

การออกแบบบริการผลิตสื่อดิจิทัลเพื่อสนับสนุนการเรียนรู้ GO PAPERLESS, GO DIGITAL LIBRARY SERVICES

นริสา บัวเขย

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 ศูนย์บรรณสารและสื่อศึกษาร่วมกับอาจารย์ผู้ประสานงานรายวิชาได้มีการจัดทำสื่อการเรียนการสอนในรูปแบบดิจิทัลเพื่อให้นักศึกษาสามารถเข้ามาค้นคว้าและ Download เอกสารได้เพิ่มขึ้นและทำให้ ศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษาสามารถลดการใช้กระดาษจากปีงบประมาณ 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 เป็นการใช้นโยบายการจัดการห้องสมุดดิจิทัลในการจัดการข้อมูลเอกสารการเรียนการสอน โดยใช้หลักการของการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศที่ต้องศึกษาความพร้อมทั้งในด้านความต้องการของผู้ใช้ ในด้านเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงาน และความพร้อมทางเทคโนโลยีสารสนเทศ แนวคิดนี้เกิดจากการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีที่ผู้ใช้บริการต้องการจะใช้ข้อมูลร่วมกันผ่านเครือข่าย ซึ่งช่วยให้ผู้ใช้ได้รับความสะดวกและรวดเร็วในการเข้าถึงข้อมูลที่ต้องการ อีกทั้งแนวคิดนี้ยังมีความจำเป็นต่อห้องสมุดในการจัดบริการสนับสนุนการเรียนรู้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด โดยหวังว่าหากห้องสมุดของมหาวิทยาลัยมีการพัฒนาบริการห้องสมุดดิจิทัลมากขึ้น ก็จะเป็นประโยชน์กับนักศึกษาและผู้ใช้บริการที่เป็นบุคคลทั่วไปมากขึ้นในทุกด้าน

ในปัจจุบันนักศึกษาและสำนักวิชาต่าง ๆ ของมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ได้มีจำนวนเพิ่มขึ้น ทำให้มีรายวิชาต่าง ๆ มีความต้องการที่จะผลิตเอกสารประกอบการเรียนการสอนเพิ่มขึ้น ซึ่งจากเดิมงานออกแบบและผลิตสิ่งพิมพ์ ฝ่ายสนับสนุนการเรียนการสอนและสื่อการศึกษา ศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา ได้ให้บริการผลิตเอกสารประกอบการเรียนการสอนในรูปแบบการสำเนาเอกสารเพื่อใช้แจกนักศึกษา เป็นผลให้ต้องใช้จ่ายงบประมาณในการจัดซื้อกระดาษและค่าสำเนาเอกสารเป็นจำนวนมาก ดังนั้นศูนย์บรรณสารฯ มีความจำเป็นต้องออกแบบบริการใหม่ที่จะต้องสนับสนุนการเรียนการสอนภายใต้กรอบการดำเนินงานนโยบายลดกระดาษ ขณะเดียวกันภายใต้กรอบห้องสมุดสีเขียวก็จำเป็นต้องมีการดำเนินงานด้านการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมด้วย ดังนั้นงานออกแบบและผลิตสิ่งพิมพ์ ฝ่ายสนับสนุนการเรียนการสอนและสื่อการศึกษาจึงต้องหาวิธีการจัดการและจัดบริการในรูปแบบใหม่ ดังนั้นการออกแบบบริการผลิตสื่อดิจิทัลเพื่อสนับสนุนการเรียนรู้จึงเกิดขึ้น เพื่อดำเนินการลดการใช้กระดาษ และตอบสนองนโยบาย GREEN LIBRARY และ GREEN UNIVERSITY ของมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ โดยได้เริ่มดำเนินการตั้งแต่ เดือนเมษายน พ.ศ. 2560 เป็นต้นมา

วัตถุประสงค์

1. เพื่อส่งเสริมให้อาจารย์ผลิตสื่อการเรียนการสอนในรูปแบบสื่อดิจิทัลที่สามารถนำไปเผยแพร่ในระบบต่าง ๆ ที่ศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษาให้บริการ
2. เพื่อผลิตไฟล์สื่อดิจิทัลที่สามารถนำไปใช้ประกอบการเรียนการสอนออนไลน์ในระบบ 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 โดยได้เริ่มดำเนินการตั้งแต่วันที่ เดือนเมษายน 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 และให้แจ้งไปยังอาจารย์ทุกรายวิชาให้นำรายวิชาอัปโหลดขึ้นบน Moodle เพื่อให้นักศึกษาสามารถศึกษาล่วงหน้าก่อนเข้าห้องเรียนได้ และสอดคล้องกับนโยบายลดการใช้กระดาษของมหาวิทยาลัย

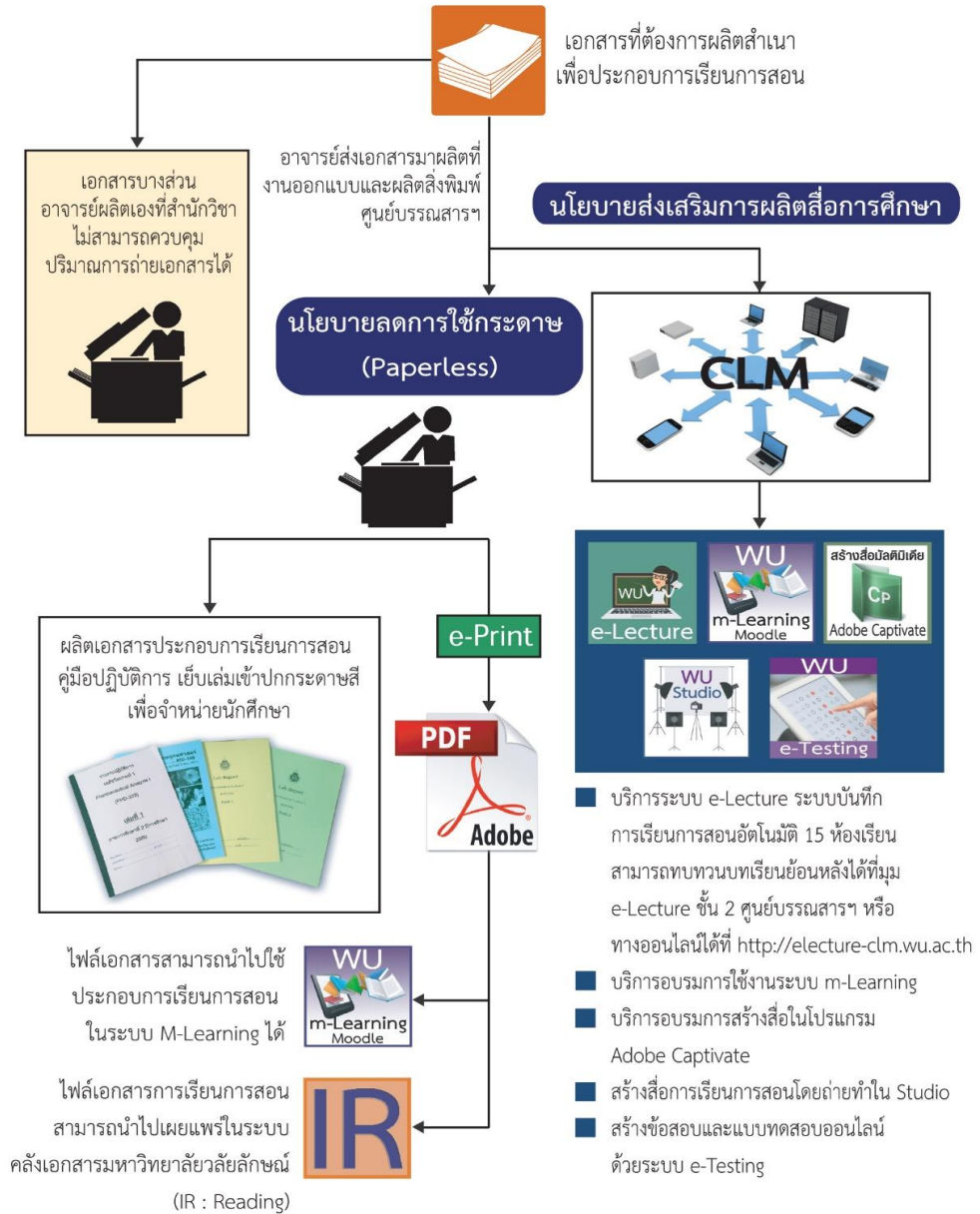
แผนผังการดำเนินงาน (ระบบเดิม)



ภาพที่ 1 แผนผังการดำเนินงาน (ระบบเดิม)

แผนผังการดำเนินงาน (ระบบใหม่)

แนวทางการผลิตสื่อการศึกษาเพื่อตอบสนองนโยบายลดการใช้กระดาษ (Paperless)



ภาพที่ 2 แผนผังการดำเนินงาน (ระบบใหม่)

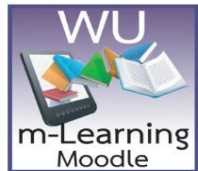
ผลการดำเนินงาน

ผลจากการดำเนินงานทำให้สามารถออกแบบบริการดิจิทัลที่สนับสนุนการเรียนรู้ได้หลายลักษณะ ได้แก่

ศูนย์บรรณสารฯ บริการผลิตสื่อดิจิทัลเพื่อสนับสนุนการเรียนรู้



บริการระบบ e-Lecture ซึ่งเป็นระบบบันทึกการเรียนการสอนอัตโนมัติ 15 ห้องเรียน โดยนักศึกษาสามารถทบทวนบทเรียนย้อนหลังได้ที่มุม e-Lecture ชั้น 2 ศูนย์บรรณสารฯ หรือทางออนไลน์ได้ที่ <http://electure-clm.wu.ac.th>



บริการจัดทำไฟล์เอกสารที่สามารถนำไปใช้ประกอบการเรียนการสอนในระบบ m-Learning ได้

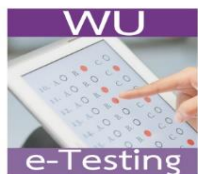
บริการอบรมการใช้งานระบบ m-Learning



บริการอบรมการสร้างสื่อในโปรแกรม Captivate เพื่อให้อาจารย์สามารถสร้างสื่อมัลติมีเดียประกอบการเรียนการสอนในรายวิชาของตนเองได้



บริการสร้างสื่อการเรียนการสอนโดยถ่ายทำใน Studio



บริการสร้างข้อสอบและแบบทดสอบออนไลน์ด้วยระบบ e-Testing



บริการจัดทำไฟล์เอกสารประกอบการเรียนการสอนที่สามารถนำไปเผยแพร่ในระบบคลังเอกสารมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ (IR : Reading)

ภาพที่ 3 ศูนย์บรรณสารฯ 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	นโยบาย ลดการใช้กระดาษ (Paperless) เริ่มตั้งแต่ พ.ย.-60	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		- 111,355	
พฤษภาคม	781,709	199,030	150,320		48,710	
มิถุนายน	613,412	504,151	10,234		493,917	
กรกฎาคม	803,858	287,083	225,790		61,293	
สิงหาคม	1,451,167	458,940	215,501		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	นโยบาย ลดการใช้กระดาษ (Paperless) เริ่มตั้งแต่ พ.ย.-60	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		- 50,109.75	
พฤษภาคม	351,769.05	89,563.50	67,644.00		21,919.50	
มิถุนายน	276,035.40	226,867.95	4,605.30		222,262.65	
กรกฎาคม	361,736.10	129,187.35	101,605.50		27,581.85	
สิงหาคม	653,025.15	206,523.00	96,975.45		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 เอกสาร ประกอบการเรียนการสอนจากระบบคลังเอกสารของศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษาเพิ่มขึ้น

2. นักศึกษาสามารถทบทวนบทเรียนย้อนหลังได้ตลอดเวลา โดยใช้ระบบ e-Lecture (ระบบบันทึกการเรียนการสอนอัตโนมัติ) ซึ่งเป็นบริการสื่อดิจิทัลของศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา

3. จากตารางสถิติการสำเนาเอกสาร ในปีงบประมาณ 2561 งานออกแบบและผลิต สิ่งพิมพ์ ฝ่ายสนับสนุนการเรียนการสอนและสื่อการศึกษา ศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา สามารถลดการสำเนาเอกสารจากปีงบประมาณ 2560 ได้จำนวน 4,810,129 หน้า คิดเป็น 65.36% ซึ่งสามารถประหยัดงบประมาณในการสำเนาเอกสารได้ จำนวน 2,164,558.05 บาท

การนำไปใช้ประโยชน์

1. เกิดรูปแบบและแนวทางการปฏิบัติงานในลักษณะบูรณาการการทำงานร่วมกันระหว่าง ฝ่ายสนับสนุนการเรียนรู้และฝ่ายพัฒนาทรัพยากรสารสนเทศ ซึ่งเป็นผลดีต่อการให้บริการของ ห้องสมุดในการสนับสนุนการเรียนรู้

2. เป็นแนวทางหนึ่งของการพัฒนาบริการห้องสมุดดิจิทัลที่จะตอบสนองการเรียนรู้ ของนักศึกษาในบริบทของการเรียนรู้ทางออนไลน์

3. สามารถนำแนวทางนี้ไปประยุกต์ใช้สำหรับการดำเนินงานเพื่อลดการใช้กระดาษ ของห้องสมุดที่มีความสนใจจะเข้าร่วมเครือข่ายพัฒนาห้องสมุดสีเขียวต่อไป