

การวิเคราะห์การยืมหนังสือที่มีการยืมมาก ห้องสมุดคณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ณัฐพัทธ์ อินทร์ศร¹

Received 18/04/2022 Revised 17/05/2022 Accepted 05/06/2022

บทคัดย่อ

การศึกษานี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เพื่อวิเคราะห์การยืมหนังสือทั่วไปของห้องสมุดคณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ที่มีการยืมมาก จากสถิติการยืมในโปรแกรมห้องสมุดอัตโนมัติ ในด้านความถี่ของการยืม เลขหมู่ 2) เพื่อวิเคราะห์ความสอดคล้องของเนื้อหาหนังสือที่มีการยืมมากจากโปรแกรมห้องสมุดอัตโนมัติ กับหลักสูตรของคณะเกษตรศาสตร์ 3) เพื่อนำผลการวิจัยไปใช้ในการจัดทำแผนพัฒนาทรัพยากรสารสนเทศ ห้องสมุดคณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ดำเนินการศึกษาโดยการวิเคราะห์จำนวนความถี่การยืมหนังสือของหนังสือทั่วไป ที่นำเข้าระบบห้องสมุดอัตโนมัติ ระหว่างปี 2553-2562 ผลการวิจัยพบว่า หนังสือภาษาไทยมีจำนวนหนังสือที่ถูกยืม และจำนวนความถี่ของการใช้งานรวมทั้งหมดมากกว่าหนังสือภาษาต่างประเทศ โดยเมื่อคำนวณหาค่าเฉลี่ยของจำนวนการยืมเฉลี่ยพบว่า หนังสือภาษาไทยมีค่าเฉลี่ยความถี่การยืม และมีจำนวนหนังสือที่มีความถี่การยืมมากกว่าค่าเฉลี่ยมากกว่าหนังสือภาษาต่างประเทศ แต่เมื่อเปรียบเทียบสัดส่วนของการใช้งานจริงต่อจำนวนหนังสือทั้งหมด หนังสือภาษาต่างประเทศมีสัดส่วนหนังสือที่ถูกใช้งาน และมีจำนวนหนังสือที่มีความถี่การยืมมากกว่าค่าเฉลี่ยมากกว่าหนังสือภาษาไทย ผลการศึกษาเลขหมู่ของหนังสือ พบว่า จำนวนหนังสือภาษาไทยและหนังสือภาษาต่างประเทศที่ถูกยืมตั้งแต่ 1 ครั้งขึ้นไป และจำนวนหนังสือที่มีความถี่การยืมต่อเล่มมากกว่าค่าเฉลี่ย ส่วนใหญ่อยู่ในหมวด 600 (วิทยาศาสตร์ประยุกต์ เทคโนโลยี) หมวดหมู่ย่อย 630 (เกษตรศาสตร์) และพบว่า สาขาวิชาที่มีหนังสือที่มีการใช้งานตั้งแต่ 1 ครั้งขึ้นไป และจำนวนหนังสือที่มีการยืมมากกว่าค่าเฉลี่ย ทั้งภาษาไทยและภาษาต่างประเทศให้ผลการศึกษาที่สอดคล้องกัน โดยจำนวนมากที่สุดคือสาขาวิชาพืชสวน (Horticulture) รองลงมาคือ สาขาวิชาสัตวศาสตร์และสัตว์น้ำ (Animal and Aquatic Science) ซึ่งผลการศึกษาดังกล่าวอนุมานได้ว่า การพิจารณาจัดซื้อจัดหาหนังสือให้ตรงตามความต้องการของผู้ใช้บริการ ควรพิจารณาเนื้อหาหนังสือตามหมวดหมู่ที่มีความถี่การใช้งานสูงกว่าค่าเฉลี่ย เพราะจำนวนการใช้งานแสดงให้เห็นว่าหนังสือดังกล่าวเป็นที่ต้องการมากข้อมูลจากการศึกษาเหล่านี้จะนำไปจัดทำแผนพัฒนาทรัพยากรสารสนเทศ ห้องสมุดคณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เพื่อรองรับความต้องการของผู้ใช้บริการ และส่งเสริมให้เกิดประสิทธิภาพในการบริหารจัดการงบประมาณในด้านการพัฒนาทรัพยากรสารสนเทศของห้องสมุดอีกด้วย

คำสำคัญ: การยืมหนังสือ; การพัฒนาทรัพยากรสารสนเทศ; ห้องสมุดเฉพาะ; ห้องสมุดมหาวิทยาลัย; ห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา

¹ บรรณารักษ์ สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ อีเมล: natthapat.i@cmu.ac.th

Analysis of the Proportion and Frequency of Borrowed Books from the Faculty of Agriculture's Library, Chiang Mai University

Natthapat Insoun¹

Received 18/04/2022 Revised 17/05/2022 Accepted 05/06/2022

Abstract

This study aims 1) to analyze the frequency of books, borrowed from the Faculty of Agriculture's library in Chiang Mai University based on the borrowing rates and books' call numbers; 2) to analyze the proportion and frequency of borrowed books as it pertained to the curriculum, and based on the data extracted from the library's automation system; and finally 3) to draft strategies and to design development plans for information resources for the Faculty of Agriculture's library. The study was conducted by analyzing the frequency of textbooks borrowed from the library using the information available from the library's automation system between 2010 and 2019. The research revealed that on average Thai books were borrowed and used more frequently when compared to foreign books. However, foreign textbooks appeared to have had higher borrowing frequency when utilized for practical and more specific purposes as compared to Thai general textbooks. Furthermore, the results of the study, based on the textbooks' call numbers, revealed that both Thai and foreign books were borrowed more than one time with the highest borrowing frequency being associated with the 600 category (Applied Science & Technology) and the 630 subcategory relating to Agriculture, respectively. In addition, the outcomes of the study pointed to the fact that two departments, namely: Horticulture & Animal and Aquatic Sciences, appeared to have been the most frequent users of both Thai and foreign textbooks. Thus, it is critical that the library considers the users' needs as well as the frequency and types of borrowed resources when purchasing new textbooks. Finally, the findings and information from this study shall be included in the information resources for development plans of the Faculty of Agriculture's library at Chiang Mai University in order to serve the needs of the patrons and to further promote the efficiency of the library's budget management.

Keywords: Textbook Borrowing, Collection Development, Special Library, University Library, HigherEducation Institution Library

¹Librarian, Chiang Mai University Libraryemail: natthapat.i@cmu.ac.th

บทนำ

ห้องสมุดเป็นแหล่งทรัพยากรสารสนเทศที่มีความสำคัญ ต่อการศึกษาและการวิจัย เพราะถือเป็นแหล่งผลิต รวบรวม เผยแพร่ทรัพยากรสารสนเทศที่หลากหลาย มีพันธกิจในการรวบรวม จัดการ และให้บริการทรัพยากรสารสนเทศแก่ผู้ใช้บริการ จึงควรมีการพัฒนาทรัพยากรสารสนเทศ หรือการจัดซื้อ จัดหาทรัพยากรสารสนเทศ ให้ตอบโจทย์ความต้องการของผู้ใช้บริการมากที่สุด เพราะคุณค่าของห้องสมุดไม่อาจวัดค่าได้จากทรัพยากรสารสนเทศที่มีอยู่ แต่วัดได้จากการใช้งาน (Ochola, 2002) ดังนั้น การพัฒนาทรัพยากรสารสนเทศ (Collection Development) จึงถือเป็นกระบวนการสำคัญที่ทำให้ได้มาซึ่งทรัพยากรสารสนเทศที่มีคุณภาพ และตอบโจทย์ความต้องการของผู้ใช้บริการอย่างแท้จริง ยังส่งผลให้ทรัพยากรสารสนเทศที่จัดหาถูกใช้งานอย่างคุ้มค่าที่สุด (Chiang Mai University Department of Library and Information Science, 2006; Kankonsue, 2014; Nalamphun et al., 2016; Sukhothai Thammathirat Open University School of Liberal Arts, 2011; Wongjamras, 2003)

การศึกษาผู้ใช้และการประเมินทรัพยากรสารสนเทศ เป็นหนึ่งในองค์ประกอบสำคัญของกระบวนการพัฒนาทรัพยากรสารสนเทศ เป็นกระบวนการศึกษาพฤติกรรมและการแสวงหาสารสนเทศ ซึ่งพฤติกรรมที่แสดงออกเหล่านี้ จะชี้ให้เห็นถึงความต้องการของผู้ใช้ (Wilson, 2006) และข้อมูลเหล่านี้จะช่วยให้ห้องสมุดสามารถส่งมอบทรัพยากรสารสนเทศที่ตรงกับความต้องการของผู้ใช้บริการ และตรงตามแผนงานพัฒนาทรัพยากรสารสนเทศ ที่กำหนดไว้ (Sukhothai Thammathirat Open University School of Liberal Arts, 2011) นอกจากนั้น Hughes (2016) ยังได้กล่าวว่า การรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลการใช้ทรัพยากรสารสนเทศ เป็นองค์ประกอบสำคัญของการประเมินห้องสมุดโดยรวม เพราะการเปลี่ยนแปลงของจำนวนการใช้งานทรัพยากรสารสนเทศจะขึ้นอยู่กับความสนใจของผู้ใช้ ด้วยเหตุนี้การวิเคราะห์ทรัพยากรสารสนเทศที่ผู้ใช้ห้องสมุดใช้จึงทำให้สามารถเข้าใจความต้องการของผู้ใช้ได้เป็นอย่างดี สอดคล้องกับ Bravo et al. (2008) และ Danielson (2012) ที่กล่าวว่า วิธีที่มีประสิทธิภาพในการพัฒนาทรัพยากรสารสนเทศ คือการสำรวจอัตราการใช้งานจริง ซึ่งเป็นข้อมูลเชิงประจักษ์ที่สะท้อนให้เห็นถึงพฤติกรรมการใช้ ความต้องการใช้ รวมถึงชี้ให้เห็นว่าห้องสมุดได้มีการจัดหาทรัพยากรสารสนเทศที่ตรงตามความต้องการของผู้ใช้บริการมากที่สุดหรือไม่

ห้องสมุดคณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ได้ดำเนินการพัฒนาทรัพยากรสารสนเทศ โดยการจัดซื้อจัดหา และรวบรวมทรัพยากรสารสนเทศที่มีเนื้อหาเฉพาะทางด้านเกษตรศาสตร์ เพื่อสนับสนุนการศึกษาและการวิจัยแก่นักศึกษา อาจารย์ นักวิจัย บุคลากร คณะเกษตรศาสตร์ และมหาวิทยาลัยเชียงใหม่อย่างเป็นระบบ โดยจัดซื้อจัดหาทรัพยากรสารสนเทศประเภทหนังสือที่มีเนื้อหาอิงตามหลักสูตรการสอนของคณะเกษตรศาสตร์ 9 สาขา ได้แก่

- 1) วิชาเอกกีฏวิทยา (Entomology)
- 2) วิชาเอกโรคพืช (Plant Pathology)
- 3) วิชาเอกพืชไร่ (Agronomy)
- 4) วิชาเอกพืชสวน (Horticulture)
- 5) วิชาเอกปฐพีศาสตร์ (Soil Science)
- 6) วิชาเอกส่งเสริมและเผยแพร่การเกษตร (Agricultural Extension)

7) วิชาเอกสัตวศาสตร์และสัตว์น้ำ (Animal and Aquatic Science)

8) วิชาเอกเกษตรที่สูงและการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ (Highland Agriculture and Natural Resources)

9) วิชาเอกเศรษฐศาสตร์เกษตร (Agricultural Economics)

และจัดซื้อจัดหาตามความต้องการของผู้ใช้บริการด้วยวิธีการเสนอซื้อ แต่ด้วยข้อจำกัดของงบประมาณที่ห้องสมุดได้รับจัดสรรลดลงทุกปีประกอบกับราคาของหนังสือมีราคาสูง โดยเฉพาะหนังสือภาษาต่างประเทศทำให้ห้องสมุดไม่สามารถจัดซื้อจัดหาหนังสือทุกรายการที่ผู้ใช้บริการเสนอให้มีการจัดซื้อได้ และเนื่องจากห้องสมุดคณะเกษตรศาสตร์เป็นห้องสมุดเฉพาะที่ให้บริการทรัพยากรสารสนเทศที่มีเนื้อหาทางด้านเกษตรศาสตร์เพื่อสนับสนุนการศึกษาและการวิจัยโดยเฉพาะ การจัดซื้อจัดหานอกจากจะต้องจัดซื้อจัดหาให้ตรงตามความต้องการแล้วยังต้องคำนึงถึงเนื้อหาของหนังสือ ซึ่งต้องสอดคล้องตามหลักสูตรที่เปิดสอน และวัตถุประสงค์การให้บริการของห้องสมุดด้วย รวมถึงการทราบถึงข้อมูลการใช้งานของหนังสือที่ได้จัดซื้อจัดหามาในระยะเวลาที่ผ่านมา ว่าซื้อมาแล้วผู้ใช้บริการใช้งานมากน้อยเพียงใด หนังสือที่มีการใช้งานมากมีเนื้อหาเกี่ยวข้องกับสาขาวิชาที่เปิดสอนหรือไม่ นั้นเป็นข้อมูลเชิงประจักษ์ที่แสดงถึงความต้องการที่แท้จริงของผู้ใช้บริการ และวัดประสิทธิผลของกระบวนการพัฒนาทรัพยากรสารสนเทศของห้องสมุดตลอดระยะเวลาที่ผ่านมาว่าเป็นวิธีการที่เหมาะสม มีประสิทธิภาพทำให้ห้องสมุดสามารถจัดซื้อจัดหาหนังสือได้สอดคล้องกับการใช้งานจริงของผู้ใช้บริการ และมีเนื้อหาตรงตามสาขาวิชาที่เปิดสอนหรือไม่ เพื่อนำข้อมูลดังกล่าวไปใช้ในการพัฒนากระบวนการจัดซื้อจัดหาทรัพยากรสารสนเทศของห้องสมุดต่อไป ดังนั้น เพื่อให้สามารถใช้งบประมาณที่มีอยู่อย่างจำกัดให้คุ้มค่าที่สุด โดยการจัดซื้อจัดหาทรัพยากรสารสนเทศ ที่ตรงกับการใช้งานจริงของผู้ใช้บริการ และเพื่อให้การดำเนินการพัฒนาทรัพยากรสารสนเทศเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล จึงได้ศึกษาวิเคราะห์หนังสือที่มีการยืมมากจากสถิติการยืมโดยศึกษาหนังสือที่ถูกใช้งาน จากการวิเคราะห์หนังสือที่ถูกยืมตั้งแต่ 1 ครั้งขึ้นไป ซึ่งถือเป็นทรัพยากรสารสนเทศหลักที่อยู่ในความสนใจและเป็นที่ต้องการของผู้ใช้บริการ (Trueswell, 1964, 1966) จากนั้นจำแนกเฉพาะหนังสือที่มีการยืมมาก ซึ่งเป็นทรัพยากรสารสนเทศที่ผู้ใช้บริการมีความต้องการใช้มาก เห็นได้จากจำนวนการใช้งานที่สูงกว่าค่าเฉลี่ย คำนวณโดยการหาค่าเฉลี่ยจำนวนการยืมของหนังสือที่ถูกใช้งาน และกำหนดเงื่อนไขว่าหนังสือที่มีจำนวนการยืมมากกว่าค่าเฉลี่ยคือหนังสือที่มีการใช้งานมาก ส่วนหนังสือที่มีการใช้งานต่ำกว่าค่าเฉลี่ย คือหนังสือที่มีการใช้งานน้อย (Ochola, 2002) จากนั้นศึกษาเนื้อหาของหนังสือที่มีการยืมมากด้วยการวิเคราะห์เลขหมู่ (Call Number) ซึ่งถือเป็นสัญลักษณ์แทนเนื้อหาของหนังสือโดยจำแนกออกตามหมวดหมู่ของหนังสือ ตามระบบจัดหมวดหมู่แบบทศนิยมดิวอี้ (Dewey Decimal Classification) เพื่อให้ทราบว่าผู้ใช้มีการใช้และมีความต้องการใช้หนังสือในหมวดใดมากเป็นพิเศษจะได้จัดซื้อจัดหาหนังสือในหมวดที่ตรงตามความต้องการของผู้ใช้บริการอย่างแท้จริง จากนั้นเทียบเคียงผลการศึกษาดังกล่าวกับเนื้อหาตามหลักสูตรการเรียนการสอนของคณะเกษตรศาสตร์ เพื่อให้ทราบว่าผู้ใช้บริการมีการใช้งานหนังสือมากในหมวดที่ตรงตามสาขาวิชาที่เปิดสอนหรือไม่ ซึ่งการศึกษานี้จะทำให้ได้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนากระบวนการพัฒนาทรัพยากรสารสนเทศของห้องสมุดคณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ให้ตรงกับความต้องการของผู้ใช้บริการมากที่สุด

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อวิเคราะห์การยืมหนังสือทั่วไปที่มีการยืมมาก จากสถิติการยืมในโปรแกรมห้องสมุดอัตโนมัติของห้องสมุดคณะเกษตรศาสตร์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ในด้านความถี่ของการยืม เลขหมู่
2. เพื่อวิเคราะห์ความสอดคล้องของเนื้อหาหนังสือที่มีการยืมมากจากโปรแกรมห้องสมุดอัตโนมัติ กับหลักสูตรของคณะเกษตรศาสตร์
3. เพื่อนำผลการวิจัยไปใช้ในการจัดทำแผนพัฒนาทรัพยากรสารสนเทศ ห้องสมุดคณะเกษตรศาสตร์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้ใช้วิธีวิจัยเชิงปริมาณ ซึ่งมีขั้นตอนดำเนินการวิจัย ดังนี้

1. การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ หนังสือทั่วไปที่จัดหา และนำเข้า (Input) ระบบห้องสมุดอัตโนมัติระหว่าง พ.ศ.2553-2562 ของห้องสมุดคณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จำนวน 4,448 เล่ม และกำหนดให้หนังสือที่มีการยืมตั้งแต่ 1 ครั้งขึ้นไป เป็นกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งมีรายละเอียดการยืมจำแนกตามภาษาดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ความถี่ และค่าเฉลี่ยการยืมของหนังสือ จำแนกตามภาษา

จำนวนหนังสือ ภาษา	จำนวนหนังสือ ทั้งหมด (เล่ม)	จำนวนหนังสือที่มีการ ยืมตั้งแต่ 1 ครั้ง ขึ้นไป (เล่ม)	ค่าเฉลี่ย ความถี่การยืม/เล่ม	จำนวนหนังสือที่มี ความถี่การยืม มากกว่าค่าเฉลี่ย
ภาษาไทย	3,354	1,933	6.2 ครั้ง/เล่ม	654 เล่ม (นับการยืมตั้งแต่ 6 ครั้งขึ้นไป)
ภาษาต่างประเทศ	1,094	758	5.24 ครั้ง/เล่ม	268 เล่ม (นับการยืมตั้งแต่ 5 ครั้งขึ้นไป)
รวม	4,448	2,691	-	922

การวิจัยนี้ศึกษาเฉพาะหนังสือทั่วไป ไม่ศึกษาหนังสือประเภทอื่นเช่น หนังสืออ้างอิง วิทยานิพนธ์ ปัญหาพิเศษ นวนิยาย เรื่องสั้น เป็นต้น และเป็นหนังสือที่มีสถานะ (Status) พร้อมให้บริการอยู่บนชั้นหนังสือเท่านั้น ไม่ศึกษาหนังสือที่มีสถานะอื่น เช่น หนังสือที่จัดเก็บไว้ในคลังห้องสมุด (ห้องสตอร์) หนังสือที่มีการปิดระเบียนบรรณานุกรม (Suppress bib) ระเบียนฉบับ (Suppress item) ในระบบห้องสมุดอัตโนมัติ เป็นต้น รวมทั้งหนังสือที่ไม่มีสถิติการยืมออกในระบบห้องสมุดอัตโนมัติ

การคำนวณหาค่าเฉลี่ยความถี่การยืมต่อเล่ม คำนวณจาก ค่ารวมจำนวนการยืมทั้งหมดหารด้วยจำนวนของหนังสือเพื่อให้ได้ค่าเฉลี่ย และค่าเฉลี่ยความถี่การยืมต่อเล่มที่คำนวณได้เนื่องจากนับค่าเป็นจำนวน

นับ จึงใช้หลักการพิเศษตัวเลขทศนิยมโดยอิงตามหลักการ “การพิเศษเลขน้อยสำคัญ” (Chansuvarn, 2020) จากนั้นนำไปจำแนกหนังสือตามจำนวนความถี่การยืม โดยเมื่อนับจำนวนหนังสือ มีหนังสือที่มีความถี่การยืมมากกว่าค่าเฉลี่ย จำนวน 922 เล่ม จำแนกเป็นหนังสือภาษาไทย ค่าเฉลี่ยความถี่การยืมต่อเล่มเท่ากับ 6.2 ครั้งต่อเล่ม นับการยืมตั้งแต่ 6 ครั้งขึ้นไปจำนวน 654 เล่ม หนังสือภาษาต่างประเทศ ค่าเฉลี่ยความถี่การยืมต่อเล่มคือ 5.24 ครั้งต่อเล่ม นับการยืมตั้งแต่ 5 ครั้งขึ้นไป จำนวน 268 เล่ม

2. การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการทำวิจัยนี้ คือ แบบบันทึกข้อมูล ซึ่งได้จำแนกรูปแบบการบันทึกข้อมูลตามเนื้อหาของข้อมูลที่ต้องการรวบรวม ออกเป็น 2 แบบได้แก่ 1) แบบบันทึกเลขหมู่รายการหนังสือที่มีจำนวนการยืมออกมากกว่าค่าเฉลี่ย เพื่อจำแนกข้อมูลความถี่การยืมสะสมของหนังสือ และจำแนกหนังสือตามเลขหมู่ โดยในแบบบันทึกข้อมูลจะบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับ จำนวนความถี่การยืมสะสมของหนังสือแต่ละเล่ม วันที่สร้างระเบียบฉบับเลขหมู่ ชื่อเรื่อง ภาษา และเลขทะเบียนฉบับของหนังสือ 2) แบบบันทึกเนื้อหาที่สอดคล้องกับหลักสูตรของสาขาวิชาที่เปิดสอนของคณะเกษตรศาสตร์หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรศาสตร์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2561) และสาขาวิชาเศรษฐศาสตร์เกษตร (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564) คณะเกษตรศาสตร์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่โดยในแบบบันทึกข้อมูลจะจะมีข้อมูลเหมือนกับแบบบันทึกข้อมูลแบบแรก แต่มีส่วนสำหรับบันทึกข้อมูลเพิ่มเติม ได้แก่ สาขาวิชาที่สอดคล้องกับเนื้อหาของหนังสือ และหัวเรื่องของหนังสือ โดยอ้างอิงรูปแบบของแบบบันทึกข้อมูลตามงานวิจัยของ T. Kankonsue (2014) และ O. Kankonsue (2014)

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลที่ใช้ในการวิจัยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

3.1 การรวบรวมข้อมูลการยืมจากโปรแกรมห้องสมุดอัตโนมัติ

การเก็บรวบรวมข้อมูลประชากรที่ใช้ในการศึกษา ได้มาจากการดึงข้อมูล (Create List) รายการหนังสือ จากโปรแกรมห้องสมุดอัตโนมัติ (Innovative Millennium) ของสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

3.2 การส่งออกข้อมูล และจัดเตรียมรายการข้อมูล

ส่งออก (Export) ข้อมูลรายการหนังสือจากโปรแกรมระบบห้องสมุดอัตโนมัติ ในรูปแบบไฟล์ Microsoft Excel เพื่อจัดเตรียมและตรวจสอบความถูกต้องก่อนการวิเคราะห์ข้อมูล

3.3 นำข้อมูลที่ได้บันทึกลงในแบบบันทึกข้อมูล

นำข้อมูลหนังสือในส่วนที่ต้องการจากไฟล์ Microsoft Excel ที่ได้ส่งออก (Export) ข้อมูลจากโปรแกรมระบบห้องสมุดอัตโนมัติ บันทึกลงในแบบบันทึกข้อมูลโดยมีรายละเอียดดังนี้

1) แบบบันทึกเลขหมู่รายการหนังสือที่มีจำนวนการยืมออกมากกว่าค่าเฉลี่ย บันทึกข้อมูลเกี่ยวกับจำนวนความถี่การยืมสะสมของหนังสือแต่ละเล่ม วันที่สร้างระเบียบฉบับ เลขหมู่ ชื่อเรื่อง ภาษา และเลขทะเบียนฉบับของหนังสือ

2) แบบบันทึกเนื้อหาที่สอดคล้องกับหลักสูตรของสาขาวิชาที่เปิดสอนของคณะเกษตรศาสตร์หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรศาสตร์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2561) และสาขาวิชาเศรษฐศาสตร์เกษตร (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564) คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่บันทึกข้อมูลเกี่ยวกับจำนวน

ความถี่การยืมสะสมของหนังสือแต่ละเล่ม วันที่สร้างระเบียบฉบับ เลขหมู่ ชื่อเรื่อง ภาษา เลขทะเบียนฉบับของหนังสือสาขาวิชาที่สอดคล้องกับเนื้อหาของหนังสือ และหัวเรื่องของหนังสือ

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาค้นคว้า วิเคราะห์ข้อมูลโดยการแจกแจงความถี่ คำนวณค่าเฉลี่ยเลขคณิต และ คำนวณค่าร้อยละ ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

4.1 การวิเคราะห์ข้อมูลจำนวนครั้งการยืมหนังสือเพื่อจำแนกหนังสือที่มีการยืมมาก

จำแนกหนังสือที่มีการยืมมาก จากจำนวนหนังสือที่ถูกยืมตั้งแต่ 1 ครั้งขึ้นไป ตามเงื่อนไขว่าหนังสือที่มีจำนวนการยืมมากกว่าค่าเฉลี่ยคือหนังสือที่มีการใช้งานมาก ส่วนหนังสือที่มีการใช้งานต่ำกว่าค่าเฉลี่ย คือหนังสือที่มีการใช้งานน้อย โดยการคำนวณค่าเฉลี่ยการยืม ซึ่งได้มาจากการนำค่ารวมจำนวนการยืมทั้งหมดหารด้วยจำนวนของหนังสือ (Ochola, 2002) เมื่อได้ค่าเฉลี่ยการยืมแล้วจึงจำแนกเฉพาะรายการหนังสือที่มีจำนวนการยืมมากกว่าค่าเฉลี่ยในแบบบันทึกข้อมูล

$$\text{ค่าเฉลี่ยการยืม} = \frac{\text{ค่ารวมจำนวนการยืมทั้งหมด}}{\text{จำนวนของหนังสือ}}$$

ภาพที่ 1 สูตรหาค่าเฉลี่ยของจำนวนการยืมออกของหนังสือ

4.2 การวิเคราะห์เลขหมู่ของหนังสือที่มีการยืมมาก

การศึกษาในขั้นตอนนี้วิเคราะห์เลขหมู่ของหนังสือที่มีความถี่การยืมมากกว่าค่าเฉลี่ยแต่ละเล่ม โดยนำรายการหนังสือที่มีการยืมมากมาจำแนกแต่ละรายการออกตามหมวดหมู่ของหนังสือ ตามระบบจัดหมวดหมู่แบบทศนิยมดิวอี้ (Dewey Decimal Classification) 000 – 900 เมื่อจำแนกออกตามหมวดหมู่แล้ว จึงทำการแจกแจงความถี่ และคำนวณค่าร้อยละ ของหนังสือในแต่ละหมวด เพื่อให้ทราบว่าหนังสือที่มีการยืมมากกว่าค่าเฉลี่ย อยู่ในหมวดใดมากที่สุด เพื่อจะได้จัดซื้อจัดหาหนังสือ ที่มีเนื้อหาตรงตามความต้องการของผู้ใช้บริการอย่างแท้จริง

4.3 การวิเคราะห์ข้อมูลเนื้อหาของหนังสือที่มีจำนวนการยืมมากกว่าค่าเฉลี่ย เทียบเคียงกับเนื้อหาการเรียนการสอนของแต่ละสาขาวิชาที่มีการเปิดสอนตามหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรศาสตร์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2561) และ หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์เกษตร หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564 จำแนกตามวิชาเอก 9 สาขาวิชา ได้แก่

- 1) วิชาเอกกีฏวิทยา (Entomology)
- 2) วิชาเอกโรคพืช (Plant Pathology)
- 3) วิชาเอกพืชไร่ (Agronomy)
- 4) วิชาเอกพืชสวน (Horticulture)
- 5) วิชาเอกปฐพีศาสตร์ (Soil Science)
- 6) วิชาเอกส่งเสริมและเผยแพร่การเกษตร (Agricultural Extension)
- 7) วิชาเอกสัตวศาสตร์และสัตว์น้ำ (Animal and Aquatic Science)

8) วิชาเอกเกษตรที่สูงและการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ (Highland Agriculture and Natural Resources)

9) วิชาเอกเศรษฐศาสตร์เกษตร (Agricultural Economics)

โดยการวิเคราะห์เนื้อหาของหนังสือแต่ละรายการ จะวิเคราะห์จากเลขหมู่แล้วนำไปพิจารณาเทียบเคียงตามเนื้อหาของกระบวนวิชาที่เปิดสอนในแต่ละสาขาวิชา เพื่อให้ทราบรายละเอียด และข้อมูลเชิงลึกเกี่ยวกับหนังสือที่มีการยืมมากในแต่ละสาขาวิชา ทำการแจกแจงเลขหมู่หนังสือ จากนั้นตรวจสอบหัวข้อเรื่องของเลขหมู่ในบัญชีหัวเรื่องบนเว็บไซต์หัวเรื่องภาษาไทยออนไลน์ (Online Thai Subject Headings) ที่จัดทำขึ้นโดยคณะทำงานกลุ่มวิเคราะห์ทรัพยากรสารสนเทศ ห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา (<https://webhost2.car.chula.ac.th/thaiccweb/main.php?action=login>) หรือในกรณีที่เลขหมู่ค้นหาหัวเรื่องไม่พบจะตรวจสอบรายการหัวเรื่องที่บรรณารักษ์กำหนดให้แก่หนังสือแต่ละเล่มบนระบบห้องสมุดอัตโนมัติของสำนักหอสมุด (CMUL OPAC) จากนั้นนำหัวเรื่องที่ได้ไปเทียบเคียงกับเนื้อหาของสาขาวิชาในหลักสูตร แจกแจงหนังสือตามสาขาวิชา แล้วจัดทำรายการเลขหมู่ และหัวเรื่องของหนังสือที่มีการยืมมากแยกตามสาขาวิชาเอก ซึ่งจะช่วยให้ทราบว่าหนังสือที่มีการใช้มากมีเนื้อหาเกี่ยวข้องกับสาขาวิชาใด รวมถึงหนังสือสาขาวิชาอื่นๆ ที่ไม่สามารถจัดรวมอยู่ในสาขาวิชาเอกทั้ง 9 สาขาวิชาตามหลักสูตรของคณะเกษตรศาสตร์

สรุป และอภิปรายผล

จากการศึกษาวิเคราะห์การยืมหนังสือจากสถิติการยืม และความสอดคล้องระหว่างหนังสือกับหลักสูตรการศึกษา สามารถอภิปรายผลการวิเคราะห์ข้อมูลได้ดังประเด็นต่อไปนี้

1. ผลการศึกษาความถี่การยืมหนังสือของห้องสมุดคณะเกษตรศาสตร์

ตารางที่ 2 ความถี่ และค่าเฉลี่ยการยืมของหนังสือ จำแนกตามภาษา

ภาษา	จำนวนหนังสือทั้งหมด (เล่ม)	จำนวนหนังสือที่มีการยืมตั้งแต่ 1 ครั้ง ขึ้นไป (เล่ม)	ค่าเฉลี่ยความถี่การยืม/เล่ม	จำนวนหนังสือที่มีความถี่การยืมมากกว่าค่าเฉลี่ย (เล่ม)	จำนวนหนังสือที่มีความถี่การยืมมากกว่าค่าเฉลี่ย/จำนวนหนังสือที่มีการยืมตั้งแต่ 1 ครั้ง ขึ้นไป (N=2,691) (ร้อยละ)	จำนวนหนังสือที่มีความถี่การยืมมากกว่าค่าเฉลี่ย/จำนวนหนังสือทั้งหมด (N = 4,448) (ร้อยละ)
ภาษาไทย	3,354	1,933	6.2 ครั้ง/เล่ม	654	33.83	19.50
ภาษาต่างประเทศ	1,094	758	5.24 ครั้ง/เล่ม	268	35.36	24.50
รวม	4,448	2,691	-	922	34.26	20.73

จากการศึกษาจำนวน และความถี่การยืมตั้งแต่ 1 ครั้งขึ้นไป จำแนกตามภาษาพบว่า ห้องสมุดมีการจัดซื้อจัดหาหนังสือภาษาไทย จำนวน 3,354 เล่ม มากกว่าหนังสือภาษาต่างประเทศ ซึ่งมีจำนวน 1,094 เล่ม

การยืมต่อเล่มโดยไม่คำนึงถึงจำนวนครั้ง พบว่า มีหนังสือภาษาต่างประเทศ จำนวน 758 เล่ม คิดเป็นร้อยละ 35.36 ซึ่งมีการกระจายตัวของการยืมต่อเล่ม มากกว่าหนังสือภาษาไทย ที่มีจำนวน 1,933 เล่ม คิดเป็นร้อยละ 33.83 สามารถตีความได้ว่าจำนวนหนังสือภาษาไทยที่จัดซื้อจัดหาเข้ามาให้บริการแล้วไม่ถูกยืมมีมากกว่าหนังสือภาษาต่างประเทศ

เมื่อทำการวิเคราะห์ความถี่ของหนังสือระหว่างปี 2553-2562 ที่มีการยืมตั้งแต่ 1 ครั้งขึ้นไป จำแนกตามภาษา พบว่า หนังสือภาษาไทยมีความถี่การยืมต่อเล่มมากกว่าหนังสือภาษาต่างประเทศ ซึ่งอนุมานได้ว่าหนังสือภาษาไทยมีความต้องการใช้งานมากกว่าหนังสือภาษาต่างประเทศ และสามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพมากกว่า จากปัจจัยในด้านราคา และจำนวนความถี่การใช้งาน แต่อย่างไรก็ตามไม่อาจประเมินได้ว่าคุ้มค่านัก เนื่องจากไม่อาจวัดคุณค่าของทรัพยากรสารสนเทศ ได้จากราคา ดังเช่นในการศึกษาของ Bravo et al. (2008) ที่กล่าวว่า การวัดความคุ้มค่าไม่ควรตีความในแง่การเงิน แต่ควรวัดที่ประสิทธิภาพของการสอน และการวิจัย รวมถึงผลงานเอกสารทางวิชาการ และเป็นส่วนสำคัญในการส่งเสริมให้เกิดความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์

2. ผลการศึกษาความถี่หนังสือทั่วไปที่มีการยืมมากของห้องสมุดคณะเกษตรศาสตร์

เมื่อคำนวณหาค่าเฉลี่ยความถี่การยืมต่อเล่มพบว่า หนังสือภาษาไทย ค่าเฉลี่ยความถี่การยืมต่อเล่มเท่ากับ 6.2 ครั้งต่อเล่ม จึงนับการยืมตั้งแต่ 6 ครั้งขึ้นไป อ้างอิงหลักการพิเศษตัวเลขทศนิยมตามหลักการ “การพิเศษเลขน้อยสำคัญ” และหนังสือภาษาต่างประเทศ ค่าเฉลี่ยความถี่การยืมต่อเล่ม คือ 5.24 ครั้ง/เล่ม นับการยืมตั้งแต่ 5 ครั้งขึ้นไป จากการศึกษาพบว่า จากจำนวนหนังสือทั้งหมด 4,448 เล่ม มีหนังสือที่มีความถี่การยืมมากกว่าค่าเฉลี่ย เพียง 922 เล่มเท่านั้นคิดเป็นร้อยละ 20.73 สอดคล้องกับงานวิจัยของ Kankonsue (2019) ที่กล่าวถึงทฤษฎี 80/20 ของพาเรโต ในมุมมองของห้องสมุดว่ามีหนังสือเพียง ร้อยละ 20 เท่านั้นที่เป็นที่ต้องการใช้ เมื่อเปรียบเทียบกับสัดส่วนร้อยละจำนวนหนังสือที่มีความถี่การยืมมากกว่าค่าเฉลี่ยต่อจำนวนหนังสือที่มีการยืมตั้งแต่ 1 ครั้งขึ้นไป และต่อจำนวนหนังสือทั้งหมด สรุปได้ว่า หนังสือที่จัดซื้อจัดหาแล้วมีการใช้งานมากกว่าค่าเฉลี่ย คือ หนังสือภาษาต่างประเทศซึ่งมีสัดส่วนของหนังสือที่ถูกใช้งานมากกว่าค่าเฉลี่ย มากกว่าหนังสือภาษาไทย นอกจากนั้นผลการศึกษาชี้ให้เห็นว่ามีหนังสือที่ถูกใช้งานมากกว่าค่าเฉลี่ยเพียงร้อยละ 19.50 (ภาษาไทย) และ 24.50 (ภาษาต่างประเทศ) ของหนังสือทั้งหมดที่จัดซื้อจัดหาและนำเข้าระบบเพื่อให้บริการเท่านั้น ดังนั้นเพื่อให้หนังสือที่จัดหามาถูกใช้งานอย่างคุ้มค่า จึงควรพิจารณาจัดซื้อจัดหาตามเนื้อหาของหนังสือที่เป็นที่ต้องการใช้งานของผู้ใช้บริการ

3. ผลการศึกษาเลขหมู่ของหนังสือที่มีการยืมทั้งหมด และหนังสือที่มีการยืมมากของห้องสมุดคณะเกษตรศาสตร์

ตารางที่ 3 จำนวนหนังสือที่มีการใช้งานตั้งแต่ 1 ครั้งขึ้นไป และจำนวนหนังสือที่มีความถี่การยืม/เล่มมากกว่าค่าเฉลี่ย จำแนกตามหมวดหมู่

หมวดหมู่	ภาษาไทย				ภาษาต่างประเทศ			
	จำนวนหนังสือที่มีการยืมตั้งแต่ 1 ครั้งขึ้นไป		จำนวนหนังสือที่มีความถี่การยืม/เล่ม มากกว่าค่าเฉลี่ย		จำนวนหนังสือที่มีการยืมจำนวนหนังสือที่มีการยืมตั้งแต่ 1 ครั้งขึ้นไป		จำนวนหนังสือที่มีความถี่การยืม/เล่ม มากกว่าค่าเฉลี่ย	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
000 (วิทยาการคอมพิวเตอร์ และความรู้ทั่วไป)	61	3.16	19	2.91	9	1.19	6	2.24
100 (ปรัชญา)	28	1.45	8	1.22	2	0.26	2	0.75
200 (ศาสนา)	8	0.41	4	0.61	0	0.00	0	0.00
300 (สังคมศาสตร์)	276	14.28	46	7.03	83	10.95	19	7.09
400 (ภาษา)	15	0.78	9	1.38	0	0.00	0	0.00
500 (วิทยาศาสตร์)	207	10.71	81	12.39	212	27.97	77	28.73
600 (วิทยาศาสตร์ประยุกต์ เทคโนโลยี)	1,241	64.20	469	71.71	441	58.18	161	60.07
700 (ศิลปกรรม การบันเทิง)	42	2.17	4	0.61	6	0.79	0	0.00
800 (วรรณกรรม วรรณคดี)	12	0.62	6	0.92	3	0.40	2	0.75
900 (ประวัติศาสตร์ ภูมิศาสตร์)	43	2.22	8	1.22	2	0.26	1	0.37
รวม	1933	100.00	654	100.00	758	100.00	268	100.00

ผลการศึกษาจำนวนหนังสือที่ถูกยืมตั้งแต่ 1 ครั้งขึ้นไป และจำนวนหนังสือที่มีความถี่การยืมต่อเล่มมากกว่าค่าเฉลี่ย จำแนกตามหมวดหมู่ พบว่า หนังสือภาษาไทยและหนังสือภาษาต่างประเทศที่มีการยืม ตั้งแต่ 1 ครั้งขึ้นไป และ หนังสือที่มีความถี่การยืมต่อเล่มมากกว่าค่าเฉลี่ย อยู่ในหมวด 600 (วิทยาศาสตร์ประยุกต์ เทคโนโลยี) มากที่สุด แสดงให้เห็นว่าผู้ใช้มีความต้องการใช้หนังสือในหมวดวิทยาศาสตร์ประยุกต์ เทคโนโลยี สอดคล้องกับเป้าหมายการจัดซื้อหนังสือของห้องสมุดคณะเกษตรศาสตร์ ซึ่งมุ่งเน้นการจัดซื้อหนังสือที่ตรงตามสาขาวิชาที่คณะเปิดสอน และสอดคล้องกับงานวิจัยของ T. Kankonsue (2014) ซึ่งได้ศึกษาการประเมินหนังสือจากสถิติการยืมในสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ โดยศึกษาหนังสือที่มีการใช้มาก และมีการใช้น้อยจากสถิติการยืม ของห้องสมุดกลาง ห้องสมุดคณะ และห้องสมุดสถาบัน ทั้งหมดรวม 21 แห่งพบว่า ทุกคณะมีสถิติการยืมหนังสือมาก ในหมวดหมู่ที่มีเนื้อหาสอดคล้องกับหลักสูตรที่มีการเรียนการสอนตามคณะและสถาบันนั้น ยิ่งไปกว่านั้นยังสอดคล้องกับงานวิจัยต่างประเทศของ Hughes (2016) ที่ได้ศึกษาเรื่องการใช้ทรัพยากร

สารสนเทศ ในระยะยาว โดยแบ่งรายละเอียดตามการจัดหมวดหมู่แบบหอสมุดรัฐสภาอเมริกัน เพื่อเป็นเครื่องมือทางสถิติสำหรับการตัดสินใจในการพัฒนาทรัพยากรสารสนเทศ ผลการศึกษาพบว่าหนังสือที่มีเนื้อหาสอดคล้องกับหลักสูตรการเรียนมีอัตราการใช้งานมากกว่าหนังสือประเภทอื่น ๆ เป็นอย่างมาก

และเพื่อให้ทราบข้อมูลเชิงลึกจึงได้ศึกษาหมวดหมู่ย่อยที่มีจำนวนหนังสือที่ถูกใช้งานมากที่สุดเพิ่มเติม ซึ่งจะช่วยให้เห็นข้อมูลเนื้อหาของหนังสือได้ชัดเจนมากยิ่งขึ้น

ตารางที่ 4 จำนวนหนังสือที่มีการใช้งานตั้งแต่ 1 ครั้งขึ้นไป และจำนวนหนังสือที่มีความถี่การยืม/เล่มมากกว่าค่าเฉลี่ย จำแนกตามหมวดหมู่ย่อย

หมวดหมู่	ภาษาไทย				ภาษาต่างประเทศ			
	จำนวนหนังสือที่มีการยืมตั้งแต่ 1 ครั้งขึ้นไป		จำนวนหนังสือที่มีความถี่การยืม/เล่มมากกว่าค่าเฉลี่ย		จำนวนหนังสือที่มีการยืมตั้งแต่ 1 ครั้งขึ้นไป		จำนวนหนังสือที่มีความถี่การยืม/เล่มมากกว่าค่าเฉลี่ย	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
600 (วิทยาศาสตร์ประยุกต์ เทคโนโลยี)	0	0.00	0	0.00	1	0.23	0	0.00
610 (แพทยศาสตร์)	102	8.22	34	7.25	29	6.58	9	5.59
620 (วิศวกรรมศาสตร์)	21	1.69	4	0.85	11	2.49	2	1.24
630 (เกษตรศาสตร์)	937	75.50	397	84.65	366	82.99	135	83.85
640 (เกษตรกรรมศาสตร์ ชีวิตครอบครัว)	71	5.72	25	5.33	3	0.68	2	1.24
650 (การจัดการธุรกิจ)	60	4.83	3	0.64	5	1.13	1	0.62
660 (วิศวกรรมเคมี)	44	3.55	5	1.07	24	5.44	10	6.21
670 (โรงงานอุตสาหกรรม)	2	0.16	0	0.00	1	0.23	1	0.62
680 (สินค้าที่ผลิตจากเครื่องจักร)	3	0.24	0	0.00	1	0.23	1	0.62
690 (การก่อสร้าง)	1	0.08	1	0.21	0	0.00	0	0.00
รวม	1241	100.00	469	100.00	441	100.00	161	100.00

ซึ่งเมื่อวิเคราะห์ข้อมูลแล้ว พบว่า ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเป็นไปในทำนองเดียวกัน หนังสือที่ถูกใช้งานส่วนใหญ่ และหนังสือมีจำนวนการใช้งานมากกว่าค่าเฉลี่ย อยู่ในหมวด 630 (เกษตรศาสตร์) มากที่สุด ซึ่งเป็นหมวดหนังสือที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับเกษตรศาสตร์โดยตรงสอดคล้องกับกลุ่มเป้าหมาย และสอดคล้องกับผลการวิจัยของ Hughes (2016); T. Kankonsue (2014); O. Kankonsue (2014) ที่สนับสนุนว่า หลักสูตรที่เปิดสอน สาขาวิชาที่เกี่ยวข้องกับผู้ใช้บริการ และกลุ่มผู้ใช้เป้าหมายขององค์กรที่ให้บริการ เกี่ยวข้องกับจำนวนการใช้งาน และเนื้อหาของทรัพยากรสารสนเทศอย่างมีนัยสำคัญ

4. ผลการศึกษาเลขหมู่ของหนังสือที่ถูกยืมเทียบกับเนื้อหาของสาขาวิชาตามหลักสูตรของคณะเกษตรศาสตร์

การศึกษาวិเคราะห์เลขหมู่ของหนังสือที่ถูกยืมตั้งแต่ 1 ครั้งขึ้นไป และ จำนวนหนังสือที่มีความถี่การยืมต่อเล่มมากกว่าค่าเฉลี่ย นำไปเทียบกับเนื้อหาของสาขาวิชาตามหลักสูตรของคณะเกษตรศาสตร์ 9 วิชาเอกรวมถึงหนังสือสาขาวิชาอื่นๆ ที่ไม่สามารถจัดรวมอยู่ในสาขาวิชาเอกทั้ง 9 สาขาวิชา สามารถสรุปผลการศึกษาดังต่อไปนี้

จากการวิเคราะห์ผลการศึกษาพบว่า สาขาวิชาที่มีหนังสือที่มีการใช้งานตั้งแต่ 1 ครั้งขึ้นไป และจำนวนหนังสือที่มีการยืมมากกว่าค่าเฉลี่ย ทั้งภาษาไทยและภาษาต่างประเทศให้ผลการศึกษาที่สอดคล้องกัน โดยจำนวนมากที่สุดคือวิชาเอกพืชสวน (Horticulture) มีหนังสือที่มีการใช้งานตั้งแต่ 1 ครั้งขึ้นไป ภาษาไทย จำนวน 595 เล่ม ภาษาต่างประเทศ จำนวน 224 เล่ม มีจำนวนหนังสือที่มีการยืมมากกว่าค่าเฉลี่ย ภาษาไทย จำนวน 251 เล่ม ภาษาต่างประเทศ จำนวน 93 เล่ม รองลงมาคือ วิชาเอกสัตวศาสตร์และสัตว์น้ำ (Animal and Aquatic Science) มีหนังสือที่มีการใช้งานตั้งแต่ 1 ครั้งขึ้นไป ภาษาไทย จำนวน 228 เล่ม ภาษาต่างประเทศ จำนวน 128 เล่ม มีจำนวนหนังสือที่มีการยืมมากกว่าค่าเฉลี่ย ภาษาไทย จำนวน 63 เล่ม ภาษาต่างประเทศ จำนวน 49 เล่ม

ตารางที่ 5 จำนวนหนังสือภาษาไทยและภาษาต่างประเทศเทียบกับสาขาวิชาตามหลักสูตรของคณะเกษตรศาสตร์

สาขาวิชา	จำนวนหนังสือที่มีการใช้งานมากกว่า 1 ครั้งขึ้นไป (จำนวน/ร้อยละ)		จำนวนหนังสือที่มีการยืมมากกว่าค่าเฉลี่ย (นับการยืมตั้งแต่ 6 ครั้งขึ้นไป) (จำนวน/ร้อยละ)		จำนวนหนังสือที่มีการยืมน้อยกว่าค่าเฉลี่ย (จำนวน/ร้อยละ)		จำนวนความถี่การยืมทั้งหมด		ค่าเฉลี่ยการยืม/เล่ม	
	ภาษาไทย	ภาษาต่างประเทศ	ภาษาไทย	ภาษาต่างประเทศ	ภาษาไทย	ภาษาต่างประเทศ	ภาษาไทย	ภาษาต่างประเทศ	ภาษาไทย	ภาษาต่างประเทศ
1) สาขาวิชากีฏวิทยา (Entomology)	33 (100)	38 (100)	14 (42.42)	13 (34.21)	19 (57.58)	25 (65.79)	221	157	6.70	4.13
2) สาขาวิชาโรคพืช (Plant Pathology)	64 (100)	73 (100)	32 (50)	26 (35.62)	32 (50)	47 (64.38)	621	344	9.70	4.71
3) สาขาวิชาพืชไร่ (Agronomy)	112 (100)	25 (100)	53 (47.32)	7 (28)	59 (52.68)	18 (72)	941	97	8.40	3.88
4) สาขาวิชาพืชสวน (Horticulture)	595 (100)	224 (100)	251 (42.18)	93 (41.52)	344 (57.82)	131 (58.48)	4689	1293	7.88	5.77
5) สาขาวิชาปฐพีศาสตร์ (Soil Science)	103 (100)	56 (100)	32 (31.07)	13 (23.21)	71 (68.93)	43 (76.79)	612	218	5.94	3.89
6) สาขาวิชาส่งเสริมและเผยแพร่การเกษตร (Agricultural Extension)	80 (100)	34 (100)	30 (37.50)	6 (17.65)	50 (62.50)	28 (82.35)	438	92	5.48	2.71
7) สาขาวิชาสัตวศาสตร์และสัตว์น้ำ (Animal and Aquatic Science)	228 (100)	128 (100)	63 (27.63)	49 (38.28)	165 (72.37)	79 (61.72)	966	783	4.24	6.12
8) สาขาวิชาเกษตรที่สูงและ	120	58	40	15	80	43	700	191	5.83	3.29

การจัดการ ทรัพยากรธรรมชาติ (Highland Agriculture and Natural Resources)	(100)	(100)	(33.88)	(25.86)	(66.12)	(74.14)				
9) สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์ เกษตร (Agricultural Economics)	136 (100)	36 (100)	27 (19.85)	14 (38.89)	109 (80.15)	22 (61.11)	550	128	4.04	3.56
สรุปรวม	1471 (100)	672 (100)	542 (36.85)	236 (35.12)	929 (63.15)	436 (64.88)	9738	3303	6.62	4.92
10) สาขาวิชาอื่นๆ	462 (100)	86 (100)	112 (24.24)	32 (37.21)	350 (75.76)	54 (62.79)	2239	672	4.85	7.81

แต่ในลำดับที่ 3 ของหนังสือภาษาไทยมีความแตกต่างกัน คือ วิชาเอกเศรษฐศาสตร์เกษตร (Agricultural Economics) และ วิชาเอกพืชไร่ (Agronomy) ซึ่งวิชาเอกเศรษฐศาสตร์เกษตร (Agricultural Economics) มีจำนวนหนังสือที่ถูกใช้งาน มากเป็นอันดับที่ 3 จำนวน 136 เล่ม แต่เมื่อวิเคราะห์ข้อมูลจำนวนหนังสือที่มีการยืมมากกว่าค่าเฉลี่ย จะพบว่า วิชาเอกพืชไร่ (Agronomy) มีจำนวนหนังสือน้อยกว่า คือ 112 เล่ม แต่กลับมีจำนวนหนังสือที่ถูกใช้งานมากกว่าค่าเฉลี่ย มากกว่า คือ จำนวน 53 เล่ม ของจำนวนหนังสือภาษาไทยทั้งหมดที่มีการยืมตั้งแต่ 1 ครั้งขึ้นไป ดังนั้น ผลการศึกษานี้จึงชี้ให้เห็นว่าหนังสือในสาขาวิชาเอกพืชสวน (Horticulture) มีความต้องการใช้งานมากที่สุด นอกจากนั้นผลการศึกษายังอธิบายได้อีกว่าจำนวนหนังสือมากไม่ได้ส่งผลให้หนังสือถูกใช้งานมากตามไปด้วย การใช้งานหนังสือไม่ได้ขึ้นอยู่กับปริมาณหนังสือที่มีให้บริการ แต่ขึ้นอยู่กับความต้องการใช้งานของผู้ใช้บริการ สอดคล้องกับงานวิจัยของ Hughes (2016, p.163) ที่กล่าวว่า “การเปลี่ยนแปลงของจำนวนการใช้งานทรัพยากรสารสนเทศ ขึ้นอยู่กับความสนใจของผู้ใช้” และงานวิจัยของ Ochola (2002, p.12) ซึ่งกล่าวว่า “มูลค่าของห้องสมุดไม่สามารถวัดได้จากปริมาณของหนังสือเพียงอย่างเดียวแต่วัดคุณค่าได้จากการใช้งาน” ดังนั้นการจัดซื้อจัดหาหนังสือจึงควรพิจารณาตามลำดับสาขาวิชาที่มีจำนวนหนังสือที่มีการยืมมากกว่าค่าเฉลี่ยมากที่สุดเป็นอันดับแรก แล้วจึงพิจารณาสาขาวิชาอื่นในลำดับรองลงมา เพื่อให้การจัดซื้อจัดหาตรงกับการใช้งานจริงของผู้ใช้บริการมากที่สุด

เมื่อสรุปรวมจำนวนหนังสือที่มีการยืมตั้งแต่ 1 ครั้งขึ้นไป จำนวนหนังสือที่มีการยืมมากกว่าค่าเฉลี่ย และจำนวนรวมความถี่การยืม ของหนังสือที่มีเนื้อหาอยู่ในสาขาวิชาเอกทั้ง 9 สาขาวิชา ตามหลักสูตรของคณะเกษตรศาสตร์ทั้งหนังสือภาษาไทยและหนังสือภาษาต่างประเทศ พบว่า ทั้งหมดมีจำนวนการใช้งานมากกว่าหนังสือในสาขาวิชาอื่นๆ ที่ไม่ได้จัดอยู่ในสาขาวิชาทั้ง 9 วิชาเอก สอดคล้องกับผลการศึกษาในงานของ Hughes (2016, p.163) ซึ่งพบว่า “หนังสือที่สอดคล้องกับหลักสูตรการเรียนมีอัตราการใช้งานมากกว่าหนังสือประเภทอื่นๆ อย่างมาก”

เมื่อทำการแจกแจงความถี่เลขหมู่ของหนังสือที่มีการยืมมาก สามารถจำแนกตามสาขาวิชาตามหลักสูตรของคณะเกษตรศาสตร์ พบว่า แต่ละสาขาวิชามีหัวเรื่องของหนังสือที่มีการใช้งานมากที่สุดดังนี้

ตารางที่ 6 เลขหมู่ของหนังสือที่มีการยืมมาก จำแนกตามสาขาวิชาตามหลักสูตรของคณะเกษตรศาสตร์

สาขาวิชา	เลขหมู่	หัวเรื่อง	จำนวนหนังสือ (เล่ม)		รวม (เล่ม)
			ภาษาไทย	ภาษาต่างประเทศ	
1) วิชาเอกกีฏวิทยา (Entomology)	595.799, 638.1, 638.16	ผึ้ง, การเลี้ยงผึ้ง --แมลง สุขภาพ, ผึ้งน้ำหวาน, น้ำผึ้ง	5	2	7
2) วิชาเอกโรคพืช (Plant Pathology)	571.92, 632, 632.3, 632.3078	โรคพืช, กลิ่นพืช, ต้นไม้ - โรคและศัตรูพืช	10	4	14
3) วิชาเอกพืชไร่ (Agronomy)	338.17318, 633.18, 641.3318	ข้าว, ข้าว -- ไทย, การทำ นา	20	0	20
4) วิชาเอกพืชสวน (Horticulture)	582.13, 582.13044, 635.9, 635.90, 635.91, 635.9155	พืชดอก, ไม้ดอก, ดอกไม้, ดอกไม้ป่า	27	3	30
5) วิชาเอกปฐพีศาสตร์ (Soil Science)	631.4	ดิน, การจัดการดิน	11	2	13
6) วิชาเอกส่งเสริมและเผยแพร่การเกษตร (Agricultural Extension)	630, 630.715	การส่งเสริมการเกษตร, ระบบการเกษตร	7	2	9
7) วิชาเอกสัตวศาสตร์และสัตว์น้ำ (Animal and Aquatic Science)	571.88217, 639.3, 639.31, 639.311, 639.34, 639.8	ปลา, ปลา--พันธุศาสตร์, การเพาะเลี้ยงในบ่อ, บ่อ เลี้ยงปลา, ปลาตู้, การ เพาะเลี้ยงในน้ำ	12	8	20
8) วิชาเอกเกษตรที่สูงและการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ (Highland Agriculture and Natural Resources)	551.6, 551.69593, 577.22, 630.2515	ภูมิอากาศวิทยา, ชีว ภูมิอากาศวิทยา, อุตุนิยมวิทยาการเกษตร	5	4	9
9) วิชาเอกเศรษฐศาสตร์เกษตร (Agricultural Economics)	338.1	อุตสาหกรรมการเกษตร	5	4	9

โดยรายการหัวเรื่องจำแนกตามสาขาวิชาดังกล่าว สามารถนำไปใช้เป็นคู่มือสำหรับการจัดซื้อจัดหาทรัพยากรสารสนเทศประเภทหนังสือ ในปีถัดไป

ข้อเสนอแนะ

1. ควรมีการศึกษาหนังสือในสาขาอื่นที่ใช้ในการศึกษาตามหลักสูตรใหม่ในอนาคตที่เป็นการบูรณาการร่วมกันระหว่างสาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสาขาวิชาอื่น เช่น สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์เกษตร เป็นต้น

2. ควรมีการศึกษาวิเคราะห์การยืมหนังสือจากสถิติการยืมอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้ทราบข้อมูลการใช้ทรัพยากรสารสนเทศ และความต้องการที่แท้จริงของผู้ใช้บริการที่เป็นปัจจุบันมากที่สุด ซึ่งจะช่วยให้การจัดซื้อจัดหาหนังสือของห้องสมุดมีประสิทธิภาพสูงสุด

3. ควรมีการศึกษาเพิ่มเติมถึงสาเหตุ และที่มาของหนังสือที่ไม่ถูกใช้งาน เพื่อการส่งเสริมการใช้หนังสือ และการพัฒนาทรัพยากรสารสนเทศประเภทหนังสือให้มีประสิทธิภาพสูงสุด

4. มีข้อแตกต่างที่สังเกตได้จากผลการศึกษานี้คือ หนังสือที่ถูกยืมเทียบกับเนื้อหาของสาขาวิชาตามหลักสูตรของคณะเกษตรศาสตร์ คือ ข้อมูลจำนวนค่าเฉลี่ยการยืมต่อเล่มจำแนกตามสาขาวิชาในหนังสือภาษาไทยและหนังสือภาษาต่างประเทศ ตัวเลขจำนวนค่าเฉลี่ยการยืมต่อเล่มไม่เป็นไปตามที่ควรจะเป็นเท่ากับจำนวนหนังสือที่มีการใช้งานมากกว่า 1 ครั้งขึ้นไป, จำนวนหนังสือที่มีการยืมมากกว่าค่าเฉลี่ย และจำนวนรวมความถี่การยืม ซึ่งมีข้อสังเกตว่า ตัวเลขดังกล่าวอาจไม่ได้แสดงถึงจำนวนการใช้งานหนังสือที่มากหรือน้อย แต่เป็นตัวเลขที่แสดงถึงความเพียงพอต่อความต้องการของหนังสือที่มีอยู่ ซึ่งข้อบ่งชี้ดังกล่าวอาจสามารถนำไปพิจารณาเพิ่มเติมในการจัดซื้อจัดหาหนังสือ โดยพิจารณาความสมดุลของจำนวนหนังสือที่เป็นที่ต้องการใช้ที่ห้องสมุดมีให้บริการ ต่อความต้องการใช้งานของผู้ใช้บริการ ในการศึกษาครั้งนี้ได้จากจำนวนหนังสือที่มีการยืมมากกว่าค่าเฉลี่ย ต่อความต้องการใช้ของผู้ใช้บริการซึ่งดูได้จากจำนวนค่าเฉลี่ยการใช้งานต่อเล่มในสาขาวิชานั้นๆซึ่งข้อสังเกตนี้สามารถนำไปศึกษาเพิ่มเติมได้ในการวิจัยครั้งต่อไป

5. ควรมีการศึกษาต่อยอดจากงานวิจัยนี้ในประเด็นการประเมินทรัพยากรสารสนเทศ ด้วยวิธีการอื่นหรือกลุ่มตัวอย่างอื่นเพื่อเพิ่มมิติของการประเมินให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

การนำไปใช้ประโยชน์

ประโยชน์ต่อผู้ใช้บริการ

งานวิจัยนี้มีประโยชน์ต่อผู้ใช้บริการที่สนใจศึกษางานวิจัยด้านบรรณารักษศาสตร์และสารสนเทศศาสตร์ โดยเฉพาะในด้านของการพัฒนาทรัพยากรสารสนเทศประเภทหนังสือ ซึ่งสามารถนำไปศึกษาต่อยอดเป็นงานวิจัยใหม่ต่อไปได้ เช่น ผู้ใช้บริการที่กำลังศึกษาอยู่ในสาขาวิชาบรรณารักษศาสตร์ หรือ สารสนเทศศาสตร์ เป็นต้น รวมถึงบรรณารักษ์ บุคลากรห้องสมุดสามารถประยุกต์ใช้เพื่อการทำงานด้านการจัดซื้อจัดหาทรัพยากรสารสนเทศของห้องสมุดที่ตนเองปฏิบัติงานอยู่ได้

ประโยชน์ต่อห้องสมุด

1. ผลการศึกษาสามารถใช้เป็นคู่มือสำหรับบรรณารักษ์ในการพิจารณาจัดซื้อจัดหาหนังสือตามการใช้งานจริงของผู้ใช้

2. ผลการศึกษาข้อบ่งชี้ที่ห้องสมุดสามารถนำไปพิจารณาเพิ่มเติมในการจัดซื้อจัดหาหนังสือ คือ ค่าเฉลี่ยการยืมต่อเล่มในแต่ละสาขาวิชาที่สมดุลกับจำนวนหนังสือที่มีการยืมมากกว่าค่าเฉลี่ยในแต่ละสาขาวิชา

3. ห้องสมุดสามารถนำข้อมูลการยืมหนังสือ มาจัดทำแนวปฏิบัติที่ดีในการพัฒนาทรัพยากรสารสนเทศประเภทหนังสือเพื่อสนับสนุนการเรียนการสอนของสาขาวิชาต่าง ๆ ของคณะเกษตรศาสตร์ให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงสุด

4. ห้องสมุดได้ทราบข้อมูลสถิติการยืมหนังสือเพื่อเป็นข้อมูลในการจัดกิจกรรมหรือบริการที่ส่งเสริมการใช้ทรัพยากรสารสนเทศประเภทหนังสือที่ไม่มีการยืมให้มากยิ่งขึ้น เพื่อประโยชน์สูงสุดต่อทรัพยากรที่จัดซื้อจัดหาโดยการสนับสนุนงบประมาณจากคณะ

ประโยชน์ต่อคณะเกษตรศาสตร์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

สามารถนำผลการวิจัยที่เป็นข้อมูลการใช้ทรัพยากรสารสนเทศมาใช้ในการวางแผนการบริหารงบประมาณของคณะเพื่อการจัดหาทรัพยากรสารสนเทศของห้องสมุด

ประโยชน์ต่อประชาคมห้องสมุด

1. ห้องสมุดแห่งอื่น ๆ สามารถนำผลการวิจัยไปเป็นแนวทางในการพัฒนากระบวนการจัดซื้อจัดหาหนังสือตามการใช้งานจริงของผู้ใช้บริการ
2. ห้องสมุดแห่งอื่น ๆ สามารถนำวิธีดำเนินการวิจัยในการวิจัยนี้ไปปรับใช้ในการศึกษาผู้ใช้และการประเมินทรัพยากรสารสนเทศของห้องสมุดได้

รายการอ้างอิง

- Bravo, B. R., Díez, M. L. A., Almuzara, L. B., & Suárez, M. A. M. (2008). Patterns of Use of Electronic Journals in Spanish University Libraries. *Serials Review*, 34(2), 115-128.
- Chansuvarn, W. (2020). *Significant Figure*. Retrieved from https://web.rmutp.ac.th/woravith/?page_id=2993. [In Thai]
- Chiang Mai University Department of Library and Information Science. (2006). *Access to information resources and writing reports / Department of Library and Information Science Chiang Mai University* (Rev. 11 ed.). Chiang Mai: Chiang Mai University. [In Thai]
- Danielson, R. (2012). A dual approach to assessing collection development and acquisitions for academic libraries. *Library Collections, Acquisitions, & Technical Services*, 36(3-4), 84-96.
- Hughes, M. (2016). A Long-Term Study of Collection Use Based on Detailed Library of Congress Classification, a Statistical Tool for Collection Management Decisions. *Collection Management*, 41(3), 152-167.
- Kankonsue, O. (2014). *Relationships between book collection and circulation at the faculty of Agriculture Library and the Curriculums of Bachelor's Degree of Sciences in Agriculture, Chiang Mai University*. Chiang Mai: Graduate School Chiang Mai University. [In Thai]

- Kankonsue, T. (2014). *Assessment on book collections from circulation statistics at Chiang Mai University Library*. Chiang Mai: Graduate School Chiang Mai University. [In Thai]
- Kankonsue, T. (2019). Circulation Stats Increasing with Long Tail Marketing Theory. *Pulinet Journal*, 6(1), 26-37. [In Thai]
- Nalamphun, R., Teerawat, N., & Thongkloy, S. (2016). *Development of cultural electronic information resources system in Thailand*. Chiang Mai: Faculty of Humanities Chiang Mai University. [In Thai]
- Ochola, J. N. (2002). Use of Circulation Statistics and Interlibrary Loan Data in Collection Management. *Collection Management*, 27(1), 1-13.
- Sukhothai Thammathirat Open University School of Liberal Arts. (2011). *Information resources development* (First ed. (Rev. 2 ed.)). Nonthaburi: Sukhothai Thammathirat Open University. [In Thai]
- Trueswell, R. W. (1964). *User behavioral patterns and requirements and their effect on the possible applications of data processing and computer techniques in a university library*. Evanston: Northwestern University.
- Trueswell, R. W. (1966). Determining the optimal number of volumes for a library's core collection. *Libri*, 16(1), 49-60.
- Wilson, T. D. (2006). On user studies and information needs. *Journal of documentation*, 62(6), 658-670.
- Wongjamras, P. (2003). *Information resource development Teaching Documents Course Process 009230*. Chiang Mai: Department of Library and Information Science Chiang Mai University. [In Thai]