

การพัฒนาฐานข้อมูลช่วยค้นแหล่งตีพิมพ์  
บทความวารสารระดับนานาชาติ  
Development of NU Academic Journal Finder for  
International Publishing

ศศิธร ตินะมาศ, 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 แต่การให้บริการยังมีอุปสรรคในการตอบสนองความต้องการทันทั่วทั้งที่ 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. พัฒนาระบบฐานข้อมูลช่วยค้นแหล่งตีพิมพ์บทความวิชาการที่เผยแพร่ในฐานข้อมูลระดับนานาชาติ ทั้งในฐานข้อมูล ISI Web of Science และ SCOPUS สำหรับบริการแก่ผู้ใช้ให้เข้าถึงได้สะดวก รวดเร็วทันกับความต้องการ

## ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน

ระบบฐานข้อมูลช่วยค้นแหล่งตีพิมพ์บทความวารสารระดับนานาชาติของสำนักหอสมุดมหาวิทยาลัยนเรศวร พัฒนาระบบขึ้นตั้งแต่เดือนตุลาคม 2560 และบรรจุไว้ในแผนปฏิบัติการประจำปี 2561 มีขั้นตอนการดำเนินงาน ดังนี้

1. วิเคราะห์ความเป็นไปได้ โดยศึกษาจากเอกสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง รวมถึงระบบช่วยค้นแหล่งเผยแพร่ผลงานวิชาการ ทั้งจากเว็บไซต์ของห้องสมุดในต่างประเทศและของบริษัทเอกชน เช่น Journal Finder ของบริษัท Elsevier, ระบบ Journal Selector ของบริษัท Edanz เป็นต้น
2. วางแผนการทำงานร่วมกับนักคอมพิวเตอร์ โดยเริ่มต้นจากการปรึกษาและทำความเข้าใจเบื้องต้นในวัตถุประสงค์ของการพัฒนาฐานข้อมูล ความต้องการของผู้ใช้ และหลักเกณฑ์การคัดเลือกข้อมูลมาดำเนินการ ซึ่งข้อมูลที่น่ามาจัดทำฐานข้อมูล 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 Quartile 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 ดังนั้น บรรณารักษ์ผู้ให้บริการจึงเลือกข้อมูลจากทั้งค่า Journal Impact Factor/ ค่า Quartile ของ ISI Web of Science และค่า Quartile ของ Scimago Journal & Country Rank มาดำเนินการ เพื่อให้ข้อมูลมีความครอบคลุมและเป็นประโยชน์ต่อการนำไปใช้มากที่สุด

## 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 ระเบียบ
  - Quartile2 จำนวน 6,031 ระเบียบ
  - Quartile3 จำนวน 5,862 ระเบียบ
  - Quartile4 จำนวน 5,630 ระเบียบ

Title	Type	SJR	H index	Total Docs. (2017)	Total Docs. (3years)	Total Refs.	Total Cites (3years)	Citable Docs. (3years)	Cites / Doc. (2years)	Ref. / Doc.
1 CA - A Cancer Journal for Clinicians	journal	61.786 Q1	137	43	130	3160	16834	109	198.90	73.49
2 Nature Reviews Genetics	journal	34.896 Q1	307	108	429	7108	7296	167	38.94	65.81
3 MMWR. Recommendations and reports : Morbidity and mortality weekly report. Recommendations and reports / Centers for Disease Control	journal	34.638 Q1	125	2	16	184	996	16	76.00	92.00
4 National vital statistics reports : from the Centers for Disease Control and Prevention, National Center for Health Statistics, National Vital Statistics System	journal	33.557 Q1	85	6	31	207	1096	31	40.75	34.50

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 นี้ ประกอบด้วย

- JCR2017 Q1 จำนวน 3,158 ระเบียบ
- JCR2017 Q2 จำนวน 3,629 ระเบียบ
- JCR2017 Q3 จำนวน 3,653 ระเบียบ
- JCR2017 Q4 จำนวน 3,589 ระเบียบ

InCites Journal Citation Reports		Clarivate Analytics				
JCR 2017						
Rank	Full Journal Title	ISSN	Total Cites	IF	Impact Factor without Journal Self Cites	Eigenfactor 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

ภาพที่ 3 ข้อมูลค่า Journal Impact Factor ที่ได้จาก Journal Citation Reports

	A	B	C	D	E
1					
2	<b>JCR 2017-Q1</b>				
3	<b>Full Journal Title</b>	<b>ISSN</b>	<b>Impact Factor</b>	<b>Quartile ISI</b>	<b>Source</b>
4	CA-A CANCER JOURNAL FOR CLINICIANS	0007-9235	244.585	Q1	ISI
5	NEW ENGLAND JOURNAL OF MEDICINE	0028-4793	79.258	Q1	ISI
6	LANCET	0140-6736	53.254	Q1	ISI
7	CHEMICAL REVIEWS	0009-2665	52.613	Q1	ISI
8	Nature Reviews Materials	2058-8437	51.941	Q1	ISI
9	NATURE REVIEWS DRUG DISCOVERY	1474-1776	50.167	Q1	ISI
10	JAMA-JOURNAL OF THE AMERICAN MEDICAL ASSOCIATION	0098-7484	47.661	Q1	ISI
11	Nature Energy	2058-7546	46.859	Q1	ISI
12	NATURE REVIEWS CANCER	1474-175X	42.784	Q1	ISI
13	NATURE REVIEWS IMMUNOLOGY	1474-1733	41.982	Q1	ISI
14	NATURE	0028-0836	41.577	Q1	ISI
15	NATURE REVIEWS GENETICS	1471-0056	41.465	Q1	ISI
16	SCIENCE	0036-8075	41.058	Q1	ISI

ภาพที่ 4 ข้อมูลที่ได้จาก JCR แล้วนำมาปรับปรุงข้อมูลให้สมบูรณ์สำหรับนำเข้าระบบ

### 3. ขั้นตอนการออกแบบและพัฒนาระบบ ดำเนินการโดยนักคอมพิวเตอร์

#### 3.1 วิเคราะห์และสรุปความต้องการของบรรณารักษ์ผู้ใช้งานระบบ

#### 3.2 เลือกเทคโนโลยีที่เหมาะสมกับความต้องการของผู้ใช้ระบบ โดยใช้เครื่องมือ

ประกอบด้วย

##### 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 ส่วนของผู้ใช้งานทั่วไป และส่วนผู้ดูแลระบบ

3.4.1 ส่วนของผู้ใช้งานทั่วไป ประกอบด้วยฟังก์ชันค้นหาข้อมูล 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 จะมีฟังก์ชันในการค้นหาข้อมูลเหมือนส่วนของผู้ใช้งานทั่วไป และมีฟังก์ชันที่ใช้ในการจัดการข้อมูลในฐานข้อมูลต่าง 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 ผู้ใช้สามารถค้นข้อมูลชื่อวารสารที่ต้องการเผยแพร่ผลงาน จากชื่อวารสาร คำค้น เลข ISSN และเมื่อพบผลลัพธ์จะแสดงผลค่า Quartile ค่า Impact Factor และแหล่งข้อมูล (Source) ซึ่งหมายถึงข้อมูลจาก 2 แหล่งคือ ค่า Quartile จาก SCOPUS หรือ ค่า Quartile จาก ISI รวมถึงชื่อสาขาวิชา นอกจากนี้ยังมีส่วนของอธิบายวิธีการใช้ และความหมายของข้อมูลที่เป็นมาตรฐานคุณภาพของผลงานให้ด้วย

**ระบบสืบค้นวารสารสำหรับตีพิมพ์ในระดับนานาชาติ**  
NU Academic Journal Finder for Publishing

ค้นหาข้อมูล  
Title/Keyword Southeast Asian Journal of T ค้นหา จัดเรียงโดย Title

Southeast Asian Journal of Tropical Medicine and Public Health			
Quartile : Q3	Impact Factor :	Source : SCOPUS	ISSN : 1251562
Keyword : Infectious Diseases (Q3); Medicine (miscellaneous) (Q3); Public Health, Environmental and Occupational Health (Q3)			
ข้อมูล			

SOUTHEAST ASIAN JOURNAL OF TROPICAL MEDICINE AND PUBLIC HEALTH			
Quartile : Q4	Impact Factor : 0.817	Source : ISI	ISSN : 0125-1562
Keyword :			
ข้อมูล			

ภาพที่ 5 หน้าจอผลลัพธ์เมื่อสืบค้นจากส่วนผู้ใช้งานทั่วไป

ส่วนที่ 2 ระบบสำหรับผู้ปฏิบัติงาน ผู้ปฏิบัติงานบนระบบสามารถค้นข้อมูล แก้ไข เพิ่ม หรือลบข้อมูลในแต่ละรายการได้

ระบบสืบค้นวารสารสำหรับตีพิมพ์ในระดับนานาชาติ  
NU Academic Journal Finder for Publishing

เพิ่มวารสาร

ค้นหาข้อมูล (Title/Keyword/ISSN)  
Journal of medical microbiology

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)	ดูข้อมูล
Journal of Medical Microbiology	Q1		SCOPUS	00222615	Medicine (miscellaneous) (Q1); Microbiology (Q2); Microbiology (medical) (Q2)	ดูข้อมูล
Indian Journal of Medical Microbiology	Q3		SCOPUS	02550857, 19983646	Microbiology (medical) (Q3)	ดูข้อมูล
INTERNATIONAL JOURNAL OF MEDICAL MICROBIOLOGY	Q2		ISI	1438-4221		ดูข้อมูล
JOURNAL OF MEDICAL MICROBIOLOGY	Q3		ISI	0022-2615		ดูข้อมูล
Indian Journal of Medical Microbiology	Q4		ISI	0255-0857		ดูข้อมูล

ภาพที่ 6 หน้าจอส่วนการทำงานของผู้ปฏิบัติงาน

แก้ไขวารสาร

Source: ISI

Journal Title: Food Chemistry

Quartile: Q1

Impact Factor: 4.946

ISSN: 3088146, 18737072

Category: CHEMISTRY, APPLIED, FOOD SCIENCE & TECHNOLOGY, NUTRITION & DIETETICS

Publisher: Elsevier Ltd

Abbreviated: Food Chem.

URL: https://www.sciencedirect.com/journal/food-chemistry

บันทึก ลบ ปิด

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 ได้เพิ่มเติม ส่วนของการเรียงข้อมูล (Sort by) ให้จัดเรียงตามลำดับ Quartile และค่า Impact Factor รวมถึงเพิ่มเติมส่วนคำอธิบายวิธีการใช้และข้อมูลของที่มาเกณฑ์พิจารณาคุณภาพของวารสารในหน้าเพจของฐานข้อมูล

4.3 นำข้อมูลมาปรับปรุงแก้ไข เพื่อให้ได้ข้อมูลที่มีความสมบูรณ์มากที่สุด ซึ่งฐานข้อมูลยังมีข้อมูลบางส่วนที่ไม่ครบถ้วน เช่น URL address ของวารสาร, ชื่อสำนักพิมพ์, ชื่อวารสาร เนื่องจากไม่ได้ระบุไว้ในไฟล์จากต้นแหล่ง ผู้ปฏิบัติงานต้องใช้วิธีสืบค้นมาเพิ่มซึ่งจะทำการบันทึกข้อมูลเพิ่มเติมภายหลัง

5. นำระบบไปใช้งาน เมื่อทำการแก้ไขปรับปรุงส่วนต่าง ๆ ของระบบแล้ว เริ่มการใช้งานจริงโดยเปิดให้บริการผ่านเว็บไซต์ของห้องสมุด ในช่วงเดือนธันวาคม 2561

6. ประเมินผลการใช้ เมื่อเปิดให้บริการระยะหนึ่ง ทำการติดตามผลการใช้งานของผู้ใช้ จากแบบสอบถามประเมินผลการใช้งานผ่านเว็บไซต์ เพื่อนำมาปรับปรุงระบบให้มีความเหมาะสม และสรุปผลโครงการในแต่ละไตรมาส และรอบปีงบประมาณ

### **สรุปผล อภิปรายผล ข้อเสนอแนะและการนำไปใช้ประโยชน์**

ผลการดำเนินการพัฒนาระบบฐานข้อมูลช่วยค้นแหล่งตีพิมพ์บทความวิชาการในระดับนานาชาติได้ผลบรรลุเป้าหมายในส่วนของพัฒนาระบบ เมื่อเสร็จสิ้นโครงการในปีงบประมาณ 2560 และกำลังอยู่ระหว่างการประเมินผลการใช้งานในปีงบประมาณ 2561 ซึ่งผลสรุปของการประเมินผลการใช้งาน และภาพรวมของระบบ จะดำเนินการให้แล้วเสร็จในปีงบประมาณ 2562 นอกจากนี้ในระยะต่อไป ห้องสมุดมีเป้าหมายที่จะดำเนินการปรับปรุงระบบให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น อาทิ ส่วนของการออกรายงานสถิติและการวิเคราะห์ผลจากสถิติ เพื่อนำข้อมูลมาใช้ประกอบในการตัดสินใจเลือกแหล่งตีพิมพ์ของอาจารย์และนิสิต และนำมาใช้ในการนำเสนอรายงานต่อมหาวิทยาลัย อีกทั้งผู้บริการโดยเฉพาะอาจารย์สามารถนำผลข้อมูลไปใช้เป็นเอกสารประกอบในการขอรับรางวัล หรือขอรับทุนสนับสนุนวิจัยได้

### **ผลการศึกษาและอภิปรายผล**

การพัฒนาระบบฐานข้อมูลช่วยค้นแหล่งตีพิมพ์บทความวิชาการในระดับนานาชาติ เริ่มต้นมาจากสภาพปัญหาการให้บริการที่ไม่สามารถให้บริการตอบสนองความต้องการได้อย่างรวดเร็วทันทั่วทั้งที่ในช่วง ประกอบกับสถานการณ์ด้านงบประมาณของมหาวิทยาลัย ซึ่งมีการปรับลดหลักเกณฑ์บางประการ เช่น จำนวนเงินรางวัลและระดับของคุณภาพของผลงานที่สามารถขอรับรางวัลได้ ทำให้ห้องสมุดมีบทบาทในด้านตรวจเอกสารขอรับรางวัลลดน้อยลง จำเป็นต้องปรับกลยุทธ์การให้บริการและกระบวนการทำงานให้สอดคล้องกับสภาพปัจจุบัน จากการดำเนินการพัฒนาระบบฐานข้อมูลดังกล่าว ทำให้การทำงานให้บริการสนับสนุนวิจัยของห้องสมุดมีความสะดวกรวดเร็วยิ่งขึ้น ซึ่งสามารถสรุปข้อแตกต่างจากวิธีการทำงานแบบเดิมได้ ดังนี้

การทำงานแบบเดิม	การทำงานหลังจากมีระบบฐานข้อมูลช่วยค้นหาแหล่งตีพิมพ์
<p>1. รูปแบบการทำงานแบบเดิม ต้องใช้เวลาค้นหาข้อมูลจากแหล่งต่าง ๆ ไม่ต่ำกว่า 4 แหล่ง ทำให้ใช้เวลานานในการค้นหาข้อมูล เพื่อส่งข้อมูลให้ผู้ให้บริการ</p> <p>2. การทำงานแบบเดิม เป็นการให้บริการที่บรรณารักษ์ดำเนินการให้แก่ผู้ใช้โดยตรง และดำเนินการได้เฉพาะบรรณารักษ์ผู้มีหน้าที่รับผิดชอบโดยตรง</p> <p>3. การทำงานแบบเดิม เป็นการใช้งานจากแหล่งข้อมูลภายนอก หากเว็บไซต์ต้นแหล่งมีปัญหาขัดข้อง ผู้ให้บริการจะไม่สามารถค้นหาข้อมูลให้แก่ผู้ใช้ได้ตามต้องการ</p>	<p>1. หลังจากมีฐานข้อมูลช่วยค้นหาแหล่งตีพิมพ์ ฯ บรรณารักษ์ผู้ให้บริการ ใช้เวลาในการค้นหาข้อมูลน้อยลงโดยสามารถค้นหาได้จากทั้ง 2 แหล่งในเว็บไซต์เดียว ทำให้ลดขั้นตอนการหาข้อมูล และนำส่งข้อมูลแก่ผู้ใช้ได้รวดเร็วขึ้น</p> <p>2. หลังจากมีระบบฐานข้อมูลช่วยค้นหา ฯ ผู้ให้บริการ เช่น อาจารย์ นิสิตบัณฑิตศึกษา สามารถช่วยตัวเองในการค้นหาแหล่งตีพิมพ์ได้ตรงตามต้องการ และไม่ต้องเสียเวลาในการรอคอยคำตอบกรณีเร่งด่วน หรือเมื่อบรรณารักษ์ผู้ปฏิบัติงานไม่อยู่ บรรณารักษ์ท่านอื่นสามารถดำเนินการแทนได้โดยใช้ระบบฐานข้อมูลช่วยค้นหา ฯ เป็นเครื่องมือ</p> <p>3. เมื่อมีระบบฐานข้อมูลช่วยค้นหา ฯ ผู้ให้บริการสามารถค้นหาข้อมูลวารสารสำหรับตีพิมพ์ให้แก่ผู้ใช้ได้ทันตามต้องการ ในเวลาใดก็ได้ เนื่องจากระบบจัดเก็บไว้ที่ห้องสมุด และผู้ให้บริการสามารถค้นหาด้วยตนเองได้ตลอดเวลา</p>

จากผลการดำเนินงานดังกล่าวมาแล้ว จึงสามารถสรุปประโยชน์ที่ได้รับจากระบบฐานข้อมูลช่วยค้นหาแหล่งตีพิมพ์บทความวิชาการในระดับนานาชาติ ดังต่อไปนี้

1. ช่วยปรับปรุงกระบวนการให้บริการข้อมูลแก่อาจารย์และนักวิจัย ทำให้ผู้ใช้เข้าถึงข้อมูลได้ด้วยตนเองและรวดเร็วขึ้น จากเดิมที่ผู้ใช้บริการต้องรอรับข้อมูลตอบกลับผ่านอีเมล ซึ่งอาจล่าช้าไม่ทันกับความต้องการเร่งด่วน
2. สามารถช่วยอำนวยความสะดวกให้แก่ผู้ใช้ที่ต้องการค้นหาชื่อวารสารเฉพาะเจาะจงแหล่งที่ต้องการ สามารถจำกัดขอบเขตการค้นหาได้ด้วยตนเอง เช่น การเลือกวารสารสำหรับตีพิมพ์ตามระดับมาตรฐานมากหรือระดับน้อย การเลือกจากเฉพาะที่มีค่า Impact Factor หรือค่า Quartile ในระดับที่สูงหรือต่ำตามต้องการ หรือเลือกวารสารจากกลุ่มสาขาที่ต่างกันได้ด้วยตนเอง
3. ระบบฐานข้อมูล ฯ สามารถใช้เป็นเครื่องมือสำหรับบรรณารักษ์ผู้ปฏิบัติงานในส่วนงานอื่น สามารถเรียนรู้เพิ่มเติมความรู้ในเรื่องของหลักเกณฑ์คุณภาพของผลงานวิชาการในระดับนานาชาติ รวมถึงได้รับองค์ความรู้เรื่องบรรณมิติ (Bibliometric) สามารถปฏิบัติงานให้คำแนะนำข้อมูลแก่ผู้ใช้หรือสับเปลี่ยนหมุนเวียนงานแทนกันได้
4. บุคลากรหน่วยงานอื่นที่รับผิดชอบด้านการวิจัยของมหาวิทยาลัย อาทิ กองบริหารการวิจัยหรือผู้ประสานงานด้านวิจัยของคณะต่าง ๆ สามารถใช้ประโยชน์ในการสืบค้นหาจากระบบฐานข้อมูล ฯ นี้ได้ เพื่อการให้บริการข้อมูลเบื้องต้นให้แก่อาจารย์ นักวิจัย

### ข้อจำกัดในการให้บริการ

1. การให้บริการด้วยเครื่องมือช่วยสืบค้นด้วยตนเองดังกล่าว อาจไม่เหมาะสำหรับ ผู้ใช้บริการที่มีเวลาจำกัด หรือต้องการข้อมูลเร่งด่วน หรือผู้ให้บริการที่ไม่ถนัดในการสืบค้นด้วย เครื่องมือเทคโนโลยีสมัยใหม่ รวมถึงผู้ให้บริการที่ไม่เข้าใจเรื่องหลักเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพผลงาน และต้องการข้อมูลคำอธิบายเรื่องมาตรฐานคุณภาพผลงานจากบรรณารักษ์โดยตรง

2. ข้อมูลที่นำเข้าสู่ระบบฐานข้อมูลจากต้นแหล่ง มีการปรับปรุงความทันสมัยทุกระยะ 1-2 ปี ดังนั้น ผู้ปฏิบัติงานจึงต้องปรับปรุงข้อมูลให้ทันสมัย เช่น ข้อมูลค่า Journal Impact Factor และข้อมูลค่า Quartile ของ SCOPUS และ ISI Web of Science ซึ่งปัจจุบันข้อมูลล่าสุด คือข้อมูล ปี 2017 ดังนั้น เมื่อใช้งานระบบไประยะหนึ่งอาจต้องปรับข้อมูลใหม่อีกครั้งเพื่อให้เป็นปัจจุบันมากขึ้น

### ข้อเสนอแนะ

ควรมีการประเมินผลการใช้งานจากผู้ปฏิบัติงาน และจากอาจารย์ นักวิจัยและนิสิต บัณฑิตศึกษา เพื่อนำมาปรับปรุงระบบให้มีความเหมาะสมมากยิ่งขึ้น และควรมีการปรับเพิ่มเติม ส่วนของรายงานผลสถิติการใช้งาน รวมถึงรายงานวิเคราะห์ข้อมูลและนำเสนอด้วยเทคโนโลยีใหม่ ๆ เช่น Graph, Infographic รวมถึงสถิติข้อมูลที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการดูแลแนวโน้มของการทำ วิจัยในสาขาวิชาต่าง ๆ และนำไปใช้ต่อยอดในการพัฒนาเครื่องมือสำหรับทำ Data Mining ต่อไป ในอนาคตได้

### 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 หลักเกณฑ์ การให้เงินสนับสนุนการศึกษาตลอดหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา*. เข้าถึงได้จาก [http://www.research.nu.ac.th/th/docs/download/2018\\_02\\_23\\_12\\_38\\_43.pdf](http://www.research.nu.ac.th/th/docs/download/2018_02_23_12_38_43.pdf)

กองบริหารการวิจัย มหาวิทยาลัยนเรศวร. (2561). *ประกาศมหาวิทยาลัยนเรศวร เรื่อง หลักเกณฑ์ การรับทุนสนับสนุนค่าตีพิมพ์และรางวัลตีพิมพ์บทความในวารสารวิชาการระดับ นานาชาติ*. เข้าถึงได้จาก [http://www.research.nu.ac.th/th/docs/download/2018\\_02\\_23\\_12\\_38\\_41.pdf](http://www.research.nu.ac.th/th/docs/download/2018_02_23_12_38_41.pdf)