

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 เพื่อตอบ
เป้าหมายเชิงยุทธศาสตร์ “บริการที่มีคุณภาพและเสริมสร้างการเรียนรู้และการวิจัย” ตามแผน
ยุทธศาสตร์ สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ระยะ 5 ปี (พ.ศ. 2560-2564) ในปี 2560 จึงได้
พัฒนาฐานข้อมูล Pharmacy Journal Index ซึ่งเป็นฐานข้อมูลสืบค้นวารสารวิชาการสาขาเภสัช
ศาสตร์ เพื่อบริการสนับสนุนการเรียนรู้และการวิจัย และเพิ่มประสิทธิภาพในการเข้าถึงวารสาร
อิเล็กทรอนิกส์สาขาวิชาเภสัชศาสตร์อย่างรวดเร็ว โดยดำเนินการรวบรวมวารสาร
อิเล็กทรอนิกส์ (e-Journals) สาขาวิชาเภสัชศาสตร์ให้บริการในรูปแบบฐานข้อมูลจากฐานข้อมูล
อิเล็กทรอนิกส์ของสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จำนวน 4 ฐานข้อมูล ได้แก่ ScienceDirect,
Springer Link Journals, Wiley Online Library, และ Taylor & Francis ให้บริการผ่านเว็บไซต์
ห้องสมุดคณะเภสัชศาสตร์ ซึ่งระบบฐานข้อมูลสืบค้นที่พัฒนาขึ้น สามารถสืบค้นในรูปแบบ Basic
Search แสดงข้อมูลรายชื่อวารสาร, หมายเลข ISSN, สำนักพิมพ์, ฐานข้อมูลที่ให้บริการ, คำสำคัญตาม
กลุ่มเนื้อหาของวารสาร, ค่าประเมินคุณภาพวารสาร ได้แก่ Impact Factor, SNIP, SJR จากการ
ประเมินความพึงพอใจการใช้บริการฐานข้อมูล Pharmacy Journal Index ด้านเนื้อหา และด้าน
ประสิทธิภาพ พบว่า ผลการประเมินความพึงพอใจด้านเนื้อหาในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย
3.57 โดยผู้บริการมีความพึงพอใจต่อความทันสมัยของเนื้อหาในระบบฐานข้อมูล จำนวนมากที่สุด
ค่าเฉลี่ย 3.76 และความพึงพอใจด้านประสิทธิภาพในภาพรวม อยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 3.61 โดย
ผู้บริการมีความพึงพอใจต่อความรวดเร็วในการเชื่อมโยงข้อมูลภายในระบบฐานข้อมูล จำนวนมาก
ที่สุดค่าเฉลี่ย 3.80

คำสำคัญ:

ฐานข้อมูลดัชนีวารสาร, วารสารอิเล็กทรอนิกส์, เกษศาสตร์, ห้องสมุดคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

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.

Keyword:

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 และเพื่อตอบสนองเป้าหมายเชิงยุทธศาสตร์ “บริการที่มีคุณภาพและเสริมสร้างการเรียนรู้และการวิจัย” ตามแผนยุทธศาสตร์ สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ระยะ 5 ปี (พ.ศ. 2560-2564) โดยดำเนินการพัฒนาฐานข้อมูล Pharmacy Journal Index

ให้เป็นแหล่งข้อมูลดัชนีวารสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Journals) สาขาวิชาเภสัชศาสตร์ การให้บริการที่ผ่านมาพบว่าวารสารวิชาการภาษาต่างประเทศที่มีให้บริการภายในห้องสมุดคณะเภสัชศาสตร์ และสำนักหอสมุดมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ได้มีการพัฒนาการให้บริการในรูปแบบวารสารอิเล็กทรอนิกส์เพิ่มมากขึ้น อีกทั้งวารสารอิเล็กทรอนิกส์สาขาวิชาเภสัชศาสตร์ที่มีให้บริการผ่านฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์มีจำนวนมากแต่มีข้อจำกัดด้านการสืบค้นในการเข้าถึงวารสาร ดังนั้น เพื่อตอบสนองพฤติกรรมการใช้บริการของผู้ใช้บริการในปัจจุบัน โดยเฉพาะกลุ่มเป้าหมายหลัก คือ นักศึกษา อาจารย์ นักวิจัยของคณะเภสัชศาสตร์ ซึ่งนิยมอ่านและใช้สารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์และการบริการสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ โดยเฉพาะ e-Journals เพิ่มมากขึ้น

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

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

วัตถุประสงค์

1. เพื่อพัฒนาฐานข้อมูลสืบค้นวารสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Journals) สาขาวิชาเภสัชศาสตร์ สำหรับสนับสนุนการเรียนรู้และการวิจัย
2. เพื่อรวบรวมวารสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Journals) สาขาวิชาเภสัชศาสตร์ให้บริการในรูปแบบฐานข้อมูลเฉพาะ
3. เพื่อชี้แหล่งเผยแพร่วารสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Journals) สาขาวิชาเภสัชศาสตร์ให้แก่ ผู้ใช้บริการ
4. เพื่ออำนวยความสะดวกในการสืบค้นและเข้าถึงวารสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Journals) สาขาวิชาเภสัชศาสตร์

ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน

ห้องสมุดคณะเภสัชศาสตร์ นำวงจรคุณภาพ PDCA มาเป็นแนวทางการดำเนินงาน ดังต่อไปนี้

วางแผน (Plan)

1. กำหนดบริการใหม่ที่จะห้องสมุดจะพัฒนา ประจำปี พ.ศ. 2560 โดยพิจารณาจากผลสรุปข้อเสนอแนะในการสำรวจความพึงพอใจของผู้รับบริการห้องสมุดคณะเภสัชศาสตร์ ประจำปีการศึกษา 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 และกลุ่มผู้ใช้บริการมีระบบการทำงาน 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 และ JavaScript

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

ตรวจสอบการปฏิบัติ (Check)

การตรวจสอบระบบฐานข้อมูล Pharmacy Journal Index ตามวัตถุประสงค์ในการพัฒนาฐานข้อมูลเฉพาะสาขาวิชาเภสัชศาสตร์ สำหรับสนับสนุนการเรียนรู้และการวิจัยอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อชี้แหล่งเผยแพร่วารสารอิเล็กทรอนิกส์ และเพื่ออำนวยความสะดวกในการสืบค้นและเข้าถึงวารสารอิเล็กทรอนิกส์สาขาวิชาเภสัชศาสตร์ ดังนั้นจึงมีการตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหา ความทันสมัยของเนื้อหา และการเข้าถึงเนื้อหาอย่างมีประสิทธิภาพ โดยทดสอบการใช้งานผ่านเครื่องคอมพิวเตอร์ และผ่านอุปกรณ์ Smart Device พบว่า การใช้งานฐานข้อมูลทั้ง 2 รูปแบบ มีความสะดวก สืบค้นง่าย การแสดงผลข้อมูลชัดเจน สามารถเข้าถึงวารสารอิเล็กทรอนิกส์ได้อย่างรวดเร็ว

การดำเนินการให้เหมาะสม (Act)

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

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

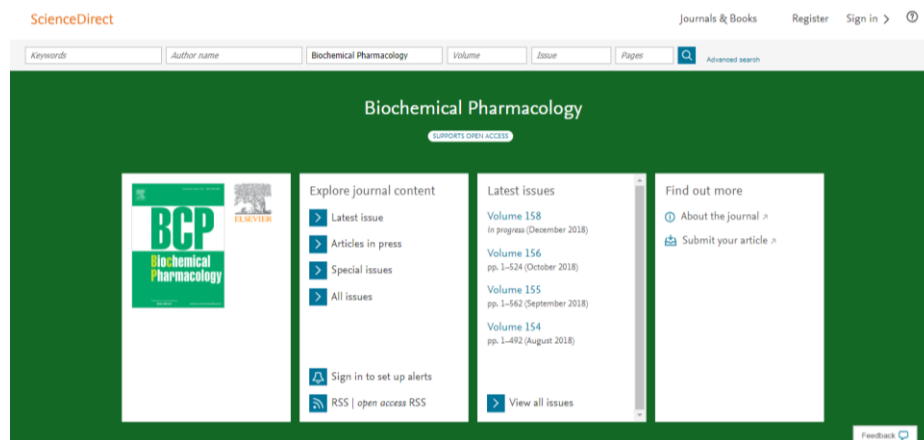


Journal index

ภาพที่ 1 หน้าจอการสืบค้นฐานข้อมูล Pharmacy Journal Index

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

1.3 การเข้าถึงวารสารอิเล็กทรอนิกส์ โดยผู้ให้บริการสามารถคลิกเลือกรายการวารสารที่ต้องการ โดยระบบฐานข้อมูลจะเชื่อมโยงไปยัง URL ของฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ที่ให้บริการวารสารอิเล็กทรอนิกส์ฉบับเต็ม



ภาพที่ 2 หน้าจอการเชื่อมโยง URL วารสารอิเล็กทรอนิกส์ฉบับเต็ม

2. ผลประเมินความพึงพอใจการใช้บริการฐานข้อมูล Pharmacy Journal Index โดยใช้แบบสอบถาม เพื่อสอบถามความพึงพอใจ 2 ด้าน ได้แก่ ด้านเนื้อหา และด้านประสิทธิภาพกลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ นักศึกษาระดับปริญญาตรี นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา และอาจารย์คณะเภสัชศาสตร์ จำนวน 1,053 คน กำหนดกลุ่มตัวอย่างด้วยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งกลุ่ม โดยใช้เกณฑ์ของเครซีและเมอร์แกน 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 ในภาพรวม อยู่ในระดับมาก 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 ได้นำข้อมูลมาใช้ในการพัฒนาปรับปรุงการให้บริการฐานข้อมูลของห้องสมุดให้ตรงตามความต้องการของผู้ใช้บริการมากที่สุด

อภิปรายผล

ผลการพัฒนาการให้บริการฐานข้อมูล Pharmacy Journal Index สำหรับสืบค้นวารสารวิชาการสาขาเภสัชศาสตร์ ผู้ใช้บริการมีความคิดเห็นต่อการให้บริการฐานข้อมูลด้านประสิทธิภาพว่า ระบบฐานข้อมูลมีความรวดเร็วในการเชื่อมโยงข้อมูลภายใน ทั้งนี้ เนื่องจากการออกแบบระบบฐานข้อมูลมีการใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ที่ทันสมัย และมีการทดสอบระบบก่อนการให้บริการทำให้ทราบถึงปัญหาในการใช้งานฐานข้อมูล ตลอดจนสามารถปรับปรุงแบบการเชื่อมโยงข้อมูลให้เหมาะสมต่อการใช้งานของผู้ใช้บริการได้อย่างสะดวก รวดเร็ว สอดคล้องกับงานวิจัยของธญา ต้นติวราภา (2551, หน้า 75) พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามต้องการค้นหาข้อมูลและการเปิดอ่านฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ ที่มีความสะดวกรวดเร็ว และไม่ซับซ้อน และสอดคล้องกับ Ahmad and Abawajy (2014, p. 577) พบว่าจากการศึกษาคุณภาพการให้บริการห้องสมุดดิจิทัลคือ ต้องเข้าถึงทรัพยากรสารสนเทศได้ง่าย ไม่ซับซ้อน และผู้ให้บริการมีความคิดเห็นต่อการให้บริการฐานข้อมูลด้านเนื้อหาว่า ฐานข้อมูลมีคุณภาพและเนื้อหาทันสมัย เนื่องจากมีการคัดเลือกรายการวารสารวิชาการจากฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ที่มีความน่าเชื่อถือ โดยคัดกรองเนื้อหาจากกลุ่มสาขาวิชาเฉพาะทางด้านเภสัชศาสตร์ และมีการนำเทคโนโลยี Web Service API มาประยุกต์ใช้ในการนำเสนอข้อมูลวารสาร โดยสามารถแสดงผลข้อมูลที่มีความเป็นปัจจุบัน สอดคล้องกับการศึกษาของ Xie (2006, p. 441) พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามให้ความสำคัญต่อคุณภาพของเนื้อหาสำหรับการเป็น Digital Library จำนวนร้อยละ 77

การพัฒนาฐานข้อมูล Pharmacy Journal Index ในฐานะผู้ให้บริการมีความคิดเห็นว่าการพัฒนาบริการในรูปแบบฐานข้อมูลเฉพาะ เป็นการเอื้อประโยชน์ต่อผู้ให้บริการในการทราบแหล่งข้อมูลวารสารอิเล็กทรอนิกส์ และอำนวยความสะดวกในการสืบค้นเพื่อเข้าถึงวารสารสาขาวิชาเภสัชศาสตร์ได้มากขึ้น นอกจากนี้ยังเป็นการสนับสนุนการวิจัยในแง่ของการประเมินคุณภาพวารสารโดยการแสดงผลข้อมูลหน่วยวัดคุณภาพการอ้างอิง ได้แก่ Impact Factor, SNIP และ SJR

ข้อเสนอแนะ

การให้บริการฐานข้อมูล Pharmacy Journal Index ได้มีการประชาสัมพันธ์และเผยแพร่ให้แก่ผู้ให้บริการทราบ โดยจากการให้บริการมีข้อเสนอแนะในการพัฒนาฐานข้อมูล ดังนี้

1. การพัฒนาฐานข้อมูล ระบบสืบค้นฐานข้อมูล มีข้อเสนอแนะให้เพิ่มการสืบค้นแบบ Advance Search เพื่อให้สามารถกำหนดเขตข้อมูลการสืบค้นรายการวารสารได้มากกว่า 1 เขตข้อมูล

2. การให้บริการ

2.1 ควรมีการจัดทำคู่มือแนะนำการใช้ฐานข้อมูล Pharmacy Journal Index ให้แก่ ผู้ใช้บริการ เพื่อให้ผู้ใช้บริการมีแนวปฏิบัติการสืบค้นฐานข้อมูล

2.2 ควรมีการเพิ่มรายการวารสารอิเล็กทรอนิกส์จากฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์อื่น ๆ ที่มีการบอกรับภายในมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ให้มากขึ้น เพื่อให้ผู้ใช้บริการเข้าถึงแหล่งที่ให้บริการวารสารอิเล็กทรอนิกส์ ได้หลากหลายยิ่งขึ้น

การนำไปใช้ประโยชน์

บริการฐานข้อมูล Pharmacy Journal Index ทำให้เกิดประโยชน์ต่อผู้ใช้บริการห้องสมุด ผู้ให้บริการห้องสมุด สามารถสรุปได้ดังนี้

1. ผู้ใช้บริการมีเครื่องมือสืบค้นวารสารอิเล็กทรอนิกส์สาขาเภสัชศาสตร์เพื่อสนับสนุนการเรียนการสอนและการวิจัย ทำให้สามารถเข้าถึงและใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ สาขาวิชาเภสัชศาสตร์ได้อย่างสะดวก รวดเร็ว

2. ห้องสมุดได้ดำเนินการส่งเสริมการใช้ทรัพยากรสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ของห้องสมุด คณะเภสัชศาสตร์ และสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ให้เกิดการใช้อย่างคุ้มค่า

รายการอ้างอิง

ชาญชัย ศุภอรรรถกร. (2555). *สร้างเว็บแอปพลิเคชัน PHP + MySQL AJAX jQuery ฉบับสมบูรณ์*. กรุงเทพฯ: ชิมพลีฟาย.

ธญา ต้นติวราภา. (2551). *การใช้และความต้องการใช้ฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ของอาจารย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏภาคเหนือ*. วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาสารสนเทศศึกษา, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

สุธาสนี 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.