัฒนา ได้แก่ ระบบบริหารจัดการฐานข้อมูล MySQL ภาษาโปรแกรม PHP, Javascript, JQuery Library และภาษา HTML

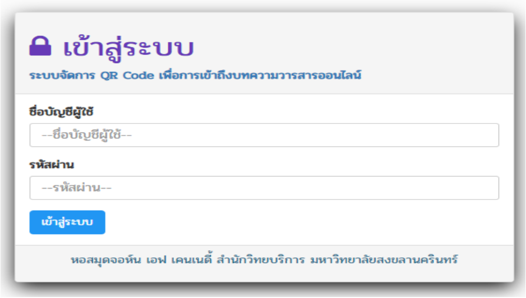
1.5 ทดสอบระบบ นำระบบจัดการ QR Code ที่ได้จากพัฒนาไปทดสอบการสร้าง QR Code และนำ QR Code ที่ได้ใช้ไปใช้แสกนด้วยสมาร์ทโฟนที่มีแอพลิเคชัน QR Code Reader เพื่อทดสอบความถูกต้องของ QR Code ในการเข้าถึงข้อมูล

2. ขั้นตอนการเตรียมข้อมูล คัดเลือกวารสารที่มีการให้บริการฉบับออนไลน์ วารสารดังกล่าวสามารถค้นหาได้จากเว็บไซต์ TCI ThaiJO หรือจากฐานข้อมูลของหน่วยงานที่ผลิตบทความ

วารสารฉบับที่ให้บริการออนไลน์ และรวบรวมรายละเอียดข้อมูลของวารสาร ได้แก่ ชื่อวารสาร ปีที่ ฉบับที่ เดือน ปี และ URL ของวารสารที่ให้บริการออนไลน์ โดย URL ของวารสารจะนำไปใช้ในการสร้าง QR Code เพื่อการเข้าถึงวารสาร

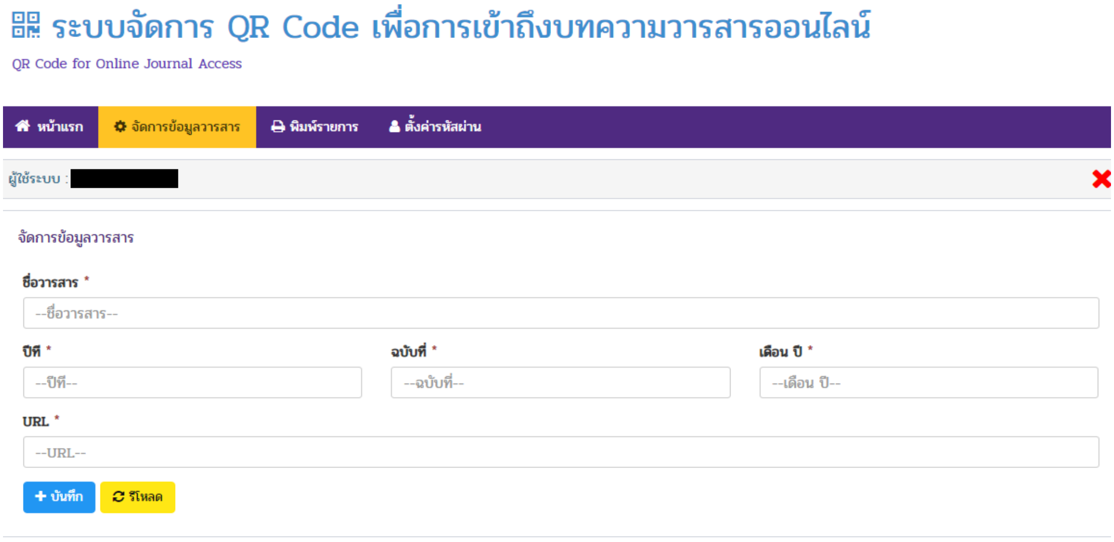
3. ขั้นตอนการจัดการ QR Code เป็นขั้นตอนการนำข้อมูลบทความวารสารฉบับที่ให้บริการออนไลน์ที่ได้จากขั้นตอนการเตรียมข้อมูลเข้าสู่ระบบจัดการ QR Code เพื่อจัดทำ QR Code สำหรับช่องทางการเข้าถึงบทความวารสารฉบับออนไลน์ โดยมีขั้นตอนดังต่อไปนี้

3.1 เข้าสู่ระบบจัดการ QR Code เพื่อการเข้าถึงบทความวารสารฉบับออนไลน์ ได้ดังภาพที่ 2



ภาพที่ 2 หน้าจอเข้าสู่ระบบ

3.2 การจัดการข้อมูลวารสาร นำรายละเอียดข้อมูลวารสารที่ให้บริการออนไลน์ ได้แก่ ชื่อวารสาร ปีที่ ฉบับที่ เดือน ปี และ URL ป้อนข้อมูลในระบบดังภาพที่ 3 และข้อมูลวารสารที่ถูกบันทึกจะแสดงดังภาพที่ 4



ภาพที่ 3 หน้าจอจัดการข้อมูลวารสาร

รายการข้อมูล

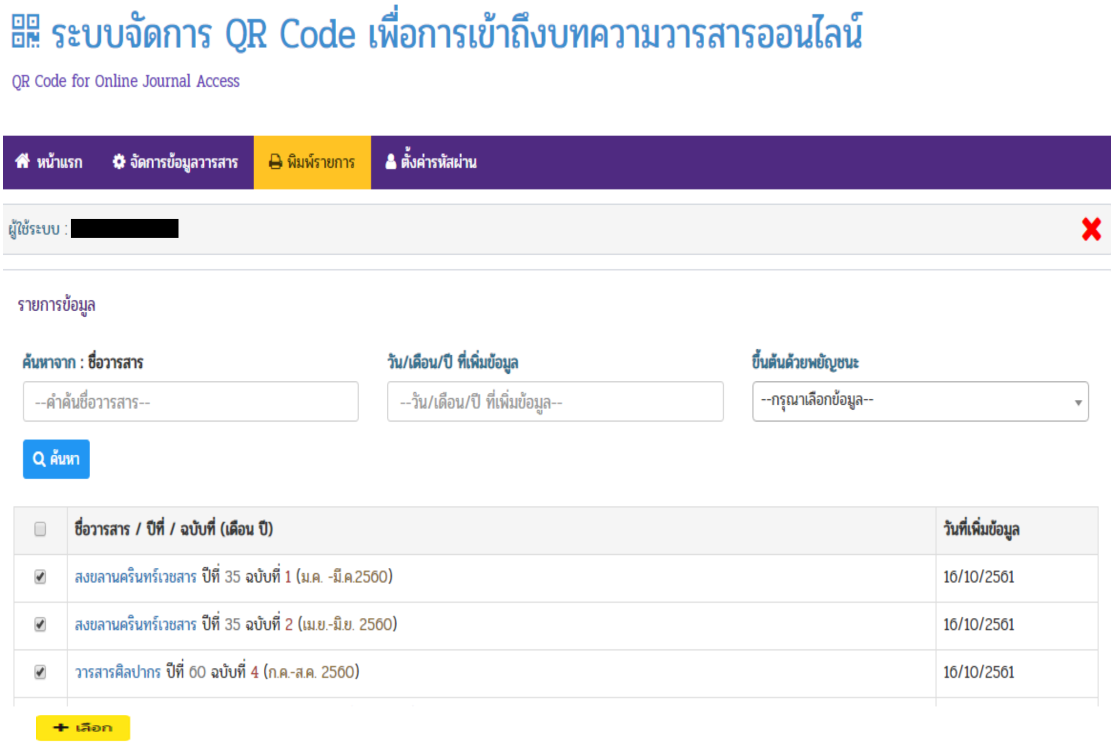
ค้นหาจาก : ชื่อวารสาร

--คำค้นชื่อวารสาร--

ชื่อวารสาร / ปีที่ / ฉบับที่ (เดือน ปี)	ผู้ดำเนินการ	#
สงขลานครินทร์เวชสาร ปีที่ 35 ฉบับที่ 1 (ม.ค. -มี.ค.2560)	[redacted]	
สงขลานครินทร์เวชสาร ปีที่ 35 ฉบับที่ 2 (เม.ย.-มิ.ย. 2560)	[redacted]	
วารสารศิลปากร ปีที่ 60 ฉบับที่ 4 (ก.ค.-ส.ค. 2560)	[redacted]	
วารสารวิทยบริการ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ปีที่ 29 ฉบับที่ 2 (พฤษภาคม-สิงหาคม 2561)	[redacted]	
วารสารควบคุมโรค ปีที่ 44 ฉบับที่ 2 (เมษายน-มิถุนายน 2561)	[redacted]	
วารสารศึกษาศาสตร์ปริทัศน์ ปีที่ 31 ฉบับที่ 1 (มกราคม-เมษายน 2559)	[redacted]	
วารสารการพยาบาลจิตเวชและสุขภาพจิต ปีที่ 32 ฉบับที่ 2 (พฤษภาคม-สิงหาคม 2561)	[redacted]	
วารสารสภาการพยาบาล ปีที่ 33 ฉบับที่ 1 (มกราคม-มีนาคม 2561)	[redacted]	
วารสารสภาการพยาบาล ปีที่ 33 ฉบับที่ 2 (เมษายน-มิถุนายน 2561)	[redacted]	
วารสารวิจัยและพัฒนา มจธ. ปีที่ 41 ฉบับที่ 2 (เมษายน - มิถุนายน 2561)	[redacted]	
วารสารบรรณศาสตร์ มศว ปีที่ 11 ฉบับที่ 1 (ม.ค.-มิ.ย. 2651)	[redacted]	
สงขลานครินทร์เวชสาร ปีที่ 34 ฉบับที่ 4 (ก.ค. - ส.ค. 2559)	[redacted]	

ภาพที่ 4 รายการวารสารที่ถูกบันทึก

3.3 การเลือกรายการวารสารที่ต้องการพิมพ์ ดังภาพที่ 5



	ชื่อวารสาร / ปีที่ / ฉบับที่ (เดือน ปี)	วันที่เพิ่มข้อมูล
☑	สงขลานครินทร์เวชสาร ปีที่ 35 ฉบับที่ 1 (ม.ค. -มี.ค.2560)	16/10/2561
☑	สงขลานครินทร์เวชสาร ปีที่ 35 ฉบับที่ 2 (เม.ย.-มิ.ย. 2560)	16/10/2561
☑	วารสารศิลปากร ปีที่ 60 ฉบับที่ 4 (ก.ค.-ส.ค. 2560)	16/10/2561

ภาพที่ 5 หน้าจอเลือกวารสารที่ต้องการพิมพ์

3.4 การสั่งพิมพ์รายการวารสาร แสดงดังภาพที่ 6

ภาพที่ 6 หน้าจอสั่งพิมพ์วารสาร

4. การติด CR Code วารสารและขึ้นชั้นให้บริการ นำ QR Code ที่ได้จากการพิมพ์มาตัดตามขนาดที่ต้องการ และใช้เทปใสขนาดประมาณ 5x5 ซ.ม. ติดทับตามภาพที่ 7

ภาพที่ 7 การติดเทปใส

เมื่อติดเทปใสเรียบร้อยแล้วนำ CR Code ที่ได้มาติดที่วารสารดังภาพที่ 8

ภาพที่ 8 วารสารที่ติด QR Code

นำวารสารฉบับพิมพ์ที่ติด QR Code เสร็จเรียบร้อยขึ้นชั้นให้บริการดังภาพที่ 9

ภาพที่ 9 วารสารที่ติด CR Code ขึ้นชั้นให้บริการ

5. การเข้าถึงวารสารฉบับออนไลน์ ผู้ใช้บริการ ได้แก่ อาจารย์ นักศึกษา นักเรียน บุคลากร ตลอดผู้สนใจทั่วไป สามารถเข้าถึงวารสารฉบับออนไลน์ โดยใช้สมาร์ทโฟนที่มีแอพลิเคชัน QR Code Reader แสกนไปที่ QR Code ที่วารสาร จากนั้น QR Code Reader จะลิงค์ไปยังที่อยู่วารสารทำให้สามารถอ่านบทความวารสารบนสมาร์ทโฟนได้

สรุปผล อภิปรายผล ข้อเสนอแนะและการนำไปใช้ประโยชน์

หอสมุดจอห์น เอฟ เคนเนดี้ มีระบบ QR Code เพื่อการเข้าถึงบทความวารสารฉบับออนไลน์ อำนวยความสะดวกให้แก่ผู้ปฏิบัติงานและให้เป็นมาตรฐานเดียวกันในการสร้าง QR Code ผลการประเมินจากการทดลองใช้งานระบบจัดการ QR Code เพื่อการเข้าถึงบทความวารสารออนไลน์ของผู้ปฏิบัติงาน (บรรณารักษ์และผู้ปฏิบัติงานห้องสมุด) จำนวน 13 คน พบว่าได้รับ

การแปลผลในระดับมากที่สุดทุกด้าน ความพึงพอใจในการใช้งานระบบในภาพรวมมีค่าเฉลี่ย 4.83 อยู่ระดับมากที่สุด

ตารางที่ 1 สรุปผลการประเมินความพึงพอใจในการใช้งานระบบ

รายการประเมิน	ระดับความพึงพอใจ		
	$\overline{x}$	SD	แปลผล
ด้านการความถูกต้องของระบบ			
1. ระบบสามารถจัดการข้อมูลวารสารได้อย่างถูกต้อง	4.85	0.112	มากที่สุด
2. QR Code ที่ได้จากระบบสามารถสแกนด้วยสมาร์ทโฟนได้	5.00	0.00	มากที่สุด
3. QR Code ที่ได้จากระบบสามารถลิงค์ไปยังบทความวารสารฉบับออนไลน์ได้อย่าถูกต้อง	4.92	0.083	มากที่สุด
เฉลี่ยด้านความถูกต้องของระบบ	**4.92**	**0.270**	**มากที่สุด**
ด้านความพึงพอใจของผู้ใช้งาน			
1. ระบบใช้งานง่าย ไม่ซับซ้อน	5.00	0.00	มากที่สุด
2. ระบบมีความยืดหยุ่นในการพิมพ์รายการ QR Code	4.92	0.083	มากที่สุด
3. สีของระบบดูเรียบง่าย สบายตา	4.92	0.083	มากที่สุด
4. การวางปุ่มกด รูปภาพ ชัดเจน ใช้งานง่าย	5.00	0.00	มากที่สุด
5. เพิ่มความสะดวกรวดเร็วในการสร้าง QR Code สำหรับการเข้าบทความสารฉบับออนไลน์	4.92	0.083	มากที่สุด
เฉลี่ยด้านความพึงพอใจของผู้ใช้งาน	**4.95**	**0.211**	**มากที่สุด**
ด้านประสิทธิภาพของระบบ			
1. ระบบสามารถประมวลผลข้อมูลได้อย่างรวดเร็ว	4.85	0.112	มากที่สุด
2. ระบบมีป้องกันข้อผิดพลาดในการจัดการข้อมูลวารสาร	4.38	0.152	มากที่สุด
เฉลี่ยด้านประสิทธิภาพของระบบ	4.62	0.496	มากที่สุด
เฉลี่ยโดยภาพรวม	4.83	0.150	มากที่สุด

จากผลการประเมินระบบจัดการ QR Code เพื่อการเข้าถึงบทความวารสารออนไลน์ มีประเด็นอภิปรายผลดังนี้

1. ด้านความถูกต้องของระบบ พบว่าผลการประเมินมีค่าเฉลี่ย 4.92 แปลผลอยู่ในระดับมากที่สุด ทั้งนี้เนื่องจากระบบจัดการ QR Code สามารถจัดการข้อมูลบทความวารสารได้อย่างถูกต้อง ส่วนของ QR Code ที่ได้จากระบบสามารถสแกนด้วยสมาร์ทโฟนที่มีโปรแกรม QR Code reader และ QR Code ที่ได้จากระบบสามารถลิงค์ไปยังบทความวารสารฉบับออนไลน์ได้อย่างถูกต้อง จึงทำให้ผลการประเมินด้านความถูกต้องของระบบอยู่ในระดับมากที่สุด

2. ด้านความพึงพอใจของผู้ใช้งาน ได้แก่ บรรณารักษ์และผู้ปฏิบัติงานห้องสมุดมีความพึงพอใจ 4.96 แปลผลอยู่ในระดับมากที่สุด เนื่องจากระบบมีการใช้งานง่าย ไม่ซับซ้อน ยืดหยุ่นและสะดวกในการสร้างรายการ QR Code ซึ่งระบบจะสร้าง QR Code ตามรูปแบบและขนาดที่ผู้ปฏิบัติงานกำหนด ทำให้เกิดความสะดวกและรวดเร็วในการสร้าง QR Code ที่จะนำไปติดที่เล่มวารสาร ส่งผลให้ผลการประเมินด้านความพึงพอใจของผู้ปฏิบัติงานอยู่ในระดับมากที่สุด

3. ด้านประสิทธิภาพของระบบ พบว่าผลการประเมินที่ได้ 4.62 แปลผลอยู่ในระดับมากที่สุด ทั้งนี้สืบเนื่องจากระบบมีการประมวลผลอย่างรวดเร็ว ระบบมีการป้องกันข้อผิดพลาดในการจัดการข้อมูลวารสาร ตัวอย่างเช่น ระบบมีการแจ้งเตือนเมื่อผู้ใช้งานป้อนข้อมูลวารสารไม่ครบตามที่ระบบกำหนด ขณะป้อนข้อมูลถ้าเซสชั่นการใช้งานหมดเวลา ระบบจะออกจากระบบอัตโนมัติ เป็นต้น

นอกจากนี้ยังมีข้อเสนอแนะจากกลุ่มผู้ปฏิบัติงานที่ได้ใช้งานระบบจัดการ QR Code เพื่อการเข้าถึงบทความวารสารออนไลน์ แบ่งตามประเด็นดังต่อไปนี้

1. ข้อเสนอแนะด้านระบบ
   1.1 ระบบควรแสดงผลข้อมูลบทความวารสารเรียงตามชื่อตัวอักษร ปีที่ และฉบับที่
   1.2 ควรมีข้อตกลงหรือมาตรฐานในการป้อนข้อมูล เดือน ปี ของวารสาร
   1.3 ะบบควรมีการตรวจสอบข้อมูลบทความวารสารที่ซ้ำกัน
2. ข้อเสนอแนะด้านการใช้งาน
   2.1 QR Code ที่ได้จากระบบนอกจากจะติดที่วารสารแล้ว สามารถนำไปใช้ที่อื่นได้ เช่น ในระบบ OPAC
   2.2 ผู้ปฏิบัติงานควรใช้มาตรฐานในการบันทึกข้อมูลให้เหมือนกัน เพื่อลดข้อผิดพลาดในการคีย์ข้อมูล

การนำไปใช้ประโยชน์

ระบบจัดการ QR Code เพื่อการเข้าถึงวารสารออนไลน์ สามารถอำนวยความสะดวกให้แก่ผู้ปฏิบัติงานและให้เป็นมาตรฐานเดียวกันในการสร้าง QR Code โดย QR Code ที่ได้สามารถนำไปติดที่วารสารเพื่อใช้เป็นช่องทางให้กับผู้ใช้บริการในการเข้าถึงวารสารฉบับออนไลน์ อีกทั้งยังส่งเสริมการเข้าใช้งานวารสาร สะดวกรวดเร็วในการเข้าถึงวารสาร และส่งผลให้ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการมากยิ่งขึ้น

รายการอ้างอิง

จิรวัฒน์ วงศ์ธงชัย. (2557). ปัจจัยด้านการรับรู้ที่มีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีบาร์โค้ดสองมิติของผู้ใช้งานกลุ่มเจเนอเรชั่นวาย. *วารสารเทคโนโลยีสุรนารี, 8*(1), 37-54.

กองบรรณาธิการ (เทศาภิบาล). ทำไม?...ต้องใช้ QR CODE ....(QUICK RESPONS CODE). (2556). *เทศาภิบาล, 108*(6), 28-30.

ระบบลงทะเบียนออนไลน์กิจกรรมยืมหนังสือน๊าน นาน
Online Registration System for Borrowing Books during University Close Semester

ทิตยา จันทร์สุข

สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยทักษิณ
e-mail: tittaya@tsu.ac.th

บทคัดย่อ

"ยืมหนังสือน๊าน นาน" เป็นกิจกรรมที่สำนักหอสมุด จัดทำขึ้นเพื่อเปิดโอกาสให้นิสิตที่กำลังศึกษาอยู่ สามารถยืมหนังสือทั่วไปได้ไม่จำกัดจำนวน และส่งคืนหลังจากเปิดภาคเรียนถัดไป ซึ่งมีการจัดกิจกรรมอย่างต่อเนื่องเป็นระยะเวลา 5 ปี และได้รับผลการตอบรับที่ดีมาก อย่างไรก็ตาม ขั้นตอนและวิธีการในการลงทะเบียนยังให้นิสิตที่ต้องการเข้าร่วมกิจกรรมยังคงลงชื่อที่เคาร์เตอร์บริการยืมคืนภายในระยะเวลาที่กำหนด ทำให้ไม่สะดวก มีการลงชื่อซ้ำซ้อน มีปัญหาในการจัดเก็บข้อมูล และการรายงานผลที่ไม่เป็นระบบ ในขณะเดียวกันเทคโนโลยีสารสนเทศได้รับการพัฒนาอย่างรวดเร็ว สำนักหอสมุดจึงได้พัฒนาและปรับปรุงระบบลงทะเบียนเข้าร่วมกิจกรรมยืมหนังสือน๊านนาน ในขั้นตอนของการลงทะเบียนของนิสิตที่เข้าร่วมกิจกรรม และการรายงานผลเพื่อสนับสนุนการตัดสินใจของผู้บริหารหรือผู้ปฏิบัติงาน โดยนิสิตสามารถลงทะเบียนออนไลน์ได้ด้วยตนเองผ่านเว็บไซต์สำนักหอสมุด ได้ทุกที่ทุกเวลา และทุกอุปกรณ์ โดยไม่ต้องลงชื่อในกระดาษอีกต่อไป ซึ่งช่วยอำนวยความสะดวกให้กับนิสิต ประหยัดกระดาษ ลดขั้นตอนการปฏิบัติงาน ช่วยให้การจัดเก็บข้อมูลเป็นระบบมากยิ่งขึ้น สามารถเรียกดูรายงานได้อย่างง่ายดาย และนำข้อมูลของรายงานมาวิเคราะห์เพื่อการจัดหรือปรับปรุงกิจกรรมอื่นๆ ต่อไป นอกจากนี้ระบบลงทะเบียนเข้าร่วมกิจกรรมยืมหนังสือน๊าน นาน ยังรองรับการแสดงผลบนหน้าจอได้ทั้งอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ และ Smart device (Responsive web design) สร้างความพึงพอใจให้แก่นิสิตและเพิ่มประสิทธิภาพการบริการมากยิ่งขึ้น

คำสำคัญ:

ระบบลงทะเบียนออนไลน์, ยืมหนังสือน๊าน นาน, Responsive Web Design

ABSTRACT

The registration system for borrowing books was developed by the Library Center of Thaksin University. It aims to provide the book borrowing services for students during the university semester break. The students can borrow the books as

many as they want and then can return them in the next university open semester. The students have been very pleased by this service since it started services 5 years ago. However, with the present registration system procedures, the students have to do the registration within the specified period of time at the Circulation Counter Service at the Library Center. This leads to a number of problems especially service inconvenience, duplicated name registration and non-systematic data report management. According to the rapid modern technology development, the Library Center has improved the registration system to be the online service of borrowing registration. The System was developed based on Responsive Web Design. Therefore the students can use their computers or smart devices to access the web of the borrowing book registration service. The extended registration system leads good results in many aspects, particularly student satisfaction, energy saving, effective operation and systematic data and report management

Keyword:

Online Registration System, Borrowing Books, Responsive Web Design

บทนำ

สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยทักษิณ เป็นหน่วยงานเทียบเท่าระดับคณะวิชา มีภารกิจหลักในการแสวงหา การพัฒนาระบบจัดเก็บ การเผยแพร่ และการบริการสารสนเทศทุกประเภท ทั้งที่เป็นสื่อสิ่งพิมพ์ สื่อโสตทัศน์และสื่ออิเล็กทรอนิกส์ เพื่อสนับสนุนภารกิจหลักของมหาวิทยาลัย ทั้งด้านการเรียนการสอน การวิจัย การบริการวิชาการ และการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม รวมทั้งพัฒนาทรัพยากรสารสนเทศและเทคโลยีสารสนเทศให้แก่ผู้ใช้บริการ เพื่อส่งเสริมทักษะและกระบวนการเรียนรู้ด้วยตนเอง การพัฒนาระบบสารสนเทศ เป็นกลยุทธ์หนึ่งที่สำนักหอสมุดให้ความสำคัญ เพื่อการเป็นองค์กรในการสร้างสรรค์นวัตกรรม หรือบริการอิเล็กทรอนิกส์ (e-Service) ที่เอื้อต่อการบริการ การปฏิบัติงาน และเพิ่มประสิทธิภาพการบริการ จึงได้ให้ความสำคัญกับเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็วในปัจจุบัน โดยมีการนำเทคโนโลยีผสมผสานโลกแห่งความจริงเข้ากับโลกเสมือนที่ผู้ใช้บริการสามารถได้สารสนเทศที่ต้องการเพียงปลายนิ้วสัมผัส ส่งผลให้ห้องสมุดมีการปรับกลยุทธ์การให้บริการเป็นรูปแบบการให้บริการเชิงรุก (Proactive service) มีช่องทางและกระบวนการในการรับฟังความคิดเห็นต่าง ๆ ของผู้ใช้บริการ เพื่อนำมาพัฒนาบริการให้สอดคล้องและตรงตามความต้องการของผู้ใช้บริการมากขึ้น หนึ่งในข้อเสนอแนะที่ผู้ใช้บริการต้องการ คือการยืมหนังสือช่วงปิดภาคเรียน สำนักหอสมุดจึงได้จัดโครงการยืมหนังสือน๊าน นาน ซึ่งเป็นโครงการที่สำนักหอสมุด จัดทำขึ้นเพื่อเปิดโอกาสให้นิสิตที่กำลังศึกษาอยู่ สามารถยืมหนังสือทั่วไปได้ไม่จำกัดจำนวน และส่งคืนหลังจากเปิดภาคเรียนถัดไป ซึ่งจากการจัดโครงการอย่างต่อเนื่องเป็นระยะเวลา 5 ปี ได้รับผลตอบรับที่ดีมาก แต่ด้วยขั้นตอนและวิธีการในการลงทะเบียนแบบเดิม ๆ ทำให้เกิดปัญหาโดยนิสิตที่ต้องการเข้าร่วมโครงการต้องลงชื่อที่เคาร์เตอร์บริการยืมคืนภายในระยะเวลาที่เปิดให้

ลงทะเบียน ทำให้ไม่สะดวก มีการลงชื่อซ้ำซ้อน มีปัญหาในการจัดเก็บข้อมูล และการรายงานผลที่ไม่เป็นระบบ

จากปัญหาข้างต้น และด้วยเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงไปตลอดเวลา จึงได้พัฒนาระบบลงทะเบียนยืมหนังสือน๊าน นาน เข้ามาช่วยในขั้นตอนของการลงทะเบียน และการรายงานผลเพื่อสนับสนุนการตัดสินใจของผู้บริหารหรือผู้ที่เกี่ยวข้อง โดยผู้ใช้บริการสามารถลงทะเบียนออนไลน์ได้ด้วยตนเองทางเว็บไซต์สำนักหอสมุด ได้ทุกที่ทุกเวลา ทุกอุปกรณ์ โดยไม่ต้องลงชื่อในกระดาษอีกต่อไป ซึ่งช่วยอำนวยความสะดวกให้กับผู้ใช้บริการ ประหยัดกระดาษ ลดขั้นตอนการปฏิบัติงาน ช่วยให้การจัดเก็บข้อมูลเป็นระบบมากยิ่งขึ้น และสามารถเรียกดูรายงานได้อย่างง่ายดาย นำข้อมูลรายงานมาวิเคราะห์เพื่อการจัดกิจกรรมอื่น ๆ ต่อไป ตลอดจนรองรับการแสดงผลหน้าจอหลายขนาด (Responsive web design) สร้างความพึงพอใจให้แก่นิสิตและเพิ่มประสิทธิภาพการบริการมากยิ่งขึ้น

วัตถุประสงค์

1. เพื่อพัฒนาระบบลงทะเบียนกิจกรรมยืมหนังสือน๊าน นาน ของสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยทักษิณ
2. เพื่อลดขั้นตอนการปฏิบัติงานของบุคลากร ลดระยะเวลา และอำนวยความสะดวกให้กับผู้ใช้บริการ
3. เพื่อพัฒนาระบบที่รองรับการแสดงผลในรูปแบบ Responsive web design

ขั้นตอนและวิธีการดำเนินการ

การพัฒนาระบบลงทะเบียนออนไลน์กิจกรรมยืมหนังสือน๊าน นาน ได้มีการศึกษา วิเคราะห์ กระบวนการทำงาน แยกแยะปัญหาที่เกิดขึ้น และแก้ไขตามความต้องการของผู้ใช้งาน โดยมีขั้นตอนและกระบวนการพัฒนาระบบที่เป็นลำดับตั้งแต่ต้นจนเสร็จเรียบร้อยเป็นระบบที่ใช้งานได้ หรือเรียกว่าวงจรการพัฒนาระบบ (System development life cycle: SDLC) มีขั้นตอนดังนี้

1. วิเคราะห์ปัญหาการลงทะเบียนเข้าร่วมกิจกรรมในปัจจุบัน

โดยร่วมประชุมผู้เกี่ยวข้อง ซึ่งประกอบด้วย หัวหน้ากลุ่มภารกิจบริการและส่งเสริมการรู้สารสนเทศ หัวหน้ากลุ่มภารกิจพัฒนาระบบสารสนเทศ บรรณารักษ์งานบริการสารสนเทศ ผู้ปฏิบัติงานบริการ และนักวิชาการคอมพิวเตอร์ เพื่อวางแผนการดำเนินงาน และกำหนดความต้องการของระบบ ข้อมูลที่ต้องการจัดเก็บ และเงื่อนไขอื่น ๆ ที่ต้องการจากระบบ

2. กำหนดความต้องการของระบบ

2.1 การลงทะเบียนเข้าร่วมกิจกรรม ผู้ใช้บริการสามารถลงทะเบียนเข้าร่วมกิจกรรมผ่านเว็บไซต์สำนักหอสมุด ด้วยชื่อ-สกุลและรหัสนิสิต แล้วจึงเลือกยืนยันการลงทะเบียน หรือยกเลิกการลงทะเบียนได้ด้วยตนเอง ก่อนเจ้าหน้าที่จะทำการยืนยันการลงทะเบียนโดยเปลี่ยนสถานะจาก รอตรวจสอบ เป็น เข้าร่วมกิจกรรมเรียบร้อยแล้ว

2.2 การจัดการข้อมูลการเข้าร่วมกิจกรรม เจ้าหน้าที่จะทำการตรวจสอบรายชื่อผู้ใช้บริการที่ลงทะเบียนเข้าร่วมกิจกรรมยืมหนังสือน๊าน นาน และตรวจสอบสถานภาพของผู้ใช้บริการจากระบบห้องสมุดอัตโนมัติ ก่อนอนุมัติเข้าร่วมกิจกรรม

1.3 การรายงานผลการเข้าร่วมกิจกรรม เจ้าหน้าที่สามารถกำหนดเงื่อนไขและข้อมูลต่าง ๆ โดยรายงานผลการลงทะเบียนเข้าร่วมกิจกรรมในรูปแบบตารางและแผนภูมิ พร้อมทั้งสามารถเลือกส่งออกเป็นไฟล์ Excel ได้ เพื่อง่ายต่อการวิเคราะห์ข้อมูลสนับสนุนการตัดสินใจในการจัดกิจกรรมอื่น ๆ ต่อไป

3. ออกแบบระบบ

ระบบลงทะเบียนเข้าร่วมกิจกรรมยืมหนังสือน๊าน นาน ถูกออกแบบสนับสนุนการทำงานให้เป็นไปอย่างสะดวก ใช้งานง่าย รองรับกับทุกอุปกรณ์สื่อสาร เช่น สมาร์ทโฟน สามารถแก้ปัญหาหรือข้อบกพร่องของระบบงานปัจจุบันได้

4. พัฒนาระบบ

ระบบลงทะเบียนเข้าร่วมกิจกรรมยืมหนังสือน๊าน นาน พัฒนาโดยใช้ภาษา PHP เชื่อมต่อกับฐานข้อมูล MySQL และในส่วนของการพัฒนาให้รองรับการแสดงผลทุกอุปกรณ์ ใช้ภาษา HTML5 และ CSS3

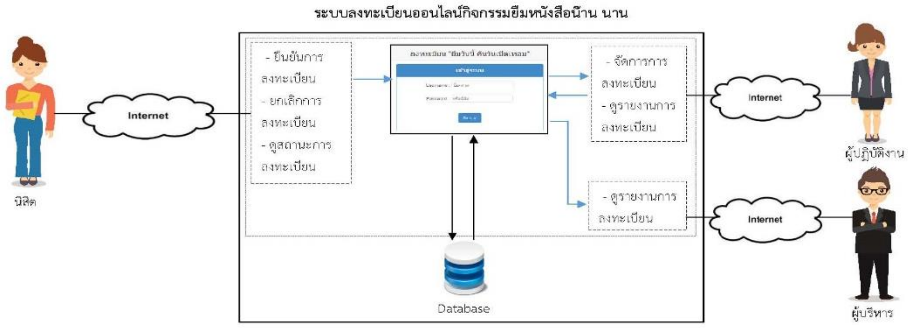
5. ทดลองใช้งานระบบและนำระบบไปใช้งานจริง

เมื่อพัฒนาระบบลงทะเบียนเข้าร่วมกิจกรรมยืมหนังสือน๊าน นาน เรียบร้อยแล้ว ผู้พัฒนาได้ทำการทดสอบระบบก่อนนำไปใช้งานจริง โดยให้บุคลากรสำนักหอสมุด จำนวน 40 คน ร่วมทดลองใช้งานระบบผ่านเว็บไซต์ http://libapp.tsu.ac.th/e-service/eRegis ซึ่งจากการทดลองใช้งานระบบไม่มีคำถามหรือข้อเสนอแนะอื่น ผู้พัฒนาจึงได้นำระบบลงทะเบียนเข้าร่วมกิจกรรมยืมหนังสือน๊าน นาน เปิดให้ผู้ใช้บริการลงทะเบียนออนไลน์เมื่อวันที่ 7 พฤษภาคม พ.ศ. 2561

สรุปผล อภิปรายผล ข้อเสนอแนะและการนำไปใช้ประโยชน์

สรุปผล

จากการใช้งานระบบจัดเก็บข้อมูลการลงทะเบียนเพื่อเข้าร่วมกิจกรรมยืมหนังสือน๊าน นาน ของสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยทักษิณ สามารถแสดงโครงสร้างระบบลงทะเบียนออนไลน์กิจกรรมยืมหนังสือน๊าน นาน ได้ดังภาพที่ 1



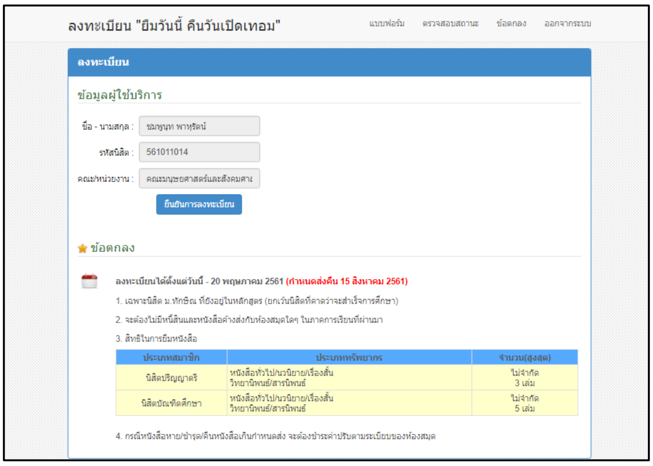
ภาพที่ 1 โครงสร้างระบบลงทะเบียนออนไลน์กิจกรรมยืมหนังสือน๊าน นาน

จากภาพที่ 1 โครงสร้างระบบลงทะเบียนออนไลน์กิจกรรมยืมหนังสือน๊าน นาน แบ่งผู้ใช้งานระบบออกเป็น 3 กลุ่ม ซึ่งสามารถอธิบายการใช้งานและผลจากการใช้งานระบบได้ดังต่อไปนี้

ส่วนของผู้เข้าร่วมกิจกรรม

1. มีการประชาสัมพันธ์ให้กับนิสิต ผ่าน Broadcast Facebook Fanpage และLine@ รวมทั้งประชาสัมพันธ์ผ่านช่องทางอื่น ๆ โดยการส่งข้อมูลประชาสัมพันธ์พร้อม URL: http://libapp.tsu.ac.th/e-service/eRegis สำหรับการลงทะเบียนเข้าร่วมกิจกรรมผ่านช่องทางดังกล่าว ทำให้การเข้าร่วมกิจกรรมทำได้สะดวก และง่ายขึ้น สามารถลงทะเบียนเข้าร่วมกิจกรรมได้ทุกที่ ทุกเวลา ทุกอุปกรณ์

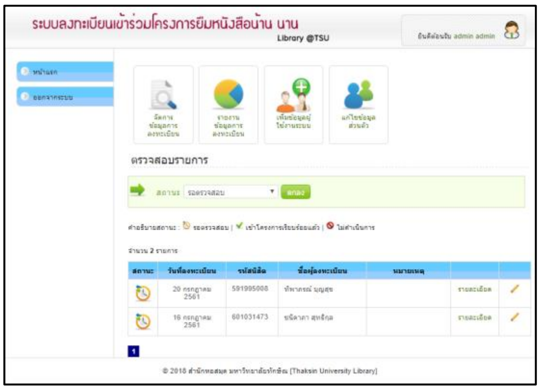
2. ผู้เข้าร่วมกิจกรรม คือ นิสิตที่กำลังศึกษาอยู่ ลงทะเบียนเข้าร่วมกิจกรรมด้วยชื่อสกุลและรหัสนิสิต แล้วจึงทำการยืมยันการลงทะเบียน โดยสถานะการลงทะเบียนจะเป็น “รอตรวจสอบ” และสามารถยกเลิกการลงทะเบียนได้ก่อน สถานะจะเปลี่ยนเป็น “เข้าร่วมกิจกรรมเรียบร้อยแล้ว” ซึ่งผู้เข้าร่วมกิจกรรมสามารถตรวจสอบสถานะของตนเองได้ผ่านระบบ เพื่อให้ได้ข้อมูลนิสิตที่เป็นปัจจุบันในการใช้สิทธิ์การยืม



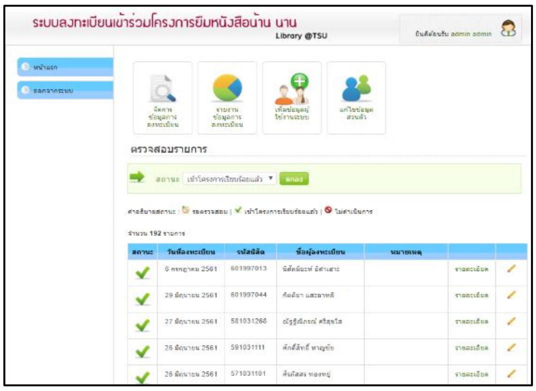
ภาพที่ 2 หน้าจอยืนยันการลงทะเบียนบนอุปกรณ์คอมพิวเตอร์

ส่วนของผู้ให้บริการ

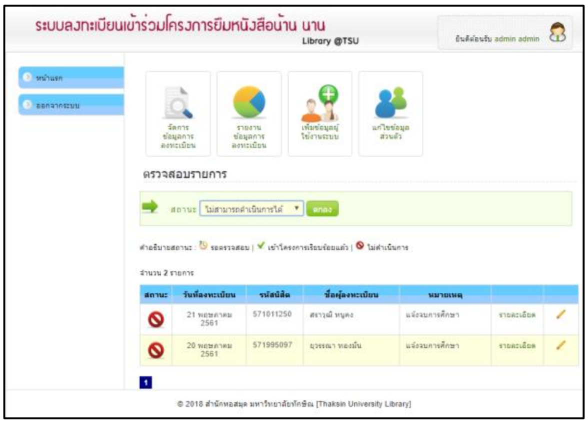
1. สามารถตรวจสอบรายชื่อผู้ลงทะเบียนเข้าร่วมกิจกรรมได้โดยผ่านระบบ เมื่อมีการลงทะเบียนเข้าร่วมกิจกรรม ผู้ปฏิบัติงานจะเห็นสถานะของผู้ลงทะเบียนเป็น “รอตรวจสอบ” และผู้ปฏิบัติงานจะทำการตรวจสอบรายการนั้นๆ หากสถานภาพของนิสิตเป็นนิสิตปัจจุบัน จะทำการเปลี่ยนสถานะการลงทะเบียนเป็น “เข้าร่วมกิจกรรมเรียบร้อยแล้ว” แต่ถ้าไม่จะเปลี่ยนสถานะเป็น “ไม่สามารถดำเนินการได้” ทำให้การทำงานของผู้ปฏิบัติงานสะดวก และง่ายขึ้น



ภาพที่ 3 สถานะรอตรวจสอบ



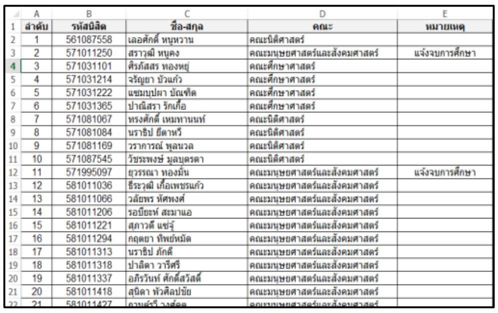
ภาพที่ 4 สถานะเข้าร่วมกิจกรรมเรียบร้อยแล้ว



ภาพที่ 5 สถานะไม่สามารถดำเนินการได้

2. ผู้ปฏิบัติงานสามารถเรียกดูข้อมูลการลงทะเบียนเข้าร่วมกิจกรรมยืมหนังสือน้าน นานได้จากระบบโดยกำหนดเงื่อนไขในการออกรายงานได้ ซึ่งผู้ปฏิบัติงานสามารถเลือกส่งออกรายงานที่ต้องการในรูปแบบของไฟล์ Excel หรือเลือกดูรายงานในรูปแบบของตารางผ่านเว็บได้

ภาพที่ 6 รายงานในรูปแบบตารางผ่านเว็บ

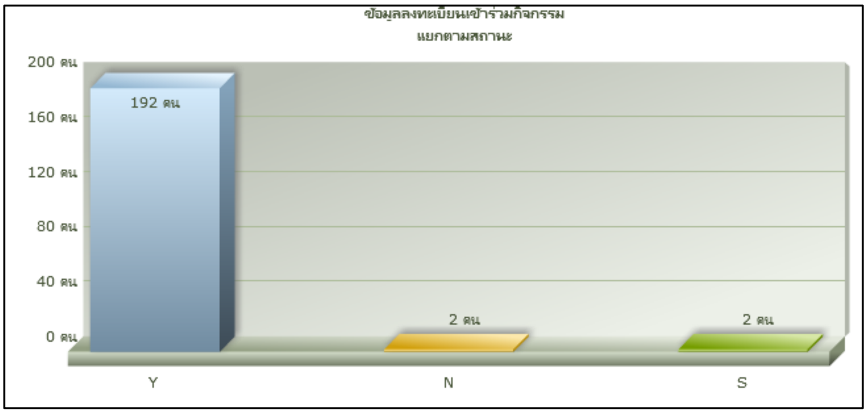


ลำดับ	รหัสนิสิต	ชื่อ-สกุล	คณะ	หมายเหตุ
1	561087558	เลอศักดิ์ หนูหวาน	คณะนิติศาสตร์	
2	571011250	สราวุฒิ หนูคง	คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์	แจ้งจบการศึกษา
3	571031101	ศิรภัสสร ทองหยู่	คณะศึกษาศาสตร์	
4	571031214	จรัญยา บัวแก้ว	คณะศึกษาศาสตร์	
5	571031222	แขมบุปผา บัณฑิต	คณะศึกษาศาสตร์	
6	571031365	ปาณิสรา รักเกื้อ	คณะศึกษาศาสตร์	
7	571081067	ทรงศักดิ์ เหมทานนท์	คณะนิติศาสตร์	
8	571081084	นราธิป ยีดาหวี	คณะนิติศาสตร์	
9	571081169	วราภรณ์ พูลนวล	คณะนิติศาสตร์	
10	571087545	วัชระพงษ์ มูลบุตรดา	คณะนิติศาสตร์	
11	571995097	ยุวรรณา ทองมั่น	คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์	แจ้งจบการศึกษา
12	581011036	ธีระวุฒิ เกื้อเพชรแก้ว	คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์	
13	581011066	วลัยพร หัศพงศ์	คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์	
14	581011206	รอบียะห์ สะมาแอ	คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์	
15	581011221	สุภาวดี แซ่จู้	คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์	
16	581011294	กฤตยา ทิพย์หมัด	คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์	
17	581011313	นราธิป ภักดี	คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์	
18	581011318	ปาลิตา วารีศรี	คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์	
19	581011337	อภิรวันท์ ศักดิ์สวัสดิ์	คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์	
20	581011418	สุนิดา หัวศิลปชัย	คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์	
21	581011427	[illegible]	[illegible]	

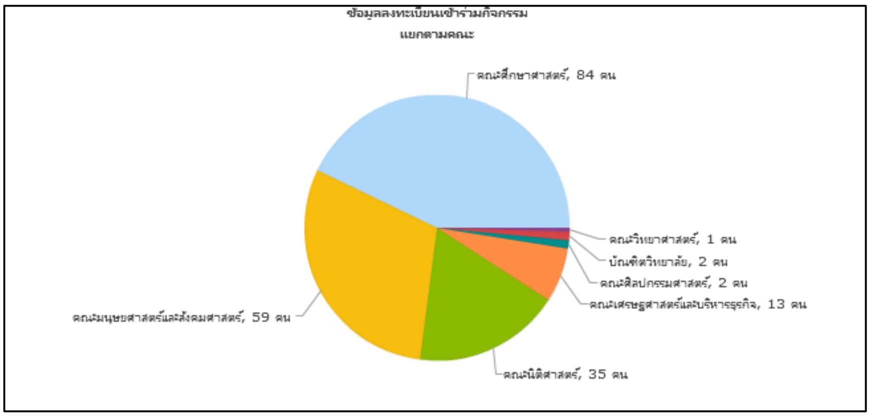
ภาพที่ 7 รายงานในรูปแบบ excel

ส่วนของผู้บริหาร

สามารถเรียกดูรายงานข้อมูลการลงทะเบียนเข้าร่วมกิจกรรมยืมหนังสือน๊าน นาน ได้จากระบบโดยรายงานจะแสดงในรูปแบบกราฟดึงข้อมูลจากฐานข้อมูลแยกตามคณะ และแยกตามสถานะ (Y = เข้าร่วมกิจกรรมเรียบร้อยแล้ว, N = รอตรวจสอบ, S = ไม่สามารถดำเนินการได้) เพื่อแสดงข้อมูลสรุปสำหรับพิจารณาในการสนับสนุนหรือตัดสินใจการจัดกิจกรรมอื่น ๆ ต่อไป



ภาพที่ 8 กราฟแสดงจำนวนผู้ลงทะเบียน (แยกตามสถานะ)



ภาพที่ 9 กราฟแสดงจำนวนผู้ลงทะเบียน (แยกตามคณะ)

จากการนำระบบจัดเก็บข้อมูลการลงทะเบียนกิจกรรมยืมหนังสือน๊าน นาน เริ่มใช้เมื่อปีการศึกษา 2560 ส่งผลให้มีผู้ลงทะเบียนเข้าร่วมกิจกรรมทั้งหมดจำนวน 196 คน เมื่อเทียบกับจำนวนผู้ที่เคยลงทะเบียนเข้าร่วมกิจกรรมยืมหนังสือน๊าน นาน ในครั้งก่อน จำนวน 108 คน และจากการสำรวจความพึงพอใจต่อการใช้งานระบบ และการจัดกิจกรรมยืมหนังสือน๊าน นาน มีผู้ตอบแบบสอบถามในการเข้าร่วมกิจกรรม จำนวน 152 คน สรุปได้ว่า โดยภาพรวมผู้เข้าร่วมกิจกรรมมีความพึงพอใจต่อระบบลงทะเบียนเข้าร่วมกิจกรรมและการจัดกิจกรรมยืมหนังสือน๊าน นาน ด้านการใช้งานระบบและการจัดรูปแบบ ในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย = 4.25) และมีความพึงพอใจใน

ด้านการจัดกิจกรรมยืมหนังสือน๊าน นาน โดยภาพรวมในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย = 4.46) และอยากให้มีการจัดกิจกรรมนี้ในปีถัด ๆ ไป มากที่สุด (ค่าเฉลี่ย = 4.91)

ตารางที่ 1 ความพึงใจต่อการใช้งานระบบลงทะเบียนเข้าร่วมกิจกรรมและการจัดกิจกรรมยืมหนังสือน๊าน นาน

รายการประเมิน	ค่าเฉลี่ย	การแปลผล
1. ด้านการใช้งานระบบและการจัดรูปแบบ		
1.1 การจัดรูปแบบง่ายต่อการใช้งาน	4.16	มาก
1.2 มีรูปแบบการแสดงผลบนจอภาพเหมาะสมและสวยงาม	4.47	มากที่สุด
1.3 ระบบใช้งานสะดวกและไม่ซับซ้อน	4.28	มากที่สุด
1.4 เข้าถึงระบบทำได้ง่ายและรวดเร็ว	4.09	มาก
ภาพรวม ด้านการใช้งานระบบและการจัดรูปแบบ	4.25	มากที่สุด
2. ด้านการจัดกิจกรรมยืมหนังสือน๊าน นาน		
2.1 รูปแบบการประชาสัมพันธ์	4.18	มาก
2.2 รูปแบบการจัดกิจกรรมโดยลงทะเบียนผ่านระบบลงทะเบียนเข้าร่วมกิจกรรมออนไลน์	4.66	มากที่สุด
2.3 ความเหมาะสมของระยะเวลาในการลงทะเบียน	4.08	มาก
2.4 ควรจัดกิจกรรมนี้ในปีถัดไป	4.91	มากที่สุด
ภาพรวม ด้านกิจกรรมยืมหนังสือน๊าน นาน	4.46	มากที่สุด

สรุปผล อภิปรายผล ข้อเสนอแนะและการนำไปใช้ประโยชน์

อภิปรายผล

1. จากการลงทะเบียนเข้าร่วมกิจกรรมยืมหนังสือน๊าน นาน ด้วยระบบลงทะเบียนออนไลน์เข้าร่วมกิจกรรม พบว่ากลุ่มผู้เข้าร่วมกิจกรรมมีความพึงพอใจต่อรูปแบบการแสดงผลบนจอภาพที่เหมาะสมและสวยงาม ในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย = 4.47) และมีความพึงพอใจระบบใช้งานสะดวกและไม่ซับซ้อน ในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย = 4.28) ส่วนด้านการจัดกิจกรรมยืมหนังสือน๊าน นาน มีความพึงพอใจรูปแบบการจัดกิจกรรมโดยลงทะเบียนผ่านระบบลงทะเบียนเข้าร่วมกิจกรรมออนไลน์ ในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย = 4.66) และควรจัดกิจกรรมนี้ในปีถัดไป ระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย = 4.91) จากข้อมูลดังกล่าวแสดงให้เห็นว่าผู้ใช้บริการให้ความสนใจในการเข้าร่วมกิจกรรมมากขึ้น ด้วยการลงทะเบียนผ่านระบบลงทะเบียนเข้าร่วมกิจกรรมยืมหนังสือน๊าน นาน

ที่สะดวกรวดเร็ว เข้าถึงได้ง่าย และอยากให้มีกิจกรรมนี้ในปีถัด ๆ ไป ทำให้สามารถเพิ่มประสิทธิภาพการบริการได้ดียิ่งขึ้น

2. การพัฒนาระบบลงทะเบียนเข้าร่วมกิจกรรมยืมหนังสือน๊าน นาน ทำให้นิสิตสามารถเข้าร่วมกิจกรรมได้ง่ายขึ้น สะดวกขึ้น โดยลงทะเบียนออนไลน์ผ่าน URL: http://libapp.tsu.ac.th/e-service/eRegis ในส่วนของผู้ให้บริการ สามารถลดขั้นตอนการปฏิบัติงาน ช่วยให้การรายงานผลและจัดเก็บข้อมูลเป็นระบบมากยิ่งขึ้น

3. ระบบจัดเก็บข้อมูลลงทะเบียนเข้าร่วมกิจกรรมยืมหนังสือน๊าน นาน ถูกออกแบบให้รองรับการแสดงผลในรูปแบบ Responsive web design โดยใช้ภาษา HTML5 และ CSS3 ทำให้ลดข้อจำกัดในการแสดงผล รูปแบบสวยงาม ดูง่าย และข้อมูลจะแสดงผลอยู่ในหน้าเดียวกัน ซึ่งสะดวกและง่ายต่อการใช้งาน

ข้อเสนอแนะ

1. ระบบจัดเก็บข้อมูลการลงทะเบียนเข้าร่วมกิจกรรมยืมหนังสือน๊าน นาน ควรนำไปประยุกต์ใช้กับกิจกรรมอื่นๆ ของสำนักหอสมุดต่อไป

2. พัฒนาต่อยอดระบบลงทะเบียนเข้าร่วมกิจกรรมของสำนักหอสมุด ในรูปแบบของแอพพลิเคชั่นบนสมาร์ทโฟน

3. นำข้อมูลรายงานมาวิเคราะห์เปรียบเทียบกับอัตราการยืมหนังสือ เพื่อนำมาพิจารณาจัดกิจกรรมอื่น ๆ ส่งเสริมและสนับสนุนให้มีการใช้ทรัพยากรของสำนักหอสมุดมากขึ้น

การนำไปใช้ประโยชน์

ประโยชน์ต่อผู้ใช้บริการ ผู้ใช้บริการมีช่องทางในการลงทะเบียนเข้าร่วมกิจกรรม และได้รับข้อมูลข่าวสารจากการประชาสัมพันธ์ของสำนักหอสมุด ทำให้สามารถเข้าถึงกิจกรรมของสำนักหอสมุดได้อย่างรวดเร็ว ช่วยอำนวยความสะดวก และประหยัดเวลาในการลงทะเบียนเข้าร่วมกิจกรรม

ประโยชน์ต่อผู้ให้บริการ บุคลากรสามารถบริหารจัดการข้อมูลการลงทะเบียนได้โดยง่าย สามารถนำข้อมูลมาวิเคราะห์เพื่อจัดกิจกรรมอื่น ๆ ต่อไปได้

ประโยชน์ต่อห้องสมุด ได้นวัตกรรมใหม่ ๆ มีช่องทางใหม่ในการเข้าถึงผู้ใช้บริการเพื่อการเข้าร่วมกิจกรรมได้มากขึ้น ประหยัดกระดาษ ลดขั้นตอนการปฏิบัติงาน ลดความซ้ำซ้อนของข้อมูล ทำให้ไม่สิ้นเปลืองงบประมาณ ช่วยให้การจัดเก็บข้อมูลเป็นระบบมากยิ่งขึ้น สามารถเรียกดูข้อมูลได้อย่างง่ายดาย นำข้อมูลมาวิเคราะห์เพื่อพัฒนานวัตกรรมหรือบริการอื่น ๆ ได้อย่างเหมาะสม

รายการอ้างอิง

โอภาส เอี่ยมสิริวงศ์. (2555). *การวิเคราะห์และออกแบบระบบ (ฉบับปรับปรุงเพิ่มเติม)*. กรุงเทพฯ: ซีเอ็ดยูเคชั่น.

Yamane, T. (1973). *Statistics : an Introductory Analysis* (3rd ed.). New York: Harper and Row.

Marcotte, E. (2011). *Responsive Web Design*. New York: Jeffrey Zeldman

ระบบบริหารจัดการเวลาคุมสอบ

เนาวรัตน์ มหาโคตร, เตชินท์ เกตุสิงห์น้อย, ณัชชา บวรพานิชย์

ศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
e-mail: naorut@sut.ac.th, techin@sut.ac.th, arraya@sut.ac.th

บทคัดย่อ

ระบบบริหารจัดการเวลาคุมสอบ เป็นโปรแกรมที่ถูกพัฒนาขึ้นเพื่อให้การบริหารจัดการเลือกวัน-เวลาคุมสอบสะดวกขึ้น และลดระยะเวลาการดำเนินการให้น้อยลง จากเดิมผู้รับผิดชอบในการส่งรายชื่อกรรมการคุมสอบให้ศูนย์บริการการศึกษา ต้องทำฉลากจำนวนคาบที่ได้คุมสอบ ทำตารางรายละเอียดคุมสอบ แล้วเวียนให้กรรมการคุมสอบ จำนวน 43 คน จับฉลากจำนวนคาบและเลือกวันคุมสอบทีละคน ซึ่งใช้เวลาในการดำเนินการถึง 3 วันทำการ เจ้าหน้าที่วิเคราะห์ระบบคอมพิวเตอร์ ศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา จึงได้พัฒนาระบบบริหารจัดการเวลาคุมสอบขึ้นด้วยภาษา PHP เชื่อมโยงกับฐานข้อมูล MySQL เพื่อให้กรรมการคุมสอบทั้ง 43 คน สามารถเลือกวัน-เวลาคุมสอบได้พร้อมในเวลาเดียวกัน ทำให้สามารถลดระยะเวลาในการดำเนินการลงเหลือเพียง 1 ชั่วโมง ขั้นตอนในการดำเนินการ ได้แก่ 1) กรอกข้อมูลลงระบบ (ชื่อการสอบ, วัน/ เวลาที่เริ่มการเลือกคุมสอบ, วัน/ เวลาที่สิ้นสุดการเลือกคุมสอบ, วัน/ เวลาคุมสอบ จำนวนคนที่ต้องการในแต่ละวัน, รายชื่อกรรมการคุมสอบ) 2) ระบบส่ง e-mail แจ้งไปยังกรรมการคุมสอบเพื่อให้ทราบกำหนดวันเลือกวัน-เวลาคุมสอบสอบ 3) กรรมการคุมสอบเลือกวัน-เวลาคุมสอบผ่านระบบตามระยะเวลาที่กำหนด เมื่อครบกำหนดเวลาในการเข้าเลือกวัน-เวลาคุมสอบ ระบบจะปิดและส่ง e-mail ไปยังกรรมการคุมสอบเพื่อให้ทราบวันเวลาคุมสอบที่เลือกไว้ 4) ส่งรายละเอียดการคุมสอบให้ศูนย์บริการการศึกษา

ผลจากการใช้โปรแกรมเลือกวัน-เวลาคุมสอบแทนการเดินเวียนเอกสาร ทำให้ช่วยลดระยะเวลาในการดำเนินการลงได้อย่างมาก อีกทั้งกรรมการคุมสอบที่ปฏิบัติงานนอกสถานที่ยังสามารถเลือกวัน-เวลาคุมสอบพร้อม ๆ กับผู้ที่นั่งอยู่ประจำที่ด้วยการเลือกผ่าน Smart phone ได้ด้วย

คำสำคัญ:

ระบบบริหารจัดการเวลา

บทนำ

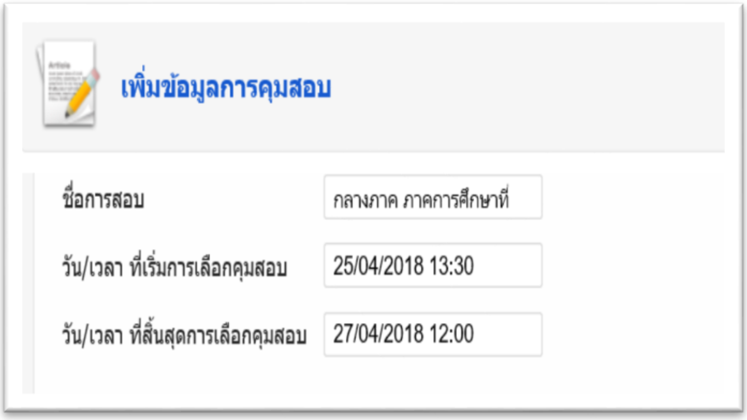
การคุมสอบถือเป็นภารกิจหนึ่งที่บุคลากรของศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษาต้องช่วยร่วมดำเนินการให้กับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี โดยเจ้าหน้าที่ฝ่ายบริหารงานทั่วไปจะทำการเวียนหนังสือเพื่อเลือกวัน-เวลาการคุมสอบไปยังบุคลากรศูนย์บรรณสาร ฯ ทุกคน ซึ่งจากการดำเนินการประสบปัญหาเรื่องระยะเวลาในการดำเนินการที่ใช้ระยะเวลานานจนกว่าบุคลากรทุกคนจะดำเนินการเลือกวัน-เวลาคุมสอบเสร็จสิ้น เพื่อให้การบริหารจัดการงานด้านเวียนหนังสือเพื่อเลือกวัน-เวลาในการคุมสอบของศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษาลดระยะเวลาการดำเนินการ ผู้ดูแลการเวียนหนังสือเลือกวัน-เวลาคุมสอบจึงได้ร่วมกับเจ้าหน้าที่วิเคราะห์ระบบคอมพิวเตอร์ของศูนย์ฯ ให้มีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาช่วยบริหารจัดการ โดยการพัฒนาระบบเลือกคุมสอบศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษาขึ้นด้วยภาษา PHP เชื่อมกับฐานข้อมูล MySQL และได้มีการนำมาใช้งานและสำรวจความพึงพอใจของบุคลากรในการใช้ระบบดังกล่าว

วัตถุประสงค์

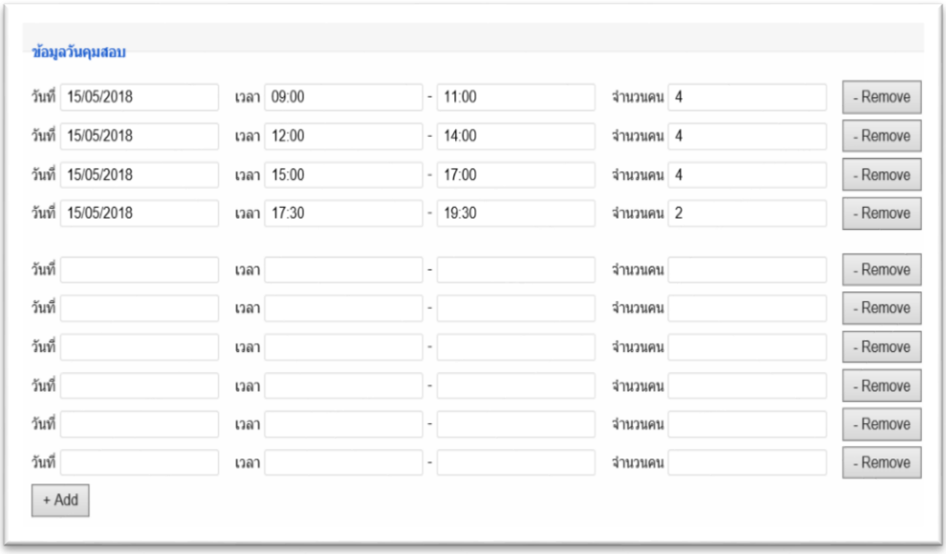
1. เพื่อพัฒนาระบบการเลือกวันและเวลาคุมสอบให้สะดวกขึ้นและลดระยะเวลาดำเนินการ
2. เพื่อเป็นการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาพัฒนาการบริหารจัดการของศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา

ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน

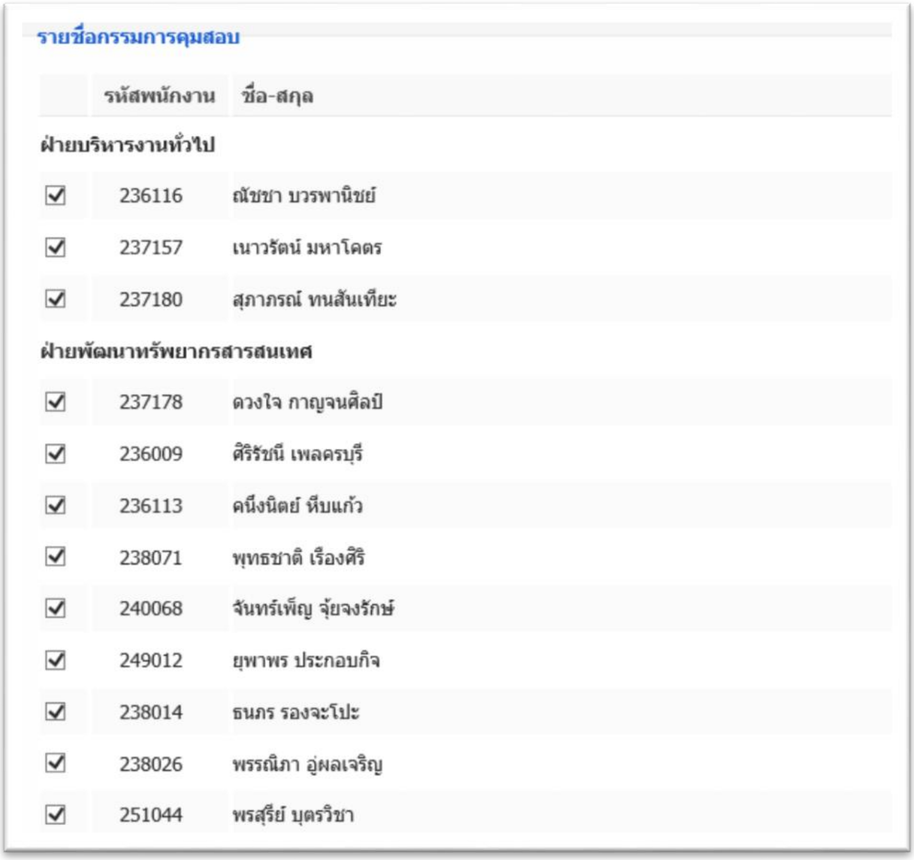
1. กรอกข้อมูลรายละเอียดลงระบบเลือกวัน-เวลาคุมสอบศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา



ภาพที่ 1 พิมพ์ข้อมูลการคุมสอบ

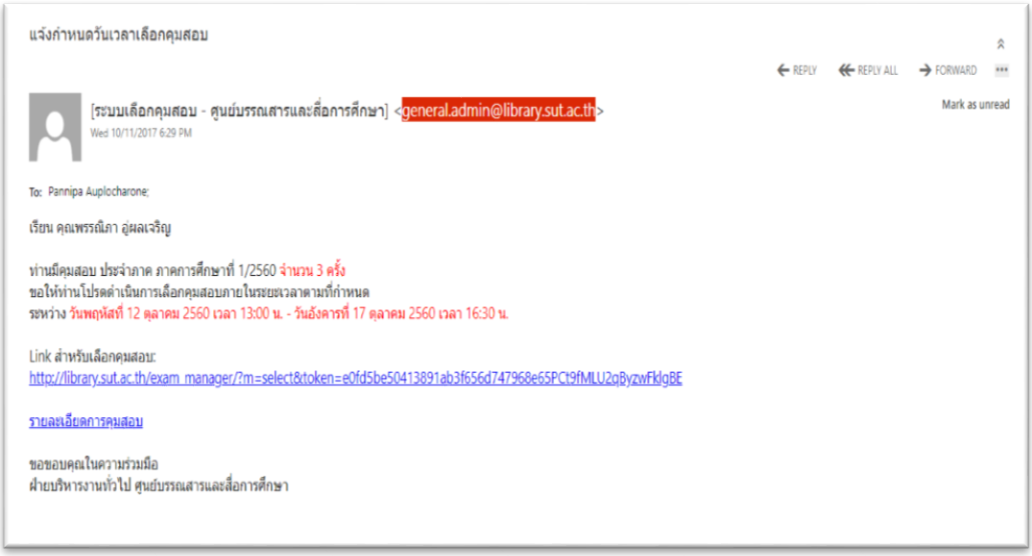


ภาพที่ 2 พิมพ์รายละเอียดคุมสอบ



ภาพที่ 3 เลือกชื่อกรรมการคุมสอบ

2. เมื่อบันทึกข้อมูลแล้วระบบจะส่ง e-mail แจ้งไปยังกรรมการคุมสอบเพื่อให้ทราบกำหนดวัน-เวลาเลือก คุมสอบ


แจ้งกำหนดวันเวลาเลือกคุมสอบ

REPLY REPLY ALL FORWARD

[ระบบเลือกคุมสอบ - ศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา] <general.admin@library.sut.ac.th>
Wed 10/11/2017 6:29 PM

Mark as unread

To: Pannipa Auplocharone;

เรียน คุณพรรณิภา อู่ผลเจริญ

ท่านมีคุมสอบ ประจำภาค ภาคการศึกษาที่ 1/2560 จำนวน 3 ครั้ง
ขอให้ท่านโปรดดำเนินการเลือกคุมสอบภายในระยะเวลาตามที่กำหนด
ระหว่าง วันพฤหัสที่ 12 ตุลาคม 2560 เวลา 13:00 น. - วันอังคารที่ 17 ตุลาคม 2560 เวลา 16:30 น.

Link สำหรับเลือกคุมสอบ:
http://library.sut.ac.th/exam_manager/?m=select&token=e0fd5be50413891ab3f656d747968e65PCt9fMLU2qByzwFklgBE

รายละเอียดการคุมสอบ

ขอขอบคุณในความร่วมมือ
ฝ่ายบริหารงานทั่วไป ศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา

3. กรรมการคุมสอบเลือกวัน-เวลาคุมสอบผ่านระบบ ฯ ตามระยะเวลาที่กำหนด (ใช้เวลาประมาณ 1 ชั่วโมง) เมื่อครบกำหนดเวลาในการเลือกระบบ ฯ จะถูกปิดและจะส่ง e-mail ไปยังกรรมการคุมสอบเพื่อให้ทราบวันเวลาคุมสอบที่ได้เลือกไว้

4. ลงรายละเอียดข้อมูลตามที่กรรมการคุมสอบเลือกไว้บนเว็บไซต์ของศูนย์บริการการศึกษา และพิมพ์รายละเอียดข้อมูลเพื่อติดบอร์ดประชาสัมพันธ์

ลำดับ	ชื่อ	จันทร์ 29 ต.ค. 2561			อังคาร 30 ต.ค. 2561			พุธ 31 ต.ค. 2561			พฤหัส 1 พ.ย. 256		ศุกร์ 2 พ.ย. 2561			จันทร์ 5 พ.ย. 2561			อังคาร 6 พ.ย. 256		พุธ 7 พ.ย. 2561	
		9:00	13:00	16:30	9:00	13:00	16:30	9:00	13:00	16:30	9:00	13:00	9:00	13:00	16:30	9:00	13:00	16:30	9:00	13:00	9:00	13:00
		12:00	16:00	19:30	12:00	16:00	19:30	12:00	16:00	19:30	12:00	16:00	12:00	16:00	19:30	12:00	16:00	19:30	12:00	16:00	12:00	16:00
1	โกสินทร์ ธีรานนท์ (นาย)	☐	☐	☑	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☑	☐	☐	☐	☐
2	ขวัญแก้ว เทพวิชิต (นาง)	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☑	☑	☐	☐	☐	☐	☐
3	คนึงนิตย์ หีบแก้ว (นาง)	☑	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☑	☐	☐	☐
4	จักรี รังคะวัต (นาย)	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☑	☐	☐	☐	☑	☐	☐	☑	☐	☐
5	จันทร์เพ็ญ จุ้ยจงรักษ์ (น.ส.)	☐	☐	☐	☐	☑	☐	☐	☐	☐	☐	☑	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
6	ชัยสิทธิ์ เปล่งวุฒิไกร (นาย)	☐	☐	☐	☑	☐	☐	☐	☐	☐	☑	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
7	ณภัทรารัตน์ บุญนอก (น.ส.)	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☑	☐	☐	☑	☐	☐	☐	☐	☐
8	ณรงค์ สุบงกช (นาย)	☐	☐	☑	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☑	☐	☐	☐	☐	☐	☑	☐	☐	☐
9	ณัชชา บวรพานิชย์ (น.ส.)	☐	☐	☐	☐	☐	☑	☐	☐	☑	☐	☐	☐	☐	☑	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
10	ณัฐพล เขตกระโทก (นาย)	☐	☑	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☑	☐	☐	☐
11	ดวงใจ กาญจนศิลป์ (นาง)	☑	☐	☐	☐	☐	☐	☑	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
12	ติชิลา สุกหอม (นาง)	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☑	☐	☐	☑	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
13	เตชินท์ เกตุสิงห์น้อย (นาย)	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
14	ทวีศักดิ์ ชำนิพงษ์ (นาย)	☑	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☑	☐
15	ธนภร รองจะโปะ (นาง)	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☑	☐	☐	☐	☐	☑	☐	☐	☐
16	ธันยกานต์ สินปรุ (น.ส.)	☐	☐	☐	☑	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☑	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
17	ธารนที กรมโพธิ์ (น.ส.)	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☑	☑	☐	☐	☐	☐	☐
18	นงลักษณ์ จันตา (น.ส.)	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☑	☐	☐	☑	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
19	นุชทิรา ชำนิพงษ์ (นาง)	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☑	☐	☐	☑	☐	☑	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
20	เนาวรัตน์ มหาโคตร (นาง)	☐	☐	☑	☐	☐	☐	☑	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
21	บดินทร์ ยางราชย์ (นาย)	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☑	☐	☑	☐
22	บวรนันท์ บุญสาย (นาย)	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☑	☐	☑
23	ประไพพิศ บูรณะธาราวัตน์ (น.ส.)	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☑	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☑	☐	☐	☐	☐	☐	☑
24	พรรณิภา อู่ผลเจริญ (น.ส.)	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☑	☐	☐	☑	☐	☐	☐
25	พรสุรีย์ บุตรวิชา (น.ส.)	☐	☑	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☑	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
26	พุทธชาติ เรืองศิริ (น.ส.)	☐	☐	☑	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☑
27	ยิ่งยศ จอมพุทรา (นาย)	☐	☐	☐	☐	☑	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☑	☐	☐
28	ยุพาพร ประกอบกิจ (น.ส.)	☐	☐	☐	☐	☑	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☑	☐	☐
29	รักชนก บุญนวม (น.ส.)	☐	☑	☐	☐	☐	☐	☐	☑	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
30	รัฐพงษ์ อูปแก้ว (นาย)	☐	☑	☐	☑	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
31	วสันต์ ศักดิ์กำปัง (นาย)	☑	☐	☐	☑	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
32	วิไลลักษณ์ อินมีศรี (น.ส.)	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☑	☐	☑
33	วิษณุ กุหลาบ (นาย)	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☑	☐	☑	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
34	ศักชัย หันขุนทด (นาย)	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☑	☐	☐	☑	☐	☑
35	ศิริรัชนี เพลครบุรี (นาง)	☐	☑	☑	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☑
36	ศิริวรรณ ชุมกลาง (น.ส.)	☐	☐	☐	☐	☐	☑	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☑	☐	☐	☐	☐	☐	☑	☐
37	ศุภธนิศร์ ครองสวัสดิ์กุล (นาง)	☑	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☑	☐
38	สราวุธ เอี่ยมศุภมงคล (นาย)	☐	☐	☑	☐	☐	☐	☐	☐	☑	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
39	สายสุดา เฟื่องจันทร์ (นาง)	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☑	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☑	☐
40	สุภาภรณ์ ทนสันเทียะ (น.ส.)	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☑	☐	☑	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
41	สุภารักษ์ เมินกระโทก (นาง)	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☑	☐	☐	☑	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
42	สุเมธ มานิมนต์ (นาย)	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☑	☐	☐	☑	☐	☐	☐	☐	☐	☐
43	สุรัตน์ตา จงมอบกลาง (นาง)	☐	☐	☐	☐	☑	☐	☐	☑	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

สรุปผล อภิปรายผล ข้อเสนอแนะและการนำไปใช้ประโยชน์

ผลการศึกษา

ศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา ได้เริ่มใช้โปรแกรมเลือกวัน-เวลาคุมสอบ เมื่อภาคการศึกษา ที่ 1/2560 (กันยายน 2560) และพบว่าสามารถลดระยะเวลาในการดำเนินการลงได้อย่างมากจากที่ใช้เวลาดำเนินการ 3 วันทำการ เหลือเพียง 1 ชั่วโมง อีกทั้งกรรมการคุมสอบที่ปฏิบัติงานนอกสถานที่ยังสามารถเลือกวัน-เวลาคุมสอบพร้อม ๆ กับผู้ที่นั่งอยู่ประจำที่ด้วยการเลือกผ่าน Smart phone ได้ นอกจากนี้บุคลากรผู้รับผิดชอบในการเดินเวียนเอกสารก็สามารถใช้เวลาในการปฏิบัติภาระงานหลักอื่น ๆ ของตนได้มากขึ้น

ผลการสำรวจความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบเลือกคุมสอบ (แบบประเมิน 43 คน ตอบกลับ 43 คน) ดังนี้

รายการ	$\bar{x}$	แปลผล
1. ระบบใช้งานง่าย ไม่ซับซ้อน	4.54	มากที่สุด
2. ระบบมีความเสถียร การเชื่อมต่อไม่เกิดปัญหา	4.26	มาก
3. รูปแบบการแสดงผลมีความเหมาะสม	4.38	มาก
4. ความสะดวกในการเข้าใช้ระบบ	4.24	มาก
5. ระยะเวลาที่กำหนดให้เข้าใช้ระบบมีความเหมาะสม	4.09	มาก
6. ความพึงพอใจในการใช้งาน	4.03	มาก
ผลการประเมินโดยรวม	**4.25**	**มาก**

<u>เกณฑ์การแปลผลข้อมูล</u>

ค่าเฉลี่ย 0.00 - 1.50 ผลที่ได้คือ น้อยที่สุด
ค่าเฉลี่ย 1.51 - 2.50 ผลที่ได้คือ น้อย
ค่าเฉลี่ย 2.51 - 3.50 ผลที่ได้คือ ปานกลาง
ค่าเฉลี่ย 3.51 - 4.50 ผลที่ได้คือ มาก
ค่าเฉลี่ย 4.51 - 5.00 ผลที่ได้คือ มากที่สุด

ข้อเสนอแนะ

1. ควรมีช่องทางเข้าถึงได้ทางอื่น เช่น ระบบ MIS ของศูนย์ ฯ หรือ แอพ ฯ มือถือ (3 คน)
2. ควรพัฒนาระบบเพื่อให้รองรับการใช้งานกับ Smart phone (ios) ได้ (1 คน)
3. ตรวจสอบจำนวนต่อครั้ง ให้ระบบควบคุมไม่ให้มีการเลือกเกินจำนวนต่อครั้งได้ (1 คน)

อภิปรายผล/ ข้อเสนอแนะ

จากการประเมินผลผู้ใช้ระบบเลือกคุมสอบ-ศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา มีความพึงพอใจโดยรวมในระดับมาก เนื่องด้วยระบบไม่มีความซับซ้อนในการใช้งานจึงมีความพึงพอใจมากที่สุด และหากเกิดข้อผิดพลาดในกรณีที่มีการเลือกลงวันและเวลาเดียวเกินกว่าจำนวนที่ต้องการระบบจะแสดงลำดับของผู้เลือก ทำให้ผู้รับผิดชอบสามารถให้สิทธิ์ผู้ที่ลงเลือกวันเวลานั้นก่อนได้

สำหรับข้อเสนอแนะที่ได้รับจากแบบประเมิน (ข้อ 1 และ ข้อ 3) ผู้พัฒนาระบบได้นำมาปรับปรุงระบบเพื่ออำนวยความสะดวกต่อผู้เลือกวัน-เวลาคุมสอบ ในส่วนข้อเสนอแนะที่เหลือจะได้นำมาพัฒนาปรับปรุงอย่างต่อเนื่องต่อไป

การนำไปใช้ประโยชน์ของศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

เนื่องด้วยศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา เป็นหน่วยสนับสนุนตามนโยบายของมหาวิทยาลัยรวมบริการประสานภารกิจ และในกิจกรรมคุมสอบของมหาวิทยาลัยเป็นหนึ่งภารกิจที่ถูกกำหนดเป็นภาระงานหนึ่งของบุคลากรของมหาวิทยาลัย เพื่อให้การบริหารจัดการสะดวกขึ้นและลดระยะเวลาดำเนินการเวียนหนังสือเลือกคุมสอบแบบเดิม และทำให้บุคลากรมีความสะดวกในการเลือกวัน-เวลาคุมสอบ นอกจากนี้บุคลากรที่ดูแลการเลือกวัน-เวลาคุมสอบสามารถใช้เวลาในการปฏิบัติภาระงานหลักอื่น ๆ ของตนได้มากขึ้น ระบบคุมสอบ-ศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษาจึงถูกพัฒนาขึ้น ซึ่งจากผลการใช้งานแล้วมีประสิทธิภาพอย่างยิ่งเนื่องจาก สามารถลดระยะเวลาการดำเนินการได้จากเดิม 3 วันทำการ เป็น 1 ชั่วโมง ซึ่งระบบนี้สามารถนำไปประยุกต์ใช้กับการเลือกวัน-เวลาของการเข้าเวรห้องสมุดหรือการปฏิบัติงานนอกเวลาทำการปกติของหน่วยงานต่าง ๆ ได้ดีด้วย

คลังข้อมูลภาคนิพนธ์นิสิตระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยพะเยา
Term Paper Database of Undergraduate Students, University of Phayao

เปรมยุพล ปุริมไพบูลย์, ปิยะราช สุขภิญโญ, วิชญนนท์ มณีชาติ

ศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา มหาวิทยาลัยพะเยา
e-mail: premyuphol.bh@up.ac.th

บทคัดย่อ

คลังข้อมูลภาคนิพนธ์นิสิตระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยพะเยา เป็นฐานข้อมูลที่พัฒนาขึ้นเพื่อให้บริการเอกสารฉบับเต็มในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ สำหรับสนับสนุนการศึกษา การค้นคว้าวิจัย และการเผยแพร่ผลงานของนิสิตระดับปริญญาตรี และเป็นการลดพื้นที่ในการจัดเก็บตัวเล่ม การพัฒนาฐานข้อมูลใช้โปรแกรมการจัดการฐานข้อมูลมายเอสคิวแอล (MySQL) และภาษาพีเอชพี (PHP) ซึ่งฐานข้อมูลที่พัฒนาขึ้นมีความสามารถในการบันทึกข้อมูล การแก้ไขข้อมูล การลบข้อมูล การเพิ่มข้อมูล และการสืบค้นข้อมูล ในส่วนการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้คลังข้อมูลภาคนิพนธ์ ฯ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 65 โดยรวมมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ($\bar{x}$ = 4.07)

คำสำคัญ:

ฐานข้อมูล, ภาคนิพนธ์, นิสิตระดับปริญญาตรี, มหาวิทยาลัยพะเยา

ABSTRACT

Term paper database of undergraduate students, University of Phayao, a database is developed to provide full text in electronic form for the support of the education, research, and publishing the work of the undergraduate students and reduce the space for storage. The development database was started by using database software program MySQL and PHP language. The developed database was able to record, edit, delete, add, and search. In the assessment of user satisfaction found that the majority of respondents were female overall 65 percent of respondents were satisfied with the high level ($\bar{x}$ =4.07)

Keyword:

Database, Term Paper, Undergraduate Students, University of Phayao

บทนำ

ในโลกของสังคมข่าวสาร เทคโนโลยีสารสนเทศเปิดโอกาสให้ผู้ใช้งานสามารถเปลี่ยนข่าวสารระหว่างกันได้ง่ายขึ้น การติดต่อสื่อสารก่อให้เกิดประโยชน์อย่างมากมาย สำหรับประโยชน์ในด้านการศึกษา สถาบันการศึกษาสามารถแสดงผลข้อมูลทางการศึกษา การวิจัย และโครงสร้างต่าง ๆ ของสถาบันเพื่อประโยชน์ของนักศึกษาและผู้สนใจ (วิทยา เรืองพรวิสุทธิ์, 2539, หน้า 7) และบทบาทการให้บริการของห้องสมุดในปัจจุบันการที่จำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรูปแบบการให้บริการจากรูปแบบเดิม โดยมุ่งพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อตอบสนองความต้องการของผู้ใช้บริการที่มีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการใช้สารสนเทศและมีสามารถแสวงหาความรู้โดยใช้เทคโนโลยีเป็นสื่อกลาง

ภาคนิพนธ์เป็นสิ่งพิมพ์ประเภทหนึ่งที่มีความสำคัญต่อการศึกษา ค้นคว้า และวิจัย เนื่องด้วยปัจจุบันนิสิตระดับปริญญาตรีมีผลงานจำนวนมาก ทำให้เกิดข้อจำกัดในการสืบค้นข้อมูลและการใช้ข้อมูลภาคนิพนธ์ จากปัญหาการเข้าถึงภาคนิพนธ์ ทำให้ศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษาจำเป็นต้องคำนึงถึงระบบการจัดเก็บและค้นคืนภาคนิพนธ์ขึ้น เพื่ออำนวยความสะดวกแก่ผู้ใช้ในด้านการจัดเก็บ และผู้ใช้มักจะถามเสมอว่าศูนย์บรรณสารฯ จัดเก็บไว้ส่วนไหนของห้องสมุด ซึ่งที่ผ่านมาศูนย์บรรณสาร ฯ ไม่ได้จัดเก็บตัวเล่ม ให้คณะแต่ละคณะเป็นผู้ดำเนินการเก็บตัวเล่มและไฟล์ไว้ ทำให้ผลงานเหล่านั้นไม่ได้นำไปใช้ประโยชน์ต่อ

การให้บริการฐานข้อมูลฉบับเต็ม ผู้ใช้สามารถสืบค้นข้อมูลได้ตลอดเวลา 24 ชั่วโมง โดยไม่จำกัดสถานที่ สามารถศึกษาทางไกลได้ จึงเป็นการประหยัดเวลาและค่าใช้จ่าย การบริการของห้องสมุดต้องการการสนับสนุนให้เข้าถึงสารสนเทศให้มากที่สุดเท่าที่จะเป็นได้ โดยใช้อุปกรณ์อิเล็กทรอนิสก์ ผู้ใช้ควรได้รับบริการที่มีประสิทธิภาพตรงตามความต้องการ (Marales, 2000, pp. 212-221 อ้างถึงใน รัตนาภรณ์ กาศโอสถ และปรัชญนันท์ นิลสุข, 2552, หน้า 3)

จากความสำคัญดังกล่าว ศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา มหาวิทยาลัยพะเยา ได้เล็งเห็นความสำคัญของคลังข้อมูลภาคนิพนธ์นิสิตระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยพะเยา ซึ่งเป็นฐานข้อมูลที่จัดทำขึ้นเพื่อเพื่อให้บริการเอกสารฉบับเต็มในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ สำหรับสนับสนุนการศึกษา การค้นคว้า วิจัย และการเผยแพร่ผลงานของนิสิตระดับปริญญาตรี และเป็นการลดพื้นที่ในการจัดเก็บตัวเล่ม และเพิ่มความสะดวกให้แก่ผู้ใช้บริการในการเข้าถึงสารสนเทศ

วัตถุประสงค์

1. เพื่อพัฒนาฐานข้อมูลผลงานวิชาการของนิสิตระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยพะเยา
2. เพื่อให้บริการเอกสารฉบับเต็มในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์
3. เพื่อใช้สำหรับสนับสนุนการศึกษา การค้นคว้า วิจัย และการเผยแพร่ผลงานของนิสิตระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยพะเยา
4. เพื่อลดพื้นที่ในการจัดเก็บทรัพยากรสารสนเทศ

ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน

การพัฒนาคลังข้อมูลภาคนิพนธ์นิสิตระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยพะเยา ผู้ศึกษาได้วิเคราะห์ ออกแบบ และพัฒนาระบบฐานข้อมูลดังนี้

1. การวางแผน

1.1 ศึกษาสภาพปัญหาการจัดเก็บและการให้บริการภาคนิพนธ์ เพื่อที่จะได้ทราบถึงความต้องการด้านต่าง ๆ

1.2 ศึกษาระบบการจัดการของฐานข้อมูล และพัฒนาฐาน เพื่อกำหนดแนวทางการบริการจัดการระบบ

2. การพัฒนาระบบ

2.1 ออกแบบและเลือกโปรแกรมที่ใช้การจัดการฐานข้อมูล โดยใช้โปรแกรมมายเอสคิวแอล (MySQL) และภาษาพีเอชพี (PHP) ซึ่งฐานข้อมูลที่พัฒนาขึ้นมีความสามารถในการบันทึกข้อมูล การแก้ไขข้อมูล การลบข้อมูล การเพิ่มข้อมูล และการสืบค้นข้อมูลได้ ทดลองสร้างฐานข้อมูล โดยการนำข้อมูลเข้าระบบ จำนวน 50 ชื่อเรื่อง ทั้งนี้นิสิตต้อง login ในการเข้าใช้งานคลังข้อมูล

2.2 ทดสอบระบบโดยผู้พัฒนาฐานข้อมูลเพื่อสำรวจความบกพร่องที่จำเป็นต้องปรับปรุงแก้ไขก่อนขั้นตอนการประเมินระบบโดยผู้ใช้กลุ่มเป้าหมาย

2.3 จัดทำคู่มือการใช้คลังข้อมูลภาคนิพนธ์นิสิตระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยพะเยา และจัดอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับการใช้งานให้กับบรรณารักษ์ และผู้ใช้บริการ

3. การประเมินและสรุปผลการประเมินระบบ

การประเมินระบบโดยการสำรวจความพึงพอใจของผู้ใช้คลังข้อมูลภาคนิพนธ์นิสิตระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยพะเยา โดยกลุ่มเป้าหมายเป็นผู้ใช้ฐานข้อมูลนี้แบบเจาะจง แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือ บรรณารักษ์ และผู้ใช้บริการ จำนวน 100 คน หลังจากได้ทดลองใช้ฐานข้อมูล และนำข้อมูลที่ได้จากการสำรวจความคิดเห็นของผู้ใช้ฐานข้อมูลมาปรับปรุงและพัฒนาโปรแกรมให้มีประสิทธิภาพและสมบูรณ์ที่สุดต่อไป

สรุปผล อภิปรายผล ข้อเสนอแนะและการนำไปใช้ประโยชน์

คลังข้อมูลภาคนิพนธ์นิสิตระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยพะเยา เป็นฐานข้อมูลที่จัดทำขึ้นเพื่อเพื่อให้บริการเอกสารฉบับเต็มในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ สำหรับสนับสนุนการศึกษา การค้นคว้าวิจัย และการเผยแพร่ผลงานของนิสิตระดับปริญญาตรี และเป็นการลดพื้นที่ในการจัดเก็บตัวเล่มซึ่งประกอบไปด้วยกลุ่มวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กลุ่มวิทยาศาสตร์สุขภาพ และกลุ่มมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ ซึ่งครอบคลุมตั้งแต่ปีการศึกษา 2560-ปัจจุบัน ให้ข้อมูลรายการบรรณานุกรมและเอกสารฉบับเต็ม (Full text) โดยข้อมูลที่แสดงผลในฐานข้อมูล ประกอบด้วยรายละเอียดดังนี้

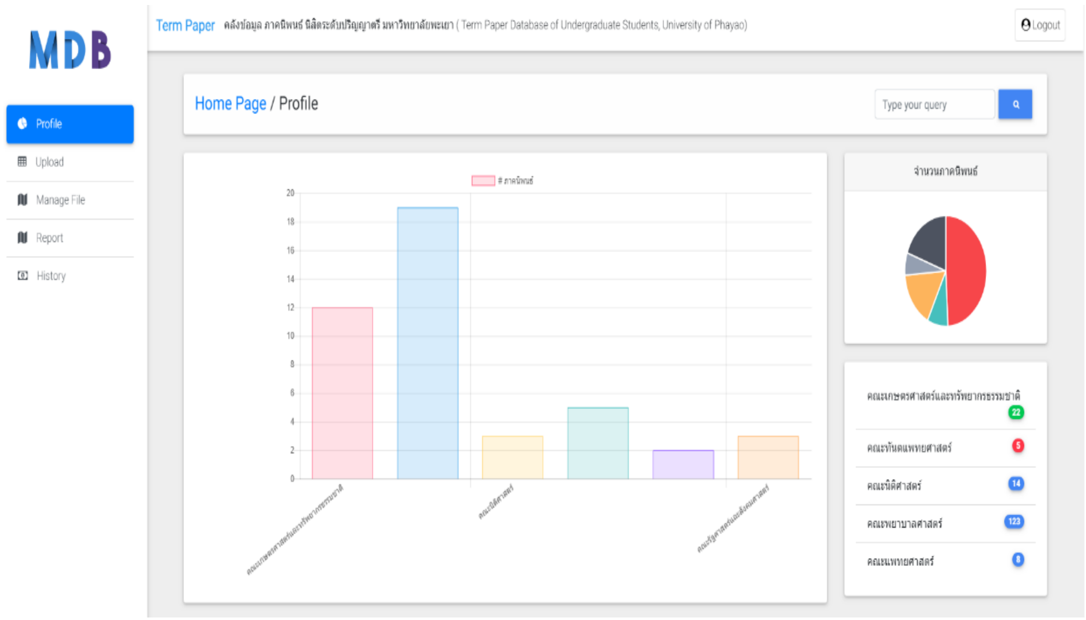
1. ชื่อภาคนิพนธ์ภาษาไทย
2. ชื่อภาคนิพนธ์ภาษาอังกฤษ
3. ชื่อผู้แต่ง
4. ปีที่จัดทำ

5. คณะ/ สาขาวิชา
6. หัวเรื่อง
7. บทคัดย่อ
8. ไฟล์เอกสารฉบับเต็ม

การสืบค้นข้อมูล แบ่งออกเป็น 2 แบบ คือ การค้นแบบทั่วไป สามารถสืบค้นได้จากทางเลือกต่าง ๆ จำนวน 6 ทางเลือกได้แก่ ชื่อเรื่อง ชื่อผู้แต่ง ชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา เนื้อหาบทคัดย่อ และทุกฟิลด์ และการสืบค้นจากชื่อคณะและสาขาวิชา

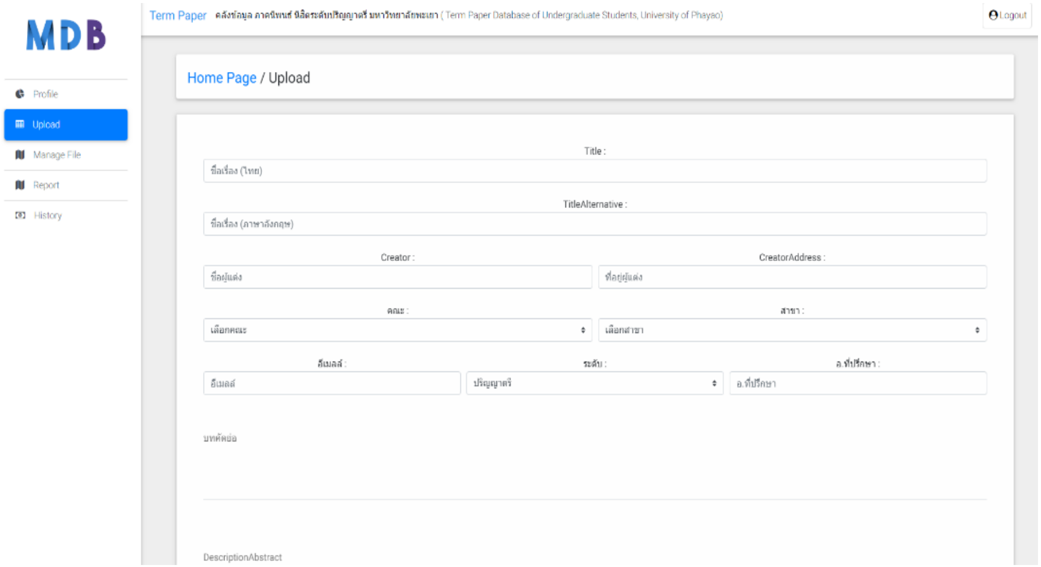
สำหรับการวิเคราะห์และออกแบบการพัฒนาคลังข้อมูลการจัดเก็บภาคนิพนธ์นิสิตระดับปริญญาตรี ศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา มหาวิทยาลัยพะเยา นั้น ผู้วิจัยได้เริ่มศึกษาข้อมูลระบบงานแบบเดิมที่ต้องจัดเก็บตัวเล่มทำให้เปลืองพื้นที่เสียเวลาในการบำรุงรักษา และไม่มีการรวบรวมไว้ให้สามารถค้นหาวิเคราะห์ข้อมูลได้ง่าย จึงมีแนวคิดในการพัฒนาคลังข้อมูลการจัดเก็บภาคนิพนธ์นิสิตระดับปริญญาตรี รวบรวมและสามารถสืบค้นได้อย่างมีประสิทธิภาพ ในการออกแบบและพัฒนาคลังข้อมูลการจัดเก็บภาคนิพนธ์นิสิตระดับปริญญาตรี ได้ออกแบบระบบเป็น 2 ส่วนดังนี้

1. ส่วนของผู้ดูแลระบบ แยกเป็น 5 เมนูดังนี้
   1.1 ข้อมูลผู้ใช้ (Profile) สำหรับผู้ดูแลระบบดูข้อมูลการอัปโหลดภาคนิพนธ์ของตนเอง



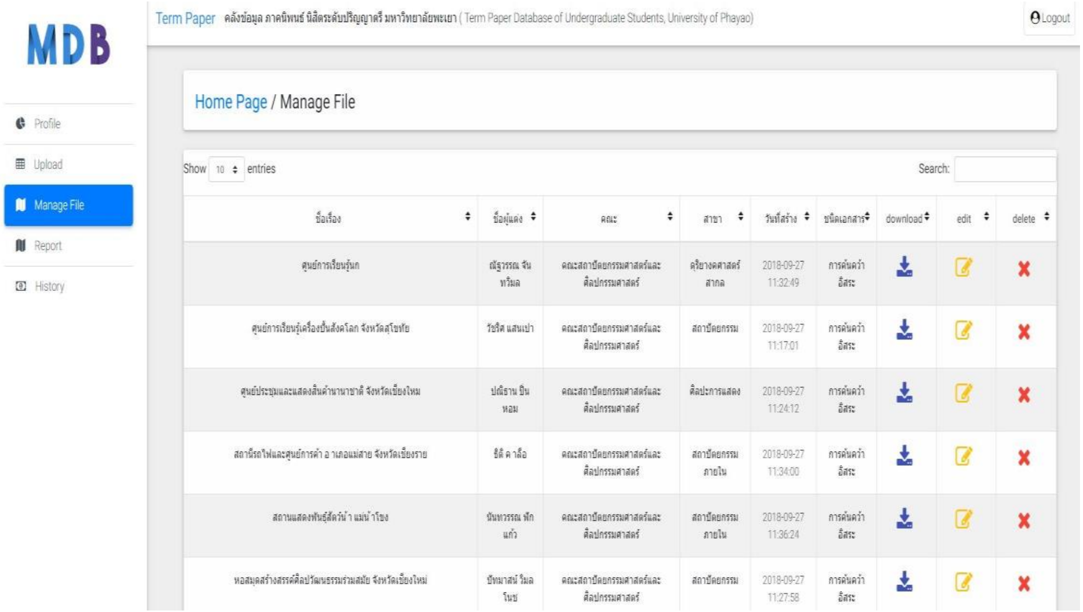
ภาพที่ 1 หน้าจอข้อมูลผู้ใช้

1.2 นำเข้าข้อมูล (Upload) สำหรับผู้ดูแลระบบเข้าเพิ่ม ข้อมูลภาคนิพนธ์



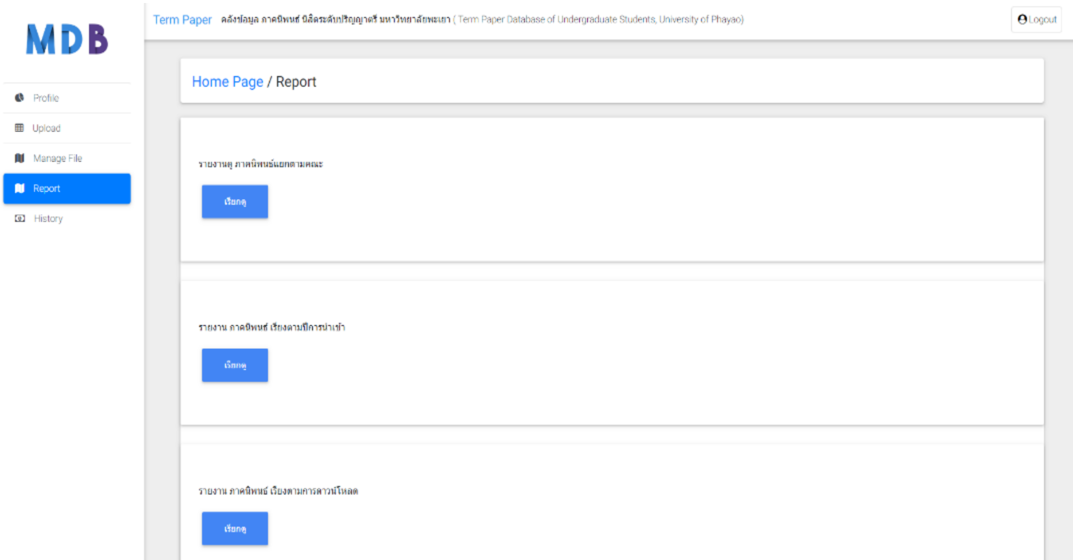
ภาพที่ 2 หน้าจอการเพิ่มข้อมูลภาคนิพนธ์

1.3 จัดการเอกสาร (Manage file) สำหรับผู้ดูแลระบบเข้ามาเพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลภาคนิพนธ์



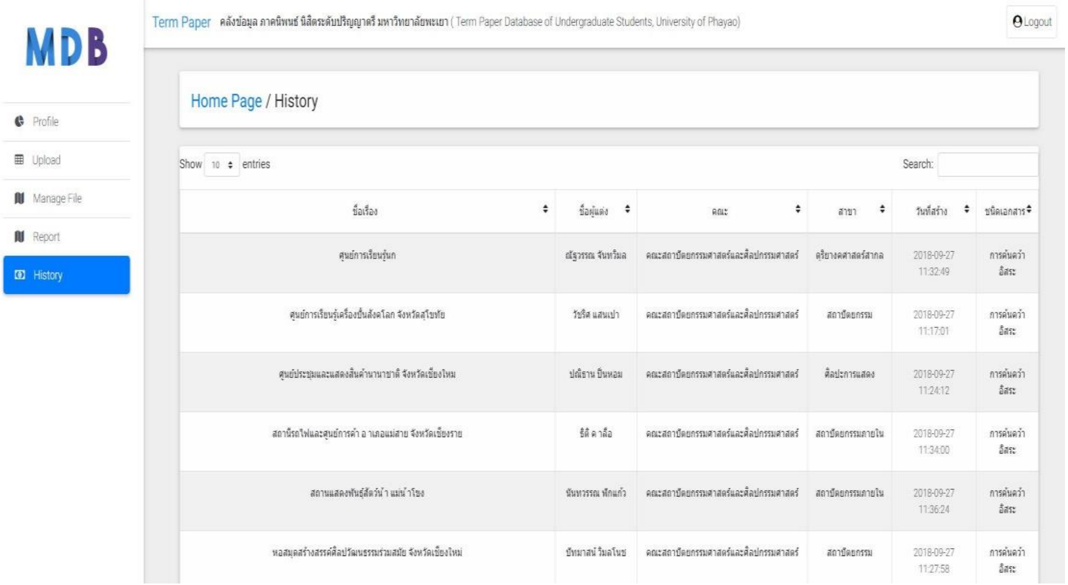
ภาพที่ 3 หน้าจอการจัดการภาคนิพนธ์

1.4 รายงาน (Report) สำหรับผู้ดูแลระบบเข้ามาเรียกรายงานต่าง ๆ ของระบบ



ภาพที่ 4 หน้าจอรายงานต่าง ๆ

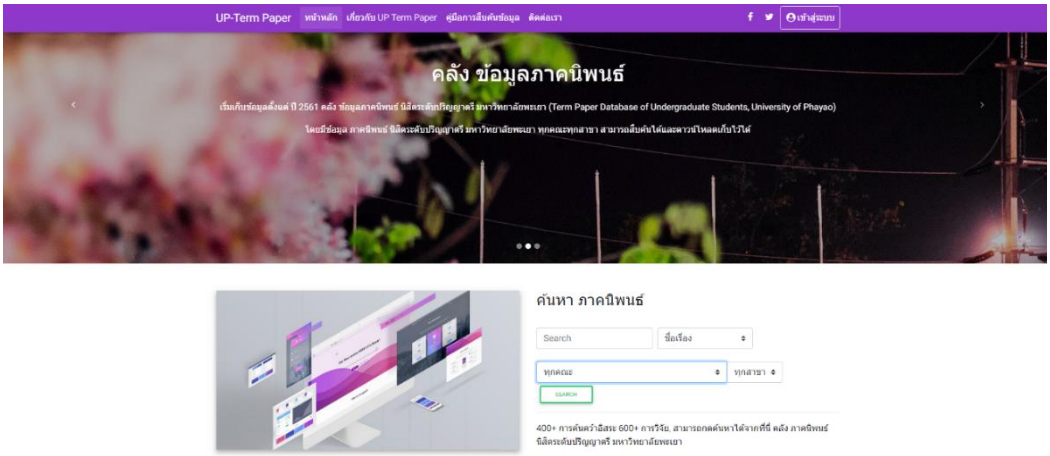
1.5 ประวัติ (History) สำหรับผู้ดูแลระบบเข้ามาเรียกดูประวัติการเพิ่ม ลบ แก้ไขของตนเอง



ภาพที่ 5 หน้าจอประวัติการเพิ่มลบแก้ไข

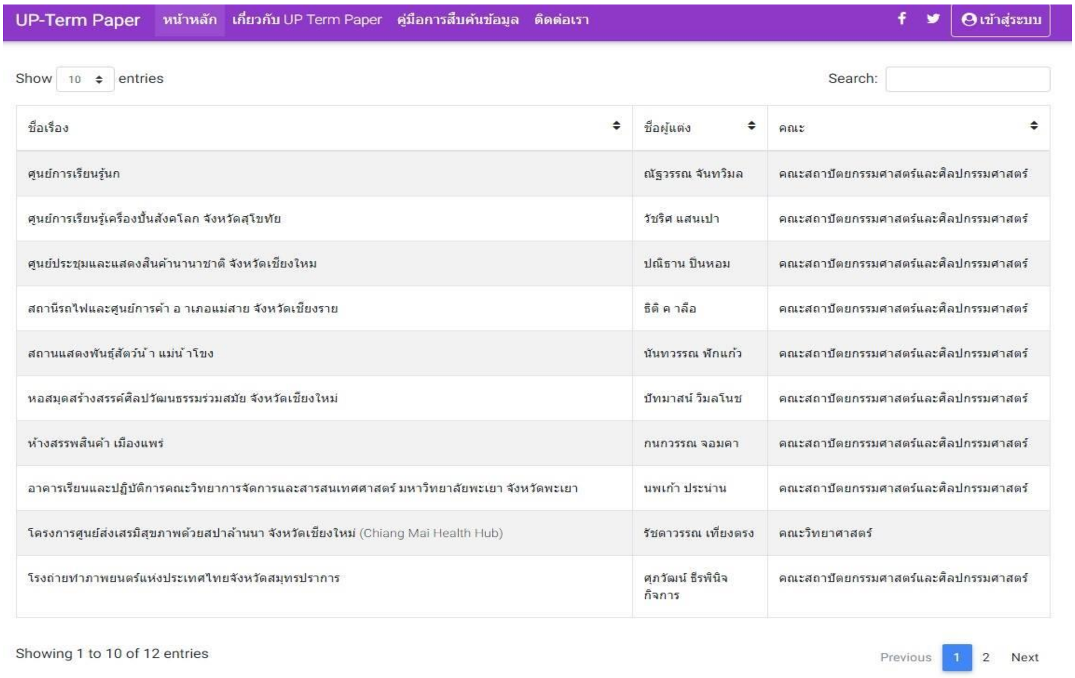
2. ส่วนของผู้ใช้งาน แยกเป็น 3 ส่วนดังนี้

2.1 การค้นหาข้อมูลภาคนิพนธ์ สามารถสืบค้นได้ 2 แบบ คือ การค้นแบบทั่วไป สามารถสืบค้นได้จากทางเลือกต่าง ๆ จำนวน 6 ทางเลือก ได้แก่ ชื่อเรื่อง ชื่อผู้แต่ง ชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา เนื้อหาบทคัดย่อ และทุกฟิลด์ และการสืบค้นจากชื่อคณะและสาขาวิชา



ภาพที่ 6 หน้าจอรายการสำหรับค้นหาข้อมูล

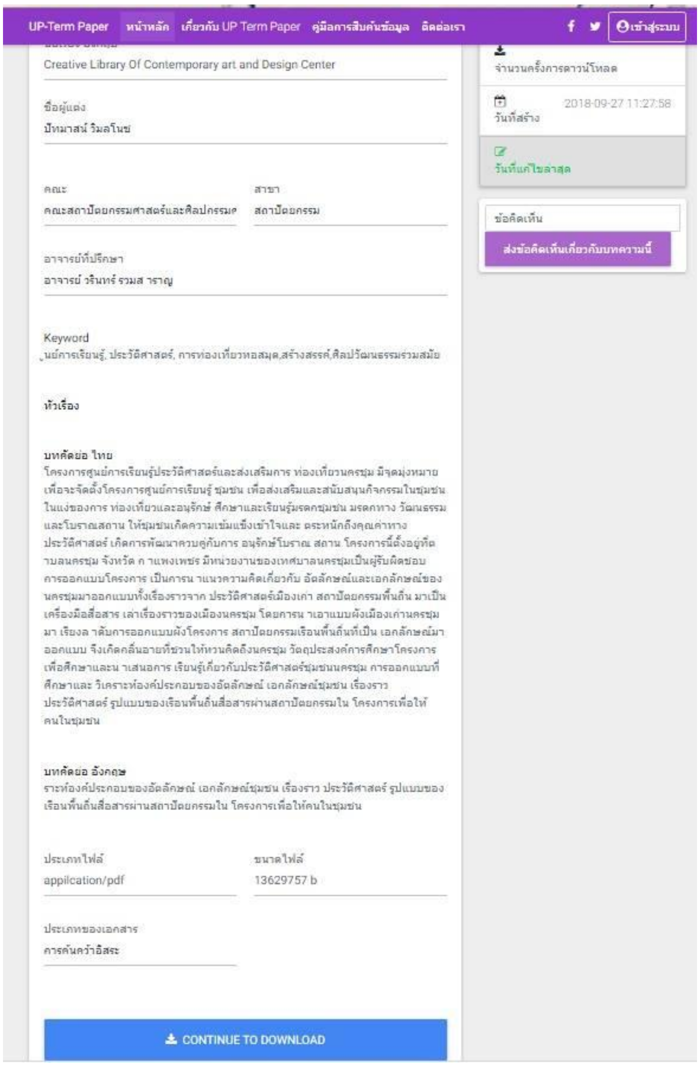
2.2 การแสดงข้อมูลผลของการค้นหา ส่วนนี้จะแสดงผลจากการค้นหาข้อมูลออกมาเป็นรูปแบบตาราง และสามารถกดเข้าไปดูรายละเอียดได้



ชื่อเรื่อง	ชื่อผู้แต่ง	คณะ
ศูนย์การเรียนรู้นก	ณัฐวรรณ จันทวิมล	คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และศิลปกรรมศาสตร์
ศูนย์การเรียนรู้เครื่องปั้นสังคโลก จังหวัดสุโขทัย	วัชริศ แสนเปา	คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และศิลปกรรมศาสตร์
ศูนย์ประชุมและแสดงสินค้านานาชาติ จังหวัดเชียงใหม	ปณิธาน ปินหอม	คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และศิลปกรรมศาสตร์
สถานีรถไฟและศูนย์การค้า อ าเภอแม่สาย จังหวัดเชียงราย	ธิติ ค าลือ	คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และศิลปกรรมศาสตร์
สถานแสดงพันธุ์สัตว์น้ า แม่น้ าโขง	นันทวรรณ ฟักแก้ว	คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และศิลปกรรมศาสตร์
หอสมุดสร้างสรรค์ศิลปวัฒนธรรมร่วมสมัย จังหวัดเชียงใหม่	ปัทมาสน์ วิมลโนช	คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และศิลปกรรมศาสตร์
ห้างสรรพสินค้า เมืองแพร่	กนกวรรณ จอมคา	คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และศิลปกรรมศาสตร์
อาคารเรียนและปฏิบัติการคณะวิทยาการจัดการและสารสนเทศศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา จังหวัดพะเยา	นพเก้า ประน่าน	คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และศิลปกรรมศาสตร์
โครงการศูนย์ส่งเสริมสุขภาพด้วยสปาล้านนา จังหวัดเชียงใหม่ (Chiang Mai Health Hub)	รัชดาวรรณ เที่ยงตรง	คณะวิทยาศาสตร์
โรงถ่ายทำภาพยนตร์แห่งประเทศไทยจังหวัดสมุทรปราการ	ศุภวัฒน์ ธีรพินิจกิจการ	คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และศิลปกรรมศาสตร์

ภาพที่ 7 หน้าจอผลการค้นหาข้อมูล

2.3 การรายละเอียดของข้อมูล ส่วนนี้จะแสดงรายละเอียดของข้อมูล ออกมาเป็นรูปแบบ Meta data และสามารถดาวน์โหลดไฟล์ได้



ภาพที่ 8 หน้าจอรายละเอียดข้อมูล

การประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้คลังข้อมูลภาคนิพนธ์ระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยพะเยา พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 65 เพศชาย คิดเป็นร้อยละ 35 โดยรวมผู้ตอบแบบสอบถามมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ($\bar{x}$ = 4.07) ในส่วนที่ 1 การออกแบบและการใช้งานสูงสุดในด้านข้อความมีขนาดและรูปแบบตัวอักษรที่เหมาะสม อยู่ในระดับมาก ($\bar{x}$ = 4.41) และต่ำสุดในด้านความสวยงามของเว็บไซต์ อยู่ในระดับมาก ($\bar{x}$ = 3.98) ส่วนที่ 2 ความถูกต้องของเนื้อหาและประสิทธิภาพในการแสดงผลข้อมูลสูงสุดในด้านเป็นแหล่งเรียนรู้เพื่อใช้ในการศึกษา อยู่ในระดับมาก ($\bar{x}$ = 4.17) และต่ำสุดในด้านความรวดเร็วในการแสดงผลเว็บไซต์ อยู่ในระดับมาก ($\bar{x}$ = 3.74) ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้คลังข้อมูลภาคนิพนธ์ระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยพะเยา

รายการ	ระดับความพึงพอใจ		
	$\bar{x}$	SD	แปลผล
ส่วนที่ 1 การออกแบบและการใช้งาน			
1. Banner มีความเหมาะสมและสื่อความหมายต่อระบบงาน	4.00	.752	มาก
2. การจัดวางเครื่องมือ ปุ่มคำสั่ง และเมนูการทำงาน	4.04	.618	มาก
3. ข้อความมีขนาดและรูปแบบตัวอักษรที่เหมาะสม	4.41	.605	มาก
4. องค์ประกอบของสีที่ใช้ในการแสดงผล	4.05	.672	มาก
5. การจัดวางรูปแบบการแสดงผล เข้าใจง่าย ไม่ซับซ้อน	4.26	.676	มาก
6. ความสวยงามของเว็บไซต์	3.98	.681	มาก
7. มีการแจ้งข้อความช่วยเหลือในการใช้งานจากระบบ	4.20	.696	มาก
8. ระบบใช้งานง่ายและสะดวกต่อการใช้งาน	4.11	.723	มาก
ส่วนที่ 2 ความถูกต้องของเนื้อหาและประสิทธิภาพในการแสดงผลข้อมูล			
1. การสืบค้นข้อมูลทำได้สะดวก	3.99	.541	มาก
2. รายละเอียดของเนื้อหาถูกต้อง สมบูรณ์ ชัดเจน	4.03	.577	มาก
3. ความรวดเร็วในการแสดงผลเว็บไซต์	3.74	.691	มาก
4. สารสนเทศตรงต่อความต้องการ	3.90	.718	มาก
5. เป็นแหล่งเรียนรู้เพื่อใช้ในการศึกษา	4.17	.680	มาก
รวม	**4.07**	**.664**	**มาก**

ในส่วนข้อเสนอแนะ ควรมีการพัฒนาฐานข้อมูลที่จัดเก็บทรัพยากรสารสนเทศประเภทอื่น ๆ ของมหาวิทยาลัยพะเยา ในลักษณะเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ฉบับเต็ม

การนำไปใช้ประโยชน์ในงานห้องสมุด

ให้บริการเอกสารฉบับเต็มในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ สำหรับสนับสนุนการศึกษา การค้นคว้า วิจัย และการเผยแพร่ผลงานของนิสิตระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยพะเยา

รายการอ้างอิง

รัตนาภรณ์ กาศโอสถ และปรัชญนันท์ นิลสุข. (2552). การพัฒนาระบบฐานข้อมูลวิทยานิพนธ์ฉบับเต็มสำหรับห้องสมุดอิเล็กทรอนิกส์ มหาวิทยาลัยรังสิต. *รังสิตสารสนเทศ, 15*(1), 1-30.

วิทยา เรืองพรวิสุทธ. (2539). *คู่มือการเข้าสู่อินเทอร์เน็ตสำหรับผู้เริ่มต้น*. กรุงเทพฯ: ซีเอ็ดยูเคชั่น.

การประยุกต์ใช้ Swivl Robot Application เพื่อสนับสนุนการเรียนรู้
Using Swivl Robot Application for Learning Support

พัสตราภรณ์ กาพสิงห์, ปกรณ์ ดิษฐกิจ, ธรณิศ หาญใจ

ศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์
e-mail : kpastrap@mail.wu.ac.th

บทคัดย่อ

ยุทธศาสตร์ "ห้องเรียนอัจฉริยะ" เป็นกลยุทธ์หนึ่งที่มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์นำมาใช้เพื่อสนับสนุนการเรียนรู้เชิงรุก (Active learning) ดังนั้นศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา จึงได้นำ Swivl Robot Application มาใช้สนับสนุนการเรียนรู้ภายในห้องเรียนอัจฉริยะ ซึ่งโปรแกรมประยุกต์นี้สามารถผสมผสานโสตทัศนูปกรณ์ อุปกรณ์เคลื่อนที่ และโปรแกรมประยุกต์เข้าด้วยกัน ทำให้สามารถอำนวยความสะดวกแก่อาจารย์ในการสนับสนุนการเรียนรู้ สามารถออกแบบบริการบันทึกการเรียนการสอนโดยใช้โปรแกรม Swivl Robot และสามารถผลิตสื่อดิจิทัลเพื่อเผยแพร่บนเครือข่ายสารสนเทศของมหาวิทยาลัยได้

คำสำคัญ:

อุปกรณ์บันทึกอัตโนมัติ, สื่อสารสนเทศ, ระบบบันทึกการเรียนการสอน

Abstract

Smart classroom is one of strategic policies of Walailak University (WU), which is focus on learning support for active learning. Therefore, the Center for Library Resources and Educational Media (CLM) was applied the Swivl robot application to service as a tool for learning support in smart classroom. It can be applied by integrated audio-visual equipment, mobile devices, and applications together, so that CLM can be provided it as learning support service for WU faculties. Not only that, CLM was created the class room capturing services by using Swivl robot application, together with was produced more the digital media as online services within university network.

Keyword:

Swivl Robot, Digital Media, Classroom capturing.

บทนำ

ปัจจุบันโลกได้เข้าสู่ยุคดิจิทัล ส่งผลให้รูปแบบการเรียนรู้สำหรับผู้เรียนในยุคนี้เปลี่ยนแปลงไปแบบก้าวกระโดด ทำให้เกิดการเรียนรู้ในรูปแบบออนไลน์ใหม่ ๆ อาทิ หลักสูตรออนไลน์แบบเปิดสำหรับมวลชน (MOOCs) ซึ่งเชื่อว่าการเรียนรู้จะเกิดขึ้นตลอดชีวิต หรือช่องทางการเรียนรู้อื่น ๆ ไม่ว่าจะเป็นภาพ เสียง วีดิทัศน์ สื่อสังคม เกม จึงนับเป็นโอกาสที่ดีของคนรุ่นใหม่ในการเลือกรูปแบบการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับตนเองได้ นอกจากนี้การบูรณาการการเรียนรู้ระหว่างรูปแบบออนไลน์และออฟไลน์ยังเป็นแนวโน้มสำคัญในการนำมาปรับใช้เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ในอนาคตอีกด้วย

จากรูปแบบการเรียนรู้ที่เปลี่ยนไป ทำให้ห้องสมุดจำเป็นต้องปรับเปลี่ยนบทบาทในการสนับสนุนการเรียนรู้ของผู้ใช้ โดยเฉพาะห้องสมุดมหาวิทยาลัยที่ต้องรองรับการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ดังนั้นสิ่งที่เกิดขึ้นคือห้องสมุดจะต้องรองรับการเรียนรู้ของผู้ใช้ Gen-Y โดยการลดบทบาทการเป็นโกดังหนังสือ และเพิ่มบทบาทที่เชื่อมโยงกับผู้เรียนและการสร้างความรู้ การให้บริการฐานข้อมูลทรัพยากรดิจิทัล การขยายพื้นที่เพื่อการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมและเปิดโอกาสสำหรับการร่วมสร้างสรรค์โดยอาศัยทรัพยากรที่หลากหลาย (ทัศนีย์ แซ่ลิ้ม, 2560)

มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์มียุทธศาสตร์และนโยบายที่จะปรับเปลี่ยนการเรียนการสอนโดยนำแนวคิด “ห้องเรียนอัจฉริยะ” ที่มีการผสมผสานอุปกรณ์และเทคโนโลยีต่าง ๆ เข้าด้วยกันโดยมีองค์ประกอบสำคัญ คือ ผู้สอนทำหน้าที่สนับสนุนการเรียนรู้ ผู้เรียนทำหน้าที่สร้างการเรียนรู้ด้วยตนเอง โดยเน้นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุก (Active learning) ที่มีชุดเครื่องมือดิจิทัล (Digital tool set) ไว้สนับสนุนการเรียนรู้ภายในห้องเรียนอัจฉริยะ

ศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา จึงพยายามหาเครื่องมือที่เป็นประโยชน์และจะช่วยอำนวยความสะดวกในการทำงานของอาจารย์และพนักงานที่จะต้องมีส่วนร่วมในการสนับสนุนการเรียนรู้ของนักศึกษา ดังนั้นจึงได้นำ Swivl Robot ซึ่งเป็นอุปกรณ์ที่ทำงานร่วมกับ Application ใช้สำหรับการบันทึกวีดิทัศน์โดยไม่ต้องอาศัยเจ้าหน้าที่ที่มีความชำนาญคอยควบคุมกล้อง และยังสามารถ Upload สไลด์สื่อการสอนเพื่อซ้อนภาพกับวิดีโอขณะบรรยายได้อย่างง่าย ๆ ไม่ต้องอาศัยความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโปรแกรมที่ยุ่งยากซับซ้อน มีคุณภาพเสียงที่ชัดเจนด้วยระบบ Wireless mic ที่เป็นทั้งเซ็นเซอร์ควบคุมการเคลื่อนไหว และสวิทช์เปลี่ยนสไลด์ในตัวเดียว และเมื่อบันทึกวีดิทัศน์เสร็จเรียบร้อยระบบจะทำการจัดเก็บวีดิทัศน์ของเราขึ้นระบบ Cloud โดยอัตโนมัติ สามารถเผยแพร่สื่อการเรียนรู้ได้อย่างรวดเร็ว ผู้ใช้สามารถเข้าถึงข้อมูลได้ง่าย สะดวก เหมาะสมกับพฤติกรรมของผู้ใช้ในยุคดิจิทัลมากที่สุด

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาคุณสมบัติของอุปกรณ์ Swivl Robot และ Aplication Swivl
2. เพื่อประยุกต์ใช้ Swivl Robot ให้รองรับการเรียนการสอนในห้องเรียนอัจฉริยะ
3. เพื่อออกแบบ “บริการบันทึกการเรียนการสอนโดยใช้โปรแกรม Swivl” สำหรับผู้ใช้บริการศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์

ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน

ประกอบด้วยขั้นตอนการดำเนินงานเป็น 4 ขั้นตอนดังนี้

1. ศึกษาคุณลักษณะของอุปกรณ์และโปรแกรม Swivl Robol ทำการศึกษาอุปกรณ์เครื่องมือ ที่จะช่วยให้การผลิตสื่อสารสนเทศสำหรับเจ้าหน้าที่ห้องสมุด และอาจารย์มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ สามารถสร้างสื่อวีดิทัศน์ได้ด้วยตนเอง อย่างง่ายและสะดวกต่อการใช้งานมากที่สุด เนื่องจากการผลิตสื่อสารสนเทศสำหรับเจ้าหน้าที่ห้องสมุด และอาจารย์มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ในรูปแบบเดิมนั้นใช้เวลาในการผลิตค่อยข้างนาน และจำเป็นต้องใช้เจ้าหน้าที่ที่มีความชำนาญในเรื่องของการถ่าย Video และการตัดต่อ Video รวมไปถึงจำนวนบุคลากรจำนวนมากในการผลิตสื่อจำนวน 1 เรื่อง จึงทำให้ศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา เริ่มศึกษาอุปกรณ์ที่จะเข้ามาช่วยให้การผลิตสื่อดังกล่าวให้ง่ายและสะดวกต่อผู้ใช้งานมากยิ่งขึ้น จากการศึกษาและประชุมร่วมกันระหว่างฝ่ายงานที่เกี่ยวข้องได้มีมติเลือกอุปกรณ์ Swivl Robot ซึ่งมีคุณสมบัติที่เหมาะสมตรงความต้องการในการใช้งาน โดย Swivl Robot มีรายละเอียดสำคัญประกอบด้วย 3 ส่วนหลัก ดังนี้

1.1 Swivl Robot มีลักษณะเป็นแท่นวางเพื่อเชื่อมต่อกับอุปกรณ์ Smart Phone, IPad หรือ Tablet ซึ่งแท่นวางนี้ถูกออกแบบให้สามารถติดตั้งได้บนขาตั้งกล้องทุกประเภท และสามารถหมุนได้ 360 องศา แบบต่อเนื่อง ที่ความเร็ว 90 องศาต่อวินาที สามารถ ก้ม เงย ได้ 25 องศา ที่ความเร็ว 10 องศาต่อวินาที จึงทำให้ผู้ใช้งานสามารถควบคุมการเคลื่อนไหวของกล้องให้ติดตามผู้บรรยายได้อัตโนมัติ เพียงแค่เชื่อมต่อกับรีโมทไร้สาย (Marker) นอกจากนี้ รีโมทไร้สาย (Marker) ยังทำหน้าที่เป็นไมโครโฟนบันทึกเสียงของผู้บรรยาย และสามารถควบคุม Slides ขณะทำการบรรยายได้อีกด้วย

1.2 Swivl Application เป็น Application ที่สามารถใช้งานได้ทั้งกับระบบปฏิบัติการ IOS และ ANDROID ทำหน้าที่ควบคุมการทำงานของ Swivl Robot ซึ่งภายใน Application จะทำการเชื่อมต่อกับระบบ Swivl Cloud เมื่อผู้ใช้งานบันทึกวีดิทัศน์เสร็จเรียบร้อย วีดิทัศน์ก็จะถูก Upload ขึ้นสู่ระบบ Cloud โดยอัตโนมัติ ทำให้ผู้ใช้งานสามารถทราบจำนวนของวีดิทัศน์ที่ตนผลิตขึ้นได้ และสามารถเผยแพร่วีดิทัศน์ของตนได้อย่างสะดวกและรวดเร็ว นอกจากนี้ผู้ใช้สามารถตั้งค่าการใช้งาน Swivl Robot ให้เหมาะสมกับความต้องการของผู้ใช้งานได้ ไม่ว่าจะเป็นการตั้งค่าความคมชัดของวีดิทัศน์, การตั้งค่าของเสียงบรรยาย, การเปิด-ปิด ฟังก์ชันการหมุนของ Swivl Robot, การเพิ่มรีโมทไร้สาย (Marker) ในกรณีจัดการเรียนการสอนแบบกลุ่มย่อย หรือแม้แต่การเพิ่ม Slides เพื่อใช้ประกอบการบรรยาย เป็นต้น

1.3 Swivl Cloud เป็นพื้นที่สำหรับให้บริการจัดเก็บวีดิทัศน์ แก้ไขวีดิทัศน์ และแบ่งปันวีดิทัศน์ได้แบบไม่จำกัด ผู้ใช้งานสามารถ Upload วีดิทัศน์ได้โดยอัตโนมัติจาก Application Swivl Capture ไปยัง Swivl Cloud นอกจากนี้ Swivl Cloud สามารถทำงานร่วมกับ LMS อื่น ๆ ได้อีกด้วย พร้อมทั้งมีเครื่องมือแสดงความคิดเห็นเพื่อช่วยให้ผู้เรียนและผู้สอนมีปฏิสัมพันธ์กันอีกด้วย

2. ออกแบบบริการบันทึกการเรียนการสอนโดยใช้โปรแกรม Swivl และจัดทำคู่มือการใช้งานอุปกรณ์ให้แก่เจ้าหน้าที่

หลังจากที่ทำการศึกษาการทำงานของ Swivl Robot ทั้ง 3 ส่วนแล้วนั้น ผู้ให้บริการจะต้องนำความรู้ที่ได้จากการศึกษา Swivl Robot นำมาประยุกต์และปรับให้เข้ากับการใช้งานของ

ผู้ใช้บริการ โดยจะต้องออกแบบการใช้งานให้ผู้ใช้บริการเข้าใจง่าย สามารถใช้งานอุปกรณ์ และผลิตสื่อวีดิทัศน์ได้ด้วยตนเอง โดยมีขั้นตอนดังต่อไปนี้

2.1 จัดทำคู่มือการใช้งาน Swivl Robot สำหรับการผลิตสื่อสารสนเทศอย่างง่ายด้วยตนเอง

2.2 จัดอบรมเชิงปฏิบัติการให้แก่เจ้าหน้าที่งานบริการห้องสมุด เรื่อง การใช้งาน Swivl Robot สำหรับการผลิตสื่อสารสนเทศอย่างง่ายด้วยตนเอง

3. การผลิต “สื่อการเรียนรู้สำหรับการให้บริการภายในห้องสมุด” สำหรับเจ้าหน้าที่งานบริการห้องสมุด

สำหรับการออกแบบ “สื่อการเรียนรู้สำหรับการให้บริการภายในห้องสมุด” ด้วยโปรแกรม Swivl นั้น มีขั้นตอนดังนี้

3.1 ขั้นเตรียมการผลิตวีดิทัศน์สื่อสารสนเทศ (Preproduction)

3.1.1 ร่วมกันกำหนดหัวข้อเรื่องที่ต้องการจัดทำเป็นสื่อสารสนเทศ เรียงลำดับตามความจำเป็น หรือ ปัญหาที่พบบ่อยที่สุดสำหรับการให้บริการ

3.1.2 จัดทำสคลิปของสื่อสารสนเทศที่ต้องการผลิต

3.1.3 จัดทำ Power Point หรือ ภาพ Graphic เสริมสำหรับซ้อนภาพในการบันทึกวีดิทัศน์ขณะบรรยาย

3.1.4 เลือกสถานที่สำหรับการบันทึก พร้อมจัดเตรียมอุปกรณ์ Swivl Robot, Tablet หรือ Smartphone และอุปกรณ์ประกอบอื่น ๆ ให้พร้อม

3.1.5 ทำการติดตั้ง Swivl Application ใน Tablet หรือ Smartphone ที่ใช้สำหรับการบันทึกให้เรียบร้อย

3.2 ขั้นการผลิต (Production)

3.2.1 ผู้บรรยายนำอุปกรณ์ที่ได้จัดเตรียมไว้ไปติดตั้ง ณ สถานที่ที่ต้องการบันทึกสื่อสารสนเทศ

3.2.2 ทำการติดตั้งอุปกรณ์ Tablet หรือ Smartphone กับ Swivl Robot พร้อมเปิดเครื่องและเปิด Swivl Application

3.2.3 ผู้บรรยายทำการ Upload ไฟล์ Power Point ที่ใช้ประกอบการบรรยายลงบนระบบ Swivl Cloud (หากมี)

3.2.4 ผู้บรรยายทำการกดปุ่ม Record บนอุปกรณ์ Maker ของ Swivl Robot เพื่อทำการบันทึกสื่อสารสนเทศที่ต้องการ Swivl Robot จะทำหน้าที่บันทึกสัญญานภาพและเสียงเข้าระบบอัตโนมัติ

3.2.5 เมื่อผู้บรรยายทำการบรรยายเสร็จเรียบร้อยให้กดปุ่ม Stop บน Maker อีกครั้งหนึ่ง อุปกรณ์จะทำการบันทึกสื่อสารสนเทศของผู้บรรยายเข้าระบบ Cloud อัตโนมัติ

3.3 ขั้นการหลังการผลิต (Post-Production)

3.3.1 สามารถทำการแก้ไข ปรับแต่งวีดิทัศน์ของตนเองได้บนเว็บไซต์ http://cloud.swivl.com

3.3.2 ผู้บรรยายสามารถตรวจสอบคุณภาพของสื่อสารสนเทศที่บันทึกเสร็จเรียบร้อยแล้วได้ที่ระบบ Swivl Cloud

4. การเผยแพร่ “สื่อการเรียนรู้” ภายในห้องสมุด

4.1 นำ URL ของสื่อสารสนเทศที่อยู่บนระบบ Swivl Cloud มาเผยแพร่บนจอ Touch Screen ภายในพื้นที่การให้บริการห้องสมุด ศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา

4.2 นำ URL ของสื่อสารสนเทศที่อยู่บนระบบ Swivl Cloud มาจัดทำเป็น QR Code เพื่อเป็นอีกหนึ่งทางเลือกของการเลือกใช้สื่อสารสนเทศของผู้ใช้บริการ

4.3 นำ URL ของสื่อสารสนเทศที่อยู่บนระบบ Swivl Cloud มาเผยแพร่บนเว็บไซต์ elearning.wu.ac.th และ electure.wu.ac.th

สรุปผลการดำเนินงานและการนำไปใช้ประโยชน์

จากการทำงานของ Swivl ศูนย์บรรณสารฯ ได้ประยุกต์ใช้ Swivl Robot ในการเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการเรียนการสอนในยุคดิจิทัลดังนี้

1. สามารถใช้ Swivl Robot บันทึกบทเรียนสั้น ๆ หรือวิดีโอแนะนำการใช้งานต่าง ๆ ได้ด้วยตนเอง พร้อมทั้งสามารถเผยแพร่วีดิโอดังกล่าวให้แก่ผู้ชมได้สะดวก และ รวดเร็ว

2. สามารถใช้ Swivl Cloud ในส่วนระบบการแสดงความคิดเห็น เพื่อเป็นการเปิดโอกาสให้ผู้เรียน และผู้สอนร่วมแสดงความคิดเห็น ข้อเสนอแนะ โต้ตอบกันได้อย่างอิสระ

3. สามารถใช้เครื่องมือของ Swivl ในการสนับสนุนการเรียนรู้แบบกลุ่มย่อย หรือการอภิปรายกลุ่มย่อยได้ ซึ่งเป็นการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนเข้ามามีส่วนร่วมในชั้นเรียน หรือสื่อนั้น ๆ มากยิ่งขึ้น

4. สามารถผลิตสื่อการเรียนรู้สำหรับการให้บริการภายในห้องสมุดได้ง่าย สะดวก และรวดเร็ว เพื่อใช้ในการเผยแพร่ข้อมูล หรือเรื่องราวต่าง ๆ ให้แก่ผู้ใช้บริการได้ทราบ

โดยสรุปแล้ว Swivl สามารถนำไปใช้ประยุกต์ใช้ประโยชน์ได้ดังนี้

1. ผู้ใช้งาน Swivl Robot ไม่จำเป็นต้องมีความรู้หรือทักษะทางด้านการบันทึกวีดิทัศน์ขั้นสูง ก็สามารถใช้งานและบันทึกวีดิทัศน์ได้ด้วยตนเอง

2. Swivl Robot สามารถใช้งานได้ง่ายและสะดวกต่อการผลิตสื่อสารสนเทศ ซึ่งหากนำมาใช้จะทำให้ห้องสมุดมีสื่อสารสนเทศที่ให้ความรู้เกี่ยวกับการใช้บริการงานห้องสมุดมีจำนวนเพิ่มมากขึ้น

3. สื่อสารสนเทศที่ได้จากการบันทึกด้วย Swivl Robot จะอยู่บนระบบ cloud ส่งผลให้ผู้ใช้บริการสามารถเข้าถึงสื่อสารสนเทศได้ง่าย สะดวก เหมาะสมกับพฤติกรรมของผู้ใช้บริการในยุคดิจิทัล

รายการอ้างอิง

ทรงพันธ์ เจิมประยงค์. (2559). *การให้บริการห้องสมุดสมัยใหม่: แนวโน้มในปัจจุบันและความท้าทายในอนาคต.* เข้าถึงได้จาก http://main/library.tu.ac.th/km/wp-content/uploads/2015-03-New-Library.pdf

ทัศนีย์ แซ่ลิ้ม. (2560). Learning Commons: พื้นที่เรียนรู้ไร้กำแพง โมเดลห้องสมุดของศตวรรษที่ 21. เข้าถึงได้จาก https://www.tkpark.or.th/tha/articles_detail/317/Learning-Commons%3A-พื้นที่เรียนรู้ไร้กำแพง-โมเดลห้องสมุดของศตวรรษที่ 21.

สำนักงานบริหารและพัฒนาองค์ความรู้ (องค์การมหาชน). (2560). *เรียนรู้ สู่โอกาส*. กรุงเทพฯ: โคคูน แอนด์ โค.

การจัดเก็บสถิติการใช้ทรัพยากรสารสนเทศภายในห้องสมุด (In-House Usage) ด้วยโปรแกรมป้อนรหัสบาร์โค้ดแบบกลุ่ม (Barcode Batch Check In)

รักเผ่า เทพปัน, ณชญาดา ภิราษร

ศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง
e-mail: rakphao.the@mfu.ac.th,
duangruethai.phi@mfu.ac.th

บทคัดย่อ

ผู้บริหาร บรรณารักษ์และเจ้าหน้าที่ของศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวงได้คำนึงถึงว่าการจัดเก็บสถิติการใช้งานทรัพยากรสารสนเทศที่ใช้งานภายในห้องสมุดโดยไม่ได้ยืมออกนั้นมีความสำคัญ สมควรจัดเก็บสถิติการใช้งานประเภทนี้ไว้ นอกจากนี้ยังมีทรัพยากรสารสนเทศบางประเภทที่ไม่อนุญาตให้ผู้ใช้บริการยืมออกจากห้องสมุด แต่จัดให้ใช้ภายในห้องสมุดเท่านั้น ซึ่งทรัพยากรสารสนเทศประเภทนี้ก็ควรจะมีการบันทึกสถิติการใช้งานด้วยเช่นกัน จึงเห็นสมควรพัฒนาเครื่องมือสำหรับจัดเก็บสถิติการใช้งานทรัพยากรสารสนเทศภายในห้องสมุด (In-ouse usage) เพื่อใช้ในการประเมินคุณค่าทรัพยากรสารสนเทศที่บอกรับ การพิจารณาเพิ่มจำนวนฉบับ (Copy) ให้เพียงพอกับความต้องการ ตลอดจนใช้เป็นข้อมูลประกอบการจำหน่ายทรัพยากรสารสนเทศออกจากห้องสมุดต่อไป

ศูนย์บรรณสารฯ จึงได้พัฒนาโปรแกรมป้อนรหัสบาร์โค้ดแบบกลุ่ม (Barcode batch check in) ด้วย .NET Framework (C#) ในรูปแบบ Desktop application สำหรับช่วยส่งข้อมูลรายการรหัสบาร์โค้ดของทรัพยากรสารสนเทศที่มีการใช้ภายในห้องสมุดที่จัดเก็บในรูปแบบไฟล์ข้อความ (Text file) ไปยังหน้า “Check in” แบบ “In-house usage” ของส่วนติดต่อผู้ใช้แบบกราฟิก (GUI) ของโปรแกรมระบบห้องสมุดอัตโนมัติที่ศูนย์บรรณสารฯ ใช้งาน (VTLS) เป็นการบันทึกรายการทรัพยากรสารสนเทศที่ใช้งานภายในห้องสมุดเข้าสู่ฐานข้อมูลของระบบห้องสมุดอัตโนมัติครั้งละจำนวนมาก

จากการประยุกต์ใช้งานโปรแกรมป้อนรหัสบาร์โค้ดแบบกลุ่มที่พัฒนาขึ้น หลังจากมีการทดสอบและปรับแต่งโปรแกรมหลายครั้ง พบว่ามีความสะดวกรวดเร็ว ถูกต้องและแม่นยำในการจัดเก็บสถิติการใช้งานทรัพยากรสารสนเทศ ส่งผลให้ฝ่ายบริการสารนิเทศได้ข้อมูลประกอบการประเมินคุณค่าทรัพยากรสารสนเทศเพื่อรายงานผู้บริหาร และสามารถใช้เป็นข้อมูลให้ฝ่ายพัฒนาทรัพยากรเพิ่มจำนวนฉบับ (copy) ให้เพียงพอกับความต้องการ และใช้ประกอบการจำหน่ายออกทรัพยากรสารสนเทศของห้องสมุดต่อไป

คำสำคัญ:

สถิติการใช้งานทรัพยากรสารสนเทศ, .NET Framework

Abstract

Administrators and librarians of the Learning Resources and Education Media Center, Mae Fah Luang University, consider that it is important to store statistics on the usage of library resources that are used in the library without having to borrow them (In-house use). There are also some types of resources that only for use in the library. Usage statistics of these type resources should also be kept as well. It is therefore advisable to develop a tool for collecting in-house usage statistics of library resources in order to evaluate the value of information resources and make consideration to increase the number of copies to meet the need. These statistics are also included to make a decision to withdrawn unwanted items from the library.

"Barcode Batch Check In" which is desktop application has been developed with the .NET Framework (C#). It is for importing barcodes of in-house use items which are stored in a text file. Then, this software will enter these barcodes to "In-house usage Check-In" window of the graphical user interface (GUI) of VTLS which is the client of the library automation system. It makes it possible to record in-house usage of library resources into the library automation system's database in batch.

Using this "Barcode Batch Check In" developed program, after testing and refining the program several times, supports library staffs to collect in-house usage statistics of library resources conveniently and accurately. As a result, the library has statistical information to assess the value of information resources to report to the board. These statistics are also included to make consideration to increase the number of copies to meet the need or withdrawn unwanted items from the library.

Keywords:

In-House Usage Satistic, .NET Framework

บทนำ

ข้อมูลสถิติการใช้ทรัพยากรสารสนเทศมีความสำคัญและจำเป็นต่อการบริหารงานห้องสมุด เป็นเครื่องมือสำหรับห้องสมุดในการประเมินคุณค่าทรัพยากรสารสนเทศ การจัดกิจกรรมส่งเสริมการใช้ทรัพยากรสารสนเทศ การเพิ่มจำนวนฉบับ (Copy) และการจำหน่ายออกของทรัพยากรสารสนเทศที่ไม่มีการใช้งาน โดยปกติแล้วห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาแต่ละแห่งจะเก็บสถิติการยืมทรัพยากรสารสนเทศผ่านระบบห้องสมุดอัตโนมัติที่ใช้งาน โดยสามารถจัดเก็บสถิติเป็นรายวัน รายเดือน รายปี ตามรายชื่อทรัพยากรสารสนเทศ ซึ่งห้องสมุดสามารถนำตัวเลขเหล่านั้นมาใช้ในการวางแผนงานต่าง ๆ อาทิ การประเมินคุณค่าทรัพยากรสารสนเทศ การส่งเสริมการใช้ทรัพยากรสารสนเทศ การเพิ่มจำนวนฉบับ (Copy) และการจำหน่ายออก ทั้งนี้ ผู้บริหาร บรรณารักษ์และเจ้าหน้าที่ของ

ศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง ได้คำนึงถึงว่าการจัดเก็บสถิติการใช้งานทรัพยากรสารสนเทศที่ใช้งานภายในห้องสมุดโดยไม่ได้ยืมออก (In-house usage) ก็มีความสำคัญเช่นกัน นอกจากนี้ ยังมีทรัพยากรสารสนเทศบางประเภท เช่น วารสาร นิตยสาร หนังสืออ้างอิงที่ไม่อนุญาตให้ผู้ใช้บริการยืมออก แต่จัดให้ใช้บริการภายในห้องสมุดเท่านั้น ซึ่งทรัพยากรสารสนเทศประเภทนี้ก็ควรจะมีการเก็บสถิติการใช้งานด้วย

ดังนั้น ศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง จึงได้พัฒนาโปรแกรมป้อนรหัสบาร์โค้ดหนังสือแบบกลุ่ม “Barcode batch check in” สำหรับป้อนรหัสบาร์โค้ดหนังสือเข้าสู่ฐานข้อมูลระบบห้องสมุดอัตโนมัติครั้งละจำนวนมาก และได้นำโปรแกรมมาประยุกต์ใช้ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2560 โดยนำโปรแกรมดังกล่าวมาช่วยป้อนรหัสบาร์โค้ด เพื่อบันทึกสถิติการใช้งานทรัพยากรสารสนเทศเข้าสู่ฐานข้อมูลของระบบห้องสมุดอัตโนมัติ VTLS ที่ศูนย์บรรณสาร ฯ ใช้งาน โดยเจ้าหน้าที่ห้องสมุดจะเก็บข้อมูลสถิติการใช้งานทรัพยากรสารสนเทศประเภทต่าง ๆ ได้แก่ วารสาร นิตยสาร หนังสืออ้างอิง ตำราเรียนและหนังสือทั่วไป ที่มีการใช้งานภายในห้องสมุด โดยได้ขอความร่วมมือจากผู้ใช้บริการให้นำทรัพยากรสารสนเทศที่อ่านแล้ว ไปวางไว้ที่ชั้นพักหนังสือเท่านั้น จากนั้นเจ้าหน้าที่ห้องสมุดจะนำเครื่องอ่านบาร์โค้ดแบบพกพาไปอ่านรหัสบาร์โค้ดของทรัพยากรสารสนเทศเหล่านั้นในช่วงเช้าและบ่ายของทุกวัน

จากการประยุกต์ใช้งานโปรแกรม “Barcode batch check in” พบว่าฝ่ายบริการสารนิเทศสามารถจัดเก็บสถิติการใช้งานทรัพยากรทุกประเภทที่ไม่อนุญาตให้ยืมออก รวมถึงทรัพยากรสารสนเทศที่มีการใช้งานภายในห้องสมุดโดยผู้ใช้บริการไม่ประสงค์ยืมออกไป และสามารถเป็นข้อมูลให้ฝ่ายพัฒนาทรัพยากรสารสนเทศใช้ในการเพิ่มจำนวนฉบับ (Copy) เมื่อมีอาจารย์เสนอซื้อเพิ่มได้ และสามารถใช้เป็นข้อมูลประกอบการจัดกิจกรรมส่งเสริมและประชาสัมพันธ์ได้ นอกจากนี้ยังสามารถใช้เป็นข้อมูลประกอบการประเมินคุณค่า และการจำหน่ายทรัพยากรสารสนเทศออกจากห้องสมุดได้

วัตถุประสงค์

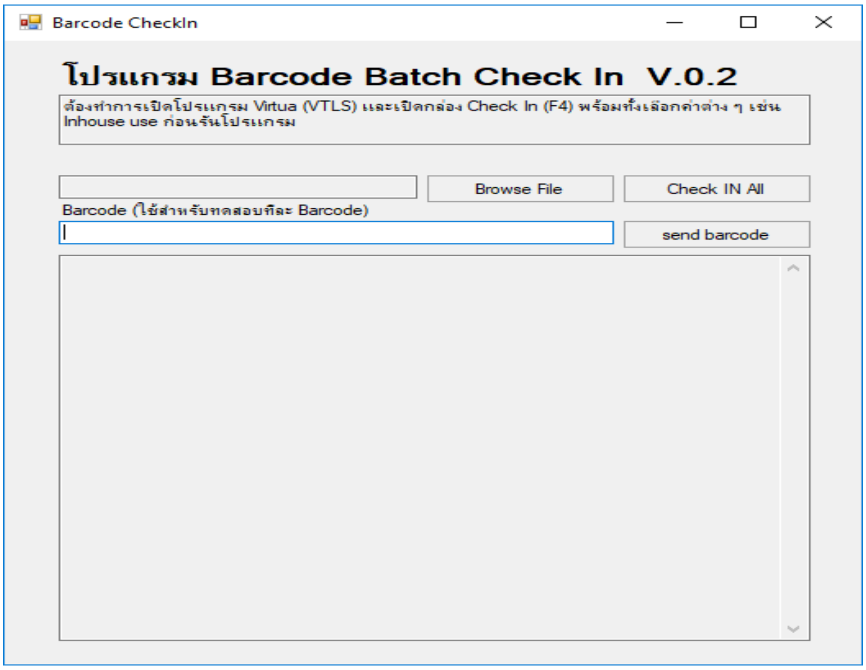
1. เพื่อจัดเก็บสถิติข้อมูลการใช้ทรัพยากรสารสนเทศที่ใช้งานภายในห้องสมุด รวมถึงทรัพยากรสารสนเทศที่จัดให้มีการใช้เฉพาะภายในห้องสมุดโดยไม่อนุญาตให้ยืมออก ได้อย่างถูกต้องแม่นยำ และรวดเร็ว
2. เพื่อเป็นข้อมูลประกอบการประเมินคุณค่าทรัพยากร การเพิ่มจำนวนฉบับ (Copy) และการจำหน่ายออกทรัพยากรของห้องสมุด ตามเกณฑ์ที่ห้องสมุดกำหนดไว้ได้

ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน

ศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษามีขั้นตอนการดำเนินงานในการเก็บสถิติการใช้งานทรัพยากรสารสนเทศภายในห้องสมุด ดังนี้

1. สังเกตพฤติกรรมการใช้ทรัพยากรสารสนเทศภายในห้องสมุดในแต่ละวัน
2. จัดหาเครื่องมือที่เหมาะสม โดยเจ้าหน้าวิเคราะห์ระบบคอมพิวเตอร์ของ

ศูนย์บรรณสารฯ พัฒนาโปรแกรมป้อนรหัสบาร์โค้ดแบบกลุ่มโดยใช้ .NET Framework เขียนด้วยภาษา C# ในรูปแบบ desktop application ซึ่งสามารถทำงานได้บนระบบปฏิบัติการ Microsoft Windows 7, 8 และ 10



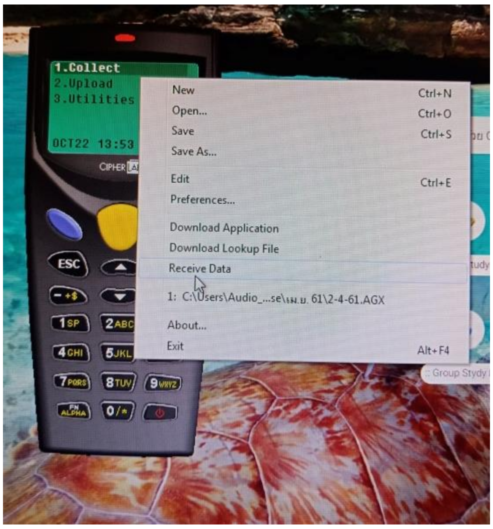
ภาพที่ 1 โปรแกรมป้อนรหัสบาร์โค้ดแบบกลุ่ม (Barcode batch check in) ที่พัฒนาขึ้น

3. จัดทำป้ายขอความร่วมมือให้ผู้ใช้บริการ นำทรัพยากรสารสนเทศที่นำไปอ่านแล้วมาวางในจุดพักที่ได้จัดเตรียมไว้เท่านั้น

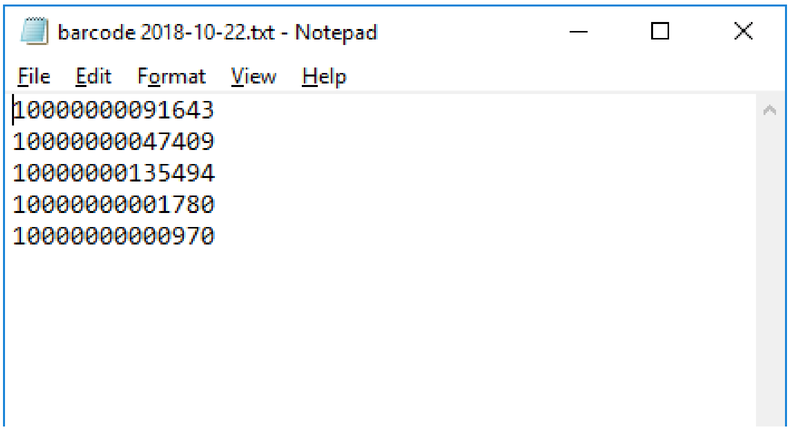
4. เจ้าหน้าที่นำเครื่องอ่านบาร์โค้ดแบบพกพา ไปอ่านรหัสบาร์โค้ดของทรัพยากรสารสนเทศที่วางไว้ที่จุดพักหนังสือ จะได้รายการรหัสบาร์โค้ดของทรัพยากรสารสนเทศที่มีการใช้งานในห้องสมุด บันทึกไว้ในหน่วยความจำของเครื่องอ่านบาร์โค้ดแบบพกพา

ภาพที่ 2 ใช้งานของเครื่องอ่านบาร์โค้ดแบบพกพาในการอ่านและบันทึกรหัสบาร์โค้ดของทรัพยากรสารสนเทศ

5. นำเครื่องอ่านบาร์โค้ดแบบพกพามาเชื่อมต่อกับเครื่องคอมพิวเตอร์ เพื่อทำการดาวน์โหลดข้อมูลรหัสบาร์โค้ดเข้าสู่ระบบคอมพิวเตอร์ในรูปแบบไฟล์ข้อความ (Text file)

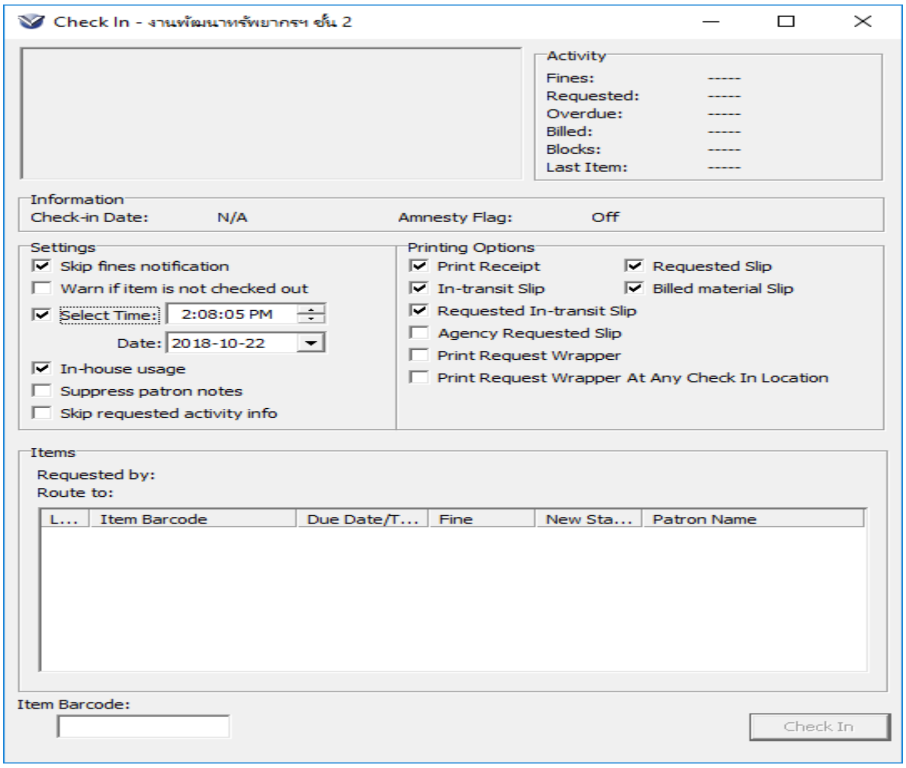


ภาพที่ 3 การเชื่อมต่อเครื่องอ่านบาร์โค้ดแบบพกพากับระบบคอมพิวเตอร์เพื่อทำการดาวน์โหลดข้อมูลรายการรหัสบาร์โค้ดที่เก็บไว้ในหน่วยความจำของเครื่อง



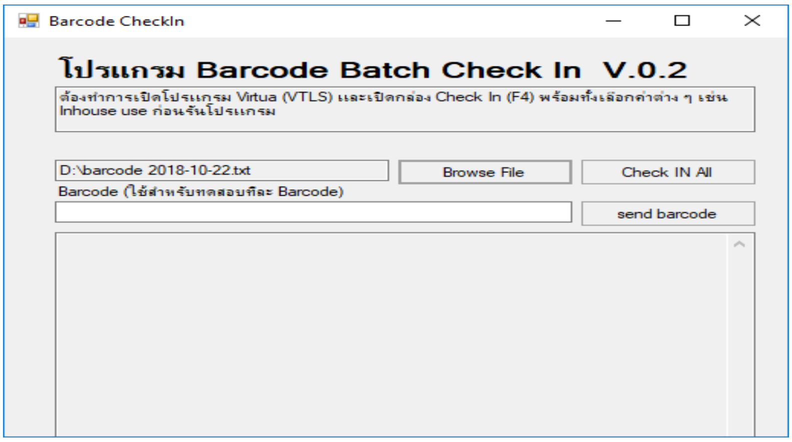
ภาพที่ 4 ไฟล์ข้อความ (Text file) รายการรหัสบาร์โค้ดซึ่งได้จากเครื่องอ่านบาร์โค้ดแบบพกพา

6. เปิดโปรแกรมระบบห้องสมุด VTLS โดยเปิดหน้าต่าง Check in ค้างไว้ แล้วตั้งค่าให้เป็นการเช็คอินแบบ In-house usage และกำหนดวันเวลาที่ต้องการบันทึกสถิติการใช้งานหนังสือให้ถูกต้อง



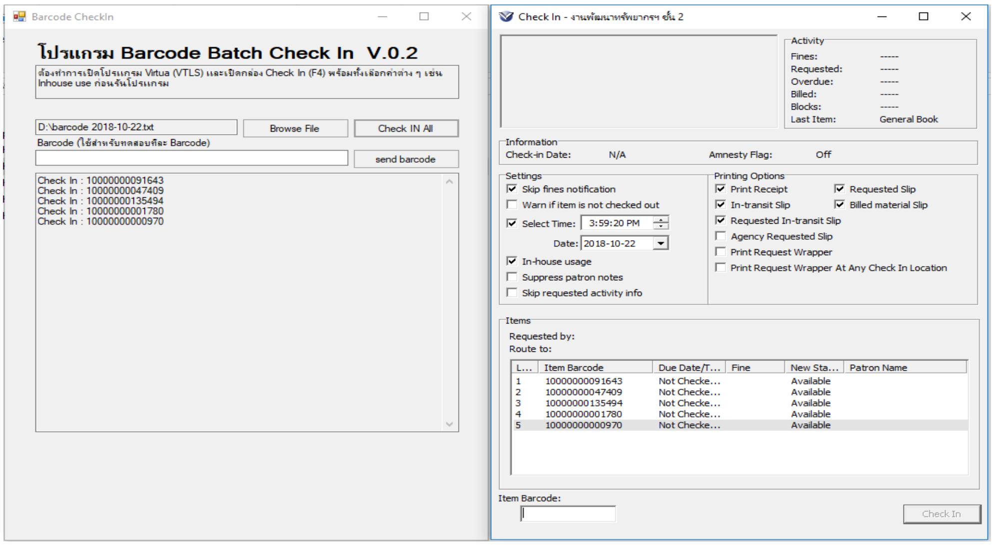
ภาพที่ 5 การเปิดโปรแกรมห้องสมุดอัตโนมัติและตั้งค่าให้เป็นการเช็คอินแบบ In-house usage

7. ทดสอบการใช้โปรแกรมที่พัฒนาขึ้น โดยนำไฟล์ข้อความที่จัดเก็บรายการเลขบาร์โค้ดหนังสือที่ได้จากข้อ 5 มาเปิดด้วยโปรแกรมป้อนรหัสบาร์โค้ดแบบกลุ่ม



ภาพที่ 6 การนำไฟล์ข้อความที่ได้มาเปิดด้วยโปรแกรมป้อนรหัสบาร์โค้ดแบบกลุ่ม

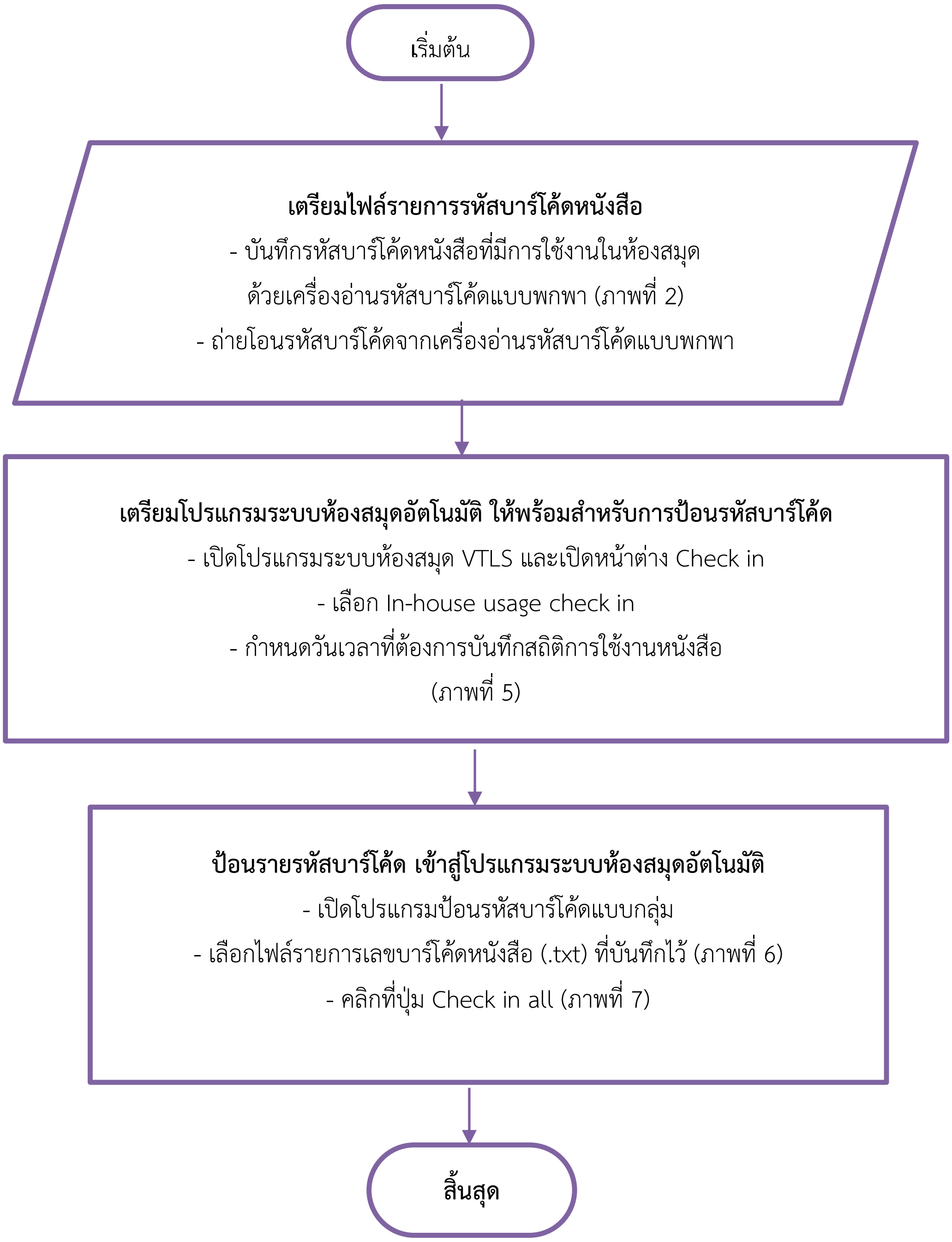
8. คลิกที่ปุ่ม “Check in all” ที่โปรแกรมป้อนรหัสบาร์โค้ดแบบกลุ่ม เพื่อให้โปรแกรมเริ่มดำเนินการป้อนรายการรหัสบาร์โค้ดของทรัพยากรสารสนเทศ เข้าสู่หน้า Check in ของโปรแกรม VTLS จนครบทุกเล่ม



ภาพที่ 7 การส่งข้อมูลบาร์โค้ดของทรัพยากรสารสนเทศเข้าสู่หน้า Check in ของโปรแกรม VTLS

9. ตรวจสอบความถูกต้องในการป้อนรหัสบาร์โค้ด เพื่อปรับค่าพารามิเตอร์การทำงานของโปรแกรมให้ทำงานได้อย่างแม่นยำมากขึ้น ยกตัวอย่างเช่น ในการป้อนรหัสบาร์โค้ด 1 หมายเลข จะตั้งให้โปรแกรมมีการหน่วงเวลาไว้ 0.3 วินาที เนื่องจากการทดสอบพบว่า หากโปรแกรมป้อนรหัสบาร์โค้ดแบบกลุ่มทำการป้อนรหัสบาร์โค้ดเร็วเกินไปแล้ว โปรแกรม VTLS จะทำงานไม่ทัน โดยเฉพาะในช่วงที่การเชื่อมต่อเครือข่ายล่าช้า

10. นำโปรแกรมป้อนรหัสบาร์โค้ดแบบกลุ่ม (Barcode batch check in) ไปใช้งานจริงในการบันทึกสถิติการใช้งานทรัพยากรสารสนเทศภายในห้องสมุดเป็นรายวัน โดยมีกระบวนการปฏิบัติงานตามแผนผัง ดังนี้



ภาพที่ 8 กระบวนการปฏิบัติงานตามแผน

สรุปผล อภิปรายผล ข้อเสนอแนะ และการนำไปใช้ประโยชน์

จากการที่ศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษาได้นำโปรแกรมป้อนรหัสบาร์โค้ดแบบกลุ่ม (Barcode batch check in) มาใช้ในการจัดเก็บทรัพยากรสารสนเทศประเภทที่ไม่อนุญาตให้ยืมออก หรือประเภทที่มีการใช้งานภายในห้องสมุดแต่ผู้ใช้ไม่ประสงค์ยืมออก ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2560 พบว่า ศูนย์บรรณสาร ฯ สามารถบันทึกข้อมูลสถิติการใช้ทรัพยากรสารสนเทศที่มีการใช้งายภายในห้องสมุด โดยเมื่อนำมารวมกับสถิติการยืม-คืนทรัพยากรสารสนเทศในฐานข้อมูลของระบบห้องสมุดอัตโนมัติแล้ว ทำให้ได้ข้อมูลที่ครบถ้วน ถูกต้อง สำหรับรายงานผู้บริหารและใช้เป็นข้อมูลให้ฝ่ายพัฒนาทรัพยากรสารสนเทศในกรณีที่อาจารย์ต้องการเพิ่มจำนวนฉบับ (Copy) และใช้เป็นข้อมูลประกอบการประเมินคุณค่า และการจำหน่ายออกทรัพยากรสารสนเทศตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ได้

ทั้งนี้การจัดเก็บสถิติการใช้ทรัพยากรสารสนเทศภายในห้องสมุด (In-house usage) ด้วยการใช้โปรแกรมป้อนรหัสบาร์โค้ดแบบกลุ่ม (Barcode batch check in) ที่พัฒนาขึ้นนี้ สามารถเป็นแนวทางให้ห้องสมุดอื่น ๆ ที่สนใจนำไปประยุกต์ใช้ในการจัดเก็บสถิติข้อมูลทรัพยากรสารสนเทศประเภทหนังสืออ้างอิง วารสาร นิตยสาร ตลอดจน หนังสือ ตำรา ที่มีการใช้ในห้องสมุดโดยผู้ใช้ไม่ประสงค์ยืมออกได้ต่อไป

การจัดการสารสนเทศท้องถิ่นจังหวัดพะเยา
Phayao Province Local Information Management

สุพร ทิพย์จักร์

ศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา มหาวิทยาลัยพะเยา
e-mail: suporn.ti@up.ac.th

บทคัดย่อ

การวิจัยในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อจัดเก็บและรวบรวมสารสนเทศท้องถิ่นจังหวัดพะเยาไว้อย่างเป็นระบบ และเพื่อประเมินผลการใช้งานฐานข้อมูลท้องถิ่นของจังหวัดพะเยา โดยใช้โปรแกรม MySQL และ PHP ในการพัฒนาระบบ สำหรับประชากรที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ ได้แก่ บุคลากรศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา มหาวิทยาลัยพะเยา จำนวน 18 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD)

ผลการวิจัยพบว่า ศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา ได้ดำเนินการ จัดเก็บและรวบรวมสารสนเทศท้องถิ่นจังหวัดพะเยา ไว้อย่างเป็นระบบเสร็จเรียบร้อย จำนวน 99 รายการ การประเมินระบบฐานข้อมูลมีความเหมาะสมทุกระบบ ในส่วนของลักษณะโดยทั่วไปของฐานข้อมูล รูปแบบตัวอักษรมีความเหมาะสม มีการจัดวางข้อมูลเป็นหมวดหมู่ มีเอกลักษณ์ในการนำเสนอ สีที่ใช้มีความเหมาะสมสบายตา ด้านประสิทธิภาพ ข้อมูลที่นำออกมาใช้มีความถูกต้อง การดาวน์โหลดข้อมูลมีความรวดเร็ว ปรับเปลี่ยนข้อมูลได้ การแสดงผลลัพธ์ทันต่อความต้องการ มีความถูกต้องในการเชื่อมโยงข้อมูล เนื้อหามีความสมบูรณ์ เหมาะสม ถูกต้องตรงกับความต้องการ สามารถค้นหาได้ทุกที่ทุกเวลา ผ่านทางเว็บไซต์ http://www.clm.up.ac.th/project/local_database/

คำสำคัญ:

การจัดการสารสนเทศ, ท้องถิ่น, จังหวัดพะเยา

Abstract

The purposes of this research were to collecting and storing local information in Phayao province. and evaluate the usage of Phayao local database. Using a database management system by MySQL and PHP program to develop data archives. The population of this research include personnel of The Library Resources and Educational Media Center University of Phayao. The questionnaires rating 5

scales and the statistical analysis of data including percentage, mean ($\bar{x}$) and standard deviation (SD).

The research results showed that, The Library Resources and Education Media Center were collecting and storing the local information of Phayao province amount 99 records that completely. The evaluation were satisfied absolutely, readable, classification, identity, and vibrancy. The performance aspect of data were accuracy, quickly download, able to improve data, currency, Can find anywhere anytime via the website. http://www.clm.up.ac.th/project/local_database/

Keyword:

Information Management, Local, Phayao province.

บทนำ

การจัดการสารสนเทศภูมิปัญญาท้องถิ่น เป็นการจัดเก็บ รวบรวมข้อมูลจากชาวบ้านในชุมชนมาเป็นสารสนเทศท้องถิ่นที่มีการจัดระบบ เป็นการให้ความสำคัญในการถ่ายทอดและเผยแพร่ความรู้โดยมีเนื้อหาสารสนเทศท้องถิ่นเป็นตัวเชื่อมโยงให้เข้าใจชีวิตความเป็นอยู่และความนึกคิดของคนในแต่ละชุมชนมากขึ้น ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารช่วยให้เกิดการจัดการระบบสารสนเทศท้องถิ่นในรูปฐานข้อมูลสารสนเทศดิจิทัลเพื่อประโยชน์ในการจัดเก็บและการเข้าถึงสารสนเทศได้อย่างรวดเร็ว รวมถึงเป็นประโยชน์ในการอนุรักษ์และเผยแพร่สารสนเทศภูมิปัญญาท้องถิ่นผ่านเทคโนโลยีสารสนเทศ

ศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา มหาวิทยาลัยพะเยา มีพันธะกิจสำคัญในด้านการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรมและบริการวิชาการแก่ชุมชนท้องถิ่น เป็นแหล่งรวบรวม จัดเก็บและอนุรักษ์ทรัพยากรสารสนเทศ สนับสนุนการเรียนการสอน การวิจัย เพื่อพัฒนาองค์ความรู้และถ่ายทอดเทคโนโลยีแก่ชุมชนท้องถิ่น ซึ่งสอดคล้องกับทิศทางการพัฒนามหาวิทยาลัยตามปณิธาน “ปัญญาเพื่อความเข้มแข็งของชุมชน” ที่ผ่านมา ศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา มหาวิทยาลัยพะเยา ยังไม่สามารถรวบรวมสารสนเทศและจัดระบบฐานข้อมูลท้องถิ่นได้อย่างเป็นรูปธรรม ทำให้ไม่มีแหล่งอ้างอิงหรือแหล่งศึกษาค้นคว้าด้านศิลปวัฒนธรรมท้องถิ่น ส่งผลให้การอนุรักษ์และทำนุบำรุงด้านศิลปวัฒนธรรมของท้องถิ่นทำได้อย่างไม่เต็มประสิทธิภาพ และ ในฐานะที่ศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา มหาวิทยาลัยพะเยา เป็นหน่วยงานหลักในการดำเนินพันธะกิจด้านการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรมของมหาวิทยาลัย จึงตระหนักถึงความสำคัญในการรวบรวมสารสนเทศ และการจัดระบบฐานข้อมูลท้องถิ่น จึงได้ดำเนินการจัดเก็บ รวบรวมสารสนเทศ และการจัดระบบฐานข้อมูลสารสนเทศท้องถิ่น เพื่อใช้เป็นแหล่งในการศึกษา ค้นคว้าด้านศิลปวัฒนธรรมของท้องถิ่น การรวบรวมองค์ความรู้เพื่อการวิจัยและพัฒนาท้องถิ่น ทั้งยังเป็นการอนุรักษ์ ทำนุบำรุง และเผยแพร่มรดกด้านศิลปวัฒนธรรมของท้องถิ่น ไว้อีกทางหนึ่งด้วย

วัตถุประสงค์

1. เพื่อรวบรวมสารสนเทศท้องถิ่นของจังหวัดพะเยา ไว้อย่างเป็นระบบ
2. เพื่อประเมินผลการใช้งานฐานข้อมูลท้องถิ่นของจังหวัดพะเยา และนำผลการประเมินมาปรับปรุง พัฒนาฐานข้อมูลท้องถิ่นของจังหวัดพะเยาให้ทันสมัย สำหรับให้บริการการศึกษา ค้นคว้า และการวิจัย ของนิสิต บุคลากร และบุคคลทั่วไป และใช้ประโยชน์ในทางวิชาการ

ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน

วิธีการดำเนินงานสารสนเทศท้องถิ่นจังหวัดพะเยา ที่จัดเก็บ โดยการสำรวจ คัดเลือก สัมภาษณ และจัดกลุ่มข้อมูลสารสนเทศ การพัฒนาเนื้อหาสารสนเทศเพื่อ จัดทำเป็นดิจิทัลเก็บไว้ในฐานข้อมูลท้องถิ่น จังหวัดพะเยา กำหนดกระบวนการทำงานขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน 6 ขั้นตอน ดังนี้

1. ขั้นตอนการวางแผนการดำเนินงาน

1.1 กำหนดขอบเขตของเนื้อหาสารสนเทศที่จัดเก็บ ในพื้นที่จังหวัดพะเยา

1.2 สำรวจข้อมูลท้องถิ่นจังหวัดพะเยาเบื้องต้น โดยศึกษาจากเอกสารและการสำรวจจากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ ในจังหวัดพะเยา

1.3 รวบรวมและจัดเก็บสารสนเทศ พร้อมรูปภาพ จากแหล่งต่าง ๆ ดังนี้ จากสื่อสิ่งพิมพ์ สื่ออิเล็กทรอนิกส์ ฐานข้อมูล เว็บไซต์ บุคคล แหล่งสารสนเทศ และการลงพื้นที่เก็บข้อมูล

1.4 กำหนดขอบเขตของการดำเนินงาน ระบุประเภทของทรัพยากร จำนวนทรัพยากร รูปแบบเนื้อหา วิธีการดำเนินงาน และการให้บริการ สารสนเทศที่จัดเก็บและรวบรวมประกอบด้วยข้อมูลด้านต่าง ๆ ดังนี้ ข้อมูลจังหวัดพะเยาสถานที่สำคัญในจังหวัดพะเยาบุคคลสำคัญ วิถีชีวิตคนพะเยา ภูมิปัญญาท้องถิ่นของดีท้องถิ่น

1.4.1 ข้อมูลจังหวัดพะเยา ได้รวบรวมและจัดเก็บข้อมูลท้องถิ่นของจังหวัดพะเยาประกอบด้วย สัญลักษณ์จังหวัดพะเยา คำขวัญประจำจังหวัดพะเยา ความเป็นมาของจังหวัดพะเยา ต้นไม้ประจำจังหวัดพะเยา แผนที่จังหวัดพะเยา สภาพทั่วไปของจังหวัดพะเยา

1.4.2 สถานที่สำคัญในจังหวัดพะเยา ได้รวบรวมและจัดเก็บข้อมูลท้องถิ่นของจังหวัดพะเยาประกอบด้วย แหล่งโบรณคดีของจังหวัดพะเยา เช่น พิพิธภัณฑ์ โบราณสถาน โบราณวัตถุ สถานที่สำคัญทางศาสนา เช่น วัดของจังหวัดพะเยา สถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์ เช่น อนุสรณ์สถาน อนุสาวรีย์ แหล่งท่องเที่ยวของจังหวัดพะเยา

1.4.3 บุคคลสำคัญ ได้รวบรวมและจัดเก็บข้อมูลท้องถิ่นของจังหวัดพะเยาประกอบด้วย พระมหากษัตริย์ ผู้นำทางศาสนา

1.4.4 วิถีชีวิตคนพะเยา ได้รวบรวมและจัดเก็บข้อมูลท้องถิ่นของจังหวัดพะเยาประกอบด้วย ประเพณีท้องถิ่น พิธีกรรม กลุ่มชาติพันธ์

1.4.5 ภูมิปัญญาท้องถิ่น ได้รวบรวมและจัดเก็บข้อมูลท้องถิ่นของจังหวัดพะเยาประกอบด้วย ภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านสุขภาพอนามัย ด้านเทคโนโลยีชาวบ้าน

1.4.6 ของดีท้องถิ่น ได้รวบรวมและจัดเก็บข้อมูลท้องถิ่นของจังหวัดพะเยา ประกอบด้วย อาหาร เครื่องนุ่งห่ม หัตถกรรม

2. ขั้นตอนดำเนินงาน

2.1 แปลงเนื้อหาทรัพยากรสารสนเทศให้เป็นดิจิทัล และดำเนินการตกแต่ง แก้ไขไฟล์ดิจิทัลให้มีความสวยงามเรียบร้อย

2.2 จัดเก็บไฟล์ดิจิทัลลงในระบบจัดเก็บเป็นแหล่งข้อมูลถาวรในฐานข้อมูลท้องถิ่นจังหวัดพะเยา

2.3. ลงรายละเอียดทางบรรณานุกรมอิงหลักเกณฑ์การลงรายการตามมาตรฐานดับลินคอร์เมตาดาตา

3. ขั้นตอนดำเนินงานด้านเทคนิค

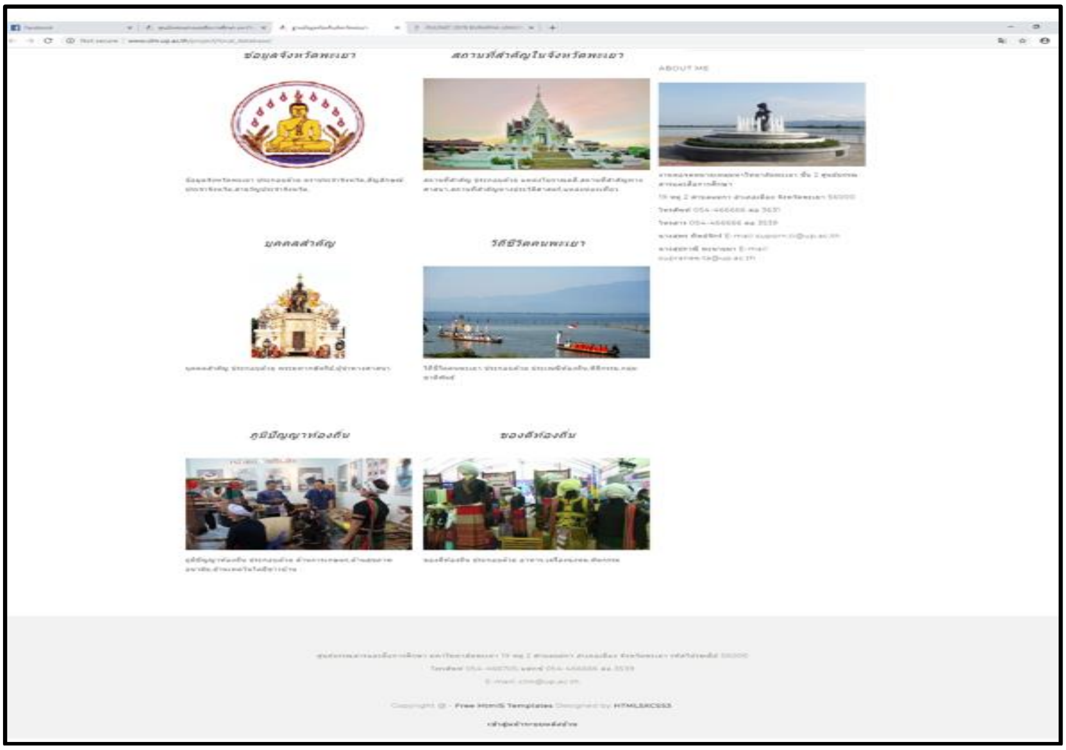
จัดเก็บไฟล์ดิจิทัลไว้ในฐานข้อมูลสารสนเทศท้องถิ่นจังหวัดพะเยา เพื่อให้บริการกับผู้ใช้บริการต่อไป โดยสามารถค้นหาได้ทุกที่ทุกเวลา ทั้งบนอุปกรณ์มือถือและแทบเล็ต สืบค้นได้ทางเว็บไซต์ http://www.clm.up.ac.th/project/local_database/

4. สร้างรายละเอียดทางบรรณานุกรมโดยหลักเกณฑ์มาตรฐานการลงรายการแบบดับลินคอร์ เมตาดาตา

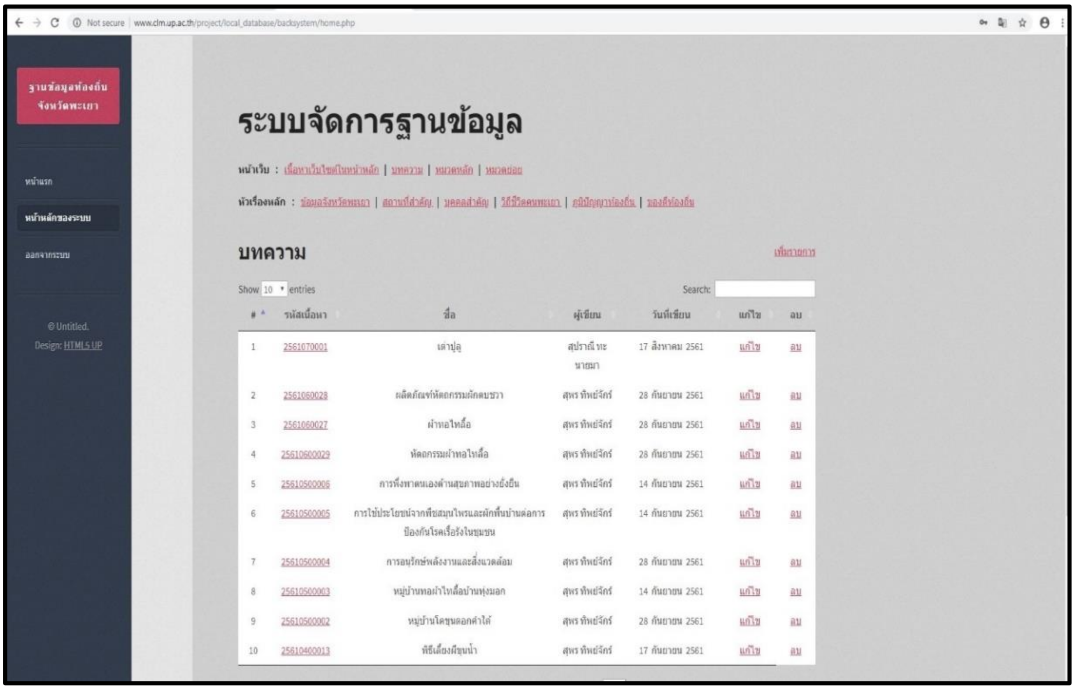
5. พัฒนาฐานข้อมูล จัดระบบการเข้าถึงสำหรับให้ผู้ใช้สามารถเข้าถึงได้ผ่านเครือข่ายภายในและเครือข่ายภายนอก

6. ประเมินผลการดำเนินงานและนำออกให้บริการ

ภาพที่ 1 หน้าเว็บไซต์ข้อมูลท้องถิ่นจังหวัดพะเยา



ภาพที่ 2 แสดงรายละเอียดบนฐานข้อมูลท้องถิ่นจังหวัดพะเยา



ภาพที่ 3 แสดงหน้าจอระบบจัดการฐานข้อมูลท้องถิ่นจังหวัดพะเยา

สรุปผล อภิปรายผล ข้อเสนอแนะและการนำไปใช้ประโยชน์

การดำเนินงานสารสนเทศท้องถิ่นจังหวัดพะเยา เริ่มตั้งแต่ปีงบประมาณ 2560-2561 มีบทความที่เกี่ยวกับการจัดการสารสนเทศท้องถิ่นจังหวัดพะเยา และได้จัดทำเป็นไฟล์ดิจิทัลแล้วทั้งหมด จำนวน 99 ชื่อเรื่อง ดังนี้

ตารางที่ 1 สารสนเทศท้องถิ่นจังหวัดพะเยา ที่ได้ดำเนินการจัดทำเนื้อหาเป็นไฟล์ดิจิทัลแล้ว

รายการ	จำนวน
1. ข้อมูลจังหวัดพะเยา	6 ชื่อเรื่อง
2. สถานที่สำคัญในจังหวัดพะเยา	29 ชื่อเรื่อง
3. บุคคลสำคัญ	24 ชื่อเรื่อง
4. วิถีชีวิตคนพะเยา	6 ชื่อเรื่อง
5. ภูมิปัญญาท้องถิ่น	6 ชื่อเรื่อง
6. ของดีท้องถิ่น	28 ชื่อเรื่อง
รวม	99 ชื่อเรื่อง

ผลการสำรวจความพึงพอใจของผู้ใช้งานฐานข้อมูลท้องถิ่นจังหวัดพะเยา โดยกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ศึกษาในครั้งนี้ได้แก่ บรรณารักษ์ นักเอกสารสนเทศ เจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานในศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา มหาวิทยาลัยพะเยา จำนวน 18 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน พบว่า ผู้ทดสอบและประเมินผลฐานข้อมูลมีความพึงพอใจโดยรวมเกี่ยวกับระบบฐานข้อมูลท้องถิ่นจังหวัดพะเยา ในระดับมาก กล่าวคือ รูปแบบตัวอักษรมีความเหมาะสม อยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย = 4.11) มีการจัดวางข้อมูลเป็นหมวดหมู่ อยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย = 4.28) มีเอกลักษณ์ในการนำเสนอ อยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย = 4.22) สีที่ใช้มีความเหมาะสมสบายตา อยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย = 4.11) ด้านความพึงพอใจด้านเนื้อหาและวิธีการใช้งาน อยู่ในระดับมาก คือ ข้อมูลที่นำออกมาใช้มีความถูกต้อง อยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย = 4.22) การดาวน์โหลดข้อมูลมีความรวดเร็ว อยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย = 4.22) มีการปรับเปลี่ยนข้อมูลได้ อยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย = 4.17) การแสดงผลลัพธ์ทันต่อความต้องการ อยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย = 4.06) มีความถูกต้องในการเชื่อมโยงข้อมูล อยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย = 4.06) เนื้อหามีความสมบูรณ์ เหมาะสม ถูกต้องตรงกับความต้องการ อยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย = 4.11) สามารถค้นหาได้ทุกที่ทุกเวลา จึงทำให้ผู้ใช้มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก

ตารางที่ 2 ความพึงพอใจต่อการพัฒนาระบบฐานข้อมูลท้องถิ่นจังหวัดพะเยา
ด้านการใช้งานและการออกแบบ

รายการประเมิน	ค่าเฉลี่ย	การแปลผล
1. ความพึงพอใจด้านการออกแบบ		
2.1 รูปแบบตัวอักษรมีความเหมาะสม	4.11	มาก
2.2 มีการจัดวางข้อมูลเป็นหมวดหมู่	4.28	มาก
2.3 มีเอกลักษณ์ในการนำเสนอ	4.22	มาก
2.4 สีที่ใช้มีความเหมาะสมสบายตา	4.11	มาก
รวม		มาก
2. ความพึงพอใจด้านเนื้อหาและวิธีการใช้งาน		
2.1 ข้อมูลที่นำออกมาใช้มีความถูกต้อง	4.22	มาก
2.2 การดาวน์โหลดข้อมูลมีความรวดเร็ว	4.17	มาก
2.3 มีการปรับเปลี่ยนข้อมูลได้	4.17	มาก
2.4 การแสดงผลลัพธ์ทันต่อความต้องการ	4.06	มาก
2.5 มีความถูกต้องในการเชื่อมโยงข้อมูล	4.06	มาก
2.6 เนื้อหามีความสมบูรณ์ เหมาะสม ถูกต้องตรงกับความต้องการ	4.11	มาก
รวม		

ปัญหาและอุปสรรค

1. ศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา มหาวิทยาลัยพะเยา มีนักวิชาการคอมพิวเตอร์ที่มีความชำนาญในการจัดทำฐานข้อมูลจำนวนน้อย ทำให้การแก้ไขข้อมูลด้านเทคนิคเกิดการล่าช้าไม่ทันต่อเหตุการณ์ บรรณารักษ์ หรือบุคลากรที่รับผิดชอบไม่สามารถดำเนินการได้ด้วยตัวเอง
2. ปัญหาการขาดแคลน ด้านบุคลากรที่มีความความรู้ความชำนาญเฉพาะทาง ด้านงบประมาณ ด้านวัสดุอุปกรณ์ และด้านการบริหารจัดการ

ข้อเสนอแนะ

1. มหาวิทยาลัยควรเพิ่มนักวิชาการคอมพิวเตอร์ที่มีความรู้ ความชำนาญ ในการดูแลระบบต่าง ๆ ในหน่วยงาน เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานให้ถูกต้องและรวดเร็ว มีประสิทธิภาพ
2. มหาวิทยาลัยควรมีการกำหนดนโยบายและแผนที่ชัดเจนในการดำเนินงานส่งเสริมและสนับสนุนด้านบุคลากร ด้านงบประมาณ ด้านวัสดุอุปกรณ์ และด้านการบริหารจัดการอย่างเพียงพอ

การนำไปใช้ประโยชน์

1. ศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา มีทรัพยากรสารสนเทศในรูปแบบดิจิทัลที่เกี่ยวกับข้อมูลท้องถิ่นจังหวัดพะเยา ไว้ให้บริการแก่ นิสิต บุคลากร และบุคคลทั่วไปซึ่งสามารถเข้าถึงได้ง่ายและสะดวกรวดเร็ว

2. มหาวิทยาลัยพะเยา มีฐานข้อมูลท้องถิ่นเป็นแหล่งเผยแพร่องค์ความรู้ ข้อมูลท้องถิ่นของจังหวัดพะเยา ทำให้เป็นที่รู้จักกันทั่วไป

3. เป็นการปลูกฝังให้เยาวชน นักเรียน นักศึกษาและประชาชนทั่วไป เกิดความสำนึกรักและหวงแหน ในท้องถิ่นและวัฒนธรรมอันดีงามของท้องถิ่น จะได้ช่วยกันอนุรักษ์ รักษาภูมิปัญญาท้องถิ่น ให้สืบทอดตลอดไป ไม่ให้สูญหาย

รายการอ้างอิง

จามจุรี จิโนสวัสดิ์ และวรรษพร อารยะพันธ์. (2561). สภาพการจัดการสารสนเทศภูมิปัญญาท้องถิ่นล้านนาของมหาวิทยาลัยในประเทศไทย. *Veridian E-Journal, Silpakorn University*, *11*(1), 1906-3431.

สมพร พุทธาพิทักษ์ผล. (2553). *การจัดการสารสนเทศจากภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านนนทบุรีศึกษาเพื่อส่งเสริมบริการห้องสมุดสู่ชุมชน*. นนทบุรี: สำนักบรรณสารสนเทศ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

ศศิธร ติณะมาศ. (2560). การจัดการสารสนเทศดิจิทัลสมเด็จพระนเรศวรมหาราชและข้อมูลพื้นถิ่นพิษณุโลก. *PULINET Journal*, *4*(2), 290-298.

การตรวจสอบคุณภาพรายการทรัพยากรสารสนเทศในฐานข้อมูลระบบห้องสมุดอัตโนมัติ สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม

Auditing Catalogue Quality the Bibliographic Database of the library, Academic Resource and Information Technology Center, Pibulsongkram Rajabhat University

อัจฉราพร แย้มเหม็น, จิตราภรณ์ ไกรฤทธิ์

สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม
Email: adcharapron@hotmail.com

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อตรวจสอบคุณภาพของรายการหนังสือใหม่ ในฐานข้อมูลระบบห้องสมุดอัตโนมัติ สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม ตามมาตรฐานการลงรายการทรัพยากรสารสนเทศในรูปแบบ MARC 21 (Machine Readable Cataloging) และตามมาตรฐานการลงรายการรูปแบบแองโกลอเมริกัน (Anglo-American Cataloging Rules, second edition: AACR2) ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ได้แก่ ระเบียนบรรณานุกรม จำนวน 7,585 ระเบียน ทำการเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ตารางสำเร็จรูปของเครซี่และมอร์แกน ทำให้ได้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 366 ระเบียน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบตรวจสอบการลงรายการทรัพยากรสารสนเทศ ของสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม สถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูล คือ ค่าร้อยละ ผลจากการวิจัยพบว่า 1) การลงรายการตามรูปแบบ MARC 21 ในเขตข้อมูลความยาวไม่คงที่ tag 0xx - 8xx นั้น มีการลงรายการจำนวนทั้งสิ้น 12,984 ข้อมูลและลงรายการถูกต้องตามรูปแบบ MARC21 จำนวน 11,840 ข้อมูล คิดเป็นร้อยละ 97.42 ส่วนการลงรายการไม่ถูกต้องจำนวน 96 ข้อมูล คิดเป็นร้อยละ 2.58 โดยข้อมูลที่ลงรายการไม่ถูกต้องมากที่สุด คือ รายการเพิ่มหัวเรื่อง จำนวน 32 ข้อมูล รายการชื่อเรื่องและการแจ้งความรับผิดชอบ จำนวน 27 ข้อมูล และรายการเพิ่มผู้แต่ง จำนวน 16 ข้อมูล ตามลำดับ 2) การลงรายการตามหลักเกณฑ์แบบ AACR2 แก้ไขเพิ่มเติม ค.ศ. 1998 ทั้งสิ้นจำนวน 2,838 ข้อมูล และลงรายการถูกต้องจำนวน 2,601 ข้อมูล คิดเป็นร้อยละ 98.02 ลงรายการไม่ถูกต้อง จำนวน 67 ข้อมูล คิดเป็นร้อยละ 2.24 ข้อมูลที่ลงรายการผิดมากที่สุดคือ รายการเพิ่มหัวเรื่อง จำนวน 29 ข้อมูล รายการเพิ่มผู้แต่ง จำนวน 10 ข้อมูล และชื่อเรื่องและการแจ้งความรับผิดชอบ จำนวน 6 ข้อมูล ตามลำดับ ส่วนการลงรายการข้อมูลหนังสือแต่ละเล่ม (Items) นั้น มีความถูกต้อง ร้อยละ 100 ของทุกระเบียนที่มีการตรวจสอบ3) การตรวจสอบการพิมพ์ ทั้งสิ้น

จำนวน 2,838 ข้อมูลมีการพิมพ์ถูกต้องจำนวน 2,748 ข้อมูล คิดเป็นร้อยละ 96.06 และพิมพ์ไม่ถูกต้อง จำนวน 20 ข้อมูล คิดเป็นร้อยละ 3.94 รายการที่พิมพ์ไม่ถูกต้องมากที่สุดคือชื่อเรื่องและการแจ้งความรับผิดชอบ จำนวน 7 ข้อมูล รายการหลัก จำนวน 3 ข้อมูล และการจัดพิมพ์การเผยแพร่ จำนวน 3 ข้อมูล ตามลำดับ

คำสำคัญ:

การตรวจสอบคุณภาพการลงรายการ, การลงรายการบรรณานุกรมตามหลักเกณฑ์ AACR2, การลงรายการบรรณานุกรมตามหลักเกณฑ์ MARC 21, ระบบห้องสมุดอัตโนมัติ

Abstract

This research aims to examine the quality of entries new books in the automated library database system, Information and Technology Resource center, Pibulsongkram Rajabhat University. The lists of books were checked using the MARC 21 format (Machine-Readable Cataloging) and the Anglo-America listing standard (Anglo-America Cataloging Rules. Second Edition: AACR2). The population for this study consists of 7,585 records derived from Krejcie & Morgan table; there are 366 samples for educational purposes. The research tool was a checklist form of entries new book of information and Technology Resource center. Type statistics used to analyze the data in the form of percentages. The results found that 1) Listed by MARC 21 format in non-fixed length tag 0xx-8xx, the total numbers of data entries were as 12,984 items, including 11,840 items or represent 97.42% be accurate data in MARC 21 format and incorrect entry of 96 items, representing 2.58 percentages. The most incorrect entries data were as 32 items of subject heading, title and statement of responsibility were as 27 items and added entries authors were as 16 items, respectively. 2) The itemization by Anglo-America Cataloging Rules, Second Edition: AACR2 were as 2,838 items, there are entries of 2,601 items or represent 98.02% be accurate data, incorrectly listing of 67 items or represent 2.24 percentages.

The most incorrect entry were as the subject heading at 29 items, the authors list were as 10 items and the title and statement of responsibility area as 6 items, respectively. In addition, itemizations of books detail are 100% accurate. 3) Checking print lists, there are 2,383 items of total number, be accurate data of 2,748 items or represent 96.06 % and 20 items or represent 3.94% incorrectly data entries. The most inaccurate entries were title and responsibility statement as 7 items, the main entry as 3 main items and 3 items of publications, respectively.

Keywords:

Auditing Catalogue Quality the Bibliographic, AACR2, MARC 21, Automated Library System

บทนำ

สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศหรือห้องสมุด เป็นหน่วยงานที่สนับสนุนภารกิจของมหาวิทยาลัย เป็นแหล่งจัดเก็บและรวบรวมทรัพยากรสารสนเทศประเภทต่าง ๆ จึงจำเป็นต้องใช้เทคโนโลยีเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินงานของห้องสมุด และบริการต่อผู้ใช้ให้สามารถเข้าถึงสารสนเทศได้จากทุกที่ ทุกเวลา ห้องสมุดได้นำระบบห้องสมุดอัตโนมัติเข้ามาใช้งาน เพื่อให้บริการกับผู้ใช้บริการซึ่งทรัพยากรสารสนเทศก่อนจะนำมาให้บริการได้นั้น ต้องมีการทำรายการ (Cataloging) วิเคราะห์และจัดหมวดหมู่ สร้างระเบียนรายการที่มีคุณภาพ มีการดูแล บำรุงรักษาให้ถูกต้อง เพื่อให้ผู้ใช้บริการเข้าถึงข้อมูลได้ถูกต้อง โดยการสืบค้นข้อมูลผ่าน Web OPAC ทรัพยากรสารสนเทศของสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศมีความหลากหลาย การที่จะลงรายการทางบรรณานุกรมได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเป็นแบบแผนเดียวกันตามรูปแบบและหลักเกณฑ์การลงรายการที่กำหนดเป็นมาตรฐาน เช่น การลงรายการตามมาตรฐานการลงรายการบรรณานุกรมสิ่งพิมพ์ โสตทัศนวัสดุ เพื่อให้คอมพิวเตอร์อ่านได้ (Machine Readable Cataloging: MARC21) การกำหนดหมวดหมู่ละหัวเรื่อง หลักเกณฑ์การลงรายการแบบแองโกลอเมริกัน (Anglo-American Cataloging Rules, second edition: AACR2) คุณภาพของรายการบรรณานุกรมในฐานข้อมูลระบบห้องสมุดอัตโนมัติ มีความสำคัญในการสืบค้นข้อมูลสารสนเทศ เพราะข้อมูลที่มีคุณภาพจะส่งผลต่อการเข้าถึงสารสนเทศของผู้ใช้บริการ สามารถเข้าถึงรายการได้อย่างรวดเร็ว ถูกต้องเหมาะสม หากมีการลงรายการผิด ไม่ครบถ้วน จะทำให้เกิดปัญหาต่อผู้ใช้บริการอาจจะสืบค้นไม่พบหรือได้รับข้อมูลที่ผิดพลาด รวมถึงการเผยแพร่สู่สาธารณชนซึ่งอาจมีการนำไปใช้อ้างอิงหรือเป็นแบบอย่างต่อห้องสมุดอื่น ๆ ในรายการทรัพยากรสารสนเทศเดียวกัน จากเหตุผลที่กล่าวมาทำให้ผู้วิจัยสนใจที่จะศึกษาคุณภาพของรายการทรัพยากรสารสนเทศ ในฐานข้อมูลระบบห้องสมุดสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม เพื่อนำผลที่ได้ไปใช้ในการปรับปรุงข้อมูลให้มีความถูกต้องและสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

วัตถุประสงค์

1. เพื่อตรวจสอบคุณภาพความถูกต้องของรายการหนังสือใหม่ในฐานข้อมูลระบบห้องสมุดอัตโนมัติ สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ ตามมาตรฐานการลงรายการทรัพยากรสารสนเทศในรูปแบบ MARC 21 (Machine Readable Cataloging)
2. เพื่อตรวจสอบคุณภาพความถูกต้องของรายการหนังสือใหม่ในฐานข้อมูลระบบห้องสมุดอัตโนมัติ สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ ตามหลักเกณฑ์การลงรายการแบบแองโกลอเมริกัน (Anglo-American Cataloging Rules, second edition: AACR2)

ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน

การศึกษาวิจัยเรื่อง การตรวจสอบคุณภาพของรายการทรัพยากรสารสนเทศในฐานข้อมูลระบบห้องสมุด สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงครามครั้งนี้ใช้วิธีการเก็บข้อมูล โดยใช้เครื่องมือที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเป็นแบบบันทึกคะแนนผลการตรวจสอบความถูกต้องของการลงรายการหนังสือในฐานข้อมูลทรัพยากรสนเทศ ซึ่งผู้วิจัยได้กำหนดแนวทางในการดำเนินการวิจัย โดยมีขั้นตอนต่าง ๆ ดังนี้

กลุ่มประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ ระเบียนบรรณานุกรมหนังสือภาษาไทยที่ลงรายการลงในโปรแกรมห้องสมุดอัตโนมัติ ULIBM (Union Library Management) ของสำนักวิทยบริการ ฯ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2557- 31 ตุลาคม 2560 จำนวน 7,585 ระเบียน

กลุ่มตัวอย่าง คือ ระเบียนบรรณานุกรมหนังสือภาษาไทย จำนวน 366 ระเบียน ซึ่งได้มาโดยการกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์ของเครจซี่และมอร์แกน (Krejcie & Morgan) โดยกำหนดช่วงการสุ่ม (Sampling interval) มีค่าเท่ากับ 20.72

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย 1) แบบบันทึกการตรวจสอบการลงรายการทรัพยากรสารสนเทศในรูปแบบ MARC 21 (Machine Readable Cataloging) 2) แบบบันทึกการตรวจสอบการลงรายการแบบแองโกลอเมริกัน (Anglo-American Cataloging Rules, second edition: AACR 2) และ 3) แบบบันทึกการตรวจสอบการพิมพ์

การเก็บรวบรวมข้อมูลผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง โดยรวบรวมระเบียนบรรณานุกรมหนังสือในฐานข้อมูลระบบห้องสมุดอัตโนมัติ จากนั้นค้นหาและบันทึกเลขเรียกหนังสือเพื่อนำตัวเล่มบนชั้นหนังสือมาตรวจสอบ และดำเนินการตรวจสอบการลงรายการที่ทุก ๆ ระยะห่างของตัวเลขเท่ากับ 20 โดยแบบบันทึกการตรวจสอบการลงรายการทั้ง 3 ชุด พร้อมทั้งบันทึกข้อมูลที่ผิดพลาดลงในแบบบันทึกรายการเมื่อพบข้อผิดพลาด 1 จุด ให้นับ 1 คะแนน ดำเนินการรวมคะแนนด้วยคอมพิวเตอร์ แล้วแสดงผลความผิดพลาด จากนั้นหาค่าความถี่และร้อยละของการลงรายการที่ผิดพลาดการตรวจสอบการลงรายการตามการลงรายการทรัพยากรสารสนเทศในรูปแบบ MARC 21 (Machine Readable Cataloging) การตรวจสอบลงรายการตามมาตรฐานรูปแบบแองโกลอเมริกัน (Anglo-American Cataloging Rules, second edition: AACR2) การตรวจสอบการพิมพ์ และรายการข้อมูลหนังสือแต่ละเล่ม (Item) จากนั้นนำผลที่ได้มาวิเคราะห์ข้อมูล โดยหาค่าสถิติแจกแจงความถี่และหาค่าร้อยละพร้อมทั้งนำเสนอในรูปแบบตาราง

สรุปผล อภิปรายผล ขอเสนอแนะและการนำไปใช้ประโยชน์

ผลจากศึกษาคุณภาพของรายการทรัพยากรสารสนเทศในฐานข้อมูลระบบห้องสมุด สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม สามารถสรุปผลได้ดังนี้

สรุปผลการวิจัย

1. การลงรายการตามรูปแบบการลงรายการทรัพยากรสารสนเทศในรูปแบบ MARC 21 (Machine Readable Cataloging)

   1.1 มีการลงรายการจำแนกตามกลุ่มของเขตข้อมูลความยาวคงที่ และความยาว

ไม่คงที่ พบว่า การลงลงรหัสตามรูปแบบของการลงรายการทรัพยากรสารสนเทศในรูปแบบ MARC 21 (Machine Readable Cataloging) ในกลุ่มความยาวคงที่ เขตข้อมูล 008 ลงรหัสมีความถูกต้องร้อยละ 23.78 และลงรหัสไม่ถูกต้อง ร้อยละ 2.62 โดยมีข้อมูลที่ไม่ได้มีการลงรหัสร้อยละ 73.60 ซึ่งรหัสตำแหน่ง 07-10 ปีพิมพ์เริ่มต้นมีการลงรหัสถูกต้องมากที่สุด ร้อยละ 54.92 และรหัสตำแหน่ง 35-37 ภาษา ลงรหัสไม่ถูกต้องมากที่สุด ร้อยละ 13.39 ส่วนรหัสตำแหน่งที่ไม่ได้ลงรายการมากที่สุด คือรหัสตำแหน่ง 22 กลุ่มเป้าหมายระดับผู้ใช้ ร้อยละ 95.63

1.2 การลงลงรหัสตามรูปแบบของการลงรายการทรัพยากรสารสนเทศในรูปแบบ MARC 21 (Machine Readable Cataloging) ในกลุ่มความยาวไม่คงที่ 0xx-8xx ซึ่งเป็นการตรวจสอบการลงรายการข้อมูล 3 ส่วนคือ ส่วนเขตข้อมูล (Tag) ส่วนตัวบ่งชี้ (Indicator) และส่วนเขตข้อมูลย่อย (Subfield) พบว่า มีความถูกต้อง ร้อยละ 97.42 ลงรายการไม่ถูกต้อง ร้อยละ 2.58 โดยข้อมูลที่ลงรายการไม่ถูกต้องมากที่สุดคือ เขตข้อมูลรายการเพิ่มหัวเรื่อง จำนวน 32 ข้อมูลเขตข้อมูลรายการชื่อเรื่อง และการแจ้งความรับผิดชอบ จำนวน 27 ข้อมูล และเขตข้อมูลรายการเพิ่มผู้แต่ง จำนวน 16 ข้อมูล ตามลำดับ

2. การลงรายการข้อมูลหนังสือแต่ละเล่ม (Items)

สำหรับการลงรายการข้อมูลหนังสือแต่ละเล่ม (Items) นั้นมีความถูกต้องร้อยละ 100 ของทุกระเบียนที่มีการตรวจสอบ เนื่องจากเป็นการตั้งค่าของระบบห้องสมุด ที่ดำเนินการค่าไว้ของหนังสือแต่ละประเภทที่มีความสัมพันธ์เกี่ยวโยงกัน ทำให้ไม่เกิดความผิดพลาดในการลงรายการ

3. การลงรายการแบบแองโกลอเมริกัน (Anglo-American Cataloging Rules, second edition: AACR2) แก้ไขเพิ่มเติม ค.ศ. 1998

การลงรายการแบบแองโกลอเมริกัน (Anglo-American Cataloging Rules, second edition: AACR2) แก้ไขเพิ่มเติม ค.ศ. 1998 พบว่า การลงรายการมีความถูกต้อง ร้อยละ 98.02 ลงรายการไม่ถูกต้อง คิดเป็นร้อยละ 2.24 ซึ่งเขตข้อมูลที่มีการลงรายการมากที่สุด คือเขตข้อมูลรายการเพิ่มหัวเรื่อง จำนวน 539 ข้อมูล และเป็นข้อมูลที่ลงรายการผิดมากที่สุดคือ จำนวน 29 ข้อมูล รองลงมาคือเขตข้อมูลรายการเพิ่มผู้แต่ง จำนวน 10 ข้อมูล และเขตข้อมูลชื่อเรื่องและการแจ้งความรับผิดชอบ จำนวน 6 ข้อมูล ตามลำดับ ส่วนเขตข้อมูลที่มีการลงรายการถูกต้องมากที่สุดและต้องลงรายการทุกระเบียน คือ เขตข้อมูลเลขหมู่หนังสือ เขตข้อมูล ฉบับพิมพ์ เขตข้อมูลชื่อชุด เขตข้อมูลรายการเพิ่มชื่อชุด ซึ่งการลงรายการจำนวนไม่มากนักส่งผลให้มีความถูกต้องมากกว่าเขตข้อมูลอื่น ๆ ก็เป็นได้

4. การพิมพ์

การพิมพ์ พบว่า มีความถูกต้อง ร้อยละ 96.06 และพิมพ์ไม่ถูกต้อง ร้อยละ 3.94 โดยการพิมพ์ที่ถูกต้องมากที่สุดคือ เขตข้อมูลมาตรฐานสากล และการพิมพ์ที่ไม่ถูกต้องมากที่สุด คือ ชื่อเขตข้อมูลเรื่องและการแจ้งความรับผิดชอบ จำนวน 7 ข้อมูล เขตข้อมูลรายการหลัก จำนวน 3 ข้อมูล และเขตข้อมูลการจัดพิมพ์ การเผยแพร่ จำนวน 3 ข้อมูล ตามลำดับ

อภิปรายผลการวิจัย

1. การลงรายการทรัพยากรสารสนเทศในรูปแบบ MARC 21 (Machine Readable Cataloging)

1.1 การลงรหัสตามรูปแบบของการลงรายการทรัพยากรสารสนเทศในรูปแบบ MARC 21 (Machine Readable Cataloging) ในกลุ่มความยาวคงที่เขตข้อมูล 008 จากผลการวิจัยพบว่า การลงรหัสมีความถูกต้องร้อยละ 23.78 และลงรหัสไม่ถูกต้องร้อยละ2.62 โดยมีข้อมูลที่ไม่ได้มีการลงรหัสร้อยละ 73.60 ซึ่งรหัสตำแหน่ง 07-10 ปีพิมพ์เริ่มต้นมีการลงรหัสถูกต้องมากที่สุด ร้อยละ 54.92 เนื่องจากเป็นตำแหน่งที่มีความสัมพันธ์กับเขตข้อมูล 260 ในส่วนของปีพิมพ์ และเป็นข้อมูลที่ถูกใช้ประกอบกับการพิมพ์เลขเรียกหนังสือที่ติดสัน ประกอบกับส่วนใหญ่หนังสือทุกประเภทมีข้อมูลที่ปรากฏชัดเจน บรรณรักษ์มีความพิถีพิถันในการลงรายการในตำแหน่งนี้ ส่วนรหัสตำแหน่ง 35-37 ภาษาลงรหัสไม่ถูกต้องมากที่สุด ร้อยละ 13.39 ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ธิดาพร สายทะโชติ (2553) ที่ศึกษาการตรวจสอบความถูกต้องของการลงรายการหนังสือภาษาไทยในฐานข้อมูลทรัพยากรสารสนเทศ สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยบูรพา ผลการวิจัยพบว่า 1) การบันทึกค่ารหัสตามรูปแบบ MARC 21 ในเขตข้อมูลความยาวคงที่ (เฉพาะเขตข้อมูล 008) พบว่า มีความถูกต้องเกินกว่าร้อยละ 95

1.2 การลงรายการทรัพยากรสารสนเทศในรูปแบบ MARC 21 (Machine Readable Cataloging) และแนวทางในการพัฒนาการลงรายการหนังสือภาษาไทยในฐานข้อมูลรายการทรัพยากรสารสนเทศในเขตข้อมูลความยาวคงที่ (เฉพาะเขตข้อมูล 008) ควรมีการพัฒนาการลงรายการในกลุ่มตำแหน่งต่าง ๆ อาทิ กลุ่มตำแหน่งบันทึกรหัสปีพิมพ์เริ่มต้น (008/07-10) รหัสปีพิมพ์สิ้นสุด (008/11-14) บันทึกรหัส ประเทศของสถานที่พิมพ์ (008/15-17) บันทึกรหัสลักษณะเนื้อหา (008/24-27) บันทึกรหัสระบุว่าเป็นเอกสาร การประชุม (008/29) บันทึกรหัสหนังสือที่ระลึก (008/30) และบันทึกรหัสดรรชนี (008/ 31) สำหรับเขตข้อมูล รวมถึงงานวิจัยของ ปภาดา น้อยคำยาง (2552) ได้ศึกษาเรื่อง การตรวจสอบคุณภาพของการลงรายการในฐานข้อมูลบรรณานุกรม

สำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัย ศรีนครินทรวิโรฒ พบว่า การลงรหัสในตำแหน่งต่าง ๆ ของเขตข้อมูล 008 มีความถูกต้องร้อยละ 93.8 และความผิดพลาดร้อยละ 6.2 โดยสถานที่พิมพ์ มีการลงรหัสถูกต้องมากที่สุด คือ มีอัตราความผิดพลาด ร้อยละ 0.4 ที่เป็นเช่นนี้เพราะการวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาหนังสือภาษาไทย ดังนั้นสถานที่พิมพ์หมายถึงประเทศ ทั้งหมดเป็นการตีพิมพ์ในประเทศไทย ทำให้การลงรหัสเป็นเรื่องง่ายเพราะสถานที่มีเพียงหนึ่งเดียว ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้ ผลการวิจัยครั้งนี้พบว่าตำแหน่งที่ 35-37 ภาษา ลงรหัสไม่ถูกต้องมากที่สุด ซึ่งอาจเนื่องจากว่าตำแหน่งดังกล่าวบรรณารักษ์มีการลงรหัสที่ถูกต้อง และบันทึกรายการเรียบร้อยแล้ว แต่เมื่อตรวจสอบอีกครั้งพบว่า รหัสที่ลงไปมีการเปลี่ยนแปลงโดยระบบในตำแหน่งดังกล่าว เช่น ลงรหัส Tha หมายถึง หนังสือเล่มนั้นเป็นภาษาไทย แต่เมื่อกลับมาตรวจสอบพบว่า รหัส Tha เปลี่ยนเป็นรหัส d ทำให้ตำแหน่งดังกล่าวรายงานการลงรหัสไม่ถูกต้องมากที่สุดดังผลปรากฏ นอกจากนี้เมื่อการลงรหัสตำแหน่งส่วนใหญ่ไม่ได้ลงรหัสครบทุกตำแหน่ง โดยบรรณารักษ์จะลงรหัสเฉพาะที่มีความสัมพันธ์กับเขตข้อมูลต่าง ๆ ทำให้การไม่ได้ลงรหัสสูงถึง ร้อยละ 73.60

2. การลงรายการข้อมูลหนังสือแต่ละเล่ม (Items) จากผลการวิจัยพบว่าสำหรับการลงรายการข้อมูลหนังสือแต่ละเล่ม (Items) นั้น มีความถูกต้องร้อยละ 100 ของทุกระเบียนที่มีการตรวจสอบเนื่องจากเป็นการตั้งค่าของระบบห้องสมุด ที่ดำเนินการค่าไว้ของหนังสือ

หากเลือกข้อมูลถูกต้อง ข้อมูลประเภททรัพยากรสารนเทศถูกต้องข้อมูลอื่น ๆ ก็จะเลือกให้อัตโนมัติ ทำให้ไม่เกิดข้อผิดพลาด และบรรณารักษ์มีความคุ้นเคยกับการเลือกข้อมูลในส่วนนี้เป็นอย่างดี

3. การลงรายการแบบแองโกลอเมริกัน (Anglo-American Cataloging Rules, second edition: AACR 2) แก้ไขเพิ่มเติม ค.ศ. 1998 จากผลการวิจัยพบว่ามีการลงรายการถูกต้อง 98.02 ซึ่งส่วนเขตข้อมูลที่มีการลงรายการถูกต้องมากที่สุดและต้องลงรายการทุกระเบียน คือ เขตข้อมูลเลขหมู่หนังสือ ซึ่งในเขตข้อมูลนี้ ส่วนใหญ่ระบบจะตั้งค่าไว้ในตั้งแต่ เขตข้อมูล ตัวบ่งชี้ และเขตข้อมูลย่อยที่กำหนดไว้คงที่โดยระบบ การผลการตรวจสอบส่วนนี้ถูกต้องทั้งหมด รวมถึงเขตข้อมูลฉบับพิมพ์ เขตข้อมูลชื่อชุด เขตข้อมูลรายการเพิ่มชื่อชุด ที่ผลการตรวจมีความถูกต้องทั้งหมดเช่นกัน สำหรับรายการที่ไม่ถูกต้องมากที่สุดจากความถี่ คือ เขตข้อมูลรายการ เพิ่มหัวเรื่อง จำนวน 29 ข้อมูล คิดเป็นร้อยละ 5.38 ซึ่งข้อมูลนี้สอดคล้องกับ การลงรายการตามรูปแบบการการลงรายการทรัพยากรสารสนเทศในรูปแบบ MARC 21 (Machine Readable Cataloging) เนื่องจากเป็นข้อมูลที่เชื่อมโยงกัน คือ มีการลงรายการมากกว่าเขตข้อมูลอื่น แต่หากคิดเป็นร้อยละของการลงรายการไม่ถูกต้อง คือ เขตข้อมูลรายการเพิ่มผู้แต่ง คิดเป็นร้อยละ 8.47 เนื่องจากเขตข้อมูล ทั้ง 2 ส่วนนี้ มีความคล้ายคลึงกัน หากเกี่ยวกับชื่อผู้แต่งไม่ว่าจะเป็นรายการหัวเรื่อง หรือรายการเพิ่มผู้แต่ง ลักษณะการลงรายการเหมือนกัน เช่น การลงรายการ ปี พ.ศ. เกิด-ตาย การลงรายการยศ ฐานันดร การลงหน่วยงานใหญ่ การลงหน่วยงานย่อยเป็นต้น ซึ่งในส่วนการลงรายการลักษณะนี้บรรณารักษ์อาจยังมีความไม่เข้าใจในการลงรายละเอียดที่อย่างถ่องแท้ก็เป็นได้ สอดคล้องกับงานวิจัยของ บุญยืน จันทร์สว่าง (2553) ที่พบว่า การลงรายการสิ่งพิมพ์ตามหลักเกณฑ์การลงรายการแบบแองโกลอเมริกันในภาพรวมได้ถูกต้องคิดเป็นร้อยละ 64.3 ผิดพลาดร้อยละ 35.7 รายการที่ลงรายการผิดพลาดมาที่สุดคือ ชื่อชุด ร้อยละ 76.7 รองลงมาคือ ผู้แต่งองค์กร ร้อยละ 71.2 การพิมพ์ การจำหน่าย ร้อยละ 60.7 และหมายเหตุ ร้อยละ 50.9 ตามลำดับ และสอดคล้องกับงานวิจัยของ ศิริงาม แผลงชีพ (2551) ได้ศึกษาการลงรายการบรรณานุกรมหนังสือภาษาไทยขององค์กร ตามหลักเกณฑ์การลงรายการแบบ AACR2 ที่ใช้ในห้องสมุดมหาวิทยาลัย ที่พบว่า ควรมีความตีความกฎ 21.1B2 (การเลือกชื่อองค์กรเป็นรายการหลัก) กฏ 24.5C1 (การลงชื่อองค์กรที่เป็นบริษัท) และกฎ 24.12A (การลงรายการชื่อองค์กรที่เป็นหน่วยงานรอง) ให้ใช้กันอย่างกว้างขวางและเข้าใจตรงกันในทุก ๆ ห้องสมุด และควรมีความร่วมมือจากหลาย ๆ ห้องสมุด ให้จัดอบรมการลงรายการขององค์กร ควรมีการจัดประชุมเพื่อหามาตรฐานการลงรายการที่เป็นไปในทิศทางเดียวกัน หรืออาจมีการจัดตั้งองค์กร เพื่อร่วมมือในการจัดทำแบบแผนการลงรายการ และจัดทำคู่มือร่วมกันเพื่อให้การลงรายการเป็นมาตรฐานเดียวกัน

4. การลงรายการข้อมูลหนังสือแต่ละเล่ม (Items) พบว่า มีการตรวจสอบข้อมูลทั้งสิ้น จำนวน 1,464 ข้อมูล ประกอบด้วย ประเภทวัสดุ วัสดุของห้องสมุด สถานที่จัดเก็บ เลขทะเบียน โดยมีการลงรายการข้อมูลทุกข้อมูล คิดเป็นร้อยละ 100 ซึ่งการลงรายการทุกข้อมูลนั้น มีความถูกต้องทุกรายการเนื่องจากเป็นการเลือกโดยผ่านการตั้งค่าของระบบทำให้ไม่มีความผิดพลาดในการลงรายการ

5. การพิมพ์ พบว่า การพิมพ์มีความถูกต้อง ร้อยละ 96.06 และพิมพ์ไม่ถูกต้อง ร้อยละ 3.94 โดยการพิมพ์ที่ถูกต้องมากที่สุดคือ เขตข้อมูลมาตรฐานสากล เนื่องจากเขตข้อมูลดังกล่าว

เป็นการลงรายการที่เป็นตัวเลขและมีข้อมูลที่ปรากฏชัดเจน และการพิมพ์ที่ไม่ถูกต้องมากที่สุดคือชื่อเขตข้อมูลเรื่องและการแจ้งความรับผิดชอบ จำนวน 7 ข้อมูล ซึ่งเขตข้อมูลส่วนนี้มีการลงรายการมากกว่าส่วนอื่น ๆ เป็นเขตข้อมูลส่วนและต้องมีความละเอียดรอบคอบในการลงรายการมากจึงทำให้มีการลงรายการที่ไม่ถูกต้องดังข้อมูลที่ปรากฏ นอกจากนี้ยังมีเขตข้อมูลรายการหลัก จำนวน 3 ข้อมูล และเขตข้อมูลการจัดพิมพ์ การเผยแพร่ จำนวน 3 ข้อมูล ตามลำดับ

ข้อเสนอแนะ

ในการลงรายการทรัพยากรสารสนเทศลงในฐานข้อมูลระบบห้องสมุดอัตโนมัติบรรณารักษ์ควรทบทวนหลักเกณฑ์ในการลงรายการและทำข้อตกลงระหว่าง ผู้ลงรายการทรัพยากรสารสนเทศที่สอดคล้องกับหลักเกณฑ์ของการลงรายการทรัพยากรสารสนเทศในรูปแบบ MARC 21 (Machine Readable Cataloging) และการลงรายการแบบแองโกลอเมริกัน (Anglo-American Cataloging Rules, second edition: AACR2) แก้ไขเพิ่มเติม ค.ศ. 1998 เพื่อสร้างความเข้าใจที่ตรงกันในการปฏิบัติงาน และควรมีการตรวจสอบระบบโปรแกรมห้องสมุดอัตโนมัติว่าในการลงรายการทรัพยากรสารสนเทศมีความสอดคล้องและเป็นมาตรฐานการลงรายการทรัพยากรสารสนเทศในรูปแบบ MARC 21 (Machine Readable Cataloging) และการลงรายการตามหลักเกณฑ์แบบ AACR2 แก้ไขเพิ่มเติม ค.ศ. 1998 หรือไม่ เพื่อความเป็นมาตรฐานเดียวกันของการแบ่งปันข้อมูลกับห้องสมุดอื่น ๆ ในอนาคต

การนำไปใช้ประโยชน์

สามารถนำผลการตรวจสอบคุณภาพการลงรายการดังกล่าว มาใช้เป็นแนวทางในการแก้ไขปรับปรุงการลงรายการทรัพยากรสารสนเทศ ในฐานข้อมูลระบบห้องสมุดอัตโนมัติให้มีรูปแบบการลงรายการที่ถูกต้อง มีคุณภาพและได้มาตรฐานเพื่อประโยชน์ของผู้ใช้บริการ สามารถเข้าถึงทรัพยากรสารสนเทศห้องสมุดได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมถึงใช้เป็นแนวทางในการฝึกอบรมบรรณารักษ์และนักศึกษา ฝึกประสบการณ์วิชาชีพบรรณารักษ์ในการลงรายการทรัพยากรสารสนเทศในฐานข้อมูลระบบห้องสมุดอัตโนมัติ

รายการอางอิง

ธิดาพร สายทะโชติ. (2553). *การตรวจสอบความถูกต้องของการลงรายการหนังสือภาษาไทยในฐานข้อมูลทรัพยากรสารสนเทศ สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยบูรพา*. ชลบุรี: สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยบูรพา.

บุญยืน จันทร์สว่าง. (2553). *การศึกษาความผิดพลาดของการลงรายการสิ่งพิมพ์ตามหลักเกณฑ์การลงรายการแบบแองโกลอเมริกัน ฉบับพิมพ์ครั้งที่ 2 และรูปแบบมาร์ก จากการฝึกงานของนิสิต วิชาเอกบรรณารักษศาสตร์และสารสนเทศศาสตร์ คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ*. กรุงเทพฯ: สำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

ปภาดา น้อยคำยาง. (2552). *การตรวจสอบคุณภาพของการลงรายการในฐานข้อมูลบรรณานุกรม สำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ*. กรุงเทพฯ: สำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

ศิริงาม แผลงชีพ. (2551). *การลงรายการบรรณานุกรมหนังสือภาษาไทยขององค์กรตามหลักเกณฑ์การลงรายการแบบ AACR2 ที่ใช้ในห้องสมุดมหาวิทยาลัย*. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยรามคำแหง.

ข่ายงานห้องสมุดมหาวิทยาลัยส่วนภูมิภาค (PULINET)

การนำเสนอผลงานวิชาการ ประเภทโปสเตอร์

กลุ่ม การบริหารองค์กร การจัดการความรู้ (KM)

การประชุมวิชาการระดับชาติ PULINET ครั้งที่ 9

The 9th PULINET National Conference

9-10 มกราคม 2562

ณ สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยบูรพา

จากองค์ความรู้ สู่การพัฒนาบุคลากรคุณภาพ
From knowledge to improvement of quality staff

กนกวรรณ บัวงาม, สุมิตา รุ่งแจ้งรัศมีวงษ์

หอสมุดแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
e-mail: kbuangam@tu.ac.th, psumita@tu.ac.th

บทคัดย่อ

การจัดการความรู้ ของหอสมุดแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ดำเนินการเพื่อพัฒนาองค์กรสู่ระบบบริหารคุณภาพ ขับเคลื่อนโดยคณะกรรมการจัดการความรู้และ 11 ชุมชนนักปฏิบัติที่จัดตามกลุ่มความรู้ที่จำเป็นของห้องสมุด ดำเนินการด้วย 6 ขั้นตอนสำคัญ คือ การกำหนดผู้รับผิดชอบกำหนดความรู้ที่จำเป็น การสร้างและแสวงหาความรู้ การจัดเก็บความรู้ การเข้าถึงความรู้ และการใช้ความรู้ เพื่อสร้างบุคลากรคุณภาพ โดยพบว่า กิจกรรมที่กลุ่มชุมชนนักปฏิบัติดำเนินการในรอบปีงบประมาณ 2561 (ตุลาคม 60-กันยายน 61) ได้แก่ การเขียน Blog จำนวน 73 เรื่อง การฝึกอบรม/ การแลกเปลี่ยนเรียนรู้/ การศึกษาดูงาน จำนวน 87 ครั้ง การเป็นวิทยากร จำนวน 75 ครั้ง และคณะทำงาน จำนวน 60 คน

คำสำคัญ

การจัดการความรู้, หอสมุดแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

Abstract

Knowledge Management Library of Thammasat University Implementing to develop the organization to quality management system. Powered by the Knowledge Management Committee and 11 community practitioners organized by the library's required knowledge group. The 6 key steps are: 1) Determine the required knowledge. 2) Creating knowledge 3) Seeking knowledge 4) Knowledge storage 5) Access to knowledge 6. Use of knowledge. To create quality personnel. The activities that community members perform include blog writing 73 titles training studying sharing 87 times guest speaker 75 times and the participate common activity 60 peoples

Keyword

Knowledge Management, Thammasat University Library

บทนำ

ด้วยการพัฒนาระบบบริหารคุณภาพตามข้อกำหนด ISO 9001:2015 ของหอสมุดแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ กระบวนงานหนึ่งที่ถูกกำหนดไว้ภายใต้ข้อกำหนดระบบบริหารคุณภาพ คือ “การจัดการความรู้องค์กร” ด้วยเงื่อนไขของการพัฒนาองค์กรต้องระบุความรู้ที่จำเป็นสำหรับองค์กร เพื่อให้การดำเนินงานมีคุณภาพและมีประสิทธิภาพ และมีการรักษาและธำรงไว้ซึ่งความรู้ที่มีอยู่ในองค์กร (หอสมุดแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2560) ประกอบกับวิกฤตกำลังคนในช่วงปี พ.ศ. 2560-2564 ที่เกษียณอายุราชการไม่น้อยกว่า 40 คน และส่วนใหญ่อยู่ในตำแหน่งหัวหน้างาน การพัฒนาบุคลากรรุ่นใหม่เพื่อทดแทนบุคลากรที่จะเกษียณ ในขณะเดียวกันด้วยวิธีการปฏิบัติงานที่มีการเปลี่ยนแปลงเพื่อให้สอดคล้องกับพฤติกรรมผู้ใช้บริการในปัจจุบัน และความก้าวหน้าของเทคโนโลยี เชื่อว่า “การจัดการองค์ความรู้” จะเป็นกระบวนงานหนึ่งที่ส่งเสริมและสนับสนุนการพัฒนาบุคลากรให้เป็น “บุคลากรที่มีคุณภาพ” เพื่อขับเคลื่อนองค์กรได้อย่างต่อเนื่อง

การจัดการความรู้ ในหอสมุดแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ดำเนินการโดยคณะกรรมการจัดการความรู้ ประกอบด้วยบุคลากรทั้งหมด 11 ท่าน ได้แก่ รองผู้อำนวยการสายบริการและส่งเสริมการเรียนรู้ เป็นประธาน รองผู้อำนวยการสายบริหารและพัฒนา เป็นรองประธาน โดยมีผู้อำนวยการหอสมุดแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ เป็นที่ปรึกษา พร้อมด้วยเลขานุการหอสมุดฯ หัวหน้าศูนย์บริการท่าพระจันทร์ หัวหน้าศูนย์ทรัพยากรสารสนเทศ หัวหน้างานเทคโนโลยีสารสนเทศ หัวหน้างานยุทธศาสตร์และพัฒนาองค์กร หัวหน้างานสื่อสารองค์กรและโสตทัศนศึกษา และบรรณารักษ์ที่มีประสบการณ์การทำงาน เพื่อทำหน้าที่ในการพิจารณากำหนดความรู้ที่จำเป็นสำหรับการดำเนินงาน สอดคล้องกับแผนยุทธศาสตร์องค์กร จัดทำแผนงานการจัดการความรู้ ติดตามและประเมินการดำเนินงานจัดการความรู้ภายในหอสมุดฯ ด้วยเป้าหมายสำคัญในการพัฒนาองค์กรสู่องค์กรคุณภาพอย่างยั่งยืน (กนกวรรณ บัวงาม, 2561)

วัตถุประสงค์

วัตถุประสงค์ “การจัดการความรู้” หอสมุดแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ มีดังนี้

1. เพื่อสร้างชุมชนนักปฏิบัติและส่งเสริมการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างกัน ทั้งการแลกเปลี่ยนความรู้จากการทำงาน การแลกเปลี่ยนความรู้ที่มีอยู่ในตัวบุคคล และการแลกเปลี่ยนความรู้ที่ได้รับจากการฝึกอบรม ศึกษาดูงานจากภายนอก
2. เพื่อสร้างบรรยากาศที่ดีในการทำงาน ด้วยบรรยากาศของการแลกเปลี่ยนและแบ่งปันความรู้ระหว่างกัน
3. เพื่อรวบรวม จัดเก็บ และพัฒนาคลังข้อมูลความรู้องค์กรที่จำเป็น เพื่อเป็นแหล่งความรู้ที่บุคลากรสามารถเข้าถึงและเรียนรู้ได้ทุกที่ทุกเวลา

ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน

กระบวนการ “การจัดการความรู้ หอสมุดแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์” มีขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน 6 ขั้นตอนสำคัญ (เสาวภา หลิมวิจิตร, 2552) ได้แก่

1. **การกำหนดผู้รับผิดชอบในการดำเนินงาน** เพื่อให้การดำเนินงานด้านการจัดการความรู้ สอดคล้องกับการดำเนินงานของหอสมุดฯ และได้ตามเป้าประสงค์ จึงกำหนดให้ผู้รับผิดชอบในรูปของคณะกรรมการ ซึ่งประกอบไปด้วยผู้บริหารและหัวหน้างาน ตลอดจนบรรณารักษ์ที่มีประสบการณ์ และบุคลากรที่เกี่ยวข้อง ที่ครอบคลุมทุกกระบวนการดำเนินงานสำคัญ ทั้งในการบริหารองค์กร การจัดการทรัพยากรสารสนเทศ และการให้บริการห้องสมุด ขับเคลื่อนผ่านชุมชนนักปฏิบัติ (CoPs) ซึ่งเป็นกลุ่มบุคลากรที่รับผิดชอบงานที่เกี่ยวข้อง ทำหน้าที่กำหนดกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ เพื่อให้เกิดการเรียนรู้และแบ่งปันร่วมกันในภายในกลุ่ม (วิจารณ์ พสชานิช, 2548)
2. **การกำหนดความรู้ที่จำเป็น** คณะกรรมการจัดการความรู้ หอสมุดแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ จะระดมสมองเพื่อกำหนดองค์ความรู้ที่จำเป็นในองค์กร โดยให้ความสำคัญกับองค์ความรู้ที่สอดคล้องกับแผนยุทธศาสตร์ของหอสมุดฯ ปีพ.ศ. 2560-2564 ภายใต้กรอบแนวคิด SERVICES ซึ่งประกอบด้วย 4 ยุทธศาสตร์ สำคัญ ได้แก่

ยุทธศาสตร์ที่ 1 SE Services Excellence พัฒนาบริการสู่ความเป็นเลิศ โดยมีผู้ใช้บริการเป็นศูนย์กลาง

ยุทธศาสตร์ที่ 2 RV Resources Value ยกระดับคุณค่าทรัพยากรสารสนเทศ

ยุทธศาสตร์ที่ 3 IC International Collaboration เป็นผู้นำเครือข่ายความร่วมมือในระดับนานาชาติและขยายความร่วมมือในระดับนานาชาติ

ยุทธศาสตร์ที่ 4 ES Enabling Sustainability ขับเคลื่อนองค์กรสู่ความเป็นสากลอย่างยั่งยืน

3. **การสร้างและแสวงหาความรู้** การจัดการความรู้ หอสมุดแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ มีรูปแบบการสร้างและแสวงหาความรู้ ใน 4 รูปแบบ ได้แก่

3.1 การเขียน Blog เป็นวิธีการหนึ่งในการสร้างความรู้ โดยผ่านการกลั่นและทบทวนความรู้จากผู้เขียน เพื่อส่งต่อความรู้ให้แก่ผู้อื่นได้ทำความเข้าใจ หรือแลกเปลี่ยนระหว่างกันเพื่อพัฒนาความรู้ให้ก้าวหน้ามากยิ่งขึ้น ซึ่งกิจกรรมนี้ นอกจากจะเป็นการฝึกให้นักเขียน Blog ทุกท่านได้มีโอกาสเรียบเรียงองค์ความรู้ และถ่ายทอดออกมาให้ผู้สนใจต่าง ๆ ได้รับรู้แล้วยังเปรียบเสมือนเป็นเวทีในการนำเสนอประเด็นหรือผลงานที่สะท้อนมุมมองหรือแนวคิดใหม่ ๆ ที่อาจจะเป็นประโยชน์ต่อการปฏิบัติงานได้อีกด้วย

3.2 การฝึกอบรม/ การแลกเปลี่ยนเรียนรู้/ การศึกษาดูงาน

การฝึกอบรม ถือเป็นวิธีการสำคัญในการพัฒนา ฝึกฝน และเพิ่มพูนความรู้ความสามารถ ให้แก่บุคลากร โดยอาจจะเชิญวิทยากรจากภายในหรือภายนอกมหาวิทยาลัยมาเป็นผู้ให้ความรู้

การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ เป็นการถ่ายทอดความรู้/ การระดมสมอง ถึงแนวทางการปฏิบัติงานที่อาจจะมีปัญหา หรือมีประเด็นที่ต้องแก้ไขปัญหาที่พบเจอด้วย

การศึกษาดูงาน เป็นวิธีการแสวงหาความรู้ ด้วยการศึกษาและหาประสบการณ์จากภายนอก เพื่อนำมาประยุกต์ใช้กับหน่วยงานของตนเอง

3.3 การเป็นวิทยากร เป็นวิธีการหนึ่งในการถ่ายทอดความรู้ เทคนิค ประสบการณ์ต่าง ๆ ของวิทยากร โดยวิทยากรจำเป็นต้องมีความรู้ความเชี่ยวชาญในเรื่องที่นำเสนอเป็นอย่างดี ซึ่งในการเป็นวิทยากรของบุคลากรหอสมุดฯ จึงเป็นเสมือนการทบทวนองค์ความรู้ไปพร้อม ๆ กันด้วย

3.4 การเป็นคณะทำงาน เป็นวิธีการทำให้การดำเนินกิจกรรมของ CoP บรรลุเป้าหมาย โดยมีคณะทำงานที่มีความรู้ ความสามารถ เป็นผู้นำในการดำเนินกิจกรรมภายในของแต่ละ CoP

4. การจัดเก็บความรู้ เป็นขั้นตอนหนึ่งที่สำคัญ เพื่อการธำรงและรักษาความรู้องค์กร ให้คงอยู่และสามารถใช้งานได้อย่างเหมาะสม จึงกำหนดแหล่งจัดเก็บความรู้ของหอสมุดฯ ประกอบด้วย

คลังข้อมูล หรือ KM blog (http://203.131.219.167/km2559/) รวมถึงเว็บไซต์ของหอสมุดฯ (https://library.tu.ac.th/) เพื่อดูแลรักษาความรู้ของหอสมุดฯ ให้คงอยู่ตลอดไป

คู่มือการปฏิบัติงานคุณภาพ ISO 9001:2015 ภายใต้ระบบ e-portal ของมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ (https://eportal.tu.ac.th/Pages/Home.aspx)

5. การเข้าถึงความรู้ ในการเข้าถึงความรู้ของบุคลากรหอสมุดฯ จะมีการกำหนดระดับชั้นในการเข้าถึงความรู้ โดยจะเห็นได้จากมีการกำหนด User และ Password เพื่อการเข้าใช้งานระบบต่าง ๆ ของหอสมุดฯ สำหรับช่องทางเพื่อเข้าถึงความรู้และเผยแพร่ความรู้ของบุคลากรหอสมุดฯ ได้แก่ เว็บไซต์หอสมุดฯ อีเมล์ ข่าวคนสำราญ งานสำเร็จ (ข่าวรายวันของหอสมุดฯ) หนังสือเวียน เป็นต้น

6. การใช้ความรู้ เป็นขั้นตอนสุดท้ายสำหรับการจัดการความรู้ โดยส่วนใหญ่จะใช้ความรู้เพื่อพัฒนาเรื่องต่าง ๆ โดยแบ่งออกเป็น 3 ลักษณะใหญ่ ๆ คือ การใช้ความรู้เพื่อพัฒนาบุคลากร การใช้ความรู้เพื่อพัฒนางานบริการ และการใช้ความรู้เพื่อพัฒนาองค์กร

สรุปผล อภิปรายผล ข้อเสนอแนะและการนำไปใช้ประโยชน์

สรุปผลการดำเนินงาน

การจัดการความรู้ หอสมุดแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ โดยคณะกรรมการจัดการความรู้ได้ร่วมกันระดมสมองกำหนดองค์ความรู้ที่จำเป็นสำหรับการดำเนินงานห้องสมุดประกอบด้วย 11 องค์ความรู้ พร้อมกำหนดชุมชนนักปฏิบัติ (CoPs) ในการขับเคลื่อนแต่ละองค์ความรู้ ซึ่งประกอบด้วย

1. Acquisition CoP ชุมชนนักปฏิบัติ แลกเปลี่ยนเรียนรู้เรื่องการจัดหาทรัพยากรสารสนเทศ อาทิ วารสาร ฐานข้อมูล หนังสือ โสตทัศนวัสดุ การประเมินคุณค่าทรัพยากรสารสนเทศ และการเปรียบเทียบทรัพยากรสารสนเทศที่ให้บริการกับมหาวิทยาลัยชั้นนำต่าง ๆ
2. Catalogue CoP ชุมชนนักปฏิบัติ แลกเปลี่ยนเรียนรู้เรื่ององค์ความรู้เกี่ยวกับเครื่องมือช่วยสืบค้นทรัพยากรสารสนเทศด้วยมาตรฐานการลงรายการ (RDA/ AACR2) รูปแบบการลงรายการ MARC/ Dublin Core/ ISAD (G) การถอดอักษรไทยเป็นอักษรโรมันโดยวิธีเทียบเสียงอ่าน (Romanization) การกำหนดหัวเรื่องภาษาไทย และการทำดัชนี (Index)

3. Circulation CoP ชุมชนนักปฏิบัติ แลกเปลี่ยนเรียนรู้เรื่องความรู้เพื่อการให้บริการ ณ เคาน์เตอร์บริการห้องสมุด อาทิ การยืม-คืน บริการตอบคำถามและช่วยการค้นคว้า การรับสมัครสมาชิกห้องสมุด และอื่น ๆ

4. Green Library CoP ชุมชนนักปฏิบัติ แลกเปลี่ยนเรียนรู้เรื่องความรู้เพื่อการพัฒนาห้องสมุดสีเขียว การจัดการสิ่งแวดล้อม และการอนุรักษ์และประหยัดพลังงาน

5. Information Literacy/ Digital Literacy CoP ชุมชนนักปฏิบัติ แลกเปลี่ยนเรียนรู้เรื่องความรู้เพื่อการสอนการสืบค้นและแนะนำระบบบริการต่าง ๆ ของห้องสมุดให้ผู้ใช้บริการ

6. Law, Regulation, Requirement CoP ชุมชนนักปฏิบัติ แลกเปลี่ยนเรียนรู้เรื่องความรู้เกี่ยวกับข้อกำหนด กฎ ระเบียบ และกฎหมายที่เกี่ยวข้องเพื่อการบริหารงาน การพัฒนาองค์กร และพัฒนานวัตกรรมและบริการต่าง ๆ ห้องสมุด

7. Library Management CoP ชุมชนนักปฏิบัติ แลกเปลี่ยนเรียนรู้เรื่องความรู้ด้านการบริหารและพัฒนาองค์กรหอสมุดฯ

8. Library Space Management CoP ชุมชนนักปฏิบัติ แลกเปลี่ยนเรียนรู้เรื่องความรู้การจัดสรรพื้นที่ในการให้บริการ การบริหารสภาพแวดล้อมของการใช้งานห้องสมุด และการใช้พื้นที่ทำงานร่วมกัน (Collaborative Working Space)

9. Library Strategic Partnership CoP ชุมชนนักปฏิบัติ แลกเปลี่ยนเรียนรู้เรื่องความรู้เรื่องการพัฒนาและสร้างข่ายงานความร่วมมือระหว่างห้องสมุดทั้งในและต่างประเทศ

10. Preservation CoP ชุมชนนักปฏิบัติ แลกเปลี่ยนเรียนรู้เรื่องความรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์และสงวนรักษาทรัพยากรสนเทศในรูปแบบต่าง ๆ ในห้องสมุด พิพิธภัณฑ์ หอจดหมายเหตุ

11. Technology & Innovation CoP ชุมชนนักปฏิบัติ แลกเปลี่ยนเรียนรู้เรื่องความรู้การนำเทคโนโลยีต่าง ๆ เพื่อพัฒนาและเพิ่มประสิทธิในการปฏิบัติงาน รวมถึงแนวโน้มเทคโนโลยีต่าง ๆ ที่เป็นประโยชน์การพัฒนาห้องสมุด สื่อสังคมออนไลน์ Big Data, Artificial Intelligence (AI), Augmented Reality (AR), Virtual Reality (VR), Library Application

โดยมีแผนงานและเป้าหมายสำคัญในปีงบประมาณ 2561 (ตุลาคม 2560-กันยายน 2561) ได้แก่

1. จำนวนบทความที่เผยแพร่ใน KM blog จำนวน 36 บทความ
2. กลุ่มชุมชนนักปฏิบัติที่ดำเนินการแลกเปลี่ยนเรียนรู้จะเกิดผลผลิต 4 CoPs ซึ่งสอดคล้องกับแผนงานยุทธศาสตร์หลัก ได้แก่ Acquisition CoP Catalogue CoP Law, Regulation, Requirement CoP Library Strategic Partnership CoP

ผลการดำเนินงานตามแผนการจัดการความรู้ หอสมุดแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ในปีงบประมาณ 2561 (ตุลาคม 2560-กันยายน 2561) สามารถดำเนินการได้บรรลุตามเป้าหมาย ได้แก่

1. การเขียน Blog เผยแพร่ความรู้ จำนวน 73 เรื่อง
2. กลุ่มชุมชนนักปฏิบัติ 4 CoPs ได้พัฒนาและดำเนินกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้เกิดผลผลิตโดยสรุป ดังนี้

2.1 Acquisition CoP ชุมชนนักปฏิบัติ แลกเปลี่ยนเรียนรู้เรื่องการจัดหาทรัพยากรสารสนเทศ ได้นำเสนอแนวทางการการใช้งานระบบ Acquisition ในโมดูลของระบบห้องสมุดอัตโนมัติ KOHA ของหอสมุดฯ

2.2 Catalogue CoP ชุมชนนักปฏิบัติ แลกเปลี่ยนเรียนรู้เรื่ององค์ความรู้เกี่ยวกับเครื่องมือช่วยสืบค้นทรัพยากรสารสนเทศ ได้ทบทวนแนวทางการลงรายการบรรณานุกรมพร้อมจัดทำข้อตกลงในการปฏิบัติงานร่วมกัน ได้แก่

- การลงรายการตามหลักเกณฑ์แองโกล-อเมริกัน ฉบับพิมพ์ครั้งที่ 2 (AACR2) เบื้องต้น
- มาตรฐานการลงรายการ Dublin Core Metadata
- การตรวจสอบแยกประเภททรัพยากรสารสนเทศสิ่งพิมพ์
- การทำดัชนี-การกำหนดคำสำคัญในการสืบค้น (Keyword)
- การถอดอักษรไทยเป็นอักษรโรมันโดยวิธีเทียบเสียงอ่าน (Romanization)
- การลงรายการชื่อบุคคล (นักบวช บรรดาศักดิ์)
- การใช้อักษรตัวพิมพ์ใหญ่ (Capital letters)
- การกำหนดเลขหมู่หมวด K และ P

2.3 Law, Regulation, Requirement CoP ชุมชนนักปฏิบัติ แลกเปลี่ยนเรียนรู้เรื่องความรู้เกี่ยวกับข้อกำหนด กฎ ระเบียบ และกฎหมายที่เกี่ยวข้องเพื่อการบริหารงาน การพัฒนาองค์กร และพัฒนานวัตกรรมและบริการต่าง ๆ ห้องสมุด ได้รวบรวมและจัดกลุ่มกฎ ระเบียบสำคัญ ๆ ที่จำเป็นสำหรับการปฏิบัติงานของบุคลากร นำเผยแพร่ขึ้นบนเว็บไซต์หอสมุดฯ เพื่อเป็นแหล่งข้อมูลให้แก่บุคลากรได้ค้นคว้าและศึกษาเบื้องต้น โดยแบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่

- การจัดซื้อจัดจ้าง
- ประมวลระเบียบด้านบุคคล
- การกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์

2.4 Library Strategic Partnership CoP ชุมชนนักปฏิบัติ แลกเปลี่ยนเรียนรู้เรื่องความรู้เรื่องการพัฒนาและสร้างข่ายงานความร่วมมือระหว่างห้องสมุดทั้งในและต่างประเทศ โดยมีผลการดำเนินงานที่สำคัญ ได้แก่

- พัฒนาและส่งเสริมข่ายงานความร่วมมือระหว่างห้องสมุดที่ดำเนินอยู่ในปัจจุบัน ได้แก่ เครือข่ายความร่วมมือระหว่างห้องสมุด ด้านประกันคุณภาพการศึกษา เครือข่ายความร่วมมือระหว่างห้องสมุดกฎหมาย และการเมือง การปกครอง เครือข่ายความร่วมมือเพื่อการแลกเปลี่ยนทรัพยากรสารสนเทศ TU-THAIPUL เครือข่ายความร่วมมือเพื่อการแลกเปลี่ยนทรัพยากรสารสนเทศ WorldShare InterLibrary Loan (ILL) ความร่วมมือระหว่างห้องสมุดกับหอสมุดกฎหมายมหาชน สำนักงานศาลปกครอง ความร่วมมือระหว่างห้องสมุดกับหอสมุดกฎหมายศาลรัฐธรรมนูญ
- สร้างเครือข่ายความร่วมมือระหว่างห้องสมุดในต่างประเทศ โดยมีการลงนามบันทึกความร่วมมือระหว่างหอสมุดฯ กับห้องสมุด Shanghai International Studies University เมื่อวันที่ 7 มิถุนายน 2561 ที่ผ่านมา

- การศึกษารายชื่อห้องสมุดสถาบันการศึกษา 20 แห่ง ที่หอสมุดฯ ควรทำความร่วมมือระหว่างห้องสมุด โดยอ้างอิงจากบันทึกข้อตกลงความร่วมมือของมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

นอกจากนั้น ตลอดปีงบประมาณ 2561 หอสมุดฯ ได้มีการจัดกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในรูปแบบของการฝึกอบรม/ การแลกเปลี่ยนเรียนรู้/ การศึกษาดูงาน จำนวน 87 ครั้ง การเป็นวิทยากร 75 ครั้ง โดยมีบุคลากรหอสมุดฯ เป็นคณะทำงานของชุมชนนักปฏิบัติ จำนวน 60 คน

อภิปรายผล

จากการดำเนินงาน "การจัดการความรู้ หอสมุดแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์" สามารถอภิปรายผล ตามกระบวนการจัดการความรู้ได้ดังนี้

1. **การกำหนดผู้รับผิดชอบในการดำเนินงาน** การแต่งตั้งคณะกรรมการจัดการความรู้เป็นผู้รับผิดชอบทำให้มีการกำหนดแผนงานดำเนินงาน และการพิจารณาองค์ความรู้ที่จำเป็น ทำให้การจัดการความรู้ มีแผนงานที่ชัดเจน รวมถึงกรรมการที่ได้รับการแต่งตั้งเป็นยังเป็นบุคลากรในระดับหัวหน้างาน ทำให้การพิจารณาองค์ความรู้ที่จำเป็นมีความที่สอดคล้องกับการดำเนินงานตามแผนยุทธศาสตร์ของหอสมุด ในขณะเดียวกันการดำเนินงานกิจกรรมแลกเปลี่ยนในรูปแบบชุมชนนักปฏิบัติ ที่เป็นผู้ปฏิบัติงานโดยตรง ทำให้กิจกรรมที่เกิดขึ้นเป็นความต้องการของบุคลากรที่แท้จริง และยังเป็นการสร้างพื้นฐานสำคัญที่จะทำให้เกิดวัฒนธรรมองค์กรในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ที่มั่นคงในอนาคต
2. **การกำหนดความรู้ที่จำเป็น** ถึงแม้จะมีการกำหนดความรู้ที่จำเป็น 11 องค์ความรู้ที่มีความสำคัญในการดำเนินงานเพื่อพัฒนาองค์กรได้ต่อเนื่อง แต่อาจจะยังไม่ครอบคลุมความรู้ที่บุคลากรต้องการเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงานที่แท้จริง ในขณะเดียวกันด้วยสภาพแวดล้อมและบริบทการดำเนินงานที่ต้องสอดคล้องกับนโยบายมหาวิทยาลัย รวมถึงการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของผู้ใช้บริการ ความก้าวหน้าของเทคโนโลยี จำเป็นต้องมีการทบทวนความรู้ที่จำเป็นในองค์กรและจัดกลุ่มความรู้ให้เหมาะสมมากยิ่งขึ้น
3. **การสร้างและแสวงหาความรู้** รูปแบบของการสร้างและแสวงหาความรู้ คงต้องพิจารณาและสนับสนุนให้เป็นไปอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้บุคลากรได้เข้าร่วมกิจกรรมและสนใจการแสวงหาความรู้ รวมถึงพิจารณาถึงการแสวงหาความรู้ในรายบุคคล ทั้งการศึกษาด้วยตน หรือในรูปแบบของการสอนงาน ว่าวิธีการใดจะมีประสิทธิภาพเพื่อพัฒนาบุคลากรที่มีความจำเป็นและเร่งด่วน โดยเฉพาะการพัฒนาบุคลากรเพื่อทดแทนบุคลากรที่จะเกษียณอายุราชการในช่วง 3-5 ปี
4. **การจัดเก็บความรู้** การจัดเก็บความรู้ของหอสมุดฯ ในรูปแบบของคลังข้อมูล (KM blog) และคู่มือการปฏิบัติงานในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ ยังคงต้องเน้นในเรื่องของการสำรองข้อมูลเพื่อให้มั่นใจว่าข้อมูลความรู้จะไม่สูญหาย ตลอดจนการป้องกันไม่ให้ข้อมูลถูกทำลายด้วย ซึ่งถือเป็นความเสี่ยงที่ต้องหาแนวทางป้องกันไม่เกิดความสูญเสีย
5. **การเข้าถึงความรู้** ด้วยรูปแบบของเทคโนโลยีที่เกิดขึ้น บุคลากรแต่ละคนจะมีลักษณะการเข้าถึงความรู้ที่แตกต่างกัน ในการดำเนินงานควรจะต้องพิจารณาและคัดเลือกวิธีการเข้าถึงความรู้ที่มีประสิทธิภาพของบุคลากร เพื่อสร้างสื่อหรือช่องทางที่สะดวกในการเข้าถึงความรู้ของบุคลากรได้อย่างทั่วถึงมากยิ่งขึ้น

6. **การใช้ความรู้** จากการดำเนินกิจกรรมแลกเปลี่ยนรู้ ตามแผนการจัดการความรู้ที่หอสมุดฯ ดำเนินการ พบว่า มีการใช้ความรู้ในด้านต่าง ๆ ได้แก่

การใช้ความรู้เพื่อพัฒนาตนเอง จะได้เห็นจากการดำเนินงานของชุมชนนักปฏิบัติทั้งในส่วนของการเขียน Blog ทำให้บุคลากรได้พัฒนาด้านการเขียนและทบทวนการปฏิบัติงานของตนเอง ขณะเดียวกันการเข้าฝึกอบรม แลกเปลี่ยนเรียนรู้ และศึกษาดูงาน ทำให้บุคลากรได้เกิดความเข้าใจในการปฏิบัติงานมากขึ้น อาทิ หลักเกณฑ์การลงรายการหลักของทรัพยากรสารสนเทศ การจัดซื้อจัดจ้างทรัพยากรสารสนเทศ เป็นต้น

การใช้ความรู้เพื่อพัฒนางานบริการ เนื่องจากห้องสมุดเป็นหน่วยงานบริการและสนับสนุนการเรียนการสอนของมหาวิทยาลัย การพัฒนางานบริการและสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับขั้นตอนการทำงานให้แก่เจ้าหน้าที่และบุคลากรที่ปฏิบัติงานบริการจึงเป็นสิ่งสำคัญ เพื่อสามารถให้บริการได้อย่างมีประสิทธิภาพ ไม่ว่าจะเป็นการจัดกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ เรื่องการให้บริการยืมระหว่างห้องสมุด Book Delivery ระบบใหม่ การเขียน Blog เพื่อแนะนำบริการที่น่าสนใจ อาทิ คลังข้อสอบเก่าคณะนิติศาสตร์ ฐานข้อมูลวิทยานิพนธ์ (TU e-Theses) เป็นต้น

การใช้ความรู้เพื่อพัฒนาองค์กร จะเห็นได้ว่าองค์ความรู้ที่เกิดขึ้นจากการจัดกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ที่ดำเนินการ ทั้งการเขียน Blog การฝึกอบรม/ การแลกเปลี่ยนเรียนรู้/ การศึกษาดูงาน การเป็นวิทยากร และการร่วมเป็นคณะทำงานในกลุ่มชุมชนนักปฏิบัติ ล้วนเป็นส่วนสำคัญที่ทำให้เกิดการพัฒนาองค์กร เพื่อลดปัญหาและเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน โดยให้บุคลากรและเจ้าหน้าที่มีส่วนร่วมในการดำเนินงานนั่นเอง

อย่างไรก็ตาม การจัดการความรู้ เป็นกระบวนการหนึ่งเพื่อให้บุคลากรได้ตระหนักถึงการแลกเปลี่ยนและแบ่งปันความรู้ เพื่อการพัฒนาตนเอง และพัฒนาองค์กรไปพร้อม ๆ กัน ซึ่งสำคัญที่จะทำให้การจัดการความรู้ ประสบความสำเร็จและส่งเสริมพัฒนาบุคลากรได้ได้อย่างต่อเนื่อง จำเป็นต้องได้รับการส่งเสริมและสนับสนุนจากผู้บริหารระดับสูง มีการดำเนินกิจกรรมอย่างต่อเนื่อง ควบคู่กับการรณรงค์ให้บุคลากรในหน่วยงานตระหนักถึงความสำคัญของการแบ่งปันความรู้ร่วมกัน

ข้อเสนอแนะ

จากการปฏิบัติงานที่ผ่านมา ผู้ศึกษาพบว่าการพัฒนาการจัดการความรู้องค์กรของหอสมุดฯ ควรมีการปรับปรุงและพัฒนาในประเด็นดังนี้

1. การส่งเสริมวัฒนธรรมการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ให้เกิดขึ้นเป็นรูปธรรมมากขึ้น
2. การพัฒนาระบบคลังในการจัดเก็บความรู้องค์กรให้คงอยู่อย่างถาวร เพื่อสามารถสืบค้นย้อนหลังได้ และเรียนรู้การเปลี่ยนแปลงความรู้ที่เกิดขึ้นในแต่ละประเด็นได้ชัดเจนมากยิ่งขึ้น
3. การพัฒนาระบบรวมคลังข้อมูลในการจัดเก็บความรู้องค์กรให้เป็นที่เดียวกันเพื่อความสะดวกในการใช้งานของบุคลากรหอสมุดฯ

การนำไปใช้ประโยชน์

การจัดการความรู้ ของหอสมุดแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ได้กำหนดองค์ความรู้ที่จำเป็นภายในห้องสมุด ซึ่งน่าจะเป็นประโยชน์แก่ห้องสมุดต่าง ๆ ได้นำไปใช้เป็นแนวทางในการจัดกลุ่มองค์ความรู้ที่จำเป็นของตนเอง และจัดลำดับความสำคัญองค์ความรู้ที่ควรพัฒนาให้แก่บุคลากร

ในส่วนที่ขาดแคลน หรือ มีความจำเป็นเร่งด่วน เพื่อสร้างบุคลากรที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญ สามารถขับเคลื่อนองค์กรสู่องค์กรคุณภาพได้อย่างยั่งยืนต่อไป

รายการอ้างอิง

กนกวรรณ บัวงาม. (2561). *คู่มือการปฏิบัติงาน เรื่อง การจัดการความรู้*. กรุงเทพฯ: หอสมุดแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

วิจารณ์ พานิช. (2548). *การจัดการความรู้ ฉบับนักปฏิบัติ*. กรุงเทพฯ: สถาบันส่งเสริมการจัดการความรู้เพื่อสังคม.

หอสมุดแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์. (2560). *คู่มือคุณภาพ หอสมุดแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.* กรุงเทพฯ: หอสมุดแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

เสาวภา หลิมวิจิตร. (2552). การจัดการความรู้ในห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา. *วารสารบรรณารักษศาสตร์, 29*(1), 45-64.

การศึกษาการมีส่วนร่วมในการประกันคุณภาพการศึกษาของบุคลากร สำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยนครพนม

The Study of Participating in the Education Quality Assurance of Persona in Academic Resource Center, Nakhon Phanom University.

กรกนก นวลขำ, ชุติมา ศรีจันทรา
ปรีชา อาษาวัง, นัฐธิดา อาษาวัง

e-mail: kornkanok@npu.ac.th.com, chutima@npu.ac.
preecha@npu.ac.th, nattida929.asa@gmail.com

บทคัดย่อ

การวิจัยในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาการมีส่วนร่วมในการประกันคุณภาพการศึกษาของบุคลากร สำนักวิทยบริการมหาวิทยาลัยนครพนม และเพื่อศึกษาข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมในการประกันคุณภาพการศึกษาของบุคลากร สำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยนครพนม กลุ่มตัวอย่างเป็นบุคลากรทั้งหมดของสำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยนครพนม จำนวน 20 คน โดยวิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด แจกแบบสอบถามกลุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple random sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล แบบสอบถาม สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลใช้ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการศึกษาวิจัยการมีส่วนร่วมในการประกันคุณภาพการศึกษาของบุคลากร สำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยนครพนม โดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อจำแนกเป็นรายด้านเรียงลำดับจากค่าเฉลี่ยมากไปน้อย คือ ด้านการมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน รองลงมาคือ ด้านการมีส่วนร่วมในการวางแผน ด้านการมีส่วนร่วมในการปรับปรุงและแก้ไข และด้านการมีส่วนร่วมในการตรวจสอบผลการดำเนินงาน ข้อเสนอแนะจากการศึกษาวิจัยที่ได้ คือ กระบวนการมีส่วนร่วมในการประกันคุณภาพการศึกษาของบุคลากร สำนักวิทยบริการมหาวิทยาลัยนครพนม พบว่าควรมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และศึกษาดูงานประกันคุณภาพการศึกษาภายนอกสถาบัน ควรเปิดโอกาสในการรับผิดชอบงานและการมีส่วนร่วมในการดำเนินงานในทุกขั้นตอน ควรมีการประชุมวางแผนงานเพื่อปรับปรุงทิศทางในการทำงานประกันคุณภาพการศึกษาอย่างสม่ำเสมอ และควรมีการพัฒนาบุคลากรโดยการไปอบรมหรือศึกษาดูงานกับหน่วยงานอื่น

คำสำคัญ:
การมีส่วนร่วม, การประกันคุณภาพการศึกษา, บุคลากร, สำนักวิทยบริการ, มหาวิทยาลัยนครพนม

ABTRACT

The main objectives of this study were firstly, to look at those participating in the education quality assurance of personnel, in the Academic Resource Centre, Nakhon Phanom University. And secondly, to offer suggestions for those participating in the education quality assurance of personnel in the Academic Resource Center, Nakhon Phanom University. The samples were 20 personnel from the Academic Resource Center Nakhon Phanom University. All samples were selected by a simple questionnaire. The tools used to collect data-the statistics used in data analysis were the mean and standard deviation.

The results of the study for those participating in the education quality assurance of personnel in Academic Resource Center, Nakhon Phanom University were as follows: Overall - firstly, it was of a high level. They are classified in the order of average for those participating in the operation. And secondly, the involvement of planning. Participating in improvement, correction and performance monitoring. Feedback from this study focused on the process involved in the quality assurance of personnel in the Academic Resource Center, Nakhon Phanom University. Information should be exchanged and shared. This will create a transparent systematic approach, enabling all to learn about and study education for quality assurance outside the institution. Consequently this should open a window of opportunity for others to share the responsibility and enable them to participate in its implementation at all stages. There should be regular planning meetings to improve the direction of work education quality assurance. And personnel should be encouraged to develop themselves by training with other agencies.

Keywords:
Participating, Education Quality Assurance, Persona in Academic Resource Center, Nakhon Phanom University

บทนำ

สำนักวิทยบริการมหาวิทยาลัยนครพนม ในฐานะเป็นห้องสมุดกลางของมหาวิทยาลัย มีหน้าที่รับผิดชอบในการจัดการให้บริการห้องสมุดและสารสนเทศเพื่อการศึกษาค้นคว้าและวิจัย ส่งเสริมการเรียนการสอนการวิจัย ทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม และบริการทางวิชาการ อันเป็น

การส่งเสริมและสนับสนุนภารกิจของมหาวิทยาลัย ทั้งในด้านการเรียนการสอนการวิจัย การบริการทางวิชาการและทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม โดยเฉพาะการจัดบริการห้องสมุด ได้พยายามพัฒนาและปรับปรุงรูปแบบงานบริการประเภทต่าง ๆ ตามความก้าวหน้าของเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อให้สำนักวิทยบริการเป็นองค์กรหนึ่งที่มีคุณภาพในงานด้านการบริการ ในรอบปีที่ผ่านมาได้มีการทำวิจัยการประเมินคุณภาพงานบริการคือ มีการศึกษาประสิทธิภาพงานบริการของสำนักวิทยบริการ และนำผลที่ได้มาปรับปรุงงานบริการได้ในระดับหนึ่ง ในส่วนปีนี้กลุ่มงานห้องสมุดมีความคิดเห็นว่าควรมีการศึกษาการมีส่วนร่วมในการประกันคุณภาพการศึกษาของบุคลากร สำนักวิทยบริการมหาวิทยาลัยนครพนม เพื่อที่จะนำข้อมูลที่ได้มาวางแผนการดำเนินงานประกันคุณภาพของห้องสมุด จึงได้มีการทำวิจัยเรื่อง การมีส่วนร่วมในการประกันคุณภาพการศึกษาของบุคลากร สำนักวิทยบริการมหาวิทยาลัยนครพนม โดยใช้กรอบแนวคิดในการศึกษาในครั้งนี้ใช้กรอบแนวคิดของ Deming ด้านคือ ด้านการมีส่วนร่วมในการวางแผน (Plan) ด้านการมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน (Do) ด้านการมีส่วนร่วมในการตรวจสอบผลการดำเนินงาน (Check) และด้านการมีส่วนร่วมในการปรับปรุง และแก้ไข (Action)

ผู้ศึกษาวิจัยในฐานะเป็นบุคลากรของห้องสมุดและมีส่วนในการรับผิดชอบ ดูแลงานประกันคุณภาพการศึกษาของห้องสมุด จึงมีความสนใจที่จะศึกษาการวิจัยเรื่อง การมีส่วนร่วมในการประกันคุณภาพการศึกษาของบุคลากร สำนักวิทยบริการมหาวิทยาลัยนครพนม เพื่อนำข้อมูลที่ได้จากการวิจัยมาทำแผนการดำเนินงานประกันคุณภาพการศึกษาให้ประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นและการพัฒนางานของห้องสมุดให้ดียิ่งขึ้น

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาการมีส่วนร่วมในการประกันคุณภาพการศึกษาของบุคลากร สำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยนครพนม
2. เพื่อศึกษาข้อเสนอแนะและแนวทางแก้ไขกระบวนการมีส่วนร่วมในการประกันคุณภาพการศึกษาของบุคลากรสำนักวิทยบริการมหาวิทยาลัยนครพนม

ขั้นตอนและวิธีดำเนินงาน

1. ประชากรที่ใช้ในการศึกษาในครั้งนี้ เป็นบุคลากรทั้งหมดของสำนักวิทยบริการมหาวิทยาลัยนครพนม ได้กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด จำนวน 20 คน
2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลคือ แบบสอบถามเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมในงานประกันคุณภาพการศึกษาของบุคลากรสำนักวิทยบริการมหาวิทยาลัยนครพนม ตามความคิดเห็นของบุคลากรสำนักวิทยบริการ ดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นข้อคำถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไป คือ ข้อมูลทั่งไปของผู้ตอบแบบสอบถามมีลักษณะเป็นแบบสอบถามปลายปิด

ตอนที่ 2 เป็นคำถามเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมในงานประกันคุณภาพการศึกษาของบุคลากรสำนักวิทยบริการมหาวิทยาลัยนครพนม จำนวน 4 ด้าน จำนวน 17 ข้อ ได้แก่ ด้านการมี

ส่วนร่วมในการวางแผน (Plan) ด้านการมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน (Do) ด้านการมีส่วนร่วมในการตรวจสอบผลการดำเนินงาน (Check) และด้านการมีส่วนร่วมในการปรับปรุง และแก้ไข (Action)

ตอนที่ 3 เป็นคำถามปลายเปิดให้ผู้รับบริการได้ให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมในงานประกันคุณภาพการศึกษาของบุคลากรสำนักวิทยบริการมหาวิทยาลัยนครพนม จำนวน 4 ด้าน คือ ด้านการมีส่วนร่วมในการวางแผน (Plan) ด้านการมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน (Do) ด้านการมีส่วนร่วมในการตรวจสอบผลการดำเนินงาน (Check) และด้านการมีส่วนร่วมในการปรับปรุงและแก้ไข (Action)

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล ในการเก็บรวบรวมข้อมูลผู้วิจัยได้ดำเนินตามขั้นตอนดังนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการแจกแบบสอบถามให้กับบุคลากรสำนักวิทยบริการทั้งหมด โดยผู้วิจัยได้กำหนดให้มีผู้ช่วยวิจัย จำนวน 1 คน ช่วยแจกแบบสอบถาม จำนวน 20 ชุด

4. การวิเคราะห์ข้อมูลข้อมูลที่รวบรวมได้จากแบบสอบถาม นำมาทำการวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ ดังนี้

4.1 ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถามวิเคราะห์ข้อมูลโดยการแจกแจงความถี่ หาค่าร้อยละ

4.2 ข้อมูลเกี่ยวกับความคิดเห็นของผู้เข้ารับบริการห้องสมุด มหาวิทยาลัยนครพนม โดยใช้การวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ย $(\bar{x})$ และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) โดยกำหนดเกณฑ์ในการแปลความหมายของข้อมูลจากค่าเฉลี่ย ดังนี้ (จันทกานต์ เจริญผล, 2546)

ค่าเฉลี่ย	แปลความหมาย		
4.50 - 5.00	แปลความหมาย	มีส่วนร่วมงานประกันคุณภาพ	มากที่สุด
3.50 - 4.49	แปลความหมาย	มีส่วนร่วมงานประกันคุณภาพ	มาก
2.50 - 3.49	แปลความหมาย	มีส่วนร่วมงานประกันคุณภาพ	ปานกลาง
1.50 - 2.49	แปลความหมาย	มีส่วนร่วมงานประกันคุณภาพ	น้อย
1.00 - 1.49	แปลความหมาย	มีส่วนร่วมงานประกันคุณภาพ	น้อยที่สุด

5. สถิติที่ใช้ในการวิจัย

5.1 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานทั่วไป ได้แก่ การแจกแจงความถี่และค่าร้อยละ (Percentage)

5.2 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ระดับการมีส่วนร่วมในงานประกันคุณภาพการศึกษาของบุคลากร สำนักวิทยบริการมหาวิทยาลัยนครพนม ได้แก่ ค่าเฉลี่ย $(\bar{x})$ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation)

5.3 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อเสนอแนะได้แก่ การแจกแจงความถี่ (Frequency) และใช้การบรรยายข้อมูลเชิงคุณภาพ

สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

1. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 20 คน พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 66.70 และเพศชาย ร้อยละ 33.30 ส่วนใหญ่จบ

ปริญญาตรี ร้อยละ 66.70 รองลงมาคือ จบปริญญาโท ร้อยละ 22.20 ต่ำกว่าปริญญาตรี ร้อยละ 11.10 และส่วนใหญ่มีประสบการณ์การทำงาน 1 - 5 ปี ร้อยละ 50.00 รองลงมาคือ 6 - 10 ปี ร้อยละ 33.30 และ 16 - 20 ปี ร้อยละ 11.10 ส่วนใหญ่ปฏิบัติงานในฝ่ายบริหาร ร้อยละ 55.60 รองลงมาคือ ปฏิบัติงานในฝ่ายห้องสมุด ร้อยละ 38.90 และปฏิบัติงานในฝ่ายเทคโนโลยี ร้อยละ 11.10 ตามลำดับ

2. ผลการวิเคราะห์พบว่า ระดับการมีส่วนร่วมในการประกันคุณภาพการศึกษาของบุคลากรสำนักวิทยบริการมหาวิทยาลัยนครพนม โดยรวมอยู่ในระดับมากเมื่อจำแนกเป็นรายด้านเรียงลำดับจากค่าเฉลี่ยมากไปน้อย คือ ด้านการมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน รองลงมาคือ ด้านการมีส่วนร่วมในการวางแผน ด้านการมีส่วนร่วมในการปรับปรุงและแก้ไข และน้อยที่สุดด้านการมีส่วนร่วมในการตรวจสอบผลการดำเนินงานตามลำดับ

3. ข้อเสนอแนะการมีส่วนร่วมในการประกันคุณภาพการศึกษาของบุคลากรสำนักวิทยบริการมหาวิทยาลัยนครพนมที่มีค่าความถี่สูงสุดไปหาน้อยแต่ละด้าน ดังนี้

3.1 ควรมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และศึกษาดูงานประกันคุณภาพนอกสถาบันอื่น ๆ

3.2 ควรเปิดโอกาสในการรับผิดชอบงานและการมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน

3.3 ควรมีการประชุมวางแผนงานเพื่อปรับปรุงทิศทางในการทำงาน

3.4 ควรมีการพัฒนาบุคลากรโดยการไปศึกษาดูงานกับหน่วยงานอื่น

การวิจัยนี้ พบว่า สอดคล้องกับงานวิจัยของ ลัดดา โสคา (2551, บทคัดย่อ) ได้ศึกษาวิจัย เรื่องการมีส่วนร่วมของบุคลากรสายสนับสนุนในด้านการประกันคุณภาพการศึกษาของหน่วยงานสนับสนุน การเรียนการสอน มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ผลการศึกษาปรากฏ ดังนี้ บุคลากรสายสนับสนุนของหน่วยงานสนับสนุน การเรียนการสอน มหาวิทยาลัยมหาสารคาม มีส่วนร่วมในด้านการประกันคุณภาพการศึกษาทั้ง 4 ด้าน ได้แก่ การมีส่วนร่วมในการปรับปรุงระบบของบุคลากรสายสนับสนุนมีส่วนร่วม เป็นอันดับแรก คือ ร่วมปฏิบัติงานและดำเนินการแก้ไขปรับปรุงข้อกำหนดมาตรฐานคุณภาพ และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ กมลมาลย์ ศรีโพธิ์ (2551, หน้า 64) ศึกษาวิจัย เรื่อง การมีส่วนร่วมของบุคลากรในการดำเนินการประกัน คุณภาพการศึกษาของคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา ผลการวิจัยพบว่า การมีส่วนร่วมของบุคลากรในการดำเนินการประกันคุณภาพการศึกษาของคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา โดยภาพรวม อยู่ในระดับมาก และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ อภิรดี อุณาพรหม (2553, บทคัดย่อ) ผลการวิจัยเรื่อง ความรู้ความเข้าใจและการมีส่วนร่วมของบุคลากรในการดำเนินงานประกันคุณภาพการศึกษา มหาวิทยาลัยนครพนม พบว่า บุคลากรมีความรู้ ความเข้าใจในการดำเนินงานประกันคุณภาพการศึกษา โดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายองค์ประกอบ องค์ประกอบ ที่บุคลากรมีความรู้ความเข้าใจในการดำเนินงานประกันคุณภาพการศึกษามากที่สุด คือ องค์ประกอบที่ 5 การบริการทางวิชาการแก่สังคม และองค์ประกอบที่บุคลากรมีความรู้ ความเข้าใจในการดำเนินงานประกันคุณภาพการศึกษาน้อยที่สุด คือ องค์ประกอบที่ 4 การวิจัย เมื่อพิจารณาตามตัวแปร พบว่า บุคลากรสายวิชาการมีความรู้ความเข้าใจในการดำเนินงานประกันคุณภาพการศึกษา โดยรวม อยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายองค์ประกอบ พบว่า ทุกองค์ประกอบ อยู่ในระดับมาก

ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า การมีส่วนร่วมในการวางแผน (Plan) การมีส่วนร่วมในการวางแผนงานประกันคุณภาพการศึกษาของบุคลากรบุคลากรสำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยนครพนม อยู่ในระดับมาก ทั้งนี้อาจเป็นเพราะกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มาจากบุคลากรที่มีความรู้และประสบการณ์หรือมีส่วนร่วมต่อการวางแผนเกี่ยวกับการประกันคุณภาพ อีกทั้งตำแหน่ง หน้าที่ของกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเจ้าหน้าที่ ปฏิบัติงานที่ต้องรับผิดชอบตัวบ่งชี้ร่วมกัน ซึ่งมีหน้าที่และภารกิจหลักในการปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับการวางแผนงานประกันคุณภาพการศึกษา นอกจากนั้นระดับการมีส่วนร่วมในการวางแผนงานประกันคุณภาพการศึกษาของบุคลากรซึ่งอยู่ในระดับมาก ยังสอดคล้องกับสภาพหรือปัจจัยแวดล้อมในการทำงานประกันคุณภาพการศึกษาของบุคลากร แสดงว่าสภาพหรือปัจจัยแวดล้อมในการทำงานส่งผลต่อการมีส่วนร่วม ในการวางแผนงานประกันคุณภาพการศึกษาของบุคลากรสำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยนครพนม

การมีส่วนร่วมในการดำเนิน (Do) การที่การมีส่วนร่วมในการดำเนินงานหรือปฏิบัติงานประกันคุณภาพการศึกษาของบุคลากรสำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยนครพนม อยู่ในระดับมาก อาจเป็นเพราะกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ มาจากบุคลากรที่มีความรู้และประสบการณ์ในการปฏิบัติงานที่เกี่ยวกับการประกันคุณภาพ และตำแหน่งของกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเจ้าหน้าที่มีหน้าที่ต้องปฏิบัติงานประจำงานเฉพาะ หรืองานตามคำสั่งของผู้บังคับบัญชาที่ต้องการให้บุคลากรทุกคนได้มีส่วนร่วมในการปฏิบัติงานประกันคุณภาพการศึกษาในส่วนที่เกี่ยวข้องแต่ละบุคคล จึงทำให้บุคลากรในหน่วยงานมีโอกาสมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน (Do) ทุกคน

การมีส่วนร่วมในการตรวจสอบผลการดำเนินงาน (Check) การที่การมีส่วนร่วมในการตรวจสอบงานประกันคุณภาพการศึกษาของบุคลากรสำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยนครพนมที่อยู่ในระดับมาก ทั้งนี้อาจเป็นเพราะกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มาจากบุคลากรที่มีความรู้และประสบการณ์ในการมีส่วนร่วมดำเนินงานประกันคุณภาพ อีกทั้งกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีหน้าที่หลักในการปฏิบัติงานเฉพาะที่รับผิดชอบโดยตรงและมีส่วนร่วมที่รับผิดชอบต่องานประกันคุณภาพ จึงมีโอกาสในการเข้าไปมีส่วนร่วมในการตรวจสอบผลการดำเนินงานประกันคุณภาพการศึกษาระดับการมีส่วนร่วมในการตรวจสอบผลการดำเนินงานประกันคุณภาพการศึกษาของบุคลากรที่อยู่ในระดับมาก แสดงว่าการมีส่วนร่วมในการตรวจสอบงานประกันคุณภาพการศึกษาของบุคลากรสำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยนครพนม มีส่วนร่วมกันทุกฝ่าย ทุกคนและมีหน้าที่ที่ต้องรับผิดชอบงานประกันทุกระดับ

การมีส่วนร่วมในการปรับปรุงแก้ไข (Action) การที่การมีส่วนร่วมในการปรับปรุงแก้ไขและพัฒนางานประกันคุณภาพการศึกษาของบุคลากรสำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยนครพนม อยู่ในระดับมาก ทั้งนี้อาจเป็นเพราะกลุ่มตัวอย่างมาจากบุคลากรที่มีความรู้และ ประสบการณ์ในการงานประกันคุณภาพ อีกทั้งตำแหน่ง ของกลุ่มตัวอย่างยังมีส่วนเกี่ยวข้องในการดำเนินงานประกันคุณภาพโดยตรง ซึ่งอาจกล่าวได้ว่ามีการสนับสนุนต่าง ๆ จากผู้บริหาร ด้านความร่วมมือของผู้ร่วมงานด้านการได้รับการฝึกอบรมด้านการประกันคุณภาพการศึกษาและปัจจัยแวดล้อมในการทำงานด้านการได้รับแรงจูงใจหรือกำลังใจในการทำงานประกันคุณภาพการศึกษามีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมในการประกันคุณภาพการศึกษาในภาพรวมนั้น เนื่องจากว่าการทำงานหนึ่ง ๆ ที่เป็นงานประจำของบุคลากรนั้น จำเป็นต้องมีสภาพแวดล้อมที่ดี เอื้อต่อการทำงาน โดยเฉพาะการทำงาน

ด้านประกันคุณภาพซึ่งมีความซับซ้อนใช้หลักการตามที่ สกอ. และ สมศ. กำหนด ใช้ความรู้และทักษะหลายอย่างมาบูรณาการกัน ผู้ปฏิบัติงานจึงจำเป็นต้องได้รับการสนับสนุนจากผู้บังคับบัญชา ได้รับความร่วมมือจากเพื่อนร่วมงาน ได้รับความการฝึกอบรมเพื่อเพิ่มพูนความรู้และทักษะ รวมทั้งต้องมีกำลังใจเพียงพอในการปฏิบัติงานของบุคลากรสำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยนครพนม

ข้อเสนอแนะในการนำผลการศึกษาไปใช้

1. ควรมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และศึกษาดูงานประกันคุณภาพนอกสถาบันอื่น ๆ เพื่อนำข้อมูลที่ได้มาเปรียบเทียบและพัฒนางานการประกันคุณภาพการศึกษาของสำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยนครพนม ให้ดีขึ้น
2. ควรเปิดโอกาสในการรับผิดชอบงานและการมีส่วนร่วมในการดำเนินงานการประกันคุณภาพการศึกษาของสำนักวิทยบริการมหาวิทยาลัยนครพนม
3. ควรมีการประชุมวางแผนงานเพื่อปรับปรุงทิศทางในการทำงานร่วมกันเพื่อนำข้อมูลที่ได้มาปรับปรุงและพัฒนางานการประกันคุณภาพการศึกษาของสำนักวิทยบริการมหาวิทยาลัยนครพนม ให้ดีขึ้น
4. ควรมีการพัฒนาบุคลากรโดยการไปศึกษาดูงานกับหน่วยงานอื่น เพื่อนำข้อมูลที่ได้มาเปรียบเทียบและพัฒนางานการประกันคุณภาพการศึกษาของสำนักวิทยบริการมหาวิทยาลัยนครพนม ให้ดีขึ้น

ข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมในการประกันคุณภาพการศึกษาของบุคลากรสำนักวิทยบริการมหาวิทยาลัยนครพนม
2. ควรมีการศึกษาสภาพและปัญหาการมีส่วนร่วมในการประกันคุณภาพการศึกษาของบุคลากรสำนักวิทยบริการมหาวิทยาลัยนครพนม ซึ่งอาจจะสามารถนำข้อมูลสารสนเทศมาพัฒนาการบริหารงานได้เป็นอย่างดี

รายการอ้างอิง

กมลมาลย์ ศรีโพธิ์. (2551). *การมีส่วนร่วมของบุคลากรในการดำเนินการประกันคุณภาพการศึกษาของคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา.* ปัญหาพิเศษรัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการบริหารทั่วไป, วิทยาลัยการบริการรัฐกิจ, มหาวิทยาลัยบูรพา

จันทกานต์ เจริญผล. (2546). *ความพึงพอใจของผู้ปกครองนักเรียนต่อการบริหาร โรงเรียนเทศบาล 2 วิภัชศึกษา สังกัดเทศบาลเมืองสุรินทร์ จังหวัดสุรินทร์.* วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการบริหารการศึกษา, คณะศึกษาศาสตร์, มหาวิทยาลัยรามคำแหง.

ถวิลวดี บุรีกุล. (2548). *การมีส่วนร่วม: แนวคิด ทฤษฎีและกระบวนการ.* นนทบุรี: สถาบันพระปกเกล้า.

บรรจง จันทมาศ. (2540). *ระบบการบริหารงานคุณภาพ* (พิมพ์ครั้งที่ 6). กรุงเทพฯ: ดวงกมล.

พงษ์ธวัช วิวังสู. (2546). *ปัจจัยสภาพแวดล้อมในการทำงานและลักษณะทางจิตที่เกี่ยวข้องการมีส่วนร่วมของบุคลากรในการประกันคุณภาพการศึกษา.* วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

พิชชา บัวแย้ม. (2547). *กระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชนในการวิเคราะห์ชุมชนด้านกายภาพโดยใช้เทคนิคการประเมินชุมชนอย่างรวดเร็วในระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ด้วยมือ.* วิทยานิพนธ์พัฒนาชุมชนมหาบัณฑิต, สาขาวิชาพัฒนาชุมชน, คณะสังคมสงเคราะห์ศาสตร์, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

ไพชยนต์ จันทเขต. (2545). *การมีส่วนร่วมของคณะกรรมการดำเนินงานโรงเรียนเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตและสังคม (รพชส.) โรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดสุรินทร์.* วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการบริหารการศึกษา, บัณฑิตวิทยาลัย, สถาบันราชภัฏบุรีรัมย์.

ภัคจิรา สุนทรศิริ. (2552). *การมีส่วนร่วมของบุคลากรในการจัดทำประกันคุณภาพการศึกษาของคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.* วิทยานิพนธ์รัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาวิทยาการจัดการ, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

มยุรี ตันติยะวงศ์ษา. (2546). *การมีส่วนร่วมของบุคลากรโรงพยาบาลสงฆ์ในกิจกรรม 5 ส.* วิทยานิพนธ์สังคมสงเคราะห์ศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาการบริหารและนโยบายสวัสดิการสังคม, คณะสังคมสงเคราะห์ศาสตร์, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์,

ยุพาพร รูปงาม. (2545). *การมีส่วนร่วมของข้าราชการสำนักงบประมาณในการปฏิรูประบบราชการ.* ภาคนิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาพัฒนาสังคม, คณะพัฒนาสังคม, . สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.

ลัดดา โสคา (2551). *การมีส่วนร่วมของบุคลากรสายสนับสนุนในด้านการประกันคุณภาพการศึกษาของหน่วยงานสนับสนุนการเรียนการสอน มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.* การค้นคว้าอิสระรัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชานโยบายสาธารณะ, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

วรรณวิไล วรโฆษิต. (2540). *การศึกษาการมีส่วนร่วมของกิจกรรมการบริหารองค์การบริหารส่วนตำบลในการจัดกิจกรรมการศึกษานอกโรงเรียนในภาคกลาง.* วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการศึกษานอกโรงเรียน, บัณฑิตวิทยาลัย, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

วรรณิการณ์ ภูมิวงศ์พิทักษณ์. (2540). *ปัญหาและอุปสรรคของการมีส่วนร่วมของประชาชนในโครงการครอบครัวและชุมชนพัฒนา: ศึกษากรณีชุมชนดวงแขปทุมวัน กรุงเทพมหานคร.* วิทยานิพนธ์สังคมสงเคราะห์ศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาบริหารและและนโยบายสวัสดิการสังคม, คณะสังคมสงเคราะห์ศาสตร์, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

วันชัย ศิริชนะ. (2537). *การพัฒนารูปแบบการประกันคุณภาพการศึกษาระดับอุดมศึกษาสำหรับสถาบันอุดมศึกษาในสังกัดทบวงมหาวิทยาลัย.* วิทยานิพนธ์ครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาอุดมศึกษา, บัณฑิตวิทยาลัย, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

วันพร จันทร์เวโรจน์. (2543). *การมีส่วนร่วมของคณะกรรมการพัฒนาสตรีหมู่บ้าน (กพสม.) ในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม: ศึกษาเฉพาะกรณีกพสม. ในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลของอำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี.* ปัญหาพิเศษรัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการบริหารทั่วไป, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยบูรพา.

ศิริเพ็ญ เนื่องจำนงค์. (2542). *การมีส่วนร่วมของพนักงานในการพัฒนาวัฒนธรรมองค์การ: ศึกษา เฉพาะกรณีโรงไฟฟ้าบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา.* ภาคนิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาพัฒนาสังคม, คณะพัฒนาสังคม, สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.

สาวิตรี ไชยสมบัติ. (2551). *ปัจจัยที่ส่งผลต่อการมีส่วนร่วมของบุคลากรในการประกันคุณภาพการศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา.* วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการบริหารการศึกษา, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา.

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. (2544). *แนวทางการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา: เพื่อรองรับการประเมินภายนอก.* กรุงเทพฯ: ม.ป.ท.

สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา. (2544). *จุลสารสำนักงานรับรองมาตรฐาน และประเมินคุณภาพการศึกษา (สมศ.).* ฉบับที่ 1 ประจำเดือน มิถุนายน - กรกฎาคม 2544.

อคิน รพีพัฒน์. (2527). *การมีส่วนร่วมของชุมชนในสภาพสังคมและวัฒนธรรมไทยในการมีส่วนร่วมของประชาชนในการพัฒนา.* กรุงเทพฯ: ศักดิ์โสภาการพิมพ์.

อภิรดี อุณาพรหม. (2553). *ความรู้ความเข้าใจและการมีส่วนร่วมของบุคลากรในการดำเนินงานประกันคุณภาพการศึกษา มหาวิทยาลัยนครพนม.* วิทยานิพนธ์ครุศาสตร์, สาขาวิชาการบริหารการศึกษา, คณะศิลปศาสตร์และวิทยาศาสตร์, มหาวิทยาลัยนครพนม.

การประยุกต์ใช้ Google Drive สำหรับภารกิจสารบรรณ สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยขอนแก่น

Google Drive application documentary management system of Library of Khon Kaen University

ฐิติรัชทน์ ปักกะทานัง

สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยขอนแก่น
e-mail: ptitir@kku.ac.th

บทคัดย่อ

ภารกิจสารบรรณ สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยขอนแก่น เป็นงานที่เกี่ยวข้องกับหนังสือ เอกสารทางราชการ สิ่งพิมพ์ ที่มีเข้าออก ทุกวัน เอกสารหรือสิงพิมพ์เหล่านั้นได้มีการทำสำเนาเพื่อส่งต่อหรือแจ้งเวียนให้รับทราบภายในสำนักหอสมุด เมื่อรับทราบแล้วก็ทิ้งไป บางเรื่องก็จัดเก็บเข้าแฟ้มเพื่อเป็นข้อมูลในการนำไปใช้ต่อ ในแต่ละวันก็จะมีกระดาษในปริมาณที่มาก ภารกิจสารบรรณจึงได้นำ Google Drive มาประยุกต์ในในการปฏิบัติงาน สอดคล้องกับการเป็นห้องสมุดสีเขียวที่เป็นหนึ่งในยุทธศาสตร์ที่สำคัญของสำนักหอสมุด

Google Drive เป็นอีกหนึ่งทางเลือกที่สามารถนำไฟล์ต่าง ๆ ฝากไว้บนระบบคลาวน์และการสำรองข้อมูลที่มีความปลอดภัย และที่สำคัญสามารถใช้ได้ทุกที่ที่มีสัญญาณอินเทอร์เน็ต (ประจักษ์ ปุณยวัจน์พรกุล, ม.ป.ป.) อีกทั้งยังสามารถใช้กับอุปกรณ์หลายประเภท ซึ่งสามารถนำมาประยุกต์ใช้กับการปฏิบัติงานของภารกิจสารบรรณ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อลดปริมาณของการใช้กระดาษ และพื้นที่ในการจัดเก็บ รวมทั้งเพิ่มประสิทธิภาพในการสื่อสารภายในให้คล่องตัว สะดวกรวดเร็ว สามารถตรวจสอบติดตามสถานะของหนังสือ เอกสาร โดยใช้เวลาสั้นลงและการบริหารจัดการอย่างเป็นระบบ

คำสำคัญ:

การจัดการหนังสือ, เอกสารภารกิจสารบรรณ

Abstract

Correspondence work of Khon Kaen University Library relates to books, government documents, publications that are issued daily. These documents or publications have been copied and forwarded to inform librarians and library officers. Some files are stored in the archives for further use, but some are thrown away. Therefore, a large amount of papers is wasted every day. Thus, the Library correspondence work has introduced Google Drive to help managing the documents and reducing the paper used as one of the Green Library strategies.

Google Drive is another option to manage different files by deposit the file on secure clustered and backed up data on cloud. And most importantly, it is available everywhere with internet connection. It allows access to all smart equipment. Thus, using Google Drive is a great application to operation of the correspondence task. The main purpose is to reduce the amount of paper used as well as storage areas. It also facilitates quick and easy tracking of the status of documents and systematic management.

Keywords:

Publications documents can to Google Drive

บทนำ

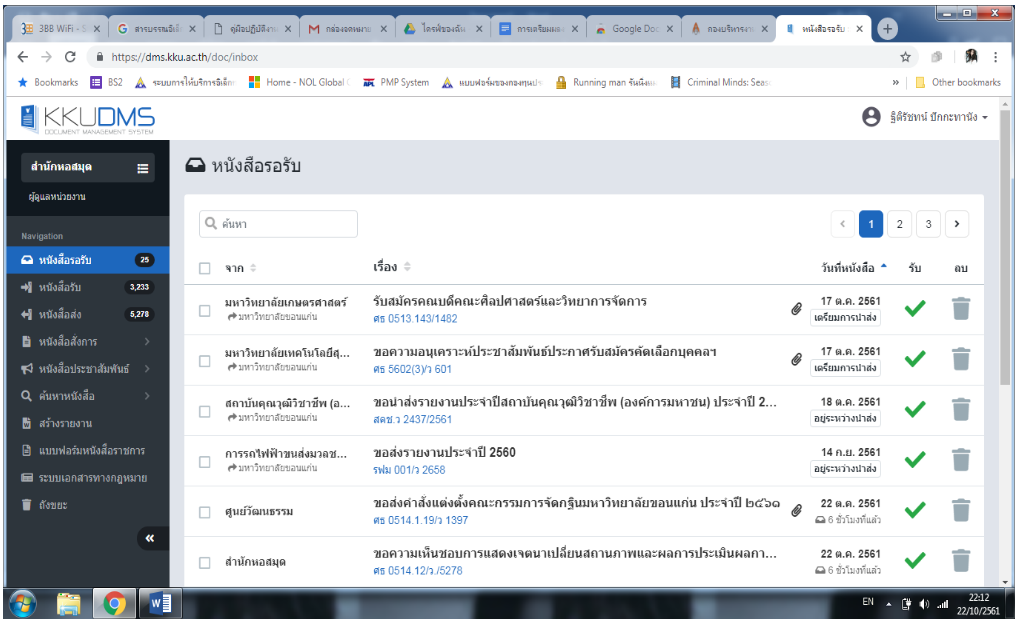
งานบริหารหนังสือเอกสารทางราชการ สำนักหอสมุด เป็นศูนย์กลางการที่รับเข้าและส่งออก จากระบบการการส่งหนังสือของมหาวิทยาลัย (KKU DMS=Khon Kaen University Document Management System) ไปยังหน่วยงานย่อยภายใต้สำนักหอสมุด และหน่วยงานภายนอก ตลอดจน การจัดเก็บหนังสือ เอกสารสารสำคัญของภารกิจสารบรรณจัดการหนังสือผ่านการสั่งการและลงนามของผู้บริหารและส่งต่อซึ่งแต่ละวันมีหนังสือเข้า-ออก มีหลายประเภทและมีปริมาณมากภายในหน่วยงานทำให้เกิดความล่าช้าของการนำส่งหนังสือราชการกับผู้ที่ได้รับผิดชอบหรือรับมอบหมาย เพื่อให้การจัดการหนังสือราชการ เอกสารของภารกิจสารบรรณมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ทำได้สะดวกรวดเร็ว มีระบบระเบียบเป็นไปตามมาตรฐานในการจัดการหนังสือราชการและทำให้สืบค้นข้อมูลเป็นไปอย่างรวดเร็ว ลดการใช้กระดาษและพื้นที่ในการจัดเก็บหนังสือตอบสนองการเป็นห้องสมุดสี จึงได้นำหนังสือ เอกสารจัดทำสำเนาให้เป็นรูปแบบ file PDF เป็นรูปแบบของโฟล์เดอร์แต่ละงาน ลดขั้นตอนการทำงาน ให้บริการสืบค้นหนังสือ หรือติดตามงานหนังสือได้อย่างรวดเร็ว สามารถทราบถึงสถานะของหนังสือ ป้องกันหนังสือสูญหายระหว่างดำเนินการ โดยอาศัยศักยภาพระบบเครือข่ายของ Google Drive

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้การบริหารจัดการหนังสือราชการมีประสิทธิภาพตามมาตรฐานในการจัดการหนังสือ
2. เพื่อให้การสืบค้น และค้นคืนเอกสาร สะดวก รวดเร็ว สามารถติดตามและตรวจสอบสถานะของหนังสือได้ทันที
3. เพื่อลดระยะเวลาการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่
4. เพื่อลดการใช้กระดาษและพื้นที่ในการจัดเก็บหนังสือตอบสนองการเป็นห้องสมุดสีเขียว

ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน

1. ศึกษาข้อมูลของหนังสือเข้า และหนังสือออก โดยศึกษาจากการรับหนังสือลงทะเบียนเข้าของระบบรับ-ส่งหนังสือ ระบบ KKU DMS ของมหาวิทยาลัยขอนแก่น



ภาพที่ 1 ระบบ KKU DMS

2. วิเคราะห์และออกแบบโครงสร้างการจัดเก็บหนังสือ

กำหนดขั้นตอนและกระบวนการดำเนินงานของหนังสือ โดยมีขั้นตอนดังนี้

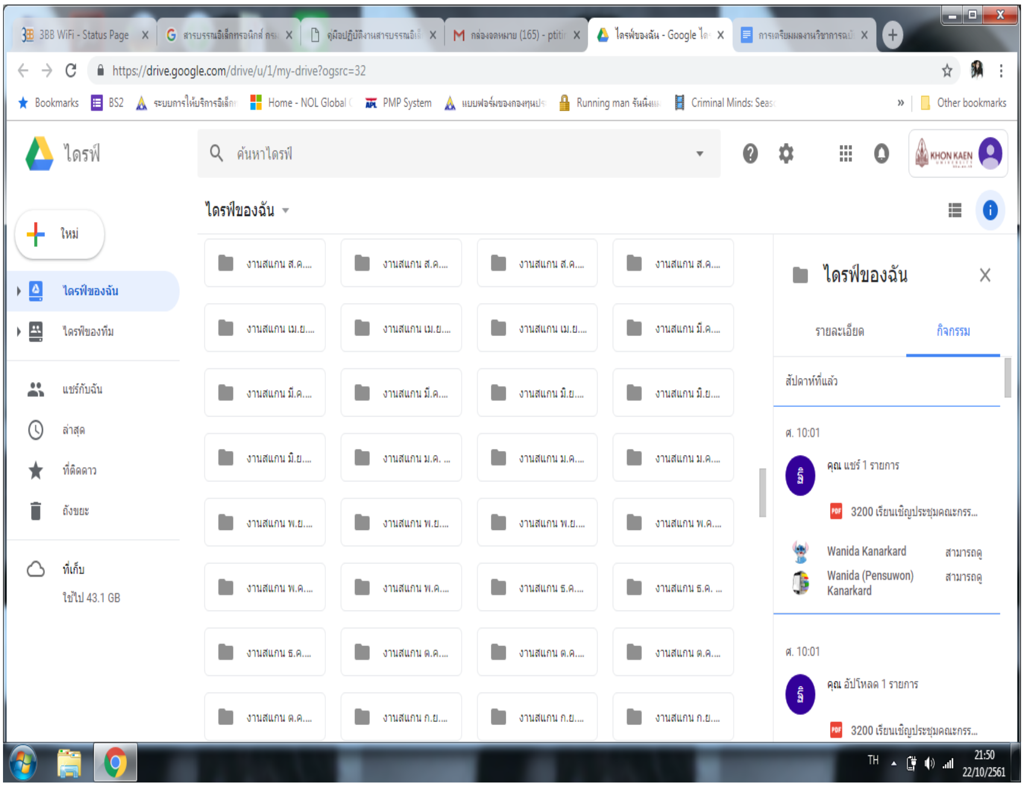
2.1 รับหนังสือจากหน่วยทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย

2.2 ลงทะเบียนรับในระบบ KKU DMS เสร็จแล้วจัดใส่แฟ้มเสนอผู้บริหาร

2.3 ผู้บริหารสั่งการในหนังสือ (เกษียณหนังสือแล้ว) บันทึกการสั่งการของผู้บริหารในระบบ KKU DMS

2.4 สแกนหนังสือและแยกประเภทของหนังสือโดยจัดเก็บในรูปแบบโฟล์เดอร์ เช่น โฟล์เดอร์ประชาสัมพันธ์ E-mail โฟล์เดอร์หนังสือผู้บริหาร โฟล์เดอร์หนังสืออื่น ๆ และโฟล์เดอร์ผู้บริหาร หลังจากนั้นส่งให้ผู้เกี่ยวข้องทาง E-mail

2.5 นำ Google Drive มาใช้ในดำเนินงานการ โดยการ Upload ข้อมูลไปยัง Google Drive ทุกวัน ดังนี้



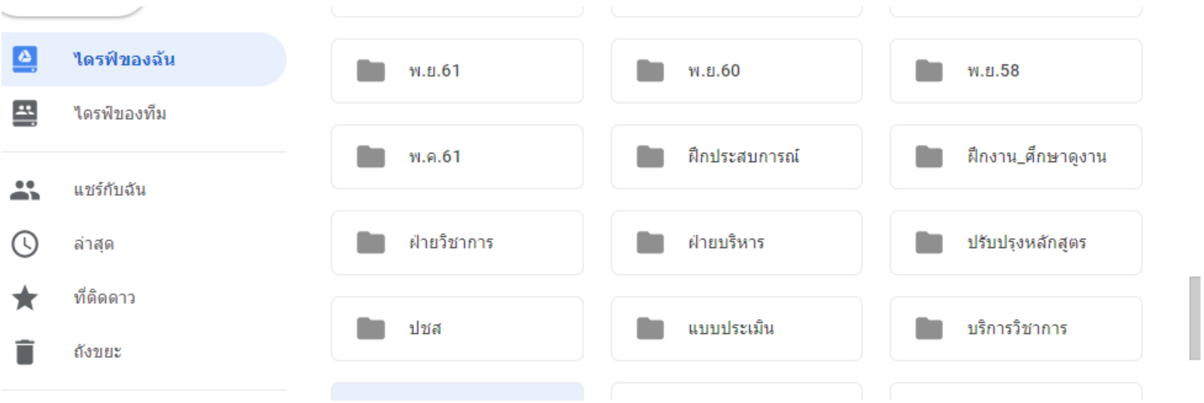
ภาพที่ 2 การ Upload ข้อมูลไปยัง Google Drive

2.5.1 ตั้งชื่อ Folder ใช้หลักตามเดือนและปีนั้น ๆ เช่น งานสแกนเดือน ก.ค. 60 แยกประเภทของเอกสารที่จัดเก็บในแต่ละ Folder

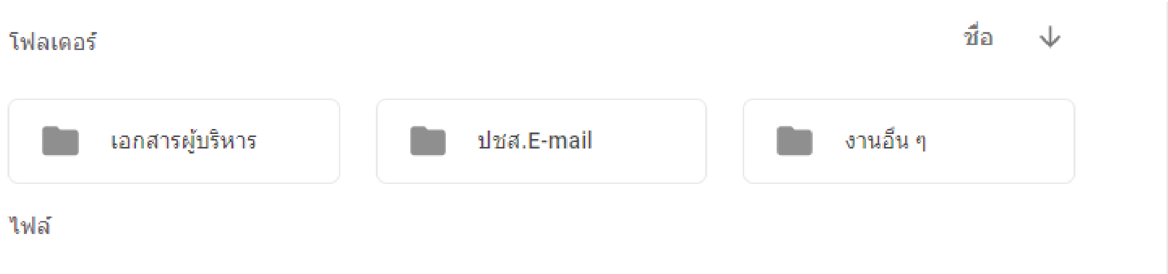
2.5.2 แยก Folder ย่อยจากข้อ 2.6.1 ตามความสำคัญหรือประเทศเอกสาร/หนังสือรับเข้า และส่งออก ตามที่ผู้บริหารเกษียณและลงนามเรียบร้อยแล้ว เช่น Folder ผู้บริหาร Folder ตอบขอบคุณ Folder ประชาสัมพันธ์ E-mail และ Folder งานอื่น ๆ

2.5.3 สแกนหนังสือ/ เอกสาร ที่รับเข้าและส่งออก ตามเลขทะเบียนลงรับ และส่งออกตามระบบการรับและส่งหนังสือของ KKU DMS กรณีเลขทะเบียนรับ 001 ก็ตั้งชื่อเอกสาร 001 และตามด้วยเรื่องของเอกสารนั้น เช่น 001 ขอความอนุเคราะห์ประชาสัมพันธ์ฯ

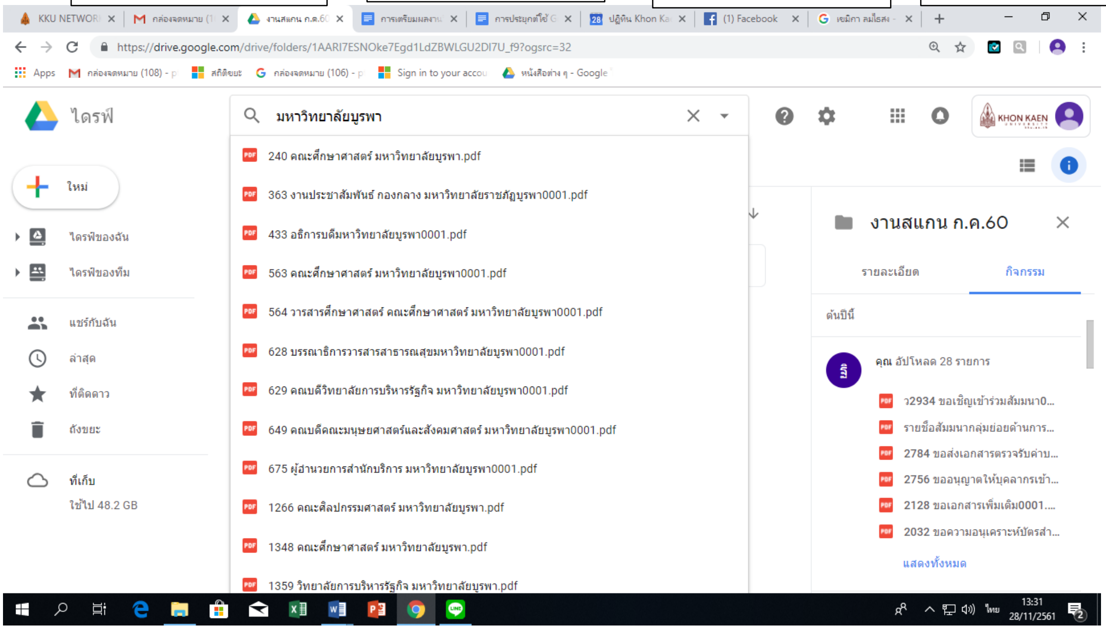
2.5.4 หนังสือที่ลงทะเบียนรับเข้า และส่งออก สแกนเก็บตาม Folder ต่าง ๆ แล้วทำการจัดส่งให้ผู้เกี่ยวข้องทาง E-mail เช่น การประชาสัมพันธ์ก็ส่งให้บุคลากรทราบทาง Group mail ของบุคลากร



ตัวอย่างการตั้ง folder



เอกสารผู้บริหาร	ปชส.E-mail	ตอบขอบคุณ	งานอื่น ๆ



ภาพที่ 3 ตัวอย่างการตั้ง Folder ใน Google Drive

2.5.5 บุคลากรสามารถเข้าถึงหนังสือ/ เอกสาร รับเข้า และส่งออกได้โดยการแชร์เอกสารนั้น ๆ ให้ทาง Google Drive กับผู้ที่เกี่ยวกับเอกสารที่ผู้บริหารเกษียณ

สิทธิ์ในการเข้าถึงเอกสาร

1. หัวหน้าสารบรรณเป็นผู้กำหนดการสร้าง Folder และตั้งชื่อ Folder สามารถทำงานได้ทุกอย่างในระบบ

2. ผู้บันทึกข้อมูล สามารถดำเนินการเกี่ยวกับเอกสารได้ตามที่หัวหน้าสารบรรณมอบหมายแต่ไม่สามารถ จัดการไฟล์ผู้ใช้ของระบบได้

3. ผู้ใช้ทั่วไป สามารถค้นหา และเรียกดู เอกสารได้ภายใต้การกำหนดสิทธิ์ของผู้เกี่ยวข้องในเรื่องนั้น ๆ

การจัดการไฟล์ข้อมูล

ดำเนินการโดยใช้ระเบียบการทำลายเอกสารของระเบียบงานสารบรรณ โดยทำการลบไฟล์ที่จัดเก็บไม่เกิน 1 ปี เช่น ไฟล์เอกสารที่ประชาสัมพันธ์ E-mail

หมายเหตุ เอกสารข้อมูลที่เป็นเอกสาร “ลับ” จะไม่มีการสแกนหรือเก็บไว้ในไฟล์ข้อมูลจะจัดเก็บไว้ในแฟ้มเอกสาร “ลับ” ใส่ตู้ล็อค

สรุปผล อภิปรายผล ข้อเสนอแนะและการนำไปใช้ประโยชน์

ผลจากการดำเนินการพบว่า การนำ Google Drive มาประยุกต์ใช้ในการดำเนินงานสารบรรณ ทำให้การจัดเก็บเอกสารเป็นระบบมีประสิทธิภาพ เอกสารสามารถสืบค้นได้จากคำสำคัญต่าง ๆ โดยไม่ต้องทราบเลขทะเบียนรับและเลขทะเบียนส่ง และติดตามได้อย่างรวดเร็ว อีกทั้งยังลดการใช้กระดาษได้ถึง 50 เปอร์เซ็นต์

ข้อเสนอแนะในการใช้งาน Google Drive

ควรประชาสัมพันธ์การใช้งานดังกล่าวให้กับบุคลากรทราบ เพื่อลดการนำส่งเอกสารที่เป็นกระดาษและสอดคล้องกับนโยบายการเป็นห้องสมุดสีเขียวต่อไป

รายการอ้างอิง

กรมสารบรรณทหารเรือ. (2558). *ระบบสารอิเล็กทรอนิกส์*. กรุงเทพฯ: กองสารบรรณ กรมการทหารเรือ.

ประจักษ์ ปุณยวัจน์พรกุล. (ม.ป.ป.). *การใช้งาน Google Drive*. เชียงใหม่: หน่วยเทคโนโลยีสารสนเทศคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม.

เอกสิทธิ์ เผ่าวัฒนา. (ม.ป.ป.). *คู่มือปฏิบัติงานระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์*. กรุงเทพฯ: กองบริหารงานทั่วไป มหาวิทยาลัยมหิดล.

ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560

The Knowledge about Government Procurement and Supplies Management Act B.E. 2560

ณัฐดานันท์ ยอดเมืองชัย

ศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา มหาวิทยาลัยพะเยา
e-mail: nattadanun.yo@up.ac.th

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560 และเพื่อนำเสนอแนวทางการพัฒนาความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560 ประชากรที่ใช้ในการศึกษาในครั้งนี้ คือ นักวิชาการพัสดุ หรือ เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไปปฏิบัติงานด้านพัสดุ มหาวิทยาลัยพะเยา จำนวน 18 หน่วยงาน 19 คน และสุ่มตัวอย่างมาวิจัยโดยวิธีแบบง่าย เครื่องมือที่ใช้รวบรวมข้อมูล คือ แบบสอบถาม สถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าความถี่และค่าร้อยละ สรุปผลการวิจัย ดังนี้

1. ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560 มากที่สุด ดังนี้

(ข้อ 2) พ.ร.บ.การจัดซื้อจัดจ้างและบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560 คือ บทกฎหมายที่ใช้วางระเบียบบังคับหน่วยงานของรัฐ ได้แก่ ราชการส่วนกลาง ราชการส่วนภูมิภาค ราชการส่วนท้องถิ่น รัฐวิสาหกิจตามกฎหมายว่าด้วยวิธีการงบประมาณ องค์การมหาชน หน่วยธุรการของศาล มหาวิทยาลัยในกำกับของรัฐ หน่วยงานสังกัดรัฐสภาหรือในกำกับของรัฐสภา หน่วยงานอิสระของรัฐ และหน่วยงานอื่นที่กำหนดในกฎกระทรวง (ข้อ 7) การเปิดเผยข้อมูลการจัดซื้อจัดจ้างในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลางในทุกขั้นตอน (e-GP) ตั้งแต่ขั้นตอนการจัดทำแผนการจัดซื้อจัดจ้าง การประกาศเชิญชวน ราคากลาง เกณฑ์การพิจารณาข้อเสนอ การประกาศผลผู้ชนะ การยกเลิกการจัดซื้อจัดจ้าง การทำสัญญา และการบริหารสัญญา และ (ข้อ 9) การจัดซื้อจัดจ้าง ราคาตั้งแต่ 100,000 บาทขึ้นไป แต่ไม่เกิน 500,000 บาท ให้จัดซื้อจัดจ้างแบบเฉพาะเจาะจงในเอกสาร มพ.กค.01/ มพ.กค.01-1 และเปิดเผยข้อมูลการจัดซื้อจัดจ้างในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง (e-GP) จำนวน 19 คนเท่ากัน คิดเป็นร้อยละ 100 เท่ากัน

สำหรับประเด็นที่ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560 น้อยที่สุด คือ (ข้อ 6) การปรับเปลี่ยนแผน

การจัดซื้อจัดจ้างให้จัดส่งแผนไปยังอธิการบดีและคลังจังหวัดพะเยา มีผู้ตอบถูก จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 21.1

2. ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ตอบคำถามถูกและผิดเกี่ยวกับพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560 โดยจำแนกสังกัดของผู้ตอบแบบสอบถามถูกและผิดดังนี้

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และศิลปกรรมศาสตร์ และ กองกิจการนิสิต ตอบคำถามเกี่ยวกับพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560 ถูกทุกข้อจำนวน 10 ข้อ คิดเป็นร้อยละ 100 รองลงมา คณะเกษตรศาสตร์และทรัพยากรธรรมชาติ คณะวิทยาการจัดการและสารสนเทศศาสตร์ คณะทันตแพทยศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์การแพทย์ คณะเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ศูนย์เครือข่าย ความร่วมมือเพื่อการพัฒนาเชิงพื้นที่แบบสร้างสรรค์ (ABC) และอุทยานวิทยาศาสตร์ ตอบคำถามเกี่ยวกับพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560 ถูกจำนวน 9 ข้อ คิดเป็นร้อยละ 90 และคณะวิศวกรรมศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ คณะสหเวชศาสตร์ กองบริหารงานวิจัยและประกันคุณภาพ ศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา (คนที่ 1, 2) ศูนย์บริการและสนับสนุนนิสิตพิการ และศูนย์บ่มเพาะวิสาหกิจ ตอบคำถามเกี่ยวกับพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560 ถูกจำนวน 8 ข้อ คิดเป็นร้อยละ 80

ซึ่งมหาวิทยาลัยควรจัดให้มีการจัดการความรู้ (KM) หรือประชุมเกี่ยวกับพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560 ให้นักวิชาการพัสดุ หรือ เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไปซึ่งปฏิบัติงานพัสดุ โดยกำหนดไว้ในปฏิทินการปฏิบัติงานอย่างชัดเจน และเพิ่มความถี่ของการจัดประชุม อบรม สัมมนา เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงขั้นตอนการจัดซื้อจัดจ้างทุกครั้ง นอกจากนั้น ควรมีการทบทวนการจัดการความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560 เป็นประจำและสม่ำเสมอตามหลักการจัดซื้อจัดจ้าง 1) คุ้มค่า 2) โปร่งใส 3) ประสิทธิภาพประสิทธิผล และ 4) ตรวจสอบได้

คำสำคัญ:

ความรู้ความเข้าใจ, พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560

ABSTRACT

This research aims to study The knowledge about Government Procurement and Supplies Management Act B.E. 2560

1. Most respondents had the most knowledge and understanding about the Government Procurement and Supplies Management Act B.E. 2560 as follows

(2) Government Procurement and Supplies Management Act B.E. 2560 The law that governs government agencies is central government. Regional Office Local government State enterprises under the law on budgetary procedures, public organizations, administrative units of the courts University Autonomy Legislative or legislative bodies Independent agencies of the state and other agencies defined in

the Ministerial Regulations. (7) Disclosure of Procurement Information in the Central Information Network System of the Comptroller General at all stages (EGP) from the preparation of the procurement plan. Price announcement Proposal Consideration Criteria Winners announced Cancellation of contract, contract and contract administration, and (7) Procurement costs from 100,000 baht and up but not more than 500,000 baht to purchase specific procurement in the document UP.TS.01/ UP.TS.01-1 and disclose procurement information in the information network of the Central Committee (EGP) 19 people equally equal 100%

The issues most respondents have The knowledge about Government Procurement and Supplies Management Act B.E. 2560 The least is (6) Modification of the procurement plan to submit the plan to the Rector and Treasury of Phayao Province, There were 4 respondents, 21.1%.

2. Most respondents answered the right and wrong questions The knowledge about Government Procurement and Supplies Management Act B.E. 2560 The classification of the respondents was right and wrong.

School of Architecture and Fine Arts and Student Affairs Answer a question The knowledge about Government Procurement and Supplies Management Act B.E. 2560 All 10 items are 100% School of Agriculture and Natural Resources School of Management and Information Science School of Dentistry School of Medical Sciences School of Information and Communication Technology AB-Creative Center (ABC) and Science Park Answer a question The knowledge about Government Procurement and Supplies Management Act B.E. 2560 All 9 items are 90% and School of Engineering School of Medicine School of Allied Health Sciences Division 0f Research Administration and Educational Quality Assurance Library Resources and Educational Media Center (People 1, 2) Disability Support Service Center and Business Incubator Answer a question The knowledge about Government Procurement and Supplies Management Act B.E. 2560 All 8 items are 80%

The university should provide knowledge management (KM) or meeting The knowledge about Government Procurement and Supplies Management Act B.E. 2560 to the technical staff or general administration staff who perform the work. It is clearly defined in the calendar. And increase the frequency of seminars, seminars, when every change in procurement procedures. In addition, management should be reviewed The knowledge about Government Procurement and Supplies Management Act B.E. 2560 regularly and consistently according to the procurement principles, 1) Value 2) Transparency 3) Effectiveness, effectiveness and 4) Verification

Keyword:
The knowledge, Government Procurement and Supplies Management Act B.E. 2560

บทนำ

พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560 ได้ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เมื่อวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2560 ส่งผลให้ยกเลิกบทบัญญัติเกี่ยวกับพัสดุ การจัดซื้อจัดจ้าง หรือการบริหารพัสดุ ในกฎหมาย ระเบียบ ข้อบังคับ ประกาศ ข้อบัญญัติ และข้อกำหนดใด ๆ ที่ใช้อยู่และให้ใช้บังคับเมื่อพ้นกำหนด 180 วัน นับแต่วันประกาศในราชกิจจานุเบกษา ในวันที่ 23 สิงหาคม 2560 ซึ่งพระราชบัญญัติ คือ บทกฎหมายที่ใช้บังคับอยู่เป็นประจำตามปรกติเพื่อวางระเบียบบังคับความประพฤติของบุคคลรวมทั้งองค์กรและเจ้าหน้าที่ของรัฐ เป็นบทบัญญัติแห่งกฎหมายที่มีฐานะสูงกว่าบทกฎหมายอื่น นอกจากรัฐธรรมนูญ ก่อนประกาศใช้บังคับการตราพระราชบัญญัตินั้นจะทำได้ก็แต่โดยคำแนะนำและยินยอมของรัฐสภา และเมื่อพระมหากษัตริย์ได้ทรงลงพระปรมาภิไธยและประกาศในราชกิจจานุเบกษาแล้ว ก็มีผลใช้บังคับเป็นกฎหมายได้ คำว่า พระราชบัญญัติ เป็นชื่อเรียกกฎหมายที่บัญญัติขึ้นโดยประเทศที่มีพระมหากษัตริย์เป็นผู้อนุญาต (วิกิพิเดียสารานุกรมเสรี, 2560)

ดังนั้น พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560 คือบทกฎหมายที่ใช้วางระเบียบบังคับหน่วยงานของรัฐ ได้แก่ ราชการส่วนกลาง ราชการส่วนภูมิภาค ราชการส่วนท้องถิ่น รัฐวิสาหกิจตามกฎหมายว่าด้วยวิธีการงบประมาณ องค์การมหาชน หน่วยธุรการของศาล มหาวิทยาลัยในกำกับของรัฐ หน่วยงานสังกัดรัฐสภาหรือในกำกับของรัฐสภา หน่วยงานอิสระของรัฐและหน่วยงานอื่นที่กำหนดในกฎกระทรวง (มาตรา 5)

พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560 ได้ใช้ระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement: e-GP) เพื่อให้หน่วยงานภาครัฐและเอกชนสามารถเข้าถึงแหล่งข้อมูลการจัดซื้อจัดจ้าง และพัสดุภาครัฐได้อย่างรวดเร็ว ถูกต้อง ครบถ้วน ทั่วถึง เป็นศูนย์ข้อมูลการจัดซื้อ จัดจ้างภาครัฐที่มีระบบบริหารจัดการรหัสสินค้าและบริการภาครัฐ เก็บข้อมูลของหน่วยจัดซื้อ และข้อมูลผู้ค้าสำหรับการจัดซื้อ จัดจ้างรูปแบบต่างๆ เชื่อมต่อข้อมูลกับแหล่งข้อมูลภายนอกที่เกี่ยวข้อง และเป็นต้นแบบการประมูลด้วยอิเล็กทรอนิกส์ที่ครบกระบวนการจัดซื้อ จัดจ้างภาครัฐ เพื่อเพิ่มความโปร่งใส ลดปัญหาทุจริตคอร์รัปชั่น ลดความผิดพลาดในการปฏิบัติงานตามระเบียบ ลดความซ้ำซ้อน การบันทึกข้อมูลซึ่งฝ่ายบริหารสามารถติดตามข้อมูลได้แบบ Online real time ในระบบ รวมถึงเพิ่มประสิทธิภาพในการเร่งรัดติดตามการใช้จ่ายเงินงบประมาณได้

ศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา มหาวิทยาลัยพะเยา ตระหนักถึงพระราชบัญญัติที่ใช้บังคับใหม่มักก่อให้เกิดปัญหาและอุปสรรคต่อกระบวนการในการจัดซื้อจัดจ้างและประสิทธิภาพของระบบการจัดซื้อจัดจ้าง ซึ่งมีระเบียบการปฏิบัติที่ยุ่งยากซับซ้อนหลายขั้นตอน ขาดความคล่องตัว ไม่มีความยืดหยุ่น ไม่สามารถแก้ไขปัญหาเร่งด่วนได้ ประกอบกับเจ้าหน้าที่ขาดความรู้ความเข้าใจและขาดความชำนาญเชี่ยวชาญเกี่ยวกับกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการจัดซื้อจัดจ้างตามระเบียบที่กำหนด

ขึ้นใหม่ ตลอดถึงการเปลี่ยนแปลงของกระบวนการของการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารงานพัสดุแบบใหม่ ซึ่งพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุดังกล่าวเป็นการสนับสนุนการบริหารงานในองค์การให้ดำเนินไปตามวัตถุประสงค์อย่างมีประสิทธิภาพ ดังนั้น ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดซื้อจัดจ้างและบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560 จะต้องเรียนรู้วิธีปฏิบัติในการจัดซื้อจัดจ้างที่เปลี่ยนไป และต้องสามารถปฏิบัติตามพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560 ได้อย่างคุ้มค่า โปร่งใส มีประสิทธิภาพประสิทธิผล และตรวจสอบได้ต่อไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560
2. เพื่อนำเสนอแนวทางการพัฒนาความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560

ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาในครั้งนี้ คือ นักวิชาการพัสดุ หรือ เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไปปฏิบัติงานด้านพัสดุ มหาวิทยาลัยพะเยา

กลุ่มตัวอย่าง ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย คือ คือ นักวิชาการพัสดุ หรือ เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป ปฏิบัติงานด้านพัสดุ มหาวิทยาลัยพะเยา จำนวน 18 หน่วยงาน 19 คน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลคือ แบบสอบถาม โดยมีเนื้อหาการสอบถามแยกเป็นประเด็นดังนี้ ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม ตอนที่ 2 การประเมินความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560 และตอนที่ 3 ปัญหาและข้อเสนอแนะของผู้ตอบแบบสอบถาม

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการส่งแบบสอบถามแก่นักวิชาการพัสดุ หรือเจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไปปฏิบัติงานด้านพัสดุ มหาวิทยาลัยพะเยา เดือนกันยายน 2561 จำนวน 19 คน โดยผู้วิจัยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยเลือกใช้วิธีการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าสถิติ ได้แก่ ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ยเลขคณิต (Mean)

สรุปผล อภิปรายผล ข้อเสนอแนะและการนำไปใช้ประโยชน์

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่สังกัดคณะ จำนวน 11 คน คิดเป็นร้อยละ 58.3 รองลงมาสังกัดศูนย์/ โครงการ จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 31.8 และสังกัดกอง จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ

10.6 ตามลำดับ มีตำแหน่งนักวิชาการพัสดุ จำนวน 11 คน คิดเป็นร้อยละ 57.9 และตำแหน่งเจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป จำนวน 8 คน คิดเป็น ร้อยละ 42.1 ตามลำดับ และมีระยะเวลาในการปฏิบัติหน้าที่งานพัสดุ 3 ปี 5 ปี และ 7 ปี จำนวนปีละ 3 คนเท่ากัน คิดเป็นร้อยละ 15.8 เท่ากัน รองลงมามีระยะเวลาในการปฏิบัติหน้าที่งานพัสดุ 2 ปี 4 ปี และ 6 ปี จำนวนปีละ 2 คนเท่ากัน คิดเป็นร้อยละ 10.5 เท่ากัน และมีระยะเวลาในการปฏิบัติหน้าที่งานพัสดุน้อยกว่า 1 ปี 8 ปี 9 ปี และ 13 ปี จำนวนปีละ 1 คนเท่ากัน คิดเป็นร้อยละ 5.3 เท่ากัน ตามลำดับ

ตอนที่ 2 ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560

1. ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560 มากที่สุด ดังนี้

(ข้อ 2) พ.ร.บ.การจัดซื้อจัดจ้างและบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560 คือ บทกฎหมายที่ใช้วางระเบียบบังคับหน่วยงานของรัฐ ได้แก่ ราชการส่วนกลาง ราชการส่วนภูมิภาค ราชการส่วนท้องถิ่น รัฐวิสาหกิจตามกฎหมายว่าด้วยวิธีการงบประมาณ องค์การมหาชน หน่วยธุรการของศาลมหาวิทยาลัยในกำกับของรัฐ หน่วยงานสังกัดรัฐสภาหรือในกำกับของรัฐสภา หน่วยงานอิสระของรัฐและหน่วยงานอื่นที่กำหนดในกฎกระทรวง (ข้อ 7) การเปิดเผยข้อมูลการจัดซื้อจัดจ้างในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลางในทุกขั้นตอน (e-GP) ตั้งแต่ขั้นตอนการจัดทำแผนการจัดซื้อจัดจ้าง การประกาศเชิญชวน ราคากลาง เกณฑ์การพิจารณาข้อเสนอ การประกาศผลผู้ชนะ การยกเลิกการจัดซื้อจัดจ้าง การทำสัญญา และการบริหารสัญญา และ (ข้อ 9) การจัดซื้อจัดจ้าง ราคาตั้งแต่ 100,000 บาทขึ้นไปแต่ไม่เกิน 500,000 บาท ให้จัดซื้อจัดจ้างแบบเฉพาะเจาะจงในเอกสาร มพ.กค.01/ มพ.กค.01-1 และเปิดเผยข้อมูลการจัดซื้อจัดจ้างในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง (e-GP) จำนวน 19 คนเท่ากัน คิดเป็นร้อยละ 100 เท่ากัน

สำหรับประเด็นที่ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560 น้อยที่สุด คือ (ข้อ 6) การปรับเปลี่ยนแผนการจัดซื้อจัดจ้างให้จัดส่งแผนไปยังอธิการบดีและคลังจังหวัดพะเยา มีผู้ตอบถูก จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 21.1

2. ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ตอบคำถามถูกและผิดเกี่ยวกับพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560 โดยจำแนกสังกัดของผู้ตอบแบบสอบถามถูกและผิดดังนี้

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และศิลปกรรมศาสตร์ และ กองกิจการนิสิต ตอบคำถามเกี่ยวกับพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560 ถูกทุกข้อจำนวน 10 ข้อ คิดเป็นร้อยละ 100 รองลงมา คณะเกษตรศาสตร์และทรัพยากรธรรมชาติ คณะวิทยาการจัดการและสารสนเทศศาสตร์ คณะทันตแพทยศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์การแพทย์ คณะเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ศูนย์เครือข่ายความร่วมมือเพื่อการพัฒนาเชิงพื้นที่แบบสร้างสรรค์ (ABC) และอุทยานวิทยาศาสตร์ ตอบคำถามเกี่ยวกับพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560 ถูกจำนวน 9 ข้อ คิดเป็นร้อยละ 90 และคณะวิศวกรรมศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ คณะสหเวชศาสตร์ กองบริหารงานวิจัยและประกันคุณภาพ ศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา (คนที่ 1, 2) ศูนย์บริการและ

สนับสนุนนิสิตพิการ และศูนย์บ่มเพาะวิสาหกิจ ตอบคำถามเกี่ยวกับพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560 ถูกจำนวน 8 ข้อ คิดเป็นร้อยละ 80

ซึ่งมหาวิทยาลัยควรจัดให้มีการจัดการความรู้ (KM) หรือประชุมเกี่ยวกับพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560 ให้นักวิชาการพัสดุ หรือ เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไปซึ่งปฏิบัติงานพัสดุ โดยกำหนดไว้ในปฏิทินการปฏิบัติงานอย่างชัดเจน และ เพิ่มความถี่ของการจัดประชุม อบรม สัมมนา เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงขั้นตอนการจัดซื้อจัดจ้างทุกครั้ง นอกจากนั้นควรมีการทบทวนการจัดการความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560 เป็นประจำและสม่ำเสมอตามหลักการจัดซื้อจัดจ้าง 1) คุ้มค่า 2) โปร่งใส 3) ประสิทธิภาพประสิทธิผล และ 4) ตรวจสอบได้

อภิปรายผล

จากการศึกษาความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560 สามารถอภิปรายผลการศึกษาได้ดังนี้

ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560 พบว่า

ข้อ 2. พ.ร.บ.การจัดซื้อจัดจ้างและบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560 คือ บทกฎหมายที่ใช้วางระเบียบบังคับหน่วยงานของรัฐ ได้แก่ ราชการส่วนกลาง ราชการส่วนภูมิภาค ราชการส่วนท้องถิ่น รัฐวิสาหกิจตามกฎหมายว่าด้วยวิธีการงบประมาณ องค์การมหาชน หน่วยธุรการของศาล มหาวิทยาลัยในกำกับของรัฐ หน่วยงานสังกัดรัฐสภาหรือในกำกับของรัฐสภา หน่วยงานอิสระของรัฐ และหน่วยงานอื่นที่กำหนดในกฎกระทรวง

ผู้ตอบแบบสอบถามมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับ พ.ร.บ.การจัดซื้อจัดจ้างและบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560 คือ ซึ่งพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560 ส่งผลให้ยกเลิกบทบัญญัติเกี่ยวกับพัสดุการจัดซื้อจัดจ้างหรือการบริหารพัสดุในกฎหมาย ระเบียบ ข้อบังคับ ประกาศ ข้อบัญญัติ และข้อกำหนดใด ๆ ที่ใช้อยู่และให้ใช้บังคับเมื่อพ้นกำหนด ถือเป็นกฎหมายที่ทุกหน่วยงานต้องถือปฏิบัติตาม หากเจ้าหน้าที่หรือเป็นผู้มีอำนาจหน้าที่ในการดำเนินการเกี่ยวกับการจัดซื้อจัดจ้างหรือการบริหารพัสดุ ปฏิบัติหรือละเว้นการปฏิบัติหน้าที่ในการจัดซื้อจัดจ้างหรือการบริหารพัสดุโดยมิชอบ เพื่อให้เกิดความเสียหายแก่ผู้หนึ่งผู้ใดหรือปฏิบัติหรือละเว้นการปฏิบัติหน้าที่ในการจัดซื้อจัดจ้าง หรือการบริหารพัสดุโดยทุจริต ต้องระวางโทษจำคุกตั้งแต่ 1 ปีถึง 10 ปี หรือปรับตั้งแต่ 20,000 บาทถึง 200,000 บาท หรือทั้งจำทั้งปรับ ผู้ใดเป็นผู้ใช้หรือผู้สนับสนุนในการกระทำความผิด ต้องระวางโทษตามที่กำหนดไว้สำหรับความผิดตามข้างต้น

ซึ่งสอดคล้องกับหนังสือมหาวิทยาลัยพะเยา เลขที่ ศธ 0590.05/ 2431 ลงวันที่ 29 สิงหาคม 2560 เรื่องขออนุมัติยกเลิกระเบียบมหาวิทยาลัยพะเยา ว่าด้วย การพัสดุ พ.ศ. 2553 โดยมีเนื้อหาว่า เพื่อให้การจัดซื้อจัดจ้างของมหาวิทยาลัยพะเยา เป็นไปตามพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560 งานพัสดุ กองคลัง จึงขอพิจารณายกเลิกระเบียบฯ และประกาศยกเลิกระเบียบมหาวิทยาลัยพะเยา ว่าด้วยการพัสดุ พ.ศ. 2553

ข้อ 7. การเปิดเผยข้อมูลการจัดซื้อจัดจ้างในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลางในทุกขั้นตอน (e-GP) ตั้งแต่ขั้นตอนการจัดทำแผนการจัดซื้อจัดจ้าง การประกาศเชิญชวน ราคากลาง

เกณฑ์การพิจารณาข้อเสนอ การประกาศผลผู้ชนะ การยกเลิกการจัดซื้อจัดจ้าง การทำสัญญา และการบริหารสัญญา

และข้อ 9. การจัดซื้อจัดจ้าง ราคาตั้งแต่ 100,000 บาทขึ้นไป แต่ไม่เกิน 500,000 บาท ให้จัดซื้อจัดจ้างแบบเฉพาะเจาะจง ในเอกสาร มพ.กค.01/ มพ.กค.01-1 และเปิดเผยข้อมูลการจัดซื้อจัดจ้างในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง (e-GP) จำนวน 19 คนเท่ากัน คิดเป็นร้อยละ 100 เท่ากัน

ซึ่งมหาวิทยาลัยพะเยา ได้แจ้งเวียนเลขที่ ศธ 0590.05/ 3126 ลงวันที่ 8 ตุลาคม 2560 เรื่อง ซ้อมความเข้าใจเรื่องการจัดซื้อจัดจ้างตามพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560 ด้วยวิธีประกาศเชิญชวนทั่วไป วิธีคัดเลือก และวิธีเฉพาะเจาะจง โดยมีเนื้อหาแจ้งว่า ตามที่พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างตามพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560 มีผลบังคับใช้ในวันที่ 23 สิงหาคม 2560 ส่งผลให้วิธีปฏิบัติในการจัดซื้อจัดจ้างเปลี่ยนไป ดังนั้น เพื่อให้เกิดความชัดเจน และสามารถปฏิบัติตามพระราชบัญญัติฯ ได้อย่างถูกต้องต่อไป คณะกรรมการวินิจฉัยปัญหาการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ ดำเนินการวินิจฉัยแนวทางปฏิบัติในการดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างตามพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560

และหนังสือเลขที่ ศธ 0590.05/ 2431 ลงวันที่ 29 สิงหาคม 2560 เรื่องขออนุมัติยกเลิกระเบียบมหาวิทยาลัยพะเยา ว่าด้วย การพัสดุ พ.ศ. 2553 และแจ้งรายละเอียดการจัดซื้อจัดจ้างโดยวิธีเฉพาะเจาะจง ไม่เกิน 500,000 บาท (วิธีตกลงราคาเดิม) เพื่อให้สอดคล้องกับ พรบ.จัดซื้อจัดจ้างและบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560 ดังนี้

กรณีขอซื้อขอจ้างไม่เกิน 100,000 บาท

ดำเนินการโดยมีเอกสารประกอบ ดังนี้

- ใบเสนอซื้อ/ จ้าง มพ.กค.01 (ถ้าจัดซื้อครุภัณฑ์ให้แนบเอกสารรายละเอียดเฉพาะครุภัณฑ์ด้วย)
- ใบขอซื้อ/ จ้าง มพ.กค.02
- ใบสั่งซื้อ/ สั่งจ้าง จากระบบ ERP
- เอกสารการตรวจรับพัสดุเดิม

กรณีขอซื้อขอจ้างเกิน 100,000 บาท แต่ไม่เกิน 500,000 บาท

ดำเนินการโดยมีเอกสารประกอบ ดังนี้

- ใบเสนอซื้อ/ จ้าง มพ.กค.01
- จัดทำคำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการกำหนดราคากลางและคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ (ถ้าจัดซื้อครุภัณฑ์ให้แต่งตั้งคณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะรายละเอียดเฉพาะครุภัณฑ์ เพิ่ม)
- ราคากลาง และแบบ ปปช.01-07
- จัดทำเอกสารขอซื้อ/ จ้าง ผ่านระบบ e-GP ของกรมบัญชีกลาง และพิมพ์ตามแบบฟอร์มเอกสารขอซื้อขอจ้าง จากระบบ e-GP เท่านั้น (สามารถคัดลอกความทั้งหมด นำไปจัดแบบฟอร์มใหม่ให้สวยงามถูกต้อง ในโปรแกรม Word ได้)
- เอกสารการตรวจรับผ่านระบบ e-GP

ซึ่งทำให้ผู้ตอบแบบสอบถามสามารถปฏิบัติตามพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560 ได้อย่างถูกต้อง

สำหรับประเด็นที่ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560 น้อยที่สุด คือ ข้อ 6. การปรับเปลี่ยนแผนการจัดซื้อจัดจ้างให้จัดส่งแผนไปยังอธิการบดีและคลังจังหวัดพะเยา มีผู้ตอบถูก จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 21.1 เนื่องจากงานพัสดุ กองคลัง มีการแจ้งเวียนตัวอย่างการจัดทำแผนการจัดซื้อจัดจ้างตามใบเสนอซื้อ/ จ้าง มพ.กค.01, แบบบัญชีแสดงปริมาณรายการวัสดุ (แบบ ปร.) และแบบรายงานจัดซื้อจัดจ้างประจำปี ทำให้หน่วยงานมีการประชุมวางแผนการจัดซื้อจัดจ้างภายในหน่วยงานก่อนจะทำแผนการจัดซื้อจัดจ้างประจำปี ดังนั้น จึงไม่มีการปรับเปลี่ยนแผนการจัดซื้อจัดจ้างมากนั้น ทำให้ผู้ตอบแบบสอบถามไม่ได้ทราบถึงขั้นตอนปฏิบัติว่า การปรับเปลี่ยนแผนการจัดซื้อจัดจ้างให้จัดส่งแผนใหม่ไปยังอธิการบดีลงนามเท่านั้น

ซึ่งสอดคล้องกับ คำไพ ไชยนัด, ปาริชา มารี เคน และประสิทธิ์ คชโคตร (2557) ได้ศึกษาแนวทางการแก้ปัญหาการจัดซื้อจัดจ้างโดยวิธีสอบราคาของเทศบาลตำบล: กรณีศึกษาองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดกาฬสินธุ ได้เสนอแนวทางการแก้ปัญหาการจัดซื้อจัดจ้างโดยวิธีสอบราคาของเทศบาลตำบล ใน เขตอำเภอเมือง จังหวัดกาฬสินธุ์ เทศบาลตำบล ควรมีการจัดอบรมหรือส่งเจ้าหน้าที่ เข้ารับการฝึกอบรมเพื่อให้ความรู้แก่เจ้าหน้าที่เกี่ยวกับระเบียบกฎหมายที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับการจัดซื้อจัดจ้างเพื่อให้ผู้ปฏิบัติมีความเข้าใจและปฏิบัติได้ถูกต้องตามระเบียบที่กำหนดการบริหารงบประมาณหรือการจัดซื้อจัดจ้างผู้ปฏิบัติต้องเสนอแผนงานให้ฝ่ายบริหารอนุมัติดำเนินการให้เป็นไปตามระเบียบ พัสดุฯ อย่างเคร่งครัด และทันตามเวลา ควรจัดทำแผนผังการปฏิบัติงานแสดงขั้นตอนการจัดซื้อจัดจ้างสำหรับวิธีสอบราคาแสดงไว้ให้ชัดเจนในหน่วยงานเพื่อให้เจ้าหน้าที่ทุกฝ่ายได้รับทราบถึงขั้นตอนและหน้าที่ของคณะกรรมการแต่ละชุดที่ต้องปฏิบัติตามลำดับหรือห้วงเวลาซึ่งจะทำให้การประสานงานระหว่างเจ้าหน้าที่ฝ่ายต่างๆ ดียิ่งขึ้น ควรมีการประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนทราบข้อมูลข่าวสารต่างๆ ในการดำเนินการทุกขั้นตอนทั้งก่อน และหลังการดำเนินการ และติดตามประเมินผลการดำเนินการด้วยและควรเปิดโอกาสให้ประชาชนได้มีส่วนร่วมไม่ว่าจะเป็นการร่วมเสนอโครงการหรือการตรวจสอบการดำเนินโครงการอย่างจริงจังเพื่อความโปร่งใสและตรวจสอบได้

สำหรับเชษฐ์ธิดา ชูแก้ว, ธนสุวิทย์ ทับหิรัญรักษ์ และสุคนธ์ เครือน้ำคำ (2560) ได้ศึกษาปัญหาและอุปสรรคต่อกระบวนการในการจัดซื้อจัดจ้างขององค์การบริหารส่วนจังหวัดระนองพบว่า ปัญหาด้านความรู้ความเข้าใจในระเบียบพัสดุส่วนใหญ่มีความรู้ความเข้าใจในระเบียบกระทรวงมหาดไทยว่าด้วยการพัสดุอยู่ในระดับดี ผลการวิเคราะห์ปัญหาและอุปสรรค พบว่าประสิทธิภาพของระบบการจัดซื้อจัดจ้างนั้นมีระเบียบการปฏิบัติที่ยุ่งยากหลายขั้นตอนขาดความคล่องตัว ไม่มีความยืดหยุ่น ไม่สามารถแก้ไขปัญหาเร่งด่วนได้ นอกจากนั้นระเบียบไม่สามารถป้องกันการแก้ไขปัญหาการสมยอมในการเสนอราคา และระเบียบฯ กำหนดให้พิจารณาคัดเลือกผู้เสนอราคาต่ำสุดทำให้องค์การบริหารส่วนจังหวัดได้สินค้าที่มีคุณภาพมาใช้งาน

พระราชบัญญัติที่ใช้บังคับใหม่มักจะก่อให้เกิดปัญหาแตกต่างกัน ซึ่งลาวัลย์ หวังแก้ว (2559) ได้ศึกษา ปัญหาทางกฎหมายเกี่ยวกับการกำหนดมาตรฐานสินค้าเกษตรตามพระราชบัญญัติมาตรฐานสินค้าเกษตร พ.ศ. 2551 ผลการศึกษาพบว่า นับตั้งแต่มีการประกาศใช้พระราชบัญญัติมาตรฐาน

สินค้าเกษตร พ.ศ. 2551 เกิดปัญหาทางกฎหมายเกี่ยวกับการกำหนดมาตรฐานสินค้าเกษตรดังต่อไปนี้ ประการที่หนึ่ง ปัญหาทางกฎหมายเกี่ยวกับการไม่มีหลักเกณฑ์สำหรับผู้ผลิตสินค้าเกษตรที่ได้รับยกเว้นใบอนุญาต ผลิตสินค้าเกษตรตามมาตรฐานบังคับ ประการที่สองปัญหาทางกฎหมายเกี่ยวกับการบังคับใช้มาตรฐานสินค้าเกษตรภายในประเทศและประการที่สามปัญหาทางกฎหมายเกี่ยวกับการทับซ้อนของหน่วยงานในการทำหน้าที่กำหนดมาตรฐานสินค้าเกษตร เพราะไม่ได้มีการใช้บังคับกฎหมายในการกำหนดยกเว้นใบอนุญาตในการประกอบกิจการของผู้ผลิตสินค้าเกษตร เนื่องจากรัฐมนตรีว่าการกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ไม่ออกกฎกระทรวงกำหนดขนาดหรือกิจการของผู้ผลิตที่ได้รับยกเว้นใบอนุญาตผลิตสินค้าเกษตรตามมาตรฐานบังคับ และปัญหาทางกฎหมาย เกี่ยวกับการบังคับใช้มาตรฐานสินค้าเกษตรภายในประเทศ เนื่องจากไม่มีมาตรการบังคับให้ต้องนำสินค้าเกษตรตามมาตรฐานทั่วไปไปขอรับการตรวจสอบและรับรองทำให้สินค้าเกษตรที่จำหน่ายในตลาดสดหรือตลาดกลางซื้อขายสินค้าภายในประเทศกับสินค้าเกษตรที่สั่งออกไปต่างประเทศมีมาตรฐานที่แตกต่างกัน อีกทั้งปัญหาทางกฎหมายเกี่ยวกับการทับซ้อนของหน่วยงานในการทำหน้าที่กำหนดมาตรฐานสินค้าเกษตร เพราะปัจจุบันประเทศไทยมีหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการกำหนดมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารจำนวนสองหน่วยงาน คือ สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ และสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา ซึ่งทั้งสองหน่วยงานต่างใช้ อำนาจตามกฎหมายของตนทำให้เกิดปัญหาในการกำหนดมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารที่ซ้ำซ้อนกัน ซึ่งปัญหาทั้งสามประการดังกล่าวส่งผลกระทบต่อการกำหนดและบังคับใช้มาตรฐานสินค้าเกษตรตามพระราชบัญญัติมาตรฐานสินค้าเกษตร พ.ศ. 2551

ดังนั้น การเริ่มใช้พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560 ซึ่งเป็นบทกฎหมายใหม่ที่ใช้วางระเบียบบังคับหน่วยงานของรัฐ ได้แก่ ราชการส่วนกลาง ราชการส่วนภูมิภาค ราชการส่วนท้องถิ่น รัฐวิสาหกิจตามกฎหมายว่าด้วยวิธีการงบประมาณ องค์การมหาชน หน่วยธุรการของศาล มหาวิทยาลัยในกำกับของรัฐ หน่วยงานสังกัดรัฐสภาหรือในกำกับของรัฐสภา หน่วยงานอิสระของรัฐและหน่วยงานอื่นที่กำหนดในกฎกระทรวง จึงทำให้เจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติหน้าที่จัดซื้อจัดจ้างของส่วนงานและหน่วยงานมีความสับสนกับระเบียบการจัดซื้อจัดจ้างเดิม ประกอบกับแต่ละหน่วยงานมีระบบจัดซื้อจัดจ้างของหน่วยงานเอง จึงต้องทำเอกสารจัดซื้อจัดจ้างทั้ง 2 ระบบ ทำให้เกิดความซ้ำซ้อนในการปฏิบัติงาน และเกิดขั้นตอนการจัดซื้อจัดจ้างที่ใช้ระยะเวลามากกว่าปกติ และเสียโอกาสในการปฏิบัติงานอื่น ดังนั้น เจ้าหน้าที่ หัวหน้าเจ้าหน้าที่ ผู้บริหารส่วนงานและหน่วยงาน จะต้องมีความรู้ความเข้าใจพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560 เพื่อสนับสนุนและสนองความต้องการในการปฏิบัติงานของหน่วยงานให้ดำเนินไปได้อย่างมีคุณภาพ ประสิทธิภาพ และเกิดประสิทธิผลสูงสุดต่อองค์กรต่อไป

ข้อเสนอแนะ

1. จากการศึกษาความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ตอบคำถามเกี่ยวกับพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560 ข้อ 6. การปรับเปลี่ยนแผนการจัดซื้อจัดจ้างให้จัดส่งแผนไปยังอธิการบดีและคลังจังหวัดพะเยา มีผู้ตอบถูกน้อยที่สุด จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 21.1 ซึ่งมหาวิทยาลัยควรจัดให้มีการจัดการความรู้ (KM) หรือประชุมเกี่ยวกับพระราชบัญญัติ

การจัดซื้อจัดจ้างและบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560 ให้นักวิชาการพัสดุ หรือ เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไปซึ่งปฏิบัติงานพัสดุ โดยกำหนดไว้ในปฏิทินการปฏิบัติงานอย่างชัดเจน และเพิ่มความถี่ของการจัดประชุม อบรม สัมมนา เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงขั้นตอนการจัดซื้อจัดจ้างทุกครั้ง

2. จากผลการศึกษาความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ตอบคำถามเกี่ยวกับพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560 ถูกร้อยละ 70 ซึ่งแสดงให้เห็นว่า นักวิชาการพัสดุ หรือ เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไปซึ่งปฏิบัติงานพัสดุ มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560 เป็นอย่างมาก ดังนั้น ควรมีการทบทวนการจัดการความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560 เป็นประจำและสม่ำเสมอตามหลักการจัดซื้อจัดจ้าง 1) คุ้มค่า 2) โปร่งใส (ต้องกระทำโดยเปิดเผย และเปิดโอกาสให้มีการแข่งขันอย่างเป็นธรรม) 3) ประสิทธิภาพประสิทธิผล และ 4) ตรวจสอบได้

ข้อเสนอแนะสำหรับการศึกษาครั้งต่อไป

จากผลการวิจัยความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560 ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะ ดังนี้

1. ผู้วิจัยได้เก็บรวบรวมข้อมูลจากนักวิชาการพัสดุ หรือ เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไปซึ่งปฏิบัติงานพัสดุของมหาวิทยาลัยพะเยาเท่านั้น ซึ่งควรจะทำการเปรียบเทียบข้อมูลความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560 กับนักวิชาการพัสดุ หรือ เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป ซึ่งปฏิบัติงานพัสดุของมหาวิทยาลัยในกำกับอื่นเป็นต้น

2. ผู้วิจัยได้เก็บรวบรวมข้อมูลจากนักวิชาการพัสดุ หรือ เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไปซึ่งปฏิบัติงานพัสดุของมหาวิทยาลัยพะเยาเท่านั้น ซึ่งควรจะทำการเปรียบเทียบข้อมูลความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560 กับนักวิชาการพัสดุ หรือ เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป ซึ่งปฏิบัติงานพัสดุของหน่วยงานราชการหรือเอกชนอื่นที่มีลักษณะการบริหารการจัดซื้อจัดจ้างและบริหารงานพัสดุคล้ายกับมหาวิทยาลัยในกำกับเพื่อศึกษาความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560 ให้หลากหลายต่อไป

รายการอ้างอิง

คำไพ ไชยนัด, ปาริชา มารี เคน และประสิทธิ์ คชโคตร. (2557). *แนวทางการแก้ปัญหาการจัดซื้อจัดจ้างโดยวิธีสอบราคาของเทศบาลตำบล: กรณีศึกษาองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ในเขตอำเภอเมืองจังหวัดกาฬสินธุ์.* กาฬสินธุ์: มหาวิทยาลัยราชภัฏกาฬสินธุ์.

เชษฐ์ธิดา ชูแก้ว, ธนสุวิทย์ ทับหิรัญรักษ์ และสุคนธ์ เครือน้ำคำ. (2560). *การประชุมวิชาการและนำเสนอผลงานวิชาการระดับชาติและนานาชาติ ครั้งที่ 8.* กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

ลาวัลย์ หวังแก้ว. (2559). *ปัญหาทางกฎหมายเกี่ยวกับการกำหนดมาตรฐานสินค้าเกษตรตามพระราชบัญญัติมาตรฐานสินค้าเกษตร พ.ศ.2551*. วิทยานิพนธ์ปริญญานิติศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชากฎหมายมหาชน, คณะนิติศาสตร์, มหาวิทยาลัยศรีปทุม.

วิกิพิเดียสารานุกรมเสรี. (2560). *พระราชบัญญัติ*. เข้าถึงได้ จาก https://th.wikipedia.org/wiki/พระราชบัญญัติ.

การเรียนรู้การทำงานจากผู้ประสานงานห้องสมุดสู่นักศึกษาช่วยงานของห้องสมุดวิทยาลัยการปกครองท้องถิ่น มหาวิทยาลัยขอนแก่น
Knowledge Learning from library worker to student aid@COLA Library

ธณัชพร ยะปะตัง, สิริพร ทิวะสิงห์

สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยขอนแก่น
e-mail: ytanat@kku.ac.th, tsirip@kku.ac.th

บทคัดย่อ

หลายหน่วยงานประสบปัญหาภาวะอัตรากำลังลดจำนวนลง ทำให้ต้องหาวิธีการบริหารจัดการให้การบริการสามารถดำเนินการได้ตามปกติ และมองถึงการรองรับงานที่จะพัฒนาในอนาคต ห้องสมุดวิทยาลัยการปกครองท้องถิ่นจึงได้เลือก การจ้างนักศึกษาช่วยงาน ในการแก้ปัญหาอัตรากำลังตรึงตัว ซึ่งรูปแบบที่กำหนดขึ้นคือ การจ้างงานนักศึกษาในระยะยาว จ้างเฉพาะนักศึกษาของคณะโดยการสนับสนุนของฝ่ายกิจการนักศึกษาเพื่อให้เกิดความต่อเนื่องในการทำงานและไม่เกิดผลกระทบต่อการเรียน ไม่จ้างงานในช่วงของการสอบ นักศึกษาต้องผ่านการสอนงานและประเมินความพร้อม โดยคัดเลือกจากทัศนคติ ความรู้ในการปฏิบัติงาน และวินัยในการทำงาน ใช้รูปแบบการสอนงานแบบให้นักศึกษาได้เรียนรู้โดยการใช้การทำงานเป็นฐาน ในการปฏิบัติงาน มีการสรุปและแลกเปลี่ยนเรียนรู้เกี่ยวกับปัญหา/ ความผิดพลาดที่เกิดขึ้นบ่อย และใช้ช่องทางไลน์ในการประสานงาน ด้วยการใช้กระบวนการจัดการความรู้ ทำให้ปีงบประมาณ 2561 สำนักหอสมุดสามารถลดจำนวนบุคลากรที่ส่งไปสนับสนุนการปฏิบัติงานที่ห้องสมุดวิทยาลัยการปกครองท้องถิ่นได้ 1 คน เหลือผู้ประสานงานห้องสมุด ทำหน้าที่ประจำห้องสมุดเพียง 1 คน และยังคงให้บริการที่มีคุณภาพ

คำสำคัญ:

นักศึกษาช่วยงาน, การเรียนรู้โดยการใช้การทำงานเป็นฐาน, การสอนงาน

Abstract

Many agencies face with staff shortage and searching for appropriate management. The College of Local Administration Library (COLA Library) faced with staff constraint as well. Thus, COLA Library had hired the students for work assistance. It was a long term hiring. The students were from a selected college

under the support of student activity department to assurance the continuous of work and no effect to student study (i.e. no work during the examination). The students were thought the job and evaluated the readiness for work by attitude, knowledge and working discipline prior to stating the work. During the work, workbase training was applied. Then, knowledge and experience sharing were created. Line application was used for staff communication to promote more understanding each other. By hiring students and creating knowledge management environment, COLA library reduced one staff and remained the quality of service.

Keywords:

Student aid, Coaching, Working base learning

บทนำ

ความร่วมมือระหว่างสำนักหอสมุดกับคณะวิชาในด้านการส่งเสริมการเรียนการสอนและการวิจัย สำนักหอสมุดได้สนับสนุนการให้บริการห้องสมุดของคณะต่าง ๆ ในการเปิดบริการห้องสมุดแต่ละคณะ เพื่ออำนวยความสะดวกในการเข้าใช้ของผู้รับบริการ การพัฒนาห้องสมุดเฉพาะสาขา โดยสนับสนุนการใช้ระบบห้องสมุดอัตโนมัติ และบุคลากรที่มีประสบการณ์ด้านการดำเนินงานห้องสมุด ให้ทำหน้าที่ผู้ประสานงาน สนับสนุนงบประมาณบางส่วนเพิ่มเติมจากของคณะวิชา ห้องสมุดวิทยาลัย การปกครองท้องถิ่น มหาวิทยาลัยขอนแก่น เป็นห้องสมุดหนึ่งสังกัดวิทยาลัยฯ เทียบเท่าคณะ ได้เปิดให้บริการเมื่อปี 2558 ในช่วงจัดตั้งห้องสมุด สำนักหอสมุดจัดส่งเจ้าหน้าที่ไปปฏิบัติงานจำนวน 2 คน และในปี 2561 สำนักหอสมุดมีภาวะอัตรากำลังตรึงตัว เนื่องจากการเกษียณอายุราชากรของบุคลากร ทำให้จำนวนบุคลากรลดลง สำนักหอสมุดต้องพิจารณาการจัดสรรอัตรากำลังให้รองรับกับงานที่มีอยู่ และงานที่จะพัฒนาในอนาคต และลดจำนวนบุคลากรที่สำนักหอสมุดส่งไปปฏิบัติงานสนับสนุนห้องสมุดวิทยาลัยการปกครองท้องถิ่นลงเหลือ 1 คน หรือร้อยละ 50 ได้ในปีงบประมาณ 2561

ในปีงบประมาณ 2560 สำนักหอสมุดได้จากหารือกับวิทยาลัยการปกครองท้องถิ่นในการแก้ปัญหาดังกล่าว โดยได้แนวคิดจากการจ้างงานระหว่างปิดภาคเรียนของกองกิจการนักศึกษา จึงจัดทำโครงการจ้างนักศึกษาช่วยงานของห้องสมุดวิทยาลัยการปกครองท้องถิ่น เป็นการเพิ่มอัตรากำลังชั่วคราวจากการจ้างนักศึกษาช่วยงาน จึงได้ทำการรับสมัครนักศึกษาช่วยงานมาปฏิบัติงานช่วยห้องสมุดแบบระยะยาว สอดคล้องกับแนวคิดของวิทยาลัยฯ ในการพัฒนานักศึกษาให้มีทักษะในการทำงาน เพื่อให้พร้อมในการแก้ไขปัญหา สามารถทำงานเป็นทีม และมีความรับผิดชอบ ช่วยสร้างจิตสำนึกในการมีส่วนร่วมในสังคมซึ่งเป็นการสร้างทัศนคติที่ดีสำหรับนักศึกษาในสาขาการบริหารรัฐกิจ อีกทั้งรายได้จากการทำงานของนักศึกษาช่วยงานยังสามารถช่วยเหลือครอบครัวของนักศึกษาทางด้านเศรษฐกิจได้อีกด้วย ห้องสมุดวิทยาลัยการปกครองท้องถิ่นสนใจแนวคิดในการนำเอาวิธีการเรียนรู้แบบ Work-based Learning (WBL) มาเป็นเครื่องมือในการสอนงานนักศึกษาช่วยงาน จากแนวคิดดังกล่าวหากเป็น การเรียนรู้ในห้องเรียนโดยการบรรยายเพียงอย่างเดียวผู้เรียนจะจดจำเนื้อหาได้เพียง 5% แต่ถ้ามีการสาธิตให้ดูด้วยจะจดจำได้ 30% ขณะที่การเรียน

ในรูปแบบการมีส่วนร่วมแลกเปลี่ยนความคิดเห็นจะจดจำได้ 50% ถ้าได้ปฏิบัติงานจริงจะจดจำและเข้าใจเนื้องานได้ 75% และที่สุดแล้วหากผู้เรียนสามารถสอนผู้อื่นได้ การเรียนรู้นั้นจะประสบความสำเร็จถึง 90% (มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์, 2558) จึงได้จัดทำโครงการ “Work based Learning@COLA Library KKU” ขึ้นเพื่อการแก้ไขปัญหาจากการที่อัตรากำลังของเจ้าหน้าที่ตรึงตัว และส่งเสริมการเป็นบัณฑิตที่พึงประสงค์ (ห้องสมุดวิทยาลัยการปกครองท้องถิ่น, 2561)

วัตถุประสงค์

1. เพื่อพัฒนานักศึกษาให้มีความรู้ด้านการให้บริการห้องสมุดวิทยาลัยการปกครองท้องถิ่น และสามารถปฏิบัติงานพื้นฐานช่วยเหลือผู้ประสานงานห้องสมุดได้
2. เพื่อพัฒนานักศึกษาวิทยาลัยการปกครองท้องถิ่นในด้านความพร้อมในการทำงาน จากกิจกรรมการจ้างนักศึกษาช่วยงานห้องสมุด

ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน

ใช้แนวคิดในการเรียนรู้จากการทำงานเป็นฐาน (Work base learning) การมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และการแลกเปลี่ยนประสบการณ์โดยมีกลุ่มเป้าหมายเป็นนักศึกษาสังกัดวิทยาลัยการปกครองท้องถิ่น ชั้นปีที่ 2-3 และมีเกรดเฉลี่ยไม่ต่ำกว่า 2.50 ขึ้นไป โดย

การเรียนรู้จากการทำงานเป็นฐาน (Work base learning) เป็นการเรียนรู้การปฏิบัติงานจากงานที่ได้รับมอบหมาย ที่ประกอบด้วยการสอนด้วยการบรรยายให้ความรู้ การสาธิต การลงมือปฏิบัติ เมื่อมีปัญหารวบรวมปัญหาเพื่อหาทางแก้ไข ด้วยการปฏิบัติตามคู่มือ การสอน แนะนำวิธีการหรือแนวปฏิบัติจากผู้ประสานงานห้องสมุด

การมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เป็นการมีส่วนร่วมของนักศึกษาในการดำเนินการให้บริการ ปลูกฝังความรู้สึกในการเป็นเจ้าของห้องสมุด ซึ่งเป็นประโยชน์ในการช่วยกันดูแลรักษาห้องสมุดซึ่งนับเป็นพื้นที่บริการสาธารณะ และสะท้อนผลการให้บริการของห้องสมุด

การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ เป็นกระบวนการที่ตนกับเพื่อนร่วมงานแบ่งปันความรู้ ทักษะและประสบการณ์ซึ่งกันและกัน โดยบุคคลมีความสมัครใจที่จะให้บุคคลอื่นเข้าถึงความรู้ ประสบการณ์หรือความเชี่ยวชาญที่ตนเองมี หรือเป็นการนำเอาความรู้ที่มีอยู่ในองค์การ มาผ่านกระบวนการทางสังคมเพื่อเผยแพร่ให้กับผู้อื่นทั้งภายในและภายนอกองค์การ (Zhu, Li & Luo, 2010) ในที่นี้หมายถึงการเรียนรู้ระหว่าง ผู้ประสานงานห้องสมุดกับนักศึกษาช่วยงาน และระหว่างนักศึกษาช่วยงานกับนักศึกษาช่วยงาน การแลกเปลี่ยนประสานงานห้องสมุดกับนักศึกษาช่วยงาน ทำให้ผู้ประสานงานห้องสมุดทราบว่า นักศึกษาช่วยงานที่เป็นตัวแทนนักศึกษามีความรู้ความเข้าใจเรื่องห้องสมุดในระดับใด จะสามารถสนับสนุนองค์ความรู้ให้แก่นักศึกษาเหล่านั้นได้อย่างไร ส่วนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างนักศึกษาช่วยงานกับนักศึกษาช่วยงานนั้นจะทำให้ทราบว่านักศึกษาที่เป็นปัจเจกบุคคลเรื่องความรู้ในการใช้ห้องสมุดความแตกต่างกัน ซึ่งสามารถแบ่งปันความรู้แก่กันได้ ทำให้สามารถใช้ห้องสมุดได้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

การแลกเปลี่ยนประสบการณ์ เป็นการนำเอาสิ่งที่เคยทำ สิ่งที่ไม่เคยทำ ปัญหาที่พบในการปฏิบัติงานมาเล่าสู่กันฟัง รวมถึงผลการตรวจ Checklist Sheet เพื่อให้มั่นใจนักศึกษาช่วยงานได้

ปฏิบัติครบทุกขั้นตอน สรุปผลข้อผิดพลาดในการทำงานที่พบบ่อย ระหว่างผู้ประสานงานกับนักศึกษาช่วยงาน เพื่อเรียนรู้วิธีปฏิบัติที่ถูกต้องหรือแนวปฏิบัติที่ดี

ในการดำเนินงานมีขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอน	ผู้เกี่ยวข้อง	กิจกรรม	ระยะเวลา
1. ประชาสัมพันธ์และรับสมัคร **วิธีการ**: ใช้การประชาสัมพันธ์ทุกช่องทาง และการสื่อสารกับสโมสรนักศึกษา	- ห้องสมุด - ฝ่ายพัฒนานักศึกษา - สโมสรนักศึกษา	**ห้องสมุด:** กำหนดข้อคำถามเพื่อใช้ในการคัดเลือกนักศึกษา **ฝ่ายพัฒนานักศึกษา**: กำหนดงบประมาณสำหรับการจ้างงานตลอดปีงบประมาณนักศึกษา กำหนดเงื่อนไขในการรับสมัครนักศึกษา **สโมสรนักศึกษา**: ประชาสัมพันธ์ข้อมูลไปยังนักศึกษา	สิงหาคม 2560
2. การสอนงาน ให้ความรู้แก่นักศึกษาและคัดเลือกนักศึกษาเข้าร่วมโครงการ **วิธีการ:** ใช้การสัมภาษณ์โดยคณะกรรมการมีรองคณบดีฝ่ายพัฒนานักศึกษาเป็นประธาน ผล: คัดเลือกนักศึกษา 4 คน จาก 7 คน **หัวข้อในการสอนงานและให้ความรู้:** 1) ทัศนคติในงานบริการ 2) ทัศนคติของการทำงานเป็นทีม 3) การใช้เวลาให้เป็นประโยชน์ 4) คุณค่าที่เพิ่มขึ้น เน้นการมีส่วนร่วมในคณะ 5) ความมีวินัย ตรงเวลา	- ห้องสมุด - ฝ่ายพัฒนานักศึกษา - ฝ่ายวิชาการสำนักหอสมุด	**ห้องสมุด และฝ่ายวิชาการ:** กำหนดหัวข้อในการให้ความรู้เกี่ยวกับการบริการพื้นฐานของห้องสมุด และงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง ฝ่ายพัฒนานักศึกษา: ประเมินผลเพื่อจ่ายค่าตอบแทนนักศึกษา	กันยายน 2560

ขั้นตอน	ผู้เกี่ยวข้อง	กิจกรรม	ระยะเวลา
6) เทคนิคการแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้า 7) การยืม-คืน 8) การจัดหนังสือขึ้นชั้น 9) การค้น OPAC 10) การตอบคำถามอย่างง่าย เกี่ยวกับบริการและทรัพยากร 11) การส่งต่อผู้ใช้ 12) การติดตามข้อมูลข่าวสารของห้องสมุดที่เป็นประโยชน์ต่อผู้ใช้บริการ เน้น Website ของวิทยาลัยการปกครองท้องถิ่น และสำนักหอสมุด 13) ใช้ช่องทางไลน์และโทรศัพท์ในการติดต่อผู้ประสานงานหากเกิดปัญหาหรือข้อสงสัย			
3. การให้ปฏิบัติจริงโดยปฏิบัติงานตามเนื้อหาในข้อ 2 (Work base learning) ตามตารางที่กำหนดขึ้น กำหนดตารางปฏิบัติงานงาน: ไม่เกิน 3 ชั่วโมงต่อวัน ดูข้อมูลตารางเรียนเป็นหลัก ไม่จัดตารางในช่วงสอบ **การสอนงาน:** สอนทฤษฎี ฝึกปฏิบัติหน้างาน ประกบแบบพี่เลี้ยง โดยจัดให้อยู่บริการ ดังนี้	- ห้องสมุด - ฝ่ายวิชาการ สำนักหอสมุด	**ห้องสมุด และฝ่ายวิชาการสำนักหอสมุด**: กำหนดตารางฝึกงาน กำหนดหัวข้อในการฝึกปฏิบัติ ให้ปฏิบัติงานจริง ประเมินผล นำไปปรับปรุงวิธีการสอนงาน	ตุลาคม-ธันวาคม 2560

ขั้นตอน	ผู้เกี่ยวข้อง	กิจกรรม	ระยะเวลา
ช่วงที่ 1 ผู้ประสานงาน 1: นักศึกษา 2 ช่วงที่ 2 นักศึกษา 2 ช่วงที่ 3 นักศึกษา 1			
4. การพัฒนาต่อเนื่อง **วิธีการ:** สรุปผลเพื่อการพัฒนางานในปีต่อไป และบอกเล่ากิจกรรมการใช้เวลาว่างของนักศึกษาในเวทีน้องใหม่ เพื่อให้นักศึกษาทราบว่าคณะมีกิจกรรมการจ้างงาน	- ห้องสมุด - ฝ่ายพัฒนานักศึกษา - สโมสรนักศึกษา	**ห้องสมุด**: ประเมินผลการดำเนินงาน สะท้อนผลเพื่อการพัฒนางาน **ฝ่ายพัฒนานักศึกษา**: ประเมินโครงการเพื่อการดำเนินงานต่อในปีถัดไป **สโมสรนักศึกษา**: ประชาสัมพันธ์เมื่อมีการรับสมัครเพิ่ม และนำไปถ่ายทอดในกิจกรรมรับน้องใหม่	มกราคม-กันยายน 2561

ผลการดำเนินงาน

1. ด้านอัตรากำลัง ห้องสมุดมีนักศึกษาที่มีความรู้พื้นฐานในการบริการจำนวน 4 คน ที่สามารถช่วยงานผู้ประสานงานห้องสมุดวิทยาลัยการปกครองท้องถิ่นได้ตลอดทั้งปี

2. ด้านเนื้อหา เนื้อหางานบริการพื้นฐานที่นักศึกษาได้รับการการสอนงาน เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานทดแทนผู้ประสานงานห้องสมุดได้ งานที่กำหนดให้นักศึกษาทำ ได้แก่

2.1 การยืม-คืน การจอง การยืมต่อ การเก็บค่าปรับในระบบห้องสมุดอัตโนมัติ

2.2 การจัดหนังสือขึ้นชั้น

2.3 การตอบคำถามอย่างง่าย เช่น บริการและทรัพยากรต่าง ๆ

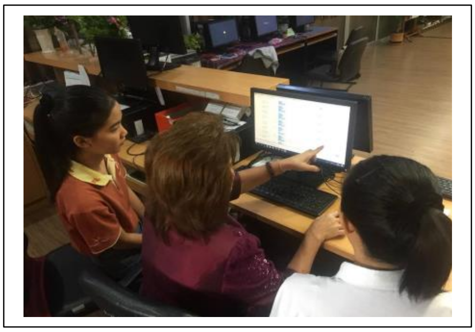
2.4 การค้น OPAC

2.5 การหาหนังสือตามคำร้องเพื่อบริการส่งเอกสารระหว่างห้องสมุด

2.6 การเตรียมตัวเล่มหนังสือเพื่อออกให้บริการ

2.7 งานอื่น ๆ ได้แก่

- การทำข่าวประชาสัมพันธ์ในระบบ Smart TV
- การบริการเติมเงิน
- พิมพ์เอกสารในระบบ Smart Purse
- ช่องทางการสมัครเป็นสมาชิก Face book สำนักหอสมุด เพื่อรับข้อมูลข่าวสารการประชาสัมพันธ์



3. ด้านการกำหนดตารางการปฏิบัติงานของนักศึกษาช่วยงาน ผู้ประสานงานห้องสมุด ได้กำหนดระบบตารางการปฏิบัติงานของนักศึกษาช่วยงาน โดยคำนึงถึงปัจจัย 1) ผลกระทบต่อการเรียนของนักศึกษาที่จะมาปฏิบัติงาน ซึ่งตารางการปฏิบัติงานต้องไม่กระทบต่อตารางเรียน 2) เนื่องจากงานห้องสมุดเป็นงานบริการ นักศึกษาจะต้องมาปฏิบัติงานไม่ให้เกิดผลกระทบต่อการบริการ ดังนั้นตารางการปฏิบัติงานจึงมีรายละเอียด ดังนี้

3.1 ไม่จัดตารางปฏิบัติงานในช่วงของการสอบให้กับนักศึกษา โดยถือเอาปฏิทินการศึกษาประจำปี

3.2 จัดตารางการปฏิบัติงานให้กับนักศึกษาไม่เกินวันละ 3.30 ชั่วโมง เพื่อให้นักศึกษามีเวลาว่างในการเรียนการสอนและการทำกิจกรรมอื่น ๆ

3.3 จัดตารางปฏิบัติงานล่วงหน้า 1 เดือน โดยนักศึกษาต้องแจ้งตารางเรียน ตารางกิจกรรมให้กับผู้ประสานงานห้องสมุด เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการจัดตารางการปฏิบัติงาน หลังจากนั้นส่งให้นักศึกษายืนยันความพร้อมที่จะสามารถมาปฏิบัติงานตามตารางการปฏิบัติงานก่อนที่จะนำมาใช้

3.4 ให้กลุ่มเลือกหัวหน้ากลุ่ม ที่จะทำหน้าที่ประสานในการปฏิบัติงาน

3.5 ให้นักศึกษาสับเปลี่ยนเวลาในการปฏิบัติงานกันเอง กรณีติดภารกิจการเรียนหรือป่วย หากสับเปลี่ยนไม่ได้จึงแจ้งผู้ประสานงานห้องสมุด ซึ่งป้องกันไม่ให้เกิดปัญหาการขาดงานและยังเป็นการฝึกความรับผิดชอบในการดำเนินงานของนักศึกษาอีกด้วย

4. ด้านการพัฒนาประสิทธิภาพของงาน

4.1 ผู้ประสานงานรวบรวมข้อผิดพลาดที่เกิดขึ้นบ่อย ๆ ในการดำเนินงาน และนำมาย้ำ ทบทวน สอนงาน ในการประชุมประจำเดือน เพื่อให้นักศึกษาช่วยงานได้เรียนรู้ร่วมกัน

4.2 เสริมแรงจูงใจให้กับนักศึกษาช่วยงาน ส่งเสริมการมีส่วนร่วม เช่น การร่วมจัดทำคลิปการดำเนินงานประกวดในงาน KKUL Share & Learn 2018 จนได้รับรางวัลเชยประเภทการบริหารองค์กร และการมอบใบเกียรติบัตรในด้านจิตอาสาให้กับนักศึกษา

4.3 การใช้ช่องทางไลน์ สร้างกลุ่มการทำงานระหว่างผู้ประสานงานห้องสมุดและนักศึกษาช่วยงาน

5. ด้านปัจจัยแห่งความสำเร็จ

5.1 นโยบายของผู้บริหารในด้านการจ้างนักศึกษา ซึ่งเป็นนโยบายที่ชัดเจนทั้งในส่วนสำนักหอสมุด และวิทยาลัยการปกครองท้องถิ่น

5.2 ความผูกพันของนักศึกษาต่อคณะ และส่งผลต่อความปรารถนาที่จะมีส่วนร่วมในการพัฒนาห้องสมุดคณะ ทำให้กิจกรรมมีความต่อเนื่อง

5.3 ความเข้มแข็งของสโมสรนักศึกษา เมื่อสโมสรนักศึกษาเข้าใจวัตถุประสงค์ของห้องสมุด ทำให้การสื่อสารของห้องสมุดไปถึงกลุ่มนักศึกษาเป็นไปด้วยความมีประสิทธิภาพ ทำให้ห้องสมุดได้รับความร่วมมือในการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง

สรุปผล อภิปรายผล ข้อเสนอแนะและการนำไปใช้ประโยชน์

ผลการการดำเนินงาน ผลการศึกษาพบว่านักศึกษาที่ผ่านการสอนงานที่กำหนดรูปแบบแบบ Work-based Learning (WBL สามารถปฏิบัติงานพื้นฐานแทนผู้ประสานงานห้องสมุดได้ และมีความรู้มากขึ้นจนสามารถให้คำแนะนำ ช่วยเหลือผู้ใช้บริการอื่น ๆ ทำหน้าที่ผู้ช่วยงานผู้ประสานงานห้องสมุดได้ สอดคล้องกับแนวคิดของ Romanski, Mewis, and Overton (2011) ที่กล่าวทฤษฎี Work-based Learning นั้นมีหลายประการ ซึ่งห้องสมุดวิทยาลัยการปกครองท้องถิ่นได้ใช้การเรียนรู้ด้วยตนเองการมีพี่เลี้ยง (Self and peer assessment) และการมอบหมายงาน (Assignments and project) และยังเป็นไปตามแนวคิดของการเรียนรู้แบบ Work-based Learning (WBL) ที่ได้มีกิจกรรมบรรยาย ปฏิบัติงานหน้างานจริง และประเมินทบทวนองค์ความรู้ ซึ่งทำให้มีการแลกเปลี่ยนวิธีการทำงานระหว่างผู้ประสานงานห้องสมุดกับนักศึกษาช่วยงาน และระหว่างนักศึกษาช่วยงานกับนักศึกษาช่วยงานเอง และที่สุดแล้วนักศึกษาช่วยงานก็สามารถสอนงานกันได้ และสอนผู้ใช้บริการได้ เช่น สอนการสืบค้นจาก OPACสอนการยืมต่อหนังสือ (Renew) นับเป็นการบรรลุเป้าหมายของการสอนงาน เพราะนักศึกษาช่วยงานสามารถเรียนรู้นั้นจะประสบความสำเร็จถึง 90% (มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์, 2558) ความร่วมมือของนักศึกษาช่วยงานทำให้โครงการเกิดความสำเร็จ ซึ่งเกิดจากการสนับสนุนของหน่วยงานที่ได้เกี่ยวข้องกับนักศึกษาโดยตรง เช่น ฝ่ายพัฒนานักศึกษาในการช่วยพิจารณาคัดเลือกนักศึกษา และสโมสรนักศึกษาที่ช่วยสื่อสารและเชิญชวนให้นักศึกษาปีที่ 2-3 เข้าร่วมกิจกรรม หรือการเปิดบริการห้องสมุด 24 ชั่วโมงของห้องสมุดคณะแพทยศาสตร์ที่ได้รับความสำเร็จจากการสนับสนุนของสโมสรนักศึกษา (ห้องสมุดคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2557) ดังนั้นในการจ้างงานนักศึกษาแบบระยะยาวและต่อเนื่อง หรือการจ้างสำหรับงานที่มีรายละเอียดมาก มีความซับซ้อน ต้องใช้เวลาในการเรียนรู้ห้องสมุดควรประสานงานไปยังหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อความต่อเนื่องในการทำงานของนักศึกษาเพื่อช่วยให้มีแรงผลัก มีกลไกในการส่งเสริมการเข้าร่วมกิจกรรม สร้างแรงจูงใจ เพราะหากนักศึกษามาช่วยงานไม่ต่อเนื่อง อาจจะส่งผลต่อระบบงานที่กำหนดไว้ มาตรฐานการปฏิบัติงาน และ

ผู้ประสานงานต้องเสียเวลาสอนงานหลายครั้ง ซึ่งจะแตกต่างไปจากการจ้างนักศึกษาช่วยงานสำหรับที่ไม่มีความซับซ้อน ดังนั้นการสร้างเครือข่ายความร่วมมือระหว่างห้องสมุดกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับนักศึกษาจึงเปนเรื่องสคัญสำหรับกิจกรรม/ โครงการที่มีนักศึกษาเป็นเป้าหมาย

มาตรฐานและคุณภาพในการดำเนินงาน เป็นสิ่งที่ต้องระมัดระวังเนื่องจากนักศึกษาช่วยงานขาดประสบการณ์และองค์ความรู้ในภาพรวม การสอนงานเป็นการสอนตามหัวข้อ ดังนั้นเพื่อให้มั่นใจว่านักศึกษามีความรู้และทักษะในการปฏิบัติงานได้ ผู้ประสานงานทำแบบตรวจสอบแบบ Check Sheet เพื่อให้มั่นใจว่าได้สอนงานนักศึกษาช่วยงานครบทุกหัวข้อ และใช้ในการดำเนินงานแบบมีขั้นตอน เพื่อให้มั่นใจว่านักศึกษาช่วยงานได้ปฏิบัติครบทุกขั้นตอน และห้องสมุดจึงต้องมีการประเมินการดำเนินงาน ห้องสมุดวิทยาลัยการปกครองท้องถิ่นใช้การประเมินจากทักษะการทำงานและการแก้ไขปัญหาในสถานการณ์ ระหว่างการปฏิบัติงานจริง และสรุปผลข้อผิดพลาดในการทำงานที่พบบ่อย ซึ่งนำแนวคิดในการประเมิน WBL มาประยุกต์ใช้ (มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์, 2558) จากการประเมินจะทำให้ผู้ประสานงานสามารถเพิ่มเติมข้อมูล และสอนงาน ทบทวนวิธีการปฏิบัติงานที่ถูกต้องให้กับนักศึกษาช่วยงาน

ในด้านความพร้อมในการทำงาน นักศึกษาวิทยาลัยการปกครองท้องถิ่นสามารถปฏิบัติงานพื้นฐานด้านห้องสมุด ซึ่งในด้านความพร้อมจากการทำงานนี้วัดได้จากความรับผิดชอบในการหน้าที่ที่ ได้รับมอบหมาย การเปลี่ยนตารางปฏิบัติงานหากไม่สามารถมาปฏิบัติงานได้ ความมีวินัยจากเวลาการเข้า-ออกปฏิบัติงาน ความสามารถในการเรียนรู้ การพัฒนาตนเอง การประยุกต์ใช้เครื่องมือและเทคโนโลยีในการทำงาน ความสามารถในการสื่อสารระหว่างตนเองกับผู้ประสานงานและกับผู้ใช้ การแกไขปัญหาเฉพาะหน้าการสร้างสัมพันธภาพในทีมงาน มรรยาท พฤติกรรมและการแต่งกาย และที่สำคัญได้งานห้องสมุดได้มีโอกาสพัฒนาจิตบริการ (Service mind) เรียนรู้พฤติกรรมการใช้บริการ ซึ่งจำเป็นต่อผู้ที่เรียนด้านบริหารรัฐกิจ (ณรินทร์ เจริญทรัพยานนท์, 2561) ซึ่งฝ่ายพัฒนานักศึกษา วิทยาลัยการปกครองท้องถิ่น ได้ใช้ข้อมูลส่วนนี้จากห้องสมุดในการจ้างนักศึกษาทำงานต่อไป นอกจากนั้นการที่นักศึกษาช่วยงานได้เรียนรู้วิธีการที่ถูกต้องในการใช้ห้องสมุดนักศึกษาช่วยงานได้มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ได้รับประสบการณ์ร่วมกันและปฏิบัติงานจริงเกี่ยวกับการดำเนินงานบรรณารักษศาสตร์และสารสนเทศศาสตร์ อาทิ การสืบค้น ประเภททัพยากร ซึ่งเป็นพื้นฐานที่ดีใน การประยุกต์ใช้ศึกษาค้นคว้าและใช้สนับสนุนการศึกษาทุกระดับ หรือการศึกษาตลอดชีวิต

ประโยชน์ต่อการดำเนินงานห้องสมุด

1. ห้องสมุดวิทยาลัยการปกครองท้องถิ่นมีอัตรากำลังเพิ่มในงานบริการพื้นฐานจากนักศึกษาช่วยงาน

2. สำนักหอสมุดสามารถลดอัตรากำลังในการสนับสนุนการดำเนินงานห้องสมุดวิทยาลัยการปกครองท้องถิ่นได้ร้อยละ 50 ในปีงบประมาณ 2561

3. ห้องสมุดต่าง ๆ สามารถประยุกต์ใช้แนวทางการจ้างนักศึกษาช่วยงานเพื่อแก้ปัญหาอัตรากำลังตรึงตัว โดยเริ่มที่งานง่าย ๆ ไม่ซับซ้อน

รายการอ้างอิง

ณรินทร์ เจริญทรัพยานนท์. (2561). *ผู้ช่วยคณบดีฝ่ายพัฒนานักศึกษา วิทยาลัยการปกครองท้องถิ่น. การประเมินการจ้างนักศึกษาช่วยงานเพื่อพัฒนาศักยภาพด้านความพร้อมในการทำงาน.* สัมภาษณ์, 22 สิงหาคม 2561.

มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์. (2558). *Work-based Learning ทฤษฎีบวกการปฏิบัติงานจริงสร้างศักยภาพการทำงานของนักศึกษาการจัดการ.* เข้าถึงได้จาก https://bit.ly/2NBssKr

ห้องสมุดคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น. (2557). *Common Learning@Medical Library สรุปผลการดำเนินงานห้องสมุดคณะแพทยศาสตร์ ประจำปีงบประมาณ 2557*. (เอกสารอัดสำเนา)

ห้องสมุดวิทยาลัยการปกครองท้องถิ่น มหาวิทยาลัยขอนแก่น. (2561). *สรุปผลการดำเนินงานห้องสมุดวิทยาลัยการปกครองท้องถิ่น มหาวิทยาลัยขอนแก่นประจำปีงบประมาณ 2561*. (เอกสารอัดสำเนา)

Romanski, T., Mewis, R., & Overton, T. (2011). *An Introduction to Work-based learning.* UK: Higher Education Academy, Physical Sciences Centre.

Zhu, T., Li, Z., & Luo, F. (2010). A study on the influence of organizational climate on knowledge-sharing behavior in IT enterprises. *Journal of Computers, 5*(4), 508-515.

ตัวบ่งชี้ PULINET สู่แนวปฏิบัติที่ดี ของเครือข่ายความร่วมมือห้องสมุดด้านประกันคุณภาพการศึกษา

PULINET Indicators to Best Practice of Library Quality Assurance Network

ธนาภรณ์ ฉิมแพ, คณะทำงานเครือข่าย ฯ

สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
e-mail: tanaporn.c@ku.th

บทคัดย่อ

เครือข่ายความร่วมมือห้องสมุดด้านประกันคุณภาพการศึกษาระหว่างสถาบัน (จำนวน 7 สถาบัน) ร่วมกันศึกษาตัวบ่งชี้คุณภาพห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาข่ายงานห้องสมุดมหาวิทยาลัยส่วนภูมิภาค 2551 มาตรฐานและตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงานตามกระบวนการหลักห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา พ.ศ. 2560 ทั้งนี้เครือข่าย ฯ ได้คัดเลือกตัวบ่งชี้ที่เหมาะสมรวมถึงการพัฒนาตัวบ่งชี้ใหม่เพิ่มเติม เพื่อให้ครอบคลุมการดำเนินงานห้องสมุดภายในเครือข่าย ฯ ในมิติต่าง ๆ ได้แก่ การจัดหาทรัพยากรสารสนเทศ และการส่งเสริมการรู้สารสนเทศ การส่งเสริมการใช้ทรัพยากรสารสนเทศ การให้บริการห้องสมุด การพัฒนาบุคลากร การบริการวิชาการของห้องสมุด เป็นต้น จากนั้นจึงนำตัวบ่งชี้มากำหนดกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้เพื่อให้เกิดแนวปฏิบัติที่ดีภายในเครือข่าย ฯ แล้วประเมินผลการดำเนินงานจากการวิเคราะห์ข้อมูลตามตัวบ่งชี้ที่ตกลงร่วมกัน ทำให้ได้แนวปฏิบัติที่ดีจากการหาข้อสรุปร่วมกัน ซึ่งสามารถนำไปใช้กำหนดเป็นแผนงานและหัวข้อการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ที่เป็นแบบอย่างแนวปฏิบัติที่ดี จำนวน 4 เรื่อง คือ สถานที่และสิ่งแวดล้อมที่มีบรรยากาศเอื้อต่อการเรียนรู้ การประชาสัมพันธ์ทั่วถึงหลายช่องทาง การได้รับบริการที่น่าประทับใจ และการให้บริการห้องสมุดช่วงใกล้สอบและช่วงสอบ 24 ชั่วโมง ส่งผลให้ห้องสมุดสมาชิกในเครือข่าย ฯ ได้แนวคิดการพัฒนาปรับปรุงกระบวนงานห้องสมุด และยกระดับการให้บริการที่สร้างความพึงพอใจสูงสุดต่อผู้ใช้บริการห้องสมุด ซึ่งสอดคล้องกับเป้าหมายของคณะทำงานพัฒนาคุณภาพมาตรฐานการดำเนินงานห้องสมุด ข่ายงานห้องสมุดมหาวิทยาลัยส่วนภูมิภาค ที่พัฒนาเครื่องมือสำหรับประเมินผลเทียบเคียงระดับคุณภาพตามกรอบแนวทางเกณฑ์มาตรฐาน เพื่อประโยชน์ในการพัฒนาคุณภาพของห้องสมุดอย่างต่อเนื่อง

คำสำคัญ:

ตัวบ่งชี้, การประกันคุณภาพการศึกษา, เครือข่ายความร่วมมือห้องสมุดด้านประกันคุณภาพการศึกษาระหว่างสถาบัน, การแลกเปลี่ยนเรียนรู้, แนวปฏิบัติที่ดี

Abstract

Library cooperation network in the educational quality assurance (comprised of 7 institutions) has been together studying on the indicators for the quality of the higher education libraries in the Provincial University Library Network B.E. 2551 as well as standards and indicators for library performance according to higher education libraries principle B.E.2560.

The network has selected the appropriate indicators and also developed additional indicators so as to cover all library operations in various dimensions such as the acquisition of information resources, promotion of information literacy, promotion of information resources usage, library services, human resources development, and library services for academic purpose.

Those indicators would frame the knowledge sharing activities and form good practices among the network. Then the library operations would be analyzed and evaluated according to the agreeable indicators, resulting in the good practice that came from the mutually conclusion. It also can be used in plan setting and help indicating the knowledge sharing topics for good practice. There are 4 topics including positive learning environment, integrated communications, impressive services, 24-hour library service during exam period.

As a result, the library members in the network have concept for library operations and services improvement to enhance the service level to most satisfaction, which is in accordance with the goal of working group of standard quality assurance development for library operations, Provincial University Library Network that targeted to develop tools from the quality assurance standards for quality assessment which will lead to continuous library services development.

Keywords:

Indicator, Educational Quality Assurance, Library Quality Assurance Network Best, Knowledge Sharing, Best Practice

บทนำ

เครือข่ายความร่วมมือห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาด้านประกันคุณภาพการศึกษา เริ่มมีความร่วมมือกันและมีพิธีลงนามความร่วมมือเมื่อวันที่ 28 กันยายน 2555 โดยเริ่มแรกมีสมาชิกภายในเครือข่าย ฯ รวม 5 แห่ง ต่อจากนั้นมีสมาชิกเพิ่มเติม ปัจจุบันมีสมาชิกรวม 7 แห่ง ประกอบด้วย สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยศรีปทุม สำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ สำนักบรรณสารการพัฒนา สถาบันบัณฑิต

พัฒนบริหารศาสตร์ หอสมุดแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ สำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย และศูนย์บรรณสารสนเทศ มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ ซึ่งการดำเนินงานที่ผ่านมา เครือข่าย ฯ ได้ประชุมและร่วมกำหนดแนวทางความร่วมมือห้องสมุดด้านประกันคุณภาพการศึกษา โดยมีเจตนารมณ์ตามข้อตกลงความร่วมมือห้องสมุดด้านประกันคุณภาพการศึกษา ดังนี้

1. ห้องสมุดทุกแห่งจะร่วมกันเป็นเครือข่ายความร่วมมือด้านประกันคุณภาพการศึกษา เพื่อยกระดับคุณภาพการบริหารจัดการของห้องสมุด
2. ห้องสมุดทุกแห่งจะร่วมมือกันจัดกิจกรรม และเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารเพื่อส่งเสริมการแลกเปลี่ยนเรียนรู้
3. ห้องสมุดทุกแห่งจะติดตามประเมินผลการสร้างเครือข่าย เพื่อนำไปสู่การพัฒนาการทำงานร่วมกันอย่างต่อเนื่อง
4. ดำเนินกิจกรรมอื่น ๆ ที่จะส่งเสริมและสนับสนุนความร่วมมือด้านประกันคุณภาพการศึกษาซึ่งกันและกัน

เพื่อให้การดำเนินงานเครือข่าย ฯ เป็นไปตามเป้าหมายเจตนารมณ์ รอบปีที่ 5 จึงมีข้อตกลงร่วมกันในการจัดทำ “รายงานผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามตัวบ่งชี้ที่ตกลงร่วมกัน ภายใต้เครือข่ายความร่วมมือห้องสมุดด้านประกันคุณภาพการศึกษา” (มติที่ประชุมผู้บริหารและคณะทำงานเครือข่าย ฯ วันที่ 20 กันยายน 2559) ณ สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์) โดยคัดเลือกตัวบ่งชี้ที่เหมาะสม และพัฒนาตัวบ่งชี้ขึ้นใหม่ ที่สอดคล้องกับบริบทการทำงานร่วมกันของเครือข่าย ฯ จำนวนรวม 20 ตัวบ่งชี้ ซึ่งศึกษาจากตัวบ่งชี้คุณภาพห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา ข่ายงานห้องสมุดมหาวิทยาลัยส่วนภูมิภาค 2551 มาตรฐานและตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงานตามกระบวนการหลักห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา พ.ศ. 2560 เพื่อให้ครอบคลุมการดำเนินงานห้องสมุดในมิติต่าง ๆ ได้แก่ ตัวบ่งชี้ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาทรัพยากรสารสนเทศ (กระบวนการวิเคราะหหนังสือ กระบวนการให ยืมทรัพยากรสารสนเทศ) การบริการสารสนเทศ (ปริมาณการยืมทรัพยากรสารสนเทศ ปริมาณการใช ฐานขอมูลอิเล็กทรอนิกส) การพัฒนาศักยภาพของผูใชบริการ (ผูใชบริการที่เขารวมกิจกรรมส่งเสริมการรูสารสนเทศ ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ) งบประมาณห้องสมุด การพัฒนาบุคลากร การประชาสัมพันธ และการบริการวิชาการ เป็นต้น สอดคล้องกับกรอบแนวคิดของคณะทำงานพัฒนาคุณภาพมาตรฐานการดำเนินงานห้องสมุดข่ายงานห้องสมุดมหาวิทยาลัยส่วนภูมิภาค กล่าวไว้ว่า “กระบวนการหรือกิจกรรมหลักในการสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับผลผลิตหรือบริการของห้องสมุดอาจแบ่งออกเป็น 2 ลักษณะ คือ 1) กิจกรรมหลักหรือกระบวนการหลัก (Core activities or core process) เป็นกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการจัดการและการให้บริการสารสนเทศ 2) กิจกรรมสนับสนุน (Support activities or support process) ที่ช่วยให้กิจกรรมหลักดำเนินไปโดยสะดวกและมีประสิทธิภาพ” (ข่ายงานห้องสมุดมหาวิทยาลัยส่วนภูมิภาค, 2560, หน้า 1)

จากนั้นกำหนดแบบฟอร์มรายงานผลตามเกณฑ์มาตรฐานให้เป็นรูปแบบเดียวกัน กำหนดแผนงานประชุมแลกเปลี่ยนข้อมูลทำความเข้าใจร่วมกัน และติดตามความก้าวหน้าเพื่อทวนสอบการดำเนินงาน กำหนดปฏิทินส่งข้อมูลรวบรวมและจัดทำเป็นรายงานผลวิเคราะห์ ประเมินผล

เชิงเทียบเคียง แล้วรายงานต่อผู้บริหารเพื่อใช้เป็นข้อมูลในการตัดสินใจ อันนำสู่การจัดกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ เพื่อให้เกิดแนวปฏิบัติที่ดีจากกรณีศึกษาของห้องสมุดที่มีผลประเมินค่าคะแนนสูง ถือเสมือนเป็นแบบอย่างในการดำเนินงาน

ตัวบ่งชี้ที่นำสู่กิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้แนวปฏิบัติที่ดีเป็นข้อมูลที่เป็นประโยชน์สำหรับผู้บริหารห้องสมุดที่ใช้ประกอบการพิจารณาวางแผนและตัดสินใจในการกำหนดแผนงาน การพัฒนาปรับปรุงการบริหารจัดการภายในและการให้บริการ เป็นผลให้กระบวนการภายในห้องสมุดได้รับการทบทวนแก้ไขและพัฒนาคุณภาพ สร้างความก้าวหน้า ส่งเสริมต่อยอดสร้างประสิทธิภาพและประสิทธิผลที่สูงขึ้น สำหรับกระบวนการให้บริการ มีการพัฒนาที่ตรงและสอดคล้องความต้องการเพื่อให้ผู้ใช้ห้องสมุดได้รับความพึงพอใจสูงสุด ซึ่งเป็นผลสัมฤทธิ์การดำเนินงานห้องสมุดด้านประกันคุณภาพการศึกษาที่มีการพัฒนาปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาและคัดเลือกตัวบ่งชี้ที่เหมาะสมกับบริบทการทำงานของเครือข่ายความร่วมมือห้องสมุดด้านประกันคุณภาพการศึกษา
2. เพื่อสร้างแนวปฏิบัติที่ดีในการดำเนินงานของห้องสมุดในเครือข่ายความร่วมมือห้องสมุดด้านประกันคุณภาพการศึกษา

ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน

เครือข่ายความร่วมมือห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาด้านประกันคุณภาพการศึกษา นำแนวคิดวงจรคุณภาพ Deming cycle หรือ PDCA cycle มาใช้เป็นเครื่องมือในการทำงาน สรุปได้ดังนี้

Plan กำหนดรายละเอียดการทำงานร่วมกันในรอบปีที่ 5 ประกอบด้วย

1. แผนงานและผู้รับผิดชอบ (ประเด็นหัวข้อ/ ข้อกำหนด/ วิธีการขั้นตอน)
2. ปฏิทินการทำงาน (การประชุม/ การรายงานผล/ การติดตามความก้าวหน้า)

Do ดำเนินงานตามรายละเอียดการทำงานที่ตกลงร่วมกัน

การดำเนินงานในการจัดทำรายงานผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามตัวบ่งชี้ที่ตกลงร่วมกันภายใต้เครือข่ายความร่วมมือห้องสมุดด้านประกันคุณภาพการศึกษา ดำเนินการดังนี้

1. จัดประชุมหารือ และพิจารณาคัดเลือกตัวบ่งชี้ที่เหมาะสมกับบริบทการทำงานร่วมกันของเครือข่าย
2. ออกแบบฟอร์มมาตรฐานเพื่อใช้เป็นกรอบการรายงานรูปแบบเดียวกัน ประชุมชี้แจงและทำความเข้าใจร่วมกันในการจัดทำรายงานผลตามที่กำหนด
3. กรอกข้อมูลผลการดำเนินงานของแต่ละห้องสมุด โดยประสานข้อมูลกับบุคลากรห้องสมุดที่เกี่ยวข้อง
4. วิเคราะห์ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์มาตรฐานแต่ละตัวบ่งชี้
5. รายงานผลวิเคราะห์ข้อมูลจัดทำเป็นรูปเล่มรายงานฉบับเต็มตามแบบฟอร์มที่กำหนด
6. รวบรวมข้อมูลจัดทำเป็นรายงานเชิงเทียบเคียง และใช้เป็นกรณีศึกษาร่วมกัน

Check สอบทานถูกต้องของข้อมูล และประเมินผลการดำเนินงานตามเกณฑ์มาตรฐาน ตัวบ่งชี้ที่ตกลงร่วมกันตามปฏิทินที่กำหนด

Act ชี้แจงข้อมูลเพิ่มเติม ให้คำแนะนำ เสนอแนะ หรือปรับเปลี่ยนแนวทางการทำงาน โดยผ่านความเห็นชอบจากที่ประชุมผู้บริหารห้องสมุดเครือข่าย กรณีพบปัญหาในการทำงานและมีอุปสรรคที่มีผลต่อการดำเนินงานตามแผนและเจตนารมณ์

สำหรับขั้นตอนและวิธีการของการจัดทำรายงานผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามตัวบ่งชี้ที่ตกลงร่วมกัน ภายใต้เครือข่ายความร่วมมือห้องสมุดด้านประกันคุณภาพการศึกษา ดำเนินการดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาและคัดเลือกตัวบ่งชี้

1.1 คณะทำงานเครือข่ายความร่วมมือห้องสมุดด้านประกันคุณภาพการศึกษา 7 สถาบัน ร่วมกันศึกษาเกณฑ์มาตรฐานที่เกี่ยวข้อง โดยได้ศึกษาตัวบ่งชี้คุณภาพห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา ข่ายงานห้องสมุดมหาวิทยาลัยส่วนภูมิภาค 2551 มาตรฐานและตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงานตามกระบวนการหลักห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา พ.ศ. 2560

1.2 คัดเลือกตัวบ่งชี้ที่จะประเมินผลร่วมกัน และพัฒนาตัวบ่งชี้ใหม่เพิ่มเติม เพื่อให้การวิเคราะห์ผลครอบคลุมการจัดการห้องสมุด และเป็นตัวบ่งชี้ที่เป็นการทวนสอบให้เป็นไปมาตรฐานการพัฒนาบริหารจัดการและการให้บริการห้องสมุด นำเสนอต่อที่ประชุมผู้บริหารห้องสมุดพิจารณาเห็นชอบตัวบ่งชี้ที่จะวิเคราะห์ประเมินผลร่วมกัน จำนวน 20 ตัวบ่งชี้ อาทิ ตัวบ่งชี้การพัฒนาทรัพยากรสารสนเทศ (PULINET 2551) ตัวบ่งชี้ที่ P1: ระยะเวลาที่ใช้ในการวิเคราะห์หนังสือและลงรายการบรรณานุกรม ตัวบ่งชี้ที่ C1: ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ (PULINET, 2560) ตัวบ่งชี้ปริมาณการใช้ทรัพยากรสารสนเทศต่อจำนวนผู้เข้าใช้บริการ (พัฒนาขึ้นใหม่) เป็นต้น

ขั้นตอนที่ 2 ออกแบบฟอร์มการรายงานผลที่เป็นมาตรฐานรูปแบบเดียวกัน

ที่ประชุมผู้บริหารและคณะทำงานเครือข่ายความร่วมมือห้องสมุดด้านประกันคุณภาพการศึกษา 7 สถาบัน เห็นชอบมอบหมาย นางสาวธนาภรณ์ ฉิมแพ นักวิเคราะห์นโยบายและแผนชำนาญการ สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เป็นผู้ประสานงานกลาง ทำหน้าที่ออกแบบฟอร์มการรายงานผลวิเคราะห์ที่ใช้ร่วมกัน จากนั้นเวียนแจ้งให้ห้องสมุดเครือข่าย ฯ นำไปใช้งานและนำไปเผยแพร่ในไดร์ฟที่ใช้ทำงานร่วมกันที่ https://sites.google.com/site/5moulibqa/ ประกอบด้วย

2.1 แบบฟอร์ม (ฉบับเต็มรูปเล่ม) รายงานผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามตัวบ่งชี้ที่ตกลงร่วมกัน ภายใต้เครือข่ายความร่วมมือห้องสมุดด้านประกันคุณภาพการศึกษา

2.2 แบบฟอร์มสรุปผลเทียบเคียงข้อมูลกรณีศึกษาแต่ละห้องสมุด เสนอผู้บริหารประกอบการพิจารณา

ขั้นตอนที่ 3 รายงานผลตามตัวบ่งชี้และรูปแบบที่ตกลงร่วมกัน

3.1 ห้องสมุดสมาชิกเครือข่าย ฯ ดำเนินการประสานผู้ที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลตามตัวบ่งชี้ที่ตกลงร่วมกัน พร้อมจัดทำรายงานผลการวิเคราะห์ ฯ ตามแบบฟอร์มที่กำหนด ส่งรวบรวมจัดเก็บไว้ในไดร์ฟ ที่ใช้เป็นแหล่งข้อมูลและอ้างอิงข้อมูลภายในเครือข่าย ฯ

3.2 ประชุมคณะทำงานเครือข่ายความร่วมมือห้องสมุดด้านประกันคุณภาพการศึกษา 7 สถาบัน เพื่อรายงานผลความก้าวหน้าการดำเนินงานตามปฏิทินที่กำหนดไว้ร่วมกัน กรณีพบปัญหา ตกลงและทำความเข้าใจร่วมกัน เป็นข้อสรุปมติจากที่ประชุม

3.3 รายงานผลความก้าวหน้า และรายงานสรุปผลเมื่อดำเนินการเสร็จสิ้นตามแผน ในที่ประชุมผู้บริหารห้องสมุดเครือข่าย ฯ โดยผู้ประสานงานกลาง ตามปฏิทินที่กำหนดไว้ กรณีพบปัญหา ผู้บริหารให้คำแนะนำ ปรับเปลี่ยนวิธีการทำงาน สนับสนุนแนวทางและเครื่องมือ ถือเป็นข้อสรุปมติจากที่ประชุม

ขั้นตอนที่ 4 รายงานสรุปผลเทียบเคียงข้อมูลที่ใช้เป็นกรณีศึกษา

4.1 คณะทำงานเครือข่ายความร่วมมือห้องสมุดด้านประกันคุณภาพการศึกษา 7 สถาบัน รายงานข้อมูลสรุปผลการวิเคราะห์ ฯ ตามแบบฟอร์มที่กำหนดที่ใช้เทียบเคียงภายในเครือข่าย ฯ ส่งรวบรวมในไดร์ฟเครือข่ายฯ

4.2 ผู้ประสานงานกลาง รวบรวมข้อมูลและนำเสนอที่ประชุมผู้บริหารเพื่อพิจารณา (เชิงเทียบเคียงข้อมูลที่วิเคราะห์ร่วมกัน)

ขั้นตอนที่ 5 กำหนดหัวข้อการแลกเปลี่ยนเรียนรู้จากแนวปฏิบัติที่ดี

5.1 ผู้บริหารพิจารณารายงานผลการวิเคราะห์ ฯ และข้อมูลเชิงเทียบเคียง กำหนดหัวข้อแลกเปลี่ยนเรียนรู้แนวปฏิบัติที่ดี จากผลการดำเนินงานที่ห้องสมุดนั้น ๆ ประเมินผลตามเกณฑ์ได้ค่าคะแนนระดับสูง ประกอบกับการพิจารณาจากความเชี่ยวชาญและความโดดเด่นของห้องสมุดแต่ละสถาบัน เป็นข้อสรุปจากที่ประชุม

5.2 เมื่อผู้บริหารพิจารณาแล้วพบว่าห้องสมุดสมาชิกเครือข่าย ฯ มีจุดอ่อนหรือข้อบกพร่องเดียวกัน จะกำหนดเป็นแผนงานที่จะดำเนินการในรอบปีต่อไป เช่น ร้อยละของบุคลากรที่ได้รับการพัฒนาตามภารกิจที่ได้รับมอบหมาย จึงกำหนดการพัฒนาบุคลากรร่วมกัน โดยทุกครั้งที่มีการประชุมผู้บริหาร ภาคบ่ายเป็นการอบรมให้ความรู้ในเรื่องต่าง ๆ ที่ส่งเสริมและสนับสนุนซึ่งกันและกัน โดยความเชี่ยวชาญของห้องสมุดที่เป็นเจ้าภาพ การให้คำนิยามของจำนวนบริการเชิงรุกและจำนวนบริการอิเล็กทรอนิกส์ที่ไม่ตรงกัน มอบหมายให้คณะทำงาน ฯ ประชุมหาข้อสรุปร่วมกัน เป็นต้น

ขั้นตอนที่ 6 รวบรวมจัดเก็บและเผยแพร่ผลงาน

เพื่อให้เกิดประโยชน์ต่อการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ที่ดีอย่างต่อเนื่อง และใช้เป็นข้อมูลอ้างอิงได้ จึงรวบรวมและจัดเก็บรายงานผลการวิเคราะห์ ฯ และผลงานเอกสารอื่น ๆ ที่ได้ดำเนินงานภายใต้เครือข่ายความร่วมมือ ฯ ไว้ที่ https://sites.google.com/site/5moulibqa/ (เครือข่ายความร่วมมือระหว่างห้องสมุด ด้านประกันคุณภาพการศึกษา, 2561)

ภาพที่ 1 หน้าปก (ฉบับเต็มรูปเล่ม) รายงานผลการวิเคราะห์ ฯ ของแต่ละห้องสมุด

ภาพที่ 2 แบบฟอร์มสรุปผลเทียบเคียงข้อมูลกรณีศึกษาแต่ละห้องสมุด

สรุปผล อภิปรายผล ข้อเสนอแนะและการนำไปใช้ประโยชน์

สรุปผล

สืบเนื่องจากเจตนารมณ์ของเครือข่ายความร่วมมือระหว่างห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาด้านประกันคุณภาพการศึกษา ที่มุ่งเน้นการจัดกิจกรรมและเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารเพื่อส่งเสริมการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ อีกทั้งการดำเนินกิจกรรมอื่น ๆ อันเป็นการส่งเสริมและสนับสนุนความร่วมมือด้านประกันคุณภาพการศึกษาซึ่งกันและกัน ซึ่งเป็นไปตามบริบทของหน่วยงาน และเป็นไปตามข้อตกลงภายในเครือข่าย โดยในรอบปีที่ 4 ได้ร่วมกันศึกษาตัวบ่งชี้คุณภาพห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาที่ข่ายงานห้องสมุดมหาวิทยาลัยส่วนภูมิภาค 2551 และคัดเลือกตัวบ่งชี้ที่เหมาะสมที่ทุกห้องสมุดสามารถนำข้อมูลผลการดำเนินงานมาเทียบเคียง นำสู่กิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้แนวปฏิบัติที่ดีของห้องสมุดสมาชิกเครือข่าย ฯ ที่มีผลการดำเนินงานตามตัวบ่งชี้อยู่ในระดับค่าคะแนนที่สูงที่สุด ที่เครือข่าย ฯ ยกย่องว่าเป็นการดำเนินงานที่บรรลุผลสำเร็จอยู่ในระดับเป็นที่ยอมรับและแบบอย่างที่ดี

ผลการศึกษาและจัดทำรายงานตามตัวบ่งชี้คุณภาพห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาที่ข่ายงานห้องสมุดมหาวิทยาลัยส่วนภูมิภาค 2551 ตามตัวบ่งชี้ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ พบว่า ห้องสมุดที่มีผลการดำเนินงานโดดเด่น มีค่าคะแนนผลประเมินที่นำมาศึกษาเทียบเคียงสูงที่สุด ประเด็นความพึงพอใจของผู้ใช้บริการต่อด้านกระบวนการ/ ขั้นตอนการให้บริการ หัวข้อการประชาสัมพันธ์ทั่วถึง หลายช่องทาง คือ สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยศรีปทุม จึงได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้เรื่อง “การประชาสัมพันธ์ทั่วถึงหลายช่องทาง” โดยได้ถ่ายทอดแนวปฏิบัติและช่องทางการสื่อสารที่สอดคล้องกับการให้บริการห้องสมุดยุคดิจิทัลในปัจจุบัน สำหรับหัวข้อการให้บริการ

เป็นระบบ สะดวกรวดเร็ว และพร้อมบริการตลอดเวลา สำนักหอสมุด มหาวิทยาเกษตรศาสตร์ ได้นำเสนอแนวทางการดำเนินงาน “การให้บริการห้องสมุดช่วงใกล้สอบและช่วงสอบ 24 ชั่วโมง” เพื่อเป็นข้อมูลให้กับห้องสมุดเครือข่าย ได้แนวคิดเพื่อการให้บริการที่สอดรับการนโยบายที่ให้เกิดความคุ้มค่าของการใช้พื้นที่ห้องสมุดของนิสิต รวมทั้งปัญหา อุปสรรคของการบริการเปิด 24 ชั่วโมง มิติต่าง ๆ ที่ได้จัดการได้อย่างเหมาะสมเรียบร้อยแล้ว

สำหรับการศึกษาความพึงพอใจต่อการให้บริการของเจ้าหน้าที่ หัวข้อการได้รับบริการที่น่าประทับใจ สำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เป็นผู้นำในเรื่องของการพัฒนาบุคลากรของห้องสมุด ภายใต้ค่านิยมองค์กร We care เราใส่ใจการบริการ และผลความพึงพอใจด้านสิ่งอำนวยความสะดวก หัวข้อสถานที่มีบรรยากาศและสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ สำนักบรรณสารการพัฒนา สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ ได้นำเสนอแนวปฏิบัติการกำหนดเป็นแผนยุทธศาสตร์และแผนงานการปรับปรุงสภาพแวดล้อม โดยจัดสรรงบประมาณไว้ในทุกปี ส่งผลให้เกิดกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ แบบอย่างซึ่งเป็นแนวปฏิบัติที่ดี ในรอบปีที่ 5 จำนวน 4 ครั้ง (รายละเอียดสรุปผลการดำเนินงานเครือข่ายความร่วมมือห้องสมุดด้านประกันคุณภาพการศึกษา รอบปีที่ 5 https://sites.google.com/site/5moulibqa)

สำหรับในรอบปีที่ 5 ของความร่วมมือได้ร่วมกันคัดเลือกตัวบ่งชี้และจัดทำเป็นรายงานผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามตัวบ่งชี้ที่ตกลงร่วมกัน โดยศึกษาจากตัวบ่งชี้คุณภาพห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา ข่ายงานห้องสมุดมหาวิทยาลัยส่วนภูมิภาค 2551 มาตรฐานและตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงานตามกระบวนการหลักห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา พ.ศ. 2560 และตัวบ่งชี้ใหม่เพิ่มเติมที่พัฒนาขึ้นตามนโยบายของผู้บริหารห้องสมุดเครือข่าย ที่ต้องการรับทราบผลการดำเนินงานที่ครอบคลุมนอกเหนือจากเกณฑ์ตัวบ่งชี้ที่มีเผยแพร่ โดยตัวบ่งชี้ที่คัดเลือกครอบคลุมการบริหารจัดการและการให้บริการห้องสมุด คือ ตัวบ่งชี้ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาทรัพยากรสารสนเทศ การบริการสารสนเทศ การพัฒนาศักยภาพของผู้ใช้บริการในการส่งเสริมการรูสารสนเทศ ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ งบประมาณการบริหารจัดการห้องสมุด การพัฒนาบุคลากร การประชาสัมพันธ์ และการบริการวิชาการ เป็นผลให้ได้รับรายงานวิเคราะห์ข้อมูลตามตัวบ่งชี้ที่ตกลงร่วมกัน ภายใต้เครือข่ายความร่วมมือห้องสมุดด้านประกันคุณภาพการศึกษา เป็นกรณีศึกษาของแต่ละห้องสมุด จำนวน 5 ฉบับ จากรายงานผลการวิเคราะห์ข้อมูล ฯ ดังกล่าว ที่ประชุมผู้บริหารเครือข่าย ฯ เมื่อวันที่ 28กันยายน 2561 มีมติเห็นชอบแนวทางจัดกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้แนวปฏิบัติที่ดีเหมือนที่ผ่านมา โดยห้องสมุดที่มีผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ตัวบ่งชี้ค่าคะแนนสูง จะเป็นห้องสมุดที่นำเสนอแนวทางการดำเนินงานที่เป็นแบบอย่าง และมอบให้คณะทำงานเครือข่าย ฯ กำหนดหัวข้อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ที่มีประโยชน์เพื่อการพัฒนางานต่อไป โดยให้ศึกษาตามบริบทที่สอดคล้องกับสภาพการณ์ปัจจุบัน และความโดดเด่นเชี่ยวชาญของห้องสมุดสมาชิกในเครือข่าย ฯ ทั้งนี้ เพื่อส่งผลและต่อยอดให้นำข้อมูลผลการวิเคราะห์ ฯ ไปพัฒนาปรับปรุงกระบวนงานที่ยังมีจุดอ่อนหรือข้อบกพร่อง เพื่อสร้างประโยชน์และรายงานแจ้งให้ที่ประชุมทราบต่อไป

ข้อเสนอแนะ

เพื่อให้การทำงานร่วมกันภายในเครือข่าย ฯ ในการวิเคราะห์ข้อมูลตามตัวบ่งชี้ที่ตกลงร่วมกัน ฯ เป็นไปอย่างคล่องตัว และราบรื่นตามแผนงานที่กำหนด ข้อสังเกตที่เป็นประโยชน์ที่เป็นข้อเสนอแนะการทำงานมีดังนี้

1. สืบเนื่องจากบริบทของการดำเนินงานของแต่ละห้องสมุดของสถาบันอุดมศึกษาที่เป็นสมาชิกเครือข่าย ฯ ที่แตกต่างกันของห้องสมุดภาครัฐและเอกชน จำเป็นต้องหามติสรุปผลและต้องมีข้อตกลงร่วมกันถึงแนวปฏิบัติที่จะใช้เป็นกรอบในการดำเนินงาน เพื่อประโยชน์ต่อการใช้ข้อมูลเทียบเคียงจากกรณีศึกษาของแต่ละสถาบัน เช่น การยอมรับข้อจำกัดของการเปิดเผยข้อมูลทางด้านการเงินและงบประมาณ ข้อจำกัดของการทำงานสำหรับห้องสมุดที่เข้าร่วมในรอบปีที่ 1 และรอบปีการรายงานผลตามที่แต่ละห้องสมุดใช้เป็นกรอบการทำงาน ซึ่งเป็นไปตามบริบทของแต่ละห้องสมุด ได้แก่ การดำเนินงานตามปีการศึกษา ปีงบประมาณ หรือปีปฏิทิน คือปี พ.ศ. เป็นต้น

2. การตีความตามเกณฑ์และตัวบ่งชี้ที่อาจจะเข้าใจคลาดเคลื่อนไม่ตรงกัน ก่อให้เกิดความสับสน จึงต้องมีการจัดประชุมชี้แจงทำความเข้าใจในการรายงานผลตามเกณฑ์ตัวบ่งชี้และรูปแบบ/ แบบฟอร์มกลางที่กำหนดใช้ร่วมกัน ตัวอย่างเช่น

ระยะเวลาที่ใช้ในการวิเคราะห์หนังสือและลงรายการบรรณานุกรม ซึ่งขั้นตอนการดำเนินงานในแต่ละห้องสมุดแตกต่างกัน จึงต้องตกลงร่วมกันถึงขั้นตอนหลักที่จะใช้ในการรายงาน คือ ให้สุ่มรายการจัดการทรัพยากรสารสนเทศภาษาไทยและภาษาต่างประเทศอย่างละ 10 เล่ม (รายการ) ในรอบปีที่ห้องสมุดนั้น ๆ ถือปฏิบัติ

จำนวนการให้บริการแบบเบ็ดเสร็จในขั้นตอนเดียว (One Stop Service) จำนวนบริการเชิงรุก (Proactive service) และจำนวนบริการอิเล็กทรอนิกส์ (E-service) ที่แต่ละห้องสมุดตีความไม่เหมือนกัน ซึ่งประเด็นนี้จะต้องทำความเข้าใจร่วมกันและกำหนดเป็นบริการหลัก ซึ่งเป็นบริการพื้นฐานของห้องสมุด และบริการเพิ่มเติม ที่เกิดการยอมรับในแนวทางเดียวกันของห้องสมุดภายในเครือข่าย ฯ

3. การเก็บข้อมูลเพื่อการรายงานที่อาจจะเกิดกรณี ไม่มีข้อมูลเนื่องจากไม่เคยเก็บ หรือข้อมูลที่มีไม่พร้อมใช้ เป็นข้อมูลดิบจากเจ้าของงานที่ไม่ได้มีการสังเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานไว้ ส่งผลให้มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้วิธีการทำงานที่เป็นประโยชน์ต่อกันในการทำข้อมูลเพื่อรายงานผลตามเกณฑ์ที่กำหนด ยกตัวอย่างเช่น

การเก็บสถิติการยืม บางห้องสมุดเก็บสถิติการยืมออกจากห้องสมุด และการใช้บริการภายในห้องสมุด (In house Use) แต่บางห้องสมุดไม่ได้เก็บสถิติการใช้ประเด็นหลัง ซึ่งได้แลกเปลี่ยนแนวคิดการทำงานเพื่อการพัฒนางานร่วมกัน

ปริมาณการใช้ฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกสที่เพิ่มขึ้น ซึ่งมีข้อมูลเฉพาะฐานขอมูลที่จัดซื้อ พบว่าห้องสมุดเพียงบางแห่งที่มีข้อมูลประกอบการรายงานทั้ง Search, Download แต่บางห้องสมุดเก็บข้อมูลได้เพียง Download เป็นต้น ซึ่งเป็นผลให้เกิดการแนะนำวิธีการจัดเก็บข้อมูลให้ครบถ้วนมากขึ้นจากผู้ให้บริการฐานข้อมูลดังกล่าว

การกำหนดข้อคำถามที่ใช้ร่วมกันในการศึกษาความพึงพอใจต่อการให้บริการห้องสมุด โดยทุกห้องสมุดจะต้องนำข้อคำถามเดียวกันไปใช้ เพื่อการนำมาซึ่งผลการดำเนินงานและข้อมูล

ที่นำมาเทียบเคียงในมิติเดียวกัน คือ ความพึงพอใจต่อทรัพยากรสารสนเทศที่ศึกษาทรัพยากรสารสนเทศสอดคล้องกับความต้องการ ความพึงพอใจต่อกระบวนการและขั้นตอน ได้แก่ คำถาม การประชาสัมพันธ์ทั่วถึง หลายช่องทาง การให้บริการเป็นระบบ สะดวก รวดเร็ว และพร้อมบริการตลอดเวลา การส่งข้อเสนอแนะ/ ข้อร้องเรียนได้โดยสะดวกและได้รับการตอบสนองอย่างรวดเร็ว ความพึงพอใจต่อการให้บริการของเจ้าหน้าที่ ข้อคำถาม ความรู้ ความเชี่ยวชาญของผู้ให้บริการ และความสามารถในการตอบข้อซักถามได้อย่างชัดเจน ความพึงพอใจต่อสิ่งอำนวยความสะดวกของการให้บริการ ข้อคำถาม สื่อ/ คู่มือแนะนำการใช้บริการเข้าใจง่ายและมีความชัดเจน และเว็บไซต์ห้องสมุดมีข้อมูลที่เพียงพอและเข้าถึงง่าย เป็นต้น

การนำไปใช้ประโยชน์

จากรายงานผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามตัวบ่งชี้ที่ตกลงร่วมกัน ภายใต้เครือข่ายความร่วมมือห้องสมุดด้านประกันคุณภาพการศึกษา กรณีศึกษาของแต่ละสถาบัน ที่นำเสนอผลการดำเนินงานเพื่อใช้เป็นข้อมูลเทียบเคียง แล้วนำสู่การกำหนดกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้แนวปฏิบัติที่ดีจากผลการดำเนินงานที่เป็นไปตามมาตรฐาน ได้สร้างประโยชน์ในการดำเนินงานดังนี้

การใช้ประโยชน์ของแต่ละห้องสมุด

1. ผู้บริหารแต่ละห้องสมุดได้รับทราบข้อมูลผลการดำเนินงานของหน่วยงานที่มีการวิเคราะห์ตามมาตรฐานและตัวบ่งชี้ที่เป็นที่ยอมรับในวงการห้องสมุด ถือเสมือนการบริหารจัดการห้องสมุดเป็นไปตามมาตรฐาน (รายงานฉบับรอบปีนี้เทียบเคียงตามมาตรฐาน PULINET 2551 และ 2560)

2. ผู้บริหารแต่ละห้องสมุดนำข้อมูลผลการดำเนินงานของหน่วยงานที่ได้รับทราบมากำหนดแนวทางพัฒนาสร้างเสริมและรักษาจุดเด่น ลดและขจัดจุดอ่อนหรือจุดบกพร่องที่มีผลกระทบต่อการดำเนินงานและภาพลักษณ์ของหน่วยงาน

การใช้ประโยชน์ของห้องสมุดภายในเครือข่ายความร่วมมือ

1. ข้อมูลเชิงเทียบเคียงผลการดำเนินงานในบริบทเดียวกัน ที่นำไปสู่แนวคิดในการพัฒนาปรับปรุงกระบวนงานภายในห้องสมุดและการให้บริการ ที่ห้องสมุดที่มีผลการดำเนินงานไม่เป็นไปตามมาตรฐาน หรือผลการดำเนินงานอยู่ในค่าคะแนนน้อยกว่าหรือเท่ากับ 3

2. การได้รับแนวคิดจากกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ จากผลการดำเนินงานซึ่งเป็นจุดเด่นแนวปฏิบัติที่ดีของห้องสมุดภายในเครือข่ายความร่วมมือ ฯ ที่มีผลการดำเนินงานเป็นไปตามมาตรฐานและมีค่าคะแนนผลประเมินอยู่ในระดับสูง

3. ประสิทธิภาพและประสิทธิผลที่เกิดจากกระบวนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้แนวปฏิบัติที่ดี ได้แก่ การลดขั้นตอน ลดระยะเวลา และลดความผิดพลาดต่าง ๆ การสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับการทำงานและการให้บริการ เช่น กิจกรรมที่นำสู่การเข้าใช้บริการโดยไม่เสียค่าธรรมเนียมของนิสิต บุคลากรภายในเครือข่ายฯ

รายการอ้างอิง

คณะทำงานพัฒนาคุณภาพมาตรฐานการดำเนินงานห้องสมุด. (2560). *มาตรฐานการปฏิบัติงานและตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงานตามกระบวนการหลักห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา.* เชียงใหม่: ข่ายงานห้องสมุดมหาวิทยาลัยส่วนภูมิภาค.

เครือข่ายความร่วมมือระหว่างห้องสมุด ด้านประกันคุณภาพการศึกษา. (2561). เข้าถึงได้จาก https://sites.google.com/site/5moulibqa/

การพัฒนาสื่อประชาสัมพันธ์ผ่านจอภาพ โดยสำนักงานวิทยทรัพยากร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Development of Digital Signage By Office of Academic Resources Chulalongkorn University

นัยน์ปพร จารุเกษตรวิทย์

สำนักงานวิทยทรัพยากร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
E-mail: naipaporn.j@car.chula.ac.th

บทคัดย่อ

บทความนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อการพัฒนาสื่อประชาสัมพันธ์ผ่านจอภาพของสำนักงานวิทยทรัพยากร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และเพื่อพัฒนารูปแบบสื่อประชาสัมพันธ์ให้มีความทันสมัย รวดเร็ว และลดจำนวนปริมาณของสื่อประเภทสิ่งพิมพ์ โดยผู้ควบคุมสามารถเปลี่ยนแปลงข้อมูลข่าวสาร ภาพ และภาพเคลื่อนไหวได้โดยควบคุมระบบผ่านทางโครงข่าย IT ที่เข้ามาช่วยให้ประหยัดเวลา และค่าใช้จ่ายในระยะยาว ทั้งนี้ยังสามารถบริหารจัดการระบบ การออกแบบกราฟิกเพิ่มลูกเล่นให้มีความน่าสนใจและดึงดูดแก่ผู้พบเห็น

คำสำคัญ:

การพัฒนา, สื่อประชาสัมพันธ์ผ่านจอภาพ

Abstract

This article is intended to develop media for digital signage of the Office of Academic Resources, Chulalongkorn University and to develop the media model to stay up-to-date, to be prompt for utilization, and to help reducing of printed media usage. Operators can control and publish the information and media such as stills and motions by controlling the digital signage system via IT network which thrives in cutting costs and reducing time consuming in the long run; likewise, it also contributes to more ease of administration of the system as well as the graphics having more added touch of attractions that certainly draw more eyes from people.

Keyword:

Development, Digital Signage

บทนำ

การประชาสัมพันธ์ในยุคไทยแลนด์ 4.0 นับเป็นจุดเปลี่ยนของโลกการสื่อสารในปัจจุบันอย่างมาก เพราะเทคโนโลยีได้เข้ามามีบทบาทสำคัญกับความเปลี่ยนแปลงในครั้งนี้ ได้อย่างเป็นรูปธรรมย่อมเป็นที่ประจักษ์ พัฒนาการของการสื่อสารการประชาสัมพันธ์ไปสู่รูปแบบใหม่ การใช้สื่อใหม่ หรือ “New Media” เข้ามามีบทบาทการผสมผสานในยุคโลกาภิวัตน์ มีการดำเนินการด้านดิจิทัล เพื่อการเข้าถึงความต้องการของผู้รับ เพื่อตอบสนองความต้องการที่แท้จริงและวัดผลได้ เพื่อเป็นประโยชน์ต่อการสร้างโอกาสทางการรับรู้ให้กว้างขวางขึ้น หรืออย่างที่ภาคธุรกิจใช้คาดว่าการตลาดกลยุทธ์การประชาสัมพันธ์จึงเป็นความจำเป็นที่ต้องคอยขับเคลื่อนการประชาสัมพันธ์ในทุกยุคทุกสมัย (พรพิทักษ์ แม้นศิริ, 2560)

การสื่อสารเป็นปัจจัยสำคัญในชีวิตของมนุษย์ เนื่องจากมนุษย์ใช้การสื่อสารเป็นเครื่องมือสื่อความหมายสร้างความรู้และความเข้าใจ แม้ว่าการสื่อสารจะเกิดขึ้นพร้อมกับการมีชีวิตสื่อความหมายด้วยเสียงร้อง สีหน้า ท่าทาง ภาษา คำพูด หรือสื่อความหมายตามสัญชาตญาณ แต่การสื่อสารเป็นศาสตร์และศิลป์ที่ต้องสร้างความเข้าใจอย่างเป็นระบบ เพราะการสื่อสารไม่เพียงแต่เป็นความจำเป็นในการดำรงชีพของมนุษย์เท่านั้น หากแต่หมายถึงการสร้างเครือข่ายสังคมและการพัฒนาคุณภาพชีวิตสู่ความมั่นคง การสื่อสารขับเคลื่อนได้โดยอาศัยตัวแปรต่าง ๆ ที่มีความสัมพันธ์ต่อกัน (พิชญาพร ประครองใจ, 2558)

สื่อประชาสัมพันธ์ เป็นช่องทางการสื่อสารที่จะนำข่าวสารไปสู่กลุ่มเป้าหมาย และเป็นเครื่องมือ ที่ใช้ในการกระจายข้อมูลข่าวสารที่ก่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจ ที่จะนำไปสู่ภาพลักษณ์ที่ดีให้แก่องค์กร ส่วนกิจกรรมประชาสัมพันธ์นั้น นักประชาสัมพันธ์สามารถนำกิจกรรมเผยแพร่ผ่านสื่อมวลชนทุกแขนงได้เพื่อให้เกิด Talk of the town สิ่งสำคัญคือนักประชาสัมพันธ์จะต้องสร้างกระแสให้เกิดขึ้นให้ได้เพื่อส่งผลให้ได้รับการเผยแพร่ (จินตวีร์ เกษมศุข, 2560)

ในปัจจุบันงานแสดงสินค้า หรือ งานอีเวนท์ต่าง ๆ ทุกวันนี้ สิ่งหนึ่งที่จะสังเกตเห็นได้มากขึ้น ก็คือ การลดจำนวนลงของสื่อประเภทสิ่งพิมพ์ เช่น ธงราว ป้ายผ้า ป้ายไวนิล โปสเตอร์สแตนด์ เนื่องจากผู้บริโภคเองส่วนใหญ่ ชอบฟังชอบดูมากกว่า ชอบอ่านเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ ซึ่งเป็นส่วนช่วยเพิ่มลูกเล่นและความสะดวกสบายในการจัดการกับเนื้อหานั้น ๆ ให้เกิดความหลากหลายน่าสนใจมากขึ้น และเป็นเทรนด์ใหม่ของสื่อโฆษณาหรือประชาสัมพันธ์ เพื่อแทนป้ายประชาสัมพันธ์แบบเดิม ๆ ซึ่งถูกแทนที่ด้วยระบบป้ายดิจิทัล หรือจอประเภท LCD เราเรียกระบบสื่อสารแบบนี้ว่าระบบ Digital Signage หรือสื่อประชาสัมพันธ์ผ่านจอภาพนั่นเอง (เครือข่ายและคอมพิวเตอร์แม่ข่าย, 2560)

การจัดทำยุทธศาสตร์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ปี พ.ศ. 2560-2563 เพื่อผลักดันให้มหาวิทยาลัย ไปสู่ความเป็นเลิศตามวิสัยทัศน์ การบรรลุเป้าหมายสู่ความเป็นเลิศมีความท้าทายอย่างสูง จึงจำเป็นอย่างยิ่งที่มหาวิทยาลัยต้องกำหนดทิศทางการขับเคลื่อนที่กระชับ ชัดเจน สื่อสารให้ประชาคมและนิสิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยทั้งหมด ได้ร่วมกันผลักดันให้มหาวิทยาลัยสามารถสร้างบัณฑิตที่มีความ สามารถด้านวิชาการ มีทักษะที่ทันสมัย มีจิตสาธารณะ และมีความเป็นผู้นำสามารถบุกเบิก บูรณาการองค์ความรู้ สร้างสรรค์นวัตกรรมด้านการเรียนการสอนและการวิจัย

สามารถสร้างผลงานวิชาการและวิจัยในระดับนานาชาติตลอดจนสามารถนำความรู้ไปขับเคลื่อนการพัฒนาประเทศและสังคมไทยได้อย่างยั่งยืน (สำนักบริหารยุทธศาสตร์และการงบประมาณ, 2560)

ผู้วิจัยในฐานะที่เป็นเจ้าหน้าที่บริการการศึกษา ฝ่ายบริการข้อมูลสารสนเทศ สำนักงานวิทยทรัพยากร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ซึ่งรับผิดชอบในการพัฒนาสื่อประชาสัมพันธ์เพื่อการสื่อสารภายในหน่วยงาน จึงต้องการศึกษาแนวทางและการพัฒนาสื่อประชาสัมพันธ์ผ่านจอภาพ ซึ่งใช้มาเป็นเวลา 2 ปี ทั้งนี้เพื่อนำแนวทางที่ได้จากการศึกษาไปพัฒนาสื่อประชาสัมพันธ์ผ่านจอภาพต่อไป

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาแนวทางการพัฒนาสื่อประชาสัมพันธ์ผ่านจอภาพ โดยสำนักงานวิทยทรัพยากร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน

ผู้วิจัยได้ใช้วิธีวิจัยเชิงคุณภาพโดยสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์และเจ้าหน้าที่โสตเทคโนโลยีหรือ ผู้ที่เกี่ยวข้องในสำนักงานวิทยทรัพยากร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จำนวน 6 คน ในเดือนกันยายน 2561 ดังนี้

1. คุณวิชสรา อินทรัตน์ ตำแหน่งเจ้าหน้าที่บริการสารสนเทศ ศูนย์สารสนเทศประเทศไทยและประชาคมอาเซียน
2. คุณกชกร สัจจาภาพพิชิต ตำแหน่งเจ้าหน้าที่บริการสารสนเทศ ศูนย์สารสนเทศประเทศไทยและประชาคมอาเซียน
3. คุณระเบียบ แสงจันทร์ ตำแหน่ง บรรณารักษ์ ฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศห้องสมุด
4. คุณปิยธิดา ห่อประทุม ตำแหน่ง เจ้าหน้าที่บริการสารสนเทศ ฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศห้องสมุด
5. คุณศิริลักษณ์ สุตันไชยนนท์ ตำแหน่ง เจ้าหน้าที่บริการการศึกษา ฝ่ายบริการข้อมูลสารสนเทศ
6. คุณยุภาวดี ดีกลาง ตำแหน่ง เจ้าหน้าที่บริการการศึกษา ฝ่ายบริการข้อมูลสารสนเทศ

ขั้นตอนการศึกษาแนวทางและการพัฒนาประชาสัมพันธ์ผ่านจอภาพ

ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยวิเคราะห์สังเคราะห์ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับแนวคิดการออกแบบสื่อประชาสัมพันธ์ผ่านจอภาพ กำหนดวัตถุประสงค์ของการพัฒนาสื่อประชาสัมพันธ์ผ่านจอภาพ กำหนดรูปแบบการนำเสนอของสื่อประชาสัมพันธ์ผ่านจอภาพ

ขั้นตอนที่ 2 การสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์และเจ้าหน้าที่โสตศึกษาเทคโนโลยีหรือผู้ที่เกี่ยวข้องในสำนักงานวิทยทรัพยากร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จำนวน 6 คน

1. แนวทางการพัฒนาสื่อประชาสัมพันธ์ผ่านจอภาพ เพื่อการสื่อสารภายในจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
    - ด้านรูปแบบ

จากการสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ (Key Informant) ส่วนใหญ่ ต้องการให้พัฒนารูปแบบการประชาสัมพันธ์ให้มีความทันสมัยและควรคำนึงถึงอัตลักษณ์ภายในหน่วยงาน ทั้งนี้ คุณวิชสรา อินทรัตน์ ตำแหน่งเจ้าหน้าที่บริการสารสนเทศ ศูนย์สารสนเทศประเทศไทยและประชาคมอาเซียน ได้ให้ความเห็นว่า“หน้าจอของสื่อประชาสัมพันธ์ผ่านจอภาพ ควรมีขนาดใหญ่กว่านี้ การออกแบบอยากให้เห็นและสะดุดตา ทั้งด้านสี และ เนื้อหา รูปภาพ ให้ดูน่าสนใจ”

คุณระเบียบ แสงจันทร์ ตำแหน่ง บรรณารักษ์ ฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศห้องสมุด ได้ให้ความเห็นว่า “การออกแบบต้องตรงกับเนื้อหาของงานที่ได้รับหรือตามที่ประชุม เพื่อเพิ่มความน่าสนใจให้กับงาน มีกราฟิก ลูกเล่นต่าง ๆ ซึ่งจะแตกต่างจากโปสเตอร์ที่เป็นกระดาษ”

- ด้านเนื้อหา

จากการสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ (Key Informant) ส่วนใหญ่ ต้องการให้มีเนื้อหาที่หลากหลาย เหมาะกับกลุ่มเป้าหมาย เช่น ข่าวสารต่าง ๆ ในมหาวิทยาลัย สาระความรู้ทั่วไปที่เป็นประโยชน์ การใช้คำภาษาต้องชัดเจน เข้าใจง่าย ข้อความต้องไม่มากเกินไป และไม่เล็กเกินไป การเลือกเนื้อหาและกราฟิกให้เหมาะสม เช่น การเลือกสี กราฟิก ทั้งนี้ คุณศิริลักษณ์ สุตันไชยนนท์ ตำแหน่ง เจ้าหน้าที่บริการการศึกษา ฝ่ายบริการข้อมูลสารสนเทศ ได้ให้ความเห็นว่า “เนื้อหาที่จะประชาสัมพันธ์ควรเน้นข่าวสารกิจกรรมในหน่วยงานเป็นสำคัญ และสอดแทรกสาระความรู้ทั่วไปให้เนื้อหามีความหลากหลายและน่าสนใจยิ่งขึ้น”

คุณยุภาวดี ดีกลาง ตำแหน่ง เจ้าหน้าที่บริการการศึกษา ฝ่ายบริการข้อมูลสารสนเทศ ได้ให้ความเห็นว่า “เนื้อหาต้องมีความหลากหลาย และเป็นเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงาน”

จากการสัมภาษณ์สรุปได้ว่า สื่อประชาสัมพันธ์ผ่านจอภาพเป็นสื่อที่เผยแพร่ รูปภาพ โปสเตอร์ คลิปวีดิโอ ส่งข้อมูลข่าวสารนี้ไปยังกลุ่มเป้าหมาย โดยมีการพัฒนารูปแบบให้มีความสวยงาม ทันสมัย สอดคล้องกับอัตลักษณ์ของหน่วยงาน มีเนื้อหาที่หลากหลาย มีข่าวสารที่เป็นประโยชน์ เหมาะสำหรับทุกเภททุกวัย มีการใช้สี กราฟิกที่เหมาะสม ข้อความมีขนาดใหญ่ อ่านง่าย

ขั้นตอนที่ 3 การจัดเตรียมเนื้อหาของสื่อ เช่น ภาพเคลื่อนไหว โปสเตอร์ ข้อความที่มีเนื้อหาเกี่ยวข้องกับหน่วยงานในจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยและการออกแบบสื่อประชาสัมพันธ์ผ่านจอภาพให้มีความสอดคล้องกับหน่วยงาน การกำหนดสี ข้อความ รูปภาพ กราฟิก ให้สื่อถึงอัตลักษณ์ของหน่วยงาน และการออกแบบกราฟิกของรูปแบบประชาสัมพันธ์ ข้อความ ตัววิ่ง ให้มีความเหมาะสม

เทคนิคการออกแบบเพื่อใช้ในการผลิตสื่อเพื่อการประชาสัมพันธ์

ในการออกแบบงานเพื่อการประชาสัมพันธ์ ประการแรกผู้ออกแบบจะต้องทราบวัตถุประสงค์ของงานว่าเพื่อใช้งานใด (ศักดา ประจุศิลป, 2543)

1. ความสะดวก ต่อการนำไปใช้สอย มีขนาดและสัดส่วนเหมาะสม

- สะดวก ง่ายต่อการอ่าน ตัวอักษรจะต้องเป็นตัวที่อ่านง่าย สีและขนาดความสูงช่องไฟของตัวอักษร จะต้องเหมาะสมกับระยะของการอ่าน

- สะดวกต่อการเข้าใจ ควรใช้ข้อความสั้น ๆ อ่านและเข้าใจได้ทันที หากมีภาพประกอบก็ควรเป็นภาพที่มีลักษณะเด่นชัดในการสื่อความหมาย เข้าใจได้

2. ความเป็นเอกภาพ ในการออกแบบงาน ควรมีลักษณะเป็นหนึ่งเดียวคือจุดเด่นเพียงจุดเดียว ซึ่งสิ่งที่ช่วยเสริมจุดเด่นดังกล่าว ได้แก่

- เส้น ควรเป็นเส้นตรงเส้นขนาน และเส้นตั้งฉาก ซึ่งจะช่วยให้วัสดุมีลักษณะกลมกลืนกัน
- สี ควรใช้ในลักษณะที่กลมกลืนกัน เพื่อแสดงความเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน เช่น สีเหลือง สีแดง
- รูปร่าง เนื้อที่ของวัสดุ ควรมีรูปร่างที่คล้ายคลึงกัน เช่น เป็นรูปวงกลม หรือสี่เหลี่ยมด้วยกัน
- พื้นที่ในการออกแบบงาน ควรนึกถึงช่องว่างหรือพื้นที่ว่างเพื่อช่วยพักสายตา ซึ่งจะต้องเป็นระเบียบเดียวกัน
- ผิวพื้นวัสดุ เนื้อกระดาษที่นำมาใช้ในการออกแบบภาพประกอบ หรือประดิษฐ์ตัวอักษร ลักษณะของผิวพื้นวัสดุจะต้องกลมกลืนกัน

3. การเน้น ในเนื้อที่ของวัสดุจะต้องเน้นจุดใดจุดหนึ่งให้เด่นชัดขึ้น และส่วนอื่น ๆ จะเป็นส่วนช่วยเสริม วิธีการเน้นทำได้โดย

- มีแนวความคิดเดียว ในวัสดุแต่ละแผ่น ซึ่งอาจแสดงออกได้โดยเป็นข้อความภาพประกอบ
- มีจุดสนใจ เพียงจุดเดียวจุดสนใจดังกล่าวอาจจะเป็นภาพ สัญลักษณ์ หรือข้อความสั้น ๆ กระทัดรัด
- ขนาด ควรมีขนาดใหญ่กว่าส่วนประกอบอื่น ๆ
- มิติ การใช้มิติเพื่อให้ทราบว่าจุดเน้นอยู่บริเวณใด ก็จะทำให้จุดเน้นนั้นมีความเด่นกว่าสิ่งอื่น ๆ ที่เป็นส่วนประกอบ เช่น การเขียนภาพวิวทิวทัศน์ที่มีถนน ลำธาร จะเป็นส่วนประกอบให้กระท่อมที่เราต้องการเด่นกว่าสิ่งอื่น ๆ
- สีแสงและเงา จะช่วยให้ทราบว่าอะไรเป็นจุดเน้น โดยเลือกใช้สีเข้มมากเน้นแสงสว่างและเงาให้มากกว่าบริเวณอื่น
- ความสมดุลของภาพ น้ำหนักของภาพด้านซ้ายและด้านขวามือมีความสมดุลกัน คือมีความเท่ากัน อาจเป็นไปได้ทั้งลักษณะของภาพและลักษณะของสี

หลักการออกแบบส่วนประกอบของมัลติมีเดีย

การนำส่วนประกอบต่าง ๆ ของมัลติมีเดีย ไม่ว่าจะเป็นข้อความ ภาพและกราฟิก วีดิทัศน์ ภาพเคลื่อนไหว เสียง มาใช้ในการนำเสนอบนหน้าจอของบทเรียนมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้ มีแนวทางการออกแบบดังนี้ (ณัฐกร สงคราม, 2557)

1. การใช้ข้อความ ข้อความนับเป็นองค์ประกอบหลักพื้นฐานที่สำคัญที่สุดในการออกแบบมัลติมีเดีย ซึ่งผู้ออกแบบต้องคำนึงถึงองค์ประกอบย่อย ๆ หลาย ๆ ด้าน ไม่ว่าจะเป็นรูปแบบตัวอักษร ขนาดตัวอักษร ความหนาแน่นของตัวอักษร สีของข้อความ รวมทั้งการจัดข้อความร่วมกับภาพในหน้าจอ

2. การใช้ภาพนิ่งและกราฟิก เป็นองค์ประกอบที่สำคัญอีกตัวหนึ่งของมัลติมีเดียเพราะช่วยสื่อความหมายให้ผู้ใช้เข้าใจได้เป็นอย่างดี การใช้ภาพนิ่งและกราฟิกนั้น นอกจากจะใช้เพื่อสื่อความเข้าใจเนื้อหาแล้ว ยังช่วยเพิ่มความสวยงามและสีสันให้มัลติมีเดียดูน่าสนใจยิ่งขึ้น

3. การใช้ภาพเคลื่อนไหว เป็นการนำภาพนิ่งหรือกราฟิกมาแสดงต่อเนื่องกันให้เกิดลักษณะการเคลื่อนไหว ซึ่งมีทั้งแบบ 2 มิติ และ 3 มิติ ส่วนใหญ่การนำภาพเคลื่อนไหวมาใช้เพิ่มความน่าสนใจ

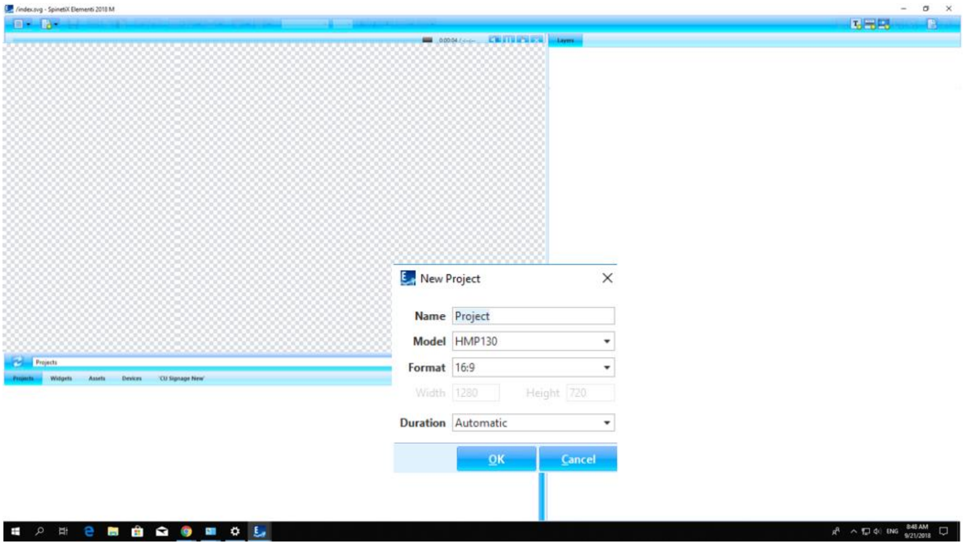
4. การใช้วีดิทัศน์ ใช้ในลักษณะที่ใกล้เคียงกับภาพเคลื่อนไหว แม้เนื้อหาบางอย่างภาพเคลื่อนไหวที่เป็นกราฟิกจะเหมาะสมกว่า แต่การนำเสนอด้วยวีดิทัศน์ ก็ได้เปรียบในแง่ของการถ่ายทอดภาพแห่งความเป็นจริงได้อย่างชัดเจน

5. การใช้เสียง ไม่ว่าจะเป็นเสียงพูดบรรยาย เสียงดนตรี และเสียงประกอบ ช่วยในการนำเสนอให้น่าสนใจ เสียงดนตรีช่วยเพิ่มความเร้าและบรรยากาศในการนำเสนอเนื้อหา เสียงประกอบฉากช่วยกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดจินตนาการ

ขั้นตอนที่ 4 การถ่ายทอดสดด้วยโปรแกรม Mc Tek เป็นโปรแกรมตรวจสอบสัญญาณที่ส่งมาจากอีกเครื่องเข้ามาเครื่องเพื่อถ่ายทอดไปตามจุดต่าง ๆ ที่กำหนดไว้ และการใช้โปรแกรม Spinetix Elementi เป็นซอฟท์แวร์ออกแบบและบริหารจัดการ เครื่องเล่นป้ายประชาสัมพันธ์ดิจิทัล

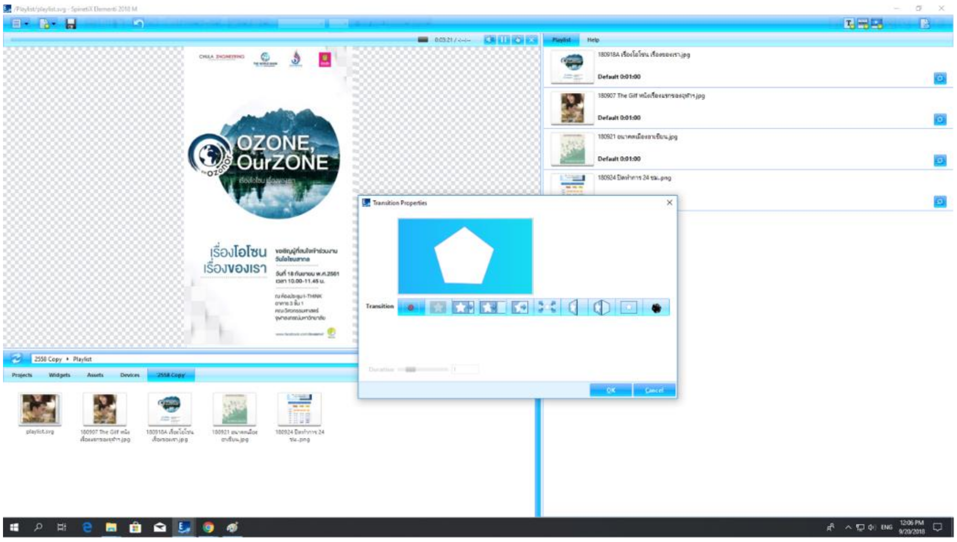
การพัฒนาสื่อประชาสัมพันธ์ผ่านจอภาพ

- เปิดโปแกรม Spinetix Elementi เข้าไปที่ Projects > คลิกขวา New Project ใส่ชื่อ Project, Model HMP 130, Format 16:9 แล้วกด OK เพื่อสร้างโปรเจคงาน และเป็นที่รวมข้อมูลต่าง ๆ เช่น วีดิโอ, โปสเตอร์, ข้อความ, ตัววิ่ง โดยจัดเป็นหมวดหมู่อยู่ในโปรเจค



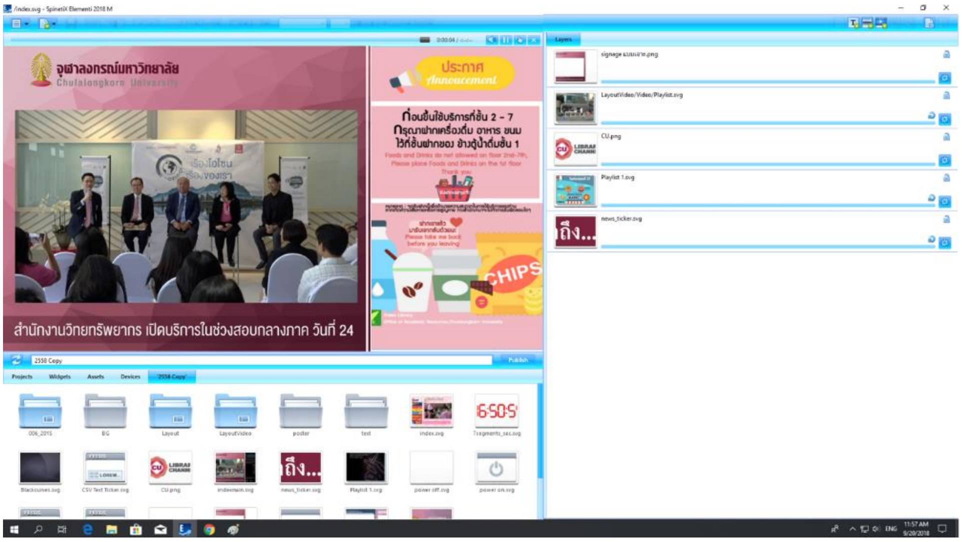
ภาพที่ 1 การสร้างโปรเจคงาน

- จัดเรียง Playlist Poster คลิกขวาที่ Project > New Playlist > เลือก OK > ดับเบิ้ลคลิกที่ Playlist อีกครั้ง นำโปสเตอร์ที่ได้จัดเตรียมไว้ ลากใส่ Playlist และกำหนดค่าในการเปลี่ยนภาพ เพื่อให้โปสเตอร์เรียงตามลำดับที่จัดเตรียมไว้ ตั้งเวลาในการเปลี่ยนภาพ และเพิ่มลูกเล่นให้กับชิ้นงาน



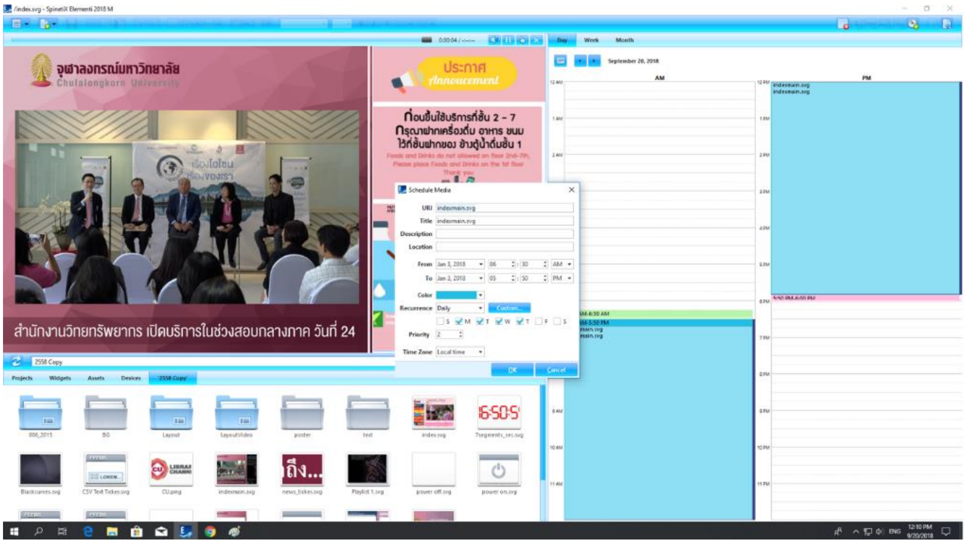
ภาพที่ 2 การจัดเรียงรายการ (Playlist) และการใส่เอฟเฟกต์ในการเคลื่อนไหวของภาพ

- การรวมเนื้อหา ไปที่ Indexmain > เลือกไฟล์รูปแบบของสื่อประชาสัมพันธ์ที่ได้จัดเตรียมไว้ จัดวางภาพวีดิโอ โปสเตอร์ ตัววิ่ง ในตำแหน่งที่เหมาะสม



ภาพที่ 3 การรวมเนื้อหาหลากหลายสื่อเข้าด้วยกัน

- การจัดเรียง Schedule ไปที่ Index > ดับเบิ้ลคลิกที่ Schedule > ตั้งเปิด-ปิดเวลาผ่านโปรแกรมและกำหนดวันเวลา และลำดับความสำคัญในการออกอากาศ



ภาพที่ 4 การจัดเรียงเวลาในการออกอากาศ

ขั้นตอนที่ 5 การเผยแพร่สื่อประชาสัมพันธ์ผ่านจอภาพ

ภาพที่ 5 สื่อประชาสัมพันธ์ผ่านจอภาพ

ผลการประเมินรูปแบบของการพัฒนาสื่อประชาสัมพันธ์ผ่านจอภาพ โดยสำนักงานวิทยทรัพยากร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานผลการประเมินรูปแบบของการพัฒนาสื่อประชาสัมพันธ์ผ่านจอภาพ โดยสำนักงานวิทยทรัพยากร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

หัวข้อในการประเมิน	$\bar{x}$	SD	ระดับคุณภาพ
1. ประเภทของสื่อประชาสัมพันธ์ผ่านจอภาพ			
1. สื่อวิดีโอ	4.44	0.62	ดีมาก
2. สื่อโปสเตอร์	4.19	0.74	ดีมาก
3. สื่อแบรนเนอร์	3.81	0.82	ดีมาก
4. สื่อตัวอักษรวิ่ง	3.38	0.91	ดีมาก
เฉลี่ย	3.96	0.12	ดีมาก
2. รูปแบบการนำเสนอสื่อประชาสัมพันธ์ผ่านจอภาพ			
1. การนำเสนอของสื่อเหมาะกับกลุ่มเป้าหมาย	4.44	0.56	ดีมาก
2. ภาษาที่ใช้มีความเหมาะสมและเข้าใจ	4.34	0.70	ดีมาก
3. สีมีความสอดคล้องกับเนื้อหา	4.22	0.71	ดีมาก
4. กราฟิกมีความสวยงาม	4.31	0.78	ดีมาก
เฉลี่ย	4.33	0.09	ดีมาก

จากตารางที่ 1 พบว่า การประเมินรูปแบบของการพัฒนาสื่อประชาสัมพันธ์ผ่านจอภาพที่เหมาะสมต่อการประชาสัมพันธ์จากกลุ่มตัวอย่าง โดยเลือกแบบเจาะจง จำนวน 33 คน ซึ่งแบ่งเป็น 2 ส่วน คือ ประเภทของสื่อประชาสัมพันธ์ผ่านจอภาพ มีค่าเฉลี่ยทุกส่วนอยู่ที่ 3.96 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานมีค่าเท่ากับ 0.12 เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนดไว้ พบว่า อยู่ในเกณฑ์ระดับดีมาก และรูปแบบการนำเสนอสื่อประชาสัมพันธ์ผ่านจอภาพ มีค่าเฉลี่ยทุกส่วนอยู่ที่ 4.33 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานมีค่าเท่ากับ 0.09 เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนดไว้ พบว่า อยู่ในเกณฑ์ระดับดีมาก

การนำไปใช้ประโยชน์

การจัดทำโครงการนี้เพื่อต้องการพัฒนารูปแบบสื่อประชาสัมพันธ์ผ่านจอภาพและสร้างภาพลักษณ์ที่ดีให้กับหน่วยงาน กระบวนการออกแบบจึงเป็นสิ่งสำคัญ สี ตัวอักษร การใช้รูปภาพต้องไปในทิศทางเดียวกัน ซึ่งทำให้เกิดการพัฒนาสื่อประชาสัมพันธ์ในรูปแบบใหม่ ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นและเป็นช่องทางในการเผยแพร่ข้อมูลข่าว สาร สาระความรู้ กิจกรรมต่าง ๆ ในสำนักงานวิทยทรัพยากร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ไปสู่ผู้ใช้บริการให้ได้ประโยชน์สูงสุด

ข้อเสนอแนะ

- ควรซ้อนตัวหนังสือบนจอทีวี เนื่องจากบางจุดที่ติดตั้งไม่สามารถเปิดเสียงได้
- การออกแบบ กราฟิก ลูกเล่นต่าง ๆ เป็นสิ่งสำคัญ และควรเน้นอัตลักษณ์ของหน่วยงาน

รายการอ้างอิง

ศักดา ประจุศิลป. (2543). *สื่อ: โสตทัศนูปกรณ์* (พิมพ์ครั้งที่ 2). สัมพันธ์พาณิชย์: กรุงเทพฯ.

เครือข่ายและคอมพิวเตอร์แม่ข่าย. (2560). *Digital Signage*. เข้าถึงได้จาก http://netserv.pn.psu.ac.th/sinage.php.

จินตวีร์ เกษมศุข. (2560). *หลักการและกลยุทธ์ในการประชาสัมพันธ์.* เข้าถึงได้จาก: http://www.stou.ac.th/offices/Oce/kmoce1/pr249561.pdf.

ณัฐกร สงคราม. (2557). *การออกแบบและพัฒนามัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้* (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย..

พรพิทักษ์ แม้นศิริ. (2560). *เอกสารประกอบการประชาสัมพันธ์ 4.0*. เข้าถึงได้จาก https://s3-ap-southeas1.amazonaws.com/makeweb/nhdwvndC0/Document/เอกสารประกอบการประชาสัมพันธ์_4_0.pdf

พิชญาพร ประครองใจ. (2558). *หลักนิเทศศาสตร์.* กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สำนักบริหารยุทธศาสตร์และการงบประมาณ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. (2560). แผนยุทธศาสตร์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย พ.ศ. 2560 – 2563. เข้าถึงได้จาก http://www.osm.chula.ac.th/index.php/m-strategy/m-st-cu.

การจัดการขยะของห้องสมุดสีเขียว สำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

Waste Management for Green Library, Office of Academic Resources, Ubon Ratchathani University

นุจรินทร์ ภูธา, บุณพจน์ บุญไพโรจน์,

สำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
e-mail: nucharin.p@ubu.ac.th, boonphoj.b@ubu.ac.th

บทคัดย่อ

ปัญหาขยะในสำนักวิทยบริการ มาจากทั้งนักศึกษา และบุคลากรของสำนักวิทยบริการ ซึ่งขยะที่พบมี 4 ประเภท ขยะอินทรีย์ ขยะรีไซเคิล ขยะทั่วไป และขยะอันตราย สิ่งที่ทำให้เกิดปัญหามากที่สุดคือ การขาดความร่วมมือและจิตสำนึกของนักศึกษาและบุคลากร ดังนั้น สำนักวิทยบริการจึงต้องหาวิธีในการแก้ไขจัดการปัญหาดังกล่าว ขยะประเภทที่มีมากที่สุดคือ ขยะอินทรีย์ ซึ่งสำนักวิทยบริการ มีวิธีการจัดการคือ นำไปทำปุ๋ยหมัก และ น้ำหมักชีวภาพ ซึ่งใช้ประโยชน์ในการเป็นปุ๋ยและไล่แมลงให้กับพืชที่ปลูกในบริเวณที่สำนักวิทยบริการดูแล ทำให้ประหยัดค่าใช้จ่ายในการซื้อปุ๋ย และทำให้เกิดภูมิทัศน์ที่สวยงามโดยรอบสำนักวิทยบริการ ส่วนขยะประเภทอื่นที่พบเจอมาก เช่น ขวดพลาสติก ส่วนใหญ่นำไปจำหน่าย ส่วนหนึ่งได้นำไปใช้ใหม่ โดยการนำไปใส่น้ำยาล้างจานที่ผลิตขึ้นใช้เองซึ่งปราศจากสารเคมี ทำสิ่งประดิษฐ์ที่มีประโยชน์ หรือเพื่อความสวยงาม สำหรับขยะในสำนักงาน มีการนำกลับมาใช้ใหม่ เช่น กระดาษหน้าที่สอง ลวดเย็บกระดาษ ซึ่งวิธีแก้ไขปัญหา ทำโดยการรณรงค์ให้บุคลากรทุกคนตระหนัก และมีส่วนร่วมในการลดปริมาณขยะ เช่น คัดแยกขยะด้วยตนเองก่อนทิ้ง การใช้แก้วส่วนตัว ใช้ถุงผ้า ลดปริมาณการใช้กล่องโฟมบรรจุอาหาร เป็นต้น ซึ่งทำให้สำนักวิทยบริการ สามารถผ่านเกณฑ์ประเมินการเป็นห้องสมุดสีเขียวในปี 2561 ได้

คำสำคัญ:

ขยะ, การจัดการขยะ, ห้องสมุดสีเขียว, สำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

Abstract

Waste problems of the Office of Academic Resources (OAR), Ubon Ratchathani University arise from the behavior of both students and the staff. The types of waste found in the Office of Academic resources are compostable waste, recyclable waste, General waste, Hazardous waste. The most crucial cause of problems is the lack of cooperation and awareness of the stakeholders. Therefore,

the OAR came up with means to cope with the problems. As the largest amount of waste falls in the organic waste category, compostable waste.

Keywords: Waste, Waste management, Green Library, Office of Academic Resources, Ubon Ratchathani University

วัตถุประสงค์

1. จัดการขยะเพื่อสร้างสภาพแวดล้อมที่ดีภายในห้องสมุด
2. ลดปริมาณขยะ เพื่ออนุรักษ์สิ่งแวดล้อม
3. สนองนโยบายของรัฐบาล ในการสร้างวินัยของคนในชาติในเรื่องของขยะ

ขั้นตอนและวิธีการดำเนินการ

ในการดำเนินงานการจัดการขยะของห้องสมุดสีเขียว สำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี ยึดเกณฑ์ของมาตรฐานห้องสมุดสีเขียว พ.ศ. 2558 เป็นหลักซึ่งมีทั้งหมด 8 หมวด ได้แก่

หมวดที่ 1 ทั่วไป

หมวดที่ 2 โครงสร้างพื้นฐานทางด้านกายภาพและเทคโนโลยีที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

หมวดที่ 3 การจัดการทรัพยากรและพลังงาน

หมวดที่ 4 การจัดการของเสียและมลพิษ

หมวดที่ 5 การบริหารจัดการและการให้บริการห้องสมุด เพื่อส่งเสริมอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม

หมวดที่ 6 บทบาทของบุคลากรห้องสมุดและผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง

หมวดที่ 7 เครือข่ายและความร่วมมือระหว่างห้องสมุด

หมวดที่ 8 การประเมินห้องสมุดสีเขียว

ผลงานนี้เน้นหมวดที่ 4 การจัดการของเสียและมลพิษ ซึ่งจะต้องมีการจัดการขยะ น้ำเสียและมลพิษทางอากาศ โดยมีขั้นตอนและวิธีการดำเนินการ ดังนี้

1. ประชุมบุคลากรทั้งหมด เพื่อชี้แจงนโยบายและการเข้าร่วมโครงการห้องสมุดสีเขียว
2. จัดแบ่งบุคลากรให้รับผิดชอบตามหมวดมาตรฐานห้องสมุดสีเขียว พ.ศ. 2558
3. ประชุมแต่ละหมวด เพื่อระดมความคิดเห็น โดยนำเกณฑ์ประเมินมาตรฐานของห้องสมุดสีเขียวหมวดที่ 4 มาพิจารณา หาแนวปฏิบัติและจัดทำแผนการดำเนินงาน

แผนการดำเนินงานห้องสมุดสีเขียว สำนักวิทยบริการ
(เฉพาะ 4.1 กำหนดให้มีแผนงานและดำเนินการจัดการขยะ)

เกณฑ์	กิจกรรม/ รายละเอียดของการดำเนินงาน
หมวด 4 การจัดการของเสียและมลพิษ **4.1 กำหนดให้มีแผนงานและดำเนินการจัดการขยะ** โดยเลือกวิธีการจัดการที่เหมาะสม ลดปริมาณขยะ (Reduce) การใช้ซ้ำ (Reuse) การนำกลับมาใช้ใหม่ (Recycle) มีการตรวจสอบความถูกต้องในการคัดแยกและบันทึกปริมาณขยะ มีพื้นที่รวบรวมขยะก่อนส่งกำจัดและมีวิธีกาส่งกำจัดที่เหมาะสมสำหรับขยะแต่ละประเภท	- สำรวจ/ บันทึกสถิติปริมาณขยะภายในสำนักวิทยบริการ - รายงานผลการสำรวจ/ วิเคราะห์และพิจารณาเหตุผลในการที่จะเลือกวิธีการจัดการที่เหมาะสม **การลดปริมาณขยะ** - การใช้กระดาษทิชชู ติดป้ายประชาสัมพันธ์การใช้ "ดึงแค่พอใช้" - กระดาษ รณรงค์ให้บุคลากรใช้เอกสารอิเล็กทรอนิกส์ - ลดการใช้ถุงพลาสติก/ กล่องโฟม รณรงค์ให้ใช้ปิ่นโต ถุงผ้า **การใช้ซ้ำ** - ขวดพลาสติกนำกลับมาใช้ในการบรรจุน้ำยาต่าง ๆ - กระดาษ A 4 รณรงค์ให้นำกลับมาใช้ 2 หน้า - ขยะประเภทเศษอาหารนำไปเป็นอาหารสัตว์และปุ๋ยหมัก **การนำกลับมาใช้ใหม่** - ทำแจกัน และดอกไม้ประดับ - กระดาษหนังสือพิมพ์ใช้ทำดอกไม้/ สิ่งของเพื่อตกแต่งอาคาร - จัดกิจกรรมรณรงค์/ ให้ความรู้/ขอความร่วมมือบุคลากรและผู้ใช้บริการ การลดและแยกปริมาณขยะ/ ส่งกำจัด - กำหนดและจัดทำพื้นที่รวบรวมขยะก่อนการคัดแยก

สรุปผลการดำเนินการ

ขยะที่จัดเก็บในแต่ละวัน เจ้าหน้าที่จะนำไปชั่งน้ำหนัก จดบันทึกสถิติรายวัน รายเดือน จากการดำเนินการดังกล่าว พบว่าขยะมีแนวโน้มลดลงอย่างเห็นได้ชัด ดังแสดงในตารางด้านล่าง

ประเภท ปี พ.ศ. 2560	ข้อมูล ก.ย.–ธ.ค./ ก.ก.	2561 ข้อมูล ก.ย. – ธ.ค./ก.ก.		เพิ่ม – ลด คิดเป็นร้อยละ	
		ม.ค.- เม.ย	พ.ค. - ส.ค.	ม.ค.- เม.ย	พ.ค. - ส.ค.
ส่งกำจัด	1756.80	1165.10	785.10	- 33.68	- 55.31
ส่งจำหน่าย	433.00	117.50	65.70	- 72.86	- 84.83
นำกลับมาใช้ใหม่	239.50	0.00	197.50	- 100.00	- 17.54

จากตาราง พบว่า ขยะย่อยสลายหรือขยะเปียก เป็นขยะประเภทที่พบมากที่สุดในสำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี ซึ่งสำนักวิทยบริการ มีการบริหารจัดการขยะประเภทดังกล่าว โดยจัดให้มีถังรองรับขยะเปียก 2 ประเภท คือ เศษอาหาร เศษผลไม้

เศษอาหาร นำไปฝังเพื่อให้เป็นปุ๋ย หรือนำไปเลี้ยงสัตว์

เศษผลไม้ นำไปทำน้ำหมักชีวภาพ รดต้นไม้เพื่อเป็นปุ๋ย

วิธีการและขั้นตอนทำน้ำหมักชีวภาพ

การทำน้ำหมักชีวภาพมีขั้นตอนไม่ยุ่งยาก โดยนำเศษผลไม้จำนวนประมาณ 3 กิโลกรัม ใส่ลงในถังที่มีฝาปิดมิดชิด เติมกากน้ำตาล 1 กิโลกรม ต่อน้ำเปล่า 5 ลิตร ไม่ให้มีเศษอาหารเจือปน เพราะจะทำให้มีกลิ่นอันไม่พึงประสงค์และมีแมลงวัน ปิดฝาทิ้งไว้ประมาณ 3 เดือน จากนั้น นำมากรองเพื่อให้เหลือเฉพาะน้ำ นำน้ำที่กรองได้ไปผสมกับน้ำเปล่าในอัตราส่วน 2 - 3 ช้อนโต๊ะ ต่อน้ำเปล่า 20 ลิตร คนให้เข้ากันนำไปรด หรือฉีดพ่นต้นไม้ น้ำหมักชีวภาพมีอายุ 1 เดือน นับจากวันที่กรองเอาเศษผลไม้ออก น้ำหมักสามารถนำไปใช้เป็นยาฆ่าหญ้าได้ (ในกรณีที่มีอายุมากกว่า 4 เดือน นับจากวันที่หมัก)

ปุ๋ยหรือน้ำหมักที่ได้จากขยะเปียก สำนักวิทยบริการได้นำไปใช้เป็นอาหารพืช ในพื้นที่รับผิดชอบ ทำให้ต้นไม้เติบโตดี เป็นร่มเงาให้ผู้ใช้บริการ เกิดทัศนียภาพที่สวยงาม และทำให้ประหยัดค่าใช้จ่ายในการดูแลรักษาต้นไม้

อภิปรายผล

ขยะประเภทที่พบมากในสำนักวิทยบริการ ส่วนมากจะเป็นขยะเปียก และจากการสำรวจและสังเกตพฤติกรรมผู้ใช้บริการห้องสมุดและบุคลากร พบว่าปัญหาหลักเกิดจาก การขาดความรู้ ความตระหนัก และความร่วมมือในเรื่องที่เกี่ยวกับขยะ ดังนี้

1. ไม่ให้ความร่วมมือในการคัดแยกขยะ แม้จะมีถังแยกขยะไว้ให้บริการ
2. ไม่มีความรู้ในเรื่องการคัดแยกขยะ ไม่รู้ว่าขยะแต่ละประเภทประกอบด้วยอะไรบ้าง สังเกตได้จากมีการทิ้งขยะไม่ถูกประเภท การจัดการขยะที่ง่ายที่สุด ได้แก่การจัดการขยะที่ถูกต้องและกำจัดให้ถูกประเภท (ทักษิกา ชัชวรัตน์, จรรยา แก้วใจบุญ, และวรรณิภา เวียงคำ, 2561)
3. ไม่ตระหนักถึงประโยชน์ของการแยกขยะ

4. ไม่ตระหนักถึงผลกระทบที่จะเกิดขึ้นเมื่อปริมาณขยะมีมากขึ้น

5. ไม่นิยมนำภาชนะส่วนตัวมาใช้ ยังนิยมความสะดวกสบายในการใช้ถุงพลาสติก ขวดน้ำพลาสติก กล่องโฟม

6. นำอาหารและเครื่องดื่มเข้ามารับประทานในห้องสมุดทั้ง ๆ ที่ไม่ได้รับอนุญาต ทำให้ห้องสมุดมีขยะเพิ่มขึ้น

7. พฤติกรรมการซื้อเกินความจำเป็น

8. ขาดการประชาสัมพันธ์ที่ต่อเนื่อง

จากปัญหาทั้ง 8 ประการข้างต้น สำนักวิทยบริการ ได้ดำเนินการแก้ไข ดังนี้

1. สร้างความรู้ ความเข้าใจ ความตระหนักเรื่องโทษของขยะ ในส่วนของนักศึกษา มีการจัดนิทรรศการและจัดมุมทรัพยากรเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม ส่วนบุคลากรมีการประชุมชี้แจง เชิญวิทยากรมาให้ความรู้ เข้าร่วมโครงการห้องสมุดสีเขียว รวมถึงขอความร่วมมือให้ลดการใช้ถุงพลาสติก

2. ขอความร่วมมือจากผู้ใช้บริการและบุคลากรในเรื่องการแยกขยะก่อนทิ้ง โดยแยกถังขยะออกเป็น 3 ประเภท คือ ขยะทั่วไป ขยะเปียกหรือขยะย่อยสลาย ขยะรีไซเคิล

3. รณรงค์ให้ใช้ภาชนะส่วนตัว ส่งเสริมสนับสนุนให้นักศึกษาและบุคลากรนำแก้วส่วนตัวมาใช้

4. งดนำอาหารเข้าห้องสมุด

5. ลดการใช้สิ่งของหรือทรัพยากรที่ไม่จำเป็น

6. เพิ่มปริมาณการนำกลับมาใช้ใหม่

7. ประชาสัมพันธ์เชิงรุก และทำอย่างต่อเนื่อง

ข้อเสนอแนะ

1. จัดมุมขยะให้สวยงาม

2. ถังขยะต้องสะอาด และไม่มีกลิ่นรบกวน

3. ถังขยะควรเป็นแบบใส เพื่อให้มองเห็นภายในจะได้ทิ้งถูกประเภท

4. การจัดวางถังขยะควรให้อยู่ในระดับที่เหมาะสม ไม่สูงหรือต่ำเกินไป เพื่อความสะดวกในการใช้งาน

5. ขนาดของถังขยะ ไม่ใหญ่หรือเล็กเกินไป เพื่อความสวยงามและสะดวกต่อการจัดเก็บ

6. เพิ่มปริมาณขยะ ที่นำกลับมาใช้ซ้ำหรือใช้ใหม่

7. รณรงค์ ประชาสัมพันธ์ อบรมให้เกิดความตระหนัก ในเรื่องโทษของขยะ ประโยชน์ของการลดและคัดแยกขยะอย่างสม่ำเสมอ

8. การจัดนิทรรศการให้ความรู้เรื่องขยะที่มีผลกระทบต่อโลก ทั้งต่อสภาพแวดล้อม มนุษย์ และสัตว์ต่าง ๆ รวมทั้งสัตว์น้ำและสัตว์บก โดยนำกรณีที่เกิดขึ้นจริงมาจัดแสดง เพื่อให้เกิดความตื่นรู้และตระหนักรู้ถึงภัยที่จะเกิดขึ้นในอนาคตอันใกล้

9. การจัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมการนำเอาขยะมาใช้ซ้ำหรือใช้ใหม่

10. หรับเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบการจัดการขยะของสำนักวิทยบริการ ควรดูแลกำชับติดตาม ตรวจสอบความเรียบร้อยอย่างใกล้ชิดกับเจ้าหน้าที่ ที่มีหน้าที่ในการจัดการขยะ เช่น พนักงาน

ทำความสะอาด ให้สามารถปฏิบัติงานได้อย่างเต็มที่ ตลอดจนมีอุปกรณ์ป้องกันอันตราย เช่น ถุงมือ หน้ากาก เป็นต้น

11. การให้รางวัลกับผู้ใช้บริการที่นำภาชนะของตนเองมาใช้เมื่อมาใช้บริการห้องสมุดเช่น สามารถนำแก้วน้ำของตนเองขึ้นไปรับประทานในบริเวณที่ไม่ได้จัดให้รับประทานได้ หรือให้แต้มเพื่อนำมาเป็นส่วนลดค่าปรับ หรือเพื่อเพิ่มจำนวนหนังสือ หรือจำนวนวันในการยืมหนังสือ

12. มีบทลงโทษสำหรับผู้ที่ละเลย ไม่ให้ความร่วมมือในการลดปริมาณขยะ อาจกำหนดเป็นเกณฑ์ให้ถือปฏิบัติ

13. ผู้บริหารจะต้องมีวิสัยทัศน์ และให้ความสำคัญกับการสนับสนุน ส่งเสริมให้บุคลากรและนักศึกษา ทำการแยกขยะก่อนทิ้ง

การนำไปใช้ประโยชน์

ห้องสมุดของสถาบันอื่น ๆ สามารถนำแนวปฏิบัติการจัดการขยะและข้อเสนอแนะที่สำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี ได้ดำเนินไปแล้วและได้ผลเป็นที่น่าพอใจ ทำให้ปริมาณขยะลดลง โดยเฉพาะขยะเปียก รวมถึงประหยัดค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาต้นไม้ในส่วนพื้นที่เขตรับผิดชอบ ทำต้นไม้ในบริเวณของห้องสมุดเจริญเติบโตดี เกิดภูมิทัศน์ที่สวยงาม

รายการอ้างอิง

กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อมกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. (2560). *คู่มือชุมชนปลอดขยะ.* กรุงเทพ ฯ: โอเดียนสโตร์.

ทักษิกา ชัชวรัตน์, จรรยา แก้วใจบุญ และวรรณิภา เวียงคำ (2561). การรับรู้และพฤติกรรมเกี่ยวกับการจัดการขยะของนักศึกษาวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี พะเยา. *วารสารการพยาบาล การสาธารณสุข และการศึกษา, 19*(2), 168-179.

สถานการณ์ปัญหาขยะในประเทศไทย 2561. (2561). เข้าถึงได้จาก จาก https://www.schoolofchangemakers.com/knowledge/11678

การเข้าถึง Abstract/ Fulltext ของบทความวิชาการไทย ผ่าน OPAC ของสำนักฯ

The Access to Thai Academic Articles through LRC's OPAC

ภชิสา กุลกาญจนาภิบาล, พรทิพา ณ นคร

สำนักทรัพยากรการเรียนรู้คุณหญิงหลง อรรถกระวีสุนทร
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
email: porntipa.n@psu.ac.th

บทคัดย่อ

ความเจริญก้าวหน้าของเทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตส่งผลให้รูปแบบการเผยแพร่วารสารเกิดการเปลี่ยนแปลง ทำให้ผู้รับบริการสามารถสืบค้นและเข้าถึงบทความวารสารจากฐานข้อมูลหรือแหล่งข้อมูลอื่น ๆ ผ่านเว็บไซต์หรือผ่านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ด้วยความสะดวกและรวดเร็ว ประกอบกับปัจจุบันได้มีการพัฒนาระบบวารสารไทย (ThaiJO) ขึ้น ด้วยเหตุดังกล่าว สำนักฯ จึงไม่มีความจำเป็นต้องทำดัชนีวารสารจำนวน 174 รายชื่อ จากทั้งหมด 281 ชื่อ เนื่องจากผู้รับบริการสามารถสืบค้นวารสารและเข้าถึง/ ดาวน์โหลด Abstract/Fulltext บทความได้จากฐานข้อมูลวารสารไทย รวมทั้งแหล่งอื่น ๆ ที่ให้บริการในลักษณะเว็บไซต์ของวารสารโดยตรง นับเป็นการประหยัดเวลา ประหยัดงบประมาณ และประหยัดกำลังคน ดังนั้น สำนักฯ ควรประชาสัมพันธ์และให้การศึกษาแก่ผู้ใช้เกี่ยวกับการสืบค้นวารสารผ่าน OPAC อย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ รวมถึงประเมินการใช้และประเมินความพึงพอใจของผู้รับบริการเพื่อปรับปรุงให้ดียิ่งขึ้น

คำสำคัญ

การเข้าถึงบทความ โอแพค ฐานข้อมูล ศูนย์ดัชนีการอ้างอิงวารสารไทย ระบบฐานข้อมูลวารสารอิเล็กทรอนิกส์กลาง

ABSTRACT

The advancement of internet technology has changed the way journals are distributed. It enabled everyone to search, access the journal articles or other resources through websites or computer networks in a fast and convenient way. In addition, the development of Thai Journal Online (ThaiJO) system has resulted the unnecessity of indexing some of 174 journals out of 281 journals handled in the library. This is because those journals are available online and can be search and access the abstract/Fulltext through the ThaiJO system, as well as the journal's website. This significantly reduces the time, cost, and manpower. To aid the

efficient use, librarians should introduce and educate the patron to search the journal through library OPAC as well as evaluate this new approach for further improvement.

Keyword

Access, OPAC, Database, TCI, ThaiJO

บทนำ

สำนักทรัพยากรการเรียนรู้คุณหญิงหลง อรรถกระวีสุนทร จัดทำดัชนีวารสารภาษาไทยด้วยระบบห้องสมุดอัตโนมัติ ALIST เพื่อให้ผู้รับบริการสามารถสืบค้นแหล่งข้อมูล/ รายละเอียดทางบรรณานุกรมได้อย่างสะดวก ถูกต้อง และครบถ้วน ซึ่งทำให้ผู้รับบริการสามารถเข้าถึงตัวเล่มวารสารได้สะดวกและรวดเร็ว แต่ด้วยความเจริญก้าวหน้าของเทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตและรูปแบบการเผยแพร่วารสารที่เปลี่ยนไป ทำให้ลักษณะ/ บทบาทของห้องสมุดยุคใหม่เกิดการเปลี่ยนแปลง ผู้รับบริการสามารถใช้สารสนเทศร่วมกันผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ทำให้พฤติกรรมการใช้ตลอดถึงรูปแบบความต้องการสารสนเทศของผู้รับบริการเปลี่ยนแปลงตามไปด้วย จะเห็นว่าปัจจุบันวารสารอิเล็กทรอนิกส์เข้ามาทดแทนการเผยแพร่เนื้อหาแบบดั้งเดิมที่ผู้รับบริการสามารถเข้าผ่านทางเว็บไซต์หรือผ่านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์เพื่อสืบค้นบทความวารสารและสามารถเข้าถึง/ ดาวน์โหลด Abstract/Fulltext ได้อย่างสะดวกและรวดเร็วยิ่งขึ้น โดยขณะนี้ประเทศไทยมี Thai Journal Online (ThaiJO) ซึ่งรวบรวมวารสารวิชาการที่จัดพิมพ์ในประเทศ ทั้งสาขาวิทยาศาสตร์/ เทคโนโลยี สาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ รวมถึงฐานข้อมูลTCI ได้รวบรวมผลงานวิจัยและผลงานวิชาการต่าง ๆ ที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการไทย ทั้งสาขาวิทยาศาสตร์/ เทคโนโลยี สาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์อีก 776 รายชื่อ ซึ่งพบว่าร้อยละ 98 อยู่ในรูปแบบการเผยแพร่เป็นวารสารแบบเปิด (Open Access) เข้าถึงได้โดยเสรี (ชาตรี วงษ์แก้ว, 2561 : 80) และมีส่วนหนึ่งที่ใช้ระบบ Thai Journal Online (ThaiJO) ซึ่งฐานข้อมูลนี้ได้รับการพัฒนาจนสามารถสืบค้นผลงานวิจัยและผลงานวิชาการได้ นอกจากนี้ ยังมีแหล่งข้อมูลอื่น ๆ ที่ให้บริการในลักษณะเว็บไซต์ของวารสารโดยตรง ผู้รับบริการสามารถใช้ประโยชน์จากการเข้าถึงได้โดยเสรี ซึ่งพบว่าในปัจจุบันมีจำนวนเพิ่มขึ้นทุกปี ทั้งวารสารที่เกิดขึ้นใหม่และวารสารที่มีอยู่เดิม โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเผยแพร่แบบไม่จำกัดสิทธิการเข้าถึง ผู้รับบริการสามารถเข้าถึง/ ดาวน์โหลด Abstract/Fulltext บทความได้ ผู้รับบริการควรได้ใช้ประโยชน์จากการเข้าถึงข้อมูลดังกล่าวตามสิทธิ์ที่พึงได้ เพื่อจะได้สร้าง/ พัฒนาผลงานอันก่อให้เกิดความก้าวหน้าทางวิชาการและเกิดประโยชน์ต่อสังคมต่อไป

วัตถุประสงค์

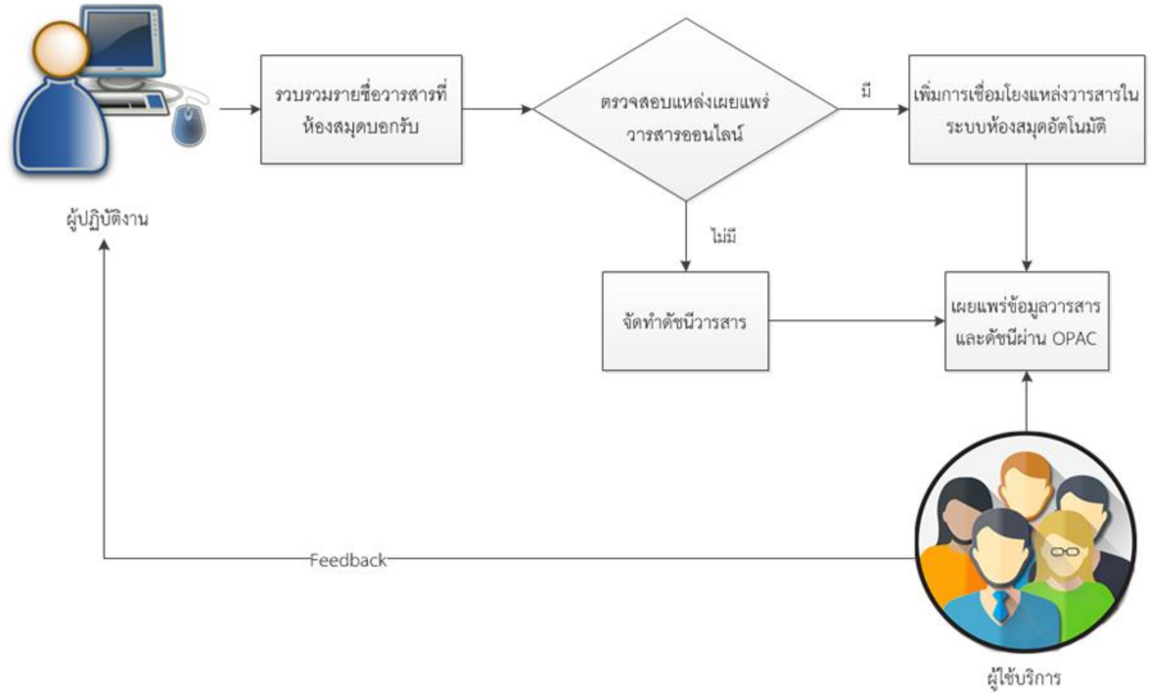
1. เพื่อให้ทราบจำนวน/ รายชื่อวารสารของสำนักฯ ที่ผู้รับบริการสามารถเข้าถึง/ ดาวน์โหลดAbstract/ Fulltext ของบทความได้
2. ผู้รับบริการสามารถเข้าถึง/ ดาวน์โหลด Abstract/Fulltext ของบทความได้จากการสืบค้นชื่อวารสารผ่าน OPAC ของระบบห้องสมุดอัตโนมัติ ALIST

ขั้นตอนและวิธีการดำเนินการ

สำนักฯ แบ่งระยะเวลาการดำเนินงาน เป็น 2 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 เมื่อปีงบประมาณ 2559 บรรณารักษ์วิเคราะห์ฯ ฝ่ายพัฒนาระบบสารสนเทศ เริ่มโครงการนำร่องตรวจสอบความซ้ำซ้อนของรายชื่อวารสารภาษาไทยที่ทำดัชนีกับฐานข้อมูล TCI เพื่อเป็นข้อมูลสำหรับผู้บริหารในการพิจารณา/ ตัดสินใจในการดำเนินงานเกี่ยวกับการจัดทำดัชนีวารสารของสำนักฯ

ระยะที่ 2 ปีงบประมาณ 2560 ขยายขอบเขตโครงการนำร่องของปี 2559 ดังกล่าวข้างต้น รับผิดชอบโดยบรรณารักษ์วิเคราะห์ฯ จำนวน 7 คน ดำเนินการตรวจสอบวารสารเพิ่มเติมทั้งในฐานข้อมูล TCI ฐานข้อมูล ThaiJo และเว็บไซต์ของวารสารโดยตรง พร้อมเผยแพร่วารสารออนไลน์ ดังแผนภาพที่กระบวนการ และมีขั้นตอนการดำเนินการ ดังนี้



ภาพที่ 1 กระบวนการปฏิบัติงาน

1. รวบรวมรายชื่อวารสารภาษาไทยที่ทำดัชนี เรียงตามลำดับอักษร ไว้บน Google drive
2. นำแต่ละรายชื่อตรวจสอบ/ ค้นหา URL ที่สามารถเข้าถึง/ ดาวน์โหลด Abstract/Fulltext ของบทความได้กับรายชื่อวารสารในระบบฐานข้อมูล ดังนี้

   2.1 ฐานข้อมูล ThaiJO https://www.tci-thaijo.org/index.php

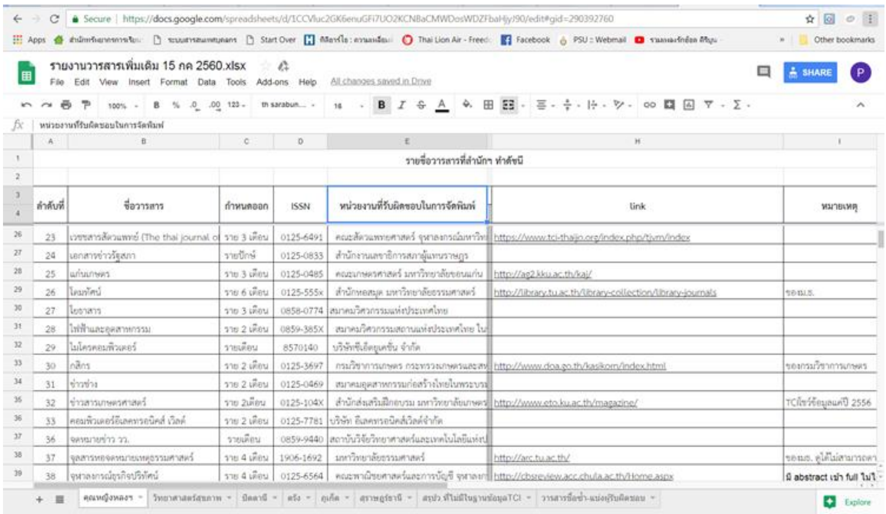
   2.2 ฐานข้อมูล TCI http://www.kmutt.ac.th/jif/public_html/index.html

   2.3 หน่วยงานอื่น ๆ ที่มีเว็บไซต์ของวารสารโดยตรง เช่น

   2.3.1 น.ส.พ.กสิกร ของกรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ http://www.doa.go.th/kasikorn/index.html

2.3.2 ประชาคมวิจัย ของสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย http://rescom.trf.or.th/keybook.aspx เป็นต้น

3. วารสารรายชื่อใดมี URL ที่สามารถเข้าถึง/ ดาวน์โหลด Abstract/Fulltext ได้ให้ Copy URL วางไว้หลังรายชื่อวารสารนั้น ๆ ดังภาพที่ 2

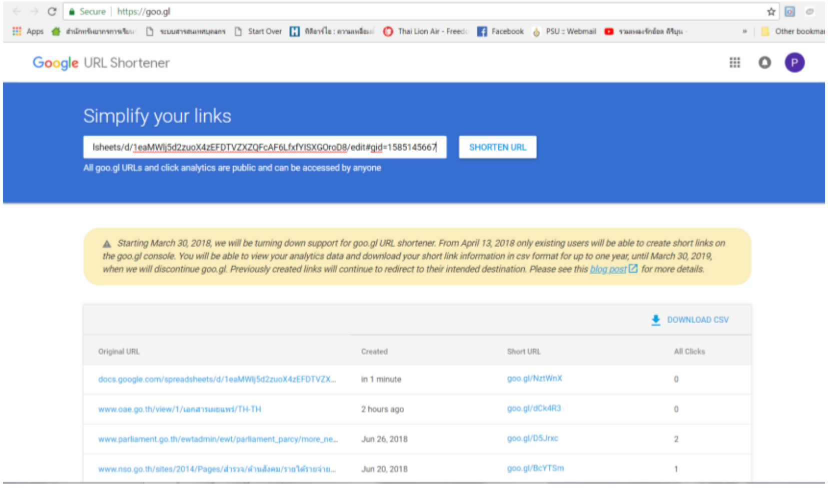


ภาพที่ 2 รายชื่อวารสารพร้อม URL ที่ผู้รับบริการสามารถเข้าถึง/ ดาวน์โหลด Abstract/Fulltext

3.1 หาก URL มีความยาวมาก จะใช้ Google URL Shortener จัดการให้ URL สั้นลง ดังนี้

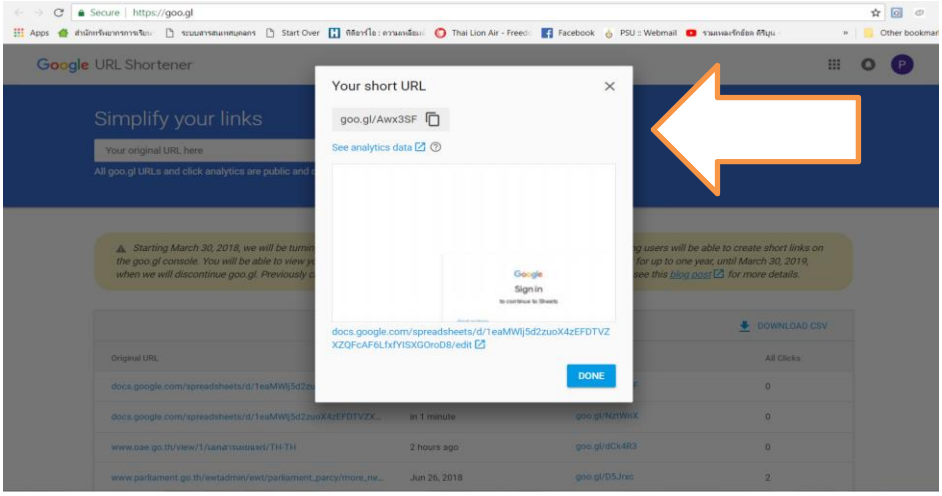
3.1.1 เข้าเว็บไซต์ http://goo.gl

3.1.2 คัดลอก URL ของวารสารที่มีความยาวมาก วางในช่อง ดังภาพที่ 3



ภาพที่ 3 วาง URL ของวารสารที่มีความยาวมาก

3.1.3 คลิก Shorten URL แสดงผลดังภาพที่ 4 ตามศรชี้



ภาพที่ 4 ผลลัพธ์จากการคลิก Shorten URL

4. Log in เข้าโมดูล Catalog ของระบบห้องสมุดอัตโนมัติ ALIST

4.1 นำ URL จากข้อ 3 เพิ่มข้อมูล Tag 856 |z และ |u ในระเบียนวารสารรายชื่อที่สามารถเข้าถึง/ ดาวน์โหลด Abstract/Fulltext นั้น ๆ ได้ ดังตัวอย่างการลงรายการต่อไปนี้

ตัวอย่างที่ 1

Tag 856 4# ‡zAbstrac/Fulltex‡uhttp://www.doa.go.th/kasikorn/index.html

ตัวอย่างที่ 2

Tag 856 4# ‡zAbstrac/Fulltex‡uhttp://journal.agri.cmu.ac.th/ เป็นต้น

กรณีค้นหา URL ได้มากกว่าหนึ่งแหล่ง สามารถเพิ่ม Tag 856 ได้ เนื่องจาก Tag 856 เป็น Repeatable ดังตัวอย่างต่อไปนี้

ตัวอย่างที่ 1

Tag 856 4# ‡zAbstrac/Fulltex‡uhttps://www.tci-thaijo.org/index.php/KMUTT

Tag 856 4# ‡zAbstrac/Fulltex‡uhttp://www.kmutt.ac.th/rippc/online.htm

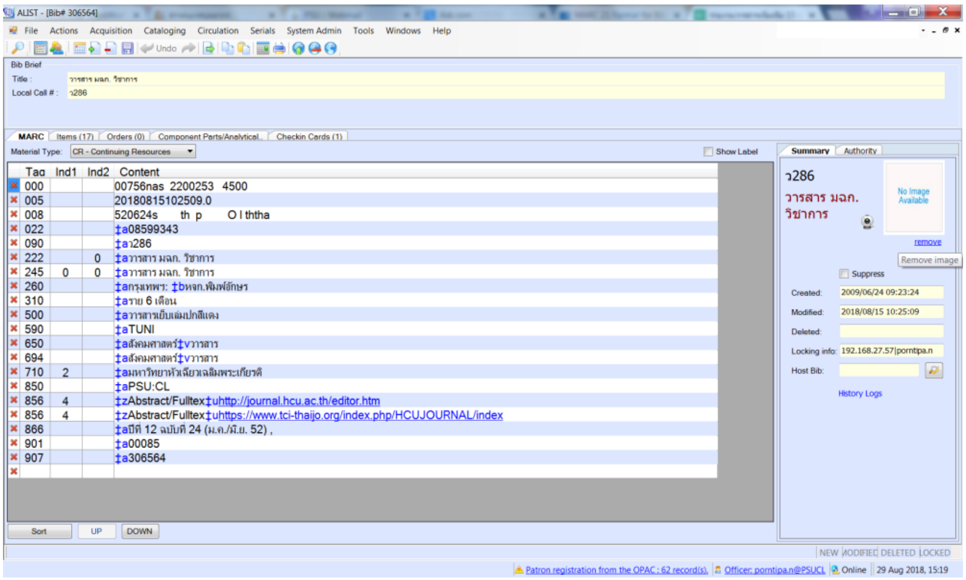
ตัวอย่างที่ 2

Tag 856 4# ‡zAbstrac/Fulltex‡uhttps://www.tci-thaijo.org/index.php/gskku/index

Tag 856 4# ‡zAbstrac/Fulltex‡uhttps://journal.gs.kku.ac.th/ เป็นต้น

4.2 Save ข้อมูล

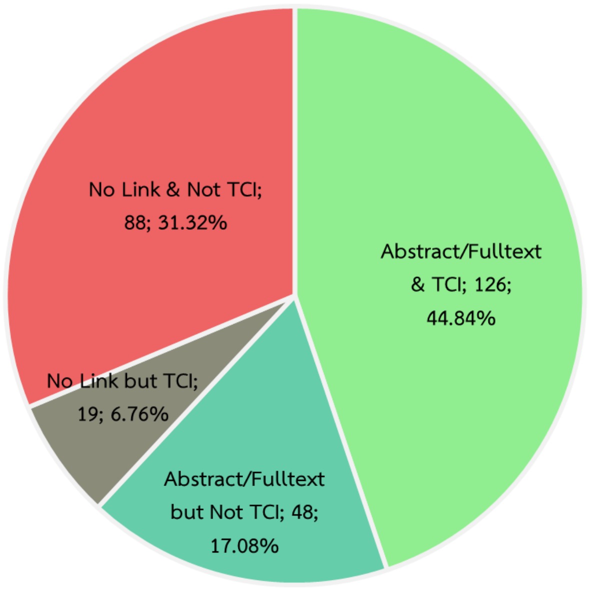
4.3 แสดงผลรายละเอียด ดังภาพที่ 5 ตัวอย่างข้อมูลระเบียนวารสาร



ภาพที่ 5 ตัวอย่างข้อมูลระเบียนวารสารที่มี Tag 856 ในโมดูล Catalog

ผลการศึกษา อภิปรายผล ข้อเสนอแนะและการนำไปใช้ประโยชน์

สรุปผลการศึกษา อภิปรายผล ข้อเสนอแนะและการนำไปใช้ประโยชน์ ดังนี้



ภาพที่ 6 แผนภูมิแสดงร้อยละของวารสารที่ได้รับการตรวจสอบการเข้าถึง Abstract/ Fulltext

1. จากการศึกษา พบว่า จำนวน/ รายชื่อวารสารที่สำนักฯ ทำดัชนี ทั้งหมด 281 รายชื่อ มีจำนวน/ รายชื่อวารสารที่ผู้รับบริการสามารถเข้าถึง/ ดาวน์โหลด Abstract/ Fulltext ของบทความจากระบบฐานข้อมูล ThaiJO ฐานข้อมูล TCI และแหล่งข้อมูลอื่น ๆ ที่ให้บริการในลักษณะเว็บไซต์

ของวารสารโดยตรง จำนวน 174 รายชื่อ คิดเป็นร้อยละ 61.92 แบ่งเป็นวารสารที่ผ่านเกณฑ์คุณภาพที่ของ TCI จำนวน 126 รายชื่อ และไม่มีรายชื่อในฐานข้อมูล TCI จำนวน 48 รายชื่อ ห้องสมุดจึงนำข้อมูลที่ได้สำรวจมาดำเนินการเพิ่ม Tag 856 เพื่อให้ผู้ใช้บริการสามารถเข้าถึงฉบับออนไลน์และยกเลิกการจัดทำดัชนีวารสารดังกล่าว นับว่าช่วยประหยัดเวลา ประหยัดกำลังคน และประหยัดงบประมาณอีกด้วย ซึ่งรูปแบบการให้บริการทั้งสอง (แบบฐานข้อมูลออนไลน์และลักษณะเว็บไซต์ของวารสารโดยตรง) นับว่าเป็นประโยชน์ต่อผู้รับบริการสูงสุด เนื่องจากเป็นการให้บริการบนเครือข่ายอินเตอร์เน็ตที่สะดวกและรวดเร็ว โดยไม่คิดค่าใช้จ่าย สำนักฯ จึงพิจารณายกเลิกการทำดัชนีวารสารทั้ง 174 รายชื่อ

สำหรับวารสารที่ไม่มีการเผยแพร่ฉบับออนไลน์จำนวน 107 รายชื่อ แบ่งเป็นวารสารที่ผ่านเกณฑ์คุณภาพที่ TCI จำนวน 19 รายชื่อ และไม่มีรายชื่อในฐานข้อมูล TCI จำนวน 88 รายชื่อ ห้องสมุดพิจารณาจัดทำดัชนีวารสารต่อ ยกเว้นอาจจะมีการพิจารณาเพิ่มเติม โดยใช้หลักเกณฑ์การคัดเลือกวารสารจาก ชบอ. เช่น วารสารที่ไม่ได้รับอย่างสม่ำเสมอ วารสารที่เลิกพิมพ์ เป็นต้น

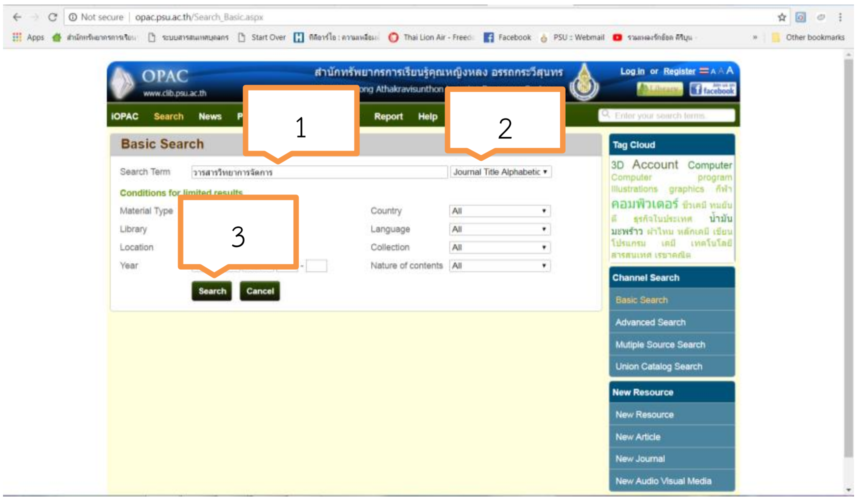
นอกจากนี้ ผู้รับบริการสามารถสืบค้นวารสารชื่ออื่น ๆ เพิ่มเติมได้จากฐานข้อมูล TCI และระบบฐานข้อมูล ThaiJO ที่ได้รวบรวมผลงานวิจัยและผลงานวิชาการต่าง ๆ มากมายที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการ ทั้งสาขาวิทยาศาสตร์/ เทคโนโลยี สาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ โดยเข้าผ่านเว็บไซต์สำนักฯ https://clib.psu.ac.thเลือกเมนู E-Resources เลือก TCI หรือ ThaiJO

2. ผู้รับบริการสามารถเข้าถึง/ ดาวน์โหลด Abstract/ Fulltext ของบทความได้จากการสืบค้นชื่อวารสารผ่าน OPAC ของระบบห้องสมุดอัตโนมัติ ALIST ตามขั้นตอน ดังนี้

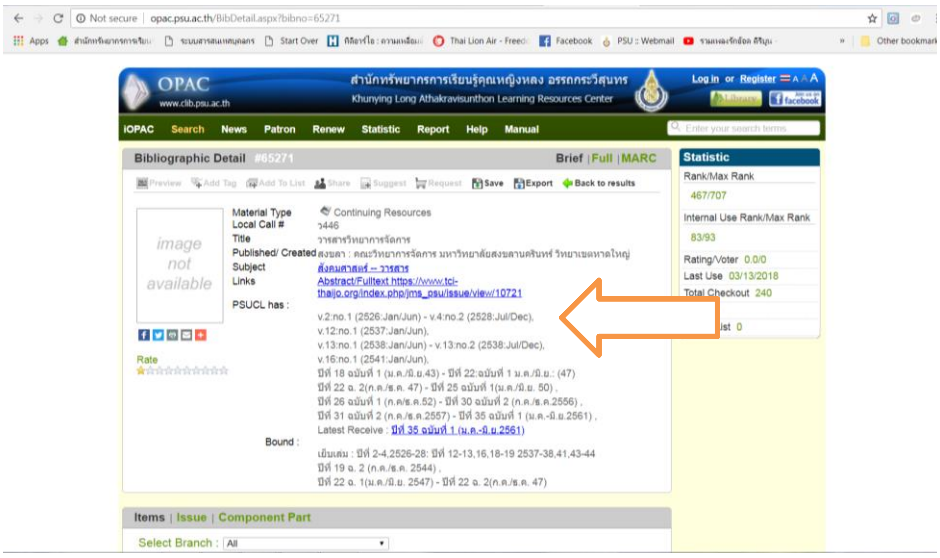
2.1 หน้าจอ OPAC ใส่ชื่อวารสารที่ต้องการสืบค้น ตามหมายเลข 1 เลือกขอบเขตการค้นหา ตามหมายเลข 2 คลิก Search ตามหมายเลข 3 ดังภาพที่ 7

2.2 แสดงรายการที่สืบค้น ดังภาพที่ 8 และคลิก Link ตามศรชี้

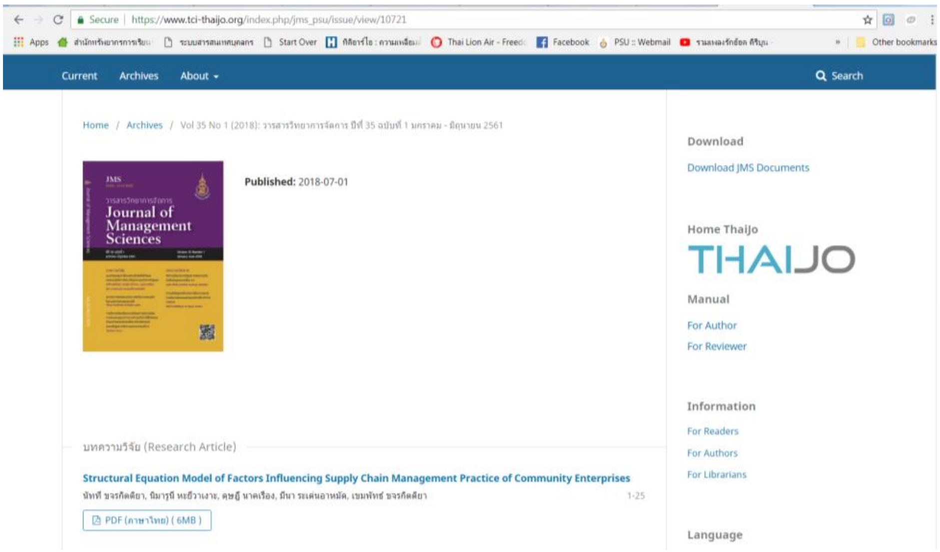
2.3 แสดงผลวารสารที่ผู้รับบริการต้องการเข้าถึง/ ดาวน์โหลด Abstract/ Fulltext ดังภาพที่ 9



ภาพที่ 7 ใส่ชื่อวารสารที่ต้องการสืบค้นจากหน้าจอ OPAC



ภาพที่ 8 แสดงรายการผลการสืบค้นจากชื่อวารสาร



ภาพที่ 9 แสดงผลวารสารที่ผู้รับบริการต้องการเข้าถึง/ ดาวน์โหลด Abstract/Fulltext

การเข้าถึง/ ดาวน์โหลด Abstract/ Fulltext ของบทความได้อย่างสะดวกและรวดเร็วนั้น นับว่าเป็นประโยชน์และทำให้เกิดการใช้ผลงานอย่างแพร่หลาย ผู้เขียนจะได้รับการอ้างอิงมากขึ้น ซึ่งปัจจุบันสถาบันการศึกษาและสถาบันวิจัยในประเทศไทยเริ่มตระหนักถึงความสำคัญในการเผยแพร่ผลงานของบุคลากรในสังกัดให้เกิดประโยชน์ต่อสาธารณชนด้วยการเผยแพร่ในแหล่งที่สาธารณชนสามารถเข้าถึงได้และไม่เสียค่าใช้จ่าย ดังนั้นสำนักฯ ควรประชาสัมพันธ์ให้ผู้รับบริการทราบในหลาย ๆ ช่องทาง เช่น เว็บไซต์ จดหมายข่าวออนไลน์ของสำนักฯ (Library2U) และสื่อสังคมออนไลน์ เป็นต้น รวมทั้งการให้การศึกษาแก่ผู้ใช้ในการสืบค้นผ่านฐานข้อมูล TCI ฐานข้อมูล ThaiJO และการสืบค้นวารสารผ่าน OPAC ของระบบห้องสมุดอัตโนมัติ ALIST อย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ จากนั้นจึงเก็บสถิติ

แล้วประเมินผลการใช้และประเมินความพึงพอใจของผู้รับบริการโดยนำเทคโนโลยี QR Code (Quick Response Code) ช่วยอำนวยความสะดวกต่อการเข้าถึงวารสารฉบับออนไลน์ และใช้ในการประเมินต่อไป

รายการอ้างอิง

ชาตรี วงษ์แก้ว. (2561). วารสารวิชาการภาษาไทยกับการเข้าถึงแบบเสรี. *วารสารห้องสมุด,* 62(1), 68-84.

ลักษณา เถาว์ทิพย์. (2556). วารสารที่ไม่จำกัดสิทธิการเข้าถึง: มุมมองของสำนักพิมพ์. *วารสารบรรณศาสตร์ มศว,* 6(2), 118-123.

ศูนย์ดัชนีการอ้างอิงวารสารไทย. (2561). เข้าถึงได้จาก http://www.kmutt.ac.th/jif/ public_html/ index.html

RRZEicons. (2009). *People icons*. [digital image] Retrieved from https://commons.wikimedia.org/ wiki/ File:User-expert.svg

การบริหารจัดการห้องศึกษาค้นคว้ากลุ่มและเดี่ยวของ ศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา มหาวิทยาลัยพะเยา

Study room service management of Library Resources and Educational Media Center, University of Phayao

ภัทรวดี สุริยะ, ภคมณ ยะยศ

ศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา มหาวิทยาลัยพะเยา
E-mail: phakamon.up@gmail.com

บทคัดย่อ

การศึกษาการพัฒนากระบวนการให้บริการห้องศึกษาค้นคว้าลุ่มและเดี่ยวของศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษการพัฒนากระบวนการให้บริการห้องศึกษาค้นคว้าของศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา มหาวิทยาลัยพะเยา พบว่า เมื่อประสบปัญหาการให้บริการโดยระบบมือขึ้นได้มีการพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์ Study room ขึ้นมาให้บริการและมีการแก้ไขปัญหาการให้บริการต่าง ๆ เช่น การคืนห้องล่าช้า การละเมิดกฎระเบียบการใช้บริการต่าง ๆ ได้ดียิ่งขึ้น นอกจากนี้ยังสามารถจัดเก็บสถิติการให้บริการต่าง ๆ ได้เป็นระบบมากขึ้นซึ่งจะนำไปสู่การพัฒนาระบบที่มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

คำสำคัญ: บริการห้องศึกษาค้นคว้า, กระบวนการพัฒนาการให้บริการห้องศึกษาค้นคว้า

Abstract

The purpose of this study was to study the development of study room service work process of Library Resources and Educational Media Center, University of Phayao by use study room computer program, It appeared that the study room program can reduce many problem such as late checkout, breaking the rule of service. In addition to collecting consistency service statistics that useful for study room service development.

Keyword:

Study room service, Study room service work process development

บทนำ

การบริหารการจัดการห้องค้นคว้ากลุ่มและเดี่ยวของศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษาได้จัดให้มีบริการห้องค้นคว้ากลุ่มเพื่อให้นิสิต อาจารย์และนักวิจัย ห้องค้นคว้ากลุ่ม มีจำนวน 34 ห้อง ชั้น 1 มีจำนวน 1 ห้อง ชั้น 2 มีจำนวน 4 ห้อง ชั้น 3 มีจำนวน 13 ห้อง ชั้น 4 มีจำนวน 16 ห้อง มีห้องค้นคว้าเดี่ยวจำนวน 12 ห้อง ห้องค้นคว้ากลุ่ม จำนวน 4 ห้อง และจัดเตรียมสิ่งอำนวยความสะดวกให้บริการ เช่น กระดานไวท์บอร์ด ผ้าลบกระดานไวท์บอร์ด ระบบเครือข่ายไร้สาย โต๊ะและที่นั่งอ่าน การให้บริการห้องศึกษาค้นคว้ากลุ่ม เริ่มตั้งแต่ต้นปี 2557 โดยเริ่มจากจดบันทึกลงในแฟ้ม ปี 2558 ศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา มหาวิทยาลัยพะเยา จึงได้เริ่มนำโปรแกรมสำเร็จรูปที่พัฒนาด้วยตนเอง คือ โปรแกรมการจอง study room ด้วยตนเองเพื่ออำนวยความสะดวกให้กับผู้ใช้บริการโดยไม่ต้องมาห้องสมุด ปัญหาในการใช้ห้องศึกษาค้นคว้ากลุ่มโดยวิธีการจดบันทึก

- เมื่อนิสิตอยากทราบว่าหมดเวลากี่โมงก็ต้องมาเปิดแฟ้ม
- การจองทำได้ล่าช้านิสิตจะต้องมาตรวจสอบในแฟ้มทำให้เสียเวลา
- นิสิตคืนห้องล่าช้าไม่ตรงเวลา
- นิสิตทำผิดกฎระเบียบไม่สามารถจัดการได้
- พื้นที่ให้บริการคับแคบไม่สามารถรองรับการให้บริการผู้ใช้บริการจำนวนมากได้
- การเก็บสถิติไม่สามารถเก็บข้อมูลเนื่องจากผู้ให้บริการบันทึกบ้างไม่บันทึกบ้าง

หลังจากที่พบปัญหาในการให้บริการโดยวิธีการจดบันทึกจึงได้นำโปรแกรมสำเร็จรูปมาใช้โดยวิธีการให้บริการนิสิตนำบัตรมาให้เจ้าหน้าที่กรอกข้อมูลลงในระบบแต่นำมาใช้ได้ในช่วงระยะเวลาสั้น ๆ เนื่องจากยังพบปัญหาหลายประการ ได้แก่

- เจ้าหน้าที่ต้องกรอกข้อมูลในการใช้ห้องให้นิสิต
- ไม่มีระบบในการจัดการคืนห้องช้า
- ข้อจำกัดในการใช้โปรแกรมไม่สามารถใช้งานได้จำนวนมาก
- เจ้าหน้าที่ต้องกรอกข้อมูลให้ครบถ้วนก่อนนิสิตถึงจะออกไปจากจุดบริการได้ทำให้เกิดการแออัด
- พื้นที่บริการเคาน์เตอร์มีพื้นที่ไม่เพียงพอต่อการใช้บริการ
- นิสิตคืนห้องล่าช้าไม่ตรงเวลา

หลังที่การใช้โปรแกรมสำเร็จรูปได้มาสักระยะหนึ่งยังพบปัญหาต่าง ๆ ที่ยังไม่สามารถแก้ไขได้ นักวิชาการคอมพิวเตอร์ของศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา จึงพัฒนาโปรแกรมระบบการจองห้อง Study Room ขึ้นมาโดยเริ่มใช้โปรแกรมนี้ตั้งแต่เดือน ตุลาคม พ.ศ. 2557 เป็นต้นมา นิสิตสามารถจองห้องค้นคว้ากลุ่มและเดี่ยวในระบบได้เอง โดยใช้ User และ Password ของนิสิตเอง เมื่อทำรายการจองเรียบร้อยนิสิตสามารถนำบัตรนิสิตที่ตรงตามในการจองมารับกุญแจที่หน้าเคาน์เตอร์บริการ ทำให้นิสิตมีระเบียบการใช้ห้องที่ดีขึ้นนิสิตทำผิดกฎระเบียบน้อยลง

- มีระยะเวลาในการใช้ห้องที่ชัดเจน
- นิสิตเข้าใช้ห้องได้รวดเร็วขึ้น

การศึกษาการการจัดห้องค้นคว้ากลุ่มและเดี่ยวได้มีแก้ไขปัญหาต่าง ๆ การคืนห้องล่าช้า ปัญหาการนำเอาอาหารเข้ามาทาน ปัญหาการจองห้อง การใช้ห้อง การคืนห้อง ให้อยู่ในช่วงเวลาตามระเบียบการใช้บริการห้องค้นคว้ากลุ่ม

วัตถุประสงค์

1. เพื่อพัฒนากระบวนการบริหารจัดการการให้บริการห้องศึกษาค้นคว้ากลุ่มและเดี่ยวของศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา

ขั้นตอนและวิธีการดำเนินการวิจัย

กลุ่มประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

บุคลากรและนิสิตที่เข้าใช้บริการห้องค้นคว้ากลุ่มและเดี่ยว ของศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา มหาวิทยาลัยพะเยา

เครื่องมือการวิจัยและการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือการวิจัยและการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

ใช้การสัมภาษณ์และสังเกตพฤติกรรมของผู้ใช้

1. การวิเคราะห์ปัญหาคณะผู้วิจัยได้ทำการสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการห้องศึกษาค้นคว้ากลุ่มและเดี่ยวถึงขั้นตอนการให้บริการและปัญหาที่พบจากการให้บริการรวมทั้งความต้องการดังรายละเอียดต่อไปนี้

1.1 ขั้นตอนการให้บริการ

1.1.1 ขั้นตอนการขอใช้ห้องศึกษาค้นคว้ากลุ่มและเดี่ยวของผู้ใช้บริการ ผู้ใช้บริการขอใช้ห้องโดยจองห้องทางอินเทอร์เน็ตผ่านโปรแกรม Study Room จองห้องศึกษาค้นคว้ากลุ่มออนไลน์และการติดต่อกับเจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการโดยตรงที่เคาน์เตอร์ให้บริการ

1.1.2 ขั้นตอนการเข้าใช้บริการ การเข้าใช้ห้องผู้ใช้บริการต้องแลกบัตรประจำตัวหรือบัตรสมาชิกห้องสมุดเพื่อรับกุญแจห้องในขั้นตอนนี้ซึ่งเจ้าหน้าที่จะทราบระยะเวลาที่ผู้ใช้บริการแจ้งขอใช้ห้องได้โดยดูข้อมูลจากโปรแกรมระบบ จองห้องศึกษาค้นคว้ากลุ่มออนไลน์

1.1.3 ขั้นตอนการคืนห้องเมื่อหมดเวลาหรือผู้ใช้บริการต้องการคืนห้องก่อนหมดเวลาผู้ใช้บริการต้องปิดอุปกรณ์ไฟฟ้าทุกชนิดในห้องแล้วนำกุญแจห้องมาคืนเจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการและรับบัตรประจำตัวหรือบัตรสมาชิกห้องสมุดคืน โปรแกรมจะทำการบันทึกข้อมูลเพื่อเก็บสถิติการใช้บริการ

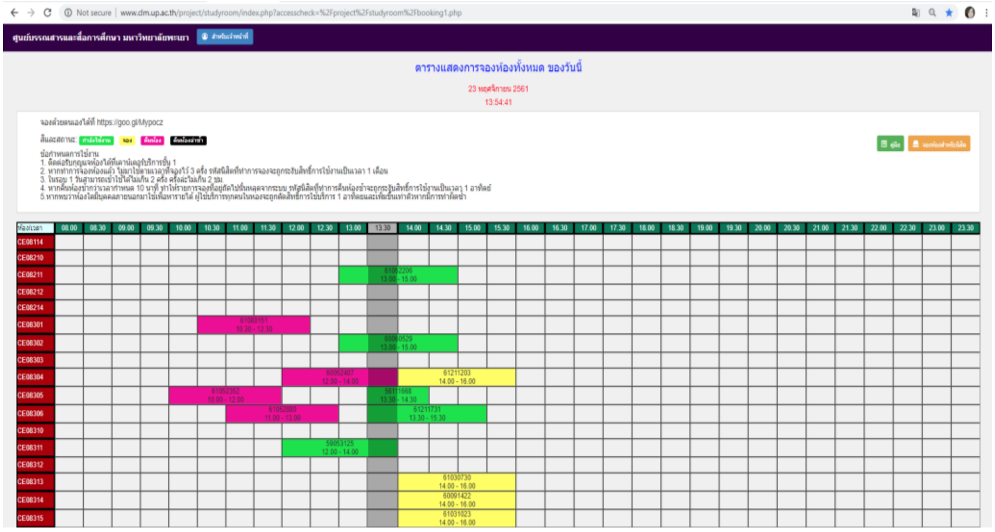
1.2 ปัญหาที่พบจากการให้บริการปัญหาที่เจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการพบ คือ ปัญหาที่เกิดจากขั้นตอนการคืนห้องของผู้ใช้บริการ ได้แก่

1.2.1 ผู้ใช้บริการไม่คืนห้องตามเวลาที่กำหนดทำให้เจ้าหน้าที่ต้องเดินไปแจ้งเตือนด้วยตนเองอาจส่งผลกระทบต่อการให้บริการแก่ผู้ใช้บริการท่านอื่นที่รออยู่

ขั้นตอนจองด้วยตนเอง

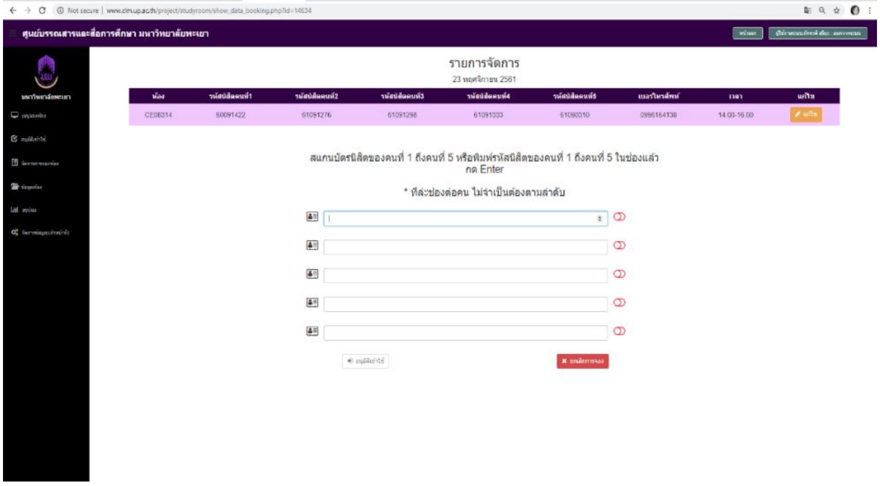
1. ติดต่อรับกุญแจห้องได้ที่เคาน์เตอร์บริการชั้น 1
2. หากทำการจองห้องแล้วไม่มาใช้ตามเวลาที่จองไว้ 3 ครั้ง รหัสนิสิตที่ทำการจองจะถูกระงับสิทธิ์การใช้งานเป็นเวลา 1 เดือน
3. ในรอบ 1 วันสามารถเข้าใช้ได้ไม่เกิน 2 ครั้ง ครั้งละไม่เกิน 2 ชั่วโมง
4. หากคืนห้องช้ากว่าเวลากำหนด 10 นาที ทำให้รายการจองที่อยู่ถัดไปนั้นหลุดจากระบบ รหัสนิสิตที่ทำการคืนห้องช้าจะถูกระงับสิทธิ์การใช้งานเป็นเวลา 1 อาทิตย์

5. หากพบว่าห้องใดมีบุคคลภายนอกมาใช้เพื่อหารายได้ ผู้ใช้บริการทุกคนในห้องจะถูกระงับสิทธิ์การใช้บริการ 1 อาทิตย์และเพิ่มขึ้นเท่าตัวหากมีการทำผิดซ้ำ



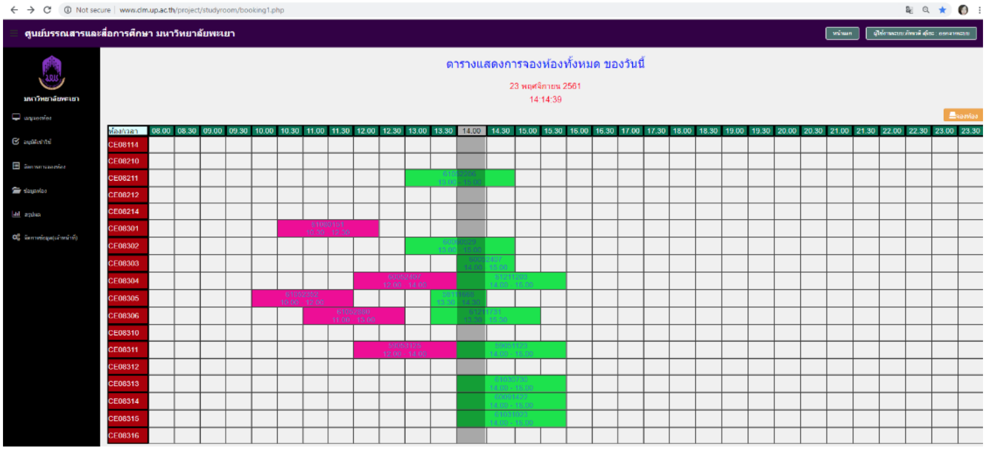
ภาพที่ 1 ขั้นตอนการให้บริการห้อง Study room

เข้าไปที่ https://goo.gl/Mypocz คลิกเข้าสู่ เมนูสำหรับเจ้าหน้าที่กรอกชื่อผู้ใช้และรหัสผ่านเพื่อเข้าสู่ระบบการจัดการห้อง study room



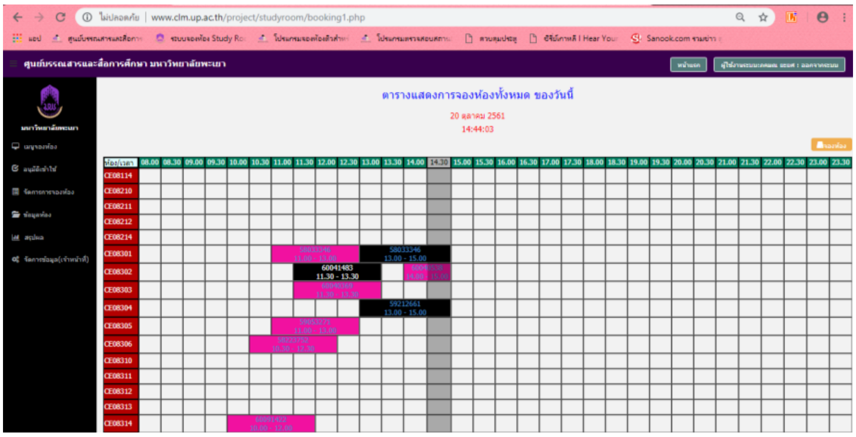
ภาพที่ 2 สแกนรหัสนิสิต

สแกนรหัสของผู้ใช้บริการทั้ง 5 คน ให้ตรงกับในระบบที่ผู้ใช้ได้ใส่รหัสนิสิตไว้และไปยังเมนูการอนุมัติเข้าใช้งานในรอบ 1 วันสามารถเข้าใช้ได้ไม่เกิน 2 ครั้ง ครั้งละไม่เกิน 2 ชั่วโมง ผู้ใช้สามารถทำการยกเลิกห้องได้ในกรณีที่ไม่ใช้ห้องแล้วสามารถแจ้งเจ้าหน้าที่ที่หน้าเคาน์เตอร์เพื่อทำงานยกเลิก



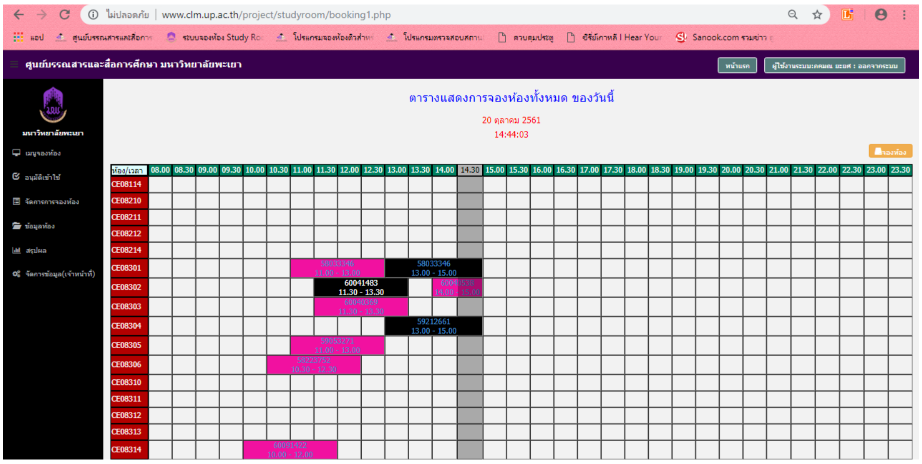
ภาพที่ 3 หน้าจอแสดงผลการใช้ห้อง study room

หน้าจอแสดงผลที่ผู้ใช้บริการใช้งานอยู่ในแต่ละวัน



ภาพที่ 4 การ blacklist การใช้ห้อง study room โดยเจ้าที่

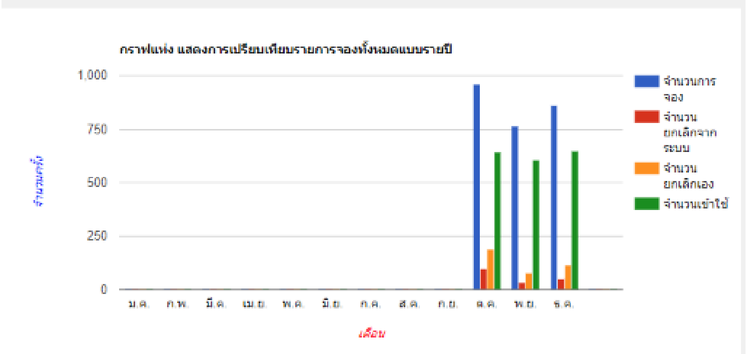
เจ้าหน้าที่สามารถ Blacklist การใช้ห้อง Study room ของผู้ใช้บริการได้ทุกเวลาหากมีการตรวจพบว่าผู้ใช้บริการนำขนมเข้ามารับประทานหรือทำผิดกฎของห้องสมุดในการ Blacklist แต่ละครั้งผู้ใช้บริการจะไม่สามารถใช้ห้องได้ 1 สัปดาห์ เลือกการจัดการ Blacklist โดยเจ้าหน้าที่ โดยเพิ่มจำนวนผู้ใช้บริการที่ถูก Blacklist เลือกห้องที่ใช้งาน เวลาที่ถูก Blacklist บันทึก



ภาพที่ 5 การคืนห้องล่าช้า

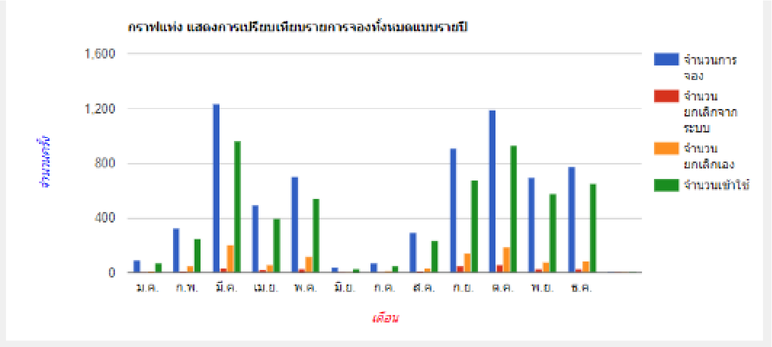
ในกรณีที่ผู้ใช้บริการคืนห้องช้าเกิน 10 นาทีขึ้นไป ระบบการจองห้อง Study room จะ blacklist โดยอัตโนมัติ ผู้ใช้บริการจะไม่สามารถใช้ห้องได้ 1 สัปดาห์

ผลสรุปรายปีของการใช้ห้อง



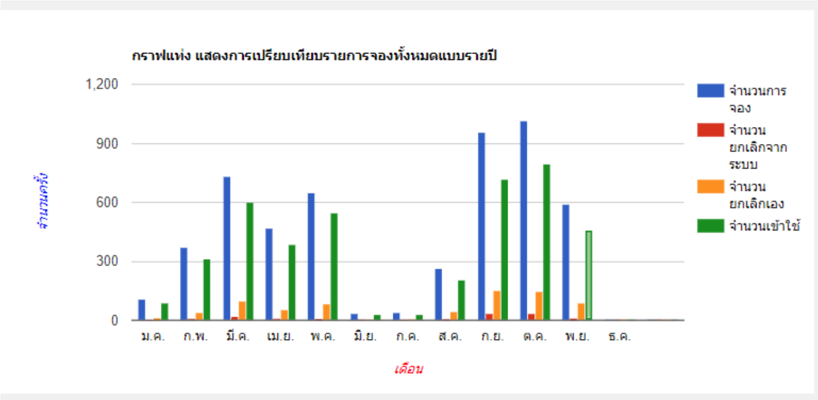
ภาพที่ 6 สถิติการใช้ ปี 2016

สถิติการเข้าใช้ study room 2016 เริ่มใช้โปรแกรมใน เดือน ตุลาคม - ธันวาคม จำนวนผู้เข้าใช้ทั้งหมด 1,894 คน



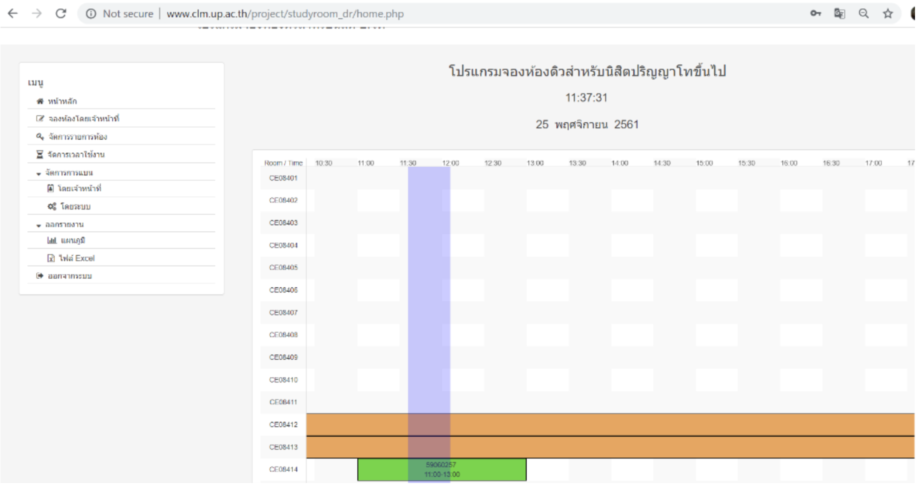
ภาพที่ 7 สถิติการใช้บริการ ปี 2017

สถิติการเข้าใช้บริการ Study room 2017 เดือน มกราคม - ธันวาคม จำนวนผู้เข้าใช้ทั้งหมด 5,374 คน



ภาพที่ 8 สถิติการใช้บริการ ปี 2018

สถิติการเข้าใช้บริการ study room 2018 เดือน มกราคม – พฤศจิกายน จำนวนผู้เข้าใช้ทั้งหมด 4,168 คน



ภาพที่ 9 ห้องค้นคว้าเดี่ยวและกลุ่มชั้น 4

เข้าไปที่ http://www.clm.up.ac.th/project/studyroom_dr/home.php ค้นคว้าเดี่ยวและกลุ่มชั้น 4 แบ่งเป็นห้องค้นคว้าเดี่ยว 12 ห้อง ห้องค้นคว้ากลุ่มอยู่ 4 ห้อง แยกเป็นอีกโปรแกรมหนึ่งเพราะกลุ่มเป้าหมายเป็น นิสิตบัณฑิตศึกษา บุคลากร นักวิจัยและ อาจารย์ มีข้อมูลผู้ใช้ต่างกันจึงพัฒนาเพิ่มเติมขึ้น ระยะเวลาการจองห้องในรอบ 1 วันสามารถเข้าใช้ได้ไม่เกิน 2 ครั้ง ครั้งละไม่เกิน 4 ชั่วโมง

อภิปรายผล

อย่างไรก็ตามการพัฒนาการให้บริการห้องค้นคว้ากลุ่มและเดี่ยว และการพัฒนาโปรแกรมรองรับการให้บริการจะยังดำเนินต่อไปเพื่อส่งบริการที่ดีที่สุดต่อผู้ใช้บริการอย่างต่อเนื่อง

ประโยชน์ต่อผู้ใช้บริการ

- สะดวกต่อผู้ใช้บริการ โดยสามารถจองผ่านเว็บได้ด้วยตนเอง
- ผู้ใช้บริการสามารถเข้าใช้ห้องตรงตามเวลาที่กำหนด
- นิสิตทราบถึงกติกาในการใช้ห้องเป็นอย่างดี เนื่องจากการคืนห้องล่าช้าระบบจะทำการตัดสิทธิ์การใช้ห้องโดยอัตโนมัติ เป็นระยะเวลา 7 วัน

ประโยชน์ของผู้ให้บริการ

- ผู้ให้บริการสามารถให้บริการรวดเร็วยิ่งขึ้น โดยสามารถตรวจรายชื่อผู้เข้าใช้บริการผ่านโปรแกรมลดภาระการทำงานของผู้ให้บริการลดน้อยลงทำให้ผู้ให้บริการสามารถบริการได้อย่างมีประสิทธิ์ภาพ
- ศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา มหาวิทยาลัยพะเยา ไม่ได้มุ่งเน้นเพียงแต่เทคโนโลยีเพื่อความสะดวกสบายแต่ทางศูนย์บรรณสารยังให้ความสำคัญกับการพูดคุยกับผู้ใช้บริการเพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับผู้ใช้บริการอยู่เสมอจึงได้มีการจัดให้เจ้าหน้าที่เดินตรวจการใช้ห้องทุก 2 ชั่วโมง

รายการอ้างอิง

เบญจวรรณ บัวหลวง. (2555). *การพัฒนาการให้บริการห้องสมุด สถาบันวิชาการป้องกันประเทศ.* วิทยานิพนธ์รัฐศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาการจัดการทรัพยากรเพื่อความมั่นคง, คณะรัฐศาสตร์และนิติศาสตร์, มหาวิทยาลัยบูรพา.

วันวิสาข์ แสงมณี. (2551). *สภาพและความคาดหวังของผู้ใช้บริการต่อการให้บริการห้องสมุดประชาชน สังกัดศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนจังหวัดอ่างทอง.* วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการบริหารการศึกษา, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม.

สุรักษ์ สิมคาน. (2558). ระบบบริหารจัดการห้องออนไลน์ของสำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยนครพนม. *PULINET JOURNAL, 1*(1), 45-48.

เอนก สุวรรณบัณฑิต. (2548). *จิตวิทยาการบริการ.* กรุงเทพฯ: เพรส แอนด์ ดีไซน์.

การจัดการความรู้ในสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
Knowledge Management in Kasetsart University Library

วาทินี เขมากโรทัย, ธนวิตร์ พัฒนะ

สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
e-mail: watinee.k@ku.th

บทคัดย่อ

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มีเป้าหมายในการพัฒนาองค์กรสู่ Smart University จึงมีนโยบายผลักดันให้มีการพัฒนาการจัดการความรู้ทั่วทั้งมหาวิทยาลัย สำนักหอสมุดจึงได้ขับเคลื่อนการจัดการความรู้ในองค์กรอย่างจริงจัง โดยเริ่มต้นจากการออกแบบแนวทางในการจัดการความรู้ที่เหมาะสมกับบริบทของห้องสมุด ซึ่งได้คิดวิธีการและรูปแบบตามวิธีการแห่งศาสตร์พระราชาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว รัชกาลที่ 9 คือ เข้าใจ เข้าถึง พัฒนา และนำมาเชื่อมโยงกับวงจรการบริหารงานคุณภาพ (PDCA: Plan Do Check Act) มีทั้งหมด 7 ขั้นตอน ได้แก่

1. ตั้งทีมงานเพื่อขับเคลื่อนการจัดการความรู้
2. จัดทำแผนการจัดการความรู้ของสำนักหอสมุด
3. จัดทำโครงการเพื่อขับเคลื่อนแผนงาน
4. จัดกิจกรรมให้ความรู้และแนะนำวิธีการจัดการความรู้
5. ส่งเสริมการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ของบุคลากรสำนักหอสมุดผ่าน KU Workplace
6. ให้การสนับสนุนและติดตามการดำเนินงานจัดการความรู้ของฝ่ายงาน
7. ประเมินผลการดำเนินงานตามแนวทางการจัดการความรู้

จากผลการขับเคลื่อนการจัดการความรู้ตามแนวทางที่กำหนด พบว่า ในรอบ 4 เดือนที่ผ่านมา ฝ่ายงานต่าง ๆ ของสำนักหอสมุดได้มีการตื่นตัวในเรื่องการจัดการความรู้ ทำให้เกิดองค์ความรู้ที่เป็นประโยชน์แก่หน่วยงาน อันนำมาซึ่งการพัฒนาคน พัฒนางาน และพัฒนาฐานความรู้ภายในสำนักหอสมุด

คำสำคัญ:

การจัดการความรู้, การแลกเปลี่ยนเรียนรู้, สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

Abstract:

Kasetsart University focuses on the organization to achieve the goal of Smart University, with policy to encourage all organization in KU to accumulate and create the knowledge management in the university. KU Library has truly driven itself

to be knowledgeable of each other in library. Starting with designing the approach that most suitable to library context, which was developed and processed according to His Majesty the late King Bhumibol Adulyadej's Philosophy of Sustainable Development : Understanding Connecting Development; together with PDCA model (Plan Do Check Act), it's comprised of 7 steps as following:

1. Develop working group to drive knowledge management within organization.
2. Develop knowledge management plan for KU Library.
3. Develop projects to drive the plan success.
4. Hold the activities to educate KU library personnel's knowledge and how-to.
5. Encourage KU Library personnel to share knowledge via KU Workplace.
6. Support and follow up the operation progress of department's knowledge management.
7. Evaluate the operating plan of knowledge management.

As a result of knowledge management having been operated for 4 months, it found out that the departments within KU Library are keen to share their knowledge to improve organization efficiency, thus resulted in the increasing of personnel skill, work proficiency and amount of knowledge sharing within KU Library.

Keyword:

Knowledge Management, knowledge Sharing, Kasetsart University Library

บทนำ

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มีเป้าหมายที่จะพัฒนาองค์กรสู่การเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ เพื่อสนับสนุนการสร้างความเข้มแข็งด้านการผลิตบัณฑิต การวิจัย การบริการวิชาการ การทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม และการบริหารจัดการภายในองค์กร จึงได้กำหนดนโยบายผลักดันให้มีการจัดการความรู้ทั่วทั้งมหาวิทยาลัยอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้เกิดวัฒนธรรมองค์กรในเรื่องการจัดการความรู้ในทุกหน่วยงานของมหาวิทยาลัย ซึ่งสำนักหอสมุดในฐานะเป็นหน่วยงานหนึ่งของมหาวิทยาลัย เล็งเห็นถึงความสำคัญของการจัดการความรู้ภายในองค์กร โดยที่ผ่านมาทางสำนักหอสมุดได้มีการจัดการความรู้ภายในหน่วยงานมาอย่างยาวนาน แต่ยังขาดการดำเนินงานที่สม่ำเสมอและไม่ครอบคลุมทุกฝ่ายงาน ตลอดจนบุคลากรของสำนักหอสมุดยังไม่ได้มีส่วนร่วมในการจัดการความรู้อย่างแท้จริง ดังนั้นเพื่อให้เกิดการจัดการความรู้ดำเนินการได้อย่างครบกระบวนการ มีความถูกต้อง และมีผลงานอย่างต่อเนื่อง เกิดค่านิยมการจัดการความรู้แก่บุคลากรสำนักหอสมุด จนมุ่งสู่ความสำเร็จอย่างยั่งยืน สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ จึงมีความจำเป็นต้องหารูปแบบ "แนวทางการจัดการความรู้ของสำนักหอสมุด" ที่เหมาะสมกับบริบทของสำนักหอสมุด

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้เกิดค่านิยมการจัดการความรู้แก่บุคลากรสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
2. เพื่อให้สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มีการจัดการความรู้ในทุกฝ่ายงานอย่างต่อเนื่อง
3. เพื่อให้บุคลากรของสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มีความรู้ ความเข้าใจ เห็นความสำคัญของการจัดการความรู้ และเสริมสร้างศักยภาพตนเองให้เหมาะสมกับการขับเคลื่อนองค์กรสู่วิสัยทัศน์และยุทธศาสตร์ที่กำหนด

ขั้นตอนและวิธีการดำเนินการ

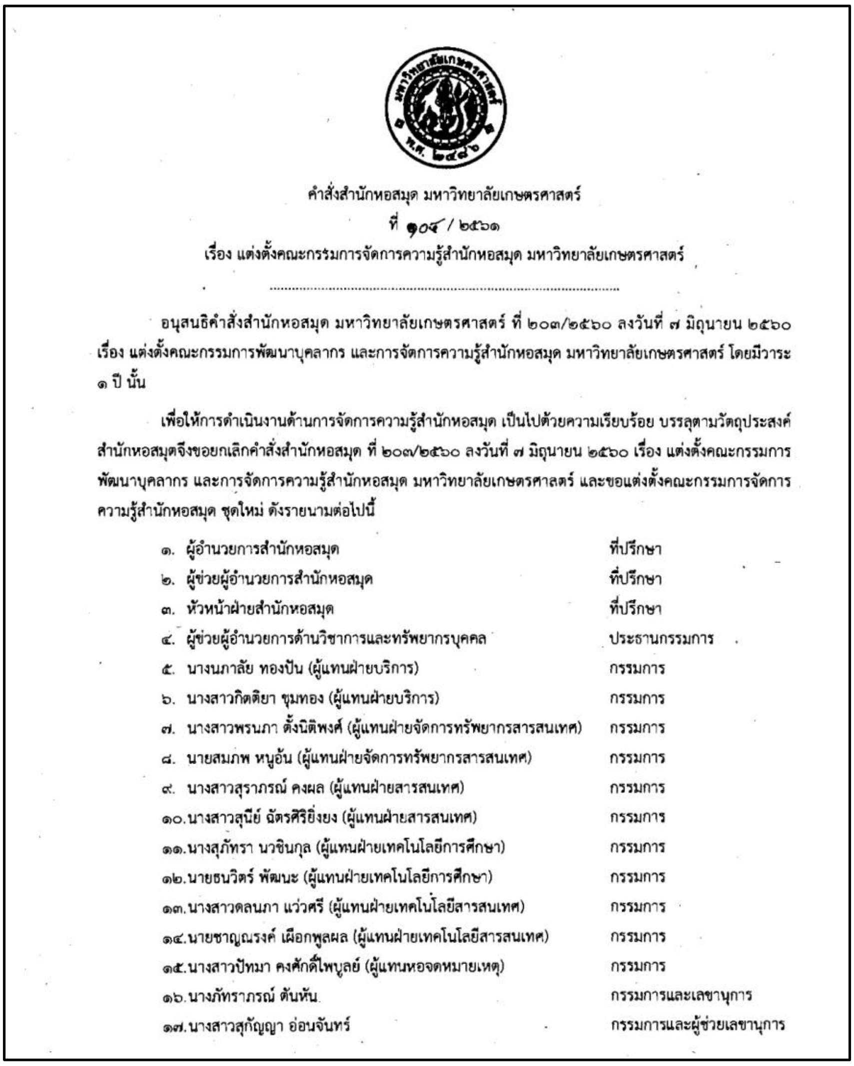
แนวทางการจัดการความรู้ของสำนักหอสมุด ได้คิดวิธีการและรูปแบบตามวิธีการแห่งศาสตร์พระราชาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว รัชกาลที่ 9 คือ เข้าใจ เข้าถึง พัฒนา โดยเชื่อมโยงกับวงจรการบริหารงานคุณภาพ (PDCA: Plan Do Check Act) มีทั้งหมด 7 ขั้นตอน ได้แก่

- <u>เข้าใจ</u> จะเชื่อมโยงกับ <u>Plan</u> มีขั้นตอนดำเนินงานดังนี้

1. ตั้งทีมงานเพื่อขับเคลื่อนการจัดการความรู้

สิ่งที่ดำเนินการ:

- กำหนดหน้าที่และความรับผิดชอบของคณะกรรมการจัดการความรู้สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
- สร้างความเข้าใจแก่ผู้บริหารและหัวหน้าฝ่ายถึงหน้าที่ของคณะกรรมการจัดการความรู้ เพื่อเป็นข้อมูลในการคัดเลือกบุคลากรในฝ่ายเข้าร่วมเป็นคณะกรรมการ
- แต่งตั้งคณะกรรมการจัดการความรู้ของสำนักหอสมุด



คำสั่งสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ที่ ๑๐๕ / ๒๕๖๑

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการจัดการความรู้สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

....

อนุสนธิคำสั่งสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ที่ ๒๐๓/๒๕๖๐ ลงวันที่ ๗ มิถุนายน ๒๕๖๐ เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาบุคลากร และการจัดการความรู้สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ โดยมีวาระ ๑ ปี นั้น

เพื่อให้การดำเนินงานด้านการจัดการความรู้สำนักหอสมุด เป็นไปด้วยความเรียบร้อย บรรลุตามวัตถุประสงค์ สำนักหอสมุดจึงขอยกเลิกคำสั่งสำนักหอสมุด ที่ ๒๐๗/๒๕๖๐ ลงวันที่ ๗ มิถุนายน ๒๕๖๐ เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาบุคลากร และการจัดการความรู้สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเกษตรศาลตร์ และขอแต่งตั้งคณะกรรมการจัดการความรู้สำนักหอสมุด ชุดใหม่ ดังรายนามต่อไปนี้

๑. ผู้อำนวยการสำนักหอสมุด	ที่ปรึกษา
๒. ผู้ช่วยผู้อำนวยการสำนักหอสมุด	ที่ปรึกษา
๓. หัวหน้าฝ่ายสำนักหอสมุด	ที่ปรึกษา
๔. ผู้ช่วยผู้อำนวยการด้านวิชาการและทรัพยากรบุคคล	ประธานกรรมการ
๕. นางนภาลัย ทองปัน (ผู้แทนฝ่ายบริการ)	กรรมการ
๖. นางสาวกิตติยา ชุมทอง (ผู้แทนฝ่ายบริการ)	กรรมการ
๗. นางสาวพรนภา ตั้งนิติพงศ์ (ผู้แทนฝ่ายจัดการทรัพยากรสารสนเทศ)	กรรมการ
๘. นายสมภพ หนูอ้น (ผู้แทนฝ่ายจัดการทรัพยากรสารสนเทศ)	กรรมการ
๙. นางสาวสุราภรณ์ คงผล (ผู้แทนฝ่ายสารสนเทศ)	กรรมการ
๑๐.นางสาวสุนีย์ ฉัตรศิริยิ่งยง (ผู้แทนฝ่ายสารสนเทศ)	กรรมการ
๑๑.นางสุภัทรา นวชินกุล (ผู้แทนฝ่ายเทคโนโลยีการศึกษา)	กรรมการ
๑๒.นายธนวิตร์ พัฒนะ (ผู้แทนฝ่ายเทคโนโลยีการศึกษา)	กรรมการ
๑๓.นางสาวดลนภา แว่วศรี (ผู้แทนฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ)	กรรมการ
๑๔.นายชาญณรงค์ เผือกพูลผล (ผู้แทนฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ)	กรรมการ
๑๕.นางสาวปัทมา คงศักดิ์ไพบูลย์ (ผู้แทนหอจดหมายเหตุ)	กรรมการ
๑๖.นางภัทราภรณ์ ต้นหัน	กรรมการและเลขานุการ
๑๗.นางสาวสุกัญญา อ่อนจันทร์	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

ภาพที่ 1 คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการจัดการความสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

2. จัดทำแผนการดำเนินงานการจัดการความรู้ของสำนักหอสมุด

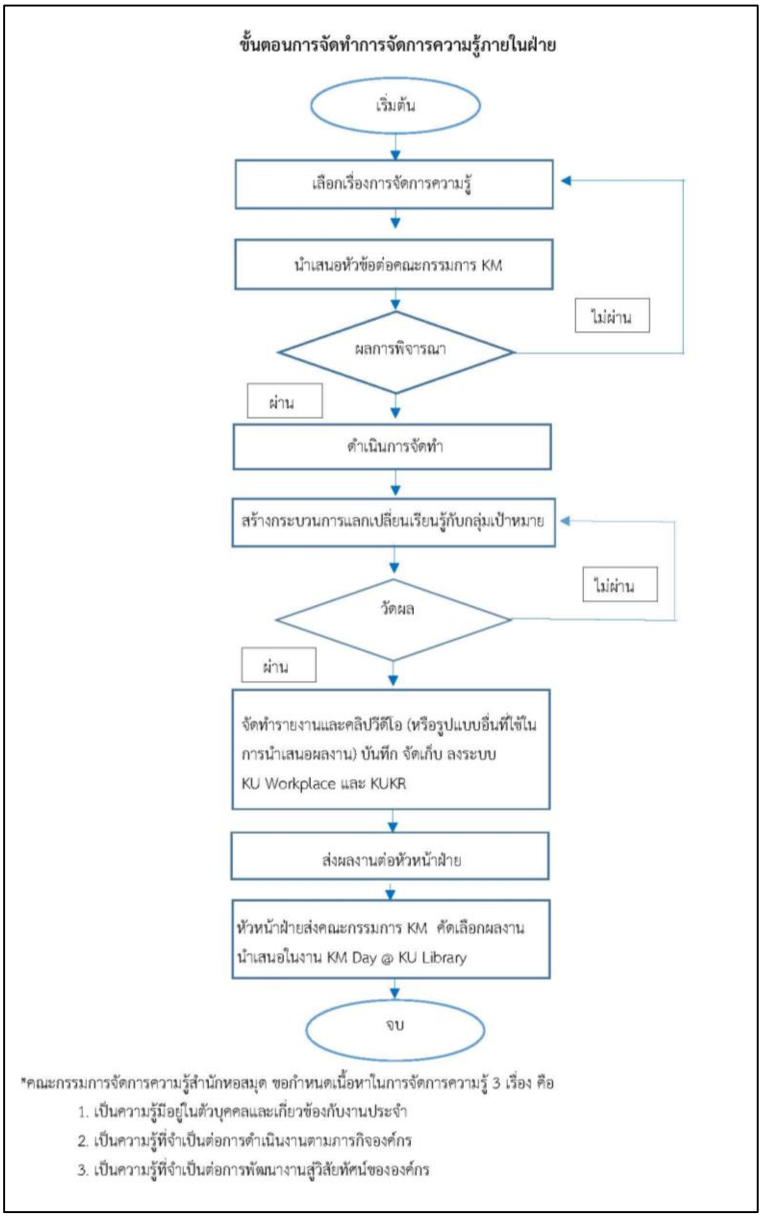
สิ่งที่ดำเนินการ:

- กำหนดแผนและขั้นตอนการดำเนินงานการจัดการความรู้ของห้องสมุด
- กำหนดแบบฟอร์มเพื่อใช้นำเสนอหัวข้อการจัดการความรู้ที่จะดำเนินการ
- ผลักดันให้มีการนำ “การจัดการความรู้” เข้าเป็นส่วนหนึ่งของภาระงานฝ่าย โดยให้เป็นตัวชี้วัดหลักในการปฏิบัติงานของหัวหน้าฝ่าย

3. จัดทำโครงการ “การจัดการความรู้ของสำนักหอสมุด”

สิ่งที่ดำเนินการ:

- นำเสนอโครงการ “การจัดการความรู้ของสำนักหอสมุด” ต่อผู้บริหาร เพื่อขออนุมัติดำเนินการ
- ดำเนินโครงการให้เป็นไปตามแผนงานที่กำหนด



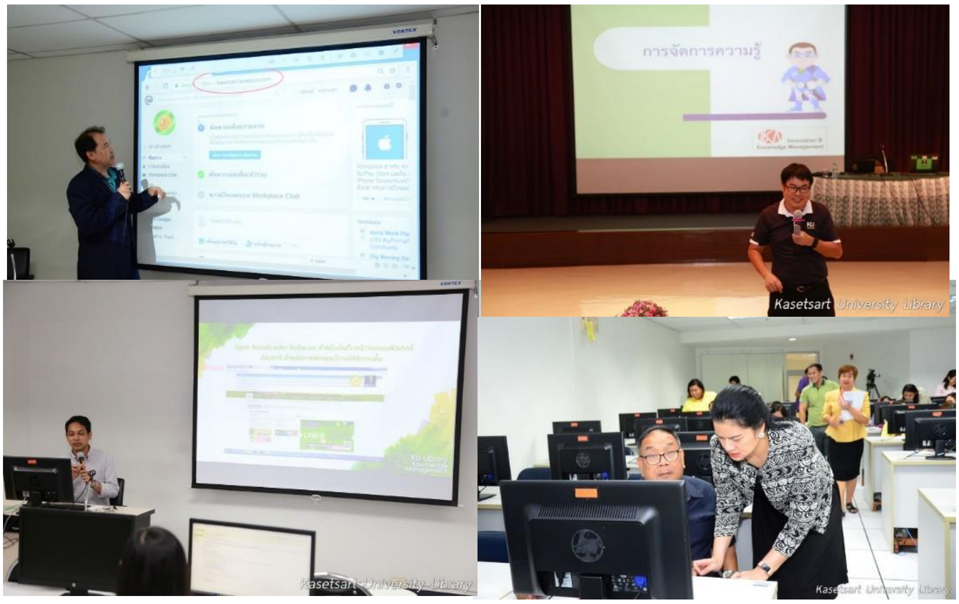
ภาพที่ 2 ขั้นตอนการดำเนินการจัดการความรู้ในฝ่าย

<u>เข้าถึง</u> จะเชื่อมโยงกับ <u>Do</u> มีขั้นตอนดำเนินงานดังนี้

4. ให้ความรู้ ความเข้าใจ ในเรื่องการจัดการความรู้

สิ่งที่ดำเนินการ:

- ให้ความรู้ในภาพรวมของการจัดการความรู้
- แนะนำวิธีการจัดทำคลิปวีดิโอหรือโปรแกรมนำเสนอผลงานเพื่อใช้ในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้หรือนำเสนอองค์ความรู้ที่ต้องการเผยแพร่
- แนะนำวิธีการจัดเก็บความรู้เพื่อการแบ่งปันและแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผ่านระบบ KU Workplace กับ KUKR (Kasetsart University knowledge Repository)

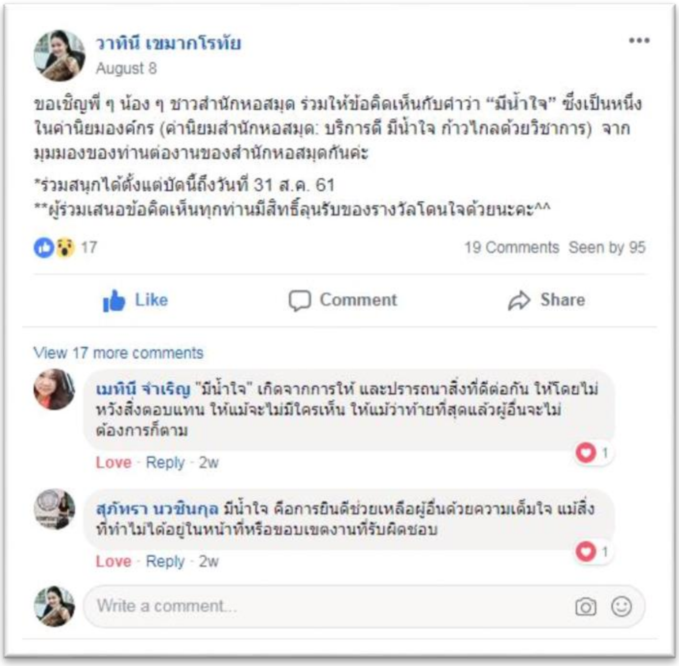


ภาพที่ 3 กิจกรรมให้ความรู้และความเข้าใจในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับการจัดการความรู้

5. ส่งเสริมการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ของบุคลากรสำนักหอสมุดผ่าน KU Workplace

สิ่งที่ดำเนินการ:

- ตั้งคำถามเพื่อให้บุคลากรสำนักหอสมุดได้เข้ามาแสดงความคิดเห็น
- เริ่มมีการบันทึกความรู้และนำไฟล์ขึ้นไปไว้บน KU Workplace



ภาพที่ 4 กิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ บน KU Workplace

- <u>เข้าถึง</u> ก็จะเชื่อมโยงกับ <u>Check</u> ด้วย มีขั้นตอนดำเนินงานดังนี้

6. สนับสนุนและติดตามการจัดการความรู้ภายในฝ่ายให้ดำเนินการครบขั้นตอนที่กำหนด
สิ่งที่ดำเนินการ:

- คณะกรรมการจัดการความรู้จะคอยให้คำปรึกษาและช่วยเหลือในเรื่องต่าง ๆ ระหว่างการจัดทำ KM ของแต่ละฝ่าย

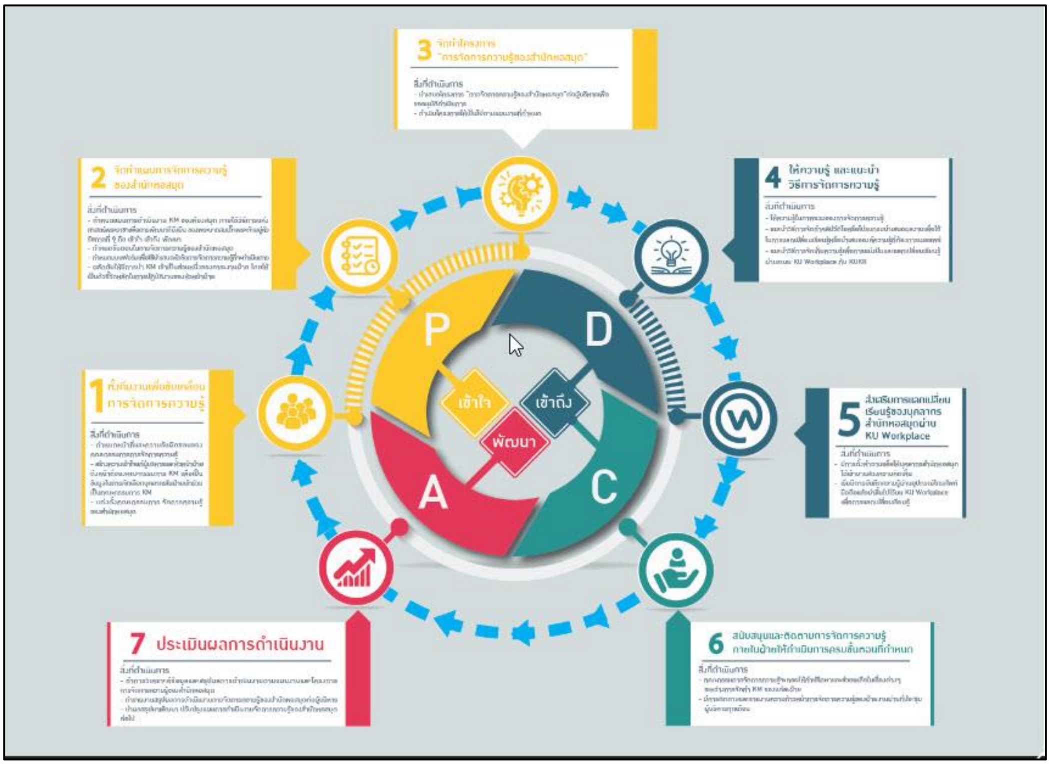
- มีการติดตามและรายงานความก้าวหน้าการจัดการความรู้ของฝ่ายงานผ่านที่ประชุมผู้บริหารทุกเดือน

<u>พัฒนา</u> จะเชื่อมโยงกับ <u>Act</u> มีขั้นตอนดำเนินงานดังนี้

7. ประเมินผลการดำเนินงาน

สิ่งที่ดำเนินการ:

- ทำการวิเคราะห์ข้อมูลและสรุปผลการดำเนินงานตามแผนงานการจัดการความรู้ของสำนักหอสมุด
- ทำรายงานสรุปผลการดำเนินงานการจัดการความรู้ของสำนักหอสมุดต่อผู้บริหาร
- นำผลสรุปมาพัฒนา ปรับปรุงแผนการดำเนินงานจัดการความรู้ต่อไป



ภาพที่ 5 ภาพสรุป “แนวทางการจัดการความรู้ในสำนักหอสมุด”

สรุปผล อภิปรายผล ข้อเสนอแนะและการนำไปใช้ประโยชน์

สรุปผล

หลังจากที่สำนักหอสมุดได้นำ “แนวทางการจัดการความรู้ของสำนักหอสมุด” มาขับเคลื่อนการจัดการความรู้ในองค์กร ตั้งแต่เดือนมิถุนายน-กันยายน 2561 พบว่า บุคลากรของสำนักหอสมุดให้ความสนใจ มีความตื่นตัว และให้ความร่วมมือในการเข้าร่วมกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการให้ความรู้ในเรื่องการจัดการความรู้เป็นอย่างดี ตลอดจนเริ่มมีการสนทนาและแลกเปลี่ยนเรียนรู้

ผ่านช่องทาง KU Workplace ของสำนักหอสมุด ตลอดจนเริ่มมีการจัดการความรู้ภายในองค์กรเกิดขึ้น ซึ่งหลังจาก 4 เดือนที่สำนักหอสมุดเริ่มใช้แนวทางการจัดการความรู้ตามรูปแบบนี้ ทำให้เกิดองค์ความรู้ใหม่ในสำนักหอสมุดจำนวน 2 เรื่อง ได้แก่

1. องค์ความรู้เรื่อง “วิธีการถ่ายทอดงานของผู้ที่ใกล้เกษียณอายุงาน” ซึ่งสอดคล้องกับการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ของสำนักหอสมุดในเรื่องการบริหารจัดการองค์กรสู่ความเป็นเลิศ รวมทั้งยังสอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบันของสำนักหอสมุดในเรื่องของบุคลากร โดยในปี 2561-2564 จะมีบุคลากรที่จะเกษียณอายุงานรวมกันถึง 13 คน ซึ่งบุคลากรบางท่านที่กำลังเกษียณอายุงานมีความรู้ที่เกิดจากการสะสมประสบการณ์ในการทำงาน และสมรรถนะรายบุคคลที่เป็นประโยชน์ต่อองค์กร และหากไม่มีกระบวนการในการถ่ายทอดความรู้ของแต่ละท่าน ย่อมส่งผลกระทบต่อการดำเนินงานขององค์กรได้ ดังนั้นการจัดทำองค์ความรู้ในเรื่องนี้จึงเป็นประโยชน์ต่อสำนักหอสมุดอย่างยิ่ง
2. องค์ความรู้เรื่อง “KULIB Talk: แชร์องค์ความรู้ สู่แรงบันดาลใจ” ซึ่งสอดคล้องกับการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ของสำนักหอสมุดในเรื่องการให้บริการทรัพยากรสารสนเทศเพื่อการวิจัย การเรียนการสอน และการเรียนรู้ด้วยนวัตกรรมบริการร่วมสมัย รวมทั้งยังเป็นการสร้างนวัตกรรมใหม่ในการจัดการความรู้ในตัวคน (Tacit knowledge) ด้วยวิธีการถ่ายทอดแบบใหม่ผ่าน Facebook Live ซึ่งผู้ถ่ายทอดและผู้รับการถ่ายทอดความรู้สามารถสื่อสารกันได้ในแบบทันที (Real time) และสามารถใช้เป็นคลังในการเก็บองค์ความรู้ได้อีกด้วย อีกทั้งยังเป็นช่องทางในการเผยแพร่องค์ความรู้ที่เข้าถึงกลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ นิสิต อาจารย์ และบุคลากรมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ตลอดจนประชาชนทั่วไป โดยปัจจุบันนิยมใช้สื่อสังคมออนไลน์เป็นช่องทางในการติดต่อสื่อสารและรับข่าวสาร ซึ่งตั้งแต่เดือนกรกฎาคม-กันยายน 2561 ได้มีการนำเสนอองค์ความรู้ผ่านการจัดกิจกรรม “KULIB Talk: แชร์องค์ความรู้ สู่แรงบันดาลใจ” บน Facebook Live ผ่านเพจชื่อ “สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์” จำนวน 6 เรื่อง อาทิเช่น เรื่อง "เครื่องปลูกข้าวแบบหย่อนต้นกล้า" โดย อาจารย์ปัญญา เหล่าอนันต์ธนา เรื่อง “ประสบการณ์การเข้าร่วมแข่งขันโครงการ Booster Bond for Startup” โดย นางสาวปริณดา กระโจมแก้ว นิสิตชั้นปี ที่ 4 คณะเศรษฐศาสตร์ เรื่อง “โดมแสงนวลระบายอากาศประหยัดพลังงาน” โดย ดร.โสภา วิศิษฏ์ศักดิ์ และนางสาวณัฎรี ศรีดารานนท์ เป็นต้น ทั้งนี้องค์ความรู้ทั้งหมดที่นำมาเสนอใน KULIb Talk คือ องค์ความรู้ของนิสิต อาจารย์ และบุคลากร ตลอดจนนิสิตเก่ามหาวิทยาเกษตรศาสตร์ ที่สร้างสรรค์ความรู้และนวัตกรรมใหม่ ๆ รวมทั้งยินดีที่จะถ่ายทอดและแบ่งปันความรู้ให้กับทุกคน

อภิปรายผล

การมีรูปแบบ “แนวทางการจัดการความรู้ของสำนักหอสมุด” ส่งผลให้สำนักหอสมุดเริ่มมีองค์ความรู้ที่เกิดขึ้นจากการจัดการความรู้ โดยในระยะเวลา 4 เดือน สำนักหอสมุดมีองค์ความรู้ที่เกิดขึ้นจำนวน 2 เรื่อง ได้แก่ องค์ความรู้เรื่อง “วิธีการถ่ายทอดงานของผู้ที่ใกล้เกษียณอายุงาน” และองค์ความรู้เรื่อง “KULIB Talk: แชร์องค์ความรู้ สู่แรงบันดาลใจ” ซึ่งรูปแบบการจัดการความรู้ที่สำนักหอสมุดมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์นำเสนอ ขอให้เป็นแนวทางที่จะนำไปปรับใช้ให้เหมาะสมกับบุคลากรและหน่วยงานที่ท่านสังกัด เพราะแต่ละหน่วยงานก็มีลักษณะของคน ของงาน และวัฒนธรรมองค์กรที่แตกต่างกัน

ข้อเสนอแนะ

1. ผู้บริหารควรมีการสื่อสารในเรื่องการจัดการความรู้ให้แก่บุคลากรภายในสำนักหอสมุดได้รับทราบโดยทั่วถึงกัน เพื่อสร้างความรู้และความเข้าใจ จนนำมาสู่การมีส่วนร่วมในการจัดการความรู้

2. การสร้างแรงจูงใจมีความสำคัญมากสำหรับองค์กรที่เพิ่งเริ่มต้นในการจัดการความรู้ ดังนั้นผู้บริหารสำนักหอสมุดควรมีการให้รางวัลที่ชัดเจนเพื่อเป็นขวัญและกำลังใจให้กับบุคลากรที่ทำหน้าที่ในการจัดการความรู้ เปิดเวทีการจัดการความรู้เพื่อให้บุคลากรได้มีโอกาสเผยแพร่ผลงานและแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับเพื่อนร่วมงาน ซึ่งเป็นการกระตุ้นให้เกิดองค์กรแห่งการเรียนรู้ในสำนักหอสมุดขึ้น

3. การกำกับ ดูแล และติดตามผลการจัดการความรู้เป็นสิ่งที่ผู้บริหารต้องดำเนินการอย่างเป็นระบบและสม่ำเสมอ เพื่อให้การจัดการความรู้มีการดำเนินงานอย่างต่อเนื่องและยั่งยืน

การนำไปใช้ประโยชน์ในงานห้องสมุด

การที่สำนักหอสมุดได้จัดทำแนวทางการจัดการความรู้ขึ้น ส่งผลให้เกิดประโยชน์ต่อหน่วยงานดังนี้

1. การจัดการความรู้ได้กลายเป็นส่วนหนึ่งของงานประจำ โดยเป็นภาระงานหลักที่หัวหน้าฝ่ายต้องรับผิดชอบและกำกับ ติดตาม ให้เกิดขึ้นภายในฝ่าย จึงเกิดองค์ความรู้ที่ดี และเป็นประโยชน์แก่ห้องสมุดอย่างต่อเนื่อง ซึ่งจะนำมาสู่ค่านิยมในเรื่อง “การจัดการความรู้”

2. บุคลากรได้รับการพัฒนาความรู้ที่เหมาะสมและเป็นประโยชน์ในการขับเคลื่อนวิสัยทัศน์ของห้องสมุดอย่างชัดเจน

3. องค์ความรู้ที่เกิดขึ้น นำไปสู่การลดปริมาณการใช้ทรัพยากรในการดำเนินงานที่ลดลง ไม่ว่าจะเป็นด้านคน ด้านเวลา ด้านงบประมาณ หรือด้านวัสดุอุปกรณ์

รายการอ้างอิง

ทิพวรรณ หล่อสุวรรณรัตน์. (2554). *องค์การแห่งการเรียนรู้: จากแนวคิดสู่การปฏิบัติ* (พิมพ์ครั้งที่ 7). กรุงเทพฯ: คณะรัฐประศาสนศาสตร์ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.

พรพรรณ วีระปรียากูร. (2558). *บทความวิชาการ/ บทความวิจัย: การถอดบนเรียนจากงานประจำสู่การจัดการความรู้* (พิมพ์ครั้งที่ 2). ปทุมธานี: วิทยาลัยพัฒนศาสตร์ ป๋วย อึ๊งภากรณ์.

พรเทพ จรัสศรี. (2554). *Knowledge Management in SCG.* เข้าถึงได้จาก https://www.slideshare.net/janecastle/new-km

วิจารณ์ พานิช. (255-). *การจัดการความรู้.* เข้าถึงได้จาก http://qa.siam.edu/images/KM_Article4.pdf

สมชาย นำประเสริฐชัย. (2558). *การจัดการความรู้.* กรุงเทพฯ: ซีเอ็ดยูเคชั่น.

สมนึก เอื้อจิระพงษ์พันธ์. (2553). *การจัดการความรู้กับนวัตกรรม.* กรุงเทพฯ: สามลดา.

UP LIB Coin: กระบวนการจัดการ ศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา มหาวิทยาลัยพะเยา
UP LIB Coin: Process Management, Library Resources and Educational Media Center, University of Phayao

วิไล จันทร์แก้ว, สุดา ใจแก้ว

ศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา มหาวิทยาลัยพะเยา
e-mail: wilai.ja@up.ac.th

บทคัดย่อ

กระบวนการนำ Application UP LIB มาพัฒนาการให้บริการของศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา มหาวิทยาลัยพะเยา เพื่อเพิ่มช่องทางและเพิ่มความสะดวกสบายให้แก่ผู้ใช้บริการ ซึ่งได้มีแนวคิดเริ่มตั้งแต่การพัฒนา Application UP LIB เพื่อลดปัญหาการไม่พกบัตรนิสิต บัตรนิสิตสูญหาย การร่วมกันคิดกิจกรรม LIB Coin เพื่อใช้การประชาสัมพันธ์กิจกรรม และมีการประเมินผลกิจกรรมที่ผู้ใช้มีส่วนร่วม โดยมีวัตถุประสงค์หลักเพื่อนำเสนอกระบวนการนำ Application UP LIB มาให้บริการในศูนย์บรรณสารฯ ซึ่งกิจกรรมที่จัดขึ้นได้รับความสนใจจากผู้ใช้บริการจำนวนมาก มีการร่วมกิจกรรมสะสมเหรียญห้องสมุด นำเหรียญมาแลกของรางวัลมากขึ้น ศูนย์บรรณสารฯ เริ่มนำ Application UP LIB มาให้บริการ ตั้งแต่เดือน กรกฎาคม 2560 - กันยายน 2561 พบว่า มีผู้ร่วมกิจกรรมสะสมเหรียญห้องสมุด 13,972 ราย เหรียญรางวัลในระบบทั้งหมดจำนวน 212,455 เหรียญ และผู้นำเสนอได้ประเมินกิจกรรม ทำให้ทราบถึงผลการตอบรับที่ดีจากผู้ใช้บริการ และผู้ใช้บริการมีความต้องการให้ศูนย์บรรณสารฯ เพิ่มกิจกรรมที่น่าสนใจ เพิ่มของรางวัลใหม่ ๆ และให้จัดกิจกรรมแจกเหรียญอย่างต่อเนื่อง

คำสำคัญ:

การประชาสัมพันธ์กิจกรรม, APPLICATION UP LIB, LIB coin, เหรียญห้องสมุด

ABSTRACT

The development process of application UP LIB for The Library Resources and Educational Media Center University of Phayao. To add channels and increase comfort for the users. The concept has developed application UP LIB to reduce the problem of students do not carry cards, cards lost. The collaborative of LIB Coin for

public relations and the users can join in with activities. The main objective is present a process of application UP LIB in Library Resources and Educational Media Center University of Phayao for service. The activity was to get attention form many users. Coin collectors come joined the library. Bring coins to redeem more. The service on application UP LIB from July 2560 - September 2561, findings there was about 13,972 peoples, 212,455 coins. The evaluation of activity is bring to the good feedback from users. The users who’s be required more activity and keep the coin to continue from Library Resources and Educational Media Center University of Phayao.

บทนำ

สื่อสังคมออนไลน์ (Online social media) เป็นรูปแบบของการสื่อสารทางอิเล็กทรอนิกส์ที่ผู้ใช้งานสามารถสร้างชุมชนออนไลน์เพื่อแบ่งปันสารสนเทศ ความคิด ข้อความส่วนบุคคล และเนื้อหาอื่น ๆ ที่มีความหลากหลาย ไม่ว่าเป็นข้อความ ภาพ เสียง ที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ ซึ่งปัจจุบันผู้เรียนในระดับอุดมศึกษาเป็นเยาวชนรุ่นใหม่ที่อยู่ในยุคดิจิทัล หรือเรียกว่า Net generation มีการใช้งาน สื่อสังคมออนไลน์ในวงกว้างเพื่อประโยชน์หลายประการ ทั้งนี้สื่อสังคมออนไลน์สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ทั้งการดำเนินชีวิตประจำวันและสนับสนุนการเรียนรู้ ทั้งนี้การศึกษาในระดับอุดมศึกษาเป็นการศึกษาขั้นสูงบทบาทของสถาบันการศึกษา ระดับอุดมศึกษาในปัจจุบันคือ การมุ่งเน้นการช่วยเหลือ สนับสนุนผู้เรียนในการสร้างความรู้ใหม่ด้วยตนเอง เน้นความร่วมมือของผู้เรียนในการเรียนและทำกิจกรรมร่วมกัน สื่อสังคมออนไลน์มีประโยชน์ทั้งในแง่ของการใช้เพื่อการติดต่อสื่อสารการสร้างความสัมพันธ์กับผู้อื่น เป็นเครื่องมือในการเข้าถึงสารสนเทศ เพื่อประโยชน์ในการค้นคว้าหาความรู้ ข่าวสารเพิ่มเติม สามารถเผยแพร่แบ่งปันสารสนเทศให้กับผู้อื่น เป็นเครื่องมือใน การสนับสนุนการทำงานหรือเรียนรู้ร่วมกับผู้อื่น เป็นช่องทางในการสนับสนุนให้ผู้เรียนสร้างความรู้ใหม่ การแบ่งปันความรู้ไปยังผู้อื่น และการเรียนรู้แบบอภิปรายร่วมกัน (จุฑารัตน์ ศราวณะวงศ์, หน้า 18-19)

ศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา มหาวิทยาลัยพะเยา จึงได้สร้างนวัตกรรมใหม่ เพื่อให้ตอบสนองความต้องการของผู้ใช้บริการในยุคปัจจุบัน โดยการใช้แอพพลิเคชั่นผ่านสมาร์ทโฟนสำหรับสแกนเข้าใช้บริการในศูนย์บรรณสารฯ และได้จัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมการใช้ Application UP LIB ภายใต้โครงการ ประชาสัมพันธ์ Application UP LIB โดยมีการจัดกิจกรรมสะสมเหรียญ LIB coin เพื่อส่งเสริมการประชาสัมพันธ์และส่งเสริมการใช้บริการศูนย์บรรณสารฯ โดยการดำเนินกิจกรรมมีกระบวนการทำงานที่ชัดเจน เพื่อให้เกิดความสะดวกต่อผู้ให้บริการและผู้ใช้บริการ

วัตถุประสงค์

1. เพื่อนำเสนอกระบวนการนำ Application UP LIB มาให้บริการในศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา

ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน

ภาพที่ 1 กระบวนการจัดการ UP LIB Coin

1. การจัดทำโครงการ

ศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา ได้ขออนุมัติโครงการ ประชาสัมพันธ์ Application UP LIB เพื่อกำหนดแผนการดำเนินโครงการดังกล่าว โดยการจัดกิจกรรมในโครงการนี้ได้เริ่มมาจากการพัฒนา Application UP LIB เพื่อใช้แทนบัตรนิสิตในการเข้าใช้บริการศูนย์บรรณสารฯ และได้มีการคิดการนำ LIB Coin กิจกรรมสะสมเหรียญเพื่อให้ผู้ใช้บริการมีส่วนร่วมและมาประยุกต์ใช้เพื่อประชาสัมพันธ์และส่งเสริมการใช้บริการศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา

2. การจัดหาของรางวัล

ศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษาการได้มีวิธีจัดหาของรางวัลให้กับผู้ร่วมกิจกรรม LIB Coin โดย มี 2 วิธีดังนี้

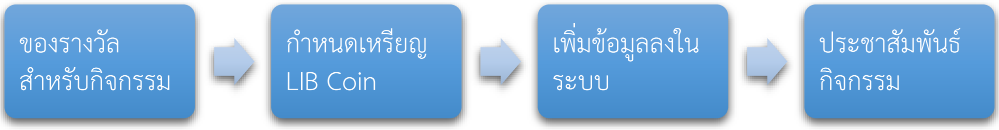
2.1 ของรางวัลที่ได้จากการบริจาค

- ประชาสัมพันธ์เพื่อขอรับบริจาคของจากบุคลากรศูนย์บรรณสารฯ และภายในมหาวิทยาลัย

2.2 ของรางวัลที่ได้จากการสนับสนุนโดยงบประมาณของมหาวิทยาลัย

- จัดซื้อของรางวัลภายใต้โครงการ ประชาสัมพันธ์ Application UP LIB

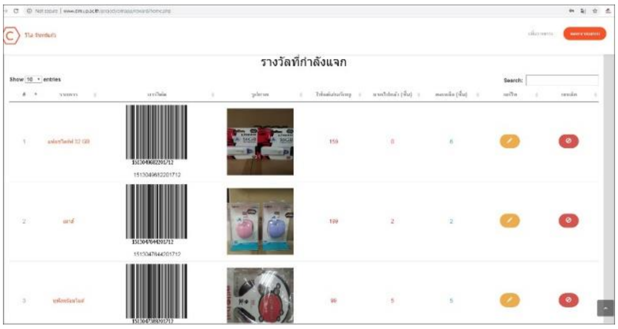
3. การจัดการของรางวัล



ภาพที่ 2 ขั้นตอนการจัดการของรางวัล

การจัดการของรางวัลโดยนำของรางวัลเข้าโปรแกรมจัดการของรางวัลสำหรับกิจกรรมและในปีงบประมาณ 2561 มีของรางวัลทั้งหมด จำนวน 265 รายการ โดยมีขั้นตอน ดังนี้

- นำของรางวัลมากำหนดจำนวนเหรียญ LIB Coin ที่จะใช้แลกรางวัล
- เพิ่มข้อมูลรายละเอียดของรางวัลลงในระบบเช่น ชื่อของรางวัล, จำนวนของรางวัล, เหรียญที่ต้องการแลก เป็นต้น
- เมื่อเพิ่มข้อมูลเรียบร้อยแล้ว ระบบจะสร้างบาร์โค้ด เพื่อปริ้นท์และนำมาติดของรางวัล
- นำของรางวัลที่กรอกลงในระบบมาโชว์เพื่อประชาสัมพันธ์กิจกรรมต่อไป



ภาพที่ 3 โปรแกรมจัดการของรางวัล http://www.clm.up.ac.th/project/clmapp/reward/

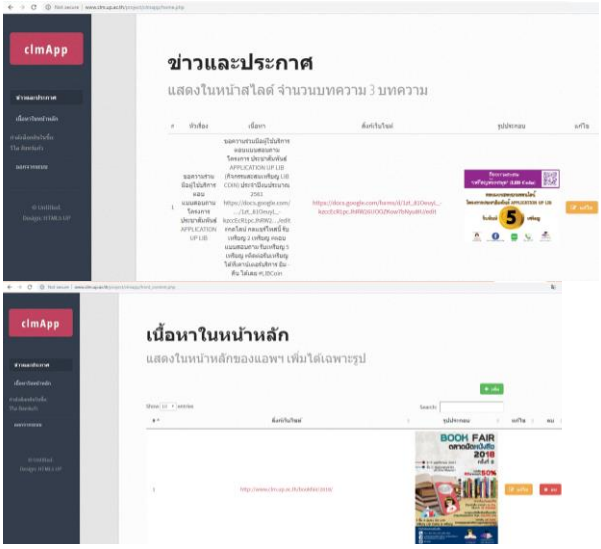
4. การจัดการกิจกรรมประชาสัมพันธ์

การออกแบบประชาสัมพันธ์กิจกรรม LIB Coin

4.1 ประชุมเพื่อสร้างกลยุทธ์กับกิจกรรมให้สอดคล้องกับการประชาสัมพันธ์ศูนย์บรรณสารฯ

4.2 ออกแบบป้ายประชาสัมพันธ์ โดยโปรแกรม Adobe Illustrator

ภาพที่ 4 การออกแบบประชาสัมพันธ์กิจกรรมสะสมเหรียญห้องสมุด



ภาพที่ 5 จัดการประชาสัมพันธ์หน้า Application UP LIB

4.3 ประชาสัมพันธ์กิจกรรมผ่านช่องประชาสัมพันธ์หลักของศูนย์บรรณสารฯ ซึ่งเป็นช่องทางที่มีผู้ใช้บริการติดตามข่าวสารมากเป็นอันดับต้นๆ

- Application UP LIB
- Chat fuel น้องบันน่า
- Face book ศูนย์บรรณสารฯ
- Line@ ศูนย์บรรณสารฯ
- Instagram ศูนย์บรรณสารฯ

5. การจัดการกิจกรรม LIB Coin

กิจกรรมของโครงการ ประชาสัมพันธ์ Application UP LIB ประจำปีงบประมาณ 2561 มีทั้งหมด 17 กิจกรรมหลัก ดังนี้

กิจกรรม	ชื่อกิจกรรม	รายละเอียดกิจกรรม	เหรียญ
กิจกรรมที่ 1	LEC Daily Bonus	นิสิตเข้าใช้บริการศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา	1 เหรียญ/ วัน
กิจกรรมที่ 2	LEC Movie Learning	นิสิตเข้ารับชมภาพยนตร์ประจำสัปดาห์	1 เหรียญ/ ครั้ง
กิจกรรมที่ 3	LEC Check – in	นิสิตเข้าใช้บริการและเช็คอินศูนย์บรรณสารฯ ผ่านFacebook	2 เหรียญ/ ท่าน
กิจกรรมที่ 4	หนังสือ Re-exhibit book	นิสิตตอบคำถามจากการอ่านหนังสือชั้น Re-Exhibit Book	5 เหรียญ/ ครั้ง
กิจกรรมที่ 5	LEC Love Reading	นิสิตที่ยืมหนังสืออันดับ 1 ของเดือน	10 เหรียญ/ เดือน
กิจกรรมที่ 6	ทุกความดีของคุณมีค่า	นิสิตที่เก็บสิ่งของได้นำมาคืนให้เจ้าหน้าที่หาเจ้าของ	5 เหรียญ/ครั้ง
กิจกรรมที่ 7	ช่วยแปลหนังสือ	นิสิตใช้ความสามารถของคุณให้เป็นประโยชน์	10 เหรียญ/ครั้ง
กิจกรรมที่ 8	นิสิตทุนช่วยงาน	นิสิตทุนช่วยงานศูนย์บรรณสารฯ	2 เหรียญ/ ชั่วโมง
กิจกรรมที่ 9	ยืมวารสาร	ใช้บริการยืมวารสาร	2 เหรียญ/ ครั้ง
กิจกรรมที่ 10	แวะร้านกาแฟ Nine	ใช้บริการรับเหรียญตามเงื่อนไขที่ร้านกำหนด	5 เหรียญ/ ครั้ง
กิจกรรมที่ 11	แชร์ได้เหรียญ	กดแชร์วิดีโอของศูนย์บรรณสารฯ ผ่านช่องทาง YouTube	2 เหรียญ/ ครั้ง
กิจกรรมที่ 12	แจกเหรียญวันเกิด	นิสิตสามารถติดต่อรับเหรียญวันเกิดแสดงบัตรประชาชน	10 เหรียญ
กิจกรรมที่ 13	เรื่องเล่าห้องสมุด	เรื่องเล่าห้องสมุดใต้โพสต์ของกิจกรรมที่ 13 กิจกรรมนี้	20 เหรียญ
กิจกรรมที่ 14	ยืมหนังสือใหม่	ยืมหนังสือใหม่ ปีงบประมาณ 2561	2เหรียญ/ รายการ
กิจกรรมที่ 15	ออเจ้า	ถ่ายภาพศูนย์บรรณสารฯ โพสต์และติดแฮชแท็กLIB Coin	5 เหรียญ/ ครั้ง
กิจกรรมที่ 16	เซลฟี่กับหนังสือคู่ใจ	ถ่ายภาพกับหนังสือคู่ใจ โพสต์และติดแฮชแท็กLIB Coin	5 เหรียญ/ ครั้ง
กิจกรรมที่ 17	จ่ายติ๊ดเดียว รับเหรียญ	จ่ายเงินค่าผ่าน QR Code	3 เหรียญ/ ครั้ง

ภาพที่ 6 การจัดจัดการเหรียญรางวัล LIB Coin

6. การจัดการเหรียญรางวัล LIB Coin

การรับเหรียญรางวัล แบ่งออกเป็น 2 วิธี ดังนี้

6.1 การรับเหรียญรางวัลอัตโนมัติจากระบบ

- ระบบการจัดการเหรียญรางวัลจะเพิ่มเข้าบัญชีผู้ใช้บริการโดยอัตโนมัติ โดยที่ผู้ใช้บริการต้องดาวน์โหลด Application UP LIB และ Login เข้าสู่ระบบเพื่อเข้าใช้บริการศูนย์บรรณสารฯ ผ่านการใช้งาน QR Code และระบบจะนำเข้าเหรียญให้อัตโนมัติในเวลาเที่ยงคืนของวันที่ผู้ใช้ทำรายการ

6.2 การรับเหรียญรางวัลโดยการร่วมกิจกรรมของศูนย์บรรณสารฯ และติดต่อขอรับเหรียญรางวัลโดยผ่านเจ้าหน้าที่

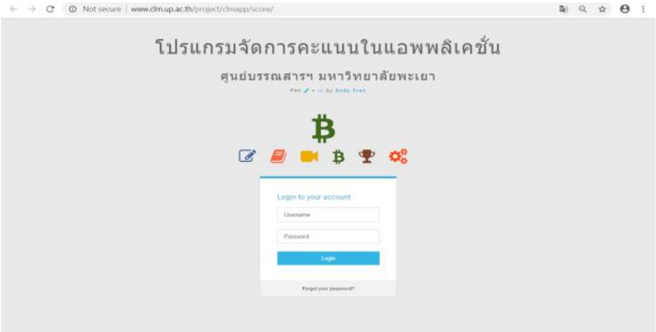
- กิจกรรมส่วนใหญ่เป็นกิจกรรมที่ต้องแสดงหลักฐานการร่วมกิจกรรม เช่น การแชร์โพสต์ของศูนย์บรรณสารฯ การยืมหนังสือชั้น Re-Exhibit Books เมื่ออ่านจบแล้ว กลับมาตอบคำถามเกี่ยวกับหนังสือที่ยืม การช่วยแปลหนังสือภาษาจีน และเจ้าหน้าที่จะเป็นผู้เพิ่มเหรียญให้ผู้ใช้บริการตามที่ได้ประชาสัมพันธ์

7. การจัดการแลกของรางวัล

การแลกของรางวัลเมื่อผู้ใช้บริการสะสมเหรียญ LIB Coin ได้ครบตามจำนวนและต้องการแลกของรางวัล เจ้าหน้าที่จะดำเนินการ ดังนี้

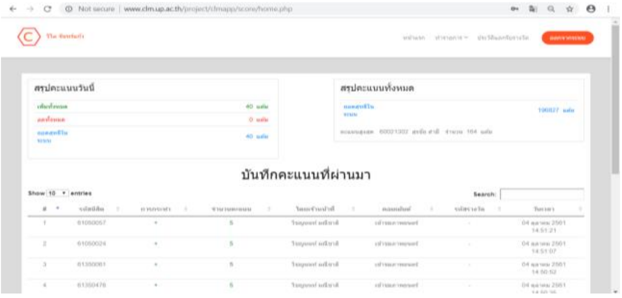
7.1 ผู้ใช้บริการสามารถเลือกดูของรางวัลได้ที่ตู้โชว์และผ่านเว็บไซต์ หากผู้ใช้ได้ของรางวัลที่ต้องการแล้วให้แจ้งเจ้าหน้าที่เพื่อทำการแลกของรางวัลต่อไป

7.2 เจ้าหน้าที่ทำการ Login เข้าสู่ระบบ โดยใช้ Username Passwords ที่แอดมินระบุให้ตามสิทธิ์



ภาพที่ 7 หน้า Login เข้าโปรแกรมจัดการ Application UP LIB

7.3 เมื่อเข้าสู่ระบบแล้ว เจ้าหน้าที่ทำการตรวจสอบเหรียญรางวัลของผู้ใช้บริการมีเหรียญเพียงพอต่อของรางวัลที่ผู้ใช้บริการต้องการหรือไม่ โดยหน้านี้สามารถตรวจสอบยอดเหรียญทั้งหมดได้ ตรวจสอบผู้ที่มีเหรียญสูงสุด และตรวจสอบตรวจรายชื่อผู้ที่ทำกิจกรรมและได้เหรียญเข้าระบบ โดยเรียงตามวันเวลา



ภาพที่ 8 หน้ารายการคะแนน

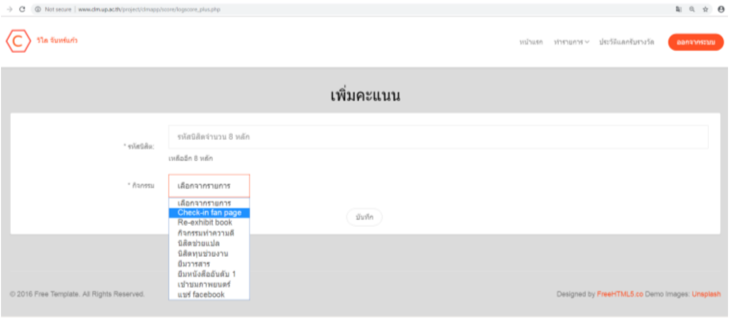
7.4 หน้าการจัดการแจกของรางวัล เจ้าหน้าที่ต้องทำรายการ ดังนี้

- สแกน QR Code หรือบาร์โค้ดรหัสนิสิตจากมือถือของผู้ใช้บริการ
- สแกนบาร์โค้ดของรางวัลที่ผู้ใช้บริการเลือกซึ่งในส่วนนี้ระบบจะโชว์ข้อมูลของรางวัลและข้อมูลเหรียญเพื่อตรวจข้อมูลอีกครั้ง

ภาพที่ 9 หน้าการจัดการแจกของรางวัล

7.5 หน้าการจัดการเพิ่มเหรียญรางวัล โดยเจ้าหน้าที่สามารถเพิ่มคะแนนให้กับผู้ใช้บริการได้ เช่น เพิ่มคะแนนกิจกรรมต่าง ๆ ที่ต้องนำเข้าคะแนนโดยเจ้าหน้าที่ หรือเพิ่มคะแนนกิจกรรมพิเศษ ฯลฯ การเพิ่มคะแนนเจ้าหน้าที่ต้องทำรายการ ดังนี้

- สแกน QR Code จากมือถือของผู้ใช้บริการและเลือกกิจกรรมที่ผู้ใช้บริการได้ร่วมกิจกรรม



ภาพที่ 10 หน้าการจัดการเพิ่มเหรียญรางวัล

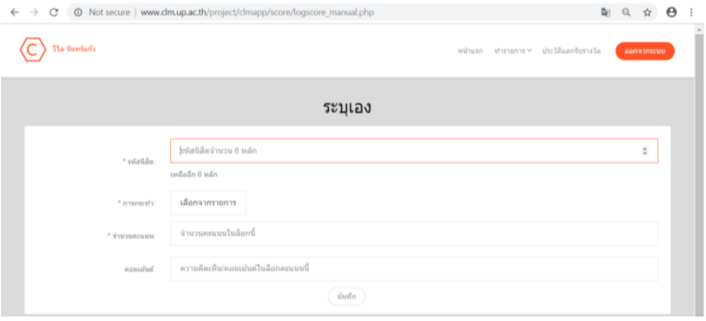
7.6 หน้าการจัดการลดเหรียญรางวัล เจ้าหน้าที่จะดำเนินการลดเหรียญรางวัลในกรณีดังนี้

- ผู้ใช้บริการมีความประสงค์จะนำเหรียญมาแลกเพื่อเพิ่มสิทธิ์ในการยืมหนังสือเป็นสิทธิ์ GM Gold Members โดยสามารถยืมหนังสือเท่ากับสิทธิ์ของนิสิตระดับปริญญาโท คือยืมหนังสือได้ 10 รายการ 14 วัน ระยะเวลา 1 ปีการศึกษา
- ผู้ใช้บริการมีความประสงค์จะนำเหรียญมาแลกเพื่อเพิ่มสิทธิ์ในการยืมหนังสือเป็นสิทธิ์ PM Platinum Members โดยสามารถยืมหนังสือเท่ากับสิทธิ์ของนิสิตระดับปริญญาเอก คือยืมหนังสือได้ 15 รายการ 30 วัน ระยะเวลา 1 ปีการศึกษา

ภาพที่ 11 หน้าการจัดการลดเหรียญรางวัล

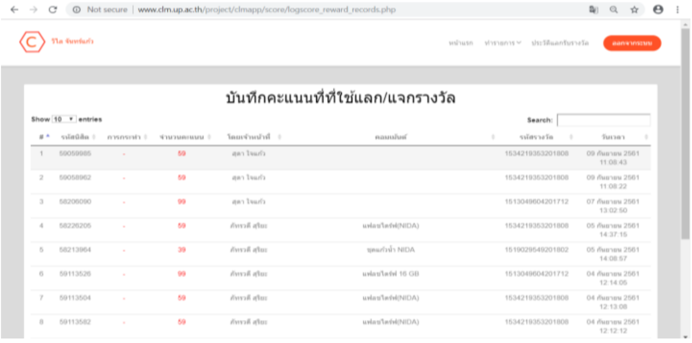
7.7 หน้าการจัดการเพิ่มข้อมูลแบบระบุเอง เจ้าหน้าที่สามารถระบุรายการในกรณีการเพิ่มเหรียญแบบระบุเองจะเป็นกิจกรรมย่อยที่มีระยะเวลาในการร่วมกิจกรรมเช่น กิจกรรมที่ 14 ยืมหนังสือใหม่ ประจำปี 2561 เจ้าหน้าที่ต้องทำรายการ ดังนี้

- ให้นิสิตมาติดต่อรับเหรียญได้ที่เคาน์เตอร์งานบริการและกรอกรายละเอียดลงในสมุดบันทึกกิจกรรมเหรียญ LIB Coin เช่น ชื่อและรหัสนิสิตของผู้ใช้ กิจกรรมที่ร่วมรายการ จำนวนเหรียญที่ได้รับของกิจกรรม เป็นต้น
- เจ้าหน้าที่กรอกข้อมูลในระบบตามรายละเอียดที่ผู้ใช้กรอกไว้โดยกรอกรายละเอียดรหัสนิสิต เพื่อเลือกรายการเพิ่มคะแนน กรอกจำนวนคะแนนที่ได้รับ และกรอกรายละเอียดกิจกรรมที่ร่วมรายการ



ภาพที่ 12 หน้าการจัดการเพิ่มข้อมูลแบบระบุเอง

7.8 หน้ารายงานการบันทึกคะแนนที่ใช้แลก/ แจกของรางวัล โดยจะแสดงรายการรหัสนิสิตของผู้ใช้ จำนวนเหรียญที่ใช้แลกรางวัล เจ้าหน้าที่ที่ให้บริการ และวันที่ที่ผู้ใช้มาแลกของรางวัล



ภาพที่ 13 หน้ารายการบันทึกคะแนนที่ใช้แลก/ แจกของรางวัล

สรุปผลการศึกษา

ผลการจัดการการประชาสัมพันธ์ UP LIB Coin ของศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา มหาวิทยาลัยพะเยา มีรายละเอียดดังนี้

1. ด้านการจัดการ

- การจัดการกิจกรรม ประชาสัมพันธ์ Application UP LIB ในระยะเวลา 9 เดือน ตั้งแต่เดือนมกราคม - กันยายน 2561 พบว่า มีผู้ร่วมกิจกรรมทั้งหมดจำนวน 13,972 ราย มีสถิติการสะสมเหรียญในระบบทั้งหมดจำนวน 212,455 เหรียญ และมีของรางวัลทั้งหมด จำนวน 265 รายการ คงเหลือในระบบ17 รายการ (ข้อมูล ณ วันที่ 20 ตุลาคม 2561)

- การประชาสัมพันธ์ภาพการรับของรางวัลไปยังช่องทางประชาสัมพันธ์ต่างๆ ซึ่งผู้ใช้บริการสามารถต่อยอดการเก็บเหรียญจากการแลกของรางวัล เช่น ถ่ายภาพตนเองกับของรางวัลที่ได้รับ เช็คอินที่ศูนย์บรรณสารฯ ติดแฮชแท็ก LIB Coin ผู้ใช้บริการก็สามารถติดต่อรับเหรียญได้อีก

ภาพที่ 14 การประชาสัมพันธ์กิจกรรมและการแจกของรางวัล

2. ด้านการประเมินผลจากการจัดกิจกรรม LIB Coin

- ผู้ตอบแบบสอบถามออนไลน์ ทั้งสิ้น 1,020 ราย เป็นเพศชาย ร้อยละ 32.9 เพศหญิง ร้อยละ 67.1 เมื่อจำแนกตามประเภท พบว่า ผู้ตอบแบบประเมิน เป็นนิสิตระดับปริญญาตรีมากที่สุด

จำนวน 1,000 ราย (ร้อยละ 98) ชั้นปีที่มีผู้ตอบแบบถามมากที่สุด ได้แก่ นิสิตชั้นปีที่ 1 จำนวน 389 ราย (ร้อยละ 38.1) รองลงมาเป็น นิสิตชั้นปีที่ 3 จำนวน 240 ราย (ร้อยละ 23.5) นิสิตชั้นปีที่ 2 จำนวน 200 ราย (ร้อยละ 19.6) และนิสิตชั้นปีที่ 4 จำนวน 191 คน (ร้อยละ 18.7) ตามลำดับ

- ผู้ตอบแบบสอบถามมีความพึงพอใจต่อด้านการประชาสัมพันธ์กิจกรรม การเข้าร่วมกิจกรรมและการทำงานของ APPLICATION UP LIB ในระดับดีมาก คือการประชาสัมพันธ์กิจกรรมชัดเจน ทั่วถึง และเหมาะสม ($\bar{x}$ =4.744) มีความพึงพอใจต่อด้านกิจกรรมและเนื้อหากิจกรรมในระดับดีมาก คือ กิจกรรมน่าสนใจ มีประโยชน์ ได้ความรู้ ($\bar{x}$ = 4.656) ความพึงพอใจด้านของรางวัล ในระดับดีมาก คือของรางวัลมีความน่าสนใจ และสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ ($\bar{x}$ =4.583) และความพึงพอใจด้านเจ้าหน้าที่/ การให้บริการ ในระดับดี คือ เจ้าหน้าที่ มีมนุษยสัมพันธ์ ให้คำแนะนำกิจกรรมเป็นอย่างดี ($\bar{x}$ =4.083)
- ผู้ตอบแบบสอบถามได้มีข้อเสนอแนะ โดยส่วนใหญ่จะเสนอแนะเรื่องการเพิ่มกิจกรรม เพิ่มเหรียญ LIB Coin ในแต่ละกิจกรรม และเพิ่มของรางวัล

ภาพที่ 15 แบบสอบถามออนไลน์ โครงการ ประชาสัมพันธ์ APPLICATION UP LIB (ข้อมูล ณ วันที่ 17 ตุลาคม 2561)

อภิปรายผล

1. การนำนวัตกรรม APPLICATION UP LIB มาปรับใช้กับการบริการ ได้ช่วยลดปัญหาการไม่พกบัตรนิสิต บัตรชำรุดสูญหายแล้ว ยังสามารถต่อยอดถึงการจัดการเพิ่มกลยุทธ์การประชาสัมพันธ์กิจกรรมต่าง ๆ โดยใช้ LIB Coin เป็นตัวกระตุ้นให้ผู้ใช้ร่วมกิจกรรมและยังได้สร้างกระบวนการทำงานของศูนย์บรรณสารฯ ที่ชัดเจนขึ้น และมีความถูกต้อง รวดเร็ว การจัดการที่เป็นระบบทำให้เกิดความสะดวกสบายต่อผู้ให้บริการและผู้ใช้บริการ
2. การจัดโครงการประชาสัมพันธ์ APPLICATION UP LIB มีจุดประสงค์เพื่อประชาสัมพันธ์ APPICATION UP LIB ให้เป็นที่รู้จัก และให้ผู้ใช้ได้ประโยชน์จากแอพพลิเคชั่นมากที่สุด เป็นการเพิ่มกลยุทธ์การประชาสัมพันธ์กิจกรรม LIB Coin สามารถดึงดูดความสนใจให้ผู้ใช้บริการได้เข้าใช้บริการ และมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมมากขึ้น ร่วมถึงการช่วยโปรโมท

ศูนย์บรรณสารฯ ให้เป็นที่รู้จัก โดยสามารถบอกปากต่อปาก ไปจนกระทั้งการทำกิจกรรมผ่านช่องทางโซเชียล เช่น การโพสต์ของรางวัลที่ได้รับเป็นการช่วยประชาสัมพันธ์ศูนย์บรรณสารฯ และยังได้สิทธิ์รับเหรียญรางวัลจากกิจกรรมอีก ซึ่งทำให้เป็นการเพิ่มกลยุทธ์ การประชาสัมพันธ์ที่มีการต่อยอดกิจกรรมได้

3. การจัดกิจกรรม LIB Coin ที่เป็นระบบตั้งแต่การร่วมกันคิดกิจกรรม การกำหนดเหรียญรางวัลหรือการจัดหาของรางวัล ทำให้สามารถต่อยอดกลยุทธ์การประชาสัมพันธ์ได้อย่างต่อเนื่อง และนำไปสู่ได้การประเมินผลการทำกิจกรรม

ข้อเสนอแนะ

1. การจัดการกิจกรรม LIB Coin ให้น่าสนใจ และดึงดูดความสนใจจากผู้ใช้บริการทั้งรายเก่า และรายใหม่ได้นั้น จะต้องเพิ่มกิจกรรมให้มีความน่าสนใจ และเป็นกิจกรรมที่ผู้ใช้บริการเข้าถึงได้ง่าย

2. การจัดการกิจกรรมภายใน โครงการ ประชาสัมพันธ์ Application UP LIB สามารถทำได้อย่างต่อเนื่อง และสามารถพัฒนากลยุทธ์สู่งานประชาสัมพันธ์ของศูนย์บรรณสารฯ เพื่อปรับการให้บริการต่างๆ ตรงกับความต้องการของผู้ใช้บริการมากยิ่งขึ้น

การนำไปใช้ประโยชน

ประโยชน์ต่อผู้ให้บริการ

การจัดการกระบวนการส่งเสริมการใช้ Application UP LIB ทำให้มีกระบวนการทำงานที่ชัดเจน และต่อเนื่อง เริ่มตั้งแต่กระบวนการคิดวิเคราะห์ วางแผน การนำเข้าข้อมูล การประชาสัมพันธ์กิจกรรม และการให้บริการแลกของรางวัล การทำงานทุกขั้นตอนเป็นการทำงานที่มีความสมบูรณ์

ประโยชน์ต่อผู้ใช้บริการ

การประชาสัมพันธ์ Application UP LIB ทำให้ผู้ใช้บริการได้รู้จัก และมีส่วนร่วมกับศูนย์บรรณสารฯ โดยการทำกิจกรรมต่างๆ ที่ทำให้ได้รับความรู้สึกดีทั้งต่อผู้ใช้บริการและผู้ให้บริการที่ได้มีการสื่อสารที่ดีระหว่างการทำกิจกรรม และทำให้ผู้ใช้บริการได้รับประโยชน์จากการร่วมกิจกรรมและได้รับรองรางวัลที่ตนเองชื่นชอบ แม้ของรางวัลบางชิ้นเป็นของรางวัลที่ไม่มีมูลค่า แต่ก็ทำให้ผู้ใช้บริการมีความภาคภูมิใจที่ได้รับ

ประโยชน์ในงานศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา

ได้นำนวัตกรรมใหม่ ๆ มาปรับใช้กับงานประชาสัมพันธ์ ทำให้ศูนย์บรรณสารฯ เป็นศูนย์กลางและเป็นที่สถานที่ที่ผู้ใช้บริการต้องเอ่ยถึง เนื่องจากผู้ใช้บริการส่วนใหญ่รู้จัก Application UP LIB ที่มาจากกิจกรรมสะสมเหรียญ LIB Coin

รายการอ้างอิง

วันเพ็ญ ตันจันทร์กูล (2560). *การส่งเสริมการใช้บริการด้วยเหรียญห้องสมุด (LIB coin) ของศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา มหาวิทยาลัยพะเยา.* เข้าถึงได้จาก https://pulinet.oas.psu.ac.th/index.php/journal/article/view/310/311

วารสารบรรณศาสตร์ มศว. (2560). *พฤติกรรมการใช้สื่อสังคมออนไลน์ของนิสิตระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.* เข้าถึงได้จาก http://ejournals.swu.ac.th/index.php/jlis/article/viewFile/9954/8446

การจัดการความรู้สู่องค์กรแห่งการเรียนรู้และการแบ่งปัน สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Knowledge Management Through Learning and Sharing Organization of Chiang Mai University Library

สดศรี กันทะอินทร์, เรณุกา สันธิ

สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
e-mail: sodsri.gun@cmu.ac.th, renuka.s@cmu.ac.th

บทคัดย่อ

สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ นำการจัดการความรู้มาใช้เป็นเครื่องมือในการบริหารจัดการเพื่อพัฒนาสำนักหอสมุดไปสู่การเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้และการแบ่งปัน โดยดำเนินการพัฒนากระบวนการจัดการความรู้ จัดเก็บองค์ความรู้ของสำนักหอสมุด และเผยแพร่ความรู้สู่ชุมชนและสังคม ซึ่งกระบวนการจัดการความรู้ของสำนักหอสมุดประยุกต์มาจากรูปแบบการจัดการความรู้ของสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ (กพร.) ผลจากการดำเนินการจัดการความรู้ทำให้ได้รูปแบบกระบวนการจัดการความรู้ของสำนักหอสมุด ได้องค์ความรู้จากการจัดการความรู้ผ่านกิจกรรมต่าง ๆ ทำให้เกิดการเรียนรู้ในองค์กรอย่างต่อเนื่อง มีการจัดเก็บความรู้ไว้อย่างเป็นระบบ มีองค์ความรู้ที่เกิดจากการจัดการความรู้มากกว่า 50 องค์ความรู้ เป็นองค์ความรู้ที่ตอบเป้าหมายเชิงยุทธศาสตร์ตามแผนกลยุทธ์ของสำนักหอสมุด จากการประเมินการจัดการความรู้ของสำนักหอสมุดในภาพรวม พบว่า บุคลากรมีความพึงพอใจต่อการจัดการความรู้ในระดับมากถึงมากที่สุดทุกปี และผลจากการตรวจสอบและประเมินการประกันคุณภาพการศึกษาภายในของสำนักหอสมุด (CMU-QA) ได้รับคะแนนการประเมินในระดับดีมากเป็นประจำทุกปีการศึกษา จนเป็นที่ยอมรับจากหน่วยงานทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ดังเห็นได้จากรางวัลวิธีปฏิบัติที่ดี (Best practice) ด้านการบริหารและการจัดการ เรื่อง “การพัฒนาส่วนงานสู่สถาบันการเรียนรู้” จากการคัดเลือกวิธีปฏิบัติที่ดีด้านการประกันคุณภาพการศึกษาภายในมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ประจำปีการศึกษา 2556 นอกจากนี้ สำนักหอสมุดมีการแบ่งปันและเผยแพร่ความรู้สู่หน่วยงานทั้งในประเทศและต่างประเทศ ซึ่งชุมชนและสังคมสามารถนำองค์ความรู้ไปใช้ประโยชน์ได้ต่อไป

คำสำคัญ:

การจัดการความรู้, องค์กรแห่งการเรียนรู้, องค์กรแห่งการแบ่งปัน, สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Abstract

Knowledge management at Chiang Mai University Library (CMUL) has been used as a core management tool with the objectives of becoming learning and sharing organization. The knowledge has been endlessly organized, stored, and shared to community and society. The CMUL knowledge management process was adapted from those of Office of the Public Sector Development Commission (OPDC). During past years several KM-related activities had been held. The knowledge management topics have been gradually increased more than 50 CMUL strategy-oriented topics. With decent organization communication and systematic approach of knowledge management, the result showed the staff satisfaction is high to very high in the past few years. Moreover, from the annual quality assurance program, the quality audition by Office of Educational Quality Development showed very high level. As it can be seen from the Chiang Mai University's Best practice Award in the topic of quality management and quality assurance in 2013. This is well known not only in Chiang Mai University but also other people in the country. With the systematic approach of knowledge management, it can be used and shared to other people adopting this system.

Keywords:

Knowledge Management, Learning Organization, Sharing Organization, Chiang Mai University Library

บทนำ

ความรู้ที่ใช้ในการปฏิบัติงานของบุคลากรถือเป็นสินทรัพย์ที่สำคัญขององค์กร เนื่องจากเป็นความรู้ที่ฝังลึกที่เกิดจากประสบการณ์และความเชี่ยวชาญในการทำงาน ความรู้ที่ใช้ในการปฏิบัติงานเหล่านี้ส่งผลให้องค์กรบรรลุเป้าหมาย แต่หลาย ๆ องค์กรมักประสบปัญหาการรักษาและจัดเก็บองค์ความรู้หากผู้ปฏิบัติงานในตำแหน่งสำคัญ ๆ เกษียณอายุราชการหรือลาออก ทำให้องค์ความรู้หายไปจากองค์กร สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่เห็นความสำคัญของการจัดการความรู้จึงนำมาใช้เป็นเครื่องมือในการสร้าง รวบรวม จัดเก็บ ถ่ายทอด และแบ่งปันองค์ความรู้ที่สำคัญขององค์กร ประกอบกับพระราชกฤษฎีกาว่าด้วยหลักเกณฑ์และวิธีการบริหารกิจการบ้านเมืองที่ดี พ.ศ.2546 มาตรา 11 กำหนดไว้ว่าให้ส่วนราชการมีหน้าที่พัฒนาความรู้ในส่วนราชการเพื่อให้มีลักษณะเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้อย่างสม่ำเสมอโดยต้องรับรู้ข้อมูลข่าวสารและสามารถประมวลผลความรู้ในด้านต่าง ๆ เพื่อนำมาประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติราชการได้อย่างถูกต้อง รวดเร็ว เหมาะสมกับสถานการณ์ รวมทั้งต้องส่งเสริมและพัฒนาความรู้ความสามารถสร้างวิสัยทัศน์และปรับทัศนคติของข้าราชการในสังกัดให้เป็นบุคลากรที่มีประสิทธิภาพและมีการเรียนรู้ร่วมกัน (พระราชกฤษฎีกา, 2546) จากข้อกำหนดดังกล่าวในปี 2549 มหาวิทยาลัยเชียงใหม่จึงมีนโยบายให้ทุกส่วนงานในสังกัด

ดำเนินการจัดการความรู้อย่างครบวงจรเพื่อพัฒนาสู่องค์กรแห่งการเรียนรู้ โดยมีการแต่งตั้งผู้บริหารจากทุกหน่วยงานให้เป็นผู้บริหารจัดการความรู้ (Chief knowledge officer-CKO) และมอบหมายให้มีการพัฒนาระบบบริหารจัดการองค์ความรู้ในหน่วยงานให้เป็นมาตรฐานเดียวกัน (กรกมล รามบุตร, 2550) สำนักหอสมุดในฐานะหน่วยงานในสังกัดมหาวิทยาลัยเชียงใหม่จึงเห็นความสำคัญของการจัดการความรู้ และนำการจัดการความรู้มาใช้เป็นเครื่องมือในการพัฒนาคน พัฒนางาน เพื่อพัฒนาไปสู่องค์กรแห่งการเรียนรู้และการแบ่งปันตามนโยบายของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ตั้งแต่ปีพ.ศ. 2549 เป็นต้นมา

วัตถุประสงค์

1. เพื่อนำการจัดการความรู้มาพัฒนาสำนักหอสมุดไปสู่การเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้และการแบ่งปัน
2. เพื่อพัฒนากระบวนการจัดการความรู้ของสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่สู่การเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้และการแบ่งปัน
3. เพื่อรักษาองค์ความรู้สำคัญที่ใช้ในการพัฒนางานของสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
4. เพื่อเผยแพร่องค์ความรู้สู่ชุมชนและสังคม

ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน

1. **กำหนดแผนงานสำคัญด้านการจัดการความรู้** เพื่อดำเนินการด้านการจัดการความรู้ให้ได้องค์ความรู้ที่เป็นประโยชน์และตอบเป้าหมายตามแผนยุทธศาสตร์สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ระยะ 5 ปี
2. **ให้ความรู้ด้านการจัดการความรู้แก่บุคลากรทุกคน** เพื่อให้มีความรู้และความเข้าใจเห็นความสำคัญของการจัดการความรู้ กระบวนการ เป้าหมาย เครื่องมือและประโยชน์ที่จะได้รับจากการจัดการความรู้
3. **แต่งตั้งคณะกรรมการจัดการความรู้** เพื่อทำหน้าที่กำหนดนโยบาย กำกับดูแลดำเนินการพัฒนาระบบบริหารจัดการความรู้และผลักดันให้มีการจัดการความรู้ในฝ่าย/ งาน/ หน่วย โดยองค์ประกอบของคณะกรรมการประกอบด้วย ประธานคณะกรรมการจัดการความรู้ (Chief knowledge officer: CKO) มาจากตัวแทนผู้บริหารระดับสูงทำหน้าที่ผลักดันนโยบาย คณะกรรมการมาจากหัวหน้าฝ่ายห้องสมุดและสารนิเทศทุกฝ่ายและประธานชุมชนแนวปฏิบัติทุกชุมชน
4. **จัดตั้งชุมชนแนวปฏิบัติ** (Community of practices-CoPs.) ชุมชนแนวปฏิบัติของสำนักหอสมุดเกิดขึ้นจากการรวมกลุ่มของผู้ที่สนใจและปฏิบัติงานในหน้าที่คล้ายกัน โดยในระยะเริ่มแรกของการดำเนินการจัดการความรู้ในปี 2549 มีการจดทะเบียนจัดตั้งชุมชนแนวปฏิบัติจำนวน 6 ชุมชน และมีการจัดการความรู้ในเรื่องที่ง่าย ๆ ใกล้ตัวที่กลุ่มสนใจ ปัจจุบันการจัดการความรู้เป็นเครื่องมือที่ใช้พัฒนางานที่ประสานไปกับเนื้องานประจำ ดังนั้น แต่ละชุมชนที่จัดตั้งขึ้นจะรวมกลุ่มกันเพื่อจัดการความรู้ในเรื่องที่สำคัญ ๆ ที่เป็นความรู้ที่ใช้ในการปฏิบัติงาน ส่งผลต่อผู้ใช้บริการและเกิดประโยชน์ต่อชุมชนและสังคม ในปี 2561 มีชุมชนแนวปฏิบัติจำนวน 8 ชุมชน

5. สร้างกระบวนการจัดการความรู้ของสำนักหอสมุด ในระยะแรกของการจัดการความรู้สำนักหอสมุดได้นำโมเดลปลาทู (TUNA model) เป็นแนวทางในการดำเนินการจัดการความรู้ โดยมีการจัดทำวิสัยทัศน์การจัดการความรู้ (Knowledge vision-KV) การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ หรือการแบ่งปันความรู้ (Knowledge sharing-KS) และการสร้างขุม/ คลังความรู้ (Knowledge assets-KA) ที่ได้จากการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ซึ่งเป็นกระบวนการสกัดความรู้จากบุคลากรในองค์กร และได้นำหลักวงจรคุณภาพเดมมิ่ง PDCA มาใช้ในการจัดการความรู้ เพื่อให้กระบวนการจัดการความรู้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลต่อเป้าหมายของการพัฒนาสำนักหอสมุด ตามภาพ ดังนี้

ภาพที่ 1 กระบวนการจัดการความรู้

1. กำหนดประเด็นความรู้ เป้าหมายการจัดการความรู้และกำหนดบุคลากรกลุ่มเป้าหมายที่จะพัฒนาความรู้ประจำปีการศึกษา ให้สอดคล้องกับแผนกลยุทธ์สำนักหอสมุดและกลยุทธ์ที่ทบทวนในปีงบประมาณนั้น ๆ และแจ้งให้ชุมชนแนวปฏิบัติทราบ

2. จัดทำแผนการจัดการความรู้ของสำนักหอสมุด ให้สอดคล้องกับเป้าหมายเชิงยุทธศาสตร์ของแผนยุทธศาสตร์ของสำนักหอสมุด โดยในปี 2561 สำนักหอสมุดได้กำหนดให้การจัดการความรู้ (KM) เป็นแผนงานสำคัญของยุทธศาสตร์ที่ 3: บริหารจัดการเพื่อขับเคลื่อนองค์กรสู่ความยั่งยืน กลยุทธ์ที่ 1 บริหารจัดการให้ทันต่อความเปลี่ยนแปลง มีการวางแผนกำหนดแนวทางการจัดกิจกรรม ดังต่อไปนี้

2.1 กิจกรรมชุมชนแนวปฏิบัติ เพื่อกำหนดองค์ความรู้ที่ชุมชนแนวปฏิบัติจะดำเนินการจัดการความรู้ให้สอดคล้องกับประเด็นความรู้ ตามที่คณะกรรมการจัดการองค์ความรู้กำหนด รวมทั้งกำหนดกิจกรรม เป้าหมายการดำเนินงาน และผลที่คาดว่าจะได้รับ

2.2 กิจกรรมพุธสุนทรียเสวนา เพื่อเป็นเวทีในการเติมเต็มความรู้และแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนางาน พัฒนาคน ที่สอดคล้องกับประเด็นความรู้ ตามที่คณะกรรมการจัดการองค์ความรู้กำหนด โดยจัดกิจกรรมทุก 2 เดือน ในช่วงบ่ายของวันพุธ

3. **จัดทำแผนปฏิบัติการการจัดการความรู้ของชุมชนแนวปฏิบัติ** ให้สอดคล้องกับประเด็นความรู้และเป้าหมายการจัดการความรู้ที่คณะกรรมการจัดการความรู้กำหนดในปีนั้น ๆ โดยใช้กระบวนการจัดการความรู้ 5 กระบวนการ ในการวางแผนกิจกรรมของชุมชนแนวปฏิบัติ ดังนี้

3.1 การบ่งชี้ความรู้ การกำหนดประเด็นความรู้ เป้าหมายการจัดการความรู้ และบุคลากรกลุ่มเป้าหมายที่จะพัฒนาความรู้ประจำปี โดยให้สอดคล้องกับแผนกลยุทธ์สำนักหอสมุด

3.2 การสร้างและแสวงหาความรู้ ประกอบด้วย

3.2.1 การรักษาความรู้ในองค์กรและนอกองค์กร คือ ความรู้ที่ใช้ในการปฏิบัติงานที่ฝังลึกอยู่ในตัวบุคลากรซึ่งเป็นประสบการณ์และความเชี่ยวชาญเฉพาะบุคคลและความรู้ที่เป็นภูมิปัญญาท้องถิ่นที่มีอยู่ในตัวผู้รู้ในด้านต่าง ๆ ในท้องถิ่นภาคเหนือ

3.2.2 การสร้างความรู้ใหม่ เป็นความรู้ที่ใช้ในการปฏิบัติงานที่ยังไม่มีแนวปฏิบัติมาก่อน เช่น แนวทางการให้บริการใหม่ นวัตกรรมการบริการที่ตอบสนองต่อผู้ใช้ในยุคปัจจุบัน

3.2.3 แสวงหาความรู้จากภายนอก เพื่อนำความรู้มาใช้ในการปฏิบัติงานและให้บริการ เช่น การส่งบุคลากรเข้าร่วมประชุม/ สัมมนา/ อบรม ในหัวข้อที่ตรงกับประเด็นความรู้ที่สำนักหอสมุดต้องการให้บุคลากรได้รับการพัฒนา

3.3 การแบ่งปัน และแลกเปลี่ยนความรู้ เป็นกระบวนการจัดกิจกรรมการจัดการความรู้ที่ก่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ และความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างผู้เข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ผ่านกิจกรรม 3 รูปแบบ คือ กิจกรรมชุมชนแนวปฏิบัติ กิจกรรมพุธสุนทรียเสวนา และการจัดกิจกรรม KM Day

3.4 การจัดเก็บความรู้ เป็นการรวบรวมความรู้และจัดเก็บความรู้ที่ได้จากการจัดการความรู้ผ่านกิจกรรมต่าง ๆ ไว้อย่างเป็นระบบ โดยเผยแพร่เป็นลายลักษณ์อักษรไว้ในเว็บไซต์ CMUL KM Corner

3.5 การเรียนรู้ มีการนำความรู้ที่ได้จากการถอดบทเรียนจากการจัดการความรู้ไปประยุกต์หรือบูรณาการใช้ในการปฏิบัติงานจริง

4. **จัดกิจกรรมการจัดการความรู้ตามแผนที่กำหนด** มีการจัดกิจกรรม 3 รูปแบบ ดังนี้

4.1 กิจกรรมชุมชนแนวปฏิบัติ เป็นการจัดกิจกรรมของแต่ละชุมชนแนวปฏิบัติโดยจะดำเนินการจัดการความรู้ให้สอดคล้องกับประเด็นความรู้ตามที่คณะกรรมการจัดการองค์ความรู้กำหนด เป็นการส่งเสริมให้มีบรรยากาศและวัฒนธรรมการเรียนรู้ภายในสำนักหอสมุดอย่างต่อเนื่อง

4.2 กิจกรรมพุธสุนทรียเสวนา เป็นเวทีในการเติมเต็มความรู้และแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนางาน พัฒนาคน ตามประเด็นความรู้ที่คณะกรรมการจัดการองค์ความรู้กำหนด โดยจัดกิจกรรมในช่วงบ่ายของวันพุธที่ 3 ของเดือน เวลา 13.30-16.30 น. เป็นประจำทุก 2 เดือน

4.3 กิจกรรม KM Day เป็นกิจกรรมที่จัดปีละ 1 ครั้ง เริ่มตั้งแต่ปี 2550 เพื่อเป็นเวทีนำเสนอผลการดำเนินงานการจัดการความรู้ในรอบปีที่ผ่านมา โดยมีการจัดนิทรรศการผลงาน

การจัดการความรู้ การจัดเสวนา การบรรยาย การนำเสนอผลการดำเนินงานของชุมชนแนวปฏิบัติ การมอบรางวัลและประกาศเกียรติคุณแก่บุคคลและชุมชนแนวปฏิบัติเพื่อเป็นการสร้างขวัญ กำลังใจ และการตระหนักถึงคุณค่าของการแลกเปลี่ยนเรียนรู้

5. ติดตามผลการดำเนินงานตามแผนการจัดการความรู้ของสำนักหอสมุด มีการรายงานผลการดำเนินงานในที่ประชุมคณะกรรมการจัดการองค์ความรู้ทุก 2 เดือน

6. สกัดและรวบรวมองค์ความรู้ คณะกรรมการจัดการองค์ความรู้ และคุณอำนวยของแต่ละชุมชนสกัดองค์ความรู้ที่ได้จากการจัดกิจกรรมการจัดการความรู้ทุกรูปแบบเพื่อจัดเก็บเป็นองค์ความรู้ขององค์กร

7. เผยแพร่องค์ความรู้ มีการนำองค์ความรู้ที่ได้เผยแพร่เพื่อให้บุคลากรในองค์กรได้นำความรู้มาใช้ในการพัฒนางานและกระจายความรู้สู่ชุมชนและสังคมเพื่อนำความรู้ไปต่อยอดและสร้างองค์ความรู้ใหม่ โดยเผยแพร่ผ่านช่องทางต่าง ๆ ดังนี้

7.1 การนำเสนอผลงาน

7.1.1 การนำเสนอผลงานการจัดการความรู้ในงานวัน KM day ของสำนักหอสมุด มีวัตถุประสงค์เพื่อนำเสนอผลการดำเนินงานการจัดการความรู้ในรอบปีที่ผ่านมา โดยมีการจัดนิทรรศการ การจัดเสวนา การบรรยาย การนำเสนอผลการดำเนินงานของชุมชนแนวปฏิบัติ การมอบรางวัลและประกาศเกียรติคุณแก่บุคคลและชุมชนแนวปฏิบัติเพื่อเป็นการสร้างขวัญ กำลังใจและการตระหนักถึงคุณค่าของการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ รวมทั้งเป็นเวทีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างหน่วยงานภายในมหาวิทยาลัย ตลอดจนห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาในจังหวัดเชียงใหม่ เพื่อเป็นการขยายผลการจัดการความรู้ให้รู้จักกว้างขวางมากขึ้นโดยมุ่งหวังการปฏิบัติเพื่อพัฒนางาน พัฒนาคน และพัฒนาสำนักหอสมุดให้เป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้และองค์กรแห่งการแบ่งปันที่ยั่งยืนต่อไป

7.1.2 การนำเสนอผลงานการจัดการความรู้ในงานวันนวัตกรรมของสำนักหอสมุด เพื่อเผยแพร่นวัตกรรมที่ได้จากกระบวนการจัดการความรู้ของสำนักหอสมุดเพื่อแบ่งปันสู่ชุมชนและสังคมนำไปต่อยอดสร้างความรู้ใหม่

7.1.3 การนำเสนอผลงานการจัดการความรู้ในงาน CMU KM Day จัดโดยมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ซึ่งเป็นเวทีให้ส่วนงานต่าง ๆ ในมหาวิทยาลัยและหน่วยงานเครือข่าย มีโอกาสแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และนำเสนอผลงานที่ได้จากกระบวนการจัดการความรู้ โดยสำนักหอสมุดคัดเลือกผลงานที่ได้จากกระบวนการจัดการความรู้ไปนำเสนอเพื่อเผยแพร่องค์ความรู้ให้แก่ชุมชนในมหาวิทยาลัยและหน่วยงานภายนอก

7.1.4 การนำเสนอผลงานการจัดการความรู้ในงานประชุมวิชาการทั้งในและต่างประเทศ โดยสำนักหอสมุดได้นำผลงานที่ได้จากการจัดการความรู้ไปนำเสนอในงานประชุมวิชาการทั้งในและต่างประเทศ เช่น การประชุมวิชาการระดับชาติ PULINET การประชุมสภาบรรณารักษ์แห่งเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ (Congress of Southeast Asian Librarians: CONSAL) เป็นต้น

7.2 การเผยแพร่องค์ความรู้ในเว็บไซต์สำนักหอสมุด เพื่อให้ชุมชนและสังคมนำความรู้ไปใช้และต่อยอดเป็นองค์ความรู้ใหม่ (http://library.cmu.ac.th, http://kmcorner.lib.cmu.ac.th/kmcorner, http://library.cmu.ac.th/ntic)

8. ประเมินผลการจัดการความรู้ประจำปี ประเมินผลในภาพรวมของกิจกรรมการจัดการความรู้ประจำปี โดยใช้แบบสอบถามในการวัดผลการเรียนรู้ในด้านความพึงพอใจของบุคลากรที่มีต่อการดำเนินงานการจัดการความรู้ของสำนักหอสมุด การจัดกิจกรรมพุธสุนทรียเสวนา การนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ และการเผยแพร่องค์ความรู้ผ่านเว็บไซต์ CMUL KM Corner

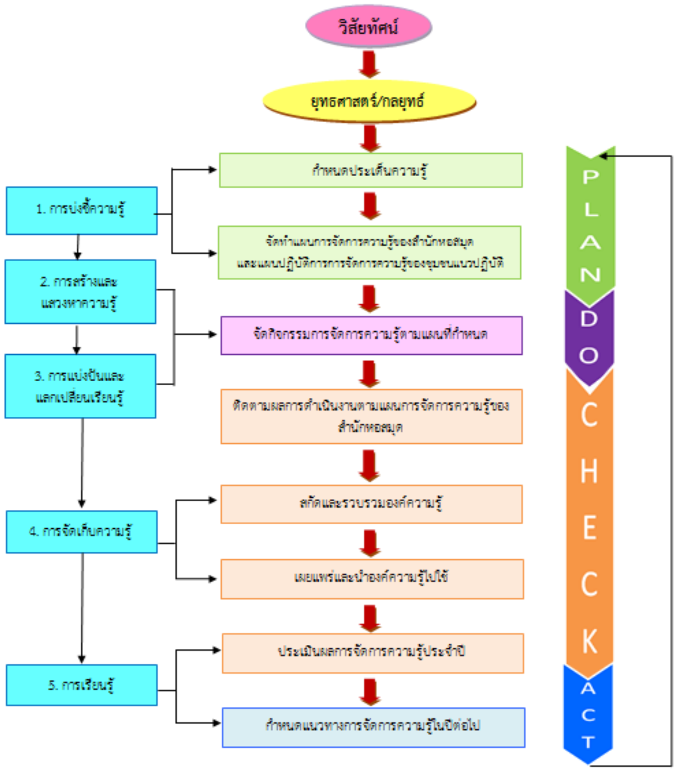
9. การพัฒนาการดำเนินงานการจัดการความรู้ในปีต่อไป นำผลจากการประเมินและข้อเสนอแนะการจัดการความรู้มาพัฒนาเพื่อเป็นแนวทางในการจัดการความรู้ปีต่อไป

สรุปผล อภิปรายผล ขอเสนอแนะและการนำไปใช้ประโยชน์

สรุปและอภิปรายผล

ผลจากการดำเนินการจัดการความรู้เพื่อพัฒนาสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ให้เป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้และการแบ่งปัน ตั้งแต่ปี 2549 ถึงปัจจุบัน มีดังนี้

1. ได้รูปแบบกระบวนการจัดการความรู้ของสำนักหอสมุดมหาวิทยาลัยเชียงใหม่



ภาพที่ 2 รูปแบบกระบวนการจัดการความรู้ของสำนักหอสมุดมหาวิทยาลัยเชียงใหม่

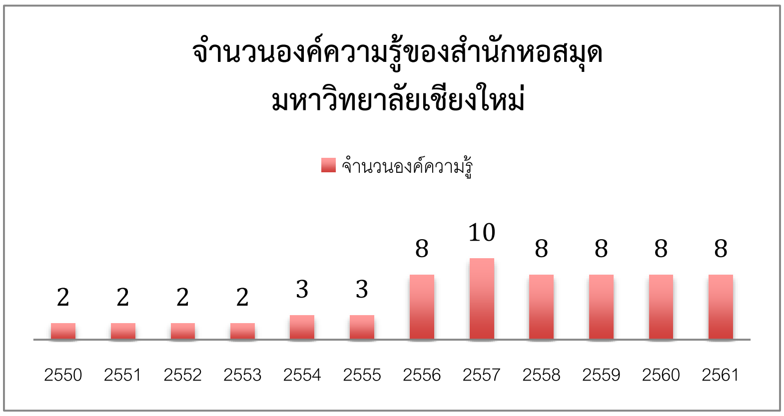
การจัดการความรู้ตามกระบวนการจัดการความรู้ดังกล่าวข้างต้น สามารถใช้ผลการดำเนินงานเป็นข้อมูลในการรายงานผลงานดำเนินงานตามเกณฑ์มาตรฐานการตรวจสอบและ

ประเมินคุณภาพการศึกษาจากหน่วยงานด้านการประเมินคุณภาพการศึกษาทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เช่น เกณฑ์มาตรฐานการอุดมศึกษาด้านการพัฒนาหน่วยงานสู่สถาบันการเรียนรู้ (สมศ.) คำรับรองการปฏิบัติงานของหน่วยงาน (กพร.) และเกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินการที่เป็นเลิศ (Education Criteria for Performance Excellence-EdPEx) เป็นต้น

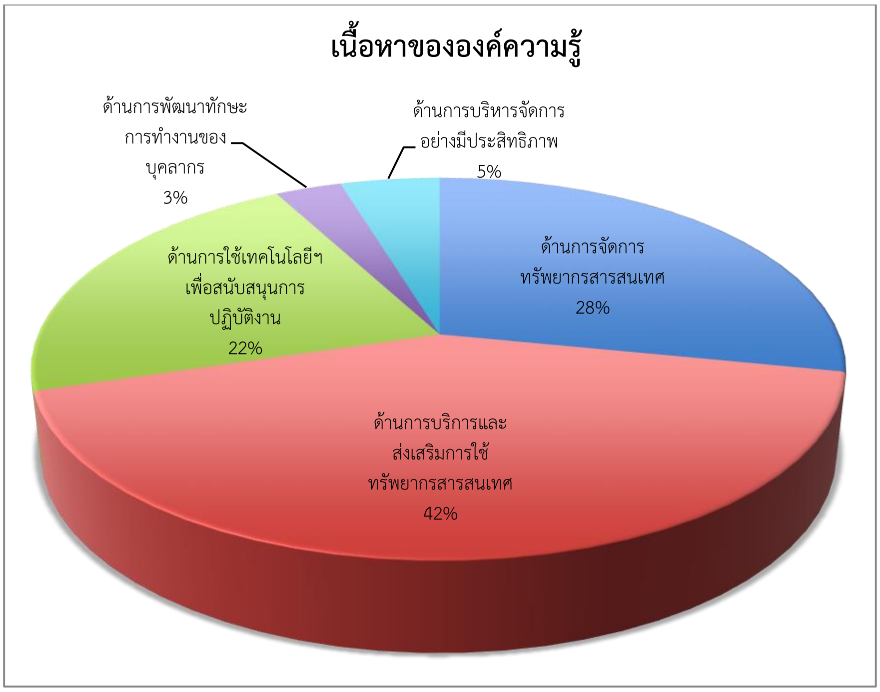
2. มีการจัดเก็บความรู้และเผยแพร่องค์ความรู้ที่ได้จากการจัดการความรู้ผ่านกิจกรรมต่าง ๆ ไว้อย่างเป็นระบบ เผยแพร่ผ่านเว็บไซต์สำนักหอสมุด http://kmcorner.lib.cmu.ac.th องค์ความรู้ที่ได้จากการจัดการความรู้ตั้งแต่เริ่มดำเนินการจนถึงปัจจุบันมีจำนวนมากกว่า 50 องค์ความรู้ ซึ่งเป็นองค์ความรู้ที่จำเป็นที่ใช้ในการพัฒนางานของสำนักหอสมุดให้บรรลุเป้าหมายเชิงยุทธศาสตร์ตามประเด็นความรู้ที่ได้กำหนด เช่น

เป้าหมายเชิงยุทธศาสตร์	กลยุทธ์	ประเด็นความรู้ที่กำหนด	องค์ความรู้	ประโยชน์
มีทรัพยากรสารสนเทศที่สอดคล้องกับความต้องการ มีการใช้อย่างคุ้มค่า เข้าถึงได้อย่างมีประสิทธิภาพ และสนับสนุนการเรียนรู้และการวิจัย	1. พัฒนาทรัพยากรสารสนเทศสนับสนุนการผลิตบัณฑิตและการวิจัย 2. เพิ่มประสิทธิภาพการเข้าถึงสารสนเทศ	1. การจัดการทรัพยากรสารสนเทศอย่างมีประสิทธิภาพ	1. การวิเคราะห์ความสอดคล้องของเนื้อหาทรัพยากรสารสนเทศกับกระบวนวิชาเรียนในกลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 2. การจัดการหนังสือที่มีการใช้น้อย	มีแนวทางในการบริหารจัดการและการพัฒนาทรัพยากรสารสนเทศของห้องสมุดให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น
- บริการที่มีคุณภาพและเสริมสร้างการเรียนรู้และการวิจัย - เป็นคลังความรู้ล้านนาที่สนับสนุนยุทธศาสตร์เชิงรุกของมหาวิทยาลัย	1. สนับสนุนการผลิตผลงานวิจัยและจัดบริการสารสนเทศเพื่อการวิจัย 2. ส่งเสริมการใช้สารสนเทศ 3. ส่งเสริมการใช้สารสนเทศล้านนา	2. การบริการและส่งเสริมการใช้ทรัพยากรสารสนเทศ	1. การจัดบริการสนับสนุนการวิจัย 2. การสืบค้นฐานข้อมูล Citation Database และฐานข้อมูลประเมินคุณภาพวารสารเพื่อบริการสนับสนุนการ 3. Library Course Online: เรียนได้ทุกที่ทุกเวลา 4. รูปแบบการให้บริการสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์เพื่อการวิจัย 5. การดำเนินงานเกี่ยวกับการจัดทำฐานข้อมูลท้องถิ่นภาคเหนือและการให้บริการ	ทำให้เกิดแนวปฏิบัติในการผลิตบริการใหม่เพื่อสนับสนุนการผลิตผลงานวิจัยและจัดบริการสารสนเทศเพื่อการวิจัยตอบสนองต่อเป้าหมายเชิงยุทธศาสตร์ของสำนักหอสมุดเพื่อมุ่งสู่การบริการที่เป็นเลิศ

เป้าหมายเชิงยุทธศาสตร์	กลยุทธ์	ประเด็นความรู้ที่กำหนด	องค์ความรู้	ประโยชน์
บริการที่มีคุณภาพและเสริมสร้างการเรียนรู้และการวิจัย	1. พัฒนานวัตกรรมบริการที่ตอบสนองความต้องการของผู้ใช้บริการ	3. การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการปฏิบัติงาน	1. การสร้างสื่อการเรียนรู้แบบอิเล็กทรอนิกส์ 2. การพัฒนา ROBOT สำหรับใช้งานในห้องสมุด 3. การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการสำรวจหนังสือ 4. การผลิต e-Books เพื่อแนะนำบริการ 5. การให้บริการสารสนเทศดิจิทัล ผ่าน Mobile Application ของสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	เกิดนวัตกรรมที่สนับสนุนการดำเนินงานและการให้บริการที่ตอบสนองความต้องการของผู้ใช้บริการ
เป็นองค์กรที่สามารถปรับตัวได้ทันต่อความเปลี่ยนแปลง	1. บริหารจัดการอย่างมีประสิทธิภาพ	4. การบริหารจัดการอย่างมีประสิทธิภาพ	1. การบริหารจัดการระบบฐานข้อมูลงบประมาณและการเงินสำนักหอสมุด (CMUL e-Budget) 2. การใช้ระบบ CMU e-Document ในการแจ้งเวียนเอกสาร	ได้เครื่องมือสนับสนุนการปฏิบัติงานเพื่อตอบสนองการบริหารจัดการสำนักหอสมุดอย่างมีประสิทธิภาพ



ภาพที่ 3 กราฟแสดงจำนวนองค์ความรู้ตั้งแต่ปี 2550-2561



ภาพที่ 4 กราฟแสดงเนื้อหาขององค์ความรู้ตั้งแต่ปี 2550-2561

ปัจจัยแห่งความสำเร็จที่ทำให้เกิดองค์ความรู้จำนวนมากและมีเนื้อหาที่ครอบคลุมภารกิจหลักของสำนักหอสมุด เกิดจากการที่สำนักหอสมุดกำหนดให้การจัดการความรู้เป็นแผนงานที่สำคัญ และมีการกำหนดประเด็นความรู้ที่ชัดเจนในแต่ละปี รวมทั้งสำนักหอสมุดมีกระบวนการจัดการความรู้ที่เป็นระบบ และชุมชนแนวปฏิบัติทุกชุมชนมีความเข้มแข็งในการดำเนินกิจกรรมให้สำเร็จลุล่วงทำให้เกิดองค์ความรู้ตามแผนงานที่ได้กำหนดไว้

ปัจจัยที่เป็นอุปสรรคในการสร้างองค์ความรู้เนื่องจากห้องสมุดเป็นหน่วยงานให้บริการ ซึ่งบุคลากรที่เป็นผู้ที่มีความรู้ฝังลึก (Tacit knowledge) ไม่สามารถเข้าร่วมกิจกรรมการจัดการความรู้ได้พร้อมเพรียงกัน ทำให้องค์ความรู้ที่ได้รับอาจจะไม่สมบูรณ์ครบถ้วน

ตัวอย่างองค์ความรู้ที่ได้จากกระบวนการจัดการความรู้เรื่อง Library Course Online: เรียนได้ทุกที่ทุกเวลา เป็นนวัตกรรมด้านบริการที่สำนักหอสมุดนำไปใช้ในการสอนการรู้สารสนเทศด้วยระบบออนไลน์ที่ผู้เรียนสามารถเลือกเรียนเนื้อหาได้ตามความต้องการ เรียนได้ทุกที่ทุกเวลา สามารถทบทวนความรู้ และเข้าเรียนในบทเรียนออนไลน์ใหม่ได้อย่างไม่จำกัด แสดงให้เห็นบทบาทและภาพลักษณ์ของบรรณารักษ์ที่เปลี่ยนแปลงไปจากผู้สอนเป็นโค้ชในการเรียนรู้ องค์ความรู้ดังกล่าว มีกระบวนการจัดการความรู้ตามภาพที่แสดงนี้

1.การบ่งชี้ความรู้
- เลือกประเด็นความรู้ด้านการบริการและส่งเสริมการใช้ทรัพยากรสารสนเทศ ซึ่งเป็นประเด็นความรู้ที่คณะกรรมการจัดการองค์ความรู้กำหนดในแต่ละปี
- กำหนดองค์ความรู้ที่จำเป็น เรื่อง Library Course Online : เรียนได้ทุกที่ทุกเวลา

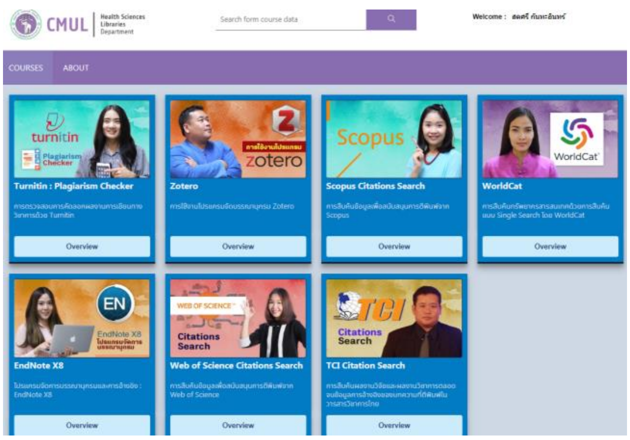
2.การสร้างและแสวงหาความรู้
- การศึกษาทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาหลักสูตรการสอนออนไลน์
- การพัฒนาหลักสูตรออนไลน์การสืบค้นข้อมูลทางวิชาการ ตามทฤษฎี ADDIE Model 5 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นวิเคราะห์ ขั้นการออกแบบ ขั้นการพัฒนา ขั้นการนำไปดำเนินการ ขั้นการประเมินผล

3.การแบ่งปันและแลกเปลี่ยนเรียนรู้
- จัดกิจกรรมเติมเต็มและแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างบรรณารักษ์ที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะสาขาวิชา มีประสบการณ์และสอนเรื่องดังกล่าวมาอย่างต่อเนื่อ จำนวน 7 หลักสูตร ได้แก่ Turnitin, Scopus Citations Search, Web of Science Citations Search, TCI Citation Search, WorldCat, EndNote X8, Zotero

4. การจัดเก็บความรู้
- จัดเก็บองค์ความรู้และให้บริการบน Cloud เว็บไซต์http://cloud.lib.cmu.ac.th/onlinecourse/
- เผยแพร่ ส่งเสริม และประชาสัมพันธ์ให้มีการใช้งาน ผ่านช่องทางต่าง ๆ ได้แก่ การนำเสนอในเวทีระดับมหาวิทยาลัย ระดับประเทศ และระดับนานาชาติ รวมทั้งเปิดโอกาสให้หน่วยงานที่สนใจนำไปใช้งานได้

5. การเรียนรู้
- ประเมินผลและนำข้อเสนอแนะมาปรับปรุงและพัฒนาอย่างต่อเนื่อง

ภาพที่ 5 กระบวนการจัดการความรู้เรื่อง Library Course Online : เรียนได้ทุกที่ทุกเวลา



ภาพที่ 6 เว็บไซต์ Library Course Online

3. มีชุมชนแนวปฏิบัติ (Community of practices- CoPs.) ที่เกิดจากการรวมกลุ่มของผู้ที่สนใจและปฏิบัติงานในหน้าที่เหมือนกัน ก่อให้เกิดการเติมเต็มความรู้และแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในเรื่องที่สนใจร่วมกัน ทั้งนี้แต่ละชุมชนแนวปฏิบัติที่ได้ดำเนินการสำเร็จได้องค์ความรู้ที่ต้องการแล้วสามารถยุบหรือก่อตั้งชุมชนใหม่เพื่อรวมกลุ่มผู้ที่สนใจสร้างองค์ความรู้ใหม่ต่อไปได้ ซึ่งในปี 2561 มีจำนวนชุมชนแนวปฏิบัติทั้งสิ้นจำนวน 8 ชุมชน

4. บุคลากรสำนักหอสมุดทั้งในห้องสมุดกลางและห้องสมุดคณะฯ 20 แห่ง มีเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผ่านกิจกรรมพุธสุนทรียเสวนา ซึ่งเป็นเวทีในการเติมเต็มความรู้และแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนางานที่สอดคล้องกับประเด็นความรู้ ตามที่คณะกรรมการจัดการองค์ความรู้กำหนด โดยจัดกิจกรรมในช่วงบ่ายของวันพุธที่ 3 ของเดือน เวลา 13.30-16.30 น. เป็นประจำทุก 2 เดือน ทำให้กิจกรรมนี้ สามารถพัฒนาคน กล่าวคือ บุคลากรมีโอกาสเข้าร่วมกิจกรรมเพื่อเติมเต็มความรู้และแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในหัวข้อที่ตนเองสนใจหรือหัวข้อที่เกี่ยวกับงานที่ตนเองรับผิดชอบ และนำความรู้และทักษะที่ได้มาใช้ในการพัฒนางาน การทำงานเป็นทีม และสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้และแบ่งปันให้แก่บุคลากรสำนักหอสมุด

5. การจัดการความรู้ของสำนักหอสมุดได้รับการยอมรับจากหน่วยงานทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ดังจะเห็นได้รางวัลที่ได้รับจากการนำเสนอผลงานที่เกิดจากการจัดการความรู้ของบุคลากร เช่น

5.1 รางวัลวิธีปฏิบัติที่ดี (Best practice) ด้านการบริหารและการจัดการ ประจำปีการศึกษา 2556 เรื่อง การพัฒนาส่วนงานสู่สถาบันการเรียนรู้: วิธีปฏิบัติที่ดีด้านการจัดการความรู้ของสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จัดโดยมหาวิทยาลัยเชียงใหม่

5.2 รางวัลการนำเสนอผลงานด้วยวาจาดีเด่น ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสร้างนวัตกรรม เรื่อง “การพัฒนาระบบให้บริการห้องสมุดบนเครือข่ายเคลื่อนที่ CMUL AirPAC” จาก งาน PULINET วิชาการ ครั้งที่ 4 ประจำปี 2557

5.3 รางวัลจากการนำเสนอผลงานแบบโปสเตอร์ (Poster presentation) ประเภทแนวปฏิบัติที่ดีในการจัดการความรู้ของส่วนงาน รางวัลรองชนะเลิศอันดับ 1 เรื่อง "Library Course Online: เรียนได้ทุกที่ทุกเวลา" และรางวัลรองชนะเลิศอันดับ 2 เรื่อง “Academic Journal Publication Support Database” จากงาน CMU KM Day ปี 2560

5.4 รางวัลรองชนะเลิศ จากการนำเสนอผลงานแบบบรรยาย (Oral presentation) ประเภทแนวปฏิบัติที่ดีในการจัดการความรู้ของส่วนงาน เรื่อง “การจัดการความรู้เพื่อพัฒนาบริการสอนการรู้สารสนเทศ” และรางวัลชมเชย จากการนำเสนอผลงานแบบโปสเตอร์ (Poster presentation) ประเภทการพัฒนาส่วนงานสู่การเป็นองค์กรแห่งความสุข/ องค์กรสุขภาพ/ องค์กรคุณธรรม เรื่อง “องค์กรสุขสันต์ (Happy Organization)” จากงาน CMU KM Day ปี 2561

6. ผลการตรวจสอบและประเมินการประกันคุณภาพการศึกษาภายในของสำนักหอสมุดด้านการพัฒนาส่วนงานสู่สถาบันการเรียนรู้เพื่อสร้างให้สำนักหอสมุดเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ ได้รับคะแนนการประเมินในระดับดีมาก (5) เป็นประจำทุกปีการศึกษา (CMU-QA)

7. มีการแบ่งปันและกระจายความรู้สู่หน่วยงานทั้งในและต่างประเทศ

7.1 การนำเสนอผลงานที่ได้จากการจัดการความรู้ในงานประชุมวิชาการทั้งในและต่างประเทศ เช่น การนำเสนอผลงานวิชาการด้วยวาจาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรม เรื่อง “การพัฒนาระบบให้บริการห้องสมุดบนเครือข่ายเคลื่อนที่ CMUL AirPAC” ในการประชุมวิชาการระดับชาติ PULINET วิชาการ ครั้งที่ 4 ประจำปี 2557 จ. พิษณุโลก ชการนำเสนอเรื่อง "Development of online course for information literacy in field of health Sciences, Chiang Mai University Library" ในการประชุมสภาบรรณารักษ์แห่งเอเชียตะวันออกเฉียงใต้

ครั้งที่ 17 “17th Congress of Southeast Asian Librarians” (CONSAL XVII) ณ กรุงเนปิดอว์ สาธารณรัฐแห่งสหภาพเมียนมาร์ เป็นต้น

7.2 การเผยแพร่ประสบการณ์ด้านการจัดการความรู้

7.2.1 การได้รับเชิญเป็นวิทยากรบรรยาย และการเสวนา ซึ่งสำนักหอสมุดได้รับการยอมรับให้เป็นหน่วยงานที่เป็นต้นแบบของการจัดการความรู้ โดยประธานคณะกรรมการจัดการองค์ความรู้ (CKO) ได้รับเชิญให้เป็นวิทยากรให้ความรู้ และแบ่งปันประสบการณ์การจัดการความรู้ของสำนักหอสมุดทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัยอย่างต่อเนื่อง เช่น มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์ลำปาง มหาวิทยาลัยแม่โจ้ เป็นต้น

7.2.2 เป็นสถานที่ให้การศึกษาดูงานด้านการจัดการความรู้แก่หน่วยงานภายนอก เช่น สำนักพระราชวัง สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ สำนักบรรณสารสนเทศ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช สำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยแม่โจ้ และศูนย์อนามัยที่ 10 เชียงใหม่ เป็นต้น

8. ผลการประเมินการจัดการความรู้ของสำนักหอสมุดประจำปี 3 ปีย้อนหลัง ในภาพรวมพบว่า บุคลากรมีความพึงพอใจต่อการจัดการความรู้ ในระดับมากถึงมากที่สุด

ขอเสนอแนะ

สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ดำเนินการจัดการความรู้มาอย่างต่อเนื่องเพื่อมุ่งสู่การเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้และการแบ่งปัน อย่างไรก็ตาม สำนักหอสมุดยังไม่มีการกำหนดดัชนีชี้วัดความเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ เพื่อนำไปใช้ในการประเมินความเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้และแบ่งปันของสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เช่น องค์ความรู้ใหม่ในองค์กร การนำความรู้ไปพัฒนางาน การเรียนรู้ข้ามสายงาน จัดเก็บความรู้อย่างเป็นระบบ การสร้างนวัตกรรม เป็นต้น

การนำไปใช้ประโยชน

สำนักหอสมุดนำการจัดการความรู้มาใช้ประโยชน์ในการพัฒนาด้านต่าง ๆ เพื่อไปสู่การเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้และการแบ่งปัน ดังนี้

1. **ด้านการพัฒนาบุคลากร** การจัดการความรู้กระตุ้นให้บุคลากรมีส่วนร่วม มีการทำงานเป็นทีมเห็นได้จากการรวมตัวกันจัดตั้งชุมชนแนวปฏิบัติในกลุ่มบุคลากรที่ปฏิบัติงานในลักษณะเดียวกันและมีความสนใจเหมือนกัน ทำให้เกิดวิธีปฏิบัติที่ดีในการปฏิบัติงาน ก่อให้เกิดการพัฒนาความรู้ ทักษะ และศักยภาพในการปฏิบัติงานอย่างเป็นระบบ สร้างเวทีให้เกิดการถ่ายทอดความรู้ซึ่งกันและกันภายในองค์กรระหว่างบุคลากรควบคู่กับการรับความรู้จากภายนอก สามารถนำกระบวนการจัดการความรู้ตามวงจรคุณภาพ PDCA ครบทั้งวงจร ไปใช้ในการปรับปรุง พัฒนาการปฏิบัติงานของตนเองให้เกิดประสิทธิภาพ ประสิทธิผล นำไปสู่การสร้างนวัตกรรมการให้บริการของสำนักหอสมุดได้อย่างต่อเนื่อง เช่น ห้องสมุดคณะเทคนิคการแพทย์ ได้นำความรู้จากการจัดการความรู้ เรื่อง บริการนำส่งเอกสารระหว่างห้องสมุดภายในมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (Document Delivery: D.D.) ที่เป็นเลิศ ไปต่อยอดโดยการพัฒนาโปรแกรมระบบการบันทึกข้อมูลบริการนำส่งเอกสารระหว่างห้องสมุดภายในมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (Document Delivery: D.D.) และการจัดการความรู้ เรื่อง “การจัดการหนังสือที่มีการใช้น้อย” เป็นประเด็นความรู้ต่อยอดมาจากหัวข้อการจัด

กิจกรรมการจัดการความรู้ของชุมชนแนวปฏิบัติฝ่ายห้องสมุดและสารนิเทศสาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพ และชุมชนแนวปฏิบัติฝ่ายห้องสมุดและสารนิเทศสาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เรื่อง “การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการสำรวจหนังสือ” ทำให้มีวัฒนธรรมการเรียนรู้ร่วมกันและเสริมสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างบุคลากรผู้ร่วมงาน

2. **ด้านการพัฒนางาน** มีการพัฒนาและปรับปรุงกระบวนการทำงานที่สำคัญซึ่งส่งผลให้ผู้ใช้บริการห้องสมุดได้รับบริการที่เป็นเลิศ เช่น การจัดการความรู้เรื่อง “ทบทวนการให้บริการของห้องสมุด” “การบริการสนับสนุนการวิจัยและบริการที่ตอบสนองความต้องการของผู้ใช้” และ “Library Course Online: เรียนได้ทุกที่ทุกเวลา” เป็นแนวปฏิบัติที่ดีในการให้บริการร่วมกันของห้องสมุดกลางและห้องสมุดคณะ ทำให้เกิดการทำงานข้ามสายงานระหว่างบุคลากรที่ปฏิบัติงานในฝ่าย/ งาน/ หน่วยของสำนักหอสมุด มีการปรับปรุงและพัฒนากระบวนการปฏิบัติงานก่อให้เกิดการทำงานแบบบูรณาการในทุก ๆ ด้านอย่างต่อเนื่อง ซึ่งเป็นกลไกขับเคลื่อนให้สำนักหอสมุดพัฒนาการดำเนินงานให้บรรลุวิสัยทัศน์ที่กำหนดไว้ ก่อให้เกิดเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ที่ยั่งยืนต่อไป

3. **ด้านการพัฒนาองค์กร** สำนักหอสมุดมีองค์ความรู้ที่เกิดจากการจัดการความรู้ ทำให้สามารถรักษาองค์ความรู้ที่สำคัญขององค์กรให้คงอยู่ รวมทั้งมีการนำความรู้ไปต่อยอดให้เกิดองค์ความรู้ใหม่ ๆ ส่งผลให้เกิดนวัตกรรมที่มีประโยชน์ต่อผู้ใช้บริการและผู้ปฏิบัติงาน ซึ่งนับว่าเป็นกลไกขับเคลื่อนที่ส่งผลให้สำนักหอสมุดเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ และสนับสนุน ส่งเสริมให้มหาวิทยาลัยก้าวไปสู่การเป็นองค์กรแห่งความเป็นเลิศทางวิชาการ โดยตั้งแต่เริ่มดำเนินการตั้งแต่ปี 2549 จนถึงปัจจุบันมีองค์ความรู้สำคัญ ๆ ที่เกิดจากการจัดการความรู้ มากกว่า 50 องค์ความรู้ เช่น องค์ความรู้การจัดการหนังสือที่มีการใช้น้อย การผลิต e-Books เพื่อแนะนำบริการ การสร้างสื่อการเรียนรู้แบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Learning) การบริหารจัดการระบบฐานข้อมูลงบประมาณและการเงินสำนักหอสมุด (CMUL e-Budget) การสืบค้นฐานข้อมูล Citation database และฐานข้อมูลประเมินคุณภาพวารสารเพื่อบริการสนับสนุนการตีพิมพ์ผลงานทางวิชาการ เป็นต้น

4. **ด้านการพัฒนาสังคม** นอกจากการจัดการความรู้เพื่อรักษาองค์ความรู้ภายในของสำนักหอสมุดแล้ว ในบทบาทของการเป็นศูนย์การเรียนรู้เพื่อสนับสนุนความเป็นเลิศทางวิชาการของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่และชุมชนภาคเหนือ สำนักหอสมุดยังคำนึงถึงการจัดการความรู้เพื่อรักษาองค์ความรู้ที่เป็นภูมิปัญญาท้องถิ่นไว้ให้แก่คนรุ่นหลัง รวมถึงเปิดโอกาสให้หน่วยงานและชุมชนได้ใช้ความรู้ที่จัดเก็บไปต่อยอด เช่น ความรู้เกี่ยวกับอาหารพื้นบ้านล้านนา เพลงล้านนา ภาพล้านนาในอดีต เป็นต้น ก่อให้เกิดประโยชน์ต่อการเรียนรู้ของสังคมโดยรวม และพัฒนาไปสู่สังคมแห่งการเรียนรู้ที่ยั่งยืนต่อไป

รายการอ้างอิง

กรกมล รามบุตร. (2550). *การจัดการความรู้ของสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. วารสารสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่*, *13* (ฉบับการจัดการองค์ความรู้), 90-95.

คณะกรรมการจัดการความรู้สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. (2557). *การพัฒนาส่วนงานสู่สถาบันการเรียนรู้* [เอกสารอัดสำเนา]. เชียงใหม่: สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

ประพนธ์ ผาสุขยืด. (2549). *การจัดการความรู้ (KM) ฉบับขับเคลื่อน LO*. กรุงเทพฯ: ใยไหม.

พระราชกฤษฎีกาว่าด้วยหลักเกณฑ์และวิธีการบริหารจัดการบ้านเมืองที่ดี พ.ศ. 2546. (2546). เข้าถึงได้จาก https://www.sac.or.th/main/uploads/contents/2017_20170201110249-1.pdf

สดศรี กันทะอินทร์. (2554). *สัมฤทธิผลของการจัดการความรู้ในการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ของสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่*. การค้นคว้าแบบอิสระปริญญามหาบัณฑิต, สาขาวิชาสารสนเทศศึกษา, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

สำนักงาน ก.พ.ร. และสถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งชาติ. (2548). *คู่มือการจัดทำแผนการจัดการความรู้โครงการพัฒนาส่วนราชการ ให้เป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้และการจัดการความรู้ในส่วนราชการ*. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ.

.

การส่งเสริมการอ่านเพื่อการเรียนรู้ในการพัฒนา ห้องสมุดโรงเรียนกองทุนการศึกษา ตามแนวพระราชดำริ

สัญญา ธีระเดชอุปถัมภ์, สวัสดิ์ อุราฤทธิ์, แขนภา ทองตัน,
มธุรส ปราบไพรี, อภิรัตน์ วงศ์ศุภชาติ

สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี
e-mail: sunyath@gmail.com, sunya.the@mail.pbru.ac.th

บทคัดย่อ

การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาการส่งเสริมการอ่านให้แก่ห้องสมุดโรงเรียนกองทุนการศึกษา พื้นที่จังหวัดเพชรบุรีและจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ โดยใช้วิธีการเชิงสำรวจและการจัดทำกระบวนการทำงานตามโมเดลการจัดการความรู้แบบง่าย 4 ขั้นตอน กลุ่มตัวอย่างได้แก่ ผู้บริหาร ครู ครูบรรณารักษ์ ยุวบรรณารักษ์ และนักเรียนที่เข้าร่วมกิจกรรม จำนวน 300 คน เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบสำรวจและแบบสัมภาษณ์

ผลการศึกษาโมเดลการจัดการความรู้แบบง่าย พบว่า ขั้นที่ 1 ขาดการส่งเสริมและจัดกิจกรรมการอ่านในห้องสมุด ขั้นที่ 2 การจัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมการอ่าน ขั้นที่ 3 การฝึกปฏิบัติให้แก่กลุ่มเป้าหมาย และขั้นที่ 4 ผลการจัดกิจกรรมทำให้สามารถนำไปปฏิบัติสู่ความเป็นเลิศต่อไป ผลการประเมินความพึงพอใจต่อการจัดกิจกรรม พบว่า ผู้เข้าร่วมกิจกรรมมีความพึงพอใจระดับดีมาก สามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้และออกแบบการส่งเสริมการอ่านได้

คำสำคัญ:

การส่งเสริมการอ่าน, การเรียนรู้, ห้องสมุดโรงเรียนกองทุนการศึกษา

Abstracts

The purpose of this study was to develop reading promotion for school library development of educational funds, Phetchaburi and Prachuap Khiri Khan. The survey method and the work process were conducted in the form of simple 4-step knowledge management model. The samples were administrators, teachers, library teachers, and 300 young library students who participate the activities. The data collection tools were survey form and questionnaires.

The results of the simple knowledge management models showed that Stage 1, lack of promoting and support library activities. Stage 2, create activities to promote reading. Stage 3, practice to target groups. Stage 4, they can put into

practice to excellence. The activity satisfaction evaluation showed that the participants were very satisfied with three activities and able to apply knowledge to design and promote reading in the library.

Keyword:

Activity for reading skill, Learning styles, Educational fund school

บทนำ

การอ่าน เป็นสิ่งที่สำคัญที่สุดในการแสวงหาความรู้ของคนทุกเพศทุกวัย จากสังคมโลกในปัจจุบันเป็นสังคมแห่งการเรียนรู้และการแข่งขัน การอ่านจึงเป็นวิธีการที่จะช่วยให้คนได้รับความรู้ ข้อมูลข่าวสาร และแนวคิดใหม่ ๆ อันจะเป็นการพัฒนาตนเองและรู้จักปรับตัวให้อยู่ในสังคมอย่างมีความสุข ประเทศไทยต้องตระหนักถึงความสำคัญและให้การส่งเสริมสนับสนุนการอ่านอย่างต่อเนื่อง อีกทั้งต้องมีหน่วยงานทุกภาคส่วนร่วมกันช่วยจัดกิจกรรมและรณรงค์ส่งเสริมการอ่าน อีกส่วนหนึ่งรัฐบาลได้กำหนดนโยบายปฏิรูปการศึกษาตามแผนยุทธศาสตร์ 20 ปี แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 และเชื่อมโยงแผนการศึกษาชาติ พ.ศ. 2560-2579 แผนแม่บทส่งเสริมวัฒนธรรมการอ่านสู่สังคมแห่งการเรียนรู้ของไทย พ.ศ. 2560-2564 ทั้งนี้มุ่งเพื่อแก้ปัญหาเรื่องคุณภาพ โอกาส และประสิทธิภาพในการจัดการศึกษาเพื่อตอบสนองต่อความต้องการของประเทศ โดยให้มีความเชื่อมโยงและส่งผลดีต่อการพัฒนาประเทศด้านต่าง ๆ อย่างต่อเนื่อง (ประยุทธ์ จันทร์โอชา, 2561) ความสอดคล้องของยุทธศาสตร์เชื่อมโยงระหว่างแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 12 กับ แผนการศึกษาแห่งชาติ การพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพคนตามแผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560-2579 ในเป้าหมายข้อ 3 การพัฒนาศักยภาพคนทุกช่วงวัยและการสร้างสังคมแห่งการเรียนรู้ และข้อ 5 การจัดการศึกษาเพื่อสร้างเสริมคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

ตามยุทธศาสตร์ที่ 3 ผู้เรียนมีทักษะและคุณลักษณะพื้นฐานของพลเมืองไทยและทักษะและคุณลักษณะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 โดยมีการพัฒนาส่งเสริม สนับสนุนให้คนทุกช่วงวัย มีทักษะ ความรู้ความสามารถ และการพัฒนาคุณภาพชีวิตอย่างเหมาะสม เต็มตามศักยภาพในแต่ละช่วงวัย ส่งเสริมและพัฒนาแหล่งเรียนรู้ สื่อตำราเรียน และสื่อการเรียนรู้ต่าง ๆ ให้มีคุณภาพ มาตรฐาน และประชาชนสามารถเข้าถึงแหล่งเรียนรู้ได้โดยไม่จำกัดเวลาและสถานที่ สร้างเสริมและปรับเปลี่ยนค่านิยมของคนไทยให้มีวินัย จิตสาธารณะ และพฤติกรรมที่พึงประสงค์ พัฒนาระบบและกลไกการติดตาม การวัด และประเมินผลผู้เรียนให้มีประสิทธิภาพ พัฒนาคลังข้อมูล สื่อ และนวัตกรรมการเรียนรู้ ที่มีคุณภาพและมาตรฐาน พัฒนาคุณภาพและมาตรฐานการผลิตครู อาจารย์ และบุคลากรทางการศึกษา และพัฒนาคุณภาพครู อาจารย์ และบุคลากรทางการศึกษา ส่วนยุทธศาสตร์ที่ 5 ว่าด้วยเรื่องการจัดการศึกษาเพื่อสร้างเสริมคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม โดยมีเป้าหมายให้คนทุกช่วงวัย มีจิตสำนึกรักษ์สิ่งแวดล้อม มีคุณธรรม จริยธรรม และนำแนวคิดตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงสู่การปฏิบัติ โดยมีแนวทางการพัฒนาส่งเสริม สนับสนุนการสร้างจิตสำนึกรักษ์สิ่งแวดล้อม มีคุณธรรม จริยธรรม และนำแนวคิดตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงสู่การปฏิบัติในการดำเนินชีวิต ส่งเสริมและพัฒนาหลักสูตร กระบวนการเรียนรู้ แหล่งเรียนรู้ และ

สื่อการเรียนรู้ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการสร้างเสริมคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และพัฒนาองค์ความรู้ งานวิจัย และนวัตกรรมด้านการสร้างเสริมคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม เป็นต้น

จากนโยบายของแผนยุทธศาสตร์ของประเทศทำให้รัฐบาลต้องเล็งเห็นความสำคัญของการอ่านที่เป็นทักษะสำคัญอย่างยิ่งตลอดชีวิตของคนทุกคน ความสามารถในการอ่านมีความสัมพันธ์กับความสำเร็จในการเรียนรู้ของทุกคนและนำไปสู่การแสวงหาความรู้ตลอดชีวิต “การอ่าน” ยังก่อเกิดต่อการวางรากฐานของการคิด การวิเคราะห์ การสร้างจินตนาการ รวมถึงการรู้จักเห็นอกเห็นใจผู้อื่นในวัยเติบโต ซึ่งจากความเห็นของศาสตราจารย์นายแพทย์ประเวศ วะสี ราษฎรอาวุโส ได้กล่าวไว้ว่า “สังคมใดที่มีการอ่านน้อย เมื่อเกิดเรื่องที่ซับซ้อน ก็จะไม่สามารถเข้าใจได้ เมื่อไม่เข้าใจ ก็จะไม่สามารถเผชิญกับปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นได้ แก้ไม่ได้ ทำให้สังคมติดขัด และเกิดวิกฤติขึ้นเรื่อย ๆ การสร้างวัฒนธรรมการอ่านจึงเป็นเรื่องเร่งด่วนของสังคมไทย”(ฉัตรชัย นกดี, 2558)

ห้องสมุดโรงเรียนก็เป็นสถาบันการศึกษาที่ควรส่งเสริมการอ่านทำให้เด็กเกิดจากความคิดที่ตระหนักถึงความสำคัญของอ่านที่มีผลให้เด็กอ่านเกิดการเรียนรู้ เป็นเครื่องมือในการเรียนรู้ การจัดกิจกรรมส่งเสริมการอ่านจะช่วยให้เด็กสนใจและเห็นความสำคัญของการอ่าน เพราะการอ่านเป็นสิ่งที่มนุษย์เราสร้างสรรค์ขึ้นเพื่อตอบสนองความอยากรู้เรื่องราวสิ่งต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในชีวิตและอยู่รอบ ๆ ตัวเราเองและมีผู้บันทึกไว้ด้วยตัวหนังสือในภาษาที่เผ่าพันธุ์นั้น ๆ ประดิษฐ์ขึ้นใช้สื่อสาร เมื่อมีภาษาจึงเกิดการถ่ายทอดด้วยการใช้ขีดเขียน บันทึกและสอนจากรุ่นสู่รุ่นต่อ ๆ ไป แต่บางคนเรียนอ่านยากจำเป็นต้องอาศัยการแนะนำ สั่งสอน ด้วยกลวิธีที่หลากหลาย รวมทั้งต้องฝึกฝนตนเองด้วยให้ได้รับรสของการอ่าน เห็นประโยชน์ที่เกิดจากอ่าน จึงต้องมีการสร้างกิจกรรมการอ่านให้เกิดขึ้น

สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี ได้ตระหนักถึงความสำคัญและความจำเป็นเร่งด่วนในการขับเคลื่อนการส่งเสริมการเรียนรู้ การส่งเสริมนิสัยรักการอ่านและการพัฒนาห้องสมุดมีชีวิตให้สอดคล้องกับนโยบายของชาติ จึงได้กำหนดกรอบแนวทางขับเคลื่อนการส่งเสริมการเรียนรู้ การส่งเสริมนิสัยรักการอ่านและพัฒนาห้องสมุดโรงเรียนกองทุนศึกษา ให้เป็นแบบอย่างของการนำไปสู่การปฏิบัติให้บรรลุตามเป้าหมายที่กำหนดและส่งเสริมให้ครูบรรณารักษ์และยุวบรรณารักษ์ได้รับความรู้ การจัดกิจกรรมส่งเสริมการอ่านไปต่อยอดความคิดเพื่อทำให้เด็กมีความคิด จิตสำนึกของการพัฒนากิจกรรมส่งเสริมการอ่านและทำให้บุคลากรและเด็กในโรงเรียนเกิดความรักในการอ่านมากยิ่งขึ้นต่อไป

วัตถุประสงค์

เพื่อพัฒนาการส่งเสริมการอ่านให้แก่ห้องสมุดโรงเรียนกองทุนการศึกษา พื้นที่จังหวัดเพชรบุรีและจังหวัดประจวบคีรีขันธ์

ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน

สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี ได้ใช้โมเดลการจัดการความรู้แบบง่าย ๆ (พรทิพา ดำเนิน, 2549, หน้า 102) ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน

ในด้านการส่งเสริมการอ่านของห้องสมุดโรงเรียนกองทุนการศึกษา มีดังนี้

วิธีการ	เครื่องมือ	ผลที่ได้รับ
หลักคิด/ ฐานความคิด (ปัญหา)		
1. การสำรวจความต้องการของห้องสมุดโรงเรียนในการลงพื้นที่โดยสอบถาม ปรึกษาหากับบรรณารักษ์หรือผู้ที่รับผิดชอบห้องสมุด ผู้อำนวยการโรงเรียน เพื่อเป็นแนวทางในการส่งเสริมการอ่าน	แบบสัมภาษณ์	ทราบข้อมูลและปัญหาและความต้องการของห้องสมุดโรงเรียน ความพร้อม ความต้องการการสร้างกิจกรรมการส่งเสริมการอ่าน วิธีการและการดำเนินงานกิจกรรม ฯลฯ หรือปัญหาที่ไม่สามารถปฏิบัติ ดำเนินการในการส่งเสริมการอ่านได้
2. วิเคราะห์ประเด็นปัญหา	ประชุม ระดมความคิด สรุปประเด็น	1. แต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาโรงเรียนกองทุนการศึกษา 2. วิเคราะห์ประเด็นปัญหาต่าง ๆ โดยการระดมความคิด 2.1 การระบุข้อมูลเข้า การพิจารณาข้อมูลและเงื่อนไขที่กำหนดมากับปัญหา เช่น การส่งเสริมการอ่าน เป็นต้น 2.2 การระบุข้อมูลออกหรือผลลัพธ์ การพิจารณาเป้าหมายหรือสิ่งที่ต้องหาคำตอบหรือผลลัพธ์ ได้แก่ การจัดกิจกรรมแล้วนั้น มีผลตอบรับ การนำไปปฏิบัติ ความสนใจในการรับรู้ ฯลฯ
3. วางแผนการดำเนินงาน	ระดมความคิด สรุปประเด็น	1. การวางแผนในการแก้ปัญหา โดยมีการจัดกิจกรรมต่าง ๆ ดังนี้ 1.1 จัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้านสิ่งแวดล้อม 1.2 จัดกิจกรรมอบรมเชิงปฏิบัติการให้แก่ครูบรรณารักษ์และยุวบรรณารักษ์ห้องสมุดโรงเรียน 1.3 จัดกิจกรรมอบรมสร้างความประหยัด

วิธีการ	เครื่องมือ	ผลที่ได้รับ
หลักคิด/ ฐานความคิด (ปัญหา)		
		2. การดำเนินการแก้ปัญหาตามแนวทางที่วางไว้ โดยหาผู้เชี่ยวชาญในงานกิจกรรมส่งเสริมการอ่าน และกำหนดตารางวัน/ เวลา ในการจัดกิจกรรม
ใช้หลักความคิด		
4. ดำเนินงานตามแผน	การจัดกิจกรรมอบรมในลักษณะต่าง ๆ เป็น แบบสำรวจ	3. โดยสำนักวิทยบริการร่วมกับสาขาวิชาสารสนเทศศาสตร์และบรรณารักษศาสตร์ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (Set) โรงเรียนท้ายหาด จังหวัดสมุทรสงคราม ดร.ถนอมวงศ์ ล้ำยอดมรรคผล จัดกิจกรรมส่งเสริมการอ่านดังนี้ 3.1 จัดกิจกรรมห้องสมุดเคลื่อนที่และกิจกรรมนันทนาการด้านสิ่งแวดล้อม ร่วมกับกรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม เพื่อเป็นแนวทางตัวอย่างกิจกรรมในห้องสมุดต้นแบบ 3 โรงเรียน 3.2 จัดกิจกรรมอบรมเชิงปฏิบัติการให้แก่ครูบรรณารักษ์และยุวบรรณารักษ์ห้องสมุดโรงเรียนกองทุนการศึกษา ทั้ง 14 โรงเรียน และผู้ที่สนใจ 3.3 จัดกิจกรรมอบรมสร้างความประหยัดเรื่องการวางแผนทางการเงิน ร่วมกับตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (Set) จากสิ่งที่ได้ครูและนักเรียนมีการจัดกิจกรรมตัวอย่างให้ครูได้เป็นแนวทางในการพัฒนาส่งเสริมการอ่านในอนาคต
การปฏิบัติ		
5. สรุปผล	แบบสรุปโดยการระดมความคิด	จากการปฏิบัติงาน โดยแบ่งกิจกรรมเป็น 3 กิจกรรม ได้ดำเนินการเสร็จตามแผนการดำเนินงาน และบรรลุตามวัตถุประสงค์ ได้มีการรายงานต่อผู้บริหารของมหาวิทยาลัย ได้รับแผนงานเพื่อพัฒนาและแก้ไขปัญหาในปีถัดไป และเป็นการจัดการบูรณาการความคิด โดยนำผู้ที่เชี่ยวชาญ ผู้ปฏิบัติงานจริงมาให้ความคิดแก่ครูยุวบรรณารักษ์ทุกคน เพื่อนำไปต่อยอด

วิธีการ	เครื่องมือ	ผลที่ได้รับ
ผลลัพธ์		
6. ติดตามและประเมินผลต่อผู้บริหารมหาวิทยาลัย	แบบประเมินผล	คณะทำงานได้ตรวจเยี่ยมห้องสมุดโรงเรียนกองทุนเพื่อการศึกษา เพื่อนิเทศติดตามการดำเนินงานจากการให้บริการในระยะ 3 เดือน เมื่อมีการติดตามและประเมินผลการดำเนินงานเรียบร้อยแล้ว ได้นำผลการสรุปโครงการรายงานต่อผู้บริหารมหาวิทยาลัย เพื่อนำเสนอแนะหรือปัญหาที่เกิดขึ้นระหว่างดำเนินการ มาปรับปรุงแก้ไขในการดำเนินการ มาปรับปรุงแก้ไขในการดำเนินการโครงการในครั้งถัดไป เพื่อให้ได้ผลการตอบรับที่ดีต่อการนำไปปฏิบัติสู่ความเป็นเลิศต่อไป

สรุปผล อภิปรายผลและข้อเสนอแนะและการนำไปใช้ประโยชน์

สรุปผล

สำนักฯ ใช้กระบวนการมีส่วนรวมทั้งภายในและภายนอก คือ บุคลากรของห้องสมุดและโรงเรียน ให้สอดคล้องกับพันธกิจของมหาวิทยาลัย มีห้องสมุดโรงเรียนกองทุนการศึกษาในพื้นที่จังหวัดเพชรบุรีและประจวบคีรีขันธ์ จำนวน 14 โรงเรียน วัตถุประสงค์เพื่อเป็นการส่งเสริมการอ่านเพื่อการเรียนรู้ให้แก่ครู นักเรียน ของโรงเรียนกองทุนการศึกษา โดยมีรายละเอียด ดังนี้

จากการศึกษาผลการดำเนินงาน คณะทำงานได้วางแผนบูรณาการ โดยใช้โมเดลการจัดการความรู้แบบง่าย ๆ ของการพัฒนาคุณภาพ เมื่อดำเนินงานการจัดกิจกรรมเพื่อการส่งเสริมการอ่าน โดยแบ่งดังนี้

1. เป็นการให้ความรู้ด้านสิ่งแวดล้อม (กิจกรรมห้องสมุดเคลื่อนที่และกิจกรรมนันทนาการด้านสิ่งแวดล้อม ร่วมกับกรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม) เพื่อเป็นแนวทางตัวอย่างกิจกรรมในห้องสมุดต้นแบบ 3 โรงเรียน โดยให้เป็นตัวอย่างกิจกรรมการส่งเสริมการอ่าน ซึ่งจะใช้เกมต่าง ๆ ด้านสิ่งแวดล้อมมาเป็นเครื่องมือในการส่งเสริมการอ่าน การเรียนรู้ การใช้เนื้อหาด้านสิ่งแวดล้อมในเอกสารมาเป็นโจทย์เพื่อให้เห็นถึงปัญหาที่เกิดจากสิ่งแวดล้อม เป็นต้น

2. การให้ความรู้จากกิจกรรมส่งเสริมการอ่านหนังสือ โดยให้วัสดุเหลือใช้ (กิจกรรมอบรมเชิงปฏิบัติการให้แก่ครูบรรณารักษ์และยุวบรรณารักษ์ห้องสมุดโรงเรียนกองทุนการศึกษา ทั้ง 14 โรงเรียน ร่วมกับโรงเรียนท้ายหาด จังหวัดสมุทรสงคราม ดร. ถนอมวงศ์ ล้ำยอดมรรคผล) โดยให้เป็นตัวอย่างกิจกรรมการส่งเสริมการอ่าน ซึ่งจะใช้วัสดุเหลือใช้ ของใช้ที่อยู่ใกล้ตัว และหนังสือที่ชอบอ่านเป็นแบบ ประดิษฐ์ของที่เป็นวัสดุเหลือใช้ เช่น กระดาษ ดินน้ำมัน เป็นต้น แล้วอาศัยการเล่านิทาน หรือนำเสนอผลงานของตนเอง จากสิ่งประดิษฐ์ได้เป็นการในการส่งเสริมการอ่าน การเรียนรู้อย่างหนึ่ง ตลอดจนการกระตุ้นการใช้หนังสือต่าง ๆ จาก ดร. ถนอมวงศ์ ล้ำยอดมรรคผล สร้างแรงบันดาลใจ 9 ขั้นสู่การอ่านให้เก่ง เพื่อเป็นการส่งเสริมการอ่านอีกด้วย

3. การให้ความรู้เกี่ยวกับการสร้างความประหยัด เรื่องการวางแผนทางการเงิน (กิจกรรมอบรมสร้างความประหยัด เรื่องการวางแผนทางการเงิน ร่วมกับตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (Set)) โดยให้เป็นตัวอย่างของกิจกรรมการประหยัด ซึ่งเป็นการนำแนวคิดตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงสู่การปฏิบัติโดยอาศัยการเล่า การวางแผนการเงินของวิทยากร

พบว่า จากกิจกรรมทั้ง 3 กิจกรรมนั้น กลุ่มนักเรียน ครู ผู้บริหาร จำนวน 300 คน มีความพึงพอใจในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 4.87, SD=0.22) ซึ่งครูและนักเรียนได้รับความรู้มากขึ้นในทุก ๆ ด้าน ได้แก่ สิ่งแวดล้อม การปฏิบัติงานร่วมกัน การประหยัดออมเงิน และเป็นตัวอย่างในการส่งเสริมการอ่านรูปแบบที่หลากหลาย จะทำให้เกิดความสนใจและสามารถนำไปปฏิบัติร่วมกันได้

อภิปรายผล

จากวัตถุประสงค์ของการส่งเสริมการอ่านการเรียนรู้และการจัดการความรู้ตามแนวทางในการส่งเสริมการอ่านให้แก่ครู นักเรียน ของโรงเรียนกองทุนการศึกษา โดยคณะทำงานได้ดำเนินการโดยใช้กระบวนการ โมเดลการจัดการความรู้แบบง่าย ๆ 4 ขั้นตอนนั้น ในการจัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมการอ่านให้ครู บรรณารักษ์ และยุวบรรณารักษ์ โรงเรียนกองทุนการศึกษา คือ

1. หลักคิด/ ฐานความคิด (ปัญหา) ของการส่งเสริมการอ่าน-เด็กและครูส่วนใหญ่ไม่ใช้ห้องสมุด และไม่มีกิจกรรมส่งเสริมการอ่านในห้องสมุด
2. หลักการคิด-มีการจัดกิจกรรมตัวอย่างให้ครูได้เป็นแนวทางในการพัฒนาส่งเสริมการอ่านในอนาคต
3. การปฏิบัติ-การจัดการบูรณาการความคิด โดยนำผู้ที่เชี่ยวชาญ ผู้ปฏิบัติงานจริงมาให้ความคิดแก่ครู ยุวบรรณารักษ์ทุกคน เพื่อนำไปต่อยอด
4. ผลลัพธ์-ได้ผลการตอบรับที่ดีต่อการนำไปปฏิบัติสู่ความเป็นเลิศต่อไป

ชื่อโรงเรียน	ภาพ	
โรงเรียนห้วยทราย ประชาสวรรค์		
โรงเรียนอานันท์		
โรงเรียน บ้านท่าตะคร้อ มิตรภาพที่ 192		

ภาพที่ 1 การบริการองค์ความรู้และห้องสมุดโมบายที่ส่งเสริมการเรียนรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม การส่งเสริมการอ่าน

ภาพที่ 2 อบรมเชิงปฏิบัติการยุวบรรณารักษ์และครูบรรณารักษ์ห้องสมุดโรงเรียนกองทุนเพื่อการศึกษา

ข้อเสนอแนะ

1. ห้องสมุดโรงเรียนควรนำกิจกรรมที่ได้รับความรู้ไปพัฒนา ต่อยอด ประยุกต์ในการกิจกรรมการอ่านอื่น ๆ
2. ควรมีการจัดสรรงบประมาณสำหรับพัฒนากิจกรรมส่งเสริมการอ่าน
3. สามารถนำกิจกรรมไปประยุกต์กับรายวิชาอื่น ๆ ได้

การนำไปใช้ประโยชน์

การดำเนินการในครั้งนี้ สามารถนำไปเป็นแบบอย่างแนวทางการปฏิบัติงานที่ดี สร้างและส่งเสริมให้ครู ยุวบรรณารักษ์เกิดแนวคิดในการประยุกต์กิจกรรมเพื่อส่งเสริมการอ่านในแก่นักเรียนในโรงเรียน นำแนวคิดตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงสู่การปฏิบัติ เพื่อเป็นแนวทางการพัฒนา ส่งเสริม สนับสนุนการสร้างจิตสำนึกรักษ์สิ่งแวดล้อม ส่งเสริมและพัฒนาหลักสูตร กระบวนการเรียนรู้ แหล่งเรียนรู้ และสื่อการเรียนรู้ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการสร้างเสริมคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และพัฒนาความคิดในการสร้างนวัตกรรมด้านการสร้างเสริมคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมอีกด้วย

รายการอ้างอิง

ฉัตรชัย นกดี. (2558). *สร้างเสริมนิสัย "รักการอ่าน".* เข้าถึงได้จาก http://www.thaihealth.or.th/Content/28939-สร้างนิสัย "รักการอ่าน".html

ประยุทธ์ จันทร์โอชา. (2561). *ร่างยุทธศาสตร์ชาติ.* เข้าถึงได้จาก http://www.nesdb.go.th/download/document/SAC/NS_DraftplanMay2018.pdf

พรทิพา ดำเนิน. (2549). *การจัดการความรู้ในชุมชน.* บุรีรัมย์: คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์.

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพการทำงานของบุคลากร: กรณีศึกษามหาวิทยาลัยทักษิณ

Factors influencing on Work Efficiency of Staff: Case Study of Thaksin University

สุนิษา ขันนุ้ย, จรรยา ชูทับ

สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยทักษิณ
e-mail: chanya@tsu.ac.th

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพการทำงานของบุคลากร: กรณีศึกษามหาวิทยาลัยทักษิณ โดยกลุ่มประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ บุคลากรของมหาวิทยาลัยทักษิณ จำนวน 1,112 คน มีการกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรของTaro Yamane ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 294 คน ด้วยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบบังเอิญ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถาม การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่า t-test F-test และการวิเคราะห์ความสัมพันธ์โดยวิธีการของเพียร์สัน

ผลการวิจัย พบว่า 1) ระดับประสิทธิภาพการทำงานของบุคลากรในภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยด้านคารวะมีค่าเฉลี่ยมากที่สุด 2) ระดับความสำคัญของความคิดเห็น/ การปฏิบัติงานที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการทำงานของบุคลากรมหาวิทยาลัยทักษิณ ทั้งด้านความผูกพันต่อองค์กรและด้านคุณภาพชีวิตในการทำงาน อยู่ในระดับมาก 3) ประสิทธิภาพการทำงานของบุคลากรกับสภาพทั่วไป มีค่านัยสำคัญทางสถิติ 0.05 ได้แก่ อายุ ระดับการศึกษา ประเภทบุคลากร ลักษณะงานที่ปฏิบัติ สังกัด ประสบการณ์การทำงาน และเงินเดือน/ ค่าจ้าง 4) ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยความคิดเห็น/ การปฏิบัติงานจริง กับประสิทธิภาพการทำงานของบุคลากร พบว่าประสิทธิภาพในการทำงานมีความสัมพันธ์ปานกลางในทิศทางเดียวกันกับทั้งความผูกพันและคุณภาพชีวิตในการทำงาน

คำสำคัญ:

ประสิทธิภาพการทำงาน, บุคลากรมหาวิทยาลัยทักษิณ, ความผูกพัน คุณภาพชีวิต

ABSTRACT

This research aimed at studying factors influencing on work efficiency of staff. The research focused on 4 main factors. The research findings were described as follows. Firstly, the overall view of the work efficiency of the staff was at the high level. Consequently, the respect aspect was the highest mean. Secondly, the importance of opinion or performances were the factors that affected to work efficiency of staff. The study results revealed that all 3 issues of the organization engagement aspect were at the high level. Then, the findings of the aspect of quality of work were at the high. Thirdly, the result of statistical variances analysis was 0.05 for the relationship between work efficiency and general profile especially age, education level, personnel type, work type, work sector, work experience and salary or remuneration. Finally, the relationship between the opinion or real work factors and work efficiency was found that the work efficiency had moderate relationship to both engagement and quality of life. The research was participated by 1,112 staff of Thaksin University. The sample size of 249 staff was calculated by using Taro Yamne's formula and accidental sampling method. A questionnaire was used to collect data for data analysis using percentage, mean, standard deviation, t-test, F-test and Pearson's Correlation Coefficient analysis.

Keyword:

Work Efficiency, Thaksin University's Personnel, Engagement, Quality of Life

บทนำ

สภาพปัจจุบันการเปลี่ยนแปลงของสถาบันอุดมศึกษาทั่วโลกรวมถึงประเทศไทย มีความพยายามในการพัฒนาและปรับตัวเพื่อรองรับกับสภาพการแข่งขัน และสอดรับกับสภาพภาวะทางเศรษฐกิจ โดยรัฐบาล ได้กำหนดแผนยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี บริบทแวดล้อมที่มีผลต่อการพัฒนาการศึกษาของประเทศคือ การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างประชากร ทำให้เกิดวิกฤตสังคมสูงวัยและอัตราการเกิดที่ลดลง (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2561, หน้า 1) ส่งผลให้เด็กที่จะเข้าสู่ระบบการศึกษามีแนวโน้มลดลง จึงต้องมีการพัฒนาศักยภาพคนทุกช่วงวัยและสร้างสังคมแห่งการเรียนรู้ซึ่งเชื่อมโยงกับหลักการสำคัญของแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 “ยึดคนเป็นศูนย์กลางของการพัฒนา” มุ่งสร้างคุณภาพชีวิตและสุขภาวะที่ดีสำหรับคนไทย พัฒนาคนให้มีความเป็นคนสมบูรณ์มีวินัย ใฝ่รู้ มีความรู้ มีทักษะ มีความคิดสร้างสรรค์ มีทัศนคติที่ดี รับผิดชอบต่อสังคม มีจริยธรรมและคุณธรรม (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2559, หน้า 4) ตามแผนพัฒนาการศึกษากระทรวงศึกษาธิการ พ.ศ. 2560 - 2564

ยุทธศาสตร์ที่ 2 ให้ความสำคัญกับการผลิต พัฒนาครู คณาจารย์และบุคลากรทางการศึกษาเพื่อสามารถใช้ศักยภาพในการสอนได้อย่างเต็มที่และขวัญกำลังใจที่ดีในการปฏิบัติหน้าที่ ตามกลยุทธ์สร้างขวัญกำลังใจ สร้างแรงจูงใจให้กับครู คณาจารย์และบุคลากรทางการศึกษาให้มีประสิทธิภาพ (สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ, 2559, หน้า 52-53)

จากการเปลี่ยนแปลงบริบทภายนอก มหาวิทยาลัยจำเป็นต้องมีการวางแผนการแข่งขันที่มีศักยภาพ มหาวิทยาลัยทักษิณได้จัดทำแผนพัฒนามหาวิทยาลัยทักษิณ 10 ปี เพื่อรองรับกับการเปลี่ยนแปลงและสภาพการแข่งขันโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อการเป็น “มหาวิทยาลัยสมบูรณ์แบบที่ผลิตบัณฑิต พัฒนากำลังคน วิจัย และบริการวิชาการ เพื่อรับใช้สังคมท้องถิ่นใต้ ประเทศชาติและอาเซียน ให้เป็นสังคมแห่งปัญญา และสันติสุขที่ยั่งยืน” การที่จะบรรลุวิสัยทัศน์ของมหาวิทยาลัยทักษิณตามแผนยุทธศาสตร์ 10 ปี นั้น มหาวิทยาลัย ได้ให้ความสำคัญกับ “คนเป็นศูนย์กลางการพัฒนา” ตามยุทธศาสตร์ที่ 6 คือการพัฒนามหาวิทยาลัย ให้เป็นมหาวิทยาลัยสมบูรณ์แบบมีการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ สู่มหาวิทยาลัยแห่งความสุข มีวัฒนธรรมที่เข้มแข็ง มีธรรมาภิบาล พึ่งพาตนเองได้ (มหาวิทยาลัยทักษิณ, 2559, หน้า 111) ซึ่งถือเป็นหัวใจหลักในการควบคุมการทำงานให้ลุล่วงไปได้ตามจุดประสงค์ที่กำหนดไว้ แม้จะมีปัจจัยอื่น ๆ ที่จำเป็นต่อการทำงานเพียงใดก็ตามต้องอาศัยบุคลากรเป็นผู้ควบคุมระบบการทำงาน ถ้าบุคลากรผู้มีหน้าที่ควบคุมปัจจัยต่าง ๆ ด้อยคุณภาพองค์กรก็ยากที่จะบรรลุตามวัตถุประสงค์หรือเป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพ ดังนั้นเพื่อให้ทราบว่าประสิทธิภาพการทำงานของบุคลากรอยู่ระดับใด และปัจจัยใดบ้างที่มีผลต่อประสิทธิภาพการทำงานของบุคลากร โดยข้อมูลที่ได้จากการวิจัยจะมีประโยชน์อย่างมากในการเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานและยกระดับในการทำงานให้ดียิ่งขึ้นอันจะเอื้ออำนวยและสนับสนุนต่อภารกิจของมหาวิทยาลัยทักษิณและตอบสนองต่อแผนยุทธศาสตร์ชาติ

จากเหตุผลดังกล่าวทำให้ผู้วิจัยสนใจที่จะศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพการทำงานของบุคลากร: กรณีศึกษามหาวิทยาลัยทักษิณ เพื่อนำข้อมูลที่ได้จากงานวิจัยครั้งนี้ไปใช้หาแนวทางในการพัฒนาบุคลากร ให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและบรรลุตามวิสัยทัศน์ของมหาวิทยาลัยทักษิณ

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาระดับประสิทธิภาพการทำงานของบุคลากรมหาวิทยาลัยทักษิณ
2. เพื่อศึกษาระดับความสำคัญของความคิดเห็น/ การปฏิบัติงาน ที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการทำงานของบุคลากรมหาวิทยาลัยทักษิณ
3. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างประสิทธิภาพการทำงานของบุคลากรมหาวิทยาลัยทักษิณ กับสภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม
4. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยความคิดเห็น/ การปฏิบัติงานจริง กับประสิทธิภาพการทำงานของบุคลากรมหาวิทยาลัยทักษิณ

ขั้นตอนและวิธีการดำเนินการ

การศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพการทำงานของบุคลากร: กรณีศึกษา มหาวิทยาลัยทักษิณ เป็นวิจัยเชิงสำรวจ (Survey research) โดยมีวิธีการดำเนินการวิจัย ดังนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

งานวิจัยนี้ได้กำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

1. ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ บุคลากรในมหาวิทยาลัยทักษิณที่ปฏิบัติงาน จำนวน 1,112 คน ประกอบด้วย ประชากรสายคณาจารย์ (ไม่รวมศึกษาต่อ) จำนวน 425 คน และประชากรสายสนับสนุน จำนวน 687 คน
2. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยใช้ในการคำนวณหาขนาดกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้สูตรการกำหนดตัวอย่างของ Yamane (1973) ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ค่าความคลาดเคลื่อน $\pm$ 5% ได้กลุ่มตัวอย่างสายคณาจารย์ จำนวน 112 คน และกลุ่มตัวอย่างสายสนับสนุน จำนวน 182 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

ใช้แบบสอบถามในการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยมีวิธีการสร้างเครื่องมือ ดังนี้

1. ศึกษาเกี่ยวกับประสิทธิภาพการทำงานของบุคลากรจากหนังสือ ตำรา เอกสาร ผลงานวิจัย ฯลฯ เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถาม
2. กำหนดขอบเขตในการสร้างแบบสอบถามตามลักษณะเนื้อหาที่ต้องการทราบ
3. นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นเรียบร้อยแล้ว ไปปรึกษาผู้เชี่ยวชาญ
4. นำแบบสอบถามที่ได้ปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญไปเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งเป็นบุคลากรของมหาวิทยาลัยทักษิณ จำนวน 294 คน โดยมีระยะเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูลระหว่างเดือนมกราคม - มีนาคม 2561

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่

1. อธิบายลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างใช้สถิติเชิงพรรณนา คือ การแจกแจงความถี่ คำนวณเป็นร้อยละ
2. ข้อมูลด้านประสิทธิภาพการทำงานของบุคลากร ใช้การคำนวณหาค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation)
3. ข้อมูลด้านความคิดเห็น/ การปฏิบัติของบุคลากร ใช้การคำนวณหาค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation)
4. สถิติสำหรับทดสอบหาค่าความแตกต่างของตัวแปรและวิเคราะห์ความสัมพันธ์ มีดังนี้
    4.1 t-test ทดสอบหาค่าความแตกต่างของตัวแปรที่จำแนก 2 กลุ่ม
    4.2 F-test ทดสอบหาค่าความแตกต่างของตัวแปรที่จำแนกมากกว่า 2 กลุ่มขึ้นไป และทำการทดสอบเป็นรายคู่ โดยใช้วิธีการ Sheffe

4.3 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ความสัมพันธ์โดยวิธีการของเพียร์สัน (Pearson's product moment correlation)

สรุปผล อภิปรายผล ขอเสนอแนะและการนำไปใชประโยชน์

สรุปผล

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพการทำงานของบุคลากร: กรณีศึกษามหาวิทยาลัยทักษิณ สรุปได้ ดังนี้

1. จากข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง และมีอายุ 31-40 ปี มีระดับการศึกษาปริญญาตรีหรือเทียบเท่าและปริญญาโท โดยเป็นพนักงานมหาวิทยาลัย ไม่มีตำแหน่งบริหาร ปฏิบัติงานสายสนับสนุน ที่วิทยาเขตพัทลุง สังกัดส่วนงานวิชาการ รองลงมาคือ สังกัดสำนักงานวิทยาเขตและสำนักงานมหาวิทยาลัย มีประสบการณ์การทำงาน 11-15 ปี รองลงมา 6-10 ปี และน้อยกว่าหรือเท่ากับ 5 ปี มีเงินเดือนอยู่ในช่วง 25,001-30,000 บาท

2. ผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพการทำงานของบุคลากรมหาวิทยาลัยทักษิณ แบ่งออกเป็น 6 ด้าน ได้แก่ ด้านคารวะ ด้านปัญญา ด้านสามัคคี ด้านมุ่งผลลัพธ์ที่ดี ด้านความคุ้มค่า และด้านนำพาสังคม พบว่า ภาพรวมและรายด้าน ส่วนใหญ่มีระดับประสิทธิภาพการทำงานอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยรวม 4.33 โดยเรียงลำดับจากมากไปน้อย ได้ดังนี้ ด้านคารวะ มีค่าเฉลี่ยรวม 4.52 ด้านนำพาสังคม มีค่าเฉลี่ยรวม 4.43 ด้านสามัคคี มีค่าเฉลี่ยรวม 4.42 ด้านปัญญา มีค่าเฉลี่ยรวม 4.39 ด้านความคุ้มค่า มีค่าเฉลี่ยรวม 4.17 และด้านมุ่งผลลัพธ์ที่ดี มีค่าเฉลี่ยรวม 4.08

3. ผลการวิเคราะห์ระดับความสำคัญของความคิดเห็น/ การปฏิบัติงาน ที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการทำงานของบุคลากรมหาวิทยาลัยทักษิณ พบว่า ความผูกพันต่อองค์กร ภาพรวมและรายด้านส่วนใหญ่มีความคิดเห็น/ การปฏิบัติของบุคลากรมหาวิทยาลัยทักษิณอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยรวม 4.14 โดยเรียงลำดับจากมากไปน้อย ได้ดังนี้ ด้านความเต็มใจจะปฏิบัติงานเพื่อองค์กร และด้านความต้องการธำรงรักษาสมาชิกขององค์กร มีค่าเฉลี่ยรวม 4.31 รองลงมาคือด้านความศรัทธาต่อองค์กรมีค่าเฉลี่ยรวม 3.74 ตามลำดับ

คุณภาพชีวิตในการทำงาน ภาพรวมและรายด้านส่วนใหญ่มีความคิดเห็น/ การปฏิบัติของบุคลากรมหาวิทยาลัยทักษิณอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยรวม 3.71 โดยเรียงลำดับจากมากไปน้อยดังนี้ ด้านความรับผิดชอบ มีค่าเฉลี่ยรวม 3.95 ด้านการพัฒนาศักยภาพของผู้ทำงาน มีค่าเฉลี่ยรวม 3.87 ด้านลักษณะการบริหาร มีค่าเฉลี่ยรวม 3.77 ด้านสังคมสัมพันธ์ มีค่าเฉลี่ยรวม 3.73 ด้านสภาพแวดล้อมในการทำงานมีค่าเฉลี่ยรวม 3.67 ด้านความสมดุลระหว่างชีวิตกับการทำงานมีค่าเฉลี่ยรวม 3.62 ด้านผลตอบแทนมีค่าเฉลี่ยรวม 3.53 ด้านความก้าวหน้าและความมั่นคงมีค่าเฉลี่ยรวม 3.52

4. ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างประสิทธิภาพการทำงานของบุคลากรมหาวิทยาลัยทักษิณ กับสภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม พบว่าตัวแปร อายุ ระดับการศึกษา ประเภทบุคลากร ลักษณะงานที่ปฏิบัติ สังกัด ประสบการณ์การทำงาน และเงินเดือน/ ค่าจ้างที่แตกต่างกัน ทำให้ประสิทธิภาพการทำงานโดยภาพรวมแตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

- ด้านอายุ พบว่า อายุน้อยกว่าหรือเท่ากับ 30 ปี กับ อายุ 41-50 ปีมีประสิทธิภาพการทำงานเฉลี่ย โดยภาพรวม แตกต่างกัน ณ ระดับนัยสำคัญ 0.05

- ด้านระดับการศึกษา พบว่า ระดับการศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรี กับปริญญาตรีหรือเทียบเท่า ปริญญาโท และปริญญาเอก มีประสิทธิภาพการทำงานเฉลี่ย โดยภาพรวม แตกต่างกัน ณ ระดับนัยสำคัญ 0.05

- ด้านประเภทบุคลากร พบว่า พนักงานมหาวิทยาลัย กับ ลูกจ้างประจำ และลูกจ้างมหาวิทยาลัย มีประสิทธิภาพการทำงานเฉลี่ย โดยภาพรวมแตกต่างกัน ณ ระดับนัยสำคัญ 0.05

- ด้านลักษณะงานที่ปฏิบัติ พบว่า สายคณาจารย์ และสายสนับสนุน มีประสิทธิภาพการทำงานเฉลี่ย โดยภาพรวม แตกต่างกัน ณ ระดับนัยสำคัญ 0.05

- ด้านสังกัด พบว่า สังกัดกลุ่มส่วนงานวิชาการ กับสำนักงานวิทยาเขต มีประสิทธิภาพการทำงานเฉลี่ย โดยภาพรวม แตกต่างกัน ณ ระดับนัยสำคัญ 0.05

- ด้านประสบการณ์การทำงาน พบว่า ประสบการณ์ทำงานน้อยกว่าหรือเท่ากับ 5 ปี กับ 16-20 ปี 21-25 ปี และ 26-30 ปี มีประสิทธิภาพการทำงานเฉลี่ยโดยภาพรวม แตกต่างกัน ประสบการณ์การทำงาน 6-10 ปี กับ 16-20 ปี 21-25 ปี และ 26-30 ปี มีประสิทธิภาพการทำงานเฉลี่ยโดยภาพรวม แตกต่างกัน

- ด้านเงินเดือน/ ค่าจ้าง พบว่า เงินเดือน/ ค่าจ้างน้อยกว่าหรือเท่ากับ 15,000 บาท กับเงินเดือน/ ค่าจ้าง 15,001-20,000 บาท 25,001-30,000 บาท 30,001-35,000 บาท และมากกว่า 35,000 บาท มีประสิทธิภาพการทำงานเฉลี่ยโดยภาพรวมแตกต่างกัน เงินเดือน/ ค่าจ้าง 15,001-20,000 บาท กับเงินเดือน/ ค่าจ้าง มากกว่า 35,000 บาท มีประสิทธิภาพการทำงานเฉลี่ยโดยภาพรวม แตกต่างกัน และเงินเดือน/ ค่าจ้าง 30,001-35,000 บาท กับ เงินเดือน/ ค่าจ้างมากกว่า 35,000 บาท มีประสิทธิภาพการทำงานเฉลี่ยโดยภาพรวม แตกต่างกัน ณ ระดับนัยสำคัญ 0.05

5. ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยความคิดเห็น/ การปฏิบัติงานจริง กับประสิทธิภาพการทำงานของบุคลากรมหาวิทยาลัยทักษิณ พบว่า ประสิทธิภาพในการทำงานกับความผูกพันมีความสัมพันธ์กันปานกลางในทิศทางเดียวกัน เมื่อแยกเป็นรายด้าน ความผูกพันด้านความศรัทธาต่อองค์กรมีความสัมพันธ์กับประสิทธิภาพในการทำงานด้านปัญญา ด้านสามัคคี ด้านมุ่งผลลัพธ์ที่ดี ด้านความคุ้มค่า และด้านนำพาสังคมในระดับน้อย ยกเว้นด้านคารวะมีความสัมพันธ์อยู่ในระดับปานกลาง ในทิศทางเดียวกัน ความผูกพันด้านความเต็มใจจะปฏิบัติงานเพื่อองค์กรมีความสัมพันธ์กับประสิทธิภาพในการทำงานด้านคารวะ ด้านปัญญา ด้านมุ่งผลลัพธ์ที่ดี ด้านความคุ้มค่า และด้านนำพาสังคม อยู่ในระดับปานกลาง ยกเว้นด้านสามัคคีมีความสัมพันธ์อยู่ในระดับมาก ในทิศทางเดียวกัน ความผูกพันด้านความต้องการธำรงรักษาสมาชิกขององค์กรมีความสัมพันธ์กับประสิทธิภาพในการทำงานด้านคารวะ ด้านปัญญา ด้านสามัคคี ด้านมุ่งผลลัพธ์ที่ดี ด้านความคุ้มค่า และด้านนำพาสังคมอยู่ในระดับปานกลาง ในทิศทางเดียวกัน

ประสิทธิภาพในการทำงานกับคุณภาพชีวิตในการทำงานมีความสัมพันธ์กันปานกลางในทิศทางเดียวกัน เมื่อแยกเป็นรายด้าน คุณภาพชีวิตในการทำงานด้านผลตอบแทนมีความสัมพันธ์กับประสิทธิภาพในการทำงานด้านคารวะ ด้านปัญญา ด้านสามัคคี ด้านมุ่งผลลัพธ์ที่ดี ด้านความคุ้มค่า และด้านนำพาสังคมอยู่ในระดับน้อยในทิศทางเดียวกัน คุณภาพชีวิตในการทำงานด้านสภาพแวดล้อม

ในการทำงานมีความสัมพันธ์กับประสิทธิภาพในการทำงานด้านคารวะ ด้านปัญญา ด้านมุ่งผลลัพธ์ที่ดี และด้านนำพาสังคม อยู่ในระดับน้อย ยกเว้นด้านความคุ้มค่าและด้านสามัคคีมีความสัมพันธ์อยู่ในระดับปานกลาง ในทิศทางเดียวกัน คุณภาพชีวิตในการทำงานด้านการพัฒนาศักยภาพของผู้ทำงานมีความสัมพันธ์กับประสิทธิภาพในการทำงานด้านคารวะ ด้านสามัคคี ด้านมุ่งผลลัพธ์ที่ดี ด้านความคุ้มค่า และด้านนำพาสังคม อยู่ในระดับปานกลาง ยกเว้นด้านปัญญามีความสัมพันธ์อยู่ในระดับน้อยในทิศทางเดียวกัน คุณภาพชีวิตในการทำงานด้านความก้าวหน้าและความมั่นคงมีความสัมพันธ์กับประสิทธิภาพในการทำงานด้านคารวะ ด้านปัญญา ด้านสามัคคี ด้านมุ่งผลลัพธ์ที่ดี ด้านความคุ้มค่าและด้านนำพาสังคมอยู่ในระดับน้อยในทิศทางเดียวกัน คุณภาพชีวิตในการทำงานด้านสังคมสัมพันธ์มีความสัมพันธ์กับประสิทธิภาพในการทำงานในด้านมุ่งผลลัพธ์ที่ดี ด้านสามัคคี และด้านความคุ้มค่ามีความสัมพันธ์อยู่ในระดับปานกลาง ส่วนด้านคารวะ ด้านปัญญา และด้านนำพาสังคมมีความสัมพันธ์อยู่ในระดับน้อย ในทิศทางเดียวกัน คุณภาพชีวิตในการทำงานด้านลักษณะการบริหารมีความสัมพันธ์กับประสิทธิภาพในการทำงานด้านคารวะ ด้านปัญญา ด้านสามัคคี ด้านมุ่งผลลัพธ์ที่ดี ด้านความคุ้มค่า และด้านนำพาสังคมในระดับน้อยในทิศทางเดียวกัน คุณภาพชีวิตในการทำงานด้านความสมดุลระหว่างชีวิตกับการทำงานมีความสัมพันธ์กับประสิทธิภาพในการทำงานด้านคารวะ ด้านปัญญา ด้านสามัคคี ด้านมุ่งผลลัพธ์ที่ดี ด้านความคุ้มค่า และด้านนำพาสังคมอยู่ในระดับน้อยในทิศทางเดียวกัน คุณภาพชีวิตในการทำงานด้านความรับผิดชอบต่อสังคมมีความสัมพันธ์กับประสิทธิภาพในการทำงานด้านความคุ้มค่า ด้านคารวะ ด้านมุ่งผลลัพธ์ที่ดี และด้านนำพาสังคมอยู่ในระดับปานกลาง ส่วนด้านปัญญา และด้านสามัคคีมีความสัมพันธ์อยู่ในระดับน้อย ในทิศทางเดียวกัน

อภิปรายผล

การวิจัยเรื่อง ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพการทำงานของบุคลากร: กรณีศึกษามหาวิทยาลัยทักษิณ (สำนักหอสมุด) อภิปรายผลได้ดังนี้

1. ผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพการทำงานของบุคลากรมหาวิทยาลัยทักษิณ พบว่า ประสิทธิภาพการทำงานด้านคารวะ ในส่วนของการเคารพและให้เกียรติผู้อื่น องค์กรและกฎกติกาของสังคม มีค่าเฉลี่ยสูงสุด สำนักหอสมุดเป็นหน่วยงานที่มีภารกิจสำคัญด้านการให้บริการแก่ผู้ใช้บริการ มีผู้ใช้บริการเปรียบเสมอลูกค้าที่สำคัญดังปณิธานของสำนักหอสมุดที่ว่า “สำนักหอสมุดมุ่งสู่ความเป็นเลิศในการบริการสารสนเทศด้วยจิตสำนึกที่ดี และเทคโนโลยีที่เหมาะสม”

ด้านนำพาสังคม ส่วนใหญ่อยู่ในระดับมาก โดยหัวข้อที่มีระดับประสิทธิภาพการทำงานเฉลี่ยสูงที่สุด คือการช่วยเหลือผู้อื่นด้วยความเต็มใจ และเสมอภาคโดยไม่หวังผลตอบแทนในส่วนของสำนักหอสมุด ได้มีการจัดโครงการอบรมเชิงปฏิบัติการบรรณารักษ์น้อยเทรนเนอร์ โรงเรียนรอบรั้วมหาวิทยาลัยทักษิณ และมีกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์ผู้สูงอายุหมู่บ้านลานโย และมีกิจกรรมดอกไม้จันทน์จากใจถวายพระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช

ด้านสามัคคี ส่วนใหญ่อยู่ในระดับมาก โดยหัวข้อที่มีประสิทธิภาพการทำงานเฉลี่ยสูงที่สุด คือการมีความรับผิดชอบต่อหน้าที่/ องค์กร/ สังคมโดยสำนักหอสมุดมีการจัดทำข้อตกลงร่วมก่อนปฏิบัติงาน (TOR) เพื่อเป็นหลักเกณฑ์ในการปฏิบัติงานและใช้เป็นเกณฑ์ในการประเมินผลการปฏิบัติงาน และสำนักหอสมุดมีนโยบายในการรับใช้สังคมด้วยการจัดโครงการบริการวิชาการแก่

ชุมชน เช่น โครงการ Camp for kid เปิดโลกการเรียนรู้เปิดประตูสู่จินตนาการ โครงการปั้นฝันสู่นักเขียน: เขียนอย่างไรให้เป็นเรื่องสั้น ฯลฯ

2. ผลการวิเคราะห์ระดับความสำคัญของความคิดเห็น/ การปฏิบัติงาน ที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการทำงานของบุคลากรมหาวิทยาลัยทักษิณพบว่า ความคิดเห็น/ การปฏิบัติของบุคลากรมหาวิทยาลัยทักษิณด้านความผูกพันต่อองค์กรภาพรวมและรายด้านส่วนใหญ่อยู่ในระดับมาก ซึ่งสอดคล้องกับรายงานผลการสำรวจปัจจัยขับเคลื่อนความผูกพันของบุคลากรต่อการปฏิบัติงานของสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยทักษิณ ประจำปีการศึกษา 2560 อยู่ในระดับมาก (4.10) เนื่องจากสำนักหอสมุดมีกลยุทธ์ด้านการสร้างบรรยากาศสถานที่ทำงานให้น่าอยู่บุคลากรมีความสุขในการทำงาน จัดกิจกรรมสร้างเสริมความรักและความผูกพันกับองค์กรเพื่อให้มีผลการดำเนินงานที่ดีและภาคภูมิใจในองค์กร เช่น โครงการ Happy Workplace กิจกรรมแข่งกีฬาสัมพันธ์บุคลากร ฯลฯ

คุณภาพชีวิตในการทำงาน ความคิดเห็น/ การปฏิบัติของบุคลากรมหาวิทยาลัยทักษิณภาพรวมและรายด้านส่วนใหญ่อยู่ในระดับมาก สำนักหอสมุด ให้ความสำคัญกับคุณภาพชีวิตในการทำงานของบุคลากรในด้านต่าง ๆ เช่น ด้านสภาพแวดล้อมในการทำงานมีกิจกรรมสวนในห้องสมุด Green Library Corner ด้านการพัฒนาศักยภาพของผู้ทำงาน มีการจัดสรรงบประมาณสำหรับการพัฒนาตนเอง และสำนักหอสมุดจัดกิจกรรมให้ความรู้ด้าน IT แก่บุคลากร ด้านความก้าวหน้าและความมั่นคง เช่น โครงการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และเตรียมการทำผลงานเพื่อขอตำแหน่งที่สูงขึ้น ด้านสังคมสัมพันธ์ เช่น กิจกรรมแข่งกีฬาสัมพันธ์บุคลากร ด้านลักษณะการบริหาร ผู้บริหารมีช่องทางการสื่อสารในการรับฟังความคิดเห็นของบุคลากรที่หลากหลาย เช่น อีเมล Line โทรศัพท์ และการพบปะพูดคุย ด้านความสมดุลระหว่างชีวิตกับการทำงาน จากรายงานผลการสำรวจความพึงพอใจของบุคลากรสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยทักษิณ ปีการศึกษา 2560 อยู่ในระดับมาก (3.90) ด้านความรับผิดชอบต่อสังคม สำนักหอสมุด มีโครงการบริการวิชาการแก่สังคมที่จัดอย่างต่อเนื่องทุกปี เช่น โครงการอบรมเชิงปฏิบัติการบรรณารักษ์น้อย Trainer โรงเรียนรอบรั้วมหาวิทยาลัยทักษิณ ปี 2 โครงการอบรมการจัดการบรรณานุกรมด้วยโปรแกรม Zotero และการสืบค้นฐานข้อมูลออนไลน์ ฯลฯ

3. ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างประสิทธิภาพการทำงานของบุคลากรมหาวิทยาลัยทักษิณ กับสภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม พบว่า อายุ ระดับการศึกษา ประเภทบุคลากร ลักษณะงานที่ปฏิบัติ สังกัด ประสบการณ์การทำงาน และเงินเดือน/ ค่าจ้าง ที่แตกต่างกันทำให้ประสิทธิภาพการทำงานโดยภาพรวมแตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 เนื่องจากสำนักหอสมุดมีบุคลากรที่มีความแตกต่างกัน เช่น ประเภทบุคลากร ของสำนักหอสมุด ประกอบด้วย พนักงานมหาวิทยาลัย ลูกจ้างประจำ ลูกจ้างมหาวิทยาลัย โดยแต่ละประเภทได้กำหนดวุฒิการศึกษาและลักษณะงานที่สอดคล้องกับความรู้ จึงส่งผลให้บุคลากรแต่ละประเภทมีประสิทธิภาพการทำงานแตกต่างกัน

4. ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยความคิดเห็น/ การปฏิบัติงานจริงกับประสิทธิภาพการทำงานของบุคลากรมหาวิทยาลัยทักษิณพบว่า ประสิทธิภาพในการทำงานกับความผูกพันมีความสัมพันธ์กันปานกลางในทิศทางเดียวกัน โดยด้านสามัคคีมีความสัมพันธ์กับ

ด้านความความเต็มใจจะปฏิบัติงานเพื่อองค์กรสำนักหอสมุดจัดโครงการ Happy Workplace และกิจกรรมแข่งกีฬาสัมพันธ์บุคลากร เพื่อสร้างความสามัคคีในองค์กร ผลของกิจกรรมทำให้บุคคลากรร่วมกันทำงานเป็นทีม มีความเสียสละ ทุ่มเทในการทำงาน ก่อให้เกิดความผูกพันด้านความเต็มใจจะปฏิบัติงานเพื่อองค์กร

5. ผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพในการทำงานกับคุณภาพชีวิตในการทำงานมีความสัมพันธ์กันปานกลางในทิศทางเดียวกัน คุณภาพชีวิตในการทำงานด้านการพัฒนาศักยภาพของผู้ทำงานมีความสัมพันธ์กับประสิทธิภาพในการทำงานทุกด้านอยู่ในระดับปานกลางสำนักหอสมุดสนับสนุนให้บุคลากรได้เรียนรู้และพัฒนาตนเอง โดยกำหนดในข้อตกลงร่วมก่อนปฏิบัติงาน ซึ่งใช้เป็นเกณฑ์ประกอบการพิจารณาเพิ่มเงินเดือน และจากข้อมูลบุคลากรได้รับการพัฒนาทักษะสากล ความรู้ และทักษะในวิชาชีพร้อยละ 100 ซึ่งส่งผลให้บุคลากรนำความรู้ที่ได้รับไปพัฒนางานให้มีประสิทธิภาพดียิ่งขึ้น

ข้อเสนอแนะ

1. ควรศึกษาสภาพที่เป็นจริงและสภาพที่คาดหวังในการพัฒนาสมรรถนะของบุคลากรมหาวิทยาลัยทักษิณ
2. ควรศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความก้าวหน้าในสายอาชีพกับขวัญในการปฏิบัติงานของบุคลากรมหาวิทยาลัยทักษิณ
3. ควรศึกษาแนวทางการพัฒนาเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ของมหาวิทยาลัยทักษิณ
4. ควรศึกษาพฤติกรรมการสื่อสารในองค์กรของมหาวิทยาลัยทักษิณ
5. ควรศึกษาวิเคราะห์งานเพื่อกำหนดตำแหน่งและกำลังคนของมหาวิทยาลัยทักษิณ
6. ควรศึกษาปัจจัยด้านทรัพยากรและการลงทุนเพื่อการศึกษาที่มีผลต่อการผลิตบัณฑิตของมหาวิทยาลัยทักษิณ
7. ควรศึกษาการปรับปรุงและพัฒนากระบวนการทำงานของมหาวิทยาลัยภายใต้ Thailand 4.0

การนำไปใช้ประโยชน์ในงานห้องสมุด

จากการวิจัยครั้งนี้ จะเห็นได้ว่าปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการทำงานของบุคลากรมหาวิทยาลัยทักษิณ ได้แก่ ความผูกพันต่อองค์กรและคุณภาพชีวิตในการทำงาน จึงขอเสนอนำผลการวิจัยไปใช้เป็นแนวทางในการเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของห้องสมุด ดังนี้

ด้านความผูกพันต่อองค์กร

- สำนักหอสมุดควรสร้างองค์กรแห่งการเรียนรู้ โดยการจัดกิจกรรมแลกเปลี่ยนในแต่ละสายงานเพื่อการแบ่งปันความรู้

ด้านคุณภาพชีวิตในการทำงาน

- สำนักหอสมุด ควรจัดทำแผนพัฒนารายบุคคล เพื่อบุคลากรจะได้เห็นเส้นทางความก้าวหน้าในสายงานของตนเอง

รายการอ้างอิง

มหาวิทยาลัยทักษิณ. (2559). *แผนยุทธศาสตร์การพัฒนา มหาวิทยาลัยทักษิณ พ.ศ. 2558-2567*. สงขลา: มหาวิทยาลัยทักษิณ.

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2559). *แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่สิบสอง พ.ศ. 2560-2564*. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ.

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2561). *ร่างยุทธศาสตร์ชาติ.* กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ.

สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ. (2559). *แผนพัฒนาการศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560-2564).* กรุงเทพฯ: สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ.

Yamane, T. (1973). *Statistics: an introductory analysis* (3rd ed). New York: Harper and Row.

การวิเคราะห์ข้อมูลและการนำเสนอข้อมูลเชิงภาพ เพื่อประยุกต์ใช้กับการแสดงข้อมูลสถิติของสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
The Applied of Data Analytics and Data Visualization for Library Statistic, Kasetsart University Library

อภิยศ เหรียญวิพัฒน์

สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
email: apiyos.r@ku.th

บทคัดย่อ

สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มีแนวคิดในการประยุกต์ใช้ข้อมูลทางสถิติเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการให้บริการแก่ผู้ใช้ โดยทำการศึกษากับตัวเลขของการให้บริการในด้านต่าง ๆ ที่กระจัดกระจายอยู่เป็นจำนวนมาก มีปริมาณข้อมูลสูง และยังไม่เคยผ่านการวิเคราะห์ทางด้านสถิติมาก่อน โดยการวิเคราะห์ข้อมูลนี้ จะวิเคราะห์ข้อมูลที่มีหลากหลาย ทั้งจากการเข้าใช้งานอาคารของสำนักหอสมุด และการใช้บริการพื้นฐานและบริการพิเศษต่าง ๆ โดยใช้วิธีวิเคราะห์ข้อมูลแสดงความสัมพันธ์ และนำมาแสดงผลในรูปแบบของ Data visualization โดยใช้ภาพ ตัวเลข แผนภูมิ กราฟ และอื่น ๆ ซึ่งช่วยเพิ่มความพึงพอใจแก่ผู้บริหารให้สามารถรับรู้ข้อมูลที่มากขึ้น และสามารถนำข้อมูลที่ได้ไปใช้ในการสนับสนุนการตัดสินใจ

คำสำคัญ:

การนำเสนอข้อมูลเชิงภาพ, การวิเคราะห์ข้อมูล, Business Intelligence

Abstract

Office of the University Library, Kasetsart University has held a project to applying statistic information for improve efficiency of service. Using an immense statistic data collected from different sources and never use for predictive analytics. By combining data analytic techniques and data visualization techniques to calculate measures and show a connections between different data and transform these information into the form of images, graphic or map, in the way that the information would be provides access to information, interesting, motivating, easy to understand and to be recognized and building influence and motivation awareness, including applying to effective decision making in the future.

Keywords:

Data Visualization, Data Analytics, Business Intelligence

บทนำ

ปัจจุบันสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เป็นหน่วยงานด้านการสนับสนุนวิชาการ ให้บริการด้านวิชาการและกิจกรรมต่าง ๆ ให้แก่ผู้ใช้บริการ ทั้งนิสิต อาจารย์ บุคลากร นักวิจัย รวมถึงประชาชนทั่วไป ซึ่งผู้ใช้ในแต่ล่ะประเภทมีความต้องการใช้บริการที่แตกต่างกันไป การจัดรูปแบบการให้บริการที่สอดคล้องและตรงกับความต้องการของผู้ใช้ จะทำให้ผู้ใช้เข้าถึงบริการที่ตนเองต้องการ และเกิดประโยชน์สูงสุดแก่ตนเองได้

ซึ่งทางสำนักหอสมุดเองได้มีบริการที่หลากหลาย ทั้งบริการพื้นฐานทางด้านสารสนเทศ จนถึงบริการพิเศษต่าง ๆ เช่น บริการอินเตอร์เน็ต บริการฐานข้อมูลออนไลน์ บริการห้องศึกษา เป็นต้น ที่ผ่านมามีการเก็บสถิติการใช้บริการในบางบริการ และไม่ได้มีการนำมาวิเคราะห์กับข้อมูลของผู้ใช้บริการ เพราะข้อมูลที่มีปริมาณมากซึ่งเป็นการยากในการดึงข้อมูลออก ซึ่งเกิดปัญหาคือทำให้ไม่ทราบถึงความสัมพันธ์ของข้อมูลที่ซ่อนอยู่รวมถึงปัญหาที่เชื่อมโยงข้อมูลของการให้บริการกับข้อมูลผู้ใช้บริการได้ ซึ่งข้อมูลเหล่านี้ถ้าถูกนำมาวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ที่ซ่อนอยู่ ใช้การจัดแสดงผลในรูปแบบเทคนิคการสร้างภาพนามธรรมหรือ Data visualization โดยการใช้ภาพเพื่อแสดงข้อมูลเชิงปริมาณที่วัดได้ในรูปแบบภาพ 2 มิติและ 3 มิติ การใช้แสง สี ความสว่าง เส้น และแผนที่ เพื่อสร้างความโน้มน้าวและแรงจูงใจในการรับรู้ ใช้ผลลัพธ์ที่ได้เพื่อประโยชน์ให้ผู้บริหารใช้ในการวางแผนกลยุทธด้านต่าง ๆ รวมถึงเพิ่มประสิทธิภาพในการให้บริการ และเพิ่มปริมาณการใช้บริการของห้องสมุด

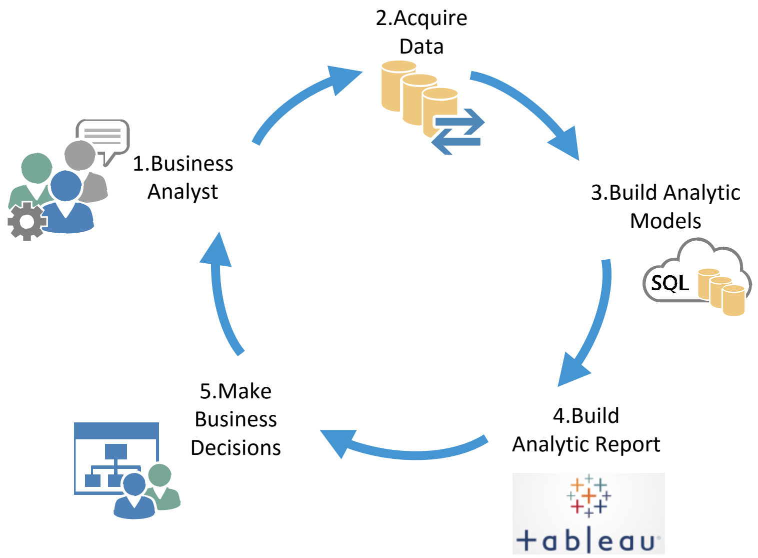
วัตถุประสงค์

1. เพื่อวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติและแสดงความสัมพันธ์ของข้อมูลผู้ใช้บริการกับรูปแบบการให้บริการต่าง ๆ ของห้องสมุด
2. เพื่อออกแบบการสร้างภาพนามธรรมที่มีประสิทธิภาพ และนำข้อมูลที่ได้ไปใช้ประโยชน์

ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน

แนวคิด

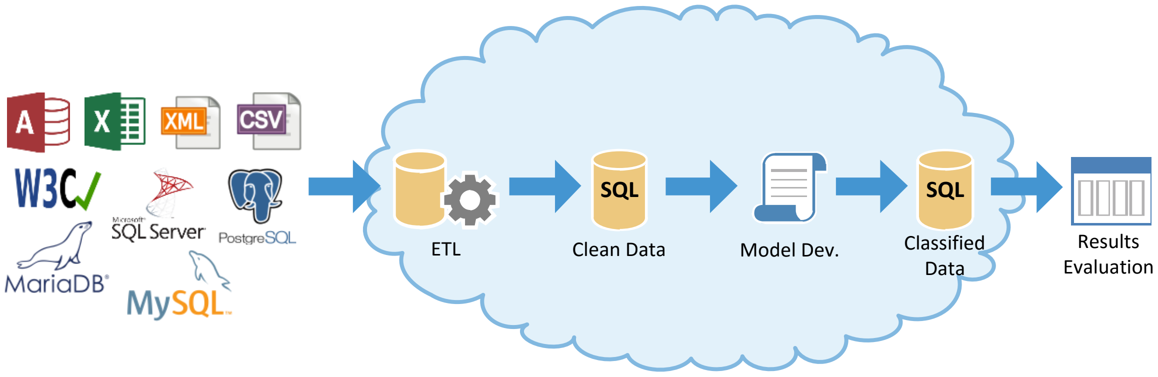
การนำเทคนิคการทำ Data analytics และ Data visualization มาทำการวิเคราะห์ข้อมูลสถิติการเข้าใช้บริการห้องสมุด รวมถึงบริการพิเศษอื่น ๆ เช่น บริการฐานข้อมูลออนไลน์ บริการคอมพิวเตอร์ บริการอินเตอร์เน็ต บริการห้องศึกษา เป็นต้น โดยเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างปริมาณและประเภทการใช้บริการกับประเภทผู้ใช้บริการ ทำให้สามารถวิเคราะห์ข้อมูลเชิงลึกที่ให้รายละเอียดได้มากกว่า และนำมาแสดงผลในรูปแบบภาพนามธรรม ทำให้สามารถเข้าถึงรายละเอียดของข้อมูลได้มากยิ่งขึ้น ตอบสนองต่อความต้องการของทั้งผู้บริหารและผู้ใช้บริการห้องสมุด



ภาพที่ 1 วงจรของการทำ Data analytic

วิธีการดำเนินงาน

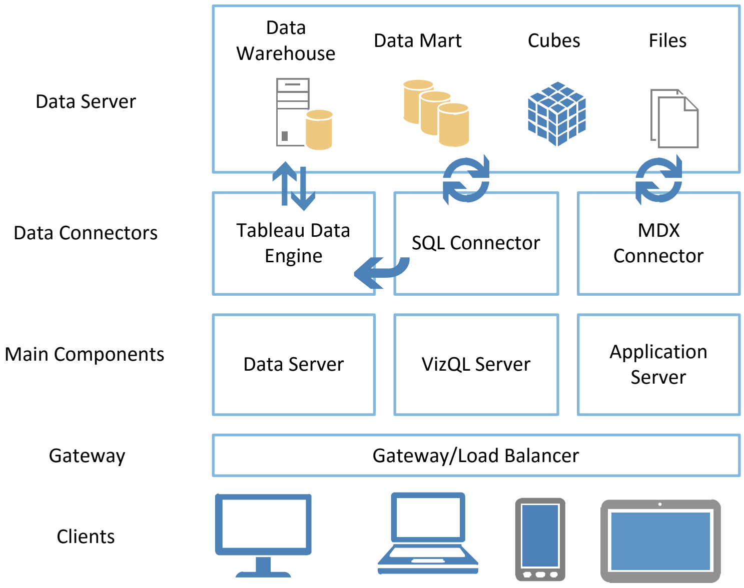
1. วิเคราะห์ข้อมูลจากแหล่งข้อมูลทางสถิติต่าง ๆ ที่มีการเก็บไว้ ซึ่งพบว่าแหล่งข้อมูลมีการกระจัดกระจายและหลากหลาย โดยมีโครสร้างและแหล่งจัดเก็บของข้อมูลที่แตกต่างกัน เช่น SQL, NCSA, W3C, W3C Extended, SUN iPlanet, Custom Log เป็นต้น โดยไม่เคยมีการนำข้อมูลเหล่านี้มาประยุกต์ใช้งานด้วยกัน โดยใช้เครื่องมือในการพัฒนาคือภาษา SQL ในการรวบรวมเชื่อมต่อข้อมูล และทำการวิเคราะห์ข้อมูล



ภาพที่ 2 ผังขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อมูลจากแหล่งต่าง ๆ

2. ศึกษาเทคโนโลยีที่จะนำมาพัฒนา Data Visualization โดยใช้โปรแกรม Tableau ซึ่งเป็นโปรแกรมประยุกต์ที่ใช้ในการสร้างการนำเสนอข้อมูลที่ได้วิเคราะห์ออกมาในรูปแบบภาพ โดยมีข้อดีคือ ช่วยการแสดงข้อมูลที่มีปริมาณสูง แสดงรายละเอียดของข้อมูลให้เห็นชัดขึ้น แสดงถึงปัญหาและการคาดคะเนของข้อมูลที่จะเกิดขึ้นในอนาคต โดยการแสงในรูปแบบของรูปภาพ, กราฟ

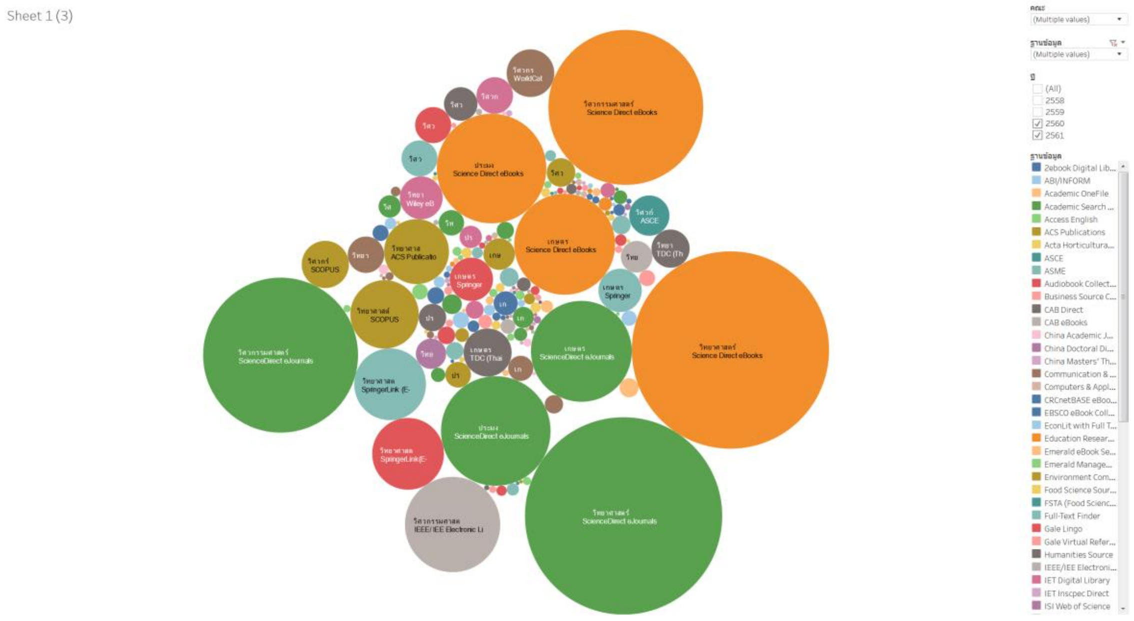
หรือแผนภาพ ยังช่วยให้สามารถวิเคราะห์ข้อมูลได้สะดวกขึ้น ผลลัพธ์คือทำให้ข้อมูลต่าง ๆ ที่ซ่อนอยู่ในตัวของของมูลเองแสดงออกมาสัมผัสได้ ซึ่งจะเป็นสิ่งที่จำเป็นในการค้นหาข้อมูลสำหรับวิเคราะห์วางแผนกลยุทธ์ต่าง ๆ



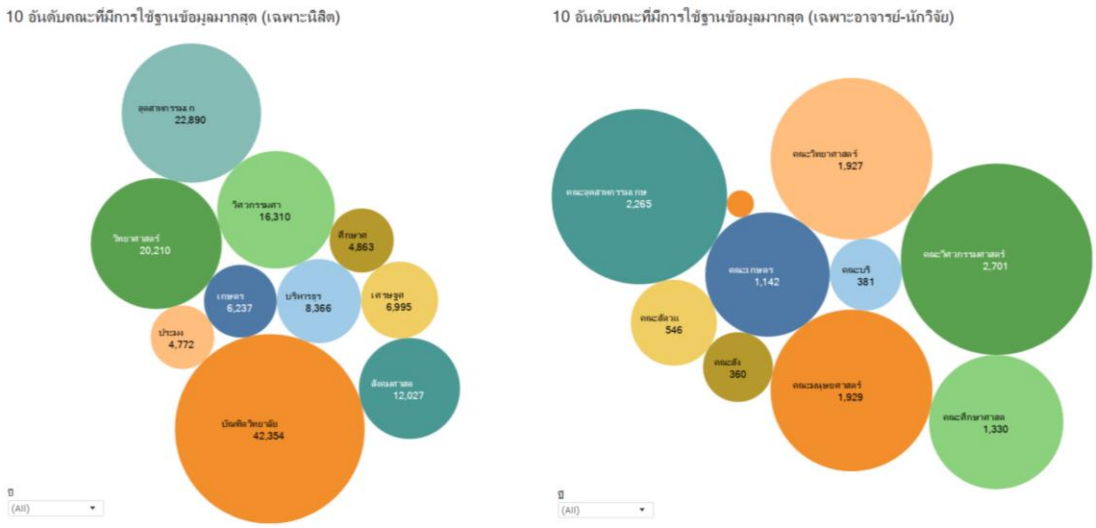
ภาพที่ 3 ผังโครงสร้างการทำงานของโปรแกรม Tableau

3. การสร้าง Data Visualization โดยโปรแกรม Tableau เวอร์ชั่น Public ซึ่งเป็นเวอร์ชั่นที่เปิดทดลองให้ใช้งานได้โดยไม่มีค่าใช้จ่าย โดยจะลดทอนคุณสมบัติบางอย่างไป เช่น ประเภทของแหล่งข้อมูลนำเข้า การบันทึกไฟล์ที่สร้างขึ้นจากโปรแกรม เป็นต้น โดยตัวโปรแกรมสามารถเชื่อมต่อกับแหล่งข้อมูลที่รองรับได้ ได้แก่ Excel, Text File, JSON File, MS Access เป็นต้น ตัวโปรแกรมสามารถจัดการกับแหล่งข้อมูลได้ คือการสร้าง Dimensions ซึ่งเป็นข้อมูลที่ใช้ในการอธิบายความหมายในแต่ล่ะแง่มุม หรือแจกแจงประเภทของข้อมูล และ Measures ซึ่งเป็นข้อมูลที่เป็นลักษณะของตัวเลข เชิงปริมาณ สามารถนำมาคำนวณและวิเคราะห์ได้ กรณีที่มีแหล่งข้อมูลมากกว่าหนึ่งแหล่ง สามารถเลือกรูปแบบประเภทการเชื่อมโยงได้ (Inner Join, Left Join, Right Join, Full Outer Join) สามารถจัดการกับประเภทและระดับของข้อมูลได้ ในส่วนของการวิเคราะห์ข้อมูล สามารถทำการจัดกลุ่มของประเภทข้อมูล เรียงลำดับ การหา Trend, Reference Line การพยากรณ์แนวโน้มของข้อมูล

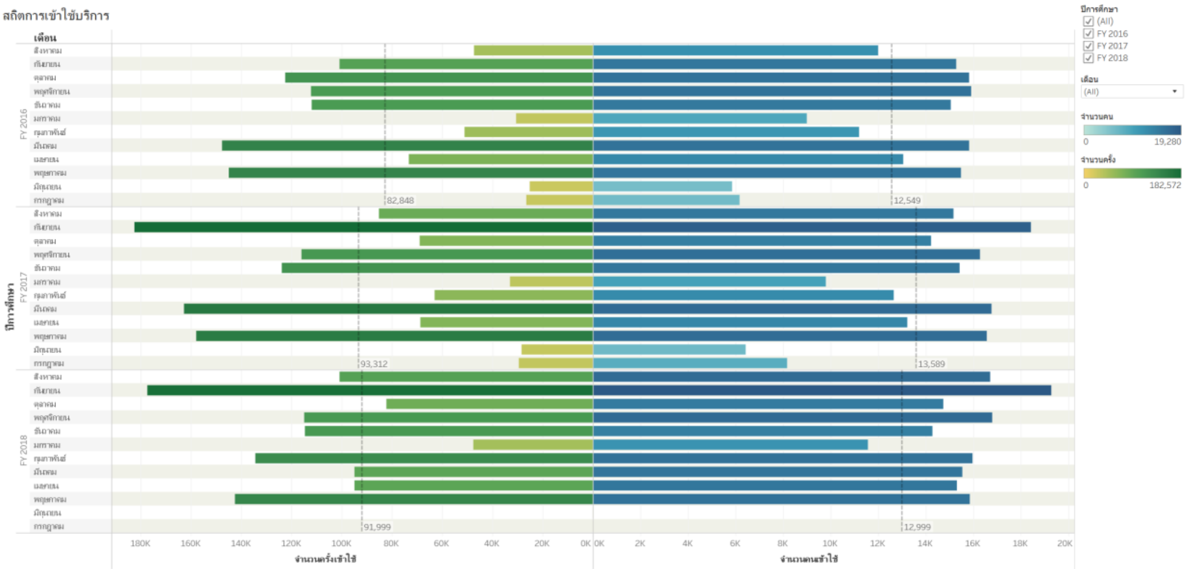
สำหรับการสร้างรายงานกราฟ ทั้งแบบ Pie Chart, Bar Chart, Area Chart, Lines หรือรูปแบบภาพ เช่น Heat Map, Tree Map หรือแบบแผนที่ ซึ่งสามารถกำหนดคุณลักษณะของการจัดแสดงผลข้อมูลที่หลากหลายได้ เช่น การกำหนดสี ขนาด รูปร่าง รายละเอียดต่าง ๆ ที่ปรากฏได้



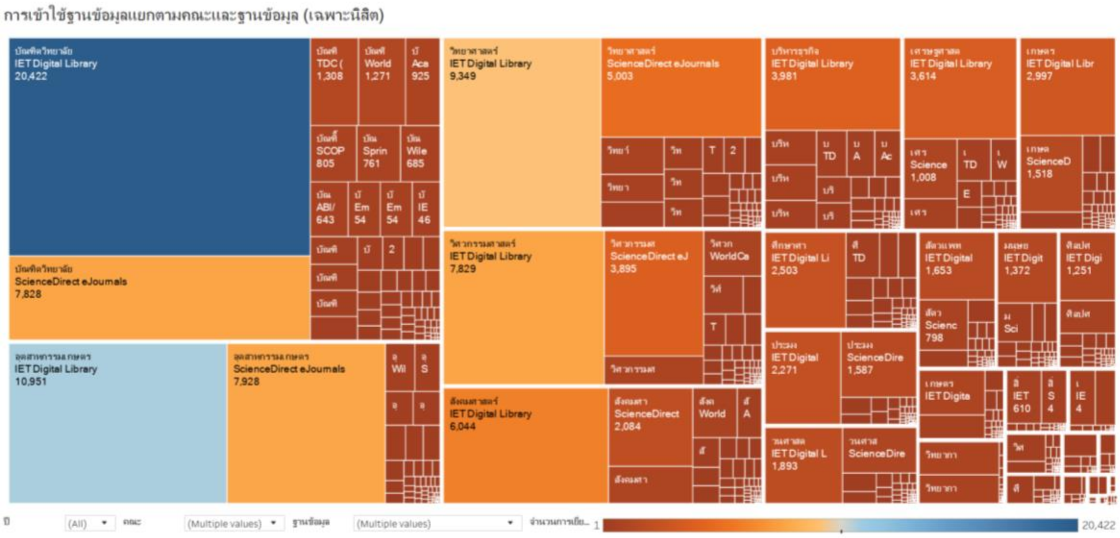
ภาพที่ 4 การแสดงข้อมูลแบบ Packed-bubbles



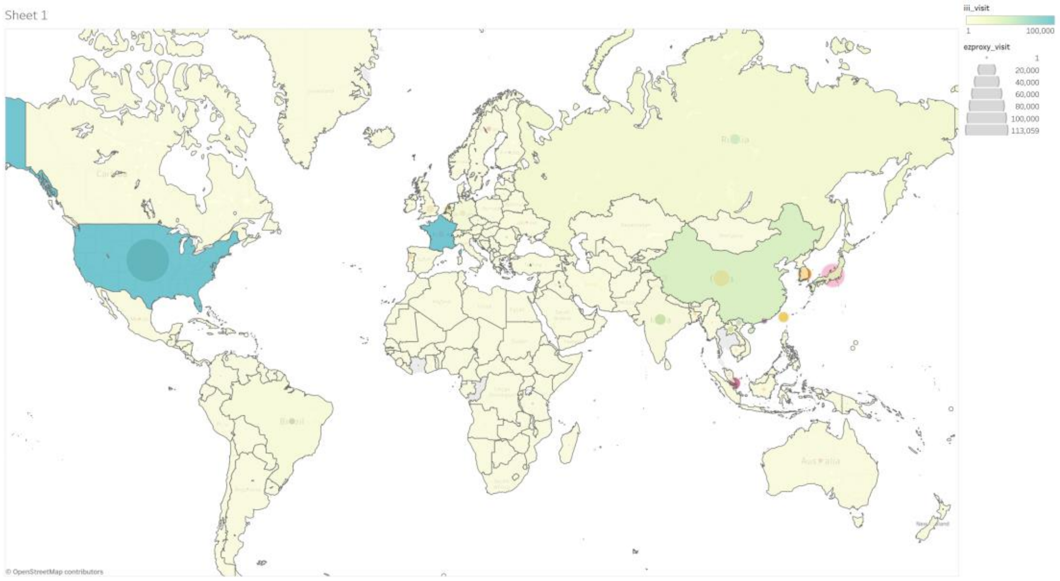
ภาพที่ 5 การแสดงข้อมูลแบบ Packed-bubbles



ภาพที่ 6 การแสดงข้อมูลแบบ Pyramid-gantt



ภาพที่ 7 การแสดงข้อมูลแบบ Treemaps



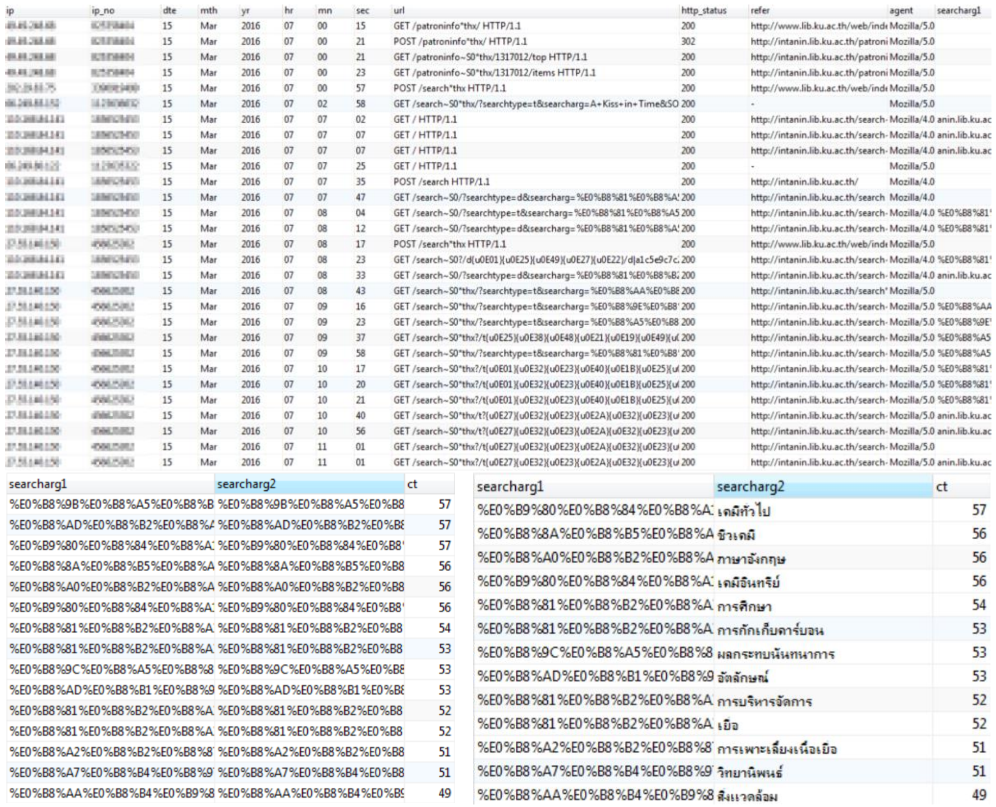
ภาพที่ 8 การแสดงข้อมูลแบบ Bubble & Map

ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน

1. นำข้อมูลที่ต้องการวิเคราะห์ โดยทำการแปลงข้อมูลให้ออกมาอยู่ในรูปแบบที่ต้องการ สกัดข้อมูลที่ต้องการวิเคราะห์ออกมา และกรองข้อมูลเฉพาะส่วนที่ต้องการสำหรับวิเคราะห์เท่านั้น

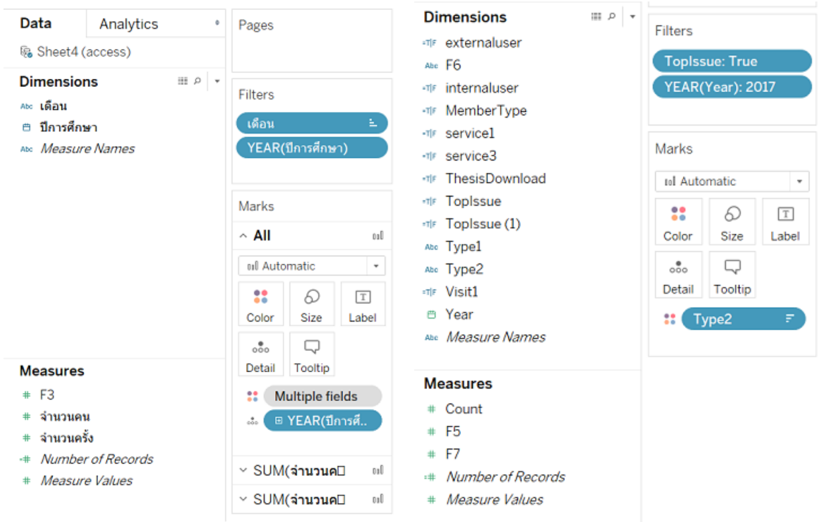
```
[redacted] - - [30/Aug/2018:16:07:53 +0700] "GET /search~S0*thx/?searchtype=t&searcharg=%E0%B8%9A%E0%B8%A3%E0%B8%B4%E0%B8%AB%E0%B8%B2%E0%B8%A3%E0%B8%84%E0%B8%9
[redacted]3%E0%B8%B2&searchlimits=&searchorigarg=aBejan%2C+Adrian%2C HTTP/1.1" 200 8389 "http://intanin.lib.ku.ac.th/search~S0*thx?/aBejan%2C+Adrian%2C/abejan+a
[redacted]40.106 Safari/537.36" 122855
[redacted] - [30/Aug/2018:16:07:53 +0700] "GET /search~S0*thx?/Xmaritime+problem&SORT=DZ/Xmaritime+problem&SORT=DZ&extended=0&SUBKEY=maritime+problem/1%2C5%2C5
[redacted]-&SORT=DZ&extended=0&SUBMIT=%E0%B8%84%E0%B9%89%E0%B8%99%E0%B8%AB%E0%B8%B2&searchlimits=&searchorigarg=Xmaritime+logistics+problem" "Mozilla/5.0 (Winc
[redacted] - - [30/Aug/2018:16:07:54 +0700] "GET /search~S0*thx/?searchtype=t&searcharg=%E0%B8%9B%E0%B8%B9%E0%B8%99%E0%B8%B4%E0%B9%88%E0%B8%A1+%E0%B8%98%E0%B8%E
[redacted]%B8%AD%E0%B8%87&sortdropdown=-&SORT=D&extended=0&SUBMIT=%E0%B8%84%E0%B9%89%E0%B8%99%E0%B8%AB%E0%B8%B2&searchlimits=&searchorigarg=t%7Bu0E01%7D%7Bu0E3
[redacted]7D%7Bu0E23%7D%7Bu0E40%7D%7Bu0E07%7D%7Bu0E34%7D%7Bu0E19%7D%7Bu0E02%7D%7Bu0E2D%7D%7Bu0E07%7D%7Bu0E01%7D%7Bu0E32%7D%7Bu0E23%7D%7Bu0E17%7D%7Bu0E33%7D%7Bu
[redacted]07%7D%7Bu0E2B%7D%7Bu0E27%7D%7Bu0E31%7D%7Bu0E14%7D%7Bu0E23%7D%7Bu0E30%7D%7Bu0E19%7D%7Bu0E2D%7D%7Bu0E07%7D+%7Bu0E1B%7D%7Bu0E35%7D%7Bu0E01%7D%7Bu0E32%7D
[redacted]pleWebKit/537.36 (KHTML, like Gecko) Chrome/68.0.3440.106 Safari/537.36" 63260
[redacted] [30/Aug/2018:16:07:59 +0700] "GET /search~S0?/t{u0E41}{u0E23}{u0E07}{u0E08}{u0E39}{u0E07}{u0E43}{u0E08}/t|c3e1a7a8d9a7a8e3/1%2C157%2C168%2CB/frameset
[redacted]~S0/?searchtype=t&searcharg=%E0%B9%81%E0%B8%A3%E0%B8%87%E0%B8%88%E0%B8%B9%E0%B8%87%E0%B9%83%E0%B8%88&sortdropdown=-&SORT=D&extended=0&SUBMIT=Search&s
[redacted]e Mac OS X) AppleWebKit/605.1.15 (KHTML, like Gecko) Version/11.0 Mobile/15E148 Safari/604.1" 64048
[redacted] - - [30/Aug/2018:16:07:59 +0700] "GET /search~S0/?searchtype=a&searcharg=%E0%B9%80%E0%B8%AA%E0%B8%A3%E0%B8%B5%E0%B8%A0%E0%B8%B2%E0%B8%9E%E0%B9%81%E0%
[redacted]7Bu0E32%7D%7Bu0E21%7D%7Bu0E43%7D%7Bu0E19%7D%7Bu0E2B%7D%7Bu0E19%7D%7Bu0E31%7D%7Bu0E07%7D%7Bu0E2A%7D%7Bu0E37%7D%7Bu0E2D%7D%7Bu0E1E%7D%7Bu0E34%7D%7Bu0E2
[redacted]ku.ac.th/search~S0/?searchtype=a&searcharg=%E0%B8%9A%E0%B8%97%E0%B8%84%E0%B8%A7%E0%B8%B2%E0%B8%A1%E0%B9%83%E0%B8%99%E0%B8%AB%E0%B8%99%E0%B8%B1%E0%B8%8
[redacted]ended=0&SUBMIT=Search&searchlimits=&searchorigarg=a%7Bu0E2B%7D%7Bu0E19%7D%7Bu0E31%7D%7Bu0E07%7D%7Bu0E2A%7D%7Bu0E37%7D%7Bu0E2D%7D%7Bu0E1E%7D%7Bu0E34%7D
[redacted]W64; Trident/7.0; rv:11.0) like Gecko" 158759
[redacted] - - [30/Aug/2018:16:07:59 +0700] "GET /search~S0*thx?/hARTICLE/harticle/-3,-1,,E/browse HTTP/1.1" 200 10732 "http://intanin.lib.ku.ac.th/search~S0*th
[redacted]B8%81%E0%B9%89%E0%B8%B2%E0%B8%A7%E0%B8%97%E0%B8%B5%E0%B9%88%E0%B8%99%E0%B9%88%E0%B8%B2%E0%B8%A5%E0%B8%AD%E0%B8%87&sortdropdown=-&SORT=D&extended=0&SUE
[redacted]D%7Bu0E32%7D%7Bu0E30%7D%7Bu0E2B%7D%7Bu0E4C%7D%7Bu0E17%7D%7Bu0E32%7D%7Bu0E07%7D%7Bu0E01%7D%7Bu0E32%7D%7Bu0E23%7D%7Bu0E40%7D%7Bu0E07%7D%7Bu0E34%7D%7Bu0E
[redacted]9%7D%7Bu0E19%7D%7Bu0E34%7D%7Bu0E48%7D%7Bu0E21%7D%7Bu0E43%7D%7Bu0E19%7D%7Bu0E08%7D%7Bu0E31%7D%7Bu0E07%7D%7Bu0E2B%7D%7Bu0E27%7D%7Bu0E31%7D%7Bu0E14%7D%7E
[redacted]la/5.0 (Windows NT 10.0; Win64; x64) AppleWebKit/537.36 (KHTML, like Gecko) Chrome/68.0.3440.106 Safari/537.36" 598019
[redacted] - - [30/Aug/2018:16:08:00 +0700] "POST /search*thx HTTP/1.1" 200 10638 "http://lib.ku.ac.th/web/index.php/th" "Mozilla/5.0 (Windows NT 10.0; Win64; x
[redacted] - - [30/Aug/2018:16:08:01 +0700] "GET /search~S0/?searchtype=a&searcharg=%E0%B9%80%E0%B8%AA%E0%B8%A3%E0%B8%B5%E0%B8%A0%E0%B8%B2%E0%B8%9E%E0%B9%81%E0%
[redacted]7Bu0E20%7D%7Bu0E32%7D%7Bu0E1E%7D%7Bu0E41%7D%7Bu0E2B%7D%7Bu0E48%7D%7Bu0E07%7D%7Bu0E17%7D%7Bu0E30%7D%7Bu0E40%7D%7Bu0E25%7D HTTP/1.1" 200 11775 "http:/
[redacted]%B8%B0%E0%B9%80%E0%B8%A5&SORT=DZ&extended=0&SUBMIT=Search&searchlimits=&searchorigarg=a%7Bu0E1A%7D%7Bu0E17%7D%7Bu0E04%7D%7Bu0E27%7D%7Bu0E32%7D%7Bu0E2
[redacted]7D%7Bu0E38%7D%7Bu0E2A%7D%7Bu0E34%7D%7Bu0E15%7D%7Bu0E2A%7D%7Bu0E21%7D%7Bu0E34%7D%7Bu0E15%7D" "Mozilla/5.0 (Windows NT 6.1; WOW64; Trident/7.0; rv:11.0)
[redacted] - - [30/Aug/2018:16:08:03 +0700] "POST /search*thx HTTP/1.1" 200 5551 "http://www.lib.ku.ac.th/web/index.php/th" "Mozilla/5.0 (Linux; Android 7.0; SI
[redacted] [30/Aug/2018:16:08:03 +0700] "GET /search~S0?/t{u0E41}{u0E23}{u0E07}{u0E08}{u0E39}{u0E07}{u0E43}{u0E08}/t|c3e1a7a8d9a7a8e3/1%2C157%2C168%2CB/frameset
[redacted]~S0/?searchtype=t&searcharg=%E0%B9%81%E0%B8%A3%E0%B8%87%E0%B8%88%E0%B8%B9%E0%B8%87%E0%B9%83%E0%B8%88&sortdropdown=-&SORT=D&extended=0&SUBMIT=Search&se
[redacted] Mac OS X) AppleWebKit/605.1.15 (KHTML, like Gecko) Version/11.0 Mobile/15E148 Safari/604.1" 59875
[redacted] - - [30/Aug/2018:16:08:04 +0700] "GET /screens/mainmenu_thx.html HTTP/1.1" 200 2405 "http://158.108.80.5/" "Mozilla/4.0 (compatible; MSIE 8.0; Window
[redacted] - - [30/Aug/2018:16:08:09 +0700] "GET /search~S0/?searchtype=X&searcharg=%E0%B8%81%E0%B8%B2%E0%B8%A3%E0%B9%83%E0%B8%8A%E0%B9%89%E0%B8%9B%E0%B8%B8%E0%
[redacted]Bu0E01%7D%7Bu0E32%7D%7Bu0E23%7D%7Bu0E43%7D%7Bu0E0A%7D%7Bu0E49%7D%7Bu0E1B%7D%7Bu0E38%7D%7Bu0E4B%7D%7Bu0E22%7D HTTP/1.1" 200 7333 "http://intanin.lib.ku
[redacted]22}&SORT=DZ&extended=0&SUBKEY=%E0%B8%81%E0%B8%B2%E0%B8%A3%E0%B9%83%E0%B8%8A%E0%B9%89%E0%B8%9B%E0%B8%B8%E0%B9%8B%E0%B8%A2/51%2C765%2C765%2CB/browse" "I
[redacted] - - [30/Aug/2018:16:08:11 +0700] "GET /search~S0*thx/?searchtype=t&searcharg=Journal+of+Applied+&SORT=D&extended=0&SUBMIT=%E0%B8%84%E0%B9%89%E0%B8%9
[redacted]; x64) AppleWebKit/537.36 (KHTML, like Gecko) Chrome/68.0.3440.106 Safari/537.36" 55892
[redacted]2 - - [30/Aug/2018:16:08:12 +0700] "GET /search~S0*thx/?searchtype=t&searcharg=%E0%B8%AD%E0%B8%B0%E0%B9%84%E0%B8%A3%E0%B8%81%E0%B8%B1%E0%B8%99%E0%B8%A
[redacted]0E23%7D%7Bu0E01%7D%7Bu0E31%7D%7Bu0E19%7D%7Bu0E2B%7D%7Bu0E27%7D%7Bu0E48%7D%7Bu0E32%7D HTTP/1.1" 200 4572 "http://intanin.lib.ku.ac.th/search*thx" "Mozi
[redacted]122 - - [30/Aug/2018:16:07:53 +0700] "GET /search~S0*thx/?searchtype=t&searcharg=%E0%B8%9A%E0%B8%A3%E0%B8%B4%E0%B8%AB%E0%B8%B2%E0%B8%A3%E0%B8%84%E0%B8
[redacted]%AB%E0%B8%B2&searchlimits=&searchorigarg=aBejan%2C+Adrian%2C HTTP/1.1" 200 8389 "http://intanin.lib.ku.ac.th/search~S0*thx?/aBejan%2C+Adrian%2C/abeja
[redacted].3440.106 Safari/537.36" 122855
[redacted] - [30/Aug/2018:16:07:53 +0700] "GET /search~S0*thx?/Xmaritime+problem&SORT=DZ/Xmaritime+problem&SORT=DZ&extended=0&SUBKEY=maritime+problem/1%2C5%2C5
[redacted]-&SORT=DZ&extended=0&SUBMIT=%E0%B8%84%E0%B9%89%E0%B8%99%E0%B8%AB%E0%B8%B2&searchlimits=&searchorigarg=Xmaritime+logistics+problem" "Mozilla/5.0 (Winc
[redacted] - - [30/Aug/2018:16:07:54 +0700] "GET /search~S0*thx/?searchtype=t&searcharg=%E0%B8%9B%E0%B8%B9%E0%B8%99%E0%B8%B4%E0%B9%88%E0%B8%A1+%E0%B8%98%E0%B8%E
[redacted]%B8%AD%E0%B8%87&sortdropdown=-&SORT=D&extended=0&SUBMIT=%E0%B8%84%E0%B9%89%E0%B8%99%E0%B8%AB%E0%B8%B2&searchlimits=&searchorigarg=t%7Bu0E01%7D%7Bu0E3
[redacted]7D%7Bu0E23%7D%7Bu0E40%7D%7Bu0E07%7D%7Bu0E34%7D%7Bu0E19%7D%7Bu0E02%7D%7Bu0E2D%7D%7Bu0E07%7D%7Bu0E01%7D%7Bu0E32%7D%7Bu0E23%7D%7Bu0E17%7D%7Bu0E33%7D%7Bu
[redacted]07%7D%7Bu0E2B%7D%7Bu0E27%7D%7Bu0E31%7D%7Bu0E14%7D%7Bu0E23%7D%7Bu0E30%7D%7Bu0E19%7D%7Bu0E2D%7D%7Bu0E07%7D+%7Bu0E1B%7D%7Bu0E35%7D%7Bu0E01%7D%7Bu0E32%7D
[redacted]pleWebKit/537.36 (KHTML, like Gecko) Chrome/68.0.3440.106 Safari/537.36" 63260
```

ภาพที่ 9 ข้อมูล Transactional data ที่ต้องการจะมาวิเคราะห์



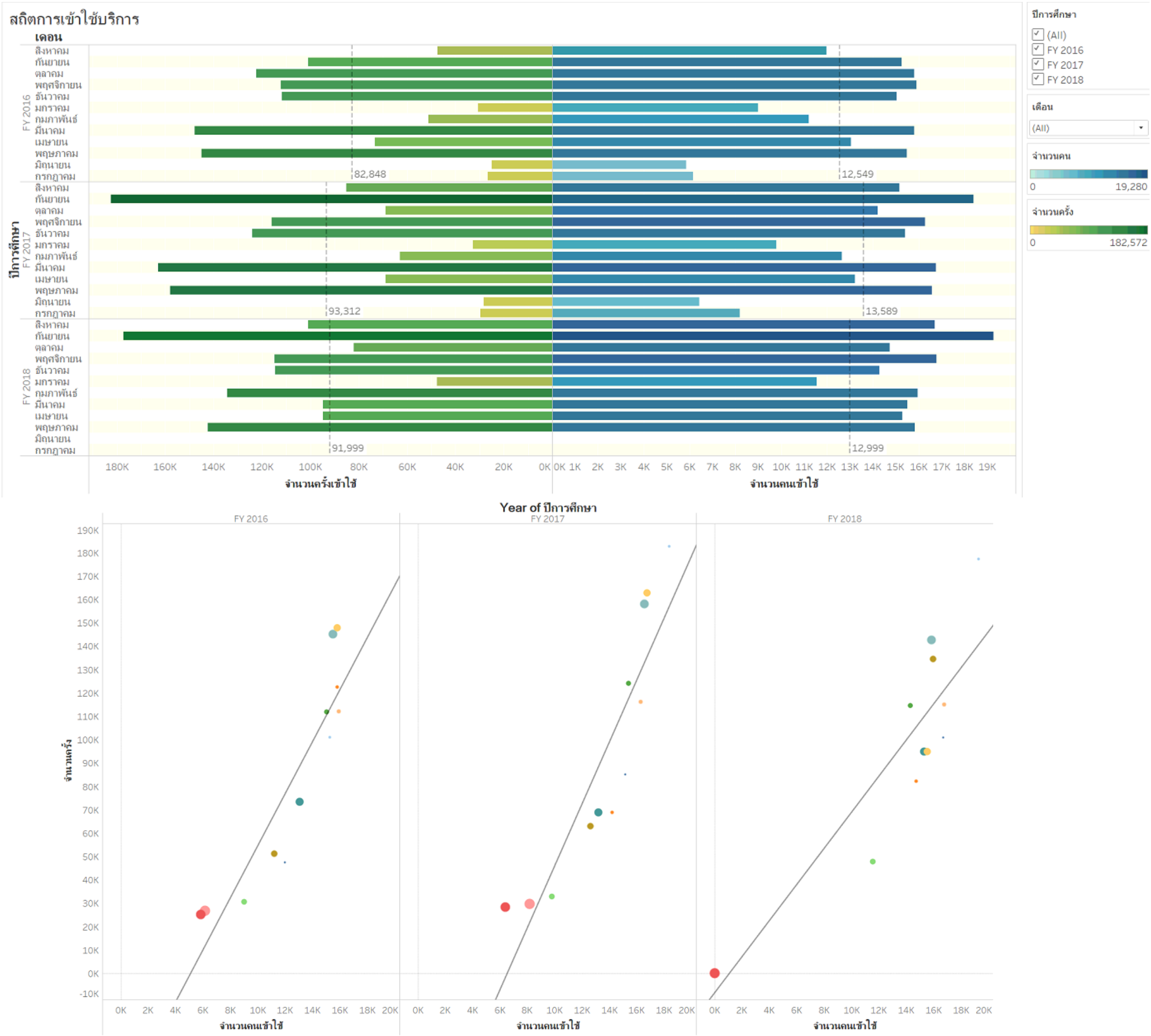
ภาพที่ 10 ข้อมูล Transactional data ที่ผ่านกระบวนการสกัดข้อมูลที่ต้องการออกมา

2. นำเข้าข้อมูลและเชื่อมต่อข้อมูลกับโปรแกรม Tableau เพื่อทำการสร้างรูปแบบการวิเคราะห์ข้อมูลและจัดการข้อมูลที่ได้ โดยแจกแจงข้อมูลในมิติ ได้แก่ Dimension หรือข้อมูลที่ใช้ในการอธิบาย และ Measure หรือข้อมูลที่สามารถใช้ในการคำนวณ รวมทั้งประเภทของข้อมูลที่ต้องการใช้งาน



ภาพที่ 11 สร้างรูปแบบของข้อมูลและการกำหนดประเภทของข้อมูล

4. สร้างรายงานในรูปแบบของ Data visualization โดยใช้รูปภาพ กราฟ ขนาดและสีของวัตถุ มาใช้ในการอธิบายข้อมูลต่าง ๆ ได้ รวมทั้งการวิเคราะห์ข้อมูลผ่านการเรียงลำดับ จัดกลุ่ม หรือกรองข้อมูลเฉพาะตามที่ต้องการ



ภาพที่ 12 การสร้างรายงานการนำเสนอข้อมูลด้วยรูปแบบต่าง ๆ

สรุปผล อภิปรายผล ข้อเสนอแนะและการนำไปใช้ประโยชน์

จากการนำข้อมูลที่มีอยู่แล้วนำมาวิเคราะห์ โดยเลือกชนิดของข้อมูลที่สามารถหาความสัมพันธ์ระหว่างกันได้ เช่น ความสัมพันธ์พฤติกรรมการใช้งานและจำนวนความถี่การใช้งาน และนำข้อมูลที่ได้มานำเสนอข้อมูลเชิงภาพ โดยได้เป็นข้อมูลที่เป็นรูปนามธรรมในรูปแบบแผนภูมิหรือภาพ โดยสามารถจำแนกประเภทหรือหมวดหมู่ของข้อมูลโดยใช้สี เส้น หรือขนาด ซึ่งการแปลงหรือแทนที่ข้อมูลด้วยการมองเห็นด้วยสายตาในรูปแบบภาพนามธรรม ทำให้เกิดปฏิสัมพันธ์และความเข้าใจในข้อมูล ทำให้ข้อมูลที่ได้มีความน่าสนใจ และสามารถเข้าใจง่าย ทำให้ผู้บริหาร

หรือผู้ที่เกี่ยวข้องสามารถนำข้อมูลไปใช้ในการตัดสินใจ หรือพยากรณ์ทำนายแนวโน้มสถานการณ์ต่าง ๆ ได้

ในอนาคตนั้นจะมีการปรับปรุงวิธีการจัดเก็บของแหล่งข้อมูลต่าง ๆ ให้มีมาตรฐานและรูปแบบเดียวกัน เพื่อง่ายต่อการรวมรวมข้อมูลเพื่อมาวิเคราะห์ รวมถึงเพิ่มวิธีการจัดเก็บข้อมูลการให้บริการประเภทต่าง ๆ ที่ยังไม่เคยมีการจัดเก็บมาก่อน การพัฒนารูปแบบการนำเสนอและความทันสมัยของข้อมูล ให้ตอบสนองต่อความต้องการของผู้ใช้ข้อมูล เพื่อให้ผู้ใช้ข้อมูลสามารถนำข้อมูลที่ได้ตรงกับความต้องการมากที่สุด

การนำไปใช้ประโยชน์ในงานห้องสมุด

การทำ Data analytic และ Data visualization ผลลัพธ์ของข้อมูลที่ได้สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในงานต่าง ๆ เช่น ใช้ในการประกอบการตัดสินใจของผู้บริหาร ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการให้บริการต่าง ๆ เพิ่มปริมาณการเข้าถึง-ใช้งานทรัพยากรสารสนเทศ หรือใช้ข้อมูลประกอบการสื่อสารต่าง ๆ ให้ดูทันสมัย มีความน่าสนใน สามารถเข้าถึงรายละเอียดของข้อมูลนั้น ๆ ได้ ในรูปแบบภาพ

รายการอ้างอิง

Azzam, T., Stephanie, D., & Evergreen, H. (2013). *Data visualization*. San Francisco: Wiley.

Hamauda, E. (2017). *Data analytics lifecycle*. Retrieved from https://norcalbiostat.github.io

Siegel, E. (2013). *Predictive Analytics: The Power to predict who will click, buy, lie, or die*. USA: Wiley.

Server Architecture and High Availability. Retrieved from https://www.tableau.com/learn/webinars/server-architecture-and-high-availability

การจัดการความรู้ การสืบค้นสารสนเทศออนไลน์
Knowledge management, information searching online

อภิฤดี จันทะเดช, วิชัย พัวรุ่งโรจน์, ปาริชาติ แสงระชัฏ, สุชาดา พรหมโคตร

สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ
สาขาวิชาบรรณารักษศาสตร์และสารสนเทศศาสตร์ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์
สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม
มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย
e-mail apirudee.jan@lru.ac.th

บทคัดย่อ

การจัดการความรู้ การสืบค้นสารสนเทศออนไลน์ สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย เป็นอีกหนึ่งโครงการที่ทางสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศจัดขึ้นเพื่อเป็นการส่งเสริมให้บุคคลากรนำความรู้และประสบการณ์มาจัดการอย่างเป็นระบบตามกระบวนการจัดการความรู้และนำความรู้มาแลกเปลี่ยนเรียนรู้และเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ให้สาธารณชนหรือหน่วยงานอื่น ๆ ได้รับรู้และเนื่องด้วยขณะนี้ศูนย์วิทยบริการได้ขับเคลื่อนการให้บริการสารสนเทศในฐานะแหล่งการเรียนรู้ที่อยู่ในยุคเศรษฐกิจฐานความรู้ (Knowledge base economy) ซึ่งเป็นยุคที่ทุก ๆ กิจกรรมดำเนินไปด้วยความรู้เป็นแกนหลักนั้นคือการผลิตและแพร่กระจายสินค้าและบริการโดยอาศัยความรู้เป็นตัวขับเคลื่อนหลัก ในการสร้างความเติบโตความมั่นคงและสร้างงานในทุกภาคเศรษฐกิจ ด้วยเหตุนี้สังคมและหน่วยงานต่าง ๆ จึงต้องปรับตัวไปสู่การเป็นองค์การแห่งการเรียนรู้ ดังนั้นความรู้จึงเป็นอำนาจ (Knowledge power) เนื่องจากความรู้เป็นสิ่งที่ผูกพันอยู่กับงานหรือกิจกรรมของแต่ละบุคคลในองค์กร และความรู้ที่ใช้ในการทำงานนั้นถูกสร้างขึ้นโดยผู้ปฏิบัติงาน หรือกลุ่มผู้ปฏิบัติงานเอง อาจสร้างขึ้นจากการเลือกเอาความรู้เชิงทฤษฎีหรือความรู้จากภายนอกมาปรับแต่งเพื่อการใช้งาน หรือสร้างขึ้นโดยตรงจากประสบการณ์ในการทำงาน ดังนั้นการจัดการความรู้จึงถือเป็นการสร้างความได้เปรียบในการแข่งขันขององค์กรเนื่องจากความรู้ที่จะสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้นั้น ต้องพัฒนาจากข้อมูลระดับสารสนเทศ ระดับความรู้ภายใน (Tacit knowledge) ไปสู่ระดับปฏิบัติหรือผลสะท้อน จนกระทั่งถึงระดับปัญญา ทั้งนี้การจัดการความรู้ในองค์กรถือเป็นวิธีการพัฒนากระบวนการของนวัตกรรมอย่างต่อเนื่องร่วมกับสมาชิกทุกคนภายในองค์กร

คำสำคัญ:

การจัดการความรู้, องค์กรแห่งการเรียนรู้, ความรู้

Abstract

Knowledge management, information searching online. The office of Academic Resources and Information Technology, Loei Rajabhat University. It is another project that the Information Technology and Service Center has organized to promote the knowledge and experience of the personnel to manage the system according to the knowledge management process and bring knowledge to exchange, learn and publish. Public relations or other agencies have been recognized and Now adays The Academic center provide information service as a learning center with Knowledge base Economy. Which is every activities proceeding with the main knowledge are production, goods distribution and service by knowledge provide is the main for growing, stability and jobs in every part of economic. For this reason, the society and the organization must adaptation to organization of learning. So, the knowledge is a power. The knowledge as affiliate in work or activity with each person in organization and knowledge use for working create by worker or group worker. They are create with theoretical knowledge or external knowledge adapt for working, create by experience from working. So knowledge management is creating advantage competition in organization. Which is knowledge management can using by develop from data information with tacit knowledge to practice or reaction to talent. Knowledge management in organization is develop method for innovation continuous with all members in the organization.

Keywords:

Knowledge management, Learning organization, Knowledge

บทนำ

เศรษฐกิจฐานความรู้ (Knowledge base economy) คือการผลิตและแพร่กระจายสินค้าและบริการโดยอาศัยความรู้เป็นตัวขับเคลื่อนหลักในการสร้างความเติบโต ความมั่นคงและสร้างงานในทุกภาคเศรษฐกิจ ส่งผลให้สังคมและหน่วยงานต่าง ๆ ต้องปรับตัวไปสู่การเป็นองค์การแห่งการเรียนรู้ (เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์, ม.ป.ป.) พร้อมทั้งยังส่งผลให้หน่วยงานต่าง ๆ ทั้งภาครัฐและเอกชน เกิดการแข่งขันในการให้บริการค่อนข้างสูงด้วยเหตุผลดังกล่าวนั้นทำให้ความรู้ซึ่งถือเป็นทรัพยากรหลักขององค์กรที่มีความสำคัญและแตกต่างจากปัจจัยการผลิตอื่น ๆ มีความสำคัญอย่างยิ่งในทุกกระบวนการการทำงาน (นลวัชร์ ขุนลา และเกษราภรณ์ สุตตาพงศ์, 2558, หน้า 131-141) หากทุกคนในองค์การมีแนวทางการจัดการความรู้โดยมีการเรียนรู้ และมีการพัฒนาแนวความคิดตลอดจนพัฒนาความสามารถใหม่ ๆ ของตนเองให้เกิดขึ้นและเคลื่อนไหวอยู่ในองค์การตลอดเวลาจะส่งผลดีต่อองค์การโดยรวม ดังนั้นจึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่ผู้บริหารของหน่วยงานจะต้องมี

การจัดการความรู้ (Knowledge management: KM) ซึ่งเป็นกระบวนการรวบรวม จัดการ ความรู้ ความชำนาญ ไม่ว่าความรู้นั้นจะอยู่ในคอมพิวเตอร์ ในกระดาษ หรือในตัวบุคคล ซึ่งถือเป็นเครื่องมือสำคัญที่ช่วยในการพัฒนาบุคลากรให้สามารถใช้ประโยชน์จากข้อมูลสารสนเทศทั้งที่มีอยู่ในปัจเจกบุคคล องค์การและชุมชน เพื่อการพัฒนาศักยภาพของตนเองและพัฒนาคุณภาพงานบริการ กระบวนการจัดการความรู้มีจุดมุ่งหมายเพื่อจัดการให้บุคลากรได้รับความรู้และแลกเปลี่ยนความรู้ ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมจากเดิม โดยให้เกิดประสบการณ์และความชำนาญเพิ่มขึ้น การจัดการความรู้เป็นกระบวนการบริหารรูปแบบใหม่ที่เน้นในด้านการพัฒนากระบวนงานควบคู่ไปกับการพัฒนากระบวนการเรียนรู้โดยทุกกระบวนงานจะต้องสัมพันธ์กับความคิดสร้างสรรค์ที่เป็นผลมาจากการขยายวง และการประสานความรอบรู้รวมถึงการฉลาดคิดไปตลอดทั่วทั้งองค์กรอยู่ตลอดเวลา ซึ่งเท่ากับว่า องค์กรที่มีการบริหารจัดการความรู้นี้อย่างเป็นระบบ ก็จะเกิดเป็นโอกาสอันสำคัญต่อการพัฒนาให้เป็นองค์กรที่เปี่ยมไปด้วยการทำงานอย่างฉลาดคิดและสร้างสรรค์ในที่สุด ทำให้องค์กรนั้นสามารถเผชิญกับการแข่งขันและการ เปลี่ยนแปลงในทุก ๆ รูปแบบ และสามารถฟันฝ่าอุปสรรคทั้งมวลได้เป็นอย่างดี หน่วยงานจึงต้องมีการพัฒนาและแลกเปลี่ยนเรียนรู้อยู่ตลอดเวลา และปรับตัวให้ทันต่อสภาวะของการแข่งขันที่เกิดขึ้นในสถานการณ์และสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา การจัดการความรู้ จึงเป็นแนวทางหนึ่งที่จะช่วยให้องค์กรเพิ่มประสิทธิภาพในการให้บริการด้านความรู้ ป้องกันการสูญหายของภูมิปัญญา ในกรณีที่บุคลากรเกษียณอายุ ลาออก หรือเสียชีวิต และเพิ่มศักยภาพในการแข่งขัน เป็นการพัฒนาความสามารถที่จะแบ่งปันความรู้ที่ได้เรียนรู้มาให้กับคนอื่น ๆ ในองค์กร และนำความรู้ไปปรับใช้กับงานที่ทำอยู่ให้เกิดประสิทธิผลมากยิ่งขึ้นเป็นการพัฒนาคน และพัฒนาองค์กร

ด้วยความสำคัญของความรู้ซึ่งถือเป็นทรัพยากรหลักในกระบวนการพัฒนาให้องค์กรมีความได้เปรียบในการแข่งขัน สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย จึงมีโครงการ การจัดการความรู้ (Knowledge management) ของสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อให้บุคคลากรนำความรู้และประสบการณ์มาจัดการความรู้อย่างเป็นระบบตามกระบวนการจัดการความรู้และนำความรู้มาแลกเปลี่ยนเรียนรู้และเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ให้สาธารณชนหรือหน่วยงานอื่น ๆ ได้รับรู้ และเพื่อให้บุคลากรสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศในมหาวิทยาลัยราชภัฏเลย ได้นำความรู้ไปใช้ในการปฏิบัติงานของอย่างมีประสิทธิภาพ และประสิทธิผลต่อไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อส่งเสริมกระบวนการจัดการความรู้ (Knowledge management)
2. เพื่อถ่ายทอดความรู้ด้านการจัดการความรู้ให้กับบุคลากรสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ
3. เพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้และประสบการณ์ในสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศในเรื่องการสืบค้นสารสนเทศออนไลน์

ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน

1. จัดประชุมกำหนดหัวข้อ โดยพิจารณาตามยุทธศาสตร์ และปัญหาที่เกิดขึ้นภายในสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ นั้นคือบุคลากรภายในองค์กรในบางส่วนยังคงขาดความรู้ด้านการสืบค้นฐานข้อมูลออนไลน์จึงทำให้เกิดปัญหาในการให้บริการตอบปัญหาและช่วยค้นคว้าสารสนเทศและด้วยบุคลากรที่ไม่ใช่บรรณารักษ์ยังขาดความรู้ในเรื่องของฐานข้อมูลออนไลน์พร้อมทั้งเรื่องของเทคนิคการสืบค้นสารสนเทศจึงส่งผลให้การให้บริการมีความล่าช้า

2. ผู้บริหารและบุคลากรสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ ร่วมกันกำหนดแนวทางและกิจกรรมตาม วงจรการจัดการความรู้ (Change management process) (รังสรรค์ เนียมสนิท, 2552) ซึ่งมีองค์ประกอบ 6 ข้อดังนี้

2.1 ปรับเปลี่ยนพฤติกรรม (Transition and behavior management) จัดบรรยากาศที่ทำงานให้มีบรรยากาศที่ผ่อนคลายและเพิ่มมุมสำหรับนั่งพักผ่อนระหว่างการทำงานเพื่อใช้เป็นพื้นที่ในการพูดคุยปรึกษาหารือในปัญหาที่เกิดขึ้นระหว่างการทำงานและเปิดโอกาสให้บุคลากรในหน่วยงานได้ช่วยกันออกความคิดเห็นในการกำหนดเป้าหมายขององค์กรหรือการให้บริการต่าง ๆ โดยการสนับสนุนและผลักดันของผู้บริหาร จากในอดีตบุคลากรแต่ละศูนย์มาทำงานในช่วงเช้าจะเข้านั่งประจำที่ก็มีการปรับเปลี่ยนมาเป็นการนั่งจิบกาแฟหรือนั่งพูดคุยปรึกษาหารือในเรื่องของงานที่ผ่านว่ามีความบกพร่องในบริการด้านใดบ้างและจะแก้ไขอย่างไรในทุก ๆ เช้า

2.2 การสื่อสาร (Communication) การแลกเปลี่ยนข้อมูลของบุคลากรแต่ละศูนย์ของสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศอาศัยสื่อสังคมออนไลน์เข้ามาช่วยในการสื่อสาร อาทิเช่น Facebook Line เป็นต้น ในการสื่อสารเบื้องต้น หรือการประชาสัมพันธ์ข่าวสารต่าง ๆ

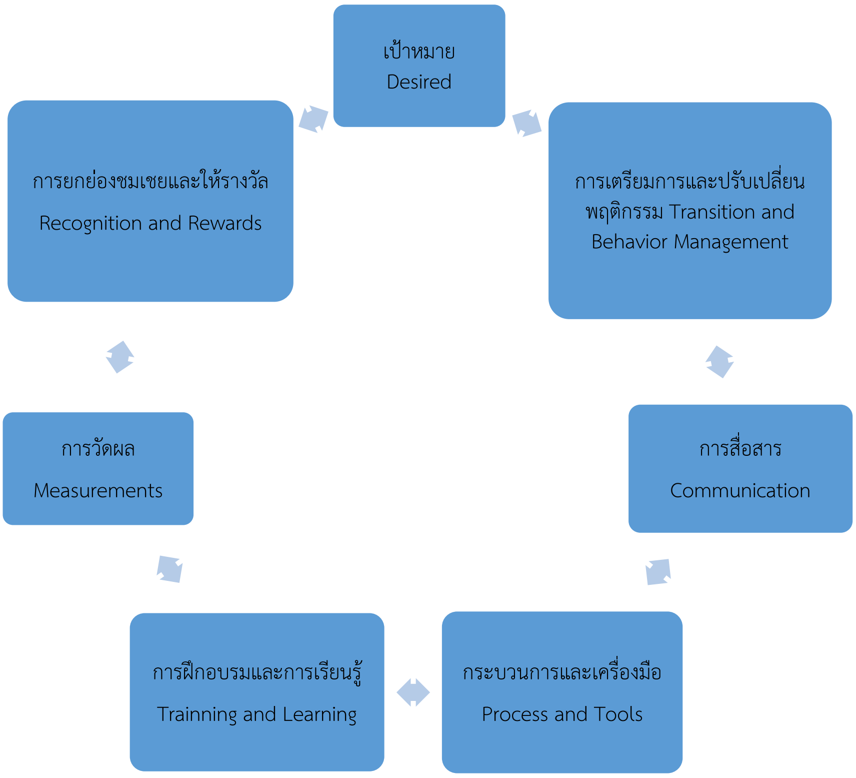
2.3 กระบวนการและเครื่องมือ ซึ่งกระบวนการหลัก ๆ ในการจัดการความรู้มี 7 กระบวนการโดยจะกล่าวถึงรายละเอียดในกระบวนการจัดการความรู้ (KM process) ส่วนนี้เป็นแกนหลักของการจัดการความรู้ทั้งหมด และเปิดเวทีสำหรับแลกเปลี่ยนเรียนรู้ (Knowledge forum) นั้นคือให้บุคคลากรภายในองค์กรสับเปลี่ยนหมุนเวียนขึ้นไปบรรยายและแนะนำเทคนิคต่าง ๆ ในการสืบค้นที่ตนเองมีความถนัดและเชี่ยวชาญ ดังภาพที่ 1

ภาพที่ 1 วิทยากรในการแลกเปลี่ยนประสบการณ์การสืบค้นฐานข้อมูลออนไลน์

2.4 การให้ความรู้เรื่องการจัดการความรู้ (Training and learning) ให้กับคนในองค์กรไม่ว่าจะฝึกอบรม เอกสาร หรือ เทคโนโลยี อย่างไรก็ได้ตามความเหมาะสมขององค์กร ที่สำคัญคือพยายามสอดแทรกความรู้ด้านการจัดการความรู้เข้าไปบ่อย ๆ ในทุก ๆ รอบปีงบประมาณ จะมีการโครงการอบรมเชิงปฏิบัติด้านการจัดการความรู้แลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันภายในศูนย์แต่ละศูนย์ โดยการนำเอาหัวข้อที่น่าสนใจและเป็นประโยชน์ต่อการให้บริการมาเรียนรู้ร่วมกันตามความถนัดและเชี่ยวชาญของบุคคลากรแต่ละศูนย์

2.5 การวัดผล (Measurement) การดำเนินการตามแผน ผลผลิตที่ได้และผลลัพธ์จากการจัดการความรู้ในช่วงแรกของการดำเนินการอาจจะวัดเพียงความก้าวหน้าตามกิจกรรมต่าง ๆ ที่กำหนดในแผน นั้นคือใช้แบบสอบถามความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ และแบบสอบถามความพึงพอใจของผู้เข้าร่วมอบรมเชิงปฏิบัติ

2.6 การยกย่องชมเชยและให้รางวัล เป็นการจูงใจให้คนในองค์การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมให้ สนใจที่จะแลกเปลี่ยนความรู้กันมากขึ้น โดยผู้บริหารได้มีการกล่าวคำยกย่องชมเชยบุคลากรที่มีหน้าที่ในการให้บริการด้านการสืบค้นฐานข้อมูล ได้แก่ บรรณารักษ์ และบุคลากรในศูนย์วิทยบริการ ที่ได้มีการพัฒนาทักษะและเทคนิคด้านการสืบค้นจากฐานข้อมูลต่าง ๆ โดยเฉพาะฐานข้อมูลที่เป็นภาษาต่างประเทศ



ภาพที่ 2 กระบวนการบริหารจัดการการเปลี่ยนแปลง (Change Management Process) ของสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย

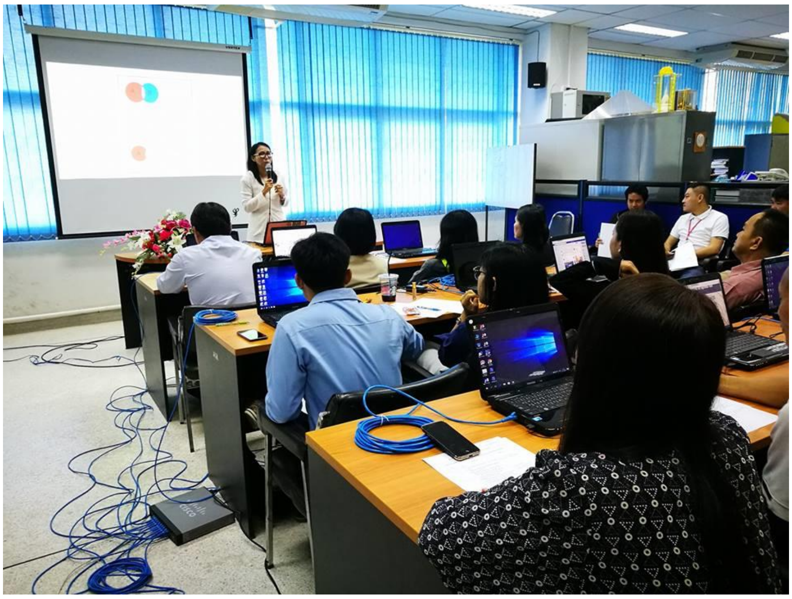
3. กระบวนการจัดการความรู้ KM Process ซึ่งมี 7 ขั้นตอน คือ

3.1 บ่งชี้ความรู้เป็นการค้นหาว่า ความรู้ที่สำคัญ ต่อการบรรลุเป้าหมาย คืออะไร อยู่ที่ใคร ยังขาดความรู้อะไร ในขั้นตอนนี้ทางสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเลยได้ใช้วิธีการระดมสมอง (Brainstorming) พบว่า ยังขาดความเชี่ยวชาญในความรู้ด้านการสืบค้นสารสนเทศออนไลน์ สืบเนื่องจากบรรณารักษ์และเจ้าหน้าที่ในแต่ละหน่วยงานมีความเชี่ยวชาญในแต่ละด้านที่แตกต่างกัน ทำให้มักจะเกิดปัญหาทุกครั้งที่มีผู้ใช้บริการมาขอใช้บริการตอบปัญหาและค้นคืนในเรื่องของการสืบค้นฐานข้อมูลออนไลน์ และด้วยความเชี่ยวชาญของบรรณารักษ์และเจ้าหน้าที่มีความแตกต่างกันนั้น จึงทำให้เกิดข้อจำกัดในการให้บริการที่ส่งผลให้ล่าช้าเพราะต้องสอบถามว่าใครมีความถนัดและเข้าใจในความรู้สาขาใดบ้างแล้วจึงจะให้บริการที่ครอบคลุมและตรงกับความต้องการของผู้ใช้มากที่สุด

3.2 การสร้างและแสวงหาความรู้เป็นการหาวิธีในการดึงเอาความรู้จากแหล่งต่าง ๆ เช่น เว็บไซต์ ตัวบุคคล ผู้ให้บริการ ในกระบวนนี้ได้นำเอากระบวนการในการสร้างความรู้ที่เกิดจากการผสมผสานระหว่างความรู้ที่ชัดแจ้ง (Explicit knowledge) คือเทคนิคการสืบค้นสารสนเทศจากเอกสาร ตำรา ต่าง ๆ และความรู้ที่ฝังลึกอยู่ในตัวบุคคล (Tacit knowledge) คือความรู้ที่ได้จากตัวบุคคล ซึ่งประกอบด้วย 4 กระบวนการ (Nonaka & Takeuchi, 2012) คือ

3.2.1 Socialization คือการสร้างความรู้ด้วยการแบ่งปันประสบการณ์ โดยการจัดอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง การสืบค้นสารสนเทศออนไลน์ สำหรับบุคลากรสำนักวิทยบริการและ

เทคโนโลยีสารสนเทศ ซึ่งเป็นการถ่ายทอดเรื่องราวประสบการณ์ที่แต่ละคนมีความเชี่ยวชาญในแต่ละฐานข้อมูลให้แก่สมาชิกในองค์กรได้เรียนรู้ไปพร้อม ๆ กัน ดังภาพที่ 3



ภาพที่ 3 กิจกรรมอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง การสืบค้นสารสนเทศออนไลน์ สำหรับบุคลากร สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ

3.2.2 Externalization คือ การนำความรู้ในตัวบุคคล แปลงเป็นความรู้ที่สามารถจับต้องได้หรือเป็นลายลักษณ์อักษร คือการจัดทำคู่มือการสืบค้นสารสนเทศออนไลน์ ดังภาพที่ 4

ภาพที่ 4 คู่มือการสืบค้นสารสนเทศออนไลน์

3.2.3 Combination คือ การผสมผสานความรู้ที่ชัดแจ้งมารวมกัน นั้นคือ การนำเอาความรู้ด้านเทคนิคการสืบค้นต่าง ๆ เทคนิคการใช้คำค้น เทคนิคการใช้สัญลักษณ์ต่าง ๆ ในการสืบค้นฐานข้อมูลออนไลน์

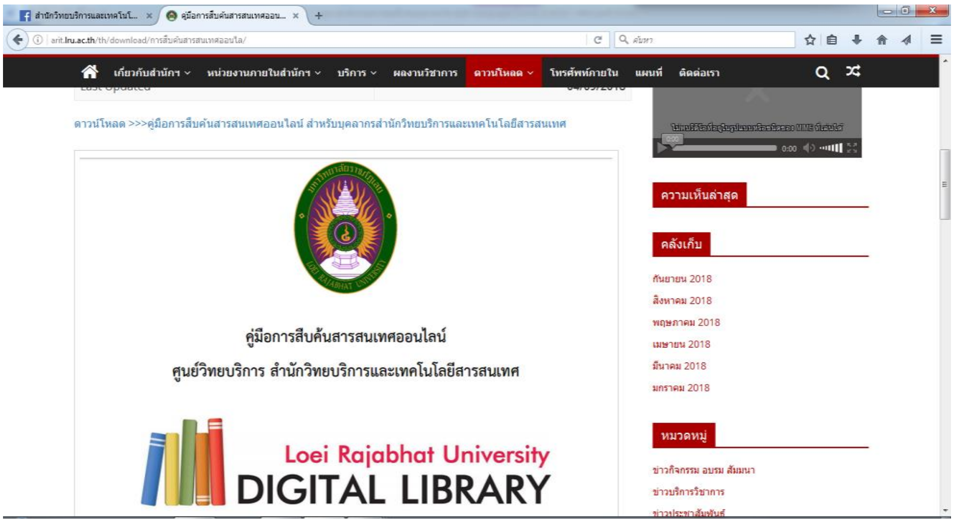
3.2.4 Internalization คือ การนำความรู้ที่ได้มาใหม่ไปใช้ปฏิบัติหรือลงมือทำจริง ๆ นั้นคือ นำเอาเล่มคู่มือการสืบค้นสารสนเทศออนไลน์ แยกแต่ละฐานข้อมูลและเขียนอธิบายรายละเอียดแต่ละขั้นตอนในการสืบค้นให้ชัดเจน เผยแพร่ใน Website Fan page Facebook เอกสารหนังสือเวียน

3.3 การจัดความรู้ให้เป็นระบบ เมื่อได้เนื้อหาความรู้มาแล้วต้องมีการแบ่งประเภทความรู้ จัดทำสารบัญเพื่อ ให้การเก็บรวบรวมและการค้นหาได้ง่าย สะดวกและรวดเร็ว ในขั้นตอนนี้หลังจากจัดอบรมเชิงปฏิบัติแล้วนั้น ได้จัดทำเล่มคู่มือการสืบค้นสารสนเทศออนไลน์ขึ้นมาโดยรวบรวมเอาเทคนิคและวิธีการสืบค้นของทุก ๆ คนที่ได้ร่วมกันถ่ายทอดในการอบรมเชิงปฏิบัติการมาแบ่งเนื้อหาออกเป็น 6 กลุ่มด้วยกันคือ เทคนิคการสืบค้น ฐานข้อมูลภาษาต่างประเทศ ฐานข้อมูลภาษาไทย การสืบค้นทรัพยากรภายในศูนย์วิทยบริการ มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย ฐานข้อมูล E-Clipping ฐานข้อมูล E-Book

3.4 การประมวลและกลั่นกรองความรู้ก่อนนำเข้าสู่ระบบจะต้องปรับปรุงเนื้อหาการใช้ภาษาให้เป็นภาษาเดียวกัน เพื่อไม่ให้ผู้ที่นำความรู้ไปใช้สับสน รวมทั้งรูปแบบของข้อมูลเพื่อความสะดวกในการป้อนเข้าสู่ระบบ โดยการจัดประชุมและอภิปรายตรวจสอบเล่มความถูกต้องในการใช้คำ การจัดวางรูปแบบ และการใช้เทคนิคการสืบค้นต่าง ๆ เสริมเข้าไปในแต่ละฐานข้อมูล ดังภาพที่ 5

ภาพที่ 5 กิจกรรมสรุปความรู้ที่ได้จากแบ่งปันประสบการณ์ โดยการจัดอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง การสืบค้นสารสนเทศออนไลน์ สำหรับบุคลากรสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ

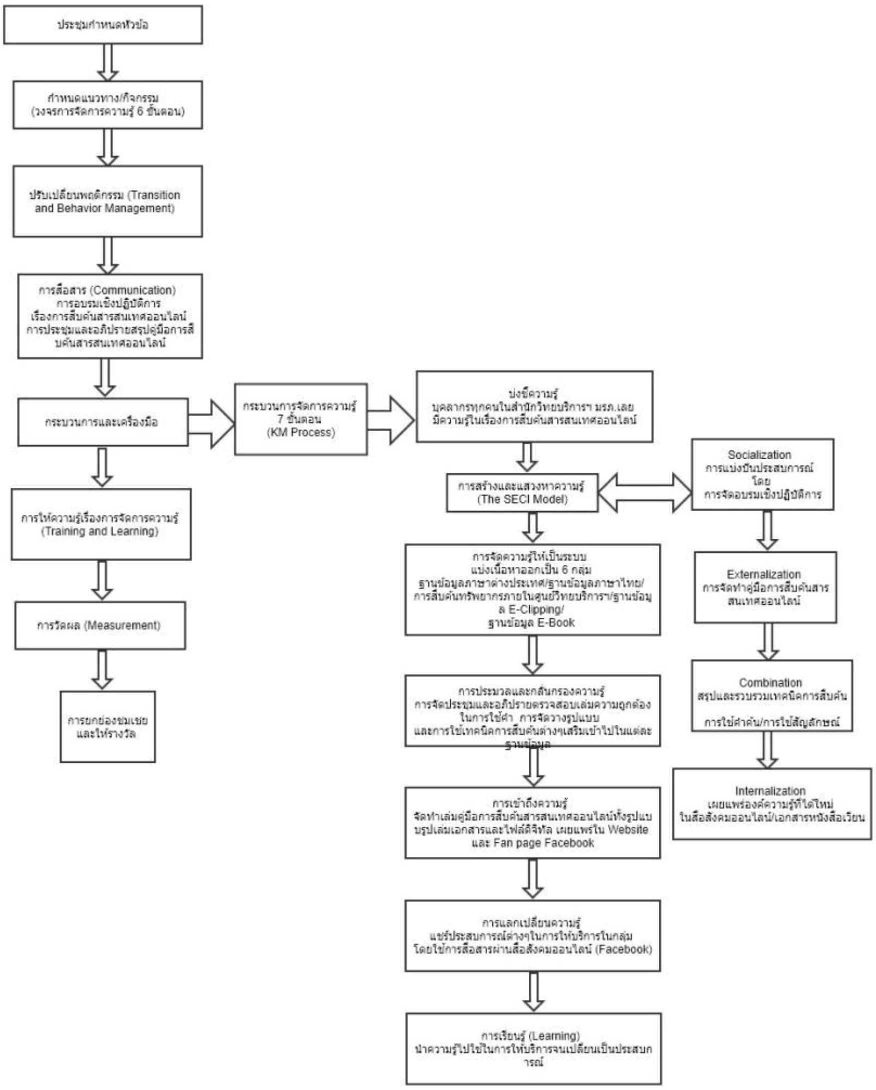
3.5 การเข้าถึงความรู้ กำหนดวิธีการกระจายความรู้สู่ผู้ใช้โดยการจัดทำเล่มคู่มือการสืบค้นสารสนเทศออนไลน์ทั้งรูปแบบรูปเล่มเอกสารและไฟล์ดิจิทัล เผยแพร่ใน Website และ Fan page Facebook ดังภาพที่ 6



ภาพที่ 6 หน้าเว็บไซต์สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย

3.6 การแลกเปลี่ยนความรู้เป็นการจัดให้มีช่องทางการถ่ายทอดความรู้จากผู้รู้ เช่น ผู้รู้จัดทำเอกสารคู่มือ บันทึกประสบการณ์การปฏิบัติงานสำหรับผู้สนใจไว้ศึกษาเป็นต้น

3.7 การเรียนรู้ (Learning) เมื่อความรู้ขององค์กรมีการนำไปใช้จนเกิดการเรียนรู้และเกิดองค์ความรู้ใหม่กลับมาให้องค์กร โดยแลกเปลี่ยนแบ่งปันให้ผู้อื่น นำไปใช้อีก การเรียนรู้เป็นส่วนสำคัญในการทำให้เกิดองค์ความรู้ขององค์กรเพิ่มขึ้น ซึ่งองค์กรจะมี วิธีการสนับสนุนให้เกิดการเรียนรู้ ในระยะเริ่มต้นของการทำโครงการการจัดการความรู้ควรให้ความสำคัญกับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การสื่อสารและการให้ความรู้เรื่องการจัดการความรู้ก่อน เนื่องจากทั้ง 3 องค์ประกอบนี้จะมีส่วนสำคัญในการปรับสภาพบรรยากาศขององค์กรให้ KM process เติบโตได้ ในส่วนของการสื่อสารและการให้ความรู้นั้นมีวิธีการมากมาย จะโดยการอบรม หนังสือเวียนทาง web ก็แล้วแต่ความเหมาะสมแต่ความยากมันอยู่ที่ว่าจะมีกิจกรรมอะไรบ้างที่จะทำให้เกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม บางครั้งพฤติกรรมที่พึงประสงค์อาจจะมีแฝงอยู่แล้ว การประชุมคิดหาสาเหตุที่แท้จริงของปัญหา ที่ประชุมจะต้องพยายามให้ช่วยกันคิดและแสดงความคิดออกมาดัง ๆ ความคิดของทุกคนจะถูกนำขึ้นบนจอ ถ้าบรรยากาศการประชุมแบบนี้เกิดขึ้นบ่อย ๆ พฤติกรรมการเรียนรู้และแลกเปลี่ยนแบ่งปันจะกลายเป็นส่วนหนึ่งของการทำงานไปโดยไม่รู้ตัว เพราะทุกคนจะกล้านำเสนอ แบ่งปันความรู้ของตัวเองออกมา คนที่ยังมีความรู้น้อยก็จะเรียนรู้ เพิ่มพูนความรู้เพื่อจะได้มีส่วนร่วมมากขึ้น



ภาพที่ 7 แผนภาพกระบวนการจัดการความรู้ สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ

สรุปผล อภิปรายผล ข้อเสนอแนะและการนำไปใช้ประโยชน์

สรุปผล อภิปรายผล

จากการจัดกิจกรรมการจัดการความรู้โดยการจัดอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง การสืบค้นสารสนเทศออนไลน์ สำหรับบุคลากรสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยมีการจัดกิจกรรมสองช่วงนั้นคือช่วงกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และช่วงของการประมวลผลและกลั่นกรอง มีผู้เข้าร่วมกิจกรรมจำนวน 39 คน ผลปรากฏว่าผู้เข้าร่วมกิจกรรมมีความพึงพอใจโดยรวมอยู่ที่ 4.40 อยู่ในระดับมาก พิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ด้านที่มีผู้ร่วมกิจกรรมพึงพอใจมากที่สุดคือ ด้านการนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.40 อยู่ในระดับมาก และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ข้อที่มีผู้ที่เข้าร่วมกิจกรรมพึงพอใจสูงสุด 3 ลำดับแรกคือ 1) สามารถนำความรู้ที่ได้รับไปใช้งานได้จริง 2) ผู้เข้าร่วมกิจกรรมมีความรู้เพิ่มมากขึ้น 3) สามารถนำไปพัฒนาต่อยอดความรู้เดิมที่มีอยู่ได้ ซึ่งเป็น

ผลมาจากการจัดกิจกรรมอบรมเชิงปฏิบัติการเรื่องการสืบค้นสารสนเทศออนไลน์ โดยใช้วิธีการแบ่งปันประสบการณ์จากบุคลากรจากศูนย์วิทยบริการ และบรรยากาศในการจัดอบรมนั้นเป็นกันเอง เนื่องเป็นบุคลากรภายในหน่วยงานเดียวกัน ซึ่งทำให้มีความผ่อนคลายในระหว่างการจัดอบรม ผู้เข้าร่วมอบรมกล้าที่จะถามถึงข้อสงสัยในเทคนิคต่าง ๆ ในการสืบค้นฐานข้อมูลออนไลน์พร้อมทั้งมีข้อเสนอแนะในแต่ละฐานข้อมูลเพื่อนำไปปรับปรุงแก้ไขให้มีความครบถ้วนสมบูรณ์ เพื่อนำไปเผยแพร่ให้ผู้ใช้บริการได้นำไปศึกษาและเรียนรู้ถึงเทคนิคในการสืบค้นฐานข้อมูลออนไลน์ต่อไป

ข้อเสนอแนะ

1. ส่งเสริมให้บุคลากรมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับภารกิจด้านการจัดการความรู้และส่งเสริมให้บุคลากรในองค์กรมีการแลกเปลี่ยนความรู้ระหว่างกันมากขึ้น โดยวิธีการสภากาแฟ
2. ควรมีการปรับเปลี่ยนกระบวนการจัดการความรู้ในองค์กร โดยเพิ่มการสร้างความรู้ความเข้าใจในการจัดการความรู้แก่บุคลากรมากขึ้น โดยการจัดโครงการเวทีสัมมนาแลกเปลี่ยนประสบการณ์

การนำไปใช้ประโยชน์

1. นำไปใช้ในการจัดบริการสารสนเทศที่เฉพาะและพร้อมใช้งานสำหรับผู้ใช้บริการ
2. นำไปใช้ในการลดขั้นตอนและข้อจำกัดในการใช้บริการสารสนเทศโดยการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและสื่อสังคมออนไลน์เพื่อเพิ่มช่องทางในการเข้าถึงสารสนเทศ และเผยแพร่องค์ความรู้สู่สาธารณชน

รายการอ้างอิง

เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์. (ม.ป.ป.). *เศรษฐกิจฐานความรู้: ทางเลือกเชิงนโยบายว่าด้วยการพัฒนาเศรษฐกิจฐานความรู้.* เข้าถึงได้จาก http://www.kriengsak.com

นลวัชร์ ขุนลา และเกษราภรณ์ สุตตาพงค์. (2558, มกราคม-มิถุนายน). การจัดการความรู้สู่การสร้างองค์กรที่ประสบความสำเร็จ = Knowledge management for creating organizational success. *วารสารนักบริหาร, 35*(1), 133-141.

รังสรรค์ เนียมสนิท. (2552). *การจัดการความรู้ในฐานะเครื่องมือเพื่อการพัฒนามนุษย์ตอนที่ 3.* เข้าถึงได้จาก http://www.gotoknow.org/post/272464

Nonaka, K., & Takeuchi, H. (2012). *The SECI model and knowledge conversion.* Retrived from http://www.knowledge-management-tools.net/knowledge-conversion.html

แนวทางการลงรายการบรรณานุกรมตามมาตรฐาน RDA ของสำนักบรรณสารสนเทศ มสธ.

Guidelines RDA to descriptions bibliographic resources of the office of documentation and information, Sukhothai Thammathirat Open University

อรอนงค์ อุดมวงศ์

สำนักบรรณสารสนเทศ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
e-mail: onanong.udo@stou.ac.th

บทคัดย่อ

สำนักบรรณสารสนเทศ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราชได้ดำเนินการจัดการความรู้เพื่อพัฒนาองค์กร พัฒนาศักยภาพของบุคลากร และพัฒนาประสิทธิภาพของงานเพื่อสร้างนวัตกรรมความรู้ทางวิชาชีพบรรณารักษศาสตร์และสารสนเทศศาสตร์ในเรื่องของการลงรายการบรรณานุกรมสื่อสิ่งพิมพ์ภาษาไทยตามมาตรฐาน RDA เพื่อรองรับสื่อสารสนเทศใหม่ ๆ เช่น Digital content, Web resources, Integrating resources, Continuing resources ที่จะนำมาให้บริการในอนาคต โดยนำกระบวนการจัดการความรู้ 7 ขั้นตอน ประกอบด้วย 1) การสำรวจความรู้หรือการค้นหาความรู้ 2) การสร้างและการแสวงหาความรู้ใหม่ 3) การจัดการความรู้ให้เป็นระบบ 4) การประมวลความรู้และกลั่นกรองความรู้ 5) การเข้าถึงความรู้ 6) การแบ่งปันแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และ 7) การเรียนรู้ ผลจากการดำเนินงานตามกระบวนการจัดการความรู้ ได้ดำเนินการสำรวจและค้นหาความรู้ที่จำเป็นและความสอดคล้องกับพันธกิจของสำนักฯ ในการจัดการทรัพยากรสารสนเทศเพื่อให้บริการ โดยแสวงหาความรู้จากแหล่งต่าง ๆ เช่น การอบรมภายในและภายนอก ตำรา คู่มือ และเอกสารอื่น ๆ นำความรู้ที่ได้มาจัดการอย่างเป็นระบบโดยแบ่งโครงสร้างความรู้ออกเป็นประเภทต่าง ๆ เช่น ความรู้ที่อยู่ในตัวบุคคลและความรู้ที่อยู่ในแหล่งเรียนรู้อื่น ดำเนินการประมวลและกลั่นกรองความรู้ที่ได้โดยรวบรวมและปรับปรุงความรู้ที่อยู่ในเอกสารการปฏิบัติให้เนื้อหาเป็นปัจจุบันและเข้าถึงได้ง่าย เผยแพร่ความรู้ผ่านการบรรยายทางวิชาการและผ่านบล็อกสำนักบรรณสารสนเทศ มสธ. เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ด้วยการนำข้อคิดเห็นของกลุ่มผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการลงรายการบรรรณานุกรม ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และผู้ให้การสนับสนุนต่าง ๆ จัดทำข้อตกลงของการปฏิบัติงานร่วมกันภายใต้มาตรฐานที่กำหนดโดยนำความรู้ที่ได้ไปใช้ปฏิบัติงานและเผยแพร่ความรู้สู่ชุมชนนักปฏิบัติ จัดทำคู่มือแนวทางการลงรายการบรรณานุกรมสื่อสิ่งพิมพ์ภาษาไทยตามมาตรฐาน RDA ของสำนักบรรณสารสนเทศ มสธ. และนำไปประยุกต์กับการลงรายการบรรณานุกรมในสื่ออื่น ๆ ต่อไป

คำสำคัญ: การจัดการความรู้, มาตรฐาน RDA, การลงรายการบรรณานุกรม

Abstract

The Office of Documentation and Information, Sukhothai Thammathirat Open University has implemented knowledge management for developing the library, personal potential, an efficiency of work to create innovative knowledge about RDA to bibliographic descriptions of Thai published to material. For the new type as digital content, Web resources, integrating resources, continuing resources, as well as Internet advances and web data access will be brought into service in the future. With KM process are knowledge Identification, knowledge creation and acquisition, knowledge organization, knowledge codification and refinement, knowledge access, knowledge sharing, and learning. The result of accordance with the mission of ODI, factual knowledge generally contained in textbooks, manuals, etc. categories of tacit knowledge and explicit knowledge, collected and develops documents and files, sharing academic lectures and library blog, suggestions of create records bibliographic descriptions, stakeholders and operating support and manual of guidelines RDA to Thai descriptions bibliographic resources of the Office of Documentation and Information, Sukhothai Thammathirat Open University, sharing knowledge to Corp and adopted to bibliography descriptive other media.

Keywords: knowledge management, Resource Description Access (RDA), Descriptive cataloging

บทนำ

ปัจจุบันหน่วยงานทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน รวมทั้งมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ”สังคมเศรษฐกิจฐานความรู้“ กำลังอยู่ในกระแสสังคมที่เรียกว่า(Knowledge-base Society and Economyเป็นสังคมที่มีแนวคิดที่ว่าความรู้เป็นทรัพยากรที่มีค่ายิ่ง การพัฒนาความรู้ใหม่ (ๆ เพื่อการแข่งขันและเสริมสร้างความเข้มแข็ง จึงเป็นฐานสำคัญของกระบวนการพัฒนาประเทศ ในระบบเศรษฐกิจจะให้ความสำคัญต่อการเปลี่ยนความรู้เป็นนวัตกรรม โดยอาศัยเทคโนโลยีระดับสูง การพัฒนาสังคมเศรษฐกิจฐานความรู้ จะทำให้สัดส่วนความรู้ที่อยู่ภายในกับภายนอกตัวบุคคล

เปลี่ยนแปลงไป เนื่องจากความจำเป็นและความต้องการในการเปลี่ยนแปลงความรู้ที่อยู่ในตัวบุคคล)Tacit knowledge) กลายเป็นความรู้ที่ปรากฏชัดเจน (Explicit knowledgeด้วยแนวคิดดังกล่าว (ทำให้สังคมไทยไม่ว่าจะเป็นหน่วยงานของภาครัฐ ภาคเอกชน หรือแม้กระทั่งส่วนที่เกี่ยวข้องกับชุมชนต่างให้ความสำคัญกับ ในขณะที่แต่ละหน่วยงานให้ความสำคัญและเร่งระดมการ ”การจัดการความรู้“ ปรับเปลี่ยนหน่วยงานของตน การลดขนาดของหน่วยงาน การจำกัดอัตรากำลังคน ทำให้ความรู้และประสบการณ์ส่วนหนึ่งของหน่วยงานขาดหายไป บุคลากรที่เหลืออยู่จำเป็นต้องรักษาและพัฒนาความรู้ของหน่วยงานต่อไป รวมทั้งแสวงหาความรู้ใหม่ ๆ ในเวลาที่น้อยลงและการปฏิบัติงานในลักษณะใช้ความรอบรู้มากขึ้น กระแสของเปลี่ยนแปลงดังกล่าวที่ส่งผลให้บุคลากรต้องเป็นผู้ที่เรียนรู้และพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง

จากเว็บไซต์ของหอสมุดรัฐสภาอเมริกันที่ได้เริ่มทำการเผยแพร่การลงรายการบรรณานุกรมตามมาตรฐาน RDA) Resource Description Access (สร้างจากพื้นฐานของหลักเกณฑ์การลงรายการบรรณานุกรมแบบ AACR2) Anglo-American Cataloguing Rules, 2nd edition (บนสื่อออนไลน์ตั้งแต่ปี 2011เป็นต้นมา โดยมาตรฐานใหม่ดังกล่าวสร้างขึ้นเพื่อการรองรับสื่อดิจิทัลที่มีจำนวนเพิ่มมากขึ้น ซึ่งจะช่วยให้ผู้ใช้มีวิธีเข้าถึงแหล่งข้อมูลได้ครอบคลุ่มทุกสื่อสารสนเทศ องค์ประกอบของการอธิบายข้อมูลเกี่ยวกับมาตรฐาน RDA จะขึ้นอยู่กับลักษณะงาน การแยกแยะ หรือระบุความแตกต่างของข้อมูลอื่น ๆ ที่เหมือนหรือแตกต่างกัน ความเกี่ยวข้องของเอกลักษณ์ข้อมูลที่ต้องการค้นหาได้อย่างชัดเจนขึ้น เช่น ชื่อเต็มปีเกิด ปีตาย-เพื่อช่วยให้ผู้ค้นหามีทางเลือกเพิ่มเติมมากขึ้น ซึ่งคุณลักษณะสำคัญของมาตรฐาน RDA คือความยืดหยุ่นที่กำหนดไว้เพื่ออธิบายแหล่งข้อมูลทุกประเภท รวมไปถึงทรัพยากรห้องสมุดแบบดั้งเดิมในทุกรูปแบบและการพัฒนาเพิ่มขึ้นในอนาคต เพื่อให้ผู้สนใจได้ศึกษามาตรฐานการลงรายการรูปแบบใหม่ได้สะดวก ต่อมาในปี 2013ได้ประกาศใช้การลงรายการบรรณานุกรมของทรัพยากรสารสนเทศตามมาตรฐาน RDA อย่างเป็นทางการสำนักบรรณสารสนเทศ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช จึงได้ศึกษาการลงรายการบรรณานุกรมตามมาตรฐานดังกล่าว ทั้งจากเอกสาร ตำรา คู่มือ การอบรมความรู้จากภายในและภายนอกหน่วยงาน และการศึกษาด้วยตนเองเพื่อเตรียมพร้อมในการนำความรู้เกี่ยวกับมาตรฐาน RDA มาใช้สำหรับการพัฒนาการลงรายการบรรณานุกรมทรัพยากรสารสนเทศของหน่วยงาน

การลงรายการบรรณานุกรมทรัพยากรสารสนเทศทั้งภาษาอังกฤษและภาษาไทย แต่เดิมของสำนักบรรณสารสนเทศ มสธได้ใช้หลักเกณฑ์ .ฯ AACR2 ต่อมาเมื่อมีการพัฒนามาตรฐานการลงรายการบรรณานุกรมรูปแบบใหม่ที่มีการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างรูปแบบการลงรายการบรรณานุกรมที่มีความสัมพันธ์กันกับมาตรฐาน MARC21 การคัดลอกระเบียนบรรณานุกรมภาษาอังกฤษบางส่วน ซึ่งเป็นต้นแบบมาจากฐานข้อมูลอื่นที่ลงรายการด้วยมาตรฐาน RDA ทำให้ระเบียนในฐานข้อมูลบรรณานุกรมของห้องสมุดมีหลายรูปแบบ ส่งผลกระทบต่อผู้ปฏิบัติงานและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เช่น ผู้ปฏิบัติงานในการลงรายการบรรณานุกรม ผู้ให้บริการและผู้ใช้บริการที่เห็นความแตกต่างระหว่าง มาตรฐ 2านดังกล่าว อีกทั้งมีบุคลากรบางส่วนของหน่วยงานยังขาดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับมาตรฐาน RDA ทำให้สำนักฯ ได้ตระหนักถึงความสำคัญของช่องว่างความรู้ จึงได้กำหนดให้มีการจัดการความรู้เรื่องการลงรายการบรรณานุกรมตามมาตรฐาน RDA และให้แลกเปลี่ยนเรียนรู้สู่บุคลากรของหน่วยงานเพื่อประโยชน์ในการให้บริการ ดังนั้นกำหนดให้จัดการ

ความรู้เรื่องการลงรายการบรรณานุกรมสื่อสิ่งพิมพ์ภาษาไทยตามมาตรฐาน RDA เพื่อใช้เป็นแนวทางการดำเนินงานของผู้ปฏิบัติงานและให้ผู้ใช้บริการให้ได้รับข้อมูลที่ถูกต้องและค้นหาทรัพยากรสารสนเทศได้ตามที่ต้องการ

วัตถุประสงค์

1. เพื่อกำหนดแนวทางการลงรายการบรรณานุกรมสื่อสิ่งพิมพ์ภาษาไทยตามมาตรฐาน RDA ของสำนักบรรณสารสนเทศ มสธ.
2. เพื่อสร้างชุมชนนักปฏิบัติงานการลงรายการบรรณานุกรมตามมาตรฐาน RDA
3. เพื่อเสริมสร้างรูปแบบการสื่อสารด้านการสืบค้นและการเข้าถึงแหล่งข้อมูลระหว่างห้องสมุดกับผู้ใช้บริการ

ขั้นตอนและวิธีดำเนินงาน

การดำเนินงานการจัดการความรู้เพื่อพัฒนาหน่วยงานสู่องค์กรการเรียนรู้ รายละเอียดดังนี้

1. การสำรวจความรู้หรือการค้นหาความรู้ที่สำนักบรรณสารสนเทศต้องการโดยพิจารณาจากวิสัยทัศน์ พันธกิจ และค้นหาความรู้ที่จำเป็นต่อการปฏิบัติงาน โดยแต่งตั้งคณะทำงานการพัฒนาหน่วยงานสู่องค์กรการเรียนรู้ เพื่อกำหนดประเด็นความรู้ การวางแผนการดำเนินงาน กำหนดกิจกรรม เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้
2. การสร้างและการแสวงหาความรู้ใหม่ โดยการแสวงหาความรู้จากภายนอกและความรู้เดิมของหน่วยงาน ได้แก่ การรวบรวมเอกสารการปฏิบัติงานตามมาตรฐาน RDA ซึ่งใช้คู่มือการลงรายการ RDA Toolkit การศึกษาและรวบรวมนโยบายของหอสมุดรัฐสภาอเมริกัน (Library of Congress-Program for Cooperative Cataloging Policy Statements (LC-PCC PS)) ที่กำหนดนโยบายในการลงรายการตามมาตรฐาน RDA และรูปแบบมาตรฐาน MARC21 เฉพาะเขตข้อมูลที่มีการปรับปรุงและเพิ่มเติม ความรู้ที่อยู่ในตัวบุคคล ผลการดำเนินงานคือ ได้แหล่งข้อมูลในการเข้าถึงความรู้ เอกสารความรู้เกี่ยวกับมาตรฐาน RDA ที่มีการรวบรวมไว้เพื่อเตรียมความพร้อมในด้านเนื้อหา
3. การจัดการความรู้ให้เป็นระบบ โดยการวางโครงสร้างความรู้เพื่อเตรียมความพร้อมสำหรับการจัดเก็บความรู้ให้เป็นระบบและจัดแบ่งความรู้ออกเป็นประเภทต่าง ๆ เพื่อทำรูปแบบของกิจกรรม กำหนดรายละเอียดในหัวข้อที่จัดบรรยาย
4. การประมวลความรู้และกลั่นกรองความรู้ จากผลในขั้นตอนที่ 2 และ 3 นำมาประมวลความรู้และกลั่นกรองเพื่อให้เกิดเป็นองค์ความรู้เกี่ยวกับการลงรายการบรรณานุกรมตามมาตรฐาน RDA
5. การเข้าถึงความรู้ โดยการกระจายองค์ความรู้ที่ได้เพื่อประโยชน์ในการปฏิบัติงานผ่านบล็อกสำนักบรรณสารสนเทศ มสธ.
6. การแบ่งปันแลกเปลี่ยนความรู้ โดยการนำความรู้เรื่องการลงรายการบรรณานุกรมตามมาตรฐาน RDA มาแบ่งปันและแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันในกลุ่มชุมชนนักปฏิบัติ ทั้งในรูปแบบเอกสาร การประชุมย่อย นำข้อคิดเห็นที่เกี่ยวกับการลงรายการบรรณานุกรมกับมาตรฐาน RDA

ที่มีการเปลี่ยนแปลงจากหลักเกณฑ์ฯ AACR2 เพื่อสร้างแนวทางการลงรายการบรรณานุกรมสื่อสิ่งพิมพ์ภาษาไทยตามมาตรฐาน RDA ของสำนักบรรณสารสนเทศ มสธ.

7. การเรียนรู้ เพื่อเป็นการเผยแพร่องค์ความรู้ไปสู่บุคลากรในหน่วยงาน เพื่อก่อให้เกิดเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ในการพัฒนาศักยภาพของบุคลากรและการปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ผลการศึกษา อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

ผลการศึกษา

การดำเนินงานการจัดการความรู้เพื่อพัฒนาหน่วยงานสู่องค์กรการเรียนรู้มีผลการดำเนินงานดังนี้

1. การสำรวจความรู้และการค้นหาความรู้ ทำให้มีคณะทำงานการพัฒนาหน่วยงานสู่องค์กรการเรียนรู้ กำหนดประเด็นความรู้เรื่อง การลงรายการบรรณานุกรมสื่อสิ่งพิมพ์ภาษาไทยตามมาตรฐาน RDA ของสำนักบรรณาสารสนเทศ มสธ. ได้แผนการดำเนินงาน การกำหนดกิจกรรมเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ของหน่วยงานที่ตั้งไว้

2. การสร้างและการแสวงหาความรู้ใหม่ จากการศึกษาเอกสาร ตำรา คู่มือและการรับการอบรมจากทั้งภายในและภายนอกหน่วยงาน ทำให้มีแหล่งในการเข้าถึงความรู้เกี่ยวกับการลงรายการบรรณานุกรมตามมาตรฐาน RDA เพื่อจัดเตรียมข้อมูลในการดำเนินงานในขั้นตอนต่อไป

3. การจัดการความรู้ให้เป็นระบบ มีการจัดแบ่งความรู้ออกเป็นประเภทต่าง ๆ เพื่อค้นหาได้อย่างรวดเร็ว โดยกำหนดรูปแบบของรายละเอียดเนื้อหาของกิจกรรม กำหนดกลุ่มเป้าหมายที่เป็นผู้ที่จะได้รับการพัฒนาความรู้และทักษะเกี่ยวกับมาตรฐาน RDA ซึ่งมี 2 กลุ่ม คือ ผู้เข้ารับฟังการบรรยายและผู้เข้าร่วมในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้

4. การประมวลความรู้และกลั่นกรองความรู้ จากผู้มีประสบการณ์ตรง (Tacit knowledge) ซึ่งเป็นผู้เชี่ยวชาญและมีความรู้ในการลงรายการบรรณานุกรมและเผยแพร่ความรู้สู่บุคลากรภายในหน่วยงาน และได้ประเด็นสำคัญสำหรับหลักเกณฑ์การลงรายการบรรณานุกรมตามมาตรฐาน RDA ของสื่อสิ่งพิมพ์ภาษาไทย มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

4.1. การดำเนินการตามนโยบายของหอสมุดรัฐสภาอเมริกันเป็นหลัก แต่สื่อสิ่งพิมพ์ภาษาไทยไม่สามารถดำเนินการตามนโยบายของหอสมุดรัฐสภาอเมริกันได้ทุกส่วน จึงเลือกใช้เฉพาะนโยบายที่ใช้อยู่แต่เดิมเช่น การลอกชื่อเรื่องของสื่อสิ่งพิมพ์ภาษาอังกฤษโดยใช้ตัวใหญ่ตามแหล่งที่ปรากฏในการลงรายการบรรณานุกรมสื่อสิ่งพิมพ์ภาษาไทยที่มีชื่อเรื่องเทียบเคียงเป็นภาษาอังกฤษให้ใช้การลงรายการตัวอักษรภาษาอังกฤษแบบตัวนำตัวตาม ยกเว้น คำเฉพาะ หรือ ชื่อหน่วยงาน ซึ่งเป็นแนวทางเดิม

4.2 การเพิ่มเขตข้อมูลที่แสดงความเป็นรายการบรรณานุกรมตามมาตรฐาน RDA ทุกเขตข้อมูล เช่น ป้ายระเบียน Leader เขตข้อมูล 040 ความสัมพันธ์ \e ในเขตข้อมูล 1XX และ 7XX และ เขตข้อมูล 336, 337 และ 338

4.3 การลงรายการข้อมูลผู้แต่งที่มีจำนวนมากกว่า 3 คน ให้พิจารณาการลงรายการบรรณานุกรมในเขตข้อมูลหลัก 100 หากพบว่าเป็นผู้มีความสำคัญจริงและให้เพิ่มรายการชื่อผู้แต่งร่วมในเขตข้อมูล 7XX หากไม่แน่ใจให้คงใช้หลักเกณฑ์การเพิ่มชื่อผู้แต่งเท่าที่ปรากฏ

4.4 การลงรายการเขตข้อมูลชื่อเรื่องและผู้รับผิดชอบ ในกรณีที่ผู้แต่งและมีชื่อตำแหน่งหรือสถานที่ทำงาน โดยให้คัดลอกข้อความทั้งหมด เพื่อนำข้อมูลดังกล่าวไปสร้างรายการหลักฐานชื่อผู้แต่ง

4.4.1 การลงรายการชื่อผู้แต่งที่มีมากกว่า 3 คน ให้ลอกชื่อผู้แต่งทั้งหมดในรายการผู้รับผิดชอบ หากมีจำนวนมากกว่า 5 คน ให้บรรณารักษ์เป็นผู้พิจารณาในการลอก หรือ ใช้ข้อความบ่งบอกจำนวนผู้แต่ง เช่น ถ้ามีผู้แต่งจำนวน 7 คน ให้ลงรายการผู้แต่งคนแรกในเขตข้อมูลหลัก 100 และคัดลอกรายการผู้แต่งตั้งแต่คนที่ 1 ถึง 5 ลงในเขตข้อมูล 245 “\c” และระบุจำนวนผู้แต่งที่เหลือในวงเล็บเหลี่ยม “[และคนอื่น ๆ 2 คน]” และให้ทำรายการเพิ่มใน 7XX ตั้งแต่คนที่ 2 – 5 โดยไม่ต้องระบุรายชื่อผู้แต่งคนที่เหลือ

4.5 การใช้เครื่องหมายวงเล็บเหลี่ยม และหลักเกณฑ์อื่น ๆ ในการทำลงรายการในเขตข้อมูล ตามมาตรฐาน RDA

4.6 การใช้เครื่องหมาย ปิดข้อความ ในเขตข้อมูล ตามนโยบายของหอสมุดรัฐสภาอเมริกัน

4.7 การกำหนดศัพท์ที่แสดงความสัมพันธ์ระหว่างผู้รับผิดชอบกับเนื้อหาในเขตข้อมูล 1XX, 7XX

5. การเข้าถึงความรู้ โดยการเผยแพร่เอกสารเรื่อง “จากมาตรฐาน AACR2 สู่ความเข้าใจพื้นฐานมาตรฐาน RDA” และ “แนวปฏิบัติการลงรายการบรรณานุกรมสื่อสิ่งพิมพ์ภาษาไทยตามมาตรฐาน RDA ของสำนักบรรณสารสนเทศ มสธ.” และข้อสรุปในบล็อกสำนักบรรณสารสนเทศ มสธ.

6. การแบ่งปันแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ดำเนินกิจกรรมการแลกเปลี่ยนเรียนรู้จากข้อกำหนดที่เป็นแนวปฏิบัติฯ ภายใต้ 1) มาตรฐาน RDA 2) ข้อกำหนดของ Library of Congress-Program for Cooperative Cataloging Policy Statements และ 3) แนวปฏิบัติการลงรายการทางบรรณานุกรมเดิมที่ได้ใช้ในสำนักบรรณสารสนเทศสำหรับสื่อสิ่งพิมพ์ภาษาไทยที่ปฏิบัติอยู่มาถ่ายทอดและแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างกันเพื่อให้ได้แนวทางการลงรายการบรรณานุกรมสื่อสิ่งพิมพ์ภาษาไทยตามมาตรฐาน RDA ของสำนักบรรณสารสนเทศ มสธ. โดยมีผู้เข้าร่วมกิจกรรมทั้งหมดจำนวน 27 คน ซึ่งได้ข้อสรุปและข้อเสนอแนะการแลกเปลี่ยนเรียนรู้เรื่อง “แนวปฏิบัติการลงรายการบรรณานุกรมสื่อสิ่งพิมพ์ภาษาไทยตามมาตรฐาน RDA ของสำนักบรรณสารสนเทศ มสธ.” เผยแพร่บนบล็อกสำนักบรรณสารสนเทศ มสธ.

7. การเรียนรู้ เพื่อนำความรู้ไปใช้งานและเผยแพร่ไปสู่คนอื่น ๆ โดยการทำคู่มือแนวทางการลงรายการบรรณานุกรมสื่อสิ่งพิมพ์ภาษาไทยตามมาตรฐาน RDA ของสำนักบรรณสารสนเทศ มสธ. เพื่อใช้แนวปฏิบัติในการทำงาน

อภิปรายผล

1. การกำหนดแนวทางการลงรายการบรรณานุกรมสื่อสิ่งพิมพ์ภาษาไทยตามมาตรฐาน RDA ของสำนักบรรณสารสนเทศ มสธ.

ปัจจุบันทรัพยากรสารสนเทศที่ให้บริการในห้องสมุดมีการเปลี่ยนแปลงประเภท/ รูปลักษณ์ของสารสนเทศเป็นดิจิทัลและสื่อผสมมากขึ้น อีกทั้งหลักเกณฑ์การลงรายการบรรณานุกรมแบบ AACR2 ไม่สามารถรองรับกับการจัดเก็บรายละเอียดข้อมูลทางบรรณานุกรมของสื่อดิจิทัลและสื่อผสม ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ดังนั้นจึงมีหน่วยงานกำหนดมาตรฐานการลงรายการบรรณานุกรมรูปแบบใหม่ เรียกว่า มาตรฐาน RDA (Resource Description and Access) มาใช้สำหรับการลงรายการบรรณานุกรม การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวส่งผลให้สำนักบรรณสารสนเทศ ซึ่งเป็นหน่วยงานที่ให้บริการทรัพยากรสารสนเทศ โดยพิจารณาเลือกแนวทางการลงรายการบรรณานุกรมสื่อสิ่งพิมพ์ภาษาไทยตามมาตรฐาน RDA ของสำนักบรรณสารสนเทศ มสธ. โดยเลือกเฉพาะเขตข้อมูลในมาตรฐาน MARC21 ที่เกี่ยวข้องกับการลงรายการบรรณานุกรมที่มีการปรับปรุงจากหลักเกณฑ์ฯ AACR2 และเขตข้อมูลที่เพิ่มขึ้นเพื่อรองรับมาตรฐาน RDA เพื่อเป็นแนวทางการลงรายการบรรณานุกรมสื่อสิ่งพิมพ์ภาษาไทย และช่วยให้บรรณารักษ์ นักเอกสารสนเทศ รวมถึงตำแหน่งอื่นที่เกี่ยวข้องได้นำไปศึกษาเพิ่มเติมสำหรับการลงรายการบรรณานุกรมของสื่ออื่น ๆ ต่อไป

2. สร้างชุมชนนักปฏิบัติงานการลงรายการบรรณานุกรมตามมาตรฐาน RDA

การแบ่งปันแลกเปลี่ยนความรู้ โดยการนำความรู้ที่ได้จัดเก็บมาเผยแพร่แบ่งปันและแลกเปลี่ยนกัน โดยการจัดทำเป็นเอกสาร การประชุมย่อย การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ทั้งภายในและภายนอกหน่วยงาน การนำข้อคิดเห็นของกลุ่มผู้ทำงานที่เกี่ยวกับการลงรายการบรรณานุกรมกับมาตรฐาน RDA ในส่วนที่มีการเปลี่ยนแปลงจากหลักเกณฑ์ฯ AACR2 เพื่อสร้างแนวทางการลงรายการบรรณานุกรมสื่อสิ่งพิมพ์ภาษาไทยตามมาตรฐาน RDA ของสำนักบรรณสารสนเทศ มสธ. โดยการจัดบรรยายทางวิชาการและการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ตามประเด็นความรู้ที่กำหนดมาถ่ายทอดความรู้ไปสู่การปฏิบัติ ผ่านกิจกรรมการบรรยายทางวิชาการและการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระดับกลุ่มย่อยและกลุ่มใหญ่และเกิดเป็นชุมชนนักปฏิบัติงานการลงรายการบรรณานุกรมตามมาตรฐาน RDA

3. เพื่อเสริมสร้างรูปแบบการสื่อสารด้านการค้นและการเข้าถึงเขตข้อมูลระหว่างห้องสมุดกับผู้ใช้บริการ

การลงรายการบรรณานุกรมตามมาตรฐาน RDA ได้ช่วยให้ผู้ใช้มีวิธีการเข้าถึงแหล่งข้อมูลได้มากขึ้น องค์ประกอบข้อมูลที่ใช้ในคำอธิบาย RDA จะขึ้นอยู่กับลักษณะงานซึ่งเป็นการค้นหาข้อมูลของเอกลักษณ์และลักษณะของกลุ่มข้อมูลที่ตรงกัน การระบุข้อมูลที่ต้องการค้นหา โดยการแยกแยะหรือระบุความแตกต่างของข้อมูลอื่น ๆ ที่เหมือนหรือแตกต่างกัน ความเกี่ยวข้องของเอกลักษณ์ข้อมูลที่ต้องการค้นหาได้อย่างชัดเจนขึ้น การให้สำคัญกับความสัมพันธ์ของข้อมูลกับผู้รับผิดชอบเนื้อหาเพื่อช่วยให้ผู้ค้นหามีทางเลือกเพิ่มเติมมากขึ้นมีการรวบรวมรุ่นและฉบับต่าง ๆ ของงานเดียวกันเพื่อให้มองเห็นถึงความแตกต่างระหว่างแหล่งข้อมูลที่คล้ายคลึงกัน ซึ่งคุณลักษณะสำคัญของมาตรฐาน RDA คือความยืดหยุ่นที่กำหนดไว้เพื่ออธิบายแหล่งข้อมูลทุกประเภทของทรัพยากรห้องสมุดแบบดั้งเดิมในทุกรูปแบบและการพัฒนาเพิ่มขึ้นในอนาคต

สรุป

การจัดทำการจัดการความรู้เรื่องแนวทางการลงรายการบรรณานุกรมตามมาตรฐาน RDA ของสำนักบรรณสารสนเทศ มสธ. ซึ่งผู้ปฏิบัติงานได้เห็นผลกระทบของคัดลอกระเบียนบรรณานุกรมภาษาอังกฤษที่เป็นระเบียนต้นแบบมาจากฐานข้อมูลอื่น ความเปลี่ยนแปลงของสื่อที่เริ่มจากเปลี่ยนเป็นดิจิทัลและสื่อผสมมากขึ้น ความแตกต่างของการลงรายการบรรณานุกรมตามมาตรฐาน RDA กับระเบียนในฐานข้อมูลบรรณานุกรมของห้องสมุดแบบ AACR2 อีกทั้งความไม่เข้าใจเกี่ยวกับการลงรายการตามมาตรฐานแบบใหม่ของมาตรฐาน RDA รวมไปถึงการที่หน่วยงานมีความต้องการการรวบรวมองค์ความรู้ที่อยู่ในตัวบุคคล (Tacit knowledge) ให้กลายเป็นความรู้ที่ปรากฏชัดเจน (Explicit knowledge) จากการที่บุคลากรในหน่วยงานมีความรู้เกี่ยวกับมาตรฐาน RDA เพื่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ เกิดเป็นกลุ่มชุมชนนักปฏิบัติ เพื่อการขยายการพัฒนาความรู้ใหม่และเกิดเป็นแนวปฏิบัติจากข้อตกลงเกี่ยวกับการลงรายการตามมาตรฐาน RDA สำหรับสื่อสิ่งพิมพ์ภาษาไทยร่วมกัน และเผยแพร่ความรู้ดังกล่าวให้ชุมชนผ่านเว็บไซต์การจัดการความรู้ของห้องสมุดและบล็อกความรู้ เพื่อนำไปเป็นแนวทางในการปฏิบัติงานและการประยุกต์ใช้กับสื่ออื่น ๆ ต่อไป

ข้อเสนอแนะ

ปัจจัยที่นำความสำเร็จมาสู่การดำเนินงานการพัฒนาหน่วยงานสู่องค์กรการเรียนรู้ของสำนักบรรณสารสนเทศ คือความร่วมมือ ร่วมใจกันของบุคลากรภายในสำนักฯ ที่มีส่วนเกี่ยวข้องทุกภาคส่วนของการดำเนินงานตั้งแต่ผู้บริหารหน่วยงานทุกระดับ ผู้มีส่วนร่วมในการดำเนินงานโดยเฉพาะอย่างยิ่งคณะทำงานการพัฒนาหน่วยงานสู่องค์กรการเรียนรู้ และคณะทำงานดำเนินการตามตัวบ่งชี้ประกันคุณภาพ 3 ตัวบ่งชี้ ซึ่งเป็นผู้กำกับดูแลการพัฒนาหน่วยงานสู่องค์กรการเรียนรู้ และกำหนดประเด็นความรู้ กำหนดแนวทางการดำเนินงานและกลุ่มเป้าหมายบุคลากรที่จะรับการพัฒนาความรู้ทักษะและเข้าร่วมกิจกรรมการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ การประมวลความรู้และกลั่นกรองความรู้ การแบ่งปันแลกเปลี่ยนความรู้ที่อยู่ในตัวบุคคลกลายเป็นความรู้ที่ปรากฏชัดเจน และทุกคนสามารถเข้าถึงความรู้ที่ได้สกัดกลั่นกรองออกมาเป็นคู่มือแนวทางการดำเนินการในการลงรายการบรรณานุกรมสื่อสิ่งพ์ภาษาไทยตามมาตรฐาน RDA ของสำนักบรรณสารสนเทศ มสธ. ให้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

การนำไปใช้ประโยชน์ในงานห้องสมุด

สำนักบรรณสารสนเทศได้นำความรู้ที่ได้จากการดำเนินงานของคณะทำงานการพัฒนาหน่วยงานสู่องค์กรการเรียนรู้ จากขั้นตอนการการสร้างและแสวงหาความรู้ที่มีอยู่ในเอกสารและตัวบุคคลในการนำความรู้มาแลกเปลี่ยนแบ่งปันเรียนรู้โดยการบรรยายให้ทางวิชาการการสัมมนาแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างผู้ปฏิบัติงาน นำความรู้ที่ได้มารวบรวมประมวลและกลั่นกรองความรู้ เพื่อสร้างการเรียนรู้ในการกำหนดแนวทางการลงรายการบรรณานุกรมสื่อสิ่งพิมพ์ภาษาไทยตามมาตรฐาน RDA และกำหนดแนวปฏิบัติเพื่อนำมาใช้กับการลงรายการบรรณานุกรมของสำนักบรรณสารสนเทศ มสธ. เพื่อมาใช้เป็นแบบอย่างในการดำเนินงานการลงรายการบรรณานุกรมกับสื่ออื่น ๆ ซึ่งการจัดกิจกรรมการแลกเปลี่ยนเรียนรู้เหล่านี้จะช่วยขยายผลของการจัดการความรู้จากระดับชุมชนในกลุ่มปฏิบัติงานเล็ก ๆ เฉพาะผู้มีหน้าที่ทำรายการบรรณานุกรม

ขยายสู่องค์กรการเรียนรู้กับผู้ใช้ระเบียนบรรณานุกรม ได้แก่ บรรณารักษ์งานบริการ ผู้ใช้บริการห้องสมุด

รายการอ้างอิง

กมลา รุ่งอุทัย, บุบผา เทวาหุดี, สุภาษิต โบสุวรรณ และสุภาภรณ์ สังข์ศรี. (2534). *หลักเกณฑ์การลงรายการแบบแองโกลอเมริกัน ฉบับพิมพ์ ครั้งที่ 2 (AACR2) สำหรับหนังสือวิทยานิพนธ์และสิ่งพิมพ์ต่อเนื่อง.* กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

นันทพร ธนะกูลบริภัณฑ์. (2548). *MARC21 การลงรายการบรรณานุกรมในรูปแบบที่คอมพิวเตอร์อ่านได้.* นนทบุรี: สำนักบรรณสารสนเทศ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

นันทพร ธนะกูลบริภัณฑ์. (2559). *MARC21 การประยุกต์ใช้ RDA แทน AACR2 : ข้อเสนอแนะในการทำรายการ.* ใน สมพร พุทธาพิทักษ์ผล โครงการสัมมนาเชิงปฏิบัติการเรื่อง มาตรฐานการพรรณนาและการเข้าถึงทรัพยากรสารสนเทศจาก AACR2 สู่ RDA (หน้า1-23). นนทบุรี: แขนงวิชาสารสนเทศศาสตร์ สาขาวิชาศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

ภานดา จินตวงศ์. (2559). *คู่มือการลงรายการบรรณานุกรมแบบอาร์ดีเอ (RDA-Resource Description and Access).* สงขลา: สำนักทรัพยากรการเรียนรู้คุณหญิงหลง อรรถกระวีสุนทร, มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่.

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, สำนักบรรณสารสนเทศ. (2558). *คู่มือการลงรายการทรัพยากรสารสนเทศตามมาตรฐานอาร์ดีเอ (RDA).* นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

วราวรรณ วีร์วรวงศ์. (2561). *คู่มือการลงรายการทรัพยากรสารสนเทศ RDA & MARC21.* กรุงเทพฯ: ศูนย์พัฒนาและวิเคราะห์ทรัพยากรสารสนเทศ สำนักงานวิทยทรัพยากร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

MARC21 format for bibliographic data: including guidelines for content designation. (1999). Washington. DC: prepared by Network Development and MARC Standards Office, Library of Congress, in cooperation with Standards and Support, National Library of Canada.

RDA Toolkit: Resource Description, & Access. (2010). *Chicago: American Library Association*. Retrieved from http://access.rdatoolkit.org/

การพัฒนายุทธศาสตร์การบริการสารสนเทศทางการศึกษาภูมิปัญญาท้องถิ่นของสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย

The Strategic Development of Education Information Service Local Wisdom of The Office of Academic Resources and Information Technology In Loei Rajabhat University

อริญชัย หามณี, วิชัย พัวรุ่งโรจน์, สุชาดา พรหมโคต

สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ
สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม
มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย
e-mail: wirote.ha@hotmail.com

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาสภาพและความต้องการการบริการสารสนเทศภูมิปัญญาท้องถิ่น 2) พัฒนายุทธศาสตร์การบริการสารสนเทศภูมิปัญญาท้องถิ่นของสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย 3) ทดลองและประเมินผลยุทธศาสตร์การบริการสารสนเทศภูมิปัญญาท้องถิ่นของสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบสอบถามความต้องการการบริการสารสนเทศกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 385 คน การประชุมเชิงปฏิบัติการ (Workshop) กับผู้เกี่ยวข้อง 20 คน เพื่อพัฒนายุทธศาสตร์โดยใช้เทคนิคการวิเคราะห์ SWOT Analysis แบบประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของยุทธศาสตร์จากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 6 คน แบบประเมินการจัดนิทรรศการสารสนเทศทางการศึกษาภูมิปัญญาท้องถิ่นจากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน แบบประเมินความพึงพอใจผู้ใช้บริการเว็บไซต์สารสนเทศทางการศึกษาภูมิปัญญาท้องถิ่นจำนวน 150 คน และแบบประเมินความพึงพอใจผู้ใช้บริการสารสนเทศทางการศึกษาภูมิปัญญาท้องถิ่นกับกลุ่มเป้าหมาย จำนวน 160 คน ในการวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติบรรยาย ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

1. ผลการศึกษาสภาพและความต้องการการบริการสารสนเทศภูมิปัญญาท้องถิ่น พบว่า สภาพและความต้องการการบริการมากที่สุดใน 3 อันดับแรก ได้แก่ 1) ด้านแพทย์แผนไทยและสมุนไพร 2) ด้านผักพื้นบ้านอาหารท้องถิ่น และ 3) ด้านคติและความเชื่อ ส่วนความต้องการจำเป็นน้อยที่สุด คือ ด้านวัฒนธรรมประเพณีท้องถิ่น

2. ผลการพัฒนายุทธศาสตร์การบริการสารสนเทศทางการศึกษาภูมิปัญญาท้องถิ่นของสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย ได้วิสัยทัศน์ คือ แหล่งบริการสารสนเทศทางการศึกษาภูมิปัญญาท้องถิ่นเมืองเลย มี 4 ประเด็นยุทธศาสตร์ ได้แก่ 1) การพัฒนาระบบสารสนเทศทางการศึกษาภูมิปัญญาท้องถิ่น 2) การศึกษาเพื่อการจัดการสารสนเทศทางการศึกษาภูมิปัญญาท้องถิ่น 3) การบริการสารสนเทศทางการศึกษาภูมิปัญญาท้องถิ่น 4) การเผยแพร่และถ่ายทอดสารสนเทศทางการศึกษาภูมิปัญญา และการประเมินความความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของยุทธศาสตร์ในภาพรวม พบว่า ความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ = 4.74, SD = 0.53) และความเป็นไปได้อยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 4.30, SD = 0.60)

3. ผลการทดลองและประเมินผลยุทธศาสตร์การบริการสารสนเทศภูมิปัญญาท้องถิ่นของสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย พบว่า ระดับการประเมินต่อการจัดการนิทรรศการสารสนเทศทางการศึกษาด้านภูมิปัญญาท้องถิ่นในภาพรวมเฉลี่ยอยู่ในระดับดีมาก ($\bar{X}$ = 4.74, SD = 0.36) การประเมินความพึงพอใจผู้ใช้บริการเว็บไซด์สารสนเทศทางการศึกษาภูมิปัญญาท้องถิ่นภาพรวมเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 4.46, SD = 0.52) และผู้ใช้บริการมีความพึงพอใจการใช้บริการสารสนเทศทางการศึกษาภูมิปัญญาท้องถิ่นโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 4.31, SD = 0.62)

คำสำคัญ:

การบริการสารสนเทศทางการศึกษาภูมิปัญญาท้องถิ่น

ABSTRACT

The objectives of this study were 1) to study states and necessary needs of the educational information service for local services 2) to create the strategies of supporting the educational information service for local services and 3) to examine and estimate the strategies of supporting the educational information service for local services of LRU Learning Resource Center and Information Technology. The ways of collecting information were 10 interviewees. Questionnaires were from 385 informants. There were 20 stakeholders attending workshop to create the strategies using SWOT analysis after that 6 experts to evaluate the feasibility of the strategies. Experiments and evaluation regarding IT local wisdom exhibition using 5 experts, website satisfaction using 150 persons, and target group satisfaction using 160 persons were undertaken. The data were analyzed using descriptive statistics, including percentage, mean and standard deviation.

The results of research were concluded as follows:

1. The results of studying state and service needs of the educational information services for local services. The three most service needs were 1) Thai

traditional medicine and local herbs 2) local vegetables and food and 3) folklore and beliefs whereas one least necessary need was local culture and custom.

2. The results of strategy development found vision as "Educational Information Center of Loei Province" and four strategic issues: 1) the development of information systems in education, local wisdom 2) education for information management 3) information literacy in local wisdom 4) Transfer of educational information to wisdom. And evaluation of the feasibility of the four strategic issues were found the appropriateness was at the highest ($\bar{x}$ = 4.74, SD = 0.53) and the possibility was at a high level ($\bar{x}$ = 4.30, SD = 0.60).

3. The results of examining and estimating the strategies found the level of evaluation regarding IT local wisdom exhibition was overall at a high level ($\bar{x}$ = 4.74, SD = 0.36); the website satisfaction was at a high level ($\bar{x}$ = 4.46, SD = 0.52); target group satisfaction was at a high level ($\bar{x}$ = 4.31, SD = 0.62).

Keywords:

Educational Information Service for Local Wisdom.

บทนำ

เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารได้พัฒนาอย่างรวดเร็วทั้งทางด้านคอมพิวเตอร์ ระบบสื่อสารโทรคมนาคม และอินเทอร์เน็ต ก่อให้เกิดโลกยุคสารสนเทศเป็นสังคมไร้พรมแดน การเข้าถึงข้อมูลข่าวสารและความรู้กระทำได้ง่าย เทคโนโลยีแพร่กระจายอย่างกว้างขวาง โดยไม่มีข้อจำกัดด้านเวลา มีนวัตกรรมและตลาดแรงงานใหม่ ๆ ที่มีมูลค่าเพิ่มและมูลค่าสูงบนพื้นฐานของนวัตกรรมทรัพยากรมนุษย์ โครงสร้างพื้นฐานและอุตสาหกรรมสารสนเทศ ดังที่ระบุไว้ในนโยบายเทคโนโลยีสารสนเทศของไทย (IT 2020) โครงสร้างพื้นฐานการเรียนรู้ของอุดมศึกษาเป็นทั้งหัวใจและปัจจัยสำคัญของอุดมศึกษา ครอบคลุมทั้งโครงสร้างเชิงสารัตถะและโครงสร้างทางกายภาพที่สำคัญ 4 ประการได้แก่ การจัดการเรียนการสอน การวิจัย การบริการทางวิชาการแก่สังคม และการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม (สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา, 2551, หน้า 9) และจากผลการจัดการศึกษาที่ผ่านมา การใช้สื่อเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการได้มีการจัดตั้งกองทุนเทคโนโลยีเพื่อการศึกษาเพื่อสนับสนุนและส่งเสริมการผลิต วิจัย และพัฒนาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา โดยมีหน้าที่ 3 เรื่อง คือ 1) การส่งเสริมพัฒนาเครือข่ายการศึกษาแห่งชาติ (National Education Network) เพื่อพัฒนาให้เป็นศูนย์กลางในการเข้าถึงข้อมูลสารสนเทศด้านการศึกษาไปยังสถานศึกษาทั่วประเทศ และนานาชาติ 2) ศูนย์สารสนเทศเพื่อการศึกษา (National Education Information System) เป็นศูนย์กลางจัดเก็บข้อมูลสารสนเทศด้านการศึกษา และ 3) ส่งเสริมศูนย์การเรียนรู้แห่งชาติ (National Learning Center) เพื่อเป็นศูนย์กลางจัดเก็บเชื่อมโยงข้อมูลสารสนเทศด้านการศึกษา (สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา, 2556, หน้า 8)

พระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยราชภัฏ พ.ศ. 2547 มาตรา 7 ให้มหาวิทยาลัยเป็นสถาบันอุดมศึกษาเพื่อการพัฒนาท้องถิ่นที่เสริมสร้างพลังปัญญาของแผ่นดิน ฟื้นฟูพลังการเรียนรู้ เชิดชูภูมิปัญญาของท้องถิ่น สร้างสรรค์ศิลปวิทยา เพื่อความเจริญก้าวหน้าอย่างมั่นคงและยั่งยืนของปวงชน มีส่วนร่วมในการจัดการ การบำรุงรักษา การใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างสมดุลและยั่งยืน โดยมีวัตถุประสงค์ให้การศึกษา ส่งเสริมวิชาการและวิชาชีพชั้นสูง ทำการสอน วิจัย ให้บริการทางวิชาการแก่สังคม ปรับปรุง ถ่ายทอด และพัฒนาเทคโนโลยี ทะนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม ผลิตครูและส่งเสริมวิทยฐานะครู (สำนักงานเลขานุการสถาบันราชภัฏ, 2547, หน้า 2) และมหาวิทยาลัยราชภัฏเลยเป็นสถาบันอุดมศึกษาเพื่อการพัฒนาท้องถิ่น ผลิตบัณฑิตที่มีความรู้คู่คุณธรรม สำนึกในความเป็นไทย มีความรู้และผูกพันต่อท้องถิ่น น้อมนำปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง พัฒนางานวิจัยที่มีคุณภาพ เสริมสร้างความเข้มแข็งของวิชาชีพครู และยึดหลักการบริหารจัดการบ้านเมืองที่ดี (มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย กองนโยบายและแผน, 2557, หน้า 1) ซึ่งมีประเด็นยุทธศาสตร์ อยู่ 6 ด้าน คือ 1) การจัดการศึกษาอย่างมีคุณภาพ 2) การผลิตและพัฒนาครูอย่างมีคุณภาพ 3) การพัฒนางานวิจัย 4) การบริการวิชาการเพื่อการพัฒนาท้องถิ่นและภูมิภาค 5) การทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรมของท้องถิ่น 6) การบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพ (มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย, 2557, หน้า 3)

จากปัญหาดังกล่าวเป็นปัญหาของท้องถิ่นที่ยังขาดผู้รับผิดชอบโดยตรง และขาดการดูแลรักษา ถ่ายทอด จัดเก็บ และเผยแพร่ข้อมูลความรู้ด้านภูมิปัญญาท้องถิ่น ซึ่งทีมวิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาเพื่อพัฒนายุทธศาสตร์การบริการสารสนเทศทางการศึกษาภูมิปัญญาท้องถิ่นของสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย เพื่อการศึกษาสภาพและแนวทางการพัฒนาเทคโนโลยีพื้นบ้านและเทคโนโลยีสมัยใหม่ที่เหมาะสมกับการดำรงชีวิต และการประกอบอาชีพของคนในท้องถิ่น รวมถึงการจัดการ การผลิต การส่งเสริมการใช้บริการ การเผยแพร่ การพัฒนา และการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างสมดุลและยั่งยืน (สำนักงานเลขานุการสถาบันราชภัฏ, 2547, หน้า 3) การบริการวิชาการให้ท้องถิ่นมีศักยภาพในการดำรงชีวิตที่ดี ซึ่งจะส่งผลการพัฒนาไปสู่สังคมและประเทศชาติ จากการมุ่งมั่นในการพัฒนาท้องถิ่น เพื่อให้ชุมชนและสถาบันท้องถิ่นมีความผูกพันใกล้ชิดกัน มุ่งเน้นการบูรณาการวิชาการกับภูมิปัญญาท้องถิ่นเพื่อความเข้มแข็งของชุมชนอย่างยั่งยืน การพัฒนาศักยภาพการพึ่งพาตนเอง รวมถึงการถ่ายทอดความรู้และเทคโนโลยีสู่ชุมชน (มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย, 2555, หน้า 63) จึงควรมีการศึกษาและพัฒนายุทธศาสตร์การบริการสารสนเทศทางการศึกษาภูมิปัญญาท้องถิ่นของสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศมหาวิทยาลัยราชภัฏเลย ให้มีประสิทธิผลและประสิทธิผลเพื่อความยั่งยืนต่อไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาสภาพและความต้องการการบริการสารสนเทศทางการศึกษาภูมิปัญญาท้องถิ่นของสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย
2. เพื่อพัฒนายุทธศาสตร์การบริการสารสนเทศทางการศึกษาภูมิปัญญาท้องถิ่นของสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย

3. เพื่อทดลองและประเมินผลยุทธศาสตร์การบริการสารสนเทศทางการศึกษาภูมิปัญญาท้องถิ่นของสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย

ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน

การวิจัย เรื่องการพัฒนายุทธศาสตร์การบริการสารสนเทศทางการศึกษาภูมิปัญญาท้องถิ่นของสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย เป็นการวิจัยและพัฒนา (R&D) ที่ผสมผสานระหว่างการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative research) และการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative research) ซึ่งมีขั้นตอนในการดำเนินการวิจัยเป็นระยะ มีทั้งหมด 3 ระยะ (Phases) ดังต่อไปนี้

ระยะที่ 1 การศึกษาสภาพและความต้องการการบริการสารสนเทศทางการศึกษาภูมิปัญญาท้องถิ่น การศึกษาสภาพและความต้องการการบริการสารสนเทศทางการศึกษาภูมิปัญญาท้องถิ่น ดังนี้

1. ขอบเขตด้านประชากรและกลุ่มเป้าหมาย

ประชากรในการวิจัยในครั้งนี้ ได้แก่ การศึกษาสภาพและความต้องการการบริการสารสนเทศทางการศึกษาภูมิปัญญาท้องถิ่นของสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย จากกลุ่มประชากรที่ใช้บริการในเขตพื้นที่การศึกษาขั้นพื้นฐานของจังหวัดเลย ได้แก่ นักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏเลย จำนวน 9,224 คน (ระบบสารสนเทศเพื่อบริหารการศึกษา, 2561) โดยใช้กลุ่มตัวอย่าง 385 คน (Yamane, 1973)

2. ขอบเขตด้านเนื้อหา

การศึกษาสภาพและความต้องการการบริการสารสนเทศทางการศึกษาภูมิปัญญาท้องถิ่น โดยใช้แบบสอบถามสภาพและความต้องการการบริการสารสนเทศทางการศึกษาภูมิปัญญาท้องถิ่น มีข้อความให้ตอบข้อมูล 2 ชุด หรือการตอบสนองคู่ (Dual-response format) ซึ่งเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) 5 ระดับ (ประยูร อาษานาม, 2544, หน้า 180)

3. ขอบเขตด้านตัวแปร

ผู้วิจัยได้กำหนดตัวแปรที่ใช้ในการศึกษาไว้ดังนี้

3.1 ตัวแปรต้น เป็นข้อมูลทั่วไป ได้แก่ เพศ ชั้นปี สังกัดคณะ

3.2 ตัวแปรตาม ได้แก่ ความต้องการการบริการสารสนเทศทางการศึกษาภูมิปัญญาท้องถิ่น ประกอบด้วย 1) ด้านภาษาและวรรณกรรมท้องถิ่น 2) ด้านวัฒนธรรมประเพณีท้องถิ่น 3) ด้านผักพื้นบ้านอาหารท้องถิ่น 4) ด้านแพทย์แผนไทยและสมุนไพร 5) ด้านศิลปหัตถกรรม 6) ด้านเกษตรกรรม 7) ด้านเครื่องมือเครื่องใช้ 8) ด้านคติและความเชื่อ (อริญชัย หามณี, 2560, หน้า 182)

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

เชิงปริมาณ วิเคราะห์ข้อมูลเชิงพื้นฐาน จากแบบสอบถามสภาพและความต้องการการบริการสารสนเทศทางการศึกษาภูมิปัญญาท้องถิ่นของสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย โดยใช้สถิติการแจกแจงความถี่ร้อยละ (Percent) ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) และการวิเคราะห์ความต้องการจำเป็น ($PNI_{modified}$)

ระยะที่ 2 การพัฒนายุทธศาสตร์การบริการสารสนเทศทางการศึกษาภูมิปัญญสท้องถิ่นของสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย เป็นขั้นตอนการพัฒนาและการประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ยุทธศาสตร์

1. ขอบเขตด้านกลุ่มเป้าหมาย ประชากรในการวิจัยในครั้งนี้ ได้แก่

1.1 การประชุมเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Workshop) เพื่อพัฒนายุทธศาสตร์ใช้กลุ่มเป้าหมาย จำนวน 20 คน ได้แก่ ตัวแทนอาจารย์ในมหาวิทยาลัยราชภัฏเลย จำนวน 10 คน และตัวแทนสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ จำนวน 10 คน

1.2 การประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของยุทธศาสตร์ จากผู้เชี่ยวชาญกลุ่มเป้าหมาย จำนวน 6 คน ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญด้านยุทธศาสตร์ จำนวน 3 คน และผู้เชี่ยวชาญด้านสารสนเทศ จำนวน 3 คน

2. ขอบเขตด้านเนื้อหา

2.1 จากแนวคิดความต้องการการบริการสารสนเทศทางการศึกษาภูมิปัญญาท้องถิ่นจากระยะที่ 1 ได้แก่ ข้อมูลสภาพทั่วไปและความต้องการบริการสารสนเทศทางการศึกษา การประชุมเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Workshop) โดยใช้เทคนิค SWOT Analysis เพื่อพัฒนายุทธศาสตร์การบริการสารสนเทศทางการศึกษาภูมิปัญญาท้องถิ่นของสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศมหาวิทยาลัยราชภัฏเลย

2.2 การประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ยุทธศาสตร์การบริการสารสนเทศทางการศึกษาภูมิปัญญาท้องถิ่นของสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย

3. การวิเคราะห์ข้อมูล

3.1 เชิงปริมาณ วิเคราะห์ข้อมูล จากแบบประเมินผลความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของยุทธศาสตร์การบริการสารสนเทศทางการศึกษาภูมิปัญญาท้องถิ่นของสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย ซึ่งใช้เกณฑ์การประเมินประกอบด้วยแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ (บุญชม ศรีสะอาด, 2545, หน้า 103)

3.2 เชิงคุณภาพ วิเคราะห์ข้อมูลเชิงเนื้อหา (Content analysis) จากการประชุมเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Workshop) โดยใช้เทคนิค SWOT Analysis เขียนสรุปเป็นความเรียงตามหลักวิชาการยุทธศาสตร์การบริการสารสนเทศทางการศึกษาภูมิปัญญาท้องถิ่นของสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย

ระยะที่ 3 การทดลองและประเมินผลยุทธศาสตร์การบริการสารสนเทศทางการศึกษาภูมิปัญญาท้องถิ่นของสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย เป็นขั้นตอนการทดดลองใช้และประเมินยุทธศาสตร์การบริการสารสนเทศทางการศึกษาภูมิปัญญาท้องถิ่นของสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย ดังนี้

1. ขอบเขตด้านประชากร และกลุ่มเป้าหมาย

1.1 ประชากรในการประเมินการจัดนิทรรศการสารสนเทศทางการศึกษาภูมิปัญญาท้องถิ่น ในศูนย์วิทยบริการ (ห้องสมุด) โดยใช้ผู้เชี่ยวชาญด้านสารสนเทศ จำนวน 5 คน

1.2 ประชากรผู้ใช้บริการเว็บไซต์สารสนเทศทางการศึกษาภูมิปัญญาท้องถิ่น ในช่วงเดือนมิถุนายน ถึง สิงหาคม 2561 จำนวน 150 คน

1.3 ประชากรผู้ใช้บริการสารสนเทศทางการศึกษาภูมิปัญญาท้องถิ่น ใช้กลุ่มเป้าหมายกับนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏเลย จำนวน 4 ชั้นปี ได้แก่ 1) ชั้นปีที่1 2) ชั้นปีที 2 3) ชั้นปีที่ 3 4) ชั้นปีที่ 4 การประเมินความพึงพอใจโดยผู้ใช้บริการกับประชากรกลุ่มเป้าหมาย จำนวน 160 คน

2. ขอบเขตด้านเนื้อหา

2.1 โครงการจัดนิทรรศการสารสนเทศทางการศึกษาภูมิปัญญาท้องถิ่น ทั้ง 8 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านภาษาและวรรณกรรมท้องถิ่น 2) ด้านวัฒนธรรมประเพณีท้องถิ่น 3) ด้านผักพื้นบ้านอาหารท้องถิ่น 4) ด้านแพทย์แผนไทยและสมุนไพร 5) ด้านศิลปหัตถกรรม 6) ด้านเกษตรกรรม 7) ด้านเครื่องมือเครื่องใช้ 8) ด้านคติและความเชื่อ

2.2 โครงการจัดทำเว็บไซต์สารสนเทศทางการศึกษาภูมิปัญญาท้องถิ่น ประเมินทางออนไลน์ โดยใช้แบบประเมินความพึงพอใจในขอบเนื้อหา 2 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านการออกแบบเว็บไซต์ 2) ด้านเนื้อหาสารสนเทศ

2.3 โครงการบริการสารสนเทศทางการศึกษาภูมิปัญญาท้องถิ่น กับนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏเลย 4 ชั้นปี ซึ่งใช้แบบประเมินความพึงพอใจในเนื้อหา 4 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านความรู้ความเข้าใจ 2) ด้านเนื้อหาสารสนเทศ 3) ด้านการนำเสนอ 4) ด้านการนำไปใช้

3. การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลจากแบบประเมินการจัดนิทรรศการสารสนเทศทางการศึกษาภูมิปัญญาท้องถิ่น แบบประเมินความพึงพอใจการใช้บริการเว็บไซต์สารสนเทศทางการศึกษาภูมิปัญญาท้องถิ่น และแบบประเมินความพึงพอใจการใช้บริการสารสนเทศทางการศึกษาภูมิปัญญาท้องถิ่นของสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย ซึ่งใช้เกณฑ์การประเมินประกอบด้วยแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ โดยใช้สถิติด้วยค่าร้อยละ (Percent) ค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD)

สรุปผล อภิปรายผล ข้อเสนอแนะและการนำไปใช้ประโยชน์

สรุปผล

1. ผลการศึกษาสภาพและความต้องการการบริการสารสนเทศทางการศึกษาภูมิปัญญาท้องถิ่น ผลการศึกษาสภาพและความต้องการการบริการสารสนเทศทางการศึกษาภูมิปัญญาท้องถิ่นจากข้อมูลผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 385 คน ซึ่งเป็นเพศหญิง 267 คน คิดเป็นร้อยละ 69.4 และเพศชาย 118 คน คิดเป็นร้อยละ 38.6 ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นนักศึกษาปีที่ 2 คิดเป็นร้อยละ 31.2 ส่วนใหญ่ และส่วนใหญ่เป็นนักศึกษาคณะครุศาสตร์คิดเป็นร้อยละ 55.1

1.1 สภาพทั่วไปของการบริการสารสนเทศทางการศึกษาภูมิปัญญาท้องถิ่น โดยสภาพที่เป็นจริงของการบริการสารสนเทศทางการศึกษาภูมิปัญญาท้องถิ่นภาพรวมเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลางที่ ($\bar{x}$ = 3.01, SD = 0.92) ส่วนสภาพที่คาดหวังของการบริการสารสนเทศทางการศึกษาภูมิปัญญาท้องถิ่นภาพรวมเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่ ($\bar{x}$ = 4.50, SD = 0.71)

1.2 สภาพและความต้องการการบริการสารสนเทศทางการศึกษาเพื่อบริการท้องถิ่น ซึ่งมี 8 ด้าน และเรียงลำดับจากมากไปหาน้อย ดังนี้ ความต้องการจำเป็นอันดับที่ 1 คือ ด้านแพทย์แผนไทยและสมุนไพร อันดับที่ 2 คือ ด้านผักพื้นบ้านอาหารท้องถิ่น อันดับที่ 3 คือ ด้านคติและความเชื่อ อันดับที่ 4 คือ ด้านศิลปหัตถกรรมท้องถิ่น อันดับที่ 5 คือ ด้านเครื่องมือเครื่องใช้ อันดับที่ 6 คือ ด้านภาษาและวรรณกรรมท้องถิ่น อันดับที่ 7 คือ ด้านเกษตรกรรม และอันดับที่ 8 คือ ด้านวัฒนธรรมประเพณีท้องถิ่น

2. ผลการพัฒนายุทธศาสตร์การบริการสารสนเทศทางการศึกษาภูมิปัญญาท้องถิ่นของสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย ได้นำผลของการศึกษาสภาพและความต้องการการบริการสารสนเทศทางการศึกษาภูมิปัญญาท้องถิ่น มาประกอบการพิจารณาการพัฒนายุทธศาสตร์ และได้ยุทธศาสตร์การบริการสารสนเทศทางการศึกษาภูมิปัญญาท้องถิ่นของสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย และผลการประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของยุทธศาสตร์ ดังนี้

2.1 ผลการพัฒนายุทธศาสตร์การบริการสารสนเทศทางการศึกษาภูมิปัญญาท้องถิ่นของสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย

วิสัยทัศน์ (Vision)

แหล่งบริการสารสนเทศทางการศึกษาภูมิปัญญาท้องถิ่นเมืองเลย

พันธกิจ (Mission)

1. พัฒนาระบบสารสนเทศทางการศึกษาภูมิปัญญาท้องถิ่นเพื่อบริการท้องถิ่น
2. บริหารจัดการและบริการข้อมูลสารสนเทศทางการศึกษาภูมิปัญญาท้องถิ่น
3. บริการเผยแพร่และถ่ายทอดสารสนเทศทางการศึกษาภูมิปัญญาท้องถิ่น

เป้าประสงค์ (Goals)

1. เพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศทางการศึกษาภูมิปัญญาท้องถิ่น
2. เพื่อศึกษาและจัดทำข้อมูลสารสนเทศทางการศึกษาแก่ท้องถิ่น
3. เพื่อให้บริการข้อมูลสารสนเทศทางการศึกษาภูมิปัญญาท้องถิ่น
4. เพื่อเผยแพร่และถ่ายทอดสารสนเทศทางการศึกษาภูมิปัญญาท้องถิ่น

เป้าหมายหลัก (Goals)

เป็นแหล่งให้บริการสารสนเทศทางการศึกษาภูมิปัญญาท้องถิ่นของจังหวัดเลย

ตัวชี้วัดที่สำคัญ

1. มีระบบสารสนเทศทางการศึกษาภูมิปัญญาท้องถิ่น
2. มีสารสนเทศทางการศึกษาภูมิปัญญาท้องถิ่นเพิ่มขึ้นอย่างน้อยปีละ 10 เรื่อง
3. บริการเผยแพร่และถ่ายทอดสารสนเทศทางการศึกษาภูมิปัญญาท้องถิ่น

ประเด็นยุทธศาสตร์: ประกอบด้วย 4 ยุทธศาสตร์ ดังนี้

ยุทธศาสตร์ที่ 1 การพัฒนาระบบสารสนเทศทางการศึกษาภูมิปัญญาท้องถิ่น

ยุทธศาสตร์ที่ 2 การศึกษาเพื่อการจัดการสารสนเทศทางการศึกษาภูมิปัญญาท้องถิ่น

ยุทธศาสตร์ที่ 3 การบริการสารสนเทศทางการศึกษาภูมิปัญญาท้องถิ่น

ยุทธศาสตร์ที่ 4 การเผยแพร่และถ่ายทอดสารสนเทศทางการศึกษาภูมิปัญญาท้องถิ่น

2.2 ผลการประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของยุทธศาสตร์การบริการสารสนเทศทางการศึกษาภูมิปัญญาท้องถิ่นของสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย พบว่า มีความเหมาะสมและความเป็นไปได้ในภาพรวมทั้ง 4 ยุทธศาสตร์ เฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ = 4.74, SD = 0.53) และมีระดับความเป็นไปได้เฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ = 4.30, SD = 0.60)

3. ผลการทดลองและประเมินผลยุทธศาสตร์การบริการสารสนเทศทางการศึกษาภูมิปัญญาท้องถิ่นของสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย ซึ่งได้ทำการทดลองยุทธศาสตร์โดยการดำเนินโครงการจัดนิทรรศการสารสนเทศทางการศึกษาภูมิปัญญาท้องถิ่นในศูนย์วิทยบริการ (ห้องสมุด) โครงการจัดทำเว็บไซต์สารสนเทศทางการศึกษาภูมิปัญญาท้องถิ่น

3.1 ผลการประเมินการจัดนิทรรศการสารสนเทศทางการศึกษาภูมิปัญญาท้องถิ่น พบว่า มีระดับการประเมินการจัดนิทรรศการโดยภาพรวมเฉลี่ยอยู่ในระดับดีมาก ($\bar{X}$ = 4.74, SD = 0.36) และเมื่อพิจารณารายข้อที่มีระดับการประเมินมากสุด คือ ด้านการนำเสนอตอบคำถามและด้านความคิดสร้างสรรค์ อยู่ในระดับดีมาก ($\bar{X}$ = 5.00, SD = 0.00) รองลงมาได้แก่ ด้านเนื้อหาเกี่ยวกับสารสนเทศทางการศึกษา อยู่ระดับดีมาก ($\bar{X}$ = 4.80, SD = 0.44) ส่วนข้อที่มีระดับการประเมินต่ำสุด คือ ความคุ้มค่ากับงบประมาณที่ใช้ อยู่ระดับดีมาก ($\bar{X}$ = 4.60, SD = 0.54)

3.2 ผลการประเมินผู้ใช้บริการเว็บไซด์สารสนเทศทางการศึกษาภูมิปัญญาท้องถิ่น พบว่า มีระดับความพึงพอใจภาพรวมเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 4.46, SD = 0.52) และเมื่อพิจารณารายข้อที่มีระดับความพึงพอใจมากที่สุด คือ ความสะดวก ชัดเจนในการสืบค้นข้อมูล อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ = 4.59, SD = 0.55) รองลงมาคือความรวดเร็วในการเข้าถึงข้อมูล อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ = 4.48, SD = 0.51) ส่วนข้อที่มีระดับความพึงพอใจน้อยที่สุด คือ ความน่าสนใจ (สี อักษร ภาพประกอบ) อยู่ระดับมาก ($\bar{X}$ = 4.33, SD = 0.57)

3.3 ผลของการประเมินความพึงพอใจการบริการสารสนเทศทางการศึกษาภูมิปัญญาท้องถิ่นของสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย พบว่า ผู้ใช้บริการมีความพึงพอใจการบริการสารสนเทศทางการศึกษาภูมิปัญญาท้องถิ่นของสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศมหาวิทยาลัยราชภัฏเลยโดยภาพรวม อยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 4.31, SD = 0.62)

อภิปรายผล

จากผลการวิจัยเรื่อง “การพัฒนายุทธศาสตร์การบริการสารสนเทศทางการศึกษาภูมิปัญญาท้องถิ่นของสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย” มีข้อค้นพบที่น่าสนใจนำมาอภิปรายผล ดังนี้

1. ความต้องการจำเป็นการบริการสารสนเทศทางการศึกษาภูมิปัญญาท้องถิ่นจากผลการวิเคราะห์ข้อมูลสภาพที่เป็นจริงและสภาพที่คาดหวังการให้บริการสารสนเทศทางการศึกษาด้านภูมิปัญญาท้องถิ่นทั้ง 8 ด้าน ซึ่งนำมาจัดเรียงลำดับความต้องการจำเป็นจากมากไปหาน้อย ดังนี้ คือ 1) ด้านแพทย์แผนไทยและสมุนไพรมีค่า $PNI_{modified}$ อยู่ที่ 0.50 2) ด้านคติและความเชื่อมีค่า $PNI_{modified}$ อยู่ที่ 0.47 3) ด้านผักพื้นบ้านอาหารท้องถิ่นมีค่า $PNI_{modified}$ อยู่ที่ 0.47 4) ด้านศิลปหัตถกรรมท้องถิ่นมีค่า $PNI_{modified}$ อยู่ที่ 0.46 5) ด้านเครื่องมือเครื่องใช้มีค่า $PNI_{modified}$ อยู่ที่

0.46 6) ด้านภาษาและวรรณกรรมท้องถิ่น มีค่า PNI $_{modified}$ อยู่ที่ 0.45 7) ด้านเกษตรกรรม มีค่า PNI $_{modified}$ อยู่ที่ 0.44 และ 8) ด้านวัฒนธรรมประเพณีท้องถิ่น มีค่า PNI $_{modified}$ อยู่ที่ 0.43 ตามลำดับ ซึ่งอาจเกิดจากในปัจจุบันวิวัฒนาการทางด้านเชื้อโรคได้เกิดขึ้นอย่างมากมาย การเกิดโรคใหม่ ๆ ที่มากับเชื้อไวรัสและโรคที่มาจากอาหารและทางอากาศ ทำให้มีความต้องการภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านแพทย์แผนไทยและสมุนไพรเป็นอันดับที่ 1 ซึ่งสอดคล้องกับชวน เพชรแก้ว (2547) ที่กล่าวว่า จากภาวะวิกฤตดังกล่าว จึงทำให้เรื่องราวเกี่ยวกับภูมิปัญญาท้องถิ่นหรือภูมิปัญญาชาวบ้านได้รับความสนใจจากองค์กรต่าง ๆ สอดคล้องกับ สมจิต พรหมเทพ (2543) ที่กล่าวถึง ภูมิปัญญาท้องถิ่นมีความสำคัญต่อชาวบ้าน ครอบครัว ชุมชน และสังคม ดังนี้ คือ 1) เป็นมรดกทางวัฒนธรรมที่สืบทอดกันมาแต่อดีตอันยาวนาน จนกลายเป็นวิถีชีวิตประจำวันของตนเองและชุมชน 2) เป็นมรดกทางสังคมที่ได้จากการเรียนรู้ โดยผ่านกระบวนการขัดเกลาของกลุ่มคน ประพฤติปฏิบัติอย่างมองเห็นแนวทางที่ดีและอย่างมีความเชื่อสืบต่อกันมา 3) เป็นทรัพย์สินทางปัญญาที่มีคุณค่า 4) เป็นข้อมูลพื้นฐานของการดำรงชีวิตและการพัฒนาอย่างยั่งยืนจากอดีตจนถึงปัจจุบัน 5) เป็นแนวทางนำไปสู่การปรับตัวของชุมชน ช่วยพัฒนาเศรษฐกิจแบบพึ่งตนเองของชุมชน 6) ช่วยเพิ่มความสมดุลระหว่างธรรมชาติสิ่งแวดล้อมกับประชาชน

2. ผลการพัฒนายุทธศาสตร์การบริการสารสนเทศทางการศึกษาภูมิปัญญาท้องถิ่นของสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย จากการประชุมเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Workshop) จากผู้มีส่วนได้เสีย (Stakeholder) จำนวน 20 คน ได้ยุทธศาสตร์การบริการสารสนเทศทางการศึกษาภูมิปัญญาท้องถิ่นของสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย 4 ประเด็นยุทธศาสตร์ ดังนี้

ยุทธศาสตร์ที่ 1 การพัฒนาระบบสารสนเทศทางการศึกษาภูมิปัญญาท้องถิ่น

ยุทธศาสตร์ที่ 2 การศึกษาเพื่อการจัดการสารสนเทศทางการศึกษาภูมิปัญญาท้องถิ่น

ยุทธศาสตร์ที่ 3 การบริการสารสนเทศทางการศึกษาภูมิปัญญาท้องถิ่น

ยุทธศาสตร์ที่ 4 การเผยแพร่และถ่ายทอดสารสนเทศทางการศึกษาภูมิปัญญาท้องถิ่น

ซึ่งจะนำไปเป็นนโยบายสู่การปฏิบัติเป็นแผนงานโครงการโดยการบริหารจัดการเชิงยุทธศาสตร์ต่อไป สอดคล้องกับ ศิริวรรณ เสรีรัตน์ (2542, หน้า 19) ได้พูดถึงการบริหารเชิงกลยุทธ์เป็นศาสตร์และศิลป์ในการกำหนดการ กลยุทธ์ การปฏิบัติตามกลยุทธ์ และการประเมินผลกลยุทธ์หรือเรียกว่านโยบายธุรกิจ และธงชัย สันติวงษ์ (2538, หน้า 6) การบริหารเชิงกลยุทธ์ หมายถึงชุดของการตัดสินใจ และการกระทำต่าง ๆ ที่ซึ่งจะนำการพัฒนากลยุทธ์ที่มีประสิทธิภาพที่จะช่วยให้องค์การบรรลุผลสำเร็จตามเป้าหมายต่าง ๆ ได้

3. ผลการทดลองและประเมินผลยุทธศาสตร์การบริการสารสนเทศทางการศึกษาภูมิปัญญาท้องถิ่นของสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย

3.1 ผลการทดลองและประเมินการจัดนิทรรศการสารสนเทศทางการศึกษาภูมิปัญญาท้องถิ่น พบว่า การประเมินการจัดนิทรรศการสารสนเทศทางการศึกษาด้านภูมิปัญญาท้องถิ่นภาพรวมเฉลี่ยอยู่ในระดับดีมาก ($\bar{X}$ = 4.74, SD = 0.36)

3.2 ผลการประเมินความพึงพอใจผู้ใช้บริการเว็บไซด์สารสนเทศทางการศึกษาภูมิปัญญาท้องถิ่น พบว่า ภาพรวมเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 4.46, SD = 0.52)

3.3 ผลการประเมินความพึงพอใจการใช้บริการสารสนเทศทางการศึกษาภูมิปัญญาท้องถิ่น พบว่า มีความพึงพอใจการให้บริการสารสนเทศทางการศึกษาภูมิปัญญาท้องถิ่นภาพรวมเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 4.31, SD = 0.62)

ข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่อง "การพัฒนายุทธศาสตร์การบริการสารสนเทศทางการศึกษาภูมิปัญญาท้องถิ่นของสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย" มีข้อเสนอแนะที่ค้นพบจากการวิจัย ดังนี้

1. ข้อเสนอแนะในการนำยุทธศาสตร์ไปใช้

1.1 สามารถนำยุทธศาสตร์ไปใช้เป็นนโยบายของสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเลยได้

1.2 ท้องถิ่นสามารถนำข้อมูลสารสนเทศทางการศึกษาภูมิปัญญาไปใช้ในการประกอบกิจกรรมวัฒนธรรมได้

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการศึกษาการนำยุทธศาสตร์การบริการสารสนเทศทางการศึกษาภูมิปัญญาท้องถิ่น โดยใช้แนวคิดทฤษฎีการสร้างองค์ความรู้และการจัดการความรู้ภูมิปัญญาท้องถิ่นตลอดจนการถ่ายทอดความรู้สู่ท้องถิ่นสำหรับนักเรียนนักศึกษา

2.2 ควรมีการศึกษาภูมิปัญญาท้องถิ่นให้คลอบคลุมเพื่อนำมาสร้างหรือผลิตสนเทศทางการศึกษาภูมิปัญญาท้องถิ่นในท้องถิ่นให้มีมากขึ้น

การนำไปใช้ประโยชน์ในห้องสมุด

1. ผลการศึกษาสามารถไปใช้ในการพัฒนาสารสนเทศทางการศึกษาด้านภูมิปัญญาท้องถิ่นในห้องสมุดต่าง ๆ ได้

2. สามารถนำผลการศึกษามาเป็นแนวทางในการพัฒนาระบบงานบริการสารสนเทศทางการศึกษาภูมิปัญญาท้องถิ่นในท้องถิ่นนั้น ๆ ในห้องสมุดได้

รายการอ้างอิง

กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). *กรอบแผนอุดมศึกษาระยะยาว 15 ปี ฉบับที่ 2 พ.ศ. 2551-2565.* เข้าถึงได้จาก http://www.sri.cmu.ac.th/form/plan/15y2.pdf.

กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร. (2554). *กรอบนโยบายเทคโนโลยีสารสนเทศและสื่อสาร ระยะ พ.ศ. 2554-2563 ของประเทศไทย ICT2020*. กรุงเทพฯ: กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร.

กองนโยบายและแผน มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย. (2557). *แผนยุทธศาสตร์มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย พ.ศ. 2557-2560.* เลย: มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย

ธงชัย สันติวงษ์. (2538). *พฤติกรรมองค์การ.* กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพานิช.

นิคม ชมภูหลง. (2542). *การสร้างและพัฒนาหลักสูตรโดยใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่น กลุ่มการงานพื้นฐานอาชีพ (ฉบับปรับปรุง).* มหาสารคาม: หน่วยศึกษานิเทศก์สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดมหาสารคาม.

บุญชม ศรีสะอาด. (2545). *การวิจัยเบื้องต้น.* กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์นการพิมพ์.
ประยูร อาษานาม. (2544). *คู่มือวิจัยทางการศึกษา* (พิมพ์ครั้งที่ 2). ขอนแก่น: คณะศึกษาศาสตร์.
มณนิภา ชุติบุตร และ นิคม ชมพูหลง. (2542). *ภูมิปัญญาท้องถิ่นภูมิปัญญาไทย.* เข้าถึงได้จาก http://www.ipesp.ac.th/learning/thaistory/content4.html.
มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย. (2548). *แผนยุทธศาสตร์มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย พ.ศ.2557-2560*. เลย: มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย
มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย. (2555). *รายงานประจำปีและรายงานการประเมินตัวเอง ประจำปีการศึกษา 2555*. เลย: มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย.
ระบบสารสนเทศเพื่อบริหารการศึกษา. (2561). เข้าถึงได้จาก https://data.bopp-obec.info/emis/schooldataview_student_area.php?Area_CODE=4201.
ศิริวรรณ เสรีรัตน์. (2542). *องค์การและการจัดการ.* [ม.ป.ท.]: [ม.ป.พ.].
สมจิต พรหมเทพ. (2543). *รายงานวิจัยการใช้ภูมิปัญญาชาวบ้านของประชาชนชนบท.* เชียงใหม่: มหาวิทยาลัย ราชภัฏเชียงใหม่.
สุวิมล ว่องวาณิช. (2548). *การวิจัยประเมินความต้องการจำเป็น.* กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา. (2556).*แผนพัฒนาการศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการ ฉบับที่สิบเอ็ด พ.ศ. 2555-2559*. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
สำนักงานเลขานุการสถาบันราชภัฏ. (2547). *พระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยราชภัฏ พ.ศ. 2547.* กรุงเทพฯ: สำนักงานเลขานุการสถาบันราชภัฏ.
สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย. (2557). *แผนยุทธศาสตร์สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ 2557.* เลย: มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย.

นวัตกรรมวัสดุเหลือใช้ : สตูดิโอเคลื่อนที่ถ่ายภาพ 360 องศา สำหรับพิพิธภัณฑ์ และหอจดหมายเหตุ

DIY Portable Studio 360° for Museum and Archive

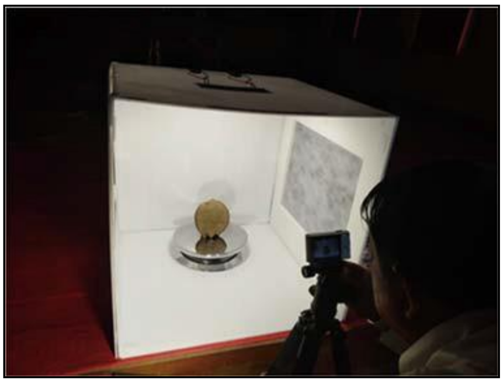
อาทิตย์ ปทุมชัย, วันชาติ ภูมี

สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยขอนแก่น
email: bwanch@kku.ac.th

บทคัดย่อ

DIY Portable Studio 360 คือนวัตกรรมวัสดุเหลือใช้ ได้แรงบันดาลใจจากแผนยุทธศาสตร์ “Green & Smart Campus” ของมหาวิทยาลัยขอนแก่น เป็นสตูดิโอเคลื่อนที่สำหรับบันทึกภาพหรือวิดีโอ วัตถุพิพิธภัณฑ์ จดหมายเหตุ ศิลปวัตถุ ในรูปแบบ 360 ใช้เก็บข้อมูลวัตถุที่ไม่สามารถนำออกนอกสถานที่ได้ รองรับวัตถุได้หลายขนาด เปลี่ยนสีพื้นหลังได้ ปรับระดับแสงได้ พร้อมขาตั้งกล้องที่ใช้ได้ทั้งกล้องดิจิทัล โทรศัพท์มือถือ แทบเล็ต ถ่ายวิดีโอและบันทึกเป็นไฟล์ GIF, ไฟล์ 3D เผยแพร่ทาง Social Media และฐานข้อมูลได้รวดเร็ว นำไปประยุกต์ใช้งานได้หลากหลาย เช่น พิพิธภัณฑ์ท้องถิ่น ภาพสินค้าผลิตภัณฑ์ ภาพโมเดลทางการแพทย์ ผลการดำเนินงานพบว่าช่วยประหยัดงบประมาณจัดซื้ออุปกรณ์ถ่ายภาพที่มีราคาสูง สถิติการเข้าชมภาพและวิดีโอทางสื่อออนไลน์มีจำนวนมากขึ้นผลงานได้รับรางวัลชนะเลิศด้านสนับสนุนการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรมจากมหาวิทยาลัยขอนแก่น ในงาน KKU Show & Share 2018 ชมผลงานได้ที่ https://goo.gl/1o9c6J

คำสำคัญ: นวัตกรรมวัสดุเหลือใช้, สตูดิโอเคลื่อนที่, พิพิธภัณฑ์, ภาพ360องศา



Abstract

DIY Portable Studio 360 is innovative from waste materials. Inspired by the strategic plan "Green & Smart Campus" of Khon Kaen University. It is a mobile studio for object of museum, archive, archeology in 360˚. Support to multiple objects and changeable the background color. Adjustable light with a tripod can use both digital cameras, mobile phones, tablets. Video recordable and export to GIF or 3D file format. Easily to display on social media and database. Applied to a variety such as local museums, product photo, medical model. The results found that DIY Portable Studio save budget for high-priced imaging equipment and have a growing number of online viewing and awarded Arts and Culture Preservation in KKU Show & Share 2018. For more information visit at https://goo.gl/1o9c6J

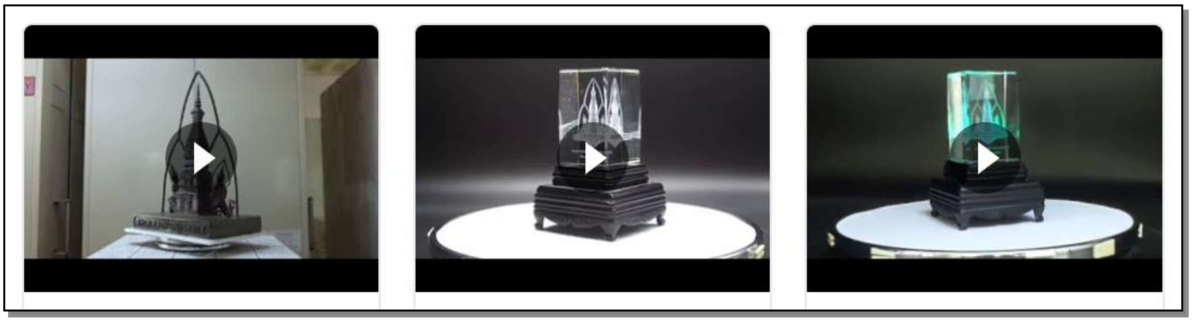
Keywords: DIY, Recycle, Portable Studio, Museum, 360˚Photo

บทนำ

ปัจจุบันภาพ 360˚ กำลังเป็นที่นิยมแพร่หลาย การถ่ายภาพวัตถุที่มีคุณภาพต้องนำมาถ่ายในสตูดิโอขนาดใหญ่ใช้อุปกรณ์ที่มีราคาแพง วัตถุพิพิธภัณฑ์หรือศิลปวัตถุส่วนใหญ่ไม่สามารถนำออกนอกสถานที่ได้ และเป็นภาพนิ่งเห็นรายละเอียดด้านเดียวง่ายต่อการแก้ไขละเมิดลิขสิทธิ์ ทีมงานได้แรงบันดาลใจจากแผนยุทธศาสตร์ “Green & Smart Campus” ของมหาวิทยาลัยขอนแก่น และแนวคิดการรักษาสิ่งแวดล้อม 3Rs (Reduce Reuse Recycle) จึงได้สร้างสตูดิโอเคลื่อนที่ถ่ายภาพ 360˚จากเศษวัสดุเหลือใช้ เพื่อบันทึกภาพวัตถุจดหมายเหตุของมหาวิทยาลัยแบบ 360˚และสามารถนำไปใช้กับงานอื่น ๆ ได้ เช่น พิพิธภัณฑ์ท้องถิ่น ศิลปวัตถุ โมเดลทางการแพทย์ ผลิตภัณฑ์ หรือชิ้นงานต่าง ๆ

วัตถุประสงค์

เพื่อนำวัสดุเหลือใช้มาสร้างสตูดิโอเคลื่อนที่บันทึกภาพ 360˚ของวัตถุพิพิธภัณฑ์และจดหมายเหตุ



ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน

สตูดิโอจากฟิวเจอร์บอร์ดเก่า

แท่นหมุน 360° จากไมโครเวฟ

LED จากนิทรรศการ

DIY Portable Studio 360°

1. ขั้นตอนการสร้างกล่องสตูดิโอ 360

1.1 ตัดแผ่นฟิวเจอร์บอร์ดที่ได้จากการรื้อถอนนิทรรศการ ขนาด 60x60 เซนติเมตร จำนวน 7 แผ่น

1.2 นำ 5 แผ่นไปหุ้มด้านในด้วยผ้าสีขาวหรือดำเพื่อเป็นฉากภายในลดแสงสะท้อน

1.3 นำ 2 แผ่นที่เหลือไปเจาะเป็นช่องหน้าต่างและติดกระดาษสาสีขาวในกรณีที่ใช้ไฟส่องด้านข้าง

1.4 ประกอบเป็นรูปกล่องสตูดิโอโดยยึดด้วยตีนตุ๊กแก

1.5 ติดแถบไฟ LED ด้านบนกล่อง

1.6 ติดตั้งแท่นหมุนวัตถุที่ทำจากฐานโคมไฟและมอเตอร์จานหมุนของไมโครเวฟที่ชำรุดโดยทำออกมา 2 แบบ คือ แบบ Auto ใช้มอเตอร์หมุน และแบบ Manual ใช้มือหมุนด้วยเส้นเอ็นที่พันม้วนรอบแท่นวาง ใช้สำหรับวัตถุที่มีน้ำหนักมาก

ฟิวเจอร์บอร์ดจากนิทรรศการ

ตัดประกอบเป็นสตูดิโอ

ฐานโคมไฟและมอเตอร์ของไมโครเวฟที่ชำรุด

2. วิธีใช้งาน

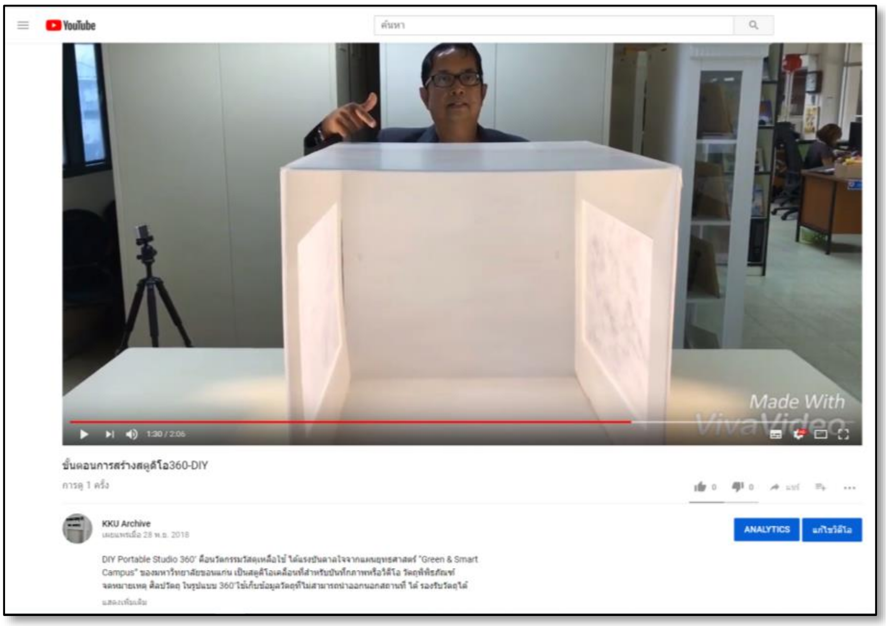
2.1 นำวัตถุวางในสตูดิโอบนจานหมุน และเปิดไฟส่องไปที่วัตถุ

2.2 ตั้งกล้อง หรือใช้ Smart phone ปรับระยะถ่ายและมุมมองตามต้องการ

2.3 เปิดสวิตซ์แท่นหมุนวัตถุ (1 รอบ = 30 วินาที)

2.4 บันทึกวิดีโอ หรือใช้แอพพลิเคชั่นประเภท 3D Photo

2.5 เชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตจากมือถือเพื่อแชร์วิดีโอ หรือไฟล์ภาพ GIF ที่ได้จากแอพลิเคชั่น หรือเว็บไซต์ที่ให้บริการแปลงไฟล์วิดีโอเป็น GIF และเผยแพร่ผ่าน Social Media หรืออัพโหลดขึ้นฐานข้อมูลได้ทันที

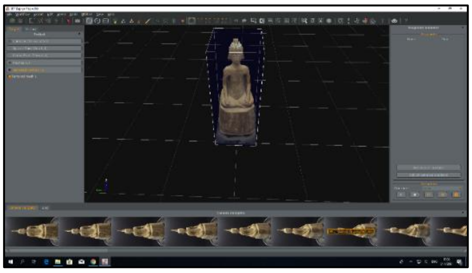


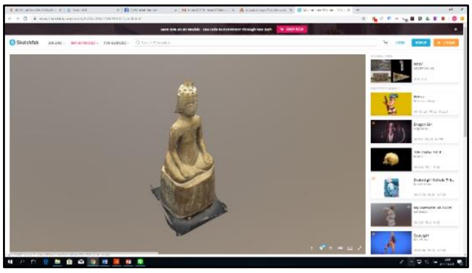
ชมวิดีโอสาธิตขั้นตอนการสร้างและวิธีใช้งานที่ https://youtu.be/yFSEnBv4NoE

3. ข้อมูลของไฟล์ที่ได้และการนำไปใช้ต่อ

3.1 Video to 3D Model

ใช้กล้องดิจิทัลหรือ Smart Phone บันทึกวิดีโอ ไฟล์ที่ได้เป็น AVI, MP4 ความละเอียดขึ้นอยู่กับคุณภาพของมือถือ กล้อง แสงสว่าง ความละเอียดที่ชัดเจนสุดคือ ระดับ 4K ขนาดของไฟล์วิดีโอจะใหญ่ และสามารถแปลงเป็นไฟล์ 3D Model (Photogrammetry) ด้วยโปรแกรม 3DF Zephyr (Free) นำไปตกแต่ง แก้ไข และเผยแพร่ได้ ใช้งานได้กับ 3D Printer



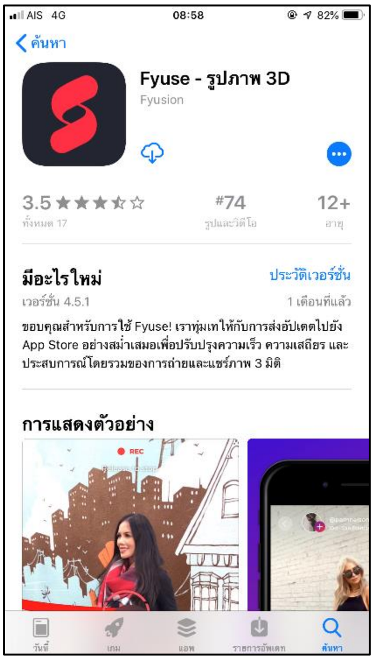


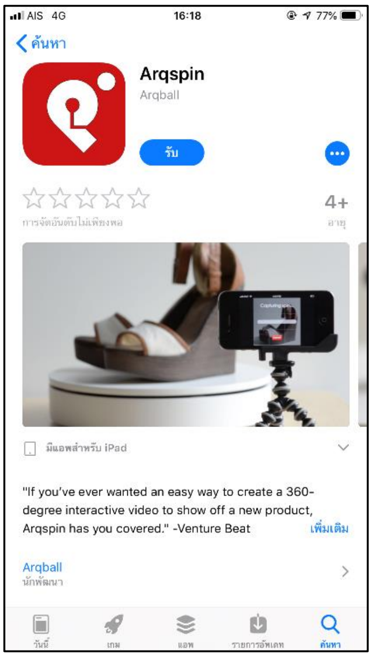
แปลงวิดีโอ360 เป็น3D Model (Photogrammetry) ด้วยโปรแกรม 3DF Zephyr

เผยแพร่ผลงานที่ Sketchfab.com https://sketchfab.com/kkuarchives/collections

3.2 Video to GIF 360

ใช้ 3D Photo Application บันทึกภาพ เช่น Fyuse, Arqspin (Free) ภาพที่ได้เป็นไฟล์ GIF ขนาดไฟล์ขึ้นอยู่กับความละเอียดและความยาวของวิดีโอ ความละเอียดขึ้นอยู่กับคุณภาพของมือถือ กล้อง แสงสว่าง และคุณภาพของ Application





Fyuse on Android & IOS　　　　Arqspin on IOS

สรุปผล อภิปรายผล ข้อเสนอแนะและการนำไปใช้ประโยชน์

หลังจากประดิษฐ์เสร็จ ได้ทดลองนำไปบันทึกข้อมูลวัตถุจดหมายเหตุของมหาวิทยาลัย วัตถุโบราณของพิพิธภัณฑ์ท้องถิ่นวัดจอมศรี และพิพิธภัณฑ์พระไม้ จ.ขอนแก่น โดยมีผู้ทรงคุณวุฒิจากศูนย์วัฒนธรรม มหาวิทยาลัยขอนแก่น ให้คำแนะนำปรึกษาช่วยปรับปรุงการใช้งานให้ดียิ่งขึ้น เพื่อนำเข้าฐานข้อมูลจดหมายเหตุ, ฐานข้อมูล OER และเผยแพร่ในแฟนเพจหอจดหมายเหตุ ผลการดำเนินงาน พบว่า สามารถบันทึกภาพวัตถุทั้งแบบภาพนิ่งหรือวิดีโอ 360 ได้รายละเอียดชัดเจน เช่น ตราสัญลักษณ์ รูปปั้น วัตถุโบราณ สิ่งของเครื่องใช้พื้นบ้าน

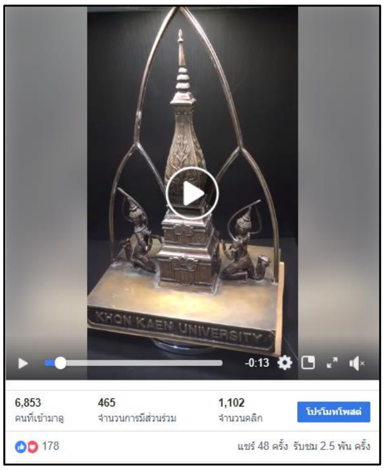
ความคิดสร้างสรรค์จากวัสดุเหลือใช้ช่วยลดปริมาณขยะจาก การทำงาน ช่วยองค์กรรักษาสิ่งแวดล้อม และสร้างนวัตกรรมแบบ DIY ตามนโยบาย Green & Smart Campus ผลงานได้นำไปใช้อนุรักษ์พัฒนาองค์ความรู้ สร้างแหล่งเรียนรู้ศิลปวัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่น รวมทั้งบูรณาการเข้ากับการเรียนการสอน เช่น วิชาถ่ายภาพ ออกแบบผลิตภัณฑ์ ฝึกงานจดหมายเหตุ การวิเคราะห์ผลความพึงพอใจ พบว่า สถิติการเข้าชมผลงานที่เผยแพร่ทางแฟนเพจหอจดหมายเหตุมีจำนวนเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ

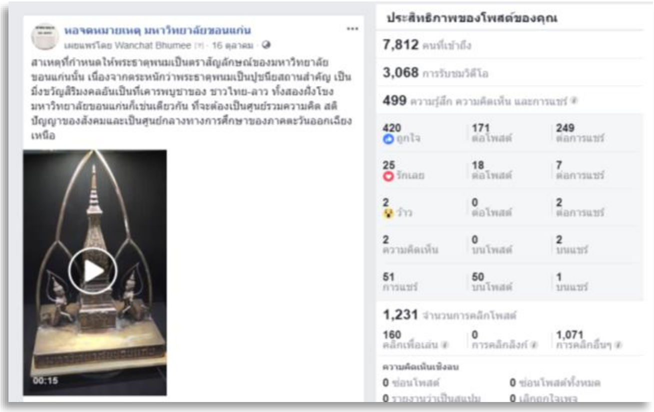
Before

50,000-200,000 บาท/ ใหญ่ ยาก เยอะ ภาพนิ่ง

After

0 บาท/ เล็ก ง่าย น้อย ภาพ, วิดีโอ 360 องศา





ความพึงพอใจและสถิติการเข้าชมผลงานทางแฟนเพจหอจดหมายเหตุ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
https://goo.gl/FmpDDb

รางวัลชนะเลิศด้านสนับสนุนการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรมจากมหาวิทยาลัยขอนแก่น
KKU Show & Share 2018

ข้อเสนอแนะ

1. ขยายผลนำไปใช้กับพิพิธภัณฑ์ท้องถิ่น
2. จดสิทธิบัตรและปรับปรุงคุณภาพ
3. พัฒนาซอฟท์แวร์หรือแอปพลิเคชั้นเชื่อมต่อการใช้งานแบบ IOT
4. ให้บริการยืม-เช่า 3D Studio, บริการถ่ายภาพ 3D Delivery
5. ขยายผลนำไปใช้กับเครื่องพิมพ์ 3 มิติ เพื่อสร้างโมเดลและชิ้นงานใหม

รายการอ้างอิง

กระทรวงทรัพยากรฯ เปิดท้าประลองความคิด ผลิตนวัตกรรมวัสดุเหลือใช้. (2561). เข้าถึงได้จาก: https://www.thairath.co.th/content/914422

พิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ พระนคร. (2561). *โบราณวัตถุ*. เข้าถึงได้จาก: http://www.virtualmuseum.finearts.go.th/bangkoknationalmuseums/index.php/th/hilight.html

มข. จัด KKU SHOW and SHARE 8th ผลงานเจ๋งอัดแน่น! กว่า 125 ผลงาน. (2561). เข้าถึงได้จาก: https://www.kku.ac.th/news/v.php?q=0016315&l=th

Allen, M. (2016). *The Beginner's Guide to 360° Product Photography.* Retrieved from https://www.ecwid.com/blog/guide-to-360-product-photography.html

Amazon Inc. (2018). *Light Box Studio*. Retrieved from https://www.amazon.com/slp/light- box-studio/e3ftgv53dd4v8du

Arqball, LLC. (2018). *360 Degree product photography tutorial*. Retrieved from https://arqspin.com/360-photography-tutorial/

Kickstarter. (2018). *Foldio 360.* Retrieved from https://www.kickstarter.com/projects/orangemonkie/foldio360-a-smart-turntable-to-create-stunning-360

Lievendag, N. (2017). *Free 3D scanning from video by using just a smartphone*. Retrieved from https://3dscanexpert.com/free-3d-scanning-video-smartphone/

Sketchfab. (2018). *Cultural Heritage & History 3D model*. Retrieved from https://sketchfab.com/models/categories/cultural-heritage-history

ข่ายงานห้องสมุดมหาวิทยาลัยส่วนภูมิภาค (PULINET)

ส่วนที่ 3

เอกสารอื่น ๆ

การประชุมวิชาการระดับชาติ PULINET ครั้งที่ 9

The 9th PULINET National Conference

9-10 มกราคม 2562

ณ สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยบูรพา

ประกาศผลการตัดสินการนำเสนอผลงาน
การประชุมวิชาการระดับชาติ PULINET ครั้งที่ 9
จัดโดย สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยบูรพา และข่ายงานห้องสมุดมหาวิทยาลัยส่วนภูมิภาค (PULINET)
9-10 มกราคม 2562
ณ โรงแรมเดอะไทด์ รีสอร์ท บางแสน จังหวัดชลบุรี

ประเภทโปสเตอร์			
กลุ่มการจัดการสารสนเทศ เทคโนโลยีและนวัตกรรม (IT)			
ระดับ	**ผู้นำเสนอผลงาน**	**สังกัด**	**เรื่อง**
ดีเด่น	นายรักเผ่า เทพปัน	ศูนย์บรรณสาร และสื่อการศึกษา มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง	การจัดเก็บสถิติการใช้ทรัพยากรสารสนเทศภายในห้องสมุด ด้วยโปรแกรมป้อนรหัสบาร์โค้ดแบบกลุ่ม
ดี	นางเนาวรัตน์ มหาโคตร นางสาวณัชชา บวรพานิชย์	ศูนย์บรรณสาร และสื่อการศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี	ระบบบริหารจัดการเวลาคุมสอบ
ชมเชย	-	-	-
กลุ่มการบริการสารสนเทศ การบริหารลูกค้าสัมพันธ์ (CRM)			
ดีเด่น	นางสาวสุภาวดี เพชรชื่นสกุล นายเฉลิมเกียรติ ดีสม	สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยบูรพา	Smart Learning @ E-Book Station by BUU Library
ระดับดี	นางสาวพิมพ์ชนก สิริพงศ์ทักษิณ	หอสมุด แห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์	แนวทางการจัดการข้อร้องเรียนหอสมุดแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
ชมเชย	นางระเบียบ แสงจันทร์ ดร.บรรพต สร้อยศรี นางสาวนัทชาพัฒน์ ฐาศิริทรัพย์ นางสาวนัยน์ปพร จารุเกษตรวิทย์	สำนักงานวิทยทรัพยากร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	การรับรู้และความต้องการใช้บริการ Mobile Telepresence Robotics ของประชาคมจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
กลุ่มการบริหารองค์กร การจัดการความรู้ (KM)			
ดีเด่น	นายอภิยศ เหรียญวิพัฒน์	สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	การวิเคราะห์ข้อมูลและการนำเสนอข้อมูลเชิงภาพเพื่อประยุกต์ใช้กับการแสดงข้อมูลสถิติของสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
ดี	นางสาววิไล จันทร์แก้ว นางสาวสุดา ใจแก้ว	ศูนย์บรรณสาร และสื่อการศึกษา มหาวิทยาลัยพะเยา	UP LIB Coin : กระบวนการจัดการศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา มหาวิทยาลัยพะเยา
ชมเชย	นางสาวกนกวรรณ บัวงาม นางสาวสุมิตรา รุ่งแจ้งรัศมีวงศ์	หอสมุด แห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์	จากองค์ความรู้สู่การพัฒนาบุคลากรคุณภาพ

ประกาศผลการตัดสินการนำเสนอผลงาน
การประชุมวิชาการระดับชาติ PULINET ครั้งที่ 9
จัดโดย สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยบูรพา และข่ายงานห้องสมุดมหาวิทยาลัยส่วนภูมิภาค (PULINET)
9-10 มกราคม 2562
ณ โรงแรมเดอะไทด์ รีสอร์ท บางแสน จังหวัดชลบุรี

ประเภทบรรยาย			
กลุ่มการจัดการสารสนเทศ เทคโนโลยีและนวัตกรรม (IT)			
ระดับ	**ผู้นำเสนอผลงาน**	**สังกัด**	**เรื่อง**
ดีเด่น	นางสาวทิพานัน พงษ์สุวรรณ	สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยขอนแก่น	ระบบติดตามถังขยะอัจฉริยะ
ดี	นางสาวถิรนันท์ ดำรงค์สอน นางอารีย์ ธัญกิจจานุกิจ	สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ บางเขน	ห้องสมุดเพื่อเกษตรกรไทย ระบบบริการความรู้เพื่อเกษตรยุคใหม่
ชมเชย	นายปราชญ์ สงวนศักดิ์ นางสาวดวงฤทัย ณ ทุ่งฝาย	สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	ระบบเชื่อมโยงข้อมูลทางบรรณานุกรมของผลงานวิชาการจากฐานข้อมูลสากลสู่ฐานข้อมูลการใช้โปรแกรม DSpace ได้แบบอัตโนมัติ
กลุ่มการบริการสารสนเทศ การบริหารลูกค้าสัมพันธ์ (CRM)			
ดีเด่น	นายธนะพันธุ์ การคนซื่อ	สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	การเพิ่มสถิติการยืมหนังสือด้วยทฤษฎีการตลาดหางยาว
ระดับดี	นางรวิวรรณ นาพิมพ์	สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยนเรศวร	การพัฒนารูปแบบการสนับสนุนการจัดการเรียนการสอนในรายวิชาเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนรู้
ชมเชย	นางสาวรตยา พนมวัน ณ อยุธยา นางสาววิไลลักษณ์ ดวงบุปผา	หอสมุด แห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์	การพัฒนาข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์กรณีหนังสืออนุสรณ์งานศพ
กลุ่มการบริหารองค์กร การจัดการความรู้ (KM)			
ดีเด่น	ดร.ศิริวรรณ วิชัย	สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยนเรศวร	การกำจัดจุลินทรีย์บนหนังสือ วารสาร และสื่อสารสนเทศด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์สิบเปอร์เซ็นต์
ดี	นางสาวสุราภรณ์ คงผล นางอารีย์ ธัญกิจจานุกิจ	สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ บางเขน	แนวทางการจัดการความรู้เพื่อพัฒนาคลังความรู้ดิจิทัล มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ บางเขน
ชมเชย	นางสาวยศยาดา สิทธิวงษ์	สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยขอนแก่น	การจัดการความรู้ผญา ภูมิปัญญาท้องถิ่นสู่คลังดิจิทัลเพื่อความยั่งยืน

-สำเนา-

คำสั่งสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยบูรพา
ที่ ๐๔๘ /๒๕๖๑
เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการจัดงานการประชุมวิชาการระดับชาติ PULINET ครั้งที่ ๙

ตามที่สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยบูรพาเป็นเจ้าภาพจัดการประชุมวิชาการระดับชาติ PULINET ครั้งที่ ๙ ระหว่างวันที่ ๙ – ๑๑ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๒ นั้น เพื่อให้การดำเนินงานจัดการประชุมดังกล่าวเป็นไปด้วยความเรียบร้อย อาศัยอำนาจตามคำสั่งมหาวิทยาลัยบูรพา ที่ ๑๐๗๐/๒๕๕๗ ลงวันที่ ๒ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๕๗ เรื่อง การมอบอำนาจให้หัวหน้าส่วนงานปฏิบัติการแทน จึงขอแต่งตั้งผู้มีรายชื่อดังต่อไปนี้เป็นคณะกรรมการจัดงานการประชุมวิชาการระดับชาติ PULINET วิชาการ ครั้งที่ ๙

๑. คณะกรรมการอำนวยการ

๑. ผู้อำนวยการสำนักหอสมุด		ประธาน
๒. รองผู้อำนวยการฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ		รองประธานกรรมการ
๓. ผู้ช่วยผู้อำนวยการฝ่ายบริการสารสนเทศ		กรรมการ
๔. นางนิตยา	ปานเพชร	กรรมการ
๕. นางสาวจรัญญา	ศุภวิฑิตพัฒนา	กรรมการ
๖. นางรัศมี	ปานดิษฐ์	กรรมการ
๗. นางวงเดือน	เจริญ	กรรมการ
๘. นายเฉลิมเกียรติ	ดีสม	กรรมการ
๙. นางอรัญญา	บำเพ็ญแพทย์	กรรมการ
๑๐. นางสาวสุภาวดี	เพชรชื่นสกุล	กรรมการ
๑๑. นายปวเรศ	นวลแก้ว	กรรมการ
๑๒. ผู้ช่วยผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการและประกันคุณภาพ		กรรมการและเลขานุการ
๑๓. นางสาวนิลุบล	โรจน์สัตตรัตน์	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ
๑๔. นางสมหมาย	ลิ้มปิติพานิชย์	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

<u>หน้าที่ความรับผิดชอบ</u> บริหารจัดการ กำหนดแผนงาน เป็นที่ปรึกษา ตรวจสอบความมีประสิทธิภาพของการจัดงาน พร้อมทั้งอำนวยความสะดวก ส่งเสริมและสนับสนุนให้การดำเนินงานในครั้งนี้เป็นไปด้วยความสะดวกเรียบร้อยตามวัตถุประสงค์

๒. คณะกรรมการฝ่ายวิชาการ

๑. นางนิตยา	ปานเพชร	ประธานกรรมการ
๒. นางธิดาพร	สายทะโชติ	กรรมการ
๓. นางสาวสุภาวดี	เพชรชื่นสกุล	กรรมการ
๔. นางสาวเกษร	จันทร	กรรมการ
๕. นางสาวอุษาริน	เฉยศิริ	กรรมการ
๖. นางฐิติชญาน์	ทวนดิลก	กรรมการ
๗. นางสาวอัญชสา	ขำอยู่	กรรมการ
๘. นายญาณพัฒน์	อินทร	กรรมการ
๙. นางสาวอังศุรัตน์	ระยา	กรรมการ
๑๐. นางสาวธัญลักษณ์	ธนประสิทธิ์พัฒนา	กรรมการ
๑๑. นางสาวสุกานดา	ปลื้มจิตต์	กรรมการ
๑๒. นายชัยยศ	ปานเพชร	กรรมการ
๑๓. นางสิริกร	งามสำเร็จ	กรรมการ
๑๔. นางสาวสุชาภา	โชติวีระวุฒิกุล	กรรมการและเลขานุการ

หน้าที่ความรับผิดชอบ

๑. ประสานงานเชิญวิทยากร จัดการรับ-ส่ง และดูแลจัดลำดับ ควบคุมเวลาการบรรยาย จัดหาวัสดุและอุปกรณ์ประกอบการบรรยายของวิทยากร ตามที่มีการแจ้งความต้องการ
๒. ติดต่อประสานงานและจัดคณะกรรมการอ่านผลงานวิชาการ
๓. กำหนดการนำเสนอผลงานวิชาการ และข้อกำหนดการส่งผลงานวิชาการ โดยวาจาและโปสเตอร์
๔. กำหนดเกณฑ์การให้คะแนนและรางวัลที่นำเสนอโดยวาจาและโปสเตอร์ รวมทั้งประสานกับกรรมการในการจัดลำดับผลงาน เก็บรวบรวมคะแนนเพื่อให้ได้รับการประกาศรางวัล
๕. แบ่งกลุ่มผลงานวิจัยและบทคัดย่อตามกลุ่มสาขาวิชา
๖. จัดเตรียมเอกสารคู่มือการใช้งานระบบสารสนเทศการนำเสนอผลงานวิชาการ
๗. รวบรวมผลงาน และประสานงานกับผู้ส่งผลงานวิชาการ เพื่อจัดทำเอกสารประกอบการประชุมวิชาการ (Proceedings) ฉบับสมบูรณ์
๘. จัดลำดับการนำเสนอผลงาน และประสานงานกับผู้นำเสนอผลงาน ทั้งโดยการบรรยายและโปสเตอร์ และดูแลห้องและอุปกรณ์ประกอบการนำเสนอผลงานให้มีความพร้อมตลอดการจัดงาน
๙. จัดทำข้อมูลประวัติวิทยากร และรวบรวมไฟล์เอกสารประกอบการบรรยายจากวิทยากร เพื่อรวบรวมจัดพิมพ์/ ถ่ายเอกสาร นำเสนอทางเว็บไซต์ รวมทั้งให้ข้อมูลทั้งหมดได้รับการเข้าถึงได้ทางอิเล็กทรอนิกส์
๑๐. จัดทำโล่ และเกียรติบัตรมอบให้ผู้นำเสนอผลงาน โดยจัดผู้รับผิดชอบเป็นผู้เชิญรางวัลให้ถูกต้อง
๑๑. จัดการดูแลกรรมการประจำห้องกลุ่มที่นำเสนอผลงานวิชาการ และควบคุมเวลาการนำเสนอ
๑๒. ดำเนินงานอื่น ๆ และประสานงานกับฝ่ายต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้งานดำเนินไปได้ด้วยความเรียบร้อย

๓. คณะกรรมการฝ่ายสถานที่ อาหาร นิทรรศการ และโสตทัศนศึกษา

๑. นางวัชรีย์พร	คุณสนอง	ประธานกรรมการ
๒. นายปวเรศ	นวลแก้ว	กรรมการ
๓. นางสาวสุนันท์	วิหครัตน์	กรรมการ
๔. นายจักรพันธุ์	ชื่นภิรมย์	กรรมการ
๕. นายสมบูรณ์	ศรีพรหม	กรรมการ
๖. นายภาคภูมิ	มาตรทอง	กรรมการ
๗. นายนำชัย	แสนหาญ	กรรมการ
๘. นายกุญช์พิสิฏฐ์	นาคสุวรรณ	กรรมการ
๙. นางสายพิณ	ธนกุลชน	กรรมการ
๑๐. นางสมหญิง	เจียสารัมย์	กรรมการ
๑๑. นายนพชาติ	ภาสิริภักดี	กรรมการ
๑๒. นายธีรวัฒน์	ฉันทโสภณ	กรรมการ
๑๓. นายสุวิช	นนทบุตร	กรรมการ
๑๔. นายธีร	ชัยสุทธิ	กรรมการ
๑๕. นายพงศ์พัฒน์	เจริญวารี	กรรมการ
๑๖. นายมนตรี	จำนงสิริศักดิ์	กรรมการ
๑๗. นางธิดาพร	สายทะโชติ	กรรมการและเลขานุการ

<u>หน้าที่ความรับผิดชอบ</u>

๑. ประสานการจัดเตรียมสถานที่สำหรับการสัมมนา ทั้งในส่วนของห้องประชุมใหญ่ และห้องนำเสนอกลุ่มย่อย จัดนิทรรศการ หรือจุดถ่ายภาพซึ่งเป็นเอกลักษณ์ของงาน จัดบู้ทร้านค้า จัดบอร์ดสำหรับผลงานประเภทโปสเตอร์ให้เรียบร้อย สะดวก และเข้าถึงได้ง่าย
๒. จัดเวทีการบรรยาย การแสดงให้เหมาะสม สวยงาม
๓. จัดทำป้ายโลโก้ของบริษัทห้างร้านที่เป็นผู้สนับสนุนการประชุม
๔. จัดทำป้ายต้อนรับบริเวณทางเข้างาน รวมทั้งป้ายแนะนำหรือชี้ทางสถานที่แก่ผู้เข้าร่วมประชุมได้รับทราบอย่างชัดเจน
๕. ประสานงานการจองที่พักสำหรับผู้เข้าร่วมสัมมนา วิทยากร และผู้ทรงคุณวุฒิ
๖. ประสานงานการจัดอาหาร อาหารว่าง รวมถึงอาหารในงานเลี้ยงรับรอง รวมทั้งสถานที่รับรองวิทยากรและผู้ทรงคุณวุฒิในงาน
๗. ประสานงานและจัดเตรียมสถานที่ สื่อต่าง ๆ ที่วิทยากรต้องการใช้ในการสัมมนา ประสานงานเรื่องป้ายประเภทต่าง ๆ ที่ใช้ในการสัมมนา
๘. จัดเตรียมโสตทัศนวัสดุและโสตทัศนูปกรณ์ ตามความเหมาะสมกับการใช้งาน
๙. จัดเตรียมความพร้อม ระบบแสง ระบบเสียงให้เพียงพอและเหมาะสม
๑๐. จัดเตรียมระบบการถ่ายทอดสัญญาณภาพและเสียงแบบออนไลน์
๑๑. บันทึกภาพทั้งภาพนิ่งและภาพเคลื่อนไหว ให้ครอบคลุม ทุกกิจกรรมของงานประชุมวิชาการ
๑๒. ดำเนินงานอื่น ๆ และประสานงานกับฝ่ายต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้งานดำเนินไปได้ด้วยความเรียบร้อย

๔. คณะกรรมการฝ่ายพิธีการและประชาสัมพันธ์

๑. นางรัศมี	ปานดิษฐ์	ประธานกรรมการ
๒. นางสาวสุภาวดี	เพชรชื่นสกุล	กรรมการ
๓. นายปวเรศ	นวลแก้ว	กรรมการ
๔. นางสาวอังศุรัตน์	ระยา	กรรมการ
๕. นางสาวประภาศรี	วรรณสินสมบัติ	กรรมการ
๖. นายจักรพันธุ์	ชื่นภิรมย์	กรรมการ
๗. นายญาณพัฒน์	อินทร	กรรมการ
๘. นางสาวสุชาภา	โชติวีระวุฒิกุล	กรรมการ
๙. นายกุญช์พิสิฏฐ์	นาคสุวรรณ	กรรมการ
๑๐. นางสาวธัญลักษณ์	ธนประสิทธิ์พัฒนา	กรรมการ
๑๑. ดร.สมพล	เข็มกำเหนิด	กรรมการ
๑๒. นายพงษ์พันธ์	แก้วมณี	กรรมการ
๑๓. นางนลินรัตน์	อ่ำช้าง	กรรมการ
๑๔. นางรัชนี	เจริญวารี	กรรมการและเลขานุการ

<u>หน้าที่ความรับผิดชอบ</u>

๑. เป็นพิธีกรผู้ดำเนินรายการ พิธีเปิด-ปิด การบรรยายบนเวที การนำเสนอผลงานในแต่ละห้อง และการแสดงงานเลี้ยงรับรอง
๒. จัดลำดับกิจกรรมต่าง ๆ ตามกำหนดการให้กระชับเหมาะสม
๓. จัดเตรียมกิจกรรมการแสดงบนเวทีภาคกลางคืน
๔. ออกแบบ จัดทำโปสเตอร์ประชาสัมพันธ์
๕. จัดทำสื่อวีดีโอประชาสัมพันธ์ผ่านช่องทางการสื่อสารต่าง ๆ
๖. เผยแพร่ป้ายประชาสัมพันธ์ด้วยรูปแบบต่าง ๆ
๗. ติดต่อประสานงานกับฝ่ายประชาสัมพันธ์มหาวิทยาลัย
๘. จัดทำหนังสือเชิญร่วมงาน
๙. ดำเนินการประชาสัมพันธ์ผ่านทางสื่อสังคมออนไลน์ เช่น Facebook , Line
๑๐. ดำเนินงานอื่น ๆ และประสานงานกับฝ่ายต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้งานดำเนินไปได้ด้วยความเรียบร้อย

๕. คณะกรรมการฝ่ายลงทะเบียน ปฏิคม และประเมินผล

๑. นางวงเดือน	เจริญ	ประธานกรรมการ
๒. นางสาวนิสาชล	กาญจนพิชิต	กรรมการ
๓. นางสาวอัญชสา	ขำอยู่	กรรมการ
๔. นายญาณพัฒน์	อินทร	กรรมการ
๕. นางสาวอังศุรัตน์	ระยา	กรรมการ
๖. นางฐิติชญาน์	ทวนดิลก	กรรมการ
๗. นายจักรพันธุ์	ชื่นภิรมย์	กรรมการ
๘. นางสาวสุชาภา	โชติวีระวุฒิกุล	กรรมการ
๙. นางสาวอุษาริน	เฉยศิริ	กรรมการ

๑๐. นางสาวนิลุบล โรจน์สัตตรัตน์ กรรมการและเลขานุการ

<u>หน้าที่ความรับผิดชอบ</u>

๑. จัดการต้อนรับผู้ทรงคุณวุฒิ วิทยากร และผู้เข้าร่วมประชุมให้ได้รับความสะดวกโดยประสานกับฝ่ายต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง
๒. ดำเนินการจัดการเรื่องการลงทะเบียนผ่านระบบสารสนเทศ และการลงทะเบียนในวันที่จัดการประชุมวิชาการ
๓. ประสานงานกับฝ่ายต่าง ๆ เช่น เรื่องเอกสารประกอบการสัมมนา, การนำเสนอผลงาน
๔. ประสานงานกับฝ่ายการเงิน (เรื่องใบเสร็จรับเงิน)
๕. จัดหาของที่ระลึกสำหรับวิทยากร/ผู้ร่วมงาน
๖. ดำเนินการจัดเตรียมเอกสารและสื่อสำหรับประเมินผล ประเมินผลการสัมมนา และจัดทำรูปเล่มรายงานผลการดำเนินงาน
๗. ดำเนินงานอื่น ๆ และประสานงานกับฝ่ายต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้งานดำเนินไปได้ด้วยความเรียบร้อย

๖. คณะกรรมการฝ่ายยานพาหนะ และทัศนศึกษา

๑. นางสาวจรัญญา	ศุภวิทิตพัฒนา	ประธานกรรมการ
๒. นางสาวสุกานดา	ปลื้มจิตต์	กรรมการ
๓. นายไสว	ไชยศรี	กรรมการ
๔. นางสาวสุนันท์	วิหครัตน์	กรรมการ
๕. นางสาวอัญชสา	ขำอยู่	กรรมการ
๖. นางสาวสุภาวดี	เพชรชื่นสกุล	กรรมการ
๗. นางสาวธัญลักษณ์	ธนประสิทธิ์พัฒนา	กรรมการ
๘. นางรัชนี	เจริญวารี	กรรมการ
๙. นางอรัญญา	บำเพ็ญแพทย์	กรรมการและเลขานุการ

<u>หน้าที่ความรับผิดชอบ</u>

๑. จัดยานพาหนะอำนวยความสะดวกให้แก่ผู้ทรงคุณวุฒิ วิทยากร คณะกรรมการอำนวยการ PULINET และผู้มีเกียรติที่มาร่วมงานตามความเหมาะสม
๒. พิจารณาคัดเลือกสถานที่ทัศนศึกษา ติดต่อประสานงานกับสถานที่ทัศนศึกษา จัดอาหาร ยานพาหนะ และอำนวยความสะดวก ให้แก่ผู้เข้าร่วมสัมมนาในระหว่างการทัศนศึกษา
๓. ดำเนินงานอื่น ๆ และประสานงานกับฝ่ายต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้งานดำเนินไปได้ด้วยความเรียบร้อย

๗. คณะกรรมการฝ่ายบัญชี การเงิน พัสดุ และจัดหารายได้

๑. นางกมลเนตร	รัตนอัมพรโสภณ	ประธานกรรมการ
๒. นางนิตยา	ปานเพชร	กรรมการ
๓. นางสาวรสสุคนธ์	บุญมาก	กรรมการ
๔. นางสาวจรัญญา	ศุภวิทิตพัฒนา	กรรมการ
๕. นางรัชนี	เจริญวารี	กรรมการและเลขานุการ

<u>หน้าที่ความรับผิดชอบ</u>

๑. ดำเนินการงบประมาณรายรับ-รายจ่ายต่าง ๆ ของการจัดการประชุมฯ ครั้งนี้ ให้ถูกต้อง เป็นไปตามระเบียบการบริการวิชาการของมหาวิทยาลัย
๒. ให้คำปรึกษาด้านการจัดซื้อจัดจ้างให้เป็นไปตามระเบียบของมหาวิทยาลัยบูรพา
๓. ออกใบเสร็จรับเงินให้กับผู้เข้าร่วมประชุมวิชาการ
๔. ประสานงานของบประมาณสนับสนุนจากบริษัท ร้านค้า และผู้ให้การสนับสนุน
๕. รับเงินและออกใบเสร็จรับเงินสนับสนุนการจัดสัมมนาวิชาการจากผู้ให้การสนับสนุน
๖. ประสานงานการจัดบู๊ธแสดงสินค้าบริเวณงานร่วมกับฝ่ายสถานที่
๗. สรุปยอดรายรับการสนับสนุนการจัดสัมมนาวิชาการจากผู้ให้การสนับสนุน
๘. ดำเนินงานอื่น ๆ และประสานงานกับฝ่ายต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้งานดำเนินไปได้ด้วยความเรียบร้อย

สั่ง ณ วันที่ ๒๘ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๑

(ลงชื่อ) วันทนา กิติศรีวรพันธุ์

(นางวันทนา กิติศรีวรพันธุ์)

ผู้อำนวยการสำนักหอสมุด ปฏิบัติการแทน
ผู้ปฏิบัติหน้าที่อธิการบดีมหาวิทยาลัยบูรพา

สำเนาถูกต้อง

(นางอรัญญา บำเพ็ญแพทย์)
เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป

รศ.ดร.กุลธิดา ท้วมสุข
คณบดีคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์
มหาวิทยาลัยขอนแก่น

วิทยากรบรรยายเรื่อง ความท้าทายของห้องสมุดมหาวิทยาลัยยุคใหม่

การศึกษา

- อักษรศาสตรบัณฑิต เกียรตินิยมอันดับ 1 (บรรณารักษศาสตร์) มหาวิทยาลัยขอนแก่น
- อักษรศาสตรมหาบัณฑิต (บรรณารักษศาสตร์) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- Graduate Diploma in Information Science จาก Shizuoka University, Japan ด้วยทุนรัฐบาลญี่ปุ่น
- Doctor of Arts (Library and Information Science) จาก Simmons College, U.S.A. ด้วยทุนฟุลไบร์ท
- Certificate of the Boss Program จาก Management and Psychology Institute

ประสบการณ์ทางการบริหาร

- รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการและวิเทศสัมพันธ์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
- กรรมการและเลขานุการสภามหาวิทยาลัยขอนแก่น
- รักษาการในตำแหน่งผู้บริหาร (คณบดีวิทยาลัยนานาชาติ ผู้อำนวยการสถาบันภาษา ผู้อำนวยการสำนักวิทยบริการ)
- รองคณบดีฝ่ายวิเทศสัมพันธ์และสารสนเทศ
- รองคณบดีฝ่ายวิชาการ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น

ประสบการณ์การดำรงตำแหน่งระดับนานาชาติ

- กรรมการด้านความสัมพันธ์ระหว่างประเทศ ของสมาคมสารสนเทศศาสตร์และเทคโนโลยี (Association for Information Science & Technology - ASIS&T)
- กรรมการหรือสมาชิกเครือข่ายความร่วมมือระดับเอเชียและอนุภูมิภาคลุ่มน้ำโขงที่สำคัญ อาทิ ASEA-UNINET, ASAHLI, GMSTEC, GMSARN. EACC.

รางวัลและเกียรติภูมิ

- พ.ศ. 2560 รางวัลนักวิจัยระดับเงิน รางวัลสารสิน มหาวิทยาลัยขอนแก่น
- พ.ศ. 2559 รางวัลผู้บริหารคณะ ระดับดีเยี่ยม สาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ จากมหาวิทยาลัยขอนแก่น
- พ.ศ. 2557 รางวัลข้าราชการพลเรือนดีเด่น ครุฑทองคำ กระทรวงศึกษาธิการ
- พ.ศ. 2553 รางวัลผู้บริหารสถาบันขงจื๊อดีเด่น (1 ใน 20 คนของโลก) จาก กระทรวงศึกษาธิการสาธารณรัฐประชาชนจีน

Dr. Hao-Ren Ke
Professor & Library Director
of National Taiwan Normal University (NTNU)

Speaker's topic: Open Library Data and Embrace the World Library Linked

Education

- 1989 B.S. Degree: Computer and Information Science, National Chiao Tung University, Taiwan
- 1993 Ph.D. Degree: Computer and Information Science, National Chiao Tung University, Taiwan

Administration

- President of the biggest library association in Taiwan – Library Association of the Republic of China (Taiwan)
- Presidents of Interlibrary Cooperation Association (ILCA) and Chinese Association of Library and Information Science Education (CALISE).

Research

- Mirror sites for many important A&I databases including SCI/SSCI, Ei Compendex in late 1990s.
- The development of the Interlibrary Loan Networking System for Taiwanese Libraries, which significantly expedites the interlibrary loan process in Taiwan.

Workse

- Digital reading behavior of LIS graduate studentsDigital Libraries: Providing Quality Information
- 17th International Conference on Asia-Pacific Digital Libraries, ICADL 2015, Proceedings
- Ontology-based digital humanities system for the development of librarianship in TaiwanDigital Libraries: Providing Quality Information - 17th International Conference on Asia-Pacific Digital Libraries, ICADL 2015, Proceedings
- A study on mental models of taggers and experts for article indexing based on analysis of keyword usageJournal of the Association for Information Science and Technology
- An analysis of users' behaviour patterns in the organisation of information etc.

รองศาสตราจารย์ ดร.วนิดา แก่นอากาศ
ผู้อำนวยการ สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยขอนแก่น

วิทยากรบรรยายเรื่อง สารสนเทศห้องสมุดแบบเปิดและการเชื่อมโยงของโลก ด้วยเทคโนโลยีการเชื่อมโยงสารสนเทศห้องสมุด

การศึกษา

- ปริญญาตรี วศ.บ. (วิศวกรรมคอมพิวเตอร์) เกียรตินิยม อันดับ 2 มหาวิทยาลัยขอนแก่น
- ปริญญาโท M.Sc. Advanced Computing Imperial College of Science, Technology and Medicine สหราชอาณาจักร
- ปริญญาเอก Ph.D. Computer Engineering University of Hertfordshire สหราชอาณาจักร
- หลังปริญญาเอก Post Doctoral (Mobile Computing) 2556 National Institute of Informatics, Japan

ตำแหน่ง

- รองศาสตราจารย์ สังกัด ภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
- Visting Research Fellow, Biocomputational Research Group, University of Hertfordshire, U.K.
- ผู้อำนวยการ สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยขอนแก่น
- กรรมการสภามหาวิทยาลัยขอนแก่น ประเภทผู้แทนผู้บริหาร มหาวิทยาลัยขอนแก่น

ผู้เชี่ยวชาญ

Artificial Neural Networks High Performance Computing Enterprise Resource Planning Intelligent Systems, Artificial Intelligence, Intelligent System, Data mining, High Performance Computing

ผลงาน อาทิเช่น

- the 3rd International Conference on Communication and Information Processing (ICCIP 2017) : Tokyo Japan
- the 2017 International Conference on Library and Information Science (LIS 2017) : Sapporo Japan
- 2017 ICOCOE Series 4th International Conference on Communication and Computer Engineering (ICOCOE) : Penang Malaysia
- โครงการพัฒนาศูนย์ส่งเสริมอุตสาหกรรมอ้อยและน้ำตาลทรายสู่การวิจัย และพัฒนาอุตสาหกรรมอ้อยและน้ำตาลทราย : กระทรวงอุตสาหกรรม
- การรักษาความปลอดภัยและความเป็นส่วนตัวเวชระเบียนอิเล็กทรอนิกส์ : สวทช.

อาจารย์ธนิตสรณ์ จิระพรชัย
รองอธิการบดีฝ่ายแผนและสารสนเทศ
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

วิทยากรบรรยายเรื่อง การปรับเปลี่ยนวัฒนธรรมองค์กรเพื่อความยั่งยืน

การศึกษา

- M.B.A. 1996 Rangsit University
  (Outstanding Academic Achievement Award for the Highest Grade Point Average)
  รางวัลผลการเรียนยอดเยี่ยมสำหรับผู้ที่มีผลการเรียนสูงสุดในรุ่น
- B.Eng. (Electrical Eng.) 1987 King Mongkut's Institute of Technology Thonburi.
  (Second Class Honors) เกียรตินิยมอันดับสอง วิศวกรรมไฟฟ้าอิเล็กทรอนิกส์

ตำแหน่ง

- รองอธิการบดีฝ่ายแผนและสารสนเทศ
- ผู้อำนวยการศูนย์นวัตกรรมระบบ
- อาจารย์ประจำคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
- ที่ปรึกษาคณะทำงานโครงการปรับปรุงระบบบริหารจัดการมหาวิทยาลัยให้มีคุณภาพและมีประสิทธิภาพ Phase 0 และ Phase 1-3
- ประธานคณะทำงานจัดทำแผนพัฒนามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรีระยะยาว พ.ศ. 2560-2579 (KMUTT Roadmap 2036)

วิทยากรรับเชิญ ให้กับหน่วยงานต่าง ๆ เช่น

- กระทรวงเกษตรและสหกรณ์
- กระทรวงศึกษาธิการ
- กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
- กระทรวงมหาดไทย
- สำนักการศึกษา กรุงเทพมหานคร
- หน่วยงานภาคเอกชน ภาครัฐ และรัฐวิสาหกิจ เช่น สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยีไทย-ญี่ปุ่น กรมไปรษณีย์โทรเลข การทางพิเศษแห่งประเทศไทย องค์การสวนสัตว์ การไฟฟ้านครหลวง บริษัทโตโยต้า มอเตอร์ ประเทศไทย จำกัด บริษัท อิชิตัน กรุ๊ป ฯลฯ
- กรมวิเทศสหการ เพื่อช่วยเหลือวางระบบคอมพิวเตอร์เครือข่ายของโครงการร่วมมือทางเศรษฐกิจไทย-ลาว ที่สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว

อาจารย์บุญเลิศ อรุณพิบูลย์
ผู้อำนวยการฝ่ายบริการความรู้ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (STKS)
สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.)

วิทยากรบรรยายเรื่อง การแบ่งปันข้อมูลในโลกออนไลน์ : ความร่วมมือและลิขสิทธิ์

ตำแหน่ง

- พ.ศ. 2553-2554 หัวหน้างานพัฒนาและบริการสื่อสาระดิจิทัล ฝ่ายบริการความรู้ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (STKS) สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (NSTDA)
- พ.ศ. 2554-2559 รองผู้อำนวยการฝ่ายฝ่ายบริการความรู้ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (STKS) สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (NSTDA)
- พ.ศ. 2559-ปัจจุบัน ผู้อำนวยการฝ่ายฝ่ายบริการความรู้ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (STKS) สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (NSTDA

เกียรติประวัติ

- ปฏิบัติงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ วังสระปทุม
- พัฒนาระบบ eMuseum วังสระปทุม
- สนับสนุนการพัฒนาพิพิธภัณฑ์สมเด็จพระพันวัสสาอัยยิกาเจ้า
- คณะทำงานหนังสือเก่าพม่า ตามพระราชดำริฯ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ
- คณะทำงานโครงการไอทีตามพระราชดำริฯ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ

ตำแหน่งอื่น ๆ อาทิเช่น

- ผู้จัดการโครงการระบบสื่อสาระออนไลน์เพื่อการเรียนรู้ทางไกล เฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ในโอกาสฉลองพระชนมายุ 5 รอบ 2 เมษายน 2558
- อนุกรรมการวิสามัญเกี่ยวกับการสร้างและพัฒนาคุณภาพกำลังคนภาครัฐ สำนักงาน ก.พ.
- ที่ปรึกษาคณะทำงานจัดการความรู้ สำนักงาน ก.พ.
- ที่ปรึกษาคุณอนุกรรมาธิการพิจารณาศึกษาแนวทางการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ความรู้ด้านกฎหมาย ให้กับประชาชน สภานิติบัญญัติแห่งชาติ
- อาจารย์พิเศษในสถาบันอุดมศึกษา สอนทั้งระดับปริญญาตรีถึงระดับปริญญาเอก

Mr.Vincent Cheah
Senior Product Manager,
Gale, A Cengage Company

Speaker's topic: Together We Share: From Resources to Users' Knowledges and Experiences

Education

- 1996-1997 Master in Science (MSc.) in Engineering Business Management University of Warwick, Coventry, United Kingdom
- 1993-1996 Diploma (Dip.) in Electronic Engineering Tengku Abdul Rahman College, Kuala Lumpur, Malaysia
- 1994 The Engineering Council Examination, UK
- 1986-1992 (Secondary) Malaysia Higher School Certificate, STPM (Grade 1) Sultan Abdul Hamid College, Kedah, Malaysia

Occupation

- April 2000 - Current: Senior Product Manager, Asia. Cengage Learning Asia

Technical support, product training and pre and post sales of Library Reference products in Asia. Consortium formation. Provide Marketing and other sale related supports

- Jan 1998 - April 2000 System Development Manager Maluri Hotel Support day to day hotel operation. In charge of hotel IT, PABX, Lift, Maintenance and Security systems.

Awards

- 1995 Intel Corporation Scholarship
- 2006 Asia Best Support Manager, Thomson Learning

Competencies & interests

Languages: English, Mandarin, Bahasa Malaysia
Dialects: Hokkien, Cantonese

Personal Interests:

Travelling (been travelled to 32 countries), Photography, Table Tennis, Snorkeling

Mr.Dan Sewell
Product Manager
Acu-Ed Tech

Speaker's topic: Workflow and Tools

Education

- Bachelor of Arts, University of Pennsylvania, Philadelphia, PA, USA, 2002

Dan Sewell has been working in the Education sector for over 15 years, across various management positions for the distribution of scholarly content and resources, specialized curriculum development for English language learners as well as at the editorial level for a number of national research periodicals from Thailand and abroad. His interests reside at the creative problem solving at the heart of every research and discovery process, and how the latest applications can help, rather than complicate, knowledge acquisition and idea sharing in every academic environment.

คุณกัญญากานต์ นนทิวัฒน์วณิช

Regional Sales Manager, Thailand & IndoChina

EBSCO Information Services

วิทยากรบรรยายเรื่อง เทคโนโลยีและนวัตกรรมการให้บริการสารสนเทศ

การศึกษา

- Leeds Metropolitan University

Master, International Business 2004-2005

- University of the Thai Chamber of Commerce

Bachelor's degree, English Language and Literature, General 1993-1997

ตำแหน่งงาน

EBSCO Information Services (November 2005 – Present (12 years 3 months)

Walika Lhaothong

Elsevier Solution Manager-Singapore & Thailand

วิทยากรบรรยายเรื่อง สารสนเทศและการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในยุคเทคโนโลยีสารสนเทศ

Walika joined Elsevier since 2012 as a Solution Manager for ScienceDirect Books. She is supporting both librarians and institutions to improve their research performance using evidence based and data analytical. Through this data analytical, many institutions benefited in making strategic decisions in acquiring and sustaining important foundation content.

คุณวรรธนา พันธ์สว่าง
Manager McGraw-Hill
Education Thailand

บรรยายเรื่อง Learning Transformation and online education

การศึกษา

- ปริญญาโท สาขามานุษยวิทยา คณะรัฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- ปริญญาตรี สาขามานุษยวิทยา เกียรตินิยมอันดับ 2 คณะโบราณคดี มหาวิทยาลัยศิลปากร

ตำแหน่งงาน

Sales Manager Thailand –Indochina, McGraw-Hill

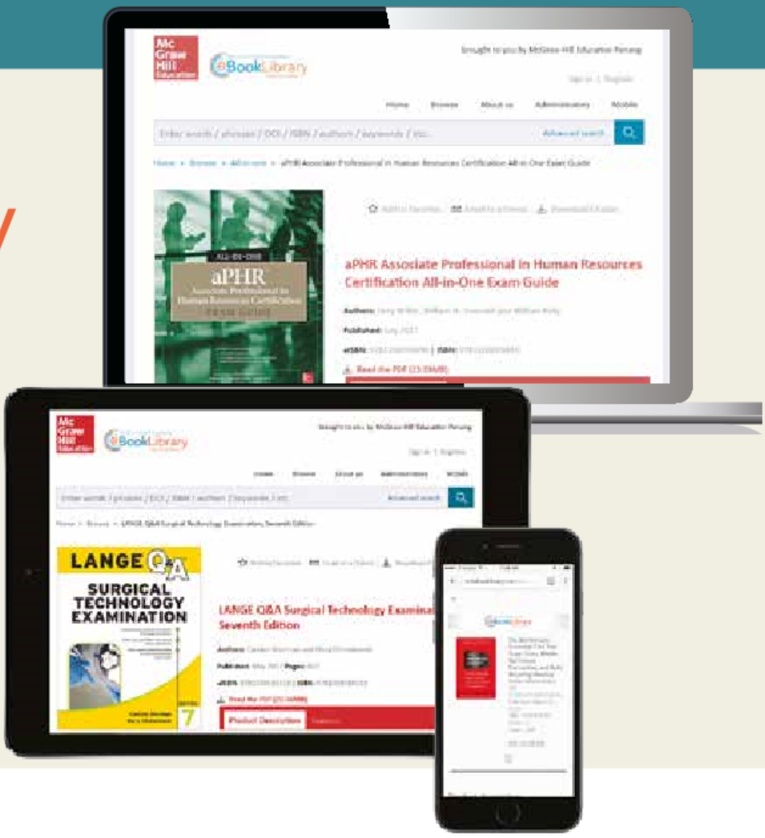
รับผิดชอบดูแลการขายของหนังสือและฐานข้อมูล Digital ของแผนก Professional, Vocational Education และ Medical

ประสบการณ์การทำงาน

- ทำงานเกี่ยวข้องกับธุรกิจการศึกษาและสำนักพิมพ์มานานกว่า 20 ปี
- เคยทำงานที่สำนักพิมพ์ Addison-Wesley Longman, สำนักพิมพ์ Pearson
- อาจารย์พิเศษในระดับปริญญาตรีและปริญญาโท มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์และมหาวิทยาลัยรังสิต

Discover all the McGraw-Hill Education eBook Library can do for your patrons and your institution

McGraw-Hill Education eBookLibrary
Check Out More.



The McGraw-Hill Education eBook Library is an innovative online resource that helps you provide the very best digital titles to your students and faculty. Users can connect to a wide range of eBooks across key subject areas quickly, easily, and efficiently.

Here is why your library needs this essential digital resource:

- More than 900 videos and more than 50 audio files take the learning experience to a whole new level
- Powerful customization features such as favorites, alerts, and saved searches personalize the learning experience
- Content from the most current and authoritative sources, spanning key subject areas
- Usage reports that are COUNTER 4 compliant
- MARC21 records specific to your holdings
- Full mobile access — view anytime, anywhere, any device

To learn more go to mhebooklibrary.com or
Please contact : Wanthana Phansawang
Email : wanthana.phansawang@mheducation.com
Tel. 0819030945

Mc Graw Hill Education

รายชื่อผู้ให้การสนับสนุน

Gold Sponsor

1. Gale, a Cengage Company
2. EBSCO
3. Elsevier
4. Acu-Ed Tech Co., Ltd.
5. McGraw-Hill

Silver Sponsor

1. WISERF Technologies Co., Ltd.
2. CEIC Data (Thailand) Co., Ltd.

Bronze Sponsor

1. Cambridge University Press
2. ClinicalKey
3. Traceon Co.,Ltd.
4. Pennueng
5. ACCUCOMS
6. Springer Nature
7. ศูนย์หนังสือมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
8. Globe Publication Pvt. Ltd.
9. The Institution of Engineering & Technology
10. บริษัท แอ้ดวานซ์ มีเดีย ซัพพลายส์ จำกัด (OCLC)
11. SAGE Publishing
12. Wiley
13. Taylor & Francis Group

อื่น ๆ

1. บริษัทโลหะประทีป เน็กซ์เจน จำกัด
2. Emerald Publishing
3. คอนเทนท์บุ๊คส์

เอกสารการบรรยาย การประชุมวิชาการระดับชาติ PULINET ครั้งที่ 9

(The 9th PULINET National Conference)

วันพุธที่ 9 มกราคม 2562	
	ความท้าทายของห้องสมุดมหาวิทยาลัยยุคใหม่ รศ.ดร.กุลธิดา ท้วมสุข คณบดีคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
	สารสนเทศห้องสมุดแบบเปิดและการเชื่อมโยงของโลก ด้วยเทคโนโลยีการเชื่อมโยงสารสนเทศห้องสมุด (Open Library Data and Embrace the World Library Linked) โดย Dr. Hao-Ren Ke Professor & Library Director of National Taiwan Normal University (NTNU) และ รองศาสตราจารย์ ดร.วนิดา แก่นอากาศ ผู้อำนวยการ สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยขอนแก่น
	การปรับเปลี่ยนวัฒนธรรมองค์กรเพื่อความยั่งยืน โดย อาจารย์ธนิตสรณ์ จิระพรชัย รองอธิการบดีฝ่ายแผนและสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
วันพฤหัสบดีที่ 10 มกราคม 2562	
	การแบ่งปันข้อมูลในโลกออนไลน์ : ความร่วมมือและลิขสิทธิ์ โดย อาจารย์บุญเลิศ อรุณพิบูลย์ ผู้อำนวยการฝ่ายบริการความรู้ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (STKS) สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.)