การประชุมวิชาการระดับชาติ PULINET ครั้งที่ 10

Library Transformation in a Disrupted World

8 – 9 มกราคม 2563

สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยทักษิณ

ร่วมกับ

ข่ายงานห้องสมุดมหาวิทยาลัยส่วนภูมิภาค

(PULINET)

2563

คำนำ

การประชุมวิชาการระดับชาติ PULINET เป็นกิจกรรมทางวิชาการของข่ายงานห้องสมุดมหาวิทยาลัยส่วนภูมิภาค (PULINET) ที่จัดขึ้นเป็นประจำทุกปี โดยปีนี้เป็นครั้งที่ 10 ซึ่งสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยทักษิณ ได้รับเกียรติให้เป็นเจ้าภาพจัดการประชุม ระหว่างวันที่ 8-9 มกราคม 2563 ณ โรงแรมบุรีศรีภู บูติกโฮเต็ล อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา ภายใต้กรอบแนวคิด “Library Transformation in a Disrupted Word” เพื่อเปิดโอกาสให้แก่นักวิชาชีพและผู้สนใจเกี่ยวกับการจัดการและบริการสารสนเทศเพื่อการบริการที่เป็นเลิศ รวมถึงผู้ที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐและภาคเอกชนได้ร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์ การสร้างความเข้าใจร่วมกัน ตลอดจนเพื่อพัฒนาระบบการบริการสารสนเทศ โดยเฉพาะอย่างยิ่งห้องสมุดในสังกัดสถาบันอุดมศึกษา สู่การเป็นห้องสมุดหรือศูนย์รวมทรัพยากรสารสนเทศที่ทันสมัยซึ่งมีการบูรณาการเทคโนโลยีสารสนเทศสมัยใหม่อย่างเหมาะสม เพื่อรองรับสังคมแห่งการศึกษาและเรียนรู้ตลอดชีวิตในศตวรรษที่ 21 โดยจำแนกผลงานออกเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ 1) การจัดการสารสนเทศ เทคโนโลยีสารสนเทศ และนวัตกรรม (IT) 2) การบริการสารสนเทศ การบริหารลูกค้าสัมพันธ์ (CRM) การบริหารการบริการจากประสบการณ์ของลูกค้า (CEM) และการออกแบบบริการ (Service Design) 3) การบริหารองค์กรและการจัดการความรู้ (KM) ประกอบด้วยผลงานประเภทบรรยายและโปสเตอร์ และในการประชุมวิชาการระดับชาติ PULINET ครั้งที่ 10 นี้ ซึ่งได้รับความสนใจในการนำเสนอผลงานทั้งจากสถาบันในข่ายงานฯและสถาบันอื่น ๆ ทั่วประเทศ รวมทั้งสิ้น 103 ผลงาน

สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยทักษิณ ได้จัดทำรายงานการประชุมฉบับอิเล็กทรอนิกส์ฉบับนี้ขึ้นมา เพื่อประโยชน์ต่อการนำผลงานทางวิชาการในครั้งนี้ไปประยุกต์ พัฒนา เพื่อต่อยอดและสร้างองค์ความรู้ใหม่สำหรับการให้บริการสารสนเทศทั้งในสถาบันอุดมศึกษาและห้องสมุดอื่น ๆ ทั่วประเทศ ตลอดจนเป็นประโยชน์ต่อการเรียนการสอนหลักสูตรบรรณารักษศาสตร์และสารสนเทศศาสตร์อีกด้วย

ข่ายงานห้องสมุดมหาวิทยาลัยส่วนภูมิภาค และสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยทักษิณ ขอขอบคุณวิทยากร ผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาผลงาน คณะกรรมการตัดสินผลงาน เจ้าของผลงาน ผู้เข้าร่วมประชุม บุคลากรผู้ปฏิบัติงาน และผู้ให้การสนับสนุนทุกท่าน ที่มีส่วนร่วมทำให้การประชุมวิชาการครั้งนี้ประสบความสำเร็จ และคาดหวังเป็นอย่างยิ่งว่าการประชุมวิชาการครั้งนี้จะเป็นส่วนหนึ่งของการพัฒนาห้องสมุดและสถาบันอุดมศึกษาให้มีความเจริญก้าวหน้าสืบไป

(อาจารย์ ดร.พงษ์พันธ์ พิณโท)
ผู้อำนวยการสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยทักษิณ
ประธานคณะกรรมการจัดการประชุมวิชาการระดับชาติ PULINET ครั้งที่ 10

สารบัญ

	เรื่อง	หน้า
ส่วนที่ 1	**บทนำ**	1
	โครงการจัดประชุมวิชาการระดับชาติ PULINET ครั้งที่ 10	2
	กำหนดการ	6
	คำกล่าวรายงาน	9
	คำกล่าวเปิด	11
ส่วนที่ 2	**ผลงานวิชาการ**	13
	การนำเสนอผลงานวิชาการ ประเภทบรรยาย (Oral Presentations)	14
	กลุ่ม การจัดการสารสนเทศ เทคโนโลยีสารสนเทศ และนวัตกรรม (IT)	15
	1 การวิเคราะห์ระเบียนบรรณานุกรมในระบบห้องสมุดอัตโนมัติ Analysis of Bibliographic Records in the Integrated Library System กชพร ศรีพรรณ์	16
	2 การพัฒนาระบบตรวจวัดอุณหภูมิห้องเซิร์ฟเวอร์ด้วยเทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตเพื่อสรรพสิ่ง The Development of Temperature Measurement System for the Server Room by using Internet of Things (IoT) กฤษฎา แก้วผุดผ่อง, โสมรัศมิ์ พิบูลย์มณี, ปิยวัฒน์ ชวนวารี	28
	3 การพัฒนาระบบ LINE BOT NU Library เพื่อการให้บริการร่วมกับระบบห้องสมุดอัตโนมัติ KMUTT-LM Development of a LINE BOT NU Library to provide services with KMUTT-LM Library Automated System ชัยพร คำเจริญคุณ	39
	4 การพัฒนาระบบยืมทรัพยากรระหว่างหน่วยงานของสำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ Inter - Campus Loan's Development of Central Library, Srinakharinwirot University ธนภร พึ่งพาพงศ์, กันตพงศ์ พุ่มอยู่	50

สารบัญ (ต่อ)

เรื่อง		หน้า
5	ระบบคลังข้อมูลห้องสมุดกับการนำมาใช้ประโยชน์: กรณีศึกษา การวิเคราะห์ Collection หนังสือหมวด 370 การศึกษา Central Library Data Warehouse and Utilization : A Case Study of 370 DDC Classification ธนวัฒน์ เสริฐสุวรรณกุล, มัณฑนา เจริญแพทย์	60
6	การพัฒนาแพลตฟอร์มกลางสำหรับให้บริการในรูปแบบห้องสมุดไร้เงินสด The Development of Cashless Library Centralized Platform for Library Services ปราชญ์ สงวนศักดิ์	71
7	การวิเคราะห์ความสอดคล้องของทรัพยากรสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ต่อหลักสูตรการศึกษา ระดับบัณฑิตศึกษา คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ Analysis of the Relevance of Electronic Resources to Support Graduate Study Programs Faculty of Medicine, Chiang Mai University เพียงขอบฟ้า ปัญญาเพ็ชร	80
8	การวิเคราะห์ข้อมูลการจราจรคอมพิวเตอร์จากการเข้าใช้งานฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ ผ่านระบบ EZProxy ของผู้ใช้บริการหอสมุดและคลังความรู้ มหาวิทยาลัยมหิดล Logfile analysis of electronic database user behavior via Mahidol University Library and Knowledge Center's EZProxy system สิขริน สุวรรณนที	90
9	การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อสร้าง Dashboard แสดงสถิติการใช้บริการกึ่งเรียลไทม์ของสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ Using Analytics Platform to Create Semi-Realtime Library Statistic Dashboard in Kasetsart University Library อภิยศ เหรียญวิพัฒน์	103
10	การศึกษาพฤติกรรมการสืบค้นและคำค้น ของผู้ใช้หอสมุดแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ A Study on Information Retrieval Behavior and Search Terms Usage of Thammasat University Library Users อิสริ์ยา หมีเงิน	114

สารบัญ (ต่อ)

เรื่อง **หน้า**

กลุ่ม การบริการสารสนเทศ การบริหารลูกค้าสัมพันธ์ (CRM)
การบริหารการบริการจากประสบการณ์ของลูกค้า (CEM)
การออกแบบบริการ (Service Design)..... 124

1 ความต้องการและการใช้ประโยชน์จากแหล่งเรียนรู้เพื่อพัฒนาตนเองของนิสิตปริญญาตรี มหาวิทยาลัยทักษิณ
The Needs and Utilization of Learning Resources for Self-development of Undergraduates in Thaksin University
ก้องกิดากร บุญช่วย..... 125

2 การแสวงหาและการใช้สารสนเทศด้านสุขภาพของผู้สูงอายุที่อาศัยในชุมชนแออัด จังหวัดสงขลา
Health Information Seeking and Use of Elderly People in the Crowded Community of Songkhla Province
ก้องกิดากร บุญช่วย, กฤษฎา พัชรสิทธิ์, รังสฤษฎ์ อินทรโม..... 135

3 ความมีจิตสาธารณะในการใช้ห้องสมุดของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร
Public Consciousness in Library Usage of Phranakhon Rajabhat University Students
กิตติศักดิ์ คงพูน, เสวียน เจนเขว้า, พรพรรณ ยไม..... 145

4 การแนะนำหนังสือ การวิเคราะห์วิจารณ์หนังสือผ่าน Facebook เพื่อส่งเสริมการใช้หนังสือของห้องสมุดมหาวิทยาลัย : กรณีศึกษาหอสมุดแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
Posting Book Reviews on Facebook to Promote University Library Circulation : A Case Study of the Thammasat University Library
เฉลิมพล แสงโชติ, กนิษฐา ดอนสกุล, พิมพ์พาขวัญ ธนนพฤทธิ์..... 155

5 บริการสนับสนุนการวิจัย Trials search for systematic reviews
Research Support Services, Trials Search for Systematic Reviews
ชมพูนุช สราวุเดชา..... 167

6 การสร้างคุณค่าให้แก่การส่งเสริมการใช้ทรัพยากรสารสนเทศด้วย SIPOC Model
Value Recognition to Information Resources Use Encouragement by SIPOC Model
ทิพวรรณ สุขรวย, จิตราภรณ์ ชัยมณี..... 176

สารบัญ (ต่อ)

เรื่อง		หน้า
7	การพัฒนากิจกรรมนักเขียนพบผู้อ่านสู่ชุมชน Development of “Writers and Readers Meeting” Activity to Support the Local Community ธนะพันธุ์ การคนซื่อ.....	189
8	การบริหารจัดการทรัพยากรเชิงพื้นที่ ภายใต้ระบบสารสนเทศและการบูรณาการความร่วมมือระหว่างหน่วยงานภายในองค์กร Spatial Resources Management Under the Information System and Integration of Cooperation between Departments within the Organization ธนาภรณ์ ฉิมแพ.....	201
9	ระบบ My 45 minutes @ สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยขอนแก่น My 45 Minutes System @ Khon Kaen University มุกดา ดวงพิมพ์, ยุพา ดวงพิมพ์, ธีรยุทธ บาลชน, สุวรรณา ปรีบุญพูล.....	214
10	การประเมินผลการใช้งาน Acquisition Module ของระบบห้องสมุดอัตโนมัติ Koha: กรณีศึกษาหอสมุดแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ Evaluation of the Acquisition Module Usage of Koha Automatic Library System: A Case Study of Thammasat University Library ยุคลธร เหล่านพกุล, พิษณุ ใจกล้า, ชยานันต์ คำพรชัยสิริ.....	222
11	การส่งเสริมการใช้ห้องสมุดประชาชนผ่านเครือข่ายบริการห้องสมุดในระบบการศึกษาทางไกล Promotion of Public Library Use through Distance Education Service Network รัตนาภรณ์ แดนนา.....	231
12	ประสิทธิภาพการใช้งานระบบบริหารจัดการคลังทรัพยากรดิจิทัลของหอสมุดแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ The Efficiency of Institutional Repository Management in Thammasat University Library วิชยา ศรีโยธา, กวินทรา จูฑะพันธุ์.....	240

สารบัญ (ต่อ)

เรื่อง		หน้า
13	Customer Journey : การศึกษาพฤติกรรมเชิงลึกเพื่อการพัฒนาบริการห้องสมุด Customer Journey : An In-dept Study of User Behavior for Library Service Development ศตพล เกิดอยู่, กรวรรณ ดีวาจา.....	250
14	การวิเคราะห์บรรณมิติของบทความวิจัยที่เขียนโดยอาจารย์มหาวิทยาลัยนเรศวรในฐานข้อมูล SCOPUS และ Web of Science A Bibliometric Analysis of Research Articles Authored by Naresuan University Lecturers Indexed in SCOPUS and Web of Science ศศิธร ติณะมาศ.....	260
15	ฐานข้อมูลโครงงานนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยขอนแก่น KKUL School Project Tracking สงวน พงศ์กิจวิทูร, เยาวพร ศานติวิวัฒน์, ธีรยุทธ บาลชน.....	271
16	นวัตกรรมการสื่อสารกับบริการ CIP ในมหาวิทยาลัยเปิด Communication Innovation of CIP Service in Open University สมพงษ์ ปภาวีระวงศ์, อรอนงค์ อุดมวงศ์.....	281
17	Wow Zone: โซนบริการห้องสมุดแนวใหม่...มัดใจวัย teen Wow Zone: New Library Service Zone...Tie Our Teen's Heart สุภาวดี เพชรชื่นสกุล, นิสาชล กาญจนพิชิต.....	292
18	Happy English Hour by BUU Library อังศุรัตน์ ระยา.....	304
19	CLM5S PLUS Model : รูปแบบการพัฒนาพื้นที่การเรียนรู้สีเขียว CLM5S PLUS Model for Developing Green Learning Space อาภรณ์ ไชยสุวรรณ, เกษมาพร ตัญบุญยกิจ.....	315
20	พฤติกรรมการใช้เว็บ และปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อความภักดีต่อเว็บไซต์หอสมุดและคลังความรู้ มหาวิทยาลัยมหิดลของนักศึกษามหาวิทยาลัยมหิดล Website Usage Behavior and the Factors Impact of Loyalty to Mahidol University Library and Knowledge Center Website of Mahidol University students อุทัยวรรณ สุวรรณยั่งยืน, สิขริน สุวรรณนที.....	324

สารบัญ (ต่อ)

เรื่อง		หน้า
กลุ่ม การบริหารองค์กร การจัดการความรู้ (KM)		335
1	การเพิ่มการรับรู้จากการปรับปรุงประสิทธิภาพกระบวนการจัดซื้อจัดจ้างให้สอดคล้องกับระเบียบการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560 สำหรับบุคลากร สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ Awareness Raising from Procurement Process Improvement According to Government Procurement and Supplies Management Act B.E. 2560 for Chiang Mai University Library Staff ขนิษฐา ไชยพันธุ์, รุ้งสินี เขียวงาม, มานพ แก้วโมราเจริญ	336
2	ระบบสื่อประชาสัมพันธ์อิเล็กทรอนิกส์สู่ผู้ใช้บริการของสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ Public Relations Media Electronic by Digital Signage to Users of Kasetsart University Library ชาญณรงค์ เผือกพูลผล, วาทินี เขมากโรทัย	348
3	FAQ Library ตอบทุกข้อสงสัย กับการจัดการความรู้ของสำนักหอสมุดกำแพงแสน FAQ Library for Answering All Questions and the Knowledge Management by Office of Kamphaeng Saen Library นภัสมน แทนเพชร, จรินทร์ญา ถาวรนิตยกุล, สุมลฑา สังใจสม	359
4	การทดสอบความไวของจุลินทรีย์ที่ปนเปื้อนบนหนังสือต่อน้ำยาฆ่าเชื้อไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์ Susceptibility Testing of Contaminated Microorganisms on The Books to Hydrogen Peroxide Disinfectant) นุศรา ยินยอม, ปิญชาน์ พิมพานุวัตร, พีระ สำเภาเงิน, ศิริวรรณ วิชัย	368
5	ถอดบทเรียนผลการตรวจประเมิน EdPEx ของหอสมุดและคลังความรู้ มหาวิทยาลัยมหิดล (2559-2562) Lesson Learned of the EdPEx Assessment Result of Mahidol University Library and Knowledge Center (2016-2019) พรจิตต์ หมีงาม, อุทัยวรรณ สุวรรณยั่งยืน	376
6	e-HRM : ระบบฐานข้อมูลเพื่อสร้างบุคลากรให้เป็นนักคิดนักพัฒนา e-HRM : Database System for Cultivating Human Resources to be Thinkers and Developers รติยา วีระคำ, เกรียงไกร ชัยมินทร์, จิราภรณ์ หาบุญ, ณัชชา สมปรารถนา	387

สารบัญ (ต่อ)

เรื่อง		หน้า
7	การศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความผูกพันองค์กรของบุคลากรหอสมุดแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ Factors Affecting Organizational Commitments of Staff at Thammasat University Library) รุ่งทิวา กรีวาส, นัชฐภรณ์ อ่อนแก้ว.....	398
8	ทัศนคติต่อการประเมินสมรรถนะการทำงาน (Competency): กรณีศึกษาหอสมุดแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ Attitudes on Competency Assessments: A Case Study of Thammasat University Library รุ่งทิวา กรีวาส, นัชฐภรณ์ อ่อนแก้ว, วริศรา วีระสัมพันธ์.....	410
9	ห้องสมุดมนุษย์ : จากทฤษฎีสู่การปฏิบัติ Human Library : from Theory to Practice สีรุ้ง พลธานี, วลัยลักขณ์ แสงวรรณกูล, ธีรยุทธ บาลชน.....	422
10	การพัฒนาสมรรถนะสำหรับบรรณารักษ์ในศตวรรษที่ 21 : กรณีศึกษามหาวิทยาลัยอุบลราชธานี The Development of Competencies for Librarians in the 21st century: Case Study of Ubon Ratchathani University สุพาภรณ์ ทาจิตต์.....	430
11	นวัตกรรมและการพัฒนาศักยภาพของบุคลากรสำเร็จด้วย OKRs Innovation and Performance can Succeed by OKRs อังคณา แซ่เจี่ย.....	441
การนำเสนอผลงานวิชาการ ประเภทโปสเตอร์ (Poster Presentations)		449
กลุ่ม การจัดการสารสนเทศ เทคโนโลยีสารสนเทศ และนวัตกรรม (IT).....		450
1	ระบบลงทะเบียนนิตยสารและหนังสือพิมพ์ออนไลน์ Online Periodical and Newspaper Registration System กัญญภัสสร์ ไชยน้อย, วรินทร์ลดา ปวงคำ, นภสินธุ์ งามการ, ดนัทธ์ ไชยสิทธิ์.....	451
2	การพัฒนาระบบจัดการเอกสารการประกันคุณภาพการศึกษาภายในของห้องสมุด The Development of Document Management System for Library's Internal Quality Assurance กัลยาณี ศุภดิษฐ์, สมชาย บุญปัญญา.....	459

สารบัญ (ต่อ)

เรื่อง		หน้า
3	VoD Service System @SUT Library ขวัญแก้ว เทพวิชิต, เตชินท์ เกตุสิงห์น้อย, วิทวัฒน์ วะสุรี, วิไลลักษณ์ อินมีศรี.....	469
4	SUT Smart Book Return System ขวัญแก้ว เทพวิชิต, พันธ์วิรา ปริญญาศรีเศวต, วิทวัฒน์ วะสุรี, วิไลลักษณ์ อินมีศรี.....	480
5	มหาวิทยาลัยสีเขียวกับการพัฒนาสื่อการสอนดิจิทัล ของมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี Green University and the Development of Digital Media of Phetchaburi Rajabhat University แขนภา ทองตัน, สวัสดิ์ อุราฤทธิ์, มธุรส ปราบไพรี, อภิรัตน์ วงศ์ศุภชาติ, ตวงสิทธิ์ สนขำ.....	490
6	การพัฒนาระบบจัดเก็บข้อมูลจราจรคอมพิวเตอร์ภายในสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม Development of Computer Traffic Data Storage Systems within Academic Resources and Information Technology Pibulsongkram RaJabhat University คม กันชูลี.....	501
7	การประยุกต์ใช้ Google sheet ในการบริหารจัดการนักศึกษาช่วยงานห้องสมุด สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยขอนแก่น The application of Google Sheet in Student Management to Help with Khonkaen University Library จรูญลักษณ์ นารี, กันยกร นามบุตรดี, นีรบล ไชยปัญหา.....	512
8	ระบบบริหารจัดการข้อมูลสินทรัพย์ด้วย Open source และ Power BI Desktop Assets Management System by Open Source Software and Microsoft Power BI Desktop จารุณี การี.....	520
9	คู่มือการใช้ฐานข้อมูลแบบ Interactive Video Clip E-database user guides Interactive Video Clip เฉลิมเกียรติ ดีสม.....	530

สารบัญ (ต่อ)

เรื่อง		หน้า
10	การประยุกต์ใช้ระบบการบริการห้อง/พื้นที่การเรียนรู้ของสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี ด้วยกูเกิลแอปและคิวอาร์โค้ด Application of the Room Service System or Learning Space of the Office of Academic Resources and Information Technology Phetchaburi Rajabhat University with Google Application and QR code ณฐกฤตย์ นวมงาม, ทวี นวมนิ่ม, มธุรส ปราบไพรี, ตวงสิทธิ์ สนขำ.....	536
11	การพัฒนาระบบแนะนำหนังสือจากความต้องการของผู้ใช้ The Developing on Book Recommendation System from User Demand ดวงใจ กาญจนศิลป์, วิทวัฒน์ วะสุรี, ศิริรัชนี ธีระประเสริฐสกุล, เตชินต์ เกตุสิงห์น้อย.....	548
12	การพัฒนาระบบจองห้องศึกษารายกลุ่ม หอสมุดและคลังความรู้ มหาวิทยาลัยมหิดล The Development of Group Study Room Reservation System, Mahidol University Library and Knowledge Center ปิยวัฒน์ ชวนวารี, โสมรัศมิ์ พิบูลย์มณี.....	557
13	ระบบตรวจสอบ และจัดเก็บสถิติการใช้หนังสือในห้องสมุด Library Book Checking and Usage Statistic System พงศกร ศิริคำน้อย.....	569
14	การพัฒนารูปแบบการประเมินความพึงพอใจรายบุคคล สำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี Development of Service Provider’s Individual Satisfaction Assessment Model พนม จรูญแสง.....	579
15	ระบบการสนับสนุนการตัดสินใจอย่างชาญฉลาดสำหรับผู้บริหารและผู้ปฏิบัติงาน สำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี Smart and Decision Support System (SDSS) for Administrators and Operators at Office of Academic Resources, Prince of Songkhla University, Pattani Campus ภัทธ์ เอมวัฒน์.....	584

สารบัญ (ต่อ)

เรื่อง		หน้า
16	ระบบจัดหาทรัพยากรสารสนเทศ สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ Chiang Mai Rajabhat University Library Acquisition System (CMRUL-AS) มงคล อุตะมะแก้ว.....	594
17	ระบบบริหารจัดการทรัพยากรสารนิเทศบริจาคแบบเบ็ดเสร็จ Donated Resources Management System รุจิรดา ชุ่มแก้ว, นภสินธุ์ งามการ, เสาวณี กันทา, จุฑารัตน์ มาลาวิลาศ, ปราณีย์ อนุศาสนนันท์, ปวีณา หมื่นปัญญา.....	603
18	ระบบยืนยันตัวสำหรับบริการอินเทอร์เน็ตสาธารณะ Authentication System for Public Internet Service วรายุทธ แซ่หนา, เจษฎากร แป้นสุวรรณ, อภิรักษ์ อุ๋ยสกุล.....	610
19	ผสานการให้บริการ ILL เป็นหนึ่งเดียวด้วยการเชื่อมโยง ฐานข้อมูล PULINET Sharing กับระบบ MFU Interlibrary Loan Service Integrating PULINET Sharing database with MFU Interlibrary Loan Service system วิภาดา ดวงคิด, รักเผ่า เทพปัน.....	617
20	การจัดการมรดก(ชุมชน)ของเครือข่ายพิพิธภัณฑ์ชุมชนด้วยโปรแกรมโอเพ่นซอร์ส Community Heritage Management of the Community Museum Network with Open Source Software สิทธิชัย วิมาลา, เยาวภา เขื่อนคำ, ณัฐชาพงษ์ รักสกุลกานต์.....	626
21	ระบบสารสนเทศสำหรับการบริหารจัดการการปฏิบัติงานนอกเวลา Over Time Management Information System สุชาภา โชติวีระวุฒิกุล, เหมรัศมิ์ วชิรหัตถพงศ์.....	637
22	การจัดการสารสนเทศไทยภาคใต้ผ่านการจัดนิทรรศการออนไลน์ Southern Thailand Information Management Via Online Exhibition สุภาวัลย์ วิจิตร, ปารณีย์ สุรปิยวงศ์, ธันย์ชนก จรัสจินดา.....	648
23	การพัฒนาโมดุลบัตรประชาชนสำหรับระบบวลัยออโตลิบ Development of an ID Card Module for Walai AutoLIB สุริยา อภิวันทนากร.....	657

สารบัญ (ต่อ)

เรื่อง	หน้า
24 ระบบบริหารจัดการเสนอซื้อทรัพยากรสารสนเทศของสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศผ่านระบบเครือข่ายเชิงรุก The Management System for the Purchase of Information Resources for Academic Resources and Information Technology Through the Proactive Network อัมรินทร์ บุญพลอย, พิมรินทร์ คีรินทร์, สมภพ มุสิกร, จิตราภรณ์ ไกรฤทธิ์, พรวรีย์ ทองกลึง, สุรางคนาง ไชยศรี, ราเชนทร์ ยอดบุรี.....	664
กลุ่ม การบริการสารสนเทศ การบริหารลูกค้าสัมพันธ์ (CRM) การบริหารการบริการจากประสบการณ์ของลูกค้า (CEM) การออกแบบบริการ (Service Design).....	675
1 การจัดการภาพถ่ายกิจกรรมห้องสมุด มสธ. The Management of STOU Library's Activities Pictures) กมลศรี ฤกษ์สมุทร, อัมพร อู่รัชตมาศ, พิชัย ชาฎา, ภัทรภร พื้นพรหม, ปวีณ์ธิดา เนตรหาญ, สหรัฐ เวชโช.....	676
2 การพัฒนาห้องสมุดสีเขียวสู่ศูนย์การเรียนรู้ที่ยั่งยืน Developing a Green Library for a Sustainable Learning Center ขนิษฐา จูมลี, อนวัช กาทอง.....	686
3 การมีส่วนร่วมของนิสิตต่อการเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม (ห้องสมุดสีเขียว) : กรณีศึกษา ศูนย์บรรณสารและการเรียนรู้ มหาวิทยาลัยพะเยา Student's Participation in Environmental Friendliness (Green Library) : A Case Study of the Library and Learning Center, University of Phayao ฉวีวรรณ บุญธรรม.....	695
4 การพัฒนาหนังสือเสียงสำหรับนักศึกษาพิการทางการเห็นด้วยเทคโนโลยีสังเคราะห์เสียงพูดภาษาไทยจากข้อความ The Development of Audio Books for Blind Students by Using Thai Text-to-Speech Synthesis Technology (TTS) ชัยสิทธิ์ อังคะปัญญาเดช, กฤตนันท์ ดุษฎีเมธานนท์.....	701
5 อ่านหนังสือให้โดนใจ ต้องไปเลือกเอง Read What You Love, Select What You Want นิตยา ปานเพชร.....	711

สารบัญ (ต่อ)

เรื่อง		หน้า
6	หนังสือดี หนังสือฟรี : รู้ค่าการใช้ คู่ควรผู้อ่าน The Best and Free Books : Knowing How to Use and Reading Worthy นิสาศิลป์ ตรัยชิรอาภรณ์	719
7	การใช้ทรัพยากรสารสนเทศและบริการห้องสมุดของนักศึกษาระดับปริญญาตรี สำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยนครพนม The Usage of Information Resources And Library Services of Undergraduate Students at the Academic Resources Center, Nakhon Phanom University เนตรพรมมินทร์ พุทธา	727
8	พฤติการณ์การใช้บริการและความพึงพอใจในบริการของ สำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยนครพนม Customer Behavior and Customer Satisfaction on Service Provided by Office of Academic Resource Center Nakhonphanom University เนตรพรมมินทร์ พุทธา	737
9	การเพิ่มสถิติการใช้บริการห้องสมุด โดยใช้ BMC (Business Model Canvas) : การบริการให้การศึกษาผู้ใช้ Increasing Number of Users and Resource Utilization by Using BMC Model : Service Users Education เนาวลักษณ์ แสงสนิท	750
10	การพัฒนาบริการแบบมีส่วนร่วมผ่านเครือข่ายรักการเรียนรู้ Development of Participatory Services through the Love Learning Network ประภัย สุขอิน, เบญจรัตน์ ศุภอุดมฤกษ์	761
11	ระบบบริการแจ้งกลับและตรวจสอบสถานะการจัดซื้อหนังสือออนไลน์ The Online Service System of Book Acquisition Notification and Status Checking ปิติมา แก้วเขียว	771
12	การลดกระบวนการทำบัตรสมาชิกห้องสมุดตามแนวทางลีน Lean of Reducing User Member Card Process พนิตา แวดือรามัน	782

สารบัญ (ต่อ)

เรื่อง		หน้า
13	แนวปฏิบัติการจัดทำและลงรายการเอกสารอิเล็กทรอนิกส์วิทยานิพนธ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี ในระบบห้องสมุดอัตโนมัติ MATRIX Practice Guideline and Catalog Electronic Thesis Documents of Phetchaburi Rajabhat University in the Matrix Automation Library System พีรวัฒน์ เพ่งผุดผ่อง, สัญญา ธีระเดชอุปถัมภ์	794
14	มหาวิทยาลัยอุบลราชธานีกับการพัฒนาห้องสมุดโรงเรียนขั้นพื้นฐาน สังกัดเขตพื้นที่การศึกษา จังหวัดอุบลราชธานี Ubon Ratchathani University and Development of Library in Fundamental School Under Ubon Ratchathani Educational Service Area มะลิวัลย์ สินน้อย, ชุษณา นราจันทร์	806
15	การวิเคราะห์ความสอดคล้องของทรัพยากรสารสนเทศกับหลักสูตรที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ Analyzing the Correspondence between Information Resources and Chiang Mai Rajabhat University Curricular: A Content Analysis รัชฎาภรณ์ มูลมาก, สุณี ไชยวงษ์	815
16	การบริการสารสนเทศแบบ Fast Lane เพื่อพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษของนิสิต Fast Lane Information Services for Improving Students' English Skills รุ่งเรือง สิทธิจันทร์	825
17	เรียนรู้รากเหง้าจากเรื่องราวของท้องถิ่น Learning about Oneself through the Local History รุ่งฤดี ภูชมศรี	833
18	บริการ 24 ชั่วโมง @ สำนักหอสมุด กำแพงแสน 24-Hour Service @ Kamphaeng Saen Library เรวัติ อ่ำทอง, นภัสมน แทนเพชร, สุมลฑา สังใจสม	841

สารบัญ (ต่อ)

เรื่อง		หน้า
19	การใช้เทคโนโลยีคิวอาร์โค้ด เพื่อสนับสนุนการใช้งานโสตทัศนูปกรณ์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา The Usage of Quick Response Code Technology to Support Audio Visual Equipment Utilization of Nakhon Ratchasima Rajabhat University วารุณี คุ้มบัว, กอบแก้ว บุญกลาง.....	849
20	Lucky Day: กิจกรรมส่งเสริมการใช้บริการห้องสมุด Lucky Day: Promoting Library Service Activities วิชญนนท์ มณีชาติ, ปิยะราช สุขภิญโญ, เปรมยุพล ปุริมไพบูลย์.....	856
21	การประยุกต์ใช้โปรแกรม Kahoot ในกิจกรรมแนะนำการใช้บริการของศูนย์บรรณสารและการเรียนรู้ มหาวิทยาลัยพะเยา Kahoot Application for Activity of Recommend Using Services of the Library and Leaning Center,University of Phayao วิชญนนท์ มณีชาติ, วิไล จันทร์แก้ว, นิชาภา ปุณปวีณ, ปิยะราช สุขภิญโญ, สุดา ใจแก้ว.....	863
22	การศึกษาความต้องการของผู้ใช้บริการ สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ด้วยวิธีการสนทนากลุ่ม (Focus group) และการสัมภาษณ์แบบเจาะลึก (In-depth interview) The Study of user needs for Kasetsart University Library services using a focus group study and in-depth interview สมใจ ขุนเจริญ, กนก สุขมณี, ณัฐวุฒิ นันทปรีชา.....	870
23	บทบาทของห้องสมุดในการสนับสนุนการจัดการเรียนการสอนในศตวรรษที่ 21: TSU i-Classroom @Library The Role of Libraries to Support 21st Century Teaching & Learning Management: TSU i-Classroom @Library เสาวภา เพ็ชรรัตน์.....	880
24	ช่วงเวลาความสุขที่สำนักหอสมุด กำแพงแสน Happy Time @ Lib KPS. อภินันท์ จรัสรวีวงศ์, พูนพัชรี ประสพเนตร, วิไล สีดาจันทร์.....	892

สารบัญ (ต่อ)

เรื่อง		หน้า
25	การจัดกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้สารสนเทศและเทคโนโลยีสารสนเทศ สำหรับนักเรียนโรงเรียนผู้สูงอายุเทศบาลเมืองป่าตอง Learning Activity Arrangement of Information and Information Technology for Elderly Students of Patong Municipality School อมรรัตน นาคะโร, ภาษิตา วั่นเส้ง.....	902
26	ความคาดหวังของครูบรรณารักษ์ที่มีต่อการสร้างเครือข่ายความร่วมมือระหว่างห้องสมุดโรงเรียนในเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา ในเขตจังหวัดพิษณุโลก สุโขทัย และอุตรดิตถ์ กับสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม Expectations of Librarians for Building a Collaborative Network Between Secondary School Libraries in Phitsanulok, Sukhothai and Uttaradit Province with the Office of Academic Resources and Information Technology, Pibulsongkram Rajabhat University อัจฉราพร แย้มเหม็น, อมรรัตน์ ศรีละออ.....	912
27	การใช้อินโฟกราฟิกในการส่งเสริมการใช้ทรัพยากรสารสนเทศและบริการของห้องสมุด มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตตรัง Using Infographics to Promote Library Resources and Library Services at Prince Songkla University, Trang Campus อุไร ไปรฮูยัน, สุพรรษา บุญเกื้อ.....	924
กลุ่ม การบริหารองค์กร การจัดการความรู้ (KM)		 936
1	การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในการปฏิบัติงาน ของสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต Knowledge Sharing in the Office of Academic Resources and IT, Phuket Rajabhat University กุลสตรี ปริญญา.....	937
2	e-SMART ISO : ระบบการบริหารเอกสารแบบไร้กระดาษ e-SMART ISO : Document Control System ชลนรี กล่อมใจ, อังคณา แซ่เจี่ย.....	947

สารบัญ (ต่อ)

เรื่อง		หน้า
3	การบริหารจัดการ: สำนักงานไร้กระดาษ Management: Paperless Office ฐิติรัชทน์ ปักกะทานัง.....	954
4	ABC การบริหารสินค้าคงคลังอย่างมีประสิทธิภาพ ABC Classification Efficient inventory management ณัฐดานันท์ ยอดเมืองชัย.....	961
5	นวัตกรรมการเผยแพร่สารสนเทศจดหมายเหตุมหาวิทยาลัย: จาก KM สู่ Digital Archives University Archives Dissemination Innovation: From KM to Digital Archives ยวิญฐากรณ์ ทองแขก, ดวงรัตน์ ดีขั้ว.....	967
6	การจัดการความรู้งานวิชาการสู่การยกระดับคุณภาพการให้บริการของสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม Academic Knowledge Management to Upgrade the Service Quality of Office of Academic Resource and Information Technology Center, Pibulsongkram Rajabhat University รัตนพา พันธ์ศรี, เจริญชัย พันธ์ศรี.....	979
7	การมีส่วนร่วมของบุคลากรในการดำเนินงานประกันคุณภาพการศึกษาภายในสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี Personnel Participation in Educational Quality Assurance of Academic Resource and Information Technology, Phetchaburi Rajabhat University สวรินทร์ ยั่งยืนรัตน์, นงลักษณ์ พหุพันธ์, อัจฉราพร เลี้ยงอยู่, มธุรส ปราบไพรี, ภาคย์ พราหมณ์แก้ว.....	990
8	สภาวะอนามัยสิ่งแวดล้อมของสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม Environmental Quality Assessment of the Office of Academic Resources and Information Technology, Pibulsongkram Rajabhat University สุขสมาน สังโยคะ, อรชร ฉิมจารย์, เจนต์ คันทะ, มนต์ชัย สุริยามาตร.....	1001

สารบัญ (ต่อ)

เรื่อง **หน้า**

9 การพัฒนาแนวทางการสื่อสารภายในองค์กร ห้องสมุดคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
The Development Guideline of Corporate Communication Faculty of Medicine, Chiang Mai University
สุรชาติ สุวรรณ์, กมลชนก มาแสงตา, พรรณเพ็ญ มีชำนาญ..... 1013

10 ปัจจัยภายนอกกับการบริหารความเสี่ยงของสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม
External Factors and Risk Management of The Office of Academic Resources and Information Technology Pibulsongkram Rajabhat University
หทัยชนก สว่างวงศ์, บัญชา ศรีสมบัติ..... 1021

11 การพัฒนาเครือข่ายความร่วมมือในการจัดการเอกสารดิจิทัลของมหาวิทยาลัยมหาสารคาม
Development of a Collaborative Network for Digital Document Management of Mahasarakham University
เอื้ออารีย์ ปานพิมพ์ใหญ่..... 1032

ส่วนที่ 3 เอกสารอื่น ๆ..... 1043

ประกาศผลการตัดสินการนำเสนอผลงาน ประเภทโปสเตอร์..... 1044

ประกาศผลการตัดสินการนำเสนอผลงาน ประเภทบรรยาย..... 1046

คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการโครงการประชุมวิชาการระดับชาติ PULINET ครั้งที่ 10..... 1048

ประวัติวิทยากร..... 1058

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาผลงาน..... 1067

รายนามคณะกรรมการตัดสินผลงาน..... 1069

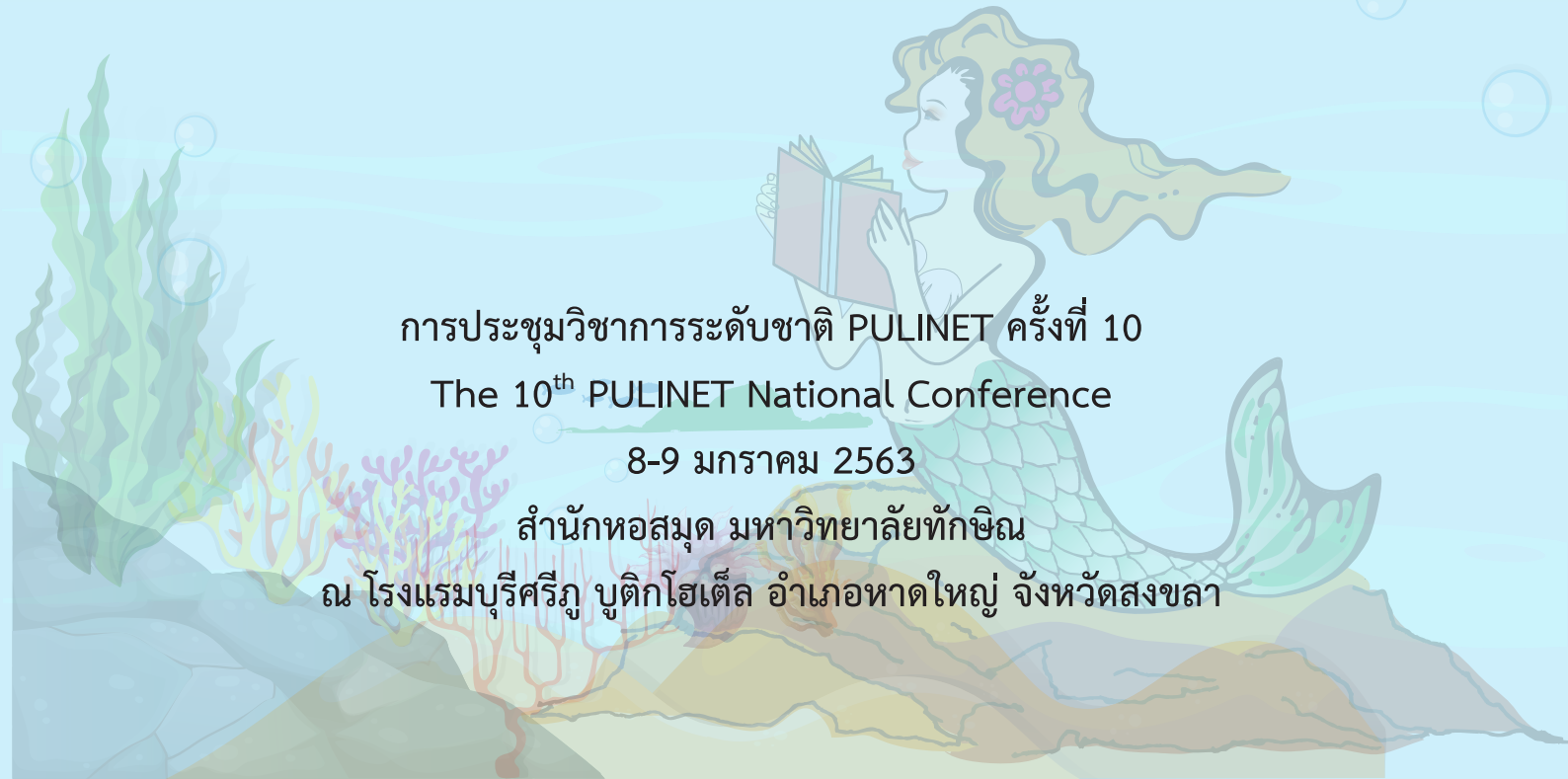
รายนามผู้ให้การสนับสนุน..... 1071

เอกสารประกอบการบรรยาย..... 1074

ข่ายงานห้องสมุดมหาวิทยาลัยส่วนภูมิภาค (PULINET)

ส่วนที่ 1

บทนำ



การประชุมวิชาการระดับชาติ PULINET ครั้งที่ 10

The 10th PULINET National Conference

8-9 มกราคม 2563

สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยทักษิณ

ณ โรงแรมบุรีศรีภู บูติกโฮเต็ล อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา

โครงการจัดประชุมวิชาการระดับชาติ PULINET ครั้งที่ 10

The 10th PULINET National Conference – PULINET 2020

Library Transformation in a Disrupted World

1. หลักการและเหตุผล

ศตวรรษที่ 21 ได้เกิดการพัฒนาและเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วและก้าวกระโดดในหลายด้านด้วยกัน โดยเฉพาะความก้าวหน้าของเทคโนโลยีสารสนเทศ ทำให้เกิดกระแสโลกาภิวัฒน์ที่ส่งผลกระทบต่อประชากรทั่วโลก รวมถึงผลกระทบด้านอื่น เช่น เศรษฐกิจ การศึกษา และการเมือง โดยเฉพาะคนยุคใหม่ที่มีความต้องการ พฤติกรรมและวิถีการใช้ชีวิตที่ต่างไปจากยุคเดิมเป็นอย่างมาก ห้องสมุดทั่วโลกต่างก็ได้รับผลการกระทบด้วยเช่นกันจากกระแสโลกาภิวัฒน์ดังกล่าว จึงจำเป็นต้องติดตามและศึกษาความเปลี่ยนแปลงเพื่อพัฒนาห้องสมุดที่ทันสมัยให้สามารถปรับตัวให้ทันกับการเปลี่ยนแปลงที่รวดเร็วของโลก

ข่ายงานห้องสมุดมหาวิทยาลัยส่วนภูมิภาค (PULINET) ได้เล็งเห็นความสำคัญของการพัฒนาห้องสมุดให้สามารถรองรับกระแสโลกาภิวัฒน์ จึงได้จัดโครงการประชุมวิชาการระดับชาติที่จัดขึ้นต่อเนื่องทุกปี โดยสมาชิกข่ายงานห้องสมุดมหาวิทยาลัยส่วนภูมิภาค ได้หมุนเวียนกันเป็นเจ้าภาพจัดการประชุม และในปี พ.ศ. 2563 สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยทักษิณ ได้รับเกียรติเป็นเจ้าภาพจัดการประชุมวิชาการระดับชาติ PULINET ครั้งที่ 10 ระหว่างวันที่ 8-10 เดือนมกราคม พ.ศ. 2563 ภายใต้กรอบแนวคิด "**Library Transformation in a Disrupted World**" เพื่อเปิดโอกาสให้แก่นักวิชาชีพและผู้สนใจเกี่ยวกับการจัดการและการบริการสารสนเทศเพื่อการบริการที่เป็นเลิศ รวมถึงผู้ที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐและภาคเอกชนได้ร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์, การสร้างความเข้าใจร่วมกัน ตลอดจนเพื่อพัฒนาระบบการบริการสารสนเทศ โดยเฉพาะอย่างยิ่งห้องสมุดในสังกัดสถาบันอุดมศึกษา สู่การเป็นห้องสมุดหรือศูนย์รวมทรัพยากรสารสนเทศที่ทันสมัยซึ่งมีการบูรณาการเทคโนโลยีสารสนเทศสมัยใหม่อย่างเหมาะสม เพื่อรองรับสังคมแห่งการศึกษาและเรียนรู้ตลอดชีวิตในศตวรรษที่ 21

2. ผู้รับผิดชอบโครงการ

สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยทักษิณ และข่ายงานห้องสมุดมหาวิทยาลัยส่วนภูมิภาค (PULINET)

3. วัตถุประสงค์

3.1 เพื่อเป็นเวทีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และนำเสนอผลงานวิชาการ/งานวิจัย ให้แก่บุคลากรในข่ายงานห้องสมุด มหาวิทยาลัยส่วนภูมิภาคและห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาทั่วประเทศ และผู้สนใจทั่วไป

3.2 เพื่อให้บุคลากรในสาขาวิชาชีพบรรณารักษศาสตร์และสารสนเทศศาสตร์และสาขาที่เกี่ยวข้อง จากทั้งภาครัฐและภาคเอกชนได้ศึกษารูปแบบ และติดตามความก้าวหน้าในการดำเนินงานของห้องสมุด ด้านการจัดการสารสนเทศ เทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรม ด้านการให้บริการสารสนเทศ การบริหารลูกค้าสัมพันธ์ การบริหารการบริการจากประสบการณ์ของลูกค้า การออกแบบบริการ ด้านการบริหารองค์กร การจัดการความรู้และด้านอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

3.3 เพื่อสนับสนุนให้มีการพัฒนาและการนำผลงานวิชาการ/งานวิจัยไปใช้ในเชิงพัฒนา รวมทั้งจัดทำเป็นคลังความรู้และจัดระบบการเข้าถึงเพื่อให้สามารถต่อยอดองค์ความรู้ต่าง ๆ ได้เพื่อสร้างสรรค์สังคมแห่งการเรียนรู้

4. ผู้เข้าร่วมประชุม จำนวน 300 คน ประกอบด้วย

4.1 ผู้บริหารห้องสมุด หรือศูนย์สารสนเทศทั้งภาครัฐและเอกชน

4.2 บรรณารักษ์ นักสารสนเทศ ผู้ปฏิบัติงานห้องสมุดหรือศูนย์สารสนเทศ

4.3 คณาจารย์ นักศึกษาทางด้านบรรณารักษศาสตร์และสารสนเทศศาสตร์

4.4 ผู้สนใจทั่วไป

5. อัตราค่าลงทะเบียน

อัตราค่าลงทะเบียน (บาท)	วันที่ 15 - 30 พฤศจิกายน 2562		วันที่ 1-20 ธันวาคม 2562	
	สมาชิก	ไม่เป็นสมาชิก	สมาชิก	ไม่เป็นสมาชิก
นำเสนอผลงาน	1,500	2,500	2,500	3,500
ไม่นำเสนอผลงาน				

6. วิธีดำเนินการ

6.1 การบรรยายในหัวข้อเทคโนโลยีสารสนเทศ นวัตกรรมการให้บริการและการบริหารจัดการสารสนเทศ

6.2 การนำเสนอผลงานวิชาการ/งานวิจัย ทั้งการนำเสนอโดยวาจาและโปสเตอร์

- การจัดการสารสนเทศ เทคโนโลยีสารสนเทศ และนวัตกรรม (IT)
- การบริการสารสนเทศ การบริหารลูกค้าสัมพันธ์ (CRM) การบริหารการบริการจากประสบการณ์ของลูกค้า (CEM) การออกแบบบริการ (Service Design)
- การบริหารองค์กร การจัดการความรู้ (KM)

6.3 การมอบรางวัลแก่เจ้าของผลงานดีเด่นประเภทการบรรยายและประเภทโปสเตอร์

6.4 การมอบรางวัล PULINET AWARD

6.5 การเผยแพร่ Proceeding ของผลงานวิชาการ/งานวิจัยในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์

7. ระยะเวลาและสถานที่ดำเนินการ

วันพุธที่ 8 – วันพฤหัสบดีที่ 9 มกราคม พ.ศ. 2563 ณ โรงแรมบุรีศรีภู บูติคโฮเต็ล อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา

วันศุกร์ที่ 10 มกราคม พ.ศ.2563 ทัศนศึกษา

8. หัวข้อการประชุม

8.1 การจัดการสารสนเทศ เทคโนโลยีสารสนเทศ และนวัตกรรม (IT)

8.2 การบริการสารสนเทศ การบริหารลูกค้าสัมพันธ์ (CRM) การบริหารการบริการจากประสบการณ์ของลูกค้า (CEM) การออกแบบบริการ (Service Design)

8.3 การบริหารองค์กร การจัดการความรู้ (KM)

9. การนำเสนอผลงาน

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

9.2 การนำเสนอผลงานประเภทโปสเตอร์ ผู้นำเสนอผลงานจะต้องนำโปสเตอร์ไปติดตั้ง ณ ตำแหน่งที่เจ้าภาพกำหนด และนำเสนอผลงานต่อหน้าคณะกรรมการ 7 นาที และตอบคำถาม 3 นาที

9.3 รูปแบบของผลงานที่นำเสนอ ดูรายละเอียดได้ที่ http://pulinet2020.tsu.ac.th

10. สิ่งที่เจ้าภาพจัดการประชุมจัดเตรียมให้ผู้เข้าร่วมประชุม

10.1 ผลงานวิชาการที่จะนำเสนอประเภทการบรรยายและโปสเตอร์ในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์

10.2 เอกสารประกอบการบรรยายของวิทยากรในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์

10.3 อาหารว่าง อาหารกลางวัน และงานเลี้ยงต้อนรับผู้เข้าร่วมประชุม

10.4 จัดทัศนศึกษาให้แก่ผู้เข้าร่วมประชุมตามโปรแกรมที่กำหนด โดยกำหนดค่าทัศนศึกษาแยกจากค่าลงทะเบียนการเข้าร่วมประชุม

11. ผลที่คาดว่าจะได้รับ

ผู้บริหาร อาจารย์ บรรณารักษ์ นักเอกสารสนเทศ นักวิชาการคอมพิวเตอร์ นักเทคโนโลยีการศึกษา และบุคลากรอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการให้บริการสารสนเทศได้รับความรู้ ความเข้าใจ ได้มีโอกาสแลกเปลี่ยนความรู้ สร้างความเข้าใจอันดี และมีความร่วมมือกันมากยิ่งขึ้น เพื่อพัฒนาต่อยอดและสร้างองค์ความรู้ใหม่ที่เป็นประโยชน์ต่อการให้บริการสารสนเทศในระดับอุดมศึกษาของประเทศชาติต่อไป

กำหนดการประชุมวิชาการระดับชาติ PULINET ครั้งที่ 10

(The 10th PULINET National Conference - PULINET 2020)

Library Transformation in a Disrupted World

วันที่ 8-9 มกราคม 2563

ณ ห้องแกรนด์บอลรูม โรงแรมบุรีศรีภู บูติกโฮเต็ล อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา

วันที่ 10 มกราคม 2563 ทัศนศึกษา

จัดโดย สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยทักษิณ ร่วมกับข่ายงานห้องสมุดมหาวิทยาลัยส่วนภูมิภาค (PULINET)

วันอังคารที่ 7 มกราคม 2563

14.00 – 18.00 น. ลงทะเบียนรับเอกสาร
ผู้นำเสนอผลงานติดโปสเตอร์ ณ ห้องแกรนด์บอลรูม

วันพุธที่ 8 มกราคม 2563

08.00 – 08.30 น. ลงทะเบียนรับเอกสาร ชมนิทรรศการและผลงานการนำเสนอประเภทโปสเตอร์

08.30 – 09.15 น. พิธีเปิดการประชุมวิชาการระดับชาติ PULINET ครั้งที่ 10

- อธิการบดีมหาวิทยาลัยทักษิณ ประธานในพิธี รับการกล่าวรายงาน
- ดร.พงษ์พันธ์ พิณโท ผู้อำนวยการสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยทักษิณ กล่าวรายงาน
- กล่าวต้อนรับและเปิดงาน โดย อธิการบดีมหาวิทยาลัยทักษิณ
- อธิการบดีมหาวิทยาลัยทักษิณมอบโล่ขอบคุณผู้สนับสนุนการจัดการประชุมระดับโกลด์
- นางสาววรารักษ์ พัฒนเกียรติพงศ์ ประธานคณะกรรมการอำนวยการข่ายงานห้องสมุดมหาวิทยาลัยส่วนภูมิภาค กล่าวสดุดีผู้ได้รับรางวัล PULINET AWARD ประจำปีพุทธศักราช 2562
- อธิการบดีมหาวิทยาลัยทักษิณมอบรางวัล PULINET AWARD ประจำปีพุทธศักราช 2562
- นางสาววรารักษ์ พัฒนเกียรติพงศ์ ประธานคณะกรรมการอำนวยการข่ายงานห้องสมุดมหาวิทยาลัยส่วนภูมิภาค มอบของที่ระลึกขอบพระคุณท่านอธิการบดีมหาวิทยาลัยทักษิณ
- ถ่ายภาพที่ระลึกร่วมกัน

09.15 – 10.00 น. การบรรยายพิเศษ เรื่อง Library Transformation in a Disrupted World
โดย อาจารย์บุญเลิศ อรุณพิบูลย์ ผู้ได้รับรางวัล PULINET AWARD ประจำปีพุทธศักราช 2562

10.00 – 10.15 น. พักรับประทานอาหารว่าง

10.15 – 11.45 น. การบรรยายเรื่อง The Next Generation Library Beyond a Disrupted World
โดย ดร.กฤษณพงศ์ กีรติกร
ที่ปรึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
นายกสภามหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

11.45 – 12.00 น. การบรรยาย เรื่อง Digital Humanities Isn't Scary! Transform Research with Text Mining Tools. โดย Masaki Morisawa, Senior Product Manager, Gale Asia

12.00 – 12.15 น. การบรรยาย เรื่อง "Common Research User Experience (UX) for Library"
โดย คุณกัญญากานต์ นนทิวัฒน์วณิช Regional Sales Manager,Thailand & IndoChina, EBSCO Information Service

12.15 – 13.15 น. พักรับประทานอาหารกลางวัน

13.15 – 13.30 น. การบรรยายเรื่อง "Innovative, Inclusive and Interconnected Libraries"
โดย Mark Ritchie, Director libraries of PressReader

13.30 – 14.45 น. การบรรยายเรื่อง Library as a Lifelong Learning Park
โดย นายกิตติรัตน์ ปิติพานิช
รองผู้อำนวยการสำนักงานบริหารและพัฒนาองค์ความรู้
ผู้อำนวยการสำนักงานอุทยานการเรียนรู้ (TK Park)

14.45 – 15.00 น. การบรรยาย EZproxy Analytics เครื่องมือที่ช่วยวิเคราะห์การเข้าใช้งานฐานข้อมูลจากผู้ใช้ภายนอก
โดย คุณนงนุช สุขใจเจริญกิจ กรรมการผู้จัดการบริษัท แอ้ดวานซ์ มีเดีย ซัพพลายส์ จำกัด
ตัวแทน OCLC ในประเทศไทย

15.00 – 15.15 น. การบรรยาย เรื่อง "Not just Content but Insights and Intelligence for your Teaching and Research Advancement?" โดย Adrian Tang, Business Development Manager APAC - Inspec & Publishing, The Institution of Engineering & Technology (IET)

15.15 – 15.30 น. พักรับประทานอาหารว่าง

15.30 – 18.00 น. การนำเสนอผลงานประเภทโปสเตอร์

18.30 – 21.30 น. งานเลี้ยงต้อนรับผู้เข้าร่วมประชุม ณ ห้องแกรนด์บอลรูม

วันพฤหัสบดีที่ 9 มกราคม 2563

08.00 – 12.00 น. นำเสนอผลงานประเภทบรรยายในห้องประชุมกลุ่มย่อย จำแนกตามกลุ่ม 1-3

12.00 – 13.00 น. พักรับประทานอาหารกลางวัน

13.00 – 14.00 น. การบรรยาย เรื่อง Scholarly Communication in a Disrupted World
โดย รองศาสตราจารย์ปัญญรักษ์ งามศรีตระกูล
ผู้อำนวยการสำนักทรัพยากรการเรียนรู้คุณหญิงหลง อรรถกระวีสุนทร

14.00 – 14.45 น. พิธีมอบรางวัลสำหรับผู้นำเสนอผลงาน ประเภทบรรยายและโปสเตอร์
พิธีปิดและมอบธงแก่เจ้าภาพปีถัดไป
ผู้อำนวยการสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยทักษิณ กล่าวปิดงาน

14.45 – 15.15 น. พักรับประทานอาหารว่าง

ทัศนศึกษา มีเส้นทางให้เลือก โดยชำระค่าใช้จ่ายเพิ่ม ตามที่กำหนดแต่ละเส้นทาง ดังนี้

วันศุกร์ที่ 10 มกราคม 2563 07.30 – 20.45 น.

โปรแกรมที่ 1 สะเดา 1,100 บาท/คน

โปรแกรมที่ 2 พัทลุง 1,800 บาท/คน

วันศุกร์ที่ 10 มกราคม 2563 – วันเสาร์ที่ 11 มกราคม 2563 07.30 – 19.00 น.

โปรแกรมที่ 3 คาเมรอน ไฮแลนด์ มาเลเซีย 4,900 บาท/คน

โปรแกรมที่ 4 เกาะหลีเป๊ะ 3,700 บาท/คน

หมายเหตุ ขอสงวนสิทธิ์ยกเลิกโปรแกรมทัวร์ หากจำนวนผู้เข้าร่วมในโปรแกรมนั้นๆ น้อยกว่า 15 คน

* กำหนดการนี้ อาจมีการเปลี่ยนแปลงตามความเหมาะสม

คำกล่าวรายงาน

ในพิธีเปิดการประชุมวิชาการระดับชาติ PULINET ครั้งที่ 10

(The 10th PULINET National Conference – PULINET 2020)

“Library Transformation in a Disrupted World”

ของ อาจารย์ ดร.พงษ์พันธ์ พิณโท ผู้อำนวยการสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยทักษิณ

วันพุธที่ 8 มกราคม 2563 เวลา 08:30 น.

ณ ห้องแกรนด์บอลรูม โรงแรมบุรีศรีภู บูติกโฮเต็ล อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา

เรียน อธิการบดี มหาวิทยาลัยทักษิณ

กระผมในนามของคณะกรรมการดำเนินงานการจัดงานประชุมวิชาการระดับชาติ PULINET ครั้งที่ 10 PULINET 2020 : “Library Transformation in a Disrupted World” ขอขอบคุณท่านเป็นอย่างสูง ที่ได้กรุณาให้เกียรติมาเป็นประธานในพิธีเปิดงานประชุมวิชาการระดับชาติ PULINET ครั้งที่ 10 ในวันนี้ ซึ่งงานประชุมวิชาการนี้ มีจุดประสงค์เพื่อการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการใช้ทรัพยากรร่วมกัน เพื่อพัฒนาประสิทธิภาพการให้บริการห้องสมุดในระดับอุดมศึกษา การจัดการประชุมวิชาการระดับชาติ PULINET เป็นกิจกรรมทางวิชาการอย่างหนึ่ง เพื่อเป็นเวทีนำเสนอผลงานวิจัยและนวัตกรรมการให้บริการห้องสมุด ภายใต้กรอบแนวคิด “Library Transformation in a Disrupted World” เป็นการนำเสนอผลงานวิชาการ งานวิจัยใน 3 หัวข้อ ได้แก่

1. การจัดการสารสนเทศ เทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรม (IT)
2. การบริการสารสนเทศ การบริหารลูกค้าสัมพันธ์ (CRM) การบริหารการบริการจากประสบการณ์ของลูกค้า (CEM) การออกแบบบริการ (Service Design)
3. การบริหารองค์กรและการจัดการความรู้ (KM)

โดยมีผลงานการนำเสนอแบบบรรยายและแบบโปสเตอร์จำนวนรวมทั้งสิ้น 103 ผลงาน นอกจากนี้ยังจัดมีการบรรยายพิเศษเพื่อพัฒนาความรู้ความเข้าใจ ในวิทยาการความก้าวหน้าของห้องสมุดมหาวิทยาลัย โดยมีผู้เข้าร่วมประชุมจำนวนกว่า 300 คน ประกอบด้วย ผู้บริหารห้องสมุด บรรณารักษ์ นักเอกสารสนเทศและผู้ปฏิบัติงานห้องสมุด รวมทั้งอาจารย์ นักวิจัย ในสาขาวิชาบรรณารักษศาสตร์และสารสนเทศศาสตร์ จากสถาบันอุดมศึกษาทั่วประเทศทั้งในและนอกข่ายงาน การจัดงานครั้งนี้ได้รับความอนุเคราะห์ จากผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวนหลายท่านให้เกียรติเป็นวิทยากร

และคณะกรรมการตัดสินผลงานวิชาการในระดับชาติครั้งนี้อีกด้วย การประชุมนี้จัดให้มีการมอบรางวัล PULINET AWARD ประจำปีพุทธศักราช 2562 แก่ผู้ทำคุณประโยชน์เพื่อเสริมสร้างความก้าวหน้าและความเข้มแข็งแก่ห้องสมุดและต่อวิชาชีพบรรณารักษศาสตร์และสารสนเทศศาสตร์ของประเทศไทยให้เป็นที่ประจักษ์อีกด้วย นอกจากนี้ยังได้รับการสนับสนุนการจัดประชุมอย่างดียิ่งจากบริษัท สำนักพิมพ์และห้างร้านต่าง ๆ จำนวนมาก ที่เป็นตัวแทนจำหน่ายวัสดุและสื่อสารสนเทศ โดยมีผู้สนับสนุนหลักจำนวน 19 ราย

บัดนี้ ได้เวลาสมควรแล้ว กระผมขอเรียนเชิญท่านอธิการบดีมหาวิทยาลัยทักษิณ ได้กรุณากล่าวเปิดการประชุมวิชาการระดับชาติ PULINET ครั้งที่ 10 เพื่อเป็นเกียรติแก่ผู้เข้าร่วมการประชุมและคณะผู้จัดงาน

ขอเรียนเชิญครับ

คำกล่าวเปิด

การประชุมวิชาการระดับชาติ PULINET ครั้งที่ 10

(The 10th PULINET National Conference – PULINET 2020)

“Library Transformation in a Disrupted World”

ของ รองศาสตราจารย์ ดร.วิชัย ชำนิ อธิการบดีมหาวิทยาลัยทักษิณ

วันพุธที่ 8 มกราคม 2563 เวลา 08:30 น.

ณ ห้องแกรนด์บอลรูม โรงแรมบุรีศรีภู บูติกโฮเต็ล อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา

ท่านประธานคณะกรรมการอำนวยการและท่านผู้บริหารข่ายงานห้องสมุดมหาวิทยาลัยส่วนภูมิภาค ท่านวิทยากร ผู้ทรงคุณวุฒิ ท่านผู้บริหารห้องสมุด และท่านผู้มีเกียรติ ผู้เข้าร่วมการประชุมทุกท่าน

ผมมีความยินดีและรู้สึกเป็นเกียรติอย่างมากที่ได้มาเป็นประธานในพิธีเปิดการประชุมวิชาการระดับชาติ PULINET ครั้งที่ 10 ในหัวข้อ “Library Transformation in a Disrupted World”

ก่อนอื่น ผมขอชื่นชมความเข้มแข็งของข่ายงานห้องสมุดมหาวิทยาลัยส่วนภูมิภาคที่มีความร่วมมือกันยาวนานตั้งแต่ปีพุทธศักราช 2529 จวบจนถึงปัจจุบัน รวมเวลาได้ 34 ปี โดยที่การบริหารจัดการและบริบทของห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาได้มีการเปลี่ยนแปลงและพัฒนาไปตามสภาวะการศึกษาในระดับอุดมศึกษามาอย่างต่อเนื่องตามลำดับ

ศตวรรษที่ 21 ได้เกิดการพัฒนาและเปลี่ยนแปลงอย่างก้าวกระโดดในหลายด้านด้วยกัน โดยเฉพาะความก้าวหน้าของเทคโนโลยีสารสนเทศ ทำให้เกิดกระแสโลกาภิวัฒน์ที่ส่งผลกระทบเป็นอย่างมากในทุกด้าน เช่น เศรษฐกิจ การศึกษา และการเมือง รวมถึงคนยุคใหม่ที่มีความต้องการพฤติกรรมและวิถีการใช้ชีวิตที่ต่างไปจากคนยุคเดิมเป็นอย่างมาก ห้องสมุดทั่วโลกก็เช่นเดียวกัน ต่างก็ได้รับผลการกระทบด้วยเช่นกันจากกระแสโลกาภิวัฒน์ดังกล่าว จึงจำเป็นต้องติดตามและศึกษาความเปลี่ยนแปลงเพื่อห้องสมุดจะได้สามารถปรับตัวให้ทันกับการเปลี่ยนแปลงที่รวดเร็วของโลก จึงสมควรอย่างยิ่งที่ทุกสถาบันจะต้องตระหนักและปรับตัวให้ทันต่อความเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ เพื่อที่จะเอื้อประโยชน์ให้แก่นิสิต นักศึกษา คณาจารย์และนักวิจัย รวมถึงประชาชนทั่วไป หัวข้อของการประชุมในครั้งนี้ “Library Transformation in a Disrupted World” จึงเป็นหัวข้อที่เหมาะสมและควรได้รับการส่งเสริมให้มีความร่วมมือในการสร้างความเปลี่ยนแปลงแข็งแกร่งร่วมกันให้มากยิ่งขึ้น

เพราะในปัจจุบันนี้ เครือข่ายความร่วมมือเป็นเรื่องที่สำคัญที่สุดไม่ว่าจะเป็นระดับโลก ระดับประเทศหรือท้องถิ่น ซึ่งไม่ใช่เพียงแค่แสดงศักยภาพของการมีมิตรสัมพันธ์ที่ดีต่อกันเท่านั้น แต่ยังแสดงถึงศักยภาพของวิสัยทัศน์และวิถีแห่งปัญญาชนของสังคมการอยู่ร่วมกันอย่างยั่งยืนอีกด้วย

ผมขอชื่นชมการจัดการประชุมวิชาการระดับชาติในวงการวิชาชีพบรรณารักษศาสตร์ และสารสนเทศศาสตร์และสถาบันบริการสารสนเทศเป็นอย่างยิ่ง จากการที่มีผู้เข้าร่วมการประชุมวิชาการระดับชาติในครั้งนี้มากกว่า 300 คน รวมทั้งได้รับการสนับสนุนอย่างดียิ่งจากทุกฝ่าย อันเป็นการแสดงให้เห็นถึงศักยภาพซึ่งเป็นสัญลักษณ์ยาวนานของความเข้มแข็งทางวิชาการและการให้บริการของห้องสมุดในสถาบันอุดมศึกษาแก่บุคลากรของทุกสถาบันในการพัฒนาความรู้และต่อยอดนวัตกรรมการบริหารจัดการและการให้บริการห้องสมุดเพื่อเป็นผลประโยชน์สูงสุดต่อผู้รับบริการ และขอชื่นชมผู้นำเสนอผลงานทุกท่านที่จะแสดงศักยภาพความสามารถซึ่งจะเป็นคุณประโยชน์อย่างยิ่งต่อผู้เข้าร่วมการประชุม รวมทั้งจะมีการเผยแพร่ความรู้ทางวิชาการในสาขาวิชาบรรณารักษศาสตร์และสารสนเทศศาสตร์ต่อสาธารณะชนอีกด้วย

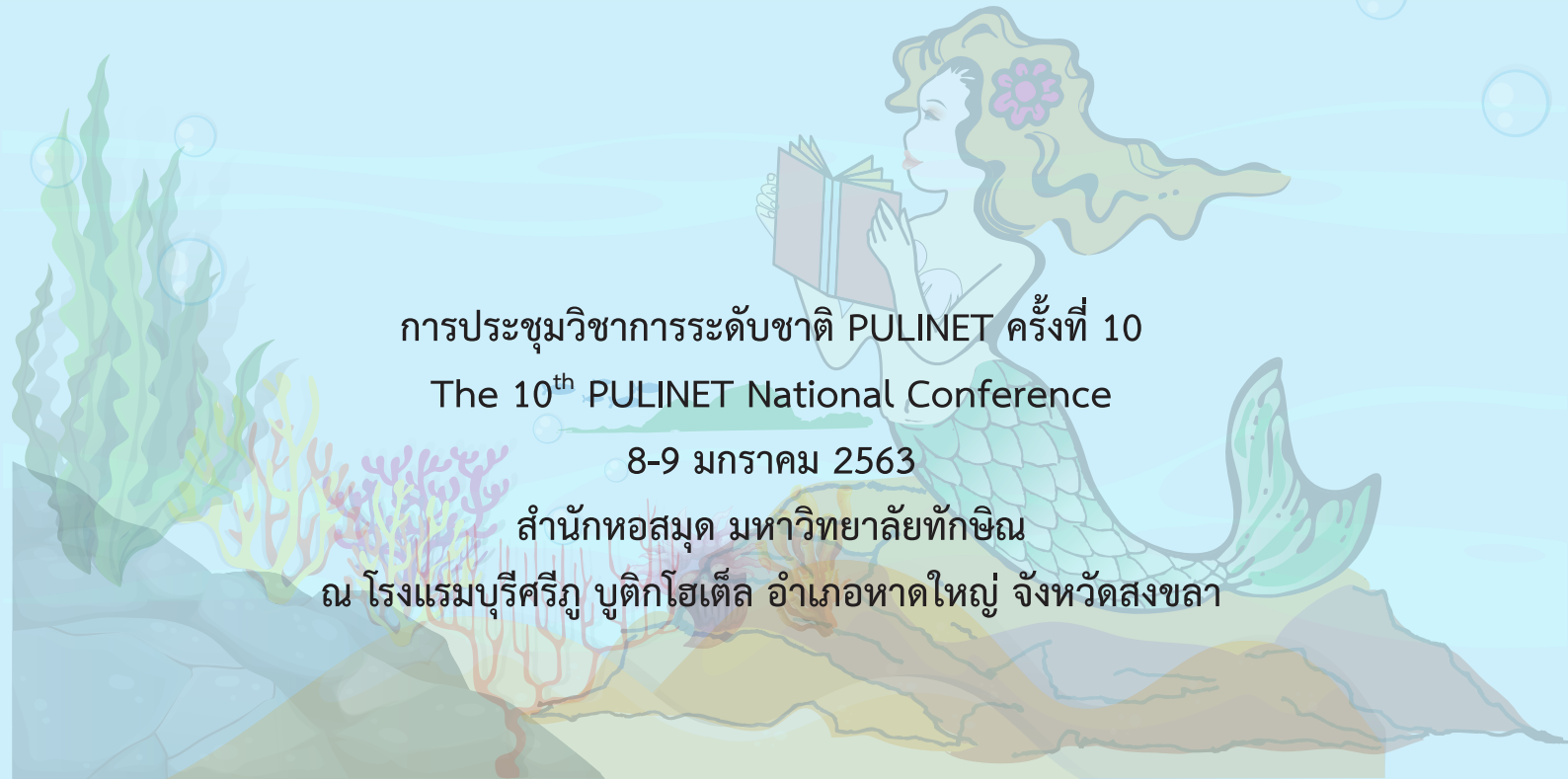
ในนามของมหาวิทยาลัยทักษิณ ผมขอขอบคุณและขอต้อนรับท่านวิทยากร ท่านผู้ทรงคุณวุฒิ ท่านประธานและคณะกรรมการอำนวยการข่ายงานห้องสมุดมหาวิทยาลัยส่วนภูมิภาคท่านผู้บริหารห้องสมุดทุกแห่งและท่านผู้มีเกียรติที่ได้เข้าร่วมประชุม ตลอดจนตัวแทนของบริษัทต่าง ๆ ห้างร้านที่ให้การสนับสนุนการจัดการประชุมด้วยความยินดีอย่างยิ่ง

นอกจากนี้ขอแสดงความยินดีอย่างยิ่งสำหรับผู้ได้รับรางวัล PULINET Award ในครั้งนี้ด้วย ผมหวังว่าการประชุมวิชาการระดับชาติ PULINET ครั้งที่10 ผู้เข้าร่วมประชุมจะได้รับความรู้ ได้รับประโยชน์เกี่ยวกับการบริหารจัดการ การให้บริการสารสนเทศของห้องสมุดในยุคปัจจุบันและนำความรู้ที่ได้รับไปใช้ประโยชน์ในการปฏิบัติงาน อีกทั้งสนับสนุนให้เกิดความร่วมมือและมีการประสานงานในเครือข่ายห้องสมุดร่วมกันตลอดไปอย่างเข้มแข็งและยั่งยืน และผมขอให้การประชุมวิชาการระดับชาติครั้งนี้ จงสำเร็จด้วยความเรียบร้อยและบรรลุตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ทุกประการ บัดนี้ได้เวลาอันสมควรแล้วผมขอเปิดการประชุมวิชาการระดับชาติ PULINET ครั้งที่ 10 ณ บัดนี้

ข่ายงานห้องสมุดมหาวิทยาลัยส่วนภูมิภาค (PULINET)

ส่วนที่ 2

ผลงานวิชาการ



การประชุมวิชาการระดับชาติ PULINET ครั้งที่ 10

The 10th PULINET National Conference

8-9 มกราคม 2563

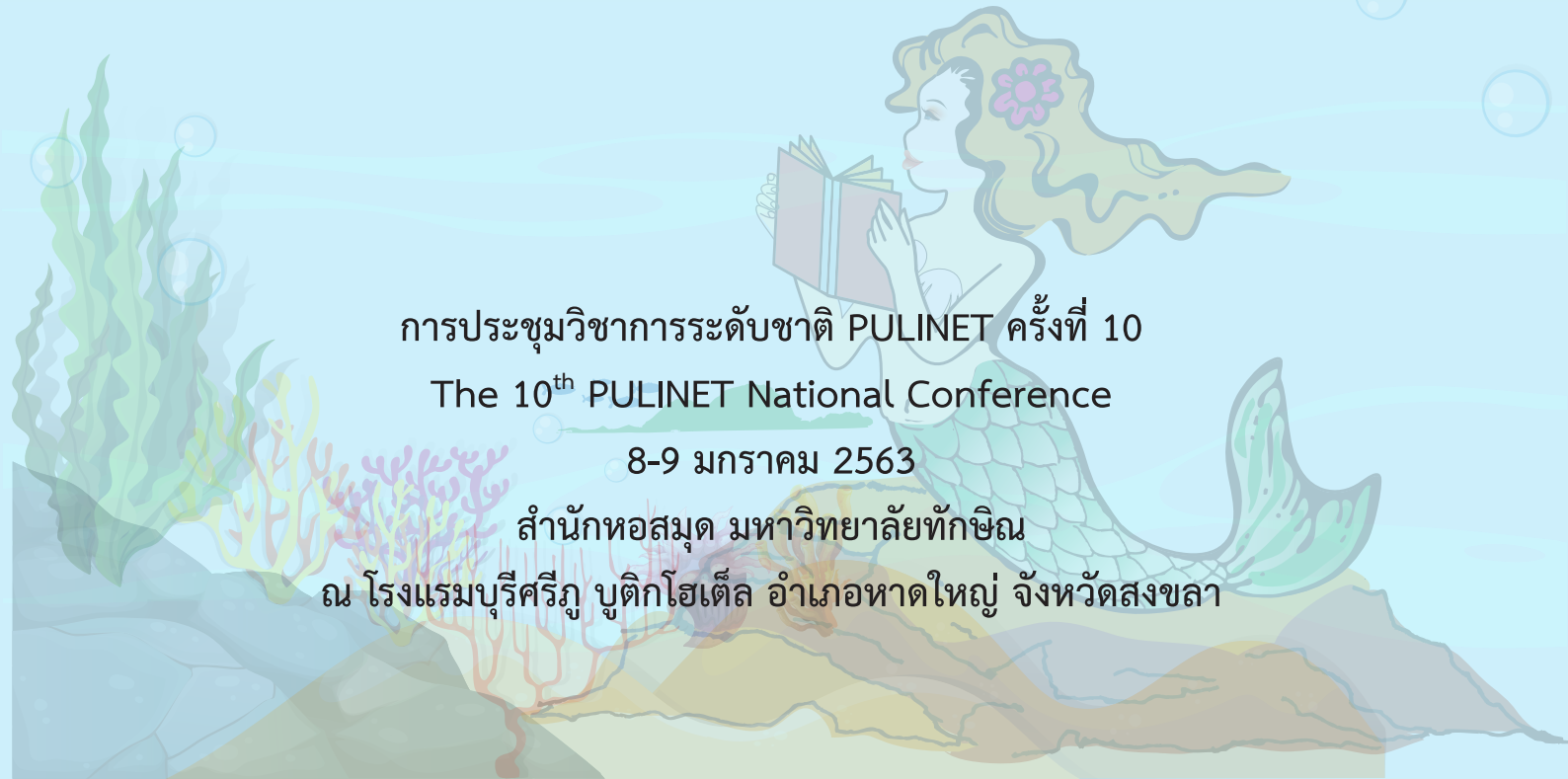
สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยทักษิณ

ณ โรงแรมบุรีศรีภู บูติกโฮเต็ล อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา

ข่ายงานห้องสมุดมหาวิทยาลัยส่วนภูมิภาค (PULINET)

การนำเสนอผลงานวิชาการ ประเภทบรรยาย

Oral Presentations



การประชุมวิชาการระดับชาติ PULINET ครั้งที่ 10

The 10th PULINET National Conference

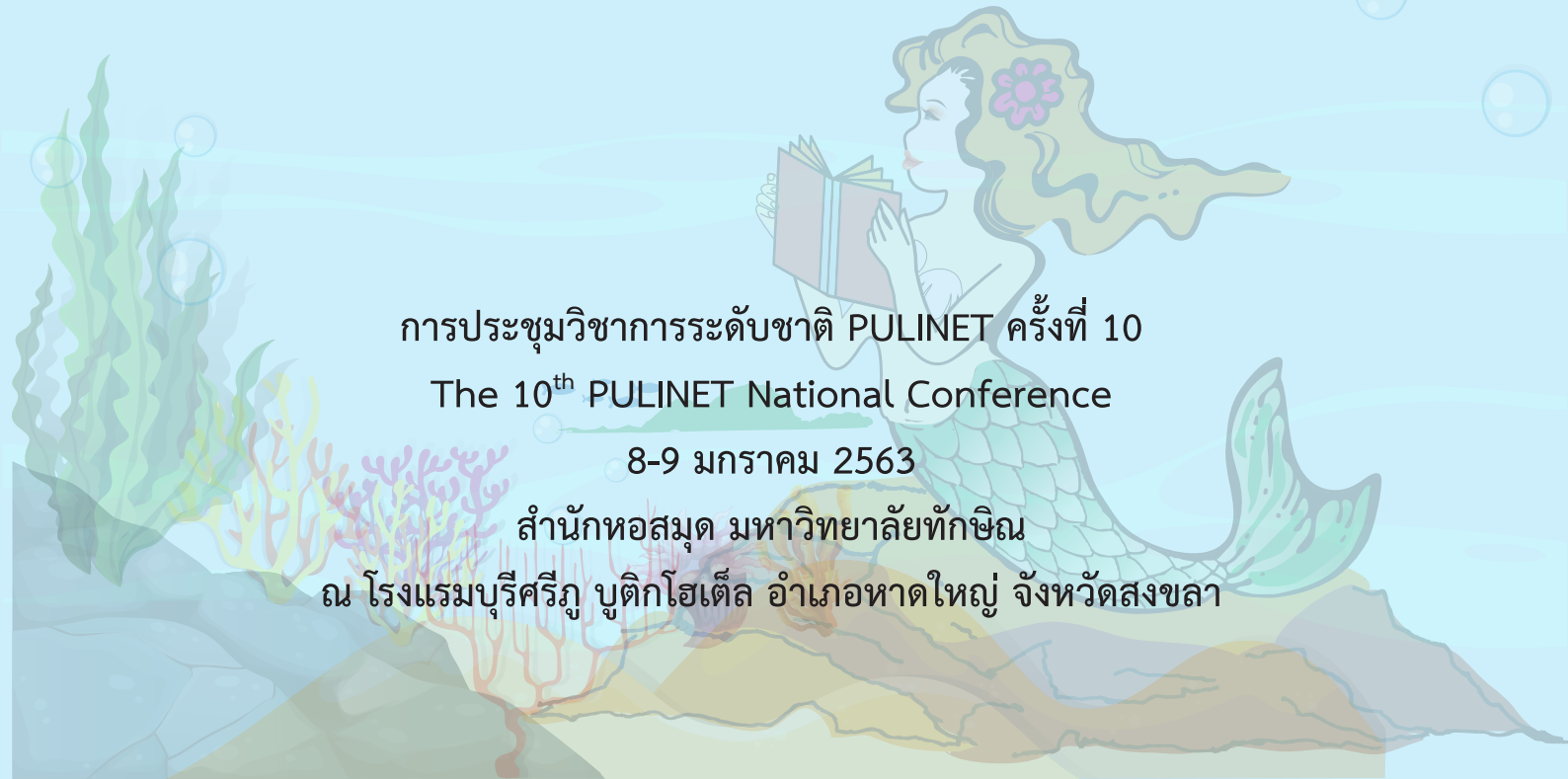
8-9 มกราคม 2563

สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยทักษิณ

ณ โรงแรมบุรีศรีภู บูติกโฮเต็ล อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา

ข่ายงานห้องสมุดมหาวิทยาลัยส่วนภูมิภาค (PULINET)

การนำเสนอผลงานวิชาการ ประเภทบรรยาย
Oral Presentations
กลุ่ม การจัดการสารสนเทศ เทคโนโลยีสารสนเทศ และนวัตกรรม (IT)



การประชุมวิชาการระดับชาติ PULINET ครั้งที่ 10

The 10th PULINET National Conference

8-9 มกราคม 2563

สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยทักษิณ

ณ โรงแรมบุรีศรีภู บูติกโฮเต็ล อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา

การวิเคราะห์ระเบียนบรรณานุกรมในระบบห้องสมุดอัตโนมัติ

Analysis of Bibliographic Records in the Integrated Library System

กชพร ศรีพรรณ์

สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

kochaporn.s@cmu.ac.th

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัญหาการทำรายการระเบียนบรรณานุกรมและนำผลการวิเคราะห์ระเบียนบรรณานุกรมไปใช้ในการปรับปรุงกระบวนการตรวจสอบคุณภาพการทำรายการทรัพยากรสารสนเทศ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ ระเบียนบรรณานุกรมหนังสือ จำนวน 381 ระเบียน ที่ทำรายการตั้งแต่ปี 2538 – 2560 โดยการสุ่มแบบมีระบบ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบบันทึกการตรวจสอบระเบียนบรรณานุกรมตามมาตรฐานการทำรายการรูปแบบ MARC21 ซึ่งประยุกต์มาจาก CAT-ASSESS tool ของแชพแมน (Chapman and Massey, 2000) สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ คือค่าความถี่และค่าร้อยละ ผลวิจัย พบว่า การทำรายการเขตข้อมูลความยาวคงที่ มีความถูกต้องร้อยละ 81.99 และอัตราความผิดพลาด ร้อยละ 18.01 ในส่วนของการทำรายการเขตข้อมูลความยาวไม่คงที่ มีความถูกต้องร้อยละ 90.42 และอัตราความผิดพลาด ร้อยละ 9.58 ซึ่งรายการที่ผิดพลาดเกิดจากกระบวนการถ่ายโอนข้อมูลจากระบบห้องสมุดอัตโนมัติเดิมไปยังระบบห้องสมุดอัตโนมัติใหม่ที่มีการออกแบบโครงสร้างของระบบที่แตกต่างกัน ทำให้รายการข้อมูลทางบรรณานุกรมใน Cataloging Module คลาดเคลื่อน รวมทั้งผู้ปฏิบัติงานบันทึกข้อมูลผิดพลาดและไม่ครบถ้วน จากผลการวิจัยสามารถนำไปปรับปรุงกระบวนการควบคุมคุณภาพการทำรายการทรัพยากรสารสนเทศเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการเข้าถึงทรัพยากรสารสนเทศส่งผลให้ผู้ใช้บริการสืบค้นทรัพยากรสารสนเทศได้ถูกต้องและตรงตามความต้องการ

คำสำคัญ: ระเบียนบรรณานุกรม, ระบบห้องสมุดอัตโนมัติ, MARC21

ABSTRACT

The purpose of this research was to study problem of cataloging and use the results of bibliographic records analysis to improve cataloging quality control process. A sample was selected from 381 bibliographic records that were created from integrated library system during 1995 to 2017, obtained by systematic sampling. The research tool was bibliographic record checking form, adapted from Chapman's CAT-Assess tool. (Chapman and Massey, 2000) The data analyzed by using frequency and percentage. The results were as follows: the percentage of the

accuracy of fixed length field was 81.99 and the inaccuracy was 18.01. The percentage of the accuracy of variable length field was 90.42 and the inaccuracy was 9.58. The inaccuracy happened from migration process from the old library system to the new system with different structures that the result is bibliographic records was incorrect in the catalog module, including staff error recording and incomplete. The research result can use to improve the quality control process of cataloging to increase the efficiency of access to information resources. As a result, users can search information resources accurately and according to their needs.

Keyword: Bibliographic records, The integrated library system, MARC21

บทนำ

สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เป็นหน่วยงานที่จัดเก็บรวบรวมทรัพยากรสารสนเทศต่างๆ เพื่อให้บริการแก่ผู้ใช้ โดยมีงานวิเคราะห์ทรัพยากรสารนิเทศ ทำหน้าที่จัดหมวดหมู่ จัดระบบ และทำรายการข้อมูลทางบรรณานุกรมทรัพยากรสารสนเทศให้แก่ห้องสมุดกลาง ห้องสมุดคณะ/สถาบัน/ศูนย์ เพื่ออำนวยความสะดวกให้ผู้ใช้สามารถเข้าถึงทรัพยากรสารสนเทศได้อย่างรวดเร็ว และตรงตามความต้องการ สำนักนักหอสมุดจึงนำระบบห้องสมุดอัตโนมัติมาใช้ในการทำรายการระเบียนทรัพยากรสารสนเทศ ตั้งแต่ พ.ศ. 2527 โดยได้รับมอบโปรแกรมสำเร็จรูป Bibliofile System ในรูป CD-ROM จากโครงการ International Development Program of Australian Universities and Colleges (IDP) แต่โปรแกรมดังกล่าวมีข้อจำกัดในการใช้งาน และไม่สามารถพัฒนาระบบเพิ่มเติมได้ จึงนำโปรแกรมสำเร็จรูป Mini-Micro CDS/ISIS on PC ขององค์การศึกษาวิทยาศาสตร์และวัฒนธรรมแห่งสหประชาติ (UNESCO) มาใช้ แต่ด้วยจำนวนระเบียนบรรณานุกรมของหนังสือมีเพิ่มมากขึ้น และโปรแกรมดังกล่าวไม่เอื้อต่อการพัฒนาระบบฐานข้อมูล ในปลายปี พ.ศ.2533 จึงได้ซื้อโปรแกรมห้องสมุดอัตโนมัติชื่อ SEA URICA System จากประเทศสิงคโปร์มาทดแทน ซึ่งเป็นระบบที่เป็นมาตรฐานสากลและได้รับการยอมรับจากห้องสมุดหลายแห่งในประเทศไทย และใช้งานมาจนถึงปลายปี พ.ศ.2537 จึงได้เปลี่ยนมาใช้โปรแกรมระบบห้องสมุดอัตโนมัติใหม่ที่สามารถรองรับรูปแบบของทรัพยากรสารสนเทศที่มีความหลากหลายมากยิ่งขึ้นและเป็นระบบที่สมบูรณ์ที่สุดในขณะนั้น ได้แก่ ระบบห้องสมุดอัตโนมัติ INNOPAC ซึ่งมีฟังก์ชันการทำงานที่จำเป็นต่องานห้องสมุด ได้แก่ Administration System สำหรับบริหารจัดการระบบฐานข้อมูล Acquisition Module สำหรับบริหารการจัดซื้อ จัดหาทรัพยากรสารสนเทศ Cataloging Module สำหรับการทำรายการระเบียนทรัพยากรสารสนเทศ Circulation Module สำหรับการยืม-คืน ทรัพยากรสารสนเทศ และ OPAC สำหรับแสดงผลข้อมูลระเบียนบรรณานุกรมและการสืบค้นทรัพยากรสารสนเทศ ซึ่งสำนักหอสมุด ได้ใช้ระบบห้องสมุดอัตโนมัติ INNOPAC มาจนถึงปัจจุบัน และมีการปรับเวอร์ชันให้เหมาะกับการใช้งานปัจจุบันเป็น Millennium (สำนักหอสมุด, 2554)

การทำรายการ (Cataloging) เป็นหน้าที่หลักของงานวิเคราะห์ทรัพยากรสารนิเทศในการสร้างระเบียนบรรณานุกรม (Bibliographic records) และระเบียนฉบับ (Item records) ใน Cataloging Module เพื่อให้ผู้ใช้สามารถสืบค้นรายชื่อทรัพยากรสารสนเทศ ได้อย่างรวดเร็ว และตรงตามความต้องการ โดยใช้เครื่องมือช่วยค้นทรัพยากรสารสนเทศที่เรียกว่าฐานข้อมูลรายชื่อทรัพยากรสารสนเทศสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

(Chiang Mai University Library Online Public Access Catalog: CMUL OPAC) ในการสืบค้นข้อมูลจากรายการ ชื่อผู้แต่ง ชื่อเรื่อง คำสำคัญ หรือหัวเรื่อง เป็นต้น

การแสดงผลข้อมูลระเบียนบรรณานุกรมทรัพยากรสารสนเทศที่มีคุณภาพจะต้องมีการทำรายการข้อมูลทางบรรณานุกรมที่ถูกต้อง ครบถ้วน และสมบูรณ์ เพื่อให้ผู้ใช้สามารถเข้าถึงทรัพยากรสารสนเทศได้อย่างรวดเร็ว และตรงตามความต้องการ หากมีการทำรายการข้อมูลที่ผิดพลาด เช่น การสะกดคำไม่ถูกต้อง หรือพิมพ์ข้อมูลผิด ทำรายการไม่ครบถ้วนและไม่ถูกต้องตามที่ปรากฏในทรัพยากรสารสนเทศ ฯลฯ จะทำให้ผู้ใช้บริการสืบค้นทรัพยากรได้ช้า ไม่ตรงกับความต้องการ และได้รับข้อมูลที่ผิดพลาด งานวิเคราะห์ทรัพยากรสารนิเทศจึงคำนึงถึงความถูกต้องของระเบียนบรรณานุกรมเป็นสำคัญซึ่งจะทำให้เกิดประโยชน์สูงสุดแก่ผู้ใช้บริการในการสืบค้นระเบียนบรรณานุกรมที่ถูกต้อง ครบถ้วน สมบูรณ์ และยังส่งผลต่อการแลกเปลี่ยนข้อมูลทางบรรณานุกรมระหว่างห้องสมุดได้อย่างมีประสิทธิภาพและเป็นมาตรฐานเดียวกัน

จากความสำคัญดังกล่าว ผู้วิจัยซึ่งเป็นผู้ปฏิบัติงานด้านการวิเคราะห์ทรัพยากรสารสนเทศจึงมีความประสงค์จะวิเคราะห์ระเบียนบรรณานุกรมในระบบห้องสมุดอัตโนมัติของสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เพื่อนำผลที่ได้ไปใช้ในการปรับปรุงระเบียนบรรณานุกรมในระบบห้องสมุดอัตโนมัติให้ถูกต้อง ครบถ้วน สมบูรณ์ รวมทั้งเพื่อปรับปรุงกระบวนการทำรายการให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

วัตถุประสงค์

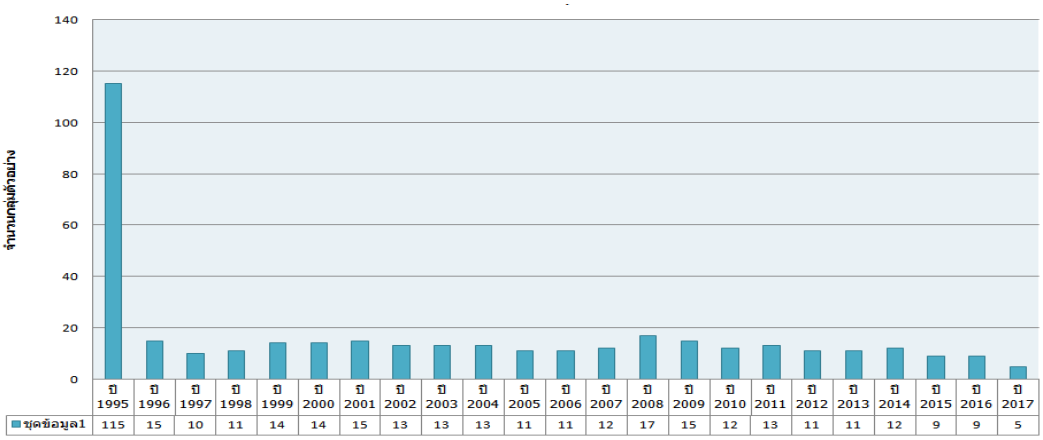
1.เพื่อศึกษาปัญหาการทำรายการระเบียนบรรณานุกรม

2. เพื่อนำผลการวิเคราะห์ระเบียนบรรณานุกรมไปใช้ในการปรับปรุงกระบวนการตรวจสอบคุณภาพการทำรายการทรัพยากรสารสนเทศ

ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน

1. กำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

กลุ่มประชากร คือ ระเบียนบรรณานุกรมหนังสือ (Bibliographic Records) ในฐานข้อมูล CMUL OPAC ที่มีการทำรายการตั้งแต่วันที่ 2 กุมภาพันธ์ 2538 – 30 กันยายน 2560 จำนวน 495,257 ระเบียน และกลุ่มตัวอย่าง คือ ระเบียนบรรณานุกรม (Bibliographic records) กำหนดจำนวนกลุ่มตัวอย่างโดยตารางเลขสุ่มของยามาเน่ (Taro Yamane) ที่ขนาดความคลาดเคลื่อน ±0.01% จากประชากรทั้งสิ้น 495,257 ระเบียน ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 381 ระเบียน โดยการจำแนกกลุ่มตัวอย่างแต่ละปีคิดตามสัดส่วนของประชากรและจับฉลาก



ภาพที่ 1 การจำแนกกลุ่มตัวอย่างแต่ละปีโดยคิดตามสัดส่วนของประชากร

2. การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบบันทึกการตรวจสอบระเบียนบรรณานุกรมตามมาตรฐานการทำรายการรูปแบบ MARC21 ซึ่งประยุกต์มาจาก CAT-ASSESS tool ของแชพแมน โดยศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการตรวจสอบคุณภาพของรายการ

3. การเก็บรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูล

3.1 รวบรวมระเบียนบรรณานุกรมจากฐานข้อมูล CMUL OPAC โดยแยกตามปีที่สร้างระเบียน (Date create) ในฐานข้อมูล ตั้งแต่ปี 1995 – 2017

3.2 ตรวจสอบการทำรายการในแต่ละประเด็นที่ศึกษา

3.3 บันทึกข้อมูลที่ผิดพลาดลงในแบบบันทึกการตรวจสอบระเบียนบรรณานุกรม เมื่อพบข้อผิดพลาด 1 แห่ง ให้ 1 คะแนน/แห่ง จากนั้นแจกแจงความถี่และหาค่าร้อยละของความผิดพลาดในแต่ละเขตข้อมูลมาตรฐานการทำรายการรูปแบบ MARC21 ในการตรวจสอบระเบียนบรรณานุกรมมี ดังนี้ 1) เขตข้อมูลความยาวคงที่ แจกแจงความถี่ความถูกต้องและความผิดพลาดของการทำรายการต่าง ๆ ตามเกณฑ์ที่ใช้พิจารณาและหาค่าร้อยละ 2) เขตข้อมูลความยาวไม่คงที่ แจกแจงความถี่และหาค่าร้อยละ ความถูกต้องและความผิดพลาดของการทำรายการในแต่ละเขตข้อมูล 000-7XX โดยแยกเป็นประเภทของความผิดพลาด ดังนี้ การทำรายการ Indicator การทำรายการ Subfield การพิมพ์ตัวสะกดผิด การเว้นระยะ การทำรายการไม่ครบถ้วน และอื่น ๆ

4. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ค่าความถี่และร้อยละ

5. นำผลการวิจัยไปใช้ในการปรับปรุงกระบวนการตรวจสอบคุณภาพการทำรายการทรัพยากรสารสนเทศ

สรุปผล อภิปรายผล ข้อเสนอแนะ และการนำไปใช้ประโยชน์

จากการวิจัยสามารถสรุปผล อภิปรายผล ข้อเสนอแนะ และการนำไปใช้ประโยชน์ ดังนี้

1. ผลการตรวจสอบการลงรายการตามเขตข้อมูลความยาวคงที่ (Fixed length field) และเขตข้อมูลความยาวไม่คงที่ (Variable length field)

2. ผลรวมของเขตข้อมูลความยาวคงที่ (Fixed length field) และเขตข้อมูลความยาวไม่คงที่ (Variable length field)

ตารางที่ 1 แสดงจำนวนรายการที่ตรวจสอบจำแนกตามเขตข้อมูลความยาวคงที่ (Fixed length field)

เขตข้อมูล		ถูกต้อง/ยอมรับได้		รายการไม่ถูกต้อง												รวม	อัตราความผิดพลาด
				Indicator		subfield		พิมพ์ผิด		การเว้นระยะ		การทำรายการ		ไม่ได้นำมาลงรายการ			
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		ร้อยละ
เขตข้อมูลความยาวคงที่																	
LANG	ภาษา	355	93.2	-	-	-	-	-	-	-	-	5	1.3	21	5.5	23	6.0
SKIP	อักขระที่ไม่ต้องการ	359	94.2	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0.3	21	5.5	22	5.8
LOCATION	สถานที่จัดเก็บ	358	94.0	-	-	-	-	-	-	-	-	2	0.5	21	5.5	22	5.8
CAT DATE	วันที่วิเคราะห์เลขหมู่	196	51.7	-	-	-	-	-	-	-	-	164	42.8	21	5.5	184	48.3
BIB LVL	ระดับบรรณานุกรม	359	94.2	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0.3	21	5.5	22	5.8
MAT TYPE	ประเภทของระเบียน	197	51.7	-	-	-	-	-	-	-	-	163	42.8	21	5.5	184	48.3
BCODE3	ผู้สร้างระเบียน	359	94.2	-	-	-	-	-	-	-	-	3	0.8	19	5.0	22	5.8
COUNTRY	สถานที่พิมพ์	357	93.7	-	-	-	-	-	-	-	-	3	0.8	21	5.5	24	6.3
TAG 008	ส่วนข้อมูล	176	46.2	-	-	-	-	-	-	-	-	185	48.6	19	5.0	205	53.9
รวม		2,716	81.99	-	-	-	-	-	-	-	-	527	12.57	227	5.42	754	18.01

ตารางที่ 2 แสดงจำนวนรายการทั้งหมดที่ตรวจสอบจำแนกตามเขตข้อมูลความยาวไม่คงที่ (Variable length field)

เขตข้อมูล		ถูกต้อง/ยอมรับได้		รายการไม่ถูกต้อง											
				Indicator		subfield		พิมพ์ผิด		การเว้นระยะ		การทำรายการ		รวมอัตราความผิดพลาด	
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
	เขตข้อมูลความยาวไม่คงที่														
TAG 020	เลข ISBN	324	85.0	-	-	-	-	1	0.3	-	-	12	3.1	13	3.4
TAG 082	เลขหมู่ DEWEY	333	87.4	11	2.9	-	-	1	0.3	-	-	8	2.1	20	5.3
TAG 100	ผู้แต่งบุคคล	312	81.9	1	0.3	2	0.5	4	1.0	-	-	2	0.5	9	2.3
TAG 110	ผู้แต่งนิติบุคคล	83	21.8	1	0.3	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0.3
TAG 111	การประชุม	48	12.6	2	0.5	-	-	-	-	-	-	1	0.3	3	0.8
TAG 130	ชื่อเรื่องแบบฉบับ	59	15.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TAG 245	ชื่อเรื่อง	291	76.4	9	2.4	4	1.0	15	3.9	7	1.8	35	9.2	70	18.3
TAG 245	ส่วนความรับผิดชอบ	319	83.7	3	0.8	-	-	9	2.4	1	0.3	21	5.5	34	9.0
TAG 246	ชื่อเรื่อที่แตกต่าง	155	40.7	3	0.8	-	-	11	2.9	8	2.1	26	6.8	48	12.6
TAG 250	ครั้งที่พิมพ์	169	44.4	-	-	-	-	3	0.8	-	-	11	2.9	14	3.7
TAG 260	พิมพ์ลักษณ์	317	83.2	12	3.1	8	2.1	3	0.8	5	1.3	20	5.2	48	12.5
TAG 300	ลักษณะทางกายภาพ	317	83.2	-	-	2	0.5	3	0.8	4	1.0	26	6.8	35	9.1
TAG 500	หมายเหตุ	99	26.0	-	-	3	0.8	3	0.8	-	-	4	1.0	10	2.6
TAG 504	หมายเหตุบรรณานุกรม	211	55.4	-	-	-	-	-	-	-	-	3	0.8	3	0.8
TAG 505	หมายเหตุที่เป็นสารบัญ	8	2.1	3	0.8	19	5.0	6	1.6	-	-	4	1.0	32	8.4
TAG 600	หัวเรื่องที่เป็นชื่อบุคคล	45	11.8	5	1.3	-	-	-	-	-	-	-	-	5	1.3
TAG 610	หัวเรื่องที่เป็นชื่อนิติบุคคล	80	21.0	2	0.5	-	-	-	-	-	-	-	-	2	0.5
TAG 630	หัวเรื่องแบบฉบับ	14	3.7	1	0.3	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0.3
TAG 650	หัวเรื่องทั่วไป	315	82.7	4	1.0	3	0.8	7	1.8	1	0.3	3	0.8	18	4.7

เขตข้อมูล		ถูกต้อง/ยอมรับได้		รายการไม่ถูกต้อง											
				Indicator		subfield		พิมพ์ผิด		การเว้นระยะ		การทำรายการ		รวมอัตราความผิดพลาด	
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
TAG 651	หัวเรื่องทางภูมิศาสตร์	102	26.8	4	1.0	2	0.5	-	-	-	-	1	0.3	7	1.8
TAG 700	รายการเพิ่มชื่อบุคคล	118	31.0	2	0.5	2	0.5	-	-	-	-	9	2.4	13	3.4
TAG 710	รายการเพิ่ม ชื่อนิติบุคคล	121	31.8	11	2.9	-	-	-	-	-	-	9	2.4	20	5.3
TAG 740	รายการเพิ่มชื่อเรื่อง	3	0.8	1	0.3	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0.3
รวม		3,843	90.42	75	0.86	45	0.52	66	0.75	26	0.30	195	2.23	407	9.58

ตารางที่ 3 แสดงจำนวนผลรวมของเขตข้อมูลความยาวคงที่ และเขตข้อมูลความยาวไม่คงที่

เขตข้อมูล	ถูกต้อง/ยอมรับได้		รายการไม่ถูกต้อง												รวม	อัตราความผิดพลาด
			Indicator		subfield		พิมพ์ผิด		การเว้นระยะ		การทำรายการ		ไม่ได้นำข้อมูลมาลงรายการ			
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		ร้อยละ
ผลรวมเขตข้อมูลความยาวคงที่	2,716	81.99	-	-	-	-	-	-	-	-	527	12.57	227	5.42	755	18.01
ผลรวมเขตข้อมูลความยาวไม่คงที่	3,843	90.42	75	0.86	45	.51	66	0.75	26	0.30	195	2.23	-	-	407	9.58
ผลรวมทั้งสิ้น	6,559	86.23	75	0.89	45	0.53	67	0.79	26	0.31	722	8.57	227	2.69	1,162	13.77

จากตารางดังกล่าวสามารถวิเคราะห์สถิติและสรุปผลได้ ดังนี้

ตารางที่ 1 การทำรายการเขตข้อมูลความยาวคงที่ (Fixed length field) มีความถูกต้องร้อยละ 81.99 และอัตราความผิดพลาด ร้อยละ 18.01 โดยพบว่า

1. การทำรายการมีความถูกต้อง/ยอมรับได้มากที่สุด คือ เขตข้อมูลอักขระที่ไม่ต้องการ (SKIP) ระดับบรรณานุกรม (BIB LVL) ผู้สร้างระเบียน (BCODE3) ซึ่งเท่ากัน ร้อยละ 94.20 รองลงมาคือ เขตข้อมูลสถานที่จัดเก็บ (LOCATION) ร้อยละ 94.0 และ สถานที่พิมพ์ (COUNTRY) ร้อยละ 93.7 ตามลำดับ

2. การทำรายการตำแหน่งผิดพลาด จากมากไปหาน้อย คือ เขตข้อมูลส่วนข้อมูล (TAG 008) ร้อยละ 53.90 รองลงมา เขตข้อมูลวันที่วิเคราะห์เลขหมู่ (CAT DATE) ซึ่งเท่ากันกับเขตข้อมูลประเภทของระเบียน (MAT TYPE) ร้อยละ 48.30

ตารางที่ 2 การทำรายการเขตข้อมูลความยาวไม่คงที่ (Variable length field) มีความถูกต้องยอมรับได้ในภาพรวม ร้อยละ 90.42 และการทำรายการตำแหน่งผิดพลาด ร้อยละ 9.58 โดยพบว่า

1. การทำรายการมีความถูกต้องยอมรับได้ มากที่สุด คือ TAG 082 เลขหมู่ DEWEY ร้อยละ 87.40 รองลงมา TAG 020 เลข ISBN ร้อยละ 85.00 และ TAG 245 ส่วนรับผิดชอบร้อยละ 83.70 ตามลำดับ

2. ส่วนการทำรายการตำแหน่งผิดพลาด จากมากไปหาน้อยสุด คือ TAG 245 ระเบียน ร้อยละ 18.30 รองลงมา TAG 246 ชื่อเรื่องที่แตกต่าง ร้อยละ 12.50 TAG 260 พิมพ์ลักษณ์ ร้อยละ 12.60 และ TAG 300 ลักษณะทางกายภาพ ร้อยละ 9.10 ตามลำดับ

ตารางที่ 3 ผลรวมของเขตข้อมูลความยาวคงที่ (Fixed length field) และเขตข้อมูลความยาวไม่คงที่ (Variable length field) ได้ผลรวมถูกต้องยอมรับได้ ร้อยละ 86.23 ซึ่งผลรวมรายการผิดพลาด ร้อยละ 13.77 จำแนกได้ ดังนี้ การทำรายการไม่ถูกต้อง ร้อยละ 8.57 รองลงมา ไม่ได้นำมาลงรายการร้อยละ 2.69 รายการ Indicator ร้อยละ 0.89 รายการพิมพ์ผิด 0.79 รายการ Subfield ร้อยละ 0.53 และ รายการเว้นระยะ ร้อยละ 0.31 ตามลำดับ

1. สำหรับข้อมูลรวมของเขตข้อมูลความยาวคงที่ การทำรายการแต่ละส่วนในตำแหน่งผิดพลาดของผลรวม ร้อยละ 18.01 ซึ่งจำแนกลำดับจากมากสุดไปหาน้อยสุด คือ การทำรายการผิด ร้อยละ 12.57 และไม่ได้นำมาลงรายการ ร้อยละ 5.42

2. สำหรับข้อมูลรวมของเขตข้อมูลความยาวไม่คงที่ การทำรายการแต่ละส่วนในตำแหน่งผิดพลาดของผลรวม ร้อยละ 9.58 ซึ่งจำแนกลำดับจากมากสุดไปหาน้อยสุด คือการทำรายการผิด ร้อยละ 2.23 รองลงมา รายการ Indicator ร้อยละ 0.86 รายการพิมพ์ผิด ร้อยละ 0.75 Subfield ร้อยละ 0.51 การเว้นระยะ ร้อยละ 0.30 ตามลำดับ

อภิปรายผล

1. การทำรายการเขตข้อมูลความยาวคงที่ มีความถูกต้อง/ยอมรับได้ ร้อยละ 81.99 สอดคล้องกับ เปรมฤดี หาญปราบ (2546) รายการที่ถูกต้อง ร้อยละ 90 ปภาดา น้อยคำยาง (2552) ร้อยละ 88.3 และ บุญยืน จันทร์สว่าง (2553) ที่พบว่า มีรายการถูกต้อง ถึงร้อยละ 88.7 ข้อมูลที่มีการทำรายการถูกต้องมากสุด คือ เขตข้อมูลอักขระที่ไม่ต้องการ (SKIP) ระดับบรรณานุกรม (BIB LVL) ผู้สร้างระเบียน (BCODE3) เขตข้อมูลสถานที่จัดเก็บ (LOCATION) และ สถานที่พิมพ์ (COUNTRY) ซึ่งถือว่าการทำรายการในส่วนของข้อมูลดังกล่าว พบว่า ผู้ลงรายการคุ้นเคยและมีการกำหนด code ในลักษณะให้เลือกลงรายการ พร้อมคำอธิบาย ทำให้ง่ายต่อการทำรายการและเป็นไปตามกฎการทำรายการ และตำแหน่งข้อผิดพลาดของเขตข้อมูลความยาวคงที่ ร้อยละ 18.01 ในส่วนที่มีอัตราผิดพลาดมากที่สุด ซึ่งถือว่าผู้ลงรายการมีความเข้าใจในระบบการทำรายการรูปแบบ MARC21 โดยการทำรายการที่ถูกต้องมากกว่าการทำรายการที่ผิดพลาด โดยมีอัตราความถูกต้อง/ยอมรับได้มากกว่าอัตราความผิดพลาดอาจเป็นเพราะมีการฝึกอบรมของห้องสมุดอย่างสม่ำเสมอให้แก่บุคลากร และบุคลากรทำงานเฉพาะด้านทำให้มีความชำนาญการในการจัดทำรายการ

2. เขตข้อมูลความยาวไม่คงที่ พบว่า การทำรายการที่มีความถูกต้องยอมรับได้ ร้อยละ 90.42 อัตราความผิดพลาด 9.58 ซึ่งถือได้ว่าในการทำรายการทางบรรณานุกรมของสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ได้มีการนำมาตรฐานการทำรายการรูปแบบ MARC21 มาใช้เป็นเวลานานพอสมควร จึงทำให้ผู้ปฏิบัติงานมีความชำนาญลงรายการได้ถูกต้องยอมรับได้ มากกว่า ซึ่งข้อมูลนี้ ผู้ปฏิบัติงานมีความคุ้นเคยกับการทำรายการรูปแบบ MARC21 ไม่ว่าจะเป็นการทำรายการผิด ร้อยละ 2.23 รายการ Indicator ร้อยละ 0.86 การพิมพ์ผิด ร้อยละ 0.79 รายการ Subfield ร้อยละ 0.53 และ การเว้นระยะ ร้อยละ 0.31 ผลลัพธ์ สอดคล้องกับงานวิจัย เปรมฤดี หาญปราบ (2546) ศึกษาเรื่อง ความถูกต้องของการทำรายการหนังสือภาษาไทยตามรูปแบบ MARC21

การทำรายการในเขตข้อมูลความยาวไม่คงที่ มีความถูกต้องเกินกว่าร้อยละ 90.00 สรุปคือ การทำรายการสะกดคำผิด ร้อยละ 1.21 และ 0.81 เป็นข้อมูลในการเปรียบเทียบถูกต้องและยอมรับได้

3. ผลจากการวิเคราะห์ระเบียนบรรณานุกรมตามมาตรฐานการทำรายการรูปแบบ MARC21 พบว่า การทำรายการเขตข้อมูลความยาวคงที่ และเขตเขตข้อมูลความยาวไม่คงที่ ส่วนใหญ่มีความถูกต้องยอมรับได้ซึ่งมากกว่า อัตราความผิดพลาด ในภาพรวม ซึ่งในข้อผิดพลาดไม่ว่าจะเป็นการทำรายการ Indicator Subfield การพิมพ์ผิด การเว้นระยะ การทำรายการผิด เป็นสิ่งที่จะต้องนำข้อผิดพลาดดังกล่าวมาปรับปรุงแก้ไข และให้ความรู้ความเข้าใจแก่ผู้ใช้ปฏิบัติงานให้สามารถลงรายการได้ถูกต้อง ครบถ้วน และตรงตามมาตรฐานสากลมากยิ่งขึ้น จึงจะทำให้สามารถเพิ่มประสิทธิภาพการสืบค้น การเข้าถึงทรัพยากรสารสนเทศได้อย่างถูกต้องและตรงตามความต้องการมากที่สุด

ข้อเสนอแนะ

1. ควรมีการตรวจสอบความถูกต้องของรายการระเบียนข้อมูลบรรณานุกรม และระเบียนฉบับอย่างต่อเนื่อง

2. ควรจัดทำแนวปฏิบัติหรือคู่มือการทำงานที่ชัดเจน และปรับปรุงให้มีความทันสมัยเสมอ

3. ควรปรับปรุงกระบวนการตรวจสอบคุณภาพของการทำรายการทรัพยากรสารสนเทศในระบบห้องสมุดอัตโนมัติ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการสืบค้น การเข้าถึงทรัพยากรสารสนเทศได้อย่างถูกต้องและตรงตามความต้องการมากที่สุด

การนำไปใช้ประโยชน์

ประโยชน์ต่อผู้ใช้บริการ

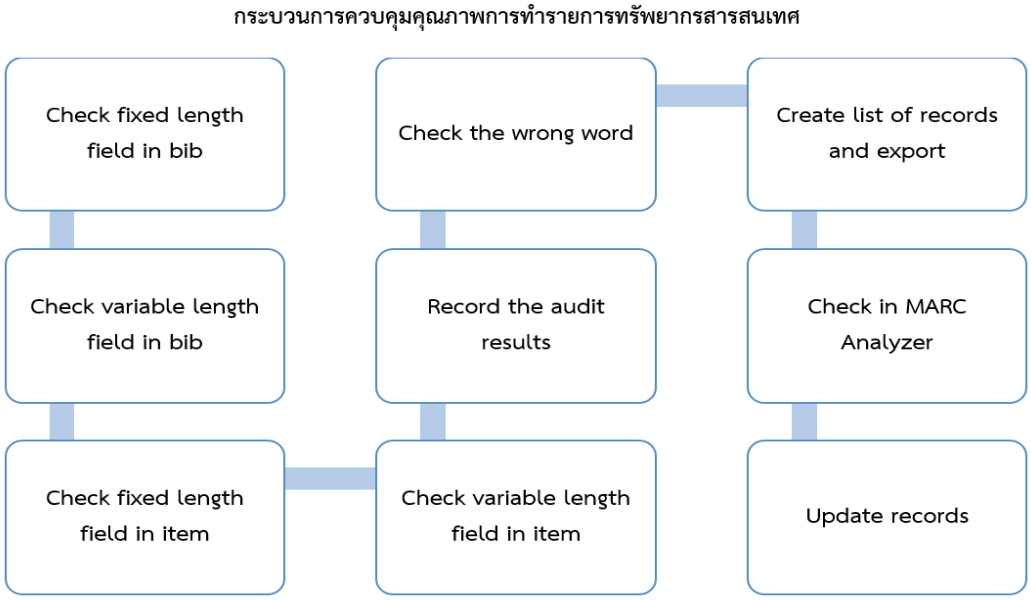
1. ผู้ใช้บริการสืบค้นทรัพยากรสารสนเทศได้อย่างถูกต้องและตรงตามความต้องการ

2. ผู้ใช้บริการสามารถนำรายการทางบรรณานุกรมไปใช้ประโยชน์ได้อย่างถูกต้อง

ประโยชน์ต่อสำนักหอสมุด

1. สำนักหอสมุดได้ทบทวนแนวปฏิบัติและวิธีการในการทำรายการระเบียนทรัพยากรสารสนเทศ

2. สำนักหอสมุดได้ปรับปรุงกระบวนการทำงานใหม่โดยให้มีการควบคุมคุณภาพกระบวนการทำรายการทรัพยากรสารสนเทศ มี 9 ขั้นตอน ดังนี้ 1) ตรวจสอบการทำรายการระเบียนบรรณานุกรมในเขตข้อมูลคงที่ (Fixed length field in bibliographic record) 2) ตรวจสอบการทำรายการระเบียนบรรณานุกรมในเขตข้อมูลไม่คงที่ (Variable length field in bibliographic record) 3) ตรวจสอบการทำรายการระเบียนฉบับในเขตข้อมูลคงที่ (Fixed length field in item records) 4) ตรวจสอบการทำรายการระเบียนบรรณานุกรมในเขตข้อมูลไม่คงที่ (Variable length field in item records) 5) บันทึกผลการตรวจสอบในแบบบันทึกการตรวจสอบระเบียน 6) ตรวจสอบคำผิดโดยใช้โปรแกรม Microsoft word พร้อมแก้ไขคำผิด 7) Create list รายการหนังสือที่ต้องการตรวจสอบ และ export เป็น file .out 8) ตรวจสอบการทำรายการด้วยโปรแกรม MARC Analyzer ที่พัฒนาโดยหน่วยวิจัยนวัตกรรมด้านสารสนเทศ สำนักวิชาสารสนเทศศาสตร์ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ 9) ปรับปรุงระเบียนให้ถูกต้องตามมาตรฐานการทำรายการรูปแบบ MARC21



ภาพที่ 2 กระบวนการควบคุมคุณภาพการทำรายงานทรัพยากรสารสนเทศ

รายการอ้างอิง

บุญยืน จันทร์สว่าง. (2553). การศึกษาความผิดพลาดของการลงรายการสิ่งพิมพ์ตามหลักเกณฑ์การลงรายการแบบแองโกลอเมริกัน ฉบับพิมพ์ครั้งที่ 2 และรูปแบบมาร์กจากการฝึกงานของนิสิตวิชาเอกบรรณารักษศาสตร์และสารสนเทศศาสตร์ คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. *วารสารวิจัยสมาคมห้องสมุดแห่งประเทศไทยฯ*, *3*(2), 41-57.

ปภาดา น้อยคำยาง. (2552). *การตรวจสอบคุณภาพของรายการหนังสือในฐานข้อมูลบรรณานุกรม สำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.* กรุงเทพฯ: สำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

เปรมฤดี หาญปราบ. (2546). *การศึกษาความถูกต้องของการลงรายการหนังสือภาษาไทยตามรูปแบบมาร์ก* (วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, สำนักหอสมุด. (2554). *47 ปี แห่งความมุ่งมั่นพัฒนาบริการที่เป็นเลิศ วันสถาปนาสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่*. เชียงใหม่: สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

สุวันนา ทองสีสุกใส. (2543). *MARC21 สำหรับระเบียนหนังสือ/เอกสาร.* สำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

Anglo American Cataloging Rules. (1998). Chicago: American Library Association.

Chapman, Ann and Massey, Owen. (2000). *A Catalogue Quality Audit Tool.* (Online). Available: https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/01435120210432282/full/html Retrieved: 8/02/2018

การพัฒนาระบบตรวจวัดอุณหภูมิห้องเซิร์ฟเวอร์ด้วยเทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตเพื่อสรรพสิ่ง

The Development of Temperature Measurement System for the Server Room by using Internet of Things (IoT)

กฤษฎา แก้วผุดผ่อง, โสมรัศมิ์ พิบูลย์มณี, ปิยวัฒน์ ชวนวารี

หอสมุดและคลังความรู้มหาวิทยาลัยมหิดล

krisada.kea@mahidol.ac.th

sommarat.pib@mahidol.ac.th

piyawat.chu@mahidol.ac.th

บทคัดย่อ

การพัฒนาระบบตรวจวัดอุณหภูมิห้องเซิร์ฟเวอร์ของหอสมุดและคลังความรู้มหาวิทยาลัยมหิดล เป็นระบบที่ออกแบบสำหรับการตรวจวัดอุณหภูมิและความชื้นภายในห้องเซิร์ฟเวอร์ อีกทั้งเป็นการเฝ้าระวัง และแจ้งเตือนข้อมูลการแสดงผลอุณหภูมิภายในห้องเซิร์ฟเวอร์ที่มีค่าสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ เนื่องจากที่ผ่านมาการตรวจสอบอุณหภูมิภายในห้องเซิร์ฟเวอร์ จะทำได้ต่อเมื่อมีผู้ปฏิบัติงานอยู่ในบริเวณห้องเซิร์ฟเวอร์เท่านั้น หากผู้ปฏิบัติงานอยู่นอกสถานที่ เมื่ออุณหภูมิภายในห้องเซิร์ฟเวอร์มีค่าสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ทำให้ไม่ทราบข้อมูลในทันที หรือเกิดความไม่สะดวกในการตรวจสอบ ส่งผลให้เกิดความล่าช้าในการแก้ไขปัญหา การทำงานของระบบที่ได้พัฒนาขึ้นจะใช้เซนเซอร์ (Sensor) แบบ DHT11 ทำการตรวจวัดอุณหภูมิและความชื้นที่ได้ ส่งผ่านระบบเครือข่ายแบบไร้สายไปยังโปรแกรม Blynk บนโทรศัพท์มือถือ เพื่อแสดงผลอุณหภูมิและความชื้นที่วัดค่าได้แบบ Real time มีการจัดเก็บบันทึกค่าของอุณหภูมิที่วัดได้ในแต่ละช่วงเวลา โดยสามารถนำข้อมูลออกมาวิเคราะห์ได้ในภายหลัง และหากพบว่าอุณหภูมิภายในห้องเซิร์ฟเวอร์สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ก็จะมีการแจ้งเตือนในทันทีไปยัง Line Notify ที่กำหนดไว้ ดังนั้นการนำเทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตเพื่อสรรพสิ่ง (Internet of Things) และเซนเซอร์ (Sensor) ตรวจวัดอุณหภูมิและความชื้น มาประยุกต์ใช้ในการตรวจวัดและบันทึกข้อมูล จึงช่วยอำนวยความสะดวกให้แก่ผู้ปฏิบัติงานในการตรวจสอบได้สะดวกยิ่งขึ้น สามารถแก้ไขปัญหาได้ทันท่วงที ทำให้เกิดความปลอดภัย และลดความเสี่ยงในการเกิดความเสียหายต่ออุปกรณ์ต่าง ๆ ภายในห้องเซิร์ฟเวอร์

คำสำคัญ: ห้องเซิร์ฟเวอร์, การตรวจวัดอุณหภูมิและความชื้น, อินเทอร์เน็ตเพื่อสรรพสิ่ง, เซนเซอร์

ABSTRACT

The development of temperature measurement system for the server room of Mahidol University Library and Knowledge Center is designed for temperature and humidity measurement in the server room. Besides, it is monitoring and notifying temperature which is higher than standard level. From the past, temperature monitoring in the server room worked only when staff was there. When the staff was out of the room and temperature was higher than standard level, it made staff inconvenient to monitor and delay solving problems later. From developing system, the sensor with DHT11 model will measure temperature and humidity then sent them via wireless network system to Blynk mobile application software which will show data in real time and record them in each time period. The data recorded can be analyzed later. If the temperature in the server room is higher and standard level, notification will immediately be sent to Line Notify. As the consequence, internet of things and sensor for temperature and humidity measurement which were applied help staff more convenient to detect and solve problems in time. Moreover, safety and risk reduction of tools damage can be in server room.

Keyword: Server room, Temperature and Humidity Measurement System, IOT, Sensor

บทนำ

ปัจจุบันงานเทคโนโลยีสารสนเทศ หอสมุดและคลังความรู้มหาวิทยาลัยมหิดล มีอุปกรณ์สำคัญต่าง ๆ ที่จัดเก็บและให้บริการภายในห้องเซิร์ฟเวอร์ ได้แก่ เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย จำนวน 12 เครื่อง เครื่องสำรองไฟฟ้า (UPS) จำนวน 8 เครื่อง และอุปกรณ์ด้านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ (Computer Networking) โดยอุปกรณ์ต่าง ๆ มีการทำงานแบบ 24 ชั่วโมง ตลอด 7 วัน จึงจำเป็นที่จะต้องมีการดูแลควบคุมอุณหภูมิภายในห้องเซิร์ฟเวอร์ให้อยู่ในระดับที่เหมาะสม เกิดความปลอดภัยต่อการทำงานของอุปกรณ์ต่าง ๆ ดังนั้นภายในห้องเซิร์ฟเวอร์ ได้ติดตั้งเครื่องปรับอากาศจำนวน 2 เครื่องที่สลับกันทำงานแบบ 24 ชั่วโมง ตลอด 7 วัน แต่จากการที่เครื่องปรับอากาศต้องทำงานตลอดเวลา กับปัญหาระบบไฟฟ้าของอาคารที่เกิดเหตุขัดข้องในบางครั้ง ทำให้พบปัญหาในหลายครั้งที่เครื่องปรับอากาศทำงานผิดพลาด อุณหภูมิภายในห้องสูงกว่าปกติ ซึ่งเป็นภาวะเสี่ยงต่อการเกิดความเสียหายต่ออุปกรณ์ทุกประเภทภายในห้องเซิร์ฟเวอร์ ที่ต้องการความเย็นและอุณหภูมิที่เหมาะสมอยู่ตลอดเวลา เมื่อเกิดปัญหาด้านอุณหภูมิในห้องเซิร์ฟเวอร์ บ่อยครั้งที่ผู้ดูแลระบบและผู้ดูแลอาคารสถานที่จะไม่ทราบถึงความผิดปกติของอุณหภูมิภายในห้องเซิร์ฟเวอร์ เนื่องจากที่ผ่านมาการตรวจสอบอุณหภูมิภายในห้องเซิร์ฟเวอร์จะทำได้ต่อเมื่อมีผู้ปฏิบัติงานอยู่ในบริเวณห้องเซิร์ฟเวอร์เท่านั้น ทำให้เกิดความไม่สะดวกในการตรวจสอบเมื่อต้องอยู่นอกสถานที่ และเกิดความล่าช้าในการแก้ไขปัญหา

ปัจจุบันมีเทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตเพื่อสรรพสิ่ง (Internet of Things : IoT) (วิวัฒน์ มีสุวรรณ์, 2559) เป็นแนวความคิดของระบบโครงข่ายที่รองรับการเชื่อมต่อกับอุปกรณ์ต่างชนิด ตั้งแต่คอมพิวเตอร์ โทรศัพท์เคลื่อนที่ อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ เซนเซอร์ และวัตถุต่าง ๆ เข้าด้วยกัน อันเป็นผลให้ระบบต่าง ๆ สามารถ

ติดต่อสื่อสาร และทำงานร่วมกันได้อย่างอัตโนมัติ ทั้งยังเป็นผลให้สามารถเข้าถึงข้อมูลได้หลากหลายยิ่งขึ้น ควบคุมอุปกรณ์ และระบบต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น ดังนั้นผู้วิจัยได้เล็งเห็นถึงความสำคัญของการนำเทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตเพื่อสรรพสิ่ง (IoT) เข้ามาประยุกต์ใช้ในการบริหารจัดการ โดยเริ่มดำเนินการศึกษา พัฒนา และทดลองใช้งานระบบตรวจวัดอุณหภูมิห้องเซิร์ฟเวอร์ของหอสมุดและคลังความรู้มหาวิทยาลัยมหิดล เพื่อให้เกิดการเฝ้าระวังสามารถแก้ไขปัญหาในประเด็นดังกล่าวได้อย่างทันท่วงที ไม่เกิดความล่าช้าเหมือนที่ผ่านมา และยังช่วยลดความเสี่ยงต่อการเกิดความเสียหายของอุปกรณ์ต่าง ๆ ภายในห้องเซิร์ฟเวอร์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

วัตถุประสงค์

1. เพื่อพัฒนาระบบการตรวจวัดอุณหภูมิและความชื้นภายในห้องเซิร์ฟเวอร์ด้วยการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตเพื่อสรรพสิ่ง (Internet of Things : IoT)
2. เพื่อสามารถตรวจสอบอุณหภูมิและความชื้นภายในห้องเซิร์ฟเวอร์ ผ่านโปรแกรม Blynk แบบ Real time
3. เพื่อเฝ้าระวังและแจ้งเตือนข้อมูลการแสดงผลอุณหภูมิภายในห้องเซิร์ฟเวอร์ที่มีค่าสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ผ่าน Line Notify แบบ Real time

ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน

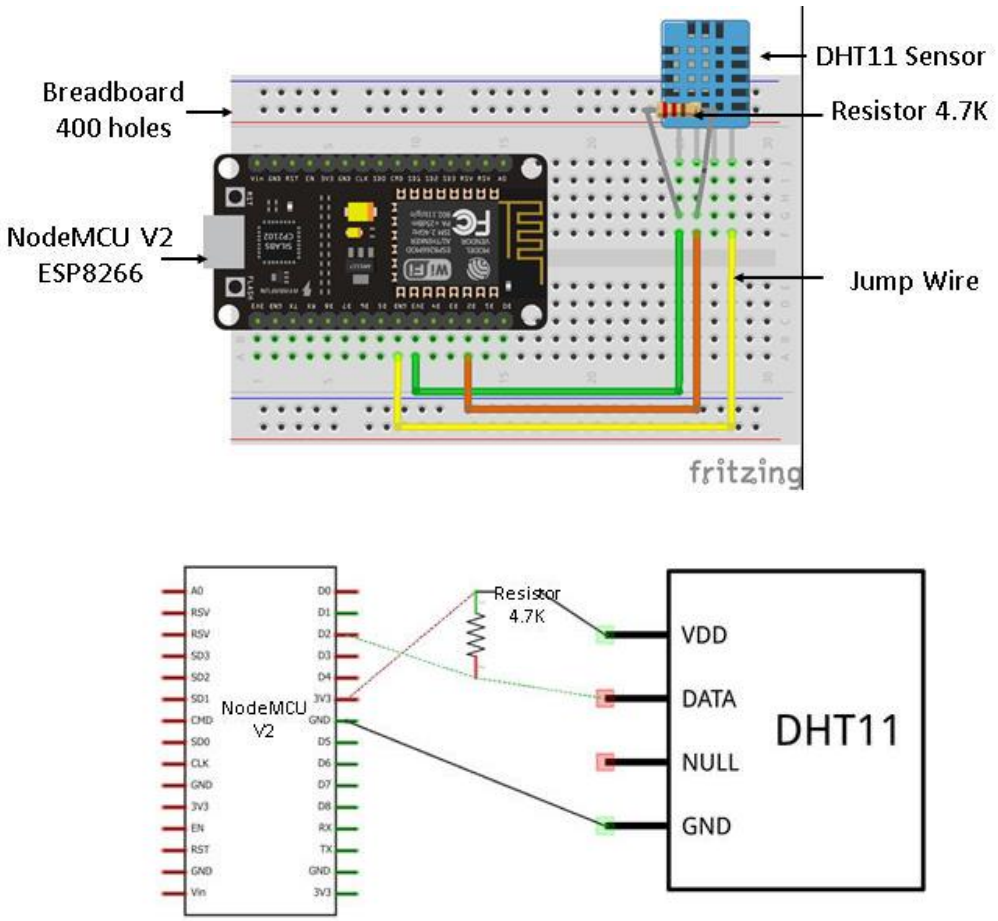
ผู้วิจัยได้ดำเนินการพัฒนาระบบตรวจวัดอุณหภูมิห้องเซิร์ฟเวอร์ของหอสมุดและคลังความรู้มหาวิทยาลัยมหิดล ด้วยการประยุกต์ใช้เทคโนโลยี IoT เพื่อตรวจสอบอุณหภูมิและความชื้นภายในห้องเซิร์ฟเวอร์ที่มีค่าสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ซึ่งเป็นภาวะเสี่ยงต่อการเกิดความเสียหายต่ออุปกรณ์ทุกประเภทภายในห้องเซิร์ฟเวอร์ที่ต้องการความเย็นและอุณหภูมิที่เหมาะสมอยู่ตลอดเวลา โดยมีขั้นตอนการดำเนินงาน ดังนี้

1. การออกแบบการเชื่อมต่อการทำงานของอุปกรณ์ตรวจวัดอุณหภูมิและความชื้นภายในห้องเซิร์ฟเวอร์ ประกอบด้วยอุปกรณ์ต่าง ๆ ได้แก่

1.1 บอร์ดทดลอง breadboard 400 holes
1.2 บอร์ดทดลอง NodeMCU V2 ESP8266
1.3 DHT11 Sensor
1.4 ตัวต้านทาน (Resistor) ขนาด 4.7K
1.5 สายไฟ Jump Wire

การเชื่อมต่อของอุปกรณ์แต่ละประเภทให้สามารถทำงานร่วมกันจะใช้บอร์ดทดลอง breadboard แบบ 400 holes เป็นตัวหลักในการเชื่อมต่อการทำงาน โดยเชื่อมต่อกันผ่านสายไฟ Jump Wire และใช้เซนเซอร์แบบ DHT11 ในการวัดค่าอุณหภูมิและความชื้น ใช้ NodeMCU เป็นตัวจัดเก็บค่าของโปรแกรมที่เขียนขึ้นมาเพื่อควบคุมการทำงานของอุปกรณ์ต่าง ๆ และเชื่อมต่อกับระบบเครือข่ายไร้สายเพื่อการรับส่งข้อมูล โดยการเชื่อมต่อสายไฟระหว่างอุปกรณ์ NodeMCU ไปยังอุปกรณ์เซนเซอร์ (Sensor) แบบ DHT11 จะใช้สายไฟ Jump Wire เพียง 3 เส้น สายไฟเส้นสีเหลืองเป็นการต่อเข้าด้วยกันระหว่างขา Ground (GND) สายไฟเส้นสีเขียวที่ NodeMCU ต่อเข้าที่ขา 3v3 เพื่อจ่ายไฟเลี้ยงไปยังอุปกรณ์เซนเซอร์ (Sensor) แบบ DHT11 ที่ขา VDD และสายไฟเส้นสีส้มเป็นการเชื่อมต่อเพื่อส่งข้อมูลระหว่าง NodeMCU ซึ่งเลือกใช้งานที่ขา D2 และ อุปกรณ์เซนเซอร์ (Sensor)

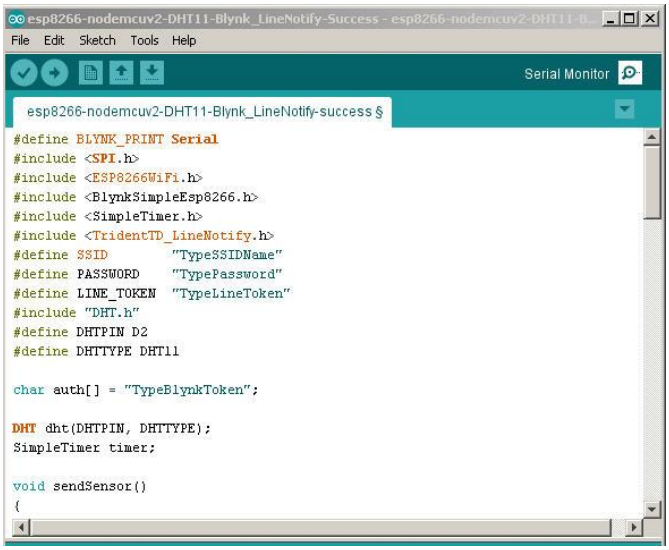
แบบ DHT11 ที่ขา DATA โดยจะใช้ตัวต้านทาน (Resistor) ขนาด 4.7K เสียบคั่นระหว่างสายไฟ Jump Wire และอุปกรณ์เซนเซอร์ (Sensor) แบบ DHT11 เพื่อให้ตัวต้านทานช่วยลดแรงดันไฟฟ้าที่จ่ายไปยังอุปกรณ์เซนเซอร์ (Sensor) แบบ DHT11 เพื่อป้องกันความเสียหายที่จะเกิดขึ้น หากมีการจ่ายกระแสไฟฟ้าสูงกว่าระดับที่อุปกรณ์เซนเซอร์ (Sensor) แบบ DHT11 จะสามารถรับได้



ภาพที่ 1 แผนภาพการเชื่อมต่อการทำงานของอุปกรณ์ NodeMCU เข้ากับเซนเซอร์ (Sensor) แบบ DHT11

2. การเขียนโปรแกรมภาษา C ควบคุมการทำงานของอุปกรณ์ IoT ด้วยโปรแกรม Arduino

ในขั้นตอนนี้จะเขียนโปรแกรมเพื่อตั้งค่าการเชื่อมต่อของอุปกรณ์ NodeMCU เข้ากับอุปกรณ์ Pocket WiFi ซึ่งจะใช้สำหรับการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตผ่านระบบเครือข่ายแบบไร้สาย เพื่อส่งค่าข้อมูลของอุณหภูมิและความชื้นที่วัดได้จากอุปกรณ์ sensor แบบ DHT11 แล้วไปแสดงผลยังโปรแกรม Blynk และตั้งค่าของระดับอุณหภูมิที่ต้องการแจ้งเตือนไว้ในโปรแกรมเพื่อแจ้งเตือนไปยังโปรแกรม Line Notify และทำการ upload code ของโปรแกรมลงบนอุปกรณ์ NodeMCU



ภาพที่ 2 ตัวอย่างหน้าจอการเขียนโปรแกรมภาษา C บนโปรแกรม Arduino

3. การติดตั้งอุปกรณ์ในห้องเซิร์ฟเวอร์ เป็นการนำชุดอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่เชื่อมต่อเข้าด้วยกัน ไปติดตั้งที่ห้องเซิร์ฟเวอร์โดยจัดวางไว้ในตู้ Rack แบบเปิด และทดสอบการทำงานของชุดอุปกรณ์ตรวจวัดอุณหภูมิและความชื้น ร่วมกับอุปกรณ์ Pocket WiFi เพื่อให้สามารถรับส่งข้อมูลจากอุปกรณ์ NodeMCU ไปยังโปรแกรม Blynk และ โปรแกรม Line Notify ได้ ในครั้งแรกที่มีการเชื่อมต่อระหว่างชุดอุปกรณ์ตรวจวัดอุณหภูมิและความชื้นเข้ากับอุปกรณ์ Pocket WiFi จะมีข้อความแสดงสถานะการเชื่อมต่อแจ้งมายัง Line Notify ตามที่ตั้งค่าไว้ในโปรแกรม ดังภาพที่ 3 จะแจ้งข้อความว่าเริ่มการตรวจสอบสถานะอุณหภูมิในห้องเซิร์ฟเวอร์

ภาพที่ 3 แสดงการเชื่อมต่อการทำงานของชุดอุปกรณ์ตรวจวัดอุณหภูมิและความชื้นกับอุปกรณ์ Pocket WiFi

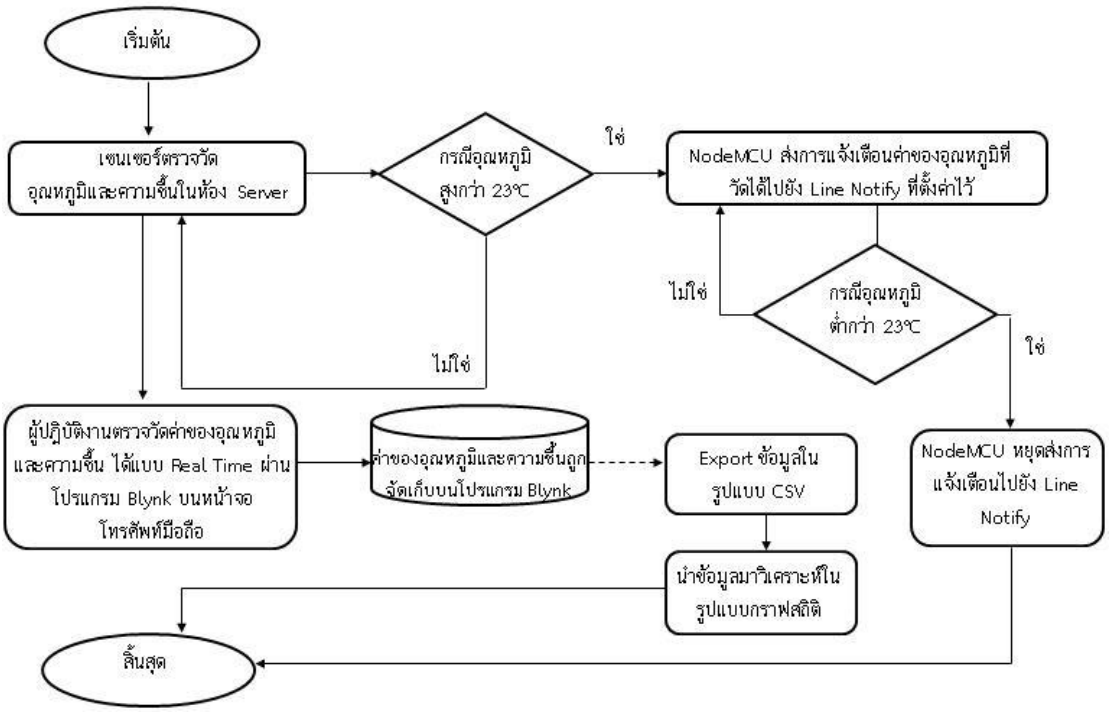
4. ทดสอบการทำงานของระบบในการตรวจวัดอุณหภูมิและความชื้น พร้อมทั้งการแจ้งเตือน เมื่อเชื่อมต่อการทำงานของชุดอุปกรณ์เรียบร้อยแล้ว ได้ทำการทดสอบการส่งข้อมูลรายงานผลอุณหภูมิและความชื้นไปยังหน้าจอโปรแกรม Blynk ที่ติดตั้งบนโทรศัพท์มือถือ (สามารถแสดงผลพร้อมกันได้หลายเครื่องโดยผู้ที่เกี่ยวข้องตรวจสอบได้ด้วยตนเองผ่านโปรแกรมดังกล่าว) จากนั้นตรวจสอบการแสดงผลอุณหภูมิภายในห้อง

เซิร์ฟเวอร์ที่มีค่าสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด โดยระบบมีการแจ้งเตือนผ่านโปรแกรม Line Notify แบบ Real time และผู้ปฏิบัติงานสามารถ export ค่าข้อมูลของอุณหภูมิและความชื้นที่บันทึกแบบย้อนหลังได้ในรูปแบบไฟล์นามสกุล .CSV ผ่านทางโปรแกรม Blynk โดยจะส่งข้อมูลไฟล์ .CSV ไปยังอีเมลที่ได้ลงทะเบียนไว้

ผลการดำเนินงาน

ระบบการตรวจวัดอุณหภูมิห้องเซิร์ฟเวอร์ของหอสมุดและคลังความรู้มหาวิทยาลัยมหิดลด้วยการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตเพื่อสรรพสิ่ง (IoT) ที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้น เพื่อตรวจสอบอุณหภูมิภายในห้องเซิร์ฟเวอร์ในเวลาปกติ และในช่วงเวลาที่อาจมีค่าสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ มีลักษณะการทำงานดังนี้

1. การทำงานของระบบตรวจวัดอุณหภูมิห้องเซิร์ฟเวอร์ของหอสมุดและคลังความรู้มหาวิทยาลัยมหิดล เริ่มต้นจากอุปกรณ์ตรวจวัดอุณหภูมิและความชื้นแบบ DHT11 Sensor วัดค่าอุณหภูมิที่ได้และมีการส่งค่าไปยังโปรแกรม Blynk ที่ตั้งค่าการเชื่อมต่อไว้แล้ว ซึ่งผู้ปฏิบัติงานและผู้เกี่ยวข้องสามารถตรวจสอบค่าของอุณหภูมิที่วัดได้ผ่านทางโปรแกรม Blynk บนหน้าจอโทรศัพท์มือถือได้แบบ Real time และโปรแกรมจะตรวจสอบค่าของอุณหภูมิตามที่ได้ตั้งค่าไว้ โดยห้องเซิร์ฟเวอร์ของหอสมุดและคลังความรู้ฯ ขอกำหนดค่าอุณหภูมิที่นำมาใช้ตรวจวัดให้เหมาะสมกับประเภทและประสิทธิภาพการทำงานของเครื่องปรับอากาศคือ 23 องศาเซลเซียส ซึ่งสอดคล้องเป็นไปตามข้อกำหนดเกณฑ์มาตรฐาน ASHRAE TC 9.9 มีค่าของอุณหภูมิที่ยอมรับได้อยู่ระหว่าง 18-27 องศาเซลเซียส ซึ่งหากอุณหภูมิในห้องเซิร์ฟเวอร์สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ จะมีการแจ้งเตือนไปยังโปรแกรม Line Notify ไปยังกลุ่มผู้ใช้ที่กำหนดไว้ ด้วยการส่งแจ้งเตือนไปตลอดจนกว่าอุณหภูมิจะต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนด และจะหยุดการแจ้งเตือนโดยอัตโนมัติ ค่าของอุณหภูมิและความชื้นที่วัดได้จะมีการจัดเก็บอยู่ในโปรแกรม Blynk ทำให้สามารถดูค่าของอุณหภูมิและความชื้นที่จัดเก็บแบบย้อนหลังได้



ภาพที่ 4 ขั้นตอนการทำงานของระบบตรวจวัดอุณหภูมิห้องเซิร์ฟเวอร์

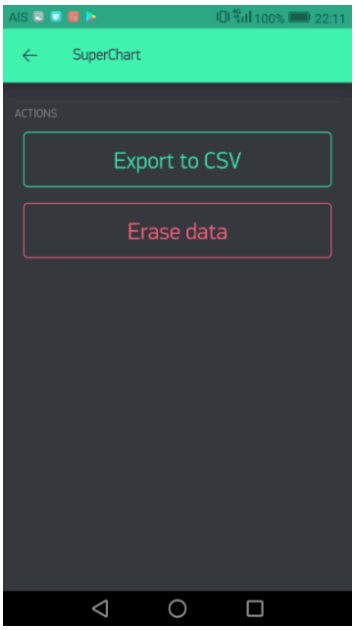
2. ผลการทดสอบการตรวจวัดอุณหภูมิและความชื้น พบว่าจากการทดสอบช่วงเวลา 1 เดือน (ระหว่างวันที่ 1-31 สิงหาคม 2562) ระบบที่ได้พัฒนาขึ้นสามารถตรวจวัดอุณหภูมิและความชื้นภายในห้องเซิร์ฟเวอร์ โดยแสดงผลผ่านหน้าจอโทรศัพท์มือถือด้วยโปรแกรม Blynk ได้แบบ Real time

ภาพที่ 5 ตัวอย่างหน้าจอแสดงผลค่าอุณหภูมิและความชื้นภายในห้องเซิร์ฟเวอร์ผ่านโปรแกรม Blynk บนโทรศัพท์มือถือแบบ Real time

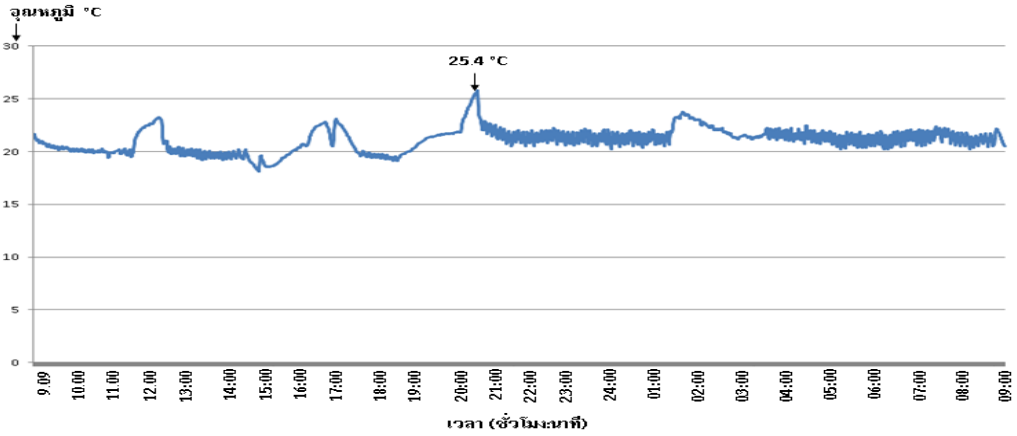
3. การรายงานผลการแจ้งเตือนไปยังโปรแกรม Line Notify ระบบที่ได้พัฒนาขึ้นสามารถแจ้งเตือนทุกครั้งเมื่อตรวจวัดอุณหภูมิได้ค่าสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ซึ่งในการทดสอบระบบได้ตั้งค่าอุณหภูมิไว้ที่ 23 องศาเซลเซียส อ้างอิงตามเกณฑ์มาตรฐานที่กล่าวไว้ข้างต้น หากอุณหภูมิในห้องเซิร์ฟเวอร์สูงเกิน 23 องศาเซลเซียส จะมีการแจ้งเตือนไปยังโปรแกรม Line Notify ไปยังกลุ่มผู้ใช้ที่กำหนดไว้ และจะส่งการแจ้งเตือนอย่างต่อเนื่องจนกว่าอุณหภูมิจะต่ำว่า 23 องศาเซลเซียส ถึงจะหยุดการแจ้งเตือน ทำให้สามารถติดตามสถานการณ์ความผิดปกติของอุณหภูมิภายในห้องเซิร์ฟเวอร์ที่เกิดขึ้นได้แบบ Real time หลังจากผู้เกี่ยวข้องรับทราบการแจ้งเตือน จะรีบเข้ามาดำเนินการตรวจสอบเพื่อแก้ไขปัญหาต่อไป ทั้งนี้ได้มีการเปรียบเทียบค่าของอุณหภูมิที่แสดงผลผ่านหน้าจอโปรแกรม Blynk เทียบกับเทอร์โมมิเตอร์วัดอุณหภูมิแบบดิจิทัลภายในห้องเซิร์ฟเวอร์ พบว่ามีค่าของอุณหภูมิที่สอดคล้องกัน แสดงให้เห็นว่าอุปกรณ์ดังกล่าวทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ภาพที่ 6 ตัวอย่างหน้าจอแสดงผลอุณหภูมิภายในห้องเซิร์ฟเวอร์ที่มีค่าสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้
และแจ้งเตือนผ่านโปรแกรม Line Notify แบบ Real time

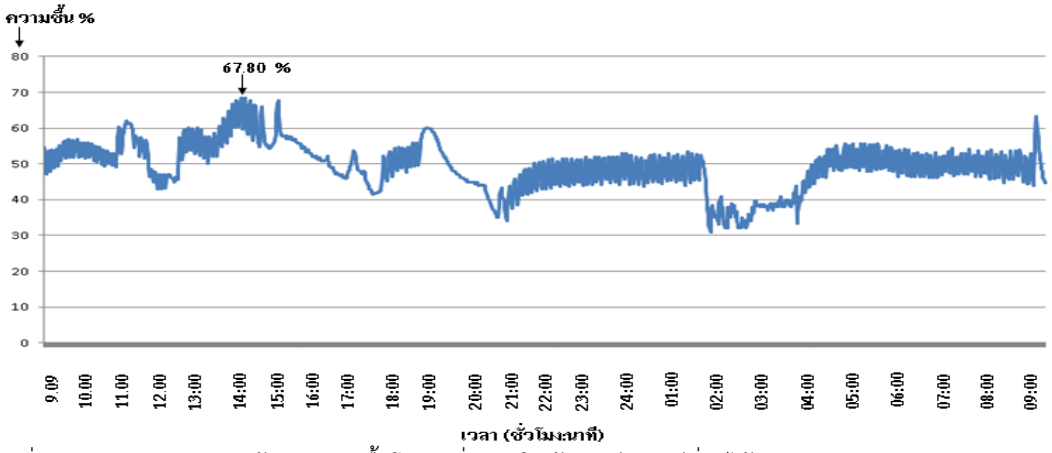
4. การจัดเก็บข้อมูลและรายงานผลค่าอุณหภูมิและความชื้นที่วัดได้ ระบบที่ได้พัฒนาขึ้นมีการจัดเก็บข้อมูลค่าอุณหภูมิและความชื้นที่วัดได้อยู่ในโปรแกรม Blynk ซึ่งสามารถ export ข้อมูลออกมาได้ในรูปแบบไฟล์นามสกุล .CSV ทำให้สามารถดูค่าของอุณหภูมิและความชื้นที่จัดเก็บแบบย้อนหลังได้ ดังภาพที่ 7 และแสดงผลค่าสถิติของอุณหภูมิและความชื้นภายในห้องเซิร์ฟเวอร์ โดยผู้ปฏิบัติงานสามารถนำข้อมูลมาวิเคราะห์และตรวจสอบแบบย้อนหลังได้ เพื่อแสดงให้เห็นว่าอุณหภูมิมีค่าสูงกว่าปกติเท่าใด ทราบได้ว่าเกิดขึ้นในช่วงเวลาใด ดังภาพที่ 8 และค่าความชื้นสูงกว่าค่าที่เหมาะสมมากน้อยเพียงใด (ในมาตรฐานของ ASHRAE Technical Committee 9.9 (2016) ค่าความชื้นที่รับได้อยู่ที่ระหว่าง 20-80%) ดังภาพที่ 9



ภาพที่ 7 หน้าจอแสดงการ export ค่าของอุณหภูมิที่บันทึกไว้ ผ่านโปรแกรม Blynk



ภาพที่ 8 กราฟแสดงตัวอย่างข้อมูลอุณหภูมิโดยเฉลี่ยภายในห้องเซิร์ฟเวอร์ที่วัดได้แบบ Real time ตามช่วงเวลา และค่าของอุณหภูมิที่สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้



ภาพที่ 9 กราฟแสดงตัวอย่างข้อมูลความชื้นโดยเฉลี่ยภายในห้องเซิร์ฟเวอร์ที่วัดได้แบบ Real time ตามช่วงเวลา

สรุปผล อภิปรายผล ข้อเสนอแนะ และการนำไปใช้ประโยชน์

สรุปผลและการอภิปรายผล

การพัฒนาระบบตรวจวัดอุณหภูมิห้องเซิร์ฟเวอร์ของหอสมุดและคลังความรู้มหาวิทยาลัยมหิดล เป็นระบบที่นำเทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตเพื่อสรรพสิ่ง (IoT) ได้แก่ อุปกรณ์ตรวจวัดอุณหภูมิและความชื้นแบบ DHT11 Sensor และอุปกรณ์ NodeMCU V2 ESP8266 มาเชื่อมต่อผ่านระบบอินเทอร์เน็ตแบบเครือข่ายไร้สาย (Pocket WiFi) เพื่อการรับส่งข้อมูลไปยังโปรแกรม Blynk ซึ่งนำเข้ามาประยุกต์ใช้ในการแสดงผลข้อมูลของอุณหภูมิและความชื้นที่วัดได้ภายในห้องเซิร์ฟเวอร์ บนหน้าจอโทรศัพท์มือถือ โดยสามารถดูผลการวัดค่าของอุณหภูมิและความชื้นได้แบบ Real time และในกรณีที่อุปกรณ์เซนเซอร์ (Sensor) วัดค่าของอุณหภูมิ แล้วพบว่าอุณหภูมิสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ก็จะมีการส่งข้อความแจ้งเตือนค่าของอุณหภูมิที่วัดได้ไปยัง Line Notify ที่กำหนดไว้ในทันที และจะมีการส่งแจ้งเตือนอัตโนมัติมาโดยตลอดหากพบว่าค่าของอุณหภูมิที่วัดได้ยังคงสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ซึ่งในที่นี้ได้กำหนดไว้ว่า อุณหภูมิภายในห้องเซิร์ฟเวอร์ไม่ควรสูงกว่า 23 องศาเซลเซียส และจะหยุดการแจ้งเตือนในทันทีเมื่อเซนเซอร์ (Sensor) วัดอุณหภูมิได้ต่ำกว่า 23 องศาเซลเซียส ตามเกณฑ์ที่ได้กำหนดไว้ในการเขียนโปรแกรมการทำงาน โดยก่อนจะพัฒนาระบบนี้ การตรวจสอบอุณหภูมิภายในห้องเซิร์ฟเวอร์จะทำได้ต่อเมื่อมีผู้ปฏิบัติงานอยู่ในบริเวณห้องเซิร์ฟเวอร์เท่านั้น ทำให้เกิดความไม่สะดวกในการตรวจสอบเมื่อต้องอยู่นอกสถานที่ และเกิดความล่าช้าในการแก้ไขปัญหา ซึ่งเป็นภาวะเสี่ยงต่อการเกิดความเสียหายต่ออุปกรณ์ทุกประเภทภายในห้องเซิร์ฟเวอร์ ที่ต้องการความเย็นและอุณหภูมิที่เหมาะสมอยู่ตลอดเวลา

ข้อเสนอแนะ

1. เนื่องจากข้อจำกัดเรื่องเวลาทำให้การออกแบบรูปลักษณ์ของอุปกรณ์และบรรจุภัณฑ์ที่ใช้ในการศึกษาพัฒนาระบบยังขาดความสวยงาม คงทนถาวร จึงควรมีการปรับปรุงรูปลักษณ์ของอุปกรณ์ให้มีความเหมาะสม คงทน แข็งแรง และน่าใช้งานยิ่งขึ้นต่อไป

2. จากการทำงานของอุปกรณ์สำคัญต่าง ๆ ภายในห้องเซิร์ฟเวอร์นั้นค่อนข้างจะร้อนมาก เมื่อความร้อนดังกล่าวมาเจอกับความเย็นจากเครื่องปรับอากาศที่ช่วยระบายความร้อน จะทำให้เกิดไอน้ำ หรือความชื้นขึ้นในอากาศ และอาจก่อให้เกิดความเสียหายต่ออุปกรณ์ไฟฟ้าภายในห้องเซิร์ฟเวอร์ ดังนั้นห้องเซิร์ฟเวอร์จึงควรมี

เครื่องควบคุมความชื้นเป็นอุปกรณ์ช่วยเสริม เพื่อให้สอดคล้องตามมาตรฐานของ ASHRAE (2016) โดยค่าความชื้นที่รับได้อยู่ที่ระหว่าง 20-80%

การนำไปใช้ประโยชน์

1. การพัฒนาระบบตรวจวัดอุณหภูมิห้องเซิร์ฟเวอร์ของหอสมุดและคลังความรู้ มหาวิทยาลัยมหิดล โดยนำเทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตเพื่อสรรพสิ่ง ร่วมกับการใช้งานโปรแกรม Blynk เข้ามาประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงาน ทำให้สามารถตรวจสอบสถานะของอุณหภูมิและความชื้นได้ตลอดเวลา โดยผู้ปฏิบัติงานไม่จำเป็นต้องอยู่ที่ห้องเซิร์ฟเวอร์ทุกครั้ง

2. การส่งข้อมูลรายงานผลอุณหภูมิและความชื้นไปยังหน้าจอโปรแกรม Blynk ที่ติดตั้งบนโทรศัพท์มือถือ สามารถอำนวยความสะดวกให้ผู้ปฏิบัติงานทราบปัญหาได้ทันทีที่เกิดความผิดปกติของอุณหภูมิภายในห้องเซิร์ฟเวอร์ ทำให้เกิดการตัดสินใจได้อย่างทันท่วงที และนำไปสู่การแก้ไขปัญหาในลำดับถัดไป เพื่อเป็นการดูแล ควบคุม ให้อุณหภูมิภายในห้องเซิร์ฟเวอร์ อยู่ในระดับที่เหมาะสม เกิดความปลอดภัยต่อการทำงานของอุปกรณ์ต่าง ๆ ในห้องเซิร์ฟเวอร์อยู่เสมอ

3. อุปกรณ์ตรวจวัดอุณหภูมิชุดนี้ เป็นการพัฒนาระบบด้วยต้นทุนไม่สูงมาก ทั้งยังสามารถนำไปประยุกต์ใช้ หรือพัฒนาต่อเพื่อใช้สำหรับตรวจวัดอุณหภูมิหรือแจ้งเตือนในจุดอื่น ๆ ภายในอาคาร เพื่อเก็บข้อมูลที่ได้นำไปวิเคราะห์ให้ตรงตามความต้องการใช้งานต่อไป

รายการอ้างอิง

กอบเกียรติ สระอุบล. (2561). *พัฒนา IoT บนแพลตฟอร์ม Arduino และ Raspberry Pi*. กรุงเทพฯ: อินเตอร์มีเดีย.

ดอนสัน ปงผาบ. (2561). *ภาษาซีและ Arduino* (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ: สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทย-ญี่ปุ่น).

ทวีป ตรีหะจินดารัตน์, ทศพร ปั้นจาด, และปวรัชฎ์ คชรินทร์. (2559). *อินเทอร์เน็ตกับทุกสิ่งของสวนอัจฉริยะไร้สายแบบแอนดรอยด์ต้นทุนต่ำ*. กรุงเทพฯ: คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

ทิพานัน พงษ์สุวรรณ, และภานุวัตร อุทัยบาล. (2562). Library Occupancy and Space Analytic. *PULINET Journal, 6*(2), 51-60.

ประโยชน์ คำสวัสดิ์ และคณะ. (2561). *ระบบรายงานสภาวะแวดล้อมในแปลงเกษตรกรรมด้วยเครือข่ายเซ็นเซอร์ไร้สายแบบแอนดรอยด์ต้นทุนต่ำ*. นครราชสีมา: สำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี.

วิวัฒน์ มีสุวรรณ์. (2559). อินเทอร์เน็ตเพื่อสรรพสิ่ง (Internet of Things) กับการศึกษา. *วารสารนวัตกรรมสื่อสารสังคม, 6*(2), 83-92.

ASHRAE Technical Committee 9.9. (2016). *ASHRAE TC9.9 Data Center Power Equipment Thermal Guidelines and Best Practices*. จาก https://tc0909.ashraetcs.org/documents//ASHRAE_TC0909_Power_White_Paper_22_June_2016_REVISED.pdf

การพัฒนาระบบ LINE BOT NU Library เพื่อการให้บริการร่วมกับระบบห้องสมุดอัตโนมัติ KMUTT-LM

Development of a LINE BOT NU Library to provide services with KMUTT-LM Library Automated System

ชัยพร คำเจริญคุณ

สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยนเรศวร

chaiyapornk@nu.ac.th

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาระบบ LINE BOT NU Library เพื่อสนับสนุนการให้บริการของสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยนเรศวร ด้วยการประยุกต์ใช้บริการ LINE Messaging API พัฒนาร่วมกับระบบห้องสมุดอัตโนมัติ KMUTT-LM และระบบสารสนเทศของสำนักหอสมุด ประกอบไปด้วยระบบย่อย ๆ ดังนี้ ระบบลงทะเบียนเชื่อมโยง LINE ID กับระบบห้องสมุดอัตโนมัติ ระบบส่งข้อความแจ้งเตือนจากระบบห้องสมุดอัตโนมัติ ระบบยืมหนังสือต่อด้วยตนเอง ระบบบริการตรวจสอบรายการยืมหนังสือด้วยตนเอง ระบบลงทะเบียนฝึกอบรมการเรียนรู้สารสนเทศ ระบบจัดเก็บสถิติการส่งข้อความ ทั้งนี้เมื่อเปิดให้บริการอย่างเป็นทางการพบว่า LINE BOT NU Library เป็นช่องทางการติดต่อสื่อสารที่สะดวกและมีประสิทธิภาพ ช่วยลดจำนวนผู้รับบริการที่ส่งหนังสือคืนช้ากว่ากำหนดลงอย่างชัดเจน การประเมินผลประสิทธิภาพและความพึงพอใจต่อระบบจากผู้รับบริการในอยู่ในระดับมากที่สุด

คำสำคัญ: ไลน์บอท, ระบบห้องสมุดอัตโนมัติ, สำนักหอสมุด

ABSTRACT

The research aimed to analysis and design the LINE BOT NU Library is developed to support the service of Naresuan University Library which was developed by using the LINE Messaging API service together with the KMUTT-LM automated library system and library information system. This proposed system which consists of Registration system linking LINE ID with the automated library system, system sends notification messages from the automated library system, Online Renewal system, Information learning training registration system and Messaging statistics collection system. When officially opened, LINE BOT NU Library is a convenient and

efficient way to communicate and reduces the number of recipients who return books late. Evaluation of system performance and satisfaction from users at the highest level.

Keyword: LINE BOT, Library Automated System, NU Library

บทนำ

สำนักหอสมุดมหาวิทยาลัยนเรศวร ได้นำระบบห้องสมุดอัตโนมัติ KMUTT-LM มาใช้อย่างเป็นทางการเมื่อวันที่ 22 พฤษภาคม 2561 ซึ่งเป็นระบบห้องสมุดอัตโนมัติที่ผู้ดูแลระบบห้องสมุดสามารถกำหนดสิทธิ์การเข้าถึงข้อมูลในส่วนต่าง ๆ ได้ด้วยตนเองอย่างเต็มรูปแบบ ทำให้สามารถพัฒนาระบบหรือบริการใหม่ ๆ มาเชื่อมต่อกับระบบห้องสมุดอัตโนมัติ KMUTT-LM ได้ ทำให้เพิ่มประสิทธิภาพในการให้บริการผู้ใช้บริการมากยิ่งขึ้น โดยเฉพาะในยุคดิจิทัล 4.0 ผู้ใช้งานเชื่อมโยงทุกอย่างเข้ากับระบบสื่อสังคมออนไลน์ (เจนจิรา แจ่มศิริ, 2018) ดังเช่น ระบบ LINE Application เป็นเครื่องมือติดต่อสื่อสารผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตที่ได้รับความนิยมอย่างมากในประเทศไทย สามารถติดตั้งและใช้งานได้หลากหลายอุปกรณ์เช่น โทรศัพท์สมาร์ทโฟนและ คอมพิวเตอร์แบบตั้งโต๊ะ นอกจากนี้ผู้ให้บริการ LINE Application ยังเปิดให้บุคคลทั่วไปสามารถพัฒนาระบบต่าง ๆ ผ่านบริการของ LINE เรียกว่าบริการ LINE Developer ซึ่งเป็นชุดคำสั่งสำหรับพัฒนาระบบ เช่น LINE Login, LINE Pay และ LINE Messaging API ซึ่งจากการศึกษาพบว่าระบบ LINE Messaging API สามารถนำมาพัฒนาเป็น LINE BOT เชื่อมโยงระบบฐานข้อมูลหรือระบบสารสนเทศอื่น ๆ เพื่อนำข้อมูลที่ต้องการมาส่งเป็นข้อความให้กับผู้รับบริการผ่าน LINE Application ได้

สำนักหอสมุดมหาวิทยาลัยนเรศวรจึงมีแนวคิดนำ LINE Messaging API (จักรินทร สันติรัตนภักดี, 2561) มาพัฒนาร่วมกับระบบห้องสมุดอัตโนมัติ KMUTT-LM เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการ เพิ่มช่องทางติดต่อสื่อสาร ส่งข้อความประชาสัมพันธ์ ส่งข้อความแจ้งเตือนต่าง ๆ และให้บริการยืมต่อด้วยตนเองผ่านบริการ LINE Messaging API ให้แก่ผู้รับบริการ

วัตถุประสงค์

1. เพื่อวิเคราะห์ ออกแบบ พัฒนาระบบ LINE BOT NU Library ร่วมกับระบบห้องสมุดอัตโนมัติ KMUTT-LM เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการของสำนักหอสมุด ผ่าน LINE Application

2. เพื่อประเมินประสิทธิภาพและความพึงพอใจของผู้รับบริการ ต่อ LINE BOT NU Library ที่พัฒนาขึ้น

ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน

การประยุกต์ใช้ LINE Application ร่วมกับระบบห้องสมุดอัตโนมัติ KMUTT-LM ของสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยนเรศวร มีขั้นตอนการพัฒนา (โอภาส เอี่ยมสิริวงศ์, 2560) ดังนี้

1. ศึกษาปัญหาและวิเคราะห์ปัญหาของระบบเดิม จากการศึกษาพบว่าบริการแจ้งเตือนของสำนักหอสมุดมหาวิทยาลัยนเรศวร ประกอบไปด้วย บริการแจ้งเตือนหนังสือใกล้ครบกำหนดส่ง 2 วัน และบริการแจ้งเตือนหนังสือครบกำหนดส่ง โดยแจ้งเตือนผ่านจดหมายอิเล็กทรอนิกส์เพียงช่องทางเดียวเท่านั้น ซึ่งไม่สะดวกต่อการใช้งานและอาจเกิดข้อผิดพลาดทำให้ผู้รับบริการไม่ได้รับจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ และในขั้นตอนการลงทะเบียนผู้รับบริการจะต้องมาติดต่อที่เคาน์เตอร์บริการเพื่อลงทะเบียนขอรับการบริการแจ้งเตือนได้เพียงจุดเดียวเท่านั้น

2. การวิเคราะห์และออกแบบระบบ จากการศึกษาปัญหาและวิเคราะห์ปัญหาของระบบเดิม ทำให้ทราบว่าควรเพิ่มช่องทางการติดต่อสื่อสารเพื่อบริการส่งข้อความแจ้งเตือนให้แก่ผู้รับบริการ จากการศึกษาค้นคว้าของผู้พัฒนาพบว่า LINE Application ซึ่งเป็นสื่อสังคมออนไลน์ (Social Media) ที่ทันสมัย ง่ายต่อการใช้งานและเป็นที่นิยมใช้ในปัจจุบันอย่างแพร่หลาย และมีบริการ LINE Messaging API (Seo-yeon Lee, 2018) ที่สามารถนำมาพัฒนาเป็นระบบสารสนเทศเพื่อติดต่อกับระบบห้องสมุดอัตโนมัติของสำนักหอสมุดได้ โดยระบบที่พัฒนาจะประกอบไปด้วยบริการต่าง ๆ ตามคำร้องขอจากเจ้าหน้าที่ และผู้ใช้บริการ ดังนี้

2.1 ระบบลงทะเบียนผูก LINE ID เข้ากับระบบห้องสมุดอัตโนมัติ โดยผ่าน LINE Application

2.2 ระบบบริการแจ้งเตือนหนังสือใกล้ครบกำหนดส่ง แจ้งเตือนหนังสือครบกำหนดส่ง แจ้งเตือนหนังสือเกินกำหนดส่ง และแจ้งเตือนหนังสือจองพร้อมให้บริการ

2.3 ระบบบริการแจ้งเตือนเมื่อทำรายการยืมหรือคืนหนังสือ

2.4 ระบบบริการยืมต่อด้วยตนเอง

2.5 ระบบบริการตรวจสอบรายการยืมหนังสือด้วยตนเอง

2.6 ระบบลงทะเบียนฝึกอบรมการเรียนรู้สารสนเทศ

2.7 ระบบจัดเก็บสถิติการส่งข้อความผ่าน LINE Application

3. การพัฒนา LINE BOT NU Library เพื่อการให้บริการร่วมกับระบบห้องสมุดอัตโนมัติ KMUTT-LM มีขั้นตอนดังนี้

3.1 ลงทะเบียนสมัครสมาชิกเพื่อขอใช้บริการ LINE Messaging API ผ่านเว็บไซต์ https://developers.line.biz/en/

3.2 ระบบ Web Application สำหรับส่วนติดต่อกับผู้ใช้ ถูกพัฒนาขึ้นด้วยภาษา PHP, ระบบจัดการฐานข้อมูล MySQL และโปรแกรมบริหารจัดการ Apache Web Server ประกอบไปด้วย ระบบลงทะเบียนผูก LINE ID เข้ากับระบบห้องสมุดอัตโนมัติ ระบบสถิติการส่งข้อความไปยัง LINE Application

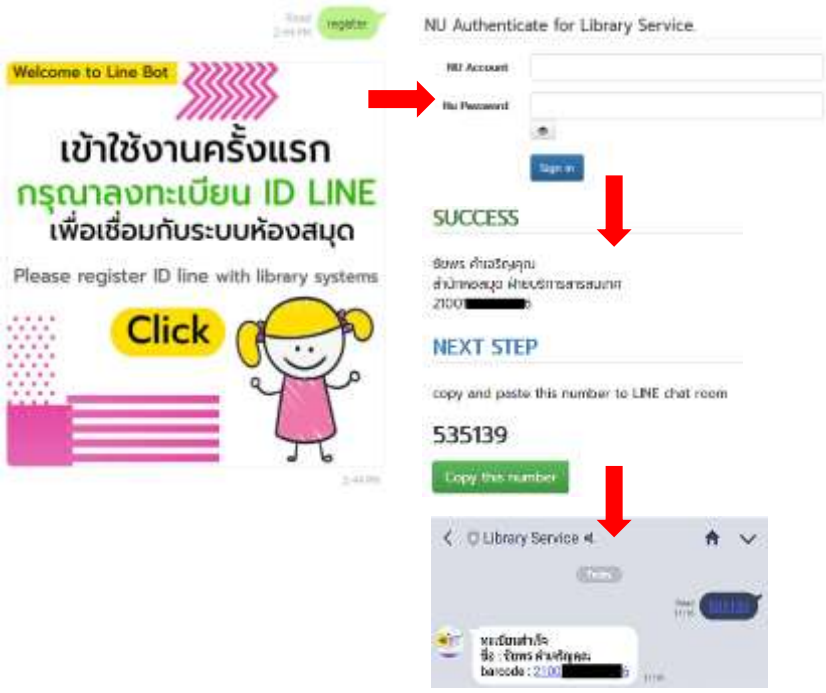
3.3 ระบบ Web Hook คือเว็บไซต์สำหรับทำหน้าที่เป็นตัวกลางในการติดต่อสื่อสารระหว่าง LINE Application กับระบบห้องสมุดอัตโนมัติ KMUTT-LM ถูกพัฒนาด้วยชุดโปรแกรม LINE Messaging API SDK for PHP และจำเป็นต้องใช้โปรโตคอลการสื่อสารบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตแบบ HTTPS เท่านั้น ประกอบไปด้วยระบบบริการแจ้งเตือนจากระบบห้องสมุดอัตโนมัติ KMUTT-LM ระบบบริการยืมต่อด้วยตนเอง ระบบบริการตรวจสอบรายการยืมหนังสือด้วยตนเอง

4. กระบวนการทำงานของระบบ LINE BOT NU Library

4.1 ผู้รับบริการเพิ่มเพื่อน LINE BOT NU. Library จาก LINE ID หรือ QR code

4.2 ผู้รับบริการลงทะเบียนผูก LINE ID กับระบบห้องสมุดอัตโนมัติ ด้วยการพิสูจน์ตัวตนจากชื่อบัญชีผู้ใช้และรหัสผ่านสำหรับเข้าใช้งานเครือข่ายอินเทอร์เน็ตของมหาวิทยาลัยนเรศวร จากนั้นให้นำรหัสตัวเลขที่ได้รับมาพิมพ์เป็นข้อความส่งให้แก่ LINE BOT NU. Library หลังจากได้รับข้อความแล้ว LINE BOT จะตอบกลับมายัง LINE Application ของผู้รับบริการเป็น ชื่อ นามสกุล และรหัสบาร์โค้ดของผู้รับบริการ เพื่อตรวจสอบความถูกต้องอีกครั้งหนึ่ง ดังแสดงตามภาพที่ 2

ภาพที่ 1 หน้าจอ LINE BOT NU Library



ภาพที่ 2 ขั้นตอนการลงทะเบียนผูก LINE ID กับระบบห้องสมุดอัตโนมัติ

4.3 ระบบบริการแจ้งเตือนหนังสือใกล้ครบกำหนดส่ง แจ้งเตือนหนังสือครบกำหนดส่ง แจ้งเตือนหนังสือเกินกำหนดส่ง และแจ้งเตือนหนังสือจองพร้อมให้บริการ เมื่อถึงเวลาที่กำหนดระบบ LINE BOT NU Library จะส่งรหัสบาร์โค้ดของผู้รับบริการที่ลงทะเบียนผูก LINE ID แล้ว ไปยังระบบห้องสมุดอัตโนมัติ และจะได้รับข้อมูลการยืมหนังสือของผู้รับบริการแต่ละท่านกลับมา จัดส่งเป็นข้อความแจ้งเตือนไปยัง LINE Application ของผู้รับบริการโดยอัตโนมัติ ในช่วงเวลา 06.00 น. – 07.00 น. ของทุกวัน การส่งข้อความแจ้งเตือนหนังสือใกล้ครบกำหนดส่ง ระบบจะส่งข้อความแจ้งเตือนล่วงหน้า ก่อนวันครบกำหนดส่ง 2 วัน ไม่รวมวันครบกำหนดส่ง และบริการการแจ้งเตือนหนังสือเกินกำหนดส่งจะส่งข้อความแจ้งเตือนทุกวัน ดังแสดงตามภาพที่ 3

ภาพที่ 3 หน้าจอแจ้งเตือนหนังสือใกล้ครบกำหนดส่งและหนังสือเกินกำหนดส่ง

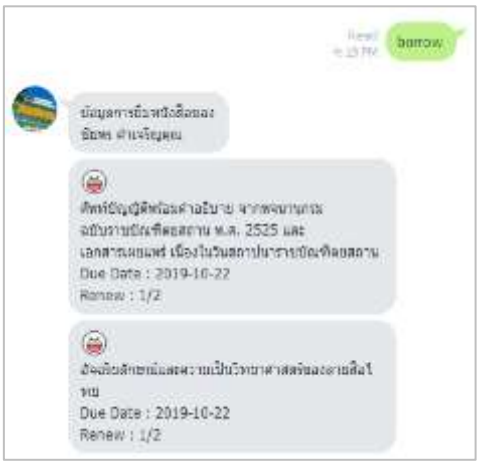
4.4 ระบบบริการแจ้งเตือนเมื่อทำรายการยืมหรือคืนหนังสือ เมื่อผู้รับบริการทำรายการยืมหรือคืนหนังสือ ทั้งจากเคาน์เตอร์บริการยืม-คืน หรือจากเครื่องรับคืนหนังสืออัตโนมัติ LINE BOT NU Library จะส่งข้อความแจ้งเตือนไปยัง LINE Application ของผู้รับบริการ ภายใน 2 นาที การพัฒนาในส่วนนี้ ระบบถูกออกแบบให้ทำงานโดยการตรวจสอบข้อมูลการยืมและคืนหนังสือจาก LOG File ของระบบห้องสมุดอัตโนมัติโดยเปรียบเทียบจากรหัสบาร์โค้ดของผู้รับบริการ และนำข้อมูลการยืมหรือคืนหนังสือมาจัดทำข้อความส่งไปยัง LINE Application ของผู้รับบริการ โดยอัตโนมัติ ดังแสดงตามภาพที่ 4

ภาพที่ 4 หน้าจอแจ้งเตือนเมื่อทำรายการยืมหรือคืนหนังสือ

4.5 ระบบบริการยืมต่อด้วยตนเอง เมื่อผู้รับบริการคลิกที่เมนู Online Renewal หรือพิมพ์ข้อความว่า renew ส่งให้แก่ LINE BOT NU Library หลังจากที่ LINE BOT ได้รับข้อความแล้วจะดำเนินการส่งรหัสบาร์โค้ดของผู้รับบริการไปยังระบบ Web service ของระบบห้องสมุดอัตโนมัติ เพื่อให้ระบบห้องสมุดอัตโนมัติจัดทำรายการยืมต่อหนังสือทุกเล่มของผู้รับบริการที่ตรงตามเงื่อนไขการยืมต่อ จากนั้นนำสถานะการทำรายการยืมต่อชื่อหนังสือ กำหนดส่งหนังสือ มาจัดรูปแบบข้อความและดำเนินการจัดส่งให้แก่ LINE Application ของผู้รับบริการ ดังแสดงตามภาพที่ 5

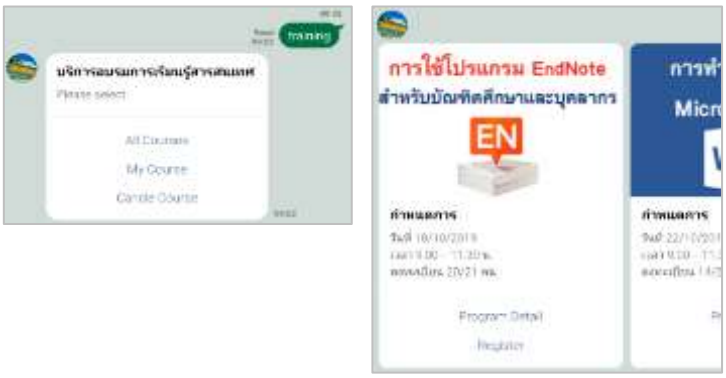
ภาพที่ 5 หน้าจอระบบบริการยืมต่อด้วยตนเอง

4.6 ระบบบริการตรวจสอบรายการยืมหนังสือด้วยตนเอง เมื่อผู้รับบริการคลิกที่เมนู Your Checked Out Item หรือพิมพ์ข้อความว่า borrow ส่งให้แก่ LINE BOT NU Library หลังจากที่ LINE BOT ได้รับข้อความแล้วจะดำเนินการส่งรหัสบาร์โค้ดของผู้รับบริการไปยังระบบห้องสมุดอัตโนมัติ เพื่อค้นหารายการยืมหนังสือมาจัดรูปแบบข้อความและดำเนินการจัดส่งให้แก่ LINE Application ของผู้รับบริการ ดังแสดงตามภาพที่ 6



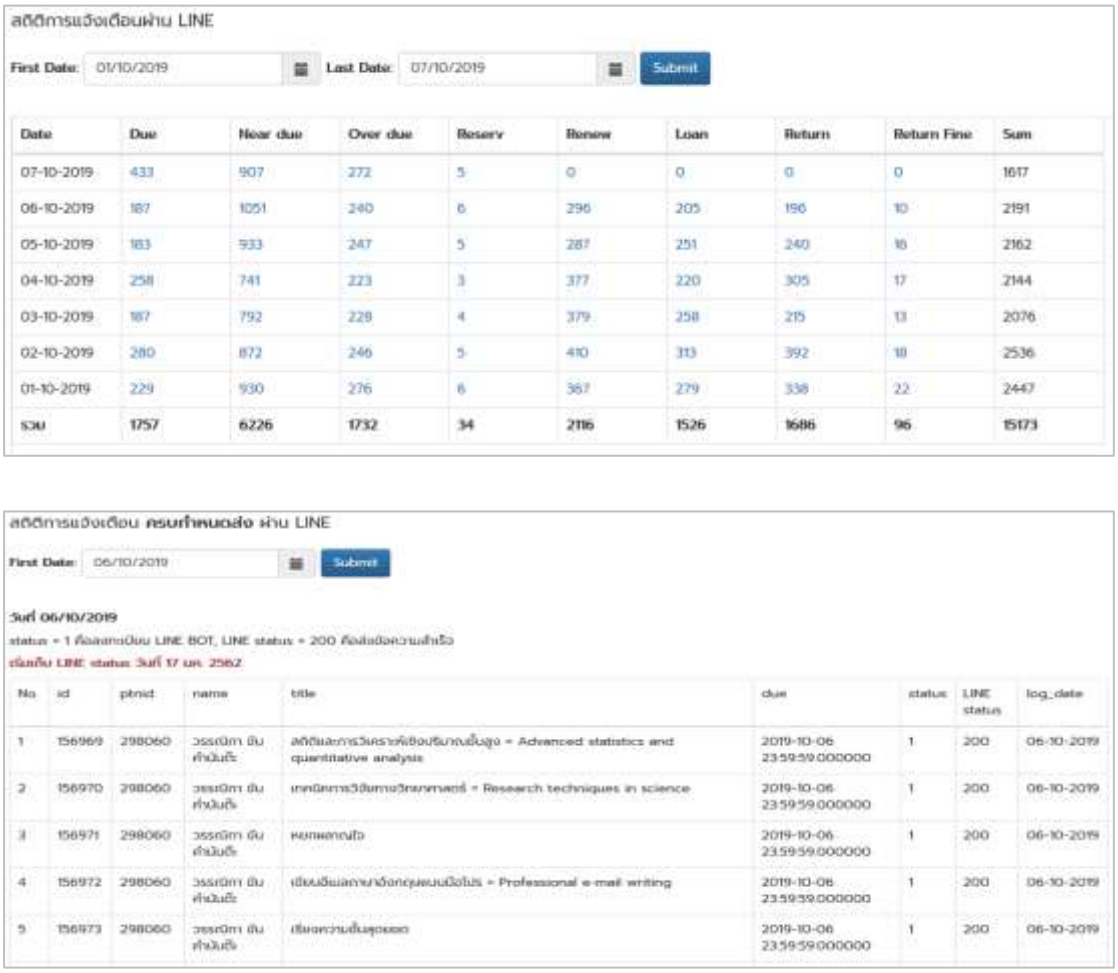
ภาพที่ 6 หน้าจอระบบบริการตรวจสอบรายการยืมหนังสือด้วยตนเอง

4.7 ระบบลงทะเบียนฝึกอบรมการเรียนรู้สารสนเทศ พัฒนาโดยใช้ความสามารถของ LINE Messaging API เมื่อผู้รับบริการคลิกที่เมนู Library Training หรือพิมพ์ข้อความว่า training ส่งให้แก่ LINE BOT NU library ระบบจะดึงข้อมูลโปรแกรมฝึกอบรมมาแสดงให้กับผู้รับบริการเลือกลงทะเบียนโปรแกรมฝึกอบรมสารสนเทศผ่าน LINE Application จากนั้นระบบจะส่งต่อข้อมูลไปยังเว็บไซต์ลงทะเบียนฝึกอบรมสารสนเทศของสำนักหอสมุดและทำการลงทะเบียนให้โดยอัตโนมัติ หลังจากลงทะเบียนแล้วผู้ใช้สามารถยกเลิกการลงทะเบียนฝึกอบรมได้ด้วยตนเองผ่าน LINE Application เช่นเดียวกัน ดังแสดงตามภาพที่ 7



ภาพที่ 7 หน้าจอระบบลงทะเบียนฝึกอบรมการเรียนรู้สารสนเทศ

4.8 ระบบจัดเก็บสถิติการส่งข้อความผ่าน LINE Application คือเว็บไซต์สำหรับจัดเก็บรวบรวมสถิติการส่งข้อความผ่าน LINE BOT NU. Library สิ่งที่จัดเก็บประกอบด้วย ชื่อผู้รับบริการ ชื่อหนังสือ วันที่จัดส่งข้อความ สถานการจัดส่งความ สามารถกำหนดช่วงวันที่ต้องเพื่อสร้างรายงานได้ ดังแสดงตามภาพที่ 8



ภาพที่ 8 หน้าจอระบบจัดเก็บสถิติการส่งข้อความผ่าน LINE Application

สรุปผลและอภิปรายผล

การวิเคราะห์และออกแบบระบบ LINE BOT NU library เพื่อการให้บริการร่วมกับระบบห้องสมุดอัตโนมัติ KMUTT-LM ของสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยนเรศวร ได้พัฒนาขึ้นมาเพื่อเพิ่มช่องทางการติดต่อสื่อสารและอำนวยความสะดวกให้แก่ผู้รับบริการของสำนักหอสมุด ในการประชาสัมพันธ์ การส่งข้อความแจ้งเตือนกำหนดส่งคืนของหนังสือที่ผู้รับบริการยืมออกไป การทำรายการยืมต่อด้วยตนเอง การตรวจสอบรายการยืมหนังสือด้วยตนเองและลงทะเบียนฝึกอบรมสารสนเทศ โดยใช้บริการ LINE Messaging API ผ่าน Line Application พบว่าการใช้งานระบบเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและง่ายต่อการใช้งาน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Sikharin (Sikharin Suwannatee, 2019) ได้นำเสนองานวิจัยเรื่อง “Reading Chatbot” ซึ่งได้นำมาใช้งานในหอสมุดและคลังความรู้ มหาวิทยาลัยมหิดล เพื่ออำนวยความสะดวกต่อผู้ใช้งานและเพิ่มช่องทางในการติดต่อกับผู้รับบริการ

ร่วมถึงสอดคล้องกับงานวิจัยของ Miri Heo (Miri Heo, 2018) ได้เสนอวิจัย Chatbot as a new Business Communication Tool เพื่อนำเสนอระบบ TalkTalk ในการให้บริการแก่ลูกค้า ทำให้ลูกค้าได้รับบริการที่รวดเร็วและพึงพอใจแก่บริษัทมากยิ่งขึ้น

ผลการศึกษาการประเมินประสิทธิภาพและความพึงพอใจของผู้รับบริการต่อระบบ LINE BOT NU Library ของสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยนเรศวร โดยมีผู้รับบริการตอบแบบประเมินออนไลน์ จำนวน 466 คน มีรายละเอียดดังนี้

1. ด้านสมรรถนะในการทำงานของระบบจากผู้ตอบแบบประเมินจำนวน 466 คน มีผู้ได้รับการแจ้งเตือนจากระบบ จำนวน 458 คน คิดเป็นร้อยละ 98.3 และไม่ได้รับการแจ้งเตือน จำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 1.7

2. ด้านความถูกต้องของการแจ้งเตือนที่ได้รับ จากผู้ตอบแบบประเมินจำนวน 463 คน มีผู้มีความคิดเห็นว่าการแจ้งเตือนที่ได้รับถูกต้อง จำนวน 458 คน คิดเป็นร้อยละ 98.9 และการแจ้งเตือนที่ได้รับไม่ถูกต้อง จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 1.1 ดังที่แสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงจำนวน และค่าร้อยละ ด้านสมรรถนะในการทำงานของระบบ

รายการ	จำนวน	ร้อยละ
ได้รับการแจ้งเตือนจากระบบหรือไม่	**466**	**100**
• ได้รับ	458	98.3
• ไม่ได้รับ	8	1.7
การแจ้งเตือนที่ได้รับถูกต้องหรือไม่	**463**	**100**
• ถูกต้อง	458	98.9
• ไม่ถูกต้อง	5	1.1

3. ด้านความพึงพอใจต่อการให้บริการ เป็นลักษณะของคำถามเป็นมาตรส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ชนิด 3 ระดับ จำนวน 1 ข้อ โดยมีเกณฑ์การพิจารณาเลือกคำตอบดังนี้

3 หมายถึง พึงพอใจมาก

2 หมายถึง พึงพอใจปานกลาง

1 หมายถึง พึงพอใจน้อย

การแปลความหมายค่าเฉลี่ยใช้เกณฑ์การแปลความหายแบ่งออกเป็น 3 ระดับดังนี้

คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 2.34 – 3.00 หมายถึง พึงพอใจต่อการให้บริการมาก

คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 1.68 – 2.33 หมายถึง พึงพอใจต่อการให้บริการปานกลาง

คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 1.00 – 1.67 หมายถึง พึงพอใจต่อการให้บริการน้อย

จากผู้ตอบแบบประเมินจำนวน 466 คน มีความพึงพอใจต่อการให้บริการอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 2.77 ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 แสดงค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของความพึงพอใจต่อการให้บริการ

รายการ	$\overline{X}$	S.D.	ระดับ
ความพึงพอใจต่อการให้บริการ	2.77	0.43	มาก
รวมเฉลี่ย	**2.77**	**0.43**	**มาก**

ข้อเสนอแนะ

1. การปรับปรุงรูปแบบของข้อความโดยเพิ่มสัญลักษณ์ ที่มีลักษณะเป็นสีต่าง ๆ เพื่อให้เห็นได้ชัดเจนว่าถึงสถานะของหนังสือที่แตกต่างกัน เช่น การแจ้งเตือนหนังสือครบกำหนดส่งควรใช้สัญลักษณ์ที่แตกต่างกับหนังสือใกล้ครบกำหนดส่ง, สถานะการยืมหนังสือต่อด้วยตนเองว่าสำเร็จหรือไม่สำเร็จ

2. พัฒนาบริการอื่น ๆ เพิ่มเติม เช่น ระบบจองห้องศึกษาค้นคว้ากลุ่ม, บริการแนะนำหนังสือใหม่เข้าสู่สำนักหอสมุด, บริการแจ้งเตือนหรือส่งรายชื่อหนังสือใหม่ เมื่อมีหนังสือใหม่เข้าสู่สำนักหอสมุด

การนำไปใช้ประโยชน์

1. ผู้รับบริการได้รับความสะดวกจากบริการแจ้งเตือนหนังสือใกล้ครบกำหนดส่ง ทำให้ส่งหนังสือคืนทันกำหนด ซึ่งหากผู้รับบริการส่งหนังสือคืนไม่ทันกำหนดจำเป็นต้องชำระค่าปรับ

2. ผู้รับบริการสามารถตรวจสอบสถานะการทำรายการยืมและคืนหนังสือจากเคาร์เตอร์ยืม-คืนและอุปกรณ์อัตโนมัติต่าง ๆ ของสำนักหอสมุดได้

3. ผู้รับบริการได้รับความสะดวกและรวดเร็วในการตรวจสอบรายการยืมหนังสือด้วยและยืมต่อด้วยตนเองผ่านระบบ LINE Application

4. ผู้รับบริการได้รับความสะดวกและรวดเร็วในการลงทะเบียนฝึกอบรมสารสนเทศของสำนักหอสมุด

5. สำนักหอสมุดสามารถดูสถิติและข้อมูลต่าง ๆ ได้ เช่น สถิติจำนวนผู้ค้างส่งหนังสือ

รายการอ้างอิง

จักรินทร สันติรัตนภักดี. (2561). การตลาดออนไลนและบริการลูกคาด้วยแชทบอท กรณีศึกษา : การใช Chatfuel ปฏิสัมพันธกับลูกคาผ่านเมสเซนเจอร. *วารสารศรีปทุมปริทัศน์ ฉบับวิทยาศาตร์และเทคโนโลยี*, *10*, 71-87.

เจนจิรา แจ่มศิริ และคัชรินทร์ ทองฟัก. (2018). การพัฒนาระบบการจองห้องประชุมออนไลน์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา พิษณุโลก. ใน *รายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับชาติ เครือข่ายบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏภาคเหนือ ครั้งที่ 18 และลำปางวิจัย ครั้งที่ 4* (น. 263-275). มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง.

โอภาส เอี่ยมสิริวงศ์. (2560). *การวิเคราะห์และออกแบบระบบฉบับปรับปรุงเพิ่มเติม*. กรุงเทพฯ: ซีเอ็ดยูเคชั่น.

LINE Developer. (n.d.). *LINE Developer Document*. Retrieved September 12, 2019, from https://developers.line.biz/en/docs/

Miri Heo and Kyoung Jun Lee. (2018). Chatbot as a new business communication tool: The case of naver TalkTalk. *Business Communication Research and Practice*, *1*(1), 41-45

Seo-yeon Lee. (2018) *LINE Messaging API SDK for PHP.* Retrieved September 12, 2019, from https://github.com/line/line-bot-sdk-php

Sikharin Suwannatee and Authaiwan Suwanyangyuen. (2019). "Reading Chatbot" Mahidol University Library and Knowledge Center Smart Assistant. *In Proceeding for the 2019 International Conference on Library and Information Science (ICLIS)* (pp.319-331).

การพัฒนาระบบยืมทรัพยากรระหว่างหน่วยงานของสำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

Inter - Campus Loan's Development of Central Library, Srinakharinwirot University

ธนภร พึ่งพาพงศ์, กันตพงศ์ พุ่มอยู่

สำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

wannaporn@g.swu.ac.th

kantapong@g.swu.ac.th

บทคัดย่อ

"ระบบยืมทรัพยากรระหว่างหน่วยงาน" (Inter Campus Loan: ICL) คือ บริการยืมทรัพยากรสารสนเทศระหว่างห้องสมุดในสังกัดมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ 4 แห่ง ได้แก่ ห้องสมุดประสานมิตร ห้องสมุดองครักษ์ ห้องสมุดคณะแพทยศาสตร์ องครักษ์ และห้องสมุดศูนย์การแพทย์ปัญญานันทภิกขุ ชลประทาน เพื่อประโยชน์ในการใช้ทรัพยากรสารสนเทศร่วมกัน สำหรับอาจารย์ นิสิต และบุคลากรภายในมหาวิทยาลัย ระบบพัฒนาขึ้นจากการเขียนโปรแกรมด้วยภาษา HTML และ PHP ร่วมกับฐานข้อมูล MariaDB ผนวกด้วยการดึงข้อมูลผ่าน API ของระบบห้องสมุดอัตโนมัติ (Aleph) และระบบคลังข้อมูลห้องสมุด (CLDW : Central Library Data Warehouse) โดยระบบเริ่มเปิดใช้งานเมื่อวันที่ 1 สิงหาคม 2562 และจากการสำรวจความพึงพอใจในการใช้ระบบพบว่าผู้ใช้มีความพึงพอใจต่อการใช้ระบบอยู่ในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย = 4.76) นอกจากนั้น ยังช่วยเพิ่มปริมาณการใช้บริการยืมทรัพยากรระหว่างหน่วยงานได้ถึงร้อยละ 65 เมื่อเทียบกับการใช้งานในช่วงเวลาเดียวกันของปี 2561

คำสำคัญ: การยืมระหว่างหน่วยงาน, การใช้ทรัพยากรร่วมกัน, การยืมทรัพยากรสารสนเทศ

ABSTRACT

"Inter Campus Loan (ICL)" is the service system for borrowing library resources between 4 libraries in Srinakharinwirot university, including Central Library (Prasanmitr), Ongkharak Library, Medicine Library, Ongkharak and Panyanantaphikkhu Chonprathan Medical Center Library. This service will be convenient for professors, students and staff in any campus who need to borrow library resources between each libraries. The ICL system is developed through HTML and PHP programming with MariaDB database, combining with data retrieval via the API of the

automated library system (Aleph) and Central Library Data Warehouse (CLDW). This service is launched on 1st August 2019, and gains the highest level (4.76 mean) of user satisfaction with the system usage. Moreover, this service increases the amount of inter - campus lone's use about 65 percentages.

Keyword: Inter Campus Loan, Resources Sharing, Library Resources Borrowing

บทนำ

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ มีห้องสมุดที่ให้บริการแก่ผู้ใช้ตามสาขาที่มีการเรียนการสอน จำนวน 4 แห่ง ได้แก่ สำนักหอสมุดกลาง (ประสานมิตร) ห้องสมุดองครักษ์ ห้องสมุดคณะแพทยศาสตร์ องครักษ์ และห้องสมุดศูนย์การแพทย์ปัญญานันทภิกขุ โรงพยาบาลชลประทาน บริการสำคัญบริการหนึ่งที่ห้องสมุดจัดให้แก่ผู้ใช้บริการ คือบริการยืมทรัพยากรระหว่างหน่วยงาน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อส่งเสริมให้มีการใช้ทรัพยากรร่วมกันระหว่างห้องสมุดทุกแห่ง นับว่าเป็นการหมุนเวียนทรัพยากรระหว่างกัน และช่วยประหยัดงบประมาณในการจัดซื้อทรัพยากร ทั้งยังช่วยเพิ่มปริมาณการใช้ทรัพยากรให้คุ้มค่ามากขึ้น ซึ่งการให้บริการในรูปแบบเดิมนั้นใช้วิธีการเขียนแบบฟอร์มเพื่อขอยืมหนังสือ และปรับเปลี่ยนเป็นการส่งคำขอทางอีเมลหรือไลน์ จนถึงการสร้างคำขอ (Hold request) ในระบบห้องสมุดอัตโนมัติ ซึ่งไม่สะดวกกับผู้ใช้บริการ เนื่องจากผู้ใช้บริการต้องเข้ามาติดต่อใช้บริการที่ห้องสมุด และไม่สามารถตรวจสอบกระบวนการทำงานของเจ้าหน้าที่ได้ว่า กำลังดำเนินการอยู่ในสถานะใด ทั้งยังเกิดปัญหากับเจ้าหน้าที่ห้องสมุดในด้านการปฏิบัติงานที่แตกต่างกันระหว่างแต่ละห้องสมุด และปัญหาด้านการส่งต่อกระบวนการทำงาน หรือกระบวนการสื่อสารระหว่างกัน จึงทำให้เกิดแนวความคิดในการสร้างระบบสำหรับบริการยืมทรัพยากรระหว่างหน่วยงานเพื่อแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น ทั้งยังเป็นการปรับเปลี่ยนรูปแบบการให้บริการเพื่อให้เหมาะสมและสะดวกกับผู้ใช้บริการ และสร้างแนวปฏิบัติที่ดีในการให้บริการ รวมถึงสร้างมาตรฐานในการปฏิบัติงานของห้องสมุดทั้ง 4 แห่งที่มีผู้ให้บริการแตกต่างกันด้วย

จากความต้องการของฝ่ายบริการทรัพยากรสารสนเทศ ผนวกกับข้อเสนอแนะจากผู้ใช้บริการ ทำให้ฝ่ายเทคโนโลยีห้องสมุด สำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ริเริ่มแนวคิดในการพัฒนาระบบยืมทรัพยากรระหว่างหน่วยงาน (Inter Campus Loan: ICL) ซึ่งพัฒนาระบบจากการเขียนโปรแกรมด้วยภาษา HTML และ PHP ร่วมกับฐานข้อมูล MariaDB และนำมาบูรณาการเข้ากับ API ของระบบห้องสมุดอัตโนมัติของสำนักหอสมุดกลาง (Aleph) และระบบคลังข้อมูลห้องสมุด (CLDW : Central Library Data Warehouse)

วัตถุประสงค์

1. เพื่อพัฒนานวัตกรรมการใช้บริการยืมทรัพยากรระหว่างหน่วยงาน
2. เพื่อพัฒนารูปแบบการบริการยืมทรัพยากรระหว่างหน่วยงานของทุกห้องสมุดสาขาให้มีมาตรฐานการทำงานเป็นรูปแบบเดียวกัน

ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน

การพัฒนาระบบระบบยืมทรัพยากรระหว่างหน่วยงาน ประกอบด้วยขั้นตอนดังนี้

ระยะที่ 1 การศึกษาสภาพปัญหา

จากการศึกษาปัญหาที่พบ โดยการตรวจสอบการทำงานในกระบวนการยืมทรัพยากรระหว่างหน่วยงาน ทั้งจากห้องสมุดประสานมิตร และห้องสมุดองครักษ์ ซึ่งในระยะเริ่มต้นของการให้บริการ พบว่าการให้บริการอยู่ในรูปแบบของการให้ผู้ใช้บริการเขียนแบบฟอร์มขอใช้บริการ และนำส่งที่เคาน์เตอร์บริการ จากนั้นเจ้าหน้าที่จะสแกนแบบฟอร์มส่งอีเมลไปยังเจ้าหน้าที่ของห้องสมุดสาขาที่เป็นเจ้าของทรัพยากร เมื่อเจ้าหน้าที่รับอีเมลแล้วก็จะดำเนินการนำหนังสือมายืมในระบบห้องสมุดอัตโนมัติ และจัดส่งมาที่ห้องสมุดผู้ขอยืม โดยใช้บริการผ่านทางรถตู้สวัสดิการของมหาวิทยาลัย ซึ่งมีข้อจำกัดในการส่งเพียงวันละ 1 รอบเท่านั้น

ปัญหาที่พบคือ เกิดข้อผิดพลาดจากข้อมูลที่ได้รับในรูปแบบกระดาษ เช่น การกรอกข้อมูลไม่ครบถ้วน การระบุข้อมูลของทรัพยากรที่ต้องการไม่ถูกต้อง ทำให้หาทรัพยากรที่ต้องการไม่พบ รวมถึงปัญหาด้านเจ้าหน้าที่ที่ต้องกำหนดช่วงเวลาปฏิบัติงานประจำวัน เพื่อให้ตรงกับรอบเวลาของรถส่งเอกสาร ซึ่งหากผู้ใช้บริการมาหลังจากเวลาที่ดำเนินการส่งหนังสือไปแล้ว จะต้องรอระยะเวลาดำเนินการล่าช้าไปอีก 1 วัน รวมถึงปัญหาที่ว่าหากเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบงานส่วนนี้ไม่มาทำงานหรือติดราชการอื่น เจ้าหน้าที่อื่นจะไม่สามารถเปิดอีเมลแทนได้ และปัญหาสำคัญที่สุดคือ ความไม่สะดวกของผู้ใช้บริการ เพราะผู้ใช้บริการต้องเข้ามาติดต่อที่ห้องสมุดในวันและเวลาที่ห้องสมุดเปิดทำการเท่านั้น

ระยะที่ 2 ห้องสมุดจึงเปลี่ยนวิธีการให้บริการยืมทรัพยากรระหว่างหน่วยงานจากการเขียนแบบฟอร์ม เป็นการรับคำขอใช้บริการทางอีเมลหรือทางไลน์ของห้องสมุด แล้วผู้ให้บริการจึงนำข้อมูลมาเขียนแบบฟอร์ม และสแกนส่งทางอีเมล ซึ่งมีข้อดีที่แตกต่างจากรูปแบบการให้บริการในระยะที่ 1 คือ สะดวกสำหรับผู้ใช้บริการ เพราะสามารถส่งคำขอใช้บริการในเวลาใดก็ได้ แต่ก็ยังคงพบปัญหาที่เกิดจากเจ้าหน้าที่ เช่น ไม่สามารถติดตามได้ว่า ใครเป็นผู้อ่านอีเมลหรือไลน์ และได้ดำเนินการให้กับผู้ใช้บริการแล้วหรือยัง หากเจ้าหน้าที่ท่านนั้นไม่ตอบกลับ รวมถึงปัญหาด้านการทำงานซ้ำซ้อน เพราะต้องนำคำขอจากผู้ใช้มาเขียนลงในแบบฟอร์มและสแกนส่งทางอีเมลด้วยตนเอง

สำหรับระยะที่ 3 ห้องสมุดได้ปรับเปลี่ยนรูปแบบการให้บริการ โดยการใช้ฟังก์ชันการทำงานของระบบห้องสมุดอัตโนมัติ (Aleph) ในส่วนของการทำรายการจองหนังสือ (Hold request) โดยผู้ใช้บริการสามารถสืบค้นรายการหนังสือที่ต้องการ จากนั้นถ่ายรูปหรือแคปเจอร์หน้าจอ และส่งคำขอมาทางอีเมล ไลน์ หรือนำรายการมาให้เจ้าหน้าที่ที่ให้บริการโดยตรง เจ้าหน้าที่จะเป็นผู้สร้างรายการ Hold request ในระบบ และในแต่ละวัน ระบบจะรันเซอร์วิสในรูปแบบรายงานคำขอที่สร้างขึ้นในแต่ละวัน เพื่อให้เจ้าหน้าที่ดำเนินการนำหนังสือมาให้บริการยืม ซึ่งในด้านของผู้ใช้บริการ พบว่าเป็นรูปแบบที่สะดวกที่สุดจากทั้ง 3 รูปแบบเพราะไม่มีการจำกัดรูปแบบการขอใช้บริการและไม่จำกัดเวลา แต่ก็ยังพบปัญหาในส่วนของเจ้าหน้าที่คือ เจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการบางท่านไม่สามารถสร้างรายการ Hold request ในระบบ Aleph ได้ จึงอาจเกิดความล่าช้าในการให้บริการ

ระยะที่ 2 การวิเคราะห์ความต้องการและศึกษาความเป็นไปได้

สำหรับการวิเคราะห์ความต้องการและศึกษาความเป็นไปได้ในขั้นตอนนี้ จะทำการวางแผนและดำเนินการ และพัฒนาระบบ โดยบุคลากรฝ่ายงานเทคโนโลยีห้องสมุด เป็นผู้พัฒนาระบบ โดยมีรายละเอียดดังนี้

2.1 ขั้นตอนการวางแผน: สำนักหอสมุดกลางมีการประชุมกลุ่มบรรณารักษ์ของห้องสมุดทั้ง 4 แห่ง ได้แก่ ห้องสมุดประสานมิตร ห้องสมุดองครักษ์ ห้องสมุดคณะแพทยศาสตร์ และห้องสมุดศูนย์การแพทย์ปัญญานันทภิกขุ ชลประทาน เพื่อหาแนวทางการดำเนินการที่เหมาะสมในการทำระบบยืมทรัพยากรระหว่างหน่วยงาน ในรูปแบบของการจัดการความรู้ (Knowledge Management) เพื่อหาแนวทางความเป็นไปได้ในการปฏิบัติงาน รวมถึงข้อดีและข้อจำกัดในการปฏิบัติงานที่ผ่านมาในแต่ละรูปแบบ

2.2 ขั้นตอนการพัฒนาระบบ: หลังจากการจัดการความรู้ในกลุ่มบรรณารักษ์ และได้รับข้อเสนอแนะ รวมถึงแนวปฏิบัติที่ดี (Best practices) ในการบริการยืมทรัพยากรระหว่างหน่วยงานแล้ว บุคลากรฝ่ายเทคโนโลยีห้องสมุดจึงนำข้อมูลที่ได้รับมาใช้ในการวางแผนและดำเนินการพัฒนาระบบสำหรับการยืมทรัพยากรระหว่างหน่วยงาน

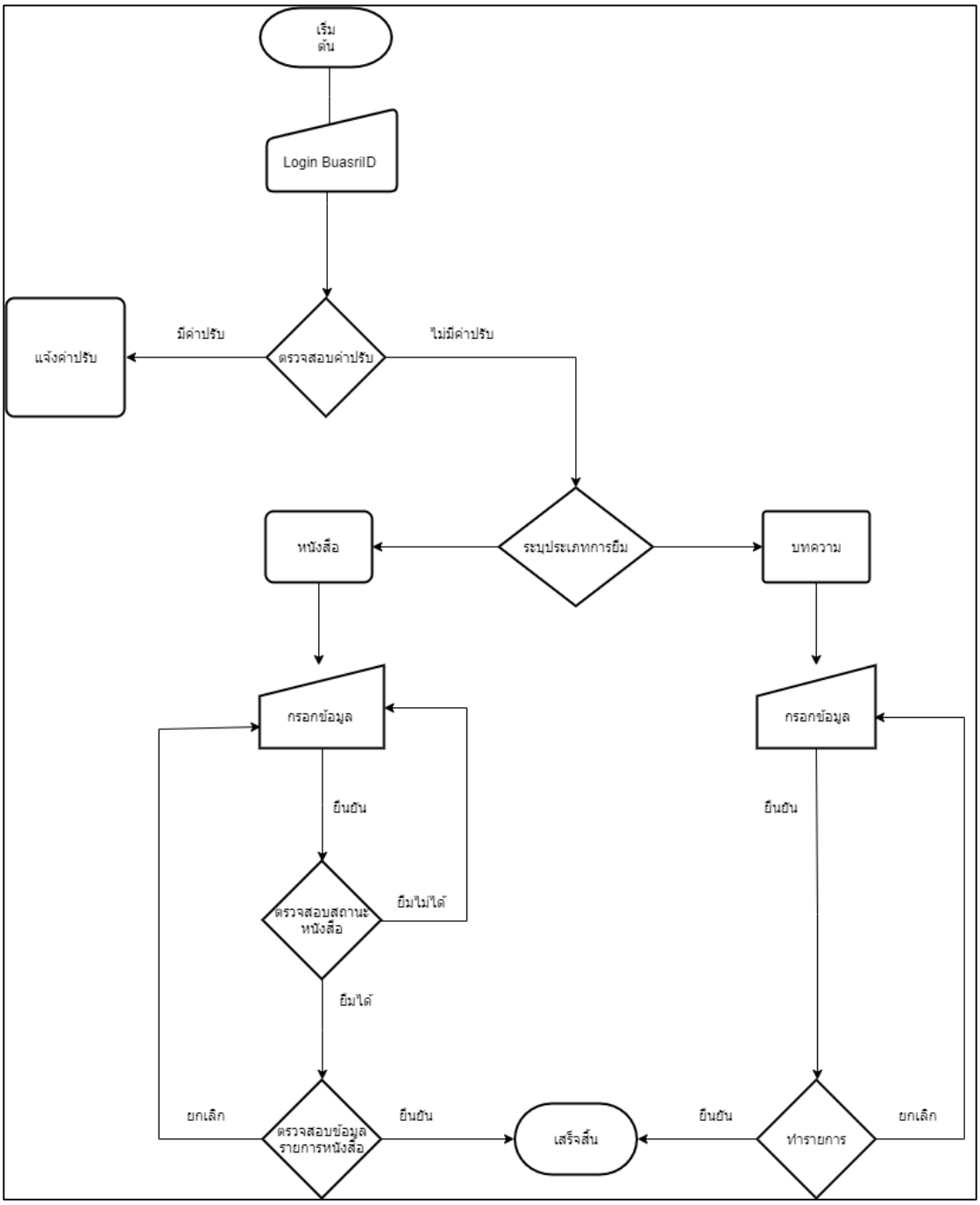
2.3 ขั้นตอนการนำระบบไปใช้: เมื่อสร้างระบบการยืมทรัพยากรระหว่างหน่วยงาน (ICL) แล้ว ฝ่ายเทคโนโลยีห้องสมุดได้จัดทำแนวปฏิบัติและขั้นตอนการใช้งานระบบ จากนั้นจึงนำไปให้เจ้าหน้าที่ทดลองใช้และนำข้อเสนอแนะและข้อคิดเห็นที่ได้รับจากผู้ปฏิบัติงานไปทำการปรับปรุงระบบเป็นระยะ ๆ เพื่อให้ระบบมีความถูกต้อง สมบูรณ์ และสามารถใช้งานได้จริง

ระยะที่ 3 การออกแบบและพัฒนาระบบ

ในส่วนของการออกแบบระบบนั้น มีวัตถุประสงค์หลักเพื่อให้สะดวกต่อการใช้บริการ โดยผู้ใช้บริการสามารถใช้ระบบยืมทรัพยากรระหว่างหน่วยงานจากที่ใดก็ได้ ไม่ว่าจะเป็นคอมพิวเตอร์ โทรศัพท์มือถือหรือแทบเล็ต จึงเลือกออกแบบระบบให้ทำงานผ่านเว็บเบราว์เซอร์ นอกจากนั้น ระบบยังสามารถเก็บข้อมูลหรือสถิติการใช้งานเพื่อนำมาใช้ในการวิเคราะห์รูปแบบการใช้ทรัพยากรของห้องสมุด ทั้งยังสามารถแจ้งเตือนเจ้าหน้าที่ผ่านทางอีเมลเมื่อมีผู้ใช้บริการทำรายการยืม รวมถึงสามารถตรวจสอบสถานภาพของผู้ใช้บริการและทรัพยากรที่ผู้ใช้บริการต้องการยืมได้ โดยในขั้นตอนการออกแบบพัฒนาระบบ มีดังนี้

3.1 การออกแบบกระบวนการการทำงานของระบบ

การออกแบบกระบวนการทำงานของระบบ เริ่มต้นจากการศึกษาขั้นตอนการทำงานในรูปแบบเดิมและรวบรวมข้อมูลและข้อคิดเห็นจากเจ้าหน้าที่ของห้องสมุดทั้ง 4 แห่ง ได้แก่ ห้องสมุดประสานมิตร ห้องสมุดองครักษ์ ห้องสมุดคณะแพทยศาสตร์ องครักษ์ และห้องสมุดศูนย์การแพทย์ปัญญานันทภิกขุ ชลประทาน เพื่อหารูปแบบของขั้นตอนการทำงานที่เหมาะสมดังภาพ



ภาพที่ 1 แผนผังแสดงกระบวนการการทำงานของระบบยืมระหว่างหน่วยงาน

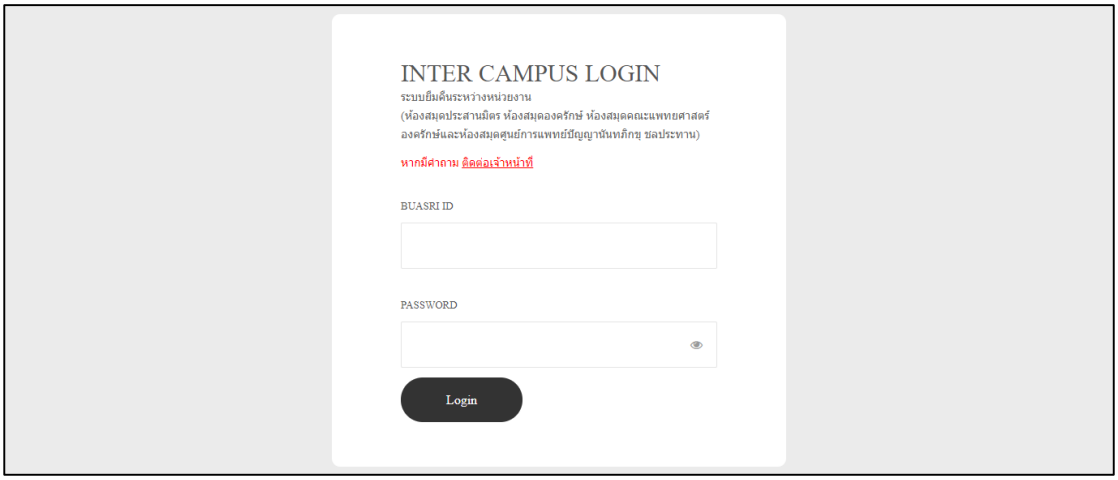
3.2 การพัฒนาระบบ

จากการศึกษาความต้องการของเจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการ รวมถึงศึกษาความต้องการของผู้ใช้บริการ จึงพัฒนาระบบด้วยภาษา HTML และ PHP ร่วมกับฐานข้อมูล MariaDB โดยตัวระบบนั้นออกแบบมาเพื่อให้อาจารย์ นิสิต และบุคลากรของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ สามารถเข้าใช้งานได้ด้วย

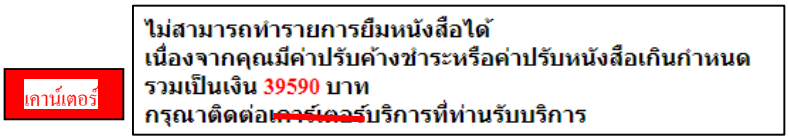
แอคเคานท์ของมหาวิทยาลัยที่ใช้สำหรับการเข้าถึงระบบสารสนเทศต่าง ๆ ของมหาวิทยาลัยอยู่แล้ว โดยแบ่งเป็นการดึงข้อมูลและตรวจสอบข้อมูล 3 ส่วน ดังนี้

3.2.1 การตรวจสอบและดึงข้อมูลของผู้ใช้

การตรวจสอบข้อมูลผู้ใช้จะเกิดขึ้นในช่วงการ Login เข้าสู่ระบบด้วยรหัส Buasri ID ซึ่งเป็นรหัสที่ใช้เพื่อเข้าสู่ระบบสารสนเทศต่าง ๆ ของมหาวิทยาลัย ระบบจะทำการตรวจสอบความเป็นสมาชิกผ่านระบบ LDAP ของมหาวิทยาลัย เมื่อผู้ใช้บริการทำการ Login เข้าสู่ระบบ และระบบตรวจสอบแล้วว่า ผู้ใช้บริการมีสถานะเป็นนิสิตหรือบุคลากรของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒจริง ระบบจึงจะทำการดึงข้อมูลของผู้ใช้ผ่านระบบคลังข้อมูลห้องสมุด (CLDW : Central Library Data Warehouse) และใช้ API ของระบบห้องสมุดอัตโนมัติ (Aleph) ในการการตรวจสอบข้อมูลค่าปรับค้างชำระหรือค่าปรับหนังสือเกินกำหนด



ภาพที่ 2 หน้า Login เพื่อเข้าสู่ระบบ

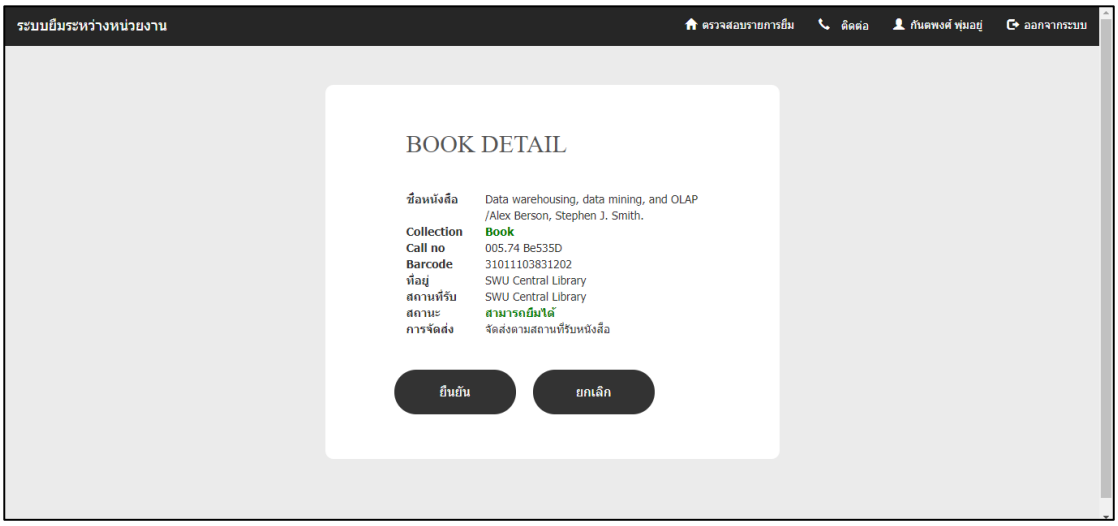


ภาพที่ 3 การแสดงผลค่าปรับค้างชำระหรือค่าปรับหนังสือเกินกำหนด

เพื่อแจ้งให้ผู้ใช้บริการทราบว่าไม่สามารถให้บริการได้ จนกว่าผู้ใช้จะจัดการภาระหนี้สินที่มีกับห้องสมุด

3.2.2 การตรวจสอบข้อมูลหนังสือ

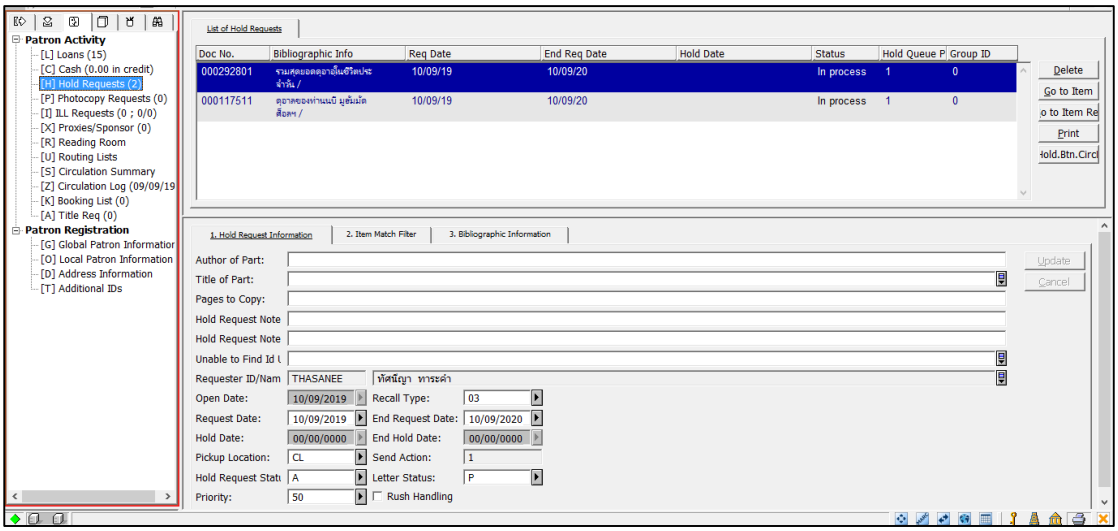
การตรวจสอบข้อมูลหนังสือจะเกิดขึ้นในช่วงของการตรวจสอบรายการยืมหนังสือโดยใช้ API ของระบบห้องสมุดอัตโนมัติ (Aleph) ในการตรวจสอบคอลเลคชั่นและสถานะของทรัพยากรผ่านเลขบาร์โค้ด (Barcode) ไอเท็มของทรัพยากร (Item) ว่าเป็นทรัพยากรที่อยู่ในคอลเลคชั่นที่ห้องสมุดให้ยืมได้หรือไม่ และเป็นทรัพยากรที่มีสถานะอยู่บนชั้น (Available) เพื่อให้เจ้าหน้าที่สามารถหยิบมายืมในระบบและจัดส่งให้ได้หรือไม่



ภาพที่ 4 หน้าจอแสดงข้อมูลสถานะหนังสือที่ทำรายการยืมระหว่างหน่วยงาน

3.2.3 การสร้างรายการจองทรัพยากร (Hold request) ในระบบ Aleph

ในขณะที่ผู้ใช้บริการทำรายการยืมทรัพยากรด้วยระบบ ICL ระบบจะทำการสร้างรายการ Hold Request ของทรัพยากรที่ผู้ใช้ต้องการยืมด้วย API ของระบบห้องสมุดอัตโนมัติ (Aleph) เพื่อไม่ให้เกิดการทำรายการยืมระหว่างหน่วยงานซ้ำซ้อนระหว่างผู้ใช้บริการแต่ละคน



ภาพที่ 5 หน้าจอแสดงระบบห้องสมุดอัตโนมัติที่ระบบยืมระหว่างหน่วยงานทำการ Hold Request

ระยะที่ 4 การทดสอบการใช้งาน และการปรับปรุงแก้ไข

หลังจากที่สร้างระบบการยืมทรัพยากรระหว่างหน่วยงานเสร็จสิ้น จึงมีการทดลองเปิดใช้งานระบบ ซึ่งพบว่ามีปัญหาในการใช้งาน โดยแบ่งประเภทของปัญหาออกเป็น 2 ประเภท ดังนี้

4.1 ปัญหาจากระบบ ได้แก่

4.1.1 ปัญหาการเขียนอักขระพิเศษต่าง ๆ ที่พบในชื่อหนังสือ เช่น เครื่องหมาย ', เครื่องหมาย : ลงในฐานข้อมูลไม่ได้ ซึ่งสามารถแก้ไขได้โดยใช้คำสั่ง php

4.1.2 ปัญหาการทำ Hold Request ไม่ตรงกับรายการที่ทำรายการ ซึ่งเป็นปัญหาจากความผิดพลาดของข้อมูลรายการบรรณานุกรมในระบบ เนื่องจากเลขหมายประจำรายการระเบียนของ Bib และ Item ไม่ตรงกัน เกิดจากช่วงแรก ๆ ในการใช้งานระบบ Aleph ที่ผู้ปฏิบัติงานไม่เข้าใจความเชื่อมโยงระหว่างเลข Bib และ Item ที่ปรากฏในระบบ และลบข้อมูลผิด ซึ่งเป็นปัญหาที่ไม่สามารถแก้ไขได้ เนื่องจากเลขระเบียนของ Bib และ Item จะมีการรันไปเรื่อย ๆ ตามการปฏิบัติงานที่เกิดขึ้นทุกวัน ทำให้การแสดงผลของข้อมูลหนังสือที่ทำการยืมไม่ตรงกับรายการที่ต้องการ ซึ่งปัญหานี้จะพบในส่วนของข้อมูลที่ผิดพลาดไปแล้วบางส่วน และแก้ไขโดยการทำ Mapping รายการที่ไม่ตรงกันใน Data warehouse

4.1.3 ปัญหาที่ระบบไม่สามารถแสดงข้อมูลชื่อผู้ใช้บางรายการได้ เนื่องจาก Data warehouse ไม่อัปเดท แก้ไขโดยการปรับปรุงข้อมูลใน Data warehouse ให้ถูกต้องและเป็นปัจจุบัน

4.2 ปัญหาจากการใช้งาน ได้แก่

4.2.1 ปัญหาด้านการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ เช่น การไม่อัปเดทสถานะของการดำเนินการ ทำให้หน่วยงานผู้ยืมหนังสือไม่ทราบว่า หนังสือกำลังอยู่ในระหว่างจัดส่งหรือกำลังอยู่ในช่วงค้นหาตัวเล่ม เนื่องจากทั้งสองสถานะนี้มีระยะเวลารอคอยแตกต่างกัน หากแสดงสถานะว่า กำลังจัดส่ง หมายความว่าผู้ใช้จะได้รับหนังสือภายในวันนี้ ช่วงเวลา 14.00 น. เป็นต้นไป แต่หากแสดงสถานะว่า กำลังดำเนินการ หมายความว่าผู้ใช้อาจจะได้รับหนังสือในวันรุ่งขึ้น หรือวันถัดไป

4.2.2 ปัญหาด้านการจัดส่ง จะเป็นปัญหาที่เกิดจากห้องสมุดที่สังกัดใน มศว องครักษ์ สองแห่ง คือห้องสมุดองครักษ์ และห้องสมุดคณะแพทยศาสตร์ จะมีวิธีการจัดส่งเอกสารที่แตกต่างกันอยู่แล้ว กล่าวคือห้องสมุดองครักษ์ ใช้บริการรถตู้สวัสดิการของมหาวิทยาลัย ในขณะที่ห้องสมุดคณะแพทยศาสตร์ ใช้บริการรถตู้สวัสดิการของคณะแพทยศาสตร์เอง ทำให้เมื่อมีการยืมจากห้องสมุดประสานมิตร เจ้าหน้าที่จะไม่สามารถดำเนินการได้พร้อมกัน เพราะรถตู้ส่งมาคนละช่วงเวลา

สรุปผล อภิปรายผล ข้อเสนอแนะ และการนำไปใช้ประโยชน์

จากการพัฒนาระบบยืมระหว่างหน่วยงาน (Inter Campus Loan: ICL) เพื่อเป็นเครื่องมือสำหรับอำนวยความสะดวกในการยืมทรัพยากรระหว่างหน่วยงาน พบว่า สามารถตอบสนองวัตถุประสงค์ที่ตั้งขึ้นทั้ง 2 ข้อ ได้แก่ การพัฒนานวัตกรรมการใช้บริการยืมทรัพยากรระหว่างหน่วยงาน ซึ่งถือว่าบรรลุวัตถุประสงค์ เนื่องจากมีการพัฒนาและปรับปรุงเครื่องมือในการให้บริการ ออกมาเป็นนวัตกรรมที่สร้างเป็นระบบสำหรับการใช้งานทั้งในส่วนของผู้ใช้บริการ และผู้ให้บริการอย่างครบถ้วน

ในด้านการพัฒนารูปแบบการบริการยืมทรัพยากรระหว่างหน่วยงานของทุกห้องสมุดสาขาให้มีมาตรฐานการทำงานเป็นรูปแบบเดียวกัน นับว่าบรรลุวัตถุประสงค์เช่นกัน เนื่องจากระบบนี้ทำให้ห้องสมุดทั้ง 4

สาขา มีแนวทางการปฏิบัติงานและรูปแบบการให้บริการไปในมาตรฐานเดียวกัน แตกต่างจากก่อนหน้าการใช้ระบบที่แต่ละห้องสมุดจะมีวิธีการปฏิบัติงานแตกต่างกันออกไป ทั้งในเชิงรายบุคคล และเชิงระดับห้องสมุด โดยพิจารณาจากความสะดวกของผู้ให้บริการเป็นหลัก และประยุกต์ใช้ด้วยวิธีการหรือเทคโนโลยีต่าง ๆ

หลังจากระบบเริ่มเปิดให้ใช้งานตั้งแต่วันที่ 1 สิงหาคม 2562 ถึงปัจจุบัน (เก็บข้อมูล ณ วันที่ 20 กันยายน 2562) มีจำนวนการใช้บริการเพิ่มขึ้น ดังข้อมูลแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงจำนวนสถิติการใช้บริการยืมทรัพยากรระหว่างหน่วยงาน

ปี	ห้องสมุดประสานมิตรยืมห้องสมุดองครักษ์							
	จำนวนคำขอยืม				จำนวนเล่ม/บทความ			
	หนังสือ	เพิ่มขึ้นร้อยละ	บทความ	เพิ่มขึ้นร้อยละ	หนังสือ	เพิ่มขึ้นร้อยละ	บทความ	เพิ่มขึ้นร้อยละ
2560	81	--	1	--	124		1	
2561	98	20.99	0	-100	160	29.03	0	-100
2562	117	19.39	4	400	126	-21.25	3	300

ปี	ห้องสมุดองครักษ์ยืมห้องสมุดประสานมิตร							
	จำนวนคำขอยืม				จำนวนเล่ม/บทความ			
	หนังสือ	เพิ่มขึ้นร้อยละ	บทความ	เพิ่มขึ้นร้อยละ	หนังสือ	เพิ่มขึ้นร้อยละ	บทความ	เพิ่มขึ้นร้อยละ
2560	93	--	1	--	136	--	1	--
2561	52	-44.09	0	-100	85	-37.50	0	-100
2562	86	65.38	2	200	97	14.12	2	200

จากตารางที่ 1 จะพบว่า เมื่อพิจารณาสถิติการใช้บริการยืมหนังสือระหว่างหน่วยงานระหว่างห้องสมุดประสานมิตรและองครักษ์ ในช่วงเวลาเดียวกันของแต่ละปี (1 สิงหาคม-20 กันยายน) มีสถิติการยืมหนังสือเพิ่มขึ้น จำแนกตามห้องสมุดคือ ห้องสมุดประสานมิตรยืมห้องสมุดองครักษ์เพิ่มขึ้น 28 ครั้ง (จาก 98 ครั้ง เป็น 117 ครั้ง) คิดเป็นร้อยละ 19.39 สำหรับสถิติการยืมระหว่างห้องสมุดองครักษ์ยืมห้องสมุดประสานมิตร เพิ่มขึ้น 34 ครั้ง (จาก 52 ครั้ง เป็น 86 ครั้ง) คิดเป็นร้อยละ 65.38

เมื่อพิจารณาเป็นจำนวนเล่ม พบว่า ห้องสมุดประสานมิตรยืมห้องสมุดองครักษ์ลดลง 34 เล่ม (จาก 160 เล่ม เป็น 126 เล่ม) ลดลงร้อยละ 21.25 สำหรับสถิติการยืมระหว่างห้องสมุดองครักษ์ยืมห้องสมุดประสานมิตร เพิ่มขึ้น 12 เล่ม (จาก 85 เล่ม เป็น 97 เล่ม) คิดเป็นร้อยละ 14.12

สำหรับบทความวารสาร ยังมีจำนวนเพิ่มขึ้นไม่มากนัก เนื่องจากช่วงที่เริ่มเปิดใช้บริการเป็นช่วงปิดภาคการศึกษา จนถึงช่วงต้นของการเปิดภาคการศึกษา ซึ่งยังไม่ใช่ช่วงที่นิสิตจะใช้บทความวารสารประกอบการเรียนมากเหมือนช่วงกลางภาคการศึกษา

ด้านความพึงพอใจในการใช้บริการ พบว่าผู้ใช้บริการมีความพึงพอใจในการใช้งานระบบอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x}$ = 4.76) ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 แสดงการประเมินความพึงพอใจในการใช้ระบบ

ผู้ทำแบบประเมิน (คน)	จำนวนการตอบ (ครั้ง)	ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ
76	98	4.76

จากตารางที่ 2 พบว่า ผู้ใช้บริการที่ทำแบบประเมินจำนวน 76 คน ได้ทำการประเมินการใช้งานระบบจำนวน 98 ครั้ง คิดเป็นค่าเฉลี่ย 4.76 แสดงว่าผู้ใช้มีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด (แบบประเมินความพึงพอใจจะแสดงโดยอัตโนมัติเมื่อ login เข้าใช้บริการเสร็จสิ้นในแต่ละครั้ง แต่หากผู้ใช้บริการคนเดียวกันนี้เข้าใช้งานระบบครั้งต่อไปในวันเดียวกัน แบบประเมินจะไม่แสดงขึ้นมาให้ตอบซ้ำอีก)

ข้อเสนอแนะ

เนื่องด้วยระบบยืมทรัพยากรระหว่างหน่วยงานมีเบื้องหลังของการทำงานของระบบ โดยการดึงข้อมูลผู้ใช้ผ่านระบบคลังข้อมูลห้องสมุด (CLDW : Central Library Data Warehouse) ทำให้ปัญหาหลักประการหนึ่งที่อาจพบได้คือ หากข้อมูลของอาจารย์ นิสิตและบุคลากรของระบบคลังข้อมูลห้องสมุดยังไม่ได้รับการปรับปรุงข้อมูลให้ตรงกับระบบสารสนเทศของมหาวิทยาลัย จะทำให้ไม่มีข้อมูลของอาจารย์ นิสิตและบุคลากรคนดังกล่าวแสดงขึ้นในระบบ แต่ผู้ใช้บริการยังสามารถ login เข้ามาใช้งานได้เนื่องจากการตรวจสอบตัวตนของผู้ใช้บริการจะทำการตรวจสอบกับ LDAP ของมหาวิทยาลัยโดยตรง แต่ก็อาจทำให้ผู้ใช้บริการเกิดความสับสนในการใช้บริการได้เช่นกัน ดังนั้น ห้องสมุดจึงจำเป็นต้องปรับข้อมูลผู้ใช้ให้ทันสมัยตลอดเวลาเพื่อไม่ให้เกิดปัญหาดังกล่าวขึ้น

รายการอ้างอิง

บัญชา ปะสีละเตสัง. (2557). *พัฒนาเว็บแอปพลิเคชั่นด้วย PHP ร่วมกับ MySQL และ jQuery*. กรุงเทพฯ: ซีเอ็ดยูเคชั่น.

Exlibris. (2019). *Aleph X-Services*. สืบค้น 15 กันยายน 2562, จาก https://developers.exlibrisgroup.com/aleph/apis/aleph-x-services/

ระบบคลังข้อมูลห้องสมุดกับการนำมาใช้ประโยชน์: กรณีศึกษา การวิเคราะห์ collection หนังสือหมวด 370 การศึกษา

Central Library Data Warehouse and Utilization : A Case Study of 370 DDC Classification

ธนวัฒน์ เสริฐสุวรรณกุล, มัณฑนา เจริญแพทย์

สำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

tanawats@g.swu.ac.th

mantana@g.swu.ac.th

บทคัดย่อ

ระบบคลังข้อมูลห้องสมุด (Central Library Data Warehouse) เป็นระบบที่พัฒนาด้วยซอฟต์แวร์ Pentaho Business Analytic Platform โดยนำข้อมูลจากระบบห้องสมุดอัตโนมัติ (ALEPH) และระบบบริหารจัดการประสิทธิภาพการศึกษา (SUPREME 2019) มาบูรณาการร่วมกัน จากผลของการพัฒนาระบบทำให้ได้ข้อมูลการใช้ประโยชน์ของทรัพยากร ที่สามารถนำไปใช้ในการบริหารจัดการ เช่น การใช้หนังสือตามช่วงเวลาต่าง ๆ หรือประเภททรัพยากร เป็นต้น รวมถึงสามารถนำมาใช้ในการวิเคราะห์ Collection หนังสือหมวด 370 (การศึกษา) ในส่วนของจำนวนหนังสือที่มีให้บริการ จำนวนการใช้หนังสือของหมวด 370 ทั้งหมด และหมวดย่อยของหมวด 370 อีกด้วย ซึ่งข้อมูลดังกล่าวสามารถนำไปใช้ในการพิจารณาจัดหา หรืออนุรักษ์หนังสือในหมวดดังกล่าว เพื่อให้บริการตามความต้องการของผู้ใช้ต่อไป

คำสำคัญ: ระบบคลังข้อมูลห้องสมุด, การวิเคราะห์คอลเล็คชัน, การใช้หนังสือ

ABSTRACT

Central Library Data Warehouse is initiated with Pentaho Business Analytics Platform through data integration from the library system, student register, and human resource system. The program brings significant data used for administration such as book usage in any range times, resource type, etc. This data are used as collection analysis in 370 DDC classification as well as is sub-classification through several books and usage that can be further described collection development as to users need.

Keyword: Library Data Warehouse, Collection Analysis, Book Use

บทนำ

สำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้พัฒนาระบบคลังข้อมูลห้องสมุด (CLDW : Central Library Data Warehouse) โดยนำข้อมูลจากระบบห้องสมุดอัตโนมัติ (ALEPH) และระบบบริหารจัดการประสิทธิภาพการศึกษา (SUPREME 2019) มาบูรณาการร่วมกัน ด้วยซอฟต์แวร์ Pentaho Business Analytic Platform เพื่อสร้าง Data Warehouse ได้เป็นระบบคลังข้อมูลห้องสมุดที่สามารถใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลลงไปในมิติต่าง ๆ ที่สนใจ เช่น จำนวนหนังสือในห้องสมุดจำแนกตามคณะ/หลักสูตร/สาขาวิชา จำนวนการใช้ประโยชน์ของหนังสือแยกตามคณะ/หลักสูตร/สาขาวิชา เป็นต้น อีกทั้งระบบดังกล่าวยังเปิดโอกาสให้คณะ/สาขาวิชา สามารถนำข้อมูลไปวิเคราะห์ นำเสนอ กำหนดตัวชี้วัด และใช้ในการบริหารจัดการ

จากข้อมูลดังกล่าวทำให้เกิดแนวความคิดในการนำมาใช้วิเคราะห์หนังสือหมวด 370 (การศึกษา) ของห้องสมุด เนื่องจากสถิติการยืมหนังสือในหมวด 370 ที่ผ่านมาพบว่ามีจำนวนการยืมมากที่สุด ประกอบกับการที่มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ก่อตั้งขึ้นโดยมีรากฐานมาจากโรงเรียนฝึกหัดครูและวิทยาลัยวิชาการศึกษา ดังนั้นผลการวิเคราะห์หนังสือหมวด 370 (การศึกษา) ที่มีให้บริการในสำนักหอสมุดกลาง จะทำให้ทราบถึงคุณภาพและปริมาณของหนังสือ ซึ่งสามารถนำผลมาใช้บริหารจัดการทรัพยากรหรือปรับปรุงกระบวนการทำงานได้อย่างเหมาะสม

วัตถุประสงค์

เพื่อวิเคราะห์การใช้ประโยชน์หนังสือหมวด 370 (การศึกษา)

ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน

ในบทความนี้ จะอธิบายถึงขั้นตอนการพัฒนาระบบ โดยแบ่งเป็น 2 ส่วนได้แก่ การพัฒนาระบบคลังข้อมูลห้องสมุด และการพัฒนาคลังข้อมูล : ระบบย่อย หมวด 370 (การศึกษา)

ขั้นตอนการพัฒนาระบบคลังข้อมูลห้องสมุด (CLDW : Central Library Data Warehouse) มีดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 วิเคราะห์ปัญหาและความต้องการของบรรณารักษ์

จากการศึกษาปัญหาและความต้องการของบรรณารักษ์ โดยการสัมภาษณ์ พบว่าบรรณารักษ์มีความต้องการให้ระบบแสดงข้อมูล จำนวนหนังสือแยกตามประเภทวัสดุ สถานที่จัดเก็บ คณะ/ภาควิชา รวมถึงจำนวนการใช้หนังสือตามช่วงเวลาต่าง ๆ

ขั้นตอนที่ 2 การพัฒนาและออกแบบระบบ มีขั้นตอนดังนี้

1. ศึกษาวิธีการใช้งานซอฟต์แวร์
   - ซอฟต์แวร์ออกแบบโครงสร้างฐานข้อมูลเอสคิวแอลเพาเวอร์อาร์คิเทค (SQL Power Architect)
   - ซอฟต์แวร์ระบบจัดการฐานข้อมูลพีจีแอดมิน (PgAdmin)
   - ซอฟต์แวร์แม่ข่ายเพนทาโฮเซิร์ฟเวอร์ (Pentaho Server)
   - ซอฟต์แวร์จัดการข้อมูลเพนตาโฮดาต้าอินทีเกรชัน (Pentaho Data Integration)

- ซอฟต์แวร์นำเสนอข้อมูลแพนทาโฮสคีมมาเวิร์คเบ้นช์ (Pentaho Schema Workbench)

- ซอฟต์แวร์สร้างรายงานสรุปข้อมูลเพนทาโฮรีพอร์ทดีไซเนอร์ (Pentaho Report Designer)

2. ออกแบบโครงสร้างฐานข้อมูล ด้วยซอฟต์แวร์เอสคิวแอลเพาเวอร์อาร์คิเทค (SQLPower Architect) และส่งออกในรูปแบบชุดคำสั่งเอสคิวแอล (SQL) เพื่อนำไปสร้างเป็นฐานข้อมูล

3. การสร้างฐานข้อมูลและการเพิ่มข้อมูลลงบนระบบคลังข้อมูลดำเนินการสร้างฐานข้อมูล โดยใช้ชุดคำสั่งเอสคิวแอล (SQL) บนซอฟต์แวร์จัดการฐานข้อมูลพีจีแอดมิน (PgAdmin)

- นำเข้าข้อมูลทรัพยากรและการใช้จากระบบห้องสมุดอัตโนมัติ โดยใช้ซอฟต์แวร์จัดการข้อมูลเพนทาโฮดาต้าอินทีเกรชัน (Pentaho Data Integration) ซึ่งมีความสามารถในการเชื่อมโยงข้อมูล จากหลายแหล่งข้อมูล นอกจากนี้ยังสามารถจัดการข้อมูลให้อยู่ในรูปแบบตามโครงสร้างที่ได้ออกแบบไว้ บนฐานข้อมูลของโพสทเกรสคิวแอล (PostgreSQL) เนื่องจากฐานข้อมูลของระบบห้องสมุดอัตโนมัติ (ALEPH) มีการจัดเก็บข้อมูลแบบหลายตารางที่มีความสัมพันธ์กัน

4. ตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล ที่เพิ่มลงในฐานข้อมูลด้วยซอฟต์แวร์จัดการฐานข้อมูลพีจีแอดมิน (PgAdmin) และแก้ไขข้อมูลให้ตรงตามโครงสร้างฐานข้อมูลด้วยซอฟต์แวร์จัดการข้อมูลเพนทาโฮดาต้าอินทีเกรชัน (Pentaho Data Integration)

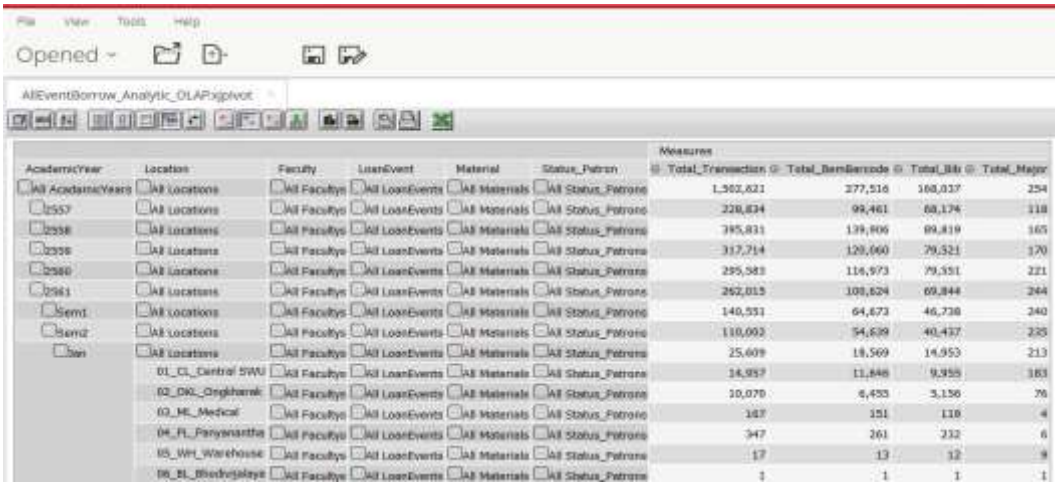
5. สร้างระบบแม่ข่ายสำหรับนำเสนอข้อมูลด้วยการลงซอฟต์แวร์เพนทาโฮเซิร์ฟเวอร์ (Pentaho Server) บนเครื่องแม่ข่าย โดยกำหนด URL: http://www.cldw.lib.swu.ac.th:8080

6. สร้างระบบการนำเสนอในรูปแบบตารางความสัมพันธ์ข้อมูล (Cube) ด้วยซอฟต์แวร์เพนทาโฮสคีมมาเวิร์คเบ้นช์ (Pentaho Schema Workbench)

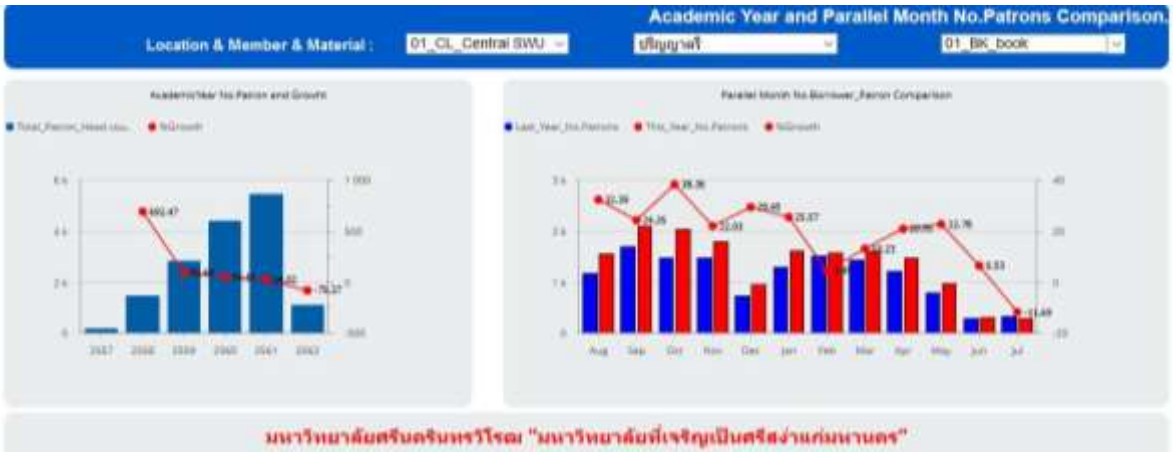
7. สร้างระบบการนำเสนอข้อมูลในรูปแบบรายงานสรุปข้อมูลด้วยซอฟต์แวร์เพนทาโฮรีพอร์ทดีไซเนอร์ (Pentaho Report Designer)

ขั้นตอนที่ 3 ตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลและปรับปรุงการแสดงผล เพื่อให้ได้ผลลัพธ์ที่มีความถูกต้องมากที่สุด

ขั้นตอนที่ 4 นำเสนอผลการดำเนินงานการพัฒนาระบบแก่ผู้บริหารห้องสมุดและบรรณารักษ์ โดยแสดงผลข้อมูล ที่สามารถระบุช่วงปี ภาคการศึกษา ภาษา หรือระบุสถานที่จัดเก็บได้ สามารถจำแนกตามคณะ หรือประเภทของวัสดุที่มีให้บริการ รวมถึงจัดทำรายงานในรูปแบบต่าง ๆ



ภาพที่ 1 ตารางแสดงข้อมูลภาพรวมรายการหนังสือที่มีการใช้งาน



ภาพที่ 2 แผนภูมิภาพแสดงแนวโน้มการใช้งานทรัพยากรห้องสมุดทั้งหมด

สำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

Top 10 Favorite Materials.

Counted by doc_number or bib.

From/To : 01.08.2562 31.08.2562

No.	Doc_Num.	Favorite Material Title	No.Borrow	%TtlBrrow
1	000058761	การพยาบาลเด็ก / พรทิพย์ ศิริบูรณ์พัฒนา, บรรณาธิการ	9	1.796%
2	000330208	อูคูเลเล่ เล่นง่าย =Easy guide : how to play Ukulele / ทีมงาน UkuleleThaicom. เขียน : ศศิธร..	4	0.798%
3	000008398	อิเล็กทรอนิกส์เบื้องต้น / มงคล ทองสงคราม	3	0.599%
4	000431605	สังคมและวัฒนธรรมอาเซียน :เอกสารการสอนชุดวิชา 10164 = Society and cu..	3	0.599%
5	000191359	ชุดโลกพิศวง	3	0.599%
6	000302784	เอกสารการสอนชุดวิชาการพยาบาลเด็กและวัยรุ่น =Nursing care of the child and adolescent / ม ..	3	0.599%
7	000386966	N/A	3	0.599%
8	000417087	มหัศจรรย์เภาหลี :จากเก้าอ้าน่สมหาอำนาจทางเศรษฐกิจและวัฒนธร..	2	0.399%
9	000365410	ประวัติศาสตร์เภาหลีตั้งแต่ปลายศริสต์ศตวรรษที่ 19 ถึงกลางศริสต์ศตวรรษที่ 20 :การแบ่งขั้นและแทรก ..	2	0.399%
10	000343490	ประวัติศาสตร์เภาหลี :แผ่นดินแห่งความแตกแยก จากอดีตจนถึงปัจจุบัน / วีระชัย โชคมุกดา, เรียบเรี ..	2	0.399%
Sub Total			34	6.786%
Others			467	93.214%
Total	455 Doc_Number (biblio)		**501**	

ภาพที่ 3 การแสดงผลรายชื่อหนังสือ 10 รายการที่ถูกยืมมากที่สุด

ขั้นตอนการพัฒนาคลังข้อมูล : ระบบย่อย หมวด 370 (การศึกษา) มีดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาความต้องการของบรรณารักษ์

จากการศึกษาปัญหาและความต้องการของบรรณารักษ์ โดยการสัมภาษณ์ พบว่า บรรณารักษ์มีความต้องการวิเคราะห์หนังสือหมวด 370 (การศึกษา) โดยใช้ข้อมูลจำนวนหนังสือของหมวด 370 ทั้งหมด แยกเป็นหนังสือภาษาไทยและภาษาต่างประเทศ จำนวนหนังสือแยกตามหมวดย่อยของหมวด 370 จำนวนหนังสือที่มีการใช้งานและไม่มีการใช้งาน ซึ่งมีเงื่อนไขดังนี้

1. ต้องการให้ระบบแสดงผลภาพรวมของหมวด 370 และหมวดย่อยของหนังสือหมวด 370 ซึ่งแบ่งออกเป็น 9 หมวดย่อย ดังนี้

เลขหมู่	**เนื้อหาวิชา**
370 – 370.9	การศึกษา ปรัชญาการศึกษา บทความเกี่ยวกับการศึกษา การวิจัยทางการศึกษา ประวัติการศึกษา จิตวิทยาการศึกษา
371 - 371.8974	โรงเรียนและกิจกรรมของโรงเรียน
371.9 - 371.99	การศึกษาพิเศษ
372 – 372.99	การประถมศึกษา
373 – 373.99	การมัธยมศึกษา
374 – 374.99	การศึกษาสำหรับผู้ใหญ่
375 – 375.99	หลักสูตร
378 – 378.99	การอุดมศึกษา
379 – 379.99	นโยบายทางการศึกษา

2. ต้องการให้ระบบแสดงผลปีพิมพ์ของหนังสือ แบ่งออกเป็น 3 ช่วง ดังนี้

2.1 หนังสือใหม่ มีปีพิมพ์ตั้งแต่ พ.ศ. 2551 หรือ ค.ศ. 2008 ขึ้นไป

2.2 หนังสือเก่าปานกลาง มีปีพิมพ์ระหว่าง พ.ศ. 2540-2550 หรือ ค.ศ. 1997-2007

2.3 หนังสือเก่า มีปีพิมพ์ระหว่าง พ.ศ. 2539 หรือ ค.ศ. 1996 ลงมาทั้งนี้ ข้อมูลที่นำเสนอเป็นข้อมูลถึง วันที่ 12 กรกฎาคม 2562

ขั้นตอนที่ 2 ออกแบบและพัฒนาระบบย่อยหมวด 370 ภายใต้ระบบคลังข้อมูลห้องสมุด (CLDW : Central Library Data Warehouse) มีขั้นตอนดังนี้

1. นำเข้าข้อมูลทรัพยากรและการใช้จากระบบห้องสมุดอัตโนมัติ (ALEPH) ตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล สร้างคลังทรัพยากรหมวดย่อย 370 ให้ตรงตามที่ได้กำหนดไว้ ด้วยซอฟต์แวร์เพนทาโฮดาต้าอินทีเกรชัน (Pentaho Data Integration)

2. สร้างระบบการนำเสนอในรูปแบบตารางความสัมพันธ์ข้อมูล (Cube) ด้วยซอฟต์แวร์เพนทาโฮสคีมมาเวิร์คเบ้นช์ (Pentaho Schema Workbench) โดยเลือกข้อมูลที่ได้มีการแก้ไขตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ และเผยแพร่ข้อมูลบนซอฟต์แวร์เพนทาโฮเซิร์ฟเวอร์ (Pentaho Server)

3. สร้างระบบการนำเสนอข้อมูลในรูปแบบรายงานสรุปข้อมูล ด้วยซอฟต์แวร์เพนทาโฮรี-พอทดีไซเนอร์ (Pentaho Report Designer) และเผยแพร่ข้อมูลบนซอฟต์แวร์เพนทาโฮเซิร์ฟเวอร์ (Pentaho Server)

ขั้นตอนที่ 3 ตรวจสอบความถูกต้องของการแสดงผล ความสมบูรณ์ของระบบ และปรับปรุงแก้ไขเพื่อให้การแสดงผลมีความถูกต้องมากที่สุด

ขั้นตอนที่ 4 นำเสนอระบบแก่บรรณารักษ์เพื่อนำไปใช้ประโยชน์ในการบริหารจัดการทรัพยากรหมวดย่อย 370

สรุปผล อภิปรายผล ข้อเสนอแนะ และการนำไปใช้ประโยชน์

สรุปผล

1. รายงานผลเกี่ยวกับหนังสือหมวด 370 (การศึกษา) และหมวดย่อย สามารถจำแนกได้ว่าห้องสมุดมีหนังสือภาษาไทยและภาษาอังกฤษในหมวดดังกล่าว และในหมวดย่อยเป็นจำนวนเท่าใด และเมื่อจำแนกตามปีพิมพ์ที่กำหนด ทำให้ทราบถึงสถานะของหนังสือในหมวดนี้ว่า มีหนังสือเก่า เก่าปานกลางหรือใหม่เป็นจำนวนเท่าใด รวมถึงแสดงผลที่เกี่ยวกับหนังสือที่มีการใช้และไม่มีการใช้ จึงขอนำเสนอเป็นตัวอย่าง ดังนี้

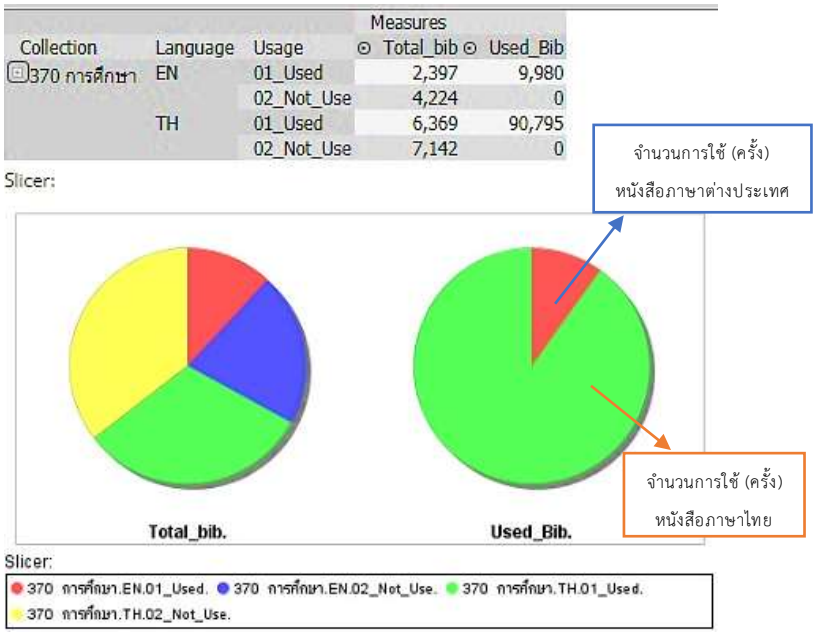
1.1 จำนวนและการใช้หนังสือหมวด 370

1.1.1 หนังสือในหมวด 370 ทั้งหมด มีจำนวนทั้งสิ้น 20,132 ชื่อเรื่อง 31,443 เล่ม จำแนกเป็นหนังสือภาษาไทย จำนวน 13,511 ชื่อเรื่อง 23,425 เล่ม และหนังสือภาษาต่างประเทศจำนวน 6,621 ชื่อเรื่อง 8,018 เล่ม

ผลการใช้หนังสือหมวด 370 พบว่า มีการใช้จำนวน 8,766 ชื่อเรื่อง คิดเป็นร้อยละ 44 ของหนังสือทั้งหมด และมีการใช้ทั้งหมด 100,775 ครั้ง และเป็นหนังสือที่ไม่มีการใช้จำนวน 11,366 ชื่อเรื่อง คิดเป็นร้อยละ 56 ของหนังสือทั้งหมด

เมื่อแยกเป็นหนังสือภาษาไทย พบว่า มีการใช้ จำนวน 6,369 ชื่อเรื่อง คิดเป็นร้อยละ 32 ของหนังสือทั้งหมด และเป็นหนังสือที่ไม่มีการใช้จำนวน 7,142 ชื่อเรื่อง คิดเป็นร้อยละ 35 ของหนังสือทั้งหมด

สำหรับหนังสือภาษาต่างประเทศมีการใช้ จำนวน 2,397 ชื่อเรื่อง คิดเป็นร้อยละ 12 ของหนังสือทั้งหมด และเป็นหนังสือที่ไม่มีการใช้จำนวน 4,224 ชื่อเรื่อง คิดเป็นร้อยละ 21 ของหนังสือทั้งหมด



ภาพที่ 4 แผนภูมิแสดงจำนวนหนังสือหมวด 370 แยกตามภาษาและการใช้

1.1.2 หนังสือหมวด 370 จำแนกตามปีพิมพ์ของหนังสือ

1) หนังสือใหม่ (ปีพิมพ์ตั้งแต่ พ.ศ. 2551 หรือ ค.ศ. 2008 ขึ้นไป) มีจำนวน 4,268 ชื่อเรื่อง 6,706 เล่ม แยกเป็นหนังสือภาษาไทย 3,532 ชื่อเรื่อง 5,862 เล่มและเป็นหนังสือภาษาต่างประเทศ 736 ชื่อเรื่อง 844 เล่ม

ผลการใช้หนังสือพบว่า มีการใช้จำนวน 3,013 ชื่อเรื่อง คิดเป็นร้อยละ 71 ของจำนวนหนังสือใหม่ และไม่มีการใช้จำนวน 1,255 ชื่อเรื่อง คิดเป็นร้อยละ29 ของจำนวนหนังสือใหม่

เมื่อแยกเป็นหนังสือภาษาไทยพบว่า มีการใช้จำนวน 2,488 ชื่อเรื่อง คิดเป็นร้อยละ 58 ของจำนวนหนังสือใหม่ และไม่มีการใช้จำนวน 1,044 ชื่อเรื่อง คิดเป็นร้อยละ 24 ของจำนวนหนังสือใหม่

สำหรับหนังสือภาษาต่างประเทศ พบว่า มีการใช้จำนวน 525 ชื่อเรื่อง คิดเป็นร้อยละ 12 ของจำนวนหนังสือใหม่ และไม่มีการใช้จำนวน 211 ชื่อเรื่อง คิดเป็นร้อยละ5 ของจำนวนหนังสือใหม่

2) หนังสือเก่าปานกลาง (ปีพิมพ์ระหว่าง พ.ศ. 2540-2550 หรือ ค.ศ. 1997-2007) มีจำนวน 5,931 ชื่อเรื่อง 9,666 เล่ม แยกเป็นหนังสือภาษาไทย 4,366 ชื่อเรื่อง 7,901 เล่ม เป็นหนังสือภาษาต่างประเทศ 1,565 ชื่อเรื่อง 1,765 เล่ม

ผลการใช้หนังสือพบว่า มีการใช้จำนวน 3,119 ชื่อเรื่อง คิดเป็นร้อยละ 53 ของจำนวนหนังสือเก่าปานกลาง และไม่มีการใช้จำนวน 2,812 ชื่อเรื่องคิดเป็นร้อยละ 47 ของจำนวนหนังสือเก่าปานกลาง

เมื่อแยกเป็นหนังสือภาษาไทยพบว่า มีการใช้จำนวน 2,341 ชื่อเรื่อง คิดเป็นร้อยละ 39 ของจำนวนหนังสือเก่าปานกลาง และไม่มีการใช้จำนวน 2,025 ชื่อเรื่อง คิดเป็นร้อยละ 34 ของจำนวนหนังสือเก่าปานกลาง

สำหรับหนังสือภาษาต่างประเทศ พบว่า มีการใช้จำนวน 778 ชื่อเรื่อง คิดเป็นร้อยละ 13 ของจำนวนหนังสือเก่าปานกลาง และไม่มีการใช้จำนวน 787 ชื่อเรื่องคิดเป็นร้อยละ 13 ของจำนวนหนังสือ

3) หนังสือเก่า (ปีพิมพ์ระหว่าง พ.ศ. 2539 หรือ ค.ศ. 1996 ลงมา) มีจำนวน 9,933 ชื่อเรื่อง 15,071 เล่ม แยกเป็นหนังสือภาษาไทย 5,613 ชื่อเรื่อง 9,662 เล่ม เป็นหนังสือภาษาต่างประเทศ 4,320 ชื่อเรื่อง 5,409 เล่ม

ผลการใช้หนังสือพบว่า มีการใช้จำนวน 2,634 ชื่อเรื่อง คิดเป็นร้อยละ 27 ของจำนวนหนังสือเก่า และไม่มีการใช้จำนวน 7,299 ชื่อเรื่อง คิดเป็นร้อยละ 73 ของจำนวนหนังสือเก่า

เมื่อแยกเป็นหนังสือภาษาไทย พบว่า มีการใช้จำนวน 1,540 ชื่อเรื่อง คิดเป็นร้อยละ 16 ของจำนวนหนังสือเก่า และไม่มีการใช้จำนวน 4,073 ชื่อเรื่อง คิดเป็นร้อยละ 41 ของจำนวนหนังสือเก่า

สำหรับหนังสือภาษาต่างประเทศ พบว่า มีการใช้จำนวน 1,094 ชื่อเรื่อง คิดเป็นร้อยละ 11 ของจำนวนหนังสือเก่า และไม่มีการใช้จำนวน 3226 ชื่อเรื่อง คิดเป็นร้อยละ 32 ของจำนวนหนังสือเก่า

1.2 จำนวนและการใช้หนังสือในหมวดย่อย 370 ตามที่ได้กำหนดหมวดย่อยของ 370 ออกเป็น 9 หมวดย่อยนั้น แต่เนื่องจากข้อมูลมีรายละเอียดมาก จึงขอนำเสนอตัวอย่างที่น่าสนใจ เฉพาะหมวด 370 – 370.9 (การศึกษา ปรัชญาการศึกษา บทความเกี่ยวกับการศึกษา การวิจัยทางการศึกษา ประวัติการศึกษา จิตวิทยาการศึกษา) ดังนี้คือ

หนังสือในหมวด 370 – 370.9 มีจำนวนทั้งสิ้น 3,495 ชื่อเรื่อง 6,097 เล่ม คิดเป็นร้อยละ 19 ของหนังสือหมวด 370 ทั้งหมด แยกเป็นหนังสือภาษาไทย จำนวน 2,154 ชื่อเรื่อง 4,409 เล่ม และเป็นหนังสือภาษาต่างประเทศ จำนวน 1,341 ชื่อเรื่อง 1,688 เล่ม

ผลการใช้หนังสือพบว่า มีการใช้จำนวน 1,762 ชื่อเรื่อง คิดเป็นร้อยละ 50 ของจำนวนหนังสือในหมวด และไม่มีการใช้จำนวน 1,733 ชื่อเรื่อง คิดเป็นร้อยละ 50 ของจำนวนหนังสือในหมวด

เมื่อแยกเป็นหนังสือภาษาไทย พบว่า มีการใช้จำนวน 1,221 ชื่อเรื่อง คิดเป็นร้อยละ 35 ของหนังสือในหมวด และไม่มีการใช้งานจำนวน 933 ชื่อเรื่อง คิดเป็นร้อยละ 27

สำหรับหนังสือภาษาต่างประเทศมีการใช้งาน จำนวน 541 ชื่อเรื่อง คิดเป็นร้อยละ 15 ของหนังสือในหมวด และไม่มีการใช้งานจำนวน 800 ชื่อเรื่อง คิดเป็นร้อยละ 23

เมื่อจำแนกตามปีพิมพ์ของหนังสือในหมวดย่อย 370-370.9 จะพบว่า

1.2.1 หนังสือใหม่ (ปีพิมพ์ตั้งแต่ พ.ศ. 2551 หรือ ค.ศ. 2008 ขึ้นไป) มีจำนวน 720 ชื่อเรื่อง 1,239 เล่ม แยกเป็นหนังสือภาษาไทย 575 ชื่อเรื่อง 1,068 เล่มและเป็นหนังสือภาษาต่างประเทศ 145 ชื่อเรื่อง 171 เล่ม

ผลการใช้หนังสือพบว่า มีการใช้จำนวน 562 ชื่อเรื่อง คิดเป็นร้อยละ 78 ของจำนวนหนังสือใหม่ และไม่มีการใช้จำนวน 158 ชื่อเรื่อง คิดเป็นร้อยละ 22 ของจำนวนหนังสือใหม่

เมื่อแยกเป็นหนังสือภาษาไทยพบว่า มีการใช้จำนวน 448 ชื่อเรื่อง คิดเป็นร้อยละ 62 ของจำนวนหนังสือใหม่ และไม่มีการใช้จำนวน 127 ชื่อเรื่อง คิดเป็นร้อยละ 18 ของจำนวนหนังสือใหม่

สำหรับหนังสือภาษาต่างประเทศพบว่า มีการใช้จำนวน 114 ชื่อเรื่อง คิดเป็นร้อยละ 16 ของจำนวนหนังสือใหม่ และไม่มีการใช้จำนวน 31 ชื่อเรื่อง คิดเป็นร้อยละ 4 ของจำนวนหนังสือใหม่

1.2.2 หนังสือเก่าปานกลาง (ปีพิมพ์ระหว่าง พ.ศ. 2540-2550 หรือ ค.ศ. 1997-2007) มีจำนวน 875 ชื่อเรื่อง 1,595 เล่ม แยกเป็นหนังสือภาษาไทย 601 ชื่อเรื่อง 1,282 เล่ม เป็นหนังสือภาษาต่างประเทศ 274 ชื่อเรื่อง 313 เล่ม

ผลการใช้หนังสือพบว่า มีการใช้จำนวน 592 ชื่อเรื่อง คิดเป็นร้อยละ 68 ของจำนวนหนังสือเก่าปานกลาง และไม่มีการใช้จำนวน 283 ชื่อเรื่อง คิดเป็นร้อยละ 32 ของจำนวนหนังสือเก่าปานกลาง

เมื่อแยกเป็นหนังสือภาษาไทยพบว่า มีการใช้จำนวน 429 ชื่อเรื่อง คิดเป็นร้อยละ 49 ของจำนวนหนังสือเก่าปานกลาง และไม่มีการใช้จำนวน 172 ชื่อเรื่อง คิดเป็นร้อยละ 20 ของจำนวนหนังสือเก่าปานกลาง

สำหรับหนังสือภาษาต่างประเทศ พบว่า มีการใช้จำนวน 163 ชื่อเรื่อง คิดเป็นร้อยละ 19 ของจำนวนหนังสือเก่าปานกลาง และไม่มีการใช้จำนวน 111 ชื่อเรื่อง คิดเป็นร้อยละ 13 ของจำนวนหนังสือ

1.2.3 หนังสือเก่า (ปีพิมพ์ระหว่าง พ.ศ. 2539 หรือ ค.ศ. 1996 ลงมา) มีจำนวน 1,900 ชื่อเรื่อง 3,263 เล่ม แยกเป็นหนังสือภาษาไทย 978 ชื่อเรื่อง 2,059 เล่ม เป็นหนังสือภาษาต่างประเทศ 922 ชื่อเรื่อง 1,204 เล่ม

ผลการใช้หนังสือพบว่า มีการใช้จำนวน 608 ชื่อเรื่อง คิดเป็นร้อยละ 32 ของจำนวนหนังสือเก่า และไม่มีการใช้จำนวน 1,292 ชื่อเรื่อง คิดเป็นร้อยละ 68 ของจำนวนหนังสือเก่า

เมื่อแยกเป็นหนังสือภาษาไทย พบว่า มีการใช้จำนวน 344 ชื่อเรื่อง คิดเป็นร้อยละ 18 ของจำนวนหนังสือเก่า และไม่มีการใช้จำนวน 634 ชื่อเรื่อง คิดเป็นร้อยละ 33 ของจำนวนหนังสือเก่า

สำหรับหนังสือภาษาต่างประเทศ พบว่า มีการใช้จำนวน 264 ชื่อเรื่อง คิดเป็นร้อยละ 14 ของจำนวนหนังสือเก่า และไม่มีการใช้จำนวน 658 ชื่อเรื่อง คิดเป็นร้อยละ 35 ของจำนวนหนังสือเก่า

2. การดำเนินงานขั้นต่อไป จากรายงานผลที่ได้รับจากระบบนำไปสู่การจัดการดังนี้

2.1 กรณีที่เป็นหนังสือใหม่ (พิมพ์ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2551 ขึ้นไป) ควรนำเสนอให้บรรณารักษ์งานพัฒนาทรัพยากรพิจารณาจัดหาเพิ่มเติมสำหรับรายการที่มีการใช้มาก

2.2 กรณีที่เป็นหนังสือเก่าปานกลาง (พิมพ์ระหว่างปี พ.ศ. 2540-2550) หรือหนังสือเก่า (พิมพ์ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2539 ลงมา) ห้องสมุดควรติดต่อกับคณาจารย์ในแต่ละสาขาวิชาให้พิจารณารายชื่อหนังสือที่ไม่มีการใช้งานหรือใช้งานน้อย เพื่อจำหน่ายออกจากห้องสมุด หรือพิจารณาจัดเก็บในรูปแบบอื่น

2.3 รายงานผลจากระบบจะพบว่า ห้องสมุดมีหนังสือให้บริการในบางสาขาวิชาน้อย เช่น สาขาหลักสูตร จึงควรแจ้งให้บรรณารักษ์งานพัฒนาทรัพยากรให้จัดหาหนังสือในสาขานี้เพิ่มเติม หรือติดต่อให้อาจารย์ในสาขาดังกล่าวพิจารณาคัดเลือกหนังสือเข้าห้องสมุดเพิ่มเติม

2.4 หนังสือที่มีการใช้น้อยไม่ว่าจะเป็นหนังสือใหม่ หนังสือเก่าปานกลางหรือหนังสือเก่า ควรมีการจัดกิจกรรมในรูปแบบต่าง ๆ เพื่อส่งเสริมให้มีการใช้เพิ่มขึ้น ได้แก่ การแนะนำหนังสือและเผยแพร่ในหน้าเว็บไซต์ห้องสมุด เฟซบุ๊ก หรือรูปแบบอื่น ๆ

Usage Title

Doc_Num.	Favorite Material Title	Year.	Used_Bib
000381945	ทักษะแห่งอนาคตใหม่ :การศึกษาเพื่อศตวรรษที่ 21 = 21st century skills : rethinking how students learn / Tau James Bellanca และ Ron Brandt, บรรณาธิการ ; วรพงษ์ วงศ์ทิพรุ่งเรือง และธีรนี ไพคยกุล, แปล	2556	102
000386742	ศาสตร์การสอน :องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ / บัณฑา แซ่เอี๊ยว	2557	84
000369307	ศาสตร์การสอน :องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ / บัณฑา แซ่เอี๊ยว	2556	81
000365373	จิตวิทยาการศึกษา / สุรางค์ โค้วตระกูล	2556	80
000329546	Alam dan Budaya Puisi Warisan Dunia Nah / Jabatan Warisan Negara	2010	78
Title Total (Title):	5	Total Used (Times):	425

ภาพที่ 5 แสดงรายชื่อหนังสือที่ถูกใช้งาน

ข้อเสนอแนะ

1. ด้านทรัพยากรของระบบ เนื่องจากระบบมีการจัดเก็บข้อมูลจำนวนมาก จึงทำให้การประมวลผลของระบบใช้เวลานาน ดังนั้น ควรมีการเพิ่มทรัพยากรของเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายที่ใช้ในงานนี้ ซึ่งทรัพยากรของระบบในปัจจุบันที่ใช้ คือ หน่วยประมวลผล (CPU) 8 Core หน่วยความจำหลัก (Hard Disk) 1 TB หน่วยความจำเข้าถึงโดยสุ่ม (Ram) 16 GB ดังนั้น เพื่อเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของระบบ ควรเพิ่มทรัพยากรดังต่อไปนี้ หน่วยประมวลผล (CPU) 16 Core หน่วยความจำหลัก (Hard Disk) 2 TB และหน่วยความจำเข้าถึงโดยสุ่ม (Ram) 32 GB

2. ด้านการพัฒนาระบบการแสดงผลลัพธ์ของข้อมูล โดยผู้พัฒนาควรเพิ่มข้อมูลรวมถึงปรับปรุงข้อมูลในระบบให้มีความถูกต้อง เช่น ชื่อเรื่องหนังสือ เลขเรียกหนังสือ เป็นต้น เพื่อเพิ่มความสามารถในการแสดงข้อมูลของระบบให้ดีขึ้น

3. เนื่องจากระบบมีการใช้งานที่ซับซ้อน ดังนั้นผู้พัฒนาควรจัดทำคู่มือการใช้ เพื่อให้ผู้ใช้งานสามารถใช้งานได้อย่างถูกต้อง และมีประสิทธิภาพ

4. ควรมีการพัฒนาให้ระบบมีความสามารถในการแปลผลข้อมูลแบบอัตโนมัติ เช่น มีความสามารถในการวิเคราะห์และประเมินหนังสือที่ควรนำออกจากชั้นหนังสือ หรือหนังสือที่ควรจัดหาเพิ่มเติม เพื่อช่วยให้บรรณารักษ์สามารถบริหารจัดการทรัพยากรในห้องสมุดได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น

การนำไปใช้ประโยชน์

เนื่องจากบทความนี้ นำเสนอผลการวิเคราะห์เฉพาะหนังสือหมวด 370 (การศึกษา) เท่านั้น หากต้องการวิเคราะห์หนังสือหมวดหมู่อื่นเพิ่ม จะต้อง เพิ่มข้อมูลหนังสือในหมวดต่าง ๆ ดังนี้ เลขหมวดหนังสือหลัก เลขหมวดหนังสือย่อย และข้อมูลอื่นตามระบบการวิเคราะห์เฉพาะหนังสือหมวด 370 หรือข้อมูลที่ต้องเพิ่มเติมจากระบบ ซึ่งผลลัพธ์ที่ได้นั้น บรรณารักษ์สามารถนำไปใช้ประโยชน์ในงาน ดังนี้

1. บรรณารักษ์ฝ่ายจัดหา สามารถใช้เป็นข้อมูลในการตัดสินใจซื้อหนังสือที่ถูกใช้มากเข้าห้องสมุดเพิ่มเติม เพื่อให้บริการแก่ผู้ใช้

2. บรรณารักษ์อาจนำหนังสือที่ไม่มีการใช้หรือมีการใช้น้อย ควรนำมาจัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมให้มีการใช้เพิ่มมากขึ้น

3. บรรณารักษ์สามารถใช้เป็นแหล่งข้อมูลในการพิจารณาจัดเก็บตัวเล่มหนังสือที่ไม่มีการใช้ หรือมีการใช้น้อยไว้ในคลังหนังสือ หรือพิจารณาจำหน่ายออกจากห้องสมุด

การพัฒนาแพลตฟอร์มกลางสำหรับให้บริการในรูปแบบห้องสมุดไร้เงินสด

The Development of Cashless Library Centralized Platform for Library Services

ปราชญ์ สงวนศักดิ์

สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

pratchaya.s@cmu.ac.th

บทคัดย่อ

การพัฒนาแพลตฟอร์มกลางสำหรับให้บริการในรูปแบบห้องสมุดไร้เงินสด มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างแพลตฟอร์มส่วนกลางสำหรับเชื่อมโยงแอปพลิเคชันต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการชำระเงินของสำนักหอสมุดเข้ากับระบบการชำระเงินของธนาคารพาณิชย์และระบบบัญชีการเงิน-การคลังของสำนักหอสมุด เพิ่มช่องทางการชำระเงินให้กับผู้ใช้บริการให้สามารถใช้แอปพลิเคชันของธนาคารพาณิชย์ทุกแห่งชำระเงินกับสำนักหอสมุดได้ แพลตฟอร์มที่พัฒนามีการทำงานในรูปแบบ Web Service API ถูกพัฒนาโดย Node.JS และระบบจัดการฐานข้อมูล MongoDB หลังจากพัฒนาเสร็จสิ้นสำนักหอสมุดได้นำไปทดสอบโดยการทำงานร่วมกับระบบชำระเงินค่าปรับการส่งคืนทรัพยากรสารสนเทศล่าช้าด้วยตนเอง จากการสำรวจความพึงพอใจพบว่า ผู้ใช้งานมีความพึงพอใจในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 4.4)

คำสำคัญ: ธุรกรรมอิเล็กทรอนิกส์, การชำระเงินออนไลน์, การพัฒนาระบบ, สังคมไร้เงินสด

ABSTRACT

The development of cashless library centralized platform for library services aims to create a central platform for linking different payment applications of Chiang Mai University Library to banking system and agency's financial system. This platform provides payment methods for users to be able to use all commercial bank applications to pay with the library services. The developed platform runs in the form of the web service API developed by Node.JS and MongoDB database management system. After the development was completed, the platform was tested by working together with the self-payment fines system for the return of library resources. The satisfaction survey after tested found that users are satisfied with the high level (average 4.4).

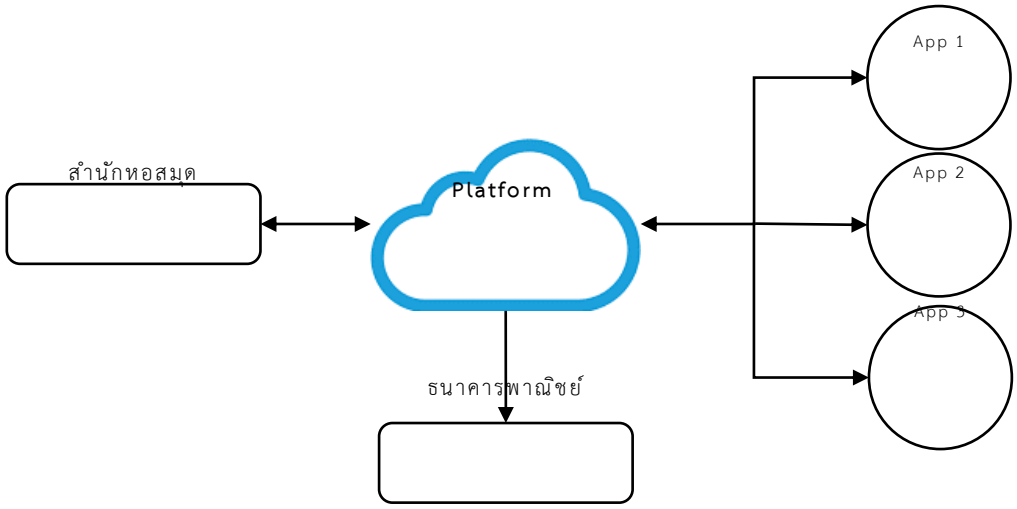
Keyword: Electronic transactions, Online payments, System development, Cashless Society

บทนำ

ด้วยมหาวิทยาลัยเชียงใหม่มีเป้าหมายในการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์นวัตกรรมสิ่งแวดล้อมและพลังงาน มุ่งหวังที่จะสร้างชุมชนที่มีการกินดีอยู่ดี มีความสุขและรักษาสภาพแวดล้อมอย่างยั่งยืนภายใต้ชื่อโครงการ CMU Smart City-Clean Energy ซึ่งเป็นโครงการต้นแบบเพื่อพัฒนามหาวิทยาลัยสู่เมืองต้นแบบอัจฉริยะพลังงานสะอาด โดยหนึ่งในกิจกรรมหลักของโครงการเมืองต้นแบบอัจฉริยะนั้นคือการผลักดันให้มหาวิทยาลัยก้าวเข้าสู่การเป็นสังคมไร้เงินสด (Cashless Society) โดยการนำเทคโนโลยีการชำระเงินด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Payment) มาใช้งานภายในมหาวิทยาลัย

สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ในฐานะของหน่วยงานสนับสนุนการศึกษา การเรียนรู้ และการวิจัยของมหาวิทยาลัย ได้จัดการให้บริการที่สอดคล้องกับนโยบายของมหาวิทยาลัยในการก้าวเข้าสู่การเป็นสังคมไร้เงินสด โดยการวางแผนพัฒนาแพลตฟอร์มกลางสำหรับให้บริการที่เกี่ยวข้องกับการชำระเงินแบบอิเล็กทรอนิกส์สามารถเชื่อมโยงในการทำรายการชำระเงินได้โดยไม่ต้องดำเนินการผ่านธนาคารพาณิชย์โดยตรง ซึ่งครอบคลุมการชำระเงินทั้งหมดภายในสำนักหอสมุด เช่น การชำระค่าปรับการส่งคืนทรัพยากรสารสนเทศล่าช้า การชำระค่าธรรมเนียมการใช้บริการห้องสมุด การชำระค่าธรรมเนียมการพิมพ์เอกสาร และการชำระค่าสมัครสมาชิกห้องสมุด เป็นต้น โดยแพลตฟอร์มที่พัฒนามีการทำงานในรูปแบบ Web Service API มีหน้าที่ติดต่อประสานงานกับระบบ Backend ของธนาคารพาณิชย์ในการชำระเงินซึ่งสามารถบูรณาการให้แอปพลิเคชั่นหรือระบบต่าง ๆ ที่สำนักหอสมุดพัฒนาขึ้นมาสามารถใช้การชำระเงินจากแอปพลิเคชันชำระเงินของธนาคารพาณิชย์ได้ทุกธนาคาร

แพลตฟอร์มกลางสำหรับให้บริการในรูปแบบห้องสมุดไร้เงินสดสามารถแยกการทำงานออกเป็น 2 เอนด์พอยต์ (Endpoints) ได้แก่ 1) API สำหรับสร้างใบแจ้งหนี้ (Invoice) โดยการรับข้อมูลรายการหนี้สินจากแอปพลิเคชันปลายทางและคำนวณข้อมูลการชำระเงินตามมาตรฐาน Thai QR Code for Payment Transactions (ธนาคารแห่งประเทศไทย, 2562) ก่อนส่งกลับไปยังแอปพลิเคชันเพื่อสร้างเป็น QR Code สำหรับการชำระเงิน โดยเมื่อมีการชำระเงินจากผู้ใช้งานระบบจะทำการส่งการแจ้งเตือน (Notification) ไปยัง URL ที่แอปพลิเคชันลงทะเบียนไว้เพื่อแจ้งให้แอปพลิเคชันปลายทางทราบ 2) API สำหรับตรวจสอบข้อมูล โดยเป็นเอนพอยต์สำหรับให้แอปพลิเคชันตรวจสอบการชำระเงินจากใบแจ้งหนี้ที่ลงทะเบียนไว้ โดยทั้ง 2 เอนด์พอยต์รวมเป็นแพลตฟอร์มที่สำนักหอสมุดจะใช้เป็นแพลตฟอร์มกลางในการชำระเงินในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์สำหรับการให้บริการทั้งหมดของสำนักหอสมุด



ภาพที่ 1 การทำงานของ Cashless Library Centralized Platform

วัตถุประสงค์

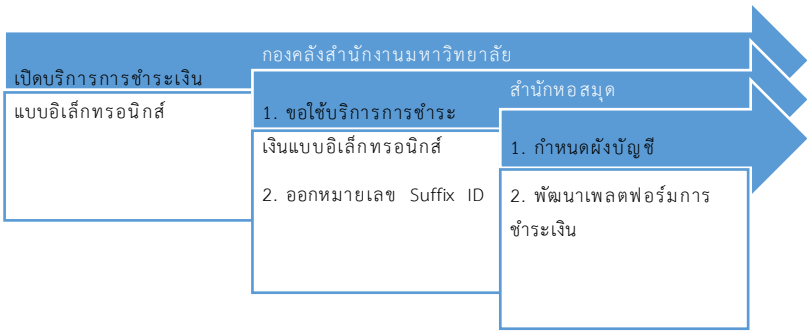
เพื่อพัฒนาแพลตฟอร์มส่วนกลางสำหรับเชื่อมโยงแอปพลิเคชันต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการชำระเงินของสำนักหอสมุดเข้ากับระบบการชำระเงินของธนาคารพาณิชย์และระบบบัญชีการเงิน-การคลังของสำนักหอสมุด

ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน

การพัฒนาแพลตฟอร์มกลางสำหรับให้บริการในรูปแบบห้องสมุดไร้เงินสดใช้มาตรฐานวัฏจักรการพัฒนาซอฟต์แวร์ (Software Development Life Cycle : SDLC) (Everett & McLeod,Jr., 2007) โดยแบ่งขั้นตอนในการพัฒนาออกเป็น 5 ขั้นตอนดังนี้

1. วางแผนการพัฒนา (Planning)

การพัฒนาแพลตฟอร์มกลางสำหรับให้บริการในรูปแบบห้องสมุดไร้เงินสดจำเป็นต้องบูรณาการความร่วมมือกันหลายหน่วยงานและต้องมีการวางแผนการพัฒนาร่วมกันในแต่ละภาคส่วน ได้แก่ สำนักหอสมุด กองคลังสำนักงานมหาวิทยาลัย และธนาคารพานิชย์ ก่อนเริ่มลงมือพัฒนาระบบ โดยเริ่มจากกองคลังสำนักงานมหาวิทยาลัยจะเป็นผู้ขอเปิดใช้บริการระบบการชำระเงินแบบอิเล็กทรอนิกส์กับธนาคารพานิชย์และกำหนดหมายเลข Suffix ID เพื่อใช้อ้างอิงในการชำระเงินให้กับสำนักหอสมุด จากนั้นสำนักหอสมุดมีหน้าที่กำหนดผังบัญชีรายรับทั้งหมดที่จะให้บริการผ่านการชำระเงินด้วยอิเล็กทรอนิกส์พร้อมกับยื่นขอใช้ลายเซ็นอิเล็กทรอนิกส์ในการออกใบเสร็จรับเงินให้กับกองคลังสำนักงานมหาวิทยาลัยเพื่อให้ใบเสร็จรับเงินที่ออกโดยระบบมีผลตามกฎหมาย เมื่อสำนักหอสมุดได้รับ Suffix ID และการเห็นชอบการใช้ผังบัญชีจากมหาวิทยาลัยแล้วจึงดำเนินการพัฒนาแพลตฟอร์มต่อไป



ภาพที่ 2 การวางแผนเตรียมความพร้อมก่อนพัฒนาแพลตฟอร์มกลางสำหรับให้บริการในรูปแบบห้องสมุดไร้เงินสด

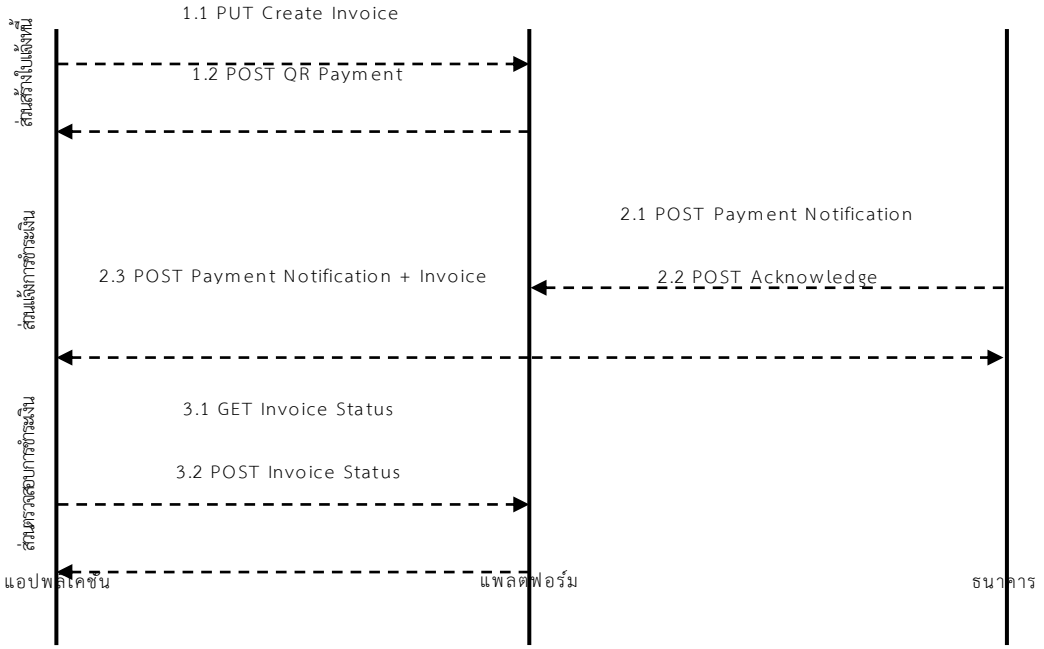
2. วิเคราะห์ระบบ (Analysis)

ในการวิเคราะห์ระบบผู้พัฒนาได้กำหนดโมดูล (Module) การทำงานของแพลตฟอร์มกลางสำหรับให้บริการในรูปแบบห้องสมุดไร้เงินสดออกเป็น 3 ส่วนได้แก่ ส่วนสร้างใบแจ้งหนี้ ส่วนแจ้งการชำระเงิน และส่วนตรวจสอบการชำระเงิน โดยเพลตฟอร์ที่พัฒนามีหน้าที่เป็นตัวกลางในการเชื่องโยงข้อมูลระหว่างแอปพลิเคชันของสำนักหอสมุดกับระบบแม่ข่ายคอมพิวเตอร์ของธนาคารพาณิชย์

ส่วนสร้างใบแจ้งหนี้มีหน้าที่รับข้อมูลใบแจ้งหนี้จากแอปพลิเคชันเพื่อบันทึกข้อมูลหนี้สินลงในแพลตฟอร์ม ในขั้นตอนนี้ผู้พัฒนาแอปพลิเคชันสามารถระบุ Callback URL และข้อมูลตอบกลับสำหรับให้แพลตฟอร์มส่งข้อมูลกลับไปยังแอปพลิเคชันเมื่อมีการชำระเงิน โดยข้อมูลใบแจ้งหนี้ที่ได้รับจากแอปพลิเคชัน จะถูกนำไปประมวลผลเป็นชุดรหัสและส่งกลับไปให้แอปพลิเคชันเพื่อสร้าง QR Code สำหรับชำระเงินต่อไป

ส่วนแจ้งการชำระเงิน (Notification) จะเป็นส่วนที่ทำงานโดยอัตโนมัติโดยไม่จำเป็นต้องมีการร้องขอ (Request) จากแอปพลิเคชัน แต่จะทำงานด้วยตนเองเมื่อมีการชำระเงินในใบแจ้งหนี้ตามที่แอปพลิเคชันสร้างไว้ในส่วนสร้างใบแจ้งหนี้ โดยจะส่งข้อมูลการชำระเงินและข้อมูล (Payload) ไปยัง Callback URL ที่ถูกระบุโดยแอปพลิเคชัน แต่หากไม่มีการระบุ Callback URL จากแอปพลิเคชัน แพลตฟอร์มจะข้ามการทำงานในส่วนนี้ไป

ส่วนตรวจสอบการชำระเงินเป็น API Endpoint สำหรับให้แอปพลิเคชันสามารถเรียกตรวจสอบการชำระเงินตามรายการใบแจ้งหนี้ที่แอปพลิเคชันสร้างไว้ โดยการตรวจสอบการชำระเงินสามารถเรียกดูข้อมูลได้เป็นรายใบแจ้งหนี้และแสดงรายงานทั้งหมด



ภาพที่ 3 การรับ-ส่งข้อมูลระหว่างเอนด์พอยต์ของแต่ละส่วนดำเนินการ

3. ออกแบบและพัฒนา (Design and Development)

เมื่อกำหนดรูปแบบการรับส่งข้อมูลระหว่างเอนด์พอยต์ได้แล้วเพื่อดำเนินการต่อไปจึงจำเป็นต้องออกแบบแพ็กเกจข้อมูล (Data Package) เพื่อเป็นข้อกำหนดกลางสำหรับสื่อสารกันระหว่างเอนด์พอยต์ จากรูปแบบการสื่อสารข้อมูลจากรูปที่ 3 สามารถออกแบบแพ็กเกจข้อมูลได้ดังนี้

1.1 PUT Create Invoice
สำหรับสั่งให้แพลตฟอร์มสร้างใบแจ้งหนี้
{
app_id : หมายเลขแอปพลิเคชันที่ลงทะเบียนไว้กับแพลตฟอร์ม,
invoice_id : หมายเลขใบแจ้งหนี้ (Unique Key),
amount : จำนวนเงินที่ระบุในใบแจ้งหนี้,
callback_url : url สำหรับส่งการแจ้งเตือนเมื่อมีการชำระเงิน (Optional),
payload : { ข้อมูลที่ต้องการให้แนบไปพร้อมการแจ้งเตือน (Optional) }
}

1.2 POST QR Payment สำหรับตอบรับการสร้างใบแจ้งหนี้ { invoice_id : หมายเลขใบแจ้งหนี้, ref1 : Refference Code 1,

ref2 : Refference Code 2, qr_code : ข้อมูลการสร้าง QR Code }

2.3 POST Payment Notification + Invoice Data
สำหรับส่งข้อมูลแจ้งเตือนเมื่อมีการชำระใบแจ้งหนี้
{
invoice_id : หมายเลขใบแจ้งหนี้,
bill_no : เลขที่ใบเสร็จรับเงิน,
book_no : เล่มที่,
transaction_time : เวลาที่ทำรายการ,
amount : จำนวนเงินที่ชำระ,
status : สถานการณ์ชำระเงิน,
payload : { ข้อมูลที่แอปพลิเคชันแนบตอนสร้างใบแจ้งหนี้ }
}

3.1 GET Invoice Status สำหรับเรียกดูสถานะใบแจ้งหนี้ invoice_id : หมายเลขใบแจ้งหนี้

3.2 POST Invoice Status
สำหรับส่งข้อมูลสถานะใบแจ้งหนี้
{
invoice_id : หมายเลขใบแจ้งหนี้,
status : สถานะการชำระเงิน,
bill : [{
bill_no : เลขที่ใบเสร็จรับเงิน,
book_no : เล่มที่,
transaction_time : เวลาที่ทำรายการ,
amount : จำนวนเงินที่ระบุในใบเสร็จรับเงิน
}]
}

เมื่อกำหนดรูปแบบและข้อกำหนดในการรับส่งข้อมูลระหว่างเอนด์พอยต์แล้วการพัฒนาแพลตฟอร์มกลางสำหรับให้บริการในรูปแบบห้องสมุดไร้เงินสดผู้พัฒนาเลือกใช้ Node.JS ในการพัฒนาแพลตฟอร์มและระบบจัดการข้อมูล MongoDB ในการจัดเก็บข้อมูล เนื่องจาก MongoDB เป็นระบบจัดการข้อมูล (Database Management System: DBMS) ในประเภท No-SQL (Grolinger, Higashino, Tiwari, และ Capretz, 2013) ซึ่ง

มีความยืดหยุ่นในการปรับเปลี่ยนโครงสร้างฐานข้อมูลในการรองรับการจัดเก็บข้อมูลในส่วนของ Payload จากแต่ละแอปพลิเคชันซึ่งมีความแตกต่างกัน

4. การนำไปใช้งาน (Implementation)

หลังจากพัฒนาแพลตฟอร์มกลางสำหรับให้บริการในรูปแบบห้องสมุดไร้เงินสด สำนักหอสมุดได้มีการนำระบบไปทดลองใช้งานกับระบบชำระเงินค่าปรับการส่งคืนทรัพยากรสารสนเทศล่าช้าด้วยตนเองโดยการพัฒนาแอปพลิเคชันขึ้นมา 1 แอปพลิเคชันและทำการเชื่อมโยงข้อมูลกับระบบห้องสมุดอัตโนมัติผ่านโปรโตคอลมาตรฐาน SIP2 (3M, 2006) เพื่อเรียกดูข้อมูลค่าปรับการส่งคืนทรัพยากรสารสนเทศล่าช้าจากระบบห้องสมุดอัตโนมัติ เมื่อผู้ใช้งานนำบัตรสมาชิกห้องสมุดมาอ่านที่จุดให้บริการ ระบบจะแจ้งยอดค้างชำระขึ้นมาที่จอแสดงผลพร้อมกับ QR Code สำหรับชำระเงิน เมื่อผู้ใช้ทำการชำระเงินผ่าน QR Code ธนาคารพาณิชย์จะแจ้งข้อมูลการชำระเงินมาที่แพลตฟอร์ม จากนั้นแพลตฟอร์มจะทำการแจ้งต่อไปยังระบบชำระเงินค่าปรับเพื่อดำเนินการปลดหนี้สินและส่งใบเสร็จรับเงินไปยังอีเมลของผู้ใช้บริการตามลำดับ

5. การบำรุงรักษา (Maintenance)

เนื่องจากแพลตฟอร์มกลางสำหรับให้บริการในรูปแบบห้องสมุดไร้เงินสด เป็นแพลตฟอร์มที่มีความเกี่ยวข้องกับระบบการเงินซึ่งถือเป็นระบบงานสำคัญของสำนักหอสมุด ดังนั้นการทำงานของแพลตฟอร์มจึงจำเป็นต้องมีความแม่นยำและปลอดภัยสูง หากแพลตฟอร์มมีการทำงานที่ผิดพลาดอาจเกิดผลกระทบร้ายแรงตามมา ดังนั้นผู้พัฒนาจึงมีการบำรุงรักษาและบริหารจัดการความเสี่ยงดังนี้

ในกรณีการเข้าถึงแพลตฟอร์มจากผู้ไม่ประสงค์ดี สำนักหอสมุดได้ทำระบบบัญชีขาว (Whitelist) (Brooks, 2008) เพื่อเก็บข้อมูล IP Address และ Host Name ของเครื่องแม่ข่ายคอมพิวเตอร์ที่สามารถเข้าใช้งานระบบได้ ดังนั้นหากมีการเชื่อมต่อ (Connect) แพลตฟอร์มจากเครื่องคอมพิวเตอร์ที่อยู่นอกเหนือจากที่มีในบัญชีขาวแพลตฟอร์มจะทำการส่งสถานะกลับไปยังเครื่องคอมพิวเตอร์ที่เรียกใช้งานว่าไม่มีสิทธิในการใช้งานระบบ (HTTP response status codes 401 Unauthorized) (IETF, 2017)

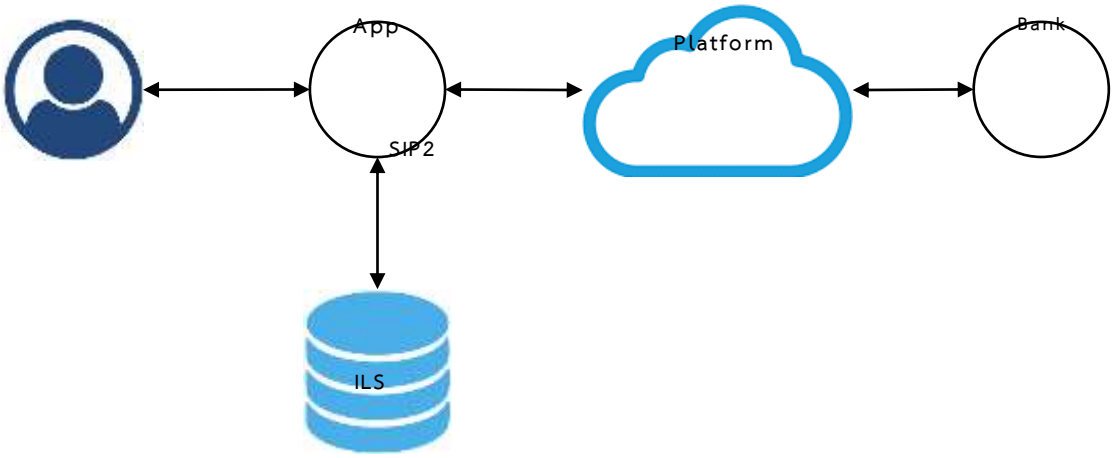
ในกรณีที่เครื่องแม่ข่ายคอมพิวเตอร์ของแพลตฟอร์มกลางสำหรับให้บริการในรูปแบบห้องสมุดไร้เงินสดหรือระบบเครือข่ายของสำนักหอสมุดขัดข้องไม่สามารถใช้งานได้ในขณะที่มีการชำระเงินจากผู้ใช้งาน จากรูปที่ 3 จะเห็นว่าหากระบบแม่ข่ายคอมพิวเตอร์ของธนาคารพาณิชย์ไม่ได้รับสถานะตอบกลับตามข้อ 2.2 ธนาคารพาณิชย์จะทราบว่าระบบแม่ข่ายคอมพิวเตอร์ของสำนักหอสมุดมีปัญหา และจะส่งจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ไปยังผู้รับผิดชอบจำนวน 3 คนได้แก่ หัวหน้าฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศห้องสมุด หัวหน้าฝ่ายบริการและส่งเสริมการเรียนรู้ และหัวหน้างานการเงิน การคลังและพัสดุ เพื่อให้ทราบรายละเอียดการชำระเงินเพื่อดำเนินการต่อไป

สรุปผล อภิปรายผล ข้อเสนอแนะ และการนำไปใช้ประโยชน์

การนำไปใช้ประโยชน์

หลังจากสำนักหอสมุดพัฒนาแพลตฟอร์มกลางสำหรับให้บริการในรูปแบบห้องสมุดไร้เงินสดเสร็จสิ้น สำนักหอสมุดได้พัฒนาระบบชำระเงินค่าปรับการส่งคืนทรัพยากรสารสนเทศล่าช้า โดยระบบจะเชื่อมโยงข้อมูลกับระบบห้องสมุดอัตโนมัติผ่านโปรโตคอลมาตรฐาน SIP2 ในการเรียกดูข้อมูลยอดหนี้สินคงค้างในระบบของผู้ใช้บริการเพื่อนำมาสร้าง QR Code สำหรับให้ผู้ใช้บริการชำระเงินค่าปรับด้วยตนเองผ่านแอปพลิเคชันของธนาคารพาณิชย์ โดยระบบชำระเงินค่าปรับการส่งคืนทรัพยากรสารสนเทศล่าช้าจะเชื่อมโยงไปยังแพลตฟอร์มกลางสำหรับ

ให้บริการในรูปแบบห้องสมุดไร้เงินสดซึ่งเป็นตัวกลางในการดำเนินธุรกรรมทางการเงินกับธนาคารพาณิชย์ เมื่อผู้ใช้บริการทำการชำระเงินแพลตฟอร์มจะทำส่งการแจ้งเตือนไปยังระบบชำระเงินค่าปรับเพื่อล้างหนี้สินที่มีอยู่ในระบบห้องสมุดอัตโนมัติผ่านโปรโตคอลมาตรฐาน SIP2 และแนบไฟล์ใบเสร็จรับเงินไปยังผู้ใช้งานผ่านจดหมายอิเล็กทรอนิกส์



ภาพที่ 4 การทำงานของระบบชำระเงินค่าปรับการส่งคืนทรัพยากรสารสนเทศล่าช้า

นอกจากระบบชำระเงินค่าปรับการส่งคืนทรัพยากรสารสนเทศล่าช้าแล้ว สำนักหอสมุดได้วางแผนนำแพลตฟอร์มกลางสำหรับให้บริการในรูปแบบห้องสมุดไร้เงินสดมาใช้งานกับระบบจองบูธขายหนังสือในกิจกรรมสัปดาห์หนังสือ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (CMU Book Fair) และระบบการชำระเงินค่าธรรมเนียมการใช้บริการห้องสมุดด้วยตนเอง โดยระบบดังกล่าวคาดว่าจะมีการใช้งานในปีงบประมาณ 2563

อภิปรายผล

หลังจากพัฒนาระบบผู้พัฒนาได้นำมาเผยแพร่ภายในกิจกรรมวันนวัตกรรมสำนักหอสมุด 2019 โดยมีผู้สนใจเข้าร่วมกิจกรรมเป็นบุคลากรสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ผู้ปฏิบัติงานห้องสมุดต่างหน่วยงานและอาจารย์ภาควิชาบรรณารักษศาสตร์ โดยจากการสำรวจความพึงพอใจของผู้เข้าร่วมกิจกรรมเกี่ยวกับระบบชำระเงินค่าปรับการส่งคืนทรัพยากรสารสนเทศล่าช้าจำนวน 45 คน พบว่ามีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก (4.4 คะแนนจากคะแนนเต็ม 5)

ข้อเสนอแนะ

จากการทดสอบการใช้งานแพลตฟอร์มกลางสำหรับให้บริการในรูปแบบห้องสมุดไร้เงินสด ผู้พัฒนาพบข้อจำกัดของระบบบางประการจึงมีข้อเสนอแนะในการนำแพลตฟอร์มไปใช้งานและในการนำไปพัฒนาเพิ่มเติมดังนี้

1. การชำระเงินด้วย QR Code นั้น ผู้ใช้บริการสามารถชำระได้หลายครั้ง โดยแพลตฟอร์มไม่สามารถปิดกั้นการชำระเงินหลังจากผู้ใช้งานเคยชำระไปแล้วได้ ดังนั้นหากผู้ใช้งานมีการชำระเงินซ้ำซ้อนจึงเป็นหน้าที่ของผู้ปฏิบัติการด้านการเงินในการยกเลิกใบเสร็จรับเงินและคืนเงินให้กับผู้ใช้งานต่อไป

2. การชำระเงินด้วย QR Code ในอนาคต ธนาคารพาณิชย์อาจเรียกเก็บค่าธรรมเนียมการชำระเงิน ดังนั้นส่วนงานจึงจำเป็นต้องมีมาตรการทางการเงินไว้รองรับในกรณีที่มีการชำระค่าธรรมเนียม

3. ควรมีการนำแพลตฟอร์มนี้ไปพัฒนาต่อยอดเพื่อใช้ผู้ใช้งานสามารถชำระเงินผ่านบัตรเครดิตได้

รายการอ้างอิง

3M. (2006). *3M Standard Interchange Protocol*. N.P.

Derald D. Everett, & Raymond McLeod,Jr. (2007). *Software Testing : Testing Across the Entire Software Development Life Cycle*. IEEE PRESS.

IETF. (2017). *Hypertext Transfer Protocol (HTTP/1.1): Semantics and Content*. N.P.

Jason Brooks. (25 September 2008). *Application Whitelisting Gains Traction*. Retrieved from eweek: https://www.eweek.com/security/application-whitelisting-gains-traction

Katarina Grolinger, Wilson A Higashino, Abhinav Tiwari, & Miriam AM Capretz. (2013). Data management in cloud environments: NoSQL and NewSQL data stores. *Journal of Cloud Computing*.

ธนาคารแห่งประเทศไทย. (2562). *แนวนโยบายการใช้มาตรฐาน Thai QR Code ในธุรกรรมการชำระเงิน (Policy Guideline : Standardized Thai QR Code for Payment Transactions).*

การวิเคราะห์ความสอดคล้องของทรัพยากรสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ต่อหลักสูตรการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Analysis of the Relevance of Electronic Resources to Support Graduate Study Programs Faculty of Medicine, Chiang Mai University

เพียงขอบฟ้า ปัญญาเพ็ชร

สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

peangkobfah.p@cmu.ac.th

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์ความสอดคล้องของทรัพยากรสารสนเทศทุกประเภทที่ห้องสมุดมีให้บริการต่อหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ และทำการเปรียบเทียบกับรายการทรัพยากรสารสนเทศประกอบการเรียนการสอนที่ปรากฏในกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ 3 หรือ มคอ.3 หมวดที่ 5 ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน จำนวน 615 กระบวนวิชา โดยทำการวิเคราะห์รายการทรัพยากรสารสนเทศที่ห้องสมุดจัดซื้อในปีงบประมาณ 2561 และทำการเปรียบเทียบกับรายชื่อทรัพยากรสารสนเทศที่ปรากฏใน มคอ.3 หมวดที่ 5

ผลการวิจัยพบว่าจากจำนวนหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมด 3,470 รายการ มีรายการหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่สอดคล้องกับหลักสูตรจำนวน 1,457 รายการ คิดเป็นร้อยละ 41.99 เมื่อนำรายชื่อมาเปรียบเทียบกับรายการทรัพยากรสารสนเทศที่ปรากฏใน มคอ.3 หมวดที่ 5 ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน พบว่ามีรายชื่อตรงกันจำนวน 400 รายชื่อ คิดเป็นร้อยละ 27.10 วารสารอิเล็กทรอนิกส์ 2,900 รายการ มีจำนวนวารสารอิเล็กทรอนิกส์ที่สอดคล้องกับหลักสูตร จำนวน 288 รายการ คิดเป็นร้อยละ 8.30 เมื่อทำการเปรียบเทียบรายชื่อกับรายการวารสารที่ปรากฏใน มคอ.3 หมวด 5 ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน พบว่ามีรายชื่อที่ตรงกัน 21 ชื่อ คิดเป็นร้อยละ 1.74 และ ฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ 13 ฐานข้อมูล มีความสอดคล้องกับการศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษาทั้ง 13 ฐานข้อมูล คิดเป็นร้อยละ 100.00 มีรายชื่อฐานข้อมูลที่ตรงกับรายชื่อใน มคอ.3 หมวดที่ 5 จำนวน 9 ฐานข้อมูล คิดเป็นร้อยละ 69.23

จากผลการวิจัยห้องสมุดคณะแพทยศาสตร์นำมาเป็นแนวทางในการพัฒนาคอลเล็กชั่นทรัพยากรสารสนเทศให้ครอบคลุมการเรียนการสอนทุกหลักสูตร กระบวนวิชาและทุกระดับการศึกษาในปีงบประมาณ 2563

คำสำคัญ: ทรัพยากรสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์, หลักสูตรการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา, การพัฒนาทรัพยากรสารสนเทศ

ABSTRACT

The purpose of this research is to analyze the relevance of electronic resources in the library to Graduated program of Faculty of Medicine, Chiang Mai University and compare library resources with titles of 615 Courses in Thai Qualifications Framework for Higher Education Class (Course Specification) Class 5 : Teaching Resources by analyzing the list of information resources purchased by the library in the budget year 2018 and comparing it with the list of information resources that appear in Course Specification Class 5 : Teaching Resources

The research found that from the total of 3,470 electronic books, there are 1,457 items are support curriculum equal to 41.99 percent. When comparing names to Thai Qualifications Framework for Higher Education Class (Course Specification) in Teaching Resources section found that there are 400 names matching list, amounts to 27.10 percent. For electronic journals, from the total of 2,900 of electronic journals, there are 288 titles are support curriculum equal to 8.30 percent. When comparing to Thai Qualifications Framework for Higher Education Class (Course Specification) in Teaching Resources Section found that there are 21 Journals matching list, amounts to 1.74 percent. And 13 electronic databases are support curriculum equal to 100.00 percent. When comparing to Thai Qualifications Framework for Higher Education Class (Course Specification) in Teaching Resources Section found that there are 9 Databases matching list, amounts to 69.23 percent.

From research results, the Faculty of Medicine library is used as a guideline in developing the information resource collection to cover all Courses and all levels of education in the budget year 2020

Keyword: Electronic Resources, Graduate Study Programs, Information Resources Development

บทนำ

การพัฒนาทรัพยากรสารสนเทศ เป็นภารกิจสำคัญที่จะสนับสนุนการขับเคลื่อนของมหาวิทยาลัยไปสู่ความเป็นเลิศที่ยั่งยืน โดยเฉพาะพันธกิจด้านการวิจัยเพื่อความเป็นเลิศและนวัตกรรม ที่มีเป้าหมายเชิงยุทธศาสตร์เป็นการผลิตผลงานวิจัยมีคุณภาพสูง จนสามารถนำมาพัฒนาเป็นนวัตกรรมและใช้ตอบโจทย์การพัฒนาประเทศ จากความสำคัญของงานที่กล่าวมาข้างต้น ทำให้ห้องสมุดคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ต้องปรับกลยุทธ์ในการ

จัดหาทรัพยากรสารสนเทศให้เหมาะสมอยู่เสมอ เช่น เพิ่มการบอกรับทรัพยากรสารสนเทศทั้งหนังสือ วารสาร และฐานข้อมูลให้อยู่ในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ การดำเนินการยกเลิกการบอกรับวารสารฉบับพิมพ์ และการลดจำนวนเล่มหนังสือรวมถึงการพิจารณาการบอกรับวารสารและการสั่งซื้อหนังสือในแต่ละปีงบประมาณ เพื่อให้ห้องสมุดมีทรัพยากรสารสนเทศที่ให้บริการได้ตรงกับหลักสูตรการเรียนการสอนมากที่สุด แต่กระนั้นยังพบว่าการจัดหาทรัพยากรยังไม่ตรงต่อความต้องการของภาควิชาและหน่วยงาน มีคำขอให้ห้องสมุดทำการจัดซื้อทรัพยากรอิเล็กทรอนิกส์ที่ต้องใช้สอนในหลักสูตรการศึกษาเป็นงบประมาณที่เพิ่มขึ้นทุกปี ในปี พ.ศ. 2561 คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ได้เปิดหลักสูตรการศึกษาในระดับมหาบัณฑิต ประกาศนียบัตรชั้นสูง และ ดุษฎีบัณฑิต ทั้งหมด 41 หลักสูตร รวม 615 กระบวนวิชา ซึ่งในแต่ละกระบวนวิชามีความจำเป็นที่จะต้องวิเคราะห์ความสอดคล้องของทรัพยากรสารสนเทศ ที่สนับสนุนการเรียนการสอนและการวิจัย เพื่อให้ห้องสมุดได้ทราบแนวทางในการพัฒนาทรัพยากรสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อสนับสนุนการเรียนการสอน หลักสูตรระดับมหาบัณฑิต ประกาศนียบัตรชั้นสูง และ ดุษฎีบัณฑิต และมีทรัพยากรสารสนเทศประเภทอิเล็กทรอนิกส์เพียงพอที่จะให้บริการในทุกกระบวนวิชาที่เปิดสอน

กรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ 3 (มคอ.3) เป็นข้อมูลการเตรียมสอนรายกระบวนวิชา ในหมวดที่ 5 หัวข้อ ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน มีรายการทรัพยากรสารสนเทศประเภทต่าง ๆ ห้องสมุดสามารถนำรายการเหล่านั้น มาวิเคราะห์เพื่อทำการพัฒนาทรัพยากรสารสนเทศที่ห้องสมุดมีให้บริการได้ตรงกับแต่ละกระบวนวิชาได้เป็นอย่างดี

วัตถุประสงค์

1. เพื่อวิเคราะห์ความสอดคล้องของทรัพยากรสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ ที่มีต่อการเรียนการสอนหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษาคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

2. เพื่อทราบจำนวนทรัพยากรสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ที่ตรงกับรายการทรัพยากรสารสนเทศที่ใช้ในการเรียนการสอน หลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ที่ห้องสมุดมีให้บริการ

ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน

1. กำหนดกลุ่มประชากร และขอบเขตงานวิจัย ประชากรในการวิจัยครั้งนี้ คือ ทรัพยากรสารสนเทศประเภทอิเล็กทรอนิกส์ ได้แก่ ที่ห้องสมุดจัดซื้อและบอกรับในปีงบประมาณ พ.ศ. 2561 โดยศึกษาถึงความสอดคล้องของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่บอกรับโดยห้องสมุดคณะแพทยศาสตร์ ต่อการเรียนการสอนและการวิจัย ในระดับบัณฑิตศึกษา ได้แก่หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต และ หลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตขั้นสูง ที่เปิดรับสมัครโดยคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ปีการศึกษา 2561 และ 2562

2. การสร้างและทดสอบเครื่องมือในการวิจัย เครื่องมือที่ใช้ในการทำวิจัยครั้งนี้คือแบบบันทึกรายการหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่สอดคล้องกับการเรียนการสอนระดับบัณฑิตศึกษา 615 กระบวนวิชา ผู้วิจัยได้ทดสอบเครื่องมือในการวิจัยโดยเลือกหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชากายวิภาคศาสตร์ (Master of Science Program in Anatomy) ภาควิชากายวิภาคศาสตร์จำนวน 15 กระบวนวิชา มาบันทึกข้อมูลรายการทรัพยากรสารสนเทศที่ใช้

ประกอบการเรียนการสอนจากกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ 3 (มคอ.3) หมวดที่ 5 หัวข้อ ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน พบว่าสามารถใช้รวบรวมข้อมูลได้ครบทุกประเด็นที่ใช้ในการวิจัย จึงไม่ได้มีการเปลี่ยนแปลงแก้ไขเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้รวบรวม มคอ. 3 หมวดที่ 5 ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอนจากกระบวนวิชาจากที่เปิดสอนระดับบัณฑิตศึกษา คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ในปีการศึกษา พ.ศ. 2561 และ 2562 จากหลักสูตรระดับมหาบัณฑิต 161 กระบวนวิชา หลักสูตรระดับดุษฎีบัณฑิต 177 กระบวนวิชา และหลักสูตรระดับประกาศนียบัตรบัณฑิตขั้นสูง 277 กระบวนวิชา รวมทั้งสิ้นจำนวน 615 กระบวนวิชา จากนั้นได้ รวบรวมรายชื่อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่ห้องสมุดคณะแพทย์ฯ ได้จัดหา และ บอกรับในปี พ.ศ. 2561 จากนั้นทำการวิเคราะห์และจัดกลุ่มทรัพยากรสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ที่สนับสนุนการเรียนการสอนของหลักสูตรและกระบวนวิชาคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ตามคำอธิบายหลักสูตรและโครงสร้างหลักสูตรที่ปรากฏในเว็บไซต์ของบัณฑิตวิทยาลัย และ มคอ. 3 ข้อ 1 ข้อมูลทั่วไปของกระบวนวิชา และทำการเปรียบเทียบจำนวนรายชื่อทรัพยากรสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ ที่ตรงกับรายชื่อหนังสือที่ปรากฏใน มคอ. 3 หมวดที่ 5 ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

4. การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิจัย จากแบบบันทึกข้อมูล ผู้วิจัยได้นำข้อมูลจากแบบบันทึกที่รวบรวมได้ มาวิเคราะห์โดยการหาค่าร้อยละ

สรุปผล อภิปรายผล ข้อเสนอแนะ และการนำไปใช้ประโยชน์

สรุปผล และอภิปรายผล

1. ข้อมูลทั่วไปของหลักสูตรและกระบวนวิชา ในปีการศึกษา พ.ศ.2561 และ 2562 คณะแพทยศาสตร์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มีจำนวนหลักสูตรที่เปิดสอนในระดับบัณฑิตศึกษา 3 ระดับ ได้แก่ ระดับมหาบัณฑิต ระดับดุษฎีบัณฑิต และ ระดับประกาศนียบัตรบัณฑิตขั้นสูง รวมทั้งสิ้น 41 หลักสูตร (บัณฑิตวิทยาลัย 2562) แบ่งออกเป็นระดับมหาบัณฑิต 11 หลักสูตร คิดเป็นร้อยละ 26.32 ระดับดุษฎีบัณฑิต 14 หลักสูตร คิดเป็นร้อยละ 34.15 และระดับประกาศนียบัตรบัณฑิตขั้นสูง 16 หลักสูตร คิดเป็นร้อยละ 39.02 จากหลักสูตรที่เปิดสอนทั้งหมดจำนวน 41 หลักสูตร มีจำนวนกระบวนวิชาที่เปิดสอนในปีการศึกษา พ.ศ.2561 และ 2562 จำนวน 615 กระบวนวิชา แบ่งออกเป็นระดับมหาบัณฑิต 161 กระบวนวิชา คิดเป็นร้อยละ 26.18 ระดับดุษฎีบัณฑิต 177 กระบวนวิชา คิดเป็นร้อยละ 28.78 และระดับประกาศนียบัตรบัณฑิตขั้นสูง 277 กระบวนวิชา คิดเป็นร้อยละ 45.04

ตารางที่ 1 แสดงจำนวนและร้อยละของหลักสูตรและกระบวนวิชาที่เปิดสอนในปีการศึกษา พ.ศ. 2561-2562

ระดับการศึกษา	จำนวน หลักสูตร	ร้อยละ	จำนวนกระบวน วิชา	ร้อยละ
ระดับมหาบัณฑิต	11	26.83	161	26.18
ระดับดุษฎีบัณฑิต	14	34.15	177	28.78
ระดับประกาศนียบัตรบัณฑิตขั้นสูง	16	39.02	277	45.04
รวม	**41**	**100.00**	**615**	**100.00**

2. จำนวนกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ 3 หมวดที่ 5 ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน จากการรวบรวมกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ 3 หมวดที่ 5 ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอนทั้งหมด 615 กระบวนวิชา มีกระบวนวิชาที่มีข้อมูล 512 กระบวนวิชา คิดเป็นร้อยละ 83.25 แบ่งออกเป็น ระดับมหาบัณฑิต จำนวน 137 กระบวนวิชา จาก 161 กระบวนวิชา คิดเป็นร้อยละ 85.09 ระดับดุษฎีบัณฑิต 119 กระบวนวิชา จาก 177 กระบวนวิชา คิดเป็นร้อยละ 67.23 ระดับประกาศนียบัตรขั้นสูง 256 กระบวนวิชา จาก 277 กระบวนวิชา คิดเป็นร้อยละ 92.42

ตารางที่ 2 แสดงจำนวนและร้อยละของกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ 3 หมวดที่ 5 ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอนที่มีข้อมูล

ระดับการศึกษา	จำนวน มคอ.3 ทั้งหมด	จำนวน มคอ.3 ที่มีข้อมูล	ร้อยละ
ระดับมหาบัณฑิต	161	137	85.09
ระดับดุษฎีบัณฑิต	177	119	67.23
ระดับประกาศนียบัตรบัณฑิตขั้นสูง	277	256	92.42
รวม	**615**	**512**	**83.25**

3. ผลการวิเคราะห์ทรัพยากรสารสนเทศประเภทหนังสืออิเล็กทรอนิกส์

3.1 จำนวนหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่ห้องสมุดฯ บอกรับที่สอดคล้องกับหลักสูตรและกระบวนวิชาที่เปิดสอนในระดับบัณฑิตศึกษา จากจำนวนหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ 3,470 ชื่อเมื่อนำรายการทรัพยากรสารสนเทศวิเคราะห์เนื้อหาที่สอดคล้องกับการเรียนการสอนในระดับบัณฑิตศึกษา พบว่า มีหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่สนับสนุนการเรียนการสอนในหลักสูตรระดับมหาบัณฑิตจำนวน 288 รายการ คิดเป็นร้อยละ 8.30 หลักสูตรระดับดุษฎีบัณฑิตจำนวน 561 รายการ คิดเป็นร้อยละ 16.17 และระดับประกาศนียบัตรบัณฑิตขั้นสูง จำนวน 1,650 รายการ คิดเป็นร้อยละ

47.55 เมื่อตัดรายการที่ซ้ำกันออกจะมีหนังสือจำนวน 1,457 รายการ คิดเป็นร้อยละ 41.99 ของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมด

ตารางที่ 3 แสดงจำนวนและร้อยละของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่ห้องสมุดฯบอกรับแยกตามระดับหลักสูตรที่เปิดสอน

มคอ.3 หมวดที่ 5	จำนวนหนังสืออิเล็กทรอนิกส์	ร้อยละ
ระดับมหาบัณฑิต	288	8.30
ระดับดุษฎีบัณฑิต	561	16.17
ระดับประกาศนียบัตรบัณฑิตขั้นสูง	1,650	47.55
หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ทุกระดับ	1,457	41.99

3.2 จำนวนหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่ห้องสมุดฯ บอกรับที่ตรงกับรายการหนังสือที่ปรากฏในมคอ.3 หมวดที่ 5 ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอนในระดับบัณฑิตศึกษา จากจำนวนหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดจำนวน 3,470 รายการ ที่สอดคล้องกับการศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษาเมื่อตัดรายชื่อที่ซ้ำออกแล้วมีจำนวน 1,457 รายการ มีจำนวนหนังสือที่ตรงกับรายชื่อใน มคอ.3 หมวดที่ 5 จำนวน 400 รายการ คิดเป็นร้อยละ 27.10 ในระดับมหาบัณฑิตมีจำนวนหนังสือที่ตรงกับรายชื่อใน มคอ.3 หมวดที่ 5 จำนวน 66 รายการ คิดเป็นร้อยละ 43.14 ในระดับดุษฎีบัณฑิต มีจำนวนหนังสือที่ตรงกับรายชื่อใน มคอ.3 หมวด 5 จำนวน 127 รายการ คิดเป็นร้อยละ 17.74 และในระดับประกาศนียบัตรบัณฑิตขั้นสูง มีจำนวนหนังสือที่ตรงกับรายชื่อใน มคอ.3 หมวด 5 จำนวน 207 รายการ คิดเป็นร้อยละ 16.12

ตารางที่ 4 แสดงจำนวนหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่ห้องสมุดฯ บอกรับที่ตรงกับรายการหนังสือที่ปรากฏใน มคอ.3 หมวดที่ 5 ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอนในระดับบัณฑิตศึกษา

ระดับการศึกษา	จำนวนหนังสือที่มีให้บริการ	จำนวนหนังสือที่มีใน มคอ. 3 หมวด 5	ร้อยละ
ระดับมหาบัณฑิต	288	66	43.14
ระดับดุษฎีบัณฑิต	561	127	17.74
ระดับประกาศนียบัตรบัณฑิตขั้นสูง	1,650	207	16.12
รวม (ตัดรายการที่ซ้ำออก)	**1,476**	**400**	**27.10**

3.2.1 จำนวนหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่ห้องสมุดฯ บอกรับที่ตรงกับรายการหนังสือในหลักสูตรและกระบวนวิชาที่เปิดสอนในระดับบัณฑิตศึกษา หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต จากจำนวนหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่

สอดคล้องกับการศึกษาในระดับมหาบัณฑิต จำนวน 288 รายการ มีจำนวนหนังสือที่ตรงกับรายการที่ปรากฏใน มคอ.3 หมวดที่ 5 จำนวน 66 รายการคิดเป็นร้อยละ 43.14 สาขาวิชาที่มีรายการหนังสือมากที่สุดคือ หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเภสัชวิทยา จำนวน 27 รายการ จากรายการหนังสือที่เกี่ยวข้องทั้งหมด 44 รายการ คิดเป็นร้อยละ 61.36 รองลงมาได้แก่ หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชากายวิภาคศาสตร์ จำนวน 21 รายการ จากรายการหนังสือที่เกี่ยวข้องทั้งหมด 82 รายการ คิดเป็นร้อยละ 25.60 และ หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาจุลชีววิทยา จำนวน 8 รายการ จากรายการหนังสือที่เกี่ยวข้องทั้งหมด 31 รายการ คิดเป็นร้อยละ 25.81

3.2.2 จำนวนหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่ห้องสมุดฯ บอกรับที่ตรงกับรายการหนังสือในหลักสูตรและกระบวนวิชาที่เปิดสอนในระดับบัณฑิตศึกษา หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต จากจำนวนหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่สอดคล้องกับการศึกษาในระดับปรัชญาดุษฎีบัณฑิตจำนวน 716 รายการ มีจำนวนหนังสือที่ตรงกับรายการที่ปรากฏใน มคอ.3 หมวดที่ 5 จำนวน 127 รายการคิดเป็นร้อยละ 17.74 สาขาวิชาที่มีรายการหนังสือมากที่สุดคือ หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาสรีรวิทยา และ หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาสรีรวิทยา (หลักสูตรนานาชาติ) จำนวน 30 รายการ จากรายการหนังสือที่เกี่ยวข้องทั้งหมด 74 รายการ คิดเป็นร้อยละ 40.54 รองลงมาได้แก่ หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาเภสัชวิทยา จำนวน 26 รายการ จากรายการหนังสือที่เกี่ยวข้องทั้งหมด 44 รายการ คิดเป็นร้อยละ 59.09 และ หลักสูตรหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิตสาขาวิชากายวิภาคศาสตร์ จำนวน 25 รายการ จากรายการหนังสือที่เกี่ยวข้องทั้งหมด 82 รายการ คิดเป็นร้อยละ 30.49

3.2.3 จำนวนหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่ห้องสมุดฯ บอกรับที่ตรงกับรายการหนังสือในหลักสูตรและกระบวนวิชาที่เปิดสอนในระดับบัณฑิตศึกษา หลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง การเรียนการสอนหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูงทั้งหมด 16 หลักสูตร มีจำนวน 12 หลักสูตรที่มีข้อมูลรายการทรัพยากรสารสนเทศ ใน มคอ. 3 หมวด 5 คิดเป็นร้อยละ 75 ของหลักสูตรทั้งหมด มีจำนวนหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่สนับสนุนการเรียนการสอนทั้งหมด 1,284 รายการ เป็นหนังสือที่ตรงกับรายการใน มคอ.3 หมวดที่ 5 จำนวน 207 รายการ คิดเป็นร้อยละ 16.12 สาขาวิชาที่มีรายการหนังสือมากที่สุด คือ หลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูงวิทยาศาสตร์การแพทย์คลินิก จำนวน 156 รายการ คิดเป็นร้อยละ 33.55 รองลงมาได้แก่ หลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูงวิทยาศาสตร์การแพทย์คลินิก สาขาวิชาเวชศาสตร์ครอบครัว จำนวน 11 รายการ คิดเป็นร้อยละ 52.38 และ หลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูงวิทยาศาสตร์การแพทย์คลินิกสาขาวิชาเวชศาสตร์ฟื้นฟู จำนวน 9 รายการ คิดเป็นร้อยละ 22.50 ส่วนหลักสูตรที่ไม่มีรายการหนังสือที่ตรงกับรายการที่ปรากฏใน มคอ.3 หมวดที่ 5 มีจำนวน 2 หลักสูตร ได้แก่ หลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูงวิทยาศาสตร์การแพทย์คลินิกสาขาวิชาจิตเวชศาสตร์ และ หลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูงวิทยาศาสตร์การแพทย์คลินิกสาขาวิชาจักษุวิทยา

4. ผลการวิเคราะห์ทรัพยากรสารสนเทศประเภทวารสารอิเล็กทรอนิกส์

4.1 จำนวนวารสารอิเล็กทรอนิกส์ที่ห้องสมุดฯ บอกรับที่สอดคล้องกับหลักสูตรและกระบวนวิชาที่เปิดสอนในระดับบัณฑิตศึกษา ผลการรวบรวมรายการทรัพยากรสารสนเทศที่ห้องสมุดบอกรับมีจำนวนวารสารอิเล็กทรอนิกส์ทางการแพทย์ให้บริการจำนวน 2,900 ชื่อ ปรากฏว่าเป็นวารสารที่สอดคล้องกับการเรียนการสอนในระดับบัณฑิตศึกษาจำนวน 1,476 ชื่อ คิดเป็นร้อยละ 50.90 ของทั้งหมด แยกออกเป็นวารสารที่สนับสนุนการเรียนการ

สอนระดับมหาบัณฑิตจำนวน 599 รายการ คิดเป็นร้อยละ 19.28 วารสารอิเล็กทรอนิกส์ระดับดุษฎีบัณฑิตจำนวน 779 รายการ คิดเป็นร้อยละ 26.86 และวารสารอิเล็กทรอนิกส์ระดับประกาศนียบัตรบัณฑิตขั้นสูง จำนวน 1,155 รายการ คิดเป็นร้อยละ 39.83

ตารางที่ 4.1 แสดงจำนวนและร้อยละของวารสารอิเล็กทรอนิกส์ที่สอดคล้องกับหลักสูตรในระดับบัณฑิตศึกษา

หลักสูตร	จำนวนวารสารอิเล็กทรอนิกส์	ร้อยละ
ระดับมหาบัณฑิต	559	19.28
ระดับดุษฎีบัณฑิต	779	26.86
ระดับประกาศนียบัตรบัณฑิตขั้นสูง	1,155	39.83
จำนวนวารสารอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมด	1,476	50.90

4.2 จำนวนวารสารอิเล็กทรอนิกส์ที่ห้องสมุดฯบอกรับที่ตรงกับรายการวารสารใน มคอ.3 หมวดที่ 5 ที่เปิดสอนในระดับบัณฑิตศึกษา จากจำนวนวารสารอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดจำนวน 2,900 รายการ ที่สอดคล้องกับการศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษาเมื่อตัดรายชื่อที่ซ้ำออกแล้วมีจำนวน 1,204 ชื่อ คิดเป็นร้อยละ 41.51 เป็นวารสารที่สนับสนุนการสอนในหลักสูตรมหาบัณฑิตจำนวน 559 ชื่อ มีจำนวนหนังสือที่ตรงกับรายชื่อใน มคอ.3 หมวดที่ 5 จำนวน 6 ชื่อ คิดเป็นร้อยละ 1.07 จำนวนวารสารอิเล็กทรอนิกส์ที่สอดคล้องกับการศึกษาในระดับดุษฎีบัณฑิตจำนวน 779 รายการ มีจำนวนหนังสือที่ตรงกับรายชื่อใน มคอ.3 หมวด 5 จำนวน 3 รายการ คิดเป็นร้อยละ 0.39 ส่วนการศึกษาในระดับระดับประกาศนียบัตรบัณฑิตขั้นสูงมีจำนวนวารสารอิเล็กทรอนิกส์ที่สอดคล้องกับการศึกษาจำนวน 1,155 ชื่อ มีจำนวนวารสารที่ตรงกับรายชื่อใน มคอ.3 หมวด 5 จำนวน 12 รายการ คิดเป็นร้อยละ 1.04

ตารางที่ 6 แสดงจำนวนทรัพยากรสารสนเทศประเภทวารสารอิเล็กทรอนิกส์กับรายการวารสารที่ปรากฏใน มคอ.3 หมวด 5 ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอนหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา

หลักสูตร	จำนวนวารสารที่มีให้บริการ	จำนวนวารสารใน มคอ. 3 หมวด 5 ที่มีให้บริการ	ร้อยละ
ระดับมหาบัณฑิต	559	6	1.07
ระดับดุษฎีบัณฑิต	779	3	0.39
ระดับประกาศนียบัตรบัณฑิตขั้นสูง	1,155	12	1.04
รวม (ตัดรายการที่ซ้ำออก)	**1,204**	**21**	**1.74**

5. ผลการวิเคราะห์ทรัพยากรสารสนเทศประเภทวารสารฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์

จากจำนวนฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ที่บอกรับทั้งหมดจำนวน 13 ฐานข้อมูล พบว่าเป็นฐานข้อมูลที่สอดคล้องกับการศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษาทุกระดับทั้ง 13 ฐานข้อมูล คิดเป็นร้อยละ 100.00 มีฐานข้อมูลที่ตรงกับรายชื่อใน มคอ.3 หมวดที่ 5 จำนวน 5 ฐานข้อมูล คิดเป็นร้อยละ 38.46 จำนวนฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ที่สอดคล้องกับการศึกษาในระดับดุษฎีบัณฑิตจำนวน 13 ฐานข้อมูล มีฐานข้อมูลที่ตรงกับใน มคอ.3 หมวด 5 จำนวน 6 รายการ คิดเป็นร้อยละ 46.15 ส่วนการศึกษาในระดับระดับประกาศนียบัตรบัณฑิตขั้นสูงมีฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ที่สอดคล้องกับการศึกษา 13 ฐานข้อมูล มีจำนวนวารสารที่ตรงกับรายชื่อใน มคอ.3 หมวด 5 จำนวน 9 ฐานข้อมูล คิดเป็นร้อยละ 69.23

ตารางที่ 7 แสดงจำนวนทรัพยากรสารสนเทศประเภทฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ หลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษากับรายการหนังสือที่ปรากฏใน มคอ.3 หมวด 5 ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

หลักสูตร	จำนวนฐานข้อมูลที่มีให้บริการ	จำนวนฐานข้อมูลใน มคอ. 3 หมวด 5 ที่มีให้บริการ	ร้อยละ
ระดับมหาบัณฑิต	13	5	38.46
ระดับดุษฎีบัณฑิต	13	6	46.15
ระดับประกาศนียบัตรบัณฑิตขั้นสูง	13	9	69.23

ข้อเสนอแนะ

การวิเคราะห์รายการทรัพยากรสารสนเทศประเภทวารสารและฐานข้อมูลอิเล็กทรอกนิกส์ ควรศึกษาด้วยการวิเคราะห์ความต้องการและการใช้ระเบียบวิธีวิจัยอื่นๆ ประกอบ เนื่องจากใน มคอ. 3 ข้อ 5 หมวดทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน มีข้อมูลหลักที่ใช้ในการวิเคราะห์ทรัพยากรสารสนเทศคือ รายการหนังสือและตำรา ซึ่งไม่ครอบคลุมต่อการตัดสินใจบอกรับทรัพยากรสารสนเทศประเภทวารสาร หรือ ฐานข้อมูล ทั้งนี้เนื่องจากในการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษามีการใช้วารสารและฐานข้อมูลที่หลากหลายไปตามหัวข้อที่นักศึกษาสนใจทำวิทยานิพนธ์ หรือการศึกษาค้นคว้าอิสระ ซึ่งเป็นการวิจัยที่มีการบูรณาการหลากหลายสาขาวิชาเข้าด้วยกัน

การนำไปใช้ประโยชน์ ประโยชน์ต่อภาควิชา / หน่วยงาน

ภาควิชา / หน่วยงานมีทรัพยากรที่ตรงกับความต้องการใช้ในการเรียนการสอนในหลักสูตรและกระบวนวิชาที่เปิดสอนครบทุกหลักสูตร โดยที่ไม่ต้องเสนอรายชื่อให้ห้องสมุดจัดซื้อ

ประโยชน์ต่อห้องสมุด

1. จากผลการวิจัยห้องสมุดคณะแพทยศาสตร์สามารถใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาคอลเล็กชั่นทรัพยากรสารสนเทศให้ครอบคลุมการเรียนการสอนทุกหลักสูตร กระบวนวิชาและทุกระดับการศึกษาใน ปีงบประมาณ 2563

2. ห้องสมุดสามารถพิจารณาจัดซื้อรายชื่อทรัพยากรสารสนเทศที่ใช้ในหลายกระบวนวิชา ทำให้การใช้งบประมาณอย่างคุ้มค่า

รายการอ้างอิง

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. (2559). (ร่าง) แผนพัฒนาการศึกษามหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ระยะที่ 12 (พ.ศ. 2560 - 2564). เชียงใหม่: มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

_____. (2562). ปณิธาน/วิสัยทัศน์/พันธกิจ/ค่านิยมและวัฒนธรรมองค์กร. ผู้แต่ง. สืบค้น 1 ตุลาคม 2562, จาก https://www.cmu.ac.th/th/cmu/resolution

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, บัณฑิตวิทยาลัย. (2562). *กระบวนวิช.* ผู้แต่ง. สืบค้น 1 ตุลาคม 2562, จาก https://mis.cmu.ac.th/tqf/coursepublic.aspx

ห้องสมุดคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. (2562). Vision & Mission. ผู้แต่ง

สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา. (2559). กรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา. สืบค้น 1 ตุลาคม 2562, จาก http://www.mua.go.th/users/tqf-hed/

สำนักหอสมุด. (2562). เกี่ยวกับห้องสมุด. ม.ป.ท : ม.ป.ท, สืบค้น 1 สิงหาคม 2562, จาก http://library.cmu.ac.th/cmul/th/content/

การวิเคราะห์ข้อมูลการจราจรคอมพิวเตอร์จากการเข้าใช้งานฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ผ่านระบบ EZProxy ของผู้ใช้บริการหอสมุดและคลังความรู้มหาวิทยาลัยมหิดล

Logfile analysis of electronic database user behavior via Mahidol University Library and Knowledge Center's EZProxy system

สิขริน สุวรรณนที

หอสมุดและคลังความรู้มหาวิทยาลัยมหิดล

sikharin.suw@mahidol.ac.th

บทคัดย่อ

บทความนี้นำเสนอการวิเคราะห์ข้อมูลการจราจรอีแซดพร็อกซี่ (EZProxy logs) โดยใช้วิธีการวิเคราะห์ข้อมูลการจราจรคอมพิวเตอร์ (Log Analysis) ด้วยซอฟต์แวร์ ezPAARSE ที่เป็นโอเพนซอร์ส วิเคราะห์ข้อมูลการเข้าใช้งานฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ของผู้ใช้บริการผ่านระบบอีแซดพร็อกซี่ EZProxy ระยะเวลา 1 ปี ในปี 2561 ข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์นำมาสร้างกราฟแสดงผลทางสถิติ ได้ 8 รูปแบบ ได้แก่ สถิติการเข้าใช้งานตามชื่อวารสาร (Journal), สถิติการเข้าใช้งานตามชื่อโดเมน (Domain), สถิติการเข้าใช้งานตามชนิดของทรัพยากร (Formats), สถิติการเข้าใช้งานตามชื่อของฐานข้อมูล (Platform), สถิติการเข้าใช้งานรายเดือน (Month), สถิติการเข้าใช้งานตามประเภทของทรัพยากร (Types), สถิติการเข้าใช้งานตามเวลารายชั่วโมง (Hour), แสดงสถิติการเข้าใช้งานตามรายชื่อฐานข้อมูลเทียบกับผู้ใช้ตามคณะ (Faculty)

ผลของการวิเคราะห์ข้อมูลการจราจรอีแซดพร็อกซี่ (EZProxy logs) นำมาใช้ประกอบในการจัดหาทรัพยากรสารสนเทศของห้องสมุดที่ตรงความต้องการของผู้ใช้ และใช้ในการวางแผนการจัดหาทรัพยากรสารสนเทศให้สอดคล้องกับงบประมาณของหอสมุดและคลังความรู้มหาวิทยาลัยมหิดล

คำสำคัญ: อีแซดพร็อกซี่, ข้อมูลการจราจรอีแซดพร็อกซี่, วิเคราะห์ข้อมูลการจราจรคอมพิวเตอร์, ฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์

ABSTRACT

This article presents an analysis of logfile using open source software named ezPAARSE, managing last year's data to analyze users' electronic database usage through the EZProxy system. The analysis results can be used to create graphs showing statistical results in 8 forms: Journal usage statistics, Domain usage statistics, Format usage statistics, Platforms usage

statistics, Monthly usage statistics, Types Usage statistics, Hourly usage statistics, and usage statistics of database names compared to users by faculty.

The results of the EZProxy logs support to analyze electronic databases that really satisfy the needs of users and also used in the plan about electronic database management following the budget of Mahidol University Library and Knowledge Center.

Keyword: EZProxy, EZProxy logfile, Analysis EZProxy logfile, electronic databases

บทนำ

หอสมุดและคลังความรู้มหาวิทยาลัยมหิดล เป็นผู้ให้บริการสืบค้นฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ที่มหาวิทยาลัยมหิดลบอกรับจำนวนมากกว่า 100 ฐานข้อมูล ให้บริการอยู่บนเว็บไซต์หอสมุดและคลังความรู้ฯ หน้าเว็บเพจ e-Databases เพื่อสนับสนุนการเรียนการสอนและการวิจัยของนักศึกษา อาจารย์ นักวิจัย และบุคลากรมหาวิทยาลัยมหิดล การเข้าใช้งานฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ที่มหาวิทยาลัยมหิดลบอกรับ อนุญาตให้เข้าใช้เฉพาะนักศึกษา อาจารย์ นักวิจัย และบุคลากรมหาวิทยาลัยมหิดลเท่านั้น โดยมีช่องทางการเข้าใช้งานที่หลากหลายเช่น ใช้งานผ่านเครือข่ายอินทราเน็ตภายในมหาวิทยาลัย (LAN) ,ใช้งานผ่านเครือข่ายอินเตอร์เน็ตไร้สาย (MU WIFI) หรือใช้งานผ่านเครือข่ายเสมือนส่วนตัว (VPN)

สำหรับการเข้าใช้งานฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ที่มหาวิทยาลัยมหิดลบอกรับจากภายนอกเครือข่ายของมหาวิทยาลัย มีช่องทางให้สามารถเข้าใช้งานได้ผ่านเว็บพร็อกซี่เซิร์ฟเวอร์ (EZProxy) ซึ่งทำหน้าที่ตรวจสอบสิทธิ์ผู้ใช้และอำนวยความสะดวกในการเข้าถึงทรัพยากรฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์จากภายนอกเครือข่ายมหาวิทยาลัย ผู้ใช้บริการเพียงแค่กรอกชื่อผู้ใช้และรหัสผ่านที่ได้รับจากมหาวิทยาลัยก็สามารถเข้าใช้งานจากภายนอกเครือข่ายได้ กิจกรรมการเข้าใช้งานอีแซดพร็อกซี่ (EZProxy) ของผู้ใช้จะถูกเก็บบันทึกเป็นไฟล์ข้อมูลจราจรคอมพิวเตอร์ไม่แตกต่างจากการบันทึกข้อมูลจราจรของเซิร์ฟเวอร์ การวิเคราะห์ข้อมูลการจราจรอีแซดพร็อกซี่ (EZProxy logs) จะช่วยให้เห็นข้อมูลเชิงลึกของจำนวนการเชื่อมต่อไปยังทรัพยากรพร็อกซี่และนำข้อมูลมาใช้ประโยชน์ในการวางแผนจัดหาทรัพยากรฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้บริการและงบประมาณในทิศทางที่ถูกต้องและมีประสิทธิภาพ

ซึ่งปัจจุบันบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์อีแซดพร็อกซี่ (EZProxy) (OCLC 2019) ได้แนะนำ 5 ซอฟต์แวร์ สำหรับใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลการจราจรอีแซดพร็อกซี่ (EZProxy logs) ได้แก่ AWStats, EzPAARSE, Sawmill, The Webalizer, XpoLog จากการทดลองใช้งานพบว่าซอฟต์แวร์ EzPAARSE เป็นซอฟต์แวร์ที่มีประสิทธิภาพมากที่สุดในการวิเคราะห์ข้อมูลการจราจรอีแซดพร็อกซี่ (EZProxy logs) บทความนี้นำเสนอวิธีการวิเคราะห์ข้อมูลการจราจรคอมพิวเตอร์ด้วยซอฟต์แวร์ ezPAARSE ในการวิเคราะห์ไฟล์บันทึกอีแซดพร็อกซี่ (EZProxy) ของหอสมุดและคลังความรู้มหาวิทยาลัยมหิดลเพื่อนำข้อมูลมาใช้ประโยชน์ในการสนับสนุนการตัดสินใจต่อไป

วัตถุประสงค์

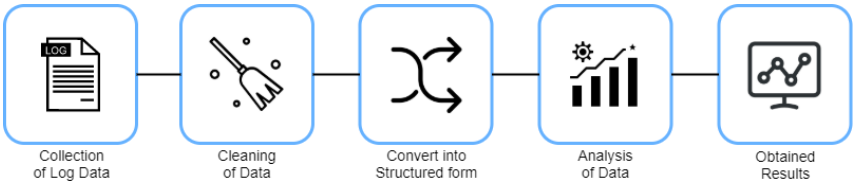
เพื่อวิเคราะห์ข้อมูลการจราจรคอมพิวเตอร์จากการเข้าใช้งานฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ของผู้ใช้บริการผ่านระบบอีแซดพร็อกซี่ (EZProxy) และนำข้อมูลมานำเสนอในรูปแบบกราฟที่เข้าใจง่าย (Data Visualization) เพื่อใช้ประกอบในการวางแผนและจัดหาฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน

1. ศึกษาข้อมูลทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

1.1 การวิเคราะห์ข้อมูลการจราจรคอมพิวเตอร์ (Log Analysis)

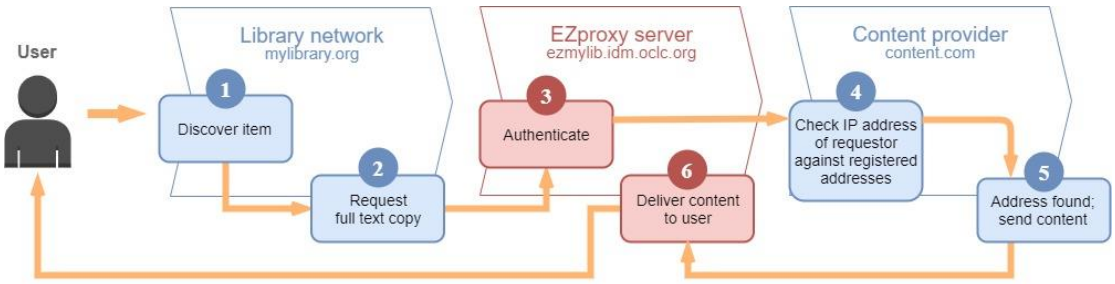
การวิเคราะห์ข้อมูลการจราจรคอมพิวเตอร์ (Log Analysis) คือ การค้นหาความรู้จากไฟล์บันทึกข้อมูลขนาดใหญ่ที่คอมพิวเตอร์สร้างขึ้นโดยอัตโนมัติ ข้อมูลที่ถูกสร้างขึ้นแต่ละเรคคอร์ดแสดงเวลาและเหตุการณ์ต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการทำงานของระบบและแอปพลิเคชัน การวิเคราะห์ข้อมูลการจราจรคอมพิวเตอร์เป็นการแยกประเภท จำแนกรูปแบบและหาความสัมพันธ์ของข้อมูล และนำความรู้ที่ได้จากการวิเคราะห์ข้อมูลการจราจรคอมพิวเตอร์ ไปใช้ในการตัดสินใจทางธุรกิจ (Singh 2018) กระบวนการวิเคราะห์ข้อมูลจราจรคอมพิวเตอร์ (Log Analysis) แสดงดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กระบวนการวิเคราะห์ข้อมูลจราจรคอมพิวเตอร์ (Log Analysis)

1.2 ระบบอีแซดพร็อกซี่ (EZProxy)

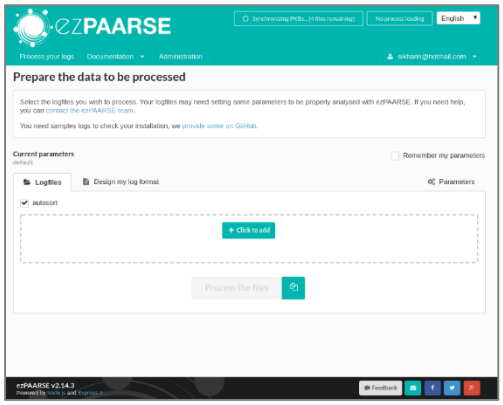
ทำหน้าที่เป็นสื่อกลางระหว่างผู้ใช้กับผู้ให้บริการฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ เมื่อผู้ใช้ต้องการเข้าถึงทรัพยากรฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์จากภายนอกเครือข่ายมหาวิทยาลัย ผู้ใช้จะต้องยืนยันตัวตนผ่านระบบอีแซดพร็อกซี่ (EZProxy) โดยป้อนชื่อและรหัสผ่านเข้ามาที่ระบบ จากนั้นระบบจะทำการตรวจสอบสิทธิ์ผู้ใช้และส่งคำขอไปยังผู้ให้บริการฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์โดยแนบ IP Address ของ อีแซดพร็อกซี่ (EZProxy) แทน IP Address ของผู้ใช้รายนั้น ๆ จากนั้นผู้ให้บริการฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์จะตรวจสอบ IP EZProxy ว่าถูกต้องตามที่ลงทะเบียนไว้หรือไม่ ถ้าถูกต้องผู้ให้บริการจะส่งเนื้อหากลับมาที่อีแซดพร็อกซี่ (EZProxy) และอีแซดพร็อกซี่ (EZProxy) เซิร์ฟเวอร์ก็จะส่งเนื้อหาให้ผู้ใช้ต่อไป (OCLC 2018) ภาพที่ 2 แสดงการทำงานของระบบอีแซดพร็อกซี่ (EZProxy)



ภาพที่ 2 แสดงการทำงานของระบบอีแซดพร็อกซี่ (EZProxy)

กิจกรรมการเข้าใช้งานอีแซดพร็อกซี่ (EZProxy) ของผู้ใช้จะถูกเก็บบันทึกเป็นไฟล์ที่มีขนาดใหญ่มากกว่า 1 ล้านเรคคอร์ด ซอฟต์แวร์ทั่วไปเช่น excel ไม่สามารถวิเคราะห์ข้อมูลการจราจรอีแซดพร็อกซี่ (EZProxy logs) ได้ด้วยข้อจำกัดของซอฟต์แวร์ (Brains, 2019) จำเป็นต้องอาศัยซอฟต์แวร์ฟรีโอเพนซอร์ส ezPAARSE ช่วยในการกรองและสกัดข้อมูลออกจากไฟล์บันทึกอีแซดพร็อกซี่ (EZProxy) เพื่อนำข้อมูลที่ได้มาสร้างรายงานแสดงจำนวนการเข้าถึงทรัพยากรอิเล็กทรอนิกส์ของผู้ใช้หลายรูปแบบต่อไป

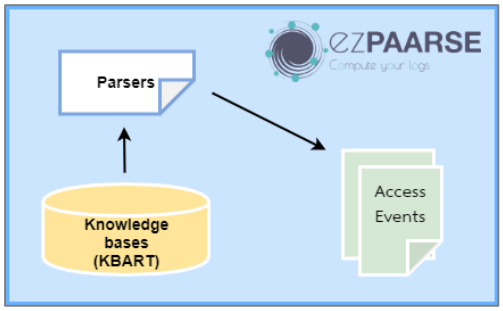
1.3 ซอฟต์แวร์ ezPAARSE



ภาพที่ 3 ซอฟต์แวร์ ezPAARSE

ezPAARSE เป็นซอฟต์แวร์โอเพนซอร์ส ที่สามารถวิเคราะห์และคัดกรองไฟล์บันทึกอีแซดพร็อกซี่ (EZProxy) ที่มีปริมาณข้อมูลมหาศาลได้ เพื่อจำแนกเหตุการณ์ต่างๆ ที่ผู้ใช้เข้าถึงทรัพยากรอิเล็กทรอนิกส์ และสร้างรายงานสถิติการเข้าใช้ทรัพยากรอิเล็กทรอนิกส์ในรูปแบบไฟล์ซีเอสวี (CSV) ซอฟต์แวร์ ezPAARSE พัฒนามาจาก Node.js Framework เป็น Web Application ที่มีส่วนติดต่อผู้ใช้สามารถนำเข้าไฟล์บันทึก EZProxy โดยการลากแล้ววาง (Drag-and-drop) ผ่านเว็บเบราว์เซอร์ (Magnuson 2014) โครงสร้างระบบการทำงานที่สำคัญของซอฟต์แวร์ ezpaarse แสดงในภาพที่ 4 ประกอบไปด้วย 3 ส่วนคือ ส่วนที่ทำหน้าที่วิเคราะห์ยูอาร์เอล (URL) ที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมการเข้าใช้งานฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์และจำแนกข้อมูลยูอาร์เอลออกเป็นข้อมูล JSON objects เรียกว่าโปรแกรม Parsers เอาท์พุทที่ส่งออกมาจากโปรแกรม Parsers จะถูกจับคู่กับเมทาดา

ทาที่อยู่ในรูปแบบมาตรฐานชื่อว่า “KBART” เพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลเฉพาะของแต่ละสำนักพิมพ์และสร้างรายงานกิจกรรมการเข้าถึง (Access Events) ของแต่ละแพลตฟอร์มต่อไป



ภาพที่ 4 โครงสร้างระบบการทำงานที่สำคัญของซอฟต์แวร์ ezpaarse

การติดตั้ง ezPAARSE ผู้พัฒนาแนะนำให้ติดตั้งบนระบบปฏิบัติการ Linux OS ซึ่งมีความต้องการของระบบดังนี้ พื้นที่ฮาร์ดไดร์ฟ 50 GB, ซีพียู 2 core, หน่วยความจำ 2-4 GB และต้องติดตั้งชุดซอฟต์แวร์เสริมดังนี้ เครื่องมือมาตรฐานของลินุกซ์ bash, make, grep, sed ,โปรแกรมภาษา python, gcc และ g++ คอมไพเลอร์, ซอฟต์แวร์ cURL(ผ่านแพคเกจ npm), เวอร์ชันคอนโทรล git>= 1.7.10 ,ฐานข้อมูล MongoDB >= 3.2 คำสั่งในการเริ่มต้นใช้งาน ezPAARSE โดยพิมพ์คำสั่ง make start บน terminal และเปิด ezPAARSE บนเว็บเบราว์เซอร์ที่ยูอาร์เอล http://localhost:59599/ (Ezpaarse, 2016)

2. วิเคราะห์ข้อมูลการจราจรอีแซดพร็อกซี่ (EZProxy) โดยใช้ซอฟต์แวร์ ezPAARSE

ขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อมูลการจราจรอีแซดพร็อกซี่ (EZProxy) โดยใช้ซอฟต์แวร์ ezPAARSE มี 4 ขั้นตอนดังนี้

2.1 การเก็บรวบรวมข้อมูลบันทึก (Collection of Log Data)

ไฟล์บันทึกข้อมูลการจราจรคอมพิวเตอร์อีแซดพร็อกซี่ (EZProxy) จะถูกสร้างโดยอัตโนมัติเป็นรายเดือนและบันทึกไว้ในไฟล์ชื่อ EZProxy.log ถูกเก็บอยู่ในไดเรกทอรี่ที่ทำการติดตั้งโปรแกรมอีแซดพร็อกซี่ (EZProxy) คำสั่งเริ่มต้นที่ใช้ในการจัดรูปแบบข้อมูลไฟล์บันทึกอีแซดพร็อกซี่ (EZProxy) คือคำสั่ง “LogFormat %h %l %u %t "%r" %s %b” ซึ่งสามารถกำหนดหรือเปลี่ยนรูปแบบคำสั่งได้ในไฟล์ config ของโปรแกรมอีแซดพร็อกซี่ (EZProxy) คำสั่งเริ่มต้นนี้จะสร้างข้อมูลไฟล์บันทึกอีแซดพร็อกซี่ (EZProxy) ออกมาดังตัวอย่างต่อไปนี้ และความหมายของตัวอย่างไฟล์บันทึกอีแซดพร็อกซี่ (EZProxy) แต่ละฟิลด์สามารถอธิบายด้วยตารางที่ 1

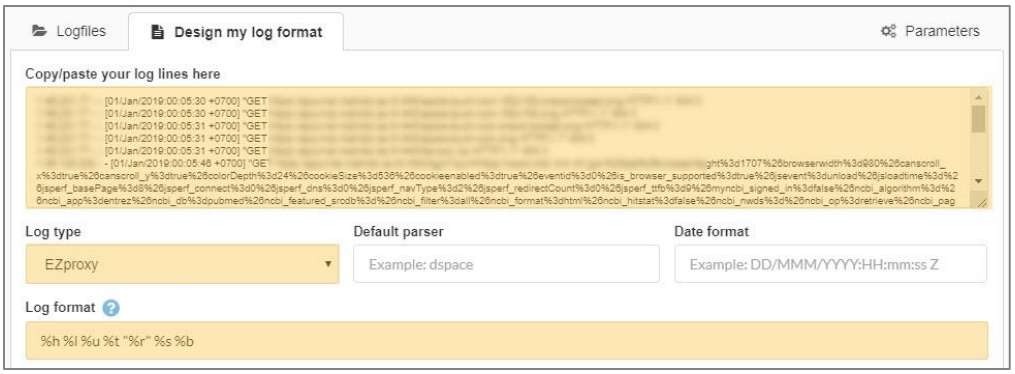
ตารางที่ 1 ความหมายของตัวอย่างไฟล์บันทึกอีแซดพร็อกซี่ (EZProxy) แต่ละฟิลด์

123.45.6.789 - - [09/Jan/2019:09:09:09 +0700] "GET https://www.contentprovider.com:80/index.html HTTP/1.1" 200 1234

คำสั่ง	ตัวอย่าง	รายละเอียด
%h	123.45.6.789	ที่อยู่ IP ของผู้ใช้
%l	-	ชื่อผู้ใช้
%u	-	รหัสเซสชัน
%t	[09/Jan/2019:09:09:09 +0700]	เวลาและวันที่
“%r”	"GET https://www.contentprovider.com:80/index.html HTTP/1.1"	คำขอ http
%s	200	สถานะของคำขอ
%b	1234	จำนวนไบต์ในการถ่ายโอน

2.2 การคัดกรองข้อมูล (Cleaning of data)

เมื่อจัดเก็บไฟล์บันทึกข้อมูลจราจรคอมพิวเตอร์ EZProxy อย่างถูกต้องแล้ว ขั้นตอนในคัดกรองไฟล์บันทึกอีแซดพร็อกซี่ (EZProxy) หลังจากที่ลงชื่อเข้าใช้งาน ezPAARSE ต้องกำหนด Parameters ให้ตรงกับชนิดของไฟล์บันทึกอีแซดพร็อกซี่ (EZProxy) เพื่อฟิลเตอร์เรคคอร์ดที่ไม่เกี่ยวข้องออก โดยเลือก Log type เป็นชนิดอีแซดพร็อกซี่ (EZProxy) และกำหนด Log format ให้เป็น %h %l %u %t "%r" %s %b จากนั้นคัดลอกเรคคอร์ดไฟล์บันทึกอีแซดพร็อกซี่ (EZProxy) 3 – 5 บรรทัด วางในส่วนของ Copy/paste your log lines here เพื่อตรวจสอบรูปแบบความถูกต้องของ Parameters แสดงภาพรูปที่ 5



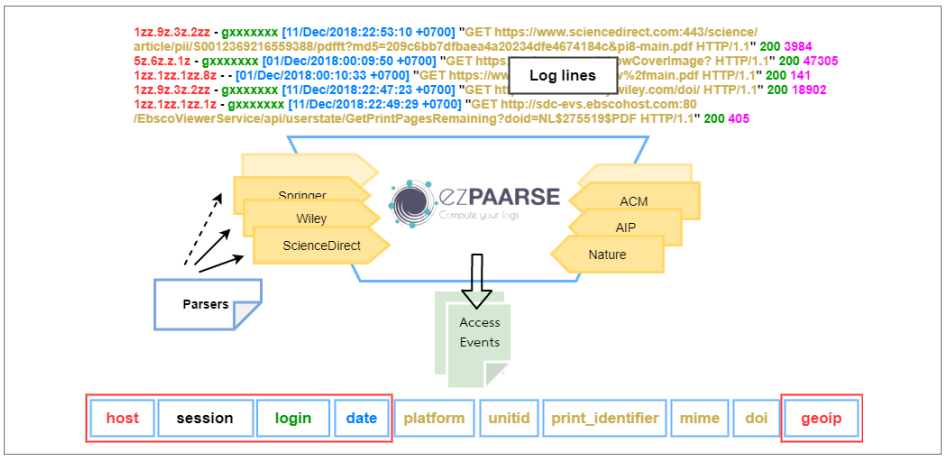
ภาพที่ 5 การกำหนด Parameters บนซอฟต์แวร์ ezPAARSE

2.3. การแปลงข้อมูลไฟล์บันทึกอีแซดพร็อกซี่ (Convert into Stuctured from)

เมื่อไฟล์บันทึกอีแซดพร็อกซี่ (EZProxy) ถูกคัดกรองให้เหลือแต่เรคคอร์ดที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมหรือเหตุการณ์ในการเข้าถึงทรัพยากรฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ของผู้ใช้บริการแล้ว ขั้นตอนถัดไปคือการแปลงข้อมูลแต่ละเรคคอร์ดของไฟล์บันทึกอีแซดพร็อกซี่ (EZProxy) ให้อยู่ในรูปแบบตารางกิจกรรมการเข้าถึง (Access

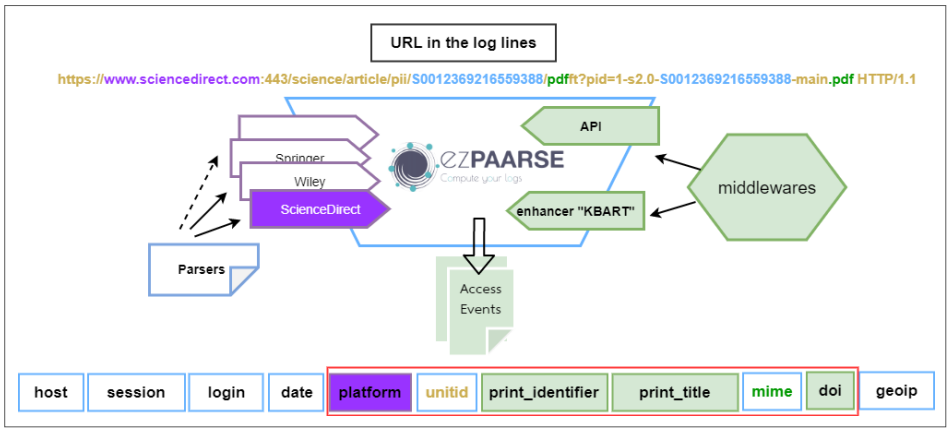
Events) (Lechaudel and Jouneau 2018) กระบวนการแปลงข้อมูลไฟล์บันทึกอีแซดพร็อกซี่ (EZProxy) มี 3 ขั้นตอน ดังนี้

2.3.1 แปลงเรคคอร์ดไฟล์บันทึกอีแซดพร็อกซี่ (EZProxy) โดยเลือกแปลงเฉพาะเรคคอร์ดที่มียูอาร์เอล (URL) ตรงกับ 174 รายชื่อสำนักพิมพ์ที่กำหนดไว้ใน parsers เรคคอร์ดที่ตรงกับกฎที่ตั้งไว้เท่านั้นจะถูกแปลงเป็นข้อมูล host, session, login, date และ geoip แสดงดังภาพที่ 6



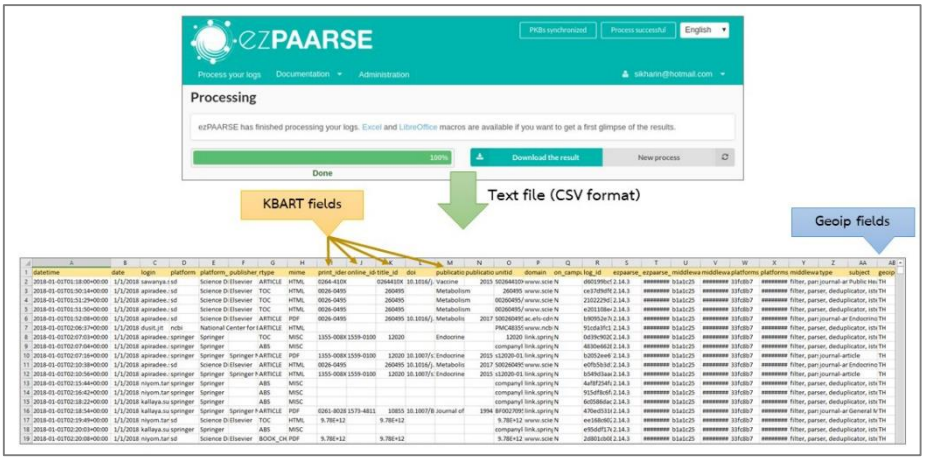
ภาพที่ 6 การแปลงเรคคอร์ดไฟล์บันทึกอีแซดพร็อกซี่ (EZProxy)

2.3.2 การแปลงยูอาร์เอล (URL) ในเรคคอร์ดไฟล์บันทึกอีแซดพร็อกซี่ (EZProxy) เมื่อยูอาร์เอล (URL) ที่ถูก parsers แยกออกมา จะถูกแปลงให้เป็นข้อมูล platform, unitid, print_identifier, publication_title ด้วยการแลกเปลี่ยนเมทาดาทากับฐานข้อมูล KBART ซึ่งเป็นฟังก์ชันหนึ่งที่อยู่ใน middleware ในส่วนของข้อมูล rtype, mime และ doi ได้มาจากการแลกเปลี่ยนข้อมูลกับ API จากภายนอก สำหรับยูอาร์เอล (URL) ที่ไม่สมบูรณ์จะถูกฟังชันก์ใน middleware คัดแยกออกไป แสดงดังภาพที่ 7



ภาพที่ 7 การแปลงยูอาร์เอล (URL) ในเรคคอร์ดไฟล์บันทึกอีแซดพร็อกซี่ (EZProxy)

2.3.3 ขั้นตอนสุดท้ายฟังก์ชันใน middleware จะเข้ารหัสข้อมูลที่เป็นความลับเช่น host และ login แล้วส่งออกมาเป็นเอาท์พุทไฟล์ในรูปแบบซีเอสวี (csv) ที่จัดเรียงกิจกรรมการเข้าถึง (Access Events) เป็นลำดับ แสดงดังภาพที่ 8



ภาพที่ 8 เอาท์พุทไฟล์กิจกรรมการเข้าถึง (Access Events)

2.4 การวิเคราะห์ข้อมูลกิจกรรมการเข้าถึง (Access Events Analyses)

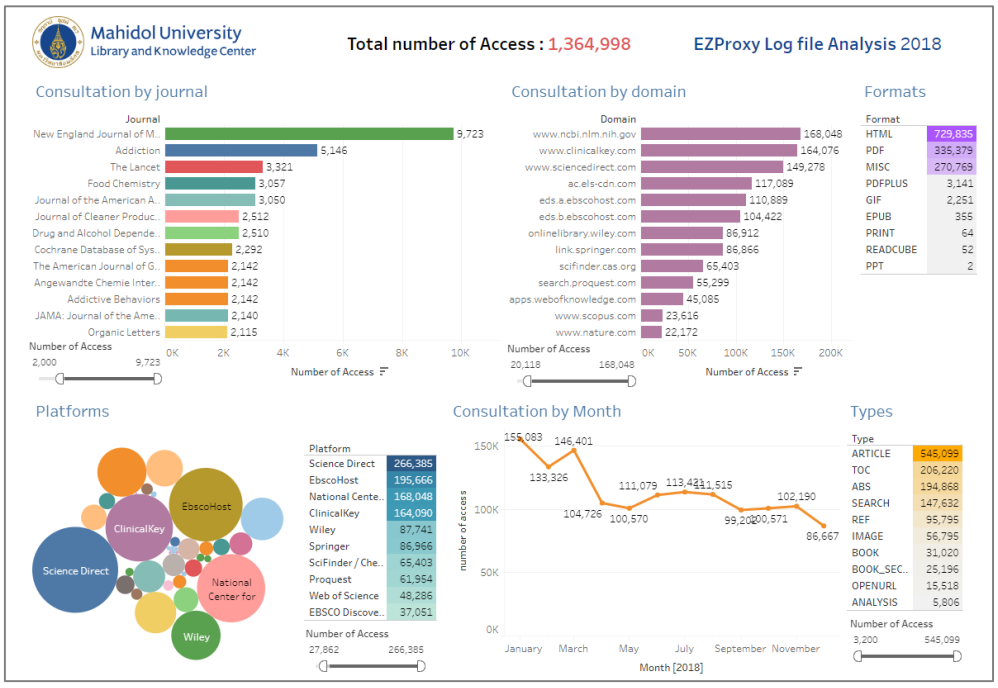
เนื่องจากจำนวนข้อมูลเอาท์พุทไฟล์ซีเอสวี (CSV) ของกิจกรรมการเข้าถึง (Access Events) มีจำนวนมากกว่าล้านเรคคอร์ด ซึ่งเกิดจากกระบวนการแปลงข้อมูลของซอฟต์แวร์ ezPAARSE ทำให้ไม่สามารถใช้โปรแกรมทั่วไปวิเคราะห์ข้อมูลหาค่าความสัมพันธ์ได้ ต้องอาศัยโปรแกรมจัดการฐานข้อมูล DB Browser ร่วมกับภาษา SQL ในการวิเคราะห์เพื่อหาข้อมูลเชิงปริมาณการเข้าใช้งานทรัพยากรฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ โดยเปรียบเทียบกับแอททริบิวที่น่าสนใจดังนี้ แอททริบิวชื่อวารสาร (publication_title), แอททริบิวชื่อโดเมน (domain), แอททริบิวชนิดของทรัพยากร (mime / formats), แอททริบิวชื่อฐานข้อมูล (platform_name), แอททริบิวประเภทของทรัพยากร (rtype / types) , แอททริบิววันและเวลา (datetime) และแอททริบิวการเข้าสู่ระบบ (login) คำอธิบายแอททริบิวของเอาท์พุทไฟล์กิจกรรมการเข้าถึง (Access Events) แสดงดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 คำอธิบายแอททริบิวแต่ละประเภทของเอาท์พุทไฟล์กิจกรรมการเข้าถึง (Access Events)

ชื่อแอททริบิว	คำอธิบาย	ชื่อแอททริบิว	คำอธิบาย
datetime	วันและเวลา	publication_title	ชื่อหนังสือหรือวารสาร
date	วันที่เข้าถึง	unitid	รหัสกิจกรรม
login	การเข้าสู่ระบบ (เข้ารหัสหรือไม่เข้ารหัส)	domain	ชื่อโดเมนที่พบใน URL ที่ร้องขอ
platform	ชื่อย่อของฐานข้อมูล	geoip-country	ตัวย่อของประเทศ สำหรับที่อยู่ IP ของโฮสต์
platform_name	ชื่อเต็มของฐานข้อมูล	geoip-latitude	ละติจูด สำหรับที่อยู่ IP ของโฮสต์
publisher_name	ชื่อเต็มของสำนักพิมพ์	geoip-longitude	ลองติจูด สำหรับที่อยู่ IP ของโฮสต์
rtype (types)	ประเภทของทรัพยากร	datetime	เวลาของกิจกรรมการเข้าถึง
mime (formats)	ชนิดของทรัพยากร	host	ที่อยู่ IP ของผู้ใช้
print_identifier	ISSN (ฉบับพิมพ์)	url	URL ที่ผู้ใช้ร้องขอเพื่อเข้าถึงทรัพยากร
online_identifier	ISSN(อิเล็กทรอนิกส์)	status	สถานะของ HTTP
title_id	ระบุหัวข้อ	size	ขนาดของการร้องขอ
doi	รหัส doi	log_id	ID เฉพาะในบรรทัดบันทึกคำนวณโดยใช้ SHA1

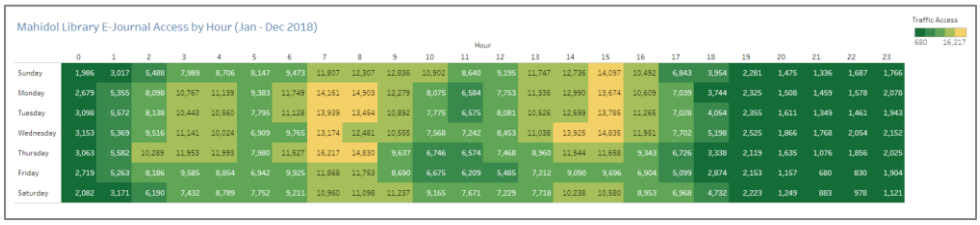
3. สร้างกราฟแสดงผล Visualization

นำผลการวิเคราะห์ข้อมูลการจราจรอีแซดพร็อกซี่ (EZProxy logs) มานำเสนอในรูปแบบที่เข้าใจง่ายด้วยการสร้างกราฟแสดงผลข้อมูลเชิงปริมาณการเข้าใช้งานทรัพยากรฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ของผู้ใช้บริการในปี 2561 มีหน่วยวัดเป็นจำนวนครั้งที่เข้าถึง (Number of Access) สร้างกราฟด้วยโปรแกรม tableau เวอร์ชันทดลองใช้งานฟรี 14 วัน แสดงผล 8 รูปแบบ ได้แก่ สถิติการเข้าใช้งานตามชื่อวารสาร (Journal), สถิติการเข้าใช้งานตามชื่อโดเมน (Domain), สถิติการเข้าใช้งานตามชนิดของทรัพยากร (Formats), สถิติการเข้าใช้งานตามชื่อของฐานข้อมูล (Platform), สถิติการเข้าใช้งานรายเดือน (Month), สถิติการเข้าใช้งานตามประเภทของทรัพยากร (Types) แสดงดังรูปที่ 9 สถิติการเข้าใช้งานตามเวลารายชั่วโมง (Hour) แสดงดังภาพที่ 10 และสถิติการเข้าใช้งานตามรายชื่อฐานข้อมูลเทียบกับผู้ใช้ตามคณะ (Faculty) แสดงดังภาพที่ 11



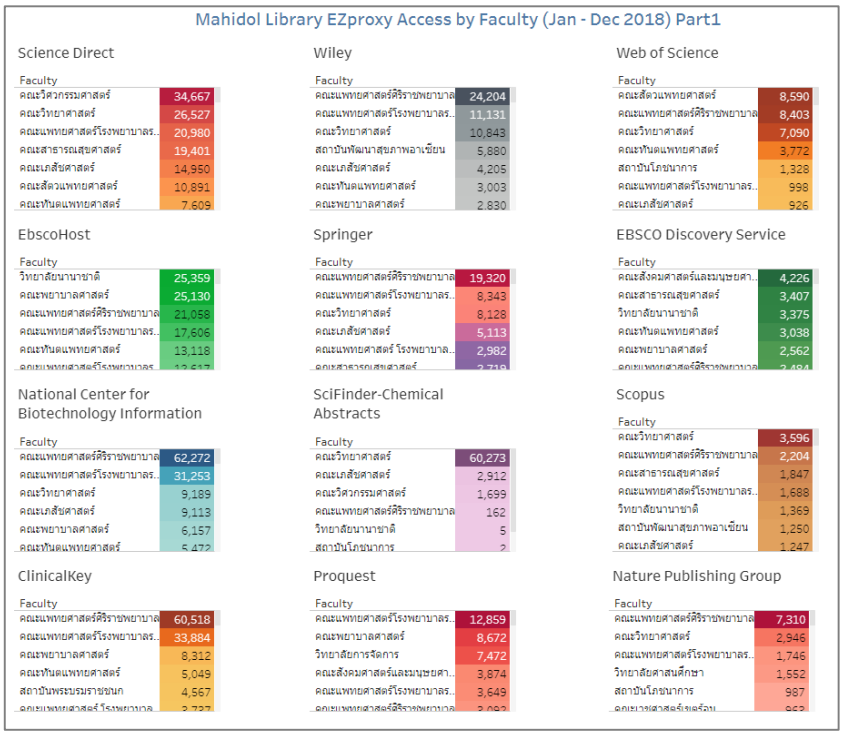
ภาพที่ 9 กราฟแสดงผลข้อมูลเชิงปริมาณการเข้าใช้งานทรัพยากรฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ แสดงผล 6 รูปแบบ

กราฟแสดงผลข้อมูลเชิงปริมาณการเข้าใช้งานทรัพยากรฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ของผู้ใช้บริการในปี 2561 แสดงผลรายชั่วโมงแสดงดังภาพที่ 10



ภาพที่ 10 กราฟแสดงผลข้อมูลเชิงปริมาณการเข้าใช้งานทรัพยากรฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ของผู้ใช้บริการในป
2561 แสดงผลรายชั่วโมง

กราฟแสดงผลข้อมูลเชิงปริมาณการเข้าใช้งานทรัพยากรฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ของผู้ใช้บริการในปี 2561 ตามรายชื่อฐานข้อมูลเทียบกับจำนวนผู้ใช้ตามคณะ (Faculty) แสดงดังภาพที่ 11



ภาพที่ 11 กราฟแสดงผลข้อมูลเชิงปริมาณการเข้าใช้งานทรัพยากรฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ของผู้ใช้บริการในปี 2561 ตามรายชื่อฐานข้อมูลเทียบกับจำนวนผู้ใช้ตามคณะ (Faculty)

สรุปผล อภิปรายผล ข้อเสนอแนะ และการนำไปใช้ประโยชน์

สรุปผล อภิปรายผล

การวิเคราะห์ข้อมูลการจราจรอีแซดพร็อกซี่ (EZProxy logs) ด้วยซอฟต์แวร์ ezPAARSE ช่วยให้สามารถวิเคราะห์ข้อมูลจากกิจกรรมการเข้าใช้งานฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ผ่านระบบอีแซดพร็อกซี่ (EZProxy) ของผู้ใช้บริการหอสมุดและคลังความรู้มหาวิทยาลัยมหิดล ได้ข้อมูลที่มีรายละเอียดครอบคลุมแยกตามรายชื่อฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ที่มหาวิทยาลัยมหิดลบอกรับ ข้อมูลที่ได้สามารถนำมาสร้างกราฟแสดงผลในรูปแบบที่เข้าใจง่าย เพื่อนำมาใช้ประโยชน์ในการศึกษาคุณลักษณะหรือพฤติกรรมของผู้ใช้บริการที่หลากหลาย อีกทั้งช่วยสนับสนุนการตัดสินใจในวางแผนและจัดหาทรัพยากรฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ให้ตรงต่อความต้องการและงบประมาณในทิศทางที่ถูกต้องและมีประสิทธิภาพมากขึ้น

ข้อเสนอแนะ

ezPAARSE เป็นซอฟต์แวร์โอเพนซอร์สใช้งานได้ฟรีและถูกออกแบบมาเพื่อใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลการจราจรอีแซดพร็อกซี่ (EZProxy) โดยเฉพาะ เนื่องจากมีการเชื่อมโยงข้อมูลเมทาดาทาระหว่างผู้ให้บริการฐานข้อมูลทำให้ได้สถิติการใช้ทรัพยากรอิเล็กทรอนิกส์ที่มีประสิทธิภาพ ซึ่งซอฟต์แวร์อื่นๆ ยังไม่มีคุณสมบัติการเชื่อมโยงนี้ ขั้นตอนการติดตั้งและการใช้งานซอฟต์แวร์ ezPAARSE ง่ายมีอินเตอร์เฟสการลากวางไม่จำเป็นต้องพิมพ์คำสั่งให้โปรแกรมทำงาน สามารถวิเคราะห์ข้อมูลการจราจรอีแซดพร็อกซี่ (EZProxy) ที่มีจำนวนเรคคอร์ดปริมาณมหาศาลได้อย่างมีประสิทธิภาพ และรวดเร็ว

การนำไปใช้ประโยชน์

กราฟแสดงผลสถิติการเข้าใช้งานตามชื่อวารสาร (journal), สถิติตามชื่อโดเมน (domain) และสถิติตามชื่อฐานข้อมูล (platform) แสดงดังรูปที่ 9 ช่วยให้เข้าใจพฤติกรรมของผู้ใช้บริการว่าเข้าใช้งานฐานข้อมูลใดบ่อยครั้งที่สุด ฐานข้อมูลใดเป็นที่นิยม กราฟแสดงผลสถิติการเข้าใช้งานตามชนิดของทรัพยากร (formats) และตามประเภทของทรัพยากร (types) ช่วยให้เข้าใจพฤติกรรมของผู้ใช้บริการว่าดาวน์โหลดไฟล์ชนิดไหนบ่อยครั้งที่สุด และเข้าใช้งานทรัพยากรประเภทใดมากที่สุด ทำให้ผู้ดูแลระบบสามารถทดสอบการเข้าถึงทรัพยากรแต่ละชนิดแต่ละประเภทด้วยอุปกรณ์ต่างๆ เช่น สมาร์ทโฟน คอมพิวเตอร์ เป็นต้น เมื่อผู้ใช้บริการมีปัญหาในการเข้าใช้งานผู้ดูแลระบบสามารถให้คำแนะนำได้ กราฟแสดงผลสถิติการเข้าใช้งานตามเวลารายชั่วโมง (hour) แสดงดังรูปที่ 10 ช่วยให้ทราบว่าช่วงเวลาใดผู้ใช้บริการเข้าใช้งานน้อยที่สุด เพื่อให้ผู้ดูแลระบบวางแผนปิดปรับปรุงระบบได้อย่างเหมาะสมไม่กระทบกับผู้ใช้งาน กราฟแสดงผลสถิติการเข้าใช้งานตามรายชื่อฐานข้อมูลเทียบกับผู้ใช้ตามคณะ (access by faculty) แสดงดังรูปที่ 11 ช่วยให้ทราบว่าแต่ละฐานข้อมูล คณะหรือส่วนงานไหนในมหาวิทยาลัยมหิดลใช้งานมากที่สุด เพื่อเป็นข้อมูลในการพิจารณาบอกรับฐานข้อมูลในปีต่อๆไป

กราฟแสดงผลสถิติการเข้าใช้งานตามรายชื่อฐานข้อมูลเทียบกับผู้ใช้ตามคณะ (access by faculty) แสดงดังรูปที่ 11 ได้ถูกนำไปใช้ประกอบการพิจารณาการบอกรับฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ของมหาวิทยาลัยมหิดล ในการประชุมคณะกรรมการพิจารณาบอกรับฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์มหาวิทยาลัยมหิดล เมื่อวันอังคารที่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2562 ผลของการประชุมสามารถเพิ่มจำนวนคณะหรือส่วนงานที่มีส่วนร่วมในการเข้าใช้งานฐานข้อมูล เพื่อสนับสนุนงบประมาณในการบอกรับฐานข้อมูลที่มีมูลค่าสูง นอกเหนือจากคณะใหญ่ๆที่ต้องสนับสนุนงบประมาณเป็นประจำอยู่แล้วทุกปี

รายการอ้างอิง

Brains, J. (2019). *What happens to Excel with more than 1 million rows.* Retrieved 23 July 2019, from https://www.quora.com/What-happens-to-Excel-with-more-than-1- million-rows

Ezpaarse. (2016). *Welcome to ezPAARSE's documentation*. Retrieved July 27, 2019, from https://ezpaarse.readthedocs.io/en/master/index.html

Lechaudel, D., Jouneau, T. (2018). *EzPAARSE and ezMESURE*. Retrieved July 30, 2019, from https://www.oclc.org/content/dam/oclc/events/2018/EMEARC-18/FINAL-EMEARC-2018-Session-N-Dominique-Lechaudel-Thomas-Jouneau.pdf

Magnuson, L. (2014). *Analyzing EZProxy Logs.* Retrieved July 26, 2019, from https://acrl.ala.org/techconnect/post/analyzing-EZProxy-logs/

OCLC. (2018). *Log files overview*. Retrieved July 15, 2019, from https://help.oclc.org/Library_Management/EZProxy/Manage_EZProxy/Log_files_overview

OCLC. (2018). *About EZProxy*. Retrieved July 22, 2019, from https://help.oclc.org/Library_Management/EZProxy/Get_started/About_EZProxy

Singh, G.N. (2018). *Log Analytics, Log Mining and Anomaly Detection with Deep Learning*. Retrieved July 24, 2019, from https://www.xenonstack.com/blog/log-analytics-mining/?fbclid=IwAR1Owzn4eJ8-1DfluxJPsarm4c7t-z2HN5G172xmBu1fVUBlIChCtdlWRYw

การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อสร้าง Dashboard แสดงสถิติการใช้บริการกึ่งเรียลไทม์ของสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

Using Analytics Platform to Create Semi-Realtime Library Statistic Dashboard in Kasetsart University Library

อภิยศ เหรียญวิพัฒน์

สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

apiyos.r@ku.th

บทคัดย่อ

สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์มีหน้าที่ให้บริการทางวิชาการแก่นิสิตและบุคลากรของมหาวิทยาลัย เพื่อเพิ่มคุณภาพทางการศึกษาและงานวิจัยของมหาวิทยาลัย โดยพัฒนางานบริการให้สอดคล้องกับความต้องการของนิสิตและบุคลากร ซึ่งในปัจจุบันความเจริญก้าวหน้าทางเทคโนโลยีต่าง ๆ การเปลี่ยนแปลงของหลักสูตรการเรียนการสอน รวมถึงพฤติกรรมนิสิต อาจารย์ นักวิจัย ทำให้สำนักหอสมุด มีแนวคิดในการเก็บและวิเคราะห์ข้อมูลของการใช้บริการต่าง ๆ และจัดทำแผงหน้าปัดธุรกิจ หรือ Dashboard ที่มีการปรับปรุงข้อมูลแบบกึ่งเรียลไทม์ เพื่อตรวจสอบประสิทธิภาพและความก้าวหน้าในการให้บริการ ผู้บริหารสามารถใช้ในการกำหนดทิศทางการตัดสินใจ และสนับสนุนการบริหารจัดการในด้านต่าง ๆ ซึ่งแผงหน้าปัดธุรกิจนี้เป็นส่วนสำคัญที่จะทำให้เห็นภาพรวมของข้อมูล ด้วยการแสดงผลในรูปแบบจินตทัศน์ (Visualization) โดยใช้การนำเสนอในรูปแบบภาพ ตัวเลข หรือแผนภูมิต่างๆเพื่อให้ผู้บริหารสามารถเข้าถึงข้อมูลที่มีการปรับปรุงอยู่ตลอดเวลา สามารถรับรู้และเข้าใจข้อมูลได้ง่ายในเวลาอันรวดเร็ว

คำสำคัญ: การนำเสนอข้อมูลเชิงภาพ, การวิเคราะห์ข้อมูล, แผงหน้าปัดธุรกิจ, Business Intelligence

Abstract

Office of the University, Kasetsart University aim to provide academic excellence service for university's students and staffs to improve teaching and learning. Continue to enhancing the quality and efficiency of services through technology by process and analyze the large amount of library service data from various sources which have different form and structure of data. And presenting data in the form of dashboard that has the semi-real time update data that can be

viewed the overall progress of business through visualization formats. Helping the executives gets the data more quickly and accuracy which assists making decisions.

Keywords: Data Visualization, Data Analytics, Business Intelligence, Dashboard

บทนำ

สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์เป็นหน่วยงานที่มีภารกิจหลักในการให้บริการความรู้ สนับสนุนการเรียนการสอนและการวิจัยของมหาวิทยาลัย โดยพัฒนางานบริการและสร้างสรรค์กิจกรรม ให้สอดคล้องกับหลักสูตรการเรียนการสอน การศึกษาวิจัย รวมถึงพฤติกรรมการอ่านของนิสิต อาจารย์ นักวิจัย และเป็นพื้นที่กลางที่กระตุ้นให้ผู้รับบริการได้รับแรงบันดาลใจจากทรัพยากรสารสนเทศในรูปแบบต่างๆ ของสำนักหอสมุด (สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์บางเขน, 2560)

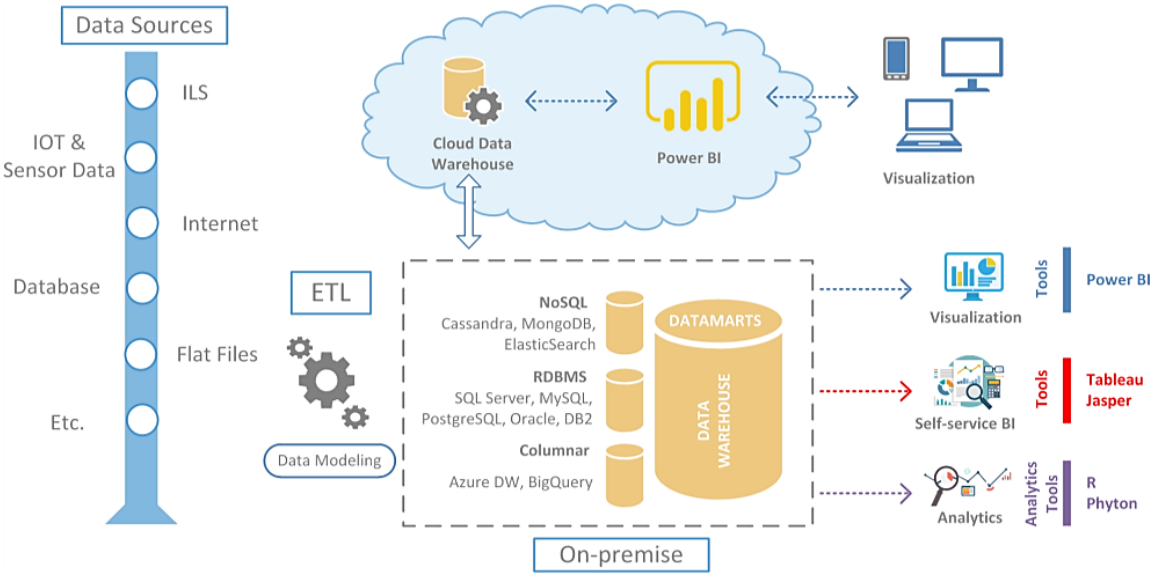
โดยในปัจจุบันความเจริญก้าวหน้าทางเทคโนโลยี การเปลี่ยนแปลงของหลักสูตรการเรียนการสอน รวมถึงพฤติกรรมการใช้บริการของผู้ใช้มีการเปลี่ยนแปลงไปอย่างมาก สำนักหอสมุดจึงต้องการปรับปรุงนโยบายการให้บริการและตัดสินใจวางแผนกลยุทธ์ เพื่อตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น ได้มีการเก็บข้อมูลการให้บริการเพื่อใช้ในการกำหนดทิศทางและการตัดสินใจการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นข้อมูลประเภทหรือกลุ่มผู้ใช้บริการห้องสมุด ประเภทหรือกลุ่มผู้ใช้ฐานข้อมูลออนไลน์ จำนวนการสืบค้นข้อมูล ข้อมูลคำค้น ประเภททรัพยากรที่ถูกยืม ซึ่งหลังจากรวบรวมข้อมูลต่าง ๆ แล้ว มีการวิเคราะห์ข้อมูลของผู้เข้าใช้บริการ ข้อมูลการบริการด้านต่าง ๆ และนำข้อมูลเหล่านี้มาทำการวิเคราะห์และประมวลผลจัดทำแผงหน้าปัดธุรกิจหรือ Dashboard ที่มีการดึงข้อมูลการบริการต่างๆแบบกึ่งเรียลไทม์ โดยนำเสนอภาพรวมของการบริการในด้านต่าง ๆ ที่เป็นปัจจุบัน โดยสามารถดูข้อมูลภาพรวมได้ทั้งหมด และข้อมูลสามารถสื่อสารให้เข้าใจได้ง่ายไม่สับสน ทำให้ทราบถึงสภาวะของการบริการและเพื่อเพิ่มศักยภาพในการให้บริการของสำนักหอสมุด

วัตถุประสงค์

1. เพื่อพัฒนาระบบวิเคราะห์ข้อมูลสถิติเพื่อใช้ในการตัดสินใจ โดยใช้เทคนิคธุรกิจอัจฉริยะ
2. เพื่อพัฒนาและออกแบบระบบแผงหน้าปัดทางธุรกิจแบบกึ่งเรียลไทม์ ที่มีการแสดงผลข้อมูลที่มีประสิทธิภาพ ทำให้ทราบถึงสภาวะของการบริการและสามารถนำข้อมูลที่ได้ไปใช้เพื่อเพิ่มศักยภาพในการให้บริการและช่วยในการสนับสนุนการตัดสินใจ

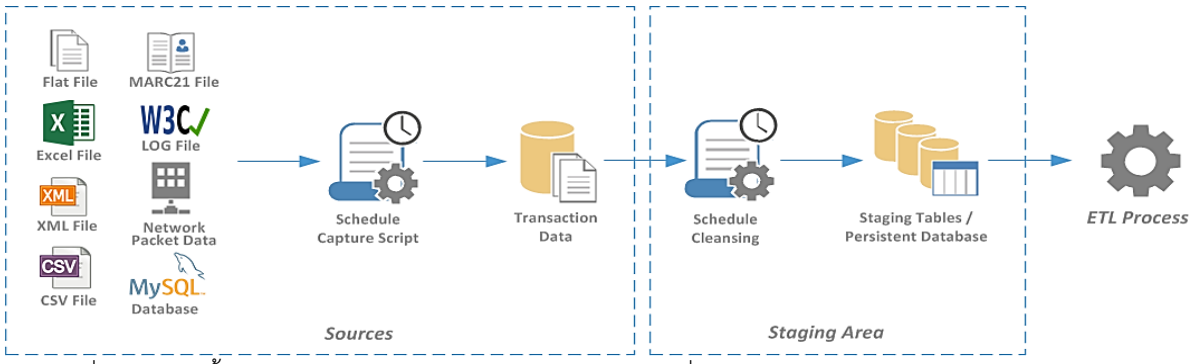
ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน

จัดทำคลังข้อมูลการให้บริการสำหรับการวิเคราะห์ โดยรวบรวมข้อมูลจากระบบงานบริการต่างๆ ที่มีอยู่ภายในสำนักหอสมุด ซึ่งจัดเก็บข้อมูลอยู่ในรูปแบบที่ต่างกัน โดยจะดึงข้อมูลตามช่วงเวลาที่กำหนดไว้ทุกๆ 10-15 นาที ทำการนำเข้าข้อมูลที่ได้เข้าคลังข้อมูล เพื่อทำการสกัดคัดแยกข้อมูลออกมาตรวจสอบความถูกต้อง แล้วทำการโหลดเข้าสู่คลังข้อมูลเพื่อนำมาวิเคราะห์และประมวลผล และนำข้อมูลที่ได้มานำเสนอในรูปแบบแผงหน้าปัดทางธุรกิจในรูปแบบต่างๆ ที่ง่ายต้อการทำความเข้าใจและเหมาะสม ซึ่งสามารถนำไปใช้ในการตัดสินใจในมุมมองต่างๆ เช่น วิเคราะห์กลุ่มผู้ใช้งานประเภทต่างๆ ทิศทางแนวโน้มการสืบค้นข้อมูล การใช้ฐานข้อมูลออนไลน์



ภาพที่ 1 แสดงวงจรของการรวบรวม วิเคราะห์ และแสดงผลข้อมูล

1. รวบรวมข้อมูลจากระบบงานบริการต่างๆ ที่มีอยู่ภายในสำนักหอสมุด ได้แก่ การเข้าใช้บริการห้องสมุด ระบบบริการฐานข้อมูลออนไลน์ ระบบยืมคืนทรัพยากร ระบบเว็บไซต์ ระบบสืบค้นค้นข้อมูล OPAC ซึ่งจัดเก็บข้อมูลอยู่ในรูปแบบต่างกัน เช่น ข้อมูลการเข้าใช้บริการห้องสมุดจัดเก็บข้อมูลอยู่ในฐานข้อมูล MySQL ข้อมูลระบบบริการฐานข้อมูลออนไลน์จัดเก็บในไฟล์บันทึกข้อมูลเหตุการณ์ในรูปแบบ NCSA ระบบสืบค้นข้อมูล OPAC จัดเก็บในไฟล์ข้อความแบบ TSV เว็บไซต์จัดเก็บข้อมูลในไฟล์บันทึกข้อมูลเหตุการณ์ในรูปแบบ IISW3C หรือไม่มีการจัดเก็บข้อมูลก่อนเลย เช่น ข้อมูลระบบยืมคืนทรัพยากรสารสนเทศ ซึ่งข้อมูลแต่ละระบบจะจัดเก็บในรูปแบบต่างกัน เช่น ไฟล์ข้อความ ไฟล์ฐานข้อมูล SQL หรือไม่ได้มีการเก็บข้อมูลไว้ แต่ใช้วิธีการดักจับข้อมูลข้อมูลที่อยู่ในเครื่องคอมพิวเตอร์เซิร์ฟเวอร์ โดยวิธีการรวบรวมสามารถทำได้หลายวิธี เช่น การสร้างชุดคำสั่ง (Shell Script) รวบรวมไฟล์ข้อมูลผ่านทางช่องทางการสื่อวารในระบบเครือข่าย เช่น SSH, FTP มาเก็บไว้ในเซิร์ฟเวอร์ โดยมีการใช้คำสั่งในการกำหนดช่วงเวลาในการรวบรวมไฟล์ผ่านทางโปรแกรมชุดคำสั่งที่กำหนดการทำงานตามเวลา (Crontab หรือ Task Schedule) โดยมีระยะเวลาในการดึงไฟล์ทุก ๆ 10-15 นาที จากนั้นนำข้อมูลที่รวบรวมได้มาผ่านการคัดกรองให้อยู่ในรูปแบบที่ต้องการ ก่อนจะนำเข้ามายังส่วนที่พักข้อมูล



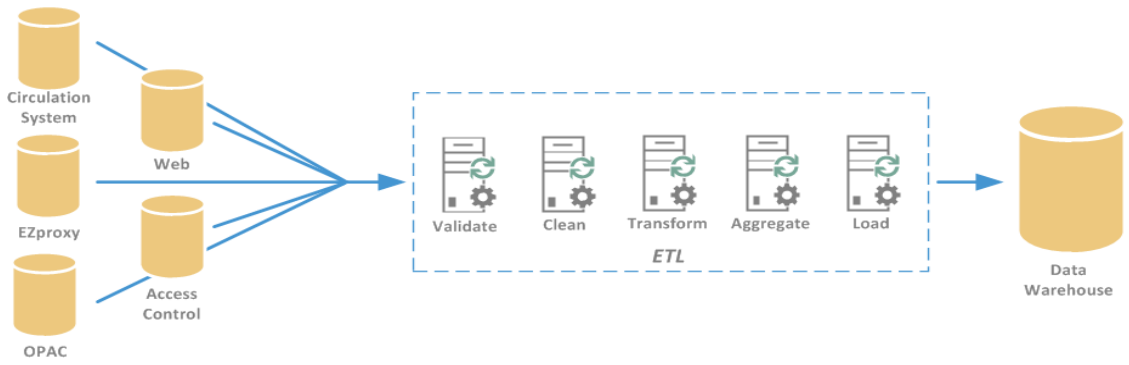
ภาพที่ 2 แสดงผังขั้นตอนการรวบรวมข้อมูลจากแหล่งข้อมูลต่างๆ เพื่อเตรียมเข้าสู่กระบวนการ ETL

```
@ECHO ON
SET D=%DATE:~7,2%
SET Month=%DATE:~4,2%
SET Year=%DATE:~10,4%
echo ezp%Year%%Month%%D%.log
set filename=ezp%Year%%Month%%D%.log
copy C:\path\to\log\%filename% current_ezp.log

open ftp://user:password@0.0.0.0/
cd /iiidb/httpd/logs
lcd C:\Users\Administrator\Documents\Import
get access_log.%TIMESTAMP#yyyy-mm-dd%
access
exit
```

```
#getcirculationlog.sh
#! /bin/sh
username="user"
password="password"
server="0.0.0.0"
file="/path/to/file"
destination="path/to/destination"
ftp –n –I $server
user $username $password
pass
lcd $dest
cd $file
mget "filename"

root@server:~#/crontab -e
*/15 * * * * /path/to/getcirculationlog.sh #
```

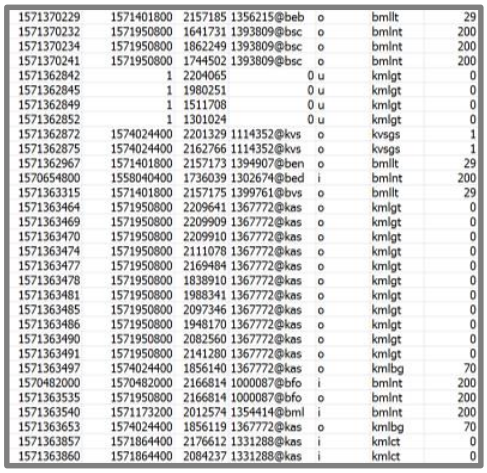
ภาพที่ 3 คำสั่งในการรวบรวมข้อมูลจากแหล่งข้อมูลที่ต่างกันโดยการสร้างเป็นชุดคำสั่ง (Shell Script) และการกำหนดระยะเวลาในการดึงข้อมูล

2. จัดทำคลังข้อมูลการให้บริการสำหรับการวิเคราะห์ โดยนำข้อมูลแบบกึ่งเรียลไทม์ที่ได้มาผ่านกระบวนการรวบรวม แปลง และนำเข้าข้อมูล หรือ ETL (Extract Transform Load) โดยทำการการคัดเลือกข้อมูลเพื่อจัดเก็บลงในฐานข้อมูล โดยใช้เครื่องมือภาษา SQL และโปรแกรม Microsoft SQL Server 2017 ได้แก่ การเข้าใช้บริการห้องสมุด ระบบบริการฐานข้อมูลออนไลน์ ระบบยืมคืนทรัพยากร ระบบเว็บไซต์ ระบบสืบค้นค้นข้อมูล OPAC ข้อมูลทรัพยากรสารสนเทศ ข้อมูลนิสิต, บุคลากรและสมาชิกห้องสมุด เพื่อทำการตรวจสอบความถูกต้อง แล้วทำการโหลดเข้าสู่คลังข้อมูลแบบกึ่งเรียลไทม์โดยอัตโนมัติ มีการอัพเดททุกครั้งตามช่วงเวลาที่กำหนดไว้ จากนั้นทำการแปลงข้อมูลให้ได้ข้อมูลตามที่ต้องการ เช่น การแปลงข้อมูลเวลาและวันที่ การคำนวณ การทำความสะอาดข้อมูล กรองข้อมูล การแยก-ผสานข้อมูล และทำการสร้างความสัมพันธ์ โดยกำหนดระดับชั้นมิติของข้อมูล (Dimension) ของแต่ล่ะประเภทการบริการ ได้แก่ มิติสมาชิก มิติฐานข้อมูลออนไลน์ มิติฐานข้อมูลทรัพยากรสารสนเทศ มิติระบบยืมคืนหนังสือ เป็นต้น และสร้างตัววัดเชิงปริมาณ (Measure) ได้แก่ ปริมาณการเข้าใช้บริการ ปริมาณการยืมคืน ปริมาณการดาวน์โหลด เป็นต้น และทำการโหลดเข้าข้อมูลโดยข้อมูลไปเก็บไว้ในคลังข้อมูล โดยจะถูกจัดเก็บอยู่ในฐานข้อมูล Microsoft SQL Server 2017

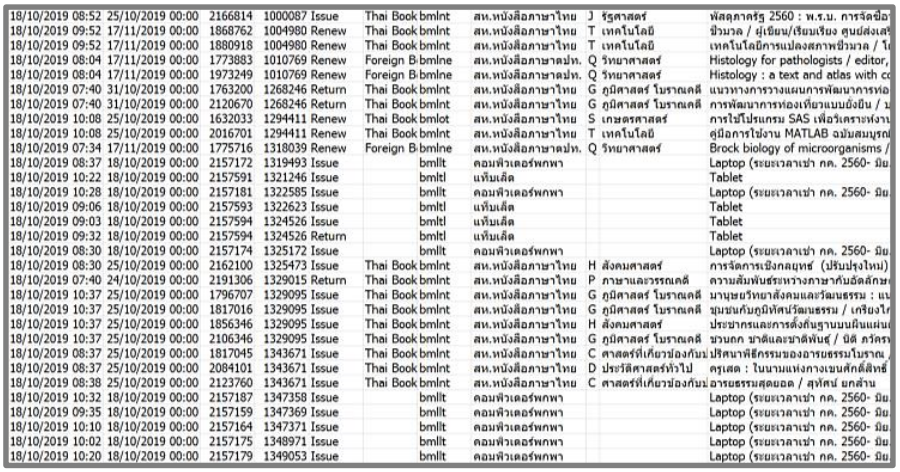


ภาพที่ 4 แสดงผังขั้นตอนกระบวนการทำ ETL ได้แก่ การรวบรวมข้อมูลจากแหล่งต่าง ๆ ทำการแปลงข้อมูลให้อยู่ในรูปแบบที่ต้องการ และนำเข้าข้อมูลสู่คลังข้อมูล

ภาพที่ 5 การสร้างความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลในแต่ละมิติของข้อมูล



1571370229	1571401800	2157185	1356215@beb	o	bmlit		29
1571370232	1571950800	1641731	1393809@bsc	o	bmlnt		200
1571370234	1571950800	1862249	1393809@bsc	o	bmlnt		200
1571370241	1571950800	1744502	1393809@bsc	o	bmlnt		200
1571362842	1	2204065	0	u	kmlgt		0
1571362845	1	1980251	0	u	kmlgt		0
1571362849	1	1511708	0	u	kmlgt		0
1571362852	1	1301024	0	u	kmlgt		0
1571362872	1574024400	2201329	1114352@kvs	o	kvsgs		1
1571362875	1574024400	2162766	1114352@kvs	o	kvsgs		1
1571362967	1571401800	2157173	1394907@ben	o	bmlit		29
1570654800	1558040400	1736039	1302674@bed	i	bmlnt		200
1571363315	1571401800	2157175	1399761@bvs	o	bmlit		29
1571363464	1571950800	2209641	1367772@kas	o	kmlgt		0
1571363469	1571950800	2209909	1367772@kas	o	kmlgt		0
1571363470	1571950800	2209910	1367772@kas	o	kmlgt		0
1571363474	1571950800	2111078	1367772@kas	o	kmlgt		0
1571363477	1571950800	2169484	1367772@kas	o	kmlgt		0
1571363478	1571950800	1838910	1367772@kas	o	kmlgt		0
1571363481	1571950800	1988341	1367772@kas	o	kmlgt		0
1571363485	1571950800	2097346	1367772@kas	o	kmlgt		0
1571363486	1571950800	1948170	1367772@kas	o	kmlgt		0
1571363490	1571950800	2082560	1367772@kas	o	kmlgt		0
1571363491	1571950800	2141280	1367772@kas	o	kmlgt		0
1571363497	1574024400	1856140	1367772@kas	o	kmlbg		70
1570482000	1570482000	2166814	1000087@bfo	i	bmlnt		200
1571363535	1571950800	2166814	1000087@bfo	o	bmlnt		200
1571363540	1571173200	2012574	1354414@bml	i	bmlnt		200
1571363653	1574024400	1856119	1367772@kas	o	kmlbg		70
1571363857	1571864400	2176612	1331288@kas	i	kmlct		0
1571363860	1571864400	2084237	1331288@kas	i	kmlct		0

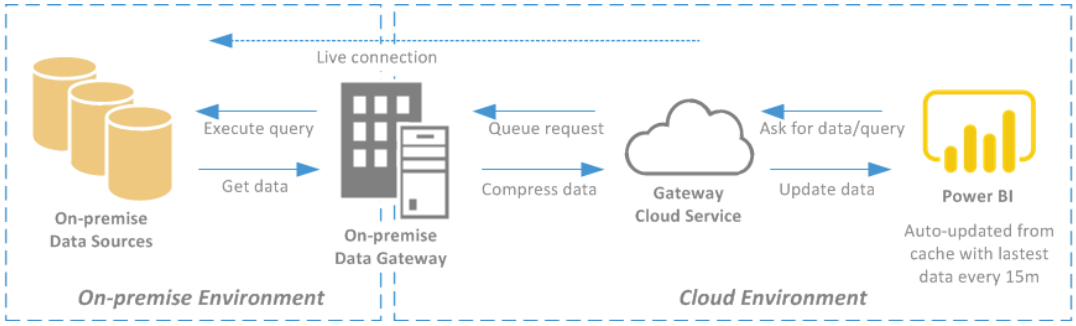


18/10/2019 08:52	25/10/2019 00:00	2166814	1000087	Issue	Thai Book	bmlnt	สห.หนังสือภาษาไทย	J	รัฐศาสตร์	พัสดุภาครัฐ 2560 : พ.ร.บ. การจัดซื้อ
18/10/2019 09:52	17/11/2019 00:00	1868762	1004980	Renew	Thai Book	bmlnt	สห.หนังสือภาษาไทย	T	เทคโนโลยี	ชีวมวล / ผู้เขียน/เรียบเรียง ศูนย์ส่งเส
18/10/2019 09:52	17/11/2019 00:00	1880918	1004980	Renew	Thai Book	bmlnt	สห.หนังสือภาษาไทย	T	เทคโนโลยี	เทคโนโลยีการแปลงสภาพชีวมวล / ไ
18/10/2019 08:04	17/11/2019 00:00	1773883	1010769	Renew	Foreign Bo	bmlne	สห.หนังสือภาษาตปท.	Q	วิทยาศาสตร์	Histology for pathologists / editor,
18/10/2019 08:04	17/11/2019 00:00	1973249	1010769	Renew	Foreign Bo	bmlne	สห.หนังสือภาษาตปท.	Q	วิทยาศาสตร์	Histology : a text and atlas with c
18/10/2019 07:40	31/10/2019 00:00	1763200	1268246	Return	Thai Book	bmlnt	สห.หนังสือภาษาไทย	G	ภูมิศาสตร์ โบราณคดี	แนวทางการวางแผนการพัฒนาการท่อ
18/10/2019 07:40	31/10/2019 00:00	2120670	1268246	Return	Thai Book	bmlnt	สห.หนังสือภาษาไทย	G	ภูมิศาสตร์ โบราณคดี	การพัฒนาการท่องเที่ยวแบบยั่งยืน /
18/10/2019 10:08	25/10/2019 00:00	1632033	1294411	Renew	Thai Book	bmlot	สห.หนังสือภาษาไทย	S	เกษตรศาสตร์	การใช้โปรแกรม SAS เพื่อวิเคราะห์งา
18/10/2019 10:08	25/10/2019 00:00	2016701	1294411	Renew	Thai Book	bmlnt	สห.หนังสือภาษาไทย	T	เทคโนโลยี	คู่มือการใช้งาน MATLAB ฉบับสมบูรณ์
18/10/2019 07:34	17/11/2019 00:00	1775716	1318039	Renew	Foreign Bo	bmlne	สห.หนังสือภาษาตปท.	Q	วิทยาศาสตร์	Brock biology of microorganisms /
18/10/2019 08:37	18/10/2019 00:00	2157172	1319493	Issue		bmlit	คอมพิวเตอร์พกพา			Laptop (ระยะเวลาเช่า กค. 2560- มิย
18/10/2019 10:22	18/10/2019 00:00	2157591	1321246	Issue		bmlit	แท็บเล็ต			Tablet
18/10/2019 10:28	18/10/2019 00:00	2157181	1322585	Issue		bmlit	คอมพิวเตอร์พกพา			Laptop (ระยะเวลาเช่า กค. 2560- มิย
18/10/2019 09:06	18/10/2019 00:00	2157593	1322623	Issue		bmlit	แท็บเล็ต			Tablet
18/10/2019 09:03	18/10/2019 00:00	2157594	1324526	Issue		bmlit	แท็บเล็ต			Tablet
18/10/2019 09:32	18/10/2019 00:00	2157594	1324526	Return		bmlit	แท็บเล็ต			Tablet
18/10/2019 08:30	18/10/2019 00:00	2157174	1325172	Issue		bmlit	คอมพิวเตอร์พกพา			Laptop (ระยะเวลาเช่า กค. 2560- มิย
18/10/2019 08:30	25/10/2019 00:00	2162100	1325473	Issue	Thai Book	bmlnt	สห.หนังสือภาษาไทย	H	สังคมศาสตร์	การจัดการเชิงกลยุทธ์ (ปรับปรุงใหม่)
18/10/2019 07:40	24/10/2019 00:00	2191306	1329015	Return	Thai Book	bmlnt	สห.หนังสือภาษาไทย	P	ภาษาและวรรณคดี	ความสัมพันธ์ระหว่างภาษากับอัตลักษ
18/10/2019 10:37	25/10/2019 00:00	1796707	1329095	Issue	Thai Book	bmlnt	สห.หนังสือภาษาไทย	G	ภูมิศาสตร์ โบราณคดี	มานุษยวิทยาสังคมและวัฒนธรรม : แ
18/10/2019 10:37	25/10/2019 00:00	1817016	1329095	Issue	Thai Book	bmlnt	สห.หนังสือภาษาไทย	G	ภูมิศาสตร์ โบราณคดี	ชุมชนกับภูมิทัศน์วัฒนธรรม / เกรียงไ
18/10/2019 10:37	25/10/2019 00:00	1856346	1329095	Issue	Thai Book	bmlnt	สห.หนังสือภาษาไทย	H	สังคมศาสตร์	ประชากรและการตั้งถิ่นฐานบนพื้นที่แผ่น
18/10/2019 10:37	25/10/2019 00:00	2106346	1329095	Issue	Thai Book	bmlnt	สห.หนังสือภาษาไทย	G	ภูมิศาสตร์ โบราณคดี	ชวนกก ขาดแลขาดพันธุ์ / นิติ ภวัครพ
18/10/2019 08:37	25/10/2019 00:00	1817045	1343671	Issue	Thai Book	bmlnt	สห.หนังสือภาษาไทย	C	ศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับบ	ปริศนาพิธีกรรมของอารยธรรมโบราณ
18/10/2019 08:37	25/10/2019 00:00	2084101	1343671	Issue	Thai Book	bmlnt	สห.หนังสือภาษาไทย	D	ประวัติศาสตร์ทั่วไป	ครุเสด : ในนามแห่งกางเขนศักดิ์สิทธิ์
18/10/2019 08:38	25/10/2019 00:00	2123760	1343671	Issue	Thai Book	bmlnt	สห.หนังสือภาษาไทย	C	ศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับบ	อารยธรรมสุดยอด / สุทัศน์ ยกส้าน
18/10/2019 10:32	18/10/2019 00:00	2157187	1347358	Issue		bmlit	คอมพิวเตอร์พกพา			Laptop (ระยะเวลาเช่า กค. 2560- มิย
18/10/2019 09:35	18/10/2019 00:00	2157159	1347369	Issue		bmlit	คอมพิวเตอร์พกพา			Laptop (ระยะเวลาเช่า กค. 2560- มิย
18/10/2019 10:10	18/10/2019 00:00	2157164	1347371	Issue		bmlit	คอมพิวเตอร์พกพา			Laptop (ระยะเวลาเช่า กค. 2560- มิย
18/10/2019 10:02	18/10/2019 00:00	2157175	1348971	Issue		bmlit	คอมพิวเตอร์พกพา			Laptop (ระยะเวลาเช่า กค. 2560- มิย
18/10/2019 10:20	18/10/2019 00:00	2157179	1349053	Issue		bmlit	คอมพิวเตอร์พกพา			Laptop (ระยะเวลาเช่า กค. 2560- มิย

ภาพที่ 6 เปรียบเทียบข้อมูลการยืม ก่อน(รูปซ้าย)และหลัง(รูปขวา)การทำ ETL

3. นำข้อมูลจากคลังข้อมูลที่สมบูรณ์แล้วทำการวิเคราะห์ข้อมูลประมวลผลและออกแบบแผงหน้าปัดทางธุรกิจ โดยใช้โปรแกรม Microsoft Power BI ซึ่งเป็นโปรแกรมสำหรับวิเคราะห์ข้อมูลทางธุรกิจบน

คลาวด์ สามารถนำเข้าข้อมูลจากหลาย ๆ แหล่งมาใช้วิเคราะห์ร่วมกันได้อย่างรวดเร็ว ติดต่อกับฐานข้อมูล Microsoft SQL Server 2017 ผ่าน Cloud service ของ Microsoft ด้วยการสร้างช่องทางพิเศษเชื่อมต่อข้อมูลระหว่าง Cloud Service กับเครื่องเซิร์ฟเวอร์ที่เรียกว่า (On-premises Data Gateway) ซึ่งทำหน้าที่ดึงข้อมูลจากฐานข้อมูล โดยเชื่อมต่อกับฐานข้อมูลโดยตรง (DirectQuery) โดยการเชื่อมต่อแบบนี้ จะแตกต่างจากการเชื่อมต่อข้อมูลแบบดึงข้อมูล (Import) คือจะไม่มีการดึงข้อมูลมาเก็บไว้ใน Microsoft Power BI แต่จะเป็นการดึงผลลัพธ์ของข้อมูลที่ประมวลผลโดย Microsoft SQL Server 2017 ทำให้ข้อมูลที่ได้เป็นแบบเรียลไทม์ และไม่มีการจำกัดขนาดของข้อมูล จัดทำรายงานหน้าปัดทางธุรกิจในรูปแบบ Interactive โดยแสดงผลเป็นกราฟเส้น กราฟแท่ง แผนภูมิวงกลม ตารางข้อมูล โดยเลือกรูปแบบการแสดงผลข้อมูลที่เหมาะสมเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในการรับรู้ข้อมูล และแสดงความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลที่สะท้อนให้เห็นถึงสภาพข้อมูลในปัจจุบันที่เกิดขึ้น เช่น การเปรียบเทียบสัดส่วนและร้อยละของข้อมูล การจัดอันดับรายการต่าง ๆ เป็นต้น โดยข้อมูลที่แสดงจะเป็นข้อมูลสรุปภาพรวมที่ผู้บริหารต้องการ แสดงความก้าวหน้าของการดำเนินงาน มีการใช้เทคนิคการแสดงผลข้อมูล เช่น การดูข้อมูลลึกลงไป (Drill Down) ซึ่งเป็นการใส่ข้อมูลเพิ่มเติมในลักษณะรายละเอียดย่อยของข้อมูลลงไป เพื่อดูรายละเอียดเพิ่มเติมในเรื่องที่ละเอียดยิ่งขึ้น การใช้สีหรือรูปแบบอักษร ที่ช่วยให้สามารถอ่านข้อความได้ง่าย เป็นต้น โดยมีเงื่อนไขในการสร้างแผงหน้าปัดให้พอดีใน 3 หน้าจอ ซึ่งตัวแผงหน้าปัดสามารถแสดงผลได้หลายรูปแบบทั้งในเว็บไซต์หรือ Application ซึ่งแสดงผลได้ทั้งบนอุปกรณ์ Tablet, Smartphone และ PC เพื่อนำเสนอข้อมูลในรูปแบบต่างๆ ที่ง่ายต่อการทำความเข้าใจ และสามารถเผยแพร่ขึ้นบนคลาวด์ได้



ภาพที่ 7 แสดงขั้นตอนกระบวนการจัดทำแผงหน้าปัดทางธุรกิจแบบกึ่งเรียลไทม์ด้วย Microsoft Power BI

รายการเปรียบเทียบ	Import	DirectQuery
ขนาดของข้อมูล	สูงสุด 1GB ต่อ dataset	ไม่มีการจำกัด
ความสามารถในการประมวลผล	ใช้ Query engine ของ Power BI	ใช้การประมวลผลจากแหล่งข้อมูล
ความสามารถในการปรับปรุงข้อมูล	สูงสุด 8 ครั้งต่อวัน โดยผ่านการตั้งค่าช่วงเวลาในการดึงข้อมูล Schedule Refresh	ปรับปรุงข้อมูลได้เร็วสุดทุก 15 นาทีผ่านทาง On-premise Gateway
ความสามารถในการแปลงข้อมูล (Data Transformations)	สนับสนุนการแปลงข้อมูล (Data Transformations)	ไม่ทั้งหมด ขึ้นอยู่กับแหล่งข้อมูล
ความสามารถในการทำแบบจำลองข้อมูล (Data Modeling)	สนับสนุนการทำแบบจำลองข้อมูล (Data Modeling)	ไม่ทั้งหมด ขึ้นอยู่กับแหล่งข้อมูล
ความสามารถในการใช้ชุดคำสั่งสำหรับวิเคราะห์ข้อมูล (DAX)	สนับสนุนการใช้ชุดคำสั่งสำหรับวิเคราะห์ข้อมูล (DAX)	ไม่สนับสนุนชุดคำสั่งทั้งหมด ขึ้นอยู่กับแหล่งข้อมูล

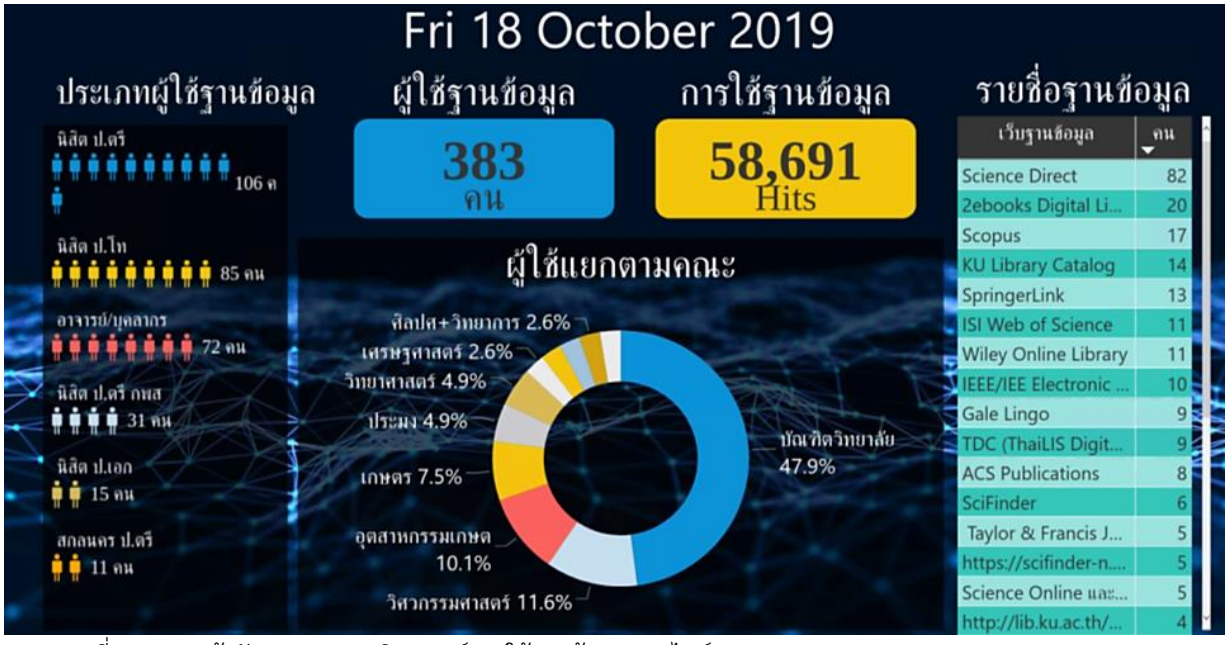
ภาพที่ 8 การเปรียบเทียบระหว่างการเชื่อต่อข้อมูลแบบ Import และ Direct Query

ภาพที่ 9 การใช้แผนภูมิรูปภาพ สีและขนาดของตัวอักษร เพื่อใช้เปรียบเทียบจำนวนข้อมูลในแต่ล่ะรายการ

สรุปผล อภิปรายผล ข้อเสนอแนะ และการนำไปใช้ประโยชน์

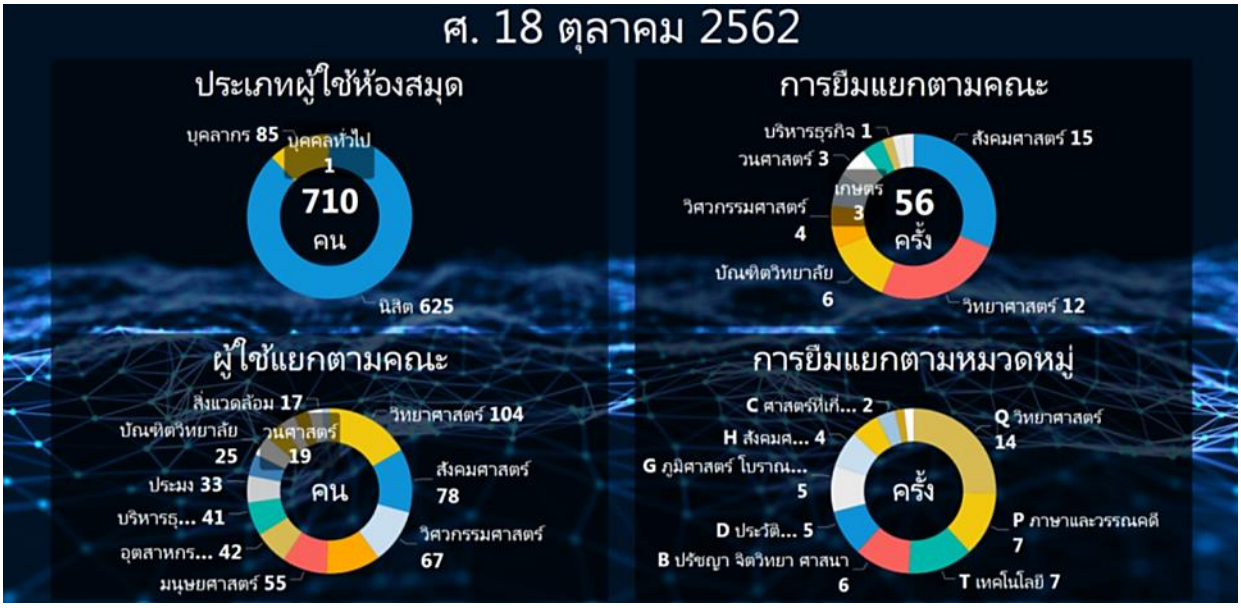
จากการจัดทำแผงหน้าปัดทางธุรกิจ โดยได้ดำเนินการเป็น 3 ส่วน คือ ส่วนที่หนึ่งเป็นการรวบรวมข้อมูลจากระบบงานบริการต่าง ๆ ส่วนที่สองพัฒนากระบวนการ ETL และส่วนที่สามวิเคราะห์ข้อมูลจัดทำแผงหน้าปัดทางธุรกิจ โดยหน้าจอแผงหน้าปัดทางธุรกิจ จะเป็นส่วนแสดงผลภาพรวมการดำเนินการของบริการต่างๆ ที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน ประกอบด้วย

1. แผงหน้าปัดรายงานการวิเคราะห์การใช้ฐานข้อมูลออนไลน์ แสดงจำนวน Hits ในการเข้าใช้เว็บไซต์ฐานข้อมูลออนไลน์ และจำนวนผู้ใช้บริการ โดยนำผลรวมของจำนวนผู้ใช้บริการแต่ล่ะประเภทสมาชิกในแต่ละคณะ มาจำแนกตามฐานข้อมูลออนไลน์ โดยแสดงผลในรูปแบบตัวเลข ตารางข้อมูล แผนภูมิ เพื่อให้ทราบถึงกลุ่มเป้าหมายของผู้ใช้บริการในแต่ล่ะคณะและฐานข้อมูล ใช้ในการสนับสนุนแผนการส่งเสริมการใช้ฐานข้อมูล และใช้ในการปรับปรุงการบอกรับฐานข้อมูลในอนาคต



ภาพที่ 10 แผงหน้าปัดรายงานการวิเคราะห์การใช้ฐานข้อมูลออนไลน์

2. แผงหน้าปัดรายงานการวิเคราะห์การเข้าใช้สำนักหอสมุดและจำนวนการยืมทรัพยากร แสดงจำนวนผู้ใช้บริการห้องสมุดแต่ละประเภทสมาชิกในแต่ละคณะ และจำนวนครั้งการยืมทรัพยากรของสมาชิกในแต่ละคณะ มีจำแนกตามหมวดหมู่ LC โดยแสดงผลในรูปแบบตัวเลข และแผนภูมิ เพื่อให้ทราบถึงภาพรวมของกลุ่มเป้าหมายของสมาชิกที่ใช้บริการห้องสมุด และภาพรวมในการยืมทรัพยากรในแต่ละประเภทและในแต่ละคณะ ซึ่งสามารถนำข้อมูลไปใช้ปรับปรุงและส่งเสริมกับผู้ใช้บริการได้โดยตรง

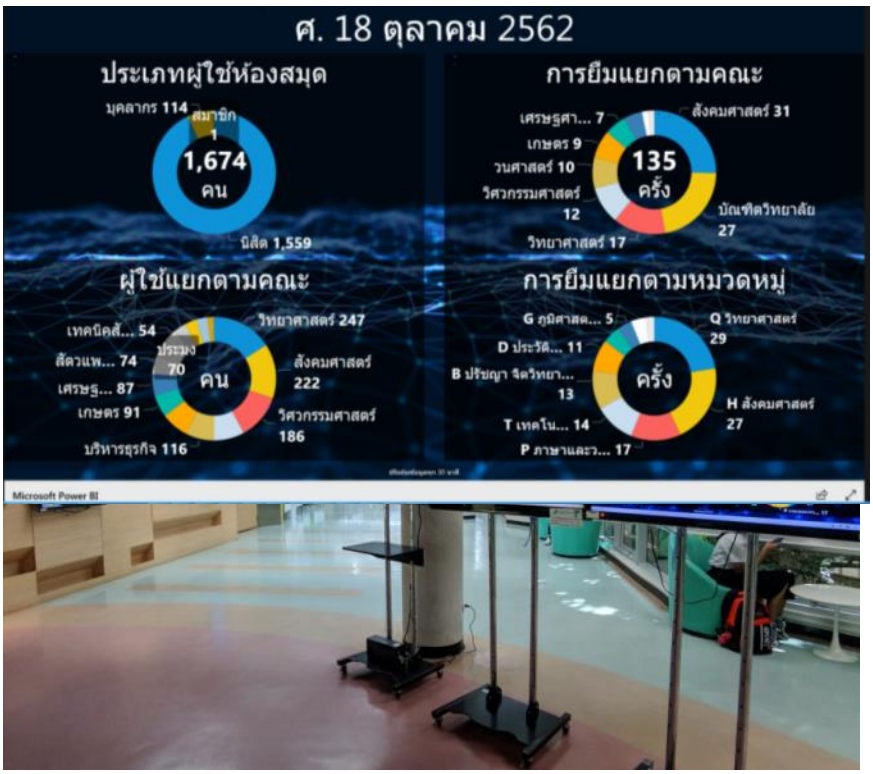


ภาพที่ 11 แผงหน้าปัดรายงานการวิเคราะห์การเข้าใช้สำนักหอสมุดและจำนวนการยืมทรัพยากร

3. แผงหน้าปัดรายงานการวิเคราะห์การเข้าใช้เว็บไซต์และการสืบค้น OPAC แสดงจำนวน Hits ในการเข้าเว็บไซต์และการสืบค้น OPAC จำนวนการดาวน์โหลดวิทยานิพนธ์ และ Keyword ที่ถูกค้นหามาก โดยแสดงผลในรูปแบบตัวเลขและกลุ่มคำที่มีลำดับทางสถิติ (Word Cloud) ดังภาพ เพื่อแสดงให้เห็นถึงการเปรียบเทียบการเข้าใช้บริการเว็บไซต์และการสืบค้น OPAC แนวโน้ม Keyword ของแต่ละวัน

ภาพที่ 12 แผงหน้าปัดรายงานการวิเคราะห์การเข้าใช้เว็บไซต์และการสืบค้น OPAC

และได้มีการแสดงแผงหน้าปัดรายงานบนอุปกรณ์ IOT โดยเชื่อมต่อกับโทรทัศน์ จัดแสดง ณ ทางเข้าห้องสมุด เพื่อให้ผู้ใช้บริการสามารถทราบถึงผลการดำเนินงานของห้องสมุด และมีการแสดงผลในรูปแบบของเว็บไซต์ที่แสดงผลได้ทั้งอุปกรณ์ PC และโทรศัพท์มือถือ เพื่อให้ผู้บริหารและผู้ใช้บริการสามารถเข้าถึงแผงหน้าปัดได้ทุกที่ทุกเวลา



ภาพที่ 13 การแสดงแผงหน้าปัดผ่านทางเว็บไซต์และด้านหน้าทางเข้าห้องสมุด

ทั้งนี้ได้มีการนำเสนอผลงานในกิจกรรม “วันแห่งการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ห้องสมุด (Library KM Day)” เมื่อวันที่ 7 สิงหาคม 2562 ของสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เพื่อเป็นการเผยแพร่ความรู้และนวัตกรรมจากการจัดการความรู้ และก่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในการนำองค์ความรู้ไปใช้ในแต่ล่ะหน่วยงานที่ได้เข้าร่วมกิจกรรม ซึ่งได้รับความสนใจจากหน่วยงานอื่น ในเรื่องของการใช้ข้อมูลที่ผ่าน การสังเคราะห์อย่างมีประสิทธิภาพมาขับเคลื่อนองค์กร ประกอบการตัดสินใจและวางแผนกลยุทธ์ จนนำไปสู่การขอเข้าศึกษาดูงานจากหน่วยงานอื่นภายหลังจากการจัดกิจกรรม

ภาพที่ 14 การนำเสนอผลงานในกิจกรรม และการขอเข้าศึกษาดูงานจากหน่วยงานภายนอก

ข้อมูลที่นำมาใช้ไม่ครอบคุลมการบริการทั้งหมดในสำนักหอสมุด โดยส่วนใหญ่เป็นข้อมูลของการให้บริการบางบริการ ทำให้การจัดทำรายงานไม่ครบทุกงานบริการ ควรนำข้อมูลการให้บริการอื่น ๆ เช่น บริการจองห้องศึกษา บริการคอมพิวเตอร์ Notebook, Tablet เป็นต้น เพิ่มเติมเข้ามา และเชื่อมโยงเพื่อให้ได้ข้อมูลที่มีความสมบูรณ์และครอบคลุมยิ่งขึ้น รวมถึงการนำข้อมูลย้อนหลังจากช่วงระยะเวลาต่าง ๆ มาวิเคราะห์ เพื่อที่จะได้เป็นประโยชน์ต่อองค์กรต่อไป และควรมีรูปแบบการแสดงผลรายงานในรูปแบบต่าง ๆ ให้สอดคล้องกับผู้ใช้ข้อมูล เช่น สำหรับผู้บริหารหรือเจ้าหน้าที่ และพัฒนาให้รองรับการนำข้อมูลออกในรูปแบบอื่น ๆ เพื่อนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์ในงานด้านอื่นได้

จากการทำการรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูล โดยนำข้อมูลงานบริการมาจัดทำเป็นคลังข้อมูล และจัดทำแผงหน้าปัดรายงาน เพื่อใช้สนับสนุนการตัดสินใจในด้านต่างๆ เป็นผลให้การให้บริการเป็นไปอย่างมีระบบมากขึ้น ผู้บริหารสามารถเข้าถึงข้อมูลได้อย่างสะดวก และสามารถนำไปวิเคราะห์และบริหารจัดการการให้บริการได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ผู้ใช้บริการสามารถทราบถึงข้อมูลการดำเนินงาน แนวโน้มการใช้บริการในแต่ละวันที่มีการอัพเดตข้อมูลตลอดเวลาผ่านทางการแสดงผลด้วยภาพหรือแผนภูมิ ทำให้ดูทันสมัย มีความน่าสนใจยิ่งขึ้น

รายการอ้างอิง

สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. (2560). *รายงานการประเมินตนเองตามเกณฑ์ EdPEx ระดับส่วนงานสนับสนุน มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ปีการศึกษา 2560 สำนักหอสมุด บางเขน*. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

Azzam, T. & Stephanie D. H. Evergreen. (2013). *Data Visualization*. San Francisco: Wiley.

Ferrari, A., & Russo, M. (2016). *Introducing Microsoft Power BI*. Washington: Microsoft.

Hamauda, E. (2017). *Data Analytics Lifecycle.* Retrieved from https://orcalbiostat.github.io

Powell, B. (2017). *Microsoft Power BI Cookboo.* Birmingham: Packt Publishing.

Rad, R. (2017). DirectQuery, Live Connection or Import Data? Tough Decision!. Retrieved from https://radacad.com/?p=6263

Wang, Y. (2018). *InfoNice: Easy Creation of Information Graphics*. New York: ACM.

การศึกษาพฤติกรรมการสืบค้นและคำค้น ของผู้ใช้หอสมุดแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

A Study on Information Retrieval Behavior and Search Terms Usage of Thammasat University Library Users

อิสริ์ยา หมีเงิน

งานจัดการทรัพยากรสารสนเทศ หอสมุดแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

isya@tu.ac.th

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ของการศึกษาครั้งนี้เพื่อให้ทราบถึงคำที่ใช้ในการสืบค้นและนำมาปรับการกำหนดหัวเรื่องและคำสำคัญให้สอดคล้องกับคำค้นของผู้ใช้ รวมถึงให้ทราบถึงพฤติกรรมการสืบค้นเพื่อเป็นข้อมูลในการพัฒนาบริการให้ผู้ใช้สามารถเข้าถึงและได้รับสารสนเทศที่ตรงกับความต้องการ โดยการวิเคราะห์ Log file search ของฐานข้อมูลระบบห้องสมุดอัตโนมัติ Koha และสถิติที่เกี่ยวกับการสืบค้นผ่านระบบ One Search ในช่วงเวลา 1 ปี ตั้งแต่เดือนสิงหาคม 2560 – กรกฎาคม 2561

ผลการศึกษาพบว่า ประเภททรัพยากรที่ถูกใช้งานผ่านระบบ One Search มากที่สุด คือ บทคัดย่อ จำนวน 313,371 ครั้ง (ร้อยละ 80.92) รองลงมาคือ เอกสารฉบับเต็ม จำนวน 70,002 ครั้ง (ร้อยละ 18.08) e-Book จำนวน 2,056 ครั้ง (ร้อยละ 0.53) และสื่อมัลติมีเดีย จำนวน 1,790 ครั้ง (ร้อยละ 0.46) ตามลำดับ ส่วนทรัพยากรที่ถูกใช้งานน้อยที่สุด คือ หนังสือเสียง จำนวน 31 ครั้ง (ร้อยละ 0.01) โดยผู้ใช้ใช้ทรัพยากรทุกประเภทผ่านระบบ One Search มากกว่าเข้าใช้จากฐานข้อมูลโดยตรง ส่วนฐานข้อมูลระบบห้องสมุดอัตโนมัติ Koha ผู้ใช้ส่วนใหญ่นิยมสืบค้นทรัพยากรสารสนเทศภาษาไทยมากกว่าภาษาอื่น ๆ โดยใช้วิธีการสืบค้นแบบ Basic search มากที่สุด ร้อยละ 92.09 และเลือกใช้เขตข้อมูลคำสำคัญมากที่สุด ร้อยละ 84.14 อีกทั้งผู้ใช้เพียงส่วนน้อย ร้อยละ 11.30 ที่จะใช้กลยุทธ์ช่วยในการสืบค้น และพบผลการสืบค้นที่เป็นศูนย์จำนวนทั้งสิ้น 13,164 transactions (ร้อยละ 18.32) ของการสืบค้นทั้งหมด โดยเขตข้อมูลคำสำคัญได้ผลการสืบค้นเป็นศูนย์มากที่สุด ร้อยละ 78.33 สาเหตุหลักที่ทำให้สืบค้นไม่พบ ได้แก่ (1) คำค้นไม่มีเนื้อหาอยู่ในฐานข้อมูล OPAC (2) ผู้ใช้พิมพ์ผิด (3) คำค้นไม่ตรงกับหัวเรื่องหรือข้อมูลบรรณานุกรมในฐานข้อมูล

คำสำคัญ: พฤติกรรมการสืบค้น, คำค้นของผู้ใช้, การวิเคราะห์ Log file

ABSTRACT

The study examines the information searching behavior of Thammasat University Library users by log file search analysis from Koha (Open-Source Integrated Library System) and usage statistics via One Search (EBSCO discovery service) during August 2017-July 2018. The findings will be adapted for subject heading assignment improvement for the library service.

The study found that the abstract was the most downloaded of source types from One Search 313,371 times (80.92%), full text downloaded 70,002 times (18.08%), e-Book 2,056 times (0.53%), and multimedia 1,790 times (0.46%) meanwhile the audio books were slightly downloaded 31 times (0.01%). Most users searched information via One Search more than direct databases.

For Koha, most users retrieved Thai information resources by basic search method most (92.09%) and keywords searching was the most popular technique (84.14%). 11.30 % of the users had accessed their information by using other techniques like searching with limit search and collection limit was the most popular. There were 13,164 transactions (18.32%) for zero hits result and keywords searching was the most popular technique (78.33%). The main caused for zero hits searching were 1. The keyword does not exist in the OPAC 2. Wrong spelling 3. Keywords do not match with the subject headings or bibliographic records in databases.

Keyword: Information Retrieval Behavior, Search Terms, Transactional Log Analysis

บทนำ

การให้บริการทรัพยากรสารสนเทศถือเป็นหนึ่งในบริการหลักของหอสมุดแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ โดยกลุ่มผู้ใช้ของหอสมุดฯ ได้แก่ นักศึกษา อาจารย์ นักวิจัย บุคลากรของมหาวิทยาลัย และประชาชนทั่วไป เข้าใช้บริการหอสมุดฯ ในการสืบค้นทรัพยากรสารสนเทศสำหรับการเรียนการสอน การวิจัย และศึกษาหาความรู้เพื่อเพิ่มพูนทักษะชีวิตให้สามารถดำรงตนอยู่ในสังคมปัจจุบัน และเตรียมความพร้อมสู่อนาคตที่เปลี่ยนแปลง หอสมุดฯ ซึ่งมีบทบาทสำคัญในการสนับสนุนการเรียนการสอนของมหาวิทยาลัยและเป็นแหล่งการเรียนรู้จึงต้องพัฒนาบริการที่ทำให้ผู้ใช้สามารถเข้าถึงและได้รับทรัพยากรสารสนเทศที่ตรงกับความต้องการของตนเองมากที่สุด

การเข้าถึงทรัพยากรสารสนเทศของผู้ใช้ส่วนใหญ่เป็นการสืบค้นผ่านฐานข้อมูลต่าง ๆ ที่หอสมุดฯ จัดทำและจัดหา เช่น ฐานข้อมูลทรัพยากรสารสนเทศของหอสมุด (Koha-TUDB) และฐานข้อมูลออนไลน์ เป็นต้น อีกทั้งผู้ใช้สามารถสืบค้นทรัพยากรทุกประเภทที่หอสมุดฯเป็นผู้ผลิตหรือจัดหาเพื่อให้บริการได้จากจุดเดียวผ่านระบบ One Search ได้แก่ ทรัพยากรภายในห้องสมุดทั้งแบบตัวเล่มและออนไลน์ ทรัพยากรห้องสมุดที่อยู่ใน

เครือข่ายความร่วมมือ TU THAIPUL และทรัพยากรรูปแบบออนไลน์อื่น ๆ ได้แก่ ฐานข้อมูล วารสารอิเล็กทรอนิกส์ที่หอสมุดฯจัดซื้อหรือได้รับการสนับสนุนจากสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) e-Book และหนังสือเสียงที่หอสมุดฯจัดซื้อ และวารสารที่ให้บริการแบบ Open access ซึ่งผู้ใช้จะได้รับทรัพยากรที่ตรงกับความต้องการ ถ้าคำที่ใช้สืบค้นสอดคล้องกับข้อมูลทรัพยากรที่อยู่ในฐานข้อมูล เช่น ชื่อเรื่อง ชื่อผู้แต่ง หัวเรื่อง (Subject Headings) และคำสำคัญ (Keywords) แต่จากผลงานวิจัยทางบรรณารักษศาสตร์และสารสนเทศศาสตร์ยังพบปัญหาความไม่สอดคล้องกันระหว่างคำค้นของผู้ใช้กับหัวเรื่องหรือคำสำคัญที่บรรณารักษ์เป็นผู้กำหนด เป็นสาเหตุให้ผู้ใช้หาทรัพยากรที่ต้องการไม่พบ ทั้งที่ห้องสมุดมีทรัพยากรพร้อมให้บริการ

สำหรับหอสมุดแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ถึงแม้จะเปิดให้บริการฐานข้อมูลทรัพยากรสารสนเทศมาเป็นเวลานาน แต่ก็ยังไม่มีข้อมูลพฤติกรรมการสืบค้นทรัพยากรของผู้ใช้ที่เป็นปัจจุบัน อาทิ วิธีการสืบค้นทรัพยากร เทคนิคและกลวิธีที่ช่วยในการสืบค้น คำที่ใช้ในการสืบค้น และปัญหาในการสืบค้น เป็นต้น ดังนั้นบรรณารักษ์จึงไม่มีข้อมูลที่ใช้เป็นแนวทางในการปรับปรุงหัวเรื่องและคำสำคัญ หรือการออกแบบบริการสารสนเทศที่ช่วยให้ผู้ใช้เข้าถึงทรัพยากรได้อย่างสะดวก ซึ่งนั่นอาจเป็นเหตุผลที่ทำให้ผู้ใช้พลาดโอกาสในการเข้าถึงทรัพยากรที่ต้องการ และทรัพยากรที่เป็นประโยชน์ของหอสมุดฯ ไม่ถูกนำไปใช้

ดังนั้นเพื่อให้บรรณารักษ์มีข้อมูลสำหรับกำหนดหัวเรื่องและคำสำคัญที่สอดคล้องกับคำค้นของผู้ใช้มากยิ่งขึ้น รวมถึงหอสมุดมีแนวทางในการพัฒนาบริการทรัพยากรสารสนเทศที่เหมาะสม นำมาซึ่งความสามารถในการเข้าถึงและได้รับทรัพยากรที่ตรงกับความต้องการของผู้ใช้มากที่สุด ผู้ศึกษาจึงสนใจศึกษาพฤติกรรมการสืบค้นและคำค้นของผู้ใช้หอสมุดแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้ทราบถึงคำที่ผู้ใช้ใช้ในการสืบค้นและนำมาปรับการกำหนดหัวเรื่อง (Subject Headings) และคำสำคัญ (Keywords) ให้สอดคล้องกับคำค้นของผู้ใช้
2. เพื่อให้ทราบถึงพฤติกรรมการสืบค้นของผู้ใช้เพื่อเป็นข้อมูลในการพัฒนาบริการให้ผู้ใช้สามารถเข้าถึงและได้รับสารสนเทศที่ตรงกับความต้องการ

ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน

1. ศึกษาเอกสารและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องเรื่องพฤติกรรมการสืบค้นและการวิเคราะห์ Log file search
2. กำหนดประชากรและเลือกกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ได้แก่ Log file search ในฐานข้อมูลระบบห้องสมุดอัตโนมัติ Koha และสถิติที่เกี่ยวกับการสืบค้นในระบบ One Search ตั้งแต่เดือนสิงหาคม 2560 – กรกฎาคม 2561 แต่เนื่องจากข้อมูล Log file search ในฐานข้อมูลระบบห้องสมุดอัตโนมัติ Koha มีเป็นจำนวนมาก จึงได้คัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง Log file search ตามเดือน เป็นจำนวนทั้งสิ้น 4 เดือน ด้วยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple random sampling) ได้แก่ 1) เดือนสิงหาคม 2560 2) เดือนมกราคม 2561 3) เดือนมีนาคม 2561 และ 4) เดือนพฤษภาคม 2561 ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างรวมทั้งสิ้น 71,871 Transactions

3. กำหนดข้อมูลที่ต้องการใช้วิเคราะห์คำค้นและพฤติกรรมการสืบค้น ประกอบด้วยข้อมูลตามตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ข้อมูลที่ใช้วิเคราะห์คำค้นและพฤติกรรมการสืบค้น

ระบบ One Search
▪ **สถิติการเข้าใช้ทรัพยากร** จำแนกตาม ระบบปฏิบัติการ (Operation system) เว็บเบราว์เซอร์ (Web browser) อุปกรณ์เคลื่อนที่ (Mobile device)
▪ **สถิติการสืบค้น**
▪ **สถิติการใช้ทรัพยากร** จำแนกตามประเภท ได้แก่ บทคัดย่อ เอกสารฉบับเต็ม หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ หนังสือเสียง และ สื่อมัลติมีเดีย
▪ **สถิติการใช้ทรัพยากรผ่านระบบ One Search กับ Interface อื่น ๆ**
ระบบห้องสมุดอัตโนมัติ Koha
▪ **วันที่สืบค้น (Date)**
▪ **ช่วงเวลาการสืบค้น (Period time)**
▪ **คำค้น (Query)**
▪ **ภาษา** ได้แก่ ภาษาไทย ภาษาอังกฤษ ภาษาอื่น ๆ และ ตัวเลข เช่น เลขเรียกหนังสือ, เลข ISBN, เลข Bib number เป็นต้น
▪ **กลยุทธ์และกลวิธีในการสืบค้น (Tactic)** ได้แก่ วิธีการสืบค้น เขตข้อมูล (Search field) การสืบค้นด้วยตรรกบูลีน (Boolean logic) กลยุทธ์สืบค้นด้วยผู้แต่งและชื่อเรื่องหรือคำสำคัญ การตัดปลายคำและการแทนคำ (Truncation) การใช้เครื่องหมายอัญประกาศ (Quotation marks) และการจำกัดการสืบค้น (Limit search)
▪ **จำนวนผลการสืบค้น (Bib found)**
▪ **จำนวนผลการสืบค้นที่เป็นศูนย์ (Zero hits)**
▪ **สาเหตุผลการสืบค้นเป็นศูนย์**

4. เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา ประกอบด้วย Log file search ในฐานข้อมูลระบบห้องสมุดอัตโนมัติ Koha และ สถิติที่เกี่ยวกับการสืบค้นในระบบ One Search ตั้งแต่เดือนสิงหาคม 2560 – กรกฎาคม 2561 โดยมีขั้นตอนการดำเนินการดังนี้ (รตานา ยามาเจริญ, 2561)

4.1 รวบรวมข้อมูล (Data collection) จากรายงานสถิติฐานข้อมูลระบบห้องสมุดอัตโนมัติ Koha ในส่วน OPAC จำแนกตามเดือนเพื่อให้ง่ายต่อการวิเคราะห์ และเลือกรายงานสถิติจากระบบ One Search หัวข้อ “Reports & Statistics: EBSCOhost / EDS” และเลือกหัวข้อรายงาน “Standard Usage Reports” จากนั้นจัดเก็บข้อมูลในรูปแบบไฟล์ Excel

4.2 คัดเลือกข้อมูล (Data selection) ที่ต้องการนำมาวิเคราะห์ สำหรับ Log file search ในฐานข้อมูลระบบห้องสมุดอัตโนมัติ Koha ได้คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างเป็นจำนวนทั้งสิ้น 4 เดือน **ตามที่ได้กล่าวในข้อ 2).** ในส่วนรายงานสถิติระบบ One Search คัดเลือกข้อมูลตั้งแต่เดือนสิงหาคม 2560 – กรกฎาคม 2561 โดยเลือกแสดงผลรายงานดังนี้

- Interface Usage Report รายงานภาพรวมสถิติการสืบค้น สถิติการคลิกผลการสืบค้น สถิติการใช้เอกสารฉบับเต็ม สถิติการใช้บทคัดย่อ สถิติการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ สถิติการใช้หนังสือเสียง และสถิติการใช้สื่อมัลติมีเดีย

- Database Usage Report รายงานสถิติการใช้ทรัพยากรฯ ผ่านระบบ One Search ได้แก่ สถิติการสืบค้นฐานข้อมูล สถิติการใช้เอกสารฉบับเต็ม สถิติการใช้บทคัดย่อ สถิติการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ สถิติการใช้หนังสือเสียง และสถิติการใช้สื่อมัลติมีเดีย

- Login Usage Report รายงานสถิติการเข้าใช้ทรัพยากรฯ จำแนกตาม วิธีการLogin IP Address ผู้ใช้ ระบบปฏิบัติการ เว็บเบราว์เซอร์ และอุปกรณ์เคลื่อนที่

4.3 กำจัดข้อมูล (Data cleansing) ที่มีความซ้ำซ้อน ข้อมูลไม่สมบูรณ์ หรือข้อมูลที่ไม่ถูกต้องใน Log file search (Koha) ซึ่งเป็นข้อมูลที่เกิดจากความผิดพลาดของระบบ ไม่ใช่คำค้นของผู้ใช้ ซึ่งเป็นสาเหตุให้ไม่สามารถนำข้อมูลมาวิเคราะห์ผลได้

4.4 วิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ ตามตารางที่ 1 โดยการแจกแจงความถี่ การหาค่าร้อยละ และการหาค่าเฉลี่ย

5. เก็บรวบรวมข้อมูลและประมวลข้อมูล

6. วิเคราะห์ข้อมูล

สรุปผล อภิปรายผล ข้อเสนอแนะ และการนำไปใช้ประโยชน์

ผลการศึกษาที่ได้สามารถสรุปและเสนอแนะแนวทางปรับปรุงการให้หัวเรื่องและคำสำคัญระบบการสืบค้นและพัฒนาบริการได้ตามหัวข้อดังต่อไปนี้

1. วิธีการเข้าใช้ทรัพยากร

ผู้ใช้ที่สืบค้นทรัพยากรของหอสมุดฯ ส่วนใหญ่เข้าใช้จากเครือข่ายมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ซึ่งเป็นการสืบค้นภายในมหาวิทยาลัยและภายนอกมหาวิทยาลัยด้วยการใช้ EZProxy คิดเป็นร้อยละ 60.02 รองลงมาเข้าใช้โดยบุคคลภายนอก (Guest access) ร้อยละ 39.88 แต่สถิติการใช้ EZProxy ซึ่งเป็นบริการเข้าถึงทรัพยากรของหอสมุดฯ จากภายนอกมหาวิทยาลัยด้วยขั้นตอนที่ง่ายและสะดวก มีสถิติการใช้อยู่ที่ร้อยละ 21 ของการสืบค้นจากเครือข่ายมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ หอสมุดฯ อาจเพิ่มการประชาสัมพันธ์วิธีใช้ EZProxy ให้มากยิ่งขึ้น ทั้งการประชาสัมพันธ์ผ่านอาจารย์ผู้สอนซึ่งเป็นผู้มีอิทธิพลต่อการใช้เครื่องมือสืบค้นของนักศึกษา (Boger, Dybvik, Eng, & Norheim, 2016) และการสร้างจุดเข้าถึงวิธีใช้ EZProxy ด้วย QR Code ตามโรงอาหารหรือตึกคณะ เป็นต้น

2. อุปกรณ์การสืบค้น

อุปกรณ์ในการสืบค้นที่ได้รับความนิยมมากที่สุด คือ อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะ/โน้ตบุ๊ก แต่การใช้ผ่านอุปกรณ์โทรศัพท์มือถือ/แท็บเล็ตเริ่มได้รับความนิยมเช่นกัน โดยมีสถิติการใช้เป็นอันดับสองรองจากเครื่องคอมพิวเตอร์ ดังนั้นถ้าต้องการพัฒนาการสืบค้นผ่านโทรศัพท์มือถือ การออกแบบแอพพลิเคชันหรือ Interface หน้า

สืบค้นไม่ควรซับซ้อน ควรทำหน้าต่างใหม่เพื่อไปยังหน้าสืบค้นใหม่และคงหน้าต่างสืบค้นเดิมไว้เพื่อความสะดวก ควรทำทางลัดการสืบค้นผ่านโทรศัพท์มือถือ เช่น การสืบค้นเฉพาะเจาะจง การแนะนำคำค้น (Word suggestion) เพื่อเป็นแนวทางการสืบค้นและลดปัญหาการพิมพ์ผิด (Wu & Bi, 2017, pp. 663-665) อีกทั้งผลจากสถิติพบว่า ผู้ใช้งานผ่านอุปกรณ์โทรศัพท์มือถือ/แท็บเล็ตระบบปฏิบัติการ IOS เป็นส่วนใหญ่ คิดเป็นร้อยละ 64.58 ของการใช้ผ่านอุปกรณ์เคลื่อนที่ทั้งหมด ดังนั้นห้องสมุดสามารถนำเทคโนโลยีที่ทันสมัยจากการพัฒนาแอพลิเคชันโทรศัพท์มือถือมาปรับใช้ในการให้บริการห้องสมุดได้ เช่น Voice search, Visual image search, Virtual reality, Cloud computing, Virtual map เป็นต้น แต่ในส่วนการใช้ e-Book Collection (EBSCOhost) ผ่านแอพลิเคชันโทรศัพท์มือถือยังมีการใช้น้อยเพียงร้อยละ 0.53

3. เว็บบราวเซอร์

ผู้ใช้เข้าใช้ทรัพยากรผ่านเว็บเบราว์เซอร์ Google Chrome มากที่สุด ร้อยละ 55.59 รองลงมาเข้าใช้ผ่านเว็บเบราว์เซอร์ Firefox ร้อยละ 17.75 และเว็บเบราว์เซอร์ Mobile Safari ร้อยละ 8.62 ตามลำดับ บริการบนเว็บไซต์ต่าง ๆ ของห้องสมุดจึงควรเน้นให้ใช้งานได้อย่างเสถียรบนเว็บเบราว์เซอร์ Google Chrome, Firefox และ Mobile Safari เนื่องจากเป็นเว็บเบราว์เซอร์ที่ผู้ใช้ของหอสมุดฯ นิยมใช้มากที่สุด

4. **ประเภททรัพยากรที่ใช้**

ประเภททรัพยากรที่ได้รับความนิยมมากที่สุดจากการสืบค้นผ่านระบบ One Search คือ บทคัดย่อ/ข้อมูลบรรณานุกรม ร้อยละ 80.92 แสดงให้เห็นถึงพฤติกรรมการสืบค้นของผู้ใช้ที่ทำการพิจารณาคัดสรรเนื้อหาทรัพยากรให้ตรงกับความต้องการก่อนเข้าถึงเอกสารฉบับเต็ม ดังนั้นการที่บรรณารักษ์แค็ตตาล็อกให้เนื้อหาโดยสังเขปของทรัพยากรทั้งการจัดทำบทคัดย่องานวิจัย/รายงาน/บทความวารสาร หรือจัดทำสารบัญหนังสือ/วารสาร และทำให้ผู้ใช้สามารถสืบค้นข้อมูลบทคัดย่อหรือสารบัญได้ เป็นเครื่องมือที่ช่วยให้ผู้ใช้สืบค้นสารสนเทศที่ตรงกับความต้องการได้อย่างสะดวก (ธิติวัฒน์ ตาคำ, มาลี กาบมาลา และ ลำปาง แม่นมาตย์, 2559, น. 72-73; Groote, Shultz, & Blecic, 2014, p. 172) อีกทั้งช่วยเพิ่มโอกาสในการเข้าถึงทรัพยากรและเป็นการเพิ่มสถิติการใช้ทรัพยากรให้สูงขึ้น นอกจากนี้หอสมุดฯควรเพิ่มการประชาสัมพันธ์หนังสือเสียง (Audiobook Collection (EBSCOhost)) ซึ่งมีสถิติการใช้ทั้งปีเพียง 31 ครั้ง (ร้อยละ 0.01) ให้มากขึ้น

5. การใช้ e-Book

ผู้ใช้ส่วนใหญ่ใช้ e-Book Collection (EBSCOhost) ผ่านการสืบค้นจากระบบ One Search สูงถึงร้อยละ 78.41 ในขณะที่เข้าใช้ยังฐานข้อมูลที่ให้บริการ e-Book โดยตรงเพียงร้อยละ 21.05 ซึ่งนโยบายของหอสมุดฯต้องการเพิ่มสัดส่วนการจัดซื้อ e-Book ให้มากขึ้น ดังนั้นเพื่อเป็นการเพิ่มสถิติการใช้ e-Book ของหอสมุดควรทำช่องทางเข้าถึง e-Book Collection ซึ่งเป็นการรวบรวม e-Book ที่หอสมุดฯจัดซื้อและผลิตขึ้นเอง ไว้ในหน้าแรกของเว็บไซต์หอสมุดฯ เพื่อความสะดวกในการเข้าถึง รวมถึงการนำเสนอ e-Book ชื่อใหม่หรือเล่มที่กำลังได้รับความนิยม เพื่อดึงดูดการเข้าใช้ อีกทั้งประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อสังคมออนไลน์ของหอสมุดฯ ในส่วนวิธีการใช้ e-Book ผู้ใช้ส่วนใหญ่ไม่นิยมดาวน์โหลด แต่จะใช้การอ่านออนไลน์ ร้อยละ 88.38 อาจเนื่องจากข้อจำกัดด้านอุปกรณ์หรือซอฟต์แวร์ที่ใช้อ่าน (Groote, Shultz, & Blecic, 2014) และ e-Book Collection (EBSCOhost) ที่มีข้อจำกัดเรื่อง Digital Rights Management (DRM) จะถูกกำหนดเงื่อนไขจำนวนหน้าการดาวน์โหลดในรูปแบบไฟล์PDF

6. เครื่องมือสืบค้น

6.1 Interface การสืบค้น เมื่อเทียบสถิติการสืบค้นระหว่างระบบ One Search กับ Interface การสืบค้นอื่น ๆ พบว่า ผู้ใช้เริ่มการสืบค้นทรัพยากรในฐานข้อมูลของหอสมุดฯ ด้วยการสืบค้นที่หน้า One Search ก่อน มากกว่าเข้าสืบค้นเฉพาะฐานข้อมูล ส่วนหนึ่งอาจเป็นผลจากการตั้งค่า Default เป็นเครื่องมือสืบค้นแรกในหน้าเว็บไซต์หอสมุดฯ ซึ่งผู้ใช้ส่วนใหญ่มักนิยมใช้ค่า Default ที่เครื่องมือสืบค้นตั้งให้ (Dougan, 2018, pp. 93-94) แต่ในส่วนการแสดงผลควรนำเสนอทรัพยากรของหอสมุดฯให้อยู่ในลำดับแรก เนื่องจากผลการศึกษาจำนวนการคลิกผลการสืบค้นของผู้ใช้ในระบบ One Search พบว่า ผู้ใช้คลิกเข้าดูผลการสืบค้นอยู่ที่ประมาณ 2 ครั้งต่อการสืบค้น 1 ครั้ง สอดคล้องกับผลการวิจัยที่ว่า พฤติกรรมผู้ใช้ไม่นิยมคลิกดูผลการสืบค้นในหน้าหลัง (Georgas, 2014; Trapido, 2016) ซึ่งการแสดงผลสืบค้นในระบบ One Search เรียงลำดับตามความเกี่ยวข้องของทรัพยากรกับคำค้นของผู้ใช้ โดยให้ค่าน้ำหนักความเกี่ยวข้องระหว่างคำค้นที่สอดคล้องกับหัวเรื่องเป็นหลัก ดังนั้นบรรณารักษ์แค็ตตาล็อกควรให้ความสำคัญต่อความสอดคล้องของหัวเรื่องกับคำค้นที่ผู้ใช้นิยมสืบค้น และเพิ่มการให้คำสำคัญที่ตรงกับคำค้น เนื่องจากการให้หัวเรื่องบางคำยังมีข้อจำกัดเรื่องการเป็นคำศัพท์ควบคุม รวมถึงการแสดงสัญลักษณ์ Full text ให้ชัดเจนในหน้าผลการสืบค้น ไม่ควรให้ผู้ใช้คลิกเข้าไปด้านในหลายครั้ง เนื่องจากความซับซ้อนทำให้ผู้ใช้คิดว่าสืบค้นข้อมูลไม่ถูกต้องหรือไม่มีทรัพยากรที่ต้องการ (Hanrath & Kottman, 2015, pp. 9-10) รวมถึงหมั่นตรวจสอบข้อมูลทรัพยากรของหอสมุดฯ ว่าถูกแสดงในหน้าผลการสืบค้นของระบบ One Search ครบถ้วนเป็นปัจจุบันหรือไม่ เพราะถ้าทรัพยากรที่ผู้ใช้ต้องการมีในหอสมุดฯ แต่ไม่ปรากฏในหน้าผลการสืบค้น ความคุ้มค่าในการจัดหาทรัพยากรย่อมลดลง

6.2 สถิติการสืบค้นแต่ละเดือน จากสถิติการสืบค้น พบว่า โดยส่วนใหญ่ช่วงใกล้สอบจะมีจำนวนการสืบค้นสูง และในช่วงปิดภาคการศึกษาจำนวนการสืบค้นทรัพยากรของหอสมุดฯ จะลดลงกว่าช่วงเปิดเรียน โดยเฉพาะทรัพยากรประเภทสิ่งพิมพ์ สอดคล้องกับสถิติการยืมหนังสือของหอสมุดฯระหว่างช่วงเวลาที่ศึกษา พบว่า เดือนที่มีสถิติการยืมหนังสือน้อยที่สุด คือ เดือนกรกฎาคม เดือนมิถุนายน และเดือนธันวาคม ตามลำดับ ซึ่งเป็นช่วงปิดภาคการศึกษาทั้งสิ้น ดังนั้นการประชาสัมพันธ์ส่งเสริมการใช้ทรัพยากรของหอสมุดฯ ในช่วงปิดภาคเรียนอาจต้องเน้นไปที่ทรัพยากรในรูปแบบออนไลน์มากกว่าสิ่งพิมพ์

6.3 ภาษาที่ใช้ในการสืบค้น จากสถิติการสืบค้นในฐานข้อมูลระบบห้องสมุดอัตโนมัติ Koha ผู้ใช้ส่วนใหญ่สืบค้นด้วยภาษาไทยมากที่สุด ร้อยละ 69.50 รองลงมาคือ ภาษาอังกฤษ ร้อยละ 24.93 แสดงให้เห็นถึงความต้องการใช้ทรัพยากรภาษาไทยในฐานข้อมูลระบบห้องสมุดอัตโนมัติ Koha เป็นหลัก ดังนั้นควรให้ความสำคัญกับการลงรายการบรรณานุกรม การกำหนดหัวเรื่อง/คำสำคัญ การให้ข้อมูลสารบัญ หรือช่องทางในการเข้าถึงอื่น ๆ ของทรัพยากรภาษาไทย อาทิ การพัฒนาคลังคำหัวเรื่องภาษาไทย การให้คำสำคัญที่สอดคล้องกับคำค้น ความสามารถในการสืบค้นไฟล์สแกนสารบัญในระบบห้องสมุดอัตโนมัติ Koha เป็นต้น ในส่วนการสืบค้นภาษาที่ 3 เช่น ภาษาฝรั่งเศส เยอรมัน จีน ญี่ปุ่น เป็นต้น แม้จะมีจำนวนการสืบค้นน้อยเพียงร้อยละ 0.34 แต่เพื่อเป็นการเพิ่มช่องทางในการเข้าถึงทรัพยากรภาษาที่ 3 งานจัดการทรัพยากรสารสนเทศอาจต้องเพิ่มชื่อเรื่อง ชื่อผู้แต่งที่เป็นตัวอักษรตามต้นฉบับ (ถ้าสามารถหาได้) เพื่อให้ผู้ใช้สืบค้นทรัพยากรได้ง่ายยิ่งขึ้น ดังตัวอย่าง

100 Zhang, Bojiang.

245 Han yu gong neng yu fa yan jiu / ǂc Zhang Bojiang, Fang Mei zhu.

700 张伯江.

740 汉语功能语法研究.

7. กลยุทธ์และกลวิธีในการสืบค้น

7.1 เขตข้อมูลการสืบค้น จากสถิติผู้ใช้ส่วนใหญ่นิยมสืบค้นด้วยเขตข้อมูลคำสำคัญ มากที่สุด ร้อยละ 84.14 รองลงมาคือ เขตข้อมูลชื่อผู้แต่ง ร้อยละ 5.30 และเขตข้อมูลชื่อเรื่อง ร้อยละ 4.45 ตามลำดับ ในส่วนหัวเรื่องมีการใช้เพียงร้อยละ 2.33 สาเหตุที่การสืบค้นด้วยคำสำคัญได้รับความนิยมเนื่องจากเป็นการค้นที่ง่าย สะดวก และลักษณะยังคล้ายกับการสืบค้นใน Google ซึ่งเป็นเครื่องมือที่ผู้ใช้มีความคุ้นเคยอยู่แล้ว (นภัสกร กรวยสวัสดิ์, ลำปาง แม่นมาตย์, และมาลี กาบมาลา, 2559, น. 90) ดังนั้นในหน้าการสืบค้นหน้าแรกเขตข้อมูลที่มีให้ผู้ใช้เลือกควรมีแค่ 3 ประเภท ได้แก่ คำสำคัญ ชื่อผู้แต่ง และชื่อเรื่อง ตามลำดับ แต่ผลเสียจากการสืบค้นด้วยคำสำคัญ คือ ผลลัพธ์การสืบค้นมีจำนวนมาก ผู้ใช้ต้องเสียเวลาในการคัดกรองเนื้อหาที่ตรงกับความต้องการ ดังนั้นการจำกัดการสืบค้นด้วยเครื่องมือ Facet ในหน้าผลการสืบค้นจะช่วยลดจำนวนผลการสืบค้นให้ตรงกับความต้องการมากยิ่งขึ้น

7.2 กลยุทธ์การสืบค้น จากการวิเคราะห์กลยุทธ์ที่ผู้ใช้ใช้ประกอบการสืบค้นมีการใช้น้อยเพียงร้อยละ 11.30 ของการสืบค้นทั้งหมด กลยุทธ์ที่ใช้มากที่สุด คือ การจำกัดการสืบค้น รองลงมาเป็นการสืบค้นด้วยตรรกบูลีน และการสืบค้นด้วยชื่อผู้แต่งประกอบกับชื่อเรื่อง/คำสำคัญ ส่วนหนึ่งอาจเกิดจากผู้ใช้ไม่ได้เข้ารับการอบรมการใช้ห้องสมุดและการสืบค้น หรือได้รับการอบรมแล้วแต่เมื่อเวลาผ่านไปทักษะในการจดจำวิธีการสืบค้นน้อยลง ดังนั้นหน้าสืบค้นควรมีกล่องตัวอย่างการใช้เครื่องมือติดกับช่องสืบค้น หรือลิงก์แนะนำการสอนสืบค้น เพื่อแนะแนวการค้นให้ผู้ที่ไม่เคยอบรมหรือได้รับการอบรมแล้วสามารถสืบค้นทรัพยากรได้ดียิ่งขึ้น (Khatun & Ahmed, 2018, pp. 499-500)

7.3 การจำกัดการสืบค้น เมื่อพิจารณาเฉพาะกลยุทธ์การจำกัดการสืบค้น ผู้ใช้เลือกจำกัดการสืบค้นด้วยหมวดหมู่ทรัพยากร (Collection) มากที่สุด แสดงให้เห็นถึงความต้องการประเภททรัพยากรที่เฉพาะเจาะจง เช่น หนังสือ วิทยานิพนธ์ เป็นต้น ซึ่งถ้าผู้ใช้รู้จักการจำกัดผลการสืบค้นด้วย Facet ซึ่งมีทั้งในระบบ One Search และ ระบบห้องสมุดอัตโนมัติ Koha จะทำให้ได้ผลการสืบค้นที่ตรงกับความต้องการมากยิ่งขึ้นและเป็นการประหยัดเวลาในการคัดกรองผลการค้น ดังนั้นเรื่องการใช้ Facet ควรประกอบในเนื้อหาการแนะนำการใช้ห้องสมุดและการสืบค้นของหอสมุดฯ

8. จำนวนผลการสืบค้น

ค่าเฉลี่ยจำนวนผลการสืบค้นที่ผู้ใช้ได้รับอยู่ที่ 14 หน้า/ครั้งการสืบค้น สาเหตุที่ได้ผลการสืบค้นจำนวนมากเพราะผู้ใช้นิยมสืบค้นด้วยคำสำคัญ อีกทั้งใช้วิธีการสืบค้นแบบ Basic search ร้อยละ 92.09 และมีเพียงส่วนน้อยที่ใช้กลยุทธ์ช่วยในการสืบค้น โดยฐานข้อมูลระบบห้องสมุดอัตโนมัติ Koha ถูกตั้งค่าให้เรียงลำดับผลการสืบค้นตามชื่อเรื่อง โดยระบบจะจับคำค้นที่ตรงกับข้อมูลในฐานและแสดงผลชื่อเรื่องตามลำดับอักษร ไล่จากตัวเลข ตัวอักษรภาษาอังกฤษ และภาษาไทย ตามลำดับ ซึ่งไม่สอดคล้องกับพฤติกรรมของผู้ใช้ในปัจจุบันที่ให้ความสนใจกับผลการสืบค้นในลำดับแรก ๆ เท่านั้น อีกทั้งไม่สนใจผลการสืบค้นด้านล่างหรือหน้าถัดไป ถ้าไม่พบผลลัพธ์ที่ต้องการผู้ใช้จะสืบค้นใหม่หรือย้ายแหล่งสืบค้นไปที่อื่น เช่น Google รวมถึงพฤติกรรมผู้ใช้ไม่นิยมขอความช่วยเหลือจากบรรณารักษ์/เจ้าหน้าที่ห้องสมุด (ศรัญญา โรจนวงศ์ชัย, 2559; Du & Evans, 2011; Georgas, 2014; Trapido, 2016) ส่งผลต่อทัศนคติที่มีต่อเครื่องมือสืบค้นของหอสมุดฯ คือ ใช้งานยากและไม่ได้รับทรัพยากรที่ต้องการ ดังนั้น

เครื่องมือสืบค้นของหอสมุดฯ ควรเรียงผลการสืบค้นตามความเกี่ยวข้องและเรียงปีพิมพ์จากใหม่ไปหาเก่า เนื่องจากผู้ใช้นิยมใช้ทรัพยากรที่มีเนื้อหาใหม่ (ธิติวัฒน์ ตาคำ, มาลี กาบมาลา และ ลำปาง แม่นมาตย์, 2559, น. 73-74)

9. ผลการสืบค้นที่เป็นศูนย์

โดยรวมผลการสืบค้นเป็นศูนย์อยู่ที่ ร้อยละ 18.32 ของการสืบค้นทั้งหมด โดยเขตข้อมูลคำสำคัญได้ผลการสืบค้นเป็นศูนย์มากที่สุด ร้อยละ 78.33 เมื่อวิเคราะห์สาเหตุที่ผู้ใช้สืบค้นแล้วไม่ได้ผลลัพธ์ ส่วนใหญ่เกิดจากฐานข้อมูลระบบห้องสมุดอัตโนมัติ Koha ไม่มีทรัพยากรที่มีเนื้อหาตรงกับคำที่ผู้ใช้สืบค้น อาจเกิดจากหลายสาเหตุ เช่น สารสนเทศที่สืบค้นเป็นเรื่องใหม่ยังไม่มีข้อมูลในฐาน ถ้าเปรียบเรื่องเนื้อหาที่ทันสมัย ฐานข้อมูลวารสารหรือฐานข้อมูลออนไลน์มีสารสนเทศที่เนื้อหาทันสมัยมากกว่า (กุลวรางขค์ ฤทธิเดช, เทอดศักดิ์ ไม้เท้าทอง, และ พวา พันธุ์เมฆา, 2557) ซึ่งในฐานข้อมูลระบบห้องสมุดอัตโนมัติ Koha จัดเก็บทรัพยากรประเภทหนังสือและโสตทัศนวัสดุเท่านั้น หรือการที่ผู้ใช้สืบค้นด้วยคำค้นภาษาธรรมชาติ (Natural language/Free text terms) ไม่ใช้คำสำคัญสั้น ๆ ลักษณะของคำอาจไม่ถูกต้องตามหลักไวยากรณ์และไม่ตรงกับดรรชนีคำค้นที่อยู่ในฐานข้อมูล รวมถึงคำค้นที่เฉพาะเจาะจงเกินไป ข้อมูลบรรณานุกรมอาจให้รายละเอียดไม่พอ ตัวอย่างคำสำคัญที่ผู้ใช้สืบค้น เช่น บทบาทหน้าที่ae พ.ร.บ.สัตว์2558 การส่งตัวนักการเมือง ความขัดแย้งระหว่างพุทธศาสนากับศาสนาผี แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับการจัดสรรที่ดินของรัฐในรูปแบบโฉนดชุมชน เป็นต้น ผู้ใช้ต้องดูเนื้อหาในตัวเล่มหรือสารบัญประกอบโดยหนังสือภาษาไทยส่วนใหญ่ใช้การสแกนหน้าสารบัญซึ่งไม่สามารถสืบค้นเนื้อหาในหน้าสารบัญได้ ดังนั้นถ้ามีเทคโนโลยีที่สามารถสืบค้นไฟล์สแกนจะเพิ่มโอกาสให้ผู้ใช้สืบค้นได้ผลลัพธ์ที่ต้องการมากยิ่งขึ้น เนื่องจากสารบัญมีการใช้คำที่สอดคล้องกับเนื้อหาภายในเล่ม และเป็นคำศัพท์ที่เฉพาะเจาะจง สาเหตุลำดับที่สองที่ผู้ใช้สืบค้นแล้วไม่พบ คือ ปัญหาผู้ใช้พิมพ์ผิดหรือสะกดผิด การนำเทคโนโลยี Word Suggestions เช่นเดียวกับระบบ One Search และ Feature “Did You Mean” เหมือนเครื่องมือสืบค้น Google จะช่วยลดปัญหาการพิมพ์คำค้นผิด การเว้นวรรคคำไม่ถูกต้อง การใช้คำค้นไม่ตรงกับในฐานข้อมูล หรือปัญหาที่ผู้ใช้คิดคำสืบค้นไม่ออกได้ (Hanrath & Kottman, 2015; Khatun & Ahmed, 2018) ในส่วนปัญหาการใช้คำค้นไม่ตรงกับหัวเรื่องหรือข้อมูลบรรณานุกรมในฐานข้อมูลมีจำนวนทั้งสิ้น 346 transactions งานจัดการทรัพยากรสารสนเทศ ควรนำคำค้นของผู้ใช้ที่ได้จากการวิเคราะห์ ไปปรับหัวเรื่องในฐานข้อมูล หรือข้อตกลงการลงรายการบรรณานุกรมทรัพยากรฯ ให้สอดคล้องกับคำค้นของผู้ใช้ต่อไป

แนวทางสำหรับการศึกษาในอนาคต

ศึกษาพฤติกรรมการสืบค้นทรัพยากรของผู้ใช้โดยการสัมภาษณ์หรือการสนทนากลุ่มเพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงลึกถึงเหตุผล ทัศนคติ และความคิดเห็นที่ผู้ใช้มีต่อการสืบค้นทรัพยากรของหอสมุดฯ

รายการอ้างอิง

กุลวรางขค์ ฤทธิเดช, เทอดศักดิ์ ไม้เท้าทอง, และ พวา พันธุ์เมฆา. (2557). พฤติกรรมการแสวงหาสารสนเทศเพื่อการทำวิจัยของนักวิจัยใน บริษัท ศูนย์วิจัยกสิกรไทย จำกัด. *วารสารบรรณศาสตร์ มศว, 7*(1), 40-52.

ธิติวัฒน์ ตาคำ, มาลี กาบมาลา, และ ลำปาง แม่นมาตย์. (2559). พฤติกรรมการค้นคืน และการเข้าถึงความรู้ด้านพลังงานของนักวิจัย. *วารสารสารสนเทศศาสตร์, 34*(1), 54-93.

นภัสกร กรวยสวัสดิ์, ลำปาง แม่นมาตย์, และ มาลี กาบมาลา. (2559). พฤติกรรมการเข้าถึงสารสนเทศและการใช้คำศัพท์ในการสืบค้นทรัพยากรสารสนเทศ สาขาบริหารธุรกิจและเศรษฐศาสตร์ของผู้ใช้. *วารสารสารสนเทศศาสตร์*, *36*(1), 69-108.

รตานา ยามาเจริญ. (2561). การวิเคราะห์คำค้น ในรูปแบบ Word cloud เพื่อสนับสนุนงานบริการสารสนเทศของห้องสมุด. *PULINET Journal, 6*(2), 79-84.

ศรัญญา โรจนวงศ์ชัย. (2559). *พฤติกรรมการสืบค้นทรัพยากรสารสนเทศด้วยโอแพค (OPAC): กรณีศึกษานักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา : รายงานการวิจัย*. สงขลา: มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา.

Boger, T. S., Dybvik, H., Eng, A.-L., & Norheim, E. H. (2016). An assessment of library instruction: its influence on search behavior of first- and third-year students. *Journal of Information Literacy*, *10*(2), 63-77.

Dougan, K. (2018). The “Black Box”: how students use a single search box to search for music materials. *Information Technology and Libraries, 37*(4), 81-106. doi: https://doi.org/10.6017/ital.v37i4.10702

Du, J.T., & Evans, N. (2011). Academic library services support for research information seeking. *Australian Academic & Research Libraries, 42*(2), 103-120.

Georgas, H. (2014). Google vs. the Library (Part II): Student search patterns and behaviors when using Google and a federated search tool. *Libraries and the Academy*, *14*(4), 503-532.

Groote, S.L.D., Shultz, M., & Blecic, D.D. (2014). Information-seeking behavior and the use of online resources: a snapshot of current Health Sciences Faculty. *J Med Lib Assoc, 102*(3), 169-176. doi: 10.3163/1536-5050.102.3.006.

Hanrath, S., & Kottman, M. (2015). Use and usability of a discovery tool in an academic library. *Journal of Web Librarianship, 9*, 1–21.

Khatun, A., & Zabed Ahmed, S.M. (2018). Usability testing for an open-source integrated library system: A task-based study of the Koha OPAC interface. *The Electronic Library, 36*(3), 487-503.

Trapido, I. (2016). Library discovery products: discovering user expectations through failure analysis. *Information Technology and Libraries*, 9-26. doi:10.6017/ital.v35i2.9190.

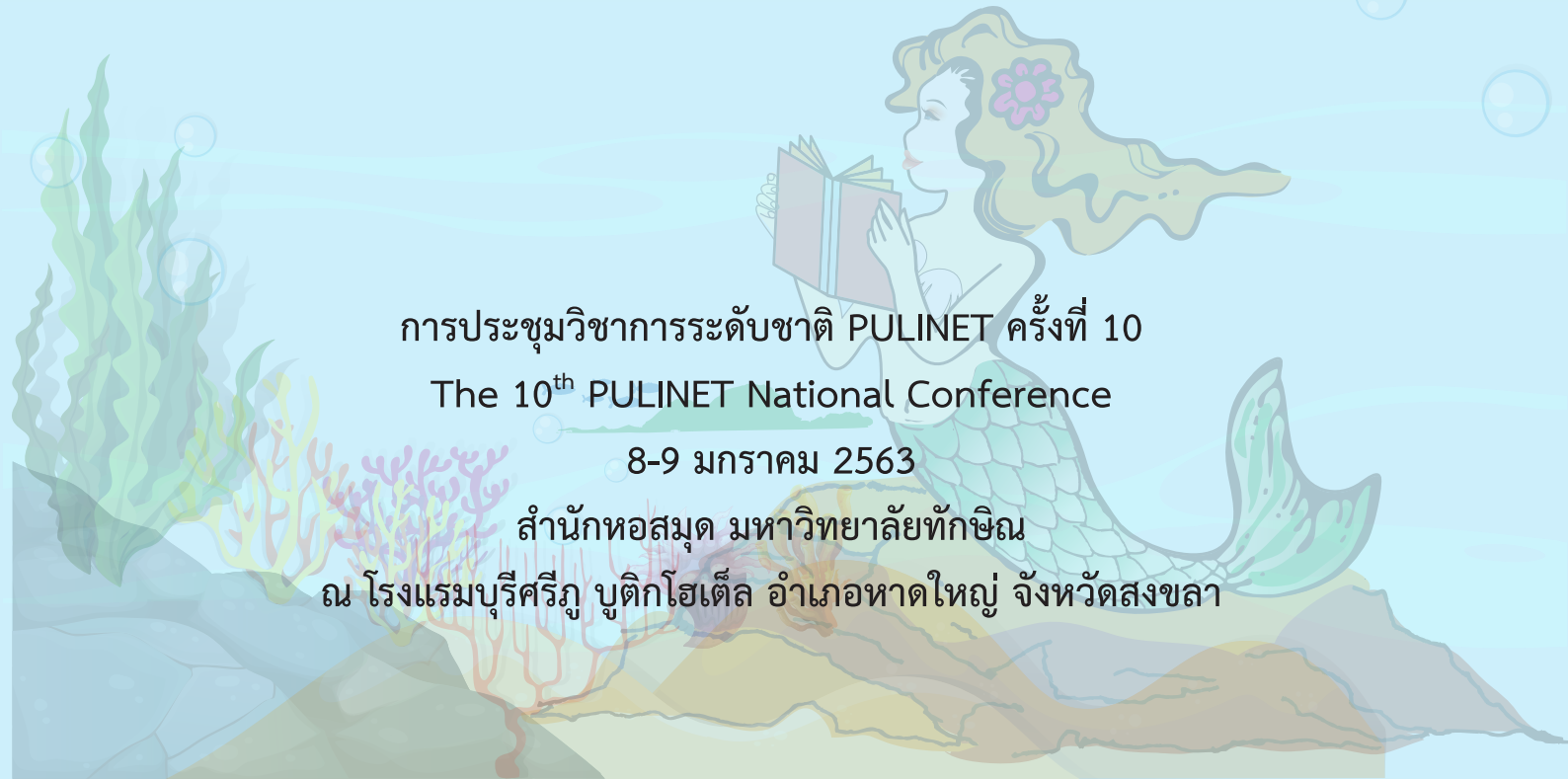
Wu, D., & Bi, R. (2017). Impact of device on search pattern transitions: a comparative study based on large-scale library OPAC log data. *The Electronic Library, 35*(4), 650-666. doi: https://doi.org/10.1108/EL-10-2016-0239

ข่ายงานห้องสมุดมหาวิทยาลัยส่วนภูมิภาค (PULINET)

การนำเสนอผลงานวิชาการ ประเภทบรรยาย

Oral Presentations

กลุ่ม การบริการสารสนเทศ การบริหารลูกค้าสัมพันธ์ (CRM)
การบริหารการบริการจากประสบการณ์ของลูกค้า (CEM)
การออกแบบบริการ (Service Design)



การประชุมวิชาการระดับชาติ PULINET ครั้งที่ 10
The 10th PULINET National Conference
8-9 มกราคม 2563
สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยทักษิณ
ณ โรงแรมบุรีศรีภู บูติกโฮเต็ล อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา

ความต้องการและการใช้ประโยชน์จากแหล่งเรียนรู้เพื่อพัฒนาตนเองของนิสิตปริญญาตรี มหาวิทยาลัยทักษิณ

The Needs and Utilization of Learning Resources for Self-development of Undergraduates in Thaksin University

ก้องกิดากร บุญช่วย

คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ

boonchuay_tsu@live.com

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้ เป็นการวิจัยเกี่ยวกับความต้องการและการใช้ประโยชน์จากแหล่งเรียนรู้เพื่อพัฒนาตนเองของนิสิตปริญญาตรี มหาวิทยาลัยทักษิณ ผลการวิจัย พบว่า 1) ความต้องการพัฒนาตนเอง 1.1) ความต้องการพัฒนาตนเองด้านความรู้ในหลักสูตร/สาขาวิชาที่ศึกษา 1.2) ด้านทักษะพื้นฐานเพื่อการเรียนรู้ 1.3) ด้านบุคลิกภาพ/ทัศนคติ 1.4) ด้านความรู้รอบตัวทั่วไป อยู่ในระดับมาก 2) ระดับการใช้ประโยชน์จากแหล่งเรียนรู้ 2.1) ระดับการใช้ประโยชน์จากแหล่งเรียนรู้เพื่อพัฒนาชีวิตส่วนตัวประเภทวัสดุและอุปกรณ์ 2.2) ระดับการใช้ประโยชน์จากแหล่งเรียนรู้เพื่อพัฒนาชีวิตส่วนตัวประเภทบุคคล 2.3) ระดับการใช้ประโยชน์จากแหล่งเรียนรู้เพื่อการพัฒนาตนเองด้านการศึกษาประเภทวัสดุและอุปกรณ์ 2.4) ระดับการใช้ประโยชน์จากแหล่งเรียนรู้เพื่อการพัฒนาตนเองด้านการศึกษาประเภทบุคคล 2.5) ระดับการใช้ประโยชน์จากแหล่งเรียนรู้เพื่อพัฒนาชีวิตส่วนตัวประเภทเทคนิคและวิธีการ 2.6) ระดับการใช้ประโยชน์จากแหล่งเรียนรู้เพื่อพัฒนาชีวิตส่วนตัวประเภทสถานที่ 2.7) ระดับการใช้ประโยชน์จากแหล่งเรียนรู้เพื่อการพัฒนาตนเองด้านการศึกษาประเภทเทคนิคและวิธีการ และลำดับสุดท้ายคือ 2.8) ระดับการใช้ประโยชน์จากแหล่งเรียนรู้เพื่อการพัฒนาตนเองด้านการศึกษาประเภทสถานที่ อยู่ในระดับปานกลาง

คำสำคัญ: ความต้องการ, การพัฒนาตนเอง, แหล่งเรียนรู้

ABSTRACT

This research study about the needs and utilization of learning resources for self-development of undergraduates in Thaksin University. These result as follows. 1) The need of self-development. 1. 1) The need of self- development for academic knowledge/ field of study knowledge 1.2) for basic skills for learning 1.3) or personality/ attitude 1.4) for general knowledge were at high level. 2) The utilization of materials and equipment of the learning resources. 2.1) The

utilization of materials and equipment of the learning resources for individual development 2.2) the utilization of human resources of the learning resources for individual development 2.3) the utilization of materials and equipment of the learning resources for self-development for education 2.4) the utilization of human resources of the learning resources for self-development for education 2.5) the utilization of techniques and methods of the learning resources for individual development 2.6) the utilization of location of the learning resources for individual development 2.7) the utilization of techniques and methods of the learning resources for self-development for education, and lastly, 2.8) the utilization of location of the learning resources for self-development for education were at medium level

Keyword: The Needs and utilization, Learning resources, Self-development

บทนำ

การศึกษา คือ การสร้างและเพิ่มพูนความรู้ และความคิดของบุคคล เพื่อให้สามารถปรับตัวได้ในทุกสภาพแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินชีวิตของคนในสังคม ซึ่งสังคมจะพัฒนาไปได้มากก็ต่อเมื่อสมาชิกในสังคมมีความรู้ความสามารถในระดับมาก และต้องสามารถพัฒนาตนเองได้ โดยเฉพาะนิสิตนักศึกษา หากได้รับการส่งเสริมให้ได้รับการศึกษาในระดับสูงและส่งเสริมให้พัฒนาตนเองก็จะเป็นกำลังสำคัญในการพัฒนาชนบทและประเทศชาติ (โครงการสารานุกรมไทยสำหรับเยาวชน โดยพระราชประสงค์ในพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว, ม.ป.ป, น. 1)

การเรียนรู้จากแหล่งการเรียนรู้ในสถาบันการศึกษาเป็นการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 (และแก้ไขเพิ่มเติม 2545, 2553) มาตรา 24 เพราะเป็นการจัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริงฝึกปฏิบัติให้ทำได้ คิดเป็น ทำเป็น รักการอ่าน รักการเขียน และเกิดการใฝ่รู้อย่างต่อเนื่อง รวมทั้งมีการจัดเนื้อหาสาระและกิจกรรมให้สอดคล้องกับความถนัดและความสนใจของผู้เรียน โดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล มีการฝึกทักษะ ฝึกกระบวนการคิด การจัดการ การเผชิญสถานการณ์ และการประยุกต์ความรู้มาใช้เพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ซึ่งจะส่งผลให้ผู้เรียนพัฒนาตนเองในด้านต่าง ๆ และผู้เรียนสามารถจดจำองค์ความรู้นั้นไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้ตลอดไป ดังนั้น สถาบันการศึกษาทุกแห่งจะต้องให้ความสำคัญในการจัดให้มีแหล่งการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับผู้เรียน และมีการใช้ประโยชน์จากแหล่งการเรียนรู้ที่มีอยู่ทั้งในสถานศึกษาและในชุมชนให้เกิดประโยชน์สูงสุด (พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 (และแก้ไขเพิ่มเติม 2545, 2553), 2559, น. 1)

การพัฒนาการศึกษาและการเรียนรู้สำหรับพลเมืองทุกช่วงวัย ตั้งแต่เกิดจนตลอดชีวิต มีจุดมุ่งหมายที่สำคัญ คือ การมุ่งเน้นการประกันโอกาสและความเสมอภาคทางการศึกษา การพัฒนาคุณภาพและมาตรฐานการศึกษา และการศึกษาเพื่อการมีงานทำและสร้างงานได้ ภายใต้บริบทเศรษฐกิจและสังคมของประเทศและของโลกที่ขับเคลื่อนด้วยนวัตกรรมและความคิดสร้างสรรค์ รวมทั้งมีความเป็นพลวัต ภายใต้สังคมแห่งปัญญา (Wisdom-Based Society) สังคมแห่งการเรียนรู้ (Lifelong Learning Society) และการสร้างสภาพแวดล้อมแหล่งเรียนรู้ที่เอื้อต่อการเรียนรู้ (Supportive Learning Environment) เพื่อให้พลเมืองสามารถแสวงหาความรู้

และเรียนรู้ได้ด้วยตนเองอย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต เพื่อให้ประเทศไทยสามารถก้าวข้ามกับดักประเทศที่มีรายได้ปานกลางไปสู่ประเทศที่พัฒนาแล้วในอีก 15 ปีข้างหน้า แต่ปัญหาวิกฤตของการศึกษาไทยที่สะสมมานาน ไม่ว่าจะเป็นปัญหาความแตกต่างของคุณภาพและมาตรฐานการศึกษาระหว่างสถานศึกษา ปัญหาการอ่านไม่ออก เขียนไม่ได้ ปัญหาความเหลื่อมล้ำในโอกาสและความเสมอภาคทางการศึกษา ปัญหาสถานศึกษาขนาดเล็กในชนบท ปัญหาการรวมศูนย์อำนาจเข้าสู่ส่วนกลาง แม้กระทั่งการกระจายอำนาจไปสู่สถานศึกษาแต่ก็เป็นการบริหารและจัดการที่ขาดความรับผิดชอบต่อผู้เรียน มุ่งผลิตในเชิงปริมาณมากกว่าคุณภาพ และผลิตกำลังคนไม่สนองตอบความต้องการของตลาดแรงงานและการพัฒนาประเทศ ผู้สำเร็จการศึกษาขาดทักษะการคิดวิเคราะห์ การใช้เหตุผล และทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 และสมรรถนะในการปฏิบัติงาน ซึ่งส่งผลกระทบต่อผลิตภาพของกำลังแรงงานภายใต้ระบบเศรษฐกิจและสังคมที่ประเทศไทยกำลังเผชิญในขณะนี้ ประเทศไทยยังต้องเผชิญกับความท้าทายที่เป็นพลวัตของโลกศตวรรษที่ 21 ซึ่งเป็นแรงกดดันภายนอกจากกระแสโลกาภิวัตน์ (กระทรวงศึกษาธิการ สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2559, น. 3-4)

มหาวิทยาลัยทักษิณถือเป็นส่วนหนึ่งของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาโดยตรงและสังกัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม และมีพันธกิจหลักเกี่ยวกับการผลิตบัณฑิตคือจัดการศึกษาเพื่อผลิตบัณฑิตและพัฒนากำลังคนที่มีคุณภาพรองรับความต้องการของพื้นที่ ประเทศ และการก้าวสู่ประชาคมอาเซียน และประชาคมโลก (มหาวิทยาลัยทักษิณ, ม.ป.ป, น. 1) จากบทบาท หน้าที่ ความรับผิดชอบในฐานะมหาวิทยาลัยของรัฐมีหน้าที่ความรับผิดชอบโดยตรงในการจัดการศึกษา จัดแหล่งเรียนรู้ สิ่งแวดล้อมการเรียนรู้ให้มีคุณภาพ กอปรกับพันธกิจของมหาวิทยาลัยที่กำหนดไว้ จึงจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีข้อมูลเกี่ยวกับความต้องการและการใช้ประโยชน์จากแหล่งเรียนรู้เพื่อพัฒนาตนเองของนิสิต มหาวิทยาลัยทักษิณ เพื่อใช้เป็นแนวทางในการให้ข้อมูล ข่าวสาร ความรู้ การจัดกิจกรรม การจัดแหล่งการเรียนรู้ ให้นิสิตได้มีการพัฒนาตนเอง เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ มีทักษะ และประสบการณ์ ซึ่งส่งผลให้ประสบความสำเร็จในการเรียนและการทำงาน อันจะพัฒนาตนเองจนสามารถเป็นกำลังคน เป็นบัณฑิตที่มีคุณภาพตรงตามความต้องการของสังคม ประเทศและอาเซียน

ผู้วิจัยมีความสนใจที่จะศึกษาถึงความต้องการและการใช้ประโยชน์จากแหล่งการเรียนรู้เพื่อการพัฒนาตนเองของนิสิตปริญญาตรี มหาวิทยาลัยทักษิณ เพื่อพัฒนาแหล่งเรียนรู้ที่มีอยู่ของมหาวิทยาลัยทักษิณ ให้เป็นการลงทุนที่คุ้มค่า ตอบสนองความต้องการของนิสิต และเป็นแนวทางให้มหาวิทยาลัยทักษิณใช้ประกอบการพิจารณาจัดหาหรือจัดเตรียมวัสดุอุปกรณ์ บุคลากร แหล่งการเรียนรู้ที่มีคุณภาพ ประสิทธิภาพ และเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาตนเองของนิสิตอย่างเป็นรูปธรรม ตลอดจนนำผลการวิจัยไปเป็นแนวทางในการกำหนดนโยบาย หรือกิจกรรม เพื่อส่งเสริมให้นิสิตปริญญาตรี มหาวิทยาลัยทักษิณ ตระหนัก และเล็งเห็นถึงความสำคัญของการพัฒนาตนเอง อันจะส่งผลสืบเนื่องต่อการพัฒนาของมหาวิทยาลัย และเป็นส่วนหนึ่งในการพัฒนาการศึกษาของชาติ ทั้งทางตรงและทางอ้อมอีกด้วย ทั้งนี้ งานวิจัยเกี่ยวกับการใช้ประโยชน์จากแหล่งเรียนรู้เพื่อพัฒนาตนเองในบริบทของสถาบันอุดมศึกษายังมีน้อย และยังไม่มีการทำวิจัยในเรื่องดังกล่าวในมหาวิทยาลัยทักษิณ

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาความต้องการการพัฒนาตนเองของนิสิตปริญญาตรี มหาวิทยาลัยทักษิณ
2. เพื่อศึกษาการใช้ประโยชน์จากแหล่งการเรียนรู้เพื่อการพัฒนาตนเอง นิสิตปริญญาตรี มหาวิทยาลัยทักษิณ

ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน

ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจมุ่งเน้นที่จะศึกษาเกี่ยวกับความต้องการและการใช้ประโยชน์จากแหล่งเรียนรู้เพื่อพัฒนาตนเองของนิสิต มหาวิทยาลัยทักษิณ ระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 1 ปีการศึกษา 2559 จากเฉพาะวิทยาเขตสงขลา ไม่รวมวิทยาเขตพัทลุง

ตัวแปรสำคัญที่ศึกษา

ได้แก่ ความต้องการและการใช้ประโยชน์จากแหล่งการเรียนรู้เพื่อพัฒนาตนเองของนิสิต การพัฒนาตนเองที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ มีทั้งหมด 4 ด้าน ได้แก่

1) การพัฒนาความรู้ในสาขาวิชาที่ศึกษา
2) การพัฒนาความรู้รอบตัวทั่วไป
3) การพัฒนาทักษะการเรียนรู้
4) การพัฒนาบุคลิกภาพ/ทัศนคติ

แหล่งการเรียนรู้ที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ แบ่งออกเป็น 4 ประเภท ได้แก่

1) แหล่งการเรียนรู้ประเภทวัสดุและอุปกรณ์
2) แหล่งการเรียนรู้ประเภทเทคนิคและวิธีการ
3) แหล่งการเรียนรู้ประเภทบุคคล
4) แหล่งการเรียนรู้ประเภทสถานที่

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นิสิตระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยทักษิณ วิทยาเขตสงขลา จาก 5 คณะ ได้แก่ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ คณะศึกษาศาสตร์ คณะเศรษฐศาสตร์และบริหารธุรกิจ คณะนิติศาสตร์ คณะศิลปกรรมศาสตร์ ชั้นปีที่ 1 ปีการศึกษา 2559 จำนวน 1,918 คน

2. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้ทำการสุ่มแบบหลายขั้นตอน กล่าวคือ กลุ่มตัวอย่าง 320 คน จากตารางสำเร็จรูปของเครจซี่และมอร์แกน และกำหนดกลุ่มตัวอย่างโดยการแบ่งชั้นแต่ละหลักสูตรที่นิสิตกำลังศึกษา รวมถึงการสุ่มแบบบังเอิญจากนิสิตระดับปริญญาตรีชั้นปีที่ 1 มหาวิทยาลัยทักษิณ วิทยาเขตสงขลา จากแต่ละหลักสูตร คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ 105 คน แบ่งเป็น การปกครองท้องถิ่น 11 คน ภูมิศาสตร์ 6 คน การจัดการทรัพยากรมนุษย์ 9 คน การบริหารและพัฒนาชุมชน 8 คน ประวัติศาสตร์ 6 คน ภาษาจีน 14 คน ภาษาญี่ปุ่น 9 คน ภาษาไทย 8 คน ภาษามลายู 5 คน ภาษาอังกฤษ 16 คน สารสนเทศศาสตร์ 7 คน และนิเทศศาสตร์ 6 คน

คณะศึกษาศาสตร์ 63 คน แบ่งเป็น การวัดและประเมินทางการศึกษา 9 คน เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา 7 คน การศึกษาปฐมวัย 4 คน คณิตศาสตร์ 5 คน พลศึกษา 4 คน ภาษาไทย 6 คน ภาษาอังกฤษ 5 คน เคมี 4 คน ชีววิทยา 5 คน ฟิสิกส์ 5 คน สังคมศึกษา 5 คน ศิลปศึกษา 4 คน

คณะศิลปกรรมศาสตร์ 26 คน แบ่งเป็น ดุริยางคศาสตร์ไทย 3 คน ดุริยางคศาสตร์สากล 5 คน ทัศนศิลป์ 5 คน ศิลปะการแสดง 7 คน และศิลปะการออกแบบ 6 คน

คณะเศรษฐศาสตร์และบริหารธุรกิจ 69 คน แบ่งเป็น การบัญชี 16 คน การจัดการธุรกิจการค้าสมัยใหม่ 18 คน การตลาด 8 คน การประกอบการและการจัดการ 10 คน และเศรษฐศาสตร์ 17 คน

คณะนิติศาสตร์ 57 คน

ลักษณะของเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลในครั้งนี้ เป็นแบบสอบถามเพื่อศึกษาความต้องการและการใช้ประโยชน์จากแหล่งเรียนรู้เพื่อพัฒนาตนเองของนิสิตปริญญาตรี มหาวิทยาลัยทักษิณ โดยแบ่งออกเป็น 3 ตอน (วศินา คสมวงษ์กล, 2549)

ตอนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลการใช้ประโยชน์จากแหล่งเรียนรู้เพื่อพัฒนาตนเองของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับความต้องการในการพัฒนาตนเองของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยใช้รูปแบบคำถามเป็นมาตรวัดของระดับความต้องการและการใช้ประโยชน์จากแหล่งเรียนรู้เพื่อพัฒนาตนเองของนิสิตปริญญาตรี มหาวิทยาลัยทักษิณ แบบประเมินค่า (Rating Scale) มีระดับความต้องการ 5 ระดับ คือ 5 มากที่สุด 4 มาก 3 ปานกลาง 2 น้อย 1 น้อยที่สุด

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

1. ผู้วิจัยได้แจกแบบสอบถามและเก็บคืนแบบสอบถามด้วยตนเอง
2. ได้รับแบบสอบถามกลับคืนมา ตามจำนวน 320 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 100 จากนั้นผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามมาตรวจสอบความสมบูรณ์ก่อนนำข้อมูลไปวิเคราะห์ตามขั้นตอนทางสถิติต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้จัดกระทำข้อมูลเชิงปริมาณที่ได้จากแบบสอบถาม นำมาตรวจสอบความถูกต้องสมบูรณ์ และตรวจให้คะแนน

หากมีข้อเสนอแนะซึ่งเป็นข้อมูลเชิงคุณภาพที่ได้จากแบบสอบถาม นำมาตรวจสอบความถูกต้องและจัดกลุ่มเพื่อตอบคำถามเชิงพรรณนาวิเคราะห์

สรุปผล อภิปรายผล ข้อเสนอแนะ และการนำไปใช้ประโยชน์

สรุปผล

1. ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพของกลุ่มตัวอย่าง

1.1 กลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถามโดยส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีจำนวน 199 คน คิดเป็นร้อยละ 62.2 และเป็นเพศชาย จำนวน 121 คน คิดเป็นร้อยละ 37.8

1.2 คณะที่มีกลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามมากที่สุด คือ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มีจำนวน 105 คน คิดเป็นร้อยละ 32.8 และเมื่อเรียงลำดับจากมากไปน้อย รองลงมา ได้แก่ คณะเศรษฐศาสตร์และบริหารธุรกิจ มีจำนวน 69 คน คิดเป็นร้อยละ 21.6 คณะศึกษาศาสตร์ มีจำนวน 63 คน คิดเป็นร้อยละ 19.7 คณะนิติศาสตร์ มีจำนวน 57 คน คิดเป็นร้อยละ 17.8 และคณะที่มีกลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามน้อยที่สุดคือ คณะศิลปกรรมศาสตร์ ซึ่งมีจำนวนผู้ตอบเพียง 26 คน คิดเป็นร้อยละ 8.1

ตารางที่ 1 จำนวนร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน สรุปผลรวมทุกด้าน

ประเด็น	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
1. ระดับการใช้ประโยชน์จากแหล่งเรียนรู้เพื่อการพัฒนาตนเองด้านการศึกษา ประเภทวัสดุและอุปกรณ์	3.27	0.948	ปานกลาง (6)
2. ระดับการใช้ประโยชน์จากแหล่งเรียนรู้เพื่อพัฒนา ชีวิตส่วนตัว ประเภทวัสดุและอุปกรณ์	3.30	0.948	ปานกลาง (5)
3. ระดับการใช้ประโยชน์จากแหล่งเรียนรู้เพื่อการพัฒนาตนเองด้านการศึกษา ประเภทเทคนิคและวิธีการ	3.01	0.928	ปานกลาง (10)
4. ระดับการใช้ประโยชน์จากแหล่งเรียนรู้เพื่อพัฒนา ชีวิตส่วนตัว ประเภทเทคนิคและวิธีการ	3.10	0.925	ปานกลาง (8)
5. ระดับการใช้ประโยชน์จากแหล่งเรียนรู้เพื่อการพัฒนาตนเองด้านการศึกษา ประเภทบุคคล	3.15	0.944	ปานกลาง (7)
6. ระดับการใช้ประโยชน์จากแหล่งเรียนรู้เพื่อพัฒนา ชีวิตส่วนตัว ประเภทบุคคล	3.30	0.950	ปานกลาง (5)
7. ระดับการใช้ประโยชน์จากแหล่งเรียนรู้เพื่อการพัฒนาตนเองด้านการศึกษา ประเภทสถานที่	2.91	0.988	ปานกลาง (11)
8. ระดับการใช้ประโยชน์จากแหล่งเรียนรู้เพื่อพัฒนา ชีวิตส่วนตัว ประเภทสถานที่	3.04	1.015	ปานกลาง (9)
9. ความต้องการพัฒนาตนเอง ด้านความรู้ในหลักสูตร/สาขาวิชาที่ศึกษา	4.00	0.771	มาก (1)
10. ความต้องการพัฒนาตนเอง ด้านความรู้รอบตัวทั่วไป	3.51	0.907	มาก (4)
11. ความต้องการพัฒนาตนเอง ด้านทักษะพื้นฐานเพื่อการเรียนรู้	3.80	0.828	มาก (2)
12. ความต้องการพัฒนาตนเอง ด้านบุคลิกภาพ/ทัศนคติ	3.79	0.849	มาก (3)
ผลรวม	**3.34**	**0.916**	**ปานกลาง**

2. ผลการวิเคราะห์ความต้องการพัฒนาตนเอง พบว่า ความต้องการพัฒนาตนเองด้านความรู้ในหลักสูตร/สาขาวิชาที่ศึกษาอยู่ในระดับมาก 2) ความต้องการพัฒนาตนเองด้านทักษะพื้นฐานเพื่อการเรียนรู้อยู่ในระดับมาก 3) ความต้องการพัฒนาตนเองด้านบุคลิกภาพ/ทัศนคติอยู่ในระดับมาก 4) ความต้องการพัฒนาตนเองด้านความรู้รอบตัวทั่วไปอยู่ในระดับมาก

3. ผลการวิเคราะห์ระดับการใช้ประโยชน์จากแหล่งเรียนรู้เพื่อพัฒนาตนเอง พบว่า 1) ระดับการใช้ประโยชน์จากแหล่งเรียนรู้เพื่อพัฒนาชีวิตส่วนตัวประเภทวัสดุและอุปกรณ์อยู่ในระดับปานกลาง 2) ระดับการใช้ประโยชน์จากแหล่งเรียนรู้เพื่อพัฒนาชีวิตส่วนตัวประเภทบุคคลอยู่ในระดับปานกลาง 3) ระดับการใช้ประโยชน์จากแหล่งเรียนรู้เพื่อการพัฒนาตนเองด้านการศึกษาประเภทวัสดุและอุปกรณ์อยู่ในระดับปานกลาง 4) ระดับการใช้ประโยชน์จากแหล่งเรียนรู้เพื่อการพัฒนาตนเองด้านการศึกษาประเภทบุคคลอยู่ในระดับปานกลาง 5) ระดับการใช้ประโยชน์จากแหล่งเรียนรู้เพื่อพัฒนาชีวิตส่วนตัวประเภทเทคนิคและวิธีการอยู่ในระดับปานกลาง 6) ระดับการใช้ประโยชน์จากแหล่งเรียนรู้เพื่อพัฒนาชีวิตส่วนตัวประเภทสถานที่อยู่ในระดับปานกลาง 7) ระดับการใช้ประโยชน์จากแหล่งเรียนรู้เพื่อการพัฒนาตนเองด้านการศึกษาประเภทเทคนิคและวิธีการมีอยู่ในระดับปานกลาง และลำดับสุดท้าย คือ 8) ระดับการใช้ประโยชน์จากแหล่งเรียนรู้เพื่อการพัฒนาตนเอง ด้านการศึกษาประเภทสถานที่อยู่ในระดับปานกลางซึ่งถือเป็นประเด็นที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด

อภิปรายผล

ผลการศึกษาความต้องการและการใช้ประโยชน์จากแหล่งเรียนรู้เพื่อพัฒนาตนเองของนิสิตปริญญาตรี มหาวิทยาลัยทักษิณ ผู้วิจัยนำหัวข้อและประเด็นมาอภิปรายผล ดังนี้

1. ความต้องการการพัฒนาตนเองของนิสิตปริญญาตรี มหาวิทยาลัยทักษิณ 1) ความต้องการพัฒนาตนเองด้านความรู้ในหลักสูตร/สาขาวิชาที่ศึกษาอยู่ในระดับมาก 2) ความต้องการพัฒนาตนเองด้านทักษะพื้นฐานเพื่อการเรียนรู้อยู่ในระดับมาก 3) ความต้องการพัฒนาตนเองด้านบุคลิกภาพ/ทัศนคติอยู่ในระดับมาก 4) ความต้องการพัฒนาตนเองด้านความรู้รอบตัวทั่วไปอยู่ในระดับมาก ซึ่งแสดงให้เห็นว่านิสิตระดับปริญญาตรีมหาวิทยาลัยทักษิณมีกระตือรือร้นและมีความต้องการพัฒนาตนเองในทุกด้านเป็นอย่างมาก กล่าวคือ โดยเฉพาะโลกในยุค “โลกาภิวัตน์” สภาพของสังคม และการดำรงชีวิตของคนเรา มีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา ในขณะที่มนุษย์มีความต้องการขั้นพื้นฐานไม่มีที่สิ้นสุด คือ ต้องการความสุข ความสมบูรณ์ ทั้งวัตถุและจิตใจ ความต้องการของมนุษย์ไม่เรียบง่ายเหมือนในอดีต แต่กลับมีความยุ่งยากและซับซ้อนมากยิ่งขึ้น ทั้งสภาพในสังคมและตัวมนุษย์เอง มีการแข่งขัน แย่งชิง เอารัดเอาเปรียบในทุก ๆ วิถีทาง ทำเพื่อตนเองมากขึ้น ละเลยสังคมและสิ่งแวดล้อมซึ่งเป็นบ่อเกิดของความเห็นแก่ตัว นำพาไปสู่ปัญหาต่าง ๆ ของสังคมอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2553) จึงทำให้นิสิตมีความต้องการที่จะพัฒนาตนเองเป็นอย่างมากเพื่อดำรงชีวิตอยู่ในโลกปัจจุบันได้อย่างมีคุณภาพที่สุด

ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ วศิน นาคสมวงษ์กุล (2549) พบว่า ความต้องการพัฒนาตนเองของนิสิตมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มีความต้องการพัฒนาตนเองในด้านความรู้ในสาขาวิชาที่ศึกษามากที่สุด โดยนิสิตส่วนใหญ่ต้องการพัฒนาตนเองในรายการวิชาเฉพาะมากที่สุด รองลงมาคือด้านทักษะพื้นฐานเพื่อการเรียนรู้ โดยนิสิตส่วนใหญ่ต้องการพัฒนาตนเองในรายการการศึกษามากที่สุด รองลงมาคือความรู้รอบตัวทั่วไป โดยนิสิตส่วนใหญ่ต้องการพัฒนาตนเองในรายการการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์มากที่สุด และน้อยที่สุดคือ ด้านบุคลิกภาพ โดยนิสิตต้องการพัฒนาตนเองในรายการกริยาท่าทางมากที่สุด

2. การใช้ประโยชน์จากแหล่งการเรียนรู้เพื่อการพัฒนาตนเองของนิสิตปริญญาตรี มหาวิทยาลัยทักษิณ 1) ระดับการใช้ประโยชน์จากแหล่งเรียนรู้เพื่อพัฒนาชีวิตส่วนตัวประเภทวัสดุและอุปกรณ์ 2) ระดับการใช้ประโยชน์จากแหล่งเรียนรู้เพื่อพัฒนาชีวิตส่วนตัวประเภทบุคคลอยู่ในระดับปานกลาง 3) ระดับการใช้ประโยชน์จากแหล่งเรียนรู้เพื่อการพัฒนาตนเองด้านการศึกษาประเภทวัสดุและอุปกรณ์อยู่ในระดับปานกลาง 4) ระดับการใช้

ประโยชน์จากแหล่งเรียนรู้เพื่อการพัฒนาตนเองด้านการศึกษาประเภทบุคคลอยู่ในระดับปานกลาง 5) ระดับการใช้ประโยชน์จากแหล่งเรียนรู้เพื่อพัฒนาชีวิตส่วนตัวประเภทเทคนิคและวิธีการอยู่ในระดับปานกลาง 6) ระดับการใช้ประโยชน์จากแหล่งเรียนรู้เพื่อพัฒนาชีวิตส่วนตัวประเภทสถานที่อยู่ในระดับปานกลาง 7) ระดับการใช้ประโยชน์จากแหล่งเรียนรู้เพื่อการพัฒนาตนเองด้านการศึกษาประเภทเทคนิคและวิธีการ อยู่ในระดับปานกลาง และลำดับสุดท้าย คือ 8) ระดับการใช้ประโยชน์จากแหล่งเรียนรู้เพื่อการพัฒนาตนเอง ด้านการศึกษาประเภทสถานที่อยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งถือเป็นประเด็นที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด ถึงแม้ระดับการใช้แหล่งเรียนรู้ของนิสิตจะอยู่ระดับปานกลางแต่ก็ยังถือว่ามีการใช้แหล่งเรียนรู้อยู่ และแหล่งเรียนรู้ก็เป็นแหล่งสำคัญในการพัฒนาตนเองของนิสิตในทุก ๆ ด้าน ซึ่งสอดคล้องกับ นฤมล จันทร์ต๊ะฟัน (2554) ได้ศึกษาการใช้แหล่งเรียนรู้ในการจัดการเรียนการสอนของโรงเรียนทุ่งกว๋าววิทยาคมจังหวัดลำปาง ผลการศึกษาสรุปได้ดังนี้ การใช้แหล่งเรียนรู้ในการจัดการเรียนการสอนของโรงเรียนทุ่งกว๋าววิทยาคม ด้านสถานที่ ผู้บริหารและครูผู้สอนในโรงเรียนเกือบทั้งหมดได้ร่วมกันรับผิดชอบ ด้านแหล่งเรียนรู้ส่งเสริมให้ครูใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นในการจัดการเรียนการสอนโรงเรียน มีการใช้แหล่งเรียนรู้ในโรงเรียนและให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการใช้แหล่งเรียนรู้ และสอดคล้องกับงานวิจัยของประยุทธ นาคศิลป์ (2548, น. 71) ศึกษาคุณภาพการบริหารอาคารสถานที่ของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครปฐม ว่าภาพรวม มีการดำเนินการอยู่ในระดับดีมาก ยกเว้นด้านการดำเนินงานให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลอาคารสถานที่ และด้านตรวจสอบสภาพอาคารสถานที่ให้ใช้ประโยชน์ได้ตลอดเวลา และยังสอดคล้องกับสิริยุพา ศกุลตะเสถียร (2545) พบว่า การบริหาร การใช้แหล่งเรียนรู้ในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง จากผลข้างต้นอาจพอสรุปได้ว่า การที่นิสิตมีระดับการใช้ประโยชน์ในระดับปานกลาง อาจเนื่องมาจากแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ ไม่ตรงกับความต้องการของนิสิตหรือแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ อาจยังไม่ได้มาตรฐานหรือไม่เพียงพอต่อความต้องการหรือการที่นิสิตไม่รู้จักแหล่งเรียนรู้และแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ ควรได้รับการพัฒนาและส่งเสริมให้นิสิตใช้แหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ อย่างเหมาะสมและคุ้มค่า ซึ่งจะสามารถช่วยให้นิสิตพัฒนาตนเองด้านการศึกษาหรือชีวิตส่วนตัวได้เป็นอย่างดี หรืออาจมีสาเหตุอื่น ซึ่งสอดคล้องกับที่ Burks (1994) พบว่า ครูมีบทบาทต่อนักเรียนในการใช้ห้องสมุด ซึ่งครูจำนวนมากยังไม่ตระหนักถึงคุณค่าของหนังสือและสิ่งพิมพ์ต่าง ๆ ทำให้ขาดการทำงานที่สัมพันธ์กับบรรณารักษ์ ควรมีการประสานงานกันจะทำให้เป็นการส่งเสริมความพร้อมให้สอดคล้องในการนำพานักเรียนไปใช้ห้องสมุดในการเรียนการสอน และเป็นศูนย์การค้นคว้าที่มีประสิทธิภาพ และสอดคล้องกับงานวิจัยของ Dhamija & Kanchan (2014) พบว่า การเรียนรู้ด้วยตนเองจำเป็นต้องให้เวลาแก่ผู้เรียน และการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพต้องอาศัยการชี้แนะที่เหมาะสม สำหรับความแตกต่างของแต่ละบุคคล การเรียนรู้ด้วยตนเองจำเป็นต้องอาศัยความสนใจและความพยายามโดยรวมของผู้เรียนเองด้วย โมดูลการเรียนรู้ด้วยตนเองพิสูจน์ว่าเป็นประโยชน์สำหรับนักเรียน ครูสามารถทำหน้าที่ตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพ และนักเรียนสามารถมีความคิดเป็นอิสระได้ ในปัจจุบันโมดูลดังกล่าวได้ถูกนำไปใช้ในการศึกษาระดับอุดมศึกษาเพื่อการพัฒนาและค้นหาประสิทธิผลของโมดูลการเรียนรู้ด้วยตนเอง (SLM) ทั้งนี้นักเรียนจะเก่งในสาขาที่พวกเขาเรียน ต้องส่งเสริมให้พวกเขาได้ศึกษาด้วยตนเองผ่านโมดูลการเรียนรู้ด้วยตนเองอีกช่องทางหนึ่ง ในขณะที่งานวิจัยของ จิระพล พู่กัน (2559) พบว่า แนวทางการพัฒนาการบริหารจัดการแหล่งเรียนรู้ของโรงเรียนในกลุ่มเครือข่ายโรงเรียนที่ 35 สังกัดสำนักการศึกษา กรุงเทพมหานคร ควรให้ความสำคัญที่ตัวผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยงบประมาณที่จัดสรร จากกรุงเทพมหานครนั้นควรได้รับจัดสรรให้มากที่สุดจึงจะเป็นแนวทางพัฒนามากที่สุด ควรปรับภูมิทัศน์ ภายในบริเวณการจัดแหล่งเรียนรู้ให้มีความสวยงาม ความสะอาดภายในบริเวณจัดแหล่งเรียนรู้ และสร้างสื่อการเรียนการสอนและอุปกรณ์ให้เพียงพอและเหมาะสมควรส่งเสริมการทำงานเป็นทีมของเจ้าหน้าที่/ครู ควรมีการอบรมในเรื่องให้บริการ

และเอาใจใส่ของเจ้าหน้าที่/ครู และควรจัดให้มีจำนวนเจ้าหน้าที่/ครู ให้บริการคำปรึกษาแก่ผู้ใช้บริการอย่างเพียงพอ ผู้บริหารควรมีแผนงาน/โครงการการพัฒนาการบริหารจัดการแหล่งเรียนรู้ ควรมีการตรวจสอบ ปรับปรุงและพัฒนาการจัดการแหล่งเรียนรู้ให้อยู่ในสภาพดี พร้อมให้บริการ และควรมีการประเมินผลพัฒนาการของผู้เรียนในการใช้แหล่งเรียนรู้ได้อย่างถูกต้องด้วย

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะสำหรับนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 ผู้บริหารมหาวิทยาลัย รวมทั้งห้องสมุด ควรพิจารณาส่งเสริมและสนับสนุนให้นิสิตใช้ประโยชน์จากแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ เพื่อพัฒนาตนเองให้มากขึ้น ไม่ว่าจะเป็นประเภทวัสดุอุปกรณ์ เทคนิคและวิธีการ ประเภทบุคคล และประเภทสถานที่ เนื่องจากระดับการใช้ประโยชน์จากแหล่งเรียนรู้ของนิสิตมหาวิทยาลัยทักษิณยังอยู่ในระดับปานกลาง

1.2 ผู้บริหารมหาวิทยาลัย ผู้บริหารสำนักคอมพิวเตอร์ ควรพัฒนาระบบ WiFi ของมหาวิทยาลัยให้มีคุณภาพเพื่อส่งเสริมการใช้ประโยชน์จากระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ของนิสิตได้อย่างเต็มที่ เนื่องจากการใช้งาน WiFi ของนิสิตยังไม่มากพอ อาจจะเป็นเพราะเครือข่ายมีความเร็วค่อนข้างช้าหรือไม่เพียงพอ

1.3 ผู้บริหารของสำนักหอสมุดและสำนักคอมพิวเตอร์ ควรพัฒนาและปรับเปลี่ยนคอมพิวเตอร์ขององค์กรให้มีประสิทธิภาพและเพียงพอต่อความต้องการของนิสิต เพราะอาจจะเป็นสาเหตุทำให้การใช้งานคอมพิวเตอร์ของนิสิตในสำนักหอสมุดและสำนักคอมพิวเตอร์ยังอยู่ในระดับที่ไม่มากพอ

1.4 คณาจารย์ควรส่งเสริมให้นิสิตใช้แหล่งเรียนรู้ที่อยู่นอกมหาวิทยาลัยให้มากขึ้น เพื่อเป็นการเปิดโลกทัศน์ให้แก่นิสิตและเป็นประโยชน์ให้นิสิตได้นำไปพัฒนาตนเอง

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการศึกษาถึงความต้องการและการใช้ประโยชน์จากแหล่งเรียนรู้เพื่อพัฒนาตนเองของนิสิตระดับปริญญาโทและปริญญาเอก ในมหาวิทยาลัยทักษิณ วิทยาเขตสงขลาและวิทยาเขตพัทลุง

2.2 ควรมีการศึกษาถึงความต้องการและการใช้ประโยชน์จากแหล่งเรียนรู้เพื่อพัฒนาตนเองของคณาจารย์ในมหาวิทยาลัยทักษิณ วิทยาเขตสงขลาและวิทยาเขตพัทลุง

2.3 ควรมีการศึกษาถึงความต้องการและการใช้ประโยชน์จากแหล่งเรียนรู้เพื่อพัฒนาตนเองของเจ้าหน้าที่ในมหาวิทยาลัยทักษิณ วิทยาเขตสงขลาและวิทยาเขตพัทลุง

การนำไปใช้ประโยชน์

เพื่อพัฒนาแหล่งเรียนรู้ที่มีอยู่ของมหาวิทยาลัยทักษิณ ให้เป็นการลงทุนที่คุ้มค่า ตอบสนองความต้องการของนิสิต และเป็นแนวทางให้มหาวิทยาลัยทักษิณใช้ประกอบการพิจารณาจัดหาหรือจัดเตรียมวัสดุอุปกรณ์ บุคลากร แหล่งการเรียนรู้ที่มีคุณภาพ ประสิทธิภาพ และเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาตนเองของนิสิตอย่างเป็นรูปธรรม ตลอดจนนำผลการวิจัยไปเป็นแนวทางในการกำหนดนโยบาย หรือกิจกรรม เพื่อส่งเสริมให้นิสิตปริญญาตรีมหาวิทยาลัยทักษิณ ตระหนัก และเล็งเห็นถึงความสำคัญของการพัฒนาตนเอง อันจะส่งผลสืบเนื่องต่อการพัฒนาของมหาวิทยาลัย และเป็นส่วนหนึ่งในการพัฒนาการศึกษาของชาติ ทั้งทางตรงและทางอ้อมอีกด้วย

รายการอ้างอิง

กระทรวงศึกษาธิการ, สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2559). *(ร่าง) กรอบทิศทางแผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560–2574*. สืบค้น 11 พฤศจิกายน 2559, จาก http://www.moc.moe.go.th/upload/b20b64f597.pdf.

โครงการสารานุกรมไทยสำหรับเยาวชนโดยพระราชประสงค์ในพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว. (ม.ป.ป.). *ความสำคัญของทุนการศึกษาในการพัฒนาประเทศ.* สืบค้น 3 พฤศจิกายน 2559, จาก http://kanchanapisek.or.th /kp6/sub/book/book.php?book=12&chap=2&page=t12- 2-infodetail04.html.

จิระพล พู่กัน. (2559). *ปัญหาและแนวทางการพัฒนาการบริหารจัดการแหล่งเรียนรู้ของโรงเรียนในกลุ่มเครือข่ายโรงเรียนที่ 35 สังกัดสำนักการศึกษา กรุงเทพมหานคร* (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต). ชลบุรี: มหาวิทยาลัยบูรพา.

นฤมล จันทร์ต๊ะฟัน. (2554). *การใช้แหล่งเรียนรู้ในการจัดการเรียนการสอนของโรงเรียนทุ่งกว๋าววิทยาคมจังหวัดลำปาง* (การค้นคว้าแบบอิสระศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

ประยุทธ นาคศิลป์. (2548). *คุณภาพการบริหารอาคารสถานที่ของสถานศึกษาขั้นพื้นฐานสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครปฐม* (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต). นครปฐม: มหาวิทยาลัยศิลปากร.

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 (และแก้ไขเพิ่มเติม 2545,2553). (2559). สืบค้น 11 พฤศจิกายน 2559, จาก https://pamnav.wordpress.com/2016/11/04/.

มหาวิทยาลัยทักษิณ. (ม.ป.ป.). *พันธกิจ.* สืบค้น 11 พฤศจิกายน 2559, จาก http://www.tsu.ac.th/vision.php.

วศิน นาคสมวงษ์กุล. (2549). *ความต้องการและการใช้แหล่งเรียนรู้เพื่อพัฒนาตนเองของนิสิตปริญญาตรี คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์* (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

สิริยุพา ศกุลตะเสถียร. (2545). *การบริหารการใช้แหล่งเรียนรู้ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ของโรงเรียนมัธยมศึกษา* (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม.

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2553). *การศึกษาสภาพความสำเร็จโครงการหนึ่งอำเภอ หนึ่งโรงเรียนในฝัน รุ่น 1-2 ปี พ.ศ.2546-2553 ภาคตะวันออก.* กรุงเทพฯ: สำนักพัฒนานวัตกรรมการจัดการศึกษา.

Burks, F. A. (1994). *Nature and extent of school library use in selected high school in The greater Dallas-fort worth*. Texas: Eric.

Dhamija, N., & Kanchan. (2014). *Effectiveness of Self Learning Modules on the Achievement and Retention of Undergraduate Students in Commerce*. Retrived March 11, 2017, from http: //pdfs.semanticscholar.org/70ae/ 04fc996a22d683f19b34e0899a8faa5b6938.pdf.

การแสวงหาและการใช้สารสนเทศด้านสุขภาพของผู้สูงอายุที่อาศัยในชุมชนแออัด จังหวัดสงขลา

Health Information Seeking and Use of Elderly People in the Crowded Community of Songkhla Province

ก้องกิดากร บุญช่วย*, กฤษฎา พัชรสิทธิ์, รังสฤษฎ์ อินทรโม*****

***คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ**

****คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ**

*****คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ**

boonchuay_tsu@live.com

krit_off@hotmail.com

kloju@hotmail.com

บทคัดย่อ

การวิจัยเกี่ยวกับการแสวงหาและการใช้สารสนเทศด้านสุขภาพของผู้สูงอายุที่อาศัยในชุมชนแออัด จังหวัดสงขลานี้ ผลการวิจัย พบว่า 1) ความต้องการสารสนเทศด้านสุขภาพของผู้สูงอายุโดยส่วนใหญ่มีความต้องการข้อมูลเกี่ยวกับโรคต่าง ๆ ที่มักเกิดกับผู้สูงอายุ เช่น โรคหัวใจ โรคกระดูก โรคความดันโลหิต โรคมะเร็ง โรคไต โรคข้อเสื่อม โรคอัลไซเมอร์ โรคเบาหวาน เป็นต้น มากที่สุด 2) วัตถุประสงค์ในการแสวงหาสารสนเทศเพื่อสุขภาพของผู้สูงอายุส่วนใหญ่ มีวัตถุประสงค์ในการแสวงหาสารสนเทศเพื่อการป้องกันโรค มากที่สุด 3) ผู้สูงอายุมีการแสวงหาสารสนเทศด้านสุขภาพจากแหล่งสารสนเทศบุคคล แหล่งสารสนเทศสถาบัน แหล่งสารสนเทศสื่อสารมวลชน และแหล่งสารสนเทศอินเทอร์เน็ต คือ แพทย์/พยาบาล ศูนย์การเรียนรู้ชุมชน โทรทัศน์ และอินเทอร์เน็ต มากที่สุด ตามลำดับ 4) ผู้สูงอายุมีวิธีการเข้าถึงสารสนเทศด้านสุขภาพจากแหล่งสารสนเทศบุคคล แหล่งสารสนเทศสถาบัน แหล่งสารสนเทศสื่อสารมวลชน และแหล่งสารสนเทศอินเทอร์เน็ตทั้งด้วยตนเองและให้ผู้อื่นค้นหาให้มากที่สุด 5) ผู้สูงอายุใช้ประโยชน์จากสารสนเทศด้านสุขภาพที่ได้รับมาเพื่อการป้องกันโรคของตนเอง โดยใช้สารสนเทศในรูปแบบคำพูด คำบอกเล่า มากที่สุด 6) ผู้สูงอายุมีปัญหาและอุปสรรคในการแสวงหาและการใช้สารสนเทศด้านสุขภาพ ด้านแหล่งสารสนเทศ ด้านการเข้าถึงแหล่งสารสนเทศ ด้านสารสนเทศ (สารสนเทศที่เป็นสื่อสิ่งพิมพ์และสื่ออิเล็กทรอนิกส์) และด้านตัวผู้ใช้สารสนเทศ คือ ไม่สามารถไปหาแหล่งสารสนเทศด้วยตนเอง และสายตาไม่ดี

คำสำคัญ: การแสวงหาและการใช้สารสนเทศ, สารสนเทศด้านสุขภาพ, ผู้สูงอายุ, ชุมชนแออัด

ABSTRACT

The research entitled 'Information Seeking and Use of the Elderly Living in Ghettos in Songkhla Province' The findings revealed that 1) most participants needed health information on diseases potentially experienced by the elderly, such as heart disease, osteogenesis disease, hypertension, cancer, nephropathy, osteoarthritis, Alzheimer, and diabetes; 2) most of them reported that their objective in seeking information was to finding a way to prevent them from encountering diseases; 3) with reference to information seeking on health, they claimed that they did this by approaching personal resources (doctors and nurses), organizational resources (community learning centers), mass media resources (televisions), and internet resources (the Internet), ranked respectively; 4) most of them stated that they accessed the health information from personal resources, organizational resources, mass media resources, and internet resources by themselves and seeking helps from others, 5) most of them applied health information to prevent themselves from the diseases and most of the information employed was from verbal suggestions, 6) regarding problems on health information seeking and use, the participants reported facing problems on information sources, information approaches, information (printing media and electronic information), and themselves as information users unable to access information sources by themselves, and having eye problems.

Keyword: Information seeking and use, Health information, The elderly, Ghettos

บทนำ

กระทรวงสาธารณสุข ตั้งเป้าให้คนไทยมีอายุขัยเฉลี่ยตั้งแต่แรกเกิดถึงอายุ 80 ปี มีสุขภาพดีจนถึงอายุ 72 ปี และผู้สูงอายุควรได้รับการดูแลให้มีคุณภาพชีวิตที่ดีด้วย ความรู้ สารสนเทศและกิจกรรมที่เหมาะสม เพราะฉะนั้นการส่งเสริมให้ผู้สูงอายุมีสุขภาพดีจึงเป็นประเด็นสำคัญที่หน่วยงานต่าง ๆ จำเป็นต้องตระหนักและให้ความสำคัญ โดยเฉพาะโดยการให้ความรู้ด้านสุขภาพซึ่งเป็นกลไกที่ทำให้ผู้สูงอายุตระหนักถึงความสำคัญของสารสนเทศด้านสุขภาพ การใช้สารสนเทศเพื่อส่งเสริมสุขภาพของตนเอง การศึกษาการแสวงหาและการใช้สารสนเทศด้านสุขภาพของผู้สูงอายุ

การแสวงหาและการใช้สารสนเทศด้านสุขภาพมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อทุกคนทุกเพศทุกวัย โดยเฉพาะผู้สูงอายุซึ่งจำเป็นต้องแสวงหาและใช้สารสนเทศที่มีความถูกต้อง ครบถ้วน แม่นยำ และเชื่อถือได้ และสารสนเทศที่สำคัญสำหรับผู้สูงอายุคือ สารสนเทศด้านสุขภาพ เพราะผู้สูงอายุสามารถใช้สารสนเทศด้านสุขภาพเพื่อเพิ่มพูนความรู้ ใช้ตัดสินใจ และใช้เพื่อการป้องกัน ดูแล แก้ปัญหาสุขภาพของตนเองได้ (United Nations, 2002)

ประเด็นของสังคมผู้สูงอายุที่สำคัญ คือ การรักษาพยาบาลและดูแลผู้สูงอายุ สิ่งที่เป็นปัญหาควบคู่กัน คือ ผู้สูงอายุส่วนใหญ่มีโรคประจำตัว เมื่อมองไปถึงผู้ด้อยโอกาสในสังคม ไม่อาจปฏิเสธได้ว่า ประชากรที่เป็นผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่ในชุมชนแออัดคือประชากรกลุ่มหนึ่งที่จะประสบปัญหาในหลายด้าน ดังนั้นผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่ในชุมชนแออัดจึงกลายเป็นกลุ่มคนที่สำคัญอย่างยิ่งที่ควรคำนึงถึงในเรื่องของการสาธารณสุขเพื่อให้ผู้สูงอายุใน

ชุมชนแออัดมีชีวิตความเป็นอยู่ที่ดีทั้งด้านร่างกาย จิตใจ และสังคม ถึงแม้ว่าจังหวัดสงขลาเป็นจังหวัดที่มีความเจริญทางด้านเศรษฐกิจ สังคม การศึกษา วัฒนธรรม แต่ก็ยังคงมีชุมชนแออัดเป็นจำนวนมาก และมีผู้สูงอายุที่เป็นผู้ด้อยโอกาสในสังคมจำนวนไม่น้อยเช่นเดียวกัน ทำให้ผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่ในแหล่งดังกล่าวอาจไม่ได้รับบริการทางสังคมที่ทางภาครัฐหรือองค์กรเอกชนจัดให้ หรือทำให้สูญเสียโอกาสต่าง ๆ ที่ควรได้รับ ไม่ว่าจะเป็น ด้านการศึกษา การสาธารณสุข สารสนเทศด้านสุขภาพ หรือสิทธิขั้นพื้นฐาน ซึ่งรัฐบาลและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องจำเป็นต้องทราบข้อมูลเกี่ยวกับความต้องการ การแสวงหา และการใช้สารสนเทศด้านสุขภาพของผู้สูงอายุ เพื่อจะได้จัดให้บริการต่าง ๆ เช่น การส่งเสริมสุขภาพ การให้ความรู้เกี่ยวกับสุขภาพ การให้สารสนเทศด้านสุขภาพได้ตรงตามความต้องการของผู้สูงอายุ ซึ่งถือเป็นกลไกสำคัญในการแก้ไขปัญหาเกี่ยวกับสุขภาพของผู้สูงอายุ และลดความเหลื่อมล้ำของการให้บริการแก่ผู้สูงอายุที่อาศัยในชุมชนแออัด ดังที่ได้กล่าวมาแล้วข้างต้น และเครื่องมือสำหรับการเพิ่มศักยภาพของผู้สูงอายุโดยเฉพาะอย่างยิ่งศักยภาพในการดูแลสุขภาพตนเอง พบว่า ผู้สูงอายุที่มีทักษะการรู้สารสนเทศดีจะส่งผลการรู้สุขภาพดีตามไปด้วย (Eriksson-Backa, 2010; Longo, 2010) ดังนั้น หน่วยงานต่าง ๆ ทั้งภาครัฐและเอกชนต้องรณรงค์ให้ผู้สูงอายุเกิดทักษะการรู้สารสนเทศทั้งในรูปแบบการฝึกอบรม การส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต รวมทั้งสารสนเทศด้านสุขภาพมีความสำคัญต่อผู้สูงอายุ เพราะเป็นเครื่องมือสำคัญ สำหรับการวางแผนดูแลสุขภาพให้เกิดความกินดีอยู่ดีและสารสนเทศเป็นเครื่องมือสำคัญ สำหรับการดูแลสุขภาพของผู้สูงอายุและบุคคลใกล้ชิดตลอดจนเป็นเครื่องมือสำคัญในการเสริมสร้างสุขภาพและการปรับปรุงคุณภาพของการบริการด้านสุขภาพ (พรชิตา อุปถัมภ์, 2559, น. 76)

ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะวิจัยเรื่องการแสวงหาและการใช้สารสนเทศด้านสุขภาพของผู้สูงอายุที่อาศัยในชุมชนแออัด จังหวัดสงขลา เพื่อให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐและเอกชน อาทิ เทศบาล โรงพยาบาล มหาวิทยาลัย องค์การบริหารท้องถิ่น ห้องสมุดประชาชน ฯลฯ ในจังหวัดสงขลา ซึ่งมีหน้าที่รับผิดชอบดูแลด้านสุขภาพ คุณภาพชีวิต และการให้ข้อมูลความรู้ที่เป็นประโยชน์ต่อสุขภาพของผู้สูงอายุ สามารถใช้ผลการวิจัยเป็นข้อมูลในการปรับปรุง วางแผน พัฒนาบริการสารสนเทศด้านสุขภาพและทรัพยากรสารสนเทศเพื่อให้บริการแก่ผู้สูงอายุในชุมชนแออัดให้มีประสิทธิภาพต่อไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาการแสวงหาสารสนเทศด้านสุขภาพของผู้สูงอายุที่อาศัยในชุมชนแออัด จังหวัดสงขลา ในด้านวัตถุประสงค์ในการแสวงหาสารสนเทศ แหล่งสารสนเทศ และวิธีการเข้าถึงสารสนเทศ
2. เพื่อศึกษาการใช้ประโยชน์สารสนเทศของผู้สูงอายุที่อาศัยในชุมชนแออัด จังหวัดสงขลา
3. เพื่อศึกษาปัญหาในการแสวงหาสารสนเทศด้านสุขภาพของผู้สูงอายุ

ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) ซึ่งจะศึกษาถึงการแสวงหาและการใช้สารสนเทศด้านสุขภาพของผู้สูงอายุที่อาศัยในชุมชนแออัด จังหวัดสงขลา ซึ่งผู้วิจัยได้ทำการศึกษารูปแบบและระเบียบวิธีวิจัยโดยใช้วิธีดำเนินการวิจัย 2 รูปแบบ คือ

1. การศึกษาข้อมูลจากเอกสารเป็นการศึกษารวบรวมข้อมูลจากเอกสารต่าง ๆ ทั้งที่เป็นแนวคิด ทฤษฎี และผลงานการวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2. การเก็บข้อมูลภาคสนาม โดยใช้แบบสอบถามและการสนทนากลุ่ม ในการเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างที่เป็นตัวแทนของผู้สูงอายุที่อาศัยในชุมชนแออัด จังหวัดสงขลา ผู้วิจัยได้ดำเนินการไปตามลักษณะของกระบวนการวิจัย โดยใช้ระเบียบวิธีวิจัยตามลำดับ ต่อไปนี้ (1) ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง (2) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย (3) การเก็บรวบรวมข้อมูล (4) การวิเคราะห์ข้อมูล (5) สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ผู้สูงอายุที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป และที่อาศัยอยู่ในเขตเทศบาลนครสงขลา จำนวนผู้สูงอายุ 7,706 คน (แผนยุทธศาสตร์การพัฒนาเทศบาลนครสงขลา 2555-2560, ม.ป.ป) กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ผู้สูงอายุที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้น ที่อาศัยในชุมชนแออัด เขตเทศบาลนครสงขลา จังหวัดสงขลา ซึ่งมีชุมชนแออัดทั้งสิ้น 32 ชุมชน (สถาบันพัฒนาองค์กรชุมชน (องค์กรมหาชน), ม.ป.ป.) ผู้วิจัยทำการสุ่มแบบหลายขั้นตอน กล่าวคือ (1) โดยการสุ่มแบบโควตาโดยการจับฉลาก ได้จำนวน 16 ชุมชน (2) การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างจากข้อมูลผู้สูงอายุ โดยกลุ่มตัวอย่างการวิจัยที่เข้าถึงข้อมูลเชิงปริมาณ โดยใช้ตารางสำเร็จรูปของเครจซี่และมอร์แกน ทำการกำหนดกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 364 คน (ภายใต้ความเชื่อมั่นร้อยละ 95 ยอมให้มีความคลาดเคลื่อนร้อยละ 5) (3) ผู้วิจัยได้รับแบบสอบถามกลับคืนมา จำนวนทั้งสิ้นรวม 352 คน คิดเป็นร้อยละ 97 กลุ่มตัวอย่างที่เข้าถึงข้อมูลเชิงคุณภาพด้วยการสนทนากลุ่ม ทำการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจงโดยกำหนดกลุ่มผู้สูงอายุ โดยเป็นตัวแทนจากชุมชนแออัดจาก 16 ชุมชน จำนวนทั้งสิ้น 2 กลุ่ม ๆ ละ 8 คน มาจากชุมชนละ 1 คน ได้แก่ ชุมชนหลังวิทยาลัยอาชีวะ หลังวัดอุทัยธาราม ร่วมใจพัฒนา บ่อนวัวเก่า หัวป้อม เมืองใหม่พัฒนา บาลาเซาะห์เก้าแสน สมหวัง หน้าค่ายรามคำแหง มิตรสัมพันธ์ หลังวิทยาลัยพยาบาล มิตรเมืองลุง เก้าเส้ง กุโบร์ ท่าสะอ้าน และสวนมะพร้าว

ลักษณะของเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลเชิงปริมาณในครั้งนี้ เป็นแบบสอบถามเพื่อศึกษาการแสวงหาและการใช้สารสนเทศด้านสุขภาพของผู้สูงอายุที่อาศัยในชุมชนแออัด จังหวัดสงขลา โดยแบ่งออกเป็น 3 ตอน คือ

ตอนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคลของผู้สูงอายุ

ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับ ความต้องการสารสนเทศ การแสวงหาสารสนเทศ และการใช้สารสนเทศ

ตอนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับปัญหาในการแสวงหาและการใช้สารสนเทศ ส่วนเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพในครั้งนี้ เป็นข้อคำถามและประเด็นสำคัญเกี่ยวกับการแสวงหาและการใช้สารสนเทศด้านสุขภาพของผู้สูงอายุ โดยการสนทนากลุ่ม

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยนำส่ง และรับคืนแบบสอบถามให้แก่ผู้ช่วยวิจัย คือ อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านด้วยตนเอง และมีการอธิบายเกี่ยวกับแบบสอบถามอย่างถี่ถ้วนให้แก่ผู้ช่วยวิจัยเพื่อความเข้าใจที่ถูกต้องและเพื่อให้ได้ข้อมูลที่ตรงกับวัตถุประสงค์ของการวิจัยที่ได้วางไว้ และเพื่อให้ผู้ช่วยวิจัยแจกแบบสอบถามแก่กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่ในชุมชนแออัดในจังหวัดสงขลาในแต่ละชุมชนที่กำหนดไว้เป็นกลุ่มตัวอย่าง และได้รับแบบสอบถามกลับคืนมา ตามจำนวน 352 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 97 จากนั้นผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามมาตรวจสอบความสมบูรณ์ก่อนนำข้อมูลไปวิเคราะห์ตามขั้นตอนทางสถิติต่อไป ในส่วนการเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพ ผู้วิจัยใช้การสนทนากลุ่มในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้สูงอายุ โดยทำการสนทนากลุ่มที่โรงเรียนวัดชัยมงคลวิทย์ อำเภอ

เมือง จังหวัดสงขลา โดยเป็นตัวแทนจากชุมชนแออัดจาก 16 ชุมชน จำนวนทั้งสิ้น 2 กลุ่ม ๆ ละ 8 คน ผู้สูงอายุมาจากชุมชนละ 1 คน การสนทนากลุ่มย่อยกลุ่มแรก ได้แก่ ชุมชนหน้าค่ายรามคำแหง ชุมชนมิตรสัมพันธ์ ชุมชนเมืองใหม่พัฒนา ชุมชนหลังวิทยาลัยพยาบาล ชุมชนมิตรเมืองลุง ชุมชนเก้าเส้ง ชุมชนกุโบร์ และชุมชนท่าสะอ้าน การสนทนากลุ่มย่อยกลุ่มที่สอง ได้แก่ ชุมชนหลังอาชีวะ ชุมชนหลังวัดอุทัย ชุมชนร่วมใจพัฒนา ชุมชนบ่อนวัวเก่า ชุมชนหัวป้อม ชุมชนสวนมะพร้าว ชุมชนบาลาเซาะห์ และชุมชนสมหวัง

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้จัดกระทำข้อมูลเชิงปริมาณที่ได้จากแบบสอบถาม นำมาตรวจสอบความถูกต้องสมบูรณ์ และตรวจให้คะแนน ข้อมูลจากการสนทนากลุ่มนำมาตรวจสอบความถูกต้อง และจัดกลุ่มเพื่อตอบคำถามเชิงพรรณนาวิเคราะห์

สรุปผล อภิปรายผล ข้อเสนอแนะ และการนำไปใช้ประโยชน์

สรุปผลจากการสำรวจโดยใช้แบบสอบถาม

1. การแสวงหาและการใช้สารสนเทศด้านสุขภาพของผู้สูงอายุที่อาศัยในชุมชนแออัดจังหวัดสงขลา ความต้องการสารสนเทศด้านสุขภาพมากที่สุดเป็นอันดับแรกของผู้สูงอายุ คือ ความต้องการข้อมูลเกี่ยวกับโรคต่าง ๆ ที่มักเกิดกับผู้สูงอายุ เช่น โรคหัวใจ โรคกระดูก โรคความดันโลหิต โรคมะเร็ง โรคไต โรคข้อเสื่อม โรคอัลไซเมอร์ โรคเบาหวาน วัตถุประสงค์ในการแสวงหาสารสนเทศเพื่อสุขภาพโดยส่วนใหญ่ มีวัตถุประสงค์ในการแสวงหาสารสนเทศเพื่อการป้องกันโรคมากที่สุด การแสวงหาสารสนเทศด้านสุขภาพ จากแหล่งสารสนเทศบุคคล แหล่งสารสนเทศสถาบัน แหล่งสารสนเทศสื่อมวลชน แหล่งสารสนเทศอินเทอร์เน็ต โดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง น้อยที่สุด ปานกลาง ระดับน้อย ตามลำดับ ผู้สูงอายุเลือกแหล่งสารสนเทศด้านสุขภาพจากความน่าเชื่อถือในระดับมากที่สุด วิธีการเข้าถึงแหล่งสารสนเทศจากทุกแหล่งของผู้สูงอายุโดยส่วนใหญ่เลือกตอบทั้งสองอย่าง (สอบถามหรือค้นหาด้วยตนเองและให้ผู้อื่นสอบถามหรือค้นหาข้อมูลให้) การนำสารสนเทศด้านสุขภาพไปใช้ประโยชน์ของผู้สูงอายุ โดยส่วนใหญ่นำสารสนเทศด้านสุขภาพไปใช้เพื่อป้องกันโรคมากที่สุด ประเภทของสารสนเทศที่ผู้สูงอายุนำไปใช้ประโยชน์โดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง คือ สารสนเทศในรูปแบบคำพูด คำบอกเล่า หนังสือ หนังสือพิมพ์ วารสาร เทปเสียง วิดีโอ และอินเทอร์เน็ต การประเมินสารสนเทศก่อนนำไปใช้ของผู้สูงอายุ โดยภาพรวมอยู่ในระดับ มีการตรวจสอบความน่าเชื่อถือของสารสนเทศที่ได้รับก่อนนำไปใช้ มีการตรวจสอบว่าสารสนเทศที่ได้มาตรงกับความต้องการหรือไม่

2. ปัญหาในการแสวงหาและการใช้สารสนเทศ คือ ไม่สามารถไปหาแหล่งสารสนเทศด้วยตนตนเอง ไม่ทราบว่าใครมีความรู้ด้านใดบ้าง ไม่รู้วิธีการใช้ห้องสมุด ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับอินเทอร์เน็ตมีราคาแพง และสายตาไม่ดี

สรุปผลการวิจัยจากการสนทนากลุ่ม

ด้านวัตถุประสงค์ในการแสวงหาสารสนเทศ ผู้สูงอายุมีวัตถุประสงค์ในการแสวงหาสารสนเทศเพื่อการป้องกันโรค **ด้านแหล่งสารสนเทศ** ผู้สูงอายุแสวงหาสารสนเทศ ด้านสุขภาพจากแหล่งสารสนเทศบุคคล แหล่งสารสนเทศสื่อมวลชน แหล่งสารสนเทศสถาบัน แหล่งสารสนเทศอินเทอร์เน็ต คือ หมอและพยาบาล โทรทัศน์ โรงพยาบาลและศูนย์การเรียนรู้ชุมชน Line, Google และผู้สูงอายุ ตามลำดับ และเลือกแหล่งสารสนเทศด้านสุขภาพจากแหล่งที่มีความน่าเชื่อถือเป็นอันดับแรก **ด้านวิธีการเข้าถึงสารสนเทศ** ผู้สูงอายุมีวิธีการเข้าถึงสารสนเทศ

จากโรงพยาบาลด้วยการสอบถามด้วยตนเอง การถามผู้รู้ด้วยตนเอง เปิดทีวี/วิทยุ เพื่อรับชมและฟังข้อมูลข่าวสารด้านสุขภาพด้วยตนเอง และบางครั้งก็ให้ญาติช่วยหาให้ **ด้านการใช้ประโยชน์สารสนเทศ** ผู้สูงอายุ นำข้อมูลข่าวสารสนเทศด้านสุขภาพที่ได้จากการแสวงหา ไปปรับใช้กับตนเอง ญาติ และเพื่อน โดยนำไปใช้ประโยชน์เพื่อเป็นความรู้รักษาพยาบาลตนเองและคนอื่น ๆ ผู้สูงอายุใช้สารสนเทศด้านสุขภาพประเภท (1) คำพูด คำบอกเล่าจากหมอและพยาบาลที่โรงพยาบาล (2) สื่อสิ่งพิมพ์ เช่น หนังสือ แผ่นพับจากโรงพยาบาล (3) สื่อมวลชน เช่น โทรทัศน์ และวิทยุ (4) สารสนเทศในรูปแบบสื่ออิเล็กทรอนิกส์/อินเทอร์เน็ต เช่น YouTube , Line ผู้สูงอายุเมื่อได้รับข้อมูลข่าวสารสนเทศด้านสุขภาพมาแล้วจะมีการตรวจสอบความน่าเชื่อถือของสารสนเทศที่ได้รับโดยการสอบถามคนในครอบครัว

ปัญหาและอุปสรรคในการแสวงหาและการใช้สารสนเทศ ผู้สูงอายุมีความยากลำบากในการเดินทาง ผู้สูงอายุมักจะสอบถามข้อมูลด้านสุขภาพจากหมอที่ไปรักษาที่โรงพยาบาล ซึ่งหมอบางคนจะให้ข้อมูลได้ไม่เพียงพอ เนื้อหาที่ได้จากสื่ออินเทอร์เน็ตอ่านลำบาก สายตาไม่ดี ความจำไม่ค่อยดี

อภิปรายผล

ผลการศึกษาการแสวงหาและการใช้สารสนเทศด้านสุขภาพของผู้สูงอายุที่อาศัยในชุมชนแออัด จังหวัดสงขลา ผู้วิจัยนำหัวข้อและประเด็นมาอภิปรายผล ดังนี้

1. การแสวงหาและการใช้สารสนเทศด้านสุขภาพของผู้สูงอายุที่อาศัยในชุมชนแออัดจังหวัดสงขลา ผู้สูงอายุมีความต้องการสารสนเทศ ด้านสุขภาพมากที่สุด เป็นอันดับแรก คือ ความต้องการข้อมูลเกี่ยวกับโรคต่าง ๆ ที่มักเกิดกับผู้สูงอายุ เช่น โรคหัวใจ โรคกระดูก โรคความดันโลหิต โรคมะเร็ง โรคไต โรคข้อเสื่อม โรคอัลไซเมอร์ โรคเบาหวาน และมีวัตถุประสงค์ในการแสวงหาสารสนเทศสุขภาพและการใช้ประโยชน์จากสารสนเทศด้านสุขภาพเพื่อการป้องกันโรคมากที่สุด ซึ่งสอดคล้องกับพรชิตา อุปถัมภ์ (2559) ผลการศึกษาพบว่าปัจจัยสำคัญที่ส่งผลกระตุ้นให้ผู้สูงอายุแสวงหาสารสนเทศด้านสุขภาพ ได้แก่ (1) การตระหนักถึงสภาพการเปลี่ยนแปลงและปัญหาทางสุขภาพที่จะเกิดขึ้น (2) การส่งเสริมศักยภาพและคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุสำหรับป้องกันการเจ็บป่วยและการเกิดโรค อีกทั้งยังสอดคล้องกับงานวิจัยของชลธิชา ดินขุนทด และสมาน ลอยฟ้า (2559) ผลการวิจัย พบว่า พฤติกรรมสารสนเทศเพื่อการดูแลสุขภาพ ด้านความต้องการสารสนเทศสุขภาพ พบว่า เมื่ออยู่ในสภาพที่ร่างกายเป็นปกติ ผู้สูงอายุต้องการสารสนเทศด้านการรักษาพยาบาลและด้านการป้องกันโรค ในกรณีที่เจ็บป่วยผู้สูงอายุต้องการสารสนเทศด้านการส่งเสริมสุขภาพและด้านการรักษาพยาบาล จึงทำให้ผู้สูงอายุมีความต้องการสารสนเทศด้านสุขภาพมากที่สุดเป็นอันดับแรก และมีวัตถุประสงค์ในการแสวงหาสารสนเทศสุขภาพเพื่อการป้องกันโรคมากที่สุด

การแสวงหาสารสนเทศ ด้านสุขภาพ จากแหล่งสารสนเทศบุคคล โดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง การแสวงหาสารสนเทศด้านสุขภาพ จากแหล่งสารสนเทศสถาบัน โดยภาพรวมอยู่ในระดับน้อยที่สุด การแสวงหาสารสนเทศด้านสุขภาพ จากแหล่งสารสนเทศสื่อมวลชน โดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง การแสวงหาสารสนเทศด้านสุขภาพ จากแหล่งสารสนเทศอินเทอร์เน็ต โดยภาพรวมอยู่ในระดับน้อย การวิจัยได้ข้อสรุป ดังนี้ เพราะผู้สูงอายุมีความสะดวกในการแสวงหาสารสนเทศจากแหล่งบุคคลและแหล่งสื่อสารมวลชนมากกว่าแหล่งสารสนเทศสถาบันและแหล่งสารสนเทศอินเทอร์เน็ต ในขณะที่การแสวงหาสารสนเทศในรูปแบบสารสนเทศประเภทสื่อสิ่งพิมพ์ของผู้สูงอายุ โดยภาพรวมอยู่ในระดับน้อย การแสวงหาสารสนเทศในรูปแบบสารสนเทศประเภทสื่อโสตทัศนวัสดุของผู้สูงอายุ โดยภาพรวมอยู่ในระดับน้อย การแสวงหาสารสนเทศในรูปแบบสื่อ

อิเล็กทรอนิกส์ของผู้สูงอายุ โดยภาพรวมอยู่ในระดับน้อยที่สุด การแสวงหาสารสนเทศในรูปแบบสารสนเทศประเภทสื่อบุคคลของผู้สูงอายุ โดยในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ผู้ใช้สารสนเทศที่ได้รับมาจากการแสวงหาของผู้สูงอายุคือตัวเองมากที่สุด จะเห็นได้ว่าแหล่งสารสนเทศและรูปแบบสารสนเทศที่ผู้สูงอายุแสวงหานั้นมีความเกี่ยวข้องกันและผลการวิจัยเป็นไปในแนวทางเดียวกัน คือ แหล่งสารสนเทศบุคคลและแหล่งสื่อสารมวลชนโดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง และการแสวงหาสารสนเทศในรูปแบบสารสนเทศ ประเภทสื่อบุคคลของผู้สูงอายุ โดยในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ส่วนการแสวงหาแหล่งสารสนเทศและรูปแบบสารสนเทศประเภทอื่น อยู่ในระดับน้อยและน้อยที่สุด ดังกล่าวข้างต้น ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากผู้สูงอายุมีความสะดวกในการเข้าถึงมากกว่าไม่ว่าจะเป็น การได้ข้อมูลหรือการพูดคุยกับหมอ พยาบาล และมีบางส่วนที่ได้สารสนเทศจากคนในครอบครัว ซึ่งผู้สูงอายุส่วนใหญ่ต้องไปโรงพยาบาลเป็นประจำอยู่แล้ว ในการไปตรวจรักษาสุขภาพต่าง ๆ รวมถึงความสะดวกจากแหล่งสารสนเทศสื่อสารมวลชนก็คือ โทรทัศน์ ซึ่งถือว่าเป็นสื่อสารมวลชนที่มีอยู่ทุกบ้าน เข้าถึงได้สะดวก และประหยัดค่าจ่าย อีกทั้งยังมีข้อมูลสารสนเทศด้านสุขภาพที่เป็นประโยชน์แก่ผู้สูงอายุ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของชลธิชา ดินขุนทดและสมาน ลอยฟ้า (2559) ที่ผลการวิจัย พบว่า การแสวงหาสารสนเทศสุขภาพ พบว่า แหล่งสารสนเทศบุคคลที่ผู้สูงอายุใช้มาก ได้แก่ คนในครอบครัวและญาติ/เพื่อนบ้าน แหล่งสารสนเทศสื่อมวลชนที่ผู้สูงอายุใช้มาก ได้แก โทรทัศน์ ส่วนแหล่งสารสนเทศสถาบัน เช่น ห้องสมุดและแหล่งสารสนเทศอินเทอร์เน็ตผู้สูงอายุใช้น้อย และสอดคล้องกับ Bhadrashetty & Maheswarappa (2014) ผลการวิจัย พบว่า แหล่งสารสนเทศที่ใช้คือ ศูนย์ดูแลสุขภาพพื้นฐานในหมู่บ้าน แพทย์ พยาบาล และห้องสมุด และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของLongo (2010) ผลการวิจัย คือ แหล่งสารสนเทศ คือ บุคคล หนังสือพิมพ์ โทรทัศน์ และ อินเทอร์เน็ต รวมทั้งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Eriksson-Backa (2010) ผลการวิจัย คือ แหล่งสารสนเทศ คือ โทรทัศน์ แพทย์ เภสัชกร พยาบาล อีกทั้งยังสอดคล้องกับผลการวิจัยในประเด็นของประเภทหรือรูปแบบของสารสนเทศที่ผู้สูงอายุนำไปใช้ประโยชน์โดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง สามารถเรียงลำดับจากมากไปหาน้อยได้ดังนี้ คือ สารสนเทศในรูปแบบคำพูด คำบอกเล่า สารสนเทศในรูปแบบสื่อสิ่งพิมพ์ เช่น หนังสือ หนังสือพิมพ์ วารสาร สารสนเทศในรูปแบบสื่อสิ่งไม่ตีพิมพ์/สื่อโสตทัศนวัสดุ เช่น เทปเสียง วิดีโอ สารสนเทศในรูปแบบสื่ออิเล็กทรอนิกส์/อินเทอร์เน็ต ซึ่งแสดงให้เห็นว่า สารสนเทศในรูปแบบคำพูด คำบอกเล่า ไม่ว่าจะเป็นจากแพทย์ พยาบาล คนในครอบครัว ถูกนำไปใช้ประโยชน์มากกว่าสารสนเทศในรูปแบบอื่น ๆ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ชลธิชา ดินขุนทด และสมาน ลอยฟ้า (2559) ได้ศึกษาพฤติกรรมสารสนเทศสุขภาพของผู้สูงอายุจังหวัดนครราชสีมา ซึ่งผลการวิจัย พบว่า ประเภทหรือรูปแบบของสารสนเทศที่ผู้สูงอายุใช้ส่วนใหญ่ใช้ในระดับมากเป็นคำพูดหรือคำบอกเล่า ในส่วนวิธีการเลือกแหล่งสารสนเทศด้านสุขภาพของผู้สูงอายุ โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด คือ ความน่าเชื่อถือ วิธีการเข้าถึงแหล่งสารสนเทศของผู้สูงอายุ โดยส่วนใหญ่เลือกตอบทั้งสองอย่าง (ถามผู้รู้ด้วยตนเองและให้ผู้อื่นสอบถามข้อมูลให้) มากที่สุด ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของชลธิชา ดินขุนทดและสมาน ลอยฟ้า (2559) ที่ผลการวิจัย พบว่า ผู้สูงอายุส่วนใหญ่ดำเนินการแสวงหาสารสนเทศด้วยตนเองและให้ผู้อื่นช่วย สำหรับการประเมินสารสนเทศก่อนนำไปใช้ของผู้สูงอายุ โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก คือ มีการตรวจสอบความน่าเชื่อถือของสารสนเทศที่ได้รับก่อนนำไปใช้ ซึ่งสอดคล้องกับพฤติกรรมการแสวงหาสารสนเทศของสมพร พุทธาพิทักษ์ผล (2545, น. 58-60) ได้กล่าวว่าพฤติกรรมการแสวงหาสารสนเทศ ซึ่งประกอบด้วย การสำรวจเลือกดู การแยกแยะ การตรวจสอบ

2. ปัญหาในการแสวงหาและการใช้สารสนเทศ

(1) ปัญหาและอุปสรรคในการแสวงหาและการใช้สารสนเทศ ด้านการเข้าถึงแหล่งสารสนเทศบุคคลของผู้สูงอายุ โดยภาพรวมอยู่ในระดับน้อย สามารถเรียงลำดับจากมากไปหาน้อยได้ดังนี้ คือ ไม่ทราบว่าใครมีความรู้ด้านใดบ้าง บุคคลที่ต้องการคุยขอคำปรึกษาไม่มีเวลาให้ ซึ่งจากการเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพโดยการสนทนากลุ่มได้ข้อมูลที่น่าสนใจ คือ การเข้าถึงแหล่งข้อมูลสารสนเทศของผู้สูงอายุ ผู้สูงอายุมักจะสอบถามข้อมูลด้านสุขภาพจากหมอที่ไปรักษาที่โรงพยาบาลซึ่งหมอบางคนจะให้ข้อมูลได้ไม่เพียงพอ ไม่มีเวลาให้ข้อมูลหรือให้ข้อมูลที่เป็นรายละเอียดไม่ครบถ้วน (2) ปัญหาและอุปสรรค ในการแสวงหาและการใช้สารสนเทศ ด้านแหล่งสารสนเทศของผู้สูงอายุ โดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง สามารถเรียงลำดับจากมากไปหาน้อยได้ดังนี้ คือ ไม่สามารถไปหาแหล่งสารสนเทศด้วยตนเอง ไม่สามารถเข้าใช้แหล่งสารสนเทศที่ต้องการได้ ไม่รู้แหล่งที่จะค้นหาข้อมูลที่ต้องการ แหล่งสารสนเทศที่ต้องการอยู่ไกล รวมทั้งปัญหาและอุปสรรคในการแสวงหาและการใช้สารสนเทศ ด้านการเข้าถึงแหล่งสารสนเทศสถาบันของผู้สูงอายุ โดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง สามารถเรียงลำดับจากมากไปหาน้อยได้ดังนี้ คือ ไม่รู้วิธีการใช้ห้องสมุด ห้องสมุดไม่มีข้อมูลที่ต้องการ เวลาเปิด-ปิดของห้องสมุดตรงกับเวลาทำงานของตนเอง ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Bhadrashetty & Maheswarappa (2014) ผลการวิจัยพบว่า อุปสรรคในการแสวงหาสารสนเทศ คือ ไม่ทราบแหล่งสารสนเทศ อีกทั้งยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ Manafo & Wong (2012) ที่ผลการวิจัย พบว่า การแสวงหาสารสนเทศทางโภชนาการ และสุขภาพ มีอุปสรรค คือ ไม่ทราบแหล่งสารสนเทศ แสดงให้เห็นว่า ปัญหาด้านแหล่งสารสนเทศ การเข้าถึงแหล่งสารสนเทศของผู้สูงอายุ เป็นปัญหาอย่างยิ่งที่ต้องแก้ไขโดยสถาบันหรือแหล่งสารสนเทศที่เกี่ยวข้อง เช่น การประชาสัมพันธ์ให้ทั่วถึง (3) ปัญหาและอุปสรรคในการแสวงหาและการใช้สารสนเทศ ด้านการเข้าถึงแหล่งสารสนเทศอินเทอร์เน็ตของผู้สูงอายุ โดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง คือ ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับอินเทอร์เน็ตมีราคาแพง ไม่รู้วิธีการใช้อินเทอร์เน็ต ไม่มีอุปกรณ์ในการเข้าใช้อินเทอร์เน็ต รวมถึงปัญหาและอุปสรรคในการแสวงหาและการใช้สารสนเทศ ด้านสารสนเทศของผู้สูงอายุ สารสนเทศที่เป็นสื่อสิ่งพิมพ์และสื่ออิเล็กทรอนิกส์ซึ่งเป็นสารสนเทศที่เกี่ยวข้องกับระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต โดยภาพรวมอยู่ในระดับน้อย สามารถเรียงลำดับจากมากไปหาน้อยได้ดังนี้ คือ เนื้อหาที่ต้องการอ่านเข้าใจยาก เนื้อหาที่ต้องการมีน้อย ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของจารุวรรณ พิมพิค้อและสมาน ลอยฟ้า (2552) ผลการวิจัยพบว่า ผู้สูงอายุส่วนใหญ่ไม่ใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต เนื่องจากไม่มีความจำเป็นต้องใช้ ไม่มีความรู้ความเข้าใจในการใช้ และไม่มีเครื่องคอมพิวเตอร์ อย่างไรก็ตาม ผู้สูงอายุเห็นว่าในสังคมปัจจุบันจำเป็นต้องมีความรู้ความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตในระดับมาก และสอดคล้องกับงานวิจัยของ ชลธิชา ดินขุนทด และสมาน ลอยฟ้า (2559) ผลการวิจัย พบว่า ปัญหาและอุปสรรคในการแสวงหาและการใช้สารสนเทศ พบว่า ปัญหาที่อยู่ในระดับมาก ได้แก่ ไม่รู้แหล่งที่จะค้นหาข้อมูลที่ต้องการ แหล่งสารสนเทศที่ต้องการอยู่ไกล และไม่รู้วิธีการใช้อินเทอร์เน็ต (4) ปัญหาและอุปสรรคในการแสวงหาและการใช้สารสนเทศ ด้านตัวผู้ใช้สารสนเทศของผู้สูงอายุ โดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง คือ สายตาไม่ดี ซึ่งจากการเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพโดยการสนทนากลุ่มได้ข้อมูลที่สอดคล้องกัน คือ ผู้สูงอายุ บางท่านมีปัญหาสุขภาพในการใช้โทรศัพท์ เช่น สายตาไม่ดี ความจำไม่ค่อยดี และไม่ชอบการค้นหาข้อมูลทำให้ไม่สามารถค้นหาข้อมูลได้ ซึ่งสอดคล้องกับที่ สมศักดิ์ ศรีสันติสุข (2539) ได้กล่าวไว้ว่า ภาวะสูงอายุทางสรีระวิทยาเป็นการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นกับผู้สูงอายุทางร่างกาย

ข้อเสนอแนะ

ควรมีการให้ข้อมูลสารสนเทศด้านสุขภาพเกี่ยวกับโรคต่าง ๆ ที่มักเกิดกับผู้สูงอายุ ควรมีการให้ข้อมูลสารสนเทศด้านสุขภาพผ่านทางโทรทัศน์เป็นสื่ออันดับแรก แหล่งสารสนเทศบุคคลที่ผู้สูงอายุเชื่อถือมากที่สุด คือ แพทย์/พยาบาล ดังนั้นแพทย์และพยาบาลควรให้คำปรึกษาและให้คำแนะนำแก่ผู้สูงอายุอย่างใกล้ชิดและมีเวลาเพียงพอในการให้คำปรึกษา อีกทั้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่าง ๆ ควรมีการจัดฝึกอบรมเกี่ยวกับการสืบค้นข้อมูลและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ตลอดจนควรมีการศึกษาถึงการแสวงหาและการใช้สารสนเทศด้านสุขภาพของกลุ่มบุคคลเปราะบางกลุ่มอื่น ทั้งกลุ่มคนชายแดน คนไร้สัญชาติ ผู้ต้องขัง ผู้สูงอายุที่ถูกทอดทิ้ง และผู้พิการ เป็นต้น

การนำไปใช้ประโยชน์

หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐและเอกชน อาทิ เทศบาล โรงพยาบาล มหาวิทยาลัย องค์การบริหารท้องถิ่น ฯลฯ ในจังหวัดสงขลา ซึ่งมีหน้าที่รับผิดชอบดูแลด้านสุขภาพ คุณภาพชีวิต และการให้ข้อมูลความรู้ที่เป็นประโยชน์ต่อสุขภาพของผู้สูงอายุ สามารถใช้ผลการวิจัยเป็นข้อมูลในการปรับปรุง วางแผน พัฒนาบริการสารสนเทศด้านสุขภาพเพื่อให้บริการแก่ผู้สูงอายุในชุมชนแออัด โดยเฉพาะห้องสมุดประชาชนที่ควรจะนำเอาผลการวิจัยไปต่อยอด และปรับบทบาทของห้องสมุดประชาชนให้ตอบสนองความต้องการของผู้ใช้บริการที่เป็นผู้สูงอายุในชุมชนแออัด โดยการให้บริการและสนับสนุนทรัพยากรสารสนเทศด้านสุขภาพที่ถูกต้อง ทันสมัย เหมาะสมและตรงกับความต้องการของผู้สูงอายุอย่างแท้จริง อันจะเป็นการส่งเสริมการแสวงหาและการใช้สารสนเทศด้านสุขภาพของผู้สูงอายุจากห้องสมุดประชาชนและทำให้ผู้สูงอายุในชุมชนแออัดสามารถดูแลและส่งเสริมสุขภาพได้ด้วยตนเอง

รายการอ้างอิง

จารุวรรณ พิมพิค้อ, และสมาน ลอยฟ้า. (2552). *การใช้และความต้องการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้สูงอายุในเขตเทศบาลนครขอนแก่น.* สืบค้น 4 เมษายน 2560, จาก https://www.tci-thaijo.org/index.php/jiskku/article/view/6683.

ชลธิชา ดินขุนทด, และสมาน ลอยฟ้า. (2559). การศึกษาพฤติกรรมสารสนเทศสุขภาพของผู้สูงอายุจังหวัดนครราชสีมา. *วารสารสารสนเทศศาสตร์*, *34*(2), 75-89.

เทศบาลนครสงขลา. (ม.ป.ป.). *แผนแผนยุทธศาสตร์การพัฒนาเทศบาลนครสงขลา (พ.ศ.2555 – 2560).* สืบค้น 4 เมษายน 2560, จาก http://www.songkhlacity.go.th/pdf/fix/ tactic/part2.pdf.

พรชิตา อุปถัมภ์. (2559). พฤติกรรมการแสวงหาสารสนเทศ ด้านสุขภาพของผู้สูงอายุ, *วารสารปาริชาต, 29*(2), 71-87.

สถาบันพัฒนาองค์กรชุมชน (องค์การมหาชน). (ม.ป.ป.). *โครงการบ้านมั่นคงกับการพัฒนาที่อยู่อาศัยในเขตเทศบาลนครสงขลา.* สืบค้น 2 เมษายน 2560, จาก http://web.codi.or.th/.

สมพร พุทธาพิทักษ์ผล. (2545). ผู้ใช้สารสนเทศ. ใน *เอกสารการสอนชุดวิชาสารสนเทศศาสตร์เบื้องต้น* (หน่วยที่ 9). นนทบุรี: สาขาวิชาศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

สมศักดิ์ ศรีสันติสุข. (2539). *สังคมวิทยาภาวะสูงอายุ: ความเป็นจริงและการคาดการณ์ในสังคมไทย.* กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

Bhadrashetty, A., & Maheswarappa, B.S. (2014). Health Information needs, sources availability and and their use by elderly people in south India: A case study of Kalagi, A Gram Panchayat in Chittapur Taluk of Gulbarga District, India. *Research Journal of Library Sciences. 2*(6), 7-11.

Eriksson-Backa, K. (2010). Elderly people, health information, and libraries: A small scale study on seniors in a language minority. *Libri. 60*(2), 181–194.

Longo, R. D. et al. (2010). Health information seeking, receipt, and use in diabetes self-Mangement. *Annals of family medicine. 8*(4), 334-339.

Manafo,E., & Wong, S. (2012). Exploring older adults' health information seeking behaviors. *Journal of Nutrition Education and Behavior. 44*(1), 85-89.

United Nations. (2002). *International Plan of action on ageing. Second World Assembly on Ageing Madrid.* Retrieved January, 12, 2017 from http://www.un.org/esa/socdev/ageing/ageipaa 4.htm.

ความมีจิตสาธารณะในการใช้ห้องสมุดของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร

Public Consciousness in Library Usage of Phranakhon Rajabhat University Students

กิตติศักดิ์ คงพูน*, เสวียน เจนเขว้า*, พรพรรณ ยไม**

***สาขาวิชาบรรณารักษศาสตร์และสารสนเทศศาสตร์**
****ศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาบรรณารักษศาสตร์และสารสนเทศศาสตร์**
คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร
kittisak@pnru.ac.th
p1415017@yahoo.com
pornpan.hmah@pnru.ac.th

บทคัดย่อ

การศึกษาครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาระดับและเปรียบเทียบความมีจิตสาธารณะในการใช้ห้องสมุดของนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร จำแนกตามตัวแปรคณะที่ศึกษา กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ นักศึกษาระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 1-4 จำนวน 368 คน เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา คือ แบบสอบถามที่ได้ทำการทดสอบหาค่าประสิทธิภาพของเครื่องมือ ได้ค่าดัชนีความสอดคล้องของคำถาม (IOC) อยู่ในระดับ 1 ทุกข้อ จากนั้นนำไปทดลองใช้ (Try out) กับกลุ่มนักศึกษาระดับปริญญาตรีที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.90 สถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) และค่าสถิติเปรียบเทียบ (F-test)

ผลการวิจัย พบว่า

1. ความมีจิตสาธารณะในการใช้ห้องสมุดของนักศึกษาโดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\overline{X}$=3.32) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่าด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ได้แก่ ด้านทรัพยากรสารสนเทศ ($\overline{X}$=3.54) รองลงมา ด้านอาคารสถานที่ ($\overline{X}$=3.32) และด้านวัสดุครุภัณฑ์ ($\overline{X}$=3.10)

2. เปรียบเทียบความมีจิตสาธารณะในการใช้ห้องสมุดของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏ จำแนกตามตัวแปรคณะที่ศึกษา พบว่า นักศึกษาที่สังกัดคณะวิชาต่างกัน มีจิตสาธารณะในการใช้ห้องสมุดโดยรวมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้ เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบความมีจิตสาธารณะในการใช้ห้องสมุดของนักศึกษาเป็นรายด้าน พบว่า นักศึกษาที่ศึกษาคณะวิชาต่างกันมีจิตสาธารณะในการใช้ห้องสมุดทั้ง 3 ด้าน แตกต่างกัน

คำสำคัญ: ความมีจิตสาธารณะ, การใช้ห้องสมุดของนักศึกษา, มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร

ABSTRACT

The purpose of this research, to study the level and comparison of public consciousness in library usage of Bachelor's Degree students, Phranakhon Rajabhat University, according to faculty. Samples groups used in this study are 368 undergraduate students form the first up to the forth year. The instrument used in this study was a questionnaire that was tested for the efficiency of the instrument. The questionnaire for the consistency index (IOC) was at level 1 for every item, and then experiment was used with 30 non-bachelor degree students from the sample group, the reliability was 0.90. Statistics used in data analysis are percentage, means, standard deviation and F-test.

The research found that

1. The overall public consciousness in library usage by students was at a moderate level ($\overline{X}$=3.32). When considered in each aspect, it was found that the highest mean was information resources ($\overline{X}$=3.54) next Building ($\overline{X}$=3.32) and equipment ($\overline{X}$=3.10)

2. Comparison of public consciousness in library usage of Phranakhon Rajabhat University by students. Classified by the faculty variables studied, it was found that students of different faculties were different. The public mind in using the library as a whole was significantly different at the .05 level, in line with the research hypothesis. When comparing the public consciousness in student use of libraries in each aspect, it was found that the students who studied in different faculties had different public minds in using the library in 3 aspects.

Keyword: Public awareness, Student library usage, Phranakhon Rajabhat University

บทนำ

จิตสาธารณะกับสังคมไทยในอดีตถือเป็นของคู่กันด้วยความเอื้ออาทรช่วยเหลือเกื้อกูลซึ่งกันและกัน ไม่ว่าจะเป็นวิถีการดำรงชีวิตประจำวันที่มีการแบ่งปันกันอย่างเต็มใจ เช่น การลงแขก ช่วยเหลือในการประกอบอาชีพ หรือทำกิจกรรมต่าง ๆ ร่วมกันโดยมิต้องมีกฎระเบียบมาบังคับความช่วยเหลือทุกอย่างออกมาจากจิตใจ สังคมไทยในอดีต จึงอยู่ด้วยกันเหมือนเครือญาติเกิดความสุข และแม้บางครั้งจะมีปัญหาก็จะร่วมกันแก้ไขจนทุกอย่างลุล่วงไปได้ด้วยดี แต่เมื่อมาถึงยุคปัจจุบันที่ทุกอย่างมีการเปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็วโดยเฉพาะด้านเทคโนโลยีและวัฒนธรรมต่างชาติที่หลั่งไหลเข้ามามีอิทธิพลต่อการดำเนินชีวิตประจำวันของคนไทย จะเป็นด้วยเพราะเราไม่ได้มีการเตรียมบุคลากรของชาติให้มีความพร้อมรับกับสิ่งต่าง ๆ เหล่านั้นหรือไม่ก็ไม่รู้จึงทำให้เด็กและเยาวชนไม่น้อยขาดวิจารณญาณในการเลือกบริโภคกับสิ่งที่มากับความเปลี่ยนแปลงทำให้เกิดความคลั่งไคล้ในวัตถุนิยม และวัฒนธรรมอันไม่ใช่รากเหง้าที่แท้จริงของคนไทยไปส่วนหนึ่ง และอีกส่วนหนึ่งก็มุ่งอยู่กับด้านเศรษฐกิจเพื่อหวังสร้างความร่ำรวยให้เกิดขึ้นกับตนเองโดยไม่ได้คำนึงถึงว่าจะกระทบหรือทำให้ใครเดือดร้อนบ้าง (พัลยมน สินหนัง , 2558, น. 1) การพัฒนาประเทศภายใต้แนวคิดทุนนิยมไม่เพียงก่อให้เกิดความเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจเท่านั้น แต่ยังส่งผล

ถึงค่านิยมของคนในสังคมที่เปลี่ยนไปโดยมีการให้ความสำคัญแก่ความสำเร็จทางวัตถุมากขึ้น การแข่งขันทางสังคมจึงพุ่งสูงขึ้นตามการขยายตัวของเศรษฐกิจทำให้ผู้คนเห็นใจกันน้อยลงและคำนึงถึงผลประโยชน์ของส่วนรวมน้อยลงเป็นลำดับ (บุษกร เขียวมั่น, 2555, น. 3)

ภาวะดังกล่าวนำไปสู่การขาดหายของสิ่งที่เรียกว่า “จิตสาธารณะ” ซึ่งในภาษาไทยคำว่า “จิตสาธารณะ” เป็นศัพท์ใหม่ที่เกิดขึ้นในศตวรรษที่ผ่านมา นอกจากจะใช้คำว่าจิตสาธารณะแล้วยังมีคำอื่น ๆ ที่ใช้เป็นความหมายนัยเดียวกัน เช่น สำนึกสาธารณะ จิตสำนึกสาธารณะ จิตอาสา จิตสำนึกทางสังคม คำเหล่านี้มีที่มาจากคำภาษาอังกฤษว่า Public Consciousness, Public Mind (นเรศวรวิชาการ NU Academic, 2553) ซึ่งคำทั้งหมดมีความหมายในทิศทางเดียวกัน คือ การที่คนในสังคมมีความรู้สึกร่วมเป็นส่วนหนึ่งของสังคม มีความเต็มใจที่จะทำประโยชน์เพื่อชุมชน ความเต็มใจที่จะแสดงบทบาทพลเมืองดีอย่างจริงจังและขยันขันแข็ง การเอาใจใส่ต่อสวัสดิภาพของผู้อื่น เหมือนกับการเอาใจใส่ตนเอง หลีกเลี่ยงการใช้หรือการกระทำที่เสียหายต่อสิ่งที่ใช้ประโยชน์ร่วมกันของกลุ่ม ซึ่งถือเป็นหน้าที่ ที่จะมีส่วนร่วมในการดูแลรักษาของส่วนรวมและการเคารพสิทธิในการใช้สิ่งของส่วนรวม (ฉันทนา จันทร์บรรจง, จิตราภรณ์ ใยศิลป์, และสุภาภรณ์ กิติรัชดานนท์, 2554, น. 76)

ปัญหาการขาดจิตสาธารณะดังกล่าวนี้ เสนอว่าเป็นเรื่องที่ต้องปลูกฝังกันตั้งแต่วัยเด็ก ซึ่งความมีจิตสำนึกต่อส่วนรวมเป็นลักษณะหนึ่งของจิตสาธารณะ และในปัจจุบันกำลังได้รับความสนใจอย่างยิ่งเพราะจิตสาธารณะเป็นแนวทางหนึ่งในการพัฒนาจิตใจให้เจริญตามทันเทคโนโลยี จิตสาธารณะ คือ การแสดงออกถึงความรับผิดชอบต่อส่วนรวม (ยุทธนา วรุณปิติกุล, 2542, น. 181-183) พร้อมที่จะเสียสละและอุทิศตนเพื่อประโยชน์ส่วนรวม มีความปรารถนาที่จะช่วยแก้ปัญหาให้แก่ผู้อื่นหรือสังคมด้วยความเต็มใจ โดยพิจารณาจากความรู้ ความเข้าใจ ความรู้สึกหรือพฤติกรรมที่แสดงถึงลักษณะดังกล่าว ไม่ว่าจะเป็นด้านความรับผิดชอบต่อสาธารณสมบัติและทรัพยากรธรรมชาติ ด้านทำกิจกรรมเพื่อสังคม เข้าร่วมในเรื่องส่วนรวมที่เป็นประโยชน์ร่วมกันของกลุ่ม ด้านการรับรู้และตระหนักถึงปัญหาที่เกิดขึ้นและมีการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นในสังคมร่วมกัน ซึ่งจะเห็นได้ว่าจิตสาธารณะเป็นคุณลักษณะที่สำคัญอย่างยิ่งในการยกระดับจิตใจของมนุษย์ให้หันมามองถึงประโยชน์ส่วนรวมช่วยเหลือซึ่งกันและกัน รวมทั้งร่วมมือกันพัฒนาสังคมและประเทศชาติให้มีความสงบสุขและความพยายามในการปลูกฝังจิตสาธารณะให้เกิดขึ้นในสังคมไทย (เรียม นมรักษ์, 2552, น. 1)

การปลูกฝังความสำนึกให้กับบุคคลต่าง ๆ ให้มีความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคมหรือสาธารณะจะเป็นการสร้างคุณธรรมจริยธรรมให้เกิดขึ้นกับบุคคลโดยทั่วไป โดยเฉพาะเด็กซึ่งเป็นวัยที่มีความไวต่อการปลูกฝังและส่งเสริมจริยธรรมเป็นอย่างยิ่ง โดยยกกรณีศึกษามาเป็นข้อสังเกตว่า ท่านจะทำอย่างไรเมื่อพาลูกเข้าห้องสมุดแล้วหยิบหนังสือในห้องสมุดมาอ่าน พอลูกอ่านเสร็จแล้วท่านจะบอกกับลูกอย่างไรระหว่าง “หนูอ่านหนังสือเสร็จแล้วต้องเก็บเข้าที่นะคะ คนอื่นจะได้หยิบไปอ่านต่อได้ ทั้งยังเป็นการช่วยเจ้าหน้าที่ด้วยเพราะนี่คือห้องสมุดต้องช่วยกันรักษาสมบัติส่วนรวม มีคนมาใช้บริการเยอะต้องช่วยกันดูแลนะคะ” หรือเลือกที่จะบอกกับลูกว่า “ไม่เป็นไรไม่ต้องเก็บหรอกนะ ปล่อยให้เป็นหน้าที่ของบรรณารักษ์เท่านั้น” และเยาวชนรวมทั้งประชาชนทั่วไป สิ่งเหล่านี้เป็นเรื่องที่เกิดขึ้นจากภายในกายของคน "จิตสาธารณะ" เป็นความสำคัญในการปลูกฝังจิตสำนึกให้ผู้คนรู้จักการเสียสละ การร่วมแรงร่วมใจ ร่วมมือในการทำประโยชน์เพื่อสังคมและส่วนรวม อีกทั้งจะช่วยลดปัญหาที่เกิดขึ้นกับตนเองและสังคม การช่วยกันพัฒนาคุณภาพชีวิตอันจะเป็นหลักการในการดำเนินชีวิตเป็นการแก้ปัญหาและสร้างสรรค์เพื่อให้เกิดประโยชน์สุขกับสังคมอย่างได้ผลเป็นเชิงประจักษ์ได้ (พัลยมน สินหนัง, 2558, น. 1) การขัดเกลาทางสังคมเป็นกระบวนการที่บุคคลได้รับความรู้ ทักษะ คุณลักษณะที่เหมาะสมกับการพัฒนาตนเองและสังคม

ให้ก้าวหน้า โดยมีลักษณะพัฒนาการที่เด่นชัด คือ ครอบครัวไปสู่หน่วยสังคมอื่น ๆ ซึ่งจุดศูนย์กลางสังคมของเด็กคือโรงเรียน และเด็กจะเรียนรู้บทบาทในการเป็นสมาชิกของกลุ่มเพื่อนรุ่นราวคราวเดียวกัน สัมพันธภาพกับเพื่อนในกลุ่มจะสอนชีวิตกลุ่ม การอยู่ร่วมกับผู้อื่น และในขณะเดียวกันยังต้องก้าวให้ทันกับสื่อเทคโนโลยีสมัยใหม่เพราะเนื่องจากวิถีชีวิตสมัยใหม่เต็มไปด้วยการแข่งขัน (ภัสวรรณ องอาจ, 2554, น. 3)

ห้องสมุดมหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร เป็นแหล่งวิชาการที่สำคัญ รวมความรู้ทุกประเภทเพื่อช่วยให้นักศึกษารู้จักพัฒนาความรู้ความคิด รวมทั้งห้องสมุดยังเป็นศูนย์กลางในการบริการข่าวสารข้อมูลความรู้ต่าง ๆ แก่นักศึกษา อาจารย์ในมหาวิทยาลัย ตลอดจนบุคคลภายนอก และเป็นขุมทรัพย์ทางปัญญาของชาติ โดยเน้นสาขาวิชาการศึกษาและสาขาที่เกี่ยวข้องเพื่อสนับสนุนการเรียนการสอน และส่งเสริมการค้นคว้าวิจัยของมหาวิทยาลัยโดยมีบริการต่าง ๆ มากมาย เพราะห้องสมุดเป็นหน่วยงานสนับสนุนช่วยอำนวยความสะดวกให้การศึกษาค้นคว้าวิจัยเกิดขึ้นในสถาบันการศึกษา ห้องสมุดจึงเป็นสาธารณสมบัติของมหาวิทยาลัยที่นักศึกษาสามารถเข้าใช้บริการได้อย่างเสรีและเท่าเทียมกัน นับตั้งแต่เริ่มการศึกษาจนกระทั่งจบการศึกษา พฤติกรรมการใช้บริการห้องสมุดจึงเป็นดัชนีชี้วัดที่ดีในการวัดระดับความมีจิตสาธารณะของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครต่อการใช้สาธารณสมบัติ (บุษกร เขียวมั่น, 2555, น. 4) พบว่า ปัญหาสำคัญการเข้าใช้บริการห้องสมุด คือ ผู้ใช้บริการไม่เก็บหนังสือที่ไม่ใช้หรืออ่านเสร็จแล้วให้เรียบร้อยทำให้ผู้ใช้บริการรายอื่นไม่สะดวกในการค้นคว้า และอีกปัญหาหนึ่ง คือ การส่งเสียงดังรบกวนผู้อื่นที่มาใช้บริการข้างเคียงบางราย (เฉลิมศักดิ์ ชุปวา, 2534, บทคัดย่อ) จนพบว่าเป็นปัญหาที่ก่อให้เกิดความเครียดในการใช้บริการห้องสมุด ซึ่งสร้างความเดือดร้อนและเป็นอุปสรรคต่อการศึกษาค้นคว้าของนักศึกษาอย่างยิ่ง (นิรมล ชอุ่ม, 2544, บทคัดย่อ)

จากสภาพและปัญหาดังกล่าวข้างต้น ทั้งนี้อาจเป็นการปลูกฝังในเรื่องจิตสาธารณะที่แตกต่างกันในช่วงวัยที่ผ่านมา (บุษกร เขียวมั่น, 2555, น. 4) ผู้วิจัยซึ่งเป็นนักศึกษาสาขาบรรณารักษศาสตร์และสารสนเทศศาสตร์ จึงสนใจที่จะศึกษาถึงระดับความมีจิตสาธารณะดังกล่าวผ่านพฤติกรรมการใช้บริการห้องสมุดของนักศึกษาที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร เพราะนักศึกษาแต่ละคนผ่านการได้รับการศึกษาและการปลูกฝังในเรื่องจิตสาธารณะมาแล้วจะมีระดับความมีจิตสาธารณะในการใช้สาธารณสมบัติส่วนรวมมากน้อยเพียงใด

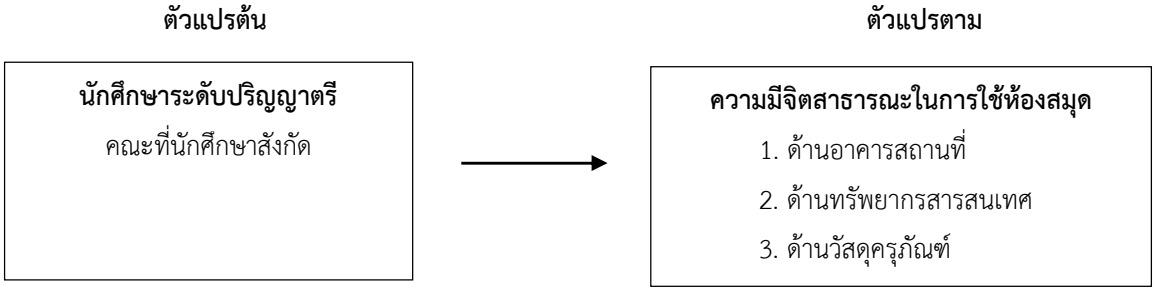
วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาระดับความมีจิตสาธารณะในการใช้ห้องสมุดของนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร
2. เพื่อเปรียบเทียบความมีจิตสาธารณะในการใช้ห้องสมุดของนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร จำแนกตามคณะที่ศึกษา

ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน

สมมติฐานของการวิจัย: นักศึกษาที่ศึกษาอยู่ในคณะวิชาต่างกันมีจิตสาธารณะในการใช้ห้องสมุดแตกต่างกัน

กรอบแนวคิดของงานวิจัย



ภาพกรอบแนวคิดตัวแปรต้นและตัวแปรตามที่ใช้ในการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยเพื่อศึกษาความมีจิตสาธารณะในการใช้ห้องสมุดของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. การกำหนดประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากรที่ใช้ในการศึกษา คือ นักศึกษาระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 1-4 ของมหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2562 จำนวน 9,740 คน

1.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา คือ นักศึกษาระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 1-4 ของมหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร จำนวน 368 คน ซึ่งได้มาโดยการใช้ตารางเครจซีและมอร์แกน (Krejcie and Morgan) โดยใช้วิธีการสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) ตามคณะที่นักศึกษาสังกัด

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมในการวิจัยครั้งนี้ แบ่งเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 สถานภาพส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ ระดับชั้นปี และคณะ โดยมีข้อคำถามเป็นแบบให้เลือกตอบ

ตอนที่ 2 แบบวัดความมีจิตสาธารณะในการใช้ห้องสมุดให้นักศึกษาตอบว่าได้ปฏิบัติระดับใดในแบบมาตรประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ

3. การวิเคราะห์ข้อมูล

3.1 นำข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามที่สมบูรณ์บันทึกลงในโปรแกรมคำนวณสำเร็จจนครบทุกฉบับ

3.2 ใช้ค่าความถี่และค่าร้อยละในการวิเคราะห์ข้อมูลตอนที่ 1 ซึ่งเป็นข้อมูลเกี่ยวกับรายละเอียดส่วนตัวของนักศึกษา ได้แก่ เพศ ระดับชั้นปี และคณะ

3.3 ใช้ค่าเฉลี่ย ($\overline{X}$=) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) วิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามในตอนที่ 2 โดยวิเคราะห์เป็นภาพรวม รายด้าน และรายข้อ ใช้เกณฑ์การแปลความหมายค่าเฉลี่ยแบบอิงเกณฑ์ 5 ระดับตามแนวคิดของวิเชียร เกตุสิงห์ (วิเชียร เกตุสิงห์, 2538, น. 9)

3.4 ใช้การทดสอบค่าสถิติ F-test วิเคราะห์เปรียบเทียบความมีจิตสาธารณะในการใช้ห้องสมุดตามตัวแปรคณะ กรณีที่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติจะใช้การเปรียบเทียบรายคู่ด้วยวิธีการของ LSD

สรุปผล อภิปรายผล ข้อเสนอแนะ และการนำไปใช้ประโยชน์

ผลการวิจัย

การวิจัย เรื่อง ความมีจิตสาธารณะในการใช้ห้องสมุดของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครในครั้งนี้ผู้วิจัยได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลนำมาวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป ปรากฏผลการวิเคราะห์ข้อมูลนำเสนอในรูปแบบของตารางประกอบพร้อมอธิบายใต้ตาราง โดยแบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลของผู้ตอบแบบสอบถาม พบว่า เป็นเพศหญิง จำนวน 196 คน คิดเป็นร้อยละ 54.1 และเป็นเพศชาย จำนวน 169 คน คิดเป็นร้อยละ 45.9 เป็นนักศึกษาชั้นปีที่ 4 จำนวน 114 คน คิดเป็นร้อยละ 31.1 เป็นนักศึกษาชั้นปีที่ 3 จำนวน 100 คน คิดเป็นร้อยละ 27.2 นักศึกษาชั้นปีที่ 2 จำนวน 89 คน คิดเป็นร้อยละ 24.3 และนักศึกษาชั้นปีที่ 1 จำนวน 64 คน คิดเป็นร้อยละ 17.4 ตามลำดับ ศึกษาในวิทยาลัยการฝึกหัดครู จำนวน 74 คน คิดเป็นร้อยละ 20.1 คณะวิทยาการจัดการ จำนวน 74 คน คิดเป็นร้อยละ 20.1 คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ จำนวน 74 คน คิดเป็นร้อยละ 20.1 คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม จำนวน 73 คน คิดเป็นร้อยละ 19.8 และคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จำนวน 73 คน คิดเป็นร้อยละ 19.8

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลความมีจิตสาธารณะในการใช้ห้องสมุดของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร ภาพรวมรายด้าน

ตารางที่ 1 ความมีจิตสาธารณะในการใช้ห้องสมุดของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร โดยภาพรวมรายด้าน

ความมีจิตสาธารณะในการใช้ห้องสมุด	ระดับความมีจิตสาธารณะ		
	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
1. ด้านอาคารสถานที่	3.32	0.57	ระดับปานกลาง
2. ด้านทรัพยากรสารสนเทศ	3.54	0.51	ระดับสูง
3. ด้านวัสดุครุภัณฑ์	3.10	0.73	ระดับปานกลาง
รวม	3.32	0.54	ระดับปานกลาง

จากตาราง 1 พบว่า ความมีจิตสาธารณะในการใช้ห้องสมุดของนักศึกษาโดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}$=3.32, S.D.=0.54) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่าด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ได้แก่ ด้านทรัพยากรสารสนเทศ ($\bar{X}$=3.54, S.D.=0.51) รองลงมา ด้านอาคารสถานที่ ($\bar{X}$=3.32, S.D.=0.57) และด้านวัสดุครุภัณฑ์ ($\bar{X}$=3.10, S.D.=0.73)

ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเปรียบเทียบความมีจิตสาธารณะในการใช้ห้องสมุดของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบความมีจิตสาธารณะในการใช้ห้องสมุดของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครโดยรวมรายด้าน จำแนกตามคณะที่ศึกษา

ความมีจิตสาธารณะในการใช้ห้องสมุด	คณะที่ศึกษา	$\bar{X}$	S.D.	F	Sig
ด้านอาคารสถานที่	วิทยาลัยการฝึกหัดครู	3.35	0.55	4.76*	0.00
	คณะวิทยาการจัดการ	3.30	0.51		
	คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์	3.32	0.53		
	คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม	3.52	0.70		
	คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	3.12	0.49		
ด้านทรัพยากรสารสนเทศ	วิทยาลัยการฝึกหัดครู	3.58	0.45	5.66*	0.00
	คณะวิทยาการจัดการ	3.40	0.47		
	คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์	3.57	0.49		
	คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม	3.73	0.61		
	คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	3.40	0.46		
ด้านวัสดุครุภัณฑ์	วิทยาลัยการฝึกหัดครู	3.07	0.64	3.11*	0.02
	คณะวิทยาการจัดการ	3.11	0.75		
	คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์	3.13	0.71		
	คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม	3.31	0.86		
	คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	2.88	0.63		
	รวม	3.32	0.54	5.12*	0.00

จากตาราง 2 พบว่า นักศึกษาที่สังกัดคณะวิชาต่างกัน มีจิตสาธารณะในการใช้ห้องสมุดโดยรวมแตกต่างกัน ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้

เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบความมีจิตสาธารณะในการใช้ห้องสมุดของนักศึกษาเป็นรายด้าน พบว่า นักศึกษาที่ศึกษาคณะวิชาต่างกันมีจิตสาธารณะในการใช้ห้องสมุดทั้ง 3 ด้าน แตกต่างกัน

อภิปรายผล

จากการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยเห็นว่ามีประเด็นที่ควรนำมาอภิปราย ดังนี้

1. ความมีจิตสาธารณะในการใช้ห้องสมุดของนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร

จากการวิจัย พบว่า ความมีจิตสาธารณะในการใช้ห้องสมุดของนักศึกษาโดยภาพรวมรายด้านทั้ง 3 ด้านอยู่ในระดับปานกลาง ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่านักศึกษาได้รับการปลูกฝังเสริมสร้างจิตสำนึกความมีจิตสาธารณะในการใช้ของส่วนรวมมายังไม่มากพอ เนื่องจากนักศึกษาบางคนไม่เคยเข้าใช้บริการห้องสมุดจึงทำให้ไม่ทราบ ไม่เข้าใจกฎระเบียบของห้องสมุด ซึ่งผลการวิจัยดังกล่าวไม่สอดคล้องกับงานวิจัยของ บุษกร เขียวมั่น (2555, น. 2) ที่

ศึกษาความมีจิตสาธารณะในการใช้ห้องสมุดของนิสิตระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ พบว่า นิสิตมีจิตสาธารณะในการใช้ห้องสมุดโดยรวมอยู่ในระดับสูง โดยเป็นการศึกษาจิตสาธารณะด้านการใช้ของส่วนรวมในห้องสมุด ถือเป็นหน้าที่ที่ปฏิบัติเพื่อส่วนรวมในการเข้าใช้ห้องสมุด และด้านการเคารพสิทธิเพื่อส่วนรวมในการเข้าใช้ห้องสมุด

สำหรับผลการวิจัยความมีจิตสาธารณะในการใช้ห้องสมุดของนักศึกษาเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ได้แก่ ด้านทรัพยากรสารสนเทศ ถัดมา ด้านอาคารสถานที่ และด้านวัสดุครุภัณฑ์ ตามลำดับ ดังนี้

1.1 ด้านทรัพยากรสารสนเทศ ระดับความมีจิตสาธารณะในการใช้ห้องสมุดโดยภาพรวมอยู่ในระดับสูง เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า ระดับความมีจิตสาธารณะในการใช้ห้องสมุดของนักศึกษาสูงสุด 3 ลำดับแรก ได้แก่ ข้อที่ 1 เมื่อนักศึกษาใช้หนังสือที่ต้องการอ่านเสร็จแล้ว นักศึกษาจะนำหนังสือไปวางไว้ที่ชั้นพักหนังสือรองลงมา ข้อที่ 5 เมื่อนักศึกษายืมอุปกรณ์ของฝ่ายโสตทัศนวัสดุจากเจ้าหน้าที่ห้องสมุด หลังเลิกใช้แล้วนักศึกษาจะนำมาส่งคืนอย่างครบถ้วน และข้อที่ 3 นักศึกษารักษาหนังสือที่ยืมออกจากห้องสมุดโดยไม่ให้เกิดความชำรุดหรือเสียหาย ทั้งนี้อาจเป็นเพราะทรัพยากรสารสนเทศในห้องสมุดมีจำนวนน้อย นักศึกษามีจิตสำนึกในการใช้สาธารณสมบัติและมีความรับผิดชอบต่อการใช้บริการทรัพยากรสารสนเทศของห้องสมุดอย่างต่อเนื่อง

1.2 ด้านอาคารสถานที่ มีระดับความมีจิตสาธารณะในการใช้ห้องสมุดโดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า ระดับความมีจิตสาธารณะในการใช้ห้องสมุดของนักศึกษาสูงสุด 3 ลำดับแรก ได้แก่ ข้อที่ 3 เมื่อนักศึกษาใช้ลิฟต์ในห้องสมุด หากมีนักศึกษาคนอื่นกำลังเดินมานักศึกษาจะกดลิฟต์เพื่อรอขึ้นพร้อมกัน รองลงมา ข้อที่ 5 นักศึกษาทิ้งขยะลงในถังขยะที่ห้องสมุดจัดเตรียมไว้ให้ และข้อที่ 4 เมื่อนักศึกษาเข้าใช้ลิฟต์ในห้องสมุด นักศึกษาจะเดินชิดด้านในเพื่อเปิดโอกาสให้คนข้างหลังเข้าใช้ได้โดยง่าย

1.3 ด้านวัสดุครุภัณฑ์ ระดับความมีจิตสาธารณะในการใช้ห้องสมุดโดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า ระดับความมีจิตสาธารณะในการใช้ห้องสมุดของนักศึกษาสูงสุด 3 ลำดับแรก ได้แก่ ข้อที่ 1 เมื่อนักศึกษาเคลื่อนย้ายโต๊ะ เก้าอี้ ในห้องสมุด หลังเลิกใช้งานแล้วนักศึกษาจะเก็บเข้าที่ให้เหมือนเดิม รองลงมา ข้อที่ 9 นักศึกษาดูแลความสะอาดเรียบร้อยบริเวณโต๊ะอ่านหนังสือหลังเลิกใช้งาน และ ข้อที่ 3 เมื่อนักศึกษาใช้คอมพิวเตอร์ที่ให้บริการในห้องสมุดเสร็จแล้ว นักศึกษาตรวจสอบความเรียบร้อยของเครื่องคอมพิวเตอร์ให้อยู่ในสภาพเหมือนก่อนใช้งาน

2. เปรียบเทียบความมีจิตสาธารณะในการใช้ห้องสมุดของนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร จำแนกตามคณะ

2.1 ผลจากการวิจัย พบว่า ความมีจิตสาธารณะในการใช้ห้องสมุดของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏ จำแนกตามตัวแปรคณะที่ศึกษา จากการวิจัยพบว่า นักศึกษาที่ศึกษาคณะวิชาต่างกัน มีจิตสาธารณะในการใช้ห้องสมุดโดยรวมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ทั้งนี้อาจเป็นเพราะการปลูกฝังในเรื่องจิตสาธารณะที่แตกต่างกันตั้งแต่ในอดีต การจัดกิจกรรมภายในคณะต่างกัน บริบทความเป็นอยู่และสิ่งแวดล้อมต่างกัน ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้ เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบความมีจิตสาธารณะในการใช้ห้องสมุดของนักศึกษาเป็นรายด้าน พบว่า นักศึกษาที่ศึกษาคณะวิชาต่างกันมีจิตสาธารณะในการใช้ห้องสมุดทั้ง 3 ด้าน แตกต่างกัน ซึ่งผลการวิจัยดังกล่าวสอดคล้องกับงานวิจัยของ นวลละออ แสงสุข (2553, บทคัดย่อ) ที่ศึกษาจิตสำนึกสาธารณะในเยาวชนของนักศึกษามหาวิทยาลัยรามคำแหง และ อริยา คูหา และสุวิมล นรางอาจ (2554,

บทคัดย่อ) ที่ศึกษาจิตสาธารณะและรูปแบบการดำเนินชีวิตของนักศึกษามหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี พบว่า นักศึกษาที่ศึกษาชั้นปีต่างกัน มีจิตสาธารณะแตกต่างกัน โดยผลการศึกษาของ อริยา คูหา และสุวิมล นราองอาจ ยังพบว่านักศึกษาชั้นปีที่ 3 และชั้นปีที่ 4 มีจิตสาธารณะสูงกว่านักศึกษาชั้นปีที่ 1 และชั้นปีที่ 2

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาความมีจิตสาธารณะในการใช้ห้องสมุดของนักศึกษาระดับการศึกษาปริญญาบัณฑิตและบัณฑิตศึกษา

2. ควรศึกษาความมีจิตสาธารณะในการใช้ห้องสมุดของนักศึกษาทั้งในเชิงปริมาณ และเชิงคุณภาพ

3. ในงานวิจัยครั้งนี้ควรศึกษาตัวแปรให้ครอบคลุมทุกด้าน

การนำไปใช้ประโยชน์

จากผลการวิจัยความมีจิตสาธารณะในการใช้ห้องสมุดทั้ง 3 ด้าน สรุปได้ดังนี้

1. ด้านอาคารสถานที่ มีระดับความมีจิตสาธารณะในการใช้ห้องสมุดโดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ดังนั้น เพื่อส่งเสริมความมีจิตสาธารณะในเรื่องดังกล่าวให้สูงขึ้น ห้องสมุดควรประชาสัมพันธ์และชี้แจงเกี่ยวกับข้อปฏิบัติและมารยาทในการเข้าใช้ห้องสมุดอย่างต่อเนื่อง

2. ด้านทรัพยากรสารสนเทศ ระดับความมีจิตสาธารณะในการใช้ห้องสมุดโดยภาพรวมอยู่ในระดับสูง ดังนั้น เพื่อส่งเสริมความมีจิตสาธารณะในเรื่องดังกล่าวให้สูงขึ้น ห้องสมุดควรขอความร่วมมือจากนักศึกษาเกี่ยวกับการใช้ทรัพยากรสารสนเทศสาธารณสมบัติในห้องสมุด

3. ด้านวัสดุครุภัณฑ์ ระดับความมีจิตสาธารณะในการใช้ห้องสมุดโดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ดังนั้น เพื่อส่งเสริมความมีจิตสาธารณะในเรื่องดังกล่าวให้สูงขึ้น ห้องสมุดควรขอความร่วมมือจากนักศึกษาเกี่ยวกับการใช้ของส่วนรวมในห้องสมุดอย่างต่อเนื่อง

4. ความมีจิตสาธารณะของนักศึกษา เช่น ปรับปรุงพัฒนาห้องสมุดโรงเรียนบ้านหนองบัว จังหวัดกาญจนบุรี โรงเรียนวัดกุดตะเคียน จังหวัดนครนายก โรงเรียนพิกุลเงิน จังหวัดนนทบุรี นอกจากนี้ยังได้จัดระบบสารสนเทศทรัพยากรสารสนเทศของห้องสมุดให้น่าใช้งานมากกว่าเดิม ซ่อมคอมพิวเตอร์ที่ชำรุดให้กลับมาใช้งานได้ดังเดิม

รายการอ้างอิง

ฉันทนา จันทร์บรรจง, จิตราภรณ์ ใยศิลป์, และสุภาภรณ์ กิติรัชดานนท์. (2554). ผลกระทบของนโยบายรัฐบาลต่อการปลูกฝังจิตสาธารณะและความรับผิดชอบต่อสังคมของนักเรียนในระดับการศึกษาภาคบังคับ. *วารสารศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัยนเรศวร, 13*(2), 73-91.

เฉลิมศักดิ์ ชุปวา. (2534). *การศึกษาปัญหาและความต้องการในการใช้บริการห้องสมุด สำนักวิทยาบริการมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ* (รายงานผลการวิจัย). สำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ มหาสารคาม.

นเรศวรวิชาการ NU Academic. (2553). *จิตสาธารณะ*. สืบค้น 20 กรกฎาคม 2562, จาก http://www.academic.nu.ac.th/content_view.php?n_id=44&img=&action=view.

นวลละออ แสงสุข. (2553). จิตสำนึกสาธารณะในเยาวชน: กรณีศึกษานักศึกษามหาวิทยาลัยรามคำแหง. *วารสารวิจัยรามคำแหง ฉบับมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์*, *13*(2), 10-27.

นิรมล ชอุ่ม. (2544). *รายงานการวิจัยความเครียดจากการใช้บริการในสำนักของหอสมุดกลาง ของนิสิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ* (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

บุษกร เขียวมั่น. (2555). *ความมีจิตสาธารณะในการใช้ห้องสมุดของนิสิตระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ* (รายงานผลการวิจัย). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

พัลยมน สินหนัง. (2558). *การสร้างจิตสาธารณะของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร* (รายงานผลการวิจัย). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร.

ภัสวรรณ องอาจ. (2554). *การขัดเกลาทางสังคมที่เกี่ยวข้องกับจิตสาธารณะของนักศึกษาวิทยาลัยดุสิตธานี.* กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยรามคำแหง.

ยุทธนา วรุณปิติกุล. (2542). *สำนึกพลเมือง: ความเรียงว่าด้วยประชาชนบนเส้นทางประชาคม.* กรุงเทพฯ: มูลนิธิการเรียนรู้และพัฒนาประชาคม.

เรียม นมรักษ์. (2552). *การวิเคราะห์องค์ประกอบของจิตสาธารณะของนักศึกษาในองค์กรนักศึกษามหาวิทยาลัยรามคำแหง.* กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยรามคำแหง.

วิเชียร เกตุสิงห์. (2538). ค่าเฉลี่ยกับการแปลความหมาย: เรื่องง่าย ๆ ที่บางครั้งก็พลาดได้. *ข่าวสารการวิจัยการศึกษา, 18*(3), 9.

อริยา คูหา, และสุวิมล นรางอาจ. (2554). จิตสาธารณะและรูปแบบการดำเนินชีวิตของนักศึกษา มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี. *วารสารมหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์*, *3*(2), 81-93.

การแนะนำหนังสือ การวิเคราะห์วิจารณ์หนังสือผ่าน Facebook เพื่อส่งเสริมการใช้หนังสือของห้องสมุดมหาวิทยาลัย : กรณีศึกษาหอสมุดแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

Posting Book Reviews on Facebook to Promote University Library Circulation : A Case Study of the Thammasat University Library

เฉลิมพล แสงโชติ, กนิษฐา ดอนสกุล, พิมพ์พาขวัญ ธนนพฤทธิ์

หอสมุดแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

Sangchot@tu.ac.th

Kanitkul@tu.ac.th

Tphim123@tu.ac.th

บทคัดย่อ

หอสมุดแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ เป็นหน่วยงานหลักในการสนับสนุนการเรียนการสอนของมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ทรัพยากรสารสนเทศในห้องสมุดมี 2 ประเภท คือ วัสดุตีพิมพ์ ได้แก่ หนังสือ วารสาร นิตยสาร หนังสือพิมพ์ กฤตภาค และจุลสาร ส่วนวัสดุไม่ตีพิมพ์ ได้แก่ โสตทัศนวัสดุ วัสดุย่อส่วน และวัสดุอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งประเภทของทรัพยากรที่เป็นทรัพยากรหลักของห้องสมุด คือ หนังสือ ในปัจจุบัน การจัดสรรทรัพยากรสารสนเทศอยู่ภายใต้งบประมาณที่จำกัด ดังนั้น เพื่อส่งเสริมการใช้ทรัพยากรสิ่งพิมพ์ให้คุ้มค่ากับการจัดหาและเพิ่มสถิติการยืมทรัพยากรสารสนเทศประเภทสิ่งพิมพ์ให้มากขึ้น หอสมุดฯ จึงได้ริเริ่มโครงการส่งเสริมการอ่านโดยการเขียนแนะนำหนังสือของห้องสมุด ผ่านเพจ Facebook ในชื่อ “Builty and the Books” ขั้นตอนการดำเนินการเริ่มจากการคัดเลือกหนังสือที่มีสถิติการยืมน้อย หรือหนังสือที่บรรณารักษ์ต้องการแนะนำ มาเขียนแนะนำ พิสูจน์อักษร จัดทำภาพโปรโมตประกอบการเขียนแนะนำหนังสือ โพสต์ผ่าน Facebook จากนั้นทำการเปรียบเทียบสถิติการยืมหนังสือก่อนและหลังการเขียนแนะนำหนังสือ ซึ่งพบว่า การเขียนแนะนำหนังสือผ่านเพจเฟซบุ๊ก ไม่สามารถสรุปได้ว่ามีผลต่อสถิติการยืม การจอง และการใช้หนังสือภายในหอสมุดฯ แต่เป็นหนึ่งช่องทางในการพัฒนาทักษะการอ่าน การคิด วิเคราะห์ และการเขียน ของบรรณารักษ์ที่จัดทำโครงการ

คำสำคัญ: การแนะนำหนังสือ, สถิติการยืม, เพจเฟซบุ๊ก, การส่งเสริมการอ่าน

ABSTRACT

Thammasat University Library is the main unit to support Thammasat University's teaching and learning systems because the library is the center of knowledge. The Information

resources of the library are generally split into two types: first is publication materials which are books, journals, magazines, newspapers, clippings, and booklets and another one is unpublished materials which are audiovisual materials, miniature materials, and electronic materials. However, the primary resource of the library are books but the procurement of books is under limited budgets. Therefore, the library has invented a project to promote reading statistics of the book. To use the existing books for the most worthwhile, this research offers a way to enhance borrowing statistics for the low borrowing statistic books by writing a review of the book and publish on Facebook's page name "Builty and the Books". Process of reviewing books start by selecting the books that have low borrowing statistics or the book that librarians would like to present, then write briefly review, proofread, create an illustration for posting on Facebook. After that, retrieve a borrowing statistic of the reviewed books to compare the statistic before and after review. Circulation statistics do not indicate that posting book reviews on Facebook promotes library circulation. Yet it does improve project librarian skills in reading, writing, and critical thinking.

Keyword: Book reviews, Borrowing statistic, Facebook page, Promote reading

บทนำ

การอ่านเป็นพฤติกรรมการเรียนรู้อย่างหนึ่งในชีวิตมนุษย์ ตั้งแต่มนุษย์รู้จักการใช้ตัวอักษร ซึ่งการอ่านเป็นพฤติกรรมการเรียนรู้โดยการใช้ดวงตา นอกเหนือจากการฟังด้วยหู ชิมรสด้วยลิ้น และรับรู้ความรู้สึกด้วยการสัมผัส ดังที่ จิรวัฒน์ เพชรรัตน์ และอัมพร ทองใบ (2556, น. 1) กล่าวว่า "การอ่านคือพฤติกรรมการเรียนรู้อย่างหนึ่งของมนุษย์ ใช้สายตาและสมองรับรู้ความหมาย รวมถึงความเข้าใจจากสิ่งที่อ่าน" ในอดีตการอ่านของคนไทยถูกจำกัดวงอยู่เฉพาะชนชั้นสูง หรือพระภิกษุ ผ่านทางสมุดข่อยใบลาน คนไทยทั่วไปได้รับความรู้หรือความบันเทิงจากการฟังพระเทศน์ หรือชนชั้นสูงสั่งสอน เล่าให้ฟัง มากกว่าการอ่าน (วันชัย ตันติวิทยาพิทักษ์, 2551) แต่จากการเปลี่ยนแปลงระบอบการปกครอง ในปีพุทธศักราช 2475 มีการขยายโอกาสทางการศึกษาทั่วทุกภูมิภาคของไทย มีการก่อตั้งมหาวิทยาลัยต่าง ๆ เพื่อพัฒนาการศึกษาของประเทศไทย ซึ่งทำให้หนังสือได้กระจายแพร่หลายออกไปสู่คนมากขึ้นเพราะนอกจากการเรียนรู้จากครูอาจารย์แล้วการอ่านยังเป็นทักษะสำคัญในการเรียนรู้ด้วยตัวเอง (self-directed learning) คือ เป็นการเรียนรู้ ซึ่งเกิดจากความอยากรู้ของตนเองเป็นสำคัญ ซึ่งจะต้องมีการวางแผนหรือคัดเลือกวิธีการ หรือเครื่องมือ เพื่อที่จะได้ความรู้นั้นด้วยตัวเอง เพื่อให้เกิดการคิดวิเคราะห์ การสังเคราะห์ การสร้างจินตนาการ นอกเหนือจากนั้น คือ ส่งเสริมให้สมองทำงานอย่างเป็นระบบ มีสมาธิจดจ่อขณะที่อ่านและสามารถวินิจฉัยเนื้อหาสาระที่อ่านได้อย่างลึกซึ้ง การอ่านหนังสือ หรือคู่มือบางเล่มสามารถนำไปประกอบอาชีพ หรือปฏิบัติได้จริง ซึ่งก็มีจะมีผลดีตามมาอีกด้วย ซึ่งสถานที่ที่รวบรวมทรัพยากรประเภทหนังสือจึงหนีไม่พ้นห้องสมุด ซึ่งเป็นแหล่งรวบรวมหนังสือ และความรู้ต่าง ๆ ไว้อย่างมากมาย และประชาชนสามารถเข้าถึงห้องสมุดได้ง่ายอีกด้วย

หอสมุดแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์เป็นหน่วยงานหนึ่งที่มีภารกิจหลักในการส่งเสริมการเรียนการสอน และการวิจัยของมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ผู้ใช้บริการห้องสมุด ประกอบไปด้วยคณาจารย์ นักศึกษา บุคลากร และประชาชนทั่วไป ด้วยทรัพยากรสารสนเทศที่มีให้บริการกว่า 2,000,000 รายการ ซึ่งในจำนวนนี้เป็น

ทรัพยากรสารสนเทศประเภทสิ่งพิมพ์มากกว่า 1,243,419 รายการ หรือคิดเป็นร้อยละ 60 ของจำนวนทรัพยากรสารสนเทศทั้งหมด ดังนั้นจึงถือเป็นทรัพยากรหลักของหอสมุดฯ ซึ่งหากเปรียบเทียบสถิติการยืมในปี พุทธศักราช 2560 พบว่า การยืมหนังสือของหอสมุดฯ อยู่ที่ 23,8782 ครั้ง เมื่อเปรียบเทียบกับจำนวนทรัพยากรที่มีอยู่ 1,243,419 รายการ พบว่า อัตราส่วนการยืมทรัพยากรประเภทสิ่งพิมพ์อยู่ที่ 1 ต่อ 6

ดังนั้น เพื่อสนับสนุนการใช้ทรัพยากรประเภทหนังสือ หอสมุดฯ จึงมีช่องทางในการประชาสัมพันธ์ทรัพยากรประเภทหนังสือหลากหลายช่องทาง ไม่ว่าจะเป็น การจัดกิจกรรมเชื่อมความสัมพันธ์ระหว่างหอสมุดฯ และนักศึกษา ซึ่งจะมีการแนะนำหนังสือ และบริการต่าง ๆ ของหอสมุดฯ รวมถึงการใช้สังคมออนไลน์ (Social media) คือ การรวมตัวกันเพื่อสร้างความสัมพันธ์ในรูปของกลุ่มคนรูปแบบหนึ่ง ที่ปรากฏเกิดขึ้นบนอินเทอร์เน็ต ที่เรียกว่าชุมชนออนไลน์ ทำให้ผู้คนสามารถทำความรู้จัก แลกเปลี่ยนความคิดเห็น แบ่งปันประสบการณ์ร่วมกันและเชื่อมโยงกันในทิศทางใดทิศทางหนึ่ง โดยมีการขยายตัวผ่านการติดต่อสื่อสารอย่างเป็นเครือข่าย เช่น เว็บไซต์ Facebook YouTube Twitter เป็นต้น (แก้วสุกใส ระวิ และจุสปาโล ชัยรัตน์, 2556) ซึ่งหอสมุดฯ ได้นำมาปรับใช้ในการประชาสัมพันธ์กิจกรรมต่าง ๆ ของหอสมุดฯ เนื่องจากปัจจุบันเทคโนโลยีมีคุณภาพดีขึ้น และราคาถูกลง ทุกคนสามารถเข้าถึงเทคโนโลยีได้เพียงปลายนิ้วสัมผัส เทคโนโลยีเหล่านี้ส่งผลโดยตรงต่อพฤติกรรมของผู้ใช้บริการห้องสมุดเป็นอย่างมาก โดยเฉพาะเทคโนโลยีสังคมออนไลน์ซึ่งส่งผลไปถึงพฤติกรรมการอ่านด้วย โดยผู้คนในยุคปัจจุบันหันมาอ่านข่าวสาร เรื่องราวต่าง ๆ ผ่านโซเชียลมีเดียมากขึ้น สื่อสิ่งพิมพ์ต่าง ๆ จึงได้รับผลกระทบจากการพัฒนาของดิจิทัล หรือที่เราเรียกว่า Digital disruption อย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ หอสมุดฯ จึงนำเอาเทคโนโลยีดังกล่าวเข้ามาประยุกต์ใช้ในการนำเสนอทรัพยากรสารสนเทศที่หอสมุดฯ มีอยู่ โดยเฉพาะทรัพยากรสารสนเทศประเภทสิ่งพิมพ์ เพื่อนำเสนอและสนับสนุนการอ่าน โดยผู้ศึกษาได้จัดทำโครงการแนะนำหนังสือผ่านเพจ Facebook ในชื่อเพจ Builty and the Books ขึ้นมาเพื่อต้องการศึกษาว่าการเขียนแนะนำหนังสือผ่านเพจเฟซบุ๊ก มีผลกระทบต่อสถิติการยืม การจอง และการใช้หนังสือภายในหอสมุดฯ มากน้อยเพียงใด และเพื่อศึกษาทัศนคติที่มีต่อการเขียนแนะนำหนังสือของบรรณารักษ์

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาผลกระทบของการแนะนำหนังสือบนเพจ Facebook ที่มีต่อการยืม การจองและการใช้ภายในห้องสมุด โดยศึกษาจากสถิติการยืม การจองและการใช้ภายในห้องสมุด
2. เพื่อศึกษาทัศนคติที่มีต่อการเขียนแนะนำหนังสือของบรรณารักษ์ที่เป็นคณะทำงานในโครงการ

ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน

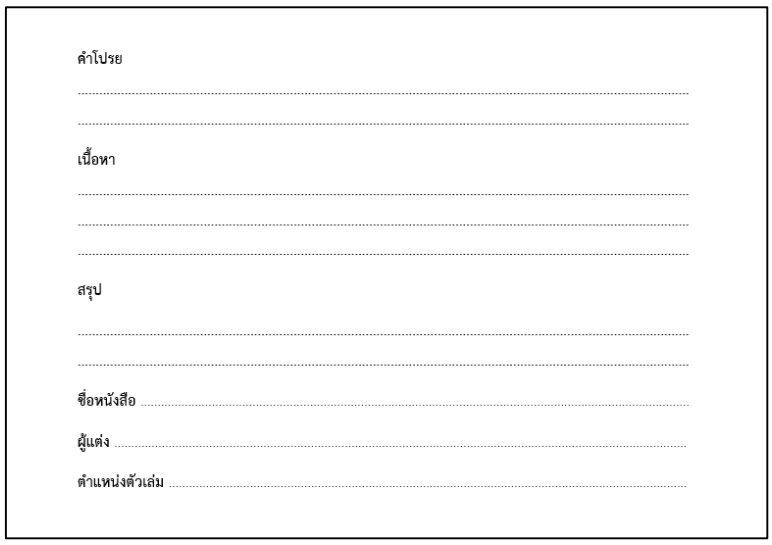
โครงการส่งเสริมการอ่านโดยการแนะนำหนังสือ และวิเคราะห์หนังสือของห้องสมุดผ่านทางโซเชียลมีเดีย ริเริ่มมาตั้งแต่เดือนกุมภาพันธ์ 2562 โดยมีขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน ดังนี้

1. จัดตั้งคณะทำงานบรรณารักษ์สำหรับการแนะนำหนังสือ และวิเคราะห์หนังสือโดยเป็นบรรณารักษ์ที่มาจากหลายหน่วยงานของหอสมุดฯ
2. กำหนดหลักเกณฑ์ในการเลือกหนังสือที่จะนำมาเขียนแนะนำ และวิเคราะห์ โดยมีหลักเกณฑ์ดังนี้

- เป็นหนังสือที่อยู่ในหอสมุดแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
- เป็นหนังสือที่มีสถิติการยืมน้อยและหนังสือมีความน่าสนใจ
- เป็นหนังสือที่มีเนื้อหาอยู่ในความสนใจของสังคม หรือมีเนื้อหาที่กำลังเป็นกระแส
- เป็นหนังสือที่บรรณารักษ์เห็นว่ามีประโยชน์กับผู้รับบริการ
- เป็นหนังสือที่ให้ความรู้ และช่วยให้ผู้อ่านได้ใช้เวลาว่างให้เกิดประโยชน์
- เป็นหนังสือที่สร้างแรงบันดาลใจ หรือส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์
- เป็นหนังสือที่ให้ความเพลิดเพลิน

3. กำหนดรูปแบบการเขียนแนะนำหนังสือ โดยมีหัวข้อสำคัญ ดังนี้
   - คำโปรย
   - เนื้อหาของหนังสือที่เขียนแนะนำ และทำการวิเคราะห์
   - ความคิดเห็นของบรรณารักษ์ผู้เขียนแนะนำ
   - บรรณานุกรม

   โดยมีความยาวไม่เกิน 1 หน้ากระดาษ A4



ภาพที่ 1 แบบฟอร์มการเขียนแนะนำหนังสือ สำหรับการเขียนแนะนำ และวิเคราะห์หนังสือผ่านเพจ Facebook

4. บรรณารักษ์อ่านหนังสือเล่มที่ต้องการที่จะเขียนแนะนำและวิเคราะห์หนังสือ ตามรูปแบบที่กำหนดไว้ข้างต้น

5. ตรวจความถูกต้องของบทความที่เขียนแนะนำและวิเคราะห์หนังสือ รับข้อเสนอแนะเพิ่มเติมจากคณะทำงาน

6. คณะทำงานถ่ายรูปหน้าปกหรือนำรูปหน้าปกจากอินเทอร์เน็ตมาตกแต่งให้มีความน่าสนใจ หลังจากนั้นจึงทำการอัปโหลดในเพจ Builty and the Books

7. เก็บสถิติการยืม การจองและการใช้ภายในห้องสมุดของหนังสือที่นำมาแนะนำทุกเล่ม หลังจากที่อัปโหลดลงในเพจ Builty and the Books เป็นระยะเวลา 1 เดือน

สรุปผล อภิปรายผล ข้อเสนอแนะ และการนำไปใช้ประโยชน์

สรุปผล

จากการแนะนำและวิเคราะห์หนังสือ โดยคณะทำงานฯ ในช่วงระยะเวลาตั้งแต่ กุมภาพันธ์ - สิงหาคม 2562 มีผลการดำเนินงานดังนี้

ตารางที่ 1 ประเภทหนังสือที่แนะนำและวิเคราะห์

ประเภทหนังสือที่แนะนำและวิเคราะห์	จำนวนเล่ม	ร้อยละ
หนังสือทั่วไป	29 เล่ม	43
นวนิยาย/เรื่องสั้น	39 เล่ม	57
รวม	68 เล่ม	100

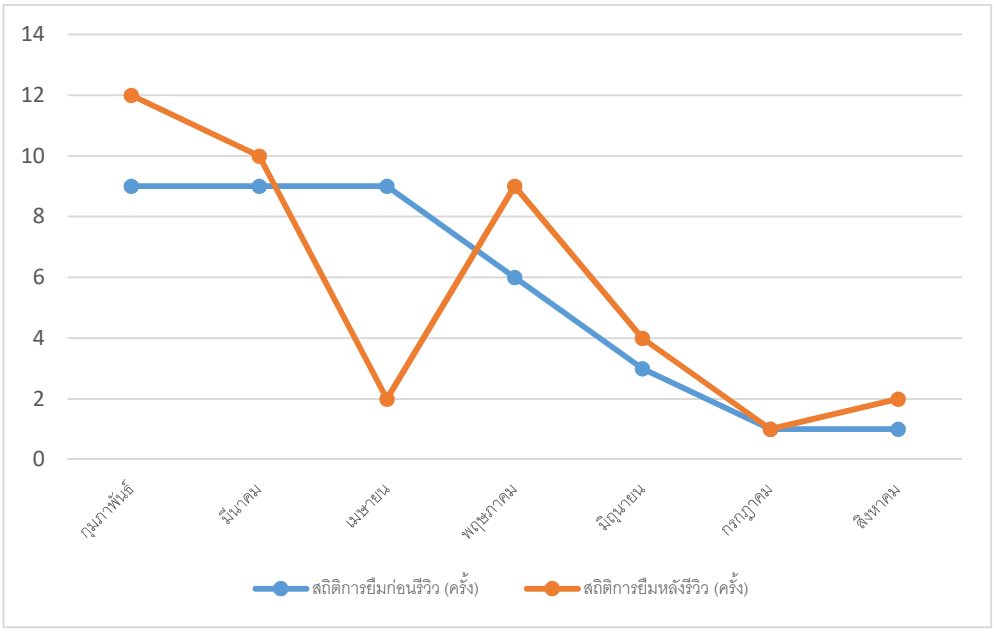
จากตารางที่ 1 พบว่า มีจำนวนหนังสือที่นำมาแนะนำในเพจ Builty and the Books จำนวน 68 เล่ม (ข้อมูลเมื่อวันที่ 29 กันยายน 2562) โดยแบ่งเป็นหนังสือภาษาไทยทั้งหมด แบ่งเป็นหนังสือทั่วไป จำนวน 29 เล่ม คิดเป็น ร้อยละ 43 ของจำนวนหนังสือที่นำมาเขียนแนะนำทั้งหมด และหนังสือนวนิยาย/เรื่องสั้น จำนวน 39 เล่ม คิดเป็น ร้อยละ 57 ของจำนวนหนังสือที่นำมาเขียนแนะนำทั้งหมด

ตารางที่ 2 สถิติการยืมหนังสือ ก่อน - หลัง การแนะนำและวิเคราะห์หนังสือผ่านเพจ Facebook (กุมภาพันธ์ – สิงหาคม พ.ศ.2562)

เดือน	ก่อนแนะนำหนังสือ (ครั้ง)	หลังแนะนำหนังสือ (ครั้ง)
กุมภาพันธ์	9	12
มีนาคม	9	10
เมษายน	9	2
พฤษภาคม	6	9
มิถุนายน	3	4
กรกฎาคม	1	1
สิงหาคม	1	2
รวม	**38**	**40**

จากตารางที่ 2 สถิติการยืมหนังสือก่อน - หลังการแนะนำหนังสือ พบว่า สถิติการยืมหลังแนะนำหนังสือ เมื่อเทียบกับสถิติการยืมก่อนแนะนำหนังสือมีจำนวนเพิ่มขึ้น 1 ครั้ง คือ สถิติในเดือนมีนาคม มิถุนายน และ

สิงหาคม สถิติการยืมหลังการแนะนำหนังสือมีจำนวนเพิ่มขึ้น 2 ครั้ง คือ เดือนพฤษภาคม และสถิติการยืมหลังการแนะนำหนังสือมีจำนวนเพิ่มขึ้น 3 ครั้ง คือ สถิติในเดือนกุมภาพันธ์ มีเพียงเดือนเมษายน ที่มีสถิติการยืมก่อนแนะนำหนังสือ มีจำนวนมากกว่าสถิติการยืมหลังแนะนำหนังสือ คือ จำนวน 9 ครั้ง เมื่อเปรียบเทียบสถิติทั้งหมดของการยืมหนังสือก่อน และหลังแนะนำหนังสือ พบว่า จำนวนการยืมหลังการแนะนำมีมากกว่าก่อนแนะนำหนังสือ 2 ครั้ง



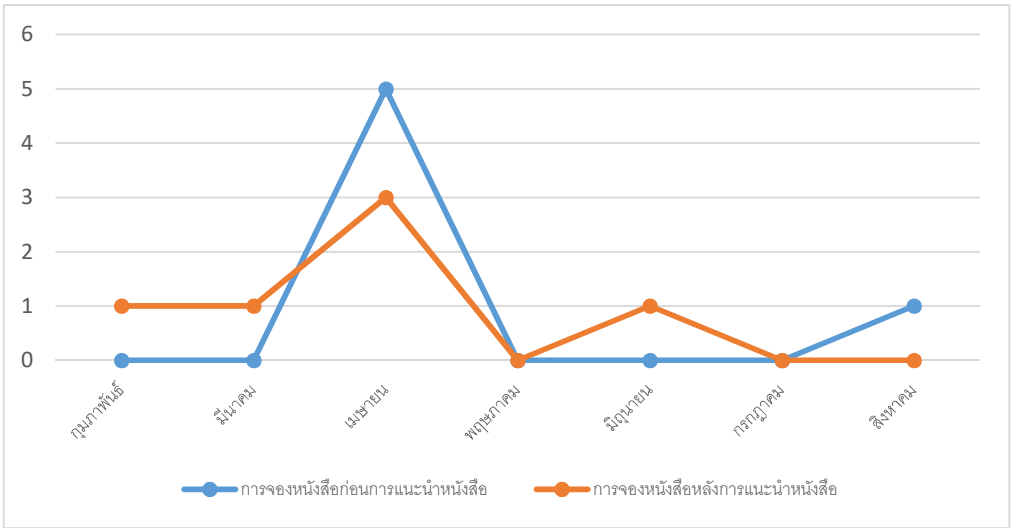
ภาพที่ 2 เปรียบเทียบการยืมก่อน - หลัง การแนะนำและวิเคราะห์หนังสือผ่านเพจ Facebook

ภาพที่ 3 ภาพตัวอย่างโพสต์แนะนำและวิเคราะห์หนังสือผ่านเพจ Facebook เรื่อง หนึ่ง-เก้า-แปด-สี่ ของ จอร์จ ออเวล ที่มีสถิติการยืมสูงสุด คือ จำนวน 15 ครั้ง

ตารางที่ 3 สถิติการจองหนังสือ ก่อน - หลัง การแนะนำและวิเคราะห์หนังสือผ่านเพจ Facebook (กุมภาพันธ์–สิงหาคม ปี 2562)

เดือน	ก่อนการแนะนำหนังสือ (ครั้ง)	หลังการแนะนำหนังสือ (ครั้ง)
กุมภาพันธ์	0	1
มีนาคม	0	1
เมษายน	5	3
พฤษภาคม	0	0
มิถุนายน	0	1
กรกฎาคม	0	0
สิงหาคม	1	0
รวม	**6**	**6**

จากตารางที่ 3 สถิติการจองหนังสือก่อน - หลังการแนะนำหนังสือ กุมภาพันธ์ - สิงหาคม พ.ศ. 2562 พบว่ามีจำนวนการจองหนังสือที่นำมาแนะนำเพิ่มขึ้น 1 ครั้ง 3 เดือน คือ เดือนกุมภาพันธ์ มีนาคม และมิถุนายน ส่วนเดือนที่ไม่มีสถิติการจองเพิ่มขึ้น มี 2 เดือน คือ เดือนพฤษภาคม และกรกฎาคม ส่วนเดือนที่มีสถิติการจองลดลง คือ เดือนเมษายน ลดลงก่อนการแนะนำหนังสือ จาก 5 ครั้ง เป็น 3 ครั้ง และเดือนสิงหาคม ลดลงจาก 1 ครั้ง เป็น 0 ครั้ง และเมื่อเปรียบเทียบสถิติการจองหนังสือก่อน - หลังทั้งหมด พบว่า มีสถิติการจองหนังสือเท่ากัน คือ จำนวน 6 ครั้ง



ภาพที่ 4 กราฟเปรียบเทียบการจองก่อน - หลัง การแนะนำและวิเคราะห์หนังสือผ่านเพจ Facebook

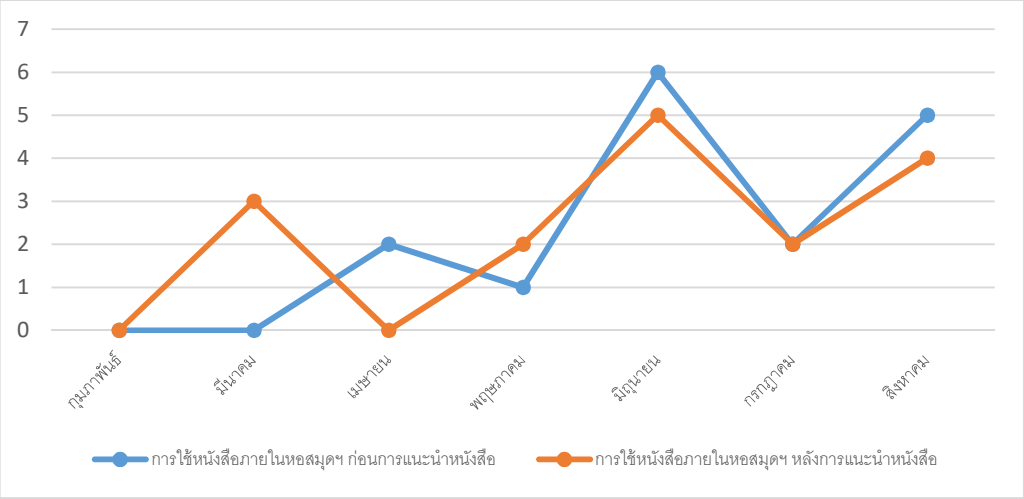
ภาพที่ 5 ภาพตัวอย่างโพสต์แนะนำและวิเคราะห์หนังสือผ่านเพจ Facebook เรื่อง เราทุกคนล้วนมีร้านเวทมนตร์อยู่ในใจ (Into the magic shop) ของ เจมส์ อาร์ โดตี ที่มีสถิติการจองสูงสุด คือ จำนวน 6 ครั้ง

ตารางที่ 4 สถิติการใช้หนังสือภายในหอสมุดแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ (In-house use) ที่แนะนำและวิเคราะห์ผ่านเพจ Facebook (กุมภาพันธ์–สิงหาคม พ.ศ. 2562)

เดือน	**การใช้หนังสือภายในหอสมุดฯ ก่อนการแนะนำหนังสือ (ครั้ง)**	**การใช้หนังสือภายในหอสมุดฯ หลังการแนะนำหนังสือ (ครั้ง)**
กุมภาพันธ์	0	0
มีนาคม	0	3
เมษายน	2	0
พฤษภาคม	1	2
มิถุนายน	6	5
กรกฎาคม	2	2
สิงหาคม	5	4
รวม	**16**	**16**

จากตารางที่ 4 สถิติการใช้หนังสือที่แนะนำและวิเคราะห์ภายในหอสมุดแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ (In-house use) ภายในเดือนกุมภาพันธ์ - สิงหาคม 2562 พบว่า สถิติการใช้หนังสือภายในหอสมุดฯ (In-house use) ที่มีจำนวนเพิ่มขึ้นหลังจากการแนะนำ คือ เดือนมีนาคม พฤษภาคม โดยมีสถิติเพิ่มขึ้น 1 ครั้ง และ 3 ครั้ง ตามลำดับ ส่วนสถิติการใช้หนังสือภายในหอสมุดฯ (In-house use) ที่มีจำนวนคงที่ คือ

เดือนกุมภาพันธ์ และสถิติการใช้หนังสือภายในหอสมุดฯ (In-house use) ที่มีจำนวนลดลง คือ เดือนเมษายน มิถุนายน และเดือนสิงหาคม โดยพบว่า มีจำนวนลดลง 2 ครั้ง และ 1 ครั้ง ตามตารางที่ 3 และเมื่อเปรียบเทียบสถิติทั้งหมด (กุมภาพันธ์ – สิงหาคม 2562) พบว่า สถิติการใช้หนังสือภายในหอสมุดฯ ก่อน - หลังแนะนำหนังสือหนังสือมีจำนวนคงที่ คือ จำนวน 16 ครั้งเท่ากัน



ภาพที่ 6 กราฟเปรียบเทียบการใช้ภายในหอสมุดฯ ก่อน-หลัง การแนะนำและวิเคราะห์หนังสือผ่านเพจ Facebook

ภาพที่ 7 ภาพตัวอย่างโพสต์แนะนำและวิเคราะห์หนังสือผ่านเพจ Facebook เรื่อง ซึมเศร้า...เล่าได้ ของหลินอวี่เหิงที่มีสถิติการใช้ภายในหอสมุดฯ สูงสุด คือจำนวน 2 ครั้ง

ตารางที่ 5 ทัศนคติในการแนะนำและวิเคราะห์วิจารณ์หนังสือของบรรณารักษ์

ทัศนคติก่อนและหลังการเขียนแนะนำและวิเคราะห์วิจารณ์หนังสือ	ทัศนคติต่อผลงานเขียนแนะนำและวิเคราะห์หนังสือของตนเอง	การพัฒนาทักษะด้านการคิดวิเคราะห์ หลังจากได้เขียนแนะนำและวิเคราะห์หนังสือ	คำแนะนำสำหรับการเขียนแนะนำและวิเคราะห์วิจารณ์หนังสือ
“ก่อนเขียนคิดว่าไม่น่ายากเท่าไหร่” “หลังเขียนพบว่ายากกว่าที่คิด เพราะ การแนะนำหนังสือประกอบด้วยหลายปัจจัย ไม่ใช่เพียงการเขียนเท่านั้น แต่มีการจัดทำรูปประกอบต้องมีความน่าสนใจ”	“ตอนนี้แค่เขียนบอกเล่าความรู้สึก ต่อไปอยากพัฒนาเป็นการเขียนในทางวิเคราะห์วิจารณ์เชิงลึกในมุมมองของตนเอง”	“ได้เพิ่มพูนทักษะในการเขียนเพื่อการสื่อสารกับผู้อ่าน ได้อ่านและวิเคราะห์หนังสือ ซึ่งทุกครั้งที่อ่านจะได้แง่คิดแง่มุมอะไรใหม่ ๆ เพิ่มเติม ถึงแม้จะอ่านหนังสือเล่มนั้นเป็นรอบที่สามที่สี่แล้วก็ตาม แง่คิดดี ๆ ย่อมสามารถนำมาพัฒนาตนเองได้เสมอ”	“เลือกเล่มที่ชอบ อ่านจบรีบเขียนร่างไว้ก่อน แล้วค่อยมาแก้ภาษา ถ้าเขียนไปแก้ไปจะเสร็จช้า”
“ก่อนมาเขียน ตอนที่อ่านหนังสือจบมันเป็นแค่ความคิด” “หลังเขียนเหมือนเราได้มาสรุปความคิดนั้นและเรียบเรียงเป็นภาษา”	“เหมือนเป็นการจดบันทึกหนังสือเล่มที่เราอ่านไว้ เผื่อในอนาคตเราจะมาอ่านมันซ้ำเพื่อจะดูว่าเรายังรู้สึกกับหนังสือเล่มนั้นเหมือนเดิมไหม”	“การเขียนแนะนำหนังสือช่วยให้ฝึกเรียบเรียงความคิดให้เป็นภาษาเขียน ให้ถ่ายทอดความคิดให้คนอื่นได้”	“รู้สึกยินดีหากมีบรรณารักษ์คนอื่น ๆ สนใจ เราจะได้นำหนังสือที่มีเนื้อหาน่าประทับใจออกมาสร้างคุณค่าให้มันเพิ่มขึ้น”
“ก่อนเขียนคิดว่าง่าย” “หลังเขียนคิดว่าการเขียนให้น่าสนใจและจูงใจคนมาอ่านยากกว่าที่คิด”	“ช่วงแรกๆเขียนยาวเกินไปมีแต่น้ำ หลัง ๆ จึงพยายามตัดส่วนที่สามารถตัดได้ หรือรวมกับอีกประโยคที่เป็นเรื่องเดียวกันก็ทำให้งานเขียนกระชับขึ้น”	“การเขียนแนะนำหนังสือช่วยให้เราได้พัฒนาการคิดวิเคราะห์และสามารถบอกเล่าให้คนอื่นเข้าใจในสิ่งที่เราต้องการสื่อสารได้ เพิ่มทักษะในการอ่านและจับใจความสำคัญ”	“ควรกำหนดกลุ่มเป้าหมายให้ชัดเจนว่าเราจะเขียนเพื่อใคร” “และเลือกหนังสือให้สอดคล้องกับกลุ่มเป้าหมายเพื่อง่ายต่อการเข้าถึง”
“ก่อนเขียนมีความรู้สึกกังวลว่าที่เขียนไปจะมีคนอ่านไหม เพราะคนอื่น ๆ ก็คงมีหนังสือที่ตัวเองชอบ” “หลังเขียน รู้สึกได้เปิดมุมมองใหม่ ๆ เพราะนอกจากเราจะได้แบ่งปันให้คนอื่นแล้ว เราก็ยังได้รับหนังสือดี ๆ กลับมาด้วยเช่นกัน”		“ช่วยพัฒนาด้านการเขียน การเรียบเรียงข้อมูล การอ่านจับประเด็น วิเคราะห์เนื้อหาใจความสำคัญของหนังสือและถ่ายทอดออกมาผ่านการเขียน โดยเขียนเป็นแนวสื่อบันเทิง เชิญชวนให้น่าสนใจ”	

จากตารางที่ 5 เป็นผลการสัมภาษณ์บรรณารักษ์ที่เขียนแนะนำและวิเคราะห์หนังสือ โดยให้สัมภาษณ์ไปในแนวทางเดียวกัน จึงคัดเลือกความคิดเห็นของบรรณารักษ์ที่ตรงกัน

อภิปรายผล

เมื่อพิจารณาจากตารางที่ 1 พบว่า คณะทำงานซึ่งเป็นบรรณารักษ์ของหอสมุดแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ เลือกเขียนแนะนำและวิเคราะห์หนังสือประเภทนวนิยายมากกว่าหนังสือทั่วไป โดยคิดเป็นร้อยละ 80 ของจำนวนหนังสือทั้งหมดที่นำมาแนะนำ ซึ่งอาจเป็นเพราะเบื้องต้นมิได้มีการกำหนดสัดส่วนของประเภทหนังสือที่จะคัดเลือกมาเขียนแนะนำไว้อย่างชัดเจน ทำให้คณะทำงานเลือกหนังสือที่สอดคล้องกับรสนิยมการอ่านของตนเองมาเขียนแนะนำ

เมื่อพิจารณาจากตารางที่ 2 3 และ 4 พบว่าสถิติการยืม สถิติการจอง และสถิติการใช้หนังสือภายในหอสมุดแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ (In-house use) มีอัตราเพิ่มขึ้นและลดลงอย่างไม่คงที่ในแต่ละเดือน จึงทำให้ไม่สามารถสรุปได้ว่าการแนะนำหนังสือผ่านเฟซบุ๊ก ส่งผลต่อสถิติการยืม สถิติการจอง และสถิติการใช้งานภายในห้องสมุดของหอสมุดแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ซึ่งอาจมีสาเหตุจาก การสะกดชื่อเพจเฟซบุ๊กที่ไม่ถูกต้องตามหลักภาษาอังกฤษ ทำให้ค้นหายาก ผู้ติดตามในเพจเฟซบุ๊กนั้นส่วนมากอาจไม่ใช่ผู้ที่ชอบในการอ่านหนังสือ แต่ติดตามเพจเพราะต้องการร่วมกิจกรรมลุ้นรับของรางวัล ในส่วนของสถิติบางเดือนที่ลดลงอย่างเห็นได้ชัด เช่น เดือนเมษายน เกิดจากอยู่ในช่วงวันหยุดเทศกาล ห้องสมุดปิดให้บริการ ผู้ใช้จึงไม่สามารถใช้บริการได้ และเนื้อหาของหนังสือที่นำมาเขียนแนะนำ ไม่อยู่ในความสนใจของผู้ใช้บริการของหอสมุดฯ

จากตารางที่ 5 การสัมภาษณ์บรรณารักษ์ผู้เขียนแนะนำหนังสือ 4 หัวข้อ พบว่าข้อมูลจากการให้สัมภาษณ์เป็นไปในแนวทางเดียวกัน กล่าวคือ

1. ทัศนคติก่อนและหลังการเขียนแนะนำและวิเคราะห์หนังสือ

ก่อนการเขียนแนะนำและวิเคราะห์ บรรณารักษ์ส่วนใหญ่จะคิดว่าง่าย ไม่น่ายาก แต่เมื่อได้ลองเขียนแนะนำหนังสือจริง ๆ แล้วนั้น ทำให้ทราบว่า การเขียนแนะนำหนังสือไม่ใช่เรื่องง่าย บรรณารักษ์ผู้เขียนจะต้องมีทักษะการอ่าน และการจับใจความที่ดี และสามารถสื่อสารออกมาในรูปแบบภาษาเขียนให้ผู้อ่านเข้าใจได้

2. ทัศนคติต่อผลงานการเขียนแนะนำและวิเคราะห์หนังสือของตนเอง

บรรณารักษ์ส่วนใหญ่คิดว่าต้องการที่จะพัฒนาการเขียนแนะนำหนังสือของตนเองให้มากขึ้น ซึ่งต้องประกอบด้วยหลาย ๆ ทักษะ เช่น การอ่านจับใจความ การคิดวิเคราะห์ และการสื่อสารในรูปแบบภาษาเขียน

3. การพัฒนาทักษะด้านการคิดวิเคราะห์ และการเขียนหลังจากได้เขียนแนะนำหนังสือ

หลังจากการเขียนแนะนำหนังสือ ทำให้บรรณารักษ์เพิ่มพูนทักษะในการเขียนเพื่อการสื่อสาร ได้อ่านและวิเคราะห์หนังสือ ได้ฝึกเรียบเรียงความคิดให้เป็นภาษา และยังได้ฝึกทักษะการเขียนเพื่อสร้างแรงจูงใจอีกด้วย

4. คำแนะนำจากบรรณารักษ์สำหรับการเขียนแนะนำและวิเคราะห์หนังสือ

การเลือกหนังสือที่จะนำมาเขียนแนะนำ ควรเป็นหนังสือที่ตนเองชอบ เพราะจะทำให้สามารถเขียนแนะนำออกมาได้ดี ควรกำหนดกลุ่มเป้าหมายให้ชัดเจน และเลือกหนังสือให้สอดคล้องกับกลุ่มเป้าหมาย จะทำให้การเขียนแนะนำหนังสือ สามารถเข้าถึงผู้อ่านได้มากขึ้น

ซึ่งเหตุที่ข้อมูลการให้สัมภาษณ์เป็นไปในแนวทางเดียวกัน อาจเป็นเพราะคุณลักษณะของบรรณารักษ์ผู้เขียนมีความใกล้เคียงกันในด้านช่วงอายุ วุฒิการศึกษา ประสบการณ์การทำงาน นิสัย หรือรสนิยมต่อการอ่านหนังสือ ซึ่งหากต้องการข้อมูลที่ชี้ชัด จะต้องทำการศึกษาต่อไป

ข้อเสนอแนะ

1. การเขียนแนะนำและวิเคราะห์หนังสือ ควรจะระบุกลุ่มเป้าหมายให้ชัดเจน และคัดเลือกหนังสือที่สอดคล้องกับกลุ่มเป้าหมาย จะทำให้สามารถดึงดูดผู้อ่านได้มากที่สุด

2. การเขียนแนะนำและวิเคราะห์หนังสือสามารถช่วยเพิ่มทักษะของบรรณารักษ์ในด้านการอ่านจับใจความ การคิด วิเคราะห์ และการสื่อสารกับผู้อ่านในรูปแบบการเขียน ดังนั้นหอสมุดฯ จึงควรส่งเสริมและกระตุ้นให้บุคลากร ไม่เฉพาะบรรณารักษ์ มีส่วนร่วมในการเขียนแนะนำหนังสือเพิ่มมากขึ้น นอกจากจะเป็นประโยชน์ต่อตัวผู้เขียนเองแล้ว ยังสามารถนำผลงานไปใช้ส่งเสริมการใช้หนังสือได้ต่อไปอีกด้วย

การนำไปใช้ประโยชน์

การนำไปใช้ประโยชน์สำหรับผู้บริหารหอสมุดฯ สามารถทราบผลการดำเนินงานการแนะนำและวิเคราะห์หนังสือผ่านเพจ Builty and the Books สามารถนำผลการศึกษาไปประเมินแผนงานและการจัดกิจกรรมส่งเสริมการอ่านในรูปแบบต่าง ๆ ต่อไป รวมถึง สามารถพิจารณาการนำเนื้อหาจากการเขียนแนะนำหนังสือนี้ ไปบันทึกลงในรายการบรรณานุกรมของหนังสือ เพื่อเพิ่มมูลค่าของหนังสือ และเป็นแนวทางในการจัดเก็บบรรณานิทัศน์ให้คงอยู่ต่อไป ช่วยขยายโอกาสการเผยแพร่สาระดังกล่าวต่อผู้ใช้บริการได้มากขึ้น

ผู้รับบริการสามารถเข้าถึงทรัพยากรสารสนเทศประเภทหนังสือของหอสมุดได้มากขึ้นผ่านสื่อโซเชียลมีเดีย (เพจเฟซบุ๊ก) และลดเวลาในการตัดสินใจเลือกอ่านหนังสือ เนื่องจากสามารถอ่านจากการเขียนแนะนำหนังสือที่แนะนำผ่านเพจ Builty and the Books ได้ นอกจากนี้ยังสามารถส่งเสริมและกระตุ้นให้ผู้รับบริการต้องการอ่านหนังสือเพิ่มมากขึ้น นอกจากนี้การเขียนแนะนำหนังสือ และวิเคราะห์หนังสือยังเป็นประโยชน์ต่อหอสมุดฯ ในด้านการเพิ่มสถิติการยืม การจอง และการใช้หนังสือภายในหอสมุดฯ ทำให้ได้ทบทวนทรัพยากรสารสนเทศที่มี และตระหนักถึงจุดแข็งของหอสมุดฯ และยังสามารถเพิ่มทักษะการอ่าน และการวิเคราะห์หนังสือของบรรณารักษ์ อีกทั้งยังได้ศึกษาถึงความสนใจของผู้รับบริการในปัจจุบัน เพื่อที่จะนำข้อมูลจากการศึกษามาพัฒนาในการทำงานให้ทันสมัยอยู่เสมอ

รายการอ้างอิง

แก้วสุกใส ระวิ, และจุสปาโล ชัยรัตน์. (2556). *เครือข่ายสังคมออนไลน์ : กรณี เฟสบุ๊ค (Facebook) กับการพัฒนาผู้เรียน*. สืบค้น 15 กันยายน 2562, จาก https://www.tci-thaijo.org/index.php/pnujr/article/view/53802

จิรวัฒน์ เพชรรัตน์, และอัมพร ทองใบ. (2556). *การอ่านเพื่อพัฒนาคุณภาพ*. กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์.

วันชัย ตันติวิทยาพิทักษ์. (2551). *วัฒนธรรมการอ่าน*. สืบค้น 15 กันยายน 2562, จาก https://www.sarakadee.com/blog/oneton/?p=65

บริการสนับสนุนการวิจัย Trials search for systematic reviews

Research Support Services, Trials Search for Systematic Reviews

ชมพูนุช สราวุเดชา

สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

chompunuch.s@cmu.ac.th

บทคัดย่อ

การค้นหาความรู้ด้วยการวิจัยนับเป็นวิธีคุณภาพ ที่สามารถตอบคำถามได้อย่างเป็นระบบ และเกิดการต่อยอดสู่นวัตกรรมได้อย่างรวดเร็ว Systematic review เป็นหนึ่งในกระบวนการวิจัยที่ทำให้เกิดผลงานคุณภาพ ประกอบด้วยขั้นตอนสำคัญคือ การสืบค้น และรวบรวมข้อมูล ห้องสมุดคณะแพทยศาสตร์จึงสนองต่อนโยบายตามยุทธศาสตร์ บริการที่เป็นเลิศเพื่อสนับสนุนการวิจัยของสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ โดยให้บริการอบรมการสืบค้นข้อมูลในหัวข้อ Trials search for systematic reviews เป็นประจำทุกเดือน และให้คำปรึกษาในลักษณะคลินิกวิจัยอย่างต่อเนื่องตั้งแต่ปี 2560 ถึงปัจจุบัน ผลการดำเนินงาน พบว่า มีจำนวนนักวิจัยเข้ารับการอบรมเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ คือ ปี 2560 (2 คน) ปี 2561 (7 คน) และ ปี 2562 (19 คน) รวม 28 คน ได้รับผลประเมินความพึงพอใจในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด (4.48) และบรรณารักษ์ผู้ให้บริการได้รับการขอบคุณในผลงานตีพิมพ์ (acknowledgement) จำนวน 2 บทความ

การมุ่งให้บริการที่เป็นเลิศเพื่อสนับสนุนการวิจัยด้วยความเชี่ยวชาญการสืบค้น และรวบรวมข้อมูลหลักฐานเชิงประจักษ์ (Trials search) อย่างครอบคลุมและถูกต้อง ส่งผลให้กระบวนการทำวิจัย Systematic reviews มีคุณภาพและเกิดประโยชน์แก่หน่วยงานและสังคมอย่างยั่งยืน

คำสำคัญ: การทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ, การสืบค้นข้อมูลเชิงประจักษ์, บริการสนับสนุนการวิจัย

ABSTRACT

Acquiring knowledge through research is a standard and systematic method wherein the result could be rapidly turned into an innovation. One of them is the Systematic review which the important process is evidence-based literature searching and collection. Thus, the Medical Library has set up and provided the trials search for systematic reviews service to fulfil the Central Library's excellent strategy to support research. The Library has carried out the role of a methodology guidance counselor, provider of database, and specific-subject literature explorator and collector, supporting evidence-based healthcare and research clinic. In addition, the monthly

"Trial search for systematic reviews" workshop has been continued to provide researchers techniques for data serching. The number of researchers attended has grown since 2017(2), 2018(7), 2019 (19) to the total of 28 with the highest satisfaction assessment score of 4.48. Moreover, the writer has been acknowledged in 2 of the publications.

It can be seen that with the aim to provide excellent service in giving consultation, resource identification, devising a search strategy and trial search, a systematic review with a high standard that will sustainably benefit the society can be formed.

Keyword: Systematic reviews, Trial search, Research support services

บทนำ

การทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบเป็นกระบวนการเชิงวิทยาศาสตร์อย่างมีกลยุทธ์ในการรวบรวม คัดเลือกข้อมูลหลักฐานเชิงประจักษ์ ประเมินคุณภาพ และสังเคราะห์เป็นชุดความรู้ใหม่ โดยการกำจัดอคติ (Bias) ในทุกขั้นตอน มีความชัดเจน ดำเนินการอย่างเป็นระบบสามารถทำซ้ำได้ โดยทั่วไปการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบมีลักษณะเฉพาะหลายประการ เช่น มีการตอบคำถามวิจัยในประเด็นเฉพาะเจาะจง มีการสืบค้นข้อหลักฐานเชิงประจักษ์ด้วยชุดคำค้น (Search terms) ชัดเจนจากแหล่งข้อมูลในสาขาวิชาอย่างครอบคลุม ครบถ้วน มีการกำหนดเกณฑ์การคัดเลือกข้อมูล (Defining study selection criteria) ในด้านความเกี่ยวข้อง และคุณภาพของข้อมูล ด้วยการจัดการอย่างเป็นระบบกับข้อมูลจำนวนมาก มีการคัดกรอง และประเมินอย่างเข้มข้นตามเกณฑ์ที่กำหนด (Critical appraisal) ส่งผลให้งานวิจัยมีคุณภาพ และมีความน่าเชื่อถือ ผู้บริหารสามารถนำไปใช้ในการตัดสินใจ กำหนดนโยบาย (อัมพร จงเสรีจิตต์ และนิคม มูลเมือง, 2556, น. 88) หรือประเมินเทคโนโลยีด้านสุขภาพ (Healthcare technology assessment) ตลอดจนจัดทำแนวทางเวชปฏิบัติ (Clinical guideline) ได้อย่างรวดเร็ว ประหยัดเวลา และมีประสิทธิภาพ ประสิทธิผลสูง

ความแตกต่างระหว่างผลงานที่ผ่านการคัดกรอง และผลงานที่ไม่ผ่านการคัดกรอง ผลงานที่ผ่านการคัดกรอง เป็นผลงานจากการสังเคราะห์ของชิ้นงานการศึกษาจำนวนหนึ่ง โดยแต่ละชิ้นงานผ่านการประเมินคุณภาพอย่างเข้มข้นตามเกณฑ์ ส่วนชิ้นงานที่ไม่มีคุณภาพ หรือไม่เหมาะสมจะถูกคัดออกไป ดังนั้นจึงสามารถช่วยให้ผู้ใช้ข้อมูลประหยัดเวลาการคัดกรอง และประเมินข้อเท็จจริงก่อนใช้งานได้มาก เนื่องจากเป็นผลงานที่มีการประเมินคุณภาพอย่างสมบูรณ์แล้ว ตัวอย่างแหล่งข้อมูลของผลงานที่ผ่านการคัดกรอง เช่น ฐานข้อมูล Cochrane Database of Systematic Reviews, BMJ Clinical Evidence และ ACP Journal Club เป็นต้น ผลงานที่ผ่านการคัดกรองจึงจัดเป็นข้อมูลประเภททุติยภูมิ (Secondary resources) ส่วนผลงานที่ไม่มีการคัดกรอง คือการศึกษาต้นฉบับ ไม่ผ่านการสังเคราะห์ หรือสรุปรวมแต่อย่างใด ส่งผลให้มีความยาก และต้องใช้เวลาเพิ่มขึ้นในการอ่าน แปรความประเมินคุณภาพ ก่อนนำไปใช้งาน ปรากฏในแหล่งข้อมูลประเภทปฐมภูมิ (Primary resources) เช่น ฐานข้อมูล CINAHL, EMBASE, Medline, PubMed, PsyInfo เป็นต้น (University of Canberra, 2019)

การวิจัยทางคลินิก (Clinical Trial) เป็นการศึกษาเชิงทดลอง (Experimental studies) ประกอบด้วยขั้นตอนสำคัญในการรวบรวม และคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างซึ่งอาจจะโดยการสุ่ม (Randomized controlled trials) หรือไม่มีการสุ่ม (Non-randomized controlled trials) ก็ได้ ด้วยวัตถุประสงค์เพื่อทดสอบ

หรือพิสูจน์ในมนุษย์ถึงผลดี ผลเสีย ประสิทธิภาพ และความปลอดภัยของสิ่งที่ต้องการหาคำตอบ เช่น ยา เครื่องมือ หรือวิธีการรักษา (Egger, J**ű**ni, Bartlett, Holenstein, & Sterne, 2003, pp. 27) เป็นต้น

การทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบมีความเกี่ยวข้องกับบริการสนับสนุนการวิจัยโดย การทบทวนอย่างเป็นระบบประกอบด้วย 5 ขั้นตอนหลัก ได้แก่ การกำหนดประเด็นปัญหา การรวบรวมข้อมูลหลักฐานเชิงประจักษ์ทางวิชาการที่เกี่ยวข้องกับประเด็นปัญหา การประเมินคุณภาพข้อมูลหลักฐาน การสังเคราะห์ และการแปลผล หรือ 10 ขั้นตอนโดยละเอียด ได้แก่ การกำหนดปัญหา การกำหนดเกณฑ์การคัดเลือก การสืบค้นข้อมูล การคัดเลือก การสกัด และจัดเก็บ การประเมินคุณภาพและอคติ การสังเคราะห์ การกำจัดอคติผลงาน การแปลความและอภิปรายผล การนำเผยแพร่ (Khan, Kunz, Kleijnen, & Antes, 2003, pp. 19-20) ซึ่งไม่ว่าจะเป็นขั้นตอนหลัก หรือขั้นตอนโดยละเอียด ขั้นตอนการสืบค้นล้วนมีความสำคัญอย่างมาก และต้องการบุคลากรวิชาชีพสารสนเทศเข้าไปมีส่วนช่วยทำการสืบค้น รวบรวมข้อมูลให้ครบถ้วนสมบูรณ์ (Sensitivity) และถูกต้องแม่นยำ (Precision) โดยเริ่มตั้งแต่การกำหนดแหล่งข้อมูล ได้แก่ วารสารวิชาการ ฐานข้อมูลเฉพาะสาขาวิชา และสิ่งพิมพ์เผยแพร่เฉพาะกลุ่ม (Grey literature) การใช้คำสำหรับสืบค้น (Search terms) ด้วยกระบวนการเลือกคำศัพท์ที่มีความหมายคล้ายกัน (Thesaurus) คำศัพท์ที่เป็นหัวเรื่องหลัก (Major subject heading) หัวเรื่องปกติ (Subject heading และหัวเรื่องรอง (Subheading) / การใช้คำสั่งเชื่อมคำ (Boolean operators) เช่น AND, OR, NOT, ADJ เป็นต้น การสร้างชุดคำค้นเชิงกลยุทธ์ (Search strategy) รวมทั้งเทคนิคการใช้คำสั่งของแต่ละฐานข้อมูลเพื่อประโยชน์ในการจัดเก็บ และนำออกของข้อมูลการสืบค้นให้แก่นักวิจัย (Elizabeth, Whitlock, & Spring, 2018, pp. 12-15) นอกจากนี้ห้องสมุดยังมีบทบาทสำคัญในการติดตาม ค้นคว้าเอกสารฉบับสมบูรณ์ (Full text) ให้แก่นักวิจัยใช้ในขั้นตอนการประเมิน คัดกรองต่อไปอีกด้วย

วัตถุประสงค์

1. เพื่อพัฒนาบริการสนับสนุนการวิจัยประเภท Systematic reviews
2. เพื่อนำการสืบค้นข้อมูล Trials search มาใช้สนับสนุนการวิจัยประเภท Systematic reviews

ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน

บรรณารักษ์ผู้ให้บริการศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับการทำวิจัยประเภทการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบในสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ โดยเฉพาะทางการแพทย์ พบว่า มีความน่าสนใจทั้งในแง่คุณภาพ การยอมรับ ประโยชน์ต่อนักวิจัย หน่วยงานทั้งในระดับมหาวิทยาลัยและประเทศ ตลอดจนสังคมโดยรวม จึงกำหนดเป้าหมายให้ห้องสมุดเข้าไปมีส่วนช่วยสนับสนุนกระบวนการวิจัย Systematic reviews (The Cochrane Collaboration, 2019) โดยเฉพาะในขั้นตอนการสืบข้อมูลอย่างครอบคลุมในประเด็นคำถามวิจัยที่เกี่ยวข้อง และดำเนินการโดยใช้แนวทางคุณภาพ ADLI: Approach, Deploy, Learning, Integration เป็นแนวปฏิบัติ ดังต่อไปนี้

1. วางแผนการอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง “Trials search for systematic reviews” โดยกำหนดชื่อวิทยากร ผู้ช่วยวิทยากร ผู้รับการอบรมกลุ่มเป้าหมาย ซึ่งได้แก่ นักศึกษา แพทย์ อาจารย์ และนักวิจัย ระยะเวลาการอบรม ความถี่ในการอบรม รวมทั้งกำหนดแผนการประชาสัมพันธ์ การลงทะเบียนให้ผู้สนใจ

กลุ่มเป้าหมายเข้ารับการอบรม และกำหนดหัวข้อ (Outline of workshop training) การอบรมเชิงปฏิบัติการ ดังต่อไปนี้

1.1 ความรู้เบื้องต้นการวิจัยประเภททบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ (Systematic review research)

1.2 การกำหนดแหล่งข้อมูลให้ครอบคลุม (Find clinical comprehensive resources)

1.3 การสร้างชุดคำค้น (Search terms formulation)

1.4 การสืบค้นอย่างมีกลยุทธ์ (Strategies for Relevant Studies)

2. จัดการอบรมเชิงปฏิบัติการตามโปรแกรมที่กำหนด โดยบรรณารักษ์ นักเอกสารสนเทศ ให้แก่นักศึกษา แพทย์ อาจารย์ และนักวิจัย เป็นประจำตามรอบของการจัดอบรม Library class คือ อบรมเดือนละ 1 หรือ 2 ครั้ง (day or night) ติดต่อกันเป็นเวลา 3 เดือน เว้น 1 เดือนต่อเนื่องไปตลอดปี ใช้เวลาการอบรมครั้งละประมาณ 2-3 ชั่วโมง ณ ห้องสมุดคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

3. ประเมินผลความพึงพอใจโดยผู้เข้ารับการอบรมหลังเสร็จสิ้นกิจกรรมด้วยแบบประเมินความพึงพอใจออนไลน์บนเว็บไซต์ห้องสมุดจำนวน 6 ข้อคำถาม ดังต่อไปนี้

o สถานะ (อาจารย์ แพทย์ นักศึกษาแพทย์ นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา บุคลากร)

o หน่วยงาน

o ความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับ Trials search for systematic reviews ก่อนและหลังการอบรม

o วิทยากร ในด้านความเหมาะสมของการจัดลำดับหัวข้อ เนื้อหาตรงตามความต้องการถ่ายทอดเนื้อหาเหมาะสมกับการนำไปใช้จริง ความชัดเจนในการตอบคำถาม

o สถานที่ / อุปกรณ์ / Internet / WiFi

o ความพึงพอใจในภาพรวมต่อการจัดอบรม Trials search for systematic reviews

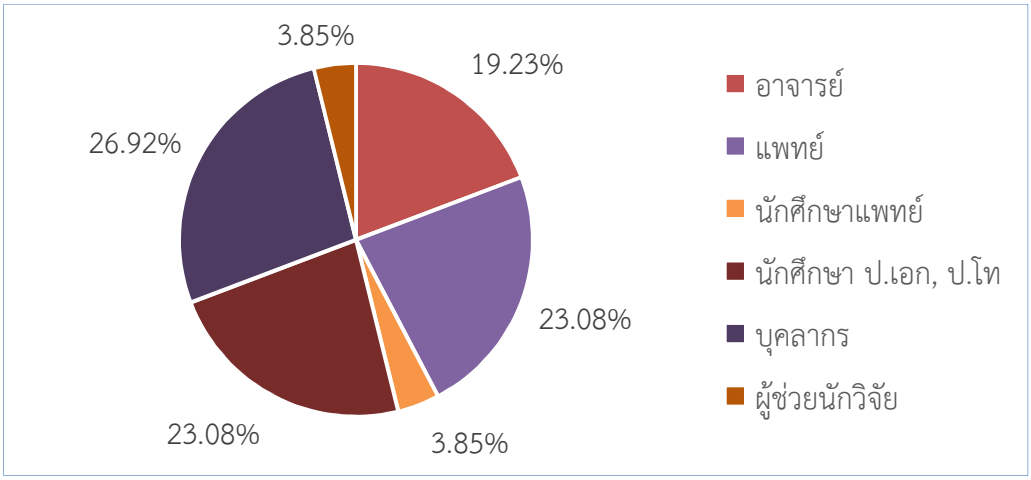
นอกจากนี้บรรณารักษ์ผู้ให้บริการเพิ่มคำถามปลายเปิดท้ายแบบประเมิน จำนวน 2 ข้อ คือ 1) ให้ระบุเวลาที่สะดวกมากที่สุดในการเข้าร่วมอบรม และ 2) หัวข้อที่ต้องการให้ห้องสมุดจัดอบรมครั้งต่อไป จากนั้นนำผลประเมินความพึงพอใจ และข้อมูล และความต้องการของผู้รับการอบรมมาวิเคราะห์ สรุปข้อดี ข้อด้อย ที่เกิดขึ้นมาอภิปราย แลกเปลี่ยนมุมมองวิธีแก้ไขปัญหาร่วมกันในทีมวิทยากร ผู้ช่วยวิทยากร และปรับปรุง พัฒนาต่อยอดบริการให้ตรงกับความต้องการของนักวิจัย

4. จัดอบรมบรรยายเชิงปฏิบัติการเป็นประจำอย่างสม่ำเสมอ และต่อเนื่อง (Consistency) เพื่อให้ผู้ใช้บริการสามารถวางแผนตารางงานของตนเอง รวมทั้งเกิดความเชื่อมั่นการมีอยู่ของกิจกรรมนี้ พร้อมกับขยายผลการให้บริการโดยบรรณารักษ์ผู้ให้บริการเข้าร่วมในทีม Systematic review research ของคณะแพทยศาสตร์ ซึ่งประกอบด้วยอาจารย์ นักวิจัยผู้เชี่ยวชาญ และมีประสบการณ์การผลิตผลงาน systematic reviews จำนวน 4-5 คน มีวัตถุประสงค์เพื่อช่วยเหลือ สนับสนุน ให้คำปรึกษาการทำวิจัยประเภท Systematic review ตั้งแต่เริ่มต้นจนส่งตีพิมพ์ผลงานให้แก่นักวิจัยที่ต้องการ มีเป้าหมายเพื่อเพิ่มจำนวนผลงานวิจัยคุณภาพสูงให้แก่คณะ และมหาวิทยาลัย

สรุปผล อภิปรายผล ข้อเสนอแนะ และการนำไปใช้ประโยชน์

สรุปผลและอภิปรายผล

บรรณารักษ์ผู้ให้บริการเริ่มให้การอบรม แนะนำการสืบค้นข้อมูลให้ความรู้แก่นักวิจัยในหัวข้อ Trial search for systematic reviews เป็นประจำตามรอบของการจัดอบรม Library class คือ อบรมเดือนละ 1 ครั้งติดต่อกันเป็นเวลา 3 เดือน เว้น 1 เดือนต่อเนื่องไปตลอดปี มีจำนวนนักวิจัยเข้ารับการอบรมเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ คือ ปี 2560 (2 คน) ปี 2561 (7 คน) และ ปี 2562 (นับถึงเดือนกันยายน จำนวน 19 คน) รวม 28 คน ผู้เข้าอบรมตอบแบบประเมินความพึงพอใจ จำนวน 26 คน แบ่งเป็นอาจารย์ (5 คน 19%) แพทย์ (6 คน 23%) นักศึกษาแพทย์ (1 คน 4%) นักศึกษา ป.เอก ป.โท (6 คน 23%) บุคลากร (7 คน 27%) และผู้ช่วยวิจัย (1 คน 4%) แสดงดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 แสดงสถานะผู้เข้ารับการอบรมเชิงปฏิบัติการ Trial search for systematic reviews

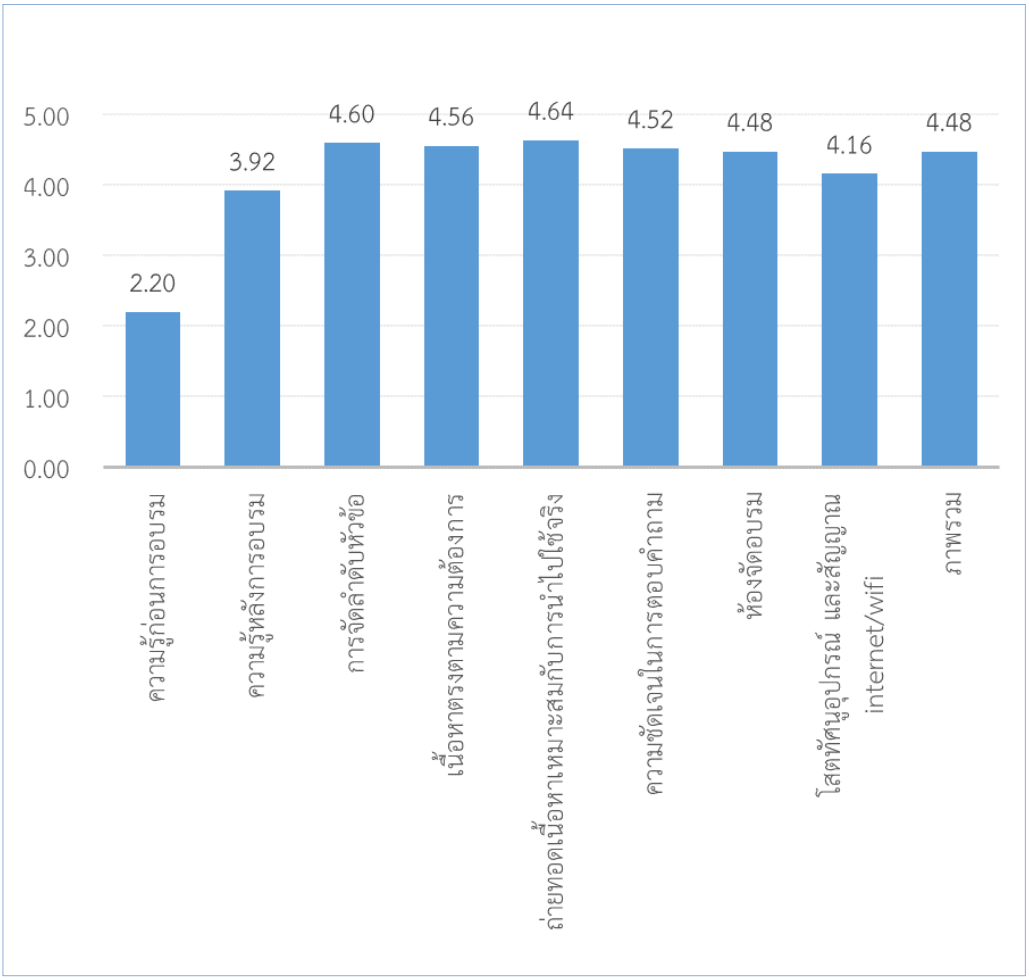
การอบรมเชิงปฏิบัติการเรื่อง Trials search for systematic reviews มุ่งให้ผู้รับการอบรมเข้าใจภาพรวมเบื้องต้นการทำวิจัยประเภท Systematic reviews หลักการสืบค้น รวบรวมข้อมูล หลักฐานเชิงประจักษ์ที่เกี่ยวข้องกับโจทย์วิจัยอย่างครอบคลุมเพื่อลดอคติ (Bias) และลงมือปฏิบัติในส่วนการสืบค้นข้อมูลให้เกิดทักษะ สามารถนำไปใช้งานได้จริงภายหลัง การอบรมมีลักษณะเป็นกลุ่มเล็ก หรือเป็นรายบุคคล (Small group workshop training) โดยทั่วไปใช้เวลาประมาณ 2-3 ชม. ต่อครั้ง โดยอาจมีการนัดพบเพื่อหารือร่วมกันในรายละเอียดของหัวข้อวิจัยที่ผู้เข้าอบรมต้องการทำจริง นำไปสู่กระบวนการช่วยเหลือ สนับสนุนในลักษณะคลินิกวิจัยเต็มรูปแบบทั้งในด้านการสืบค้นข้อมูล การรวบรวมเอกสารฉบับเต็ม และขยายผลไปยังการจัดการบรรณานุกรม การตรวจสอบการทำซ้ำทางวิชาการ การพิจารณาคัดเลือกวารสารส่งตีพิมพ์ ตลอดจนให้คำแนะนำช่องทางเผยแพร่ผลงานเพื่อเพิ่มจำนวนการอ้างอิง เป็นต้น บรรยากาศการบรรยายเชิงปฏิบัติการ ดังแสดงในภาพที่ 2

ภาพที่ 2 แสดงบรรยากาศการอบรมเชิงปฏิบัติการ Trials search for systematic reviews

ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้เข้าอบรมฯ ในด้านต่าง ๆ หลังการอบรมเสร็จสิ้นลง จำนวน 26 คน (จากผู้เข้าอบรมจำนวน 28 คน) สรุปเป็นค่าเฉลี่ยระดับผลการประเมินของตั้งแต่ปี 2560–2562 ดังนี้

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ยระดับผลการประเมินความพึงพอใจของผู้เข้าอบรม Trials search

ด้านการประเมิน	ค่าเฉลี่ยระดับผลการประเมิน
ความรู้ก่อนการอบรม	2.2
ความรู้หลังการอบรม	3.92
การจัดลำดับหัวข้อ	4.6
เนื้อหาตรงตามความต้องการ	4.56
ถ่ายทอดเนื้อหาเหมาะสมกับการนำไปใช้จริง	4.64
ความชัดเจนในการตอบคำถาม	4.52
สถานที่ โสตทัศนูอุปกรณ์ และ internet/wifi	4.16
ภาพรวม	4.48



ภาพที่ 3 ผลการประเมินความพึงพอใจการอบรม Trials search for systematic review

จากผลการประเมินพบว่าผู้เข้าอบรมได้รับความรู้เพิ่มขึ้น 2 ระดับ จากระดับน้อยเป็นระดับมาก การประเมินวิทยากรใน 4 ด้าน คือ การจัดลำดับหัวข้อ การเตรียมเนื้อหาการอบรมตรงตามความต้องการ การถ่ายทอดมีความเหมาะสม สามารถนำไปใช้ได้จริง และสามารถตอบคำถามได้อย่างชัดเจน ได้รับการประเมินในระดับมากที่สุดทุกด้าน โดยเฉพาะด้านการถ่ายทอดเนื้อหามีความเหมาะสมกับการนำไปใช้ได้จริง มีผลการประเมินสูงที่สุด (4.64) สำหรับด้านที่มีผลประเมินต่ำที่สุด (แม้จะอยู่ในระดับมากที่สุดตาม Likert scale) คือ ความชัดเจนในการตอบคำถาม (4.52) เป็นโอกาสในการขวนขวายหาความรู้ของวิทยากรผู้อบรมในทุกขั้นตอนของกระบวนการทำ Systematic reviews เพื่อให้สามารถเชื่อมโยง และตอบคำถามให้ชัดเจนได้มากขึ้น สำหรับคำถามปลายเปิดเรื่องเวลาที่สะดวกเข้าอบรมมากที่สุด พบว่าเป็นช่วงบ่าย 13.00 น. เป็นต้นไป ซึ่งตรงกับเวลาการจัดกิจกรรมในปัจจุบัน และหัวข้อที่ต้องการให้ห้องสมุดจัด ผู้เข้าอบรมแนะนำหัวข้อเกี่ยวกับ Medical statistic / Clinical statistic ซึ่งเป็นความรู้เชิงลึกเฉพาะด้าน ต้องการวิทยากรที่เชี่ยวชาญการใช้สถิติประยุกต์ จึงเป็นโอกาสในการพัฒนาศักยภาพบุคลากรเพื่อตอบโจทย์ความต้องการของลูกค้า และการสร้างเครือข่ายความร่วมมือกับหน่วยงานที่พร้อมพัฒนาทีมวิทยากรร่วมกันเช่น งานเทคโนโลยีสารสนเทศ งานบริหารงานวิจัย เป็นต้น

นอกจากนี้บรรณารักษ์ผู้ให้บริการยังทำหน้าที่ให้คำปรึกษา แนะนำแหล่งข้อมูล และเทคนิคการสืบค้นข้อมูลเฉพาะเรื่องร่วมกับนักวิจัยเป็นรายบุคคลในลักษณะของคลินิกวิจัย นับตั้งแต่ปี 2560 ถึงปัจจุบัน (ตุลาคม 2562) ได้รับการขอบคุณในผลงานตีพิมพ์ (Acknowledgement) จำนวน 2 บทความ รวมทั้งได้รับเชิญเป็นวิทยากรบรรยายในหัวข้อ Trials search for systematic reviews ในงานประชุมวิชาการต่าง ๆ อย่างต่อเนื่อง

ผลการศึกษาแสดงถึงบทบาทของบรรณารักษ์ นักเอกสารสนเทศ (Role of the Librarian, Information Specialist) ที่มีความความเชี่ยวชาญ ส่งผลสำคัญอย่างยิ่งต่อกระบวนการวิจัย สอดคล้องกับแนวคิดขององค์กรมุ่งเน้นการพัฒนา รวบรวม และเผยแพร่การวิจัยประเภท Systematic reviews ซึ่งได้รับการยอมรับในระดับสากล เช่น The Cochrane Collaboration ที่กำหนดบทบาท หน้าที่ของบรรณารักษ์ นักเอกสารสนเทศเป็นหนึ่งในปัจจัยหลัก (Key points) ของขั้นตอนวิจัยไว้อย่างชัดเจนในคู่มือ คำแนะนำ (Cochrane Handbook for Systematic Reviews of Interventions)

ข้อเสนอแนะ

การทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ หรือ Systematic review research มีขั้นตอนในเชิงวิทยาศาสตร์อย่างละเอียด โดยเฉพาะขั้นตอนการสืบค้นข้อมูล รวบรวมการศึกษาในประเด็นคำถามวิจัยที่เกี่ยวข้อง ซึ่งต้องใช้ทักษะ ความชำนาญของบรรณารักษ์ นักเอกสารสนเทศเข้าไปสนับสนุน ดังนั้นจึงเป็นโอกาสที่บุคลากรวิชาชีพสารสนเทศจะพัฒนาบทบาทความเป็นผู้เชี่ยวชาญจากผู้สนับสนุนการทำวิจัยขึ้นสู่การเป็นผู้ร่วมทีมวิจัย และก้าวสู่การเป็นนักวิจัยผู้ตอบโจทย์ปัญหาโดยการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบด้วยตนเอง เพื่อความเข้าใจที่ลึกซึ้ง ถ่องแท้อันเกิดจากการความรับผิดชอบโดยตรง ส่งผลต่อความเป็นผู้มีประสบการณ์และเชี่ยวชาญ (capability experience) ในกระบวนการนี้อย่างแท้จริงต่อไป

การนำไปใช้ประโยชน์

1. ประโยชน์ต่อผู้ใช้บริการห้องสมุด ได้แก่

1.1 นักศึกษา นักวิชาชีพ และบุคลากร ผู้ใช้บริการได้รับความรู้เกี่ยวกับการทำวิจัยประเภทการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ เห็นภาพรวมของกระบวนการ ข้อดี ข้อด้อย ข้อควรระวัง และการเข้าถึงความช่วยเหลือ จากทีมสนับสนุนการวิจัย Systematic reviews เกิดแรงบันดาลใจในการทำวิจัย

1.2 นักวิจัยได้รับการช่วยเหลือ สนับสนุนในขั้นตอนการสืบค้น รวบรวมข้อมูลอย่างครอบคลุม (Comprehensive resources) จากความเชี่ยวชาญของบุคลากรห้องสมุดเกิดความมั่นใจในผลสำเร็จ

1.3 ผลงานวิจัยที่ตีพิมพ์เผยแพร่มีความน่าเชื่อถือมากขึ้น อันเนื่องจากการมีนักบรรณารักษ์นักเอกสารสนเทศของห้องสมุดเป็นทีมวิจัยแสดงไว้ในบทความ

2. ประโยชน์ต่อหน่วยงาน

2.1 คณะแพทยศาสตร์ และมหาวิทยาลัยสามารถผลิตผลงานวิชาการคุณภาพสูงจำนวนมากขึ้น โดยแรงกระตุ้น และการรู้สึกมีแหล่งสนับสนุนทำให้การทำวิจัยประเภทนี้ไม่ใช่เรื่องยากอีกต่อไป

2.2 สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่บรรลุพันธกิจตามยุทธศาสตร์การให้บริการที่เป็นเลิศเพื่อสนับสนุนการวิจัย สั่งสมความเป็นแหล่งสรรพปัญญาอย่างต่อเนื่อง และยั่งยืน ตามวิสัยทัศน์ “การเป็นประตูชั้นนำเพื่อการสนับสนุนการศึกษาและการวิจัยของชุมชนมหาวิทยาลัยเชียงใหม่และสังคม”

2.3 ห้องสมุดได้รับความไว้วางใจ และการยอมรับในวิชาชีพสารสนเทศศาสตร์ ยกระดับความสามารถด้านวิชาการของห้องสมุด

3. ประโยชน์ต่อผู้ให้บริการ

3.1 การทำหน้าที่เป็นวิทยากรให้การอบรมในศาสตร์เฉพาะทางแก่ผู้ใช้บริการที่มุ่งมั่นต้องการทำวิจัยทำให้บรรณารักษ์ นักเอกสารสนเทศ และบุคลากรห้องสมุดที่มีศักยภาพต้องเตรียมการถ่ายทอดด้วยการศึกษา ค้นคว้า ทดลอง หาความรู้ และสะสมความเชี่ยวชาญอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้ผู้เข้าอบรมได้รับประโยชน์คุ้มค่ากับเวลาที่เสียไปมากที่สุด ส่งผลให้เกิดอุปนิสัยความเป็นผู้ใฝ่เรียนรู้ตลอดชีวิต (Life-long learning) อันเป็นทักษะที่พึงประสงค์ด้านการพัฒนาบุคลากร

3.2 ผู้ให้บริการเกิดการแลกเปลี่ยนความรู้ มุมมอง ประสบการณ์ และความเชี่ยวชาญทางวิชาการระหว่างกัน ขยายผล และต่อยอดความรู้ร่วมกัน

3.3 บุคลากรห้องสมุดเกิดความภาคภูมิใจในตนเอง มีความสุข มีความมั่นคงได้ด้วยตนเองอย่างยั่งยืน

รายการอ้างอิง

อัมพร จงเสรีจิตต์, และนิคม มูลเมือง. (2556). การทบทวนอย่างเป็นระบบ (Systematic reviews). *วารสารศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยแม่โจ้, 1*(1), 87-105.

Egger M., J**ü**ni P., Bartlett C., Holenstein F., & Sterne J. (2003). How important are comprehesive literature searches and the assessment of trial quality in systematic reviews? Empirical study. *Health Technology Assessment, 7*(1), 1-76.

Elizabeth OC., Whitlock E., & Spring B. (2018. *Introduction to Systematic Reviews.* Retrieved September 15, 2019, from https://ebbp.org/training/systematicreview

Khan KS., Kunz R., Kleijnen J., & Antes G. (2003). Five steps to conducting a systematic review. *J R Soc Med*, *96*(3), 118-121.

The Cochrane Collaboration. (2019). *Cochrane Information Specialists' Handbook.* Retrieved October 26, 2019, from https://training.cochrane.org/resource/cochrane-information-specialists-handbook

University of Canberra. (2019). *Evidence-Based Practice in Health 2019*. Retrieved Aug 18, 2019, from https://canberra.libguides.com/c.php?g=599346&p=4149721.

การสร้างคุณค่าให้แก่การส่งเสริมการใช้ทรัพยากรสารสนเทศด้วย SIPOC Model

Value Recognition to Information Resources Use Encouragement by SIPOC Model

ทิพวรรณ สุขรวย, จิตราภรณ์ ชัยมณี

สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

tippawan.k@cmu.ac.th

jittraporn.ch@cmu.ac.th

บทคัดย่อ

การสร้างคุณค่าให้แก่การส่งเสริมการใช้ทรัพยากรสารสนเทศด้วย SIPOC Model ของห้องสมุด คณะเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ดำเนินการโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อส่งเสริมการใช้ทรัพยากรสารสนเทศของห้องสมุด ให้ส่งผลต่อการเพิ่มสถิติการใช้ทรัพยากรสารสนเทศ และการใช้บริการของห้องสมุด และเพื่อสร้างความผูกพันและส่งเสริมภาพลักษณ์ที่ดีกับผู้ใช้บริการ โดยนำ SIPOC Model (S – Supplier/Stakeholder, I – Input, P – Process, O – Output และ C – Customer) เป็นแนวทางการดำเนินงาน และใช้วงจรบริหารคุณภาพ PDCA เริ่มตั้งแต่เดือนมกราคม 2560 - ปัจจุบัน จากการวางแผนและออกแบบกระบวนการส่งเสริมการใช้ทรัพยากรสารสนเทศ ด้วย SIPOC Model และติดตาม ตรวจสอบ ประเมินผลการดำเนินงาน ผลของการนำ SIPOC Model มาใช้ คือ ห้องสมุดได้พัฒนากระบวนการส่งเสริมการใช้ทรัพยากรสารสนเทศที่ส่งผลต่อสถิติการใช้ทรัพยากรสารสนเทศ สถิติการใช้บริการจากการจัดกิจกรรมส่งเสริมการใช้ทรัพยากรสารสนเทศ สถิติการเข้าใช้บริการที่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องในทุกปี รวมถึงผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้บริการที่สูงขึ้น นอกจากนี้จากการที่ได้ทบทวนกระบวนการส่งเสริมการใช้ทรัพยากรสารสนเทศ ทำให้ทราบจุดแข็งและโอกาสในการพัฒนากระบวนการส่งเสริมการใช้ทรัพยากรสารสนเทศ ซึ่งห้องสมุดได้นำมาเป็นข้อมูลในการจัดทำแผนการดำเนินงานด้านการส่งเสริมการใช้ทรัพยากรสารสนเทศในปีต่อไป

คำสำคัญ: การส่งเสริมการใช้ทรัพยากรสารสนเทศ, ทรัพยากรสารสนเทศ, SIPOC Model, ห้องสมุดคณะเทคนิคการแพทย์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ABSTRACT

The Library, Faculty of Associated Medical Technology, Chiang Mai University developed the value recognition to information resources use encouragement by the SIPOC Model. It aims to promote the use of information resources of the library to increase the statistical use of

information resources and the use of library services and to create the relationships and good image with users. The library began the process of promoting the use of information resources by adopted the SIPOC Model (S – Supplier/Stakeholder, I – Input, P – Process, O – Output and C – Customer) as a guideline for operations based on the PDCA cycle. Since January 2017, the project to promote information resources use has been planned and designed based on the SIPOC Model. It has also been monitored and evaluated the operational results. As a result of SIPOC model implementation, the library has developed a process of information resources use a promotion that increases continuously information resource usage statistics, service usage statistics from activities and service statistics every year. It also leads to higher user satisfaction assessments. In addition, from reviewing the process. The library has known the strengths and opportunities for process development that will be used for formulating the plan for information resources use promotion in the next year.

Keyword: Information resources use promotion, Information resources, SIPOC Model, Faculty of Associated Medical Sciences Library, Chiang Mai University

บทนำ

จากความก้าวหน้าที่รวดเร็วและต่อเนื่องของเทคโนโลยีดิจิทัลที่ทำให้โลกมีการเปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว ส่งผลให้ห้องสมุดซึ่งเป็นแหล่งรวบรวมทรัพยากรสารสนเทศสาธารณะที่น่าเชื่อถือยิ่ง ต้องมีการปรับเปลี่ยนให้ทันต่อความก้าวหน้าของเทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อให้ทรัพยากรสารสนเทศของห้องสมุด รวมถึงทรัพยากรสารสนเทศที่มีอยู่หลากหลายบนอินเทอร์เน็ต โดยเฉพาะ Open access publication ซึ่งล้วนมีคุณค่าต่อการศึกษา การเรียนรู้ และการวิจัย เป็นหน้าที่ของห้องสมุดที่จะต้องสร้างโอกาสในการเข้าถึงและใช้ทรัพยากรสารสนเทศเหล่านั้นให้เกิดประสิทธิภาพและมีประสิทธิผลสูงสุด ด้วยการส่งเสริมให้มีการใช้ทรัพยากรสารสนเทศ โดยเฉพาะห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา ที่มีบทบาทในการสนับสนุนการศึกษา การเรียนรู้และการวิจัยของมหาวิทยาลัยและชุมชน จากเหตุผลข้างต้น ทำให้การส่งเสริมการใช้ทรัพยากรสารสนเทศมีความจำเป็นและมีบทบาทสำคัญยิ่งที่จะช่วยสร้างโอกาสในการเข้าถึงและเกิดการใช้ทรัพยากรสารสนเทศดังกล่าว

สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ตระหนักถึงความสำคัญดังกล่าว จึงได้กำหนดกลยุทธ์ในด้านการยกระดับการเข้าถึงและการใช้ทรัพยากรการเรียนรู้ โดยกำหนดแผนงานสำคัญรองรับกลยุทธ์ คือ พัฒนาการส่งเสริมการเข้าถึงและการใช้ทรัพยากรสารสนเทศ ไว้ในแผนยุทธศาสตร์ระยะ 5 ปี (2560-2564) ในยุทธศาสตร์ที่ 2 การให้บริการที่เป็นเลิศ

ห้องสมุดคณะเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ได้ดำเนินการตามกลยุทธ์ดังกล่าว เพื่อให้สอดคล้องกับแผนยุทธศาสตร์สำนักหอสมุด จึงดำเนินการด้านการส่งเสริมการใช้ทรัพยากรสารสนเทศ ซึ่งในการดำเนินการนั้นนอกจากห้องสมุดจะนำแนวคิดวงจรการบริหารงานคุณภาพ PDCA มาใช้เป็นแนวทางการดำเนินงานแล้ว ยังได้นำแนวคิด SIPOC Model เป็นกรอบแนวคิดในการพัฒนาและปรับปรุงกระบวนการดำเนินงาน (Work Process) ทำให้ผู้ปฏิบัติงานเข้าใจภาพรวมของกระบวนการ เข้าใจผู้ที่เกี่ยวข้องหรือสิ่งที่เกี่ยวข้อง

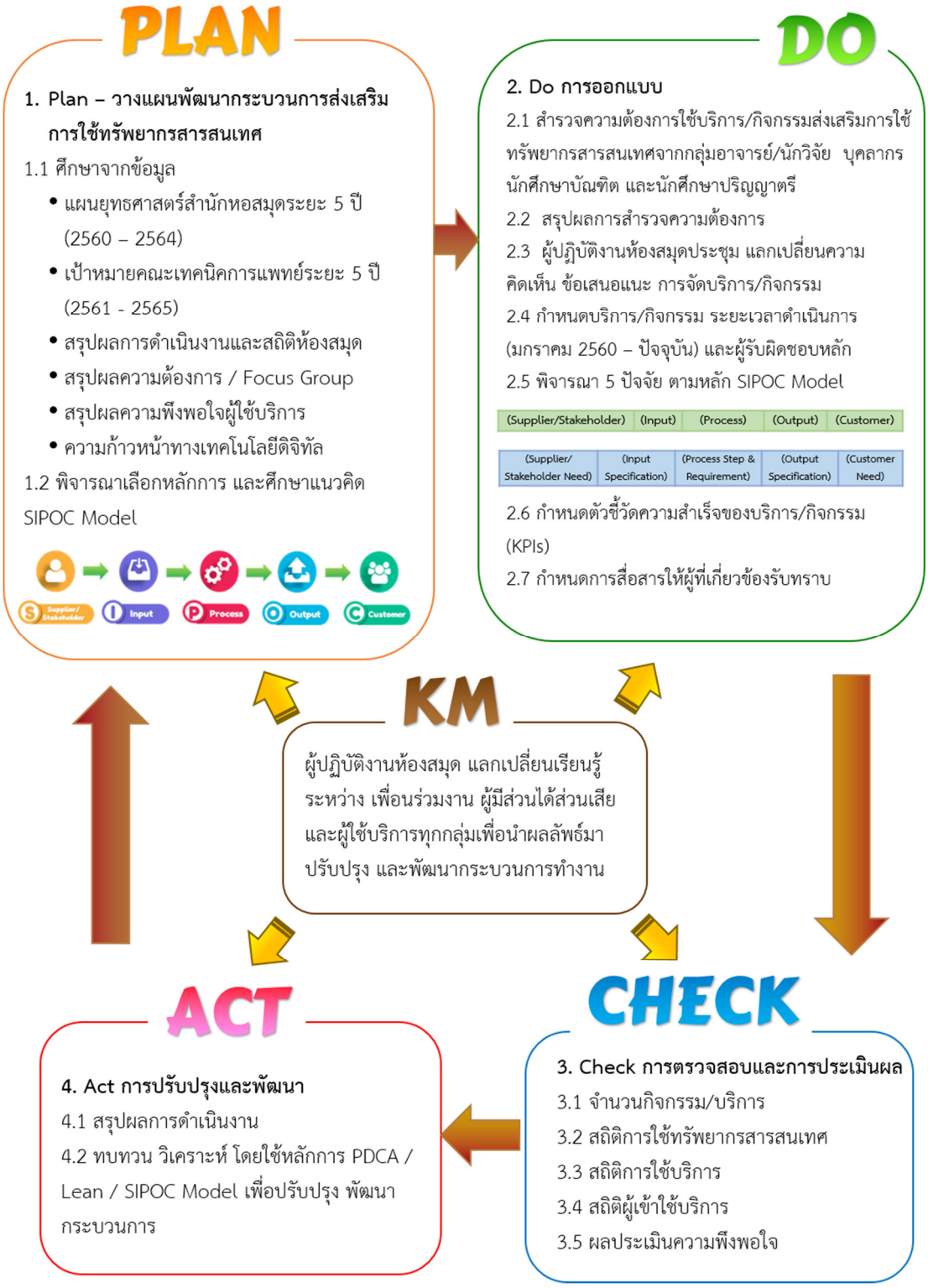
สามารถปฏิบัติงานไปในแนวทางเดียวกัน เพื่อให้ได้ผลลัพธ์การดำเนินงานที่ผู้ใช้บริการต้องการ นอกจากนั้น SIPOC Model ทำให้การดำเนินการด้านการส่งเสริมการใช้ทรัพยากรสารสนเทศสามารถดำเนินการได้ครบทุกมุมมองตามปัจจัยสำคัญที่เชื่อมโยงกัน คือ S – Supplier/Stakeholder, I – Input, P – Process, O – Output และ C – Customer (บุญเลิศ คณาธนสาร, 2559, น. 1-2 และไพโรจน์ ขาวสิทธิวงษ์, 2560, น. 11) พร้อมทั้งทำให้เข้าใจความซ้ำซ้อนของกระบวนการทำงาน ทำให้เกิดการ Lean ลดขั้นตอนการดำเนินงานที่ไม่มีคุณภาพ การดำเนินงานตามแนวคิด SIPOC Model ทำให้ห้องสมุดสามารถทราบจุดแข็ง โอกาสการพัฒนางาน และการพัฒนากระบวนการดำเนินงาน เพื่อนำไปสู่การพัฒนากระบวนการทำงานและผลลัพธ์ที่มีประสิทธิภาพ และประสิทธิผล ซึ่งจากเหตุผลทั้งหมดดังกล่าว ห้องสมุดจึงตัดสินใจนำหลักการ SIPOC Model เป็นแนวทางในการส่งเสริมการใช้ทรัพยากรสารสนเทศ

วัตถุประสงค์

1. เพื่อส่งเสริมการใช้ทรัพยากรสารสนเทศของห้องสมุดคณะเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ให้ส่งผลต่อการเพิ่มสถิติการใช้ทรัพยากรสารสนเทศ และการใช้บริการของห้องสมุด โดยการนำหลักการ SIPOC Model มาเป็นแนวทางการพัฒนากระบวนการดำเนินงาน
2. เพื่อสร้างความผูกพันและภาพลักษณ์ที่ดีกับผู้ใช้บริการ ผ่านกระบวนการส่งเสริมการใช้ทรัพยากรสารสนเทศ

ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน

ห้องสมุดคณะเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ดำเนินการส่งเสริมการใช้ทรัพยากรสารสนเทศ โดยได้นำหลัก SIPOC Model มาประยุกต์ใช้เพื่อพัฒนาและปรับปรุงกระบวนการจัดบริการและกิจกรรม ประกอบด้วยขั้นตอนดังนี้ (ดังภาพที่ 1)



ภาพที่ 1 กระบวนการส่งเสริมการใช้ทรัพยากรสารสนเทศ ห้องสมุดคณะเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

สรุปผล อภิปรายผล ข้อเสนอแนะ และการนำไปใช้ประโยชน์

สรุปผล

ผลจากการดำเนินการส่งเสริมการใช้ทรัพยากรสารสนเทศ โดยได้นำหลัก SIPOC Model มาประยุกต์ใช้เพื่อพัฒนาและปรับปรุงกระบวนการดำเนินงาน ตั้งแต่เดือนมกราคม 2560 - เดือนตุลาคม 2562 นั้น ห้องสมุดมีผลการดำเนินงานดังนี้

1. จัดทำกระบวนการหลัก กระบวนการส่งเสริมการใช้ทรัพยากรสารสนเทศตามหลัก SIPOC Model
2. จัดทำกระบวนการย่อย การดำเนินกิจกรรมและบริการส่งเสริมการใช้ทรัพยากรสารสนเทศตามหลัก SIPOC Model จำนวน 16 รายการ
3. สถิติการใช้ทรัพยากรสารสนเทศที่เพิ่มขึ้น
4. สถิติการใช้บริการที่ส่งเสริมการใช้ทรัพยากรสารสนเทศที่เพิ่มขึ้น
5. สถิติผู้เข้าใช้บริการ (การเข้าใช้บริการภายในห้องสมุด, การเข้าใช้บริการผ่าน Facebook และการเข้าใช้บริการผ่าน Website) ที่เพิ่มขึ้น
6. สรุปผลการประเมินความพึงพอใจผู้ใช้บริการห้องสมุดที่สูงขึ้น
7. จำนวนการพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อสนับสนุนบริการ/กิจกรรมส่งเสริมการใช้ทรัพยากรสารสนเทศ

ผลการดำเนินงานสรุปได้ดังนี้

1. กระบวนการหลัก กระบวนการส่งเสริมการใช้ทรัพยากรสารสนเทศตามหลัก SIPOC Model ห้องสมุดคณะเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (ดังตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 กระบวนการส่งเสริมการใช้ทรัพยากรสารสนเทศตามหลัก SIPOC Model

ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	ปัจจัยนำเข้า	กระบวนการ/ ขั้นตอนในการดำเนินงาน	สินค้าหรือบริการ	ผู้รับบริการ	ตัวชี้วัด
(Stakeholder)	(Input)	(Process)	(Output)	(Customer)	(KPIs)
S1 ผู้บริหารห้องสมุด	I1 แผนยุทธศาสตร์สำนักหอสมุด/คณะเทคนิคการแพทย์	Step1 วางแผนและกำหนดเป้าหมายของการจัดบริการ/กิจกรรมส่งเสริมการใช้ทรัพยากรสารสนเทศ	O1 บริการส่งเสริมการใช้ทรัพยากรสารสนเทศ	C1 ผู้ใช้บริการ	1 จำนวนกิจกรรมส่งเสริมการใช้ทรัพยากรสารสนเทศ
S1.1 ผู้บริหารสำนักหอสมุด	I2 ความต้องการของผู้ใช้บริการ	Step2 กำหนดกลุ่มผู้ใช้บริการ	O2 กิจกรรมส่งเสริมการใช้ทรัพยากรสารสนเทศ		2 สถิติการใช้ทรัพยากรสารสนเทศของห้องสมุด
S1.2 ผู้บริหารห้องสมุดคณะเทคนิคการแพทย์	I3 ข้อมูลย้อนหลัง/ข้อมูลการดำเนินงานที่ผ่านมา	Step3 สำรวจความต้องการของผู้ใช้บริการ			3 จำนวนบริการส่งเสริมการใช้ทรัพยากรสารสนเทศ
S2 ผู้ใช้บริการห้องสมุด	I4 โครงการการให้บริการ/ดำเนินกิจกรรม	Step4 กำหนดจัดบริการ/กิจกรรมส่งเสริมการใช้ทรัพยากรสารสนเทศที่จะดำเนินการ			4 สถิติการใช้บริการส่งเสริมการใช้ทรัพยากรสารสนเทศ

ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	ปัจจัยนำเข้า	กระบวนการ/ขั้นตอนในการดำเนินงาน	สินค้าหรือบริการ	ผู้รับบริการ	ตัวชี้วัด
(Stakeholder)	(Input)	(Process)	(Output)	(Customer)	(KPIs)
S2.1 อาจารย์	I5 งบประมาณ	Step5 กำหนดระยะเวลา ความถี่ในการจัดบริการ/กิจกรรมส่งเสริมการใช้ทรัพยากรสารสนเทศ			5 ร้อยละความพึงพอใจของผู้เข้าร่วมกิจกรรมส่งเสริมการใช้ทรัพยากรสารสนเทศ
S2.2 นักวิจัย	I6 ทรัพยากรสารสนเทศ	Step6 ดำเนินการขออนุมัติจัดบริการ/กิจกรรมและขออนุมัติงบประมาณ			
S3 บุคลากร	I7 โปรแกรมคอมพิวเตอร์สนับสนุนการดำเนินงาน	Step7 จัดเตรียมวัสดุอุปกรณ์/เครื่องมือในการจัดบริการ/กิจกรรม			
S4 นักศึกษาปริญญาตรี	I8 วัสดุ/อุปกรณ์/เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินงาน	Step8 ประชาสัมพันธ์บริการ/กิจกรรมส่งเสริมการใช้ทรัพยากรสารสนเทศตามสื่อ ช่องทางต่าง ๆ			
S5 นักศึกษาบัณฑิต	I9 กฎ ระเบียบการเงินการคลังและพัสดุ	Step9 ติดต่อ ประสานงาน กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง			
S6 ผู้ปฏิบัติงานห้องสมุด		Step10 ดำเนินบริการ/กิจกรรมส่งเสริมการใช้ทรัพยากรสารสนเทศตามช่วงเวลาที่กำหนด			
		Step11 ประเมินผลการจัดบริการ/กิจกรรมส่งเสริมการใช้ทรัพยากรสารสนเทศ			

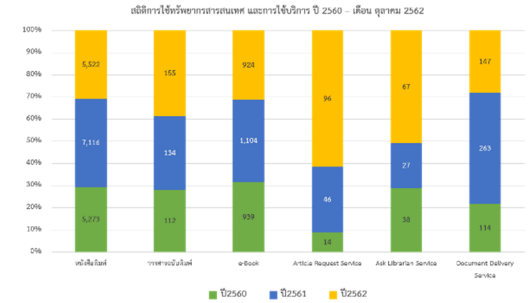
สิ่งที่ต้องการ	คุณลักษณะ	คุณลักษณะ	คุณลักษณะ	สิ่งที่ต้องการ
(Stakeholder Need)	(Input Specification)	(Process Step & Requirement)	(Output Specification)	(Customer Need)
S1, S6 ต้องการให้ทรัพยากรสารสนเทศและบริการของห้องสมุดมีปริมาณการใช้มากขึ้น ผู้ใช้บริการเกิดความพึงพอใจต่อบริการห้องสมุดและกลับมาใช้ซ้ำ	I1 แผนยุทธศาสตร์ที่มีการกำหนดกลยุทธ์และแผนงานสำคัญที่ชัดเจน นำไปสู่การบรรลุวิสัยทัศน์ขององค์กร	Step 1 ประชุมผู้ที่เกี่ยวข้องเพื่อวางแผนและกำหนดเป้าหมายของการจัดบริการ/กิจกรรมส่งเสริมการใช้ทรัพยากรสารสนเทศ	O1 บริการที่ตรงกับความต้องการและมีรูปแบบน่าสนใจ ดึงดูดให้ผู้ใช้บริการมาใช้ทรัพยากรสารสนเทศเพิ่มขึ้น	ต้องการทรัพยากรสารสนเทศและบริการที่ง่ายต่อการเข้าถึงและตรงตามความต้องการ หรือเกินความความหวังของผู้ใช้บริการ
S2, S2.1, S2.2, S3, S4, S5 ต้องการทรัพยากรสารสนเทศที่มีเนื้อหาสอดคล้องกับหลักสูตรการเรียนการสอน การใช้งานมีความถูกต้อง ทันสมัย และมีช่องทางการเข้าถึงได้ง่าย	I2 ความต้องของผู้ใช้บริการทุกกลุ่ม และเป็นความต้องการในปัจจุบัน/แนวโน้มในอนาคต	Step2 กำหนดกลุ่มผู้ใช้บริการที่ต้องการส่งเสริมให้ใช้ทรัพยากรสารสนเทศ การกำหนดกลุ่มเป้าหมายที่ชัดเจนจะช่วยในการคัดเลือกกิจกรรม ช่องทางและวิธีการส่งเสริมการใช้ทรัพยากรสารสนเทศที่เหมาะสม	O2 กิจกรรมที่ตรงกับความต้องการและมีความน่าสนใจ สะดวกต่อการใช้บริการ และส่งเสริมให้มีการใช้ทรัพยากรสารสนเทศเพิ่มขึ้น	

สิ่งที่ต้องการ (Stakeholder Need)	คุณลักษณะ (Input Specification)	คุณลักษณะ (Process Step & Requirement)	คุณลักษณะ (Output Specification)	สิ่งที่ต้องการ (Customer Need)
	I3 ข้อมูลย้อนหลัง/ข้อมูลการดำเนินงานที่ผ่านมาเป็นข้อมูลที่มีความครบถ้วนและถูกต้อง	Step3 สำรวจความต้องของผู้ใช้บริการดำเนินการทุกช่องทางตามความเหมาะสมของกลุ่มผู้ใช้บริการ เช่น ผ่านแบบสอบถามออนไลน์, สัมภาษณ์, Focus group, e-office, Facebook, Line และกระดาษ		
	I4 โครงการมีหลักการและเหตุผลที่เหมาะสม กำหนดวัตถุประสงค์สอดคล้องกับวิสัยทัศน์ พันธกิจ และกลยุทธ์	Step4 กำหนดจัดบริการ/กิจกรรมส่งเสริมการใช้ทรัพยากรสารสนเทศ โดยพิจารณากลุ่มเป้าหมายและทรัพยากรสารสนเทศที่ต้องการส่งเสริมให้มีการใช้เพิ่มขึ้น รวมถึงกำหนดผู้รับผิดชอบหลัก		
	I5 งบประมาณได้รับการวางแผนโดยการนำข้อมูลที่เกี่ยวข้องมาประกอบการจัดทำคำของบประมาณได้อย่างเหมาะสม	Step5 กำหนดระยะเวลา ความถี่ในการจัดบริการ/กิจกรรมส่งเสริมการใช้ทรัพยากรสารสนเทศ โดยพิจารณาจากปัจจัยต่าง ๆ เช่น กลุ่มเป้าหมาย งบประมาณ ความยุ่งยากซับซ้อนของการจัดกิจกรรม ผลของการจัดกิจกรรม		
	I6 ทรัพยากรสารสนเทศครอบคลุมทุกประเภท มีเนื้อหาที่ถูกต้อง ทันสมัย และสภาพพร้อมให้บริการ	Step6 ดำเนินการขออนุมัติจัดบริการ/กิจกรรมและขออนุมัติงบประมาณตามกฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง		
	I7 โปรแกรมคอมพิวเตอร์สนับสนุนการดำเนินบริการ/กิจกรรม ทำให้ผู้ใช้บริการเข้าถึงกิจกรรม และบริการได้อย่างสะดวก รวดเร็ว	Step7 จัดเตรียมวัสดุอุปกรณ์/เครื่องมือที่จำเป็นในการจัดบริการ/กิจกรรม โดยตรวจสอบสภาพเพื่อความพร้อมในการใช้งาน		
	I8 วัสดุ/อุปกรณ์/เครื่องมือที่มีสภาพดี พร้อมใช้ในการดำเนินงาน	Step8 ประชาสัมพันธ์ตามสื่อและช่องทางที่หลากหลายทั้งแบบทางการและไม่เป็นทางการ เข้าถึงกลุ่มเป้าหมายที่กำหนดไว้		
	I9 กฎ ระเบียบการเงินการคลังและพัสดุที่ประกาศใช้ในปีปัจจุบัน	Step9 ติดต่อ ประสานงาน กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อเตรียมความพร้อมให้ครบทุกด้าน		
		Step10 ดำเนินบริการ/กิจกรรมส่งเสริมการใช้ทรัพยากรสารสนเทศตามช่วงเวลาที่กำหนด สอดคล้องกับแผนการดำเนินงาน		

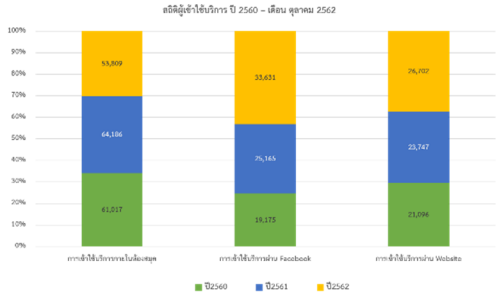
สิ่งที่ต้องการ	คุณลักษณะ	คุณลักษณะ	คุณลักษณะ	สิ่งที่ต้องการ
(Stakeholder Need)	(Input Specification)	(Process Step & Requirement)	(Output Specification)	(Customer Need)
		Step11 ประเมินผลการจัดบริการ/กิจกรรมส่งเสริมการใช้ทรัพยากรสารสนเทศ		

2. กระบวนการย่อย การดำเนินบริการ/กิจกรรมส่งเสริมการใช้ทรัพยากรสารสนเทศ ตามหลัก SIPOC Model จำนวน 16 รายการ ดังนี้ 1) บริการส่งเสริมการทำบัตรสมาชิกห้องสมุด 2) บริการ Book Recommended 3) บริการ New book delivery 4) บริการ Article request service 5) บริการ Ask a librarian 6) บริการ Document delivery: DD 7) บริการเสนอซื้อทรัพยากรสารสนเทศออนไลน์ 8) บริการส่งเสริมการใช้ทรัพยากรสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ผ่าน QR Code 9) บริการแนะนำหนังสือ-วารสารผ่าน Social Media 10) บริการแจ้งเตือนกำหนดส่งทรัพยากรสารสนเทศผ่านอีเมล 11) บริการยืมนาน...ยืมเลย 12) กิจกรรม AMS library day 13) กิจกรรม Book for Share 14) กิจกรรม Read and Share 15) กิจกรรมยอดนักอ่าน 16) กิจกรรมนิทรรศการหนังสือ

3. สถิติการใช้ทรัพยากรสารสนเทศ และการใช้บริการจากการจัดกิจกรรมส่งเสริมการใช้ทรัพยากรสารสนเทศ (ดังภาพที่ 2) **และ สถิติผู้เข้าใช้บริการ** (ดังภาพที่ 3)



ภาพที่ 2 กราฟแสดงสถิติการใช้ทรัพยากรสารสนเทศและการใช้บริการที่มาจากการจัดกิจกรรมส่งเสริมการใช้ทรัพยากรสารสนเทศตามกระบวนการ SIPOC Model



ภาพที่ 3 กราฟแสดงสถิติผู้เข้าใช้บริการการเข้าใช้บริการภายในห้องสมุด, การเข้าใช้บริการผ่าน Facebook และการเข้าใช้บริการผ่าน Website

4. ผลการประเมินความพึงพอใจผู้ใช้บริการ ด้านทรัพยากรสารสนเทศ และด้านการให้บริการจากกิจกรรมส่งเสริมการใช้ทรัพยากรสารสนเทศ (ดังตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 ผลการประเมินความพึงพอใจผู้ใช้บริการ ห้องสมุดคณะเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ปี 2560 - ปี 2562 (การแปลความหมายค่าเฉลี่ยความพึงพอใจใช้เกณฑ์ Likert Scale)

รายการ	ปี 2560			ปี 2561			ปี 2562		
	N	ค่าเฉลี่ย	แปลความ	N	ค่าเฉลี่ย	แปลความ	N	ค่าเฉลี่ย	แปลความ
1. ห้องสมุดมีทรัพยากรสารสนเทศประเภทสิ่งพิมพ์ที่ตรงตามความต้องการ	303	4.08	มาก	309	4.07	มาก	351	4.15	มาก
2. ห้องสมุดมีทรัพยากรสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ที่ตรงตามความต้องการ	303	4.13	มาก	309	4.17	มาก	350	4.22	มากที่สุด
3. Web site / Facebook Page ของห้องสมุดมีข้อมูลตามที่ต้องการ	303	4.09	มาก	309	4.18	มาก	143	4.18	มาก
4. ผู้ให้บริการมีความรู้และบริการที่ดี	303	4.52	มากที่สุด	309	4.57	มากที่สุด	356	4.58	มากที่สุด
5. Article request service (จัดหาบทความฉบับเต็ม Full text)	-	-	-	-	-	-	126	4.3	มากที่สุด
6. Ask a librarian (สอบถามห้องสมุดออนไลน์)	-	-	-	-	-	-	109	4.35	มากที่สุด
7. Document delivery : DD (นำส่งหนังสือระหว่างห้องสมุดภายใน มช.)	-	-	-	-	-	-	102	4.46	มากที่สุด

5. การพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อสนับสนุนการส่งเสริมการใช้ทรัพยากรสารสนเทศ จำนวน 5 โปรแกรม ดังนี้ 1) โปรแกรม AMS Lucky draw 2) โปรแกรม AMS Quiz 3) โปรแกรมแจ้งกำหนดส่งทรัพยากรสารสนเทศผ่านอีเมล 4) ระบบเสนอซื้อทรัพยากรสารสนเทศออนไลน์ และ 5) โปรแกรม Reserve Room Service @AMS Library

อภิปรายผล

จากการดำเนินการส่งเสริมการใช้ทรัพยากรสารสนเทศของห้องสมุด โดยได้นำแนวคิด SIPOC Model มาประยุกต์ใช้เพื่อพัฒนาและปรับปรุงกระบวนการจัดกิจกรรม ตั้งแต่เดือนมกราคม 2560 - เดือนตุลาคม 2562 นั้น สรุปผลพบว่า ห้องสมุดสามารถบรรลุตามตัวชี้วัดความสำเร็จการส่งเสริมการใช้ทรัพยากรสารสนเทศ (KPIs) ที่ได้กำหนดไว้ โดยห้องสมุดได้แนวปฏิบัติหลัก การดำเนินกระบวนการส่งเสริมการใช้ทรัพยากรสารสนเทศตามหลัก SIPOC Model จำนวน 1 กระบวนการ และได้แนวปฏิบัติย่อย การดำเนินบริการและกิจกรรมส่งเสริมการใช้ทรัพยากรสารสนเทศ ตามหลัก SIPOC Model จำนวน 16 กระบวนการ รวมถึงได้ผลลัพธ์สถิติการใช้ทรัพยากรสารสนเทศ สถิติการใช้บริการจากการส่งเสริมการใช้ทรัพยากรสารสนเทศ สถิติผู้เข้าใช้บริการ และผลประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้บริการห้องสมุดที่เพิ่มขึ้นทุกปี

ห้องสมุดได้นำสรุปผลการวิเคราะห์จุดแข็ง โอกาสในการพัฒนางาน และการพัฒนากระบวนการทำงานไปทบทวน และปรับปรุง การกำหนดเป้าหมาย ตัวชี้วัด การวางแผน กระบวนการจัดบริการ/กิจกรรม และการประเมินผล เพื่อให้ห้องสมุดได้แนวทางที่มีประสิทธิภาพ สำเร็จตามเป้าหมายของแต่ละกิจกรรม และตามความต้องการของผู้ใช้บริการและเป้าหมายองค์กร โดยแต่ละกิจกรรมส่งเสริมการใช้ทรัพยากรสารสนเทศดังกล่าว ห้องสมุดได้ดำเนินการให้สอดคล้องไปกับแผนยุทธศาสตร์ระยะ 5 ปี (2560-2564) ของสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ซึ่งมีแผนงานที่สำคัญคือพัฒนาการส่งเสริมการเข้าถึงและการใช้ทรัพยากรสารสนเทศ โดยแบ่งเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 การดำเนินการส่งเสริมการใช้ทรัพยากรสารสนเทศของห้องสมุด ทำให้ห้องสมุดสามารถมองเห็นจุดแข็ง โอกาสในการพัฒนางาน และการพัฒนาการดำเนินงานของห้องสมุด (ดังตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 การทบทวนกระบวนการส่งเสริมการใช้ทรัพยากรสารสนเทศ ห้องสมุดคณะเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ตามหลัก SIPOC Model

จุดแข็ง	โอกาสในการพัฒนางาน	การวางแผน/การพัฒนาการดำเนินงานของห้องสมุด
ห้องสมุดได้รับการยอมรับจากผู้บริหาร คณะเทคนิคการแพทย์ และสำนักหอสมุด อนุญาตและอนุมัติงบประมาณให้ดำเนินโครงการ และบริการอื่น ๆ ของห้องสมุด	เป็นโอกาสในการสร้างบริการ/กิจกรรมส่งเสริมการใช้ทรัพยากรห้องสมุดไปยังกลุ่มผู้ใช้บริการที่เป็นกลุ่มผู้บริหารมากขึ้น	ห้องสมุดสามารถจัดบริการ และกิจกรรมส่งเสริมการใช้ทรัพยากรสารสนเทศได้สอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้บริการมากขึ้น เช่น ● จัดการให้บริการ/กิจกรรมให้ครบทุกกลุ่มผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องและมีการเข้าถึงที่สะดวก รวดเร็ว ● เพิ่มสิทธิการใช้บริการ/กิจกรรมให้แก่ผู้ใช้บริการให้ทั่วถึงทุกกลุ่ม ห้องสมุดจัดหาทรัพยากรสารสนเทศที่ทันสมัยและหลากหลายมากยิ่งขึ้น เพื่อรองรับความต้องการของผู้ใช้บริการทุกกลุ่ม
การได้รับข้อเสนอแนะ และความต้องการของผู้ที่เกี่ยวข้อง ในการนำมาพัฒนาการบริการและกิจกรรมส่งเสริมการใช้ทรัพยากรสารสนเทศอย่างสม่ำเสมอ	ได้จัดทำคู่มือขั้นตอนการปฏิบัติงานบริการ/กิจกรรมส่งเสริมการใช้ทรัพยากรห้องสมุด	ห้องสมุดสามารถพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์ สำหรับสนับสนุนบริการ/กิจกรรมส่งเสริมทรัพยากรสารสนเทศ เพื่อให้ผู้ใช้บริการได้รับความสะดวกในการเข้าถึง และใช้บริการ จำนวน 5 โปรแกรม
ห้องสมุดมีบุคลากรวิชาชีพคอมพิวเตอร์ จำนวน 2 คนทำให้มีศักยภาพในการพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อสนับสนุนการให้บริการ และกิจกรรมส่งเสริมการใช้ทรัพยากรสารสนเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพ	ได้ทบทวน (Re-check) แนวทางการให้บริการในปัจจุบันว่าสอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้บริการหรือไม่ อย่างไร	บุคลากรห้องสมุดมีการแสวงหาความรู้ที่เป็นประโยชน์ต่อการดำเนินงานอยู่เสมอ โดยการศึกษาหาความรู้ด้วยตนเองจากหน่วยงานอื่น ๆ ทั้งในและต่างประเทศ และการเข้าร่วมอบรม สัมมนา เพื่อฝึกฝน และพัฒนาตนเองให้มีการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง
จากสถิติการดำเนินงานและผลประเมินความพึงพอใจผู้ใช้บริการที่เพิ่มขึ้น ทำให้บุคลากรห้องสมุดได้รับความภูมิใจ เกิดแรงบันดาลใจในการจัดบริการ/กิจกรรมส่งเสริมการใช้ทรัพยากรสารสนเทศ และทำงานเชิงรุกมากขึ้น	เป็นโอกาสสร้าง และพัฒนาความสัมพันธ์กับผู้ใช้บริการ (Improvement of user engagement) ให้แน่นแฟ้น และยั่งยืน	ห้องสมุดดำเนินการสัมภาษณ์กลุ่มผู้ใช้บริการที่เป็นกลุ่มผู้บริหาร เพื่อนำข้อมูลมาใช้ในการวางแผนจัดบริการ/กิจกรรม ให้สอดคล้องกับความต้องการของกลุ่มผู้บริหารให้มากขึ้น โดยการสัมภาษณ์ซึ่งได้แนวคิดในการจัดบริการและกิจกรรม ที่ต้องรองรับนโยบาย แผนกลยุทธ์ และคุ้มค่ากับงบประมาณ
	บุคลากรได้รับโอกาสในการปรับปรุงและพัฒนาตนเอง จากการประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ใช้บริการ	บุคลากรห้องสมุดจัดทำคู่มือขั้นตอนการปฏิบัติงานบริการ/กิจกรรมส่งเสริมการใช้ทรัพยากรห้องสมุด
		ห้องสมุดได้ทบทวนขั้นตอนการปฏิบัติงานที่มีอยู่เดิมให้ตรงกับการดำเนินงานปัจจุบัน และได้กำหนดการทบทวนการปฏิบัติงานอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง หรือต่อรอบการดำเนินงานและเพิ่มการสื่อสารระหว่างผู้ปฏิบัติงานและผู้ใช้บริการให้มีความถี่ และให้ทั่วถึงมากขึ้น
		ห้องสมุดได้จัดระบบการติดต่อกลุ่มผู้ใช้บริการที่เข้าร่วมบริการ/กิจกรรมอย่างต่อเนื่อง สำหรับการรับและส่งข้อมูลเพิ่มเติมอันเป็นประโยชน์ต่อผู้ใช้บริการและการดำเนินงานห้องสมุด

จุดแข็ง	โอกาสในการพัฒนางาน	การวางแผน/การพัฒนาการดำเนินงานของห้องสมุด
		บุคลากรห้องสมุดนำข้อเสนอแนะ ข้อคิดเห็น จากผู้ใช้บริการมาปรับปรุงพัฒนาตนเอง และพัฒนางานเพื่อให้ผู้ใช้บริการพึงพอใจผลการดำเนินงานของห้องสมุดมากที่สุด

ตอนที่ 2 การดำเนินการส่งเสริมการใช้ทรัพยากรสารสนเทศ ส่งผลให้ห้องสมุดสามารถนำ 5 ปัจจัยตามหลัก SIPOC มาใช้ในการดำเนินงานห้องสมุดให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น (ดังตารางที่ 4)

ตารางที่ 4 การประยุกต์ใช้ 5 ปัจจัยตามหลัก SIPOC Model ต่อการดำเนินงานห้องสมุดคณะเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

S – Supplier: Stakeholder / Supplier: Stakeholder Need
การสอบถามความต้องการของผู้ที่เกี่ยวข้องในการจัดบริการ/กิจกรรมทุกครั้ง ทำให้ห้องสมุดเข้าใจผู้ที่เกี่ยวข้อง/สิ่งที่เกี่ยวข้อง นำมาปรับปรุงพัฒนาบริการและกิจกรรม ส่งผลให้บริการ/กิจกรรมที่ดำเนินการสอดคล้องกับความต้องการ และการสอบถามความต้องการของผู้ที่เกี่ยวข้องเป็นการสร้างโอกาสให้ห้องสมุดสร้างความผูกพันกับผู้ใช้บริการได้อย่างสม่ำเสมอ ทำให้ห้องสมุดมีภาพลักษณ์ที่ดีในสายตาของผู้ใช้บริการ และกลับมาร่วมกิจกรรมและใช้บริการห้องสมุดอย่างต่อเนื่อง
I – Input / Input Specification
การกำหนดคุณลักษณะของปัจจัยนำเข้า ทำให้ห้องสมุดได้รับข้อมูล เครื่องมือ งบประมาณ ที่ครบถ้วน ถูกต้อง และเป็นปัจจุบัน ส่งผลให้การปฏิบัติงานในขั้นตอนต่อไปสามารถดำเนินการได้อย่างสะดวก รวดเร็ว เช่น การนำนโยบายการดำเนินงานของสำนักหอสมุด และคณะเทคนิคการแพทย์ รวมถึงการวิเคราะห์ความต้องการของผู้ใช้บริการ และนำข้อมูลสถิติการใช้บริการ/ผู้เข้าร่วมกิจกรรมที่ผ่านมา มาวางแผนจัดทำโครงการและกำหนดงบประมาณ รวมถึงการพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อช่วยสนับสนุนบริการ/กิจกรรมสามารถทำให้การดำเนินงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ
P - Process Step / Process Step & Requirement
การกำหนดขั้นตอนการดำเนินงาน ห้องสมุดได้นำหลักการ Lean มาวิเคราะห์กระบวนการดำเนินงาน ลดความซ้ำซ้อนและตัดขั้นตอนที่ไม่มีคุณภาพ สามารถลดเวลาในการดำเนินงานและใช้งบประมาณในการดำเนินงานน้อยลง เช่น เป็นขั้นตอนการดำเนินงานที่ครบถ้วน แต่ไม่ใช่ขั้นตอนที่จำเป็น ผลลัพธ์ที่ผู้รับบริการไม่ต้องการแต่ได้รับ เป็นต้น และการดำเนินงานที่เป็นขั้นตอนทำให้ห้องสมุดสามารถทบทวนและปรับปรุงกระบวนการ หรือ Re-design กระบวนการดำเนินงานได้ชัดเจนมากยิ่งขึ้น และที่สำคัญทำให้ห้องสมุดได้สร้างแนวปฏิบัติในการดำเนินงานที่ดี สามารถนำมาจัดทำเป็นคู่มือการปฏิบัติงานในการจัดบริการ/กิจกรรมต่อไป
O - Output / Output Specification
ห้องสมุดได้รับทราบบริการและกิจกรรมส่งเสริมการใช้ทรัพยากรสารสนเทศที่ผู้ใช้บริการต้องการ โดยต้องมีคุณลักษณะเป็นบริการ/กิจกรรมใหม่ๆ ที่ทันสมัย มีความน่าสนใจ มีการเข้าถึง เข้าใช้ได้ง่าย สะดวก รวดเร็ว และรองรับเทคโนโลยีดิจิทัลในปัจจุบัน เป็นบริการและกิจกรรมที่พร้อมให้บริการอยู่เสมอ ทำให้ผู้ใช้บริการสามารถใช้บริการและทรัพยากรสารสนเทศได้อย่างคุ้มค่า มีการกลับมาใช้บริการและกิจกรรมอย่างสม่ำเสมอ ส่งผลให้สถิติการใช้ทรัพยากรสารสนเทศ สถิติการใช้บริการ และสถิติผู้เข้าใช้บริการห้องสมุดเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องทุกปี สอดคล้องกับแผนการดำเนินงานของห้องสมุด และรองรับนโยบายของสำนักหอสมุด และคณะเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
C - Customer / Customer Need
การกำหนดกลุ่มผู้ใช้บริการและทราบความต้องการของผู้ใช้บริการที่ชัดเจน ทำให้ห้องสมุดสามารถคัดเลือกและจัดให้บริการ/กิจกรรม ช่องทางการสื่อสาร การเข้าถึงบริการและทรัพยากรสารสนเทศที่สะดวก รวดเร็ว (Malekani & Benard, 2018, p. 6) และจัดขั้นตอนการส่งเสริมการใช้ทรัพยากรสารสนเทศที่เหมาะสมแก่ผู้ใช้บริการ ทำให้ผู้ใช้บริการได้รับบริการ/กิจกรรมส่งเสริมการใช้ทรัพยากรสารสนเทศที่ตรงกับความต้องการของตนเอง ส่งผลให้เกิดความพึงพอใจ กลับมาร่วมกิจกรรม และใช้บริการห้องสมุดอย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้สถิติต่าง ๆ ของห้องสมุด จำนวนสมาชิกห้องสมุด และผลประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้บริการห้องสมุดเพิ่มสูงขึ้น และตรงตามเป้าหมายและตัวชี้วัดที่ห้องสมุดกำหนดไว้

ข้อเสนอแนะ

1. ห้องสมุดควรจัดหาบริการ/กิจกรรมใหม่ ๆ ที่ทันสมัย ให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้บริการแต่ละประเภท และรองรับเทคโนโลยีดิจิทัลในปัจจุบัน เพื่อสร้างความสนใจให้แก่ผู้ใช้บริการอย่างสม่ำเสมอ

2. ห้องสมุดควรสนับสนุนพัฒนาบุคลากร ให้มีความคิดสร้างสรรค์ และพัฒนาทักษะในการจัดกิจกรรม การจัดทำสื่อ และพัฒนาระบบโปรแกรมที่เอื้อต่อการส่งเสริมการใช้ทรัพยากรสารสนเทศอย่างสม่ำเสมอ

3. ห้องสมุดควรทบทวนกระบวนการดำเนินงานในแต่ละบริการ/กิจกรรมตามหลัก SIPOC Model อย่างน้อยปีละครั้ง เนื่องจากอาจมีความเปลี่ยนแปลงของ 5 ปัจจัยอยู่เสมอ (S – Supplier/Stakeholder, I – Input, P – Process, O – Output และ C – Customer)

การนำไปใช้ประโยชน์

ประโยชน์ต่อผู้ใช้บริการ

1. ผู้ใช้บริการได้รับสารสนเทศ องค์ความรู้จากทรัพยากรสารสนเทศหลายประเภทที่ถูกต้อง ทันสมัยและครบถ้วน ทั้งในรูปแบบสื่อสิ่งพิมพ์ และสื่ออิเล็กทรอนิกส์

2. ผู้ใช้บริการมีแหล่งอ้างอิงสารสนเทศที่น่าเชื่อถือ

3. ผู้ใช้บริการสามารถเข้าถึงทรัพยากรสารสนเทศได้อย่างสะดวก รวดเร็ว และครบถ้วน

4. ผู้ใช้บริการได้รับข้อมูลข่าวสารและบริการของห้องสมุดอย่างสม่ำเสมอ และครบถ้วน

5. ผู้ใช้บริการได้มีส่วนร่วมในการปรับปรุงพัฒนาการบริการและกิจกรรม ในการเสนอแนะและการแสดงความคิดเห็นเพื่อให้การบริการ การจัดกิจกรรมสอดคล้องความต้องการของตนเอง

6. ส่งเสริมให้ผู้ใช้บริการมีนิสัยรักการอ่าน

7. สร้างทักษะการแสวงหาความรู้ด้วยตนเองอย่างมีประสิทธิภาพ

ประโยชน์ต่อผู้ปฏิบัติงาน

1. ผู้ปฏิบัติงานได้รับการฝึกฝนให้มีทักษะและฝึกฝนการทำงานอย่างเป็นระบบ สามารถมองครอบคลุมครบทุกปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการทำงาน ตามหลัก SIPOC Model

2. ผู้ปฏิบัติงานมีทักษะความคิดสร้างสรรค์ในการจัดบริการ/กิจกรรมส่งเสริมการใช้ทรัพยากรสารสนเทศ

3. ผู้ปฏิบัติงานได้รับฝึกฝนให้มีทักษะการทำงานเป็นทีม มีความสามัคคี และมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีในการประสานงานกับผู้ที่เกี่ยวข้อง

4. ผู้ปฏิบัติงานมีกิจกรรมเติมเต็มและแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับผู้ใช้บริการอยู่เสมอ ส่งผลให้เกิดมิตรภาพ ความไว้ใจ และความผูกพันระหว่างผู้ใช้บริการและผู้ปฏิบัติงาน

ประโยชน์ต่อห้องสมุด

1. ทรัพยากรสารสนเทศของห้องสมุดมีการใช้เพิ่มขึ้นทำให้คุ้มค่ากับงบประมาณในการจัดหา

2. ห้องสมุดสามารถสร้างความผูกพันและภาพลักษณ์ที่ดีกับผู้ใช้บริการ ผ่านกระบวนการส่งเสริมการใช้ทรัพยากรสารสนเทศ

3. ห้องสมุดสามารถใช้พื้นที่ห้องสมุดได้อย่างคุ้มค่าในการทำกิจกรรมต่าง ๆ ของผู้ใช้บริการ เช่น การทำงานกลุ่ม การอ่านหนังสือ การแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง และการพักผ่อน เป็นต้น

4. ผู้บริหารคณะเทคนิคการแพทย์เห็นความสำคัญของห้องสมุดอยู่เสมอ ส่งผลให้ห้องสมุดได้รับการจัดสรรงบประมาณ และการมีส่วนร่วมในกิจกรรมอื่น ๆ ของคณะมากยิ่งขึ้น

รายการอ้างอิง

ไพโรจน์ ขาวสิทธิวงษ์. (2560). *การวิเคราะห์กระบวนการทำงานด้วย SIPOC*. นครปฐม: คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร.

บุญเลิศ คณาธนสาร. (2559). *เข้าใจภาพรวมกระบวนการ อย่างถ่องแท้ด้วย SIPOC*. สืบค้น 18 กันยายน 2562, จาก https://www.nairienroo.com/sipoc/

Malekani, A., & Benard, R. (2018). Effective outreach techniques for the promotion of library information resources in academic libraries in Tanzania: A case of Sokoine National Agricultural Library. *Library Philosophy and Practice*, February, Retrieved from https://digitalcommons.unl.edu/libphilprac/1694/

การพัฒนากิจกรรมนักเขียนพบผู้อ่านสู่ชุมชน

Development of “Writers and Readers Meeting” Activity to Support the Local Community

ธนะพันธุ์ การคนซื่อ

สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

thanapun.k@cmu.ac.th

บทคัดย่อ

สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ได้พัฒนากระบวนการจัดกิจกรรมนักเขียนพบผู้อ่าน โดยนำ SIPOC Model และการจัดการความรู้ ซึ่งได้ดำเนินการมาอย่างต่อเนื่อง ตั้งแต่ปี 2554 ถึงปัจจุบัน มีวัตถุประสงค์ เพื่อพัฒนากระบวนการจัดกิจกรรมนักเขียนพบผู้อ่านในการสนับสนุนชุมชน มีขั้นตอนในการดำเนินงาน ดังนี้ 1) วางแผน กำหนดเป้าหมาย กลุ่มเป้าหมาย รูปแบบกิจกรรม 2) ออกแบบและพัฒนากระบวนการทำงาน โดยใช้ SIPOC Model 3) ถ่ายทอด และเรียนรู้ร่วมกัน โดยใช้หลักการจัดการความรู้ และการทำ After Action Review กับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกกลุ่ม และ 4) ประเมินผลการดำเนินงาน

ผลจากการพัฒนากระบวนการจัดกิจกรรมนักเขียนพบผู้อ่าน ทำให้ลดขั้นตอนการทำงานจากเดิม จำนวน 16 ขั้นตอน ใช้ระยะเวลาในการดำเนินงาน 75 วัน 16 ชั่วโมง ลดลงเหลือ 11 ขั้นตอน ใช้ระยะเวลาเพียง 26 วัน 13 ชั่วโมง ในทางกลับกันมีการจัดกิจกรรมจำนวนมากขึ้น ด้วยการส่งเสริมให้ชุมชนได้เข้ามามีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรม ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้เข้าร่วมกิจกรรมต่อการจัดกิจกรรมนักเขียนพบผู้อ่าน มีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้น โดยเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$=4.05)

คำสำคัญ: กิจกรรมนักเขียนพบผู้อ่าน, บริการวิชาการแก่ชุมชน, SIPOC Model

ABSTRACT

Chiang Mai University Library has developed “Writers and Readers Meeting” activity by using the SIPOC Model and Knowledge Management from 2011 to the present, The main objective was to develop the process of organizing activities, writers meet readers in supporting the community. There are steps in the operation as follows 1) Plan, set goals and target group activity model 2) Design and develop work processes using the SIPOC Model 3) Communicate and learn together by using knowledge management principles and After Action Review with all groups of stakeholders and 4) evaluate the performance.

The result of process development in activities of "Writers and Readers Meeting" could reduces working steps from the 16 original steps, using 75 days and 16 hours of operation, to 11 steps, taking only 26 days and 13 hours. On the other hand, more activities are also organized by encouraging the community to participate in activities. The evaluation from circulation Statistic of the activity participants on the activity of the writer found that the average increasing number of reader is at a high level ($\bar{X}$ = 4.05)

Keyword: Meet the Writers Activity, Community Service, SIPOC Model

บทนำ

สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ได้จัดงานหนังสือแห่งปี CMU Book Fair มาเป็นเวลากว่า 25 ปี ซึ่งได้มีบทบาทสำคัญในการส่งเสริมการอ่านและการเรียนรู้ของชุมชน มหาวิทยาลัย และประชาคมภายนอกมหาวิทยาลัย ทั้งในจังหวัดเชียงใหม่และจังหวัดในพื้นที่ภาคเหนือตอนบน โดยได้จัดให้มีกิจกรรมนักเขียนพบผู้อ่านเพื่อสร้างโอกาสให้ผู้อ่านได้พบปะนักเขียนที่ชื่นชอบ พูดคุยและแลกเปลี่ยนประสบการณ์มาโดยตลอด โดยมีผู้รับผิดชอบหลัก คือ คณะกรรมการจัดกิจกรรมนักเขียนพบผู้อ่าน ทำหน้าที่จัดหานักเขียน วิทยากร ประสานงานกับสำนักพิมพ์ ร้านค้า ผู้เชี่ยวชาญ และดารา นักแสดงผู้ที่มีชื่อเสียง รวมทั้งการจัดกิจกรรม Workshop กิจกรรมการประกวดแข่งขัน เพื่อมาร่วมกิจกรรมภายในงาน

ในการดำเนินงานพบปัญหาและอุปสรรคซึ่งเกิดจากขั้นตอนการทำงานที่ซ้ำซ้อน ทำให้เกิดความสูญเสียเวลาในการดำเนินงาน เช่น การติดต่อประสานงานที่มีรูปแบบในการดำเนินงานที่แตกต่างกันตามประเภทของกิจกรรม การติดต่อนักแสดงผู้มีชื่อเสียงเพื่อดึงดูดให้มีผู้เข้าร่วมกิจกรรม และการจัดการงบประมาณในการจัดกิจกรรม เช่น ค่าจ้างเหมาบริการจัดทำเวทีกิจกรรม ค่าเดินทางวิทยากรโดยเครื่องบิน (ไป-กลับ) ค่าตอบแทนวิทยากร ค่าตอบแทนพิธีกรและผู้ดำเนินรายการ ค่าจ้างเหมาวงดนตรี และค่าเงินรางวัลการประกวดต่าง ๆ เป็นต้น ส่งผลให้ไม่สามารถดำเนินการจัดกิจกรรมนักเขียนพบผู้อ่านได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ด้วยเหตุนี้ คณะกรรมการจัดกิจกรรมนักเขียนพบผู้อ่านจึงได้ศึกษาเกี่ยวกับการพัฒนากระบวนการจัดกิจกรรมนักเขียนพบผู้อ่าน และวิเคราะห์กระบวนการให้สามารถลดเวลา ลดขั้นตอนในการดำเนินงาน เพื่อแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น รวมทั้งการทบทวน ปรับปรุงกระบวนการจัดกิจกรรมในครั้งต่อไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อพัฒนากระบวนการจัดกิจกรรมนักเขียนพบผู้อ่านในการสนับสนุนชุมชน
2. เพื่อทบทวน ปรับปรุงกระบวนการจัดกิจกรรมในครั้งต่อไป

ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน

1. ศึกษาทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง ที่สามารถนำมาใช้ในการพัฒนากระบวนการ ด้วย SIPOC Model และการจัดการความรู้ (Knowledge Management)

2. วางแผน กำหนดเป้าหมาย กำหนดกลุ่มเป้าหมาย รูปแบบกิจกรรม ร่วมกันวางแผนการทำงาน เพื่อกำหนดเป้าหมาย และกลุ่มเป้าหมายให้ครอบคลุมกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกกลุ่ม และกำหนดรูปแบบการจัดกิจกรรม ได้แก่ การเสวนานักเขียน การประกวดทักษะความรู้ กิจกรรม Workshop และการแสดงดนตรี

3. ออกแบบและพัฒนากระบวนการทำงาน ใช้ SIPOC Model เป็นกรอบแนวคิดที่ใช้ในการออกแบบกระบวนการทำงานที่แสดงให้เห็นถึงความเชื่อมโยงระหว่างกันของ 5 ปัจจัยในกิจกรรมหรือกระบวนการซึ่งได้แก่ ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่จะส่งมอบปัจจัยนำเข้าสู่กระบวนงานเพื่อให้ได้ผลผลิตหรือผลลัพธ์ที่ลูกค้าหรือผู้ใช้บริการต้องการ SIPOC มาจาก S-Stakeholder ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย I-Inputs ปัจจัยนำเข้า P-Process กระบวนการ O-Outputs ผลผลิต/บริการ C-Customers ผู้ใช้บริการ ผลจากการทบทวนกระบวนการ ทำให้ทราบจุดแข็ง (strength) และโอกาสพัฒนา (Opportunity of Improvement – OFI) (คณะทำงานพัฒนาคุณภาพมาตรฐานการดำเนินงานห้องสมุด ข่ายงานห้องสมุดมหาวิทยาลัยส่วนภูมิภาค, 2560, น. 2-3)

การพัฒนากระบวนการจัดกิจกรรมนักเขียนพบผู้อ่าน โดยใช้ SIPOC Model เป็นกรอบแนวคิดในการออกแบบกระบวนการทำงาน สามารถแสดงผลได้ดังตารางที่ 1 ดังนี้

กระบวนการหลัก : กระบวนการจัดงานหนังสือ CMU Book Fair **กระบวนการย่อย : กระบวนการจัดกิจกรรมนักเขียนพบผู้อ่าน**

ตารางที่ 1 กระบวนการจัดกิจกรรมนักเขียนพบผู้อ่าน

กระบวนการย่อย: กระบวนการจัดกิจกรรมนักเขียนพบผู้อ่าน		**ผู้รับผิดชอบหลัก:** คณะกรรมการจัดกิจกรรมนักเขียนพบผู้อ่าน		**ผู้รับผิดชอบร่วม:** คณะกรรมการจัดงาน CMU Book Fair	
Stakeholder (ผู้ส่งมอบ)	**ปัจจัยนำเข้า (Input)**	**ขั้นตอนในการดำเนินงาน (Process)**	**สินค้าหรือบริการ (Output)**	**ผู้รับบริการ (Customer)**	**ตัวชี้วัด (KPIs)**
1. ผู้บริหารห้องสมุด 2. คณะกรรมการจัดกิจกรรม 3. สำนักพิมพ์ 4. นักเขียน/นักแสดง/ผู้มีชื่อเสียง/วิทยากร/นักดนตรี 5. นักศึกษา/บุคลากร มช. 6. นักเรียน 7. คณะกรรมการตัดสินการประกวดทักษะต่าง ๆ 8. ประชาชนผู้เข้าร่วมกิจกรรม	I1 คู่มือการดำเนินการจัดกิจกรรม I2 ข้อตกลงร่วมกับสำนักพิมพ์/นักเขียน/นักแสดง/วิทยากรในการจ่ายค่าตอบแทน I3 หนังสือเชิญเข้าร่วมกิจกรรม I4 แบบฟอร์มตอบรับการเข้าร่วมกิจกรรม I5 แบบฟอร์มและเกณฑ์การให้คะแนนตัดสินการประกวดทักษะต่าง ๆ I6 เอกสารเบิกจ่ายทางการเงิน I7 แผ่นพับ/ตารางจัดกิจกรรมนักเขียนพบผู้อ่าน I8 ระบบบันทึกสถิติการดำเนินกิจกรรม	Step 1 กำหนดวันและช่วงเวลาในการจัดกิจกรรม Step 2 เปิดให้เสนอรายชื่อนักเขียน/นักแสดง/วิทยากร/หัวข้อ Workshop/วงดนตรี ที่ต้องการให้มาร่วมกิจกรรม Step 3 สรุปรายชื่อนักเขียน/นักแสดง/วิทยากร/วงดนตรี Step 4 ติดต่อนักเขียน/นักแสดง/วิทยากรและวงดนตรี Step 5 ส่งจดหมายเชิญอย่างเป็นทางการ Step 6 จัดตารางกิจกรรมนักเขียนพบผู้อ่าน ได้แก่ กิจกรรมนักเขียนพบผู้อ่าน/ การประกวดทักษะต่าง ๆ/ Workshop/ การแสดงดนตรี Step 6 ประชาสัมพันธ์กิจกรรม Step 7 จัดเตรียมสถานที่จัดกิจกรรมนักเขียนพบผู้อ่าน Step 8 ดำเนินกิจกรรมนักเขียนพบผู้อ่าน Step 9 บันทึกสถิติที่เกี่ยวข้องกับการจัดกิจกรรม Step 10 ทำ AAR กับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกกลุ่ม Step 11 สรุปและประเมินผล	O1 กิจกรรมนักเขียนพบผู้อ่าน O2 กิจกรรม Workshop O3 การประกวดแข่งขันทักษะต่าง ๆ O4 การแสดงดนตรี	1.ชุมชนภายในมหาวิทยาลัย ได้แก่ นักศึกษา อาจารย์ นักวิจัย และบุคลากร 2.ชุมชนภายนอกมหาวิทยาลัย ได้แก่ ประชาชนทั่วไป และสถานศึกษาในจังหวัดเชียงใหม่และภาคเหนือตอนบน 3.นักเขียนหน้าใหม่ในจังหวัดเชียงใหม่และจังหวัดใกล้เคียง	1. ร้อยละของจำนวนกิจกรรมนักเขียนพบผู้อ่านเพิ่มมากขึ้น 3% ในทุกปี 2. ร้อยละของจำนวนผู้เข้าร่วมกิจกรรมนักเขียนพบผู้อ่าน เพิ่มมากขึ้น 5% ในทุกปี 3. ร้อยละความพึงพอใจต่อการจัดกิจกรรมนักเขียนพบผู้อ่าน เพิ่มมากขึ้น 2% ในทุกปี

สิ่งที่ต้องการ (Stakeholder Need)	คุณลักษณะ (Input Specification)	คุณลักษณะ (Process Step & Requirement)	คุณลักษณะ (Output Specification)	สิ่งที่ต้องการ (Customer Need)	ตัวชี้วัด (KPIs)
1. จัดกิจกรรมให้บรรลุตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ 2. จัดกิจกรรมที่มีความน่าสนใจดึงดูดให้กลุ่มเป้าหมายมาร่วมงาน 3. ได้ประชาสัมพันธ์นักเขียนและเพิ่มยอดจำหน่ายหนังสือ 4. มีเวทีในการเสวนาหนังสือ/บรรยาย/แสดงดนตรี 5. มีเวทีในการฝึกฝนประสบการณ์ 6. ได้ร่วมการประกวดแข่งขันทักษะต่าง ๆ 7. มีผู้เข้าร่วมการประกวดบรรลุตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ 8. ได้รับแรงบันดาลใจในการเริ่มต้นเป็นนักเขียนและนักอ่านที่ดี	I1 คู่มือเป็นปัจจุบัน เข้าถึงได้ง่ายและสามารถปฏิบัติตามได้ I2 ข้อตกลงเป็นลายลักษณ์อักษรและมีความชัดเจน I3 หนังสือเชิญมีข้อมูลครบถ้วนและส่งให้ผู้รับก่อนการจัดกิจกรรม I4 แบบฟอร์มมีข้อมูลครบถ้วน I5 แบบฟอร์มและเกณฑ์การให้คะแนนมีข้อมูลถูกต้องและครบถ้วน I6 เอกสารทางการเงินมีความถูกต้องตามระเบียบราชการ และใช้จ่ายตามเวลาที่กำหนด I7 รายการกิจกรรมมีความน่าสนใจเชิญชวนให้มีผู้เข้าร่วมงานจำนวนมาก ข้อมูลวันเวลาในการจัดกิจกรรมถูกต้อง ครบถ้วน I8 มีระบบการบันทึกสถิติการจัดกิจกรรมอย่างเป็นระบบ	Step 1 กำหนดวัน เวลาในการจัดกิจกรรมให้สอดคล้องกับวันและเวลาเปิด - ปิดของงาน CMU Book Fair Step 2 เปิดให้ชุมชนเสนอรายชื่อในหลากหลายช่องทาง เช่น สื่อโซเชียลมีเดีย แบบเสนอรายชื่อ หรืออีเมล เป็นต้น Step 3 ข้อมูลมีความถูกต้องและครบถ้วน เช่น เบอร์โทรติดต่อ หรืออีเมล เป็นต้น Step 4 ติดต่อสำนักพิมพ์/นักเขียน/นักแสดง/วิทยากรและวงดนตรี เพื่อเข้าร่วมกิจกรรมในวันเวลาที่กำหนด Step 5 ส่งจดหมายเชิญอย่างเป็นทางการล่วงหน้าก่อนการจัดกิจกรรม Step 6 ประชาสัมพันธ์กิจกรรมผ่านสื่อสิ่งพิมพ์และสื่อออนไลน์ทุกช่องทาง Step 7 จัดเตรียมสถานที่จัดกิจกรรมให้มีความสวยงามดึงดูดใจและเหมาะสมกับธีมของการจัดงาน Step 8 ดำเนินกิจกรรมให้บรรลุตามเป้าหมาย Step 9 บันทึกสถิติการจัดกิจกรรมให้ครบถ้วน Step 10 นำหลัก KM มาใช้ในการเรียนรู้ร่วมกัน	1. กิจกรรมนักเขียนพบผู้อ่านที่มีความน่าสนใจ สร้างแรงบันดาลใจในการอ่าน การเขียนและการดำเนินชีวิต 2. กิจกรรม Workshop มีความน่าสนใจ สามารถนำความรู้ที่ได้ไปใช้ประโยชน์ 3. การประกวดแข่งขันทักษะต่าง ๆ มีหลากหลาย ครอบคลุมผู้เข้าแข่งขันทุกช่วงวัย 4. การแสดงดนตรีที่สร้างบรรยากาศที่ดีในการเข้าร่วมงาน	1. ได้พบปะนักเขียน/นักแสดง/วิทยากรที่มีชื่อเสียง และรับฟังการเสวนาหนังสือรวมทั้งได้แลกเปลี่ยนประสบการณ์ 2. ได้มีโอกาสพบปะนักเขียน นักแสดง/วิทยากรที่มีชื่อเสียงและได้รับประสบการณ์ตรงจากนักเขียนที่ประสบความสำเร็จตลอดจนเกิดความรู้สึกรักการอ่าน 3. ได้มีเวทีในการสั่งสมประสบการณ์และการประชาสัมพันธ์งานเขียนของตนเอง	

ตารางที่ 2 ผลการทบทวน กระบวนการจัดกิจกรรมนักเขียนพบผู้อ่าน

จุดแข็ง	โอกาสในการพัฒนา	การพัฒนากระบวนการทำงาน
1. ความร่วมมือของเครือข่ายชุมชนในการร่วมจัดกิจกรรม ซึ่งมีเครือข่ายความร่วมมือจำนวนมากกว่า 30 เครือข่าย และจัดกิจกรรมร่วมกันอย่างต่อเนื่อง 2. กิจกรรมมีความน่าสนใจ มีนักเขียนซีไรต์ นักแสดง และผู้มีชื่อเสียงมาร่วมงานในทุกครั้ง 3. เป็นกิจกรรมที่สามารถดึงดูดให้คนมาร่วมงาน CMU Book Fair และซื้อหนังสือของนักเขียนที่ตนชื่อชอบเป็นจำนวนมาก	1. ใช้เสียงของลูกค้ามาพัฒนา/ปรับปรุงการจัดกิจกรรมให้ดียิ่งขึ้น 2. จัดหากิจกรรมใหม่ที่น่าสนใจ ที่ส่งเสริมให้ชุมชนได้เข้ามาร่วมงาน CMU Book Fair และได้รับความรู้	1. ทบทวนและพัฒนากระบวนการจัดกิจกรรมสำหรับผู้ปฏิบัติงานอย่างต่อเนื่องในทุกครั้งที่จัดกิจกรรม 2. กำหนดกรอบระยะเวลาของขั้นตอนการทำงานให้กระชับ ส่งผลให้จัดกิจกรรมที่มีคุณภาพและความพึงพอใจของผู้เข้าร่วมกิจกรรมอยู่ในระดับมาก

ถ่ายทอด และเรียนรู้ร่วมกัน ใช้หลักการจัดการความรู้ ในการทบทวน วิเคราะห์ความสำเร็จ ปัญหาที่เกิดขึ้นและความล้มเหลวของการจัดกิจกรรมที่ผ่านมา และสรุปสิ่งที่ได้เรียนรู้ โดยได้ทำ After Action Review (AAR) ซึ่งเป็นการทบทวนกระบวนการทำงาน เพื่อวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน และสิ่งที่ต้องปรับปรุง โดยนำบทเรียนจากความสำเร็จและความล้มเหลวของการจัดกิจกรรมครั้งที่ผ่านมา มาใช้ในการพัฒนาหรือการปรับปรุงการทำงานกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกกลุ่ม (วิจารณ์ พานิช, 2551, น. 32)

4. ประเมินผลการดำเนินงาน ได้จัดให้มีการประเมินผลการดำเนินงาน ใน 3 ประเด็น คือ **(1) ผลของการจัดกิจกรรมนักเขียนพบผู้อ่าน** ประเมินผลการจัดกิจกรรมนักเขียนพบผู้อ่าน ตั้งแต่ปี 2554-2562 ได้แก่ จำนวนกิจกรรม จำนวนนักเขียน วิทยากร และจำนวนผู้เข้าร่วมกิจกรรม และความพึงพอใจต่อการจัดกิจกรรม วิเคราะห์ข้อมูลโดยการแจกแจงความถี่ (Frequency) ค่าร้อยละ (Percentage) ด้วยโปรแกรมไมโครซอฟท์เอกซ์เซล (Microsoft Excel) **(2) ผลของการส่งเสริมการมีส่วนร่วมของชุมชน** ประเมินผลจำนวนการมีส่วนร่วมของชุมชน ตั้งแต่ปี 2554-2562 วิเคราะห์ข้อมูลโดยสรุปจำนวนรวมของการมีส่วนร่วมของชุมชน **(3) สรุปผลกระบวนการที่ได้พัฒนา** ประเมินการพัฒนากระบวนการทำงานและการลดขั้นตอนในการปฏิบัติงาน ตั้งแต่ปี 2555-2562 จากนั้นนำข้อมูลที่ได้มาทำการวิเคราะห์และสรุปขั้นตอนและระยะเวลาในการดำเนินงานที่ลดลง

สรุปผล อภิปรายผล ข้อเสนอแนะ และการนำไปใช้ประโยชน์

สรุปผล

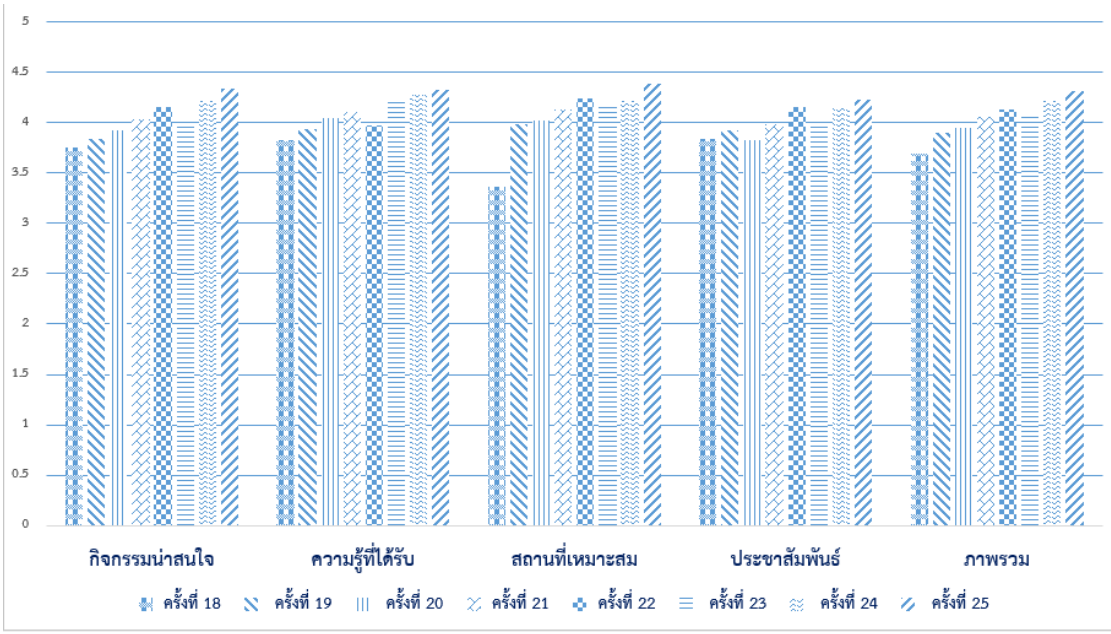
1. ผลของการจัดกิจกรรมนักเขียนพบผู้อ่าน สามารถสรุปผลได้ ดังตารางที่ 3 ดังนี้

ตารางที่ 3 สรุปผลการดำเนินงานการจัดกิจกรรมนักเขียนพบผู้อ่าน ครั้งที่ 18-25

หัวข้อ	ครั้งที่จัดกิจกรรม							
	18	19	20	21	22	23	24	25
จำนวนกิจกรรม (กิจกรรม)	16	17	23	23	35	33	37	49
นักเขียน วิทยากร (คน)	13	12	21	25	34	106	209	171
ผู้เข้าร่วมกิจกรรมในงาน (คน)	189	221	235	441	596	2,250	3,462	2,113
ผู้เข้าร่วมกิจกรรมผ่านสื่อออนไลน์ (คน)	0	0	0	0	10,477	14,664	52,962	101,059

สรุปผลการดำเนินงานของการจัดกิจกรรมนักเขียนพบผู้อ่าน ครั้งที่ 18-25 พบว่า **(1) จำนวนกิจกรรมนักเขียนพบผู้อ่าน** มีจำนวนรวม 16,17, 23, 23, 35,33 และ 37 กิจกรรมตามลำดับ **(2) จำนวนนักเขียนวิทยากรที่มาร่วมกิจกรรม** มีจำนวนรวม 13, 12, 21, 25, 23, 106, 209, และ 171 คน ตามลำดับ **(3) จำนวนผู้เข้าร่วมกิจกรรม** มีจำนวนรวม 189, 211, 235 441, 11,073, 16,914, 56,388 และ 104,172 คน ตามลำดับ

ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้เข้าร่วมกิจกรรม สามารถสรุปผลได้ ดังรูปภาพที่ 1 ดังนี้



ภาพที่ 1 สรุปผลการประเมินความพึงพอใจของผู้เข้าร่วมกิจกรรมนักเขียนพบผู้อ่าน ครั้งที่ 18-25

ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้เข้าร่วมกิจกรรมนักเขียนพบผู้อ่าน พบว่า ในด้าน **(1) ความน่าสนใจของกิจกรรม** มีความพึงพอใจระดับมากที่สุด ในการจัดกิจกรรมครั้งที่ 24 และ 25 (มีค่าเฉลี่ย 4.22, 4.34 ตามลำดับ) มีความพึงพอใจระดับมาก ในการจัดกิจกรรมครั้งที่ 18, 19, 20, 21, 22 และ 23 (มีค่าเฉลี่ย 3.37, 3.84, 3.92, 4.03, 4.16 และ 4.18 ตามลำดับ) **(2) ความรู้ที่ได้รับสามารถนำไปประยุกต์ใช้** มีความพึงพอใจระดับมากที่สุด ในการจัดกิจกรรมครั้งที่ 23, 24 และ 25 (มีค่าเฉลี่ย 4.24, 4.28, 4.32 ตามลำดับ) ความพึงพอใจระดับมาก ในการจัดกิจกรรมครั้งที่ 18, 19, 20, 21, และ 22 (มีค่าเฉลี่ย 3.82, 3.94, 4.05, 4.11, และ 3.97 ตามลำดับ) **(3) ด้านสถานที่มีความเหมาะสม** ความพึงพอใจระดับมากที่สุด ในการจัดกิจกรรมครั้งที่ 22, 24 และ 25 (มีค่าเฉลี่ย 4.24, 4.22, 4.38 ตามลำดับ) ความพึงพอใจระดับมาก ในการจัดกิจกรรมครั้งที่ 18, 19, 20, 21, และ 23 (มีค่าเฉลี่ย 3.36, 3.98, 4.02, 4.13, และ 4.15 ตามลำดับ) **(4) ด้านการประชาสัมพันธ์** มีความพึงพอใจระดับมากที่สุด ในการจัดกิจกรรมครั้งที่ 25 (มีค่าเฉลี่ย 4.23) ความพึงพอใจระดับมาก ในการจัดกิจกรรมครั้งที่ 18, 19, 20, 21, 22, 23 และ 24 (มีค่าเฉลี่ย 3.84, 3.92, 3.83, 3.98, 4.16, 4.02 และ 4.14 ตามลำดับ) **(5) ภาพรวมในการจัดกิจกรรม** ความพึงพอใจระดับมากที่สุด ในการจัดกิจกรรมครั้งที่ 24 และ 25 (มีค่าเฉลี่ย 4.21, 4.31 ตามลำดับ) มีความพึงพอใจระดับมาก ในการจัดกิจกรรมครั้งที่ 18, 19, 20, 21, 22 และ 23 (มีค่าเฉลี่ย 3.69, 3.90, 3.95, 4.06, 4.13 และ 4.19 ตามลำดับ)

2. ผลของการส่งเสริมการมีส่วนร่วมของชุมชน สามารถสรุปผลได้ ดังตารางที่ 4 ดังนี้

ตารางที่ 4 สรุปผลการมีส่วนร่วมของชุมชนภายในและชุมชนภายนอกมหาวิทยาลัย

ครั้งที่	ชุมชนภายในมหาวิทยาลัยเชียงใหม่				ชุมชนภายนอกมหาวิทยาลัย	
	นักศึกษา/อาจารย์/บุคลากร (ครั้ง/คน)				เครือข่าย/ ประชนชน	นักเขียนใหม่
	เสวนา	Workshop	ผู้ดำเนินรายการ	ดนตรี	เสวนา	เสวนา
18	1 ครั้ง/2 คน	1 ครั้ง/1 คน	-	1 ครั้ง/3 คน	4 ครั้ง/5 คน	1 ครั้ง/2 คน
19	1 ครั้ง/1 คน	2 ครั้ง/5 คน	-	5 ครั้ง/26 คน	2 ครั้ง/2 คน	1 ครั้ง/1 คน
20	2 ครั้ง/2 คน	1 ครั้ง/1 คน	-	1 ครั้ง /4 คน	3 ครั้ง /6 คน	1 ครั้ง/1 คน
21	1 ครั้ง/1 คน	1 ครั้ง/1 คน	2 ครั้ง/2 คน	3 ครั้ง /16 คน	3 ครั้ง /6 คน	1 ครั้ง/1 คน
22	1 ครั้ง/1 คน	1 ครั้ง/1 คน	6 ครั้ง/6 คน	9 ครั้ง /51 คน	5 ครั้ง /13 คน	1 ครั้ง/1 คน
23	3 ครั้ง/32 คน	2 ครั้ง/3 คน	9 ครั้ง /6 คน	-	6 ครั้ง /20 คน	2 ครั้ง /3 คน
24	8 ครั้ง/39 คน	2 ครั้ง/12 คน	11 ครั้ง/9 คน	-	5 ครั้ง /9 คน	2 ครั้ง/6 คน
25	7 ครั้ง/42 คน	2 ครั้ง/9 คน	10 ครั้ง/6 คน	3 ครั้ง/10 คน	11 ครั้ง/22 คน	4 ครั้ง/5 คน
รวม	24 ครั้ง/120 คน	12 ครั้ง/33 คน	38 ครั้ง/31 คน	22 ครั้ง/110 คน	39 ครั้ง/83 คน	13 ครั้ง/20 คน

สรุปผลการมีส่วนร่วมของชุมชนภายในมหาวิทยาลัยเชียงใหม่และชุมชนภายนอกมหาวิทยาลัยในการจัดกิจกรรมนักเขียนพบผู้อ่าน ครั้งที่ 18-25 มีจำนวน ดังนี้ **(1) การมีส่วนร่วมของนักศึกษา อาจารย์และบุคลากร** (1.1) การเสวนา มีจำนวนรวม 24 ครั้ง ผู้เข้าร่วม 120 คน (1.2) Workshop มีจำนวนรวม 12 ครั้ง เข้าร่วม 33 คน (1.3) การฝึกประสบการณ์การเป็นผู้ดำเนินรายการ มีจำนวนรวม 38 ครั้ง ผู้เข้าร่วม 31 คน (1.4) การแสดงดนตรี มีจำนวนรวม 22 ครั้ง นักดนตรี 110 คน **(2) การมีส่วนร่วมของชุมชนภายนอกมหาวิทยาลัย**

(2.1) การเสวนา มีจำนวนรวม 39 ครั้ง ผู้เข้าร่วม 83 คน (2.2) นักเขียนหน้าใหม่ มีจำนวนรวม 13 ครั้ง ผู้เข้าร่วม 20 คน

3. สรุปกระบวนการที่ได้พัฒนา ผลการพัฒนากระบวนการจัดกิจกรรมนักเขียนพบผู้อ่าน ตั้งแต่การจัดงานครั้งที่ 18-25 สามารถสรุปผลได้ ดังตารางที่ 5 ดังนี้

ตารางที่ 5 สรุปผลการพัฒนากระบวนการจัดกิจกรรมนักเขียนพบผู้อ่าน

ก่อน		เวลาที่ใช้		หลัง		เวลาที่ใช้		ผลต่าง
ที่	กิจกรรม	วัน	ชม.	ที่	ขั้นตอน	วัน	ชม.	
1	กำหนดวัน เวลาในการจัดกิจกรรม		1	1	กำหนดวัน เวลาในการจัดกิจกรรม		1	-
2	คณะกรรมการประชุมร่วมกันเพื่อเสนอรายชื่อนักเขียน/นักแสดง/วิทยากร/หัวข้อ Workshop/วงดนตรี		4	2	เปิดให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกกลุ่มเสนอรายชื่อนักเขียน/นักแสดง/วิทยากร/หัวข้อWorkshop/ดนตรี		2	ลดลง 2 ชม.
3	สรุปรายชื่อผู้เข้าร่วมกิจกรรม		2	3	สรุปรายชื่อผู้เข้าร่วมกิจกรรม		2	-
4	รอข้อมูลสรุปผลการจัดสรรบูธหนังสือสำนักพิมพ์ที่ได้รับคัดเลือกให้จำหน่ายหนังสือในงาน CMU Book Fair	30			ยกเลิกขั้นตอน 4			ลดลง 30 วัน
5	ติดต่อสำนักพิมพ์/นักเขียน/นักแสดง/วิทยากรและวงดนตรี	15		4	ติดต่อสำนักพิมพ์/นักเขียน/นักแสดง/วิทยากรและวงดนตรี รอผลการตอบรับ และสรุปผลการตอบรับ	14		ลดลง 1 วัน
6	ส่งจดหมาย/อีเมลเชิญเข้าร่วมกิจกรรมแบบไม่เป็นทางการ		8		ยกเลิกขั้นตอน 6-9			**ลดลง 12 วัน 13 ชม.**
7	รอผลการตอบรับ	10						
8	สรุปผลการตอบรับ		5					
9	จัดหาที่พักและตั๋วเดินทางให้นักเขียน/นักแสดง/วิทยากร	2						
10	ส่งจดหมายเชิญอย่างเป็นทางการทางไปรษณีย์	2		5	ส่งจดหมายเชิญอย่างเป็นทางการ	1		ลดลง 1 วัน
11	จัดตารางกิจกรรมนักเขียนพบผู้อ่าน		6	6	จัดตารางกิจกรรมนักเขียนพบผู้อ่าน		3	ลดลง 3 ชม.
12	ประชาสัมพันธ์กิจกรรม	2		7	ประชาสัมพันธ์กิจกรรม	1		ลดลง 1 วัน
13	จัดเตรียมสถานที่จัดกิจกรรม	2		8	จัดเตรียมสถานที่จัดกิจกรรม	1		ลดลง 1 วัน
14	ดำเนินกิจกรรมนักเขียนพบผู้อ่าน	9		9	ดำเนินกิจกรรมนักเขียนพบผู้อ่าน	9		-
15	บันทึกสถิติที่เกี่ยวข้องกับการจัดกิจกรรม		9	10	บันทึกสถิติที่เกี่ยวข้องกับการจัดกิจกรรม		5	ลดลง 4 ชม.

ก่อน		เวลาที่ใช้		หลัง		เวลาที่ใช้		ผลต่าง
ที่	กิจกรรม	วัน	ชม.	ที่	ขั้นตอน	วัน	ชม.	
16	สรุปและประเมินผล		5	11	มอบหมายให้ฝ่ายประเมินผลของงาน สรุปและประเมินผล		0	ลดลง 5 ชม.
ขั้นตอนเดิมมี 16 ขั้นตอน ใช้เวลา 75 วัน 16 ชั่วโมง				ขั้นตอนลงเหลือ 11 ขั้นตอน ใช้เวลาเพียง 26 วัน 13 ชั่วโมง				
สรุป : สามารถลดขั้นตอนการทำงานได้ 5 ขั้นตอน และลดระยะเวลาการทำงานไปได้ถึง 49 วัน 3 ชั่วโมง								

อภิปรายผล

การพัฒนากระบวนการจัดกิจกรรมนักเขียนพบผู้อ่าน สามารถอภิปรายผลการดำเนินงาน ดังนี้

1. ผลของการจัดกิจกรรมนักเขียนพบผู้อ่าน มีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้นอย่างชัดเจน เนื่องจากได้มีการพัฒนากระบวนการทำงาน โดยใช้ SIPOC Model อย่างเป็นระบบ และได้มีการพัฒนากระบวนการมาอย่างต่อเนื่องเป็นเวลา 8 ปี อีกทั้งยังมีการใช้หลักการจัดการความรู้ ในการทบทวน วิเคราะห์ความสำเร็จ ปัญหาที่เกิดขึ้น และความล้มเหลวของการจัดกิจกรรมที่ผ่านมา โดยได้ทำ After Action Review (AAR) กับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกกลุ่ม ได้แก่ คณะกรรมการจัดกิจกรรม ผู้แทนสำนักพิมพ์ นักเขียน นักแสดง วิทยากร นักดนตรี และเครือข่ายความร่วมมือต่าง ๆ เพื่อนำมาพัฒนากระบวนการการทำงานจัดกิจกรรมนักเขียนพบผู้อ่าน นอกจากนี้ยังมีการเปิดโอกาสให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมได้ให้ข้อเสนอแนะในการพัฒนาการจัดกิจกรรม และยังเปิดให้เสนอรายชื่อนักเขียน นักแสดง วิทยากร หรือกิจกรรมที่ต้องการให้จัดขึ้นในกิจกรรมนักเขียนพบผู้อ่าน และนำข้อสรุปมาวิเคราะห์สังเคราะห์และจัดทำเป็นแผนการดำเนินงานของคณะกรรมการจัดกิจกรรมนักเขียนพบผู้อ่านอย่างเป็นระบบ มีการกำหนดเป้าหมายการดำเนินงานชัดเจน ส่งผลให้ความพึงพอใจในการจัดกิจกรรมมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องในทุกปี

2. ผลของการส่งเสริมการมีส่วนร่วมของชุมชนภายในมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ และชุมชนภายนอกมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้นอย่างชัดเจน กล่าวคือ ได้มีการกำหนดเป้าหมายชัดเจนในการจัดกิจกรรมเพื่อสนับสนุนชุมชนฯ ในการจัดหานักเขียน วิทยากรและกิจกรรม ได้มีการเปิดโอกาสให้นักศึกษา อาจารย์และบุคลากร ได้เสนอหัวข้อในการเสวนาหรือจัดกิจกรรมต่าง ๆ การเปิดเวทีให้สั่งสมประสบการณ์การแสดงดนตรี นอกจากนี้ยังได้เปิดโอกาสให้นักศึกษาได้ฝึกประสบการณ์ในการเป็นผู้ดำเนินรายการและผู้สัมภาษณ์นักเขียนเพื่อสั่งสมประสบการณ์การทำงานในระหว่างการเรียนของนักศึกษา

การส่งเสริมการมีส่วนร่วมของชุมชนภายนอกมหาวิทยาลัย ได้มีการสร้างเครือข่ายความร่วมมือกับหน่วยงานต่าง ๆ และเครือข่ายชุมชนท้องถิ่น กว่า 30 เครือข่าย เช่น วัด ชุมชน ชมรมอักษราชีพ ชมรมนักเขียนเชียงใหม่ โรงเรียนสืบสานภูมิปัญญาล้านนา ศูนย์การศึกษาโจ๊ะมาโลลือหล่า เป็นต้น ร่วมกันจัดกิจกรรมนักเขียนพบผู้อ่าน พร้อมทั้งได้มีการขยายความร่วมมือไปยังเครือข่ายอื่น ๆ มาโดยตลอด นอกจากนี้คณะกรรมการจัดกิจกรรมฯ ยังได้เปิดโอกาสให้นักเขียนหน้าใหม่ได้ส่งหัวข้อการเสวนา แนะนำหนังสือของตนเอง เพื่อให้เป็นที่รู้จักและเพิ่มยอดการจำหน่ายหนังสือ ส่งเสริมให้อาชีพนักเขียนได้มีรายได้และได้พบปะกับนักอ่านอย่างใกล้ชิด อีกทั้งในการจัดงานครั้งที่ 24-25 ยังได้มีการจัดการประกวดทักษะต่าง ๆ ได้แก่ การประกวดวาดภาพระบายสี การประกวดเล่านิทาน และการประกวดแต่งค่าว สำหรับนักเรียนในระดับชั้นต่าง ๆ ซึ่งมีผู้สนใจเข้าร่วมการประกวดทักษะเป็นจำนวนมาก

ส่งผลให้มีจำนวนผู้เข้าร่วมกิจกรรมกลุ่มเป้าหมายใหม่เพิ่มมากขึ้น เช่น นักเรียนระดับชั้นอนุบาล และระดับชั้นประถมศึกษา ครู และผู้ปกครอง เป็นต้น

ด้วยเหตุนี้จึงทำให้การจัดกิจกรรมนักเขียนพบผู้อ่านประสบความสำเร็จในด้านการมีส่วนร่วมของชุมชนอย่างแท้จริง ซึ่งจะเห็นได้จากรูปแบบการจัดกิจกรรมที่เน้นการมีส่วนร่วมของชุมชนทั้งภายในมหาวิทยาลัยเชียงใหม่และชุมชนภายนอกมหาวิทยาลัย ที่มีการจัดกิจกรรมอย่างต่อเนื่อง เข้าถึงชุมชนและขยายเครือข่ายความร่วมมือเพิ่มมากขึ้นในแต่ละปี

3. ผลของการพัฒนากระบวนการจัดกิจกรรมนักเขียนพบผู้อ่าน ส่งผลให้ลดขั้นตอนการทำงานจากเดิมมีจำนวน 16 ขั้นตอน ใช้ระยะเวลาในการดำเนินงาน 75 วัน 16 ชั่วโมง ลดลงเหลือ 11 ขั้นตอน ใช้ระยะเวลาในการดำเนินงานเพียง 26 วัน 13 ชั่วโมง เนื่องจากได้มีการพัฒนากระบวนการทำงาน โดยใช้ SIPOC Model และการใช้ KM ในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันในการปฏิบัติงานทุกปีเพื่อหาแนวปฏิบัติที่ดีในการดำเนินงาน รวมทั้งได้ดำเนินการครอบคลุมทุกขั้นตอนตามแผนการดำเนินงาน มีการติดตามประเมินผลลัพธ์แลกเปลี่ยนเรียนรู้เพื่อนำสู่การปรับปรุงกระบวนการทำงานอย่างต่อเนื่องให้มีความสอดคล้องระหว่างแผนงานในปีต่อ ๆ ไป และมีการคิดพัฒนาการจัดกิจกรรมให้มีความน่าสนใจ และสนับสนุนชุมชนอย่างต่อเนื่อง

ข้อเสนอแนะ

1. ควรมีการศึกษาทฤษฎีทางการตลาดที่จะช่วยเพิ่มสถิติจำนวนผู้เข้าร่วมกิจกรรม
2. ควรมีการศึกษาประสิทธิผลของการจัดกิจกรรมนักเขียนพบผู้อ่าน

การนำไปใช้ประโยชน์

จากการพัฒนากระบวนการจัดกิจกรรมนักเขียนพบผู้อ่าน สามารถนำไปใช้ประโยชน์ ได้ดังนี้

1. ประโยชน์ต่อชุมชนภายในมหาวิทยาลัยเชียงใหม่และชุมชนภายนอกมหาวิทยาลัย

<u>ชุมชนภายในมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (ผู้มีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรม)</u>

1.1 มีเวทีในการสั่งสมประสบการณ์ในการเสวนาหนังสือ และการจัดทำ Workshop

1.2 มีเวทีในการฝึกฝนทักษะในการพูด การอ่านและการแสดงออก สำหรับนักศึกษา อันจะส่งผลให้มีประสบการณ์ในการทำงานระหว่างการเรียน ในการเป็นผู้ดำเนินรายการสัมภาษณ์นักเขียน และวิทยากร

1.3 มีเวทีในการแสดงดนตรีให้สำหรับวงดนตรีของนักศึกษาและชมรมดนตรีต่าง ๆ ภายในมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ได้ใช้ฝึกฝนประสบการณ์ในการแสดงดนตรี

<u>ชุมชนภายในมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (ผู้เข้าร่วมกิจกรรม)</u>

1.4 ได้รับความรู้และได้พบปะนักเขียน วิทยากรที่ชื่นชอบและได้รับแรงบันดาลใจในการใช้ชีวิต และการเรียนรู้ในมหาวิทยาลัย

1.5 ได้รับการส่งเสริมให้มีนิสัยรักการอ่านและการเรียนรู้ตลอดชีวิต

<u>ชุมชนภายนอกมหาวิทยาลัย (ผู้มีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรม)</u>

1.6 ทำให้เกิดความร่วมมือต่อเครือข่ายความร่วมมือกับหน่วยงานต่าง ๆ และเครือข่ายชุมชนท้องถิ่น ในการพัฒนาจังหวัดเชียงใหม่ให้เป็นสังคมแห่งการเรียนรู้ สนับสนุนเป้าหมายของจังหวัดเชียงใหม่ในการเป็นนครแห่งการอ่าน

1.7 มีเวทีสำหรับนักเขียนหน้าใหม่ในจังหวัดเชียงใหม่และใกล้เคียง ในการเสวนาหนังสือและได้พบปะกับนักอ่านอย่างใกล้ชิด

1.8 เป็นการส่งเสริมอาชีพนักเขียน นักแปล ให้มีรายได้จากการประชาสัมพันธ์หนังสือของตนเองและเป็นที่รู้จักในวงกว้าง

1.9 ประชาชนทั่วไปได้พบปะนักเขียน วิทยากรและได้รับความรู้จากการเข้าร่วมกิจกรรม

ชุมชนภายนอกมหาวิทยาลัย (ผู้เข้าร่วมกิจกรรม)

1.10 ได้รับความรู้และได้พบปะนักเขียน วิทยากรที่ชื่นชอบ

1.11 มีแหล่งในการซื้อหนังสือที่ชื่นชอบและขอลายเซ็นนักเขียนที่ชื่นชอบด้วยตนเอง

2. ประโยชน์ต่อสำนักหอสมุด

2.1 สนับสนุนวิสัยทัศน์สำนักหอสมุด ในการเป็นประตูการเรียนรู้ชั้นนำเพื่อสนับสนุนการศึกษาและการวิจัยของชุมชนมหาวิทยาลัยเชียงใหม่และสังคม

2.2 สำนักหอสมุดได้พัฒนากระบวนการจัดกิจกรรมนักเขียนพบผู้อ่านเพื่อสนับสนุนการจัดงาน CMU Book Fair ที่มีขั้นตอนในการปฏิบัติงานที่ชัดเจน ลดขั้นตอนและระยะเวลาในการดำเนินงาน

2.3 ได้วิธีการและแนวทางในการพัฒนากระบวนการจัดกิจกรรมนักเขียนพบผู้อ่าน

2.4 ทำให้เกิดความสัมพันธ์อันดีระหว่างบุคลากรห้องสมุดกับชุมชนภายในมหาวิทยาลัยเชียงใหม่และชุมชนภายนอก ผ่านการจัดกิจกรรมนักเขียนพบผู้อ่าน

2.5 บุคลากรห้องสมุดมีความรู้ ประสบการณ์และทักษะในการจัดกิจกรรมนักเขียนพบผู้อ่านเพื่อการบริการวิชาการแก่ชุมชน

รายการอ้างอิง

คณะทำงานพัฒนาคุณภาพมาตรฐานการดำเนินงานห้องสมุด ข่ายงานห้องสมุดมหาวิทยาลัยส่วนภูมิภาค. (2560). *มาตรฐานการปฏิบัติงานและตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงานตามกระบวนการหลักห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา.* เชียงใหม่: ผู้แต่ง.

วิจารณ์ พานิช. (2551). *การจัดการความรู้* (พิมพ์ครั้งที่ 4). กรุงเทพฯ: สุขภาพใจ.

การบริหารจัดการทรัพยากรเชิงพื้นที่ ภายใต้ระบบสารสนเทศและการบูรณาการความร่วมมือระหว่างหน่วยงานภายในองค์กร

Spatial Resources Management Under the Information System and Integration of Cooperation between Departments within the Organization

ธนาภรณ์ ฉิมแพ

สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

Tanaporn.c@ku.th

บทคัดย่อ

สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เป็นหน่วยงานสนับสนุนการเรียน การสอน การวิจัยของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ และการให้บริการวิชาการแก่ชุมชน สังคม จากภารกิจดังกล่าว ส่งผลให้มีการใช้ทรัพยากรเชิงพื้นที่ส่วนกลาง ได้แก่ ห้องประชุม ห้องฝึกอบรม และห้องสัมมนา เพื่อรองรับการดำเนินโครงการ/กิจกรรมการขับเคลื่อนหรือยกระดับผลการดำเนินงานตามแผนการปฏิบัติการ และแผนยุทธศาสตร์ที่กำหนดไว้ รวมทั้งเพื่อตอบสนองต่อความต้องการของหน่วยงานทั้งภายในและภายนอก ดังนั้น นวัตกรรม “ระบบปฏิทินกิจกรรม (Activities Calendar System)” ที่เกิดขึ้นจากผลการวิเคราะห์ปัญหาของการดำเนินงาน และการบูรณาการความร่วมมือระหว่างหน่วยงานภายใน เพื่อมุ่งสู่การแก้ไขปัญหา และพัฒนาคุณภาพของการบริหารจัดการทรัพยากรเชิงพื้นที่ให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ทั้งนี้จากการประเมินผลตามตัวชี้วัดความสำเร็จพบว่านวัตกรรม “ระบบปฏิทินกิจกรรม” สามารถตอบสนองเป้าหมายของความสำเร็จที่กำหนดไว้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยบุคลากรทั้งภายในและภายนอกที่ประกอบด้วยบุคลากรระดับผู้บริหารและระดับปฏิบัติการมีทัศนคติที่ดีต่อการดำเนินงานของระบบและการให้บริการ รวมทั้งมีสถิติปริมาณการใช้งานทรัพยากรเชิงพื้นที่ส่วนกลางเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ตลอดจนมีค่าคะแนนความพึงพอใจเฉลี่ยในภาพรวมสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด และเพื่อเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพของการดำเนินงานในอนาคตจะมีการพัฒนาระบบให้มีความสามารถในการแสดงมูลค่าของการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรเชิงพื้นที่ รวมทั้งการพัฒนาต่อยอดฟังก์ชันระบบ เพื่ออำนวยความสะดวกและลดความผิดพลาดของการใช้จ่ายงบประมาณ โดยการเชื่อมโยงการดำเนินงานของระบบปฏิทินกิจกรรมกับระบบสารสนเทศทางการเงิน (ERP) ของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ต่อไป

คำสำคัญ: บริหารจัดการ, ทรัพยากร, ระบบ, บูรณาการ, ความร่วมมือ

ABSTRACT

Kasetsart University Library is a unit supporting teaching and research of Kasetsart University and providing academic services to the community. The mission results in the use of central area resources such as meeting rooms, training rooms and seminars to support the operation of the project /activities. This will drive the performance according to the action plan and the strategic plan set forth. In addition it responds to the need of both internal and external departments. Therefore, an innovation of "Activities Calendar System" is needed. This innovations results from the analysis of problems of operations and the integration of knowledge between internal departments in order to solve the problem and improve the quality of spatial resource management to maximize benefits to the Kasetsart University Library. According to the evaluation of success indicators, it is found that "Activities Calendar System" can effectively meet the goals of the specified success. Both internal and external personnel consisting of management and operational personnel have a positive attitudes towards system operations and service provision. Moreover, the statistics of the utilization of resources is increased continuously. The overall satisfaction score is higher than the specified criteria. To improve the efficiency of future operations, the system will be developed to be able to show the value of utilization of spatial resources. The system functions will also be extended to facilitate and to reduce budgeting errors by linking the operation of the "Activities Calendar System" with the financial information system (ERP) of Kasetsart University.

Keyword: Management, Resource, System, Integration, Cooperation

บทนำ

สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เป็นห้องสมุดในระดับสถาบันอุดมศึกษา ที่มีภารกิจหลักในการเป็นหน่วยงานสนับสนุนของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ และการบริการวิชาการแก่ชุมชน สังคม โดยการจัดหาและให้บริการทรัพยากรสารสนเทศฉบับพิมพ์และอิเล็กทรอนิกส์เพื่อสนับสนุนการเรียน การสอน และการวิจัยของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ส่งเสริมการเรียนรู้สารสนเทศให้กับผู้รับบริการ พัฒนางานบริการ พัฒนาพื้นที่ และสร้างสรรค์กิจกรรม ให้สอดคล้องกับการพัฒนาหลักสูตรการเรียน การสอน การวิจัยของมหาวิทยาลัยฯ รวมถึงพฤติกรรมการใช้ห้องสมุดของนิสิต อาจารย์ นักวิจัย และบุคลากรของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ตลอดจนผู้รับบริการภายนอก ประชาชนทั่วไป เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ด้วยตนเองและนิสัยรักการอ่าน นอกจากนี้ยังมีพันธกิจเป็นหน่วยงานระดับชาติ ทำหน้าที่เป็นศูนย์ประสานงานสารนิเทศ สาขาเกษตรศาสตร์ ศูนย์สนเทศทางการเกษตรแห่งชาติ และศูนย์สนเทศทางกระบือนานาชาติ (IBIC) โดยบริหารจัดการ ภายใต้วิสัยทัศน์ *“สำนักหอสมุดเป็นแหล่งความรู้ที่เป็นเลิศ สนับสนุนการวิจัยของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์สู่สากล”* และพันธกิจคือ *“พัฒนาแหล่งความรู้ที่ทันสมัยและมีบริการที่มีคุณภาพ สนับสนุนพันธกิจของมหาวิทยาลัย”* จากภารกิจหลักดังกล่าวข้างต้น ส่งผลให้มีการใช้ทรัพยากรเชิงพื้นที่ส่วนกลาง ได้แก่ การใช้ห้องประชุม ห้องฝึกอบรม และห้องสัมมนา ในปริมาณและความถี่ที่ค่อนข้างมาก โดยมีวัตถุประสงค์ของการ

ใช้เพื่อรองรับการดำเนินโครงการ/กิจกรรมการขับเคลื่อนหรือยกระดับผลการดำเนินงานตามแผนการปฏิบัติการ และแผนยุทธศาสตร์ที่กำหนดไว้

ทั้งนี้ เมื่อวันที่ 28 กันยายน พ.ศ. 2555 ดร.อารีย์ ธัญกิจจานุกิจ ผู้อำนวยการสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (ตำแหน่งในขณะนั้น) ได้ประกาศนโยบายคุณภาพการให้บริการ ที่ประกอบด้วยส่วนหนึ่งคือการพัฒนาระบบคุณภาพของทุกฝ่ายงานอย่างต่อเนื่องทั่วทั้งองค์กร ที่ผ่านการปรับปรุงเพื่อพัฒนางาน รวมทั้งการมุ่งเน้นการให้บริการด้วยความรวดเร็ว ตรงความต้องการ สร้างความพึงพอใจให้แก่ผู้รับบริการ ดังนั้นเพื่อให้การดำเนินงานสอดคล้องกับนโยบายคุณภาพ งานนโยบายและแผน สำนักงานเลขานุการ สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ซึ่งมีหน้าที่รับผิดชอบการปฏิบัติงานด้านแผนยุทธศาสตร์ ด้านแผนปฏิบัติการ ด้านโครงการ/กิจกรรม ด้านการงบประมาณ การวิเคราะห์ สังเคราะห์ และนำเสนอ เพื่อนำสู่การประเมินผลสัมฤทธิ์ของการบริหารจัดการหรือการให้บริการภายใต้วิสัยทัศน์ ภารกิจ/พันธกิจของหน่วยงาน จึงดำเนินการศึกษาพฤติกรรม สำรวจความต้องการ เพื่อพัฒนารูปแบบ มาตรฐานการปฏิบัติงานและการให้บริการเพื่อให้สามารถตอบสนองต่อความต้องการของผู้รับบริการ และ/หรืออำนวยความสะดวกให้กับผู้รับผิดชอบโครงการรวมทั้งบุคลากรหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ผ่านองค์ความรู้ ทรัพยากรที่มีอยู่ ภายใต้การบูรณาการความร่วมมือระหว่างหน่วยงานภายใน อันจะส่งผลให้การดำเนินภารกิจการให้บริการของสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์บรรลุผลสัมฤทธิ์ตามเป้าหมายต่อไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อพัฒนาปรับปรุงระบบและกระบวนการให้บริการทรัพยากรเชิงพื้นที่ส่วนกลางของสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
2. เพื่อบูรณาการองค์ความรู้ แนวปฏิบัติ และความร่วมมือระหว่างหน่วยงานภายในสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ในทิศทางที่มุ่งสู่การตอบสนองต่อนโยบายคุณภาพ
3. เพื่อสร้างมาตรฐานการปฏิบัติงานและพัฒนาฐานข้อมูลการให้บริการทรัพยากรเชิงพื้นที่ส่วนกลางของสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน

การบริหารจัดการทรัพยากรเชิงพื้นที่เพื่อให้เกิดประโยชน์และความคุ้มค่ามากที่สุด ภายใต้ระบบสารสนเทศและการบูรณาการความร่วมมือระหว่างหน่วยงานภายในองค์กรที่ประกอบด้วย

1. สำนักงานเลขานุการ คือ งานนโยบายและแผน งานคลังและพัสดุ (หน่วยการเงิน) งานธุรการ (หน่วยจัดเลี้ยง) งานอาคารสถานที่ และยานพาหนะ
2. ฝ่ายเทคโนโลยีการศึกษา คือ งานผลิตสื่อ บริการ และบำรุงรักษาโสตทัศนูปกรณ์
3. ฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ คือ งานพัฒนาและบำรุงรักษาคอมพิวเตอร์

โดยมีวัตถุประสงค์หลักเพื่อการพัฒนาและยกระดับการให้บริการของสำนักหอสมุด ในทิศทางที่สามารถตอบสนองต่อนโยบายของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ และผู้รับบริการได้อย่างมีประสิทธิภาพ บนพื้นฐานของความตระหนักและเข้าใจต่อสภาพปัญหาหรือข้อจำกัดของการดำเนินงาน โดยเฉพาะอย่างยิ่งการให้บริการพื้นที่ส่วนกลาง เพื่อรองรับและสนับสนุน

การดำเนินโครงการ/กิจกรรมด้านต่าง ๆ จึงได้บูรณาการความรู้และความร่วมมือระหว่างหน่วยงานที่รับผิดชอบ เพื่อสร้างสรรค์เครื่องมือสำหรับการพัฒนาและสนับสนุนการดำเนินงาน คือ “ระบบปฏิทินกิจกรรม (Activities Calendar System)” ภายใต้การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่เสริมสร้างคุณภาพ ก่อให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผล นำข้อมูลที่ได้จัดเก็บ ศึกษาการใช้พื้นที่ใช้สอยซึ่งเป็นทรัพยากรส่วนกลางให้เกิดประโยชน์สูงสุด ที่ประกอบด้วย ขั้นตอนและวิธีการได้มาซึ่งผลงาน ดังนี้

1. การแสวงหาข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับสาเหตุ ปัจจัย และผลกระทบที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพการให้บริการที่พิจารณาจากข้อมูลเชิงประจักษ์ และทัศนคติของผู้รับบริการ (หัวหน้าโครงการ/กิจกรรม) โดยดำเนินการร่วมกับนักวิชาการคอมพิวเตอร์ นักวิชาการโสตทัศนศึกษา นักวิชาการเงินและบัญชี เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป หัวหน้างานอาคาร สถานที่และยานพาหนะ และผู้ปฏิบัติงานบริหาร

2. การรวบรวมข้อมูลสาเหตุ ปัจจัย และผลกระทบที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพการให้บริการอย่างเป็นระบบ

3. การระดมความคิดเห็น รวมทั้งทัศนะของผู้เกี่ยวข้อง ผ่านประสบการณ์ร่วมของกลุ่มผู้ปฏิบัติงานในแต่ละงาน เพื่อให้ได้มาซึ่งแผนงาน กรอบแนวคิด กระบวนการปฏิบัติงานร่วมกัน ที่นำสู่การสร้างสรรค์เครื่องมือหรือนวัตกรรมเพื่อรองรับการดำเนินการที่มีความพร้อมต่อการให้ได้มาและบริหารจัดการข้อมูลสำหรับพัฒนาคุณภาพของการบริการที่สอดคล้องกับความต้องการของผู้รับบริการ และ/หรืออำนวยความสะดวกให้กับผู้รับผิดชอบโครงการรวมทั้งบุคลากรหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

4. การประมวลผลและวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างปัญหา ข้อจำกัด และความต้องการของผู้รับบริการ ตลอดจนกำหนดแนวทางการสร้างสรรค์นวัตกรรม เพื่อตอบสนองนโยบายคุณภาพของการให้บริการที่กำหนดไว้

5. การสร้างสรรค์นวัตกรรม “ระบบปฏิทินกิจกรรม” เพื่อเป็นเครื่องมือในการสนับสนุนการบริหารจัดการทรัพยากรเชิงพื้นที่ส่วนกลางของสำนักหอสมุด

6. การจัดทำคู่มือและถ่ายทอดให้กับบุคลากรสำนักหอสมุดได้รับทราบถึงขั้นตอนการดำเนินงาน ความสามารถของระบบ ผลลัพธ์ที่อาจเกิดขึ้นจากการใช้งานร่วมกับการดำเนินโครงการ/กิจกรรมด้านต่าง ๆ

7. ประเมินผลความสำเร็จของการใช้นวัตกรรม “ระบบปฏิทินกิจกรรม” โดยกำหนดตัวชี้วัดความสำเร็จของการดำเนินงานดังนี้

7.1 บุคลากรภายในสำนักหอสมุดฯ ที่เกี่ยวข้องกับการให้บริการ รวมทั้งบุคลากรภายนอกสำนักหอสมุดฯ ที่รับบริการ มีทัศนคติในทิศทางที่ดีต่อระบบปฏิทินกิจกรรม

7.2 ร้อยละของความถี่ของการใช้พื้นที่ส่วนกลางของสำนักหอสมุดเพื่อการจัดประชุม สัมมนา หรือฝึกอบรม เพิ่มขึ้นไม่น้อยกว่าร้อยละ 25

7.3 ผู้รับบริการมีความพึงพอใจต่อระบบปฏิทินกิจกรรมที่เป็นเครื่องมือหนึ่งในการบริหารจัดการพื้นที่ส่วนกลางของสำนักหอสมุด รวมทั้งต่อการให้บริการและประสานงานของเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบ ในระดับคะแนนไม่น้อยกว่า 3.51 จากคะแนนเต็ม 5.00

8. การจัดทำแผนพัฒนาปรับปรุงแนวทางการดำเนินงาน หรือต่อยอดการพัฒนาระบบให้สามารถตอบสนองต่อนโยบายของสำนักหอสมุด และมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

สรุปผล อภิปรายผล ข้อเสนอแนะ และการนำไปใช้ประโยชน์

สรุปผล

จากภารกิจการให้บริการทรัพยากรพื้นที่ส่วนกลางของสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เพื่อสนับสนุนการดำเนินโครงการ/กิจกรรมที่ตอบสนองต่อการขับเคลื่อนผลการดำเนินงานตามแผนยุทธศาสตร์ที่กำหนด รวมทั้งเพื่อเป็นการให้บริการแก่หน่วยงานอื่น ๆ ที่มีความประสงค์ในการใช้ทรัพยากรพื้นที่ของสำนักหอสมุด ส่งผลให้ได้รับทราบถึงปัญหาและข้อจำกัดของการดำเนินงาน ที่สามารถนำมาซึ่งการประมวลผลและวิเคราะห์เพื่อกำหนดแนวทางการปฏิบัติงานและการสร้างสรรค์นวัตกรรม “ระบบปฏิทินกิจกรรม (Activities Calendar System)” เพื่อสนับสนุนภารกิจการให้บริการทรัพยากรพื้นที่ส่วนกลางของสำนักหอสมุดให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น รวมทั้งสามารถเพิ่มโอกาสในการให้บริการทั้งต่อหน่วยงาน ตลอดจนบุคลากรภายในและภายนอกได้มากขึ้นกว่าที่ผ่านมาอย่างเป็นรูปธรรม ตลอดจนการเป็นนวัตกรรมที่เพิ่มความสามารถในการรับรู้เพื่อการวางแผนการดำเนินงานของบุคลากรภายในที่เกี่ยวข้องในทุกระดับ และเพิ่มความสามารถในการเข้าถึงข้อมูลเพื่อการประยุกต์ใช้และสะท้อนถึงคุณภาพของผลการปฏิบัติงานของบุคลากรที่เกี่ยวข้องได้อย่างชัดเจน โดยผลลัพธ์สำคัญจากผลการดำเนินงาน พบว่า สถิติปริมาณการใช้บริการพื้นที่ส่วนกลางของสำนักหอสมุด มีแนวโน้มการเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ซึ่งสะท้อนถึงประสิทธิภาพของการบริหารจัดการผ่านระบบปฏิทินกิจกรรม ที่สามารถตอบสนองความต้องการของผู้รับบริการ ก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดและความคุ้มค่าในการใช้ทรัพยากรเชิงพื้นที่ส่วนกลางได้อย่างมีประสิทธิภาพ และมีค่าคะแนนการประเมินผลความพึงพอใจเฉลี่ยในภาพรวมของผู้รับบริการมากกว่า 4.00 รวมทั้งทัศนคติของบุคลากรทั้งในระดับบริหารและระดับปฏิบัติการที่มีต่อระบบปฏิทินกิจกรรม ในภาพรวมเป็นไปในทิศทางที่ดี บุคลากรมีความเห็นว่านวัตกรรม “ระบบปฏิทินกิจกรรม” เป็นเครื่องมือที่ดีและสำคัญต่อการบริหารจัดการทรัพยากรเชิงพื้นที่ส่วนกลางของสำนักหอสมุด ตลอดจนมีข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาต่อไปในอนาคต

อภิปรายผลและการนำไปใช้ประโยชน์ สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มีพื้นที่ส่วนกลางสำหรับให้บริการ ประมาณ 23,000 ตารางเมตร โดยเป็นพื้นที่ภายในและภายนอกอาคารสำนักหอสมุดทั้ง 2 อาคาร มีการให้บริการในรูปแบบของห้องประชุม ฝึกอบรม และสัมมนา พื้นที่โถงกิจกรรมและพื้นที่ใช้สอยส่วนกลางอื่น ๆ เช่น ศาลาอนุรักษ์พลังงาน ห้องสมุดในสวน เป็นต้น จากการดำเนินตามระบบการให้บริการที่มีอยู่เดิม พบว่า ระบบการบริหารจัดการ/การใช้ห้องประชุมมีข้อจำกัดหลายประการ อาทิ

- ผู้รับบริการสามารถเลือกจองห้องประชุม/ห้องฝึกอบรมได้เพียง 4 ห้อง จากจำนวนห้องประชุม/ห้องฝึกอบรมจำนวนทั้งสิ้น 7 ห้อง ห้องอาหารเพื่อเตรียมจัดเลี้ยงรับรอง จำนวน 3 ห้อง
- ผู้รับบริการสามารถเลือกจองห้องประชุม/ห้องฝึกอบรมได้เพียง 2 คาบเวลา คือ ภาคเช้า (เวลา 8.30 - 12.00 น.) และภาคบ่าย (เวลา 13.00 - 16.30 น.) เฉพาะวันจันทร์-วันศุกร์ เท่านั้น ส่งผลให้สำนักหอสมุดขาดโอกาสในการให้บริการในกรณีที่มีผู้รับบริการที่ต้องการใช้งานในช่วงระยะเวลาสั้น ๆ (1 - 2 ชั่วโมง) การเข้าถึงและการกำหนดสิทธิ์ผู้เข้าระบบในการจองใช้เพียงผู้แทนของหน่วยงานย่อย อีกทั้ง การยืนยันการใช้บริการโดยเจ้าหน้าที่ ที่รับผิดชอบดูแลห้องประชุม ทำหน้าที่ตรวจสอบและให้สิทธิ์ยืนยันในระบบ (โดยพิจารณาจากลำดับก่อน-หลัง) โดยผู้จองไม่สามารถรับทราบข้อมูลล่วงหน้าเพื่อการวางแผนการปฏิบัติงานได้

ทั้งนี้ตลอดระยะเวลามากกว่า 2 ปีปฏิทินที่มีการนำนวัตกรรม “ระบบปฏิทินกิจกรรม” มาเป็นเครื่องมือหนึ่งในการสนับสนุนการบริหารจัดการทรัพยากรเชิงพื้นที่ส่วนกลางของสำนักหอสมุด เพื่อให้เกิดประโยชน์และความคุ้มค่าสูงสุดนั้น พบว่า ระบบสามารถอำนวยความสะดวก และยกระดับการดำเนินงานของสำนักหอสมุดได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถเพิ่มโอกาสในการให้บริการพื้นที่ห้องประชุม/ห้องฝึกอบรมได้ถึง 20 คาบเวลา (ในวันทำการปกติ) และ 24 คาบเวลา (ในช่วงเวลาสอบของนิสิต) ดังนั้นเพื่อเป็นการสะท้อนถึงความสำเร็จของระบบที่มีต่อการบริหารจัดการทรัพยากรส่วนกลาง งานนโยบายและแผนจึงได้ดำเนินการติดตาม รวบรวมข้อมูลและประเมินผลการดำเนินงานตามตัวชี้วัดความสำเร็จที่กำหนดไว้ โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. ทัศนคติของบุคลากรต่อผลลัพธ์ของการดำเนินงานและการให้บริการผ่าน“ระบบปฏิทินกิจกรรม”

1.1 การสัมภาษณ์บุคลากรภายในสำนักหอสมุดฯ ที่เกี่ยวข้องกับการให้บริการ ประกอบด้วย หัวหน้าสำนักงานเลขานุการ หัวหน้างานในสังกัดสำนักงานเลขานุการ และหัวหน้าฝ่ายที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานและใช้ประโยชน์จาก “ระบบปฏิทินกิจกรรม” ได้แก่ หัวหน้าฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ หัวหน้าฝ่ายเทคโนโลยีการศึกษา หัวหน้างานคลังและพัสดุ และหัวหน้างานอาคาร สถานที่ และยานพาหนะ เพื่อสนับสนุนการปฏิบัติงานตามภารกิจหลักของตนเอง จำนวน 5 คน โดยมีข้อคำถามที่ครอบคลุมในประเด็นต่าง ๆ ประกอบด้วย 1) ผลกระทบหรือประโยชน์ที่ได้รับ เมื่อปฏิบัติงานตามภารกิจร่วมกับระบบปฏิทินกิจกรรม และ 2) การมีส่วนร่วมกับการดำเนินงานตามระบบปฏิทินกิจกรรม ซึ่งมีผลการสัมภาษณ์ดังนี้

ตารางที่ 1 ประเด็นและผลการสัมภาษณ์บุคลากรภายในสำนักหอสมุดฯ ระดับผู้บริหารตั้งหัวหน้าฝ่ายขึ้นไป ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานและการใช้ประโยชน์จากระบบ

ประโยชน์ที่ได้รับ	การมีส่วนร่วม	ข้อเสนอแนะ
- เป็นระบบที่ทำให้เกิดความสะดวกและรวดเร็วแก่ผู้รับบริการ ในการจองห้องประชุม จัดเลี้ยงและสถานที่จอดรถ ผู้ปฏิบัติงานรับทราบกิจกรรมในแต่ละวันได้ล่วงหน้า ส่งผลให้สามารถวางแผนการจัดกิจกรรม - เป็นระบบที่ช่วยลดความซ้ำซ้อนและจัดเก็บข้อมูลสถิติเพื่อจัดทำรายงานการดำเนินการที่สามารถเข้าถึงได้พร้อมกัน มีความสะดวก และลดปริมาณการใช้กระดาษของส่วนกลาง	- การมีส่วนร่วมในการให้ข้อมูลเพื่อการพัฒนาระบบ ที่สามารถลดขั้นตอน ลดความผิดพลาดให้กับหน่วยงาน และหัวหน้าโครงการหรือผู้รับบริการได้ - การให้ข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนาให้มีความสะดวกมากขึ้น และส่งผลให้เกิดความประทับใจกับผู้รับบริการ - การมีส่วนร่วมในการประสานงานร่วมกันกับงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อการเตรียมความพร้อมต่อการให้บริการ เช่น ความพร้อมของคอมพิวเตอร์ใน	- ควรมีการพัฒนาต่อยอดสำหรับระบบนี้ อาทิ ระบบการคำนวณต้นทุนและผลตอบแทน หรือค่าใช้จ่ายของการดำเนินงาน เพื่อนำสู่การวิเคราะห์ต้นทุนความคุ้มค่าของการใช้ทรัพยากรของสำนักหอสมุด (ห้องประชุม อุปกรณ์โสต ค่าบำรุงรักษา) รวมทั้งควรมีระบบจองรถยนต์ส่วนกลางสำนักหอสมุด เป็นต้น

ตารางที่ 1 ประเด็นและผลการสัมภาษณ์บุคลากรภายในสำนักหอสมุดฯ ระดับผู้บริหารตั้งหัวหน้าฝ่ายขึ้นไป ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานและการใช้ประโยชน์จากระบบ (ต่อ)

ประโยชน์ที่ได้รับ	การมีส่วนร่วม	ข้อเสนอแนะ
- เป็นระบบที่อำนวยความสะดวกให้กับบุคลากรได้รับทราบข้อมูล และกิจกรรมต่าง ๆ ที่จะเกิดขึ้น ช่วยให้การจัดเตรียมงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ เช่น การรับทราบข้อมูลการเยี่ยมชมดูงาน ที่เป็นผลให้บุคลากรสำนักหอสมุด ได้รับรู้รับทราบ และร่วมให้การต้อนรับที่สามารถสร้างความประทับใจให้กับผู้มาเยือน - เป็นระบบที่ผู้ขอรับบริการสามารถตรวจสอบและทราบสถานภาพด้านความซ้ำซ้อนของการจองได้ทันที ส่งผลให้สามารถวางแผนการปฏิบัติงานของตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพ - เป็นระบบที่บุคลากรที่ปฏิบัติงานให้บริการสามารถรับทราบข้อมูลการจองทันที (ผ่านทาง e-mail ส่วนบุคคล) ส่งผลให้สามารถวางแผนการปฏิบัติงานของตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพ - เป็นระบบที่สามารถนำผลของการดำเนินงานไปใช้ในการประเมินผลการปฏิบัติงานของบุคลากรที่เกี่ยวข้อง อาทิ ฝ่ายที่ดูแลรับผิดชอบงานโสตฯ ในห้องประชุม ใช้ดูสถิติการให้บริการ	ห้องประชุม หรือความพร้อมของพื้นที่จัดเลี้ยง เป็นต้น - ในฐานะหัวหน้าฝ่ายที่ต้องดูแลระบบต่าง ๆ ทั้งบริหารจัดการและให้บริการ กรณีระบบมีปัญหาและผู้พัฒนาดูแลระบบไม่สามารถปฏิบัติหน้าที่ได้ นักวิชาการคอมพิวเตอร์ในฝ่ายสามารถตรวจสอบ ประสานการแก้ไขแทน เพื่อให้ระบบพร้อมใช้งานได้ในเบื้องต้น - เป็นระบบที่เป็นศูนย์รวมการบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพจากการเชื่อมโยงระบบเดิมที่มี 2 ระบบ (ระบบจองห้องประชุม และ ระบบปฏิทินกิจกรรม) เป็น 1 ระบบ และเพิ่มความสามารถเพิ่มเติมที่เหมาะสมกับการใช้งาน ได้แก่ การจองประสานจัดเลี้ยงรับรอง การจองที่จอดรถ เป็นต้น	- ระบบยังพบความผิดพลาดในการประมวลผล เช่น การตรวจสอบการจองใช้ซ้ำจากกรณีเปลี่ยนแปลงการจองใช้ เป็นต้น - ควรเพิ่มช่องทางการรับการแจ้งเตือนหรือตรวจสอบข้อมูล โดยการพัฒนาระบบสู่การเป็น Application ในโทรศัพท์เคลื่อนที่ ทั้งนี้เพื่อเพิ่มความสะดวกและรวดเร็วมากขึ้น เมื่อเทียบกับการตรวจสอบข้อมูลผ่าน e-mail - ควรมีการเชื่อมโยงกับระบบสารสนเทศทางการเงิน (Enterprise Resource Planning: ERP) เพื่อให้สามารถกำหนดรหัสงบประมาณ และบันทึกในเอกสารการขออนุมัติ ซึ่งจะส่งผลให้งานคลังฯ หัวหน้าโครงการหรือผู้ขอรับบริการทราบแหล่งการใช้งบประมาณ - ควรเพิ่มข้อมูลรายละเอียดของเลขทะเบียนของรถยนต์ของผู้ใช้บริการ/วิทยากรที่มีความประสงค์จะเข้ามาจอดรถยนต์ในบริเวณอาคาร ในการบันทึกคำขอใช้บริการ เพราะจะทำให้สามารถบริหารจัดการพื้นที่ได้อย่างเหมาะสม - เนื่องจากพื้นที่จอดรถยนต์ของสำนักหอสมุด สามารถรองรับได้เพียง

ตารางที่ 1 ประเด็นและผลการสัมภาษณ์บุคลากรภายในสำนักหอสมุดฯ ระดับผู้บริหารตั้งหัวหน้าฝ่ายขึ้นไป ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานและการใช้ประโยชน์จากระบบ (ต่อ)

ประโยชน์ที่ได้รับ	การมีส่วนร่วม	ข้อเสนอแนะ
ซึ่งมีความถี่มาก ภาระงานมาก รวมทั้งการใช้ประโยชน์จากผลการประเมินความพึงพอใจของผู้รับบริการต่อการให้บริการที่ระบบได้พัฒนาไว้ สามารถนำไปเป็นข้อมูลในการพิจารณา และกำหนดภาระงานของบุคลากรในฝ่าย - เป็นระบบที่สามารถสนับสนุนให้เกิดความถูกต้องและลดขั้นตอนของการจัดทำเอกสารทางการเงิน เนื่องจากระบบจะทำเอกสารขออนุมัติหลักการจัดเลี้ยงให้กับผู้ขอรับบริการได้อย่างถูกต้องตามระเบียบสารบรรณ และระเบียบการเบิกจ่าย รวมทั้งความสามารถคำนวณค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ได้ทันทีและถูกต้อง อาทิ ค่าอาหารและเครื่องดื่ม เป็นต้น - เป็นระบบที่ดีมาก เนื่องจากทำให้สามารถจัดเตรียมพื้นที่เพื่อรองรับการดำเนินงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้งพนักงานรักษาความปลอดภัย (รปภ.) ที่รับรู้กำหนดการต่าง ๆ ล่วงหน้า จึงสามารถจัดแบ่งการปฏิบัติงานได้อย่างเหมาะสม - เป็นระบบที่มีการประเมินผลความพึงพอใจต่อการให้บริการของเจ้าหน้าที่ที่สามารถนำไปพัฒนางานของตนเอง	ห้องประชุม หรือความพร้อมของพื้นที่จัดเลี้ยง เป็นต้น - ในฐานะหัวหน้าฝ่ายที่ต้องดูแลระบบต่าง ๆ ทั้งบริหารจัดการและให้บริการ กรณีระบบมีปัญหาและผู้พัฒนาดูแลระบบไม่สามารถปฏิบัติหน้าที่ได้ นักวิชาการคอมพิวเตอร์ในฝ่ายสามารถตรวจสอบ ประสานการแก้ไขแทน เพื่อให้ระบบพร้อมใช้งานได้ในเบื้องต้น - เป็นระบบที่เป็นศูนย์รวมการบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพจากการเชื่อมโยงระบบเดิมที่มี 2 ระบบ (ระบบจองห้องประชุม และ ระบบปฏิทินกิจกรรม) เป็น 1 ระบบ และเพิ่มความสามารถเพิ่มเติมที่เหมาะสมกับการใช้งาน ได้แก่ การจองประสานจัดเลี้ยงรับรอง การจองที่จอดรถ เป็นต้น	10 คัน ดังนั้นหากมีผู้ประสงค์เข้าจอดรถยนต์มากกว่านั้น ระบบควรแจ้งต่อผู้รับบริการว่าให้ประสานงานโดยตรงกับงานอาคารฯ เพื่อขอความอนุเคราะห์พื้นที่จอดรถในบริเวณหน่วยงานใกล้เคียง ซึ่งใช้ระยะเวลาดำเนินการประสานงานและจัดทำหนังสือขอความอนุเคราะห์ล่วงหน้า - การจองห้องเพื่อปฏิบัติงานดูแลบำรุงรักษาเครื่องคอมพิวเตอร์ห้องฝึกอบรม จะต้องประเมินผลความพึงพอใจการใช้งาน

นอกจากการนี้ งานนโยบายและแผนได้ดำเนินการสัมภาษณ์บุคลากรภายในสำนักหอสมุดฯ ในระดับปฏิบัติการที่มีหน้าที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานของระบบอีกจำนวน 2 ท่าน คือ 1) ผู้ปฏิบัติงานบริหาร งานธุรการ สำนักงานเลขานุการ สำนักหอสมุด ผู้รับผิดชอบดูแลงานจัดเลี้ยงรับรอง 2) ผู้ปฏิบัติงานห้องสมุด ฝ่ายบริการ ทำหน้าที่เจ้าหน้าที่ประจำเคาน์เตอร์ประชาสัมพันธ์ทางเข้า - ออกอาคาร เพื่อให้ได้รับทราบถึงทัศนคติและความคิดเห็นของบุคลากรที่มีความหลากหลายมากขึ้น โดยมีผลการสัมภาษณ์ ดังนี้

ตารางที่ 2 ประเด็นและผลการสัมภาษณ์บุคลากรภายในสำนักหอสมุดฯ ระดับปฏิบัติการ ที่มีหน้าที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานของระบบ

ประโยชน์ที่ได้รับ	การมีส่วนร่วม	ข้อเสนอแนะ
- เป็นระบบที่ทำให้รับทราบข้อมูลความต้องการล่วงหน้า ทำให้สามารถเตรียมการและประสานขอความร่วมมือกับบุคลากรภายในงานได้อย่างเหมาะสม กรณีมีงานในวันเดียวหรือเวลาเดียวกัน - สามารถสอบถามข้อมูล/รายละเอียดเพิ่มเติมได้ เนื่องจากระบบมีข้อมูลของผู้รับผิดชอบงานนั้น ๆ เพื่อใช้ประสานติดต่อและสามารถแจ้งให้ผู้รับบริการทราบได้อย่างถูกต้อง - ได้รับทราบข้อมูลกิจกรรมของห้องสมุด ทำให้เกิดความมั่นใจในการทำงาน แจ้งข้อมูลข่าวสารให้บริการได้อย่างถูกต้อง - เป็นภาพลักษณ์ที่ดีของหน่วยงาน ผู้รับบริการประทับใจ ได้รับทราบข้อมูลที่ถูกต้อง และเกิดความมั่นใจ - แต่เดิมไม่มีระบบนี้ ไม่มีเอกสารขออนุมัติหลักการทางการเงินสำหรับการจัดเลี้ยง และจะทราบงานเมื่อมี	- การใช้ระบบในการเตรียมงานที่รับผิดชอบ โดยทราบล่วงหน้าจาก e-mail และเปิดดูหน้าระบบทุกวันตอนเช้าเพื่อทวนสอบ - ใช้ระบบ เปิดทุกเช้า นำข้อมูลต่าง ๆ รับทราบกิจกรรมที่มีขึ้น ให้บริการแจ้งให้ผู้รับบริการทราบได้ว่ามีกิจกรรมใดที่ไหน อย่างไร กรณีมีหลายกิจกรรมในวันเดียว ได้รับทราบ และจดบันทึกไว้เพื่อไม่ให้เกิดความผิดพลาดในการตอบคำถาม และนำข้อมูลไปแจ้งบอกในไลน์กลุ่มผู้ปฏิบัติงานประตูทางเข้า-ออกเพื่อให้รับทราบทั่วกัน	ควรพัฒนาหรือปรับปรุงระบบให้มีความสะดวกต่อการแก้ไข/ปรับปรุงข้อมูล กรณีที่ข้อมูลเกิดความเปลี่ยนแปลงไปจากที่ได้รับการอนุมัติหลักการฯ

ตารางที่ 2 ประเด็นและผลการสัมภาษณ์บุคลากรภายในสำนักหอสมุดฯ ระดับปฏิบัติการ ที่มีหน้าที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานของระบบ (ต่อ)

ประโยชน์ที่ได้รับ	การมีส่วนร่วม	ข้อเสนอแนะ
ผู้มาประสานและทำบันทึกข้อความตาตามแบบฟอร์มมาแจ้ง ซึ่งหลายครั้งเอกสารไม่มา หรือมาล่าช้า หรือมาในวันนั้น ๆ สร้างปัญหาการทำงานมาก		

1.2 การสัมภาษณ์บุคลากรภายนอกสำนักหอสมุดฯ ที่เกี่ยวข้องกับการรับบริการจำนวน 2 หน่วยงาน ประกอบด้วย 1) สำนักงานประกันคุณภาพ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ได้แก่ นางประวีณ์นุช เกตุแก้ว ตำแหน่ง ผู้อำนวยการ และนางสาวณัฏยา เบ้าสุภี ตำแหน่ง นักวิชาการศึกษาชำนาญการ และหัวหน้างานพัฒนาและฝึกอบรม 2) งานพัฒนาและฝึกอบรม กองการเจ้าหน้าที่ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ได้แก่ นางสาวฉัตรชนิตร์ พิบูลย์สวัสดิ์ ตำแหน่ง นักทรัพยากรบุคคลชำนาญการ และนางสาวธรฐิสา สังข์สารทูล ตำแหน่ง นักทรัพยากรบุคคล โดยมีข้อคำถามที่ครอบคลุมในประเด็นต่าง ๆ ประกอบด้วย 1) ความสะดวกในการเข้าถึงการให้บริการพื้นที่ส่วนกลางของสำนักหอสมุดฯ 2) ความถูกต้อง แม่นยำของการจัดเตรียมความพร้อมด้านบุคลากร เครื่องมือ และ/หรืออุปกรณ์ เพื่อสนับสนุน และ/หรือตอบสนองต่อความต้องการ 3) ความสะดวก ความครบถ้วน ถูกต้องของรูปแบบ และหรือการจัดเตรียม และหรือการดำเนินงาน ด้านเอกสารที่เกี่ยวข้อง 4) ความพร้อมของบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการให้บริการ ในการตอบสนองต่อการแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าที่อาจเกิดขึ้นในขณะที่รับบริการ และ 5) ความคาดหวังต่อรูปแบบ และ/หรือกระบวนการของการให้บริการในอนาคต ซึ่งมีผลการสัมภาษณ์ ดังนี้

ตารางที่ 3 ประเด็นและผลการสัมภาษณ์บุคลากรภายนอกสำนักหอสมุดฯ ที่รับบริการ

ความสะดวกในการเข้าถึงบริการ	**ความถูกต้อง แม่นยำ**
- การให้ข้อมูลและรายละเอียดเกี่ยวกับการขอใช้พื้นที่มีความชัดเจน - ใช้ระยะเวลาน้อยสำหรับประสานงานการขอใช้พื้นที่ - มีการอำนวยความสะดวกโดยการจัดช่องทางพิเศษสำหรับผ่านเข้า-ออกของผู้รับบริการ	**ด้านบุคลากร** - จิตบริการ สามารถประสานงานและให้บริการดี - สามารถตอบคำถามและแก้ไขปัญหาได้ดี **ด้านเครื่องมือและอุปกรณ์** - มีการจัดเตรียมเครื่องมือ/อุปกรณ์ได้ครบถ้วนตามที่กำหนดไว้ - เครื่องมือ/อุปกรณ์มีคุณภาพดี และมีความพร้อมต่อการรองรับการให้บริการ

ตารางที่ 3 ประเด็นและผลการสัมภาษณ์บุคลากรภายนอกสำนักหอสมุดฯ ที่รับบริการ (ต่อ)

ความสะดวก ความครบถ้วน ความถูกต้องของเอกสาร	**ความพร้อมของบุคลากร**
- ได้รับการตอบกลับ/ยืนยันการขอใช้บริการในเวลาไม่นาน	- บุคลากรให้บริการดี และมีความพร้อมต่อการดำเนินการประสานงานและแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าได้ในทันที
ความคาดหวัง - ขั้นตอนขอใช้บริการควรเป็นแบบฟอร์ม หรือให้กรอกข้อมูลบนเว็บไซต์ โดยมีภาพถ่าย และระบุรายละเอียดของ อุปกรณ์ประกอบห้อง ค่าใช้จ่ายรวมทั้งส่วนลด - ความทันสมัยและประสิทธิภาพของคอมพิวเตอร์/อุปกรณ์ที่สามารถรองรับเทคโนโลยีปัจจุบัน - อุปกรณ์ที่สามารถปรับใช้งานได้หลายรูปแบบ เช่น โต๊ะสัมมนา จัดเป็นโต๊ะกลุ่มได้ เนื่องจากโต๊ะมีล้อปรับเคลื่อนย้ายได้เองสะดวก และไม่กระทบแรงงานแม่บ้าน - การเตรียมหรือปรับพื้นที่ได้ความต้องการ เช่น พื้นที่ด้านหน้าห้องประชุม เป็นพื้นที่ลงทะเบียนและจัดเลี้ยงอาหารว่าง - การจัดทำป้ายบอกทางห้องประชุม/ฝึกอบรม/สัมมนา - การจัดเตรียมพื้นที่จอดรถสำหรับผู้เข้ารับบริการ	

จากทัศนคติของบุคลากรข้างต้น พบว่า บุคลากรมีทัศนคติที่ดีต่อการนำระบบปฏิทินกิจกรรม เป็นเครื่องมือหนึ่งในการบริหารจัดการทรัพยากรเชิงพื้นที่ส่วนกลาง โดยระบบสามารถเพิ่มความสะดวก รวดเร็ว และพัฒนาคุณภาพการปฏิบัติงานได้อย่างเป็นรูปธรรม (ตอบตัวชี้วัดความสำเร็จตามข้อ 6.1)

2. การรวบรวมสถิติด้านความถี่ของการใช้พื้นที่ส่วนกลางของสำนักหอสมุดเพื่อการจัดประชุม สัมมนา หรือฝึกอบรม ย้อนหลัง 3 ปีปฏิทิน (พ.ศ. 2559 – 2561) พบว่า (ตอบตัวชี้วัดความสำเร็จตามข้อ 6.2)

2.1 จำนวนครั้งของการใช้พื้นที่เพิ่มขึ้น มากกว่าร้อยละ 25 ต่อปี โดยมีรายละเอียด ดังนี้

ตารางที่ 4 ความถี่ของการใช้พื้นที่ส่วนกลางของสำนักหอสมุดเพื่อการจัดประชุม สัมมนา หรือฝึกอบรม

ปี พ.ศ.	จำนวน (ครั้ง)	ร้อยละที่เพิ่มขึ้น	ค่าเฉลี่ยรายเดือน (ครั้ง)
2559	463	-	38.58
2560	677	114.03	56.42
2561	772	142.56	64.33

2.2 ระยะเวลารวมของการใช้พื้นที่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยมีรายละเอียด ดังนี้

ตารางที่ 5 ระยะเวลาของการใช้พื้นที่ส่วนกลางของสำนักหอสมุดเพื่อการจัดประชุม สัมมนา หรือฝึกอบรม

ปี พ.ศ.	เวลา	เพิ่มขึ้นร้อยละ
2559	140 ชม. 30 นาที	-
2560	3,095 ชม. 54 นาที*	2,103.49
2561	3,876 ชม.	25.20

3. การประเมินผลความพึงพอใจของผู้รับบริการต่อระบบปฏิทินกิจกรรม ที่ครอบคลุมความพึงพอใจของระบบปฏิทินกิจกรรม การให้บริการห้องประชุม การจัดเลี้ยงรับรอง และการสำรองที่จอดรถ ซึ่งประกอบข้อคำถามความพึงพอใจด้านกระบวนการ/ขั้นตอนการให้บริการ ด้านเจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการ ด้านสิ่งอำนวยความสะดวก ด้านคุณภาพการให้บริการ รวมทั้งด้านการออกแบบและความเสถียรของระบบ โดยกำหนดคะแนนความพึงพอใจเฉลี่ยในภาพรวมมากที่สุด เท่ากับ 5.00 คะแนน และมีผลการประเมินย้อนหลัง 3 ปีปฏิทิน (ตอบตัวชี้วัดความสำเร็จตามข้อ 6.3) ดังนี้

ตารางที่ 6 ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจของผู้รับบริการต่อระบบปฏิทินกิจกรรม

ปี พ.ศ.	คะแนนความพึงพอใจเฉลี่ยในภาพรวม	จำนวนผู้ประเมิน (คน)
2559	4.35	201
2560	4.22	510
2561	4.29	429

ข้อเสนอแนะ

เพื่อการใช้ประโยชน์ทรัพยากรพื้นที่ส่วนกลางของสำนักหอสมุดอย่างคุ้มค่าสูงสุด สามารถตอบสนองต่อความต้องการของผู้รับบริการ ภายใต้ความสอดคล้องกับนโยบายของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ และของสำนักหอสมุด ด้านการเพิ่ม

ประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการให้บริการ การดำเนินงานระยะถัดไป จึงได้กำหนดแผนพัฒนาระบบปฏิทินกิจกรรมให้มีความสามารถในการประมวลผลและแสดงมูลค่าของการใช้ประโยชน์จากการใช้พื้นที่ส่วนกลาง และโสตทัศนูปกรณ์ ที่สามารถสะท้อนถึงความคุ้มค่าและจุดคุ้มทุนของการให้บริการ รวมทั้งการพัฒนาต่อยอดกระบวนการดำเนินงานของระบบ เพื่อเพิ่มความสะดวกและลดความผิดพลาดด้านบัญชีและการเงิน โดยการเชื่อมโยงกับระบบสารสนเทศทางการเงิน (ERP) ของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ต่อไป

รายการอ้างอิง

ชูชีพ พิพัฒน์ศิถี. (2544). *เศรษฐศาสตร์การวิเคราะห์โครงการ*. กรุงเทพฯ: ภาควิชาเศรษฐศาสตร์ คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

ธนาภรณ์ ฉิมแพ, ประจักษ์ สุขอร่าม, และจารุวรรณ มีศีล. (2562). การบริหารโครงการด้วยระบบปฏิทินกิจกรรมแบบเบ็ดเสร็จ. ใน *การประชุมวิชาการระดับชาติ PULINET ครั้งที่ 9 : Together We Share*. (น. 24-32). ชลบุรี: มหาวิทยาลัยบูรพา. สืบค้น 4 พฤศจิกายน 2562, จาก http://pulinet2019.buu.ac.th/Documentation/Oral/KM.pdf

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, งานวางผังแม่บท กองแผนงาน สำนักอธิการบดี, และคณะวิศวกรรมศาสตร์. (2560). *รายงานผลการประเมินประสิทธิภาพการใช้ประโยชน์อาคาร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน ภาคปลายปีการศึกษา 2559 และ ภาคต้น ปีการศึกษา 2560*. สืบค้น 4 พฤศจิกายน 2562, จาก http://kps.ku.ac.th/v8/images/pdf/464865132.pdf

วีณา ลีลาประเสริฐศิลป์. (2552). *เศรษฐศาสตร์การจัดการ*. สงขลา: ศูนย์หนังสือมหาวิทยาลัยทักษิณ.

ระบบ My 45 minutes @ สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยขอนแก่น

My 45 Minutes System @ Khon Kaen University

มุกดา ดวงพิมพ์*, ยุพา ดวงพิมพ์*, ธีรยุทธ บาลชน*, สุวรรณา ปรีบุญพูล**

***สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยขอนแก่น**

****คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ สาขาสารสนเทศศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น**

mukda@kku.ac.th

yupdua@kku.ac.th

theeba@kku.ac.th

suwannap@kkumail.com

บทคัดย่อ

“ระบบ MY 45 minutes” เป็นระบบที่ผู้ใช้บริการมีส่วนร่วมในการออกแบบการบริหารจัดการบริการจากประสบการณ์ของลูกค้า (CEM) เพื่อแก้ปัญหาการวางสิ่งของจองโต๊ะนั่งอ่านนาน แต่ไม่มีผู้นั่งอ่าน สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยขอนแก่น นำระบบมาใช้กับพื้นที่นั่งอ่าน 24 ชั่วโมง ซึ่งเป็นพื้นที่ที่ได้รับข้อร้องเรียน และใช้บริการมากสุดในช่วงสอบ โดยกำหนดหมายเลขโต๊ะนั่งอ่าน หมายเลขห้อง ข้อมูลที่จำเป็น และสร้างคิวอาร์โค้ดให้ผู้ใช้บริการสแกนก่อนลุกจากโต๊ะนั่งอ่าน Loginด้วยบัญชีเฟซบุ๊ก หน้าจอจะแสดงโปรไฟล์ของผู้จอง หมายเลขโต๊ะ ขนาดที่นั่ง สถานที่ วันที่ เวลาที่จอง เวลาที่เหลือ เวลาจะเริ่มนับถอยหลัง 45 นาที และแจ้งข้อมูลการจอง ถึงผู้เกี่ยวข้อง หากหมดเวลา หรือเกิน 45 นาที ระบบจะแสดงสถานะ “time out” และประวัติการจอง สามารถตรวจสอบสถานะ เช็คเวลาการจอง หรือจองต่อ ด้วยการสแกนคิวอาร์โค้ดที่โต๊ะนั่งอ่าน ผลการสแกนแบบประเมิน 114 คน พบว่า ผู้ใช้มีความพึงพอใจในระดับมากสุด 50.9% (58 คน) พึงพอใจระดับปานกลาง 7% (8 คน) และพึงพอใจน้อยที่สุด 2.6% (3 คน)

คำสำคัญ: ระบบ My 45 minutes, การจองก่อนลุกจากโต๊ะนั่งอ่าน, ระบบจองโต๊ะนั่งอ่าน, การจองโต๊ะนั่งอ่าน

ABSTRACT

“MY 45 minutes system" is the system in which users are actually involved in the design, management, service based on customer experience (CEM). In order to solve reserved, by leaving their belongings for a long time but no one seat. Khon Kaen University Library, introduced the system to the 24-hour reading area which received complaints and have the most users during the exam period. By specifying the reading table number, the room number, necessary information

and creating QR code for the reading table. Login with facebook account, the screen will show profile of user, table number, seat size, location, date, time of booking and time remaining. The timer will start counting down 45 minutes and will inform the reservation information (Line Notify) to relevant personnel. If the reservation expires or more than 45 minutes, the system will alert the status, "time out" and show booking history. User can be done via QR scan at the reading table only, to check status and booking time or continue booking. Assessment scan results, 114 people indicated that: were satisfied with the highest level of 50.9% (58 people), moderate satisfaction level of 7% (8 people), and the least satisfied level of 2.6% (3 people).

Keyword: My 45 minutes, Reservations before leaving the reading table, System to reserve a reading table, Booking a reading table

บทนำ

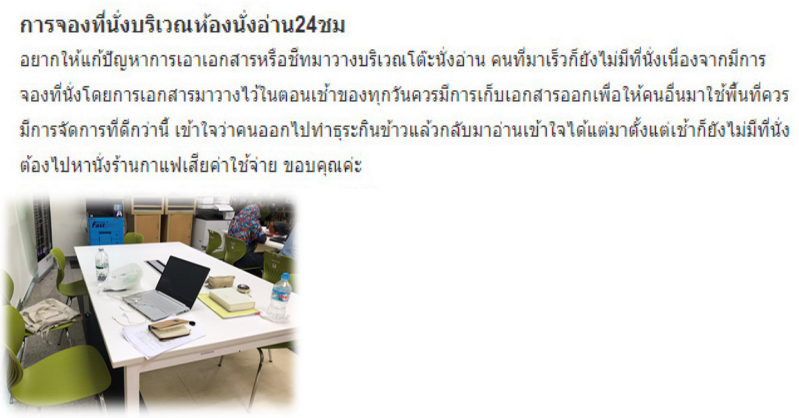
สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยขอนแก่น เป็นแหล่งรวบรวมทรัพยากรสารสนเทศ วัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ และแหล่งเรียนรู้ของคนยุคใหม่ ที่สามารถเข้าถึงความรู้ และได้รับการบริการที่เสมอภาคทุกเวลาทุกสถานที่ เพื่อตอบสนองความต้องการในด้านความรู้ การศึกษา และการค้นคว้าวิจัย โดยเฉพาะพื้นที่นั่งอ่าน 24 ชั่วโมง ซึ่งมีผู้ใช้บริการจำนวนมาก ประกอบไปด้วยนักศึกษา อาจารย์ บุคลากร นักเรียน และบุคคลภายนอก โดยเฉพาะช่วงสอบ ทำให้เกิดปัญหาผู้ใช้วางสิ่งของหรือสัมภาระต่าง ๆ ในการจองโต๊ะนั่งอ่าน สำนักหอสมุด ได้ตระหนักถึงความสำคัญของปัญหาดังกล่าว จึงได้ศึกษาหาแนวทางแก้ปัญหาด้วยการนำข้อมูลที่ผู้ใช้ร้องเรียนผ่านระบบการจัดการข้อร้องเรียน (Complaint Management System) เสียงของผู้ใช้ห้องสมุด (VOC) และข้อร้องเรียนจากผู้ใช้ผ่านเฟซบุ๊กต่าง ๆ (KKU Group, หมู่เฮาชาว หส.มข.) มาใช้ในการกำหนดรูปแบบร่วมกับวิธีแก้ปัญหาแบบเดิมที่ใช้โต๊ะกลางสำหรับวางสิ่งของที่ผู้ใช้นำมาจองโต๊ะนั่งอ่าน สำนักหอสมุด จึงพัฒนาระบบเว็บแอปพลิเคชันและสื่อสังคมออนไลน์เพื่อให้สอดคล้องกับพฤติกรรมการใช้บริการ และอำนวยความสะดวกในการติดต่อสื่อสารทำให้ผู้ใช้มีปฏิสัมพันธ์กันได้ถือเป็นการสื่อสารแบบสองทาง (Two-way communication) ดังจะเห็นได้จากระบบ “**My 45 minutes**” เป็นระบบที่ใช้คิวอาร์โค้ดสแกนจองก่อนลุกจากโต๊ะนั่งอ่าน ตลอดจนสแกนเพื่อตรวจสอบสถานะ และเช็คเวลาการจอง หรือจองต่อได้ด้วยตนเอง ช่วยแก้ปัญหาการวางสิ่งของจองโต๊ะนาน ๆ แต่ไม่มีผู้นั่งอ่าน ทำให้โต๊ะนั่งอ่านเกิดการหมุนเวียน ลดข้อร้องเรียนที่มีต่อสำนักห้องสมุด ลดความขัดแย้งระหว่างผู้ใช้ บุคลากรลดปัญหาในการจัดการโต๊ะนั่งอ่าน สามารถพัฒนาต่อยอดให้เป็นระบบการจองเก้าอี้ (Seat Assignment) หรือการจองโต๊ะนั่งอ่าน ตลอดจนแสดงสถานะการจองเก้าอี้ การจองโต๊ะนั่งอ่าน รวมถึงการแชร์หรือประกาศหาเพื่อนนั่งอ่านเพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ผ่านสัญลักษณ์ต่าง ๆ เช่น "ว่าง-ไม่ว่าง" หรือ “สัญลักษณ์แชร์โต๊ะให้ผู้อื่น” ได้ในอนาคต

วัตถุประสงค์

1. เพื่อแก้ปัญหาการวางสิ่งของจองโต๊ะนั่งอ่านนาน แต่ไม่มีผู้นั่งอ่าน
2. ผู้ใช้บริการสามารถบริหารจัดการโต๊ะนั่งอ่านได้ด้วยตนเอง

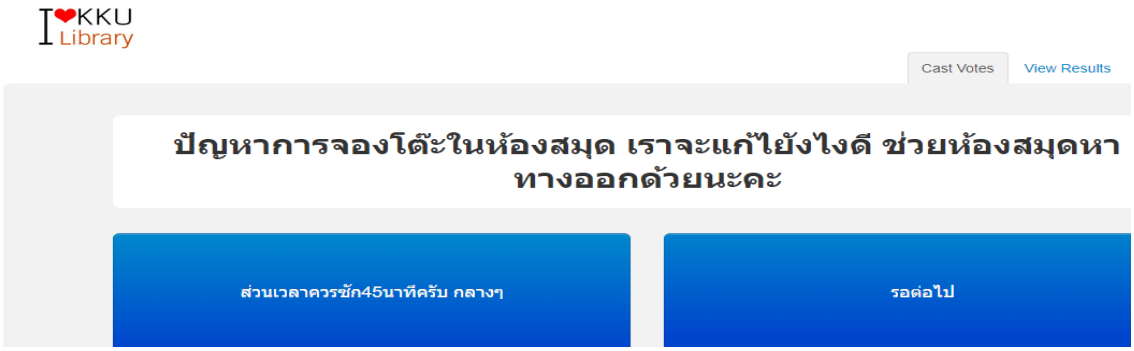
ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน

1. ศึกษาปัญหาและสาเหตุที่ก่อให้เกิดปัญหาจากระบบการจัดการข้อร้องเรียน (Complaint Management System) สำนักหอสมุด และเสียงของผู้ใช้ห้องสมุด (VOC) (ภารกิจประชาสัมพันธ์และลูกค้าสัมพันธ์ สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2562). รวมถึงเสียงจากผู้ใช้บริการผ่านเฟซบุ๊ก (KKU Group, หมู่เฮาชาว หส. มข.)

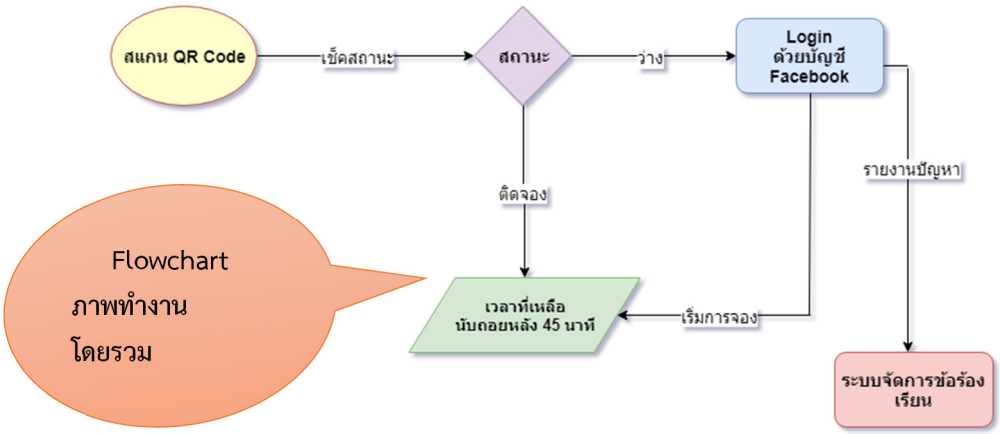


ภาพที่ 1 ตัวอย่างข้อร้องเรียนและภาพการวางสิ่งของจองโต๊ะนั่งอ่านเป็นเวลานาน โดยไม่มีผู้นั่งอ่าน

2. ออกแบบระบบ “My 45 minutes : การจองก่อนลุกจากโต๊ะนั่งอ่าน โดยใช้เวลา 45 นาที จากข้อแนะนำของผู้ใช้บริการผ่าน Crowdsourcing และออกแบบ Flowchart



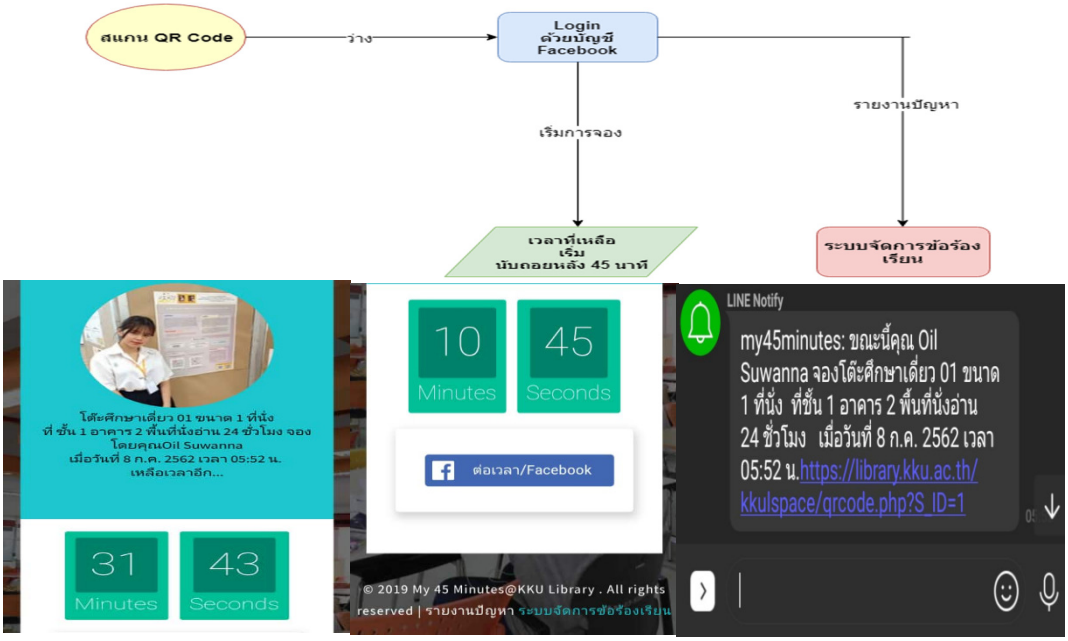
ภาพที่ 2 ตัวอย่างหน้าต่างเว็บไซต์ allourideas.org ระบบสำรวจความคิดเห็นผ่าน Crowdsourcing ที่ผู้ใช้บริการมีส่วนร่วม (ภารกิจประชาสัมพันธ์และลูกค้าสัมพันธ์ สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2562)



ภาพที่ 3 แผนผังแสดงรูปแบบการทำงานโดยรวมของระบบ My 45 minutes เว็บแอปพลิเคชัน (สุวรรณา ปรีบุญพูล, 2562)

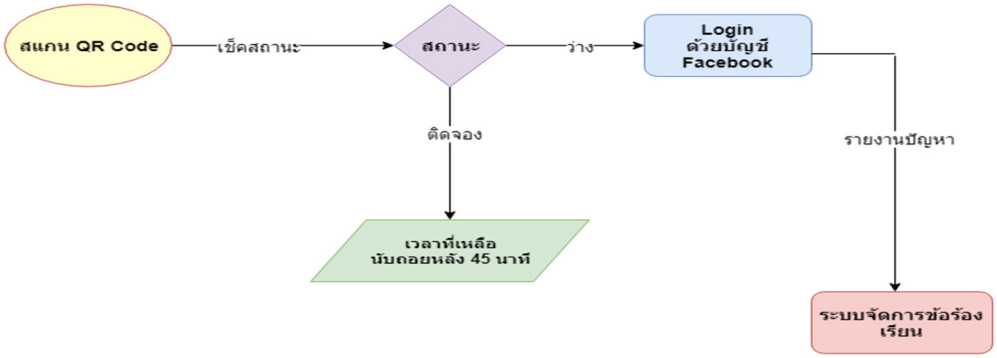
2.1 ขั้นตอนการจองก่อนลุกจากโต๊ะนั่งอ่าน

หลังจากสแกนคิวอาร์โค้ดเวลาจะเริ่มนับถอยหลัง 45 นาที ผู้ใช้บริการสามารถ Login ด้วยบัญชี Facebook ซึ่งหน้าจอจะแสดงโปรไฟล์ Facebook ของผู้จอง หมายเลขโต๊ะ และเวลาที่เหลือในการจอง ระบบจะแจ้งข้อมูลการจอง (Line Notify) ถึงเจ้าหน้าที่ผ่านแอปพลิเคชันไลน์ หากหมดเวลาสามารถจองต่อด้วยการสแกน QR CODE ที่โต๊ะนั่งอ่านเท่านั้น



ภาพที่ 4 แผนผังแสดงรูปแบบขั้นตอนการจองก่อนลุกจากโต๊ะนั่งอ่าน และภาพหน้าต่างการทำงานการแจ้งเตือนการจองโต๊ะผ่านระบบ Line Notify ในแอปพลิเคชัน LINE (สุวรรณา ปรีบุญพูล, 2562)

2.2 ขั้นตอนการเช็คเวลาหรือการตรวจสอบสถานะการจองโต๊ะนั่งอ่าน



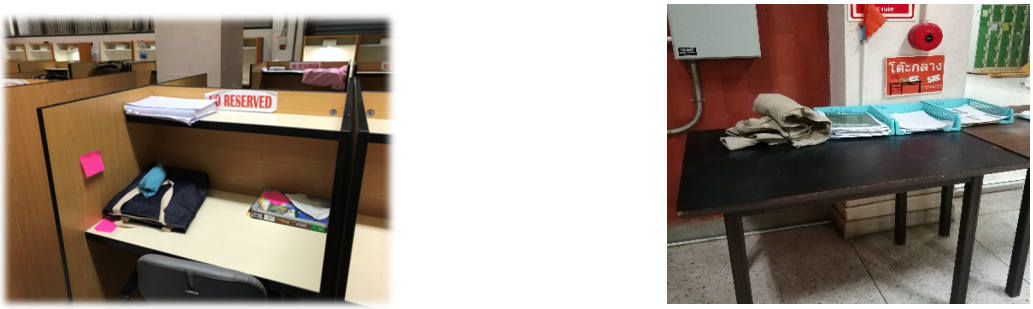
ภาพที่ 5 แผนผังแสดงรูปแบบการเช็คเวลาหรือการตรวจสอบสถานะการจองโต๊ะนั่งอ่าน (สุวรรณา ปรีบุญพูล, 2562)

2.2.1 หากหมดเวลาจอง หรือเกิน 45 นาที ระบบจะแจ้งให้ทราบว่า “หมดเวลา” และแสดงประวัติการจองโต๊ะนั่งอ่าน หากต้องการจองต่อให้สแกนคิวอาร์โค้ดที่โต๊ะนั่งอ่านเท่านั้น

2.2.2 ผู้ใช้บริการใหม่ สามารถมองหาโต๊ะนั่งอ่านที่ว่าง หากพบโต๊ะนั่งอ่านว่างแต่มีสิ่งของสัมภาระวางจอง ให้สแกนคิวอาร์โค้ดเพื่อเช็คเวลาการจองโต๊ะ หากขึ้นหน้าจอ login แสดงว่าโต๊ะว่าง ผู้ใช้บริการสามารถนั่งอ่านโต๊ะนั้นได้เลย หากยังไม่หมดเวลาจองจะแสดงหน้าจอเวลาที่เหลือ หากหมดเวลาจอง หรือเกิน 45 นาที จะแสดงหน้าจอ “time out”

ภาพที่ 6 ตัวอย่างหน้าต่างแสดงระบบเวลาที่เหลือและสถานการณ์จองโต๊ะ (สุวรรณา ปรีบุญพูล, 2562)

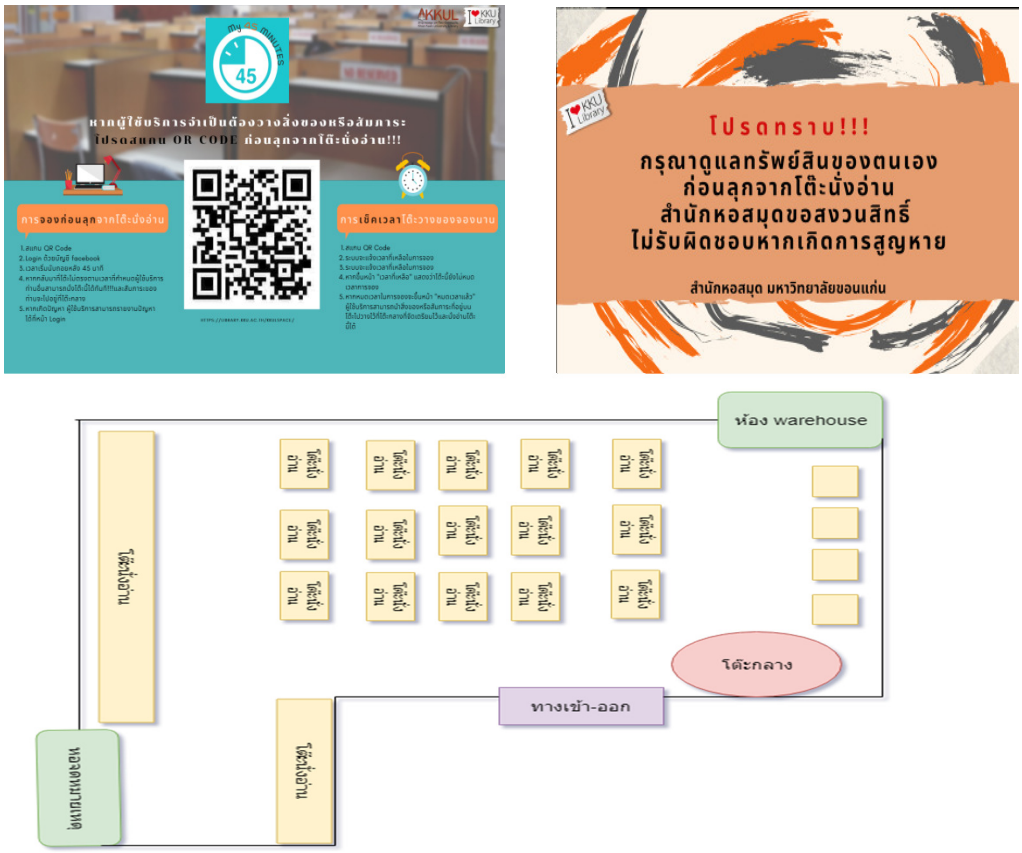
2.2.3 ผู้ใช้บริการสามารถนำสิ่งของสัมภาระไปวางไว้ ที่โต๊ะกลางซึ่งห้องสมุดจัดเตรียมไว้



ภาพที่ 7 หากหมดเวลาจอง ผู้ใช้สามารถนำสิ่งของไปวางโต๊ะกลางที่ห้องสมุดจัดเตรียมไว้

สรุปผล อภิปรายผล ข้อเสนอแนะ และการนำไปใช้ประโยชน์

สำนักหอสมุด ได้ทดสอบ ระบบ My 45 minutes ณ พื้นที่ให้บริการ 24 ชั่วโมง บริเวณห้องศึกษาเดี่ยว เมื่อวันที่ 1 สิงหาคม 2562 จำนวน 117 โต๊ะ ปัจจุบันขยายจนเต็มพื้นที่นั่งอ่าน 24 ชั่วโมง จำนวน รวมทั้งสิ้น 323 โต๊ะ โดยทำการติดป้ายคิวอาร์โค้ด และข้อมูลที่จำเป็นสำหรับผู้ใช้บริการประจำโต๊ะนั่งอ่าน ดังรูปด้านล่าง



ภาพที่ 8 ตัวอย่างป้ายคิวอาร์โค้ด ข้อมูลที่จำเป็นสำหรับผู้ใช้บริการ และแผนผังโต๊ะนั่งอ่านห้องศึกษาเดี่ยว (สุวรรณา ปรีบุญพูล, 2562)

ระบบ MY 45 minutes ผู้ใช้บริการสามารถสแกนคิวอาร์โค้ดเพื่อตรวจสอบสถานะ เช็คเวลาการจอง หรือจองต่อได้ด้วยตนเอง ทำให้เกิดการหมุนเวียนโต๊ะนั่งอ่าน แก้ปัญหาการวางสิ่งของจองโต๊ะนาน แต่ไม่มีผู้นั่งอ่าน สร้างความพึงพอใจในการใช้บริการพื้นที่ 24 ชั่วโมง เห็นได้จากการสแกนแบบประเมินของผู้ใช้ จำนวน 114 คน พบว่ามีระดับความพึงพอใจมากสุด 50.9% (58 คน) พึงพอใจระดับมาก 36% (41 คน) พึงพอใจระดับปานกลาง 7% (8 คน) พึงพอใจน้อย 3.5% (4 คน) และพึงพอใจน้อยที่สุด 2.6% (3 คน) ตามลำดับ ลดข้อร้องเรียนจากสื่อสังคมออนไลน์ และระบบการจัดการข้อร้องเรียน ตลอดจนห้องสมุดไม่ต้องเข้าไปจัดการเรื่องโต๊ะวางของจองนานอีกเลย

ภาพที่ 9 ตัวอย่างขั้นตอนการใช้ ระบบ My 45 minutes (สุวรรณา ปรีบุญพูล, 2562)

ปัญหาที่พบ

1. ปัญหาด้าน Application: ผู้ใช้ถ่ายภาพ QR Code จากโต๊ะนั่งอ่านไปสแกนจอง หรือจองต่อจากที่อื่นที่ไม่ใช่โต๊ะนั่งอ่าน หรือพื้นที่ภายในสำนักหอสมุด

แนวทางแก้ไข

1. ได้พัฒนาฟังก์ชันตรวจสอบตำแหน่งด้วย GPS จากโทรศัพท์มือถือของผู้ใช้ โดยผู้ใช้จะต้องอยู่ในพื้นที่สำนักหอสมุด หรือพื้นที่ที่กำหนดจึงจะสามารถสแกนคิวอาร์โค้ดจองหรือจองต่อได้

ข้อเสนอแนะ

1. สามารถพัฒนาเป็นระบบแสดงสถานะการจองเก้าอี้ (Seat Assignment) การจองโต๊ะ และการแชร์โต๊ะให้ผู้อื่นนั่ง โดยผ่านสัญลักษณ์หรือสถานะต่าง ๆ เช่นสัญลักษณ์ "ว่าง-ไม่ว่าง" หรือ “สัญลักษณ์แชร์โต๊ะให้ผู้อื่น” โดยใช้เทคโนโลยี Internet of Things (IoT)

2. ขยายพื้นที่การให้บริการในจุดอื่น ๆ ของสำนักหอสมุด และห้องสมุดคณะ

3. ศึกษาพฤติกรรมการใช้โต๊ะนั่งอ่าน

การนำไปใช้ประโยชน์

1. ผู้ใช้บริการสามารถสแกนคิวอาร์โค้ดจองก่อนลุกจากโต๊ะนั่งอ่าน บริเวณพื้นที่ 24 ชั่วโมง หอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยขอนแก่น

2. ผู้ใช้บริการสามารถสแกนคิวอาร์โค้ดตรวจสอบสถานะโต๊ะนั่งอ่าน เช็คเวลาการจอง หรือจองต่อได้ด้วยตนเอง บริเวณพื้นที่ 24 ชั่วโมง หอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยขอนแก่น

3. เป็นตัวอย่างกรณีศึกษาให้มหาวิทยาลัยอื่น ๆ ในการนำเทคโนโลยีและสื่อมีเดียดังกล่าวไปประยุกต์ใช้ในการบริหารจัดการพื้นที่

4. ภารกิจประชาสัมพันธ์และลูกค้าสัมพันธ์ของหน่วยงานนำไปใช้ตอบโจทย์ข้อร้องเรียนในระบบการจัดการข้อร้องเรียนและเสียงของผู้ใช้

รายการอ้างอิง

มหาวิทยาลัยขอนแก่น, สำนักหอสมุด, ภารกิจประชาสัมพันธ์และลูกค้าสัมพันธ์. (2562). *ปัญหาการจองโต๊ะในห้องสมุด เราจะแก้ไขยังไงดี ช่วยห้องสมุดหาทางออกด้วยคะ*. สืบค้น 10 สิงหาคม 2562, จาก https:/www.library.kku.ac.th/article.php?a_id=216

_____. (2562). *สรุปการบันทึกการตอบข้อร้องเรียนและการตอบคำถามผู้ใช้บริการ ประจำปีงบประมาณ 2562 (1 ต.ค. 61-30 ก.ย. 62).* สืบค้น 16 ตุลาคม 2562, จาก https://www.library.kku.ac.th/admin/ad_report-list.php

สุวรรณา ปรีบุญพูล, มุกดา ดวงพิมพ์, ยุพา ดวงพิมพ์, และธีรยุทธ บาลชน. (2562). *My 45 minutes: ระบบจองก่อนลุกจากโต๊ะนั่งอ่าน สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยขอนแก่น*. สืบค้น 10 สิงหาคม 2562, จาก https://www.drive.google.com/drive/u/1/folders/1MTmsEVgTRPflPm0BjPvXqd-Vu13FAKED

การประเมินผลการใช้งาน Acquisition Module ของระบบห้องสมุดอัตโนมัติ Koha: กรณีศึกษาหอสมุดแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

Evaluation of the Acquisition Module Usage of Koha Automatic Library System: A Case Study of Thammasat University Library

ยุคลธร เหล่านพกุล, พิษณุ ใจกล้า, ชยานันต์ คำพรชัยสิริ

หอสมุดแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

ykt.l@tu.ac.th

phitnu@tu.ac.th

chayanan@tu.ac.th

บทคัดย่อ

หอสมุดแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ได้นำระบบจัดการห้องสมุดเสนายัน (Senayan) มาใช้ในงานจัดหาทรัพยากรสารสนเทศ ซึ่งมีการปฏิบัติงานร่วมกับระบบห้องสมุดอัตโนมัติ Koha ใน Module อื่น ๆ หลังจากใช้งานระบบเสนายัน ทำให้ทราบปัญหาจากการใช้งานหลากหลายรูปแบบ ซึ่งส่งผลให้เกิดความผิดพลาดในการปฏิบัติงาน คณะทำงานจึงได้ศึกษาการใช้งาน Acquisition Module ของระบบห้องสมุดอัตโนมัติ Koha เพื่อปรับปรุงและพัฒนางานจัดหาทรัพยากรสารสนเทศ จากนั้นห้องสมุดสาขาทั้ง 9 แห่งของหอสมุดแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ มีการเริ่มใช้ Acquisition Module อย่างเป็นทางการ ในวันที่ 1 เมษายน 2562 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและลดความผิดพลาดในการปฏิบัติงาน จากเดิมที่ต้องใช้ 2 ระบบในการปฏิบัติงาน ซึ่ง Acquisition Module สำหรับงานจัดหาทรัพยากรสารสนเทศประเภทสิ่งพิมพ์ ประกอบด้วยการบริหารจัดการงบประมาณ การเสนอสั่งซื้อ (Book Suggestion) การจัดการการสั่งซื้อ การตรวจสอบความซ้ำซ้อน การติดตามสถานะของหนังสือ (Book Tracking) และรายงานสถิติ (Report) จากการประเมินผลการใช้งานที่ผ่านมานั้น ผู้ปฏิบัติงานสามารถปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้อง และรวดเร็ว อีกทั้งยังสามารถบริหารจัดการงบประมาณที่ได้รับอย่างแม่นยำ รวมไปถึงผู้รับบริการที่เสนอสั่งซื้อหนังสือ ยังสามารถทราบผลการจัดซื้อได้อย่างรวดเร็วมากยิ่งขึ้น

คำสำคัญ: งานจัดหาทรัพยากรสารสนเทศ, ระบบห้องสมุดอัตโนมัติ Koha, หอสมุดแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

ABSTRACT

Thammasat University Library has used the Senayan Library Management System to supply information resources, integrated with the Koha Automatic Library System in other modules. After using the Senayan system, helps to identify any problems from using that effect on

working. Thus, the purpose of this study was the use of Acquisition Module to improve and develop information resource acquisition. All 9 branches, Thammasat university library officially use Acquisition Module on April 1, 2019 with the objective of increasing efficiency and reducing operational errors previously, worked with 2 operational systems. For Acquisition of printed information resources that composed of budget management, book suggestion, order management, cyclic redundancy check, tracking, and statistics reports. The results of evaluation found that staff can be able to work more efficiency and also manage the budget precisely. Including patrons who suggest books, can also quickly know the purchasing results.

Keyword: Acquisition module, Koha automatic library system, Thammasat University Library

บทนำ

การจัดหาทรัพยากรสารสนเทศ คือ การดำเนินการด้วยวิธีการต่าง ๆ ให้ได้มาซึ่งทรัพยากรสารสนเทศ ซึ่งวิธีจัดหาทรัพยากรสารสนเทศ โดยทั่วไป ได้แก่ การจัดซื้อ/บอกรับ การขอรับบริจาค การได้รับบริจาค การแลกเปลี่ยน และการผลิตขึ้นเอง ในที่นี้จะกล่าวถึงการจัดหาทรัพยากรสารสนเทศ ด้วยวิธีการจัดซื้อ/บอกรับ เนื่องจากมีความเกี่ยวข้องกับการใช้งบประมาณ ซึ่งเป็นปัจจัยที่สำคัญของการดำเนินงานของหอสมุดแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ โดยหอสมุดฯ มี 2 หน่วยงานหลัก ที่ดำเนินการจัดซื้อทรัพยากรสารสนเทศ ได้แก่ งานจัดการทรัพยากรสารสนเทศ และห้องสมุดสาขา ซึ่งงานจัดการทรัพยากรสารสนเทศรับผิดชอบในการจัดหาฐานข้อมูลออนไลน์ วารสารทั้งฉบับพิมพ์และออนไลน์ หนังสืออ้างอิงอิเล็กทรอนิกส์ และเครื่องมือสนับสนุนการปฏิบัติงาน หรือเครื่องมือสนับสนุนงานวิจัย ส่วนห้องสมุดสาขารับผิดชอบในการจัดหาหนังสือทั้งในรูปสิ่งพิมพ์และอิเล็กทรอนิกส์ ให้สอดคล้องกับการเรียนการสอนของมหาวิทยาลัย (ขวัญชนก สถาพรพิบูลย์, 2560)

ในปี พ.ศ. 2555 เป็นช่วงเวลาที่หอสมุดฯ ยังคงใช้ระบบห้องสมุดอัตโนมัติ Horizon ซึ่งเป็นซอฟต์แวร์เชิงพาณิชย์ในการดำเนินงาน โดยระบบงานพัฒนาทรัพยากรสารสนเทศ (Acquisition module) ยังไม่ถูกนำมาใช้งานอย่างเต็มประสิทธิภาพ เนื่องจากผู้ปฏิบัติงานขาดความรู้ ความเข้าใจในระบบอย่างชัดเจน ความไม่พร้อมของบุคลากรในการปฏิบัติงาน และนโยบายการจัดหาแบบรวมศูนย์ที่ทำให้มีปริมาณงานจำนวนมาก เกินกว่าที่บุคลากรงานจัดหาจะดำเนินการได้ครบถ้วนตามฟังก์ชันการทำงานของระบบ เป็นผลให้เกิดปัญหาความคลาดเคลื่อนของข้อมูลรายการทรัพยากรสารสนเทศที่มีอยู่ในห้องสมุด ดังนั้น เพื่อเป็นการแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้า หอสมุดฯ จึงได้นำระบบจัดการห้องสมุดเสนายัน (Senayan) มาประยุกต์ใช้ในการบันทึกและตรวจสอบรายการทรัพยากรสารสนเทศที่ห้องสมุดสาขาแต่ละแห่งจัดหาเข้ามา

ต่อมาเมื่อหอสมุดฯ เปลี่ยนแปลงระบบห้องสมุดอัตโนมัติจากระบบ Horizon มาเป็นระบบห้องสมุดอัตโนมัติ Koha ที่เป็นโอเพนซอร์สซอฟต์แวร์ สามารถทำงานบนระบบปฏิบัติการลีนุกซ์หรือวินโดวส์ ระบบจัดการฐานข้อมูลใช้ MySQL หรือ PostgreSQL ในการเก็บข้อมูลรายละเอียดต่าง ๆ ทั้งในส่วนของระบบและส่วนของผู้ใช้งานระบบ มีซอฟต์แวร์บริการเว็บเป็น Apache ซึ่งทั้งหมดล้วนแต่เป็นซอฟต์แวร์แบบเปิดเผยรหัสและไม่คิดค่าลิขสิทธิ์ ประกอบด้วย 5 ระบบงาน คือ (1) ระบบงานพัฒนาทรัพยากรสารสนเทศ (2) ระบบงานทำรายการทรัพยากรสารสนเทศ (3) ระบบงานควบคุมวารสาร (4) ระบบงานยืม-คืน และ (5) ระบบงานสืบค้นสารสนเทศ

ออนไลน์ เบื้องต้นในเรื่องของการโอนถ่ายข้อมูลจากระบบเดิมเข้าสู่ระบบใหม่ ได้มอบหมายให้มีตรวจสอบแก้ไขรายการข้อมูลที่ไม่ถูกต้องออกไปจากชุดข้อมูล (Cleansing Data) โดยการลบรายการข้อมูลที่ไม่มีตัวเล่มจริงในห้องสมุดออกไป เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดปัญหาในการใช้บริการของผู้ใช้ และการตรวจสอบเพื่อการจัดหาทรัพยากรสารสนเทศ (จุฑาทิพย์ จันทร์ลุน, 2553)

ดังนั้น เมื่อเริ่มต้นใช้งานระบบห้องสมุดอัตโนมัติ Koha ก็ยังไม่มีการใช้ระบบงานพัฒนาทรัพยากรสารสนเทศ สืบเนื่องจากนโยบายของหอสมุดฯ ณ ขณะนั้นยังคงไม่ต้องการให้มีการสร้างระเบียนข้อมูลที่เกิดจากการสั่งซื้อในระบบห้องสมุดอัตโนมัติ Koha ด้วยเกรงว่าหากเปิดให้ใช้งาน จะเกิดปัญหาเช่นเดิมอีก คือ มีการสร้างระเบียนข้อมูลแล้ว แต่เมื่อไม่ได้รับตัวเล่มจากผู้แทนจำหน่าย จะไม่มีการดำเนินการลบข้อมูลออกจากระบบ เมื่อผู้ใช้บริการสืบค้น ก็จะพบข้อมูลหนังสือ แต่ไม่มีตัวเล่มให้บริการ อีกทั้งบุคลากรในการจัดหาทรัพยากรสารสนเทศยังขาดความรู้ ความสามารถในการสร้างรายการบรรณานุกรมตามมาตรฐาน จึงยังคงต้องใช้งานโมดูลจัดหาทรัพยากรสารสนเทศของระบบจัดการห้องสมุดเสนายันต่อไป

ทั้งนี้จากการประเมินผลการใช้งานระบบเสนายันในช่วงปีต้นปี พ.ศ. 2560 พบปัญหาจากการใช้งานหลากหลายรูปแบบ ทั้งที่เกิดจากความไม่เสถียรของระบบ เป็นเหตุให้เกิดความผิดพลาดในการค้นหาทรัพยากรและสั่งซื้อหนังสือซ้ำซ้อนกัน และที่เกิดจากการไม่บูรณาการระบบงานเป็นหนึ่งเดียว ทำให้ไม่สามารถควบคุม ตรวจสอบ และติดตามการดำเนินการจัดหาทรัพยากรสารสนเทศได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ ดังนั้นหอสมุดฯ จึงเริ่มทดลองใช้งาน Acquisition Module ของระบบห้องสมุดอัตโนมัติ Koha โดยมีการปรับใช้ระบบและมีการเพิ่มฟังก์ชันการติดตามสถานะของหนังสือ (Book Tracking) ให้สอดคล้องกับการปฏิบัติงาน โดยเริ่มใช้งานจริง ตั้งแต่วันที่ 1 เมษายน 2562 แบ่งแยกการจัดซื้อหนังสือตามห้องสมุดสาขาทั้ง 9 แห่ง ได้แก่ หอสมุดปรีดี พนมยงค์, หอสมุดป๋วย อึ๊งภากรณ์, ห้องสมุดสัญญา ธรรมศักดิ์, ห้องสมุดนงเยาว์ ชัยเสรี, ห้องสมุดป๋วย อึ๊งภากรณ์, ห้องสมุดศาสตราจารย์ดิเรก ชัยนาม, ห้องสมุดศาสตราจารย์สังเวียน อินทรวิชัย, ห้องสมุดคณะวารสารศาสตร์และสื่อสารมวลชน และห้องสมุดบุญชู ตรีทอง ทั้งนี้เพื่อเป็นการสร้างความมั่นใจว่าการใช้งาน Acquisition Module ของระบบห้องสมุดอัตโนมัติ Koha จะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการปฏิบัติงานจัดหาทรัพยากรสารสนเทศได้อย่างแท้จริง ผู้ศึกษาจึงสนใจที่จะประเมินผลการใช้งาน Acquisition Module เพื่อนำผลการศึกษาไปปรับปรุงและพัฒนางานต่อไป

วัตถุประสงค์

เพื่อประเมินผลการใช้งาน Acquisition Module ของระบบห้องสมุดอัตโนมัติ Koha

ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน

การศึกษาการใช้งาน Acquisition Module ของระบบห้องสมุดอัตโนมัติ Koha มีขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน ดังนี้

1. การวางแผนการดำเนินงาน

หอสมุดฯ จัดตั้งคณะทำงาน จัดทำแผนปรับปรุงการปฏิบัติงาน ระยะเวลาดำเนินการ 4 เดือน ตั้งแต่เดือนตุลาคม 2560 - มกราคม 2561 โดยเริ่มจากการวิเคราะห์สาเหตุของปัญหาในการใช้งานระบบจัดการห้องสมุดเสนายัน (Senayan) เพื่อนำข้อมูลที่ได้มาวางแผนและพัฒนาปรับปรุงต่อไป โดยสรุปได้ ดังนี้

1.1 ระบบจัดการห้องสมุดเสนายัน ไม่มีความเสถียรภาพในการใช้งาน

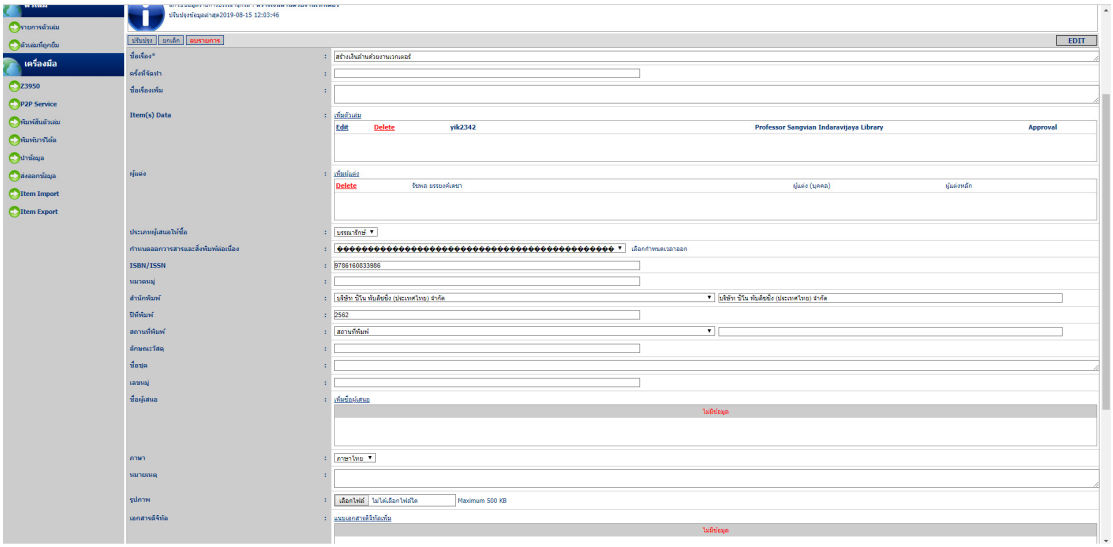
1.2 ระบบจัดการห้องสมุดเสนายัน ต้องทำงานร่วมกันกับระบบห้องสมุดอัตโนมัติ Koha โดยการทำงาน 2 ระบบ เป็นการเพิ่มขั้นตอนในการปฏิบัติงาน ทำให้เกิดข้อผิดพลาดได้ง่าย

1.3 ระบบจัดการห้องสมุดเสนายัน ไม่สามารถบริหารจัดการงบประมาณการจัดซื้อทรัพยากรสารสนเทศได้

1.4 ระบบจัดการห้องสมุดเสนายัน ไม่สามารถติดตามสถานะของหนังสือได้

1.5 ระบบจัดการห้องสมุดเสนายัน ไม่สามารถส่ง E-mail อัตโนมัติให้กับผู้รับบริการ

ภาพที่ 1 ระบบจัดการห้องสมุดเสนายัน (Senayan)



ภาพที่ 2 การลงรายการเพื่อใช้ในการตรวจสอบความซ้ำซ้อนในระบบจัดการห้องสมุดเสนายัน

2. ศึกษาการใช้งาน Acquisition Module ของระบบห้องสมุดอัตโนมัติ Koha

คณะทำงาน ศึกษาการใช้งาน Acquisition Module เป็นระยะเวลา 9 เดือน ตั้งแต่เดือนกุมภาพันธ์ 2561 - ตุลาคม 2561 โดยบริษัท ปันสาร เอเชีย จำกัด ผู้พัฒนาระบบห้องสมุดอัตโนมัติ Koha ให้กับหอสมุดแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ แนะนำการใช้งานพื้นฐานของ Acquisition Module และคณะทำงานดำเนินการเปรียบเทียบการปฏิบัติงานในขณะนั้นกับ Acquisition Module และศึกษาแนวทางในการปรับปรุงระบบให้สอดคล้องกับการปฏิบัติงาน ดังนี้

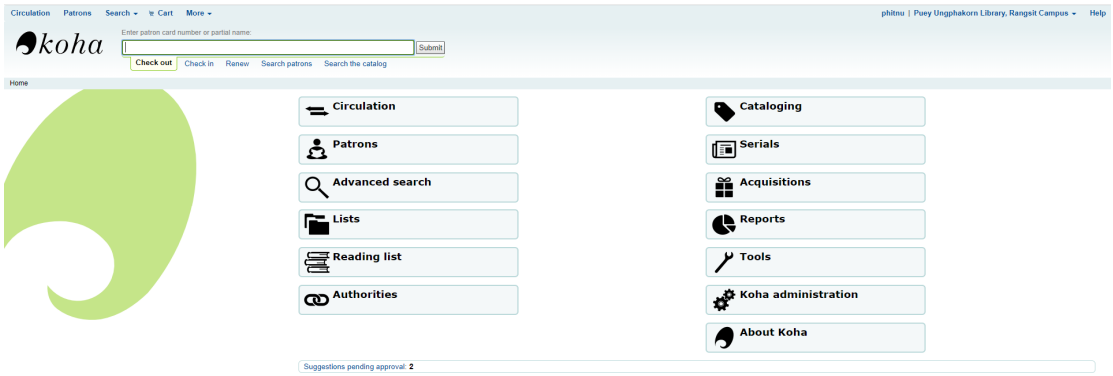
2.1 การเสนอสั่งซื้อจากผู้รับบริการ (Book Suggestion)

2.2 การตรวจสอบความซ้ำซ้อนของหนังสือ

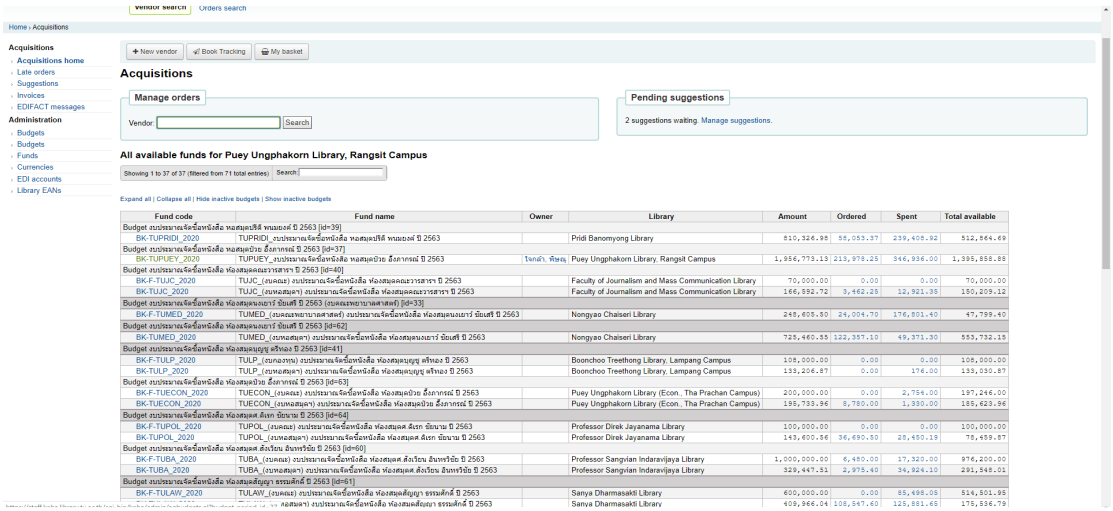
2.3 การบริหารจัดการงบประมาณ

2.4 การติดตามสถานะหนังสือ (Book Tracking)

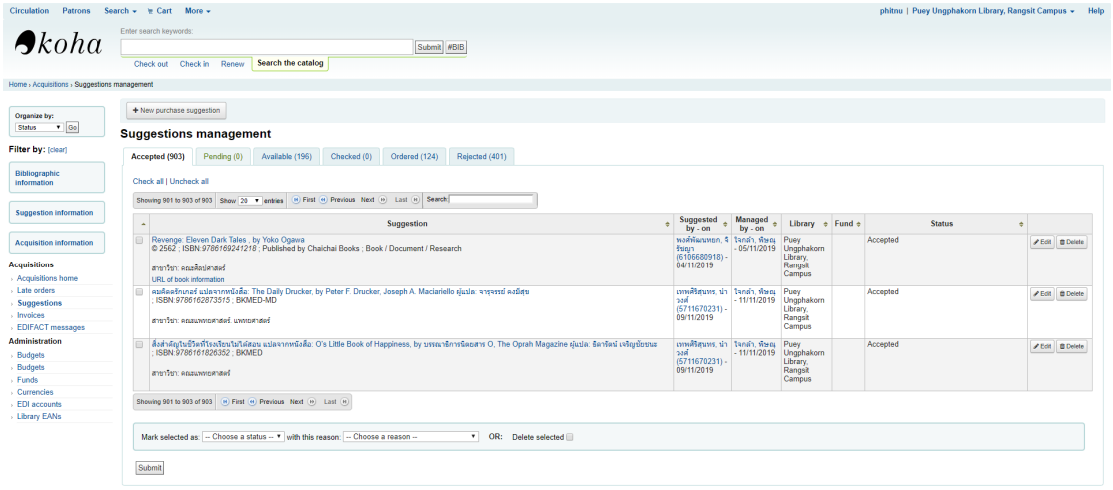
2.5 รายงานสถิติ (Report)



ภาพที่ 3 ระบบห้องสมุดอัตโนมัติ Koha



ภาพที่ 4 Acquisition Module ของ Koha



ภาพที่ 5 ระบบจัดการคำขอของผู้ใช้บริการ

3. เตรียมความพร้อมก่อนการใช้งาน Acquisition Module

หลังจากมีการปรับปรุงระบบ Acquisition Module ของระบบห้องสมุดอัตโนมัติ Koha ให้สอดคล้องกับการปฏิบัติงาน ได้มีการจัดอบรมแก่ผู้ปฏิบัติงานจัดหาฯ ทุกห้องสมุดสาขา เพื่อให้ทราบแนวทางในการปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้อง และมีประสิทธิภาพมากขึ้น โดยมีหัวข้อการจัดอบรม ดังนี้

3.1 การตรวจสอบและแยกประเภททรัพยากรสารสนเทศประเภทสิ่งพิมพ์

3.2 การลงรายการบรรณานุกรมทรัพยากรสารสนเทศประเภทสิ่งพิมพ์

3.3 การใช้งาน Acquisition Module

ภาพที่ 6 การเตรียมความพร้อมในการใช้งาน Acquisition Module

4. ทดลองการใช้ระบบห้องสมุดอัตโนมัติ Koha ในฐานข้อมูลเพื่อการฝึกปฏิบัติงาน (Train database: TrainDB)

ผู้ปฏิบัติงานจัดหาฯ เริ่มทดลองใช้งาน Acquisition Module ในฐานข้อมูลเพื่อการฝึกปฏิบัติงาน (TrainDB) เป็นระยะเวลา 3 เดือน ตั้งแต่เดือนตุลาคม 2561 - ธันวาคม 2561 โดยทดสอบการใช้งาน สรุปปัญหาที่พบ และดำเนินการปรับปรุงระบบให้สอดคล้องกับการปฏิบัติงานอีกครั้ง

5. เริ่มใช้งาน Acquisition Module และจัดทำคู่มือปฏิบัติงาน

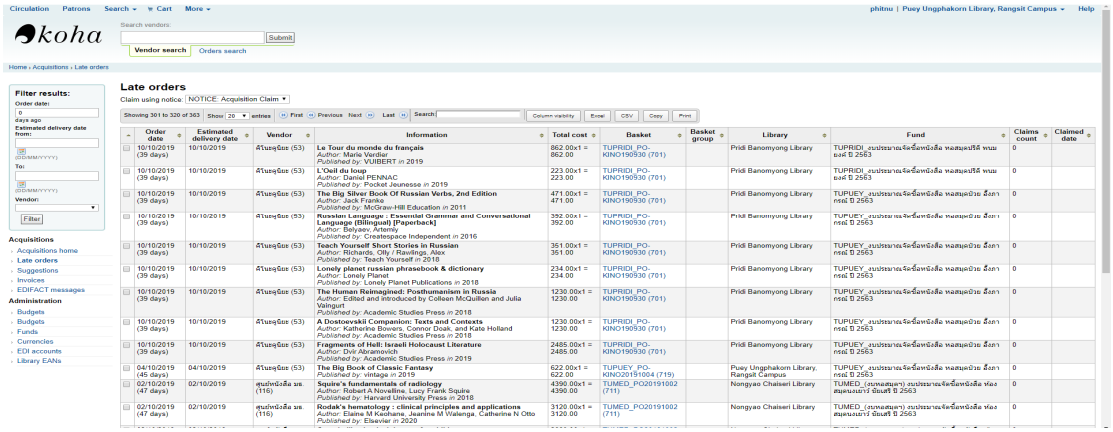
คณะทำงานจัดทำเอกสารคู่มือการปฏิบัติงาน เป็นระยะเวลา 2 เดือน ตั้งแต่เดือนกุมภาพันธ์ 2562 - มีนาคม 2562 และห้องสมุดสาขาทั้ง 9 แห่ง เริ่มใช้งาน Acquisition Module ในวันที่ 1 เมษายน 2562 หลังจากเริ่มใช้งานแบบเต็มรูปแบบ ผู้ปฏิบัติงานมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ถึงปัญหาและกระบวนการทำงานต่าง ๆ และได้ดำเนินการแก้ไขและปรับปรุง

สรุปผล อภิปรายผล ข้อเสนอแนะ และการนำไปใช้ประโยชน์

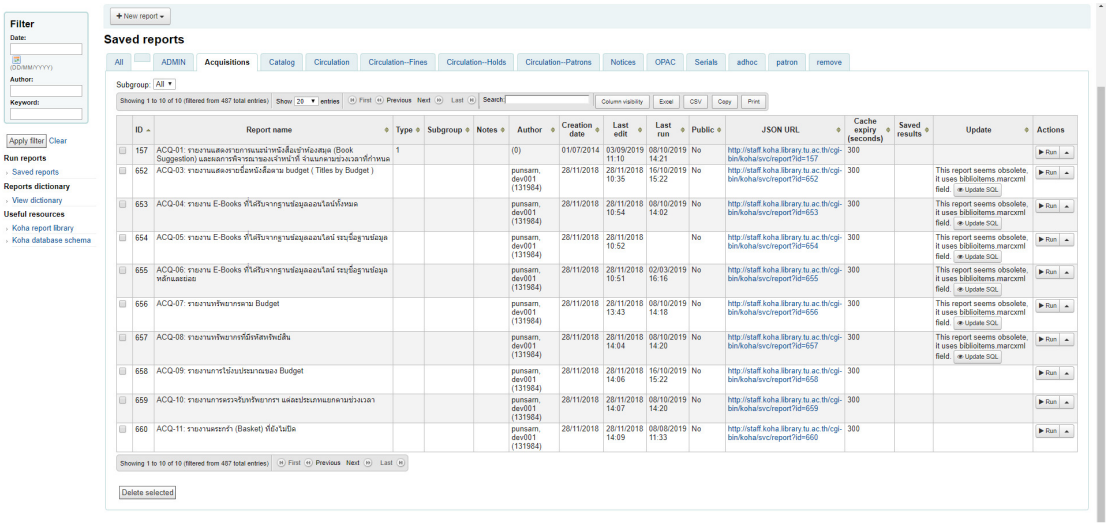
จากการที่หอสมุดแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ได้ศึกษาและนำ Acquisition Module ของระบบห้องสมุดอัตโนมัติ Koha มาใช้งานนั้น ทำให้กระบวนการจัดหาฯ มีการทำงานอย่างเป็นระบบ ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานมากยิ่งขึ้น และช่วยประหยัดเวลาในการดำเนินงาน ตั้งแต่กระบวนการเสนอซื้อที่ผู้ใช้บริการสามารถเสนอซื้อผ่าน OPAC ของระบบ Koha ผู้ใช้บริการทราบสถานะจัดหาของตนเอง การแจ้งผลการดำเนินการผ่านทางอีเมลโดยอัตโนมัติ เมื่อมีการพิจารณาสั่งซื้อ การดำเนินการตรวจสอบความซ้ำซ้อนของหนังสือภายในห้องสมุด สามารถตรวจสอบได้ง่ายขึ้น จากเดิมที่ต้องตรวจสอบจากหลายระบบ การบริหารจัดการงบประมาณทำได้อย่างสะดวก สามารถตรวจสอบยอดเงินที่สั่งซื้อหนังสือ ยอดเงินที่สั่งจ่ายหนังสือ รวมถึงยอดเงินคงเหลือ การติดตามสถานะของหนังสือสามารถติดตามได้อย่างสะดวก ตั้งแต่สถานะสั่งซื้อ สถานะรับเข้าห้องสมุด สถานะส่งให้งานจัดการทรัพยากรสารสนเทศ สถานะส่งหนังสือให้งานบริการ และสถานะหนังสือพร้อมให้บริการ รวมไปถึงการสร้างรายงานสถิติต่าง ๆ ของการจัดหาทรัพยากรสารสนเทศ เช่น รายการคงค้าง รายการตะกร้าที่ยังไม่ปิด รายการการดำเนินงานต่าง ๆ สามารถทำได้อย่างสะดวก ดังตาราง

ตารางเปรียบเทียบการใช้งานระบบจัดการห้องสมุดเสนายันกับระบบห้องสมุดอัตโนมัติ Koha ในการจัดหาทรัพยากรสารสนเทศ

กระบวนงาน	ระบบจัดการห้องสมุดเสนายัน	ระบบห้องสมุดอัตโนมัติ Koha
Book Suggestion	1. ดำเนินการร่วมกับระบบห้องสมุดอัตโนมัติ Koha 2. ต้องแจ้งผลการจัดซื้อหนังสือผ่าน E-mail ด้วยตนเอง	1. ดำเนินการได้ด้วยระบบเดียว 2. ระบบสามารถแจ้งผลการจัดซื้อได้อัตโนมัติ
การตรวจสอบความซ้ำซ้อนของหนังสือ	ตรวจสอบความซ้ำซ้อนจากทั้ง 2 ระบบ คือ ระบบเสนายัน และ Koha ซึ่งระบบเสนายันไม่มีความเสถียรภาพ การค้นหารายการบรรณานุกรมทำงานไม่ถูกต้อง ส่งผลให้เกิดการจัดซื้อซ้ำ	ตรวจสอบได้ในระบบเดียว
การบริหารจัดการงบประมาณ	ไม่สามารถตรวจสอบงบประมาณที่จัดซื้อหนังสือได้	แสดงรายการงบประมาณ และตรวจสอบได้ง่ายและชัดเจน
การติดตามสถานะหนังสือ (Book Tracking)	ไม่สามารถติดตามสถานะการจัดซื้อหนังสือได้	มีการจัดเก็บข้อมูลการจัดซื้อในทุกขั้นตอน จึงสามารถติดตามสถานะการจัดซื้อได้
รายงานสถิติ (Report)	ในการจัดทำรายงานสถิติ ผู้ปฏิบัติงานต้องรวบรวมข้อมูลที่จำเป็นด้วยตนเอง	ระบบสามารถสร้างรายงานสถิติจากข้อมูลที่จัดเก็บในฐานข้อมูลได้อัตโนมัติ
การตรวจสอบงานค้างในระบบ	ไม่สามารถตรวจสอบ Late order ในระบบได้ ต้องตรวจสอบด้วยตนเอง	ตรวจสอบ Late order ในระบบได้โดยตรง



ภาพที่ 7 การตรวจสอบรายการคงค้างในระบบ



ภาพที่ 8 รายการรายงานของ Acquisition Module

ข้อเสนอแนะ

1. จากการศึกษาการใช้งาน Acquisition Module สามารถเป็นแนวทางการศึกษาในการนำทรัพยากรสารสนเทศประเภทอิเล็กทรอนิกส์ (E-Book) เข้าสู่กระบวนการจัดหาทรัพยากรสารสนเทศต่อไปได้เพื่อสะดวกต่อการบริหารจัดการงบประมาณมากยิ่งขึ้น

2. ควรมีกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้การใช้งาน Acquisition Module กับห้องสมุดอื่น ๆ ที่ใช้ระบบห้องสมุดอัตโนมัติที่แตกต่างกันออกไป เพื่อเก็บรวบรวมข้อดี ข้อด้อยของแต่ละระบบ มาปรับปรุงและพัฒนา Acquisition Module ของหอสมุดฯ ต่อไป

การนำไปใช้ประโยชน์

1. มีการใช้งาน Acquisition Module ครบทุกฟังก์ชัน ซึ่งจากผลการดำเนินพบว่าสามารถทำให้การปฏิบัติงานจัดหาทรัพยากรสารสนเทศมีประสิทธิภาพมากขึ้น

2. ผู้ปฏิบัติงานจัดหาทรัพยากรสารสนเทศได้ศึกษาและเรียนรู้งานร่วมกัน อันนำมาซึ่งโอกาสในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ การแบ่งปันประสบการณ์ และการถ่ายทอดความรู้

3. โอกาสในการปรับเปลี่ยนขั้นตอนการปฏิบัติงานให้มีความเหมาะสม สะดวก รวดเร็ว และถูกต้องยิ่งขึ้น

รายการอ้างอิง

ขวัญชนก สถาพรพิบูลย์. (2560). *การจัดหาทรัพยากรสารสนเทศ*. สืบค้นจาก http://203.131.219.167/km2559/2017/09/22

จุฑาทิพย์ จันทร์ลุน. (2553). ระบบห้องสมุดอัตโนมัติแบบโอเพนซอร์ส. *วารสารสารสนเทศศาสตร์*, *28*(1), 73-80.

การส่งเสริมการใช้ห้องสมุดประชาชน ผ่านเครือข่ายบริการห้องสมุดในระบบการศึกษาทางไกล

Promotion of Public Library Use through Distance Education Service Network

รัตนาภรณ์ แดนนา

สำนักบรรณสารสนเทศ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

Ploy109@gmail.com

บทคัดย่อ

การส่งเสริมการใช้ห้องสมุดประชาชนผ่านเครือข่ายบริการห้องสมุดในระบบการศึกษาทางไกล เป็นกิจกรรมส่งเสริมการอ่านที่ปลูกฝังให้คนในท้องถิ่นมีนิสัยรักการอ่านและศึกษาค้นคว้า สามารถแสวงหาความรู้ได้เองตามอัธยาศัยจากแหล่งค้นคว้าในห้องสมุดที่อยู่ในชุมชนหรือแหล่งค้นคว้าอื่น ๆ ได้ เพื่อนำความรู้ที่ได้มาพัฒนาตนเองและสังคม จัดขึ้นระหว่างปีงบประมาณ พ.ศ. 2560-2562 มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อส่งเสริมการใช้ห้องสมุดในเครือข่ายห้องสมุด มสธ. เพื่อให้คนในท้องถิ่นมีความรู้ความสามารถใช้บริการห้องสมุดได้อย่างมีประสิทธิภาพ 2) เพื่อส่งเสริมให้คนในท้องถิ่นเกิดการเรียนรู้ตลอดชีวิต สามารถศึกษาค้นคว้าเรียนรู้ได้เองตามอัธยาศัย กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียน นักศึกษา ประชาชนทั่วไป ที่อยู่ในท้องถิ่นพื้นที่เครือข่ายบริการห้องสมุดในระบบการศึกษาทางไกล ของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช (มสธ.) ที่แบ่งเป็น 3 ระดับ คือ ส่วนกลาง ส่วนภูมิภาค และจังหวัด โดยกิจกรรมได้แบ่งตามภูมิภาคออกเป็น 4 ภาค คือ ภาคเหนือ ภาคกลาง ภาคตะวันออกเฉียงเหนือและภาคใต้ ใช้แบบสอบถามในการเก็บรวบรวมข้อมูลหลังจากจัดกิจกรรม

ผลการดำเนินงาน ด้านจำนวน มีผู้เข้าร่วมกิจกรรมสูงกว่ากลุ่มเป้าหมายที่ตั้งไว้ทุกภาค เฉลี่ยร้อยละ 41.02 เมื่อจำแนกเป็นรายภาค พบว่า ภาคใต้มีผู้สนใจเข้าร่วมกิจกรรมสูงกว่าเป้าหมายมากที่สุด ร้อยละ 46.98 ภาคตะวันออกเฉียงเหนือสูงกว่าเป้าหมายน้อยที่สุด ร้อยละ 36.07 ในด้านความพึงพอใจต่อการเข้าร่วมกิจกรรมและนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ มีค่าคะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจทุกภาคสูงกว่าเป้าหมายที่กำหนดเช่นกันที่ร้อยละ 93.45 และเมื่อจำแนกเป็นรายภาค พบว่า ภาคกลางมีคะแนนสูงกว่าเป้าหมายสูงที่สุดร้อยละ 94.19 และภาคใต้คะแนนสูงกว่าเป้าหมายน้อยที่สุด ร้อยละ 91.65 มีข้อเสนอแนะจากผู้เข้าร่วมกิจกรรม คือ ต้องการให้มีการจัดกิจกรรมส่งเสริมการใช้ห้องสมุดทุกปี

คำสำคัญ: การส่งเสริมการใช้, การส่งเสริมการอ่าน, เครือข่ายบริการห้องสมุด

ABSTRACT

The “ Promotion of public library use through distance education service network” is an activity that aims to promote reading and learning habit among local community, enables the public to be able to research and attain knowledge on their own through library and other sources in order to apply such knowledge for the development of themselves and society. The activity was implemented between 2017-2019 with the objectives to promote: 1) promote the use of public library within STOU library network in order to improve local library research skills, 2) life-long learning and local enabling to learn on their own. The subjects of this study are students and public who live in library network area of STOU. The area is categorized into 3 levels; middle level, regional level, and provincial level. It is also divided into 4 regions; Northern, Central, Northeastern, and Southern. The study survey collects data after the activity is finished.

The study found that the number of participants greatly exceed the number of targets in every region with the score of 41.02 on average. The study in more detail of each region showed that participants in Southern region showed the most interest above target point with the score of 46. 98 while Northeastern showed the least score above target point at 36. 07. On satisfaction toward participation and application of knowledge, the participants also reported scores that exceeded the target at the average of 93. 45% . Looking into each region in particular; the study showed that participants from Central region reported the highest average satisfaction score at 94. 19% , while the participants in Southern region reported the least satisfaction score at 91.65%. The participants’ suggestion also revealed that they want the activity to be implemented every year.

Keyword: Reading promotion activities, Reading habit promotion, Library network

บทนำ

การพัฒนาคนในชาติให้มีความสามารถในการดำรงอยู่อย่างเข้มแข็งได้นั้นเริ่มต้นจากพัฒนาคนให้มีพื้นฐานรักการอ่าน การศึกษาค้นคว้า โดยเฉพาะในปัจจุบันเป็นสังคมแห่งการเรียนรู้ที่มนุษย์ทุกคนต้องแสวงหาทางเลือกที่เหมาะสมในการดำรงชีวิตผ่านข้อมูลและความรู้ที่มีอยู่อย่างมหาศาล การอ่านจึงเป็นปัจจัยพื้นฐานสำคัญที่จะพัฒนาการเรียนรู้ของคนในการเสาะแสวงหาความรู้เพื่อนำมาใช้ในการดำรงชีวิตประจำวัน สามารถปรับตัวให้ดำรงอยู่ในสังคมได้ ทุกภาคส่วนจึงต้องให้ความร่วมมือในการรณรงค์เพื่อให้สังคมไทยเป็นสังคมแห่งการอ่านและการเรียนรู้กอปรกับแผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560-2579 ให้ความสำคัญด้านการศึกษาในฐานะกลไกหลักในการพัฒนาประเทศ ได้วางกรอบเป้าหมายทิศทางการจัดการศึกษาของประเทศโดยมุ่งให้คนไทยได้รับโอกาสในการเข้าถึงการศึกษาที่มีคุณภาพอย่างเสมอภาคกัน และแผนแม่บทส่งเสริมวัฒนธรรมการอ่านสู่สังคมแห่งการเรียนรู้ของคนไทย พ.ศ. 2560-2564 รัฐบาลให้ความสำคัญในการพัฒนาคุณภาพประชากรผ่านการอ่านการแสวงหาความรู้อย่างต่อเนื่อง ได้กำหนดแผนยุทธศาสตร์การส่งเสริมวัฒนธรรมการอ่านสู่สังคมแห่งการเรียนรู้

ของคนไทยโดยมุ่งเน้นสร้างพฤติกรรมรักการอ่านอย่างเข้มแข็งของคนไทย อำนวยความสะดวกในการเข้าถึงสื่อการอ่านของประชาชนทั้งในชุมชนเมืองและภูมิภาค มุ่งเน้นให้ภาครัฐและภาคเอกชนมีกิจกรรมในการส่งเสริมการอ่านร่วมกับชุมชนและยกระดับคุณภาพแหล่งการเรียนรู้และสื่อการอ่านเพื่อการเรียนรู้ สร้างสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการส่งเสริมการอ่านโดยให้ทุกภาคส่วนได้มีส่วนร่วมในการส่งเสริมการอ่านอย่างเป็นประจำและต่อเนื่อง (กระทรวงวัฒนธรรม กระทรวงศึกษาธิการ, และกระทรวงมหาดไทย, 2560, น. 40) จากกรอบยุทธศาสตร์แผนแม่บทส่งเสริมวัฒนธรรมการอ่านสู่สังคมแห่งการเรียนรู้ของคนไทยดังกล่าว

สำนักบรรณสารสนเทศ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช เป็นหน่วยงานห้องสมุดที่มีบทบาทสำคัญในการส่งเสริมและสนับสนุนการเรียนการสอนของมหาวิทยาลัยและดำเนินงานตามภารกิจหลักของมหาวิทยาลัย มีหน้าที่หลักในการบริการทรัพยากรสารสนเทศ เพื่อสนับสนุนการเรียนการสอนในมหาวิทยาลัย และรับผิดชอบการจัดบริการห้องสมุดในเครือข่ายบริการห้องสมุด มีเครือข่ายบริการกระจายอยู่ทั่วทุกภูมิภาคของประเทศ ทั้งที่เป็นศูนย์เครือข่ายที่มหาวิทยาลัยจัดตั้งขึ้นและศูนย์บริการเครือข่ายที่อยู่ในห้องสมุดประชาชนประจำจังหวัดทุกจังหวัด สำนักบรรณสารสนเทศได้ตระหนักถึงความสำคัญที่จะช่วยขับเคลื่อนส่งเสริมคนในชาติให้เกิดการเรียนรู้อย่างยั่งยืน พัฒนาคนในชาติให้เกิดนิสัยรักการอ่าน การศึกษาค้นคว้า ทั้งพัฒนาความคิด ทักษะในด้านต่าง ๆ โดยจัดกิจกรรมส่งเสริมการใช้ห้องสมุดที่มุ่งเน้นพัฒนาพื้นที่แหล่งเรียนรู้ให้ทันสมัย มีชีวิต มีคุณภาพให้คนทุกช่วงวัยเกิดความใฝ่รู้เข้าไปศึกษา คนในชุมชนได้มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมและศึกษาค้นคว้าในห้องสมุดได้ด้วยตัวเองตามอัธยาศัย สามารถใช้ห้องสมุดได้อย่างมีประสิทธิภาพ และทั้งเป็นแหล่งเรียนรู้ตลอดชีวิต

วัตถุประสงค์

1. เพื่อส่งเสริมการใช้ห้องสมุดประชาชนในเครือข่ายบริการห้องสมุด มสธ. ให้คนในท้องถิ่นมีความรู้และความสามารถใช้บริการห้องสมุดได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น
2. เพื่อส่งเสริมให้คนในท้องถิ่นเกิดการเรียนรู้ตลอดชีวิต สามารถศึกษาค้นคว้าเรียนรู้ได้เองตามอัธยาศัย

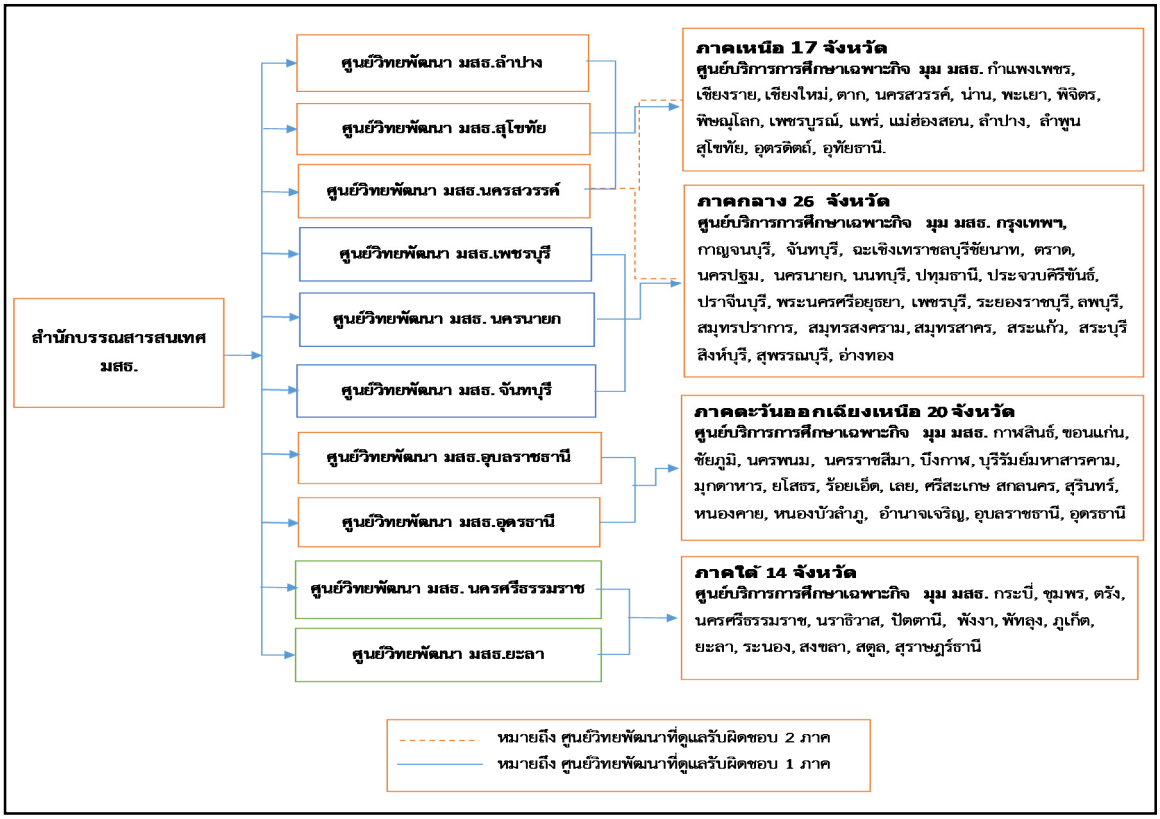
ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน

สำนักบรรณสารสนเทศ ดำเนินการจัดกิจกรรมการส่งเสริมการใช้ห้องสมุดประชาชนผ่านเครือข่ายบริการห้องสมุดในระบบการศึกษาทางไกล โดยร่วมมือกับห้องสมุดเครือข่ายบริการ ได้แก่ ศูนย์วิทยพัฒนา มสธ. 10 แห่ง ซึ่งเป็นศูนย์บริการที่มหาวิทยาลัยจัดตั้งขึ้นเพื่อให้บริการห้องสมุดและกิจกรรมการเรียนการสอนและศูนย์บริการการศึกษาเฉพาะกิจ มุม มสธ. ที่อยู่ภายในห้องสมุดประชาชน ประจำจังหวัดทุกจังหวัดที่กระจายอยู่ทั้ง 4 ภูมิภาคของประเทศไทย การดำเนินการได้จัดแบ่งการจัดกิจกรรมออกเป็น 4 ภาค โดยยึดหลักการแบ่งภูมิภาคตามหลักการแบ่งภาคของกรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 การแบ่งภาคของกรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย

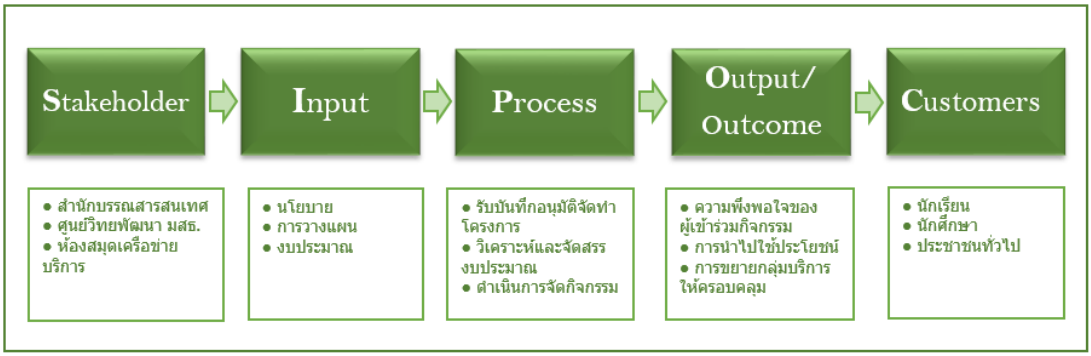
ภาค	จังหวัด
ภาคเหนือ มี 17 จังหวัด	กำแพงเพชร เชียงราย เชียงใหม่ ตาก นครสวรรค์ น่าน พะเยา พิจิตร พิษณุโลก เพชรบูรณ์ แพร่ แม่ฮ่องสอน ลำปาง ลำพูน สุโขทัย อุตรดิตถ์ อุทัยธานี
ภาคกลาง มี 26 จังหวัด	กรุงเทพฯ กาญจนบุรี จันทบุรี ฉะเชิงเทรา ชลบุรี ชัยนาท ตราด นครปฐม นครนายก นนทบุรี ปทุมธานี ประจวบคีรีขันธ์ ปราจีนบุรี พระนครศรีอยุธยา เพชรบุรี ระยอง ราชบุรี ลพบุรี สมุทรปราการ สมุทรสงคราม สมุทรสาคร สระแก้ว สระบุรี สิงห์บุรี สุพรรณบุรี อ่างทอง
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มี 20 จังหวัด	กาฬสินธุ์ ขอนแก่น ชัยภูมิ นครพนม นครราชสีมา บึงกาฬ บุรีรัมย์ มหาสารคาม มุกดาหาร ยโสธร ร้อยเอ็ด เลย ศรีสะเกษ สกลนคร สุรินทร์ หนองคาย หนองบัวลำภู อำนาจเจริญ อุดรธานี อุบลราชธานี
ภาคใต้ มี 14 จังหวัด	กระบี่ ชุมพร ตรัง นครศรีธรรมราช นราธิวาส ปัตตานี พังงา พัทลุง ภูเก็ต ยะลา ระนอง สงขลา สตูล สุราษฎร์ธานี

ทั้ง 4 ภาคของประเทศไทยมีการจัดตั้งเครือข่ายบริการห้องสมุดมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ออกเป็น 3 ระดับ คือ ระดับส่วนกลาง คือ สำนักบรรณสารสนเทศ ระดับภาค คือ ศูนย์วิทยพัฒนา มสธ. 10 แห่ง และระดับจังหวัด คือ ศูนย์บริการการศึกษาเฉพาะกิจ มุม มสธ. ที่อยู่ในห้องสมุดประชาชนประจำจังหวัดทุกจังหวัด (สำนักบรรณสารสนเทศ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, 2547, น. 2-3) รายละเอียดดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 เครือข่ายบริการห้องสมุดในระบบการศึกษาทางไกล มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

ในการดำเนินการการส่งเสริมการใช้ห้องสมุดประชาชนผ่านเครือข่ายบริการห้องสมุดในระบบการศึกษาทางไกล ได้นำกรอบแนวคิด SIPOC Process ของ Tennessee Associates International (คณะทำงานพัฒนาคุณภาพมาตรฐานการดำเนินงานห้องสมุด ข่ายงานห้องสมุดมหาวิทยาลัยส่วนภูมิภาค, 2560, น. 7) มาวิเคราะห์กระบวนงานหลักของการให้บริการส่งเสริมการใช้ห้องสมุดผ่านเครือข่ายบริการห้องสมุด มสธ. ตามลำดับดังภาพที่ 2



ภาพที่ 2 องค์ประกอบของกระบวนงานส่งเสริมการใช้ห้องสมุดประชาชนผ่านเครือข่ายบริการห้องสมุดในระบบการศึกษาทางไกลของ มสธ.

จากภาพการดำเนินการส่งเสริมการใช้ห้องสมุดประชาชนผ่านเครือข่ายบริการห้องสมุดในระบบการศึกษาทางไกลของ มสธ. สามารถนำมาอธิบายการวิเคราะห์กระบวนงานหลักของกิจกรรม ดังนี้

1. ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในระบบ (Stakeholder) ประกอบด้วย สำนักบรรณสารสนเทศ ศูนย์วิทยพัฒนา มสธ. 10 แห่ง ซึ่งเป็นศูนย์บริการที่มหาวิทยาลัยจัดตั้งขึ้น เพื่อให้บริการห้องสมุดและกิจกรรมการเรียนการสอน และศูนย์บริการการศึกษาเฉพาะกิจ มุม มสธ. ซึ่งอยู่ภายในห้องสมุดประชาชน ทุกจังหวัด

2. ปัจจัยนำเข้า (Input) ประกอบด้วย นโยบาย การวางแผน งบประมาณ

- กำหนดนโยบาย กำหนดแนวทางจัดกิจกรรม เช่น กำหนดกลุ่มเป้าหมาย จัดสัมมนาบรรณารักษ์ห้องสมุดเครือข่ายมาร่วมสัมมนาเตรียมความพร้อมเพื่อรับนโยบายและแผนการดำเนินการจัดกิจกรรมอบรมให้ความรู้ ทักษะวิชาชีพและศึกษาดูงานนอกสถานที่ และกำหนดค่าตัวชี้วัดในแต่ละกิจกรรมซึ่งกำหนดโดยมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ทั้งเชิงปริมาณผู้เข้าร่วมกิจกรรม 50 คน และเชิงคุณภาพ ร้อยละ 86 โดยวัดจากร้อยละความพึงพอใจของผู้รับบริการในกระบวนการให้บริการการจัดกิจกรรมส่งเสริมการใช้ห้องสมุดผ่านเครือข่ายบริการห้องสมุดในระบบการศึกษาทางไกล
- การวางแผน สำรวจความต้องการและความพร้อมในการจัดทำกิจกรรมการส่งเสริมการใช้ห้องสมุดประชาชนผ่านเครือข่ายบริการห้องสมุดในระบบการศึกษาทางไกลจากบรรณารักษ์ศูนย์วิทยพัฒนา มสธ.10 แห่ง โดยการติดต่อประสานงานบรรณารักษ์ที่ปฏิบัติงาน ณ ศูนย์วิทยพัฒนา มสธ. ผ่านโทรศัพท์ การรับส่งข้อมูลผ่านไลน์แอปพลิเคชันและอีเมล เพื่อทราบแผนการจัดกิจกรรม จำนวนกิจกรรม ประมาณการค่าใช้จ่ายเบื้องต้น และจำนวนห้องสมุดประชาชนที่มีความพร้อมในการจัดกิจกรรม เพื่อนำมาวิเคราะห์ ประเด็นปัญหาต่าง ๆ เพื่อ

ดำเนินการจัดทำแผนของบประมาณเพื่อดำเนินโครงการ ได้กำหนดกิจกรรมหลักไว้ 2 กิจกรรม คือ กิจกรรมเกี่ยวกับศาสตร์พระราชาและกิจกรรมธงชาติไทย กิจกรรมที่จัดรวมทั้ง 4 ภาค 64 แห่ง กำหนดกลุ่มเป้าหมายไว้ 3,500 คน

- งบประมาณ วิเคราะห์ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการจัดกิจกรรมแต่ละกิจกรรม พร้อมทั้งรายละเอียดค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ตามหมวดงบประมาณ ค่าตอบแทน ค่าใช้สอย ค่าวัสดุ และจัดทำคำของบประมาณเพื่อดำเนินกิจกรรม

3. กระบวนการ (Process) รับข้อมูลและจัดทำโครงการเพื่อดำเนินการจัดกิจกรรม นำมาทวนสอบข้อมูล วิเคราะห์และจัดสรรงบประมาณในแต่ละกิจกรรม ทำบันทึกแจ้งห้องสมุดในเครือข่ายบริการแจ้งงบประมาณในการจัดกิจกรรมที่ได้รับแต่ละแห่ง และการดำเนินจัดกิจกรรมโดยสำนักบรรณสารสนเทศร่วมกับเครือข่ายบริการห้องสมุด มสธ. จัดกิจกรรม ณ ศูนย์บริการการศึกษาเฉพาะกิจ มุม มสธ. ที่อยู่ในห้องสมุดประชาชน แบ่งกิจกรรมเป็น 2 ช่วง ช่วงแรก บรรยายตามหัวข้อที่กำหนด เช่น กิจกรรมตามรอยพ่อ สานต่อศาสตร์พระราชา กิจกรรมธงชาติไทย เนื่องในโอกาสครบ 100 ปี ธงชาติไทย และการบรรยายให้ความรู้เกี่ยวกับการใช้ห้องสมุด แนะนำวิธีการค้นหาหนังสือและสื่ออื่น ๆ แนะนำหนังสือที่น่าสนใจ และชมนิทรรศการเคลื่อนที่ กิจกรรมช่วงที่ 2 ลงมือปฏิบัติ ฝึกทักษะกิจกรรมการค้นหาหนังสือ การตอบปัญหาชิงรางวัลต่าง ๆ เกี่ยวกับการใช้ห้องสมุด การค้นหาหนังสือ และฝึกปฏิบัติกิจกรรมประกอบเพิ่มเติม อาทิ กิจกรรมการประดิษฐ์สิ่งต่าง ๆ จากวัสดุเหลือใช้ เช่น การประดิษฐ์สมุดเล่มจิ๋ว การประดิษฐ์ดอกไม้จากหลอดดื่มน้ำ และการทำหมอนเพื่อสุขภาพ เป็นต้น

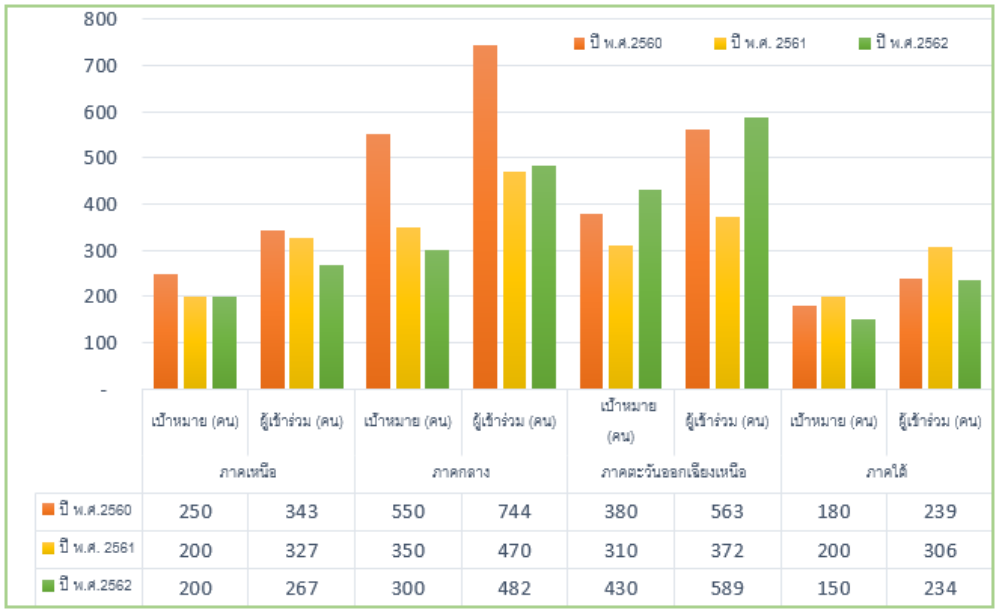
4. ประสิทธิภาพและประสิทธิผล (Output/Outcome) ผลสำเร็จของงานเป็นไปตามที่กำหนดไว้ในวัตถุประสงค์ วัดประสิทธิผลกิจกรรมโดยการประเมินความพึงพอใจการเข้าร่วมกิจกรรมและการนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ แสดงเป็นค่าร้อยละจากแบบสอบถามแสดงความคิดเห็น ความพึงพอใจของผู้เข้าร่วมกิจกรรม การนำไปใช้ประโยชน์ และขยายกลุ่มบริการให้ครอบคลุมพื้นที่ทุกจังหวัดทั้ง 4 ภาค

5. ผู้รับบริการ/ลูกค้า (Customers) ผู้ที่มาร่วมกิจกรรม ได้แก่ นักเรียน นักศึกษา ประชาชนทั่วไปในท้องถิ่นทั้ง 4 ภาค รวม 64 จังหวัด ในช่วง 3 ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560-2562 รวมทั้งสิ้น 4,936 คน

สรุปผล อภิปรายผล ข้อเสนอแนะ และการนำไปใช้ประโยชน์

สรุปผล

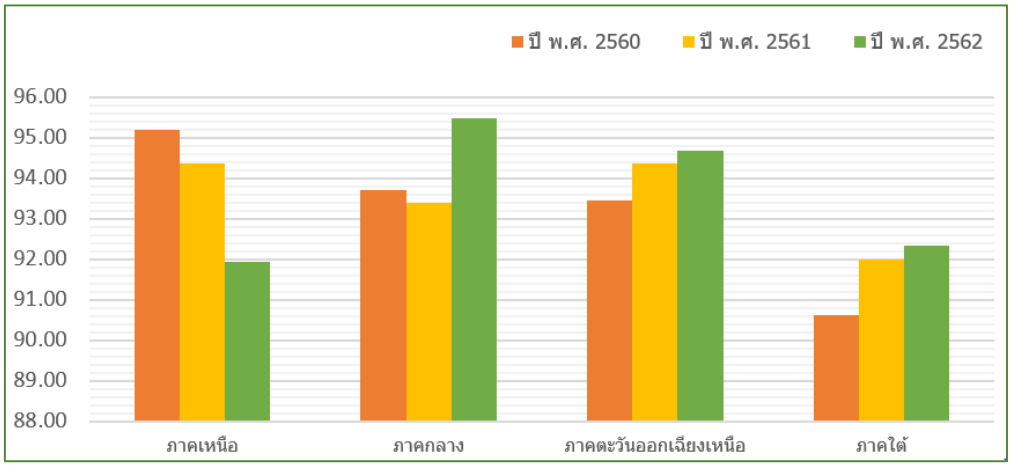
จากผลการจัดกิจกรรมการส่งเสริมการใช้ห้องสมุดประชาชนผ่านเครือข่ายบริการห้องสมุดในระบบการศึกษาทางไกล ได้จัดกิจกรรมขึ้นระหว่างปีงบประมาณ พ.ศ. 2560-2562 รวมทั้ง 4 ภาค จำนวน 64 จังหวัด ประกอบด้วย ภาคเหนือ 13 จังหวัด ภาคกลาง 21 จังหวัด ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 20 จังหวัดและภาคใต้ 10 จังหวัด สรุปผล ดังภาพที่ 3



	ภาคเหนือ		ภาคกลาง		ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ		ภาคใต้	
	เป้าหมาย (คน)	ผู้เข้าร่วม (คน)	เป้าหมาย (คน)	ผู้เข้าร่วม (คน)	เป้าหมาย (คน)	ผู้เข้าร่วม (คน)	เป้าหมาย (คน)	ผู้เข้าร่วม (คน)
ปี พ.ศ.2560	250	343	550	744	380	563	180	239
ปี พ.ศ. 2561	200	327	350	470	310	372	200	306
ปี พ.ศ.2562	200	267	300	482	430	589	150	234

ภาพที่ 3 กลุ่มเป้าหมายที่กำหนดและผู้เข้าร่วมกิจกรรมส่งเสริมการใช้ห้องสมุด ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560-2562

กลุ่มเป้าหมาย เป็นผู้เข้าร่วมการส่งเสริมการใช้ห้องสมุดประชาชนผ่านเครือข่ายบริการห้องสมุดในระบบการศึกษาทางไกล ทั้ง 4 ภาค ได้แก่ นักเรียน นักศึกษา และประชาชนทั่วไป ที่กำหนดไว้ จำนวน 3,500 คน ในการจัดกิจกรรมมีผู้เข้าร่วม จำนวนทั้งสิ้น 4,936 คน เกินค่าเป้าหมาย 1,436 คน คิดเป็น ร้อยละ 41.02 เมื่อแยกตามรายภาค พบว่า มีผู้สนใจเข้าร่วมกิจกรรมสูงกว่าเป้าหมายที่กำหนด ตามลำดับ ดังนี้ อัตราเฉลี่ยสูงที่สุด คือ ภาคใต้ ร้อยละ 46.98 รองลงมา คือ ภาคเหนือ ร้อยละ 44.15 ภาคกลาง ร้อยละ 41.33 และภาคตะวันออกเฉียงเหนือร้อยละ 36.07 ตามลำดับ



ภาพที่ 4 ผลการประเมินความพึงพอใจต่อการร่วมกิจกรรมการส่งเสริมการใช้ห้องสมุดประชาชนผ่านเครือข่ายบริการห้องสมุดในระบบการศึกษาทางไกล ระหว่างปีงบประมาณ พ.ศ. 2560-2562

อภิปรายผล

จากการสอบถามความคิดเห็นของผู้เข้าร่วมกิจกรรมส่งเสริมการใช้ห้องสมุดประชาชนผ่านเครือข่ายบริการห้องสมุดในระบบการศึกษาทางไกลระหว่างปีงบประมาณ พ.ศ. 2560-2562 โดยเฉลี่ยมีความพึงพอใจ เฉลี่ยร้อยละ 93.45 เมื่อจำแนกรายปี พบว่า ปี พ.ศ. 2562 ผู้เข้าร่วมกิจกรรมมีความพึงพอใจมากที่สุด ร้อยละ 93.60 รองลงมา ปี พ.ศ. 2561 ร้อยละ 93.52 และ ปี พ.ศ. 2560 ร้อยละ 93.24 ตามลำดับ เมื่อแบ่งตามภูมิภาค พบว่า ภาคกลาง มีความพึงพอใจในการเข้าร่วมกิจกรรมมากที่สุด เฉลี่ยร้อยละ 94.19 รองลงมา ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เฉลี่ยร้อยละ 94.16 ภาคเหนือ เฉลี่ยร้อยละ 93.82 และภาคใต้ เฉลี่ยร้อยละ 91.65 ตามลำดับ และผู้เข้าร่วมกิจกรรมมีความเห็นว่า การเข้าร่วมกิจกรรมส่งเสริมการใช้ห้องสมุดประชาชนผ่านเครือข่ายบริการห้องสมุดในระบบการศึกษาทางไกลของ มสธ. ทำให้ได้รับความรู้ด้านวิชาการจากกิจกรรมบรรยาย มีความสามารถในการใช้ห้องสมุด เกิดทักษะในการค้นหาหนังสือและสื่อต่าง ๆ ภายในห้องสมุดได้ด้วยตนเองอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อนำความรู้ที่ได้มาพัฒนาตัวเอง ผู้เข้าร่วมกิจกรรมให้ความสนใจเข้ามาใช้ห้องสมุดมากขึ้น มีความรู้ความสามารถในการใช้ห้องสมุดได้เอง รู้วิธีการค้นหาหนังสือและสื่อการเรียนรู้ต่าง ๆ ได้ด้วยตนเอง ทำให้คนในท้องถิ่นเกิดการเรียนรู้เพิ่มขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับแผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติ แผนส่งเสริมวัฒนธรรมการอ่านที่มุ่งเน้นสร้างพฤติกรรมรักการอ่านของคนไทย นอกจากได้ความรู้ด้านวิชาการแล้วผู้เข้าร่วมกิจกรรมยังได้รับความเพลิดเพลิน มีความรู้และทักษะการประดิษฐ์สิ่งของจากวัสดุเหลือใช้ เช่น การประดิษฐ์สมุดเล่มจิ๋ว (Mini book) ที่ให้ความรู้เกี่ยวกับประวัติความเป็นมาของธงชาติไทย การประดิษฐ์ดอกไม้จากหลอดน้ำดื่ม และการทำหมอนเพื่อสุขภาพ เป็นต้น ได้สร้างแรงบันดาลใจในการศึกษาตามอัธยาศัย

ปัญหาที่พบและแนวทางแก้ไข

เนื่องจากมีผู้สนใจร่วมกิจกรรมมากกว่าที่กำหนดในขณะที่งบประมาณมีจำกัดตามที่ได้รับจัดสรรไม่สามารถเพิ่มเติมได้ จึงส่งผลกระทบในการดำเนินกิจกรรมด้านต่าง ๆ อาทิ ด้านสถานที่ ด้านการจัดวัสดุอุปกรณ์การเรียนรู้ ด้านการอำนวยความสะดวก เช่น บริการอาหารกลางวัน อาหารว่าง อย่างไรก็ตามได้พยายามดำเนินกิจกรรมโดยยึดหลักการเปิดโอกาสให้ผู้สนใจในท้องถิ่นได้มีการเข้าร่วมกิจกรรมเป็นหลัก ให้คำอธิบายชี้แจงและจัดการเพื่อให้ภาพรวมของการดำเนินกิจกรรมบรรลุวัตถุประสงค์ได้

ข้อเสนอแนะ

1. ควรมีการจัดกิจกรรมส่งเสริมการส่งเสริมการใช้ห้องสมุด อย่างต่อเนื่องให้ครอบคลุมทุกพื้นที่เพื่อเป็นการปลูกฝังคนในท้องถิ่นได้รู้จักศึกษาค้นคว้าหาข้อมูลจากห้องสมุดและแหล่งค้นคว้าอื่น ๆ ได้ด้วยตนเอง ช่วยส่งเสริมให้คนในท้องถิ่นเกิดการเรียนรู้ได้เองตามอัธยาศัย และเป็นการส่งเสริมและสร้างนิสัยรักการอ่านให้กับคนในท้องถิ่น

2. ควรให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมมีส่วนร่วมโดยสอดแทรกกิจกรรมต่าง ๆ ให้เกิดความสนุกสนานเพลิดเพลินและให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมได้ลงมือปฏิบัติด้วย ทำให้บรรยากาศการจัดกิจกรรมน่าสนใจขึ้น

การนำไปใช้ประโยชน์

การจัดกิจกรรมเป็นการประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนในท้องถิ่นรู้จักห้องสมุดที่มีอยู่ในท้องถิ่นและสร้างนิสัยให้คนในท้องถิ่นมีนิสัยรักการอ่าน สามารถเรียนรู้ได้เองตามอัธยาศัยและเรียนรู้ได้ตลอดชีวิต สามารถนำความรู้ที่ได้จากการศึกษาค้นคว้ามาพัฒนาตน พัฒนาสังคม ทั้งในด้านการเรียนรู้ การสื่อสาร การแสดงออกทาง

พฤติกรรม ทำให้เกิดการพัฒนาความคิดและทักษะที่จะแสวงหาความรู้เพิ่มขึ้น อันเป็นหน้าที่หน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชนจึงควรร่วมกันพัฒนาต่อไป

รายการอ้างอิง

กระทรวงวัฒนธรรม, กระทรวงศึกษาธิการ, และกระทรวงมหาดไทย. (2560). *แผนแม่บทส่งเสริมวัฒนธรรมการอ่านสู่สังคมแห่งการเรียนรู้ของไทย พ.ศ. 2560-2564*. กรุงเทพฯ: ผู้แต่ง.

ข่ายงานห้องสมุดมหาวิทยาลัยส่วนภูมิภาค, คณะทำงานพัฒนาคุณภาพมาตรฐานการดำเนินงานห้องสมุด. (2560). *มาตรฐานการปฏิบัติงานและตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงานตามกระบวนการหลักห้องสมุด สถาบันอุดมศึกษา*. เชียงใหม่: ผู้แต่ง.

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, สำนักบรรณสารสนเทศ. (2562). *คู่มือการค้นคว้าสารสนเทศจากห้องสมุด มสธ. สำหรับนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา*. นนทบุรี: ผู้แต่ง.

ประสิทธิภาพการใช้งานระบบบริหารจัดการคลังทรัพยากรดิจิทัลของหอสมุดแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

The Efficiency of Institutional Repository Management in Thammasat University Library

วิชยา ศรีโยธา, กวินทรา จูฑะพันธุ์

หอสมุดแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

wichayas@tu.ac.th

kawintra@tu.ac.th

บทคัดย่อ

หอสมุดแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ตระหนักถึงความสำคัญและคุณค่าของทรัพยากรสารสนเทศกอปรกับความต้องการของผู้ปฏิบัติงานและผู้ใช้บริการเปลี่ยนแปลงไป จึงได้พัฒนาระบบ TU Digital Collections: TUDC มาบริหารจัดการคลังทรัพยากรดิจิทัล โดยการวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาประสิทธิภาพการใช้งานของระบบ TUDC โดยใช้แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างในการเก็บรวบรวมข้อมูล

ผลการวิจัยแบ่งเป็น 3 ส่วน ดังนี้ 1) ผลการสัมภาษณ์ พบว่า การใช้งานระบบ TUDC นั้น ระบบได้เอื้ออำนวยความสะดวก ช่วยลดขั้นตอนและลดข้อผิดพลาดในการปฏิบัติงาน ทำให้สามารถทำงานได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพมากขึ้น 2) การบริหารจัดการ TUDC พบว่า สามารถจัดการสิทธิดิจิทัล รองรับการเติบโตของคอลเลคชั่นและทรัพยากรที่มีจำนวนมากขึ้น และมีส่วนช่วยให้ผู้ใช้บริการสามารถเข้าถึงทรัพยากรใหม่ได้สะดวกและรวดเร็ว 3) รายงานสถิติการใช้ TUDC ตั้งแต่เดือนสิงหาคม พบว่า มีประชาคมธรรมศาสตร์เข้าใช้ร้อยละ 60 และประชาชนทั่วไปเข้าใช้ร้อยละ 40 และมียอดเข้าชมและยอดดาวน์โหลดที่เพิ่มขึ้นร้อยละ 82 และร้อยละ 76 ตามลำดับ

คำสำคัญ: คลังทรัพยากรดิจิทัล, คลังสารสนเทศสถาบัน, ดิจิทัลคอลเลคชั่น, หอสมุดแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

ABSTRACT

Thammasat University Library recognizes the importance and value of resources, as well as the needs of staff and patrons. Therefore, TU Digital Collections (TUDC) has been developed to manage digital resources. The purpose of this research is to study the efficiency of the TUDC system by using the structured interview form for data collection.

The results can be divided into 3 sections 1) The results of the interview showed that the use of TUDC system is convenient and reduce process and operational errors. It able to work faster and more efficiently 2) TUDC management found that digital right management (DRM) capabilities and support the increasingly collection and information resources that are growing and assist users can access new resources conveniently and quickly 3) The usage of TUDC report start from August 2019 found that Thammasat Community has accessed to 60% and the general public to use 40% and the views and downloads increased 82% and 76% respectively.

Keyword: TU Digital Collections, Institutional repository, Digital collection, Thammasat University Library

บทนำ

ปัจจุบันเทคโนโลยีพัฒนาไปอย่างรวดเร็วและได้เข้ามามีบทบาทและความสำคัญต่อการเรียนรู้เป็นอย่างมาก อินเทอร์เน็ตเปรียบเสมือนคลังข้อมูลขนาดใหญ่ที่มีข้อมูลต่าง ๆ มากมายให้เราค้นหา ผู้คนต่างมีสมาร์ตโฟน แท็บเล็ตหรือคอมพิวเตอร์ส่วนตัว ซึ่งจากรายงานผลการสำรวจพฤติกรรมผู้ใช้อินเทอร์เน็ตในประเทศไทย ปี 2561 ของสำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ (องค์การมหาชน) หรือ สพธอ. (2562) พบว่าคนไทยใช้อินเทอร์เน็ตเฉลี่ย 10 ชั่วโมง 5 นาทีต่อวัน โดยใช้ในสื่อสังคมออนไลน์ ร้อยละ 93.6 ค้นหาข้อมูล ร้อยละ 70.8 อ่านหนังสือทางออนไลน์ ร้อยละ 48.3 และเรียนออนไลน์ ร้อยละ 28.5 เมื่อเปรียบเทียบตามกิจกรรมการใช้งานอินเทอร์เน็ตของปี 2560 กับ ปี 2561 พบว่า การอ่านหนังสือทางออนไลน์ มีการเปลี่ยนแปลงสูงสุด คือ เพิ่มขึ้น ร้อยละ 17.5 ซึ่งแสดงให้เห็นว่าการขยายตัวของเทคโนโลยีมีผลต่อการใช้งานอินเทอร์เน็ตที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาหรือการเรียนรู้ ส่งผลให้พฤติกรรมการเรียนรู้ในปัจจุบันมีการเปลี่ยนแปลง และองค์กรที่เกี่ยวข้องกับการสนับสนุนทางการศึกษา โดยเฉพาะห้องสมุดก็มีการปรับปรุงรูปแบบการให้บริการและการใช้เทคโนโลยีเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินงาน โดยเน้นการให้บริการทรัพยากรสารสนเทศที่เข้าถึงได้ง่าย สะดวก และเข้าใช้ได้ทุกที่ทุกเวลา เพื่อตอบสนองต่อความต้องการของผู้ใช้บริการที่เปลี่ยนแปลงไป

หอสมุดแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ มุ่งเน้นการบริการเชิงรุก พัฒนานวัตกรรมบริการตลอดจนการดำเนินงานในทุก ๆ ด้านอย่างต่อเนื่อง เพื่อเป็นแหล่งจัดหา รวบรวม และสงวนรักษาทรัพยากรสารสนเทศด้วยการบริหารทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ ด้วยบทบาทการเป็นศูนย์กลางการให้บริการทางวิชาการและมีภารกิจหลักในการสนับสนุนการเรียน การสอน การศึกษาค้นคว้า วิจัย ตลอดจนกิจกรรมต่าง ๆ ของมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ หอสมุดฯ จึงตระหนักและให้ความสำคัญกับการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาขับเคลื่อนการบริการและการดำเนินงานขององค์กร ตลอดจนยกระดับความร่วมมือกับห้องสมุด หน่วยงาน องค์กรต่าง ๆ ทั้งในและต่างประเทศ เพื่อความเป็นเลิศทางวิชาการและการพัฒนาไปสู่ความเป็นสากลอย่างยั่งยืน

จากทรัพยากรสารสนเทศส่วนใหญ่ของหอสมุดฯ ซึ่งเป็นประเภทสิ่งพิมพ์กว่าร้อยละ 80 การจัดเก็บและสงวนรักษาให้คงสภาพที่สมบูรณ์เพื่อการใช้งานในรูปแบบเดิมเป็นไปได้ยาก เมื่อพฤติกรรมของผู้ใช้บริการเปลี่ยนแปลงไปโดยมีแนวโน้มในการใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ในการเข้าถึงทรัพยากรสารสนเทศเพิ่มมากขึ้น กอปรกับเทคโนโลยีสารสนเทศพัฒนาอย่างรวดเร็ว สามารถเข้าถึงได้ง่ายขึ้นด้วยราคาที่ลดลง แต่ใช้งานได้ง่ายและ

สะดวกขึ้น หอสมุดฯ จึงมีนโยบายในการแปลงรูปทรัพยากรสารสนเทศประเภทสิ่งพิมพ์ให้อยู่ในรูปดิจิทัล และมีเป้าหมายพัฒนาคลังสารสนเทศระดับสถาบัน (Institutional Repository) เพื่อจัดเก็บและเผยแพร่ทรัพยากรสารสนเทศดิจิทัล อันเป็นภูมิปัญญาของมหาวิทยาลัย อาทิ ผลงานวิชาการของคณาจารย์ นักวิจัย วิทยานิพนธ์ สารนิพนธ์ และรายงานการค้นคว้าอิสระของนักศึกษา เป็นต้น โดยมีการจัดเก็บแบบรวมศูนย์ มีการจัดทำรายการและดัชนีเพื่อการเข้าถึงที่ได้มาตรฐาน และให้บริการแบบเข้าถึงได้ทุกที่ทุกเวลา

ในปี พ.ศ. 2554 หอสมุดฯ ได้เริ่มต้นพัฒนาดิจิทัลคอลเลคชั่นด้วยการแปลงรูปทรัพยากรสิ่งพิมพ์เป็นรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ โดยหนังสือหายากเป็นทรัพยากรสารสนเทศประเภทแรกที่นำมาจัดทำ เนื่องจากเป็นสิ่งพิมพ์ที่ทรงคุณค่าด้านเนื้อหาและด้านการพิมพ์ ไม่สามารถหาซื้อได้ทั่วไปตามท้องตลาด หรืออาจไม่มีในห้องสมุดอื่น ๆ โดยมุ่งเน้นการทำสำเนาทรัพยากรในรูปดิจิทัลเพื่อให้เนื้อหายังคงอยู่ สามารถใช้ประโยชน์เพื่อการศึกษาค้นคว้า และต่อมาได้มีการขยายขอบเขตการจัดทำเพิ่มมากขึ้น โดยมีแนวทางในการพิจารณาทรัพยากรสารสนเทศประเภทสิ่งพิมพ์เพื่อนำมาแปลงรูปเป็นดิจิทัล 4 ประเด็น คือ คุณค่าของทรัพยากรสารสนเทศ ลักษณะทางกายภาพคุณภาพของทรัพยากรสารสนเทศ และเรื่องของลิขสิทธิ์ (ฐิติมา หิรัญเวชยางกูร, 2558) โดยระบบแรกของระบบบริหารจัดการดิจิทัลคอลเลคชั่นที่หอสมุดฯ นำมาใช้ คือ ระบบ CONTENTdm ซึ่งพัฒนาโดย Online Computer Library Center: OCLC) จากการใช้งานที่ผ่านมา พบว่า ระบบดังกล่าว สามารถตอบสนองความต้องการและการใช้งานได้ในระดับหนึ่ง แต่เมื่อระยะเวลาผ่านไป ความเจริญก้าวหน้าด้านเทคโนโลยีสูงขึ้นแบบก้าวกระโดด ความต้องการของผู้ปฏิบัติงานและผู้ใช้บริการเปลี่ยนแปลงไป กฎหมายและข้อบังคับต่าง ๆ มีผลกระทบกับการดำเนินงานของห้องสมุดมากขึ้น

ดังนั้นหอสมุดฯ จึงได้พัฒนาระบบบริหารจัดการคลังทรัพยากรดิจิทัลที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น ทั้งฟังก์ชันการใช้งาน โครงสร้างสถาปัตยกรรมของระบบ มาตรฐานการจัดเก็บรายการข้อมูลที่เป็นสากล ตลอดรองรับการเชื่อมโยงข้อมูลผ่านโปรโตคอลรูปแบบต่าง ๆ โดยนำเอาความต้องการ ปัญหา และอุปสรรค ที่เกิดจากการปฏิบัติงานและการใช้บริการเป็นแนวทางในการพัฒนาและปรับปรุง โดยระบบใหม่ที่พัฒนาขึ้นภายใต้ชื่อ “Thammasat University Digital Collections: TUDC” เริ่มเปิดให้บริการอย่างเป็นทางการ เมื่อวันที่ 13 สิงหาคม 2562 ที่ผ่านมา ทั้งนี้เพื่อประเมินผลสัมฤทธิ์ของการพัฒนาระบบ ผู้ศึกษาจึงมีความสนใจที่จะศึกษาประสิทธิภาพการใช้งานของระบบ TUDC เพื่อนำผลการศึกษาไปเป็นข้อมูลในการปรับปรุงและพัฒนาระบบต่อไป

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาประสิทธิภาพการใช้งานของระบบบริหารจัดการคลังทรัพยากรดิจิทัล TU Digital Collections: TUDC

ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน

1. การออกแบบและพัฒนาระบบ TUDC

จากการใช้งานระบบ CONTENTdm มานานไม่น้อยกว่า 6 ปี หอสมุดฯ พบว่ามีฟังก์ชันการใช้งานบางอย่างที่ยังไม่สอดคล้องกับความต้องการ อีกทั้งไม่ครอบคลุมความต้องการที่เพิ่มขึ้นด้วย แต่ด้วยระบบ CONTENTdm เป็นซอฟต์แวร์เชิงพาณิชย์ (Commercial system) จึงเป็นการยากที่จะปรับเปลี่ยนตามความ

ต้องการของหอสมุดฯ โดยเฉพาะ ดังนั้นเพื่อยกระดับระบบบริหารจัดการคลังทรัพยากรดิจิทัล ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น หอสมุดฯ จึงมีนโยบายพัฒนาระบบขึ้นใหม่ โดยมีขั้นตอนการดำเนินการ ดังนี้

1.1 การวิเคราะห์ปัญหา โดยการระดมสมองระหว่างทีมงานที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วยบุคลากรจากงานพัฒนาข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ หน่วยเทคโนโลยีสารสนเทศ และผู้บริหารของหอสมุดฯ ร่วมกับการนำปัญหาและข้อเสนอแนะจากการใช้บริการ มาประกอบการพิจารณาด้วย

1.2 การออกแบบระบบ ด้วยการนำข้อสรุปความต้องการจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และความรู้ที่ได้จากการศึกษาและดูงานมากำหนดเป็นรายละเอียดคุณลักษณะของระบบบริหารจัดการคลังข้อมูลดิจิทัล (Term of reference: TOR) โดยมีผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนาระบบสารสนเทศเป็นที่ปรึกษา

1.3 การพัฒนาระบบ หอสมุดฯ ใช้วิธีจัดจ้างบริษัทที่มีความเชี่ยวชาญและมีประสบการณ์ในการพัฒนาระบบสารสนเทศมาพัฒนาระบบบริหารจัดการคลังข้อมูลดิจิทัล ซึ่งระหว่างการพัฒนา มีการร่วมหารือระหว่างทีมงานของหอสมุดฯ และโปรแกรมเมอร์ของบริษัทอย่างต่อเนื่อง เพื่อรวบรวมความต้องการและความคาดหวังต่อระบบให้ได้ครบถ้วนที่สุด

1.4 การทดสอบและปรับแก้ระบบ ก่อนการตรวจรับงานในแต่ละงวดงานที่กำหนด ทีมงานของหอสมุดฯ ต้องทดสอบการใช้งานระบบจนเป็นที่มั่นใจว่าสอดคล้องกับความต้องการและตรงตามรายละเอียดคุณลักษณะที่ได้กำหนดไว้ หากพบว่าไม่สอดคล้องจะต้องจัดทำรายงานถึงบริษัทเพื่อแจ้งปัญหาที่เกิดขึ้นโดยละเอียด และโอนถ่ายข้อมูลจากระบบเดิมเข้าสู่ระบบใหม่ ซึ่งต้องแจ้งรายละเอียดและจำนวนทรัพยากรสารสนเทศในระบบเดิมให้ครบถ้วน เพื่อความสะดวกในการตรวจสอบความถูกต้องจากการโอนถ่ายข้อมูล

1.5 การจัดทำคู่มือประกอบการใช้งานและอบรมการใช้งาน บริษัทผู้รับจ้างเป็นผู้จัดทำคู่มือการปฏิบัติงานและจัดอบรมการใช้งานระบบ โดยแบ่งการอบรมเป็น 2 รอบ คือ สำหรับผู้ดูแลระบบ และสำหรับผู้ปฏิบัติการ

1.6 การเริ่มต้นใช้งานระบบ โดยหอสมุดฯ ได้เปิดตัวระบบ TUDC อย่างเป็นทางการในวันที่ 13 สิงหาคม 2562 ซึ่งก่อนหน้านั้นได้ประชาสัมพันธ์สื่อสารให้บุคลากรและผู้ใช้บริการได้รับทราบล่วงหน้าผ่านจดหมายข่าว “คนสำราญ งานสำเร็จ” เพจ Facebook TULIB และป้ายประชาสัมพันธ์ต่าง ๆ

2. การกำหนดขอบเขตการประเมินประสิทธิภาพการใช้งานระบบ TUDC

การประเมินประสิทธิภาพการใช้งานระบบ TUDC จัดทำขึ้นหลังจากมีการใช้งานระบบมาแล้วประมาณ 2 เดือน โดยขอบเขตการประเมินประสิทธิภาพครั้งนี้ แบ่งการศึกษาออกเป็น 3 ส่วน คือ (1) การสัมภาษณ์ผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูลที่เกิดจากประสบการณ์การปฏิบัติงานโดยตรงกับระบบ TUDC (2) พิจารณาจำนวนคอลเลคชั่นที่มีให้บริการในระบบ TUDC เพื่อประเมินประสิทธิภาพในการรองรับการเติบโตและความหลากหลายของทรัพยากร และ (3) การวิเคราะห์สถิติการใช้งานผ่านระบบ TUDC เพื่อสะท้อนความสำเร็จของการปรับปรุงและพัฒนาการให้บริการ

3. การกำหนดกลุ่มตัวอย่างและวิธีการเก็บข้อมูลของผู้ที่มีส่วนร่วมในการประเมินประสิทธิภาพ

ผู้ศึกษาใช้วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างในการสัมภาษณ์แบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling) โดยการเลือกเฉพาะบรรณารักษ์ระดับปฏิบัติการที่ใช้งานระบบ TUDC ซึ่งเป็นการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบไม่ใช้ความน่าจะเป็น (Nonprobability Sampling) โดยบรรณารักษ์ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างเลือกมาจากฝ่ายงานพัฒนาข้อมูล

อิเล็กทรอนิกส์ หอสมุดแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ที่มีหน้าที่ในการจัดการข้อมูลดิจิทัล จำนวน 5 คน โดยใช้การสัมภาษณ์แบบเจาะลึกรายบุคคล (In-depth interview) ซึ่งใช้คำถามแบบมีโครงสร้าง (Structure Interview) เป็นเครื่องมือ โดยทำรายการประเด็นที่จะสัมภาษณ์เป็นคำถามแบบปลายเปิดไว้ทั้งหมด ผู้ตอบสามารถตอบได้อย่างอิสระ ซึ่งหัวข้อสำหรับการสัมภาษณ์ มีดังนี้

ตารางที่ 1 หัวข้อคำถามสำหรับการสัมภาษณ์ผู้ปฏิบัติงาน

หัวข้อ	คำอธิบาย
ระบบการทำงาน	โปรแกรมการทำงานของระบบบริหารจัดการดิจิทัลคอลเลคชั่น
การตั้งค่าของระบบ	การตั้งค่าการใช้งานของระบบ
การเตรียมไฟล์ดิจิทัล	การเตรียมความพร้อมของไฟล์ดิจิทัลเพื่อให้สามารถนำขึ้นให้บริการ โดยตัดแต่งไฟล์ pdf ด้วยการใช้โปรแกรม Adobe Acrobat Pro เช่น การลดขนาดไฟล์ ใส่ลายน้ำ (Watermark) และบันทึกไฟล์ pdf ในรูปแบบ PDF/A
การสร้างทางเข้าถึงไฟล์ดิจิทัล	การใส่เมตาดาตา (Metadata) ในไฟล์เพื่อใช้ในการสืบค้นเพื่อเข้าถึงไฟล์ ซึ่งประกอบด้วยข้อมูลต่าง ๆ เช่น ชื่อผู้แต่ง ชื่อเรื่อง คำสำคัญหรือหัวเรื่องที่ใช้แทนเนื้อหาของข้อมูล เป็นต้น
การนำเข้า	นำข้อมูลเมตาดาตาแบบเทลมเพลตเอ็กซ์เซลและอัพโหลดไฟล์ดิจิทัลเข้าระบบ
การตรวจสอบข้อมูลก่อนเผยแพร่	การตรวจสอบความถูกต้องและครบถ้วนของการลงรายการ และความถูกต้องของไฟล์ก่อนการเผยแพร่ขึ้นระบบ
การเผยแพร่	การเผยแพร่ข้อมูลดิจิทัลขึ้นระบบเพื่อให้ผู้ใช้บริการสามารถสืบค้นข้อมูลได้
การแก้ไขข้อมูล	การแก้ไขข้อมูลดิจิทัลในระบบ
การส่งออกข้อมูล	การส่งออกข้อมูลดิจิทัลในระบบ
การตรวจทานการนำเข้าซ้ำ	ความสามารถของระบบในการตรวจสอบความซ้ำซ้อนของการนำเข้า
ระบบควบคุม Authority	การควบคุมและจัดการความสัมพันธ์ข้อมูลประเภทต่าง ๆ เช่น ชื่อผู้แต่ง (Creator) หัวเรื่อง (Subject) เป็นต้น เพื่อควบคุมความถูกต้องของข้อมูล

สรุปผล อภิปรายผล ข้อเสนอแนะ และการนำไปใช้ประโยชน์

สรุปผลและอภิปรายผล

ผลการศึกษาสามารถจำแนกออกได้เป็น 3 ส่วน ได้แก่ การสัมภาษณ์ผู้ปฏิบัติงาน คอลเลคชั่นที่ให้บริการใน TUDC และรายงานสถิติการใช้ TUDC

1. การสัมภาษณ์ผู้ปฏิบัติงาน

จากการเก็บข้อมูลในการสัมภาษณ์ผู้ปฏิบัติงานเป็นบรรณารักษ์ระดับปฏิบัติการ ฝ่ายงานพัฒนาข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ หอสมุดแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ จำนวน 5 คน ตามหัวข้อในการประเมินประสิทธิภาพซึ่งเกี่ยวกับการเปรียบเทียบกระบวนการและขั้นตอนการทำงานของระบบบริหารจัดการข้อมูลดิจิทัลของระบบเดิม CONTENTdm และระบบใหม่ TUDC โดยสรุปได้ ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ข้อมูลสรุปการสัมภาษณ์ของผู้ปฏิบัติงาน

หัวข้อ	CONTENTdm	TUDC
ระบบการทำงาน	“**ทำงานบนโปรแกรม Project Client ซึ่งทำงานที่คอมพิวเตอร์ในหน่วยงานตนเองเท่านั้น**” (บรรณารักษ์ 1)	“**ทำงานผ่านเบราว์เซอร์บนระบบอินเทอร์เน็ตสามารถทำงานได้ทุกที่ทุกเวลา**” (บรรณารักษ์ 4)
การตั้งค่าของระบบ	“**ต้องตั้งค่าหลายขั้นตอน เช่น การใส่ลิงก์เซิร์ฟเวอร์ การเข้าสู่ระบบโดยตั้งค่าสำหรับการเปิดใช้ครั้งแรกเท่านั้น**” (บรรณารักษ์ 5)	“**ไม่ต้องตั้งค่าการใช้ แต่ต้องเข้าสู่ระบบทุกครั้งก่อนใช้งาน**” (บรรณารักษ์ 2)
การเตรียมไฟล์ดิจิทัล	“**ลดขนาดไฟล์ ใส่ลายน้ำ และบันทึกไฟล์เป็น PDF/A และเตรียมปก**” (บรรณารักษ์ 3)	“**ลดขั้นตอนการใส่ลายน้ำในบางคอลเลคชั่น**” (บรรณารักษ์ 1) และ “**ไม่ต้องเตรียมปก**” (บรรณารักษ์ 3)
การสร้างทางเข้าถึงไฟล์ดิจิทัล	“**ต้องฝังเมตาดาตาในไฟล์ดิจิทัล**” (บรรณารักษ์ 3)	“**ไม่ต้องฝังเมตาดาตาในไฟล์ ระบบจัดการนำข้อมูลเมตาดาตาบันทึกเข้าสู่ดิจิทัลไฟล์ให้อัตโนมัติ**” (บรรณารักษ์ 3)
การนำเข้า	- “**แปลงไฟล์เทลมเพลตเอ็กซ์เซลให้อยู่ในรูปแบบ text : Tab delimeted และ encoding เป็น UTF-8**” (บรรณารักษ์ 5) - “**ไม่มีปัญหาเรื่องการนำเข้าข้อมูลเป็นจำนวนมาก**” (บรรณารักษ์ 4)	-“**คัดลอกข้อมูลจากเทลมเพลตเอ็กซ์เซลและวางในตารางแต่ละคอลเลคชั่นในระบบได้เลย**” (บรรณารักษ์ 4) - “**ระบบแจ้งเตือนหากใส่ข้อมูลเมตาดาตาไม่ครบตามที่กำหนดไว้และการนำเข้าไฟล์ไม่ตรงกัน**” (บรรณารักษ์ 2) - “**หากนำเข้าข้อมูลเป็นจำนวนมากยังมีปัญหาระบบค้าง**” (บรรณารักษ์ 4)
การตรวจสอบข้อมูลก่อนเผยแพร่	“**เช็คการลงรายการในแบบฟอร์มกระดาษซึ่งตรวจสอบก่อนให้บริการ**” (บรรณารักษ์ 3)	“**ตรวจสอบในระบบก่อนคลิกเผยแพร่ ซึ่งลดการใช้กระดาษ**” (บรรณารักษ์ 3)
การเผยแพร่	“**หัวหน้าต้อง Approve และ index ซึ่งรายการจะเผยแพร่ขึ้นระบบได้ 6 โมงเย็นของทุกวัน**” (บรรณารักษ์ 4)	“**กดยืนยันเผยแพร่ขึ้นระบบได้ทันที และผู้ใช้สามารถสืบค้นและดาวน์โหลดได้เลย**” (บรรณารักษ์ 1)
การแก้ไขข้อมูล	“**แก้ไขข้อมูลได้ทีละรายการ และแก้ไขหลังจากเผยแพร่แล้วทันทีไม่ได้**” (บรรณารักษ์ 1)	“**สามารถแก้ไขทีละรายการและแก้ไขข้อมูลเป็นกลุ่มได้ ซึ่งขั้นตอนการแก้ไขสามารถทำได้ระหว่างการนำเข้าจนถึงเผยแพร่**” (บรรณารักษ์ 5)

หัวข้อ	CONTENTdm	TUDC
การส่งออกข้อมูล	“**ส่งออกข้อมูลทั้งคอลเลคชั่น ซึ่งจะได้ตามจำนวนทรัพยากรที่มีในคอลเลคชั่นทั้งหมด**” (บรรณารักษ์ 5)	“**มีตัวเลือกสร้างขอบเขตของกลุ่มข้อมูลโดยแยกตามคอลเลคชั่น คนจัดทำ และสถานะของไฟล์ โดยผลจากการส่งออกสามารถนำไปแก้ไขแบบหลายรายการได้**” (บรรณารักษ์ 2)
การตรวจทานการนำเข้าซ้ำ	“**ต้องตรวจสอบเองในระบบทีละรายการ**” (บรรณารักษ์ 4)	“**ระบบตรวจทานความซ้ำซ้อนของรายการที่นำเข้าได้ หากพบซ้ำระบบจะแจ้งเตือน**” (บรรณารักษ์ 2)
ระบบควบคุม Authority	“**ไม่มีให้ตรวจสอบ**” (บรรณารักษ์ 1)	“**มีระบบ Authority Control สามารถตรวจสอบข้อมูล ชื่อผู้แต่ง ชื่อผู้มีส่วนร่วม คำค้น และ หัวเรื่อง ทำให้ข้อมูลไม่กระจัดกระจาย**” (บรรณารักษ์ 3)

จากตารางสรุปการสัมภาษณ์ผู้ปฏิบัติงาน จำนวน 5 คน พบว่า คุณสมบัติของระบบ TUDC ในเรื่องการทำงานบนเว็บเบราว์เซอร์ สามารถใช้งานออนไลน์จากคอมพิวเตอร์ที่บ้านหรือโน้ตบุ๊กส่วนตัว ทำให้ผู้ปฏิบัติงานสามารถทำงานที่ไหนก็ได้ และไม่เสียเวลาในการตั้งค่าโปรแกรมการใช้งาน โดยระบบ TUDC สามารถจัดการใส่ลายน้ำให้อัตโนมัติกับคอลเลคชั่นที่ต้องการและสามารถใส่เมตาดาตาให้ในไฟล์โดยอัตโนมัติ (Exif file) โดยผู้ปฏิบัติงานลดขั้นตอนการใส่ลายน้ำและไม่ต้องสร้างทางเข้าถึงไฟล์ดิจิทัล

ในเรื่องการจัดการข้อมูลดิจิทัล ตั้งแต่การนำเข้า ได้ปรับเปลี่ยนจากเดิม คือ ไม่ต้องแปลงไฟล์เทลมเพลตให้ยุ่งยาก ระบบสามารถตรวจสอบการนำเข้าซ้ำซ้อนของรายการได้ และเพิ่มเติม คือ มีระบบควบคุม Authority ทำให้ข้อมูลชื่อผู้แต่ง (Creator) ชื่อผู้มีส่วนร่วม (Contributor) คำค้น (Keyword) และหัวเรื่อง (Subject) ให้มีการใช้คำอย่างถูกต้อง ทำให้ข้อมูลไม่กระจัดกระจาย และการตรวจสอบข้อมูลก่อนเผยแพร่ สามารถตรวจสอบความถูกต้องและครบถ้วนของข้อมูลได้บนระบบ ซึ่งลดการใช้กระดาษเพื่อให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์คุณภาพและสิ่งแวดล้อมของหอสมุดมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ตลอดจนขั้นตอนเผยแพร่ สามารถเผยแพร่ขึ้นระบบได้เลย ทำให้ผู้ใช้สามารถสืบค้นและดาวน์โหลดได้ทันที ส่วนขั้นตอนแก้ไขและส่งออกข้อมูล ระบบสามารถจัดการให้แก้ไขข้อมูลได้เลยตั้งแต่สถานะนำเข้าจนถึงรอตรวจสอบ และการส่งออกข้อมูลเป็นกลุ่ม ซึ่งสามารถสร้างขอบเขตของกลุ่มข้อมูล โดยแยกตามคอลเลคชั่น ตามวัน ตามผู้จัดทำ และตามสถานะของไฟล์ โดยผลจากการส่งออกสามารถนำไปแก้ไขแบบหลายรายการได้ แต่ระบบ TUDC ยังพบปัญหาเรื่องระบบค้างในขั้นตอนนำเข้าข้อมูลเป็นจำนวนมาก ซึ่งผู้ปฏิบัติงานแก้ไขด้วยการทยอยนำเข้าได้

ดังนั้น ประสิทธิภาพของระบบ TUDC สามารถอำนวยความสะดวกให้กับการทำงานของผู้ปฏิบัติงาน ประหยัดเวลา ลดขั้นตอนและลดข้อผิดพลาดในการปฏิบัติงาน ทำให้ผู้ปฏิบัติงานสามารถทำงานได้อย่างรวดเร็ว และปัญหาที่พบจะนำไปเป็นข้อปรับปรุงและแก้ไขในการพัฒนาระบบต่อไป

2. คอลเลคชั่นที่ให้บริการใน TUDC

TUDC เป็นระบบที่มีฟังก์ชันในการทำงานที่สนับสนุนการจัดเก็บและให้บริการทรัพยากรสารสนเทศที่หลากหลาย ทำให้ระบบสามารถรองรับข้อจำกัดของคอลเลคชั่นที่แตกต่างกันได้ เช่น Audio Book ให้สิทธิ์เฉพาะนักศึกษาและบุคลากรที่พิการทางการเห็นเท่านั้น ระบบสามารถกำหนดสิทธิ์ของผู้ใช้ในระดับกลุ่มได้ และในคอลเลคชั่นงานวิจัย สกสว. สามารถเชื่อมโยงข้อมูลผ่านโปรโตคอล API ดึงข้อมูลมาจากต้นทาง ทำให้ผู้ปฏิบัติงานประหยัดเวลาในการทำงานในเรื่องการลงข้อมูลเมตาดาตาและการอัปโหลดไฟล์เข้าระบบ ประหยัดพื้นที่ในการจัดเก็บไฟล์ และผู้ใช้บริการก็สามารถเข้าถึงทรัพยากรใหม่ได้อย่างรวดเร็ว เป็นต้น

TUDC มีการจัดการสิทธิดิจิทัล (Digital Rights Management) กำหนดให้มีลายน้ำชื่อผู้ดาวน์โหลด และวันเวลาที่ไฟล์หมดอายุปรากฏบนเอกสาร ซึ่งกำหนดให้คอลเลคชั่นที่เป็นทรัพยากรของหน่วยงานภายนอกมีอายุไฟล์ 30 วัน เมื่อครบกำหนดจะไม่สามารถเปิดไฟล์ได้อีก เพื่อป้องกันการนำไฟล์ไปใช้เชิงพาณิชย์ และเป็นการปกป้องคุ้มครองข้อมูลดิจิทัล (Protection of digital content) ให้ปลอดภัยจากการเข้าถึง (Access control) หรือทำซ้ำ (Copy control) โดยไม่ได้รับอนุญาตจากเจ้าของลิขสิทธิ์

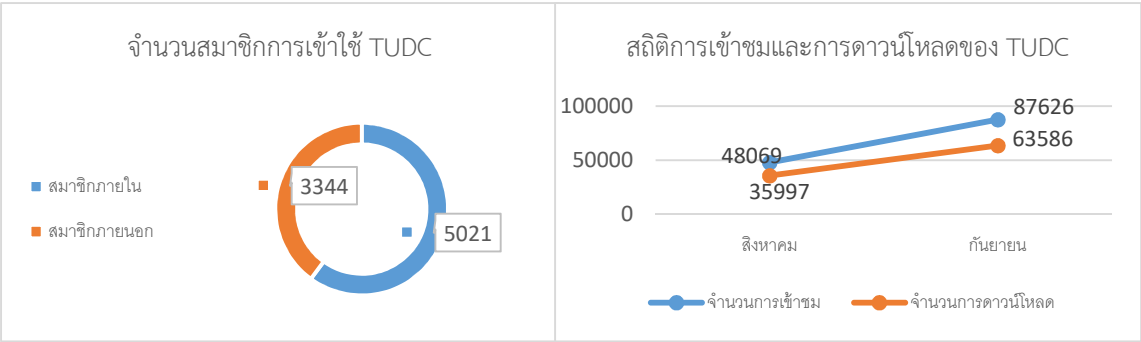
หอสมุดแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ได้บริหารจัดการนำเข้าข้อมูลดิจิทัลและเผยแพร่ทรัพยากรดิจิทัลใน TUDC ที่เปิดให้บริการอย่างเป็นทางการ เมื่อวันที่ 13 สิงหาคม พ.ศ. 2562 ผ่านทางเว็บไซต์ https://digital.library.tu.ac.th/ (มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2562) เป็นคลังที่มีจำนวนทรัพยากรดิจิทัลกว่า 94,000 รายการ ได้ให้บริการแก่ประชาคมธรรมศาสตร์ที่เข้าใช้งานด้วยรหัสเดียวกับ TU Wi-Fi และประชาชนทั่วไปสามารถเข้าใช้งานฟรีโดยการสมัครสมาชิกและยืนยันตัวตนผ่านอีเมล ซึ่ง TUDC สามารถเชื่อมต่อกับระบบสืบค้นแบบบูรณาการ (Integrated search) ที่หอสมุดฯ จัดหามาใช้งาน ได้แก่ ระบบ One Search ของบริษัท Ebscohost และระบบ WorldCat Local ของ OCLC ซึ่งช่วยให้ข้อมูลที่จัดเก็บในระบบสามารถสืบค้นผ่านระบบดังกล่าวได้แบบอัตโนมัติ โดยแต่ละคอลเลคชั่นมีการกำหนดสิทธิ์การเข้าใช้ตามประเภทกลุ่มสมาชิกและการกำหนดอายุของไฟล์ดิจิทัล โดยมีรายละเอียด ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 รายละเอียดสิทธิ์การเข้าใช้ตามประเภทกลุ่มสมาชิกและอายุของไฟล์ดิจิทัลของคอลเลคชั่นใน TUDC

สิทธิ์การเข้าใช้ตามประเภทกลุ่มสมาชิก	อายุของไฟล์ดิจิทัล	คอลเลคชั่น
นักศึกษาพิการทางการเห็น	ไม่กำหนด	1. Audio Book
เฉพาะประชาคมธรรมศาสตร์	30 วัน	2. Boonchoo Treethong Library Collection
	ไม่กำหนด	3. Past Examination Repository, Faculty of Law
ประชาคมธรรมศาสตร์และประชาชนทั่วไป	30 วัน	4.The 2011 flood at TU 5. ETDA Publications 6. The Foundation for the Promotion of Social Sciences and Humanities 7. Prof. Adul Wichiencharoen Archives 8. Rare books

สิทธิ์การเข้าใช้ตามประเภทกลุ่มสมาชิก	อายุของไฟล์ดิจิทัล	คอลเลคชั่น
		9. Somdet Phra Nyanasamvara 10. The Thai Democratization Center 11. Thailand Science Research and Innovation 12. Truth for Reconciliation Commission of Thailand (TRCT) Database 13. Wat Bowonniwet Vihara Cremation Collection
	ไม่กำหนด	14. Court Judgment 15. Puey Ungphakorn Archives 16. Sanya Dharmasakti Library Collection 17. Special project (Bachelor of Arts Program in Journalism and Mass Communication) 18. Thammasat History Collection 19. Thammasat University Research 20. Thammasat University Textbooks 21. Thammasat University Theses
ประชาคมธรรมศาสตร์และประชาชนทั่วไป (เข้าใช้ด้วยเครือข่ายของมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์)	เชื่อมไปยังฐานข้อมูล	22. E-book Collection* 23. E-Reference* 24. ISEAS (Institute of Southeast Asian Studies)*

3. รายงานสถิติการเข้าใช้ TUDC จากการเปิดให้บริการ TUDC อย่างเป็นทางการเมื่อเดือนสิงหาคม 2562 ได้แสดงผลรายงานสถิติการเข้าใช้งาน ได้แก่ จำนวนสมาชิกในการเข้าใช้ TUDC (ข้อมูล ณ วันที่ 17 ตุลาคม 2562) และสถิติการเข้าชมและการดาวน์โหลดในเดือนสิงหาคมและกันยายนของ TUDC ดังภาพที่ 1



ภาพสถิติการเข้าใช้ TUDC จากจำนวนสมาชิกและจำนวนการเข้าชมและดาวน์โหลด

จากจำนวนสมาชิกที่เข้าใช้ TUDC พบว่า มีสมาชิกทั้งภายในและภายนอกเข้าใช้รวมทั้งหมด 8,365 คน ซึ่งประชาคมธรรมศาสตร์มีการเข้าใช้ 5,021 คน คิดเป็นร้อยละ 60 และประชาชนทั่วไปมีการสมัครสมาชิกและเข้าใช้ 3,344 คน คิดเป็นร้อยละ 40 จากจำนวนผู้เข้าใช้ทั้งหมด โดยสัดส่วนการเข้าใช้ของประชาคมธรรมศาสตร์ยังมีการเข้าใช้ TUDC ที่น้อยมาก เมื่อเทียบกับจำนวนประชาคมทั้งหมดในมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ จึงเห็นได้ว่าจำเป็นต้องเพิ่มการประชาสัมพันธ์เพื่อให้เกิดการเข้าใช้ที่มากขึ้น และจากสถิติการเข้าชมและการดาวน์โหลดของ TUDC พบว่า การเปิดให้บริการคลังทรัพยากรดิจิทัล ใน 1 เดือน มียอดเข้าชมและดาวน์โหลดที่เพิ่มขึ้น ซึ่งในเดือนกันยายนมียอดเข้าชมเพิ่มขึ้น ร้อยละ 82 และยอดดาวน์โหลดเพิ่มขึ้น ร้อยละ 76

ข้อเสนอแนะ

1. ควรศึกษาประสิทธิภาพการใช้งานของผู้ใช้บริการ เพื่อทราบปัญหา/อุปสรรค/ข้อเสนอแนะในการใช้งาน เพื่อนำมาปรับปรุงคลังทรัพยากรดิจิทัลให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นและตอบสนองความต้องการของผู้ใช้บริการต่อไป

2. ควรมีกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา หรือหน่วยงานอื่น ๆ ที่มีการพัฒนาและให้บริการคลังทรัพยากรดิจิทัล เพื่อทราบทิศทางและความแตกต่างของระบบต่าง ๆ อันจะนำมาซึ่งประโยชน์ในการพัฒนาระบบ TUDC ต่อไป

การนำไปใช้ประโยชน์

1. หอสมุดแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์สามารถนำผลการศึกษาเกี่ยวกับประสิทธิภาพของระบบไปปรับปรุงและพัฒนา TUDC ให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

2. ห้องสมุดมหาวิทยาลัยอื่น ๆ สามารถนำผลการศึกษาเกี่ยวกับประสิทธิภาพของระบบไปเป็นแนวทางในการพัฒนาระบบคลังทรัพยากรดิจิทัลของหน่วยงานของตัวเองได้

รายการอ้างอิง

ฐิติมา หิรัญเวชยางกูร. (2558). *ดิจิทัลคอลเล็คชั่นของสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์*. สืบค้น 14 กันยายน 2562, จาก http://203.131.219.167/km2559/2015/05/15/

มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์. (2562). *TU Digital Collections*. สืบค้น 14 กันยายน 2562, จาก http://digital.library.tu.ac.th/tu_dc/frontend/

สำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์. (2562). *รายงานผลการสำรวจพฤติกรรมผู้ใช้อินเทอร์เน็ตในประเทศไทย ปี 2561*. สืบค้น 16 กันยายน 2562, จาก https://www.etda.or.th/publishing-detail/thailand- internet-user-profile-2018.html

Customer Journey :
การศึกษาพฤติกรรมเชิงลึกเพื่อการพัฒนาบริการห้องสมุด

Customer Journey : An In-dept Study of User Behavior for Library Service Development

ศตพล เกิดอยู่, กรวรรณ ดีวาจา

หอสมุดแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

Sata1a@staff.tu.ac.th

korakwan@staff.tu.ac.th

บทคัดย่อ

หอสมุดแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ได้ศึกษาพฤติกรรมผู้ใช้บริการเชิงลึก ด้วยวิธีการ Customer Journey มีวัตถุประสงค์เพื่อที่จะทำความเข้าใจพฤติกรรม ความต้องการ และประเด็นปัญหาในการสืบค้นข้อมูลและการได้มาซึ่งทรัพยากรสารสนเทศสำหรับการเรียนรู้ของกลุ่มนักศึกษาระดับปริญญาตรี เพื่อนำข้อมูลมาพัฒนาบริการของหอสมุดฯ ให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น สามารถตอบสนองต่อพฤติกรรมและความต้องการของผู้ใช้บริการในปัจจุบันได้ โดยใช้วิธีการสัมภาษณ์นักศึกษาระดับปริญญาตรี ศูนย์รังสิต ทั้งหมด 3 กลุ่ม คือ 1) กลุ่มวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จำนวน 26 คน 2) กลุ่มวิทยาศาสตร์สุขภาพ จำนวน 22 คน และ 3) กลุ่มสังคมศาสตร์ จำนวน 20 คน โดยคัดเลือกจากกลุ่มนักศึกษาที่มาใช้บริการห้องสมุดตั้งแต่เดือนกรกฎาคม-สิงหาคม พ.ศ.2562 และกลุ่มนักศึกษาระดับปริญญาตรีที่มีจำนวนการยืมหนังสือออกสูงสุดในรอบปี

ผลการศึกษาพบว่า นักศึกษาทั้งสามกลุ่มส่วนใหญ่มีพฤติกรรมการสืบค้นข้อมูลที่ไม่แตกต่างกัน กล่าวคือ เมื่อสืบค้นข้อมูลจากแหล่งภายนอก จะเริ่มต้นจาก Google เพื่อเข้าถึงข้อมูลที่พิจารณาว่ามีความน่าเชื่อ นอกจากนี้ยังนิยมใช้ข้อมูลที่ได้จากรุ่นพี่และอาจารย์ ส่วนการสืบค้นข้อมูลจากห้องสมุด จะเริ่มต้นที่หน้าเว็บไซต์ของห้องสมุด โดยพิมพ์คำค้นในกล่องสืบค้นที่มีให้ จากนั้นไปหาตัวเล่มเพื่อยืมหนังสือ สำหรับประเด็นปัญหาที่พบ คือ 1) การไม่เข้าใจระบบการสืบค้นที่มีกล่องให้เลือกสืบค้น 3 แบบ 2) การไม่เข้าใจระบบการจัดเรียงหนังสือของห้องสมุดซึ่งทำให้หาหนังสือไม่พบ 3) การลืมดำเนินการยืมต่อ (Renew) เมื่อหนังสือครบกำหนดส่งคืน และ 4) การนิยมคืนหนังสือกับเจ้าหน้าที่ มากกว่าการคืนผ่านเครื่องรับคืนหนังสืออัตโนมัติ

คำสำคัญ: เส้นทางผู้บริโภค, พฤติกรรมผู้บริโภค, การสัมภาษณ์เชิงลึก, การศึกษาผู้ใช้ห้องสมุด, การสืบค้นทรัพยากรสารสนเทศ

ABSTRACT

Thammasat University Library used a Customer Journey map to study customer behavior in depth. The objective was to understand users' behavior, needs, and issues in searching for information. Additional goals included acquiring information resources to educate undergraduates to use information, and making library services more efficient and responsive to behavior and needs of current users.

Three groups of bachelor's degree candidates from Rangsit campus were interviewed. These included 26 students from the field of Sciences and Technology; 22 from Health Sciences; and 20 from Social Sciences. All had visited the library from July to August 2019. They were among undergraduates who had borrowed the most books over the past academic year.Results indicated no different search behavior among the three student groups. All of them searched for websites, learning sources, documents, and articles by professors and former students. In so doing, they found this a quick and efficient means to access information resources. On top of that, their search and access to TU Library information resources resulted in the following four major issues that may guide the library's future service development. These four aspects included 1) the fact that the students did not understand the search system with three fields for inputting information; 2) one group of the students were unable to locate books because they failed to understand the book classification system, or that the book status was listed as available, but the book itself was not on the library shelves. Although students may renew books online, 3) many forgot to do so before overdue fines were incurred; and 4) one group of the students preferred to return books to library staff at the circulation counter rather than using the automated book return option.

Keyword: Customer journey, Customer behavior, In–Depth interview, Library users study, Information resources searching

บทนำ

การศึกษาพฤติกรรมของผู้บริโภคเป็นวิธีการหนึ่งที่ให้ได้มาซึ่งข้อมูล สำหรับพัฒนาสินค้า บริการให้ตรงต่อพฤติกรรมและความต้องการ ทว่าพฤติกรรมของแต่ละปัจเจกนั้นหลากหลาย และต่างก็มีความต้องการ และการ

ดำเนินชีวิตที่ต่างกันไป การทำความเข้าใจพฤติกรรมของผู้บริโภค โดยมุ่งเน้นแค่ลักษณะทางประชากร สินค้าและบริการที่เลือก เพียงเพื่อทราบว่า “เขาเป็นใคร” “เขาใช้สินค้าหรือบริการอะไร” อาจไม่เพียงพอสำหรับการนำไปพัฒนา เพราะไม่สามารถสะท้อนพฤติกรรมและความต้องการของผู้บริโภคได้อย่างแท้จริง หากแต่ต้องอาศัยการรับรู้ประสบการณ์แรงจูงใจ และกระบวนการตั้งแต่ก่อนบริโภคจวบจนสิ้นสุดการบริโภค หลายองค์กรจึงเน้นการศึกษาพฤติกรรมแบบเชิงลึก เพื่อทำความเข้าใจในเส้นทางและกระบวนการของผู้บริโภคที่มีต่อสินค้าและบริการนั้น ๆ โดยหนึ่งในวิธีการที่ใช้ศึกษาและกำลังได้รับความนิยมในหลายองค์กร คือ การศึกษาพฤติกรรมแบบ Customer Journey

Customer Journey หรือ เส้นทางการเดินทางของผู้บริโภค คือ การศึกษาพฤติกรรมของผู้บริโภคที่มีความสัมพันธ์กับการบริโภคสินค้าและบริการหนึ่ง ๆ ผ่านประสบการณ์ที่ผู้บริโภคสัมผัสกับสินค้าและบริการในทุกช่องทาง ตั้งแต่การรับรู้ ประเมินคัดเลือก บริโภคใช้งาน ตลอดจนการกลับมาบริโภคซ้ำ ซึ่งทำให้ทราบพฤติกรรมแรงจูงใจของผู้บริโภคได้อย่างลึกซึ้ง เป็นประโยชน์ต่อองค์กรที่ศึกษา ที่จะสามารถพัฒนาสินค้าและบริการให้สามารถตอบสนองต่อความต้องการ ก่อให้เกิดการบริโภคและความพึงพอใจได้ (สลิลาทิพย์ ทิพยไกรศร, 2561, น. 295)

หอสมุดแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ในฐานะองค์กรหนึ่งที่มีพันธกิจในการให้บริการทรัพยากรสารสนเทศและสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ แก่ประชาคมชาวธรรมศาสตร์ โดยเฉพาะกลุ่มนักศึกษาระดับปริญญาตรีที่เป็นกลุ่มผู้ใช้บริการหลักและกลุ่มใหญ่ของหอสมุดฯ ทั้งยังเป็นกลุ่มที่มีพฤติกรรมและความต้องการที่มีความแตกต่างกันอย่างเห็นได้ชัด โดยเฉพาะพฤติกรรมการเรียนรู้ของนักศึกษาในแต่ละกลุ่มสายวิชา ผนวกกับการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญอย่างเทคโนโลยี ที่ได้เข้ามามีบทบาทในการดำรงชีวิตมากขึ้น เหล่านี้ล้วนเป็นผลให้พฤติกรรมการค้นหาข้อมูล การเรียนรู้ของนักศึกษาเปลี่ยนแปลงตามไปด้วยเช่นกัน ความท้าทายจึงเกิดขึ้นกับหอสมุดฯ บริการหนึ่ง ๆ ที่ส่งมอบอาจจะไม่สอดรับต่อพฤติกรรม ความต้องการที่ต่างกันของแต่ละปัจเจก หอสมุดฯ จึงต้องพร้อมที่จะพัฒนา ปรับปรุงการดำเนินงานและบริการ เพื่อสร้างประสบการณ์การเรียนรู้ที่ดีแก่ผู้ใช้บริการ ทั้งยังยกระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บริการให้สูงขึ้น

ด้วยเหตุนี้หอสมุดฯ จึงเห็นความสำคัญในการศึกษาพฤติกรรมเชิงลึกด้วยวิธีการศึกษาแบบ Customer Journey เพื่อที่จะทราบและเข้าใจเส้นทางการใช้บริการ และได้มาซึ่งข้อมูลอันเป็นประโยชน์สำหรับพัฒนาบริการอย่างมีประสิทธิภาพ สามารถตอบสนองต่อพฤติกรรมและความต้องการที่หลากหลายได้ โดยในการศึกษาครั้งนี้จะดำเนินการศึกษาพฤติกรรมเชิงลึกของนักศึกษา มธ. ระดับปริญญาตรี ซึ่งเป็นกลุ่มผู้ใช้บริการหลักของหอสมุดฯ กับเส้นทางการใช้บริการสืบค้น ยืม-คืน อันเป็นบริการที่เป็นพันธกิจหลักของการเป็นห้องสมุด ในการสนับสนุนและการส่งเสริมการเรียนรู้และการวิจัย

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาพฤติกรรมการใช้บริการสืบค้น ยืม-คืนของกลุ่มนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

2. เพื่อศึกษาปัญหาและข้อเสนอแนะ ของผู้ใช้บริการกลุ่มนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ที่มีต่อกระบวนการสืบค้น ยืม-คืนของห้องสมุด

ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน

แนวคิด

Customer Journey หรือ เส้นทางการเดินทางของผู้ใช้บริการ คือ การศึกษาถึงพฤติกรรมการใช้บริการที่มีความสัมพันธ์กับห้องสมุด ตั้งแต่ก่อนใช้ ระหว่างใช้ และหลังใช้บริการ ทำให้ห้องสมุดสามารถพัฒนากลยุทธ์หรือวิธีการที่จะสามารถตอบโจทย์ความต้องการของผู้ใช้บริการให้ได้มากขึ้น ซึ่งใช้วิธีศึกษาจากประสบการณ์ของผู้ใช้บริการผ่านจุดสัมผัสบริการหรือ Touch point และนำประเด็นปัญหาหรือ Pain Point ที่ได้เพื่อนำมาปรับปรุงต่อไป

ขั้นตอนการดำเนินงาน

1. การวางแผน

1.1 กำหนดคณะทำงานศึกษาพฤติกรรมเชิงลึกของผู้ใช้บริการภายใต้โครงการ “PatronX : Personalized Journey for Thammasat University Library Users”

1.2 อบรมเชิงปฏิบัติการเกี่ยวกับแนวคิด Customer Journey

1.3 กำหนดเส้นทางการใช้บริการของห้องสมุดและกลุ่มเป้าหมาย โดยกำหนดศึกษาพฤติกรรมการใช้บริการสืบค้น ยืมคืน โดยกลุ่มเป้าหมาย คือ นักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

ภาพที่ 1 เส้นทางการใช้บริการสืบค้น ยืมคืนของห้องสมุด

1.4 แบ่งกลุ่มนักศึกษาเพื่อศึกษาข้อมูลออกเป็น 3 กลุ่ม คือ กลุ่มสังคมศาสตร์ กลุ่มวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และกลุ่มวิทยาศาสตร์สุขภาพ

1.5 กำหนดทีมสัมภาษณ์ แนวทางในการสัมภาษณ์และข้อคำถาม รวมถึงวิธีการลงข้อมูลในแบบฟอร์ม โดยศึกษาแนวทางจากงานวิจัยหรือแหล่งความรู้ต่างๆ

<u>ทีมสัมภาษณ์และแนวทางในการสัมภาษณ์</u>

กำหนดให้มีผู้สัมภาษณ์ทั้งหมด 30 คน แบ่งไปตามกลุ่มที่ศึกษาทั้งหมด 3 กลุ่ม ๆ ละ 10 คน โดยแต่ละกลุ่มให้แบ่งทีม ทีมละ 2-3 คน เพื่อทำหน้าที่สัมภาษณ์ จดบันทึก และสังเกตพฤติกรรม

<u>โครงสร้างคำถาม</u>

- สอบถามข้อมูลผู้ให้สัมภาษณ์ (ชื่อเล่น/คณะ/ชั้นปี)
- การค้นหาข้อมูล หรือการยืมหนังสือจากห้องสมุด
- เล่าประสบการณ์การใช้บริการตั้งแต่การสืบค้นข้อมูล ขั้นตอนการค้นหา ไปจนถึงการยืมและคืนทั้งทรัพยากรสารสนเทศรูปแบบฉบับพิมพ์และออนไลน์ (ความรู้สึกจากการใช้งาน ประเด็นปัญหาในแต่ละจุดสัมผัสบริการ)

- ข้อเสนอแนะอื่นๆ

<u>แบบฟอร์มเพื่อกรอกข้อมูล</u>

TEAM									
persona	Nickname								
	Faculty								
	Year								
Journey to get information	Need>		Search>	Make Decision>			Acquire		
1 Touchpoints Moment of Truth Touchpoint Critical Touchpoint									
2 Customer Actions									
3 Thoughts + Verbatims									
4 Pain Points									
5 Customer Reactions/Feelings (current)									
6 Opportunities for Improvements									

ภาพที่ 2 ตัวอย่าง Journey Form (นพพร เรืองวานิช, 2562, น. 31)

2. ดำเนินการสัมภาษณ์เชิงลึก ตั้งแต่วันที่ 1 กรกฎาคม พ.ศ. 2562 ถึงวันที่ 30 สิงหาคม พ.ศ. 2562 รวมระยะเวลา 2 เดือน โดยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างจากนักศึกษาระดับปริญญาตรีที่มาใช้บริการหอสมุดป่วย อึ๊งภากรณ์ ห้องสมุดนงเยาว์ ชัยเสรี ในช่วงเวลาดังกล่าว และนักศึกษาระดับปริญญาตรีที่มีสถิติการยืมหนังสือออกสูงสุดในรอบปีของแต่ละกลุ่มสาขา ทั้งนี้จำนวนกลุ่มตัวอย่างกำหนดให้ขึ้นอยู่กับเมื่อผู้สัมภาษณ์ได้รับข้อมูลที่ซ้ำ ๆ

3. แต่ละกลุ่มรวบรวมข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์มาวิเคราะห์ผลในประเด็นสำคัญต่างๆ โดยเฉพาะปัญหาที่ผู้ใช้บริการพบในแต่ละจุดที่สัมผัสบริการ (Pain point) รวมทั้งประเด็นเสนอแนะอื่น ๆ ที่สำคัญ

4. คณะทำงานฯ ประชุมร่วมกันเพื่อวิเคราะห์ข้อมูล ผลการดำเนินงานในภาพรวม พร้อมกับนำเสนอแนวทาง การดำเนินกิจกรรมหรือโครงการเพื่อการปรับปรุงและพัฒนาบริการห้องสมุด

ภาพที่ 3 การประชุมทุกกลุ่มเพื่อนำเสนอปัญหาที่พบในแต่ละขั้นตอนของเส้นทางผู้ใช้บริการ รวมทั้งนำข้อมูลมาวิเคราะห์เพื่อเสนอแนวทางในการแก้ไขปัญหา

สรุปผล อภิปรายผล ข้อเสนอแนะ และการนำไปใช้ประโยชน์

ผลการศึกษา

จากการสัมภาษณ์ข้อมูลกลุ่มผู้ใช้บริการซึ่งเป็นนักศึกษาระดับปริญญาตรี สามารถสรุปผลได้ดังนี้

1. เส้นทางการสืบค้นข้อมูลและการใช้บริการ

พบว่านักศึกษาทั้ง 3 กลุ่ม คือ กลุ่มสังคมศาสตร์ กลุ่มวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และกลุ่มวิทยาศาสตร์สุขภาพ มีเส้นทางการสืบค้นข้อมูลที่ไม่แตกต่างกัน โดยแบ่งออกเป็น การสืบค้นข้อมูลจากห้องสมุด คิดเป็นร้อยละ 60.3 และการสืบค้นข้อมูลจากแหล่งภายนอก คิดเป็นร้อยละ 39.7 ดังนี้

1.1 การสืบค้นข้อมูลจากห้องสมุด

พบว่า ส่วนใหญ่กลุ่มนักศึกษาที่เลือกสืบค้นข้อมูลจากห้องสมุด จะเริ่มจากการเข้าที่หน้าเว็บไซต์ห้องสมุด และเริ่มทำการสืบค้นที่กล่องสืบค้น และส่วนใหญ่จะไม่เลือกประเภทของกล่องสืบค้น ในกรณีที่เป็นหนังสือ เมื่อได้ชื่อหนังสือตามที่ต้องการ ก็จะนำเลขเรียกหนังสือ (Call Number) ไปหาที่ชั้นหนังสือเพื่อนำมายืมออก ส่วนกรณีที่เป็นบทความ ทรัพยากรอิเล็กทรอนิกส์ นิยมดาวน์โหลดออกมาเป็นเอกสารฉบับเต็ม ทั้งนี้กลุ่มดังกล่าวมีความเห็นต่อการเลือกสืบค้นจากห้องสมุด เพราะห้องสมุดเป็นแหล่งที่รวบรวมทรัพยากรสารสนเทศที่หลากหลาย และมีความน่าเชื่อถือเหมาะสำหรับการนำไปอ้างอิงประกอบการเรียนรู้ โดยส่วนใหญ่มักจะใช้ทรัพยากรประเภทสิ่งพิมพ์เป็นหลัก

ภาพที่ 4 เส้นทางการสืบค้นข้อมูลห้องสมุด ทรัพยากรประเภทสิ่งพิมพ์

ภาพที่ 5 เส้นทางการสืบค้นข้อมูลห้องสมุด ทรัพยากรประเภทอิเล็กทรอนิกส์

1.2 การสืบค้นข้อมูลจากแหล่งภายนอก

พบว่า นักศึกษาที่ไม่ได้ค้นหาข้อมูลจากห้องสมุดจะค้นหาข้อมูลผ่าน Google รวมทั้ง เว็บไซต์ แหล่งการเรียนรู้ เอกสารประกอบ ที่ได้รับการแนะนำจากอาจารย์และรุ่นพี่ โดยให้ความเห็นว่าเป็นช่องทางที่มีความง่าย สะดวกต่อการค้นคว้าหาข้อมูลประกอบการศึกษา

2. ปัญหาและข้อเสนอแนะ (Pain point)

จากการสัมภาษณ์เชิงลึก กลุ่มนักศึกษาได้ให้ข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาและข้อเสนอแนะที่พบระหว่าง เส้นทางการสืบค้นข้อมูล ดังนี้

2.1 ขั้นตอนการสืบค้น

กลุ่มนักศึกษายังไม่เข้าใจระบบการสืบค้นที่มีกล่องแยกให้เลือก 3 แบบ และมีความรู้สึกว่าระบบ ซับซ้อนและค้นยาก และถ้าค้นหาโดย keyword หรือคำสำคัญจะมีข้อมูลออกมาปริมาณมาก รวมทั้งไม่ทราบว่าต้องดู เลข Call Number อย่างไร

2.2 การค้นหาหนังสือที่ชั้น

กลุ่มนักศึกษาค้นหาหนังสือไม่พบเนื่องด้วยไม่เข้าใจระบบการจัดเรียงหนังสือ หรือหนังสือแสดง สถานะ Available แต่ไม่อยู่บนชั้น ส่วนข้อเสนอแนะ คือ จำนวนทรัพยากรมีไม่เพียงพอต่อความต้องการ

2.3 การยืมหนังสือ

กลุ่มนักศึกษานิยมใช้บริการยืมผ่านเครื่องยืมอัตโนมัติ แต่บางกลุ่มยังไม่ทราบวิธีการยืมผ่านเครื่อง ยืมอัตโนมัติ โดยปัญหาที่พบในบางครั้ง คือ เครื่องยืมอัตโนมัติไม่สามารถอ่านแท็กของหนังสือได้ ทำให้นักศึกษาต้องไป ยืมหนังสือผ่านเคาน์เตอร์บริการยืม-คืน

2.4 การยืมหนังสือต่อ

กลุ่มนักศึกษาสามารถยืมหนังสือต่อ (Renew) ได้ด้วยตนเอง แต่มักลืมดำเนินการเมื่อถึงเวลาที่ กำหนด ถึงแม้ว่าทางห้องสมุดจะมีระบบแจ้งเตือนผ่านทางอีเมล แต่นักศึกษาบางกลุ่มไม่ได้ตั้งค่าอีเมลให้แจ้งเตือนเมื่อมี อีเมลเข้ามาใหม่

2.5 การคืนหนังสือ

กลุ่มนักศึกษานิยมคืนหนังสือที่เคาน์เตอร์บริการกับเจ้าหน้าที่มากกว่าคืนหนังสือที่เครื่องรับคืน หนังสืออัตโนมัติ เนื่องจากสามารถมั่นใจได้มากกว่าว่าหนังสือถูกคืนเรียบร้อยแล้ว อีกทั้งยังพบปัญหาว่าเครื่องรับคืน อัตโนมัติชำรุดและคืนได้ทีละเล่ม ทำให้ไม่ได้รับความสะดวกเท่าที่ควร

อภิปรายผล

การศึกษาพฤติกรรมเชิงลึกผู้ใช้บริการโดยใช้รูปแบบ Customer Journey ส่งผลให้หอสมุดฯ มี แนวทางและโอกาสสำหรับพัฒนาบริการให้สอดรับกับพฤติกรรมและเส้นทางการใช้งานการสืบค้นข้อมูลของผู้ใช้บริการ ได้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น อันเนื่องมาจากรูปแบบและลักษณะการศึกษาที่เน้นประสบการณ์การใช้บริการในแต่ละขั้นตอน จุดสัมผัสบริการในแต่ละจุด ประเด็นปัญหาและความรู้สึกที่มีต่อจุดบริการนั้น ๆ ทำให้ได้ข้อมูลเชิงลึกที่เป็นประโยชน์ สำหรับการพัฒนาบริการได้ตรงตามความต้องการ

ทั้งนี้จากผลการศึกษา จะพบแนวทางการสืบค้นข้อมูลของนักศึกษา เป็น 2 เส้นทางหลักใหญ่ คือ เส้นทางการสืบค้นข้อมูลห้องสมุด และการสืบค้นข้อมูลจากแหล่งภายนอก สำหรับเส้นทางการสืบค้นข้อมูลห้องสมุดทำให้หอสมุดฯ ได้ทราบว่าบริการที่หอสมุดฯ พัฒนาขึ้นเดิม ยังมีประเด็นที่ไม่สามารถตอบโจทย์ต่อพฤติกรรม ความต้องการและความรู้สึกของผู้ใช้บริการได้ ดังนี้

ประเด็นการสืบค้น โดยจะพบว่า นักศึกษาไม่เข้าใจความแตกต่างของกล่องสืบค้นทั้ง 3 แบบ รู้สึกว่ายากต่อการใช้งาน ดังนั้น จึงเป็นโอกาสที่หอสมุดฯ จะต้องพัฒนากล่องสืบค้นให้มีการใช้งานที่ง่ายขึ้น สามารถสืบค้นและเข้าถึงทรัพยากรสารสนเทศต่าง ๆ ได้ตามต้องการ

ประเด็นการค้นหาหนังสือที่ชั้น ด้วยจัดเรียงหนังสือนั้นเป็นไปตามรูปแบบเฉพาะของบรรณารักษ์ ทำให้เป็นเรื่องยากต่อการเข้าใจของกลุ่มนักศึกษาส่วนใหญ่ ดังนั้นหอสมุดฯ จะนำเทคโนโลยี Stack Map เพิ่มในระบบการสืบค้นเพื่อช่วยบอกตำแหน่งหนังสือที่หาให้สัมพันธ์กับหมายเลขตู้หนังสือ ทั้งจัดทำป้ายช่องทางสำหรับการติดต่อเจ้าหน้าที่ห้องสมุดให้มากขึ้นและเห็นได้ชัดเจน เพื่อช่วยแก้ปัญหาในการหาหนังสือไม่พบเบื้องต้น และรวบรวมสถิติการหาหนังสือที่ชั้นไม่พบ เพื่อนำมาวิเคราะห์ แก้ไขปัญหาให้ถูกจุดมากขึ้น สำหรับข้อเสนอแนะเรื่องจำนวนทรัพยากรไม่เพียงพอต่อความต้องการ หอสมุดจะส่งเสริมโครงการ เพื่อการแบ่งปันหนังสือจากรุ่นพี่สู่รุ่นน้อง รวมทั้งเก็บสถิติทรัพยากรที่มีการจอง หรือถูกยืมเป็นจำนวนมาก ต่อช่วงเวลา เพื่อเป็นข้อมูลประกอบการจัดซื้อต่อไป

ประเด็นการยืมหนังสือต่อ (Renew) ด้วยปัจจุบัน หอสมุดมีการแจ้งเตือนวันครบกำหนดคืนหนังสือผ่านอีเมล เพื่อให้ผู้ใช้บริการนำหนังสือมาคืนหนังสือตามกำหนด หรือ ดำเนินการยืมหนังสือต่อ แต่พบว่าส่วนใหญ่มักไม่ได้ตั้งค่าการแจ้งเตือน และลืมดำเนินการต่ออายุการยืม เป็นเหตุนำไปสู่การเกิดค่าปรับ หอสมุดฯ จึงเห็นโอกาสในการพัฒนาการแจ้งเตือนผ่าน Social media ที่ผู้ใช้บริการส่วนใหญ่ใช้งาน นั่นคือ แอปพลิเคชันไลน์

ประเด็นการคืนหนังสือ หอสมุดฯ ได้นำเครื่องรับคืนหนังสืออัตโนมัติมาให้บริการ เพื่ออำนวยความสะดวกในการคืนหนังสือได้ทุกเวลา แต่จากการศึกษา พบว่าส่วนใหญ่ไม่มีความมั่นใจในเครื่องรับคืนหนังสืออัตโนมัติ ด้วยประสบการณ์การใช้งานที่พบว่าเครื่องเสียบ่อย หนังสือไม่ตัดออกจากระบบ เป็นต้น ดังนั้นหอสมุดฯ จึงวางแผนการดำเนินงานที่จะติดแท็กในหนังสือทุกเล่ม เพื่อให้มั่นใจว่าหนังสือทุกเล่มที่คืนผ่านเครื่องจะถูกตัดในระบบ รวมทั้งใช้การสื่อสารเพื่อสร้างความเชื่อมั่นในการคืนหนังสือด้วยเครื่องอัตโนมัติ

ในด้านการสืบค้นข้อมูลจากแหล่งภายนอก จากผลการศึกษา ถือเป็นความท้าทายสำหรับหอสมุดฯ ที่จะต้องหาแนวทางหรือโอกาสที่จะทำให้นักศึกษากลุ่มนี้กลับมาเลือกใช้บริการการสืบค้นที่หอสมุดฯ พัฒนาขึ้น ความสามารถที่จะเข้าไปแทนที่เส้นทางหรือปรับพฤติกรรมเบื้องต้นจะต้องพัฒนาระบบการสืบค้นให้ง่ายและเทียบเท่ากับ Google ไม่ยุ่งยาก หรือซับซ้อน แสดงผลการค้นหาได้มีประสิทธิภาพ เพื่อให้ผู้ใช้บริการรับรู้ถึงประโยชน์ ความง่าย เกิดเป็นทัศนคติที่ดีที่จะยอมรับการใช้งาน ร่วมกับการประชาสัมพันธ์กับกลุ่มผู้ใช้บริการโดยตรง หรือผ่านกลุ่มที่มีอิทธิพลทางความคิดและการกระทำ เช่น อาจารย์ รุ่นพี่ ด้วยการสร้างเครือข่าย และการประชาสัมพันธ์เชิงรุก

ข้อเสนอแนะ

จากการที่หอสมุดฯ ได้นำวิธีการ Customer Journey มาใช้ในการศึกษาพฤติกรรมเชิงลึกของผู้ใช้บริการ ได้พบประเด็นและข้อเสนอแนะ ดังนี้

1. ผู้สัมภาษณ์มักจะเผลอใช้ศัพท์เฉพาะทางบรรณารักษ์ อีกทั้งความเข้าใจของคำที่ใช้เรียกอุปกรณ์ไม่ตรงกัน เช่น Bookdrop หรือ เครื่องคืนหนังสือ หรือคำว่า การสืบค้นข้อมูล ซึ่งกลุ่มนักศึกษาจะคุ้นชินกับคำว่า การค้นหาข้อมูลมากกว่า ดังนั้นควรเลือกใช้คำที่เหมาะสมกับผู้ใช้บริการในการสัมภาษณ์

2. กลุ่มตัวอย่างในการเก็บข้อมูล หอสมุดฯ เลือกสัมภาษณ์จากกลุ่มนักศึกษาที่มาใช้บริการห้องสมุดในช่วงเวลาที่กำหนด และเลือกสัมภาษณ์จากกลุ่มนักศึกษาที่มีจำนวนการยืมหนังสือสูงสุดในรอบปี ซึ่งข้อแตกต่างระหว่างสองกลุ่มนี้ คือ การสัมภาษณ์ผู้ใช้ที่มาใช้บริการห้องสมุดในช่วงเวลาที่ลงพื้นที่มักจะเจอกับผู้ใช้บริการที่เป็น Non-Extreme User ซึ่งการสัมภาษณ์นักศึกษากลุ่มนี้ผู้สัมภาษณ์ต้องกระตุ้นให้ผู้ถูกสัมภาษณ์ตอบคำถามหรือเล่าประสบการณ์การใช้ห้องสมุด และส่วนใหญ่ไม่เคยใช้บริการห้องสมุดในส่วนของบริการยืมคืน จึงทำให้ไม่ค่อยได้ข้อมูลที่ต้องการ ในขณะที่การสัมภาษณ์ผู้ใช้บริการที่เป็นกลุ่มนักศึกษาที่มีจำนวนการยืมหนังสือสูงสุดในรอบปี ซึ่งหอสมุดฯ จัดอยู่ในกลุ่ม Extreme User ผู้ใช้บริการกลุ่มนี้จะมีประสบการณ์ในการใช้ห้องสมุดที่มากกว่า จึงทำให้ได้ข้อมูลตรงกับความต้องการ ซึ่งหากห้องสมุดอื่นจะนำไปใช้ อาจจะกำหนด กลุ่ม Extreme User แตกต่างออกไป เช่น คัดเลือกจากผู้ใช้บริการที่มาใช้พื้นที่ห้องสมุดเป็นประจำหรือผู้ใช้บริการที่ใช้งานในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์อย่างเดียว

3. ช่วงเวลาที่เก็บข้อมูล การสัมภาษณ์กลุ่มผู้ใช้บริการบางกลุ่มมีจำนวนที่น้อย จึงส่งผลให้คำตอบอาจยังไม่ครอบคลุมเท่าที่ควร ดังนั้นในการสำรวจครั้งต่อไปควรมีการวางแผนในด้านเวลา มีการขยายระยะเวลาในการสัมภาษณ์ให้มีความเหมาะสม รวมทั้งอาจกำหนดจำนวนผู้ให้สัมภาษณ์ให้เหมาะสม

4. ในการศึกษาครั้งต่อไป ควรสำรวจเส้นทางอื่น ๆ ของผู้ใช้บริการเพิ่มเติม เพื่อที่จะพัฒนานวัตกรรมหรือบริการใหม่ ๆ สำหรับห้องสมุดที่สามารถไปเกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวันของผู้ใช้บริการได้

การนำไปใช้ประโยชน์

การศึกษาพฤติกรรมผู้ใช้บริการเชิงลึก ด้วยวิธีการ Customer Journey เพื่อพัฒนาบริการห้องสมุด ส่งผลประโยชน์ต่อกลุ่มต่าง ๆ ดังนี้

ประโยชน์ต่อผู้ใช้บริการ

1. ผู้ใช้บริการรู้สึกมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็น เสนอแนะ ออกแบบบริการของห้องสมุดผ่านประสบการณ์การใช้บริการของตนเอง

2. ผู้ใช้บริการรับรู้และเข้าใจแนวทางการดำเนินงานของหอสมุดฯ มากยิ่งขึ้น และเกิดความเชื่อมั่นที่ห้องสมุดมีแนวทางพัฒนาบริการอย่างต่อเนื่อง

ประโยชน์ต่อห้องสมุด

1. เพิ่มทักษะการสัมภาษณ์ให้กับบุคลากร รวมทั้งบุคลากรรู้สึกมีส่วนร่วมในการทำงานเพื่อพัฒนาบริการของห้องสมุดมากยิ่งขึ้น

2. สร้างปฏิสัมพันธ์อันดีกับผู้ใช้บริการ ผ่านการดำเนินการสัมภาษณ์

3. ได้รับรู้ เข้าใจพฤติกรรมและความต้องการของกลุ่มผู้ใช้บริการหอสมุดฯ สามารถปรับปรุงพัฒนาบริการให้สอดรับต่อพฤติกรรรมและความต้องการได้อย่างมีประสิทธิภาพ นำไปสู่การยกระดับความพึงพอใจให้สูงขึ้น

รายการอ้างอิง

นพพร เรืองวานิช. (2562). *เอกสารประกอบการอบรมเรื่อง Customer Journey การศึกษาพฤติกรรมผู้ใช้*. กรุงเทพฯ: ผู้แต่ง.

สลิลาทิพย์ ทิพยไกรศร. (2561). เส้นทางของผู้บริโภคในยุคดิจิทัล โจทย์ใหม่ทางการตลาด. *วารสารปัญญาภิวัฒน์, 10*(2), 294-302.

การวิเคราะห์บรรณมิติของบทความวิจัยที่เขียนโดยอาจารย์มหาวิทยาลัยนเรศวร ในฐานข้อมูล SCOPUS และ Web of Science

A Bibliometric Analysis of Research Articles Authored by Naresuan University Lecturers Indexed in SCOPUS and Web of Science

ศศิธร ติณะมาศ

สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยนเรศวร

sasithornt@nu.ac.th

บทคัดย่อ

การศึกษาเรื่องนี้เป็นการวิเคราะห์บทความวิจัยของอาจารย์มหาวิทยาลัยนเรศวร ที่เผยแพร่ในฐานข้อมูล SCOPUS และ Web of science ศึกษาด้วยวิธีวิเคราะห์บรรณมิติและนำเสนอข้อมูลเชิงกราฟิก มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) รวบรวมบทความวิจัยของอาจารย์มหาวิทยาลัยนเรศวรที่ได้รับการเผยแพร่ในฐานข้อมูล SCOPUS และ Web of science ระหว่างปี ค.ศ. 2014-2018 ข้อมูลที่ศึกษาประกอบด้วยจำนวนผลงานมากที่สุด จำนวนการอ้างอิงสูงสุด ชื่อวารสาร สาขาวิชา หน่วยงานที่สังกัด โดยจัดลำดับในแต่ละประเภท 2) สังเคราะห์ข้อมูลและนำเสนอข้อมูลเชิงกราฟิกด้วยโปรแกรม VOSviewer ซึ่งวิธีการดำเนินงานประกอบด้วย 1) กำหนดประเภทและขอบเขตข้อมูล 2) นำข้อมูลเข้าสู่โปรแกรม Microsoft Excel และโปรแกรม VOSviewer 3) ปรับแต่งข้อมูล จัดเรียงลำดับข้อมูลในแต่ละกลุ่ม 4) สังเคราะห์ข้อมูลและนำเสนอข้อมูลเชิงกราฟิกผ่านโปรแกรม VOSviewer ผลการศึกษาได้ข้อมูลของอาจารย์ที่มีจำนวนผลงานมากที่สุด จำนวนการอ้างอิงสูงสุด ชื่อวารสารที่อาจารย์มีผลงานเผยแพร่มากที่สุด สาขาวิชาที่มีผลงานมากที่สุด และหน่วยงานที่สังกัด สิ่งที่ได้จากการศึกษาครั้งนี้ สามารถนำข้อมูลไปประกอบการตัดสินใจของผู้บริหารมหาวิทยาลัย และเป็นตัวอย่างในการวิเคราะห์บรรณมิติและนำเสนอข้อมูลด้วยภาพที่เป็นประโยชน์ในการดำเนินงานด้านอื่น ๆ ของห้องสมุดได้

คำสำคัญ: บรรณมิติ, ข้อมูลเชิงกราฟิก, อาจารย์มหาวิทยาลัยนเรศวร, SCOPUS, Web of Science

ABSTRACT

This study is an analysis of research articles of Naresuan University lecturers published in the SCOPUS and Web of science database with bibliometric analysis and data visualization. This study has the objective to 1) collect the research articles of Naresuan University lecturers which published in the SCOPUS database and Web of science database during 2014-2018.

The information includes the most of papers; the most highly cited; the most journal published; the affiliation of authors and subject fields. 2) analyze and present data visualization through the VOSviewer program. Process of this study are 1) selecting and determining the type and scope of the data 2) Importing data into Microsoft Excel and VOSviwer program 3) Modifying and customizing the data in each group. 4) Synthesize and present the data by visualizaiton through VOSviewer program. The results of the study give the list of the most of faculties works; highly cited; the most of journal published; affiliated department and subject field. The results of this study able to use the information for decision making of the university administrators including as an example in data analysis with data visualization which can be applied to other operations of the library.

Keyword: Bibliometric analysis, Data visualization, Naresuan University Lecturers, SCOPUS, Web of Science

บทนำ

มหาวิทยาลัยนเรศวร เป็นมหาวิทยาลัยชั้นนำในเขตภาคเหนือตอนล่างที่มีพันธกิจทั้งด้านการเรียนการสอนและการทำวิจัย เพื่อให้ได้องค์ความรู้ตามเป้าหมายของหลักสูตรและเป็นการพัฒนาศักยภาพของบุคลากรของมหาวิทยาลัย แต่ปัจจุบันด้วยภาวะคุกคามด้านต่าง ๆ ทั้งในด้านงบประมาณ และจำนวนลูกค้าในเขตพื้นที่มีจำนวนลดลง มหาวิทยาลัยจึงต้องปรับกลยุทธ์การดำเนินงานเพื่อไปสู่เป้าหมายทั้งด้านการเรียนการสอนควบคู่ไปกับการทำวิจัย การมีข้อมูลที่สนับสนุนยุทธศาสตร์ด้านวิจัยของสถาบันจึงเป็นสิ่งสำคัญ ซึ่งมหาวิทยาลัยยังไม่มีการศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลเพียงพอ ดังนั้นผู้วิจัยจึงมีความสนใจศึกษาเรื่องนี้

การวิเคราะห์บรรณมิติ (Bibliometrics Data หรือ Bibliometric Analysis) หมายถึง การนำข้อมูลการตีพิมพ์งานวิจัยบนฐานข้อมูลขนาดใหญ่ มาวิเคราะห์ทางสถิติอย่างเป็นระบบเพื่อใช้วัดคุณภาพของงานวิจัย อีกทั้งยังสามารถวัดศักยภาพในด้านการวิจัยของนักวิจัยและสถาบันต่าง ๆได้ (Agarwal et al., 2016; อ้างถึงใน สุทธิศักดิ์ ศรีสวัสดิ์, 2562) ปัจจุบันมีงานวิจัยในสาขาต่าง ๆ ที่ศึกษาวิเคราะห์การอ้างอิงในสาขาและมีแนวทางการศึกษาหลายรูปแบบเพิ่มขึ้น ตัวอย่างเช่น การศึกษาบรรณมิติและการเชื่อมโยงข้อมูลในลักษณะแผนผังความคิด โดย Noyons, Moed, and Luwel (1999) ที่ศึกษาการประเมินผลศักยภาพงานวิจัย และนำข้อมูลจำนวนการอ้างอิงมาวิเคราะห์ มีการทำแผนผังความคิดแสดงความสัมพันธ์ของข้อมูล โดยประเด็นที่ศึกษาประกอบด้วยจำนวนสิ่งพิมพ์ ข้อมูลค่าดัชนีคุณภาพของผลงาน (indicator) จำนวนความถี่ของการอ้างอิง เช่นเดียวกับงานวิจัยของ Abrizah, Zainab, Edzan, and Koh (2013) ที่ศึกษาการอ้างอิงผลงานวารสาร Malaysian Scholarly Journal ที่ปรากฏใน Web of Science โดยแสดงข้อมูลเป็นแผนภูมิกราฟและจัดอันดับวารสาร 50 รายการที่ได้รับการอ้างอิงมากที่สุดช่วง ปี ค.ศ. 2006-2010 และงานวิจัยที่ศึกษาคุณลักษณะเฉพาะของบทความที่ได้รับการอ้างอิงสูงสุดในมาเลเซีย มีการจัดลำดับ Quartile ของ Highly cited paper วิเคราะห์ลักษณะผลงานของผู้แต่งที่มีผลงานจำนวนมาก-จำนวนน้อยมีลักษณะต่างกันอย่างไร และเปรียบเทียบสัดส่วนการได้รับอ้างอิงคิดเป็นร้อยละ (Noorhidawati, Aspura, Zahila, & Abrizah, 2017) นอกจากนี้ยังพบว่ามีการนำข้อมูลเชิงกราฟิกมาใช้นำเสนอในงานวิจัยบรรณมิติ ดังเช่นการศึกษาของ Saberi, Barkhan, & Hamzehei (2019) ที่ศึกษาผลงานที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับปรัชญาและ

แนวทางปฏิบัติของห้องสมุดในช่วงมี ค.ศ. 1998-2018 และมีการนำข้อมูลเชิงกราฟิกมาใช้นำเสนอด้วยโปรแกรม VOS Viewer สำหรับในประเทศไทยนั้นมีการศึกษาเกี่ยวกับบรรณมิติเพิ่มมากขึ้น ดังตัวอย่างในงานวิจัยของปฤชญีน นาครทรรพ (2559) ที่ทำการศึกษาวิเคราะห์บทความของอาจารย์วิทยาลัยปิโตรเลียมและปิโตรเคมี จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยที่ปรากฏในฐานข้อมูล Scopus และ Web of Science โดยรวบรวมข้อมูลการอ้างอิงผลงาน จำนวนผลงานและวิเคราะห์คุณภาพของวารสารที่อาจารย์เลือกใช้ตีพิมพ์ เพื่อดูทิศทางและแนวโน้มการตีพิมพ์ของอาจารย์และมีการจัดอันดับวารสารที่อาจารย์นิยมตีพิมพ์ ตามลำดับ Quartile ซึ่งงานวิจัยดังกล่าวสามารถใช้เป็นแนวทางสำหรับการศึกษาเพิ่มเติมในประเด็นอื่น ๆ ต่อไปได้

วัตถุประสงค์

1. รวบรวมผลงานบทความวิจัยของอาจารย์มหาวิทยาลัยนเรศวร ที่ได้รับการเผยแพร่ในฐานข้อมูล SCOPUS และ Web of science ช่วงปี ค.ศ. 2014-2018 (พ.ศ 2557-2561) ข้อมูลประกอบด้วยชื่อผู้แต่ง จำนวนผลงานมากที่สุด จำนวนการอ้างอิงสูงสุด ชื่อวารสาร สาขาวิชา และหน่วยงานที่สังกัด

2. สังเคราะห์ข้อมูลและนำเสนอข้อมูลเชิงกราฟิกด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป VOSviewer

ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน

1. วิธีการวิจัย ผู้ศึกษาใช้วิธีการวิเคราะห์เอกสารและศึกษาบรรณมิติ (Bibliometric Analysis) โดยวิธีการนับจำนวนเป็นตัวเลข และจัดลำดับข้อมูลเรียงตามลำดับมากไปหาน้อย (ผู้วิจัยขอนำเสนอเพียง 5 อันดับ) ประกอบด้วยจำนวนบทความวิจัย จำนวนการอ้างอิง ชื่อผู้แต่ง ชื่อวารสาร สังกัดคณะและสาขาวิชา

2. ประชากรที่ใช้ ได้แก่ ผลงานตีพิมพ์ประเภทบทความวิจัย (Research Article) ของอาจารย์มหาวิทยาลัยนเรศวร ในช่วงปี ค.ศ. 2014-2018 (พ.ศ. 2557-2561) ซึ่งได้จากฐานข้อมูล SCOPUS จำนวน 1,504 ชื่อเรื่อง และฐานข้อมูล Web of Science จำนวน 1,243 ชื่อเรื่อง (ข้อมูลจนถึงวันที่ 1 ตุลาคม 2562)

3. ขั้นตอนดำเนินการ ประกอบด้วย

3.1 รวบรวมข้อมูลผลงานของอาจารย์มหาวิทยาลัยนเรศวร ระหว่างปี ค.ศ. 2014-2018 และเลือกเฉพาะประเภทบทความ โดยสืบค้นฐานข้อมูล SCOPUS ด้วยเขตข้อมูล Affiliation Name และสืบค้นฐานข้อมูล Web of Science ด้วยเขตข้อมูล Address

3.2 จัดเก็บข้อมูลโดยการนำข้อมูลออกจากฐานข้อมูลต้นแหล่ง (Export) เป็นไฟล์ CSV แล้วทำการปรับแต่งข้อมูลบนโปรแกรม MS Excel แยกข้อมูลตามประเภทของข้อมูลที่ศึกษา

3.3 สังเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรม MS Excel โดยใช้วิธีการเรียงลำดับข้อมูล (Ranking) ตามจำนวนผลงาน จำนวนการอ้างอิง ชื่อหน่วยงานที่สังกัด สาขาวิชา จำแนกตามชื่อผู้แต่ง ชื่อวารสาร แล้วเรียบเรียงข้อมูลลงตาราง

4. วิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้จำนวนตัวเลข ร้อยละ เรียงลำดับข้อมูล แสดงผลด้วยตาราง และนำข้อมูลเข้าสู่โปรแกรม VOSviewer เพื่อสังเคราะห์ข้อมูลและนำเสนอข้อมูลเชิงกราฟิก (Data visualization)

สรุปผล อภิปรายผล ข้อเสนอแนะ และการนำไปใช้ประโยชน์

สรุปผลและอภิปรายผล

1. จำนวนบทความของอาจารย์มหาวิทยาลัยนเรศวรและการอ้างอิงผลงานทั้งหมด

ตารางที่ 1 จำนวนบทความของอาจารย์ จำแนกตามปี

	จำนวนบทความ/ปี					
	2014	**2015**	**2016**	**2017**	**2018**	**รวม**
SCOPUS	182	242	335	347	398	1,504
Web of Science	150	212	266	292	323	1,243

จากการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่าจำนวนบทความในฐานข้อมูล SCOPUS และ Web of Science มีจำนวนเพิ่มขึ้นทุกปี ในระยะเวลา 5 ปี

ตารางที่ 2 จำนวนบทความของอาจารย์และจำนวนการอ้างอิงผลงาน

ฐานข้อมูล	**จำนวนผลงานและการอ้างอิงผลงาน**			
	จำนวนบทความ (ชื่อเรื่อง)	**จำนวนบทความที่ถูกอ้างอิง**	**ร้อยละของงานที่ถูกอ้างอิง**	**จำนวนครั้งที่ถูกอ้างอิง (Time cited)**
SCOPUS	1,504	1,073	71.34	6,966
Web of Science	1,243	930	74.82	5,938

จากการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่าบทความของอาจารย์ในฐานข้อมูล SCOPUS มีจำนวน 1,504 ชื่อเรื่อง มากกว่าบทความในฐานข้อมูล Web of Science ที่มีจำนวน 1,243 ชื่อเรื่อง ส่วนการถูกอ้างอิงในฐานข้อมูล พบว่า บทความที่ถูกอ้างอิงในฐานข้อมูล Web of Science มีจำนวนมากกว่าบทความที่ถูกอ้างอิงในฐานข้อมูล SCOPUS คิดเป็นร้อยละ 74.82 และ ร้อยละ 71.34 ตามลำดับ

2. จำนวนบทความของอาจารย์ในฐานข้อมูล SCOPUS และ Web of Science

ตารางที่ 3 จำนวนบทความของอาจารย์ในฐานข้อมูล SCOPUS และ Web of Science เรียงลำดับ 5 รายการ

SCOPUS			Web of Science		
Rank	AUTHOR NAME	Documents	Rank	AUTHOR NAME	Documents
1	Chaiyakunapruk, N.	79	1	Chaiyakunapruk, N.	63
2	Ingkaninan, K.	41	2	Bongkarn, T.	42
3	Bongkarn, T.	34	3	Ingkaninan, K.	37
4	Dilokthornsakul, P.	33	4	Wangkeeree, R.	30
5	Plubtieng, S.	28	5	Plubtieng, S.	27

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลในฐานข้อมูล SCOPUS พบว่า อาจารย์ที่มีบทความเผยแพร่มากที่สุด คือ Chaiyakunapruk, N. มีจำนวน 79 รายการ รองลงมาคือ Ingkaninan, K. และ Bongkarn, T. มีจำนวน 41 รายการ และ 34 รายการ ตามลำดับ ส่วนผลการวิเคราะห์ข้อมูลในฐานข้อมูล Web of Science พบว่า อาจารย์มีบทความเผยแพร่มากที่สุด คือ Chaiyakunapruk, N. จำนวน 63 รายการ รองลงมาคือ Bongkarn, T. และ Ingkaninan, K. มีจำนวน 42 รายการ และ 37 รายการ ตามลำดับ

3. จำนวนการอ้างอิงบทความในฐานข้อมูล SCOPUS และ Web of Science

ตารางที่ 4 จำนวนการอ้างอิงบทความในฐานข้อมูล SCOPUS เรียงลำดับ 5 รายการ

Rank	Authors	Source title	Citations
1	Dechanont S., Maphanta S., Butthum B., Kongkaew C.	Pharmacoepidemiology and Drug Safety	76
2	Dilokthornsakul P. et al.	Neurology	71
3	Horpaopan S. et al	American Journal of Human Genetics	64
4	de Felice A., Mukohyama S.	Physics Letters, Section B: Nuclear, Elementary Particle and High-Energy Physics	52
5	Kongkeaw C., Dilokthornsakul P., Thanarangsarit P., Limpeanchob N., Norman Scholfield C.	Journal of Ethnopharmacology	49

จากผลการวิเคราะห์ พบว่า บทความได้รับการอ้างอิงมากที่สุดในฐานข้อมูล SCOPUS คือ บทความของ Dechanont, S.; Maphanta, S.; Butthum, B. และ Kongkaew, C. เป็นอาจารย์มหาวิทยาลัยนเรศวรทั้งหมด มีจำนวนการอ้างอิง 76 รายการ รองลงมา คือ บทความของ Dilokthornsakul P. มีจำนวนการอ้างอิง 71 รายการ และบทความของ Horpaopan S. มีจำนวนการอ้างอิง 64 รายการ ทั้งสองรายการ เป็นผู้เขียนร่วมกับสถาบันอื่น

ตารางที่ 5 จำนวนการอ้างอิงบทความในฐานข้อมูล Web of Science เรียงลำดับ 5 รายการ

Rank	Authors	Source title	Citations
1	Dechanont, Supinya; Maphanta, Sirada; Butthum, Bodin; Kongkaew, Chuenjid	Pharmacoepidemiology and Drug Safety	70
2	Aungwerojwit, A. et al.	Monthly Notices of the Royal Astronomical Society	69
3	Dilokthornsakul, Piyameth et al.	Neurology	62
4	Horpaopan, Sukanya et al.	American Journal of Human Genetics	57
5	Liu, Ning-Guo et al.	Fungal Diversity	56

สำหรับผลการวิเคราะห์จากฐานข้อมูล Web of Science พบว่า บทความได้รับการอ้างอิงมากที่สุด คือบทความของผู้แต่งชื่อ Dechanont, S.; Maphanta, S.; Butthum, B. และ Kongkaew, C. ซึ่งเป็นอาจารย์มหาวิทยาลัยนเรศวรทั้งหมด มีจำนวนการอ้างอิง 70 รายการ รองลงมา คือ บทความของ Aungwerojwit, A. มีจำนวนการอ้างอิง 69 รายการ และบทความของ Dilokthornsakul, P. มีจำนวนการอ้างอิง 62 รายการ ทั้งสองรายการ เป็นผู้เขียนที่มีผลงานร่วมกับสถาบันอื่น

4. วารสารที่อาจารย์เผยแพร่ในฐานข้อมูล SCOPUS และ Web of Science

ตารางที่ 6 วารสารที่อาจารย์เผยแพร่ในฐานข้อมูล SCOPUS และ Web of Science เรียงลำดับ 5 รายการ

SCOPUS			Web of Science		
Rank	Journal Name	Documents	Rank	Journal Name	Documents
1	Journal of The Medical Association of Thailand	32	1	Thai Journal Of Mathematics	26
2	Thai Journal of Mathematics	23	2	Plos One	19
3	Plos One	21	3	Southeast Asian Journal of Tropical Medicine And Public Health	17

ตารางที่ 6 วารสารที่อาจารย์เผยแพร่ในฐานข้อมูล SCOPUS และ Web of Science เรียงลำดับ 5 รายการ (ต่อ)

SCOPUS			Web of Science		
Rank	Journal Name	Documents	Rank	Journal Name	Documents
4	Journal of Telecommunication Electronic And Computer Engineering	16	4	Ceramics International	14
	Songklanakarin Journal of Science And Technology	16		European Physical Journal C	14
5	European Physical Journal C	14	5	Journal Of Inequalities And Applications	13
	Icic Express Letters	14			
	Journal of International Dental And Medical Research	14			

จากผลการวิเคราะห์ พบว่า วารสารที่อาจารย์เผยแพร่บทความในฐานข้อมูล SCOPUS มากที่สุด คือ วารสาร Journal of The Medical Association of Thailand รองลงมาคือวารสาร Thai Journal of Mathematics และวารสาร Plos One ตามลำดับ ซึ่งจากวารสารทั้งหมด 5 อันดับ พบว่า เป็นวารสารที่จัดทำในประเทศไทย 3 รายชื่อ ได้แก่ วารสาร Journal of The Medical Association of Thailand, วารสาร Thai Journal of Mathematics, วารสาร Songklanakarin Journal of Science And Technology

ส่วนผลการวิเคราะห์จากฐานข้อมูล Web of Science พบว่า วารสารที่อาจารย์ส่งบทความเผยแพร่มากที่สุด คือ วารสาร Thai Journal of Mathematics รองลงมา คือ วารสาร Plos One และวารสาร Southeast Asian Tropical Medicine And Public Health ตามลำดับ ซึ่งจากวารสารทั้งหมด 5 อันดับ พบว่า เป็นวารสารที่จัดทำในประเทศไทย 2 รายชื่อ ได้แก่ วารสาร Thai Journal of Mathematics และ วารสาร Southeast Asian Tropical Medicine and Public Health

5. หน่วยงานที่สังกัดของอาจารย์ที่มีบทความเผยแพร่ในฐานข้อมูล SCOPUS และ Web of Science

ตารางที่ 7 หน่วยงานที่สังกัดของอาจารย์ที่มีบทความเผยแพร่ในฐานข้อมูล SCOPUS และ Web of Science (นอกเหนือจากสังกัดมหาวิทยาลัยนเรศวร) เรียงลำดับ 5 รายการ

SCOPUS			Web of Science		
Rank	AFFILIATION	Documents	Rank	AFFILIATION	Documents
1	Mahidol University	132	1	Mahidol University	118
2	Chiang Mai University	111	2	Chiang Mai University	106
3	Chulalongkorn University	106	3	Chulalongkorn University	103
4	Monash University Malaysia	88	4	Khon Kaen University	59
5	University of Wisconsin-Madison	75	5	Mohash University Malaysia	58

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า มีหน่วยงานอื่นที่เขียนบทความร่วมกับอาจารย์มหาวิทยาลัยนเรศวรซึ่งเผยแพร่ในฐานข้อมูล SCOPUS และ Web of Science โดยมหาวิทยาลัยที่มีบทความเขียนร่วมกับมหาวิทยาลัยนเรศวรมากที่สุด คือ มหาวิทยาลัยมหิดล รองลงมาคือมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ และจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ตามลำดับ

6. สาขาวิชาของอาจารย์ที่มีบทความเผยแพร่ในฐานข้อมูล SCOPUS และ Web of Science

ตารางที่ 8 สาขาวิชาของอาจารย์ที่มีบทความเผยแพร่ในฐานข้อมูล SCOPUS และ Web of Science เรียงลำดับ 5 รายการ

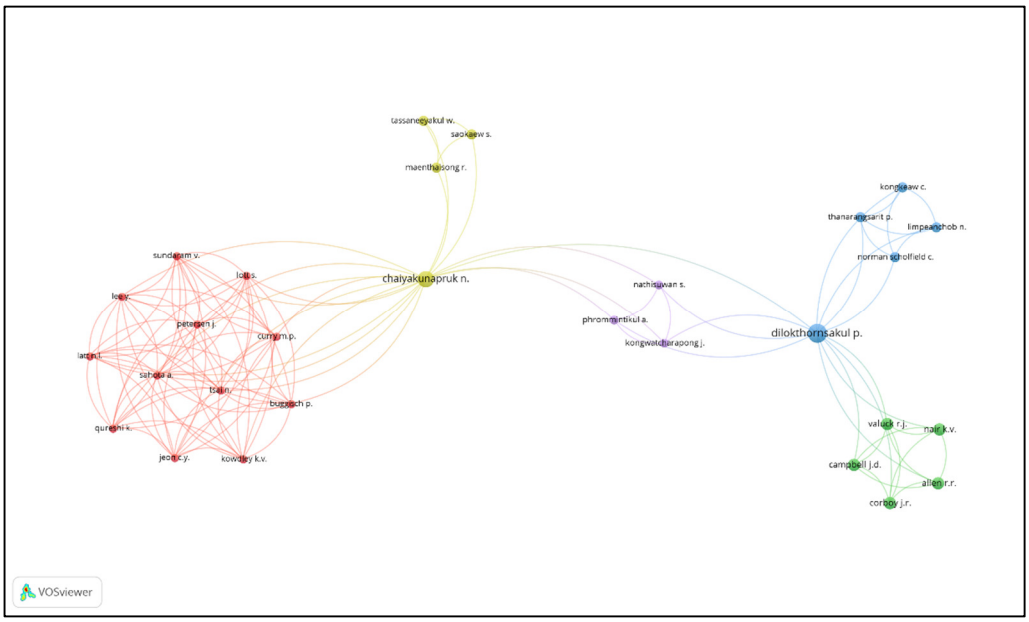
SCOPUS			Web of Science		
Rank	Subject	Documents	Rank	Subject	Documents
1	Medicine	394	1	Mathematics	141
2	Biochemistry, Genetics and Molecular Biology	246	2	Physics	130
3	Agricultural and Biological Sciences	205	3	Materials Science	118
4	Engineering	197	4	Chemistry	112
5	Physics and Astronomy	196	5	Pharmacology and Pharmacy	110

จากผลการวิเคราะห์ พบว่า สาขาวิชาของอาจารย์ที่มีบทความเผยแพร่ในฐานข้อมูล SCOPUS มากที่สุด คือ สาขา Medicine รองลงมาคือ สาขา Biochemistry, Genetics and Molecular Biology และสาขา Agricultural and Biological Sciences ตามลำดับ

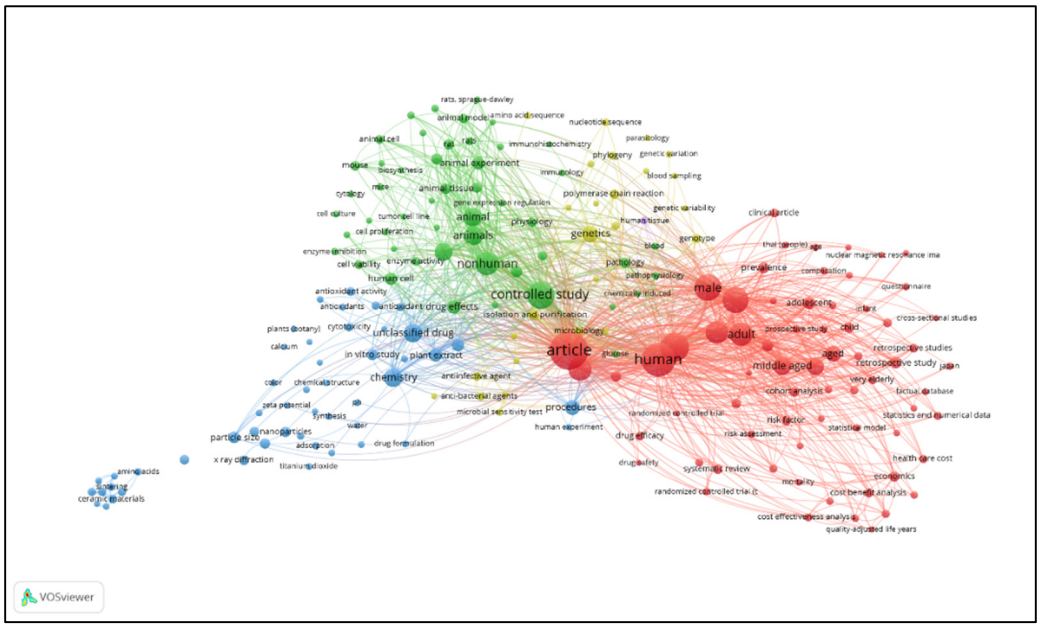
ส่วนผลการวิเคราะห์จากฐานข้อมูล Web of Science พบว่า สาขาวิชาของอาจารย์ที่มีบทความเผยแพร่ มากที่สุด คือ สาขา Mathematics รองลงมาคือ สาขา Physics และสาขา Materials Science ตามลำดับ

7. ผลการสังเคราะห์ข้อมูลด้วย Data visualization จากโปรแกรม VOSviewer

Data visualization เป็นการนำเสนอภาพข้อมูล หรือ การนำเสนอข้อมูลเชิงกราฟิก ซึ่งหมายถึง การแสดงข้อมูลในรูปแบบแผนผัง รวมถึงคุณลักษณะหรือตัวแปรสำหรับหน่วยของข้อมูล (Friendly & Denis, 2001) ปัจจุบันมีซอฟต์แวร์ช่วยในการนำเสนอข้อมูลเชิงกราฟิก ตัวอย่างเช่น MS PowerBI, VOSviewer , CiteSpace สำหรับงานวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้นำเสนอข้อมูลด้วยโปรแกรม VOSviewer จากตัวอย่างตามภาพประกอบ



ภาพที่ 1 การแสดงผลข้อมูลของอาจารย์ที่มีจำนวนบทความสูงสุดในฐานข้อมูล SCOPUS ผ่านโปรแกรม VOSviewver



ภาพที่ 2 การแสดงผลข้อมูลความสัมพันธ์เชิงเส้น เมื่อเลือกแสดงผลด้วย Keyword ผ่านโปรแกรม VOSviewer

ประโยชน์ของการนำเสนอข้อมูลด้วยโปรแกรม VOSviewer

1. การแสดงผลข้อมูลจากโปรแกรม VOSviewer สามารถนำเสนอด้วยภาพกราฟิกในรูปแบบแผนที่ความคิด หรือ Mapping Chart ทำให้เห็นการเชื่อมโยงข้อมูลที่มีความสัมพันธ์กันได้ชัดเจนกว่าข้อมูลที่เป็นแผนภาพในรูปแบบเดิมจากต้นแหล่ง เช่น แผนภูมิกราฟจากฐานข้อมูล SCOPUS หรือ Web of Science แต่มีข้อเสีย คือ เมื่อคัดลอกภาพไปแสดงผลบนเอกสาร ข้อมูลจะมีขนาดเล็กเนื่องจากรายละเอียดข้อมูลมีปริมาณมาก

2. โปรแกรม VOSviewer สามารถรองรับข้อมูลที่นำมาจากฐานข้อมูลต้นแหล่ง เช่น SCOPUS Web of Science หรือ PubMed ได้ และรองรับข้อมูลหลายประเภท เช่น ไฟล์สกุล RIS จากโปรแกรม Endnote ไฟล์สกุล CSV หรือไฟล์สกุล txt ได้

3. การนำเสนอข้อมูลเชิงกราฟิก หรือ Data visualization ทำให้ข้อมูลที่ต้องการนำเสนอมีความน่าสนใจกว่าการนำเสนอในรูปแบบเดิม ๆ เช่น ตาราง หรือ กราฟ แต่ต้องอาศัยการปรับแต่งข้อมูล และทักษะในการใช้งานโปรแกรม อีกทั้งต้องติดตั้งโปรแกรมไว้ที่เครื่องคอมพิวเตอร์ที่ต้องการนำเสนอ จึงจะสามารถแสดงผลในรูปแบบสามมิติได้

ข้อเสนอแนะ

เป็นแนวทางในการต่อยอดการศึกษาวิเคราะห์และสังเคราะห์เพิ่มเติมในประเด็นอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลด้านวิจัย เช่น ผลงานวิจัยของอาจารย์ที่ติดอันดับต้น ๆ ของมหาวิทยาลัย กับดัชนีชี้วัดคุณภาพของผลงาน มีความสัมพันธ์ต่อกันอย่างไร ผลงานของอาจารย์ที่ติดอันดับในฐานข้อมูลนานาชาติมีคุณลักษณะ

อย่างไร เป็นต้น รวมถึงนำไปสู่การศึกษาแนวโน้มหรือทิศทางการวิจัยในแต่ละสาขา เพื่อเป็นแนวทางส่งเสริมการพัฒนาด้านวิจัยของแต่ละสาขาวิชาในสถาบันต่อไป

การนำไปใช้ประโยชน์

1. ข้อมูลที่ได้จากการศึกษา สามารถนำไปใช้ประโยชน์ในงานต่าง ๆ ได้ เช่น ใช้ประกอบการตัดสินใจของผู้บริหาร นำข้อมูลไปปรับปรุงประสิทธิภาพการให้บริการสนับสนุนวิจัย หรือการให้บริการนักวิจัยสำหรับหน่วยงานด้านวิจัยของมหาวิทยาลัยได้

2. นำข้อมูลที่ผ่านการสังเคราะห์และแสดงผลภาพกราฟิกมาประกอบการจัดทำสื่อประชาสัมพันธ์ไปยังผู้ใช้ เพื่อให้เกิดความน่าสนใจ ดูทันสมัย และสามารถทำให้ผู้ใช้เข้าถึงเนื้อหาของข้อมูลได้ง่ายขึ้น

รายการอ้างอิง

ปฤชญีน นาครทรรพ. (2559). การวิเคราะห์บทความวิจัยของอาจารย์วิทยาลัยปิโตรเลียมและปิโตรเคมี จุฬาลงกรณ์ลงกรณ์มหาวิทยาลัยที่ปรากฏในฐานข้อมูล Scopus และ Web of Science. *วารสารวิจัยสมาคมห้องสมุดแห่งประเทศไทยฯ*, *9*(1), 23-63.

สุทธิศักดิ์ ศรีสวัสดิ์. (2562). ความสัมพันธ์ของความร่วมมือด้านการวิจัยและข้อมูลบรรณมิติที่มีต่อค่าอ้างอิงของงานวิจัยที่ตีพิมพ์บนฐานข้อมูล Scopus ระดับ Q1 ของคณะพยาบาลศาสตร์ในประเทศไทย. *วารสารมหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์ สาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์*, *6*(1), 154-170.

Abrizah, Zainab, Edzan, & Koh. (2013). Citation performance of Malaysian scholarly journals in the Web of Science, 2006–2010. *Serials Review, 39*(1), 47-55. Retrieved August 15, 2019, from doi:10.1080/00987913.2013.10765485

Friendly, M., & Denis, D. J. (2001). *Milestones in the history of thematic cartography, statistical graphics, and data visualization*. Retrieved September 20, 2019, from http://www. datavis. ca/milestones.

Noorhidawati, Aspura, Zahila, & Abrizah. (2017). Characteristics of Malaysian highly cited papers. *Malaysian Journal of Library and Information Science, 22*(2), 85-99. Retrieved August 15, 2019, from doi:10.22452/mjlis.vol22no2.6

Noyons, Moed, & Luwel. (1999). Combining mapping and citation analysis for evaluative biblio-metric purposes : A bibliometric study. *Journal of the American Society for Information Science, 50*(2), 115-131. Retrieved September 22, 2019, from doi:10.1002/(sici)1097-4571(1999)50:2<115::aid-asi3>3.0.co;2-j

Saberi, M.K., Barkhan, S., & Hamzehei, R. (2019). A Bibliometric study and visualization of Library Philosophy and Practice during 1998-2018. *Library Philosophy and Practice*. Retrieved July 20, 2019, from https://digitalcommons.unl.edu/libphilprac/2565/

ฐานข้อมูลโครงงานนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยขอนแก่น

KKUL School Project Tracking

สงวน พงศ์กิจวิทูร, เยาวพร ศานติวิวัฒน์, ธีรยุทธ บาลชน

สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยขอนแก่น
sanpon@kku.ac.th
yaosir@kku.ac.th
theeba@kku.ac.th

บทคัดย่อ

ฐานข้อมูลโครงงานนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยขอนแก่น เป็นฐานข้อมูลรวบรวมโครงงานของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ ของสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยขอนแก่น ใช้ประโยชน์ในการติดตามความคืบหน้าของการทำโครงงานร่วมกันระหว่างนักศึกษาและพี่เลี้ยง รวมถึงผู้เกี่ยวข้องกับโครงงานของนักศึกษา และเพื่อเผยแพร่ประชาสัมพันธ์โครงงานของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ สำนักหอสมุดมหาวิทยาลัยขอนแก่น การพัฒนาฐานข้อมูลใช้ภาษา PHP และ HTML ซึ่งฐานข้อมูลมีความสามารถในการบันทึก แก้ไข และการลบข้อมูล รวมถึงพี่เลี้ยงและนักศึกษาสามารถแสดงความคิดเห็น สื่อสารและส่งไฟล์ที่เกี่ยวข้องกับการทำโครงงานระหว่างกันได้ ในส่วนของการประเมินผลความพึงพอใจของผู้ใช้ฐานข้อมูล พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ78.8 สถานภาพเป็นบุคลากร คิดเป็นร้อยละ 63.6 โดยรวมมีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.63)

คำสำคัญ: ฐานข้อมูลโครงงานนักศึกษา, นักศึกษาฝึกงานห้องสมุด, การฝึกงานห้องสมุด, การฝึกประสบการณ์วิชาชีพ, สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยขอนแก่น

ABSTRACT

KKUL School Project Tracking was developed to collect information of the projects of students trained at Khon Kaen University Library and used for tracking the progress of the projects between trainers and trainees. The database was developed using PHP and HTML languages which were able to transfer project-related files, data and comments between trainers and trainees.

Results from satisfactory questionnaires showed that the satisfactory were at the highest (average 4.63 points)

Keyword: Student Project Database, Student Internship, Library Internship, Professional Experience Training, Khon Kaen University Library

บทนำ

สำนักหอสมุดมหาวิทยาลัยขอนแก่นมุ่งมั่นในการพัฒนาองค์กรเพื่อสนับสนุนมหาวิทยาลัยขอนแก่นให้สามารถสร้างความเป็นเลิศทางวิชาการ มีการจัดการและบริหารองค์กรที่สอดคล้องตามยุคสมัยบนพื้นฐานของภารกิจหลักที่มหาวิทยาลัยกำหนด หนึ่งในห้ายุทธศาสตร์การบริหารสำนักหอสมุดที่กำหนดไว้คือการบริหารจัดการองค์กรอย่างมีคุณภาพ เพื่อมุ่งส่งเสริมและพัฒนาบุคลากรให้มีสมรรถนะและศักยภาพแบบมืออาชีพในการขับเคลื่อนสู่การบรรลุวิสัยทัศน์ กลยุทธ์หนึ่งที่นำมาใช้คือการสร้างห้องสมุดให้เป็นแหล่งฝึกประสบการณ์วิชาชีพบรรณารักษศาสตร์สารสนเทศศาสตร์แบบครบวงจร การพัฒนาความร่วมมือกับหลักสูตรในการฝึกประสบการณ์ให้นักศึกษาเพื่อสนองโครงการบัณฑิตพันธุ์ใหม่ สำนักหอสมุดได้พัฒนาหลักสูตรการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ ให้กับนักศึกษาทุกสถาบัน ในชื่อว่า KKU Library School และเพื่อให้การฝึกงานเป็นยิ่งกว่าการฝึกงาน การถ่ายทอดประสบการณ์จากการทำงานของบุคลากรสำนักหอสมุดและแลกเปลี่ยนเรียนรู้ให้เกิดประโยชน์ต่อการเรียนของนักศึกษา กระบวนการการสอนงานและมอบหมายงานจึงมุ่งเน้นสอนงานแบบ Project-based Learning คือใช้ “โครงงาน”เป็นหัวใจสำคัญของหลักสูตรการฝึก เพื่อให้การฝึกปฏิบัติงานมีคุณภาพ สามารถพัฒนาศักยภาพและสมรรถนะของนักศึกษา ในระยะเวลา 3 ปีที่ผ่านมา มีโครงงานที่พัฒนาโดยนักศึกษาจากสถาบันต่าง ๆ ทั่วประเทศจำนวนมากกว่า 100 โครงงาน มีการพัฒนาเว็บไซต์ (https://library.kku.ac.th/school.php) เพื่อเผยแพร่ข้อมูลโครงงานต่าง ๆ ที่ต้องการพัฒนาและมอบหมายให้นักศึกษาดำเนินการ ข้อมูลนักศึกษาที่เคยเข้าฝึกงานตลอดจนผลงานที่นักศึกษาได้ร่วมพัฒนา เพื่อให้สถาบันการศึกษาหรือนักศึกษาที่ต้องการฝึกประสบการณ์วิชาชีพได้รับทราบเนื้อหาการฝึกประสบการณ์วิชาชีพจากสำนักหอสมุดก่อนที่จะตัดสินใจเข้ามารับการฝึกงาน ใช้งานมา 2 ปี พบว่าเว็บไซต์นี้มีข้อจำกัดด้านการติดตามโครงงานของนักศึกษาที่อยู่ระหว่างการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ ในสำนักหอสมุดการเผยแพร่โครงงานเมื่อเสร็จสิ้นการฝึก อีกทั้งการใช้เป็นแหล่งรวบรวมโครงงานของนักศึกษาที่ได้พัฒนางานร่วมกับบุคลากรของสำนักหอสมุดให้เป็นระบบเพื่อที่จะเป็นข้อมูลพื้นฐานในการดำเนินพัฒนาโครงงานต่อเนื่องกับนักศึกษาที่เข้าฝึกประสบการณ์วิชาชีพในรุ่นต่อไป จึงเล็งเห็นความจำเป็นที่จะพัฒนาระบบฐานข้อมูลโครงงานนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยขอนแก่นให้เป็นฐานข้อมูลสำหรับการติดตามการทำโครงงานของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ ในสำนักหอสมุดต่อไป

วัตถุประสงค์

1. เป็นฐานข้อมูลที่รวบรวมโครงงานของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยขอนแก่น

2. เป็นฐานข้อมูลสำหรับการติดตามความก้าวหน้าของการทำโครงงานนักศึกษา ที่อยู่ระหว่างการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ ในสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยขอนแก่น

3. ใช้สำหรับการเผยแพร่ ประชาสัมพันธ์โครงงานของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยขอนแก่น

ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน

1. ศึกษาระบบการจัดการและการพัฒนาของฐานข้อมูล

2. กำหนดเป้าหมายและวัตถุประสงค์ของฐานข้อมูลเพื่อให้มีความชัดเจนในด้านเนื้อหาหรือข้อมูลที่ต้องการเผยแพร่ การวางโครงสร้าง รูปแบบ และอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

3. เตรียมข้อมูลที่ต้องการนำเข้า ได้แก่ รายละเอียดโครงงาน (Proposal) ของนักศึกษาในปีที่ผ่านมาและนักศึกษาที่กำลังฝึกประสบการณ์ในปีปัจจุบัน โดยแยกสถานภาพโครงงานออกเป็นดังนี้

3.1 โครงงานที่กำลังดำเนินการ

3.2 โครงงานที่ดำเนินการแล้ว

3.3 โครงงานของปีปัจจุบัน

3.4 โครงงานของปีที่ผ่านมา

3.5 ผู้ดำเนินโครงงาน (สถาบันของนักศึกษา)

รายละเอียดโครงงานและสถานภาพการดำเนินงานของแต่ละโครงงาน ประกอบไปด้วย ชื่อโครงงาน ผู้รับผิดชอบ ที่ปรึกษาโครงงาน ที่มาและความสำคัญ วัตถุประสงค์ ขอบเขตในการดำเนินงาน กลุ่มเป้าหมาย เครื่องมือ ขั้นตอนการดำเนินงาน ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ ปัญหาและอุปสรรค ข้อเสนอแนะ สิ่งที่ได้จากการทำโครงงาน

4. รวบรวมรายชื่อ มหาวิทยาลัย/วิทยาลัย พิกัดที่ตั้งในรูปแบบละติจูด ลองติจูด ระยะเวลาการฝึกประสบการณ์ ช่องทางการติดต่อ และภาพของนักศึกษา ที่เข้าฝึกประสบการณ์ที่สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยขอนแก่น

5. ประสานงานกับผู้พัฒนาเพื่อกำหนดและทำความเข้าใจร่วมกันในรายละเอียดของความต้องการ เป็นการให้ข้อมูลด้านเป้าหมายและวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ เนื้อหาหลักของเว็บแอปพลิเคชัน รูปแบบที่ต้องการ ตลอดจนองค์ประกอบอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ข้อมูลนำเข้า รูปแบบการสืบค้น รายงานการแสดงผล

6. พัฒนาระบบ สร้างและทดลองใช้งาน โดยใช้ภาษา PHP และ HTMLหลังจากสร้างเสร็จจะทำการทดลองใช้งานก่อนเผยแพร่เพื่อตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหาและการจัดรูปแบบการแสดงผล (มิทเชลล์, 2556, น. 18)

7. เผยแพร่ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต โดยเชื่อมโยงลิงก์ไว้ที่เพจหลักของโรงเรียนฝึกประสบการณ์วิชาชีพสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยขอนแก่น (https://library.kku.ac.th/school.php)

สรุปผล อภิปรายผล ข้อเสนอแนะ และการนำไปใช้ประโยชน์

สรุปผล

ในการออกแบบและพัฒนาฐานข้อมูล KKUL School Project Tracking ได้ออกแบบระบบเป็น 2 ส่วนดังนี้

1. ส่วนของผู้ดูแลระบบ แยกเป็น 8 เมนูดังนี้

1.1 **หน้าหลัก** สำหรับผู้ใช้ระบบเลือกเพื่อจัดการหรือติดตามโครงการอื่น ๆ ของสำนักหอสมุดนอกเหนือโครงงานของนักศึกษา

1.2 **โครงการ** สำหรับผู้ใช้งานที่เกี่ยวข้องกับฐานข้อมูล KKUL School Project tracking

1.3 **หมวดหมู่** สำหรับสร้างและลบหมวดหมู่เพื่อจัดกลุ่มเนื้อหาของโครงงานนักศึกษาและความเชี่ยวชาญของพี่เลี้ยงและนักศึกษา

1.4 **บุคลากร** สำหรับการจัดการเพิ่มหรือปรับปรุงข้อมูลบุคลากรของสำนักหอสมุดและนักศึกษาที่เข้ามาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ

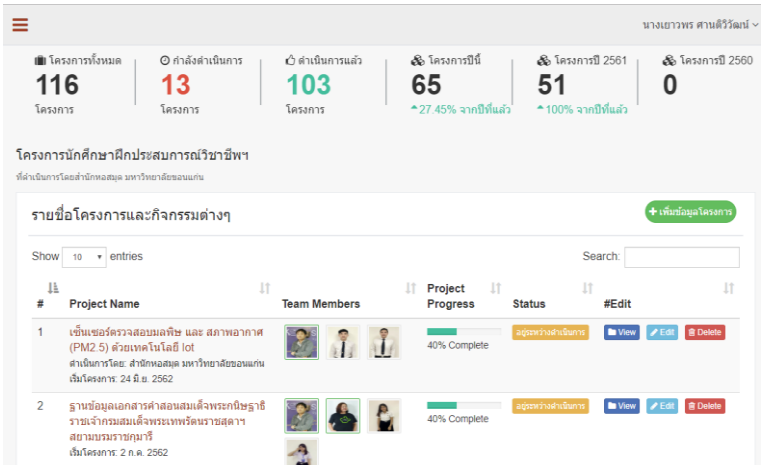
1.5 **หน่วยงาน** สำหรับการจัดการเพิ่มหรือปรับปรุงข้อมูลสถาบันที่สังกัดของนักศึกษาที่ฝึกประสบการณ์วิชาชีพที่สำนักหอสมุด

1.6 **สมาชิก** สำหรับการจัดการสร้างชื่อผู้เข้าใช้งานฐานข้อมูล KKUL School Project tracking

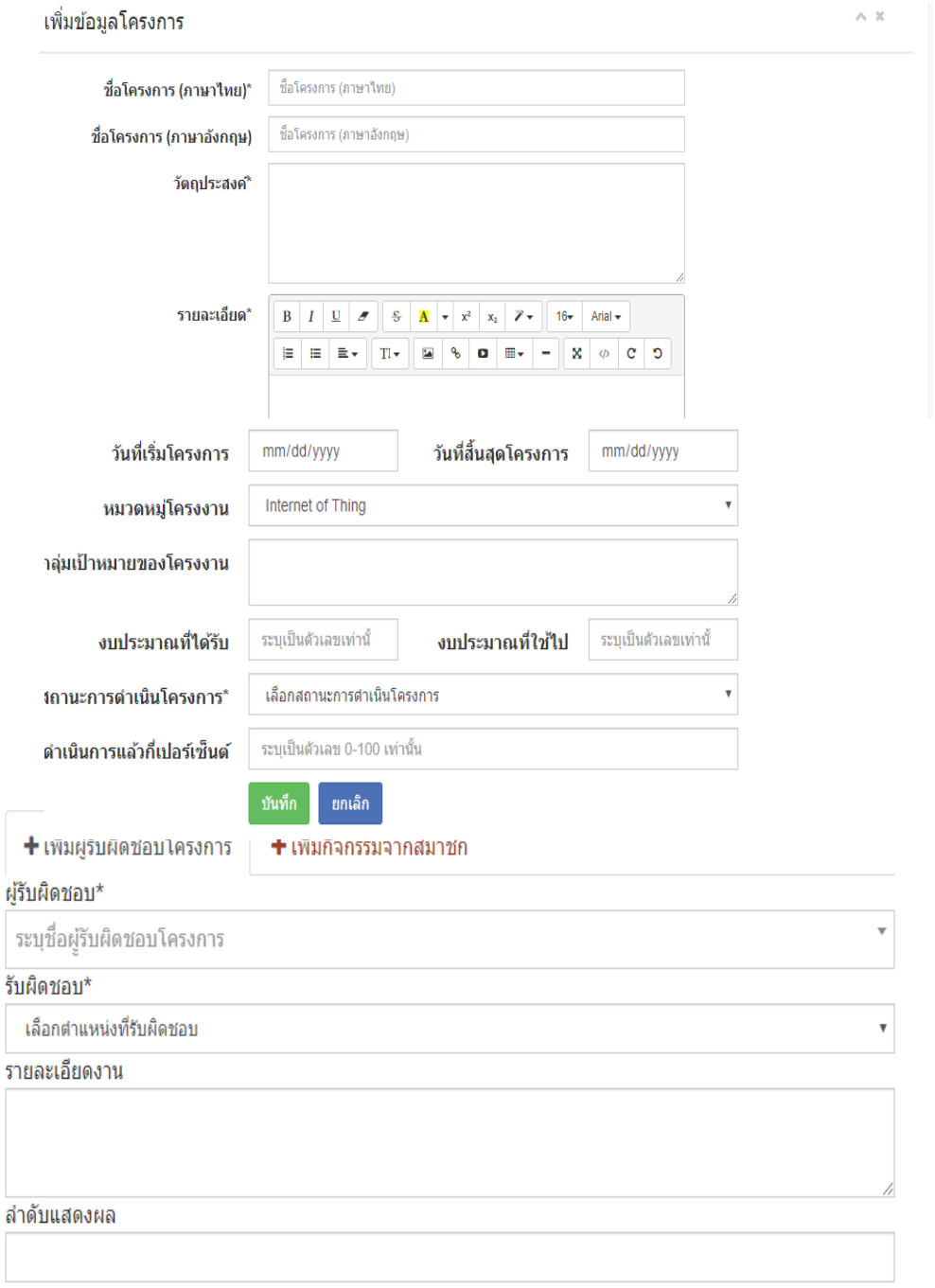
1.7 **คู่มือการใช้งานระบบ** สำหรับผู้ใช้งานระบบศึกษาการเข้าใช้งานของฐานข้อมูล KKUL School Project tracking

1.8 **ติดต่อผู้พัฒนา** สำหรับผู้ใช้งานระบบแจ้งปัญหาการเข้าใช้งานฐานข้อมูล KKUL School Project tracking เมื่อเกิดปัญหา

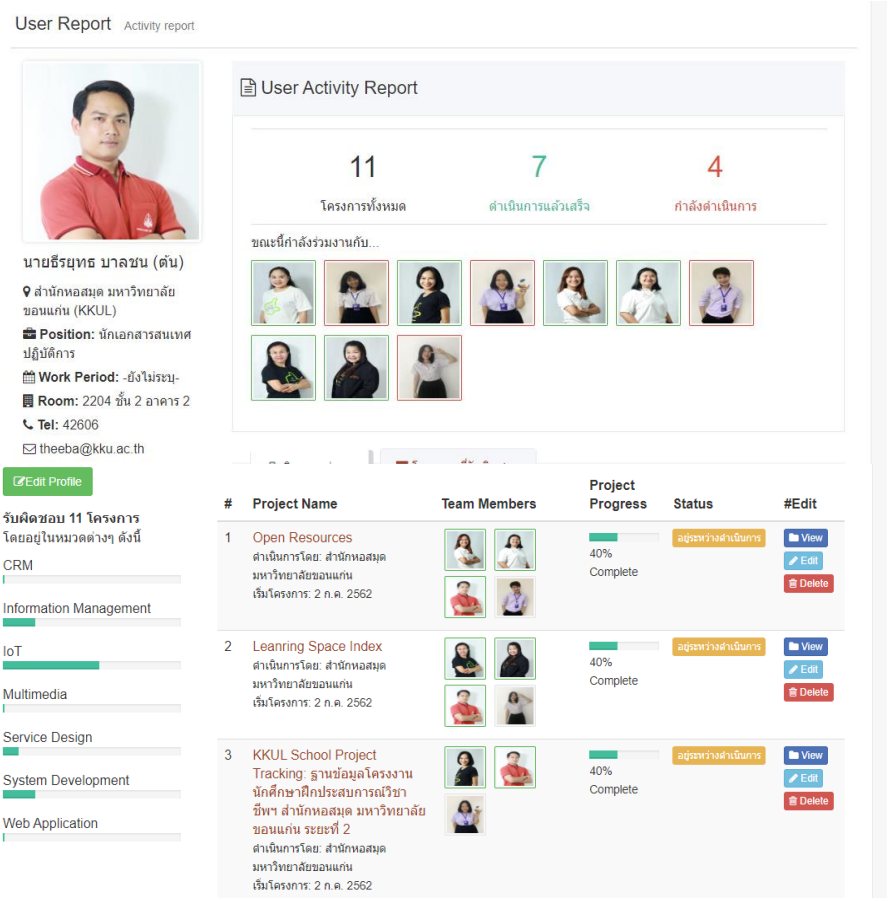
ภาพที่ 1 แสดงหน้าจอเมนูหลักการทำงานในฐานข้อมูล KKUL School Project tracking



ภาพที่ 2 แสดงหน้าจอโครงงานทั้งหมดและการจัดการโครงงานของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ



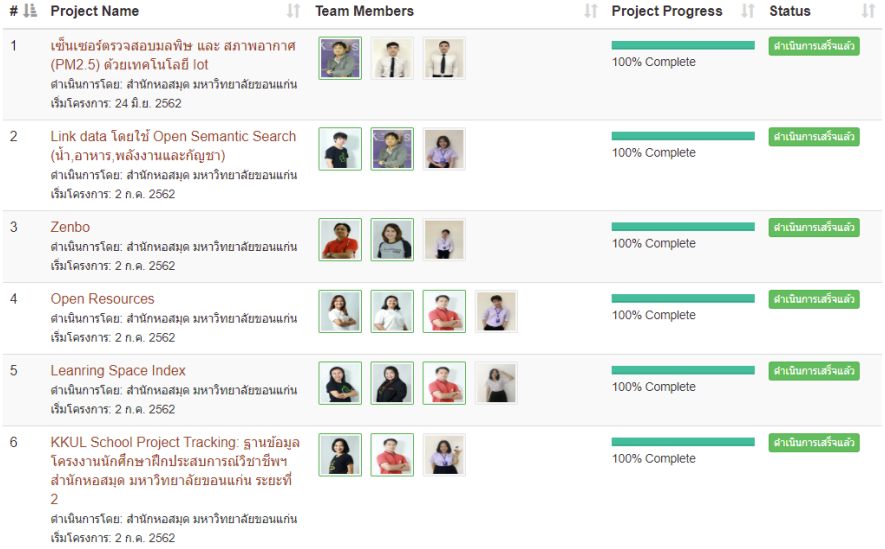
ภาพที่ 3 แสดงการนำเข้าข้อมูลโครงงานและผู้รับผิดชอบโครงงานของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ



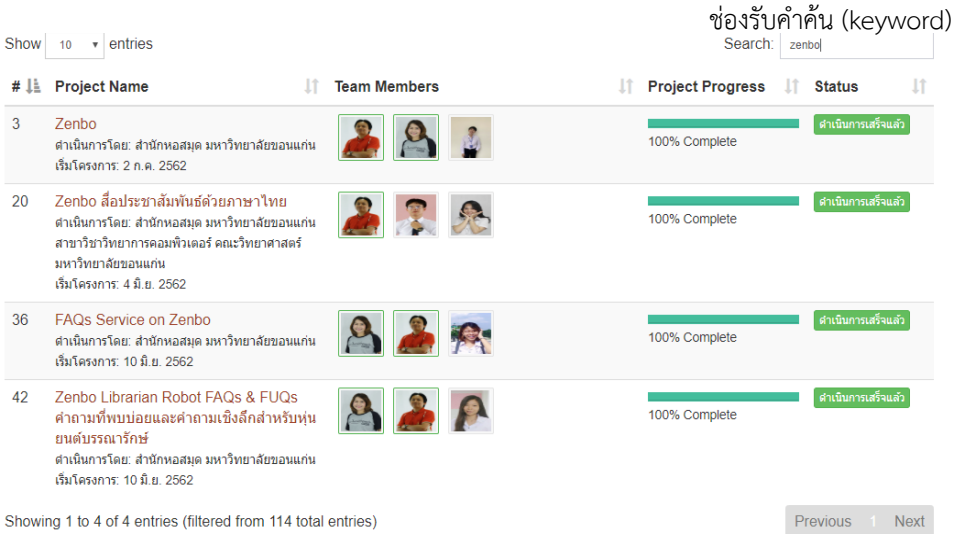
ภาพที่ 4 แสดงการรายงานผู้รับผิดชอบโครงงานและผู้ร่วมโครงงานของนักศึกษาฝึกประสบการณ์และความเชี่ยวชาญของที่ปรึกษาโครงงาน

2. ส่วนของผู้ใช้งานทั่วไป (Guest) แยกเป็น 2 ส่วนดังนี้

2.1 การสืบค้นโครงงาน สามารถสืบค้นได้ 2 แบบ คือแบบไล่เรียง (Browse) และการสืบค้นจากคำสำคัญ (Keyword Search) ของโครงงาน

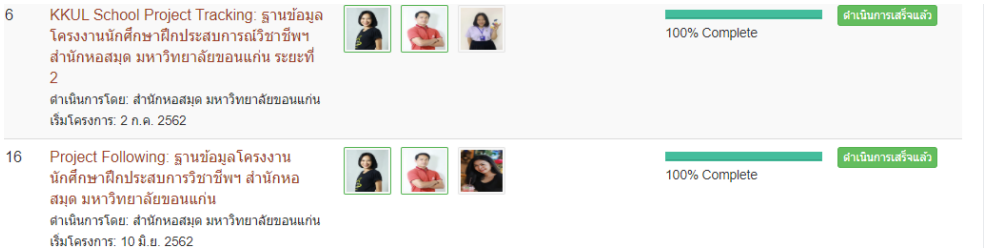


ภาพที่ 5 แสดงการสืบค้นแบบไล่เรียง (Browse)



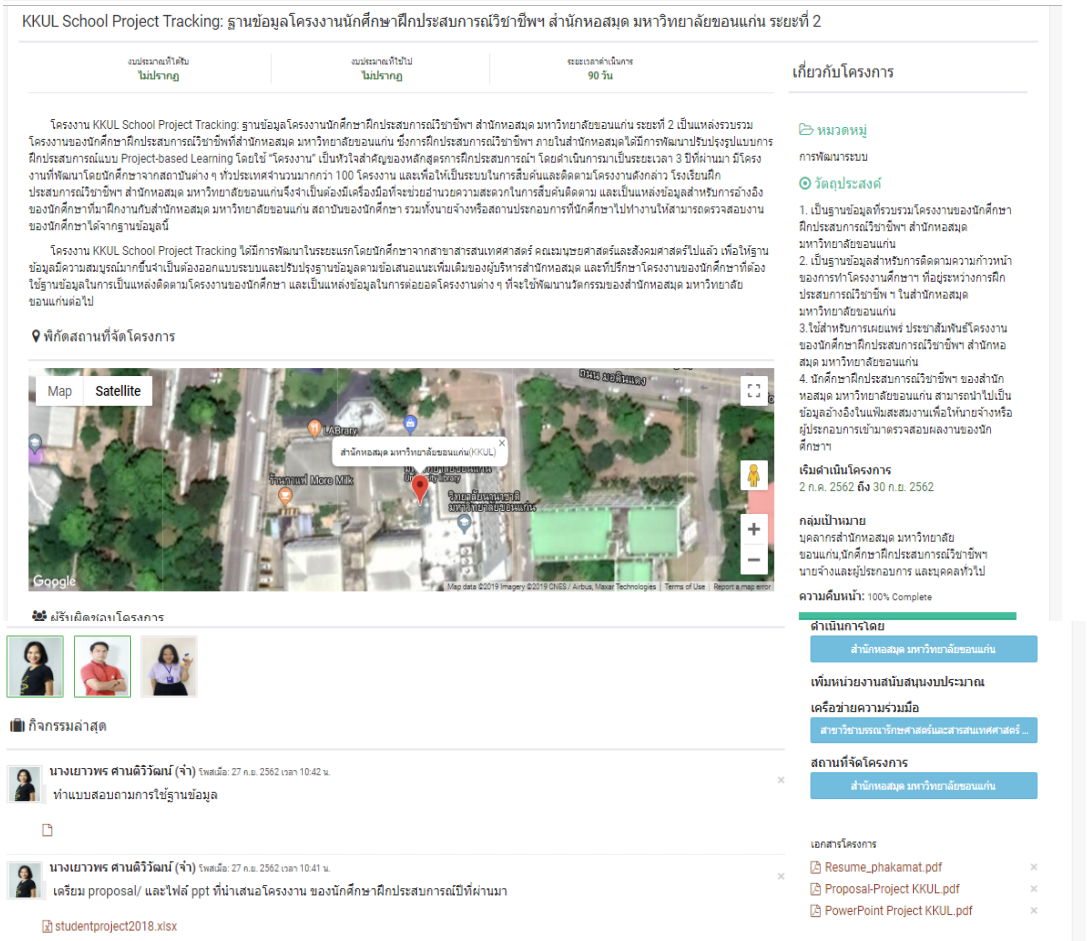
ภาพที่ 6 แสดงการสืบค้นจากคำสำคัญ (Keyword Search)

2.2 การแสดงผลข้อมูลของการค้นหา จะแสดงผลในรูปแบบตาราง สามารถเลือกเข้าไปดูรายละเอียดโครงงานนักศึกษาแต่ละโครงงานได้



ภาพที่ 7 แสดงผลการค้นหาโครงงาน

2.3 การแสดงรายละเอียดของโครงงานนักศึกษา ได้แก่ขอบเขตโครงงาน วัตถุประสงค์ ระยะเวลาดำเนินโครงงาน กลุ่มเป้าหมาย ผู้รับผิดชอบ หน่วยงานที่ดำเนินการ พิกัดสถานที่จัดทำโครงงานแสดงผลในรูปแผนที่บน Google Map กิจกรรมที่ทำระหว่างจัดทำโครงงานของนักศึกษาและพี่เลี้ยงโครงงาน รวมถึงไฟล์เอกสารต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการจัดทำโครงงาน



ภาพที่ 8 แสดงผลรายละเอียดโครงงานของนักศึกษา

อภิปรายผล

การประเมินผลความพึงพอใจของผู้ใช้ฐานข้อมูลโครงงานนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยขอนแก่น การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistic) หาค่าร้อยละและค่าเฉลี่ยเลขคณิตซึ่งนำผลของการประเมินมาเปรียบเทียบกับการแปลผล ใช้กลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (ยุทธ ไกยวรรณ์, 2561, น. 3) ได้แก่ บุคลากรสำนักหอสมุดที่ทำหน้าที่เป็นพี่เลี้ยงโครงงานนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ จำนวน 21 คน คิดเป็นร้อยละ 63.6 และนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ จำนวน 12 คน คิดเป็นร้อยละ 36.4 โดยใช้แบบสอบถามออนไลน์ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 78.8 เพศชาย คิดเป็นร้อยละ 21.2 โดยรวมผู้ตอบแบบสอบถามมีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.63) ส่วนที่ 1 ด้านประสิทธิภาพและประโยชน์ของฐานข้อมูล พบว่า ระบบฐานข้อมูลช่วยลดปริมาณการใช้กระดาษอยู่ในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.57) และต่ำสุดในด้านการจัดการรักษาความปลอดภัย อยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 4.18) การกำหนดสิทธิ์ในการเข้าถึงข้อมูลของผู้ใช้งาน ส่วนที่ 2 ด้านรูปแบบของฐานข้อมูล พบว่า การจัดรูปแบบใน

เว็บไซต์ง่ายต่อการอ่านและการใช้งานอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 4.45) และต่ำสุดในด้านหน้าโฮมเพจมีความสวยงามเหมาะสมและน่าสนใจอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 4.21) ดังตาราง

ตารางแสดงระดับความพึงพอใจของผู้ใช้ฐานข้อมูลโครงงานนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยขอนแก่น

รายการ	ค่าเฉลี่ย	แปลผล
1. ด้านประสิทธิภาพและประโยชน์ของฐานข้อมูล		
1.1 ความเหมาะสมของเมนูการใช้งาน	4.36	มาก
1.2 ความรวดเร็วในการตอบสนองของฐานข้อมูล	4.39	มาก
1.3 การจัดการรักษาความปลอดภัย และกำหนดสิทธิ์ในการเข้าถึงข้อมูลของผู้ใช้งาน	4.18	มาก
1.4 การเชื่อมต่อของระบบฐานข้อมูล มีประสิทธิภาพต่อการใช้งาน (การใช้งานระบบหลุดบ่อยหรือไม่ การบันทึกข้อมูล การอัปโหลดภาพ การส่งข้อมูล)	4.27	มาก
1.5 ระบบฐานข้อมูลช่วยทำให้การทำงานรวดเร็วขึ้น	4.27	มาก
1.6 ความง่าย (User Friendly) ของการใช้งานของระบบ	4.48	มาก
1.7 ภาษาที่ใช้ในระบบฐานข้อมูลเป็นทางการ ตรงประเด็น และสื่อความหมายชัดเจน	4.39	มาก
1.8 ระบบฐานข้อมูลช่วยลดปริมาณการใช้กระดาษ	4.57	มากที่สุด
1.9 ระบบฐานข้อมูล อำนวยความสะดวกในการจัดทำรายงานผลการดำเนินการด้านต่าง ๆ ให้กับผู้บริหารประกอบการตัดสินใจเชิงนโยบายต่าง ๆ	4.48	มาก
1.10 ภาพรวมความพึงพอใจด้านประสิทธิภาพและประโยชน์ของฐานข้อมูล	4.58	มากที่สุด
2. ด้านรูปแบบของฐานข้อมูล		
2.1 หน้าโฮมเพจมีความสวยงาม เหมาะสมและน่าสนใจ	4.21	มาก
2.2 การจัดรูปแบบในเว็บไซต์ง่ายต่อการอ่านและการใช้งาน	4.45	มาก
2.3 ความเหมาะสมของสีที่ใช้	4.36	มาก
2.4 ความเหมาะสมของตัวอักษรที่ใช้	4.30	มาก
2.5 การเชื่อมโยงไปยังหน่วยงานภายนอก (Web links)	4.27	มาก
2.6 ภาพรวมความพึงพอใจด้านรูปแบบฐานข้อมูล	4.58	มากที่สุด
ความพึงพอใจในภาพรวมของฐานข้อมูล KKUL School Tracking	**4.63**	**มากที่สุด**

ข้อเสนอแนะ

ในส่วนของข้อเสนอแนะ ควรมีการบันทึกเนื้อหาโครงงานครบสมบูรณ์ทุกโครงงานในฐานข้อมูล โดยเฉพาะปีเก่า ๆ มีประโยชน์ในการติดตามงานนักศึกษาดีมาก ควรจะมีการแสดงความเชี่ยวชาญของพี่เลี้ยงนักศึกษาในหน้าแสดงผล และมีการรายงานผลสถาบันส่งนักศึกษามาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ

การนำไปใช้ประโยชน์

บุคลากรสำนักหอสมุดมหาวิทยาลัยขอนแก่น และนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ดังนี้

สำหรับบุคลากร

1. เป็นแหล่งรวบรวมและติดตามความคืบหน้าโครงงานของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพของพี่เลี้ยงและผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับโครงงานของนักศึกษา

2. เป็นแหล่งข้อมูลพื้นฐานหรืออ้างอิงสำหรับการพัฒนา ปรับปรุง ต่อยอดโครงงานให้กับนักศึกษาในรุ่นต่อไป

3. ใช้ตรวจสอบความเกี่ยวข้องหรือเกี่ยวพันของบุคลากรแต่ละส่วนงานในสำนักหอสมุดมหาวิทยาลัยขอนแก่นที่มีส่วนร่วมกับการพัฒนาโครงงานของนักศึกษา อีกทั้งทราบความเชี่ยวชาญหรือทักษะของบุคลากรในด้านต่าง ๆ เพื่อที่จะมอบหมายเป็นพี่เลี้ยงให้กับนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ ในรุ่นต่อไป

4. ใช้เป็นช่องทางการประชาสัมพันธ์กิจกรรมการบริการวิชาการชุมชนของสำนักหอสมุดมหาวิทยาลัยขอนแก่น

สำหรับนักศึกษา

1. ใช้เป็นแฟ้มสะสมงานเพื่อให้นายจ้างหรือผู้ประกอบการเข้ามาตรวจสอบงานของนักศึกษา

2. แสดงความคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะเกี่ยวกับโครงงานที่รับผิดชอบหลังการเสร็จสิ้นการฝึกประสบการณ์วิชาชีพได้ในภายหลัง

รายการอ้างอิง

มิทเชลล์, ลอร์นา. (2556). *เขียนโค้ด PHP อย่างมืออาชีพ.* กรุงเทพฯ: ซีเอ็ดยูเคชั่น.

ยุทธ ไกยวรรณ์. (2561). *หลักสถิติวิจัยและการใช้โปรแกรม SPSS.* กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

นวัตกรรมการสื่อสารกับบริการ CIP ในมหาวิทยาลัยเปิด

Communication Innovation of CIP Service in Open University

สมพงษ์ ปภาวีระวงศ์, อรอนงค์ อุดมวงศ์

สำนักบรรณสารสนเทศ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

sompong.pap@stou.ac.th

onanong.udo@stou.ac.th

บทคัดย่อ

สำนักบรรณสารสนเทศ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช มีหน้าที่ในการจัดบริการห้องสมุดและสารสนเทศ เพื่อสนับสนุนการศึกษาค้นคว้าและการวิจัย รวมทั้งบริการจัดทำข้อมูลรายการในสิ่งพิมพ์ (Cataloging in Publication -- CIP) ที่ผลิตและเผยแพร่ในนามของมหาวิทยาลัย สำนักฯ จึงได้วิเคราะห์กระบวนงานเพื่อรวบรวมปัญหาการให้บริการจัดทำข้อมูลรายการในสิ่งพิมพ์ (CIP) ในรูปแบบเดิมซึ่งใช้ระบบบันทึกราชการโดยใช้แบบสอบถามและการจัดทำ Focus group พบปัญหาในการดำเนินงาน ดังนี้ 1) การสื่อสารในขั้นตอนการสั่งการและการมอบหมายงาน 2) ระยะเวลาการขอใช้และส่งมอบข้อมูล 3) การสูญหายของเอกสารคำขอ (CIP) 4) การตรวจสอบการรับเข้าและการนำส่งเอกสาร และ 5) ความต้องการตรวจสอบสถานะการจัดทำข้อมูลฯ และรายงานผลของการดำเนินงาน จากปัญหาและความต้องการข้างต้น สำนักฯ จึงได้พัฒนาระบบจัดทำข้อมูลรายการในสิ่งพิมพ์ (CIP) แบบออนไลน์ โดยนำเทคโนโลยีที่มีอยู่มาพัฒนาให้ตรงกับความต้องการของผู้ใช้บริการ เพื่อเปลี่ยนรูปแบบการสื่อสารระหว่างผู้ใช้บริการกับผู้ให้บริการ และเพิ่มประสิทธิภาพของงานให้ดียิ่งขึ้นด้วยการลดขั้นตอนของการดำเนินงานบางประการที่ไม่จำเป็น ลดการใช้กระดาษ ลดระยะเวลาการส่งมอบงานเพื่อให้ผู้ใช้บริการเกิดความประทับใจ จากผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ พบว่า มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด

คำสำคัญ: การสื่อสาร, ข้อมูลรายการในสิ่งพิมพ์ (CIP), ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ

ABSTRACT

The Office of Documentation and Information, Sukhothai Thammathirat Open University is responsible for providing Cataloging in Publication (CIP) service. To improve the service process, thereby The Office analyze the service procedures by studying the problems that occurred in the past some problem in the operation are follows: 1) communication problems in the process of ordering and assigning work 2) the service duration takes a long time 3) the loss of documents 4) Inspection of receiving and delivery of documents and 5) requirements for

checking the status of CIP and the operation report. To solve the problems of the old system, thereby the online system was developed by applying existing technology to change the format of service, reduce operating procedures, reduce the paper usage, reduce the time and improve work efficiency to satisfy the user needs. The result of the user satisfaction survey showed that user satisfaction was at a higher level.

Keyword: Communication, Cataloging in Publication, User satisfaction

บทนำ

ตลอดระยะเวลากว่า 4 ทศวรรษ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ได้ผลิตสิ่งพิมพ์เพื่อใช้ประกอบการเรียนการสอนของมหาวิทยาลัยและเผยแพร่ภารกิจ/กิจการของหน่วยงานภายในมหาวิทยาลัย ทั้งเอกสารการสอนชุดวิชา มสธ. หนังสือ สิ่งพิมพ์และเอกสารทางวิชาการเป็นจำนวนมากในแต่ละปี ซึ่งมหาวิทยาลัยได้ตระหนักและเห็นความสำคัญการแจ้งข้อมูลรายการในสิ่งพิมพ์ (Cataloging In Publication-- CIP) หรือ ข้อมูล CIP ไว้ในหน้าลิขสิทธิ์ของสิ่งพิมพ์ ทั้งนี้ได้มอบหมายให้สำนักบรรณสารสนเทศ ฝ่ายเทคนิค หน่วยวิเคราะห์ทรัพยากรเป็นผู้รับผิดชอบในการจัดทำข้อมูลรายการในสิ่งพิมพ์ (CIP) โดยมีหน่วยงานภายในที่ใช้บริการ ได้แก่ สำนักพิมพ์ สำนักวิชาการ และหน่วยงานที่ต้องผลิตเอกสารหรือตำราที่เป็นสิ่งพิมพ์ของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช เป็นต้น

ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 สำนักบรรณสารเทศมีแนวคิดในการพัฒนาและปรับปรุงกระบวนงานให้บริการของห้องสมุด โดยวิเคราะห์งานการให้บริการจัดทำข้อมูลรายการในสิ่งพิมพ์ (CIP) รูปแบบบันทึกราชการผ่านกระบวนงานที่ใช้บันทึกราชการที่สั่งการจากผู้อำนวยการสำนักฯ ซึ่งใช้เอกสารในการแจ้งใช้บริการและแนบสำเนาเอกสาร ได้แก่ หน้าปกใน คำนำ สารบัญ เพื่อส่งให้สำนักฯ จัดทำข้อมูลรายการในสิ่งพิมพ์ (CIP) เมื่อได้วิเคราะห์และรวบรวมปัญหาของระบบการทำงานแบบเดิมจากแบบสอบถามและการจัดทำ Focus group พบว่า มีปัญหาในการดำเนินงาน ดังนี้ (1) ปัญหาการสื่อสารในขั้นตอนการสั่งการและการมอบหมายงาน (2) ระยะเวลาการขอใช้บริการจนถึงขั้นตอนการส่งมอบข้อมูลรายการในสิ่งพิมพ์ (CIP) มากกว่า16 วันทำการ (3) การสูญหายของเอกสารในขั้นตอนการนำส่งเอกสารระหว่างหน่วยงาน (4) การตรวจสอบปริมาณการรับเข้าและการนำส่งเอกสาร และ (5) ความต้องการตรวจสอบสถานะการจัดทำข้อมูลรายการในสิ่งพิมพ์ (CIP) และรายงานผลของการดำเนินงานให้กับผู้เกี่ยวข้องทราบ (สำนักบรรณสารสนเทศ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, 2562ก, น. 1-2)

ดังนั้น หน่วยวิเคราะห์ทรัพยากร ฝ่ายเทคนิค สำนักบรรณสารสนเทศ จึงได้นำเทคโนโลยีสารสนเทศมาพัฒนาระบบข้อมูลรายการในสิ่งพิมพ์ (CIP) แบบออนไลน์ เพื่อแก้ปัญหาการปฏิบัติงานและเปลี่ยนช่องทางการสื่อสารระหว่างห้องสมุดกับผู้ใช้บริการ ด้วยการลดขั้นตอนและระยะเวลาของการดำเนินงาน มีระบบการติดตามและตรวจสอบการจัดทำข้อมูลรายการในสิ่งพิมพ์ (CIP) การตรวจสอบความซ้ำซ้อนของการขอข้อมูลฯ ทำให้สามารถสืบค้นข้อมูลย้อนหลังและพร้อมให้บริการตลอด 24 ชั่วโมง/7 วัน ซึ่งเป็นเครื่องมือในการสนับสนุนการทำงานของหน่วยงานและบุคลากรที่เกี่ยวข้องในมหาวิทยาลัย นอกจากคุณภาพของข้อมูลรายการในสิ่งพิมพ์ (CIP) ที่ผู้ใช้ได้รับบริการที่รวดเร็วขึ้น ยังได้นำเทคโนโลยีด้านการสื่อสาร Chat live มาช่วยสนับสนุนการดำเนินงานและการให้บริการช่วยตอบคำถามและแก้ไขปัญหาการบริการเบื้องต้นเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของการปฏิบัติงาน

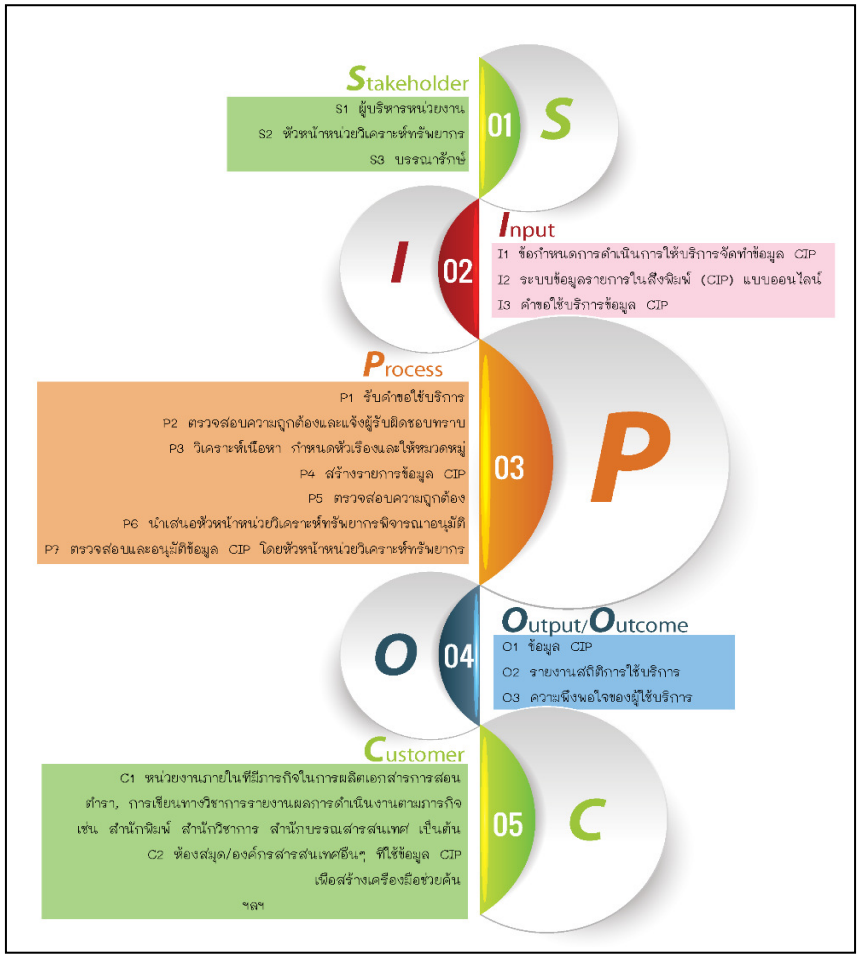
ด้านการสื่อสารให้ดียิ่งขึ้น สำหรับการดำเนินงานได้นำแนวคิด SIPOC Process มาใช้เพื่ออธิบายหลักการพัฒนานวัตกรรมการสื่อสารกับบริการข้อมูลรายการในสิ่งพิมพ์ (CIP) ในลำดับต่อไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อพัฒนาการสื่อสารระหว่างห้องสมุดกับผู้ใช้บริการ
2. เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของการให้บริการจัดทำข้อมูลรายการในสิ่งพิมพ์ (CIP)
3. เพื่อการรายงานผลการจัดทำข้อมูลรายการในสิ่งพิมพ์ (CIP) ในรูปแบบออนไลน์และการสืบค้นข้อมูล

ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน

สำนักบรรณสารสนเทศได้นำกรอบแนวคิด SIPOC Process โดย Tennessee Associates International (คณะทำงานพัฒนาคุณภาพมาตรฐานการดำเนินงานห้องสมุด ข่ายงานห้องสมุดมหาวิทยาลัยส่วนภูมิภาค, 2560, น. 7) มาวิเคราะห์กระบวนงานหลักของการให้บริการสร้างข้อมูลรายการในสิ่งพิมพ์ (CIP) (ดังภาพที่ 1) เพื่อนำผลที่ได้จากการวิเคราะห์กระบวนงานไปใช้ในการพัฒนาระบบข้อมูลรายการในสิ่งพิมพ์ (CIP) แบบออนไลน์ ประกอบด้วย



ภาพที่ 1 ความสัมพันธ์ของกระบวนดำเนินงานจัดทำข้อมูลรายการในสิ่งพิมพ์ (CIP)

1. ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในระบบ (Stakeholder) ประกอบด้วย ผู้บริหารหน่วยงาน หัวหน้าหน่วยวิเคราะห์ทรัพยากร และบรรณารักษ์ผู้จัดทำข้อมูลรายการในสิ่งพิมพ์

2. ปัจจัยนำเข้า (Input) ของกระบวนการ ประกอบด้วย

(1) ข้อตกลงการดำเนินการให้บริการจัดทำข้อมูลรายการในสิ่งพิมพ์ (CIP) ซึ่งได้จากการทำ Focus Group ร่วมกับการรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสอบถามจากผู้เกี่ยวข้องในการจัดทำข้อมูลรายการในสิ่งพิมพ์ (CIP) การศึกษาการให้บริการจัดทำข้อมูล

รายการในสิ่งพิมพ์แบบบันทึกราชการ ศึกษาและวิเคราะห์ปัญหาของการให้บริการและการรับบริการที่ได้รวบรวม ได้แก่ ปัญหาขั้นตอนการดำเนินงาน การสั่งการ การติดต่อสื่อสาร ระยะเวลาให้บริการ ปริมาณการใช้กระดาษ การสืบค้นและการจัดเก็บคำขอข้อมูลรายการในสิ่งพิมพ์ (CIP) เป็นต้น เพื่อวิเคราะห์และออกแบบกระบวนการให้บริการจัดทำข้อมูลรายการในสิ่งพิมพ์ (CIP) รูปแบบใหม่ในการหาแนวทางเพิ่มประสิทธิภาพของการทำงานให้ดียิ่งขึ้น

(2) ระบบข้อมูลรายการในสิ่งพิมพ์ (CIP) แบบออนไลน์ การศึกษากระบวนการดำเนินงานให้บริการจัดทำข้อมูลรายการในสิ่งพิมพ์ (CIP) รวมทั้งนำข้อกำหนดที่ได้จากความต้องการของผู้ใช้บริการและผู้เกี่ยวข้องมาพัฒนาระบบฯ ซึ่งมีขั้นตอนดำเนินงาน ดังนี้ (2.1) ศึกษาโครงสร้างข้อมูลรายการในสิ่งพิมพ์ (CIP) (2.2) การพัฒนาการสื่อสารระหว่างห้องสมุดกับผู้ใช้บริการ เป็นการออกแบบฐานข้อมูลออนไลน์ ด้วย ภาษา PHP และ MySQL และใช้โปรแกรม NetBeans, Frontend Framework Bootstrap และ Admin LTE ในการดำเนินงาน ตามความต้องการของผู้ใช้บริการและผู้เกี่ยวข้องมาพัฒนาแบบฟอร์มการให้บริการและเปลี่ยนแปลงวิธีการการสื่อสารระหว่างผู้ใช้บริการกับผู้จัดทำข้อมูลรายการในสิ่งพิมพ์ (CIP) (2.3) การสื่อสารระหว่างผู้ใช้บริการกับผู้จัดทำข้อมูลรายการในสิ่งพิมพ์ (CIP) ด้วยการนำเทคโนโลยี Chat Live มาใช้ในการช่วยตอบคำถามและการแก้ไขปัญหาในการบริการเบื้องต้นและช่วยให้คำปรึกษาในการใช้บริการต่าง ๆ ได้อย่างทันท่วงที (2.4) การจัดอบรมเชิงปฏิบัติการให้ความรู้เกี่ยวกับการใช้งานระบบข้อมูลรายการในสิ่งพิมพ์ (CIP) ให้กับผู้ใช้บริการและผู้เกี่ยวข้อง (2.5) ประเมินผลระบบข้อมูลรายการในสิ่งพิมพ์ (CIP) แบบออนไลน์ เพื่อพัฒนาระบบฯ ให้ดีขึ้น (2.6) ปรับปรุงและแก้ไขระบบข้อมูลรายการในสิ่งพิมพ์ (CIP) ตามข้อเสนอแนะของผู้ทดลองใช้ (2.7) เปิดใช้บริการระบบข้อมูลรายการในสิ่งพิมพ์ (CIP) แบบออนไลน์ ตั้งแต่ 1 สิงหาคม 2562 โดยประชาสัมพันธ์ให้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ

3. กระบวนการ (Process) การดำเนินงาน (Process) ของระบบข้อมูลรายการในสิ่งพิมพ์ (CIP) แบบออนไลน์ เป็นกระบวนการแก้ไขปัญหาการทำงาน ซึ่งได้มีการเปรียบเทียบระบบการให้บริการแบบบันทึกราชการ (แบบเดิม) และผ่านระบบออนไลน์ (แบบใหม่) ซึ่งเป็นการเปลี่ยนรูปแบบของการสื่อสารระหว่างผู้ใช้บริการกับหน่วยงานผู้ให้บริการ เพื่อลดขั้นตอนบางกระบวนงานในการมอบหมาย/สั่งการของผลการดำเนินงาน โดยให้ผู้ที่ต้องการขอข้อมูลรายการในสิ่งพิมพ์ (CIP) ยื่นความประสงค์ผ่านระบบออนไลน์ มี 7 ขั้นตอนดังนี้

3.1 การส่ง-รับคำขอใช้บริการฯ

3.2 การตรวจสอบความถูกต้องและแจ้งผู้รับผิดชอบทราบ

3.3 การวิเคราะห์เนื้อหา กำหนดหัวเรื่องและให้หมวดหมู่

3.4 การทำรายการข้อมูลรายการในสิ่งพิมพ์ (CIP)

3.5 การตรวจสอบความถูกต้องข้อมูลรายการในสิ่งพิมพ์ (CIP)

3.6 การนำเสนอต่อหัวหน้าหน่วยวิเคราะห์ทรัพยากรเพื่อพิจารณา/และอนุมัติ

3.7 การตรวจสอบและอนุมัติข้อมูล CIP โดยหัวหน้าหน่วยวิเคราะห์ทรัพยากรยืนยันในระบบ เพื่อแจ้งให้ผู้ใช้บริการทราบ

4. ประสิทธิภาพและประสิทธิผล (Output/Outcome)

4.1 ผลผลิตที่ได้จากกระบวนการพัฒนาระบบข้อมูลรายการในสิ่งพิมพ์ (CIP) แบบออนไลน์ทำให้ได้ข้อมูลรายการในสิ่งพิมพ์ที่ถูกต้องสมบูรณ์ในระบบที่พร้อมใช้บริการตลอด 24 ชั่วโมง/7 วัน รวมทั้งมีรายงานสถิติของการใช้บริการข้อมูลในสิ่งพิมพ์ (CIP)

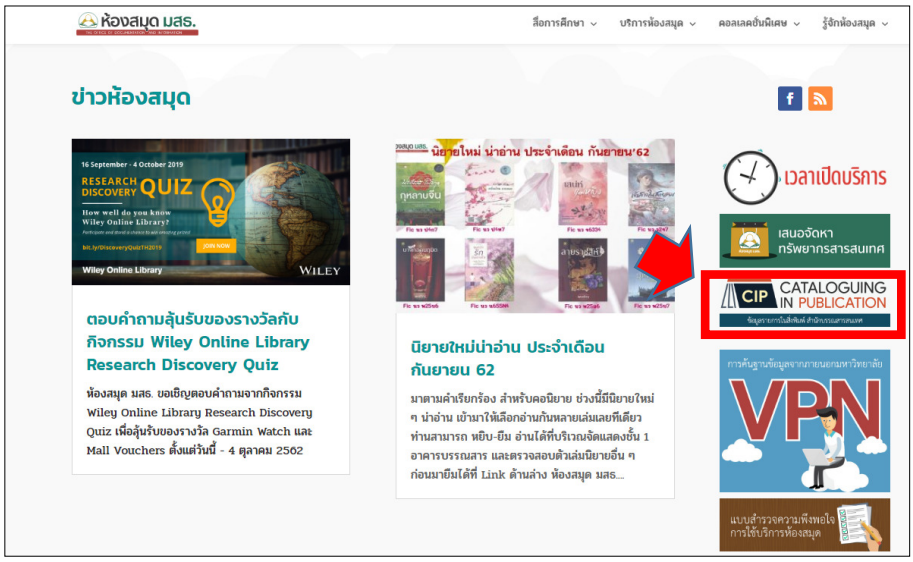
4.2 การสำรวจความพึงพอใจของผู้ใช้บริการเพื่อรวบรวมข้อมูลและเป็นข้อมูลย้อนกลับหน่วยงานผู้ให้บริการ จึงสำรวจความพึงพอใจของผู้ใช้บริการที่มีต่อระบบข้อมูลรายการในสิ่งพิมพ์ (CIP) แบบออนไลน์เพื่อประเมินและนำข้อเสนอแนะมาปรับปรุงและพัฒนาระบบฯ ให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น (จัดเก็บและสำรวจปีงบประมาณละ 2 ครั้งตามรอบการประเมิน)

สรุปผล อภิปรายผล ข้อเสนอแนะ และการนำไปใช้ประโยชน์

สรุปผล

การพัฒนากระบวนงานให้บริการจัดทำระบบข้อมูลรายการในสิ่งพิมพ์ (CIP) แบบออนไลน์ของสำนักบรรณสารสนเทศ ได้ดำเนินการตามกรอบแนวคิด SIPOC Process โดยมีผลการดำเนินงาน ดังนี้

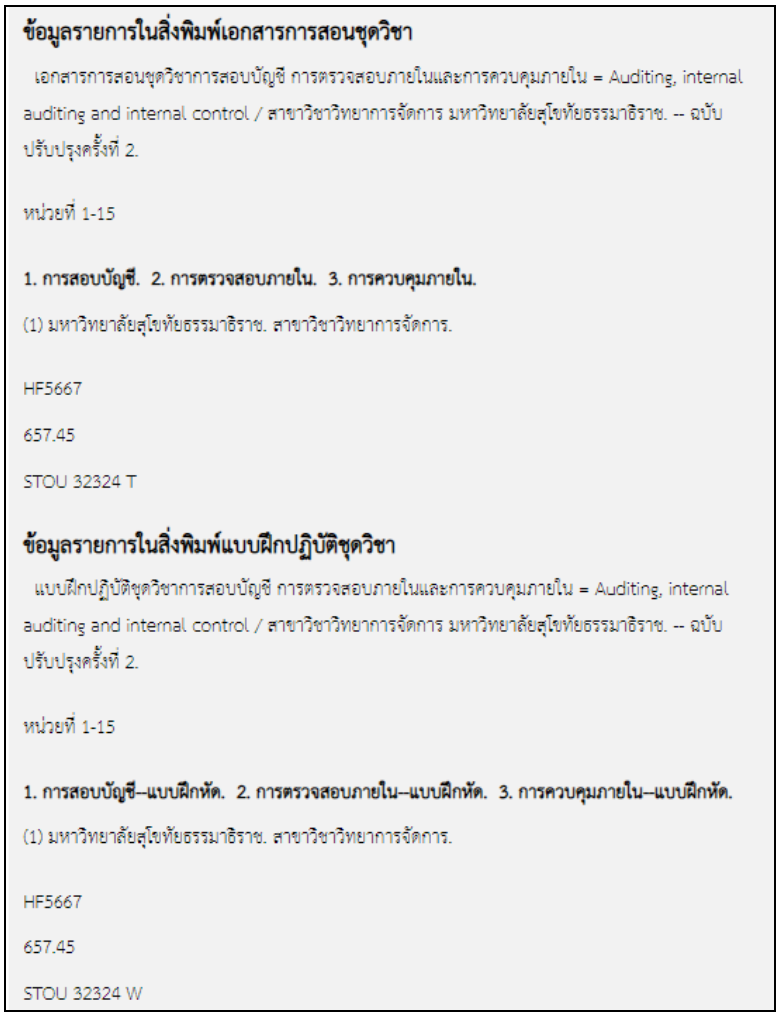
1. การพัฒนาการสื่อสารระหว่างห้องสมุดกับผู้ใช้บริการ ทำให้สำนักบรรณสารสนเทศมีระบบข้อมูลรายการในสิ่งพิมพ์ (CIP) แบบออนไลน์ โดยนำความต้องการของผู้ใช้บริการและผู้เกี่ยวข้องมาพัฒนาแบบฟอร์มการให้บริการและเปลี่ยนแปลงวิธีการสื่อสารระหว่างผู้ใช้บริการกับผู้จัดทำข้อมูลรายการในสิ่งพิมพ์ (CIP) สามารถเข้าใช้งานผ่านเว็บไซต์ห้องสมุดได้ที่ http://library.stou.ac.th จากนั้นคลิกที่แบนเนอร์ของเว็บไซต์ห้องสมุด (ดังภาพที่ 2)



ภาพที่ 2 การเข้าใช้บริการระบบจัดทำข้อมูลรายการในสิ่งพิมพ์ (CIP) ผ่านเว็บไซต์ห้องสมุด

ซึ่งการขอจัดทำข้อมูลรายการในสิ่งพิมพ์ (CIP) ผู้มีบัญชีสามารถเข้าใช้ระบบและติดต่อสื่อสารโดยตรงกับหน่วยงานผู้จัดทำข้อมูลฯ ได้โดยตรงทำให้ลดปัญหาที่เกิดจากการสั่งการและการมอบหมายงาน ทั้งยังลดระยะเวลา การส่งมอบงานโดยเปรียบเทียบข้อมูลการให้บริการในรูปแบบเดิมกับการให้บริการรูปแบบออนไลน์ ที่ใช้เวลาในการดำเนินการมากกว่า 16 วันทำการ ลดเหลือ 3 วันทำการ ทำให้ผู้ขอใช้บริการรับข้อมูลรายการในสิ่งพิมพ์ (CIP) รวดเร็วขึ้น คิดเป็นร้อยละ 81.25 โดยมีระบบแจ้งข้อมูลการทั้งส่วนของผู้จัดทำและผู้ขอใช้

บริการผ่านอีเมล รวมทั้งการส่งมอบข้อมูลรายการในสิ่งพิมพ์ให้กับผู้ใช้บริการด้วยรูปแบบไฟล์ดิจิทัล (ดังภาพที่ 3) ช่วยลดปัญหาการสูญหายของเอกสารคำขอและ/หรือข้อมูลรายการในสิ่งพิมพ์ (CIP) ด้วย



ข้อมูลรายการในสิ่งพิมพ์เอกสารการสอนชุดวิชา

เอกสารการสอนชุดวิชาการสอบบัญชี การตรวจสอบภายในและการควบคุมภายใน = Auditing, internal auditing and internal control / สาขาวิชาวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช. -- ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 2.

หน่วยที่ 1-15

1. การสอบบัญชี. 2. การตรวจสอบภายใน. 3. การควบคุมภายใน.

(1) มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช. สาขาวิชาวิทยาการจัดการ.

HF5667

657.45

STOU 32324 T

ข้อมูลรายการในสิ่งพิมพ์แบบฝึกปฏิบัติชุดวิชา

แบบฝึกปฏิบัติชุดวิชาการสอบบัญชี การตรวจสอบภายในและการควบคุมภายใน = Auditing, internal auditing and internal control / สาขาวิชาวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช. -- ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 2.

หน่วยที่ 1-15

1. การสอบบัญชี--แบบฝึกหัด. 2. การตรวจสอบภายใน--แบบฝึกหัด. 3. การควบคุมภายใน--แบบฝึกหัด.

(1) มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช. สาขาวิชาวิทยาการจัดการ.

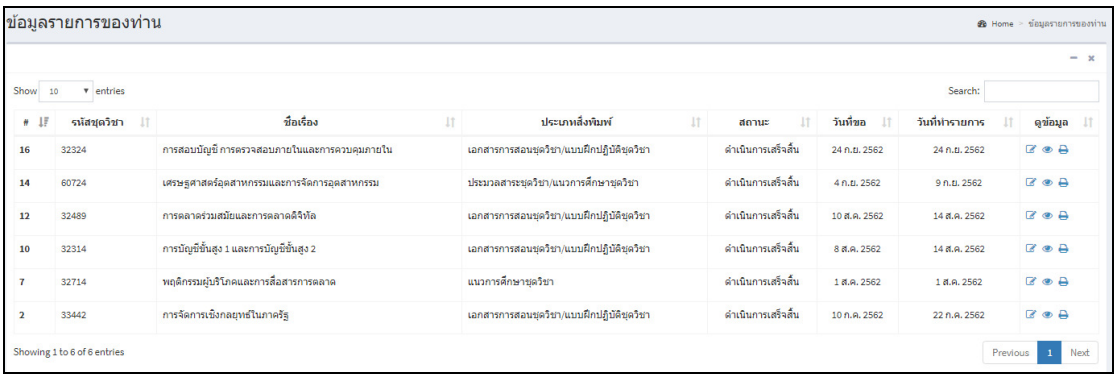
HF5667

657.45

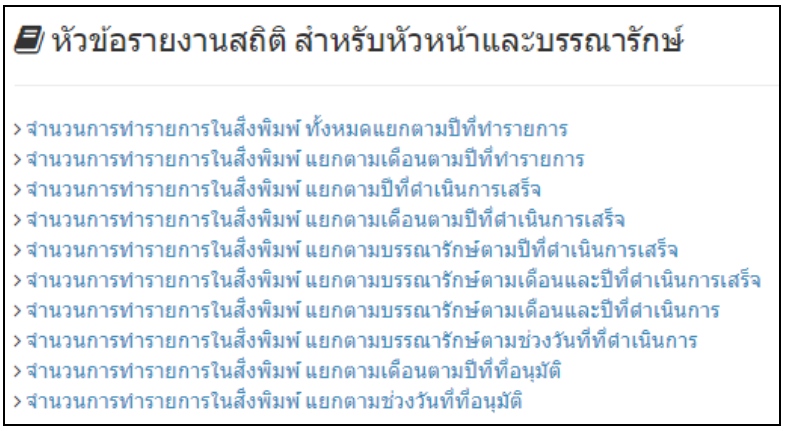
STOU 32324 W

ภาพที่ 3 ข้อมูลรายการในสิ่งพิมพ์ (CIP) ของเอกสารการชุดวิชารูปแบบออนไลน์

ผู้ที่เกี่ยวข้องตรวจสอบปริมาณการรับเข้าและการนำส่งเอกสารคำขอใช้บริการ การตรวจสอบสถานะการจัดทำข้อมูลรายการในสิ่งพิมพ์ (CIP) การสืบค้นข้อมูลย้อนหลังและรายงานสถิติต่าง ๆ ของผลของการดำเนินงานได้ (ดังภาพที่ 4-5)

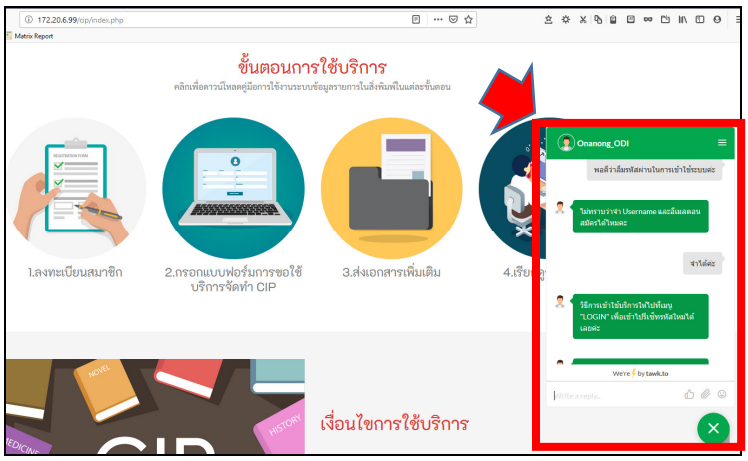


ภาพที่ 4 การสืบค้นข้อมูลย้อนหลัง



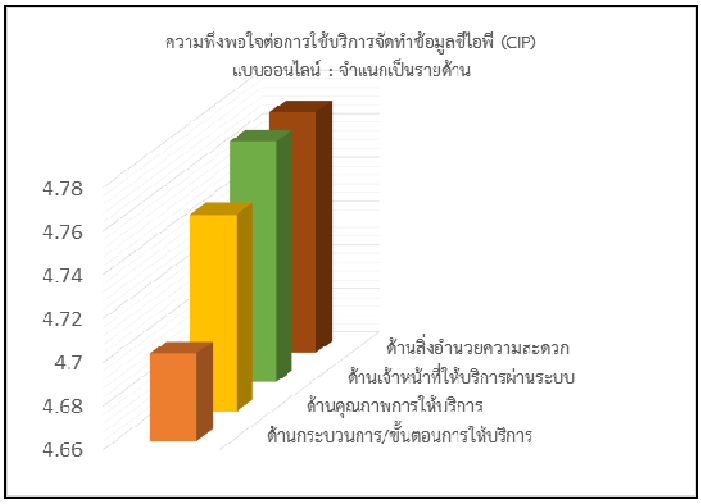
ภาพที่ 5 รายงานสถิติต่าง ๆ

นอกจากคุณภาพของข้อมูลรายการในสิ่งพิมพ์ (CIP) ที่สมบูรณ์และผู้ใช้ได้รับบริการที่รวดเร็วขึ้นแล้วนั้น สำนักฯ ยังมุ่งเน้นการทำงานเพื่อการบริการที่ดีเลิศ โดยมีช่องทางการติดต่อสื่อสารที่หลากหลายในการสนับสนุนการบริการ เช่น โทรศัพท์ อีเมล และการแจ้งข้อมูลผ่านระบบฯ แล้วยังได้นำเทคโนโลยี Chat Live มาใช้ในการช่วยตอบคำถามและแก้ไขปัญหาการใช้บริการเบื้องต้นได้อย่างรวดเร็ว (ภาพที่ 6) เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของงานให้ดียิ่งขึ้น



ภาพที่ 6 Chat live ช่วยตอบคำถามและการแก้ไขปัญหาในการบริการเบื้องต้น

2. การตรวจสอบคุณภาพของการให้บริการ เพื่อเป็นข้อมูลย้อนกลับในการให้บริการจัดทำข้อมูลรายการในสิ่งพิมพ์แบบออนไลน์ ได้มีการจัดเก็บและรวบรวมแบบสอบถามความพึงพอใจของผู้ใช้บริการที่มีต่อการใช้บริการจัดทำข้อมูลซีไอพี (CIP) แบบออนไลน์ แบ่งออกเป็น 4 ด้าน โดยใช้มาตรวัดแบบประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ พบว่า ความพึงพอใจที่มีต่อการใช้บริการจัดทำข้อมูลซีไอพี (CIP) แบบออนไลน์โดยรวมอยู่ในระดับพอใจมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย = 4.75) โดยมีความพึงพอใจอยู่ในระดับพอใจมากที่สุดในทุกด้านเรียงลำดับจากด้านที่มีแนนค่าเฉลี่ยมากไปหาน้อย คือ มีความพึงพอใจด้านสิ่งอำนวยความสะดวก และด้านเจ้าหน้าที่ที่ให้บริการผ่านระบบ (ค่าเฉลี่ย = 4.77) ด้านคุณภาพการให้บริการ (ค่าเฉลี่ย = 4.75) และด้านกระบวนการ/ขั้นตอนการให้บริการ (ค่าเฉลี่ย = 4.70) ตามลำดับ (ภาพที่ 7) (สำนักบรรณสารสนเทศ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, 2562ข, น. 5)



ภาพที่ 7 ความพึงพอใจที่มีต่อการใช้บริการจัดทำข้อมูลซีไอพี (CIP) แบบออนไลน์

อภิปรายผล

การให้บริการจัดทำข้อมูลรายการในสิ่งพิมพ์ (CIP) ของสำนักบรรณสารสนเทศ เป็นการพัฒนางานจากการประสบปัญหาการให้บริการซึ่งได้รวบรวมจากแบบสอบถามและการจัดทำ Focus Group นั้น พบปัญหาหลายประการ เช่น (1) ปัญหาการสื่อสารในขั้นตอนการสั่งการและการมอบหมายงาน (2) ระยะเวลาการขอใช้บริการจนถึงการส่งมอบข้อมูลรายการในสิ่งพิมพ์ (CIP) ที่นานกว่า16 วันทำการ (3) การสูญหายของเอกสารคำขอและ/หรือข้อมูลรายการในสิ่งพิมพ์ (CIP) ในการนำส่งเอกสารระหว่างหน่วยงาน (4) การตรวจสอบปริมาณการรับเข้าและการนำส่งเอกสาร และ (5) ความต้องการตรวจสอบสถานะการจัดทำข้อมูลรายการในสิ่งพิมพ์ (CIP) จึงได้ดำเนินการพัฒนาและปรับปรุงกระบวนงานเพื่อแก้ไขปัญหาและพัฒนางานบริการให้ดีขึ้น โดยดำเนินการดังนี้

1. พัฒนารูปแบบการสื่อสารระหว่างห้องสมุดกับผู้ใช้บริการ

1.1 การเปลี่ยนช่องทางการติดต่อสื่อสารระหว่างหน่วยงานของผู้ใช้บริการกับผู้ให้บริการจากเดิมที่ให้บริการผ่านรูปแบบบันทึกราชการระหว่างหน่วยงาน การสั่งการจากผู้อำนวยการสำนักฯ ซึ่งเป็นระบบเอกสารการแจ้งขอใช้บริการและแนบสำเนาเอกสาร ได้แก่ หน้าปกใน คำนำ สารบัญ เป็นต้น เพื่อขอให้บริการจัดทำข้อมูลรายการในสิ่งพิมพ์ (CIP) มาเป็นการให้บริการผ่านระบบออนไลน์ที่ให้ผู้ใช้บริการสามารถขอได้ด้วยตนเองผ่านบัญชีผู้ใช้ที่บอกรับสมัครไว้ มีการรับและส่งข้อมูลผ่านระบบ และนำส่งข้อมูลด้วยไฟล์ดิจิทัล ซึ่งเป็นกระบวนการทำงานทั้งส่วนผู้ขอให้บริการและผู้จัดทำข้อมูลรายการในสิ่งพิมพ์ (CIP) ผ่านระบบออนไลน์ในทุกขั้นตอน รวมทั้งได้ลดขั้นตอนการดำเนินการบางประการที่ไม่จำเป็นออก

1.2 นำเทคโนโลยี Chat Live มาใช้ในการช่วยตอบคำถามและการแก้ไขปัญหาในการบริการเบื้องต้นได้อย่างรวดเร็วและช่วยให้คำปรึกษาในการใช้บริการต่าง ๆ ได้อย่างทันท่วงที

2. ระบบข้อมูลรายการในสิ่งพิมพ์ (CIP) แบบออนไลน์ที่พัฒนาขึ้นเพิ่มประสิทธิภาพของการให้บริการข้อมูลรายการในสิ่งพิมพ์ (CIP) โดยใช้ข้อมูลการเปรียบเทียบการให้บริการจัดทำข้อมูลรายการในสิ่งพิมพ์ในรูปแบบเดิมกับรูปแบบใหม่ที่ได้เปลี่ยนช่องทางการติดต่อสื่อสารระหว่างหน่วยงานของผู้ใช้บริการกับผู้ให้บริการ ซึ่งผู้ต้องการใช้บริการสามารถดำเนินการขอผ่านระบบออนไลน์ การลดขั้นตอนการดำเนินการบางประการที่ไม่จำเป็นออกจากกระบวนการทำงานได้ลดระยะเวลาในการดำเนินการ และการส่งมอบข้อมูลได้รวดเร็วขึ้นจากเดิมที่ใช้เวลามากกว่า 16 วันทำการเหลือ 3 วันทำการ ซึ่งรวดเร็วขึ้นคิดเป็นร้อยละ 81.25 หลังจากได้ส่งคำขอใช้บริการมีระบบแจ้งข้อมูลการทั้งส่วนของผู้จัดทำและผู้ขอใช้บริการผ่านอีเมล รวมทั้งการส่งมอบข้อมูลรายการในสิ่งพิมพ์ (CIP) ให้กับผู้ใช้บริการด้วยรูปแบบไฟล์ดิจิทัล ช่วยลดความผิดพลาดที่เกิดขึ้นจากการสูญหายของเอกสาร สามารถสืบค้นข้อมูลย้อนหลังเพื่อตรวจสอบความซ้ำซ้อนและเรียกใช้ข้อมูลได้ตลอดเวลา

3. ระบบรายงานผลการจัดทำข้อมูลรายการในสิ่งพิมพ์ (CIP) รูปแบบออนไลน์โดยที่ผู้ใช้บริการสามารถตรวจสอบสถานะของการบริการ การค้นหาและเรียกใช้ข้อมูลได้ตลอดเวลา มีการติดตามและแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นได้อย่างรวดเร็วเพื่อให้ผู้ใช้บริการเกิดความประทับใจ

4. ประสิทธิภาพและประสิทธิผล (Output/Outcome)

4.1 ผลผลิตที่ได้จากกระบวนการพัฒนาระบบข้อมูลรายการในสิ่งพิมพ์ (CIP) แบบออนไลน์ทำให้ได้ข้อมูลรายการในสิ่งพิมพ์ที่ถูกต้องสมบูรณ์ในระบบที่พร้อมใช้บริการตลอด 24 ชั่วโมง/7 วันรวมทั้งมีรายงานสถิติของการใช้บริการข้อมูลในสิ่งพิมพ์ (CIP)

4.2 การสำรวจความพึงพอใจของผู้ใช้บริการเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นข้อมูลย้อนกลับหน่วยงานผู้ให้บริการ จึงมีการสำรวจความพึงพอใจที่มีต่อระบบข้อมูลรายการในสิ่งพิมพ์ (CIP) เพื่อประเมินและนำข้อเสนอแนะจากผู้ใช้บริการมาปรับปรุงและพัฒนาระบบฯ ให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น พบว่า ด้านกระบวนการ/ขั้นตอนการให้บริการมีคะแนนเฉลี่ยน้อยที่สุด (ค่าเฉลี่ย = 4.70) ดังนั้นเพื่อให้เกิดการพัฒนาและปรับปรุงงานอย่างต่อเนื่อง จึงได้วิเคราะห์ความเป็นไปได้ในการเพิ่มทักษะการใช้งานระบบข้อมูลรายการในสิ่งพิมพ์ให้กับผู้รับบริการ โดยการจัดทำเอกสารแนะนำการใช้บริการผ่านเว็บ การจัดอบรมแนะนำให้กับผู้รับบริการ มีช่องทางการสื่อสารในการรับแจ้งปัญหาการใช้ระบบบริการฯ ที่หลากหลายเพื่อนำไปพัฒนาและปรับปรุงระบบให้มีประสิทธิภาพดียิ่งขึ้น

5. ผลต่อเนื่องที่ได้จากการพัฒนาระบบ

ระบบฯ ที่ได้พัฒนาขึ้นนั้นสามารถลดปริมาณของการใช้กระดาษซึ่งถือว่าเป็นวัสดุสำนักงานสิ้นเปลืองในขั้นตอนของการดำเนินงานได้ 100 เปอร์เซ็นต์ ทำให้ไม่ต้องใช้พื้นที่ในการจัดเก็บแฟ้มข้อมูลรายการคำขอให้บริการและข้อมูล CIP เพื่อนำไปใช้เป็นต้นแบบการปรับเปลี่ยนรูปแบบการให้บริการของห้องสมุดให้เป็น Paperless office

ข้อเสนอแนะ

1. การพัฒนาระบบข้อมูลรายการในสิ่งพิมพ์ (CIP) ในอนาคตจะมีการเชื่อมโยงข้อมูลสิ่งพิมพ์ของมหาวิทยาลัยกับระบบการจัดทำข้อมูลระเบียนรายการบรรณานุกรมของฐานข้อมูลห้องสมุดอัตโนมัติ

2. การนำเทคโนโลยี Chatbot เข้ามาช่วยทำให้บริการจัดทำข้อมูลรายการในสิ่งพิมพ์ (CIP) ของสำนักบรรณสารสนเทศได้รับผลตอบรับ (Feedback) จากผู้ใช้บริการได้รวดเร็ว ช่วยให้คำปรึกษาต่าง ๆ ได้อย่างทันท่วงทีและพร้อมให้บริการตลอด 24 ชั่วโมง/7 วัน เพื่อสร้างความประทับใจให้กับผู้ใช้บริการ

3. การพัฒนาระบบข้อมูลรายการในสิ่งพิมพ์ (CIP) เพื่อเชื่อมโยงรายการสื่อสิ่งพิมพ์ของมหาวิทยาลัยกับฐานข้อมูลระบบห้องสมุดอัตโนมัติ ในการตรวจสอบความซ้ำซ้อนของข้อมูลการทำรายการบรรณานุกรมเพื่อสนับสนุนส่วนงานอื่นที่เกี่ยวข้อง เช่น หน่วยจัดหาทรัพยากรสารสนเทศที่มีหน้าที่ในการจัดหาเอกสารการสอนชุดวิชาเพื่อให้บริการในห้องสมุดได้ตรวจสอบและวางแผนการจัดหาเอกสารการสอนชุดวิชา มสธ. ใหม่ที่กำลังผลิตหรือการปรับปรุงเนื้อหาเพื่อทดแทนฉบับพิมพ์ก่อนหน้า

การนำไปใช้ประโยชน์

การพัฒนาระบบข้อมูลรายการในสิ่งพิมพ์ (CIP) ซึ่งเป็นนวัตกรรมการให้บริการของห้องสมุดในการบริการผ่านช่องทางออนไลน์ได้ก่อเกิดประโยชน์กับผู้ใช้บริการที่อยู่ในหน่วยงานอื่น ๆ เพื่อนำมาใช้เป็นเครื่องมือในการสนับสนุนการทำงานของหน่วยงานในมหาวิทยาลัยฯ ประกอบด้วย สำนักพิมพ์ สำนักวิชาการ สำนักบรรณสารสนเทศ และหน่วยงานหรือบุคลากรของมหาวิทยาลัยฯ ที่ต้องการขอข้อมูลรายการในสิ่งพิมพ์ (CIP) ได้แก่ ผู้ปฏิบัติงานที่สังกัดสำนักพิมพ์ สำนักวิชาการ ที่ปฏิบัติงานเป็นผู้ช่วยบรรณาธิการ ผู้ประสานงานโครงการเลือกสรรหนังสือ ผู้ประสานงานโครงการส่งเสริมการแต่งตำรา หรือหน้าที่อื่นที่เกี่ยวเนื่องกับการใช้บริการจัดทำข้อมูลรายการในสิ่งพิมพ์ (CIP) สามารถเข้าใช้งานในระบบออนไลน์ ไม่จำกัดเวลาและสถานที่ เพิ่มประสิทธิภาพในการจัดเก็บและการค้นหาข้อมูล ส่งมอบข้อมูลได้อย่างรวดเร็ว และเป็นการพัฒนาบริการเพื่อการจัดการสิ่งแวดล้อมที่ยั่งยืนในกระบวนการปฏิบัติงานโดยไม่ใช้กระดาษหรือเป็น Paperless office ได้ 100 เปอร์เซ็นต์ ทำให้ผู้ใช้บริการมีความพึงพอใจในการใช้บริการผ่านระบบบริการจัดทำข้อมูลรายการในสิ่งพิมพ์ (CIP) อยู่ในระดับมาก (สำนักบรรณสารสนเทศ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, 2562ข, น. 7)

รายการอ้างอิง

คณะทำงานพัฒนาคุณภาพมาตรฐานการดำเนินงานห้องสมุดข่ายงานห้องสมุด. (2560). *มาตรฐานการปฏิบัติงานและตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงานตามกระบวนการหลักห้องสมุด สถาบันอุดมศึกษา*. เชียงใหม่: ผู้แต่ง.

สำนักบรรณสารสนเทศ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, คณะทำงานพัฒนาและปรับปรุงกระบวนการดำเนินงานของสำนักบรรณสารสนเทศ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562. (2562ก). *การปรับปรุงกระบวนงานให้บริการจัดทำข้อมูลรายการในสิ่งพิมพ์ (CIP) แบบออนไลน์*. นนทบุรี: ผู้แต่ง.

_____. (2562ข). *ผลการสำรวจความพึงพอใจของผู้รับบริการต่อการปรับปรุงกระบวนงานให้บริการจัดทำข้อมูลรายการในสิ่งพิมพ์ (CIP) แบบออนไลน์*. นนทบุรี: ผู้แต่ง.

Wow Zone: โซนบริการห้องสมุดแนวใหม่...มัดใจวัย teen

Wow Zone: New Library Service Zone...Tie Our Teen's Heart

สุภาวดี เพชรชื่นสกุล, นิสาชล กาญจนพิชิต

สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยบูรพา
supawadeep@go.buu.ac.th
kanjanapichit@hotmail.com

บทคัดย่อ

สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยบูรพา ได้ดำเนินการจัดการบริหารพื้นที่สำนักหอสมุดในรูปแบบ Wow Zone: โซนบริการห้องสมุดแนวใหม่...มัดใจวัย teen โดยมีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อส่งเสริมการเข้าใช้บริการสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยบูรพา 2) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้บริการที่มีต่อสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยบูรพา และ 3) เพื่อประชาสัมพันธ์สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยบูรพา ผลจากการดำเนินงาน พบว่า สำนักหอสมุดได้จัดทำ Wow Zone: โซนบริการห้องสมุดแนวใหม่...มัดใจวัย teen จำนวน 7 โซน ดังนี้ 1) Multimedia Room: ห้องศึกษามัลติมีเดียกลุ่มและเดี่ยว 2) Cyber Zone: โซนคอมพิวเตอร์เพื่อการเรียนรู้ 3) Mini Home Theater: ห้องฉายภาพยนตร์ 4) Game Zone: โซนเกม 5) Quiet Zone for Graduate Student: โซนเงียบสำหรับนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา 6) Nap Zone: โซนเงียบสำหรับงีบ และ 7) LIBRA OKE: ห้องคาราโอเกะ ซึ่งจากการดำเนินงาน พบว่า 1) สถิติการเข้าใช้บริการสำนักหอสมุด (ชั้น 2-7) ปีการศึกษา 2561 สูงกว่าสถิติการเข้าใช้บริการสำนักหอสมุด ปีการศึกษา 2560 2) ผู้ใช้บริการมีความพึงพอใจต่อการใช้ห้องสมุด มหาวิทยาลัยบูรพาอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 4.23) และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน ปรากฏว่า ผู้ใช้บริการมีความพึงพอใจด้านสถานที่/สิ่งอำนวยความสะดวกอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 4.24) ด้วย และ 3) มีหน่วยงานและสถาบันต่าง ๆ ทั้งภายในประเทศและต่างประเทศให้ความสนใจเข้าศึกษาดูงานและเยี่ยมชมสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยบูรพาเพิ่มมากขึ้น ซึ่งถือเป็นการประชาสัมพันธ์สำนักหอสมุดให้เป็นที่รู้จักอย่างแพร่หลาย

คำสำคัญ: การบริหารจัดการพื้นที่, Wow Zone, สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยบูรพา

ABSTRACT

Burapha University Library has conducted to manage the library spaces into Wow Zone: New Library Service Zone ...Tie Our Teen's Heart. The purposes of this project are as follows: 1) To promote access to Burapha University Library services. 2) To study users' satisfaction on Burapha University Library. And 3) To promote access to Burapha University Library. Burapha University Library has done 7 zones of Wow Zone: New Zone...Tie Our Teen's Heart as follows: 1) Group and Individual Multimedia Room 2) Cyber Zone: Learning Computer Zone 3) Mini Home Theater: Movie Room 4) Game Zone 5) Quiet Zone for Graduate Student 6) Nap Zone 7) LIBRA OKE: Karaoke room. The study results found that 1) The statistics of library access (2nd - 7th floors) in academic year 2018 is higher than the statistics of library access in academic year 2017 2) The users' satisfaction to access Burapha University Library is at a high level ($\overline{X}$ = 4.23) and it's considered that library users have satisfied with our location/ facilities which is at a high level ($\overline{X}$ = 4.24). And 3) There are more various departments and institutions from our country and abroad that are interested in studying and visiting Burapha University Library which is promote to be well-known library.

Keyword: Area management, Wow Zone, Burapha University Library

บทนำ

จากความเปลี่ยนแปลงของโลกในยุคปัจจุบันที่ผันจากการอ่านผ่านตัวอักษรในหนังสือ มาสู่การเป็นสังคมดิจิทัลที่สามารถเข้าถึงทรัพยากรสารสนเทศต่าง ๆ ผ่านทางอินเทอร์เน็ต สามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเองโดยไม่จำกัดเวลาและสถานที่ ทำให้ความต้องการใช้สารสนเทศจากห้องสมุดลดน้อยลง จุดประสงค์หลักในการเข้าใช้บริการสำนักหอสมุดของนิสิตได้เปลี่ยนไป จากเดิมเพื่อเข้ามาอ่านหนังสือ ศึกษา ค้นคว้าวิจัยหรือยืมทรัพยากรต่าง ๆ มาเป็นเพื่อใช้บริการพื้นที่หรือทรัพยากรอื่น ๆ ที่ไม่ใช่หนังสือ ดังนั้น สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยบูรพาในฐานะที่เป็นหน่วยงานหลักในการบริหารจัดการทรัพยากรสารสนเทศและการให้บริการสารสนเทศให้แก่นิสิต คณาจารย์ บุคลากรมหาวิทยาลัยบูรพาและประชาชนทั่วไป จึงจำเป็นต้องปรับบทบาทในการให้บริการ โดยเพิ่มบริการสถานที่และสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับการเรียนรู้ ให้เป็น 1 ใน 5 บริการหลักของสำนักหอสมุด ได้แก่ บริการสารสนเทศ บริการสนับสนุนการวิจัย บริการสถานที่และสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับการเรียนรู้ บริการฝึกอบรม และบริการวิชาการแก่สังคม ซึ่งบริการสถานที่และสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับการเรียนรู้ เป็นบริการที่สำนักหอสมุดจัดทำขึ้นเพื่อส่งเสริมการใช้ห้องสมุดและสร้างบรรยากาศแห่งการเรียนรู้ อำนวยความสะดวกแก่ผู้ใช้บริการในการศึกษา ค้นคว้าและใช้ทรัพยากรเพื่อการเรียนรู้ของมหาวิทยาลัยที่จัดให้แก่นิสิตให้เกิดประโยชน์อย่างคุ้มค่า และเพื่อให้การบริการเข้าถึงพฤติกรรมการใช้ห้องสมุดของนิสิตมากที่สุด สำนักหอสมุดจึงได้จัดบริการที่เป็น Wow Zone: โซนบริการห้องสมุดแนวใหม่...มัดใจวัย teen ซึ่งถือเป็นความท้าทายในการเปลี่ยนผันห้องสมุดจากหน่วยงานที่มีแต่หนังสือหรือข้อมูลไปสู่ห้องสมุดที่เน้นผู้ใช้เป็นศูนย์กลาง

เพื่อส่งเสริมให้ผู้ใช้บริการเข้าใช้ห้องสมุด ให้ผู้ใช้บริการได้รับความพึงพอใจจากการเข้าใช้บริการสำนักหอสมุดและเพื่อประชาสัมพันธ์สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยบูรพาให้เป็นที่รู้จักอย่างแพร่หลาย

วัตถุประสงค์

1. เพื่อส่งเสริมการเข้าใช้บริการสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยบูรพา
2. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้บริการที่มีต่อสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยบูรพา
3. เพื่อประชาสัมพันธ์สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยบูรพา

ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน

1. วางแผนการดำเนินงาน (Plan)

ดำเนินการวิเคราะห์พฤติกรรมการเข้าใช้บริการสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยบูรพา พบว่า สถิติการเข้าใช้บริการสำนักหอสมุด ปีการศึกษา 2559 มีผู้เข้าใช้บริการในพื้นที่ชั้น 1 (Learning Common) จำนวน 740,986 คน และ เข้าใช้บริการพื้นที่ชั้น 2-7 จำนวน 745,510 คน (สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยบูรพา, 2561) จากจำนวนผู้เข้าใช้บริการหอสมุดดังกล่าว สามารถแบ่งพฤติกรรมการใช้บริการสำนักหอสมุดออกเป็น 3 กลุ่ม ดังนี้

กลุ่มที่ 1 เข้าใช้สำนักหอสมุดเพื่อใช้เป็นสถานที่ทำงานหรือกิจกรรมส่วนตัว

กลุ่มที่ 2 เข้าใช้สำนักหอสมุดเพื่อใช้ทรัพยากรสารสนเทศ และ ใช้พื้นที่หอสมุดในการทำงานหรือกิจกรรมส่วนตัวผสมกัน

กลุ่มที่ 3 ไม่เข้าใช้สำนักหอสมุดแต่จะใช้ทรัพยากรสารสนเทศของสำนักหอสมุดผ่านทางออนไลน์

จากการวิเคราะห์พฤติกรรมการเข้าใช้บริการสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยบูรพา จะเห็นได้ว่าผู้ใช้บริการส่วนใหญ่ นอกจากจะเข้าใช้บริการสำนักหอสมุดเพื่อใช้ทรัพยากรสารสนเทศแล้ว ยังเข้ามาใช้พื้นที่ของหอสมุดทำกิจกรรมส่วนตัวด้วยเช่นกัน

2. ปฏิบัติงาน (Do)

2.1 ศึกษาเอกสารด้านการบริหารห้องสมุดยุคใหม่ ตามความเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของผู้ใช้บริการ

2.2 ศึกษาอิทธิพลของ Internet หรือบริการออนไลน์และความนิยมในการใช้ Smart Device ของคนยุคใหม่

2.3 ศึกษารูปแบบของเฟอร์นิเจอร์และภูมิสถาปัตย์ ที่เหมาะสมกับห้องสมุดเดิม โดยปรับเปลี่ยน/ปรับปรุงให้น้อยหรือประหยัดแต่มีความทันสมัย

2.4 กำหนดบริการ กำหนดพื้นที่และวางแผนปรับปรุงพื้นที่ตามความสำคัญก่อนหลัง โดยใช้หลักแนวคิดของพื้นที่การทำงานร่วมกันของห้องสมุด ซึ่ง ปราณี อัศวภูษิตกุล (2561, น. 11-12) ได้สรุปประเด็นที่น่าสนใจเกี่ยวกับพื้นที่การทำงานร่วมกันของห้องสมุดในต่างประเทศและในประเทศ ดังต่อไปนี้

2.4.1 ความต้องการใช้พื้นที่ห้องสมุด ผู้ใช้ในศตวรรษที่ 21 มิได้ต้องการใช้พื้นที่ห้องสมุดเพียงเพื่อเข้ามาอ่าน หรือ ยืม-คืนหนังสือเท่านั้น แต่ยังต้องการใช้พื้นที่ห้องสมุดเพื่อทำกิจกรรมอื่นอีก เช่น การติวหนังสือเป็นสถานที่นัดพบสำหรับผู้ประกอบการ และนักธุรกิจขนาดเล็กร่วมกันแลกเปลี่ยนความคิดเห็นตลอดจนการคิดค้นนวัตกรรมใหม่ ๆ เป็นสถานที่พักผ่อนหย่อนใจ ให้ความบันเทิงจัดกิจกรรมต่าง ๆ ในต่างประเทศห้องสมุดบางแห่งใช้พื้นที่นี้เพื่อการชุมนุมหาเสียงสำหรับนักการเมืองท้องถิ่นอีกด้วย เป็นต้น

2.4.2 พื้นที่การทำงานร่วมกันของห้องสมุด

2.4.2.1 การบริหารจัดการพื้นที่การทำงานร่วมกันมีทั้งการจัดพื้นที่แบบเปิด ขนาดพื้นที่ใช้สอยมากน้อยแตกต่างกันไปเป็นมุมหนึ่งหรือชั้นหนึ่งของห้องสมุด ขึ้นอยู่กับจำนวนผู้ใช้พื้นที่โดยรวมของห้องสมุด งบประมาณ และการสนับสนุนจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียกับห้องสมุด ซึ่งได้แก่ ผู้ใช้ในชุมชน องค์กร หรือสถาบันนั้น ๆ บรรณารักษ์ นักเอกสารสนเทศ ผู้บริหารที่เกี่ยวข้องกับห้องสมุด เป็นต้น

2.4.2.2 ครุภัณฑ์เทคโนโลยีสิ่งอำนวยความสะดวก ได้แก่ โต๊ะ เก้าอี้ โซฟา เคาน์เตอร์ ตู้เก็บสัมภาระ คอมพิวเตอร์ อินเทอร์เน็ตไร้สาย กระดานอิเล็กทรอนิกส์ เครื่องพิมพ์สามมิติ เครื่องตัดเลเซอร์ อุปกรณ์เทคโนโลยีอื่นที่ควรมีประกอบในห้องปฏิบัติการต่าง ๆ

2.4.2.3 ผู้ให้บริการ ได้แก่ บรรณารักษ์ นักเอกสารสนเทศ นักวิชาการ อาสาสมัครทั่วไป และผู้ที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน

2.4.2.4 ผู้ใช้บริการ ผู้ใช้บริการพื้นที่การทำงานร่วมกันของห้องสมุดประชาชนส่วนใหญ่ ได้แก่ นักเรียน นักธุรกิจ นักลงทุน ผู้ประกอบอาชีพอิสระและประชาชนทั่วไป ผู้ใช้บริการห้องสมุดเฉพาะส่วนใหญ่จะเป็นบุคลากรขององค์กรนั้น ๆ ขณะที่ห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาผู้ใช้บริการส่วนใหญ่ คือ นักศึกษา คณาจารย์ บุคลากรในสถาบัน

2.4.2.5 การจัดบริการผู้ใช้สามารถใช้บริการพื้นที่นี้ควบคู่ไปกับการใช้บริการของห้องสมุด ได้แก่ ทรัพยากรสารสนเทศที่เป็นสื่อสิ่งพิมพ์และสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ฐานข้อมูลออนไลน์ บริการตอบคำถามและช่วยการค้นคว้า บริการให้คำปรึกษาชี้แนะแหล่งสารสนเทศ บริการแนะนำการวิจัย บริการคัดเลือกสารสนเทศ บริการร้านเครื่องดื่ม อาหารว่าง เป็นต้น

นอกจากนี้ ยังศึกษาวิธีการจัดห้องสมุดของ ดร. เคลาส์ อูลริช แวร์เนอร์ ที่ระบุ 10 เคล็ดลับจัดพื้นที่ห้องสมุดให้ “ว้าว!” ดังนี้ (แวร์เนอร์, 2558, น. 193-197)

1. เหมาะสมกับการใช้งาน (Functional)
2. ปรับเปลี่ยนได้ (Adaptable)
3. เข้าถึงได้ง่ายและเชิญชวนให้เข้า (Accessible and inviting)
4. หลากหลาย (Varied)
5. มีปฏิสัมพันธ์ (Interactive)
6. จูงใจและกระตุ้น (Motivating and stimulating)

7. สภาพแวดล้อมที่เหมาะสม (Environmentally suitable)

8. ปลอดภัยและมั่นคง (Safe and secure)

9. มีประสิทธิภาพ (Efficient)

10. เหมาะสมกับ ICT (Suitable for ICT)

2.5 ดำเนินการจัดทำโซนต่าง ๆ ดังนี้

สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยบูรพา ได้ดำเนินการจัดทำโซนบริการที่เป็น Wow Zone: โซนบริการห้องสมุดแนวใหม่...วัดใจวัย Teen ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2560-ปัจจุบัน โดยจัดทำโซนบริการจากการปรับปรุงบริการเดิมที่เคยมีอยู่แล้วและจัดทำโซนบริการใหม่เพิ่มขึ้นมา ดังนี้

2.5.1 Edutainment Zone: โซนบันเทิงศึกษา ประกอบไปด้วย

2.5.1.1 Multimedia Room: ห้องศึกษามัลติมีเดียกลุ่มและเดี่ยว ให้บริการรับชมสื่อมัลติมีเดียหรือภาพยนตร์

2.5.1.2 Cyber Zone: โซนคอมพิวเตอร์เพื่อการเรียนรู้ ให้บริการเครื่องคอมพิวเตอร์เพื่อการเรียนรู้ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

2.5.1.3 Mini Home Theater: ห้องฉายภาพยนตร์ ให้บริการรับชมสื่อมัลติมีเดียหรือภาพยนตร์

2.5.1.4 Game Zone: โซนเกม ให้บริการเกมต่าง ๆ เพื่อฝึกสมองและเพื่อความบันเทิง เช่น เกมซูโดกุ (Sudoku) เกมต่ออักษรไขว้ 2 ภาษา เกมเศรษฐี เกมริชรวยพลิกล็อค เป็นต้น

2.5.2 Quiet Zone for Graduate Student: โซนเงียบสำหรับนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา (ห้องบัณฑิตศึกษา) ให้บริการที่นั่งอ่านส่วนตัวสำหรับนิสิตระดับบัณฑิต

2.5.3 Nap Zone: โซนเงียบสำหรับงีบ ให้บริการที่นอนงีบสำหรับผู้ใช้บริการที่ต้องการพักสายตาหรือพักผ่อนให้ผ่อนคลายจากการอ่านหนังสือหรือทำวิจัย

2.5.4 LIBRA OKE: ห้องคาราโอเกะ บริการห้องร้องคาราโอเกะ เพื่อความผ่อนคลาย

2.6 ประชาสัมพันธ์การให้บริการผ่านเว็บไซต์สำนักหอสมุด www.lib.buu.ac.th, Facebook Fanpage, Line@ และจดหมายข่าวสำนักหอสมุด (Library Friend)

ภาพที่ 1 การประชาสัมพันธ์บริการเกมต่าง ๆ

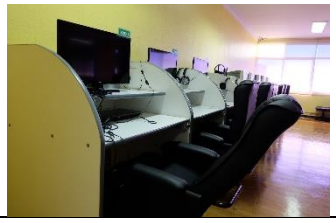
3. ประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ (Check)

นอกจากการประชาสัมพันธ์การใช้บริการ Wow Zone: โซนบริการห้องสมุดแนวใหม่...มัดใจ วัย Teen ตามช่องทางต่าง ๆ แล้ว สำนักหอสมุดยังได้จัดเก็บข้อมูลความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ โดยดำเนินการจัดทำแบบประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ สังเกต สัมภาษณ์และจัดเก็บสถิติการเข้าใช้บริการสำนักหอสมุด เพื่อนำผลการประเมิน ข้อเสนอแนะและข้อมูลการเข้าใช้บริการมาวิเคราะห์และปรับปรุงการให้บริการต่อไป

4. นำผลการประเมินมาดำเนินการให้เหมาะสม (Act)

สำนักหอสมุด ดำเนินการปรับปรุง/เปลี่ยนแปลงการให้บริการโซนต่าง ๆ ตามความเหมาะสมตามข้อแนะนำหรือข้อเสนอแนะของผู้ใช้บริการและนำผลการดำเนินงานมาแสดงให้เห็นถึงการให้บริการแบบเดิมและการบริการแบบใหม่ ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงผลการดำเนินงานการให้บริการโซนต่าง ๆ ในการบริการแบบเดิมและบริการแบบใหม่

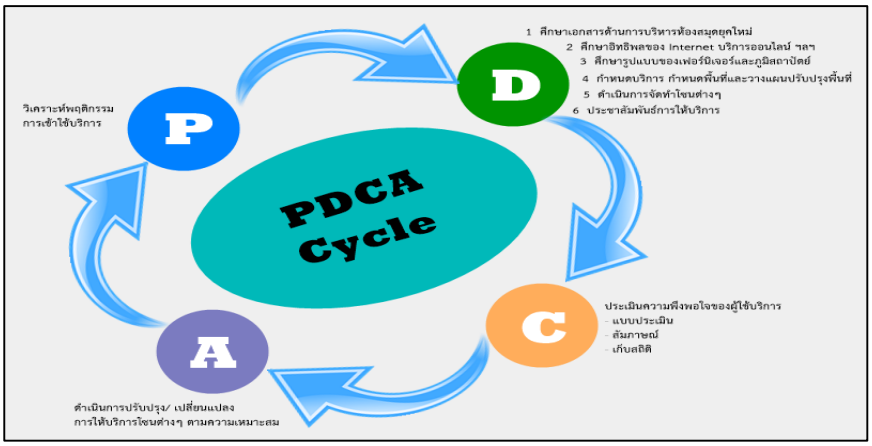
ชื่อโซนบริการ	การบริการ (เดิม)	การบริการ (ใหม่)
1. Edutainment Zone: โซนบันเทิงศึกษา ประกอบด้วย 1.1 Multimedia Room: ห้องศึกษามัลติมีเดียกลุ่มและห้องศึกษามัลติมีเดียเดี่ยว (บริการที่ชั้น 6) 	1. ให้บริการรับชมสื่อมัลติมีเดียหรือภาพยนตร์ เพื่อการเรียนรู้และความบันเทิง สามารถยืมสื่อจากสำนักหอสมุดหรือนำสื่อมาเองได้ 2. ห้องศึกษามัลติมีเดียเดี่ยว ให้บริการเป็นโทรทัศน์จอแก้ว ขนาด 14 นิ้ว 3. กรอกแบบฟอร์มเพื่อจองคิวเข้าใช้บริการ	1. ให้บริการรับชมสื่อมัลติมีเดียหรือภาพยนตร์ โดยสามารถยืมสื่อจากสำนักหอสมุด นำสื่อมาเองหรือชมภาพยนตร์ผ่านเครือข่ายบริการทางธุรกิจที่ถูกต้องตามกฎหมาย (Netflix) เพื่อการเรียนรู้และความบันเทิง (สำหรับห้องศึกษามัลติมีเดียกลุ่ม) 2. เปลี่ยนทีวีจอแก้วขนาด 14 นิ้ว เป็นโทรทัศน์จอแบน ขนาด 24 นิ้ว 3. พัฒนาระบบจองห้อง Multimedia Room โดยสามารถจองได้ออนไลน์ พร้อมระบบแจ้งเตือนทางข้อความได้
1.2 Cyber Zone: โซนคอมพิวเตอร์เพื่อการเรียนรู้ (บริการที่ชั้น 6) 	ให้บริการเครื่องคอมพิวเตอร์เพื่อการเรียนรู้ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตและใช้สำหรับฝึกอบรมทักษะการรู้สารสนเทศให้กับนิสิต อาจารย์และบุคลากรมหาวิทยาลัยบูรพา จำนวน 1 ห้อง เครื่องคอมพิวเตอร์ จำนวน 60 เครื่อง	เพิ่มจำนวนห้อง Cyber Zone เป็น 2 ห้อง คือ - Cyber Zone I ให้บริการเครื่องคอมพิวเตอร์ 68 เครื่อง - Cyber Zone II ให้บริการเครื่องคอมพิวเตอร์ 30 เครื่อง

ตารางที่ 1 แสดงผลการดำเนินงานการให้บริการโซนต่าง ๆ ในการบริการแบบเดิมและบริการแบบใหม่ (ต่อ)

ชื่อโซนบริการ	การบริการ (เดิม)	การบริการ (ใหม่)
1.3 Mini Home Theater: ห้องฉายภาพยนตร์ (บริการที่ชั้น 6)	3. ให้บริการที่นั่งชมภาพยนตร์ จำนวน 30 ที่นั่ง	3. เปลี่ยนที่นั่งชมภาพยนตร์ใหม่ โดยเลือกที่นั่งเป็นเก้าอี้โซฟาผสมกับเก้าอี้เล็กเซ่อร์เพื่ออำนวยความสะดวกสำหรับผู้ใช้บริการที่ต้องการจดบันทึกขณะชมภาพยนตร์หรือสื่อมัลติมีเดีย จำนวน 30 ที่นั่ง
1.4 Game Zone: โซนเกม (บริการที่ชั้น 2 อาคารรมณีย์)	ให้บริการเกมต่างๆ เพื่อฝึกสมองและเพื่อความบันเทิง โดยนำเวทีชั่วคราวมาจัดทำเป็นโซนเกม ให้บริการที่ชั้น 6 ติดกับห้อง Cyber Zone II	1. เปลี่ยนสถานที่ให้บริการเกมโซนที่ชั้น 2 อาคารรมณีย์ เพื่อไม่ให้มีเสียงรบกวนผู้ใช้บริการที่ห้อง Cyber Zone II 2. ติดตั้งรวงผึ้งสำหรับนั่งพักผ่อนหรืออ่านหนังสือได้ เพื่อสร้างบรรยากาศแห่งการเรียนรู้
2. Quiet Zone for Graduate Student: โซนเงียบสำหรับนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา (บริการที่ชั้น 5)	ให้บริการที่นั่งอ่านส่วนตัวสำหรับนิสิตระดับบัณฑิต	ปรับปรุงห้องโดยกั้นพื้นที่ให้เป็นสัดส่วนของแต่ละโต๊ะ ให้สูงเท่าระดับสายตา เพื่อความเป็นส่วนตัว ปรับเปลี่ยนโต๊ะให้มีพื้นที่เหมาะกับการทำวิจัย พร้อมด้วยโคมไฟเพื่อเพิ่มแสงสว่าง

ตารางที่ 1 แสดงผลการดำเนินงานการให้บริการโซนต่าง ๆ ในการบริการแบบเดิมและบริการแบบใหม่ (ต่อ)

ชื่อโซนบริการ	การบริการ (เดิม)	การบริการ (ใหม่)
3. Nap Zone: โซนเงียบสำหรับงีบ (บริการที่ชั้น 5)	ให้บริหารที่นอนงีบสำหรับผู้ใช้บริการที่ต้องการพักสายตาหรือพักผ่อนให้ผ่อนคลายจากการอ่านหนังสือหรือทำวิจัย	ปรับปรุงห้องโดยการนำฉากมากั้นโดยใช้ฉากตกแต่งที่เป็นลักษณะโปร่ง ไม่ทึบ เป็นลายฉลุสวยงามเพื่อให้ดูเป็นส่วนตัวแต่ก็ไม่มิดชิดจนเกินไป
4. LIBRA OKE: ห้องคาราโอเกะ (บริการที่ชั้น 6)	บริการห้องร้องคาราโอเกะ เพื่อความผ่อนคลาย บริการ จำนวน 1 ห้อง	ปรับปรุงระบบเสียงของห้อง LIBRA OKE ไม่ให้ดังรบกวนพื้นที่อื่น ๆ และเพิ่มจำนวนห้อง LIBRA OKE เป็น 2 ห้อง เพื่อรองรับการใช้งานของผู้ใช้บริการที่เพิ่มมากขึ้น



ภาพที่ 2 วงจรการปฏิบัติงาน PDCA

สรุปผล อภิปรายผล ข้อเสนอแนะ และการนำไปใช้ประโยชน์

สรุปผล

1. สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยบูรพา ได้ดำเนินการจัด Wow Zone: โซนบริการห้องสมุดแนวใหม่...วัดใจวัย Teen ตั้งแต่ปี 2560-ปัจจุบัน จำนวน 7 โซน ดังนี้ 1) Multimedia Room: ห้องศึกษามัลติมีเดียกลุ่มและเดี่ยว 2) Cyber Zone: โซนคอมพิวเตอร์เพื่อการเรียนรู้ 3) Mini Home Theater: ห้องฉายภาพยนตร์ 4) Game Zone: โซนเกม 5) Quiet Zone for Graduate Student: โซนเงียบสำหรับนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา 6) Nap Zone: โซนเงียบสำหรับงีบ และ 7) LIBRA OKE: ห้องคาราโอเกะ ซึ่งจากการดำเนินงาน พบว่า สถิติการเข้าใช้บริการสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยบูรพา (ชั้น 2-7) ในปีการศึกษา 2559-2561 ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 สถิติการเข้าใช้บริการสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยบูรพา (ชั้น 2-7) ปีการศึกษา 2559-2561

ปีการศึกษา	2559	2560	2561
จำนวนผู้เข้าใช้บริการ (คน)	745,510	683,968	769,510

จากตารางที่ 2 จะพบว่า จำนวนผู้เข้าใช้บริการสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยบูรพา (ชั้น 2-7) ในปีการศึกษา 2561 มีจำนวน 769,510 คน ซึ่งสูงกว่าผู้เข้าใช้บริการในปีการศึกษา 2559 (จำนวน 745,510 คน) และผู้เข้าใช้บริการในปีการศึกษา 2560 (จำนวน 683,968 คน)

2. ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการที่มีต่อสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยบูรพา

สำนักหอสมุดได้ดำเนินการประเมินความพึงพอใจของผู้เข้าใช้บริการที่มีต่อสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยบูรพา ประจำปีการศึกษา 2561 จำนวน 400 คน โดยผลการประเมิน ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการที่มีต่อสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยบูรพา

ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ	$\bar{X}$	SD	ระดับ	อันดับ
1. ความพึงพอใจด้านทรัพยากรห้องสมุด	4.28	.68	มาก	1
2. ความพึงพอใจด้านกระบวนการ ขั้นตอนการให้บริการ	4.23	.19	มาก	3
3. ความพึงพอใจด้านเจ้าหน้าที่/ บุคลากร	4.23	.10	มาก	4
4. ความพึงพอใจด้านสถานที่/ สิ่งอำนวยความสะดวก	4.24	.24	มาก	2
5. ความพึงพอใจด้านการสื่อสาร	4.18	.05	มาก	5
รวม	4.23	.15	มาก	

จากตารางที่ 3 พบว่า ผู้ใช้บริการมีความพึงพอใจต่อการเข้าใช้บริการสำนักหอสมุด อยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 4.23) และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน ปรากฏว่า ผู้ใช้บริการมีความพึงพอใจด้านสถานที่/สิ่งอำนวยความสะดวกอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 4.24) ซึ่งเป็นอันดับที่ 2 รองจากความพึงพอใจด้านทรัพยากรห้องสมุดเท่านั้นเอง

3. ประชาสัมพันธ์สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยบูรพา

จากการดำเนินงานจัดทำ Wow Zone: โซนบริการห้องสมุดแนวใหม่...มัดใจวัย Teen พบว่า ในรอบปีที่ผ่านมา (ข้อมูล ณ วันที่ 30 กันยายน 2562) มีหน่วยงานต่าง ๆ ทั้งภายในประเทศและต่างประเทศ ได้เข้าเยี่ยมชมและศึกษาดูงานสำนักหอสมุด จำนวน 20 หน่วยงาน โดยแบ่งออกเป็นหน่วยงานภายในประเทศ 16 หน่วยงาน และหน่วยงานต่างประเทศ 4 หน่วยงาน

ภาพที่ 3 การเยี่ยมชมศึกษาดูงานสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยบูรพา

อภิปรายผล

Wow Zone: โซนบริการห้องสมุดแนวใหม่...มัดใจวัย teen สามารถอภิปรายผล ได้ดังนี้

การจัดการบริหารพื้นที่สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยบูรพา โดยการจัดทำ Wow Zone: โซนบริการห้องสมุดแนวใหม่...มัดใจวัย teen ส่งผลให้จำนวนผู้เข้าใช้บริการสำนักหอสมุดเพิ่มมากขึ้นจากปีที่ผ่านมา เนื่องจากสำนักหอสมุดได้มีการวิเคราะห์พฤติกรรมการเข้าใช้บริการของสำนักหอสมุด พบว่า พฤติกรรมของผู้เข้าใช้บริการสำนักหอสมุดได้เปลี่ยนไปจากเดิม คือ ไม่ได้เข้ามาเพื่อใช้ทรัพยากรสารสนเทศของสำนักหอสมุดเท่านั้น แต่จะเข้ามาใช้พื้นที่หรือบริการอื่น ๆ ของหอสมุดเพื่อทำกิจกรรมส่วนตัว รวมทั้งการเข้าใช้สารสนเทศของสำนักหอสมุดโดยที่ไม่ได้เข้ามาที่สำนักหอสมุดด้วยเช่นกัน จากผลการศึกษา นอกจากจะทำให้ทราบถึงจำนวนผู้เข้าใช้บริการที่เพิ่มมากขึ้นจากการให้บริการ Wow Zone: โซนบริการห้องสมุดแนวใหม่...มัดใจวัย teen ซึ่งสอดคล้องกับปราณี อัศวภูษิตกุล (2561, บทคัดย่อ) ที่กล่าวไว้ว่า ศตวรรษที่ 21 เทคโนโลยีสื่อสารและโทรคมนาคมมีบทบาทต่อการดำรงอยู่ของห้องสมุดเป็นอย่างยิ่ง ผู้ใช้สามารถเข้าถึงสารสนเทศได้ตลอด 24 ชั่วโมง โดยไม่ต้องเดินทางมายังห้องสมุด ดังนั้น เพื่อให้ห้องสมุดยังคงดำรงอยู่ได้นอกเหนือจากการเป็นแหล่งสารสนเทศเพื่อการศึกษาค้นคว้าเท่านั้น ห้องสมุดต้องมีการปรับเปลี่ยนพื้นที่ให้มีประสิทธิภาพอย่างเร่งด่วน เพื่อเป็นการเชิญชวนผู้ใช้เข้ามาใช้พื้นที่ห้องสมุด ห้องสมุดต้องเพิ่มพื้นที่การทำงานร่วมกันเพื่อกิจกรรมที่หลากหลายมากยิ่งขึ้น โดยคำนึงถึงความต้องการใช้พื้นที่ของผู้ใช้เป็นสำคัญ การจัดพื้นที่ให้มีความยืดหยุ่นในการใช้งาน การออกแบบที่ดึงดูดโน้มน้าวให้ผู้ใช้เกิดการเรียนรู้ มีจินตนาการสร้างสรรค์นวัตกรรมใหม่ ๆ ทำงานร่วมกัน

ได้อย่างสนุกสนานและสะดวกสบายแล้ว ยังส่งผลให้ผู้เข้าใช้บริการสำนักหอสมุด มีความพึงพอใจต่อการให้บริการของสำนักหอสมุดในภาพรวมและในด้านสถานที่/สิ่งอำนวยความสะดวกอยู่ในระดับมาก รวมทั้งส่งผลถึงจำนวนผู้เข้ามาศึกษาเยี่ยมชมสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยบูรพาที่เพิ่มมากขึ้นด้วยเช่นกัน

ข้อเสนอแนะ

1. ควรมีการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลให้การเข้าใช้บริการสำนักหอสมุดเพิ่มมากขึ้น
2. ควรจัดเก็บและศึกษาสถิติการเข้าใช้บริการโซนต่าง ๆ โดยเฉพาะ

การนำไปใช้ประโยชน์

การจัดการบริหารพื้นที่สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยบูรพา โดยการจัดทำ Wow Zone: โซนบริการห้องสมุดแนวใหม่...มัดใจวัย teen สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ ดังนี้

ประโยชน์ต่อผู้ใช้บริการ

1. ผู้ใช้บริการสามารถเข้าถึงทรัพยากรสารสนเทศและเข้าใช้บริการพื้นที่ต่าง ๆ ของสำนักหอสมุดได้อย่างสะดวกสบายและตรงกับความต้องการ
2. ผู้ใช้บริการได้รับบรรยากาศที่เหมาะสมและเอื้อต่อการเรียนรู้

ประโยชน์ต่อสำนักหอสมุด

1. สำนักหอสมุดเกิดบรรยากาศแห่งการเรียนรู้และสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างห้องสมุดกับผู้ใช้บริการ
2. เป็นการส่งเสริมการเข้าใช้บริการสำนักหอสมุดและประชาสัมพันธ์สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยบูรพาให้เป็นที่รู้จักอย่างแพร่หลาย

รายการอ้างอิง

ปราณี อัศวภูษิตกุล. (2561). พื้นที่การทำงานร่วมกันของห้องสมุด. *วารสารห้องสมุด*, *62*(1), 1-15.

มหาวิทยาลัยบูรพา, สำนักหอสมุด. (2561). *รายงานการประเมินตนเองตามเกณฑ์ EdPEx*. ชลบุรี: ผู้แต่ง.

แวร์เนอร์. (2558). 10 เคล็ดลับจัดพื้นที่ห้องสมุดให้ "ว้าว!" ประสบการณ์จากเยอรมนี. ใน วัฒนชัย วินิจจะกูล (บ.ก.), *คิดทันโลก: ท้าทายกระบวนทัศน์ว่าด้วยอนาคตห้องสมุดและการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21*. (น. 193-197). กรุงเทพฯ: สำนักงานอุทยานการเรียนรู้.

Happy English Hour by BUU Library

อังศุรัตน์ ระยา

สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยบูรพา

augsurat.ra@buu.ac.th

บทคัดย่อ

สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยบูรพา ได้ดำเนินการจัดทำโครงการ Happy English Hour by BUU Library โดยมีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อเตรียมความพร้อมด้านภาษาอังกฤษให้กับบุคลากรในสำนักหอสมุด รองรับความต้องการของ EEC 2) เพื่อให้บุคลากรในสำนักหอสมุดมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้ภาษาอังกฤษในการสื่อสารกับผู้ใช้บริการชาวต่างชาติ 3) เพื่อให้บุคลากรในสำนักหอสมุดสามารถให้บริการแก่ผู้ใช้บริการชาวต่างชาติได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยมีขั้นตอนการดำเนินการ 1) ศึกษาหาความรู้จากคู่มือภาษาอังกฤษเพื่อการบริการห้องสมุด หนังสือ เว็บไซต์ และยูทูบ รวมถึงวิธีการ On the job training สำหรับใช้ในการเรียนการสอนภาษาอังกฤษ 2) จัดทำแผนการสอน ซึ่งประกอบไปด้วย หัวข้อการเรียนการสอน คำศัพท์ และประโยคที่เกี่ยวข้อง 3) จัดทำเอกสารประกอบการเรียนภาษาอังกฤษ (Worksheet) แต่ละบทเรียน 4) จัดทำแบบทดสอบก่อนเรียน-หลังเรียน 5) จัดทำรายชื่อผู้เข้าอบรม ซึ่งประกอบไปด้วยกลุ่มเจ้าหน้าที่ห้องสมุดประจำเคาน์เตอร์ในแต่ละชั้นจำนวน 21 คน 6) จัดทำกำหนดการเพื่อชี้แจงวัน เวลา และสถานที่เรียน 7) ดำเนินการทดสอบก่อนเรียน 8) ดำเนินการเรียนการสอนภาษาอังกฤษด้วยวิธีการ On the job training 9) ดำเนินการทดสอบหลังเรียน 10) ติดตามและประเมินผลการดำเนินงาน โครงการ Happy English Hour by BUU Library ด้วยวิธีการ On the job training พบว่า ผลการทดสอบก่อนและหลังเรียนของผู้เข้าอบรมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ผลคะแนนทดสอบหลังเรียนมีคะแนนสูงกว่าผลคะแนนทดสอบก่อนเรียน แสดงให้เห็นว่า โครงการฝึกอบรมดังกล่าวมีผลทำให้ผู้เข้าอบรมมีความรู้เพิ่มขึ้น

คำสำคัญ: การเรียนการสอนภาษาอังกฤษ, การใช้ภาษาอังกฤษในการสื่อสาร, วิธีการ On the job training

ABSTRACT

Burapha University Library has conducted a Happy English Hour by BUU Library project. The purposes of this project were as follows: 1) To prepare English for library staff in order to support the need of EEC. 2) To provide library staff knowledge and understanding of how to use English to communicate with foreign customers. 3) To provide library staff serving foreign customers effectively. The process of this project were as follows: 1) studying from English for library services manual, book, website and YouTube in order to use in English studying and teaching. 2) Making a lesson plan including topics, related vocabularies and sentences. 3) Preparing worksheet of each

lesson. 4) Making a pre-test & post-test. 5) Making a list of trainees that is consisting of 21 library staffs at the counter in each floor. 6) Arranging the schedule of date, time and place to study. 7) Conducting pre-test. 8) Conducting English studying and teaching with based on the job training method. 9) Conducting post-test. 10) Monitoring and Evaluation. The study results revealed that pre-test and post-test results of library staff are different and statistically significant at the .05 level. Most post-test scores were higher than pre-test scores. This also shows that the project as mentioned above affects library staff to have more knowledge.

Keyword: English studying and teaching, The use of English for communication, On the job training method

บทนำ

ปัจจุบันการพัฒนาทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษในพื้นที่เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก (EEC) ถือว่ามีความสำคัญและจำเป็นอย่างมาก เนื่องจาก EEC ได้เข้ามามีบทบาทต่อการพัฒนาเศรษฐกิจในพื้นที่ภาคตะวันออกของประเทศไทย ซึ่งส่งผลต่อการพัฒนาหลักสูตรการเรียนการสอน และการพัฒนาประสิทธิภาพของบุคคลากรในมหาวิทยาลัยบูรพา ดังนั้นสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยบูรพาจึงจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพของบุคลากรในสำนักหอสมุดให้มีขีดความสามารถตามยุทธศาสตร์ของมหาวิทยาลัยและสามารถแข่งขันตามยุทธศาสตร์ชาติได้ (ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานปลัดกระทรวง, 2562) โดยสำนักหอสมุดต้องปรับตัวให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงที่กำลังเกิดขึ้น ต้องพัฒนาบุคลากรในด้านทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษทั้งการพูด การฟัง การอ่าน และการเขียน เพื่อให้บุคลากรในสำนักหอสมุดได้มีโอกาสเพิ่มพูนความรู้ มีความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้ภาษาอังกฤษได้อย่างมีประสิทธิภาพ และมีทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษที่ดี เนื่องจากภาษาอังกฤษมีบทบาทสำคัญอย่างยิ่งต่อการเป็นสื่อกลางเพื่อการบริการที่ดีและมีประสิทธิภาพ สร้างความเข้าใจที่ตรงกันระหว่างบุคลากรและผู้ใช้บริการ

ในการให้บริการของสำนักหอสมุดจะมีเจ้าหน้าที่ห้องสมุดประจำเคาน์เตอร์ในแต่ละชั้น ซึ่งเจ้าหน้าที่จำนวนหนึ่งไม่สามารถสื่อสารกับผู้ใช้บริการชาวต่างชาติได้อย่างมีประสิทธิภาพเท่าที่ควร เนื่องจากยังขาดทักษะการใช้ภาษาอังกฤษในการสื่อสาร ซึ่งสะท้อนถึงปัญหาของการจัดการเรียนการสอนภาษาอังกฤษในสำนักหอสมุดที่ผ่านมาว่าไม่สามารถตอบสนองความต้องการของผู้เข้าอบรมและบรรลุตามจุดประสงค์ที่วางไว้ได้ จึงเกิดการนำวิธีการ On the job training มาประยุกต์ใช้ในการเรียนการสอนภาษาอังกฤษ

วิธีการ On the job training คือ การเรียนรู้งานโดยการสังเกตการทำงานของพนักงานที่มีความชำนาญและลงมือปฏิบัติจริง โดยใช้หลักการสอนงาน 4 ขั้นตอน ได้แก่ (1) เตรียมการ เพื่อให้ความรู้สึกเป็นกันเอง ลดอาการตื่นเต้น (2) แสดงให้เห็น คือ การบอกหรือทำให้เห็นเป็นตัวอย่าง รวมถึงการอธิบายและเน้นย้ำในจุดที่สำคัญ (3) ลองให้ปฏิบัติ โดยให้พนักงานทดลองทำ หากไม่ถูกต้องให้ทำการแก้ไขข้อผิดพลาดทันที (4) ติดตามและประเมินผลการดำเนินงาน เพื่อตรวจสอบความเข้าใจ และเปิดโอกาสให้พนักงานสอบถามในสิ่งที่ไม่เข้าใจได้ (BSI Group Thailand, 2562)

ฝ่ายบริการสารสนเทศ ซึ่งมีหน้าที่หลักในการให้บริการสารสนเทศของสำนักหอสมุด ได้เล็งเห็นถึงความสำคัญของภาษาอังกฤษเพื่อการบริการแก่นิสิต อาจารย์ บุคลากร และบุคคลทั่วไป จึงได้จัดทำโครงการ Happy English Hour by BUU Library ขึ้นเพื่อจัดอบรมการใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการบริการห้องสมุดแก่บุคลากร โดยจัดหาวิทยากรผู้สอน ซึ่งได้แก่ นักเอกสารสนเทศ ของสำนักหอสมุด เป็นผู้มีคุณวุฒิในสาขาการสอนภาษาอังกฤษ มีความรู้ ความเข้าใจในงานและการบริการต่างๆ ของสำนักหอสมุดเป็นอย่างดี ทำให้บุคลากรผู้เข้ารับการอบรมได้ศึกษาสำเนียงและได้รับความรู้ที่ถูกต้องเกี่ยวกับการใช้ภาษาอังกฤษ นอกจากนี้การจัดอบรมยังมุ่งเน้นให้บุคลากรเกิดความตระหนักถึงความสำคัญของภาษาอังกฤษ และพัฒนาทักษะการสื่อสารให้เกิดประโยชน์ต่อบุคลากรในสำนักหอสมุด โดยบุคคลากรสามารถนำความรู้ทางด้านภาษาอังกฤษมาประยุกต์ใช้ในการสื่อสารและการให้บริการกับผู้ใช้บริการชาวต่างชาติได้เป็นอย่างดี ทำให้สำนักหอสมุดสามารถพัฒนาบุคลากรให้มีความรู้ความสามารถทางด้านภาษาอังกฤษเพิ่มมากขึ้นอย่างมีคุณภาพและสามารถดำเนินการพัฒนาบุคลากรตามยุทธศาสตร์ของมหาวิทยาลัยบูรพาและตามยุทธศาสตร์ชาติได้อย่างมีประสิทธิภาพ

วัตถุประสงค์

1. เพื่อเตรียมความพร้อมด้านภาษาอังกฤษให้กับบุคลากรในสำนักหอสมุด รองรับความต้องการของ EEC สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ของมหาวิทยาลัยบูรพาและยุทธศาสตร์ของชาติ
2. เพื่อให้บุคลากรในสำนักหอสมุดมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้ภาษาอังกฤษในการสื่อสารกับผู้ใช้บริการชาวต่างชาติ
3. เพื่อให้บุคลากรในสำนักหอสมุดสามารถให้บริการแก่ผู้ใช้บริการชาวต่างชาติได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน

1. ศึกษาหาความรู้จากคู่มือภาษาอังกฤษเพื่อการบริการห้องสมุด หนังสือ เว็บไซต์ และคลิปวิดีโอจากยูทูบ รวมถึงวิธีการ On the job training สำหรับใช้ในการเรียนการสอนภาษาอังกฤษ

ภาพที่ 1 แหล่งข้อมูลที่ใช้ในการเตรียมการเรียนการสอน

2. จัดทำแผนการสอน ประกอบด้วย หัวข้อการเรียนการสอน คำศัพท์ และประโยคที่เกี่ยวข้อง

ตารางที่ 1 แสดงแผนการจัดการเรียนการสอน โครงการ Happy English Hour by BUU Library

ครั้งที่	หัวข้อการเรียนการสอน	คำศัพท์/ ประโยคที่เกี่ยวข้อง
1	ทดสอบก่อนเรียนจำนวน 10 ข้อ และเรียนรู้คำศัพท์ วลี และประโยคเกี่ยวกับการทักทาย บอกลา ถามไถ่สารทุกข์สุขดิบ การแนะนำตนเอง หน้าที่ และความรับผิดชอบ	Hello, Good morning, I'm very well, fine, due circulation desk, spell, How are you doing?, I'm all right, I'm not very well, See you, May I introduce myself?, I take care of ..., etc.
2	เรียนรู้คำศัพท์เกี่ยวกับพื้นที่บริการ Café @Library ชั้น 1	beverages, food, juice, breakfast, lunch, coffee, steamed stuff bun, soy milk, etc.
3	เรียนรู้คำศัพท์เกี่ยวกับพื้นที่บริการชั้น 2	locker, library sign, entrance gate, exit gate, security checkpoint, scanner, fine, etc.
4	เรียนรู้คำศัพท์เกี่ยวกับพื้นที่บริการชั้น 3	relaxing room, photocopying service, computer, counter, Thai book collection, shelf, chandelier, fire extinguisher, etc.
5	เรียนรู้คำศัพท์เกี่ยวกับพื้นที่บริการชั้น 4	periodical room, children book corner, journal, newspaper, magazine, volume, etc.
6	เรียนรู้คำศัพท์เกี่ยวกับพื้นที่บริการชั้น 5	Individual study room for graduate student, Nap Zone, thesis, Thai reference book, LED screen, study room for lecturer, etc.
7	เรียนรู้คำศัพท์เกี่ยวกับพื้นที่บริการชั้น 6	Computer service for internet searching, mini theatre, multimedia room, microphone, power strip, speaker, etc.
8	ทดสอบการเขียนคำศัพท์ภาษาอังกฤษ	office chair, fire exit, steamed stuff bun, exit gate, LED screen, counter, power strip, magazine, chandelier, flap barrier, locker, etc.
9	ทดสอบการอ่านคำศัพท์ภาษาอังกฤษ	children book corner, display cabinet, steamed stuff bun, fire exit, greetings, etc.
10	ทดสอบการฟังคำศัพท์ภาษาอังกฤษ	office chair, fire exit, steamed stuff bun, exit gate, children book, display cabinet, etc.

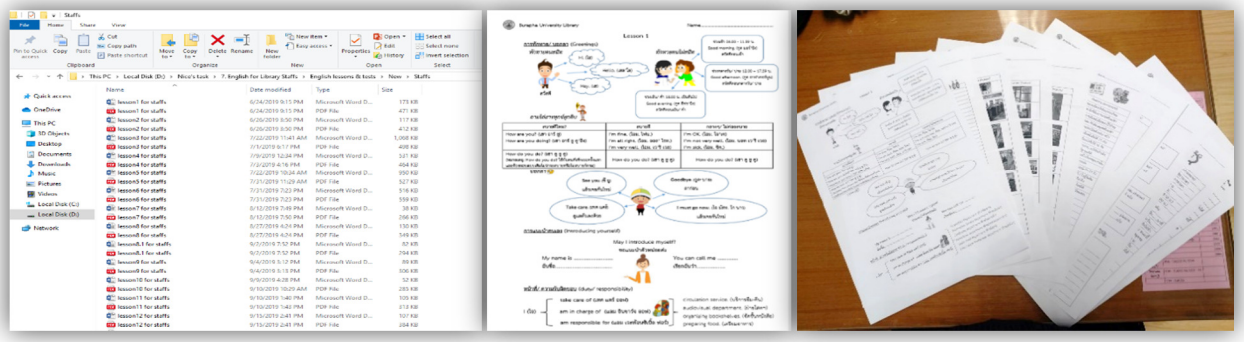
(สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยบูรพา, 2557; หอสมุดสาขาวังท่าพระ สำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยศิลปากร, 2554)

ตารางที่ 1 แสดงแผนการจัดการเรียนการสอน โครงการ Happy English Hour by BUU Library (ต่อ)

ครั้งที่	หัวข้อการเรียนการสอน	คำศัพท์/ ประโยคที่เกี่ยวข้อง
11	เรียนรู้วลี/ ประโยค และบทสนทนาเกี่ยวกับพื้นที่บริการ Café @Library ชั้น ๑	What would you like to have/ eat/ drink?, What can I get you?, What size would you like?, I'll have..., please., I'd like to have..., etc.
12	เรียนรู้วลี/ ประโยค และบทสนทนาเกี่ยวกับการยืม-คืน	Have you checked out a book before?, Do you have a library card?, You can check up to 15 books, You can renew it online, etc.
13	เรียนรู้วลี/ ประโยค และบทสนทนาเกี่ยวกับวิธีการแก้ปัญหาเวลาสื่อสาร บอกทาง และมารยาทในห้องสมุด	Pardon?, Can you spell that, please?, Come in, Please have a seat, Just a moment, please, Follow me, Use the elevator, etc.
14	เรียนรู้วลี/ ประโยค และบทสนทนาเกี่ยวกับการเปิด-ปิดบริการ	We open at..., We close at..., p.m., a.m., The library is closing in...minutes, Thank you for using our services, please hurry up, etc.
15	เรียนรู้วลี/ ประโยค และบทสนทนาเกี่ยวกับการยืมระหว่างห้องสมุดและกรณีมีหนังสือเสียหายหรือสูญหาย	We can order it from another library, How long does an interlibrary loan usually take?, When will I receive the book?, etc.
16	ทดสอบการพูดบทสนทนาภาษาอังกฤษ	This is not in the library, We can order it from another library, Do you want me to order it?, Yes, I want you to order it for me?, etc.
17	ทดสอบหลังเรียน (คำศัพท์, วลี, ประโยค และบทสนทนา) จำนวน 10 ข้อ	Good morning, Good afternoon, I'm very well, beverage, check out, circulation desk, sausage, spell, fine, baht, third floor, due, etc.

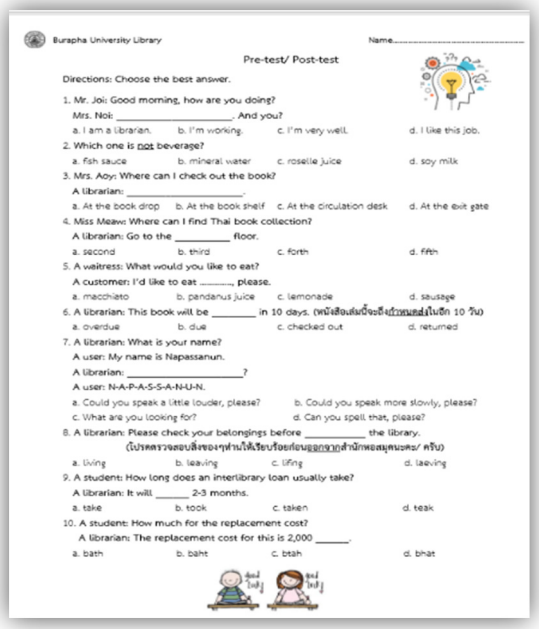
(สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยบูรพา, 2557; หอสมุดสาขาวังท่าพระ สำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยศิลปากร, 2554)

3. จัดทำเอกสารประกอบการเรียนภาษาอังกฤษ (Worksheet) แต่ละบทเรียน



ภาพที่ 2 เอกสารประกอบการเรียนภาษาอังกฤษ (Worksheet) แต่ละบทเรียน

4. จัดทำแบบทดสอบภาษาอังกฤษก่อนเรียน-หลังเรียน



Burapha University Library Name.....

Pre-test/ Post-test

Directions: Choose the best answer.

1. Mr. Joi: Good morning, how are you doing?
Mrs. Noi: _____. And you?
a. I am a librarian. b. I'm working. c. I'm very well. d. I like this job.

2. Which one is not beverage?
a. fish sauce b. mineral water c. roselle juice d. soy milk

3. Mrs. Aoy: Where can I check out the book?
A librarian: _____.
a. At the book drop b. At the book shelf c. At the circulation desk d. At the exit gate

4. Miss Meaw: Where can I find Thai book collection?
A librarian: Go to the _____ floor.
a. second b. third c. forth d. fifth

5. A waitress: What would you like to eat?
A customer: I'd like to eat _____, please.
a. macchiato b. pandanus juice c. lemonade d. sausage

6. A librarian: This book will be _____ in 10 days. (หนังสือเล่มนี้จะถึงกำหนดส่งในอีก 10 วัน)
a. overdue b. due c. checked out d. returned

7. A librarian: What is your name?
A user: My name is Napassanun.
A librarian: _____?
A user: N-A-P-A-S-S-A-N-U-N.
a. Could you speak a little louder, please? b. Could you speak more slowly, please?
c. What are you looking for? d. Can you spell that, please?

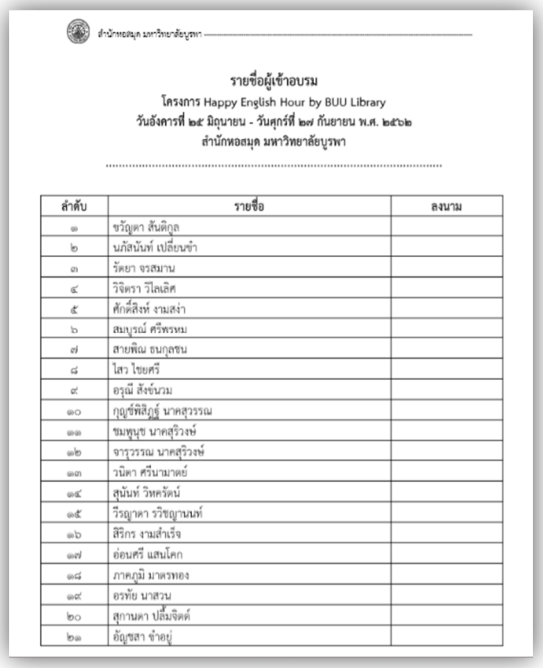
8. A librarian: Please check your belongings before _____ the library.
(โปรดตรวจสอบสิ่งของๆท่านให้เรียบร้อยก่อนออกจากสำนักหอสมุดนะคะ/ ครับ)
a. living b. leaving c. lifing d. laeving

9. A student: How long does an interlibrary loan usually take?
A librarian: It will _____ 2-3 months.
a. take b. took c. taken d. teak

10. A student: How much for the replacement cost?
A librarian: The replacement cost for this is 2,000 _____.
a. bath b. baht c. btah d. bhat

ภาพที่ 3 แบบทดสอบภาษาอังกฤษก่อนเรียน-หลังเรียน

5. จัดทำรายชื่อผู้เข้าอบรม ซึ่งประกอบไปด้วยกลุ่มเจ้าหน้าที่ห้องสมุดประจำเคาน์เตอร์ในแต่ละชั้น จำนวน 21 คน



รายชื่อผู้เข้าอบรม
โครงการ Happy English Hour by BUU Library
วันอังคารที่ ๒๕ มิถุนายน - วันศุกร์ที่ ๒๗ กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๒
สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยบูรพา

ลำดับ	รายชื่อ	ลงนาม
๑	ชวัญตา สันติกุล	
๒	นภัสนันท์ เปลี่ยนชำ	
๓	รัตยา จรสมาน	
๔	วิจิตรา วีไลลิศ	
๕	ศักดิ์สิงห์ งามสง่า	
๖	สมบูรณ์ ศรีพรหม	
๗	สายพิณ ธนกุลชน	
๘	โสว โชยศรี	
๙	อรุณี สังข์นวม	
๑๐	กฤษฎ์พิสิฐ์ นาคสุวรรณ	
๑๑	ชมพูนุช นาคสุริวงษ์	
๑๒	จารุวรรณ นาคสุริวงษ์	
๑๓	วนิดา ศรีนามาตย์	
๑๔	สุนันท์ วิหครัตน์	
๑๕	วีรญาดา วริชญานนท์	
๑๖	สิริกร งามสำเร็จ	
๑๗	อ่อนศรี แสนโคก	
๑๘	ภาคภูมิ มาตรทอง	
๑๙	อรทัย นาสวน	
๒๐	สุกานดา ปลื้มจิตต์	
๒๑	ธัญชสา ขำอยู่	

ภาพที่ 4 รายชื่อผู้เข้าอบรมภาษาอังกฤษจำนวน 21 คน

6. จัดทำกำหนดการเพื่อชี้แจงวัน เวลา และสถานที่เรียน

กำหนดการ โครงการ Happy English Hour by BUU Library
วันอังคารที่ ๒๕ มิถุนายน - วันอังคารที่ ๒๔ กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๒
สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยบูรพา

สำหรับเจ้าหน้าที่ห้องสมุดประจำ Café @Library ชั้น ๑ และ เคาน์เตอร์ชั้น ๒, ๓, ๔, ๕ และ ๖
*เรียนทุกวันอังคารและวันพฤหัสบดี เวลา ๐๙.๐๐ – ๑๐.๐๐ น.

ครั้งที่	วัน/เดือน/ปี	เวลา	สถานที่
๑	วันอังคารที่ ๒๕ มิ.ย. ๒๕๖๒	๐๙.๐๐ – ๑๐.๐๐ น.	ห้อง ๖๐๔ ชั้น ๖
๒	วันพฤหัสบดีที่ ๒๗ มิ.ย. ๒๕๖๒	๐๙.๐๐ – ๑๐.๐๐ น.	Café @Library ชั้น ๑
๓	วันอังคารที่ ๒ ก.ค. ๒๕๖๒	๐๙.๐๐ – ๑๐.๐๐ น.	เคาน์เตอร์บริการชั้น ๒
๔	วันพฤหัสบดีที่ ๔ ก.ค. ๒๕๖๒	๐๙.๐๐ – ๑๐.๐๐ น.	เคาน์เตอร์บริการชั้น ๓
๕	วันอังคารที่ ๒๓ ก.ค. ๒๕๖๒	๐๙.๐๐ – ๑๐.๐๐ น.	เคาน์เตอร์บริการชั้น ๔
๖	วันพฤหัสบดีที่ ๑ ส.ค. ๒๕๖๒	๐๙.๐๐ – ๑๐.๐๐ น.	เคาน์เตอร์บริการชั้น ๕
๗	วันอังคารที่ ๑๓ ส.ค. ๒๕๖๒	๐๙.๐๐ – ๑๐.๐๐ น.	เคาน์เตอร์บริการชั้น ๖
๘	วันพฤหัสบดีที่ ๑๕ ส.ค. ๒๕๖๒	๐๙.๐๐ – ๑๐.๐๐ น.	ห้อง ๖๐๔ ชั้น ๖
๙	วันพฤหัสบดีที่ ๒๒ ส.ค. ๒๕๖๒	๐๙.๐๐ – ๑๐.๐๐ น.	ห้อง ๑๐๑ (กระทิ)
๑๐	วันอังคารที่ ๒๗ ส.ค. ๒๕๖๒	๐๙.๐๐ – ๑๐.๐๐ น.	ห้อง ๑๐๑ (กระทิ)
๑๑	วันพฤหัสบดีที่ ๒๙ ส.ค. ๒๕๖๒	๐๙.๐๐ – ๑๐.๐๐ น.	Café @Library ชั้น ๑
๑๒	วันอังคารที่ ๑ ก.ย. ๒๕๖๒	๐๙.๐๐ – ๑๐.๐๐ น.	ห้องข้าวหลาม ชั้น ๒
๑๓	วันพฤหัสบดีที่ ๕ ก.ย. ๒๕๖๒	๐๙.๐๐ – ๑๐.๐๐ น.	ห้องสามมุข ชั้น ๑
๑๔	วันอังคารที่ ๑๐ ก.ย. ๒๕๖๒	๐๙.๐๐ – ๑๐.๐๐ น.	ห้องสามมุข ชั้น ๑
๑๕	วันพฤหัสบดีที่ ๑๒ ก.ย. ๒๕๖๒	๐๙.๐๐ – ๑๐.๐๐ น.	ห้องสามมุข ชั้น ๑
๑๖	วันอังคารที่ ๑๗ ก.ย. ๒๕๖๒	๐๙.๐๐ – ๑๐.๐๐ น.	ห้องสามมุข ชั้น ๑
๑๗	วันอังคารที่ ๒๔ ก.ย. ๒๕๖๒	๐๙.๐๐ – ๑๐.๐๐ น.	ห้องสามมุข ชั้น ๑

ภาพที่ 5 กำหนดการวัน เวลา และสถานที่เรียนภาษาอังกฤษ

7. ดำเนินการทดสอบก่อนเรียน

ภาพที่ 6 ผู้เข้าอบรมทำการทดสอบก่อนเรียนภาษาอังกฤษ

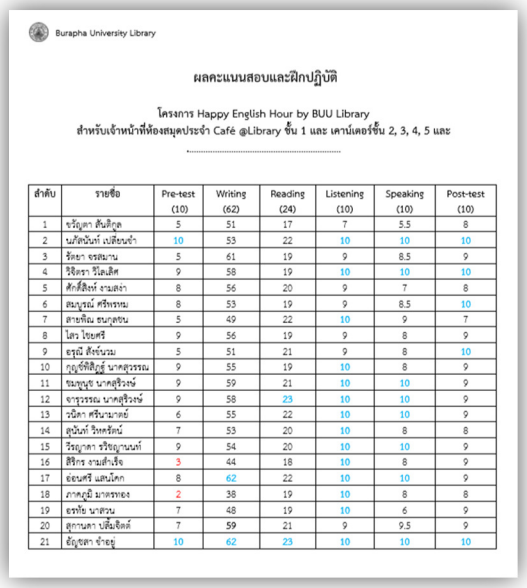
8. ดำเนินการเรียนการสอนภาษาอังกฤษด้วยวิธีการ On the job training

ภาพที่ 7 ดำเนินการเรียนการสอนภาษาอังกฤษให้แก่ผู้เข้าอบรม

9. ดำเนินการทดสอบหลังเรียน

ภาพที่ 8 ผู้เข้าอบรมทำการทดสอบหลังเรียนภาษาอังกฤษ

10. ติดตามและประเมินผลการดำเนินงาน โครงการ Happy English Hour by BUU Library ด้วยวิธีการ On the job training



Burapha University Library

ผลคะแนนสอบและฝึกปฏิบัติ

โครงการ Happy English Hour by BUU Library
สำหรับเจ้าหน้าที่ห้องสมุดประจำ Café @Library ชั้น 1 และ เคาน์เตอร์ชั้น 2, 3, 4, 5 และ .....

ลำดับ	รายชื่อ	Pre-test (10)	Writing (62)	Reading (24)	Listening (10)	Speaking (10)	Post-test (10)
1	จริญตา สันติกุล	5	51	17	7	5.5	8
2	นลัดนันท์ เปลี่ยนจำ	10	53	22	10	10	10
3	รัตยา จรสมาน	5	61	19	9	8.5	9
4	วิธิตรา วิโลเลิศ	9	58	19	10	10	10
5	ศักดิ์สิทธ์ งามสง่า	8	56	20	9	7	8
6	สมบูรณ์ ศรีทรหม	8	53	19	9	8.5	10
7	สายทิพ ธนกุลชน	5	49	22	10	9	7
8	ไสว ไชยศรี	9	56	19	9	8	9
9	อรุณี สังข์นวม	5	51	21	9	8	10
10	กฤษิฟิสิฐ์ นาคสุวรรณ	9	55	19	10	8	9
11	ชนชนุช นาคสุริวงษ์	9	59	21	10	10	9
12	อารุวรรณ นาคสุริวงษ์	9	58	23	10	10	9
13	วนิดา ศรีนามกย์	6	55	22	10	10	9
14	สุนันท์ วิทหรัตน์	7	53	20	10	8	8
15	วีรญาดา วริญญานนท์	9	54	20	10	10	9
16	สิริกร งามสำเร็จ	3	44	18	10	8	9
17	อ่อนศรี แสนโคก	8	62	22	10	10	9
18	ภาคภูมิ มาตรทอง	2	38	19	10	8	8
19	อรทัย นาควน	7	48	19	10	6	9
20	สุการดา บลื่นจิตต์	7	59	21	9	9.5	9
21	อัญชลา จำอยู่	10	62	23	10	10	10

<u>หมายเหตุ</u> ตัวเลขสีน้ำเงิน หมายถึง ได้คะแนนเต็ม ตัวเลขสีดำหมายถึง คะแนนผ่านเกณฑ์ และตัวเลขสีแดง หมายถึง คะแนนต่ำกว่าเกณฑ์

ภาพที่ 9 ผลคะแนนสอบและฝึกปฏิบัติ

สรุปผล อภิปรายผล ข้อเสนอแนะ และการนำไปใช้ประโยชน์

สรุปผล

หลังจากที่ได้ดำเนินการโครงการ Happy English Hour by BUU Library แล้วนั้น สามารถสรุปผลได้ว่า ผลคะแนนทดสอบหลังเรียนมีคะแนนสูงกว่าผลคะแนนทดสอบก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เมื่อพิจารณาคะแนนเฉลี่ยจะเห็นว่า คะแนนเฉลี่ยของผู้เข้าอบรมจากการทำแบบทดสอบหลังเรียนมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 8.95 สูงกว่าคะแนนเฉลี่ยของผู้เข้าอบรมจากการทำแบบทดสอบก่อนเรียน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 7.14 มีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานคะแนนสอบก่อนเรียนมีค่าเท่ากับ 2.265 มีการกระจายมากกว่า ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานคะแนนสอบหลังเรียนมีค่าเท่ากับ 0.805 ค่า t-test ตารางมีค่าเท่ากับ -4.114 แสดงให้เห็นว่า โครงการฝึกอบรมดังกล่าว มีผลทำให้ผู้เข้าอบรมมีความรู้ทางด้านภาษาอังกฤษเพิ่มมากขึ้น

ตารางที่ 2 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของผลคะแนนทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน โดยใช้คำสั่ง Paired-Sample T Test ในโปรแกรม SPSS

Paired Samples Statistics					
		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	Pre-test	7.14	21	2.265	.494
	Post-test	8.95	21	.805	.176

ตารางที่ 3 แสดงค่าความสัมพันธ์ของผลคะแนนทดสอบก่อนและหลังเรียน โดยใช้คำสั่ง Paired-Sample T Test ในโปรแกรม SPSS

Paired Samples Correlations				
		N	Correlation	Sig.
Pair 1	Pre-test & Post-test	21	.470	.031

ตารางที่ 4 แสดงค่าเฉลี่ยสถิติ t-test dependent ในการเปรียบเทียบผลคะแนนทดสอบก่อนและหลังเรียน

Paired Samples Test									
		Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower	Upper			
Pair 1	Pre-test & Post-test	-1.810	2.015	.440	-2.727	-.892	-4.114	20	.001

อภิปรายผล

จากผลการดำเนินการโครงการ Happy English Hour by BUU Library ดังที่ปรากฏข้างต้น ทำให้สามารถอภิปรายผลได้ว่า ผลคะแนนเฉลี่ยของการทดสอบหลังเรียนของผู้เข้าอบรมสูงกว่าคะแนนเฉลี่ยของการทดสอบก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.5 นั้น อาจเป็นผลเนื่องมาจากการใช้วิธีการ On the job training ซึ่งผู้เข้าอบรมมีโอกาสได้ลงมือปฏิบัติจริง และซักถามในสิ่งที่ไม่เข้าใจได้ จึงส่งผลให้ผู้เข้าอบรมเกิดการเรียนรู้ภาษาอังกฤษเพิ่มขึ้นอย่างมีประสิทธิภาพหลังจากได้รับการจัดการเรียนการสอน

ข้อเสนอแนะ

จากผลการดำเนินการโครงการ Happy English Hour by BUU Library เพื่อให้เกิดประโยชน์ต่อการพัฒนาบุคลากรในอนาคต ผู้จัดทำจึงมีข้อเสนอแนะ ดังนี้

1. นอกจากเจ้าหน้าที่ห้องสมุดประจำเคาน์เตอร์ในแต่ละชั้นแล้ว ควรเพิ่มการจัดการเรียนการสอนสำหรับเจ้าหน้าที่ประจำสำนักงานและบรรณารักษ์ด้วย เพื่อให้บุคลากรทุกคนในสำนักหอสมุดได้รับโอกาสในการฝึกฝนและพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษได้อย่างสม่ำเสมอ
2. ควรฝึกให้บุคลากรจดจำและพูดบทสนทนาโดยไม่ดูจากเอกสารประกอบการเรียน
3. ควรสร้างบทบาทสมมติการปฏิบัติงาน ณ สถานที่ปฏิบัติงานจริง

การนำไปใช้ประโยชน์

1. บุคลากรได้รับความรู้ใหม่ ๆ ที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาการให้บริการแก่ผู้ใช้บริการชาวต่างชาติได้อย่างประสิทธิภาพและประสิทธิผลมากยิ่งขึ้น

2. บุคลากรมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้ภาษาอังกฤษในการสื่อสารกับผู้ใช้บริการชาวต่างชาติ และเกิดความชำนาญในการปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องได้ดียิ่งขึ้น

3. อาจารย์หรือนิสิตต่างชาติสามารถมาร่วมสอน แสดงบทบาทสมมติ และทดสอบการพูดในสถานการณ์ต่าง ๆ ในห้องสมุด เพื่อให้บุคลากรมีความมั่นใจ กล้าแสดงออก และเกิดทักษะในการสื่อสารภาษาอังกฤษอย่างเป็นประจำและต่อเนื่อง

รายการอ้างอิง

มหาวิทยาลัยบูรพา, สำนักหอสมุด. (2557). *ภาษาอังกฤษเพื่องานบริการห้องสมุด* (เอกสารประกอบการสอน). ชลบุรี: ผู้แต่ง.

มหาวิทยาลัยศิลปากร, สำนักหอสมุดกลาง, หอสมุดสาขาวังท่าพระ. (2554). *English for Communication in Thapra Palace Library : ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในหอสมุดสาขา วังท่าพระ.* สืบค้น 4 กันยายน 2562, จาก http://www.e4thai.com/e4e/images/pdf/EnglishForCommunication.pdf

สำนักงานปลัดกระทรวง, ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร. (2562). *English Mobile Unit.* สืบค้น 8 ตุลาคม 2562, จาก https://www.moe.go.th/moe/th/ news/detail.php?NewsID=53660&Key=news_Surachet

BSI Group Thailand. (2562). *เทคนิคการสอนงาน OJT (On Job Training).* สืบค้น 8 ตุลาคม 2562, จาก https://www.isotoyou.com/index.php/article/276-ojt

CLM5S PLUS Model : รูปแบบการพัฒนาพื้นที่การเรียนรู้สีเขียว

CLM5S PLUS Model for Developing Green Learning Space

อาภรณ์ ไชยสุวรรณ, เกษมาพร ตัญบุญยกิจ

ศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์

caporn@wu.ac.th

บทคัดย่อ

การจัดพื้นที่บริการห้องสมุด โดยการใช้ CLM5S PLUS Model เป็นการสร้างสรรค์รูปแบบการจัดพื้นที่รูปแบบที่นำหลักการของ 5ส และนำข้อเด่นของห้องสมุดสีเขียวและสำนักงานสีเขียวในส่วนของสิ่งแวดล้อม (ส6) และความสวยงาม สดชื่น (ส7) มาพัฒนาพื้นที่การเรียนรู้ของห้องสมุดในลักษณะของพื้นที่สีเขียว เพื่อส่งเสริมบรรยากาศของห้องสมุดให้เกิดความสุขในการใช้บริการ และเป็นการพัฒนารูปแบบพื้นที่ให้มีสภาพแวดล้อมที่เป็นระเบียบ สะอาด ปลอดภัย และมีสิ่งแวดล้อมที่ดี เพื่อช่วยเพิ่มมูลค่าของพื้นที่บริการของห้องสมุดที่มีความสะดวกสบายในการใช้บริการที่มีอยู่แล้ว รวมถึงส่งผลดีต่อองค์กรและผู้ใช้บริการมากที่สุด และได้รับการคัดเลือกให้เป็นหน่วยงานต้นแบบที่มีพื้นที่ 5ส ดีเด่น จากคณะกรรมการ 5ส มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ และส่งเข้าร่วมประกวดรางวัล 5S Model Award 2019 เพื่อเป็นพื้นที่ตัวอย่างในการนำแนวทางไปพัฒนาพื้นที่ต่าง ๆ ขององค์กรที่จัดโดยสมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทย-ญี่ปุ่น) และจากการประเมินผลปรากฏว่าได้รับการพิจารณาให้ผ่านเกณฑ์และได้รับประกาศนียบัตร (Certificate) ในส่วนของพื้นที่บริการห้องสมุด

คำสำคัญ: กิจกรรม 5ส, พื้นที่การเรียนรู้, พื้นที่สีเขียว, พื้นที่บริการห้องสมุด, สำนักงานสีเขียว, ห้องสมุดสีเขียว

ABSTRACT

This article aim to introduce the concept of CLM5S Plus Model, which was designed for improving green learning space. This model was used for managing the library service spaces based on the principle of 5S, green library, and green office. 2 concepts were created by integration those principle together that included environment (6S) and beautiful (7S). These are very helpful for improving the value-add of library spaces in many aspects. In addition, this model was presented to the nation level committee of 5S on August 20, 2019, by Technology Promotion Association (Thailand-Japan) which was evaluated and passed to get the reward of 5S (Certificate 5S Award Model 2019) at national level in term of library services spaces.

Keyword: 5S, Learning Space, Green Space, Library Service Space, Green Office, Green Library

บทนำ

ห้องสมุดในปัจจุบันหลาย ๆ แห่ง พยายามพัฒนาบริการและพื้นที่ให้บริการในการตอบสนองต่อความต้องการของผู้ใช้บริการ ให้เกิดความสะดวกสบายในการเรียนรู้ เช่น เพิ่มบริการ จัดหาเทคโนโลยีและสิ่งอำนวยความสะดวกเพื่อความสะดวกรวดเร็วของผู้ใช้บริการ ขยายเวลาในการให้บริการ รวมถึงการปรับเปลี่ยนพื้นที่ที่ตอบสนองต่อการเรียนรู้ของผู้ใช้บริการเพื่อความสุขและเหมาะสมกับรูปแบบการใช้ชีวิต (Life Style) ของผู้ใช้บริการมากยิ่งขึ้น ซึ่งนอกจากมาใช้พื้นที่ห้องสมุดเพื่อการอ่านหนังสือก่อนสอบแล้ว ยังต้องการพื้นที่เพื่อการทำกิจกรรมกลุ่ม การติวหนังสือร่วมกันตลอดจน การพักผ่อนในระยะเวลาสั้น ๆ การแสวงหาพื้นที่เพื่อตอบโจทย์การดำเนินชีวิตในโลกปัจจุบัน ที่ยังต้องการสารสนเทศ ควบคู่ไปพร้อมกับความสนุกความสะดวกสบาย (ปราณี อัศวภูษิตกุล, 2561) และนอกจากทรัพยากรที่ทันสมัยและตรงกับความต้องการแล้ว หากห้องสมุดเพิ่มบรรยากาศและสภาพแวดล้อมที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ถูกสุขลักษณะ (กาญจนา เพ็งคำศรี, 2555) มีอุณหภูมิและการระบายอากาศ การควบคุมเสียงรบกวนจากภายนอกและลดเสียงรบกวนที่เกิดขึ้นภายในอาคาร ความปลอดภัยและมั่นคง (Safe and Secure) และมีระบบรักษาความปลอดภัยทั้งในเรื่องของทรัพยากรห้องสมุด คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่าง ๆ ของห้องสมุด และทรัพย์สินของเจ้าหน้าที่และผู้ใช้บริการ จะช่วยให้ผู้ใช้บริการมีความมั่นใจและวางใจในสถานที่มากยิ่งขึ้น รวมทั้งยังช่วยให้เกิดความตระหนักในการใช้ทรัพยากรให้มีการใช้อย่างประหยัด เป็นการช่วยให้ห้องสมุดเองประหยัดพลังงานและทรัพยากรอีกช่องทางด้วย (อุทยานการเรียนรู้ TK Park, 2556)

ในส่วนของศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา นอกจากจะจัดพื้นที่ให้บริการสำหรับผู้ใช้บริการเพื่อให้เกิดความสะดวกสบายแล้ว ยังนำหลักคิดและแนวทางของการเป็นห้องสมุดสีเขียวและสำนักงานสีเขียวมาใช้ในการจัดพื้นที่บริการ ที่ให้ความสำคัญในเรื่องการจัดการสิ่งแวดล้อมที่ดี เพื่อการเปลี่ยนพฤติกรรมในสำนักงาน ลดการใช้พลังงาน และริเริ่มกิจกรรมที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม เช่น ลดปริมาณขยะโดยการลดการใช้ การใช้ซ้ำ การนำกลับมาใช้ใหม่ การลดและเลิกใช้สารเคมีอันตราย การจัดซื้อจัดจ้างสินค้าและบริการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกซึ่งเป็นเหตุที่ทำให้เกิดภาวะโลกร้อน นอกจากนี้ยังมีพื้นฐานการนำกิจกรรม 5ส มาปรับปรุงสภาพแวดล้อมเพื่อสุขอนามัยของผู้ปฏิบัติงานและผู้ใช้บริการ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2559 และยังได้รับคัดเลือกให้เป็นหน่วยงานการดำเนินงาน 5ส ดีเด่นและส่งเข้าประกวดระดับชาติ โดยใช้ต้นแบบ CLM 5s Plus ที่นำหลักการผสมผสานนำกระบวนการคุณภาพ PDCA และหลัก 1A3R มาใช้ในการจัดพื้นที่ให้บริการห้องสมุดที่สะดวกสบาย สะอาด มีความปลอดภัย มีมาตรฐาน ถูกสุขลักษณะ ซึ่งจะส่งผลให้เกิดการเพิ่มประสิทธิภาพและประสิทธิผลต่อการทำงาน ช่วยประหยัดทรัพยากร ลดปัญหามลภาวะ ก่อให้เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อม และผู้ใช้บริการมีความสุขในการทำงาน และสุขภาพดี

ดังนั้น จึงได้ผสมผสานรูปแบบของหลักการของกิจกรรมทั้งหมดมาใช้ในการพัฒนาพื้นที่การเรียนรู้สีเขียว ของศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์

วัตถุประสงค์

1. เพื่อส่งเสริมบรรยากาศของห้องสมุดให้เกิดความสุขในการใช้บริการที่เกิดจากการประยุกต์ใช้ประโยชน์จากกิจกรรม 5ส ห้องสมุดสีเขียวและสำนักงานสีเขียว

2. เพื่อพัฒนารูปแบบของพื้นที่บริการห้องสมุดให้มีสภาพแวดล้อมที่เป็นระเบียบ สะอาด ปลอดภัย และมีสิ่งแวดล้อมที่ดี เพื่อให้เกิดผลดีต่อองค์กรและผู้ใช้บริการมากที่สุด

ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน

1. วางแผนการดำเนินงาน

ในการวางแผนการดำเนินงาน (Plan) มีการวางแผนการดำเนินงาน 2 เรื่องหลัก ๆ คือสำนักงานสีเขียว จะต้องวางแผนการดำเนินงานให้เป็นไปตามเกณฑ์ของสำนักงานสีเขียวที่กำหนด และจะต้องวางแผนดำเนินงานกิจกรรม 5ส ของมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ ถือเป็นนโยบายของมหาวิทยาลัยที่ทุกหน่วยงานจะต้องใช้ดำเนินกิจกรรมอย่างจริงจังและต่อเนื่องจนเป็นวัฒนธรรมองค์กรของหน่วยงาน (https://5s.wu.ac.th/wp-content/uploads/2017/02/คู่มือ-มวล-5ส.pdf)

การขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม ดังนี้

1.1 แต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินงาน ได้แก่ คณะทำงานดำเนินกิจกรรมสำนักงานสีเขียว (คำสั่งคณะทำงานสิ่งแวดล้อมสีเขียว.pdf) และคณะทำงาน 5ส ประจำหน่วยงาน (https://clm5s.wu.ac.th/?page_id=352)

1.2 กำหนดแผนการดำเนินงานให้สอดคล้องเกณฑ์การประเมินสำนักงานสีเขียว ของกรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม ที่มีแนวทางในการพัฒนาภายใต้เกณฑ์ 6 หมวดที่มุ่งเน้นให้สำนักงานหรือพื้นที่ในสำนักงานดำเนินกิจกรรมที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุด โดยการใช้ทรัพยากรและพลังงานอย่างรู้คุณค่า มีแนวทางในการกำจัดของเสียอย่างมีประสิทธิภาพ รวมไปถึงการจัดซื้อจัดจ้างที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และที่สำคัญจะต้องลดปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกออกสู่สิ่งแวดล้อม (กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม, 2558) และกำหนดแผนการดำเนินงานของกิจกรรม 5ส ของมหาวิทยาลัยที่นำระบบ 5ส เข้ามาประยุกต์ใช้ในการบริหารจัดการของทุกหน่วยงานในมหาวิทยาลัย เพื่อสร้างบรรยากาศและสภาพแวดล้อมในการทำงาน รวมถึงการใช้ชีวิตที่เป็นระเบียบเรียบร้อย สะอาด และปลอดภัย อันจะนำไปสู่การเป็นมหาวิทยาลัยสมรรถนะสูงและมหาวิทยาลัยสีเขียวแห่งความสุข ภายใต้ความสุขของการทำงานและการใช้ชีวิตในสภาพแวดล้อมที่ดี (คณะกรรมการ 5ส มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์, 2559)

1.3. จัดทำแผนปฏิบัติการ

การจัดทำแผนปฏิบัติการกิจกรรมสำนักงานสีเขียว และกิจกรรม 5ส ของหน่วยงานให้สอดคล้องกับแผนการดำเนินงานของหน่วยงานเจ้าของกิจกรรมและหน่วยงานต้นสังกัดกำหนดไว้

2. ดำเนินการตามแผน (Do)

การดำเนินกิจกรรมสำนักงานสีเขียว และกิจกรรม 5ส ดำเนินกิจกรรมควบคู่กันไปตามเกณฑ์และมาตรฐานที่กำหนดของแต่ละกิจกรรม ดังนี้

2.1 กิจกรรม 5ส ยึดถือการดำเนินงานตามแนวทางการประกันคุณภาพการศึกษาในระบบ “PDCA”ตามมาตรฐาน 5ส ได้แก่ สะสาง สะดวก สะอาด สร้างมาตรฐาน และสร้างนิสัย โดยดำเนินกิจกรรมภายใต้ “มาตรฐาน” ของมหาวิทยาลัยผ่านกระบวนการ “สะสาง” เพื่อกำจัดความสูญเปล่าในการใช้ทรัพยากรสู่การจัดระเบียบเพื่อความ “สะดวก” และเพิ่มประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการทำงาน และการเรียนรู้ผ่านการทำความ

“สะอาด” เพื่อการตรวจสอบ ค้นหาสิ่งที่ผิดปกติและการบำรุงรักษาป้องกัน (คณะกรรมการ 5ส มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์, 2559)

2.2 กิจกรรมสำนักงานสีเขียว ดำเนินงานตามเกณฑ์ 6 หมวดตามที่กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อมกำหนด นำหลักการ 1A3R มาใช้ในการดำเนินกิจกรรมได้ เพื่อให้บุคลากรและผู้ใช้บริการให้เกิดจิตสำนึกในการใช้ทรัพยากรให้คุ้มค่า ประหยัด ดังนี้ (สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยรังสิต, 2557)

A (Avoid) หลีกเลี่ยง/งดใช้ของที่ไม่จำเป็น ของที่ใช้ครั้งเดียวแล้วทิ้งเลย ของที่ไม่ต้องใช้ก็ได้แต่เคยชิน เช่น หลอดกาแฟ ถุงพลาสติก กระดาษห่อของขวัญที่ย่อยสลายไม่ได้ เป็นต้น

R1 (Reduce) ลดการใช้ การบริโภค ทรัพยากรที่ไม่จำเป็นลง

R2 (Reuse) ใช้ทรัพยากรให้คุ้มค่าที่สุด โดยนำสิ่งของเครื่องใช้มาใช้ซ้ำ ซึ่งบางอย่างอาจใช้ซ้ำได้หลาย ๆ ครั้ง

R3 (Recycle) นำหรือเลือกใช้ทรัพยากรที่สามารถนำกลับมารีไซเคิลหรือนำกลับมาใช้ซ้ำใหม่

2.3 จากการนำหลักการข้างต้นมาประยุกต์ใช้ในลักษณะของ CLM5S PLUS เกิดจากการนำ 5ส คือ สะสาง สะอาด สะดวก สร้างมาตรฐาน และสร้างนิสัย และนำข้อดีของแต่ละหมวดย่อย ๆ ของกิจกรรมห้องสมุดสีเขียว สำนักงานสีเขียว มาช่วยส่งเสริมบรรยากาศที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม คือ ส6 สิ่งแวดล้อม ส7 สวยงาม สดชื่น และนำความรู้ความสามารถ และการทำงานเป็นทีมของบุคลากรมาช่วยผสมผสานกิจกรรมต่าง ๆ มาสนับสนุนซึ่งกันและกัน ก่อให้เกิดผล ดังนี้

2.3.1 เป็นการตอบโจทย์พื้นที่บริการของห้องสมุดที่ให้ความปลอดภัยและความสุขแก่ผู้ใช้บริการ ช่วยส่งเสริมบรรยากาศที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ส่งเสริมให้ผู้ใช้บริการมีสุขภาพที่ดี มีความสุข ความปลอดภัยในการใช้บริการ รวมถึงยังช่วยสร้างความตระหนักให้กับบุคลากรและผู้ใช้บริการในการรู้ใช้พลังงานและดูแลสิ่งแวดล้อม ลดการใช้พลังงาน ลดการเกิดก๊าซเรือนกระจก ลดค่าใช้จ่ายหน่วยงาน และลดมลพิษที่เกิดจากขยะและของเสียที่จะเกิดในองค์กร

2.3.2 ใช้จุดเด่นกิจกรรมของ 5ส ในด้านความเป็นระเบียบเรียบร้อย สะอาด และปลอดภัย ส่งผลต่อเพิ่มพื้นที่ใช้สอยและพื้นที่บริการเพิ่มขึ้น มีป้ายบอกรายละเอียดที่ชัดเจน พื้นที่ทำงานและพื้นที่บริการมีความสะอาด

2.3.3 มีการกำหนดมาตรฐานเฉพาะพื้นที่ 2 มาตรฐาน มี 15 มาตรฐานเฉพาะสำหรับพื้นที่บริการห้องสมุด และ 10 มาตรฐานเฉพาะสำหรับพื้นที่ห้องงานออกแบบกราฟิกและนิทรรศการ ช่วยส่งเสริมมาตรฐานมีความหลากหลายมากยิ่งขึ้น เช่น ชั้นวางหนังสือ รถเข็นหนังสือ ประตูเข้าออกห้องสมุด เป็นต้น

2.3.4 นำทักษะและศักยภาพของบุคลากรในองค์กรที่มีความหลากหลายด้านวิชาชีพทั้งด้านสารสนเทศและด้านการออกแบบสื่อสิ่งพิมพ์มาสร้างสรรค์ความสวยงามของพื้นที่ได้อย่างลงตัว เช่น วิชาชีพบรรณารักษ์ที่มีความเป็นระเบียบเรียบร้อย มีมาตรฐานในการดำเนินงาน มาส่งเสริม 5ส ในห้องสมุด เช่น จัดชั้นทรัพยากรสารสนเทศอย่างมีระบบ เพิ่มความน่าใช้ สวยงามด้วยการออกแบบกราฟิกและสื่อต่าง ๆ ในพื้นที่บริการได้อย่างสร้างสรรค์สวยงาม ดึงดูดใจผู้ใช้บริการ ทำให้พื้นที่บริการมีชีวิตชีวา และสร้างความสุขให้กับผู้ใช้บริการมากยิ่งขึ้น ด้วย Service Mind ของผู้ให้บริการ เป็นการสร้างความประทับใจแก่ผู้ใช้บริการ

2.3.5 นำความเป็นห้องสมุดสมัยใหม่มาปรับใช้กับการดำเนินกิจกรรม ด้วยการนำเทคโนโลยีที่ทันสมัยมาบริการผู้ใช้ให้เกิดความสะดวก รวดเร็ว เช่น การนำเครื่องบริการยืม-คืนด้วยตนเอง (Self-Check) การเข้า-ออกด้วยประตูปีกนก มาใช้ในการให้บริการผู้ใช้ เพื่อส่งเสริมภาพลักษณ์ขององค์กรให้ดียิ่งขึ้น

3. ดำเนินการตรวจสอบผลการดำเนินงาน (Check)

ด้านการดำเนินตรวจสอบผลการดำเนินงาน มีการตรวจสอบการดำเนินงานตามเกณฑ์ของแต่ละกิจกรรม ในส่วนของสำนักงานสีเขียว ดำเนินการตรวจประเมินโดยคณะกรรมการสำนักงานสีเขียวจากกรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม ผลการประเมินการดำเนินงานสำนักงานสีเขียวในปี 2561 ได้รับการประเมินผลในระดับดีมาก (G เงิน) ระดับประเทศ และมีข้อเสนอแนะจากกรรมการเพื่อการปรับปรุงหลายด้าน ส่วนกิจกรรม 5ส มีการตรวจพื้นที่ โดยคณะกรรมการ 5ส และคณะกรรมการกลาง มีผลการประเมินดังนี้

ตารางที่ 1 ผลการประเมิน 5ส ของศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา ระหว่างปี 2560-2562

ปีประเมิน	ค่าเฉลี่ยผลการประเมินตนเองโดยคณะกรรมการในหน่วยงาน	ค่าเฉลี่ยการประเมินโดยคณะกรรมการกลาง
2560	0 (ยังไม่ได้เริ่มประเมิน)	4.19
2561	4.62	4.62
2562	4.78	4.95

4. การสรุปผล (Act)

4.1 ส่วนของการสรุปผลและรายงานผลการดำเนินงาน คณะกรรมการจากกรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อมได้ประเมินผลและข้อเสนอแนะสำหรับการปรับปรุงการดำเนินกิจกรรมสำนักงานสีเขียวให้มีความต่อเนื่อง คณะทำงานแต่ละหมวดที่รับผิดชอบนำข้อเสนอแนะเพื่อนำไปปรับปรุงในส่วนบกพร่องต่อไป

4.2 ส่วนคณะกรรมการ 5ส มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ได้พิจารณาคัดเลือกศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา เป็นหน่วยงานต้นแบบที่มีพื้นที่ 5ส ดีเด่น เป็นหน่วยงาน 1 ใน 2 หน่วยงานของมหาวิทยาลัย จากจำนวนหน่วยงานทั้งหมด เพื่อเข้าร่วมประกวดผลงานพื้นที่ 5ส ดีเด่น รางวัล 5S Model Award 2019 ที่จัดโดยสมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทย-ญี่ปุ่น) เพื่อเป็นพื้นที่ตัวอย่างในการนำแนวทางไปพัฒนาพื้นที่ต่าง ๆ ขององค์กร (คณะกรรมการ 5ส มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์, 2562) และจากผลการเข้าร่วมประกวดหน่วยงานพื้นที่ 5ส ดีเด่น ได้รับการตรวจประเมินพื้นที่ 5ส ดีเด่น ระดับชาติของคณะกรรมการจากสมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทย-ญี่ปุ่น) เมื่อวันที่ 20 สิงหาคม 2562 พบว่า ประสบความสำเร็จเป็นที่น่าพอใจ ทั้งนี้ กรรมการตรวจประเมินได้ให้ข้อแนะนำที่เป็นประโยชน์ต่อการยกระดับและพัฒนา 5ส และได้รับแจ้งเมื่อวันที่ 6 กันยายน 2562 ว่าได้รับการพิจารณาให้ผ่านเกณฑ์และได้รับประกาศนียบัตร (Certificate) ในวันที่ 7 พฤศจิกายน 2562 (คณะกรรมการ 5ส มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์, 2562)

สรุปผล อภิปรายผล ข้อเสนอแนะ และการนำไปใช้ประโยชน์

สรุปผลและอภิปรายผล

จากการประเมินผลการดำเนินกิจกรรมสำนักงานสีเขียวตามเกณฑ์ที่กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อมกำหนดทั้ง 6 หมวด ได้รับผลการประเมินในระดับดีมาก (G เงิน) ระดับประเทศ และมีข้อเสนอแนะจากกรรมการเพื่อการปรับปรุงหลายด้าน ได้แก่ การจัดทำแผนดำเนินงานจะต้องมีการจัดทำโครงการที่จะต้องดำเนินการและมีผลการดำเนินงานอย่างชัดเจน และในหมวดการกำจัดของเสีย จะต้องระบุชัดเจนว่าของเสียแต่ละประเภทมีการกำจัดอย่างไร รวมทั้งจะต้องทำให้การทิ้งขยะตามประเภทนั้นจะต้องกระทำอย่างจริงจังและฝังอยู่ในพฤติกรรมประจำวันของบุคลากรและผู้ใช้บริการ และกรรมการขอให้ศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา ดำเนินกิจกรรมต่อไปอย่างต่อเนื่อง ทุกคนในองค์กรจะต้องร่วมมือกันเพื่อช่วยกันรักษาสิ่งแวดล้อมของคนในองค์กร ทำให้เป็นวิถีชีวิต เป็นพฤติกรรมในการทำงาน และเป็นเรื่องปกติที่ต้องทำ

จากการดำเนินกิจกรรมห้องสมุดสีเขียวและสำนักงานสีเขียวอย่างต่อเนื่อง ส่งผลต่อการเป็นหน่วยงานต้นแบบด้านสีเขียวให้กับหน่วยงานภายในมหาวิทยาลัย สามารถศึกษาเรียนรู้และนำไปเป็นแบบอย่างในการสนับสนุนภารกิจแต่ละด้านของมหาวิทยาลัยตามนโยบายการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว Walailak Green University โดยมีความมุ่งมั่นในการดำเนินงานตามเป้าหมายอย่างต่อเนื่อง ตามแนวทาง Walailak Green University ซึ่งสอดคล้องกับเกณฑ์การจัดอันดับมหาวิทยาลัยสีเขียวโลก หรือ UI GreenMetric World Ranking ทั้งนี้ เพื่อให้มหาวิทยาลัยมีภาพลักษณ์การเป็นเมืองมหาวิทยาลัยสีเขียวแห่งความสุขที่ยั่งยืนทั้งทางด้านภูมิทัศน์ การประหยัดพลังงาน การกำจัดของเสียและขยะ การจัดการน้ำ การขนส่ง และการให้การศึกษาด้านสิ่งแวดล้อม นักศึกษาและบุคลากรที่เรียนรู้อยู่อาศัยในมหาวิทยาลัยมีความสุข มีการปรับปรุงพัฒนาและสร้างบรรยากาศเมืองมหาวิทยาลัยสีเขียวแห่งความสุข มีการสร้างความรู้ความเข้าใจด้านการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อมให้กับนักศึกษา บุคลากร และชุมชนรายรอบ (ธีรพงศ์ หนูปลอด, 2562) นอกจากนี้ยังดำเนินโครงการส่งเสริมความร่วมมือเพื่อสร้างความรับผิดชอบต่อสังคม : การพัฒนาห้องสมุดสีเขียวเพื่อการเรียนรู้และอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม เพื่อเป็นการพัฒนาความร่วมมือระหว่างโรงเรียนและศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ ในการส่งเสริมความร่วมมือและความรับผิดชอบต่อสังคม ในการจัดกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้และการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมภายใต้แนวคิด “ห้องสมุดสีเขียวเพื่อการเรียนรู้และอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม” ที่มีการจัดกิจกรรมอบรมให้ความรู้เรื่องห้องสมุดสีเขียวให้กับครูที่ดูแลห้องสมุดโรงเรียนและนักเรียนในจังหวัดนครศรีธรรมราช ในลักษณะของการจัดฐานความรู้ ด้านการลดและแยกขยะ การประหยัดพลังงานและพลังงานทดแทน ห้องสมุดเคลื่อนที่สีเขียว การวัดรอยเท้านิเวศ และสร้างสรรค์กิจกรรม DIY เพื่อสร้างความตระหนักและช่วยกันลดโลกร้อน มีการดำเนินการมาตั้งแต่ปี 2560 และขณะนี้ยังมีการดำเนินกิจกรรมอย่างต่อเนื่อง (คณะทำงานพัฒนาห้องสมุดสีเขียวเพื่อการเรียนรู้และอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของชุมชน, 2561)

ส่วนคณะกรรมการ 5ส มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ ได้พิจารณาคัดเลือกศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา เป็นหน่วยงานต้นแบบที่มีพื้นที่ 5ส ดีเด่น เป็นหน่วยงาน 1 ใน 2 หน่วยงานของมหาวิทยาลัย จากจำนวนหน่วยงานทั้งหมด เพื่อเข้าร่วมประกวดผลงานพื้นที่ 5ส ดีเด่น รางวัล 5S Model Award 2019 ที่จัดโดยสมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทย-ญี่ปุ่น) เพื่อเป็นพื้นที่ตัวอย่างในการนำแนวทางไปพัฒนาพื้นที่ต่าง ๆ ขององค์กร (คณะกรรมการ 5ส มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์, 23 กรกฎาคม 2562) และจากผลการเข้าร่วมประกวดหน่วยงานพื้นที่ 5ส ดีเด่น ได้รับการตรวจประเมินพื้นที่ 5ส ดีเด่น ระดับชาติของคณะกรรมการจากสมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทย-

ญี่ปุ่น) เมื่อวันที่ 20 สิงหาคม 2562 พบว่า ประสบความสำเร็จเป็นที่น่าพอใจ ทั้งนี้ กรรมการตรวจประเมินได้ให้ข้อแนะนำที่เป็นประโยชน์ต่อการยกระดับและพัฒนา 5ส ดังนี้

1. พนักงานศูนย์บรรณสารฯ ดูมีความสุขในการทำ 5ส และมีทัศนคติในเชิงบวก พร้อมที่จะเปิดรับคำแนะนำจากกรรมการ

2. ห้องสมุดควรจัดให้เป็นแหล่งเรียนรู้ และจัดเก็บองค์ความรู้ด้าน 5ส และผู้สนใจสามารถเข้าถึงได้ง่าย

3. ห้องสมุดจะต้องมีแผนผังการอพยพหนีไฟที่ชัดเจนกว่าขณะนี้ และติดแผนผังไว้ในจุดที่ผู้ใช้บริการมองเห็นได้ง่าย

4. จุดวางถังดับเพลิง ต้องมีป้ายห้อยให้เห็นชัดเจน ว่าเมื่อเกิดเหตุต้องวิ่งไปที่จุดไหน

5. ควรมีการจัดมุม (Zoning) หนังสือที่ถูกหยิบใช้งานบ่อย เพื่อให้สามารถหยิบไปอ่านได้สะดวก (ยกตัวอย่างร้านสะดวกซื้อ) จะช่วยเพิ่มยอดการยืมหนังสือ

6. หากมหาวิทยาลัยจะบรรจุวิชาเรียนที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับ 5ส ให้ยกระดับการฝึกโดยใช้ห้องสมุดเป็นสถานที่ฝึกปฏิบัติ และในการประเมินการเรียนการสอน อาจจะใช้คำสำคัญในการประเมิน 5ส ได้แก่ จะให้นักศึกษาเรียนรู้ 5ส ได้อย่างไร การจัดการความรู้ (KM) Lean system ความปลอดภัย เป็นต้น

7. ข้อเสนอแนะที่สำคัญอีกประการ คือ ด้วยห้องสมุดเป็นพื้นที่ให้บริการที่มีคนเข้าออกตลอดเวลา ต้องมีระบบตรวจสอบได้แบบ Realtime ว่าขณะนี้มีคนอยู่ในห้องสมุดกี่คนในแต่ละโซน กรณีฉุกเฉินต้องอพยพคนออกจากพื้นที่ จะเป็นประโยชน์ในการนับจำนวนคน

จากการการตรวจประเมินพื้นที่และข้อเสนอแนะดังกล่าว คณะกรรมการฯ ได้พิจารณาให้การประเมินพื้นที่ 5ส ของพื้นที่บริการห้องสมุด ศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา ผ่านเกณฑ์การประเมินและได้รับประกาศนียบัตร (Certificate) ในวันที่ 7 พฤศจิกายน 2562 (คณะกรรมการ 5ส มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์, 2562)

ด้วยแนวทางนี้ทำให้ศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา เป็นหน่วยงานที่ดำเนินกิจกรรม 5ส มาผนวกกับสำนักงานสีเขียวด้วยการใช้หลัก CLM 5S ที่นำ 5ส MODEL ส่งผลดีต่อภาพลักษณ์ขององค์กรเป็นอย่างมาก เพราะเป็นการเพิ่มความหลากหลายจากการเป็นองค์กรที่มีพื้นที่เฉพาะ และมีการดำเนินกิจกรรมสีเขียวมาอย่างต่อเนื่อง จึงได้นำข้อดีของกิจกรรมหนึ่งมาสนับสนุนการดำเนินกิจกรรมร่วมกันได้อย่างลงตัว พร้อมทั้งดึงศักยภาพของบุคลากรที่มีความหลากหลายทางวิชาชีพมาช่วยสนับสนุนการออกแบบป้ายสารสนเทศที่สวยงามและชัดเจน การจัดทำสื่อเผยแพร่ประชาสัมพันธ์กิจกรรม การจัดพื้นที่ให้มีความสวยงาม ดึงดูดใจผู้ใช้บริการ ช่วยให้เกิดบรรยากาศการเรียนรู้ที่มีความสุข น่าใช้บริการ พื้นที่ให้บริการเป็นระเบียบเรียบร้อย สะอาด และลดเวลาการค้นหาทรัพยากรสารสนเทศด้วยการบอกขั้นตอนการใช้บริการอย่างมีระบบที่นำเทคโนโลยีที่สนับสนุน ผู้ใช้สามารถใช้บริการได้ด้วยตนเอง ช่วยให้เกิดความรวดเร็ว สร้างความประทับใจแก่ผู้ใช้บริการ

นอกจากนี้การที่ศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา ดำเนินกิจกรรมสีเขียวมาอย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้เป็นฐานความรู้ด้านกิจกรรมสีเขียว มีหน่วยงานภายนอกที่สนใจด้านนี้มาศึกษาดูงาน รวมทั้งเป็นแหล่งเรียนรู้สีเขียวของมหาวิทยาลัย มีบุคลากรร่วมเป็นกรรมการดำเนินงานมหาวิทยาลัยสีเขียว และเป็นหน่วยงานต้นแบบด้านกิจกรรมสีเขียวและกิจกรรม 5ส จากการได้รับรางวัลระดับชาติทั้งจากการประเมินผลการดำเนินกิจกรรมทั้งสองกิจกรรม

ข้อเสนอแนะ

1. ห้องสมุดควรจะเป็นฐานความรู้และแหล่งเรียนรู้ รวมทั้งเป็นแหล่งฝึกปฏิบัติการและมีองค์ความรู้กิจกรรมที่เป็นนโยบายของมหาวิทยาลัย และเปิดโอกาสให้ชุมชนได้เข้าถึงสารสนเทศได้สะดวก เช่น กิจกรรม 5ส เป็นต้น

2. ห้องสมุดจะต้องให้ความสำคัญกับความปลอดภัยของผู้ใช้บริการ จะต้องมีระบบตรวจสอบการใช้พื้นที่แบบเข้า-ออกแบบ Realtime ว่าขณะนี้มีคนอยู่ในห้องสมุดกี่คนในแต่ละโซน กรณีฉุกเฉินต้องอพยพคนออกจากพื้นที่ จะเป็นประโยชน์ในการนับจำนวนคน

การนำไปใช้ประโยชน์

CLM5S PLUS Model เป็นรูปแบบการพัฒนาพื้นที่การเรียนรู้สีเขียวที่ช่วยเพิ่มมูลค่าของพื้นที่บริการห้องสมุด ที่นอกเหนือจากความสะดวกสบายในการใช้บริการแล้ว ยังช่วยในการดูแลและรักษาทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมให้กับองค์กรด้วย ในขณะเดียวกันยังช่วยลดค่าใช้จ่ายที่เกิดจากการใช้พลังงานจากการเปิดให้บริการอย่างต่อเนื่องของห้องสมุด สามารถนำไปใช้ประโยชน์หลายด้าน ได้แก่

1. ให้ห้องสมุดเป็นฐานการเรียนรู้ด้านสีเขียว เพราะมีทรัพยากรสารสนเทศและองค์ความรู้จากบุคลากรเอง และสามารถนำไปเผยแพร่ให้กับหน่วยงานอื่น ๆ ได้เป็นอย่างดี

2. CLM5S PLUS Model สามารถใช้เป็นรูปแบบของการมีส่วนร่วมของบุคลากรในองค์กรประยุกต์ใช้สำหรับการทำงานข้ามฝ่าย/งาน หรือข้ามหน่วยงานในเรื่องอื่น ๆ ได้

3. เป็นกลยุทธ์สำหรับการบริหารจัดการห้องสมุด ที่สามารถนำมาปรับใช้ในการบริหารงานห้องสมุดในเรื่องต่าง ๆ ได้

รายการอ้างอิง

กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม. (2560*). GREEN OFFICE – ความเป็นมา.* สืบค้น 2 ตุลาคม 2562 , จาก https://www.deqp.go.th/service-portal/g-green/greenoffice/derivation/

กาญจนา เพ็งคำศรี. (2555). 5ส กับการพัฒนาคุณภาพห้องสมุด มหาวิทยาลัยรังสิต. *รังสิตสารสนเทศ, 18*(1), 44-60.

คณะกรรมการ 5ส. (2560). *5ส สร้างสรรค์ ศูนย์บรรณสาร.* สืบค้น 1 ตุลาคม 2562, จาก https://clm5s.wu.ac.th/ ?page_id=352

คณะกรรมการ 5ส มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์. (2559). *มาตรฐาน 5ส มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์.* สืบค้น 17 ตุลาคม 2562, จาก https://hro.wu.ac.th/wp-content/uploads/2019/02/Munal5S.pdf)

_____. (2562ก). การเตรียมความพร้อมรับการตรวจประเมิน พื้นที่ 5ส ดีเด่น (5S Model Award 2019). ใน *รายงานการประชุมคณะกรรมการ 5ส มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ ครั้งที่ 9/2562* (น. 4). นครศรีธรรมราช: มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์.

_____. (2562ข). การตรวจประเมิน พื้นที่ 5ส ดีเด่น (5S Model Award 2019). ใน *รายงานการประชุมคณะกรรมการ 5ส มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ ครั้งที่ 10/2562* (น. 8). นครศรีธรรมราช: มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์.

คณะทำงานพัฒนาห้องสมุดสีเขียว เพื่อการเรียนรู้และอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของชุมชน. (2561). ความรับผิดชอบต่อสังคมของห้องสมุดสีเขียว : โครงการเพื่อการเรียนรู้และอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของชุมชน. *PULINET Journal, 5*(2), 24-33.

ธีรพงศ์ หนูปลอด. (2562). *ม.วลัยลักษณ์ กิจกรรม " Kick Off Walailak Go Green "เตรียมพร้อมขับเคลื่อนสู่มหาวิทยาลัยสีเขียวแห่งความสุขที่ยั่งยืน.* สืบค้น 4 ตุลาคม 2562, จาก https://www.wu.ac.th/th/news/16399

ปราณี อัศวภูษิตกุล. (2561). พื้นที่การทำงานร่วมกันของห้องสมุด. *วารสารห้องสมุด, 62*(1), 1-15.

มหาวิทยาลัยรังสิต, สำนักหอสมุด. (2557). *คู่มือ 1A3Rs*. สืบค้น 8 ตุลาคม 2562, จาก http://library.rsu.ac.th/images/qa58/6.1.032.pdf

อุทยานการเรียนรู้ TK Park. (2556). *10 เคล็ดลับจัดพื้นที่ห้องสมุดให้ "ว้าว!".* สืบค้น 3 ตุลาคม 2562, จาก https://www.tkpark.or.th/ tha/articles_detail/389/10-เคล็ดลับการจัดพื้นที่ห้องสมุดให้ -"ว้าว%21"

พฤติกรรมการใช้เว็บ และปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อความภักดีต่อเว็บไซต์หอสมุดและคลังความรู้มหาวิทยาลัยมหิดลของนักศึกษามหาวิทยาลัยมหิดล

Website Usage Behavior and the Factors Impact of Loyalty to Mahidol University Library and Knowledge Center Website of Mahidol University students

อุทัยวรรณ สุวรรณยั่งยืน, สิขริน สุวรรณนที

หอสมุดและคลังความรู้มหาวิทยาลัยมหิดล

authaiwan.suw@mahidol.ac.th

sikharin.suw@mahidol.ac.th

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาพฤติกรรมการใช้งานเว็บไซต์หอสมุดและคลังความรู้มหาวิทยาลัยมหิดลของนักศึกษามหาวิทยาลัยมหิดล และปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อความภักดีต่อเว็บไซต์หอสมุดและคลังความรู้มหาวิทยาลัยมหิดล ศึกษาจากกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 400 คน คือ นักศึกษาปริญญาตรี นักศึกษาปริญญาโท และนักศึกษาปริญญาเอก เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถาม แบบเอกสาร การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพรรณนา ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ

ผลการศึกษาพฤติกรรม พบว่า นักศึกษามหาวิทยาลัยมหิดล ส่วนใหญ่เปิดเว็บไซต์หอสมุดและคลังความรู้ฯ ที่มหาวิทยาลัยมหิดลด้วยสมาร์ทโฟนและใช้งานผ่านเครือข่ายอินเตอร์เน็ตไร้สาย (MU WIFI) ผ่านเว็บเบราเซอร์ Google Chrome ความถี่ในการใช้งาน 1-2 ครั้งต่อเดือน และใช้เวลาน้อยกว่า 15 นาที ใช้ประโยชน์ในการค้นหาหนังสือ ผลการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อความภักดีต่อเว็บไซต์หอสมุดและคลังความรู้ฯ คือ ความเร็วในการโหลดหน้าเว็บ คุณภาพเว็บไซต์ ความพึงพอใจ ส่งผลในเชิงบวกต่อความภักดีต่อเว็บไซต์หอสมุดและคลังความรู้ฯ อย่างมีนัยสำคัญ

คำสำคัญ: พฤติกรรมการใช้เว็บ, ผลกระทบต่อความภักดี, เว็บไซต์หอสมุดและคลังความรู้มหาวิทยาลัยมหิดล

ABSTRACT

The purpose of this research is to study the behavior of website usage Mahidol University Library and Knowledge Center and the factors that affect customer loyalty. The sample consisted of 400 students who must experience in using Mahidol University Library and Knowledge

Center Website, including undergraduate students, graduate students, and Ph. D. students. The instrument used in the research was a document questionnaire, data analysis using descriptive statistics such as frequency, percentage, mean, standard deviation, and multiple regression analysis.

The study about website usage behavior shows that most Mahidol University students have opened Mahidol University Library and Knowledge Center Website with smartphones at Mahidol University by Mahidol University wifi network (MU WIFI), using Google Chrome as a web browser, usage 1-2 times per month, takes less than 15 minutes, and use Mahidol Library catalogs (OPAC). The study about the factors that affect customer loyalty found that page loading speed, quality website, satisfactions were positive effect on customer loyalty with statistical significance.

Keyword: Website Usage behavior**,** Impact of loyalty, Mahidol University Library and Knowledge Center website

บทนำ

ในยุคที่การสื่อสารทำได้รวดเร็วไม่ว่าจะอยู่แห่งหนใดบนโลกใบนี้ ปัจจัยที่สำคัญ คือ การมาถึงของอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงบนอุปกรณ์พกพา และเครือข่ายไร้สายไม่ว่าจะเป็น 3G หรือ 4G ปริมาณการใช้อุปกรณ์พกพาเติบโตขึ้นทุกปีในช่วงทศวรรษที่ผ่านมาซึ่งคิดเป็น 52.2% ของปริมาณการใช้อินเทอร์เน็ตทั้งหมด (Clement, 2019) คอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล (Personal Computer) หรือคอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะ (Desktop) ไม่ใช่อุปกรณ์ที่นิยมใช้ท่องเว็บไซต์อีกต่อไป เนื่องจากคนส่วนใหญ่ใช้สมาร์ทโฟนในการค้นหาและเข้าถึงข้อมูลบนโลกของอินเทอร์เน็ต (Musil, 2012)

การเข้าชมเว็บไซต์ผ่านสมาร์ทโฟนในอัตราที่เพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ ทำให้เกิดความท้าทายของการเพิ่มประสิทธิภาพเว็บไซต์ในปัจจุบัน เช่น การปรับแต่งเว็บไซต์ให้แสดงผลบนอุปกรณ์ที่แตกต่างกัน เช่น โน๊ตบุ๊ค แท็บเล็ต และสมาร์ทโฟน รูปภาพและข้อความที่ผิดเพี้ยนสร้างประสบการณ์ที่ไม่ดี และเป็นปัญหาที่ผู้ใช้งานเว็บไซต์ต้องเผชิญเมื่อเว็บไซต์ไม่แสดงผลอย่างเหมาะสมบนหน้าจอขนาดเล็ก ความเร็วในการแสดงผล และความต่อเนื่องของการให้บริการยังคงเป็นคุณสมบัติสำคัญที่ขาดไม่ได้ (An, 2018) พบว่า 53% ของผู้ใช้สมาร์ทโฟนออกจากเว็บไซต์ที่ใช้เวลาโหลดนานกว่าสามวินาที และความภักดีของผู้ใช้งานเว็บไซต์นั้นเกิดขึ้นจากการโหลดหน้าเว็บอย่างรวดเร็ว การโหลดหน้าเว็บอย่างรวดเร็วมีความสำคัญต่อความภักดีของเว็บไซต์ที่เพิ่มขึ้น 12% (Akamai, 2009)

เว็บไซต์ได้กลายเป็นเครื่องมือสำคัญยิ่งสำหรับห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา ในการให้บริการสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ของห้องสมุด เพื่อสนับสนุนการเรียนการสอน และการวิจัยของนักศึกษา อาจารย์และบุคลากรในสถาบันอุดมศึกษา ที่ผ่านมาเว็บไซต์ห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาเผชิญกับการแข่งขันที่รุนแรง เนื่องจากการเติบโตอย่างมหาศาลของทรัพยากรอินเทอร์เน็ต และเครื่องมือในการค้นหาที่มีประสิทธิภาพสูง เช่น Google (Liu, 2008) ส่งผลให้พฤติกรรมการเข้าถึง และใช้สารสนเทศของผู้ใช้เปลี่ยนไปใช้อินเทอร์เน็ตเพิ่มขึ้น การใช้งานเว็บไซต์ห้องสมุดเพื่อค้นหาทรัพยากรสารสนเทศห้องสมุดลดลง ห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาจึงจำเป็นต้องพัฒนาและปรับปรุงเว็บไซต์อยู่ตลอดเวลาเพื่อให้เท่าทันกับการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีและพฤติกรรมของผู้ใช้ในอนาคต (Frey, 2005)

หอสมุดและคลังความรู้มหาวิทยาลัยมหิดล ได้ดำเนินการพัฒนาเว็บไซต์ของหอสมุดและคลังความรู้ฯ เพื่อให้บริการสืบค้นข้อมูล หนังสือ วารสาร และฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ อีกทั้งมีการเชื่อมโยงไปยังเว็บไซต์ต่าง ๆ ทางวิชาการและเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารให้กับผู้ใช้บริการ เพื่อสนับสนุนการเรียนการสอน และการวิจัยของนักศึกษา อาจารย์และเจ้าหน้าที่ของมหาวิทยาลัยมหิดล ภายใต้ domain li.mahidol.ac.th มาอย่างต่อเนื่อง การพัฒนาปรับปรุงเว็บไซต์ให้มีคุณภาพตามมาตรฐานสอดคล้องกับความคาดหวังของผู้ใช้บริการเป็นสิ่งที่หอสมุดและคลังความรู้ฯ ให้ความสำคัญเป็นอย่างยิ่ง ที่ผ่านมาหอสมุดและคลังความรู้ฯดำเนินการสำรวจระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บริการต่อเว็บไซต์ของหอสมุดและคลังความรู้เป็นประจำทุกปี เพื่อหาแนวทางพัฒนาปรับปรุงแก้ไขเว็บไซต์ให้ตรงต่อความคาดหวังของผู้ใช้บริการ ผลการสำรวจและข้อคิดเห็นทั้งหมดจะถูกรวบรวมจัดเก็บไว้เป็นหมวดหมู่และเปิดเผยต่อสาธารณะบนเว็บไซต์ภายใต้หัวข้อ “เสียงของลูกค้า (Voice of Customer)”

งานวิจัยนี้ ได้ศึกษาพฤติกรรมการใช้งานเว็บไซต์หอสมุดและคลังความรู้มหาวิทยาลัยมหิดลของนักศึกษามหาวิทยาลัยมหิดล และปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อความภักดีต่อเว็บไซต์หอสมุดและคลังความรู้มหาวิทยาลัยมหิดล เพื่อศึกษาว่าพฤติกรรมการเปิดเว็บไซต์หอสมุดและคลังความรู้ฯ ของนักศึกษามหาวิทยาลัยมหิดล เป็นอย่างไร และนักศึกษามีคาดหวังให้เว็บไซต์หอสมุดและคลังความรู้ฯ มีการพัฒนาไปในทิศทางใด ปัจจัยใดที่ส่งผลต่อนักศึกษามีความพึงพอใจเว็บไซต์และต้องการกลับมาใช้บริการในครั้งต่อไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาถึงพฤติกรรมการใช้งานเว็บไซต์หอสมุดและคลังความรู้มหาวิทยาลัยมหิดลของนักศึกษามหาวิทยาลัยมหิดล

2. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลกระทบต่อความภักดีต่อเว็บไซต์หอสมุดและคลังความรู้มหาวิทยาลัยมหิดล

ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน

ในการศึกษาเรื่อง พฤติกรรมการใช้งานเว็บไซต์หอสมุดและคลังความรู้มหาวิทยาลัยมหิดลของนักศึกษามหาวิทยาลัยมหิดล และผลกระทบของคุณภาพเว็บไซต์ต่อความภักดี ผู้วิจัยนำเสนอขั้นตอนและวิธีการดำเนินงานตามลำดับดังนี้

1. การออกแบบงานวิจัย

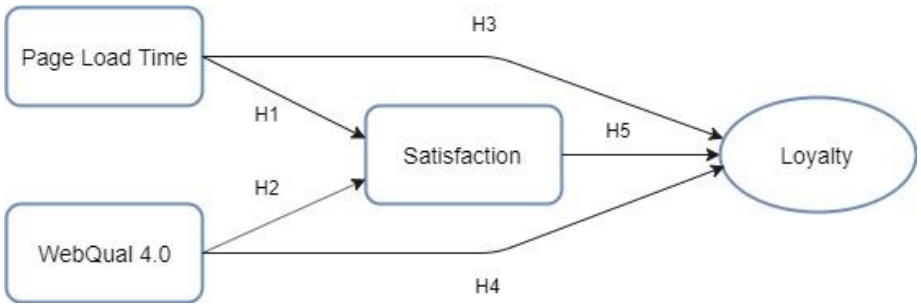
การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) ใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง นำมาวิเคราะห์โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา และสถิติอ้างอิง ซึ่งผู้วิจัยได้นำผลการศึกษาของ Akamai (2009) ที่ศึกษาเกี่ยวกับความภักดีที่เกิดจากการใช้งานเว็บไซต์ที่มีการโหลดหน้าเว็บอย่างรวดเร็ว (Page Load Time Variable) ผลของการศึกษาเกี่ยวกับความพึงพอใจต่อเว็บไซต์ของ Kassim และ Asiah Abdullah (2010, pp. 351-371) และนำเครื่องมือประเมินเว็บไซต์มาตรฐาน WebQual 4.0 ที่พัฒนาโดย Barnes และ Vidgen (2002) WebQual นำมาประยุกต์ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ซึ่งมีตัวแปรที่จะศึกษาแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

ตัวแปรต้น (Independent Variable)	**ตัวแปรคั่นกลาง** (Mediator Variable)	**ตัวแปรตาม** (Dependent Variable)
- ความเร็วในการโหลดหน้าเว็บ (Page Load Time Variable) - คุณภาพเว็บไซต์ (WebQual4.0 Variable) ประกอบด้วย ความง่ายในการใช้งานเว็บไซต์ (Usability), การออกแบบเว็บไซต์ (Design), คุณภาพของเนื้อหาบนเว็บไซต์ (Information Quality), ความเชื่อมั่นเว็บไซต์ (Trust), การเอาใจใส่ผู้ใช้บริการในการออกแบบเว็บไซต์ (Empathy)	ความพึงพอใจ (Satisfaction)	ความภักดี (Loyalty)

1.1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

จากตัวแปรที่กำหนดนำมาออกแบบและสร้างกรอบงานวิจัยแสดงดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

1.2 สมมติฐานงานวิจัย

จากกรอบแนวคิดในการวิจัยนำมาสร้างสมมติฐานงานวิจัยแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 สมมติฐานงานวิจัย

สมมติฐาน	รายละเอียด
H1	ความเร็วในการโหลดหน้าเว็บเป็นปัจจัยที่ส่งผลเชิงบวกต่อความพึงพอใจเว็บไซต์
H2	คุณภาพเว็บไซต์เป็นปัจจัยที่ส่งผลเชิงบวกต่อความพึงพอใจเว็บไซต์
H3	ความเร็วในการโหลดหน้าเว็บเป็นปัจจัยที่ส่งผลเชิงบวกต่อความภักดีเว็บไซต์
H4	คุณภาพเว็บไซต์เป็นปัจจัยที่ส่งผลเชิงบวกต่อความภักดีเว็บไซต์
H5	ความพึงพอใจเว็บไซต์เป็นปัจจัยที่ส่งผลเชิงบวกต่อความภักดีเว็บไซต์

2. ประชากร และการเลือกกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักศึกษาระดับปริญญาตรี นักศึกษาระดับปริญญาโท และนักศึกษาระดับปริญญาเอก ที่กำลังศึกษาอยู่ในมหาวิทยาลัยมหิดล วิทยาเขตศาลายา (กองบริหารการศึกษา สำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยมหิดล, 2562) จำนวนทั้งสิ้น 29,114 คน แบ่งเป็นนักศึกษาระดับปริญญาตรี 20,613 คน นักศึกษาระดับปริญญาโท 6,151 คน และนักศึกษาระดับปริญญาเอก 2,350 คน

ผู้วิจัยกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างจากสูตรของ ยามาเน่ (Yamane, 1973) กำหนดค่าความคลาดเคลื่อนที่ 5% ช่วงของความเชื่อมั่นที่ 95% ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 394.58 คน เพื่อความแม่นยำของการวิจัยจึงเลือกกลุ่มตัวอย่างเป็น 400 คน แบ่งเป็นนักศึกษาระดับปริญญาตรี จำนวน 283 คน นักศึกษาระดับปริญญาโทจำนวน 85 คน และนักศึกษาระดับปริญญาเอกจำนวน 32 คน

3. เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ แบบสอบถาม เรื่อง พฤติกรรมการใช้งานเว็บไซต์หอสมุดและคลังความรู้มหาวิทยาลัยมหิดลของนักศึกษามหาวิทยาลัยมหิดล และปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อความภักดีต่อเว็บไซต์หอสมุดและคลังความรู้มหาวิทยาลัยมหิดล แบบสอบถามแบ่งออกเป็น 3 ส่วน

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ประกอบด้วยคำถามแบบปิดเกี่ยวกับ เพศ, ระดับการศึกษา, อายุ ผู้ตอบแบบสอบถามเลือกคำตอบที่เป็นความจริงมากที่สุด

ส่วนที่ 2 พฤติกรรมการเปิดเว็บไซต์หอสมุดและคลังความรู้มหาวิทยาลัยมหิดล ประกอบด้วยคำถามแบบเปิด 5 ข้อคำถาม และแบบปิด 2 ข้อคำถาม ผู้ตอบแบบสอบถามเลือกคำตอบที่เป็นความจริงมากที่สุด

ส่วนที่ 3 ความคิดเห็นเกี่ยวกับคุณภาพเว็บไซต์หอสมุดและคลังความรู้มหาวิทยาลัยมหิดล และปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อความภักดีต่อเว็บไซต์หอสมุดและคลังความรู้มหาวิทยาลัยมหิดล ลักษณะของคำถามเป็นคำถามแบบปิดโดยมีตัวเลือกแบ่งเป็นระดับ และได้ใช้มาตราประมาณค่าในการให้คะแนนแต่ละระดับตั้งแต่ระดับที่ 1 หมายถึง ค่าที่น้อยที่สุด และ ระดับที่ 5 หมายถึง ค่ามากที่สุด

4. สถิติและการวิเคราะห์

การหาค่าสถิติและการวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ประมวลผลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ ซึ่งมีลำดับดังนี้

4.1 การตรวจสอบเครื่องมือแบบสอบถาม โดยการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟ่าของครอนแบค (Cronbach's Alpha) หาค่าความเชื่อถือได้ (Reliability) ของแบบสอบถาม

4.2 การวิเคราะห์สถิติพื้นฐาน โดยการวิเคราะห์สถิติพรรณนา (Descriptive Statistics) โดยนำเสนอข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง เช่น การคำนวณจำนวนร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

4.3 การทดสอบสมมติฐานด้วยการวิเคราะห์สมการถดถอยอย่างง่าย (Simple Regression) และการวิเคราะห์สมการถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression) ใช้ค่าความเชื่อมั่นที่ระดับร้อยละ 95 (α = .05) เป็นเกณฑ์ในการยอมรับหรือปฏิเสธสมมติฐานการวิจัย

4.4 การแปลผลโดยนำค่าเฉลี่ยมาเทียบกับเกณฑ์ (บุญชม ศรีสะอาด, 2553, น. 120-121)

ค่าเฉลี่ย	ความหมาย
4.21 - 5.00	มากที่สุด
3.41 - 4.20	มาก
2.61 - 3.40	ปานกลาง
1.81 - 2.60	น้อย
1.00 - 1.80	น้อยที่สุด

สรุปผล อภิปรายผล ข้อเสนอแนะ และการนำไปใช้ประโยชน์

สรุปผลการตรวจสอบเครื่องมือแบบสอบถาม

การทดสอบเครื่องมือในการวิจัยครั้งนี้ได้ทดสอบวัดค่าความเชื่อถือได้ (Reliability) ของแบบสอบถามจากการคำนวณด้วยสูตรสัมประสิทธิ์อัลฟ่า (Cronbach's Alpha coefficient; α) ซึ่งได้ค่าความเชื่อถือได้ของแบบสอบถามดังนี้

- ความเร็วในการโหลดหน้าเว็บ (Page Load Time)	0.76
- ความง่ายในการใช้งานเว็บไซต์ (Usability)	0.70
- การออกแบบเว็บไซต์ (Design)	0.86
- คุณภาพของเนื้อหาบนเว็บไซต์ (Information quality)	0.88
- ความเชื่อมั่นเว็บไซต์ (Trust)	0.77
- การเอาใจใส่ผู้ใช้บริการในการออกแบบเว็บไซต์ (Empathy)	0.82
- ความพึงพอใจ (Satisfaction)	0.88
- ความภักดี (Loyalty)	0.84

เมื่อเทียบกับเกณฑ์ของค่าสัมประสิทธิ์อัลฟ่าครอนแบค (Hair, Black, Babin, & Anderson, 2010) แบบสอบถามแต่ละด้านมีค่ามากกว่า 0.700 ซึ่งถือว่าแบบสอบถามมีความน่าเชื่อถือ และสามารถนำไปศึกษากับกลุ่มตัวอย่างได้จริง

สรุปผลการวิเคราะห์สถิติพื้นฐาน

สรุปผลส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามโดยการวิเคราะห์สถิติพรรณนา พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 273 คน คิดเป็นร้อยละ 68.30 มีระดับการศึกษาปริญญาตรี จำนวน 283 คน คิดเป็นร้อยละ 70.80 มีอายุอยู่ในช่วง 15-20 ปี จำนวน 207 คน คิดเป็นร้อยละ 51.70

สรุปผลส่วนที่ 2 พฤติกรรมการเปิดเว็บไซต์หอสมุดและคลังความรู้มหาวิทยาลัยมหิดล

สรุปผลการวิเคราะห์พฤติกรรมการเปิดเว็บไซต์หอสมุดและคลังความรู้มหาวิทยาลัยมหิดล พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ใช้สมาร์ทโฟนเปิดเว็บไซต์หอสมุดและคลังความรู้ฯ จำนวน 193 คน คิดเป็นร้อยละ 48.30 เปิดเว็บไซต์หอสมุดและคลังความรู้ฯ ที่มหาวิทยาลัยมหิดล จำนวน 226 คน คิดเป็นร้อยละ 56.50 ใช้เครือข่าย MU-WIFI จำนวน 229 คน คิดเป็นร้อยละ 57.30 ใช้เว็บเบราเซอร์ Google Chrome จำนวน 268 คน คิดเป็นร้อยละ 67.00 เปิดเว็บไซต์หอสมุดและคลังความรู้ฯ 1-2 ครั้งต่อเดือน จำนวน 117 คน คิดเป็นร้อยละ 29.30 ใช้เวลาน้อยกว่า 15 นาที จำนวน 180 คน คิดเป็นร้อยละ 45.00

สรุปผลการวิเคราะห์พฤติกรรมการใช้ประโยชน์จากเว็บไซต์หอสมุดและคลังความรู้มหาวิทยาลัยมหิดล ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ใช้ประโยชน์จากเว็บไซต์หอสมุดฯ ในการค้นหาหนังสือ จำนวน 222 คน คิดเป็นร้อยละ 55.60 รองลงมาคือต่ออายุการยืมหนังสือ Renew จำนวน 125 คน คิดเป็น ร้อยละ 31.30 ใช้งานเว็บเพจข้อมูลการบริการห้องสมุด เช่น สถานที่ตั้ง วันเวลาเปิด-ปิด รายชื่อห้องสมุดในมหิดล แผนที่การเดินทาง ฯลฯ จำนวน 124 คน คิดเป็นร้อยละ 31.07 ใช้งานค้นหาบทความหรืองานวิจัย จำนวน 111 คน คิดเป็นร้อยละ 27.82 ใช้งานตรวจสอบการยืม-คืนหนังสือ จำนวน 85 คน คิดเป็นร้อยละ 21.30 ใช้งานค้นหา E-Book จำนวน 77 คน คิดเป็นร้อยละ 19.30 ใช้งานค้นหาวิทยานิพนธ์หรือ E theses จำนวน 74 คน คิดเป็นร้อยละ 18.54 ใช้งานค้นหาวารสารไทยหรืออังกฤษ จำนวน 57 คน คิดเป็นร้อยละ 14.28 ใช้งานเชื่อมโยงไปยังเว็บเพจอื่น ๆ ในเว็บไซต์หอสมุดและคลังความรู้ฯ จำนวน 52 คน คิดเป็นร้อยละ 13.03 ใช้บริการ Off Campus Access จำนวน 37 คน คิดเป็นร้อยละ 9.27 ใช้บริการ Mahidol book Delivery จำนวน 21 คน คิดเป็นร้อยละ 5.26 ใช้งานจองห้อง จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 1.50 และใช้ในการทำงานตรวจสอบรายชื่อฐานข้อมูลจำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 0.80

สรุปผลส่วนที่ 3 ความคิดเห็นเกี่ยวกับคุณภาพเว็บไซต์หอสมุดและคลังความรู้มหาวิทยาลัยมหิดล และปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อความภักดี

ผลการวิเคราะห์จากตารางที่ 3 ระดับความคิดเห็นของความเร็วในการโหลดหน้าเว็บต่อเว็บไซต์หอสมุดและคลังความรู้มหาวิทยาลัยมหิดล พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีระดับความคิดเห็นของความเร็วในการโหลดหน้าเว็บ ค่าเฉลี่ย= 3.86 มีระดับความคิดเห็นมาก จากตารางที่ 4 ผู้ตอบแบบสอบถามมีระดับความคิดเห็นต่อคุณภาพเว็บไซต์หอสมุดและคลังความรู้มหาวิทยาลัยมหิดล ค่าเฉลี่ย= 3.91 มีระดับความคิดเห็นมาก จากตารางที่ 5 ผู้ตอบแบบสอบถามมีระดับความคิดเห็นต่อความพึงพอใจต่อเว็บไซต์หอสมุดและคลังความรู้มหาวิทยาลัยมหิดล ค่าเฉลี่ย= 4.04 มีระดับความคิดเห็นมาก และจากตารางที่ 6 ผู้ตอบแบบสอบถามมีระดับความคิดเห็นต่อความภักดีต่อเว็บไซต์หอสมุดและคลังความรู้มหาวิทยาลัยมหิดล ค่าเฉลี่ย= 3.99 มีระดับความคิดเห็นมาก

ตารางที่ 3 ระดับความคิดเห็นของความเร็วในการโหลดหน้าเว็บต่อเว็บไซต์หอสมุดและคลังความรู้มหาวิทยาลัยมหิดล (n=400)

ความเร็วในการโหลดหน้าเว็บ	ค่าเฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	แปลความหมาย
ความเร็วในการโหลดหน้าเว็บ	3.8559	0.6239	มาก
ค่าเฉลี่ยรวม	3.8559	0.6239	มาก

ตารางที่ 4 ระดับความคิดเห็นต่อคุณภาพเว็บไซต์หอสมุดและคลังความรู้มหาวิทยาลัยมหิดล (n=400)

คุณภาพเว็บไซต์ (WebQual4.0 Variable)	ค่าเฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	แปลความหมาย
ความง่ายในการใช้งานเว็บไซต์	3.8308	0.6347	มาก
การออกแบบเว็บไซต์	3.8716	0.6402	มาก
คุณภาพของเนื้อหาบนเว็บไซต์	4.0391	0.5377	มาก
ความเชื่อมั่นเว็บไซต์	3.9745	0.6755	มาก
การเอาใจใส่ผู้ใช้บริการในการออกแบบเว็บไซต์	3.8367	0.6425	มาก
ค่าเฉลี่ยรวม	3.9105	0.5337	มาก

ตารางที่ 5 ระดับความคิดเห็นต่อความพึงพอใจต่อเว็บไซต์หอสมุดและคลังความรู้มหาวิทยาลัยมหิดล (n=400)

ความพึงพอใจเว็บไซต์	ค่าเฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	แปลความหมาย
ความพึงพอใจเว็บไซต์	4.0388	0.6737	มาก
ค่าเฉลี่ยรวม	4.0388	0.6737	มาก

ตารางที่ 6 ระดับความคิดเห็นต่อความภักดีต่อเว็บไซต์หอสมุดและคลังความรู้มหาวิทยาลัยมหิดล (n=400)

ความภักดีต่อเว็บไซต์	ค่าเฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	แปลความหมาย
ความภักดีต่อเว็บไซต์	3.9942	0.6501	มาก
ค่าเฉลี่ยรวม	3.9942	0.6501	มาก

สรุปผลการทดสอบสมมติฐาน

การทดสอบสมมติฐานใช้วิธีวิเคราะห์การถดถอยอย่างง่าย (Simple Regression) และการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression) โดยใช้เกณฑ์น้อยกว่าหรือเท่ากับ 0.05 ของค่า p-value เป็นตัวกำหนดนัยสำคัญทางสถิติ ผลการทดสอบสมมติฐาน พบว่า ยืนยันสมมติฐานที่ 1 สมมติฐานที่ 2 สมมติฐานที่ 3 สมมติฐานที่ 4 และสมมติฐานที่ 5 ด้วยเกณฑ์ p-value ที่น้อยกว่า 0.05 ไม่เกิด Heteroscedasticity และไม่มีความสัมพันธ์ร่วมเชิงพหุเส้น (Multicollinearity) ดังแสดงในตารางที่ 7

ตารางที่ 7 ผลการทดสอบสมมติฐาน 5 สมมติฐาน

สมมติฐาน	p-value	Beta	R^2	ผลการทดสอบ
H1 ความเร็วในการโหลดหน้าเว็บเป็นปัจจัยที่ส่งผลเชิงบวกต่อความพึงพอใจเว็บไซต์	0.00*	0.659	0.434	ยืนยันสมมติฐาน
H2 คุณภาพเว็บไซต์เป็นปัจจัยที่ส่งผลเชิงบวกต่อความพึงพอใจเว็บไซต์	0.00*	0.789	0.622	ยืนยันสมมติฐาน
H3 ความเร็วในการโหลดหน้าเว็บเป็นปัจจัยที่ส่งผลเชิงบวกต่อความภักดีเว็บไซต์	0.00*	0.640	0.410	ยืนยันสมมติฐาน
H4 คุณภาพเว็บไซต์เป็นปัจจัยที่ส่งผลเชิงบวกต่อความภักดีเว็บไซต์	0.00*	0.759	0.576	ยืนยันสมมติฐาน
H5 ความพึงพอใจเว็บไซต์เป็นปัจจัยที่ส่งผลเชิงบวกต่อความภักดีเว็บไซต์	0.00*	0.723	0.523	ยืนยันสมมติฐาน

*p-value < 0.05

จากผลการทดสอบสมมติฐาน สามารถสร้างตัวแบบของผลการวิจัย ซึ่งมีรายละเอียดแสดงในภาพที่ 2

ภาพที่ 2 ตัวแบบของผลการวิจัย

อภิปรายผล

การศึกษาเรื่อง "พฤติกรรมการใช้เว็บ และปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อความภักดีต่อเว็บไซต์หอสมุดและคลังความรู้มหาวิทยาลัยมหิดลของนักศึกษามหาวิทยาลัยมหิดล" สามารถนำมาอภิปรายผลได้ดังนี้

พฤติกรรมการเปิดรับเว็บไซต์หอสมุดและคลังความรู้มหาวิทยาลัยมหิดล พบว่า นักศึกษามหาวิทยาลัยมหิดลส่วนใหญ่ใช้สมาร์ทโฟนเปิดเว็บไซต์หอสมุดและคลังความรู้ฯ สอดคล้องกับงานวิจัยของ Clement (2019) และ Musil (2012) ที่กล่าวว่าคนส่วนใหญ่ใช้สมาร์ทโฟนในการค้นหาและเข้าถึงข้อมูลบนโลกของอินเทอร์เน็ต

พฤติกรรมการเปิดเว็บไซต์หอสมุดและคลังความรู้มหาวิทยาลัยมหิดล พบว่า สถานที่ที่นักศึกษามหาวิทยาลัยมหิดลส่วนใหญ่เปิดเว็บไซต์หอสมุดและคลังความรู้ฯ คือ มหาวิทยาลัยมหิดล และใช้งานผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตไร้สาย (MU WIFI) เปิดเว็บไซต์หอสมุดและคลังความรู้ฯ เนื่องจากการเข้าใช้งานฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ที่มหาวิทยาลัยมหิดลบอกรับ อนุญาตให้เข้าใช้เฉพาะนักศึกษา อาจารย์ นักวิจัย และบุคลากรของมหาวิทยาลัยมหิดลเท่านั้น โดยใช้งานผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตไร้สาย (MU WIFI) สอดคล้องกับงานวิจัยของ Canuel และ Chad (2011) ที่กล่าวว่าการเข้าถึงเนื้อหา และบริการผ่านการเชื่อมต่อเครือข่ายอินเทอร์เน็ตไร้สาย (WIFI) ที่อนุญาตให้เข้าถึงทรัพยากรของห้องสมุดที่ได้รับอนุญาต สามารถเปิดโลกของทรัพยากร และช่วยเหลือผู้ใช้บริการ

พฤติกรรมการเปิดเว็บไซต์หอสมุดและคลังความรู้มหาวิทยาลัยมหิดล พบว่า นักศึกษามหาวิทยาลัยมหิดลส่วนใหญ่เปิดรับเว็บไซต์หอสมุดและคลังความรู้ฯ โดยใช้เว็บเบราเซอร์ Google Chrome และเปิดเว็บไซต์หอสมุดและคลังความรู้ฯ 1-2 ครั้งต่อเดือน ใช้เวลาน้อยกว่า 15 นาที และส่วนใหญ่ใช้ประโยชน์จากเว็บไซต์หอสมุดฯ ในการค้นหาหนังสือ

นักศึกษามหาวิทยาลัยมหิดล มีระดับความคิดเห็นของความเร็วในการโหลดหน้าเว็บ คุณภาพความพึงพอใจและความภักดีต่อเว็บไซต์หอสมุดและคลังความรู้มหาวิทยาลัยมหิดล อยู่ในระดับมาก

เมื่อพิจารณาตัวแปรตาม คือ ความภักดีเว็บไซต์ พบว่า ตัวแปรอิสระคือความเร็วในการโหลดหน้าเว็บ ส่งผลเชิงบวกต่อความภักดีเว็บไซต์อย่างมีนัยสำคัญชี้ให้เห็นว่าความภักดีของผู้ใช้งานเว็บไซต์นั้นเกิดขึ้นจากการโหลดหน้าเว็บอย่างรวดเร็ว สอดคล้องกับการศึกษาของ Akamai (2009) ที่มีผลว่าการโหลดหน้าเว็บอย่างรวดเร็วมีความสำคัญต่อความภักดีของเว็บไซต์

เมื่อพิจารณาตัวแปรตาม คือ คุณภาพของเว็บไซต์ พบว่า ส่งผลเชิงบวกต่อตัวแปรตามคือความภักดีเว็บไซต์อย่างมีนัยสำคัญ นอกจากนี้เมื่อพิจารณาตัวแปรคั่นกลาง คือ ความพึงพอใจเว็บไซต์ พบว่า ส่งผลเชิงบวกต่อตัวแปรตามคือความภักดีเว็บไซต์อย่างมีนัยสำคัญเช่นกัน

ข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัยชี้ให้เห็นว่านักศึกษามหาวิทยาลัยมหิดล ส่วนใหญ่เปิดเว็บไซต์หอสมุดและคลังความรู้ฯ 1-2 ครั้งต่อเดือน ใช้เวลาน้อยกว่า 15 นาที และส่วนใหญ่ใช้ประโยชน์จากเว็บไซต์หอสมุดฯ ในการค้นหาหนังสือ แสดงให้เห็นว่าความถี่ในการใช้งานยังน้อยอยู่ และระยะเวลาในการใช้งานอยู่ในช่วงสั้น ๆ ผู้วิจัยจึงเสนอให้มุ่งพัฒนาคุณภาพเว็บไซต์ด้านคุณภาพของเนื้อหา มีการออกแบบที่ใส่ใจผู้ใช้บริการมากยิ่งขึ้น และพัฒนาบริการอิเล็กทรอนิกส์บนเว็บไซต์ที่มีความน่าสนใจตรงต่อความต้องการของนักศึกษามหาวิทยาลัยมหิดล เช่น ปรับปรุงการให้บริการวิทยานิพนธ์อิเล็กทรอนิกส์บนเว็บไซต์ให้มีความทันสมัยน่าใช้ มีการออกแบบส่วนติดต่อผู้ใช้ที่สามารถเข้าถึงและใช้งานได้ง่าย และประชาสัมพันธ์บริการอิเล็กทรอนิกส์อื่น ๆ แยกตามรายเมนูให้นักศึกษามหาวิทยาลัยมหิดลได้รับรู้ถึงประโยชน์ของเว็บไซต์มากยิ่งขึ้น

การนำไปใช้ประโยชน์

งานวิจัยนี้ ได้ศึกษาพฤติกรรมการใช้งานเว็บไซต์หอสมุดและคลังความรู้มหาวิทยาลัยมหิดลของนักศึกษามหาวิทยาลัยมหิดล และปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อความภักดีต่อเว็บไซต์หอสมุดและคลังความรู้มหาวิทยาลัยมหิดล ผลจากการศึกษาที่ได้จะสามารถนำมาปรับปรุงและพัฒนาเว็บไซต์หอสมุดและคลังความรู้ฯ ให้มี

คุณภาพสอดคล้องกับความคาดหวังของผู้ใช้บริการส่งผลให้เกิดความภักดีความผูกพันอย่างลึกซึ้ง รวมทั้งทำให้เกิดการกลับมาใช้ซ้ำและการกล่าวถึงเว็บไซต์หอสมุดและคลังความรู้ฯในเชิงบวกเพิ่มมากขึ้น

รายการอ้างอิง

บุญชม ศรีสะอาด. (2553). *การวิจัยเบื้องต้น* (พิมพ์ครั้งที่ 8). กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.

มหาวิทยาลัยมหิดล, กองบริหารการศึกษา สำนักงานอธิการบดี. (2562). *สถิติจำนวนนักศึกษาของมหาวิทยาลัยมหิดล ปี 2561*. สืบค้น 30 กันยายน 2561, จาก https://op.mahidol.ac.th/ea/

Akamai. (2009). *Akamai reveals 2 seconds as the new threshold of acceptability for ecommerce web page response times*. Retrieved July 3, 2019, from https://www.akamai.com/uk/en/about/ news/ press/ 2009- press/ akamai- reveals- 2- seconds- as- the- new- threshold- of-acceptability-for-ecommerce-web-page-response-times.jsp

An, D. (2018). *Find out how you stack up to new industry benchmarks for mobile page speed*. Retrieved July 5, 2019, from https://www.thinkwithgoogle.com/marketing-resources/data measurement/mobile-page-speed-new-industry-benchmarks/

Barnes, S., & Vidgen, R.T. (2002). An integrative approach to the assessment of e-commerce quality. *Journal of Electronic Commerce Research, 3*(3), 114-127.

Canuel, R., & Chad, C. (2011). Canadian academic libraries and the mobile web. *New Library World, 112*, 107-120.

Clement, J. (2019). *Percentage of all global web pages served to mobile phones from 2009 to 2018*. Retrieved July 9, 2019, from https://www.statista.com/statistics/241462/global-mobile-phone-website-traffic-share/

Frey, T. (2005). *The future of libraries: Beginning the great transformation*. Retrieved July 7, 2019, from http://www.davinciinstitute.com/page.php?ID=120

Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2010). *Multivariate data analysis* (7th ed.). Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.

Kassim, N., & Asiah Abdullah, N. (2010). The effect of perceived service quality dimensions on customer satisfaction, trust, and loyalty in e-commerce settings. *Asia Pacific Journal of Marketing and Logistics, 22*(3), 351-371.

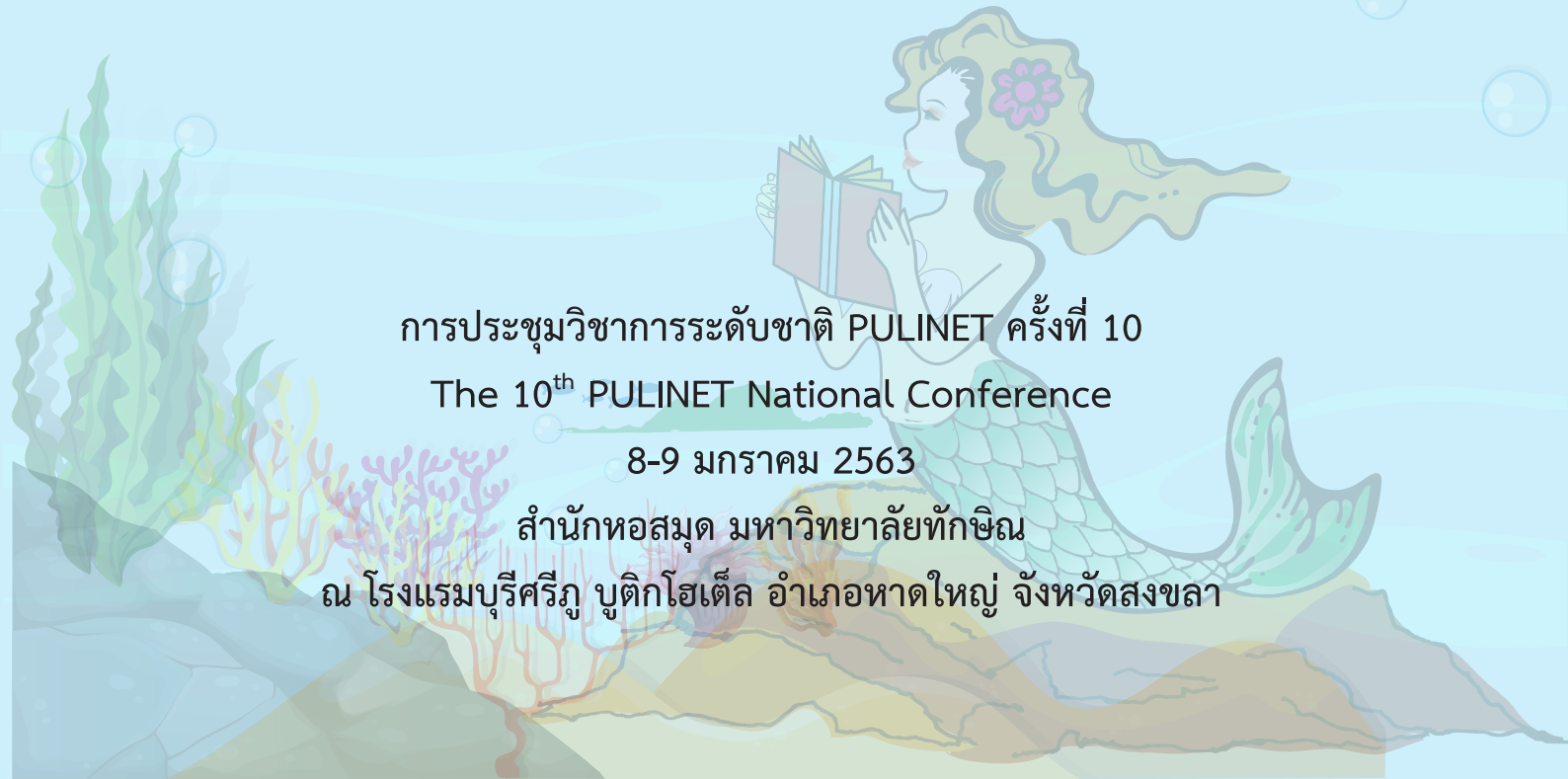
Liu, S. (2008). Engaging users: The future of academic library web sites. *College & Research Libraries, 69*(1), 6-27.

Musil, S. (2012). *Mobile Internet traffic gaining fast on desktop Internet traffic*. Retrieved July 9, 2019, from https://www.cnet.com/news/mobile-internet-traffic-gaining-fast-on-desktop-internet-traffic/

Yamane, T. (1973). *Statistics an introduction analysis*. New York: Harper & Row.

ข่ายงานห้องสมุดมหาวิทยาลัยส่วนภูมิภาค (PULINET)

การนำเสนอผลงานวิชาการ ประเภทบรรยาย
Oral Presentations
กลุ่ม การบริหารองค์กร การจัดการความรู้ (KM)



การประชุมวิชาการระดับชาติ PULINET ครั้งที่ 10

The 10th PULINET National Conference

8-9 มกราคม 2563

สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยทักษิณ

ณ โรงแรมบุรีศรีภู บูติกโฮเต็ล อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา

การเพิ่มการรับรู้จากการปรับปรุงประสิทธิภาพกระบวนการจัดซื้อจัดจ้าง ให้สอดคล้องกับระเบียบการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560 สำหรับบุคลากร สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Awareness Raising from Procurement Process Improvement According to Government Procurement and Supplies Management Act B.E. 2560 for Chiang Mai University Library Staff

ขนิษฐา ไชยพันธุ์*, รุ้งสินี เขียวงาม*, มานพ แก้วโมราเจริญ**

***งานการเงิน การคลังและพัสดุ สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่**
****คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่**
khanitha.chaipun@cmu.ac.th
rungsinee.k@cmu.ac.th
manop.k@cmu.ac.th

บทคัดย่อ

สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ได้ดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างตามพระราชบัญญัติเกี่ยวกับการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ.2560 เพื่อให้การจัดซื้อจัดจ้างสอดคล้องกับหลักการ คุ้มค่า โปร่งใส มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล และตรวจสอบได้ เพื่อให้บุคลากรตระหนักและรับรู้ถึงกระบวนการจัดซื้อจัดจ้าง โดยเริ่มต้นจากการคัดเลือกกระบวนการสำหรับนำมาปรับปรุงกระบวนการทั้งหมด 6 กิจกรรมโดยใช้วิธีวิเคราะห์เชิงลำดับชั้น (AHP) หลังจากนั้นได้นำกิจกรรมทั้งหมดมาทำการวิเคราะห์กระบวนการผ่านกรอบงาน SIPOC เมื่อทำแล้วเสร็จได้จัดสนทนากลุ่มเพื่อปรับปรุงกระบวนการที่ได้คัดเลือก ในส่วนของการศึกษาความรู้และความตระหนักได้ทำผ่านแบบสอบถามของบุคลากรสำนักหอสมุดทั้งหมดโดยใช้ฮาร์วีบอล (Harvey Balls) ในการวิเคราะห์และแสดงผล ซึ่งเมื่อปรับปรุงกระบวนการแล้วเสร็จได้มีการเผยแพร่ความรู้ให้บุคลากรสำนักหอสมุด และวิเคราะห์ความรู้และความตระหนักอีกครั้ง พบว่าบุคลากรสำนักหอสมุดมีความรู้และความตระหนักเพิ่มขึ้นโดยดูจากค่าเฉลี่ยที่สูงขึ้นในส่วนการกำหนดขอบเขตของงาน การบริหารสัญญา วิธีการจัดซื้อจัดจ้าง และบทกำหนดโทษ เว้นแต่การบริหารพัสดุ และสามารถให้บุคลากรใช้เป็นแนวปฏิบัติในการจัดซื้อจัดจ้างของสำนักหอสมุด

คำสำคัญ: การรับรู้, การปรับปรุงกระบวนการทำงาน, การจัดซื้อจัดจ้าง, SIPOC, สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ABSTRACT

Chiang Mai University Library implements procurement process according to Government Procurement and Supplies Management Act B.E. 2560. The Principles of Procurement are based on the need to achieve economy, efficiency in public, transparency and accountability in public administration. The processes were initially started with the selection process by using Analytic Hierarchy Process (AHP). The six most important activities were selected. Then the six processes were analyzed through SIPOC framework. Several focus groups were done to improve the SIPOC framework of each activities. The Chiang Mai University Library's staff awareness of procurement process were assessed by using questionnaires. The survey results were analyzed and visualized in Harvey balls format. Finally, knowledge management event was organized for increasing knowledge and awareness in procurement process and applying in their job to the staff. The post-event questionnaire showed the awareness and knowledge in procurement increased in the area of write and submit TOR, contract management, procurement methodology, and penalty except procurement management.

Keyword: Perception, Process Improvement, Procurement, SIPOC, Chiang Mai University Library

บทนำ

พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุ พ.ศ. 2560 มีผลบังคับใช้กับหน่วยงานของรัฐทั้งหมด รวมถึงมหาวิทยาลัยในกำกับของรัฐ ต้องปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุให้อยู่ภายใต้มาตรฐานเดียวกัน เดิมมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ได้กำหนดให้ใช้ข้อบังคับมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ว่าด้วยการพัสดุ พ.ศ. 2551 จึงทำให้ต้องยกเลิกบทบัญญัติเกี่ยวกับพัสดุ การจัดซื้อจัดจ้าง หรือการบริหารพัสดุ และข้อกำหนดใดๆ ของรัฐที่มีอยู่เดิมทั้งหมด ส่งผลให้กระบวนการจัดซื้อจัดจ้างของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่มีการเปลี่ยนแปลง เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดแก่หน่วยงานของรัฐทุกส่วน และสอดคล้องกับหลักการ คุ้มค่า โปร่งใส มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล ตรวจสอบได้ ผู้วิจัยจึงตระหนักถึงความสำคัญในกระบวนการจัดซื้อจัดจ้าง ซึ่งเชื่อมโยงกับการใช้เงินงบประมาณ และทรัพยากรของสำนักหอสมุด ให้คุ้มค่าที่สุด

สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เป็นหน่วยงานอยู่ภายใต้มหาวิทยาลัยในกำกับของรัฐที่ต้องปฏิบัติตามพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุ พ.ศ. 2560 และระเบียบอื่นที่เกี่ยวข้อง อย่างเคร่งครัด มีวิธีการดำเนินการเกี่ยวกับการจัดซื้อจัดจ้างที่หลากหลาย และมีความซับซ้อน ผู้วิจัยจึงประสงค์จะศึกษาการเพิ่มการรับรู้จากการปรับปรุงประสิทธิภาพกระบวนการในการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐให้สอดคล้องกับระเบียบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ พ.ศ. 2560 สำหรับบุคลากร สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เพื่อให้บุคลากรสำนักหอสมุดมีความรู้ความเข้าใจ ตระหนักถึงความสำคัญ และปฏิบัติงานในกระบวนการจัดซื้อจัดจ้างได้ถูกต้อง ซึ่งจะส่งผลให้การจัดซื้อจัดจ้างของสำนักหอสมุดมีความคล่องตัว เกิดความโปร่งใส มีประสิทธิภาพ เกิดความคุ้มค่าต่อการใช้

งบประมาณของรัฐ และพัฒนาเป็นต้นแบบของการปรับปรุงกระบวนการที่ได้คัดเลือก โดยทำการวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ ซึ่งได้ใช้กระบวนการวิเคราะห์ SIPOC และ Harvey's Balls เป็นเครื่องมือในงานวิจัยนี้

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาการรับรู้ และเพิ่มความตระหนักเกี่ยวกับการจัดซื้อจัดจ้างตามพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุ พ.ศ. 2560 ของบุคลากรสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
2. เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินการตามกระบวนการจัดซื้อจัดจ้างตามพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุ พ.ศ. 2560 ของสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน

1. การทบทวนทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1.1 การจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ

การจัดซื้อจัดจ้าง คือ การดำเนินการเพื่อให้ได้มาซึ่งพัสดุโดยการซื้อ การจ้าง เช่า แลกเปลี่ยน ซึ่งการจัดซื้อจัดจ้างดังกล่าวต้องก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดแก่หน่วยงานของรัฐและสอดคล้องกับหลักการ ดังนี้

1.1.1 ความคุ้มค่า โดยพัสดุที่จัดซื้อจัดจ้างต้องมีคุณภาพหรือคุณลักษณะที่ตอบสนองวัตถุประสงค์ในการใช้งาน มีราคาที่เหมาะสม และมีแผนการบริหารพัสดุที่ชัดเจน

1.1.2 ความโปร่งใส ต้องกระทำโดยเปิดเผย เปิดโอกาสให้มีการแข่งขันอย่างเป็นธรรมมีการปฏิบัติต่อผู้ประกอบการทุกรายโดยเท่าเทียมกัน มีระยะเวลาที่เหมาะสม และเพียงพอต่อการยื่นข้อเสนอ มีหลักฐานการดำเนินงานชัดเจน และมีการเปิดเผยข้อมูลการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุในทุกขั้นตอน

1.1.3 มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล โดยมีการวางแผนการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุล่วงหน้าเพื่อให้การจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุเป็นไปอย่างต่อเนื่องและมีกำหนดระยะเวลาที่เหมาะสม

1.1.4 สามารถตรวจสอบได้ โดยมีการเก็บข้อมูลอย่างเป็นระบบ

1.2 การปรับปรุงประสิทธิภาพกระบวนการด้วย SIPOC

SIPOC Model เป็นแบบจำลอง ด้านธุรกิจสำหรับการปรับปรุงประสิทธิภาพกระบวนการ สำหรับใช้ในการวิเคราะห์กระบวนการทำงานในรูปแบบของตาราง โดยชื่อของแบบจำลอง SIPOC ย่อมาจาก [S] Stakeholders, [I] Inputs, [P] Process, [O] Outputs, และ [C] Customers ที่จะถูกจัดวางในรูปแบบบริเวณหัวตาราง โดยแบบจำลอง SIPOC มีการนำมาใช้ในการจัดการกระบวนการทำงาน ซึ่งในกระบวนการทำงานเกี่ยวกับจัดซื้อจัดจ้างของสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ บทบาทของ [S] Stakeholders และ [C] Customers จะเป็นกลุ่มบุคคลชุดเดียวกัน หรือกลุ่มบุคคลที่ใช้ข้อมูลรูปแบบเดียว ที่เป็นบุคลากรภายในสำนักหอสมุดเอง

ในหน่วยงานภาครัฐเองได้มีการศึกษาวิจัยในการปรับปรุงกระบวนการเช่นกัน เห็นได้จากงานวิจัยของสำนักงานการตรวจเงินแผ่นดิน ที่มีการปรับปรุงแบบสอบทานกระบวนการจัดซื้อจัดจ้าง (กานต์ สุขสาน, 2560, น. 1) หรือการปฏิบัติงานตรวจสอบจัดซื้อจัดจ้าง (พัชรพล เสนะ, 2560, น. 1) โดยมีการทำแบบสอบถาม

บุคลากรในหน่วยงาน เพื่อสอบถามการรับรู้และมีการปรับปรุงกระบวนการในการทำงานของสำนักงานการตรวจเงินแผ่นดิน

ในงานจัดซื้อจัดจ้างตามระเบียบของกรมบัญชีกลาง ได้มีการศึกษาประสิทธิภาพการทำงาน เพื่อพัฒนากระบวนการ และเพิ่มประสิทธิภาพ โดยเฉพาะในส่วนของ e-Government Procurement (e-GP) ทั้งในเรื่องของการรับรู้การใช้งานออนไลน์ (สานุพงศ์ โตสงวน, 2550, น. 116) ปัญหาการทำงานของเจ้าหน้าที่พัสดุ (นันทพร ลิมปกาญจน์เวช และจรัญญา ปานเจริญ, 2560, น. 702) และประสิทธิภาพการบริหารงาน (ณิชกุลธิ์ โสภาสุวรรณ์ และวริศรา เหล่าบำรุง, 2556, น. 16)

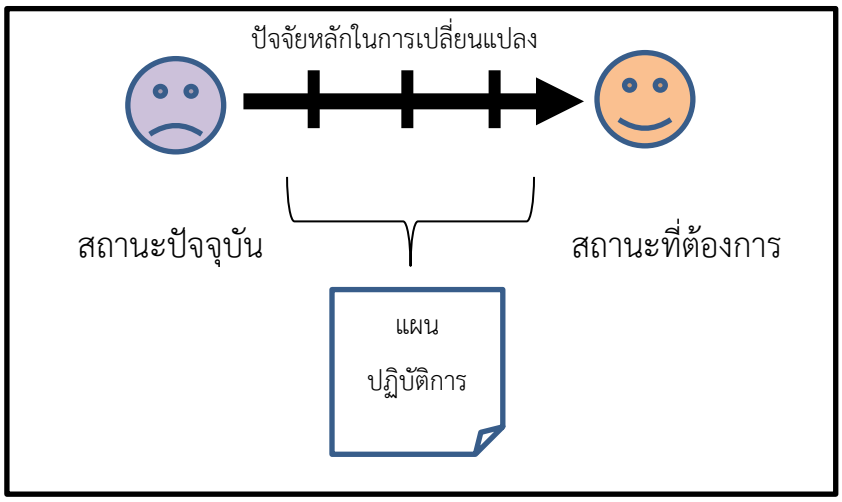
[S] Stakeholders	[I] Inputs	[P] Processes	[O] Outputs	[C] Customers
ผู้ที่ต้องการซื้อพัสดุ หัวหน้างาน หัวหน้าฝ่าย หัวหน้าส่วนงาน	รายละเอียดพัสดุ วันที่ต้องการใช้ หนังสือขออนุมัติ ใบเสนอราคา	ขอเสนอโครงการผ่านระบบ e-Budget หัวหน้าส่วนงานให้ความเห็นชอบ การดำเนินการจัดซื้อพัสดุ	สำเนาเอกสารขออนุมัติที่ผ่านความเห็นชอบ รับพัสดุตามรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ	ผู้ที่ต้องการซื้อพัสดุ

ภาพที่ 1 ตัวอย่างกระบวนการ SIPOC งานจัดซื้อจัดจ้าง สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

1.3 การวิเคราะห์ช่องว่าง

การวิเคราะห์ช่องว่าง (Gap Analysis) เป็นรูปแบบการวิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างผลลัพธ์ที่ต้องการ และสถานการณ์ปัจจุบัน โดยทำการวิเคราะห์หากิจกรรมที่ต้องทำเพื่อให้บรรลุไปสู่เป้าหมายนั้น เมื่อทำการวิเคราะห์ช่องว่างแล้ว แผนปฏิบัติการจะถูกดำเนินการต่อเพื่อให้หน่วยงานสามารถดำเนินการไปถึงเป้าหมายที่ต้องการได้ ซึ่งการวิเคราะห์ช่องว่างสามารถหาทางเลือกได้มากกว่าหนึ่งทางขึ้นอยู่กับรูปแบบของผลลัพธ์ทางเลือกที่ต้องการที่สอดคล้องกับทรัพยากรที่มีอยู่ ณ ช่วงเวลาการปฏิบัติการนั้น

การวิเคราะห์ช่องว่างมักจะถูกจัดทำขึ้นเพื่อประเมินประสิทธิภาพกับแนวปฏิบัติที่ดีที่สุด (Best Practice) หรือเปรียบเทียบกับคู่แข่ง และวิเคราะห์หาความได้เปรียบเสียเปรียบในการปฏิบัติการเปรียบเทียบตามทรัพยากร จุดแข็ง จุดอ่อน ได้อย่างเหมาะสม



ภาพที่ 2 แนวคิดการวิเคราะห์ช่องว่าง (Gap Analysis)

1.4 ฮาร์วีบอล (Harvey Balls)

ในการวิจัยนี้ การวิเคราะห์ช่องว่างจะใช้เพื่อวัดและวิเคราะห์ประสิทธิภาพกระบวนการจัดซื้อจัดจ้างของบุคลากรสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ซึ่งแบ่งตามหมวดหมู่ที่เหมาะสมโดยอ้างอิงตามการแสดงผลในลักษณะของฮาร์วีบอล (Harvey Balls)

ตารางแสดงความหมายของสัญลักษณ์ฮาร์วีบอล

สัญลักษณ์ฮาร์วีบอล	ความหมาย
	ขาดความรู้และการตระหนัก
	มีความรู้และการตระหนักเล็กน้อย
	มีความรู้และการตระหนักปานกลาง
	มีความรู้และการตระหนักสูง
	มีความรู้และการตระหนักสูงมาก

2. วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

2.1 ศึกษาและทบทวนวรรณกรรมระเบียบ ข้อบังคับ และกฎหมายอื่นๆที่เกี่ยวกับการจัดซื้อจ้างสำรวจการรับรู้และความตระหนักของบุคลากรสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่เรื่องการจัดซื้อจัดจ้างโดยการจัดทำแบบสอบถามกับบุคลากรสำนักหอสมุดทั้งหมด

2.2 สัมภาษณ์ผู้บริหารและผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในเชิงนโยบาย เพื่อรับรู้ทิศทางในการดำเนินการ

และวางแผนการคัดเลือกกิจกรรมที่จะนำมาปรับปรุงกระบวนการ

2.3 คัดเลือกกิจกรรมที่จะนำมาปรับปรุงกระบวนการตามห่วงโซ่กระบวนการ อย่างน้อย 5 กิจกรรม โดยการวิเคราะห์ Multiple-Criteria Decision Analysis (MCDA) ตามปัจจัยสำคัญ อาทิ จำนวนการจัดซื้อจัดจ้างในแต่ละปี มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้าง ความซับซ้อนของการจัดซื้อจัดจ้าง ความจำเป็นในการจัดซื้อจัดจ้าง เป็นต้น

2.4 จัดทำสนทนากลุ่มผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในกิจกรรมที่คัดเลือก

2.5 ศึกษาเชิงลึกของระเบียบฯ การจัดซื้อจัดจ้าง และระเบียบอื่นที่เกี่ยวข้องเพื่อให้สอดคล้องกับกิจกรรมที่คัดเลือก

3. วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล

3.1 วิเคราะห์ผลการรับรู้และความตระหนัก โดยจัดทำ Gap Analysis เพื่อเป็นแนวทางในการเพิ่มการรับรู้และสร้างความตระหนักของบุคลากรสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ซึ่งแบ่งตามหมวดหมู่ที่เหมาะสมโดยอ้างอิงตามการแสดงผลในลักษณะของ Harvey balls

3.2 วิเคราะห์ผลเบื้องต้นการปรับปรุงกระบวนการ โดยการจัดทำ SIPOC เพื่อใช้เพิ่มประสิทธิภาพกระบวนการจัดซื้อจัดจ้าง

4. การจัดการความรู้ การทวนสอบ และการถ่ายทอดความรู้

4.1 จัดทำแบบจำลองแผนผังกระบวนการจัดซื้อจัดจ้างของสำนักหอสมุด อย่างน้อย 5 กิจกรรม เพื่อเป็นต้นแบบในการพัฒนาในอนาคต

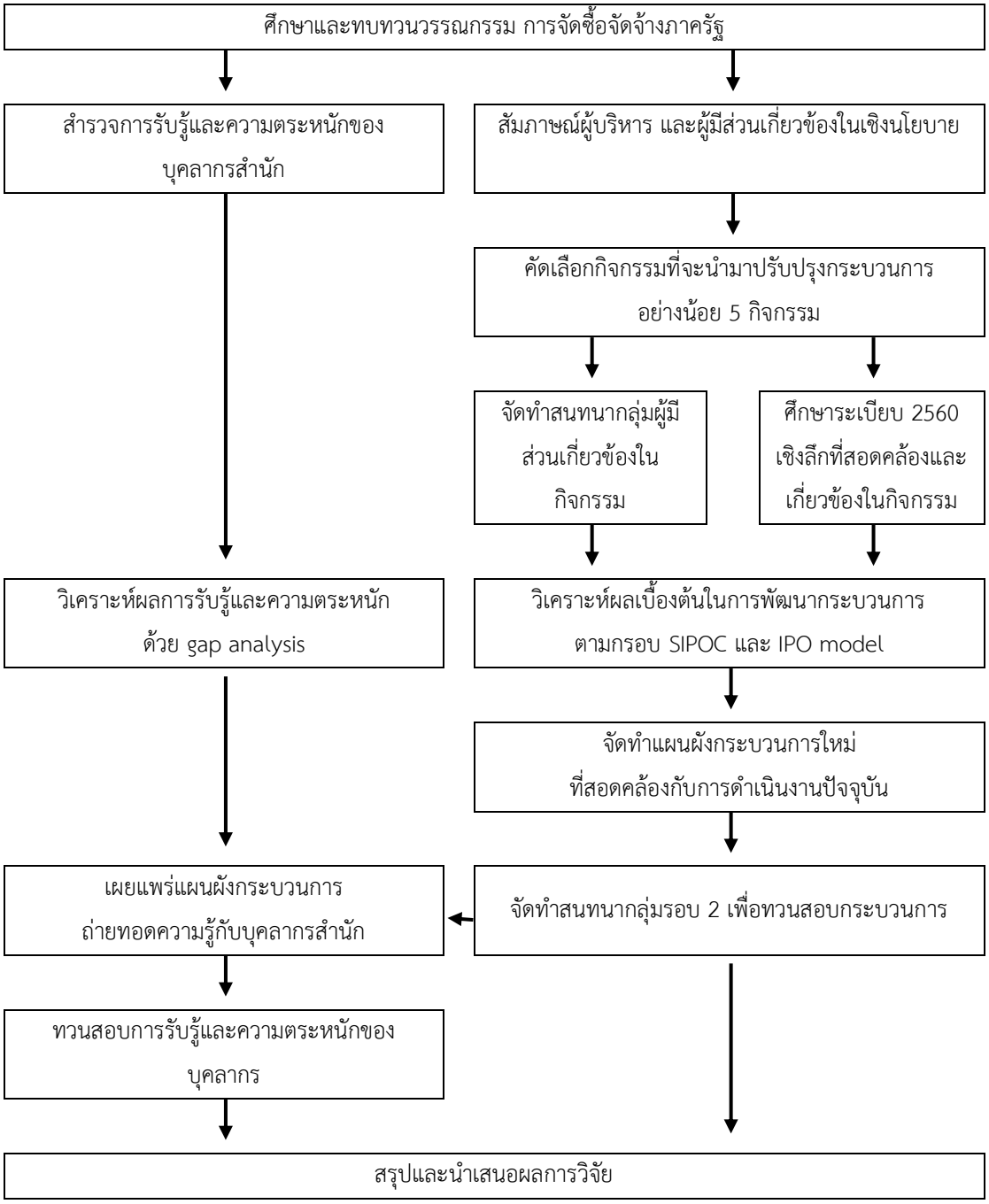
4.2 จัดทำสนทนากลุ่มผู้มีส่วนเกี่ยวข้องรอบที่ 2 เพื่อทวนสอบแบบจำลองแผนผังกระบวนการและปรับแก้ตามความเหมาะสม

4.3 เผยแพร่แผนผังกระบวนการ และถ่ายทอดความรู้ให้กับบุคลากรสำนักหอสมุด จำนวน 1 ครั้ง โดยผู้เข้าร่วมเป็นบุคลากรสำนักหอสมุดทั้งหมด

4.4 ทวนสอบการรับรู้และความตระหนักของบุคลากรสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เรื่องการจัดซื้อจัดจ้างโดยการจัดทำแบบสอบถามกับบุคลากรสำนักหอสมุดทั้งหมด

4.5 เผยแพร่โดยนำเสนอผลงานในการประชุมวิชาการระดับชาติ

ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงานวิจัยทั้งหมด แสดงดังแผนผังการดำเนินงานในภาพที่ 3



ภาพที่ 3 ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงานวิจัย

สรุปผล อภิปรายผล ข้อเสนอแนะ และการนำไปใช้ประโยชน์

สรุปผล

1. ศึกษาและทบทวนวรรณกรรมระเบียบ ข้อบังคับ และกฎหมายอื่นๆ ที่เกี่ยวกับการจัดซื้อจ้าง จากการสัมภาษณ์นักวิชาการพัสดุชำนาญการพิเศษเกี่ยวกับระเบียบ ข้อบังคับ และกฎหมายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการจัดซื้อจ้าง ทำให้ผู้วิจัยมีความรู้ และความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดซื้อจัดจ้างมากยิ่งขึ้น

2. การรับรู้และความตระหนักของบุคลากรสำนักหอสมุด

จากการสำรวจการรับรู้และความตระหนักของบุคลากรสำนักหอสมุด โดยทำผ่านแบบสอบถาม จำนวน 20 ข้อ และวิเคราะห์ผลในรูปแบบของฮาร์วีบอล พบว่า บุคลากรสำนักหอสมุดมีความรู้และการตระหนักเล็กน้อย โดยคะแนนรวมเฉลี่ยอยู่ที่ 7.90

จากการวิเคราะห์ผลในรูปแบบของฮาร์วีบอล พบว่า ควรสร้างการรับรู้และความตระหนักให้แก่บุคลากรสำนักหอสมุดโดยจัดทำ Gap Analysis คือ แผนระยะสั้น ควรมีการจัดอบรมให้ความรู้อย่างต่อเนื่อง แผนระยะกลาง เผยแพร่ข้อมูลข่าวสารการจัดซื้อจัดจ้างให้ทราบทาง CMU MIS และแผนระยะยาว เพิ่มช่องทางการรับรู้โดยการสร้างแอปพลิเคชัน ถาม-ตอบ ปัญหาเกี่ยวกับการจัดซื้อจัดจ้างและแนวทางการแก้ไขปัญหา

หลังจากจัดกิจกรรมถ่ายทอดความรู้ให้บุคลากรสำนักหอสมุดแล้วเสร็จ ได้ทวนสอบการรับรู้และความตระหนักของบุคลากรสำนักหอสมุด พบว่า บุคลากรสำนักหอสมุดมีความรู้และการตระหนักปานกลาง โดยคะแนนรวมเฉลี่ยอยู่ที่ 10.84

อภิปรายผล

จากการวิเคราะห์เปรียบเทียบผลคะแนนก่อนและหลังการจัดกิจกรรมเติมเต็มแลกเปลี่ยนเรียนรู้ของสำนักหอสมุดในรูปแบบของฮาร์วีบอล พบว่า บุคลากรสำนักหอสมุดมีความรู้และการตระหนักเพิ่มขึ้น ในส่วนการกำหนดขอบเขตงาน การบริหารสัญญา วิธีการจัดซื้อจัดจ้าง และบทกำหนดโทษ เว้นแต่การบริหารพัสดุ

คะแนนเฉลี่ย	กลุ่มคำถาม					
	การบริหารพัสดุ	การกำหนดขอบเขตงาน	การบริหารสัญญา	วิธีการจัดซื้อจัดจ้าง	บทกำหนดโทษ	ภาพรวม
คะแนนเฉลี่ยก่อนจัดกิจกรรมเติมเต็มความรู้						
คะแนนเฉลี่ย	0.42	0.54	0.36	0.36	0.30	7.90
คะแนนเฉลี่ยหลังจัดกิจกรรมเติมเต็มความรู้						
คะแนนเฉลี่ย	0.52	0.68	0.52	0.55	0.48	10.84

ภาพที่ 4 ผลคะแนนก่อนและหลังจัดกิจกรรมถ่ายทอดความรู้แบ่งในรูปแบบของฮาร์วีบอล

1. การสัมภาษณ์ผู้บริหารเกี่ยวกับการจัดซื้อจัดจ้างของสำนักหอสมุด

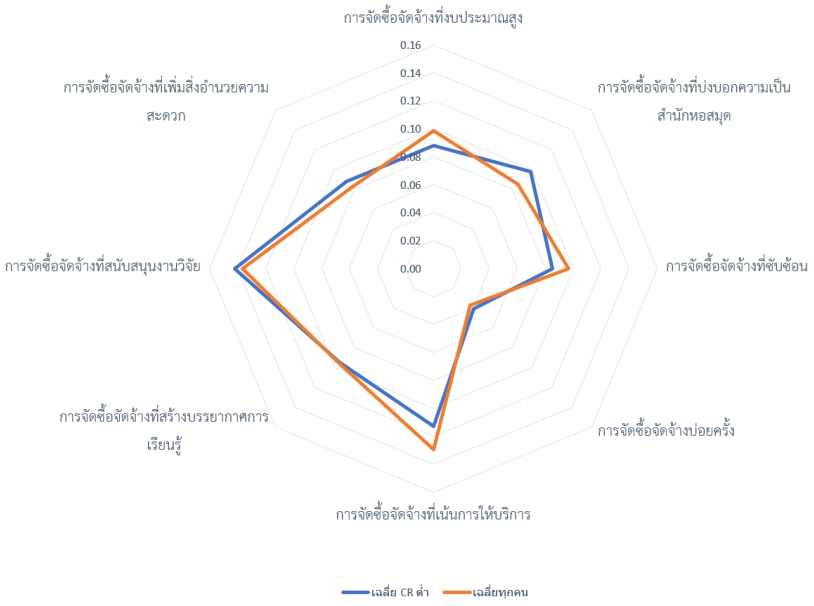
จากการสัมภาษณ์ผู้บริหารเกี่ยวกับการจัดซื้อจัดจ้างของสำนักหอสมุด สิ่งที่สำคัญและเป็นหัวใจหลักของการจัดซื้อจัดจ้าง คือ จะต้องปฏิบัติให้ถูกต้องตามหลัก ITA คุ้มค่า โปร่งใส มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล ตรวจสอบได้ เพื่อให้สอดคล้องตามพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560 โดยต้องดำเนินการให้ถูกต้องตามระเบียบฯ ข้อบังคับ และกฎหมายอื่นๆที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้เกิดความคล่องตัว สะดวก และได้รับพัสดุที่ตรงกับความต้องการใช้งาน

ภาพที่ 5 การสัมภาษณ์ผู้อำนวยการสำนักหอสมุดถึงนโยบายการจัดซื้อจัดจ้าง

2. การคัดเลือกกระบวนการสำหรับการปรับปรุง

กระบวนการวิเคราะห์เชิงลำดับชั้นได้ถูกนำมาใช้เป็นเครื่องมือในการวิเคราะห์และจัดลำดับปัจจัยที่สำคัญ ใช้ในการเลือกกระบวนการที่สำคัญของสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เพื่อนำไปพัฒนากระบวนการต่อไปได้ จากกระบวนการทั้งหมดที่สำนักหอสมุดได้ดำเนินการมากกว่า 500 ครั้ง และหลากหลายกระบวนการ อาทิ การจัดซื้อฐานข้อมูลวารสารอิเล็กทรอนิกส์ หนังสือ วารสาร หนังสือพิมพ์ ระบบห้องสมุดอัตโนมัติ การจัดกิจกรรมต่างๆ ครุภัณฑ์ การซ่อมแซมบำรุงรักษา อุปกรณ์โสตทัศนวัสดุ วัสดุสำนักงาน การเช่าอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ น้ำมันเชื้อเพลิง วัสดุอุปโภคบริโภค วัสดุคอมพิวเตอร์ วัสดุก่อสร้าง วัสดุสนาม วัสดุโรงงาน วัสดุยานพาหนะ และ การจ้างเหมาบริการต่างๆ ซึ่งเมื่อวิเคราะห์ปัจจัยสำคัญของแต่ละกระบวนการทั้ง 8 ปัจจัย ประกอบด้วยการจัดซื้อจัดจ้างที่งบประมาณสูง การจัดซื้อจัดจ้างที่บ่งบอกความเป็นสำนักหอสมุด การจัดซื้อจัดจ้างที่ซับซ้อน การจัดซื้อจัดจ้างบ่อยครั้ง การจัดซื้อจัดจ้างที่เน้นการให้บริการ การจัดซื้อจัดจ้างที่สร้างบรรยากาศการเรียนรู้ การจัดซื้อจัดจ้างที่สนับสนุนงานวิจัย และการจัดซื้อจัดจ้างที่เพิ่มสิ่งอำนวยความสะดวก พร้อมทั้งใช้ค่าถ่วงน้ำหนักที่ได้จากการสัมภาษณ์ผู้บริหาร ทำให้สามารถเลือกกระบวนการที่สำคัญ เหมาะสมในการปรับปรุงกระบวนการได้ อย่างตามรูปแบบ เป็นขั้นตอน โดยลำดับความสำคัญของปัจจัย เรียงลำดับได้ดังนี้

2.1 การจัดซื้อจัดจ้างที่สนับสนุนงานวิจัย
2.2 การจัดซื้อจัดจ้างที่เน้นการให้บริการ
2.3 การจัดซื้อจัดจ้างที่บ่งบอกความเป็นสำนักหอสมุด
2.4 การจัดซื้อจัดจ้างที่สร้างบรรยากาศการเรียนรู้
2.5 การจัดซื้อจัดจ้างที่เพิ่มสิ่งอำนวยความสะดวก
2.6 การจัดซื้อจัดจ้างที่งบประมาณสูง
2.7 การจัดซื้อจัดจ้างที่ซับซ้อน
2.8 การจัดซื้อจัดจ้างบ่อยครั้ง ตามลำดับ

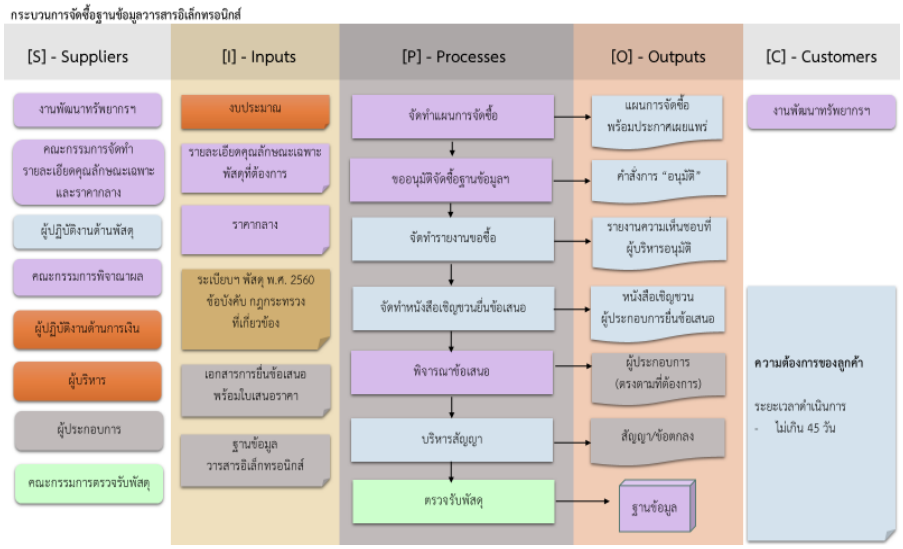


ภาพที่ 6 แผนผังเรดาร์แสดงคะแนนเฉลี่ยจากผู้บริหารทุกคน

3. การปรับปรุงกระบวนการเกี่ยวกับการจัดซื้อจัดจ้าง

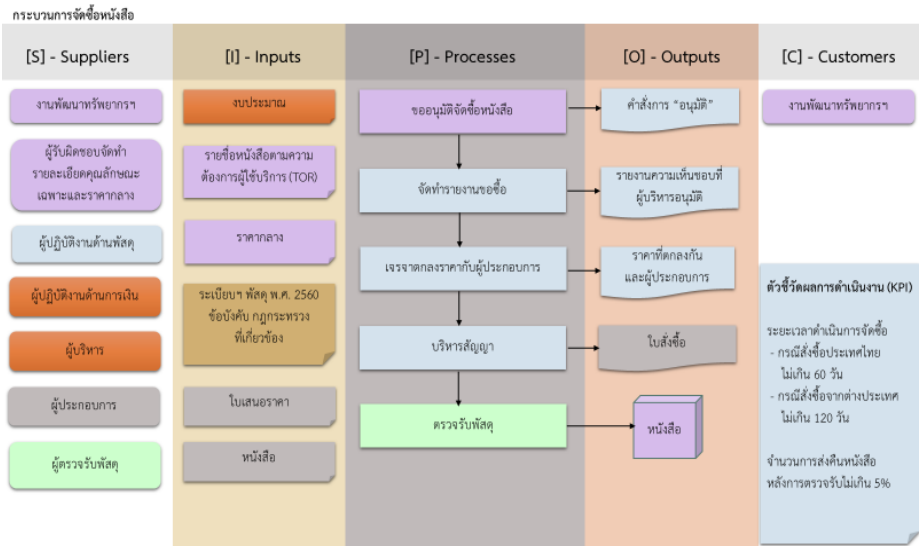
จากการสัมภาษณ์ผู้บริหาร และการวิเคราะห์เชิงลำดับชั้น ได้ผลการคัดเลือก 6 กระบวนการ ได้แก่ กระบวนการจัดซื้อฐานข้อมูลวารสารอิเล็กทรอนิกส์ กระบวนการจ้างเหมาบริการระบบห้องสมุดอัตโนมัติ กระบวนการจัดซื้อหนังสือ กระบวนการจัดซื้อครุภัณฑ์ กระบวนการจัดซื้อจัดจ้างงานสัปดาห์หนังสือแห่งปี และกระบวนการจ้างเหมาซ่อมแซม บำรุงรักษาครุภัณฑ์ โดยใช้กรอบงานของ SIPOC เพื่อวิเคราะห์กระบวนการ โดยการจัดสนทนากลุ่มผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง และจัดทำแผนผังกระบวนการให้สอดคล้องกับการดำเนินงานปัจจุบัน ดังแสดงในภาพที่ 7 และภาพที่ 8

กระบวนการจัดซื้อฐานข้อมูลวารสารอิเล็กทรอนิกส์



ภาพที่ 7 กระบวนการจัดซื้อฐานข้อมูลวารสารอิเล็กทรอนิกส์

กระบวนการจัดซื้อหนังสือ



ภาพที่ 8 กระบวนการจัดซื้อหนังสือ

ข้อเสนอแนะ

1. การเก็บข้อมูลหากมีการระบุตัวตนของผู้ตอบแบบสอบถาม สามารถช่วยในการวิเคราะห์ก่อนและหลังในส่วนของความตระหนักได้ชัดเจนขึ้น แต่จะทำให้ไม่เกิดความเป็นส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถามได้ และส่งผลให้ผู้ร่วมตอบแบบสอบถามไม่อยากจะมีส่วนร่วม

2. ในการจัดการความรู้ และถ่ายทอดความรู้ให้แก่บุคลากรสำนักหอสมุด ควรจัดอบรมความรู้เกี่ยวกับระเบียบ ข้อบังคับเกี่ยวกับการจัดซื้อจัดจ้างให้แต่ละฝ่ายอย่างต่อเนื่อง

การนำไปใช้ประโยชน์

1. บุคลากรสำนักหอสมุดมีความรู้ความเข้าใจในกระบวนการจัดซื้อจัดจ้าง และสามารถใช้เป็นแนวปฏิบัติในการจัดซื้อจัดจ้างของสำนักหอสมุดให้สอดคล้องกับพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ.2560

2. หน่วยงานอื่นสามารถนำแนวทางการปฏิบัติที่ดีในด้านกระบวนการจัดซื้อจัดจ้างไปประยุกต์ใช้ในหน่วยงานได้

3. หน่วยงานอื่นสามารถนำแนวทางการปฏิบัติที่ดีเกี่ยวกับการจัดซื้อจัดจ้างไปเป็นต้นแบบในการจัดการและปรับปรุงประสิทธิภาพในการจัดซื้อจัดจ้างที่มีรูปแบบการดำเนินการคล้ายคลึงกันได้ โดยนำข้อมูลจากผังกระบวนการ SIPOC มาสร้างแนวปฏิบัติที่ดีได้ ดังตัวอย่างเช่น แนวปฏิบัติที่ดีในการจัดซื้อฐานข้อมูลวารสารอิเล็กทรอนิกส์

กระบวนการ	แนวปฏิบัติที่ดี
จัดทำแผนการจัดซื้อ	ได้แผนการจัดซื้อ สอดคล้องกับแผนประจำปี และอยู่ภายใต้กรอบงบประมาณ
ขออนุมัติจัดซื้อฐานข้อมูล	การจัดซื้อฐานข้อมูลตามที่ได้ตั้งงบประมาณ
จัดทำรายงานขอซื้อ	มีรายละเอียดครบตามความต้องการ และสามารถหาซื้อได้จริง ในราคาที่เหมาะสม
จัดทำหนังสือเชิญชวนยื่นข้อเสนอ	หนังสือเชิญชวนมีรายละเอียดครบถ้วน เข้าใจ มีผู้เข้ามายื่นข้อเสนอมากราย
พิจารณาข้อเสนอ	พิจารณาตามคุณสมบัติที่กำหนด
ตรวจรับพัสดุ	ตรวจรับตรงตามความต้องการทุกเงื่อนไขที่กำหนด

รายการอ้างอิง

กานต์ สุขสาน. (2560). *การปรับปรุงแบบสอบทานกระบวนการจัดซื้อจัดจ้างของสำนักงานการตรวจเงินแผ่นดิน*. (การค้นคว้าแบบอิสระ). มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

ณิชกุลธิ์ โสภาสุวรรณ์, และวริศรา เหล่าบำรุง. (2556). ประสิทธิภาพการบริหารงานตามกรอบแนวคิดของไลเคิร์ธที่มีต่อประสิทธิภาพในการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e–Government Procurement) ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในเขตจังหวัดนครสวรรค์. *วารสารบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลย์สงคราม, 7(2), 15-27.*

นันทพร ลิมปกาญจน์เวช, และจรัญญา ปานเจริญ. (2560). ปัญหาในการใช้งานระบบการจัดซื้อจัดจ้างด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government Procurement: e-GP) ของเจ้าหน้าที่พัสดุในสำนักงานของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. *วารสารบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต, 5(2), 703-711.*

พัชรพล เสนะ. (2560). *ปัญหา และอุปสรรคในการปฏิบัติงานตรวจสอบจัดซื้อจัดจ้างของสำนักงานการตรวจเงินแผ่นดิน* (การค้นคว้าแบบอิสระ). มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

ระบบสื่อประชาสัมพันธ์อิเล็กทรอนิกส์สู่ผู้ใช้บริการของสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

Public Relations Media Electronic by Digital Signage to Users of Kasetsart University Library

ชาญณรงค์ เผือกพูลผล, วาทินี เขมากโรทัย

สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

chanarong.p@ku.th

watinee.k@ku.th

บทคัดย่อ

ระบบสื่อประชาสัมพันธ์อิเล็กทรอนิกส์ (Digital Signage System) เป็นระบบที่นำมาใช้เพื่อพัฒนาช่องทางการประชาสัมพันธ์ของสำนักหอสมุดสู่ผู้ใช้บริการ โดยเป็นการบูรณาการทำงานร่วมกันระหว่างฝ่ายเทคโนโลยีการศึกษาที่มีหน้าที่ดูแลงานประชาสัมพันธ์และฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศที่มีหน้าที่จัดหาและพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศที่สนับสนุนให้การทำงานของฝ่ายต่างๆ มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลยิ่งขึ้น มาช่วยกันพัฒนาระบบสื่อประชาสัมพันธ์อิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งทำให้เกิดช่องทางการประชาสัมพันธ์ใหม่ที่มีความน่าสนใจ ชัดเจน สวยงาม รวดเร็ว และช่วยให้ผู้ใช้บริการเข้าถึงข่าวสารของสำนักหอสมุดได้ง่ายยิ่งขึ้น ซึ่งการพัฒนาช่องทางการประชาสัมพันธ์ในครั้งนี้ได้คำนึงถึงการลดต้นทุนในการดำเนินงาน ทั้งในเรื่องของคน วัสดุอุปกรณ์ งบประมาณ และกระบวนการดำเนินงาน รวมทั้งยังได้มีการถ่ายทอดองค์ความรู้การใช้งานของระบบสื่อประชาสัมพันธ์อิเล็กทรอนิกส์ไปสู่ผู้รับผิดชอบโดยตรง คือ จากนักวิชาการคอมพิวเตอร์ที่เป็นผู้พัฒนาระบบไปสู่นักวิชาการโสตทัศนศึกษาที่เป็นผู้ปฏิบัติงาน ซึ่งสอดคล้องกับนโยบายการจัดการความรู้ของสำนักหอสมุด ที่มีเป้าหมายเพื่อให้ทุกฝ่ายงานของสำนักหอสมุดมีการใช้การจัดการความรู้มาเป็นเครื่องมือในการพัฒนางาน เกิดค่านิยมการจัดการความรู้แก่บุคลากรสำนักหอสมุด จนมุ่งสู่ความสำเร็จอย่างยั่งยืน

คำสำคัญ: การจัดการความรู้, การแลกเปลี่ยนเรียนรู้, การประชาสัมพันธ์, ช่องทางประชาสัมพันธ์, สื่อประชาสัมพันธ์อิเล็กทรอนิกส์

ABSTRACT

Digital signage system is a system being employed to enhance communication channels of the library to users. It is a collaboration between Educational Technology division, that is responsible for public relations, and Information Technology division, that is responsible for

providing and developing information technology systems to support the work of various divisions, to order to drive the digital signage system to be the media channel that catches attention, clear, appealing, right-on-time and help the users to access the library news more easily. This enhancement of media channels takes the reduction of operating costs into consideration, in terms of people, materials, budgets, and operational processes. At the same time, the knowledge transfer of digital signage system management from computer specialist to the audio-visual technical officer, who is responsible for distribute the media via digital signage channel, is in complied with knowledge management policy of the library, which aims to employ the knowledge management as a tool to jobs development and nurture the knowledge management value among library personnel leading to organization sustainable success.

Keyword: Knowledge Management, Knowledge Sharing, Public Relation, Public Relation channel, Digital Signage

บทนำ

สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ได้กำหนดวิสัยทัศน์ในการบริหารจัดการองค์กรช่วงระหว่างปี 2561-2565 ไว้ว่า “สำนักหอสมุดเป็นแหล่งความรู้ที่เป็นเลิศ สนับสนุนการวิจัยของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์สู่สากล” โดยสำนักหอสมุดทำหน้าที่หลักในการให้บริการทรัพยากรสารสนเทศ และสิ่งอำนวยความสะดวกในการศึกษาค้นคว้าและเรียนรู้ด้วยตนเอง ซึ่งจะเป็นการช่วยสนับสนุนการเรียน การสอน และการวิจัยของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ดังนั้นสำนักหอสมุดจึงได้มีการพัฒนางานด้านการให้บริการและการจัดกิจกรรมส่งเสริมการใช้บริการอย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้การดำเนินงานต่าง ๆ จะสัมฤทธิ์ผลตามเป้าหมายที่กำหนดได้นั้นต้องมีการประชาสัมพันธ์ที่ดีเป็นส่วนสนับสนุนที่สำคัญ ซึ่งจะทำให้กลุ่มเป้าหมายได้รับทราบและรับรู้วิธีการเข้าถึงบริการและกิจกรรมของสำนักหอสมุด โดยฝ่ายเทคโนโลยีการศึกษาได้รับมอบหมายหน้าที่ในการประชาสัมพันธ์สู่ผู้ใช้บริการของสำนักหอสมุด

ในแต่ละเดือนทางฝ่ายเทคโนโลยีการศึกษาจะได้รับข้อมูลในการจัดทำประชาสัมพันธ์จากฝ่ายต่างๆโดยเฉลี่ยประมาณ 25 เรื่องต่อเดือน ซึ่งเมื่อนำข้อมูลมาจัดทำสื่อประชาสัมพันธ์ในรูปแบบที่เหมาะสมกับช่องทางประชาสัมพันธ์ จะแบ่งสื่อประชาสัมพันธ์ออกเป็น 2 ประเภท ได้แก่

1. จัดทำสื่อประเภทไฟล์ภาพ ไฟล์วีดิโอ เพื่อนำไปใช้เผยแพร่ในช่องทางประชาสัมพันธ์ประเภทออนไลน์ ได้แก่ เว็บไซต์ (Website) เฟซบุ๊ก (Facebook) และแอปพลิเคชันไลน์ (Line)

2. จัดทำสื่อประชาสัมพันธ์ประเภทโปสเตอร์ เพื่อนำไปใช้เผยแพร่ในช่องทางประชาสัมพันธ์ประเภทป้ายประชาสัมพันธ์ ซึ่งอยู่ในบริเวณจุดต่าง ๆ ของสำนักหอสมุด เช่น ป้ายประชาสัมพันธ์ในลิฟต์โดยสาร ป้ายประชาสัมพันธ์ตั้งพื้น ซึ่งมีจำนวน 16 ป้าย และป้ายประชาสัมพันธ์ขนาดใหญ่จำนวน 2 ป้าย

ซึ่งสถิติการผลิตสื่อประชาสัมพันธ์ประเภทโปสเตอร์เมื่อปี 2561 พบว่า ในแต่ละเดือนฝ่ายเทคโนโลยีการศึกษาจะต้องใช้กระดาษเพื่อผลิตสื่อประชาสัมพันธ์จำนวน 400 แผ่นต่อเดือน หรือ 4,800 แผ่นต่อปี โดยแบ่งตามขนาดของกระดาษได้ดังนี้

1. กระดาษขนาด A4 จำนวน 4 แผ่นต่อเรื่อง / 100 แผ่นต่อเดือน / 1200 แผ่นต่อปี

2. กระดาษขนาด A3 จำนวน 10 แผ่นต่อเรื่อง / 250 แผ่นต่อเดือน / 3000 แผ่นต่อปี

3. กระดาษขนาด A2 จำนวน 2 แผ่นต่อเรื่อง / 50 แผ่นต่อเดือน / 600 แผ่นต่อปี

ทั้งนี้ยังไม่รวมถึงต้นทุนในเรื่องของค่าน้ำหมึกพิมพ์สี เวลางานของเจ้าหน้าที่ในการดำเนินการติดตั้งและจัดเก็บโปสเตอร์ประชาสัมพันธ์ตามจุดต่าง ๆ ซึ่งไม่สอดคล้องและสอดรับกับนโยบายของรัฐบาลที่ประกาศในเรื่อง การเลิกใช้กระดาษในการติดต่อราชการ หรือ Paperless และการที่สำนักหอสมุดมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์เป็นต้นแบบของการดำเนินงานห้องสมุดสีเขียวแห่งแรกของประเทศไทยอีกด้วย จึงได้มีการหาวิธีการประชาสัมพันธ์เพื่อลดการใช้กระดาษลง ซึ่งได้รับความร่วมมือจากฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ จัดทำระบบสื่อประชาสัมพันธ์อิเล็กทรอนิกส์ นำมาใช้เป็นช่องทางการประชาสัมพันธ์สู่ผู้ใช้บริการทดแทนการใช้ป้ายประชาสัมพันธ์ทำให้ลดการใช้กระดาษเพื่อมาผลิตโปสเตอร์ประชาสัมพันธ์ ช่วยลดงบประมาณในการจัดซื้อค่าน้ำหมึกพิมพ์สี และยังช่วยลดขั้นตอนการทำงานของเจ้าหน้าที่อีกด้วย รวมทั้งระบบสื่อประชาสัมพันธ์อิเล็กทรอนิกส์ ได้ถูกพัฒนาขึ้นโดยบุคลากรของสำนักหอสมุด ทำให้ช่วยประหยัดค่าใช้จ่ายในการพัฒนาระบบเป็นอย่างมาก เป็นการใช้ทรัพยากรบุคคลที่เกิดประโยชน์และยังเกิดสินทรัพย์ประเภทองค์ความรู้ให้แก่องค์กร ซึ่งช่องทางประชาสัมพันธ์รูปแบบนี้ยังสร้างความน่าสนใจและจูงให้ผู้ใช้บริการของสำนักหอสมุดได้แวะอ่านข่าวประชาสัมพันธ์มากยิ่งขึ้น เนื่องด้วยสื่อประชาสัมพันธ์อิเล็กทรอนิกส์สามารถจัดทำได้หลายรูปแบบ ทั้งภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว และยังสามารถใส่เสียงประกอบข่าวประชาสัมพันธ์ได้ ส่งผลให้ผู้ใช้บริการได้รับรู้ข่าวสารของสำนักหอสมุดอย่างครบถ้วน รวดเร็ว และทั่วถึง โดยผ่านจอโทรทัศน์อัจฉริยะ (Smart TV) ขนาด 32 นิ้ว จำนวน 22 เครื่อง ที่ติดตั้งครอบคลุมทุกพื้นที่ภายในสำนักหอสมุด

วัตถุประสงค์

1. เพื่อลดต้นทุนในการดำเนินงานประชาสัมพันธ์ทั้งในเรื่องของคน วัสดุอุปกรณ์ งบประมาณ และกระบวนการดำเนินงาน

2. เพื่อพัฒนาช่องทางการประชาสัมพันธ์ที่น่าสนใจและเหมาะสมกับกลุ่มผู้ใช้บริการปัจจุบัน

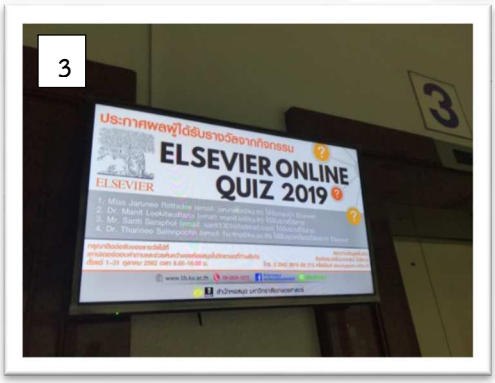
3. เพื่อสร้างสินทรัพย์ประเภทองค์ความรู้ให้แก่หน่วยงาน

ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน

ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน มีดังนี้

1. สรุปปัญหาและหาแนวทางระหว่างฝ่ายเทคโนโลยีการศึกษาซึ่งมีหน้าที่รับผิดชอบเรื่องการประชาสัมพันธ์และฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อหาแนวทางในการแก้ไขปัญหา ลดการผลิตสื่อด้วยกระดาษ และพัฒนาช่องทางประชาสัมพันธ์ที่ตอบสนองต่อผู้ใช้บริการให้มีประสิทธิภาพมากที่สุด

2. นักวิชาการคอมพิวเตอร์ทำการศึกษาเรื่องวิธีการแก้ไขปัญหาดังกล่าว โดยเริ่มต้นจากการนำอุปกรณ์ที่ใช้ในการเก็บข้อมูลมาใช้ (Thumb Drive) เพื่อเชื่อมต่อกับจอโทรทัศน์อัจฉริยะ ผ่านการเชื่อมต่อแบบพอร์ต ยูเอสบี (Universal Serial Bus) โดยผลิตสื่อเป็นสื่อแบบดิจิทัลไฟล์ภาพเพื่อบันทึกลงใน Thumb Drive และนำไปเชื่อมต่อกับจอโทรทัศน์อัจฉริยะ ซึ่งทำให้สามารถประชาสัมพันธ์โดยลดการผลิตสื่อแบบโปสเตอร์ลงได้ รวมทั้งสามารถสร้างความน่าสนใจให้แก่ข่าวประชาสัมพันธ์ได้เป็นอย่างดี (ดังภาพที่ 1-3)



ภาพที่ 1 ช่องพอร์ต ยูเอสบี
ภาพที่ 2 อุปกรณ์ที่ใช้ในการเก็บข้อมูลมาใช้
ภาพที่ 3 ตัวอย่างข่าวประชาสัมพันธ์บนจอโทรทัศน์อัจฉริยะ

3. สรุปผลการดำเนินงาน พบว่า การแก้ปัญหาด้วยวิธีการดังกล่าวยังมีจุดด้อยที่เกิดขึ้น ดังนี้

3.1 ระยะเวลาในการนำสื่อลง Thumb Drive ซึ่งต้องบันทึกตามจำนวนของจอโทรทัศน์อัจฉริยะ ที่มีทั้งหมด 22 เครื่อง ทำให้สูญเสียเวลาในการทำงานมาก

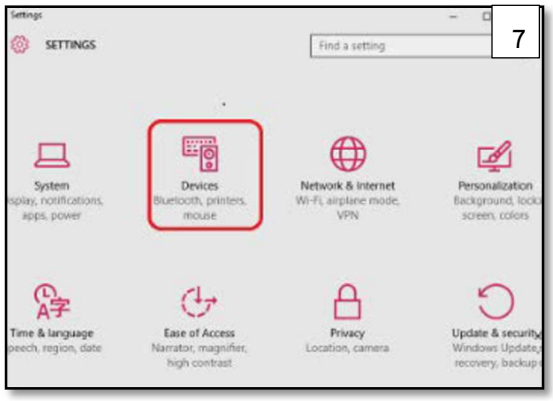
3.2 การนำอุปกรณ์ไปติดตั้งในจอโทรทัศน์อัจฉริยะในบางจุดค่อนข้างยุ่งยากและไม่สะดวก เช่น บริเวณหน้าลิฟต์โดยสารซึ่งอยู่สูงกว่าพื้นประมาณ 2 เมตร ซึ่งต้องใช้เก้าอี้ในการขึ้นไปติดตั้ง Thumb Drive

3.3 การเปลี่ยนข้อความหรือสื่อประชาสัมพันธ์ในแต่ละครั้ง ต้องเสียเวลาอย่างมากในการบันทึกไฟล์สื่อประชาสัมพันธ์ใหม่เพื่อนำไปติดตั้งตามจำนวนจอโทรทัศน์อัจฉริยะที่มีให้บริการอีกครั้ง เหมือนการใช้สื่อประเภทโปสเตอร์ประชาสัมพันธ์ ซึ่งเมื่อพบข้อผิดพลาดต้องทำการแก้ไขสื่อและสั่งพิมพ์โปสเตอร์ใหม่เพื่อนำไปติดตั้งที่ป้ายประชาสัมพันธ์

4. จากปัญหาข้างต้นทำให้ต้องกลับมาทบทวนวิธีการแก้ไขปัญหาดังกล่าว และนำเทคโนโลยีใหม่เข้ามาช่วยแก้ไขจุดด้อยดังกล่าว จึงได้เปลี่ยนจากการกระจายสื่อประชาสัมพันธ์ผ่าน Thumb Drive เป็นการกระจายสื่อประชาสัมพันธ์ผ่านเครือข่ายแทน โดยใช้เทคโนโลยี DLNA (Digital Living Network Alliance) ซึ่งเป็นเทคโนโลยีมาตรฐานสำหรับการเชื่อมต่ออุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์แบบไร้สาย สามารถส่งภาพหรือวีดีโอขึ้นไปแสดงบนจอโทรทัศน์อัจฉริยะและสามารถแสดงผลได้ทันที ซึ่งการนำระบบสื่อประชาสัมพันธ์อิเล็กทรอนิกส์จะมีอุปกรณ์ที่ใช้ในการดำเนินงาน ได้แก่ โทรทัศน์อัจฉริยะ อุปกรณ์กระจายสัญญาณ และเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ลงระบบปฏิบัติการตั้งแต่ Windows 7 ขึ้นไป (ดังภาพที่ 4-6)

ภาพที่ 4 จอโทรทัศน์อัจฉริยะที่สามารถเชื่อมต่อ WIFI
ภาพที่ 5 อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (Router)
ภาพที่ 6 เครื่องคอมพิวเตอร์ที่ลงระบบปฏิบัติการ
ตั้งแต่ Windows 7 ขึ้นไป
(ชาญณรงค์ เผือกพูลผล, 2562, น. 4-6)

5. ติดตั้งจอโทรทัศน์อัจฉริยะจำนวน 22 เครื่อง โดยครอบคลุมทั้ง 2 อาคาร คือ อาคารช่วงเกษตรศิลปการ และอาคารเทพรัตน์วิทยโชติ และนำอุปกรณ์กระจายสัญญาณไปติดตั้งในแต่ละชั้นของอาคารเพื่อทำหน้าที่ส่งสัญญาณแบบไร้สายไปยังจอโทรทัศน์อัจฉริยะ ซึ่งแต่ละอาคารมีการติดตั้งเครื่องแม่ข่ายเป็นเครื่องคอมพิวเตอร์ลงระบบปฏิบัติการ Windows 10 เพื่อทำตัวเป็นเครื่องที่คอยกระจายสื่อประชาสัมพันธ์ ผ่านอุปกรณ์กระจายสัญญาณและไปยังจอประชาสัมพันธ์ ในส่วนของระบบปฏิบัติการอื่น เช่น Linux อาจต้องติดตั้งตัวเสริมและตั้งค่าเพิ่มเติมมากกว่า Windows และในระบบปฏิบัติการ Windows ต้องเป็น Windows 7 ขึ้นไปถึงสามารถรองรับการทำหน้าที่กระจายไฟล์สื่อประชาสัมพันธ์ โดยทำการเชื่อมผ่านอุปกรณ์กระจายสัญญาณไปยังโทรทัศน์อัจฉริยะ โดยมีวิธีการตั้งค่าดังนี้



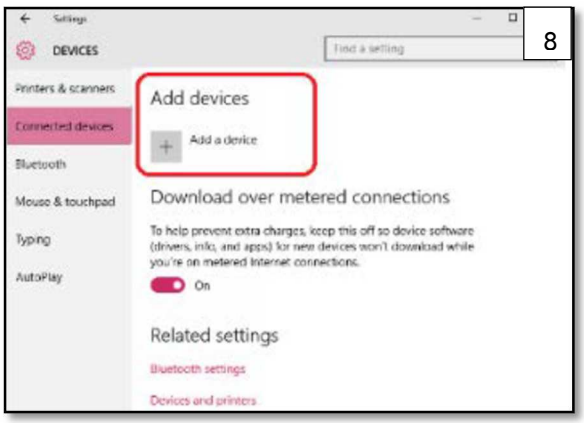
5.1 ตั้งค่า IP Address ของโทรทัศน์อัจฉริยะ รวมถึงเครื่องที่เป็นตัวกระจายสัญญาณภาพให้อยู่ในเครือข่ายเดียวกัน บนเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ลงระบบปฏิบัติการ Windows 10

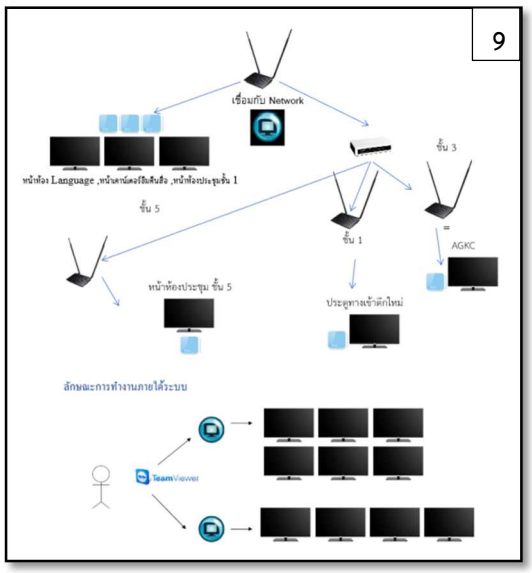
5.2 เปิด WIFI ในเครื่องคอมพิวเตอร์ และคลิกเมนู Start Icon โดยในเมนู In the Start ให้คลิกเมนู Setting

5.3 เมื่อขึ้นหน้าต่าง SETTINGS Windows ให้คลิกที่ Devices (ดังภาพที่ 7)

5.4 ในหน้าต่าง Devices ให้เลือก Connected Devices และทำการเลือกหัวข้อ Add Devices (ดังภาพที่ 8)

5.5 ทำการเลือกโทรทัศน์อัจฉริยะที่อยู่ในเครือข่ายเดียวกัน และดำเนินการจัดส่งไฟล์ภาพไฟล์วิดีโอ ไปยังจอโทรทัศน์อัจฉริยะได้ทันที (ดังภาพที่ 9)





ภาพที่ 7 เข้าเมนูในการเพิ่มอุปกรณ์ที่ต้องการเชื่อมต่อ

ภาพที่ 8 เลือกอุปกรณ์ที่ต้องการเชื่อมต่อ (Sony Corporation of America, 2018, p. 5-6)

ภาพที่ 9 ผังการเชื่อมต่อระบบที่ใช้ในหน่วยงาน

6. ทดลองใช้ระบบสื่อประชาสัมพันธ์อิเล็กทรอนิกส์เพื่อหาจุดด้อยเพิ่มเติมก่อนการจัดทำคู่มือการใช้งานระบบ และทำการถ่ายทอดความรู้ให้แก่ผู้ปฏิบัติงานจริง

7. นักวิชาการคอมพิวเตอร์ผู้พัฒนาระบบสื่อประชาสัมพันธ์อิเล็กทรอนิกส์ดำเนินการถ่ายทอดความรู้ในเรื่องการใช้งานระบบให้แก่นักวิชาการโสตทัศนศึกษา และส่งมอบระบบให้แก่ฝ่ายเทคโนโลยีการศึกษา

8. นักวิชาการคอมพิวเตอร์จัดเก็บองค์ความรู้เรื่องระบบสื่อประชาสัมพันธ์อิเล็กทรอนิกส์ลงในคลังความรู้ดิจิทัลมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

9. รองผู้อำนวยการด้านทรัพยากรบุคคลและสื่อสารองค์กร ในฐานะที่ได้รับมอบหมายให้ดูแลการสื่อสารของสำนักหอสมุด ทำการศึกษาความพึงพอใจและการรับรู้ข่าวสารผ่านสื่อประชาสัมพันธ์อิเล็กทรอนิกส์บนจอโทรทัศน์อัจฉริยะภายในสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ และนำผลการศึกษาแจ้งให้ผู้บริหารรับทราบต่อไป

สรุปผล อภิปรายผล ข้อเสนอแนะ และการนำไปใช้ประโยชน์

สรุปผล และอภิปรายผล

จากการนำระบบสื่อประชาสัมพันธ์อิเล็กทรอนิกส์ เข้ามาใช้เป็นเครื่องมือในการประชาสัมพันธ์ผ่านจอโทรทัศน์อัจฉริยะ พบว่า สามารถลดต้นทุนในการดำเนินงานประชาสัมพันธ์ ได้ดังนี้

1. ผู้ปฏิบัติงาน การปรับเปลี่ยนช่องทางประชาสัมพันธ์จากป้ายประชาสัมพันธ์เป็นช่องทางประชาสัมพันธ์อิเล็กทรอนิกส์ผ่านจอโทรทัศน์อัจฉริยะ ทำให้สามารถลดจำนวนของผู้ปฏิบัติงานได้ รายละเอียดดังนี้

ช่องทางประชาสัมพันธ์ผ่านป้ายประชาสัมพันธ์		ช่องทางประชาสัมพันธ์อิเล็กทรอนิกส์ผ่านจอโทรทัศน์อัจฉริยะ	
งาน	จำนวนผู้ปฏิบัติงาน (คน)	งาน	จำนวนผู้ปฏิบัติงาน (คน)
1. ออกแบบและผลิตโปสเตอร์	1	1. ออกแบบและผลิตโปสเตอร์ติดตั้งและจัดเก็บไฟล์อิเล็กทรอนิกส์	1
2. ติดตั้งและจัดเก็บโปสเตอร์	1	-	-
รวม	2	รวม	1

2. วัสดุอุปกรณ์ ในการยกเลิกป้ายประชาสัมพันธ์ส่งผลให้สำนักหอสมุดลดการผลิตโปสเตอร์ประชาสัมพันธ์ลง ทำให้ประหยัดการใช้กระดาษเพื่อมาผลิตโปสเตอร์ได้ถึง 4,800 แผ่น หรือ 9.6 รีม ซึ่งคำนวณจากจำนวนเรื่องประชาสัมพันธ์ ซึ่งเฉลี่ยเดือนละ 25 เรื่อง รายละเอียดดังนี้

ช่องทางประชาสัมพันธ์ผ่านป้ายประชาสัมพันธ์				ช่องทางประชาสัมพันธ์อิเล็กทรอนิกส์ผ่านจอโทรทัศน์อัจฉริยะ
ขนาดกระดาษ	จำนวนกระดาษต่อเรื่อง	จำนวนกระดาษต่อเดือน	จำนวนกระดาษต่อปี	
1. กระดาษ A2	2	50	600	-
2. กระดาษ A3	4	100	1,200	-
3. กระดาษ A4	10	250	3,000	-
รวม	16	400	4,800	-

3. งบประมาณ การนำระบบสื่อประชาสัมพันธ์อิเล็กทรอนิกส์ เข้ามาใช้ในการประชาสัมพันธ์ ทำให้สำนักหอสมุดประหยัดงบประมาณในการดำเนินการด้านประชาสัมพันธ์ได้ทั้งสิ้น 156,371 บาท ได้แก่ ลดงบประมาณการจัดซื้อกระดาษ จำนวน 2,267 บาท ลดงบประมาณการซื้อหมึกพิมพ์สีจำนวน 7,704 บาท และลดงบประมาณการจัดจ้างพัฒนาระบบ จำนวน 196,400 บาท รายละเอียดดังนี้

3.1 งบประมาณการซื้อกระดาษ ระหว่างเดือนกรกฎาคม 2561-มิถุนายน 2562

ช่องทางประชาสัมพันธ์ผ่านป้ายประชาสัมพันธ์				ช่องทางประชาสัมพันธ์อิเล็กทรอนิกส์ผ่านจอโทรทัศน์อัจฉริยะ
ขนาดกระดาษ	จำนวนกระดาษที่ใช้ (แผ่น)	ราคาต่อแผ่น (บาท)	งบประมาณที่ใช้ (บาท)	
1. กระดาษ A2	600	1.24	744	-
2. กระดาษ A3	1,200	0.79	948	-
3. กระดาษ A4	2,500	0.23	575	-
รวม			2,267	-

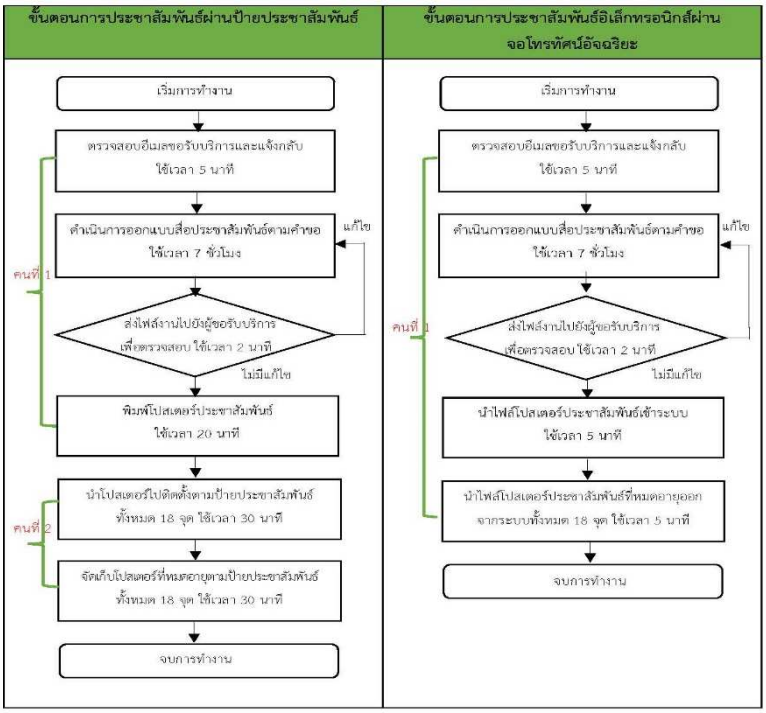
3.2 งบประมาณการซื้อหมึกพิมพ์ ระหว่างเดือนกรกฎาคม 2561-มิถุนายน 2562

ช่องทางประชาสัมพันธ์ผ่านป้ายประชาสัมพันธ์				ช่องทางประชาสัมพันธ์อิเล็กทรอนิกส์ผ่านจอโทรทัศน์อัจฉริยะ
รุ่นหมึกพิมพ์	จำนวน (ตลับ)	ราคาต่อตลับ (บาท)	งบประมาณที่ใช้ (บาท)	
1. หมึกพิมพ์รุ่น Epson L1800 (มีทั้งหมด 6 สี)	18	428	7,704	-
รวม			7,704	-

3.3 งบประมาณการจัดจ้างพัฒนาระบบสื่อประชาสัมพันธ์อิเล็กทรอนิกส์ และจอโทรทัศน์อัจฉริยะ

งบประมาณการจัดจ้างพัฒนาระบบ		งบประมาณการพัฒนาระบบขึ้นเอง	
รายการ	ราคา (บาท)	รายการ	ราคา (บาท)
1. พัฒนาระบบสื่อประชาสัมพันธ์อิเล็กทรอนิกส์ ให้รองรับการใช้งานจอภาพได้ 22 เครื่อง	200,000	1. อุปกรณ์เชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Router) จำนวน 6 เครื่อง	3,600
2. จอโทรทัศน์อัจฉริยะ ขนาด 32 นิ้ว จำนวน 22 เครื่อง	- (เนื่องจากได้รับงบประมาณแผ่นดิน ปี 2559)	2. จอโทรทัศน์อัจฉริยะ ขนาด 32 นิ้ว จำนวน 22 เครื่อง	- (เนื่องจากได้รับงบประมาณแผ่นดิน ปี 2559)

4. กระบวนการดำเนินงาน จากการนำเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาช่วยในการดำเนินงาน ส่งผลให้ฝ่ายเทคโนโลยีการศึกษาสามารถลดขั้นตอนกระบวนงานประชาสัมพันธ์ โดยเฉพาะการลดระยะเวลาการดำเนินงาน ซึ่งจากเดิมใช้เวลาการดำเนินงานประชาสัมพันธ์ผ่านป้ายประชาสัมพันธ์ต่อ 1 เรื่อง จำนวน 507 นาที ปัจจุบันนำระบบ Digital Signage เข้ามาใช้ประชาสัมพันธ์แบบอิเล็กทรอนิกส์ผ่านจอภาพ จำนวน 437 นาที ทำให้ลดเวลาการทำงานได้ถึง 70 นาที แต่คุณภาพของงานประชาสัมพันธ์ดียิ่งขึ้น รายละเอียดดังนี้



ภาพที่ 10 เปรียบเทียบขั้นตอนการประชาสัมพันธ์ผ่านป้ายประชาสัมพันธ์ และ ผ่านจอโทรทัศน์อัจฉริยะ

หลังจากได้นำระบบสื่อประชาสัมพันธ์อิเล็กทรอนิกส์เข้ามาใช้ในการประชาสัมพันธ์สำนักหอสมุดได้ ทำการศึกษาความพึงพอใจและการรับรู้ข่าวสารผ่านสื่อประชาสัมพันธ์อิเล็กทรอนิกส์บนจอโทรทัศน์อัจฉริยะภายในสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เพื่อนำข้อมูลมาพัฒนาช่องทางการประชาสัมพันธ์นี้ให้เหมาะสมกับกลุ่มผู้ใช้บริการปัจจุบัน โดยได้ดำเนินการเก็บข้อมูลกลุ่มตัวอย่างจากผู้เข้าใช้บริการสำนักหอสมุด ตั้งแต่วันที่ 1–30 กันยายน 2562 ซึ่งมีจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามทั้งสิ้น 921 คน จัดแบ่งเป็นนิสิตระดับปริญญาตรี จำนวน 771 คน (ร้อยละ 83.70) นิสิตระดับบัณฑิตศึกษา จำนวน 50 คน (ร้อยละ 5.40) บุคลากรมหาวิทยาลัยสายวิชาการ จำนวน 9 คน (ร้อยละ 1.00) บุคลากรมหาวิทยาลัยสายสนับสนุน จำนวน 12 คน (ร้อยละ 1.30) และผู้ใช้บริการภายนอก จำนวน 79 คน (ร้อยละ 8.60)

จากการศึกษาในเรื่อง พฤติกรรมการรับรู้ข่าวสารของห้องสมุดผ่านสื่อประชาสัมพันธ์

อิเล็กทรอนิกส์บนจอโทรทัศน์อัจฉริยะภายในสำนักหอสมุด ในเรื่อง “การอ่านข่าวสารของห้องสมุดผ่านประชาสัมพันธ์อิเล็กทรอนิกส์บนจอโทรทัศน์อัจฉริยะภายในสำนักหอสมุด” พบว่า ผู้ใช้บริการเคยอ่าน จำนวน 657 คน (ร้อยละ 71.34) และไม่เคยอ่าน จำนวน 264 คน (ร้อยละ 28.66)

เมื่อสอบถามกลุ่มที่เคยอ่านข่าวสารของห้องสมุดผ่านประชาสัมพันธ์อิเล็กทรอนิกส์บนจอโทรทัศน์อัจฉริยะภายในสำนักหอสมุด จำนวน 657 คน ในเรื่อง “ความต้องการให้สื่อประชาสัมพันธ์อิเล็กทรอนิกส์บนจอภาพมีเสียงประกอบ” พบว่า ผู้ใช้บริการมีความต้องการให้มีเสียงประกอบ จำนวน 380 คน (ร้อยละ 57.80) และไม่ต้องการให้มีเสียงประกอบ จำนวน 277 คน (ร้อยละ 42.2)

ในการสอบถามผู้ใช้บริการที่ต้องการให้มีเสียงประกอบสื่อประชาสัมพันธ์ จำนวน 380 คน ในเรื่อง “ประเภทของเสียงประกอบสื่อประชาสัมพันธ์” พบว่า ผู้ใช้บริการต้องการให้มีเสียงบรรยายประกอบข่าวสารที่ประชาสัมพันธ์มากที่สุด จำนวน 184 คน (ร้อยละ 48.42) รองลงมา คือ เสียงดนตรีบรรเลง 139 คน (ร้อยละ 36.58) และเสียงดนตรีมีเนื้อร้องประกอบ จำนวน 57 คน (ร้อยละ 15.00) ตามลำดับ

จากการศึกษาในเรื่อง ความพึงพอใจต่อรูปแบบการสื่อสารผ่านสื่อประชาสัมพันธ์อิเล็กทรอนิกส์บนจอโทรทัศน์อัจฉริยะภายในสำนักหอสมุดของผู้ใช้บริการเฉพาะที่เคยอ่านข่าวสารบนจอโทรทัศน์อัจฉริยะภายในสำนักหอสมุด จำนวน 657 คน พบว่า ผู้ใช้บริการมีความพึงพอใจต่อรูปแบบการสื่อสารผ่านสื่อประชาสัมพันธ์อิเล็กทรอนิกส์บนจอโทรทัศน์อัจฉริยะภายในสำนักหอสมุดในภาพรวมอยู่ในระดับดี (ค่าเฉลี่ย 4.11) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ผู้ใช้บริการมีความพึงพอใจมากที่สุดในหัวข้อ “ข้อมูลเป็นปัจจุบันและทันต่อเหตุการณ์” ซึ่งอยู่ในระดับดี (ค่าเฉลี่ย 4.35) รองลงมาคือหัวข้อ “ข้อมูลมีความถูกต้อง และน่าเชื่อถือ” อยู่ในระดับดี (ค่าเฉลี่ย 4.25) และหัวข้อ “ภาษาที่ใช้สื่อเข้าใจง่าย” อยู่ในระดับดี (ค่าเฉลี่ย 4.14) ถัดมาเป็นหัวข้อที่มีค่าความพึงพอใจอยู่ในระดับเดียวกันจำนวน 3 ข้อ โดยอยู่ในระดับดี (ค่าเฉลี่ย 4.06) ได้แก่ ความเหมาะสมของตัวอักษร (สี / ขนาด /รูปแบบตัวอักษร) ขนาดจอภาพที่ใช้ในการเผยแพร่สื่อประชาสัมพันธ์อิเล็กทรอนิกส์มีความเหมาะสม และการติดตั้งจอภาพตามจุดต่าง ๆ ภายในห้องสมุดมีความเหมาะสม ในส่วน 2 ข้อที่ได้รับความพึงพอใจน้อยที่สุด ได้แก่ หัวข้อ “ความสวยงาม และการดึงดูดความสนใจให้อ่าน” ซึ่งความพึงพอใจอยู่ในระดับดี (ค่าเฉลี่ย 4.02) และหัวข้อ “ความรวดเร็วในการเข้าถึงข่าวสาร” ค่าความพึงพอใจอยู่ในระดับดี (ค่าเฉลี่ย 4.01) ตามลำดับ ซึ่งสอดคล้องกับคำถามปลายเปิดในเรื่องข้อเสนอแนะ ซึ่งผู้ใช้บริการต้องการให้มีการจัดหาจอโทรทัศน์อัจฉริยะที่มีขนาดใหญ่กว่าที่ใช้ในปัจจุบัน

ในเรื่องการจัดการความรู้ หลังจากที่นักวิชาการคอมพิวเตอร์ได้พัฒนาระบบสื่อประชาสัมพันธ์อิเล็กทรอนิกส์ และทดลองใช้เรียบร้อยแล้ว จึงได้มีการถ่ายทอดความรู้ในการใช้ระบบดังกล่าวให้แก่นักวิชาการโสตทัศนศึกษาที่เป็นผู้ปฏิบัติงานโดยตรง โดยใช้วิธีการถ่ายทอดความรู้แบบการสอนงานโดยตรงและลงมือปฏิบัติจริง จากนั้นได้มีการจัดทำคู่มือการใช้งานระบบสื่อประชาสัมพันธ์อิเล็กทรอนิกส์โดยจัดเก็บไว้ในคลังความรู้ดิจิทัล มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เพื่อเป็นองค์ความรู้ที่สามารถสืบค้นและศึกษา ค้นคว้าได้อย่างสะดวก รวดเร็ว ทุกที่ทุกเวลาโดยสามารถดูข้อมูลได้ที่ URL: http://kukr2.lib.ku.ac.th/kukr_es/kukr/search_detail/result/20006747

ข้อเสนอแนะ

1. ระบบสื่อประชาสัมพันธ์อิเล็กทรอนิกส์ที่สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ นำมาใช้ยังเป็นรูปแบบการทำงานแบบเครือข่ายไร้สาย (Wireless Network) ทำให้ในบางครั้งเกิดปัญหาในเรื่องการส่งสัญญาณภาพไปยังจอโทรทัศน์อัจฉริยะ อันเนื่องจากเครือข่ายไร้สายมีการใช้งานเป็นจำนวนมาก ทำให้เกิดการดึงสัญญาณเพื่อไปใช้งานขึ้น ดังนั้นเพื่อให้เกิดความเสถียรในการประชาสัมพันธ์ผ่านจอโทรทัศน์อัจฉริยะจึงควรมีติดตั้งอุปกรณ์

กระจายสัญญาณไวร์เลส (Access Point) ที่เพียงพอและรองรับการใช้งานระบบนี้ หรืออาจจะเปลี่ยนไปใช้วิธีการใช้งานระบบ Digital Signage ผ่านสายนำสัญญาณที่ใช้ต่อกับคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์เชื่อมต่อเครือข่ายแทน (Lan Cable)

2. ควรศึกษาและพัฒนาระบบให้สามารถตั้งเวลาในการเปิด-ปิดข่าวประชาสัมพันธ์ได้เอง ซึ่งจะช่วยลดขั้นตอนการทำงาน และเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานยิ่งขึ้น

3. ควรเลือกจอโทรทัศน์อัจฉริยะที่มีขนาดเหมาะสมกับจุดที่ติดตั้ง เพื่อสร้างความน่าสนใจโดดเด่น และช่วยให้ผู้ใช้บริการสามารถอ่านข่าวสารประชาสัมพันธ์ได้ชัดเจน

การนำไปใช้ประโยชน์

1. การนำระบบสื่อประชาสัมพันธ์อิเล็กทรอนิกส์สามารถลดต้นทุนในการดำเนินงานประชาสัมพันธ์ทั้งในเรื่องของคน วัสดุอุปกรณ์ งบประมาณ และกระบวนการดำเนินงานให้แก่สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

2. พัฒนาช่องทางการประชาสัมพันธ์ใหม่ที่น่าสนใจและเหมาะสมกับกลุ่มผู้ใช้บริการปัจจุบัน

3. ฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศและฝ่ายเทคโนโลยีการศึกษาได้ร่วมกันเพิ่มสินทรัพย์ประเภทองค์ความรู้ให้แก่สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

รายการอ้างอิง

ชาญณรงค์ เผือกพูลผล. (2562). *การประชาสัมพันธ์ด้วย Digital Signage*. สืบค้น 1 ตุลาคม 2562, จาก https://bit.ly/36NlC9o

Sony Corporation of America. (2018). *Use the screen mirroring feature to display your windows 10 computer screen on the TV*. Retrieved May 15, 2018, from https://bit.ly/33ByLkY

FAQ Library ตอบทุกข้อสงสัย กับการจัดการความรู้ของสำนักหอสมุด กำแพงแสน

FAQ Library for Answering All Questions and the Knowledge Management by Office of Kamphaeng Saen Library

นภัสมน แทนเพชร, จรินทร์ญา ถาวรนิตยกุล, สุมลฑา สังใจสม

สำนักหอสมุด กำแพงแสน มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน

libnpm@ku.ac.th

libjyt@ku.ac.th

libsts@ku.ac.th

บทคัดย่อ

"FAQ Library ตอบทุกข้อสงสัย กับการจัดการความรู้ของสำนักหอสมุด กำแพงแสน" เป็นการดำเนินงานการจัดการความรู้ที่ดำเนินการโดยคณะกรรมการจัดการความรู้ สำนักหอสมุด กำแพงแสน มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อรวบรวมข้อคำถามและคำตอบสำหรับใช้ในการตอบคำถาม 2) เพื่อให้บริการตอบคำถามมีความถูกต้องทุกคำถาม และตรงตามความต้องการผู้รับบริการ ผลการดำเนินการที่เกิดขึ้นจากการจัดการความรู้ มีดังนี้

1. มีคู่มือการปฏิบัติงานบริการตอบคำถาม (Manual/Guideline) เป็นลายลักษณ์อักษร สามารถใช้ปฏิบัติงานได้ ซึ่งคู่มือดังกล่าวอยู่ในรูปของฐานข้อมูล FAQ

2. ผลการประเมินกิจกรรมการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ "กิจกรรมถ่ายทอดความรู้ เรื่อง การใช้ฐานข้อมูล FAQ พบว่า ก่อนเข้าร่วมกิจกรรมถ่ายทอดความรู้ ผู้เข้าร่วมกิจกรรมมีความรู้อยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 3.38) หลังเข้าร่วมกิจกรรมถ่ายทอดความรู้ ผู้เข้าร่วมกิจกรรมมีความรู้เพิ่มขึ้นอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 4.46)

3. ผลการประเมินความพึงพอใจต่อการเข้าใช้ฐานข้อมูล FAQ สำนักหอสมุด กำแพงแสน อยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 4.50)

4. มีกระบวนการสร้างนวัตกรรม แนวปฏิบัติที่ดีด้านการบริการตอบคำถาม

คำสำคัญ: บริการตอบคำถามและช่วยการค้นคว้า, การจัดการความรู้, คำถามที่พบบ่อย

ABSTRACT

"FAQ Library for Answering All Questions and the Knowledge Management by Office of Kamphaeng Saen Library" was a knowledge management operation carried out by the Knowledge Management Board, Office of Kamphaeng Saen Library, Kasetsart University which had

2 objectives as follows: 1) to collect questions and answers for use in answering questions, 2) to provide correct answers to all questions and meets the needs of clients, and the results from the knowledge management operation are as follows:

1. There has been a written manual / guideline to answer questions in the FAQ database

2. The evaluative result from a learning exchange activity on "Transferring Knowledge about Using FAQ Database" has revealed that before joining the activity of transferring knowledge, the participants had knowledge at the level of 3.38; however, after joining the activity, they had higher knowledge at the level of 4.46

3. The result of the evaluation of the users' satisfaction with using the FAQ database at the Office of Kamphaeng Saen Library was at the high level of 4.50

4. There have been processes to create the innovations and best practices in the question answering service

Keyword: Reference Services, Knowledge Management, Frequently asked Questions

บทนำ

การสร้างสังคมแห่งการเรียนรู้ ต้องมีการจัดการความรู้เพื่อมุ่งสู่หน่วยงานแห่งการเรียนรู้ โดยมีการรวบรวมองค์ความรู้ที่มีอยู่ มาพัฒนาให้เป็นระบบเพื่อให้ทุกคนในหน่วยงานสามารถเข้าถึงความรู้และพัฒนาตนเองให้เป็นผู้รู้ รวมทั้งปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

การบริการหลักอย่างหนึ่งของสำนักหอสมุดคือ บริการตอบคำถามและช่วยการค้นคว้า เป็นบริการที่ช่วยเหลือและแนะนำผู้ใช้ค้นหาคำตอบที่ต้องการได้อย่างรวดเร็วและถูกต้อง จากแหล่งสารสนเทศทั้งภายในและภายนอกห้องสมุด (สำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 2561, น. 1) บางครั้งผู้ใช้ห้องสมุดประสบปัญหาในการแสวงหาสารสนเทศด้วยตนเอง มีประเด็นที่ไม่เข้าใจ จึงต้องใช้บริการตอบคำถาม การดำเนินงานที่ผ่านมาพบว่า กระบวนการตอบคำถามยังไม่ตอบสนอง เช่น การส่งมอบคำตอบให้กับผู้ใช้มีความล่าช้า สำนักหอสมุดจึงมีการปรับกระบวนการ เพื่อให้ได้กระบวนการตอบคำถามที่ดี

สำนักหอสมุด กำแพงแสน ได้กำหนดช่องทางในการรับข้อคำถามจากลูกค้า/ผู้รับบริการ และผู้รับผิดชอบตอบคำถาม ดังนี้

ตารางที่ 1 แสดงช่องทางในการรับข้อคำถามจากลูกค้า/ผู้รับบริการ และผู้รับผิดชอบตอบคำถาม

ช่องทาง	รายละเอียด	ผู้รับผิดชอบตอบคำถาม
1. เจ้าหน้าที่ ณ จุดเคาน์เตอร์บริการ	- เคาน์เตอร์บริการสารสนเทศ	ฝ่ายบริการ
	- เคาน์เตอร์บริการยืม - คืน	ฝ่ายบริการ (ในเวลาทำการ) ฝ่ายบริการและฝ่ายอื่นๆ (นอกเวลาทำการ)
	- เคาน์เตอร์บริการโสตทัศนวัสดุและสื่อการศึกษา	ฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศและสื่อการศึกษา
	- เคาน์เตอร์ทางเข้า-ออก	ฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศและสื่อการศึกษา
2. ระบบ Line	ID Line: serlib URL: https://goo.gl/F7pXfr	ฝ่ายบริการ
3. E-Mail	E-mail address lib.kps@ku.ac.th	ผู้บริหาร
4. Facebook	Fanpage : สำนักหอสมุด กำแพงแสน www.facebook.com/libkukps	ฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศและสื่อการศึกษา
5. Website	ระบบรับฟังเสียงของลูกค้า URL : http://158.108.199.6/suggession	ฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศและสื่อการศึกษา
6. โทรศัพท์	โทรศัพท์กลางสำนัก : 034-352332 Hot Line สายด่วน : 0982681569	ฝ่ายบริการ

เนื่องจากการปฏิบัติงานบริการตอบคำถามและช่วยการค้นคว้า มีผู้เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานนี้เป็นจำนวนมากทั้งรับผิดชอบโดยตรงหรือบางช่วงเวลา ทำให้การปฏิบัติงานไม่เป็นไปในแนวทางเดียวกัน ซึ่งขั้นตอนการปฏิบัติงาน มีดังนี้

ภาพที่ 1 Flowchart แสดงขั้นตอนการปฏิบัติงานบริการตอบคำถามและช่วยการค้นคว้า

จาก Flowchart แสดงขั้นตอนการปฏิบัติงานบริการตอบคำถามและช่วยการค้นคว้า พบว่าผู้รับผิดชอบตอบคำถามของแต่ละช่องทาง ประสบปัญหาในการหาคำตอบให้กับผู้รับบริการ เนื่องจากผู้ปฏิบัติงานของช่องทางในการรับข้อคำถามบางช่องทางไม่ใช่บรรณารักษ์ที่ปฏิบัติงานบริการตอบคำถามและช่วยการค้นคว้าโดยตรง ดังนั้นการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ถ่ายทอดประสบการณ์การทำงานระหว่างกัน จะเป็นวิธีการที่ให้ทุกคนได้เข้าใจในการบริการตอบคำถามเพิ่มขึ้น รวมทั้งการมีโอกาสได้อภิปรายแสดงความคิดเห็นเพื่อแสวงหาแนวทางปฏิบัติงานที่ดี ให้สามารถปฏิบัติงานได้เป็นมาตรฐานเดียวกัน และเป็นการพัฒนาการให้บริการให้มีประสิทธิภาพ

วัตถุประสงค์

1. เพื่อรวบรวมข้อคำถามและคำตอบสำหรับใช้ในการตอบคำถาม
2. เพื่อให้บริการตอบคำถามมีความถูกต้องทุกคำถาม และตรงตามความต้องการผู้รับบริการ

ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน

การจัดการความรู้เรื่อง “FAQ Library ตอบทุกข้อสงสัย”ได้กำหนดกิจกรรมเพื่อให้ผู้ที่รับผิดชอบในการตอบคำถามของช่องทางต่างๆ สามารถให้บริการตอบคำถามและช่วยการค้นคว้าแก่ผู้ใช้บริการได้อย่างมีประสิทธิภาพ จึงได้จัดให้มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ดังนี้

1. ให้ผู้รับผิดชอบในการตอบคำถามเป็นผู้รวบรวมคำถามที่พบจากช่องทางแต่ละช่องทางที่ตนรับผิดชอบ

2. บรรณารักษ์งานบริการรับข้อคำถามแล้วนำมาคัดแยก จัดส่งข้อคำถามไปให้ผู้ที่มีความเชี่ยวชาญในเรื่องนั้นๆ เป็นผู้ตอบคำถาม

3. บรรณารักษ์งานบริการนำคำถามพร้อมคำตอบที่สมบูรณ์แล้วมาแบ่งหมวดหมู่ (สำนักหอสมุดกำแพงแสน, 2556, น. 1) ได้ดังนี้

3.1 ข้อมูลทั่วไป / อาคารสถานที่

3.2 บริการต่างๆ ของสำนักหอสมุด

3.3 การยืมระหว่างห้องสมุด

3.4 วิธีการสืบค้นข้อมูล (OPAC)

3.5 การใช้ฐานข้อมูลออนไลน์

3.6 วารสารและสิ่งพิมพ์ต่อเนื่อง

3.7 การยืม – คืนหนังสือ

3.8 การยืมโสตทัศนวัสดุ

4. ตรวจสอบคำถามพร้อมคำตอบ และการแบ่งหมวดหมู่คำถามให้มีความถูกต้องอีกครั้ง โดยคณะกรรมการจัดการความรู้ และหัวหน้าฝ่ายบริการ

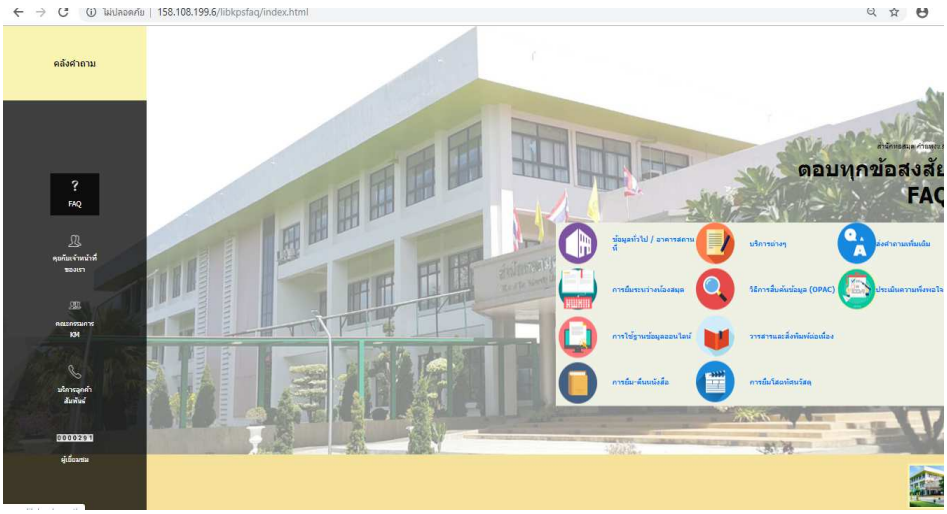
5. ออกแบบฐานข้อมูล นำคำถามพร้อมคำตอบทั้ง 8 หมวดมาจัดทำ FAQ แหล่งรวบรวมความรู้ศูนย์กลางความรู้ของหน่วยงาน : http://158.108.199.6/libkpsfaq/index.html

6. จัดกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ โดยบรรณารักษ์งานบริการเป็นผู้แนะนำและถ่ายทอดความรู้การใช้ฐานข้อมูล FAQ สู่บุคลากรผู้มีหน้าที่ตอบคำถามตามช่องทางทั้ง 6 ช่องทาง

7. ประเมินความรู้ของบุคลากรที่เข้าร่วมกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้

8. ประเมินความพึงพอใจของผู้ที่เข้ามาใช้บริการฐานข้อมูล FAQ สำนักหอสมุด กำแพงแสน

9. ในกรณีที่ไม่พบคำถามและคำตอบที่ต้องการ ผู้เข้าใช้ฐานข้อมูล FAQ สามารถส่งคำถามเพิ่มเติม โดยการ Add Line ติดต่อกับผู้ดูแลฐานข้อมูล เพื่อให้บุคลากรสำนักหอสมุดฯ รวมถึงผู้ใช้บริการมีส่วนร่วมในการเพิ่มคำถามในฐานข้อมูล FAQ เพื่ออัปเดทข้อมูลต่อไปในอนาคต



ภาพที่ 2 แสดงหน้าแรกของฐานข้อมูล FAQ

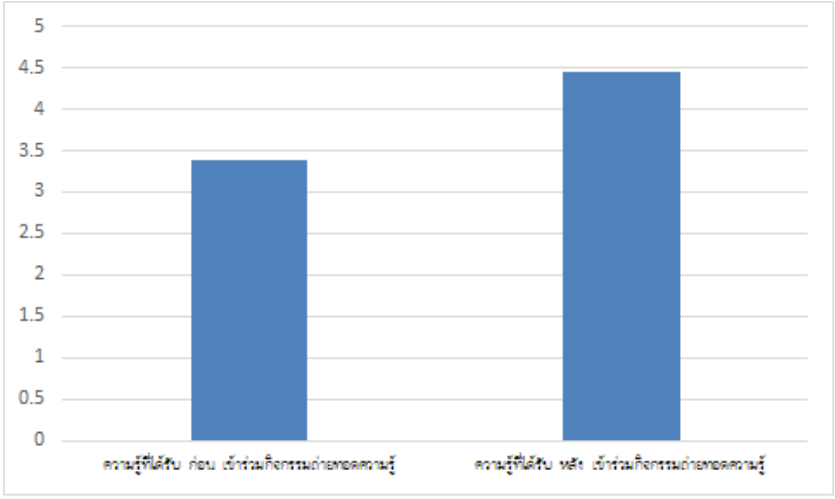
(แอดวานซ์ อินโฟร์ เซอร์วิส, 2562; FINN MOBILE, 2562)

สรุปผล อภิปรายผล ข้อเสนอแนะ และการนำไปใช้ประโยชน์

สรุปผล

1. มีคู่มือการปฏิบัติงานบริการตอบคำถาม (Manual/Guideline) เป็นลายลักษณ์อักษร สามารถใช้ปฏิบัติงานได้ ซึ่งคู่มือดังกล่าวอยู่ในรูปของฐานข้อมูล FAQ

2. ผลการประเมินกิจกรรมการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ "กิจกรรมถ่ายทอดความรู้ เรื่อง การใช้ฐานข้อมูล FAQ พบว่า ก่อนเข้าร่วมกิจกรรมถ่ายทอดความรู้ ผู้เข้าร่วมกิจกรรมมีความรู้อยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 3.38) หลังเข้าร่วมกิจกรรมถ่ายทอดความรู้ ผู้เข้าร่วมกิจกรรมมีความรู้เพิ่มขึ้นอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 4.46) ดังภาพที่3

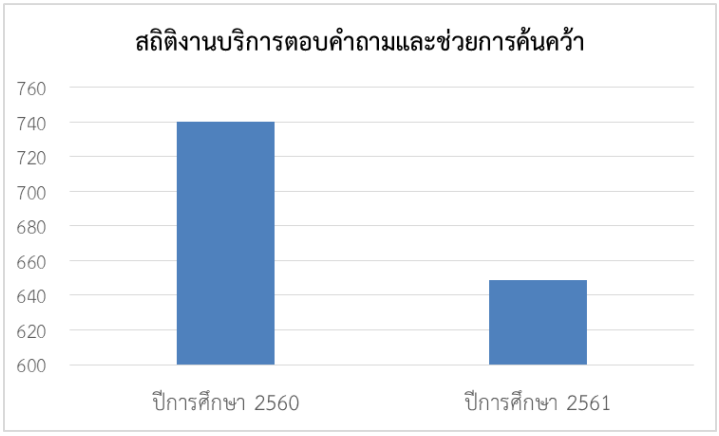


ภาพที่ 3 แสดงผลการประเมินกิจกรรมการแลกเปลี่ยนเรียนรู้

3. ผลการประเมินความพึงพอใจต่อการเข้าใช้ฐานข้อมูล FAQ สำนักหอสมุด กำแพงแสน อยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 4.50)

4. มีกระบวนการสร้างนวัตกรรม แนวปฏิบัติที่ดีด้านการบริการตอบคำถาม

5. การรับข้อคำถามจากลูกค้า/ผู้รับบริการ มีจำนวนลดลง ดังภาพที่4



ภาพที่ 4 แสดงข้อคำถามจากลูกค้า/ผู้รับบริการ มีจำนวนลดลง

ตารางที่ 2 แสดงการได้รับข้อคำถามจากลูกค้า/ผู้รับบริการ

หมวดหมู่คำถามในฐานข้อมูล FAQ	การได้รับข้อคำถามจากลูกค้า/ผู้รับบริการ ปีการศึกษา 2561
1. ข้อมูลทั่วไป / อาคารสถานที่	✓
2. บริการต่างๆ ของสำนักหอสมุด	✓
3. การยืมระหว่างห้องสมุด	
4. วิธีการสืบค้นข้อมูล (OPAC)	✓
5. การใช้ฐานข้อมูลออนไลน์	✓
6. วารสารและสิ่งพิมพ์ต่อเนื่อง	
7. การยืม – คืนหนังสือ	
8. การยืมโสตทัศนวัสดุ	

จากตารางที่ 2 แสดงการได้รับข้อคำถามจากลูกค้า/ผู้รับบริการ มีหมวดหมู่คำถามที่ซ้ำกับคำถามที่อยู่ในฐานข้อมูล FAQ ทั้งหมด 4 หมวดหมู่คำถาม ได้แก่ 1. ข้อมูลทั่วไป / อาคารสถานที่ 2. บริการต่างๆ ของสำนักหอสมุด 3. วิธีการสืบค้นข้อมูล (OPAC) 4. การใช้ฐานข้อมูลออนไลน์ ซึ่งเป็นหมวดคำถามที่ซ้ำกับหมวด

คำถามในฐานข้อมูล FAQ คิดเป็นร้อยละ 50 เมื่อเทียบกันระหว่างหมวดหมู่คำถามที่มีอยู่ 8 หมวดในฐานข้อมูล FAQ กับคำถามที่ยังคงได้รับจากลูกค้า/ผู้รับบริการ สามารถประเมินการรับรู้ของลูกค้า/ผู้รับบริการต่อฐานข้อมูล FAQ ได้ว่า ลูกค้า/ผู้รับบริการบางส่วนไม่ทราบว่าทางสำนักหอสมุดมีฐานข้อมูล FAQ จึงต้องมีการประชาสัมพันธ์และส่งเสริมการใช้ให้เพิ่มมากขึ้น

อภิปรายผล

ผลการดำเนินการที่เกิดขึ้นจากการจัดการความรู้ ส่งผลให้มีคู่มือการปฏิบัติงานบริการตอบคำถาม (Manual/Guideline) เป็นลายลักษณ์อักษร สามารถใช้ปฏิบัติงานได้ ซึ่งคู่มือดังกล่าวอยู่ในรูปของฐานข้อมูล FAQ ผลการประเมินกิจกรรมการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ "กิจกรรมถ่ายทอดความรู้ เรื่อง การใช้ฐานข้อมูล FAQ พบว่า ก่อนเข้าร่วมกิจกรรมถ่ายทอดความรู้ ผู้เข้าร่วมกิจกรรมมีความรู้อยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 3.38) หลังเข้าร่วมกิจกรรมถ่ายทอดความรู้ ผู้เข้าร่วมกิจกรรมมีความรู้เพิ่มขึ้นอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 4.46) ผลการประเมินความพึงพอใจต่อการเข้าใช้ฐานข้อมูล FAQ สำนักหอสมุด กำแพงแสน อยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 4.50) สอดคล้องกับงานวิจัยของประคอง บุญทน (2549, บทคัดย่อ) ที่มีการพัฒนาระบบบริการตอบคำถามเพื่อการค้นคว้าสำหรับนักศึกษาปริญญาตรีของสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี ผลการวิจัยพบว่าระดับความต้องการการพัฒนาระบบบริการตอบคำถามด้านของการบริการนั้น นักศึกษาที่ไปใช้บริการตอบคำถามต้องการให้พัฒนาด้านบริการสืบค้นข้อมูลออนไลน์ อินเทอร์เน็ตในระดับมาก ($\overline{X}$ = 3.6622) นอกจากนี้ยังมีกระบวนการสร้างนวัตกรรม แนวปฏิบัติที่ดีด้านการบริการตอบคำถาม การรับข้อคำถามจากลูกค้า/ผู้รับบริการมีจำนวนลดลง ทั้งนี้อาจเป็นเพราะผู้ใช้บริการสามารถเข้าใช้ฐานข้อมูล FAQ ได้บนเว็บไซต์ของสำนักหอสมุดกำแพงแสน ซึ่งฐานข้อมูลดังกล่าวผู้เข้าใช้สามารถหาคำตอบด้วยตนเองได้

ข้อเสนอแนะ

1. การจัดการความรู้ของส่วนงานควรเป็นกิจกรรมแฝงอยู่ในงานประจำที่ดำเนินการอยู่แล้ว และมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้อย่างสม่ำเสมอ

2. ควรมีการส่งเสริมการใช้ฐานข้อมูล FAQ ซึ่งเป็นฐานข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อผู้รับผิดชอบตอบคำถามของแต่ละช่องทางโดยตรง และมีประโยชน์ต่อผู้รับบริการที่ต้องการค้นหาคำตอบด้วยตนเอง และควรมีการอัปเดทข้อมูลในฐานข้อมูลเมื่อมีคำถามใหม่ๆ เข้ามา

3. ควรมีการพัฒนาฐานข้อมูล FAQ ร่วมกับโปรแกรม Chat Bot เพื่อให้บริการตอบคำถามอัตโนมัติผ่านโปรแกรม Line บนหน้าจอโทรศัพท์มือถือ ให้สอดคล้องกับพฤติกรรมการใช้บริการในปัจจุบันที่ผู้ใช้บริการต้องการความสะดวก และเข้าถึงได้ง่าย

การนำไปใช้ประโยชน์

1. บุคลากรผู้รับผิดชอบในการตอบคำถามแต่ละช่องทางได้รับความรู้และสามารถนำไปใช้ตอบคำถามให้กับผู้ใช้บริการได้ถูกต้องเป็นมาตรฐานเดียวกัน จากการสร้างองค์ความรู้ในรูปของฐานข้อมูล FAQ

2. ผู้ใช้บริการได้รับคำตอบที่ถูกต้องตรงตามความต้องการของผู้ใช้บริการส่งผลให้การให้บริการของสำนักมีประสิทธิภาพ

3. การสร้างองค์ความรู้ในรูปของฐานข้อมูล FAQ มีประโยชน์ต่อห้องสมุดที่มีข้อจำกัดเรื่องจำนวนบุคลากรที่ปฏิบัติงานบริการตอบคำถามและช่วยการค้นคว้า

4. มีประโยชน์ต่อผู้รับบริการที่เข้าใช้ฐานข้อมูล FAQ หากต้องการค้นหาคำตอบด้วยตนเอง

รายการอ้างอิง

ประคอง บุญทน. (2549*). การพัฒนาระบบบริการตอบคำถามเพื่อการค้นคว้าสำหรับนักศึกษาปริญญาตรีของสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี.* มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี.

มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, สำนักวิทยบริการ. (2561*). แนวปฏิบัติที่ดี เรื่อง การบริการตอบคำถามและช่วยค้นคว้า.* มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

สำนักหอสมุด กำแพงแสน. (2556). *การจัดการความรู้ เรื่อง ภาษาอังกฤษเพื่อการบริการ: คำถามที่พบบ่อย.* นครปฐม: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน

แอดวานซ์ อินโฟร์ เซอร์วิส. (2562). *ไขข้อข้องใจทุกคำถามเกี่ยวกับทุกการใช้งานของ AIS.* สืบค้น 1 กรกฎาคม 2562, จาก https://www.ais.co.th/FAQ/th

FINN MOBILE. (2562). *ขอความช่วยเหลือจากเจ้าหน้าที่ของเรา.* สืบค้น 7 ตุลาคม 2562, จาก https://finnmobile.io/th/support

การทดสอบความไวของจุลินทรีย์ที่ปนเปื้อนบนหนังสือต่อน้ำยาฆ่าเชื้อไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์

Susceptibility Testing of Contaminated Microorganisms on The Books to Hydrogen Peroxide Disinfectant

นุศรา ยินยอม*, ปิญชาน์ พิมพานุวัตร*, พีระ สำเภาเงิน, ศิริวรรณ วิชัย***

***คณะวิทยาศาสตร์การแพทย์ มหาวิทยาลัยนเรศวร**

****สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยนเรศวร**

nusaray57@email.nu.ac.th

tulip-flower20@hotmail.com

pheeras@nu.ac.th

siriwanwichai@nu.ac.th

บทคัดย่อ

หนังสือและทรัพยากรสารสนเทศในสำนักหอสมุดที่ปนเปื้อนจุลินทรีย์อาจก่อให้เกิดอันตรายต่อผู้ปฏิบัติงาน ผู้ใช้บริการและส่งผลต่อคุณภาพของอากาศภายในอาคาร การทำความสะอาดหนังสือด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อที่เหมาะสมสามารถลดปริมาณการปนเปื้อนลงได้ การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อทดสอบความไวของเชื้อที่แยกได้จากหนังสือในสำนักหอสมุดมหาวิทยาลัยนเรศวรต่อน้ำยาฆ่าเชื้อไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์ด้วยเทคนิค Disc diffusion Method ผลการวิจัยพบว่าสามารถแยกเชื้อจุลินทรีย์ที่ปนเปื้อนบนตัวอย่างหนังสือ 10 เล่ม ได้ทั้งหมด 14 ไอโซเลท ที่แตกต่างกัน แบ่งออกเป็นแบคทีเรีย 8 ไอโซเลท และเชื้อรา 6 ไอโซเลท และพบว่าแบคทีเรียที่ปนเปื้อนบนหนังสือทนต่อเอธานอล 70% แต่มีความไวต่อไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์ 10%, 20% และ 30% ซึ่งเป็นสาร Oxidizing Agent มีฤทธิ์ในการทำลายดีเอ็นเอ เยื่อหุ้มเซลล์ตลอดจนองค์ประกอบอื่นๆของเซลล์ นอกจากนั้นเชื้อราที่แยกได้มีความไวต่อไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์จำนวน 4 ไอโซเลทจาก 6 ไอโซเลท ดังนั้นน้ำยาฆ่าเชื้อไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์ 10% ขึ้นไป สามารถนำไปใช้ทำความสะอาดหนังสือและทรัพยากรสารสนเทศในห้องสมุดเพื่อลดปริมาณจุลินทรีย์ทั้งแบคทีเรียและเชื้อราที่ปนเปื้อนเพื่อความปลอดภัยของผู้ปฏิบัติงานและผู้ใช้บริการได้

คำสำคัญ: น้ำยาฆ่าเชื้อ, ไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์, การทดสอบความไวของเชื้อ, หนังสือปนเปื้อน

ABSTRACT

Book and information resources contaminated with microorganisms in the library may be harmful to operators and customers. Cleaning books by using appropriate disinfectant can reduce the contamination. This study aims to determine the susceptibility testing of microorganism that contaminated on the books from Naresuan University Library to hydrogen peroxide disinfectant by disc diffusion technique. The results found that 14 isolates were obtained from 10 books and then were classified to 8 isolates of bacteria and 6 of molds. Then 14 isolates of bacteria can resist to ethanol 70% but sensitive to hydrogen peroxide 10, 20 and 30%. Because its affect to DNA, cell membrane and other elements of microbial cells. Moreover, it was indicated that 4 isolates of all mold were sensitive to hydrogen peroxide. Therefore, 10% hydrogen peroxide or more can be used to clean up books and information resources to reduce the amounts of bacteria and fungi contaminated to the safety of operators and users.

Keyword: Disinfectant, Hydrogen Peroxide, Susceptibility Testing, Contaminated Book

บทนำ

การเสื่อมสลายของหนังสือจากจุลินทรีย์เป็นปัญหาที่พบอยู่เป็นประจำในห้องสมุด พิพิธภัณฑ์และแหล่งเก็บรักษาจดหมายเหตุ แบคทีเรียและเชื้อราสามารถเจริญโดยได้รับสารอาหารจากการย่อยกระดาษโดยพบว่าเชื้อรากลุ่ม Cellulose Fungi จะสร้างเอนไซม์ Extracellular Cellulase ย่อยเซลลูโลสได้น้ำตาลโมเลกุลเล็กซึ่งถูกนำไปใช้เป็นแหล่งพลังงานของจุลินทรีย์กลุ่มอื่นๆ (Gallo, 1998, p. 61) และ Excreted Organic Acids ทำให้กระดาษเปื่อยยุ่ย (Abdel-Kareem 2010, p. 40)

การกำจัดหรือยับยั้งการเจริญของจุลินทรีย์บนกระดาษด้วยการใช้สารเคมี เช่น แอลกอฮอล์ เป็นวิธีที่ใช้กันมานาน ความเข้มข้นที่ใช้เท่ากับ 50-90% ออกฤทธิ์โดยทำให้โปรตีนตกตะกอนและเสียสภาพมีผลต่อแบคทีเรีย ไวรัสและฟังไจแต่ไม่มีรายงานการทำลายสปอร์ ในการยับยั้งเชื้อรามีรายงานการใช้ Butanol 80-90%, Isopropanol 30% และ Ethanol 90% ยับยั้งเซลล์ของ *Aspergillus flavus*, *A. niger*, *Chaetomium globosum* และ *Trichoderma Viride* บนกระดาษได้แต่ไม่ยับยั้งสปอร์ (Baciikova, 2006, p. 186) สำหรับน้ำยาฆ่าเชื้อไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์เป็น Oxidizing Agent มีรายงานการทดสอบความไวของเชื้อที่แยกได้จากบาดแผลผู้ป่วยต่อไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์ 3% ด้วยเทคนิค Tube Dilution Method พบว่า *Staphylococcus Aureus*, *Escherichia Coli*, *Proteus* Spp., Coagulase Negative Staphylococci, *Klebsiella Pneumonia* และ *Pseudomonas Aeruginosa* พบว่าสามารถกำจัดจุลินทรีย์ได้ทั้งหมดภายในเวลา 10 นาที (Mama, 2014, p. 1) (Bhuvaneshwari, 2018 p. 1313) ได้รายงานการทดสอบความไวต่อน้ำยาฆ่าเชื้อของ Non Fermenting Gram Negative Bacilli ที่เป็นสาเหตุของการติดเชื้อในโรงพยาบาล ด้วยเทคนิค Agar Cup Diffusion Method พบว่า จากจำนวน 240 ไอโซเลท มีความไวต่อไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์ คิดเป็น 97% นอกจากนั้นมีรายงานการวิจัยการศึกษาความไวของเชื้อราที่แยกได้จากหนังสือและทรัพยากรสารสนเทศอื่นๆที่เก็บรักษาไว้ที่พิพิธภัณฑ์ Tianjin

ประเทศจีนต่อ Biocide ชนิดต่างๆด้วยเทคนิค Disc Diffusion Method พบว่า Isothiazolinones มีประสิทธิภาพมากที่สุดในการกำจัดเชื้อรา Genus Aspergillus, Penicillium และ Chaetomium และพบว่าสารเคมี Methylisothiazolinone และ Benzyl Alcohol มีประสิทธิภาพน้อยที่สุด แต่อย่างไรก็ตามต้องมีการศึกษาความเป็นพิษของสารเคมีดังกล่าวก่อนนำมาใช้จริง (Zijun, 2018, p. 10) การทำความสะอาดหนังสือและทรัพยากรสารสนเทศเป็นงานประจำของบุคลากรของห้องสมุด ซึ่งต้องการวิธีและสารเคมีที่มีประสิทธิภาพในการทำลายจุลินทรีย์ที่ปนเปื้อนและปลอดภัยต่อผู้ปฏิบัติงาน งานวิจัยครั้งนี้ได้เลือกใช้ไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์ ในการทดสอบฤทธิ์การยับยั้งจุลินทรีย์ที่แยกได้จากหนังสือ เนื่องจากมีประสิทธิภาพในการยับยั้งจุลินทรีย์ก่อโรคต่างๆตามที่กล่าวไปข้างต้นตลอดจนมีความสะดวกและปลอดภัยต่อผู้ปฏิบัติงาน

วัตถุประสงค์

เพื่อทดสอบความไวของเชื้อที่แยกได้จากหนังสือในสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยนเรศวรต่อน้ำยาฆ่าเชื้อไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์ด้วยเทคนิค Disc Diffusion Method

ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน

1. วัสดุ อุปกรณ์ และอาหารเลี้ยงเชื้อ

1.1 อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (Personal Protective Equipment) ได้แก่ ชุดปฏิบัติงาน หมวก ถุงมือ หน้ากากกรองอากาศ แว่นตา

1.2 อุปกรณ์ในการแยกและการเลี้ยงเชื้อจุลินทรีย์ ได้แก่ อาหารเลี้ยงเชื้อรา Sabouraud Dextrose agar (SDA) อาหารเลี้ยงเชื้อแบคทีเรีย Tryptic Soy Agar (TSA) สารละลายเจือจาง 0.85% NaCl ไม้พันสำลี

1.3 อุปกรณ์ในการทดสอบความไวต่อน้ำยาฆ่าเชื้อ ได้แก่ เอธานอล 70%, ไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์ 10%, 20% และ 30% กระดาษ Paper Disc เครื่องสเปกโตรโฟโตมิเตอร์

2. การแยกเชื้อจากหนังสือ

2.1 ตัวอย่างหนังสือจำนวน 10 เล่มจากสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยนเรศวร

2.2 แยกเชื้อจุลินทรีย์ด้วยเทคนิค Wet and Dry Swab โดยใช้ไม้พันสำลีจุ่มสารละลาย 0.85%NaCl ป้ายบนปกหน้า-หลังของหนังสือ จากนั้น Streak Plate ลงบนอาหาร TSA และ SDA บ่มที่อุณหภูมิห้องเป็นเวลา 2 วัน และ 5 วัน ตามลำดับ สังเกตลักษณะโคโลนีของเชื้อและทำให้บริสุทธิ์

3. การทดสอบความไวต่อน้ำยาฆ่าเชื้อ (อมรรัตน์ และคณะ, 2016, น.69-82)

3.1 การเตรียมจุลินทรีย์ทดสอบ โดยเพาะเลี้ยงจุลินทรีย์ที่คัดแยกได้บนอาหาร TSA บ่มที่อุณหภูมิห้อง 24 ชั่วโมง เตรียมเซลล์แขวนตะกอน (Cell Suspension) ในสารละลาย 0.85%NaCl วัดความขุ่นด้วยเครื่องสเปกโตรโฟโตมิเตอร์ ที่ความยาวคลื่น 600 นาโนเมตรให้มีค่าการดูดกลืนแสง 0.08-0.1 ปริมาณเซลล์ประมาณ 10^8CFU/ml เตรียมสปอร์เชื้อราโดยการเลี้ยงบนอาหาร SDA ประมาณ 5 วัน

3.2 การทดสอบความไวด้วยเทคนิค Agar Disc Diffusion โดยป้ายเซลล์ (Swab) ให้ทั่วผิวหน้าอาหาร TSA จากนั้นวางแผ่น Paper Disc ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6 มิลลิเมตร บนจานอาหารเลี้ยงเชื้อหยดสารที่ต้องการทดสอบลงบนแผ่น Paper Disc ตำแหน่งละ 10 ไมโครลิตร ใช้ Paper Disc ที่ไม่มีสารเป็น

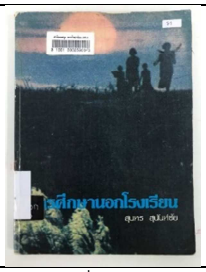
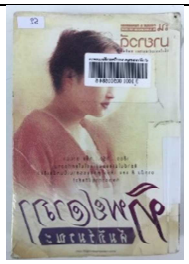
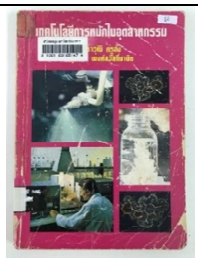
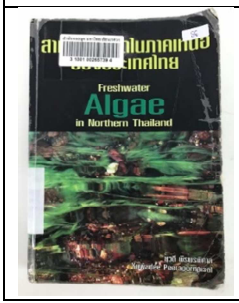
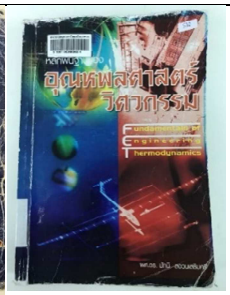
Control บ่มจานเพาะเชื้อที่อุณหภูมิห้อง เป็นเวลา 1 วัน สำหรับเชื้อราเริ่มจากวางสปอร์ของเชื้อราบนอาหารเลี้ยงเชื้อ SDA บริเวณตรงกลางจานเพาะเชื้อ จากนั้นวาง Paper Disc รอบๆราทดสอบ หยดสารที่ต้องการทดสอบบน Paper Disc เช่นเดียวกัน บ่ม 3-5 วัน วัดขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางของบริเวณยับยั้ง (Inhibition Zone)

สรุปผล อภิปรายผล ข้อเสนอแนะ และการนำไปใช้ประโยชน์

สรุปผล และอภิปรายผล

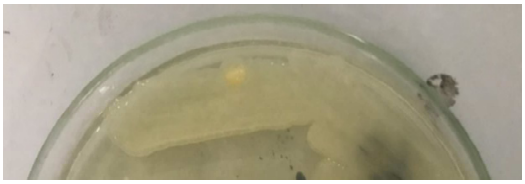
ลักษณะของจุลินทรีย์ที่แยกได้จากตัวอย่างหนังสือ จากตัวอย่างหนังสือทั้งหมด 10 เล่ม ที่เก็บรักษาไว้ที่สำนักหอสมุดมหาวิทยาลัยนเรศวร หนังสือเหล่านี้เป็นหนังสือเก่าและเคยเปียกน้ำมาก่อนดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงตัวอย่างหนังสือที่ทำการทดสอบจากสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยนเรศวร

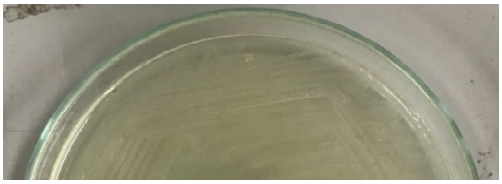
ตัวอย่างที่ 1	ตัวอย่างที่ 2	ตัวอย่างที่ 3	ตัวอย่างที่ 4	ตัวอย่างที่ 5
				
ตัวอย่างที่ 6	ตัวอย่างที่ 7	ตัวอย่างที่ 8	ตัวอย่างที่ 9	ตัวอย่างที่ 10
				

ผลการแยกเชื้อจุลินทรีย์จากหนังสือได้ทั้งหมด 14 ไอโซเลทที่แตกต่างกัน ประกอบด้วยแบคทีเรีย 8 ไอโซเลท และเชื้อรา 6 ไอโซเลท ดังแสดงในภาพที่ 1 และภาพที่ 2 จากลักษณะสัณฐานวิทยาของจุลินทรีย์พบว่าเป็นจุลินทรีย์ทั่วๆไป พบได้ในธรรมชาติ เจริญได้ง่ายบนอาหารเลี้ยงเชื้อ อย่างไรก็ตามควรมีการศึกษาเพิ่มเติมในด้านความเสี่ยงและการประเมินความเสี่ยงของการก่อให้เกิดโรคต่อไป

B1 ตัวอย่างหนังสือ 8

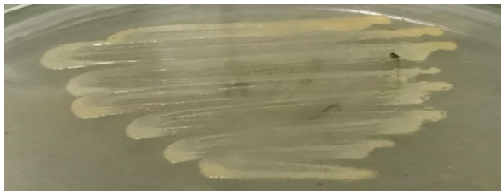


B2 ตัวอย่างหนังสือ 2



B3 ตัวอย่างหนังสือ 1

B5 ตัวอย่างหนังสือ 7

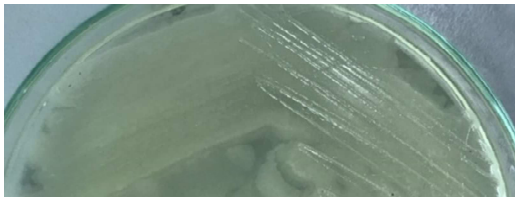


B6 ตัวอย่างหนังสือ 7

B7 ตัวอย่างหนังสือ 3

B10 ตัวอย่างหนังสือ 9

B12 ตัวอย่างหนังสือ 6



ภาพที่ 1 แสดงลักษณะแบคทีเรียที่แยกได้จากหนังสือบนอาหารเลี้ยงเชื้อ TSA บ่มที่อุณหภูมิห้องเป็นเวลา 2 วัน

F1 ตัวอย่างหนังสือ 4

F2 ตัวอย่างหนังสือ 6

F3 ตัวอย่างหนังสือ 7

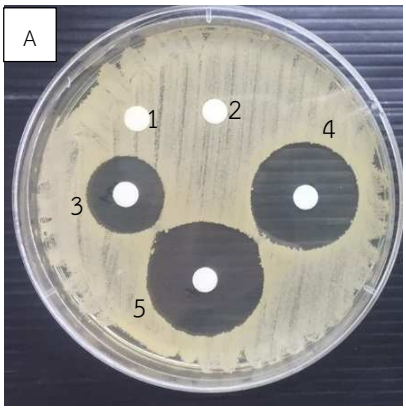
F4 ตัวอย่างหนังสือ 7 F5 ตัวอย่างหนังสือ 5 F6 ตัวอย่างหนังสือ 5

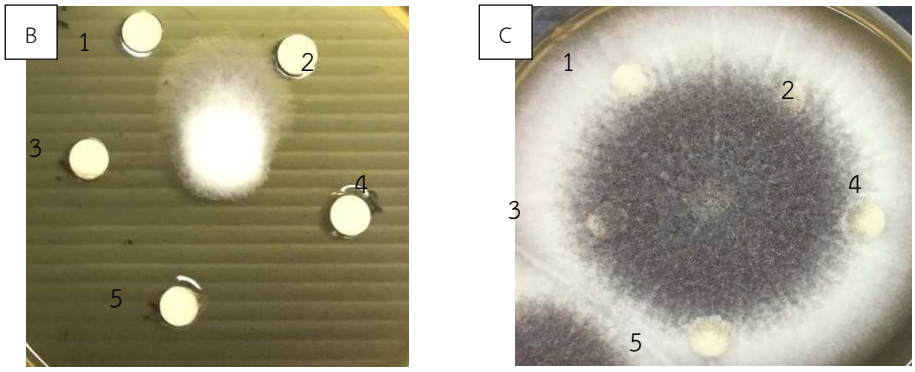
ภาพที่ 2 แสดงลักษณะเชื้อราที่แยกได้จากหนังสือบนอาหารเลี้ยงเชื้อ SDA บ่มที่อุณหภูมิห้องเป็นเวลา 5 วัน

ความไวของจุลินทรีย์ที่แยกได้ต่อน้ำยาฆ่าเชื้อ การทดสอบความไวของจุลินทรีย์ที่แยกได้ต่อน้ำยาฆ่าเชื้อ เอธานอล 70% ไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์ 10%, 20% และ 30% ค่าการยับยั้งแบคทีเรียดังแสดงในตารางที่ 2 และลักษณะการยับยั้งแสดงในภาพที่ 3

ตารางที่ 2 แสดงผลการทดสอบความไว (Susceptibility Testing) ของแบคทีเรียที่แยกได้

รหัส	ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางของบริเวณยับยั้ง (Inhibition Zone) (มิลลิเมตร)				
	Ethanol 70%	H_2O_2 10%	H_2O_2 20%	H_2O_2 30%	Control
B1	<6	22±4.2	25.5±3.5	29.5±0.7	<6
B2	<6	<6±0	25.0±1.4	32.0±1.4	<6
B3	<6	16.5±3.5	26.0±0	27.5±0.7	<6
B5	<6	18.0±1.4	29.5±2.1	33.0±0	<6
B6	<6	22.0±0	23.0±5.7	31.0±1.4	<6
B7	<6	20.0±1.4	31.8±0.4	37.3±0.4	<6
B10	<6	18.3±1.1	25.5±1.4	28.8±2.5	<6
B12	<6	19.8±2.5	26.3±1.8	28.8±3.2	<6





ภาพที่ 3 ผลการทดสอบความไวของแบคทีเรีย และเชื้อรา (A) แสดงบริเวณยับยั้งของ paper disc ควบคุม, 70% Ethanol , 10%, 20% และ 30% hydrogen peroxide ต่อแบคทีเรีย (B) แสดงบริเวณยับยั้ง ของ Paper Disc ควบคุม, 70% Ethanol, 10%, 20% และ 30% Hydrogen Peroxide ต่อเชื้อรา และ (C) แสดง 70% Ethanol, 10%, 20% และ 30% Hydrogen Peroxide ที่ไม่มีผลต่อการยับยั้งเชื้อรา

หมายเหตุ Paper disc ควบคุม (1), 70% ethanol (2), 10% hydrogen peroxide (3), 20% hydrogen peroxide (4), 30% hydrogen peroxide (5)

ผลการทดสอบความไวพบว่าแบคทีเรีย 7 ไอโซเลท (ยกเว้น B2) ถูกยับยั้งด้วย Hydrogen Peroxide 10% เมื่อเพิ่มความเข้มข้นเป็น 20% และ 30% แบคทีเรียทุกไอโซเลทถูกยับยั้ง โดยมีขนาด Inhibition Zone มากขึ้น โดยทั่วไปไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์เป็นน้ำยาฆ่าเชื้อที่ใช้ในการทำแผลมีความเข้มข้น 3% มีฤทธิ์ในการยับยั้งแบคทีเรียก่อโรคเพื่อป้องกันการติดเชื้อ ในกรณีนี้ใช้กับหนังสือที่ปนเปื้อนจึงต้องการความเข้มข้นที่สูงขึ้น ส่วนแอลกอฮอล์ 70% ไม่สามารถยับยั้งแบคทีเรียทั้ง 8 ไอโซเลทได้ ผลการทดสอบความไวของเชื้อราพบว่าไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์ 10%ขึ้นไป มีฤทธิ์ยับยั้งทั้งหมด 4 ไอโซเลท ได้แก่ F2, F3, F4 และ F6 ส่วน F1 และ F5 ทนต่อไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์ที่ความเข้มข้นมากกว่า 30% สรุปได้ว่าการใช้น้ำยาฆ่าเชื้อไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์ 10%หรือมากกว่ามีฤทธิ์ยับยั้งจุลินทรีย์ที่พบบนหนังสือได้เท่ากับ 86% จึงสามารถใช้เป็นน้ำยาฆ่าเชื้อเพื่อทำความสะอาดหนังสือและทรัพยากรสารสนเทศที่มีอยู่ในห้องสมุดได้ และหากควบคุมปัจจัยอื่นเช่น อุณหภูมิ ความชื้น ปริมาณคาร์บอนไดออกไซด์และปริมาณจุลินทรีย์ในอากาศในห้องเก็บรักษาหนังสือจะสามารถยืดอายุหนังสือให้นานขึ้นได้

ข้อเสนอแนะ

ผลการทดสอบพบว่ามีเชื้อราบางไอโซเลทที่ทนต่อไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์ ควรมีการศึกษาหาแนวทางการกำจัดเชื้อราและสปอร์ต่อไป

การนำไปใช้ประโยชน์

สามารถลดปริมาณจุลินทรีย์บนหนังสือและทรัพยากรสารสนเทศโดยการเช็ดทำความสะอาดด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์ 10% ขึ้นไป ก่อนและหลังการบริการยืม-คืน

รายการอ้างอิง

อมรรัตน์ สีสุกอง, กัลยาภรณ์ จันตรี, และศรีสุดา หาญภาคภูมิ. (2016). การศึกษาฤทธิ์ต้านแบคทีเรียของสารสกัดจากวัชพืชบางชนิด. *VRU Research and Development Journal Science and Technology, 11*(1), 69-82.

Abdel-Kareem, O. (2010). Fungal deterioration of historical textiles and approaches for their control in Egypt. *E-Preservation Science, 7*, 40-47.

Bacilkova, B. (2006). Study on the effect of butanol vapours and other alcohols on fungi. *Restaurator, 27*, 186-199.

Bhuvaneshwari, G., Shameembanu, A. S., & Kalyani, M. (2018). Disinfectant Susceptibility Testing of Non-Fermenting Gram Negative Bacilli. *Research Journal of Pharmacy and Technology, 11*(4), 1313-1315.

Gallo, F., Pasquariello, G., & Rocchetti, F. (1998). Biological investigation on sizings for permanent papers. *Restaurator, 19*, 61-84.

Mama, M., Abdissa, A., & Sewunet, T. (2014). Antimicrobial susceptibility pattern of bacterial isolates from wound infection and their sensitivity to alternative topical agents at Jimma University Specialized Hospital, South-West Ethiopia. *Annals of clinical microbiology and antimicrobials, 13*(1), 1-20.

Zijun Liu, Yanhong Zhang, Fengyu Zhang, Cuiting Hu, Genliang Liu, & Jiao Pan. (2018). Microbial community analyses of the deteriorated storeroom objects in the TianJin Museum using culture-independent and culture-dependent approaches. *Frontiers in Microbiology*, *9*, 1-10.

ถอดบทเรียนผลการตรวจประเมิน EdPEx ของหอสมุดและคลังความรู้ มหาวิทยาลัยมหิดล (2559-2562)

Lesson Learned of the EdPEx Assessment Result of Mahidol University Library and Knowledge Center (2016-2019)

พรจิตต์ หมีงาม, อุทัยวรรณ สุวรรณยั่งยืน

หอสมุดและคลังความรู้มหาวิทยาลัยมหิดล

pornchit.mee@mahidol.ac.th

authaiwan.suw@mahidol.ac.th

บทคัดย่อ

บทความนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลประเมินการดำเนินการ จุดเด่นและโอกาสพัฒนาตามเกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินการที่เป็นเลิศ (EdPEx) ของหอสมุดและคลังความรู้มหาวิทยาลัยมหิดล และเป็นแนวทางการพัฒนาตนเองเพื่อเพิ่มประสิทธิผลในการดำเนินการ การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ เครื่องมือที่ใช้ คือ การวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) จุดเด่นและโอกาสพัฒนาจากรายงานการตรวจประเมินตามเกณฑ์ EdPEx ปี 2559, ปี 2560, ปี 2561 และ ปี 2562 ของหอสมุดฯ จำนวน 4 เล่ม

ผลการวิเคราะห์ พบว่า การนำเกณฑ์ EdPEx มาเป็นเครื่องมือบริหารองค์กรตามนโยบายการประกันคุณภาพการศึกษาของมหาวิทยาลัยมหิดล ทำให้มีหอสมุดฯ มีการพัฒนากระบวนการดำเนินการและผลลัพธ์ตามเกณฑ์ EdPEx ที่มีประสิทธิภาพ กระบวนการสำคัญเริ่มมีการประเมินและปรับปรุงอย่างเป็นระบบ ระดับพัฒนาการองค์กรอยู่ในแถบ Band 2 (ช่วงคะแนน 276-370) ผลวิเคราะห์นำมาเป็นแนวทางการพัฒนาตนเองและเพิ่มประสิทธิผลให้องค์กรให้ดีขึ้นได้

คำสำคัญ: เกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินการที่เป็นเลิศ, การประกันคุณภาพการศึกษา, หอสมุดและคลังความรู้มหาวิทยาลัยมหิดล, รายงานตรวจประเมิน

ABSTRACT

The purpose of this article is to study the evaluation, operation, strengths, and opportunity for development in accordance with the Education Criteria for Performance Excellence (EdPEx) of Mahidol University Library and Knowledge Center. And as a guideline for self-development in order to increase the effectiveness in the operation. This research is a qualitative research. The tools used are Content Analysis, strengths and opportunities for development from

the auditing report according to EdPEx criteria for 2016, 2017, 2018 and 2019 of the library, amount 4 books.

The results found that the EdPEx criteria are used as an organizational management tool. According to the educational quality assurance policy of Mahidol University. Make the library Effective implementation and results are in accordance with EdPEx criteria. Key processes are beginning to be systematically evaluated and improved. Corporate development level is Band 2, scores range (276-370). The analysis results can be used as a guideline for self-development and increasing the effectiveness of the organization.

Keyword: Education Criteria for Performance Excellence, Quality Assurance, Mahidol University Library and Knowledge Center, MU EdPEx Assessment Report

บทนำ

ตามประกาศคณะกรรมการประกันคุณภาพภายในระดับอุดมศึกษา เรื่อง หลักเกณฑ์และแนวปฏิบัติเกี่ยวกับการประกันคุณภาพภายในระดับอุดมศึกษาพ.ศ. 2557 ให้สถานศึกษามีอิสระในการเลือกระบบการประกันคุณภาพการศึกษาภายใน โดยยึดหลักเสรีภาพทางวิชาการและความมีอิสระในการดำเนินการของสถานศึกษา ระบบการประกันคุณภาพการศึกษาที่เลือกใช้อาจเป็นระบบที่คณะกรรมการการประกันคุณภาพการศึกษาภายในระดับอุดมศึกษาจัดทำขึ้น หรือเป็นระบบที่ยอมรับในระดับสากล อาทิ เกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินการที่เป็นเลิศ (Education Criteria for Performance Excellence - EdPEx)

มหาวิทยาลัยมหิดล กำหนดนโยบายด้านการพัฒนาคุณภาพของมหาวิทยาลัย ปรับระบบคุณภาพภายในของมหาวิทยาลัยเดิม คือ (MUQD : Mahidol University Quality Development Program) ที่พัฒนาขึ้นเองมาเป็นเกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินการที่เป็นเลิศ (Education Criteria for Performance Excellence - EdPEx) ตั้งแต่ปีงบประมาณ 2555 มีเป้าหมายและแผนการดำเนินงานให้ทุกส่วนงาน รวมทั้งหอสมุดและคลังความรู้มหาวิทยาลัยมหิดล ใช้เกณฑ์ EdPEx เป็นเครื่องมือการประกันคุณภาพการศึกษาภายในมหาวิทยาลัยมหิดล (กองพัฒนาคุณภาพ, 2562,น.2) กำกับ และ ติดตามผลการดำเนินงานของส่วนงาน ตามเกณฑ์ EdPEx ผ่านการจัดทำข้อตกลงการปฏิบัติงาน (PA- Performance Agreement) ประจำปีของส่วนงาน

หอสมุดฯ ดำเนินการตามนโยบายการประกันคุณภาพการศึกษาภายในของมหาวิทยาลัยมหิดล โดยนำเกณฑ์ EdPEx มาเป็นเครื่องมือประเมินตนเอง จัดทำรายงานการประเมินตนเอง (SAR-Self Assessment Report) ตามเกณฑ์ EdPEx ประจำปี ดำเนินการมาแล้วทั้งสิ้น 4 ปี (2559-2562) ได้รับการตรวจประเมินคุณภาพภายในโดยใช้แนวทางตามคู่มือเกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินการที่เป็นเลิศ ฉบับปี 2558-2560 ของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา และแนวทางตามคู่มือเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติ (TQA) ปี 2561-2562 ของสถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งชาติ

หอสมุดฯ รับการตรวจประเมินด้วยกระบวนการที่มีประสิทธิผล ผ่านกระบวนการกลั่นกรอง 3 ขั้นตอน คือ Individual Review, Consensus Review และ Site Visit (กองพัฒนาคุณภาพ, 2562,น. 2) โดยคณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิจากหลากหลายสาขาอาชีพ ที่ผ่านการอบรมหลักสูตรผู้ตรวจประเมินของมหาวิทยาลัย

มหิดลตามเกณฑ์ EdPEx และได้รับการขึ้นทะเบียนเป็น MUQD-EdPEx Assessor และได้รับการแต่งตั้งจากมหาวิทยาลัยมหิดลให้เป็นคณะกรรมการตรวจประเมินประจำปีของส่วนงาน (กองพัฒนาคุณภาพ, 2562,น. 4) ประกอบด้วย ประธาน ที่ผ่านการอบรมหลักสูตร TQA Assessor และ กรรมการอีก 3-5 คนที่มีประสบการณ์การตรวจประเมิน ตั้งแต่ 1 ปี ใช้การจัดลำดับคะแนนประเมินด้วยเกณฑ์ MU's Dee ซึ่งเป็นเกณฑ์ที่มหาวิทยาลัยพัฒนาขึ้นเพื่อยืนยันระดับการพัฒนาของหอสมุดฯ

หอสมุดฯ จะได้รับรายงานการตรวจประเมินตามเกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินการที่เป็นเลิศ (EdPEx) ประจำปี 2559, 2560, 2561 และ 2562 รวม 4 เล่ม ซึ่งเป็นรายงานผลจากข้อสังเกตและแนวคิดโดยรวมของคณะกรรมการตรวจประเมินในแต่ละปี ประกอบด้วย แถบคะแนน จุดเด่น และโอกาสพัฒนา ที่เป็นประโยชน์ต่อการนำไปวางแผนปรับปรุงองค์กรให้สมบูรณ์ขึ้น บทวิเคราะห์นี้ เป็นการถอดบทเรียนผลการตรวจประเมิน EdPEx ของหอสมุดและคลังความรู้มหาวิทยาลัยมหิดล (2559-2562) เพื่อการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในการนำเกณฑ์ EdPEx มาประเมินองค์กร และบริหารจัดการองค์กรในภาพรวม มุ่งสู่ความเป็นเลิศและมาตรฐานคุณภาพต่อไป

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาผลประเมินการดำเนินการ จุดเด่น และ โอกาสพัฒนา ตามเกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินการที่เป็นเลิศ (EdPEx) ของหอสมุดและคลังความรู้มหาวิทยาลัยมหิดล และเป็นแนวทางการพัฒนาตนเองเพื่อเพิ่มประสิทธิผลในการดำเนินการตามเกณฑ์ EdPEx ส่งผลต่อความสำเร็จของการบริหารจัดการหอสมุดฯ อย่างมีคุณภาพ

ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน

บทวิเคราะห์นี้ เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ เครื่องมือที่ใช้ คือ การวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) เป็นการถอดบทเรียนผลการตรวจประเมิน EdPEx ของหอสมุดและคลังความรู้มหาวิทยาลัยมหิดล โดยมีวิธีการ ดังนี้

1. จำแนกผลการตรวจประเมินจากรายงานการตรวจประเมินตามเกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินการที่เป็นเลิศ (Education Criteria for Performance Excellence- EdPEx) ของหอสมุดฯ ประจำปี 2559, 2560, 2561 และ 2562 รวม 4 เล่ม โดยใช้แนวทางตามคู่มือเกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินการที่เป็นเลิศฉบับปี 2558-2560 ของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา และแนวทางตามคู่มือเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติ (TQA) ปี 2561-2562 ของสถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งชาติ จำแนกตามเกณฑ์ 7 หมวด (แบ่งย่อยออกเป็นกระบวนการ 6 หมวด (หมวด1-6) (สำนักมาตรฐานและคุณภาพอุดมศึกษา, 2558, น. 99) ที่มีความสัมพันธ์เกี่ยวเนื่องกัน และผลลัพธ์ 1 หมวด) (สำนักงานรางวัลคุณภาพแห่งชาติ, 2560, น. 8)

2. ศึกษาระบบการให้คะแนนตามเกณฑ์ EdPEx รายหมวด ได้แก่ แนวทางการให้คะแนนกระบวนการ (หมวด 1-6) คือ ADLI (สำนักมาตรฐานและคุณภาพอุดมศึกษา, 2558, น. 70) และแนวทางการให้คะแนนผลลัพธ์ (หมวด 7) คือ LeTCI (สำนักงานรางวัลคุณภาพแห่งชาติ, 2560, น. 164) ที่แบ่งช่วงคะแนนเป็น 6 แถบ คือ แถบที่ 1 (0-5%) แถบที่ 2 (10-25%) แถบที่ 3 (30-45%) แถบที่ 4 (50-65%) แถบที่ 5 (70-85%) และ

แถบที่ 6 (90-100%) ผลคะแนนพิจารณาจากการแสดงกระบวนการและการรายงานผลลัพธ์ที่เป็นไปตามเกณฑ์ ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แนวทางการให้คะแนน

แนวทางการให้คะแนนกระบวนการ (Process – ADLI หมวด 1-6)			
แถบที่ 2 **10-25%**	(A) ปรากฏหลักฐานว่าเริ่มมีแนวทางอย่างเป็นระบบ (D) นำแนวทางไปถ่ายทอดสู่การปฏิบัติในขั้นเริ่มต้น (L) ปรากฏหลักฐานว่าเริ่มเปลี่ยนแปลงจากการปรับปรุงเมื่อเกิดปัญหาเป็นแนวคิดปรับปรุงทั่วไป (I) มีแนวทางที่สอดคล้องไปในแนวทางเดียวกันกับหน่วยงาน ส่วนใหญ่เกิดจากการร่วมกันแก้ปัญหา	**แถบที่ 3** **30-45%**	(A) มีแนวทางเป็นระบบและมีประสิทธิผล (D) มีการนำแนวทางไปถ่ายทอดสู่การปฏิบัติ (L) ปรากฏหลักฐานว่าเริ่มมีแนวทางอย่างเป็นระบบ ในการประเมินและปรับปรุงกระบวนการที่สำคัญ (I) เริ่มมีแนวทางที่สอดคล้องไปในแนวทางเดียวกัน ตามที่ระบุไว้ในโครงร่างองค์กรและกระบวนการอื่น
แนวทางการให้คะแนนผลลัพธ์ (Result – LeTCI หมวด 7)			
แถบที่ 2 **10-25%**	(Le) มีรายงานผลการดำเนินการบางเรื่อง และมีระดับผลการดำเนินการที่เริ่มดี (T) มีการรายงานแนวโน้มของข้อมูลในบางเรื่อง โดยบางเรื่องแสดงแนวโน้มเชิงลบ (C) แทบไม่มีการรายงานสารสนเทศเชิงเปรียบเทียบ (I) มีการรายงานผลลัพธ์เพียงบางเรื่องที่มีความสำคัญต่อการบรรลุพันธกิจขององค์กร	**แถบที่ 3** **30-45%**	(Le) มีการรายงานระดับผลการดำเนินการที่ดีตอบสนองต่อข้อกำหนดพื้นฐานของหัวข้อ (T) มีการรายงานแนวโน้มของข้อมูลบางเรื่องและข้อมูลส่วนใหญ่ที่แสดงนั้นมีแนวโน้มที่ดี (C) เริ่มมีการแสดงสารสนเทศเชิงเปรียบเทียบ (I) มีการรายงานผลลัพธ์หลายเรื่องที่มีความสำคัญต่อการบรรลุพันธกิจขององค์กร

3. ศึกษาระดับการพัฒนาองค์กรตามเกณฑ์ MU’s Dee ซึ่งเป็นการแบ่งช่วงคะแนนตามเกณฑ์คุณภาพภายในของมหาวิทยาลัยอ้างอิงตาม “2016 Scoring Band Descriptors” แสดงความสำเร็จขององค์กร ได้แก่ Band 1 = ช่วงคะแนนรวม (0-275) , Band 2 = ช่วงคะแนนรวม (276-370) โดยในแต่ละ Band แบ่งออกเป็น 5 ระดับ (กองพัฒนาคุณภาพ, 2562, น. 80) ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ระดับคะแนนตามเกณฑ์คุณภาพภายในของมหาวิทยาลัยมหิดล MU’s Dee

Band 1		
ระดับ	**กระบวนการ (Process)**	**ผลลัพธ์ (Result)**
A	126 - 150	101 – 120
A-	101 - 125	81 – 100
B+	76 - 100	61 – 80
B	51 – 75	41 – 60
B-	< 50	< 40

4. วิเคราะห์ จุดเด่น และ โอกาสพัฒนา จากรายงานการตรวจประเมินตามเกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินการที่เป็นเลิศ (Education Criteria for Performance Excellence- EdPEx) ของหอสมุดฯ ประจำปี 2559, 2560, 2561 และ 2562 รวม 4 เล่ม ที่นำมาใช้ในการพัฒนาตนเองเพื่อให้ได้คะแนนระดับพัฒนาการที่เพิ่มขึ้น

สรุปผล อภิปรายผล ข้อเสนอแนะ และการนำไปใช้ประโยชน์

สรุปผล

1. ระดับพัฒนาการของคะแนน EdPEx ของหอสมุดฯ โดยใช้เกณฑ์คุณภาพภายในตามเกณฑ์ MU's Dee

เมื่อพิจารณาพัฒนาการของคะแนน EdPEx ของหอสมุดฯ โดยใช้เกณฑ์คุณภาพภายในตามเกณฑ์ MU's Dee พบว่า ปี 2559 มีผลประเมินกระบวนการ คือ 1B+ (76-100) และผลลัพธ์ คือ 1B (41-60) (กองพัฒนาคุณภาพ, 2559, น.1) ปี 2560-2561 มีผลประเมินกระบวนการ คือ 1A (126-150) และผลลัพธ์ คือ 1A- (81-100) (กองพัฒนาคุณภาพ, 2560, น.1), (กองพัฒนาคุณภาพ, 2561, น.1) และปี 2562 มีผลประเมินกระบวนการ คือ 2B (151-175) และผลลัพธ์ คือ 1A (101-120) (กองพัฒนาคุณภาพ 2562, น.1) ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 พัฒนาการของคะแนน EdPEx ของหอสมุดฯ โดยใช้เกณฑ์คุณภาพภายในตามเกณฑ์ MU's Dee

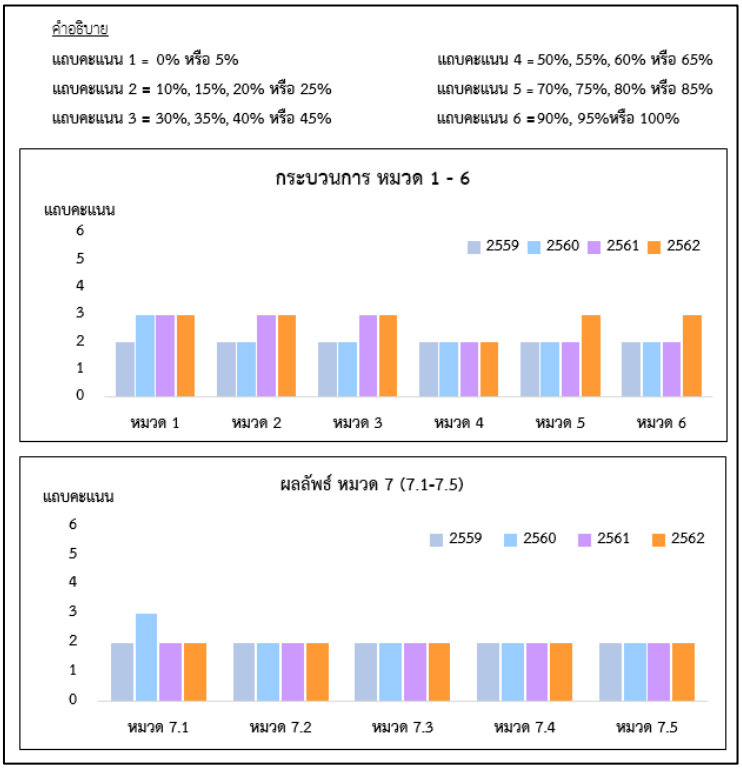
BAND	MU's Dee	Process (0-150 marks)				Result (0-120 marks)			
		ปี 2559	ปี 2560	ปี 2561	ปี 2562	ปี 2559	ปี 2560	ปี 2561	ปี 2562
2	2A	176-200	176-200	176-200	176-200	148-170	148-170	148-170	148-170
	2B	151-175	151-175	151-175	**151-175**	126-147	126-147	126-147	126-147
1	1A	126-150	**126-150**	**126-150**	126-150	101-120	101-120	101-120	**101-120**
	1A-	101-125	101-125	101-125	101-125	81-100	**81-100**	**81-100**	81-100
	1B+	**76-100**	76-100	76-100	76-100	61-80	61-80	61-80	61-80
	1B	51-75	51-75	51-75	51-75	**41-60**	41-60	41-60	41-60
	1B-	< 50	< 50	< 50	< 50	< 40	< 40	< 40	< 40

อภิปรายผล

จากการวิเคราะห์ผลประเมิน พบว่า การนำเกณฑ์ EdPEx มาเป็นเครื่องมือประเมินตนเองและบริหารองค์กรเพื่อการดำเนินการที่เป็นเลิศนั้น หอสมุดฯ มีระดับการพัฒนาองค์กรตามเกณฑ์ MU's Dee ดีขึ้นอย่างต่อเนื่อง กล่าวคือ ปี 2559 มีระดับพัฒนาการตามเกณฑ์อยู่ในระดับ **เริ่มต้น** โดยมีอุปสรรคในการนำแนวทางไปถ่ายทอดสู่การปฏิบัติและผลดำเนินการบางตัววัดไม่บรรลุพันธกิจ ขาดการแสดงแนวโน้มและข้อมูลเชิงเปรียบเทียบ (กองพัฒนาคุณภาพ, 2559, น. 1) ดังนั้น ในปีต่อมาหอสมุดฯ จึงนำข้อมูลป้อนกลับ คือ โอกาสพัฒนา ที่ได้จากรายงานการตรวจประเมินฯ มาปรับปรุงกระบวนการ ส่งผลให้ ปี 2562 มีคะแนนระดับพัฒนาการเพิ่มขึ้นเป็น 2B ซึ่งหมายถึง หอสมุดฯ เริ่มมีแนวทางเป็นระบบ นำแนวทางไปปฏิบัติอย่างทั่วถึงและจริงจัง มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้สอดคล้องกับความต้องการขององค์กร กลมกลืนกับแผนงาน กระบวนการ และผลลัพธ์ (กองพัฒนาคุณภาพ, 2562, น. 1)

2. พัฒนาการของแถบคะแนน จำแนกรายหมวด (หมวด 1-7)

เมื่อพิจารณาผลคะแนนประเมินจำแนกรายหมวด พบว่า หมวด 1 การนำองค์กร ปี 59 ได้แถบที่ 2 (10-25%) ปี 60-62 ได้แถบที่ 3 (30-45%) หมวด 2 กลยุทธ์ และหมวด 3 ลูกค้า พบว่า ปี 59-60 ได้แถบที่ 2 (10-25%) (กองพัฒนาคุณภาพ, 2559, น. 7-9) ปี 61-62 ได้แถบที่ 3 (30-45%) หมวด 4 การวัด การวิเคราะห์ และการจัดการความรู้ ปี 59-62 ได้แถบที่ 2 (10-25%) ติดต่อกัน 4 ปี หมวด 5 บุคลากร และ หมวด 6 การปฏิบัติการ พบว่า ปี 59-61 ได้แถบที่ 2 (10-25%) ปี 62 ได้แถบที่ 3 (30-45%) และหมวดผลลัพธ์ พบว่า หมวด 7.1 ผลลัพธ์ด้านผลิตภัณฑ์และกระบวนการ ปี 60 ได้แถบที่ 3 (30-45%) หมวดผลลัพธ์อื่นทั้งหมด ปี 59-62 ได้แถบที่ 2 (10-25%) (กองพัฒนาคุณภาพ, 2562, น. 6-20) ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 พัฒนาการของแถบคะแนน จำแนกรายหมวด (หมวด 1-7)

จากการวิเคราะห์ผลคะแนนประเมินจำแนกรายหมวด พบว่า หอสมุดฯ มีผลประเมินคะแนนรายหมวดตามแนวทางการให้คะแนนกระบวนการ (ADLI หมวด 1-6) ยกเว้น หมวด 4 เพิ่มขึ้นจากแถบที่ 2 (10-25%) เป็นแถบที่ 3 (30-45%) ทั้งนี้เป็นผลมาจาก การนำโอกาสพัฒนา มาปรับปรุงกระบวนการเพื่อตอบสนองข้อกำหนดพื้นฐานในแต่ละหมวด และแสดงหลักฐานที่เป็นจุดเด่นในการดำเนินการรายหมวดกระบวนการตามข้อกำหนดพื้นฐาน ดังนี้

หมวด 1 การนำองค์กร

1. แสดงหลักฐานว่า บุคลากรทุกคนมีส่วนร่วมในการกำหนดวิสัยทัศน์ ค่านิยม และมีกิจกรรมทบทวนเป็นประจำทุก 2 ปี มีการถ่ายทอดการปฏิบัติสู่บุคลากรผ่านการจัดทำข้อตกลงการปฏิบัติงานรายบุคคล (PA) มีการติดตามผลการดำเนินงาน ผ่านตัววัด, PA การเยี่ยมเยียนหน่วยงาน (PA-visit) (กองพัฒนาคุณภาพ, 2562, น. 6)

2. แสดงให้เห็นว่า มีระบบกำกับดูแลองค์กรตามสายบริหาร มีการประเมินผลการปฏิบัติงานและสมรรถนะด้วยการนำเสนอผลงานด้วยวาจาและหลักฐานเชิงประจักษ์ มีการประเมินผลการปฏิบัติงานและสมรรถนะของผู้บริหาร (กองพัฒนาคุณภาพ, 2562, น. 7)

3. แสดงให้เห็นว่า มีแนวปฏิบัติส่งเสริมพฤติกรรมถูกกฎหมายและจริยธรรม กำหนดผู้รับผิดชอบตัววัดความสำเร็จ แก้ไขความกังวลของสังคมที่มีต่อการปฏิบัติงาน เช่น แนวทางปฏิบัติตามข้อกฎ ระเบียบ จริยธรรม หรือ การควบคุมการละเมิดลิขสิทธิ์ Download fulltext (กองพัฒนาคุณภาพ, 2562, น. 6)

4. แสดงหลักฐาน มีระบบการสื่อสาร การสร้างความผูกพันกับบุคลากรและลูกค้าภายในและภายนอกผ่านช่องทางหลากหลาย เช่น Internet , Intranet , Line , Facebook ทำให้ทราบทิศทางการดำเนินงานของหอสมุดฯ ที่ชัดเจน (กองพัฒนาคุณภาพ, 2561, น. 8)

5. แสดงหลักฐาน การรับผิดชอบต่อสังคม สนับสนุนชุมชน การดำเนินโครงการผ่านกลยุทธ์สอดคล้องกับนโยบายของมหาวิทยาลัย ผ่านการมีส่วนร่วมของบุคลากร เช่น โครงการส่งเสริมการเรียนรู้สู่ชุมชนศาลายา (กองพัฒนาคุณภาพ, 2561, น. 9) เป็นต้น

หมวด 2 กลยุทธ์

1. แสดงหลักฐานว่า บุคลากรมีส่วนร่วมวางแผนกลยุทธ์ โดยใช้ SWOT Analysis มีการทบทวนยุทธศาสตร์ทุก 2 ปี จัดทำแผนกลยุทธ์ ตัววัด แสดงเส้นทางนำกลยุทธ์ไปปฏิบัติ ถ่ายทอดลงสู่ปฏิบัติผ่านระบบประเมินผลการปฏิบัติงาน และโครงการเชิงกลยุทธ์ (กองพัฒนาคุณภาพ, 2561, น.8)

2. แสดงแผนด้านบุคลากร พัฒนาทักษะวิชาชีพ ศักยภาพผู้นำ จัดสรรงบประมาณสนับสนุน

3. แสดงแนวทางวิเคราะห์ความพร้อมด้านเงินและทรัพยากร จัดสรรทรัพยากรตามแผนมีการบริหารการเงินอย่างสมดุล มีนโยบายการไม่ก่อหนี้ค้างชำระ มีคณะกรรมการพิจารณางบประมาณกำกับแผน

หมวด 3 ลูกค้า

1. แสดงหลักฐาน วิธีการและช่องทางรับฟังเสียงลูกค้า กำหนดผู้รับผิดชอบและสารสนเทศที่ต้องการใช้ประโยชน์ เป็นแนวทางให้ห้องสมุดทุกแห่ง ปรับปรุง ออกแบบการบริการ ตอบสนองความต้องการความคาดหวัง (กองพัฒนาคุณภาพ, 2562, น. 11)

2. มีวิธีประเมินความพึงพอใจและความผูกพัน โดยใช้มาตรฐานแบบ LibQUAL ครอบคลุมด้านบริการและผู้ให้บริการ ด้านห้องสมุดแหล่งค้นคว้าและด้านทรัพยากรสารสนเทศ (กองพัฒนาคุณภาพ, 2561, น. 12)

3. กำหนดคู่เทียบ ศึกษาข้อมูลคู่เทียบระดับต่างประเทศ ได้แก่ University of Malaya ในระดับประเทศ เช่น มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ฯลฯ แลกเปลี่ยนข้อมูลผ่านช่องทางหลากหลาย

4. แสดงกระบวนการจัดการข้อร้องเรียน 11 ช่องทาง แสดงบนเว็บไซต์ “Voice of Customers” เป็นสารสนเทศเพื่อปรับปรุงระบบบริการ แก้ไขปัญหาข้อร้องเรียน มีระบบแจ้งผลแก้ไขต่อผู้ร้องเรียน

หมวด 4 การวัด การวิเคราะห์ และการจัดการความรู้

1. แสดงหลักฐาน การสร้างและจัดการความรู้ขององค์กร จำแนกความรู้และทักษะตามระบบงาน รวบรวม จัดเก็บในเว็บไซต์ “โครงสร้างองค์กร” และ “ฐานข้อมูลโครงการเชิงกลยุทธ์ประจำปี” ซึ่งดำเนินการต่อเนื่อง

2. มีวิธีการกำหนดแนวทางรักษาความปลอดภัยข้อมูลและสารสนเทศ กำหนดผู้รับผิดชอบควบคุมคุณภาพข้อมูลและสารสนเทศ จัดการข้อมูลให้พร้อมใช้งาน น่าเชื่อถือ ด้วยวิธีการ

1.1 แผนบริหารความเสี่ยงและเตรียมพร้อมในสถานการณ์ฉุกเฉิน

1.2 ปฏิบัติตามเงื่อนไขข้อกำหนดในการใช้งานทรัพยากรอิเล็กทรอนิกส์ที่บอกรับ (กองพัฒนาคุณภาพ, 2562, น. 14)

หมวด 5 บุคลากร

1. แสดงหลักฐานการจัดสรรอัตรากำลังตามโครงสร้างระบบงาน กำหนดสมรรถนะ คุณสมบัติพิเศษในตำแหน่ง กำหนดแนวปฏิบัติดูแลบุคลากรใหม่ เช่น ระบบพี่เลี้ยง กิจกรรมปฐมนิเทศ สร้างสัมพันธ์กับเพื่อนร่วมงานผ่านกิจกรรมต่างๆ (กองพัฒนาคุณภาพ, 2562, น. 15)

2. แสดงวิธีการสร้างสภาพแวดล้อมของที่ทำงานให้มีสุขภาวะ ปลอดภัย จัดการสวัสดิการบุคลากร เช่น เงินยืมสำรองจ่ายสำหรับบุคลากรใหม่ ค่าตรวจสุขภาพ กำหนดผู้รับผิดชอบ สำรวจ ปรับปรุงระเบียบสวัสดิการ เป็นต้น

3. มีแนวทางจัดการการเปลี่ยนแปลงด้านบุคลากร ส่งเสริมการทำงานแบบข้ามสายงาน ปรับโครงสร้างการทำงานให้ราบลง พัฒนาศักยภาพของบุคลากรต่อเนื่อง

4. แสดงวิธีการประเมินความผูกพันของบุคลากร กำหนดปัจจัยความผูกพัน ใช้เครื่องมือ Happinometer 9 มิติ และระดับความผูกพัน 3 มิติ ได้แก่ SAY, STAY, STRIVE ตามเกณฑ์ของมหาวิทยาลัยและกำหนดเอง 9 ด้าน

5. มีแนวทางจัดการผลการปฏิบัติงาน ผ่านกระบวนการประเมินผลการปฏิบัติงานตามข้อตกลงล่วงหน้า (PA) และการประเมินสมรรถนะ (Competency) ตามขั้นตอนและแนวปฏิบัติของมหาวิทยาลัย และใช้ระบบการประเมินเลื่อนขั้นเงินเดือนแบบ Result-based (กองพัฒนาคุณภาพ 2562, น. 16)

หมวด 6 การปฏิบัติการ

1. แสดงหลักฐานการใช้ SIPOC กำหนดข้อกำหนดที่สำคัญ เพื่อออกแบบระบบงาน/กระบวนงาน ใช้กลไก ตรวจเยี่ยม PA Site Visit กำหนด OKRs ร่วมกัน แก้ไขปัญหาความล่าช้าจากห่วงโซ่อุปทาน ทำให้ได้รับคุณค่าจากบริการ (กองพัฒนาคุณภาพ, 2562, น. 17)

2. แสดงวิธีการจัดการระบบสารสนเทศให้น่าเชื่อถือ ได้แก่ กำหนดผู้ดูแลความถูกต้องของสารสนเทศ กำหนดสิทธิการเข้าใช้งานแต่ละระดับ ป้องกัน Hacker ตรวจสอบความปลอดภัย 24 ชม. ผ่านการ Remote

3. แสดงหลักฐานการเตรียมพร้อมด้านความปลอดภัยภาวะฉุกเฉิน มีคณะกรรมการกำกับเชิงนโยบาย ติดตั้ง Security Gate, CCTV ประชาสัมพันธ์ขั้นตอนรับสถานการณ์ฉุกเฉิน มีระบบประสานงานทำให้มีมาตรฐานบริการที่เท่าเทียมแม้ในภาวะฉุกเฉิน (กองพัฒนาคุณภาพ, 2561, น. 18)

ดังนั้น เพื่อให้คะแนนกระบวนการคงที่หรือเพิ่มสูงขึ้น หอสมุดฯ ต้องแสดงหลักฐานในหมวดต่างๆ ตามข้อกำหนดพื้นฐานและตามแนวทางการให้คะแนนหมวดกระบวนการ ADLI กล่าวคือ (A-Approach) มีแนวทางเป็นระบบและมีประสิทธิผล (D-Deployment) มีการนำแนวทางไปถ่ายทอดสู่การปฏิบัติ (L-Learning) ปรากฏหลักฐานว่าเริ่มมีแนวทางอย่างเป็นระบบในการประเมินและปรับปรุงกระบวนการที่สำคัญ และ (I-Integration) เริ่มมีแนวทางที่สอดคล้องไปในแนวทางเดียวกัน ตามที่ระบุไว้ในโครงร่างองค์กรและกระบวนการอื่นให้เห็นอย่างชัดเจน (สำนักงานรางวัลคุณภาพแห่งชาติ, 2560, น. 3)

ในส่วนการวิเคราะห์ผลคะแนนประเมินผลลัพธ์ พบว่า หอสมุดฯ มีผลประเมินคะแนนตามแนวทางการให้คะแนนผลลัพธ์ (LetCI หมวด 7) คงที่ในแถบที่ 2 (10-25%) ทั้งนี้มีการแสดงหลักฐานที่เป็นจุดเด่นในการดำเนินการหมวดผลลัพธ์ตามข้อกำหนดพื้นฐาน ดังนี้

หมวด 7 การนำเสนอผลลัพธ์

7.1 ผลลัพธ์ด้านผลิตภัณฑ์และกระบวนการ

7.1.1 แสดงหลักฐานการรายงานผลการดำเนินการบางเรื่องที่ตอบสนองต่อข้อกำหนดพื้นฐาน และมีระดับผลการดำเนินการบางเรื่องในระดับดี และบางเรื่องมีแนวโน้มที่ดี และ/หรือ อยู่ในระดับที่ดีกว่าคู่เทียบ เช่น การอบรมการใช้ฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์เพื่อการสืบค้น จำนวนผู้เข้ารับการอบรมโปรแกรม Turnitin จำนวนเงินที่ใช้ในการการจัดซื้อทรัพยากรสารสนเทศปีงบประมาณ 59-61 และการใช้บริการห้องสมุดอิเล็กทรอนิกส์ Use on Web เป็นต้น (กองพัฒนาคุณภาพ, 2562, น. 20)

7.2 ผลลัพธ์ด้านการมุ่งเน้นลูกค้า

7.2.1 แสดงหลักฐานการรายงานผลลัพธ์ส่วนใหญ่อยู่ในระดับดี ได้แก่ ผลลัพธ์ความพึงพอใจของห้องสมุด ผลลัพธ์ด้านความผูกพันของลูกค้า และผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้บริการทุกประเภทในด้านการบริการ (กองพัฒนาคุณภาพ, 2562, น. 22)

7.3 ผลลัพธ์ด้านการมุ่งเน้นบุคลากร

7.3.1 แสดงหลักฐานการรายงานผลลัพธ์บางเรื่องในระดับดี บางเรื่องแนวโน้มที่ดี เช่น อัตรากำลังบุคลากรที่บรรจุทดแทนได้ครบถ้วนทุกตำแหน่ง จำนวนงบประมาณที่ใช้สนับสนุนการสร้างบรรยากาศการทำงานที่ดี (กองพัฒนาคุณภาพ, 2562, น. 23)

7.4 ผลลัพธ์ด้านการนำองค์กรและการกำกับดูแลองค์กร

7.4.1 แสดงหลักฐานการรายงานผลลัพธ์บางเรื่องในระดับดี บางเรื่องมีแนวโน้มที่ดีขึ้น เช่น ผลลัพธ์ความรับผิดชอบทางการเงิน ผลลัพธ์สนับสนุนชุมชน และผลการดำเนินงานตามโครงการตามยุทธศาสตร์ของหอสมุดฯ (กองพัฒนาคุณภาพ, 2562, น. 24)

7.5 ผลลัพธ์ด้านการเงินและการตลาด

7.5.1 แสดงหลักฐานการรายงานผลลัพธ์บางเรื่องในระดับดี บางเรื่องมีแนวโน้มที่ดีขึ้น เช่น ค่าใช้จ่ายต่อหน่วยการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ โครงการ Giving to Mahidol Libraries และ อัตราส่วนความมั่นคงทางการเงิน (กองพัฒนาคุณภาพ, 2562, น. 25)

ดังนั้น เพื่อให้คะแนนหมวดผลลัพธ์เพิ่มสูงขึ้น หอสมุดฯ ต้องแสดงหลักฐานในหมวดต่างๆ ตามข้อกำหนดพื้นฐานและตามแนวทางการให้คะแนนหมวดผลลัพธ์ LeTCI กล่าวคือ (Le-Level) มีการรายงานระดับผลการดำเนินการที่ดี ตอบสนองต่อข้อกำหนดพื้นฐานของหัวข้อ (T-Trend) มีการรายงานแนวโน้มของข้อมูลบางเรื่อง

และข้อมูลส่วนใหญ่ที่แสดงนั้นมีแนวโน้มที่ดี (C-Comparison) เริ่มมีการแสดงสารสนเทศเชิงเปรียบเทียบ และ (I-Integration) มีการรายงานผลลัพธ์หลายเรื่องที่มีความสำคัญต่อการบรรลุพันธกิจขององค์กร ในรายงานการประเมินตนเองในปีต่อๆ ไปให้ชัดเจน (สำนักงานรางวัลคุณภาพแห่งชาติ, 2560, น. 4)

ข้อเสนอแนะ

ควรมีการศึกษาเทียบเคียง (Benchmarking) กับองค์กรที่มีบริบทใกล้เคียงกัน เพื่อค้นหาแนวปฏิบัติที่ดี (Best Practice) ทำให้องค์กรมีประสิทธิภาพขึ้นต่อไป

การนำไปใช้ประโยชน์

ผลการศึกษาครั้งนี้แสดงให้เห็นว่า ถึงแม้ว่า หอสมุดฯ จะไม่ใช่สถาบันการศึกษา ไม่มีการเรียน-การสอน ไม่มีการจัดการหลักสูตร แต่ด้วยบริบทของหอสมุดฯ ที่เป็นส่วนงานสนับสนุนทุกพันธกิจของมหาวิทยาลัยด้านการให้บริการวิชาการ องค์ความรู้ และเป็นแหล่งเรียนรู้ หอสมุดฯ จึงได้ใช้กรอบคำถามในเกณฑ์ EdPEx ตามนโยบายการประกันคุณภาพการศึกษาภายในของมหาวิทยาลัยมหิดล มาประเมินตนเอง ค้นหาโอกาสพัฒนา เพื่อวางแผน ปรับปรุงระบบการดำเนินงานและทำให้ผลลัพธ์ดีขึ้นตามเป้าหมายที่กำหนด ส่งผลต่อความสำเร็จของการบริหารจัดการหอสมุดฯ อย่างมีคุณภาพ ดังนั้น ผู้วิเคราะห์จึงใคร่สรุปแนวทางแห่งความสำเร็จตามหมวด สำหรับองค์กรที่มีบริบทใกล้เคียงกัน เพื่อนำไปปรับใช้ตามบริบทขององค์กรต่อไป ดังนี้

หมวด 1 การนำองค์กร - ผู้นำระดับสูงต้องวางระบบการนำองค์กรด้วยตนเองทั้งก่อน-หลัง

หมวด 2 กลยุทธ์ - มีระบบการจัดทำแผนกลยุทธ์ มุ่งเน้นการสื่อสารวิสัยทัศน์ พันธกิจ ค่านิยม โดยชี้แจงให้ทุกกลุ่มทั้งภายในและภายนอก เพื่อความเข้าใจทิศทางองค์กรที่ชัดเจน

หมวด 3 ลูกค้า - สร้างกระบวนการรับฟัง สื่อสารและสร้างความผูกพันกับลูกค้า อาทิ 1. รับฟังเสียงลูกค้า 2. วิเคราะห์ และกำหนดความต้องการลูกค้า 3. นำเสียงของลูกค้ามาปรับปรุงบริการ 4. สื่อสารและสร้างความสัมพันธ์กับลูกค้า 5. ประเมินความพึงพอใจ ความไม่พึงพอใจและความผูกพัน 6. ติดตาม ทบทวนและปรับปรุง 7. จัดการข้อร้องเรียนอย่างทันท่วงที เพื่อเรียกความเชื่อมั่น สร้าง ความพึงพอใจ/ความผูกพัน

หมวด 4 การวัด การวิเคราะห์และการจัดการความรู้ - เน้นการจัดการข้อมูล สารสนเทศในองค์กร ประกอบด้วย 1. ระบบสารสนเทศที่มีความพร้อมใช้งาน 2. ความปลอดภัยของระบบเครือข่าย /ระบบสำรองข้อมูล 3. ระบบ Network การใช้งาน Wi-Fi 4. ระบบสารสนเทศอื่น ๆ ที่พัฒนาขึ้นเองตามความต้องการ 5. การจัดการความรู้ (KM)

หมวด 5 บุคลากร - เน้นการสอน การพัฒนาระบบงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ 1. วิเคราะห์ขีดความสามารถ อัตรากำลังด้านบุคลากร 2. สร้างบรรยากาศการทำงานของบุคลากร 3. ระบบประเมินผลการปฏิบัติงานของบุคลากร 4. ระบบพัฒนาบุคลากรและผู้บริหาร 5. ระบบการประเมินความผูกพันของบุคลากร

หมวด 6 ระบบปฏิบัติการ - เน้นการกำหนดกระบวนการ – พัฒนาระบบงานให้เป็นส่วนสำคัญในแผนยุทธศาสตร์

หมวด 7 การนำเสนอผลลัพธ์ - แสดงประสิทธิผล ระดับ แนวโน้ม ข้อมูลเปรียบเทียบที่เกี่ยวกับกระบวนการต่าง ๆ

รายการอ้างอิง

มหาวิทยาลัยมหิดล, กองพัฒนาคุณภาพ. (2559). *รายงานการตรวจประเมินตามเกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินการที่เป็นเลิศ (EdPEx) : หอสมุดฯ ประจำปี 2559*. นครปฐม: มหาวิทยาลัยมหิดล.

_____. (2560). *รายงานการตรวจประเมินตามเกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินการที่เป็นเลิศ (EdPEx) : หอสมุดฯ ประจำปี 2560*. นครปฐม: มหาวิทยาลัยมหิดล.

_____. (2561). *รายงานการตรวจประเมินตามเกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินการที่เป็นเลิศ (EdPEx) : หอสมุดฯ ประจำปี 2561*. นครปฐม: มหาวิทยาลัยมหิดล.

_____. (2562). คู่มือเตรียมรับการตรวจประเมินตามเกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินการที่เป็นเลิศ มหาวิทยาลัยมหิดล. นครปฐม: มหาวิทยาลัยมหิดล.

_____. (2562). *รายงานการตรวจประเมินตามเกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินการที่เป็นเลิศ (EdPEx) : หอสมุดฯ ประจำปี 2562*. นครปฐม: มหาวิทยาลัยมหิดล.

สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา สำนักมาตรฐานและคุณภาพอุดมศึกษา. (2558). *เกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินการที่เป็นเลิศ ฉบับปี 2558-2561*. กรุงเทพฯ: ผู้แต่ง.

องค์กรเพิ่มผลผลิตแห่งชาติ สำนักงานรางวัลคุณภาพแห่งชาติ. (2560). *เกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติ ปี 2561-2562*. กรุงเทพฯ: ตะวันออก.

e-HRM : ระบบฐานข้อมูลเพื่อสร้างบุคลากรให้เป็นนักคิดนักพัฒนา

e-HRM : Database System for Cultivating Human Resources to be Thinkers and Developers

รติยา วีระคำ, เกรียงไกร ชัยมินทร์, จิราภรณ์ หาบุญ, ณัชชา สมปรารถนา

สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ratiya.w@cmu.ac.th

kriengkrai.chaimin@cmu.ac.th

jiraporn.haboon@cmu.ac.th

natcha.s@cmu.ac.th

บทคัดย่อ

e-HRM (แผนคน) เป็นระบบที่พัฒนาขึ้นเพื่อสร้างบุคลากรของสำนักให้เป็นนักคิดนักพัฒนา เป็นระบบที่มีเอกสารหลักฐานเชิงประจักษ์ครบทุกขั้นตอน และเชื่อมโยงข้อมูลเข้าไปรวมอยู่กับแผนงานหลัก 2 ด้าน คือ แผนงาน (e-Project) และ แผนเงิน (e-Budget) ระบบที่พัฒนาขึ้น ประกอบด้วย 4 ระบบ คือ ระบบที่ 1 ระบบข้อมูลบุคลากร ระบบที่ 2 ระบบเดินทางไปปฏิบัติงาน/ราชการ ระบบที่ 3 ระบบแสดงผลงานของบุคลากร ระบบที่ 4 ระบบแสดงความสำเร็จของผลงาน ผลจากการใช้ระบบฯ 1) ทำให้ได้ข้อมูลการดำเนินงานครบถ้วน ถูกต้อง ชัดเจน แม่นยำทุกกระบวนการบนฐานข้อมูลเดียวกัน และสามารถนำมาใช้ประกอบการพิจารณาประเมินผลงานบุคลากรได้อย่างยุติธรรม 2) ผู้เกี่ยวข้องทุกคนสามารถติดตาม ค้นหา ตรวจสอบงานจากระบบทันทีที่ต้องการ 3) ผู้รับผิดชอบสามารถติดตามเรื่องขออนุมัติเดินทางได้ทุกวัน และง่ายต่อการควบคุมเงินงบประมาณประจำปี 4) ลดขั้นตอน ระยะเวลา และข้อผิดพลาดในการปฏิบัติงาน 5) บุคลากรที่มีความรู้ ศักยภาพ และต้องการพัฒนาตนเอง มองเห็นเส้นทางที่องค์กรส่งเสริมและสนับสนุนบุคลากรให้มีความก้าวหน้าและก้าวสู่ตำแหน่งที่สูงขึ้น

คำสำคัญ: e-HRM, ฐานข้อมูลพัฒนาบุคลากร, การพัฒนาบุคลากร, สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ABSTRACT

e-HRM (human resource planning) is an in-house software development for human resource management and development. Its goal is to develop creativity with an evidenced-based approach for the all human resource processes. This system is a part of Chiang Mai University Library enterprise system along with e-Project (project planning) and e-Budget (financial planning). The e-HRM composed of four different modules including 1.personnel profile

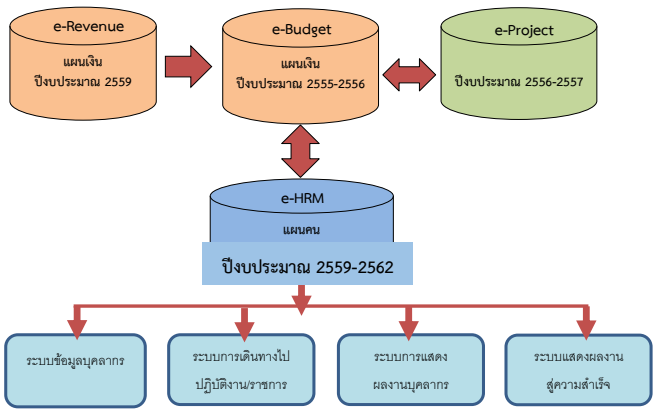
information module, 2.traveling information 3.research and knowledge module and 4. the research results and rewards module The enterprise human resource management was developed and assessed with five positive comments, comparing to traditional approach, which are 1) high accuracy and thoroughly of the personal information on a single database for further decision making, 2) ease of use in search and query for human resource officers in real time, 3) ease to track traveling budget along with fiscal financial plan, 4) low mistakes and short task durations, and 5) detailed career path for enthusiastic staff to develop themselves for their job promotions.

Keyword: e-HRM, Human Resource Development Database, Human Resource Development, Chiang Mai University Library

บทนำ

ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารและตัดสินใจ มีความสำคัญมากต่อการบริหารองค์กร เนื่องด้วยเป็นระบบที่ช่วยให้ผู้บริหารองค์กรมีข้อมูลสารสนเทศที่เป็นประโยชน์ต่อการบริหารจัดการและตัดสินใจ และนำวิเคราะห์ เพื่อวางแผนพัฒนาองค์กรได้อย่างมีประสิทธิภาพ (บุญอนันต์,2560, น. 358) ดังนั้น สำนักหอสมุดมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จึงได้กำหนดแผนงานสำคัญด้านการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารและตัดสินใจไว้ในยุทธศาสตร์ด้านการบริหารองค์กรมาตั้งแต่แผนยุทธศาสตร์ระยะ 5 ปี (พ.ศ.2555-2559) และแผนยุทธศาสตร์ระยะ 5 ปี (พ.ศ.2560-2564)

ตั้งแต่ปีงบประมาณ 2555 สำนักหอสมุดจึงได้นำระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารและตัดสินใจมาใช้ในการ 2 แผนงาน ได้แก่ แผนงาน (e-Project) แผนเงิน (e-Budget) ต่อมาในปี 2559-2562 ได้พัฒนาระบบสารสนเทศฯ เพิ่มเติมคือ ระบบ e-HRM เพื่อเชื่อมโยงข้อมูลเข้ามาไว้ในระบบเดียวกันและใช้ประโยชน์ได้ครบทั้ง 3 แผนงาน คือ แผนงาน คือระบบฐานข้อมูลการจัดทำโครงการตามแผนยุทธศาสตร์ (e-Project) แผนเงิน คือ ระบบฐานข้อมูลงานงบประมาณและการเงิน (e-Budget) และ แผนคน คือ ระบบ e-HRM เพื่อสร้างบุคลากรให้เป็นนักคิดนักพัฒนา ในแผนเงิน ยังได้พัฒนาระบบแหล่งเงินรายได้ของสำนักหอสมุด (e-Revenue) ด้วย (ตามภาพที่ 1)



ภาพที่ 1 ระบบฐานข้อมูลด้าน แผนงาน แผนเงิน แผนคน ที่สำนักหอสมุดพัฒนา และสร้างขึ้น

จากรูป เพื่อให้ได้ระบบฐานข้อมูลเพื่อสร้างบุคลากรให้เป็นนักคิดนักพัฒนา และเป็นเครื่องมือสำคัญในการพัฒนาบุคลากร ที่ส่งผลให้มีผลงานจากการเดินทางไปเพิ่มพูนความรู้และประสบการณ์หรือจากการพัฒนางานที่รับผิดชอบ ที่เป็นหลักฐานเชิงประจักษ์เพื่อการประเมินผลการปฏิบัติงานของบุคลากรประจำปี อีกทั้ง เป็นการส่งเสริมและสนับสนุนบุคลากรให้มีความก้าวหน้าและก้าวสู่ตำแหน่งที่สูงขึ้น (ชำนาญงาน ชำนาญการ เชี่ยวชาญ และเชี่ยวชาญพิเศษ) จึงได้ออกแบบพัฒนาระบบ e-HRM ให้มีระบบย่อย 4 ระบบด้วยกันคือ ระบบที่ 1 ระบบข้อมูลบุคลากร เป็นระบบเก็บข้อมูลประจำตัวของบุคลากรทุกคนของสำนักฯ ระบบที่ 2 ระบบเดินทางไปปฏิบัติงาน/ราชการ ซึ่งปรับจากระบบมือให้เป็นระบบฐานข้อมูลและเชื่อมข้อมูลการเดินทางทั้งหมดเข้ากับระบบ e-Budget ระบบที่ 3 ระบบแสดงผลงานของบุคลากร และระบบที่ 4 ระบบแสดงความสำเร็จของผลงาน

วัตถุประสงค์

1. เพื่อพัฒนาระบบ e-HRM และเชื่อมโยงข้อมูลเข้าไปรวมอยู่กับแผนงานหลัก 2 ด้านคือ แผนงาน (e-Project) แผนเงิน (e-Budget) ให้เป็นระบบที่ครบถ้วนทั้ง 3 ด้าน ได้แก่ แผนงาน แผนเงิน และแผนคน เข้ามาไว้ในระบบเดียวกัน

2. เพื่อให้ได้ข้อมูลและเอกสารที่เป็นหลักฐานเชิงประจักษ์ในการประเมินผลการปฏิบัติงานบุคลากรประจำปีอย่างถูกต้องครบถ้วนและยุติธรรม และการส่งเสริมและสนับสนุนความก้าวหน้าของบุคลากรในการปฏิบัติงานและการก้าวสู่ตำแหน่งที่สูงขึ้น

3. เพื่อพัฒนาเครื่องมือในการพัฒนาบุคลากรให้สนองต่อแผนยุทธศาสตร์และการประกันคุณภาพการศึกษา

ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน

การพัฒนาระบบ e-HRM เพื่อสร้างบุคลากรให้เป็นนักคิดนักพัฒนา เป็นระบบสารสนเทศหนึ่งที่สนองต่อแผนยุทธศาสตร์และการประกันคุณภาพการศึกษาของสำนักหอสมุด เป็นระบบที่มีข้อมูล ครบถ้วน ชัดเจนอย่างเป็นระบบ มีเอกสารหลักฐานเชิงประจักษ์ ง่ายต่อการพิจารณาประเมินผลการปฏิบัติงานประจำปีของบุคลากร

ระบบฐานข้อมูลเพื่อสร้างบุคลากรให้เป็นนักคิดนักพัฒนา ประกอบด้วย 4 ระบบ ดังนี้

ระบบที่ 1 ระบบข้อมูลบุคลากร เป็นระบบเก็บข้อมูลประจำตัวของบุคลากรทุกคนของสำนัก

ระบบที่ 2 ระบบเดินทางไปปฏิบัติงาน/ราชการ เป็นระบบเดินทางไปปฏิบัติงาน/ราชการที่ปรับเปลี่ยนการปฏิบัติงานเดิม เรื่องการ เดินทางไปปฏิบัติงาน/ราชการ จากระบบมือ ให้เป็นระบบฐานข้อมูล เป็นระบบที่สร้างเชื่อมข้อมูลการเดินทางทั้งหมดเข้ากับระบบ e-Budget (ตามภาพที่ 2) มีขั้นตอนและวิธีการดำเนินงานดังนี้

1. ศึกษากระบวนการเดินทางไปปฏิบัติงาน/ราชการจากระบบเดิม (ระบบมือ) ซึ่งแบ่งออกเป็น 2 กระบวนการหลัก ได้แก่ ขั้นตอนการขออนุมัติเดินทาง และขั้นตอนรายงานการเดินทาง เพื่อปรับเปลี่ยนเป็นระบบฐานข้อมูล

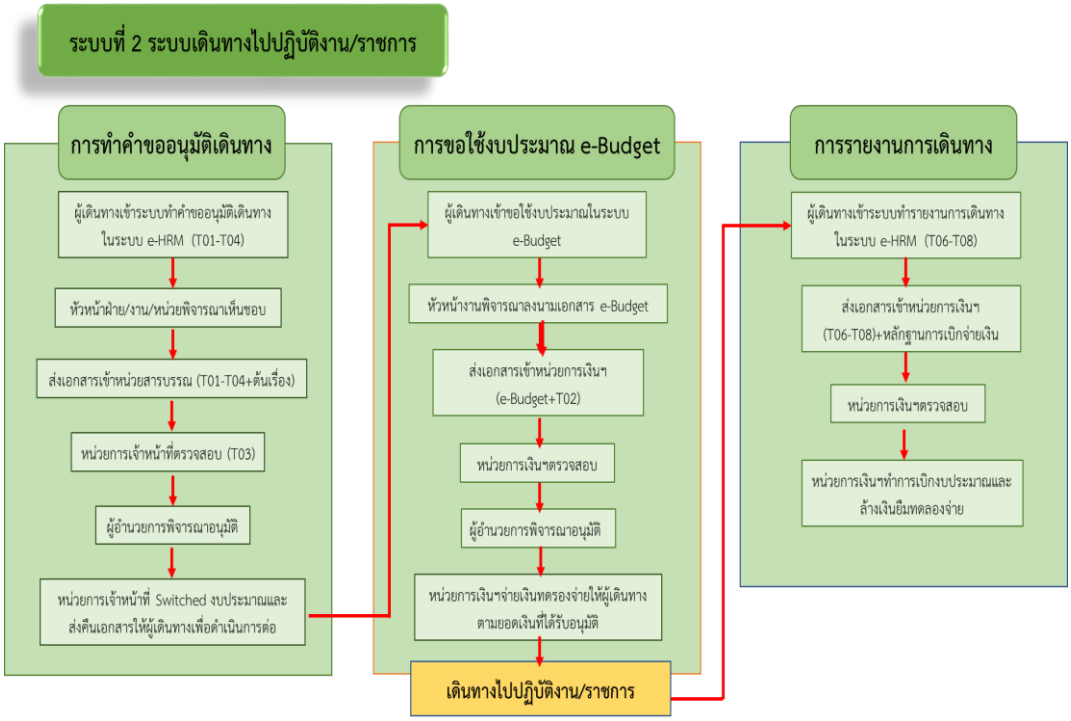
2. จัดประชุมหารือระหว่างผู้บริหารและผู้ที่เกี่ยวข้องของสำนักหอสมุด เพื่อแจ้งนโยบายในการดำเนินการพัฒนาระบบฐานข้อมูลการเดินทางไปปฏิบัติงาน/ราชการของบุคลากรสำนักหอสมุด และวางแผนการดำเนินโครงการระบบฐานข้อมูลการเดินทางไปปฏิบัติงาน/ราชการของบุคลากรสำนักหอสมุด

3. ออกแบบ และพัฒนาระบบฐานข้อมูลการเดินทางไปปฏิบัติงาน/ราชการเข้ากับระบบฐานข้อมูลงานงบประมาณและการเงิน ของสำนักหอสมุด (e-Budget) เอาไว้ที่ขั้นตอนการดำเนินการการพัฒนาระบบฐานข้อมูล e-HRM สำนักฯ ได้เปิดการถ่ายทอดให้ความรู้ทุกส่วนงานที่เกี่ยวข้องมีการทดลองใช้งานจนสามารถปฏิบัติงานได้จริง ตั้งแต่ผู้บริหาร หัวหน้าฝ่าย/งาน และบุคลากรทุกคนที่ต้องใช้ระบบ มีการติดตาม ทบทวน ศึกษาข้อผิดพลาด ปรับปรุง แก้ไข และพัฒนาให้ระบบสามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพและมีประสิทธิผลเป็นอย่างดี (KM) จนทุกวันนี้

4. จัดอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง การใช้งานระบบฐานข้อมูลการเดินทางไปปฏิบัติงาน/ราชการ และจัดกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้เกี่ยวกับระบบสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการบริหาร

5. ประเมินผลการใช้งานระบบฐานข้อมูลการเดินทางไปปฏิบัติงาน/ราชการและประเมินความพึงพอใจ โดยผู้ใช้งานระบบ

6. ทบทวน ปรับปรุง แก้ไข จากการเรียนรู้ร่วมกันระหว่างผู้รับผิดชอบ โปรแกรมเมอร์ และผู้เกี่ยวข้อง มีการติดตามผลและพัฒนาระบบอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้การใช้งานระบบมีความสะดวก คล่องตัว และสอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้งาน



ภาพที่ 2 ขั้นตอนการดำเนินงานระบบที่ 2 ระบบเดินทางไปปฏิบัติงาน/ราชการ

ระบบที่ 3 ระบบแสดงผลงานของบุคลากร เป็นระบบเชื่อมข้อมูลรายงานสรุปการไปประชุม สัมมนา ฝึกอบรมหรือดูงานรายบุคคลจากระบบที่ 2 สู่ระบบการแสดงผลงานบุคลากร (ตามภาพที่ 3) ข้อมูลในระบบนี้มาจากการที่บุคลากรที่เดินทางไปหาความรู้และประสบการณ์ และได้นำความรู้และประสบการณ์ที่ได้รับ หรือการนำความรู้จากประสบการณ์จากการทำงานในแต่ละวันมาสร้างเป็นผลงาน ในการพัฒนาระบบมีขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน ดังนี้

1. ประชุมหารือกับผู้ที่เกี่ยวข้องสำหรับพัฒนาต่อยอดระบบฐานข้อมูลการเดินทางไปปฏิบัติงาน/ราชการสำหรับใช้เป็นเครื่องมือในการพัฒนาบุคลากร ดังนี้

1.1 การสรุปค่าใช้จ่ายในการเดินทางไปปฏิบัติงาน/ราชการรายบุคคล

1.2 การรายงานสรุปการไปประชุม สัมมนา ฝึกอบรมหรือดูงานรายบุคคล

1.3 การวางแผนเพื่อพัฒนาตนเอง/พัฒนางาน

1.4 การรายงานผลการพัฒนาตนเอง/พัฒนางาน

2. คณะกรรมการตรวจสอบและพิจารณาผลงานจากรายงานผลการพัฒนาตนเอง/พัฒนางาน

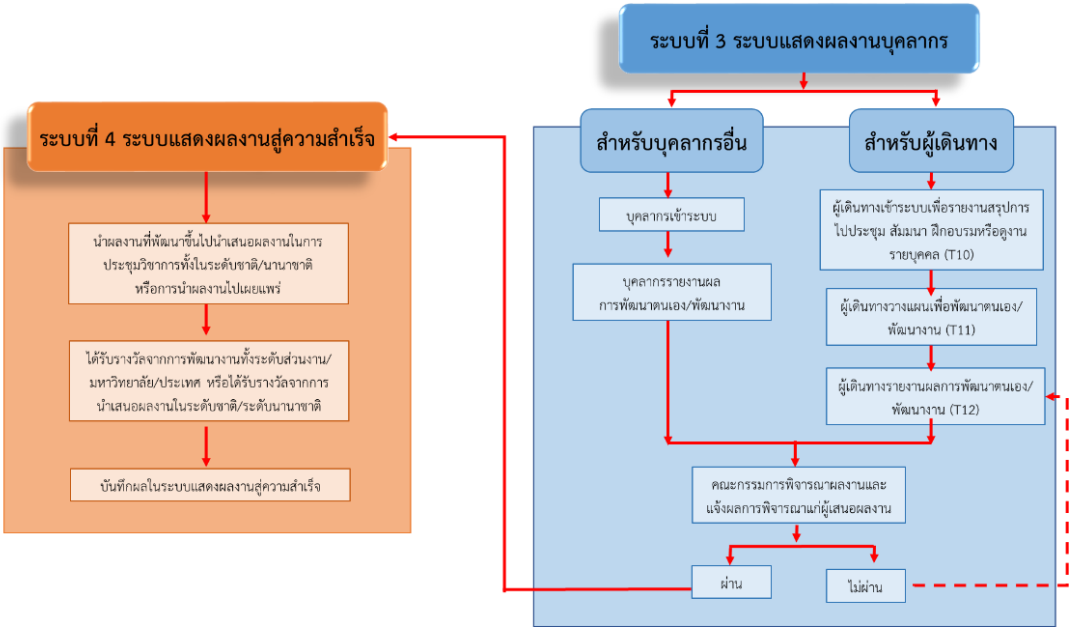
3. คณะกรรมการแจ้งผลการพิจารณาแก่ผู้เสนอผลงาน

4. นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ประกอบการบริหารจัดการและการตัดสินใจของผู้บริหารในการวางแผนพัฒนาบุคลากร ทั้งแผนงาน-แผนเงิน-แผนคน

ระบบที่ 4 ระบบแสดงความสำเร็จของผลงาน เป็นระบบทำการเชื่อมข้อมูลจากระบบที่ 3 ระบบแสดงผลงาน สู่ระบบแสดงผลงานสู่ความสำเร็จ (ตามแผนผังที่ 3) ผลงานที่นำเสนอ ในระบบที่ 3 เช่น การนำผลงานออกเผยแพร่ตามระบบการสื่อสารทางวิชาการ (Scholarly Communication) (การนำเสนอผลงานผ่านการประชุมวิชาการ การเผยแพร่ผลงานผ่านสื่อสิ่งพิมพ์ เช่น เผยแพร่ผลงานลงในวารสารวิชาการ เป็นต้น) การจดสิทธิบัตร และการได้รับรางวัลจากผลงานที่พัฒนาในระดับส่วนงาน ระดับมหาวิทยาลัย ระดับชาติ และระดับนานาชาติ ตลอดจนมีการนำผลงานไปใช้โดยห้องสมุดหรือหน่วยงานอื่นๆ ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน ดังนี้

1. นำผลงานที่พัฒนาขึ้นไปนำเสนอผลงานในการประชุมวิชาการทั้งในระดับชาติ/นานาชาติ หรือการนำผลงานไปเผยแพร่ และได้รับรางวัลจากการพัฒนางานทั้งระดับส่วนงาน/มหาวิทยาลัย/ประเทศ หรือได้รับรางวัลจากการนำเสนอผลงานในระดับชาติ/ระดับนานาชาติ และออกเผยแพร่ตามระบบการสื่อสารทางวิชาการ (scholarly communication) บันทึกผลในระบบแสดงผลงานสู่ความสำเร็จ

2. ในการพัฒนาระบบ มีการถ่ายทอดการใช้งานระบบและการเรียนรู้ร่วมกันระหว่างผู้บริหาร หัวหน้าฝ่าย/งาน และบุคลากรที่ใช้ระบบอย่างทั่วถึง และมีการเรียนรู้ร่วมกันเพื่อทบทวนและพัฒนาระบบให้สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพอย่างต่อเนื่อง



ภาพที่ 3 ขั้นตอนการดำเนินงาน ระบบที่ 3 ระบบแสดงผลงานของบุคลากร และ ระบบที่ 4 ระบบแสดงความสำเร็จของผลงาน

สรุปผล อภิปรายผล ข้อเสนอแนะ และการนำไปใช้ประโยชน์

สรุปผล

1. ผลสำเร็จของการพัฒนาระบบการเดินทางไปปฏิบัติงาน/ราชการจากระบบเดิม (ระบบเอกสาร) มาเป็นระบบฐานข้อมูล ตั้งแต่ขั้นตอนการขออนุมัติเดินทาง ขั้นตอนการขอใช้งบประมาณ และขั้นตอนรายงานการเดินทาง ส่งผลทำให้ลดขั้นตอนการดำเนินการ ลดระยะเวลาในการดำเนินการ ลดข้อผิดพลาดจากการคำนวณงบประมาณค่าใช้จ่ายในการเดินทาง สามารถจัดทำรายงานการเดินทางไปราชการ/ไปปฏิบัติงานส่งการเงินฯได้ภายในระยะเวลาที่กำหนด และสามารถดูข้อมูลค่าใช้จ่ายในการเดินทางรายบุคคล หรือแยกตามสังกัดหรือแยกตามตำแหน่ง ได้ผ่านระบบฐานข้อมูลการเดินทางไปปฏิบัติงาน/ราชการเพียงระบบเดียว ซึ่งสามารถเปรียบเทียบให้เห็นตามตารางที่ 1 ดังนี้

ตารางเปรียบเทียบขั้นตอนการดำเนินงานด้วยระบบเดิม (ระบบเอกสาร) และระบบฐานข้อมูล (ระบบเดินทางไปปฏิบัติงาน/ราชการ)

ข้อมูลเปรียบเทียบ	ระบบเดิม (ระบบเอกสาร)	ระบบฐานข้อมูล	ผลสำเร็จ
ขั้นตอนการขออนุมัติเดินทาง	1. จัดทำบันทึกข้อความเรื่องขออนุมัติเดินทางไป	1. กรอกข้อมูลการเดินทางเฉพาะที่เกี่ยวข้อง	

ข้อมูลเปรียบเทียบ	ระบบเดิม (ระบบเอกสาร)	ระบบฐานข้อมูล	ผลสำเร็จ
	ปฏิบัติงาน/ราชการตามระเบียบงานสารบรรณ	โดยระบบจะจัดรูปแบบบันทึกข้อความให้อัตโนมัติ	
	2. เขียนแบบฟอร์มประมาณการค่าใช้จ่ายในการเดินทาง โดยการคำนวณด้วยตนเอง	2. ระบบคำนวณค่าใช้จ่ายให้อัตโนมัติตามรายการที่กรอก	1. ลดขั้นตอนการดำเนินการ 2. ลดข้อผิดพลาดจากการคำนวณงบประมาณค่าใช้จ่ายในการเดินทาง
	3. จัดทำสัญญายืมเงินทดรองจ่ายทั้งตัวจริงและสำเนา		
	4. เก็บเอกสารไว้ในแฟ้มเอกสาร	3. เก็บข้อมูลการเดินทางไว้ในฐานข้อมูลรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์	3. สามารถค้นหาข้อมูลการเดินทางของบุคลากรได้รวดเร็วถูกต้องและเป็นปัจจุบันตลอดเวลา
	5. ระยะเวลาดำเนินการ 14 นาที	4. ระยะเวลาดำเนินการ 8 นาที	4. ลดระยะเวลาในการดำเนินการจากเดิม 6 นาที
ขั้นตอนการขอใช้งบประมาณ	เข้าขอใช้งบประมาณผ่านระบบฐานข้อมูลงานงบประมาณและการเงินของสำนักหอสมุด (e-Budget) โดยหน่วยการเจ้าหน้าที่	เข้าขอใช้งบประมาณผ่านระบบฐานข้อมูลงานงบประมาณและการเงินของสำนักหอสมุด (e-Budget) โดยผู้เดินทาง	1. ผู้เดินทางสามารถตรวจสอบรายละเอียดข้อมูลการเดินทางด้วยตนเองได้อย่างถูกต้องและครบถ้วนตามการเดินทางจริง 2. แก้ปัญหาคอขวดจากการทำงานโดยหน่วยงานเดียว
ขั้นตอนรายงานการเดินทาง	1. จัดแบบฟอร์มหลักฐานการจ่ายค่าใช้จ่าย	1. กรอกรายละเอียดค่าใช้จ่ายในการเดินทางตามการจ่ายจริง และระบบคำนวณให้อัตโนมัติ	1. ลดขั้นตอนการดำเนินการ 2. ลดระยะเวลาในการดำเนินการจากเดิม 8 นาที คิดเป็นร้อยละ50

ข้อมูลเปรียบเทียบ	ระบบเดิม (ระบบเอกสาร)	ระบบฐานข้อมูล	ผลสำเร็จ
	2. จัดทำใบเบิกค่าใช้จ่าย	2. ใบเบิกค่าใช้จ่ายกรอกเฉพาะข้อมูลที่เกี่ยวข้อง	2. ลดข้อผิดพลาดจากการคำนวณค่าใช้จ่ายในการเดินทาง
	3. จัดทำใบรับรองแทนใบเสร็จรับเงิน (ถ้ามี) 4. แนบหลักฐาน/ใบเสร็จรับเงิน	3. แบบฟอร์มหลักฐานการจ่ายค่าใช้จ่ายและใบรับรองแทนใบเสร็จระบบดึงข้อมูลจากขั้นตอนการขออนุมัติเดินทางอัตโนมัติ	
	5. ระยะเวลาดำเนินการ 16 นาที	4. ระยะเวลาดำเนินการ 8 นาที	3. สามารถจัดทำรายงานการเดินทางไปราชการ/ไปปฏิบัติงานส่งการเงินฯได้ภายในระยะเวลาที่กำหนด
สรุปค่าใช้จ่ายในการเดินทาง	ดูข้อมูลค่าใช้จ่ายแต่ละรายการระบบฐานข้อมูลงานงบประมาณและการเงิน ของสำนักหอสมุด (e-Budget)	ดูข้อมูลค่าใช้จ่ายรายบุคคล แยกตามสังกัดตามตำแหน่ง ผ่านระบบฐานข้อมูลการเดินทางไปปฏิบัติงาน/ราชการ	สามารถดูข้อมูลค่าใช้จ่ายในการเดินทางรายบุคคลหรือแยกตามสังกัดตามตำแหน่ง ผ่านระบบฐานข้อมูลการเดินทางไปปฏิบัติงาน/ราชการ

2. ได้ระบบย่อย 4 ระบบ เพื่อเป็นข้อมูลสำหรับวางแผนการพัฒนาบุคลากร ทั้งแผนงาน-แผนเงิน-แผนคน รวมถึงการประเมินผลการปฏิบัติงานประจำปี รวมถึงเป็นข้อมูลเพื่อประกอบการพิจารณาความดีความชอบและการให้รางวัล ดังนี้

2.1 ระบบที่ 1 ระบบข้อมูลบุคลากร (ข้อมูลส่วนตัวของบุคลากรแต่ละคน) และระบบที่ 2 ระบบเดินทางไปปฏิบัติงาน/ราชการ ทั้งสองระบบนี้ ทำให้ทราบค่าใช้จ่ายในการเดินทางไปปฏิบัติงาน/ราชการของบุคลากรรายบุคคล ที่สามารถออกรายงานผลการใช้งบประมาณในการพัฒนาบุคลากรรายบุคคล และผลการใช้งบประมาณในการพัฒนาบุคลากรในแต่ละด้านตามที่กำหนดไว้ในแผนพัฒนาบุคลากร ข้อมูลเหล่านี้สามารถนำมาใช้เป็นฐานในการวางแผน รวมถึงประมาณการของบประมาณและจัดสรรงบประมาณเพื่อพัฒนาบุคลากรประจำปี (แผนเงิน-แผนคน)

2.2 ระบบที่ 3 ระบบแสดงผลงานของบุคลากร เป็นข้อมูลแสดงผลงานที่บุคลากรแต่ละคนได้จากพัฒนางานจากการเดินทางไปปฏิบัติงาน/ราชการ (ประชุมวิชาการ การสัมมนา การอบรม การฟังการบรรยายพิเศษ การสาธิต การศึกษาดูงาน) และการนำความรู้และประสบการณ์มาพัฒนางานจนเกิดผลงาน และบุคลากรนำผลงานมาอัปโหลดไว้ในระบบ ตั้งแต่ระดับ 2 จนถึงระดับ 4

2.3 ระบบที่ 4 ระบบแสดงความสำเร็จของผลงาน หมายถึง ผลงานที่พัฒนาขึ้นได้รับรางวัล

ระดับการแสดงผลงานและความสำเร็จของผลงาน มี 5 ระดับ ดังนี้

ระดับ 1 เข้าร่วมประชุมวิชาการ/สัมมนา/ฟังบรรยาย/ศึกษาดูงาน

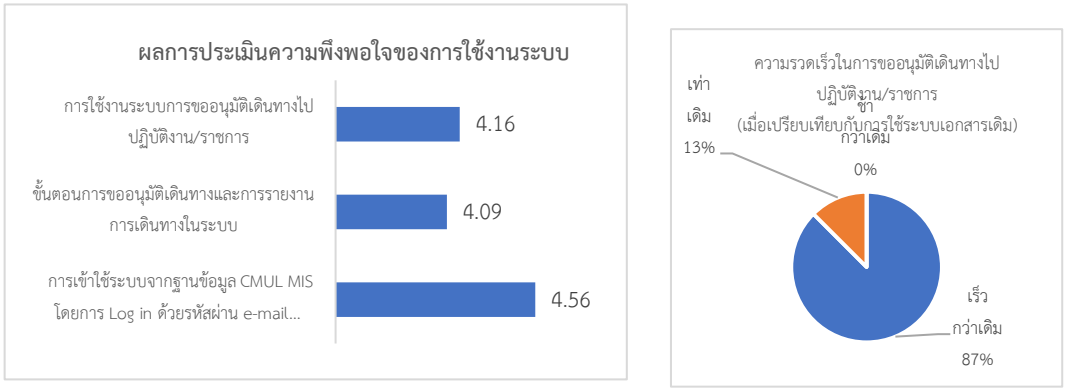
ระดับ 2 นำความรู้ความเข้าใจที่ได้ระดับ 1 มาแลกเปลี่ยน/หารือกับผู้ร่วมงาน/ผู้บังคับบัญชาเพื่อพัฒนางาน/แก้ปัญหางานอย่างมีหลักฐานให้เห็นเชิงประจักษ์ เช่น จัดให้มีการประชุม/แลกเปลี่ยนกับผู้ร่วมงาน เป็นต้น

ระดับ 3 นำความรู้ความเข้าใจที่ได้มาพัฒนางานตามนโยบายและเป้าหมายของสำนักหอสมุดจนมีผลงานพัฒนาให้เห็นเชิงประจักษ์ เช่น นวัตกรรมบริการ นวัตกรรมด้านการสนับสนุนงานเทคนิคห้องสมุด พัฒนาโปรแกรม/ฐานข้อมูล พัฒนาสื่อการสอนทักษะการแสวงหาสารสนเทศ พัฒนาบริการใหม่ ทำวิจัย จัดทำคู่มือการปฏิบัติงาน/การให้บริการ เป็นต้น

ระดับ 4 นำผลงานที่พัฒนาขึ้นไปนำเสนอผลงานในการประชุมวิชาการทั้งในระดับชาติ/นานาชาติ หรือการนำผลงานไปเผยแพร่ เช่น ได้รับเชิญไปบรรยาย/อบรม/สัมมนา/ประชุมวิชาการ ได้รับการคัดเลือกให้ไปเป็นวิทยากรในเวทีวิชาการต่างๆ เขียนบทความเผยแพร่ลงวารสาร เป็นต้น

ระดับ 5 ได้รับรางวัลจากการพัฒนางานทั้งระดับส่วนงาน/มหาวิทยาลัย/ประเทศ หรือได้รับรางวัลจากการนำเสนอผลงานในระดับชาติ/ระดับนานาชาติ

3. ความพึงพอใจของผู้ใช้งานระบบ ผู้ใช้งานระบบได้ทำการประเมินผลจากแบบฟอร์มอิเล็กทรอนิกส์จากจำนวนผู้ใช้งานระบบทั้งหมด 34 คน มีผู้ตอบแบบประเมินทั้งหมดจำนวน 32 คน คิดเป็นร้อยละ 97.1 ผลประเมินความพึงพอใจโดยรวม ค่าเฉลี่ย 4.27 อยู่ในเกณฑ์ระดับมาก แยกตามรายละเอียด (ตามภาพที่ 4) ดังนี้



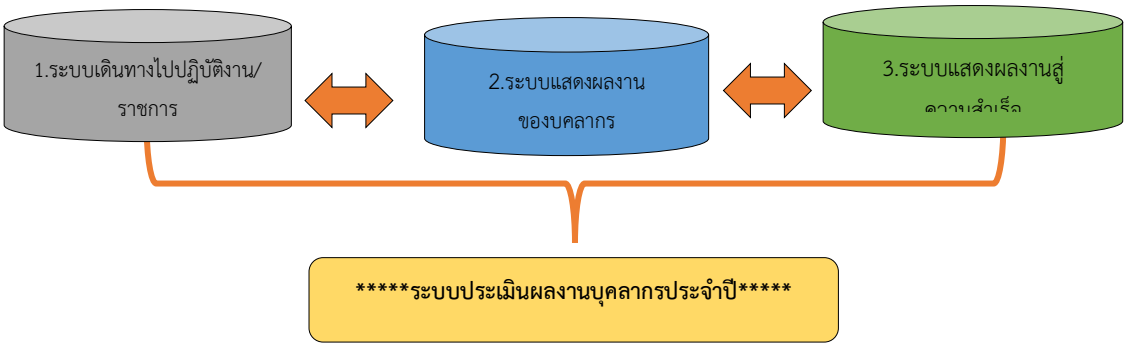
ภาพที่ 4 ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้งานระบบ

อภิปรายผล

ผลจากการใช้ระบบฯ ทำให้ลดขั้นตอน ลดข้อผิดพลาด และลดระยะเวลาในการดำเนินการ ทำให้สามารถตรวจสอบข้อมูลรายละเอียดการเดินทาง ค่าใช้จ่ายในการเดินทาง ผลงาน และรางวัลที่ได้รับผ่าน ระบบฐานข้อมูลเพียงระบบเดียว โดยผู้ใช้งานระบบมีระดับความพึงพอใจโดยรวม ค่าเฉลี่ย 4.27 อยู่ในเกณฑ์ระดับมาก แยกตามรายละเอียดด้าน 1. การเข้าใช้ระบบจากฐานข้อมูล CMUL MIS โดยการ Log in ด้วยรหัสผ่าน E-Mail เดียวกับของมหาวิทยาลัย 2. ขั้นตอนการขออนุมัติเดินทางและการรายงานการเดินทางในระบบ 3. การใช้งานระบบการขออนุมัติเดินทางไปปฏิบัติงาน/ราชการมีระดับความพึงพอใจ เท่ากับ 4.56 ,4.09 และ 4.16 ตามลำดับ เนื่องจากบุคลากรเห็นถึงประโยชน์ของการใช้งานระบบ เกิดการยอมรับการใช้งานระบบอย่างต่อเนื่อง การดำเนินงานเพื่อให้ได้ข้อมูลไปใช้การบริหารจัดการและการตัดสินใจ จึงจำเป็นต้องอาศัยระบบสารสนเทศเป็นเครื่องมือในการดำเนินงาน ต้องอาศัยผู้มีความรู้ความเข้าใจในการเชื่อมโยงระบบงาน ทั้งแผนงาน แผนเงิน และแผนคน และต้องอาศัยผู้มีความรู้ความเข้าใจในการแปลงข้อมูลให้เป็นระบบสารสนเทศ จนสามารถตรวจสอบติดตาม รายละเอียดการเดินทางและงบประมาณที่ใช้ของผู้เดินทาง เพื่อใช้ประกอบการตัดสินใจในการจัดสรรและบริหารงบประมาณในช่วงปีงบประมาณ เพื่อพัฒนาบุคลากรให้สอดคล้องกับแผนยุทธศาสตร์ขององค์กร ส่งผลให้สามารถใช้เป็นหลักฐานเชิงประจักษ์เพื่อการประกันคุณภาพการศึกษาได้เป็นอย่างดี ซึ่งส่งผลกระทบที่ดีที่องค์กรจะได้รับ คือ บุคลากรเห็นความสำคัญและประโยชน์ของการพัฒนาตนเอง พัฒนางาน และพัฒนาองค์กรอย่างต่อเนื่อง และยังส่งผลต่อประโยชน์ขององค์กรที่ตามมาคือ การส่งเสริมและสนับสนุนให้บุคลากรก้าวสู่ตำแหน่งที่สูงขึ้นตามเส้นทางความก้าวหน้าทางสายอาชีพ (Career Path) อีกด้วย

ข้อเสนอแนะ

ควรศึกษา ทบทวน ปรับปรุง แก้ไข ติดตามผลและพัฒนาระบบอย่างต่อเนื่อง เพราะระบบฐานข้อมูลดังกล่าว ยังสามารถเชื่อมต่อระบบงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องและเป็นประโยชน์ต่อการบริหารจัดการและตัดสินใจต่อสำนักหอสมุดเกี่ยวกับการบริหารทรัพยากรบุคคล การพัฒนาบุคลากร การพัฒนางาน และพัฒนาองค์กร อีกทั้ง ยังสามารถต่อยอดไปสู่การใช้เป็นข้อมูลประกอบการพิจารณาประเมินผลการปฏิบัติงานบุคลากรประจำปี การพิจารณาความดีความชอบ และการให้รางวัล รวมถึงความก้าวหน้าทางสายอาชีพได้อีก ซึ่งเป็นการรักษาบุคลากรที่มีคุณภาพ และเสริมสร้างความผูกพันให้เกิดขึ้นในองค์กรต่อไป (ตามภาพที่ 5)



ภาพที่ 5 การเชื่อมโยงระบบฐานข้อมูล e-HRM

การนำไปใช้ประโยชน์

e-HRM เป็นระบบที่มีการเชื่อมโยงข้อมูลครบทั้ง 3 ด้าน คือ แผนงาน แผนเงิน และแผนคน ส่งผลให้ผู้บริหารขององค์กรสามารถใช้เป็นเครื่องมือในการบริหารจัดการและตัดสินใจงานด้านการพัฒนาบุคลากรได้อย่างถูกต้อง แม่นยำ และน่าเชื่อถือ สนองต่อแผนยุทธศาสตร์ของสำนักหอสมุดและมหาวิทยาลัยเชียงใหม่และการประกันคุณภาพการศึกษา

1. ประโยชน์ที่เกิดกับสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

1.1 ได้ระบบ e-HRM (แผนคน) เพื่อพัฒนาบุคลากรให้เป็นนักคิดและนักพัฒนา ไว้ในระบบฐานข้อมูลเดียวกันกับระบบฐานข้อมูลงานงบประมาณและการเงิน ของสำนักหอสมุด (e-Budget) และระบบฐานข้อมูลการจัดทำโครงการตามแผนปฏิบัติการประจำปี (e-Project) ซึ่งเป็นแผนงานหลัก 3 แผน ได้แก่ แผนงาน แผนเงิน และแผนคน ส่งผลให้ได้รับข้อมูลที่ถูกต้อง แม่นยำ ครบถ้วน และทันเวลาต่อการนำไปใช้ในการบริหารและการตัดสินใจ

1.2 ปรับเปลี่ยนระบบเดินทางไปปฏิบัติงาน/ราชการจากระบบเดิม (ระบบเอกสาร) มาเป็นระบบฐานข้อมูล ตั้งแต่เริ่มต้นจนสิ้นสุดขบวนการปฏิบัติงาน และสามารถเห็นความเคลื่อนไหวตั้งแต่ขั้นตอนการขออนุมัติเดินทาง - ขั้นตอนการขอใช้งบประมาณ-ขั้นตอนรายงานการเดินทาง-สรุปค่าใช้จ่ายในการเดินทาง ทำให้ลดขั้นตอนการดำเนินการ ลดระยะเวลาในการดำเนินการ ลดข้อผิดพลาดจากการคำนวณงบประมาณค่าใช้จ่ายในการเดินทาง สามารถจัดทำรายงานการเดินทางไปราชการ/ไปปฏิบัติงานส่งการเงินฯได้ภายในระยะเวลาที่กำหนด และสามารถดูข้อมูลค่าใช้จ่ายในการเดินทางรายบุคคล หรือแยกตามสังกัดหรือแยกตามตำแหน่ง ได้ผ่านระบบฐานข้อมูลการเดินทางไปปฏิบัติงาน/ราชการเพียงระบบเดียว ลดเวลาในการติดต่อสอบถามข้อมูลรายละเอียดการเดินทาง งบประมาณ และการรายงานสรุปผลการเดินทางไปปฏิบัติงานจากการไปประชุมวิชาการ การสัมมนา การอบรม การฟังการบรรยายพิเศษ การสาธิต การศึกษาดูงาน รายงานผลของการไปประชุมวิชาการ เพื่อใช้ในการพัฒนาบุคลากร โดยผู้บริหารและบุคลากรผู้ปฏิบัติงานสามารถตรวจสอบข้อมูลจากระบบฐานข้อมูลด้วยตนเอง

1.3 ได้ระบบแสดงผลงานบุคลากร และระบบแสดงผลงานบุคลากร เป็นเครื่องมือในการพัฒนาบุคลากร ให้สอดคล้องตามสนองต่อแผนยุทธศาสตร์และระบบประกันคุณภาพการศึกษา

1.4 ใช้เป็นข้อมูลหลักฐานเชิงประจักษ์ประกอบการพิจารณาประเมินผลงานบุคลากรอย่างเป็นระบบ สามารถพัฒนาต่อยอดสู่ระบบประเมินผลงานบุคลากรประจำปี

2. ประโยชน์ที่เกิดกับหน่วยงานอื่น

ระบบ e-HRM (แผนคน) เพื่อสร้างบุคลากรให้เป็นนักคิดและนักพัฒนา เป็นแนวคิดหนึ่งของระบบบริหารทรัพยากรบุคคล (e-HRM) หน่วยงานต่างๆ ที่มีลักษณะงานที่คล้ายกันสามารถนำกรอบแนวคิดไปสร้างและพัฒนาให้สอดคล้องกับบริบทขององค์กรตนเองได้เป็นอย่างดี

รายการอ้างอิง

บุญอนันต์ พินัยทรัพย์. (2560). *การจัดการทรัพยากรมนุษย์.* นนทบุรี: รัตนไตร.

การศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความผูกพันองค์กรของบุคลากรหอสมุด แห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

Factors Affecting Organizational Commitments of Staff at Thammasat University Library

รุ่งทิวา กรีวาส, นัชฐภรณ์ อ่อนแก้ว

หอสมุดแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

awae@staff.tu.ac.th

nattapor@staff.tu.ac.th

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาผลกระทบของความสุขของบุคลากร นำไปสู่ความผูกพันต่อองค์กร 2) หาแนวทางในการสร้างความผูกพันต่อองค์กรของบุคลากรหอสมุดแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ และดำเนินกิจกรรมตามแผนการสร้างความผูกพันต่อองค์กร เก็บรวบรวมข้อมูลจากบุคลากรหอสมุด ฯ จำนวน 134 คน (กันยายน 2560) โดยใช้แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป แบบสอบถามความสุขในการทำงาน แบบสอบถามความผูกพันต่อองค์กร วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพรรณนา Pearson's Correlation Coefficiency and Multiple Linear Regression และสถิติถดถอยพหุคูณ (Multiple Linear Regression)

ผลการศึกษาพบว่า บุคลากรหอสมุด ฯ มีความพอใจต่อความสุขของการปฏิบัติงานที่ทำอยู่ในปัจจุบัน และปฏิบัติงานอย่างมีความสุข โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ผลการศึกษาระดับความผูกพันต่อองค์กร พบว่าบุคลากรหอสมุด ฯ รู้สึกมีความผูกพันและรักองค์กร และความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยความสุขในการทำงาน ส่งผลต่อความผูกพันต่อองค์กร พบว่าบุคลากรหอสมุด ฯ ส่วนมากมีปัจจัยด้านความสุขในการทำงาน ด้านลักษณะงานสัมพันธ์กับความผูกพันต่อองค์กรอยู่ในระดับกลาง

ผลการศึกษานี้หอสมุด ฯ ควรมีการจัดทำแผนในการเสริมสร้างความผูกพันให้กับบุคลากรทั้งระยะสั้นและระยะยาว เพื่อเป็นการติดตาม และประเมินผลปัจจัยด้านต่าง ๆ ให้ครบถ้วนและต่อเนื่อง เพื่อหาแนวทางในการส่งเสริมให้บุคลากรมีความผูกพันเป็นอันหนึ่งอันเดียวกับองค์กร และจงรักภักดีกับองค์กรตลอดไป รวมถึงในการศึกษาครั้งต่อไปควรศึกษาปัจจัยด้านต่างๆ เช่นปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยด้านจิตสังคม เพื่อนำมาพัฒนากิจกรรมต่างๆ ให้เกิดประสิทธิภาพในการพัฒนาหอสมุด ฯ ต่อไป

คำสำคัญ: ความสุขในการทำงาน, ความผูกพันต่อองค์กร, หอสมุดแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

ABSTRACT

The purpose of this paper 1) to study the impact of happiness of employee at Thammasat University Library on the commitment to the organization. 2) to find a way to build a personal commitment towards organization and carry out activities in accordance with the plan to establish organizational commitment. Data were collected from 134 Thammasat University Library employees (September 2017) The Questionnaire include: 1 General Information 2) Work happiness 3) Organization commitment. The data were analyzed by Descriptive Statistics, Pearson's Correlation Coeffiency and Multiple Linear Regression.

The result indicates that most of the employees had high level of work happiness and high organization commitment. There was statically significant relationship between work happiness and organization commitment. Also, most of the employees are satisfied with their work and their job description affects the organization commitment in the middle rate.

Thammasat University Library are able to use the result of this stud to develop and make plans to strengthen the employee engagement. The activity is defined under the name of the Happy workplace project and there will be a monthly event in 2018 to promote the employee to be in unity with the organization and loyal to the organization. In the next study, various factors will be studied and defined such as personal factors, psychosocial factors in order to further develop effective various activities to the organization.

Keyword: Work Happiness, Organization Commitment, Thammasat University Library

บทนำ

ความผูกพันต่อองค์กร เป็นเรื่องที่สำคัญลำดับต้นของทุกองค์กร โดยงานวิจัยของวรารักษ์ ลีเลิศพันธ์ (2557, น. 71) ได้ศึกษาพบว่าเมื่อบุคลากรเกิดความผูกพันต่อองค์กร ก็สามารถสร้างความมั่นคงยั่งยืนให้กับองค์กรได้ เพราะลดอัตราการลาออกจากองค์กร (Employee Turnover) พนักงานมีแรงจูงใจในการทำงานทำให้ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทำให้องค์กรบรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้และเสริมสร้างประสิทธิภาพและประสิทธิผลขององค์กร ซึ่งปัจจุบันองค์กรต้องพบกับความท้าทายในการรักษา "ทรัพยากรมนุษย์" ให้เกิดความผูกพันในองค์กร เพื่อขับเคลื่อนองค์กรไปสู่ความสำเร็จตามเป้าหมายขององค์กรได้ จากการวิจัยของภรรคพร เล็กขาว (2551, น. 65) พบว่า การสร้างให้บุคลากรในองค์กรมีความผูกพันต่อองค์กร อีกทั้งการวิเคราะห์ความผูกพันองค์กรยังสามารถใช้เป็นเครื่องมือในการพยากรณ์พฤติกรรมของบุคลากรได้ เช่น พฤติกรรมการขาดงาน (Absenteeism) และพฤติกรรมการลาออกของบุคลากร (Employee Turnover) เพราะบุคลากรที่มีความผูกพันต่อองค์กรในระดับสูงจะมีแนวโน้มในการปฏิบัติงานกับองค์กรนานกว่า และเต็มใจที่จะทำงานอย่างเต็มความรู้ความสามารถ มากกว่าบุคลากรที่มีความผูกพันต่อองค์กรในระดับต่ำ

ผู้ศึกษาเล็งเห็นว่าแนวโน้มการปรับลดอัตรากำลังจากนโยบายมหาวิทยาลัย จะส่งผลต่อหอสมุดแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์อย่างมากในอนาคต ดังนั้นจึงต้องสร้างให้บุคลากรของหอสมุดฯเกิดความผูกพันต่อองค์กร ลดอัตราการลาออกเนื่องจากอาจไม่ได้รับอัตราคืนในอนาคต ดังนั้นจึงสนใจศึกษาเรื่องปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อระดับความผูกพันของบุคลากรหอสมุดฯ ว่ามีความผูกพันต่อองค์กรมากน้อยเพียงใด และศึกษาถึงผลกระทบของความสุขที่มีต่อความผูกพันต่อองค์กรของบุคลากรหอสมุดฯ เพื่อนำผลการศึกษามาพัฒนา และสร้างกิจกรรมส่งเสริมความผูกพันต่อองค์กรได้ในอนาคต

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาผลกระทบของความสุขของบุคลากร นำไปสู่ความผูกพันต่อองค์กร
2. เพื่อหาแนวทางในการสร้างความผูกพันต่อองค์กรของบุคลากรหอสมุดแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ และดำเนินกิจกรรมตามแผนการสร้างความผูกพันต่อองค์กร

ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน

การศึกษานี้มีขั้นตอนการดำเนินงานประกอบด้วย 4 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 สำรวจปัจจัยที่ส่งผลต่อความผูกพันองค์กรของบุคลากรหอสมุดแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ โดยมีขอบเขตการสำรวจดังนี้

1.1 ขอบเขตด้านประชากร กลุ่มประชากรในการศึกษา คือ บุคลากรหอสมุดแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์จำนวน 134 คน (ณ กันยายน 2560)

1.2 ขอบเขตด้านระยะเวลา ระยะเวลาที่ใช้ในการศึกษา กันยายน 2560

1.3 ขอบเขตด้านเนื้อหา

1.3.1 ตัวแปรต้น คือ ปัจจัยความสุขในการทำงาน ได้แก่ ด้านลักษณะงาน ความมั่นคงและความก้าวหน้า ด้านเพื่อนร่วมงาน ด้านผู้บังคับบัญชา ด้านการเสริมสร้างแรงจูงใจ ค่าตอบแทนและสวัสดิการ ด้านสถานที่และสิ่งอำนวยความสะดวก

1.3.2 ตัวแปรตาม คือ ความผูกพันของบุคลากรต่อองค์กร ได้แก่ ความพยายามทุ่มเทปฏิบัติงานเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ขององค์กร ความภาคภูมิใจและจงรักภักดีต่อองค์กร การดำรงสมาชิกภาพและเป็นส่วนหนึ่งขององค์กร

ขั้นตอนที่ 2 ประมวลผล และวิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยด้านความสุขในการทำงาน และความผูกพันองค์กรของบุคลากรหอสมุดแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

การวิเคราะห์และการประมวลผลข้อมูลการสำรวจปัจจัยครั้งนี้ ใช้โปรแกรมสำเร็จรูป (SPSS) ในการวิเคราะห์ข้อมูล การทดสอบสมมติฐานใช้ค่าสถิติ T-test สำหรับความแตกต่างของค่าเฉลี่ย2 กลุ่ม การวิเคราะห์หาความแปรปรวนทางเดียว One-Way Analysis of Variance (F-test) สำหรับความแตกต่างของค่าเฉลี่ยมากกว่า 2 กลุ่ม และการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านความสุขในการทำงานของบุคลากรหอสมุดแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ กับปัจจัยด้านความผูกพันต่อองค์กร มีขั้นตอนดังนี้

1. ตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถามเพื่อให้ได้ข้อมูลที่ครบถ้วนถูกต้องตามที่กำหนดไว้

2. นำข้อมูลทั้งหมดไปประเมินผลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยในครั้งนี้ มีดังต่อไปนี้สถิติพื้นฐาน ประกอบด้วย ค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

3. ส่วนการพิจารณาว่าตัวแปร 2 ตัวนั้น มีความสัมพันธ์กันหรือไม่ ใช้วิธีการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis)

การสำรวจปัจจัยความสุขของบุคลากรหอสมุดแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ มีผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 119 ฉบับ ผลการวิเคราะห์ข้อมูลในการสำรวจเรื่อง “ความผูกพันต่อองค์กร (Workforce Engagement Survey) ของหอสมุดแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2560” สามารถนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลจำแนก เป็น 4 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ส่วนที่ 2 ปัจจัยด้านความสุขในการทำงาน

ส่วนที่ 3 ปัจจัยด้านความผูกพันของบุคลากรต่อองค์กร

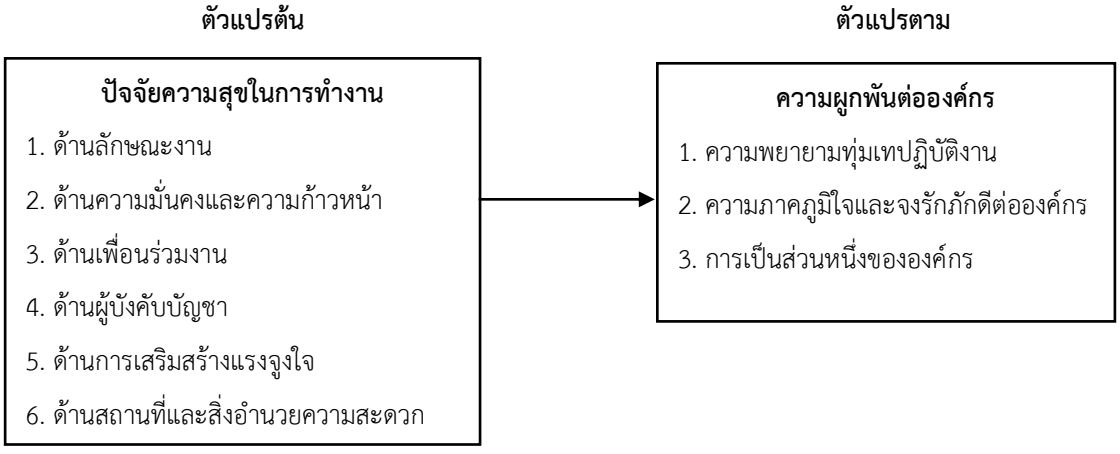
ส่วนที่ 4 คำถามเกี่ยวกับข้อเสนอแนะ และความคิดเห็น

ขั้นตอนที่ 3 จัดทำโครงการให้สอดคล้องกับผลความผูกพันองค์กรฯ ในปี 2561 โดยมี 6 ขั้นตอนดังนี้

1. วางแผนในการดำเนินโครงการและจัดตั้งคณะกรรมการ
2. หารือร่วมกันระหว่างหน่วยงานเพื่อหาแนวทางในการดำเนินงาน
3. วิเคราะห์ความเป็นไปได้และงบประมาณที่ต้องใช้ในการดำเนินงาน
4. วางแผนกิจกรรม
5. จัดกิจกรรมตามแผนการดำเนินงาน
6. ทบทวนการดำเนินงานและสรุปผลการดำเนินโครงการ

ขั้นตอนที่ 4 ทบทวนผลการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติงาน เพื่อนำผลของการดำเนินงาน ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะมาปรับปรุงแผนงานต่อไป

กรอบแนวคิดในการศึกษา



สรุปผล อภิปรายผล ข้อเสนอแนะ และการนำไปใช้ประโยชน์

สรุปผล

การศึกษานี้ผู้ศึกษาได้ทำการศึกษา เรื่อง “การศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความผูกพันต่อองค์กรของบุคลากรหอสมุดแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์” โดยมีวัตถุประสงค์ดังนี้

1. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความผูกพัน ต่อองค์กรของบุคลากรหอสมุดแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

2. เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนา และสร้างความผูกพันต่อองค์กรของบุคลากรหอสมุดแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

จากการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 119 คน คิดเป็นร้อยละ 88.80 ของบุคลากรทั้งหมด 134 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถาม (Questionnaire) วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติโดยมีสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$=) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation: S.D.) เพื่อบรรยายลักษณะข้อมูล ในการทดสอบสมมติฐานการวิจัยมีสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าสถิติ T-test สำหรับความแตกต่างของค่าเฉลี่ย 2 กลุ่ม การวิเคราะห์หาความแปรปรวนทางเดียว One-Way Analysis of Variance (F-test) สำหรับการหาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านลักษณะงานของบุคลากรหอสมุดแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ กับปัจจัยด้านความผูกพันต่อองค์กรใช้การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) โดยมีการสรุปผลดังนี้

1. ปัจจัยความสุขของบุคลากรหอสมุดแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

ปัจจัยความสุขของบุคลากรหอสมุดฯ ผลการสำรวจ พบว่า ความพึงพอใจต่อปัจจัยความสุขของบุคลากรหอสมุดฯ โดยภาพรวม อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 3.03 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.51 เมื่อพิจารณา รายด้านพบว่า บุคลากรหอสมุดฯ มีความคิดเห็นด้านเพื่อนร่วมงาน อยู่ในระดับมาก เป็นอันดับที่ 1 มีค่าเฉลี่ย 3.21 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.46 รองลงมาได้แก่ ด้านผู้บังคับบัญชา อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 3.10 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.66 และด้านลักษณะงาน อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 3.09 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.44 รายละเอียดและความพึงพอใจที่น้อยที่สุดคือด้านการเสริมสร้างแรงจูงใจ ค่าตอบแทนและสวัสดิการ อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 2.90 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.55

2. ปัจจัยความผูกพันของบุคลากรที่มีต่อองค์กร

ปัจจัยความผูกพันของบุคลากรที่มีต่อองค์กร ผลการสำรวจพบว่า บุคลากรหอสมุดฯ มีความคิดเห็นต่อความผูกพันของบุคลากรที่มีต่อองค์กร โดยภาพรวม อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 3.25 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.47 เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า บุคลากรหอสมุดฯ มีความคิดเห็นด้านความภาคภูมิใจและจงรักภักดีต่อองค์กร อยู่ในระดับมากที่สุด เป็นอันดับที่ 1 รองลงมาได้แก่ ด้านความภาคภูมิใจและจงรักภักดีต่อองค์กร อยู่ในระดับมาก และความพยายามทุ่มเทปฏิบัติงานเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ขององค์กร อยู่ในระดับมากเป็นอันดับสุดท้าย

3. ผลการทดสอบสมมติฐานความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยความสุขในการทำงาน กับปัจจัยด้านความผูกพันต่อองค์กร ของบุคลากรหอสมุดแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ผู้วิจัยใช้วิธีวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นเดียว (Simple Linear Regression) และการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression) โดยใช้

ค่า p-value ที่น้อยกว่าหรือเท่ากับ 0.05 เป็นตัวกำหนดนัยสำคัญทางสถิติ โดยแบ่งการวิเคราะห์ออกเป็น 3 ส่วน ตามกรอบแนวคิดการวิจัยดังนี้

ส่วนที่ 1 ผลการวิเคราะห์การถดถอยแสดงให้เห็นว่าตัวแปรต้นคือ ปัจจัยความสุขในการทำงาน ประกอบไปด้วย 6 ด้าน คือ ด้านลักษณะงาน ด้านความมั่นคงและความก้าวหน้า ด้านเพื่อนร่วมงาน ด้านผู้บังคับบัญชา ด้านการเสริมสร้างแรงจูงใจ และ ด้านสถานที่และสิ่งอำนวยความสะดวก ตัวแปรตามคือ ความผูกพันต่อองค์กรด้านความพยายามทุ่มเทปฏิบัติงาน ที่ระดับนัยสำคัญ p = 0.000 (F6,96 = 7.917)

เมื่อวิเคราะห์ในรายละเอียดของตัวแปรต้นแต่ละตัวแปรจะพบว่า ตัวแปรด้านลักษณะงาน เป็นตัวกำหนด ความผูกพันต่อองค์กรด้านความพยายามทุ่มเทปฏิบัติงาน ที่ระดับนัยสำคัญ p = 0.001 (ตามตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์การถดถอยแบบปกติ (Coefficients) ของความสุขในการทำงานด้านลักษณะงาน ด้านความมั่นคงและความก้าวหน้า ด้านเพื่อนร่วมงาน ด้านผู้บังคับบัญชา ด้านการเสริมสร้างแรงจูงใจ และด้านสถานที่และสิ่งอำนวยความสะดวก ต่อ ความผูกพันต่อองค์กรด้านความพยายามทุ่มเทปฏิบัติงาน

ตัวแปร	ค่าสัมประสิทธิ์ถดถอย (B)	ค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยปรับมาตรฐาน (Beta)	t	Sig.
ค่าคงที่	.996		3.202	.002
ด้านลักษณะงาน	.383	.391	3.435	.001
ด้านความมั่นคงและความก้าวหน้า	.041	.048	.362	.718
ด้านเพื่อนร่วมงาน	.133	.147	1.356	.178
ด้านผู้บังคับบัญชา	.010	.013	.110	.913
ด้านการเสริมสร้างแรงจูงใจ	.083	.120	1.283	.203
ด้านสถานที่และสิ่งอำนวยความสะดวก	.021	.026	.241	.810

ส่วนที่ 2 ผลการวิเคราะห์การถดถอยแสดงให้เห็นว่าตัวแปรต้นคือ ปัจจัยความสุขในการทำงาน ประกอบไปด้วย 6 ด้าน คือ ด้านลักษณะงาน ด้านความมั่นคงและความก้าวหน้า ด้านเพื่อนร่วมงาน ด้านผู้บังคับบัญชา ด้านการเสริมสร้างแรงจูงใจ และ ด้านสถานที่และสิ่งอำนวยความสะดวก ตัวแปรตามคือ ความผูกพันต่อองค์กรด้านความภาคภูมิใจและจงรักภักดีต่อองค์กร ที่ระดับนัยสำคัญ p = 0.000 (F6,95 = 4.673)

เมื่อวิเคราะห์ในรายละเอียดของตัวแปรต้นแต่ละตัวแปรจะพบว่า ตัวแปรด้านลักษณะงาน เป็นตัวกำหนด ความผูกพันต่อองค์กรด้านความภาคภูมิใจและจงรักภักดีต่อองค์กร ที่ระดับนัยสำคัญ p = 0.002 (ตามตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์การถดถอยแบบปกติ (Coefficients) ของความสุขในการทำงาน ด้านลักษณะงาน ด้านความมั่นคงและความก้าวหน้า ด้านเพื่อนร่วมงาน ด้านผู้บังคับบัญชา ด้านการเสริมสร้างแรงจูงใจ และด้านสถานที่และสิ่งอำนวยความสะดวก ต่อ ความผูกพันต่อองค์กรด้านความภาคภูมิใจและจงรักภักดีต่อองค์กร

ตัวแปร	ค่าสัมประสิทธิ์ถดถอย (B)	ค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยปรับมาตรฐาน (Beta)	t	Sig.
ค่าคงที่	1.508		3.574	.001
ด้านลักษณะงาน	.471	.383	3.113	.002
ด้านความมั่นคงและความก้าวหน้า	-.128	-.119	-.834	.406
ด้านเพื่อนร่วมงาน	.060	.053	.446	.657
ด้านผู้บังคับบัญชา	.234	.249	1.868	.065
ด้านการเสริมสร้างแรงจูงใจ	.109	.125	1.239	.218
ด้านสถานที่และสิ่งอำนวยความสะดวก	-.132	-.131	-1.120	.266

ส่วนที่ 3 ผลการวิเคราะห์การถดถอยแสดงให้เห็นว่าตัวแปรต้นคือ ปัจจัยความสุขในการทำงาน ประกอบไปด้วย 6 ด้าน คือ ด้านลักษณะงาน ด้านความมั่นคงและความก้าวหน้า ด้านเพื่อนร่วมงาน ด้านผู้บังคับบัญชา ด้านการเสริมสร้างแรงจูงใจ และ ด้านสถานที่และสิ่งอำนวยความสะดวก ตัวแปรตามคือ ความผูกพันต่อองค์กร ด้านการเป็นส่วนหนึ่งขององค์กร ที่ระดับนัยสำคัญ p = 0.000 (F6,95 = 6.764)

เมื่อวิเคราะห์ในรายละเอียดของตัวแปรต้นแต่ละตัวแปรจะพบว่า ตัวแปรด้านลักษณะงาน ด้านการเสริมสร้างแรงจูงใจ และ ด้านสถานที่และสิ่งอำนวยความสะดวก เป็นตัวกำหนด ความผูกพันต่อองค์กร ด้านการเป็นส่วนหนึ่งขององค์กร ที่ระดับนัยสำคัญ p = 0.002, 0.055, 0.002 ตามลำดับ (ตามตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 ผลการวิเคราะห์การถดถอยแบบปกติ (Coefficients) ของความสุขในการทำงาน ด้านลักษณะงาน ด้านความมั่นคงและความก้าวหน้า ด้านเพื่อนร่วมงาน ด้านผู้บังคับบัญชา ด้านการเสริมสร้างแรงจูงใจ และ ด้านสถานที่และสิ่งอำนวยความสะดวก ต่อ ความผูกพันต่อองค์กร ด้านการเป็นส่วนหนึ่งขององค์กร

ตัวแปร	ค่าสัมประสิทธิ์ถดถอย (B)	ค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยปรับมาตรฐาน (Beta)	t	Sig.
ค่าคงที่	1.404		3.207	.002
ด้านลักษณะงาน	.744	.555	4.733	.000
ด้านความมั่นคงและความก้าวหน้า	-.061	-.052	.381	.704
ด้านเพื่อนร่วมงาน	-.121	-.098	-.875	.584
ด้านผู้บังคับบัญชา	.207	.202	1.592	.115
ด้านการเสริมสร้างแรงจูงใจ	.177	.187	1.939	.055
ด้านสถานที่และสิ่งอำนวยความสะดวก	-.382	-.348	-3.131	-002

อภิปรายผล

จากผลการศึกษา “การศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความผูกพันต่อองค์กรของบุคลากรหอสมุดแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์” สามารถนำผลการศึกษามาอภิปรายได้ ดังต่อไปนี้

1. ปัจจัยความสุขในการทำงาน

จากผลการศึกษาความพึงพอใจปัจจัยความสุขในการทำงานแสดงให้เห็นว่า บุคลากรหอสมุดฯ มีความพอใจ ต่อความสุขของการปฏิบัติงานที่ทำอยู่ในปัจจุบัน และปฏิบัติงานอย่างมีความสุข ส่งผลให้บุคลากรมีขวัญและกำลังใจในการปฏิบัติงาน สำหรับด้านการเสริมสร้างแรงจูงใจ ค่าตอบแทนและสวัสดิการ พบว่า บุคลากรหอสมุดฯ มีความพึงพอใจต่อปัจจัยความสุขด้านการเสริมสร้างแรงจูงใจ ค่าตอบแทนและสวัสดิการ โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก แต่ยังอยู่ในระดับไม่ดีเท่าที่ควร เพราะเป็นปัจจัยที่ถือว่าเป็นพื้นฐานลำดับต้น ๆ ที่ต้องให้ความสำคัญเป็นอย่างมาก ดังนั้นองค์กรจึงต้องดำเนินการด้านการเสริมสร้างแรงจูงใจ ค่าตอบแทนและสวัสดิการ ให้กับบุคลากรโดยเร่งด่วนและทั่วถึง

2. ปัจจัยความผูกพันต่อองค์กร

จากผลการศึกษาระดับความผูกพันต่อองค์กรแสดงให้เห็นว่า บุคลากรหอสมุดฯ รู้สึกมี ความผูกพันและรักองค์กร หล่อหลอมเป็นอันหนึ่งอันเดียวกับองค์กร และมีส่วนเข้าไปเกี่ยวข้องในกิจกรรมต่าง ๆ ขององค์กร รวมทั้งไม่อยากที่จะจากองค์กรไป ซึ่งนอกจากจะทราบถึงเรื่องความพึงพอใจในงานแล้ว ยังเป็นความรู้สึกที่บุคลากรมีความรักและผูกพันต่อองค์กรอีกด้วย สอดคล้องกับ Bruce Buchanan (1974) ซึ่งหอสมุดแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ควรมีการจัดทำแผนในการเสริมสร้างความผูกพันให้กับบุคลากร ทั้งระยะสั้นและระยะยาว เพื่อเป็นการติดตาม และประเมินผลปัจจัยด้านต่าง ๆ ให้ครบถ้วนและต่อเนื่อง ทั้ง 3 ด้าน เพื่อหาแนวทางในการส่งเสริมให้บุคลากรมีความผูกพันเป็นอันหนึ่งอันเดียวกับองค์กร และจงรักภักดีกับองค์กรตลอดไป

3. สมมติฐานปัจจัยความสุขในการทำงานส่งผลต่อความผูกพันต่อองค์กร

เมื่อพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างความสุขส่งผลต่อความผูกพันต่อองค์กร ด้านความพยายามทุ่มเทปฏิบัติงาน พบว่า ปัจจัยด้านลักษณะงานมีค่าความสัมพันธ์กับความพยายามทุ่มเทปฏิบัติงานค่อนข้างสูง แสดงให้เห็นว่าบุคลากรของหอสมุดฯ จะเกิดความผูกพันต่อองค์กรได้นั้น หอสมุดฯ จะต้องพัฒนาด้านลักษณะงานที่ทำให้เหมาะสมกับความรู้ ความสามารถและความถนัด จะทำให้บุคลากรมีความพยายามทุ่มเทในการปฏิบัติงาน

เมื่อพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างความสุขส่งผลต่อความผูกพันต่อองค์กร ด้านความภาคภูมิใจและจงรักภักดีต่อองค์กรพบว่า ปัจจัยด้านลักษณะงานมีค่าความสัมพันธ์กับด้านความภาคภูมิใจและจงรักภักดีต่อองค์กรค่อนข้างสูง แสดงให้เห็นว่าบุคลากรของหอสมุดฯ จะเกิดความผูกพันต่อองค์กรได้นั้น หอสมุดฯจะต้องพัฒนาด้านลักษณะงานโดย ส่งเสริมให้เกิดการปฏิบัติงานและหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายหรือรับผิดชอบ ที่มีความท้าทายเหมาะสมกับความรู้ความสามารถ ก็จะส่งผลให้การปฏิบัติงานมีประสิทธิภาพด้านลักษณะงานมีผลต่อความภาคภูมิใจและจงรักภักดีต่อองค์กรได้

เมื่อพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างความสุขส่งผลต่อความผูกพันต่อองค์กร การเป็นส่วนหนึ่งขององค์กรพบว่า ปัจจัยด้านลักษณะงานมีค่าความสัมพันธ์กับด้านการเป็นส่วนหนึ่งขององค์กรค่อนข้างสูง แสดงให้เห็นว่าบุคลากรของหอสมุดฯ จะรู้สึกผูกพันต่อองค์กรจนเป็นส่วนหนึ่งขององค์กรได้นั้น บุคลากรจะต้องมีลักษณะการทำงานที่เหมาะสมกับความรู้ความสามารถ รวมถึงปัจจัยด้านสถานที่และสิ่งอำนวยความสะดวกยังมีค่าความสัมพันธ์กับด้านการเป็นส่วนหนึ่งขององค์กรค่อนข้างสูงแต่ปรากฏผลเป็นลบ แสดงให้เห็นว่าบุคลากรของหอสมุดฯมีความต้องการสภาพแวดล้อมการทำงานที่ดี มีสาธารณูปโภคที่ครบครัน หอสมุดฯจึงต้องมีการปรับปรุงสภาพแวดล้อมในการทำงานรวมถึงจัดสรรอุปกรณ์ต่างๆในการทำงานให้บุคลากรเกิดความสะดวกจนรู้สึกรักองค์กรและผูกพันต่อองค์กรจนเป็นส่วนหนึ่งขององค์กร

นอกจากนี้ผลการศึกษายังแสดงถึงปัจจัยด้านการเสริมสร้างแรงจูงใจในการปฏิบัติงานกับด้านการเป็นส่วนหนึ่งขององค์กรค่อนข้างสูงแสดงให้เห็นว่าบุคลากรของหอสมุดฯจะเกิดความผูกพันต่อองค์กรจนรู้สึกเป็นส่วนหนึ่งขององค์กรได้นั้นหอสมุดฯจะต้องมีสวัสดิการสำหรับบุคลากรที่ดี สร้างแรงจูงใจในการทำงาน แต่ในเรื่องของสวัสดิการเป็นนโยบายของทางมหาวิทยาลัยซึ่งปรับเปลี่ยนค่อนข้างยาก แต่สามารถเสริมสร้างได้จากการกำหนดกิจกรรมต่างๆ เพื่อสนับสนุน ยกย่อง ให้รางวัล แก่บุคลากร/ทีมงาน ที่มีการพัฒนาการเรียนรู้ สร้างนวัตกรรม หรือที่มีผลการดำเนินงานที่มีประสิทธิภาพ ให้บุคลากรเกิดความรู้สึกว่าหอสมุดฯ มีความใส่ใจในด้านอื่นๆที่มากกว่าสวัสดิการที่มหาวิทยาลัยกำหนดให้ ดังนั้นหอสมุดฯ จึงได้จัดทำโครงการสร้างความสุขในองค์กร ภายใต้ชื่อโครงการ TULIB Happy Workplace เพื่อพัฒนาเรื่องความผูกพันองค์กรโดยเน้นที่ด้านลักษณะงาน โดยสร้างกิจกรรมส่งเสริมความสุข สร้างความผูกพันต่อองค์กร ร่วมกับกิจกรรมส่งเสริมด้านการเสริมสร้างแรงจูงใจค่าตอบแทนและสวัสดิการ ตามแผนงานโครงการในตารางที่ 4

ตารางที่ 4 แผนงานโครงการ

กิจกรรม	ปีงบประมาณ 2561											
	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.
1. วางแผนในการดำเนินโครงการและกำหนดคณะทำงาน	↔											
2. กิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ “บทบาทห้องสมุดในยุคการเรียนรู้ทุกที่ทุกเวลา”			↔									
3. กิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ “"Hassle free healthy team สุขภาพดี งานสำเร็จ"” ผู้บริหารพบประชาคมหอสมุดแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์รังสิต					↔							
4. เสวนา “สืบสานประเพณีไทย” ผู้บริหารพบประชาคมหอสมุดแห่งมหาวิทยาลัย ธรรมศาสตร์ ท่าพระจันทร์และรังสิต							↔					
5. สัมมนาบุคลากรประปี 2561 (นอกสถานที่)									↔			
6. กิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ “จัดกิจกรรมกีฬาฮาเฮ” ผู้บริหารพบประชาคมหอสมุดแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์รังสิต											↔	

ข้อเสนอแนะ

1. ด้านกิจกรรมที่จัดขึ้นในการส่งเสริมความผูกพันองค์กร

การศึกษาในครั้งนี้จะพบว่าความสุขในการทำงานที่ส่งผลต่อความผูกพันต่อองค์กรมากที่สุดคือด้านลักษณะงาน แต่ในด้านของการเสริมสร้างแรงจูงใจ ค่าตอบแทนและสวัสดิการ ผู้ศึกษาเห็นว่าเป็นกิจกรรมที่สามารถจัดทำได้อย่างรวดเร็วตามระยะเวลา ดังนั้นจึงมีการพัฒนาด้านนี้ก่อน สำหรับปัจจัยความสุขในการทำงานด้านลักษณะงานนั้น ส่งผลต่อความผูกพันต่อองค์กร หอสมุดฯจะมีการปรับปรุงสมรรถนะของหอสมุดแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ และการประเมินค่างาน โดยงานยุทธศาสตร์และพัฒนาองค์กร เพื่อให้บุคลากรมีความพึงพอใจที่ได้ทำงานที่เหมาะสมกับความรู้ ความสามารถและความถนัดของบุคลากร

2. ด้านข้อคำถาม

2.1 ระดับความพึงพอใจ/ความคิดเห็นของแต่ละคน แม้จะมีคะแนนเท่ากันแต่อาจจะมีมาตรฐานการให้คะแนนที่แตกต่างกัน ดังนั้นควรกำหนดเกณฑ์การให้คะแนนและเขียนที่ด้านล่างของแบบสอบถามเพื่อให้ผู้ตอบแบบสอบถามระบุคะแนนได้ถูกต้องและเป็นกลาง

2.2 คำถามบางคำถามอาจได้รับคำตอบที่คลาดเคลื่อนเนื่องจากผู้ตอบแบบสอบถามอาจกังวลในผลที่ได้รับจากการตอบ ดังนั้นบางคำถามอาจให้ผู้ตอบแบบสอบถามเลือกลำดับความสำคัญแทน จึงจะได้รับรู้ปัญหาที่แท้จริง เช่นท่านคิดว่า อะไรเป็นอุปสรรคในการทำงานให้เลือกมาจากลำดับความสำคัญ

3. ข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งต่อไป

3.1 ควรมีการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อบุคลากรในด้านอื่นๆเพื่อให้ได้รับข้อมูลที่แท้จริงและครอบคลุมถึงความพึงพอใจของพนักงานภายในองค์กร

3.2 ควรมีการปรับข้อคำถามให้ตรงตามลักษณะของบุคลากรหอสมุดแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์มากขึ้น

3.3 ควรมีการสัมภาษณ์เชิงลึกเพื่อให้ได้ข้อมูลในส่วนของบุคลากรที่ไม่ประสงค์แจ้งชื่อ เช่น การสัมภาษณ์พนักงาน การสังเกตการณ์ จัดทำกล่อง ข้อเสนอแนะ เพื่อให้ตรงใจกับความต้องการของบุคลากรมากที่สุด

3.4 ควรศึกษาปัจจัยที่ทำให้เกิดความสุขในการทำงานหลายมิติ เช่น เรื่องปัจจัยส่วนตัวเรื่องสุขภาพ เรื่องครอบครัว เรื่องสังคม ฯลฯ

3.5 ควรมีการศึกษาความเครียดในการทำงานควบคู่ไปกับการศึกษาความสุขและความผูกพันต่อองค์กร

3.6 ควรศึกษาปัจจัยความเครียดที่ส่งผลต่อความผูกพันของบุคลากรหอสมุดแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

การนำไปใช้ประโยชน์

การศึกษานี้องค์กรต่างๆสามารถนำการศึกษานี้ไปใช้เพื่อประยุกต์ใช้ ออกแบบกิจกรรมโดยคำนึงถึงความเหมาะสมตามแต่ละปัจจัยต่างๆ เช่น วัฒนธรรมแต่ละองค์กร ช่วงอายุในแต่ละองค์กร ตำแหน่ง รวมถึงช่วงเวลาที่เหมาะสมในการทำกิจกรรม โดยสามารถจัดทำเป็นกิจกรรมกลุ่ม หรือ เป็นกิจกรรมรวม อาทิ การสัมมนาต่างๆ

รายการอ้างอิง

ชินกร น้อยคำยง. (2555). *ปัจจัยที่ส่งผลต่อดัชนีความสุขในการทำงานของบุคลากรในสำนักงานหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.* กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร.

ณิชารีย์ แก้วไชยษา. (2554). *ความสุขในการทำงานและความผูกพันต่อองค์กรของพนักงานในบริษัทนำเข้าและจัดจำหน่ายสินค้าแห่งหนึ่ง.* กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ภรรคพร เล็กขาว. (2551). *ปัจจัยในการทำงานที่ส่งผลต่อความเครียดและความผูกพันในงานของบุคลากรสำนักงานผู้ตรวจการแผ่นดิน.* กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

ภัทรดนัย ใต้ไธสง. (2561). ความสุขในการทำงานของพนักงาน บริษัท ทรู ดิสทริบิวชั่น แอนด์ เซลส์ จำกัด พื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน. *วารสารวไลยอลงกรณ์ปริทัศน์ (มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์)*, *8*(1), 15-35.

วรารักษ์ ลีเลิศพันธ์. (2557). *ปัจจัยที่มีผลต่อความผูกพันต่อองค์กรของพนักงานบริษัท เนชั่น บรอดแคสติ้ง คอร์ปอเรชั่น จำกัด มหาชน.* กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเนชั่น.

สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ. (2560). *องค์กรแห่งความสุข.* สืบค้น 3 กันยายน 2562, จาก https://www.thaihealth.or.th/tag/องค์กรแห่งความสุข/

Buchanan II, B. (1974). Building Organizational Commitment:The Socialization of Managers in Work Organizations. *Administrative Science Quarterly*, *19*(4).Retrieved from https://doi.org/10.2307/2391809

Sunanta. (2554). *คู่มือความสุข 8 ประการในที่ทำงาน HAPPY WORK PLACE.* สืบค้น 3 กันยายน 2562, จาก https://www.thaihealth.or.th/Content/20757-คู่มือความสุข%208%20ประการในที่ทำงาน%20HAPPY%20WORK%20PLACE.html

ทัศนคติต่อการประเมินสมรรถนะการทำงาน (Competency): กรณีศึกษาหอสมุดแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

Attitudes on Competency Assessments: A Case Study of Thammasat University Library

รุ่งทิวา กรีวาส, นัชฐภรณ์ อ่อนแก้ว, วริศรา วีระสัมพันธ์

หอสมุดแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

awae@staff.tu.ac.th

nattapor@staff.tu.ac.th

airriz@tu.ac.th

บทคัดย่อ

หอสมุดแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ได้จัดทำการประเมินสมรรถนะการทำงาน (Competency) เพื่อใช้ในการออกแบบและจัดทำแผนพัฒนาบุคลากร ทั้งนี้ เพื่อให้ผลการประเมินสมรรถนะการทำงานของหอสมุดฯ สามารถนำไปใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล ผู้ศึกษาจึงทำการสำรวจทัศนคติต่อการประเมินสมรรถนะการทำงาน ในด้านความคิดเห็นต่อการประเมินสมรรถนะการทำงานโดยรวม ความคิดเห็นต่อการประเมินสมรรถนะหลัก (Core Competency) และความคิดเห็นต่อการประเมินสมรรถนะตามบทบาทหน้าที่ (Functional Competency)

กลุ่มตัวอย่างที่ทำการศึกษาครั้งนี้ คือ บุคลากรหอสมุดแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ จำนวน 130 คน ซึ่งมีผู้ตอบแบบสอบถามกลับมาทั้งสิ้น 81 คน เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ได้แก่ แบบสอบถามสำรวจความคิดเห็นต่อการประเมินสมรรถนะการทำงาน การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติค่าความถี่ (Frequency) ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

ผลการศึกษา พบว่า ความคิดเห็นต่อการประเมินสมรรถนะการทำงานโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ความคิดเห็นต่อการประเมินสมรรถนะหลักอยู่ในระดับปานกลาง โดยสมรรถนะหลักมีความสอดคล้องกับวิสัยทัศน์ พันธกิจ และค่านิยมขององค์กรในระดับมาก และความคิดเห็นต่อการประเมินสมรรถนะตามบทบาทหน้าที่อยู่ในระดับปานกลาง

คำสำคัญ: สมรรถนะการทำงาน, การประเมิน, การพัฒนาบุคลากร, ห้องสมุด

ABSTRACT

A competency assessment of Thammasat University Library staff was produced for use in the human resource development plans. To develop and implement the competency assessment process more effectively and efficiently, the purpose of this study was to survey the attitudes toward the competency assessment in terms of 1. the opinions on overall competency assessments, 2. the opinions on core competency, and 3. the opinions on functional competency.

The sample of this study consisted of 81 respondents. The methodology is a set of questionnaires that surveyed the attitudes toward the competency assessments of Thammasat University Library staff. Statistical data analyses are Frequency, Percentage, Mean and Standard Deviation.

The results shown that 1. the level of opinions toward overall competency assessments were moderate 2. the level of opinions toward core competency assessments were moderate, 3.core competencies are conform with the organization's vision, mission, and values at a high level, and 4. the level of opinions toward functional competency assessments were moderate.

Keyword: Competency, Assessment, Human Resource Development, Library

บทนำ

ด้วยความก้าวหน้าทางการศึกษา ทำให้มหาวิทยาลัยต่างๆ ปรับรูปแบบการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับพฤติกรรมของผู้เรียนที่เปลี่ยนแปลงไป ซึ่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ได้มีนโยบายที่จะเป็นมหาวิทยาลัยเพื่อประชาชน และมุ่งสู่การเป็นมหาวิทยาลัยในอันดับที่ 80 ของเอเชีย อันจะต้องอาศัยความร่วมมือและการสนับสนุนจากทุกหน่วยงานภายในมหาวิทยาลัย

หอสมุดแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ เป็นหน่วยงานที่สนับสนุนภารกิจของมหาวิทยาลัย มีหน้าที่ในการส่งเสริมการเรียนรู้และการวิจัยของอาจารย์ นักวิจัย และนักศึกษา โดยมีเป้าหมายวิสัยทัศน์ ”เป็นหนึ่งในผู้นำด้านส่งเสริมการเรียนรู้และการวิจัยทุกที่ทุกเวลาในระดับเอเชีย” การที่จะบรรลุวิสัยทัศน์ไปสู่ระดับเอเชียได้นั้น บุคลากรคือกำลังสำคัญอย่างยิ่งในความสำเร็จ ด้วยเหตุนี้ ผู้บริหารจึงมีนโยบายในการพัฒนาบุคลากรให้มีความรู้ความสามารถ ตรงตามตำแหน่งงาน รวมถึงมีทักษะและคุณลักษณะพื้นฐานที่สอดคล้อง อันจะทำให้องค์กรก้าวไปสู่ความสำเร็จตามเป้าหมายในระดับเอเชีย และสามารถรักษาความสำเร็จนั้นให้ยั่งยืนได้ตลอดไป

ความรู้ความสามารถที่จำเป็นในการปฏิบัติงาน รวมถึงทักษะและคุณลักษณะพื้นฐานที่ทุกคนในองค์กรจำเป็นต้องมี หรือที่เรียกกันว่า สมรรถนะการทำงาน (Competency) นั้น ได้ถูกกล่าวถึงในช่วงต้นของศตวรรษที่ 1970 โดย David C. McClelland นักจิตวิทยาประจำมหาลัยฮาร์วาร์ด ได้ทำการศึกษาว่าทำไมบุคลากรที่ทำงานในตำแหน่งเดียวกันจึงมีผลงานที่แตกต่างกัน McClelland แยกบุคลากรที่มีผลการปฏิบัติงานดีออกจากบุคลากรที่มีผลการปฏิบัติงานพอใช้ แล้วจึงศึกษาว่าทั้ง 2 กลุ่ม มีผลการทำงานที่แตกต่างกันอย่างไร ผลการศึกษาสรุปไว้ว่า กลุ่มบุคลากรที่มีผลการปฏิบัติงานดีจะมีลักษณะของพฤติกรรมที่อีกกลุ่มไม่มี เรียกว่าพฤติกรรมเหล่านั้นว่าสมรรถนะการทำงาน (Competency) (จิรประภา อัครบวร, 2549,น. 58) McClelland (1993 อ้างถึงใน สุกัญญา

รัศมีธรรมโชติ, 2547, น. 44-48) ได้ให้คำนิยามของสมรรถนะการทำงาน (Competency) เอาไว้ว่าเป็นบุคลิกลักษณะที่ซ่อนอยู่ภายใต้ปัจเจกบุคคล ซึ่งสามารถผลักดันให้ปัจเจกบุคคลนั้น สร้างผลการปฏิบัติงานที่ดีหรือตามเกณฑ์ที่กำหนด ในงานที่ตนรับผิดชอบ ในการบริหารทรัพยากรมนุษย์ของหลายๆ องค์กรยังใช้ Competency เป็นเครื่องมือสำคัญที่ใช้ใน การแปลงวิสัยทัศน์ พันธกิจ และค่านิยมขององค์กร มาสู่การบริหารทรัพยากรมนุษย์ ทำให้เกิดการวิเคราะห์ความต้องการความรู้ความสามารถ รวมถึงทักษะและคุณลักษณะพื้นฐานที่จำเป็นในการปฏิบัติงาน เพื่อการออกแบบและจัดทำแผนการพัฒนาบุคลากร ซึ่งเป็นกลยุทธ์สำคัญของการสร้างองค์กรแห่งนวัตกรรมและการเรียนรู้ และยังช่วยพัฒนาความสามารถของบุคลากรให้ไปในทิศทางที่องค์กรคาดหวัง เพื่อสร้างความได้เปรียบในการแข่งขันกับองค์กรอื่นๆ ตลอดจนเป็นกุญแจสำคัญที่ทำให้องค์กรประสบความสำเร็จอีกด้วย

หอสมุดแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ เริ่มนำระบบการประเมินสมรรถนะการทำงานมาใช้ตั้งแต่ปี 2554 โดยกำหนดสมรรถนะการทำงานแยกตามตำแหน่งและลักษณะงานที่ปฏิบัติ รวมถึงกำหนดค่าคาดหวังของแต่ละตำแหน่ง แต่ยังไม่มีการนำสมรรถนะการทำงานไปใช้ในการพัฒนาบุคลากรอย่างจริงจัง ต่อมาเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงเข้าสู่ยุคที่ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีเป็นไปอย่างรวดเร็ว ส่งผลต่อการทำงาน และการให้บริการของหอสมุดฯ เป็นอย่างมาก หอสมุดฯ ไม่อาจนิ่งเฉยต่อการเปลี่ยนแปลงนี้ ซึ่งได้พยายามปรับตัวให้ตอบรับกับการเปลี่ยนแปลง ทั้งในเรื่องของการนำเทคโนโลยีมาช่วยในการทำงาน การให้บริการ รวมถึงการพัฒนาบุคลากรให้มีศักยภาพในการรับมือกับการเปลี่ยนแปลงครั้งนี้ และในปี 2562 หอสมุดฯ จึงได้มีการพัฒนาสมรรถนะการทำงานขึ้นใหม่ เพื่อการพัฒนาความรู้ความสามารถ รวมถึงทักษะของบุคลากร เป็นไปอย่างมีทิศทางและมีประสิทธิภาพ โดยหอสมุดฯ ได้เผยแพร่สมรรถนะการทำงานฉบับล่าสุด เมื่อเดือนกันยายน 2562 ดังนั้น เพื่อให้เกิดการปรับปรุงและพัฒนาการประเมินสมรรถนะการทำงานของบุคลากร หอสมุดฯ จึงทำการสำรวจทัศนคติของบุคลากรที่มีต่อการประเมินสมรรถนะการทำงานฉบับปี 2562 ของทั้งผู้ประเมินและผู้รับการประเมิน เพื่อนำผลมาวิเคราะห์หาแนวทางในการปรับปรุงและพัฒนาการประเมินสมรรถนะการทำงานของบุคลากร เพื่อใช้ในการพัฒนาบุคลากรต่อไป

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาทัศนคติของบุคลากรต่อการประเมินสมรรถนะการทำงาน (Competency) ที่จัดทำขึ้นเพื่อใช้ในการพัฒนาบุคลากร

ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน

หอสมุดแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ได้จัดทำสมรรถนะการทำงานของบุคลากร และสำรวจทัศนคติของบุคลากรต่อการประเมินสมรรถนะการทำงาน เพื่อนำผลที่ได้ไปปรับปรุงและพัฒนาการประเมินสมรรถนะการทำงานให้เหมาะสม โดยมีขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. ศึกษาแนวคิดและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับสมรรถนะการทำงาน

1.1 The Iceberg Model of the Competence (McClelland D C, 1998) แนวคิดเรื่องสมรรถนะมักถูกอธิบายด้วยโมเดลภูเขาน้ำแข็ง (Iceberg Model) ว่า ความแตกต่างระหว่างบุคคลเปรียบได้กับภูเขาน้ำแข็ง โดยส่วนที่ลอยอยู่เหนือน้ำสามารถมองเห็นได้ง่าย จะเปรียบกับความรู้ความสามารถ และทักษะต่างๆ ของบุคคลที่สามารถพัฒนาได้ และส่วนใหญ่ที่อยู่ใต้ผิวน้ำและมองเห็นได้ยาก เปรียบกับแรงจูงใจ อุปนิสัย ภาพลักษณ์ภายใน และบทบาทที่แสดงออกต่อสังคม ซึ่งเราเรียกกลุ่มนี้ว่าคุณลักษณะ ส่วนที่อยู่ใต้น้ำมีผลต่อพฤติกรรมในการ

ทำงานของบุคคลและเป็นส่วนที่พัฒนาได้ยากกว่า ดังนั้น เมื่อพูดถึงองค์ประกอบของสมรรถนะจึงมีอยู่ 3 ส่วน คือ ความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะ ตามแนวคิดของ McClelland (สุกัญญา รัศมีธรรมโชติ, 2547,น.48) สมรรถนะประกอบขึ้นมาจาก ความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะ ทั้ง 3 ตัวนี้ไม่ใช่สมรรถนะ แต่เป็นส่วนหนึ่งที่ทำให้เกิดสมรรถนะ

1.2 วิเคราะห์วิสัยทัศน์ พันธกิจ และค่านิยม ของหอสมุดแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

วิสัยทัศน์: เป็นหนึ่งในผู้นำด้านส่งเสริมการเรียนรู้และการวิจัยทุกที่ทุกเวลาในระดับเอเชีย

พันธกิจ: 1. บริหารจัดการทรัพยากรสารสนเทศ
2. ให้บริการทรัพยากรสารสนเทศและสิ่งอำนวยความสะดวก
3. พัฒนาองค์กรสู่ความเป็นสากลอย่างยั่งยืน

ค่านิยม:			
	T	Thammasat Spirit	จิตวิญญาณธรรมศาสตร์
	U	Unity	ทีมมุ่งมาดสามัคคี
	L	Leadership	ด้วยวิถีแห่งผู้นำ
	I	Innovative	ใช้นวัตกรรมล้ำสมัย
	B	Benevolence	มีจิตใจให้บริการ

1.3 วิเคราะห์ภาระงานตามโครงสร้างการบริหารงานของหอสมุดฯ เพื่อกำหนดสมรรถนะการทำงาน ซึ่งประกอบไปด้วยความรูความสามารถ ทักษะ และคุณลักษณะที่จำเป็นในการปฏิบัติหน้าที่

ภาพที่ 1 โครงสร้างองค์กรหอสมุดแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

2. ขั้นตอนการจัดทำสมรรถนะการทำงานของบุคลากรหอสมุดแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์และเผยแพร่

2.1 แต่งตั้งคณะกรรมการจัดทำสมรรถนะการทำงาน ของหอสมุดแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

2.2 คณะกรรมการฯ วิเคราะห์ วิสัยทัศน์ พันธกิจ และค่านิยม ของหอสมุดฯ จากนั้นร่วมกันกำหนดสมรรถนะหลักให้บุคลากรทุกคนในองค์กรมีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ รวมถึงวิเคราะห์ภาระงานตามโครงสร้างการบริหารงานของหอสมุดฯ เพื่อกำหนดความรู้ ความสามารถที่จำเป็นในการปฏิบัติงานด้านต่างๆ ให้สอดคล้องกับตำแหน่งงาน และสภาวการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไป คณะทำงานได้ดำเนินการกำหนดสมรรถนะการทำงาน (Competency) ของบุคลากรหอสมุดแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ประกอบด้วยสมรรถนะหลัก (Core Competency) 5 สมรรถนะ และสมรรถนะตามบทบาทหน้าที่ (Functional Competency) 16 สมรรถนะ ดังนี้

ตารางที่ 1 ตารางแสดงสมรรถนะการทำงาน (Competency) ของบุคลากรหอสมุดแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

สมรรถนะหลัก	**รหัส**
จิตวิญญาณธรรมศาสตร์ (Thammasat Spirit)	C1
ทีมมุ่งมาดสามัคคี (Unity)	C2
ภาวะผู้นำ (Leadership)	C3
การประยุกต์ใช้นวัตกรรม (Innovative)	C4
มีจิตใจให้บริการ (Benevolence)	C5
สมรรถนะตามบทบาทหน้าที่	**รหัส**
ความรู้และทักษะการให้บริการห้องสมุด (Library Services Knowledge and Skills)	J1
ทักษะการส่งเสริมการรู้สารสนเทศ (Promoting Information literacy skills)	J2
ความรู้และทักษะการจัดทำเครื่องช่วยค้นและเตรียมทรัพยากรสารสนเทศเพื่อให้บริการ (Knowledge and Skill of Creating Reference Tools and Preparing Library Resources for Public Use)	J3
ทักษะการพัฒนาทรัพยากรสารสนเทศ (Collection Development Skills)	J4
ทักษะการบริหารงานเอกสารจดหมายเหตุ (Document Archiving Management Skills)	J5
ความรู้และทักษะการสงวนรักษาทรัพยากรสารสนเทศ (Collection Preservation Knowledge and Skills)	J6
ทักษะการสื่อสารและการประชาสัมพันธ์ (Communication and Public Relation skills)	J7
ทักษะการให้บริการและสร้างสื่อดิจิทัลและมัลติมีเดีย (Digital and Multimedia Skills)	J8
ความรู้และทักษะทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Technology Knowledge and Skills)	J9
ทักษะภาษาต่างประเทศ (Foreign Language Skills)	J10
ทักษะการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อการตัดสินใจ (Data analysis for decision making skills)	J11
ทักษะการบริหารทรัพยากรบุคคล (Human Resource Management Skills)	J12
ทักษะด้านงานธุรการ (Clerical Skills)	J13

ตารางที่ 1 ตารางแสดงสมรรถนะการทำงาน (Competency) ของบุคลากรหอสมุดแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ (ต่อ)

สมรรถนะหลัก	รหัส
ทักษะการบริหารงานพัสดุ (Asset management Skills)	J14
ทักษะการบริหารงานคลัง (Financial Management Skills)	J15
ทักษะการจัดการสภาวะแวดล้อมและความปลอดภัยในการทำงาน (Safety and Environment Management Skills)	J16

2.3 คณะกรรมการฯ ร่วมกันให้คำจำกัดความและอธิบายรายละเอียดลักษณะพฤติกรรมตามสมรรถนะหลักและสมรรถนะตามบทบาทหน้าที่ รวมถึงกำหนดค่าคาดหวังตามแต่ละตำแหน่งงาน โดยแยกเป็นระดับผู้บริหาร เจ้าหน้าที่ และผู้ปฏิบัติงาน

2.4 หอสมุดฯ ประกาศเผยแพร่สมรรถนะการทำงานหอสมุดแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์และค่าคาดหวัง โดยอธิบายคำจำกัดความและลักษณะพฤติกรรมของแต่ละสมรรถนะอย่างละเอียด พร้อมแบบฟอร์มสำหรับใช้ในการประเมิน

3. ขั้นตอนการสำรวจความคิดเห็นของบุคลากรต่อการประเมินสมรรถนะการทำงาน

การศึกษาครั้งนี้เป็นการสำรวจทัศนคติของบุคลากรหอสมุดฯ ต่อการประเมินสมรรถนะการทำงาน (Competency) เพื่อนำผลไปใช้ในการพัฒนาบุคลากร โดยมีกระบวนการ ดังนี้

3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้ คือ บุคลากรหอสมุดแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ 130 คน ประกอบด้วย ผู้ประเมิน 19 คน และผู้รับการประเมิน 111 คน (ข้อมูล ณ วันที่ 15 ตุลาคม 2562)

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้ศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับการจัดทำสมรรถนะการทำงานและการพัฒนาแบบประเมินสมรรถนะ เพื่อนำมาเป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถาม (Questionnaire) ในการสำรวจความคิดเห็นต่อการประเมินสมรรถนะการทำงานของหอสมุดแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ โดยมีหัวข้อดังต่อไปนี้ ความคิดเห็นต่อการประเมินสมรรถนะการทำงานโดยรวม จำนวน 3 ข้อ ความคิดเห็นต่อการประเมินสมรรถนะหลัก (Core Competency) จำนวน 5 ข้อ และความคิดเห็นต่อการประเมินสมรรถนะตามบทบาทหน้าที่ (Functional Competency) จำนวน 5 ข้อ โดยกำหนดหลักเกณฑ์การให้คะแนนเป็นการวัดแบบมาตราส่วนประมาณค่า แบ่งออกเป็น 4 ระดับ ดังนี้

ระดับความคิดเห็น	คะแนน
เห็นด้วยมากที่สุด	4
เห็นด้วยมาก	3
เห็นด้วยน้อย	2
เห็นด้วยน้อยที่สุด	1

โดยมีการแบ่งช่วงระดับความคิดเห็นออกเป็น 3 ระดับ และแปลผลคะแนน ดังนี้

คะแนน	การแปลผล
3.00 - 4.00	มีความเห็นด้วยมาก
2.00 - 2.99	มีความเห็นด้วยปานกลาง
1.00 - 1.99	มีความเห็นด้วยน้อย

3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้ศึกษาสร้างแบบสอบถามออนไลน์ผ่าน Google Form และส่งแบบสอบถามให้บุคลากรหอสมุดฯ โดยมีผู้ตอบแบบสอบถามกลับมาทั้งหมด 81 คน คิดเป็นร้อยละ 62.31 รายละเอียดดังนี้

ผู้ตอบแบบสอบถาม	จำนวนบุคลากรทั้งหมด	จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม	ร้อยละ
ผู้ประเมิน	19	19	100
ผู้ถูกประเมิน	111	62	55.86
รวม	130	81	62.31

3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้ศึกษาทำการวิเคราะห์ข้อมูลที่เป็นค่าสถิติพื้นฐานของข้อคำถามแต่ละข้อ โดยใช้ค่าความถี่ (Frequency) ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

สรุปผล อภิปรายผล ข้อเสนอแนะ และการนำไปใช้ประโยชน์

สรุปผล

การศึกษาทัศนคติของบุคลากรหอสมุดฯ ต่อการประเมินสมรรถนะการทำงาน (Competency) จากการเก็บรวบรวมข้อมูลจากบุคลากรทั้งหมด 130 คน มีผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 81 คน คิดเป็นร้อยละ 62.31 ในจำนวนนี้เป็นผู้ประเมิน 19 คน คิดเป็นร้อยละ 100 และเป็นผู้รับการประเมิน 62 คน คิดเป็นร้อยละ 55.86 โดยมีผลการสำรวจดังนี้

1. ความคิดเห็นต่อการประเมินสมรรถนะการทำงานโดยรวม

ผลการสำรวจความคิดเห็นต่อการประเมินสมรรถนะการทำงานโดยรวมพบว่า บุคลากรหอสมุดฯ เห็นด้วยกับการประเมินสมรรถนะการทำงานโดยรวมระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.74 เมื่อพิจารณารายละเอียดแล้วพบว่า บุคลากรรับทราบถึงวัตถุประสงค์ของการประเมิน Competency ครั้งนี้ มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุดเท่ากับ 2.90 รองลงมาได้แก่ บุคลากรเข้าใจในระบบการประเมิน Competency มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.68 และบุคลากรได้รับการสื่อสารและอธิบายถึงขั้นตอนและวิธีการประเมิน Competency อย่างชัดเจน มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุดเท่ากับ 2.63 ซึ่งทั้ง 3 ข้อ สามารถแปลผลระดับความเห็นด้วยออกมาอยู่ในระดับปานกลาง ถึงแม้ว่าระดับความเห็น

ด้วยต่อการประเมินสมรรถนะการทำงานโดยรวมจะอยู่ในระดับปานกลาง แต่เมื่อผู้ศึกษาพิจารณาผลจากคะแนนดิบแล้วพบว่า บุคลากรถึง 29 ราย มีความเข้าใจในระบบการประเมิน Competency น้อยถึงน้อยมาก รวมถึงได้รับการสื่อสารและอธิบายถึงขั้นตอนและวิธีการประเมิน Competency อย่างชัดเจน ระดับน้อยถึงน้อยมาก เช่นกัน และพบว่า บุคลากรอีกจำนวน 21 ราย ที่รับทราบถึงวัตถุประสงค์ของการประเมิน Competency ครั้งนี้ ระดับน้อยถึงน้อยมาก รายละเอียดแสดงตามตารางที่ 2 ดังนี้

ตารางที่ 2 ตารางแสดงระดับความเห็นด้วยต่อการประเมินสมรรถนะการทำงานโดยรวม

ข้อคำถาม	จำนวนคน (ร้อยละ)				ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ระดับความเห็นด้วย
	น้อยที่สุด	น้อย	มาก	มากที่สุด			
ความคิดเห็นต่อการประเมินสมรรถนะการทำงานโดยรวม					2.74	.63	ปานกลาง
1. ท่านเข้าใจในระบบการประเมิน Competency	1 (1.23)	28 (34.57)	48 (59.26)	4 (4.94)	2.68	.59	ปานกลาง
2. ท่านได้รับการสื่อสารและอธิบายถึงขั้นตอนและวิธีการประเมิน Competency อย่างชัดเจน	4 (4.94)	25 (30.86)	49 (60.49)	3. (3.7)	2.63	.64	ปานกลาง
3. ท่านทราบถึงวัตถุประสงค์ของการประเมิน Competency ครั้งนี้	2. (2.47)	15 (18.52)	53 (65.43)	11 (13.58)	2.90	.64	ปานกลาง

2. ความคิดเห็นต่อการประเมินสมรรถนะหลัก

ผลการสำรวจความคิดเห็นต่อการประเมินสมรรถนะหลัก พบบุคลากรหอสมุดฯ เห็นด้วยกับการประเมินสมรรถนะหลักโดยรวมอยู่ในระดับระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.94 เมื่อพิจารณารายละเอียดแล้วพบบุคลากรเห็นด้วยว่า Core Competency มีความสอดคล้องกับวิสัยทัศน์ พันธกิจ และค่านิยม ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุดเท่ากับ 3.09 รองลงมาคือ คำจำกัดความของ Core Competency มีความชัดเจน มีค่าเฉลี่ย 2.95 การแบ่ง Core Competency เป็น 4 ระดับ มีความเหมาะสม มีค่าเฉลี่ย 2.94 การกำหนดระดับค่าคาดหวังของ Core Competency เหมาะสม มีค่าเฉลี่ย 2.89 และคำอธิบายพฤติกรรมของ Core Competency มีความชัดเจน มีค่าเฉลี่ย 2.84 ตามลำดับ ซึ่งทั้ง 4 หัวข้อสามารถแปลผลออกมาอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาจากการแสดงความคิดเห็นรายบุคคลประกอบ ผู้ศึกษาไม่พบบุคลากรที่มีความเห็นด้วยน้อยที่สุดในเรื่องความสอดคล้องของ Core Competency กับวิสัยทัศน์ พันธกิจ และค่านิยม รวมถึงเรื่องคำจำกัดความของ Core Competency มีความชัดเจน และการแบ่ง Core Competency เป็น 4 ระดับ มีความเหมาะสม แต่พบบุคลากรเห็นด้วยน้อยที่สุดในหัวข้อ คำอธิบายพฤติกรรมและการกำหนดระดับค่าคาดหวังของ Core Competency จำนวน 1 และ 2 ราย ตามลำดับ รายละเอียดแสดงตามตารางที่ 3 ดังนี้

ตารางที่ 3 แสดงระดับความคิดเห็นต่อการประเมินสมรรถนะหลัก (Core Competency)

ข้อคำถาม	จำนวนคน (ร้อยละ)				ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ระดับความเห็นด้วย
	น้อยที่สุด	น้อย	มาก	มากที่สุด			
ความคิดเห็นต่อการประเมินสมรรถนะหลัก					2.94	.53	ปานกลาง
1. Core Competency มีความสอดคล้องกับ วิสัยทัศน์ พันธกิจ และค่านิยม	-	8 (9.88)	58 (71.6)	15 (18.52)	3.09	.53	มาก
2. คำจำกัดความของ Core Competency มีความชัดเจน ใช้ภาษาที่เข้าใจง่าย ไม่ซับซ้อน	-	13 (16.05)	59 (72.84)	9 (11.11)	2.95	.52	ปานกลาง
3. คำอธิบายพฤติกรรมของ Core Competency มีความชัดเจน ใช้ภาษาที่เข้าใจง่าย ไม่ซับซ้อน และสามารถประเมินพฤติกรรมได้จริง	1 (1.23)	18 (22.22)	55 (67.9)	7 (8.64)	2.84	.58	ปานกลาง
4. การแบ่ง Core Competency เป็น 4 ระดับ มีความเหมาะสม สามารถประเมินพฤติกรรมได้จริง	-	11 (13.58)	64 (79.01)	6 (7.41)	2.94	.46	ปานกลาง
5. การกำหนดระดับค่าคาดหวังของ Core Competency เหมาะสมกับตำแหน่งและหน้าที่ของบุคลากร	2 (2.47)	11 (13.58)	62 (76.54)	6 (7.41)	2.89	.55	ปานกลาง

3. ความคิดเห็นต่อการประเมินสมรรถนะตามบทบาทหน้าที่

ผลการสำรวจความคิดเห็นต่อการประเมินสมรรถนะตามบทบาทหน้าที่พบว่า บุคลากรหอสมุดฯ เห็นด้วยกับการประเมินสมรรถนะตามบทบาทหน้าที่โดยรวมอยู่ในระดับระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.84 เมื่อพิจารณารายละเอียดแล้วพบว่า บุคลากรเห็นด้วยว่าการกำหนด Functional Competency มีความเหมาะสม มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุดเท่ากับ 2.90 รองลงมาคือ การกำหนดระดับค่าคาดหวังของ Functional Competency มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.88 ส่วนระดับความเห็นด้วยต่อคำจำกัดความของ Functional Competency มีความชัดเจน การแบ่งระดับ Functional Competency ออกเป็น 4 ระดับ มีความเหมาะสม และคำอธิบายพฤติกรรมของ Functional Competency มีความชัดเจน มีค่าเฉลี่ย 2.83 2.81 และ 2.80 ตามลำดับ โดยทุกหัวข้อสามารถแปลผลได้อยู่ในระดับปานกลาง และจากการศึกษาไม่พบบุคลากรที่มีความเห็นด้วยน้อยที่สุดในหัวข้อ คำจำกัดความและคำอธิบายพฤติกรรมของ Functional Competency มีความชัดเจน แต่พบบุคลากรมีความเห็นด้วยน้อยที่สุดในหัวข้อ การแบ่งระดับ Functional Competency ออกเป็น 4 ระดับ การกำหนด Functional Competency แต่ละตัวให้

บุคลากร มีความเหมาะสม และการกำหนดระดับค่าคาดหวังของ Functional Competency มีความเหมาะสม จำนวน 2, 3 และ 4 ราย ตามลำดับ รายละเอียดแสดงตามตารางที่ 4 ดังนี้

ตารางที่ 4 แสดงผลระดับความคิดเห็นต่อการประเมินสมรรถนะตามบทบาทหน้าที่ (Functional Competency)

ข้อคำถาม	จำนวนคน (ร้อยละ)				ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ระดับความเห็นด้วย
	น้อยที่สุด	น้อย	มาก	มากที่สุด			
ความคิดเห็นต่อการประเมินสมรรถนะหลัก					2.84	.54	ปานกลาง
1. คำจำกัดความของ Functional Competency มีความชัดเจน ใช้ภาษาที่เข้าใจง่าย ไม่ซับซ้อน	-	18 (22.22)	59 (72.84)	4 (4.94)	2.83	.49	ปานกลาง
2. คำอธิบายพฤติกรรมของ Functional Competency มีความชัดเจน ใช้ภาษาที่เข้าใจง่าย ไม่ซับซ้อน สามารถประเมินพฤติกรรมได้	-	19 (23.46)	59 (72.84)	3 (3.37)	2.80	.49	ปานกลาง
3. การแบ่งระดับ Functional Competency เป็น 4 ระดับ มีความเหมาะสม สามารถประเมินพฤติกรรมได้จริง	2 (2.47)	15 (18.52)	60 (74.07)	4 (4.94)	2.81	.55	ปานกลาง
4. การกำหนด Functional Competency มีความเหมาะสมกับตำแหน่งและหน้าที่ของบุคลากร	3 (7.0)	7 (8.64)	66 (81.48)	5 (6.17)	2.90	.54	ปานกลาง
5. การกำหนดระดับค่าคาดหวังของ Functional Competency มีความเหมาะสมกับตำแหน่งและหน้าที่ของบุคลากร	4 (4.94)	10 (12.35)	59 (72.84)	8 (9.88)	2.88	.64	ปานกลาง

อภิปรายผล

จากผลการศึกษาทัศนคติของบุคลากรหอสมุดฯ ต่อการประเมินสมรรถนะการทำงาน (Competency) มีผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 81 คน เป็นผู้ประเมิน 19 คน และผู้รับการประเมิน 62 คนสามารถนำผลการศึกษามาอภิปรายได้ ดังต่อไปนี้

1. ความคิดเห็นต่อการประเมินสมรรถนะการทำงานโดยรวม

จากผลการสำรวจความคิดเห็นต่อการประเมินสมรรถนะการทำงานโดยรวม ถึงแม้ความเห็นด้วยของบุคลากรจะอยู่ในระดับปานกลาง แต่พบบุคลากรถึง 29 ราย ที่เข้าใจในระบบการประเมิน Competency ระดับน้อยถึงน้อยมาก และยังมีบุคลากรจำนวนหนึ่งที่รับทราบถึงวัตถุประสงค์ของการประเมิน Competency ในระดับน้อยถึงน้อยมาก และไม่ได้รับการสื่อสารและอธิบายถึงขั้นตอนและวิธีการประเมิน Competency อย่างชัดเจน ผู้ศึกษามีความเห็นว่าองค์กรที่ต้องการนำ Competency มาใช้ในการพัฒนาบุคลากร ก่อนอื่นบุคลากรในองค์กรควรมีความรู้ความเข้าใจในระบบการประเมิน Competency ในระดับสูง โดยเฉพาะผู้ให้การประเมิน เพื่อที่จะสามารถให้การประเมินได้ตรงกับความเป็นจริง รวมถึงสามารถให้ข้อมูลย้อนกลับ หรือ Feedback แก่ผู้รับการประเมินได้

2. ความคิดเห็นต่อการประเมินสมรรถนะหลัก

จากผลการสำรวจ การประเมินสมรรถนะหลักของหอสมุดแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ บุคลากรเห็นด้วยว่ามีความสอดคล้องกับวิสัยทัศน์ พันธกิจ และค่านิยมขององค์กร ซึ่งเมื่อแปลผลออกมาแล้วอยู่ในระดับมาก ความสอดคล้องนี้จะส่งผลต่อการนำผลการประเมินสมรรถนะหลัก ไปใช้ในออกแบบและจัดทำแผนการพัฒนาบุคลากรในองค์กร ให้มีคุณลักษณะพื้นฐานอันพึงประสงค์ที่จำเป็นต่อการก้าวไปในทิศทางเดียวกันกับองค์กร ในส่วนของสมรรถนะหลักข้ออื่นๆ บุคลากรยังมีความเห็นด้วยว่าคำจำกัดความของ Core Competency มีความชัดเจน และการแบ่ง Core Competency เป็น 4 ระดับ มีความเหมาะสม โดยผู้ศึกษาไม่พบบุคลากรที่มีความเห็นด้วยน้อยที่สุดใน 2 หัวข้อนี้

3. ความคิดเห็นต่อการประเมินสมรรถนะตามบทบาทหน้าที่

จากผลการสำรวจ การประเมินสมรรถนะตามบทบาทหน้าที่ของบุคลากรหอสมุดฯ สามารถแปลผลระดับความเห็นด้วยออกมาได้ในระดับปานกลาง บุคลากรมีความเห็นด้วยน้อยที่สุดในหัวข้อ การแบ่งระดับ Functional Competency ออกเป็น 4 ระดับ การกำหนด Functional Competency แต่ละตัวให้บุคลากร มีความเหมาะสม และการกำหนดระดับค่าคาดหวังของ Functional Competency มีความเหมาะสม ผู้ศึกษามีความเห็นว่า ในจำนวนผู้ที่ไม่เห็นด้วยหรือเห็นด้วยน้อย หากมีผู้ให้การประเมินอยู่ในกลุ่มนี้ อาจจะส่งผลให้ค่าที่ได้จากการประเมินเพื่อไปใช้ในออกแบบและจัดทำแผนการพัฒนาบุคลากรในองค์กรไม่มีประสิทธิภาพ

ข้อเสนอแนะ

1. ควรให้ความสำคัญกับปัญหาความไม่เข้าใจเรื่องระบบสมรรถนะการทำงาน ของทั้งผู้ให้การประเมินและผู้รับการประเมิน ดังนั้น ควรมีการทำความเข้าใจทั้งในเรื่องวัตถุประสงค์ วิธีการประเมิน โดยสื่อสารจากคณะทำงานโดยตรงถึงบุคลากร

2. การศึกษาครั้งต่อไปควรมีเวลาในการเก็บข้อมูลมากกว่านี้ เพื่อให้ผู้ศึกษาได้มีเวลาทำความเข้าใจกับบุคลากรในการตอบแบบสอบถาม รวมถึงควรมีความพร้อมในเรื่องวิธีการเก็บข้อมูล การศึกษาครั้งนี้บุคลากรบางส่วนไม่สะดวกในการตอบแบบสอบถาม เนื่องจาก ช่องทางการตอบแบบสอบถาม และระยะเวลาจำกัด จึงอาจทำให้ผลการศึกษาในครั้งนี้คลาดเคลื่อนจากความเป็นจริง

3. การศึกษาครั้งต่อไปควรมีการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ เพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงลึกที่น่าเชื่อถือและมีน้ำหนักมากยิ่งขึ้น สามารถนำผลการศึกษาไปใช้ประโยชน์ได้อย่างสูงสุดแก่ผู้เกี่ยวข้อง

4. การศึกษาครั้งต่อไปควรศึกษาปัญหาในการประเมินสมรรถนะการทำงานด้านอื่นๆ เช่น การรับรู้เกี่ยวกับการประเมินสมรรถนะที่ไม่เป็นธรรม ความยากในการประเมิน การตีความที่ไม่ตรงกัน

การนำไปใช้ประโยชน์

หอสมุดฯ สามารถนำผลการศึกษาทัศนคติต่อการประเมินสมรรถนะการทำงาน (Competency) มาปรับปรุงและพัฒนาการประเมินสมรรถนะการทำงานในครั้งต่อไป เพื่อให้ได้ผลการประเมินความรู้ความสามารถทักษะ และคุณลักษณะ ของบุคลากรที่ใกล้เคียงกับความเป็นจริงมากที่สุด สามารถนำไปใช้ในการพัฒนาบุคลากรได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล จะทำให้องค์กรมีบุคลากรที่พึงประสงค์ต่อไป

รายการอ้างอิง

จิรประภา อัครบวร. (2549). *สร้างคนสร้างผลงาน.* กรุงเทพฯ: ก.พลพิมพ์ (1996).

สุกัญญา รัศมีธรรมโชติ. (2547). Competency: เครื่องมือการบริหารที่ปฏิเสธไม่ได้. *Productivity, 9*(53), 44-48.

McClelland, D. C. (1 9 7 3) . Testing for competence rather than for Intelligence. *American Psychologist. 28*(1), 1-14.

ห้องสมุดมนุษย์ : จากทฤษฎีสู่การปฏิบัติ

Human Library : from Theory to Practice

สีรุ้ง พลธานี, วลัยลักขณ์ แสงวรรณกูล, ธีรยุทธ บาลชน

สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยขอนแก่น

seepol@kku.ac.th,

walsae@kku.ac.th

theeba@kku.ac.th

บทคัดย่อ

บทความนี้ได้นำเสนอขั้นตอนของการเปิดให้บริการ หนังสือมนุษย์ (Human Book) หรือหนังสือมีชีวิต (Living Book) ของสำนักหอสมุดมหาวิทยาลัยขอนแก่นที่ได้ดำเนินการร่วมกับชมรมบุคลากรอาวุโสมหาวิทยาลัยขอนแก่น เพื่อเปิดประสบการณ์การอ่านรูปแบบใหม่ให้กับผู้รับบริการ โดยผู้มาเป็นหนังสือเป็นอาสาสมัครจากชมรมบุคลากรอาวุโสซึ่งถือว่าเป็นสารสนเทศอีกหนึ่งรูปแบบที่ห้องสมุดจัดให้บริการนอกเหนือจากสารสนเทศที่อยู่ในรูปของหนังสือ วารสาร หรือสื่ออิเล็กทรอนิกส์ การดำเนินงานเริ่มจาก การให้ความรู้ในเรื่องหนังสือมนุษย์แก่สมาชิกชมรมบุคลากรอาวุโส และบรรณารักษ์ หลังจากนั้นห้องสมุดได้เปิดรับอาสาสมัครบุคคลที่ต้องการมาเป็นหนังสือมนุษย์ และหัวข้อที่ต้องการมาถ่ายทอดให้กับผู้อ่าน โดยมีห้องสมุดมนุษย์ (Human Library) เป็นผู้ประสานงานในการจัดให้หนังสือและผู้อ่านมาพบกัน เพื่อเป็นการอำนวยความสะดวกในการประสานงานห้องสมุดได้จัดทำเว็บไซต์เฉพาะขึ้นเพื่อให้ผู้อ่านสามารถเข้ามาขอบริการยืมโดยผ่าน Google Sheet เบื้องต้นเรามีบุคคลที่พร้อมจะเป็น หนังสือ จำนวน 5 ท่าน และมีรายการหนังสือพร้อมให้บริการ 12 ชื่อเรื่อง และได้เปิดให้บริการยืมครั้งแรกเมื่อวันที่ 26 กรกฎาคม 2562 ขณะนี้ได้ให้บริการไปแล้ว 4 ครั้ง มีผู้ยืมอ่านทั้งสิ้น 44 คน

คำสำคัญ: หนังสือมนุษย์, หนังสือมีชีวิต, ห้องสมุดมนุษย์

ABSTRACT

This article presents the steps how to create human book service of Khon Kaen University Library. This project has collaborated between Khon Kaen University Library and The Senior Citizen Association of Khon Kaen University. The human Library provides opportunities for human books share their experience with readers. The human books are volunteers from The Senior Citizen Association of Khon Kaen University. Human library program is an alternative source of information besides of books, journals, medias, etc... The operation starts from providing

knowledge on human book to librarians and the member of The Senior Citizen Association of Khon Kaen University. After that, the library announced to recruit the volunteers who need to be a book and their topics to share with readers while the library becomes a place for interaction among the human books and readers. The library has created a website for readers to request to borrow the human book, it makes the readers feel more convenient. Now, there are 5 persons ready to be a book which 12 titles available. The first book, "How to speak, read and write English" was borrowed on 26 July 2019 and 3 titles later with 44 readers.

Keyword: Human Book, Living Book, Human Library

บทนำ

หนังสือมนุษย์ (Human Book) หรือ หนังสือมีชีวิต (Living Book) ได้ถือกำเนิดขึ้นที่เมืองโคเปนฮาเกน ประเทศเดนมาร์คเมื่อ ปี ค.ศ. 2000 โดย Ronni Abergel และได้รับความนิยมจากผู้อ่านอย่างแพร่หลาย จึงได้ทำการก่อตั้ง Human Library Organization ซึ่งได้จดทะเบียนเป็นองค์กรระหว่างประเทศที่ไม่แสวงหาผลกำไร โดยมีสำนักงานใหญ่อยู่ที่เมืองโคเปนฮาเกน ประเทศเดนมาร์ก โดยมีวัตถุประสงค์หลักเพื่อให้มีการประยุกต์รูปแบบห้องสมุดมนุษย์เป็นแนวทางในการเรียนรู้อีกหนึ่งรูปแบบ เป็นอีกหนึ่งของนวัตกรรมด้านการบริการ และหลังจากนั้นแนวคิดนี้ก็ได้เผยแพร่ไปมากกว่า 70 ประเทศทั่วโลก และถือเป็นวิธีการใหม่ในการสอนการรู้สารสนเทศ (Human Library Organization, n.d.)

หนังสือมนุษย์คือ "คน" ที่มีความรู้ มีประสบการณ์ (ทั้งในเชิงลบและเชิงบวก) มีความเชี่ยวชาญและพร้อมที่จะถ่ายทอดประสบการณ์ ความรู้ แนวคิด ผ่านการสนทนา ให้กับผู้อ่าน (Readers) ด้วยความยินดีและเต็มใจ โดยมีห้องสมุดเป็นสื่อกลาง (Human Library) และกำหนดกรอบหรือวิธีการของการให้บริการ รวมถึงเป็นสื่อกลางประสานงานระหว่าง ผู้อ่าน และหนังสือ ได้มาพบกัน จุดเด่นของหนังสือมนุษย์ที่สำคัญก็คือ เป็นแหล่งความรู้จากบุคคลที่มีชีวิต โดยผู้อ่านหนังสือมีชีวิตจะได้ศึกษาและเรียนรู้จากประสบการณ์หรือเรื่องราวของบุคคลที่เป็นหนังสือโดยตรง จากการสนทนา พูดคุย จากการพูดคุย สนทนา สอบถาม จะทำให้ลดอคติ หรือการแบ่งแยกที่มีต่อกัน (Blizzard, Yvonne, 2018, p. 1) ห้องสมุดประชาชนในหลายประเทศจึงได้มีบทบาทของการเป็นห้องสมุดมนุษย์เพื่อใช้เป็นเหตุการณ์หรือกิจกรรมที่ลดถ่ายทอดประสบการณ์ ความรู้สึก ที่เขาได้รับจากสังคมให้กับผู้อ่านได้เข้าใจถึงความเป็นไปในชีวิตที่ประสบอยู่ผลของการจัดบริการหนังสือมนุษย์ของห้องสมุดประชาชนจึงทำให้บทบาทของห้องสมุดกลายเป็นส่วนหนึ่งของสังคมและทำให้สังคมแข็งแกร่ง เป็นสถานที่ของการพบปะพูดคุยสร้างสัมพันธภาพบนความหลากหลายในเชิงบวก (Augustana Human Library, 2017.p 13 ; Rhodes, 2016, p. 2; Wentz, 2012, p. 39)ความขัดแย้งด้านสังคม และการแบ่งแยกเชื้อชาติ นับเป็นโอกาสของผู้ที่สังคมไม่ยอมรับ หรือถูกรังเกียจด้านเชื้อชาติ สีผิว ได้

นอกจากห้องสมุดประชาชนแล้ว ห้องสมุดมหาวิทยาลัยหลายแห่งก็ได้ประยุกต์แนวทางของการบริการหนังสือมนุษย์เข้ามาเป็นอีกหนึ่งบริการของห้องสมุด เช่นในประเทศฟิลิปปินส์ได้จัดบริการหนังสือมนุษย์เพื่อลดความแตกต่างระหว่างวัฒนธรรม เพื่อเพิ่มทางเลือกสำหรับการเรียนรู้กับผู้ใช้บริการ และการจัดบริการได้ถูกบันทึกเป็นวีดิทัศน์เพื่อให้ทุกคนสามารถชมได้ทางออนไลน์ (Yap, Labangon, & Cajes, 2017, p. 2) ส่วนห้องสมุด

ในมหาวิทยาลัยแคนาดาได้ประยุกต์ใช้แนวทางการบริการหนังสือมนุษย์เข้ากับหลักสูตรการเรียนการสอน โดยมอบหมายให้นักศึกษาเก็บข้อมูลการทำวิจัยจาก การเล่าเรื่อง และจากบทความวิชาการ ซึ่งการให้บริการด้านหนังสือมนุษย์จะช่วยให้ผู้วิจัยได้รับข้อมูลจากการเล่าเรื่อง (Blizzard, &Yvonne, 2018, pp. 1-2) สำหรับในประเทศอินเดียให้ความสำคัญกับห้องสมุดมนุษย์ในฐานะที่เป็นแหล่งรวบรวมภูมิปัญญาขององค์ความรู้ (Storehouse of Wisdom) หนังสือภายในห้องสมุดคือการเรียนรู้จากทฤษฎีที่ได้จากการอ่าน แต่ทักษะ (Skill) และการฝึกฝนจะสามารถเรียนรู้ได้ผ่านห้องสมุดมนุษย์ เนื่องจากบุคคลที่มาเป็นหนังสือนั้นมีประสบการณ์ต่าง ๆ มากมายจากการประกอบอาชีพ และเพื่อเป็นการเก็บความเป็นมืออาชีพจากบุคคลเหล่านี้ National Skill Development Corporation ได้จัดตั้งมหาวิทยาลัยเพื่อการพัฒนาทักษะขึ้นในประเทศอินเดียเพื่อเป็นห้องสมุดมนุษย์ที่จะรวบรวมนักวิชาการเพื่อพัฒนาทักษะ เป็นอีกหนึ่งนวัตกรรมในการบริการของห้องสมุด โดยเชื่อว่าหนังสือมนุษย์จะมีส่วนช่วยในการพัฒนาขบวนการวิจัยและสร้างนวัตกรรมร่วมกับคนรุ่นใหม่ (Kumar, 2018, p. 281)

ประเทศไทย ได้มีแนวคิดในการจัดตั้ง “เครือข่ายห้องสมุดมนุษย์ในประเทศไทย (Thailand Human Library Network : THLN)” ในปี พ.ศ. 2553 โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. คงศักดิ์ สังฆมานนท์ เป็นผู้ริเริ่มดำเนินการ และได้มีการกำหนดรูปแบบและวิธีการในการให้บริการอย่างเป็นระบบ และมีชื่อเรื่องให้ยืมอย่างหลากหลาย ซึ่งถือว่าเป็นการเปิดประสบการณ์ที่แปลกใหม่ของห้องสมุดที่มอบให้กับผู้ใช้บริการ (http://library.oarit.rmuti.ac.th/humanlibrary/historyhl) เพื่อเปิดประสบการณ์การอ่านหนังสือในรูปแบบใหม่ให้กับผู้อ่าน สำนักหอสมุดมหาวิทยาลัยขอนแก่นได้ร่วมกับชมรมบุคลากรอาวุโส มหาวิทยาลัยขอนแก่น มีความมุ่งมั่นที่จะพัฒนาหนังสือมีชีวิตเพื่อสนับสนุนการเรียนรู้ตามอัธยาศัย การเรียนรู้ตลอดชีวิต และส่งเสริมการถ่ายทอดองค์ความรู้และประสบการณ์จากบุคลากรอาวุโสของมหาวิทยาลัยขอนแก่นให้เป็นสื่อการเรียนรู้ที่มีความหลากหลายสำหรับผู้ใช้บริการห้องสมุด โดยเริ่มจากการเชิญ รองศาสตราจารย์ ดร. ยุพิน เตชะมณี มาบรรยายให้ความรู้เรื่องหนังสือมนุษย์ ให้กับสมาชิกชมรมบุคลากรผู้อาวุโส หลังจากนั้นทางห้องสมุดได้เปิดรับสมัครผู้สนใจที่จะมาเป็นหนังสือ และมีคณะทำงานได้ติดต่อสัมภาษณ์รายละเอียด พร้อมทั้งชื่อหนังสือที่จะเปิดให้ยืมอ่าน เบื้องต้นขณะนี้เรามีบุคคลที่พร้อมจะเป็น หนังสือ แล้วจำนวน 5 ท่าน และมีรายการหนังสือพร้อมให้บริการ 12 ชื่อเรื่อง

วัตถุประสงค์

1. เพื่อเป็นแหล่งเรียนรู้ แลกเปลี่ยนทัศนะคติ ความคิดเห็นระหว่างบุคลากรอาวุโสผู้ใช้บริการ
2. เพื่อเปิดโอกาสให้ผู้ใช้บริการได้รับบริการรูปแบบใหม่ของการอ่าน ผ่านการสนทนาจากผู้มีประสบการณ์และแนวคิดที่นอกเหนือจากหนังสือที่มีให้บริการในห้องสมุด

ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน

1. สำนักหอสมุดจัดบรรยายเพื่อให้ความรู้ในเรื่อง หนังสือมีชีวิต จากรองศาสตราจารย์ ดร.ยุพิน เตชะมณี แก่สมาชิกชมรมบุคลากรอาวุโส มหาวิทยาลัยขอนแก่น

ภาพที่ 1 การบรรยายให้ความรู้เรื่องหนังสือมนุษย์

2. สำนักหอสมุดเปิดรับอาสามาสมัครบุคคลที่ต้องการเป็น หนังสือมีชีวิตพร้อมกับหัวข้อที่ต้องการแลกเปลี่ยนประสบการณ์

3. ทีมงาน Human Library ติดต่อสัมภาษณ์บุคคลที่อาสาสมัครมาเป็นหนังสือมีชีวิต ถึง เนื้อหาที่ต้องการให้ผู้อ่านยืมอ่าน

4. จัดทำเว็บไซต์เพื่อใช้เป็นสื่อกลางในการประชาสัมพันธ์ระหว่างผู้อ่าน และหนังสือมีชีวิต ผู้ที่

5. สนใจอ่านหนังสือมีชีวิต สามารถลงทะเบียนออนไลน์ผ่านทาง https://library.kku.ac.th/humanbook.php

ภาพที่ 2 แสดงรายละเอียดของการเข้าลงทะเบียนยืมหนังสือมนุษย์ผ่านเว็บไซต์

6. ทีมงาน Human library จะเป็นผู้ประสานงานให้ผู้อ่าน และ หนังสือมีชีวิต ในเรื่องเวลา ชื่อเรื่อง และสถานที่ที่ผู้อ่านสามารถมายืมหนังสือมีชีวิตอ่านได้ โดยมีขั้นตอนที่สำคัญดังภาพที่ 3

ภาพที่ 3 แสดงขั้นตอนการยืมหนังสือมนุษย์

7. ทีมงาน Human Library บันทึกสาระสำคัญของหนังสือ เพื่อนำขึ้นเผยแพร่ผ่านเว็บไซต์ (อยู่ระหว่างการดำเนินการ)

สรุปผล อภิปรายผล ข้อเสนอแนะ และการนำไปใช้ประโยชน์

สรุปผล

1. จำนวนทรัพยากรที่มีให้บริการ ห้องสมุดมีจำนวนหนังสือมีชีวิตจำนวน 5 ท่าน มีรายชื่อหนังสือให้เลือกอ่าน จำนวน 12 ชื่อเรื่อง

2. ด้านการให้บริการ ห้องสมุดได้เปิดให้บริการยืมไปแล้วจำนวน 4 ครั้งดังนี้

2.1 ครั้งที่ 1 วันที่ 26 กรกฎาคม 2562 เรื่อง อ่าน พูด ฟัง ภาษาอังกฤษ โดยมีรองศาสตราจารย์ ดร.ยุพิน เตชะมณี ทำหน้าที่เป็น หนังสือมีชีวิต

ภาพที่ 4 บรรยากาศการยืมหนังสือมนุษย์เล่มแรก

2.2 ครั้งที่ 2 วันที่ 8 สิงหาคม 2562 เรื่อง Happy R2R (From Routine to Research)

โดยศาสตราจารย์นายแพทย์ สมบูรณ์ เทียนทอง ทำหน้าที่เป็น หนังสือมีชีวิต

2.3 ครั้งที่ 3 วันที่ 16 สิงหาคม 2562 เรื่อง Fake News โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.ยุพิน เตชะมณี ทำหน้าที่เป็น หนังสือมีชีวิต

2.4 ครั้งที่ 4 วันที่ 27 สิงหาคม 2562 เรื่อง การจัดทำแผนพัฒนาองค์กรเพื่อก้าวขึ้นสู่ตำแหน่งทางวิชาการ โดยมี ศาสตราจารย์นายแพทย์ สมพร โพธินาม ทำหน้าที่เป็น หนังสือมีชีวิต

3. ด้านผู้อ่านหรือผู้เข้าใช้บริการ

3.1 จำนวนผู้เข้าใช้บริการ และผู้สังเกตการณ์มีจำนวนทั้งสิ้น 44 ท่าน

3.2 ผลสะท้อนจากผู้รับบริการและผู้ร่วมสังเกตการณ์ มี 2 ส่วน

ส่วนที่ 1 จากการสัมภาษณ์ผู้เข้ารับบริการ มีความคิดเห็นต่อกิจกรรมดังนี้ ไม่รู้จักและไม่เคยได้ยินเกี่ยวกับหนังสือมีชีวิตมาก่อน แต่สนใจในหัวข้อ และเชื่อมั่นในตัวบุคคลที่มาเป็น หนังสือ หลังจากที่ได้เข้ามาอ่านแล้ว รู้สึกได้รับประสบการณ์ในเรื่องการอ่านที่แปลกออกไป และสิ่งที่ได้รับเกินความคาดหมาย ผู้อ่านสามารถซักถามเรื่องที่สนใจได้ตามประเด็น บางอย่างไม่มีในตำรา ประหยัดเวลาในการอ่าน ผู้อ่านได้ให้ข้อเสนอแนะว่าเพื่อให้มีคนรู้จักหนังสือมีชีวิตมากขึ้น ทางทีมงานควรจัดทำคลิปวิดีโอสั้น ๆ เพื่อแนะนำให้ผู้อ่านได้ทราบว่า หนังสือมีชีวิต คืออะไร และหลังจากนี้จะช่วยประชาสัมพันธ์ให้มากขึ้นถึงบริการใหม่ของห้องสมุด ซึ่งนับว่าเป็นก้าวแรกของการบริการ

ส่วนที่ 2 เป็นการเก็บข้อมูลจากแบบสอบถาม ผลปรากฏดังนี้คือ ด้านวัตถุประสงค์การเข้าร่วม คือผู้อ่านมีความสนใจในหัวข้อ เป็นบริการที่น่าสนใจ ผลที่ได้จากการเข้าร่วมคือ หนังสือมีสาระเชิงลึกน่าศึกษาข้อมูลที่ได้สามารถนำไปใช้ประกอบการวิจัย และใช้ในการปฏิบัติงานในชีวิตประจำวันได้ ในด้านความคาดหวังผู้อ่านได้แสดงความคิดเห็นว่าได้ความรู้อย่างที่ตั้งใจไว้อยู่ในระดับ 9 จาก 10 และด้านความพึงพอใจผู้ใช้บริการส่วนใหญ่ให้ค่าคะแนนอยู่ในระดับ 9 เช่นกัน

อภิปรายผล

การให้บริการหนังสือมนุษย์ เป็นการส่งมอบความรู้ และประสบการณ์ ผ่านบทสนทนา ให้กับผู้รับบริการในระยะเวลาที่สั้น แต่ได้ความรู้และเนื้อหาที่ตรงประเด็นตามความสนใจ ความรู้และประสบการณ์ที่ผู้รับบริการได้รับอาจไม่มีในตำราทั่ว ๆ ไป แต่เกิดจากองค์ความรู้และประสบการณ์ของบุคคลที่เป็นหนังสือได้ประสบหรือสะสมมา หนังสือมนุษย์จึงถือได้ว่าเป็นทรัพยากรสารสนเทศที่สำคัญที่สามารถตอบสนองให้กับผู้อ่านที่ต้องการความรู้และเนื้อหาเฉพาะเรื่อง โดยไม่ต้องใช้เวลาอ่านมาก สิ่งที่สำคัญคือหนังสือและผู้อ่านสามารถโต้ตอบกันได้ ซึ่งทำให้ผู้อ่านได้รับความรู้ตรงประเด็น และแลกเปลี่ยนความคิดเห็นขณะที่อ่าน ทำให้เกิดทัศนะคติที่ดีต่อกันอย่างไรก็ดีการบริการในฐานะของห้องสมุดมนุษย์ยังถือได้ว่าเป็นเรื่องใหม่ทั้งคนที่เป็นอาสาสมัครมาเป็นหนังสือ และผู้อ่าน ยังมีข้อจำกัดของการให้บริการก็คือ การจัดหาอาสาสมัครเพื่อมาเป็นหนังสือมนุษย์ ซึ่งอาสาสมัครหลายท่านยังไม่กล้าตัดสินใจ ยังขอเวลาที่จะศึกษารูปแบบและวิธีการ ส่งผลให้ห้องสมุดมีรายชื่อหนังสือไม่หลากหลายให้กับผู้อ่านได้เลือก นอกจากนี้ยังมีข้อจำกัดบางประการในการดำเนินงาน เนื่องจากหนังสือมีชีวิตข้อมูลบางอย่าง บางประเด็น อาจไม่สามารถเปิดเผยได้ทั้งหมด โดยเฉพาะในเรื่องของการที่จะมีผลกระทบไปยัง

บุคคลอื่น ปัญหาและอุปสรรคอีกประการหนึ่งก็คือ เวลา เนื่องจากบางครั้งผู้มาทำหน้าที่หนังสือสะดวก แต่ผู้อ่านไม่สะดวก จึงทำให้มีปัญหาในเรื่องของการติดต่อนัดหมาย อย่างไรก็ตามการดำเนินงานในช่วงแรกนี้ยังถือว่าเป็นการทดลองบริการของห้องสมุด ซึ่งยังไม่ได้ศึกษาข้อมูลจากผู้ใช้บริการ ในส่วนของห้องสมุดหนังสือมนุษย์ (Human Library) ก็ต้องปรับรูปแบบ วิธีการ และการจัดการในด้านของการบริการให้เหมาะสมยิ่งขึ้น ทั้งในด้านสถานที่ การประชาสัมพันธ์ และการบันทึกรวบรวมความคิดที่ได้จากการอ่าน เพื่อเรียบเรียงเป็นสารสนเทศแก่ผู้อ่านได้ใช้ประโยชน์ต่อไป

ข้อเสนอแนะ

1. ห้องสมุดควรจะต้องมีการศึกษาผู้ใช้ถึงเรื่องหรือหัวข้อที่ผู้รับบริการต้องการเรียนรู้จากหนังสือมนุษย์

2. ห้องสมุดจะต้องให้ความรู้แก่ผู้อ่าน ในเรื่องของหนังสือมนุษย์ ประโยชน์ที่ได้รับ

3. ห้องสมุดจะต้องจัดหาหนังสือมนุษย์ตามหัวข้อที่มีผู้อ่านเสนอ และต้องเพิ่มการประชาสัมพันธ์ให้มากขึ้น

การนำไปใช้ประโยชน์

1. ในด้านผู้อ่าน ผู้อ่านจะได้อ่านหนังสือที่สนใจด้วยเวลาที่สั้น การอ่านหนังสือมนุษย์เป็นการอ่านที่ผ่านบทสนทนา หนังสือและผู้อ่านสามารถที่จะตอบโต้กันได้ ผู้อ่านสามารถเลือกอ่านเฉพาะหัวข้อที่สนใจ สามารถที่จะซักถามข้อสงสัยได้ทันที สิ่งที่ได้รับจากการอ่านบางครั้งอาจไม่มีในตำรา หรือหนังสือทั่ว ๆ ที่อยู่ในห้องสมุด ได้รับรู้ประสบการณ์จากการปฏิบัติจริงจากผู้เชี่ยวชาญ การอ่านหนังสือมนุษย์จึงสามารถตอบโจทย์ผู้อ่านในกลุ่มนี้ได้เป็นอย่างดี

2. ในด้านของการบริการห้องสมุด ห้องสมุดจะมีสังคมของการอ่านรูปแบบใหม่กับผู้ใช้นอกเหนือจากการที่มีหนังสือบนชั้น ผู้อ่านพร้อมที่จะเปิดใจศึกษา เรียนรู้ และทำความเข้าใจมนุษย์คนอื่น ๆ ที่มีอัตลักษณ์แตกต่างและหลากหลาย

3. ในด้านขององค์กร การมีหนังสือมนุษย์ให้บริการจะทำให้มีการพัฒนาองค์กรเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ การอ่านหนังสือมนุษย์ เป็นการถ่ายทอดองค์ความรู้จาก Tacit Knowledge สู่ Explicit Knowledge และห้องสมุดในฐานะที่เป็น Human Library จะได้มีโอกาสจัดเก็บองค์ความรู้ที่ได้รับเพื่อเผยแพร่แก่ผู้สนใจต่อไป

4. ในด้านสังคม เปิดโอกาสให้ผู้ที่มีความรู้ความสามารถ ได้ถ่ายทอดองค์ความรู้ประสบการณ์ที่สำคัญแก่คนรุ่นใหม่ ที่อาจนำองค์ความรู้ที่ได้รับไปพัฒนาเป็นแนวคิดใหม่ เป็นการใช้ทรัพยากรมนุษย์อย่างมีคุณค่า และที่สำคัญเหนือสิ่งอื่นใด การได้สนทนา หรือ “การอ่านมนุษย์” จะทำให้ลดอคติต่อกัน

5. มีการต่อยอดให้เกิดโครงการใหม่ของห้องสมุดมหาวิทยาลัยขอนแก่น บริการให้คำปรึกษาทางวิชาการจากผู้เชี่ยวชาญอาวุโส (เริ่มดำเนินการปีงบประมาณ 2563)

รายการอ้างอิง

มหาวิทยาลัยขอนแก่น, สำนักหอสมุด. (2562). *HUMAN BOOK @ KKUL*. สืบค้น 21 ตุลาคม 2562, จาก https://library.kku.ac.th/humanbook.php

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน, สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ, แผนกงานห้องสมุด. (ม.ป.ป.). *ประวัติห้องสมุดมนุษย์*. สืบค้น 21 ตุลาคม 2562, จาก http://library.oarit.rmuti.ac.th/humanlibrary/historyhl

วิลาวัณย์ อุ่นเรือน. พยาบาลชำนาญการพิเศษ คณะแพทยศาสตร์. (8 สิงหาคม 2562). บทสัมภาษณ์.

Augustana Hauman Library. (2017). *American Libraries*. *48* (Sept.,2), 12-13.

Blizzard, Kara; Becker, Yvonne; Goebel, Nancy. (2018). Bringing Women's Studies to Life: Integrating a Human Library into Augustana's Women's Studies Curriculum. *College Quarterly*, *21*(3). 1-18. Retrieved 21 October 2019, from https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1203529.pdf

Human Library Organisation. (n. d.). *HUMAN LIBRARY*. Retrieved 21 October 2019, from https://humanlibrary.org/

Kumar, I. R. (2018). Skillwell to Innovate Human Library is a Storehouse of Wisdom. *2018 5th International Symposium on Emerging Trends and Technologies in Libraries and Information Services (ETTLIS), 280-282 from* https://doi.org/10.1109/ETTLIS.2018.8485237

Rhodes, Ella. (2016). Human Library reveals hidden lives. *Psychologist*, *29*(11): 1-2.

Wentz, Erin. (2016). The Human Library Sharing the Community with Itself. *Public Libraries*, *51*(3), 38-40.

Yap, J. M., Labangon, D., & Cajes, M. (2017). Defining, Understanding and Promoting Cultural Diversity Through the Human Library Program. *Pakistan Journal of Information Management & Libraries*, *19*, 1-12.

การพัฒนาสมรรถนะสำหรับบรรณารักษ์ในศตวรรษที่ 21 : กรณีศึกษา มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

The Development of Competencies for Librarians in the 21st century: Case Study of Ubon *Ratchathani* University

สุพาภรณ์ ทาจิตต์

สำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

supaporn.th@ubu.ac.th

บทคัดย่อ

การวิจัยเรื่องนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ ศึกษา เปรียบเทียบความคิดเห็น ของบรรณารักษ์ต่อการพัฒนาสมรรถนะของบรรณารักษ์ห้องสมุดมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ บรรณารักษ์ สำนักวิทยบริการ และบรรณารักษ์ คณะต่างๆ ในมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี จำนวนทั้งหมด 13 คน และผู้ทรงคุณวุฒิทางด้านวิชาชีพบรรณารักษ์ จำนวน 10 คน โดยใช้วิธีการสุ่มแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสอบถามบรรณารักษ์ และแบบสอบถามผู้ทรงคุณวุฒิ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ ผลการวิจัยพบว่า บรรณารักษ์ทั้ง 3 กลุ่มงาน คือ งานพัฒนาทรัพยากรสารสนเทศ งานวิเคราะห์ทรัพยากรสารสนเทศ และงานบริการสารสนเทศ มีความคิดเห็นต่อการพัฒนาสมรรถนะของบรรณารักษ์ในศตวรรษที่ 21 ดังนี้ รู้ขั้นตอนและกระบวนการจัดหาทรัพยากรสารสนเทศ การปรับใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการทำงานและเพื่อการสื่อสาร มีความรับผิดชอบ ซื่อสัตย์สุจริตในการปฏิบัติงาน มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีกับเพื่อนร่วมงานและผู้ใช้บริการ มีความอดทน อดกลั้น และมีการพัฒนาตนเองสม่ำเสมอ

คำสำคัญ: สมรรถนะ, บรรณารักษ์, สมรรถนะเฉพาะตำแหน่ง

ABSTRACT

The purpose of this research is to compare the opinions. Of librarians on capacity development of Ubon Ratchathani University library librarians Population and samples used in the research are librarians, academic resource centers. And a total of 13 faculty librarians in Ubon Ratchathani University and 10 professional librarians using specific sampling methods. The research instruments were the librarians questionnaire. And questionnaire by experts The statistics used in quantitative data analysis are frequency distribution, percentage. The research found that The

librarians in all 3 work groups are Information Resource Development. Information Resource Analysis and information services There are opinions on how to improve the capacity of librarians in the 21st century as follows: Know the process and process of information resources procurement. Applying information technology for work and communication have responsibility Honesty in operation Have good human relations with colleagues and users, have patience, tolerance and self-development

Keyword: Competencies, Librarian, Specific performance

บทนำ

โลกที่มีโลกการเปลี่ยนแปลงสูงจนก้าวเข้าสู่ยุคแห่งคลื่นลูกที่ 4 คือสังคมแห่งการเรียนรู้ (Knowledge-Based Society) ที่แข่งขันกันด้วยความรู้ใหม่ ทำให้หน่วยงานต่างๆ มุ่งกันปรับปรุงและพัฒนาองค์กรของตนให้เป็นเลิศ การบริหารทรัพยากรมนุษย์ (Human Resource Management) ถือว่าเป็นหัวใจในงานทุกประเภท องค์กรใดมีระบบการบริหารบุคลากรที่ดีมีประสิทธิภาพ เกิดผลสำเร็จของงานตามเป้าหมายองค์กรจะเจริญก้าวหน้า นักบริหารจึงให้ความสำคัญในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ โดยเฉพาะการส่งเสริมให้บุคลากรทุกคนในองค์กรได้ทำงานอย่างเต็มความสามารถ มีความสุขและมีความก้าวหน้าในหน้าที่การทำงานไม่ว่าจะเป็นองค์กรของเอกชนหรือองค์กรของรัฐบาล (นงนุช วงษ์สุวรรณ, 2536, น. 8) ดังนั้นบุคลากรที่องค์กรต้องการนั้นต้องเป็นผู้ที่มีความรู้ความสามารถ มีทักษะและความเชี่ยวชาญสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ มีทัศนคติที่ดีต่อการทำงาน

บรรณารักษ์ยุคใหม่ในศตวรรษที่ 21 ต้องมีความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะที่สำคัญ คือ 1. ความสามารถหรือทักษะในระดับต้น (สายปฏิบัติ) ซึ่งประกอบด้วย สามารถที่จะยอมรับความนำสื่อออนไลน์เข้ามาใช้เพื่อความสะดวกสบาย สามารถแก้ไขปัญหาด้านเทคโนโลยีแบบเบื้องต้น สามารถเรียนรู้ด้านเทคโนโลยี และสามารถรวบรวมความรู้ด้านเทคโนโลยีกับเครือข่ายห้องสมุด และ 2. ความสามารถหรือทักษะในระดับสูง (สายการบริหาร) ซึ่งประกอบด้วย ทักษะเรื่องการบริหารจัดการโครงการ สามารถตอบคำถามและการประเมินงานบริการห้องสมุด สามารถวิเคราะห์หาความต้องการของผู้ใช้บริการ มีวิสัยทัศน์ในการเปลี่ยนภาพลักษณ์ห้องสมุดแบบเดิมไปสู่การเป็นห้องสมุดที่ใช้สื่อออนไลน์ สามารถหาจุดเปลี่ยนด้านเทคโนโลยีและเปรียบเทียบเทคโนโลยีด้านต่างๆ และสามารถขายองค์ความรู้หรือนำเสนอห้องสมุดได้ ดังนั้นห้องสมุดและบรรณารักษ์จึงต้องเปลี่ยนแปลงตนเองให้ทันยุคทันเหตุการณ์ โดยห้องสมุดจะต้องมีความทันสมัย บรรณารักษ์จะต้องเป็นผู้รอบรู้และทันต่อเหตุการณ์พร้อมที่จะช่วยเหลือและให้คำแนะนำแก่ผู้ใช้บริการตลอดเวลา (สุนิดา บุญญานนท์, 2554, น. 45)

ในปัจจุบันห้องสมุดได้ใช้ความรู้ความสามารถ หรือสมรรถนะ (Competencies) ในการประเมินผลการปฏิบัติงาน และพัฒนาบุคลากรด้วยการฝึกอบรมเพื่อเพิ่มพูนความรู้และทักษะโดยการใช้แนวคิดสมรรถนะ เป็นตัวชี้วัดศักยภาพของบรรณารักษ์ดังได้มีการใช้กรอบแนวคิด สมรรถนะหลัก (Core Competency) ในห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา โดยศึกษาความคิดเห็นในบทบาทของห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาไทยรวมทั้งบทบาทของนักวิชาชีพสารสนเทศในศตวรรษหน้า และพัฒนากรอบแนวคิดสมรรถนะหลัก

สมรรถนะ (Competency) คือความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะส่วนบุคคล ที่มีความสำคัญต่อการปฏิบัติงาน สมรรถนะมีความสำคัญคือช่วยให้องค์กรสามารถคัดสรรบุคลากรที่มีความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมที่เหมาะสมกับงานที่ปฏิบัติให้สำเร็จตามความต้องการขององค์กร และยังสามารถนำไปใช้ในการฝึกอบรมและพัฒนาบุคลากรรวมทั้งยังเป็นตัวชี้วัดหลักของผลงานขององค์กรว่าบุคลากรจะต้องมีสมรรถนะใดในระดับใดเพื่อสร้างผลงานตามที่องค์กรได้คาดหวังไว้ สมรรถนะเป็นเครื่องมือชนิดหนึ่งที่กำลังได้รับความนิยมและทวี ความสำคัญต่อการบริหารทรัพยากรมากขึ้นเรื่อยๆ ในวงการบริหารทรัพยากรบุคคล องค์กรชั้นนำต่างๆ ได้นำเอาระบบสมรรถนะมาเป็นพื้นฐานในการพัฒนาทรัพยากรบุคคล อย่างเป็นระบบ ต่อเนื่อง สามารถใช้ทรัพยากรได้อย่างถูกทิศทาง และคุ้มค่ากับการลงทุน นอกจากนี้ยังเป็นการสร้างมูลค่าเพิ่มให้แก่บุคลากรในองค์กรอีกแนวทางหนึ่งด้วย ดังนั้นสมรรถนะจึงมีความสำคัญต่อการบริหารทรัพยากรบุคคลขององค์กร

ดังนั้นการเสริมสร้างองค์ความรู้ ทักษะเฉพาะทาง ความเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน และสมรรถนะของการรู้เท่าทันเป็นตัวแปรสำคัญที่จะสร้างทักษะเพื่อการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 เพื่อเสริมสร้างประสิทธิภาพแห่งองค์ความรู้ ทักษะ ความเชี่ยวชาญเฉพาะด้านและสมรรถนะของการปฏิบัติงานเพื่อประสิทธิภาพของการเรียนรู้สำหรับการดำรงชีพในสังคมแห่งการเปลี่ยนแปลง สมรรถนะของบุคคลจึงเป็นปัจจัยสำคัญในการเพิ่มขีดความสามารถในการทำงานและการแข่งขันที่จะช่วยพัฒนาศักยภาพของบุคลากรเพื่อนำไปสู่การพัฒนาองค์กร (ชูชัย สมิทธิไกร, 2552, น. 28)

บรรณารักษ์ห้องสมุดมหาวิทยาลัย เป็นผู้มีบทบาทในการสนับสนุนการศึกษา การค้นคว้า การวิจัยและการพัฒนาของมหาวิทยาลัย นอกจากบทบาทดังกล่าว บรรณารักษ์ห้องสมุดมหาวิทยาลัยจะต้องบริหารทั้งเวลา (Time Management) จัดองค์กร (Organizing) บริหารทรัพยากรต่างๆ ทรัพยากรบุคคล ทรัพยากรสารสนเทศ และจัดบริการแก่สาธารณะชนท่ามกลางสภาพแวดล้อมต่างๆ และการเปลี่ยนแปลงในสังคม ด้วยบทบาทและหน้าที่ของบรรณารักษ์ที่กล่าวมา บรรณารักษ์จึงต้องพัฒนาสมรรถนะของตนเองเพื่อให้สามารถปฏิบัติงานและตอบสนองความต้องการของผู้ใช้ (วิไลวรรณ รัตนพันธ์, 2547, น. 2)

ในการปฏิบัติงาน บรรณารักษ์ทั้ง 3 ตำแหน่งงาน คือ บรรณารักษ์งานพัฒนาทรัพยากรสารสนเทศ บรรณารักษ์งานวิเคราะห์ทรัพยากรสารสนเทศ และบรรณารักษ์งานบริการ บรรณารักษ์ทั้ง 3 ตำแหน่งงานดังกล่าว จำเป็นต้องมีสมรรถนะต่างๆ ทั้งสมรรถนะที่ต้องมีร่วมกันและสมรรถนะเฉพาะตำแหน่งงานเพื่อให้การดำเนินงานของห้องสมุดบรรลุเป้าหมายที่กำหนด (ทักษพร จินตพยุงกุล, 2546, น. 21-22) บรรณารักษ์งานพัฒนาทรัพยากรสารสนเทศมีหน้าที่กำหนดนโยบายและงบประมาณในการจัดหาทรัพยากรสารสนเทศในรูปแบบต่างๆ ให้สอดคล้องกับนโยบายของมหาวิทยาลัย และตรงตามความต้องการของผู้ใช้บริการ ดังนั้นบรรณารักษ์จึงควรมีความรู้เกี่ยวกับผู้ใช้ทรัพยากรและมีทักษะในการคัดเลือกและจัดหาทรัพยากรสารสนเทศได้อย่างเหมาะสม ซึ่งต้องมีความรู้เรื่องแหล่งทรัพยากรสารสนเทศ มีปฏิสัมพันธ์กับภายนอกองค์กร มีความรู้เรื่องทรัพยากรสารสนเทศในรูปแบบใหม่

สำหรับบรรณารักษ์งานวิเคราะห์และจัดทำรายการทรัพยากรสารสนเทศจะต้องมีทั้งความรู้และทักษะในการใช้ AACR2 (Anglo American Cataloging Rule) MARC (Machine Readable Cataloging) มีความรู้และทักษะในการใช้คู่มือวิเคราะห์หมวดหมู่ทรัพยากรทั้งระบบทศนิยมของดิวอี้ (Dewey Decimal Classification – DDC) หรือระบบหอสมุดรัฐสภาอเมริกัน (Library of Congress Classification – LC) รวมทั้งมี

ความรู้และทักษะในเรื่องการให้หัวเรื่อง (Subject Headings) เพื่อสร้างทางเลือกที่หลากหลายในการสืบค้นให้กับผู้ใช้

ส่วนบรรณารักษ์บริการตอบคำถามและช่วยการค้นคว้าควรมีความรู้และทักษะในการวิเคราะห์และประเมินความต้องการของผู้ใช้ ให้คำปรึกษาผู้ใช้ห้องสมุดในการสืบค้นทรัพยากรสารสนเทศ ให้ผู้ใช้ได้รับสารสนเทศที่ตรงกับความต้องการ ส่งเสริมการรู้สารสนเทศช่วยบริการสืบค้นจากแหล่งสารสนเทศต่างๆ ทั้งในและนอกห้องสมุด

ดังนั้นจึงสามารถแยกสมรรถนะของบรรณารักษ์ทุกตำแหน่งในห้องสมุดมหาวิทยาลัย ทั้ง 3 ส่วน ตามตารางที่ 1 ดังนี้

ตารางที่ 1 แสดงสมรรถนะหลักของบรรณารักษ์ห้องสมุดมหาวิทยาลัยในด้านความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะส่วนบุคคล

ความรู้	ทักษะ	คุณลักษณะ
1. ผู้ใช้และความต้องการสารสนเทศ	1. วิเคราะห์ความต้องการสารสนเทศ	1. มีจิตบริการ
2. วิสัยทัศน์ พันธกิจ และกลยุทธ์ของห้องสมุด	2. การวางแผนการบริหารงานห้องสมุด	2. ไม่เลือกปฏิบัติ
3. การจัดการบุคลากร	3. การจัดการบุคลากร	3. ใช้วิชาชีพด้วยความซื่อสัตย์สุจริต มีศีลธรรม
4. การจัดการการเงินและงบประมาณ	4. การจัดทำงบประมาณ	4. มีมนุษยสัมพันธ์
5. การประกันคุณภาพ	5. การประเมินคุณภาพ	5. พัฒนาตนเองอย่างสม่ำเสมอ
6. การตลาด	6. การสื่อสาร	6. มีความเสียสละ
7. ภาวะผู้นำ	7. การวางแผนบริหารความเสี่ยง	7. อดทน อดกลั้น
8. การสื่อสาร	8. การจัดการความเสี่ยง	8. มีความรับผิดชอบ
9. การบริหารความเสี่ยง	9. การสร้างทีมงาน	9. มีความกระตือรือร้น
10. การจัดการความเปลี่ยนแปลง	10. การใช้อินเทอร์เน็ต	10. มีทัศนคติที่ดีต่อองค์กร
11. ความร่วมมือระหว่างห้องสมุด	11. การใช้โปรแกรมสำเร็จ	11. เคารพและปฏิบัติตามกฎหมายทรัพย์สินทางปัญญา
12. อินเทอร์เน็ตในการติดต่อสื่อสาร	12. การจัดการฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์	
13. ฐานข้อมูล	13. การใช้เว็บเทคโนโลยี	
14. โปรแกรมสำเร็จรูป	14. การใช้โปรแกรมค้นหา	
15. ฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ในการใช้งานคอมพิวเตอร์	15. การใช้ฐานข้อมูล	
16. ระบบห้องสมุดอัตโนมัติ	16. การใช้ระบบห้องสมุดอัตโนมัติ	

17. เว็บเทคโนโลยี	17. การใช้ภาษาต่างประเทศ	
ความรู้		
18. โปรแกรมค้นหา		
19. การประชาสัมพันธ์		
20. ภาษาต่างประเทศ		

นอกจากสมรรถนะหลักที่บรรณารักษ์พึงมีร่วมกันแล้วยังมีสมรรถนะเฉพาะตำแหน่งของบรรณารักษ์ที่ปฏิบัติหน้าที่ในฝ่ายต่างๆ ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญที่จะส่งผลต่อความสำเร็จของงานที่รับผิดชอบ สมรรถนะเฉพาะตำแหน่งงานของบรรณารักษ์ แบ่งได้เป็น 3 กลุ่มใหญ่ คือสมรรถนะของบรรณารักษ์งานพัฒนาทรัพยากรสารสนเทศ สมรรถนะของบรรณารักษ์งานวิเคราะห์และจัดทำรายการทรัพยากรสารสนเทศ และสมรรถนะของบรรณารักษ์บริการตอบคำถามและช่วยการค้นคว้า ซึ่งแต่ละส่วนมีรายละเอียดดังตารางที่ 2 ดังนี้

ตารางที่ 2 สมรรถนะเฉพาะตำแหน่งงานของบรรณารักษ์

ตำแหน่งบรรณารักษ์	ความรู้	ทักษะ
บรรณารักษ์งานพัฒนาทรัพยากรสารสนเทศ	1. นโยบายพัฒนาทรัพยากรสารสนเทศ 2. แหล่งทรัพยากรสารสนเทศ 3. ธุรกิจการพิมพ์ 4. ทรัพยากรสารสนเทศรูปแบบใหม่ 5. การคัดเลือกทรัพยากรสารสนเทศ 6. การประเมินทรัพยากรสารสนเทศ 7. การคัดทรัพยากรสารสนเทศออก 8. การผลิตซ้ำหรือทำซ้ำทรัพยากรสารสนเทศ	1. การจัดทำนโยบายพัฒนาทรัพยากรสารสนเทศ 2. การเข้าถึงแหล่งทรัพยากรสารสนเทศ 3. การคัดเลือกทรัพยากรสารสนเทศ 4. การจัดหาทรัพยากรสารสนเทศ 5. การเจรจาต่อรองกับแหล่งผลิตทรัพยากรสารสนเทศ 6. การประเมินทรัพยากรสารสนเทศ 7. การคัดทรัพยากรสารสนเทศออก 8. การบำรุงรักษาทรัพยากรสารสนเทศ
บรรณารักษ์งานวิเคราะห์และจัดทำรายการทรัพยากรสารสนเทศ	1. การทำรายการโดยใช้ AACR2 2. MARC ในการลงรายการบรรณานุกรม 3. การจัดหมวดหมู่ทรัพยากรสารสนเทศ 4. เมทาดาทา 5. การให้หัวเรื่อง	1. การทำรายการโดยใช้ AACR2 2. การทำรายการโดยใช้ MARC 3. การจัดหมวดหมู่ทรัพยากรสารสนเทศ 4. การจัดทำเมทาดาทา 5. การให้หัวเรื่อง

ตำแหน่งบรรณารักษ์	ความรู้	ทักษะ
	6. เว็บไซต์และฐานข้อมูลทางด้านการจัดทำรายการทรัพยากรสารสนเทศ	6. การใช้เว็บไซต์และฐานข้อมูลทางด้านการจัดทำรายการทรัพยากรสารสนเทศ
บรรณารักษ์บริการตอบคำถามและช่วยค้นคว้า	1.ทรัพยากรสารสนเทศอ้างอิง 2. การสัมภาษณ์อ้างอิง 3. การสืบค้นสารสนเทศ 4. การประมวลสารสนเทศสำเร็จรูป 5.การรู้สารสนเทศ 6. แหล่งทรัพยากรสารสนเทศ	1. การใช้ทรัพยากรสารสนเทศอ้างอิง 2. การสัมภาษณ์อ้างอิง 3. การสืบค้นสารสนเทศ 4. การเข้าถึงทรัพยากรสารสนเทศ 5. การประมวลสารสนเทศสำเร็จรูป 6. การสอนการใช้ห้องสมุดและส่งเสริมการรู้สารสนเทศ

จากความสำคัญดังกล่าวบรรณารักษ์จึงต้องมีความตื่นตัว มีการทบทวนบทบาท หน้าที่ความรับผิดชอบของตนเองและมีการพัฒนาสมรรถนะในการทำงานต่อไป เพื่อให้มีประสิทธิภาพและสร้างความเชื่อมั่นให้กับผู้ใช้ห้องสมุด ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาการพัฒนาสมรรถนะของบรรณารักษ์ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ โดยศึกษาความคิดเห็นของบรรณารักษ์ในด้านสมรรถนะของผู้ปฏิบัติงานห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา ซึ่งข้อมูลที่ได้ครั้งนี้ จะเป็นประโยชน์ต่อบรรณารักษ์ในการพัฒนาตนเอง พัฒนาสมรรถนะในการทำงาน และสามารถนำไปปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพต่อไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาความคิดเห็นของบรรณารักษ์ต่อการพัฒนาสมรรถนะของบรรณารักษ์ห้องสมุดมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

2. เพื่อเปรียบเทียบความคิดเห็นของบรรณารักษ์ต่อการพัฒนาสมรรถนะของบรรณารักษ์ห้องสมุดมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี จำแนกตามมหาวิทยาลัยที่สังกัด กลุ่มงานที่สังกัด ระดับการศึกษาสูงสุดและสาขาวิชาที่สำเร็จการศึกษา และประสบการณ์ในการทำงาน

ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน

1.ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากร คือ บรรณารักษ์ สำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานีจำนวน 9 คน เป็นบรรณารักษ์งานจัดหาทรัพยากรสารสนเทศ จำนวน 2 คน บรรณารักษ์งานวิเคราะห์และจัดทำรายการทรัพยากรสารสนเทศ จำนวน 2 คน และบรรณารักษ์บริการตอบคำถามและช่วยค้นคว้า จำนวน 5 คน บรรณารักษ์คณะ จำนวน 4 คน ปฏิบัติหน้าที่วิเคราะห์และจัดทำรายการทรัพยากรสารสนเทศและ บริการตอบคำถามและช่วยค้นคว้า รวม 13 คน และผู้ทรงคุณวุฒิทางด้านวิชาชีพบรรณารักษ์ จำนวน 10 คน สุ่มแบบเจาะจง ประกอบด้วยผู้บริหารห้องสมุด 4 คน อาจารย์ (สอนทางด้านบรรณารักษ์ จำนวน 6 คน)

1.2 กลุ่มตัวอย่าง คือ บรรณารักษ์ สำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี จำนวน

9 คน บรรณารักษ์คณะจำนวน 4 คน และผู้ทรงคุณวุฒิทางด้านวิชาชีพบรรณารักษ์ จำนวน 10 คน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ การสร้างแบบสอบถามฉบับร่าง แบ่งเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นต่อการพัฒนาสมรรถนะของบรรณารักษ์ ทั้ง 3 ด้าน คือ 1. ด้านความรู้ (Knowledge) 2. ด้านทักษะ (Skill) และ 3. ด้านคุณลักษณะส่วนบุคคล (Attributes)

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมที่เกี่ยวกับการพัฒนาสมรรถนะของบรรณารักษ์ เป็นคำถามแบบปลายเปิด เพื่อให้ผู้ตอบแบบสอบถามมีโอกาสเสนอแนะ

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้ส่งแบบสอบถามไปเก็บรวบรวมข้อมูลทั้งหมด 23 ฉบับ ได้รับกลับคืนมาและคัดเลือกฉบับที่มีความสมบูรณ์จำนวน 23 ฉบับ ซึ่งเป็นจำนวนที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลสำหรับการวิจัยในครั้งนี้

4. การวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยใช้ค่าความถี่และค่าร้อยละ

สรุปผล อภิปรายผล ข้อเสนอแนะ และการนำไปใช้ประโยชน์

สรุปผล

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า การพัฒนาสมรรถนะสำหรับบรรณารักษ์ในศตวรรษที่ 21 จากการเก็บรวบรวมข้อมูลของบรรณารักษ์ 3 งาน คือ 1. งานพัฒนาทรัพยากรสารสนเทศ 2. งานวิเคราะห์ทรัพยากรสารสนเทศ และ 3. งานบริการทรัพยากรสารสนเทศ ที่มีความคิดเห็นต่อการพัฒนาสมรรถนะของบรรณารักษ์โดยใช้การวิเคราะห์ข้อมูล ในรูปของ ค่าร้อยละ และวิเคราะห์เนื้อหา พบว่ากลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นบรรณารักษ์ในมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี มีความคิดเห็นต่อการพัฒนาสมรรถนะของบรรณารักษ์ในศตวรรษที่ 21 เป็นรายด้าน พบว่ามีความคิดเห็นเรียงลำดับจากมากไปหาน้อย ดังนี้ ด้านคุณลักษณะส่วนบุคคล จำนวน 21 คน (ร้อยละ 91.30) รองลงมา คือ ด้านทักษะ จำนวน 20 คน (ร้อยละ 86.96) และด้านความรู้ จำนวน 19 คน (ร้อยละ 82.61) โดยพิจารณาเป็นรายด้านดังนี้

1. บรรณารักษ์งานพัฒนาทรัพยากรสารสนเทศ

1.1 ด้านความรู้ โดยรวมและรายด้านไม่แตกต่างกัน เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากทุกข้อ โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ รู้ขั้นตอนและกระบวนการจัดหาทรัพยากรสารสนเทศ รองลงมาคือ วิสัยทัศน์ พันธกิจ และกลยุทธ์ของห้องสมุด รู้เกี่ยวกับหลักสูตรการเรียนการสอนของสถาบัน มีความร่วมมือระหว่างห้องสมุดและฐานข้อมูลวิทยานิพนธ์และงานวิจัยภาษาไทย/ภาษาต่างประเทศ

1.2 ด้านทักษะ โดยรวมและรายด้านไม่แตกต่างกัน เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากทุกข้อ โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ การสืบค้นข้อมูลทรัพยากรสารสนเทศผ่านระบบอินเทอร์เน็ต รองลงมาคือ การปรับใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการทำงาน การใช้เทคโนโลยีเพื่อการสื่อสาร เช่น การส่งE-mail การส่งข้อความ เป็นต้น การคัดเลือกและประเมินคุณค่าทรัพยากรสารสนเทศ และการเข้าถึงแหล่งจัดจำหน่ายทรัพยากรสารสนเทศทั้งในและนอกมหาวิทยาลัย ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือสามารถใช้ภาษาต่างประเทศในการสื่อสาร

1.3 ด้านคุณลักษณะส่วนบุคคล โดยรวมและรายด้านไม่แตกต่างกัน เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่าข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ มีความรับผิดชอบ/ซื่อสัตย์ในการปฏิบัติงาน รองลงมาคือมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีกับผู้ร่วมงานและผู้ใช้บริการ มีความอดทน อดกลั้น การพัฒนาตนเองอย่างสม่ำเสมอ เพื่อสร้างศักยภาพ และเคารพปฏิบัติตามกฎระเบียบ ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด คือ การมีภาวะผู้นำ/กล้าตัดสินใจ การจัดลำดับความสำคัญของงาน และการวิเคราะห์และการแก้ปัญหา

2. งานวิเคราะห์ทรัพยากรสารสนเทศ

2.1 ด้านความรู้ โดยรวมและรายด้านไม่แตกต่างกัน เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากทุกข้อ โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ ความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการปฏิบัติงาน รองลงมาคือความรู้พื้นฐานการใช้อินเทอร์เน็ตในการติดต่อสื่อสาร รู้เรื่องการจัดหมวดหมู่ทรัพยากรสารสนเทศ หลักการกำหนดเลขเลขเรียกหนังสือ และหัวเรื่อง ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด คือ การลงรายการตามแบบมาตรฐานการลงรายการสารสนเทศสื่อดิจิทัล (RDA)

2.2 ด้านทักษะ โดยรวมและรายด้านไม่แตกต่างกัน เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากทุกข้อ โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ การให้หัวเรื่อง รองลงมา คือ การให้คำสำคัญ (Key Word) การใช้เว็บไซต์และฐานข้อมูลออนไลน์ ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ การลงรายการตามแบบมาตรฐานการลงรายการข้อมูลบรรณานุกรม (AACR2) และการลงรายการตามแบบมาตรฐานการลงรายการระเบียนบรรณานุกรม (MARC 21)

2.3 ด้านคุณลักษณะส่วนบุคคล โดยรวมและรายด้านไม่แตกต่างกัน เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่าข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ มีความรับผิดชอบ/ซื่อสัตย์ในการปฏิบัติงาน รองลงมาคือมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีกับผู้ร่วมงานและผู้ใช้บริการ มีความอดทน อดกลั้น การพัฒนาตนเองอย่างสม่ำเสมอ เพื่อสร้างศักยภาพ และเคารพปฏิบัติตามกฎระเบียบ ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด คือ การมีภาวะผู้นำ/กล้าตัดสินใจ การจัดลำดับความสำคัญของงาน และการวิเคราะห์และการแก้ปัญหา

3. งานบริการสารสนเทศ

3.1 ด้านคุณลักษณะส่วนบุคคล โดยรวมและรายด้านไม่แตกต่างกัน เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่าข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ รู้เรื่องประเภททรัพยากรสารสนเทศของห้องสมุด รองลงมา คือ รู้เกี่ยวกับกฎระเบียบ ข้อบังคับของห้องสมุด รู้เรื่องแหล่งข้อมูลทรัพยากรสารสนเทศที่ให้บริการ รู้เรื่องพฤติกรรมและความต้องการของผู้ใช้ และรู้เรื่องการสื่อสาร ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด คือ รู้เรื่องกฎหมายลิขสิทธิ์ ความร่วมมือระหว่างห้องสมุด และรู้เรื่องทรัพยากรสารสนเทศประเภทอ้างอิงทั้งภาษาไทย/ภาษาต่างประเทศ

3.2 ด้านทักษะ โดยรวมและรายด้านไม่แตกต่างกัน เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากทุกข้อ โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ การสืบค้นสารสนเทศ รองลงมาคือ การให้บริการสารสนเทศ การสื่อสารภาษาไทย เทคนิคการซักถามความต้องการของผู้ใช้บริการ และการใช้ Search Engine เช่น Google, Wikipedia เป็นต้น ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด คือ การสื่อสารภาษาอาเซียน และแนะนำการเขียนบทคัดย่อหรือสาระสังเขป

3.3 ด้านคุณลักษณะส่วนบุคคล โดยรวมและรายด้านไม่แตกต่างกัน เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่าข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ยึดมั่นในจรรยาบรรณทางวิชาชีพ รองลงมา คือ มีความรับผิดชอบ/ซื่อสัตย์ในการปฏิบัติงาน มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีกับผู้ร่วมงานและผู้ใช้บริการ เคารพปฏิบัติตามกฎระเบียบ และมีความอดทน อดกลั้น การพัฒนาตนเองอย่างสม่ำเสมอ เพื่อสร้างศักยภาพ ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด คือ การมีภาวะผู้นำ/กล้าตัดสินใจ การจัดลำดับความสำคัญของงาน และการวิเคราะห์และการแก้ปัญหา

อภิปรายผล

จากการศึกษาเรื่อง การพัฒนาสมรรถนะสำหรับบรรณารักษ์ในศตวรรษที่ 21 : กรณีศึกษามหาวิทยาลัยอุบลราชธานี ผู้วิจัยได้นำข้อมูลมาอภิปรายผล ดังนี้

1. งานพัฒนาทรัพยากรสารสนเทศ พบว่า บรรณารักษ์ส่วนใหญ่มีความคิดเห็นต่อการพัฒนาสมรรถนะสำหรับบรรณารักษ์ในศตวรรษที่ 21 : กรณีศึกษามหาวิทยาลัยอุบลราชธานี ด้านคุณลักษณะส่วนบุคคล คือรู้ขั้นตอนและกระบวนการจัดหาทรัพยากรสารสนเทศ ส่วนด้านทักษะ คือ การสืบค้นข้อมูลทรัพยากรสารสนเทศผ่านระบบอินเทอร์เน็ต และด้านความรู้ คือ รู้ขั้นตอนและกระบวนการจัดหาทรัพยากรสารสนเทศ วิสัยทัศน์ พันธกิจ และกลยุทธ์ของห้องสมุด รู้เกี่ยวกับหลักสูตรการเรียนการสอนของสถาบัน ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ พันพันธ์ ปิลกศิริ (2555, น. 163-189) ได้ศึกษาเรื่องความคาดหวังของผู้บริหารห้องสมุดมหาวิทยาลัยต่อสมรรถนะเฉพาะตำแหน่งของบรรณารักษ์ พบว่าผู้บริหารมีความคาดหวังต่อสมรรถนะของบรรณารักษ์งานต่างๆ ดังนี้

2. บรรณารักษ์งานพัฒนาทรัพยากรสารสนเทศควรมีความรู้เรื่องแหล่งสารสนเทศทั้งภายในและภายนอกห้องสมุด มีทักษะในการคัดเลือก ประเมิน และจัดหาทรัพยากรสารสนเทศ

3. บรรณารักษ์งานวิเคราะห์และจัดทำรายการทรัพยากรสารสนเทศควรมีความรู้เกี่ยวกับเว็บไซต์และฐานข้อมูลทางด้านการจัดทำรายการทรัพยากรสารสนเทศ และมีทักษะในการจัดหมวดหมู่ทรัพยากรสารสนเทศ มีทักษะในการให้หัวเรื่องและการจัดทำรายการในรูปแบบที่คอมพิวเตอร์อ่านได้

4. บรรณารักษ์บริการตอบคำถามและช่วยการค้นคว้า ควรมีความรู้เรื่องทรัพยากรสารสนเทศอ้างอิงและมีทักษะในการสืบค้นสารสนเทศรูปแบบต่างๆ

ส่วนคุณลักษณะส่วนบุคคลบรรณารักษ์ทุกตำแหน่งงานควรเป็นผู้มีจิตบริการ คือ มีจิตใจพร้อมที่จะให้บริการและบริการอย่างเต็มใจ กระตือรือร้นในการให้บริการ แม้บรรณารักษ์ที่ปฏิบัติงานด้านเทคนิคก็ควรคำนึงถึงผลการปฏิบัติงานเสมอว่าเป็นการปฏิบัติงานเพื่อผู้ใช้อย่างเดียวกับการปฏิบัติงานของบรรณารักษ์งานบริการในการทำให้ผู้ใช้ห้องสมุดได้รับสิ่งที่ตนเองต้องการ เกิดความพอใจ ประทับใจและต้องการกลับมาใช้บริการอีกในโอกาสต่อไป ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ ศิริพร แซ่อึ้ง (2560, น. 102-105) ได้ศึกษาการพัฒนาสมรรถนะของบรรณารักษ์ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ ผลการวิจัยพบว่า การพัฒนาสมรรถนะของบรรณารักษ์ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ จากการเก็บรวบรวมข้อมูลของบรรณารักษ์ 3 งาน คือ 1.งานพัฒนาทรัพยากรสารสนเทศ 2.งานวิเคราะห์และจัดทำรายการทรัพยากรสารสนเทศ และ 3.งานบริการทรัพยากรสารสนเทศ ที่มีความคิดเห็นต่อการพัฒนาสมรรถนะของบรรณารักษ์ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ พบว่า 1. บรรณารักษ์งานพัฒนาทรัพยากรสารสนเทศ คิดเห็นต่อการพัฒนาสมรรถนะของบรรณารักษ์ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ ด้านความรู้ควรมีความรู้เรื่องขั้นตอนและกระบวนการจัดหาทรัพยากรสารสนเทศมากที่สุด รองลงมาคือ มีความรู้เรื่องวิสัยทัศน์ พันธกิจ และกลยุทธ์ของห้องสมุดรู้เกี่ยวกับหลักสูตรการเรียนการสอนของสถาบัน ด้านทักษะต้องมีทักษะการสืบค้นข้อมูลทรัพยากรสารสนเทศผ่านระบบอินเตอร์เน็ต รองลงมาคือ มีทักษะในการปรับใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการทำงาน

การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการสื่อสาร การคัดเลือกและประเมินคุณค่าทรัพยากรสารสนเทศ และการเข้าถึงแหล่งจัดจำหน่ายทรัพยากรสารสนเทศทั้งในและนอกมหาวิทยาลัย ด้านคุณลักษณะส่วนบุคคล ต้องมีความรับผิดชอบ ซื่อสัตย์สุจริตในการปฏิบัติงาน มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีกับผู้ร่วมงานและผู้ใช้บริการ มีความอดทนอดกลั้น พัฒนาตนเองอย่างสม่ำเสมอ เพื่อสร้างศักยภาพ และเคารพปฏิบัติตนตามกฎระเบียบ 2. บรรณารักษ์งานวิเคราะห์และจัดทำรายการทรัพยากรสารสนเทศ มีความคิดเห็นต่อการพัฒนาสมรรถนะของบรรณารักษ์ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ ด้านคุณลักษณะส่วนบุคคล คือ มีความรับผิดชอบ ซื่อสัตย์สุจริตในการปฏิบัติงาน มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีกับผู้ร่วมงานและผู้ใช้บริการ มีความอดทนอดกลั้น พัฒนาตนเองอย่างสม่ำเสมอ เพื่อสร้างศักยภาพ และเคารพปฏิบัติตนตามกฎระเบียบ ส่วนด้านทักษะ คือ การให้หัวเรื่อง การให้คำสำคัญ และด้านความรู้ คือ ความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการปฏิบัติงานความรู้พื้นฐานการใช้อินเทอร์เน็ตในการติดต่อสื่อสาร การจัดหมวดหมู่ทรัพยากรสารสนเทศกำหนดเลขเรียกหนังสือและหัวเรื่องภาษาไทย และ 3. บรรณารักษ์งานบริการทรัพยากรสารสนเทศ ความคิดเห็นต่อการพัฒนาสมรรถนะของบรรณารักษ์ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐด้านทักษะ คือ การสืบค้นสารสนเทศ การให้บริการสารสนเทศ การสื่อสารภาษาไทย เทคนิคการซักถามความต้องการของผู้ใช้บริการ และการใช้ Search Engine ส่วนด้านคุณลักษณะส่วนบุคคล คือยึดมั่นในจรรยาบรรณทางวิชาชีพ ความรับผิดชอบ ซื่อสัตย์สุจริตในการปฏิบัติงาน มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีกับผู้ร่วมงานและผู้ใช้บริการ เคารพและปฏิบัติตนตามกฎระเบียบ ข้อบังคับของห้องสมุด ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ อัญมณี ศรีวัชรินท์ (2553, น. 126-133) เรื่อง สมรรถนะตามสายงานบริการของบรรณารักษ์ห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาเอกชน ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสมรรถนะตามสายงานบริการที่เป็นจริงของบรรณารักษ์ห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาเอกชนในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล และศึกษาสมรรถนะตามสายงานบริการที่ต้องการพัฒนาของบรรณารักษ์ห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาเอกชนในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล รวมถึงกิจกรรมที่ใช้เพื่อการพัฒนาสมรรถนะตามสายงานบริการของบรรณารักษ์ห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาเอกชนในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ผลการวิจัยในส่วนที่เกี่ยวข้องพบว่าสมรรถนะตามสายงานบริการทางวิชาชีพที่เป็นจริงของบรรณารักษ์ห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาเอกชน โดยรวมอยู่ในระดับมาก ในด้านความคิดเห็นเกี่ยวกับการสอนผู้ใช้ให้เข้าถึงแหล่งข้อมูลความรู้ที่ห้องสมุดจัดให้บริการ ส่วนสมรรถนะทางวิชาชีพที่ต้องการพัฒนามี 2 ด้าน คือ การพัฒนาสมรรถนะทางด้านความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับวิชาชีพทางห้องสมุดและความรู้เกี่ยวกับสารสนเทศ ในด้านสมรรถนะส่วนบุคคลที่เป็นจริงของบรรณารักษ์ต้องให้การยอมรับความคิดเห็นของผู้อื่นให้มาก และสมรรถนะส่วนบุคคลที่ต้องการพัฒนาในระดับมากคือ ความสามารถด้านการสื่อสาร สามารถพูด ฟัง อ่าน เขียนภาษาอังกฤษได้เป็นอย่างดี

ข้อเสนอแนะ

จากการวิจัยเรื่อง การพัฒนาสมรรถนะสำหรับบรรณารักษ์ในศตวรรษที่ 21 ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะในการวิจัย ดังนี้

1. ควรมีการจัดอบรมเชิงปฏิบัติการเพื่อเพิ่มการพัฒนาสมรรถนะให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีสารสนเทศ

2. ห้องสมุดจะต้องมีการจัดบุคลากรให้ทำงานตรงตามสายงาน ภาระงานที่รับผิดชอบเพื่อให้สอดคล้องกับความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะส่วนบุคคล

3. ผู้บริหารห้องสมุดควรกำหนดนโยบายและแผนการพัฒนาบรรณารักษ์ให้มีสมรรถนะของ

บรรณารักษ์ ทั้ง 3 ด้าน คือ ความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะส่วนบุคคล อย่างมีระบบและเป็นรูปธรรม

4. ผู้วิจัยเห็นว่าบรรณารักษ์จำเป็นต้องตระหนักต่อสมรรถนะทั้ง 3 ด้าน และมีการพัฒนาตนเองอยู่ตลอดเวลา

การนำไปใช้ประโยชน์

การวิจัยครั้งนี้ บรรณารักษ์ได้ตระหนักถึงความสำคัญในการพัฒนาสมรรถนะของบรรณารักษ์ทั้ง 3 ด้าน คือ ด้านความรู้ ด้านทักษะ และด้านคุณลักษณะส่วนบุคคล เพื่อให้สามารถทำงานในห้องสมุดเพื่อสนับสนุนการเรียน การสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งใช้เป็นประโยชน์ ดังนี้

1. บรรณารักษ์ได้รับการอบรมเพื่อพัฒนาสมรรถนะทั้ง 3 ด้าน คือ ความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะส่วนบุคคล อย่างต่อเนื่อง เพื่อเพิ่มการพัฒนาสมรรถนะให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีสารสนเทศ

2. บรรณารักษ์ได้ปฏิบัติงานตรงตามสายงาน ภาระงานที่รับผิดชอบที่สอดคล้องกับความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะส่วนบุคคล

3. บรรณารักษ์ได้รับรู้ และใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาตนเองให้มีความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะส่วนบุคคล สำหรับผู้ปฏิบัติงานห้องสมุดมหาวิทยาลัย

รายการอ้างอิง

ชูชัย สมิทธิไกร. (2552). *การสรรหาการคัดเลือก และการประเมินผลการปฏิบัติงานของบุคลากร* (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ทักษพร จินตพยุงกุล. (2546). *พฤติกรรมการแสวงหาสารนิเทศของบรรณารักษ์หอสมุดกลาง สถาบันอุดมศึกษาของรัฐ* (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต). กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

นงนุช วงษ์สุวรรณ. (2536). *การบริหารทรัพยากรมนุษย์*. กรุงเทพฯ: จามจุรีโปรดักส์.

พันพันธ์ ปิลกศิริ. (2555). *ความคาดหวังของห้องสมุดมหาวิทยาลัยต่อสมรรถนะเฉพาะตำแหน่งบรรณารักษ์* (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต). กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

โมดูล 2 ผู้ใช้และการพัฒนาทรัพยากรสารสนเทศ. (2554). ใน *บรรณารักษ์: คู่มือฝึกอบรมครู*. (น. 55-91). กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

โมดูล 3 การวิเคราะห์ทรัพยากรสารสนเทศ. (2554). ใน *บรรณารักษ์: คู่มือฝึกอบรมครู*. (น. 92-131). กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

วิไลวรรณ รัตนพันธ์. (2547). *การสนับสนุนของห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาในการพัฒนาวิชาชีพของบรรณารักษ์* (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต). กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ศิริพร แซ่อึ้ง. (2560). *การพัฒนาสมรรถนะของบรรณารักษ์ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ* (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยรามคำแหง.

สุนิดา บุญญานนท์. (2554). ห้องสมุดในยุคปัจจุบันเป็นมากกว่าที่อ่านหนังสือ. *นิตยสารบรรณารักษ์, 4*(2), 45-46.

อัญมณี ศรีวัชรินท์. (2553). สมรรถนะตามสายงานบริการของบรรณารักษ์ห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาเอกชนในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล. *วารสารสารสนเทศ, 12*(2), 126-133.

นวัตกรรมและการพัฒนาศักยภาพของบุคลากรสำเร็จด้วย OKRs

Innovation and Performance can Succeed by OKRs

อังคณา แซ่เจี่ย

หน่วยแผน งานยุทธศาสตร์และพัฒนาองค์กร หอสมุดแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

angkanas@staff.tu.ac.th

บทคัดย่อ

หอสมุดแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ได้นำเครื่องมือการวัดผลการปฏิบัติงานด้วย Objective and Key Results (OKRs) มาปรับใช้ในองค์กร มีวัตถุประสงค์เพื่อยกระดับการปฏิบัติงาน เพิ่มนวัตกรรมใหม่ๆ และพัฒนาศักยภาพของบุคลากร โดยได้เริ่มนำร่องใช้เครื่องมือดังกล่าวในไตรมาสที่ 4 ปีงบประมาณ 2562 (เดือนกรกฎาคม – กันยายน 2562) กับกลุ่มผู้เข้าร่วมโครงการที่ได้รับการพิจารณาคัดเลือกเข้ามา ซึ่งมีทั้งระดับหัวหน้างาน หัวหน้าหน่วย และระดับปฏิบัติการ จากนั้นขับเคลื่อนตามแนวคิดวงจรการเรียนรู้ Deming Cycle (PDCA) คือ 1) Plan การวางแผน กำหนดเป้าหมาย วัตถุประสงค์ ผลลัพธ์หลัก หรือค่าเป้าหมาย โดยเริ่มต้นด้วยการวางแผนการจัดอบรมเพื่อถ่ายทอดความรู้และสร้างความเข้าใจร่วมกัน 2) Do การลงมือทำ เริ่มตั้งแต่การจัดอบรมเรื่อง OKRs ผู้บริหารระดับสูงส่งมอบเป้าหมายและผลลัพธ์หลักแก่บุคลากร เพื่อให้บุคลากรกำหนดเป้าหมาย และผลลัพธ์หลักให้สอดคล้องกับเป้าหมายผู้บริหาร 3) Check การตรวจสอบ ด้วยการติดตามความก้าวหน้าและรายงานผลความสำเร็จ เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ รวมถึงการแลกเปลี่ยนเทคนิค ประสบการณ์การบรรลุเป้าหมาย และการแก้ปัญหา 4) Action ดำเนินการใช้เครื่องมือการวัดผลการปฏิบัติงานด้วย OKRs อย่างเป็นทางการ เพื่อให้ทุกองคาพยพดำเนินงานได้บรรลุตามเป้าหมายร่วมกัน

จากการทดลองใช้เครื่องมือการวัดผลการปฏิบัติงานด้วย OKRs ในระยะนำร่อง พบว่าหอสมุดแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์มีจำนวนนวัตกรรมเพิ่มขึ้น 6 นวัตกรรมภายในระยะเวลา 3 เดือน และได้พัฒนาศักยภาพของบุคลากร ด้วยการเพิ่มทักษะด้านการคิดริเริ่มสร้างสรรค์ การกล้าแสดงความคิดเห็น ซึ่งจะนำไปสู่แนวปฏิบัติที่ดี (Best Practice) ตลอดจนเป็นการสร้างวัฒนธรรมองค์กรแห่งการเรียนรู้ และองค์กรแห่งความสุขต่อไป

คำสำคัญ: OKRs, การวัดผลการปฏิบัติงาน, เครื่องมือบริหารเป้าหมาย, การตั้งเป้าหมายองค์กร

ABSTRACT

Thammasat University Library applied performance measurement tools with Objective and Key Results (OKRs). The Objective is to raise staff's performance and get the new innovations. This concept get be started in the 4th quarter of the fiscal year 2019 (July-September 2019) with the project participants that have been selected. Then, driven by the Deming Cycle Learning concept (PDCA), which is 1) Plan, set goals, objectives and key results. By starting with the training to transfer knowledge about OKRs to the participants. 2) Do, begins with the training on OKRs to director, supervisor and participants. Director delivers Objective and Key Results to participants to set OKRs align with director. 3) Check, with progress tracking and success reports. For learning goal achievement and problem solving. 4) Action, proceeds using official performance measurement tools with OKRs. The experiment using the OKRs performance measurement tool in the pilot phase found that Thammasat University Library has increased 6 innovations in 3 months and has developed the potential of the personnel and teamwork. Moreover, increasing creativity skills dare to comment which will lead to the "Best practice" as well as creating a learning organization culture and happy workplace.

Keyword: OKRs, Performance Measurement, Performance Measurement Tools, Goal Setting

บทนำ

การวัดผลการปฏิบัติงานที่ชื่อว่า Objective and Key Results หรือที่รู้จักกันในชื่อย่อว่า OKRs นั้น เป็นเครื่องมือที่ให้ความสำคัญกับการมุ่งเน้นเป้าหมาย และผลลัพธ์ ดำเนินการในเรื่องที่สำคัญ มีผลกระทบต่อองค์กร โดยมีการติดตามผลการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง อีกทั้งยังเน้นการทำงานที่เชื่อมโยง สนับสนุนซึ่งกันและกัน ซึ่งถือเป็นกลไกที่ทำให้เกิดการมีส่วนร่วมของบุคลากรทุกระดับ และทำให้เกิดวัฒนธรรมองค์กรที่ทำงานกันเป็นทีม อันจะนำไปสู่การลดปัญหาการทำงานแค่ตามความรับผิดชอบ นอกจากนี้ด้วยลักษณะเด่นอีกประการของ OKRs ที่ให้กำหนดเป้าหมายที่ท้าทาย ซึ่งถือเป็นการผลักดันหรือส่งเสริมให้เกิดนวัตกรรมใหม่ๆ และมีส่วนทำให้พนักงานได้พัฒนาขีดความสามารถของตนเองให้สูงขึ้นเรื่อยๆ ด้วย

เครื่องมือการวัดผลการปฏิบัติงาน OKRs ได้รับความสนใจและเชื่อว่าสามารถนำไปปรับใช้ในการดำเนินงานขององค์กร หรือบริษัททั้งภายในประเทศและต่างประเทศ ปี 2016 John Doerr ผู้บริหารบริษัท Google ซึ่งเป็นบริษัทผู้ให้บริการ Search Engine ชั้นนำระดับโลก และได้รับความนิยมสูงที่สุด มีส่วนแบ่งทางการตลาด 77.43% ซึ่งถือเป็นผู้นำตลาดด้านบริการดังกล่าว ได้เลือกใช้เครื่องมือการวัดผลการปฏิบัติงานองค์กรอย่าง OKRs และประสบความสำเร็จจนเครื่องมือดังกล่าวกลายเป็นที่รู้จักในวงกว้าง และในปัจจุบันมีบริษัทชั้นนำระดับโลกหลายบริษัท หลายอุตสาหกรรมได้เลือกใช้ OKRs เช่นเดียวกัน ได้แก่ Linked in, GoPro, Spotify, Flipboard, Twitter, Oracle เป็นต้น เช่นเดียวกันนี้บริษัทเอกชนชื่อดังหลายแห่ง และหน่วยงานภาครัฐในประเทศไทย ก็ได้หันมาให้ความสนใจกับ OKRs เช่น ศรีจันทร์, Jitta, Builk และโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

เป็นต้น ซึ่งหลายแห่งปรับใช้ OKRs จนประสบความสำเร็จ และบางแห่งอยู่ในช่วงระยะนำร่อง หรือช่วงเริ่มต้นดำเนินการตามรูปแบบ OKRs

ที่ผ่านมาหอสมุดแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ใช้เครื่องมือการวัดผลการปฏิบัติงานด้วย Key Performance Indicator หรือ KPIs ซึ่งออกแบบตัวชี้วัดผลงานหลักที่เน้นรูปแบบระดับบนลงล่าง (Top-down) กล่าวคือ ผู้บริหารระดับสูงจะออกแบบตัวชี้วัดระดับองค์กร หน่วยงาน และระดับพนักงาน อีกทั้งลักษณะการทำงานเป็นไปตามที่ได้รับมอบหมายเท่านั้น ซึ่งการใช้ KPIs ลักษณะดังกล่าวไม่สามารถทำให้เป้าหมายที่กำหนดไว้สำเร็จอย่างต่อเนื่อง รวมถึงไม่สามารถนำมาซึ่งการแสดงความคิดเห็น การทำงานร่วมกันเป็นทีม และการเกิดนวัตกรรมใหม่ๆ นอกจากนี้การดำเนินงานด้วยวิธีการดังกล่าวยังไม่สอดคล้องกับพฤติกรรมของบุคลากร Generation ใหม่ ที่มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ กล้าแสดงออก พร้อมรับมือกับความเปลี่ยนแปลง โดยกลุ่มบุคลากร Generation ใหม่นี้ถือเป็นแรงขับเคลื่อน ผลักดันสิ่งใหม่ๆ ขององค์กร ดังนั้นการทำงานลักษณะเดิมจึงอาจส่งผลกระทบต่อการพัฒนาศักยภาพบุคลากร ตลอดจนองค์กรได้

จากประโยชน์ของเครื่องมือการวัดผลการปฏิบัติงาน OKRs ที่ทำให้องค์กรหรือบริษัทหลายแห่งประสบความสำเร็จ แต่ยังไม่พบว่ามีการใช้เครื่องมือดังกล่าวอย่างแพร่หลายในหน่วยงานภาครัฐ อันจะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาศักยภาพของบุคลากร และนำไปสู่การสร้างสรรค์นวัตกรรมใหม่ๆ ตลอดจนองค์กรสามารถบรรลุเป้าหมายตามที่ได้กำหนดไว้

ดังนั้นการศึกษานี้จึงมุ่งที่จะศึกษาประสิทธิภาพและผลกระทบของการดำเนินงานด้วยเครื่องมือการวัดผลการปฏิบัติงาน OKRs กับหอสมุดแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ เพื่อเป็นแนวทางสำหรับห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา หน่วยงานภาครัฐและภาคเอกชนที่สนใจนำ OKRs ไปประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อองค์กรต่อไป

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาประสิทธิภาพการดำเนินงานด้วย OKRs และผลกระทบด้านศักยภาพของบุคลากรหอสมุดแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน

1. ศึกษาปัญหาและสาเหตุที่แท้จริงของการเกิดปัญหา ผู้ศึกษาทำการศึกษาการใช้เครื่องมือการวัดผลการปฏิบัติงานด้วย Key Performance Index (KPI) ของหอสมุดฯ โดยการเก็บรวบรวมข้อมูลผลการปฏิบัติงานระดับบุคคลของบุคลากรหอสมุดฯ ร่วมกับผลการประเมินการปฏิบัติงานองค์กรด้วยตัวชี้วัดของมหาวิทยาลัย ตั้งแต่ปี 2556-2560 ซึ่งตัวชี้วัดบางตัวไม่ผ่านเกณฑ์ค่าเป้าหมายที่มหาวิทยาลัยกำหนดไว้ เช่น ระดับความพึงพอใจของผู้รับบริการ เป็นต้น นอกจากนี้มีการวิเคราะห์สาเหตุของปัญหาด้วยแผนผังก้างปลา (Fish Bone Diagram) เพื่อแก้ไขปัญหาหลักอย่างยั่งยืน

2. ศึกษาแนวคิด และทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วย

2.1 การใช้เครื่องมือการวัดผลการปฏิบัติงานด้วย Objective and Key Results (OKRs)

2.2 แนวคิดวงจรการเรียนรู้ Deming Cycle (PDCA)

3. ดำเนินการปรับใช้เครื่องมือการวัดผลการปฏิบัติงานด้วย OKRs โดยแบ่งออกเป็น 4 ขั้นตอน ดังนี้

3.1 Plan (P): หอสมุดแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์มุ่งมั่นที่จะดำเนินงานให้บรรลุเป้าหมายที่มหาวิทยาลัยกำหนด ร่วมกับวัตถุประสงค์คุณภาพด้วยการพัฒนานวัตกรรม และยกระดับความพึงพอใจของผู้รับบริการเป็นสำคัญ ด้วยเหตุนี้ผู้ศึกษาร่วมกับผู้บริหารระดับสูงจึงวางแผนงานเพื่อขับเคลื่อน OKRs โดยจัดให้มีการอบรมหลักสูตรกลยุทธ์วัดผลเพื่อเปลี่ยนแปลงองค์กร ร่วมกับศึกษา วิเคราะห์ข้อมูลหอสมุดฯ ที่ไม่สามารถดำเนินงานให้บรรลุตัวชี้วัดองค์กร จากนั้นในปี 2562 อบรมเชิงปฏิบัติการ OKRs และปรับใช้เครื่องมือการวัดผลการปฏิบัติงานด้วย OKRs ในระยะนำร่อง

ตารางที่ 1 แสดงช่วงเวลาและกิจกรรมที่ได้วางแผนเพื่อสนับสนุนให้เกิดการดำเนินงานด้วย OKRs

ช่วงเวลา	กิจกรรม
มีนาคม 2560	อบรม เรื่อง “OKRs : Objective and Key Results - กลยุทธ์วัดผลเพื่อเปลี่ยนแปลงองค์กร” โดยศาสตราจารย์ ดร.นภดล ร่มโพธิ์
กันยายน – พฤศจิกายน 2561	ศึกษา และวิเคราะห์ปัญหา และสาเหตุของปัญหาการใช้ KPI
พฤษภาคม 2562	อบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง “OKRs : Objective and Key Results” ผู้อำนวยการหอสมุดแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ส่งมอบเป้าหมาย และผลลัพธ์หลัก (OKRs) จากนั้นระดับหน่วยงานจึงกำหนดเป้าหมาย และผลลัพธ์หลักให้สอดรับกับ OKRs ของผู้อำนวยการ

ทั้งนี้กำหนดให้เริ่มใช้ OKRs ในระดับผู้บริหารสูงสุด และระดับหน่วยงาน โดยให้ความรู้ด้วยการอบรมเชิงปฏิบัติการด้วยแนวคิดการใช้ OKRs ให้แก่บุคลากร อันเป็นการสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับแนวคิด รวมถึงการปรับใช้กับการดำเนินงานระดับหน่วยงาน และระดับบุคลากรต่อไป

3.2 Do (D) : ผู้บริหารกำหนดเป้าหมาย และผลลัพธ์หลัก ทั้งนี้ OKRs ของผู้บริหาร คือ

Objective: หอสมุดแห่งนวัตกรรมล้ำสมัย ใส่ใจคุณภาพบริการและสิ่งแวดล้อม พร้อมก้าวหน้าพัฒนาอย่างยั่งยืน

Key Result :

3.2.1 นวัตกรรมไม่น้อยกว่า 3 นวัตกรรม

3.2.2 คำชมจากผู้รับบริการทุกห้องสมุดรวมกันอย่างน้อย 20 คำชม

3.2.3 ปริมาณขยะลดลง 2%

3.2.4 ปริมาณการใช้ไฟฟ้าลดลง 5%

จากนั้นส่งมอบให้แก่ระดับงาน และระดับหน่วยงาน เพื่อให้ระดับหน่วยงาน และระดับปฏิบัติการที่ได้รับการคัดเลือกให้เข้าร่วมโครงการ วิเคราะห์ และพิจารณาการตั้งเป้าหมาย ผลลัพธ์หลักให้สอดคล้องกับเป้าหมาย และผลลัพธ์หลักของผู้บริหาร อันจะนำไปสู่ความสำเร็จตามเป้าหมายขององค์กร ซึ่งมีการกำหนดเป้าหมาย และผลลัพธ์หลักของผู้อำนวยการหอสมุดแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ตลอดจนระดับหน่วยงาน ประกอบด้วย 6 งาน 6 หน่วย จำนวนผู้เข้าร่วมดำเนินโครงการทั้งหมด 19 ท่าน และเริ่มดำเนินงานด้วย OKRs ใน

ระยะนำร่อง ไตรมาสที่ 4 ของปีงบประมาณ 2562 (เดือนกรกฎาคม – กันยายน 2562) โดยหลังจากที่ได้รับ OKRs ของผู้อำนวยการหอสมุดแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์นั้น ผู้เข้าร่วมโครงการแต่ละหน่วยได้ร่วมกันกำหนด OKRs โดยมีศาสตราจารย์ ดร.นภดล ร่มโพธิ์ ทำหน้าที่เป็นผู้ให้คำปรึกษา และผู้อำนวยการฯ ร่วมพิจารณาเป้าหมายและผลลัพธ์หลักที่แต่ละหน่วยกำหนดขึ้น โดยการกำหนดผลลัพธ์หลักของแต่ละเป้าหมายมีจำนวนไม่เกิน 5 ข้อ ซึ่งเป็นจำนวนที่สามารถดำเนินการให้สำเร็จได้จริงด้วยความมุ่งมั่น ตั้งใจ ตามกรอบเวลาที่กำหนด ซึ่งผู้เข้าร่วมโครงการมีระยะเวลา 3 เดือน ในการดำเนินงานด้วยกิจกรรมต่างๆ เพื่อให้ผลลัพธ์หลักและเป้าหมายที่กำหนดไว้สำเร็จ

ยกตัวอย่าง OKRs ของงานบริการห้องสมุด

ตารางที่ 2 แสดงเป้าหมายและผลลัพธ์หลักของงานบริการห้องสมุดพร้อมความก้าวหน้าและความสำเร็จ

Objective : เพิ่มคุณภาพการบริการ		
Key Results :	ครึ่งไตรมาส	สิ้นสุดไตรมาส
1. เปิดบริการ Full Text Finder โดยมีคนใช้บริการไม่น้อยกว่า 50 ครั้ง	มีผู้ใช้บริการจำนวน 11 คน	มีผู้ใช้บริการจำนวน 40 คน
2. Digital Collection : สแกนวารสารที่ออกโดยมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์จำนวน 8 รายชื่อ ย้อนหลัง 1 ปี	สแกนได้จำนวน 4 รายชื่อ	สแกนได้เพิ่มอีก 4 รายชื่อ
3. Learning Media : จัดทำสื่อการเรียนรู้โดยมีผู้เข้าชมไม่น้อยกว่า 100 คน	ทำสื่อการเรียนรู้ได้จำนวน 2 ชิ้น 1. สร้างรายการอ้างอิงง่ายๆ ด้วย MSword 2. Download รายการอ้างอิงจาก Google Scholar ผู้เข้าชมรวมมากกว่า 1,500 คน	ทำสื่อการเรียนรู้เพิ่มจำนวน 2 ชิ้น 1. วิธีการตั้งค่า Ezproxy 2. English in Medicine ผู้เข้าชมรวม 244 คน

3.3 Check (C): ติดตามความก้าวหน้าความสำเร็จของเป้าหมาย และผลลัพธ์หลักของระดับหน่วยงาน และระดับปฏิบัติการที่ได้มอบไว้ให้แก่ผู้บริหารระดับสูงในระยะครึ่งไตรมาส เพื่อพิจารณาความก้าวหน้า และปัญหาที่เกิดขึ้นระหว่างการดำเนินการจริง พร้อมแนวทางการแก้ปัญหา เพื่อให้บรรลุเป้าหมาย จากนั้นรายงานความสำเร็จของเป้าหมาย และผลลัพธ์หลักอีกครั้งเมื่อสิ้นสุดไตรมาส ทั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเกิดการเรียนรู้การตั้งเป้าหมาย และผลลัพธ์หลักด้วยแนวคิด OKRs และแบ่งปันเทคนิค ประสบการณ์ความสำเร็จ และการแก้ไขปัญหาระหว่างการดำเนินงาน

โดยกำหนดให้รายงานความก้าวหน้าความสำเร็จในช่วงเดือนสิงหาคม 2562 ซึ่งผลจากการรายงานมีการปรับค่าเป้าหมายทั้งหมด 4 ผลลัพธ์หลัก และยกเลิก 2 ผลลัพธ์หลัก เพื่อมุ่งดำเนินงานไปสู่ผลลัพธ์หลักที่เหลือที่ได้วางแผนไว้ให้สำเร็จ นอกจากนี้การดำเนินงานด้วย OKRs เป็นระยะเวลา 1 เดือนกว่า พบว่ามีจำนวนผลลัพธ์หลักทั้งหมด 33 ตัว มีผลงานที่สามารถดำเนินการได้ค่าความสำเร็จเกินร้อยละ 50 คิดเป็นร้อยละ 51.51 อย่างไรก็ตามในวันที่ 23 กันยายน 2562 หอสมุดฯ ได้จัดให้มีการรายงานความสำเร็จของการดำเนินงานด้วย OKRs

ซึ่งนับเป็นเวลากว่า 3 เดือนของการดำเนินงานด้วย OKRs จากจำนวนผลลัพธ์หลักทั้งหมด 33 ตัว มีผลงานที่สามารถดำเนินการได้ค่าความสำเร็จเกินร้อยละ 50 คิดเป็นร้อยละ 75.76 ทั้งนี้พิจารณาความสำเร็จจากหลักฐานเชิงประจักษ์ เช่น จำนวนผู้รับบริการที่ใช้นวัตกรรมด้านบริการที่เกิดขึ้นใหม่ จำนวนไฟล์ดิจิทัลที่แปลงมาจากทรัพยากรประเภทสิ่งพิมพ์ในระบบ TUDC เป็นต้น

จากผลการดำเนินงานด้วย OKRs ทำให้หอสมุดแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์มีนวัตกรรมด้านบริการเพิ่มขึ้นใหม่ จำนวน 6 นวัตกรรม ได้แก่

1. Full Text Finder เป็นบริการค้นหาและจัดส่งเอกสารฉบับเต็ม (Full Text) สำหรับอาจารย์ นักวิจัย และนักศึกษาบัณฑิตศึกษาของมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ เพียงแจ้งรายละเอียดของบทความ หรือ Book Chapter ที่ต้องการ บรรณารักษ์จะค้นหาและจัดส่งให้ทางอีเมลภายใน 1-3 วันทำการ ทั้งนี้บริการเฉพาะบทความวารสาร และ Book Chapter ในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์เท่านั้น

2. Learning Media เป็นการสร้างสื่อการเรียนรู้ผ่านคลิปวิดีโอ เช่น EZproxy และ English in Medicine และเผยแพร่ผ่านช่องทางต่างๆ เช่น Youtube, Facebook เป็นต้น

3. Digital Collection โดยห้องสมุดสัญญา ธรรมศักดิ์ เป็นการรวบรวมและแปลงรูปทรัพยากรสารสนเทศให้อยู่ในรูปแบบดิจิทัล ได้แก่ คำพิพากษาฎีกา (เนติ) ปี 2548-2556, วารสารนิติศาสตร์ 2512-2559 วารสารบัณฑิตศึกษานิติศาสตร์ 2551-2562, วารสารกฎหมายขนส่งและพาณิชยนาวี 2549-2562 และ Thammasat Business Law Journal 2011-2018 ทั้งนี้เพื่อให้ผู้รับบริการสามารถเข้าถึงได้อย่างสะดวกทุกที่ทุกเวลา และลดพื้นที่การจัดเก็บทรัพยากรสารสนเทศประเภทสิ่งพิมพ์

4. Digital Collection โดยหอสมุดปรีดี พนมยงค์ ซึ่งรวบรวมทรัพยากรสารสนเทศประเภทวารสารย้อนหลังปี 2561 จำนวน 8 ชื่อเรื่อง มาแปลงรูปให้อยู่ในรูปดิจิทัล พร้อมทั้งจัดทำดัชนีเพื่ออำนวยความสะดวกในการสืบค้น

5. ระบบยืนยันตัวตนเพื่อดาวน์โหลดโปรแกรม เป็นระบบที่ผู้ใช้บริการสามารถกรอกรหัสยืนยันตัวบุคคลเพื่อดาวน์โหลดโปรแกรมลิขสิทธิ์ที่หอสมุดฯ มีให้บริการผ่านเว็บไซต์ เช่น โปรแกรม Endnote

6. User Authen Book Delivery เป็นระบบการรับหนังสือของบริการยืมระหว่างห้องสมุดมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ซึ่งเพิ่มความสะดวกต่อการรับบริการ และลดปริมาณการใช้กระดาษ

อย่างไรก็ตามนวัตกรรมด้านบริการต่างๆ ที่ถูกพัฒนาขึ้นมานับเป็นสิ่งที่สะท้อนความสำเร็จของงานบริการ ซึ่งเป็นภารกิจหลักของหอสมุดแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ แต่จะขาดซึ่งหน่วยงานสนับสนุนอื่นๆ เป็นไม่ได้ เพราะทุกหน่วยงานถือเป็นฟันเฟืองที่สำคัญด้วยกันทั้งสิ้น ทั้งนี้หน่วยสนับสนุน เช่น หน่วยแผน หน่วยบุคคล หน่วยบริหารงานทั่วไป ร่วมดำเนินงานด้วย OKRs ในการพัฒนาระบบต่างๆ เพื่อสนับสนุนให้การดำเนินงานทุกภาคส่วนเป็นไปอย่างราบรื่น และสะดวกต่อการปฏิบัติงาน

โดยในภาพรวมนวัตกรรมที่เพิ่มขึ้นมาทั้ง 6 นวัตกรรมนี้นับเป็นนวัตกรรมที่ได้เพิ่มเติมขึ้นมาจากแผนยุทธศาสตร์ที่ได้เคยกำหนดไว้ ซึ่งการดำเนินงานด้วย OKRs สามารถทำให้วัตถุประสงค์ขององค์กรมีความก้าวหน้าคิดเป็นร้อยละ 40 ภายในระยะเวลาเพียง 3 เดือน

3.4 Action (A): ผู้อำนวยการหอสมุดฯ มีความประสงค์ให้ทดลองใช้ OKRs ในระยะนำร่อง

ต่อไปอีก 1 ไตรมาส เพื่อให้ผู้เข้าร่วมโครงการเกิดการเรียนรู้ และสร้างความคุ้นเคยกับระบบดังกล่าว ก่อนที่จะประกาศใช้แนวคิด OKRs ทั่วทั้งองค์กรอย่างเป็นทางการต่อไป อย่างไรก็ตามมีแผนที่จะนำระบบการดำเนินงานด้วย OKRs ผนวกเข้ากับการกำหนดแผนกลยุทธ์ขององค์กรด้วย

สรุปผล อภิปรายผล ข้อเสนอแนะ และการนำไปใช้ประโยชน์

สรุปผล

ด้วยระยะเวลากว่า 3 เดือนสำหรับการเริ่มดำเนินงานด้วย OKRs พบว่า หอสมุดแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์มีจำนวนนวัตกรรมด้านบริการเพิ่มขึ้นทั้งหมด 6 นวัตกรรม ซึ่งบรรลุทั้ง OKRs ที่งานบริการกำหนดไว้ อีกทั้งบรรลุวัตถุประสงค์คุณภาพของหอสมุดแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ที่กำหนดไว้ว่าจะต้องมีนวัตกรรมอย่างน้อย 5 นวัตกรรมต่อปี นอกจากนี้การดำเนินงานของหน่วยงานสนับสนุนอื่นๆ ยังมีความก้าวหน้าอย่างต่อเนื่อง

อภิปรายผล

ด้วยลักษณะเด่นของเครื่องมือการวัดผลการปฏิบัติงาน OKRs ที่มีการกำหนดเป้าหมายผลลัพธ์หลักเพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานได้มุ่งเน้นที่จะดำเนินงานในส่วนที่วางแผนไว้ อีกทั้งความยืดหยุ่นที่สามารถปรับเปลี่ยนผลลัพธ์หลักระหว่างการดำเนินงานได้ พร้อมทั้งเพิ่มแนวทางการแก้ปัญหาจากการร่วมประชุม ปรึกษา รายงานความก้าวหน้าของผลการดำเนินงานระหว่างไตรมาสหรือระหว่างปี ถือเป็นส่วนที่ช่วยลดความตึงเครียดในการดำเนินงาน และเพิ่มลักษณะการทำงานเป็นทีม อีกทั้งการเปิดโอกาสให้บุคลากรได้เสนอเป้าหมาย และผลลัพธ์หลักที่ตนเองต้องการจะทำนั้น ช่วยเพิ่มแรงจูงใจและการมีส่วนร่วมในการดำเนินงานมากยิ่งขึ้น อันจะนำไปสู่การบรรลุเป้าหมายที่ได้กำหนดไว้

ลักษณะดังกล่าวสอดคล้องกับประธานเจ้าหน้าที่บริหาร (CEO) ของบริษัท LinkedIn ที่เชื่อว่าการดำเนินงานด้วย OKRs ที่เป้าหมายถูกระบุอยู่ในการดำเนินงานที่มีกรอบเวลาที่จำกัด และเป็นแรงกระตุ้นให้พนักงานได้กำหนดเป้าหมายที่ท้าทายภายใต้จำนวน OKRs ที่เหมาะสม นอกจากนี้ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร (CEO) ของบริษัท Humanitec กล่าวว่า “จากการที่บริษัทเลือกทดลองใช้ OKRs เป็นเวลา 2 ไตรมาส ช่วยให้พนักงานรับรู้และเข้าใจทิศทางของบริษัทว่ากำลังดำเนินไปอย่างไร แล้วพวกเขามีส่วนช่วยอย่างไรที่จะทำให้บริษัทประสบความสำเร็จ อีกทั้งยังสะท้อนว่าพวกเขารู้สึกมีคุณค่ามากขึ้น” (Jogi, 2019)

ในส่วนของผู้อำนวยการหอสมุดแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์กล่าวว่า “การดำเนินงานด้วย OKRs จับต้องได้มากกว่าการวัดผลแบบอื่นๆ และทำให้ได้ Focus สิ่งที่ทำ เพื่อให้เป้าหมายที่ให้ไว้สำเร็จ” นอกจากนี้จากการสอบถามความคิดเห็นของผู้ร่วมโครงการจำนวน 19 คน ได้สะท้อนมุมมองเพื่อการพัฒนาไว้ว่า การดำเนินงานด้วย OKRs ยังเป็นเรื่องใหม่ และเกิดความรู้สึกกลัวหากทำไม่สำเร็จตามเป้าหมายที่ให้ไว้ อีกทั้งการตั้งผลลัพธ์หลักยังไม่สอดคล้องกับระยะเวลาการปฏิบัติงานจริง และทรัพยากรพื้นฐานไม่เพียงพอในการสนับสนุนให้เป้าหมายสำเร็จ

นอกจากนี้การดำเนินงานด้วย OKRs ของหอสมุดฯ ที่มีค่าความสำเร็จอยู่ที่ร้อยละ 75.76 ก็สอดคล้องกับหลักการกำหนด OKRs ที่ต้องตั้งเป้าหมายให้ท้าทาย ไม่ตั้งเป้าหมายต่ำจนเกินไป เพราะจะทำให้ค่าความสำเร็จถึง 100% ซึ่งสิ่งนี้สามารถสะท้อนความเข้าใจในการตั้งค่าเป้าหมายได้เป็นอย่างดี

ข้อเสนอแนะ

1. ควรมีการทดลองใช้การดำเนินงานด้วย OKRs อย่างต่อเนื่องเป็นระยะเวลาหนึ่ง เพื่อให้บุคลากรเกิดความคุ้นชินกับระบบ และมีการตื่นตัวกับการคิด เสนอความคิดเห็นตลอดเวลา อันจะนำไปสู่การพัฒนาองค์กรอย่างเป็นเลิศ

2. ควรมีการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการดำเนินงานด้วย OKRs ของหน่วยงานภาครัฐอื่นๆ ร่วมด้วย

การนำไปใช้ประโยชน์

ประโยชน์ต่อผู้รับบริการ

ผู้รับบริการได้รับความสะดวกสบาย มีบริการใหม่ๆ เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ตอบสนองต่อพฤติกรรมที่เปลี่ยนไปของผู้รับบริการได้เป็นอย่างดี อันเป็นผลมาจากนวัตกรรมที่ได้รับการขับเคลื่อนจากการดำเนินงานด้วย OKRs

ประโยชน์ต่อหอสมุดแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

1. บรรลุเป้าหมายระดับองค์กร และมหาวิทยาลัย

2. จำนวนนวัตกรรมที่เพิ่มขึ้น ส่งผลต่อระดับความพึงพอใจของผู้รับบริการ และการดำเนินงานของบุคลากรเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ เช่น ลดขั้นตอนการทำงาน ลดการสูญเสียเวลา เป็นต้น

3. พัฒนาศักยภาพบุคลากร เปิดโอกาสให้ทุกคนได้แสดงออกถึงความสามารถของตนเอง ไอเดียใหม่ๆ อันจะเป็นประโยชน์แก่ทั้งผู้ปฏิบัติงาน และห้องสมุด

4. ทำให้เกิดวัฒนธรรมองค์กรแห่งการเรียนรู้ และองค์กรแห่งความสุข (Happy Work Place) อันจะนำไปสู่ความผูกพันต่อองค์กร

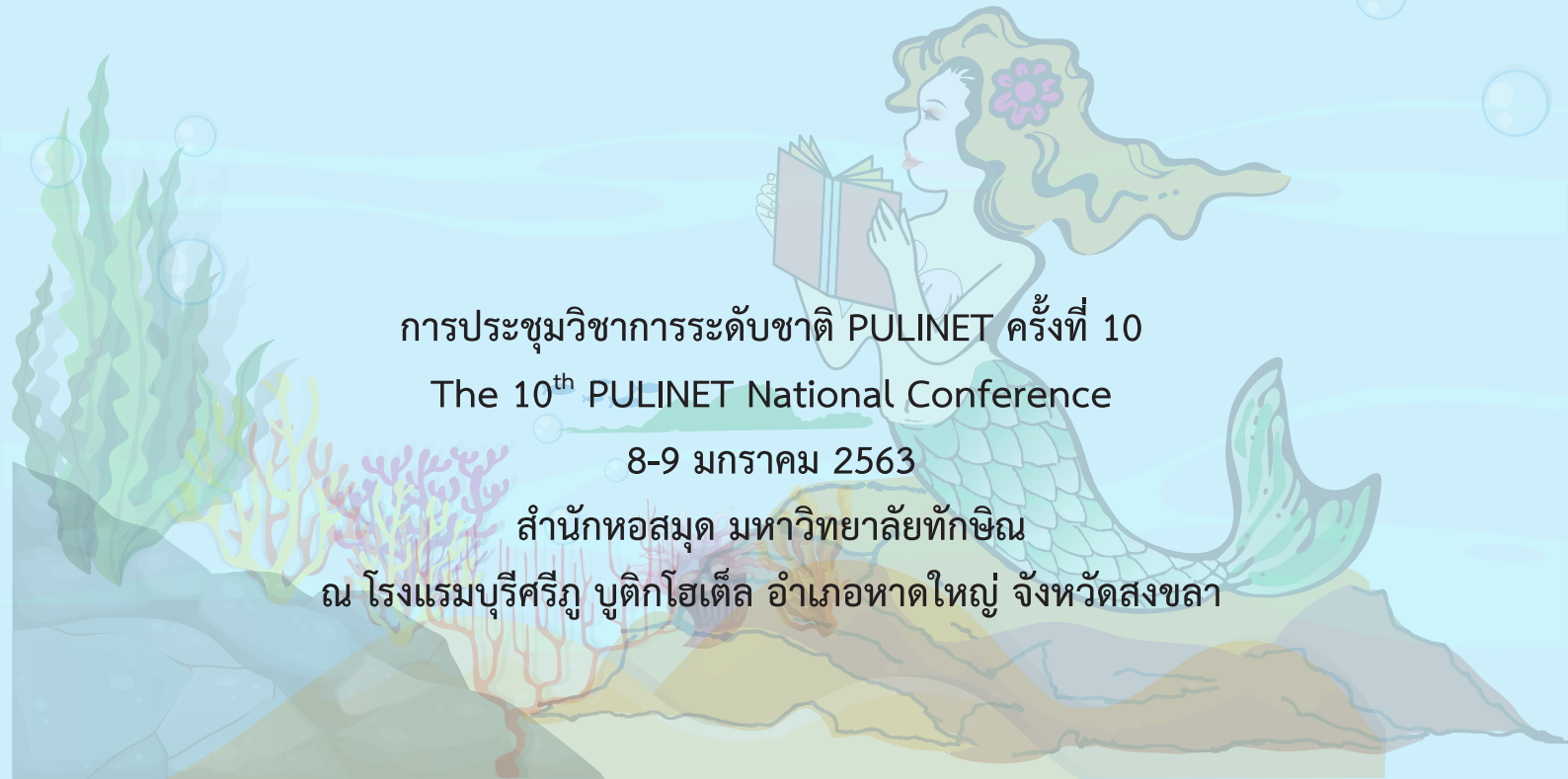
รายการอ้างอิง

Jogi, Ott. *Are there good case studies of implementing OKRs*. Retrieved 2019, October. from https://blog.weekdone.com/good-case-studies- / implementing-okrs

ข่ายงานห้องสมุดมหาวิทยาลัยส่วนภูมิภาค (PULINET)

การนำเสนอผลงานวิชาการ ประเภทโปสเตอร์

Poster Presentations



การประชุมวิชาการระดับชาติ PULINET ครั้งที่ 10

The 10th PULINET National Conference

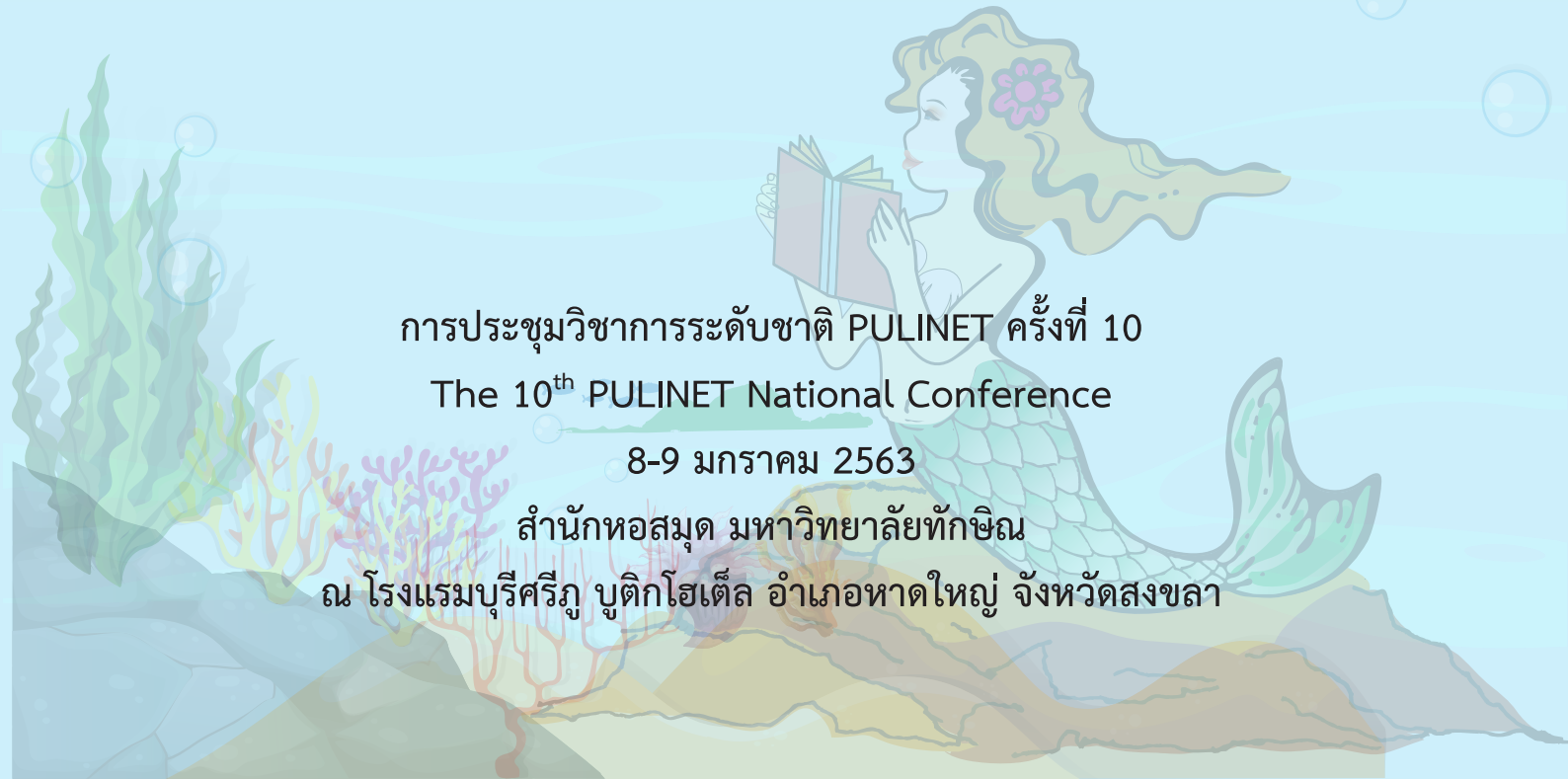
8-9 มกราคม 2563

สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยทักษิณ

ณ โรงแรมบุรีศรีภู บูติกโฮเต็ล อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา

ข่ายงานห้องสมุดมหาวิทยาลัยส่วนภูมิภาค (PULINET)

การนำเสนอผลงานวิชาการ ประเภทโปสเตอร์
Poster Presentations
กลุ่ม การจัดการสารสนเทศ เทคโนโลยีสารสนเทศ และนวัตกรรม (IT)



การประชุมวิชาการระดับชาติ PULINET ครั้งที่ 10

The 10th PULINET National Conference

8-9 มกราคม 2563

สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยทักษิณ

ณ โรงแรมบุรีศรีภู บูติกโฮเต็ล อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา

ระบบลงทะเบียนนิตยสารและหนังสือพิมพ์ออนไลน์

Online Periodical and Newspaper Registration System

กัญญภัสสร์ ไชยน้อย, วรินทร์ลดา ปวงคำ, นภสินธุ์ งามการ, ดนัทธ์ ไชยสิทธิ์

ศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง

kanyaphat.cha@mfu.ac.th

Warinlada.Pou@mfu.ac.th

Noppasin.nga@mfu.ac.th

Danut.cha@mfu.ac.th

บทคัดย่อ

ระบบลงทะเบียนนิตยสารและหนังสือพิมพ์ออนไลน์ได้รับการพัฒนาขึ้นเพื่ออำนวยความสะดวกในการลงทะเบียนรับนิตยสารและหนังสือพิมพ์ พัฒนาโดยใช้โปรแกรม PHP, HTML5 และ JQuery เชื่อมโยงกับฐานข้อมูล MySQL ในการจัดเก็บข้อมูล ทำงานบนระบบปฏิบัติการ Windows Server 2008 R2 ทั้งนี้ระบบดังกล่าวช่วยอำนวยความสะดวกต่อเจ้าหน้าที่ห้องสมุดในการลงทะเบียนรับนิตยสารและหนังสือพิมพ์ โดยสามารถลงรายการผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ทำให้ช่วยลดขั้นตอนการทำงานจากเดิมที่ลงทะเบียนในรูปแบบฟอร์มกระดาษ ซึ่งสามารถสูญหาย และไม่สามารถติดตามข้อมูลได้ทันที ระบบดังกล่าวยังสามารถรายงานผลค่าใช้จ่ายของนิตยสารและหนังสือพิมพ์ที่ศูนย์บรรณสารฯ ต้องเบิกจ่ายค่าให้แก่ร้านค้าเป็นประจำทุกเดือนได้

ผลการใช้งานระบบ พบว่า เจ้าหน้าที่สามารถลงทะเบียนนิตยสารและหนังสือพิมพ์ทางออนไลน์ได้อย่างสะดวก รวดเร็วมากขึ้น ช่วยลดระยะเวลาในการปฏิบัติงาน สามารถแก้ไขข้อมูลได้ทันที ทั้งนี้สามารถสรุปผลการลงทะเบียน และงบประมาณค่าใช้จ่ายวารสารและหนังสือพิมพ์ของแต่ละร้านค้า เป็นรายวัน รายเดือน และรายปีงบประมาณ รวมถึงการนำข้อมูลแสดงผลในรูปแบบ Excel ได้

คำสำคัญ: ระบบลงทะเบียนนิตยสารออนไลน์, ระบบลงทะเบียนหนังสือพิมพ์ออนไลน์

ABSTRACT

Online Magazine and Newspaper registration system was developed to facilitate the periodical staff in recording the receipt of magazines and newspapers online through any computers conveniently and promptly. The computer system analyst developed the system using PHP, HTML5 and JQuery programs linked to the MySQL database to store data. It runs on the

Windows Server 2008 R2 operating system. It helps reduce the process and also accelerate the budget report generation. and save paper resources.

Deploying this online magazine and newspaper registration system showed that the work of registering newspapers and daily magazines can be done using any computer quickly, efficiently. The system can also produce summary reports of registered items and budget in daily, monthly and yearly basis. Moreover, the data can be exported to Excel format.

Keyword: Magazine Online registration system, Newspaper Online registration system

บทนำ

การลงทะเบียนรับนิตยสารและหนังสือพิมพ์ประจำวัน เป็นหน้าที่ประจำของเจ้าหน้าที่ฝ่ายงานบริการวารสารและเอกสาร ทั้งนี้ในการลงทะเบียนรับนิตยสารและหนังสือพิมพ์ในช่วงนอกเวลาทำการ (วันเสาร์ วันอาทิตย์ และวันหยุดนักขัตฤกษ์) จะเป็นหน้าที่ของเจ้าหน้าที่เวรห้องสมุด ที่มาจากฝ่ายงานอื่น ๆ ส่งผลให้การลงทะเบียนรับนิตยสารและหนังสือพิมพ์มีความหลากหลาย มีข้อมูลไม่ตรงกับรายการและจำนวนที่จัดซื้อ ประกอบกับเป็นการลงทะเบียนโดยใช้แบบฟอร์มกระดาษ ทำให้เกิดการสูญหาย ฉีกขาด และมีปัญหาล่าช้าในการสรุปผลนิตยสารและหนังสือพิมพ์ และรายงานค่าใช้จ่ายในการบอกรับ

จากเหตุผล และข้อจำกัดดังกล่าวข้างต้น ฝ่ายงานบริการวารสารฯ จึงได้พัฒนาระบบลงทะเบียนนิตยสารและหนังสือพิมพ์ออนไลน์มาใช้งาน เพื่อช่วยอำนวยความสะดวก และลดขั้นตอนในการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ ทั้งยังสามารถตรวจสอบความถูกต้อง และสรุปผลค่าใช้จ่ายในการบอกรับของแต่ละร้านค้าได้อย่างเป็นปัจจุบัน (Updated information)

วัตถุประสงค์

เพื่อพัฒนาระบบลงทะเบียนนิตยสารและหนังสือพิมพ์ออนไลน์

ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน

การพัฒนาระบบลงทะเบียนนิตยสารและหนังสือพิมพ์ออนไลน์ มีขั้นตอนการดำเนินงานดังนี้

1.การออกแบบและพัฒนาระบบ เครื่องมือที่ใช้ในการออกแบบและพัฒนาระบบ ใช้โปรแกรม PHP, HTML5, JQuery และใช้โปรแกรม MySQL ในการจัดเก็บข้อมูล โดยผู้พัฒนาระบบมีความเชี่ยวชาญและสามารถนำมาพัฒนาระบบได้ตามความต้องการ ซึ่งระบบที่พัฒนานี้ทำงานบนระบบปฏิบัติการ Windows Server 2008 R2 โดยผู้พัฒนาได้ศึกษารูปแบบของการลงทะเบียนจากแบบฟอร์มกระดาษเดิม รวมทั้งสอบถามเจ้าหน้าที่งานวารสารและหนังสือพิมพ์ซึ่งปฏิบัติงานเป็นประจำ ถึงความต้องการเพิ่มเติมจากการปฏิบัติงานจริง สำหรับการออกแบบดังกล่าว หลังจากนั้นเมื่อแล้วเสร็จจึงเปิดทดลองใช้งานเป็นระยะเวลา 2 เดือน เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานได้ส่งข้อเสนอแนะ และความต้องการจากการทดลองใช้งาน เพื่อแจ้งให้ผู้พัฒนาระบบได้ทราบ และปรับปรุงระบบให้เหมาะสมในลำดับต่อไป โดยเริ่มใช้งานระบบเมื่อเดือนมกราคม 2562 เป็นต้นมา

2. การลงทะเบียน และบันทึกข้อมูลปีที่ ฉบับที่ เดือน ของนิตยสารและหนังสือพิมพ์ในระบบออนไลน์ เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานไม่ต้องกรอกข้อมูลของชื่อ ราคา จำนวนฉบับที่บอกรับของนิตยสารและหนังสือพิมพ์เนื่องจากระบบได้จัดเก็บและบันทึกข้อมูลอัตโนมัติ

2.1 เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงาน คัดแยกใบส่งของประจำวันจากร้านค้า ออกเป็น 2 ประเภท คือ

2.1.1) นิตยสาร

2.1.2) หนังสือพิมพ์

2.2 ตรวจสอบและบันทึกข้อมูล ปีที่ ฉบับที่ เดือน ของนิตยสารและหนังสือพิมพ์ ที่ได้รับตามใบส่งของจากร้านค้าแต่ละวัน

2.3 เข้าสู่ระบบการลงทะเบียนนิตยสารและหนังสือพิมพ์ออนไลน์ เพื่อทำการบันทึกข้อมูลแยกตามใบส่งของจากร้านค้า ดังภาพที่ 1 เลือกเมนูการลงทะเบียนให้ถูกต้อง โดยมี 2 เมนู คือ นิตยสาร หรือ หนังสือพิมพ์ ดังภาพที่ 2

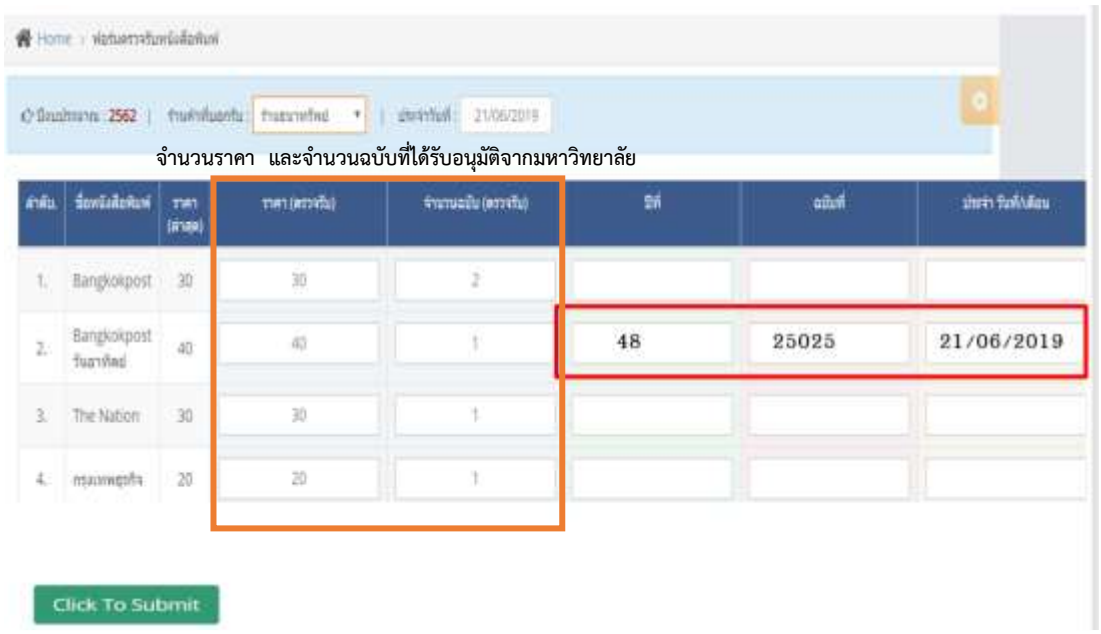
ภาพที่ 1 แสดงช่องทางการเข้าระบบปฏิบัติการ การลงทะเบียนนิตยสารและหนังสือพิมพ์

ภาพที่ 2 แสดงเมนูการลงทะเบียน

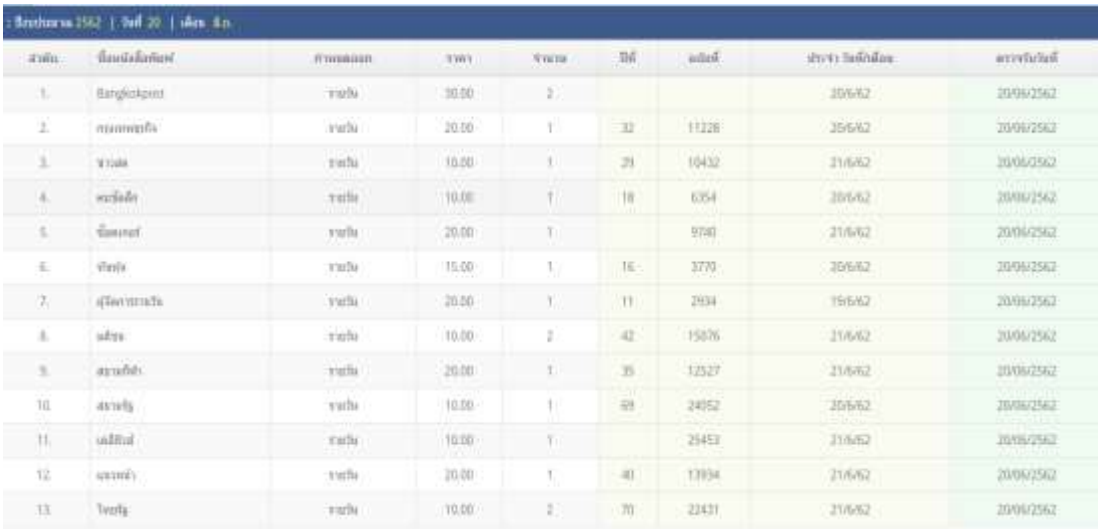
2.4 ตรวจสอบชื่อของสิ่งพิมพ์ ราคา จำนวนฉบับที่ได้รับอนุมัติ กับใบส่งของจากร้านค้าว่าถูกต้องหรือไม่ ดังภาพที่ 3 และบันทึกข้อมูลของนิตยสาร หรือหนังสือพิมพ์ที่ได้รับ ลงในระบบให้ครบถ้วน ได้แก่ ปีที่ ฉบับที่ วันที่/เดือน/ปี ตามที่ปรากฏที่ตัวเล่ม ดังภาพที่ 3

ลำดับ	ชื่อหนังสือ	จำนวน	ราคาปก	ยอดลด1	ยอดลด2	ยอดลด3
1	ไทยรัฐ	1	10	10		
2	เดลินิวส์	1	10	10		
3	ข่าวสด	1	10	10		
4	มติชน	1	10	10		
5	คุณ ชัดดี ดีดา	1	10	10		
6	สยามรัฐ	1	10	10		
7	ทันกีฬา	1	15	15		
8	แบงหวิว	1	20	20		
9	ผู้จัดการ	1	20	20		
10	กรุงเทพ	1	20	20		
11	สยามกีฬา	1	20	20		
12	ซื้อเกอร์	1	20	20		
13	บางกอกโพสต์ 30 บ	1	30	30		
14	จีนสากล	1	10	10		
	รวม	14		215	0	0

ภาพที่ 3 แสดงใบส่งของจากร้านค้า

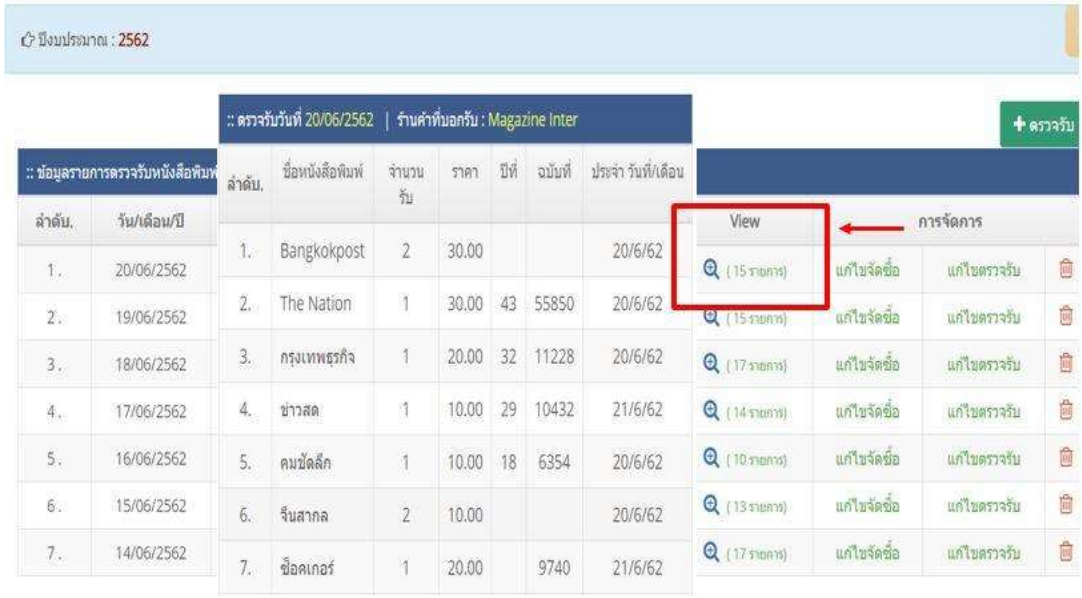


ภาพที่ 4 แสดงการบันทึกข้อมูลรายละเอียดของนิตยสาร หรือหนังสือพิมพ์ที่ลงทะเบียน



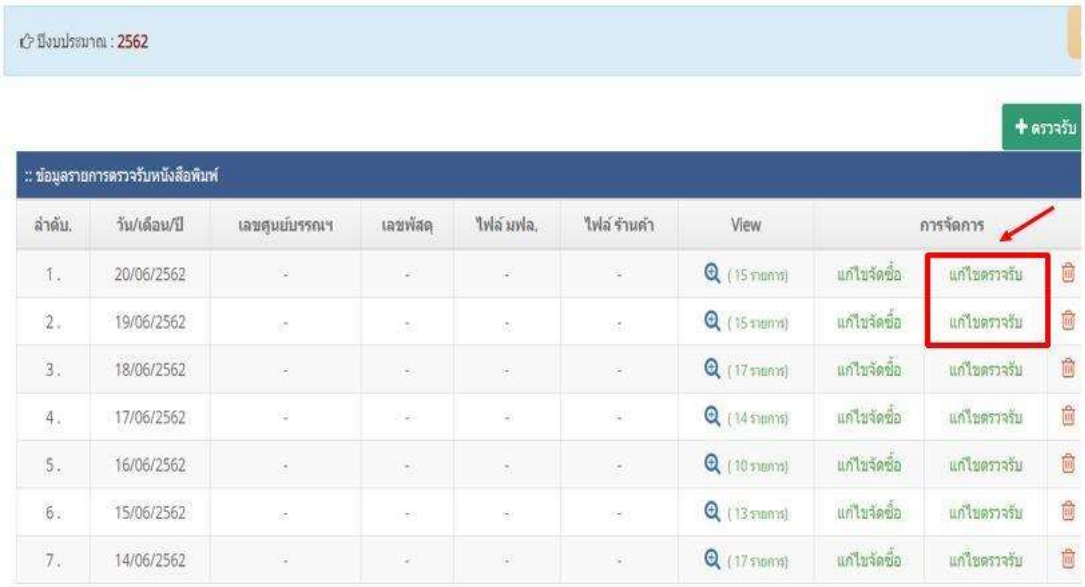
ภาพที่ 5 แสดงรายงานประจำวันของหนังสือพิมพ์ที่ลงทะเบียน

2.5 เมื่อบันทึกข้อมูลเรียบร้อย สามารถตรวจสอบการทำรายการได้ว่าถูกต้องครบถ้วนหรือไม่ โดยคลิกเลือกเครื่องหมายแว่นขยาย ที่เมนู View ดังภาพที่ 6



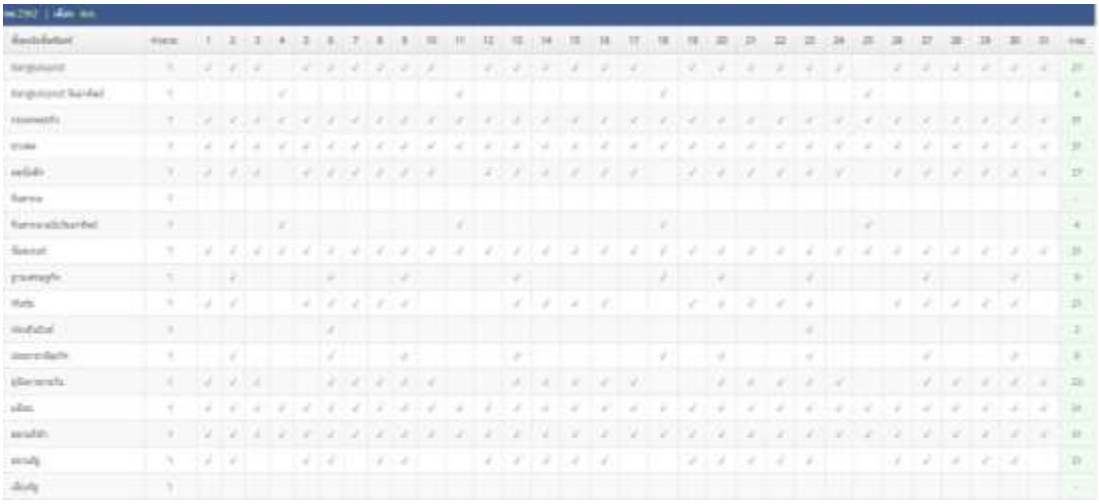
ภาพที่ 6 แสดงรายละเอียดการบันทึกข้อมูลเพื่อตรวจสอบความถูกต้อง

2.6 หากมีรายการที่ลงทะเบียนที่ผิด สามารถแก้ไขข้อมูลได้โดยการคลิกเลือกเมนูแก้ไขตรวจรับ โดยคลิกเลือกให้ตรงกับวันที่ ที่ต้องการทำการแก้ไข ดังภาพที่ 7



ภาพที่ 7 แสดงเมนูการแก้ไขข้อมูล กรณีต้องการแก้ไขข้อมูลลงทะเบียนที่ผิดพลาด

2.7 ทุกสิ้นเดือน เจ้าหน้าที่ฝ่ายงานวารสารฯ จะทำการสรุปและนำออกข้อมูลการลงทะเบียนนิตยสารและหนังสือพิมพ์ เพื่อเป็นข้อมูลประกอบการเบิกจ่ายค่านิตยสาร และหนังสือพิมพ์ประจำเดือนแก่ร้านค้าต่อไป ดังภาพที่ 8



ภาพที่ 8 แสดงรายงานสรุปการลงทะเบียนหนังสือพิมพ์ประจำเดือน

2.8 ทุกสิ้นปี เจ้าหน้าที่ฝ่ายงานวารสารฯ จะทำการสรุปและนำออกข้อมูลการลงทะเบียนนิตยสารแลหนังสือพิมพ์ เพื่อเป็นข้อมูลประกอบการตั้งงบประมาณการจัดซื้อนิตยสาร และหนังสือพิมพ์ในปีงบประมาณถัดไป

ภาพที่ 9 แสดงรายงานสรุปการลงทะเบียนหนังสือพิมพ์ประจำปี

สรุปผล อภิปรายผล ข้อเสนอแนะ และการนำไปใช้ประโยชน์

จากการที่ฝ่ายงานบริการวารสารฯ ได้นำระบบลงทะเบียนนิตยสาร และหนังสือพิมพ์ออนไลน์มาใช้เพื่อลงทะเบียนรับนิตยสาร และหนังสือพิมพ์ ตั้งแต่เดือนมกราคม 2562 เป็นต้นมา พบว่า การลงข้อมูลของนิตยสาร และหนังสือพิมพ์ในระบบครบถ้วน ตามรายการที่ขออนุมัติประจำปี สามารถจัดเก็บและแสดงผลของข้อมูลได้ทันที ช่วยลดปัญหาความไม่สะดวก สำหรับเจ้าหน้าที่ฝ่ายงานอื่น ที่หมุนเวียนมาปฏิบัติงานในช่วงนอกเวลาทำการ (วันเสาร์ วันอาทิตย์ และวันหยุดนักขัตฤกษ์) ทั้งนี้ยังสามารถลงทะเบียนรับนิตยสาร และหนังสือพิมพ์โดยไม่จำเป็นต้องมาปฏิบัติงานที่ห้องทำงานของฝ่ายงานวารสารฯ นอกจากนี้การนำระบบดังกล่าวมาใช้ยังเป็นการช่วยลดการใช้ทรัพยากร วัสดุสำนักงาน ประเภทกระดาษอีกด้วย

ข้อเสนอแนะ

เพื่อให้เป็นระบบลงทะเบียนนิตยสารและหนังสือพิมพ์ออนไลน์ที่มีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น จึงมีข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนาระบบ ดังนี้

1. เมื่อลงทะเบียนรับนิตยสาร หรือหนังสือพิมพ์ รายการใดควรเน้นแถบสีเพื่อให้มีความแตกต่างจากรายการที่ไม่ได้ทำรายการ เพื่อป้องกันการลงรายการผิดพลาด

2. การกรอกข้อมูลวันที่ ในระบบลงทะเบียนควรจะเปลี่ยนเป็นระบบปฏิทินให้เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานสามารถคลิกเลือกวัน เดือน ปี ได้โดยอัตโนมัติ ทั้งยังเป็นการช่วยป้องกันการกรอกข้อมูลวันที่ผิดพลาดได้อีกทางด้วย

การนำไปใช้ประโยชน์

1. เป็นการอำนวยความสะดวกสำหรับเจ้าหน้าที่ฝ่ายงานอื่นที่สามารถปฏิบัติงานการลงทะเบียนนิตยสาร และหนังสือพิมพ์ ได้ที่ฝ่ายงาน หรือห้องทำงานของตนเอง โดยไม่จำเป็นต้องปฏิบัติงานที่ห้องทำงานของฝ่ายงานวารสารฯ เท่านั้น

2. ลดการใช้ทรัพยากร วัสดุสำนักงาน ประเภทกระดาษ

3. ลดขั้นตอนในส่วนของการสรุปรายงานประจำวัน สรุปรายงานประจำเดือน และสรุปรายงานประจำปี

4. สามารถเรียกดูงบประมาณการใช้จ่ายค่านิตยสาร และหนังสือพิมพ์ ได้ทันที

รายการอ้างอิง

ชนาธิป หลาบมาลา. (2553). *การควบคุมสิ่งพิมพ์ต่อเนื่องในระบบห้องสมุดอัตโนมัติอินโนแพคมิลลิเนียมในห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา* (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยรามคำแหง.

พนิดา พานิชกุล. (2552). *การออกแบบ พัฒนา และดูแลระบบฐานข้อมูล.* กรุงเทพฯ: เคทีพี คอมพ์ แอนด์ คอนซัลท์.

วราวุธ ผลานันต์. (2537). *งานวารสารและหนังสือพิมพ์ในห้องสมุด.* กรุงเทพฯ**:** โอ.เอส. พริ้นติ้ง เฮ้าส์.

การพัฒนาระบบจัดการเอกสารการประกันคุณภาพการศึกษาภายในของห้องสมุด

The Development of Document Management System for Library's Internal Quality Assurance

กัลยาณี ศุภดิษฐ์, สมชาย บุญปัญญา

สำนักบรรณสารสนเทศ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

kanlayanee.sup@stou.ac.th

zomchay.boo@stou.ac.th

บทคัดย่อ

สำนักบรรณสารสนเทศ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช พัฒนาระบบจัดการเอกสารเพื่อการประกันคุณภาพการศึกษาภายในของห้องสมุด สำหรับใช้เป็นแหล่งจัดเก็บและรวบรวมรายงานการประเมินตนเองและหลักฐานอ้างอิง รองรับการตรวจประกันคุณภาพการศึกษาภายในของห้องสมุด ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อบุคลากรของห้องสมุดในด้านการจัดทำรายงานการประเมินตนเองและจัดเตรียมหลักฐานอ้างอิง ทำให้ผู้ที่รับผิดชอบตัวบ่งชี้สามารถจัดทำรายงานได้ด้วยตนเอง ช่วยลดเวลาและข้อผิดพลาดที่เกิดจากการดำเนินการโดยผู้ที่ไม่ได้มีหน้าที่รับผิดชอบตัวบ่งชี้นั้น ๆ โดยตรง นอกจากนี้ ระบบยังช่วยอำนวยความสะดวกต่อกรรมการตรวจประเมินคุณภาพการศึกษาในการตรวจรายงานการประเมินตนเอง และการเข้าถึงหลักฐานอ้างอิงที่เกี่ยวข้องกับผลการดำเนินงาน ช่วยลดระยะเวลาการตรวจรายงานการประเมินตนเองและตรวจหลักฐานอ้างอิงจำนวนมาก

คำสำคัญ: การประกันคุณภาพการศึกษา, รายงานการประเมินตนเอง, QA, SAR, โปรแกรม WordPress

ABSTRACT

The Office of Documentation and Information, Sukhothai Thammathirat Open University developed a Document Management System for library's Quality Assurance (QA). The System stored and collected Self Assessment Reports (SAR) and document files for supporting the Internal Quality Assurance processes. The system was benefit to library staff who prepared the Self Assessment Report to reducing time and mistakable by non- responsible personnel. Furthermore the system was benefit to Quality Assurance Inspector for checking the Self Assessment Report both reports and the document files. Resulting the system was helpful for them about reduce working hours with the Self Assessment Report and reference documents.

Keyword: Quality Assurance, Self Assessment Report, OA, SAR, WordPress

บทนำ

สำนักบรรณสารสนเทศในฐานะเป็นหน่วยงานที่ดูแลรับผิดชอบการจัดระบบและบริการห้องสมุดของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ได้รับนโยบายประกันคุณภาพการศึกษาของมหาวิทยาลัยมาดำเนินการครั้งแรกเมื่อวันที่ 22 กันยายน 2543 และได้ดำเนินการมาทุกปีจนถึงปัจจุบัน โดยจัดทำรายงานการประเมินตนเองและการจัดเตรียมหลักฐานอ้างอิงสำหรับการตรวจประกันคุณภาพการศึกษาภายในของสำนักบรรณสารสนเทศทุกปีการศึกษา ในระยะแรกบุคลากรของสำนักบรรณสารสนเทศทุกฝ่ายงานที่เกี่ยวข้องจะต้องจัดทำรายงานการประเมินตนเอง พร้อมทั้งจัดเตรียมหลักฐานอ้างอิงที่เกี่ยวข้องในรูปแบบของเอกสารสิ่งพิมพ์ทั้งหมด ในระยะต่อมาได้ปรับเปลี่ยนรูปแบบโดยที่รายงานการประเมินตนเองยังคงจัดทำในรูปของสิ่งพิมพ์ ส่วนหลักฐานอ้างอิงจัดทำในรูปแบบของไฟล์ดิจิทัลและนำขึ้นไว้บนหน้าเว็บเพจการประกันคุณภาพการศึกษาของสำนักบรรณสารสนเทศ ภายใต้เว็บไซต์ของห้องสมุด แต่ยังคงจัดทำเตรียมหลักฐานอ้างอิงในรูปแบบของสิ่งพิมพ์ เพื่อใช้ประกอบและอ้างอิงในการตรวจประกันคุณภาพการศึกษา อย่างไรก็ตาม การดำเนินการในลักษณะดังกล่าวยังไม่อำนวยประโยชน์ต่อสำนักบรรณสารสนเทศที่ยังต้องใช้บุคลากรและระยะเวลามากในด้านการจัดเตรียมรายงานการประเมินตนเองและหลักฐานอ้างอิง เนื่องจากเป็นการดำเนินการด้วยบุคลากรที่ไม่ได้เป็นผู้ที่รับผิดชอบตัวบ่งชี้นั้น ๆ โดยตรง อีกทั้งคณะกรรมการตรวจประเมินคุณภาพการศึกษายังคงต้องใช้เวลามากสำหรับการตรวจรายงานการประเมินตนเองและหลักฐานอ้างอิงเนื่องจากมีรายละเอียดของเนื้อหาและจำนวนหลักฐานอ้างอิงจำนวนมาก

เพื่อเป็นการลดภาระและลดขั้นตอนการทำงานของบุคลากรสำนักบรรณสารสนเทศในด้านการจัดทำรายงานการประเมินตนเอง ตลอดจนลดภาระในการตรวจเอกสารหลักฐานจำนวนมากให้กับคณะกรรมการตรวจประเมินคุณภาพการศึกษา ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2559 สำนักบรรณสารสนเทศจึงได้แต่งตั้งคณะทำงานพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการประกันคุณภาพการศึกษาภายในของสำนักบรรณสารสนเทศขึ้น ทำหน้าที่ศึกษาและพัฒนาระบบที่จะอำนวยประโยชน์ในด้านการตรวจประกันคุณภาพการศึกษาภายใน เพื่อใช้เป็นแหล่งเก็บรวบรวมข้อมูลผลการดำเนินงานและหลักฐานอ้างอิงสำหรับการรายงานผลการประเมินตนเอง ในการพัฒนาระบบดังกล่าวคณะทำงานได้ประยุกต์ใช้โปรแกรม WordPress ซึ่งเป็นโปรแกรมสำเร็จรูปที่ใช้สำหรับการสร้างและจัดการเนื้อหาบนอินเทอร์เน็ต (Contents Management System – CMS) มาใช้ในการออกแบบและพัฒนา เนื่องจากคุณสมบัติเด่นหลายประการของโปรแกรม เช่น การใช้งานที่ค่อนข้างง่าย ที่ความยืดหยุ่นสูง สามารถนำมาประยุกต์ใช้งานได้หลากหลาย มีโครงสร้างที่รองรับการจัดทำเว็บไซต์ให้แสดงผลเป็นอันดับต้นๆ (Search Engine Optimization – SEO) ของการค้นหาด้วยโปรแกรมช่วยการสืบค้นข้อมูลบนอินเตอร์เน็ต (Search Engine) และสนับสนุนการแสดงผลบนอุปกรณ์ที่หลากหลายได้ (Responsive website) (สำนักส่งเสริมและประสานมวลชน, 2560, น. 2) มาใช้ในการออกแบบและพัฒนาและเรียกระบบที่พัฒนาขึ้นว่าระบบจัดการเอกสารการประกันคุณภาพการศึกษาภายใน สำนักบรรณสารสนเทศ

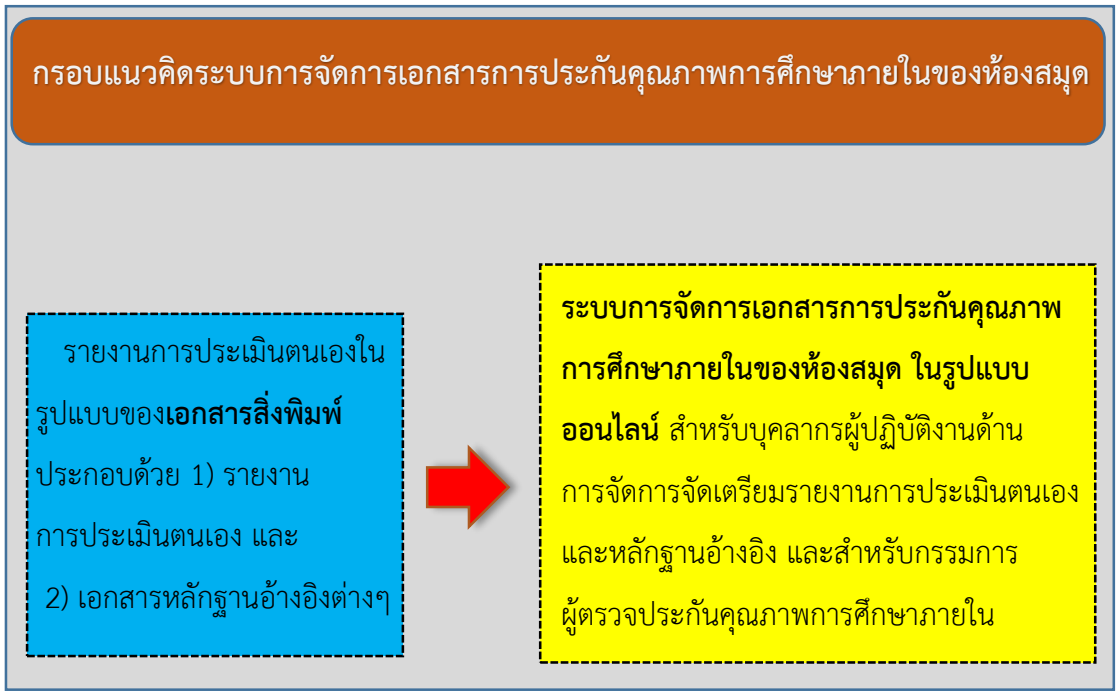
วัตถุประสงค์

เพื่อพัฒนาระบบจัดการเอกสารการประกันคุณภาพการศึกษาภายในของห้องสมุดสำหรับรองรับการประเมินคุณภาพการศึกษาขอสำนักบรรณสารสนเทศ

ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน

ระบบจัดการเอกสารการประกันคุณภาพการศึกษาของห้องสมุด

ระบบจัดการเอกสารการประกันคุณภาพการศึกษาภายในของห้องสมุด เป็นระบบจัดเก็บข้อมูลรายงานการประเมินตนเองของสำนักบรรณสารสนเทศ ที่ให้ข้อมูลเกี่ยวกับผลการดำเนินงานและหลักฐานอ้างอิงในการรายงานการประเมินตนเองในรอบปีการศึกษา รองรับการตรวจประกันคุณภาพการศึกษาภายใน พัฒนาและเริ่มใช้งานครั้งแรกในปีการศึกษา 2559 เพื่อลดภาระและลดขั้นตอนของการทำงานให้แก่บุคลากรของสำนักบรรณสารสนเทศ โดยเฉพาะอย่างยิ่งช่วยลดข้อผิดพลาดของการจัดเตรียมเอกสารหลักฐานที่เกิดจากดำเนินการโดยบุคคลที่ไม่ใช้เจ้าของงานโดยตรง ตลอดจนอำนวยความสะดวกและลดภาระในการตรวจเอกสารหลักฐานที่มีจำนวนมากให้กับคณะกรรมการตรวจประเมินคุณภาพการศึกษา



ภาพที่ 1 แผนภาพแสดงกรอบแนวคิดระบบจัดการเอกสารการประกันคุณภาพการศึกษาของห้องสมุด

ระบบจัดการเอกสารการประกันคุณภาพการศึกษาของห้องสมุด ออกแบบและพัฒนาขึ้นจากโปรแกรม WordPress ซึ่งเป็นโปรแกรมที่ช่วยสร้างและบริหารจัดการเว็บไซต์แบบสำเร็จรูป (Content Management System - CMS) สำหรับการสร้างเว็บบล็อก (Webblog) ที่มีลักษณะเด่นหลายประการที่เหมาะสม

กับการนำมาประยุกต์ใช้ในการพัฒนาระบบจัดการเอกสารการประกันคุณภาพการศึกษาภายในของห้องสมุด เช่น มีระบบบริหารจัดการหรือระบบหลังบ้านที่ช่วยในการจัดการข้อมูล มีโปรแกรมเสริม (Plugin) ที่ช่วยในการพัฒนาจำนวนมาก มีความยืดหยุ่นสูง ใช้งานง่าย มีระบบจัดเก็บสถิติ และโดยเฉพาะอย่างยิ่ง มีประสิทธิภาพในการทำให้เว็บไซต์ติดอันดับต้น ๆ ของการค้นด้วย Search Engine (Search Engine Optimization – SEO) และสนับสนุนการแสดงผลบนอุปกรณ์ที่หลากหลาย (Responsive Website) ซึ่งเป็นคุณสมบัติที่จำเป็นสำหรับการสร้างเว็บไซต์ในปัจจุบัน (สำนักส่งเสริมและประสานมวลชน, กรมทรัพยากรน้ำ, 2560, น. 2)

ระบบจัดการเอกสารการประกันคุณภาพการศึกษาของห้องสมุดให้บริการอยู่บนระบบอินทราเน็ตของสำนักบรรณสารสนเทศ (http://172.20.6.99/intra/qa/) ประกอบด้วยส่วนต่างๆ ดังนี้

1. ส่วนการจัดการข้อมูล เป็นส่วนเข้าใช้งานระบบสำหรับบุคลากรของสำนักบรรณสารสนเทศที่เกี่ยวข้องในด้านจัดทำรายงานการประเมินตนเอง และจัดเตรียมหลักฐานอ้างอิง ประกอบด้วย ส่วนลงทะเบียน ส่วนเข้าระบบ การใช้ฐานข้อมูล และส่วนเชื่อมโยงไปยังรายงานการประเมินตนเองย้อนหลัง

2. ส่วนเนื้อหา เป็นส่วนที่ให้เนื้อหาเกี่ยวกับระบบ ได้แก่ วัตถุประสงค์ และโครงสร้างเนื้อหาภายในของระบบรายงานการประเมินตนเอง และรายการตัวบ่งชี้ของปีที่ขอรับการตรวจประกันคุณภาพการศึกษาภายใน เรียงตามลำดับ โดยที่แต่ละตัวบ่งชี้สามารถเชื่อมโยงไปยังหน้าคำอธิบายตัวบ่งชี้ และหน้าผลการดำเนินงานตามเกณฑ์มาตรฐาน ที่มีการแนบไฟล์เอกสารหลักฐานอ้างอิงที่สอดคล้องกับผลการดำเนินงาน ดังภาพที่ 2

3. ส่วนท้าย เป็นส่วนที่ให้ข้อมูลเกี่ยวกับกำหนดวันเปิดและปิดระบบ และไฟล์เอกสารเต็มรูป (PDF) ของรายงานการประเมินตนเองของปีที่ของรับการตรวจประกันคุณภาพการศึกษาภายใน และไฟล์เอกสารเต็มรูปของคู่มือการประกันคุณภาพการศึกษา

ฐานข้อมูลกลาง
เพื่อการประกันคุณภาพการศึกษาภายใน
สำนักบรรณสารสนเทศ

เข้าระบบ | ลงทะเบียน | การใช้งานฐานข้อมูล | ปีการศึกษา 2559 | ปีการศึกษา 2560 | RSS

รายงานการประเมินตนเอง สำนักบรรณสารสนเทศ

ประจำปีการศึกษา 2560

วัตถุประสงค์

1. การจัดทำฐานข้อมูลกลางเพื่อการประกันคุณภาพการศึกษาภายใน สำนักบรรณสารสนเทศ เพื่อเป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลผลการดำเนินงาน และหลักฐานอ้างอิงเพื่อจัดทำรายงานการประเมินตนเองในรอบปีการศึกษา หรือปีงบประมาณตามตัวบ่งชี้ และเกณฑ์มาตรฐานการประกันคุณภาพการศึกษาภายในระดับหน่วยงานที่มหาวิทยาลัยกำหนด และตัวบ่งชี้สะท้อนภารกิจหลักของหน่วยงานที่ได้พัฒนาขึ้น
2. เพื่อเป็นฐานข้อมูลกลางสำหรับผู้รวบรวมข้อมูลหลักในแต่ละตัวบ่งชี้ คือ สำนักงานเลขานุการ และคณะทำงานที่สำนักได้แต่งตั้งขึ้น และใช้ประกอบการตรวจประเมินคุณภาพการศึกษาของสำนักบรรณสารสนเทศ

โครงสร้างของระบบ ประกอบด้วย

- ตัวบ่งชี้ จำนวน 8 ตัวบ่งชี้
- รอบปีที่ใช้นับผลการดำเนินงาน (ปีการศึกษา หรือปีงบประมาณ)
- คำอธิบายเกณฑ์มาตรฐาน
- เกณฑ์มาตรฐาน
- ผลการดำเนินงาน
- หลักฐานอ้างอิง

ตัวบ่งชี้

- ตัวบ่งชี้ที่ 1 ภาวะผู้นำของผู้บริหารหน่วยงาน
- ตัวบ่งชี้ที่ 3 การพัฒนาหน่วยงานสู่องค์กรการเรียนรู้
- ตัวบ่งชี้ที่ 4 บุคลากรสายสนับสนุนที่ได้รับการพัฒนา
- ตัวบ่งชี้ที่ 5 ระดับความสำเร็จของการพัฒนาและปรับปรุงกระบวนการดำเนินงาน
- ตัวบ่งชี้ที่ 6 ผลประเมินความพึงพอใจของผู้รับบริการ
- ตัวบ่งชี้ที่ 7 การดำเนินงานประกันคุณภาพภายในของหน่วยงาน
- ตัวบ่งชี้ที่ 8 ระดับความสำเร็จของการจัดเก็บข้อมูลสนับสนุนตัวบ่งชี้การประกันคุณภาพการศึกษา
- ตัวบ่งชี้ที่ 9 ตัวบ่งชี้สะท้อนภารกิจของหน่วยงาน : การพัฒนาบริการห้องสมุดและสารสนเทศให้มีคุณภาพและทันสมัย

กำหนดวันเปิด-ปิดระบบ

- วันเปิดระบบ
- วันปิดระบบ

คู่มือการประกันคุณภาพการศึกษา 2560-2561

รายงานการประเมินตนเอง ประจำปีการศึกษา 2560

ภาพที่ 2 หน้าแรกรายงานการประเมินตนเอง

เข้าระบบ ลงทะเบียน การใช้งานฐานข้อมูล ปีการศึกษา 2559 ปีการศึกษา 2560 RSS

ตัวบ่งชี้ที่ 3 การพัฒนาหน่วยงานสู่องค์กรการเรียนรู้

รอบปีที่ใช้นับผลงาน: ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 (1 ต.ค. 59 – 30 ก.ย. 60)

คำอธิบายตัวบ่งชี้: มาตรฐานการอุดมศึกษาข้อที่ 3 กำหนดให้สถาบันมีการสร้างและพัฒนาสังคมฐานความรู้และสังคมแห่งการเรียนรู้ ซึ่งต้องมีการจัดการความรู้เพื่อมุ่งสู่องค์กรแห่งการเรียนรู้ โดยมีการรวบรวมองค์ความรู้ที่มีอยู่ในหน่วยงานซึ่งกระจัดกระจายอยู่ในตัวบุคคลหรือเอกสารมาพัฒนาให้เป็นระบบ เพื่อให้ทุกคนในหน่วยงานสามารถเข้าถึงความรู้ และพัฒนาตนเองให้เป็นผู้รู้ รวมทั้งปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ อันจะส่งผลให้มหาวิทยาลัยมีความสามารถในเชิงแข่งขันสูงสุด กระบวนการในการบริหารจัดการความรู้ในหน่วยงาน ประกอบด้วย การระบุความรู้ การคัดเลือก การรวบรวม การจัดเก็บความรู้การเข้าถึงข้อมูล และการแลกเปลี่ยนความรู้ทั้งภายในและภายนอกหน่วยงาน การสร้างบรรยากาศและวัฒนธรรมการเรียนรู้ภายในหน่วยงาน การกำหนดแนวปฏิบัติงาน ตลอดจนการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการความรู้ในหน่วยงานให้ดียิ่งขึ้น

เกณฑ์การประเมิน

คะแนน	รายละเอียด
0	กรณีที่ไม่ดำเนินการใดหรือดำเนินการไม่ครบที่จะได้ 1 คะแนน
1	มีการดำเนินการ 1 ข้อ
2	มีการดำเนินการ 2 ข้อ
3	มีการดำเนินการ 3 ข้อ
4	มีการดำเนินการ 4 ข้อ
5	มีการดำเนินการ 5 ข้อ

ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์มาตรฐาน

เกณฑ์มาตรฐาน 1 QA

✔ ตัวบ่งชี้ที่ 3 เกณฑ์มาตรฐานที่ 1

เกณฑ์มาตรฐาน 2 QA

✔ ตัวบ่งชี้ที่ 3 เกณฑ์มาตรฐานที่ 2

เกณฑ์มาตรฐาน 3 QA

✔ ตัวบ่งชี้ที่ 3 เกณฑ์มาตรฐานที่ 3

เข้าระบบ ลงทะเบียน การใช้งานฐานข้อมูล ปีการศึกษา 2559 ปีการศึกษา 2560 RSS

ตัวบ่งชี้ที่ 3 เกณฑ์มาตรฐานที่ 1

ตัวบ่งชี้ที่ 2560, 3. การพัฒนาหน่วยงานสู่องค์กรการเรียนรู้ **ปีการศึกษา** 2560

เกณฑ์มาตรฐาน 1 **แก้ไขล่าสุด** 19/09/2018

เกณฑ์มาตรฐาน

1. การกำหนดประเด็นความรู้ที่จำเป็นหรือสำคัญต่อการปรับปรุงกระบวนการหรือ ผลิตภัณฑ์ หรือบริการของหน่วยงาน

ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์มาตรฐาน

สำนักบรรณสารสนเทศกำหนดประเด็นความรู้ ในการจัดการความรู้เรื่อง "แนวทางการลงรายการบรรณานุกรมสื่อสิ่งพิมพ์ภาษาไทยตามมาตรฐาน RDA ของสำนักบรรณสารสนเทศ มอ." โดยมีผู้ที่เกี่ยวข้องในการกำหนดประเด็นความรู้ ได้แก่ คณะทำงานการพัฒนาหน่วยงานสู่องค์กรการเรียนรู้ฯ และคณะทำงานดำเนินการตามตัวบ่งชี้ประกันคุณภาพ 3 ตัวบ่งชี้ ซึ่งคณะทำงานดำเนินการตามตัวบ่งชี้ประกันคุณภาพ 3 ตัวบ่งชี้ฯ เป็นผู้กำกับดูแลการพัฒนาหน่วยงานสู่องค์กรการเรียนรู้ และกำหนดประเด็นความรู้ ส่วนคณะทำงานการพัฒนาหน่วยงานสู่องค์กรการเรียนรู้ฯ เป็นผู้กำหนดแนวทางการดำเนินงานและกลุ่มเป้าหมายบุคลากรที่จะรับการพัฒนาความรู้และทักษะในเรื่อง "จากมาตรฐาน AACR2 สู่ความเข้าใจพื้นฐานมาตรฐาน RDA" และเข้าร่วมกิจกรรมการแลกเปลี่ยนเรียนรู้เรื่อง "แนวปฏิบัติการลงรายการบรรณานุกรมสื่อสิ่งพิมพ์ภาษาไทยตามมาตรฐาน RDA ของสำนักบรรณสารสนเทศ มอ." เพื่อการพัฒนาหน่วยงานสู่องค์กรการเรียนรู้ของสำนักบรรณสารสนเทศประจำปีงบประมาณ 2561

เอกสารอ้างอิง

1. รายงานการประชุมผู้บริหารสำนักบรรณสารสนเทศ ครั้งที่ 1/2561 วันพุธที่ 31 มกราคม 2561 และวันพฤหัสบดีที่ 1 กุมภาพันธ์ 2561 วาระที่ 4.5.
2. รายงานการประชุมเพื่อหารือการดำเนินงานประกันคุณภาพการศึกษา ประจำปีการศึกษา 2560 ตัวบ่งชี้ 3, 5 และ 6 ครั้งที่ 1/2561 วันอังคารที่ 6 กุมภาพันธ์ 2561 วาระที่ 1.2
3. คำสั่งสำนักบรรณสารสนเทศ ที่ 5/2561 เรื่อง แต่งตั้งคณะทำงานพัฒนาหน่วยงานสู่องค์กรการเรียนรู้ของสำนักบรรณสารสนเทศ.
4. แนวทางการจัดทำรายละเอียดกรอบการดำเนินงานแผนการพัฒนาหน่วยงานสู่องค์กรการเรียนรู้เพื่อนำเสนอคณะกรรมการดำเนินงานการพัฒนาหน่วยงานสู่องค์กรการเรียนรู้ของมหาวิทยาลัย ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2561
5. รายงานการประชุมคณะทำงานพัฒนาหน่วยงานสู่องค์กรการเรียนรู้ของสำนักบรรณสารสนเทศประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2561 ครั้งที่ 1/2561 วันจันทร์ที่ 26 กุมภาพันธ์ 2561 วาระที่ 1.2
6. แผนการพัฒนาหน่วยงานสู่องค์กรการเรียนรู้ของสำนักบรรณสารสนเทศ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2561 เรื่อง "แนวทางการลงรายการบรรณานุกรมสื่อสิ่งพิมพ์ภาษาไทยตามมาตรฐาน RDA ของสำนักบรรณสารสนเทศ มอ."

ภาพที่ 3 (บน) หน้าแสดงคำอธิบายตัวบ่งชี้ และผลการดำเนินการ และ
(ล่าง) หน้าแสดงเกณฑ์การดำเนินงาน ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์มาตรฐาน และเอกสารอ้างอิง

ขั้นตอนการพัฒนาระบบจัดการเอกสารการประกันคุณภาพการศึกษาภายในของห้องสมุด

ขั้นตอนการพัฒนาระบบจัดการเอกสารประกันคุณภาพการศึกษาภายในของห้องสมุด ประกอบด้วย การกำหนดโครงสร้าง การพัฒนา การทดสอบระบบ การปรับปรุงระบบ การเผยแพร่และการใช้งาน การประเมินผลการใช้งาน ตามลำดับ รายละเอียดดังต่อไปนี้

1. การกำหนดโครงสร้าง เป็นการกำหนดโครงสร้างเนื้อหาและการแสดงผลเนื้อหา การเชื่อมโยงไปยังเนื้อหาที่เกี่ยวข้องของระบบจัดการเอกสารการประกันคุณภาพการศึกษาภายในของห้องสมุด ได้แก่

ส่วนการปฏิบัติงาน เป็นการกำหนดส่วนการปฏิบัติงานสำหรับบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการจัดทำรายงานการประเมินตนเอง การกำหนดสิทธิ์การเข้าใช้งานระบบสำหรับผู้ปฏิบัติงาน 3 ระดับ ได้แก่ 1) ผู้ดูแลระบบ 2) ผู้รายงานผลการดำเนินงาน และ 3) ผู้ใช้ข้อมูลในระบบ

ส่วนการแสดงผล เป็นการกำหนดข้อมูลที่ต้องการแสดงในหน้าส่วนการแสดงผล แต่ละหน้า และการกำหนดส่วนเชื่อมโยง (Link) ไปยังหน้าต่างๆ เช่น วัตถุประสงค์ของระบบ ตัวบ่งชี้ที่ขอรับการตรวจประเมินคุณภาพการศึกษา เกณฑ์มาตรฐาน ผลการดำเนินงาน และเอกสารการดำเนินงาน เป็นต้น

ส่วนหลักฐานอ้างอิง เป็นการกำหนดประเภทของเอกสารอ้างอิงและการจัดเตรียมเอกสารอ้างอิงในรูปแบบต่าง ๆ ตามความเหมาะสมสำหรับแนบประกอบผลการดำเนินงานตามเกณฑ์มาตรฐาน เอกสารอ้างอิงประกอบด้วยไฟล์เอกสารประเภทต่างๆ เช่น Microsoft PowerPoint, Microsoft Excel, Microsoft Word, PDF หรือ URL ของเว็บเพจ

2. การพัฒนาระบบ เป็นการพัฒนาระบบจัดการเอกสารการประกันคุณภาพการศึกษาภายในของห้องสมุดตามโครงสร้างที่กำหนดด้วยโปรแกรม WordPress ประกอบด้วย 2 ส่วน ได้แก่ การบริหารจัดการระบบ และการพัฒนาหน้าการแสดงผลข้อมูลต่าง ๆ

การบริหารจัดการระบบ หรือระบบหลังบ้าน เป็นกำหนดสิทธิ์การเข้าใช้งานและสิทธิ์การทำงานในระบบ และการออกแบบและสร้างเทมเพลต (Template) สำหรับการทำงานให้กับผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้อง

การพัฒนาส่วนการแสดงผล เป็นการออกแบบส่วนการแสดงผลข้อมูลตามที่กำหนด ทั้งในด้านการจัดองค์ประกอบการแสดงเนื้อหา ตัวอักษร สี และภาพประกอบ

3. การทดสอบระบบ เป็นการประเมินผลการใช้งานระบบหลังจากที่พัฒนาระบบเสร็จเรียบร้อยแล้ว เพื่อนำข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะมาปรับปรุงและแก้ไขระบบให้เป็นไปตามความต้องการของผู้ใช้ ด้วยการใช้แบบสอบถามและการสอบถามด้วยวาจา จากผู้ปฏิบัติงาน 3 กลุ่ม ได้แก่ ผู้ดูแลระบบ ผู้รายงานผลการดำเนินงาน โดยการจัดอบรมให้ความรู้และให้ทดลองใช้งานระบบใน 3 ด้าน ได้แก่ ด้านนำเข้าข้อมูล ด้านการประมวลผล และด้านการรายงานผล

4. การปรับปรุงระบบ เป็นการนำข้อเสนอและข้อคิดเห็นจากผู้เข้ารับการอบรมมาปรับปรุงระบบ เพื่อให้ระบบมีประสิทธิภาพและสนองตอบความต้องการของผู้ใช้งานมากที่สุด

5. การเผยแพร่และการใช้งาน ระบบจัดการเอกสารเพื่อการประกันคุณภาพการศึกษาภายในของห้องสมุด เริ่มใช้งานตั้งแต่ปีการศึกษา 2559 จนถึงปัจจุบัน โดยให้บริการอยู่บนระบบอินทราเน็ตของสำนักบรรณสารสนเทศ (http://172.20.6.99/intra/qa/)

6. การประเมินผลการใช้งาน สำนักบรรณสารสนเทศได้ทำการสอบถามความคิดเห็นจากผู้ใช้งานฐานข้อมูลกลาง จากบุคลากร 3 กลุ่ม ได้แก่ บุคลากรของห้องสมุด บุคลากรของมหาวิทยาลัย และกรรมการตรวจประเมิน เป็นประจำอย่างต่อเนื่องทุกปี เพื่อนำข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะมาปรับปรุงระบบอย่างสม่ำเสมอ

ภาพที่ 4 กราฟแสดงระดับความคิดเห็นการใช้งานระบบจัดการเอกสารการประกันคุณภาพการศึกษาของห้องสมุด ประจำปีการศึกษา 2561

จากภาพที่ 4 แสดงถึงระดับความคิดเห็นการใช้งานระบบจัดการเอกสารการประกันคุณภาพการศึกษาภายในของห้องสมุด ปีการศึกษา 2561 โดยผลจากการสอบถามคิดเห็นจากผู้ใช้งานระบบ 3 กลุ่ม ได้แก่ บุคลากรของห้องสมุด บุคลากรของมหาวิทยาลัย และกรรมการตรวจประเมิน ใน 5 ด้าน พบว่า ผู้ใช้งานระบบมีความพึงพอใจระบบโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x}$ = 4.43) โดยความพึงพอใจด้านระบบฐานข้อมูลทำให้การดำเนินการประกันคุณภาพการศึกษาภายในของสำนักฯ สะดวกและง่ายขึ้น ($\bar{x}$ = 4.62) และด้านระบบฐานข้อมูลให้ข้อมูลครบถ้วนสมบูรณ์ สำหรับการทำงาน และตรวจสอบการประกันคุณภาพการศึกษาภายใน (ตัวบ่งชี้ คำอธิบายตัวบ่งชี้ เกณฑ์การประเมิน และผลการดำเนินงานตามเกณฑ์มาตรฐาน และเอกสารอ้างอิง) ($\bar{x}$ = 4.54) อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x}$ = 4.54) และมีความพึงพอใจด้านระบบฐานข้อมูลเข้าถึงและใช้งานง่าย ($\bar{x}$ = 4.38) อยู่ในระดับมากตามลำดับ

ภาพที่ 5 แผนภาพแสดงขั้นตอนการใช้งานระบบ

สรุปผล อภิปรายผล ข้อเสนอแนะ และการนำไปใช้ประโยชน์

สรุปผลการพัฒนาระบบ

สำนักบรรณสารสนเทศได้ระบบจัดการเอกสารการประกันคุณภาพการศึกษาภายในของห้องสมุด จำนวน 1 ระบบ เพื่อใช้ในเป็นแหล่งรวบรวมรายงานการประเมินตนเองและหลักฐานอ้างอิง สำหรับการตรวจประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน ประจำปีการศึกษา ที่อำนวยประโยชน์ให้กับบุคลากรของสำนักบรรณสารสนเทศในการจัดทำรายงานการประเมินตนเองและการจัดเตรียมหลักฐานอ้างอิง โดยที่ผู้ที่เกี่ยวข้องกับการรายงานตัวชี้วัดใด สามารถดำเนินการจัดเตรียมข้อมูลและเอกสารหลักฐานได้อย่างเบ็ดเสร็จ จึงลดข้อผิดพลาดของการจัดเตรียมเอกสารหลักฐานที่เกิดจากดำเนินการโดยบุคคลที่ไม่ใช้เจ้าของงานโดยตรง นอกจากนี้ ระบบยังช่วยอำนวยความสะดวกให้กับกรรมการตรวจประเมินคุณภาพการศึกษาในการตรวจหลักฐานอ้างอิง ช่วยลดเวลาในการตรวจรายงานและลดจำนวนเอกสารหลักฐานในรูปแบบของสิ่งพิมพ์จำนวนมาก

ระบบจัดการเอกสารการประกันคุณภาพการศึกษาภายในของห้องสมุด สรุปได้ ดังนี้

การนำเข้าข้อมูล ระบบนำเข้าข้อมูลและเอกสารหลักฐานอ้างอิงรวดเร็วและใช้งานง่าย ไม่ซับซ้อน สามารถนำเข้าเอกสารหลักฐานอ้างอิงได้หลากหลายประเภท การเพิ่มเติม แก้ไข และการปรับปรุงข้อมูลสามารถทำได้ง่าย การบันทึกข้อมูลดำเนินงานได้ง่ายและรวดเร็ว และมีการกำหนดสิทธิ์การเข้าใช้งาน จึงทำเกิดความปลอดภัยกับข้อมูลและข้อมูลมีความน่าเชื่อถือ

การประมวลผล ระบบสามารถนำเข้าเอกสารหลักฐานอ้างอิงและสามารถแสดงผลได้อย่างรวดเร็วและถูกต้อง

การแสดงผล ระบบสามารถแสดงผลข้อมูลตามโครงสร้างที่กำหนดได้อย่างครบถ้วนสมบูรณ์และสามารถพิมพ์ผลในรูปแบบของสิ่งพิมพ์ได้ และนำเสนอผลการดำเนินงานถูกต้องตรงกับความต้องการใช้งาน

อภิปรายผล

ผลจากการพัฒนาระบบจัดการเอกสารการประกันคุณภาพการศึกษาภายในของห้องสมุด พบว่า

1. ด้านการใช้งาน ระบบเป็นประโยชน์และอำนวยความสะดวกให้กับการตรวจประกันคุณภาพการศึกษา ภายในต่อบุคคลากรผู้ปฏิบัติงานและต่อกรรมการตรวจประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน จากระบบเดิมที่เป็นการดำเนินการกับเอกสารที่เป็นสิ่งพิมพ์ทั้งหมดเป็นการใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์มาช่วยบริการจัดการอย่างเป็นระบบ

2. ด้านระบบ ผู้ใช้งานระบบมีความพึงพอใจต่อระบบที่พัฒนาขึ้น เนื่องจากพัฒนาด้วยโปรแกรม WordPress ที่มีคุณสมบัติใช้งานง่ายและมีความยืดหยุ่นสูง มีประสิทธิภาพในการทำให้เว็บไซต์ติดอันดับต้น ๆ ของการค้นด้วย Search Engine และสนับสนุนการแสดงผลบนอุปกรณ์ที่หลากหลายได้ ซึ่งเป็นคุณสมบัติที่จำเป็นสำหรับเว็บไซต์ในยุคปัจจุบัน

ข้อเสนอแนะ

สำนักบรรณสารสนเทศควรพัฒนาช่องทางสำหรับคณะกรรมการตรวจประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน เพื่อใช้ในการจัดทำรายงานผลการตรวจประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน ภายใต้ตัวบ่งชี้นั้น ๆ ที่สามารถแสดงผลและพิมพ์ผลรายงานฉบับสมบูรณ์ สำหรับนำเสนอศูนย์ประสานงานการประกันคุณภาพการศึกษาของมหาวิทยาลัยได้ทันที

การนำไปใช้ประโยชน์

ระบบเป็นประโยชน์สำหรับผู้ปฏิบัติงานที่รับผิดชอบตัวบ่งชี้ในการจัดทำรายงานการประเมินตนเองและการจัดเตรียมเอกสารหลักฐานอ้างอิงได้ด้วยตนเอง และเป็นประโยชน์สำหรับกรรมการตรวจประกันคุณภาพการศึกษา ในการตรวจรายงานการประเมินตนเองและตรวจหลักฐานอ้างอิงที่สะดวกและรวดเร็ว

รายการอ้างอิง

สำนักส่งเสริมและประสานมวลชน, กรมทรัพยากรน้ำ. (2560). *คู่มือการจัดการเนื้อหาบนเว็บไซต์.* กรุงเทพฯ: สำนักส่งเสริมและประสานมวลชน, กรมทรัพยากรน้ำ.

WordPress คืออะไร?. (2562). ม.ป.ท. สืบค้น 5 ตุลาคม 2562, จาก https://wordpress40615.wordpress.com/wordpress-คือ/

ข้อดีและข้อเสียของ WordPress. (2562). ม.ป.ท. สืบค้น 5 ตุลาคม 2562, จาก https://wordpress40615.wordpress.com/ข้อดีและข้อเสีย-wordpress/

คณะทำงานพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการประกันคุณภาพการศึกษา สำนักบรรณสารสนเทศ. (2560). *รายงานการพัฒนาฐานข้อมูลกลางเพื่อการประกันคุณภาพการศึกษาภายใน สำนักบรรณสารสนเทศ.* นนทบุรี: สำนักบรรณสารสนเทศ.

บุญเลิศ อรุณพิบูลย์. (2556). *การออกแบบและพัฒนาเว็บไซต์รูปแบบ Blog ด้วย Wordpress.com.* กรุงเทพฯ: สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ.

เอกชัย วงษ์ศิริ. (2556). *WordPress : สร้างและแก้ไข Themes ด้วยตนเอง.* กรุงเทพฯ: ซัคเซส มีเดีย.

VoD Service System @SUT Library

ขวัญแก้ว เทพวิชิต, เตชินท์ เกตุสิงห์น้อย, วิทวัฒน์ วะสุรี, วิไลลักษณ์ อินมีศรี

ศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

kwankaew@sut.ac.th

techin@sut.ac.th

wittawat.w@sut.ac.th

wilailaki@sut.ac.th

บทคัดย่อ

ศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ได้พัฒนา VoD Service System เพื่อตรวจสอบสถานะการทำงานของเครื่องรับชม Video on Demand เป็นการอำนวยความสะดวกให้ผู้ใช้บริการทราบสถานะของเครื่องว่ายังว่าง (Available) หรืออยู่ระหว่างการใช้งาน (In Use) หรืองดบริการ (No Service) นอกจากนี้ ผู้ใช้บริการยังสามารถจองเครื่องรับชม Video on Demand ได้ด้วยตนเอง โดยระบบจะเปิดให้จองเมื่อเครื่องรับชมถูกใช้งานครบทุกเครื่องแล้วเท่านั้น และส่งข้อความแจ้งทาง SMS เมื่อถึงคิว ทั้งนี้ในระหว่างการรับชม ที่หน้าจอเครื่องรับชมจะแสดงเวลาคงเหลือสำหรับรับชม (Time remain) และข้อความแจ้งเตือนเมื่อเหลือเวลา 15 นาทีก่อนหมดเวลา รวมทั้งระบบจะตัดสัญญาณโดยอัตโนมัติเมื่อรับชมครบ 3 ชั่วโมง ตามข้อตกลงการใช้บริการ Video on Demand

คำสำคัญ: วิดีโอออนดีมานด์, วิดีทัศน์การเรียนการสอน

ABSTRACT

VoD Service System@SUT Library, Suranaree University of Technology (SUT) was developed for patrons to check whether the machines for Video on Demand are available, in use or out of service. The patrons can make a reservation for a machine through this system. The system will only be available for reservation when all machines are in use. A SMS will be sent to the patrons when the machine they have reserved are ready to be used. While the patrons are watching the contents at the machines for Video on Demand, the remaining time will be displayed on the machine screen. Fifteen minutes before the end of the watching time, a warning message will be displayed on the screen. After 3 hours of watching, the video signal will be cut off automatically.

Keyword: Video on Demand, Movies online, Netflix

บทนำ

Video on Demand คือระบบวิดิโอดิจิตอลที่ผู้ใช้บริการสามารถรับชมเรื่องเดียวกันในเวลาเดียวกันได้พร้อมกันหลายคนผ่านระบบเครือข่ายอินเตอร์เน็ต เป็นระบบที่มีศูนย์กลางการเก็บข้อมูลวีดิทัศน์ไว้จำนวนมาก โดยจัดเก็บในรูปแหล่งข้อมูลขนาดใหญ่ (Video Server) เมื่อผู้ใช้ต้องการเลือกชมรายการใดก็เลือกได้จากฐานข้อมูลที่ต้องการ (ทัศนีย์ กันภัย, 2557) อีกทั้งผู้ชมเองก็สามารถควบคุมการเล่นหรือศึกษาได้ด้วยตนเองบนเครื่องคอมพิวเตอร์ PC ที่ต่อเชื่อมระบบเครือข่าย (ธงชัย หอนอก, 2560) ส่วนประกอบของระบบ VDO on Demand ประกอบด้วย 1) เครื่องแม่ข่าย (Server) เป็นที่เก็บข้อมูลวีดิทัศน์ มีความสามารถส่งภาพและเสียงได้อย่างต่อเนื่องให้กับเครื่องลูกข่าย 2) เครือข่ายคอมพิวเตอร์ (Computer Network) เป็นเส้นทางที่ใช้เชื่อมต่อสัญญาณระหว่างเครื่องแม่ข่ายและเครื่องลูกข่าย 3) เครื่องลูกข่าย (Client) เป็นเครื่องปลายทางที่รับสัญญาณจากเครื่องแม่ข่ายโดยมี Software ที่สามารถเรียกและควบคุม และ 4) Software เป็นโปรแกรมคำสั่งที่ใช้ในการติดต่อสื่อสาร การทำงานของ Video on Demand มีหลักการง่าย ๆ คือ มีศูนย์กลาง (Server) ซึ่งทำหน้าที่จัดเก็บข้อมูลวีดิทัศน์ และมีความเร็วในการส่งข้อมูลภาพ และเสียงจำนวนมหึมา ศูนย์นี้จะต้องจัดเก็บข้อมูลวีดิทัศน์จากแหล่งต่าง ๆ ที่ต้องการในแบบดิจิตอล แล้วส่งข้อมูลวีดิทัศน์ไปยังผู้ชมเมื่อร้องขอมาผ่านระบบเครือข่าย (Network) (อำนาจ สุคนเขตร์, 2549)

ศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา จัดให้มีบริการ Video on demand เพื่อให้ผู้ใช้บริการได้ทบทวนบทเรียนด้วยตนเองจากบันทึกการเรียนการสอนในชั้นเรียน รวมทั้งรับชมสารคดี บันทึกการแสดงคอนเสิร์ต ละคร ซีรีย์ และภาพยนตร์ต่าง ๆ เพื่อพักผ่อนหย่อนใจ ผ่อนคลายความตึงเครียด ทำให้ได้รับความเพลิดเพลินใจและเกิดแรงบันดาลใจ โดยในช่วงแรกที่เริ่มให้บริการ Video on demand นั้น ผู้ใช้บริการต้องติดต่อขอยืมม้วนวิดีทัศน์ แผ่นวีซีดี หรือแผ่นดีวีดี จากเจ้าหน้าที่ เพื่อนำกลับไปรับชม ณ ที่พักหรือนำไปรับชมในพื้นที่ที่ห้องสมุดจัดไว้ให้บริการโดยเฉพาะ หากมีการใช้บริการ Video on demand ครบทุกเครื่องแล้ว ผู้ใช้บริการคนต่อไปต้องลงชื่อในแบบฟอร์มจองเพื่อรอคิวใช้บริการตามลำดับ ต่อมาได้ยกเลิกการให้ยืมม้วนวิดีทัศน์ แผ่นวีซีดี แผ่นดีวีดีออกจากห้องสมุด และนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด โดยการจัดทำระบบ Video on demand ในรูปแบบดิจิทัล (สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2552) จึงได้ดำเนินการ upload ไฟล์บันทึกการเรียนการสอน สารคดี บันทึกการแสดงคอนเสิร์ต ละคร ซีรีย์ และภาพยนตร์ต่าง ๆ จากม้วนวิดีทัศน์ แผ่นวีซีดี แผ่นดีวีดี จัดเก็บไว้ใน Server แทน ผู้ใช้บริการ Video on Demand จึงสามารถรับชมเรื่องเดียวกันในเวลาเดียวกันได้พร้อมกันหลายคนอย่างสะดวก รวดเร็ว โดยเลือกเรื่องที่ต้องการรับชมได้จาก Server แต่วิธีการจองเครื่องรับชมยังคงใช้วิธีการลงชื่อในแบบฟอร์มจองเช่นเดิม

ดังนั้น ศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษาจึงได้ปรับปรุงบริการ Video on Demand โดยพัฒนา VoD Service System เพื่อตรวจสอบสถานะการทำงานของเครื่องรับชม Video on Demand เป็นการอำนวยความสะดวกให้ผู้ใช้บริการทราบสถานะของเครื่องว่ายังว่าง (Available) หรืออยู่ระหว่างการใช้งาน (In Use) หรืองดบริการ (No Service) รวมทั้งการจองเครื่องรับชม Video on Demand ได้ด้วยตนเอง ซึ่งระบบจะเปิดให้จองเมื่อเครื่องรับชมถูกใช้งานครบทุกเครื่องแล้ว และส่งข้อความแจ้งทาง SMS เมื่อถึงคิว ตลอดจนการควบคุมเวลาใช้บริการโดยระบบจะตัดสัญญาณโดยอัตโนมัติเมื่อใช้บริการครบ 3 ชั่วโมงตามที่กำหนด และแสดงข้อความแจ้งเตือน

เมื่อเหลือเวลา 15 นาทีก่อนหมดเวลา นอกจากนี้ ศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษายังได้บอกรับบริการภาพยนตร์ออนไลน์จากบริษัท Netflix โดยผู้ใช้บริการสามารถรับชมได้จากเครื่องรับชมที่ห้องสมุดจัดไว้ให้บริการโดยเฉพาะ และเพื่อให้เกิดความคุ้มค่าจึงได้ติดตั้งแอปพลิเคชัน Netflix ไว้บน Tablet ของห้องสมุด ผู้ใช้บริการสามารถยืม Tablet เพื่อนำไปรับชมภาพยนตร์ออนไลน์ในบริเวณใดก็ได้ภายในพื้นที่ห้องสมุด เป็นการเพิ่มช่องทางการให้บริการ Video on Demand อีกรูปแบบหนึ่ง

วัตถุประสงค์

1. เพื่อพัฒนาระบบแสดงสถานะเครื่องรับชม Video on Demand
2. เพื่อพัฒนาระบบจอง Video on Demand
3. เพื่อเพิ่มช่องทางการรับชมบริการ Video on Demand
4. เพื่อลดขั้นตอนการปฏิบัติงานของผู้ให้บริการ

ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน

1. ประชุมบุคลากรฝ่ายบริการสารสนเทศเพื่อแลกเปลี่ยนประสบการณ์การให้บริการ Video on Demand
2. สรุปประเด็นปัญหา ข้อขัดข้องจากการให้บริการและจากข้อร้องเรียนของผู้ใช้บริการ
3. บุคลากรฝ่ายบริการสารสนเทศร่วมกันกำหนดข้อตกลงในการใช้บริการและการจอง Video on Demand

<u>ข้อตกลงการใช้บริการ Video on Demand</u>

1) ผู้ใช้บริการ Login ที่เครื่องรับชม ภายใน 15 นาที หลังจากติดต่อขอใช้บริการ
2) รับชมได้ครั้งละ 3 ชั่วโมง

<u>ข้อตกลงการจอง</u>

1) ผู้ใช้บริการจองได้วันละ 1 ครั้ง
2) ระบบเปิดจองให้จองไม่เกิน 5 ลำดับ
3) หากผู้ใช้บริการไม่ติดต่อขอใช้บริการภายในเวลาที่กำหนด ถือว่าสละสิทธิ์

4. ฝ่ายบริการสารสนเทศประชุมร่วมกับฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อพิจารณาข้อกำหนดของระบบ

4.1 ตรวจสอบสถานะและจองเครื่องรับชมได้จากเว็บไซต์ศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา
4.2 ผู้ใช้บริการ Login เฉพาะเครื่องรับชมตามที่เจ้าหน้าที่เปิดสิทธิ์ให้ใช้งานเท่านั้น
4.3 ยึดเวลาตาม Server Time
4.4 ระบบแสดงเวลาในการรับชม (Time remain) ที่หน้าจอเครื่องรับชมและแสดงข้อความแจ้งเตือนก่อนหมดเวลารับชม
4.5 ระบบตัดสัญญาณเมื่อรับชมครบ 3 ชั่วโมง

5. การออกแบบและพัฒนาระบบ VoD Service System

5.1 โมดูลตรวจสอบสถานะเครื่อง Video on Demand เพื่อแสดงสถานะของเครื่องรับชม Video on Demand ทั้ง 15 เครื่อง

5.2 โมดูลจอง Video on Demand

- ระบบจอง Video on Demand เปิดให้จอง เมื่อไม่มีเครื่องรับชมที่สถานะเป็นเครื่องว่าง (Available)

- แสดงลำดับคิวจองและรหัสประจำตัวนักศึกษา/รหัสประจำตัวพนักงานของผู้จอง

- การแจ้งผลเมื่อถึงคิวจอง ระบบจะแสดงหมายเลขเครื่องรับชม และแสดงเวลาที่ต้องติดต่อขอใช้บริการ (กำหนดช่วงเวลาให้มาติดต่อภายใน 15 นาที) พร้อมส่งข้อความแจ้งทาง SMS

ทั้ง 2 โมดูลข้างต้นนี้เป็นส่วนที่เชื่อมต่อกับฐานข้อมูล ใช้ภาษา PHP ในการพัฒนา โดยมีหน้าที่บันทึกข้อมูลสถานะเครื่อง ข้อมูลเวลาการใช้งานเครื่องไปยังฐานข้อมูลระบบ Video on Demand (MySQL) รวมถึงตรวจสอบข้อมูลผู้ใช้บริการจากฐานข้อมูลระบบห้องสมุดอัตโนมัติ (Oracle) โดยนำข้อมูลที่ได้มาแสดงผลเพื่อให้ผู้ใช้บริการสามารถตรวจสอบสถานะเครื่องรับชมและจองเครื่องรับชมได้ในกรณีที่ไม่มีเครื่องว่าง รวมถึงการออกรายงานสำหรับผู้ดูแลระบบ นอกจากนี้ ในส่วนของระบบ Access Control ที่แสดงผลกับผู้ใช้บริการนั้น พัฒนาซอฟต์แวร์โดยใช้ภาษา VB.NET และนำไปติดตั้งกับเครื่องคอมพิวเตอร์ Mini PC ซึ่งผู้ใช้บริการต้อง Login เฉพาะเครื่องรับชมที่ลงทะเบียนไว้เท่านั้น และระบบจะแสดงเวลาคงเหลือ (Time remain) ที่บริเวณมุมบนขวาของหน้าจอ

6. ทดสอบระบบ ผู้ปฏิบัติงานจากฝ่ายบริการสารสนเทศและฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศร่วมทดสอบการใช้ระบบ ซึ่งพบข้อบกพร่องจึงได้ดำเนินการแก้ไข ดังนี้

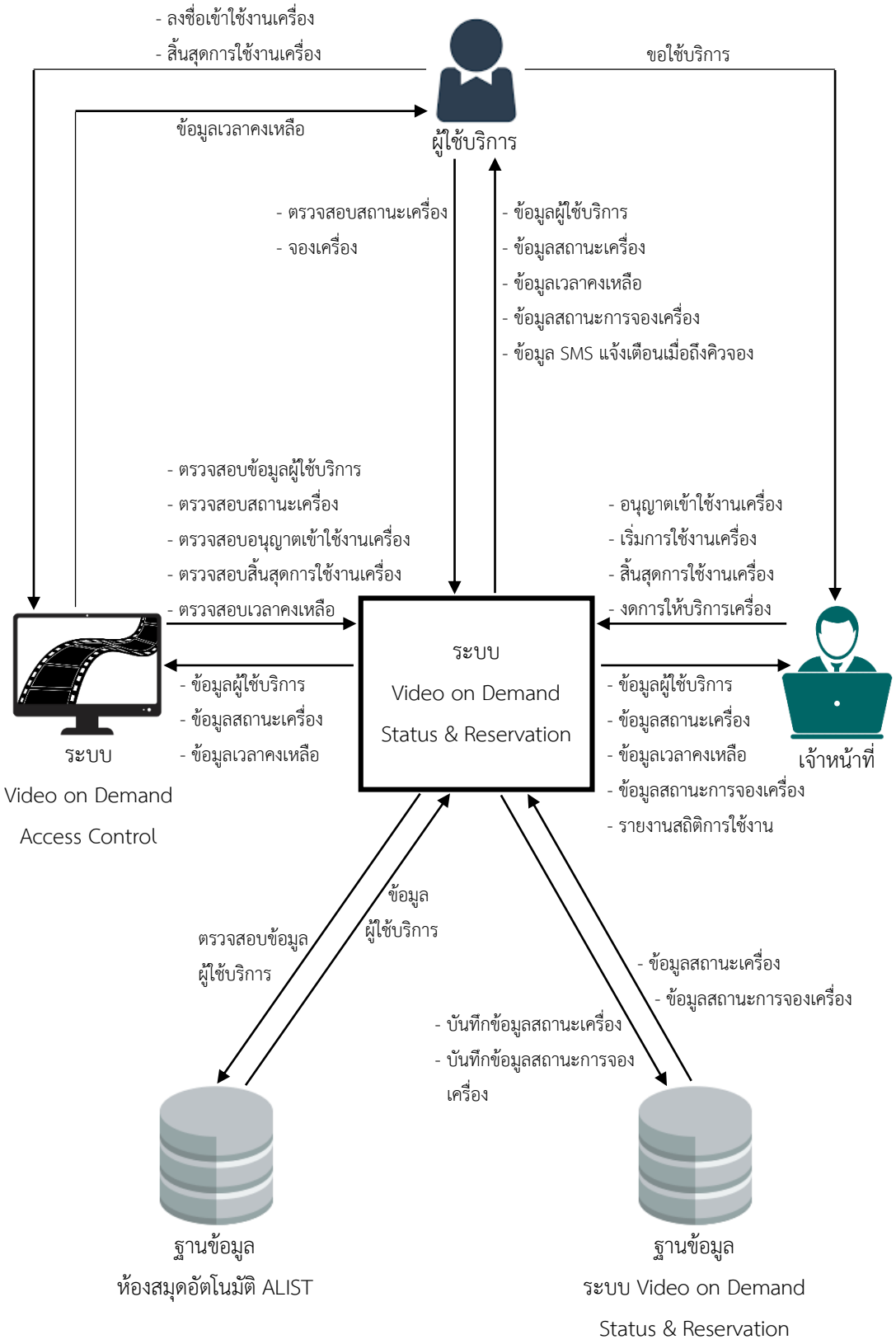
6.1 เพื่อให้การใช้บริการเป็นไปตามวัตถุประสงค์ คือ เพื่อรับชม Video on Demand ภาพยนตร์ออนไลน์ Netflix จึงตั้งค่าบล็อกการเข้าถึงเว็บไซต์ต่าง ๆ ที่ไม่เกี่ยวข้อง

6.2 กรณีเลือกรับชมภาพยนตร์ออนไลน์ Netflix ระบบไม่ตัดสัญญาณเมื่อครบเวลา 3 ชั่วโมง จึงปรับแก้โปรแกรมให้ตัดสัญญาณเมื่อรับชมภาพยนตร์ออนไลน์ Netflix ครบเวลา 3 ชั่วโมง ตามข้อกำหนดของระบบ

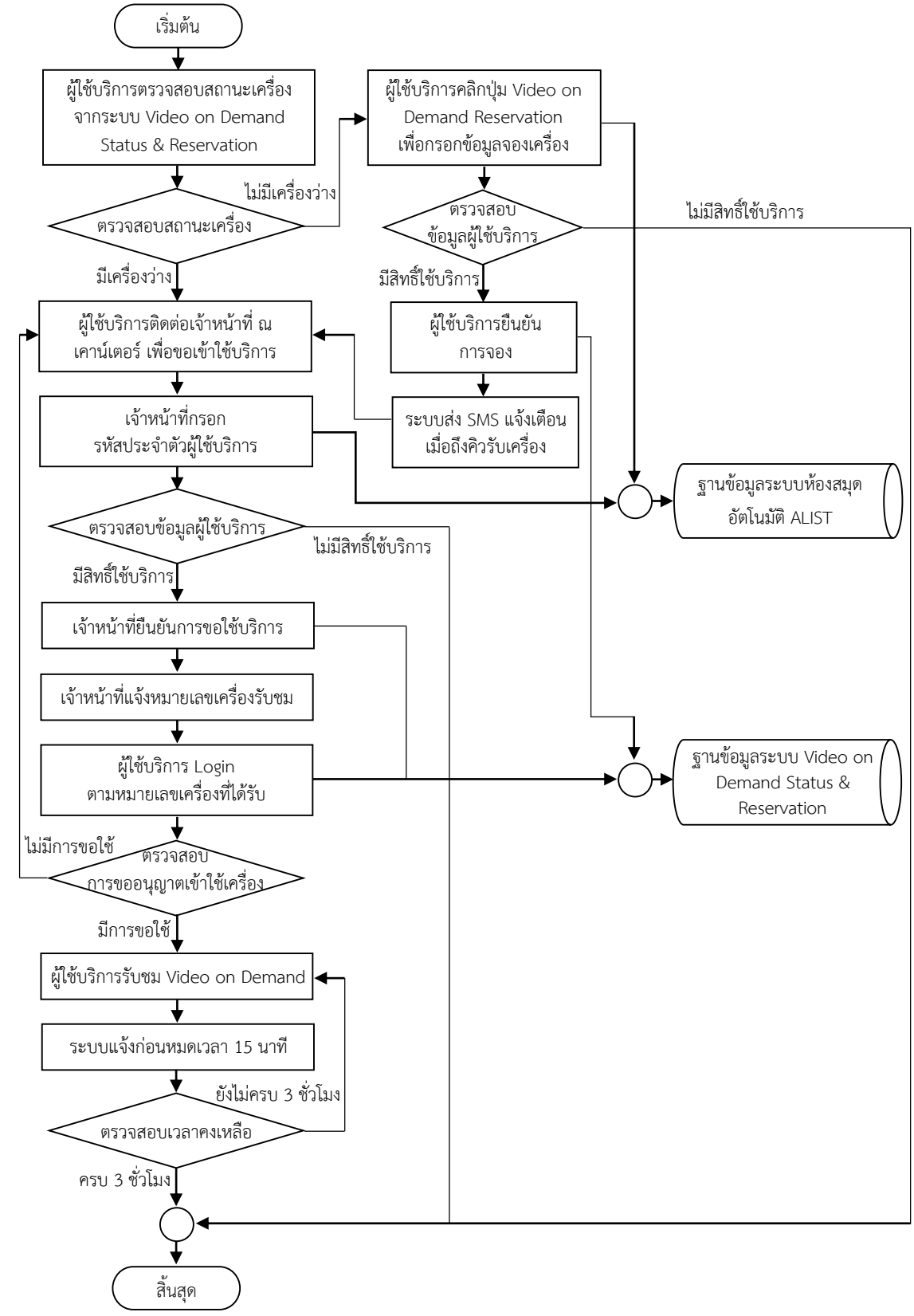
6.3 กรณี logoff ออกจากเครื่องรับชมก่อนครบ 3 ชั่วโมง แต่ระบบไม่ตัดสัญญาณ จึงดำเนินการแก้ไขในส่วน Video on Demand Access Control

6.4 ปรับเมนู คำสั่งและข้อความต่าง ๆ เป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

6.5 กำหนดให้แสดงเวลา Server Time ในหน้าจอแสดงสถานะเครื่องรับชมและจอง Video on Demand เพื่อใช้เป็นมาตรฐานเดียวกัน



ภาพที่ 1 ภาพรวมการทำงานของ VoD Service System



ภาพที่ 2 Work Flow การใช้บริการ VoD Service System

สรุปผล อภิปรายผล ข้อเสนอแนะ และการนำไปใช้ประโยชน์

ศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษาได้นำเอาเทคโนโลยีสารสนเทศมาพัฒนา VoD Service System เพื่อปรับปรุงบริการ Video on Demand และนำบริการภาพยนตร์ออนไลน์มาใช้ให้เกิดประโยชน์อย่างคุ้มค่า โดยผู้ใช้บริการสามารถตรวจสอบสถานะและจองเครื่อง Video on Demand ได้ด้วยตนเองจากเว็บไซต์ศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา (http://library.sut.ac.th) ช่วยให้ผู้ใช้บริการได้รับความสะดวก รวดเร็วในการใช้บริการ ตลอดทั้งเป็นการประหยัดทรัพยากรและช่วยลดขั้นตอนการปฏิบัติงานของผู้ให้บริการ รายละเอียด ดังนี้

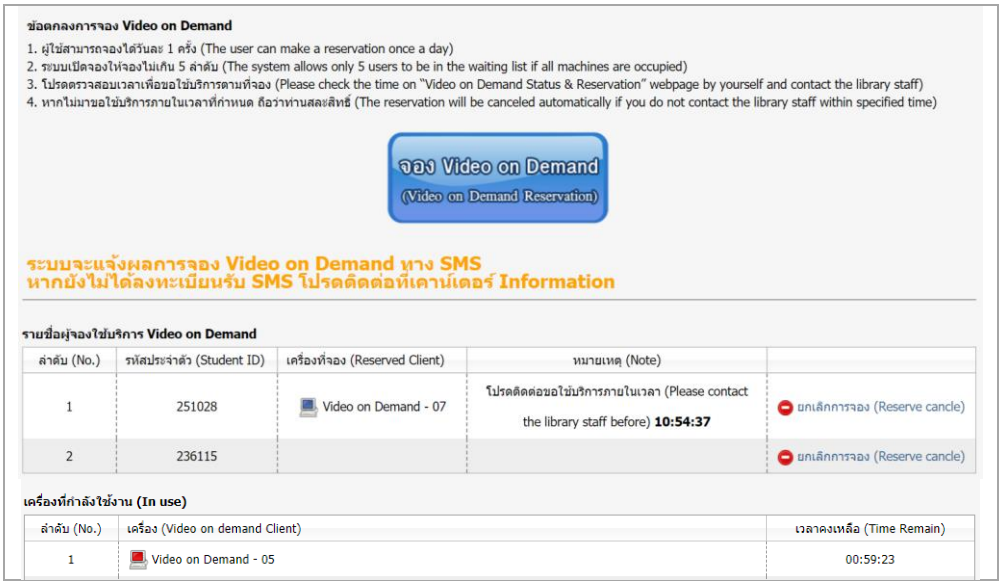
1. โมดูลตรวจสอบสถานะเครื่อง Video on Demand ระบบจะแสดงสถานะของเครื่องรับชมทั้ง 15 เครื่อง จำแนกเป็น

- เครื่องว่าง (Available) ใช้ภาพจอคอมพิวเตอร์สีเขียว เป็นสัญลักษณ์
- เครื่องกำลังใช้งาน (In Use) ใช้ภาพจอคอมพิวเตอร์สีแดง เป็นสัญลักษณ์ พร้อมแสดงเวลาที่คงเหลือสำหรับการรับชม (Time remain)
- เครื่องที่รอ Login (Waiting for login) ใช้ภาพจอคอมพิวเตอร์สีเหลือง เป็นสัญลักษณ์
- เครื่องที่งดบริการ (No Service) ใช้ภาพจอคอมพิวเตอร์สีเทา เป็นสัญลักษณ์
- เครื่องที่ถูกจอง (Reserved Client) ใช้ภาพจอคอมพิวเตอร์สีน้ำเงิน เป็นสัญลักษณ์

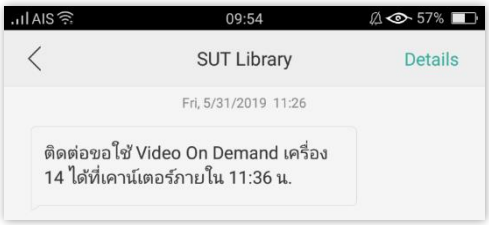
ภาพที่ 3 ภาพหน้าจอแสดงสถานะเครื่องรับชม Video on Demand

2. โมดูลจอง Video on Demand

ปุ่ม **จอง Video on Demand** จะปรากฏเมื่อเครื่องรับชมอยู่ระหว่างการใช้งานทั้งหมดทุกเครื่อง หรือไม่มีเครื่องว่าง (Available) นั่นเอง ผู้ใช้บริการสามารถจองโดยคลิกที่ปุ่ม **จอง Video on Demand** และพิมพ์รหัสประจำตัว เมื่อมีเครื่องว่างระบบจะแสดงหมายเลขเครื่องรับชมให้ตามลำดับการจอง พร้อมส่งข้อความแจ้งไปทาง SMS โดยกำหนดช่วงเวลาให้มาติดต่อภายใน 15 นาที หากพ้นระยะเวลาดังกล่าว ระบบจะยกเลิกสิทธิ์โดยอัตโนมัติ



ภาพที่ 4 ภาพหน้าจอแสดงข้อมูลการจองเครื่องรับชม Video on Demand



ภาพที่ 5 ภาพข้อความแจ้งเตือนทาง SMS

3. ทรัพยากรสารสนเทศที่ให้บริการ Video on Demand ประกอบด้วยบันทึกการเรียนการสอน สารคดี บันทึกการแสดงคอนเสิร์ต ละคร ซีรีย์ และภาพยนตร์ต่าง ๆ ที่ upload ไว้ใน Server เลือกรับชมได้จาก Icon: Video on Demand และภาพยนตร์ออนไลน์ เลือกรับชมได้จาก Icon: Netflix

4. อุปกรณ์สำหรับรับชม Video on Demand

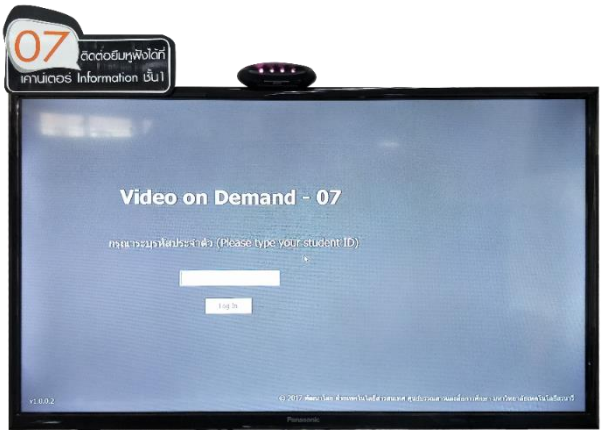
4.1 เครื่องคอมพิวเตอร์และชุดโซฟาที่นั่งที่จัดไว้ให้บริการโดยเฉพาะ รายละเอียด ดังนี้

4.1.1 ผู้ใช้บริการ Login ที่เครื่องรับชม ภายใน 15 นาที

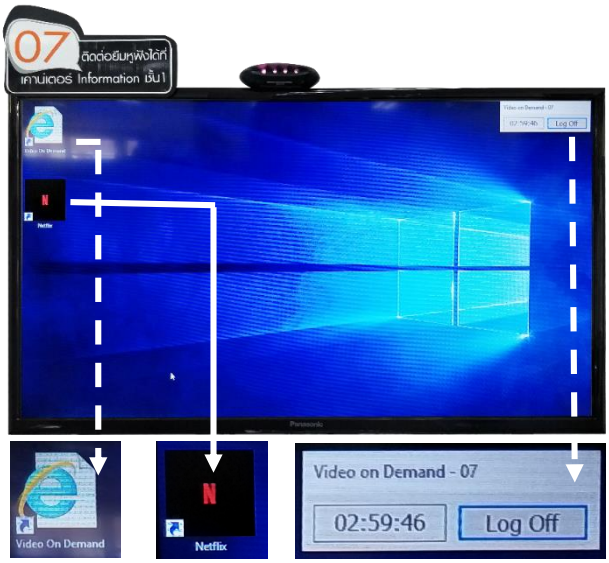
4.1.2 เลือก Icon: Video on Demand หรือ Icon: Netflix เพื่อเลือกเรื่องที่ต้องการรับชม

4.1.3 รับชมได้ครั้งละ 3 ชั่วโมง

4.1.4 ระบบแสดงเวลาในการรับชม (Time remain) ที่หน้าจอเครื่องรับชมและแสดงข้อความแจ้งเตือนเมื่อเหลือเวลารับชม 15 นาที และตัดสัญญาณเมื่อครบ 3 ชั่วโมง



ภาพที่ 6 ภาพหน้าจอ Login เพื่อใช้บริการ Video on Demand



ภาพที่ 7 ภาพหน้าจอแสดง Icon สำหรับเลือกรับชม Video on Demand หรือ Netflix และระยะเวลาคงเหลือในการรับชม

4.2 Tablet

มีการติดตั้งแอปพลิเคชัน Netflix ไว้บน Tablet ของห้องสมุด จำนวน 20 เครื่อง ผู้ใช้บริการสามารถยืม Tablet เพื่อนำไปรับชมภาพยนตร์ออนไลน์ได้ตลอดทั้งวันและนำไปรับชมในพื้นที่ใดก็ได้ภายในห้องสมุดตามความสะดวก จึงลดข้อจำกัดเรื่องระยะเวลาการรับชมและพื้นที่ให้บริการได้ เป็นอีกรูปแบบหนึ่งของบริการ Video on Demand ที่ทันสมัย ตรงใจผู้ใช้บริการ

ภาพที่ 8 ภาพหน้าจอการรับชมภาพยนตร์ออนไลน์ Netflix ด้วย Tablet

ผลที่ได้รับจากการปรับปรุงการให้บริการ Video on Demand

ผู้ปฏิบัติงาน	1. ยกเลิกขั้นตอนการหยิบม้วนวิดีทัศน์ แผ่นวีซีดี แผ่นดีวีดีจากชั้นเพื่อให้ผู้ใช้บริการนำไปรับชมและการนำกลับคืนที่ชั้น
	2. ยกเลิกขั้นตอนการทำรายการยืม-คืน ม้วนวิดีทัศน์ แผ่นวีซีดี แผ่นดีวีดี ในระบบห้องสมุด
	3. ยกเลิกการใช้กระดาษสำหรับทำแบบฟอร์มจองเครื่องรับชม
	4. ม้วนวิดีทัศน์ แผ่นวีซีดี แผ่นดีวีดี ไม่ชำรุดเสียหายจากการใช้งาน และไม่สูญหาย
ผู้ใช้บริการ	1. ผู้ใช้ทราบระยะเวลาที่ต้องรอโดยประมาณ จึงสามารถตัดสินใจเพื่อรอคิวใช้บริการได้
	2. ผู้ใช้บริการสามารถรับชมเรื่องเดียวกันได้พร้อมกันหลายคนในเวลาเดียวกัน
	3. ผู้ใช้บริการสามารถรับชมภาพยนตร์ออนไลน์ในพื้นที่ใดก็ได้ภายในห้องสมุด

จากการประเมินความพึงพอใจต่อการใช้บริการ Video on Demand พบว่าผู้ใช้บริการส่วนใหญ่มีความพึงพอใจต่อทุกประเด็นในระดับมากที่สุด ประเด็นที่ผู้ใช้บริการพึงพอใจสูงสุด ได้แก่ 1) ความสะดวกในการ Login ใช้งานเครื่องรับชม Video on Demand 2) ความสะดวกในการใช้งานระบบจองเครื่องรับชม 3) หน้าจอแสดงสถานะเครื่องรับชม Video on Demand ชัดเจน เข้าใจง่าย ตามลำดับ

สำหรับประเด็นข้อเสนอแนะที่ผู้ใช้บริการเสนอแนะมากที่สุด คือ ควรปรับปรุงคุณภาพหูฟังรองลงมา คือ การปรับปรุงพื้นที่นั่งรับชมโดยควรมีที่กั้นระหว่างเครื่องรับชมแต่ละชุด และควรเพิ่มจำนวนเครื่องรับชมตามลำดับ ศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษาจึงได้ดำเนินการปรับปรุงการให้บริการโดยกำหนดให้มีการทำความสะอาดซ่อมบำรุงหูฟังทุกสัปดาห์เพื่อให้พร้อมใช้งาน รวมทั้งติดตั้งฉากกั้นระหว่างเครื่องรับชม และจัดหาเครื่องรับชม Video on Demand เพิ่ม จำนวน 2 ชุด ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2563

รายการอ้างอิง

ทัศนีย์ กันภัย. (2557). *ระบบวิดีโอออนดีมานด์ (Video on Demand)*. สืบค้น 1 สิงหาคม 2562, จาก http://am9am8.blogspot.com/2014/04/video-on-demand.html

ธงชัย หอนอก. *ระบบวิดีโอออนดีมานด์ (Video on Demand)*. สืบค้น 1 สิงหาคม 2562, จาก https://www.gotoknow.org/posts/626767

สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. (2552). *บริการ Video On Demand เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ด้วยตนเอง.* สืบค้น 1 สิงหาคม 2562, จาก http://www.qa.ku.ac.th/Download/bestpractices2552/2552w/2552w_libuary.PDF

อำนาจ สุคนเขตร์. (2549). วีดิทัศน์ตามประสงค์ (VDO on Demand) สื่อการเรียนการสอนยุค E-Learning. *วารสารวิทยบริการ, 17*(1), 43-56.

SUT Smart Book Return System

ขวัญแก้ว เทพวิชิต, พันธ์วิรา ปริญญาศรีเศวต, วิทวัฒน์ วะสุรี, วิไลลักษณ์ อินมีศรี

ศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

kwankaew@sut.ac.th

panwira.pa@sut.ac.th

wittawat.w@sut.ac.th

wilailaki@sut.ac.th

บทคัดย่อ

ศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี จัดให้มีตู้รับคืนหนังสืออัตโนมัติ (Book Return Machine) ณ อาคารต่าง ๆ ภายในมหาวิทยาลัย จำนวน 8 จุด สำหรับให้ผู้ใช้บริการนำหนังสือที่ยืมจากห้องสมุดมาส่งคืนด้วยตนเองได้ตลอด 24 ชั่วโมง และได้พัฒนา SUT Smart Book Return System สำหรับตรวจสอบและแสดงสถานะการทำงานของตู้รับคืนหนังสืออัตโนมัติ (Book Return Machine) พร้อมกับได้นำ Google Maps มาประยุกต์ใช้ในการแสดงตำแหน่งที่ตั้งและเส้นทางไปยังจุดที่ให้บริการ ช่วยให้ผู้ใช้บริการทราบว่าจุดใดพร้อมใช้งานหรือขัดข้อง เป็นข้อมูลสำหรับพิจารณาเลือกใช้บริการจุดที่อยู่ใกล้หรือเดินทางสะดวก ในการใช้งาน SUT Smart Book Return System นั้น ผู้ใช้บริการสามารถสแกน QR Code ณ ตู้รับคืนหนังสืออัตโนมัติ (Book Return Machine) หรือจากเว็บไซต์ศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษาก็จะทราบสถานะการทำงานของตู้รับคืนหนังสืออัตโนมัติ (Book Return Machine) ได้ทันที นอกจากนี้ในการพัฒนาระบบยังได้กำหนดให้มีการแจ้งเตือนเมื่อตู้ขัดข้อง โดยส่ง SMS และ e-mail ไปยังเจ้าหน้าที่ ช่วยให้เจ้าหน้าที่ทราบสถานะการทำงานของตู้รับคืนหนังสืออัตโนมัติ (Book Return Machine) โดยตลอด และสามารถดำเนินการแก้ไขได้อย่างรวดเร็ว

คำสำคัญ: ตู้รับคืนหนังสือด้วยตนเอง, ตู้รับคืนหนังสืออัตโนมัติ

ABSTRACT

The Center for Library Resources and Educational Media, Suranaree University of Technology (SUT) has provided book return machines at eight different buildings all around the campus for patrons to return books by themselves for 24 hours. Later, the SUT Smart Book Return system was developed to check the status of the machines and Google Maps was also implemented in the system to identify the location and route to each machine. The patrons can check whether the machines are ready to be used or not and they can choose the machine that is the most convenient for them to assess. The patrons can scan a QR code at the Book Return Machine or the library website if they want to use the system. The system also informs the library

staff via sms and email if the machine is out of order. Therefore, the library staff are notified and can solve the problem immediately.

Keyword: Book return, Book drop

บทนำ

ศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี นำระบบยืม-คืนด้วยตนเองมาให้บริการตั้งแต่วันที่ 11 มกราคม พ.ศ. 2554 เรื่อยมาจนถึงปัจจุบัน เป็นบริการพื้นฐานของศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษาที่มีผู้ใช้บริการใช้บริการมากที่สุด (สุภารักษ์ เมินกระโทก, 2559) โดยในระยะแรก มีตู้ยืมหนังสือด้วยตนเอง (Shelf Checkout Machine) จำนวน 2 ตู้ ตู้รับคืนหนังสืออัตโนมัติ (Book Return Machine) จำนวน 1 ตู้ ให้บริการ ณ อาคารบรรณสารเท่านั้น และได้จัดหาเพิ่มกระทั่งปัจจุบันมีตู้ยืมหนังสือด้วยตนเอง (Shelf Checkout) รวมจำนวน 4 ตู้ ให้บริการภายในห้องสมุด จึงมีเจ้าหน้าที่ดูแลและสามารถให้คำแนะนำได้ตลอดเวลาที่ห้องสมุดเปิดบริการ หากมีข้อขัดข้องก็สามารถตรวจสอบ แก้ไขได้ทันที ส่วนตู้รับคืนหนังสืออัตโนมัติ (Book Return Machine) ที่ให้บริการในปัจจุบันนั้น มีจำนวน 8 ตู้ ติดตั้ง ณ อาคารบรรณสารและอาคารที่มีนักศึกษาใช้พื้นที่เป็นจำนวนมาก คือ กลุ่มอาคารเรียน กลุ่มอาคารหอพัก กลุ่มอาคาปฏิบัติการ และกลุ่มอาคารวิชาการ ดังนี้

ตารางที่ 1 จุดให้บริการตู้รับคืนหนังสืออัตโนมัติ (Book Return Machine)

กลุ่มอาคาร/อาคาร	จุดให้บริการตู้รับคืนหนังสืออัตโนมัติ (Book Return Machine)
1. ห้องสมุด	อาคารบรรณสาร
2. กลุ่มอาคารเรียน	อาคารเรียนรวม 1, อาคารเรียนรวม 2
3. กลุ่มอาคารวิชาการ	อาคารวิชาการ 1, อาคารวิชาการ 2
4. กลุ่มอาคารศูนย์เครื่องมือวิทยาศาสตร์	อาคารศูนย์เครื่องมือวิทยาศาสตร์ 9
5. กลุ่มอาคารหอพักนักศึกษา	หอพักสุรนิเวศ 4, หอพักสุรนิเวศ 8

ผู้ใช้บริการสามารถนำหนังสือที่ยืมจากห้องสมุดมาส่งคืนด้วยตนเองได้ตลอด 24 ชั่วโมง ถึงแม้ว่าห้องสมุดจะปิดทำการแล้วก็ตาม ระบบจะรับคืนและเปลี่ยนสถานะของหนังสือโดยอัตโนมัติทันที ช่วยลดปัญหาการคืนหนังสือไม่ทันเวลา ทำให้ผู้ใช้บริการมีความสะดวกมากขึ้น (อดุลย์ จันทร์เจริญ, โอภาส แก้วหล้า, นัทธร ศรีบุญเรือง, คมสัน คำบันลือ, และสมคิด สุขสวัสดิ์. (ม.ป.ป.)) จากนั้นเจ้าหน้าที่จะรวบรวมหนังสือเพื่อนำมาตรวจสอบอีกครั้งก่อนนำขึ้นชั้น

เนื่องจากอาคารบรรณสาร อาคารเรียน อาคารวิชาการ อาคารศูนย์เครื่องมือวิทยาศาสตร์ ตั้งอยู่ในโซนพื้นที่เดียวกัน ระยะทางระหว่างอาคารเพียง 200 - 600 เมตร เท่านั้น แต่อยู่ห่างจากโซนอาคารหอพักนักศึกษาเป็นระยะทางประมาณ 1.5 - 2 กิโลเมตร ดังนั้น เพื่อเป็นการอำนวยความสะดวกแก่ผู้ใช้บริการตู้รับคืนหนังสืออัตโนมัติ (Book Return Machine) ศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษาจึงได้พัฒนา SUT Smart Book Return System เพื่อตรวจสอบการทำงานและแสดงสถานะของตู้รับคืนหนังสืออัตโนมัติ (Book Return Machine)

พร้อมแสดงข้อมูลว่าจุดให้บริการตั้งอยู่ที่อาคารใดบ้าง รวมทั้งแสดงระยะทางและเส้นทางการเดินทางไปอาคารแต่ละแห่งดังกล่าว ช่วยให้ผู้ใช้บริการมีข้อมูลประกอบการตัดสินใจเลือกใช้บริการตู้รับคืนหนังสืออัตโนมัติ (Book Return Machine) ในจุดที่พร้อมใช้งาน จุดที่อยู่ใกล้หรือเดินทางสะดวกและช่วยประหยัดเวลาในการเดินทาง

วัตถุประสงค์

1. เพื่อพัฒนาระบบตรวจสอบสถานะตู้รับคืนหนังสืออัตโนมัติ (Book Return Machine)
2. เพื่ออำนวยความสะดวกในการใช้บริการตู้รับคืนหนังสืออัตโนมัติ (Book Return Machine)
3. เพื่อพัฒนาศักยภาพของบุคลากรศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา

ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน

1. วางแผนการดำเนินการ

ตารางที่ 2 แผนการดำเนินการ

รายละเอียด	พ.ศ. 2562					
	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
1. ประชุมหารือระหว่างฝ่ายบริการสารสนเทศกับฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ	← →					
2. ศึกษาข้อมูลทั่วไปและออกแบบระบบ	←	→				
3. พัฒนาระบบ			← →			
4. ทดสอบและปรับปรุงระบบ				← →		
5. ประชาสัมพันธ์					←	→
6. เปิดใช้ระบบ					←	→
7. ประเมินผล (สำรวจความคิดเห็นของผู้ใช้บริการ)						← →

2. ออกแบบและพัฒนาระบบ

2.1 ภาษาที่ใช้ในการพัฒนา SUT Smart Book Return System ได้แก่

1) ภาษา PHP ใช้สำหรับการพัฒนาเว็บไซต์เพื่อแสดงผลข้อมูล รวมถึงการประมวลผลข้อมูลที่ได้จากฐานข้อมูล และใช้ในการเขียน JSON API เพื่อรับส่งข้อมูลจากตู้รับคืนหนังสืออัตโนมัติ (Book Return Machine)

2) AngularJS ใช้เป็น JavaScript Framework ในการพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันให้โต้ตอบกับผู้ใช้ได้ง่าย และลดการใช้งานของข้อมูลในเครื่องแม่ข่าย (Server)

3) ภาษา C# ใช้ในการพัฒนาซอฟต์แวร์ที่ติดตั้งในตู้รับคืนหนังสืออัตโนมัติ (Book Return Machine) และส่งข้อมูลผ่าน API เพื่อบันทึกสถานการณ์ทำงานของตู้รับคืนหนังสืออัตโนมัติ (Book Return Machine) ลงฐานข้อมูล

4) Google Maps ใช้แสดงแผนที่เพื่อกำหนดเส้นทางการเดินทางไปจุดบริการตู้รับคืนหนังสืออัตโนมัติ (Book Return Machine) ณ อาคารต่าง ๆ

2.2 ข้อกำหนดของ SUT Smart Book Return System แบ่งเป็น 2 ส่วน ดังนี้

Back-End

1) ตู้รับคืนหนังสืออัตโนมัติส่งข้อมูลสถานะการทำงานมายังระบบ SUT Smart Book Return System ทุก 1 นาที

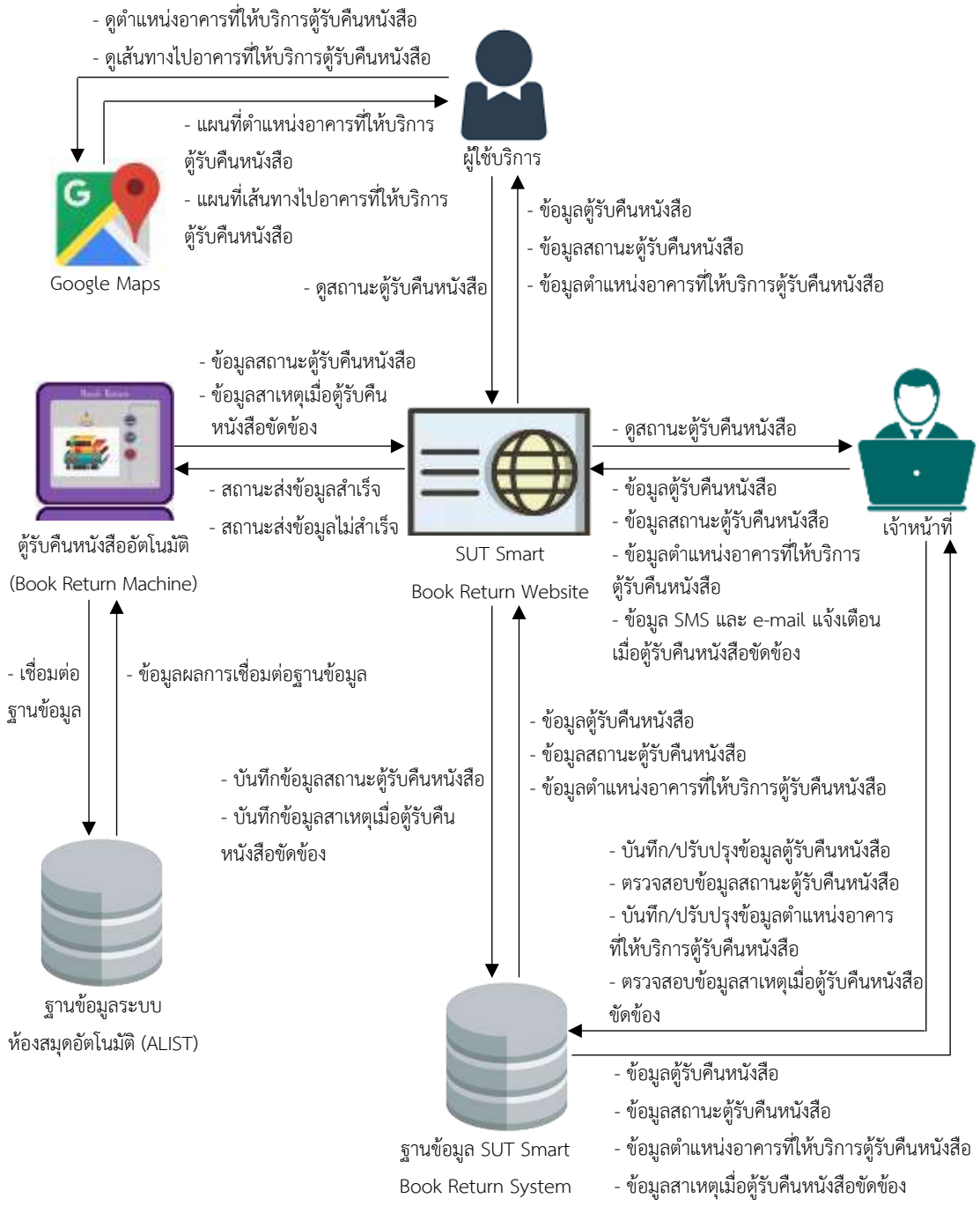
2) ระบบ SUT Smart Book Return System บันทึกสถานะการทำงานผ่าน JSON API ลงฐานข้อมูล SUT Smart Book Return System ทุก 1 นาที

3) กรณีที่ตู้รับคืนหนังสืออัตโนมัติ (Book Return Machine) ขัดข้องเกิน 30 นาที ระบบจะแจ้งเตือนผ่าน SMS และ e-mail ไปยังผู้ดูแลระบบ

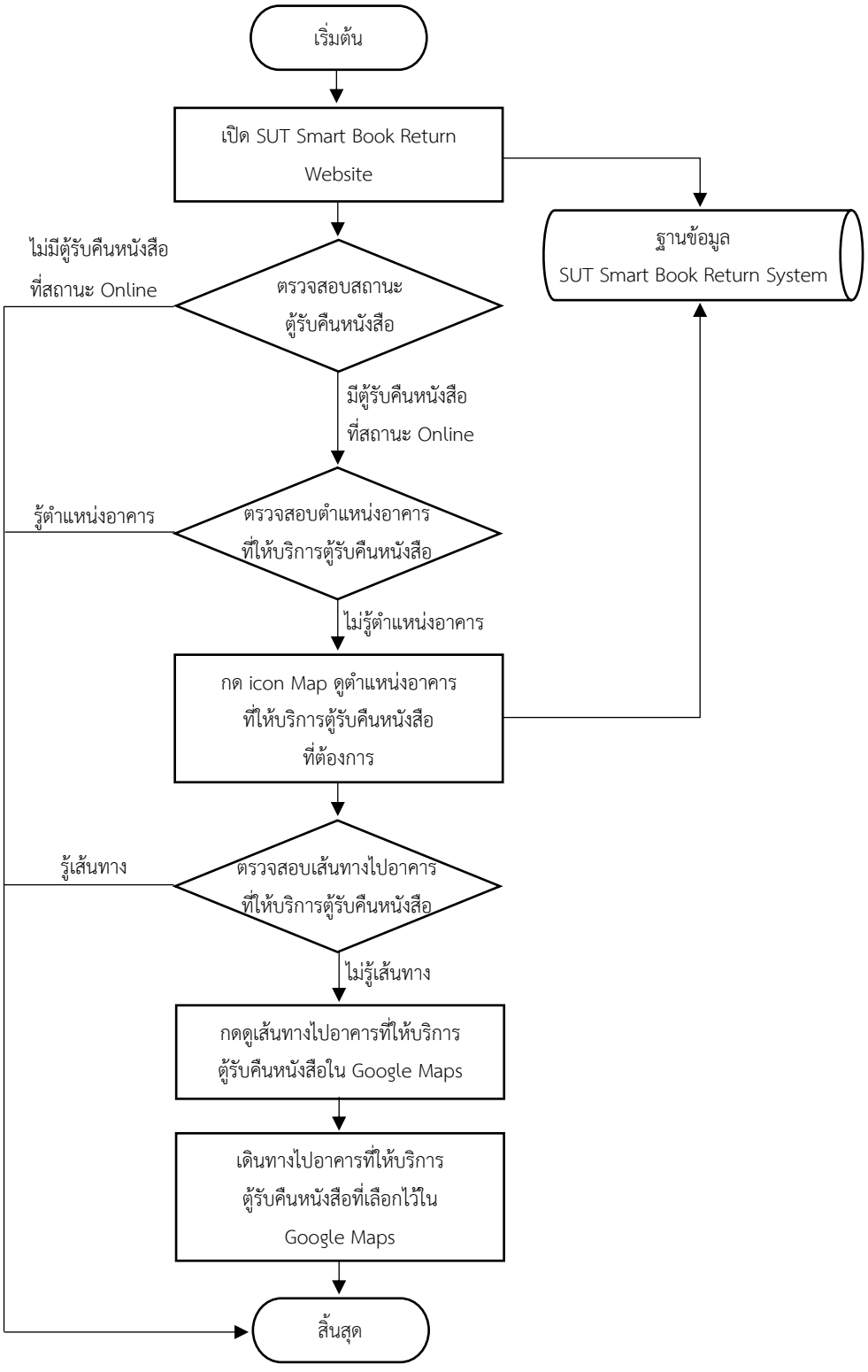
Front-End

1) ระบบ SUT Smart Book Return System จะดึงข้อมูลจากฐานข้อมูล SUT Smart Book Return System ผ่าน JSON API แบบ Real Time

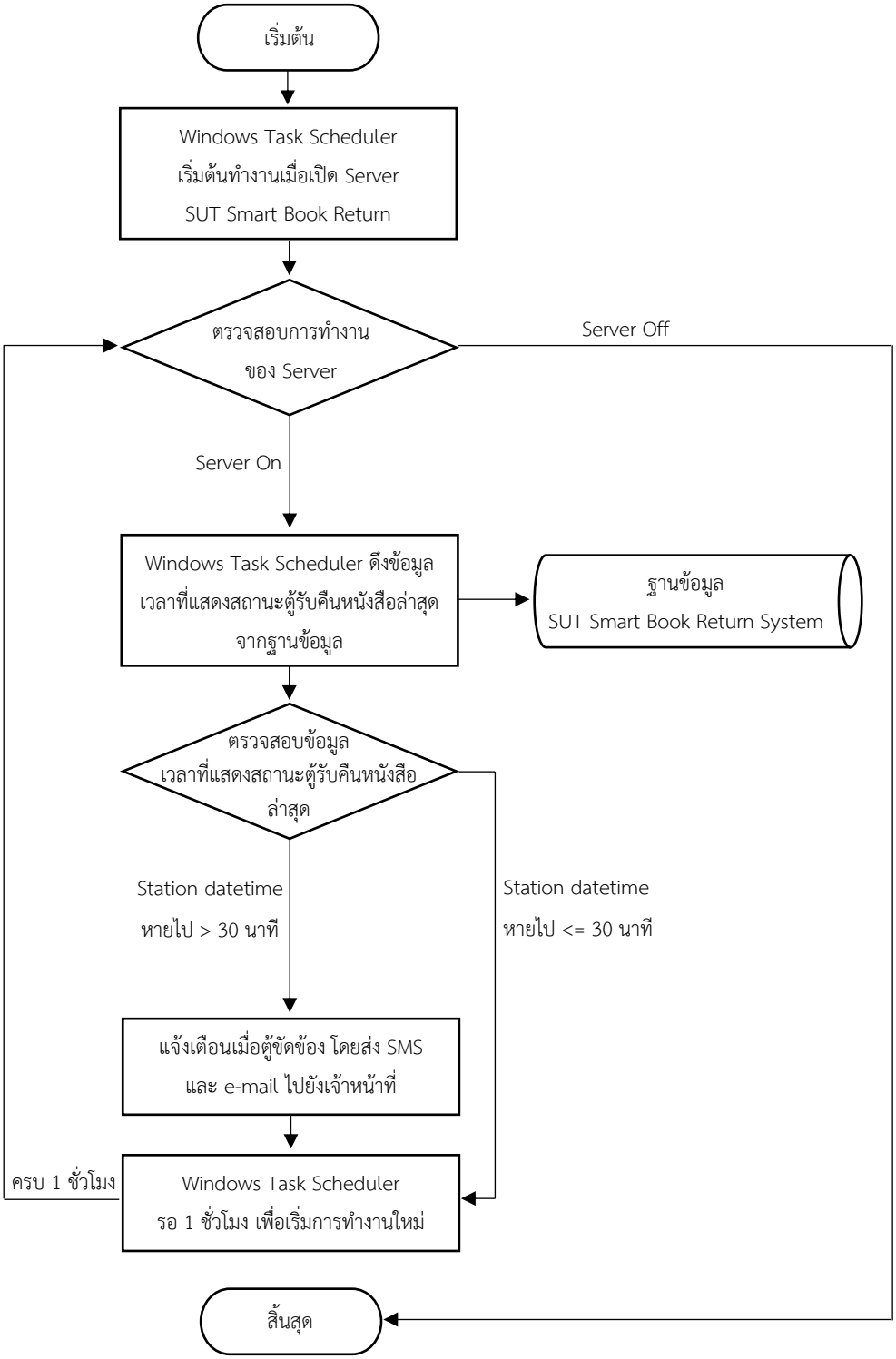
2) กรณีที่ตู้รับคืนหนังสืออัตโนมัติ (Book Return Machine) ขัดข้อง เกิน 90 วินาที ระบบจะแสดงสถานะเครื่องเป็น Offline



ภาพที่ 1 ภาพรวมการทำงานของ SUT Smart Book Return System



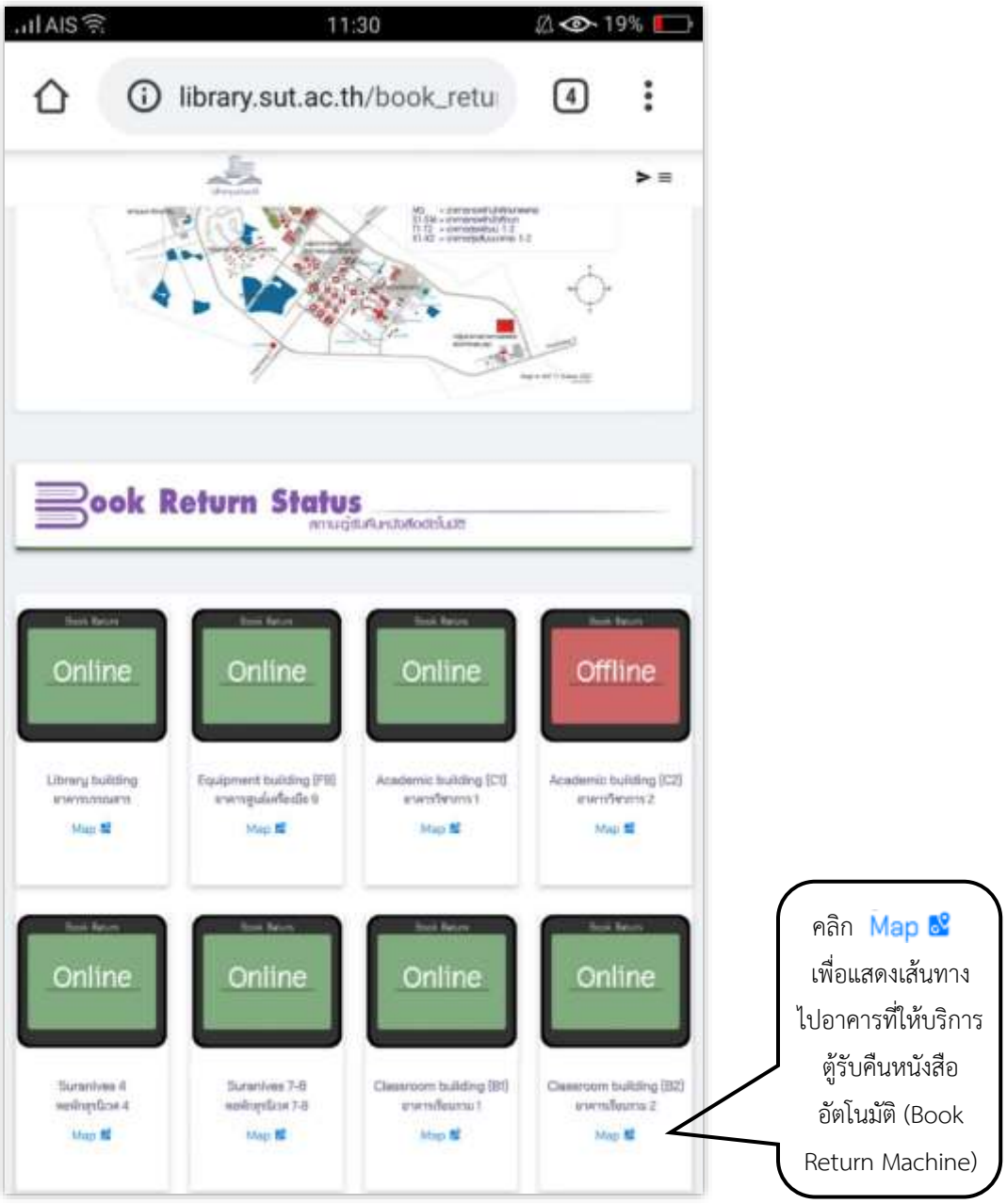
ภาพที่ 2 Flowchart การใช้บริการ SUT Smart Book Return System (สำหรับผู้ใช้บริการ)



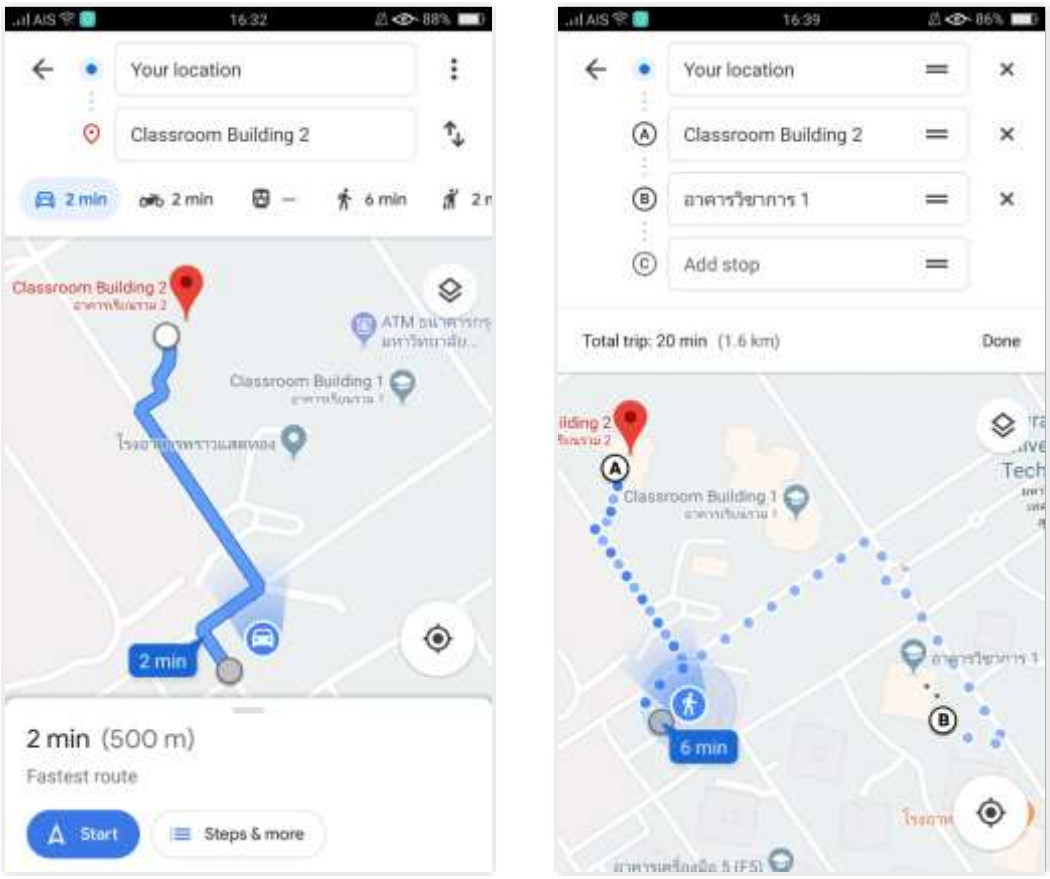
ภาพที่ 3 Flowchart การแจ้งเตือนเมื่อตู้รับคืนหนังสืออัตโนมัติขัดข้อง (สำหรับเจ้าหน้าที่)

สรุปผล อภิปรายผล ข้อเสนอแนะ และการนำไปใช้ประโยชน์

ศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษาพัฒนา SUT Smart Book Return System เพื่อใช้ตรวจสอบการทำงานและแสดงสถานะของตู้รับคืนหนังสืออัตโนมัติ (Book Return Machine) พร้อมกับนำ Google Maps มาประยุกต์ใช้งานร่วมด้วย ช่วยให้ผู้ใช้บริการทราบว่าตู้รับคืนหนังสืออัตโนมัติ (Book Return Machine) ที่ให้บริการทั้ง 8 ตู้ มีตู้ใดบ้างที่พร้อมใช้งาน ตู้ใดบ้างที่ขัดข้อง รวมทั้งแสดงระยะทางและเส้นทางการเดินทางไปอาคารที่มีตู้รับคืนหนังสืออัตโนมัติ (Book Return Machine) ให้บริการ



ภาพที่ 4 ภาพหน้าจอ SUT Smart Book Return Website



ภาพที่ 5 ภาพตัวอย่างแสดงระยะทางและเส้นทางจากอาคารบรรณสารไปตู้รับคืนหนังสืออัตโนมัติ (Book Return Machine) อาคารเรียนรวม 2 และอาคารวิชาการ 1

การพัฒนา SUT Smart Book Return System ถูกออกแบบในลักษณะเว็บแอปพลิเคชัน จึงใช้งานได้ง่าย ไม่ซับซ้อน เพียงสแกน QR Code ณ ตู้รับคืนหนังสืออัตโนมัติ (Book Return Machine) หรือตรวจสอบจากเว็บไซต์ศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษาสามารถตรวจสอบสถานะของตู้รับคืนหนังสืออัตโนมัติ (Book Return Machine) ตลอด 24 ชั่วโมง และทราบได้ทันทีว่ามีจุดบริการใดบ้างพร้อมใช้งานหรือขัดข้อง ช่วยให้ผู้ใช้บริการมีข้อมูลสำหรับใช้ประกอบการตัดสินใจเลือกใช้บริการตู้รับคืนหนังสืออัตโนมัติ (Book Return Machine) ในจุดที่พร้อมใช้งาน จุดที่อยู่ใกล้หรือเดินทางสะดวก เป็นการประหยัดเวลาในการเดินทางได้อีกด้วย กรณีที่ตู้รับคืนหนังสืออัตโนมัติ (Book Return Machine) ขัดข้อง ระบบจะแจ้งเตือนผ่าน SMS และ e-mail ไปยังผู้ดูแลระบบให้ทราบสถานะการทำงานของตู้รับคืนหนังสืออัตโนมัติ (Book Return Machine) โดยตลอด เป็นการช่วยลดภาระของผู้ดูแลระบบและเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานได้อย่างรวดเร็ว ถูกต้อง และแม่นยำยิ่งขึ้น (วัชพล พิลาสมบัติ, 2561) และสามารถนำสถิติ ข้อมูลต่าง ๆ ไปวิเคราะห์เพื่อพิจารณาหาแนวทางแก้ไขจุดที่บกพร่องและพัฒนาบริการให้ดียิ่งขึ้นต่อไป และอาจพิจารณานำแนวคิดของ SUT Smart Book Return System ไปประยุกต์ใช้ในงานหรือบริการอื่น ๆ ที่มีอุปกรณ์ให้บริการเป็นจำนวนมากหรือในหลายพื้นที่ อาทิ บริการเครื่องคอมพิวเตอร์เพื่อสืบค้น บริการเครื่องพิมพ์เอกสาร บริการเครื่องสแกนเอกสาร บริการ Video On Demand บริการ IP Video Phone เป็นต้น

จากการประเมินความพึงพอใจต่อการใช้บริการ SUT Smart Book Return System พบว่า ผู้ใช้บริการส่วนใหญ่มีความพึงพอใจโดยรวมต่อระบบตรวจสอบสถานะตู้รับคืนหนังสืออัตโนมัติ (Book Return Machine) ในระดับมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 86 ประเด็นที่ผู้ใช้บริการพึงพอใจสูงสุด ได้แก่ 1) ความสะดวกในการใช้งานระบบตรวจสอบสถานะตู้รับคืนหนังสืออัตโนมัติ (Book Return Machine) 2) ความพึงพอใจต่อการนำ Google maps มาใช้แสดงเส้นทางไปตู้รับคืนหนังสืออัตโนมัติ (Book Return Machine) ณ อาคารต่าง ๆ และ 3) หน้าจอตรวจสอบสถานะตู้รับคืนหนังสืออัตโนมัติ (Book Return Machine) ชัดเจน เข้าใจง่าย ตามลำดับ

สำหรับประเด็นข้อเสนอแนะที่ผู้ใช้บริการเสนอแนะมากที่สุด คือ ควรเพิ่มจำนวนตู้รับคืนหนังสืออัตโนมัติ (Book Return Machine) ณ อาคารต่าง ๆ รองลงมาคือให้ระบุตำแหน่งที่ตั้งตู้รับคืนหนังสืออัตโนมัติ (Book Return Machine) ในอาคาร ซึ่งศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษาจะได้นำข้อเสนอแนะดังกล่าวมาพิจารณาความเป็นไปได้ในการดำเนินการต่อไป

รายการอ้างอิง

วัชพล พิลาสมบัติ. (2561). *การพัฒนาระบบตรวจสอบสถานะอุปกรณ์ระบบเครือข่ายของมหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา* (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต). นครราชสีมา: มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา.

สุภารักษ์ เมินกระโทก. (2559). *การใช้ระบบยืม-คืนหนังสือด้วยตนเองของนักศึกษาและคณาจารย์ กรณีศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี* (รายงานผลการวิจัย). นครราชสีมา: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี.

อดุลย์ จันทร์เจริญ, โอภาส แก้วหล้า, นัทธร ศรีบุญเรือง, คมสัน คำบันลือ, และสมคิด สุขสวัสดิ์. (ม.ป.ป.). *ระบบตู้คืนหนังสือห้องสมุดอัตโนมัติ*. สืบค้น 1 สิงหาคม 2562, จาก https://research.kpru.ac.th/sac/fileconference/2452018-05-07.pdf

มหาวิทยาลัยสีเขียวกับการพัฒนาสื่อการสอนดิจิทัล ของมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

Green University and the Development of Digital Media of Phetchaburi Rajabhat University

แขนภา ทองตัน, สวัสดิ์ อุราฤทธิ์, มธุรส ปราบไพรี, อภิรัตน์ วงศ์ศุภชาติ, ตวงสิทธิ์ สนขำ

สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

khaenapa.ton@mail.pbru.ac.th

sawat.ura@mail.pbru.ac.th

maturose.pra@mail.pbru.ac.th

apirat.won@mail.pbru.ac.th

toungsit.son mail.pbru.ac.th

บทคัดย่อ

งานนวัตกรรมทางการศึกษา ได้พัฒนาระบบสื่อดิจิทัลขึ้นมาเพื่อรวบรวมสื่อการสอนของอาจารย์มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี ในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ และยังช่วยลดการใช้กระดาษในการจัดทำเอกสารการเรียนการสอนอีกด้วย เพื่อตอบสนองนโยบายของมหาวิทยาลัยที่ว่า มหาวิทยาลัยดิจิทัล และก้าวเข้าสู่ Green and Clean University ได้เริ่มดำเนินการตั้งแต่เดือนมกราคม 2562 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ส่งเสริมให้อาจารย์ผลิตสื่อการสอนดิจิทัล และสามารถเผยแพร่ในระบบสื่อดิจิทัลของมหาวิทยาลัยได้ 2) เพื่อให้นักศึกษาสามารถศึกษาค้นคว้าและกลับมาทบทวนบทเรียนได้ตลอดเวลา และ 3) เพื่อลดการใช้กระดาษในการผลิตสื่อการสอนของอาจารย์ จากผลการดำเนินงานได้ทำการทดลองร่วมกับรายวิชา 8 รายวิชา 8 คณะ โดยร่วมกับอาจารย์ผู้สอนผลิตสื่อการสอนเป็นไฟล์ดิจิทัล และให้นักศึกษาเข้ามาใช้งานเอกสารในระบบแทนการอ่านจากเอกสาร เริ่มดำเนินการตั้งแต่ มกราคม 2562 เป็นต้นมา

ผลการดำเนินงาน พบว่ามีการเข้ามาใช้งานระบบสื่อดิจิทัลเพิ่มมากขึ้น ลดการใช้กระดาษในการผลิตเอกสารการสอนทั้ง 8 รายวิชา คิดเป็นจำนวน 27,978 หน้า คิดเป็นงบประมาณ 13,989 บาท และมีการประเมินความพึงพอใจการใช้งานระบบสื่อดิจิทัลของนักศึกษา และอาจารย์ จำนวน 298 คน ซึ่งมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก คิดเป็นร้อยละ 86.57 ($\bar{x}$= 4.33, S.D. = 0.56)

จากผลการดำเนินงานพบว่าควรมีการวางแผนการผลิตสื่อการสอนดิจิทัลให้ครบทุกรายวิชาที่ทำการเปิดสอน เพื่อลดการใช้กระดาษให้มากที่สุด มีการพัฒนาระบบการสอนในรูปแบบอื่น ๆ เพิ่มเติม มีการปรับปรุงแนะนำการเข้าใช้งานระบบสื่อดิจิทัลที่เข้าใจง่าย ทำให้ผู้ใช้งานสามารถเข้าใช้ได้สะดวก และส่งเสริมให้การเรียนรู้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

คำสำคัญ: สื่อดิจิทัล, สื่อการสอน, มหาวิทยาลัยสีเขียว

ABSTRACT

Educational innovation department is responsible for create digital media system in order to collect teaching materials in the form of electronic which aims to reduce paper. This mission is relates the university's policy “Digital University and Green and Clean University” the objectives of this study are 1) to encourage teachers to produce digital teaching materials and can be distributed on the university's digital media. 2) to be able to study and research online which can review and search anytime and 3) to reduce the use of paper in teaching media of lecturers. The samples from eight courses from eight faculties that cooperate with lecturers and students can be allow to access the system instead of reading from the documents. It commences from January 2019.

The results found the increasingly use of digital media which help to reduce the use of paper in the production of teaching materials in all eight courses, totaling amount of papers are 27,978 pages, cost of paper of 13,989 baht. The satisfaction of the user from 298 students and teachers with a high level of satisfaction accounted for 86.57 percent ($\bar{x}$= 4.33, S.D. = 0.56)

It is recommended that the production of digital teaching media should expand or participate to every course offered in order to reduce the use of paper as much as possible, create or develop more other types of teaching, improve an easy access of digital media, promote learning to be more effective and continue to follow the university’s policy.

Keyword: Instruction media, Digital media, green university

บทนำ

การผลิตสื่อการสอนดิจิทัลเป็นการบูรณาการการเรียนการสอนรูปแบบใหม่ ที่มีการนำเทคโนโลยีทางการศึกษาเข้ามาประยุกต์ใช้ โดยมีการบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศสำหรับการเรียนรู้อย่างเป็นระบบ และให้สามารถเรียนรู้ร่วมกันระหว่างอาจารย์และนักศึกษาผ่านระบบออนไลน์ ซึ่งช่วยให้อาจารย์ นักศึกษา และผู้มาใช้บริการได้รับความสะดวก รวดเร็ว เข้าถึงข้อมูลสารสนเทศได้ง่ายและมีข้อมูลที่ถูกต้อง สามารถใช้งานได้ตลอด 24 ชั่วโมง ใช้งานได้ทุกสถานที่ที่มีการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต อีกทั้งยังช่วยลดปัญหาการใช้กระดาษในการผลิตสื่อการสอนอย่างสิ้นเปลือง ประหยัดงบประมาณในการสำเนาเอกสารอีกด้วย

การผลิตสื่อการสอนดิจิทัลนี้ยังเป็นการพัฒนาบริการทรัพยากรสารสนเทศรูปแบบใหม่ของห้องสมุดและเป็นแนวทางในการพัฒนาห้องสมุดดิจิทัลสำหรับการเรียนการสอน เพื่อตอบสนองนโยบายของมหาวิทยาลัยในการเป็น มหาวิทยาลัยดิจิทัล และพัฒนาการบริการโดยคำนึงถึงนโยบายด้านห้องสมุดสีเขียว ในเรื่อง

ของการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ลดการใช้กระดาษ แต่นำเทคโนโลยีเข้ามาช่วยในการบริหารจัดการแทน เพื่อเตรียมความพร้อมในการก้าวเข้าสู่สำนักงานสีเขียว อีกทั้งยังสอดคล้องกับนโยบายของมหาวิทยาลัยในเรื่องของ Green and Clean University โดยงานนวัตกรรมทางการศึกษาได้เริ่มดำเนินกิจกรรมนี้ตั้งแต่เดือนมกราคม 2562 เป็นต้นมา

วัตถุประสงค์

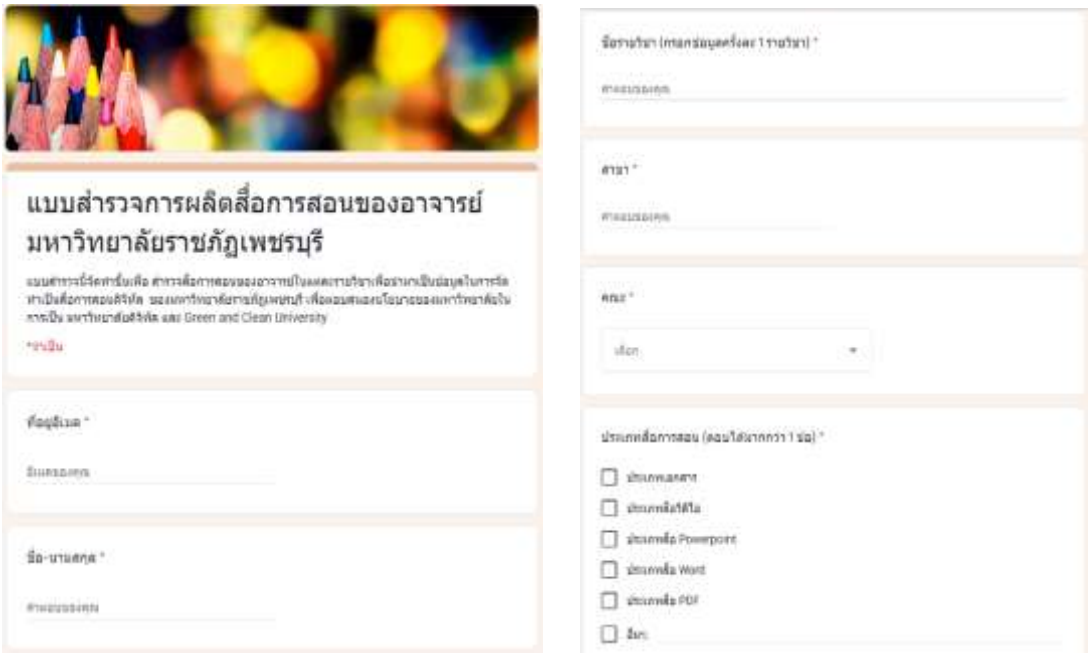
1. เพื่อส่งเสริมให้อาจารย์ผลิตสื่อการสอนดิจิทัล และสามารถเผยแพร่ในระบบสื่อดิจิทัลของมหาวิทยาลัยได้
2. เพื่อให้นักศึกษาสามารถศึกษาค้นคว้า และกลับมาทบทวนบทเรียนได้ตลอดเวลา
3. เพื่อลดการใช้กระดาษในการผลิตสื่อการสอนของอาจารย์
4. เพื่อประชาสัมพันธ์การใช้สื่อการสอนดิจิทัลของอาจารย์

ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน

งานนวัตกรรมทางการศึกษาได้พัฒนาระบบสื่อดิจิทัล เพื่อจัดเก็บและเผยแพร่สื่อการสอนของอาจารย์ในระบบออนไลน์ ซึ่งมีวิธีการดำเนินงาน 7 ขั้นตอน ดังนี้ (สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี, 2558)

1. วางแผนการการดำเนินงานพัฒนาสื่อการสอนดิจิทัล โดยมีคณะทำงานพัฒนาสื่อการสอนดิจิทัลร่วมกันวางแผนการดำเนินงาน

2. สำรวจการใช้สื่อการสอนของอาจารย์ โดยใช้แบบสำรวจการผลิตสื่อการสอนของอาจารย์มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี โดยมีการเก็บข้อมูลของอาจารย์ผู้สอน ดังนี้ ชื่อ-นามสกุลอาจารย์ผู้สอน ชื่อรายวิชา สาขา คณะ ประเภทสื่อการสอน จำนวนหน้าของสื่อการสอน จำนวนนักศึกษาที่สอนในรายวิชานั้นๆ



ภาพที่ 1 แบบสำรวจการผลิตสื่อการสอนของอาจารย์

3. แนะนำและประชาสัมพันธ์แนวปฏิบัติการผลิตสื่อการสอนดิจิทัลแก่อาจารย์ โดยจัดทำคู่มือการผลิตสื่อการเรียนการสอนสำหรับอาจารย์ เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างไฟล์เอกสารการสอนให้ถูกต้อง และเป็นมาตรฐานเดียวกัน รายละเอียดดังนี้

3.1 เอกสารประกอบการสอน ประเภทไฟล์ PowerPoint

3.1.1 เตรียมไฟล์ข้อมูล นามสกุล ptt หรือ pttx และแปลงไฟล์ให้อยู่ในรูปแบบของ pdf เพื่อป้องกันไม่ให้ข้อมูลเกิดการเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมที่ได้ทำไว้

3.1.2 เนื้อหาที่ใช้ประกอบนั้นต้องเป็นเนื้อหาที่อาจารย์พัฒนาขึ้นเอง หรือถ้านำมาจากแหล่งข้อมูลอื่น ต้องมีการอ้างอิงแหล่งที่มาอย่างถูกต้อง ทั้งที่เป็นข้อความ และรูปภาพ

3.1.3 เนื้อหาควรไม่มากเกินไป ควรเน้นรูปภาพประกอบเพื่อให้เข้าใจง่าย

3.1.4 ข้อความควรใช้รูปแบบอักษรที่อ่านง่าย ขนาดไม่เล็กหรือไม่ใหญ่จนเกินไป

3.1.5 หน้าแรกของเอกสารประกอบไปด้วย ชื่อรายวิชา รหัสวิชา ชื่อเรื่อง ชื่ออาจารย์ผู้สอน วันที่ที่ใช้เอกสารนี้ในการสอน

ภาพที่ 2 ตัวอย่างรายละเอียดหน้าแรกของไฟล์ประเภท PowerPoint

3.2 เอกสารประกอบการสอน ประเภท ตำรา

3.2.1 เอกสารประกอบการเรียนการสอน ประเภทตำรา ต้องมีอย่างน้อย 3 บท ตามเนื้อหาใน มคอ. 3

3.2.2 เนื้อหาที่ใช้ประกอบต้องเป็นเนื้อหาที่อาจารย์พัฒนาขึ้นเอง

3.2.3 ถ้ามีการนำเนื้อหาจากตำราอื่นมา หรือแหล่งข้อมูลอื่น ให้มีการอ้างอิงตามวิธีการอ้างอิงข้อมูลอย่างถูกต้องทุกครั้ง

3.2.4 ต้องมีสารบัญของทุกประเภทข้อมูล ได้แก่ สารบัญ (ข้อมูลทั่วไป) สารบัญภาพ สารบัญตาราง

4. ดำเนินการตามแผนการผลิตสื่อการสอน โดยอาจารย์ผู้สอนนำส่งไฟล์เอกสารการสอนในรูปแบบไฟล์ดิจิทัล ได้แก่ไฟล์ประเภท PowerPoint, Word, pdf และไฟล์วิดีโอ (avi, mpeg, mp3, wav, swf, wmv, wma)

5. คำนวณการลดการใช้กระดาษในการผลิตสื่อการสอนที่เป็นเอกสารของกลุ่มตัวอย่าง 8 รายวิชา 8 คณะ เพื่อนำมาเปรียบเทียบกับการผลิตสื่อการสอนเป็นแบบไฟล์ดิจิทัล ซึ่งต้องใช้กระดาษทั้งสิ้น 27,978 หน้า คิดเป็น 13,989 แผ่น ถ้าต้องสำเนาเอกสารเพื่อให้นักศึกษาต้องเสียงบประมาณ 13,989 บาท (ค่าสำเนาเอกสาร หน้าละ 50 สตางค์) ดังข้อมูลในตารางที่ 1

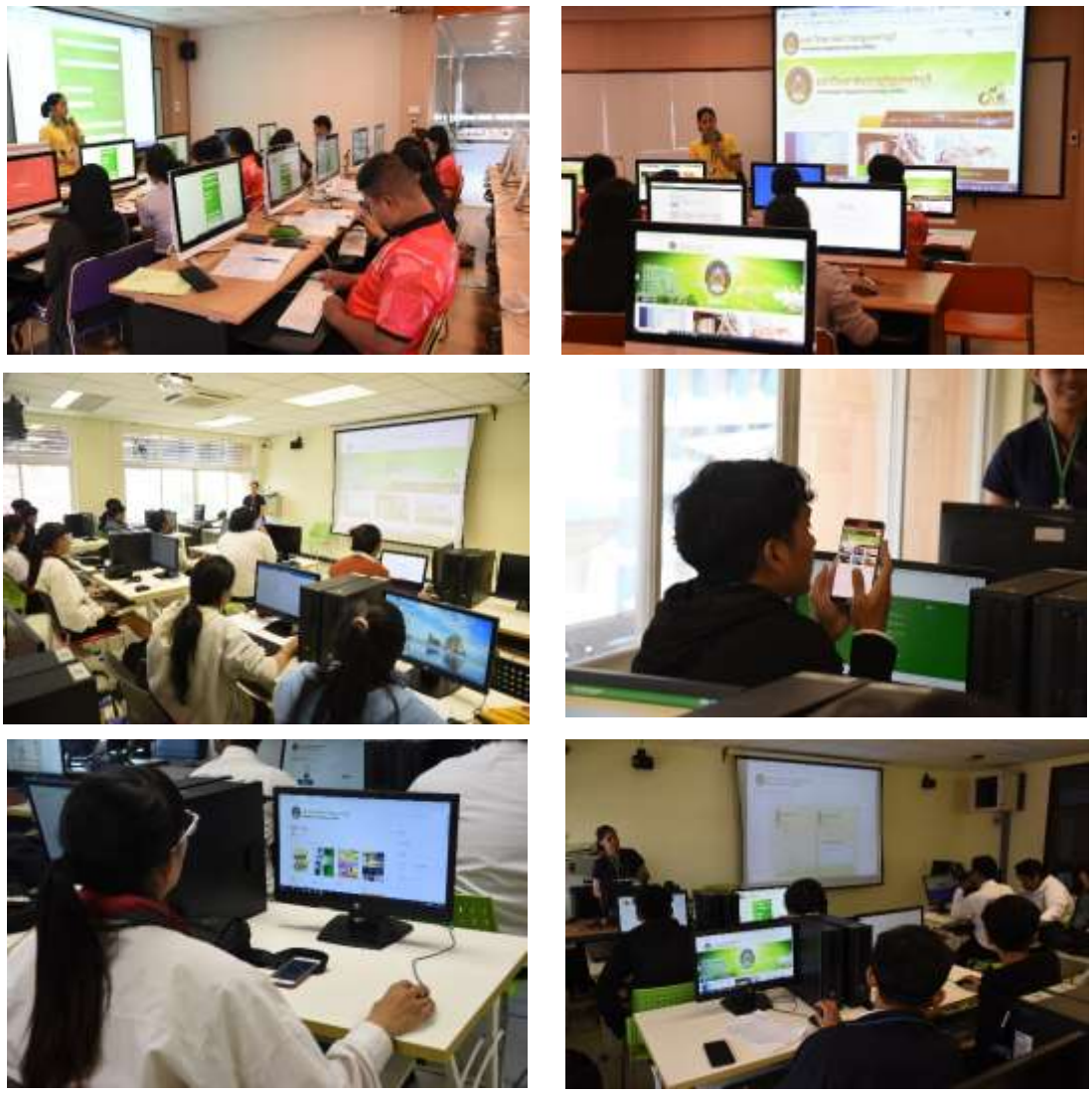
ตารางที่ 1 ข้อมูลการใช้กระดาษของ 8 รายวิชา

ลำดับที่	ชื่อวิชา	สาขา	คณะ	จำนวนหน้า	จำนวนนักศึกษา	จำนวนกระดาษที่ต้องใช้ทั้งหมด (หน้า)
1	เทคโนโลยีขนมอบ	วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร	เทคโนโลยีการเกษตร	150	8	1,200
2	การนวดไทย 3	การแพทย์แผนไทย	พยาบาลศาสตร์	120	27	3,240
3	ปฏิบัติการการวิเคราะห์ทางเคมีด้วยเครื่องมือ 1	เคมี	วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	260	20	5,200
4	นวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษา	วิชาชีพครู	ครุศาสตร์	70	77	5,390
5	จิตสำนึกและวินัยจราจร	นวัตกรรมอุตสาหกรรม	วิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยีอุตสาหกรรม	24	47	1,128
6	เตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพฯ	การจัดการสารสนเทศทางธุรกิจ	วิทยาการจัดการ	20	15	300
7	ภาษาต่างประเทศในภาษาไทย	ภาษาไทย	มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์	360	27	9,720
8	ทักษะการใช้คอมพิวเตอร์ในโลกพลวัต	นวัตกรรมดิจิทัล	คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ	40	45	1,800
รวมการใช้กระดาษทั้งสิ้น						**27,978**

6. แนะนำการใช้งานระบบสื่อดิจิทัลให้กับนักศึกษา และอาจารย์ เพื่อตอบสนองนโยบายมหาวิทยาลัยดิจิทัล และ Green and Clean University โดยมีการอบรมการใช้งานให้กับนักศึกษา และอาจารย์ผู้สอน พร้อมทั้งมีคู่มือการใช้งานให้สามารถดาวน์โหลดอ่านได้

ภาพที่ 3 ระบบสื่อดิจิทัล มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

ภาพที่ 4 ระบบสื่อดิจิทัล มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี



ภาพที่ 5 การอบรมการใช้งานระบบสื่อดิจิทัล มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

7. ประชาสัมพันธ์การใช้สื่อดิจิทัลในการสอนผ่านช่องทางต่างๆ และมีการรายงานผลการดำเนินงานต่อคณะกรรมการบริหารของสำนักวิทยบริการฯ และกรรมการบริหารมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี เพื่อนำผลที่ได้มาปรับปรุงการดำเนินงาน

สรุปผล

การศึกษาครั้งนี้ได้กำหนดวัตถุประสงค์ไว้ 4 ข้อ คือ ส่งเสริมให้อาจารย์ผลิตสื่อการสอนดิจิทัลและสามารถเผยแพร่ในระบบสื่อดิจิทัลของมหาวิทยาลัยได้ เพื่อให้นักศึกษาสามารถศึกษาค้นคว้า และกลับมาทบทวนบทเรียนได้ตลอดเวลา เพื่อลดการใช้กระดาษในการผลิตสื่อการสอนของอาจารย์ และเพื่อประชาสัมพันธ์การใช้สื่อการสอนดิจิทัลของอาจารย์ และได้ทำการวัดผลโดยวิธีการประเมินความพึงพอใจการใช้ระบบสื่อดิจิทัลมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี ด้วยแบบประเมินออนไลน์ จำนวน 298 คน สามารถแสดงผลได้ดังนี้

ตารางที่ 2 สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม

สถานภาพ	จำนวน	ร้อยละ
นักศึกษา	273	91.61
อาจารย์	25	8.39

จากตารางที่ 2 ผลการสำรวจพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามเป็นนักศึกษาจำนวน 273 คน คิดเป็นร้อยละ 91.61 และอาจารย์จำนวน 25 คน คิดเป็นร้อยละ 8.39

ตารางที่ 3 ระดับการศึกษาของผู้ตอบแบบสอบถาม

ระดับการศึกษา	จำนวน	ร้อยละ
ปริญญาตรี	273	91.61
สูงกว่าปริญญาตรี	25	8.39

จากตารางที่ 3 ผลการสำรวจพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีระดับการศึกษา ในระดับปริญญาตรี จำนวน 273 คน คิดเป็นร้อยละ 91.61 และสูงกว่าปริญญาตรี จำนวน 25 คน คิดเป็นร้อยละ 8.39

ตารางที่ 4 สังกัดสาขาวิชา/งาน/ฝ่าย

สาขาวิชา	จำนวน	ร้อยละ
วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร	15	5.03
การแพทย์แผนไทย	30	10.07
เคมี	22	7.38
วิชาชีพครู	70	23.49
นวัตกรรมอุตสาหกรรม	47	15.77
การจัดการสารสนเทศทางธุรกิจ	20	6.71
ภาษาไทย	32	10.74
นวัตกรรมดิจิทัล	46	15.44
รัฐประศาสนศาสตร์	16	5.37

จากตารางที่ 4 ผลการสำรวจพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีทั้งหมด 9 สาขาวิชา ดังนี้ สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร จำนวน 15 คน คิดเป็นร้อยละ 5.03 สาขาการแพทย์แผนไทย จำนวน 30 คน คิดเป็นร้อยละ 10.07 สาขาเคมี จำนวน 22 คน คิดเป็นร้อยละ 7.38 สาขาวิชาชีพครู จำนวน 70 คน คิดเป็นร้อยละ 23.49 สาขานวัตกรรมอุตสาหกรรม จำนวน 47 คน คิดเป็นร้อยละ 47 สาขาการจัดการสารสนเทศทางธุรกิจ

จำนวน 20 คน คิดเป็นร้อยละ 15.77 สาขาภาษาไทย จำนวน 32 คน คิดเป็นร้อยละ 10.74 สาขานวัตกรรมดิจิทัล จำนวน 46 คน คิดเป็นร้อยละ15.44 และสาขารัฐประศาสนศาสตร์ จำนวน 16 คน คิดเป็นร้อยละ 5.37

ตารางที่ 5 สังกัดหน่วยงาน

หน่วยงาน	จำนวน	ร้อยละ
คณะวิทยาการจัดการ	20	6.71
คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์	48	16.11
คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	22	7.38
คณะครุศาสตร์	70	23.49
คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ	46	15.44
คณะเทคโนโลยีการเกษตร	15	5.03
คณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยีอุตสาหกรรม	47	15.77
คณะพยาบาลศาสตร์	30	10.07

จากตารางที่ 5 ผลการสำรวจพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีทั้งหมด 8 คณะ ดังนี้ คณะวิทยาการจัดการ จำนวน 20 คน คิดเป็นร้อยละ 6.71 คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ จำนวน 48 คน คิดเป็นร้อยละ 16.11 คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จำนวน 22 คน คิดเป็นร้อยละ 7.38 คณะครุศาสตร์ จำนวน 70 คน คิดเป็นร้อยละ 23.49 คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ จำนวน 46 คน คิดเป็นร้อยละ 15.44 คณะเทคโนโลยีการเกษตร จำนวน 15 คน คิดเป็นร้อยละ 5.03 คณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยีอุตสาหกรรม จำนวน 47 คน คิดเป็นร้อยละ 15.77 และคณะพยาบาลศาสตร์ จำนวน 30 คน คิดเป็นร้อยละ 10.07

ความพึงพอใจของอาจารย์ และนักศึกษาในการใช้สื่อการสอนดิจิทัล พบว่ามีความพึงพอใจต่อระบบสื่อดิจิทัลในภาพรวมอยู่ในระดับมาก คิดเป็นร้อยละ 86.48 แบ่งเป็น 5 ด้าน คือ ด้านความสะดวกในการใช้งานระบบ อยู่ในระดับมาก คิดเป็นร้อยละ 84.04 ด้านระบบใช้งานง่ายและไม่ซับซ้อน อยู่ในระดับมาก คิดเป็นร้อยละ 86.73 ด้านการค้นหาหรือเข้าถึงข้อมูลที่ต้องการ อยู่ในระดับมาก คิดเป็นร้อยละ 83.16 ด้านประสิทธิภาพ/ความรวดเร็วในการตอบสนองของระบบ อยู่ในระดับมาก คิดเป็นร้อยละ 88.42 และเมื่อเทียบกับการใช้สื่อการสอนที่เป็นเอกสารอิเล็กทรอนิกส์กับการใช้สื่อการสอนในรูปแบบเอกสารที่เป็นกระดาษ พบว่ามีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 90.51

อภิปรายผล

จากผลการดำเนินงานการพัฒนาระบบสื่อดิจิทัล เพื่อจัดทำสื่อการสอนในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์โดยทดแทนการใช้สื่อการสอนจากกระดาษ พบว่า

จากการสำรวจโดยการใช้กระดาษในการผลิตสื่อการสอนของอาจารย์ โดยคิดเป็นจำนวนกระดาษที่ใช้ทั้ง 8 รายวิชา จำนวน 27,978 หน้า คิดเป็น 13,989 แผ่น ถ้าต้องสำเนาเอกสารเพื่อให้นักศึกษาต้อง

เสียงบประมาณ 13,989 บาท (ค่าสำเนาเอกสาร หน้าละ 50 สตางค์) จึงเห็นได้ว่า การใช้สื่อการสอนดิจิทัลสามารถลดการใช้กระดาษได้จริง อีกทั้งยังลดงบประมาณที่จะต้องสำเนาเอกสารอีกด้วย

นอกจากนี้ได้มีการแนะนำการใช้งานระบบสื่อดิจิทัลแก่นักศึกษา และอาจารย์ พบว่า การใช้งานระบบมีสถิติการใช้งานเพิ่มมากขึ้น นักศึกษาให้ความสนใจในการอ่านเอกสารการสอนแบบออนไลน์มากขึ้น และยังสามารถกลับมาทบทวนได้ตลอดเวลา อีกทั้งยังสามารถใช้ได้กลับอุปกรณ์ Smart Phone ทั้งระบบ Android และ iOS และระบบที่เป็น Windows ซึ่งใช้งานได้ในทุกสถานที่ เป็นการใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษาอย่างแท้จริง และเกิดประโยชน์สูงสุด ตอบสนองนโยบายของมหาวิทยาลัยในด้านการเป็นมหาวิทยาลัยดิจิทัล ประหยัดงบประมาณในการใช้สำเนาเอกสาร ช่วยลดการใช้กระดาษอย่างสิ้นเปลือง เพื่อก้าวเข้าสู่ Green and Clean University

ข้อเสนอแนะ

1. ควรมีแผนการผลิตสื่อการสอนดิจิทัลให้ครบทุกรายวิชาที่ทำการเปิดสอน เพื่อลดการใช้กระดาษให้มากที่สุด

2. ควรพัฒนาระบบการสอนในรูปแบบอื่นๆ เพิ่มเติม เพื่อให้เกิดการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ

3. มีการปรับปรุงแนะนำการเข้าใช้งานระบบสื่อดิจิทัลที่เข้าใจง่าย เพื่อให้ผู้ใช้สามารถเข้าใช้งานได้สะดวกมากยิ่งขึ้น

4. การนำไปต่อยอดเพื่อพัฒนาสื่อการสอนดิจิทัลของอาจารย์ในรูปแบบการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ ในระบบ MOOC (Massive Open Online Course) ของมหาวิทยาลัย ซึ่งระบบดังกล่าวสามารถรองรับผู้เรียนได้ในจำนวนมาก อีกทั้งยังเป็นการเรียนรู้แบบเรียนได้ทุกที่ ทุกเวลา (Anywhere Anytime) ผ่านอุปกรณ์ต่างๆ อาทิ สมาร์ตโฟน คอมพิวเตอร์ แท็บเล็ต เป็นต้น

การนำไปใช้ประโยชน์

1. เป็นการพัฒนารูปแบบการสอนในยุคดิจิทัลอีกรูปแบบหนึ่ง เพื่อตอบสนองการเรียนรู้ของนักศึกษา และสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีกับการศึกษาให้ทันสมัยมากยิ่งขึ้น

2. เป็นการพัฒนาการบริการทรัพยากรสารสนเทศรูปแบบใหม่ของห้องสมุด เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาห้องสมุดดิจิทัลสำหรับการเรียนการสอนอีกด้วย

3. สามารถนำวิธีการลดการใช้กระดาษนี้ไปประยุกต์ใช้กับการบริการในงานอื่น ๆ ที่มีการใช้กระดาษในการจัดการได้ อีกทั้งยังเป็นแนวปฏิบัติสำหรับหน่วยงานที่กำลังมีความสนใจที่จะพัฒนาองค์กรให้ก้าวเข้าสู่สำนักงานสีเขียว หรือห้องสมุดสีเขียว

รายการอ้างอิง

สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี. (2558). *คู่มือการผลิตสื่อการเรียนการสอนสำหรับอาจารย์.* เพชรบุรี: มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี.

การพัฒนาระบบจัดเก็บข้อมูลจราจรคอมพิวเตอร์ภายในสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม

Development of Computer Traffic Data Storage Systems within Academic Resources and Information Technology Pibulsongkram RaJabhat University

คม กันชูลี

สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม

khomgun@psru.ac.th

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาระบบจัดเก็บข้อมูลจราจรคอมพิวเตอร์ด้วยซอฟต์แวร์เปิดเผยรหัสอย่างถูกต้องและครบถ้วนตามที่กฎหมายกำหนด มีการตรวจสอบและยืนยันสิทธิ์ในการใช้งานเครือข่ายคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตภายในสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ และประเมินความพึงพอใจต่อระบบจัดเก็บข้อมูลจราจรคอมพิวเตอร์ ทั้งนี้เพื่อเป็นการลดค่าใช้จ่ายให้กับหน่วยงานในการจัดซื้อระบบจัดเก็บข้อมูลจราจรคอมพิวเตอร์ โดยกลุ่มตัวอย่างที่ประเมินความพึงพอใจต่อระบบที่พัฒนาขึ้นเป็นผู้ใช้งานระบบในระหว่างวันที่ 8 - 31 กรกฎาคม พ.ศ. 2562 จำนวน 167 คน เครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสอบถามแบบประมาณค่า 5 ระดับ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการศึกษาพบว่าระบบจัดเก็บข้อมูลจราจรคอมพิวเตอร์สามารถจัดเก็บข้อมูลจราจรคอมพิวเตอร์ได้ตามพระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ พ.ศ. 2560 (ฉบับที่ 2) โดยจัดเก็บในฐานข้อมูล MySQL ตรวจสอบและยืนยันสิทธิ์การใช้งานเครือข่ายผ่านระบบพิสูจน์ตัวตน แสดงข้อมูลของผู้ใช้งานย้อนหลังได้ สำรองข้อมูลไว้ 90 วัน ผู้ใช้งานมีความพึงพอใจในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x}$ = 4.18, SD = 0.73) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านการใช้งานและด้านการใช้สอย ความพึงใจอยู่ในระดับมาก ($\bar{x}$ = 4.26, SD = 0.70) รองลงมา ด้านประสิทธิภาพ ($\bar{x}$ = 4.24, SD = 0.76) และด้านความน่าเชื่อถือ ($\bar{x}$ = 4.06, SD = 0.75) ตามลำดับ

คำสำคัญ: ข้อมูลจราจรคอมพิวเตอร์, ระบบพิสูจน์ตัวตน, พระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ พ.ศ. 2560

ABSTRACT

The purpose of this research was to develop computer traffic data storage systems with code disclosure software that is accurate and complete as required by law. There is a check and confirmation of the right to use computer networks and internet in the Office of Academic Resources and Information Technology. In addition to assess the satisfaction with the computer traffic data storage system. This is to reduce the expenses for the organization in purchasing the computer traffic data storage system. In which the sample evaluating the satisfaction with the system developed as a system user between 8 - 31 July 2019, a total of 167 people. The data collection tools were a 5 level estimation questionnaire. The statistics used for data analysis were percentage, mean and standard deviation. The study found that the computer traffic data storage system computer traffic data can be stored in accordance with the Computer-related Crime Act B.E 2560 (version 2), stored in a MySQL database, verify and confirm network usage rights through an authentication system, display past user information backup for 90 days. The overall users' satisfaction is at a high level ($\bar{x}$ = 4.18, SD = 0.73). When considering in each aspect, found that usage and usage satisfaction was at a high level ($\bar{x}$ = 4.26, SD = 0.70), followed by efficiency ($\bar{x}$ = 4.24, SD = 0.76) and reliability ($\bar{x}$ = 4.06, SD = 0.75), respectively.

Keyword: Computer traffic data**,** Authentication system**,** Computer-related Crime Act B.E 2560

บทนำ

ตามที่พระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ พ.ศ. 2560 (ฉบับที่ 2) ประกาศใช้เมื่อวันที่ 24 มกราคม 2560 นั้น มีผลทำให้หน่วยงานต่างๆ ที่ให้บริการเครือข่ายอินเทอร์เน็ตจำเป็นต้องเก็บข้อมูลจราจรคอมพิวเตอร์ ไว้อย่างน้อย 90 วัน

ด้วยเหตุนี้สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ จึงมีหน้าที่ต้องจัดเก็บข้อมูลการจราจรของคอมพิวเตอร์อย่างน้อย 90 วัน ตาม พ.ร.บ. ดังกล่าว สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศได้ดำเนินการจัดทำระเบียนผู้ใช้ และติดตั้งระบบ Authentication Server ภายในสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อบันทึกข้อมูลการใช้งานระบบเครือข่ายทั้งหมด มีผลทำให้สมาชิกผู้ใช้งานระบบเครือข่ายทุกท่านจะต้องทำการตรวจสอบสิทธิ์ ว่าผู้ใช้บริการอินเทอร์เน็ตผ่านเครือข่ายของสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นอาจารย์ บุคลากร นักศึกษาของมหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม หรือมาจากหน่วยงานภายนอกที่ได้รับอนุญาตให้ใช้งานเครือข่ายคอมพิวเตอร์ หรือไม่ โดยผู้ใช้งานต้องมี ชื่อบัญชีผู้ใช้งาน (User ID) และ รหัสผ่าน (Password) จึงจะสามารถใช้งานเครือข่ายคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตของสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศได้ และห้ามผู้ใช้งานนำ ชื่อบัญชีผู้ใช้งาน และ รหัสผ่าน เผยแพร่ให้ผู้อื่นทราบ

โดยงานวิจัยนี้เป็นงานวิจัยเพื่อพัฒนาปรับปรุงระบบเครือข่ายสารสนเทศของสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม ให้มีประสิทธิภาพในการรองรับนักศึกษา อาจารย์ และ

บุคลากร ตลอดจนรองรับต่อพระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ พ.ศ. 2560 (ฉบับที่ 2) รวมถึงประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้บริการในด้านต่าง ๆ

วัตถุประสงค์

1. เพื่อตรวจสอบและยืนยันสิทธิ์การใช้งานเครือข่ายคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตของสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ
2. เพื่อจัดเก็บข้อมูลจราจรคอมพิวเตอร์ได้ด้วยซอฟต์แวร์โอเพนซอร์ส อย่างถูกต้องและครบถ้วนตามที่กฎหมายกำหนด
3. เพื่อให้หน่วยงานลดค่าใช้จ่ายในการจัดซื้อระบบจัดเก็บข้อมูลจราจรคอมพิวเตอร์
4. เพื่อศึกษาความพึงพอใจต่อระบบจัดเก็บข้อมูลจราจรคอมพิวเตอร์ภายในสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม

ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยเพื่อการพัฒนาระบบจัดเก็บข้อมูลจราจรคอมพิวเตอร์ของผู้ใช้ภายในสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงครามและเพื่อบรรลุวัตถุประสงค์ของการวิจัย ผู้วิจัยได้วางแผนการดำเนินการวิจัย โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่างในงานวิจัยนี้

1.1 กลุ่มประชากร คือ ผู้ใช้บริการเครือข่ายคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตภายในสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม

1.2 กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา คือ ผู้ใช้บริการเครือข่ายคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตภายในสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ ระหว่างวันที่ 8 - 31 กรกฎาคม พ.ศ. 2562 ในช่วงเวลา 08.30 – 19.30 น. จำนวน 167 คน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

2.1 ระบบจัดเก็บข้อมูลจราจรคอมพิวเตอร์ที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้น

2.2 แบบประเมินความพึงพอใจระบบจัดเก็บข้อมูลจราจรคอมพิวเตอร์ โดยมีขั้นตอนดังนี้

2.2.1 ศึกษาเอกสารเกี่ยวกับการประเมินระบบ

2.2.2 สร้างแบบประเมินระบบจัดเก็บข้อมูลจราจรคอมพิวเตอร์

แบบประเมินความพึงพอใจเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale) โดยใช้มาตราส่วนประมาณค่าของ ลิเคิร์ท (Likert) คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด โดยมีเกณฑ์การแปลความหมายดังนี้

คะแนน 5 ระดับความคิดเห็นคือ มากที่สุด

คะแนน 4 ระดับความคิดเห็นคือ มาก

คะแนน 3 ระดับความคิดเห็นคือ ปานกลาง

คะแนน 2 ระดับความคิดเห็นคือ น้อย

คะแนน 1 ระดับความคิดเห็นคือ น้อยที่สุด

เกณฑ์การแปลความหมายค่าเฉลี่ย มีดังนี้

ค่าเฉลี่ย 4.51 - 5.00 = มากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.51 - 4.50 = มาก

ค่าเฉลี่ย 2.51 - 3.50 = ปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.51 - 2.50 = น้อย

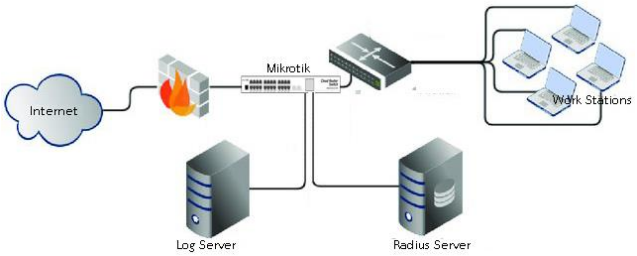
ค่าเฉลี่ยน้อยกว่า 1.50 = น้อยที่สุด

2.3 ขอความอนุเคราะห์ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาแบบประเมินและให้คำแนะนำ แก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ พร้อมทั้งหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามและวัตถุประสงค์ (IOC; Index of Item - Objective) โดยข้อคำถามที่นำมาใช้ต้องมีค่า IOC ไม่ต่ำกว่า 0.5

3. ขั้นตอนการพัฒนาระบบ

3.1 ขอบเขตการทำงาน

ในขอบเขตการทำงานจะติดตั้งระบบให้เรียบร้อยและทำการติดตั้งอุปกรณ์ จัดวางตำแหน่งของอุปกรณ์ต่าง ๆ บน Linux และติดตั้ง Packages ที่ใช้ในระบบยืนยันตัวตนดังกล่าวให้เรียบร้อย



ภาพที่ 1 แสดงแผนภาพการเชื่อมต่อของระบบจัดเก็บข้อมูลจราจรคอมพิวเตอร์

3.2 ขั้นตอนการทำงาน

3.3.1 ทำการศึกษาข้อมูลจากเอกสาร หนังสือต่าง ๆ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาระบบจัดเก็บข้อมูลจราจรคอมพิวเตอร์

3.3.2 จัดหาเครื่องเซิร์ฟเวอร์ (Server) และติดตั้งระบบปฏิบัติการ Centos 5.11 (Linux)

3.3.3 ติดตั้งแอปพลิเคชันต่างๆ บนเครื่องเซิร์ฟเวอร์

3.3.4 ออกแบบระบบฐานข้อมูล

3.3.5 ติดตั้งเว็บแอปพลิเคชัน (Web Application) ในการบริหารจัดการเครือข่ายระบบอินเทอร์เน็ต

3.3 การติดตั้งและพัฒนาระบบ ในการวิจัยนี้ใช้เซิร์ฟเวอร์จริงเป็นตัวทดสอบ โดยมีรายละเอียด ดังนี้

3.3.1 หน่วยเก็บข้อมูล (Harddisk) จำนวน 1 TB

3.3.2 หน่วยความจำหลัก (RAM) จำนวน 512 MB

3.3.3 เน็ตเวิร์คการ์ด (Network Adapter Card) จำนวน 2 ใบ (Slot)

3.3.4 ระบบปฏิบัติการ CentOS เวอร์ชัน 5.11

3.3.5 แอปพลิเคชัน Freeradius Rsyslog

3.3.6 แอปพลิเคชัน Apache, PHP, MySQL, PHPMyAdmin

3.4 ขั้นตอนการออกแบบระบบฐานข้อมูล

แบ่งออกเป็น 2 ส่วนหลัก คือ ส่วนของผู้ใช้งาน และส่วนของผู้ดูแลระบบ จัดการบริหารเครือข่าย ซึ่งมีรายละเอียดต่าง ๆ ดังนี้

3.4.1 ส่วนของผู้ดูแลระบบมีหน้าที่สร้าง ลบ แก้ไข และกำหนดค่าต่าง ๆ ได้แก่

1) สร้างกลุ่มการใช้งาน เป็นตัวกำหนดจำนวนเวลาที่ใช้งานอินเทอร์เน็ต

2) กำหนดแบนด์วิธ และระบุจำนวนวันที่ใช้งาน

3) กำหนดค่าต่าง ๆ เช่น ความยาวของตัวอักษรในการสุ่มสร้าง Username และ Password

4) สร้างหรือลบบัญชีผู้ใช้งานอินเทอร์เน็ต

5) ตรวจสอบทราฟิกการใช้งาน

6) เคลียร์ผู้ใช้งานที่ค้างในระบบ

3.4.2 ส่วนของผู้ใช้งาน ใช้บัญชีผู้ใช้งาน (Account) ที่สร้างจากระบบ นำมาล็อกอินเข้าใช้งานอินเทอร์เน็ต

3.4.3 รายละเอียดของฐานข้อมูลที่ใช้จัดเก็บข้อมูลเป็นตารางที่สร้างขึ้นจากซอฟต์แวร์ FreeRadius โดยชื่อฐานข้อมูลว่า Radius มีทั้งหมด 7 ตาราง ได้ดังนี้

1) ตาราง account เก็บข้อมูลของผู้ใช้บริการซึ่งประกอบด้วยข้อมูลสำคัญเช่น username password เป็นต้น

2) ตาราง administrator เก็บข้อมูลของผู้ดูแลระบบซึ่งประกอบไปด้วยข้อมูลสำคัญเช่น username password เป็นต้น

3) ตาราง configuration เก็บข้อมูลการตั้งค่าของระบบ

4) ตาราง radacct เก็บข้อมูลการใช้งานของผู้ใช้บริการเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

5) ตาราง radcheck เก็บข้อมูล username password เพื่อใช้ตรวจสอบกับอุปกรณ์ Mikrotik ในการ Login เข้าใช้งานอินเทอร์เน็ต

6) ตาราง radgroupcheck เก็บข้อมูลกลุ่มผู้ใช้งานอินเทอร์เน็ต

7) ตาราง radgroupcheck เก็บข้อมูลกลุ่มผู้ใช้งานและกำหนดความเร็วในการใช้งานอินเทอร์เน็ต

3.5 เว็บแอปพลิเคชัน (Web Application) ในการบริหารจัดการเครือข่ายคอมพิวเตอร์และระบบอินเทอร์เน็ต การเข้าสู่ระบบสำหรับผู้ดูแลระบบมีหน้าจอเว็บแอปพลิเคชันในการจัดการระบบผู้ใช้งาน

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลแบ่งออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้

4.1 ข้อมูลสถิติผู้ใช้

4.2 ข้อมูลด้านความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบจัดเก็บข้อมูลจราจรคอมพิวเตอร์

การเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการแจกแบบประเมินความพึงพอใจต่อระบบจัดเก็บข้อมูลจราจรคอมพิวเตอร์ ระหว่างวันที่ 8 - 31 กรกฎาคม พ.ศ. 2562 โดยแบ่งแบบสอบถามเป็น 3 ส่วนดังนี้

4.2.1 ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

4.2.2 ประเด็นความพึงพอใจ

4.2.3 ข้อเสนอแนะ

5. สถิติที่ใช้ในการวิจัย

เป็นสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

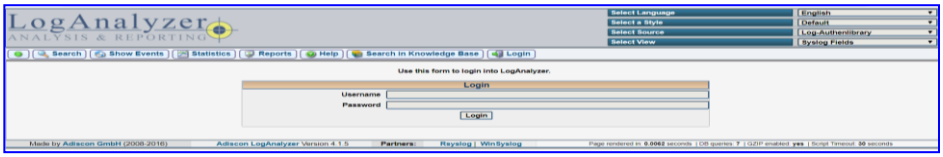
ผลการศึกษา

ผลการศึกษาการพัฒนาระบบจัดเก็บข้อมูลจราจรคอมพิวเตอร์ของผู้ใช้ภายในสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม โดยแบ่งผลการศึกษาออกเป็น 2 ส่วน คือ 1) การพัฒนาระบบจัดเก็บข้อมูลจราจรคอมพิวเตอร์ของผู้ใช้ภายในสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงครามโดยใช้ซอฟต์แวร์เปิดเผยรหัส และ 2) ประเมินความพึงพอใจต่อระบบจัดเก็บข้อมูลจราจรคอมพิวเตอร์ของผู้ใช้ภายในสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม ซึ่งสรุปได้ดังนี้

1. ข้อมูลจราจรคอมพิวเตอร์ที่สามารถวิเคราะห์และออกผลรายงาน

ในส่วนของการวิเคราะห์และออกรายงานข้อมูลจราจรคอมพิวเตอร์นี้ได้เลือกใช้ซอฟต์แวร์เปิดเผยรหัส Loganalyzer เป็นเว็บอินเทอร์เฟสซึ่งสามารถติดตั้งและปรับแต่งใช้งานได้ง่ายมาใช้ในการแสดงผล โดยมีความสามารถหลักคือการแสดงข้อมูลจราจรคอมพิวเตอร์จากไฟล์โดยตรงหรือจากฐานข้อมูล การค้นหาหรือกรองข้อมูลจราจรทางคอมพิวเตอร์ การกำหนดผู้ใช้เพื่อจำกัดสิทธิ์ในการเข้าถึงข้อมูลได้

1.1 login เข้าสู่ระบบฐานข้อมูลจราจรคอมพิวเตอร์โดยผู้ที่มีสิทธิสูงสุดคือ admin



ภาพที่ 2 แสดงการ login เข้าใช้งานระบบฐานข้อมูลจราจรคอมพิวเตอร์

ภาพที่ 3 แสดงรายละเอียดข้อมูลจราจรคอมพิวเตอร์ทั้งหมดของระบบ

ข้อมูลจราจรคอมพิวเตอร์ทั้งหมดของระบบ ผู้ดูแลระบบสามารถดูรายละเอียดข้อมูลจราจรคอมพิวเตอร์การใช้งานโดยแสดงข้อมูลล่าสุดหน้าละ 100 บรรทัด โดยแสดงวัน/เดือน/ปี ประเภทของข้อมูล ข้อมูล

มาจากเครื่องใดพร้อมกับรายละเอียดของข้อมูลจราจรคอมพิวเตอร์โดยข้อมูลจราจรคอมพิวเตอร์ทั้งหมดสามารถ export ออกมาในรูปแบบไฟล์ CSV และ XML ได้เพื่อง่ายต่อการนำไปประยุกต์ใช้ร่วมกับโปรแกรมอื่น ผู้ดูแลระบบสามารถเข้าถึงและตรวจสอบข้อมูลจราจรคอมพิวเตอร์ของผู้ใช้งานได้ ตามพระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ พ.ศ. 2560 (ฉบับที่ 2) วันเวลาที่ใช้งาน ทราบถึง IP Address ต้นทาง IP Address ปลายทาง ชื่อผู้ใช้งาน port และโปรโตคอลที่ใช้งาน

2.2 การค้นหาข้อมูลจราจรคอมพิวเตอร์ ผู้ดูแลระบบสามารถกำหนดเงื่อนไขในการค้นหาได้ ดังนี้

2.2.1 Datatime Range ค้นหาตามช่วงระยะเวลาที่ต้องการ

2.2.2 Syslog Message ค้นหาข้อมูลโดยใช้ keyword

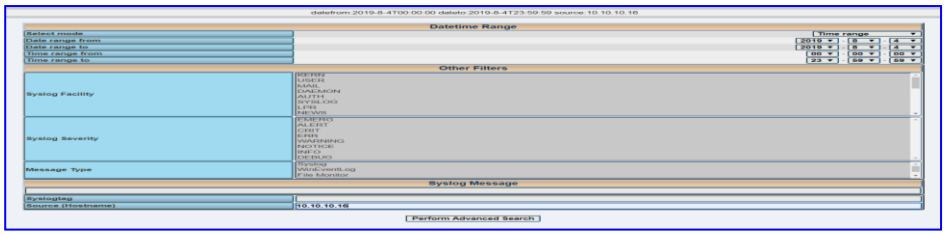
2.2.3 ผู้ดูแลระบบสามารถกำหนดการคัดกรองข้อมูลเพิ่มได้โดยแบ่งตาม

1) ค้นหาตามค่า Syslog Facility

2) ค้นหาตามค่า Syslog Severity

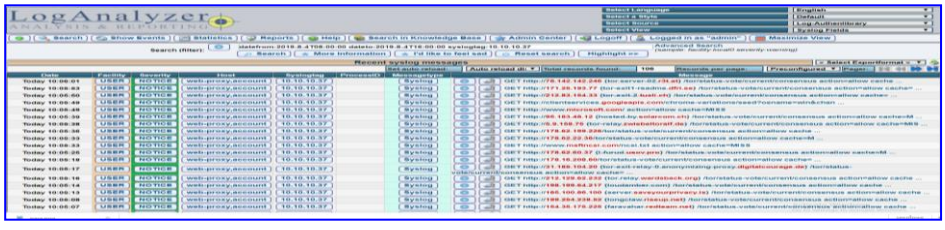
3) Message Type ค้นหาตามประเภทของข้อมูล

4) Syslog tag ค้นหาข้อมูลโดยระบุชื่อเครื่องหรือ IPAddress ของเครื่อง



ภาพที่ 4 แสดงการค้นหาข้อมูลจราจรคอมพิวเตอร์ตามเงื่อนไข

ผู้วิจัยกำหนดให้ระบบสามารถค้นหาข้อมูลและนำมาแสดงได้ทั้งหมดตามเงื่อนไขคือข้อมูลจราจรคอมพิวเตอร์ช่วงวันที่ 4 สิงหาคม 2562 ตั้งแต่เวลา 08.00 น. ถึง 16.00 น. ของ IP Address 10.10.10.37 พบทั้งหมด 106 records



ภาพที่ 5 แสดงรายละเอียดการค้นหาข้อมูลจราจรคอมพิวเตอร์ตามเงื่อนไข

2. ผลการประเมินความพึงพอใจต่อระบบจัดเก็บข้อมูลจราจรคอมพิวเตอร์ภายในสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม มีทั้งหมด 4 ด้าน ดังนี้

ตารางที่ 1 ผลการประเมินความพึงพอใจต่อระบบจัดเก็บข้อมูลจราจรคอมพิวเตอร์ภายในสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม

ประเด็นคำถาม	ค่าฉลี่ย	SD.	แปลผล
ด้านการใช้สอย			
1. ระบบเอื้ออำนวยให้ผู้ใช้ ใช้งานได้อย่างสะดวก	4.26	0.73	มาก
2. ระบบสามารถนำไปประยุกต์ใช้งานได้จริง	4.26	0.69	มาก
ภาพรวม	**4.26**	**0.71**	**มาก**
ประเด็นคำถาม	**ค่าเฉลี่ย**	**SD.**	**แปลผล**
ด้านความน่าเชื่อถือ			
1. ระบบมีความเสถียรภาพอยู่ในระดับใด	4.06	0.71	มาก
2. ระบบไม่มีปัญหาขณะใช้งาน	3.88	0.77	มาก
3. ผู้ใช้สามารถแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นได้โดยง่าย	3.92	0.73	มาก
4. ระบบเอื้ออำนวยให้ผู้ใช้งาน ใช้งานได้อย่างถูกต้อง	4.13	0.76	มาก
5. ระบบป้องกันการใช้ Username Login ซ้ำ	4.23	0.75	มาก
6. ระบบสามารถเคลียร์ Login ที่ค้างในระบบได้	4.11	0.79	มาก
ภาพรวม	**4.06**	**0.75**	**มาก**
ด้านการใช้งาน			
1. หน้าจอของระบบสามารถเข้าใจได้โดยง่าย	4.28	0.71	มาก
2. ระบบใช้งานง่ายและไม่ซับซ้อน	4.31	0.63	มาก
5. รูปแบบตัวอักษรและขนาดอ่านง่ายและสวยงาม	4.26	0.70	มาก
6. การจัดวางองค์ประกอบเช่น ตำแหน่ง Login ภาพมีความเหมาะสม	4.22	0.73	มาก
ภาพรวม	**4.26**	**0.69**	**มาก**
ด้านประสิทธิภาพ			
1. ความรวดเร็วในการเข้าสู่ระบบ	4.15	0.82	มาก
2. ความรวดเร็วในการตรวจสอบรหัสยืนยันตัวตน	4.27	0.72	มาก
3. ความถูกต้องในการตรวจสอบรหัสยืนยันตัวตน	4.31	0.74	มาก
ภาพรวม	**4.24**	**0.76**	**มาก**

จากตารางที่ 1 มีผู้ตอบแบบประเมินความพึงพอใจทั้งหมด 167 คน พบว่า ความพึงพอใจต่อระบบจัดเก็บข้อมูลจราจรคอมพิวเตอร์ภายในสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม ผู้ใช้บริการมีความพึงพอใจภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x}$ = 4.18, SD = 0.73) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน

พบว่า ด้านการใช้งานและด้านการใช้สอย ความพึงใจอยู่ในระดับมาก ($\bar{x}$ = 4.26, SD = 0.70) รองลงมา ด้านประสิทธิภาพ ($\bar{x}$ = 4.24, SD = 0.76) และด้านความน่าเชื่อถือ ($\bar{x}$ = 4.06, SD = 0.75) ตามลำดับ

สรุปผล อภิปรายผล ข้อเสนอแนะ และการนำไปใช้ประโยชน์

สรุปผลการวิจัย

การวิจัยเพื่อพัฒนาระบบจัดเก็บข้อมูลจราจรคอมพิวเตอร์ภายในสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม นี้เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) มีวัตถุประสงค์เพื่อการจัดเก็บข้อมูลจราจรคอมพิวเตอร์และประเมินความพึงพอใจต่อระบบจัดเก็บข้อมูลจราจรคอมพิวเตอร์ภายในสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม

กลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบประเมินความพึงพอใจต่อระบบจัดเก็บข้อมูลจราจรคอมพิวเตอร์ภายในสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม จำนวน 167 คน ทำการเก็บข้อมูลระหว่างวันที่ 8 - 31 กรกฎาคม พ.ศ. 2562 แบบประเมินที่ได้นำมาวิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัย สามารถสรุปผลได้ดังนี้

1. ระบบจัดเก็บข้อมูลจราจรคอมพิวเตอร์ภายในสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงครามที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้นสามารถจัดเก็บข้อมูลจราจรคอมพิวเตอร์ได้ตามพระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ พ.ศ. 2560 (ฉบับที่ 2) โดยจัดเก็บในฐานข้อมูล MySQL ระบบสามารถตรวจสอบและยืนยันสิทธิ์การใช้งานเครือข่ายอินเทอร์เน็ตผ่านระบบพิสูจน์ตัวตน แสดงข้อมูลจราจรคอมพิวเตอร์ของผู้ใช้บริการ โดยสามารถ ค้นได้ จากวันที่ ระบบที่ใช้งาน เว็บไซต์ หรือ ชนิดข้อมูล Log File การใช้งานเครือข่ายอินเทอร์เน็ตและข้อมูลที่ได้สำรองไว้ สามารถนามาใช้แสดงย้อนหลังได้ ตรงตาม พ.ร.บ. ที่ให้เก็บข้อมูลจราจรไว้อย่างน้อย 90 วันและเรียกดูย้อนหลังได้

2. ความพึงพอใจต่อระบบจัดเก็บข้อมูลจราจรคอมพิวเตอร์ ภายในสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม โดยประเมินจากผู้ใช้บริการ พบว่า มีความพึงพอใจภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x}$ = 4.18, SD = 0.73) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านการใช้งานและด้านการใช้สอย ความพึงใจอยู่ในระดับมาก ($\bar{x}$ = 4.26, SD = 0.70) รองลงมา ด้านประสิทธิภาพ ($\bar{x}$ = 4.24, SD = 0.76) ด้านความน่าเชื่อถือ ($\bar{x}$ = 4.06, SD = 0.75) ตามลำดับ

3. โปรแกรมที่พัฒนาขึ้นสามารถตอบสนองความต้องการของผู้ใช้งานเนื่องจากมีบุคคลที่รับผิดชอบคอยพัฒนาระบบงานตามที่ต้องการไม่ต้องกังวลกับการปรับเปลี่ยนที่ต้องเสียค่าใช้จ่ายและเวลา ประหยัดค่าใช้จ่ายในการจัดซื้อซอฟต์แวร์ของหน่วยงาน เพราะไม่ต้องจ่ายค่าลิขสิทธิ์

อภิปรายผลการวิจัย

ผู้วิจัยได้พัฒนาระบบจัดเก็บข้อมูลจราจรคอมพิวเตอร์ภายในสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม ซึ่งพัฒนาขึ้นจากซอฟต์แวร์เปิดเผยรหัสร่วมกับอุปกรณ์ Mikrotik ทำให้สามารถพัฒนาระบบได้รวดเร็วและมีประสิทธิภาพในการจัดเก็บข้อมูลจราจรคอมพิวเตอร์ สอดคล้องกับงานวิจัยของ วิโรจน์ อภินันท์ธนากร (2553) ที่ได้สร้างระบบที่ช่วยทำให้ผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ตสามารถจัดเก็บข้อมูลจราจรคอมพิวเตอร์ โดยพัฒนาซอฟต์แวร์เพื่อใช้ในการจัดเก็บข้อมูลจราจรคอมพิวเตอร์ที่มีประสิทธิภาพและ

ขีดความสามารถในการจัดเก็บข้อมูลได้ตรงตามข้อกำหนดที่ปรากฏอยู่ในพระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ พ.ศ. 2550 อย่างครบถ้วน โดยใช้ซอฟต์แวร์รหัสเปิด (Open Source) สามารถใช้เป็นเครื่องมือในการจัดเก็บข้อมูลจราจรคอมพิวเตอร์ได้ ผู้ใช้งานอินเทอร์เน็ตได้ต้องมีการยืนยันตัวตนให้ถูกต้องก่อนจึงใช้งานได้ เมื่อเข้าดูรายงานจากเครื่องแม่ข่ายจะพบร่องรอยการใช้งานของผู้ใช้ครบทุกคน และสอดคล้องกับงานวิจัยของ พรคิด อั้นขาว (2556) ที่ได้พัฒนาระบบยืนยันตัวตนโดยใช้เทคโนโลยีฟรีแวร์ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของกระบวนการทำงานระบบการยืนยันตัวตนโดยได้เลือกเครื่องมือที่ใช้พัฒนาคือ โปรแกรมระบบปฏิบัติการ Linux นำไปใช้งานจริงกับกลุ่มเป้าหมาย คือ บุคลากรของหน่วยงาน พบว่าผู้ใช้งานมีความพึงพอใจต่อโปรแกรมอยู่ในระดับดี

แนวโน้มการเข้าใช้งานเว็บใช้ที่เข้าข่ายผิดพระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ พ.ศ.2560 (ฉบับที่ 2) ของผู้ใช้บริการภายในสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงครามนั้น ยังไม่พบการกระทำผิดดังกล่าว เพราะผู้ใช้บริการส่วนใหญ่เป็นนักศึกษามีการใช้งานอินเทอร์เน็ตในลักษณะเพื่อการพูดคุย สนทนาออนไลน์ คลอดคล้องกับงานวิจัยของ ปริยวิศว์ ชูเชิด และ เรวดี ศักดิ์ดุลยธรรม (2559) ที่ได้ศึกษาเรื่องการรับรู้และความเข้าใจต่อการกระทำความผิดตามพระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ พ.ศ. 2560 ของประชาชนในจังหวัดนนทบุรี และกรุงเทพมหานคร พบว่าพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตของกลุ่มตัวอย่างมีลักษณะของการใช้อินเทอร์เน็ตคือใช้เพื่อพูดคุย สนทนาออนไลน์มากที่สุดร้อยละ 73.44 รองลงมาค้นหาข้อมูล ร้อยละ 69.01 ดูหนัง ฟังเพลง ออนไลน์ร้อยละ 62.50 ส่วนผู้อ่านข่าว/หนังสือพิมพ์ออนไลน์และเล่นเกมออนไลน์ ออฟไลน์ พบน้อยที่สุดใกล้เคียงกัน ร้อยละ 32.29 และ 31.77 ตามลำดับ

ข้อเสนอแนะ

พัฒนาในส่วนของ Web Management ให้มีความยืดหยุ่นเข้ากับระบบที่ใหญ่กว่าเดิมได้ เช่น สถิติการใช้งานเว็บไซต์ต่าง ๆ การบล็อกเว็บไซต์อันไม่พึงประสงค์ ซึ่งทั้งหมดเป็นการเพิ่มแนวทางในการศึกษาต่อไป

การนำไปใช้ประโยชน์

ห้องสมุดสามารถนำระบบจัดเก็บข้อมูลจราจรคอมพิวเตอร์ไปใช้งานเพื่อจัดเก็บ Log การใช้งานเครือข่ายคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต ทราบถึงความหนาแน่นของการใช้งาน และมีข้อมูลพื้นฐานสามารถวิเคราะห์การใช้เครือข่ายและข้อมูลเว็บไซต์ของผู้ใช้งานเพื่อนำไปสู่การออกแบบระบบป้องกันการเข้าถึงเว็บไซต์ที่ไม่เหมาะสมตามพระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ พ.ศ. 2560 (ฉบับที่ 2)

เอกสารอ้างอิง

ปริยวิศว์ ชูเชิด, และเรวดี ศักดิ์ดุลยธรรม. (2559). *การรับรู้และความเข้าใจต่อการกระทำความผิดตามพระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ พ.ศ. 2560 ของประชาชนในจังหวัดนนทบุรี และกรุงเทพมหานคร.* นนทบุรี: มหาวิทยาลัยราชพฤกษ์.

พรคิด อั้นขาว. (2556). *การพัฒนาระบบการยืนยันตัวตนโดยใช้เทคโลยีฟรีแวร์.* กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระนคร.

วิโรจน์ อภินันท์ธนากร. (2553). *การพัฒนาระบบจัดเก็บข้อมูลจราจรคอมพิวเตอร์ด้วย ซอฟท์แวร์รหัสเปิด.* มหาวิทยาลัยราชภัฏชัยภูมิ.

Freeradius. (2006). *Freeradius version 1.1.3.* Retrieved 28 May 2019, from https://freeradius.org/older_releases/

Loganalyzer. (2016). *Loganalyzer Version 5.1.5 (stable).* Retrieved 28 May 2019, from http://loganalyzer.adiscon.com/downloads

Rsyslog. (n.d). *Rsyslog version 3.22.1.* Retrieved 28 May 2019, from http://www.rsyslog.com/download/

การประยุกต์ใช้ Google sheet ในการบริหารจัดการนักศึกษาช่วยงานห้องสมุด สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยขอนแก่น

The application of Google Sheet in Student Management to Help with Khonkaen University Library

จรูญลักษณ์ นารี, กันยกร นามบุตรดี , นีรบล ไชยปัญหา

สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยขอนแก่น

chathu1@kku.ac.th

psomta@kku.ac.th

tullib@kku.ac.th

บทคัดย่อ

การประยุกต์ใช้ Google Sheet ในการบริหารจัดการนักศึกษาช่วยงานของสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยขอนแก่น มีวัตถุประสงค์เพื่อปรับปรุงกระบวนการปฏิบัติงานโดยเฉพาะกระบวนงานที่ใช้ระยะเวลานานรวมทั้งกระบวนการใช้แบบฟอร์มกระดาษที่ทำให้เกิดความยุ่งยากและล่าช้าในการปฏิบัติงานและเพื่อให้ให้เกิดความสะดวก รวดเร็วในการปฏิบัติงานทั้งเจ้าหน้าที่และนักศึกษา การปรับปรุงกระบวนงานดังกล่าวโดยใช้รูปแบบของวงจรเดมิ่ง (Deming Cycle) มาใช้ตามขั้นตอน PDCA จึงได้ Google Sheet มาช่วยในการดำเนินการและช่วยในการบริหารจัดการนักศึกษาช่วยงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและสามารถลดกระบวนงานขั้นตอนต่าง ๆ ได้อย่างดี ได้แก่ การลดการใช้แบบฟอร์มกระดาษรวมทั้งลดการใช้แฟ้มงานที่เก็บรวบรวมแบบฟอร์มจากทุกชั้น นอกจากนี้ยังสามารถนำไปใช้กับห้องสมุดคณะรวมถึงห้องสมุดที่วิทยาเขตหนองคาย การลดระยะเวลาในการรอเจ้าหน้าที่ในการมอบงานให้กับนักศึกษา เพราะสามารถออกแบบให้นักศึกษาเป็นผู้กำหนดช่วงวันเวลาพร้อมเลือกงานที่จะมาช่วยงานห้องสมุดได้ล่วงหน้า ซึ่งเจ้าหน้าที่สามารถวางแผนงานและตรวจสอบงานช่วงเวลาที่ตนเองรับผิดชอบได้ในทันที ทำให้การใช้งาน Google Sheet มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

คำสำคัญ: นักศึกษาจิตอาสา, นักศึกษาช่วยงานห้องสมุด

ABSTRACT

The application of using Google Sheet in student management for helping the library work.The purpose of Khonkaen University is to improve the work process, especially the procedure that takes a long time,Including the process of using paper forms that cause complications and delays in operations and for convenience Speedy performance in both staff and students.The process of improvement is based on the Deming Cycle model used in the PDCA process, so Google Sheet will be used to help with management students effectively and able to reduce the steps and procedures well.Including reducing the use of paper forms as well as reducing the use of files that collect forms from all levels. It can also be used with faculty libraries, including libraries at Nong Khai Campus. Reducing the waiting period for staff to give jobs to students because it can be designed for the students to set the date and time and choose the work that will help the library in advance Which the staff can plan and immediately check the period of their responsibility Make the use of Google Sheet more efficient

Keyword: Volunteer students, Students help with library work

บทนำ

มหาวิทยาลัยขอนแก่นมีการกำหนดให้นักศึกษาต้องเข้าร่วมกิจกรรมเสริมหลักสูตรตลอดระยะเวลาการศึกษาในมหาวิทยาลัย ในด้านการเสริมสร้างจิตอาสาและจิตสาธารณะ เป็น 1 ใน 5 ด้านที่นักศึกษาต้องมีและเป็นด้านที่จะพัฒนาให้นักศึกษาเกิดจิตสำนึกในการช่วยเหลือผู้อื่น โอบอ้อมอารี บำเพ็ญประโยชน์ต่อส่วนรวม รับผิดชอบต่อสังคมและสาธารณะสมบัติ สำนักหอสมุดเป็นอีกหน่วยงานหนึ่งที่เป็นกลไกการเสริมสร้างและพัฒนาทักษะด้านนี้ให้กับนักศึกษา รวมไปถึงด้านจริยธรรมและคุณธรรม ที่ขัดเกลาให้นักศึกษาเกิดการเรียนรู้ ภายใต้กฎระเบียบและกติกาการทำงานร่วมกัน

การรับนักศึกษาช่วยงานของสำนักหอสมุด เป็นกิจกรรมหนึ่งที่สำคัญ เนื่องจากสำนักหอสมุดเป็นหน่วยงานที่นักศึกษาเลือกมาช่วยงานเป็นจำนวนมาก จากสถิติที่ผ่านมาในปีงบประมาณ 2562 มีจำนวนนักศึกษาที่เป็นจิตอาสามาช่วยงานสำนักหอสมุดเป็นจำนวนมากถึง 4,000 คน จากสถิติดังกล่าวจะเห็นได้ว่าหากมีการเฉลี่ยนักศึกษาที่ช่วยงานสำนักหอสมุดต่อวันอยู่ที่วันละ 10-20 คนรวมกับนักศึกษาจากโครงการต่าง ๆ เช่น นักศึกษาบำเพ็ญประโยชน์ และนักศึกษาโครงการจ้างงาน เป็นต้นการบริหารจัดการนักศึกษาในแต่ละวันจะมีเจ้าหน้าที่ที่ประจำห้องอ่านหนังสือ หรือเคาน์เตอร์บริการ เมื่อนักศึกษาแจ้งความประสงค์ ณ จุดที่มีเจ้าหน้าที่ดูและกรอกแบบฟอร์มการช่วยงานในแฟ้ม เพื่อเป็นหลักฐานให้เจ้าหน้าที่กรอกในระบบหน่วยกิจกรรมได้ ที่ผ่านมาสำนักหอสมุดประสบปัญหาเจ้าหน้าที่ไม่ได้อยู่ประจำห้องอ่าน เนื่องจากการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ของงานบริการนั้นมีการเข้างานเป็นระบบเหลื่อมเวลา ซึ่งคล้ายกับการทำงานเป็นกะ จะมีรอบงานเวลาปฏิบัติงานเป็น 2 รอบเวลา ได้แก่ รอบเวลา 08.30-16.30 น. รอบเวลา 12.30 – 20.30 น.(ไม่เกิน 8 ชั่วโมง/วัน รวมพัก) ทำให้นักศึกษาไม่สามารถติดต่อได้ และใช้เวลานานในการรอเจ้าหน้าที่เพื่อมามอบงานที่จะปฏิบัติบางครั้งก็เลยกำหนดช่วงเวลาที่จะ

ได้ปฏิบัติงาน ส่วนเจ้าหน้าที่เองก็ไม่สามารถทราบได้ว่าวันนี้จะมีนักศึกษามาช่วยงานจำนวนเท่าไหร่ ทำให้ไม่สามารถกำหนดงานที่จะมอบหมายให้ปฏิบัติได้ อีกปัญหาหนึ่งก็คือการลงหน่วยกิจกรรมของเจ้าหน้าที่มีความล่าช้า เนื่องจากการลงแบบฟอร์มกระดาษในแฟ้ม เพื่อรอเจ้าหน้าที่เก็บแบบฟอร์มดังกล่าวที่ประจำชั้นต่าง ๆลงบันทึกสัปดาห์ละครั้ง ทำให้ศึกษาต้องรอนับหน่วยกิจกรรม และนักศึกษาต้องมาตามเรื่องที่สำนักหอสมุด

จากปัญหาดังกล่าวจึงได้นำขั้นตอนการปฏิบัติมาปรับปรุงโดยใช้วงจรเดมิ่ง (Deming Cycle) ตั้งแต่ PDCA ได้พบว่าการนำ Google sheet มาช่วยในการแก้ปัญหาในการบริหารงานนักศึกษาช่วยงาน สามารถทำให้ลดระยะเวลาและขั้นตอนที่ไม่จำเป็นได้เป็นอย่างดี google sheet เป็นapplication ของ google drive ที่มีลักษณะการทำงานคล้ายกับ Excel การทำงานบนสเปรดชีต(spreadsheet) ง่ายต่อการปรับแก้ไขข้อมูล การใช้สูตรมากำหนดและฟังก์ชันการใช้งานอื่น ๆ ที่มีในสเปรดชีต และสามารถทำงานร่วมกันบนระบบคลาวด์ทุกคนสามารถเข้าถึงได้ทันทีทุกที่ทุกเวลา

วัตถุประสงค์

1. เพื่อแก้ปัญหา ที่เกิดการปฏิบัติงานและลดขั้นตอนการปฏิบัติงานเดิมที่ใช้
2. เพื่อความสะดวก รวดเร็วให้กับนักศึกษาให้สามารถสมัครช่วยงานห้องสมุด
3. เพื่อความสะดวกรวดเร็วในการลงบันทึกหน่วยกิจกรรมและบริหารจัดการงานให้กับนักศึกษาช่วยงานได้ในทุกที่ทุกเวลา

ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน

1. นำขั้นตอนมาศึกษาและวิเคราะห์ประเด็นที่สำคัญจากปัญหาในการปฏิบัติงานโดยใช้วิธีประชุมผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องเพื่อหารือปัญหาที่เกิดขึ้นในการปฏิบัติงาน โดยปัญหาที่พบเกิดจากสาเหตุดังนี้

1.1 นักศึกษาที่มาช่วยงานห้องสมุดไม่พบเจ้าหน้าที่ประจำชั้นซึ่งเจ้าหน้าที่ต้องเข้าปฏิบัติงานเหลื่อมเวลาบางชั้นเจ้าหน้าที่จะติดให้บริการที่เคาน์เตอร์เซอร์วิส ทำให้นักศึกษามีเวลานับหน่วยกิจกรรมไม่พอ(1 หน่วยกิจกรรมเท่ากับ 3 ชั่วโมง)

1.2 เจ้าหน้าที่ประจำชั้น เนื่องจากไม่มีข้อมูลจำนวน หรือไม่ทราบว่าในวันนั้น ๆ จะมีนักศึกษามาช่วยงานหรือไม่ จึงไม่สามารถวางแผนกำหนดงานที่จะให้นักศึกษามาช่วยในแต่ละวันได้ เพราะต้องรอให้นักศึกษามาติดต่อช่วยงานด้วยตนเอง

1.3 เจ้าหน้าที่บันทึกหน่วยกิจกรรมให้กับนักศึกษาบักทึกข้อมูลได้ช้าเนื่องจากจะต้องเก็บรวบรวมแบบฟอร์มการลงเวลาปฏิบัติงานประจำวันของนักศึกษาประจำแต่ละชั้น (ชั้น 1-6) และใช้เวลานานในการรวบรวมข้อมูลของนักศึกษาเพื่อลงในระบบ บางครั้งก็เกิดความผิดพลาดในการนับหน่วยกิจกรรมของนักศึกษา

1.4 เมื่อผู้บันทึกข้อมูลไม่อยู่ปฏิบัติงานเจ้าหน้าที่ประจำชั้นไม่สามารถตรวจสอบได้ในกรณีที่นักศึกษามาสอบถามจำนวนหน่วยกิจกรรมว่ามีการบันทึกในระบบให้หรือยัง

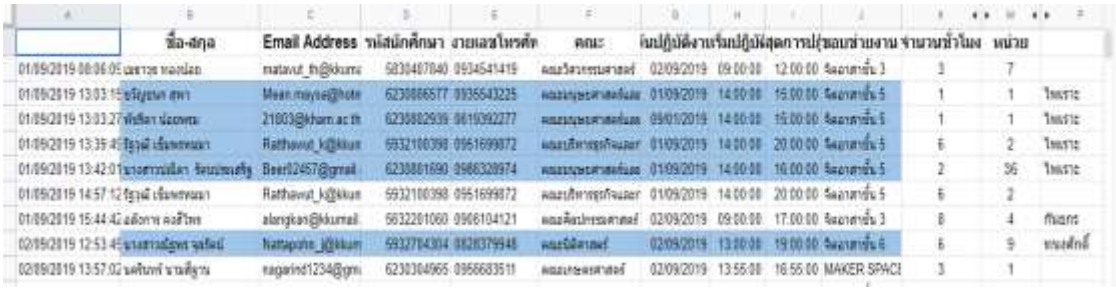
2. พิจารณาหาเทคโนโลยีที่จะนำมาใช้ในการดำเนินงาน จึงได้ข้อสรุปคือการนำGoogle sheet มาใช้ในการแก้ปัญหาได้ google sheet มีการทำงานบนสเปรดชีต(spreadsheet) และทุกคนสามารถเข้าใช้งานได้พร้อมกันได้ทุกที่ทุกเวลา

3. ออกแบบและกำหนดความต้องการในเขตข้อมูลและการใช้ข้อมูลใน Google sheet เพื่อให้ใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3.1 สร้างแบบฟอร์มการรับนักศึกษาช่วยงานห้องสมุด โดยนำเอา Google from มาใช้ในการรับนักศึกษาช่วยงานห้องสมุดและสร้างApplication ที่หน้าweb site ของสำนักหอสมุด เพื่อให้นักศึกษาสามารถกรอกข้อมูลการสมัครช่วยงานห้องสมุดไว้ล่วงหน้าได้

ภาพที่ 1 ภาพApplication หน้าwe siteและแบบฟอร์มออนไลน์

3.2 กำหนดเขตข้อมูลที่ต้องให้แสดงโดยใช้ google sheet ข้อมูลเบื้องต้นตามที่กำหนดในแบบฟอร์ม และกำหนดเขตข้อมูลเพิ่มเติมคือ จำนวนชั่วโมง และหน่วยกิจกรรม ชื่อเจ้าหน้าที่ประจำชั้นรับรองการปฏิบัติงานของนักศึกษา ชื่อเจ้าที่ที่บันทึกระบบกิจกรรม และช่องหมายเหตุ เพื่อใส่ข้อมูลอื่น ๆในการสื่อสารกัน



ภาพที่ 2 รูปแบบของGoogle sheet

3.3 เมื่อได้ตามต้องการแล้ว ทำการกำหนดสูตรและใช้คำสั่ง Vlookup และIF ในการกำหนดเงื่อนไขที่ต้องการในโปรแกรม ดังนี้

3.3.1 เจ้าหน้าที่ไม่สามารถมาแก้ไขในช่องต่าง ๆได้ที่ไม่อนุญาตให้เข้าแก้ไข

3.3.2 ให้โปรแกรมแสดงผลจำนวนชั่วโมงและรวมหน่วยกิจกรรมของ

นักศึกษา โดยผูกเงื่อนไขกับรหัสนักศึกษา ซึ่งนักศึกษาลงชื่อทำงานได้ตามวันที่ต้องการ แต่โปรแกรมจะคำนวณจำนวนชั่วโมงและหน่วยกิจกรรมรวมไว้ให้

ภาพที่ 3 แสดงการนับจำนวนหน่วยกิจ

3.3.3 กำหนดการลงชื่อเจ้าหน้าที่ที่รับรองการปฏิบัติงานให้แสดง **drop-down list** เป็นคลิกเลือกชื่อ เพื่อสะดวกในการดำเนินการของเจ้าหน้าที่

3.3.4 กำหนดให้เจ้าหน้าที่บันทึกหน่วยกิจกรรมลงชื่อในช่องผู้บันทึก

3.3.5 กำหนดการแชร์ในการทำงานร่วมกันให้ทุกคนที่เกี่ยวข้องสามารถเข้ามาในระบบได้และมีการทำงานร่วมกันได้ แก้ไข หรือบันทึกข้อมูลได้ใน

3.3.6 กำหนดการรายงานได้ตามที่ต้องการ

4. นำมาใช้งานแบ่งเป็น 2 ระยะ โดยระยะที่ 1 ทดสอบการใช้งานเป็นเวลา 1 เดือนและประเมินผลการทดสอบ เพื่อนำมาปรับปรุงแก้ไข ระยะที่ 2 ใช้งานจริง โดยจัดอบรมแนะนำการใช้งานให้เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง

5. ประเมินผลการใช้งานจากผู้เกี่ยวข้อง

สรุปผล อภิปรายผล ข้อเสนอแนะ และการนำไปใช้ประโยชน์

จากการนำ google sheet มาประยุกต์ใช้งาน ทำให้สรุปได้ดังนี้

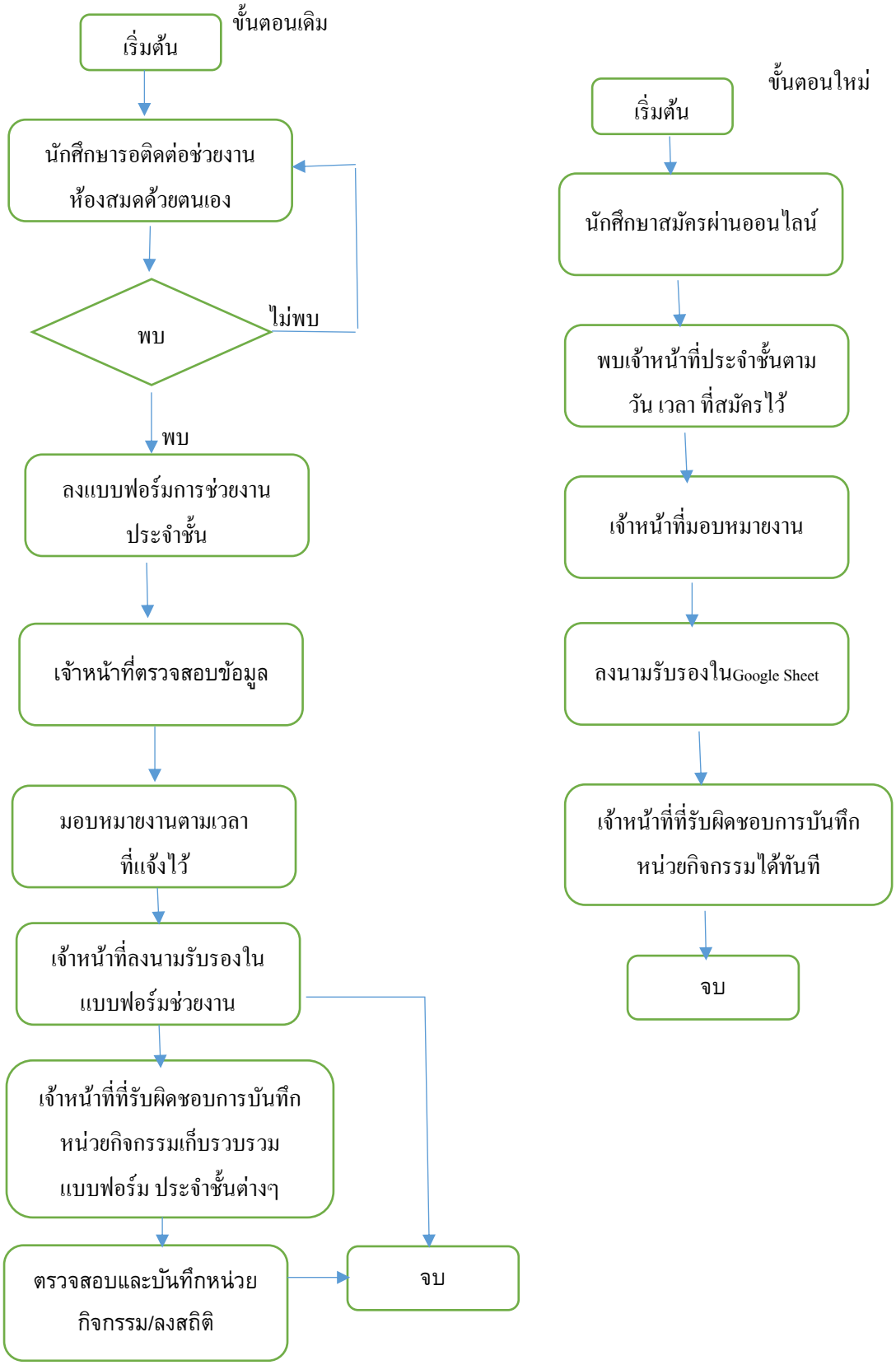
1. สามารถแก้ปัญหาในการปฏิบัติงานที่นักศึกษาไม่พบเจ้าหน้าที่ประจำชั้น เจ้าหน้าที่สามารถดูข้อมูลและจำนวนการสมัครช่วยงานห้องสมุดของนักศึกษาในแต่ละวันและล่วงหน้าได้จึงทำให้สามารถวางแผนการมอบหมายงานให้กับนักศึกษาได้เนื่องจาก google sheet สามารถดูได้ทุกที่ทุกเวลา

2. ลดขั้นตอนเดิมที่ใช้แบบฟอร์มกระดาษและแฟ้มจัดเก็บในแต่ละชั้นทั้งหมด 5 แฟ้ม (ชั้น 3 - 6 อาคาร 2 และชั้น 3 อาคารศูนย์)

3. ลดระยะเวลาของเจ้าหน้าที่ที่จะต้องเดินขึ้นลงในแต่ละชั้นห้องอ่านเพื่อเก็บแฟ้มแบบฟอร์มการลงหน่วยกิจกรรมช่วยงานห้องสมุด

4. นักศึกษาได้รับความสะดวก รวดเร็วในการสมัครมาช่วยงานห้องสมุด เพียงแค่ scan QR code และกรอกแบบฟอร์ม google form โดยไม่ต้องมาที่ห้องสมุดก็สามารถสมัครได้ทุกที่ทุกเวลา

5. เจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบในการบันทึกข้อมูลหน่วยกิจกรรมของนักศึกษามีความสะดวก รวดเร็ว ในการตรวจสอบข้อมูล เนื่องจากเจ้าหน้าที่แต่ละชั้นลงชื่อรับรองการปฏิบัติงานของนักศึกษาผ่าน google sheet แล้ว เจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบสามารถลงข้อมูลหน่วยกิจกรรมได้อย่างรวดเร็วเช่นกัน



ภาพที่ 4 เปรียบเทียบขั้นตอนเดิมและขั้นตอนใหม่

ข้อเสนอแนะสำหรับการพัฒนาระบบในอนาคต

ควรมีการพัฒนาการใช้ google sheet ให้เชื่อมโยงกับระบบการออกใบรับรองการช่วยงานของสำนักหอสมุด

การนำไปใช้ประโยชน์

ได้มีการนำไปใช้กับเจ้าหน้าที่ของสำนักหอสมุดที่มีนักศึกษาช่วยงานห้องสมุดของห้องสมุดคณะจำนวน 12 แห่ง รวมวิทยาเขตหนองคาย ทำให้มีความสะดวก รวดเร็วต่อการปฏิบัติงานเป็นอย่างมาก

รายการอ้างอิง

มหาวิทยาลัยขอนแก่น, กองพัฒนานักศึกษาและศิษย์เก่าสัมพันธ์. (2557). *ประกาศ มข.ที่ 1668/2557 เรื่อง หลักเกณฑ์การเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการของนักศึกษามหาวิทยาลัยขอนแก่น.* มหาวิทยาลัยขอนแก่น, กองพัฒนานักศึกษาและศิษย์เก่าสัมพันธ์.

โรงเรียนสตรีนนทบุรี. (ม.ป.ป.). Google Sheet. [เว็บบล็อก]. สืบค้นจาก http://www.satrinon.ac.th/ga/doc/sheet.pdf

ระบบบริหารจัดการข้อมูลสินทรัพย์ด้วย Open Source และ Power BI Desktop

Assets Management System by Open Source Software and Microsoft Power BI Desktop

จารุณี การี

คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา

jarunee.kar@yru.ac.th

บทคัดย่อ

การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์ออกแบบ และพัฒนาระบบบริหารจัดการข้อมูลสินทรัพย์ด้วย Open source และ Microsoft Power BI Desktop ให้มีกระบวนการบันทึก ตรวจสอบ รายงานข้อมูลสินทรัพย์ รายการซ่อมบำรุง การเบิกจ่ายและคืนที่สะดวก รวดเร็ว และมีการเก็บข้อมูลของสินทรัพย์แม่นยำมากขึ้นแทนการเขียนเบิกจ่ายสินทรัพย์ที่จะมีความล่าช้าในการตรวจสอบ และการสูญหายของเอกสารสำหรับการเบิกจ่ายครุภัณฑ์ในแต่ละครั้ง สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลาได้ใช้ซอฟต์แวร์ฟรี ได้แก่ Snipe-IT ซึ่งเป็น Web Application ประเภท Asset Management Tool บันทึกข้อมูล และใช้ Microsoft Power BI Desktop จัดเก็บ รวบรวมข้อมูล และสร้างรายงานที่น่าสนใจ เพื่อประกอบการตัดสินใจและการพิจารณาของผู้บริหาร ผลการวิจัยพบว่า ความพึงพอใจของผู้ใช้งานระบบที่มีต่อระบบงานนี้โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ซึ่งความพึงพอใจในการใช้งานอยู่ในระดับมากที่สุด รองลงมา คือ ใช้งานได้ตรงตามวัตถุประสงค์ที่ต้องการ ความสะดวกในการใช้งานโปรแกรม ความสามารถของระบบในการนำไปใช้ประโยชน์ และระบบงานนี้ช่วยให้การเก็บข้อมูลและการเบิกจ่ายสินทรัพย์เป็นประโยชน์ต่อผู้ใช้งานมากขึ้น

คำสำคัญ: ระบบจัดการสินทรัพย์, ระบบบริหารจัดการข้อมูลครุภัณฑ์

ABSTRACT

The purpose of this study was to analyze, design and develop a Asset Management System by Open source software and Microsoft Power BI Desktop. This is for data record, check data, data report, preventive maintenance report to enhance the system to be easier for use, faster, and increase the accuracy for the data collection of the assets; replacing the manual (paper) request for the assets which could slow down the auditing process and increase the chance of loss of documentation for each request/disbursement. Academic Resources and Information Technology Center in Yala Rajabhat University used the Snipe-IT Application (Free open

source software) which is Web Application for IT asset management to record data and Microsoft Power BI Desktop to store data and create interesting reports for executive to decision and consideration. The research findings show that administrators can easily manage product data information, such as assets disbursement, summary of assets request report. User satisfaction towards the system was in general at a high level. In conclusion, this system is very beneficial to the users for data management and the assets disbursement process.

Keyword: Assets Management System, Information Management System, Snipe-IT, Microsoft Power BI Desktop

บทนำ

กระบวนการบันทึก ตรวจสอบ รายงานข้อมูลครุภัณฑ์ วัสดุและอุปกรณ์ การบันทึกการซ่อมบำรุง การเบิกจ่ายและคืนสินทรัพย์ของสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลาที่ผ่านมา ได้บันทึกในรูปแบบของกระดาษและจัดเก็บไว้หลายที่ และการบันทึกข้อมูลในรูปแบบกระดาษมีข้อมูลไม่ครบถ้วนและไม่เป็นปัจจุบัน เมื่อมีการตรวจสอบการใช้งาน หรือรายงานข้อมูลครุภัณฑ์วัสดุและอุปกรณ์ เจ้าหน้าที่ที่ดูแลงานพัสดุต้องรวบรวมเอกสารและตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล จึงทำให้เสียเวลาในการตรวจสอบ รวบรวมข้อมูล และรายงานข้อมูลไม่ครบถ้วน

ต่อมามีการปรับเปลี่ยนกระบวนการบันทึกข้อมูลจากการบันทึกข้อมูลในรูปแบบกระดาษเป็นไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ในรูปแบบออนไลน์ ก็ยังพบปัญหาและอุปสรรคในการปฏิบัติงาน เนื่องจากมีการบันทึกข้อมูลในไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ไว้หลายไฟล์ เก็บไฟล์ไว้หลายที่ และการบันทึกข้อมูลในไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ไม่เป็นรูปแบบมาตรฐานเดียวกัน ทำให้ข้อมูลไม่ตรงกัน การตรวจสอบและรายงานข้อมูลใช้เวลานาน ผู้วิจัยจึงมีแนวคิดที่จะพัฒนาระบบจัดเก็บข้อมูลสินทรัพย์ของสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลาให้สามารถจัดเก็บข้อมูลสินทรัพย์และมีประสิทธิภาพในการเก็บข้อมูลมากขึ้น จึงนำเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์เข้ามาช่วยในการทำงาน เพื่อแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น ซึ่งทำให้การบริหารจัดการข้อมูลสินทรัพย์ของสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา มีประสิทธิภาพมากขึ้น

วัตถุประสงค์

วิเคราะห์ออกแบบ และพัฒนาระบบบริหารจัดการข้อมูลสินทรัพย์ด้วย Snipe-IT Application (Open Source) และ Microsoft Power BI Desktop

ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน

ขั้นตอนการดำเนินการวิจัยของระบบบริหารจัดการข้อมูลสินทรัพย์ด้วย Snipe-IT Application (Open Source) และ Microsoft Power BI Desktop ผู้วิจัยจะทำการศึกษาปัญหาและความต้องการของระบบโดยการนำเทคโนโลยีทางคอมพิวเตอร์เข้ามาช่วยในการพัฒนาระบบ ซึ่งมีขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. การศึกษาเบื้องต้น

ในการศึกษาเบื้องต้นจะทำการกำหนดปัญหาและความจำเป็นที่จะต้องพัฒนาระบบ โดยการศึกษาจากแหล่งข้อมูลที่เชื่อถือได้พร้อมทั้งทำความเข้าใจกับข้อมูลสินทรัพย์ของสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา เพื่อนำไปใช้งานจริงในการเก็บรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการศึกษากระบวนการ และข้อมูลต่าง ๆ ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาข้อมูลจากสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ถูกต้อง ลดข้อผิดพลาด และเพิ่มประสิทธิภาพในการพัฒนาระบบ

2. การกำหนดความต้องการของระบบ

การพัฒนาระบบบริหารจัดการข้อมูลสินทรัพย์ด้วย Snipe-IT Application (Open source) และ Microsoft Power BI Desktop เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานตามความต้องการของผู้ใช้งานในระดับต่าง ๆ ดังนี้

2.1 ผู้ดูแลระบบ สามารถจัดการดูแลระบบทั้งหมด สามารถเก็บข้อมูลสินทรัพย์ ข้อมูลครุภัณฑ์ ข้อมูลการเบิก และสามารถออกรายงานของการเบิกครุภัณฑ์

2.2 ผู้ใช้งานระบบ (เจ้าหน้าที่) เข้าสู่ระบบด้วยการใช้ชื่อผู้ใช้งานและรหัสผ่าน เข้าสู่ระบบการใช้งานได้บางส่วนตามสิทธิ์ของเจ้าหน้าที่

3. การออกแบบระบบ

การออกแบบระบบบริหารจัดการข้อมูลสินทรัพย์ด้วย Snipe-IT Application (Open source) **และ** Microsoft Power BI Desktop ประกอบด้วย การออกแบบระบบงาน และการออกแบบฐานข้อมูล

4. การพัฒนาระบบ ในการศึกษาและพัฒนาระบบบริหารจัดการข้อมูลสินทรัพย์ด้วย Snipe-IT Application (Open source) และ Microsoft Power BI Desktop ผู้วิจัยได้ดำเนินการดังนี้

4.1 ติดตั้งระบบ Snipe-IT Application บนเครื่องแม่ข่ายคอมพิวเตอร์ ปรับแต่งค่าคอนฟิกและปรับคำแสดงผลภาษาไทยให้เหมาะสมกับการใช้งาน โดยกำหนดชื่อโดเมนเป็น itam.yru.ac.th และทดสอบนำเข้าข้อมูลครุภัณฑ์ วัสดุและอุปกรณ์ เพื่อทดสอบการจัดเก็บและรายงานข้อมูล

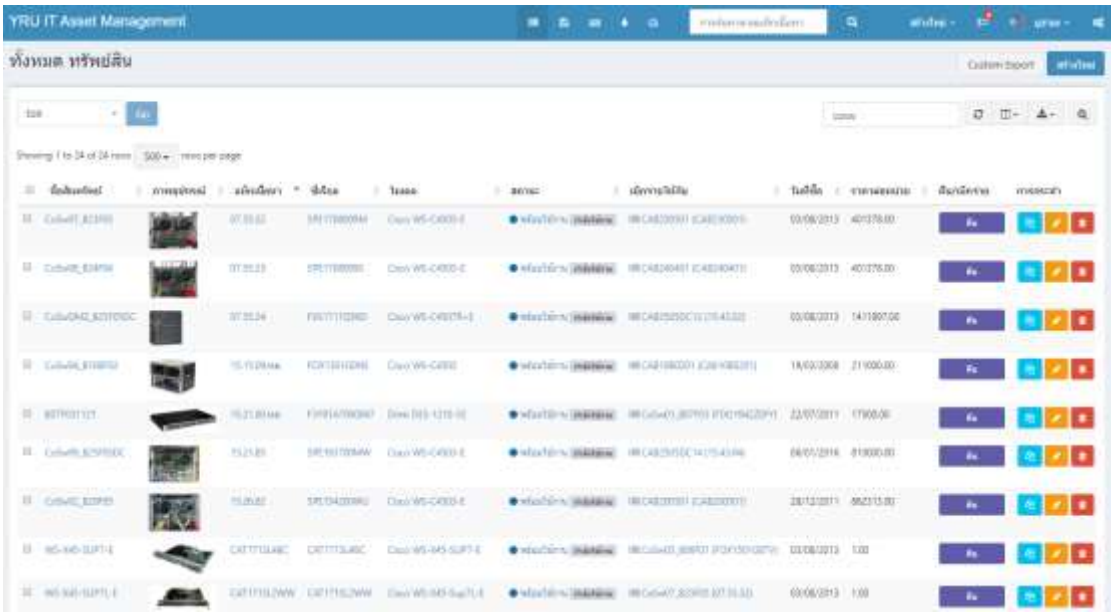
4.2 สร้างข้อมูลในรูปแบบของ View Table โดยการเลือกข้อมูลที่ต้องการจากฐานข้อมูล MySQL ในระบบ Snipe-IT Application รองรับการเชื่อมต่อกับ Microsoft Power BI Desktop

4.3 ติดตั้งซอฟต์แวร์ Microsoft Power BI Desktop บนเครื่องลูกข่ายคอมพิวเตอร์ ตั้งค่าคอนฟิกเชื่อมต่อกับฐานข้อมูล MySQL ของระบบ Snipe-IT Application

4.4 สร้างรายงานข้อมูลสินทรัพย์ และเปรียบเทียบรายงานข้อมูลสินทรัพย์ที่ได้สร้างรายงานจากซอฟต์แวร์ Microsoft Power BI Desktop กับรายงานในระบบ Snipe-IT Application เพื่อให้การรายงานข้อมูลสินทรัพย์ตรงกัน

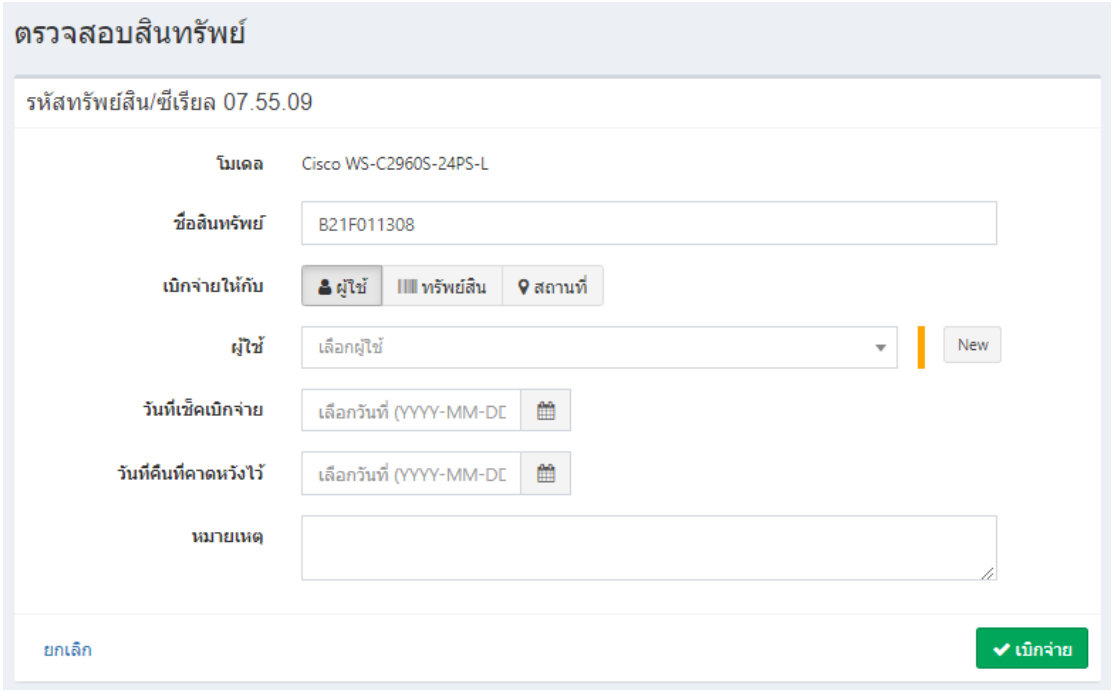
จากการพัฒนาระบบบริหารจัดการข้อมูลสินทรัพย์ด้วย Snipe-IT Application (Open source) และ Microsoft Power BI Desktop มีการทำงานอยู่ 4 ส่วน คือ หน้าจัดการข้อมูลสินทรัพย์ หน้าเบิกจ่ายสินทรัพย์ หน้าจัดการเจ้าหน้าที่ และหน้าแสดงผลรายงาน

ส่วนที่ 1 หน้าจัดการข้อมูลสินทรัพย์ ผู้ใช้งานต้องกรอกข้อมูลรายละเอียดของสินทรัพย์ เช่น เลขครุภัณฑ์ ยี่ห้อ/รุ่นของสินทรัพย์ ผู้ผลิต ผู้แทนจำหน่าย วันที่ซื้อ ราคา เป็นต้น และสามารถเลือกเพิ่มรูปภาพของสินทรัพย์ได้ สามารถค้นหาข้อมูลสินทรัพย์ที่ต้องการ ดังภาพที่ 1



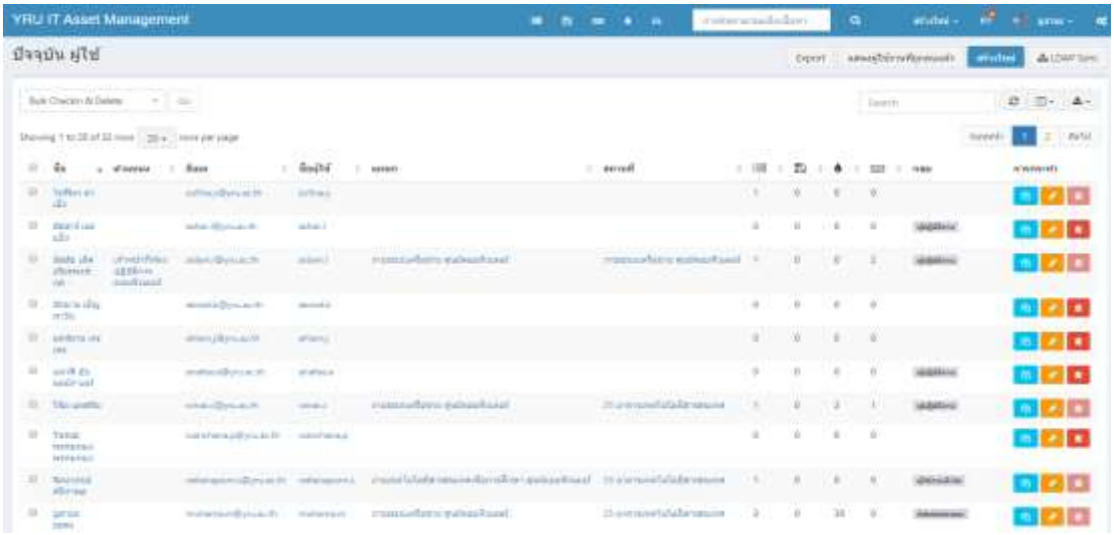
ภาพที่ 1 หน้าจัดการข้อมูลสินทรัพย์

ส่วนที่ 2 หน้าเบิกจ่ายสินทรัพย์ สามารถเบิกจ่ายให้กับผู้ใช้ ระบุสถานที่ติดตั้งและทรัพย์สิน ดังภาพที่ 2



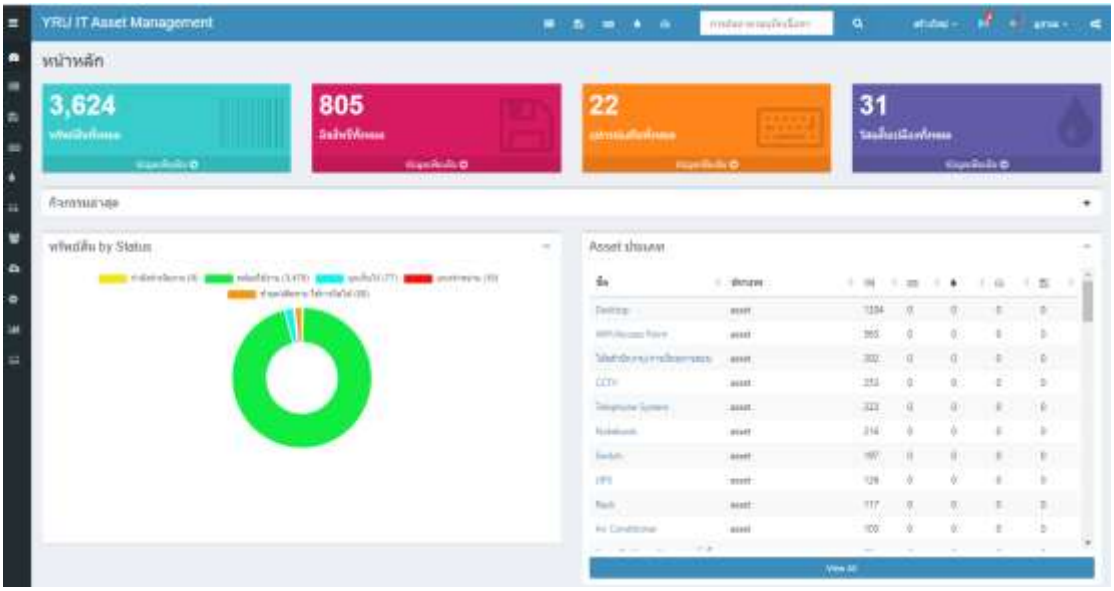
ภาพที่ 2 หน้าเบิกจ่ายสินทรัพย์

ส่วนที่ 3 หน้าจัดการเจ้าหน้าที่ สามารถเพิ่ม แก้ไข ลบข้อมูลของผู้ปฏิบัติและผู้ใช้ ดังภาพที่ 3



ภาพที่ 3 หน้าจัดการเจ้าหน้าที่

ส่วนที่ 4 หน้าแสดงผลรายงาน จะรายงานข้อมูลสินทรัพย์ที่ถูกบันทึกไว้ในระบบ ITAM ทั้งหมด ดังภาพที่ 4



ภาพที่ 4 หน้าแสดงผลรายงาน

ปัจจุบันมีข้อมูลรายการสินทรัพย์ของหน่วยงานบันทึกในระบบ ITAM แล้ว มีจำนวน 3,465 รายการ (ข้อมูล ณ วันที่ 20 ก.ค. 2562)

ซอฟต์แวร์ Power BI Desktop เป็นชุดเครื่องมือของ Microsoft ใช้งานฟรี มีความสามารถในการจัดเก็บรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์และสร้างกราฟข้อมูล เพื่อจัดทำรายงานข้อมูลสินทรัพย์ให้น่าสนใจ และนำข้อมูลที่ได้สร้างจาก Power BI มาใช้ประกอบการพิจารณาตัดสินใจของผู้บริหารได้ ดังภาพที่ 5

ภาพที่ 5 หน้าการรายงานข้อมูลสินทรัพย์ด้วย Power BI Desktop

5. การทดสอบระบบ เมื่อทำการพัฒนาระบบแล้ว ผู้วิจัยได้ดำเนินการทดสอบการเข้าใช้งานของระบบ ผลสรุปมีดังนี้

5.1 ระบบ Snipe-IT Application มีความสามารถบันทึกข้อมูลครุภัณฑ์ วัสดุและอุปกรณ์ของหน่วยงานได้

5.2 ซอฟต์แวร์ Power BI Desktop มีความสามารถในการจัดเก็บ รวบรวมข้อมูล และสร้างรายงานที่น่าสนใจ และสามารถเชื่อมต่อกับฐานข้อมูล MySQL ของระบบ Snipe-IT Application เพื่อให้แสดงข้อมูลแบบ Real time

5.3 รายงานข้อมูลสินทรัพย์ที่ได้ออกแบบไว้ด้วยซอฟต์แวร์ Microsoft Power BI Desktop สามารถนำไปเป็นข้อมูลประกอบการตัดสินใจและพิจารณาของผู้บริหารต่อไป

5.4 ปรับปรุงรายงานข้อมูลสินทรัพย์ตามความต้องการของผู้ใช้งานและผู้บริหาร

6. แบบประเมินความพึงพอใจในการใช้งานระบบ การประเมินความพึงพอใจในการใช้งานระบบบริหารจัดการข้อมูลสินทรัพย์ด้วย Snipe-IT Application (Open source) และ Microsoft Power BI Desktop ซึ่งจะประเมินความพึงพอใจระบบงานภายหลังจากการที่ได้ทดลอง

7. สถิติที่ใช้ในการวิจัย สถิติที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยนำผลที่ได้เทียบกับ เกณฑ์การประเมิน (บุญชม ศรีสะอาด, 2553, น.82-84) ดังนี้

ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.50 – 5.00 หมายความว่า ระดับมากที่สุด

ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.50 – 4.49 หมายความว่า ระดับมาก

ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.50 – 3.49 หมายความว่า ระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.50 – 2.49 หมายความว่า ระดับน้อย

ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.00 – 1.49 หมายความว่า ระดับน้อยที่สุด

8. ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้งาน

ตารางที่ 1 ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้งานที่มีต่อระบบบริหารจัดการข้อมูลสินทรัพย์ด้วย Snipe-IT Application (Open Source) และ Microsoft Power BI Desktop

การทดสอบระบบ	ผลการทดสอบระบบ		ระดับความพึงพอใจ
	x	S.D.	
1. รูปแบบการใช้งานระบบ ความยาก-ง่าย	4.35	0.48	มาก
2. กระบวนการทำงานของระบบ	4.30	0.62	มาก
3. ความถูกต้อง แม่นยำของระบบ	4.43	0.50	มาก
4. ใช้งานได้ตรงตามวัตถุประสงค์ที่ต้องการ	4.48	0.58	มาก
5. การออกแบบให้ใช้งานง่าย เมนูไม่ซับซ้อน	4.43	0.50	มาก
6. ความเป็นปัจจุบันของข้อมูล	4.35	0.56	มาก
7. ความสะดวกในการใช้งานโปรแกรม	4.48	0.50	มาก
8. ความเหมาะสมในการใช้งานโปรแกรม	4.35	0.56	มาก
9. ความสามารถของระบบ ในการนำไปใช้ประโยชน์	4.48	0.50	มาก
10. ความพึงพอใจในการใช้งาน	4.57	0.58	มากที่สุด
โดยภาพรวม	4.42	0.54	มาก

สรุปผล อภิปรายผล ข้อเสนอแนะ และการนำไปใช้ประโยชน์

สรุปผล

ในอดีตสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลาได้บันทึกข้อมูลวัสดุครุภัณฑ์ในรูปแบบกระดาษและจัดเก็บไว้หลายที่ ทำให้ประสบปัญหาต่าง ๆ เช่น การสูญหายของเอกสาร ข้อมูลไม่ครบถ้วน และไม่เป็นปัจจุบัน ปัจจุบันจึงได้มีการพัฒนาระบบจัดการสินทรัพย์ไอที (itam.yru.ac.th) ด้วย Snipe-IT Application (Open source) และ Microsoft Power BI Desktop โดยใช้ Snipe-IT ซึ่งเป็น Web Application ประเภท Asset Management Tool บันทึกข้อมูล และใช้ Microsoft Power BI Desktop จัดเก็บ รวบรวมข้อมูล และสร้างรายงานที่น่าสนใจ โดยการแสดงข้อมูลเป็นกราฟ เพื่อประกอบการตัดสินใจและการพิจารณาของผู้บริหาร เช่น การพิจารณาการจัดซื้อจัดหาวัสดุครุภัณฑ์ทดแทน การพิจารณางบประมาณรายจ่ายประจำปี เป็นต้น ผลการวิจัยพบว่า ความพึงพอใจของผู้ใช้งานระบบที่มีต่อระบบงานนี้โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ซึ่งความพึงพอใจในการใช้งานอยู่ในระดับมากที่สุด รองลงมา คือ ใช้งานได้ตรงตามวัตถุประสงค์ที่ต้องการ ความสะดวกในการใช้งานโปรแกรม ความสามารถของระบบในการนำไปใช้ประโยชน์ และระบบงานนี้ช่วยให้การเก็บข้อมูลและการเบิกจ่ายสินทรัพย์เป็นประโยชน์ต่อผู้ใช้งานมากขึ้น

อภิปรายผล

ระบบจัดการสินทรัพย์ไอที (itam.yru.ac.th) ด้วย Snipe-IT Application (Open Source) เป็นแอปพลิเคชันที่ได้รับการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง (ปัจจุบันระบบ ITAM ได้อัพเดตเป็นเวอร์ชัน 4.7.4) และมีฟังก์ชันสนับสนุนการทำงานในหน่วยงานได้อย่างเพียงพอ ระบบมีความสามารถในการบันทึกข้อมูลรายละเอียดของครุภัณฑ์

ซอฟต์แวร์ลิขสิทธิ์ วัสดุสิ้นเปลือง และอุปกรณ์ต่างของหน่วยงานได้อย่างครบถ้วน สามารถบันทึกข้อมูลการเบิกจ่าย-คืนสินทรัพย์กับผู้ใช้งาน สถานที่ที่ติดตั้ง หรือติดตั้งกับสินทรัพย์อื่น สามารถตรวจสอบและติดตามสินทรัพย์ได้อย่างรวดเร็วและสามารถรายงานข้อมูลสินทรัพย์ได้อย่างมีประสิทธิ ลดขั้นตอนการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องได้เป็นอย่างดี จากผลการศึกษางานวิจัยที่ได้มีการวิเคราะห์ปัญหาและอุปสรรคในการบริหารจัดการสินทรัพย์ของสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา พบว่า ความพึงพอใจของผู้ใช้งานระบบที่มีต่อระบบงานนี้โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก เนื่องจากเป็นระบบที่ช่วยให้เจ้าหน้าที่สามารถรวบรวมข้อมูลสินทรัพย์และบริหารจัดการข้อมูลได้อย่างมีประสิทธิภาพ และความพึงพอใจในการใช้งานอยู่ในระดับมากที่สุด รองลงมา คือ ใช้งานได้ตรงตามวัตถุประสงค์ที่ต้องการ ความสะดวกในการใช้งานโปรแกรม ความสามารถของระบบในการนำไปใช้ประโยชน์ เนื่องจากสามารถสืบค้นข้อมูลได้สะดวกรวดเร็ว และช่วยลดเวลาในการปฏิบัติงาน รวมทั้งระบบนี้ยังช่วยให้มีการเก็บข้อมูลและการเบิกจ่ายสินทรัพย์ที่เป็นประโยชน์ต่อผู้ใช้งานมากขึ้น สอดคล้องกับงานวิจัยของสาวิตรี ทองประเสริฐ (2549) ที่ได้มีการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่องานพัสดุครุภัณฑ์บนเครือข่ายอินทราเน็ต สำหรับบริหารจัดการข้อมูลครุภัณฑ์ที่ถูกจัดเก็บในรูปแบบกระดาษ ให้เป็นข้อมูลที่อยู่ในฐานข้อมูลซึ่งช่วยให้ง่ายต่อการบริหารจัดการข้อมูล และสอดคล้องกับงานวิจัยของ เกื้อกูล ปรีเปรม (2549) ที่ได้พัฒนาระบบครุภัณฑ์และวัสดุผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต สำหรับรวบรวมข้อมูลที่กระจัดกระจายเก็บลงฐานข้อมูล ช่วยในการค้นหาข้อมูลและการเบิกจ่าย เพื่ออำนวยความสะดวกและเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน และลดเวลาการทำงาน ส่วนภัทราภรณ์และทัศนีย์ (2558) ได้นำเสนอ ระบบบริหารจัดการคลังวัตถุเพื่องานพิพิธภัณฑ์เพื่อความสะดวกแก่เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบเกี่ยวข้อมูลการบริหารการคลังเพื่องานพิพิธภัณฑ์ พบว่า สามารถทำงานได้ง่าย ลดข้อผิดพลาดของการทำงาน และสามารถตรวจสอบย้อนกลับได้

ข้อเสนอแนะ

จากการพัฒนาระบบจัดการสินทรัพย์ (itam.yru.ac.th) สามารถนำมาให้อยู่ในรูปแบบโมบายแอปพลิเคชัน จะสามารถใช้งานได้ง่ายและสะดวกยิ่งขึ้น

การนำไปใช้ประโยชน์

หน่วยงานต่างๆ ในมหาวิทยาลัยที่มีข้อมูลสินทรัพย์จำนวนมาก สามารถนำระบบบริหารจัดการข้อมูลสินทรัพย์ด้วย **Snipe-IT Application (Open source)** และ **Microsoft Power BI Desktop** ไปปรับใช้ได้อย่างง่ายดายและช่วยเพิ่มความสะดวกในการบริหารจัดการข้อมูลสินทรัพย์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

รายการอ้างอิง

เกื้อกูล ปรีเปรม. (2549). *การพัฒนาระบบครุภัณฑ์และวัสดุผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต กรณีศึกษาคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ* (สารนิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสารสนเทศ). กรุงเทพฯ: สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.

ภัทราภรณ์ จี่เอี่ยม, และทัศนีย์ เจริญพร. (2558) . ระบบบริหารจัดการคลังวัตถุเพื่องานพิพิธภัณฑ์. ใน *การประชุมวิชาการระดับปริญญาตรีด้านคอมพิวเตอร์ภูมิภาคอาเซียน 2015*. ฉะเชิงเทรา: มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์.

สาวิตรี ทองประเสริฐ. (2549). *การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่องานพัสดุครุภัณฑ์บนเครือข่ายอินทราเน็ต กรณีศึกษาโรงเรียนวัดโพธินิมิต* (สารนิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต). กรุงเทพฯ: สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.

คู่มือการใช้ฐานข้อมูลแบบ Interactive Video Clip

E-database user guides Interactive Video Clip

เฉลิมเกียรติ ดีสม

สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยบูรพา

chalermkiat@buu.ac.th

บทคัดย่อ

ปัจจุบันรูปแบบการนำเสนอข้อมูลและข่าวสารต่าง ๆ บน Social Network นั้นจะเป็นลักษณะคลิปวิดีโอซึ่งได้รับความนิยมอย่างแพร่มากขึ้นเรื่อย ๆ เพราะด้วยเทคโนโลยีรับฝากคลิปวิดีโอทั้งแบบเสียเงินและให้บริการฟรี ซึ่งส่วนที่ให้บริการฟรีที่ได้รับความนิยมอย่างแพร่หลาย เช่น Youtube และ Facebook เป็นต้น และสารสนเทศประเภทคู่มือการใช้ฐานข้อมูลต่าง ๆ ของสำนักหอสมุดปัจจุบันอยู่ในรูปสารสนเทศแบบ PDF ให้บริการบนเว็บไซต์ ควรมีการแปลง (Transfrom) ให้อยู่ในรูปลักษณะคลิปวิดีโอเพื่อง่ายต่อการเรียนรู้ในความยาวประมาณ 3-5 นาที จากนั้นนำเนื้อหาส่วนสำคัญของคลิปวิดีโอ ทำแบบทดสอบแทรกในคลิปวิดีโอ (Interactive Video Clip) เพื่อทดสอบผู้ดูคลิปวิดีโอนั้นว่ามีความเข้าใจมากน้อยเพียงใด

คำสำคัญ: คู่มือการใช้ฐานข้อมูลม, Video Clip, แบบทดสอบ, Pop up

ABSTRACT

Nowadays, information presentation form on social network is video clip and it has been more popular because of free and well-known technology such as YouTube and Facebook. E-database user guides in PDF format that are on our website needs to transform to video clip for easily learning within 3-5 minutes. After that, the library makes the test from the content in order to let students do the test during watching the video clip which gives students more interactive according to the suitability of content for testing audient to know how much they can understand from the video clip while they are watching it.

Keywords: E-database user guides, Video Clip, Test, Pop-up Program

บทนำ

ในการพัฒนาคู่มือการใช้ฐานข้อมูล จากเอกสาร PDF ให้เป็นเนื้อหาที่อยู่ในลักษณะของคลิปวิดีโอให้มีความยาวประมาณ 5 นาทีนั้น เพื่อทำเนื้อหาให้มีความน่าสนใจยิ่งขึ้น และการคลิปวิดีโอนั้นใช้เทคนิคการทำแบบ Screen Record ซึ่งเป็นการสอนใช้แบบบันทึกหน้าจอคอมพิวเตอร์โดยแบบ Step by Step เพื่อให้ผู้ชมคลิปนั้นสามารถทำตามได้ทีละขั้นตอน

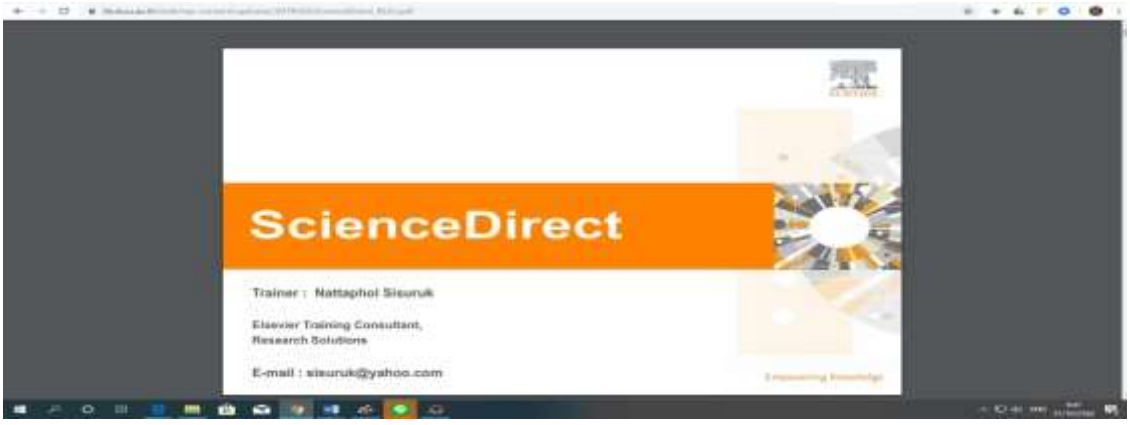
เนื้อหาของคลิปวิดีโออาจจะแบ่งเป็นส่วน ๆ แต่เมื่อไปอยู่ในรูปแบบคลิปวิดีโออาจจะทำให้ผู้ที่ชมคลิปวิดีโอนั้นดูผ่าน ๆ และจับประเด็นของแต่ส่วนของเนื้อหาได้ไม่ชัดเจนเท่าที่ควร ดังนั้นข้าพเจ้าจึงเห็นว่าควรมีการสรุปประเด็นเนื้อหาของคลิปวิดีโอแต่ละส่วนเพื่อสร้างแบบสอบถาม เพื่อให้ผู้ชมคลิปวิดีโอนั้นได้เข้าใจเนื้อหาได้อย่างชัดเจนมากยิ่งขึ้น หรือบางครั้งผู้ชมคลิปวิดีโอนั้น ๆ อาจจะดูคลิปวิดีโอแค่ผ่าน ๆ ซึ่งการมีแบบทดสอบ Interactive Video Clip ขึ้นในขณะชมคลิปวิดีโออาจจะช่วยสร้างความน่าสนใจยิ่งขึ้น เพราะผู้ชมคลิปนั้นจะต้องตอบแบบสอบถามให้ถูกต้อง ซึ่งผู้ชมคลิปวิดีโอบางคนเมื่อตอบผิดจะย้อนกลับไปดูคลิปวิดีโอนั้นตั้งแต่ต้นอย่างตั้งใจอีกก็ได้ ซึ่งข้าพเจ้าขอเสนอเป็นทางเลือกหนึ่งของการเรียนรู้วิธีการใช้ฐานข้อมูล

วัตถุประสงค์

1. เพื่อพัฒนาคู่มือการใช้จากในรูปแบบ PDF ไฟล์ ให้เป็นคลิปวิดีโอแบบ Screen record ซึ่งเป็นทางเลือกหนึ่งสำหรับผู้ใช้บริการในการเรียนรู้การใช้ฐานข้อมูล
2. เพื่อพัฒนาคลิปวิดีโอ ให้สามารถโต้ตอบกับผู้ชมคลิปวิดีโอ เพื่อสรุปเนื้อหาความเข้าใจในเนื้อหาส่วนนั้น ๆ
3. เพื่อให้ผู้ใช้บริการกลับไปชมคลิปวิดีโออีกครั้งอย่างตั้งใจ เพื่อให้บรรลุซึ่งวัตถุประสงค์ของการเรียนรู้คลิปวิดีโอนั้น

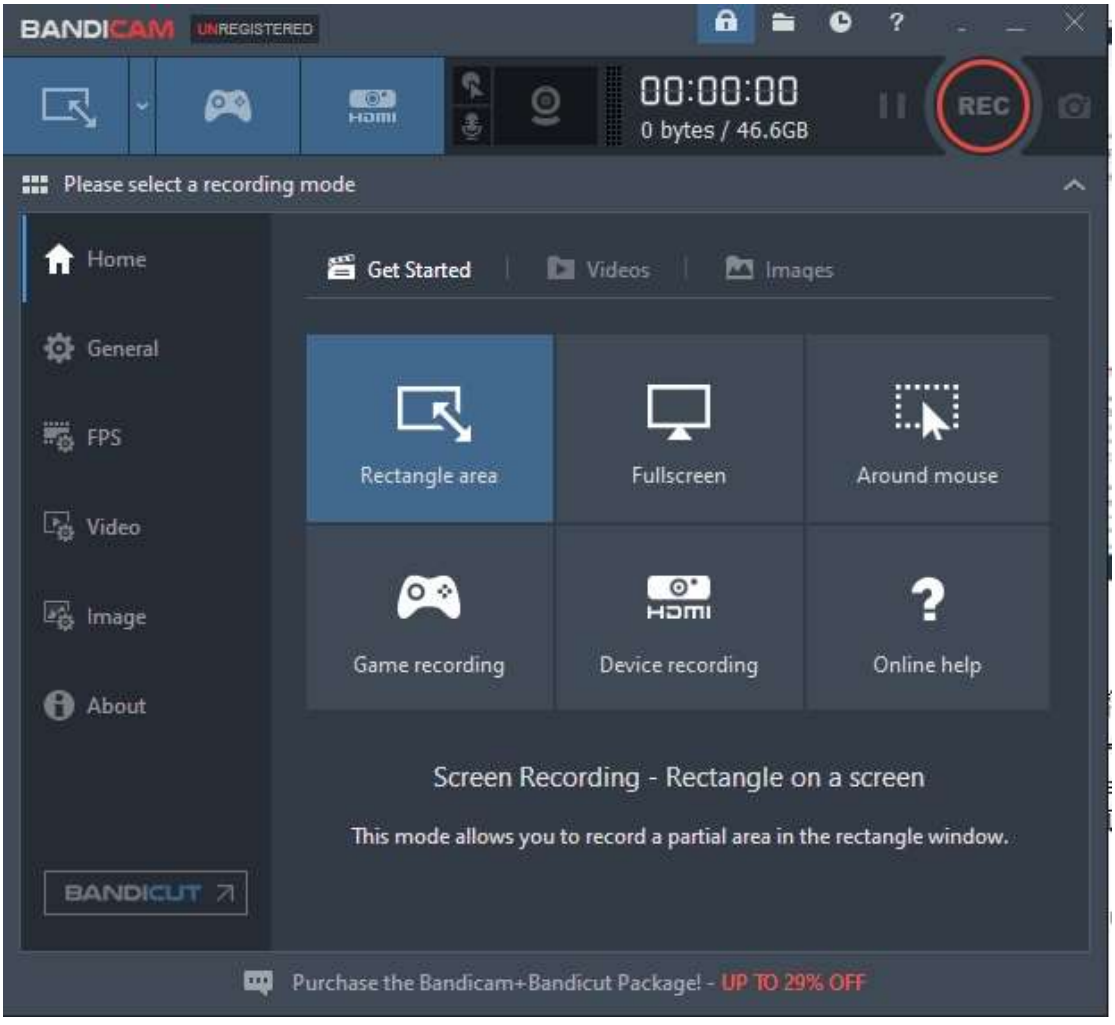
ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน

1. นำคู่มือเนื้อหาไฟล์ PDF ที่ให้บริการบนเว็บไซต์สำนักหอสมุดมาอ่านและทำความเข้าใจ ตัวอย่างเช่น คู่มือเอกสารการใช้ Science Direct ซึ่งมีเนื้อหาความยาว 73 หน้า

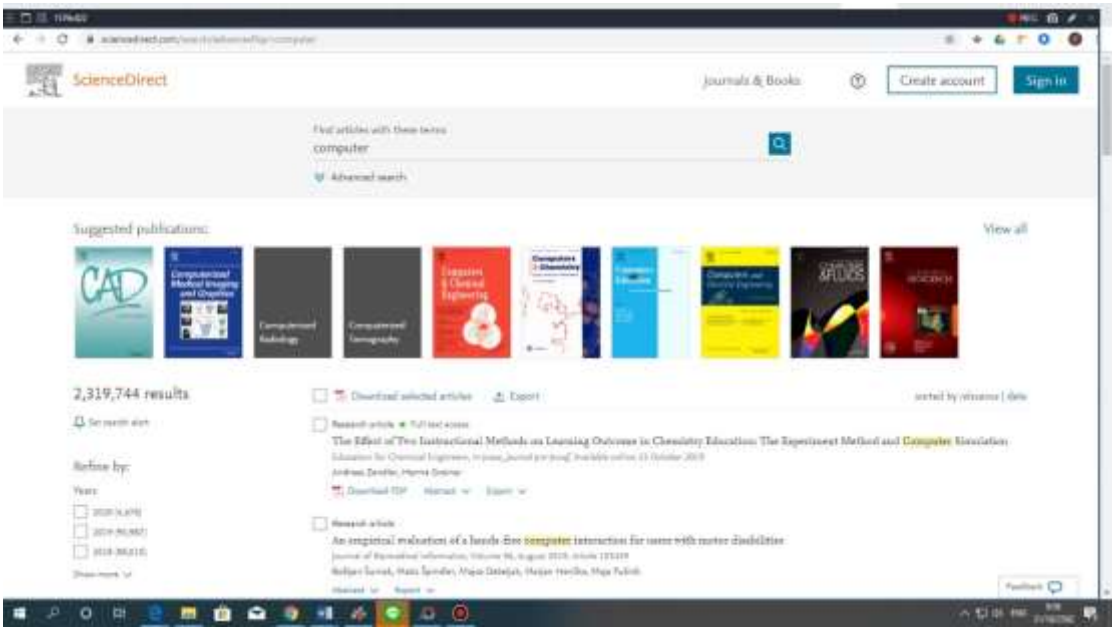


2. ซักซ้อมวิธีการใช้ฐานข้อมูลบนเครื่องคอมพิวเตอร์

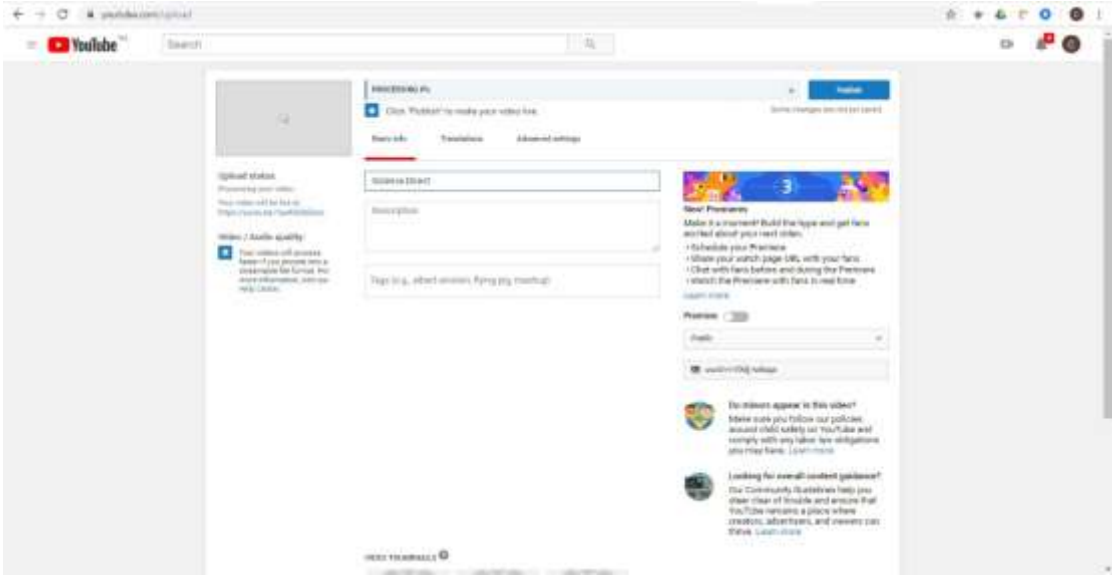
3. ใช้โปรแกรม Bandicam บันทึกหน้าจอคอมพิวเตอร์



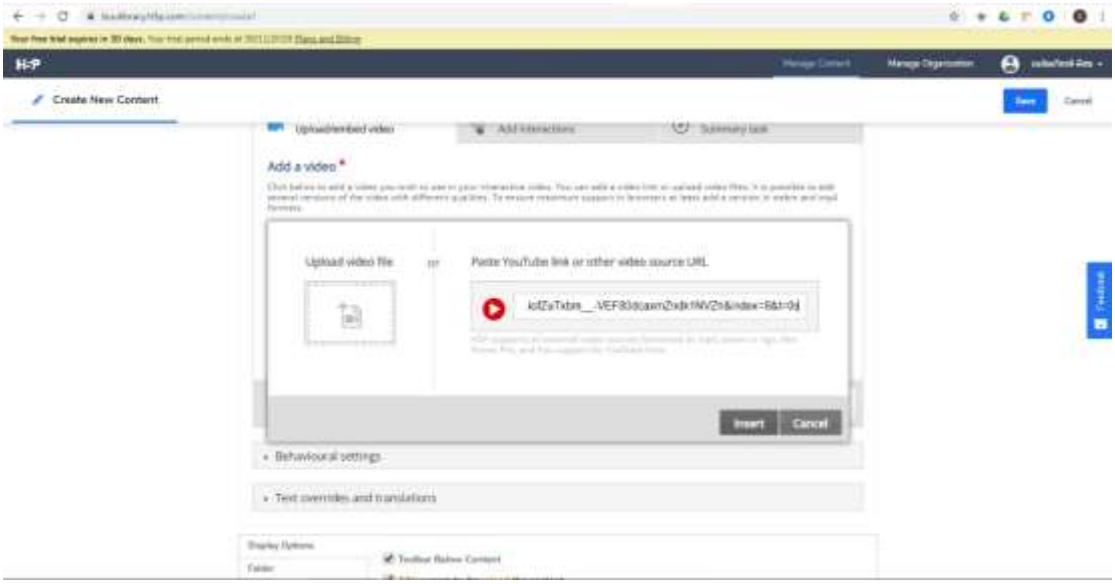
4. บันทึกแบบ Screen Record วิธีการใช้ฐานข้อมูลทีละขั้นตอนความยาวประมาณ 3-5 นาที



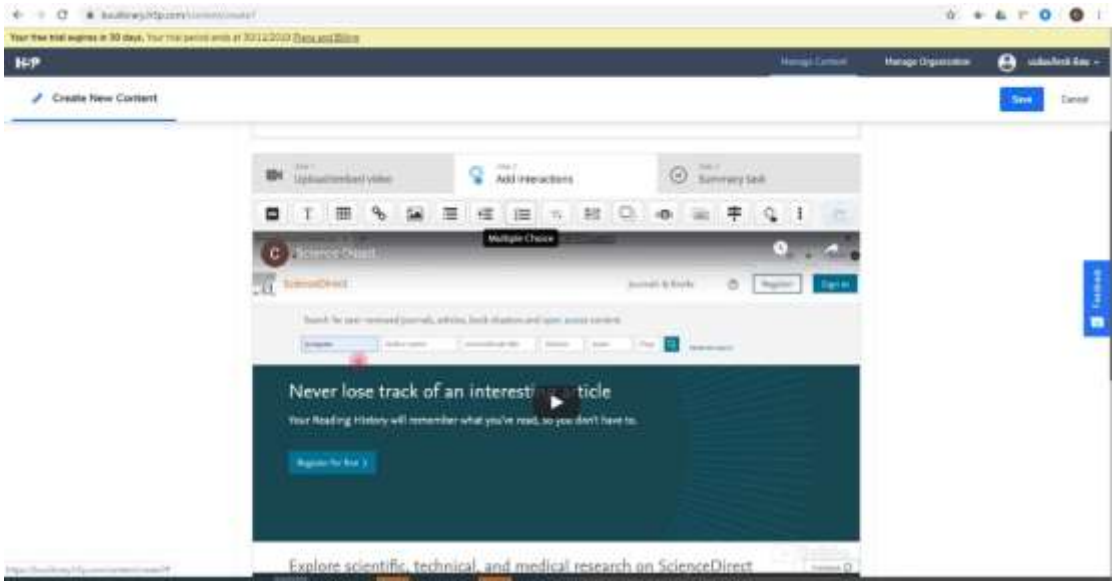
5. Upload คลิปวิดีโอคู่มือ ขึ้นบนบริการฝากไฟล์ Youtube



6. ใช้ Service H5P Interactive Video ในการสร้างแบบถาม



7. สร้างแบบสอบถามให้เหมาะสมกับเนื้อหา



8. นำคลิปวิดีโอมาแสดงผลที่เว็บไซต์สำนักหอสมุด

สรุปผล อภิปรายผล

การทำคู่มือการใช้ฐานข้อมูลแบบคลิปวิดีโอพร้อมด้วยแบบทดสอบ Pop Up ถือว่าเป็นทางเลือกหนึ่งนอกจากการใช้เอกสารแบบ PDF ของการเรียนรู้วิธีใช้ฐานข้อมูลต่างๆ ซึ่งจะสังเกตได้ว่าเอกสาร PDF แบบเดิมนั้นอาจมีหลายหน้าเช่น เอกสาร PDF ของ Science Direct ที่มีถึง 73 หน้า แต่เมื่อได้แปลงเป็นคลิปวิดีโอแล้วจะใช้เวลาศึกษาภายใน 5 นาที จะเห็นได้ว่าจะช่วยประหยัดเวลากว่าแบบเดิมไม่มากก็น้อย จะอย่างไรเสียหากผู้ใช้ต้องการสืบค้นฐานข้อมูล Science Direct ในเชิงลึกนั้นคู่มือต้นฉบับมีความเหมาะสมในศึกษาเป็นอย่างยิ่ง

ข้อเสนอแนะ

นอกจากการพัฒนาแปลงคู่มือจาก PDF การใช้ฐานข้อมูลต่างๆ ให้อยู่ในรูปคลิปวิดีโอแล้ว ควรมีการพัฒนาส่วนอื่น ๆ เช่น กฎข้อบังคับหรือ หรือ การใช้โปรแกรมส่วนอื่นๆ ที่ให้อยู่ในรูปแบบคลิปวิดีโอหรือการ์ตูนแอนนิเมชัน ก็จะช่วยให้เกิดการเรียนรู้ที่น่าใช้มากขึ้นอีกด้วย

การนำไปใช้ประโยชน์

สามารถนำไปพัฒนาร่วมกับระบบ E-learning ของมหาวิทยาลัยก็จะเป็นเรื่องที่ดี เพราะเนื้อหาที่เรียนทาง VDO line หากมีการตอบสนองอะไรกับผู้ใช้บ้าง เช่น แบบทดสอบเกิดขึ้นหลังเนื้อหา VDO แสดงไปแล้ว 1-2 นาทีก็จะแสดง Pop Up แบบทดสอบเนื้อหาที่ผ่านเพื่อทดสอบว่าผู้ศึกษานั้นมีความเข้าใจในเนื้อหา VDO มากน้อยเพียงใดหรือ ซึ่งมองในทางกลับกันเทคนิค หากผู้ศึกษานั้นยังไม่สามารถทำแบบทดสอบวิดีโอนั้นได้ เขาจะย้อนดูวิดีโอนั้นอีกครั้งอย่างตั้งใจมากขึ้น ดังเช่นตอนที่ข้าพเจ้าให้นิสิตฝึกงานทดลองใช้ VDO คู่มือการใช้ฐานข้อมูลของสำนักหอสมุดก็เป็นได้ ตัวอย่างวิดีโอพร้อมแบบทดสอบ Pop Up https://h5p.org/interactive-video เป็นต้น

รายการอ้างอิง

จินตวีร์ (มั่นสกุล) คล้ายสังข์. (๒๕๖๒). *เอกสารประกอบการบรรยาย Active Learning for Digital Learner จากหลักการและแนวคิดสู่การปฏิบัติ*. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

จินตวีร์ (มั่นสกุล) คล้ายสังข์. (๒๕๕๕). *เอกสารประกอบการสอนวิชาโปรแกรมการเรียนการสอนผ่านเว็บไซต์ชั้นนำ*. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

การประยุกต์ใช้ระบบการบริการห้อง/พื้นที่การเรียนรู้ของสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี ด้วยกูเกิลแอปและคิวอาร์โค้ด

Application of the Room Service System or Learning Space of the Office of Academic Resources and Information Technology Phetchaburi Rajabhat University with Google Application and QR code

ณฐกฤตย์ นวมงาม, ทวี นวมนิ่ม, มธุรส ปราบไพรี, ตวงสิทธิ์ สนขำ

สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

nathakrit.nua@mail.pbru.ac.th

tawee.nua@mail.pbru.ac.th

maturose.pra@mail.pbru.ac.th

toungsit.son@mail.pbru.ac.th

บทคัดย่อ

สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี ได้มีการศึกษาและพัฒนาระบบการบริการห้อง/พื้นที่การเรียนรู้ของห้องสมุด โดยประยุกต์ใช้ Google Application ได้แก่ Google Calendar, Google From และ Google Sheet ในการบันทึกข้อมูลการใช้บริการ ตลอดจนการสำรวจและประเมินผลการบริการห้อง/พื้นที่การเรียนรู้ของห้องสมุด และใช้เทคโนโลยี QR Code, Power Point และ Facebook ในการจัดทำสื่อและเผยแพร่ประชาสัมพันธ์การบริการห้อง/พื้นที่การเรียนรู้ของห้องสมุดบนจออิเล็กทรอนิกส์ และบนระบบออนไลน์ โดยประเมินผลจากผู้รับบริการทั้งหมดที่ใช้ระบบบริการห้อง/พื้นที่การเรียนรู้ของห้องสมุด ตั้งแต่เดือนสิงหาคม-ตุลาคม พ.ศ. 2562 จำนวน 139 ครั้ง พบว่าผู้รับบริการมีความพึงพอใจในระบบการบริการห้อง/พื้นที่การเรียนรู้ อยู่ในระดับดีมาก คิดเป็นค่าเฉลี่ยระดับ 4.67 และจากการปฏิบัติงานบริการห้อง/พื้นที่การเรียนรู้ของห้องสมุด สามารถสรุปแนวทางการบริการได้ดังนี้ 1) การตรวจสอบข้อมูลการใช้บริการของห้อง/พื้นที่การเรียนรู้ที่ผู้รับบริการต้องการบนระบบออนไลน์ 2) การจองห้อง/พื้นที่การเรียนรู้ด้วยระบบออนไลน์ 3) การตรวจสอบและยืนยันการใช้ห้อง 4) การประสานงานกับเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบในแต่ละจุดบริการ 5) การเตรียมการบริการ 6) การให้บริการตามความต้องการตลอดจนการสำรวจความพึงพอใจ และ7) การตรวจสอบหลังให้บริการ

อีกทั้งจากการสำรวจความพึงพอใจของผู้รับบริการห้อง/พื้นที่การเรียนรู้ของห้องสมุด พบว่าผู้รับบริการมีความพึงพอใจการบริการห้อง/พื้นที่การเรียนรู้ อยู่ในระดับดีมาก คิดเป็นค่าเฉลี่ย = 4.47 ทั้งนี้ องค์กร/หน่วยงานที่มีปัญหาด้านงบประมาณ สามารถนำไปใช้ในการพัฒนาระบบบริการห้อง/พื้นที่การเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

คำสำคัญ: ระบบบริการห้อง, กูเกิลแอป, คิวอาร์โค้ด, การบริการพื้นที่การเรียนรู้

ABSTRACT

Office of Academic Resource and Information Technology Center Phetchaburi Rajabhat University Have studied and developed the room service or learning space of the library By applying Google Application such as Google Calendar, Google From and Google Sheet to record service usage As well as surveying and evaluating library services or learning spaces And use QR Code, Power Point and Facebook technology to create media and publicize the room or learning space of the library on the electronic screen. And online By evaluating from all clients who use the room service system or learning area of the library Between August - October 2019, a total of 139 times found that clients are satisfied with the room service or learning space. At a very good level The average value is 4.67 and from the operation of the service room or learning space of the library The service guidelines can be summarized as follows: 1) Checking the usage of the room or learning space that the client needs online 2) Booking the room or learning space online 3) Checking and confirming Using the room 4) Coordination with the responsible staff at each service point 5) Service preparation 6) Providing on-demand services as well as satisfaction surveys and 7) Post-service inspections.

In addition, the survey of the satisfaction of the service room or learning area of the library found that the service recipients are satisfied with the service of the room or learning space At a very good level The average = 4.47. However, organizations or agencies that have budget problems Can be used to develop the service room or learning space efficiently.

Keyword: Room service system, Google application, QR code, Learning space services

บทนำ

สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี เป็นแหล่งเรียนรู้เพื่อการศึกษา วิจัย และเพื่อพัฒนาท้องถิ่น มีพันธกิจในการจัดหา จัดระบบ และให้บริการทรัพยากรการเรียนรู้เทคโนโลยีและนวัตกรรม และสร้างสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ และได้มีการปรับปรุง พัฒนาห้อง/พื้นที่การเรียนรู้ที่ส่งเสริม สนับสนุนการเรียนรู้ที่หลากหลายลักษณะ อาทิ ห้อง Smart Class Room 1-3 สำหรับการเรียนรู้แบบ Smart Learning หรือ Action Learning การเรียนรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ การนำเสนองาน และการเรียนรู้ร่วมกัน/การทำงานเป็นทีม, ห้อง Training Room สำหรับการฝึกอบรมปฏิบัติการด้านคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ, ห้อง Tutor Room 1-2 สำหรับการแบ่งปันแลกเปลี่ยนเรียนรู้เป็นกลุ่มย่อย, การนำเสนองานและการเรียนรู้ร่วมกัน/การทำงานเป็นทีม, ห้องต้นหว้า สำหรับการประชุม การบรรยายประกอบสื่อมัลติมีเดีย, ห้องเรียนรู้ร่วมกัน Learning Common Room สำหรับการเรียนรู้ร่วมกันตามอัธยาศัยของนักศึกษา อาจารย์

มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี นอกจากนี้ยังมีพื้นที่ PBRU Think Café @ Library เป็นพื้นที่การเรียนรู้ร่วมกันตามอัธยาศัย ส่งเสริม สนับสนุนกิจกรรมด้านความคิดสร้างสรรค์ และกิจกรรมทางด้านศิลปวัฒนธรรม ตลอดจนการรับรองต่าง ๆ ท่ามกลางข้อจำกัดทางด้านงบประมาณที่มีอยู่ในปัจจุบัน และสำนักฯ จำเป็นต้องเน้นการพัฒนาพื้นที่และสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ในการเรียนรู้ให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลง ตามความต้องการ เหมาะสมและพอเพียง ทั้งนี้ การบริการห้อง/พื้นที่การเรียนรู้เดิม มี 2 ช่องทาง คือ 1) การแจ้งความต้องการใช้ห้อง/พื้นที่การเรียนรู้ของห้องสมุดที่สำนักงานผู้อำนวยการ แล้วเจ้าหน้าที่สำนักงานผู้อำนวยการจึงได้ประสานกับผู้ดูแลห้อง/พื้นที่การเรียนรู้ของห้องสมุด และ 2) แจ้งความต้องการใช้ห้องต่อเจ้าหน้าที่ผู้ดูแลห้องโดยตรง ซึ่งเกิดความผิดพลาดในการประสานงานหลายครั้ง ทั้งยังมีการประชาสัมพันธ์การใช้บริการ การแจ้งข้อมูลข่าวสารต่าง ๆ ต่อผู้รับบริการ การตรวจสอบ และการประเมินผลการบริการห้อง/พื้นที่ ที่ยังไม่ชัดเจนอีกด้วย

ดังนั้น สำนักฯ จึงได้ดำเนินการพัฒนาระบบการจองและเผยแพร่การใช้บริการห้อง/พื้นที่สนับสนุนการเรียนรู้ของห้องสมุดขึ้น เพื่อสร้างทางเลือกให้กับผู้รับบริการ โดยประยุกต์ใช้ Google Calendar ร่วมกับ โปรแกรม Power point และการใช้เทคโนโลยี QR Code การบันทึกการจองโดยใช้ Google From ตลอดจนการพัฒนาการสื่อสารของห้องสมุดบนระบบออนไลน์ อาทิ การจัดการสารสนเทศบนเว็บไซต์ของห้องสมุด, จดหมายอิเล็กทรอนิกส์, โทรศัพท์, และ Social Network ต่าง ๆ เพื่อพัฒนาประสิทธิภาพการให้บริการพื้นที่/ห้องสนับสนุนการเรียนรู้แก่ผู้รับบริการ ด้วยการใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัย เหมาะสมกับการพัฒนาทักษะการเรียนรู้ในปัจจุบันและอนาคต โดยคำนึงถึงการประหยัดงบประมาณ หรือความพอเพียง ดำเนินการทดลองให้บริการ ประเมินผลการบริการ และจัดทำเป็นแนวปฏิบัติ เพื่อเผยแพร่สู่สังคมการเรียนรู้ ตั้งแต่ระดับมหาวิทยาลัยไปจนถึงระดับประเทศต่อไป

วัตถุประสงค์

1.เพื่อศึกษาและพัฒนาระบบการบริการห้อง/พื้นที่การเรียนรู้ของสำนักวิทยบริการฯ ให้มีประสิทธิภาพตามความเหมาะสมด้านงบประมาณ และมีความทันสมัย

2.เพื่อพัฒนาแนวทางในการให้บริการห้อง/พื้นที่การเรียนรู้ของสำนักวิทยบริการฯ

3.เพื่อให้ผู้รับบริการเกิดความพึงพอใจในการบริการห้อง/พื้นที่การเรียนรู้ของสำนักวิทยบริการฯ

ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน

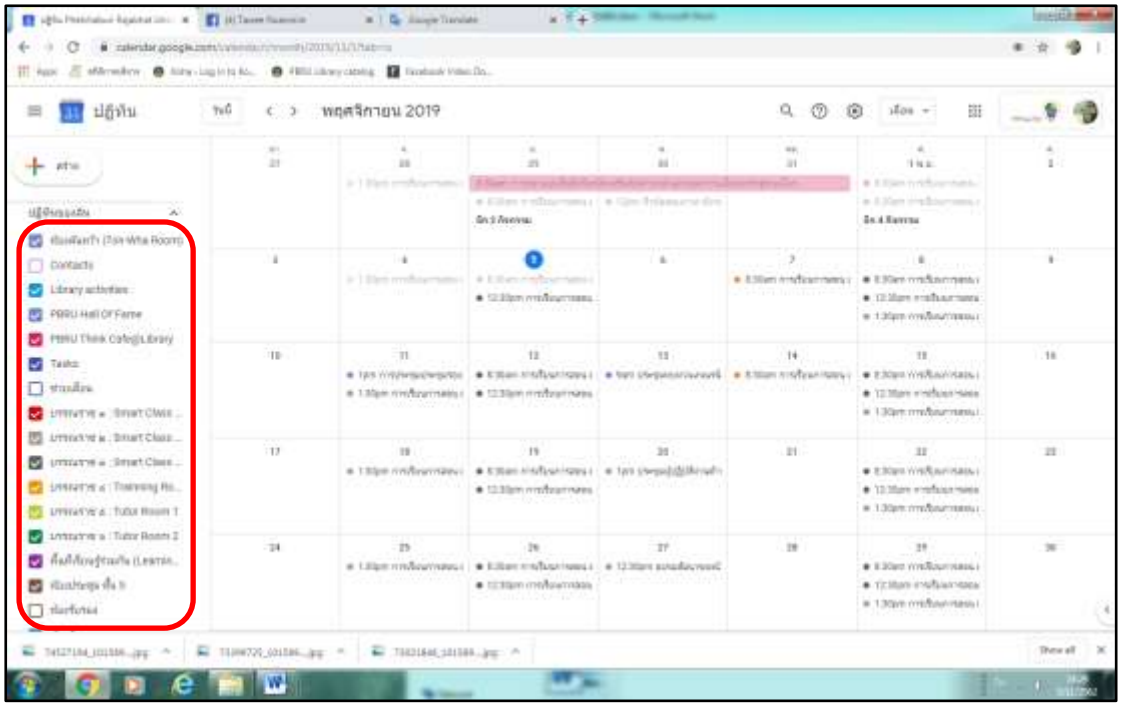
การประยุกต์ใช้ระบบบริการพื้นที่/ห้องสนับสนุนการเรียนรู้ของสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี มีขั้นตอนการดำเนินงาน ดังนี้

1. การศึกษาและพัฒนาระบบบริการห้อง/พื้นที่การเรียนรู้

1.1 ประชุมกลุ่มผู้รับผิดชอบและผู้ที่เกี่ยวข้อง เพื่อวิเคราะห์ระบุประเด็นอุปสรรคปัญหาจากการให้บริการห้อง/พื้นที่การเรียนรู้ของห้องสมุด หาแนวทางปรับปรุงแก้ไขระบบบริการห้อง/พื้นที่ โดยพัฒนาระบบบริการห้อง/พื้นที่การเรียนรู้ของห้องสมุดด้วย Google Application, QR Code ตลอดจนโปรแกรมประยุกต์ต่าง ๆ และมอบหมายผู้รับผิดชอบ

ภาพที่ 1 ขั้นตอนการพัฒนาและประชาสัมพันธ์ระบบบริการห้อง/พื้นที่การเรียนรู้

1.2 บรรณารักษ์หรือนักวิชาการโสตทัศนศึกษา สร้างปฏิทินของแต่ละห้อง/พื้นที่ โดยใช้ Google Calendar สามารถเข้าถึงได้ที่เว็บไซต์กูเกิล ที่ URL Address = http://www.google.co.th โดยใช้ Account ของส่วนกลางหรือของเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบหลัก ซึ่งเป็น Account เดียวกับการใช้งาน Google Applications คลิกเลือกแอป Google แล้วคลิกที่ Google Calendar หรือ ปฏิทิน ใส่ค่าต่าง ๆ โดยตั้งชื่อปฏิทินตามชื่อห้องหรือพื้นที่ที่ให้บริการ ใส่รายละเอียดคำอธิบายหรือวัตถุประสงค์ปฏิทินนั้น เลือกโซนเวลา (GMT+07.00) เวลาอินโดจีน - กรุงเทพฯ แล้วคลิกที่ปุ่ม สร้างปฏิทิน จากนั้นตั้งค่าสิทธิ์การเข้าถึงของแต่ละปฏิทินให้เปิดเผยต่อสาธารณะ และ Copy ที่อยู่ URL Address ของแต่ละปฏิทินไว้ เพื่อนำไปเชื่อมโยงในสื่อต่าง ๆ อาทิ การจัดทำ QR Code, การจัดทำสื่อ Power Point Show บนจออิเล็กทรอนิกส์, การจัดการสารสนเทศบนเว็บไซต์ของห้องสมุด เป็นต้น

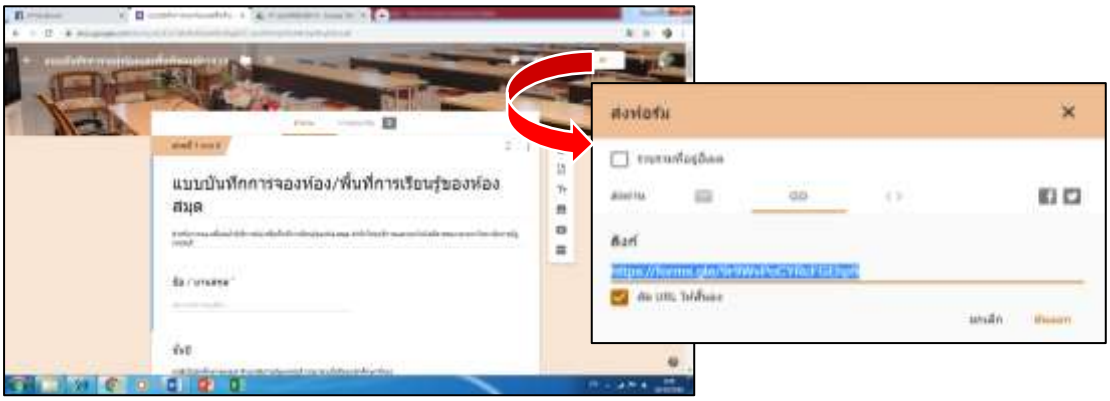


ภาพที่ 2 ปฏิทินการใช้บริการห้อง/พื้นที่การเรียนรู้ของสำนักวิทยบริการฯ ทั้งหมด

1.3 บรรณารักษ์หรือนักวิชาการโสตทัศนศึกษา สร้าง QR Code ได้ที่เว็บไซต์ www.qr-code-generator.com โดยใส่ URL Address ของปฏิทินแต่ละห้อง/พื้นที่ ลงไปในช่อง WebSite (URL) แล้วคลิกที่ปุ่ม Create QR Code เมื่อได้ภาพ QR Code แล้ว คลิกที่ปุ่ม Download ด้านขวามือ นำไฟล์ภาพ QR Code ไปจัดเก็บไว้ในหน่วยความจำภายในเครื่องคอมพิวเตอร์หรือหน่วยความจำภายนอกก็ได้ เพื่อนำไปใช้ในการผลิตสื่อต่าง ๆ ต่อไป

ภาพที่ 3 การสร้าง QR Code บนเว็บไซต์ www.qr-code-generator.com

1.4 บรรณารักษ์หรือนักวิชาการโสตทัศนศึกษา จัดทำแบบบันทึกการจองและแบบประเมินผลการใช้ระบบการบริการห้อง/พื้นที่การเรียนรู้ของห้องสมุดด้วย Google From โดยสร้างแบบบันทึกการจองและแบบประเมินผลในฉบับเดียวกัน ที่เว็บไซต์กูเกิลดอทคอม URL Address = http://www.google.co.th ใช้ Account เดียวกับการใช้งาน Google Applications คลิกเลือกแอป Google แล้วคลิกที่ Google Drive ออกแบบและจัดทำแบบบันทึกการจอง โดยตั้งชื่อแบบสอบถามและคำอธิบาย ตั้งคำถาม และกำหนดรูปแบบการตอบแบบสอบถามในแต่ส่วนและแต่ละข้อคำถาม ซึ่งกำหนดเป็น 4 ส่วน ได้แก่ 1) ข้อมูลของผู้จองห้อง/พื้นที่การเรียนรู้ของห้องสมุด 2) ความต้องการใช้บริการห้อง/พื้นที่การเรียนรู้ของห้องสมุด 3) บริการเสริมที่ต้องการ และ 4) ข้อเสนอแนะและความคิดเห็นของผู้รับบริการ และให้ Copy URL Address ของแบบบันทึกการจองห้อง/พื้นที่การเรียนรู้ของห้องสมุด โดยคลิกที่ปุ่ม ส่ง → 🔗 → ☑ ตัด URL ให้สั้นลง เพื่อนำไปจัดทำ QR Code ดังขั้นตอนที่ 1.3 และจัดทำสื่อประชาสัมพันธ์ต่อไป

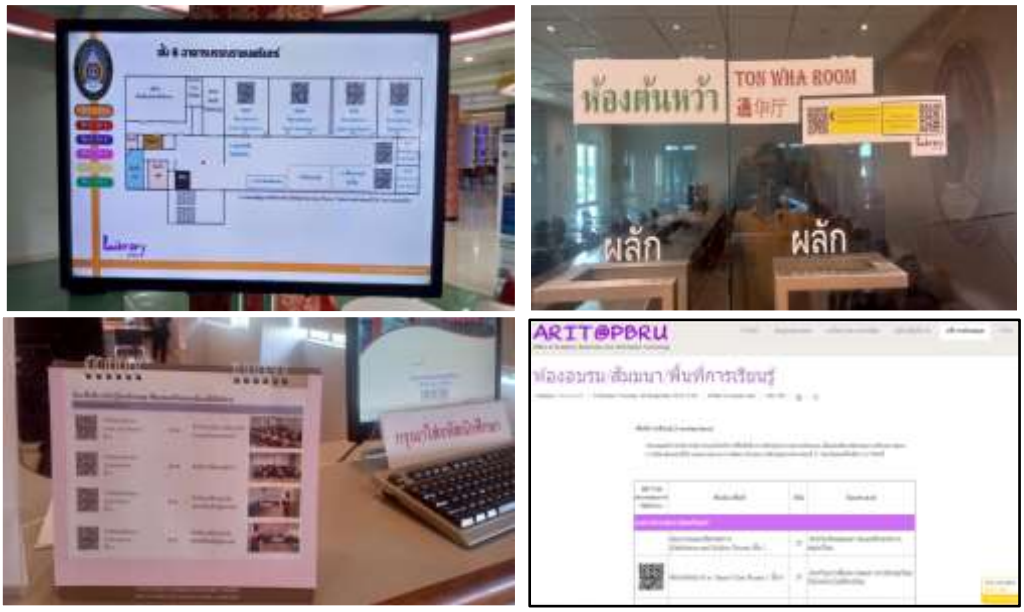


ภาพที่ 4 แบบบันทึกการจองห้อง/พื้นที่การเรียนรู้ของห้องสมุดด้วย Google From และการส่งออก URL Address

1.5 บรรณารักษ์หรือนักวิชาการโสตทัศนศึกษา ออกแบบและจัดทำหน้าเพจสื่อประชาสัมพันธ์แผนผังพื้นที่บริการของห้องสมุดบนจออิเล็กทรอนิกส์ ด้วยโปรแกรม Power Point จากนั้นคัดลอกไฟล์ไปติดตั้งบนหน้า Desktop เครื่องคอมพิวเตอร์ควบคุมที่ให้บริการผู้รับบริการ ณ จุดบริการที่กำหนดไว้

1.6 บรรณารักษ์หรือนักวิชาการโสตทัศนศึกษา จัดทำป้ายชื่อห้อง/พื้นที่ พร้อม QR Code ของปฏิทินของห้อง/พื้นที่ทั้งหมด และ QR Code ของแบบบันทึกการจองห้อง/พื้นที่การเรียนรู้ของห้องสมุด นำไปตั้งไว้บนเคาน์เตอร์บริการ ชั้น 6 อาคารบรรณราชนครินทร์ และ PBRU Think Café @ Library ตลอดจนจัดทำป้ายชื่อห้อง/พื้นที่พร้อม QR Code ของปฏิทินห้อง/พื้นที่นั้น ๆ และ QR Code ของแบบบันทึกการจองห้อง/พื้นที่การเรียนรู้ของห้องสมุด ไปติดไว้ที่หน้าห้อง/พื้นที่แต่ละห้อง/พื้นที่

1.7 บรรณารักษ์หรือนักวิชาการโสตทัศนศึกษา จัดส่งข้อมูลเพื่อเชื่อมโยงปฏิทินการใช้ห้องบนระบบออนไลน์ โดยจัดส่งข้อมูลการบริการ QR Code และที่อยู่ URL Address ของปฏิทินของห้อง/พื้นที่การเรียนรู้ของห้องสมุดทั้งหมดให้นักวิชาการคอมพิวเตอร์ ดำเนินการจัดทำข้อมูลการบริการ ระเบียบการใช้ และเชื่อมโยงปฏิทินการใช้ห้องแต่ละห้อง ตลอดจนบริการจองห้อง/พื้นที่การเรียนรู้ ในเมนูบริการบนเว็บไซต์ของสำนักฯ



ภาพที่ 5 การจัดทำและเผยแพร่สื่อประชาสัมพันธ์ระบบบริการห้อง/พื้นที่การเรียนรู้

1.8 บรรณารักษ์หรือนักวิชาการโสตทัศนศึกษา ดำเนินการประชาสัมพันธ์การใช้บริการห้องสนับสนุนการเรียนรู้แต่ละห้องบน Facebook

2. การบริการห้อง/พื้นที่การเรียนรู้

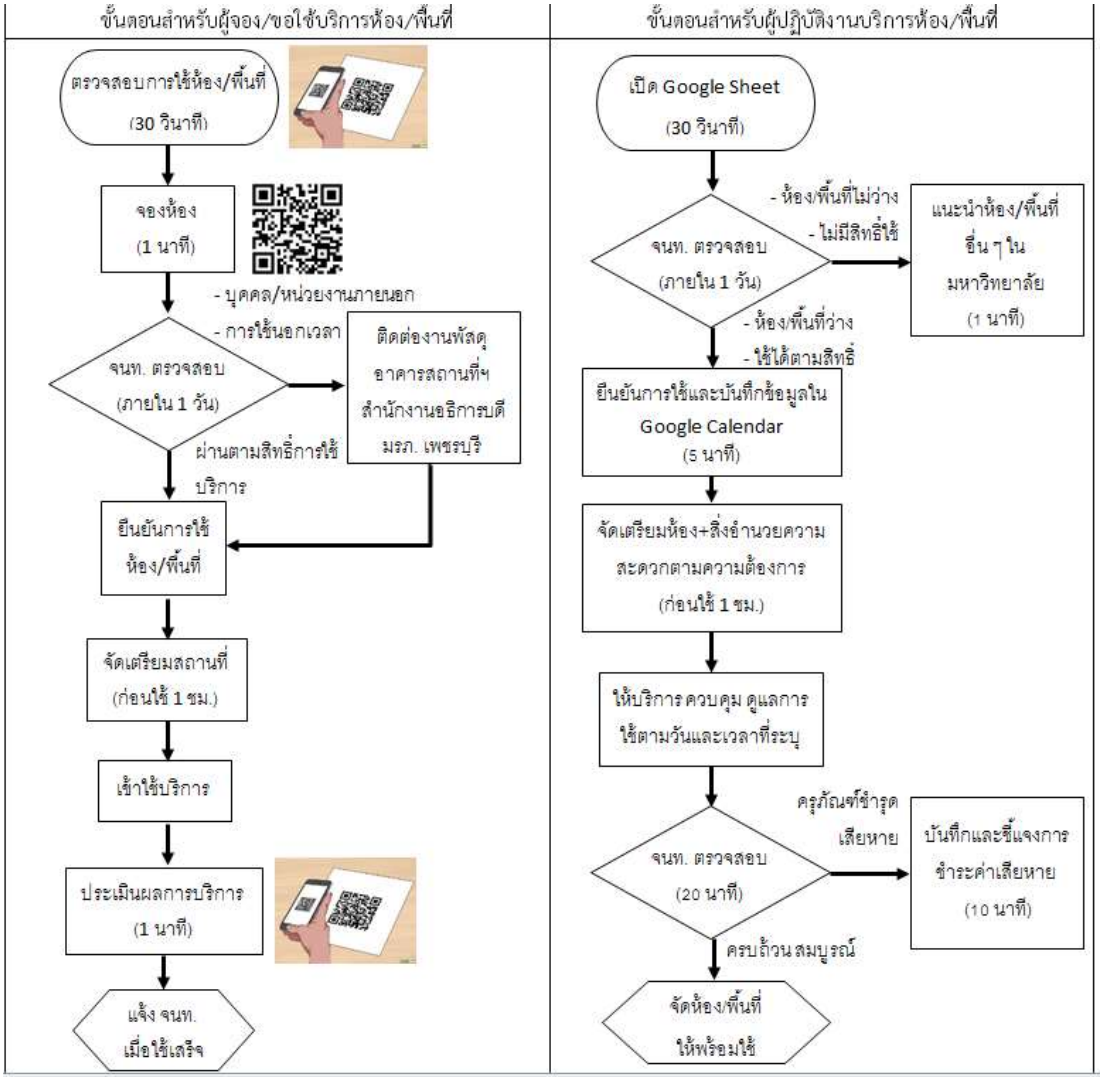
2.1 ผู้รับบริการ ตรวจสอบข้อมูลการใช้ห้อง/พื้นที่การเรียนรู้ของห้องสมุดได้ที่เว็บไซต์ของสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี ที่ URL Address = arit.pbru.ac.th ที่เมนู บริการห้องสมุด → ห้องอบรม/สัมมนา/พื้นที่การเรียนรู้ หรือที่ QR Code ที่จุดบริการ และที่หน้าห้องแต่ละห้อง

2.2 นักวิชาการโสตทัศนศึกษา ตรวจสอบข้อมูลการจองขอใช้ห้อง/พื้นที่การเรียนรู้ของห้องสมุดจาก Google Sheet ที่เชื่อมโยงกับ Google From กับตารางการใช้ของแต่ละห้อง/พื้นที่ใน Google Calendar จากนั้นติดต่อกับผู้รับบริการหรือผู้ที่จองห้องไว้ตามช่องทางการสื่อสารที่ผู้รับบริการให้ไว้ เพื่อแจ้งและยืนยันการใช้ห้องสนับสนุนการเรียนรู้ แล้วจึงนำข้อมูลการขอใช้บริการห้อง/พื้นที่ใน Google Sheet ไปบันทึกใน Google Calendar

2.3 นักวิชาการโสตทัศนศึกษา จัดเตรียมโต๊ะ เก้าอี้ ติดตั้งเครื่องมือ อุปกรณ์ สื่อโสตทัศน์ สิ่งอำนวยความสะดวก และบริการเสริมต่าง ๆ ตามความต้องการของผู้รับบริการที่ได้แจ้งเอาไว้ ก่อนวันและเวลาเข้าใช้บริการ

2.4 นักวิชาการโสตทัศนศึกษา เปิดให้บริการห้อง ควบคุมดูแล และอำนวยความสะดวกในการใช้บริการตามวันและเวลาที่ได้แจ้งเอาไว้ ตลอดจนประชาสัมพันธ์ให้ผู้รับบริการทำการประเมินผลการใช้ห้อง/พื้นที่การเรียนรู้ของสำนักวิทยบริการฯ

2.5 นักวิชาการโสตทัศนศึกษา ตรวจสอบเครื่องมือ/อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ โต๊ะ เก้าอี้ และเคลียร์ห้อง/พื้นที่ เตรียมความพร้อมในการบริการครั้งต่อไป หากพบปัญหาและอุปสรรคในการบริการให้บันทึกไว้เพื่อการประเมินผลและพัฒนาการบริการต่อไป



ภาพที่ 6 แผนผังขั้นตอนการใช้บริการห้อง/พื้นที่การเรียนรู้ของสำนักวิทยบริการ

3. การสรุป ประเมิน และรายงานผลการใช้บริการห้อง/พื้นที่การเรียนรู้ของห้องสมุด ปฏิบัติได้ดังนี้

3.1 นักวิชาการโสตทัศนศึกษา ดำเนินการรวบรวมข้อมูลจากปฏิทินการใช้ห้องแต่ละห้องและแบบบันทึกการขอใช้ห้อง/พื้นที่ จัดทำสรุปสถิติและผลการใช้ระบบบริการห้อง/พื้นที่การเรียนรู้ ในรูปแบบตารางและแผนภูมิรูปภาพ แล้วรายงานผลต่อสำนักฯ ทุกวันที่ 25 ของเดือน

3.2 นักวิชาการโสตทัศนศึกษา สำรวจและประเมินความพึงพอใจในการใช้บริการทุกครั้งที่มีการใช้บริการห้อง/พื้นที่การเรียนรู้ของห้องสมุด ด้วยแบบประเมินออนไลน์บน Google From

3.3 บรรณารักษ์หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย สำรวจและประเมินผลความพึงพอใจของผู้รับบริการห้องสมุดโดยรวม ในประเด็นการใช้บริการพื้นที่/ห้องสนับสนุนการเรียนรู้ และสิ่งอำนวยความสะดวก แล้วรายงานผลต่อสำนักฯ ทุกภาคเรียน

สรุปผล อภิปรายผล ข้อเสนอแนะ และการนำไปใช้ประโยชน์

การศึกษาและพัฒนาระบบการบริการห้อง/พื้นที่การเรียนรู้ของสำนักวิทยบริการฯ เพื่อให้บริการห้อง/พื้นที่การเรียนรู้กับอาจารย์ นักเรียน นักศึกษา ข้าราชการและพนักงานมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี ตลอดจนบุคคล หน่วยงานหรือองค์กรต่าง ๆ ในท้องถิ่นจังหวัดเพชรบุรีและจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ สามารถสรุปผลตามวัตถุประสงค์ ได้ดังนี้

1. จากการศึกษาและพัฒนาระบบการบริการห้อง/พื้นที่การเรียนรู้ของสำนักวิทยบริการฯ ให้มีประสิทธิภาพ มีความเหมาะสมทางด้านงบประมาณ และมีความทันสมัย โดยประยุกต์ใช้ Google Calendar สำหรับการบันทึกและเผยแพร่ข้อมูลการใช้บริการของห้อง/การเรียนรู้ของห้องสมุด ใช้ Google From สำหรับจัดทำแบบบันทึกการจองขอใช้บริการห้อง/พื้นที่การเรียนรู้ของห้องสมุดแบบออนไลน์ และบันทึก ประมวลผล และจัดเก็บข้อมูลการขอใช้บริการห้องพื้นที่การเรียนรู้ของห้องสมุด ในรูปแบบ Google Sheet ใช้เทคโนโลยี QR Code ในการถ่ายทอดและเชื่อมโยงแบบบันทึกการจองห้อง/พื้นที่การเรียนรู้ของห้องสมุด และข้อมูลการใช้บริการห้อง/พื้นที่การเรียนรู้ บน Google Calendar ใช้โปรแกรม Power Point ในการจัดทำสื่อประชาสัมพันธ์ที่อยู่บนจออิเล็กทรอนิกส์ระบบ Touch Screen ซึ่งทั้งหมดเป็นเทคโนโลยีหรือโปรแกรมหรือ Application ที่สามารถใช้งานได้ฟรี ไม่มีค่าใช้จ่ายใด ๆ รองรับการปฏิบัติงานบริการห้อง/พื้นที่การเรียนรู้ของห้องสมุด บนระบบออนไลน์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยวิเคราะห์และประเมินผลด้วย Google From จากแบบบันทึกการจองห้อง/พื้นที่การเรียนรู้ของห้องสมุด ของผู้รับบริการทั้งหมด ที่ใช้ระบบบริการห้อง/พื้นที่การเรียนรู้ตั้งแต่เดือนสิงหาคม-ตุลาคม พ.ศ. 2562 จำนวน 139 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 100 ซึ่งจำแนกผู้รับบริการเป็นอาจารย์ร้อยละ 66.19 เป็นนักศึกษาร้อยละ 28.06 เป็นข้าราชการและพนักงานของมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรีร้อยละ 2.88 สรุปผลความพึงพอใจได้ ดังนี้

ตารางที่ 1 ระดับความพึงพอใจของผู้รับบริการที่มีต่อระบบบริการห้อง/พื้นที่การเรียนรู้ของห้องสมุด

ประเด็นความพึงพอใจต่อระบบบริการฯ	ค่าเฉลี่ย	ระดับ
1. ง่าย สะดวก รวดเร็ว ไม่ยุ่งยาก	4.94	ดีมาก
2. เจ้าหน้าที่ให้คำแนะนำได้อย่างถูกต้อง มีอัธยาศัยดี	4.66	ดีมาก
3. QR Code สแกนง่าย สะดวก รวดเร็ว	4.49	ดีมาก
4. โดยภาพรวมท่านพึงพอใจต่อระบบการบริการห้อง/พื้นที่ของห้องสมุด เพียงใด	4.60	ดีมาก
รวมค่าเฉลี่ยความพึงพอใจของระบบบริการฯ	**4.67**	**ดีมาก**

จากตารางที่ 1 สามารถสรุปได้ว่าผู้รับบริการมีความพึงพอใจในระบบบริการห้อง/พื้นที่การเรียนรู้ของห้องสมุด สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี อยู่ในระดับดีมาก คิดเป็นค่าเฉลี่ยระดับ 4.67

2. การพัฒนาแนวทางในการให้บริการห้อง/พื้นที่การเรียนรู้ของสำนักวิทยบริการฯ จากการปฏิบัติงานให้บริการห้อง/พื้นที่การเรียนรู้ของสำนักวิทยบริการฯ ตั้งแต่เดือนสิงหาคม-ตุลาคม พ.ศ. 2562 สามารถสรุปแนวทางการบริการห้อง/พื้นที่การเรียนรู้ได้ดังนี้ 1) การตรวจสอบข้อมูลการใช้บริการของห้อง/พื้นที่การเรียนรู้ที่ผู้รับบริการต้องการบนระบบออนไลน์ 2) การจองห้อง/พื้นที่การเรียนรู้ด้วยระบบออนไลน์ 3) การตรวจสอบและยืนยันการใช้ห้อง 4) การประสานงานกับเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบในแต่ละจุดบริการ 5) การเตรียมการบริการ และ 6) การให้บริการตามความต้องการตลอดจนการสำรวจความพึงพอใจ

3. เพื่อให้ผู้รับบริการเกิดความพึงพอใจในการบริการพื้นที่/ห้องสนับสนุนการเรียนรู้ของสำนักวิทยบริการฯ จึงมีการสำรวจความพึงพอใจของผู้รับบริการ โดยใช้ Google From จากผู้รับบริการห้อง/พื้นที่การเรียนรู้ของสำนักวิทยบริการฯ จำนวน 137 คน เป็นนักศึกษาร้อยละ 85.4 เป็นบุคคลภายนอกทั่วไปร้อยละ 9.5 เป็นอาจารย์ร้อยละ 2.9 และเป็นข้าราชการ พนักงานของมหาวิทยาลัยราชภักเพชรบุรีร้อยละ 1.5 สรุปผลได้ ดังนี้

ตารางที่ 2 ระดับความพึงพอใจของผู้รับบริการที่มีต่อการบริการห้อง/พื้นที่การเรียนรู้ของห้องสมุด

ประเด็นความพึงพอใจต่อการบริการฯ	ค่าเฉลี่ย	ระดับ	ลำดับ
1. ด้านสภาพแวดล้อม	**4.45**	**ดีมาก**	**2**
1.1 ขนาดของห้องเหมาะสมกับจำนวนนักศึกษา	4.50	ดีมาก	
1.2 อากาศและระบบระบายอากาศในห้องมีความเหมาะสม	4.41	ดีมาก	
1.3 ขนาดของเก้าอี้ที่นั่งมีความเหมาะสม	4.45	ดีมาก	
1.4 แสงสว่างในห้องมีความเหมาะสม	4.51	ดีมาก	
1.5 มีบริเวณนั่งพักรอเพียงพอ	4.47	ดีมาก	
1.6 ไม่มีเสียงดังรบกวนจากภายนอก	4.49	ดีมาก	
1.7 มีที่ทิ้งขยะในอาคารเพียงพอ	4.35	ดีมาก	
1.8 ห้องน้ำสะอาด ไม่มีกลิ่นเหม็น	4.42	ดีมาก	
2. ด้านสิ่งอำนวยความสะดวก	**4.41**	**ดีมาก**	**3**
2.1 ระบบเครื่องฉายมีคุณภาพดี ภาพคมชัด สีสันถูกต้อง ภาพไม่บิดเบี้ยว	4.42	ดีมาก	
2.2 อุปกรณ์โสตทัศนูปกรณ์มีความเหมาะสมและพอเพียงแก่การใช้งาน	4.40	ดีมาก	
2.3 ระบบเสียงและเครื่องขยายเสียงในห้องเหมาะสม ฟังชัดเจน	4.42	ดีมาก	
3. ด้านกระบวนการ/ขั้นตอน	**4.45**	**ดีมาก**	**2**
3.1 มีระบบแจ้งข้อมูลการใช้บริการห้อง/พื้นที่	4.46	ดีมาก	
3.2 ขั้นตอนในการขอใช้ห้องเหมาะสม สะดวก รวดเร็ว	4.40	ดีมาก	
3.3 มีการเตรียมความพร้อมของห้อง/พื้นที่ก่อนการใช้งาน	4.45	ดีมาก	

3.4 ระยะเวลาในการใช้บริการห้องที่กำหนดไว้มีความเหมาะสม	4.48	ดีมาก	
4. ด้านเจ้าหน้าที่/ผู้ให้บริการ	**4.46**	**ดีมาก**	**1**
4.1 เจ้าหน้าที่ให้บริการข้อมูลในการใช้บริการได้ถูกต้อง ชัดเจน รวดเร็ว	4.49	ดีมาก	
4.2 เจ้าหน้าที่มีอัธยาศัย/มนุษย์สัมพันธ์ในการให้บริการที่ดี	4.45	ดีมาก	
4.3 เจ้าหน้าที่สามารถให้คำแนะนำการใช้อุปกรณ์ได้อย่างถูกต้อง ชัดเจน	4.45	ดีมาก	
5. ความพึงพอใจต่อห้อง/พื้นที่การเรียนรู้ของห้องสมุดโดยภาพรวม	**4.58**	**ดีมาก**	
รวมค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ	**4.47**	**ดีมาก**	

จากตารางที่ 2 สามารถสรุปได้ว่าผู้รับบริการมีความพึงพอใจการบริการห้อง/พื้นที่การเรียนรู้ของสำนักวิทยบริการฯ อยู่ในระดับดีมาก คิดเป็นค่าเฉลี่ย = 4.47 โดยมีความพึงพอใจด้านเจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการเป็นลำดับที่ 1 อยู่ในระดับดีมาก คิดเป็นค่าเฉลี่ย = 4.46 ความพึงพอใจด้านสภาพแวดล้อม และด้านกระบวนการ/ขั้นตอนการบริการเป็นลำดับที่ 2 อยู่ในระดับดีมาก คิดเป็นค่าเฉลี่ย = 4.45 และมีความพึงพอใจด้านสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ เป็นลำดับที่ 3 อยู่ในระดับดีมาก คิดเป็นค่าเฉลี่ย = 4.41

อภิปรายผล

จากผลการวิจัยดังกล่าว พบว่า สามารถศึกษาและพัฒนาระบบบริการห้อง/พื้นที่การเรียนรู้ของสำนักวิทยบริการฯ โดยประยุกต์ใช้ Google application และ QR Code ตลอดจนโปรแกรม Power point ได้ในระดับดีมาก และสามารถนำไปใช้ในการบริการห้อง/พื้นที่การเรียนรู้ของห้องสมุดได้อย่างมีประสิทธิภาพ เกิดเป็นแนวปฏิบัติที่ดีในการให้บริการห้อง/พื้นที่การเรียนรู้ และมีการประเมินผลความพึงพอใจในการใช้บริการของผู้รับบริการ พบว่า อยู่ในระดับดีมาก ทั้งนี้ สามารถบรรลุวัตถุประสงค์การวิจัยได้ทั้ง 3 ข้อ

ข้อเสนอแนะ

1. ควรมีการพัฒนาประสิทธิภาพของ QR Code และการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์การใช้งานเพิ่มขึ้น อาทิ การจัดทำคู่มือการใช้งานอย่างง่าย และเพิ่มช่องทางการประชาสัมพันธ์ให้มากขึ้น ถี่ขึ้นด้วย

2. ควรมีการแบ่งปันแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับหน่วยงานทางด้าน IT ของมหาวิทยาลัย เพื่อพัฒนาทางเทคนิควิธีการทางด้าน IT ที่มีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น

การนำไปใช้ประโยชน์

องค์กร/หน่วยงานที่มีปัญหาด้านงบประมาณ สามารถนำแนวทางจากงานวิจัยนี้ไปใช้ในการพัฒนาระบบบริการห้อง/พื้นที่การเรียนรู้ขององค์กร และให้บริการห้อง/พื้นที่การเรียนรู้ขององค์กร/หน่วยงานนั้น ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

รายการอ้างอิง

ธวัชชัย ภักดี. (2559). ระบบการจองห้องศึกษากลุ่มมัลติมีเดีย. *PULINET Journal, 3*(1), 92-99. สืบค้น 20 ตุลาคม 2562, จาก http://pulinet.oas.psu.ac.th/index.php/journal.

สุรักษ์ สิมคาน. (2557). ระบบบริหารจัดการจองห้องออนไลน์ของสำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยนครพนม. *PULINET Journal, 1*(1), 45-48. สืบค้น 23 ตุลาคม 2562, จาก http://pulinet.oas.psu.ac.th/index.php/journal.

มหาวิทยาลัยขอนแก่น, ฝ่ายวิจัย คณะแพทย์ศาสตร์. (ม.ป.ป.). *คู่มือการใช้งานระบบจองห้องประชุมออนไลน์อาคารเวชวิชชาคาร*. มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

การพัฒนาระบบแนะนำหนังสือจากความต้องการของผู้ใช้

The Developing on Book Recommendation System from User Demand

ดวงใจ กาญจนศิลป์, วิทวัฒน์ วะสุรี, ศิริรัชนี ธีระประเสริฐสกุล, เตชินต์ เกตุสิงห์น้อย

ศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

doungjai@sut.ac.th

บทคัดย่อ

การพัฒนาระบบแนะนำหนังสือเข้าห้องสมุดผ่านเว็บไซต์ของศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา จากความต้องการของผู้ใช้ เพื่อพัฒนาต่อยอดระบบเดิมให้มีประสิทธิภาพ และสามารถตอบสนองความต้องการจากข้อร้องเรียนของผู้ใช้ในการติดตาม ตรวจสอบผลการเสนอแนะหนังสือเข้าห้องสมุด โดยใช้โปรแกรม MySQL เป็นฐานข้อมูลในการจัดเก็บข้อมูลทั้งของระบบแนะนำหนังสือเข้าห้องสมุดและฐานข้อมูลระบบ SUT Book Fair และโปรแกรม Oracle ในการเชื่อมต่อระบบห้องสมุดอัตโนมัติเพื่อแสดงผลสถานะของหนังสือจาก SUTCat นอกจากนี้ได้อำนวยความสะดวกให้ผู้ใช้แจ้งความต้องการใช้บริการนำส่งเอกสาร (Document Delivery) จากจุดเดียวกัน

คำสำคัญ: ระบบแนะนำหนังสือ, ความต้องการของผู้ใช้

ABSTRACT

The Developing on book recommendation through local system SUT from user demand to improve old system to be more efficiently and able to respond on user demand by checking tracking the result on book recommendation by using MySQL which is database to collect all items that was recommend from user as well as items on SUT BookFair and Using Oracle to connect library automatic system to display book status from SUTcat to facilitate all requirement from user by delivery all resource from one stop service

Keyword: BOOK RECOMMENDATION SYSTEM, USER DEMAND

บทนำ

ศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษาเป็นห้องสมุดเพียงแห่งเดียวของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี เป็นหน่วยงานที่มีภารกิจหลักในการสนับสนุนการเรียนการสอน การวิจัยของมหาวิทยาลัย โดยมีหน้าที่ในการจัดหา จัดเก็บ และให้บริการทรัพยากรสารสนเทศในรูปแบบต่าง ๆ ทั้งในสาขาวิชาทั่วไปและเฉพาะสาขาวิชา เพื่อให้

สอดคล้องกับหลักสูตรการเรียนการสอน การสนับสนุนการวิจัย และการบริการวิชาการ ซึ่งเป็นภารกิจหลักของห้องสมุดมหาวิทยาลัย ดังนั้น ทรัพยากรสารสนเทศที่มีให้บริการจึงนับเป็นหัวใจสำคัญของทุกห้องสมุด (อุทัย ทุติยะโพธิ, 2541) ระบบแนะนำหนังสือเข้าห้องสมุดผ่านเว็บไซต์ของศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา ซึ่งเป็นอีกช่องทางหนึ่งที่ห้องสมุดเปิดรับความต้องการจากผู้ใช้บริการ แต่จากข้อร้องเรียนของผู้ใช้บริการที่ไม่ทราบว่าหนังสือที่เคยแนะนำไปอยู่ขั้นตอนใด เคยแนะนำหนังสือในงานแสดงและจำหน่ายหนังสือ (SUT Book Fair) แล้วผลเป็นอย่างไร จำรายชื่อไม่ได้บ้าง ฝ่ายพัฒนาทรัพยากรสารสนเทศในฐานะผู้รับผิดชอบหลักจึงได้ร่วมกับฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศในการพัฒนาระบบแนะนำหนังสือโดยปรับเพิ่มความสามารถของการแนะนำหนังสือให้ตรวจสอบข้อมูลจาก SUTCat ด้วยชื่อเรื่องหรือชื่อผู้แต่ง เพิ่มเติมการแจ้งวัตถุประสงค์การแนะนำหนังสือ หากต้องการหนังสือเพื่อการเรียนการสอนให้ระบุระดับปริญญา และหลักสูตร ซึ่งสามารถนำมาเป็นข้อมูลส่งให้สาขาวิชาใช้ประกอบการประกันคุณภาพการศึกษา รวมถึงอำนวยความสะดวกให้ผู้ใช้บริการแจ้งความต้องการใช้บริการนำส่งเอกสาร (DD) จากแบบฟอร์มแนะนำหนังสือ นอกจากนี้ ได้พัฒนาให้ระบบส่งอีเมลแจ้งให้ผู้ใช้ทราบทันที เมื่อบรรณารักษ์ดำเนินการเปลี่ยนสถานะหนังสือที่แนะนำ รวมถึงส่งอีเมลให้หัวหน้าสาขาวิชาพิจารณาการจัดหาหนังสือดังกล่าว ในส่วนการรายงานผลการแนะนำหนังสือ ระบบจะแสดงข้อมูลที่ผู้ใช้บริการมีการเสนอแนะไว้ทั้งจากระบบแนะนำหนังสือและระบบ SUT Book Fair มาแสดงผลรวมกันในจุดเดียว

วัตถุประสงค์

เพื่อพัฒนาต่อยอดระบบแนะนำหนังสือเข้าห้องสมุดจากความต้องการของผู้ใช้ ศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

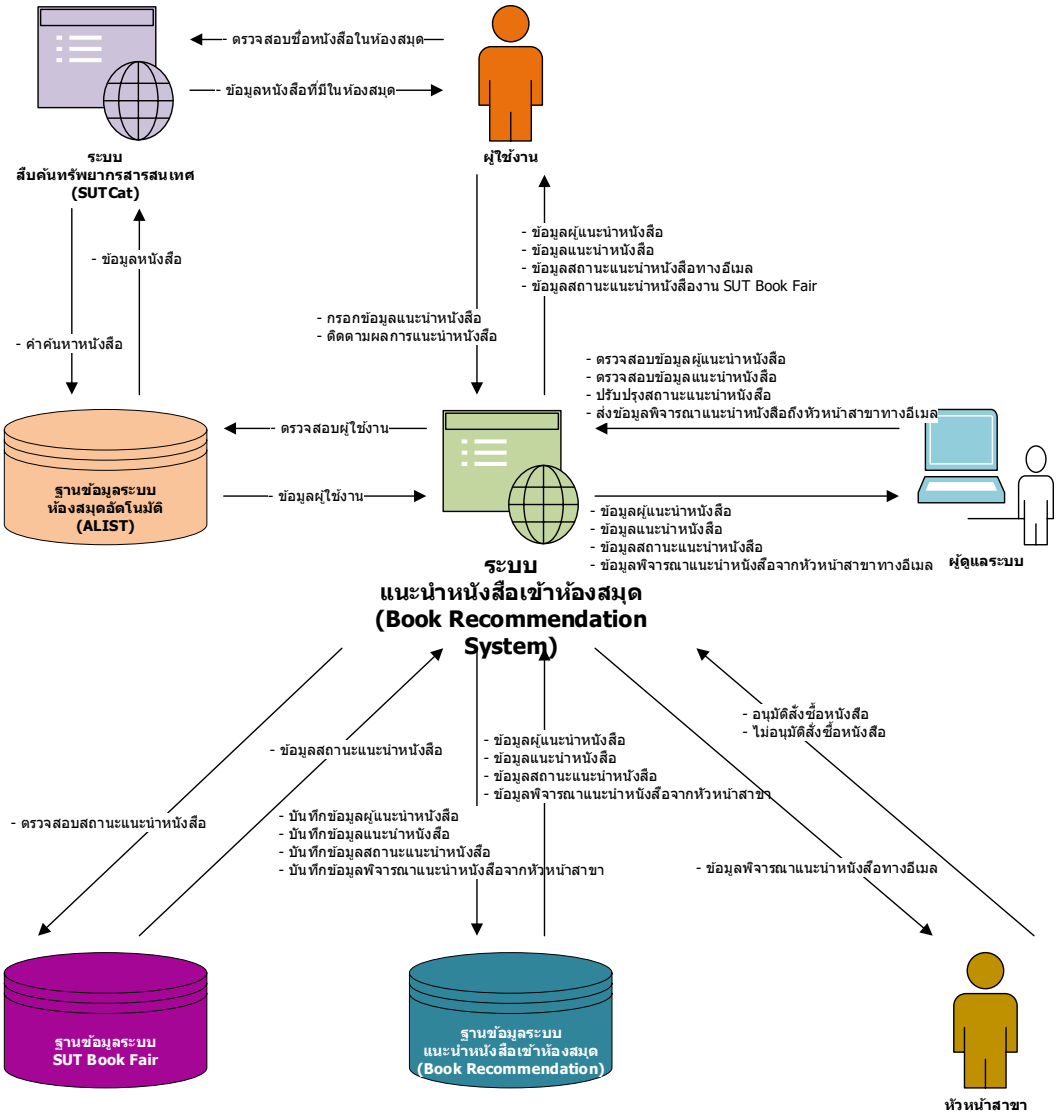
ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน

1. ศึกษากระบวนการทำงานของระบบแนะนำหนังสือเดิมที่ใช้งานอยู่ในปัจจุบัน และรวบรวมข้อร้องเรียนจากผู้ใช้บริการเกี่ยวกับการแนะนำหนังสือเข้าห้องสมุดทั้งจากระบบเดิมและจากการแนะนำหนังสือจากงาน SUT Book Fair รวมทั้งการเก็บข้อมูลเพื่อประกอบการตรวจประกันคุณภาพการศึกษาจากทรัพยากรสารสนเทศที่จัดหาเข้าห้องสมุด เพื่อนำมาพัฒนาปรับปรุง ออกแบบระบบให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น เป็นการประสานงานและทำงานร่วมกันระหว่างฝ่ายพัฒนาทรัพยากรสารสนเทศและฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ

2. พัฒนาปรับปรุงระบบเสนอแนะหนังสือให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น โดยเขียนชุดคำสั่งด้วยภาษา PHP และใช้โปรแกรม MySQL เป็นฐานข้อมูลในการจัดเก็บข้อมูลของทั้งระบบแนะนำหนังสือและระบบ SUT Book Fair และใช้โปรแกรม Oracle ในการเชื่อมต่อกับฐานข้อมูลห้องสมุดอัตโนมัติ นอกจากนี้ ได้เพิ่มช่องทางการสืบค้นข้อมูลชื่อเรื่อง ชื่อผู้แต่ง โดยให้ระบบเรียก URL จากหน้า SUTCat ให้สามารถแสดงผล เพื่อตรวจสอบรายการในห้องสมุด ดังภาพรวมการทำงานของระบบ (ภาพที่ 1)

3. ทดสอบการทำงานระบบเสนอแนะหนังสือ โดยบรรณารักษ์ฝ่ายพัฒนาทรัพยากรสารสนเทศและผู้พัฒนาระบบก่อนนำไปใช้งานจริงและปรับปรุงเพิ่มเติม

4. นำระบบใช้งานจริงโดยบรรณารักษ์ฝ่ายพัฒนาทรัพยากรสารสนเทศ และผู้ใช้บริการ



ภาพที่ 1 ภาพรวมการทำงานของระบบ

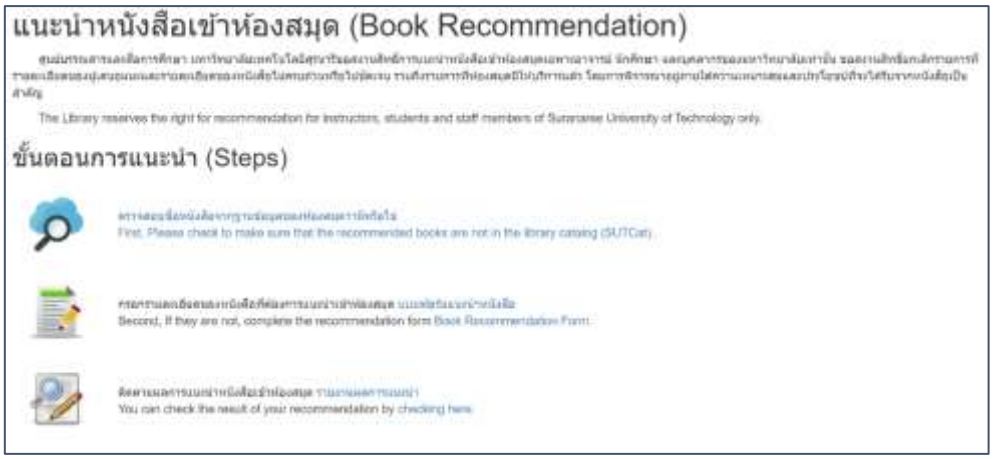
ผลการดำเนินงาน

กระบวนการทำงานของระบบแนะนำหนังสือ แบ่งเป็น 2 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ผู้ใช้บริการเสนอแนะหนังสือเข้าห้องสมุด โดยมีวิธีการ ดังนี้

1. เข้าหน้าเว็บไซต์ศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา แล้วเลือก “แนะนำหนังสือเข้าห้องสมุด”

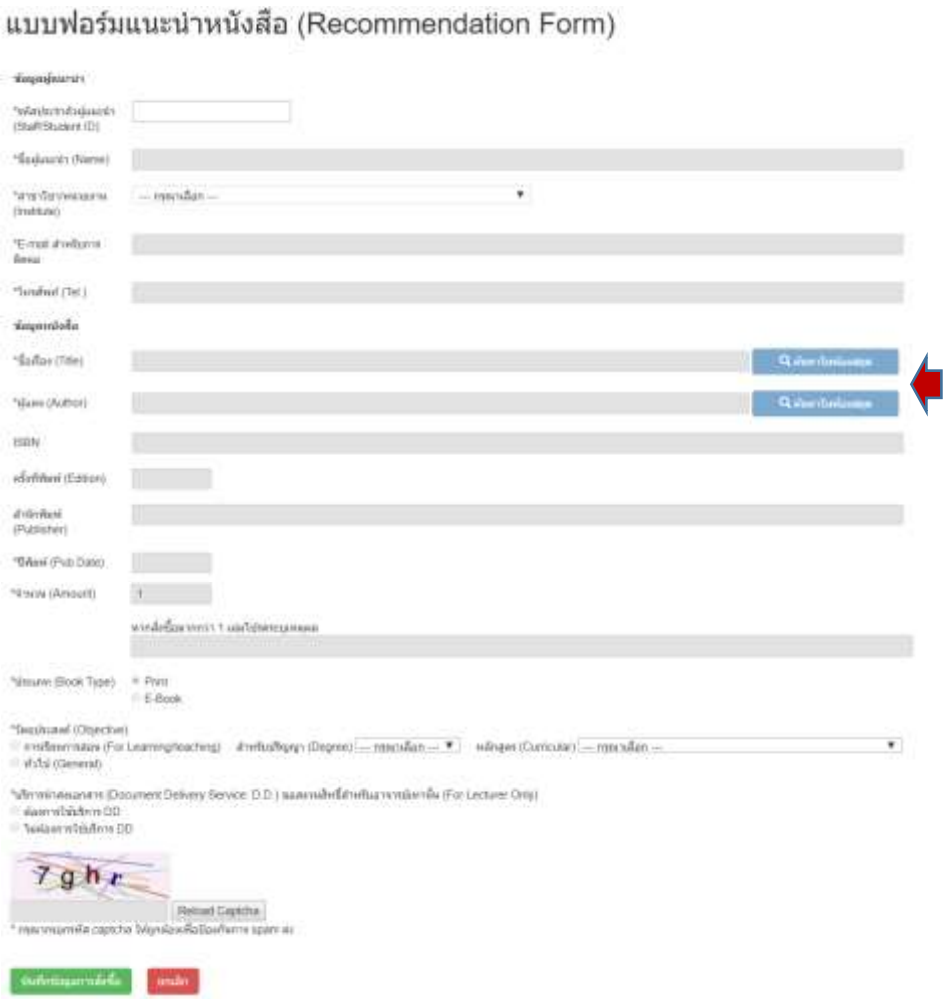
2. จากนั้น จะปรากฏหน้าจอของระบบแสดงขั้นตอนการแนะนำ 3 ขั้นตอน (ภาพที่ 2) ดังนี้



ภาพที่ 2 หน้าจอแสดงระบบแนะนำหนังสือ

ขั้นตอนที่ 1 ขอให้ผู้ใช้ตรวจสอบชื่อหนังสือจากฐานข้อมูลของห้องสมุดว่ามีหรือไม่ เพราะหากมีในห้องสมุดแล้ว ห้องสมุดจะขอสงวนสิทธิ์ยกเลิกรายการดังกล่าว ตามที่มีการแจ้งไว้ข้างต้น

ขั้นตอนที่ 2 หากไม่พบรายการที่ต้องการเสนอในห้องสมุด ผู้ใช้สามารถกรอกรายละเอียดของหนังสือที่ต้องการแนะนำเข้าห้องสมุดในแบบฟอร์มแนะนำหนังสือ (ภาพที่ 3)



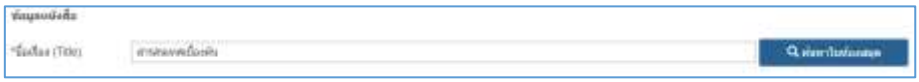
ภาพที่ 3 แบบฟอร์มแนะนำหนังสือ

2.1 การเข้าสู่ระบบ โดยใช้รหัสประจำตัวของผู้แนะนำ โดยระบบจะทำงานร่วมกับระบบฐานข้อมูลห้องสมุดอัตโนมัติในการดึงข้อมูลของผู้ใช้ ได้แก่ ชื่อผู้แนะนำ สาขาวิชา/หน่วยงาน E-mail โทรศัพท์ (ภาพที่ 4)

ภาพที่ 4 ตัวอย่างการแสดงข้อมูลผู้เสนอแนะ

2.2 การแนะนำหนังสือเข้าห้องสมุด โดยการกรอกข้อมูลหนังสือที่ต้องการแนะนำ ทั้งนี้ได้พัฒนาระบบโดย

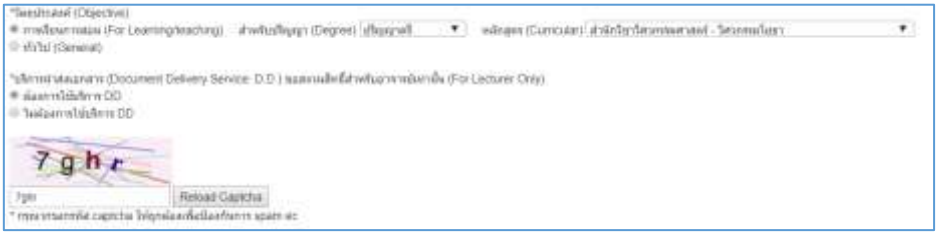
2.2.1 เพิ่มช่องทางการตรวจสอบรายการในฐานข้อมูลของห้องสมุดทั้งจากชื่อเรื่อง และชื่อผู้แต่ง (ภาพที่ 5) ระบบเรียก URL จากหน้า SUTCat มาแสดงผล (ภาพที่ 6)
ตัวอย่าง



ภาพที่ 5 ตัวอย่างการกรอกชื่อเรื่องและคลิก “ค้นหาในห้องสมุด”

ภาพที่ 6 หน้าจอแสดงผลการสืบค้นจาก SUTCat

2.2.2 เพื่อเป็นข้อมูลประกอบการประกันคุณภาพการศึกษา หากระบุวัตถุประสงค์เพื่อการเรียนสอน ระบบกำหนดให้ระบุระดับปริญญา และหลักสูตรของหนังสือที่แนะนำ นอกจากนี้ผู้ใช้ยังสามารถแจ้งความต้องการให้บริการนำส่งเอกสาร (DD) เมื่อตัวเล่มมาถึง แต่สงวนสิทธิ์เฉพาะอาจารย์เท่านั้น (ภาพที่ 7)



ภาพที่ 7 หน้าจอระบุข้อมูลและบริการ DD

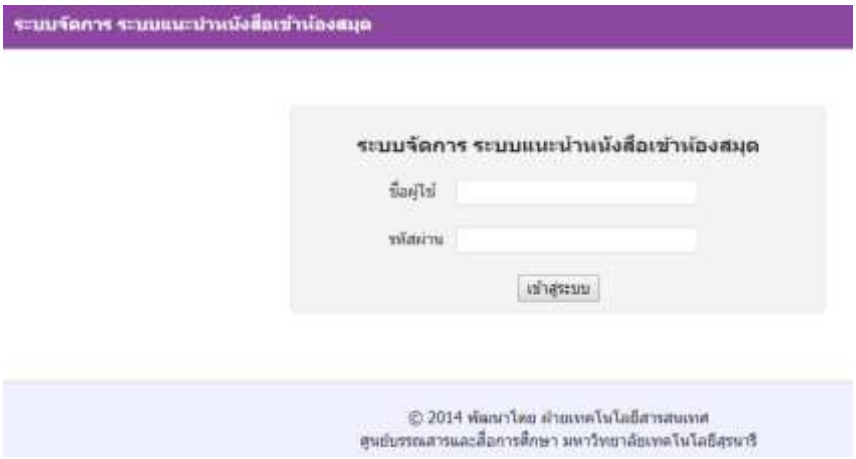
ขั้นตอนที่ 3 เมื่อแนะนำไปแล้ว ผู้ใช้บริการสามารถติดตามผลการแนะนำหนังสือเข้าห้องสมุดจาก “รายงานผลการแนะนำ” โดยปรากฏข้อมูลรายชื่อหนังสือที่แนะนำพร้อมสถานะในการดำเนินการของหนังสือดังกล่าว ทั้งนี้ผู้ใช้สามารถคลิกเพื่อดูข้อมูลหนังสือดังกล่าวเพิ่มเติมใน SUTCat ได้ นอกจากนี้ได้พัฒนาต่อ

ยอดจากข้อร้องเรียนจากผู้ใช้ว่า ไม่ทราบหรือจำชื่อหนังสือที่ตนเสนอในงาน SUT Book Fair ไม่ได้ จึงได้พัฒนาให้แสดงผลปรากฏในหน้าเดียวกัน พร้อมทั้งอำนวยความสะดวกในการแจ้งขอรับบริการนำส่งเอกสาร (DD) (ภาพที่ 8)

ภาพที่ 8 รายงานผลการแนะนำหนังสือ

ส่วนที่ 2 ส่วนของบรรณารักษ์หรือผู้ดูแลระบบ โดยมีวิธีการ ดังนี้

1. การเข้าสู่ระบบสำหรับบรรณารักษ์หรือผู้ดูแลระบบ โดยใส่ชื่อผู้ใช้และรหัสผ่าน (ภาพที่ 9)



ภาพที่ 9 หน้าจอการเข้าระบบของบรรณารักษ์หรือผู้ดูแลระบบ

2. บรรณารักษ์ดำเนินการตรวจสอบความครบถ้วนของรายการ และนำไปตรวจสอบกับฐานข้อมูลห้องสมุดอัตโนมัติ หากไม่มีในห้องสมุดจะเปลี่ยนสถานะของหนังสือเป็น “รอการพิจารณา

จากสาขาวิชา” ระบบจะส่งอีเมลให้หัวหน้าสาขาวิชาพิจารณายืนยันการจัดหา ซึ่งทุกขั้นตอนที่มีการแก้ไขสถานะผู้ใช้สามารถตรวจสอบได้จากรายงานผลการแนะนำหนังสือหรือจากเมล์ของผู้ใช้ได้ทันที (ภาพที่ 10)

ภาพที่ 10 หน้าจอการเปลี่ยนสถานะพร้อมประวัติการดำเนินการ

สรุปผล อภิปรายผล ข้อเสนอแนะ และการนำไปใช้ประโยชน์

สรุปผล อภิปรายผล

เนื่องจากในปัจจุบันมีห้องสมุดจำนวนมากได้พัฒนาและนำระบบแนะนำหนังสือเข้าห้องสมุดมาใช้ ศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษาได้นำระบบแนะนำหนังสือมาใช้ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2557 แต่ด้วยบริบทของมหาวิทยาลัยที่มีห้องสมุดเพียงแห่งเดียวของสถาบันตามหลักการรวมบริการ ประสานภารกิจ ศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษาซึ่งต้องจัดกิจกรรม SUT Book Fair เพื่อเปิดโอกาสให้คณาจารย์ นักศึกษาและพนักงานได้คัดเลือกและเสนอชื่อหนังสือเข้าห้องสมุด รวมถึงการเปิดรับข้อเสนอหนังสือเข้าห้องสมุดผ่านระบบแนะนำหนังสือดังกล่าว มักพบข้อร้องเรียนจากผู้ใช้ในการจำชื่อหนังสือที่ตนเคยเสนอเข้าห้องสมุด หรือจากในงาน SUT Book Fair ไม่ได้ ไม่ทราบว่าหนังสือที่เคยเสนอเข้าห้องสมุดนั้น ห้องสมุดจัดหาให้หรือไม่ พร้อมให้บริการหรือยัง ฝ่ายพัฒนาทรัพยากรสารสนเทศในฐานะผู้รับผิดชอบหลักจึงได้ร่วมกับฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศในการพัฒนาระบบแนะนำหนังสือโดย

1. ปรับเพิ่มความสามารถของการแนะนำหนังสือให้ตรวจสอบข้อมูลจาก SUTCat ด้วยชื่อเรื่องหรือชื่อผู้แต่ง

2. แจ้งวัตถุประสงค์การแนะนำหนังสือ หากต้องการหนังสือเพื่อการเรียนการสอนให้ระบุระดับปริญญา และหลักสูตร ซึ่งสามารถนำมาเป็นข้อมูลส่งให้สาขาวิชาใช้ประกอบการประกันคุณภาพการศึกษา

3. อำนวยความสะดวกให้ผู้ใช้บริการแจ้งความต้องการใช้บริการนำส่งเอกสาร (DD) จากแบบฟอร์มแนะนำหนังสือ

4. พัฒนาให้ระบบส่งอีเมลแจ้งให้ผู้ใช้ทราบทันที เมื่อบรรณารักษ์ดำเนินการเปลี่ยนสถานะหนังสือที่แนะนำ รวมถึงส่งอีเมลให้หัวหน้าสาขาวิชาพิจารณาการจัดหาหนังสือดังกล่าว

5. การรายงานผลการแนะนำหนังสือ ระบบจะแสดงข้อมูลที่ผู้ใช้บริการมีการเสนอแนะไว้ทั้งจากระบบแนะนำหนังสือและระบบ SUT Book Fair มาแสดงผลรวมกันในจุดเดียว

ซึ่งจากการพัฒนาระบบและนำมาใช้งานจริงโดยบรรณารักษ์ฝ่ายพัฒนาทรัพยากรสารสนเทศและผู้ใช้บริการผ่านระบบออนไลน์ พบว่า ผู้ใช้มีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด โดยเฉพาะส่วน “รายงานผลการแนะนำ” ที่สามารถทราบข้อมูลที่ต้องการและสามารถแจ้งขอรับบริการนำส่งเอกสาร (DD) สำหรับหนังสือที่เคยเสนอแนะจาก SUT Book Fair ได้ในจุดเดียว สำหรับบรรณารักษ์ มีความพึงพอใจระดับมากที่สุดที่ระบบสามารถช่วยให้การทำงานมีความสะดวก รวดเร็วในการแจ้งให้ผู้เสนอแนะทราบทุกสถานะที่ได้เข้าไปเปลี่ยนสถานะของหนังสือรายการนั้น ๆ ในทันที รวมถึงส่งอีเมลให้หัวหน้าสาขาวิชาพิจารณาได้อย่างครบถ้วนและสะดวกในการติดตามผล

ข้อเสนอแนะ

ควรพัฒนาระบบโดยเพิ่มข้อมูลงบประมาณค่าหนังสือคงเหลือที่สาขาวิชาได้รับจัดสรรเมื่อต้นปีงบประมาณเพื่อใช้ประกอบการพิจารณาตัดสินใจของหัวหน้าสาขาวิชา

การนำไปใช้ประโยชน์

ประโยชน์ต่อผู้ใช้บริการ

ผู้ใช้บริการได้รับความสะดวกในการเสนอแนะหนังสือ ติดตามตรวจสอบรายการที่แนะนำรวมถึงแจ้งความต้องการเพื่อรับบริการนำส่งเอกสารจากรายการที่คัดเลือกในงาน SUT Book Fair ได้ทุกที่ ทุกเวลาผ่านระบบออนไลน์

ประโยชน์ต่อห้องสมุด

1. จัดการข้อร้องเรียนจากผู้ใช้บริการในการติดตามรายการที่แนะนำ
2. ลดการใช้กระดาษในการแจ้งข้อมูลการดำเนินการทุกขั้นตอน
3. ลดขั้นตอนการปฏิบัติงานและเวลาในการดำเนินการหนังสือเสนอแนะ
4. ส่งเสริมการบริการเชิงรุกของศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา

รายการอ้างอิง

อุทัย ทุติยะโพธิ. (2541). *ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับทรัพยากรสารนิเทศในเอกสารการสอนชุดวิชาการพัฒนาทรัพยากรสารนิเทศ หน่วยที่ 1-8* (พิมพ์ครั้งที่ 5). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

PHP 5 Tutorial. (2019). Retrieved September 16, 2019, from https://www.w3schools.com/php/

MySQL Functions. (2019). Retrieved September 16, 2019, from https://www.w3schools.com/sql/sql_ref_mysql.asp

PL/SQL Tutorial-Tutorial. (2019). Retrieved September 16, 2019, from https://www.tutorialspoint.com/plsql/index.htm

การพัฒนาระบบจองห้องศึกษารายกลุ่ม หอสมุดและคลังความรู้มหาวิทยาลัยมหิดล

The Development of Group Study Room Reservation System, Mahidol University Library and Knowledge Center

ปิยวัฒน์ ชวนวารี, โสมรัศมิ์ พิบูลย์มณี

หอสมุดและคลังความรู้ มหาวิทยาลัยมหิดล
piyawat.chu@mahidol.ac.th
sommarat.pib@mahidol.ac.th

บทคัดย่อ

การพัฒนาระบบจองห้องศึกษารายกลุ่ม หอสมุดและคลังความรู้มหาวิทยาลัยมหิดล ใช้แนวคิดทฤษฎีวงจรการพัฒนาระบบสารสนเทศ (System Development Life Cycle : SDLC) ร่วมกับการประเมินประสิทธิภาพของระบบ และความพึงพอใจของผู้ให้บริการ และผู้ใช้บริการต่อระบบจองห้องศึกษารายกลุ่ม ในการพัฒนาระบบได้ใช้ระบบจัดการฐานข้อมูล MySQL ร่วมกับภาษา PHP โดยมีวัตถุประสงค์เพื่ออำนวยความสะดวกแก่ผู้ใช้บริการในการจองห้องศึกษารายกลุ่มผ่านระบบออนไลน์ และลดปัญหาการจัดเก็บข้อมูลสถิติการบริการ ส่งเสริมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมด้วยการลดจำนวนการใช้กระดาษ ให้มีการทำงานที่รวดเร็วขึ้นมากกว่ารูปแบบเดิม

ผลการประเมินประสิทธิภาพของระบบจองห้องศึกษารายกลุ่ม ในส่วนของผู้ให้บริการ ให้ผลการประเมินประสิทธิภาพของระบบโดยรวมอยู่ในระดับดี ($\bar{x}$ = 4.38, S.D. = 0.57) โดยได้รับผลการประเมินประสิทธิภาพสูงสุดในเรื่อง ระบบมีความถูกต้องในการปรับปรุงแก้ไขข้อมูลการจอง ความรวดเร็วในการประมวลผลของระบบ และระบบนี้มีความสอดคล้องกับความต้องการที่จะนำมาใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ สำหรับผลการประเมินความพึงพอใจต่อระบบจองห้องศึกษารายกลุ่ม ในส่วนของผู้ใช้บริการ ให้ผลการประเมินความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับดี ($\bar{x}$ = 4.27, S.D. = 0.71) โดยได้รับผลการประเมินความพึงพอใจสูงสุดในเรื่องการมีระบบ Login เพื่อจัดเก็บข้อมูลผู้ใช้ระบบและตรวจสอบข้อมูลการจอง ข้อมูลการจองของระบบมีความถูกต้อง และระบบสามารถตอบสนองผู้ใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งแสดงให้เห็นว่าระบบจองห้องศึกษารายกลุ่มที่พัฒนาขึ้นมามีการใช้งานง่าย ไม่ซับซ้อน มีความถูกต้องน่าเชื่อถือ และสามารถลดขั้นตอนการทำงานของระบบเดิม

คำสำคัญ: ระบบจองห้อง, การประเมินประสิทธิภาพระบบ, ห้องศึกษารายกลุ่ม

ABSTRACT

The development of group study room reservation system, Mahidol University Library and Knowledge Center applied the theory of System Development Life Cycle (SDLC) including the satisfaction evaluation of staffs and users to group study room reservation system. In the development of the system, use the MySQL database management system together with the PHP language. The objective is to facilitate the users for reserving room with online system conveniently. This system decreased the problem of analyzing statistics and reduced the usage papers for promoting environmental that the work processing was faster than the traditional systems.

The results of efficiency evaluation and satisfaction of the group study room reservation system by overall staff opinions was at the good level ($\bar{x}$ = 4.38, S.D. = 0.57). The highest evaluation scores were the correctness of editing reservation information, the speed of system evaluation, and the system met the needs efficiently. For the results of satisfaction evaluation of the group study room reservation system by overall users opinions was at the good level ($\bar{x}$ = 4.27, S.D. = 0.71). The highest evaluation scores were the login system to store the user's data and verify the reservation information, the correctness of reservation information, and the system meeting users' needs efficiently. As the result, the group study room reservation system being developed is simple and easy to use together with accuracy reliability, and reduces process steps of the traditional system using before.

Keyword: Room reservation system, System performance evaluation, Group study room

บทนำ

หอสมุดและคลังความรู้มหาวิทยาลัยมหิดล ได้จัดพื้นที่บริเวณห้องอ่านชั้น 2 ส่วนหนึ่งให้เป็นห้องศึกษารายกลุ่ม จำนวน 5 ห้อง เพื่อให้บริการนักศึกษา อาจารย์ และบุคลากรของมหาวิทยาลัยมหิดล ได้ใช้พื้นที่ในการศึกษา ค้นคว้า และสนทนาทางวิชาการ ที่ต้องการทำงาน หรือปรึกษาหารือกันเป็นกลุ่ม เพื่อไม่ให้เกิดเสียงรบกวนแก่ผู้ใช้อื่นที่มาใช้บริการ การบริการด้วยรูปแบบเดิมคือ ผู้ใช้บริการมีความประสงค์จะใช้ห้องศึกษารายกลุ่ม ต้องมาติดต่อที่เคาน์เตอร์บริการชั้น 2 เพื่อเขียนแบบฟอร์มในรูปแบบกระดาษ ซึ่งมีข้อจำกัดหลายอย่าง อาทิเช่น ไม่สามารถจองใช้ห้องล่วงหน้าได้ ไม่อำนวยความสะดวกกับผู้ใช้บริการที่ต้องมาติดต่อที่เคาน์เตอร์บริการด้วยตนเอง ผู้ให้บริการต้องเก็บรวบรวมข้อมูลสถิติการใช้บริการด้วยระบบมือ จนกระทั่งมีแนวคิดเรื่องการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ลดจำนวนการใช้กระดาษ และต้องการอำนวยความสะดวกในการใช้บริการมากยิ่งขึ้น ผู้วิจัยได้เล็งเห็นถึงความจำเป็น และต้องการลดปัญหาดังกล่าว จึงได้ศึกษาและพัฒนาระบบจองห้องศึกษารายกลุ่มด้วยตนเองผ่านออนไลน์โดยใช้ระบบจัดการฐานข้อมูล MySQL ร่วมกับภาษา PHP ในการพัฒนาระบบจองห้อง

ศึกษารายกลุ่มนี้ ผู้วิจัยได้คำนึงถึงความสะดวกในการบริหารจัดการระหว่างผู้ให้บริการและผู้ใช้บริการให้มีการทำงานที่รวดเร็วขึ้นมากกว่ารูปแบบเดิม

วัตถุประสงค์

1. เพื่อพัฒนาระบบจองห้องศึกษารายกลุ่ม หอสมุดและคลังความรู้มหาวิทยาลัยมหิดล
2. เพื่อประเมินประสิทธิภาพของระบบจองห้องศึกษารายกลุ่ม หอสมุดและคลังความรู้มหาวิทยาลัยมหิดล ในส่วนของผู้ให้บริการ
3. เพื่อประเมินความพึงพอใจต่อระบบจองห้องศึกษารายกลุ่ม หอสมุดและคลังความรู้มหาวิทยาลัยมหิดล ในส่วนของผู้ใช้บริการ

ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน

ผู้วิจัยได้ดำเนินการพัฒนาระบบจองห้องศึกษารายกลุ่ม หอสมุดและคลังความรู้มหาวิทยาลัยมหิดล ตามแนวคิดของทฤษฎีวงจรการพัฒนาระบบสารสนเทศ (System Development Life Cycle : SDLC) (กิตติ ภักดีวัฒนะกุล และพนิดา พานิชกุล, 2551 : น. 20-21) ร่วมกับการประเมินประสิทธิภาพของระบบจองห้องศึกษารายกลุ่ม ในส่วนของผู้ให้บริการ และประเมินความพึงพอใจต่อระบบจองห้องศึกษารายกลุ่ม ในส่วนของผู้ใช้บริการ โดยมีขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน ดังนี้

1. การระบุปัญหาและวิเคราะห์ความต้องการ ผู้วิจัยได้สอบถามขั้นตอนการทำงานในรูปแบบเดิม โดยการสัมภาษณ์ผู้เกี่ยวข้อง และสังเกตจากการปฏิบัติงานจริง เพื่อรวบรวมปัญหาที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติงานในรูปแบบเดิม ได้แก่ ผู้ใช้บริการไม่สามารถจองใช้ห้องล่วงหน้าได้ ปัญหาการใช้แบบฟอร์มในรูปแบบกระดาษซึ่งมีความสิ้นเปลือง ผู้ใช้บริการต้องมากรอกข้อมูลที่เคาน์เตอร์บริการเท่านั้น นอกจากนี้การจัดเก็บข้อมูลการจองในรูปแบบเดิมไม่อำนวยความสะดวกในการจัดเก็บสถิติ และมีความยุ่งยากในการแยกประเภทของกลุ่มผู้ใช้บริการ รวมทั้งเมื่อมีการให้บริการนอกเวลาจะต้องนำเอกสารย้ายไปยังจุดบริการอื่น ดังนั้นผู้วิจัยได้สอบถามถึงความต้องการสำหรับระบบใหม่ที่จะพัฒนาขึ้น เพื่อให้สามารถแก้ไขปัญหา เพิ่มความสะดวกต่อการบริหารจัดการและให้บริการได้อย่างรวดเร็ว และมีประสิทธิภาพ

2. การวิเคราะห์ระบบ ผู้วิจัยได้นำข้อมูลที่รวบรวมไว้ข้างต้น มาวิเคราะห์เพื่อกำหนดความต้องการให้ชัดเจนยิ่งขึ้น และขั้นตอนกระบวนการในการให้บริการจองห้องศึกษารายกลุ่ม การจัดการข้อมูลการจอง ลดความซ้ำซ้อนของเอกสาร โดยมีการจัดเก็บข้อมูลในรูปแบบของฐานข้อมูล

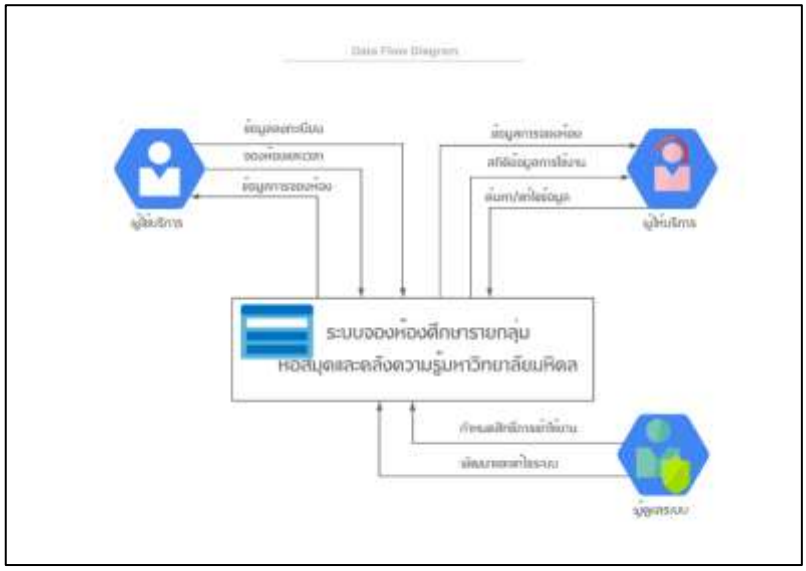
2.1 วิเคราะห์ส่วนนำเข้าระบบ ได้แก่ ข้อมูลผู้ใช้บริการ จำนวนผู้ใช้บริการ วัตถุประสงค์ในการใช้ จำนวนห้องศึกษารายกลุ่ม และช่วงเวลาที่ให้บริการ

2.2 วิเคราะห์ส่วนการประมวลผลของระบบ ได้แก่ การจัดการข้อมูลการจองที่สามารถบันทึก แก้ไข สืบค้นข้อมูลได้รวดเร็ว

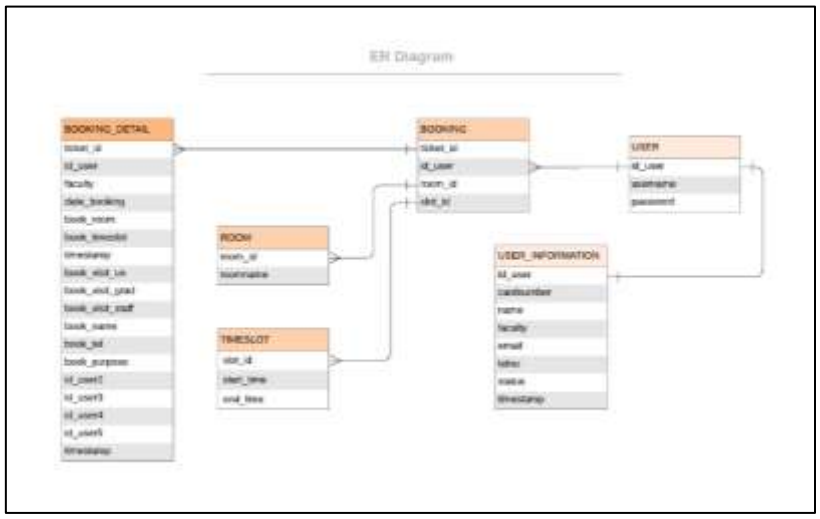
2.3 วิเคราะห์ผลลัพธ์ของระบบ ได้แก่ การแสดงผลข้อมูลการจองที่มีความสวยงาม เข้าใจง่าย แสดงผลรายงานข้อมูลสถิติที่ผู้ใช้ต้องการได้อย่างถูกต้อง

3. การออกแบบระบบ ผู้วิจัยได้นำข้อมูลจากผลการวิเคราะห์ความต้องการของผู้ใช้มาช่วยในการออกแบบระบบ ด้วยการสร้างแบบจำลองการไหลของข้อมูล (Data Flow Diagram) โดยออกแบบส่วนต่าง ๆ

ที่จำเป็นได้แก่ โครงสร้างของระบบ ขั้นตอนการทำงานของระบบ ออกแบบฐานข้อมูล ออกแบบหน้าจอแสดงผล โดยแยกเป็นส่วนของผู้ดูแลระบบ ส่วนของผู้ให้บริการ และส่วนของผู้ใช้บริการ



ภาพที่ 1 โครงสร้างของระบบจองห้องศึกษารายกลุ่ม



ภาพที่ 2 ER Diagram ของระบบจองห้องศึกษารายกลุ่ม

4. การพัฒนาระบบ ผู้วิจัยใช้ระบบจัดการฐานข้อมูล Apache และ MySQL ร่วมกับภาษา PHP Version 7.1.1 โดยทำการพัฒนาระบบบนโปรแกรม Microsoft Visual Studio ซึ่งเป็นซอฟต์แวร์ประเภท Open Source ที่มีประสิทธิภาพรองรับการเขียนโปรแกรมได้หลายภาษา

5. การทดสอบระบบ ผู้วิจัยได้ทำการทดสอบระบบจองห้องศึกษารายกลุ่ม เพื่อให้ระบบมีข้อผิดพลาดน้อยที่สุด และสามารถตอบสนองความต้องการของผู้ใช้ให้ได้มากที่สุดโดยเปิดให้ทดลองใช้ระหว่างวันที่ 1-30 พฤศจิกายน 2561 ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 26 คน ได้ประเมินผลการใช้งาน และนำข้อเสนอแนะที่ได้รับมาปรับปรุงระบบให้มีความเหมาะสม โดยมีข้อเสนอแนะที่น่าสนใจคือ ควรมีการเก็บบันทึกข้อมูลผู้ใช้บริการ เพื่อไม่ต้องเสียเวลากรอกข้อมูลเมื่อมาใช้บริการในครั้งถัดไป ผู้วิจัยได้นำข้อเสนอแนะดังกล่าวมาปรับปรุงพัฒนาระบบตามความต้องการของผู้ใช้

6. การติดตั้งระบบ ติดตั้ง XAMPP Version 3.2.2 บนระบบปฏิบัติการ Windows Server 2016 โดยมีโปรแกรมบริหารจัดการ ได้แก่ Apache ให้บริการเว็บเซิร์ฟเวอร์ และ MySQL สำหรับจัดการด้านฐานข้อมูล

7. การบำรุงรักษาระบบ ระบบจองห้องศึกษารายกลุ่มมีการสำรองข้อมูลโดยมีการกำหนดช่วงเวลาในการสำรองข้อมูลอย่างเป็นระบบทุกวัน และมีการทดสอบกู้คืนข้อมูลในระบบทุกสัปดาห์

8. การจัดทำคู่มือการใช้งานระบบ เป็นการอธิบายขั้นตอนการใช้งานสำหรับผู้ใช้บริการในการจองห้องศึกษารายกลุ่ม

9. การประเมินประสิทธิภาพของระบบจองห้องศึกษารายกลุ่มในส่วนของผู้ให้บริการ และประเมินความพึงพอใจต่อระบบจองห้องศึกษารายกลุ่มในส่วนของผู้ใช้บริการ โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการวิจัย ร่วมกับการสัมภาษณ์ โดยเก็บรวบรวมข้อมูลระหว่างเดือนมีนาคม - เมษายน 2562 กลุ่มตัวอย่างคือ ผู้ให้บริการ จำนวน 5 คน และผู้ใช้บริการ จำนวน 48 คน สถิติที่ใช้คือ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยได้กำหนดการแปลความหมายของค่าเฉลี่ยไว้ ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 4.51-5.00 หมายถึง ผลการประเมินอยู่ในระดับดีมาก
ค่าเฉลี่ย 3.51-4.50 หมายถึง ผลการประเมินอยู่ในระดับดี
ค่าเฉลี่ย 2.51-3.50 หมายถึง ผลการประเมินอยู่ในระดับปานกลาง
ค่าเฉลี่ย 1.51-2.50 หมายถึง ผลการประเมินอยู่ในระดับน้อย
ค่าเฉลี่ย 1.00-1.50 หมายถึง ผลการประเมินอยู่ในระดับน้อยที่สุด

ผลการดำเนินงาน

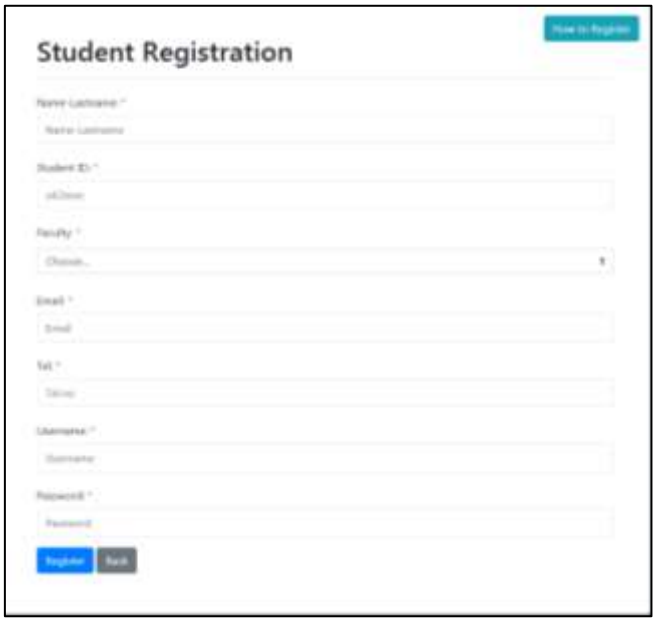
1. ผลการดำเนินงานด้านการพัฒนาระบบจองห้องศึกษารายกลุ่ม หอสมุดและคลังความรู้มหาวิทยาลัยมหิดล ระบบจองห้องศึกษารายกลุ่มที่พัฒนาขึ้น หลังจากได้มีการปรับปรุงระบบตามข้อเสนอแนะของกลุ่มตัวอย่างในขั้นตอนการทดสอบระบบแล้ว สามารถตอบสนองความต้องการของผู้ให้บริการและผู้ใช้บริการในการแก้ปัญหาการให้บริการรูปแบบเดิม และลดการรอคิวในการมาติดต่อที่เคาน์เตอร์บริการ โดยผู้ใช้บริการสามารถเข้าใช้งานระบบจองห้องศึกษารายกลุ่มได้จากเว็บไซต์หอสมุดและคลังความรู้มหาวิทยาลัยมหิดล ที่เมนูบริการห้องสมุด >> ระบบจองห้องศึกษารายกลุ่ม หรือที่ URL: https://www.li.mahidol.ac.th/book-a-room/ มีขั้นตอนการใช้งานดังนี้

สำหรับผู้ใช้บริการ

1. การใช้งานครั้งแรกผู้ใช้บริการต้องลงทะเบียน (Register) จากนั้นสามารถล็อกอิน (Log in)เข้าระบบสำหรับการจองห้องศึกษารายกลุ่ม

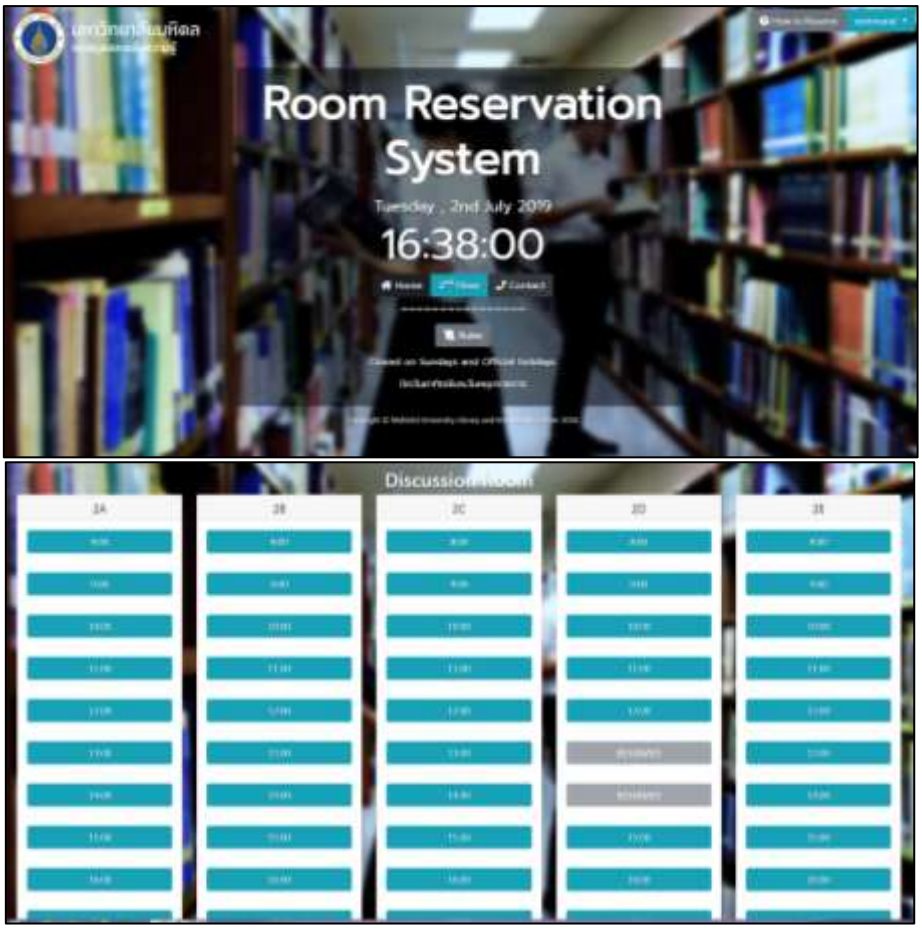
ภาพที่ 3 หน้าจอการลงทะเบียน (Register) และล็อกอิน (Log in)

2. สำหรับการลงทะเบียน (Register) ผู้ใช้บริการต้องกรอกรายละเอียดเกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคล พร้อมทั้งกำหนด Username และ Password สำหรับการเข้าใช้งานระบบ (มีคู่มือการลงทะเบียนที่เมนูด้านขวามือ (How to Register))



ภาพที่ 4 หน้าจอสำหรับการลงทะเบียน (Register)

3. ขั้นตอนการจองห้องศึกษารายกลุ่ม ผู้ใช้บริการเลือกโซนชั้น 2nd Floor (ในอนาคตจะมีการเพิ่มโซนห้องศึกษารายกลุ่มในชั้นอื่น ๆ) จากนั้นเลือกหมายเลขห้อง และช่วงเวลาที่ต้องการจอง



ภาพที่ 5 หน้าจอสำหรับการจองห้องศึกษารายกลุ่มในแต่ละช่วงเวลา

4. กรอกข้อมูลผู้ต้องการจองห้องศึกษารายกลุ่มตามแบบฟอร์มให้ครบถ้วน

ภาพที่ 6 หน้าจอสำหรับกรอกข้อมูลผู้จอง

5. เมื่อเสร็จสิ้นขั้นตอนการจอง ผู้ใช้บริการจะได้รับ Ticket ID เพื่อใช้เป็นหลักฐานการจองห้องศึกษารายกลุ่ม เพื่อมาติดต่อที่เคาน์เตอร์บริการ เมื่อถึงเวลาใช้ห้อง

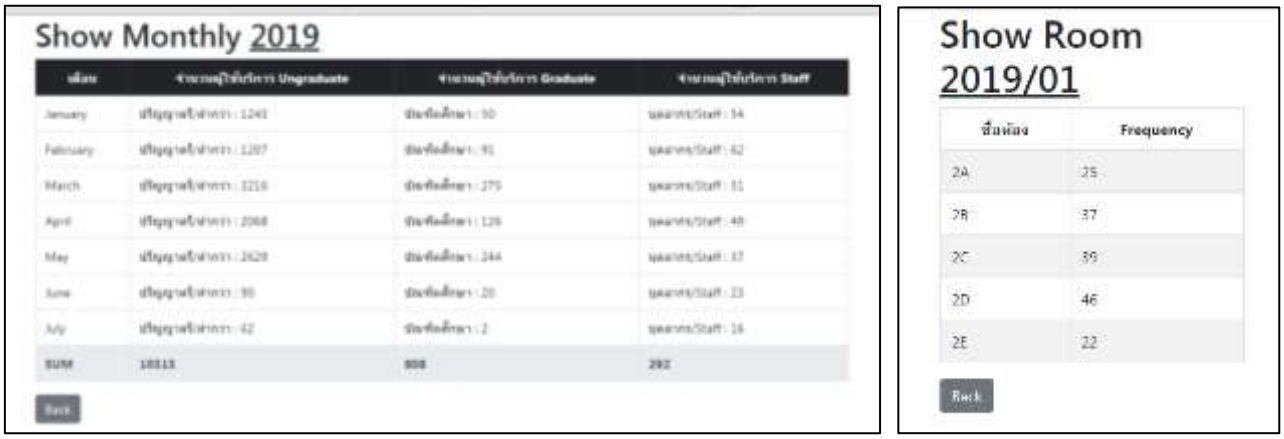
ภาพที่ 7 หน้าจอแสดงหลักฐานการจองห้องศึกษารายกลุ่ม

สำหรับผู้ให้บริการ

1. ล็อกอิน (Log in) เข้าระบบสำหรับผู้ให้บริการ จะปรากฏหน้าจอแสดงผลรายงานการจองห้องศึกษารายกลุ่ม ผู้ให้บริการสามารถแก้ไข หรือลบข้อมูลการจองห้องศึกษารายกลุ่มได้

ภาพที่ 8 หน้าจอแสดงผลรายงานการจองห้องศึกษารายกลุ่ม

2. ผู้ให้บริการสามารถดูรายงานสถิติการใช้บริการได้เป็นรายเดือนตามต้องการ



ภาพที่ 9 หน้าจอแสดงผลสถิติการใช้บริการห้องศึกษารายกลุ่ม

2. ผลการดำเนินงานด้านการประเมินประสิทธิภาพของการพัฒนาระบบจองห้องศึกษารายกลุ่ม หอสมุดและคลังความรู้มหาวิทยาลัยมหิดล โดยเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้ให้บริการ จำนวน 5 คน ได้ผลการประเมินดังนี้

ตารางที่ 1 แสดงผลการประเมินประสิทธิภาพของระบบจองห้องศึกษารายกลุ่ม ในส่วนของผู้ให้บริการ

รายการประเมิน	$\bar{x}$ (N=5)	S.D.	ระดับคุณภาพ
1. ความสามารถของระบบในการจัดการการจอง	4.40	0.55	ดี
2. ความถูกต้องในการจัดเก็บข้อมูลการจอง	4.60	0.55	ดีมาก
3. ความถูกต้องในการค้นหาข้อมูลการจอง	4.60	0.55	ดีมาก
4. ความถูกต้องในการปรับปรุงแก้ไขข้อมูลการจอง	5.00	0.00	ดีมาก
5. ความรวดเร็วในการประมวลผลของระบบ	4.80	0.45	ดีมาก
6. ความสะดวกในการเข้าใช้งานของระบบ	4.40	0.89	ดี
7. ความง่ายต่อการใช้งานของระบบ	4.60	0.55	ดีมาก
8. การแสดงผลในรูปแบบรายงานข้อมูลสถิติตรงกับความต้องการ	3.80	0.84	ดี
9. ความถูกต้องของผลลัพธ์ในรูปแบบรายงาน	3.80	0.84	ดี
10. ระบบมีความถูกต้องน่าเชื่อถือ	4.60	0.55	ดีมาก
11.ความสวยงามในการออกแบบหน้าจอ	4.60	0.55	ดีมาก
12. ความเหมาะสมในการวางตำแหน่งของส่วนประกอบต่าง ๆ บนจอภาพ	3.40	1.34	ปานกลาง
13. ความเหมาะสมในการใช้ข้อความหรือรูปภาพเพื่ออธิบายสื่อความหมาย	4.40	0.55	ดี
14. การจัดวางเมนูการใช้งานมีความเหมาะสม	4.40	0.55	ดี
15. คู่มือการใช้งานระบบอธิบายได้ชัดเจน เข้าใจง่าย	4.00	0.00	ดี

รายการประเมิน	$\bar{x}$ (N=5)	S.D.	ระดับคุณภาพ
16. ระบบนี้มีความสอดคล้องกับความต้องการที่จะนำมาใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ	4.80	0.45	ดีมาก
รวม	**4.38**	**0.57**	**ดี**

จากตารางที่ 1 โดยภาพรวมพบว่า ผลการประเมินประสิทธิภาพของระบบจองห้องศึกษารายกลุ่ม ในส่วนของผู้ให้บริการ ให้ผลการประเมินประสิทธิภาพของระบบอยู่ในระดับดี ($\bar{x}$ = 4.38, S.D. = 0.57) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ผลการประเมินที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด 3 อันดับแรกคือ ความถูกต้องในการปรับปรุงแก้ไขข้อมูลการจอง อยู่ในระดับดีมาก ($\bar{x}$ = 5.00, S.D. = 0.00) ความรวดเร็วในการประมวลผลของระบบ อยู่ในระดับดีมาก ($\bar{x}$ = 4.80, S.D. = 0.45) และระบบนี้มีความสอดคล้องกับความต้องการที่จะนำมาใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ อยู่ในระดับดีมาก ($\bar{x}$ = 4.80, S.D. = 0.45) สำหรับผลการประเมินที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดคือ ความเหมาะสมในการวางตำแหน่งของส่วนประกอบต่าง ๆ บนจอภาพ อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{x}$ = 3.40, S.D. = 1.34)

3. ผลการดำเนินงานด้านการประเมินความพึงพอใจต่อระบบจองห้องศึกษารายกลุ่ม หอสมุดและคลังความรู้มหาวิทยาลัยมหิดล โดยเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้ใช้บริการ จำนวน 48 คน ได้ผลการประเมินดังนี้

ตารางที่ 2 แสดงผลการประเมินความพึงพอใจต่อระบบจองห้องศึกษารายกลุ่ม ในส่วนของผู้ใช้บริการ

รายการประเมิน	$\bar{x}$ (N=48)	S.D.	ระดับคุณภาพ
1. ความง่ายต่อในการใช้งานของระบบ	4.23	0.72	ดี
2. ความสะดวกในการจัดการการจอง	4.17	0.88	ดี
3. ความถูกต้องของข้อมูลการจอง	4.44	0.62	ดี
4. ความสวยงามในการออกแบบหน้าจอ	4.13	0.76	ดี
5. ระบบตอบสนองผู้ใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ	4.29	0.65	ดี
6. คู่มือการใช้งานระบบอธิบายได้ชัดเจน เข้าใจง่าย	4.19	0.73	ดี
7. การมีระบบ Login เพื่อจัดเก็บข้อมูลผู้ใช้ระบบ และตรวจสอบข้อมูลการจอง	4.50	0.62	ดี
รวม	**4.27**	**0.71**	**ดี**

จากตารางที่ 2 โดยภาพรวมพบว่า ผลการประเมินความพึงพอใจของระบบจองห้องศึกษารายกลุ่ม ในส่วนของผู้ใช้บริการ ให้ผลการประเมินความพึงพอใจอยู่ในระดับดี ($\bar{x}$ = 4.27, S.D. = 0.71) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ผลการประเมินที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ การมีระบบ Login เพื่อจัดเก็บข้อมูลผู้ใช้ระบบ และตรวจสอบข้อมูลการจอง อยู่ในระดับดี ($\bar{x}$ = 4.50, S.D. = 0.62) รองลงมาคือ ความถูกต้องของข้อมูลการจอง อยู่ในระดับดี ($\bar{x}$ = 4.44, S.D. = 0.62) สำหรับผลการประเมินที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดคือ ความสวยงามในการออกแบบหน้าจอ อยู่ในระดับดี ($\bar{x}$ = 4.13, S.D. = 0.76)

สรุปผล อภิปรายผล ข้อเสนอแนะ และการนำไปใช้ประโยชน์

สรุปผลและการอภิปรายผล

1. การพัฒนาระบบจองห้องศึกษารายกลุ่ม หอสมุดและคลังความรู้มหาวิทยาลัยมหิดล ได้ดำเนินการพัฒนาระบบตามทฤษฎีวงจรการพัฒนาระบบสารสนเทศ (SDLC) ในการพัฒนาระบบได้ใช้ระบบจัดการฐานข้อมูล Apache และ MySQL ร่วมกับภาษา PHP โดยทำการพัฒนาระบบบนโปรแกรม Microsoft Visual Studio ซึ่งเป็นซอฟต์แวร์ประเภท Open Source จึงเป็นการพัฒนาระบบด้วยต้นทุนต่ำ ที่สามารถดำเนินการให้บริการจองห้องศึกษารายกลุ่มผ่านระบบออนไลน์ สามารถจองใช้ห้องล่วงหน้าได้ อำนวยความสะดวกกับผู้ใช้บริการไม่ต้องมาติดต่อที่เคาน์เตอร์บริการด้วยตนเองเพื่อกรอกแบบฟอร์มขอใช้บริการ และผู้ให้บริการสามารถเก็บรวบรวมข้อมูลสถิติการใช้บริการจากระบบได้โดยอัตโนมัติ ซึ่งเป็นการแก้ไขปัญหาต่าง ๆ จากระบบเดิม

2. ผลการประเมินประสิทธิภาพของระบบจองห้องศึกษารายกลุ่ม หอสมุดและคลังความรู้มหาวิทยาลัยมหิดล ในส่วนของผู้ให้บริการพบว่า ส่วนใหญ่ผู้ให้บริการประเมินประสิทธิภาพของการใช้งานระบบอยู่ในระดับดี และดีมาก โดยระบบนี้มีความสอดคล้องกับความต้องการที่จะนำมาใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ แสดงให้เห็นว่าระบบจองห้องศึกษารายกลุ่มที่พัฒนาขึ้นมาสามารถลดขั้นตอนการทำงานของระบบเดิม มีความสามารถในการจัดการการจองได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีการใช้งานง่าย ไม่ซับซ้อน และมีความถูกต้องน่าเชื่อถือ สอดคล้องกับงานวิจัยของสุรักษ์ สิมคาน (2557) ที่ศึกษาเกี่ยวกับระบบบริหารจัดการจองห้องออนไลน์ของสำนักวิทยบริการมหาวิทยาลัยนครพนม โดยมีการพัฒนาระบบจองห้องออนไลน์ พบว่า ระบบช่วยเพิ่มความสะดวกและรวดเร็วในการปฏิบัติงานของผู้ให้บริการ ลดขั้นตอนการทำงานที่ยุ่งยากในระบบเดิม

3. การประเมินความพึงพอใจต่อระบบจองห้องศึกษารายกลุ่ม หอสมุดและคลังความรู้มหาวิทยาลัยมหิดล ในส่วนของผู้ใช้บริการพบว่า ผู้ใช้บริการมีความพึงพอใจต่อการใช้งานระบบอยู่ในระดับดีทั้งหมด โดยมีความพึงพอใจในส่วนของการมีระบบ Login เพื่อจัดเก็บข้อมูลผู้ใช้ระบบ และตรวจสอบข้อมูลการจอง ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของธนากร หมื่นหลุบกุง, อรรถพล วิรัตน์ และสุรศักดิ์ ตาน้อย (2559) ที่ศึกษาเกี่ยวกับระบบจองห้องประชุม มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย พบว่า การมีระบบสมาชิกเข้ามาจัดการช่วยให้ง่ายต่อการเก็บข้อมูลผู้เข้าจองห้องประชุม สามารถเก็บข้อมูลการจองเพื่อง่ายต่อการตรวจสอบและแก้ไข

ข้อเสนอแนะ

งานวิจัยครั้งนี้มีข้อจำกัดในเรื่องข้อปฏิบัติในการใช้บริการคือ ผู้ให้บริการต้องการจัดเก็บข้อมูลของผู้ใช้บริการจำนวน 5 คนต่อการใช้ห้อง 1 รอบเวลา ทำให้ผู้ใช้บริการต้องใช้เวลาพอสมควรในการกรอกข้อมูลดังกล่าว นอกจากนี้ผู้ใช้บริการได้เสนอแนะให้ระบบจองห้องศึกษารายกลุ่ม สามารถเลือกช่วงเวลาการจองได้ 2 ชั่วโมงติดกันในการเข้าจองเพียงครั้งเดียว ซึ่งผู้วิจัยต้องศึกษาพัฒนาในส่วนนี้ในลำดับต่อไป

การนำไปใช้ประโยชน์

จากการที่ผู้วิจัยได้พัฒนาระบบจองห้องศึกษารายกลุ่ม ระบบได้มาช่วยส่งเสริมงานบริการให้มีความสะดวก รวดเร็ว ต่อผู้ใช้บริการ และผู้ปฏิบัติงานให้บริการ สนับสนุนภาพลักษณ์ความเป็นห้องสมุดยุคใหม่ สนับสนุนแนวคิดเรื่องการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ลดจำนวนการใช้กระดาษ และต้องการอำนวยความสะดวกในการใช้บริการมากยิ่งขึ้น ลดขั้นตอนการให้บริการในรูปแบบเดิม โดยขั้นตอนในการพัฒนาระบบไม่มีค่าใช้จ่ายพิเศษเกี่ยวกับระบบฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ เป็นการพัฒนาระบบด้วยต้นทุนต่ำ ทำให้บรรลุวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้

และได้รับความพึงพอใจจากผู้ให้บริการและผู้ใช้บริการเป็นอย่างดี พร้อมกันนี้ได้ขยายผลไปยังห้องสมุดคณะ/สถาบันต่าง ๆ ในเครือข่ายห้องสมุดมหาวิทยาลัยมหิดล ให้สามารถเข้าร่วมใช้งานระบบจองห้องศึกษารายกลุ่มได้แบบ One stop service ภายใต้เว็บไซต์หอสมุดและคลังความรู้มหาวิทยาลัยมหิดล รวมถึงหน่วยงานอื่น ๆ ที่สนใจสามารถนำระบบนี้ไปประยุกต์ใช้ หรือนำไปพัฒนาให้สอดคล้องกับความต้องการได้ต่อไป

รายการอ้างอิง

กิตติ ภักดีวัฒนะกุล, และพนิดา พานิชกุล. (2551). *การวิเคราะห์และออกแบบระบบ* (พิมพ์ครั้งที่ 6). กรุงเทพฯ: เคทีพี คอมพ์ แอนด์ คอนซัลท์.

ธนากร หมื่นหลุบกุง, อรรถพล วิรัตน์, และสุรศักดิ์ ตาน้อย. (2556). ระบบจองห้องประชุม มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย. *การประชุมวิชาการระดับชาติการจัดการเทคโนโลยีและนวัตกรรม ครั้งที่ 2* (น. 365-370). มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.

นิตยา เปล่งเจริญศิริชัย, นุชรี สาระพล, ธนพัฒน์ คงใจดี และพรทิพย์ พงษ์สวัสดิ์. (2561). การพัฒนาระบบสารสนเทศสำหรับการจัดการห้องเรียนและห้องประชุมของมหาวิทยาลัยเอกชนแห่งหนึ่ง. *วารสารมหาวิทยาลัยคริสเตียน, 24*(3), 365-377.

สุรักษ์ สิมคาน. (2557). ระบบบริหารจัดการจองห้องออนไลน์ของสำนักวิทยบริการ มหาวิทลัยนครพนม. *PULINET Journal, 1*(1), 45-48.

ระบบตรวจสอบ และจัดเก็บสถิติการใช้หนังสือในห้องสมุด

Library Book Checking and Usage Statistic System

พงศกร ศิริคำน้อย

สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยนเรศวร

pongsakorns@nu.ac.th

บทคัดย่อ

ระบบตรวจสอบ และจัดเก็บสถิติการใช้หนังสือในห้องสมุดมีวัตถุประสงค์เพื่อใช้ในการตรวจสอบความถูกต้อง และเก็บข้อมูลสถิติการใช้หนังสือในการให้บริการของทางห้องสมุด ไม่ว่าจะเป็น หนังสือให้บริการยืม-คืนจากเคาน์เตอร์ หนังสือคือจากเครื่องคืนหนังสืออัตโนมัติ หนังสือใช้งานภายในห้องสมุด หนังสือใหม่ที่ออกให้บริการ หนังสือชำรุด รวมไปถึงหนังสือที่มีการแก้ไขข้อมูลหนังสือ

ระบบเช็คการใช้หนังสือในหอสมุดพัฒนาด้วยเทคโนโลยี Web Application โดยใช้ภาษา HTML , CSS , Javascript , PHP และจัดการฐานข้อมูลด้วย MySQL โดยทำการเชื่อมโยงข้อมูลหนังสือจากฐานข้อมูลของระบบห้องสมุดอัตโนมัติมาแสดงในระบบผ่าน Barcode หนังสือ ซึ่งระบบจะแสดงข้อมูลสถิติตามเวลาจริง และสามารถดูข้อมูลได้ตลอดเวลาผ่านเว็บไซต์

จากการนำระบบมาใช้งานในการปฏิบัติงานทำให้สามารถตรวจสอบข้อมูลต่าง ๆ ของหนังสือ เช่น สถานะของหนังสือ เลขเรียกหนังสือ สถานที่ของหนังสือ และทราบข้อมูลการสถิติใช้งานของหนังสือในด้านต่าง ๆ การทำงานของบุคลากรในการนำหนังสือขึ้นชั้น การนำหนังสือใหม่ออกให้บริการ การซ่อมแซมหนังสือในแต่ละวัน และสามารถข้อมูลสถิติไปวิเคราะห์ความถี่การใช้งานหนังสือแต่ละเล่ม แต่ละประเภท ๆ ได้

คำสำคัญ: สถิติการใช้หนังสือ, ตรวจสอบข้อมูลหนังสือ

Abstract

The book checking and storage system in the library has as objective to check the correctness of statistics on the usage and storage of books in the library, whether the books are available for borrowing and whether the books have been returned at the counter or through the automatic book return machines. It also provides statistics related to the books used within the library,

new books that are given out for usage, damaged books, and even statistics related to books that are given out for modification.

The book checking and storage system in the library is developed with Web Application technology using HTML, CSS, JavaScript, PHP and the database is managed with MySQL by linking book data from the library database system automatically displayed system via Barcode. The book displays statistical data in real time and the information can be viewed at any time through the website.

From using the system in operation, it is possible to know various information and statistical data related to requested books, the work of personnel in giving books out for borrowing and receiving them, the location of books in the library, daily information on books that are repaired and information about frequently used books and the classification of book based on type.

Keyword: Book usage statistics, checking book information

บทนำ

เนื่องจากสำนักหอสมุดมหาวิทยาลัยนเรศวรได้มีการเปลี่ยนระบบห้องสมุดอัตโนมัติซึ่งมีข้อมูล เช่น เลขเรียกหนังสือ สถานที่เก็บหนังสือได้หายไปบางส่วน และสามารถดึงสถิติหนังสือได้ไม่ครบตามความต้องการ เช่น การเก็บสถิติข้อมูลหนังสือส่งซ่อม การเก็บสถิติแก้ไขหนังสือ การเก็บสถิติหนังสือใช้งานในห้องสมุด ทางผู้บริหารจึงได้เห็นความสำคัญในความถูกต้องของข้อมูลหนังสือในการให้บริการและสถิติต่าง ๆ ที่มีความเกี่ยวข้องกับหนังสือไม่ว่าจะเป็นการให้บริการยืม-คืน การให้บริการเครื่องคืนอัตโนมัติ การใช้งานหนังสือภายในสำนักหอสมุด การนำหนังสือใหม่ออกให้บริการ การซ่อมแซมหนังสือชำรุด รวมไปถึงการนำหนังสือขึ้นชั้นซึ่งเป็นบริการหลักจากทางสำนักหอสมุด ปัจจุบันระบบห้องสมุดอัตโนมัติที่ใช้อยู่สามารถเปิดให้ดึงข้อมูลหนังสือจากฐานข้อมูลได้โดยตรงผ่านคำสั่ง SQL ทางสำนักหอสมุดมหาวิทยาลัยนเรศวรจึงได้มีการพัฒนาระบบตรวจสอบ และจัดเก็บสถิติการใช้หนังสือภายในสำนักหอสมุดขึ้นมาเพื่อตอบโจทย์ความต้องการด้านความถูกต้องของหนังสือในการให้บริการ และด้านสถิติต่าง ๆที่เกี่ยวข้องกับหนังสือเพื่อที่จะนำข้อมูลต่าง ๆ เหล่านี้ไปวิเคราะห์ถึงการตอบโจทย์ในด้านต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นการจัดซื้อหนังสือ ความเพียงพอต่อการให้บริการการทำงานของบุคลากรในอนาคตต่อไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อจัดเก็บข้อมูลการใช้งานหนังสือในรูปแบบต่าง ๆ เช่น หนังสือใช้งานภายในห้องสมุด หนังสือใหม่ที่ออกให้บริการ หนังสือซ่อม การแก้ไขข้อมูลหนังสือ

2. เพื่อตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลหนังสือก่อนนำหนังสือออกให้บริการ และก่อนนำหนังสือขึ้นชั้น

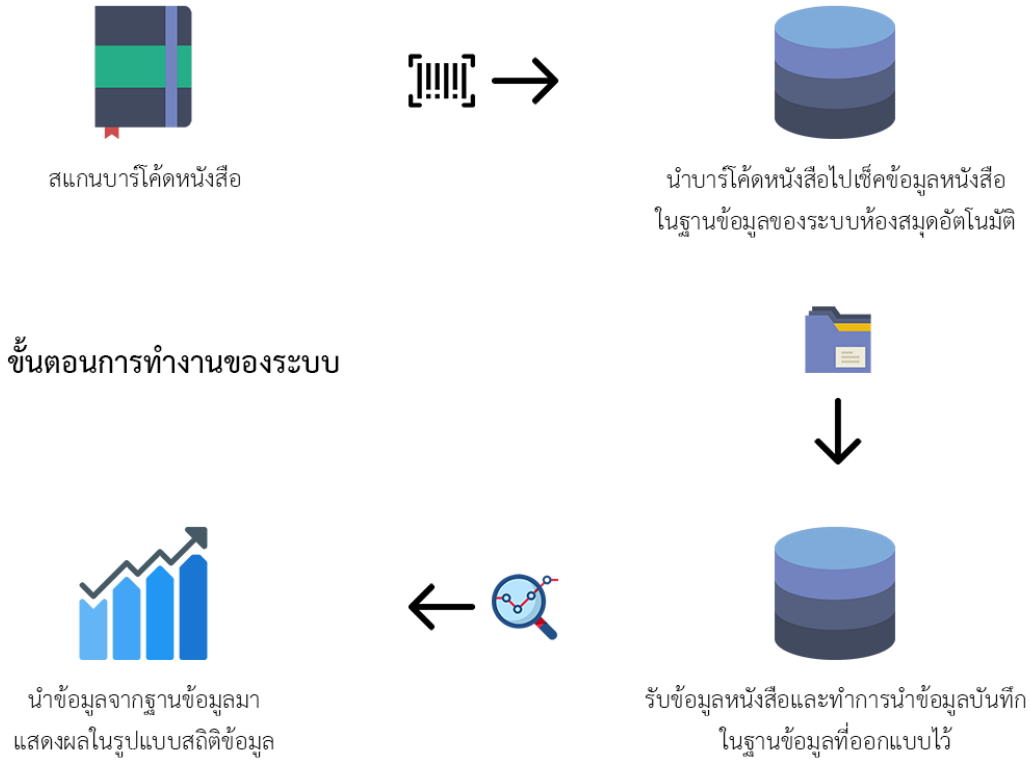
3. เพื่อนำมาวิเคราะห์ข้อมูลต่าง ๆ เช่น ความคุ้มทุนของหนังสือ ความถี่ในการใช้งานหนังสือ การใช้งานเครื่องคืนหนังสืออัตโนมัติ

ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน

ระบบตรวจสอบ และจัดเก็บสถิติการใช้หนังสือในห้องสมุดถูกพัฒนาขึ้นตั้งแต่เดือนมกราคม พ.ศ. 2562 ซึ่งมีขั้นตอนการดำเนินการดังนี้

1. ทำการวิเคราะห์ และสรุปความต้องการของบรรณารักษ์ถึงวิธีการเก็บข้อมูลหนังสือ รายละเอียดของข้อมูลหนังสือ และข้อมูลสถิติหนังสือที่ต้องการ

2. ทำการเลือกเทคโนโลยีที่เหมาะสมกับความต้องการของผู้ใช้ระบบโดยการพัฒนา Web Application ด้วยภาษา HTML,CSS, Javascript , PHP และจัดการฐานข้อมูลด้วย MySQL โดยใช้ Bootstrap Sidebar เป็นเทมเพลตในส่วนติดต่อกับผู้ใช้งาน จากนั้นทำการเชื่อมโยงข้อมูลหนังสือจากฐานข้อมูลของระบบห้องสมุดอัตโนมัติมาแสดงในระบบผ่าน Barcode ของหนังสือ ซึ่งสามารถทำงานได้ผ่านหน้าเว็บไซต์ (ภาพที่ 1)



ภาพที่ 1 การทำงานของระบบตรวจสอบ และเก็บสถิติการใช้งานหนังสือในห้องสมุด

3. ทำการพัฒนาระบบตามความต้องการของผู้ปฏิบัติงาน โดยแบ่งออกเป็นส่วนต่าง ๆ ได้แก่

3.1 ออกแบบฐานข้อมูล

3.2 ส่วนการเข้าสู่ระบบระบุตัวตน

3.3 ส่วนของการสแกนข้อมูลหนังสือเข้าระบบผ่านบาร์โค้ด

3.4 ส่วนของการแสดงผลข้อมูลสถิติ

4. ทดสอบระบบโดยให้บรรณารักษ์ทดลองด้วยการสแกนหนังสือที่มีการรับคืนผ่านเคาน์เตอร์ยืม-คืน และทำการแก้ไขระบบตามความต้องการของผู้ปฏิบัติงาน

5. นำระบบไปใช้งานโดยให้บรรณารักษ์ที่มีส่วนเกี่ยวข้องโดยทำการสแกนหนังสือผ่านเครื่องอ่านบาร์โค้ดเพื่อป้อนข้อมูลบาร์โค้ดหนังสือเข้าระบบซึ่งจะแบ่งการตรวจสอบ และเก็บข้อมูลหนังสือในด้านต่าง ๆ ได้แก่

5.1 ตรวจสอบ และเก็บสถิติหนังสือใช้งานภายในห้องสมุด

5.2 ตรวจสอบ และเก็บสถิติหนังสือรับคืนจากเคาน์เตอร์ยืม-คืน

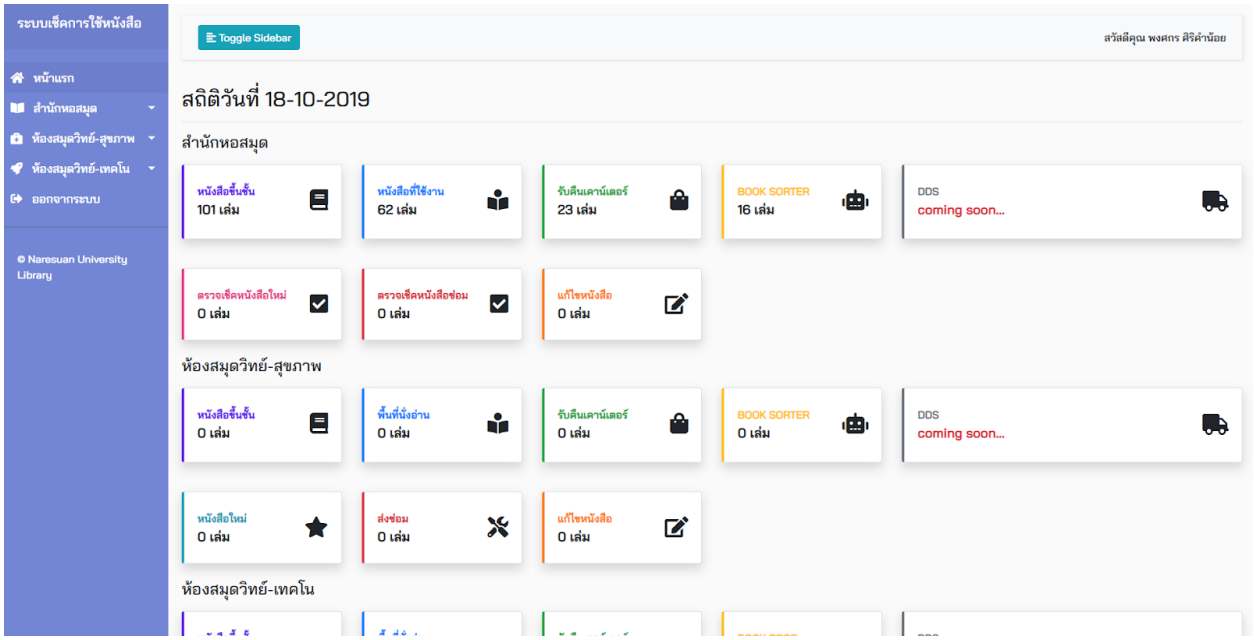
5.3 ตรวจสอบ และเก็บสถิติหนังสือจากเครื่องคืนอัตโนมัติ

5.4 ตรวจสอบ และเก็บสถิติหนังสือที่มีการแก้ไข

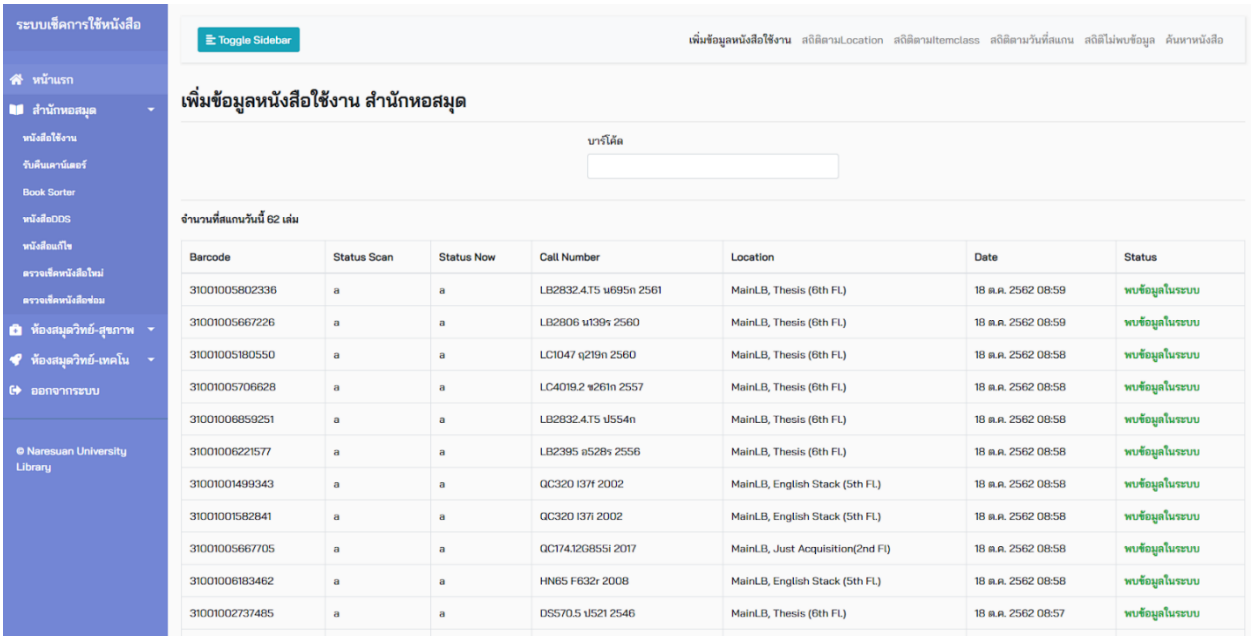
5.5 ตรวจสอบ และเก็บสถิติหนังสือใหม่

5.6 ตรวจสอบ และเก็บสถิติหนังสือซ่อม

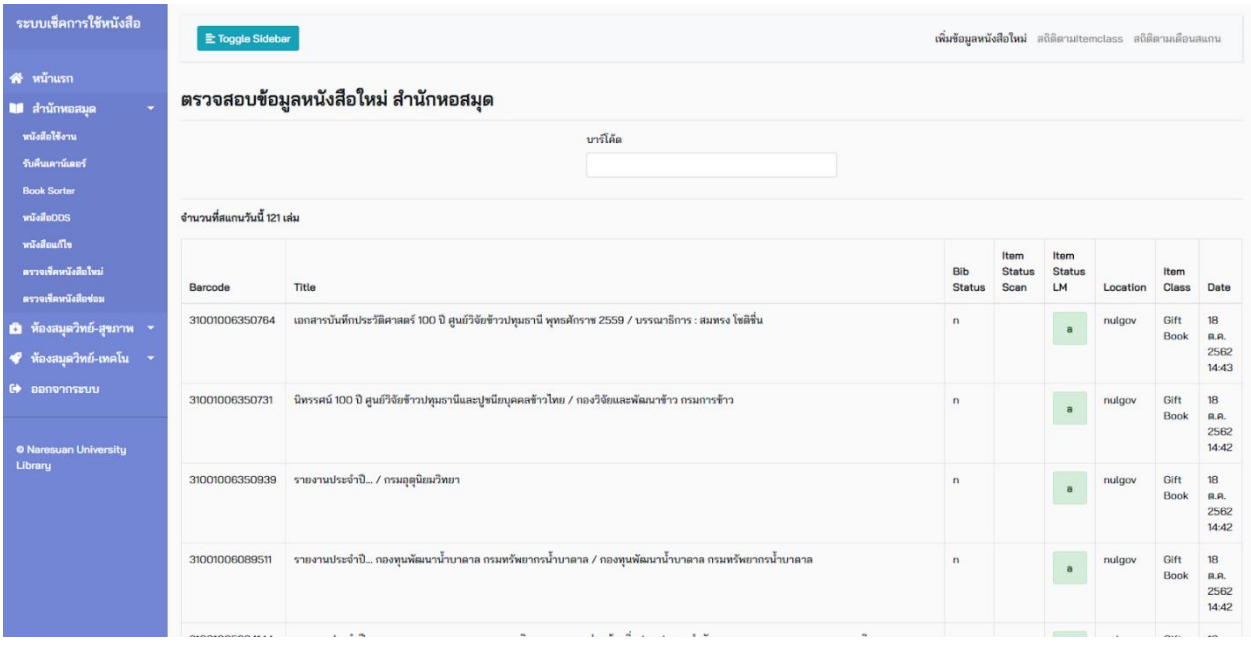
โดยมีการตรวจสอบข้อมูลความถูกต้องของหนังสือในส่วนของสถานะของหนังสือ เลขเรียกของหนังสือ สถานที่เก็บหนังสือในระบบห้องสมุดอัตโนมัติ



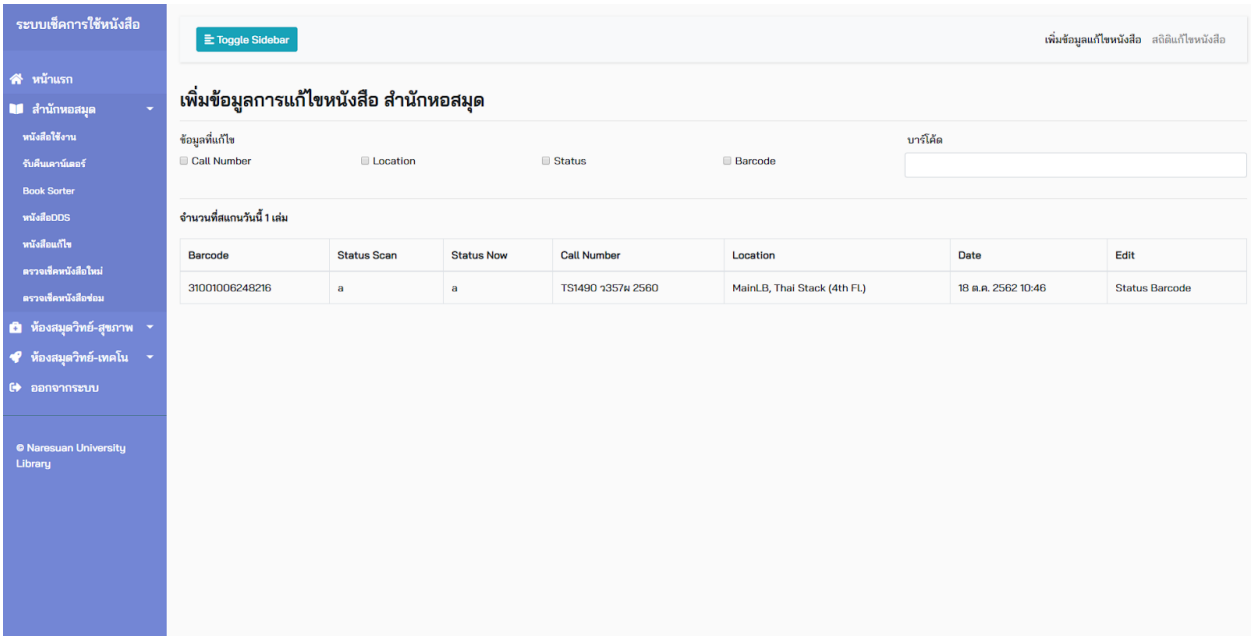
ภาพที่ 2 หน้าเว็บไซต์ระบบตรวจสอบ และจัดเก็บสถิติการใช้หนังสือในห้องสมุด



ภาพที่ 3 หน้าเว็บไซต์ในส่วนของการตรวจสอบ และเก็บข้อมูลหนังสือใช้งานภายในห้องสมุด



ภาพที่ 4 หน้าเว็บไซต์ในส่วนของการตรวจสอบ และเก็บข้อมูลหนังสือใหม่



ภาพที่ 5 หน้าเว็บไซต์ในส่วนของการแก้ไขหนังสือ

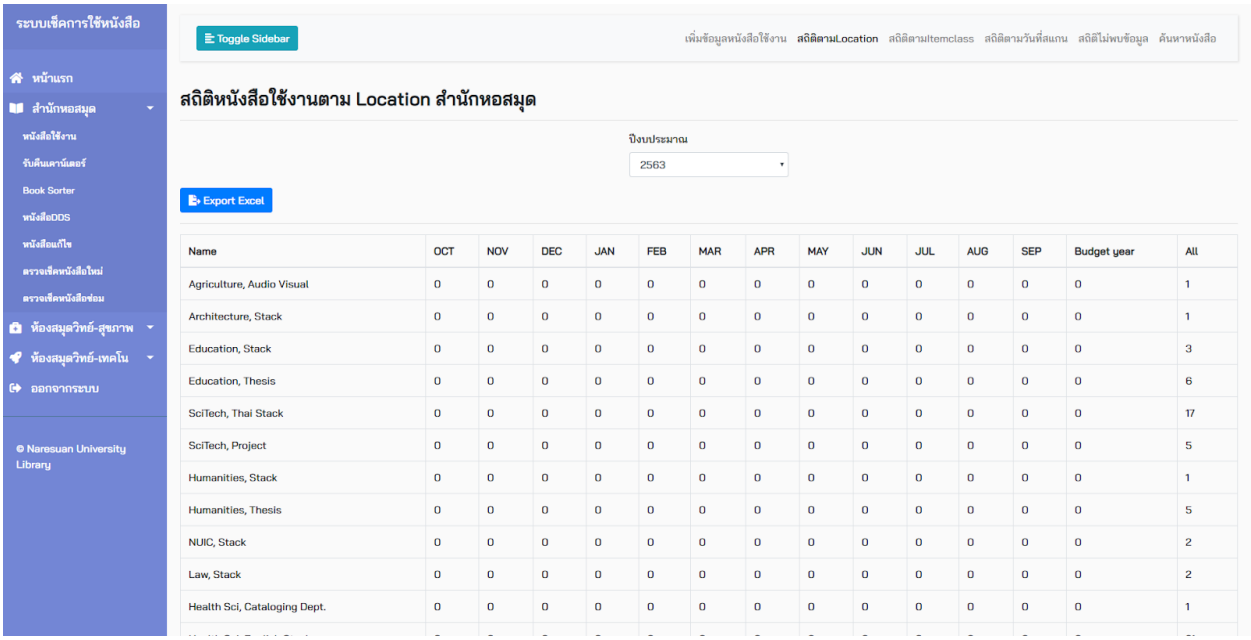
6. เมื่อมีการเพิ่มข้อมูลหนังสือเข้าระบบเรียบร้อยแล้วจึงได้พัฒนาในส่วนของสถิติข้อมูลหนังสือขึ้นมา ได้แก่

6.1 สถิติการใช้หนังสือตามสถานที่เก็บหนังสือ รายเดือน รายปีงบประมาณ (ภาพที่ 6)

6.2 สถิติการใช้หนังสือตามประเภทหนังสือ รายเดือน รายปีงบประมาณ (ภาพที่ 7)

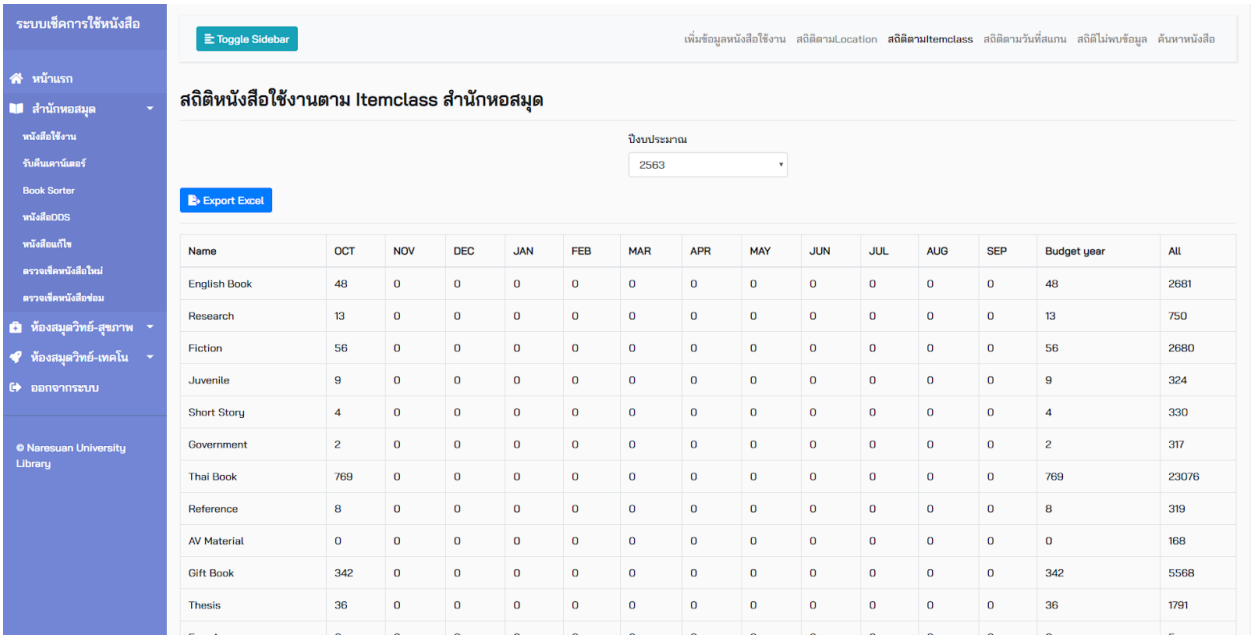
6.3 สถิติการใช้หนังสือในแต่ละวัน (ภาพที่ 8)

6.4 สถิติหนังสือที่ไม่พบข้อมูลในระบบห้องสมุดอัตโนมัติ (ภาพที่ 9) และสามารถค้นหาหนังสือที่สแกนเข้าไปได้ผ่านบาร์โค้ดหรือชื่อของหนังสือ



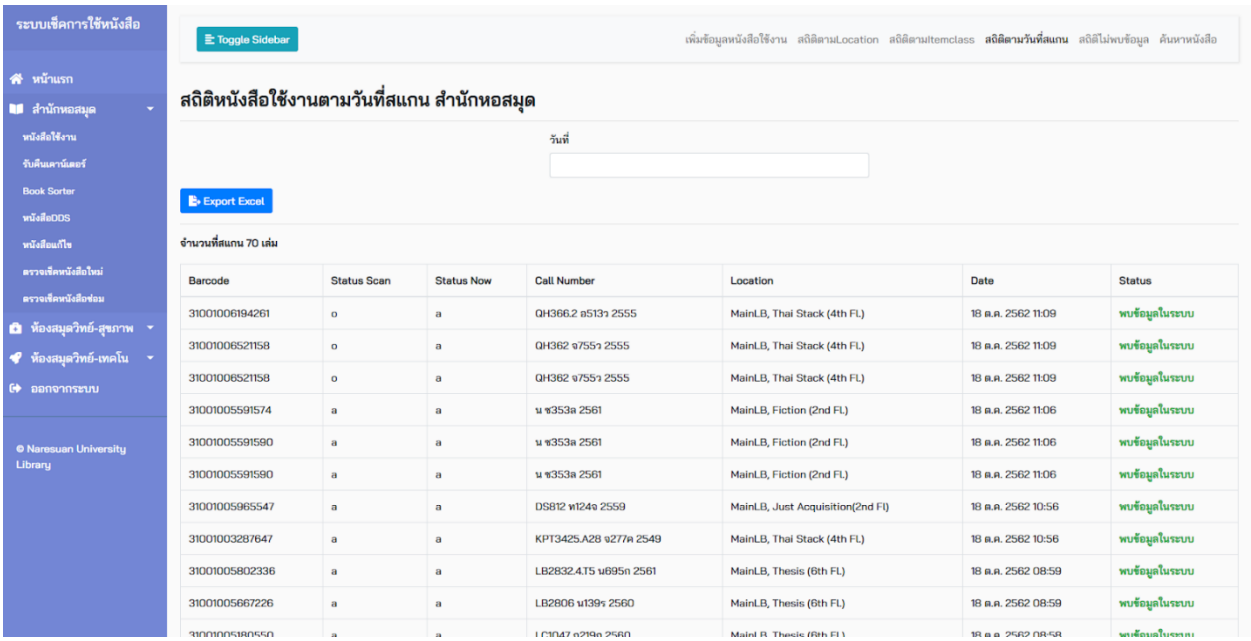
Name	OCT	NOV	DEC	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	Budget year	All
Agriculture, Audio Visual	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Architecture, Stack	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Education, Stack	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
Education, Thesis	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6
SciTech, Thai Stack	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	17
SciTech, Project	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5
Humanities, Stack	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Humanities, Thesis	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5
NUIC, Stack	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
Law, Stack	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
Health Sci, Cataloging Dept.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1

ภาพที่ 6 หน้าเว็บไซต์ในส่วนของสถิติการใช้หนังสือตามสถานที่ของหนังสือ

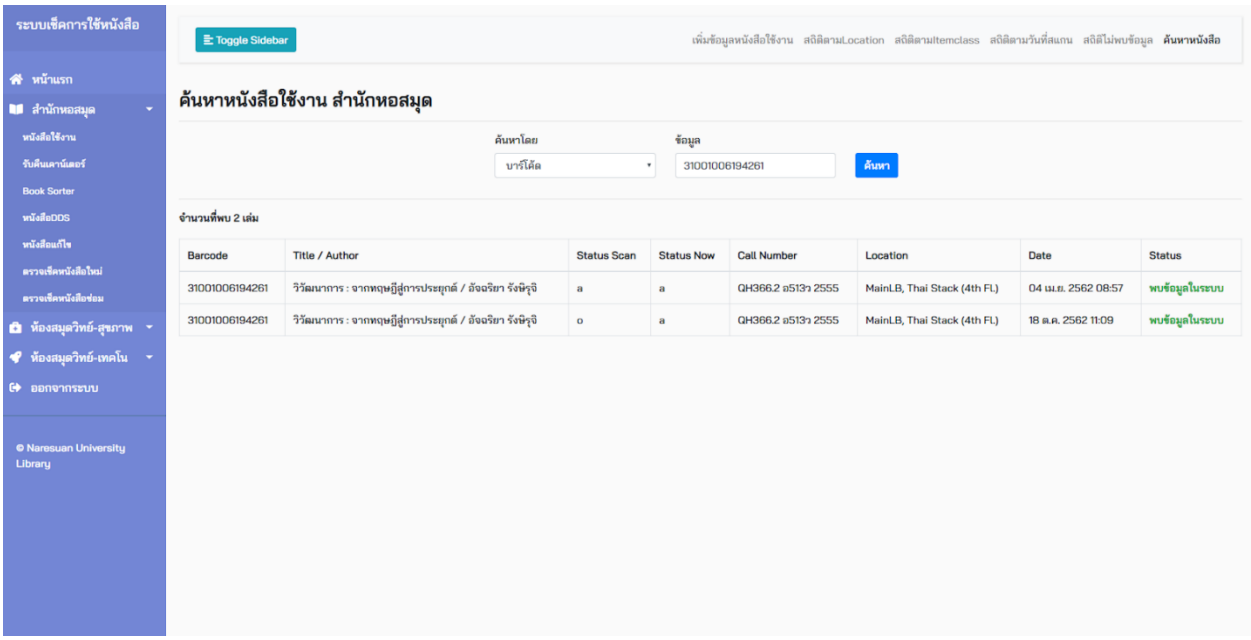


Name	OCT	NOV	DEC	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	Budget year	All
English Book	48	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	48	2681
Research	13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13	750
Fiction	56	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	56	2680
Juvenile	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	324
Short Story	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	330
Government	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	317
Thai Book	769	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	769	23076
Reference	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	319
AV Material	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	168
Gift Book	342	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	342	5568
Thesis	36	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	36	1791

ภาพที่ 7 หน้าเว็บไซต์ในส่วนของสถิติการใช้หนังสือตามประเภทหนังสือ



ภาพที่ 8 หน้าเว็บไซต์ในส่วนของสถิติการใช้หนังสือในแต่ละวัน



ภาพที่ 9 หน้าเว็บไซต์ในส่วนของการค้นหาหนังสือในการตรวจสอบข้อมูล

สรุปผล อภิปรายผล ข้อเสนอแนะ และการนำไปใช้ประโยชน์

สรุปผล และอภิปรายผล

ระบบตรวจสอบ และจัดเก็บสถิติการใช้หนังสือในห้องสมุดถูกพัฒนาขึ้นเนื่องจากทางผู้บริหารมีนโยบายที่ต้องการเก็บสถิติหนังสือที่ระบบห้องสมุดอัตโนมัติไม่สามารถดึงออกมาได้ เช่น การเก็บสถิติข้อมูลหนังสือส่งซ่อม การเก็บสถิติแก้ไขหนังสือ การเก็บสถิติหนังสือใช้งานในห้องสมุด และสถิติยืมคืนที่ดึงข้อมูลได้ยังไม่ตรงกับความต้องการ ซึ่งสำนักหอสมุดมหาวิทยาลัยนเรศวรได้มีการปรับเปลี่ยนระบบห้องสมุดอัตโนมัติ และเจอปัญหาหลาย ๆ อย่างในการให้บริการ เช่น หนังสือคืนจากเครื่องคืนหนังสืออัตโนมัติไม่เข้าระบบ ปัญหาในการโอนย้ายข้อมูลหนังสือจากระบบห้องสมุดอัตโนมัติเก่าไปยังระบบห้องสมุดอัตโนมัติใหม่ซึ่งมีข้อมูลบางข้อมูลหายไป เช่น สถานที่เก็บหนังสือ เลขเรียกของหนังสือ ด้วยเหตุนี้จึงได้พัฒนาระบบที่สามารถเก็บสถิติ เช็คสถานะของหนังสือ สถานที่เก็บหนังสือ และเลขเรียกของหนังสือได้เพื่อที่จะนำมาแก้ไขข้อมูลหนังสือให้ถูกต้อง

ข้อเสนอแนะ

ในอนาคตจะมีการพัฒนาระบบตรวจสอบ และเก็บสถิติในส่วนอื่น ๆ ต่อไป เช่น การเก็บสถิติการนำส่งทรัพยากรสารสนเทศระหว่างห้องสมุดภายในมหาวิทยาลัยนเรศวรซึ่งต้องตรวจสอบสถานะหนังสือที่มีสถานะ In Transit และตรวจสอบหนังสือที่ต้องส่งไปยังห้องสมุดต่าง ๆ ภายในมหาวิทยาลัย

การนำไปใช้ประโยชน์

หลังจากที่สำนักหอสมุดมหาวิทยาลัยนเรศวรได้นำระบบตรวจสอบ และจัดเก็บสถิติการใช้หนังสือในห้องสมุดไปใช้งานประมาณ 9 เดือน พบว่าระบบที่พัฒนาขึ้นนี้สามารถช่วยตรวจเช็คความผิดพลาดในการแก้ไขสถานะหนังสือจาก Cataloging เป็น Available ก่อนออกให้บริการ ช่วยเช็คหนังสือที่ไม่ได้สแกนคืนในระบบห้องสมุดอัตโนมัติ ช่วยตรวจเช็คการคืนหนังสือไม่เข้าระบบจากเครื่องคืนหนังสืออัตโนมัติ และสามารถนำสถิติการใช้งานหนังสือในรูปแบบต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นสถิติการใช้งานหนังสือ ในสำนักหอสมุด สถิติหนังสือใหม่ สถิติหนังสือซ่อม สถิติการแก้ไขหนังสือไปวิเคราะห์ และรายงานกับทางทีมผู้บริหารได้อย่างถูกต้อง อีกทั้งมีความรวดเร็ว และสามารถนำข้อมูลไปอ้างอิงการในการจัดเก็บภาระงานการทำงานของบุคลากรที่มีส่วนเกี่ยวข้องได้ เช่น การนำหนังสือขึ้นชั้นการนำหนังสือใหม่เข้าระบบ การซ่อมแซมหนังสือชำรุด ซึ่งต้องบันทึกการทำงานทุกวัน

รายการอ้างอิง

Ondrej Svestka. (2018). *Bootstrap Sidebar.* Retrieved September 25, 2019, from https://bootstrapious.com/p/bootstrap-sidebar

การพัฒนารูปแบบการประเมินความพึงพอใจรายบุคคล สำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

Development of Service Provider's Individual Satisfaction Assessment Model

พนม จรูญแสง

สำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

panom.j@ubu.ac.th

บทคัดย่อ

สำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานีได้มีนโยบายในการนำผลการประเมินความพึงพอใจรายบุคคลของบุคลากรงานบริการมาเป็นส่วนหนึ่งในการพิจารณาเลื่อนขั้นเงินเดือน ตั้งแต่ปีงบประมาณ 2554 โดยรูปแบบการประเมินเริ่มจากการใช้แบบสอบถามแบบกระดาษ เพื่อให้ผู้ใช้บริการทำเครื่องหมายเลือกระดับความพึงพอใจที่ผู้ใช้บริการต้องการ จากนั้นได้พัฒนารูปแบบโดยใช้ google form เป็นเครื่องมือในการเก็บข้อมูล ในเวลาต่อมาได้พัฒนานำมาใช้ร่วมกับแท็บเล็ต เพื่อให้เป็นไปตามความต้องการของผู้บริหาร จนกระทั่งปัจจุบันได้พัฒนามาใช้คิวอาร์โค้ดช่วยในการเก็บข้อมูลความพึงพอใจดังกล่าว ซึ่งนอกจากจะเป็นการใช้เทคโนโลยีช่วยในการปฏิบัติงานแล้ว ยังเป็นการใช้ทรัพยากรอย่างประหยัดและคุ้มค่าตามนโยบายสำนักงานสีเขียวของห้องสมุดด้วย

คำสำคัญ: ความพึงพอใจ, แบบประเมินความพึงพอใจ, รูปแบบการประเมินความพึงพอใจ

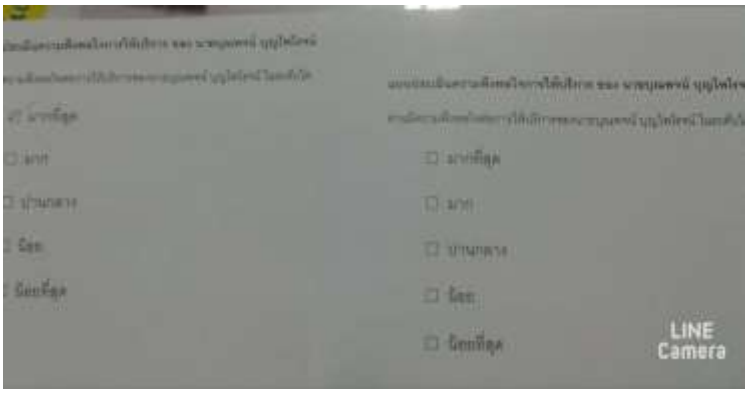
ABSTRACT

Office of Academic Resources, Ubon Ratchathani University has adopted a policy to integrate personal satisfaction assessment results of service personnel as part of the consideration for salary increment since the fiscal year 2011. The evaluation model began with the use of paper-based questionnaires for users to select their respective level of satisfaction. Later, it has been developed into an e-form using google form as a tool for data collection. Then the form has been improved to be used in conjunction with tablets to meet the needs of the management. Currently, it has been developed to use QR Code to help collect the said satisfaction by using technology to assist routine works. This is considered as an economical and cost-effective resource of the library's green office policy.

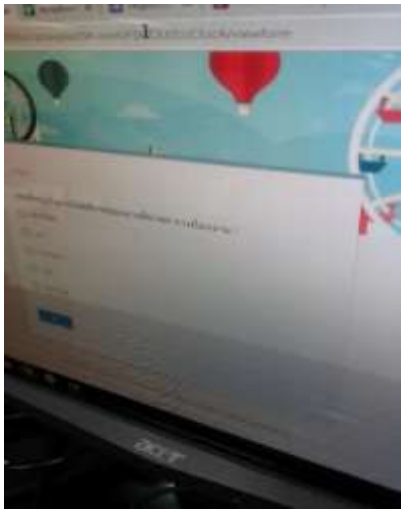
Keyword: Satisfaction, satisfaction evaluation form, satisfaction assessment model

บทนำ

คุณภาพการให้บริการ วัดได้จากการได้รับการตอบสนองของผู้ใช้บริการตามความคาดหวังที่ผู้ใช้บริการต้องการ เมื่อความต้องการได้รับการตอบสนองจึงจะแสดงออกมาในเรื่องของระดับความพึงพอใจ ซึ่งปฏิเสธไม่ได้ว่าเป็นเรื่องของมโนทัศน์หรือความรู้สึกเท่านั้น ซึ่งจะสามารถเปลี่ยนแปลงไปได้ตามสถานการณ์ต่าง ๆ เช่น เวลา กาลเวลาที่ผ่านไป ผู้ให้บริการ ขั้นตอนกระบวนการให้บริการ เป็นต้น เครื่องมือที่จะใช้วัดระดับความพึงพอใจที่เป็นที่นิยมคือแบบสอบถามหรือแบบประเมินความพึงพอใจ ซึ่งสำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี ได้ใช้ระดับการประเมินความพึงพอใจดังกล่าวในการประเมินคุณภาพการให้บริการของบุคลากรในงานบริการ โดยได้มีการปรับเปลี่ยนและพัฒนารูปแบบการประเมินไปตามยุคสมัย นโยบายของผู้บริหารและเทคโนโลยีที่เหมาะสม โดยแบ่งเป็น 4 ระยะ ได้แก่



ภาพที่ 1 ระยะที่ 1 (พ.ศ. 2554 – 2556) ใช้แบบประเมินแบบกระดาษ



ภาพที่ 2 ระยะที่ 2 (พ.ศ. 2557-2558) ใช้แบบประเมินออนไลน์ผ่านเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ให้บริการ

ภาพที่ 3 ระยะที่ 3 (พ.ศ. 2559 – 2561) ใช้แบบประเมินออนไลน์ผ่านอุปกรณ์แท็บเล็ต

ภาพที่ 4 ระยะที่ 4 (พ.ศ. 2562 – ปัจจุบันใช้แบบประเมินออนไลน์ผ่านคิวอาร์โค้ด

วัตถุประสงค์

1. เพื่อพัฒนาเครื่องมือการเก็บข้อมูลการประเมินความพึงพอใจรายบุคคล
2. เพื่อนำเทคโนโลยีมาช่วยในการปฏิบัติงาน
3. เพื่อทำตามนโยบายสำนักงานสีเขียว ของสำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน

1. ออกแบบแบบสอบถาม
2. เก็บข้อมูล
3. รับนโยบายและข้อเสนอแนะจากผู้บริหาร
4. ออกแบบแบบสอบถามในรูปแบบออนไลน์ (Google form)
5. ทดสอบการใช้งานกับเครื่องคอมพิวเตอร์พีซีที่ให้บริการ

6. สรุปผลการดำเนินงาน
7. นำแบบสอบถามมาประยุกต์ใช้กับแท็บเล็ต
8. สรุปผลการดำเนินงาน
9. นำแบบสอบถามออนไลน์มาสร้างคิวอาร์โค้ด
10. ทดสอบการตอบแบบประเมินความพึงพอใจผ่านคิวอาร์โค้ด
11. สรุปผลการดำเนินงาน

สรุปผล อภิปรายผล ข้อเสนอแนะ และการนำไปใช้ประโยชน์

จากการประเมินความพึงพอใจในรูปแบต่าง ๆ สามารถสรุปผลการดำเนินงาน ได้ดังนี้

<u>การใช้แบบประเมินในรูปแบบกระดาษ</u>

ข้อดี

1. ง่ายต่อการเก็บข้อมูล
2. มีหลักฐานในการตอบแบบสอบถามที่ชัดเจน

ข้อเสีย

1. สิ้นเปลืองทรัพยากรและเกิดขยะหลังการประเมินเป็นจำนวนมาก
2. ใช้พื้นที่ในการเก็บหลักฐานในการประเมินมาก
3. ใช้เวลาในการกรอกข้อมูลเพื่อวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติค่อนข้างมาก
4. ต้องใช้ความรอบคอบในการกรอกข้อมูลค่อนข้างสูง

<u>การใช้แบบประเมินในรูปแบบออนไลน์ (Google form) ผ่านคอมพิวเตอร์ให้บริการ</u>

ข้อดี

1. ประหยัดทรัพยากรและลดการสร้างขยะตามนโยบายห้องสมุดสีเขียว และสำนักงานสีเขียว
2. สามารถเก็บหลักฐานในการตอบแบบประเมินได้โดยใช้พื้นที่ภายในฮาร์ดดิสก์
3. วิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติได้ทันที โดยไม่ต้องกรอกข้อมูลซ้ำ

ข้อเสีย

1. ผู้ใช้บริการไม่สะดวกใจในการตอบแบบสอบถาม เนื่องจาก มีความรู้สึกเกรงว่าผู้ถูกประเมินจะทราบคำตอบที่ตอบ
2. เกิดความไม่สะดวกในการที่ต้องมีการสลับหน้าจอระหว่างหน้าจอปฏิบัติงานและหน้าจอแบบสอบถาม

การใช้แบบประเมินในรูปแบบออนไลน์ (Google form) ผ่านแท็บเล็ต

ข้อดี

1. มีรูปลักษณ์ทันสมัย (เหมือนการประเมินการให้บริการของพนักงานธนาคาร)
2. ไม่ต้องสลับหน้าจอระหว่างหน้าจอให้บริการกับหน้าแบบสอบถาม
3. ผู้ใช้บริการสะดวกใจในการตอบแบบสอบถามตามความเป็นจริง

ข้อเสีย

1. ไม่สามารถเก็บข้อมูลได้ในกรณีที่สัญญาณอินเทอร์เน็ต(Wi-Fi) มีปัญหา
2. มีความยุ่งยากในการ log in เข้าใช้งาน google application

การใช้แบบประเมินในรูปแบบออนไลน์ (Google form) ผ่านคิวอาร์โค้ด

ข้อดี

1. ผู้ใช้บริการให้ความสนใจและสะดวกใจในการตอบคำถาม
2. มีความทันสมัย
3. มีปัญหาในการเชื่อมต่อสัญญาณน้อยมาก
4. เก็บข้อมูลได้ง่ายมากขึ้น

ข้อเสีย

1. ผู้ใช้บริการบางคนไม่ได้พกหรือลืมพกโทรศัพท์มือถือ
2. ไม่สามารถตรวจสอบได้ว่าผู้ใช้บริการที่สแกนคิวอาร์โค้ดไป ตอบแบบสอบถามทุกคนหรือไม่

ระบบการสนับสนุนการตัดสินใจอย่างชาญฉลาดสำหรับผู้บริหารและผู้ปฏิบัติงาน สำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี

Smart and Decision Support System (SDSS) for Administrators and Operators at Office of Academic Resources, Prince of Songkhla University, Pattani Campus

ภัทธ์ เอมวัฒน์

หอสมุดจอห์น เอฟ เคนเนดี้ สำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี

patt.e@psu.ac.th

บทคัดย่อ

ระบบการสนับสนุนการตัดสินใจอย่างชาญฉลาดสำหรับผู้บริหารและผู้ปฏิบัติงาน สำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานีเป็นระบบที่มีการนำ Big Data ที่สำคัญในฝ่ายต่าง ๆ ของสำนักวิทยบริการ ได้แก่ ฝ่ายหอสมุดจอห์น เอฟ เคนเนดี้ ฝ่ายเทคโนโลยีทางการศึกษา และสำนักงานเลขานุการ มาศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลการดำเนินงานและการให้บริการ เพื่อจัดทำระบบสนับสนุนการตัดสินใจอย่างชาญฉลาด และศึกษาประสิทธิภาพของระบบสนับสนุนการตัดสินใจอย่างชาญฉลาด มีการดำเนินงาน 3 ขั้นตอน คือ 1) ขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อมูลการดำเนินงานและการให้บริการ 2) การจัดทำระบบ 3) การศึกษาประสิทธิภาพของระบบ ผลการดำเนินงานคือ มีระบบการสนับสนุนการตัดสินใจอย่างชาญฉลาด (Smart and Decision Support System - SDSS) ของฝ่ายหอสมุดจอห์น เอฟ เคนเนดี้ มีสารสนเทศเรื่อง การยืมทรัพยากรสารสนเทศ และการเข้าใช้บริการหอสมุดฯ ฝ่ายเทคโนโลยีทางการศึกษา มีสารสนเทศเรื่อง การผลิตสื่อการเรียนรู้ประเภทสิ่งพิมพ์ และการผลิตสื่อการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์ และสำนักงานเลขานุการ มีสารสนเทศเรื่อง การบริหารงานบุคคล ทุกฝ่ายสามารถนำสารสนเทศมาทำการวิเคราะห์ สรุปเป็นข้อมูลที่สำคัญ เพื่อนำเสนอข้อมูลแก่ผู้บริหารและผู้ปฏิบัติงานตัดสินใจในการวางแผนบริหารสำนักวิทยบริการและปรับปรุงพัฒนาการให้บริการแก่ผู้ใช้บริการต่อไป

คำสำคัญ: ระบบสนับสนุนการตัดสินใจ, Big Data, วิเคราะห์ข้อมูลการดำเนินงานและการให้บริการ

ABSTRACT

Smart and Decision Support System for Administrators and Operators at Office of Academic Resources, Prince of Songkhla University, Pattani Campus is a system that uses the important big data in each division of the Office of Academic Resources: John F. Kennedy Library, Division of Education Technology, and Office of the Secretary that analyze the data of performances and services. The objectives are to develop the smart and decision support system and to study the effectiveness of the system. To achieve the objective, 3 process are taken: 1) Study the needs of each division about their performances and services, 2) design and develop the system, and 3) study the system's efficiency. The result shows that there is the Smart and Decision Support System (SDSS) of the John F. Kennedy Library about borrowing information resources and accessing the library. At the Division of Education Technology, there is information about the production of learning media in publications and electronic learning media. Also, in the Office of the Secretary, there is information about personnel management. All divisions can analyze and summarize the important information for the administrators and operators in making management planning decisions in the Office of Academic Resources and improving service development for users.

Keywords: Decision Support System, Big Data, Analyze the Data of Performances and Services

บทนำ

สำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี ประกอบไปด้วย 3 หน่วยงาน คือ ฝ่ายสำนักงานเลขานุการ ฝ่ายหอสมุดจอห์น เอฟ เคนเนดี้ และฝ่ายเทคโนโลยีทางการศึกษา ซึ่งในแต่ละฝ่ายจะมีข้อมูลสารสนเทศการดำเนินงานและการให้บริการ โดยที่ข้อมูลส่วนใหญ่จะอยู่ในรูปแบบของข้อมูลที่พร้อมใช้งานไม่ได้อยู่ในรูปแบบที่พร้อมรายงานแก่ผู้บริหาร ดังนั้นเมื่อผู้บริหารต้องการข้อมูลเหล่านี้ จะต้องเสียเวลารวบรวมข้อมูลของแต่ละฝ่ายและจัดทำข้อมูลให้อยู่ในรูปแบบที่ผู้บริหารต้องการ ทำให้เกิดความล่าช้าและบางครั้งอาจจะได้ข้อมูลไม่ครอบคลุมตามที่ต้องการ ดังนั้นจึงเกิดแนวคิดที่จะนำข้อมูลทั้งหมดมารวมกันไว้ในที่เดียวกัน และจัดรูปแบบข้อมูลในรูปแบบรายงานที่ผู้บริหารและผู้ปฏิบัติงานสามารถนำไปใช้ได้ในทันที ซึ่งเรียกว่า ระบบสนับสนุนการตัดสินใจ

ระบบสนับสนุนการตัดสินใจ (Decision Support Systems) หรือ DSS หมายถึงระบบที่ช่วยตัดสินใจเพื่อแก้ปัญหาหรือออกแบบระบบงานโดยรวบรวมกลุ่มคน ขั้นตอนการทำงาน ซอฟต์แวร์ ฐานข้อมูลและอุปกรณ์มาช่วย วิเคราะห์ข้อมูล และการสร้างตัวแบบที่ซับซ้อนเพื่อแก้ปัญหาที่มีความยุ่งยากซับซ้อน ยังเป็นการประสานการทำงานระหว่างบุคลากรกับเทคโนโลยีทางด้านซอฟต์แวร์ โดยเป็นการกระทำโต้ตอบกันเพื่อแก้ปัญหาและอยู่ภายใต้การควบคุมของผู้ใช้ตั้งแต่เริ่มต้นถึงสิ้นสุดขั้นตอน (ศรีสมรัก อินทุจันทร์ยง, 2549, น.212-213; โอภาส เอี่ยมสิริสงศ์, 2554, น.424) ซึ่งการตัดสินใจ (decision making) ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน คือ 1) การใช้ความคิดประกอบเหตุผล (intelligence) 2) การออกแบบ (design) 3) การคัดเลือก (choice) และ 4) การนำไปใช้ (implementation) (โอภาส เอี่ยมสิริสงศ์, 2554, น. 417-419)

สำนักวิทยบริการได้เล็งเห็นความสำคัญของระบบสนับสนุนการตัดสินใจ เพื่อให้ทั้งผู้บริหารและผู้ปฏิบัติงานสามารถใช้สารสนเทศขององค์กรได้อย่างรวดเร็ว เพื่อการตัดสินใจในการกำหนดนโยบายหรือวางแผนการพัฒนาการปฏิบัติงานและการบริการของสำนักวิทยบริการ ผู้รับผิดชอบจึงได้จัดทำ “ระบบการสนับสนุนการตัดสินใจอย่างชาญฉลาดสำหรับผู้บริหารและผู้ปฏิบัติงาน สำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี”

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลการดำเนินงานและการให้บริการของฝ่ายหอสมุดจอห์น เอฟ เคนเนดี้ ฝ่ายเทคโนโลยีทางการศึกษา และสำนักงานเลขานุการ
2. เพื่อจัดทำระบบสนับสนุนการตัดสินใจอย่างชาญฉลาด สำหรับผู้บริหารและผู้ปฏิบัติงาน เพื่อใช้กำหนดนโยบายหรือวางแผนการพัฒนาการปฏิบัติงานและการบริการของสำนักวิทยบริการ
3. เพื่อศึกษาประสิทธิภาพของระบบสนับสนุนการตัดสินใจอย่างชาญฉลาด

ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน

1. ขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อมูลการดำเนินงานและการให้บริการ

ขั้นตอนการดำเนินงานเริ่มจากการประชุมซึ่งมี ผู้อำนวยการสำนักวิทยบริการ หัวหน้าฝ่ายหอสมุดจอห์น เอฟ เคนเนดี้ ฝ่ายเทคโนโลยีทางการศึกษา และสำนักงานเลขานุการ หัวหน้ากลุ่มงาน บุคลากรเจ้าของกระบวนการ และนักวิชาการคอมพิวเตอร์ ในขั้นตอนนี้เป็นการประชุมเพื่อคัดเลือกสารสนเทศที่จะนำมาวิเคราะห์และกำหนดรูปแบบการรายงานผลให้ตรงตามความต้องการของผู้บริหารและแต่ละฝ่าย

2. การจัดทำระบบสนับสนุนการตัดสินใจอย่างชาญฉลาด

การจัดทำระบบสนับสนุนการตัดสินใจอย่างชาญฉลาด ผู้วิเคราะห์ได้กำหนดวิธีการและขั้นตอนการศึกษา โดยยึดหลักพัฒนาตามวิธีการวงจรพัฒนาระบบ หรือ SDLC (System Development Life Cycle) ซึ่งประกอบไปขั้นตอนต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

2.1 การกำหนดปัญหาและความต้องการของระบบ

ปัญหาของสารสนเทศของสำนักวิทยบริการในปัจจุบันคือการกระจายกันอยู่ในแต่ละฝ่ายและอยู่ในรูป แบบที่ผู้ปฏิบัติงานสามารถนำมาใช้งานทันที เมื่อผู้บริการต้องการสารสนเทศ จำเป็นต้องทำการร้องขอไปยังแต่ละฝ่าย และเสียเวลารวบรวมข้อมูลและจัดทำข้อมูลให้อยู่ในรูปแบบที่ผู้บริหารต้องการ ทำให้เกิดความล่าช้าและบางครั้งอาจจะได้ข้อมูลไม่ครอบคลุมตามที่ต้องการ

ในการศึกษาความต้องการของผู้บริหาร หัวหน้าฝ่าย หัวหน้ากลุ่มงานและผู้ใช้ข้อมูล พบว่ามีความต้องการที่เหมือนกันคือ ต้องการสารสนเทศที่สามารถนำมาใช้ได้ทันที ผู้บริหารต้องการข้อมูลในภาพกว้างสรุปยอดรวมในขั้นตอนสุดท้าย หัวหน้าฝ่าย หัวหน้างาน ต้องการข้อมูลโดยสรุปที่เกี่ยวข้องกับฝ่ายหรืองานของตนเอง ส่วนผู้ปฏิบัติต้องการข้อมูลในมุมแคบที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงาน รูปแบบของข้อมูลที่ต้องการ ล้วนแต่มีรูปแบบที่ไม่เปลี่ยนแปลงหรือเปลี่ยนแปลงน้อยมาก นอกจากนี้ยังมีความต้องการจากบุคคลภายนอกเช่น คณะต้องการรายงานในรูปแบบของ AUN-QA

สารสนเทศที่นำวิเคราะห์ของฝ่ายหอสมุดจอห์น เอฟ เคนเนดี้ คือ ระบบห้องสมุดอัตโนมัติ ALIST ระบบสแกนบัตรสมาชิกเข้าใช้บริการห้องสมุด สารสนเทศที่นำวิเคราะห์ของฝ่ายเทคโนโลยีทางการศึกษา ได้แก่ ระบบเอกสารคำสอนออนไลน์ ระบบบันทึกผลการดำเนินงานของงานผลิตสื่อสิ่งพิมพ์ ระบบบันทึกผลการดำเนินงานของงานผลิตสื่ออิเล็กทรอนิกส์ และสารสนเทศที่นำวิเคราะห์ของฝ่ายสำนักงานเลขานุการ ได้แก่ ระบบการลงเวลาเข้าปฏิบัติราชการของสำนักวิทยบริการ

2.2 ขั้นตอนการวิเคราะห์ปัญหา (Analysis)

การวิเคราะห์ข้อมูล (Analysis) เริ่มจากการตรวจสอบสารสนเทศที่เลือกสามารถไปเชื่อมโยงกับสารสนเทศตัวอื่นตามรูปแบบรายงานที่ต้องการได้อย่างไร ตัวอย่างเช่น ข้อมูลการยืมทรัพยากรสารสนเทศจากระบบห้องสมุดอัตโนมัติ ALIST จะประกอบไปด้วยข้อมูลคือ วัน เดือน ปี เวลา ผู้ให้บริการ รหัสผู้ใช้บริการ รหัสหนังสือ สามารถเชื่อมโยงกับระบบงานทะเบียนนักศึกษา ตามภาพที่ 1

date1	time1	staff	patron_barcode	item_barcode
20101119	083920	niramit.y	5320210484	30000002310831
20101119	083924	niramit.y	5320210484	30000010207755
20101119	083927	niramit.y	5320210484	30000002317638
20101119	083930	niramit.y	5320210484	30000002454282

ภาพที่ 1 ตัวอย่างข้อมูลการยืมทรัพยากรสารสนเทศ

เมื่อตรวจพบการเชื่อมโยงก็นำสารสนเทศที่ได้มาจัดรูปแบบใหม่ตามการเชื่อมโยง ประกอบด้วย วัน เดือน ปี เวลา รหัสผู้ใช้บริการ ชื่อผู้ใช้บริการ สาขาวิชา คณะ เลขเรียกหนังสือ และชื่อทรัพยากรสารสนเทศที่ยืม ตามภาพที่ 2

date1	time1	nd	patron_barcode	patron_name	major_name_thai	fac_name_thai	call_no	item_title
20101119	083920	5	5320210484		เศรษฐศาสตร์พัฒนาการ	คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์	DVD0634 ร111 2553	จักรีรอนม = October sonata [videorecording]
20101119	083924	5	5320210484		เศรษฐศาสตร์พัฒนาการ	คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์	DVD0480 S444 2009	The Secret of Moonacre = แก้ปัญหามหัศจรรย์ [v...
20101119	083927	5	5320210484		เศรษฐศาสตร์พัฒนาการ	คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์	DVD0478 ว94 2552	วิมานหิมพ์ นิวอร์ฟอเรสต์ภูเก็ต = White Tuft The Litt...

ภาพที่ 2 ตัวอย่างสารสนเทศเมื่อนำมาเชื่อมโยง

หลังจากนั้นนำสารสนเทศที่ได้มาจัดระเบียบแยกแยะส่วนต่าง ๆ ของสารสนเทศที่เลือกได้ออกเป็นหมวด หมู่ เช่น สาขาวิชา คณะ ชั้นปี ชื่อหนังสือ ประเภททรัพยากรสารสนเทศ ประเภทผู้ใช้ ดังตัวอย่างภาพที่ 3

fac_name_thai	count(fac_name_thai)
คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์	2554
คณะวิทยาการสื่อสาร	311
คณะศิลปกรรมศาสตร์	138

item_title	count(item_title)
แดจังกึม: จอมนางแห่งวังหลวง [videorecording]	26
เคมีพื้นฐาน / ประเสริฐ ศรีไพโรจน์	25
เคมีทั่วไป / ภาควิชาเคมี จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ; ป...	23
พันธุศาสตร์ / ประดิษฐ์ พงศ์ทองคำ	21
ลัทธิเศรษฐกิจการเมือง / ฉัตรทิพย์ นาถสุภา	20
เคมีทั่วไป / จานี สุวรรณเพชฎาศ์	19
อารยธรรมสมัยโบราณ-สมัยกลาง / คณะอักษรศาสตร์ จุฬาลง...	19

ภาพที่ 3 ตัวอย่างสารสนเทศเมื่อนำมาหมวดหมู่

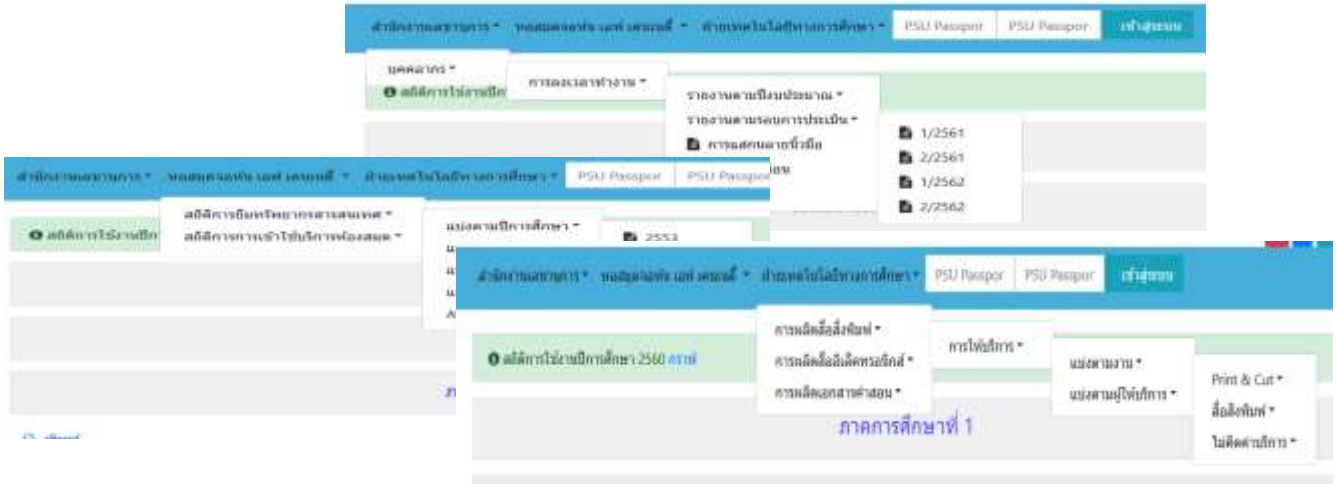
2.3 ขั้นตอนการออกแบบระบบ (Design)

2.3.1 การออกแบบ Navigation

ผู้วิเคราะห์เลือกใช้ระบบ เนวิเกชัน (Navigation) ในการออกแบบเว็บไซต์ เพื่อช่วยให้ผู้ใช้เข้าใช้งานและเข้าถึงข้อมูลที่ต้องการได้อย่างสะดวกและไม่หลงทาง โดยภายในเว็บไซต์จะประกอบด้วย

1) ออกแบบเมนูหลัก

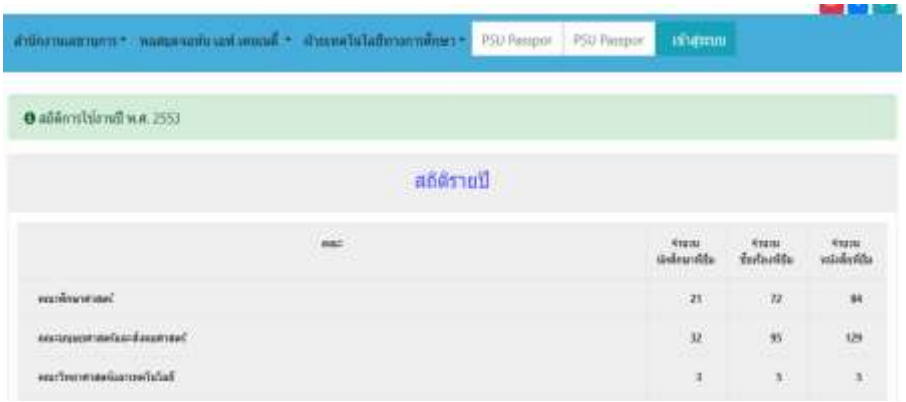
ผู้วิเคราะห์ออกแบบโดยวางเมนูหลักเอาไว้ด้านบนหน้าจอแสดงผล ซึ่งจะมองเห็นได้ชัดเจน เพื่อทำหน้าที่เชื่อมโยงไปยังส่วนต่าง ๆ ของระบบสนับสนุนการตัดสินใจอย่างชาญฉลาด โดยไม่ต้องย้อนกลับ ไม่ว่าอยู่หน้าไหนของการแสดงผล เมนูหลักประกอบไปด้วย 3 เมนู คือ เมนูแสดงข้อมูลสารสนเทศฝ่ายสำนักงานเลขานุการ เมนูแสดงข้อมูลสารสนเทศฝ่ายหอสมุดจอห์น เอฟ เคนเนดี้ เมนูแสดงข้อมูลสารสนเทศฝ่ายเทคโนโลยีทางการศึกษา



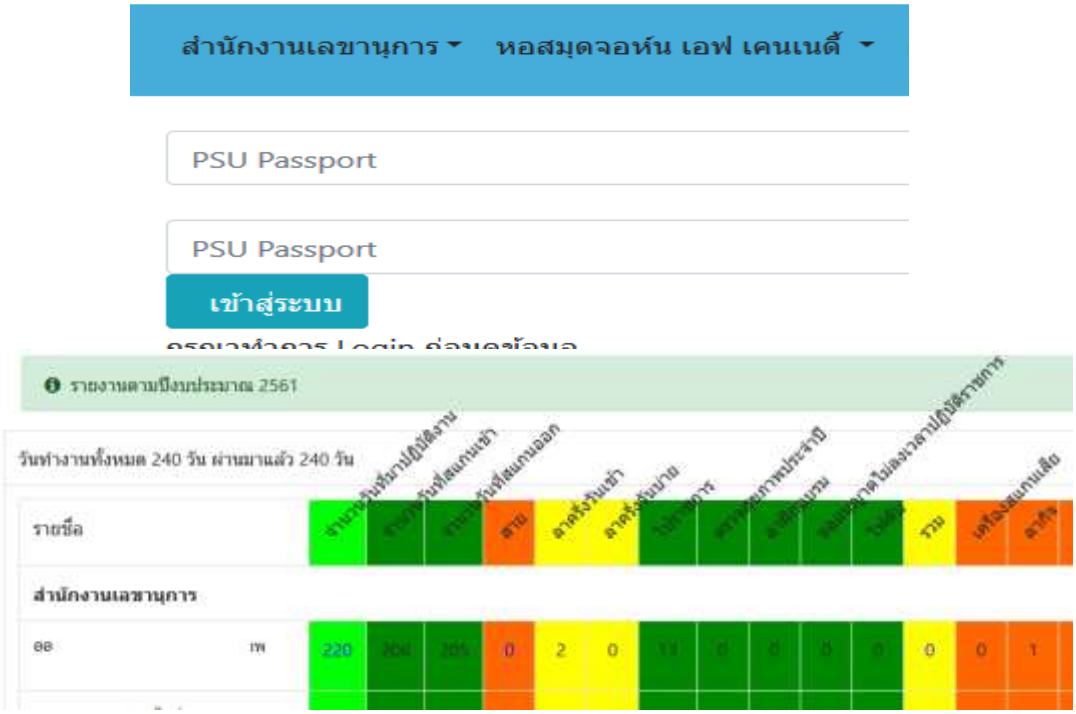
ภาพที่ 4 ตัวอย่างเมนูหลัก

2) ออกแบบส่วนของการแสดงรายงาน

ระบบจะแบ่งสารสนเทศออกเป็น 2 ส่วนคือ ส่วนที่สามารถเปิดเผยแก่บุคคลทั่วไปได้และส่วนที่ไม่เปิดเผยแก่บุคคลทั่วไป/สำหรับผู้บริหารเท่านั้น ส่วนที่สามารถเปิดเผยแก่บุคคลทั่วไปได้ บุคคลทั่วไปสามารถเข้ามาดูได้ที่ https://sdss.oas.psu.ac.th โดยที่ไม่ต้องทำการ login เข้าสู่ระบบ ส่วนที่ไม่เปิดเผยจำเป็นต้อง login เข้าสู่ระบบก่อนจึงจะสามารถดูได้



ภาพที่ 5 ตัวอย่างสารสนเทศที่เปิดเผยข้อมูลแก่บุคคลทั่วไป



ภาพที่ 6 ตัวอย่างสารสนเทศที่ต้อง login เข้าสู่ระบบก่อน

2.4 ขั้นตอนในการพัฒนา (Development)

2.4.1 โครงสร้างของระบบ (Site Map)

จากการศึกษาขั้นตอนการทำงานของระบบ จะแบ่งสารสนเทศออกเป็น 3 ฝ่ายได้แก่ ฝ่ายหอสมุดจอห์น เอฟ เคนเนดี้ ฝ่ายเทคโนโลยีทางการศึกษา และฝ่ายสำนักงานเลขานุการ ซึ่งแต่ละฝ่ายจะมีสารสนเทศที่แตกต่างกัน

2.4.2 สถาปัตยกรรมของระบบ

ผู้วิเคราะห์ได้นำเสนอข้อมูลผ่านเทคโนโลยีเว็บแอปพลิเคชัน (Web-based Application Technology) ได้เลือกใช้โปรแกรมภาษา PHP และ JavaScript ทำงานร่วมกับระบบจัดการฐานข้อมูล MySQL และซอฟต์แวร์สำหรับบริการเครื่องแม่ข่าย Apache ซึ่งทั้งหมดเป็น Open Source Software ที่ไม่มีลิขสิทธิ์และค่าใช้จ่าย

2.5 ขั้นตอนในการทดสอบและติดตั้ง (Test and Setting)

2.5.1 การทดสอบระบบ ผู้วิเคราะห์ได้นำเสนอผลการพัฒนาระบบในที่ประชุม ซึ่งประกอบด้วย ผู้อำนวยการสำนักวิทยบริการ หัวหน้าฝ่ายหอสมุดจอห์น เอฟ เคนเนดี้ ฝ่ายเทคโนโลยีทางการศึกษา และสำนักงานเลขานุการ หัวหน้ากลุ่มงาน และบุคลากรเจ้าของกระบวนการ เพื่อทดลองใช้งานและประเมินผล

2.5.2 ติดตั้งระบบเพื่อใช้งาน พร้อมอบรมผู้ปฏิบัติงานและผู้ใช้บริการ

2.6 ขั้นตอนการบำรุงรักษาและการประเมินผล (Maintenance and Evaluation)

2.6.1 ขั้นตอนการบำรุงรักษา (Maintenance)

1) ปรับปรุงข้อมูลและทดสอบระบบ

2) สำรองข้อมูลทุกวัน

2.6.2 ขั้นตอนการประเมินผล (Evaluation)

ประเมินผลโดย ผู้อำนวยการสำนักวิทยบริการ หัวหน้าฝ่ายหอสมุดจอห์น เอฟ เคนเนดี้ ฝ่ายเทคโนโลยีทางการศึกษา และเลขานุการสำนักวิทยบริการ หัวหน้ากลุ่มงาน และบุคลากรเจ้าของกระบวนการ

3. การศึกษาประสิทธิภาพและการประเมินผลระบบสนับสนุนการตัดสินใจอย่างชาญฉลาด

การศึกษาประสิทธิภาพของระบบสนับสนุนการตัดสินใจอย่างชาญฉลาด ดำเนินการโดยผู้รับผิดชอบพัฒนาระบบนำเสนอผลการพัฒนาระบบในที่ประชุมซึ่งประกอบด้วย ผู้อำนวยการสำนักวิทยบริการ หัวหน้าฝ่ายหอสมุดจอห์น เอฟ เคนเนดี้ ฝ่ายเทคโนโลยีทางการศึกษา และสำนักงานเลขานุการ หัวหน้ากลุ่มงาน และบุคลากรเจ้าของกระบวนการ เพื่อรับฟังข้อเสนอแนะและให้มั่นใจว่าการพัฒนาระบบเป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้น ผู้พัฒนาระบบสามารถนำข้อเสนอแนะไปปรับปรุงและพัฒนาระบบให้ตรงตามความต้องการของผู้บริหารและผู้ใช้ข้อมูล และมีการประเมินผลระบบสนับสนุนการตัดสินใจอย่างชาญฉลาด ดำเนินการโดยส่งแบบประเมินให้ผู้อำนวยการ หัวหน้าฝ่าย หัวหน้ากลุ่มงาน และเจ้าของกระบวนการ เป็นผู้ทำแบบประเมิน

สรุปผล อภิปรายผล ข้อเสนอแนะ และการนำไปใช้ประโยชน์

ผลการศึกษา/วิเคราะห์ข้อมูล ได้รับสารสนเทศที่สำคัญ ดังนี้

1) ฝ่ายหอสมุดจอห์น เอฟ เคนเนดี้ มีสารสนเทศด้านการบริการห้องสมุด ประกอบด้วยสารสนเทศเรื่อง การยืมทรัพยากรสารสนเทศ และการเข้าใช้บริการห้องสมุด

2) ฝ่ายเทคโนโลยีทางการศึกษา มีสารสนเทศด้านการบริการสื่อการเรียนรู้ ประกอบด้วย การผลิตสื่อการเรียนรู้ประเภทสิ่งพิมพ์ การผลิตสื่อการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์และการผลิตเอกสารคำสอน

3) สำนักงานเลขานุการ มีสารสนเทศด้านการบริหาร ประกอบด้วย การบริหารงานบุคคล ได้แก่ การลงเวลาปฏิบัติงาน

ผลการประเมินประสิทธิภาพของระบบสนับสนุนการตัดสินใจอย่างชาญฉลาด จากความคิดเห็นของผู้อำนวยการ หัวหน้าฝ่าย หัวหน้ากลุ่มงาน และเจ้าของกระบวนการ มีดังตารางต่อไปนี้

ตารางผลการประเมินประสิทธิภาพของระบบสนับสนุนการตัดสินใจอย่างชาญฉลาด

รายการ	ค่าเฉลี่ย	S.D.	แปลผล
ด้านตรงตามความต้องการ	4.89	0.33	มากที่สุด
ด้านความสามารถทำงานได้ตามหน้าที่	5.0	0.00	มากที่สุด
ด้านความง่ายต่อการใช้งาน	4.87	0.35	มากที่สุด
ด้านประสิทธิภาพในการทำงานของระบบ	5.0	0.00	มากที่สุด
ด้านการรักษาความปลอดภัยของข้อมูล	5.0	0.00	มากที่สุด
ภาพรวม	4.95	0.22	มากที่สุด

จากตาราง ผลการประเมินความคิดเห็นที่มีต่อประสิทธิภาพของระบบสนับสนุนการตัดสินใจอย่างชาญฉลาดในภาพรวม พบว่า มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.95 ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านความสามารถทำงานได้ตามหน้าที่ ด้านประสิทธิภาพในการทำงานของระบบและด้านการรักษาความปลอดภัยของข้อมูล มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 5.0 และด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ด้านความง่ายต่อการใช้งาน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.87

ข้อเสนอแนะ

1. ควรเพิ่มการวิเคราะห์ข้อมูลเรื่องอื่น ๆ ที่สำนักวิทยบริการจัดเก็บ เพื่อให้ระบบมีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น

2. ควรเพิ่มการเชื่อมโยงไปยังสารสนเทศที่เกี่ยวข้องกัน

การนำไปใช้ประโยชน์

การนำระบบระบบสนับสนุนการตัดสินใจอย่างชาญฉลาดไปใช้งาน มีการนำข้อมูลการเข้าใช้บริการจากระบบสแกนบัตรสมาชิกเข้าใช้บริการห้องสมุด มาวิเคราะห์ พบว่า ช่วงเวลา 20.30 - 21.30 มีการเข้าใช้งานที่น้อยมาก หอสมุดฯ จึงมีการปรับเปลี่ยนเวลาในการให้บริการ จากเดิม วันจันทร์-ศุกร์ เวลา 08.30-21.30 น. เป็นเวลา 08.30-20.30 น.

เวลา 19:00 - 20:00	2552	2553	2554	2555	2556	2557	2558	2559	2560	2561	2562
จันทร์	1,368	2,337	1,797	1,338	1,572	1,854	2,256	2,105	1,536	2,038	998
อังคาร	1,542	2,564	2,666	1,630	1,725	1,813	2,408	2,493	1,717	2,344	1,097
พุธ	1,436	2,335	2,340	1,443	1,755	1,587	2,145	2,597	1,662	2,320	1,187
พฤหัสบดี	1,609	2,425	2,148	1,483	1,523	1,628	2,200	2,633	1,588	2,207	1,180
ศุกร์	1,182	1,617	1,531	990	1,061	1,004	1,589	1,726	962	1,632	902
เสาร์	181	361	293	278	304	331	375	400	274	495	237
อาทิตย์	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

ภาพที่ 7 สถิติการเข้าใช้บริการเวลา 19.00-20.00

เวลา 20:00 - 21:00	2552	2553	2554	2555	2556	2557	2558	2559	2560	2561	2562
จันทร์	705	1,254	950	810	963	982	1,304	1,102	657	1,024	593
อังคาร	785	1,314	1,348	860	1,050	949	1,291	1,459	812	1,055	628
พุธ	769	1,248	1,357	887	1,029	886	1,013	1,135	810	1,029	713
พฤหัสบดี	821	1,244	1,181	818	889	966	1,268	1,139	777	882	709
ศุกร์	641	819	762	587	583	504	841	769	436	736	355
เสาร์	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
อาทิตย์	0	0	0	75	0	0	0	0	0	0	0

ภาพที่ 8 สถิติการเข้าใช้บริการเวลา 20.00-21.00

เวลา 21:00 - 22:00	2552	2553	2554	2555	2556	2557	2558	2559	2560	2561	2562
จันทร์	43	117	107	77	76	81	97	93	68	75	72
อังคาร	27	102	100	72	95	93	113	81	67	101	107
พุธ	59	94	117	86	74	102	107	93	64	136	186
พฤหัสบดี	68	83	73	99	67	70	120	96	63	73	97
ศุกร์	38	46	53	41	43	37	73	71	49	62	90
เสาร์	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
อาทิตย์	0	0	0	90	0	0	0	0	0	0	0

ภาพที่ 9 สถิติการเข้าใช้บริการเวลา 21.00-22.00

มีการนำข้อมูลการยืมทรัพยากรสารสนเทศจากระบบห้องสมุดอัตโนมัติ ALIST มาวิเคราะห์ พบว่า ช่วงเวลา 12.00-13.00 และ 16.00-17.00 มีผู้ยืมทรัพยากรสารสนเทศจำนวนมากกว่าช่วงเวลาอื่น ทำให้มีการจัดเจ้าหน้าที่ให้บริการเพิ่ม และ ช่วง 08.00-09.00 และ 21.0-22.00 มีการยืมทรัพยากรสารสนเทศน้อย จึงสามารถลดเจ้าหน้าที่ให้บริการ

เวลา	จำนวนนักศึกษาที่ยืม	จำนวนหนังสือที่ยืม
08:00 - 09:00	32	39
09:00 - 10:00	227	249
10:00 - 11:00	428	506
11:00 - 12:00	761	811
12:00 - 13:00	1,065	1,094
13:00 - 14:00	751	807
14:00 - 15:00	882	928
15:00 - 16:00	1,190	1,233
16:00 - 17:00	1,443	1,491
17:00 - 18:00	857	936
[illegible]	[illegible]	704
19:00 - 20:00	602	633
20:00 - 21:00	578	595
21:00 - 22:00	124	138

ภาพที่ 10 สถิติการยืมทรัพยากรสารสนเทศตามช่วงเวลา

รายการอ้างอิง

ชัยวิชิต เชียรชนะ. (2558). *การใช้สถิติหลายตัวแปรเพื่อการวิจัย : การออกแบบ การวิเคราะห์ และการตีความหมาย*. กรุงเทพฯ: คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.

ศรีสมรัก อินทุจันทร์ยง. (2549). *ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ*. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

สำนักวิทยบริการ. (2561). *รายงานวิธีการและผลการดำเนินงานตามเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติ 2560*. ปัตตานี: สำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี.

โอภาส เอี่ยมสิริสงศ์. (2554). *ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ (Management Information System: MIS)*. กรุงเทพฯ: ซีเอ็ดยูเคชั่นจำกัด

ระบบจัดหาทรัพยากรสารสนเทศ สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

Chiang Mai Rajabhat University Library Acquisition System (CMRUL-AS)

มงคล อุตะมะแก้ว

สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่
mongkon.uta@g.cmru.ac.th

บทคัดย่อ

ระบบจัดหาทรัพยากรสารสนเทศ สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ (CMRUL-AS) นั้นได้พัฒนาขึ้นมาเพื่อช่วยให้กระบวนการจัดหาทรัพยากรสารสนเทศ ของสำนักหอสมุดมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ระบบ CMRUL-AS พัฒนาด้วยเทคโนโลยีเว็บแอปพลิเคชัน (Web Application) โดยใช้การเขียนชุดคำสั่งด้วยภาษา PHP และใช้โปรแกรม MySQL เป็นฐานข้อมูลของระบบ สำนักหอสมุดได้เริ่มใช้ระบบ CMRUL-AS ในกระบวนการรวบรวมรายชื่อทรัพยากรสารสนเทศในงานสัปดาห์หนังสือ CMRU Library Fair 2018 เพื่อจัดการรายการเสนอซื้อหนังสือเข้าห้องสมุด ตรวจสอบและเปรียบเทียบราคารายชื่อทรัพยากรที่ซ้ำกัน คัดเลือกรายการทรัพยากรสารสนเทศตามนโยบายการจัดหาทรัพยากรสารสนเทศของสำนักหอสมุด รวมถึงการจัดทำใบรายการสั่งซื้อได้ทันที จากการประเมินการใช้งานจากผู้ใช้งานระบบ พบว่าความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ = 4.58) ระบบมีฟังก์ชันที่ครอบคลุมตามความต้องการของกระบวนการจัดหาทรัพยากรสารสนเทศ ทำให้สามารถจัดหาทรัพยากรสารสนเทศได้ทันต่อความต้องการของผู้ใช้บริการ อีกทั้ง สามารถวิเคราะห์การใช้งบประมาณในการจัดหาเอกสาร ตำรา สื่ออิเล็กทรอนิกส์เพื่อสนับสนุนการเรียนการสอน การวิจัย และการเรียนรู้ ตามงบประมาณรายจ่ายของสำนักหอสมุด ซึ่งผู้บริหารสามารถนำสารสนเทศจากระบบมาวางแผนการจัดหาทรัพยากรสารสนเทศของสำนักหอสมุดในปีถัดไปได้

คำสำคัญ: CMRUL-AS, ระบบจัดหาทรัพยากรสารสนเทศ, การจัดหาทรัพยากรสารสนเทศ, ระบบสารสนเทศเพื่อการบริการ

ABSTRACT

Chiang Mai Rajabhat University Library Acquisition System (CMRUL-AS) has been developed to enhance an effectiveness of library's information resources procurement process. The CMRUL-AS system is a web application using PHP as a programming language and MySQL as a system database. The CMRU library has started using the CMRUL-AS system in the CMRU Library Fair 2018 to manage a list of books to purchase, to check and compare a price of duplicated information resources, to select information resources according to the library's information resources procurement policy, and to instantly print out purchase orders. Overall, CMRUL-AS system users are satisfied at the most level ($\bar{x}$ = 4.58). The system has functions covering the needs of information resources procurement process. In addition, it can monitor CMRU Library budget on purchasing books, textbooks, and electronic media to support teaching, research, and learning. Moreover, CMRU executives can employ information from the system to plan library acquisition in the coming year.

Keyword: CMRUL-AS, Acquisition System, Procurement, Service Information System

บทนำ

สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ เป็นหน่วยงานสนับสนุนการเรียนการสอนในสาขาวิชาต่าง ๆ ของมหาวิทยาลัย มีพันธกิจในการให้บริการทรัพยากรสารสนเทศเพื่อการศึกษา ค้นคว้าและวิจัย การจัดหาและพัฒนาทรัพยากรการเรียนรู้ที่หลากหลายและทันสมัย และเพื่อให้ได้ทรัพยากรสารสนเทศที่ตรงตามความต้องการของผู้ใช้ ทั้งนี้สำนักหอสมุดได้จัดทำนโยบายในการจัดหาทรัพยากรสารสนเทศ (มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่, 2562) อีกทั้งได้แต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินการจัดหาหนังสือ ตำรา วารสาร และสื่อทรัพยากรสารสนเทศ นอกจากนี้ยังได้มีบริการเสนอรายชื่อทรัพยากรสารสนเทศที่ผู้ใช้ต้องการเข้าห้องสมุด แต่มักพบปัญหาเช่น การค้นหาข้อมูลการสั่งซื้อยุ่งยาก การบันทึกข้อมูลรายการเสนอซื้อซ้ำซ้อนและการซื้อรายการซ้ำ ทำให้กระบวนการจัดหาทรัพยากรสารสนเทศเกิดความล่าช้าไม่ทันต่อการให้บริการตามความต้องการของผู้เสนอรายชื่อ สำนักหอสมุดจึงได้นำเทคโนโลยีเข้ามาประยุกต์ใช้ โดยการพัฒนาระบบจัดหาทรัพยากรสารสนเทศ สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ (CMRUL-AS) ขึ้นมาเพื่อลดปัญหาที่เกิดขึ้น

วัตถุประสงค์

เพื่อพัฒนาระบบจัดหาทรัพยากรสารสนเทศ สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน

ในการพัฒนาระบบจัดหาทรัพยากรสารสนเทศ สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ มีขั้นตอนการดำเนินงาน ดังนี้

1. ศึกษาปัญหาและความต้องการของผู้ใช้ระบบ

1.1 ศึกษากระบวนการจัดหาทรัพยากรสารสนเทศ เพื่อให้ทราบถึงปัญหาของการทำงาน โดยปัญหาที่พบคือ ข้อมูลรายชื่อทรัพยากรสารสนเทศจัดเก็บข้อมูลอยู่ในรูปแบบแฟ้มข้อมูลยุ่งยากต่อการค้นหา การบันทึกข้อมูลการเสนอซื้อซ้ำซ้อนเนื่องจากไม่มีประวัติการบันทึกรายการของผู้เสนอรายการเก็บไว้ ทำให้เกิดการสั่งซื้อทรัพยากรสารสนเทศที่เคยสั่งซื้อไปแล้ว

1.2 ศึกษาข้อมูลจากนโยบายจัดหาทรัพยากรของหน่วยงาน ซึ่งนโยบายหลักของการจัดหาทรัพยากรสารสนเทศคือ จัดหาทรัพยากรสารสนเทศให้ตรงตามหลักสูตรที่เปิดสอน โดยได้จัดการงบประมาณให้ทุกหลักสูตร

1.3 ศึกษาความต้องการในการใช้ระบบเพื่อกำหนดคุณสมบัติของการพัฒนาระบบจัดหาทรัพยากรสารสนเทศโดยการสัมภาษณ์คณะกรรมการดำเนินการจัดหาหนังสือ ตำรา วารสาร และสื่อทรัพยากรสารสนเทศ สำนักหอสมุด ซึ่งความต้องการของผู้ใช้งานคือ ต้องการระบบที่สามารถบันทึกข้อมูลได้ง่ายและรวดเร็ว สามารถเปรียบเทียบและคัดเลือกรายการทรัพยากรสารสนเทศก่อนทำการจัดซื้อ และสามารถออกรายงานตามหลักสูตร ผู้ใช้งาน หน่วยงานและจัดทำรายงานเพื่อให้ผู้บริหารทราบในการวางแผนการจัดซื้อทรัพยากรสารสนเทศ

2. ออกแบบและพัฒนาระบบ

จากการศึกษาปัญหาและความต้องการของผู้ใช้ระบบแล้วจึงทำการออกแบบระบบสารสนเทศเพื่อช่วยในขั้นตอนการรวบรวมรายชื่อทรัพยากรสารสนเทศ การคัดเลือกรายการและการออกรายงานการสั่งซื้อ ในกระบวนการจัดหาทรัพยากรสารสนเทศ และออกแบบระบบโดยการกำหนดขอบเขตการทำงานของระบบตามความ

ต้องการของผู้ใช้ระบบ ให้ง่ายต่อการใช้งาน ให้สอดคล้องกับนโยบายจัดหาทรัพยากรสารสนเทศของหน่วยงาน และเพื่อให้ได้สารสนเทศที่ตรงตามความต้องการของผู้ใช้บริการ จากนั้นทำการพัฒนาระบบสารสนเทศด้วยเทคโนโลยีเว็บแอปพลิเคชัน (Web Application) โดยใช้การเขียนชุดคำสั่งด้วยภาษา PHP และใช้โปรแกรม MySQL เป็นฐานข้อมูลของระบบ เพราะเป็นโอเพนซอร์สอีกทั้งยังสามารถใช้งานได้ทุกระบบปฏิบัติการและใช้ได้กับทุกเว็บเบราว์เซอร์ (อนรรฆนงค์ คุณมณี, 2550, น.8) โดยงานเทคโนโลยีห้องสมุด สำนักหอสมุดเป็นผู้พัฒนา จากนั้นทำการทดสอบการทำงานของระบบในส่วนของความถูกต้องของข้อมูล และทดสอบประสิทธิภาพการทำงานของระบบในการประมวลผลข้อมูลได้รวดเร็ว

3. การทดสอบระบบ

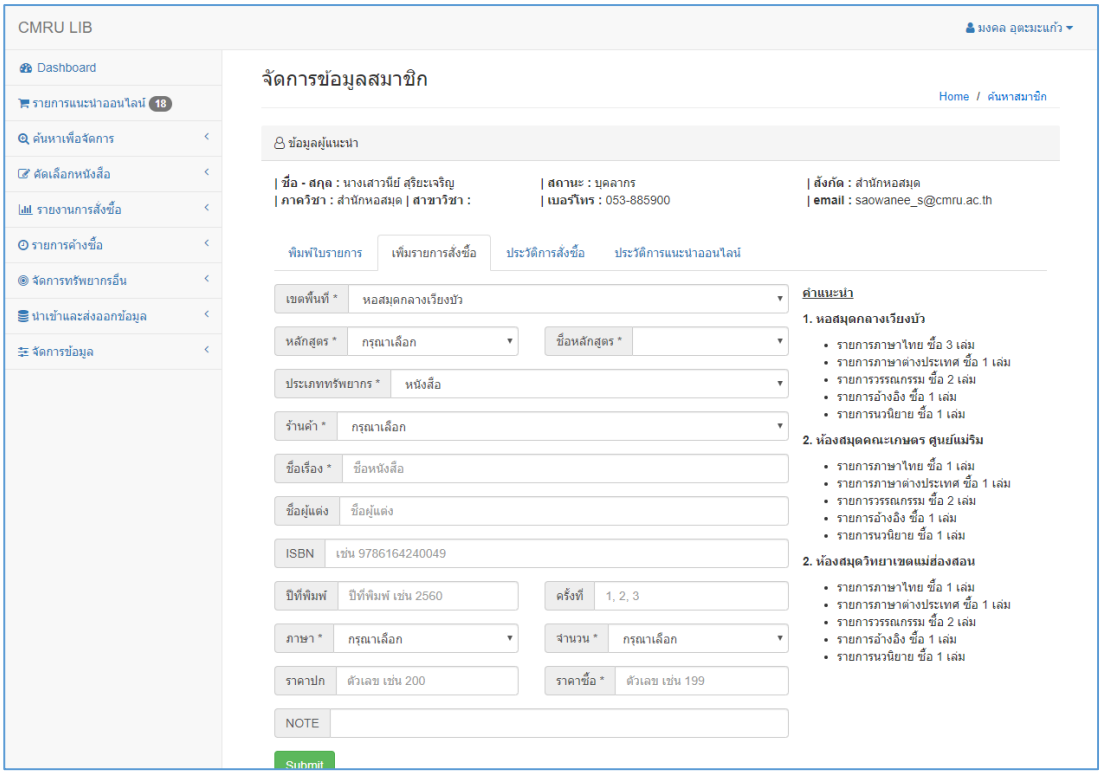
หลังจากพัฒนาระบบแล้วจึงทำการทดสอบระบบโดยคณะกรรมการดำเนินการจัดหาหนังสือตำรา วารสาร และสื่อทรัพยากรสารสนเทศ สำนักหอสมุดร่วมกันทดสอบระบบเพื่อให้ได้ทราบข้อบกพร่องและให้ความเห็นเพิ่มเติมในการปรับปรุงระบบก่อนใช้งานจริง พร้อมกันนั้นผู้พัฒนาระบบได้ทำการสร้างชุมชนผู้ใช้งานระบบระบบจัดหาทรัพยากรสารสนเทศใน Facebook Group เพื่อแลกเปลี่ยนแนวคิด สอบถามปัญหาการใช้งานที่เกี่ยวข้องกับระบบ และแจ้งข่าวสารเกี่ยวกับการปรับปรุงและพัฒนาระบบจากสมาชิกผู้ใช้ระบบ ซึ่งได้มีข้อเสนอแนะจากชุมชนผู้ใช้คือ ต้องการเพิ่มสัญลักษณ์ที่แสดงให้ทราบว่ารายการใดที่มีความต้องการอย่างเร่งด่วนและรายการที่มีผู้ใช้แนะนำมาซ้ำกัน จึงได้ทำการเพิ่มเติมในระบบให้ก่อนการใช้งานจริง

ภาพที่ 1 ชุมชนผู้ใช้งานระบบจัดหาทรัพยากรสารสนเทศใน Social Media (Facebook)

4. นำระบบไปใช้งานจริง

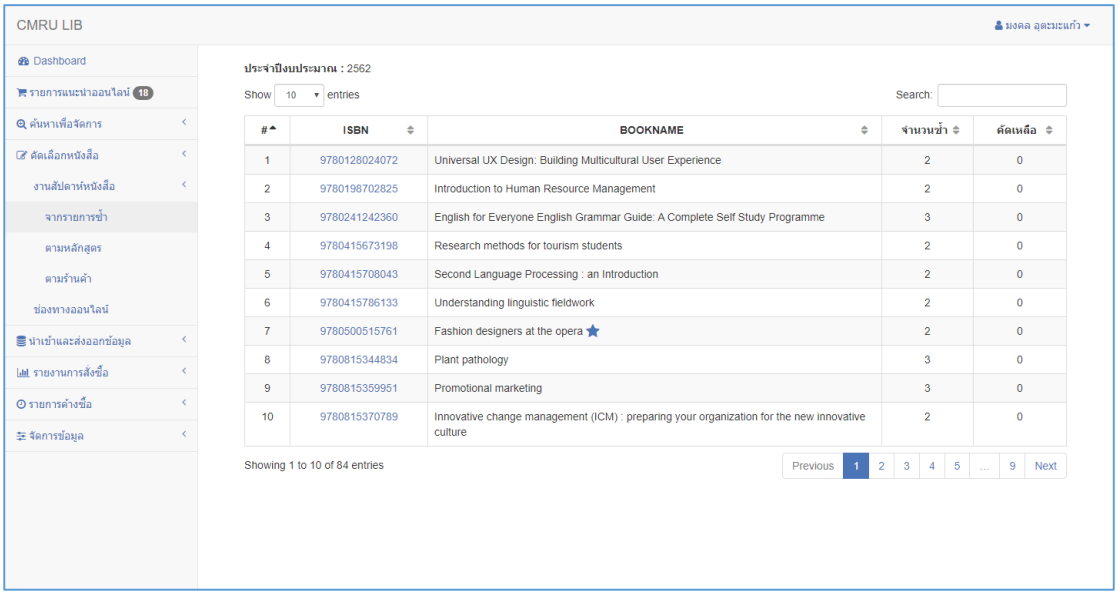
สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ได้ใช้ระบบจัดหาทรัพยากรสารสนเทศ (CMRUL-AS) ในงานสัปดาห์หนังสือ CMRU Library Fair 2018 โดยให้เจ้าหน้าที่และผู้บริหารสำนักหอสมุด จำนวน 31 คน เป็นผู้ใช้งานระบบ เพื่อใช้ในขั้นตอนการรวบรวมรายชื่อทรัพยากรสารสนเทศ จัดการรายการเสนอซื้อหนังสือเข้าห้องสมุด ตรวจสอบและเปรียบเทียบรายชื่อทรัพยากรที่ซ้ำกันจากรายการเสนอซื้อ คัดเลือกรายการตามนโยบายการจัดหาทรัพยากรสารสนเทศของสำนักหอสมุด และส่งออกใบรายการสั่งซื้อตามร้านค้าเพื่อการสั่งซื้อ

4.1 การบันทึกข้อมูลรายการสั่งซื้อ หลังจากที่ได้รับแบบฟอร์มคัดเลือกหนังสือภายในงานสัปดาห์หนังสือ CMRU Library Fair 2018 แล้วเจ้าหน้าที่ผู้บันทึกข้อมูลจะทำการตรวจสอบรายการทรัพยากรว่ามีรายการซ้ำกับรายการทรัพยากรสารสนเทศที่มีในระบบห้องสมุดอัตโนมัติหรือไม่ ถ้าไม่มีจะทำการบันทึกรายการเข้าสู่ระบบจัดหาทรัพยากรสารสนเทศตามภาพที่ 2



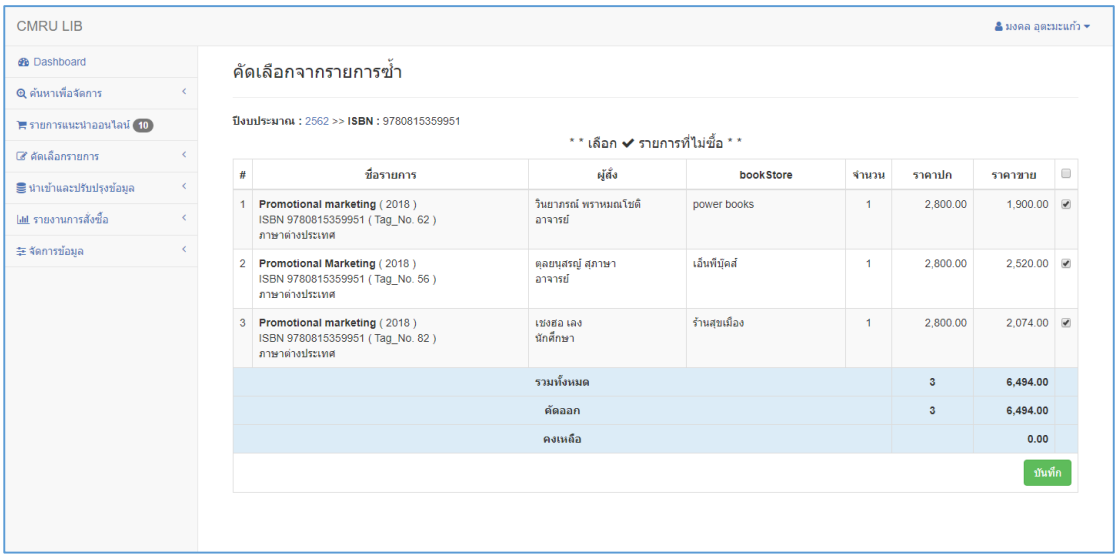
ภาพที่ 2 การบันทึกรายการเสนอซื้อของระบบ

4.2 การตัดรายการซ้ำ หลักจากบันทึกข้อมูลของเสร็จแล้วจึงทำการเช็คราย การซ้ำ ระบบจะทำการเรียกรายการที่มีค่า ISBN ซ้ำกันออกมาแสดงและเปรียบเทียบราคาให้ทำการคัดเลือก



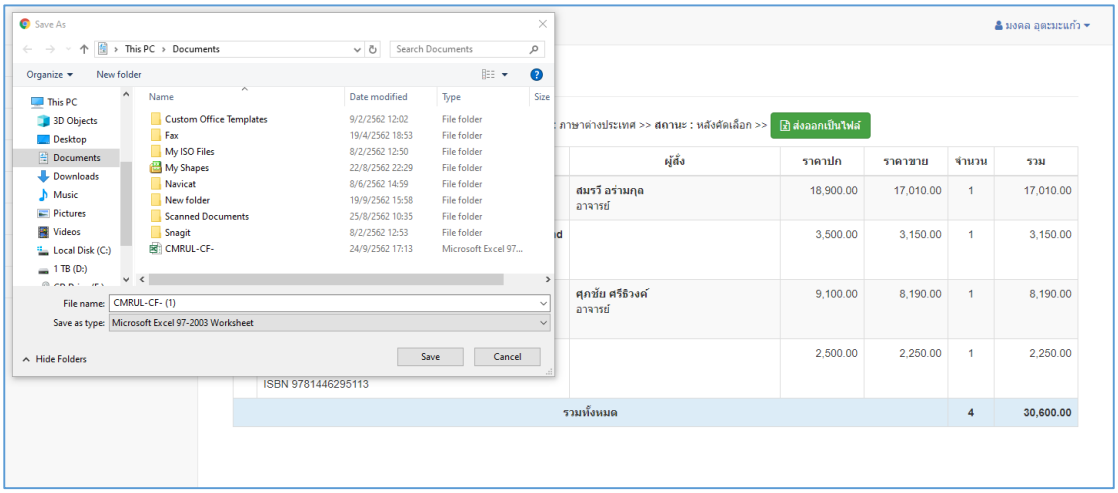
ภาพที่ 3 รายการซ้ำในระบบ

เมื่อทำการเลือกรายการ ระบบจะแสดงข้อมูลการเปรียบเทียบราคาโดยจะแสดงรายละเอียดรายการของแต่ละร้านค้า ซึ่งผู้ปฏิบัติงานสามารถเลือกรายการที่มีราคาต่ำที่สุดได้



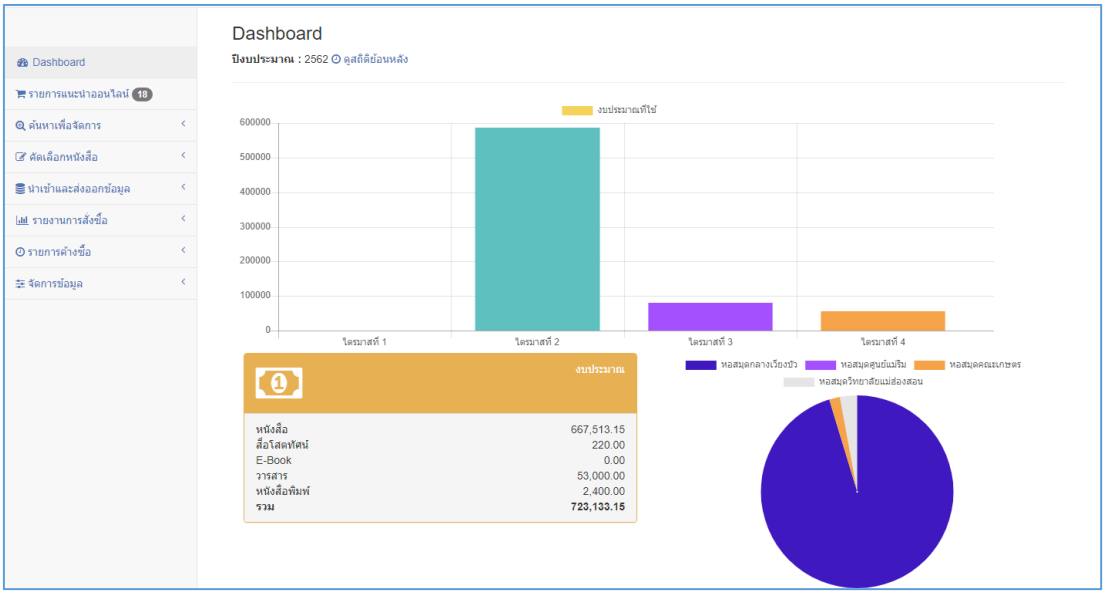
ภาพที่ 4 การเปรียบเทียบราคาจากรายการซ้ำ

4.3 ทำการส่งออกรายการสั่งซื้อให้กับร้านค้า ระบบจะทำการออกรายงานในรูปแบบ Microsoft Excel ง่ายต่อการนำข้อมูลไปใช้ต่อ



ภาพที่ 5 ส่งออกรายการสั่งซื้อให้ร้านค้า

4.4 รายงานที่ได้จากระบบผู้บริหารสามารถนำไปวางแผนการใช้งบประมาณได้ โดยผู้พัฒนาระบบได้ออกแบบให้มีความทันสมัยและมีความน่าสนใจ



ภาพที่ 6 รายงานข้อมูลภาพรวมในการใช้งบประมาณประจำปี

5. การประเมินการใช้งานระบบ

หลังจากที่นำระบบจัดหาทรัพยากรสารสนเทศ สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ไปใช้งานจริงแล้ว ผู้พัฒนาระบบได้มีการประเมินความพึงพอใจต่อการใช้งานระบบจากผู้บริหารและบุคลากรของสำนักหอสมุด จำนวน 31 คน โดยผู้ประเมินมีความพึงพอใจโดยเฉลี่ยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x}$ = 4.58) เมื่อจำแนกเป็นรายข้อพบว่า ผู้ใช้ระบบมีความพึงพอใจในระดับมากที่สุดคือระบบสารสนเทศเป็นประโยชน์ต่อการดำเนินงาน ($\bar{x}$ = 4.71) รองลงมาคือระบบใช้งานง่าย ($\bar{x}$ = 4.68) มีการจัดระบบข้อมูลเป็นหมวดหมู่และความสามารถในการเข้าถึงทำได้สะดวก ($\bar{x}$ = 4.61) รูปแบบและวิธีการนำเสนอข้อมูล ($\bar{x}$ = 4.58) ข้อมูลครบถ้วนตามความต้องการ ($\bar{x}$ = 4.55) ตามลำดับ และผู้ใช้ระบบมีความพึงพอใจน้อยที่สุดแต่ยังอยู่ในระดับมากที่สุดคือความรวดเร็วในการการค้นหาข้อมูล ($\bar{x}$ = 4.32)

ตารางที่ 1 แสดงค่าเฉลี่ยและระดับความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบจัดหาทรัพยากรสารสนเทศ

รายการประเมิน	ค่าเฉลี่ย	ระดับความพึงพอใจ
1. ระบบสารสนเทศเป็นประโยชน์ต่อการดำเนินงาน	4.71	มากที่สุด
2. ใช้งานง่าย	4.68	มากที่สุด
3. ความสามารถในการเข้าถึงทำได้สะดวก	4.61	มากที่สุด
4. มีการจัดระบบข้อมูลเป็นหมวดหมู่	4.61	มากที่สุด
5. รูปแบบและวิธีการนำเสนอข้อมูล	4.58	มากที่สุด
6. ข้อมูลครบถ้วนตามความต้องการ	4.55	มากที่สุด
7. ความรวดเร็วในการการค้นหาข้อมูล	4.32	มากที่สุด
เฉลี่ยรวมทั้งหมด	**4.58**	**มากที่สุด**

สรุปผล อภิปรายผล ข้อเสนอแนะ และการนำไปใช้ประโยชน์

สรุปผล อภิปรายผล

จากการนำระบบจัดหาทรัพยากรสารสนเทศ (CMRUL-AS) มาใช้งานจัดหาทรัพยากรสารสนเทศ สารสนเทศผู้ใช้งานระบบมีความพึงพอใจระดับมากที่สุด เพราะระบบช่วยทำให้กระบวนการจัดหาทรัพยากรสารสนเทศของสำนักหอสมุดมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น มีฟังก์ชันที่ครอบคลุมตามความต้องการของกระบวนการจัดหาทรัพยากรสารสนเทศ ช่วยรวบรวมรายชื่อทรัพยากรสารสนเทศในงานสัปดาห์หนังสือ CMRU Library Fair การค้นหาข้อมูลการสั่งซื้อทำได้สะดวกและรวดเร็ว สามารถตรวจสอบและเปรียบเทียบราคารายชื่อทรัพยากรสารสนเทศที่ซ้ำกัน ช่วยคัดเลือกรายการทรัพยากรสารสนเทศ ช่วยจัดทำใบรายการสั่งซื้อให้ร้านค้า ทำให้สามารถจัดหาทรัพยากรสารสนเทศได้ทันต่อความต้องการของผู้ใช้บริการ อีกทั้งระบบจัดหาทรัพยากรสารสนเทศยังสามารถวิเคราะห์การใช้งบประมาณในการจัดหาเอกสาร ตำรา สื่ออิเล็กทรอนิกส์เพื่อสนับสนุนการเรียนการสอน การวิจัยและการเรียนรู้ ตามงบประมาณรายจ่ายของสำนักหอสมุด ซึ่งผู้บริหารสามารถนำสารสนเทศจากระบบมาวาง

แผนการจัดหาทรัพยากรสารสนเทศของสำนักหอสมุดในปีถัดไปได้ และยังช่วยลดปริมาณกระดาษในกระบวนการจัดหาทรัพยากรสารสนเทศของสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

ข้อเสนอแนะ

จากการใช้งานระบบจัดหาทรัพยากรสารสนเทศ สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ (CMRUL-AS) ที่ผ่านมาพบว่ายังคงต้องปรับปรุง แก้ไข และพัฒนาเพิ่มเติมให้สามารถใช้งานร่วมกับระบบห้องสมุดอัตโนมัติ ในการนำเข้าระเบียนบรรณานุกรมจากระบบจัดหาทรัพยากรสารสนเทศ (CMRUL-AS) ไปยังระบบห้องสมุดอัตโนมัติของสำนักหอสมุด จะทำให้ระบบนี้ใช้ประโยชน์ได้มากยิ่งขึ้นต่อไปในอนาคต

การนำไปใช้ประโยชน์

สำนักหอสมุดนำไปใช้เป็นเครื่องมือในกระบวนการจัดหาทรัพยากรสารสนเทศและบริหารจัดการงบประมาณในการจัดหาทรัพยากรสารสนเทศของหน่วยงานและสามารถต่อยอดระบบให้ครอบคลุมกระบวนการจัดหาทรัพยากรสารสนเทศทั้งระบบ

รายการอ้างอิง

มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่. สำนักหอสมุด. (2562). *นโยบายจัดหาทรัพยากรสารสนเทศ สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่*. ผู้แต่ง.

อนรรฆนงค์ คุณมณี. (2550). *basic of PHP*. นนทบุรี: ไอดีซีฯ.

ระบบบริหารจัดการทรัพยากรสารนิเทศบริจาคแบบเบ็ดเสร็จ

Donated Resources Management System

รุจิรดา ชุ่มแก้ว, นภสินธุ์ งามการ, เสาวณี กันทา
จุฑารัตน์ มาลาวิลาศ, ปราณีย์ อนุศาสนนันท์, ปวีณา หมื่นปัญญา

ศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง
rujirada.chu@mfu.ac.th
noppasin.nga@mfu.ac.th
saovanee.kun@mfu.ac.th
jutarut.mal@mfu.ac.th
pranee.anu@mfu.ac.th
pavena.mue@mfu.ac.th

บทคัดย่อ

ศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง ได้รับทรัพยากรสารนิเทศบริจาคเป็นจำนวนมากจากหน่วยงานต่าง ๆ ทั้งภาครัฐ เอกชน และผู้บริจาคทั่วไป ทรัพยากรสารนิเทศที่ได้รับบริจาคเหล่านี้ มีทั้งที่มีจำหน่ายทั่วไป และจัดทำขึ้นมาเฉพาะ เช่น หนังสือที่ระลึก งานวิจัย วารสาร รายงานประจำปี เป็นต้น ทั้งนี้ศูนย์บรรณสารฯ จะพิจารณาคัดเลือกเข้าห้องสมุดตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ จึงมีอีกจำนวนหนึ่งที่พิจารณานำไปบริจาคต่อให้ห้องสมุดอื่น โดยในแต่ละปีนั้น ศูนย์บรรณสารฯ ต้องรวบรวมและจัดทำรายงานแต่พบว่าข้อมูลไม่ครบถ้วน ส่งผลให้จัดทำรายงานสรุปผลล่าช้า เนื่องจากไม่มีระบบการจัดการข้อมูลทรัพยากรสารนิเทศบริจาค ศูนย์บรรณสารฯ ได้ตระหนักถึงปัญหาดังกล่าว จึงได้พัฒนา “ระบบบริหารจัดการทรัพยากรสารนิเทศบริจาคแบบเบ็ดเสร็จ” ขึ้น

“ระบบบริหารจัดการทรัพยากรสารนิเทศบริจาคแบบเบ็ดเสร็จ” ได้ออกแบบระบบการทำงานให้มีสอดคล้องกับความต้องการของผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้อง แบ่งเป็น 4 ส่วน คือ 1) แบบฟอร์มสำหรับบันทึกข้อมูลทรัพยากรสารสนเทศที่ได้รับบริจาค 2) ข้อมูลผู้บริจาคและที่อยู่เพื่อพิมพ์จดหมายโต้ตอบแบบอัตโนมัติ 3) การบริหารจัดการพิจารณารับเข้า-บริจาคต่อให้ห้องสมุดอื่น และ 4) รายงานสถิติการบริจาค

การพัฒนา “ระบบบริหารจัดการทรัพยากรสารนิเทศบริจาคแบบเบ็ดเสร็จ” ก่อให้เกิดประโยชน์แก่เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงาน คือ ฝ่ายเลขานุการและธุรการ ฝ่ายพัฒนาและจัดระบบทรัพยากรสารนิเทศ ฝ่ายบริการทรัพยากรสารนิเทศ ซึ่งมีความเกี่ยวข้องและต่อเนื่องในการดำเนินงานร่วมกัน ช่วยให้ผู้ปฏิบัติงานได้เข้าถึงข้อมูลทรัพยากรสารนิเทศบริจาค ติดตามกระบวนการดำเนินงาน การจัดการจดหมายโต้ตอบ การดำเนินการส่งต่อทรัพยากรสารนิเทศบริจาคต่อให้ห้องสมุดอื่น รวมถึงการสรุปรายงานผลการดำเนินงานต่าง ๆ ได้อย่างถูกต้องและรวดเร็วมากขึ้น

คำสำคัญ: ระบบบริหารจัดการทรัพยากรสารนิเทศบริจาค, การจัดการหนังสือบริจาค

ABSTRACT

Learning Resources and Educational Media Center of Mae Fah Luang University (MFU Library) has been receiving a large number of donated information resources from both government and private sectors. These information resources include general publications and customized materials such as research papers, journals and annual reports. The MFU Library choose to keep certain items according to the specified criteria and donate, the rest to other libraries. At the end of each fiscal year, the MFU Library has to submit a report concerning the donated resources to the university, but the report making process was quite slow due to the lack of information management for donating resources. The "Donated Resources Management System" was, therefore developed to help solve the problem.

"Donation Resources Management System" has been designed in accordance with the needs of relevant of process, divided. It is 4 parts: 1) Form for recording donated information resources 2) Donor information and address to print automated correspondence. 3) Management of accepting and donating to other libraries and 4) Report statistics donations

The development of "Donated Resources Management System" provides a great benefit for the operating staff, the secretaries, the administrative staff, the resource development and management staff and the resource service which is related and continuous in process. The staff is able to access the donated resources directly. Furthermore, issuing letters, transferring donated resources and summarizing reports can be operated with accuracy and quickly.

Keyword: Donated Information Resources Management System, Donated Resources Management System

บทนำ

ศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง ได้ดำเนินการจัดหาทรัพยากรสารนิเทศหลายรูปแบบ ทั้งรูปแบบฉบับพิมพ์ และรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ต่าง ๆ วิธีการจัดหามีหลายวิธี เช่น การจัดซื้อ การขอรับบริจาค การแลกเปลี่ยน และการขอใช้บริการระหว่างห้องสมุด ทรัพยากรสารนิเทศบริจาคจึงก่อเกิดประโยชน์ต่อหน่วยงานในด้านประหยัดงบประมาณการจัดหา

ทรัพยากรสารนิเทศเหล่านี้ ได้รับบริจาคจากหน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชน ตลอดจนประชาชนทั่วไป ความสำคัญของทรัพยากรสารนิเทศบริจาคนั้น ส่วนใหญ่เป็นทรัพยากรสารนิเทศที่ไม่มีจำหน่ายตามท้องตลาดทั่วไป เพราะผลิตใช้หรือจัดทำขึ้นเฉพาะกิจ เมื่อได้รับทรัพยากรสารนิเทศบริจาคเหล่านี้ ศูนย์บรรณสารฯ จะพิจารณา

นำเข้าฐานข้อมูลห้องสมุดเพื่อให้บริการผู้ใช้ โดยพิจารณาจากเนื้อหา สาระประโยชน์ จำนวนที่เหมาะสม และไม่ซ้ำซ้อนกับรายการที่มีให้บริการในศูนย์บรรณสารฯ

การดำเนินงานทรัพยากรสารนิเทศบริจาคนั้น มีความเกี่ยวข้องกับหลายฝ่ายงาน เริ่มตั้งแต่การรับเข้า การบันทึกข้อมูล การทำหนังสือโต้ตอบ หรือตอบขอบคุณ การพิจารณาคัดเลือก การคัดออกเพื่อบริจาคต่อให้ให้หน่วยงานหรือห้องสมุดอื่นตามความเหมาะสมของเนื้อหาสาระ ดังนั้นการพัฒนาระบบฐานข้อมูล เพื่อใช้ในการบริหารจัดการและเข้าถึงข้อมูลทรัพยากรสารนิเทศบริจาคทุกกระบวนการนั้น นับเป็นสิ่งจำเป็นและสำคัญต่อหน่วยงาน เพื่ออำนวยความสะดวกรวดเร็วให้ผู้ปฏิบัติงาน และเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดเก็บและค้นหา ตลอดจนการจัดทำสรุปผลรายงานข้อมูลทรัพยากรสารนิเทศบริจาคได้อย่างถูกต้องและรวดเร็วมากยิ่งขึ้น

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานสามารถเข้าถึงและจัดการข้อมูลทรัพยากรสารนิเทศบริจาคได้อย่างสะดวกมากยิ่งขึ้น
2. เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานสามารถจัดการจดหมายตอบโต้ตอบได้อย่างสะดวก และรวดเร็ว
3. เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานสามารถดำเนินการพิจารณาคัดเลือกรายการและจำนวนที่เหมาะสมสำหรับให้บริการในห้องสมุด หรือพิจารณาบริจาคต่อให้หน่วยงานอื่นได้ทันที
4. เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานสามารถสรุปและรายงานผลการดำเนินงานทรัพยากรสารนิเทศบริจาคได้อย่างถูกต้อง และรวดเร็ว
5. เพื่อให้ผู้บังคับบัญชาได้ทราบข้อมูลทรัพยากรสารนิเทศบริจาคประจำปี เพื่อนำมาวางแผนการดำเนินงานหรือกิจกรรมของศูนย์บรรณสารฯ ต่อไป

ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน

1. ศึกษาปัญหา และขั้นตอนการจัดเก็บข้อมูลทรัพยากรสารนิเทศบริจาค และหนังสือตอบขอบคุณ ตลอดจนปัญหาและข้อจำกัดที่พบจากผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้อง
2. ประชุมร่วมกับผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อวิเคราะห์ปัญหาและความต้องการปรับปรุงการทำงาน
3. สรุปปัญหาและความต้องการ เพื่อนำมาออกแบบระบบ เพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการ
4. ติดตั้งและทดลองระบบ ผู้พัฒนาได้ติดตั้งระบบ โดยมีการบรรยายและสาธิตการใช้งานให้กับผู้ที่เกี่ยวข้อง และให้มีการทดลองใช้งานระบบเป็นเวลา 1 เดือน เพื่อตรวจสอบว่าระบบมีความสอดคล้องตรงการความต้องการหรือไม่
5. ปรับแก้ระบบตามเงื่อนไขและความต้องการของผู้ที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้ระบบทำงานได้มีประสิทธิภาพและตรงกับความต้องการมากขึ้น
6. เปิดใช้งานจริง เปิดใช้ระบบจริง ตั้งแต่วันที่ 1 มิถุนายน 2562 เป็นต้นมา โดยให้ผู้ปฏิบัติงานได้ดำเนินการตามขั้นตอน ซึ่งในช่วงแรกจะใช้ตรวจสอบขั้นตอนการดำเนินงานกับเอกสาร และจำนวนหนังสือที่

รับเข้าหรือบริจาคออกเพื่อป้องกันความผิดพลาด และเมื่อได้ผลเป็นที่พอใจแล้วจึงใช้ระบบนี้เป็นหลักสำหรับการดำเนินงานทรัพยากรสารนิเทศบริจาค

ผลการดำเนินงาน

ผู้พัฒนาได้ศึกษาเครื่องมือที่ใช้ในการออกแบบและพัฒนาระบบโดยใช้โปรแกรม HTML5 PHP (กิตติ ภักดีวัฒนะกุล, 2556) และ JQuery ในการพัฒนาระบบและเลือกใช้โปรแกรม MySQL (Nielsen, White & Parui, 2008) ในการจัดเก็บข้อมูล โดยระบบที่พัฒนานี้ทำงานบนระบบปฏิบัติการ Window Server 2010 R2 ระบบบริหารจัดการทรัพยากรสารนิเทศบริจาค มีขั้นตอนการดำเนินงานจำแนกเป็น 2 ส่วนหลัก คือ 1) ผู้ใช้งาน และ 2) ผู้ดูแลระบบ

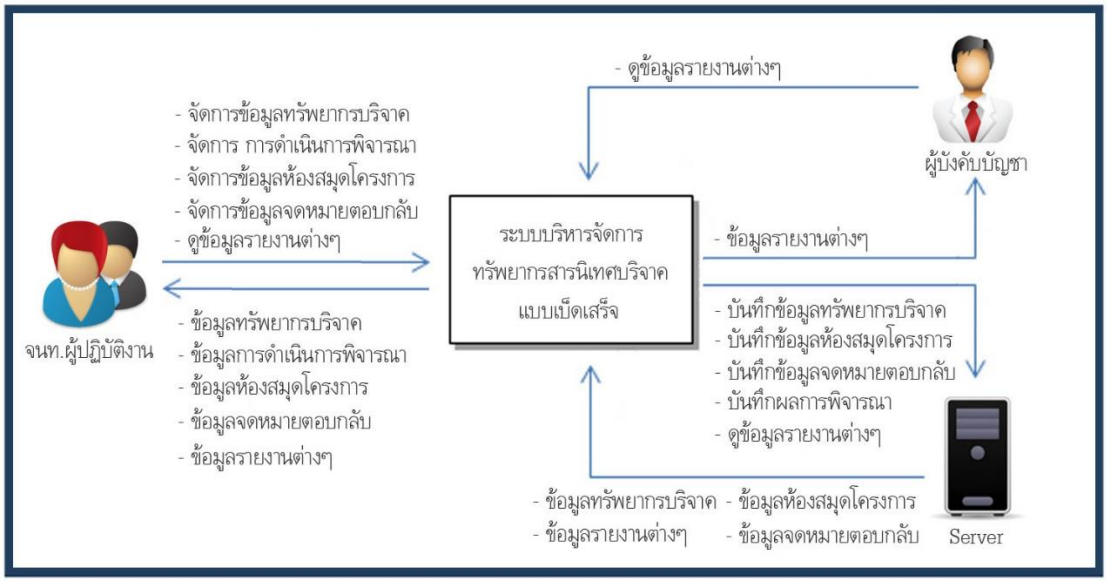
โดยสรุปผลการทำงานแต่ละส่วนดังนี้

1. การออกแบบฟอร์มเพื่อบันทึกข้อมูลการจัดเก็บทรัพยากรสารนิเทศบริจาค แทนการบันทึกข้อมูล ในโปรแกรม Microsoft Excel ทำให้โดยเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานสามารถนำเข้าข้อมูลได้ถูกต้องและครบถ้วนมากขึ้น

2. การออกแบบการจัดเก็บข้อมูลผู้บริจาค และที่อยู่สำหรับจัดทำหนังสือตอบขอบคุณ เพื่อส่งข้อมูลไปยังจดหมายตอบขอบคุณฉบับร่าง ระบบสามารถนำข้อมูลเข้าและสั่งพิมพ์จดหมายได้อย่างถูกต้อง แม่นยำ

3. ระบบได้ออกแบบการบริหารจัดการทรัพยากรสารนิเทศ โดยบรรณารักษ์สามารถพิจารณาความต้องการนำเข้า หรือพิจารณาบริจาคต่อให้กับหน่วยงานอื่น ๆ ได้จากระบบทันที

4. ระบบสามารถติดตามขั้นตอนการทำงาน และสรุปผลการดำเนินงานทรัพยากรสารนิเทศบริจาค โดยสรุปรายงานสถิติตามที่กำหนดไว้ได้อย่างถูกต้อง แม่นยำมากขึ้น (จิตรตรา เพ็ชรแสนงาม, 2551)

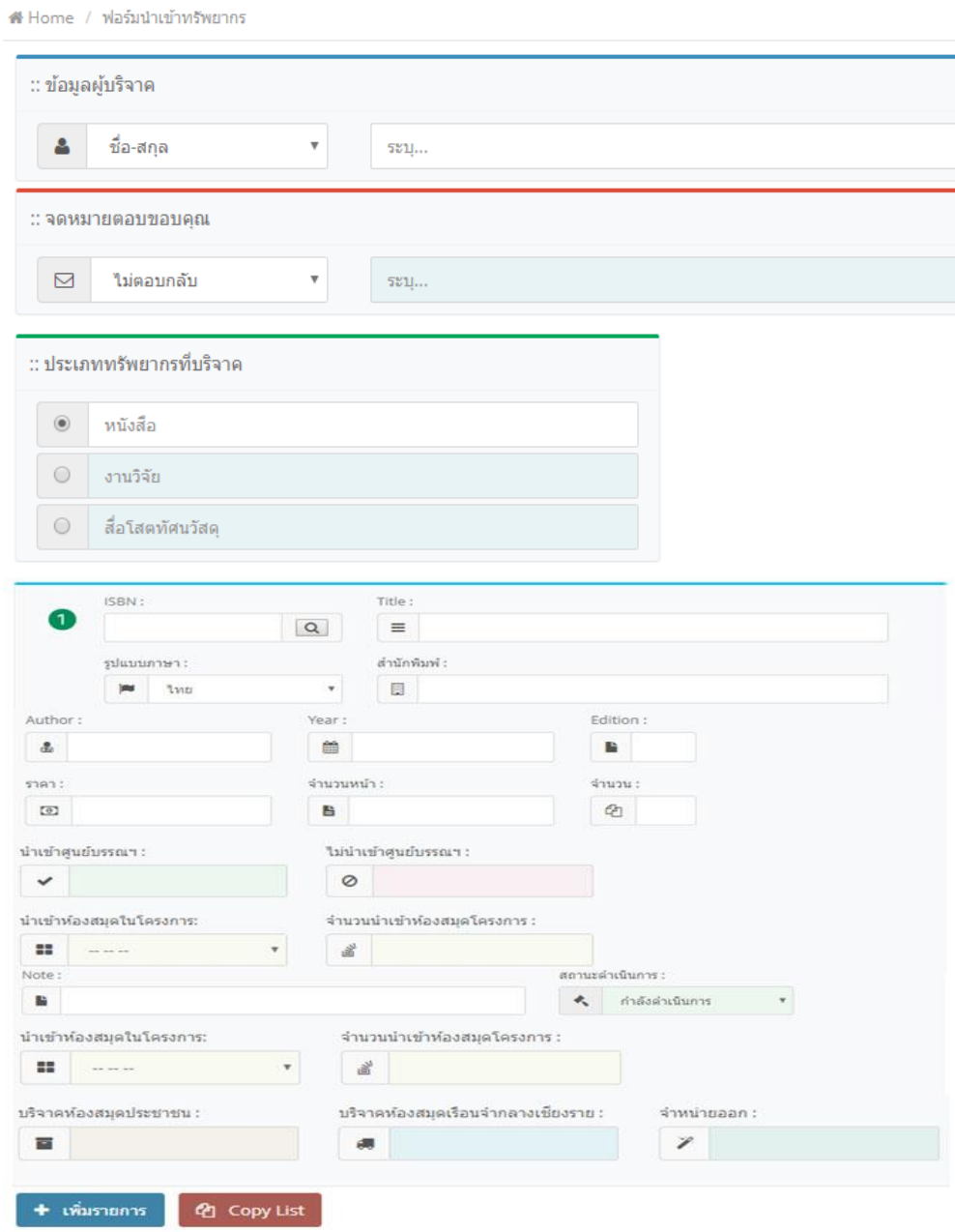


ภาพที่ 1 การออกแบบและจัดการระบบบริหารจัดการทรัพยากรสารนิเทศบริจาค

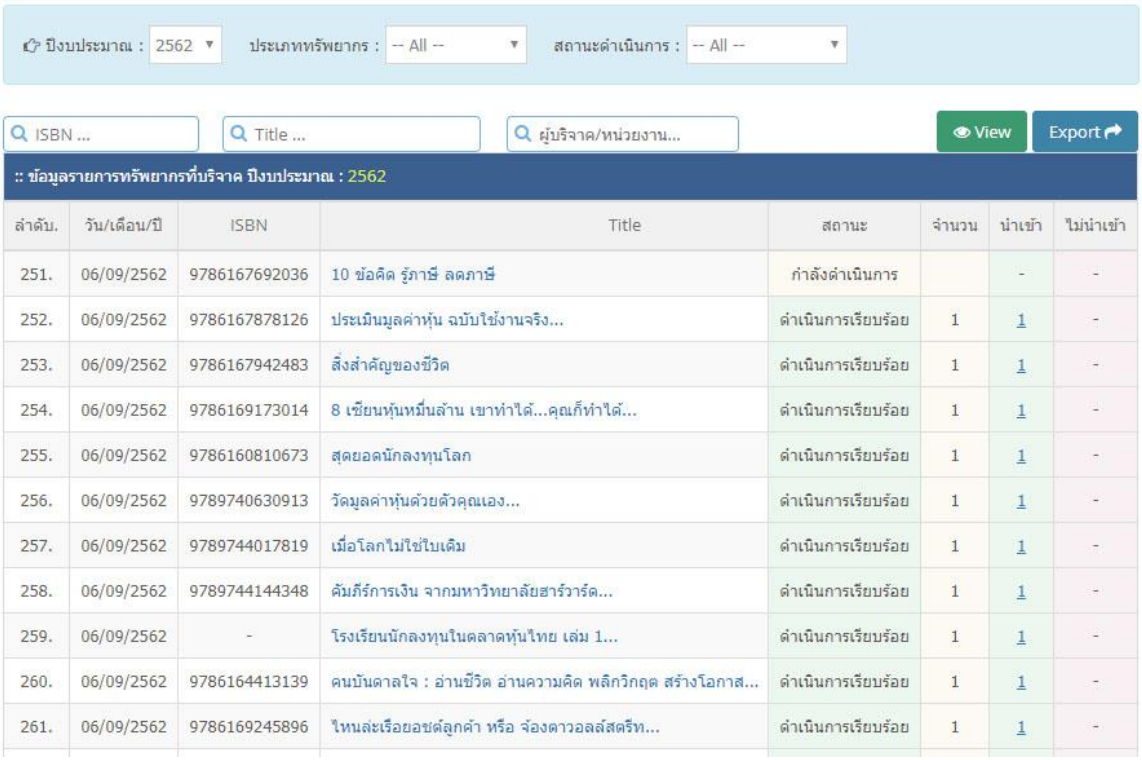
สรุปผล อภิปรายผล ข้อเสนอแนะ และการนำไปใช้ประโยชน์

สรุปผลและอภิปรายผล

ระบบบริหารจัดการทรัพยากรสารนิเทศบริจาคที่พัฒนาขึ้น ได้ให้ผู้ที่เกี่ยวข้องทดลองใช้ และผู้พัฒนาได้ทำการปรับแก้ไขให้เป็นไปความต้องการของผู้ใช้งานนั้น ประกอบด้วยขั้นตอนการจัดเก็บข้อมูล จัดการการพิจารณาและรายงานต่าง ๆ รายละเอียดตามภาพประกอบที่ 2 – 5



ภาพที่ 2 แสดงแบบฟอร์มการจัดเก็บข้อมูลทรัพยากรสารนิเทศบริจาค



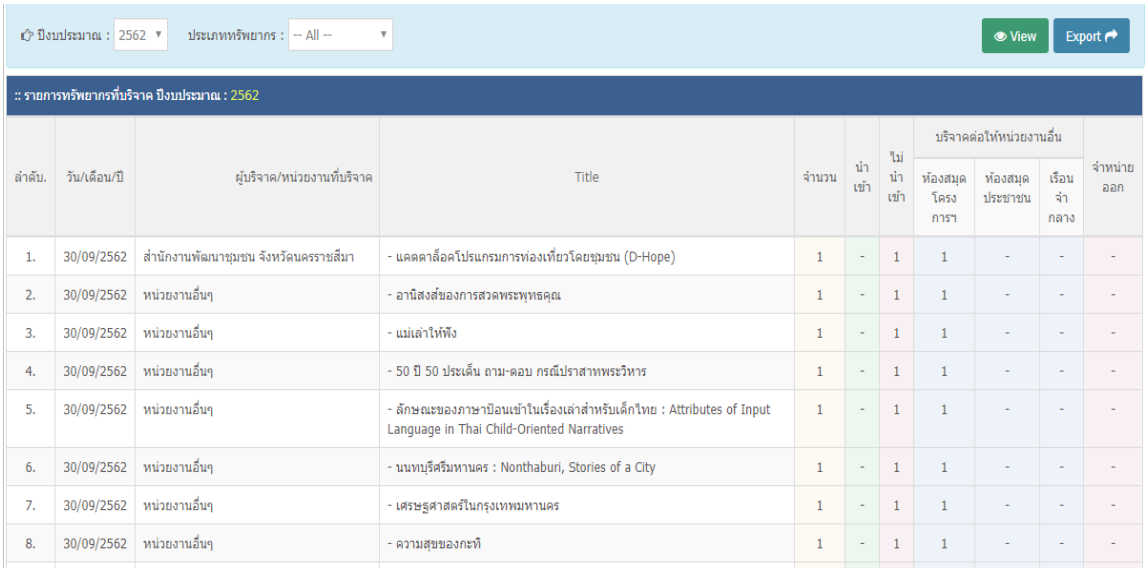
ปีงบประมาณ : 2562 ประเภททรัพยากร : -- All -- สถานะดำเนินการ : -- All --

ISBN ... Title ... ผู้บริจาค/หน่วยงาน... View Export

:: ข้อมูลรายการทรัพยากรที่บริจาค ปีงบประมาณ : 2562

ลำดับ.	วัน/เดือน/ปี	ISBN	Title	สถานะ	จำนวน	นำเข้า	ไม่นำเข้า
251.	06/09/2562	9786167692036	10 ข้อคิด รู้ภาษี ลดภาษี	กำลังดำเนินการ		-	-
252.	06/09/2562	9786167878126	ประเมินมูลค่าหุ้น ฉบับใช้งานจริง...	ดำเนินการเรียบร้อย	1	1	-
253.	06/09/2562	9786167942483	สิ่งสำคัญของชีวิต	ดำเนินการเรียบร้อย	1	1	-
254.	06/09/2562	9786169173014	8 เซียนหุ้นหมื่นล้าน เขาทำได้...คุณก็ทำได้...	ดำเนินการเรียบร้อย	1	1	-
255.	06/09/2562	9786160810673	สุดยอดนักลงทุนโลก	ดำเนินการเรียบร้อย	1	1	-
256.	06/09/2562	9789740630913	วัดมูลค่าหุ้นด้วยตัวคุณเอง...	ดำเนินการเรียบร้อย	1	1	-
257.	06/09/2562	9789744017819	เมื่อโลกไม่ใช่ใบเดิม	ดำเนินการเรียบร้อย	1	1	-
258.	06/09/2562	9789744144348	คัมภีร์การเงิน จากมหาวิทยาลัยฮาร์วาร์ด...	ดำเนินการเรียบร้อย	1	1	-
259.	06/09/2562	-	โรงเรียนนักลงทุนในตลาดหุ้นไทย เล่ม 1...	ดำเนินการเรียบร้อย	1	1	-
260.	06/09/2562	9786164413139	คนบันดาลใจ : อ่านชีวิต อ่านความคิด พลิกวิกฤต สร้างโอกาส...	ดำเนินการเรียบร้อย	1	1	-
261.	06/09/2562	9786169245896	ไหนสะเรือยอชต์ลูกค้า หรือ จ้องตาวอลล์สตรีท...	ดำเนินการเรียบร้อย	1	1	-

ภาพที่ 3 แสดงหน้าการจัดการ ทรัพยากรสารนิเทศบริจาค

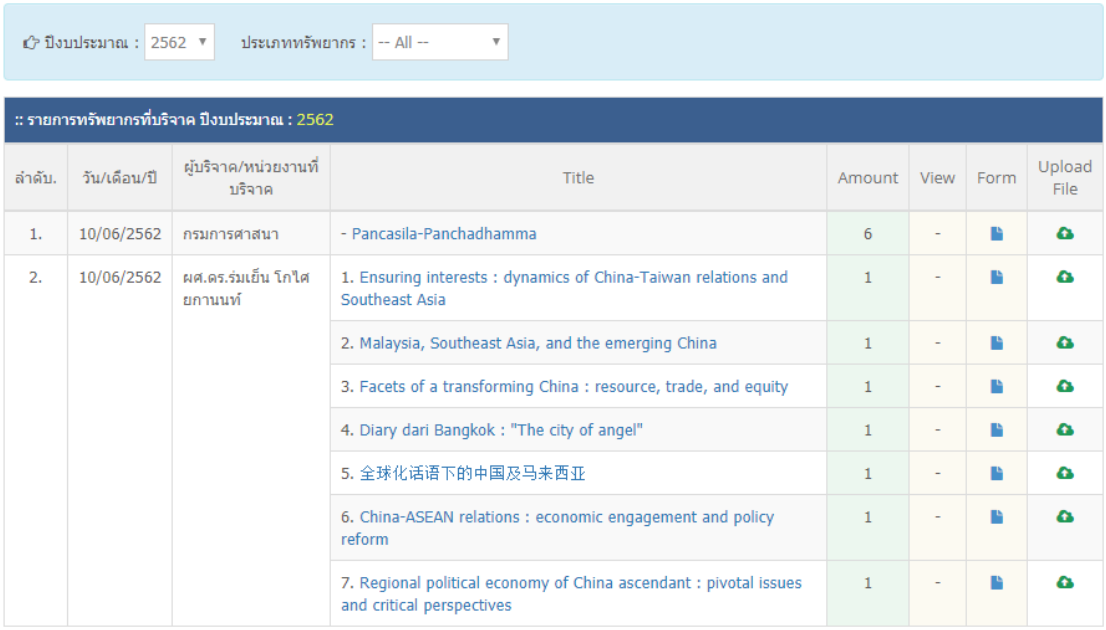


ปีงบประมาณ : 2562 ประเภททรัพยากร : -- All -- View Export

:: รายการทรัพยากรที่บริจาค ปีงบประมาณ : 2562

ลำดับ.	วัน/เดือน/ปี	ผู้บริจาค/หน่วยงานที่บริจาค	Title	จำนวน	นำเข้า	ไม่นำเข้า	บริจาคต่อให้หน่วยงานอื่น			จำหน่ายออก
							ห้องสมุดโครงการฯ	ห้องสมุดประชาชน	เรือนจำกลาง	
1.	30/09/2562	สำนักงานพัฒนาชุมชน จังหวัดนครราชสีมา	- แคตตาล็อคโปรแกรมการท่องเที่ยวโดยชุมชน (D-Hope)	1	-	1	1	-	-	-
2.	30/09/2562	หน่วยงานอื่นๆ	- อานิสงส์ของการสวดพระพุทธคุณ	1	-	1	1	-	-	-
3.	30/09/2562	หน่วยงานอื่นๆ	- แม่เล่าให้ฟัง	1	-	1	1	-	-	-
4.	30/09/2562	หน่วยงานอื่นๆ	- 50 ปี 50 ประเด็น ถาม-ตอบ กรณีปราสาทพระวิหาร	1	-	1	1	-	-	-
5.	30/09/2562	หน่วยงานอื่นๆ	- ลักษณะของภาษาป้อนเข้าในเรื่องเล่าสำหรับเด็กไทย : Attributes of Input Language in Thai Child-Oriented Narratives	1	-	1	1	-	-	-
6.	30/09/2562	หน่วยงานอื่นๆ	- นนทบุรีศรีมหานคร : Nonthaburi, Stories of a City	1	-	1	1	-	-	-
7.	30/09/2562	หน่วยงานอื่นๆ	- เศรษฐศาสตร์ในกรุงเทพมหานคร	1	-	1	1	-	-	-
8.	30/09/2562	หน่วยงานอื่นๆ	- ความสุขของกะทิ	1	-	1	1	-	-	-

ภาพที่ 4 แสดงรายงานทรัพยากรสารนิเทศบริจาค



ปีงบประมาณ : 2562 ประเภททรัพยากร : -- All --

:: รายการทรัพยากรที่บริจาค ปีงบประมาณ : 2562

ลำดับ.	วัน/เดือน/ปี	ผู้บริจาค/หน่วยงานที่บริจาค	Title	Amount	View	Form	Upload File
1.	10/06/2562	กรมการศาสนา	- Pancasila-Panchadhamma	6	-		
2.	10/06/2562	ผศ.ดร.รัมเย็น โกไสยกานนท์	1. Ensuring interests : dynamics of China-Taiwan relations and Southeast Asia	1	-		
			2. Malaysia, Southeast Asia, and the emerging China	1	-		
			3. Facets of a transforming China : resource, trade, and equity	1	-		
			4. Diary dari Bangkok : "The city of angel"	1	-		
			5. 全球化话语下的中国及马来西亚	1	-		
			6. China-ASEAN relations : economic engagement and policy reform	1	-		
			7. Regional political economy of China ascendant : pivotal issues and critical perspectives	1	-		

ภาพที่ 5 แสดงหน้าการจัดการ จดหมายตอบกลับ

ข้อเสนอแนะ

ควรมีการเพิ่มเลขหมู่หนังสือ (Call Number) ของทรัพยากรสารนิเทศบริจาค เพื่อให้ง่ายต้องการสืบค้น และควรพัฒนาให้ระบบสามารถเชื่อมโยงข้อมูลกับระบบห้องสมุดอัตโนมัติได้

การนำไปใช้ประโยชน์

1. เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงาน สามารถจัดทำหนังสือโต้ตอบได้อย่างสะดวกรวดเร็ว

2. เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงาน สามารถเข้าถึงและจัดการข้อมูลทรัพยากรสารนิเทศบริจาคได้อย่างถูกต้องและรวดเร็ว

3. ผู้บังคับบัญชาสามารถดูรายงานสรุปผลทรัพยากรสารนิเทศบริจาคได้อย่างรวดเร็ว ถูกต้องและแม่นยำ

4. ระบบที่พัฒนาสามารถเป็นต้นแบบให้ห้องสมุดอื่น ๆ ในการดำเนินการเกี่ยวกับหนังสือบริจาคได้

รายการอ้างอิง

กิตติ ภักดีวัฒนะกุล. (2556). *PHP* (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: เคทีพี.

จิตรตรา เพ็ชรแสนงาม. (2551). *การพัฒนาระบบรายงานตัวชี้วัดการปฏิบัติงานสำหรับภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่* (วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

Nielsen, P., White, M., & Parui, U. (2008). *Microsoft SQL server 2008 bible*. Indianapolis, IN: Wiley.

ระบบยืนยันตัวสำหรับบริการอินเทอร์เน็ตสาธารณะ

Authentication System for Public Internet Service

วรายุทธ แซ่หนา, เจษฎากร แป้นสุวรรณ, อภิรักษ์ อุ๋ยสกุล

สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต

warayut@pkru.ac.th

jetsadakorn.p@pkru.ac.th

aphirak.o@pkru.ac.th

บทคัดย่อ

ระบบยืนยันตัวสำหรับบริการอินเทอร์เน็ตสาธารณะเป็นระบบที่ถูกออกแบบมาเพื่อให้บริการอินเทอร์เน็ตสำหรับผู้ที่มีบัตรประชาชนเพื่อให้สามารถลงทะเบียนใช้งานอินเทอร์เน็ตได้ง่ายและองค์กรต่าง ๆ สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการให้บริการอินเทอร์เน็ตได้ทั้งภายในและภายนอกองค์กร โดยเวลาเฉลี่ยของขั้นตอนในการลงทะเบียนเพื่อใช้งานอินเทอร์เน็ตคือ 2.63 วินาที แม้ว่าจะมีการเพิ่มขึ้นของบัญชีผู้ใช้จำนวนมากแต่ก็ไม่ส่งผลกระทบต่อความเร็วในการลงทะเบียนเพื่อใช้งานอินเทอร์เน็ต ระบบถูกออกแบบมาให้รองรับผู้ใช้งานจำนวนมากโดยมีการใช้ Software Defined Networking (SDN) ในการจัดสรร Bandwidth สำหรับผู้ใช้งานแต่ละกลุ่มเพื่อไม่ให้ส่งผลกระทบต่อการใช้งานอินเทอร์เน็ตของบุคลากรภายในองค์กร

คำสำคัญ: การยืนยันตัวตน, บัตรประชาชน, เครือข่ายส่วนตัวเสมือน

ABSTRACT

Authentication system for public internet service is a system that is designed to provide internet service for those who have a Thai national ID card which can easily register to use the internet and various organizations can apply to provide internet service. Both inside and outside organization. The average speed of the system for registering to use the internet is 2.63 seconds. Although there are many user registrations , it does not affect to the speed of registering for use the internet. The system is designed to support a large number of users by using Software Defined Networking (SDN) to manage bandwidth for each group of users, In order not to affect the internet usage of the organization's personnel.

Keyword: Authentication, Thai national ID card, Virtual Private Network (VPN)

บทนำ

ในปัจจุบันข้อมูลความรู้และข่าวสารต่างๆมักจะถูกเก็บในรูปแบบดิจิตอล มหาวิทยาลัยหลายแห่งได้มีการจัดการเรียนการสอน รวมถึงการให้ดาวน์โหลดหนังสือได้ในแบบออนไลน์ ดังนั้นรูปแบบการให้บริการค้นหาความรู้ของห้องสมุดในยุคปัจจุบันจำเป็นต้องมีการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต แม้ว่าในประเทศไทยจะมีผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ตจำนวนมากแต่ก็ยังมีคนอีกจำนวนมากที่มีรายได้ต่ำไม่สามารถซื้อบริการอินเทอร์เน็ตเพื่อค้นหาข้อมูลความรู้สำหรับพัฒนาคุณภาพชีวิตได้ การใช้งานอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงภายในองค์กรของทั้งภาครัฐและเอกชนบางครั้งไม่ได้มีการใช้งานอย่างเต็มปริมาณ Bandwidth ดังนั้นหากมีจัดการ QoS (Quality of Service) ที่ดีจะทำให้สามารถนำ Bandwidth ที่เหลือไปให้บริการอินเทอร์เน็ตแก่ประชาชนได้ เป็นการช่วยลดภาระค่าใช้จ่ายอินเทอร์เน็ตให้กับประชาชน ลดความเหลื่อมล้ำในสังคม ช่วยพัฒนาคุณภาพชีวิตให้กับประชาชนได้ นอกจากนี้ระบบยืนยันตัวตนสำหรับบริการอินเทอร์เน็ตสาธารณะยังมีการจัดเก็บ Log ตาม พรบ.คอมพิวเตอร์ 2560 ซึ่งมีความจำเป็นที่จะต้องใช้ในการระบุตัวตนผู้ใช้อินเทอร์เน็ตให้ถูกต้องตามที่กำหนดไว้ใน พรบ.คอมพิวเตอร์

วัตถุประสงค์

1. เพื่อพัฒนาระบบยืนยันตัวสำหรับบริการอินเทอร์เน็ตสาธารณะให้ผู้ที่มีบัตรประชาชนลงทะเบียนเพื่อใช้งานอินเทอร์เน็ต
2. เพื่อให้ผู้ที่มีประชาชนสามารถเข้าถึงข้อมูลความรู้ในรูปแบบออนไลน์ได้
3. เพื่อให้สามารถจัดเก็บ Log ผู้ใช้บริการอินเทอร์เน็ตสาธารณะได้

ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน

การออกแบบและพัฒนาระบบประกอบด้วยเครื่องมือต่าง ๆ ที่ทำงานร่วมกัน ได้แก่ VPN, SDN, AD และเครื่องอ่านบัตรประชาชน ซึ่งมีรายละเอียดวิธีการดำเนินงานดังนี้

Virtual Private Network (VPN)

เครือข่ายส่วนตัวเสมือนหรือ Virtual Private Network (VPN) เป็นระบบที่ช่วยให้สามารถเข้าใช้งานระบบสารสนเทศภายในองค์กรได้จากภายนอก (Bai et al., 2011) ในงานวิจัยนี้เชื่อมต่อ VPN แบบ Site To Site โดยใช้โปรโตคอล Point-to-Point Tunneling Protocol (PPTP) (Narayan et al., 2008) โดยเชื่อมต่อจาก Router ภายในมหาวิทยาลัยไปยัง Router ที่อยู่ภายนอกมหาวิทยาลัย เพื่อให้สามารถแสดงหน้าเว็บสำหรับล็อกอินของมหาวิทยาลัยได้เมื่อใช้งานอินเทอร์เน็ตภายนอกมหาวิทยาลัย

Software Defined Networking (SDN)

Software Defined Networking (SDN) คือสถาปัตยกรรมของเครือข่ายที่ผู้ดูแลระบบเครือข่ายสามารถบริหารจัดการระบบเครือข่ายทั้งหมดได้จากจุดเดียว ทำให้การจัดการนโยบายต่าง ๆ ให้กับผู้ใช้งานอินเทอร์เน็ตทำได้โดยการตั้งค่า SDN เพียงจุดเดียว (Tantayakul et al., 2017) งานวิจัยนี้ใช้ SDN ในการกำหนดให้ผู้ใช้งานที่ไม่ใช่บุคลากรของมหาวิทยาลัยสามารถล็อกอินเข้าสู่ระบบได้พร้อมกันแค่ 1 Device เท่านั้น และทำ QoS (Quality of Service) ซึ่งเป็นการจัดลำดับความสำคัญของกลุ่มผู้ใช้ (Wang et al., 2018) โดยกำหนดให้กลุ่มผู้ใช้ที่เป็นบุคลากรของมหาวิทยาลัยมีลำดับความสำคัญสูงกว่าผู้ใช้ที่อยู่ในกลุ่มบุคคลภายนอก ถ้าหากบุคลากรของมหาวิทยาลัยมีการใช้งาน Bandwidth สูง QoS จะทำการลด Bandwidth ของกลุ่มบุคคลภายนอกลงเพื่อไม่ให้

ส่งผลกระทบต่อการใช้งานอินเทอร์เน็ตของบุคลากรภายในมหาวิทยาลัย รูปที่ 1 แสดงตัวอย่างการใช้งาน SDN เพื่อวางนโยบายการใช้งานอินเทอร์เน็ตสำหรับผู้ใช้แต่ละกลุ่มจากส่วนกลางไปยังอุปกรณ์ปลายทางทั้งหมด

Source group	Targeted group	Application	Action	Application security	Network service		Policy delivery devices
					Bandwidth	Priority	
Guest	Internet	BT	X	AV+URL+ SPAM	10M	Pri: low	Campus egress NGFW
Staff	VIP	-	√	-	20M	Pri: high	Switches
Teacher	Internet	ALL	√	-	40M	Pri: high	Campus egress NGFW
	User	Application identification	Security control	Application security	Consistent experience		

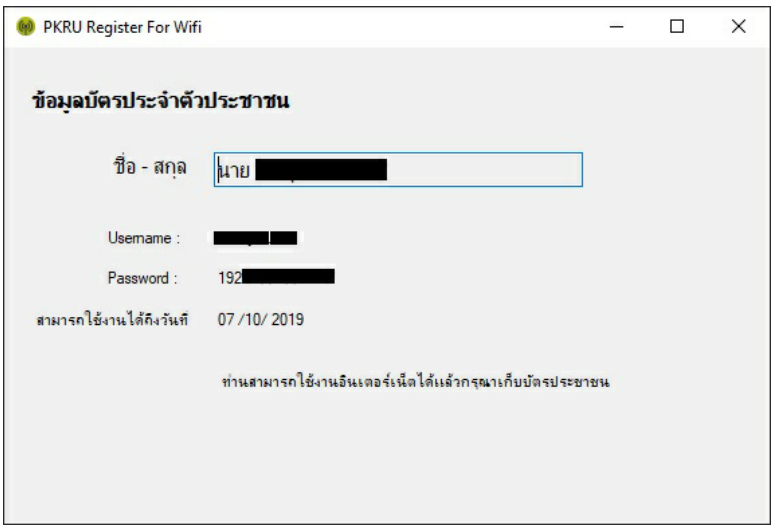
ภาพที่ 1 การใช้ SDN วางนโนบายการใช้งานอินเทอร์เน็ตจากส่วนกลางไปยังอุปกรณ์ปลายทางทั้งหมด

Active Directory (AD)

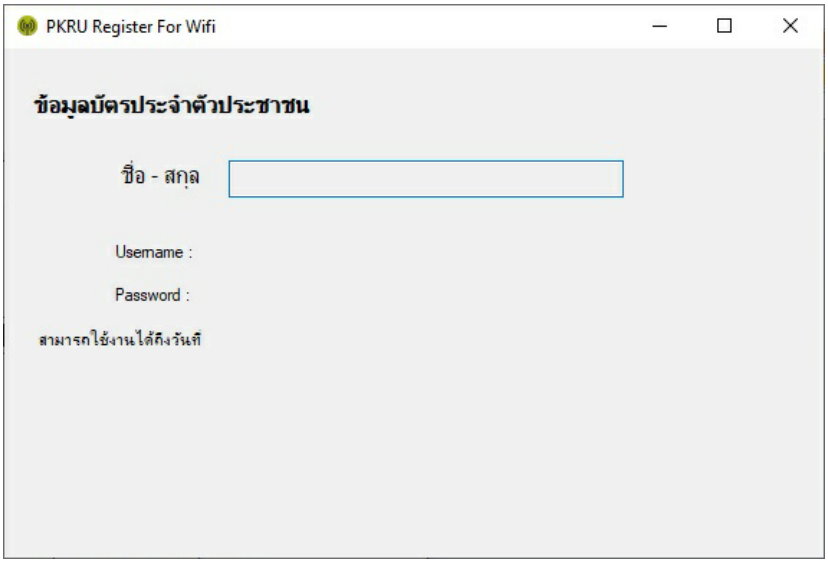
Active Directory (AD) ทำหน้าที่จัดเก็บข้อมูลต่างๆ เช่น บัญชีผู้ใช้, กลุ่มผู้ใช้ (Group), Computer หรือ นโยบายรักษาความปลอดภัย (Security Policy) เป็นต้น การแบ่งผู้ใช้ออกเป็นกลุ่มช่วยให้สามารถบริหารจัดการผู้ใช้งานที่มีจำนวนมากได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Wang & Gong, 2016) ผู้ใช้ที่ไม่ใช่บุคลากรของมหาวิทยาลัยจะถูกสร้างบัญชีไว้ในกลุ่มบุคคลภายนอก โดยจะเก็บข้อมูลชื่อ-นามสกุลและรหัสบัตรประชาชนไว้ 90 วันตามที่กำหนดใน พรบ.คอมพิวเตอร์ บัญชีผู้ใช้ที่อยู่ในกลุ่มบุคคลภายนอกจะกำหนดให้มีวันหมดอายุการใช้งานอินเทอร์เน็ต 3 วันหลังจากลงทะเบียนถ้าหากผู้ใช้ต้องการใช้งานต่อจะต้องนำบัตรประชาชนมาเสียบที่เครื่องอ่านบัตรอีกครั้งระบบจะต่ออายุการใช้งานอินเทอร์เน็ตให้อีก 3 วัน

การอ่านข้อมูลจากบัตรประชาชน

การอ่านข้อมูลบัตรประชาชนจะใช้เครื่องอ่านบัตรสำหรับอ่านข้อมูลชื่อ-นามสกุลผู้ใช้เพื่อบันทึกใน AD การสร้าง Username และรหัสผ่านสำหรับเข้าใช้งานอินเทอร์เน็ตจะใช้ชื่อภาษาอังกฤษตามด้วยจุดและนามสกุล 3 ตัวอักษรเป็น Username และใช้เลขบัตรประชาชนเป็นรหัสผ่านสำหรับการใช้งานอินเทอร์เน็ต เมื่อผู้ใช้เสียบบัตรประชาชนเข้ากับเครื่องอ่านบัตรโปรแกรมจะแสดง ชื่อ-นามสกุล, Username, รหัสผ่าน และวันหมดอายุดังแสดงในรูปที่ 2 หลังจากนั้นผู้ใช้สามารถดึงบัตรประชาชนออกได้ทันทีโดยไม่ต้องกดปุ่มใด ๆ และโปรแกรมจะทำการรีเซตข้อมูลโดยอัตโนมัติดังแสดงในรูปที่ 3 เพื่อรออ่านข้อมูลบัตรประชาชนของผู้ใช้งานคนต่อไป



ภาพที่ 2 ข้อมูลที่โปรแกรมแสดงเพื่อให้ผู้ใช้นำไปล็อกอิน

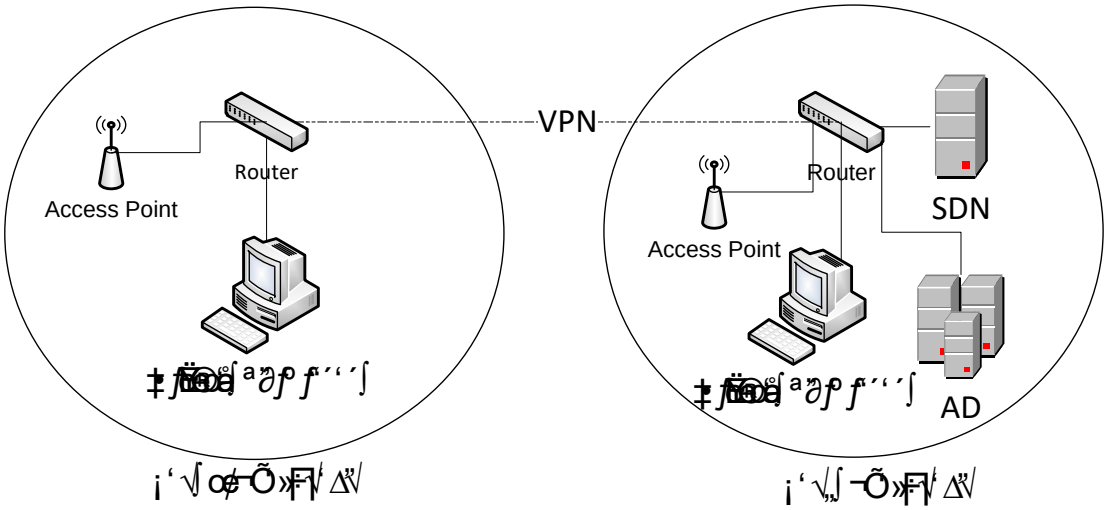


ภาพที่ 3 โปรแกรมทำการลบข้อมูลออกโดยอัตโนมัติเมื่อดึงบัตรประชาชนออก

การทำงานของระบบ

การทำงานของระบบยืนยันตัวสำหรับบริการอินเทอร์เน็ตสาธารณะเริ่มจากการนำบัตรประชาชนมาลงทะเบียนเพื่อรับ Username และรหัสผ่านโดยการเสียบบัตรประชาชนที่เครื่องอ่านบัตร จากนั้นโปรแกรมจะอ่านข้อมูลจากบัตรประชาชนเข้าไปเก็บใน AD ผู้ใช้ที่ลงทะเบียนเรียบร้อยแล้วจะสามารถใช้งานอินเทอร์เน็ตได้ทั้งภายในมหาวิทยาลัยและภายนอกมหาวิทยาลัย การใช้งานอินเทอร์เน็ตภายนอกมหาวิทยาลัยสามารถใช้งานได้ผ่านทางระบบเครือข่ายที่เชื่อมต่อแบบ VPN และยังสามารถใช้งานอินเทอร์เน็ตภายในมหาวิทยาลัยอื่น ๆ ได้ทั่วโลกผ่านทาง Eduroam

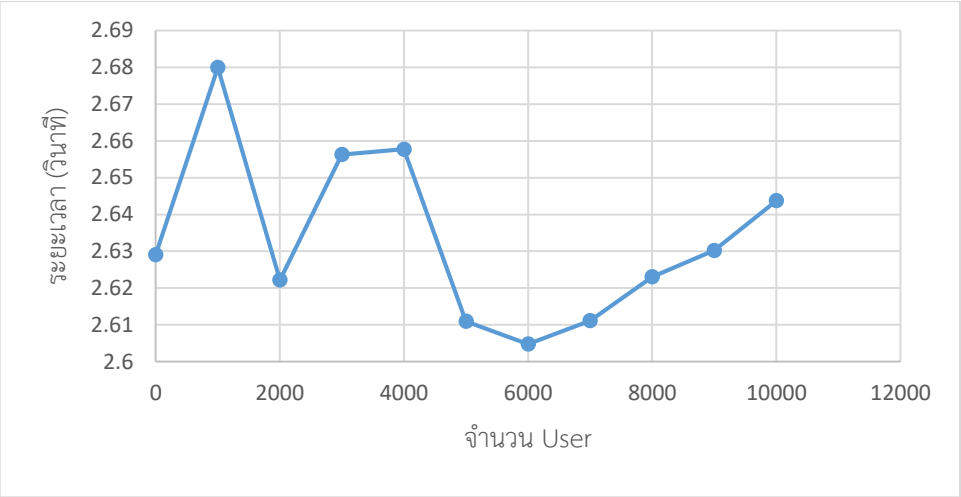
เมื่อผู้ใช้ลงทะเบียนและได้รับ Username และรหัสผ่านเรียบร้อยแล้วสามารถเชื่อมต่อสัญญาณอินเทอร์เน็ตได้จาก Access Point เพื่อล็อกอินเข้าใช้งานอินเทอร์เน็ต โดย SDN จะทำการตรวจสอบบัญชีผู้ใช้ว่าผู้ใช้ที่ล็อกอินเข้ามาอยู่กลุ่มไหนใน AD เพื่อบริหารจัดการนโยบายการใช้งานอินเทอร์เน็ตตามที่กำหนดไว้ให้กับผู้ใช้แต่ละกลุ่ม ถ้าหากผู้ใช้ที่ล็อกอินอยู่ในกลุ่มบุคคลภายนอก SDN ก็จะกำหนดระดับความสำคัญน้อยกว่ากลุ่มผู้ใช้ที่เป็นบุคลากรของมหาวิทยาลัย โครงสร้างการทำงานทั้งหมดของระบบแสดงดังรูปที่ 4



ภาพที่ 4 โครงสร้างการทำงานของระบบ

สรุปผล อภิปรายผล ข้อเสนอแนะ และการนำไปใช้ประโยชน์

จากการวัดระยะเวลาการทำงานของระบบเพื่อดูว่าเมื่อมีข้อมูลบัญชีผู้ใช้ใน AD จำนวนมากจะส่งผลให้การทำงานของระบบช้าลงหรือไม่ โดยโปรแกรมจะจับเวลาตั้งแต่เครื่องอ่านบัตรประชาชนเริ่มทำการอ่านบัตรไปจนถึงการสร้างบัญชีผู้ใช้ใน AD เสร็จสิ้น จากนั้นเพิ่มจำนวนบัญชีผู้ใช้ใน AD ครั้งละ 1,000 User ไปจนครบ 10,000 User ผลที่ได้แสดงดังรูปที่ 5



ภาพที่ 5 ผลการทดสอบความเร็วการทำงานของระบบ

จากภาพที่ 5 แสดงให้เห็นว่าการเพิ่มขึ้นของจำนวน User ใน AD ไม่ได้ส่งผลกระทบต่อเวลาที่ใช้ในการลงทะเบียนใช้งานอินเทอร์เน็ต เวลาเฉลี่ยของการทำงานทั้งหมดในการลงทะเบียนใช้งานอินเทอร์เน็ตด้วยบัตรประชาชนคือ 2.63 วินาที ระยะเวลาที่เพิ่มขึ้นหรือลดลงแตกต่างกันเพียงเล็กน้อยอาจจะเกิดจากปัจจัยอื่น ๆ ในช่วงเวลาที่ทำการทดลอง เช่น ความเร็วอินเทอร์เน็ต, ความเร็ว CPU ของ Server

ระบบยืนยันตัวสำหรับบริการอินเทอร์เน็ตสาธารณะได้นำเทคโนโลยีที่หลากหลายมาใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ระบบนี้ถูกออกแบบมาเพื่อให้ผู้ที่มีบัตรประชาชนได้สามารถเข้าถึงอินเทอร์เน็ตตามสถานที่สาธารณะได้อย่างสะดวก ช่วยให้ประชาชนสามารถเข้าถึงข้อมูลความรู้ต่างๆของห้องสมุดหรือหน่วยงานอื่นๆในมหาวิทยาลัยที่จัดทำขึ้นได้ ไม่ว่าจะเป็นระบบ E-learning การดาวน์โหลดหนังสือเรียน หรือการอ่านข้อมูลข่าวสารต่าง ๆ ในรูปแบบออนไลน์ โดยระบบมีการจัดเก็บ Log ไว้ 90 วัน และรองรับผู้ลงทะเบียนใช้งานอินเทอร์เน็ตจำนวนมากโดยผู้ที่ต้องการลงทะเบียนใช้งานอินเทอร์เน็ตสามารถลงทะเบียนด้วยตัวเองได้อย่างรวดเร็วเพียงแค่เสียบบัตรประชาชนที่เครื่องอ่านบัตรโปรแกรมจะแสดง Username และรหัสผ่านเพื่อใช้งานอินเทอร์เน็ตได้ทันที ทั้งนี้ความเร็วอินเทอร์เน็ตที่จัดสรรให้ใช้บริการจะขึ้นอยู่กับการจัดการ QoS ของแต่ละองค์กร

รายการอ้างอิง

Kuljaree Tantayakul , Riadh Dhaou & Beatrice Paillassa. (2017). Mobility management with caching policy over SDN architecture. *In IEEE Conference on Network Function Virtualization and Software Defined Networks (NFV-SDN).*

Xiaomei Bai , Fuli Zhang, & Dan Wang. (2011). The application of VPN technology in the university's library. *In IEEE 3rd International Conference on Communication Software and Networks.*

Shaneel Narayan , Samad S. Kolahi , Kris Brooking , Simon de Vere. (2008). Performance Evaluation of Virtual Private Network Protocols in Windows 2003 Environment. *In International Conference on Advanced Computer Theory and Engineering*.

Hongjie Wang, & Cheng Gong. (2016). Design and Implementation of Unified Identity Authentication Service Based on AD. *In 2016 8th International Conference on Computational Intelligence and Communication Networks (CICN).*

Lei Wang , Qing Li , Lu Liu , Yong Jiang , Mingwei Xu, & Jianping Wu. (2018). An Application Sensitive QoS Assurance System via SDN. *In IEEE 37th International Performance Computing and Communications Conference (IPCCC).*

ผสานการให้บริการ ILL เป็นหนึ่งเดียวด้วยการเชื่อมโยงฐานข้อมูล PULINET Sharing กับระบบ MFU Interlibrary Loan Service

Integrating PULINET Sharing database with MFU Interlibrary Loan Service system

วิภาดา ดวงคิด, รักเผ่า เทพปัน

ศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง

wipada.dua@mfu.ac.th

rakphao.the@mfu.ac.th

บทคัดย่อ

การปรับปรุงระบบบริการนำส่งเอกสารและยืมระหว่างห้องสมุดในรูปแบบออนไลน์ โดยการเชื่อมต่อหน้าจอการสืบค้นทรัพยากรห้องสมุดของฐานข้อมูล PULINET Sharing มายังหน้าแบบฟอร์มออนไลน์ของระบบบริการยืมระหว่างห้องสมุดที่พัฒนาโดยศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง มีวัตถุประสงค์เพื่อช่วยให้มีระบบช่วยบริหารจัดการการให้บริการยืมระหว่างห้องสมุดแบบครบวงจร

การเชื่อมต่อระหว่างสองระบบดังกล่าว ทำให้ช่วยลดขั้นตอนในการกรอกแบบฟอร์มการขอใช้บริการยืมระหว่างห้องสมุด โดยผู้ขอใช้บริการไม่จำเป็นต้องกรอกข้อมูลบรรณานุกรมหนังสือด้วยตนเอง ซึ่งระบบฯ จะนำข้อมูลบรรณานุกรมที่ได้รับจากฐานข้อมูล PULINET Sharing มาบันทึกในระบบขอใช้บริการโดยอัตโนมัติ ทำให้ช่วยลดความผิดพลาดในการกรอกข้อมูลบรรณานุกรม ทั้งยังสามารถใช้ฐานข้อมูล PULINET Sharing เป็นแหล่งข้อมูลอ้างอิงในการย้อนกลับมาตรวจสอบข้อมูลทางบรรณานุกรมได้ เป็นการอำนวยความสะดวกแก่ผู้ใช้และบรรณารักษ์ผู้ให้บริการยิ่งขึ้น นอกจากนี้ยัง ยังเป็นการลดรูปแบบการกรอกแบบฟอร์มออนไลน์ เนื่องจากเดิมศูนย์บรรณสารให้บริการยืมระหว่างห้องสมุดผ่านแบบฟอร์มออนไลน์ 2 ระบบ คือ 1) แบบฟอร์มออนไลน์ในฐานข้อมูล PULINET Sharing (พัฒนาบนระบบ EBSCO Discovery Service :EDS) และ 2) แบบฟอร์มออนไลน์จากระบบให้บริการยืมระหว่างห้องสมุดที่พัฒนาขึ้นเอง (MFU Interlibrary Loan Service) ทำให้เกิดความสับสนในการใช้งานทั้งในส่วนผู้ใช้และบรรณารักษ์

การผสานระบบให้บริการยืมระหว่างห้องสมุดให้เป็นจุดเดียวกัน ทำให้ห้องสมุดสามารถประชาสัมพันธ์การให้บริการยืมระหว่างห้องสมุดได้อย่างสะดวก โดยผู้ใช้บริการสามารถสืบค้นทรัพยากรห้องสมุดที่ต้องการยืมในเครือข่ายความร่วมมือ จากฐานข้อมูล PULINET Sharing ซึ่งเป็นฐานข้อมูลที่ส่งเสริมการใช้ทรัพยากรห้องสมุดร่วมกันให้เกิดประโยชน์สูงสุด

คำสำคัญ: บริการยืมระหว่างห้องสมุดออนไลน์, PULINET Sharing

ABSTRACT

The improvement of Interlibrary Loan service by connecting search screen of “PULINET Sharing” database with the online request form of “MFU Interlibrary Loan Service” system is aimed by the Learning Resources and Educational Media Center, Mae Fah Luang University (MFU library), to develop an integrated management system for interlibrary loan service (ILL).

The integration of two systems can reduce the manual process of filling in interlibrary loan request form. There is no need for user to fill in bibliographic information, which could be automatically retrieved from the PULINET Sharing database, with less. Users and librarian can also use the PULINET Sharing database as a reference source to track bibliographic information. It also reduces the process of filling in online forms. Previously, MFU library used two online forms for interlibrary loan service which were 1) online form in the PULINET Sharing database (EBSCO Discovery Service: EDS) and 2) online form from the MFU interlibrary loan service. This might lead to confusion for both users and librarians.

The integrated interlibrary loan service facilitates librarians in promoting. This service for users to be able to search for library resources via a collaborative network from the PULINET Sharing database.

Keyword: Ill, Interlibrary loan, PULINET Sharing

บทนำ

ปัจจุบันศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง มีบริการยืมระหว่างห้องสมุดแบบออนไลน์ในสองรูปแบบคือ 1) การบริการผ่าน “ระบบบริการนำส่งเอกสารและยืมระหว่างห้องสมุด (MFU Interlibrary loan service: MFU ILL)” ที่พัฒนาขึ้นเอง และ 2) การบริการผ่านระบบของฐานข้อมูล “PULINET Sharing” ซึ่งเป็นฐานข้อมูลบรรณานุกรมรายการทรัพยากรของห้องสมุดในเครือข่ายงานห้องสมุดมหาวิทยาลัยส่วนภูมิภาค (Provincial University Library Network : PULINET) ที่พัฒนาขึ้นโดยใช้ระบบ EBSCO Discovery Service (EDS)

ระบบบริการนำส่งเอกสารและยืมระหว่างห้องสมุดที่ศูนย์บรรณสารฯ พัฒนาขึ้นเอง (MFU ILL) มีลักษณะเป็นระบบแบบครบวงจรที่สนับสนุนการให้บริการยืมระหว่างห้องสมุดอย่างครบถ้วนทุกขั้นตอนในกระบวนการดำเนินงาน เริ่มตั้งแต่การรับคำร้องขอใช้บริการผ่านระบบออนไลน์ ตรวจสอบคำร้อง การติดตามสถานะและความคืบหน้าในการให้บริการในแต่ละขั้นตอน พร้อมทั้งการส่งอีเมลแจ้งผู้ใช้บริการและบรรณารักษ์ นอกจากนี้ ระบบดังกล่าวยังสามารถวิเคราะห์สถิติการให้บริการยืมระหว่างห้องสมุดในแต่ละปีงบประมาณจากข้อมูลที่จัดเก็บ

ส่วนการให้บริการยืมระหว่างห้องสมุดในระบบ EDS ที่ใช้งานผ่านฐานข้อมูล PULINET Sharing นั้น ผู้ใช้จะกรอกคำร้องขอผ่านแบบฟอร์มออนไลน์ของระบบ แล้วระบบจะส่งคำร้องขอพร้อมข้อมูลบรรณานุกรมไปยังอีเมลของบรรณารักษ์ผู้รับผิดชอบของแต่ละสถาบัน การส่งคำร้องขอใช้บริการยืมระหว่างห้องสมุดด้วยแบบฟอร์มออนไลน์ของระบบ EDS มีข้อดีคือ ตัวระบบมีการผสานกับฐานข้อมูล PULINET Sharing อย่างสมบูรณ์ กล่าวคือ

ผู้ใช้บริการสามารถส่งคำร้องขอใช้บริการผ่านหน้าจอการสืบค้นในฐานข้อมูล PULINET Sharing ได้ทันที เมื่อมีการขอใช้บริการระบบจะดำเนินการกรอกข้อมูลบรรณานุกรมทรัพยากรที่ผู้ใช้ต้องการให้โดยอัตโนมัติ นอกจากทำให้ช่วยลดขั้นตอนและเกิดความสะดวกแก่ผู้ใช้บริการ ยังทำให้มั่นใจได้ว่าบรรณารักษ์จะได้รับข้อมูลทางบรรณานุกรมที่ถูกต้องครบถ้วน ตรงตามที่ผู้ใช้ต้องการ อย่างไรก็ตาม การให้บริการยืมระหว่างห้องสมุดในระบบ EDS นั้น จะมีรูปแบบเป็นการส่งคำขอใช้บริการพร้อมข้อมูลบรรณานุกรมไปยังอีเมลของบรรณารักษ์เท่านั้น เนื่องจากระบบ EDS ยังไม่มีฟังก์ชันที่สนับสนุนการให้บริการยืมระหว่างห้องสมุดที่ครบทุกขั้นตอนดังเช่นระบบบริการยืมระหว่างห้องสมุดที่ศูนย์บรรณสารฯ พัฒนาขึ้น

ในทางกลับกัน การให้บริการผ่านระบบบริการนำส่งเอกสารและยืมระหว่างห้องสมุดที่พัฒนาขึ้นเองนั้น (MFU ILL) ผู้ใช้บริการยังจำเป็นต้องกรอกข้อมูลบรรณานุกรมทรัพยากรที่ต้องการด้วยตนเอง ซึ่งในบางครั้งพบว่า ผู้ใช้บริการกรอกข้อมูลไม่ถูกต้องหรือไม่ครบถ้วน ทำให้บรรณารักษ์ต้องตรวจทานข้อมูลกับผู้ใช้บริการอีกครั้ง เป็นการเพิ่มขั้นตอนในการให้บริการ

กล่าวโดยสรุปคือ ระบบบริการนำส่งเอกสารและยืมระหว่างห้องสมุดที่พัฒนาขึ้น (MFU ILL) มีข้อดีในด้านที่ระบบสามารถสนับสนุนการให้บริการยืมระหว่างห้องสมุดได้อย่างสมบูรณ์ทุกขั้นตอนของการดำเนินงาน ตรงกับความต้องการของห้องสมุด ในขณะที่ระบบยืมระหว่างห้องสมุด EDS ในฐานข้อมูล PULINET Sharing มีข้อดีในด้านที่ผู้ใช้บริการสามารถส่งคำร้องขอใช้บริการยืมระหว่างห้องสมุดผ่านหน้าจอการสืบค้นของฐานข้อมูล PULINET Sharing โดยตรง และผู้ใช้บริการไม่จำเป็นต้องพิมพ์ข้อมูลทางบรรณานุกรมเอง เนื่องจากตัวระบบจะดำเนินการดึงข้อมูลจากฐานข้อมูลมากรอกในแบบฟอร์มออนไลน์ให้โดยอัตโนมัติ

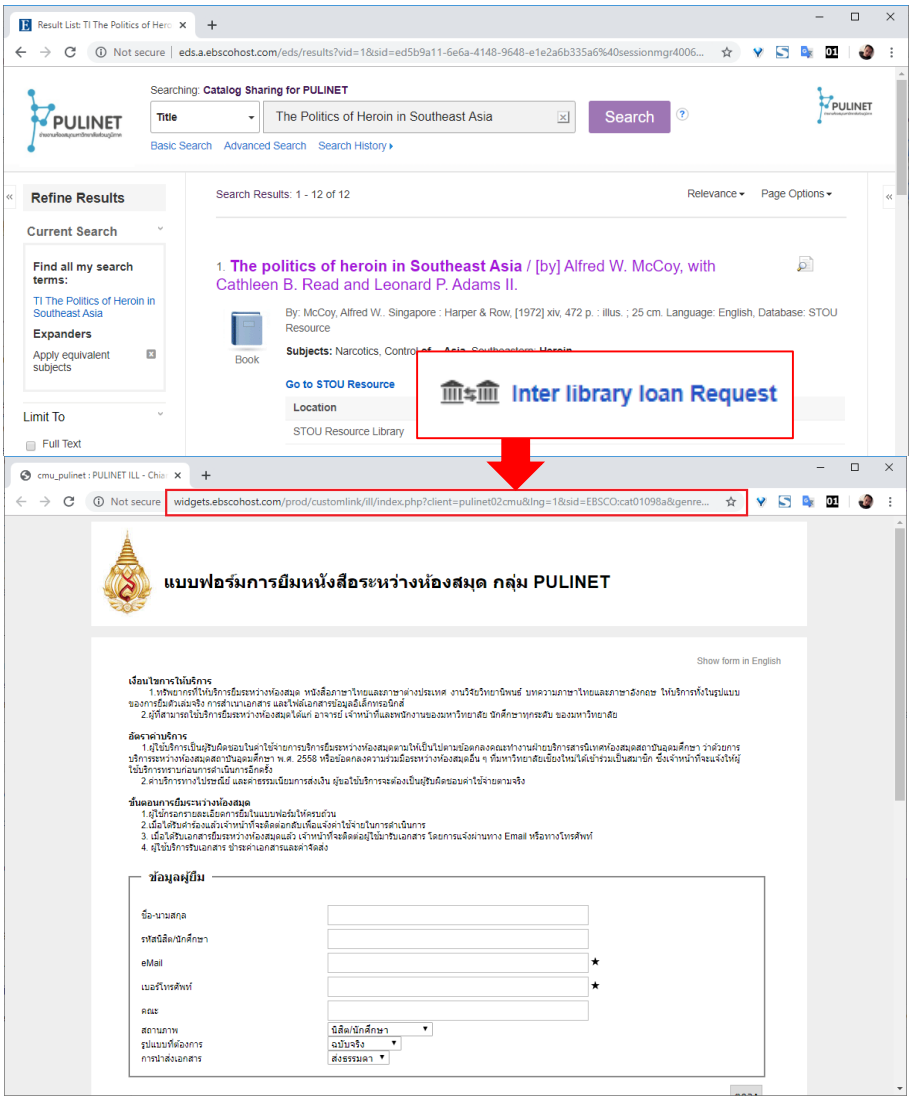
การให้บริการยืมระหว่างห้องสมุดผ่านทั้งสองระบบ ซึ่งมีแบบฟอร์มการให้บริการที่แตกต่างกัน ยังทำให้เกิดความสับสนแก่ผู้ใช้และเกิดความยุ่งยากในการประชาสัมพันธ์ในการให้บริการ ศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง จึงเกิดต้องการในการผสานระบบการให้บริการยืมระหว่างห้องสมุด ของระบบบริการนำส่งเอกสารและยืมระหว่างห้องสมุดของตนเอง (MFU ILL) และ ระบบยืมระหว่างห้องสมุดของระบบ EBSCO Discovery Service (EDS) ให้เป็นจุดเดียวกัน โดยเมื่อผู้ใช้คลิกที่ปุ่มขอใช้บริการยืมระหว่างห้องสมุดจากหน้าจอการสืบค้นของฐานข้อมูล PULINET Sharing แล้ว ระบบ EDS จะส่งข้อมูลบรรณานุกรมและรหัสประจำรายการบรรณานุกรมของทรัพยากรห้องสมุดที่ต้องการยืมเข้ามายังหน้าแบบฟอร์มออนไลน์ของระบบบริการนำส่งเอกสารและยืมระหว่างห้องสมุด (MFU ILL) โดยอัตโนมัติ และสามารถใช้รหัสประจำรายการบรรณานุกรมของระบบ EDS สร้างเป็น url เชื่อมโยงกลับไปยังหน้าเว็บไซต์แสดงข้อมูลบรรณานุกรมต้นทางในฐานข้อมูล PULINET Sharing เพื่อให้บรรณารักษ์ใช้เป็นแหล่งตรวจสอบข้อมูลบรรณานุกรมก่อนการดำเนินการให้บริการ

วัตถุประสงค์

1. เพื่อลดขั้นตอนในการกรอกแบบฟอร์มขอใช้บริการยืมระหว่างห้องสมุดออนไลน์ของผู้ใช้บริการ
2. เพื่อรวมจุดให้บริการยืมระหว่างห้องสมุดในรูปแบบออนไลน์ให้เป็นจุดเดียวกัน ลดความสับสนแก่บรรณารักษ์และผู้ใช้บริการ
3. เพื่อสนับสนุนการใช้งานฐานข้อมูล PULINET Sharing และส่งเสริมการให้บริการยืมระหว่างห้องสมุด

ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน

1. ศึกษาการทำงานของระบบบริการยืมระหว่างห้องสมุดในระบบ EDS จากการศึกษาการทำงานของระบบบริการยืมระหว่างห้องสมุดในระบบ EDS ทำให้ทราบว่า เมื่อผู้ใช้บริการได้ค้นหารายการทรัพยากรสารสนเทศในฐานข้อมูล PULINET Sharing และคลิกที่เมนู “Inter library load Request” แล้ว ระบบ EDS จะส่งข้อมูลบรรณานุกรมไปยังหน้า “แบบฟอร์มการยืมระหว่างห้องสมุด กลุ่ม PULINET” ในในรูปแบบคิวรี่สตริง (Query string)



ภาพที่ 1 แสดงการส่งข้อมูลบรรณานุกรมจากฐานข้อมูล PULINET Sharing ไปยังแบบฟอร์มการยืมระหว่างห้องสมุดในรูปแบบคิวรี่สตริง

2. วิเคราะห์ค่าพารามิเตอร์ที่ฐานข้อมูล PULINET Sharing จัดส่งให้ในรูปแบบคิวรี่สตริง (Query string) จากการวิเคราะห์คิวรี่สตริง พบว่ามีค่าพารามิเตอร์ที่มีข้อมูลบรรณานุกรมที่จำเป็น ประกอบด้วย

1) Title (ชื่อเรื่อง)

2) Author (ชื่อผู้แต่ง)

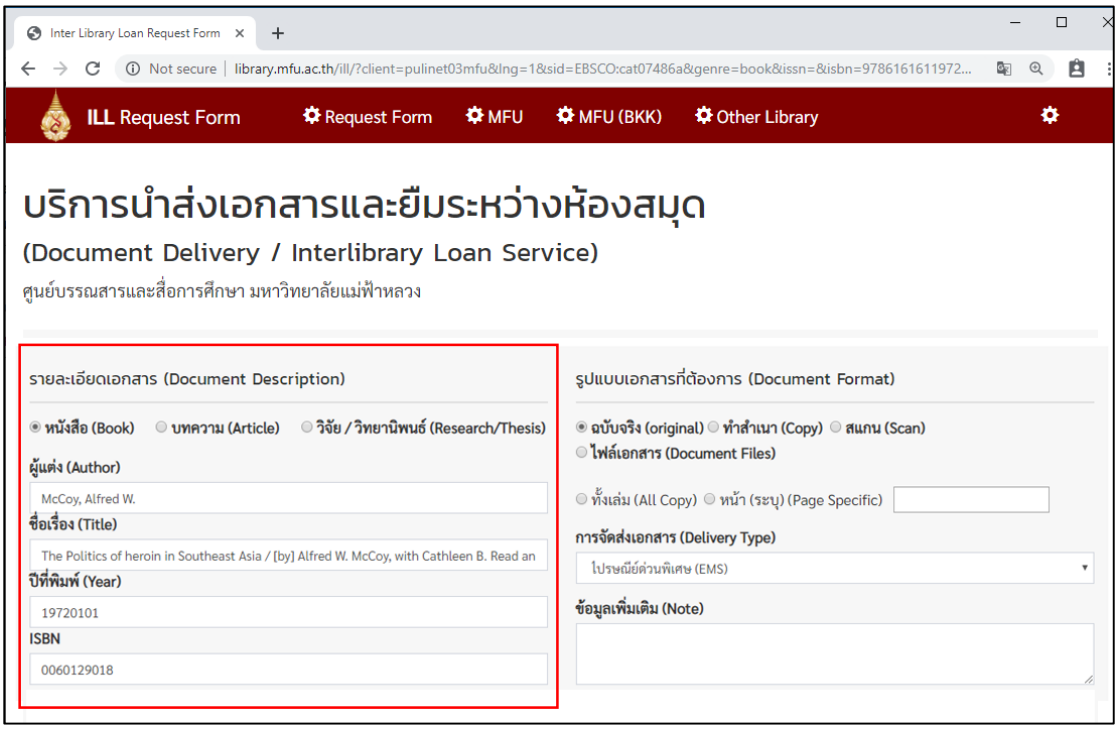
3) ISBN

4) Genre (ประเภททรัพยากร)

5) an (รหัสประจำรายการทรัพยากรในระบบ EDS)

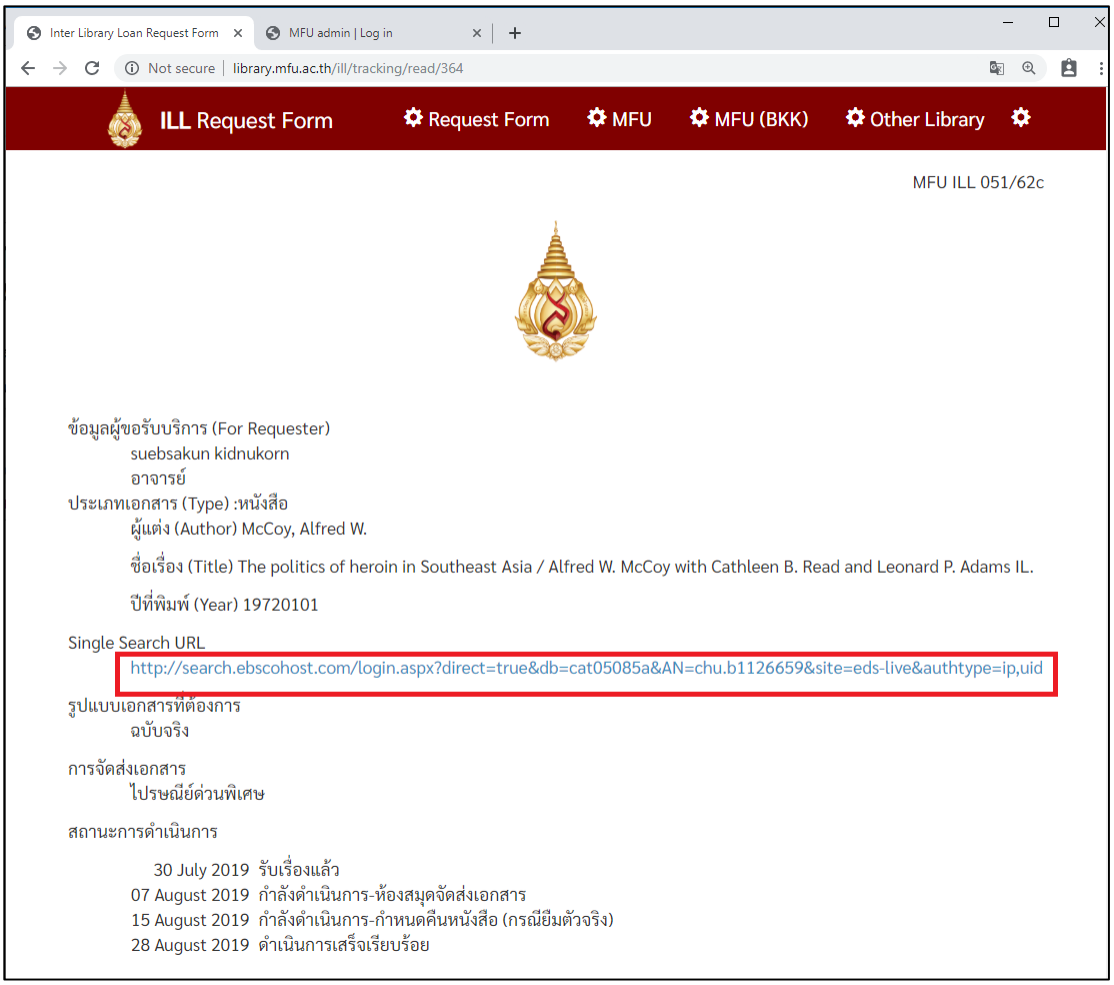
6) dbcode (เลขประจำฐานข้อมูลในระบบ EDS มีค่าเท่ากับ cat05085a เสมอซึ่งเป็นรหัสประจำฐานข้อมูล PULINET Sharing)

3. ปรับปรุงแบบฟอร์มออนไลน์ในการขอใช้บริการยืมระหว่างห้องสมุด โดยแก้ไขโปรแกรมของระบบ ให้สามารถนำค่าพารามิเตอร์ที่ได้รับจากฐานข้อมูล PULINET Sharing ในรูปแบบคิวรี่สตริง มาแสดงในแบบฟอร์มออนไลน์โดยอัตโนมัติ โดยที่ผู้ขอใช้บริการไม่จำเป็นต้องกรอกข้อมูลบรรณานุกรมด้วยตนเอง เมื่อผู้ใช้บริการกรอกข้อมูลในส่วนอื่น ๆ และคลิกส่งคำขอ ข้อมูลบรรณานุกรมก็จะถูกบันทึกในฐานข้อมูลระบบบริการยืมระหว่างห้องสมุด เพื่อให้บรรณารักษ์พร้อมดำเนินการในขั้นตอนการให้บริการยืมระหว่างห้องสมุด



ภาพที่ 2 แสดงแบบฟอร์มออนไลน์ของบริการยืมระหว่างห้องสมุด ที่มีรับข้อมูลบรณณานุกรมฐานข้อมูล PULINET Sharing ในรูปแบบคิวรี่สตริง มาแสดงในแบบฟอร์มออนไลน์โดยอัตโนมัติ

4. ปรับปรุงหน้ารายงานการขอใช้บริการยืมระหว่างห้องสมุด แก้ไขโปรแกรมในส่วนหน้ารายงานการขอใช้บริการยืมระหว่างห้องสมุด เพื่อแสดงลิงก์เชื่อมโยง (permalink URL) กลับไปยังฐานข้อมูล PULINET Sharing โดยใช้รหัสประจำฐานข้อมูล (ฟิลด์ dbcode) และรหัสประจำรายการบรรณานุกรม (ฟิลด์ an) ของระบบ EDS ที่บันทึกไว้ เพื่อให้บรรณารักษ์และผู้ใช้บริการสามารถใช้ตรวจสอบความถูกต้องกับแหล่งข้อมูลบรรณานุกรมต้นทางได้

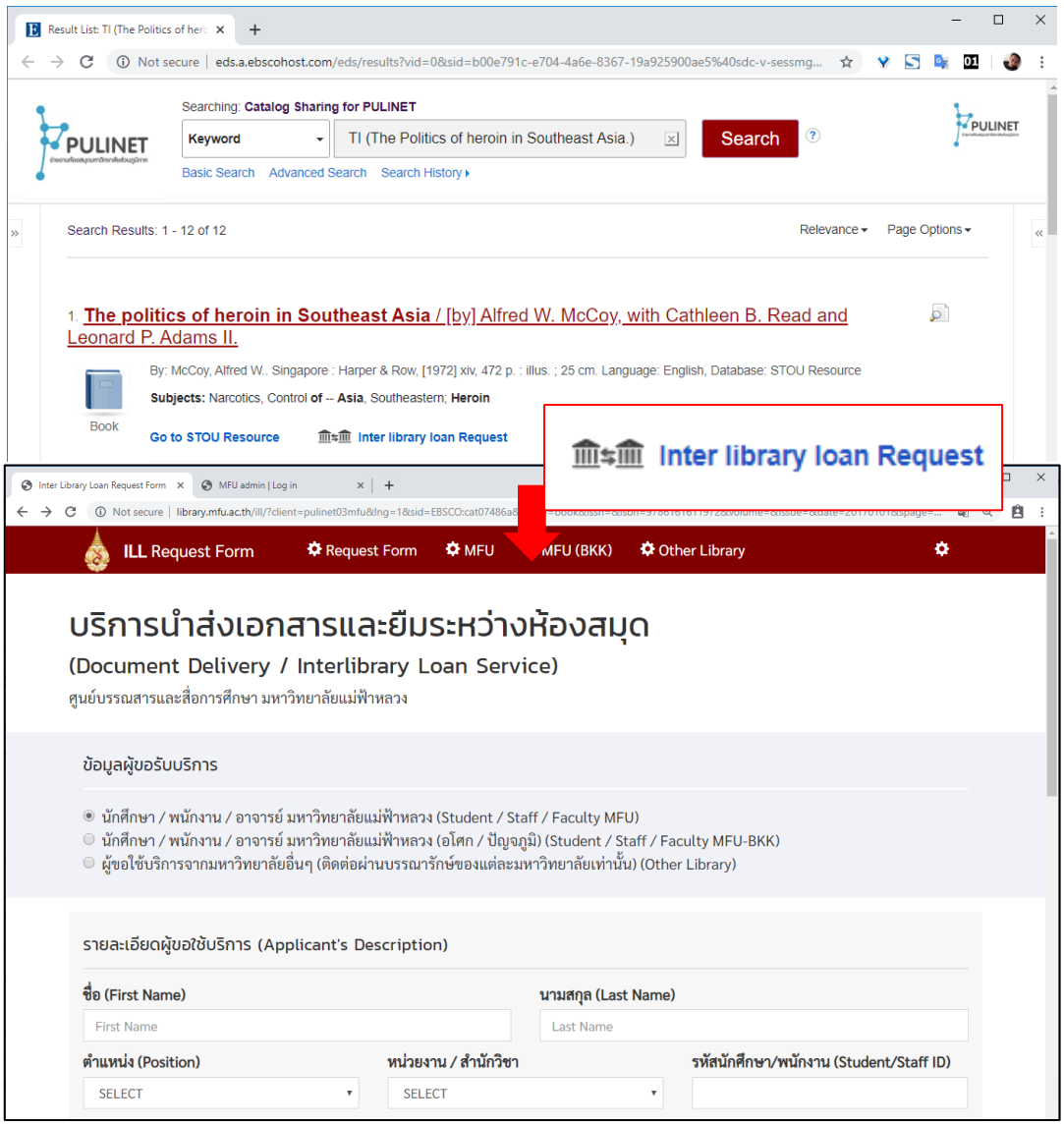


ภาพที่ 3 แสดงหน้ารายงานการขอใช้บริการยืมระหว่างห้องสมุดผ่านฐานข้อมูล PULINET Sharing และมีการแสดง permalink เชื่อมโยงไปยังแหล่งข้อมูลต้นทาง โดยใช้รหัส dbcode และ an ที่ระบบบันทึกไว้

5. ประสานงานกับผู้ดูแลระบบ EDS เปลี่ยน url สำหรับให้บริการยืมระหว่างห้องสมุด แจ้ง url ของระบบบริการยืมระหว่างห้องสมุดของศูนย์บรรณสารฯ (http://www.library.mfu.ac.th/ill/) เพื่อให้ผู้ดูแลระบบ EDS นำไปแทนที่ url ของระบบบริการยืมระหว่างห้องสมุดเดิมของระบบ EDS (http://www.library.mfu.ac.th/ill/)

ผลการดำเนินงาน

จากการศึกษาการส่งข้อมูลบรรณานุกรมจากฐานข้อมูล PULINET Sharing ในระบบ EDS และแก้ไขโปรแกรมระบบบริการนำส่งเอกสารและยืมระหว่างห้องสมุดของศูนย์บรรณสารฯ (MFU ILL) เพื่อให้สามารถนำข้อมูลบรรณานุกรมที่ได้รับจากระบบ EDS มาประมวลผลได้อย่างถูกต้อง และประสานงานผู้ดูแลระบบ EDS เพื่อกำหนดให้ระบบ EDS ส่งคิวรี่สตริงไปยัง url ของระบบบริการนำส่งเอกสารและยืมระหว่างห้องสมุดของศูนย์บรรณสารฯ (MFU ILL) แทน url เดิมซึ่งเป็นแบบฟอร์มบริการยืมระหว่างห้องสมุดของระบบ EDS ทำให้เมื่อผู้ใช้บริการค้นหารายการทรัพยากรสนเทศในฐานข้อมูล PULINET Sharing และคลิกที่เมนู “Inter library loan Request” แล้ว ระบบ EDS จะส่งคำขอใช้บริการที่ประกอบด้วยข้อมูลบรรณานุกรมมายังแบบฟอร์มออนไลน์ของระบบบริการนำส่งเอกสารและยืมระหว่างห้องสมุดของศูนย์บรรณสารฯ (MFU ILL) และสามารถนำข้อมูลบรรณานุกรมที่ได้รับมาแสดงในแบบฟอร์มคำขอใช้บริการได้อย่างถูกต้อง ผู้ใช้บริการเพียงแต่กรอกข้อมูลในส่วนอื่น ๆ ที่จำเป็นในการขอใช้บริการเพิ่มเติมจากข้อมูลบรรณานุกรม ในขั้นตอนสุดท้าย เมื่อผู้ใช้บริการคลิกที่ปุ่มส่งคำขอใช้บริการ ระบบ MFU ILL ก็จะนำข้อมูลทั้งหมดมาบันทึกในฐานข้อมูลของระบบ เพื่อให้บรรณารักษ์พร้อมดำเนินการในการให้บริการยืมระหว่างห้องสมุดในขั้นตอนต่อไป



ภาพที่ 4 แสดงการส่งข้อมูลคำร้องการขอใช้บริการยืมระหว่างห้องสมุดผ่านฐานข้อมูล PULINET Sharing

สรุปผล อภิปรายผล ข้อเสนอแนะ และการนำไปใช้ประโยชน์

การปรับปรุงระบบยืมระหว่างห้องสมุด ของศูนย์บรรณสารฯ (MFU Interlibrary Loan Service : MFU ILL) โดยการเชื่อมโยงกับฐานข้อมูล PULINET Sharing ในระบบ EBSCO Discovery Service (EDS) ช่วยอำนวยความสะดวกให้ผู้ใช้ในการส่งคำร้องขอผ่านหน้าจอการสืบค้นในฐานข้อมูล PULINET Sharing ได้โดยตรง โดยระบบสามารถรับค่าข้อมูลบรรณานุกรมจากฐานข้อมูล PULINET Sharing มาประมวลผลได้อัตโนมัติ ทำให้ระบบยืมระหว่างห้องสมุดมีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น ดังนั้นการเชื่อมโยงระบบ MFU ILL และระบบฐานข้อมูล PULINET Sharing (EDS) เข้าด้วยกัน จึงเป็นการสนับสนุนกระบวนการให้บริการยืมระหว่างห้องสมุดอย่างครบวงจร มีความเป็นมิตรต่อผู้ใช้บริการและบรรณารักษ์ผู้ปฏิบัติงาน นอกจากนี้การรวมข้อมูลการให้บริการยืมระหว่างห้องสมุด มาไว้ที่ฐานข้อมูลเดียวกัน ทำให้บรรณารักษ์สามารถวิเคราะห์สถิติการให้บริการได้อย่างถูกต้อง สะดวกและรวดเร็ว

จากการผสานข้อดีของทั้งสองระบบเข้าด้วยกัน ทำให้ได้ระบบยืมระหว่างห้องสมุดที่สมบูรณ์แบบ เป็นมิตรต่อผู้ใช้บริการและบรรณารักษ์ผู้ปฏิบัติงาน ทั้งยังเป็นการสนับสนุนการใช้ทรัพยากรห้องสมุดร่วมกันให้เกิดประโยชน์สูงสุด

การจัดการมรดก(ชุมชน)ของเครือข่ายพิพิธภัณฑ์ชุมชนด้วยโปรแกรมโอเพนซอร์ส

Community Heritage Management of the Community Museum Network with Open Source Software

สิทธิชัย วิมาลา, เยาวภา เชื่อนคำ, ณัฐชาพงษ์ รักสกุลกานต์

สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยแม่โจ้

sittichai-w@gmaejo.mju.ac.th

yaowapa@gmaejo.mju.ac.th

nutchapong@mju.ac.th

บทคัดย่อ

การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างแหล่งรวบรวมข้อมูลมรดกชุมชนจากพิพิธภัณฑ์ชุมชนต่าง ๆ และสร้างเครือข่ายพิพิธภัณฑ์ชุมชน เพื่อให้เป็นแหล่งเรียนรู้ทางประวัติศาสตร์ของชุมชน โดยสร้างระบบกลางในการบริหารจัดการวัตถุพิพิธภัณฑ์ด้วยโอเพนซอร์สซอฟต์แวร์ Collective Access ที่ออกแบบมาสำหรับการบริหารจัดการคลังวัตถุพิพิธภัณฑ์และคอลเล็กชันพิเศษ โดยในการเริ่มต้นโครงการได้ศึกษามาตรฐานเมทาดาทาสำหรับพิพิธภัณฑ์ ซึ่งได้มาตรฐานหมวดหมู่สำหรับการอธิบายงานศิลปะ Categories for the Description of Works of Art (CDWA) และมาตรฐานการลงรายการแบบ Cataloging Cultural Objects (CCO) และได้ศึกษาโปรแกรมสำหรับจัดการคอลเล็กชันในพิพิธภัณฑ์จึงได้โปรแกรม Collective Access ดังกล่าว นอกจากนี้ยังแสวงหาเครือข่ายโดยทำความร่วมมือกับพิพิธภัณฑ์วัฒนธรรมการเกษตรไทย มหาวิทยาลัยแม่โจ้ ซึ่งดูแลโดยกองศิลปวัฒนธรรม มหาวิทยาลัยแม่โจ้ และพิพิธภัณฑ์เฮือนใจ๋หุม ซึ่งเป็นพิพิธภัณฑ์ชุมชนที่อยู่ภายใต้ศูนย์เรียนรู้ผญาล้านนา ของคุณนิคม พรหมมาเทพย์ ปราชญ์พื้นบ้านแห่งล้านนา โดยได้ทำการเก็บข้อมูลคอลเล็กชันของทั้งสองแห่งและทำการลงรายการในระบบตามมาตรฐานที่ได้กำหนดไว้

ผลการศึกษาพบว่าการจัดการคอลเล็กชันด้วยระบบนี้ช่วยให้การจัดการคอลเล็กชันของพิพิธภัณฑ์เป็นระบบระเบียบและมีมาตรฐานมากขึ้น และผู้เข้าชมสามารถดูคอลเล็กชันผ่านทางออนไลน์ ทำให้การเผยแพร่ข้อมูลเข้าถึงผู้คนจำนวนมากขึ้น และสามารถเป็นแหล่งอ้างอิงประวัติศาสตร์ให้กับชุมชนได้

คำสำคัญ: พิพิธภัณฑ์ชุมชน, มรดกชุมชน, การบริหารจัดการคอลเล็กชันพิพิธภัณฑ์

ABSTRACT

The purpose of this study was to build a source of community heritage information from various community museums. And create a network of community museums to

become a source of historical learning for the community by creating a central system for managing museum objects with open source software: Collective Access is designed for managing museum treasures and special collections. The project studied the metadata standards for the museum. Which has received the category standard for art description, Categories for the Description of Works of Art (CDWA) and Cataloging Cultural Objects (CCO), and has studied the program for managing collections in the museum. In addition, the network also sought to collaborate with the Thai Agricultural Culture Museum. Maejo University Supervised by the Arts and Culture Division Maejo University and the Huan Jai Ruem Museum Which is a community museum under the Lanna Learning Center of Khun Nikom Prommathep, the Lanna Folk Guru by collecting data from both locations and catalog in the system in accordance with the standards set

The results show that the collection management with this system helps the museum collection management to be more systematic and standardized. And visitors can view the collection online Makes the dissemination of information reaching more people and can be a historical reference for the community

Keyword: Community museum, Museum, Museum collections management

บทนำ

พิพิธภัณฑ์ชุมชน (Community museum) หมายถึงแหล่งหรือสถานที่รวบรวมและจัดแสดงหลักฐานทางโบราณคดี วัตถุโบราณ สิ่งของเครื่องใช้ วัตถุทางวัฒนธรรม รวมทั้งองค์ความรู้ภูมิปัญญาที่มีอยู่หรือเคยมีอยู่ในชุมชนหรือท้องถิ่นนั้น ๆ ซึ่งอาจจะเป็นสถานที่บ้านเรือน สิ่งก่อสร้างสมัยโบราณ ที่โดยอายุ รูปแบบทางศิลปะสถาปัตยกรรมหรือประวัติความเป็นมาเป็นประโยชน์ต่อการศึกษาเรื่องราวของชุมชนนั้น ๆ ที่รวมเรียกว่าโบราณสถาน แหล่งโบราณคดี หรืออาคารสถานที่ที่ก่อสร้างขึ้นใหม่เพื่อใช้จัดแสดงข้อมูลหลักฐานทางโบราณคดีและทรัพยากรวัฒนธรรมต่าง ๆ ของชุมชนอีกด้วย (สายันต์ ไพรชาญจิตร์, 2547, น. 73)

พิพิธภัณฑ์ชุมชนสามารถเป็นเครื่องมือในการเป็นสะท้อนวิถีชีวิตและค่านิยมของชุมชน อีกทั้งเป็นแหล่งเรียนรู้ของคนในชุมชนที่ยั่งยืน คณะผู้ศึกษาจึงจัดโครงการเครือข่ายพิพิธภัณฑ์ชุมชนขึ้น เพื่อรวบรวมคอลเล็กชันของพิพิธภัณฑ์ในชุมชนแต่ละแห่งที่มีความหลากหลายของรูปแบบ และวัตถุประสงค์ในการจัดตั้ง บางแห่งเป็นสถานที่รวบรวมสิ่งของทางวัฒนธรรม บางแห่งทำหน้าที่เป็นทั้งศูนย์เรียนรู้และเผยแพร่วัฒนธรรมไปด้วย

โครงการเครือข่ายพิพิธภัณฑ์ชุมชนช่วยให้พิพิธภัณฑ์ในเครือข่ายได้แบ่งปันคอลเล็กชันของตนเองผ่านระบบออนไลน์ ช่วยให้ผู้คนสามารถค้นพบข้อมูล เกิดการศึกษา เปรียบเทียบ การวิจัย และเป็นแหล่งสร้างแรงบันดาลใจสำหรับการสร้างสรรค์สิ่งใหม่ ๆ และเพิ่มศักยภาพในการเผยแพร่ข้อมูลโดยไม่คำนึงถึงสถานที่ตั้งและเวลาทำการของพิพิธภัณฑ์แต่ละแห่ง ทำให้สามารถเข้าถึงคอลเล็กชันของพิพิธภัณฑ์ได้ทุกที่ ทุกเวลา

วัตถุประสงค์

1. สร้างแหล่งรวบรวมข้อมูลมรดกชุมชนจากพิพิธภัณฑ์ชุมชนต่าง ๆ
2. เพื่อสร้างเครือข่ายพิพิธภัณฑ์ในชุมชนเพื่อเสริมศักยภาพในการเผยแพร่และการเข้าถึงคอลเล็กชันของพิพิธภัณฑ์ชุมชน
3. เพื่อเป็นแหล่งเรียนรู้ ศึกษา ค้นคว้า และแหล่งอ้างอิงทางประวัติศาสตร์ของชุมชน

ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน

1. ศึกษามาตรฐานเมทาดาทาตามมาตรฐานของพิพิธภัณฑ์ เพื่อให้ได้มาตรฐานที่เป็นสากล
2. ศึกษาโปรแกรมที่ครอบคลุมการบริหารจัดการพิพิธภัณฑ์อย่างครบทุกมิติ
3. แสวงหาเครือข่ายพิพิธภัณฑ์เครือข่ายภายในจังหวัดเชียงใหม่ โดยเริ่มจากชุมชนรอบข้าง
4. ดำเนินการเก็บข้อมูลตามมาตรฐานที่กำหนดไว้
5. พัฒนาระบบการแสดงผล (Front-end)
6. ทดสอบและประเมินผลกับผู้เกี่ยวข้อง

สรุปผล อภิปรายผล ข้อเสนอแนะ และการนำไปใช้ประโยชน์

สรุปผล

1. ศึกษามาตรฐานเมทาดาทา

คณะผู้ศึกษาได้ดำเนินการศึกษามาตรฐานเมทาดาทาสำหรับการจัดทำพิพิธภัณฑ์ โดยมีกรอบแนวคิดในการจัดทำมาตรฐานเมทาดาทาสำหรับพิพิธภัณฑ์ที่เป็นสากล และสามารถตอบโจทย์ในการอธิบายข้อมูลของวัตถุพิพิธภัณฑ์ได้อย่างครอบคลุม และรอบคอบ เหมาะกับการเก็บข้อมูลในระยะยาว จึงได้มาตรฐานเมทาดาทาสำหรับพิพิธภัณฑ์ของ Art Information Task Force (AITF) คือ มาตรฐานหมวดหมู่สำหรับการอธิบายงานศิลปะ Categories for the Description of Works of Art (CDWA) ซึ่งเป็นหนึ่งในมาตรฐานโครงสร้างข้อมูลสากลสำหรับงานศิลปะและวัตถุทางวัฒนธรรม การใช้กรอบการทำงานของ CDWA จะช่วยให้เกิดความสมบูรณ์ของข้อมูลที่เป็นวัตถุทางวัฒนธรรม ข้อมูลที่ถูกจัดเก็บอย่างละเอียดและครอบคลุมจะสามารถใช้ได้ในระยะยาว และการโยกย้ายหรือแลกเปลี่ยนข้อมูลกับสถาบันต่างสามารถทำได้ง่าย และสามารถเชื่อมต่อกับระบบที่พัฒนาขึ้นใหม่ในอนาคต โดยมาตรฐานเนื้อหาที่ใช้คู่กับโครงสร้างข้อมูลนี้ คือ การลงรายการวัตถุทางวัฒนธรรม Cataloging Cultural Objects (CCO) ซึ่งพัฒนาโดย Visual Resources Association (VRA) ซึ่งเป็นแนวทางหรือรูปแบบในการอธิบาย การทำเอกสาร การจัดทำรายการ งานหรือวัตถุทางวัฒนธรรม หากเปรียบเทียบในด้านห้องสมุดมาตรฐานนี้ก็คือ AACR2 นั่นเอง

ตารางที่ 1 ตารางมาตรฐานที่ใช้สำหรับจัดเก็บข้อมูลพิพิธภัณฑ์

	Museums
Data Structure	CDWA - Categories for the Description of Works of Art
Data Content	CCO - Cataloging Cultural Objects
Data Format	XML
Data Exchange	OAI
Data Values	AAT [Art & Architecture Thesaurus]

2. ศึกษาโปรแกรม

เมื่อได้มาตรฐานสำหรับข้อมูลวัตถุพิพิธภัณฑ์แล้วจึงศึกษาหาโปรแกรมที่จะสามารถรองรับมาตรฐานและฟังก์ชันการจัดการวัตถุพิพิธภัณฑ์ คณะผู้ศึกษาจึงเลือกใช้โอเพนซอร์สซอฟต์แวร์ Collective Access เป็นซอฟต์แวร์การจัดการคอลเล็กชันพิพิธภัณฑ์แบบโอเพนซอร์สที่ออกแบบมาสำหรับคลังพิพิธภัณฑ์และคอลเล็กชันพิเศษ มีการใช้งานโดยห้องสมุด พิพิธภัณฑ์ แกลลอรี่ และองค์กรศิลปะทั่วโลก เป็นฐานข้อมูลที่ช่วยให้สามารถค้นหาและเรียกค้นข้อมูลได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซอฟต์แวร์นี้เป็นความร่วมมือระหว่างนักพัฒนาซอฟต์แวร์ Whirl-i-Gig และสถาบันพันธมิตรในอเมริกาเหนือและยุโรปกับโครงการใน 5 ทวีป เหตุผลในการเลือกใช้เนื่องจากเป็นซอฟต์แวร์ที่รองรับข้อกำหนดและมาตรฐานที่คณะผู้จัดทำกำหนดไว้ กล่าวคือ รองรับมาตรฐานเมทาดาทา CDWA และรอบรับระบบหลายพิพิธภัณฑ์

Collective Access มีองค์ประกอบหลัก 2 ส่วนได้แก่

Providence ส่วนสำหรับการลงรายการและการจัดการข้อมูลวัตถุพิพิธภัณฑ์ ถือเป็นระบบจัดการหลังบ้าน (Back-end) สามารถกำหนดมาตรฐานเมทาดาทาได้หลากหลาย เช่น Dublin Core, MARC21, VRA Core รวมถึง CDWA ที่คณะผู้ศึกษาเลือกใช้ สามารถจัดการการแสดงผลของข้อมูล

Pawtucket ส่วนหน้าเว็บเผยแพร่และสืบค้นแบบ "front-end" ที่เป็นส่วนติดต่อผู้ใช้ (User interface) มีข้อมูลหน้าโฮมเพจ หน้าเว็บเพจ เนื้อหาต่าง ๆ รูปภาพ ลิงก์ เป็นต้น เป็นส่วนที่ user ทั่วไปสามารถเห็นและเข้ามาใช้งานได้ของเว็บไซต์ได้ แต่เนื่องจากการแก้ไขหน้าของโปรแกรม Pawtucket ค่อนข้างยากและซับซ้อน ทางคณะผู้จัดทำจึงจ้างพัฒนาขึ้นเองซึ่งจะกล่าวในส่วนการพัฒนาระบบการแสดงผลต่อไป

3. แสวงหาเครือข่าย

เมื่อได้มาตรฐานเมทาดาทาและโปรแกรมเรียบร้อยแล้ว จึงเริ่มทำการแสวงหาเครือข่าย ซึ่งขอบเขตในการแสวงหา คือเลือกเครือข่ายจากพิพิธภัณฑ์ที่อยู่ในชุมชน เริ่มจากพิพิธภัณฑ์วัฒนธรรมการเกษตรไทยของมหาวิทยาลัยแม่โจ้ ซึ่งมหาวิทยาลัยแม่โจ้ถือเป็นหนึ่งสถาบันในชุมชน พิพิธภัณฑ์แห่งนี้ได้รับการดูแลโดยกองส่งเสริมศิลปวัฒนธรรม มหาวิทยาลัยแม่โจ้ ข้อมูลเบื้องต้นของพิพิธภัณฑ์ ตั้งอยู่ ณ อาคารพิพิธภัณฑ์วัฒนธรรมการเกษตรไทย ซึ่งแต่เดิมเป็นบ้านพักอาจารย์ใหญ่ ผู้อำนวยการ และอธิการบดีมหาวิทยาลัยแม่โจ้ สร้างขึ้นเมื่อ พ.ศ. 2488 ในสมัยอาจารย์พนม สมิตานนท์ เป็นผู้อำนวยการ ภายหลังที่ศาสตราจารย์ ดร.วิภาต บุญศรี วังซ้าย อธิการบดีคนแรกได้เกษียณอายุราชการในปี พ.ศ.2526 อธิการบดีคนต่อมาไม่ได้เข้าพักอาศัยเนื่องจากมีที่พักอยู่แล้ว บ้านหลังนี้จึงว่างเปล่าไร้ผู้อาศัย จวบจนปี พ.ศ.2542 สมาคมศิษย์เก่าแม่โจ้ และมหาวิทยาลัยแม่โจ้ ได้จัดหาเงินทุน

เข้าดำเนินการปรับปรุง โดยสมาคมศิษย์เก่าแม่โจ้และมหาวิทยาลัยแม่โจ้ มีความเห็นร่วมกันในการอนุรักษ์บ้านหลังนี้ไว้ตามที่สมเด็จพระศรีนครินทราบรมราชชนนี ได้ตรัสไว้กับอาจารย์วิภาต บุญศรี วังซ้าย โดยจัดตั้งเป็น พิพิธภัณฑ์วัฒนธรรมการเกษตรไทย รวบรวมและจัดแสดงข้อมูลและวัตถุสิ่งของอันเป็นประวัติศาสตร์ของมหาวิทยาลัยและวัตถุสิ่งของด้านการเกษตร

พิพิธภัณฑ์ชุมชนอีกแห่งที่คณะผู้ศึกษาได้คัดเลือกคือพิพิธภัณฑ์เฮือนใจ๋หุม พิพิธภัณฑ์ชุมชนที่อยู่ภายใต้ศูนย์เรียนรู้ผญาล้านนา หมู่ที่ 6 ตำบลดอนแก้ว อำเภอแม่ริม จังหวัดเชียงใหม่ ของคุณนิคม พรหมมาเทพย์ ปราชญ์พื้นบ้านแห่งล้านนา ซึ่งได้รวบรวมเครื่องมือเครื่องใช้พื้นบ้านของชาวล้านนา ทั้งของเก่าและใหม่ เป็นการรวบรวมส่วนตัวโดยคุณนิคม พรหมมาเทพย์ ที่เสาะแสวงหาวัตถุต่าง ๆ มาจัดแสดงและแบ่งประเภท เช่น มุมภูมิปัญญาพื้นบ้าน เครื่องแต่งกาย การทำการเกษตร และพิธีกรรม เป็นต้น

4. ดำเนินการเก็บและบันทึกข้อมูลลงฐานข้อมูลและการสำรองไฟล์

ดำเนินการเก็บข้อมูลโดยการทำรายการและให้ข้อมูลวัตถุพิพิธภัณฑ์แต่ละชิ้นของทั้ง 2 แห่ง พร้อมถ่ายภาพ และวัดขนาด โดยอธิบายรายละเอียดตามมาตรฐานโครงสร้างข้อมูลแบบ CDWA และมาตรฐานการลงรายการแบบ CCO และมีความปลอดภัยจากการสูญหายของข้อมูล เนื่องจากมีนโยบายในการสำรองข้อมูลบน Server ทุกวันซึ่งเป็นการสำรองข้อมูล และไฟล์สื่อ โดยจะเก็บข้อมูลไว้ 30 วัน

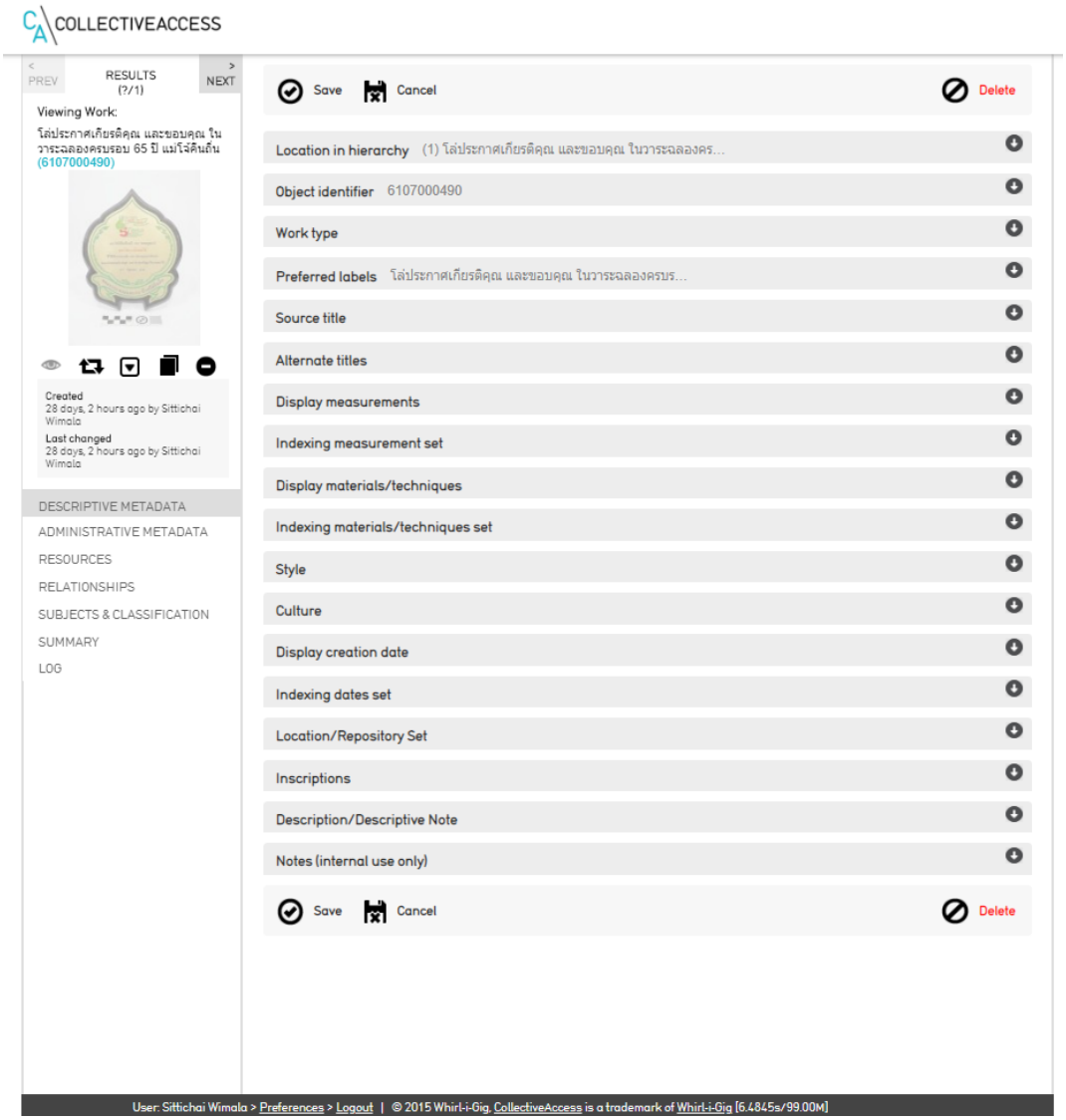
ภาพที่ 1 ภาพถ่ายวัตถุพิพิธภัณฑ์วัฒนธรรมการเกษตรไทย

ภาพที่ 2 ภาพถ่ายวัตถุพิพิธภัณฑ์เฮือนใจ๋หุม

5. ดำเนินการบันทึกข้อมูลลงในระบบ

ดำเนินการบันทึกข้อมูลในระบบด้วยโปรแกรม Collective Access ตามมาตรฐานโครงสร้างข้อมูลแบบ CDWA ด้วยมาตรฐานการลงรายการตาม Cataloging Cultural Objects (CCO) ซึ่งประกอบไปด้วย

5.1 Object identifier (ตัวบ่งชี้/รหัสประจำวัตถุ)
5.2 Work type (ประเภทของวัตถุ เช่น โล่ กรอบรูป ฯลฯ)
5.3 Preferred labels (ชื่อวัตถุ)
5.4 Source title (ที่มาของชื่อวัตถุ)
5.5 Alternate titles (ชื่ออื่น ๆ ของวัตถุ)
5.6 Display measurements (ขนาด/มิติ ของวัตถุ เช่น กว้าง ยาว สูง)
5.7 Display materials/techniques (วัสดุ/เทคนิคที่ใช้)
5.8 Display creation date (วันที่สร้างวัตถุ)
5.9 Location/Repository Set (สถานที่ หน่วยงานที่รับผิดชอบ)
5.10 Description/Descriptive Note (รายละเอียดของวัตถุ)
5.11 Rights for Work (ข้อมูลลิขสิทธิ์)
5.12 Object use history (ประวัติการถูกใช้งานของวัตถุ)
5.13 Object location (สถานที่จัดเก็บ เช่น ห้อง ตู้ ชั้น)
5.14 Media representations (ไฟล์ภาพที่จะนำไปแสดง)
5.15 Related entities (หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง)
5.16 Related places (สถานที่ที่เกี่ยวข้อง)
5.17 Related collections (คอลเล็กชันที่เกี่ยวข้อง)
5.18 Georeference (สถานที่ Map)
5.19 Library of Congress Subject Headings (หัวเรื่อง/คำสำคัญ)



ภาพที่ 3 ภาพแสดงการลงรายการวัตถุ

6. การพัฒนาระบบการแสดงผล (Front-end)

เนื่องจากข้อจำกัดของโปรแกรม Pawtucket ดังกล่าวคณะผู้ศึกษาจึงได้ทำการออกแบบระบบการแสดงผลขึ้นมาใช้แทน Pawtucket โดยจ้างบริษัทเอกชนซึ่งมีข้อกำหนดที่จะต้องออกแบบตามที่กำหนดภายใต้ชื่อโดเมน museum.mju.ac.th และให้พัฒนาเว็บเซอร์วิสเพื่อดึงข้อมูลจากฐานข้อมูล Providence โดยกำหนดให้ดึงข้อมูลในฟิลด์ต่าง ๆ ตามข้อ 5 และให้มีรายละเอียดการแสดงผล ดังนี้

6.1 About หน้าข้อมูลรายละเอียดเกี่ยวกับโครงการ

6.2 Search เมนูการสืบค้นประกอบด้วยการสืบค้นแบบไล่เรียง (Browse) และการสืบค้นขั้นสูง (Advanced Search)

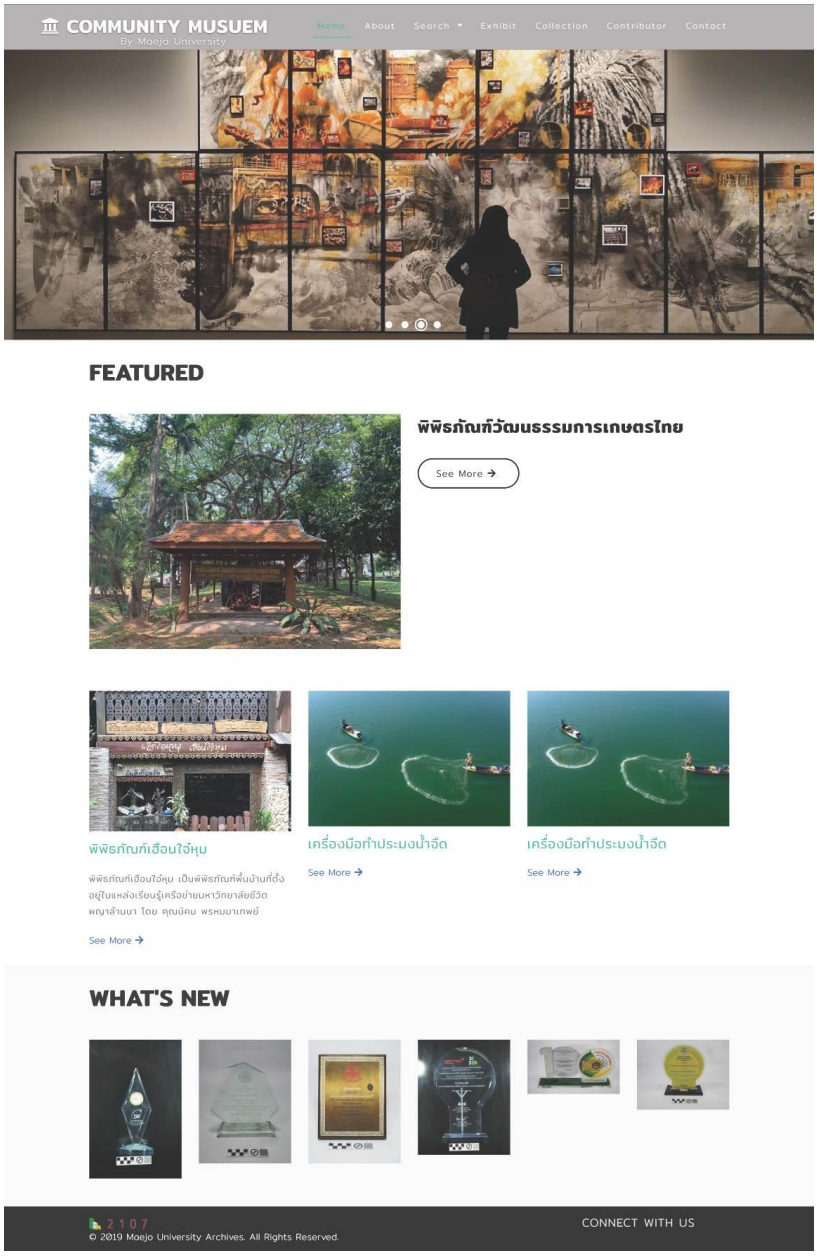
6.3 Exhibit หน้าแสดงข้อมูลการจัดแสดงนิทรรศการ (Exhibition) งานกิจกรรม

(Event) ต่าง ๆ ส่วนนี้จะสามารถดึงวัตถุต่าง ๆ ในพิพิธภัณฑ์แต่ละแห่งมาจัดแสดงเป็นนิทรรศการแบบออนไลน์ได้ ทำให้สามารถเชื่อมโยงวัตถุที่มีเหมือนกันในแต่ละแห่ง สามารถศึกษาเชิงเปรียบเทียบข้อมูลของแต่ละแห่งผ่านเมนูนี้ได้

6.4 Collection หน้าแสดงข้อมูลคอลเล็กชันต่าง ๆ ของแต่ละพิพิธภัณฑ์

6.5 Contributor ส่วนข้อมูลพิพิธภัณฑ์ชุมชนในเครือข่ายซึ่งถือเป็นผู้ร่วมให้ข้อมูล

6.6 Contact หน้าข้อมูลการติดต่อกับผู้รับผิดชอบ



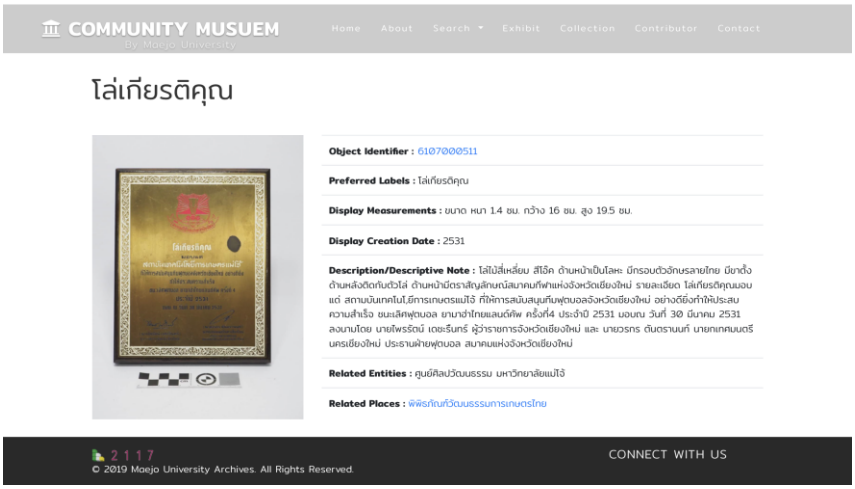
ภาพที่ 4 ภาพหน้าเว็บไซต์เครือข่ายพิพิธภัณฑ์ชุมชนที่พัฒนาขึ้น

7. ทดสอบและประเมินผลกับผู้เกี่ยวข้อง

ทำการทดสอบและประเมินผลกับตัวแทน/ ผู้ดูแลพิพิธภัณฑ์ชุมชน และคณะผู้ศึกษา บุคลากรฝ่ายจดหมายเหตุและคอลเล็กชันพิเศษ สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยแม่โจ้ โดยกำหนดหัวข้อในการทดสอบดังนี้

ทดสอบการแสดงผลข้อมูล

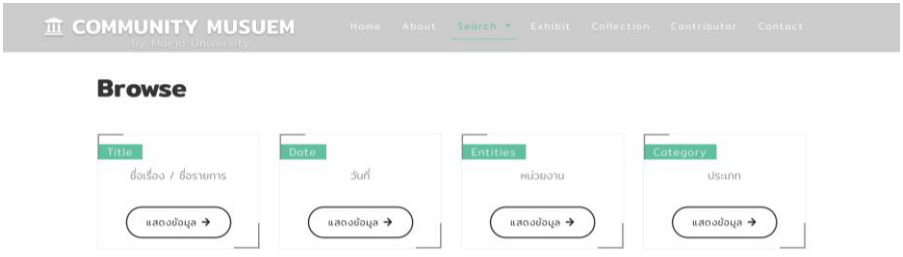
จากการทดสอบการแสดงผลข้อมูลพบว่า การแสดงข้อมูลสามารถแสดงผลได้อย่างรวดเร็ว สวยงาม มีการแสดงข้อมูลสไลด์สำหรับการประชาสัมพันธ์ แสดงข้อมูลเด่นสำหรับคอลเล็กชัน การแสดงข้อมูลรายการวัตถุที่ทำการเพิ่มเข้าในระบบล่าสุด มีเมนูสำหรับการจัดทำนิทรรศการออนไลน์ หรือการนำเสนอข้อมูลเพื่อดึงคอลเล็กชันจากที่ต่าง ๆ มาจัดแสดงเป็นนิทรรศการในเมนู Exhibition



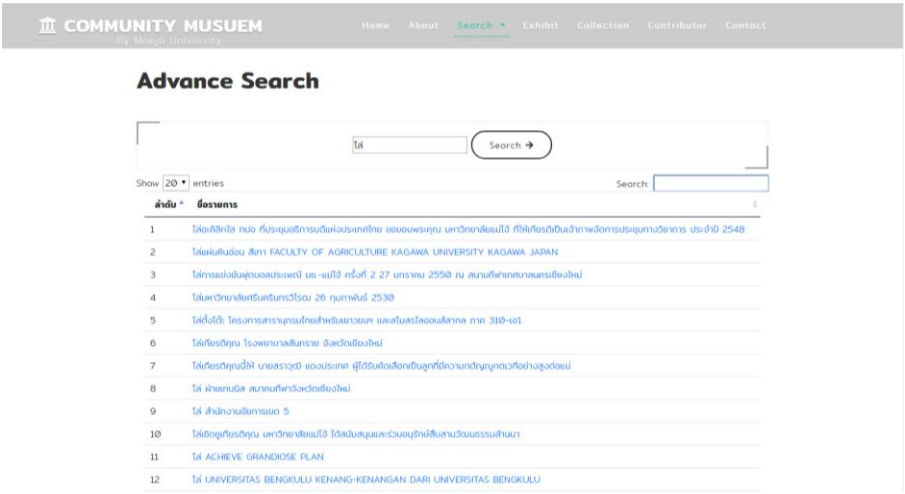
ภาพที่ 5 ภาพแสดงรายการวัตถุ

ทดสอบประสิทธิภาพการสืบค้น

จากการทดสอบประสิทธิภาพการสืบค้น พบว่าสามารถสืบค้นได้ตอบสนองความต้องการ มีการสืบค้นแบบไล่เรียง (Browse) โดยไล่เรียงผลการสืบค้นตาม วันที่ ชื่อเรื่องหรือชื่อรายการวัตถุ ตามพิพิธภัณฑ์ (หน่วยงาน) นอกจากนี้ยังสามารถสืบค้นแบบขั้นสูง (Advanced Search)



ภาพที่ 6 ภาพการสืบค้นแบบไล่เรียง



ภาพที่ 7 ภาพการสืบค้นแบบขั้นสูง

อภิปรายผลการศึกษา

หลังจากการศึกษาทั้งหมดพบว่าช่วยให้การจัดการคอลเล็กชัน (วัตถุ) ของพิพิธภัณฑ์ชุมชนเป็นระบบและมีมาตรฐานมากขึ้น พิพิธภัณฑ์ชุมชนแต่ละแห่งสามารถตรวจสอบวัตถุในครอบครองเพื่อการควบคุมรายการ และการบริหารจัดการ ด้านการเผยแพร่ข้อมูลพิพิธภัณฑ์ชุมชนสามารถเผยแพร่คอลเล็กชันผ่านระบบออนไลน์ ทำให้ผู้คนสามารถค้นพบข้อมูลคอลเล็กชันของแต่ละแห่งได้ง่ายขึ้น สามารถศึกษารายละเอียดต่าง ๆ ได้อย่างละเอียดชัดเจน มีข้อมูลทั้งภาพ ขนาด เรื่องเล่าเกี่ยวกับวัตถุแต่ละรายการ เกิดการเรียนรู้ประวัติศาสตร์ผ่านทางวัตถุที่พิพิธภัณฑ์แต่ละแห่งเก็บรวบรวมเอาไว้ได้ นอกจากนี้ในเมนู Exhibit ยังสามารถรวบรวมรายการวัตถุของพิพิธภัณฑ์แต่ละแห่งมาจัดแสดงเป็นหัวข้อต่าง ๆ ทำให้เห็นความเชื่อมโยง ความสัมพันธ์ของวัตถุในแต่ละชุมชน เกิดการศึกษาเชิงเปรียบเทียบกับวัตถุที่พิพิธภัณฑ์ชุมชนแต่ละแห่งเก็บรวบรวมไว้ และในอนาคตเมื่อจำนวนพิพิธภัณฑ์ในเครือข่ายมีมากขึ้นจะเกิดเป็นกลุ่มข้อมูลขนาดใหญ่ที่จะสามารถใช้ศึกษา ค้นคว้า วิจัยต่อไป

ข้อเสนอแนะ

ควรกำหนดขอบเขตของเครือข่ายให้ชัดเจนว่าจะรวบรวมเครือข่ายพิพิธภัณฑ์ประเภทใดบ้าง เช่น พิพิธภัณฑ์ด้านการเกษตร หรือพิพิธภัณฑ์วิถีชุมชน ฯลฯ และควรมีการให้ความรู้ด้านการบริหารจัดการและการลงรายการแก่พิพิธภัณฑ์ในเครือข่าย เพื่อรองรับการจัดทำด้วยตนเองในอนาคต

รายการอ้างอิง

ฐิติมา ธรรมบำรุง. (2562). *แนวปฏิบัติด้านดิจิทัลในงานพิพิธภัณฑ์.* สืบค้น 25 ตุลาคม 2561, จาก http://www.thailibrary.in.th/2019/02/16/digital-standards-museum/

ดุษฎีพร ชาติบุตร. (2562). มาตรฐานเมทาดาทาสำหรับพิพิธภัณฑ์: ก้าวใหม่ของพิพิธภัณฑ์ไทยในยุคดิจิทัล. *วารสารสังคมวิทยามานุษยวิทยา*, *38*(1), 109-134.

สายันต์ ไพรชาญจิตร์. (2547). *การฟื้นฟูพลังชุมชนด้วยการจัดการทรัพยากรทางโบราณคดีและพิพิธภัณฑ์: แนวคิด วิธีการ และประสบการณ์จากจังหวัดน่าน*. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

_____. (2558). พิพิธภัณฑ์บริบาลกับการจัดการมรดกวัฒนธรรมชุมชนท้องถิ่นอย่างยั่งยืน. *วารสารวิชาการอยุธยาศึกษา, 7*(1), 7-39.

J. Paul Getty Trust. (2016). *Categories for the Description of Works of Art*. Retrieved 3 November 2018, from https://www.getty.edu/research/publications/electronic_publications/cdwa/

Harpring, Ann, McRae, Lanzi, Elisa, Patricia, . . . Baca. (2006). *Cataloging Cultural Objects: A Guide to Describing Cultural Works and Their Images*. Chicago: American Library Association.

ระบบสารสนเทศสำหรับการบริหารจัดการการปฏิบัติงานนอกเวลา

Over Time Management Information System

สุชาภา โชติวีระวุฒิกุล, เหมรัศมิ์ วชิรหัตถพงศ์

สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยบูรพา

คณะวิทยาการสารสนเทศ มหาวิทยาลัยบูรพา

suchapa.ch@buu.ac.th

hemmarat@go.buu.ac.th

บทคัดย่อ

ระบบสารสนเทศสำหรับการบริหารจัดการการปฏิบัติงานนอกเวลา เป็นระบบสารสนเทศที่พัฒนาขึ้นเพื่อช่วยในการบริหารจัดการการจัดตารางการปฏิบัติงานนอกเวลาทำการปกติของบุคลากร ช่วยลดเวลาการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ฝ่ายการเงินที่ดำเนินการในส่วนคำนวณค่าตอบแทนการปฏิบัติงานนอกเวลาทำการปกติให้แก่บุคลากร และการพิมพ์เอกสารหลักฐานการปฏิบัติงาน เอกสารหลักฐานการจ่ายเงิน เอกสารขอเบิกค่าตอบแทน ตรวจสอบตารางการปฏิบัติงาน และบันทึกข้อมูลการปฏิบัติงานได้ ระบบสารสนเทศบริหารจัดการการปฏิบัติงานนอกเวลาแบ่งสิทธิ์การใช้งานของกลุ่มผู้ใช้ออกเป็น 4 กลุ่มได้แก่ กลุ่มแรกเป็นกลุ่มของผู้ปฏิบัติงานสามารถตรวจสอบตารางการปฏิบัติงานนอกเวลาของตัวเองได้ และสามารถรายงานผลการปฏิบัติงานผ่านระบบบันทึกการปฏิบัติงานเพื่อให้หัวหน้าเวรและผู้บริหารทราบ กลุ่มที่สองคือหัวหน้าผู้ควบคุมการปฏิบัติงาน สามารถดูรายงานการปฏิบัติงานของผู้ปฏิบัติงานนอกเวลา และสามารถดูตารางการปฏิบัติงานนอกเวลาของบุคลากรทั้งหมดได้ กลุ่มที่สามผู้จัดตารางปฏิบัติงานนอกเวลาสามารถจัดการข้อมูลพื้นฐานของระบบ และสามารถจัดตารางการปฏิบัติงานและอนุมัติคำขอเปลี่ยนผู้ปฏิบัติงานนอกเวลาได้ พร้อมทั้งสามารถพิมพ์เอกสารการลงนามปฏิบัติงานของแต่ละวันได้ กลุ่มที่สี่คือฝ่ายการเงิน สามารถดูข้อมูลสรุปผลการปฏิบัติงาน และข้อมูลสรุปค่าตอบแทนการปฏิบัติงานเป็นรายเดือนและรายปีได้ พร้อมทั้งสามารถพิมพ์เอกสารหลักฐานทางการเงินที่เป็นไปตามระเบียบการเบิกจ่ายของมหาวิทยาลัยบูรพาได้

คำสำคัญ: การจัดตารางนอกเวลา, ค่าล่วงเวลา, ระบบบริหารจัดการ, การปฏิบัติงานนอกเวลา

ABSTRACT

An overtime management information system has been developed to aid overtime scheduling and reduce the burden of the financial officer in calculating the overtime payments as well as printing related documents including payment and payment request

documents. Moreover, this system is also used for checking schedules and recording working data. The rights to access the system can be divided into 4 groups of users. The first group is library staff who can check their own schedules and report their performances to the chief and administrator via the system. The second group is chiefs who can see performance reports and overtime schedules of all library staff. The third group is schedulers who can deal with the basic information of the system, schedule and approve substitution requests. In addition, a scheduler can print daily signed documents. The fourth group is financial officers who can see performance results, monthly and annually payment data along with print payment documents according to Burapha university's disbursement regulations.

Keyword: Overtime Scheduling, Overtime Payment, Management System

บทนำ

สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยบูรพา เป็นหน่วยงานที่ให้บริการทรัพยากรสารสนเทศ และพื้นที่ส่งเสริมการเรียนรู้ให้กับบุคลากรและนิสิตมหาวิทยาลัยบูรพา ซึ่งในการให้บริการช่วงวันปกติจะให้บริการตั้งแต่เวลา 8.00 – 22.00 น. และวันหยุดเสาร์-อาทิตย์ ตั้งแต่เวลา 09.00 – 18.00 น. ซึ่งตั้งแต่ในช่วงเวลา 16.30 น. เป็นต้นไป เป็นช่วงนอกเวลาการปฏิบัติงานปกติ ซึ่งในแต่ละวันบุคลากรสำนักหอสมุดจำเป็นต้องผลัดเปลี่ยนเวลาหลายผลัดในการให้บริการ จึงเป็นภารกิจสำคัญของฝ่ายบริการในการจัดตารางการปฏิบัติงานนอกเวลา ฝ่ายการเงินที่ต้องทำหน้าที่เบิกค่าล่วงเวลาให้แก่บุคลากร โดยที่ผ่านมา การจัดให้บุคลากรที่อยู่ปฏิบัติงานนอกเวลาการปฏิบัติงานมีความยุ่งยากเนื่องจากจะต้องอาศัยโปรแกรมสำเร็จรูป Microsoft Excel ประกอบกับหลังจากที่ปฏิบัติงานนอกเวลาเป็นที่เรียบร้อยแล้ว จะต้องนำส่งข้อมูลเพื่อให้ฝ่ายการเงินตรวจสอบเวลาปฏิบัติงานของผู้ปฏิบัติงานเพื่อจ่ายค่าตอบแทนในเดือนนั้น ซึ่งในขั้นตอนของการตรวจสอบนี้เจ้าหน้าที่ฝ่ายการเงินจะต้องใช้ระยะเวลานานหลายวัน เนื่องจากต้องรวบรวมเอกสารหลักฐานทางการเงินเพื่อคำนวณชั่วโมงการปฏิบัติงานของผู้ปฏิบัติงานแต่ละคนเพื่อให้เกิดความถูกต้องในการเบิกจ่าย ซึ่งการใช้โปรแกรมสำเร็จรูป Microsoft Excel ในการจัดตารางปฏิบัติงานและใช้คำนวณค่าตอบแทนการปฏิบัติงานนั้น ทำให้เกิดปัญหาความซ้ำซ้อนและข้อมูลไม่ถูกต้องครบถ้วนอยู่บ่อยครั้ง ส่งผลให้เกิดการคำนวณผิดพลาด เอกสารไม่ครบถ้วนตามมา

ดังนั้นผู้วิจัยได้มีแนวคิดในการนำระบบสารสนเทศมาใช้เพื่อแก้ปัญหาดังกล่าว จึงได้พัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการการปฏิบัติงานนอกเวลาขึ้น โดยมีวัตถุประสงค์เพื่ออำนวยความสะดวกในบริหารจัดการข้อมูลการปฏิบัติงานนอกเวลาให้กับผู้จัดตารางปฏิบัติงาน เจ้าหน้าที่ฝ่ายการเงิน รวมถึงบุคลากรที่ปฏิบัติงาน การพัฒนาระบบสารสนเทศการบริหารจัดการการปฏิบัติงานนอกเวลานี้ แบ่งส่วนของการพัฒนาออกเป็นหลายส่วน ได้แก่ การจัดตารางปฏิบัติงาน การลงเวลาปฏิบัติงาน การบันทึกการปฏิบัติงาน คำนวณค่าตอบแทน และสรุปการเบิกค่าตอบ และระบบได้แบ่งสิทธิ์การใช้งานเป็น 4 กลุ่มได้แก่ ผู้ปฏิบัติงาน หัวหน้าผู้ควบคุมการปฏิบัติงาน ผู้จัดตารางปฏิบัติงาน และฝ่ายการเงิน ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการการปฏิบัติงานนอกเวลาปกติ เริ่มต้นจากผู้จัดตารางปฏิบัติงาน ดำเนินการจัดตารางการปฏิบัติงาน ส่วนผู้ปฏิบัติงานสามารถตรวจสอบตารางการปฏิบัติงานของตนเอง ส่วนของหัวหน้าผู้ควบคุมการปฏิบัติงานสามารถตรวจสอบ รายงานผลการปฏิบัติงานหรือรายงานปัญหา

ที่เกิดขึ้นในแต่ละวันลงในการบันทึกการปฏิบัติงาน ตรวจสอบรายชื่อของบุคลากรที่ปฏิบัติงานในแต่ละพื้นที่ที่ตนเองรับผิดชอบได้ ภายหลังจากการปฏิบัติงานภายในแต่ละเดือนได้สิ้นสุดลง ฝ่ายการเงินสามารถพิมพ์เอกสารประกอบการอนุมัติ หรือเอกสารที่เกี่ยวข้องประกอบการเบิกค่าตอบแทน และตรวจสอบข้อมูลสรุปการปฏิบัติงานได้อีกด้วย

วัตถุประสงค์

1. เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารจัดการภายในสำนักหอสมุด

2 .เพื่อช่วยอำนวยความสะดวกและลดระยะเวลาในการคำนวณค่าตอบแทนการปฏิบัติงาน รวมถึงลดความผิดพลาดอันเกิดจากการกรอกข้อมูล

3. เพื่อความสะดวกในการตรวจสอบการปฏิบัติงานย้อนหลังของแต่ละบุคคลแต่ละฝ่ายเพื่อการบริการจัดการในอนาคตได้อย่างรวดเร็ว

ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน

1. วางแผนการดำเนินงานและศึกษาข้อมูลการดำเนินงาน

ศึกษาการดำเนินงานรูปแบบเดิมที่จากผู้ที่เกี่ยวข้อง พบว่า การจัดตารางปฏิบัติงานจัดตารางผ่านโปรแกรมสำเร็จรูป Microsoft Word และพิมพ์ออกในรูปแบบของกระดาษเพื่อแจกให้กับผู้ปฏิบัติงานเพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานตรวจสอบตารางการปฏิบัติงานของตนเองจากเอกสารที่ผู้จัดตารางปฏิบัติงานมอบให้ ในกรณีมีการแทนเวร ผู้ปฏิบัติงานต้องกรอกแบบฟอร์มกระดาษสำหรับการแทนเวร สำหรับเจ้าหน้าที่ฝ่ายการเงิน ใช้โปรแกรมสำเร็จรูป Microsoft Excel ในการคำนวณค่าตอบแทนให้กับผู้ปฏิบัติงานและใช้โปรแกรมสำเร็จรูป Microsoft Word การพิมพ์เอกสารลงนามการปฏิบัติงาน โดยหัวหน้าผู้ควบคุมการปฏิบัติงาน รายงานผลการปฏิบัติงานหรือรายงานปัญหาที่เกิดขึ้นในแต่ละวันลงในสมุดบันทึกการปฏิบัติงาน

จากการวิเคราะห์การดำเนินงานการบริหารจัดการการปฏิบัติงานนอกเวลารูปแบบเดิม พบว่า มีขั้นตอนที่ยุ่งยาก ใช้ระยะเวลานาน รวมถึงมีการนำเอาโปรแกรม Microsoft Word มาใช้ในการจัดตารางการปฏิบัติงาน และใช้โปรแกรม Microsoft Excel ในการคำนวณค่าตอบแทน ซึ่งอาจเกิดข้อผิดพลาดได้ จึงดำเนินการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการการปฏิบัติงานนอกเวลา

2. ออกแบบขั้นตอนการทำงานของระบบ

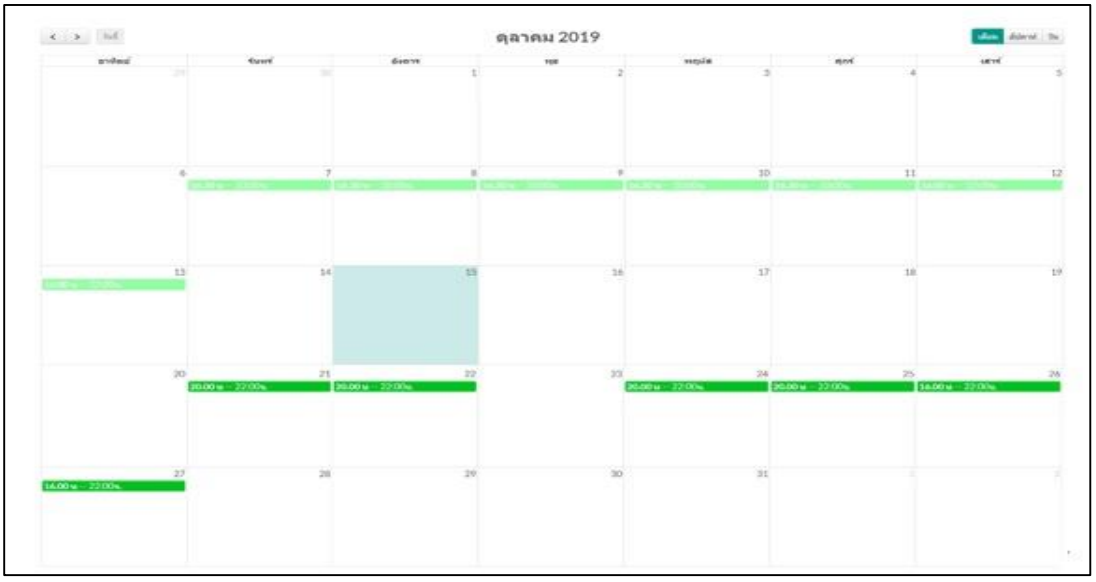
การออกแบบขั้นตอนการทำงานของระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการการปฏิบัติงานนอกเวลา ได้เลือกใช้เครื่องมือ CodeIgniter Framework เป็นเครื่องมือในการพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ (CodeIgniter Rocks, 2019) เนื่องจาก CodeIgniter ถูกพัฒนาขึ้นด้วยภาษา PHP จึงเป็น Framework ที่เหมาะสำหรับพัฒนาเว็บไซต์และเว็บแอปพลิเคชัน มีขนาดเล็กและมีเครื่องมือที่ใช้พัฒนาเว็บแอปพลิเคชันได้อย่างสมบูรณ์ ทำให้ง่ายและสะดวกต่อการพัฒนาเว็บแอปพลิเคชัน (ชาญชัย ศุภอรรถกร, 2560)

ภาพที่ 1 ขั้นตอนการทำงานของระบบ

3. พัฒนาระบบ โดยแบ่งสิทธิ์การใช้งาน 4 กลุ่มดังนี้

3.1 สิทธิ์การใช้งานของผู้ปฏิบัติงาน สามารถตรวจสอบตารางการปฏิบัติงานของตัวเองและรายงานผลการปฏิบัติงานหรือปัญหาที่เกิดขึ้นระหว่างการปฏิบัติงาน ผู้ปฏิบัติงานสามารถแจ้งผ่านระบบบันทึกการปฏิบัติงานเพื่อให้หัวหน้าผู้ควบคุมรับทราบได้ ดังนี้

3.1.1 ตารางการปฏิบัติงาน ระบบจะแสดงเป็นรูปแบบปฏิทินการปฏิบัติงานของผู้ปฏิบัติงานคนนั้น ๆ โดยในปฏิทินจะแสดงเป็นช่วงเวลาที่ผู้ปฏิบัติงานได้รับมอบหมาย



ภาพที่ 2 ตารางการปฏิบัติงาน

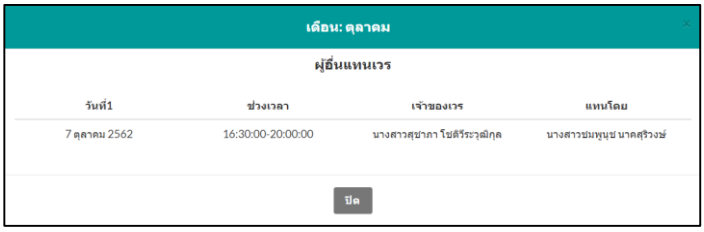
3.1.2 เมนูประวัติการปฏิบัติงาน ระบบจะแสดงรายการเป็นรายเดือนซึ่งในแต่ละเดือนจะแสดงข้อมูลของจำนวนครั้ง (แต่ละครั้งจะระบุระยะเวลาในการปฏิบัติงาน) ที่ผู้ปฏิบัติงานนั้นปฏิบัติงานแทนผู้อื่นและผู้อื่นปฏิบัติงานแทนตนเอง ดังภาพที่ 3 และเมื่อคลิกที่จำนวนครั้งในแต่ละเดือน ระบบจะแสดงข้อมูลการปฏิบัติงานที่มีการปฏิบัติงานแทนผู้อื่นและผู้อื่นปฏิบัติงานแทนดังภาพที่ 4

ปี: 2562

หมายเหตุ : ตารางแสดงจำนวนครั้งที่ได้รับผิดชอบปฏิบัติงาน

เดือน	แทนเวรผู้อื่น	ผู้อื่นแทนเวร
มกราคม	0	0
กุมภาพันธ์	0	0
มีนาคม	0	0
เมษายน	0	0
พฤษภาคม	0	0
มิถุนายน	1	0
กรกฎาคม	0	2
สิงหาคม	1	2
กันยายน	0	0
ตุลาคม	0	1
พฤศจิกายน	0	0
ธันวาคม	0	0

ภาพที่ 3 เมนูประวัติการปฏิบัติงาน



เดือน: ตุลาคม

ผู้อื่นแทนเวร

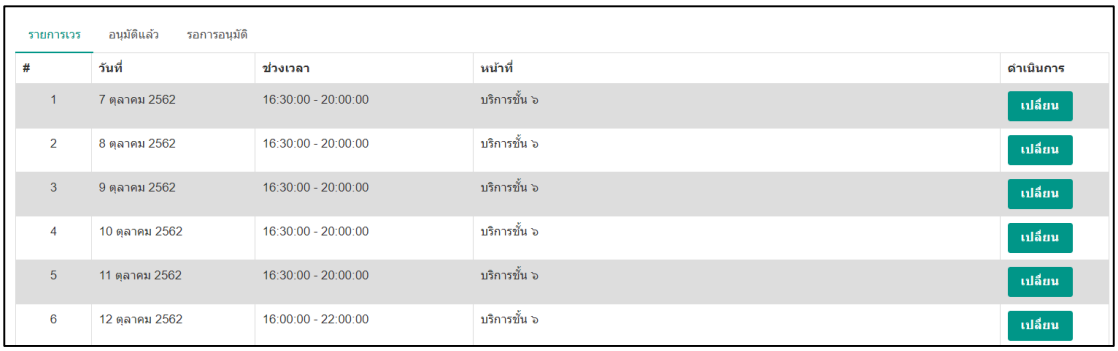
วันที่1	ช่วงเวลา	เจ้าของเวร	แทนโดย
7 ตุลาคม 2562	16:30:00-20:00:00	นางสาวสุชาดา โชติรีระวุฒิกุล	นางสาวชมพูนุช นาคสุริวงษ์

ปิด

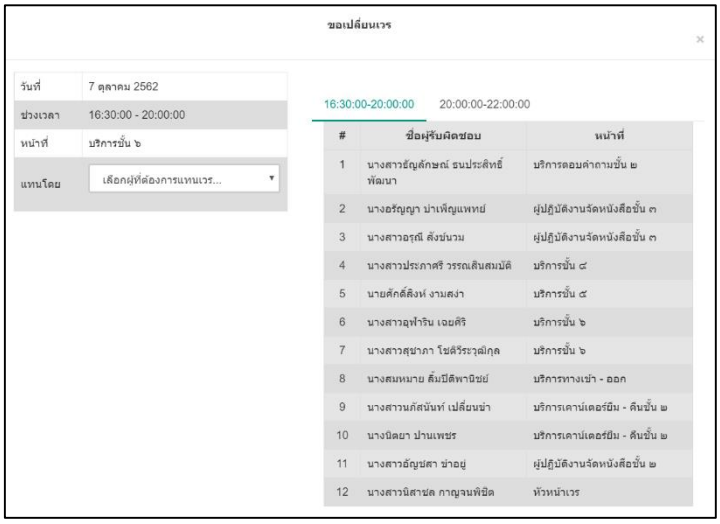
ภาพที่ 4 ข้อมูลการปฏิบัติงานที่มีการปฏิบัติงานแทนผู้อื่นและผู้อื่นปฏิบัติงานแทน

3.1.3 การเปลี่ยนผู้ปฏิบัติงานแทน ระบบจะแสดงข้อมูลรายการปฏิบัติงานแบ่งเป็น 3 ส่วน คือ ส่วนแรกของรายการปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมาย หากต้องการขอเปลี่ยนแปลงรายชื่อการปฏิบัติงานในวันใดให้คลิกที่

ระบบจะแสดงข้อมูลของการปฏิบัติงานนั้น แสดงในภาพที่ 5 ส่วนที่สองคือรายการปฏิบัติงานที่ได้รับการอนุมัติแล้ว และรายการที่ขอเปลี่ยนรายชื่อการปฏิบัติงานที่รอการอนุมัติ ดังแสดงในภาพที่ 5

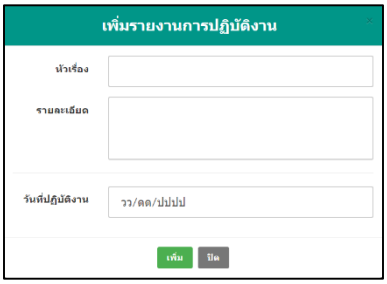


ภาพที่ 5 การเปลี่ยนผู้ปฏิบัติงานแทน



ภาพที่ 6 รายชื่อผู้รับผิดชอบการปฏิบัติงานในแต่ละพื้นที่

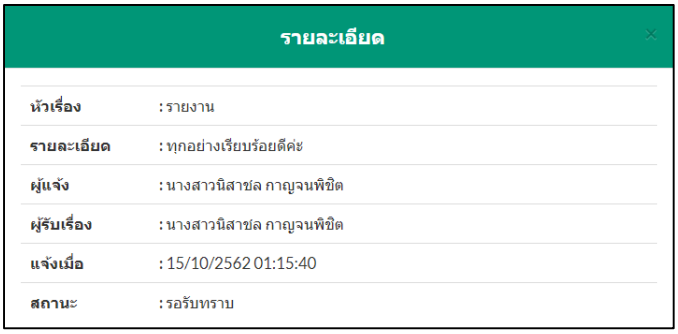
3.1.4 การบันทึกข้อมูลการปฏิบัติงาน ผู้ปฏิบัติงานสามารถรายงานการปฏิบัติงานได้ในวันและช่วงเวลาที่ผู้ปฏิบัติงานปฏิบัติ แสดงในภาพที่ 7 เพื่อเก็บข้อมูลรายงานการปฏิบัติงานให้อยู่ในระบบ และทำให้ง่ายต่อการดูรายงานย้อยหลังได้



ภาพที่ 7 การบันทึกข้อมูลการปฏิบัติงาน

3.2 สิทธิ์การใช้งานของหัวหน้าผู้ควบคุมการปฏิบัติงาน หัวหน้าผู้ควบคุมการปฏิบัติงานสามารถดูรายการบันทึกการปฏิบัติงานทั้งหมดได้ดังภาพที่ 8 และสามารถดูรายละเอียดของรายงานแต่ละเรื่องได้จากการคลิกที่ชื่อเรื่องนั้น ๆ จากนั้นระบบจะแสดงรายละเอียดของรายงานนั้นในตัวอย่างภาพที่ 9

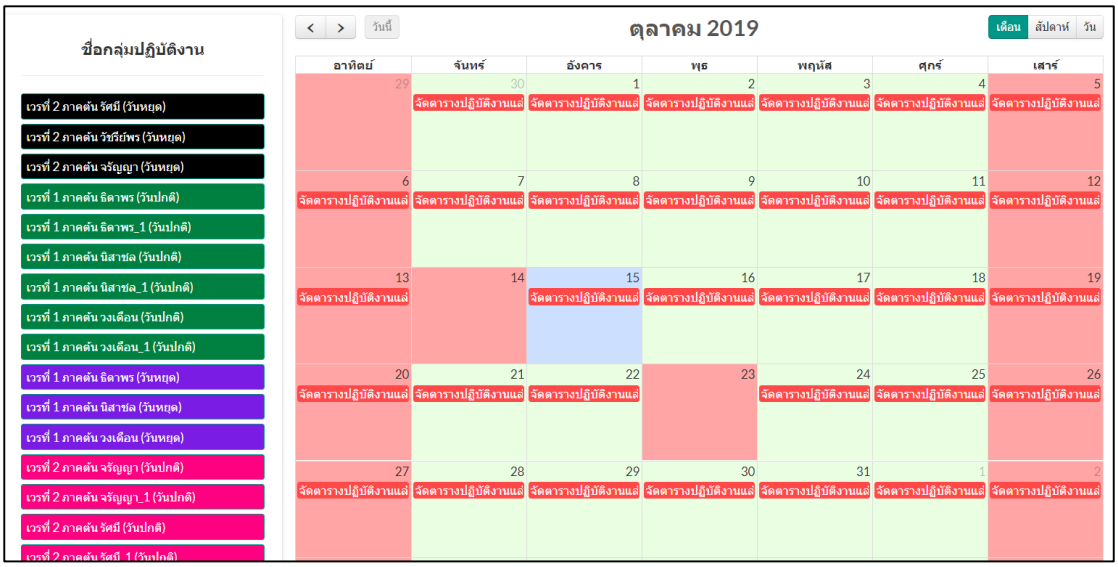
ภาพที่ 8 รายการบันทึกการปฏิบัติงาน



ภาพที่ 9 รายละเอียดของรายงาน

3.3 สิทธิ์การใช้งานของผู้จัดตารางปฏิบัติงาน ผู้จัดตารางปฏิบัติงานสามารถจัดการข้อมูลพื้นฐาน เช่น ส่วนของเมนูวันหยุด ส่วนของการตั้งค่าค่าตอบแทน เป็นต้น ผู้จัดตารางปฏิบัติงานยังสามารถจัดตารางการปฏิบัติงาน อนุมัติคำขอเปลี่ยนผู้ปฏิบัติงานแทนและพิมพ์เอกสารสำหรับลงนามปฏิบัติงานของแต่ละวันได้

3.3.1 การจัดตารางการปฏิบัติงาน ระบบจะแสดงข้อมูลในลักษณะของปฏิทิน เพื่อให้การจัดการตารางปฏิบัติงานสามารถทำได้สะดวกขึ้น โดยเลือกชื่อกลุ่มปฏิบัติงานจากด้านซ้ายมือมาและคลิกที่วันที่ในปฏิทิน ดังแสดงในภาพที่ 10



ภาพที่ 10 การจัดตารางการปฏิบัติงาน

3.3.2 การพิมพ์เอกสารลงนามการปฏิบัติงาน

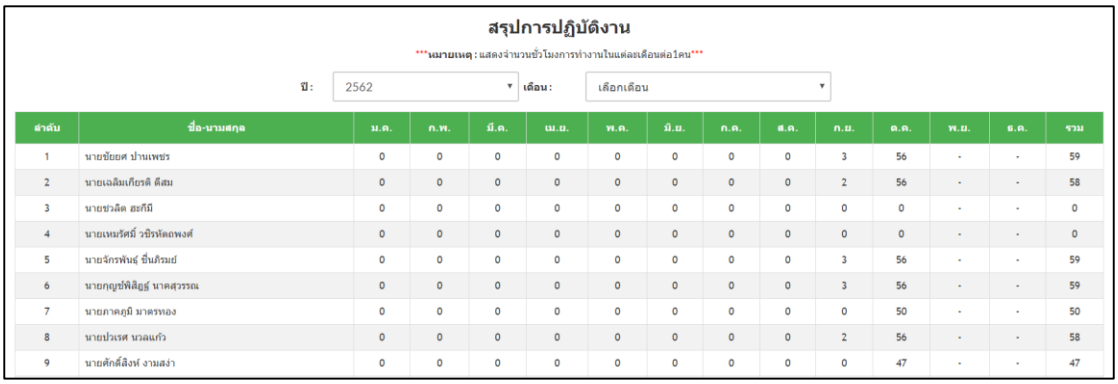
บัญชีลงนามปฏิบัติงานนอกเวลาปกติ
สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยบูรพา
วันที่ ๑ เดือน ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๒

ลำดับที่	ชื่อ - นามสกุล (ตัวบรรจง)	ลงนาม	เวลาเข้า	ลงนาม	เวลาออก	หน้าที่ความรับผิดชอบ
๑	นางสาวจรัญญา ศุภวิทิตพัฒนา		๑๖:๓๐ น.		๒๐:๐๐ น.	หัวหน้าเวร
๒	นางสาวจรัญญา ศุภวิทิตพัฒนา		๒๐:๐๐ น.		๒๒:๐๐ น.	หัวหน้าเวร
๓	นางไพรศรี อารมณ์ชื่น		๑๖:๓๐ น.		๒๐:๐๐ น.	บริการทางเข้า - ออก
๔	นางสาวนิลุบล โรจน์สัตรัตน์		๑๖:๓๐ น.		๒๐:๐๐ น.	บริการตอบคำถามชั้น ๒
๕	นางกมลเนตร รัตนอัมพรโสภณ		๑๖:๓๐ น.		๒๐:๐๐ น.	บริการเคาน์เตอร์ยืม - คืนชั้น ๒
๖	นางสมหญิง เจียสารัมย์		๑๖:๓๐ น.		๒๐:๐๐ น.	บริการเคาน์เตอร์ยืม - คืนชั้น ๒
๗	นางวิรญาดา วริษญานนท์		๑๖:๓๐ น.		๒๐:๐๐ น.	ผู้ปฏิบัติงานจัดหนังสือชั้น ๒
๘	นางสาวนงลักษณ์ คุณสนอง		๑๖:๓๐ น.		๒๐:๐๐ น.	ผู้ปฏิบัติงานจัดหนังสือชั้น ๓
๙	นางสมพร พวงย้อย		๑๖:๓๐ น.		๒๐:๐๐ น.	ผู้ปฏิบัติงานจัดหนังสือชั้น ๓
๑๐	นางสาวจารุวรรณ นาคสุริวงษ์		๑๖:๓๐ น.		๒๐:๐๐ น.	บริการชั้น ๔
๑๑	นายชัยยศ ปานเพชร		๑๖:๓๐ น.		๒๐:๐๐ น.	บริการชั้น ๕
๑๒	นายกฤษฎ์พิสิฏฐ์ นาคสุวรรณ		๑๖:๓๐ น.		๒๐:๐๐ น.	บริการชั้น ๖
๑๓	นายจักรพันธุ์ จิ่นภิรมย์		๑๖:๓๐ น.		๒๐:๐๐ น.	บริการชั้น ๖

ภาพที่ 11 พิมพ์เอกสารลงนามการปฏิบัติงาน

3.4 สิทธิ์การใช้งานของฝ่ายการเงิน สามารถดูรายงานสรุปการปฏิบัติงาน และสรุปค่าตอบแทนรายเดือน และรายปี พร้องทั้งสามารถพิมพ์เอกสารหลักฐานทางการเงินได้

3.4.1 เมนูสรุปการปฏิบัติงาน โดยสามารถเลือกดูจำนวนชั่วโมงการการปฏิบัติงานของผู้ปฏิบัติงานของบุคลากร เป็นรายปีและรายเดือนได้ ดังภาพที่ 12



สรุปการปฏิบัติงาน

หมายเหตุ : แสดงจำนวนชั่วโมงการทำงานในแต่ละเดือนต่อ1คน

ปี: 2562 เดือน: เลือกเดือน

ลำดับ	ชื่อ-นามสกุล	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	รวม
1	นายชัยยศ ปานเพชร	0	0	0	0	0	0	0	0	3	56	-	-	59
2	นายเฉลิมเกียรติ ดีสม	0	0	0	0	0	0	0	0	2	56	-	-	58
3	นายชวลิต ฮะกีมี	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	-	0
4	นายเหมรัศมิ์ วชิรหัตถพงศ์	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	-	0
5	นายจักรพันธุ์ ชื่นภิรมย์	0	0	0	0	0	0	0	0	3	56	-	-	59
6	นายกฤษฎ์พิสิฐฐ์ นาคสุวรรณ	0	0	0	0	0	0	0	0	3	56	-	-	59
7	นายภาคภูมิ มาตรทอง	0	0	0	0	0	0	0	0	0	50	-	-	50
8	นายปวเรศ นวลแก้ว	0	0	0	0	0	0	0	0	2	56	-	-	58
9	นายศักดิ์สิงห์ งามสง่า	0	0	0	0	0	0	0	0	0	47	-	-	47

ภาพที่ 12 รายงานสรุปการปฏิบัติงาน

3.4.2 เมนูสรุปค่าตอบแทน สามารถเลือกดูจำนวนชั่วโมงการปฏิบัติงานของผู้ปฏิบัติงานของบุคลากรที่ปฏิบัติงานนอกเวลา เป็นรายปีและรายเดือนได้ ดังภาพที่ 13

สรุปค่าตอบแทน

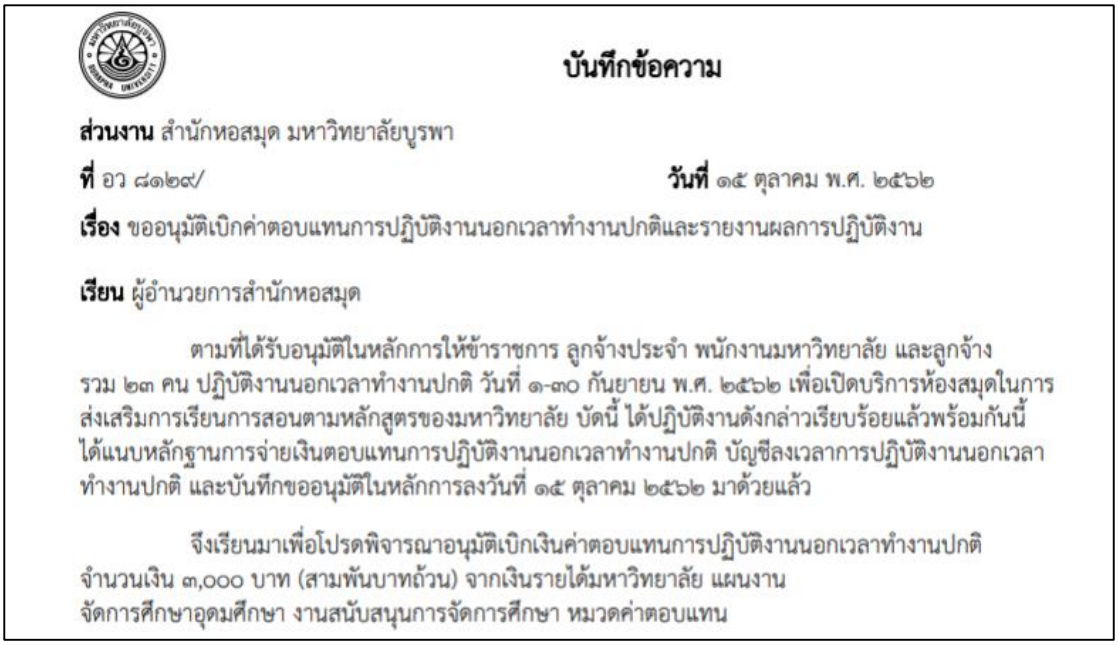
หมายเหตุ : แสดงจำนวนค่าตอบแทนการทำงานในแต่ละเดือนต่อ1คน

ปี: 2562 เดือน: เลือกเดือน

ลำดับ	ชื่อ-นามสกุล	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	รวม
1	นายชัยยศ ปานเพชร	0	0	0	0	0	0	0	0	150	3040	-	-	3190
2	นายเฉลิมเกียรติ ดีสม	0	0	0	0	0	0	0	0	100	3080	-	-	3180
3	นายชวลิต ฮะกีมี	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	-	0
4	นายเหมรัศมิ์ วชิรหัตถพงศ์	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	-	0
5	นายจักรพันธุ์ ชื่นภิรมย์	0	0	0	0	0	0	0	0	150	3040	-	-	3190
6	นายกฤษฎ์พิสิฐฐ์ นาคสุวรรณ	0	0	0	0	0	0	0	0	150	3040	-	-	3190
7	นายภาคภูมิ มาตรทอง	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2780	-	-	2780
8	นายปวเรศ นวลแก้ว	0	0	0	0	0	0	0	0	100	3080	-	-	3180
9	นายศักดิ์สิงห์ งามสง่า	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2590	-	-	2590

ภาพที่ 13 รายงานสรุปค่าตอบแทน

3.4.3 พิมพ์เอกสารทางการเงิน เช่น ใบขออนุมัติ ใบขอเบิก และใบหลักฐานการเบิกเงิน ดังตัวอย่างในภาพที่ 14



บันทึกข้อความ

ส่วนงาน สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยบูรพา

ที่ อว ๘๑๒๙/ **วันที่** ๑๕ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๒

เรื่อง ขออนุมัติเบิกค่าตอบแทนการปฏิบัติงานนอกเวลาทำงานปกติและรายงานผลการปฏิบัติงาน

เรียน ผู้อำนวยการสำนักหอสมุด

ตามที่ได้รับอนุมัติในหลักการให้ข้าราชการ ลูกจ้างประจำ พนักงานมหาวิทยาลัย และลูกจ้าง รวม ๒๓ คน ปฏิบัติงานนอกเวลาทำงานปกติ วันที่ ๑-๓๐ กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๒ เพื่อเปิดบริการห้องสมุดในการส่งเสริมการเรียนการสอนตามหลักสูตรของมหาวิทยาลัย บัดนี้ ได้ปฏิบัติงานดังกล่าวเรียบร้อยแล้วพร้อมกันนี้ ได้แนบหลักฐานการจ่ายเงินตอบแทนการปฏิบัติงานนอกเวลาทำงานปกติ บัญชีลงเวลาการปฏิบัติงานนอกเวลาทำงานปกติ และบันทึกขออนุมัติในหลักการลงวันที่ ๑๕ ตุลาคม ๒๕๖๒ มาด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติเบิกเงินค่าตอบแทนการปฏิบัติงานนอกเวลาทำงานปกติ จำนวนเงิน ๓,๐๐๐ บาท (สามพันบาทถ้วน) จากเงินรายได้มหาวิทยาลัย แผนงาน จัดการศึกษาอุดมศึกษา งานสนับสนุนการจัดการศึกษา หมวดค่าตอบแทน

ภาพที่ 14 ตัวอย่างหลักฐานทางการเงิน

สรุปผล อภิปรายผล ข้อเสนอแนะ และการนำไปใช้ประโยชน์

สรุปผลและอภิปรายผล

สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยบูรพา ได้ดำเนินการจัดทำระบบสารสนเทศสำหรับการบริหารจัดการการปฏิบัติงานนอกเวลา ซึ่งจากผลการดำเนินงาน พบว่า

1. ระบบสารสนเทศสำหรับการบริหารจัดการการปฏิบัติงานนอกเวลา ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารจัดการภายในสำนักหอสมุด จากการสอบถามผู้ใช้งานระบบ พบว่า ตัวแทนผู้ใช้งานระบบ ทั้ง 4 กลุ่ม คือ 1) ผู้ปฏิบัติงาน 2) หัวหน้าผู้ควบคุมการปฏิบัติงาน 3) ผู้จัดตารางปฏิบัติงานนอกเวลา และ 4) เจ้าหน้าที่การเงิน มีความพึงพอใจในระดับมากกับระบบสารสนเทศดังกล่าว เนื่องจากตรงกับความต้องการของผู้ใช้งาน ระบบมีการใช้งานง่ายและไม่ยุ่งยากซ้ำซ้อน

2. ระบบสารสนเทศสำหรับการบริหารจัดการการปฏิบัติงานนอกเวลา ช่วยอำนวยความสะดวกและลดระยะเวลาในการคำนวณค่าตอบแทนการปฏิบัติงาน รวมถึงลดความผิดพลาดอันเกิดจากการกรอกข้อมูลที่ไม่ถูกต้องและจัดเก็บเอกสารซึ่งอาจสูญหายได้ จากการดำเนินงานโดยนำระบบสารสนเทศสำหรับการบริหารจัดการการปฏิบัติงานนอกเวลา มาใช้ในช่วงการปฏิบัติงานนอกเวลาระหว่างเดือน สิงหาคม - ตุลาคม 2562 พบว่า

2.1 ผู้จัดตารางการปฏิบัติงาน สามารถจัดตารางการปฏิบัติงานและลงนามอนุมัติคำขอเปลี่ยนเวรผ่านระบบได้ทันที

2.2 ลดการใช้ทรัพยากรกระดาษ ผู้ปฏิบัติงานสามารถเข้าระบบเพื่อตรวจสอบตารางการปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมาย เปลี่ยนรายชื่อผู้ปฏิบัติงานแทน หรือหัวหน้าผู้ควบคุมการปฏิบัติงาน สามารถตรวจสอบการปฏิบัติงานแทนกันและรายงานผลการปฏิบัติงานผ่านทางระบบสารสนเทศสำหรับการบริหารจัดการการ

ปฏิบัติงานนอกเวลาได้ โดยไม่ต้องกรอกแบบฟอร์มลงในกระดาษหรือบันทึกรายงานผลการปฏิบัติงานลงในสมุดบันทึกผลการปฏิบัติงาน

2.3 ลดระยะเวลาการคำนวณค่าตอบแทนให้กับผู้ปฏิบัติงานของฝ่ายการเงิน ที่ปกติใช้เวลาอย่างน้อย 7 วัน หลังจากนำระบบนี้มาใช้ ฝ่ายการเงินสามารถเบิกค่าตอบแทนได้เร็วขึ้นโดยใช้เวลาไม่เกิน 3 วัน ลดระยะเวลาในการปฏิบัติงานของฝ่ายการเงินในการต้องทำการตรวจสอบหลักฐานการเงิน และการพิมพ์เอกสารต่าง ๆ ลงได้ และระบบสามารถทำงานได้อย่างถูกต้องสมบูรณ์

3. ระบบสารสนเทศสำหรับการบริหารจัดการการปฏิบัติงานนอกเวลา ให้ความสะดวกในการตรวจสอบการปฏิบัติงานย้อนหลังของแต่ละบุคคล แต่ละฝ่าย เพื่อการบริการจัดการในอนาคตได้อย่างรวดเร็ว จากเดิมที่ผู้ปฏิบัติงานต้องสอบถามเจ้าหน้าที่การเงิน ในกรณีที่ไม่แน่ใจในวัน เวลาหรือตำแหน่งในการปฏิบัติงานนอกเวลา ซึ่งหลังจากได้นำระบบสารสนเทศสำหรับการบริหารจัดการการปฏิบัติงานนอกเวลามาใช้ ผู้ปฏิบัติงานสามารถเข้าระบบเพื่อตรวจสอบหรือดูประวัติการปฏิบัติงานย้อนหลังได้ด้วยตนเอง ทำให้เกิดความสะดวกรวดเร็วและอำนวยความสะดวกให้กับผู้ใช้งานระบบเป็นอย่างมาก

การนำไปใช้ประโยชน์

สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยบูรพา สามารถลดขั้นตอนการทำงานของบุคลากรในการบริหารจัดการการปฏิบัติงานนอกเวลา ลดระยะเวลาในการเบิกค่าตอบแทนและลดการใช้ทรัพยากรกระดาษลงได้

รายการอ้างอิง

ชาญชัย ศุภอรรถกร. (2560). *สร้างเว็บแอพลิเคชันด้วย PHP+MySQL+AJAX jQuery ฉบับสมบูรณ์.* กรุงเทพฯ: ซิมพลิฟาย.

CodeIgniter Rocks. (2019). *CodeIgniter Rocks*. Retrieved from https://codeigniter.com.

การจัดการสารสนเทศไทยภาคใต้ผ่านการจัดนิทรรศการออนไลน์

Southern Thailand Information Management Via Online Exhibition

สุภาวัลย์ วิจิตร, ปารณีย์ สุรปิยวงศ์, ธันย์ชนก จรัสจินดา

สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต

supawan@pkru.ac.th

paranee.s@pkru.ac.th

Tanchanok.j@pkru.ac.th

บทคัดย่อ

การจัดการสารสนเทศไทยภาคใต้ผ่านการจัดนิทรรศการออนไลน์ มีวัตถุประสงค์เพื่อส่งเสริมให้เกิดการใช้สารสนเทศไทยภาคใต้เพิ่มขึ้น โดยมีขั้นตอนในการดำเนินการคือ 1) การเตรียมข้อมูลสารสนเทศไทยภาคใต้ 2) ออกแบบโครงร่างของนิทรรศการ และถ่ายทอดเป็นรูปภาพโดยใช้โปรแกรม Illustrator 3) การอัปโหลดลงในเว็บสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต 4) การสร้าง QR Code เพื่อใช้เผยแพร่นิทรรศการออนไลน์ 5) การประชาสัมพันธ์นิทรรศการออนไลน์ 6) จัดเก็บสถิติการใช้งาน หลังจากการดำเนินการโดยผ่านกระบวนการ 6 ขั้นตอนข้างต้นจากสถิติการใช้งานพบว่า การใช้ทรัพยากรสารสนเทศในภาพรวมมีจำนวนการใช้คิดเป็น 10,109 ครั้ง มีอัตราค่าเฉลี่ยการใช้ 1.07 ครั้งต่อเล่ม โดยประเภททรัพยากรที่มีจำนวนการใช้มากที่สุดคือนิทรรศการออนไลน์ มีอัตราเฉลี่ยการใช้ 338.51 ครั้งต่อเล่ม รองลงมาประเภทวารสาร มีอัตราเฉลี่ยการใช้ 0.95 ครั้งต่อเล่ม ประเภทหนังสือ มีอัตราเฉลี่ยการใช้ 0.11 ครั้งต่อเล่ม ประเภทบทความ มีอัตราเฉลี่ยการใช้ 0.03 ครั้งต่อเล่ม และประเภทจุลสาร/กฤตภาค มีอัตราเฉลี่ยการใช้ 0.00 ครั้งต่อเล่ม

คำสำคัญ: การจัดการสารสนเทศ, สารสนเทศไทยภาคใต้, นิทรรศการออนไลน์

ABSTRACT

Southern Thailand Information Management Via Online Exhibition aimed to support more Southern Thailand information usage. The procedures were 1) prepare Southern Thailand information 2) design the exhibition in Illustrator program 3) upload the information via the Office of Academic Resources and Information Technology website 4) create QR Code 5) publicize the online exhibitionand 6) collect the statistics. The 6 procedures, statistical indicated that : The overall of information usage was 10,109 times per a book, the average was 1.07 times per a book. The majority of the online exhibition access was high, the average was 338.51 times

per a book. The average of the periodical usage was 0.95 times per a book, the average of the book usage was 0.11 times per a book, the average of the article usage was 0.03 times per a book and the average of the pamphlet/clipping was 0.00 times per a book

Keyword: Information management, Southern Thailand Information Management, Online exhibition

บทนำ

สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต มีภารกิจหลักในการสนับสนุนการจัดการศึกษาของมหาวิทยาลัย ในด้านเป็นแหล่งความรู้ เทคโนโลยีสารสนเทศ และภาษาอังกฤษ พัฒนาและปรับปรุงระบบเครือข่ายและระบบสารสนเทศ เพื่อสนับสนุนการจัดการศึกษาและการบริหารจัดการของมหาวิทยาลัย และพัฒนาความรู้และทักษะด้านการเรียนรู้สารสนเทศ ทักษะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และทักษะด้านภาษาต่างประเทศให้แก่นักศึกษา บุคลากร และบุคคลภายนอกมหาวิทยาลัย ทั้งนี้สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ แบ่งออกเป็น 4 กลุ่มงาน คือ งานบริหารทั่วไป หอสมุด ศูนย์ภาษา ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ (สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ, 2562, น. 1-2)

หอสมุด เป็นแหล่งสารสนเทศ บริการทรัพยากรสารสนเทศในรูปแบบต่าง ๆ เช่น หนังสือ วารสาร หนังสือพิมพ์ จุลสาร กฤตภาค ทรัพยากรอิเล็กทรอนิกส์ โดยมีบรรณารักษ์ให้บริการทรัพยากรสารสนเทศต่าง ๆ ในหอสมุด โดยจัดระบบเป็นหมวดหมู่ เพื่อใช้ผู้ใช้หอสมุด มีความสะดวกสืบค้นได้ง่าย ตรงกับความต้องการ ในพ.ศ. 2554 หอสมุดได้จัดตั้งห้องบริการข้อมูลท้องถิ่นแบบเปิดบริเวณชั้น 5 อาคารบรรราชนครินทร์ และใช้ชื่อเรียกว่า งานบริการสารสนเทศอันดามัน ซึ่งจัดบริการสารสนเทศที่มีเนื้อหาเกี่ยวข้องกับจังหวัดภาคใต้ โดยเน้นสารสนเทศฝั่งอันดามัน ประกอบด้วย จังหวัดระนอง พังงา ภูเก็ต กระบี่ ตรัง และสตูล ได้แก่ หนังสือ เอกสารและวารสารต่าง ๆ ของ 14 จังหวัดภาคใต้ รวมทั้งวารสารและเอกสารต่าง ๆ ของสถาบันการศึกษาต่าง ๆ ในเขตภาคใต้ กฤตภาค จุลสาร สื่อโสตทัศนวัสดุ วัสดุสารนิเทศ อื่น ๆ เช่น รูปภาพ แผ่นพับ เป็นต้น จากการดำเนินงานที่ผ่านมาพบว่างานบริการสารสนเทศอันดามันมีผู้ใช้เฉพาะกลุ่ม จึงทำให้มีจำนวนผู้เข้าใช้บริการห้องสารสนเทศอันดามัน มีปริมาณที่น้อย เนื่องจากทรัพยากรสารสนเทศที่จัดให้บริการจะเป็นลักษณะสื่อสิ่งพิมพ์เป็นหลัก ทำให้เข้าถึงสารสนเทศที่ผู้ใช้ต้องการได้ยาก ประกอบกับพฤติกรรมของผู้ใช้บริการห้องสมุดที่เปลี่ยนไปใช้สื่อสารสนเทศในรูปแบบออนไลน์เพิ่มมากขึ้น (หอสมุด สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ, 2552, น. 1-7)

จากปัญหาที่กล่าวมาในข้างต้นผู้เขียนเล็งเห็นว่านิทรรศการออนไลน์จะเป็นเครื่องมือที่ช่วยให้มีการใช้สารสนเทศไทยภาคใต้เพิ่มมากขึ้น สะดวก รวดเร็ว ต่อการเข้าใช้งานของผู้ใช้บริการ จึงดำเนินการจัดการข้อมูลสารสนเทศไทยภาคใต้ผ่านการจัดนิทรรศการออนไลน์ขึ้น

วัตถุประสงค์

เพื่อส่งเสริมให้เกิดการใช้สารสนเทศไทยภาคใต้เพิ่มขึ้น

ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน

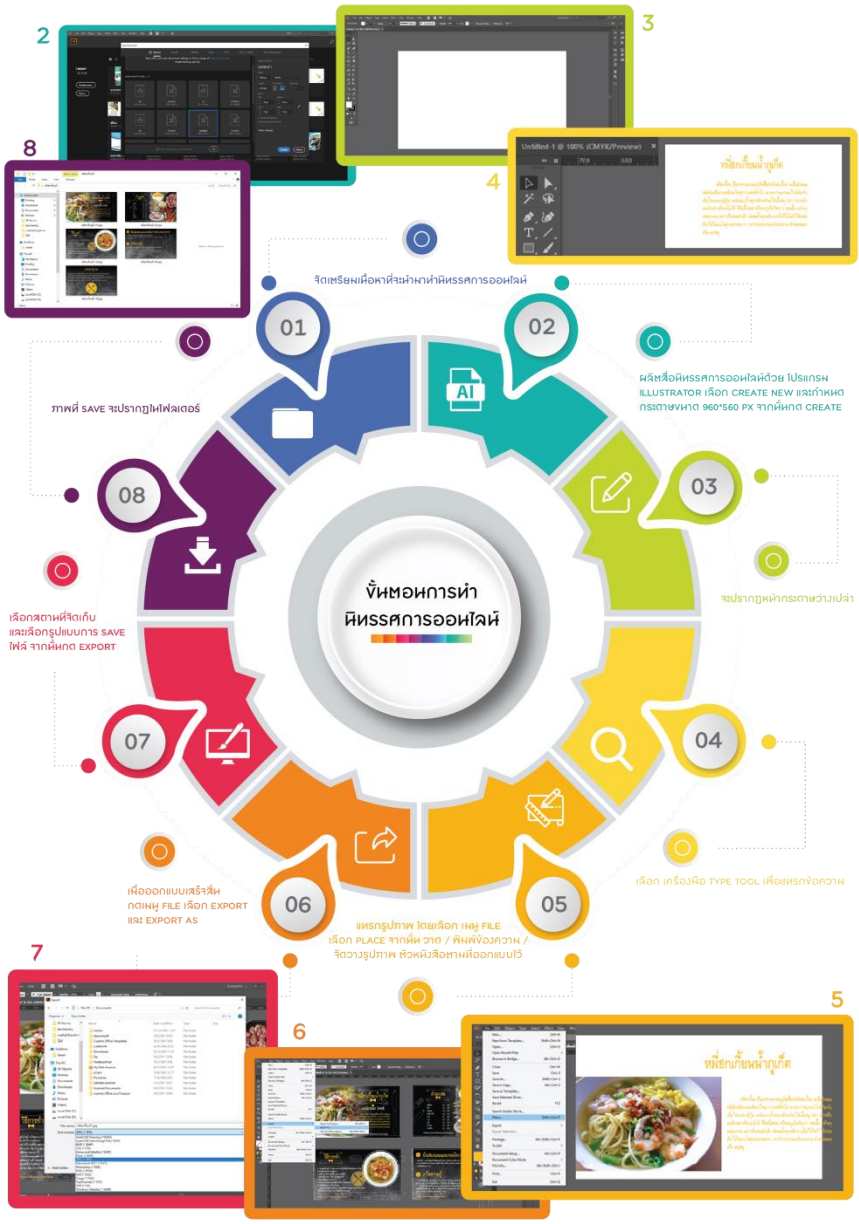
ขั้นตอนที่ 1 การเตรียมข้อมูล

1. เตรียมข้อมูลสารสนเทศไทยภาคใต้ที่จะดำเนินการจัดทำนิทรรศการออนไลน์ จากสื่อสิ่งพิมพ์โดยกำหนดเป็นชุดเนื้อหาต่าง ๆ เช่น ชุดอาหารพื้นเมืองไทยภาคใต้ ชุดการแต่งกายพื้นเมืองไทยภาคใต้ ชุดการละเล่นพื้นเมืองไทยภาคใต้ ชุดวิถีชีวิตและวัฒธรรมขนบธรรมเนียมประเพณี เป็นต้น

2. จัดทำรายการอ้างอิงตามรูปแบบการเขียนบรรณานุกรมแบบ APA 6th edition

ขั้นตอนที่ 2 ออกแบบโครงร่างของนิทรรศการ และถ่ายทอดเป็นรูปภาพโดยใช้โปรแกรม Illustrator

นำสารสนเทศไทยภาคใต้ออกแบบโครงร่างของนิทรรศการ และถ่ายทอดเป็นรูปภาพโดยใช้โปรแกรม Illustrator เนื่องจากการทำงานของโปรแกรม Illustrator มีฟังก์ชันการทำงานที่หลากหลาย ช่วยอำนวยความสะดวกให้แก่ผู้ออกแบบได้อย่างครบถ้วน

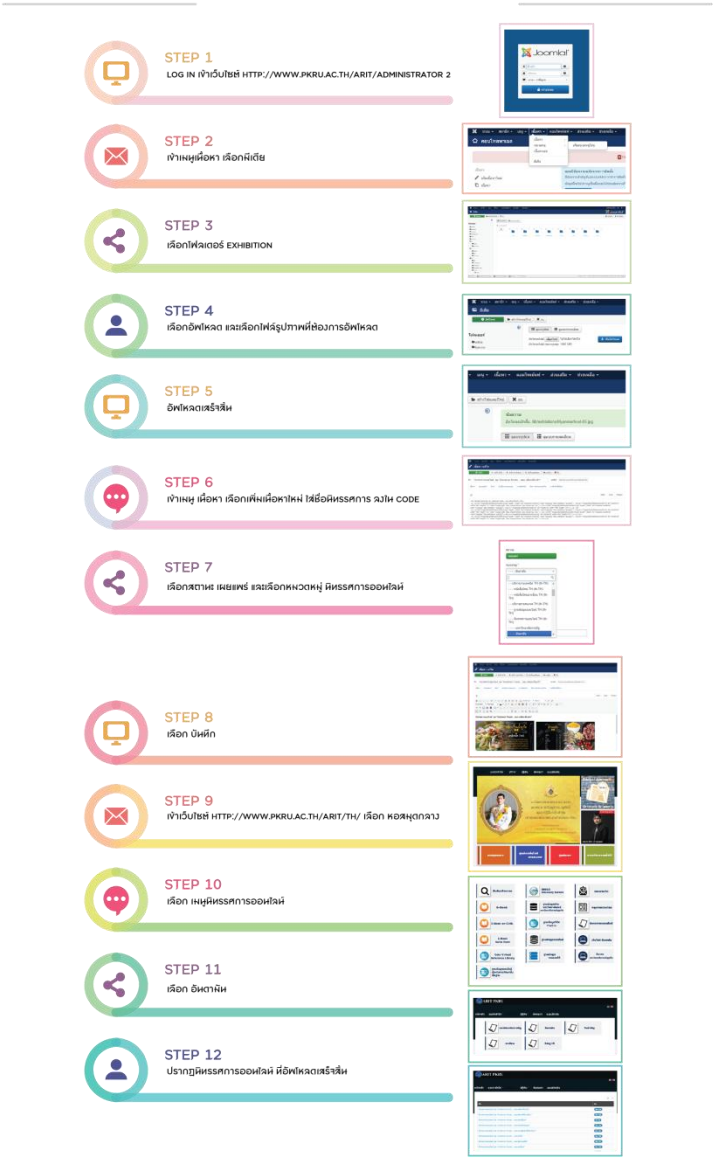


ภาพที่ 1 ขั้นตอนการเขียนภาพนิทรรศการโดยใช้โปรแกรม Illustrator

ขั้นตอนที่ 3 การอัปโหลดลงในเว็บสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ

การนำนิทรรศการที่เสร็จสมบูรณ์เผยแพร่ในเว็บสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยมีขั้นตอนการทำงานดังนี้ 1. Log in เข้าเว็บไซต์ http://www.pkru.ac.th/arit/administrator 2. เข้าเมนูเนื้อหา เลือกมีเดีย 3. เลือกโฟลเดอร์ exhibition 4. เลือกอัปโหลด และเลือกไฟล์รูปภาพที่ต้องการอัปโหลด 5. อัปโหลดเสร็จสิ้น 6. เข้าเมนู เนื้อหา เลือกเพิ่มเนื้อหาใหม่ ใส่ชื่อนิทรรศการ ลงใน Code 7. เลือกสถานะ เผยแพร่ และเลือกหมวดหมู่ นิทรรศการออนไลน์ 8. เลือก บันทึก 9. เข้าเว็บไซต์ http://www.pkru.ac.th/arit/th/ เลือก

หอสมุดกลาง 10. เลือก เมนูนิทรรศการออนไลน์ 11. เลือก อันดามัน 12. ปรากฏนิทรรศการออนไลน์ ที่อัปโหลดเสร็จสิ้น (ณัฐวุฒิ บุญสัย, 2558, น. 8)



ภาพที่ 2 การอัปโหลดลงในเว็บสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ

ขั้นตอนที่ 4 การสร้าง QR Code เพื่อใช้เผยแพร่นิทรรศการออนไลน์

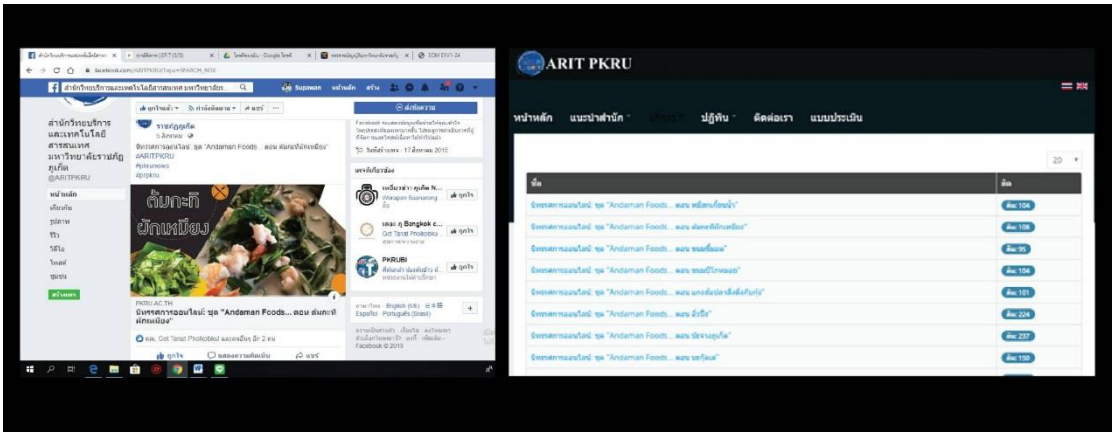
1. เข้าเว็บไซต์ https://www.the-qrcode-generator.com/
2. ใส่ URL นิทรรศการออนไลน์ที่อัปโหลดผ่านเว็บสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ
3. “พิมพ์ชื่อ” ที่ต้องการ แล้วกด Save

4. จะปรากฏ QR Code

ภาพที่ 3 การ**จัดทำเป็น QR Code**

ขั้นตอนที่ 5 การประชาสัมพันธ์นิทรรศการออนไลน์

1. ผ่านช่องทางเว็บไซต์สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ
2. ผ่านช่องทางสื่อสังคมออนไลน์



ภาพที่ 4 การประชาสัมพันธ์นิทรรศการออนไลน์

ขั้นตอนที่ 6 การจัดเก็บสถิติการใช้งาน

จัดเก็บสถิติการเข้าใช้งานนิทรรศการออนไลน์จากระบบห้องสมุดอัตโนมัติ (KOHA) และเว็บไซต์จัดเก็บสถิติ http://www.histats.com/viewstats/?sid=3154336&act=3 เพื่อนำผลการใช้งานมาวิเคราะห์ชุดเนื้อหาที่ผู้ใช้บริการให้ความสนใจ เพื่อให้การจัดทำนิทรรศการออนไลน์ครั้งต่อไป มีเนื้อหาที่ตรงกับความต้องการของผู้ใช้บริการ

สรุปผล อภิปรายผล ข้อเสนอแนะ และการนำไปใช้ประโยชน์

สรุปผล

การวิเคราะห์ข้อมูลการใช้ทรัพยากรสารสนเทศ โดยจำแนกตามประเภททรัพยากรสารสนเทศ

สูตรการหาอัตราเฉลี่ยการใช้ต่อครั้ง

$$\frac{\text{จำนวนการใช้ (ครั้ง)}}{\text{จำนวนทรัพยากร (เล่ม)}}$$

ตารางที่ 1 ข้อมูลการใช้ทรัพยากรสารสนเทศจำแนกตามประเภททรัพยากร (ปีพ.ศ.2558-2561)

ปีพ.ศ.2558	**ประเภททรัพยากร**	**จำนวนทรัพยากร (เล่ม)**	**การใช้ทรัพยากร (ครั้ง)**	**อัตราเฉลี่ยการใช้ (ครั้ง)**
	หนังสือ	234	23	0.09
	วารสาร	60	33	0.05
	บทความ	1,502	13	0.00
	จุลสาร/กฤตภาค	2,367	20	0.00
	นิทรรศการออนไลน์	3	2,654	884.66
ปีพ.ศ.2559	**ประเภททรัพยากร**	**จำนวนทรัพยากร (เล่ม)**	**การใช้ทรัพยากร (ครั้ง)**	**อัตราเฉลี่ยการใช้ (ครั้ง)**
	หนังสือ	123	18	0.14
	วารสาร	13	39	3.00
	บทความ	150	36	0.24
	จุลสาร/กฤตภาค	2,908	1	0.00
	นิทรรศการออนไลน์	1	799	799.00
ปีพ.ศ.2560	**ประเภททรัพยากร**	**จำนวนทรัพยากร (เล่ม)**	**การใช้ทรัพยากร (ครั้ง)**	**อัตราเฉลี่ยการใช้ (ครั้ง)**
	หนังสือ	177	21	0.11

	วารสาร	50	59	1.18
	บทความ	461	1	0.00
	จุลสาร/กฤตภาค	350	-	0.00
	นิทรรศการออนไลน์	12	4,172	347.66
ปีพ.ศ.2561	**ประเภททรัพยากร**	**จำนวนทรัพยากร (เล่ม)**	**การใช้ทรัพยากร (ครั้ง)**	**อัตราเฉลี่ยการใช้ (ครั้ง)**
	หนังสือ	100	11	0.11
	วารสาร	25	11	0.44
	บทความ	311	-	0.00
	จุลสาร/กฤตภาค	409	6	0.01
	นิทรรศการออนไลน์	13	2,192	253.23
ผลรวม		**9,369**	**10,109**	**1.07**

จากตารางที่ 1 เมื่อพิจารณาการใช้ทรัพยากรสารสนเทศ พบว่าการใช้ทรัพยากรสารสนเทศในภาพรวม มีจำนวนการใช้ คิดเป็น 10,109 ครั้ง มีอัตราค่าเฉลี่ยการใช้ 1.07 ครั้งต่อเล่ม โดยประเภททรัพยากรที่มีจำนวนการใช้มากที่สุดคือ นิทรรศการออนไลน์ มีอัตราเฉลี่ยการใช้ 338.51 ครั้งต่อเล่ม รองลงมาประเภทวารสาร มีอัตราเฉลี่ยการใช้ 0.95 ครั้งต่อเล่ม ประเภทหนังสือ มีอัตราเฉลี่ยการใช้ 0.11 ครั้งต่อเล่ม ประเภทบทความ มีอัตราเฉลี่ยการใช้ 0.03 ครั้งต่อเล่ม และประเภทจุลสาร/กฤตภาค มีอัตราเฉลี่ยการใช้ 0.00 ครั้งต่อเล่ม

อภิปรายผล

จากการจัดการสารสนเทศไทยภาคใต้ให้อยู่ในรูปแบบการจัดนิทรรศการออนไลน์ส่งผลให้ข้อมูลเป็นระบบ สามารถสืบค้นได้ง่าย สะดวกต่อผู้ใช้บริการ เป็นการเพิ่มพูนความรู้และขยายโลกทัศน์ของผู้อ่านให้กว้างขวางยิ่งขึ้น จะเห็นได้จากผลการแสดงความคิดเห็นของผู้รับบริการ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ จิราพล ระวังการ (2555) ที่กล่าวว่า นิทรรศการอิเล็กทรอนิกส์ เป็นวิธีการนำเสนอองค์ความรู้ที่ใช้กุศโลบายอันแยบยล ในการกระตุ้นให้ผู้ชมเกิดความสนใจใคร่รู้ในเรื่องราวสาระ และแนวความคิด ทั้งยังเป็นเป็นวิธีที่สามารถสร้างโอกาสของการเห็นการรับชมได้ง่าย เป็นอัตโนมัติ มีประสิทธิภาพ ลดต้นทุน

จากการวิเคราะห์การใช้ทรัพยากรสารสนเทศจำแนกตามประเภททรัพยากร พบว่าการใช้ทรัพยากรสารสนเทศในภาพรวม มีจำนวนการใช้ คิดเป็น 10,109 ครั้ง มีอัตราค่าเฉลี่ยการใช้ 1.07 ครั้งต่อเล่ม โดยประเภททรัพยากรที่มีจำนวนการใช้มากที่สุดคือ นิทรรศการออนไลน์ มีอัตราเฉลี่ยการใช้ 338.51 ครั้งต่อเล่ม รองลงมาประเภทวารสาร มีอัตราเฉลี่ยการใช้ 0.95 ครั้งต่อเล่ม ประเภทหนังสือ มีอัตราเฉลี่ยการใช้ 0.11 ครั้งต่อเล่ม ประเภทบทความ มีอัตราเฉลี่ยการใช้ 0.03 ครั้งต่อเล่ม และประเภทจุลสาร/กฤตภาค มีอัตราเฉลี่ยการใช้ 0.00 ครั้งต่อ

ข้อเสนอแนะ

ในขั้นตอนการออกแบบนิทรรศการออนไลน์นั้น ผู้จัดทำจำเป็นต้องมีทักษะในการใช้งานโปรแกรม Illustrator หรือโปรแกรมอื่น ๆ ที่ช่วยในงานออกแบบได้เป็นอย่างดี เพื่อให้การปฏิบัติงานเป็นไปด้วยความคล่องตัว รวดเร็ว

การนำไปใช้ประโยชน์

1. เป็นแนวทางในการจัดการสารสนเทศท้องถิ่นของห้องสมุดและผู้ที่เกี่ยวข้อง
2. เป็นแนวปฏิบัติในการใช้เครื่องมือสมัยใหม่ในการเผยแพร่สารสนเทศท้องถิ่นให้กับหน่วยงานอื่น ๆ

รายการอ้างอิง

จิรพล ระวังการ. (2555,มิถุนายน 21). *E-Exhibition คืออะไร.* สืบค้น 22 กันยายน 2562, จาก https://www.gotoknow.org/posts/237781.

ณัฐวุฒิ บุญสัย. (2558). *คู่มือปฏิบัติงานเว็บไซต์สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ*. มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต.

สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ. (2562). *รายงานผลการดำเนินงานของหน่วยงานสนับสนุน*. มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต.

สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ, หอสมุด (2561). *แผนปฏิบัติการประจำปีงบประมาณ 2552*. มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต.

การพัฒนาโมดุลบัตรประชาชนสำหรับระบบบวลัยออโตลิบ

Development of an ID Card Module for Walai AutoLIB

สุริยา อภิวันทนากร

สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยทักษิณ

suriyaapi@tsu.ac.th

บทคัดย่อ

สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยทักษิณได้พัฒนาโมดุลบัตรประชาชนสำหรับระบบบวลัยออโตลิบ (Walai AutoLIB Library System) ซึ่งเชื่อมต่อกับระบบห้องสมุดอัตโนมัติ Walai AutoLIB โดยนิสิตชั้นปีที่ 1 สามารถใช้บัตรประจำตัวประชาชนแทนบัตรประจำตัวนิสิต สำหรับยืมทรัพยากรสารสนเทศของห้องสมุด ในระหว่างที่นิสิตยังไม่ได้รับบัตรประจำตัวนิสิตในภาคเรียนที่ 1 จากธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน) โมดุลบัตรประชาชนช่วยเพิ่มช่องทางของการบริการที่อำนวยความสะดวกและรับบริการด้วยตนเองของนิสิต ลดขั้นตอนการทำงานของผู้ปฏิบัติงานและประหยัดงบประมาณของสำนักหอสมุด นอกจากนี้ สำนักหอสมุดยังช่วยสนับสนุนนโยบาย “ประเทศไทย 4.0” อีกด้วย

คำสำคัญ: โมดุลบัตรประชาชน, ระบบห้องสมุดอัตโนมัติ Walai AutoLIB, บัตรประจำตัวประชาชน

ABSTRACT

Thaksin University Library has developed an id card module which is connected to the Walai AutoLIB automated library system. The 1st year students can use their ID cards, instead of student ID cards, for borrowing information resources of libraries while the students have not yet received the student ID cards in 1st Semester from Siam Commercial Bank Public Company Limited. The extension module provides a new convenient and self-service for the new students. It also reduces the operational processes and costs of the library. Moreover, Thaksin University supports “Thailand 4.0” policy of the Government of Thailand.

Keyword: ID Card Module, Walai AutoLIB Library System, ID Card

บทนำ

สำนักหอสมุดเป็นแหล่งบริการสารสนเทศหลักของมหาวิทยาลัย มีหน้าที่ให้บริการยืมทรัพยากรสารสนเทศ และเพื่อค้นคว้าหาความรู้หรืออ้างอิงเอกสาร โดยในแต่ละปีการศึกษาจะมีนิสิตเข้าใหม่เป็นจำนวนมาก อย่างไรก็ตาม สำนักหอสมุดยังไม่สามารถให้บริการนิสิตใหม่ในภาคเรียนที่ 1 เนื่องจากสำนักหอสมุดจะต้องรอการยืนยันข้อมูลนิสิตใหม่จากกลุ่มภารกิจทะเบียนและบริการการศึกษา มหาวิทยาลัยทักษิณ จากนั้นดำเนินการถ่ายโอนข้อมูลจากฐานข้อมูลทะเบียนนิสิตของมหาวิทยาลัยทักษิณที่ยืนยันการเข้าศึกษาและรายงานตัวเป็นนิสิตแล้วเข้าสู่ระบบห้องสมุดอัตโนมัติ Walai AutoLIB ซึ่งการดำเนินงานดังกล่าวใช้เวลาประมาณ 2 - 3 สัปดาห์ ภายหลังนิสิตใหม่ได้รับบัตรประจำตัวนิสิตจึงสามารถยืมทรัพยากรสารสนเทศได้

ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2561 มหาวิทยาลัยทักษิณ ได้ร่วมลงนามความร่วมมือกับธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน) เพื่อพัฒนาระบบ SMART UNIVERSITY อันส่งผลให้ระยะเวลาการรับบัตรประจำตัวนิสิตล่าช้ากว่าเดิมมาก สำนักหอสมุดจำเป็นต้องแก้ปัญหานิสิตใหม่ที่ไม่ได้รับบัตรประจำตัวนิสิต แต่มีความประสงค์จะใช้บริการยืมทรัพยากรสารเทศ โดยสำนักหอสมุดได้จัดหาบาร์โค้ดชั่วคราวเพื่อใช้แทนบัตรประจำตัวนิสิตในการยืมทรัพยากรสารเทศ ทำให้สำนักหอสมุดต้องเสียงบประมาณในการจัดหาบาร์โค้ดชั่วคราวและเพิ่มขั้นตอนในการให้บริการนิสิตใหม่ ส่งผลให้นิสิตใหม่ไม่ได้รับความสะดวกในการใช้บริการ ที่สำคัญสอดคล้องกับนโนบายประเทศไทย 4.0 (Thailand 4.0) ของภาครัฐที่ต้องการให้หน่วยงานราชการมีการพัฒนาระบบที่ใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัยเพื่อให้บริการที่ช่วยอำนวยความสะดวกแก่ผู้ใช้บริการด้วยบัตรประชาชนรองรับสังคมยุคดิจิทัล

ด้วยเหตุนี้ กลุ่มภารกิจพัฒนาระบบสารสนเทศ สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยทักษิณจึงได้พัฒนาโมดุลบัตรประชาชนสำหรับระบบบวลัยออโตลิบ เพื่อแก้ปัญหาดังกล่าว โดยการเชื่อมต่อแอปพลิเคชันไปยังระบบห้องสมุดอัตโนมัติ Walai AutoLIB ซึ่งใช้ภาษา C# ในการพัฒนาส่วนต่อประสานกับระบบหลัก

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้นิสิตใหม่ของทุกภาคปีการศึกษา สามารถเข้ารับบริการยืมทรัพยากรสารสนเทศด้วยบัตรประจำตัวประชาชน ในระหว่างที่ยังไม่ได้รับบัตรประจำตัวนิสิต
2. เพื่อลดขั้นตอนการทำงานของกลุ่มภารกิจพัฒนาระบบสารสนเทศในการจัดหาและยกเลิกบาร์โค้ดชั่วคราว
3. เพื่อประหยัดงบประมาณในการจัดหาบาร์โค้ดชั่วคราว

ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน

การพัฒนาโมดุลบัตรประชาชนสำหรับระบบบวลัยออโตลิบ มีขั้นตอนและวิธีการดำเนินการดังต่อไปนี้

ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาสภาพปัญหา

สรุปปัญหาและหาวิธีการแก้ไขความล่าช้าการรับบัตรประจำตัวนิสิตของนิสิตใหม่ของทุกภาคปีการศึกษา โดยสำนักหอสมุดได้ร่วมหารือกับกลุ่มภารกิจทะเบียนนิสิตและบริการการศึกษาและกลุ่มภารกิจบริการสารสนเทศของมหาวิทยาลัยทักษิณ เพื่อหาแนวทางลดเวลาความล่าช้าของการรับบัตรประจำตัวนิสิตใหม่และหาแนวทางการแก้ไขปัญหาโดยการนำบัตรประจำตัวประชาชนมาใช้งาน แสดงรายละเอียดดังตารางต่อไปนี้

	ปีการศึกษา 2560	ปีการศึกษา 2561	ปีการศึกษา 2562	หมายเหตุ
วันเปิดภาคเรียน	15 สิงหาคม 2560	14 สิงหาคม 2561	17 มิถุนายน 2562	
ถ่ายโอนข้อมูลนิสิตใหม่เข้าสู่ระบบห้องสมุด	31 สิงหาคม 2560	27 สิงหาคม 2561	1 กรกฎาคม 2562	*กระบวนการถ่ายโอนข้อมูลนิสิตใหม่จะดำเนินการภายหลังได้รับการยืนยันความสมบูรณ์ข้อมูลจากกลุ่มภารกิจทะเบียนนิสิตและบริการการศึกษา
นิสิตใหม่สามารถใช้บัตรประจำตัวประชาชนยืมทรัพยากรสารสนเทศ	-	15 พฤศจิกายน 2561	1 กรกฎาคม 2562	
นิสิตใหม่รับบัตรประจำตัวนิสิต	31 สิงหาคม 2560	21 และ 23 มกราคม 2562	20 กรกฎาคม 2562	*ปีการศึกษา 2561อยู่ระหว่างทำข้อตกลงระหว่างธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน) กับมหาวิทยาลัย

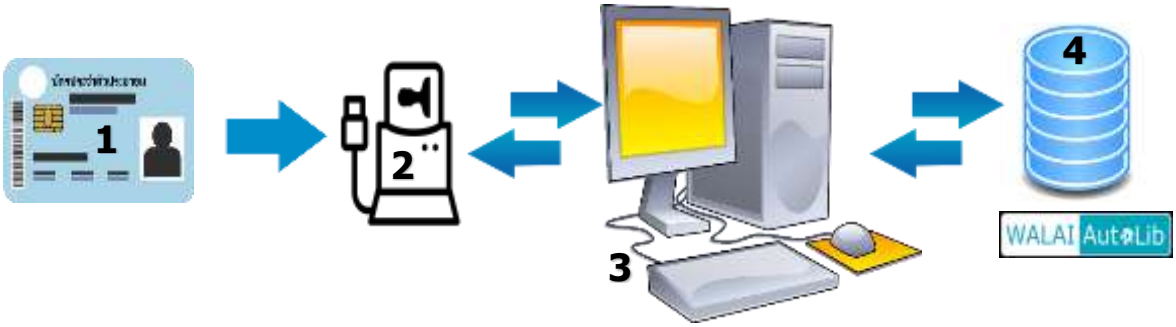
ตารางแสดงปัญหาความล่าช้าการรับบัตรประจำตัวนิสิต

ขั้นตอนที่ 2 วิเคราะห์ความต้องการและความเป็นไปได้

ศึกษาความเป็นไปได้ในการนำบัตรประจำตัวประชาชนมาใช้ห้องสมุด ชุดเครื่องมือในการพัฒนาตลอดจนเครื่องอ่านข้อมูลบัตรประจำตัวประชาชน และการปรับปรุงโครงสร้างฐานข้อมูลระบบห้องสมุดอัตโนมัติ Walai AutoLIB เพื่อรองรับการทำงานของระบบ

ขั้นตอนที่ 3 ออกแบบและพัฒนาระบบ

ออกแบบกระบวนการการทำงานของโมดุลบัตรประชาชนสำหรับระบบบวลัยออโตลิบ



ภาพที่ 1 ระบบโมดุลบัตรประชาชนสำหรับระบบบวลัยออโตลิบ

จากภาพที่ 1 แสดงกรอบแนวคิดระบบส่วนต่อประสานระบบห้องสมุดอัตโนมัติ Walai AutoLIB ด้วยบัตรประจำตัวประชาชนซึ่งประกอบด้วย 4 ส่วนหลัก โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

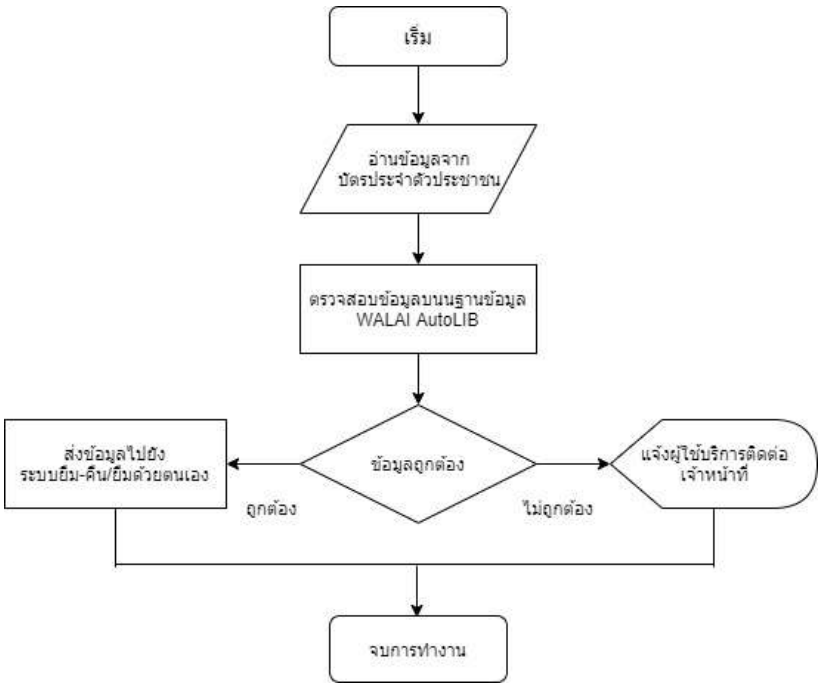
1) บัตรประจำตัวประชาชน หรือบัตรประจำตัวประชาชนแบบอเนกประสงค์ (Smart Card) ที่มีชิปการ์ด(Chip Card) ออกให้โดยกรมการปกครอง

2) เครื่องอ่านข้อมูลบัตรประชาชน (Smart Card Reader) เชื่อมต่อการใช้งานผ่านสาย USB อ่านข้อมูลจากบัตรประชาชน

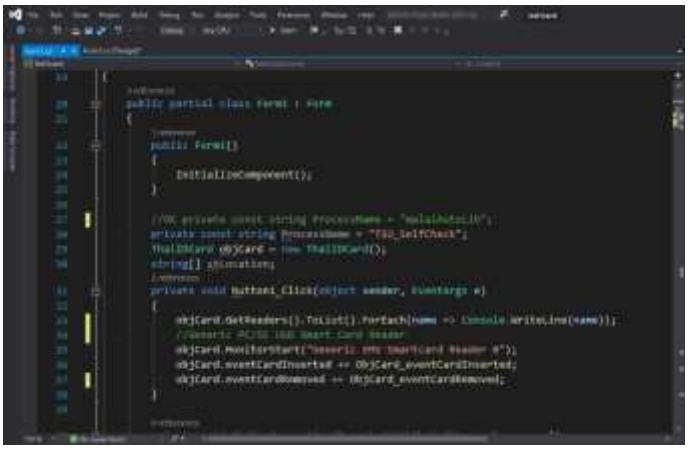
3) ระบบโมดุลบัตรประชาชนสำหรับระบบบวลัยออโตลิบทำหน้าที่ในการดึงข้อมูลหมายเลขประจำตัวประชาชนผ่านเครื่องอ่านข้อมูลบัตรประชาชน นำไปเปรียบเทียบกับข้อมูลสมาชิกที่อยู่ในฐานข้อมูลระบบห้องสมุดอัตโนมัติ Walai AutoLIB ตามเงื่อนไขที่กำหนด จากนั้นส่งข้อมูลรหัสนิสิตไปยังโปรแกรมยืม-คืนระบบห้องสมุดอัตโนมัติ Walai AutoLIB หรือโปรแกรมเครื่องยืมทรัพยากรสารสนเทศด้วยตนเอง

4) ฐานข้อมูลระบบห้องสมุดอัตโนมัติ Walai AutoLIB โดยมีการปรับโครงสร้างเพิ่มตารางข้อมูลหมายเลขประจำตัวประชาชน

การพัฒนาพัฒนาโมดุลบัตรประชาชนสำหรับระบบบวลัยออโตลิบใช้เครื่องมือในการพัฒนาประกอบด้วย Microsoft Visual Studio ภาษา C# สำหรับเขียนโปรแกรมพัฒนาระบบ, ระบบบริหารจัดการฐานข้อมูล Oracle สำหรับบริหารจัดการฐานข้อมูล Walai AutoLIB , ไดรเวอร์ : Microsoft Usbccid Smartcard Reader (WUDF), Library สำหรับเข้าถึงข้อมูลบัตรประจำตัวประชาชน: ThaiNationIDCard (https://www.nuget.org/packages/ThaiNationalIDCard/) และเครื่องอ่านบัตรประชาชนรุ่น ZW-12026-3 ซึ่งรองรับมาตรฐาน ISO/IEC 7816



ภาพที่ 2 การทำงานระบบโมดุลบัตรประชาชนสำหรับระบบวลัยออโตลิบ



ภาพที่ 3 ตัวอย่างภาษา C# Microsoft Visual Studio

ภาพที่ 4 เครื่องอ่านบัตรประชาชนรุ่น ZW-12026-3 ที่ใช้ในการพัฒนาระบบฯ

ปัจจุบันสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยทักษิณมีบริการยืม-คืนทรัพยากรสารสนเทศ 2 รูปแบบ คือ 1. ให้บริการยืม-คืนทรัพยากรสารสนเทศผ่านเจ้าหน้าที่ด้วยโปรแกรมยืม-คืนระบบห้องสมุดอัตโนมัติ Walai AutoLIB (Circulation) 2. ให้บริการผ่านเครื่องยืมทรัพยากรสารสนเทศด้วยตนเองโดยเทคโนโลยีอาร์เอฟไอดี (RFID - Radio frequency identification) ดังนั้น การพัฒนาส่วนต่อประสานระบบห้องสมุดอัตโนมัติ Walai AutoLIB ด้วยบัตรประจำตัวประชาชนจะต้องสามารถรองรับการทำงานได้ทั้ง 2 รูปแบบ โดยมีขั้นตอนการใช้งานและรูปแบบเครื่องบริการยืม-คืนแสดงดังภาพที่ 5 และ 6 ตามลำดับ

ภาพที่ 5 เครื่องบริการยืม-คืนทรัพยากรสารสนเทศด้วยเจ้าหน้าที่ด้วยโปรแกรมยืม-คืนระบบห้องสมุดอัตโนมัติ Walai AutoLIB (Circulation)

ภาพที่ 6 เครื่องยืมทรัพยากรสารสนเทศด้วยตนเองด้วยเทคโนโลยีอาร์เอฟไอดี (RFID - Radio frequency identification)

ภาพที่ 5-6 รูปแบบเครื่องบริการยืม-คืนทรัพยากรสารสนเทศ

ขั้นตอนที่ 4 ทดสอบการใช้งาน และปรับปรุงระบบ

การทดสอบระบบแบ่งเป็น 2 ระยะดังรายละเอียดต่อไปนี้

ระยะที่ 1 คือการทดสอบการใช้งานโมดุลบัตรประชาชนสำหรับระบบวลัยออโตลิบ พบว่าการอ่านข้อมูลจากบัตรประจำตัวประชาชนไม่เสถียร ปัญหาเกิดจากเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์รุ่นเก่าที่นำมาทดสอบเชื่อมต่อเครื่องอ่านข้อมูลบัตรประจำตัวประชาชน

ระยะที่ 2 ทำการทดสอบเหมือนระยะแรก แต่เปลี่ยนเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์รุ่นใหม่และเครื่องอ่านบัตรประชาชนต่างยี่ห้อ/รุ่นตามมาตรฐาน ISO/IEC 7816 สามารถทำงานได้ปกติ โดยไม่จำเป็นต้องติดตั้ง Driver เพิ่มเติม

การประเมินการทำงานของระบบ

ระบบพัฒนาโมดุลบัตรประชาชนสำหรับระบบบวลัยออโตลิบไม่เพียงสามารถทำงานร่วมกับเครื่องอ่านบัตรประชาชนรุ่น ZW-12026-3 ระบบยังสามารถใช้งานร่วมกับเครื่องอ่านบัตรประชาชนตามมาตรฐาน ISO/IEC 7816

สรุปผล อภิปรายผล ข้อเสนอแนะ และการนำไปใช้ประโยชน์

การพัฒนาพัฒนาโมดุลบัตรประชาชนสำหรับระบบบวลัยออโตลิบแก้ไขปัญหาให้กับนิสิตใหม่ของทุกภาคปีการศึกษา จากความล่าช้าในการรับบัตรประจำตัวนิสิต ให้สามารถเข้ารับบริการยืมทรัพยากรสารสนเทศโดยไม่จำเป็นต้องรอรับบัตรประจำตัวนิสิตก่อน และช่วยลดขั้นตอนการทำงานของกลุ่มภารกิจพัฒนาระบบสารสนเทศในการจัดหาและยกเลิกบาร์โค้ดชั่วคราวตลอดจนประหยัดงบประมาณของสำนักหอสมุดในการจัดหาบาร์โค้ดชั่วคราว

ปัจจุบันนิสิตใหม่สามารถใช้งานบริการยืมทรัพยากรสารสนเทศของสำนักหอสมุด ไม่เกิน 2 สัปดาห์ ภายหลังสำนักหอสมุดถ่ายโอนข้อมูลนิสิตใหม่เข้าระบบห้องสมุดอัตโนมัติ Walai AutoLIB ซึ่งในอนาคตหากสำนักหอสมุดได้รับการยืนยันข้อมูลนิสิตเข้าใหม่เร็วขึ้น จะสามารถให้บริการนิสิตใหม่ได้เร็วขึ้นเช่นกัน

ในบางครั้งพบปัญหาไม่สามารถอ่านข้อมูลจากบัตรประจำตัวประชาชน ซึ่งเกิดจากมีเกิดคราบสกปรกติดที่หน้าสัมผัสของชิพ IC (Integrated Circuit) ติดฝังอยู่ในตัวบัตร แก้ปัญหาโดยใช้ยางลบดินสอลบคราบบริเวณดังกล่าว

รายการอ้างอิง

Komasathit, C. (2019). Chakphanu/ThaiNationalIDCard [C#]. สืบค้น จาก https://github.com/chakphanu/ThaiNationalIDCard (Original work published 2013)

ระบบบริหารจัดการเสนอซื้อทรัพยากรสารสนเทศ ของสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศผ่านระบบเครือข่ายเชิงรุก

The Management System for the Purchase of Information Resources for Academic Resources and Information Technology Through the Proactive Network

อัมรินทร์ บุญพลอย, พิมรินทร์ คีรินทร์, สมภพ มุสิกร, จิตราภรณ์ ไกรฤทธิ์
พรวรีย์ ทองกลึง, สุรางคนาง ไชยศรี, ราเชนทร์ ยอดบุรี

สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม
amarin.boonploy@psru.ac.th
p.keerin@gmail.com
somphob.m@psru.ac.th
jittrapon_k@psru.ac.th
pornwaree.p975@gmail.com
surangkanang.c@psru.ac.th
rachan1207@psru.ac.th

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาระบบบริหารจัดการเสนอซื้อทรัพยากรสารสนเทศ (e-Buy Books Online) เป็นระบบ Web Application ที่พัฒนาด้วยภาษา PHP เชื่อมต่อกับระบบฐานข้อมูล MySQL โดยให้บริการแก่ผู้ใช้บริการและเจ้าหน้าที่ในสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม ซึ่งการดำเนินงานได้พัฒนาระบบจัดซื้อจัดหาทรัพยากรสารสนเทศ ประกอบด้วยกระบวนการย่อย ๆ ดังนี้ การจัดการงบประมาณ การเสนอทรัพยากรสารสนเทศ การจัดการสั่งซื้อ การจัดการตัวแทนจำหน่าย และการทำรายงานส่วนของการจัดการข้อมูลทรัพยากรสารสนเทศ ควบคู่กับการให้บริการเชิงรุก โดยประยุกต์ใช้สื่อสังคมออนไลน์ คือ LINE Messaging API ในการแจ้งผลการพิจารณาตลอดจนสถานะของขั้นตอนการจัดหาทรัพยากรแก่ผู้ใช้บริการอย่างอัตโนมัติ นอกจากนี้ยังช่วยลดขั้นตอนต่าง ๆ ที่ไม่จำเป็นอีกทั้งระบบยังสามารถตรวจสอบกระบวนการย้อนหลังได้ทุกขั้นตอน เพื่อป้องกันความผิดพลาดที่เกิดขึ้น ทำให้เกิดประโยชน์สำหรับการจัดหาทรัพยากรสารสนเทศ สะดวกต่อการทำงานของเจ้าหน้าที่ ทั้งนี้เมื่อการพัฒนาระบบเสร็จสิ้นได้เปิดให้บริการแก่ผู้ใช้บริการและเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงาน ผลจากการใช้งานระบบพบว่าระบบนี้สามารถช่วยบริหารจัดการได้อย่างมีประสิทธิภาพและรวดเร็ว นอกจากนี้ผลการประเมินผลระบบจากผู้ใช้งานโดยใช้แบบสอบถามพบว่า ผลการประเมินความพึงพอใจในการใช้งานระบบจากผู้ใช้บริการในภาพรวมอยู่ในระดับมาก

คำสำคัญ: ระบบบริหารจัดการเสนอซื้อ, แอปพลิเคชันไลน์, บริการเชิงรุก

ABSTRACT

The purpose of this research is to develop the e-Buy Books online management system is developed as a web-based application, where MySQL Server is exploited as a database management system. This can support proactive service for the library user and staff in the Academic Resources and Information Technology Center at the Pibulsongkram Rajabhat University. The development of an acquisition system consists of fund management, Request management, order management, vender management and report. This system works in conjunction with the proactive service by applying social media applications, namely LINE applications. This Line service is used to inform the result of consideration of each step of the acquisition system to users. Intuitively, this solution can reduce unnecessary steps, as it makes information more accessible and comprehensible for staff. However, when the system development is complete, it is open for service users and operators. This solution is evaluated through the questionnaire regarding experience with the system. The experiment concludes that the development of this system can help the executives to get hold of the data more quickly and timely as required. Moreover, based on the survey with a group of users who have experiences with the system, the level of satisfaction is high.

Keywords: Acquisition system, Line Application, Proactive Service

บทนำ

สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม มีภารกิจหลักในการเป็นแหล่งรวบรวมและให้บริการทรัพยากรสารสนเทศต่าง ๆ เพื่อส่งเสริมและสนับสนุนการเรียนการสอน การวิจัย การบริการวิชาการแก่สังคม โดยมีพันธกิจในการแสวงหาทรัพยากรสารสนเทศที่ตรงตามความต้องการของผู้ใช้บริการ ในการจัดซื้อทรัพยากรสารสนเทศ สำนักวิทยบริการฯ ได้มีการสำรวจความต้องการจัดซื้อทรัพยากรสารสนเทศ จากอาจารย์ นักศึกษา และบุคลากรภายในมหาวิทยาลัย โดยให้กรอกแบบฟอร์มเสนอแนะทรัพยากรสารสนเทศ พร้อมทั้งให้คัดเลือกหนังสือในการงาน PSRU Book Fair ที่จัดขึ้นทุกปี แล้วสรุปรายการทรัพยากรสารสนเทศในแบบฟอร์มเสนอแนะทรัพยากรสารสนเทศ แล้วนำมาตรวจสอบกับฐานข้อมูลทรัพยากรสารสนเทศและตามนโยบายการจัดหาทรัพยากรสารสนเทศ จะดำเนินการจัดซื้อจัดหาเข้าห้องสมุด

จากสภาพการดำเนินงานดังกล่าว จึงได้พัฒนาระบบบริหารจัดการเสนอซื้อทรัพยากรสารสนเทศ (e-Buy Books Online) ขึ้น เพื่อช่วยในการบริหารจัดการการซื้อหนังสือภายในโครงการ PSRU Book Fair และงานจัดหาทรัพยากรสารสนเทศ ซึ่งสามารถตรวจสอบกระบวนการทำงานต่าง ๆ ได้ทุกขั้นตอนตลอดจนมีระบบรายงานการจัดซื้อในรูปแบบต่าง ๆ ทำให้ลดขั้นตอนและระยะเวลาในการทำงาน อีกทั้งผู้ปฏิบัติงาน ผู้เสนอซื้อ

สามารถตรวจสอบรายการที่มีการเสนอผ่านระบบสารสนเทศได้อย่างสะดวกและรวดเร็ว ตลอดจนมีการพัฒนาการให้บริการเชิงรุกโดยนำเทคโนโลยี LINE Messaging API เพื่อใช้ในการแจ้งผลการพิจารณา ตลอดจนสถานะของขั้นตอนการจัดการซื้อทรัพยากรสารเทศที่มีผู้บริการเสนอในแต่ละปีงบประมาณ

วัตถุประสงค์

เพื่อวิเคราะห์และออกแบบขั้นตอนการจัดหาทรัพยากรสารสนเทศ และพัฒนาระบบบริการเสนอซื้อทรัพยากรสารสนเทศผ่านระบบเครือข่ายสังคมออนไลน์ซึ่งเป็นการให้บริการแบบเชิงรุก เพื่อประเมินประสิทธิภาพของผู้ปฏิบัติงานและความพึงพอใจของผู้ใช้บริการระบบการเสนอซื้อทรัพยากรสารสนเทศที่พัฒนาขึ้น

ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) โดยเก็บรวบรวมข้อมูลจากการสัมภาษณ์และสังเกตจากกลุ่มผู้ปฏิบัติงานและผู้ใช้บริการโดยการสังเกตแบบมีส่วนร่วม (Participant Observation) เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อจัดทำระบบบริหารจัดการเสนอซื้อทรัพยากรสารสนเทศของสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศผ่านระบบเครือข่ายเชิงรุกให้กับผู้ใช้บริการโดยการแจ้งผลการดำเนินงานอัตโนมัติหลังจากการอนุมัติผลระบบ e-Buy Books Online ซึ่งข้อมูลจะส่งผ่านระบบ LINE Messaging API โดยผู้วิจัยได้กำหนดขั้นตอนและวิธีการดำเนินการวิจัยไว้ดังนี้

1. ศึกษาปัญหาการทำงานและการวิเคราะห์ปัญหา โดยตระหนักถึงสภาพปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น จึงได้ปรับวิธีการปฏิบัติงาน และทบทวนหาวิธีแก้ไขสภาพปัญหาโดยการนำเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ที่ทันสมัย เข้ามาช่วยในการบริหารจัดการงานพัฒนาระบบจัดหาทรัพยากรสารสนเทศ โดยศึกษาจากระบบงานเดิมตลอดจนกระบวนการวิเคราะห์ออกแบบและพัฒนาระบบงานใหม่

2. การวิเคราะห์และออกแบบระบบสำหรับเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานและผู้ใช้บริการห้องสมุด โดยได้จัดสร้างเครื่องมือสำหรับผู้รับผิดชอบระบบจัดซื้อ โดยวิเคราะห์ ออกแบบ และพัฒนาระบบบริหารจัดการเสนอซื้อทรัพยากรสารสนเทศผ่านระบบเครือข่าย และออกแบบระบบให้บริการเชิงรุกขึ้นโดยพัฒนาการเชื่อมต่อระบบการเสนอซื้อทรัพยากรสารสนเทศกับสื่อสังคมออนไลน์ ซึ่งในบริบทของหน่วยงานได้มีฐานข้อมูลการใช้ระบบ LINE Messaging API ภายในห้องสมุดอยู่แล้วจึงได้เชื่อมต่อฐานข้อมูลผู้ใช้บริการเพื่อแจ้งผลการพิจารณาการอนุมัติผลการเสนอซื้ออีกทั้งยังแจ้งผลการดำเนินการเมื่อทรัพยากรพร้อมให้ผู้เสนอซื้อได้ยืมผ่านระบบห้องสมุดอัตโนมัติได้

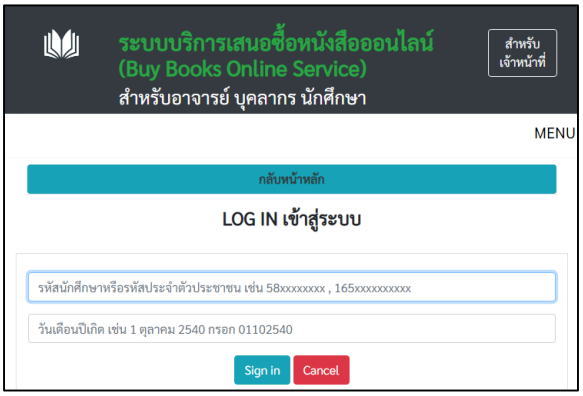
3. จัดทำและทดสอบระบบบริหารจัดการเสนอซื้อทรัพยากรสารสนเทศผ่านระบบเครือข่ายเชิงรุก ประกอบไปด้วย Web Application ที่พัฒนาด้วยภาษา PHP เชื่อมต่อกับระบบฐานข้อมูล MySQL และมีโปรแกรม Apache Web Server ทำหน้าที่ให้บริการเว็บเซิร์ฟเวอร์บนโพรโทคอล HTTPS ควบคู่กับการใช้ LINE Messaging API ในการให้บริการแก่ผู้ใช้ และได้มีการทดสอบระบบเพื่อตรวจสอบ แก้ไขการทำงานของระบบให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้งานและตรงกับที่ได้วิเคราะห์และออกแบบระบบไว้ โดยแบ่งเป็นการทดสอบ 2 ส่วน ประกอบด้วย ส่วนของเจ้าหน้าที่ผู้ใช้งานระบบ และส่วนของผู้ใช้บริการ

4. การประเมินประสิทธิภาพระบบบริหารจัดการเสนอซื้อทรัพยากรสารสนเทศของสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ แบ่งการประเมินออกเป็น 2 ส่วน ประกอบด้วย การประเมินประสิทธิภาพการใช้งานของเจ้าหน้าที่ผู้ใช้งานระบบ และการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้บริการในการใช้งานของระบบ

กระบวนการทำงานระบบบริหารจัดการเสนอซื้อทรัพยากรสารสนเทศของสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ แบ่งออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้

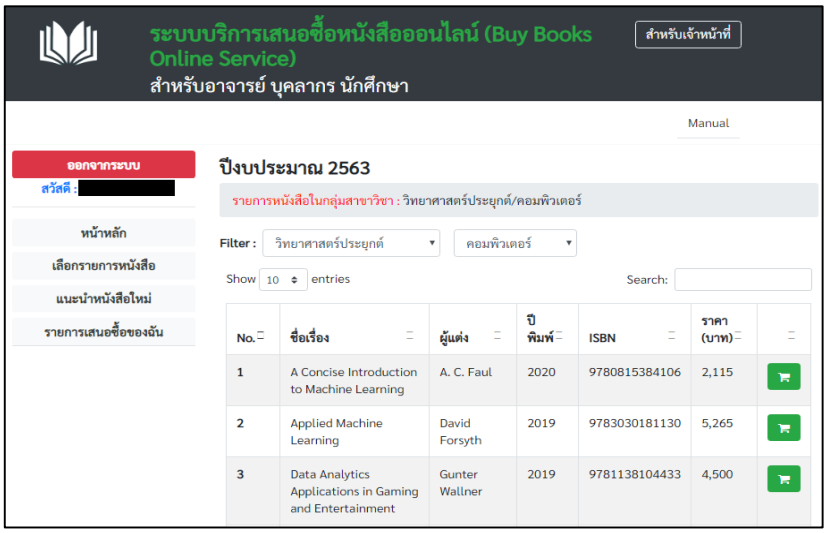
1. ส่วนของผู้ใช้บริการ มีขั้นตอนการเข้าใช้งาน ดังต่อไปนี้

1.1 การเข้าใช้งานระบบ โดยเข้าสู่เว็บไซต์สำนักวิทยบริการฯ เลือกเมนู “ระบบบริการเสนอซื้อหนังสือออนไลน์” โดยคลิกเลือกที่ “เลือกจากรายการหนังสือ” จากนั้นกรอก Username และ Password เพื่อเข้าสู่ระบบ



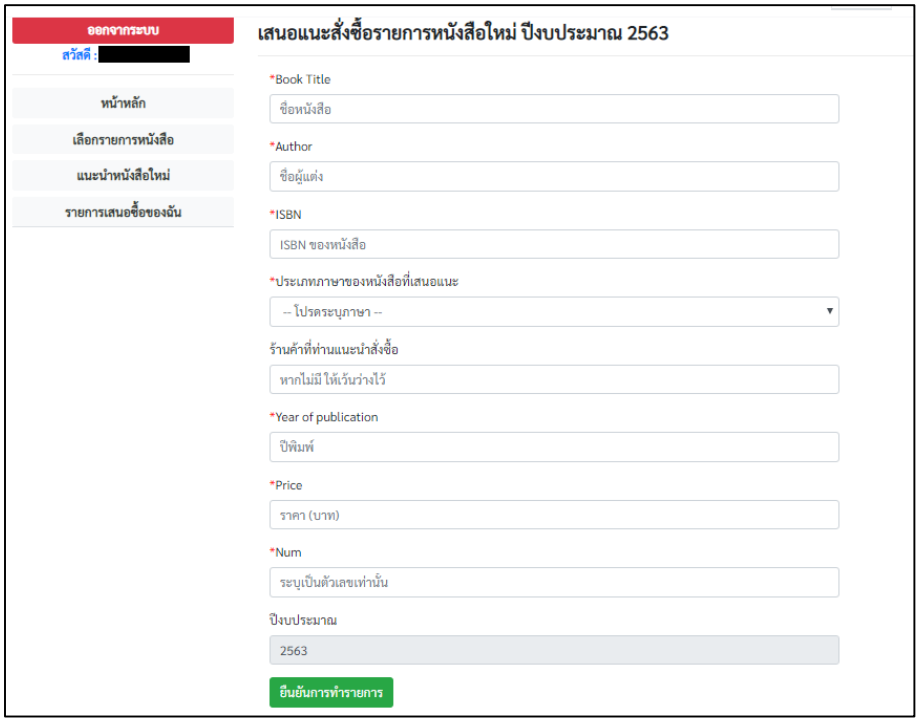
ภาพที่ 1 หน้าจอการ Login เข้าสู่ระบบ

1.2 การเสนอซื้อรายการทรัพยากรสารสนเทศจากร้านค้าที่มีอยู่ในระบบ ผู้ใช้บริการสามารถเสนอซื้อ โดยการเลือกรายการหนังสือจากร้านค้าที่มีอยู่ในระบบ ซึ่งรายการหนังสือที่นำเข้าระบบนั้น ทางห้องสมุดได้ประสานขอข้อมูลจากร้านค้าต่าง ๆ โดยกำหนดให้ทางร้านค้ารวบรวมข้อมูลและจัดส่งให้ในรูปแบบไฟล์ข้อมูล (*.xlsx) ตามที่ทางห้องสมุดกำหนดให้เพื่อทำการนำเข้าสู่ระบบ ซึ่งมีการแยกหมวดหมู่ตามสาขาของทรัพยากรสารสนเทศ ในส่วนการค้นหาหนังสือ โดยสามารถค้นหาจากชื่อหนังสือชื่อผู้แต่ง หรือ เลข ISBN และการเลือกจากหมวดย่อยในแต่ละสาขาวิชาที่ปรากฏในหน้าจอส่วนด้านล่างของการค้นหา เมื่อทำการเลือกดูรายชื่อหนังสือแล้ว หากต้องการเสนอซื้อให้คลิกที่ไอคอนด้านหลังรายการ



ภาพที่ 2 เสนอซื้อรายการหนังสือที่มีอยู่ในระบบ

1.3 การเสนอซื้อรายการทรัพยากรสารสนเทศใหม่ ในกรณีที่รายการทรัพยากรสารสนเทศที่ต้องการเสนอซื้อไม่มีอยู่ในระบบเสนอซื้อออนไลน์ ผู้ใช้บริการสามารถเสนอซื้อทรัพยากรสารสนเทศ ผ่านเมนูแนะนำหนังสือใหม่ โดยการเข้าสู่ระบบการเสนอซื้อหนังสือออนไลน์ คลิกเลือกที่ “แนะนำหนังสือใหม่” ให้กรอกข้อมูลหนังสือของท่านโดยกรอกรายละเอียดให้ครบถ้วน แล้วคลิกเลือก “ยืนยันการทำรายการ”



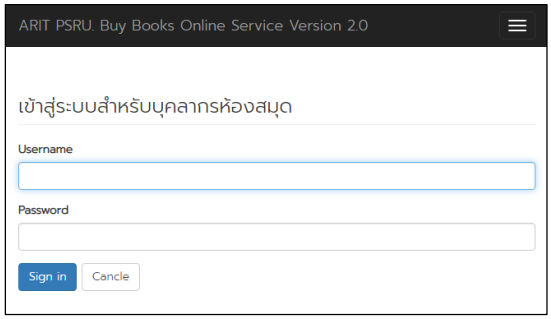
ภาพที่ 3 แสดงหน้าจอแนะนำหนังสือใหม่

1.4 ระบบตรวจสอบรายการเสนอซื้อและการแจ้งเตือน เมื่อผู้ใช้บริการเสนอซื้อรายการทรัพยากรสารสนเทศเสร็จเรียบร้อย เจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบการจัดซื้อทรัพยากรสารสนเทศ จะทำการตรวจสอบและดำเนินการตามขั้นตอนพิจารณาดำเนินการสั่งซื้อ เมื่อเสร็จสิ้นกระบวนการสั่งซื้อและได้รับ ทรัพยากรสารสนเทศที่สั่งซื้อแล้ว ระบบเสนอซื้อออนไลน์จะทำการแจ้งเตือนผ่าน LINE Messaging API ไปยังผู้ใช้บริการ โดยผู้เสนอซื้อสามารถติดตามการสั่งซื้อของท่านได้จากเมนูหนังสือที่ท่านเสนอแนะขณะนี้ ในส่วนของข้อมูลรายการหนังสือที่เสนอแนะไปและถูกส่งต่อขั้นตอนพิจารณาการจัดซื้อ รวมถึงสถานะรายการหนังสือ โดยสำนักวิทยบริการฯ มีบริการสำหรับสมาชิกห้องสมุดที่ลงทะเบียนใช้บริการ LINE Messaging API (LINE ID : @lib-psru) ของห้องสมุดไว้ ระบบจะมีการแจ้งเตือน ผ่าน LINE Messaging API ของผู้เสนอแนะหนังสือ เพื่อแจ้งถึงผลการอนุมัติและการดำเนินงานของหนังสือที่ถูกสั่งซื้อและพร้อมให้บริการอัตโนมัติเมื่อเจ้าหน้าที่ดำเนินงานนำข้อมูลหนังสือเข้าสู่ระบบห้องสมุดอัตโนมัติเรียบร้อยแล้ว

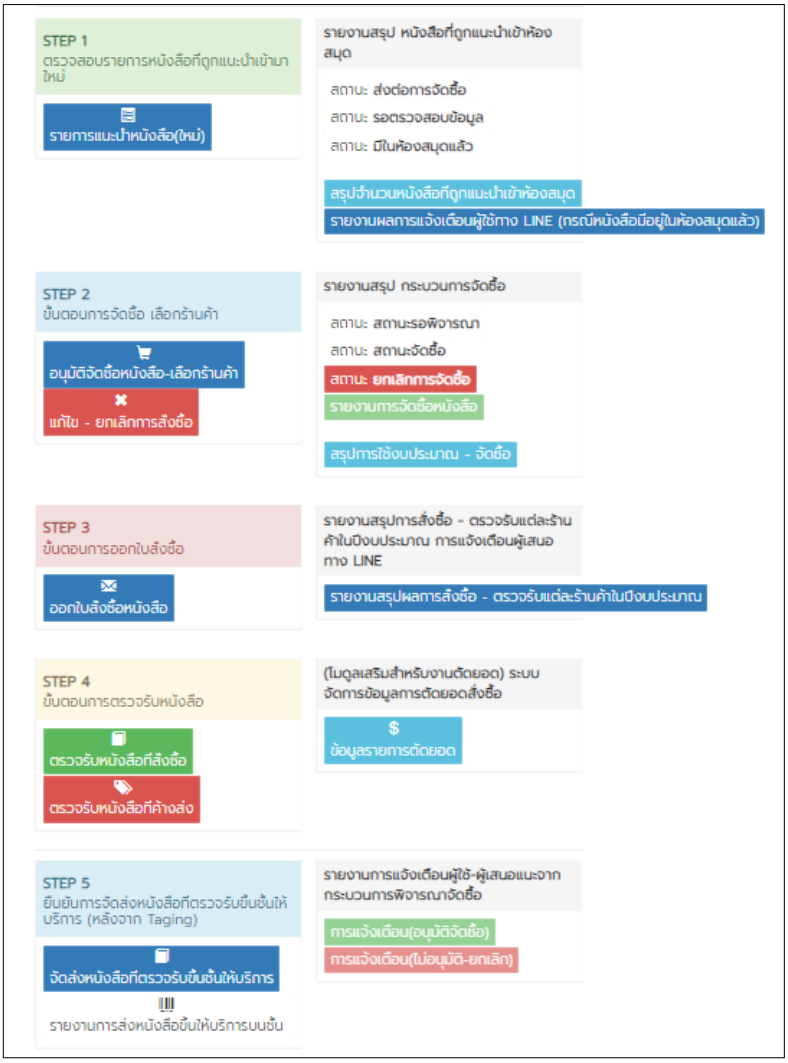
ภาพที่ 4 หน้าจอแจ้งเตือนผู้เสนอแนะหนังสือจากระบบ LINE Messaging API

2. ส่วนของเจ้าหน้าที่ผู้ใช้งานระบบ มีขั้นตอนการเข้าใช้งาน ดังต่อไปนี้

2.1 การเข้าใช้งานระบบ เข้าสู่เว็บไซต์สำนักวิทยบริการฯ เลือก “ระบบบริการเสนอซื้อหนังสือออนไลน์” เข้าสู่ระบบสำหรับบรรณารักษ์หรือผู้ปฏิบัติงานจัดซื้อจัดหาทรัพยากรสารสนเทศ โดยคลิกที่ “สำหรับเจ้าหน้าที่” จากนั้นกรอก Username และ Password เพื่อเข้าสู่ระบบ



ภาพที่ 5 หน้าจอการเข้าสู่ระบบของผู้ปฏิบัติงาน



ภาพที่ 6 ระบบบริหารจัดการเสนอซื้อทรัพยากรสารสนเทศ (e-Buy Books Online) ของเจ้าหน้าที่

2.2 ส่วนของเจ้าหน้าที่ผู้ใช้งานระบบของระบบบริหารจัดการเสนอซื้อทรัพยากรสารสนเทศ (e-Buy Books Online) เมื่อเจ้าหน้าที่เข้าสู่ระบบจะมีการดำเนินงานมี 5 ขั้นตอน ดังต่อไปนี้

2.2.1 ขั้นตอนที่ 1 (STEP 1) คือ ขั้นตอนการตรวจสอบรายการหนังสือที่ ถูกเสนอแนะเข้ามาใหม่และการตรวจสอบข้อมูลของผู้เสนอแนะ เมื่อเข้าสู่ระบบจะปรากฏรายการทรัพยากรสารสนเทศที่ผู้ใช้บริการเสนอแนะผ่านระบบ โดยบรรณารักษ์ที่ปฏิบัติงานจัดซื้อทรัพยากรสารสนเทศ สามารถดูรายละเอียดของทรัพยากรสารสนเทศ โดยระบบจะสำรวจข้อมูลหนังสือกับกับฐานข้อมูลรายชื่อทรัพยากรสารสนเทศของห้องสมุดเพื่อตรวจสอบความซ้ำซ้อน เมื่อตรวจสอบแล้วระบบจะแสดงเมนู ให้เลือก 3 สถานะ ประกอบด้วย ส่งต่อการจัดซื้อ รอตรวจสอบข้อมูล และมีในห้องสมุดแล้ว ให้เลือกคลิกที่ “ส่งต่อการจัดซื้อ” ซึ่งเป็นรายการที่ไม่ซ้ำกับทรัพยากรสารสนเทศที่มีอยู่ในห้องสมุด

2.2.2 ขั้นตอนที่ 2 (STEP 2) คือ ขั้นตอนการจัดซื้อเลือกร้านค้าเป็นการพิจารณาจัดซื้อทรัพยากรสารสนเทศ เมื่อทำการตรวจสอบรายการทรัพยากรสารสนเทศที่ได้รับการเสนอซื้อเสร็จเรียบร้อยแล้ว จะดำเนินการจัดซื้อ เมื่อเข้าสู่ระบบให้คลิกที่เมนู “อนุมัติจัดซื้อหนังสือ-เลือกร้านค้า” เพื่อพิจารณาอนุมัติจัดซื้อและเลือกร้านค้าที่จะทำการสั่งซื้อ หลังจากนั้นให้คลิกที่เมนู “จัดซื้อหนังสือ” ระบบจะปรากฏข้อความยืนยันการอนุมัติสั่งซื้อรายการหนังสือ ในขั้นตอนนี้มีการเชื่อมโยงกับฐานข้อมูลผู้ใช้บริการที่ลงทะเบียน LINE เพื่อแจ้งผลการพิจารณาไปยังผู้เสนอซื้ออัตโนมัติผ่าน LINE Messaging API

2.2.3 ขั้นตอนที่ 3 (STEP 3) คือ ขั้นตอนการออกใบสั่งซื้อ เป็นการสั่งซื้อทรัพยากรสารสนเทศเมื่อทำการพิจารณาอนุมัติจัดซื้อเรียบร้อยแล้ว โดยเลือกช่วงวันที่อนุมัติจัดซื้อรายการหนังสือ แล้วคลิกที่เมนู “Submit” จะปรากฏหน้าจอรายการวันที่อนุมัติจัดซื้อหนังสือ เจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานจัดซื้อทรัพยากรสารสนเทศ จะทำการพิมพ์รายการสั่งซื้อออกมาในรูปแบบใบสั่งซื้อส่งให้ร้านค้าเพื่อทำการสั่งซื้อทรัพยากรสารสนเทศตามรายการที่ต้องการ

2.2.4 ขั้นตอนที่ 4 (STEP 4) ขั้นตอนการตรวจรับ เป็นขั้นตอนการตรวจรับรายการทรัพยากรสารสนเทศที่สั่งซื้อจากร้านค้าหรือตัวแทนจำหน่าย โดยผ่านการตรวจสอบตัวเล่มหนังสือว่ามีความถูกต้องครบถ้วน ตามใบส่งของเรียบร้อยแล้ว จึงทำการตรวจรับหนังสือในส่วนของเมนูการตรวจรับหนังสือที่สั่งซื้อ โดยเลือกคลิกที่เมนู “ตรวจรับหนังสือที่สั่งซื้อ” จะเข้าสู่หน้าจอระบุเลขที่ใบส่งสินค้า และใบรายการสั่งซื้อที่ต้องการตรวจรับการตรวจรับหนังสือ แบ่งเป็น 2 ส่วนคือ ตรวจรับหนังสือที่สั่งซื้อ และตรวจรับหนังสือที่ค้างส่ง โดยสามารถเลือกตรวจรับหนังสือ จากรายการใบสั่งซื้อ

2.2.5 ขั้นตอนที่ 5 (STEP 5) ขั้นตอนการยืนยันการจัดส่งหนังสือที่ตรวจรับขึ้นชั้นให้บริการ (หลังจาก Tagging) เป็นขั้นตอนการบันทึกรายการทรัพยากรสารสนเทศที่ดำเนินการเรียบร้อยและพร้อมให้บริการ ซึ่งในกระบวนการนี้ระบบจะแจ้งรายการทรัพยากรสารสนเทศพร้อมใช้งานไปยังผู้เสนอซื้อ ผ่าน LINE Messaging API ของผู้เสนอซื้อโดยอัตโนมัติ

สรุปผล อภิปรายผล ข้อเสนอแนะ และการนำไปใช้ประโยชน์

สรุปผลการวิจัย

ผลการศึกษาการประเมินประสิทธิภาพการใช้งานของเจ้าหน้าที่ผู้ใช้งานระบบและการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้บริการที่มีต่อการใช้งานระบบบริหารจัดการเสนอซื้อทรัพยากรสารสนเทศของสำนัก

วิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม มีการประเมิน 2 ส่วน ประกอบด้วย การประเมินของเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้อง จำนวน 7 คน และการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ โดยสอบถามจากผู้ใช้บริการที่ใช้ระบบ จำนวน 100 คน โดยการประเมินระบบจำแนกออกเป็น 4 ด้าน ดังนี้

รายการประเมิน	ค่าเฉลี่ย (n=7)	ระดับ
1. ด้านความสามารถในการทำงานตามความต้องการผู้ใช้งานระบบ (Functional Requirement)	4.51	มากที่สุด
2. ด้านสมรรถนะในการทำงานของระบบ (Performance)	4.46	มาก
3. ด้านความง่ายต่อการใช้งานระบบ (Usability)	4.29	มาก
4. ด้านระบบความปลอดภัยของข้อมูล (Security)	4.57	มากที่สุด
ภาพรวม	**4.46**	**มาก**

ตารางที่ 1 ผลการประเมินประสิทธิภาพในการทำงานของระบบบริหารจัดการเสนอซื้อทรัพยากรสารสนเทศ

จากตารางที่ 1 พบว่า เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานยอมรับประสิทธิภาพการใช้งานของระบบบริหารจัดการเสนอซื้อทรัพยากรสารสนเทศ โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 4.46) และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดระดับมากที่สุด คือ ด้านระบบความปลอดภัยของข้อมูล (Security) ($\bar{X}$ = 4.57) รองลงมา ด้านความสามารถในการทำงานตามความต้องการผู้ใช้งานระบบ (Functional Requirement) ($\bar{X}$ = 4.51) และด้านสมรรถนะในการทำงานของระบบ (Performance) ($\bar{X}$ = 4.46) และคะแนนค่าเฉลี่ยต่ำสุดระดับปานกลาง คือ ด้านความง่ายต่อการใช้งานระบบ (Usability) ($\bar{X}$ = 4.29) ตามลำดับ

รายการประเมิน	ค่าเฉลี่ย (n=100)	ระดับความพึงพอใจ
1. ด้านความสามารถในการทำงานตามความต้องการผู้ใช้งานระบบ (Functional Requirement)	4.11	มาก
2. ด้านสมรรถนะในการทำงานของระบบ (Performance)	4.18	มาก
3. ด้านความง่ายต่อการใช้งานระบบ (Usability)	4.23	มาก
4. ด้านระบบความปลอดภัยของข้อมูล (Security)	4.21	มาก
ภาพรวม	**4.18**	**มาก**

ตารางที่ 2 ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้บริการของระบบบริหารจัดการเสนอซื้อทรัพยากรสารสนเทศ

จากตารางที่ 2 พบว่า ผู้ใช้บริการมีความพึงพอใจการใช้งานของระบบบริหารจัดการเสนอซื้อทรัพยากรสารสนเทศ โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 4.18) และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดระดับมากที่สุด คือ ด้านความพึงพอใจด้านความง่ายต่อการใช้งานระบบ (Usability) ($\bar{X}$ = 4.23) รองลงมา ด้านระบบความปลอดภัยของข้อมูล (Security) ($\bar{X}$ = 4.21) และด้านสมรรถนะในการทำงานของระบบ

(Performance) ($\overline{X}$ = 4.18) และคะแนนค่าเฉลี่ยต่ำสุดระดับปานกลาง คือ ด้านความสามารถในการทำงานตามความต้องการผู้ใช้งานระบบ (Functional Requirement) ($\overline{X}$ = 4.11) ตามลำดับ

อภิปรายผลการวิจัย

จากสรุปผลการวิจัยที่พบ มีประเด็นที่ควรนำมาอภิปรายผล ดังนี้

1. การวิเคราะห์และออกแบบขั้นตอนการเสนอซื้อทรัพยากรสารสนเทศ พบว่า ระบบที่พัฒนาขึ้นมาเพื่ออำนวยความสะดวกแก่อาจารย์ นักศึกษา และบุคลากรของมหาวิทยาลัย ในการเสนอแนะรายการหนังสือใหม่ และนอกจากนั้นการนำเอาเทคโนโลยีมาใช้งานให้เกิดประโยชน์สำหรับเสนอซื้อทรัพยากรสารสนเทศ จึงได้ปรับวิธีการปฏิบัติงาน และทบทวนหาวิธีแก้ไขสภาพปัญหา เข้ามาช่วยในระบบบริหารจัดการเสนอซื้อทรัพยากรสารสนเทศ ตลอดจนปรับกระบวนการทำงานของงานจัดหาทรัพยากรสารสนเทศใหม่ เพื่อให้เจ้าหน้าที่ดำเนินการจัดซื้อได้อย่างรวดเร็วซึ่งสอดคล้องกับการวิจัยของมงคล อุตะมะแก้ว (2560) ที่พบว่า การใช้งานระบบเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ สามารถ ลดความซ้ำซ้อนของข้อมูลได้

2. การพัฒนาระบบบริการเสนอซื้อทรัพยากรสารสนเทศผ่านระบบเครือข่ายแบบเชิงรุก พบว่า การพัฒนาและส่งเสริมการให้บริการแบบเชิงรุก โดยนำเทคโนโลยีสื่อสังคมออนไลน์ คือ โปรแกรม LINE เพื่อใช้ในการแจ้งผลการพิจารณา ตลอดจนสถานะของขั้นตอนการจัดการซื้อทรัพยากรสารเทศที่มีผู้ใช้บริการเสนอซื้อทรัพยากรสารสนเทศ ซึ่งสอดคล้องกับผลวิจัยของ ขวัญฤดี ฮวดหุ่น (2560) ที่พบว่า ทำให้การสื่อสารเกิดความรวดเร็วและประหยัดเวลา ทำให้รับรู้ข่าวสารได้อย่างรวดเร็วและทั่วถึงมากยิ่งขึ้น

3. ผลประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ พบว่า ผู้ใช้บริการมีความพึงพอใจในความสามารถของระบบในการเข้าถึงส่วนต่าง ๆ ได้รวดเร็ว เป็นขั้นตอนอย่างมีระบบมีค่าเฉลี่ยสูงสุด ทั้งนี้ระบบมีการพัฒนาการให้บริการเชิงรุกโดยนำเทคโนโลยีเครือข่ายสังคมออนไลน์ คือ การทำรายการแจ้งผลรายการหนังสือที่เสนอแนะผ่านระบบแอปพลิเคชันไลน์ให้แก่ผู้ใช้บริการ ซึ่งสอดคล้องกับการวิจัยของ นภดล แก้วบรรพต (2555) ที่พบว่า สังคมออนไลน์เป็นเสมือนช่องทางการสื่อสารรูปแบบใหม่เพื่อใช้ประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการบริการ เป็นสื่อกลางในการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารของหน่วยงานที่รวดเร็วและประหยัดที่สุด

4. ผลประเมินประสิทธิภาพของระบบ (Performance) พบว่า เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานยอมรับในประสิทธิภาพความสามารถของระบบในการอำนวยความสะดวกให้กับผู้ใช้งานมีค่าเฉลี่ยสูงสุด โดยสามารถตรวจสอบกระบวนการทำงานต่าง ๆ ได้ทุกขั้นตอนตลอดจนมีระบบรายงานการจัดซื้อในรูปแบบต่าง ๆ และทำให้ลดขั้นตอนและระยะเวลาในการทำงาน ซึ่งสอดคล้องกับผลวิจัยของมงคล อุตะมะแก้ว (2560) ที่พบว่า ผู้ปฏิบัติงานผู้เสนอซื้อสามารถตรวจสอบรายการที่มีการเสนอผ่านระบบสารสนเทศได้อย่างสะดวกและรวดเร็ว

ข้อเสนอแนะ

1. ควรมีฟังก์ชันการปรับแก้ไขใบสั่งซื้อที่สร้างขึ้นมาแล้วจากระบบ เพื่อปรับเปลี่ยนร้านค้าในกรณีที่มีร้านค้าอื่นที่ราคาถูกกว่า

2. ควรมีฟังก์ชันแสดงข้อมูลรายชื่อหนังสือที่อนุมัติสั่งซื้อของสมาชิก โดยจำแนกเป็นรายบุคคลในส่วนของเจ้าหน้าที่ห้องสมุด

3. ควรเพิ่มระบบข้อมูลรายงานสถิติในด้านต่าง ๆ เพื่อเป็นข้อมูลสนับสนุนการตัดสินใจและการวางแผนของผู้บริหารในการจัดหาทรัพยากรสารสนเทศในปีงบประมาณถัดไป

การนำไปใช้ประโยชน์

สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม ได้เปิดใช้งานระบบบริหารจัดการเสนอซื้อทรัพยากรสารสนเทศขึ้น เพื่อช่วยในการบริหารจัดการการซื้อหนังสือ โดยมีประโยชน์ต่อผู้ใช้บริการห้องสมุด และประโยชน์ต่อเจ้าหน้าที่ห้องสมุด ดังนี้

1. ประโยชน์ต่อผู้ใช้บริการห้องสมุด

1.1 ผู้ใช้บริการได้รับความสะดวก สามารถเสนอซื้อทรัพยากรสารสนเทศได้ทุกสถานที่ทุกเวลา ผ่านระบบออนไลน์

1.2 ผู้ใช้บริการได้ทรัพยากรสารสนเทศที่ตรงต่อความต้องการ

1.3 ผู้ใช้บริการสามารถติดตามกระบวนการทำงานต่าง ๆ ได้ทุกขั้นตอน ด้วยตนเองผ่านระบบ ทำให้ทราบสถานะของขั้นตอนการจัดการซื้อทรัพยากรสารสนเทศที่ตนเองเสนอซื้อไว้ได้ด้วยตนเอง

1.4 ผู้ใช้บริการสามารถทราบการแจ้งผลการพิจารณาจัดซื้อทรัพยากรสารสนเทศแบบเชิงรุกผ่าน LINE Messaging API ได้อย่างสะดวกและรวดเร็วทันต่อความต้องการ

2. ประโยชน์ต่อห้องสมุด

2.1 ลดขั้นตอนและระยะเวลาในการปฏิบัติงานของบรรณารักษ์งานจัดซื้อ ตลอดจนลดความเสี่ยงในการสูญหายของรายชื่อทรัพยากรสารสนเทศที่มีการเสนอแนะเข้าห้องสมุด เนื่องจากมีการนำเข้ารวบรวมจัดเก็บรายชื่อทรัพยากรสารสนเทศไว้ในระบบบริหารจัดการเสนอซื้อทรัพยากรสารสนเทศ

2.2 มีการพัฒนาและส่งเสริมการให้บริการแบบเชิงรุก โดยนำเทคโนโลยี LINE Messaging API เพื่อใช้ในการแจ้งผลการพิจารณาตลอดจนสถานะของขั้นตอนการจัดการซื้อทรัพยากรสารสนเทศที่มีผู้ใช้บริการเสนอในแต่ละปีงบประมาณ

2.3 สำนักวิทยบริการฯ สามารถลดปริมาณกระดาษในขั้นตอนการรวบรวมรายการจัดซื้อจัดหาทรัพยากรสารสนเทศ ตามนโยบายห้องสมุดสีเขียว (Green Library)

รายการอ้างอิง

ขวัญฤดี ฮวดหุ่น. (2560). อิทธิพลของแอพพลิเคชั่นไลน์ในการสื่อสารยุคปัจจุบัน. *วารสารศิลปะการจัดการ, 1*(2), 75-88.

นภดล แก้วบรรพต. (2555). การบริการเชิงรุกของหอสมุดวิทยาศาสตร์ ดร.ตั้ว ลพานุกรม ด้วยเทคโนโลยีสังคมเครือข่าย. *วารสารกรมวิทยาศาสตร์บริการ, 60*(190), 29-32.

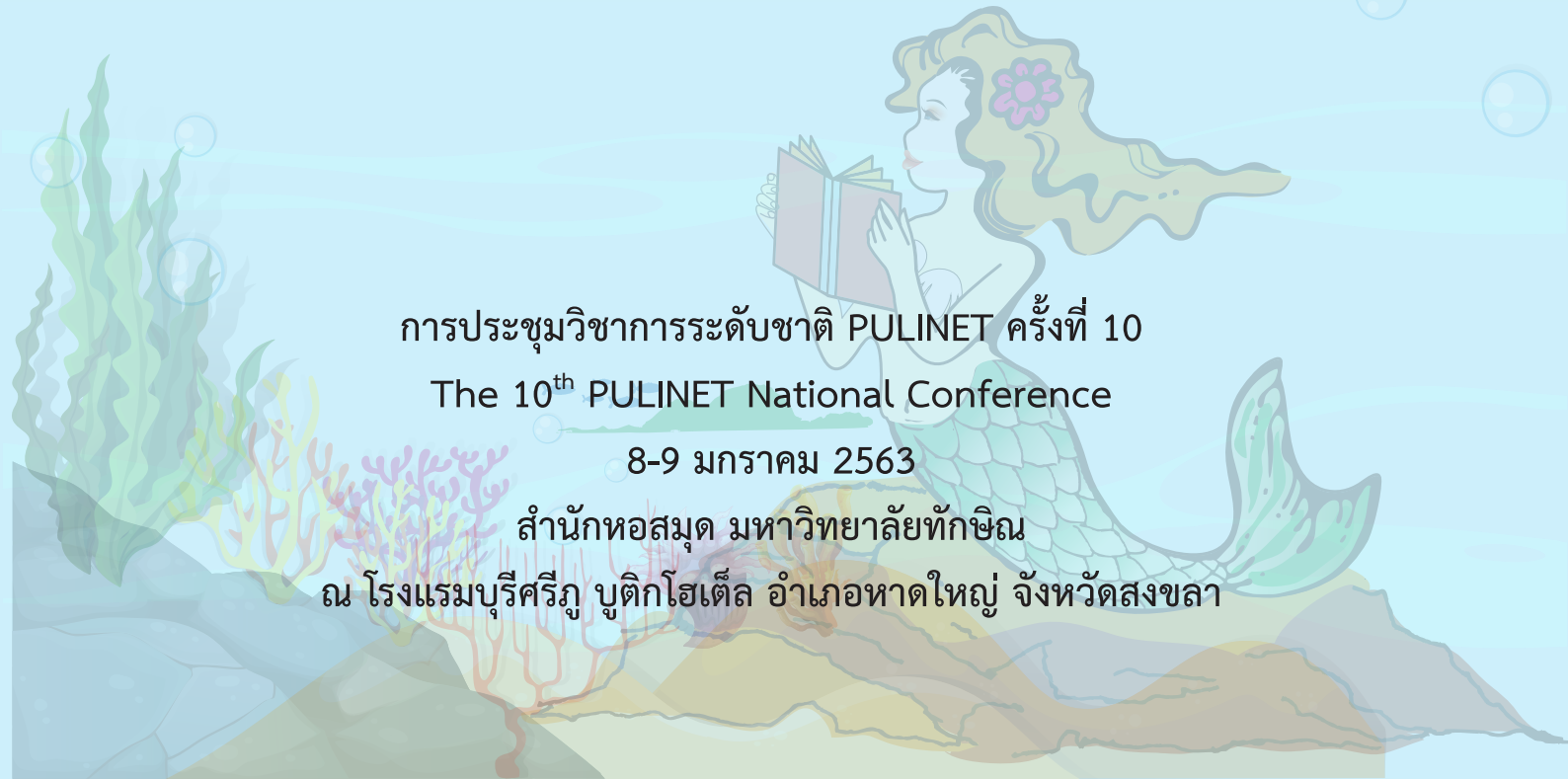
มงคล อุตะมะแก้ว. (2560). ระบบเสนอแนะทรัพยากรสารสนเทศเข้าห้องสมุดสำนักหอสมุดมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่. *PULINET Journal, 4*(3), 63-71.

ศิริพร วิษณุมหิมาชัย. (2551). *การสร้างบริการเชิงรุกสู่ความเป็นเลิศ.* เชียงใหม่: มหาวิทยาลัยพายัพ.

โอภาส เอี่ยมสิริวงศ์. (2560). *การวิเคราะห์และออกแบบระบบ ฉบับปรับปรุงเพิ่มเติม.* กรุงเทพฯ: ซีเอ็ดยูเคชั่น.

ข่ายงานห้องสมุดมหาวิทยาลัยส่วนภูมิภาค (PULINET)

การนำเสนอผลงานวิชาการ ประเภทโปสเตอร์
Poster Presentations
กลุ่ม การบริการสารสนเทศ การบริหารลูกค้าสัมพันธ์ (CRM) การบริหารการบริการจากประสบการณ์ของลูกค้า (CEM) การออกแบบบริการ (Service Design)



การประชุมวิชาการระดับชาติ PULINET ครั้งที่ 10
The 10th PULINET National Conference
8-9 มกราคม 2563
สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยทักษิณ
ณ โรงแรมบุรีศรีภู บูติกโฮเต็ล อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา

การจัดการภาพถ่ายกิจกรรมห้องสมุด มสธ.

The Management of STOU Library's Activities Pictures

กมลศรี ฤกษ์สมุทร, อัมพร อู่รัชตมาศ, พิชัย ชาฎา,
ภัทรภร พื้นพรหม, ปวีณ์ธิดา เนตรหาญ, และสหรัฐ เวชโช

สำนักบรรณสารสนเทศ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
kamonsri_k@hotmail.com
amphorn3@hotmail.com
chailib@hotmail.com
deamtrue@hotmail.com
paweetidaz@hotmail.com
sasaharat.ved@gmail.com

บทคัดย่อ

สำนักบรรณสารสนเทศ มสธ. ให้บริการห้องสมุดและสารสนเทศพร้อมกับการสถาปนามหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ตั้งแต่ปี พ.ศ.2521 จนถึงปัจจุบัน เป็นระยะเวลากว่า 40 ปี ห้องสมุดได้บันทึกเรื่องราวผ่านภาพถ่ายกิจกรรมต่าง ๆ ทั้งในภารกิจของห้องสมุดภายในหน่วยงานและความร่วมมือกับมหาวิทยาลัยในการบริการวิชาการแก่สังคม ตลอดจนมีส่วนร่วมกับเครือข่ายห้องสมุดทั่วประเทศ อย่างไรก็ตามในการจัดเก็บภาพถ่ายเพื่อเป็นหลักฐานในการอ้างอิงการดำเนินงานของห้องสมุดแบบเดิมไม่มีความคล่องตัวในการทำงานและการเรียกใช้งาน การจัดเก็บภาพถ่ายมีอยู่กระจัดกระจาย มีหน่วยงานจัดเก็บภาพซ้ำซ้อน ภาพถ่ายไม่มีการจำแนกหมวดหมู่ หรือให้คำสำคัญ หรือบรรยายเรื่องราวให้เป็นระบบ ทำให้ผู้ขอใช้ภาพถ่ายต้องเสียเวลาในการรอภาพถ่าย ดังนั้นคณะทำงานเห็นว่าการปรับกระบวนการทำงานในการจัดการภาพถ่าย ให้สามารถจัดเก็บและค้นคืนภาพถ่ายของห้องสมุด มสธ. ได้อย่างมีประสิทธิภาพด้วยโปรแกรม Microsoft Access ที่สามารถจัดการนำภาพถ่ายและการกำหนดรายละเอียดของภาพถ่าย การกำหนดหมวดหมู่ภาพ การค้นคืนภาพถ่ายด้วยคำหรือคำสำคัญ และแสดงผลการค้นคืนภาพถ่ายตามความต้องการ

คำสำคัญ: การจัดการภาพถ่าย, ห้องสมุด มสธ., มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

ABSTRACT

The Office of Documentation and Information, STOU Library provided the library and information services since the Sukhothai Thammathirat Open University had been established

in 1978. For over 40 years, the Library recorded various activities via pictures covering the missions of the Library both in house and in collaboration with the universities for servicing academics to the society and library network through the country. However, the former management of STOU Library's Pictures, which was an evidence of the library operations, was not flexible and accessible. The picture storage was scattered and duplicated. These pictures were not classified, put the keywords, or described systematically. Therefore, the users took much time for receiving theses pictures. The Working Group agreed that it should be improved the working procedures for efficient storage and retrieval with Microsoft Access. This program could manage the imported pictures, give their descriptions, classify these pictures, be retrieved by keyword, and display these pictures, according to the user needs.

Keyword: Photos Management, STOU library, Sukhothai Thammathirat Open University

บทนำ

สำนักบรรณสารสนเทศ มสธ. ได้ให้บริการห้องสมุดและสารสนเทศพร้อมกับการสถาปนามหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ตั้งแต่ปี พ.ศ.2521 จนถึงปัจจุบัน ซึ่งตลอดระยะเวลากว่า 40 ปีนั้น ห้องสมุดได้บันทึกเรื่องราวผ่านภาพถ่ายกิจกรรมต่าง ๆ ทั้งในภารกิจของห้องสมุดภายในหน่วยงานและความร่วมมือกับมหาวิทยาลัยในการบริการวิชาการแก่สังคม ตลอดจนมีส่วนร่วมกับเครือข่ายห้องสมุดทั่วประเทศ ภาพถ่ายกิจกรรมเหล่านี้จึงเป็นสื่อที่มีคุณค่า สามารถบอกเล่าเรื่องราวของห้องสมุดผ่านกิจกรรมที่ห้องสมุดจัดขึ้น เพื่อเป็นหลักฐานในการอ้างอิง ห้องสมุดนำมาใช้งานภายหลัง อย่างไรก็ตาม การนำภาพถ่ายมาใช้งานระยะแรก ๆ มีความง่ายและสะดวก เนื่องจากมีภาพถ่ายจำนวนไม่มากนัก แต่ระยะต่อมาภาพถ่ายกิจกรรมของห้องสมุดมีปริมาณมากขึ้น ผนวกกับเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามามีบทบาทในการจัดเก็บแทนระบบจัดเก็บเดิมที่เป็นกระดาษให้อยู่ในรูปซีดีรอมและไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งการจัดการภาพถ่ายในระหว่างนี้ยังไม่ได้มีการแยกหมวดหมู่อย่างเป็นระบบทั้งในส่วนเนื้อหาและสถานที่จัดเก็บ ทำให้เกิดปัญหาในการเรียกใช้ภาพถ่ายที่ต้องค้นหาภาพถ่ายหลายที่ที่มีความซ้ำซ้อนกัน รวมทั้งผู้ปฏิบัติงานมีจำนวนจำกัด ไม่สามารถให้บริการภาพถ่ายได้อย่างรวดเร็ว

จากปัญหาดังกล่าว คณะทำงานเห็นว่าระบบการจัดเก็บภาพถ่ายเดิม ไม่ก่อให้เกิดความคล่องตัวในการทำงานและการเรียกใช้งาน โดยผู้รับผิดชอบในการจัดเก็บภาพถ่ายจะเสียเวลาในการค้นหาภาพถ่าย สิ้นเปลืองพื้นที่จัดเก็บภาพซ้ำซ้อน และผู้ขอใช้ภาพถ่ายต้องเสียเวลาในการรอภาพถ่าย ดังนั้นคณะทำงานเห็นว่าการปรับกระบวนการทำงานในการจัดการภาพถ่ายให้สามารถจัดเก็บและค้นคืนภาพถ่ายของห้องสมุด มสธ. ได้อย่างมีประสิทธิภาพ จะต้องมีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศการจัดการฐานข้อมูลด้วยโปรแกรม Microsoft Access ที่สามารถจัดการนำภาพถ่ายและการกำหนดรายละเอียดของภาพถ่าย การกำหนดหมวดหมู่ภาพ การค้นคืนภาพถ่ายด้วยคำหรือคำสำคัญ และแสดงผลการค้นคืนภาพถ่ายตามความต้องการได้ เพื่อตอบสนองการนำไปใช้งานของห้องสมุดและพัฒนาการบริการให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น สามารถเพิ่มช่องทางการเผยแพร่ในระบบอินเทอร์เน็ตผ่านเว็บไซต์ของห้องสมุดที่ให้บริการ ผ่านภาพถ่ายกิจกรรมที่เปรียบเสมือนคลังเรื่องราวเหตุการณ์ที่ห้องสมุด มสธ. ได้ดำเนินงานตอบสนองภารกิจของมหาวิทยาลัยอย่างเป็นระบบ

วัตถุประสงค์

เพื่อการจัดการภาพถ่ายของห้องสมุด มสธ. ให้สามารถจัดเก็บและค้นคืนได้อย่างเป็นระบบและตอบสนองความต้องการของผู้รับบริการ

ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน

1. ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้อง

คณะทำงานได้มอบหมายให้ผู้ทำงานไปสำรวจและสอบถามผู้ปฏิบัติงานของห้องสมุดบางส่วนเกี่ยวกับภาพถ่ายกิจกรรมของห้องสมุดที่มีอยู่ในหน่วยงาน ซึ่งอาจจะอยู่ในรูปแบบของภาพประกอบหนังสือบนเว็บไซต์ห้องสมุด หรือเป็นภาพถ่ายอัดสำเนารูปแบบกระดาษ รวมทั้งคณะทำงานได้ศึกษาการจัดการภาพถ่ายของหน่วยงานต่าง ๆ เพื่อระดมความคิดเห็นในการทำงานขั้นต่อไป

2. วิเคราะห์งาน

คณะทำงาน พบว่า มีภาพถ่ายเกิดขึ้นจำนวนมากในแต่ละกิจกรรม และอยู่กระจัดกระจายบางครั้งอยู่ตามหน่วยงานต่าง ๆ ที่รับมอบหมายให้ถ่ายภาพ บางครั้งไม่มีการส่งมอบภาพ ทำให้ภาพถ่ายกิจกรรมบางอย่างสูญหายไป หรือแม้แต่การเสื่อมสภาพของตัวภาพถ่ายเอง จากวิธีการจัดเก็บ พื้นที่ในการจัดเก็บ วิธีการให้หมวดหมู่เอง ทำให้ยากต่อการใช้งาน ผู้ปฏิบัติงานต้องตรวจสอบจากอัลบั้มรูปต่าง ๆ ที่ได้จัดเก็บไฟล์ภาพถ่ายที่บันทึกลงในเครื่องคอมพิวเตอร์ หรืออุปกรณ์ในการจัดเก็บที่หลากหลาย ทำให้ต้องใช้เวลามากขึ้นในการเรียกใช้งานภาพกิจกรรมในวาระต่าง ๆ ของห้องสมุด

3. ออกแบบการจัดการภาพถ่ายห้องสมุด มสธ. โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป Microsoft Access (ธวัชชัย จำลอง, 2556) ซึ่งมีขั้นตอนการจัดการ ดังนี้

3.1 การวางแผน จากการศึกษาและวิเคราะห์งานข้างต้นเพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปได้โดยกำหนดกรอบการทำงานด้านการจัดเก็บ การแบ่งโครงสร้าง และการค้นคืนภาพถ่ายกิจกรรมของห้องสมุด มสธ.

3.2 การมอบหมายงาน ให้คณะทำงานดำเนินงานตามกรอบที่กำหนด คือ

3.2.1 การรวบรวม ติดตาม และศึกษาภาพถ่ายกิจกรรมทั้งหมดของห้องสมุดทุกแหล่งข้อมูลในระหว่างปี พ.ศ. 2521 - ปัจจุบัน ได้จำนวน 10,000 ภาพ

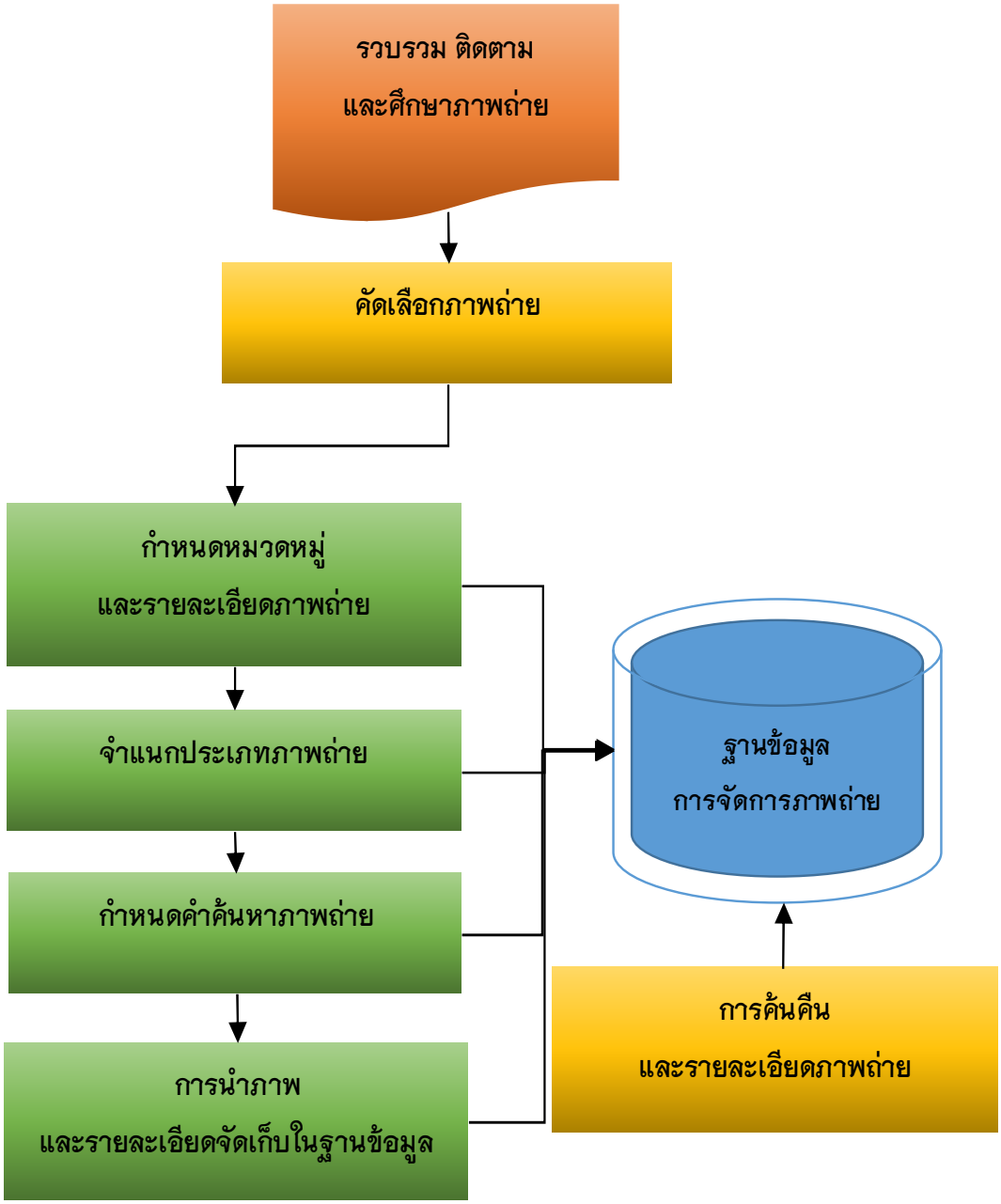
3.2.2 การคัดเลือกภาพถ่ายและการเตรียมภาพถ่าย

1) การคัดเลือกภาพถ่าย โดยเลือกภาพถ่ายที่สมบูรณ์ไม่มีรอยฉีกขาด มีความชัดเจนไม่ซ้ำ มีเนื้อหาบรรยาย และระบุวันเดือนปีของเหตุการณ์ในภาพถ่ายนั้น ได้ภาพถ่าย จำนวน 3,000 ภาพ

2) การเตรียมภาพถ่าย ประกอบด้วย 2 ส่วน คือ 1) ส่วนที่เป็นภาพบนกระดาษอัดรูปจะนำไปแปลงให้อยู่ในรูปแบบไฟล์ JPG กำหนดขนาดภาพ ความคมชัด ชื่อไฟล์ และเนื้อหาของภาพถ่าย และ 2) ภาพถ่ายที่เป็นไฟล์อยู่แล้วนำมากำหนดขนาดภาพถ่าย ความคมชัด ชื่อไฟล์ และเนื้อหาของภาพถ่าย

3) กำหนดหมวดหมู่ ประกอบด้วย 2 ส่วน คือ (1) การแบ่งกลุ่มภาพตามโครงสร้างในระยะแรกจะแบ่งหมวดหมู่ภาพกิจกรรมออกเป็น 3 ด้าน ประกอบด้วย 1) ด้านพัฒนาการ ได้แก่ ผู้บริหารพัฒนาการทางเทคโนโลยีสารสนเทศกับงานห้องสมุด และผลงานทางวิชาการ 2) ด้านความร่วมมือหน่วยงานภายในและภายนอก ได้แก่ กิจกรรมภายในห้องสมุด เช่น กิจกรรมปฐมนิเทศ กิจกรรมปริญญาบัตร กิจกรรมทำนุบำรุงศาสนา กิจกรรมห้องสมุด กิจกรรมการจัดการความรู้ และกิจกรรมส่งเสริมการใช้ ส่วนกิจกรรมภายนอกห้องสมุด

เป็นภาพความร่วมมือเครือข่ายทางวิชาการ 3) ด้านสังคมและชุมชน ได้แก่ โครงการบริการวิชาการแก่สังคม การศึกษาดูงาน เป็นต้น (2) การกำหนดคำค้นเพื่อการเข้าถึงภาพถ่ายกิจกรรมของห้องสมุด โดยสามารถสรุปขั้นตอน



ภาพที่ 1 ขั้นตอนการสร้างฐานข้อมูลการจัดการภาพถ่ายกิจกรรมห้องสมุด มสธ.

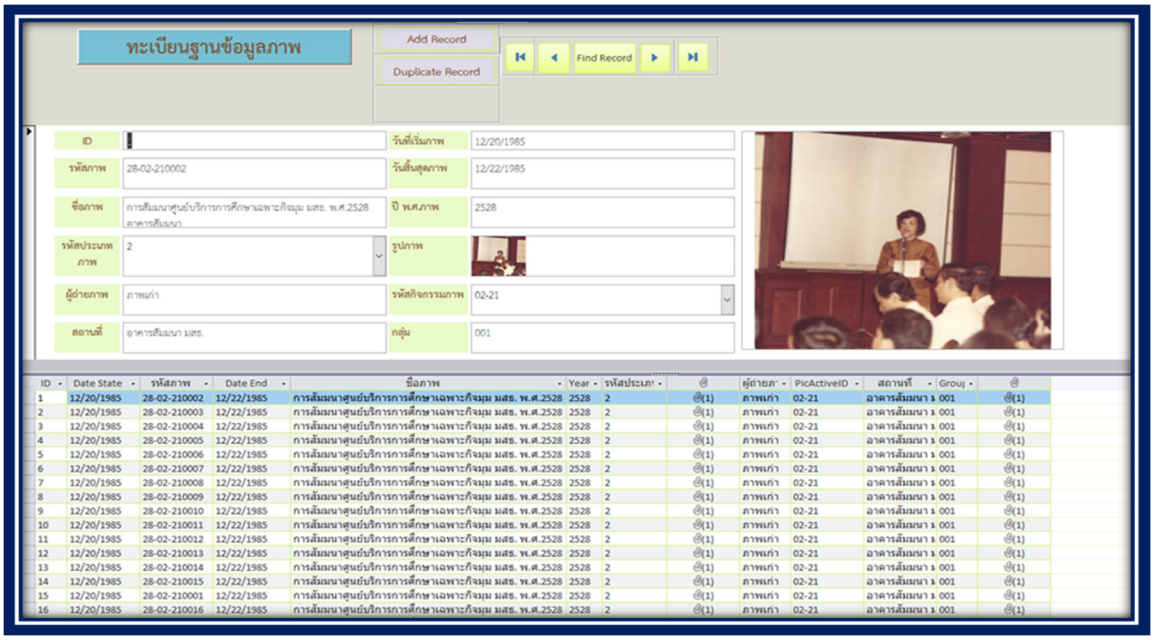
3.3 การประสานงานและติดตามการทำงาน โดยมีการประชุมและรายงานผลการทำงาน ปัญหาและอุปสรรคในการทำงาน เพื่อให้เกิดประโยชน์และสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ในการใช้งาน พบว่าเมื่อจำแนกภาพถ่ายเพื่อนำไปจัดเก็บและค้นคืนในระบบการจัดการภาพถ่ายห้องสมุด มสธ. ทำให้ทราบถึงปัญหาและอุปสรรคของการใช้วิธีการแบบเดิมในการปฏิบัติงาน (บัณฑิต หวังวิวัฒน์ศิลป์, 2547) ดังแสดงในตาราง

ตาราง แสดงการเปรียบเทียบการจัดการภาพถ่ายแบบเดิมและรูปแบบการจัดการภาพถ่ายใหม่

กิจกรรม	การปฏิบัติงาน	
	เดิม	ใหม่
1. บันทึกรวบรวมภาพถ่ายในแต่ละกิจกรรมของห้องสมุด	- เก็บในรูปแบบอัลบั้ม - เก็บในรูปแบบไฟล์ - ไม่มีหลักการตั้งชื่อ - ไม่มีการเขียนคำบรรยายภาพ	- การตั้งชื่อไฟล์และการจัดเก็บ - สามารถปรับปรุงภาพให้มีคุณภาพ มีความคมชัด สามารถลบรอยต่างๆ ทำให้ภาพมีความสมบูรณ์ - นำภาพถ่ายทั้งหมดที่ผ่านการจัดเตรียมไว้มาจัดเก็บที่เดียวกัน
2. การค้นหาภาพถ่าย	- เสียเวลาในการค้นหาจากการเก็บหลายที่ - ไม่มีทะเบียนในการลงรายการว่าหน่วยงานไหนเก็บภาพไว้ - ไม่สามารถกำหนดคำค้นหาภาพถ่ายได้	- ค้นคืนภาพจากคำค้นได้ เรียกดูและใช้งานได้สะดวกรวดเร็วจากจุดเดียว - มีระบบสำรองข้อมูลในการจัดเก็บภาพ
3. ระบบการควบคุมภาพ	- ตรวจสอบภาพถ่ายจากแหล่งที่จัดเก็บ	- ตรวจสอบแหล่งภาพได้ ณ จุดเดียว
4. การจัดการภาพถ่าย จำแนกตามโครงสร้าง 4.1 ด้านพัฒนาการ 4.2 ด้านความร่วมมือหน่วยงานภายในและภายนอก 4.3 ด้านสังคมและชุมชน	- ไม่สามารถดึงภาพถ่ายมาแบ่งกลุ่มตามโครงสร้างได้	- จำแนกภาพถ่ายตามโครงสร้างได้และสามารถวิเคราะห์ภาพถ่ายแต่ละภาพถ่ายได้
5. จัดเก็บข้อมูล	- จัดเก็บตามวันกิจกรรมนั้น ๆ	- เก็บในฐานข้อมูล

3.4 การควบคุมและตรวจสอบผลการใช้โปรแกรม เพื่อให้กระบวนการจัดการภาพถ่ายกิจกรรมของห้องสมุด มสธ. บรรลุเป้าหมาย โดยโปรแกรมการทำงานสามารถแสดงผลตามโครงสร้างข้อมูลแบบตาราง (Table) มีมุมมองการออกแบบ (Design View) โครงสร้างข้อมูลประกอบด้วย 4 ส่วน คือ 1) ชื่อเขตข้อมูล

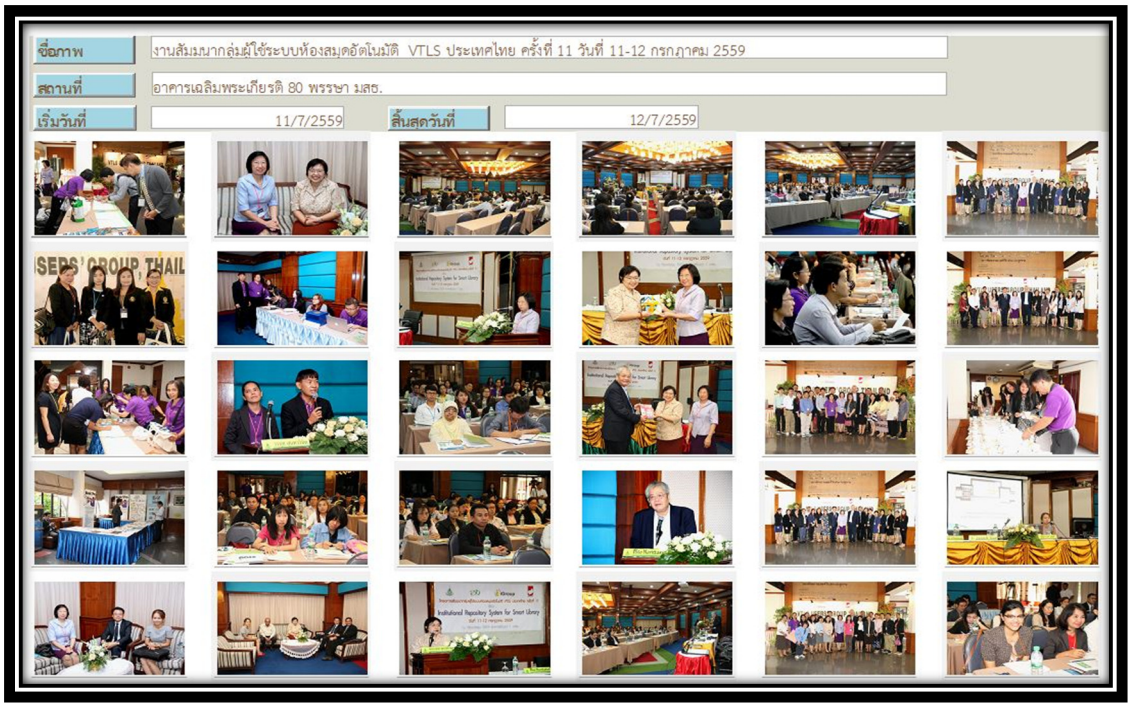
(Field Name) 2) ชนิดข้อมูล (Field Type) 3) คำอธิบาย (Description) 4) คุณสมบัติเขตข้อมูล (Field Properties) สำหรับการบันทึกรายการ Metadata จะบันทึกมุมมอง Datasheet และการแสดงผลออกแบบในรูปเมนู ประกอบด้วย 1) เมนูการเพิ่มลดข้อมูล 2) การแก้ไขข้อมูล 3) การนำภาพถ่ายเข้า 4) การค้นหา และ 5) การรายงาน ดังตัวอย่างภาพที่ปรากฏ



ภาพที่ 2 แสดงวิธีการทำงานโดยการเพิ่ม การแก้ไข และการบันทึกข้อมูลในคลังภาพห้องสมุด มสธ.

ภาพที่ 3 หน้าเพจคลังภาพห้องสมุด มสธ. แบ่งตามโครงสร้างการจัดการภาพถ่ายกิจกรรมห้องสมุด มสธ.

ภาพที่ 4 ตัวอย่างภาพถ่ายจำแนกตามโครงสร้างการจัดการกลุ่มผู้บริหารห้องสมุด มสธ.



ภาพที่ 5 ตัวอย่างภาพถ่ายด้านความร่วมมือ

ภาพที่ 6 ตัวอย่างภาพถ่ายด้านสังคมชุมชน

3.5 การประเมินผลการใช้ฐานข้อมูลภาพถ่ายกิจกรรมห้องสมุด

คณะทำงานได้ให้ผู้เกี่ยวข้องด้านการจัดการภาพถ่ายกิจกรรมห้องสมุด มสธ. จำนวน 6 คน ได้แก่ หัวหน้าฝ่ายบริการสื่อการศึกษา หัวหน้าหน่วยบริการสื่อสิ่งพิมพ์ หัวหน้าหน่วยบริการสื่อโสตทัศน์ นายช่างอิเล็กทรอนิกส์ บรรณารักษ์หน่วยบริการสื่อโสตทัศน์ และบรรณารักษ์หน่วยบริการสื่อสิ่งพิมพ์ เป็นผู้ประเมินโดยใช้แบบสัมภาษณ์และการทดสอบการใช้โปรแกรมในเชิงประจักษ์ ด้านการใช้งานเชิงคุณภาพ เพื่อประเมินความพึงพอใจ พบว่า ผู้ประเมินมีความคิดเห็นในภาพรวมระดับดีมากที่สุด คือ ด้านการเพิ่มข้อมูลให้เป็นปัจจุบันได้ง่ายและรวดเร็ว การนำข้อมูลเข้าในระบบทำได้ง่ายและสะดวก ความปลอดภัยของข้อมูลและการสำรองข้อมูล (สิทธิศักดิ์ สายเงิน, 2559) และด้านโครงสร้างการจัดเก็บมีประสิทธิภาพ

สรุปผล อภิปรายผล ข้อเสนอแนะ และการนำไปใช้ประโยชน์

สรุปผลและอภิปรายผล

1. ด้านการจัดการข้อมูลภาพถ่ายกิจกรรมห้องสมุด

ผลจากการใช้โปรแกรม Microsoft Access ในการจัดการภาพถ่ายกิจกรรมของห้องสมุดได้ดีทั้งการนำข้อมูลเข้า-ออก การเพิ่มข้อมูลให้เป็นปัจจุบัน การกำหนดหมวดหมู่ และการใช้งานที่ง่ายและรวดเร็ว เนื่องจากคณะทำงานได้ศึกษาเอกสาร งานวิจัย และจากการศึกษาการจัดการภาพถ่ายของหน่วยงานอื่น ๆ พบว่า มีการนำโปรแกรมคอมพิวเตอร์มาใช้ในการจัดการ คือ โปรแกรม Microsoft Access ซึ่งเป็นโปรแกรมที่เหมาะสำหรับจัดเก็บภาพ มีความสะดวกในการเข้าสู่ระบบและออกจากระบบ โปรแกรมมีลำดับการทำงานที่ชัดเจนและใช้งานง่าย ผู้พัฒนาได้มีความรู้เพิ่มเติมจากการอบรมโปรแกรมนี้อย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ ทำให้เข้าใจระบบการทำงานของโปรแกรมและสามารถจัดการเข้าถึงฐานข้อมูลได้อย่างรวดเร็ว ตลอดจนคณะทำงานร่วมกันมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์การจัดการภาพถ่ายให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น (สุจิตรา อดุลย์เกษม และวรัฐา นพพรเจริญกุล, 2560; อรรถกร เก่งพล, 2555) โดยมีการจำแนกภาพถ่ายตามโครงสร้างที่กำหนดตามประสบการณ์การทำงานในห้องสมุดที่ช่วยให้ประยุกต์ใช้งานโปรแกรมได้อย่างเป็นระบบ

2. ด้านพึงพอใจของผู้ใช้ระบบและผู้ใช้บริการระบบการจัดการภาพถ่ายและข้อมูลจากภาพ พบว่า 1) ระบบช่วยประหยัดทรัพยากรพื้นที่ในการจัดเก็บ และลดความซ้ำซ้อนของข้อมูล 2) ระบบช่วยรักษาความคงสภาพของข้อมูล การใช้ข้อมูลร่วมกัน ง่ายต่อการเข้าถึง และสามารถดึงข้อมูลไปใช้ในระบบเครือข่าย ทำให้ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องมีความพึงพอใจระดับดีมากที่สุด เพราะโปรแกรมนี้จะช่วยจัดการภาพถ่ายกิจกรรมของห้องสมุดที่มีปริมาณมาก ช่วยลดกระบวนการทำงานเดิมและสามารถพัฒนางานให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะทั่วไป

1.1 หากหน่วยงานต้องการนำเสนอองค์ความรู้ของหน่วยงานและลิขสิทธิ์ภาพถ่าย ควรใส่ลายน้ำ เพื่อแสดงความเป็นเจ้าของภาพถ่าย หรือเขียนข้อความไว้ด้านล่างเว็บไซต์ว่าภาพถ่ายเหล่านี้เป็นลิขสิทธิ์ของหน่วยงาน มิให้มีการละเมิด

1.2 ควรศึกษาขอบเขตภาพถ่ายที่มีอยู่ทั้งหมด แล้วกำหนดหมวดหมู่ให้ครอบคลุมกิจกรรมทั้งหมดของห้องสมุดตามความเหมาะสม เพื่อความสะดวกและเข้าใจตรงกันของผู้ใช้บริการในการนำไปใช้งาน

2. การนำไปใช้ประโยชน์

2.1 สามารถนำไปประยุกต์ใช้กับองค์ความรู้ด้านอื่น ๆ ได้ เช่น การจัดการระบบกิจกรรมห้องสมุด การพัฒนาเว็บไซต์จดหมายเหตุห้องสมุด การพัฒนาระบบทะเบียนภาพถ่าย นิทรรศการออนไลน์ และพัฒนาสื่อ 360 องศา ในรูปแบบวัตถุเสมือนจริงประกอบคำบรรยายหรือให้ความรู้ เป็นต้น

2.2 ต้นแบบระบบจัดเก็บภาพถ่ายและข้อมูลจากภาพถ่าย สามารถพัฒนาต่อยอดให้เป็นงานที่เผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับภาพถ่ายได้เต็มรูปแบบ คือ ผู้เข้าใช้คลังภาพถ่าย สามารถที่จะเพิ่มเติมความรู้ของตนเองเข้าไปในส่วนของข้อมูลที่มีอยู่เดิมได้ หรือต้องการเสริมความรู้เดิมให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น อาจให้ผู้ใช้ได้มีพื้นที่สามารถอัปโหลดภาพถ่ายเพื่อแลกเปลี่ยนความรู้เกี่ยวกับภาพถ่าย ในกรณีที่คลังภาพถ่ายเดิมยังขาดภาพถ่ายในชุดนั้นอยู่ ส่งเสริมให้คลังภาพภาพถ่ายเป็นแหล่งเรียนรู้ แลกเปลี่ยนความรู้ และเกิดความรู้ใหม่เพิ่มขึ้น

รายการอ้างอิง

ธวัชชัย จำลอง. (2556). *คู่มือการใช้งาน Access 2010 ฉบับสมบูรณ์.* กรุงเทพฯ: ซีเอ็ดยูเคชั่น.

บัณฑิต หวังวิวัฒน์ศิลป์. (2547). การจัดระเบียบการเก็บไฟล์ภาพดิจิตอล. *การพิมพ์บรรจุภัณฑ์. 16*(17), 18-20.

สุจิตรา อดุลย์เกษม, และวรัฐา นพพรเจริญกุล. (2560). *ระบบฐานข้อมูล*. กรุงเทพฯ: ท้อป.

สิทธิศักดิ์ สายเงิน. (2559). การรักษาความปลอดภัยของระบบฐานข้อมูล. ใน *เอกสารการสอนชุดวิชาการจัดการระบบฐานข้อมูล.* (หน่วยที่ 15 หน้า 1-27). นนทบุรี: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

อรรถกร เก่งพล. (2555). *ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ.* (พิมพ์ครั้งที่ 4). กรุงเทพฯ: ศูนย์ผลิตตำราเรียนมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.

การพัฒนาห้องสมุดสีเขียวสู่ศูนย์การเรียนรู้ที่ยั่งยืน

Developing a Green Library for a Sustainable Learning Center

ขนิษฐา จูมลี, อนวัช กาทอง

สำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

kanistha.j@ubu.ac.th

anawat.k@ubu.ac.th

บทคัดย่อ

สำนักวิทยบริการ ได้เผชิญกับความท้าทายในด้านการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของผู้ใช้บริการ จำนวนทรัพยากรสารสนเทศเพิ่มขึ้นทุกปีภายใต้กรอบงบประมาณที่จำกัดในการบริหารจัดการ ในขณะที่พื้นที่ให้บริการคงเดิม สำนักวิทยบริการจึงได้ดำเนินการปรับเปลี่ยนการดำเนินงานเพื่อให้บริการแก่ผู้ใช้บริการ ได้แก่ 1) การจัดสภาพการเรียนรู้ (Learning Environment) ภายใต้แนวคิด Green Library และ Green Office และนโยบายการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว (Green University) เพื่ออำนวยความสะดวกแก่ผู้ใช้บริการและสร้างบรรยากาศให้เป็น Green Library 2) การก้าวสู่การเป็นห้องสมุดดิจิทัล (Digital Library) เน้นการบริการอิเล็กทรอนิกส์ พัฒนาสื่อ สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ เหมาะสมกับบริบทของหลักสูตร กลุ่มผู้เรียนและเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลง ตามกลยุทธ์มหาวิทยาลัยในการพัฒนาการเรียนการสอน และการเรียนรู้แบบ Active Learning และ 3) เป็นศูนย์การเรียนรู้ด้านการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อมโดย การขยายผลสู่ชุมชนภายใต้แนวคิด “การส่งเสริมการรู้สารสนเทศ และพัฒนาห้องสมุดโรงเรียน” ซึ่งสอดคล้องกับนโยบายการเป็นองค์กรสีเขียว (Green Organization) ของสำนักวิทยบริการซึ่งจะนำไปสู่ศูนย์การเรียนรู้ที่ยั่งยืนในอนาคต

คำสำคัญ: ห้องสมุดสีเขียว, สำนักงานสีเขียว, องค์กรสีเขียว, ห้องสมุดดิจิทัล, ความยั่งยืน

ABSTRACT

The Office of Academic Resources is facing challenge of users’ behavior change regarding amount usage of information resources which has been increasing every year with the limitation on budgetary framework for management and unchanged service areas. Therefore, the Office of Academic Resources has initiated three changes of its operations in order to provide better services to the users. 1) Learning Environment under the concept of Green Library and Green Office has been arranged in accordance with the policy of Green University to facilitate the users and to create the atmosphere of Green Library. 2) The transition to Digital Library has been advanced by

emphasizing on electronics service, media development and learning facilities which are suitable for various curriculum contexts, different student users and ongoing technology development, according to the university strategy regarding teaching development and Active Learning approach. 3) Being an Energy and Environmental Conservation Learning Center has been focused by expanding the performance results to community under the concept of “Information Resources Promotion and Development of School Library”, in conformity with Green Organization policy set by the Office of Academic Resources in the hope of being an energy and environmental conservation sustainale learning center in the future.

Keyword: Green library, Green office, Green organization, Digital library, Sustainability

บทนำ

สำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี (Office of Academic Resources, Ubon Ratchathani University) เป็นหน่วยสนับสนุนการเรียนการสอน และการวิจัยของมหาวิทยาลัย มีหน้าที่ จัดหา จัดเก็บและให้บริการทรัพยากรสารสนเทศ และสื่อการเรียนรู้แก่ผู้ใช้บริการ ในการสนับสนุนภารกิจหลักของมหาวิทยาลัยด้านการผลิตบัณฑิต โดยในปีงบประมาณ พ.ศ. 2560-2564 เน้นการพัฒนาการเรียน การสอนและการเรียนรู้แบบ Active Learning ซึ่งการพัฒนาระบบการเรียนการสอนโดยนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ทำให้รูปแบบการเรียนการสอนเปลี่ยนไป ช่วยอำนวยความสะดวกในการเข้าถึงแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ ขยายเวลาเรียนได้ตลอด 24 ชั่วโมง ขยายการเรียนการสอนได้ตามความต้องการของผู้เรียน (ยืน ภู่วรวรรณ และสมชาย นำประเสริฐชัย, 2546, น. 21) และมีแนวโน้มที่เทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้หลายอย่างจะถูกผนวกเข้าด้วยกันอันจะนำไปสู่การพัฒนานวัตกรรมเพื่อการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลมากยิ่งขึ้น (Hasegawa & Kashihara, 2002, p. 1281-1282; He et al., 2006, p. 2845-2852)

การจัดสภาพการเรียนรู้ (Learning Environment) เป็นแนวคิดที่สำคัญที่ได้นำมาปรับใช้ในการดำเนินงานและการให้บริการ เพื่อเป็นแหล่งการเรียนรู้ร่วมกันของผู้ใช้บริการ มีสภาพแวดล้อมที่ดีจะส่งผลต่อประสิทธิภาพและการเรียนรู้ (ปกรณ์ ดิษฐกิจ และคณะ, 2560, น. 159) ปัจจุบันพฤติกรรมของผู้ใช้บริการสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนไป มีอิทธิพลอย่างยิ่งต่อการเรียนรู้ ดังนั้นสิ่งที่ผู้ให้บริการควรทำคือการสร้างสรรค์สิ่งแวดล้อมที่ดีและจัดวิธีการเรียนรู้ที่เหมาะสม สิ่งแวดล้อมของการเรียนรู้ประกอบด้วย 3 ส่วนที่สำคัญได้แก่ ส่วนแรกคือผู้ใช้บริการ ซึ่งเป็นผู้ที่ต้องการเรียนรู้ เพื่อบรรลุเป้าหมายอย่างใดอย่างหนึ่ง ส่วนต่อมาคือ แหล่งการเรียนรู้ที่จะช่วยให้เข้าถึงความรู้ ซึ่งองค์ความรู้ต้องมีการจัดเก็บไว้อย่างเป็นระบบ ส่วนสุดท้าย คือวิธีการเรียนรู้ เป็นกระบวนการที่ทำให้ผู้ใช้บริการได้รับประสบการณ์จนก่อให้เกิดการเรียนรู้ขึ้นในตนเอง (สุภาพ กัญญาคำ, 2553, น. 82)

ห้องสมุดสีเขียว สำนักวิทยบริการ เป็นห้องสมุดที่ให้ความสำคัญในการเพิ่มพื้นที่สีเขียวให้กับตัวอาคาร พื้นที่โดยรอบอาคาร ตลอดจนปรับปรุงระบบต่าง ๆ ให้เป็นอิเล็กทรอนิกส์ ใช้แนวคิดที่มีการจัดการห้องสมุดที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม มีนโยบายที่ครอบคลุมการรักษาสภาพแวดล้อมทั้งภายในและภายนอกโดยการลดมลพิษ ลดการใช้พลังงานและการใช้ทรัพยากรในห้องสมุด เพื่อสร้างความมั่นใจได้ว่าการใช้ห้องสมุดจะมีผลกระทบต่อ

สุขภาพน้อยที่สุด นำแนวคิดและหลักการของห้องสมุดสีเขียวมาปรับใช้ในการออกแบบและขยายพื้นที่การเรียนรู้ร่วมกัน โดยเน้นพื้นที่ ที่มีความผ่อนคลาย สบาย อากาศถ่ายเทสะดวก เข้าถึงได้ง่าย ทันสมัยและสวยงาม กระตุ้นให้เกิดความคิดสร้างสรรค์และการเรียนรู้ร่วมกัน ปรับปรุงพื้นที่สำหรับการปฏิบัติงานของบุคลากร เป็นสถานที่น่าอยู่น่าทำงาน มีความสะอาด สะดวกสบาย ปลอดภัยและมีความสุขในการทำงาน

ดังนั้น เพื่อปรับปรุงพื้นที่การให้บริการ และจัดระบบการบริการของสำนักวิทยบริการ จึงดำเนินการปรับปรุงการบริการ ประกอบด้วย 1) การจัดสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ ภายใต้แนวคิด Green Library Green Office นโยบายการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว (Green University) และนโยบายการเป็นองค์กรสีเขียวของสำนักวิทยบริการ 2) การก้าวสู่การเป็นห้องสมุดดิจิทัล (Digital Library) และ 3) การเป็นศูนย์การเรียนรู้ด้านการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม

วัตถุประสงค์

1. เพื่อจัดสภาพแวดล้อมการบริการที่เอื้อต่อการเรียนรู้
2. เพื่อเข้าสู่การเป็นห้องสมุดดิจิทัล (Digital Library)
3. เพื่อเป็นศูนย์การเรียนรู้ด้านการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม

ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน

1. จัดสภาพแวดล้อมการบริการที่เอื้อต่อการเรียนรู้

1.1 ลงนามความร่วมมือข้อตกลงทางวิชาการด้านการพัฒนาเครือข่าย “ห้องสมุดสีเขียว (Green Library)” และสมัครเข้าร่วม “โครงการส่งเสริมสำนักงานสีเขียวที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม (Green Office)” เพื่อนำนโยบาย แนวคิด เกณฑ์มาตรฐาน มาดำเนินการ

1.2 กำหนดนโยบายด้านการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม ให้เป็นส่วนหนึ่งของนโยบายการบริหารงาน โดยกำหนดในแผนกลยุทธ์ระยะ 5 ปี พ.ศ. 2560 -2564 จากการประชุมระดมความคิดเห็นจากนักศึกษาผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ผู้บริหาร บุคลากร และร้านกาแฟ กำหนดวิสัยทัศน์ พันธกิจ เป้าหมาย กลยุทธ์ และจัดทำแผนการดำเนินงานตามเกณฑ์มาตรฐานห้องสมุดสีเขียว (Green Library) เกณฑ์มาตรฐานสำนักงานสีเขียว (Green Office)

1.3 แต่งตั้งคณะกรรมการ คณะทำงาน เพื่อพัฒนาหน่วยงานให้มีพื้นที่ ที่เอื้อต่อการเรียนรู้การอนุรักษ์พลังงาน ภายใต้แนวคิด ผู้บริหาร บุคลากร พนักงานจ้างเหมา ทุกคนมีส่วนร่วม และได้รับความร่วมมือจากคณะ/หน่วยงานในมหาวิทยาลัย ในการขับเคลื่อนการดำเนินงาน เช่น อาจารย์คณะวิศวกรรมศาสตร์ อบรมให้ความรู้ด้านการประหยัดพลังงาน และเรื่องศาสตร์ลมและแสง อาจารย์คณะวิทยาศาสตร์ อบรมให้ความรู้เรื่อง การคัดแยกขยะ บุคลากรสังกัดสำนักงานบริหารกายภาพและสิ่งแวดล้อม ร่วมเป็นคณะทำงานโครงสร้างพื้นฐานทางกายภาพและเทคโนโลยีที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

1.4 คณะทำงานประชุม เพื่อกำหนดแนวทางการปรับปรุงพื้นที่ โดยเน้นการขยายพื้นที่จากภายในห้องสมุด ปรับเป็นพื้นที่สีเขียวรอบอาคาร รวมทั้งการปรับปรุงระบบแสงสว่างภายในอาคาร เพื่ออนุรักษ์พลังงาน ประชุมหารือ การปรับปรุงอาคาร ร่วมกับผู้ช่วยอธิการบดีฝ่ายบริหารกายภาพและสิ่งแวดล้อมเพื่อแก้ปัญหาอาคารเก่าที่เป็นอุปสรรคต่อการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม

1.5 ผู้รับผิดชอบดำเนินการปรับปรุงพื้นที่การให้บริการ โดยคำนึงข้อเสนอแนะจากผู้รับบริการ ความปลอดภัยในการปฏิบัติงานของบุคลากร ขนาดของพื้นที่ โดยเน้นเพิ่มพื้นที่สีเขียว การอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้า และการจัดการมลพิษทางอากาศ คือ

1.5.1 ปรับปรุงพื้นที่การให้บริการภายในอาคาร ให้มีความสวยงาม สะอาด สะดวก ประหยัดพลังงาน โดย เปลี่ยนจากหลอดฟูลออเรสเซนต์เป็นหลอด LED ปรับปรุงห้องบริการโสตทัศน์โดยติดม่านบังแดด จัดทำประตูกั้นพื้นที่บริเวณชั้น 2 และชั้น 3 เพื่อลดการใช้พลังงานจากเครื่องปรับอากาศ ปรับเปลี่ยนสวิตช์เปิด-ปิดโคมชุดหลอดไฟบริเวณพื้นที่อ่านหนังสือ เป็นชนิดกระตุกเปิด-ปิดโคมเดี่ยว เพิ่มแสงสว่างรอบอาคารด้วยระบบโซล่าเซลล์ และติดตั้งเครื่องปั้มน้ำโซล่าเซลล์ ภายใต้ “โครงการพัฒนาห้องสมุดและฝ่ายเทคโนโลยีทางการศึกษาเพื่อเป็นแหล่งเรียนรู้ของนักศึกษามหาวิทยาลัย” งบประมาณ จำนวน 146,720 บาท ซึ่งผลการประเมินความพึงพอใจจากผู้รับบริการ ด้านอาคารสถานที่ ปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 เฉลี่ยระดับ 4.50

ภาพที่ 1 ปรับพื้นที่อ่านหนังสือเป็นหลอดชนิดกระตุก เปิด-ปิดโคมเดี่ยว

ภาพที่ 2 ปรับปรุงแสงสว่างรอบอาคารด้วยระบบโซล่าเซลล์ และเครื่องปั้มน้ำระบบโซล่าเซลล์

1.5.2 ขยายพื้นที่และระยะเวลาการให้บริการ โดยการจัดทำพื้นที่บริการ 24 ชั่วโมง Co-working Space ดำเนินการโดยอุทยานวิทยาศาสตร์มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี บริหารจัดการโดยสำนักวิทยบริการ บริเวณชั้น 2 อาคารข้อมูลท้องถิ่น เพื่อเป็นพื้นที่การทำงานร่วมกัน และจัดกิจกรรมต่าง ๆ ของนักศึกษามหาวิทยาลัยอุบลราชธานี ตลอด 24 ชั่วโมง

ภาพที่ 3 พื้นที่บริการ Co-working Space

1.5.3 สร้างบรรยากาศให้เป็น Green Library โดยการเพิ่มพื้นที่สีเขียว สร้างความผ่อนคลายในการเรียนรู้ของผู้รับบริการ โดยผู้บริหารและบุคลากรร่วมกันปลูกต้นไม้ ดอกไม้และพืชผักสวนครัวบริเวณด้านข้างอาคารข้อมูลท้องถิ่น เพิ่มพื้นที่นั่งอ่านหนังสือภายนอกอาคาร เพื่อเป็นการประหยัดพลังงานไฟฟ้า อีกทั้งยังส่งเสริมการเรียนรู้ท่ามกลางธรรมชาติภายใต้ “โครงการจัดทำห้องสมุดในสวน” งบประมาณ จำนวน 300,000 บาท

ภาพที่ 4 พื้นที่นั่งอ่านภายนอกอาคาร

ภาพที่ 5 พื้นที่ห้องสมุดในสวน

2. การเป็นห้องสมุดดิจิทัล (Digital Library)

สำนักวิทยบริการ ได้ดำเนินการปรับรูปแบบการบริการเพื่อเป็นห้องสมุดเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมตามองค์ประกอบของห้องสมุดดิจิทัล ที่สำคัญ ดังนี้

1. คอลเลคชั่นดิจิทัล มีดังนี้

1.1 เอกสารหรือสารสนเทศที่ห้องสมุดเก็บรวบรวมไว้ ผู้ใช้สามารถค้นคืนได้จากระบบสืบค้นข้อมูลสารสนเทศผ่าน Web OPAC (Walai Autolib 2.0)

1.2 เอกสารฉบับเต็ม หรือตัวแทนเอกสาร เช่น รายการบรรณานุกรม สาระสังเขป ให้บริการในรูปแบบออนไลน์ทั้งภายในและภายนอกเครือข่ายมหาวิทยาลัยผ่านระบบเครือข่ายส่วนบุคคลเสมือน (VPN)

1.3 เอกสารรูปแบบดิจิทัล เช่น ไฟล์ข้อความ ไฟล์เสียง ไฟล์ภาพ เว็บเพ็จ ให้บริการในรูปแบบออนไลน์ทั้งภายในและภายในนอกเครือข่ายของมหาวิทยาลัยผ่านระบบเครือข่ายส่วนบุคคลเสมือน (VPN)

รูปแบบของเอกสารคอลเลคชั่นดิจิทัลนั้น สำนักวิทยบริการได้จัดหา/บอกรับทรัพยากรสารสนเทศประเภทฉบับพิมพ์ต่อดิจิทัล คือ ร้อยละ 70.28 ต่อ 29.72 และในปีงบประมาณ 2563 จัดทำแผนการดำเนินงานไว้ที่ประเภทฉบับพิมพ์ต่อดิจิทัล คือ ร้อยละ 30.00 ต่อ 70.00 ทั้งนี้สำนักวิทยบริการได้มีการจัดทำ Weeding และ Inventory ตามอายุหนังสือและวารสารเพื่อให้ทรัพยากรสารสนเทศที่มีอยู่มีความพร้อมใช้งาน และเป็นปัจจุบันให้มากที่สุด

2. กระบวนการจัดเก็บสารสนเทศ

การจัดเก็บสารสนเทศเชิงกายภาพ เช่น ข้อความ ภาพลักษณ์ เสียง สำนักวิทยบริการ มีการจัดเก็บด้วยระบบห้องสมุดอัตโนมัติ Walai Autolib 2.0 และระบบสืบค้นข้อมูลสารสนเทศผ่าน Web OPAC และ Ebsco Discovery Service (EDS)

3. บริการสารสนเทศ

การบริการสารสนเทศ จัดทำขึ้นเพื่อช่วยให้ผู้ใช้บริการเข้าถึงสารสนเทศที่ต้องการได้อย่างถูกต้องและรวดเร็วโดยแบ่งออกเป็น 2 งาน คือ

3.1 งานบริการเทคนิค หรือ งานวิเคราะห์สารสนเทศ ซึ่งครอบคลุมการคัดเลือก การจัดหมวดหมู่ การทำรายการ การทำเมตาดาตา การทำดรรชนี/สาระสังเขป เพื่อเป็นเครื่องมือช่วยค้นเนื้อหาสารสนเทศในฐานข้อมูลได้อย่างถูกต้องและรวดเร็วด้วยระบบห้องสมุดอัตโนมัติ Walai Autolib 2.0

3.2 งานบริการผู้ใช้บริการ ครอบคลุมงานที่ประสานและติดต่อกับผู้ใช้บริการ เช่น การค้นหา การยืม-คืน การประชาสัมพันธ์ การยืมระหว่างห้องสมุด การจองห้องประชุมกลุ่มย่อย ซึ่งผลการประเมินความพึงพอใจจากผู้รับบริการด้านทรัพยากรและสิ่งอำนวยความสะดวก ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 เฉลี่ยระดับ 4.61

4. ผู้ใช้บริการ

ผู้ใช้บริการ คือ กลุ่มเป้าหมายสำคัญที่จะใช้ประโยชน์จากห้องสมุดดิจิทัล ดังนั้นในการออกแบบและพัฒนาห้องสมุดดิจิทัลจำเป็นต้องพิจารณาความต้องการ และลักษณะของผู้ใช้บริการ ซึ่งในปัจจุบันกลุ่มผู้ใช้ส่วนใหญ่เป็นคนที่อยู่ใน Gen Z คนกลุ่มนี้มีความสามารถในการใช้งานเทคโนโลยีต่าง ๆ และเรียนรู้ได้เร็ว โดยพฤติกรรมส่วนใหญ่จะติดโลกออนไลน์ จึงรับข้อมูลข่าวสารอย่างรวดเร็ว ใช้สื่อสารผ่านอินเทอร์เน็ตเป็นหลัก (ธนาคารกรุงศรีอยุธยา, 2562) ดังนั้นการดึงคนกลุ่มนี้เข้ามาใช้บริการจึงมีความสำคัญอย่างยิ่ง สำนักวิทยบริการ จึงได้พัฒนารูปแบบการบริการให้เป็นแบบดิจิทัลให้ได้มากที่สุดเพื่อรองรับการใช้บริการของคนกลุ่มนี้ เช่น การค้นหา การยืม-คืน การยืมระหว่างห้องสมุด การจองห้องประชุมกลุ่มย่อย ระบบทางเข้าออก ฐานข้อมูลออนไลน์สื่อมัลติมีเดียต่าง ๆ การประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อสังคมออนไลน์

5. เทคโนโลยีสารสนเทศ

สำนักวิทยบริการ ได้มีการโอนถ่ายข้อมูลต่างๆของเครื่องแม่ข่ายที่เคยประจำอยู่ที่สำนักวิทยบริการ ไปไว้ที่สำนักคอมพิวเตอร์และเครือข่าย เพื่อให้บริการระบบเครือข่ายที่พร้อมใช้ เข้าถึงได้สะดวก รวดเร็ว เสถียร และมีความปลอดภัยต่อการใช้งาน

3. เป็นแหล่งเรียนรู้ด้านการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิทยบริการ เป็นหน่วยงานแรกในมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี ที่เข้าร่วมโครงการ Green Library (สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2562) โดยผ่านการประเมินในปีงบประมาณ 2561 คะแนน 89 จาก 100 คะแนน (เครือข่ายห้องสมุดสีเขียว, 2561) และเข้าร่วมโครงการส่งเสริมสำนักงานสีเขียวที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม (Green Office) โดยผ่านการประเมินในปีงบประมาณ 2562 คะแนน 92.47 จาก 100 คะแนน ระดับดีเยี่ยม (G ทอง) (กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม, 2562) จึงคำนึงถึงการปรับปรุงอย่างต่อเนื่องและเป็นแหล่งเรียนรู้ด้านการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม คือ

3.1 การปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง โดยการวางนโยบาย ในการเป็นองค์กรสีเขียว กำหนดในแผนกลยุทธ์สำนักวิทยบริการ ระยะ 5 ปี พ.ศ. 2560-2564 ยุทธศาสตร์ที่ 5 บริหารองค์กรภายใต้หลักธรรมาภิบาล กลยุทธ์ที่ 5.4 เป็นองค์กรสีเขียว (Green Organization) และในปีงบประมาณ 2563 ได้บรรจุแผนปฏิบัติงานและแผนรายจ่ายประจำปี โครงการ“การเป็นองค์กรสีเขียว”งบประมาณ 430,000 บาท “โครงการ Green Library for Life” งบประมาณ 80,000 บาท กลุ่มเป้าหมายคือ ครูและนักเรียนโรงเรียนประถมศึกษาในเขตพื้นที่การศึกษาจังหวัดอุบลราชธานี จำนวน 10 โรงเรียน โรงเรียนละ 30 คน

3.2 เป็นแหล่งเรียนรู้ด้านการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม โดยการขยายผลไปสู่ชุมชนทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย ได้มีการถ่ายทอดความรู้ในการดำเนินการตามมาตรฐาน Green Library ในการประชุมพบปะบรรณารักษ์คณะ เรื่องการลด คัดแยก และการใช้ประโยชน์จากขยะมูลฝอย อบรมให้ความรู้ด้านการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม การคัดแยกขยะให้กับครูและนักเรียนโรงเรียนเครือข่ายของมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี ร่วมกับกิจกรรมการส่งเสริมการอ่านและการพัฒนาห้องสมุดโรงเรียน “โครงการมหาวิทยาลัยอุบลราชธานีกับการพัฒนาห้องสมุดโรงเรียนขั้นพื้นฐานในสังกัดเขตพื้นที่การศึกษาอุบลราชธานี” อบรมให้ความรู้ด้านการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม แก่นักศึกษามหาวิทยาลัยอุบลราชธานีผ่านกิจกรรม “ส่งเสริมการรู้สารสนเทศ”

ภาพที่ 7 กิจกรรมการส่งเสริมการอ่านและการพัฒนาห้องสมุดโรงเรียน

ภาพที่ 8 การอบรมการรู้สารสนเทศ

สรุปผล อภิปรายผล ข้อเสนอแนะ และการนำไปใช้ประโยชน์

สำนักวิทยบริการจึงได้ดำเนินการปรับเปลี่ยนการบริการ ในการจัดสภาพการเรียนรู้ (Learning Environment) ภายใต้แนวคิด ห้องสมุดสีเขียว (Green Library) และ สำนักงานสีเขียว (Green Office) รวมทั้งนโยบายการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว (Green University) โดยมีวัตถุประสงค์หลักเพื่อเพิ่มพื้นที่นั่งอ่านหนังสืออำนวยความสะดวกแก่ผู้ใช้บริการ สร้างบรรยากาศให้เป็นห้องสมุดที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม โดยภายนอกอาคารปรับให้เป็นพื้นที่สีเขียวเพื่อให้ผู้ใช้บริการมีความผ่อนคลาย ปรับปรุงพื้นที่ภายในโดยจัดมุมต่าง ๆ ให้มีความสะดวกสบาย อนุรักษ์พลังงานไฟฟ้า และก้าวสู่การเป็นห้องสมุดดิจิทัล (Digital Library) โดยเน้นการบริการอิเล็กทรอนิกส์ พัฒนาสื่อ สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ เหมาะสมกับบริบทของหลักสูตร กลุ่มผู้เรียน และเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลง ซึ่งสอดคล้องกับกลยุทธ์ของมหาวิทยาลัยในการพัฒนาการเรียนการสอน และการเรียนรู้แบบ Active Learning รวมทั้งเป็นแหล่งเรียนรู้ด้านการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อมโดยการสร้างจิตสำนึกไปยังบุคลากร นักศึกษา ภายในมหาวิทยาลัย รวมทั้งโรงเรียนในเครือข่ายมหาวิทยาลัย ผ่านกิจกรรม “ส่งเสริมการรู้สารสนเทศ และกิจกรรมการพัฒนาห้องสมุดโรงเรียน” สอดคล้องกับนโยบายการเป็นองค์กรสีเขียว (Green Organization) ของสำนักวิทยบริการซึ่งจะนำไปสู่การเป็นศูนย์การเรียนรู้ที่ยั่งยืนต่อไป

ข้อเสนอแนะ

1. ร่วมมือกับสโมสรนักศึกษา หรือชมรมต่าง ๆ เพื่อสร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อมให้กับนักศึกษามหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

2. เผยแพร่แนวปฏิบัติ ไปยังหน่วยงานต่าง ๆ ในมหาวิทยาลัย และชุมชนโดยรอบ

3. ส่งเสริมการบอกรับประเภทดิจิทัลให้มากขึ้น และการใช้งานระบบเครือข่ายเสมือนส่วนบุคคล (VPN) ในการทำวิจัย ซึ่งสามารถใช้ได้ทุกที่ ทุกเวลาและทุกอุปกรณ์ (Anytime Anywhere Anydevice)

4. จัดทำแอปพลิเคชันเพื่อการบริการห้องสมุดโดยเฉพาะเพราะปัจจุบันการระบบการสื่อสารได้เปลี่ยนแปลงไปตามคนกลุ่ม Gen Z

5. พัฒนาบุคลากรเพื่อการบริการให้รู้เท่าทันสื่อในปัจจุบันจึงจะคุยกับคนกลุ่ม Gen Z ได้เข้าใจตรงกัน

6. มีระบบ Access Control เพื่อวิเคราะห์กลุ่มผู้ใช้บริการ ประกอบการจัดกิจกรรมให้ครอบคลุมผู้ใช้บริการทุกกลุ่ม

การนำไปใช้ประโยชน์

1. สามารถพัฒนาและปรับปรุงพื้นที่ให้เหมาะสม และตรงตามความต้องการของผู้ใช้บริการในอนาคตได้

2. เป็นการสร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อมให้กับผู้ใช้บริการ ทั้งทางกายภาพและพฤติกรรม

3. เป็นแนวทางการบริหารจัดการของห้องสมุดคณะ ในการเป็นห้องสมุดดิจิทัล

4. เป็นการขยายผลการสร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อมให้กับหน่วยงานภายในมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี รวมทั้งชุมชนรอบมหาวิทยาลัย

รายการอ้างอิง

กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม. (2562). *เอกสารแจ้งผลการตรวจประเมินเมินโครงการส่งเสริมสำนักงานสีเขียว (Green Office) ปี 2562 ; ที่ ทส 0805/ว 1285 ลว. 4 ตุลาคม 2562*. กรุงเทพฯ: กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม.

ธนาคารกรุงศรีอยุธยา. (2562). *6 สิ่งต้องรู้เมื่อบุกตลาด Gen Z*. สืบค้น 27 กันยายน 2562, จาก https://www.krungsri.com/bank/th/plearn-plearn/6-techneques-to-approach-gen-z.html

ปกรณ์ ดิษฐกิจ, อาภรณ์ ไชยสุวรรณ, และปรีชา รัสมี. (2560). ห้องสมุดสีเขียว : จากโจทย์สู่การปรับเปลี่ยน. *Pulinet Journal*, *4*(1), 158-168.

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, สำนักหอสมุด. (2562). *KU Green Library*. สืบค้น 26 กันยายน 2562, จาก https://lib.ku.ac.th/kugreenlibrary/index.php.

มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี, สำนักวิทยบริการ. (2561). *รายงานผลการตรวจประเมินความสอดคล้องตามข้อกำหนดของเกณฑ์การพัฒนาห้องสมุดสีเขียว ; เครือข่ายห้องสมุดสีเขียว*. อุบลราชธานี: ผู้แต่ง.

ยืน ภู่วรวรรณ, และสมชาย นำประเสริฐชัย. (2546). *ไอซีทีเพื่อการศึกษาไทย.* กรุงเทพฯ: ซีเอ็ดยูเคชั่น.

สุภาพ กัญญาคำ. (2553). ห้องสมุดดิจิทัลกับอีเลิร์นนิงสำหรับเด็ก. *วารสารสารสนเทศศาสตร์*, *28*(1), 81-91.

Hasegawa, S., & Kashihara, A. (2002). An e-learning library on the Web In *Proceedings of the International Conference on Computers in Education (ICCE'02). IEEE*., 1281-1282

He, D., Mao, M., & Peng, Y. (2006). *DiLight: A digital library based E-learning environment for learning digital libraries*. Pittsburgh: University of Pittsburgh: School of Information Sciences.

การมีส่วนร่วมของนิสิตต่อการเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม (ห้องสมุดสีเขียว) : กรณีศึกษา ศูนย์บรรณสารและการเรียนรู้ มหาวิทยาลัยพะเยา

Student's Participation in Environmental Friendliness (Green Library) : A Case Study of the Library and Learning Center, University of Phayao

ฉวีวรรณ บุญธรรม

ศูนย์บรรณสารและการเรียนรู้ มหาวิทยาลัยพะเยา
chaweewan8665@gmail.com

บทคัดย่อ

ศูนย์บรรณสารและการเรียนรู้ มีการเตรียมความพร้อมเข้ารับการประเมินห้องสมุดสีเขียว จึงได้ศึกษาความรู้ ความเข้าใจ และการมีส่วนร่วมของนิสิตเกี่ยวกับการเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม (ห้องสมุดสีเขียว) โดยศึกษาจากผู้ที่เข้ามาใช้บริการศูนย์บรรณสารและการเรียนรู้ พร้อมทั้งยังให้ความรู้ ความเข้าใจ และเพิ่มกิจกรรมเกี่ยวกับการเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม (ห้องสมุดสีเขียว) ให้นิสิตที่เข้ามาใช้บริการ ได้มีส่วนร่วมในการช่วยประหยัดพลังงาน จากการศึกษาวิจัย พบว่า ประชากรส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 58.2 ส่วนใหญ่มีอายุน้อยกว่า 21 ปี ร้อยละ 67.2 ระดับปีการศึกษาปีที่ 1 ร้อยละ 35 โดยส่วนใหญ่ คือ นิสิตคณะนิติศาสตร์ ร้อยละ 23.5 การมีส่วนร่วมของนิสิตต่อการเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ =3.75) ในด้านการร่วมกันรับผิดชอบต่อการเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมและด้านองค์ประกอบของความยั่งยืน มีค่าเฉลี่ยมาก ($\bar{X}$ =3.90) รองลงมา ด้านการรับรู้ต่อการเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม มีค่าเฉลี่ยมาก ($\bar{X}$ =3.75) และลำดับสุดท้าย คือ ด้านการร่วมปฏิบัติในการเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม มีค่าเฉลี่ยมาก ($\bar{X}$ =3.50) การศึกษาความสัมพันธ์ของการมีส่วนร่วมของนิสิตที่ส่งผลต่อแนวทางในการเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม พบว่า การมีส่วนร่วมของนิสิตมีผลต่อแนวทางในการเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ซึ่งแต่ละตัวสัมพันธ์ต่อกันและสามารถทำนายแนวทางในการเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

คำสำคัญ: การเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม, มหาวิทยาลัยสีเขียว, ห้องสมุดสีเขียว, การมีส่วนร่วม

ABSTRACT

The Library and Learning Center preparing for a Green Library Evaluation. To study the students participate in environmentally friendly (Green Library) from the Library and Learning Center users and to educate in environmentally friendly (Green Library) activities for the students participation in energy saving. The research have showed that most of the population were female students (58.2%) during 21 to 25 years old (67.2%). Most of them were the first-year students (35%), and studying in school of law (23.5%). The overall of students participation in environmentally friendly at a high level (Mean =3.75), the responsibility and sustainability are highest level (Mean =3.90), the awareness is a high level (Mean =3.75) and the high level of the operation in environmentally friendly (Mean =3.50). A Study to relationship in the student's participation affecting the environmentally friendly that found the participation of students had an effect to the approach being environmentally friendly. So which one is relevant and able to predict ways in which affects the environmentally friendly.

Keyword: Environment Friendly, Green University, Green Library, Participation

บทนำ

การศึกษาถึงแนวทางในการเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม เป็นการศึกษาถึงแนวทางในการอยู่ร่วมกับสิ่งแวดล้อมที่ถูกต้อง ร่วมกันรักษาสิ่งแวดล้อมให้อยู่กับเรานาน ๆ ทุกวันนี้กระแสของภาวะโลกร้อนมีการร่วมรณรงค์มากยิ่งขึ้น โดยเฉพาะการเกิดปฏิกิริยาเรือนกระจก ซึ่งเป็นสิ่งที่ทุกคนต้องตระหนัก รวมถึงให้ความสำคัญ การมีจิตสำนึกในการช่วยกันเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ทุกคนต้องให้ความร่วมมือกัน ซึ่งสถาบันธรรมรัฐเพื่อการพัฒนาสังคมและสิ่งแวดล้อม (2555, น. 227-228) กล่าวถึง กระแสการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมในระดับสากล ได้เริ่มขึ้นตั้งแต่มีการก่อตั้ง UNEP ในปี พ.ศ. 2516 และได้เพิ่มความเข้มข้นมากขึ้น ภายหลังการประชุม Earth Summit ที่เมือง Rio de Janeiro ในปี พ.ศ. 2535 เหตุการณ์เหล่านั้นแสดงให้เห็นถึงเจตนารมณ์ของนานาประเทศในการผลักดันรูปแบบการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development) และมีอิทธิพลในการกำหนดทิศทางการพัฒนาของประเทศไทย โดยสามารถสังเกตได้จากทิศทางของแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมที่สะท้อนแนวทางการพัฒนาที่ยั่งยืน ที่เริ่มปรากฏในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 6 เป็นต้นมา การเปลี่ยนแปลงในลักษณะดังกล่าวเป็นรูปแบบการต่อสู้กับปัญหาสิ่งแวดล้อมตามแนวคิดตะวันตก ซึ่งประเทศไทยเองได้รับหลักการต่าง ๆ มาประยุกต์ใช้ไม่ว่าจะเป็นหลักการระมัดระวังล่วงหน้า (Precautionary Principle) หรือหลักการผู้ก่อมลพิษเป็นผู้จ่าย (Polluter Pays Principle) ในเชิงกฎหมายความตื่นตัวด้านการพัฒนาที่ยั่งยืนในระดับนานาชาติได้รับผลกระทบต่อแวดวงข้าราชการและนักวิชาการในประเทศไทย จนนำมาสู่การประกาศพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมในปี พ.ศ. 2535 ซึ่งนำมาสู่การก่อตั้งหน่วยงานราชการที่สำคัญในประเทศไทย เช่น สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กรมควบคุมมลพิษ และกรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม

การช่วยกันรักษาสิ่งแวดล้อม โดยการเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ในระดับหน่วยงานต่าง ๆ ทั้งภาครัฐและภาคเอกชน ภาคเอกชนในปัจจุบันมีการรณรงค์ให้มีการใช้ทรัพยากรอย่างประหยัด การใช้กระดาษ Recycle การลดค่า Carbon การประหยัดไฟฟ้า รวมถึงการทำ Corporate Social Responsibility (CSR) โดยอาศัยการทำกิจกรรมของพนักงาน ให้พนักงานมีส่วนร่วมในการช่วยรักษาสิ่งแวดล้อมที่ดี โดยเฉพาะในปัจจุบันที่สถานศึกษา หรือตามมหาวิทยาลัยต่าง ๆ เริ่มตระหนักและร่วมกันรณรงค์ให้มหาวิทยาลัย เป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว Green University ดังเช่น มหาวิทยาลัยมหิดล ศาลายา (2016) กล่าวถึง มหาวิทยาลัยสีเขียวด้วยความมุ่งมั่น ที่จะพัฒนามหาวิทยาลัยมหิดล ศาลายา ให้เป็นเมืองมหาวิทยาลัยสีเขียว (Green Campus) ที่มีสภาพแวดล้อมน่าอยู่รื่นรมย์เอื้อต่อวิถีชีวิตที่ส่งเสริมการเรียนรู้ควบคู่กับการสร้างจิตสำนึกและความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อมของนักศึกษา บุคลากรและชุมชน โดยรอบมหาวิทยาลัยมหิดล ได้ดำเนินการปรับปรุงในทุก ๆ ด้านอย่างเป็นรูปธรรม เช่น ภูมิทัศน์ ระบบสัญจร ระบบสาธารณูปโภค และพัฒนาโครงการต่าง ๆ เพื่อให้การพัฒนาไม่หยุดเพียงแค่การเปลี่ยนแปลงทางกายภาพ แต่เป็นการเปลี่ยนแปลงวิถีการใช้ชีวิตของผู้คน ซึ่งจะนำไปสู่การพัฒนาที่ยั่งยืนต่อไป มหาวิทยาลัยมหิดลได้ปรับนโยบายในการจัดสภาพแวดล้อม เพื่อยกระดับความสำคัญและเอื้อต่อการทำกิจกรรม เช่น มีการออกแบบและสร้างพื้นที่ที่เอื้อต่อการเดิน การปั่นจักรยาน การขนส่งสาธารณะ กิจกรรมนันทนาการ และกิจกรรมการศึกษาที่สร้างสรรค์ มีการสร้างสัญลักษณ์ทางการจราจรที่จดจำง่าย และส่งเสริมกิจกรรมการศึกษา มีการสร้างทางเดินในพื้นที่ธรรมชาติและพื้นที่อนุรักษ์ มีสิ่งอำนวยความสะดวก เช่น เครื่องออกกำลังกาย ลานแอโรบิก ฯลฯ เพื่อส่งเสริมกิจกรรมการศึกษา จากตัวอย่างของมหาวิทยาลัยมหิดล ศาลายา ติดหนึ่งในอันดับมหาวิทยาลัยสีเขียว โดยมีการปรับปรุงภูมิทัศน์ต่าง ๆ ให้สอดรับกับการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวได้อย่างดี การทำมหาวิทยาลัยให้เป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวได้นั้น ต้องมีแนวทางในการร่วมมือกันทำ โดยเฉพาะการร่วมรณรงค์ในการประหยัดไฟฟ้าตามห้องเรียน ห้องน้ำภายในมหาวิทยาลัย การนำแผงโซลาเซลล์ มาช่วยประหยัดพลังงาน การคัดแยกขยะโดยให้นิสิตมีส่วนร่วมในการคัดแยกขยะ โดยมีการให้ความรู้ความเข้าใจกับนิสิต

ห้องสมุดเป็นองค์กรหนึ่งที่ได้รับผลกระทบและมีส่วนก่อให้เกิดภาวะโลกร้อนเช่นกัน ห้องสมุดจึงได้นำแนวคิดสีเขียวมาประยุกต์ใช้ทำให้เกิดห้องสมุดสีเขียว (Green Library) Mulford and Himmel (2010, p. 2) ได้ให้ความหมายของห้องสมุดสีเขียวว่าเป็นห้องสมุดที่มีการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อมเพื่อกระตุ้นให้เกิดการส่งเสริมการอ่าน มีสถานที่ทำงานที่ปลอดภัยเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมและประหยัดพลังงาน จะก่อให้เกิดผลดีแก่สิ่งแวดล้อมและผู้ใช้บริการ การนำแนวคิดสีเขียวมาใช้กับห้องสมุดช่วยส่งผลให้มีความตระหนักถึงความสำคัญและปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมได้เป็นอย่างดี เนื่องจากห้องสมุดเป็นแหล่งที่สามารถเข้าถึงและสื่อสารกับผู้ใช้บริการจะมีความรู้สึกว่าตนเองมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์พลังงานและรู้สึกเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม (Boyden and Weiner, 2000, p. 75)

การศึกษาค้นคว้าเรื่องการมีส่วนร่วมของนิสิตต่อการเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม (ห้องสมุดสีเขียว) : กรณีศึกษาศูนย์บรรณสารและการเรียนรู้ มหาวิทยาลัยพะเยา จึงเป็นอีกแนวทางหนึ่งที่ศึกษาถึงการมีส่วนร่วมของนิสิตในปัจจุบันว่า มีส่วนร่วมมากน้อยเพียงไร เนื่องจากในปัจจุบันนั้นกระแสของการรักษ์โลก หรือการเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมเป็นสิ่งสำคัญมาก หลายมหาวิทยาลัยร่วมรณรงค์ ปลุกกระแสให้นิสิตได้มีส่วนร่วมในการเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม โดยมีการจัดกิจกรรมต่าง ๆ ให้นิสิตได้เข้าร่วม โดยการศึกษาครั้งนี้ ให้รับรู้ถึงการมีส่วนร่วมของนิสิตในแต่ละคณะต่าง ๆ ว่ามีส่วนร่วมในการเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมเพียงไร มีการตื่นตัวมากน้อยเพียงไร มีส่วนร่วม มีการปฏิบัติ หรือให้ความสำคัญ

ต่อการเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมเพียงไร โดยผลการศึกษาที่ได้จะเป็นสิ่งที่สะท้อนให้ทางมหาวิทยาลัยได้รับทราบข้อมูลจากนิสิตว่ามีส่วนร่วมกับมหาวิทยาลัยมากน้อยเพียงไร เป็นการศึกษาข้อมูลเพื่อเป็นการกระตุ้น หรือช่วยแก้ไขให้นิสิตมีส่วนร่วมมากยิ่งขึ้น

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาการมีส่วนร่วมของนิสิตต่อการเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม (ห้องสมุดสีเขียว) ภายในศูนย์บรรณสารและการเรียนรู้ และบริเวณโดยรอบ

ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน

วิธีการดำเนินการวิจัย

เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ โดยการแจกแบบสอบถามให้กับกลุ่มประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ แบบสอบถามมีรายละเอียดดังนี้

1. ประชากรในการศึกษา นิสิต มหาวิทยาลัยพะเยา ระดับชั้นปริญญาตรี ชั้นปีที่ 1 – ชั้นปีที่ 4 จำนวน 400 คน 11 คณะและวิทยาลัย โดยเข้าใช้บริการศูนย์บรรณสารและการเรียนรู้ในเดือน สิงหาคม 2562-กันยายน 2562

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบสอบถาม (Questionnaires) ดังนี้

2.1 ตอนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับสถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

2.2 ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมของนิสิต เป็นแบบมาตรประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุดโดยมีตัวแปรที่ศึกษามี 4 ด้าน ดังนี้

2.2.1 ด้านการร่วมปฏิบัติในการเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

2.2.2 ด้านการร่วมกันรับผิดชอบต่อการเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

2.2.3 ด้านการรับรู้ต่อการเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

2.2.4 ด้านองค์ประกอบของความยั่งยืน

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ผู้วิจัยทำการแจกแบบสอบถามให้กลุ่มประชากรที่เข้ามาใช้บริการ ณ ศูนย์บรรณสารและการเรียนรู้

2. ผู้วิจัยทำการเก็บรวบรวมแบบสอบถาม

3. นำข้อมูลมาวิเคราะห์ และสรุปผล

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. หาค่าร้อยละ (Percentage) แบบสอบถามตอนที่ 1
2. หาค่าเฉลี่ย (Mean)และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) แบบสอบถามตอนที่ 2

สรุปผล อภิปรายผล ข้อเสนอแนะ และการนำไปใช้ประโยชน์

การศึกษาเรื่องการมีส่วนร่วมของนิสิตต่อการเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม (ห้องสมุดสีเขียว) : กรณีศึกษาศูนย์บรรณสารและการเรียนรู้ มหาวิทยาลัยพะเยา จากประชากรที่ทำการศึกษา จำนวน 400 คน โดยมีสรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ ดังนี้

สรุปผล

ผลศึกษาการมีส่วนร่วมของนิสิตต่อการเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม (ห้องสมุดสีเขียว) :กรณีศึกษาศูนย์บรรณสารและสื่อการเรียนรู้ จากการศึกษาประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นิสิต มหาวิทยาลัยพะเยา ระดับชั้นการศึกษาปริญญาตรี ปีที่ 1 ถึง ปีที่ 4 จำนวน 11 คณะ 400 คน แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการวิจัยในครั้งนี้เป็นการหาค่าร้อยละ (Percentage) หาค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

จากการวิเคราะห์โดยสรุป พบว่า ตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 58.2 ส่วนใหญ่มีอายุน้อยกว่า 21 ปี ร้อยละ 67.2 ระดับปีการศึกษาปีที่ 1 ร้อยละ 35 โดยส่วนใหญ่ คือ นิสิตคณะนิติศาสตร์ ร้อยละ 23.5

การมีส่วนร่วมของนิสิตต่อการเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมในด้านการร่วมปฏิบัติในการเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ =3.50) ในด้านการร่วมกันรับผิดชอบต่อการเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ =3.90) ในด้านการรับรู้ต่อการเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ =3.72) และในด้านองค์ประกอบของความยั่งยืน ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ =3.90)

อภิปรายผล

การมีส่วนร่วมของนิสิตต่อการเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม เป็นแนวทางของนิสิตที่จะเข้าร่วมเพื่อช่วยให้สิ่งแวดล้อมดียิ่งขึ้น การมีส่วนร่วมในการรักษาสิ่งแวดล้อม สามารถดำเนินการได้หลายแนวทาง การมีส่วนร่วมในการคิดริเริ่มในการร่วมกันรักษาสิ่งแวดล้อม อันจะเป็นการเริ่มต้นที่ดีในการร่วมปฏิบัติในการเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม การร่วมปฏิบัติที่ดีสามารถปฏิบัติได้ทั้งการร่วมประหยัดการใช้ไฟฟ้า น้ำประปา การทิ้งขยะให้ถูกที่ การร่วมกันปลูกต้นไม้ การร่วมกันคัดแยกขยะก่อนทิ้ง การประหยัดการใช้กระดาษ รวมถึงความรับผิดชอบต่อการเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม การร่วมกันรับผิดชอบในตัวเองในการร่วมปฏิบัติเพื่อรักษาสิ่งแวดล้อมรอบตัวเรา ความรับผิดชอบเมื่อใช้ไฟฟ้าเสร็จแล้วต้องปิดทุกครั้ง การรับรู้ต่อการเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม การรับรู้ต่อข้อมูลข่าวสาร ประกาศ โครงการต่าง ๆ ที่จะช่วยทำให้การรับรู้ของนิสิตดียิ่งขึ้น การมีทัศนคติที่ดีต่อการเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะการมีจิตใจที่ร่วมกันรักษาสิ่งแวดล้อมที่ดี การเตรียมความพร้อม หรือความพร้อมในการเริ่มต้นช่วยรักษาสิ่งแวดล้อมที่ดี และการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารต่อกันอันจะเป็นการแบ่งปันความรู้แลกเปลี่ยนข้อมูลต่อกันที่ดี ซึ่งคล้ายกับการศึกษามหาวิทยาลัยสีเขียวที่มหาวิทยาลัย Shandong มีการนำเสนอถึงการริเริ่มในการรักษาสภาพแวดล้อม ดังเช่น การประหยัดพลังงาน และประหยัดการใช้น้ำ

โดยมีมาตรการในการใช้น้ำ การจัดการบรรดาของเสียต่าง ๆ การมีโอกาสให้นักศึกษามีส่วนร่วมในการดำเนินการ รวมถึงการนำไปสู่ความยั่งยืนในการเร่งพัฒนาให้เป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว

การศึกษาแนวทางในการมีส่วนร่วมในการเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม เป็นการค้นหาแนวทางในการดำเนินการ หรือแนวทางในการเข้าร่วมในการรักษาสิ่งแวดล้อม โดยที่แนวทางในการรักษาสิ่งแวดล้อมมีหลายแนวทาง ไม่ว่าจะเป็นการแสวงหาความรู้ในการร่วมเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม การรับทราบข้อมูลต่าง ๆ ที่อยู่รอบข้างในการร่วมเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม การให้ความสำคัญต่อสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญในปัจจุบัน โดยเฉพาะในปัจจุบันที่ทุกคนร่วมกันตระหนักหรือให้ความสำคัญต่อภาวะโลกร้อนกันทั้งสิ้น นอกจากนี้แล้วแนวทางในการร่วมเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมนั้น ต้องทำให้ความยั่งยืนในคนรุ่นต่อ ๆ ไป เพื่อจะได้มีสภาพแวดล้อมที่ดี มีบรรยากาศที่ดีในอนาคต

ข้อเสนอแนะ

1. การศึกษาครั้งนี้เป็นการสอบถามถึงการมีส่วนร่วมและแนวทางในการดำเนินการให้เป็นห้องสมุดสีเขียว แต่ยังมีอีกหลายแนวทางที่จะทำให้ห้องสมุดเป็นห้องสมุดสีเขียวได้อีก

2. การศึกษาห้องสมุดสีเขียว สามารถที่จะศึกษาถึงกรอบแนวคิด ระเบียบ หรือแนวทางในการช่วยประหยัดด้านพลังงานได้อีกหลายแนวทาง

3. สามารถที่จะศึกษาในห้องสมุด ศูนย์สารสนเทศ ในมหาวิทยาลัยอื่น ๆ ที่มีรูปแบบในการดำเนินการเป็นองค์กรสีเขียว หน่วยงานสีเขียว หรือมหาวิทยาลัยสีเขียวที่ดี

การนำไปใช้ประโยชน์

1. เพื่อเป็นการรับรู้ถึงการมีส่วนร่วมในการเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมของนิสิตในคณะต่าง ๆ

2. เพื่อนำผลการวิจัยไปเป็นแนวทางในการสร้างการมีส่วนร่วมของนิสิตให้มากยิ่งขึ้น

3. เพื่อเป็นแนวทางหรือแนวคิดวิธีการในการช่วยเสริมความรู้เกี่ยวกับการเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมที่ดีต่อนิสิต

รายการอ้างอิง

มหาวิทยาลัยมหิดล ศาลายา. (2016). *Mahidol Green University*. สืบค้น 6 ตุลาคม 2562, จาก http://www.op.mahidol.ac.th/oppe/green_thai/policy_greencampus.html

สถาบันธรรมรัฐเพื่อการพัฒนาสังคมและสิ่งแวดล้อม. (2555). *จับกระแส Rio+20 สู่สังคมไทย*. กรุงเทพฯ: ผู้แต่ง.

Boyden, L., & Weiner, J. (2000). Sustainable librarian : teaching environmental responsibility to communities. *The Bottom Line: Managing Library Finances, 13*(2), 74-82.

Mulford, Sam McBane., & Himmel, Ned A. (2010). *How green is my library?*. Santa Barbara, California: Librarian Unlimited.

การพัฒนาหนังสือเสียงสำหรับนักศึกษาพิการทางการเห็น ด้วยเทคโนโลยีสังเคราะห์เสียงพูดภาษาไทยจากข้อความ

The Development of Audio Books for Blind Students by Using Thai Text-to-Speech Synthesis Technology (TTS)

ชัยสิทธิ์ อังคะปัญญาเดช, กฤตนันท์ ดุษฎีเมธานนท์

หอสมุดแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

chaisit@staff.tu.ac.th

kittanun@tu.ac.th

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาหนังสือเสียงสำหรับนักศึกษาพิการทางการเห็นด้วยเทคโนโลยีสังเคราะห์เสียงพูดภาษาไทยจากข้อความ และเผยแพร่ผ่านคลังข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ของหอสมุดแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ในการพัฒนานี้มุ่งใช้เทคโนโลยีสังเคราะห์เสียงพูดภาษาไทยจากข้อความ (Text-to-Speech Synthesis Technology: TTS) ร่วมกับเครื่องมือที่หลากหลาย มีการออกแบบและปรับปรุงฟังก์ชันการใช้งานของคลังข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ที่ใช้งานอยู่ในปัจจุบันให้เหมาะสมกับการเผยแพร่และเข้าใช้งานหนังสือเสียง ตลอดจนใช้กระบวนการบริหารงานคุณภาพ (PDCA) เพื่อให้แน่ใจว่าหอสมุดฯ ได้สร้างหนังสือเสียงที่มีคุณภาพและสอดคล้องกับความต้องการของนักศึกษาพิการทางการเห็นอย่างแท้จริง

คำสำคัญ: หนังสือเสียง, ผู้พิการทางการเห็น, เสียงสังเคราะห์

ABSTRACT

The main objective of this study is to develop the audio books for blind students by using Thai Text-to-Speech Synthesis Technology (TTS) before publication in electronic resource of Thammasat University Library. Such development has adopted the Thai Text-to-Speech Synthesis Technology (TTS) with several tools. The function of current electronic resource has been appropriately designed for the publication and the use of audio books. The quality management system (PDCA) has been used to maintain the quality of audio books and to ensure that it will actually meet the requirement of the blind students.

Keyword: Audio Book, Blind, Speech Synthesis

บทนำ

ผู้พิการเป็นคำอธิบายถึงลักษณะของบุคคลที่มีความบกพร่องทางด้านร่างกาย การมองเห็น การได้ยิน การเคลื่อนไหว ความบกพร่องทางพฤติกรรมการสื่อสาร ความบกพร่องทางอารมณ์ สติปัญญาและการเรียนรู้ รวมถึงความบกพร่องทางด้านอื่น ๆ ที่ส่งผลและเป็นอุปสรรคต่อการดำเนินกิจกรรมในชีวิตประจำวัน จากรายงานข้อมูลสถานการณ์ด้านคนพิการในประเทศไทยของกรมส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการ (2562) พบว่าประเทศไทยมีผู้พิการมากกว่า 2 ล้านคน เป็นผู้พิการทางการเห็น 198,407 คน มากเป็นลำดับที่ 3 ของจำนวนผู้พิการทั้งประเทศ เพื่อเป็นการส่งเสริมให้คนพิการมีสิทธิเท่าเทียมกับคนปกติ รัฐจึงได้กำหนดสิทธิพื้นฐานของผู้พิการเอาไว้เพื่อเป็นหลักประกันว่าคนพิการจะได้รับการปฏิบัติและมีสิทธิเท่าเทียมกับคนปกติ ตามพระราชบัญญัติการจัดการศึกษาสำหรับคนพิการ พ.ศ. 2551 (2551) กำหนดให้สถานศึกษาจัดการศึกษาให้สอดคล้องกับความต้องการจำเป็นพิเศษของคนพิการ จัดสภาพแวดล้อม ระบบสนับสนุนการเรียนการสอน ตลอดจนบริการเทคโนโลยี สิ่งอำนวยความสะดวก สื่อ บริการและความช่วยเหลืออื่นใดทางการศึกษาที่คนพิการสามารถเข้าถึงและใช้ประโยชน์

ปีการศึกษา 2561 มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ มีนักศึกษาพิการมากกว่า 70 คน ส่วนใหญ่เป็นนักศึกษาพิการทางการเห็น จากการสำรวจของหอสมุดแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ พบว่า นักศึกษาพิการทางการเห็นมีอุปสรรคในการเข้าถึงทรัพยากรสารสนเทศ โดยเฉพาะหนังสืออ่านประกอบการเรียนตามรายวิชาต่าง ๆ เนื่องจากหนังสืออ่านประกอบส่วนใหญ่เป็นสิ่งพิมพ์ทำให้ไม่สามารถอ่านได้ นักศึกษาพิการทางการเห็นต้องอาศัยความช่วยเหลือจากศูนย์บริการนักศึกษาพิการจัดทำหนังสืออักษรเบรลล์ (Braille Book) หรือหาอาสาสมัครมาอ่านให้ฟัง ซึ่งไฟล์เสียงที่ได้บางครั้งไม่ได้คุณภาพ ขาดการจัดเก็บไฟล์อย่างเป็นระบบ ทำให้ลำบากต่อการค้นหาเป็นเหตุให้ไม่ทันต่อความต้องการของนักศึกษาในการทบทวนเนื้อหาวิชาในระหว่างการเรียนและก่อนสอบ

ดังนั้น เพื่อเป็นการสนับสนุนการเรียนของนักศึกษาพิการทางการเห็นให้เข้าถึงทรัพยากรสารสนเทศได้ทัดเทียมกับนักศึกษาที่มีร่างกายปกติ คณะทำงานจึงได้สำรวจและศึกษาเทคโนโลยีในปัจจุบันเพื่อนำมาพัฒนาหนังสือเสียง (Audio Book) รวมถึงการออกแบบระบบสำหรับจัดเก็บและเผยแพร่หนังสือเสียงตลอดจนวิธีการเข้าใช้งานที่เหมาะสมกับนักศึกษาพิการทางการเห็น

วัตถุประสงค์

1. เพื่อพัฒนาหนังสือเสียงสำหรับนักศึกษาพิการทางการเห็นด้วยเทคโนโลยีสังเคราะห์เสียงพูดภาษาไทยจากข้อความ
2. เพื่อหาแนวทางการเผยแพร่หนังสือเสียงที่ได้จากการพัฒนาสู่นักศึกษาพิการทางการเห็น

ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน

1. ขั้นตอนการสำรวจและวางแผน

หอสมุดแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ได้ตั้งโครงการจัดทำหนังสือเสียงสำหรับนักศึกษาพิการทางการเห็น คณะทำงานประกอบด้วยบุคลากรงานบริการ งานเทคโนโลยีสารสนเทศ และงานพัฒนาข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ โดยได้รับความร่วมมือจากศูนย์บริการนักศึกษาพิการ สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ และ

โครงการตำราและเอกสารประกอบการสอน คณะนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ มีวัตถุประสงค์เพื่อสำรวจ วางแผน และดำเนินการจัดทำหนังสือเสียงสำหรับนักศึกษาพิการทางการเห็นซึ่งมีวิธีการดำเนินงาน ดังนี้

คณะทำงานเริ่มต้นจากการสำรวจจำนวนของนักศึกษาพิการทางการเห็น พบว่า ปีการศึกษา 2561 มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ มีนักศึกษาพิการทางการเห็น จำนวน 37 คน โดยศึกษาอยู่ในคณะนิติศาสตร์มากที่สุด รองลงมาคือคณะสังคมสงเคราะห์ศาสตร์ และคณะรัฐศาสตร์ ตามลำดับ การอ่านหนังสือของนักศึกษาพิการทางการเห็นนั้นทำได้โดยการอ่านจากอักษรเบรลล์ ฟังจากเสียงที่มีผู้อ่านให้ฟัง และการอ่านตัวอักษรจากหน้าจอโดยใช้โปรแกรมช่วยเหลือ เช่น Jaws for Window ร่วมกับ PPA Tatip หรือใช้ฟังก์ชัน Voice over บนสมาร์ตโฟน และเสียงของหนังสือที่ใช้ประกอบเป็นหนังสือเสียงมี 2 รูปแบบ คือ (1) เสียงของมนุษย์ ซึ่งมีจุดเด่นในด้านความเป็นธรรมชาติ แต่ควบคุมคุณภาพได้ยาก และ (2) เสียงสังเคราะห์จากโปรแกรม ซึ่งมีจุดเด่นในด้านความสม่ำเสมอ และสามารถควบคุมคุณภาพได้ง่ายกว่าแบบแรก โดยการบันทึกเสียงเป็นไฟล์อิเล็กทรอนิกส์นั้นมีด้วยกันหลายรูปแบบขึ้นอยู่กับระบบที่อ่าน เช่น หนังสือเสียงระบบ DAISY (Digital Accessible Information System) MP3 และเทปคาสเซ็ต เป็นต้น จากการสำรวจข้อมูลข้างต้น คณะทำงานได้เลือกทำหนังสือเสียงสำหรับนักศึกษาคณะนิติศาสตร์ก่อน เนื่องจากมีจำนวนนักศึกษาพิการทางการเห็นมากที่สุด โดยเลือกใช้วิธีการสร้างหนังสือด้วยเสียงสังเคราะห์ เนื่องจากมีความสม่ำเสมอ ตรวจสอบความถูกต้องได้สะดวก และเลือกการเข้ารหัสสัญญาณเสียงดิจิทัลเป็น MP3 เนื่องจากรองรับการใช้งานผ่านโปรแกรมหรืออุปกรณ์ต่าง ๆ ได้มาก มีขนาดไฟล์ที่ไม่ใหญ่จนเกินไปแต่ยังคงคุณภาพของเสียงที่ดี

2. การดำเนินการ

คณะทำงานดำเนินการสอบถามนักศึกษาพิการทางการเห็นถึงความต้องการหนังสือว่านักศึกษาต้องการหนังสือเล่มใดบ้าง มีเล่มใดที่ต้องใช้เร่งด่วนหรือไม่ เพื่อจัดลำดับการทำหนังสือเสียง เมื่อทราบข้อมูล คณะทำงานได้ประสานงานกับสำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ โครงการตำราและเอกสารประกอบการสอน คณะนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ และหน่วยงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อขอไฟล์หนังสือ ซึ่งในขั้นตอนนี้ต้องใช้ระยะเวลา เนื่องจากต้องขออนุญาตผู้เขียนหรือเจ้าของลิขสิทธิ์ให้ถูกต้องเมื่อได้รับมอบไฟล์หนังสือ คณะทำงานได้ดำเนินการต่อ ดังนี้

ภาพที่ 1 ขั้นตอนการดำเนินการ

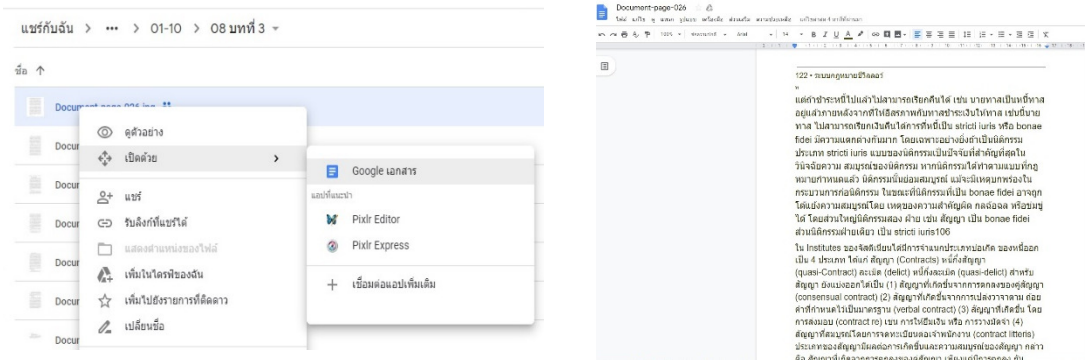
2.1 สกัดตัวข้อความ (Text) จากไฟล์ต้นฉบับ

2.1.1 ก่อนสกัดข้อความจากไฟล์ต้นฉบับ คณะทำงานได้แยกเนื้อหาหนังสือเป็นไฟล์ย่อยตามโครงสร้างของสารบัญ เพื่อให้นักศึกษาพิการสามารถเลือกอ่านตามเนื้อหาที่สนใจได้ง่าย เช่น หน้าปก สารบัญ

บทที่ 1 บทที่ 2 บทที่ 3 และบทที่ 4 เป็นต้น โดยโปรแกรมที่ใช้แบ่งเนื้อหาของหนังสือเป็นไฟล์ย่อยนั้นขึ้นอยู่กับประเภทไฟล์หนังสือที่ได้รับมา เช่น .pdf หรือ .docx เป็นต้น โดยส่วนมากมักจะได้รับมาเป็นไฟล์ .pdf

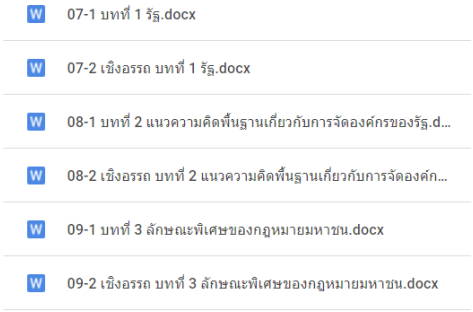
2.1.2 การแปลงไฟล์หนังสือ .pdf ให้เป็นข้อความ (Text) คณะทำงานได้เลือกใช้เทคโนโลยี OCR (Optical character recognition) ใน Google Doc เพื่อสกัดข้อความออกมาจาก .pdf แต่พบว่าไม่ใช่ทุกไฟล์ .pdf ที่สามารถทำได้อย่างสมบูรณ์ คณะทำงานจึงแปลงไฟล์ .pdf ให้เป็นไฟล์รูปภาพ .jpg โดยใช้โปรแกรม Adobe Acrobat เปิดไฟล์ .pdf ที่ต้องการแปลงเป็นรูปภาพ จากนั้นเลือก File >> Save as >> เลือก File type เป็น JPEG ในขั้นตอนนี้หากไม่มีโปรแกรม Adobe Acrobat สามารถแปลงไฟล์ผ่านเว็บไซต์ https://pdf2jpg.net ได้โดยไม่มีค่าใช้จ่าย ทั้งนี้แนะนำให้เลือกความละเอียดของไฟล์ภาพสูงสุด (300 dpi) เนื่องจากความคมชัดของรูปภาพมีผลต่อความถูกต้องของการสกัดข้อความด้วย OCR โดยเฉพาะหากมีตัวเลขไทย เช่น ๔ ๕ ๘

2.1.3 อัปโหลดไฟล์รูปภาพที่ได้ลงใน Google Drive แล้วคลิกขวาเพื่อเลือกเปิดไฟล์รูปภาพด้วย Google Doc จากนั้นระบบ OCR ของ Google จะแปลงภาพ .jpg ให้กลายเป็นข้อความ (Text)



ภาพที่ 2 การใช้ OCR ของ Google Doc สกัดข้อความออกจากรูปภาพ

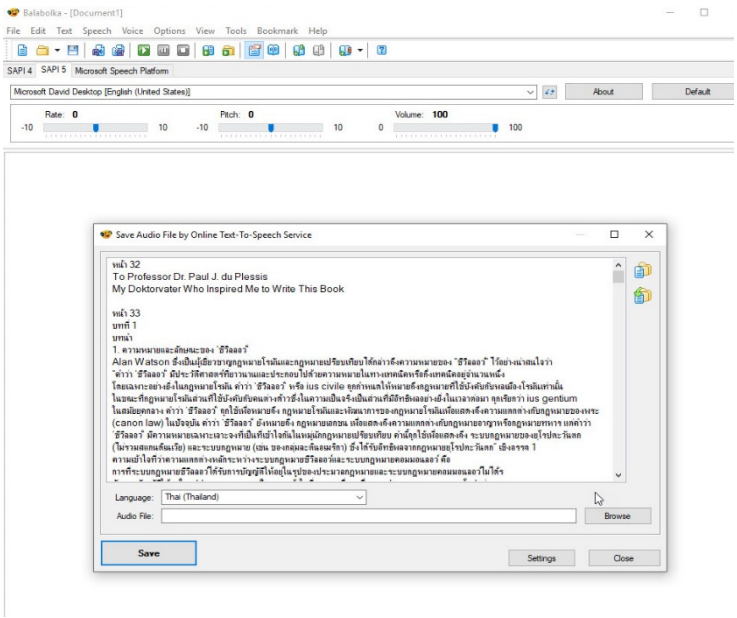
2.1.4 คัดลอกข้อความจาก Google doc ลงใน Microsoft Word ในขั้นตอนนี้หากพบเชิงอรรถแทรกระหว่างเนื้อหา ให้พิมพ์คำว่า “เชิงอรรถ” ตามด้วยหมายเลขของเชิงอรรถ เช่น “เชิงอรรถ 1” เพื่อให้นักศึกษาพิการทางการเห็นทราบว่าตัวเลขนั้น คือ เชิงอรรถ ไม่เช่นนั้นอาจมีความสับสนได้หากข้อความหน้าเชิงอรรถเป็นตัวเลขเช่นกัน นอกจากนี้หากเนื้อหาของเชิงอรรถมีจำนวนมากแนะนำให้แยกส่วนของเชิงอรรถออกไปอีกไฟล์หนึ่ง เช่น บทที่ 1 และเชิงอรรถ บทที่ 1 เป็นต้น



ภาพที่ 3 การแบ่งเนื้อหาของหนังสือที่มีเชิงอรรถ

2.2 การแปลงข้อความให้เป็นเสียงอ่าน (.mp3)

2.2.1 การแปลงข้อความให้เป็นเสียงอ่าน คณะทำงานใช้โปรแกรม Balabolka ซึ่งเป็นโปรแกรมอ่านออกเสียงประเภท TTS (Text-to-Speech Synthesis Technology) สามารถดาวน์โหลดมาใช้งานได้โดยไม่เสียค่าใช้จ่าย เมื่อติดตั้งโปรแกรมเสร็จให้เปิด Balabolka แล้วไปที่คำสั่ง Tools เลือก “Save Auto File (Google TTS)...” จะปรากฏหน้าต่างใหม่ให้ใส่ข้อความที่ต้องการแปลงเป็นเสียง จากนั้นคัดลอกข้อความจากเอกสาร Microsoft Word วางลงในหน้าต่าง Save Audio File by Online Text-To-Speech Service เลือกบันทึกไฟล์โดยคลิกที่ “Browse” เพื่อกำหนดที่จัดเก็บไฟล์ จากนั้นกด “Save” เพื่อเริ่มต้นแปลงข้อความเป็นเสียง ซึ่งในขณะที่โปรแกรมกำลังประมวลผลจำเป็นต้องเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตด้วย

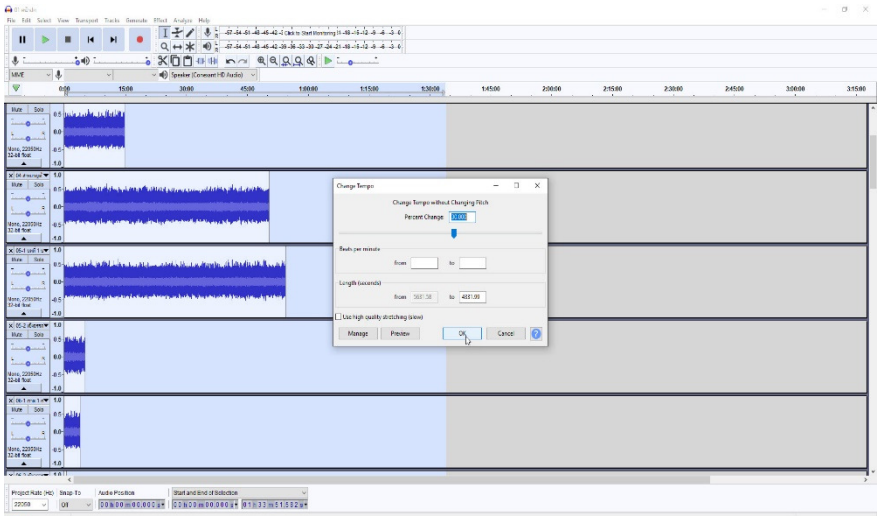


ภาพที่ 4 ขั้นตอนการแปลงข้อความเป็นเสียงอ่านโดยใช้โปรแกรม Balabolka

2.2.2 เมื่อโปรแกรมประมวลผลข้อความเสร็จสิ้นจะได้ไฟล์เสียงในรูปแบบ .mp3 ให้ตรวจสอบความสมบูรณ์ของไฟล์เสียงว่ามีเนื้อหาครบถ้วนหรือไม่ ซึ่งอาจเลือกฟังเฉพาะส่วนท้ายของไฟล์เสียงโดยเปรียบเทียบกับข้อความที่นำมาแปลง ทั้งนี้ หากข้อความที่นำมาแปลงในหนึ่งตอนมีจำนวนมากกว่า 25,000 คำ การแปลงข้อความเป็นเสียงจะใช้เวลาที่ค่อนข้างนาน ซึ่งสามารถลดเวลาดำเนินการได้โดยการแบ่งเนื้อหาออกเป็นหลายตอน แล้วจึงนำไฟล์เสียงทั้งหมดมารวมเป็นไฟล์เดียวกันอีกครั้ง แต่การรวมไฟล์เสียงนั้นไม่อาจทำโดยใช้โปรแกรม Balabolka อีกทั้งเสียงอ่านที่ได้นั้นค่อนข้างช้าจึงต้องใช้โปรแกรมอื่นเพื่อรวมไฟล์เสียงและเร่งความเร็วของเสียงอ่านในขั้นตอนต่อไป

2.2.3 การเร่งความเร็วของเสียงอ่าน เบื้องต้นคณะทำงานได้นำไฟล์เสียงจากโปรแกรม Balabolka ไปให้นักศึกษาพิการทางการเห็นฟัง พบว่า เสียงอ่านนั้นช้าเกินไป ไม่เหมาะกับการใช้งาน คณะทำงานจึงใช้โปรแกรม Audacity ร่วมกับ LAME ซึ่งเป็นโปรแกรมจัดการไฟล์เสียงแบบไม่มีค่าใช้จ่าย (freeware) มาใช้เร่งความเร็วของเสียงอ่านจากเดิมให้เร็วขึ้นและให้นักศึกษาทดลองฟังอีกครั้ง พบว่า ระดับความเร็วของเสียงอ่านที่นักศึกษาพิการเห็นว่าเหมาะสม ไม่ช้าเกินไป และไม่เร็วจนเกินไป คือ ระดับความเร็วที่เพิ่มขึ้นจากเดิม 30%

ทั้งนี้การใช้โปรแกรม Audacity เพื่อเร่งความเร็วของเสียงอ่านทำได้โดยเปิดโปรแกรม Audacity จากนั้นคลิกลากไฟล์จากแฟ้มข้อมูลมาใส่ในหน้าต่างของโปรแกรม ก่อนเริ่มการเร่งความเร็วของเสียงอ่าน หากมีไฟล์เสียงย่อย ๆ ที่ต้องการรวมเป็นไฟล์เดียวกันให้ดำเนินการรวมไฟล์ก่อนโดยลากเมาส์ คลุมแถบข้อมูลเสียงของไฟล์ที่ต้องการนำไปต่อท้าย จากนั้นกดคำสั่ง ctrl + x และนำเคอร์เซอร์ (cursor) ของเมาส์ไปชี้ที่ท้ายแถบข้อมูลของไฟล์แรก จากนั้นวางแถบข้อมูลเสียงด้วยคำสั่ง ctrl + v เมื่อรวมไฟล์เสียงเสร็จให้เลือกคำสั่ง “Effect” บริเวณแถบเมนู จากนั้นเลือก “Change Tempo ...” โดยกำหนด “Percent Change” เป็น 30 และกด “OK” เพื่อเริ่มต้นเร่งความเร็วของเสียงอ่าน ในขั้นตอนนี้การดำเนินการอาจใช้เวลามากน้อยไม่เท่ากัน ขึ้นอยู่กับขนาดและจำนวนของไฟล์เสียงที่ดำเนินการพร้อมในคราวเดียวกัน



ภาพที่ 5 ขั้นตอนการเร่งความเร็วของเสียงอ่านด้วยโปรแกรม Audacity

2.2.4 เมื่อโปรแกรมเร่งความเร็วของเสียงอ่านเสร็จสิ้นให้เลือกคำสั่ง “File” ไปที่ Export และเลือก “Export Multiple...” กำหนดค่าของ Quality ให้เป็น Standard จากนั้นกด “Export” และบันทึกไฟล์ในแฟ้มข้อมูลที่กำหนด จากนั้นเปิดไฟล์เสียงทดสอบโดยฟังว่าเสียงถูกเร่งความเร็วตามที่กำหนด โดยอาจเลือกฟังเฉพาะส่วนท้ายของไฟล์เสียง เปรียบเทียบกับข้อความที่นำมาแปลงอีกครั้ง หากเรียบร้อยดีจะเตรียมข้อมูลสำหรับทำ Metadata และอัปโหลดเข้าระบบเพื่อให้บริการในขั้นตอนถัดไป

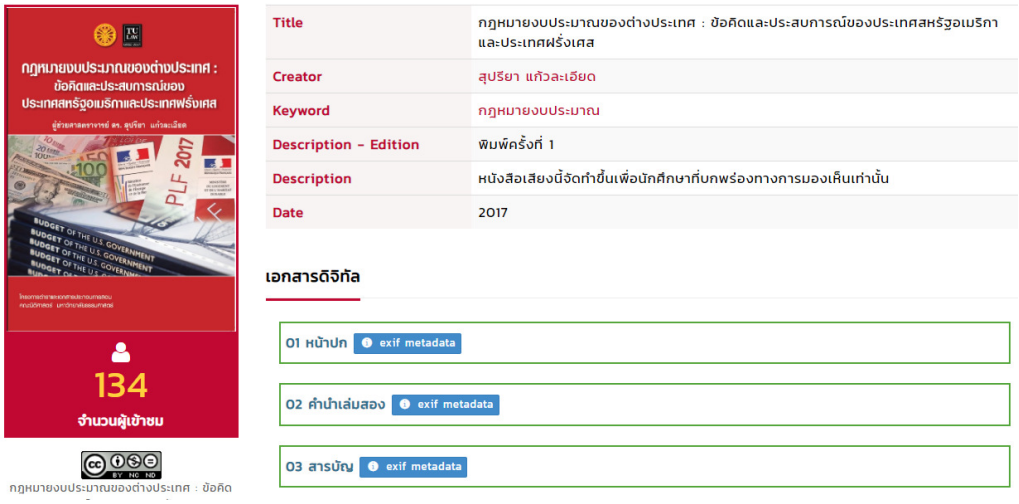
2.3 การจัดเก็บไฟล์เสียงและการให้บริการ

การจัดเก็บไฟล์เสียงและการให้บริการ คณะทำงานเลือกจัดเก็บไฟล์หนังสือเสียงในระบบคลังทรัพยากรสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ของหอสมุดแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ (Thammasat Digital Collection: TUDC) โดยใช้บริการผ่านเว็บไซต์ http://digital.library.tu.ac.th ภายใต้คอลเลคชั่น “Audio Book” ทั้งนี้เพื่ออำนวยความสะดวกและให้สอดคล้องกับการใช้งานของนักศึกษาพิการทางการเห็น คณะทำงานได้ศึกษาพฤติกรรมการใช้งานหนังสือเสียงของนักศึกษาพิการ โดยให้ทดลองใช้และเฝ้าสังเกตการใช้งานจริง จัดเก็บปัญหาและอุปสรรคจากการใช้งาน เพื่อนำมาปรับหน้าจอการแสดงผลของระบบ TUDC โดยเปรียบเทียบได้ ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบการแสดงผลหน้าจอก่อน-หลังการทดลองใช้งาน

รายละเอียด	หน้าจอแสดงผลเดิม	หน้าจอแสดงผลใหม่
ข้อมูลบรรณานุกรม	แสดงข้อมูลบรรณานุกรมแบบเต็ม ซึ่งเกินความจำเป็นของนักศึกษาพิการ ทำให้เสียเวลาในการค้นหาสิ่งที่ต้องการ	แสดงข้อมูลบรรณานุกรมเท่าที่จำเป็นสำหรับการใช้งานของนักศึกษาพิการ เช่น ชื่อเรื่อง ผู้แต่ง ปีพิมพ์ และครั้งที่พิมพ์เท่านั้น
ชื่อไฟล์	ชื่อไฟล์แสดงผลเป็นคำว่า “ดาวน์โหลด 1” “ดาวน์โหลด 2” ทำให้ไม่รู้ว่าไฟล์ที่ฟังอยู่เนื้อหาส่วนใดจนกว่าจะเปิดไฟล์นั้น	ชื่อไฟล์ปรากฏข้อมูลตามโครงสร้างของสารบัญหนังสือ เพื่อให้เลือกอ่านได้อย่างสะดวก
การปรับเพิ่ม-ลดความเร็วของเสียงอ่าน	มีความเร็วของเสียงระดับเดียว	ปรับระดับเพิ่ม-ลดความเร็วของเสียงได้ 3 ระดับ

นอกจากการปรับการแสดงผลสำหรับคอลเลคชั่น Audio Book ให้สอดคล้องกับการใช้งานจริงแล้ว ยังกำหนดสิทธิให้เข้าใช้งานได้เฉพาะนักศึกษาพิการทางการเห็นและผู้ที่เกี่ยวข้องเท่านั้น เนื่องมาจากหนังสือที่นำมาทำเป็นหนังสือเสียงนี้เป็นหนังสือที่ยังคงมีลิขสิทธิ์และจัดจำหน่ายอยู่ ปัจจุบันมีหนังสือเสียงให้บริการมากกว่า 40 รายการ



ภาพที่ 6 หนังสือเสียงใน Thammasat University Digital Collection

สรุปผล อภิปรายผล ข้อเสนอแนะ และการนำไปใช้ประโยชน์

สรุปผล

การให้บริการหนังสือเสียงกับนักศึกษาพิการทางการเห็นผ่านระบบคลังทรัพยากรสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ของหอสมุดแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ตั้งแต่เดือนมกราคม – กันยายน 2562 พบว่า มีนักศึกษาพิการทางการเห็นเข้าใช้งาน 1,311 ครั้ง จากการสำรวจผลความพึงพอใจจากการใช้บริการของนักศึกษาพิการจำนวน 37 คน พบว่า นักศึกษามีความพึงพอใจในด้านช่องทางการเข้าใช้งาน ร้อยละ 90 ด้านความสะดวกในการค้นหา ร้อยละ 93.5 ความถูกต้องของข้อมูล ร้อยละ 93.5 การนำไปใช้ประโยชน์ ร้อยละ 93.5 คิดเป็นความพึงพอใจโดยเฉลี่ยคิดเป็น ร้อยละ 92.6 และมีความคิดเห็นต่อความหลากหลายของเนื้อหา โดยนักศึกษามีความเห็นว่าควรเพิ่มหนังสือเสียงในสาขาวิชาอื่น ๆ นอกจากหนังสือทางด้านกฎหมาย

อภิปรายผล

การพัฒนาหนังสือเสียงสำหรับผู้พิการทางการเห็นของหอสมุดแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์นี้ มีจุดเริ่มต้นจากโครงการที่จัดทำขึ้นเพื่อตอบเป้าประสงค์ของยุทธศาสตร์ด้านการบริการขององค์กร ด้วยคณะทำงานที่ประกอบด้วยบรรณารักษ์เป็นส่วนใหญ่ จึงทำให้การพัฒนามุ่งเน้นการจัดหาและการนำซอฟต์แวร์มาประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมโดยปราศจากค่าใช้จ่าย ทั้งนี้ยังมีการพัฒนาหนังสือสำหรับผู้พิการทางการเห็นด้วยรูปแบบอื่น ๆ ที่คณะทำงานยังไม่ได้ทดลอง เช่น การให้บริการในรูปแบบ HTML ซึ่งนักศึกษาพิการทางการเห็นสามารถใช้ Jaws for Window ร่วมกับ PPA Tatip หรือใช้ฟังก์ชัน Voice over บนสมาร์ตโฟนอ่านได้ รวมถึงยังไม่ได้ศึกษาการพัฒนาหนังสือเสียงผ่านแอปพลิเคชัน ซึ่งวิธีการต่าง ๆ เหล่านี้ ล้วนเป็นความท้าทายและเป็นองค์ความรู้ใหม่ที่ควรเก็บเกี่ยวเพื่อต่อยอดความรู้เดิม

อย่างไรก็ตาม เมื่อมีการพัฒนาหนังสือเสียงแล้ว สิ่งที่คณะทำงานจะต้องให้ความสำคัญต่อไป คือ การประเมินคุณภาพของหนังสือเสียง และการติดตามสำรวจคุณลักษณะของหนังสือเสียงที่สอดคล้องกับความต้องการของผู้พิการทางการเห็น เพื่อนำผลการศึกษามาปรับปรุงและพัฒนางานต่อไป เพราะด้วยเทคโนโลยีที่

เจริญก้าวหน้าแบบก้าวกระโดด ตลอดจนความชาญฉลาดของมนุษย์ที่สูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง จึงคาดว่าในอนาคตจะมีวิธีการพัฒนาหนังสือเสียงที่ง่าย สะดวก และมีคุณภาพยิ่งขึ้น

สำหรับความสำเร็จในก้าวเล็ก ๆ นี้ เกิดขึ้นด้วยความเชื่อของคณะทำงาน ผู้บริหาร และผู้เกี่ยวข้อง บนพื้นฐานของสิทธิ ความเสมอภาค และเสรีภาพในการเข้าถึงความรู้ ดังคำของผู้ประศาสน์การมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศาสตราจารย์ ดร.ปรีดี พนมยงค์ ที่กล่าวว่า "มหาวิทยาลัยย่อมอุปมา ประดุจบ่อน้ำบำบัดความกระหายของราษฎร ผู้สมัครแสวงหาความรู้ อันเป็นสิทธิและโอกาสที่เขาควรมีควรได้ ตามหลักเสรีภาพของการศึกษา" ดังนั้นนักศึกษาผู้พิการทางการเห็นของมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ จึงควรได้รับการสนับสนุนและส่งเสริมให้ได้รับความรู้ผ่านสื่อทรัพยากรสารสนเทศในรูปแบบต่าง ๆ ที่เหมาะสมต่อไป โดยมีหนังสือเสียงที่พัฒนาขึ้นนี้เป็นก้าวแรกและจะมีก้าวต่อ ๆ ไปตามมา

ทั้งนี้สามารถศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาหนังสือเสียงสำหรับผู้พิการทางการเห็นที่น่าสนใจเพิ่มเติม ได้แก่ (1) การพัฒนาส่วนติดต่อกับผู้ใช้และประสบการณ์การใช้งานของผู้ใช้ บนโมบายแอปพลิเคชันหนังสือเสียงสำหรับผู้บกพร่องทางการมองเห็น (นิภา ตระกูลวงศ์, 2560) (2) การใช้ประโยชน์และความพึงพอใจหนังสือเสียงของนักศึกษาผู้พิการทางสายตา มหาวิทยาลัยรามคำแหง (ศิริกาญจน์ เนียมจันทร์, 2557) (3) ความพึงพอใจของนักเรียนตาบอดในประเทศไทยต่อหนังสือเสียง หนังสือภาพนูนและหนังสืออักษรเบรลล์ (นล นาคนาคา, 2555) (4) การสร้างสื่อหนังสือเสียงเรื่องนกในประเทศไทยสำหรับนักเรียนพิการทางสายตา ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสอนคนตาบอดกรุงเทพ (ศิริวรรณ ฉัตรหิรัญมงคล, 2550) และ (5) การประยุกต์ใช้โปรแกรมผลิตและอ่านหนังสือเสียงระบบเดซีกับภาษาไทยสำหรับคนตาบอด (ธรรม จุตนาม, 2545)

ข้อเสนอแนะ

1. จากการดำเนินงานที่ผ่านมา การพัฒนาหนังสือเสียงของหอสมุดฯ ขับเคลื่อนภายใต้คณะทำงานของโครงการ ดังนั้นเพื่อความยั่งยืนจึงควรมีการกำหนดบุคคลและหน่วยงานที่รับผิดชอบ ตลอดจนมีการกำหนดค่าเป้าหมายให้ชัดเจน เพื่อให้การปฏิบัติงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพต่อไป

2. มีการติดตามและประเมินการใช้งาน ตลอดจนการศึกษาความพึงพอใจและความต้องการของนักศึกษาพิการทางการเห็นอย่างต่อเนื่อง เพื่อใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาการให้บริการต่อไป

3. เพื่อการพัฒนาหนังสือเสียงให้มีคุณภาพ สามารถดำเนินการได้สะดวกและรวดเร็วยิ่งขึ้น ควรแสวงหาและทำความร่วมมือกับหน่วยงานที่มีความรู้ ความเชี่ยวชาญในเรื่องที่เกี่ยวข้อง

4. หาแนวทางขยายความร่วมมือกับสถาบันการศึกษาต่าง ๆ เพื่อเผยแพร่หนังสือเสียงให้เกิดประโยชน์ในวงกว้าง

5. ประสานงานและขยายความร่วมมือไปยังสำนักพิมพ์ นักวิชาการ ตลอดจนนักเขียนต่าง ๆ เพื่อการเพิ่มปริมาณสิ่งพิมพ์ที่สามารถนำมาผลิตหนังสือเสียงได้

การนำไปใช้ประโยชน์

1. ห้องสมุดต่าง ๆ หรือหน่วยงานที่สนใจสามารถนำไปใช้เป็นแนวปฏิบัติการผลิตหนังสือเสียงโดยไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายในการจัดซื้อซอฟต์แวร์

2. หน่วยงานที่มีศักยภาพ สามารถนำผลการศึกษานี้ไปทำการพัฒนาการผลิตหนังสือเสียงให้มีคุณภาพยิ่งขึ้น

รายการอ้างอิง

กรมส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการ. (2562). *รายงานข้อมูลสถานการณ์ด้านคนพิการในประเทศไทย*. สืบค้นจาก http://dep.go.th/Content/View/4232/1

ธรรม จุตนาม. (2545). *การประยุกต์ใช้โปรแกรมผลิตและอ่านหนังสือเสียงระบบเดซีกับภาษาไทยสำหรับคนตาบอด* (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต). นครปฐม: มหาวิทยาลัยมหิดล.

นล นาคนาคา. (2555). *ความพึงพอใจของนักเรียนตาบอดในประเทศไทยต่อหนังสือเสียง หนังสือภาพนูนและหนังสืออักษรเบรลล์* (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

นิภา ตระกูลวงศ์. (2560). *การพัฒนาส่วนติดต่อกับผู้ใช้และประสบการณ์การใช้งานของผู้ใช้บนโมบายแอปพลิเคชันหนังสือเสียงสำหรับผู้บกพร่องทางการมองเห็น* (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.

พระราชบัญญัติการจัดการศึกษาสำหรับคนพิการ พ.ศ. 2551. (2551, 5 กุมภาพันธ์). *ราชกิจจานุเบกษา, 125* (ตอนที่ 28 ก), 1-13.

ศิริกาญจน์ เนียมจันทร์. (2557). *การใช้ประโยชน์และความพึงพอใจหนังสือเสียงของนักศึกษาผู้พิการทางสายตา มหาวิทยาลัยรามคำแหง* (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยรามคำแหง.

ศิริวรรณ ฉัตรหิรัญมงคล. (2550). *การสร้างสื่อหนังสือเสียงเรื่องนกในประเทศไทยสำหรับนักเรียนพิการทางสายตา ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสอนคนตาบอดกรุงเทพ* (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี.

อ่านหนังสือให้โดนใจ ต้องไปเลือกเอง

Read What You Love, Select What You Want

นิตยา ปานเพชร

สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยบูรพา

comvutic@go.buu.ac.th

บทคัดย่อ

สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยบูรพา ตระหนักถึงการสร้างความสัมพันธ์กับผู้ใช้บริการ รวมทั้งการให้ผู้ใช้มีส่วนร่วมในการคัดเลือกหนังสือ ตลอดจนปลูกฝังการรักการอ่านให้แก่คณาจารย์และนิสิตของมหาวิทยาลัย โดยได้ดำเนินการโครงการ “อ่านหนังสือให้โดนใจ ต้องไปเลือกเอง” ซึ่งได้ดำเนินการต่อเนื่องเป็นปีที่ 15 (พ.ศ. 2562) ด้วยการนำคณาจารย์และนิสิตไปเข้าร่วมกิจกรรมงานมหกรรมหนังสือระดับชาติ ในกรุงเทพมหานคร ปีละ 2 ครั้ง โดยรถบัสปรับอากาศของมหาวิทยาลัย โดยมีวัตถุประสงค์ คือ 1. เพื่อส่งเสริมให้อาจารย์และนิสิต คัดเลือกหนังสือจากหลากหลายสำนักพิมพ์ตามความต้องการและเหมาะสม 2. เพื่อส่งเสริมให้อาจารย์และนิสิตรักการอ่านและการเรียนรู้เพิ่มขึ้น และ 3. เพื่อกระชับความสัมพันธ์อันดีระหว่างผู้ใช้บริการกับหอสมุดด้วยกิจกรรมรักการอ่าน โดยสำนักหอสมุดได้ประเมินผลความพึงพอใจในการเข้าร่วมโครงการทุกครั้ง พบว่าความพึงพอใจในภาพรวม มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด และประโยชน์ที่ได้รับจากการเข้าร่วมโครงการอยู่ในระดับมากที่สุดเช่นกัน ทั้งนี้จากผลการศึกษาอาจารย์และนิสิตได้เลือกและซื้อหนังสือได้ตรงตามความต้องการจากหลากหลายสำนักพิมพ์และสามารถนำหนังสือไปใช้ประกอบการเรียนการสอนและการศึกษาได้ ซึ่งเป็นผลดีต่อห้องสมุดในการกระชับความสัมพันธ์และสร้างความผูกพันอันดีระหว่างผู้ใช้บริการกับห้องสมุด

คำสำคัญ: การเลือกหนังสือ, กิจกรรมส่งเสริมการอ่าน, การสร้างความผูกพันกับผู้ใช้บริการ

ABSTRACT

Burapha University Library has realized that the relationship building with users, including providing users to participate in the book selection, as well as implant the love of reading for the lecturers and students in the university by conducting Read What You Love, Select What You Want which has been conducted continuously for the 15th year now (2562 B.E.) by taking lecturers and students to participate in the national book fair in Bangkok twice a year by the university's air-conditioned bus. The purposes of this project are as follows: 1. To promote the lecturers and the students to participate in the book selection from a variety of publishers

according to the needs and suitability 2.To promote the lecturers and the students to love reading and learning more 3. To strengthen the good relationship between users and the library with reading love activity. The library has evaluated the satisfaction of every project and found that overall satisfaction was the highest level, and the benefits of participating in this project is at the highest level as well. The result of the study to the lecturers and students have selected and purchased the books from many publishers and used the books for studying and teaching which is good for the library to strengthen the relationship and make the good relationship between the users and the library.

Keyword: Books selection, Library engagement, Relationship with users

บทนำ

การอ่านเป็นพื้นฐานของการศึกษาเรียนรู้ หากทุกคนมีนิสัยรักการอ่านย่อมจะมีส่วนสำคัญในการส่งเสริมให้ชีวิตประสบความสำเร็จอย่างสมบูรณ์ ทั้งในด้านเศรษฐกิจ สังคม และความเป็นอยู่ ซึ่งมีผลต่อการพัฒนาตนเอง พัฒนาสังคม และพัฒนาประเทศชาติ การอ่านช่วยให้เกิดการพัฒนาด้านการคิด คิดสร้างสรรค์ มีเหตุผลในการตัดสินใจ เพิ่มพูนความรู้ ทันต่อเหตุการณ์ ที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วและการอ่านยังช่วยให้เกิดความเพลิดเพลิน สามารถนำความรู้ที่ได้จากการอ่านมาใช้ประโยชน์ในการดำเนินชีวิตอยู่ในสังคมปัจจุบันอย่างมีความสุข (นัฐพร ไพยะเสน, 2558, น. 38) และประโยชน์ของการอ่านช่วยให้เกิดการพัฒนาด้านความคิด สร้างความบันเทิงและผ่อนคลายในการใช้เวลาว่างให้เกิดประโยชน์และสามารถช่วยเพิ่มพูนประสบการณ์ในชีวิตประจำวันอีกด้วย จากความสำคัญดังกล่าว สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยบูรพา จึงส่งเสริมให้อาจารย์และนิสิตได้รับโอกาสในการแสวงหาความรู้ผ่านการอ่านจากหนังสือซึ่งเป็นสื่อสิ่งพิมพ์ที่สำคัญ ปลูกฝังนิสัยรักการอ่านเพื่อให้เป็นสังคมแห่งการเรียนรู้ และคิดอย่างสร้างสรรค์ได้ด้วยความรู้จากการอ่าน

สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยบูรพา ได้ดำเนินการจัดโครงการ “อ่านหนังสือให้โดนใจ ต้องไปเลือกเอง” โดยเริ่มดำเนินการมาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2548 โดยการเชิญชวนเฉพาะคณาจารย์ให้ไปคัดเลือกหนังสือจากร้านจำหน่ายหนังสือในกรุงเทพมหานครและในงานมหกรรมหนังสือระดับชาติ โดยดำเนินการต่อเนื่องมาจนถึงปี พ.ศ. 2556 จึงเปิดโอกาสให้นิสิตของมหาวิทยาลัยบูรพาเข้าร่วมโครงการ โดยสำนักหอสมุดเป็นผู้ดูแลรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการเดินทางให้กับคณาจารย์และนิสิตเป็นประจำ ปีละ 2 ครั้ง คือช่วง เดือนตุลาคม และเดือนเมษายน ตลอดมาจนถึงปัจจุบัน

วัตถุประสงค์

1. เพื่อส่งเสริมให้อาจารย์และนิสิต คัดเลือกหนังสือจากหลากหลายสำนักพิมพ์ตามความต้องการและเหมาะสม
2. เพื่อส่งเสริมให้อาจารย์และนิสิตรักการอ่านและการเรียนรู้เพิ่มขึ้น
3. เพื่อกระชับความสัมพันธ์อันดีระหว่างผู้ใช้บริการกับหอสมุดด้วยกิจกรรมรักการอ่าน

ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน

1. กำหนดวันที่จัดโครงการอ่านหนังสือให้โดนใจ ต้องไปเลือกเอง โดยกำหนดเป็นวันพฤหัสบดี เพื่อให้อาจารย์และนิสิตสามารถเข้าร่วมโครงการได้ เพราะเป็นวันทำกิจกรรมของนิสิต

2. ตรวจสอบการใช้รถบัสปรับอากาศของมหาวิทยาลัยจากเว็บไซต์ของมหาวิทยาลัย (e-Booking) เพื่อทำการจองรถบัส

3. เมื่อจองรถบัสเรียบร้อยแล้ว จัดทำโครงการ “อ่านหนังสือให้โดนใจ ต้องไปเลือกเอง” เสนอขออนุมัติต่อผู้อำนวยการสำนักหอสมุด เพื่อนำสำเนาของโครงการแนบไปกับบันทึกข้อความการขอใช้รถยนต์ของมหาวิทยาลัย ส่งให้กับงานกองอาคารสถานที่ของมหาวิทยาลัย

4. จัดทำประชาสัมพันธ์โครงการ กำหนดวัน วันที่ เวลา และจำนวนผู้เข้าร่วมโครงการ เพื่อให้อาจารย์และนิสิตลงทะเบียนเข้าร่วมโครงการ โดยประชาสัมพันธ์ทางหน้าเว็บไซต์ของสำนักหอสมุดและ Facebook สำนักหอสมุด

ภาพที่ 1 การประชาสัมพันธ์โครงการ

5. ขออนุมัติอาหารว่างและเครื่องดื่มจากร้านค้า Café & Library ของสำนักหอสมุด สำหรับมอบให้แก่ผู้ร่วมโครงการ

6. เมื่อได้จำนวนผู้เข้าร่วมโครงการครบตามจำนวนที่แจ้งความจำนงไว้ จะทำการสำรองรายชื่อผู้ลงทะเบียนไว้ 10 รายชื่อ หากมีที่นั่งว่างจากการยกเลิกจะได้แจ้งรายชื่อสำรองเพื่อเข้าร่วมโครงการ

7. ดำเนินการติดต่อผู้ลงทะเบียนเข้าร่วมโครงการ จากชื่อ-สกุล คณะ เบอร์โทรศัพท์และอีเมลที่ให้กรอกรายละเอียดข้อมูล ก่อนวันเดินทาง 3 วัน เพื่อให้ผู้เข้าร่วมยืนยันการเข้าร่วมโครงการ โดยทางโทรศัพท์ แจ้งวัน เวลา ที่จุดนัดหมายอีกครั้ง หากติดต่อไม่ได้จะส่งแจ้งไปทางอีเมล หากผู้เข้าร่วมโครงการติดภารกิจจะได้นำรายชื่อสำรองมาแทนที่ต่อไป

8. ในวันเดินทาง ผู้เข้าร่วมโครงการ ลงทะเบียนที่สำนักหอสมุด พร้อมรับแบบฟอร์มการเสนอหนังสือเข้าห้องสมุด โดยแจกให้อาจารย์หรือบุคลากร ท่านละ 10 แผ่น และนิสิต คนละ 5 แผ่น

แบบฟอร์มเสนอหนังสือเข้าสำนักหอสมุด

ชื่อ.....นามสกุล.....คณะ.....

โทรศัพท์.....E-mail.....

<u>เสนอแนะหนังสือ</u>

ชื่อเรื่อง.....

ผู้แต่ง.....

ปีพิมพ์.....ISBN.....ราคา.....

**ꕥꕥꕥ

ภาพที่ 4 รถบัสปรับอากาศของมหาวิทยาลัยและบรรยากาศภายในรถ

9. นำอาหารว่างพร้อมน้ำดื่มแจกผู้เข้าร่วมโครงการ

ภาพที่ 5 การแจกอาหารว่างและน้ำดื่ม

10. เมื่อถึงงานมหกรรมหนังสือแล้ว นำผู้เข้าร่วมโครงการมาที่จุดนัดพบเพื่อนัดหมายเวลาในการเดินทางกลับ และให้เดินชมและคัดเลือกหนังสือตามอัธยาศัย

ภาพที่ 6 ผู้เข้าร่วมโครงการอ่านหนังสือให้โดนใจ ต้องไปเลือกเอง

11. เมื่อถึงเวลากลับ สำรวจผู้เข้าร่วมโครงการให้ครบตามจำนวน และโทรศัพท์แจ้งพนักงานขับรถบัสมารับที่บริเวณจุดนัดหมาย เพื่อนำผู้เข้าร่วมโครงการขึ้นรถกลับมหาวิทยาลัยบูรพา

12. เก็บแบบฟอร์มเสนอหนังสือเข้าสำนักหอสมุด และแจกแบบประเมินความพึงพอใจในการเข้าร่วมโครงการ

13. รวบรวมรายชื่อหนังสือจากแบบฟอร์มเสนอหนังสือเข้าสำนักหอสมุดที่ได้รับจากผู้เข้าร่วมโครงการมาตรวจสอบกับฐานข้อมูลของสำนักหอสมุด เพื่อดำเนินการจัดซื้อหนังสือเข้าห้องสมุดต่อไป

14. ประเมินผลความพึงพอใจในการเข้าร่วมโครงการ เพื่อสรุปผลการดำเนินงานและนำผลมาปรับปรุงในการดำเนินการจัดในครั้งต่อไป

แบบประเมินโครงการ อ่านหนังสือให้โดนใจ ต้องไปเลือกเอง

วันพฤหัสบดีที่ 10 ตุลาคม พ.ศ. 2562

ณ ศูนย์การประชุมอิมแพ็ค เมืองทองธานี อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี

ตอนที่ 1 **ข้อมูลทั่วไป**

1. เพศ ( ) ชาย ( ) หญิง

2. ตำแหน่ง ( ) อาจารย์ ( ) บุคลากร ( ) นิสิต คณะ.....

ตอนที่ 2 **ความพึงพอใจและประโยชน์ที่ได้รับจากการเข้าร่วมกิจกรรม โปรดใส่เครื่องหมาย √ ในตารางระดับคะแนน (5 = มากที่สุด, 4 = มาก, 3 = ปานกลาง, 2 = น้อย, 1 = น้อยที่สุด)**

ความพึงพอใจและประโยชน์ที่ได้รับจากการเข้าร่วมกิจกรรม	**ระดับคะแนน**				
ความพึงพอใจการเข้าร่วมกิจกรรม	**5**	**4**	**3**	**2**	**1**
1. ความหลากหลายของหนังสือที่นำมาแสดงในงาน					
2. ความเหมาะสมของเวลาในการเข้าร่วมกิจกรรม					
3. ความเหมาะสมของยานพาหนะในการเดินทาง					
4. ความพึงพอใจโดยรวมจากการเข้าร่วมกิจกรรม					
ความพึงพอใจและประโยชน์ที่ได้รับจากการเข้าร่วมกิจกรรม	**ระดับคะแนน**				
ประโยชน์ที่ได้รับจากการเข้าร่วมกิจกรรม	**5**	**4**	**3**	**2**	**1**
1. เลือกหนังสือจากสำนักพิมพ์/ ร้านค้า ได้ตรงตามความต้องการ					
2. สามารถนำหนังสือไปใช้ประกอบการเรียนการสอนและการศึกษาค้นคว้า					
3. ส่งเสริมให้รักการอ่านและเรียนรู้เพิ่มขึ้น					
4. ทราบรูปแบบของการพัฒนาตลาดสิ่งพิมพ์ในประเทศไทย					
5. ประโยชน์ที่ได้รับโดยรวมจากการเข้าร่วมกิจกรรม					

ข้อเสนอแนะอื่นๆ.....

.....

ภาพที่ 7 แบบประเมินโครงการอ่านหนังสือให้โดนใจ ต้องไปเลือกเอง

สรุปผล อภิปรายผล ข้อเสนอแนะ และการนำไปใช้ประโยชน์

สรุปผล อภิปรายผล

จากการจัดโครงการ “อ่านหนังสือให้โดนใจ ต้องไปเลือกเอง” สำนักหอสมุดได้ประเมินผลความพึงพอใจในการเข้าร่วมโครงการทุกครั้ง ซึ่งทุกปีที่จัดพบว่าความพึงพอใจในภาพรวม มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด และประโยชน์ที่ได้รับจากการเข้าร่วมโครงการ อยู่ในระดับมากที่สุดเช่นกัน ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากอาจารย์และนิสิตได้เลือกและซื้อหนังสือได้ตรงตามความต้องการจากหลากหลายสำนักพิมพ์และสามารถนำหนังสือไปใช้ประกอบการเรียนการสอนและการศึกษาได้ อีกทั้งยังเป็นการส่งเสริมให้รักการอ่านการเรียนรู้เพิ่มขึ้น รวมถึงทำให้ทราบรูปแบบของการพัฒนาตลาดสิ่งพิมพ์ในประเทศไทยอีกด้วย อีกทั้งข้อเสนอแนะอื่น ๆ ที่ได้รับจากผู้เข้าร่วมโครงการ คือ ได้รับคำชมและต้องการให้ห้องสมุดจัดกิจกรรมแบบนี้ทุกปี ซึ่งเป็นผลดีต่อห้องสมุดในการ

สร้างความสัมพันธ์กับผู้ใช้บริการ อีกทั้งยังเป็นการบริการและส่งเสริมการเรียนรู้ตามแผนยุทธศาสตร์ของห้องสมุดอีกด้วย ดังแสดงค่าของความพึงพอใจในด้านต่าง ๆ ของการจัดกิจกรรม เมื่อวันพฤหัสบดีที่ 10 ตุลาคม พ.ศ. 2562

ความพึงพอใจการเข้าร่วมโครงการ	M	SD	แปลผล
1. ความหลากหลายของหนังสือที่นำมาแสดงในงาน	4.23	0.72	มาก
2. ความเหมาะสมของเวลาในการเข้าร่วมโครงการ	4.63	0.61	มากที่สุด
3. ความเหมาะสมของยานพาหนะในการเดินทาง	4.96	0.18	มากที่สุด
4. ความพึงพอใจโดยรวมจากการเข้าร่วมโครงการ	4.86	0.34	มากที่สุด
รวม	4.67	0.46	มากที่สุด
ประโยชน์ที่ได้รับจากการเข้าร่วมโครงการ			
1. คัดเลือกหนังสือจากสำนักพิมพ์/ร้านค้าได้ตรงตามความต้องการ	4.50	0.68	มาก
2. สามารถนำหนังสือไปใช้ประกอบการเรียนการสอนและการศึกษาค้นคว้า	4.43	0.67	มาก
3. ส่งเสริมให้รักการอ่านและเรียนรู้เพิ่มขึ้น	4.80	0.40	มากที่สุด
4. ทราบรูปแบบของการพัฒนาตลาดสิ่งพิมพ์ในประเทศไทย	4.44	0.67	มาก
5. ประโยชน์ที่ได้รับโดยรวมจากการเข้าร่วมโครงการ	4.73	0.58	มากที่สุด
รวม	4.58	0.60	มากที่สุด

ภาพที่ 8 การแสดงค่าของความพึงพอในในด้านต่าง ๆ ของการจัดกิจกรรม

สำหรับปัญหาและอุปสรรคในการจัดโครงการ คือ

1. ปัญหาในการขอใช้รถบัสของมหาวิทยาลัย ซึ่งบางครั้งจะได้รถบัสที่มีจำนวนที่นั่งไม่เพียงพอกับจำนวนอาจารย์ นิสิต และบุคลากรที่จะเข้าร่วมโครงการ

2. ระยะเวลาจำกัดในการคัดเลือกและซื้อหนังสือ ซึ่งอาจารย์และนิสิตได้เสนอขอให้เพิ่มระยะเวลาให้มากขึ้น

ข้อเสนอแนะ

1. ในการขอใช้รถบัสของมหาวิทยาลัยเพื่อให้ได้จำนวนที่นั่งที่เพียงพอกับจำนวนผู้เข้าร่วมโครงการ จะต้องดำเนินการจองเพื่อขอใช้รถบัสล่วงหน้าเป็นระยะเวลาประมาณ 2 เดือน

2. เพิ่มระยะเวลาในการคัดเลือกและซื้อหนังสือมากขึ้นแก่ผู้เข้าร่วมโครงการ

การนำไปใช้ประโยชน์

1. สำนักหอสมุดสามารถจัดซื้อหนังสือได้ตรงตามความต้องการของอาจารย์ นิสิต และบุคลากร

2. สำนักหอสมุดทราบแหล่งจำหน่ายหนังสือและสามารถเลือกประเภทของหนังสือที่ต้องการได้อย่างหลากหลาย

รายการอ้างอิง

นัฐพร ไพยะเสน. (2558). *การพัฒนาหนังสือส่งเสริมการอ่าน เรื่อง สระ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1* (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร.

หนังสือดี หนังสือฟรี : รู้ค่าการใช้ คู่ควรผู้อ่าน

The Best and Free Books : Knowing How to Use and Reading Worthy

นิสาศิลป์ ตรัยชิรอาภรณ์

สำนักบรรณสารสนเทศ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

nisasil.tra@stou.ac.th

บทคัดย่อ

สำนักบรรณสารสนเทศ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช มีหน้าที่จัดหาทรัพยากรสารสนเทศให้ตรงตามความต้องการของผู้ใช้บริการทั้งในส่วนกลางและส่วนภูมิภาค โดยวิธีจัดซื้อ, รับอภินันทนาการ และขอรับอภินันทนาการจากหน่วยงานผู้ผลิต ซึ่งการขอรับอภินันทนาการมีค่าใช้จ่ายในการออกไปรับหนังสือและกระบวนการทางเทคนิค เนื่องจากหนังสือมีจำนวนมากสำหรับให้บริการทั้งส่วนกลางและส่วนภูมิภาค จึงมีการสำรวจการใช้หนังสือกลุ่มดังกล่าวเพื่อหาแนวทางการขอรับอภินันทนาการ โดยใช้ข้อมูลรายการหนังสือขอรับอภินันทนาการและข้อมูลการยืมจากระบบห้องสมุดอัตโนมัติของห้องสมุด รวมทั้งพิจารณาจากข้อมูลเนื้อหาและหน่วยงานผู้ผลิตที่ผู้ใช้บริการสนใจและทำการยืมในระบบห้องสมุดอัตโนมัติ จำแนกตามสาขาวิชาที่มหาวิทยาลัยเปิดการเรียนการสอน จำนวน 12 สาขาวิชา ระหว่างปีงบประมาณ พ.ศ. 2559-2562 จากนั้นนำเสนอผลการสำรวจและเผยแพร่ให้แก่ผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องพร้อมจัดทำข้อกำหนดแนวทางการขอรับหนังสืออภินันทนาการเพื่อพัฒนางานขอรับหนังสืออภินันทนาการให้ได้หนังสือที่ตรงตามความต้องการและมีประโยชน์ต่อผู้ใช้ต่อไป ผลการสำรวจ พบว่า มีรายการหนังสือที่มีการยืมถึงร้อยละ 45.27 จากจำนวนรายการหนังสือที่ขอรับอภินันทนาการทั้งหมด

คำสำคัญ: การพัฒนาทรัพยากรสารสนเทศ, หนังสืออภินันทนาการ, หนังสือบริจาค, การใช้หนังสือ

ABSTRACT

The Office of Documentation and Information, Sukhothai Thammathirat Open University has a responsibility for providing information resources to satisfy the needs of users both central and regional. Supply by purchasing, obtaining and requesting donation books from the other departments. For the requesting donation books method, it has the cost of going out to receive books and the cost of technical processes. Due to a lot of books for service both the central and regional so there is the study of the usage of donation books by usage of the books entry data and use of the books that interested and borrowed by users. Classified according to the program of study at the university with 12 programs in the fiscal year 2016-2019. Distributed project result to

relevant staffs and establishing the guidelines for requesting donation books for developed this collection to satisfy the needs of users. From the results of the survey, the list of books that have usage statistics, 45.27 percent of total.

Keyword: collection development, free books, donation books, borrow books

บทนำ

การพัฒนาทรัพยากรสารสนเทศมีกระบวนงานที่สำคัญคือการจัดหาทรัพยากรสารสนเทศ เพื่อให้บริการอย่างเพียงพอ ตรงตามความต้องการของผู้ใช้บริการและสอดคล้องกับหลักสูตรการเรียนการสอนของมหาวิทยาลัย (พิมพินี ดำสงค์, 2555, น. 2) การจัดหาทรัพยากรสารสนเทศประกอบด้วยการจัดซื้อจากเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและการรับอภินันทนาการ ส่วนของการรับอภินันทนาการนั้น นอกจากหน่วยงานต่าง ๆ ทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัยเป็นผู้มอบให้แล้ว ยังมีวิธีดำเนินการขอรับอภินันทนาการโดยการคัดเลือกจากแหล่งสารสนเทศต่าง ๆ ที่น่าสนใจหรือเป็นหน่วยงานผู้ผลิตด้วยตนเอง เพื่อให้ได้ทรัพยากรสารสนเทศที่มีเนื้อหาหลากหลายและมีความน่าเชื่อถือมากขึ้น เนื่องจากหนังสืออภินันทนาการส่วนมากจะเป็นหนังสือที่ผลิตจากหน่วยงานที่มีภารกิจเกี่ยวข้องโดยตรงกับเนื้อหาของหนังสือ เช่น หนังสือด้านการศึกษา จากสำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา ด้านการค้าระหว่างประเทศ จากกรมการค้าต่างประเทศ เป็นต้น และเป็นหนังสือที่ผลิตเพื่อรายงานผลการดำเนินงาน หรือผลิตในวาระโอกาสพิเศษของหน่วยงานที่ไม่มีการจำหน่ายทั่วไป

สำนักบรรณสารสนเทศ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช มีหน้าที่ในการคัดเลือกและจัดหาทรัพยากรสารสนเทศเพื่อตอบสนองภารกิจด้านการเรียนการสอนของมหาวิทยาลัยเพื่อให้บริการทั้งในส่วนกลางและส่วนภูมิภาค ซึ่งประกอบด้วยศูนย์วิทยพัฒนา มสธ. จำนวน 10 แห่ง ศูนย์วิทยบริการบัณฑิตศึกษา จำนวน 2 แห่ง และศูนย์บริการการศึกษาเฉพาะกิจ มุม มสธ. จำนวน 95 แห่ง รวมทั้งสิ้น 108 แห่ง โดยมีทรัพยากรสารสนเทศที่ได้จากการจัดซื้อและการรับอภินันทนาการ ซึ่งในส่วนของการขอรับอภินันทนาการ จะมีค่าใช้จ่ายในการออกไปรับหนังสือและกระบวนการทางเทคนิคห้องสมุด จึงต้องมีการสำรวจการใช้ของหนังสือกลุ่มดังกล่าวว่าผู้ใช้บริการมีความสนใจเนื้อหาด้านใด และเป็นสื่อที่ผลิตจากหน่วยงานใด เช่นเดียวกับการจัดหาด้วยวิธีการจัดซื้อจากเงินงบประมาณ เนื่องจากข้อมูลสถิติการยืมคืนทรัพยากรสารสนเทศสามารถนำมาใช้ในการประเมินผลนโยบายการจัดหาทรัพยากรสารสนเทศ รวมทั้งเป็นเครื่องมือในการตัดสินใจบริหารจัดการพื้นที่เชิงกายภาพด้วย (นิสากร อัครสุวรรณกุล และคณะ, 2562, น. 1) จากนั้นนำผลการศึกษาที่ได้มาจัดทำแนวทางการพิจารณาหนังสือที่จะขอรับอภินันทนาการ โดยใช้การสำรวจการใช้รายการหนังสือขอรับอภินันทนาการช่วงปีงบประมาณ พ.ศ. 2559-2562 จำแนกตามสาขาวิชาที่มหาวิทยาลัยเปิดการเรียนการสอน จำนวน 12 สาขาวิชา

การมีแนวทางการพิจารณาหนังสือที่จะขอรับอภินันทนาการจะช่วยให้ผู้ปฏิบัติงานมีแนวทางการติดตามการผลิตทรัพยากรสารสนเทศจากหน่วยงานที่ผู้ใช้บริการสนใจ หากสาขาวิชาใดยังไม่มีสถิติการใช้จะนำผลการสำรวจมาใช้ปรับแนวทางในการจัดหาหนังสือต่อไป เพื่อเป็นการลดค่าใช้จ่ายในการดำเนินการและกระบวนการทางเทคนิคห้องสมุด รวมถึงการจัดการปัญหาพื้นที่ด้วย เนื่องจากมีแนวทางการพิจารณาเนื้อหาและหน่วยงานผู้ผลิตแล้วว่าหนังสือกลุ่มใดเป็นหนังสือที่ผู้ใช้บริการสนใจและมีแนวโน้มที่จะใช้บริการ ดังที่ ณัฐดานันท์ ยอดเมืองชัย (2557, น. 2) ได้กล่าวไว้ว่า “การคัดเลือกทรัพยากรสารสนเทศเป็นงานสำคัญที่จะช่วยให้ได้ทรัพยากรสารสนเทศที่มี

คุณค่า ตรงกับความสนใจและความต้องการของผู้ใช้มากที่สุด ซึ่งบรรณารักษ์ต้องพิจารณาเลือกทรัพยากรสารสนเทศที่มีคุณค่า หากเลือกไม่รอบคอบและจัดหาทรัพยากรสารสนเทศที่ไม่มีคุณค่าหรือไม่ตรงกับความต้องการของผู้ใช้จะเป็นการสูญเปล่าและสิ้นเปลือง”

วัตถุประสงค์

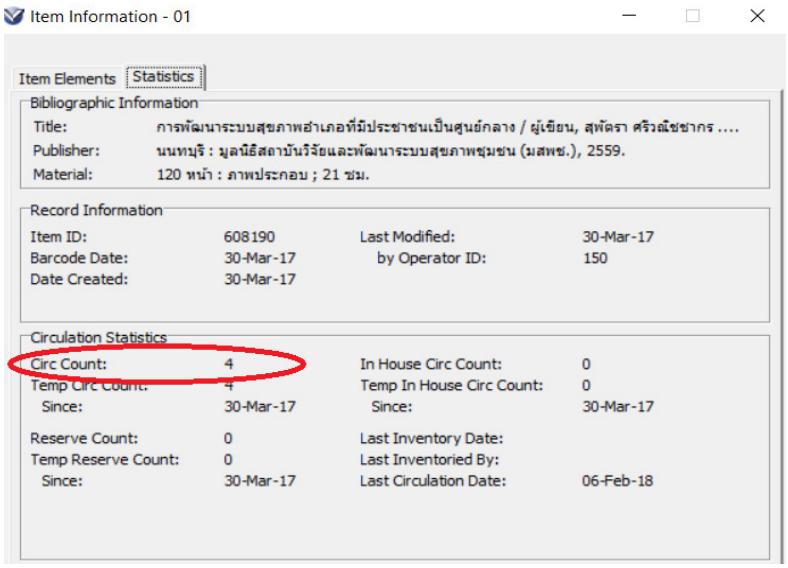
1. เพื่อสำรวจจำนวนหนังสือขอรับอภินันทนาการและการใช้หนังสือที่ได้รับอภินันทนาการ ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2559-2562

2. เพื่อกำหนดแนวทางในการขอรับหนังสืออภินันทนาการให้ตรงตามความต้องการของผู้ใช้บริการ

3. เพื่อส่งเสริมการใช้หนังสืออภินันทนาการให้มีอัตราการใช้มากขึ้น

ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน

1. กำหนดแหล่งข้อมูลที่จะใช้ในการสำรวจ คือข้อมูลรายการหนังสือขอรับอภินันทนาการ ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2559-2562 ในระบบห้องสมุดอัตโนมัติ เปรียบเทียบกับรายการขอรับอภินันทนาการที่มีการใช้ โดยสถิติการใช้จะรวบรวมจากข้อมูลการยืมผ่านระบบห้องสมุดอัตโนมัติ 2 ระบบ คือ ระบบห้องสมุดอัตโนมัติ VTLS Virtua สำหรับข้อมูลการยืมหนังสือที่ขอรับอภินันทนาการช่วงปีงบประมาณ พ.ศ. 2559-2561 และระบบห้องสมุดอัตโนมัติ MATRIX สำหรับข้อมูลการยืมหนังสือที่ขอรับอภินันทนาการช่วงปีงบประมาณ พ.ศ. 2562



ภาพที่ 1 ข้อมูลการยืมหนังสือของระบบห้องสมุดอัตโนมัติ VTLS Virtua

Checkout history for ดำนานบัตรทอง :
by วิชัย โชควิวัฒน.
Checked out 7 times

Showing 1 to 7 of 7 | Show 20 entries | First | Previous | 1 | Next | Last | Search:

Barcode	Checked out from	Renewed	Checkout on	Due date	Checkin on	Librarian
1000514253	ODI General Collection	No	02/09/2019 14:18	16/09/2019 23:59	Checked out	ปวีณ์ธิดา เนตรหาญ
1000514253	ODI General Collection	Yes, last on: 19/08/2019 00:00	05/08/2019 14:16	02/09/2019 23:59	02/09/2019 14:18	ปวีณ์ธิดา เนตรหาญ
1000514253	ODI General Collection	Yes, last on: 20/07/2019 00:00	22/06/2019 13:47	05/08/2019 23:59	05/08/2019 14:15	ปวีณ์ธิดา เนตรหาญ
1000514253	ODI General Collection	Yes, last on: 10/06/2019 00:00	27/04/2019 09:58	24/06/2019 23:59	22/06/2019 13:47	ปวีณ์ธิดา เนตรหาญ
1000514253	ODI General Collection	No	18/04/2019 14:05	02/05/2019 23:59	27/04/2019 09:56	ปวีณ์ธิดา เนตรหาญ
1000514253	ODI General Collection	No	26/03/2019 14:52	17/04/2019 23:59	18/04/2019 14:04	ปัทมรัชญ์ สำราญสุข
1000514253	ODI General Collection	No	13/03/2019 15:30	27/03/2019 23:59	26/03/2019 14:52	อุไรวรรณ ใจหาญ

Showing 1 to 7 of 7 | First | Previous | 1 | Next | Last

ภาพที่ 2 ข้อมูลการยืมหนังสือของระบบห้องสมุดอัตโนมัติ MATRIX

2. รวบรวมข้อมูลที่ได้ทั้งรายการขอรับอภินันทนาการ และการใช้หนังสืออภินันทนาการ ใช้โปรแกรม Microsoft Excel ดำเนินการรวบรวมข้อมูล ดังต่อไปนี้

2.1 ข้อมูลรายการหนังสือขอรับอภินันทนาการ ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2559-2562 จำแนกตามสาขาวิชาในระบบห้องสมุดอัตโนมัติ

2.2 ข้อมูลการใช้หนังสือขอรับอภินันทนาการ ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2559-2562 จำแนกตามสาขาวิชาในระบบห้องสมุดอัตโนมัติ

3. การวิเคราะห์ข้อมูล ใช้ข้อมูลที่ได้ทำการรวบรวมในส่วนรายการหนังสือและการใช้หนังสือขอรับอภินันทนาการ ปีงบประมาณ พ.ศ. 2559-2562 โดยวิเคราะห์ข้อมูล ดังต่อไปนี้

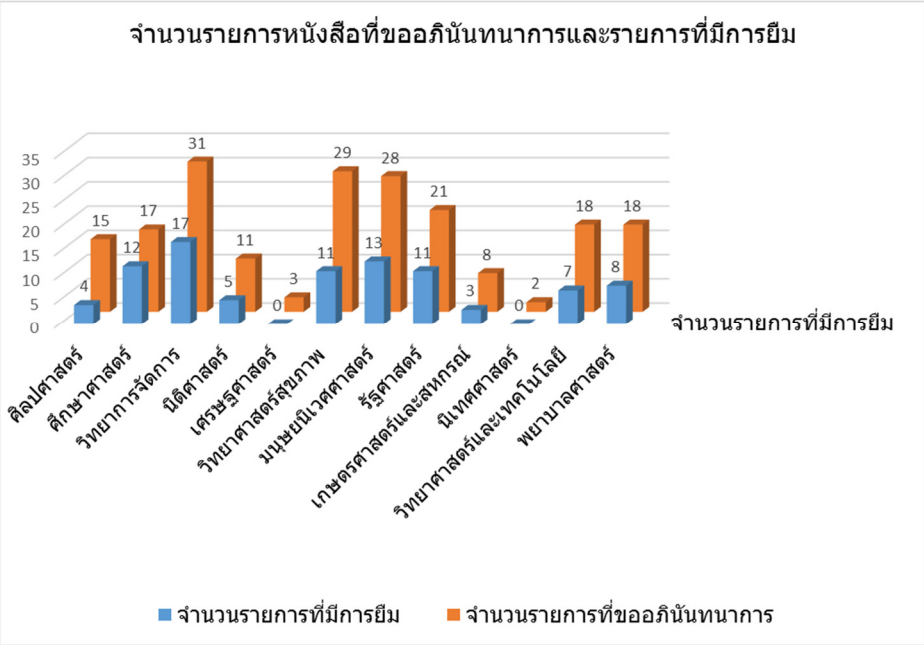
3.1 เปรียบเทียบรายการหนังสือขอรับอภินันทนาการและข้อมูลการใช้ โดยการหาค่าร้อยละจากจำนวนที่ขอรับทั้งหมดในปีงบประมาณ พ.ศ. 2559-2562 และจำแนกตามสาขาวิชา

3.2 วิเคราะห์หัวข้อรายการหนังสือที่มีการใช้ว่าเป็นเนื้อหาด้านใด และจากหน่วยงานใด จำแนกตามสาขาวิชา

สรุปผล อภิปรายผล ข้อเสนอแนะ และการนำไปใช้ประโยชน์

สรุปผล

1. รายการหนังสือขอรับอภินันทนาการ ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2559-2562 จำนวน 201 รายการ และมีรายการที่มีการใช้ จำนวน 91 รายการ คิดเป็นร้อยละ 45.27 ของหนังสือที่ขอรับ รายละเอียดตามภาพที่ 3



ภาพที่ 3 จำนวนรายการหนังสือที่ขออภินันทนาการและรายการที่มีการยืม

2. จำนวนร้อยละการใช้หนังสือ จำแนกตามสาขาวิชา โดยสาขาวิชาที่มีค่าร้อยละการใช้หนังสือมากที่สุดคือ สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ ร้อยละ 70.5 รองลงมาคือ สาขาวิชาวิทยาการจัดการ ร้อยละ 54.8 และสาขาวิชาที่ไม่มีการใช้คือ สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์ และนิเทศศาสตร์

ตารางที่ 1 จำนวนร้อยละการใช้หนังสือ จำแนกตามสาขาวิชา

สาขาวิชา	จำนวนรายการที่ขอรับ	จำนวนรายการที่มีการยืม	ร้อยละการใช้หนังสือ
ศิลปศาสตร์	15	4	26.6
ศึกษาศาสตร์	17	12	70.5
วิทยาการจัดการ	31	17	54.8
นิติศาสตร์	11	5	45
เศรษฐศาสตร์	3	0	0
วิทยาศาสตร์สุขภาพ	29	11	37.9
มนุษยนิเวศศาสตร์	28	13	46.4
รัฐศาสตร์	21	11	52.4
เกษตรศาสตร์และสหกรณ์	8	3	37.5
นิเทศศาสตร์	2	0	0
วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	18	7	38.88
พยาบาลศาสตร์	18	8	38.89

3. หัวข้อรายการหนังสือที่มีการใช้ จำแนกตามสาขาวิชา ที่แสดงถึงความต้องการทรัพยากรสารสนเทศ ทั้งด้านเนื้อหาและหน่วยงานที่ผลิต ดังนี้

ตารางที่ 2 หัวข้อรายการหนังสือที่มีการใช้ จำแนกตามสาขาวิชา

สาขาวิชา	หัวข้อ	หน่วยงาน
สาขาวิชาศิลปศาสตร์	วัฒนธรรมและภูมิปัญญา	กรมส่งเสริมวัฒนธรรม
สาขาวิชาศึกษาศาสตร์	การศึกษา	สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา
สาขาวิชาศึกษาศาสตร์	การศึกษา	สำนักงานส่งเสริมสังคมแห่งการเรียนรู้และคุณภาพ
สาขาวิชาวิทยาการจัดการ	การเงินและการลงทุน	ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย
สาขาวิชาวิทยาการจัดการ	การค้าระหว่างประเทศ	กรมการค้าต่างประเทศ
สาขาวิชาวิทยาการจัดการ	การท่องเที่ยว	สำนักพัฒนาแหล่งท่องเที่ยว
สาขาวิชานิติศาสตร์	ระบบกฎหมาย	ศูนย์นิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
สาขาวิชานิติศาสตร์	ระบบกฎหมาย	สำนักงานศาลยุติธรรม
สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ	การแพทย์แผนไทย	กรมพัฒนาการแพทย์แผนไทย
สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ	การแพทย์แผนไทย	สถาบันวิจัยสมุนไพร
สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ	การป้องกันโรค	สำนักโรคไม่ติดต่อ
สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ	การรักษาโรคมะเร็ง	มูลนิธิมิตรภาพบำบัด
สาขาวิชามนุษยนิเวศศาสตร์	การดูแลผู้สูงอายุ	มูลนิธิสถาบันวิจัยและพัฒนาผู้สูงอายุไทย
สาขาวิชามนุษยนิเวศศาสตร์	การดูแลผู้สูงอายุ	สถาบันเวชศาสตร์ผู้สูงอายุ
สาขาวิชารัฐศาสตร์	การปกครองระบอบประชาธิปไตย	สถาบันนโยบายศึกษา
สาขาวิชารัฐศาสตร์	การปกครองระบอบประชาธิปไตย	สถาบันพระปกเกล้า
สาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์	ปศุสัตว์	กรมปศุสัตว์
สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	กฎหมายเทคโนโลยีสารสนเทศ	สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ
สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	กฎหมายเทคโนโลยีสารสนเทศ	สำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์
สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์	การพยาบาลผู้ป่วย	สำนักการพยาบาล

อภิปรายผล

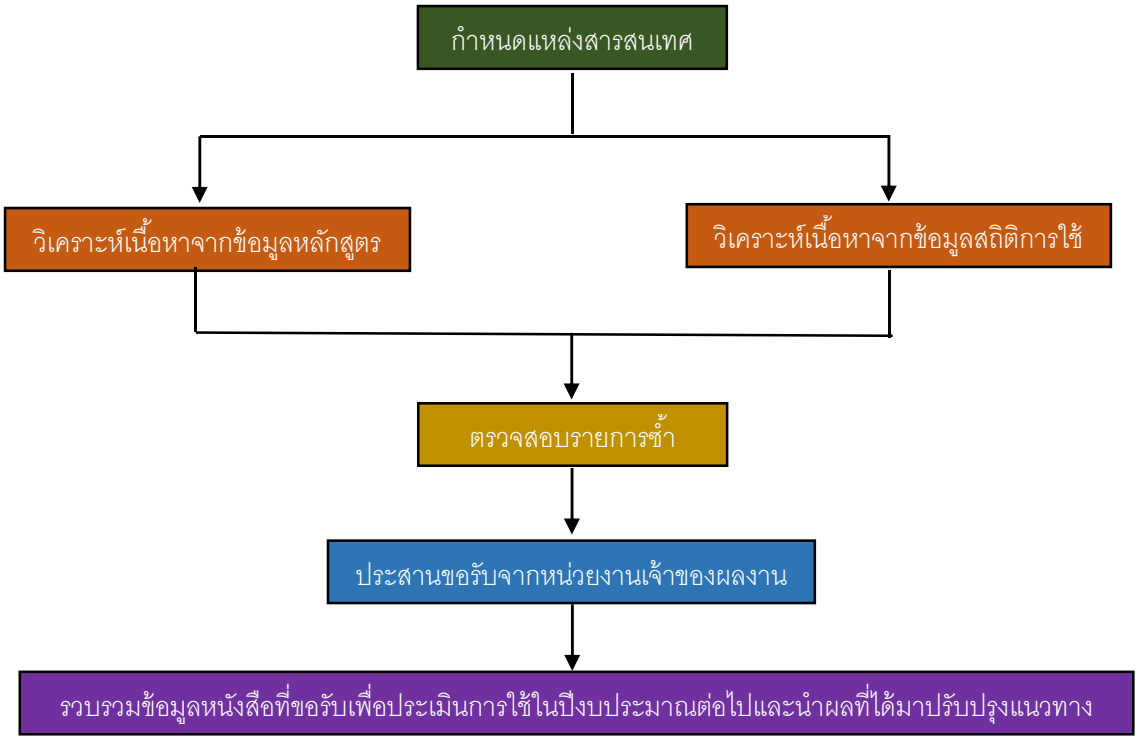
จากผลการศึกษา พบว่ามีอัตราการใช้หนังสืออภินันทนาการ ร้อยละ 45.27 สาขาวิชาที่มีสถิติการใช้หนังสือมากที่สุดคือ สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ โดยเป็นเนื้อหาด้านการศึกษาจาก 2 หน่วยงาน ได้แก่ สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษาและสำนักงานส่งเสริมสังคมแห่งการเรียนรู้และคุณภาพ โดยข้อมูลที่ได้มีความหลากหลายของเนื้อหาและหน่วยงานผู้ผลิตในแต่ละสาขาวิชา ซึ่งสามารถนำข้อมูลดังกล่าวมากำหนดเป็นแนวทางการขอรับหนังสืออภินันทนาการและเผยแพร่แก่ผู้ปฏิบัติงานเพื่อใช้เป็นเกณฑ์เบื้องต้นในการจัดหาหนังสืออภินันทนาการ ดังนี้

1. กำหนดแหล่งสารสนเทศที่ต้องการโดยพิจารณาคัดเลือกเนื้อหาที่ตรงกับหลักสูตรการเรียนการสอนของมหาวิทยาลัยทั้ง 12 สาขาวิชา พร้อมพิจารณาจากข้อมูลหัวข้อเนื้อหาและหน่วยงานเจ้าของผลงานที่มีสถิติการใช้จากการขอรับอภินันทนาการที่ผ่านมา (ข้อมูลตารางที่ 2) เพื่อกำหนดขอบเขตการกำหนดแหล่งสารสนเทศและติดตามการผลิตสื่อการศึกษาอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

2. ตรวจสอบรายการซ้ำของหนังสือที่คัดเลือกจากระบบฐานข้อมูลทรัพยากรสารสนเทศของห้องสมุด

3. ดำเนินการประสานขอรับหนังสืออภินันทนาการตามจำนวนศูนย์ที่ให้บริการทั่วประเทศรวม 108 แห่ง หรือตามจำนวนเล่มที่หน่วยงานเจ้าของหนังสือสะดวก

4. แสวงหาแหล่งสารสนเทศต่าง ๆ ที่ผลิตทรัพยากรสารสนเทศที่มีคุณค่าและเป็นเนื้อหาเฉพาะทางเพิ่มเติมเพื่อปรับปรุงข้อมูลแนวทางการจัดหาให้มีเนื้อหาและหน่วยงานผู้ผลิตให้หลากหลายและครอบคลุมมากยิ่งขึ้น



ภาพที่ 4 แนวทางการขอรับหนังสืออภินันทนาการ

ข้อเสนอแนะ

จากสถิติจำนวนการขอรับหนังสืออภินันทนาการ และสถิติการใช้หนังสืออภินันทนาการ ช่วงปีงบประมาณ พ.ศ. 2559-2562 มีอัตราการใช้เกือบครึ่งหนึ่งของจำนวนหนังสือที่ขอรับมา สำนักบรรณสารสนเทศจึงควรทำการสำรวจการใช้หนังสืออย่างต่อเนื่อง เพื่อจะได้ทราบความต้องการสารสนเทศของผู้ใช้บริการและปรับปรุงแนวทางในการขอรับอภินันทนาการ เนื่องจากหนังสืออภินันทนาการมีความสำคัญ เพราะเป็นหนังสือที่มีข้อมูลเฉพาะทางที่ผลิตจากหน่วยงานของรัฐและเอกชนที่มีภารกิจที่เกี่ยวข้องโดยตรงอยู่แล้ว อีกทั้งยังมีความน่าเชื่อถือ การสำรวจการใช้หนังสือดังกล่าว จะช่วยให้ผู้ปฏิบัติงานได้ติดตามความเคลื่อนไหวการผลิตสื่อจากหน่วยงานที่ผู้ใช้บริการสนใจ หากสาขาวิชาใดยังไม่มีสถิติการใช้จะได้นำข้อมูลมาเป็นแนวทางในการจัดหาหนังสือในหัวข้อและหน่วยงานที่หลากหลายมากขึ้น

การนำไปใช้ประโยชน์

จากการสำรวจการใช้หนังสือขอรับอภินันทนาการ ได้แนวทางการขอรับหนังสืออภินันทนาการว่าในแต่ละสาขาวิชาควรเป็นเนื้อหาด้านใดและเป็นหนังสือที่ผลิตจากหน่วยงานใด ซึ่งเป็นการคัดเลือกตามพฤติกรรมของผู้ใช้ ลดค่าใช้จ่ายในการดำเนินการไปรับหนังสือและกระบวนการทางเทคนิคห้องสมุด รวมถึงการบรรเทาปัญหาด้านพื้นที่ของห้องสมุด เนื่องจากมีแนวทางการขอรับหนังสืออภินันทนาการที่จะทำให้ได้รับหนังสือที่ผู้ใช้บริการมีแนวโน้มที่จะใช้จริง ๆ รวมถึงผู้ปฏิบัติงานที่จะได้มีแนวทางในการจัดหาและการกำหนดขอบเขตแหล่งสารสนเทศที่ผู้ใช้มีความสนใจและมีการปรับปรุงข้อมูลให้เป็นปัจจุบันอยู่เสมอผ่านการวิเคราะห์ข้อมูลการใช้หนังสือที่ขอรับอภินันทนาการในปีงบประมาณต่อ ๆ ไป

รายการอ้างอิง

ณัฐดานันท์ ยอดเมืองชัย. (2557). *รายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์ แนวทางการพัฒนาการจัดซื้อทรัพยากรสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการเรียนการสอนของมหาวิทยาลัยพะเยา*. มหาวิทยาลัยพะเยา.

นิสากร อัครสุวรรณกุล, เทพรัตน์ หาญวารี, นิสาศิลป์ ตรัยชิรอาภรณ์, ณัฐพร จุ้ยเดช, กัญธนัช กัญธัญญ์ธาดา, และจิรนันท์ ค่ายชัยภูมิ. (2562). *การศึกษาความสัมพันธ์ของการจัดซื้อและการใช้หนังสือด้านวิชาการของห้องสมุดมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ปีงบประมาณ พ.ศ. 2557-2561*. นนทบุรี: สำนักบรรณสารสนเทศ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

พิมพินี ดำสงค์. (2555). *การพัฒนาทรัพยากรสารสนเทศของห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาเอกชน* (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยรามคำแหง.

การใช้ทรัพยากรสารสนเทศและบริการห้องสมุดของนักศึกษาระดับปริญญาตรี สำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยนครพนม

The Usage of Information Resources and Library Services of Undergraduate Students at the Academic Resources Center, Nakhon Phanom University

เนตรพรมมินทร์ พุทธา

สำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยนครพนม

netprommin2518@npu.ac.th

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงสำรวจครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการใช้ทรัพยากรสารสนเทศและบริการของนักศึกษาระดับปริญญาตรี สำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยนครพนม ด้านวัตถุประสงค์การใช้ประเภททรัพยากรสารสนเทศที่ใช้ บริการสารสนเทศที่ใช้ วิธีการค้นหา ปัญหาในการใช้สารสนเทศ และบริการของสำนักวิทยบริการ เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบสอบถาม ประชากรในการวิจัย คือ นักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยนครพนม ชั้นปีที่ 1- 4 ที่ลงทะเบียนเรียนในภาคการศึกษาปลายปีการศึกษา 2562 จำนวน 371 คน ได้รับแบบสอบถามคืนทั้งสิ้น 371 ชุด (ร้อยละ 100.00) วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้การหาค่าเฉลี่ย ($\overline{X}$) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และการวิเคราะห์เชิงคุณภาพ ผลการวิจัย พบว่า ในภาพรวมนักศึกษาส่วนใหญ่ จำนวน 139 คน ($\overline{X}$ = 91.45, S.D. = 0.73) มีวัตถุประสงค์ในการใช้ห้องสมุดเพื่อการศึกษา (ประกอบการเรียนและทำงานที่ได้รับมอบหมาย) ปัญหาด้านบุคลากรที่ให้บริการ ที่นักศึกษาส่วนใหญ่เห็นว่าเป็นปัญหาระดับปานกลาง ได้แก่ จำนวนบุคลากรที่ให้บริการมีน้อย ($\overline{X}$ = 59.21, S.D. = 0.49) ข้อเสนอแนะจากผลการศึกษา คือ ห้องสมุดควรจัดหาหนังสือให้มีเนื้อหาทันสมัย ควรปรับปรุงระบบอินเทอร์เน็ตและเครื่องคอมพิวเตอร์ และบุคลากรที่ให้บริการควรมีจำนวนเพิ่มขึ้นและควรได้รับพัฒนาทักษะการให้บริการ

คำสำคัญ: การศึกษาการใช้ห้องสมุด, สำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยนครพนม, บริการห้องสมุด

ABSTRACT

The objective of this survey research was to study the use of information resources and services among undergraduate students at Office of Academic Resources, Nakhon Phanom University in terms of usage purpose, types of information resources used, information services, searching methods, problems of using information and the service of Office of Academic Resources. A questionnaire was used a research instrument. The population of this research was 371 1^{st}-4^{th} year undergraduate students in Nakhon Phanom University enrolling in the final semester in the academic year 2019. All 371 copies of questionnaire (100.00%) were returned. Data collected were then analyzed by determining mean ($\bar{X}$), standard deviation (S.D.) and qualitative analysis. The results of this research indicated that most of the respondents (n = 139) ($\bar{X}$ = 91.45, S.D. = 0.73) had a purpose of using library for education. (for learning and doing assignment). Service personnel was a problem with a moderate level. The number of service personnel was less ($\bar{X}$ = 59.21, S.D. = 0.49). The suggestions include that the library should provide books with modern content. Internet and computer system should be improved. A number of service personnel should be increase and their service skills should be developed.

Keyword: Usage of library, Office of Academic Resources, Nakhon Phanom University, Library Services

บทนำ

สำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยนครพนม จัดตั้งขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นแหล่งเผยแพร่สารสนเทศ บริการแก่อาจารย์ เจ้าหน้าที่ และนักศึกษาของมหาวิทยาลัยนครพนม ทำหน้าที่ เป็นแหล่งสารสนเทศที่ช่วยส่งเสริมและสนับสนุนให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ตามหลักการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ซึ่งการเรียนการสอนยังมีการบูรณาการ ร่วมกับการวิจัย บริการวิชาการ และทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม ภายใต้ความร่วมมือกับสถาบันและองค์กรต่าง ๆ (ภูเบศ ปาโมกข์เกษม, 2550, น. 45-53) นอกจากจะเป็นห้องสมุดในสถาบันอุดมศึกษาแล้วก็ถือได้ว่าเป็นพื้นฐานสำคัญที่จะสร้างเสริมการเรียนรู้ของนักศึกษา ตลอดจนนำไปสู่การเป็นผู้ที่เรียนรู้ตลอดชีวิต ซึ่งในปัจจุบันมีแหล่งสารสนเทศที่หลากหลายมากขึ้นกว่าในอดีต และโดยเฉพาะแหล่งสารสนเทศที่เป็นในรูปแบบของอินเทอร์เน็ต ที่ผู้ใช้สารสนเทศสามารถเข้าถึงสารสนเทศได้ง่ายขึ้น จึงเป็นอีกเหตุปัจจัยอีกส่วนหนึ่งที่ทำให้นักศึกษาเข้าใช้งานห้องสมุดลดลง (ศิริพร เรืองสินชัยวานิช, 2546, น. 40-52) ปัจจุบันอินเทอร์เน็ตได้เข้ามามีบทบาทในฐานะที่เป็นแหล่งเรียนรู้ที่สะดวกในการเข้าถึง (เสาวลักษณ์ บุญเจริญรักษา, สุกัญญา จีราระรื่นศักดิ์,

จริยา หวันยุโสบ, วิไลลักษณ์ ดวงบุปผา, แสงเดือน อุบลศรี, และวราภรณ์ สุดใจดี, 2552, น. 46) ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาว่าปัจจุบัน นักศึกษามหาวิทยาลัยนครพนมระดับปริญญาตรี มีการเข้าใช้ห้องสมุดอย่างไร โดยศึกษาในเรื่องวัตถุประสงค์การใช้ ประเภททรัพยากรสารสนเทศที่ใช้บริการ สารสนเทศที่ใช้ วิธีการแสวงหาสารสนเทศและบริการของห้องสมุด เพื่อจะเสนอแนะแนวทางในการปรับปรุงการจัดหาทรัพยากรและการบริการของสำนักวิทยบริการ (Kylie, 2011, pp. 342-359) ให้สามารถตอบสนองความต้องการของผู้ใช้บริการได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาการใช้สารสนเทศและบริการของสำนักวิทยบริการของนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยนครพนม ด้านวัตถุประสงค์การใช้สารสนเทศ ประเภททรัพยากรสารสนเทศที่ใช้ บริการของสารสนเทศที่ใช้ในห้องสมุด วิธีการค้นหาสารสนเทศ

2. เพื่อศึกษาปัญหาในการใช้สารสนเทศและบริการของสำนักวิทยบริการ ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยนครพนม

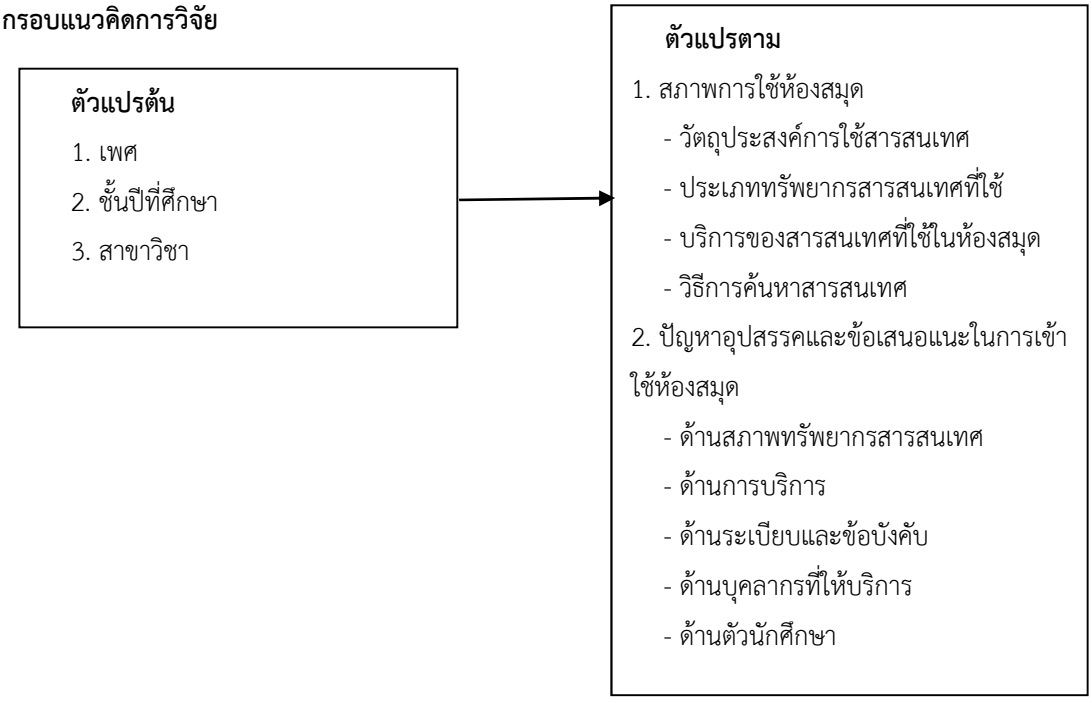
ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน

1. ประชากรที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ คือ นักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยนครพนม ชั้นปีที่ 1- 4 ที่ลงทะเบียนเรียนในภาคการศึกษาปลายปีการศึกษา 2562 จำนวน 371 คน คำนวณกลุ่มตัวอย่างจากประชากร โดยใช้ตารางสำเร็จรูปของเครจซี่และมอร์แกนได้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 371 คน หลังจากนั้นทำการหาสัดส่วนของกลุ่มตัวอย่างแต่ละชั้นปี โดยได้กำหนดขอบเขต และกรอบแนวคิดการวิจัย มีดังต่อไปนี้

1.1 ด้านประชากร ศึกษากลุ่มตัวอย่างจากนักศึกษาชั้นปีที่ 1 - 4 มหาวิทยาลัยนครพนม จำนวน 371 คน

1.2 ด้านระยะเวลาศึกษา การเก็บรวบรวมข้อมูลปฐมภูมิจากแหล่งสอบถามและศึกษาข้อมูลทุติยภูมิ ระหว่าง มิถุนายน 2562 ถึง สิงหาคม 2562

กรอบแนวคิดการวิจัย



2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบสอบถาม จำนวน 1 ชุด ซึ่งประกอบด้วย 3 ตอน คือ ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป ได้แก่ เพศ ระดับชั้นปี และสาขาวิชา ตอนที่ 2 สภาพการใช้ห้องสมุด ได้แก่ วัตถุประสงค์ในการใช้ ประเภททรัพยากรสารสนเทศที่ใช้ บริการสารสนเทศที่ใช้ วิธีการค้นหาสารสนเทศ และตอนที่ 3 ปัญหาอุปสรรคและข้อเสนอแนะในการเข้าใช้ห้องสมุด ในด้านสภาพทรัพยากรสารสนเทศ ด้านการบริการ ด้านระเบียบการใช้ห้องสมุด ด้านบุคลากรที่ให้บริการ และด้านตัวนักศึกษา

3. การเก็บรวบรวมข้อมูลผู้วิจัยได้นำหนังสือ จากสำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยนครพนม ส่งไปถึงคณะ / วิทยาลัย / หน่วยงาน ที่สังกัดมหาวิทยาลัยนครพนม เพื่อขออนุญาตแจกแบบสอบถามให้กับนักศึกษาระดับปริญญาตรี ผู้วิจัยดำเนินการแจกแบบสอบถามและรวบรวมแบบสอบถามคืนด้วยตนเองระหว่างวันที่ 1 สิงหาคม พ.ศ. 2562 ถึงวันที่ 31 สิงหาคม พ.ศ. 2562 การแจกแบบสอบถามให้กับผู้เข้าใช้บริการสำนักวิทยบริการแบบบังเอิญ (Accidental Sampling) จนครบจำนวนตัวอย่าง พร้อมกับเก็บคืนโดยทันทีหลังจากที่ผู้เข้าใช้บริการตอบแบบสอบถามเสร็จเรียบร้อยแล้ว ผู้วิจัยจะทำการตรวจสอบความถูกต้องและความสมบูรณ์ของข้อมูลคำตอบแต่ละข้อ ในกรณีที่คำตอบไม่สมบูรณ์ ผู้วิจัยจะสอบถามทันที

4. การวิเคราะห์ข้อมูล วิเคราะห์โดยใช้ ค่าสถิติ คือ วิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถาม โดยการหาค่าเฉลี่ย ($\overline{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) จัดกลุ่มคำตอบ

เกณฑ์ในการแปลผลค่าเฉลี่ย

ระดับผลการสำรวจ	**ค่าเฉลี่ย ($\overline{X}$)**
มากที่สุด	4.51 – 5.00
มาก	3.51 – 4.50
ปานกลาง	2.51 – 3.50
น้อย	1.51 – 2.50
น้อยที่สุด	1.00 – 1.50

สรุปผล อภิปรายผล ข้อเสนอแนะ และการนำไปใช้ประโยชน์

ตารางที่ 1 สถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

สถานะภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม	**(คน)**	**ร้อยละ**
1. เพศ		
ชาย	192	51.75
หญิง	179	48.24
รวม	**371**	**100.00**
2. ชั้นปีที่ศึกษา		
นักศึกษาชั้นปีที่ 1	139	37.46
นักศึกษาชั้นปีที่ 2	97	26.14
นักศึกษาชั้นปีที่ 3	86	23.18

ตารางที่ 1 สถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม (ต่อ)

สถานะภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม	(คน)	ร้อยละ
นักศึกษาชั้นปีที่ 4	49	13.20
รวม	**371**	**100.00**
3. สาขาวิชา		
สาขาวิชาภาษาไทย	91	24.28
สาขาวิชารัฐประศาสนศาสตรบัณฑิต	61	16.44
สาขาวิชานิติศาสตรบัณฑิต	58	15.63
สาขาวิชาการศึกษาปฐมวัย	32	8.62
สาขาวิชาสังคมศึกษา	31	8.35
สาขาวิชาภาษาอังกฤษ	28	7.54
สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ	26	7.00
สาขาวิชาการจัดการการบิน	25	6.73
สาขาวิชาคณิตศาสตร์	19	5.12
รวม	**371**	**100.00**

ผู้ตอบแบบสอบถามมีทั้งหมด 371 คน โดยผู้ตอบแบบสอบถาม เป็นชาย จำนวน 192 คน (ร้อยละ 51.75) และหญิง จำนวน 179 คน (ร้อยละ 48.24) ประกอบด้วย นักศึกษาชั้นปีที่ 1 จำนวน 139 คน (ร้อยละ 37.46) นักศึกษาชั้นปีที่ 2 จำนวน 97 คน (ร้อยละ 26.14) นักศึกษาชั้นปีที่ 3 จำนวน 86 คน (ร้อยละ 23.18) นักศึกษาชั้นปีที่ 4 จำนวน 49 คน (ร้อยละ 13.20) เมื่อพิจารณาตามสาขาวิชา พบว่า เป็นนักศึกษาสาขาวิชาภาษาไทย จำนวน 91 คน (ร้อยละ 24.28) รองลงมา สาขาวิชารัฐประศาสนศาสตรบัณฑิต จำนวน 61 คน (ร้อยละ 16.44) สาขาวิชานิติศาสตรบัณฑิต จำนวน 58 คน (ร้อยละ 15.63) สาขาวิชาการศึกษาปฐมวัย จำนวน 32 คน (ร้อยละ 8.62) สาขาวิชาสังคมศึกษา จำนวน 31 คน (ร้อยละ 8.35) สาขาวิชาภาษาอังกฤษ จำนวน 28 คน (ร้อยละ 7.54) สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ จำนวน 26 คน (ร้อยละ 7.00) สาขาวิชาการจัดการการบิน จำนวน 25 คน (ร้อยละ 6.73) สาขาวิชาคณิตศาสตร์ จำนวน 19 คน (ร้อยละ 5.12) นำเสนอผลการศึกษาในเรื่องนี้แบ่งเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 สภาพการใช้ห้องสมุด

ตารางที่ 2 สรุปผลสภาพการใช้ห้องสมุด

	สภาพการใช้ห้องสมุด	$\bar{X}$	S.D.
1.	การใช้ห้องสมุดเพื่อการศึกษา (ประกอบการเรียนและทำงานที่ได้รับมอบหมาย)	91.45	0.73
2	ทรัพยากรสารสนเทศประเภทตีพิมพ์ที่นักศึกษาส่วนใหญ่ใช้ คือ ตำราประกอบการเรียน	90.67	0.68
3.	สารสนเทศประเภทไม่ตีพิมพ์ที่นักศึกษา ส่วนใหญ่ใช้ คือ CD ประกอบการเรียน	13.16	0.37
4.	ทรัพยากรสารสนเทศประเภทอิเล็กทรอนิกส์ที่นักศึกษาส่วนใหญ่ใช้ คือ ฐานข้อมูลหนังสืออิเล็กทรอนิกส์	28.29	0.42
5.	ภาษาของทรัพยากรสารสนเทศที่นักศึกษาส่วนใหญ่ใช้ คือ ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ	64.47	0.44
6.	ประเภทของบริการห้องสมุดที่นักศึกษาส่วนใหญ่ใช้ คือ บริการยืม คืน	86.18	0.71
7.	นักศึกษาใช้บริการสืบค้นฐานข้อมูลรายการบรรณานุกรมออนไลน์	51.79	0.66
8	นักศึกษาใช้บริการห้องมินิเธียเตอร์	40.13	0.62
9.	นักศึกษาใช้บริการค้นสารสนเทศทางอินเทอร์เน็ต	23.68	0.34
10.	การเรียนรู้ในเรื่องการค้นหาสารสนเทศด้วยตนเอง	78.29	0.77
11.	วิธีการค้นหาสารสนเทศในสำนักวิทยบริการ นักศึกษาส่วนใหญ่ใช้ คือ การเดินหาที่ชั้นหนังสือ	82.89	0.79

ในภาพรวมนักศึกษาส่วนใหญ่ จำนวน 139 คน ($\bar{X}$ = 91.45, S.D. = 0.73) มีวัตถุประสงค์ในการใช้ห้องสมุดเพื่อการศึกษา (ประกอบการเรียนและทำงานที่ได้รับมอบหมาย) ทรัพยากรสารสนเทศประเภทตีพิมพ์ที่นักศึกษาส่วนใหญ่ใช้ จำนวน 136 คน ($\bar{X}$ = 90.67, S.D. = 0.68) คือ ตำราประกอบการเรียน ทรัพยากรสารสนเทศประเภทไม่ตีพิมพ์ที่นักศึกษาส่วนใหญ่ จำนวน 20 คน ($\bar{X}$ = 13.16,S.D.=0.37) ใช้ คือ CD ประกอบการเรียน และทรัพยากรสารสนเทศประเภทอิเล็กทรอนิกส์ที่นักศึกษาส่วนใหญ่ จำนวน 43 คน ($\bar{X}$ = 28.29, S.D. = 0.42) ใช้ คือ ฐานข้อมูลหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ภาษาของทรัพยากรสารสนเทศที่นักศึกษาส่วนใหญ่ จำนวน 124 คน ($\bar{X}$ = 64.47, S.D. = 0.44) ใช้ คือ ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ประเภทของบริการห้องสมุดที่นักศึกษาส่วนใหญ่ใช้ จำนวน 131 คน ($\bar{X}$ = 86.18, S.D.=0.71) คือบริการยืมคืน นักศึกษา จำนวน 79 คน ($\bar{X}$ = 51.79, S.D. = 0.66) ใช้บริการสืบค้นฐานข้อมูลรายการบรรณานุกรมออนไลน์ นักศึกษา จำนวน 61 คน ($\bar{X}$ = 40.13, S.D. = 0.62) ใช้บริการห้องมินิเธียเตอร์ นักศึกษา จำนวน 36 คน ($\bar{X}$ = 23.68, S.D.=0.34) ใช้บริการค้นสารสนเทศทางอินเทอร์เน็ต

การเรียนรู้ในเรื่องการค้นหาสารสนเทศ พบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่ จำนวน 119 คน ($\overline{X}$ = 78.29, S.D.=0.77) เรียนรู้ด้วยตนเอง ส่วนวิธีการค้นหาสารสนเทศในสำนักวิทยบริการ นักศึกษาส่วนใหญ่ จำนวน 126 คน ($\overline{X}$ = 82.89, S.D. = 0.79) ใช้ คือ การเดินหาที่ชั้นหนังสือ

ตอนที่ 2 ปัญหาอุปสรรคในการเข้าใช้สำนักวิทยบริการ

ตารางที่ 3 สรุปผลปัญหาอุปสรรคในการเข้าใช้สำนักวิทยบริการ

ปัญหาอุปสรรคในการเข้าใช้สำนักวิทยบริการ	$\overline{X}$	S.D.
ด้านทรัพยากรสารสนเทศ		
1. ทรัพยากรประเภทสื่อตีพิมพ์ มีเนื้อหาไม่ทันสมัย	72.15	0.58
2 วารสารใหม่ออกให้บริการช้า	65.74	0.56
3. เนื้อหาไม่ตรงกับความต้องการ	61.32	0.51
4. ไม่เข้าใจวิธีสืบค้น	60.00	0.49
ด้านการบริการ		
1. ปัญหาในการใช้บริการสืบค้นฐานข้อมูลรายการบรรณานุกรมออนไลน์	64.88	0.55
2. บริการตอบคำถามและช่วยค้นคว้า	63.95	0.54
3. บริการค้นสารสนเทศทางออนไลน์	61.12	0.52
ด้านระเบียบและข้อบังคับ		
1. ค่าปรับ	51.44	0.47
2 จำนวนทรัพยากรที่ยืมออกได้	48.37	0.42
3. เวลาเปิด-ปิดห้องสมุด	40.98	0.32
ด้านบุคลากรที่ให้บริการ		
1. จำนวนบุคลากรที่ให้บริการมีน้อย	59.21	0.49
2. บุคลากรขาดทักษะในการให้คำแนะนำและช่วยการค้นคว้า	58.63	0.49
3. บุคลากรขาดความกระตือรือร้นในการให้บริการ	55.44	0.47
4. บุคลากรที่ให้บริการไม่มีมนุษยสัมพันธ์	53.78	0.45
ด้านตัวนักศึกษา		
1. การขาดทักษะทางด้านภาษาอังกฤษ	60.13	0.58
2. ไม่เข้าใจวิธีการใช้เครื่องมือสืบค้น (OPACและฐานข้อมูล)	57.24	0.55
3. ไม่กล้าขอคำแนะนำหรือขอความช่วยเหลือจากบรรณารักษ์	55.46	0.53

ปัญหาในการใช้ห้องสมุดของนักศึกษา ในภาพรวม พบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่เห็นว่าปัญหาด้านทรัพยากรสารสนเทศ ด้านบริการ ด้านกฎระเบียบการใช้ห้องสมุด ด้านบุคลากรที่ให้บริการและด้านตัวนักศึกษาเอง เป็นปัญหาระดับปานกลาง ดังรายละเอียดต่อไปนี้

ด้านทรัพยากรสารสนเทศ นักศึกษาส่วนใหญ่ เห็นว่าทรัพยากรสารสนเทศเป็นปัญหาระดับปานกลาง ได้แก่ ทรัพยากรประเภทสื่อตีพิมพ์ มีเนื้อหาไม่ทันสมัย ($\bar{X}$ =72.15, S.D.=0.58) วารสารใหม่ออกให้บริการช้า ($\bar{X}$ = 65.74, S.D. = 0.56) รองลงมาคือ เนื้อหาไม่ตรงกับความต้องการ ($\bar{X}$ = 61.32, S.D. = 0.51) และไม่เข้าใจวิธีสืบค้น ($\bar{X}$ = 60.00, S.D. = 0.49)

ด้านการบริการ ที่นักศึกษาส่วนใหญ่เห็นว่าเป็นปัญหาระดับปานกลาง คือ ปัญหาในการใช้บริการสืบค้นฐานข้อมูลรายการบรรณานุกรมออนไลน์ ($\bar{X}$ = 64.88, S.D. = 0.55) รองลงมา คือ บริการตอบคำถามและช่วยค้นคว้า ($\bar{X}$ = 63.95, S.D. = 0.54) และบริการค้นสารสนเทศทางออนไลน์ ($\bar{X}$ = 61.12, S.D. = 0.52)

ปัญหาด้านระเบียบและข้อบังคับ ที่นักศึกษาส่วนใหญ่เห็นว่าเป็นปัญหาระดับปานกลาง ได้แก่ ปัญหาเรื่องค่าปรับ ($\bar{X}$ = 51.44, S.D. = 0.47) รองลงมา คือ จำนวนทรัพยากรที่ยืมออกได้ ($\bar{X}$ = 48.37, S.D. = 0.42) และเวลาเปิด-ปิดห้องสมุด ($\bar{X}$ = 40.98, S.D. = 0.32)

ปัญหาด้านบุคลากรที่ให้บริการ ที่นักศึกษาส่วนใหญ่เห็นว่าเป็นปัญหาระดับปานกลาง ได้แก่ จำนวนบุคลากรที่ให้บริการมีน้อย ($\bar{X}$ = 59.21, S.D. = 0.49) รองลงมา คือ บุคลากรขาดทักษะในการให้คำแนะนำและช่วยการค้นคว้า ($\bar{X}$ = 58.63, S.D. = 0.49) บุคลากรขาดความกระตือรือร้นในการให้บริการ ($\bar{X}$ = 55.44, S.D. = 0.47) และบุคลากรที่ให้บริการไม่มีมนุษยสัมพันธ์ ($\bar{X}$ = 53.78, S.D. = 0.45)

ปัญหาด้านตัวนักศึกษา พบว่า นักศึกษามีปัญหาในเรื่องการขาดทักษะทางด้านภาษาอังกฤษ ($\bar{X}$ = 60.13, S.D. = 0.58) รองลงมาคือ ไม่เข้าใจวิธีการใช้เครื่องมือสืบค้น (OPAC) และฐานข้อมูล) ($\bar{X}$ = 57.24, S.D. = 0.55) และไม่กล้าขอคำแนะนำหรือขอความช่วยเหลือจากบรรณารักษ์ ($\bar{X}$ = 55.46, S.D. = 0.53)

อภิปรายผล

ด้านทรัพยากรสารสนเทศ พบว่า มีความต้องการและลักษณะการใช้ทรัพยากรสารสนเทศของสำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยนครพนม ในด้านทรัพยากรสารสนเทศ เมื่อดูในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ความต้องการตำรา บริการยืม-คืนหนังสือทั่วไป และบริการสืบค้นสารสนเทศด้วยระบบ On – line อยู่ในระดับมาก ส่วนสิ่งพิมพ์ที่นักศึกษาใช้ในระดับรองลงมา คือ บริการหนังสือพิมพ์และวารสารฉบับปัจจุบัน ด้วยเหตุนี้หนังสือและตำราจึงเป็นสิ่งพิมพ์ที่มีความสำคัญ และเป็นประโยชน์ต่อนักศึกษาเพราะนอกจากการเรียนในชั้นเรียนแล้ว นักศึกษาสามารถอ่านตำราประกอบคำบรรยายเพิ่มเติมได้ ประกอบกับเป็นทรัพยากรสารสนเทศที่สามารถค้นหาอ่านง่าย จึงมีผู้ใช้เป็นจำนวนมาก

ด้านบริการ พบว่า มีความต้องการและลักษณะการใช้ทรัพยากรสารสนเทศของสำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยนครพนม โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ยกเว้น ความต้องการใช้บริการสืบค้นข้อมูลทางวิชาการอยู่ในระดับมาก และฐานข้อมูลอนไลน์อยู่ในระดับปานกลาง ส่วนลักษณะการใช้ทรัพยากรสารสนเทศอยู่ในระดับปานกลาง อาจเป็นเพราะทรัพยากรสารสนเทศในสำนักวิทยบริการมีจำนวนมาก จึงทำให้นักศึกษาใช้ได้ไม่ทั่วถึง หรืออาจจะไม่รู้วิธีใช้ จึงทำให้นักศึกษาใช้บริการได้ไม่เต็มศักยภาพของทรัพยากรที่มีอยู่

ด้านระเบียบของสำนักวิทยบริการ ในด้านความเหมาะสมของระเบียบ การใช้บริการของสำนักวิทยบริการ และเวลาเปิด – ปิดบริการ อยู่ในระดับมาก ทั้งนี้เพราะว่าห้องสมุดคำนึงถึงช่วงเวลาที่นักศึกษาจะเข้าใช้บริการของสำนักวิทยบริการให้เกิดประโยชน์สูงสุด เพราะสำนักวิทยบริการมีบทบาทในการสนับสนุนการเรียนการสอนของสถาบัน ตลอดจนเป็นแหล่งศึกษาค้นคว้าวิจัยอีกด้วย ส่วนในด้านอัตราค่าปรับของหนังสือต่อเล่ม ป้ายแนะนำในการให้บริการประเภทต่าง ๆ จำนวนหนังสือที่ให้ยืมแต่ละครั้ง และระยะเวลาให้ยืมหนังสือ อยู่ในระดับ

ปานกลาง ทั้งนี้ห้องสมุดจะต้องหาวิธีปรับปรุงแก้ไขในด้านการเพิ่มจำนวนสิ่งพิมพ์ให้ยืมได้ต่อครั้งมากขึ้น ระยะเวลาในการยืม– คืนขยายให้นานมากขึ้น จัดทำป้ายแนะนำการให้บริการประเภทต่าง ๆ เพื่อให้ผู้ใช้ได้รับความสะดวกรวดเร็ว เกิดประโยชน์สูงสุดต่อผู้ใช้บริการ

ด้านบุคลากร พบว่า นักศึกษาใช้บริการทรัพยากรสารสนเทศ อยู่ในระดับปานกลาง แสดงให้เห็นว่าเจ้าหน้าที่ของสำนักวิทยบริการ ยังขาดคุณสมบัติของผู้ให้บริการที่ดีในเรื่องความรู้ทางวิชาการที่จะให้บริการประสบการณ์และทักษะต่าง ๆ ที่จะทำให้นักศึกษาเกิดความพึงพอใจ ซึ่งการให้บริการที่ประสบความสำเร็จจะต้องประกอบด้วยคุณสมบัติสำคัญต่าง ๆ เช่น ความสม่ำเสมอ ความเต็มใจที่จะให้บริการ ความพร้อมที่จะให้บริการและอุทิศเวลา ปฏิบัติต่อผู้ใช้บริการอย่างดี มีความสามารถในการให้บริการ มีความสุภาพอ่อนโยน สามารถอธิบายขั้นตอนการใช้บริการให้ผู้ใช้บริการเข้าใจได้ชัดเจน และสามารถปฏิบัติถูกต้อง สร้างคุณภาพของงานบริการให้น่าเชื่อถือ พยายามเข้าใจ และเรียนรู้ผู้ใช้บริการ ให้คำแนะนำและเอาใจใส่ผู้ใช้บริการ ให้ความสนใจต่อผู้ใช้บริการและจัดเตรียมวัสดุอุปกรณ์ให้พร้อมเพื่ออำนวยความสะดวกแก่ผู้ใช้บริการ

ด้านตัวนักศึกษาเอง พบว่า ขาดทักษะทางด้านภาษาอังกฤษ อยู่ในระดับปานกลาง ไม่เข้าใจวิธีการใช้เครื่องมือสืบค้น (OPAC) และฐานข้อมูล อยู่ในระดับมาก และไม่กล้าขอคำแนะนำหรือขอความช่วยเหลือจากบรรณารักษ์ อยู่ในระดับปานกลาง แสดงให้เห็นว่า ห้องสมุดควรมีการส่งเสริมการเรียนรู้ภาษาอังกฤษ การจัดกิจกรรมแนะนำการวิธีการใช้เครื่องมือสืบค้น (OPAC) และฐานข้อมูล และส่งเสริมผู้ให้บริการมีความพร้อมทางด้านทักษะและจิตใจพร้อมที่จะให้บริการ

สรุปผลการวิจัยในครั้งนี้ แสดงให้เห็นว่าไม่ว่าจะเป็นด้านความต้องการใช้ทรัพยากรสารสนเทศ ลักษณะการใช้ทรัพยากรสารสนเทศ และปัญหาอุปสรรคในการใช้ทรัพยากรสารสนเทศ อยู่ในระดับปานกลางทั้งหมด ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าสำนักวิทยบริการอาจก้าวล้ำเทคโนโลยีเกินไปทำให้นักศึกษาและผู้ใช้บริการตามไม่ทันสารสนเทศก็เป็นได้ หรืออาจเป็นเพราะสำนักวิทยบริการ ขาดการประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับทรัพยากรสารสนเทศที่มีอยู่ให้กับนักศึกษาได้ทราบ จึงทำให้การใช้ทรัพยากรสารสนเทศไม่เกิดประสิทธิผลเท่าที่ควร ดังนั้น ผลการศึกษาที่ได้นี้สามารถเป็นแนวทางสำหรับการจัดหาทรัพยากรสารสนเทศให้ตรงกับความต้องการใช้และลักษณะการใช้ของนักศึกษา อันจะนำมาซึ่งประสิทธิภาพและประสิทธิผลของสำนักวิทยบริการ ตลอดจนนำไปสู่เป้าหมายที่วางไว้ จากผลการวิจัยที่ได้นั้น ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะ ดังต่อไปนี้

ข้อเสนอแนะ

1) จากผลการศึกษาที่ พบว่า ทรัพยากรสารสนเทศประเภทสิ่งตีพิมพ์ของสำนักวิทยบริการมีเนื้อหาไม่ทันสมัย มีสภาพเก่าชำรุดและมีจำนวนไม่เพียงพอ ผู้วิจัยจึงเสนอให้ห้องสมุดพิจารณาจัดสรรงบประมาณที่เพียงพอต่อการจัดหาทรัพยากรสารสนเทศประเภทตีพิมพ์ที่มีเนื้อหาทันสมัยเข้ามาให้บริการในสำนักวิทยบริการ

2) จากการศึกษาพบว่า บุคลากรมีไม่เพียงพอในการให้บริการ รวมทั้งยังขาดทักษะในการ ให้คำแนะนำ และขาดความกระตือรือร้นในการให้บริการ จึงเสนอแนะให้ทางผู้บริหารสำนักวิทยบริการ พิจารณาถึงความต้องการพัฒนาทักษะของบุคลากรห้องสมุดและสนับสนุนให้ได้รับการพัฒนาทักษะที่เหมาะสมต่อการให้บริการ เช่น เข้ารับการอบรมที่เกี่ยวกับงานของห้องสมุด การพัฒนาทักษะการให้บริการ

3) ในเรื่องการสืบค้นทรัพยากรสารสนเทศ จากการศึกษา พบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่ไม่ทราบวิธีสืบค้น ผู้วิจัยจึงเสนอแนะให้สำนักวิทยบริการจัดอบรมแนะนำเรื่องวิธีการสืบค้นสารสนเทศ โดยอาจจัดอบรมกลุ่มย่อยให้นักศึกษาโดยนัดหมายวันเวลาที่ประสงค์จะอบรมกับทางห้องสมุด รวมทั้งห้องสมุดควรจัดทำคู่มือ หรือแผ่นพับแนะนำการใช้ห้องสมุดและบริการของห้องสมุด จัดทำเผยแพร่ให้นักศึกษาสามารถหยิบอ่านทำความเข้าใจได้

การนำไปใช้ประโยชน์

1. เป็นข้อมูลในการพัฒนาระบบงานให้บริการสำนักวิทยบริการ
2. เป็นข้อมูลในการพัฒนาระบบงานจัดหาทรัพยากรเพื่อให้บริการของสำนักวิทยบริการ

รายการอ้างอิง

ภูเบศ ปาโมกข์เกษม. (2550). *การใช้และความต้องการใช้บริการห้องสมุดคณะอุตสาหกรรมเกษตรมหาวิทยาลัยเชียงใหม่* (รายงานผลการวิจัย). สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

ศิริพร เรืองสินชัยวานิช. (2546*). การใช้ทรัพยากรสารสนเทศของอาจารย์และนักศึกษาในห้องสมุดคณะสาธารณสุขศาสตร์มหาวิทยาลัยขอนแก่น* (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

เสาวลักษณ์ บุญเจริญรักษา, สุกัญญา จีราระรื่นศักดิ์, จริยา หวันยุโสบ, วิไลลักษณ์ ดวงบุปผา, แสงเดือน อุบลศรี, และวราภรณ์ สุดใจดี. (2552). *รายงานการสำรวจความพึงพอใจของผู้ใช้บริการห้องสมุดสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ปีการศึกษา 2551*. กรุงเทพฯ: สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

Kylie, B. (2011). Changes in academic library space: a case study at the University of New South Wales. *Australian Academic & Research Libraries*, *42*(4), 342-359.

พฤติการณ์การใช้บริการและความพึงพอใจในบริการของ สำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยนครพนม

Customer Behavior and Customer Satisfaction on Service Provided by Office of Academic Resource Center Nakhonphanom University

เนตรพรมมินทร์ พุทธา

สำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยนครพนม

netprommin2518@npu.ac.th

บทคัดย่อ

ในยุคปัจจุบันมีเทคโนโลยีที่ทันสมัยมากขึ้น ห้องสมุดต่าง ๆ จึงต้องมีการประยุกต์ใช้เครื่องมือทางเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อให้การทำงานบรรลุเป้าหมายขององค์กร การพัฒนาการให้บริการทรัพยากรสารสนเทศ เป็นวิธีการหนึ่งที่หลาย ๆ ห้องสมุดได้นำมาใช้เป็นเครื่องมือในการตอบสนองความต้องการของผู้ใช้บริการ

การศึกษาครั้งนี้ได้ศึกษาถึงปัจจัยและพฤติกรรมการใช้บริการ ความพึงพอใจในการใช้บริการสำนักวิทยบริการ การศึกษามี 3 วัตถุประสงค์ คือ (1) เพื่อศึกษาพฤติกรรมการใช้บริการ สำนักวิทยบริการ (2) เพื่อศึกษาความพึงพอใจในการใช้บริการสำนักวิทยบริการ ค่าสถิติพื้นฐานที่ใช้ ได้แก่ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ($\overline{X}$) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ผลการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจในการ ใช้บริการ พบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจในการใช้บริการโดยภาพรวม อยู่ในระดับปานกลาง ค่าคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.16 และนอกจากนั้นยังพบอีกว่า ผู้ใช้บริการที่มีประสบการณ์ทำงานต่างกัน มีความพึงพอใจโดยรวมทุกด้าน ไม่แตกต่างกัน

คำสำคัญ: บริการห้องสมุด, ความพึงพอใจ, พฤติกรรมการใช้บริการห้องสมุด

ABSTRACT

Given the highly competitive environment of business today, all possible business tools are needed to be utilzed to stay competitive. User support center service is one of the tools used to response to the needs of the users. This study researches factors and Academic Resources Center in the Nakhon Phanom University**.** The objectives of this research are given as follows: (1) Study the behavior of Service Academic Resources Center in Nakhonphanom University Services. (2) Education Study, satisfaction of service offices, and The study on the behavior of users are based on the arithmetic mean and standard deviation. The basic statistics used are Arithmetic

mean ($\overline{X}$) and standard deviation (S.D.) The study have found factors that affect services satisfaction and have reported such finding in this report. For example, this research has found that there is no differences in user satisfactory based on users with different work experience. The study concluded that most of the studied factors contribute moderately to users services satisfaction. The average score is 3.16

Keyword: Library service, Satisfaction, Library service behavior

บทนำ

ในยุคข้อมูลข่าวสารที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว มหาวิทยาลัยนครพนม ในฐานะเป็นสถาบันอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2548 จึงปรับเปลี่ยนการจัดการเรียนการสอนให้เหมาะสมกับสังคมยุคปัจจุบัน ซึ่งในปัจจุบันการศึกษาระดับอุดมศึกษาเน้นหนักในการส่งเสริมให้นักศึกษาค้นคว้า หาความรู้เพิ่มเติมด้วยตนเอง แล้วนำมาอภิปรายแสดงความคิดเห็นและทัศนคติของตน (เกวลี จันต๊ะมา 2549, น. 63–74) สอนแบบการบรรยายและวิธีการที่ฝึกให้นักศึกษาได้ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองจากหนังสือ ตำราต่าง ๆ เพิ่มเติมด้วย ดังนั้น การเรียนรู้ในระดับมหาวิทยาลัยนี้ นักศึกษาจะเรียนหรือได้รับความรู้จากห้องเรียนแต่อย่างเดียวเท่านั้นย่อมไม่เป็นการเพียงพออย่างแน่นอน (สว่างจิต ศรีระษา, 2532, น. 20) สำนักวิทยบริการจึงเป็นหน่วยงานที่สำคัญในมหาวิทยาลัย เพราะสำนักวิทยบริการเป็นสถาบันทางสังคม ที่ทำหน้าที่เก็บรวบรวมสรรพวิทยาการทั้งหลายที่มีการบันทึกไว้ในรูปแบบต่าง ๆ ได้แก่ หนังสือ วารสาร หนังสือพิมพ์ ต้นฉบับตัวเขียน สิ่งพิมพ์อื่น ๆ ตลอดจนโสตทัศนวัสดุทุกประเภท และมีการจัดทรัพยากรห้องสมุดเหล่านั้นไว้อย่างเป็นระบบเพื่ออำนวยความสะดวกในการใช้และให้บริการแก่ผู้ใช้ในอันที่จะส่งเสริมการศึกษาหาความรู้ ความบันเทิง และความจรรโลงใจ ตามความต้องการและความสนใจ ของแต่ละบุคคล (กานต์รวี โกมลดิษฐ์, 2544, น. 42–50) สำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยนครพนม กระทรวงการอุดมศึกษาวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม จัดเป็นหน่วยบริการตามหน่วยงานทางการศึกษาของมหาวิทยาลัยนครพนม สามารถรองรับนักศึกษาที่มาใช้บริการได้อย่างทั่วถึง โดยเฉพาะในด้านการบริการสารสนเทศโดยใช้คอมพิวเตอร์และโปรแกรมห้องสมุดอัตโนมัติ WALAI AutoLIB 2.0 ในการจัดเก็บข้อมูลหนังสือและวารสาร ให้บริการสืบค้นด้านสารสนเทศ เพื่อช่วยให้การค้นคว้าเป็นไปด้วยความรวดเร็ว และตรงกับความต้องการของผู้ใช้บริการมากที่สุด (อริศรา สิงห์ปัน 2551, น. 70–110) แต่ในทางปฏิบัติ สำนักวิทยบริการยังไม่สามารถบรรลุถึงเป้าหมายได้ จากการรับฟังข้อเสนอแนะและความคิดของผู้ใช้บริการสำนักวิทยบริการ พบว่า ยังมีข้อเสนอแนะจากผู้ใช้บริการอีกหลายประการ เช่น ในด้านบริการ 24 ชั่วโมง หนังสือ วารสารมีน้อย เจ้าหน้าที่ควรปรับปรุงด้านอารมณ์การให้บริการ จึงทำให้สำนักวิทยบริการไม่สามารถจัดบริการได้อย่างสมบูรณ์ และไม่อาจสนองความต้องการของผู้ใช้ได้อย่างเต็มที่ ด้วยเหตุนี้ผู้วิจัย จึงสนใจที่จะศึกษาความพึงพอใจในการใช้บริการของสำนักวิทยบริการในด้านต่าง ๆ คือ ด้านการบริการ ด้านทรัพยากรสารนิเทศ ด้านบุคลากร ซึ่งผลการวิจัยจะทำให้ทราบถึงปัญหาและอุปสรรคต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับงานบริการแล้วยังสามารถใช้เป็นข้อมูลให้ผู้บริหารระดับสูงของมหาวิทยาลัยในการปรับปรุงการจัดการวิธีการให้บริการให้มีประสิทธิภาพสามารถสนองความต้องการผู้ใช้ได้มากขึ้น

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาพฤติกรรมการใช้บริการสำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยนครพนม
2. เพื่อศึกษาความพึงพอใจในการใช้บริการสำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยนครพนม

ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน

1. ศึกษาเอกสาร บทความและรายงานการวิจัย เป็นการค้นคว้าเกี่ยวกับทฤษฎี แนวคิด หลักการที่เกี่ยวข้องกับคุณลักษณะของบุคคล

2. กำหนดแผนการดำเนินการวิจัย ตั้งสมมุติฐาน และขอบเขตในการสร้างเครื่องมือให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ ดังนี้

2.1 ตั้งสมมุติฐานการวิจัย

1. สถานภาพเพศ แตกต่างกัน มีความพึงพอใจในการใช้บริการสำนักวิทยบริการแตกต่างกัน
2. อายุ แตกต่างกัน มีความพึงพอใจในการใช้บริการสำนักวิทยบริการ แตกต่างกัน
3. วุฒิการศึกษา แตกต่างกัน มีความพึงพอใจในการใช้บริการสำนักวิทยบริการ แตกต่างกัน
4. อาชีพ แตกต่างกัน มีความพึงพอใจในการใช้บริการสำนักวิทยบริการ แตกต่างกัน
5. ประสบการณ์ทำงาน แตกต่างกัน มีการใช้บริการสำนักวิทยบริการ แตกต่างกัน

2.2 ขอบเขตของงานวิจัย มีดังต่อไปนี้

1. ด้านประชากร ศึกษากลุ่มตัวอย่างจาก อาจารย์ บุคลากร บุคคลทั่วไป และนักศึกษามหาวิทยาลัยนครพนม
2. ด้านระยะเวลาศึกษา การเก็บรวบรวมข้อมูลปฐมภูมิจากแหล่งสอบถาม และศึกษาข้อมูลทุติยภูมิ ระหว่าง มิถุนายน 2562 ถึง สิงหาคม 2562
3. พื้นที่ศึกษา โดยมุ่งเน้น ศึกษาความพึงพอใจในการใช้บริการสำนักวิทยบริการมหาวิทยาลัยนครพนม

3. นำข้อมูลที่ได้จากการศึกษาค้นคว้ามาสร้างเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสอบถาม เนื้อหาของแบบสอบถามแบ่งออกเป็น 3 ส่วน ได้แก่

ส่วนที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม

ส่วนที่ 2 พฤติกรรมของผู้ใช้บริการสำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยนครพนม

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับความพึงพอใจที่มีต่อการให้บริการสำนักวิทยบริการ

4. นำแบบสอบถามไปให้ผู้เชี่ยวชาญทำการตรวจสอบ วิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยงตรง (Validity) โดยคำนวณค่า IOC (Index of Objective Congruence) ผู้วิจัยหาค่าอัตราส่วนความเที่ยงตรงตามเนื้อหา (IOC) โดยใช้สูตรดังนี้ คือ

$$IOC = \Sigma R/N$$

เมื่อ IOC แทน ดัชนีความสอดคล้อง

R แทน ผลรวมจากคะแนนรายข้อที่ได้จากผู้เชี่ยวชาญหรือผู้ทรงคุณวุฒิ

N แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญหรือผู้ทรงคุณวุฒิทั้งหมด

เมื่อได้ค่าดัชนีความสอดคล้องในแต่ละข้อย่อยแล้ว ค่า IOC ต้องมีค่าไม่ต่ำกว่า 0.5 ขึ้นไปจึงถือว่ามีความเที่ยงตรงตามเนื้อหา

5. นำแบบสอบถามที่ได้ตรวจสอบแก้ไขปรับปรุงแล้ว ไปใช้กับกลุ่มทดลองที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง (Try out) จำนวน 30 คน

6. นำแบบสอบถามที่ได้จากกลุ่มทดลองมาคำนวณตรวจสอบหาค่าความเที่ยง (Reliability) ของแบบสอบถามโดยใช้วิธีของ (Cronbach, 1970)*

7. จัดพิมพ์แบบสอบถามฉบับสมบูรณ์ แล้วนำไปใช้จริงกับกลุ่มตัวอย่างที่กำหนด

8. เก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้เข้าใช้บริการสำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยนครพนม จำนวน 384 คน

9. ผู้วิจัยทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

9.1 วิเคราะห์สถานภาพทั่วไป ลักษณะของแบบสอบถามเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check list) ค่าสถิติพื้นฐานที่ใช้ ได้แก่ ค่าความถี่ ร้อยละ

9.2 วิเคราะห์เกี่ยวกับพฤติกรรมของผู้ใช้บริการลักษณะของแบบสอบถามเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check list) ค่าสถิติพื้นฐานที่ใช้ ได้แก่ ค่าความถี่ ร้อยละ

9.3 วิเคราะห์เกี่ยวกับความพึงพอใจในการมาใช้บริการภายในสำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยนครพนม ลักษณะของแบบสอบถาม เป็นแบบมาตราประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ ค่าสถิติพื้นฐานที่ใช้ ได้แก่ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ($\overline{X}$) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

(John W. Best, 1970, p. 176) การแปลความหมายของเกณฑ์ระดับคะแนน ใช้การแปลความหมายตามแบบของ จอห์น ดับบลิว เบส ดังนี้

4.50 - 5.00 หมายถึง สำคัญมากที่สุด

3.50 - 4.49 หมายถึง สำคัญมาก

2.50 - 3.49 หมายถึง สำคัญปานกลาง

1.50 - 2.49 หมายถึง สำคัญน้อย

1.00 - 1.49 หมายถึง สำคัญน้อยที่สุด

ตารางที่ 1 สรุปการใช้วิธีทางสถิติเพื่อวิเคราะห์ข้อมูลในแบบสอบถาม

ข้อมูลที่ใช้ในการวิเคราะห์	ประเภทของแบบสอบถาม	วิธีวิเคราะห์
ส่วนที่ 1 สถานภาพทั่วไป 1. เพศ 2. อายุ 3. วุฒิการศึกษา 4. ตำแหน่ง/อาชีพ 5. ประสบการณ์ทำงาน	แบบตรวจสอบรายการ (Check List)	ความถี่ สรุปเป็นร้อยละ

ตารางที่ 1 สรุปการใช้วิธีทางสถิติเพื่อวิเคราะห์ข้อมูลในแบบสอบถาม (ต่อ)

ข้อมูลที่ใช้ในการวิเคราะห์	ประเภทของแบบสอบถาม	วิธีวิเคราะห์
ส่วนที่ 2 พฤติกรรมของผู้ใช้บริการ 1. ท่านเลือกใช้บริการ 2. ความถี่ในการใช้บริการ 3. ระยะเวลาในการใช้บริการ 4. ช่วงเวลาที่ท่านใช้บริการ 5. ท่านรู้จักสำนักวิทยบริการ 6. วัตถุประสงค์ที่ท่านใช้บริการ 7. ใครมีอิทธิพลในการตัดสินใจเลือกใช้บริการ 8. ท่านเลือกใช้บริการเมื่อใด	แบบตรวจสอบรายการ (Check List)	ความถี่ สรุปเป็นร้อยละ
ส่วนที่ 3 ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ 1. ด้านทรัพยากรสารนิเทศ 2. ด้านการให้บริการของบุคลากร 3. ด้านสิ่งอำนวยความสะดวก	แบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale)	ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ($\overline{X}$) และใช้ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

สรุปผล อภิปรายผล ข้อเสนอแนะ และการนำไปใช้ประโยชน์

การศึกษาเรื่อง ความพึงพอใจของการใช้บริการสำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยนครพนม มีวัตถุประสงค์ (1) เพื่อศึกษาพฤติกรรมการใช้บริการสำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยนครพนม (2) เพื่อศึกษาความพึงพอใจในการใช้บริการสำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยนครพนม จากกลุ่มตัวอย่างที่ทำการศึกษา จำนวน 384 ราย โดยจะมุ่งเน้นไปที่ผู้มาใช้บริการสำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยนครพนม ประกอบด้วย 4 กลุ่ม กลุ่มนักศึกษา กลุ่มอาจารย์ กลุ่มเจ้าหน้าที่ และกลุ่มบุคคลทั่วไป ประชากรทั้งหมด จำนวน 384 ราย โดยสามารถสรุปผลการศึกษาได้ดังนี้

1. ผลการศึกษาข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตารางที่ 2 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม	(คน)	ร้อยละ
1. เพศ		
หญิง	207	53.90
ชาย	177	46.09
รวม	**384**	**100.00**

ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม	(คน)	ร้อยละ
2. อายุ		
15 – 20 ปี	122	31.70
21 – 30 ปี	159	41.40
31 – 40 ปี	103	26.28
รวม	**384**	**100.00**
3. การศึกษา		
กำลังศึกษาอยู่ในระดับปริญญาตรี	223	58.07
ปริญญาตรี	81	21.09
ปริญญาโท	50	13.02
ปริญญาเอก	30	7.81
รวม	**384**	**100.00**
4. อาชีพ		
นักศึกษา	196	51.04
อาจารย์	93	24.21
เจ้าหน้าที่	50	13.02
บุคคลทั่วไป	45	11.71
รวม	**384**	**100.00**
5. ประสบการณ์		
ไม่มีประสบการณ์การทำงาน (กำลังศึกษา)	238	61.97
1 – 2 ปี	20	5.20
3 – 5 ปี	29	7.55
6 – 10 ปี	79	20.57
11 ปี ขึ้นไป	18	4.68
รวม	**384**	**100.00**

ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างใช้บริการสำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยนครพนม พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ เป็นเพศหญิง มีจำนวน 207 คน คิดเป็น ร้อยละ 53.90 รองลงมา คือ เพศชาย จำนวน 177 คน คิดเป็นร้อยละ 46.09 อายุมากที่สุด คือ 15-20 ปี มีจำนวน 122 คน คิดเป็นร้อยละ 31.70 รองลงมา 21 – 30 ปี มีจำนวน 159 คน คิดเป็นร้อยละ 41.40 และอายุ 31 - 40 ปี มีจำนวน 103 คน คิดเป็นร้อยละ 26.28 การศึกษา กำลังศึกษาอยู่ในระดับปริญญาตรี มีจำนวน 223 คน คิดเป็นร้อยละ 58.07 รองลงมา ระดับปริญญาตรี มีจำนวน 81 คน คิดเป็นร้อยละ 21.09 ปริญญาโท มีจำนวน 50 คน คิดเป็นร้อยละ 13.02 และปริญญาเอก มีจำนวน 30 คน คิดเป็นร้อยละ 7.81 อาชีพเป็นนักศึกษา มีจำนวน 196 คน คิดเป็นร้อยละ 51.04 รองลงมา เจ้าหน้าที่ มีจำนวน 93

คน คิดเป็นร้อยละ 24.21 อาจารย์ มีจำนวน 50 คน คิดเป็นร้อยละ 13.02 บุคคลทั่วไป มีจำนวน 45 คน คิดเป็นร้อยละ 11.71 ไม่มีประสบการณ์การทำงาน (กำลังศึกษา) มากที่สุด มีจำนวน 238 คน คิดเป็นร้อยละ 61.97 รองลงมาประสบการณ์ทำงาน 6 – 10 ปี มีจำนวน 79 คน คิดเป็นร้อยละ 20.57 ประสบการณ์ทำงาน 3-5 ปี มีจำนวน 29 คน คิดเป็นร้อยละ 7.55 ประสบการณ์ทำงาน 1 – 2 ปี มีจำนวน 20 คน คิดเป็นร้อยละ 5.20 ประสบการณ์ทำงาน 11 ปี ขึ้นไป มีจำนวน 18 คน คิดเป็นร้อยละ 4.68

1.1 เพศแตกต่างกัน มีความพึงพอใจในการใช้บริการสำนักวิทยบริการ แตกต่างกัน

ผลการทดสอบด้วยค่าสถิติ T-test ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 พบว่า เพศแตกต่างกัน มีความพึงพอใจในจำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์เพียงพอกับจำนวนผู้ใช้บริการ ความทันสมัยของคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่างกัน โดยที่ผู้ใช้บริการเพศหญิง มีความพึงพอใจมากกกว่าเพศชาย

ผลการทดสอบด้วยค่าสถิติ T-test ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 พบว่า เพศแตกต่างกัน มีความพึงพอใจด้านค่าใช้จ่ายโดยภาพรวม ไม่ต้องชำระเงินค่าบริการสำนักวิทยบริการ เพิ่มเติม (รวมอยู่ในเหมาจ่าย/ปี) ไม่เสียค่าบริการในการใช้อุปกรณ์อื่น ๆ ไม่แตกต่างกัน

ผลการทดสอบด้วยค่าสถิติ T-test ที่ระดับระดับนัยสำคัญ 0.05 พบว่า เพศแตกต่างกัน มีความพึงพอใจปัจจัยด้านสถานที่โดยภาพรวม ที่ตั้งของสำนักวิทบริการ หาพบได้ง่าย มีสถานที่จอดรถ เวลาเปิด-ปิด สะดวกต่อการใช้งาน ความเหมาะสมของอุณหภูมิ แสงสว่างเพียงพอ มีการจัดตกแต่งสถานที่อย่างสวยงามการเดินทางไป-มา สะดวกไม่แตกต่างกัน

ผลการทดสอบด้วยค่าสถิติ T-test ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 พบว่า เพศแตกต่างกัน มีความพึงพอใจการประชาสัมพันธ์ผ่านเว็บไซต์ต่าง ๆ ในสำนักวิทยบริการ แตกต่างกัน โดยที่ผู้ใช้บริการเพศหญิงมีความพึงพอใจมากกกว่าเพศชาย

ผลการทดสอบด้วยค่าสถิติ T-test ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 พบว่า เพศต่างกัน มีความพึงพอใจปัจจัยด้านกระบวนการโดยภาพรวม ความรู้ความเชี่ยวชาญของเจ้าหน้าที่ ขั้นตอนการสมัครเข้าใช้งานไม่ยุ่งยาก ความสะดวกในการ Login เข้าใช้งาน ความสะดวกในการจองการใช้งานระยะเวลาที่อนุญาตให้ใช้งานต่อครั้ง ไม่แตกต่างกัน ผลการทดสอบด้วยค่าสถิติ T-test ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 พบว่า เพศต่างกัน มีความพึงพอใจโดยภาพรวมทุกด้าน ไม่แตกต่างกัน

1.2 อายุแตกต่างกัน มีความพึงพอใจในการใช้บริการสำนักวิทยบริการ แตกต่างกัน

ผลการทดสอบด้วยค่าสถิติ F-test ด้วยวิธีการวิเคราะห์ความแปรปรวน (ANOVA) ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 พบว่า ผู้ใช้บริการที่มีอายุ 21-30 ปี มีความพึงพอใจ จำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ เพียงพอกับจำนวนผู้ใช้บริการ อุปกรณ์ต่อพ่วงที่จำเป็นต้องใช้ เช่น CD/DVD Drive เพียงพอต่อการใช้งาน มากกว่าผู้ใช้บริการที่ 15-20 ปี และ 31-40 ปี ผู้ใช้บริการที่มีอายุ 21-30 ปี มีความพึงพอใจ ด้านทรัพยากรสารสนเทศโดยภาพรวม ความทันสมัยของคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ ติดตั้งโปรแกรมพื้นฐานครอบคลุมต่อการใช้งาน ความเร็วของอินเตอร์เน็ตต่อการใช้งานมากกว่า ผู้ใช้บริการที่อายุ 15-20 ปี และ 31-40 ปี แตกต่างกัน

ผลการทดสอบด้วยค่าสถิติ F-test ด้วยวิธีการวิเคราะห์ความแปรปรวน (ANOVA) ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 พบว่า ผู้ใช้บริการที่มี อายุ 21 - 30 ปี มีความพึงพอใจปัจจัยไม่ต้องชำระเงิน ค่าใช้บริการสำนักวิทยบริการ เพิ่มเติม (รวมอยู่ในการเหมาจ่าย /ปี) มากกว่าผู้ใช้บริการที่มีอายุ 15 - 20 ปี และ 31 - 40 ปี ในการใช้บริการสำนักวิทยบริการ แตกต่างกัน

ผลการทดสอบด้วยค่าสถิติ F-test ด้วยวิธีการวิเคราะห์ความแปรปรวน (ANOVA) ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 พบว่า อายุต่างกัน มีความพึงพอใจปัจจัยด้านช่องทางการจัดจำหน่ายโดยภาพรวม ที่ตั้งของสำนักวิทยบริการหาพบได้ง่าย มีสถานที่จอดรถ เวลาเปิด-ปิด สำนักวิทยบริการ สะดวกต่อการใช้งาน ความเหมาะสมของอุณหภูมิ แสงสว่างเพียงพอ มีการจัดตกแต่งสถานที่อย่างสวยงาม การเดินทางไป-มาสะดวก ไม่แตกต่างกัน

ผลการทดสอบด้วยค่าสถิติ F-test ด้วยวิธีการวิเคราะห์ความแปรปรวน (ANOVA) ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 พบว่า ผู้ใช้บริการอายุต่างกันมีความพึงพอใจปัจจัยด้านการส่งเสริมการใช้บริการโดยภาพรวม การประชาสัมพันธ์ผ่านเว็บไซต์ต่าง ๆ คำแนะนำจากอาจารย์/เจ้าหน้าที่ คำแนะนำจากผู้ที่เคยใช้บริการสำนักวิทยบริการ การโฆษณาผ่านแผ่นพับ/ใบปลิว การประชาสัมพันธ์ในกิจกรรมต่าง ๆ ของมหาวิทยาลัย ไม่แตกต่างกัน

ผลการทดสอบด้วยค่าสถิติ F-test ด้วยวิธีการวิเคราะห์ความแปรปรวน (ANOVA) ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 พบว่า อายุต่างกัน มีความพึงพอใจปัจจัยด้านกระบวนการโดยภาพรวม ความรู้ความเชี่ยวชาญของเจ้าหน้าที่ ขั้นตอนการสมัครเข้าใช้งานไม่ยุ่งยาก ความสะดวกในการ Login เข้าใช้งาน ความสะดวกในการจองการใช้งาน ระยะเวลาที่อนุญาตให้ใช้งานต่อครั้ง ไม่แตกต่างกัน

ผลการทดสอบด้วยค่าสถิติ F-test ด้วยวิธีการวิเคราะห์ความแปรปรวน (ANOVA) ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 พบว่า อายุต่างกัน มีความพึงพอใจโดยรวมทุกด้าน ไม่แตกต่างกัน

1.3 วุฒิการศึกษาแตกต่างกัน มีความพึงพอใจในการใช้บริการสำนักวิทยบริการ แตกต่างกัน

ผลการทดสอบด้วยค่าสถิติ F-test ด้วยวิธีการวิเคราะห์ความแปรปรวน (ANOVA) ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 พบว่า ผู้ใช้บริการที่มีวุฒิการศึกษาแตกต่างกัน มีความพึงพอใจ ปัจจัยด้านจำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์เพียงพอกับจำนวนผู้ใช้บริการ อุปกรณ์ต่อพ่วงที่จำเป็นต้องใช้ เช่น CD/DVD Drive เพียงพอต่อการใช้งาน ความทันสมัยของคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ ติดตั้งโปรแกรมพื้นฐานครอบคลุมต่อการใช้งาน ความเร็วของอินเตอร์เน็ตต่อการใช้งาน ไม่แตกต่างกัน

ผลการทดสอบด้วยค่าสถิติ F-test ด้วยวิธีการวิเคราะห์ความแปรปรวน (ANOVA) ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 พบว่า ผู้ใช้บริการที่มีวุฒิการศึกษาแตกต่างกัน มีความพึงพอใจปัจจัยด้านค่าใช้จ่าย โดยภาพรวมไม่ต้องชำระเงินค่าใช้บริการสำนักวิทยบริการเพิ่มเติม (รวมอยู่ในการเหมาจ่าย /ปี) ไม่เสีย ค่าบริการในการใช้อุปกรณ์อื่นๆ ค่าใช้จ่ายในการเช่าสื่อการเรียนประหยัดกว่าที่อื่น ไม่แตกต่างกัน

ผลการทดสอบด้วยค่าสถิติ F-test ด้วยวิธีการวิเคราะห์ความแปรปรวน (ANOVA) ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 พบว่า ผู้ใช้บริการที่มีวุฒิการศึกษาต่างกัน มีความพึงพอใจปัจจัยด้านสถานที่ตั้งของสำนักวิทยบริการหาพบได้ง่าย มีสถานที่จอดรถ เวลาเปิด-ปิด สะดวกต่อการใช้งาน ความเหมาะสมของอุณหภูมิ แสงสว่างเพียงพอ มีการจัดตกแต่งสถานที่อย่างสวยงาม การเดินทางไป-มาสะดวก ไม่แตกต่างกัน

ผลการทดสอบด้วยค่าสถิติ F-test ด้วยวิธีการวิเคราะห์ความแปรปรวน (ANOVA) ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 พบว่า ผู้ใช้บริการที่มีวุฒิการศึกษาต่างกันมีความพึงพอใจปัจจัยด้านการส่งเสริมการใช้บริการโดยภาพรวม การประชาสัมพันธ์ผ่านเว็บไซต์ต่าง ๆ คำแนะนำจากอาจารย์/เจ้าหน้าที่ คำแนะนำจากผู้ที่เคยใช้บริการสำนักวิทยบริการ การโฆษณาผ่านแผ่นพับ/ใบปลิว การประชาสัมพันธ์กิจกรรมต่าง ๆ ของมหาวิทยาลัย ไม่แตกต่างกัน

ผลการทดสอบด้วยค่าสถิติ F-test ด้วยวิธีการวิเคราะห์ความแปรปรวน (ANOVA) ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 พบว่า ผู้ใช้บริการที่มีวุฒิการศึกษาต่างกัน มีความพึงพอใจ ปัจจัยด้านกระบวนการโดยภาพรวม

ความรู้ความเชี่ยวชาญของเจ้าหน้าที่ ขั้นตอนการสมัครเข้าใช้งาน ไม่ยุ่งยาก ความสะดวกในการ Login เข้าใช้งาน ความสะดวกในการจองการใช้งาน ระยะเวลาที่อนุญาตให้ใช้งานต่อครั้ง ไม่แตกต่าง

ผลการทดสอบด้วยค่าสถิติ F-test ด้วยวิธีการวิเคราะห์ความแปรปรวน (ANOVA) ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 พบว่า ผู้ใช้บริการที่มีวุฒิการศึกษาต่างกัน มีความพึงพอใจโดยภาพรวมทุกด้าน ไม่แตกต่าง

1.4 อาชีพแตกต่างกัน มีความพึงพอใจในการใช้บริการสำนักวิทยบริการ แตกต่างกัน

ผลการทดสอบด้วยค่าสถิติ F-test ด้วยวิธีการวิเคราะห์ความแปรปรวน (ANOVA) ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 พบว่า ผู้ใช้บริการที่มีอาชีพแตกต่างกัน มีความพึงพอใจในการใช้บริการสำนักวิทยบริการ ไม่แตกต่างกัน และอาชีพอาจารย์ มีความพึงพอใจ ปัจจัยความเร็วของอินเตอร์เน็ตต่อการใช้งาน มากกว่าบุคคลทั่วไป นักศึกษา และบุคลากรในการใช้บริการสำนักวิทยบริการ แตกต่างกัน

ผลการทดสอบด้วยค่าสถิติ F-test ด้วยวิธีการวิเคราะห์ความแปรปรวน (ANOVA) ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 พบว่า ผู้ใช้บริการที่มีอาชีพแตกต่างกัน มีความพึงพอใจปัจจัยด้านค่าใช้จ่ายโดยภาพรวม ไม่ต้องชำระเงินค่าใช้บริการสำนักวิทยบริการเพิ่มเติม (รวมอยู่ในการเหมาจ่าย/ปี) ไม่เสียค่าบริการในการใช้อุปกรณ์อื่น ๆ ค่าใช้จ่ายในการเช่าสื่อการเรียนประหยัดกว่าที่อื่น ไม่แตกต่างกัน

ผลการทดสอบด้วยค่าสถิติ F-test ด้วยวิธีการวิเคราะห์ความแปรปรวน (ANOVA) ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 พบว่า ผู้ใช้บริการที่มีอาชีพต่างกัน มีความพึงพอใจ ปัจจัยโดยรวม ที่ตั้งของสำนักวิทยบริการหาพบได้ง่าย มีสถานที่จอดรถ เวลาเปิด-ปิดสำนักวิทยบริการ สะดวกต่อการใช้งาน ความเหมาะสมของอุณหภูมิ แสงสว่างเพียงพอ มีการจัดตกแต่งสถานที่อย่างสวยงามการเดินทาง ไป-มาสะดวก ไม่แตกต่างกัน

ผลการทดสอบด้วยค่าสถิติ F-test ด้วยวิธีการวิเคราะห์ความแปรปรวน (ANOVA) ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 พบว่า ผู้ใช้บริการที่มีอาชีพต่างกัน มีความพึงพอใจปัจจัยโดยรวม การประชาสัมพันธ์ผ่านเว็บไซต์ต่าง ๆ คำแนะนำจากอาจารย์/เจ้าหน้าที่ คำแนะนำจากผู้ที่เคยใช้ บริการสำนักวิทยบริการ การโฆษณาผ่านแผ่นพับ/ใบปลิว การประชาสัมพันธ์ในกิจกรรมต่าง ๆ ของมหาวิทยาลัย ไม่แตกต่างกัน

ผลการทดสอบด้วยค่าสถิติ F-test ด้วยวิธีการวิเคราะห์ความแปรปรวน (ANOVA) ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 พบว่า ผู้ใช้บริการที่มีอาชีพต่างกัน มีความพึงพอใจปัจจัยโดยรวม ความรู้ ความเชี่ยวชาญของเจ้าหน้าที่ ขั้นตอนการสมัครเข้าใช้งานไม่ยุ่งยาก ความสะดวกในการ Login เข้าใช้งานความสะดวกในการจองการใช้งาน ระยะเวลาที่อนุญาตให้ใช้งานต่อครั้ง ไม่แตกต่างกัน

ผลการทดสอบด้วยค่าสถิติ F-test ด้วยวิธีการวิเคราะห์ความแปรปรวน (ANOVA) ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 พบว่า ผู้ใช้บริการที่มีอาชีพต่างกัน มีความพึงพอใจปัจจัยโดยรวมทุกด้าน ไม่แตกต่างกัน

1.5 ประสบการณ์ทำงานแตกต่างกัน มีความพึงพอใจในการใช้บริการสำนักวิทยบริการแตกต่างกัน

ผลการทดสอบด้วยค่าสถิติ F-test ด้วยวิธีการวิเคราะห์ความแปรปรวน (ANOVA) ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 พบว่า ผู้ใช้บริการที่ประสบการณ์ทำงาน 11 ปีขึ้นไป มีความพึงพอใจปัจจัยโดยรวมทุกด้าน แตกต่างกัน และจำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์เพียงพอกับจำนวนผู้ใช้บริการ ความทันสมัยของคอมพิวเตอร์ และอุปกรณ์ติดตั้งโปรแกรมพื้นฐานครอบคลุมต่อการใช้งาน ความเร็วของอินเตอร์เน็ตต่อการใช้งานมากกว่าผู้ใช้บริการที่ประสบการณ์ทำงานน้อยกว่า 2 ปี 3 - 5 ปี และ 6 – 10 ปี ในการใช้บริการสำนักวิทยบริการ แตกต่างกัน

ผลการทดสอบด้วยค่าสถิติ F-test ด้วยวิธีการวิเคราะห์ความแปรปรวน (ANOVA) ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 พบว่า ผู้ใช้บริการที่มีประสบการณ์ทำงานแตกต่างกันมีความพึงพอใจปัจจัยด้านค่าใช้จ่ายโดยรวม ไม่ต้องชำระเงินค่าใช้บริการสำนักวิทยบริการเพิ่มเติม (รวมอยู่ในการเหมาจ่าย /ปี) ไม่เสียค่าบริการในการใช้อุปกรณ์อื่นๆ ค่าใช้จ่ายในการเช่าสื่อการเรียนประหยัดกว่าที่อื่น ไม่แตกต่างกัน

ผลการทดสอบด้วยค่าสถิติ F-test ด้วยวิธีการวิเคราะห์ความแปรปรวน (ANOVA) ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 พบว่า ผู้ใช้บริการที่มีประสบการณ์ทำงานต่างกัน มีความพึงพอใจปัจจัยด้านสถานที่โดยภาพรวม ที่ตั้งของสำนักวิทยบริการหาพบได้ง่าย มีสถานที่จอดรถ เวลาเปิด-ปิดสำนักวิทยบริการสะดวกต่อการใช้งาน ความเหมาะสมของอุณหภูมิ แสงสว่างเพียงพอ มีการจัดตกแต่งสถานที่อย่างสวยงามการเดินทางไป-มาสะดวก ไม่แตกต่างกัน

ผลการทดสอบด้วยค่าสถิติ F-test ด้วยวิธีการวิเคราะห์ความแปรปรวน (ANOVA) ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 พบว่า ผู้ใช้บริการที่มีประสบการณ์ทำงานต่างกันมีความพึงพอใจปัจจัยด้านส่งเสริมการใช้บริการโดยภาพรวมการประชาสัมพันธ์ผ่านเว็บไซต์ต่าง ๆ คำแนะนำจากอาจารย์/เจ้าหน้าที่ คำแนะนำจากผู้ที่เคยใช้บริการสำนักวิทยบริการ การโฆษณาผ่านแผ่นพับ/ใบปลิว การประชาสัมพันธ์ในกิจกรรมต่าง ๆ ของมหาวิทยาลัย ในการใช้บริการสำนักวิทยบริการ ไม่แตกต่างกัน

ผลการทดสอบด้วยค่าสถิติ F-test ด้วยวิธีการวิเคราะห์ความแปรปรวน (ANOVA) ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 พบว่า ผู้ใช้บริการที่มีประสบการณ์ทำงานต่างกัน มีความพึงพอใจปัจจัยด้านกระบวนการโดยภาพรวม ความรู้ความเชี่ยวชาญของเจ้าหน้าที่ ขั้นตอนการสมัครเข้าใช้งาน ไม่ยุ่งยาก ความสะดวกในการ Login เข้าใช้งาน ความสะดวกในการจองการใช้งาน ระยะเวลาที่อนุญาตให้ใช้งานต่อครั้ง ไม่แตกต่างกัน

ผลการทดสอบด้วยค่าสถิติ F-test ด้วยวิธีการวิเคราะห์ความแปรปรวน (ANOVA) ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 พบว่า ผู้ใช้บริการที่มีประสบการณ์ทำงานต่างกันมีความพึงพอใจโดยรวมทุกด้าน ไม่แตกต่างกัน

2. ผลการศึกษาพฤติกรรมการใช้บริการ

ตารางที่ 3 สรุปผลการศึกษาพฤติกรรมการใช้บริการ

สรุปผลการศึกษาพฤติกรรมการใช้บริการ		จำนวน (คน)	$\bar{X}$
1.	ใกล้กับสถานที่เรียน	116	30.13
2	ความถี่ในการใช้บริการมากที่สุด คือ สัปดาห์ละ 3 ครั้ง	157	40.78
3.	ระยะเวลาในการใช้บริการมากที่สุด คือ 1-2 ชั่วโมง/ครั้ง	202	52.47
4.	ช่วงเวลาในการใช้บริการมากที่สุด คือ ใช้เฉพาะชั่วโมงที่ว่างจากการเรียน	182	47.27
5.	รู้จักสำนักวิทยบริการ รู้จักมากที่สุด คือ จากเพื่อน	91	23.64
6.	วัตถุประสงค์ที่ใช้บริการมากที่สุด คือ ใช้ในการค้นคว้าเอกสารประกอบการเรียนหรือรายงาน	56	14.55
7.	ผู้ที่มีอิทธิพลในการตัดสินเลือกใช้บริการมากที่สุด คือ เพื่อน	129	33.51
8	ใช้บริการเมื่อใด มากที่สุด คือ เมื่อต้องการค้นหาข้อมูล	127	32.99

3. ผลการศึกษาพฤติกรรมของผู้ใช้บริการสำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยนครพนม

ตารางที่ 4 สรุปผลการศึกษาพฤติกรรมของผู้ใช้บริการสำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยนครพนม

สรุปผลการศึกษาพฤติกรรมของผู้ใช้บริการ สำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยนครพนม		**จำนวน (คน)**	$\bar{X}$
1.	เพศชาย เลือกปัจจัย ใกล้กับสถานที่เรียนมากที่สุด	58	32.58
2	ความถี่ในการใช้บริการ มากที่สุดคือ สัปดาห์ละ 3 ครั้ง	75	42.13
3.	ระยะเวลาในการใช้บริการ มากที่สุด คือ 1-2 ชั่วโมง/ครั้ง	84	47.19
4.	ช่วงเวลาในการใช้บริการมากที่สุด คือ ใช้เฉพาะชั่วโมงที่ว่างจากการเรียน	77	43.26
5.	การรู้จักสำนักวิทยบริการมากที่สุดคือ เพื่อน	50	28.09
6.	วัตถุประสงค์ที่ใช้บริการ มากที่สุดคือ ใช้ในการค้นคว้าเอกสารประกอบการเรียนหรือรายงาน	25	14.04
7.	ผู้ที่มีอิทธิพลในการตัดสินเลือกใช้บริการมากที่สุดคือ เพื่อน	61	34.27
8	ใช้บริการเมื่อใด มากที่สุดคือ เมื่อต้องการค้นหา	66	37.08

ตารางที่ 5 สรุปผลการศึกษาพฤติกรรมของผู้ใช้บริการสำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยนครพนม

สรุปผลการศึกษาพฤติกรรมของผู้ใช้บริการ สำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยนครพนม		**จำนวน (คน)**	$\bar{X}$
1.	เพศหญิง เลือกปัจจัยใกล้ กับสถานที่เรียนมากที่สุด	58	28.02
2	ความถี่ในการใช้บริการ มากที่สุด คือ สัปดาห์ละ 3 ครั้ง	82	39.61
3.	ระยะเวลาในการใช้บริการ มากที่สุด คือ 1-2 ชั่วโมง/ครั้ง	118	57.00
4.	ช่วงเวลาในการใช้บริการมากที่สุด คือ ใช้เฉพาะชั่วโมงที่ว่างจากการเรียน	105	43.26
5.	การรู้จักสำนักวิทยบริการมากที่สุด คือ เพื่อน	41	19.81
6.	วัตถุประสงค์ที่ใช้บริการ มากที่สุด คือ ใช้ในการค้นคว้าเอกสารประกอบการเรียนหรือรายงาน	31	14.98
7.	ผู้ที่มีอิทธิพลในการตัดสินเลือกใช้บริการมากที่สุด คือ เพื่อน	68	32.85
8	ใช้บริการเมื่อใด มากที่สุดมี 2 เวลาเท่ากัน คือ เมื่อต้องการค้นหาข้อมูล กับเมื่อต้องการส่งการบ้าน/งาน	61	29.47

4. ผลการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจในการใช้บริการสำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยนครพนม

ตารางที่ 6 ผลการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจในการใช้บริการสำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยนครพนม

ผลการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจในการใช้บริการ สำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยนครพนม		$\bar{X}$
1.	ปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจในการใช้บริการโดยภาพรวม อยู่ในระดับ ปานกลาง	3.16
2	ด้านการให้บริการ มีความพึงพอใจในการใช้บริการ อยู่ในระดับ ปานกลาง	3.05
3.	ด้านราคาหรือค่าใช้จ่าย มีความพึงพอใจในการใช้บริการ อยู่ในระดับ ปานกลาง	3.09
4.	ด้านสถานที่ มีความพึงพอใจในการใช้บริการ อยู่ในระดับ ปานกลาง	3.17
5.	ด้านส่งเสริมการใช้บริการ มีความพึงพอใจในการใช้บริการ อยู่ในระดับ ปานกลาง	3.25
6.	ด้านกระบวนการ มีความพึงพอใจในการใช้บริการ อยู่ในระดับ ปานกลาง	3.22

การวิจัยนี้ พบว่า สอดคล้องกับงานวิจัยของ รองศาสตราจารย์ปิยะนุช สุจิต (2550, บทคัดย่อ) เรื่อง ความพึงพอใจในการใช้บริการศูนย์วิทยบริการ มหาวิทยาลัย พบว่า นักศึกษามีระดับความพึงพอใจในระดับมากทุกชั้นปี การทดสอบมาตรฐานพบว่าสถานภาพต่างกัน มีระดับการตัดสินใจในประเด็นความพึงพอใจในการให้บริการ ศูนย์วิทยบริการ โดยภาพรวม แตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

ข้อเสนอแนะ

1. ปัจจัยด้านทรัพยากรสารสนเทศ พบว่า จะต้องมีผู้เชี่ยวชาญในการแก้ไขปัญหาได้ตรงความความต้องการของผู้ใช้บริการอยู่สม่ำเสมอ

2. ปัจจัยด้านการส่งเสริมการใช้บริการ พบว่า ควรส่งเสริมการใช้บริการนอกสถานที่

การนำไปใช้ประโยชน์

1. ทราบความพึงพอใจในการใช้บริการสำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยนครพนม

2. เป็นข้อมูลในการศึกษาพัฒนาระบบงานให้บริการสำนักวิทยบริการ

รายการอ้างอิง

กานต์รวี โกมดิษฐ์. (2544). *ความพึงพอใจในการใช้ห้องสมุดของนักศึกษา คณะวิศวกรรมศาสตร์สถาบันเทคโนยีพระจอมเกล้าคุณทหารลาดกระบัง* (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต). กรุงเทพฯ: สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าคุณทหารลาดกระบัง.

เกวลี จันต๊ะมา. (2549). *การประเมินคุณภาพบริการของห้องสมุดโดยใช้ LibQUAL+TM: กรณีศึกษาห้องสมุดกลาง มหาวิทยาลัยเชียงใหม่* (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร.

สว่างจิต ศรีระษา. (2532). ห้องสมุดเป็นหัวใจของการศึกษาในมหาวิทยาลัย จริงหรือ. *ข่าวสารห้องสมุดมหาวิทยาลัยขอนแก่น*, *11*(2), 9-20.

อริศรา สิงห์ปัน. (2551). *ความคาดหวังของคณาจารย์มหาวิทยาลัยแม่โจ้ต่อคุณภาพบริการของห้องสมุดมหาวิทยาลัยแม่โจ้* (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

การเพิ่มสถิติการใช้บริการห้องสมุด โดยใช้ BMC (Business Model Canvas) : การบริการให้การศึกษาผู้ใช้

Increasing Number of Users and Resource Utilization by Using BMC Model : Service Users Education

เนาวลักษณ์ แสงสนิท

สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยทักษิณ วิทยาเขตพัทลุง

snawaluk@tsu.ac.th

บทคัดย่อ

สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยทักษิณ วิทยาเขตพัทลุง นำโมเดลธุรกิจ BMC (Business Model Canvas) มาใช้ในการปรับปรุงกระบวนการบริการให้การศึกษาผู้ใช้บริการที่สอดคล้องกับความต้องการและพฤติกรรมของผู้ใช้บริการยุคใหม่ ซึ่งกลุ่มเป้าหมายของการบริการให้การศึกษาผู้ใช้บริการ คือ นิสิตชั้นปีที่ 1 ปีการศึกษา 2562 โดยกระบวนการปรับปรุงดังกล่าว ประกอบด้วยการดำเนินงานหลัก 7 ขั้นตอน คือ 1) ลงทะเบียนออนไลน์ 2) เข้าร่วมอบรมเชิงปฏิบัติการ โดยใช้ Smart Phone เป็นอุปกรณ์หลักในการเรียนรู้ 3) การนำชมห้องสมุดโดยบรรณารักษ์ 4) การยืมหนังสือด้วยตนเองและการส่งสลิปยืมผ่านออนไลน์ 5) การทำแบบทดสอบออนไลน์ 6) การประเมินผลผ่านออนไลน์ และ 7) การแจ้งผลการอบรมผ่านออนไลน์ ผลจากการให้บริการศึกษาผู้ใช้ที่ใช้รูปแบบใหม่ของสำนักหอสมุดในปีการศึกษา 2562 เทียบกับปีการศึกษา 2561 พบว่า 1) จำนวนผู้เข้าใช้บริการเพิ่มขึ้น 13,070 คน คิดเป็นร้อยละ 78 2) จำนวนการยืมทรัพยากรสารสนเทศเพิ่มขึ้น 1,630 รายการ คิดเป็นร้อยละ 36 3) ระดับความพึงพอใจในการจัดบริการให้การศึกษาผู้ใช้ เพิ่มขึ้น ร้อยละ 4.8 ดังนั้น การนำโมเดลธุรกิจ BMC มาใช้ในการปรับปรุงกระบวนการบริการให้การศึกษาผู้ใช้บริการมีความสอดคล้องกับความต้องการและพฤติกรรมของผู้ใช้บริการยุคใหม่ ซึ่งส่งผลให้สถิติผู้เข้าใช้บริการและสถิติการยืมทรัพยากรสารสนเทศสูงขึ้น

คำสำคัญ: บริการให้การศึกษาผู้ใช้, โมเดลธุรกิจ BMC, สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยทักษิณ

ABSTRACT

Thaksin University Library, Phatthalung Campus, has used Hawash's business theory or BMC (Business Model Canvas) to improve service quality processes of user education in accordance with the needs and behavior of new ear service users. There are 7 main stages of the BMC-based process improvement: 1) online registration 2) workshop attention using smart phones

as the main device for learning and do activities in class 3) library tour by librarians 4) borrowing of library resources and sending of borrowing slips through online loan 5) online quiz 6) online workshop assessment and 7) online announcement of workshop learning results. The new service user education has deployed to the first year students in academic year 2562. As a result, the number of service users and library resource utilization of academic year 2019 in comparison with 2018 has been increased as follows: 1) 13,070 or 78% of service users 2) 1,630 or 36% items of borrowed resources and 3) 4.8% of overall satisfaction of new service user education.

Keyword: BMC, Business Model Canvas, User Education, Thaksin University Library

บทนำ

ปัจจุบันโลกมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วในทุก ๆ ด้าน โดยเฉพาะทั้งด้านการเมือง เศรษฐกิจ สังคม และการดำเนินชีวิต รวมถึงความก้าวหน้าของเทคโนโลยีสารสนเทศที่ส่งผลกระทบกับการศึกษาในรูปแบบเดิม ทำให้หลักสูตรอบรมต้องมีการเปลี่ยนแปลงเนื้อหาสาระควบคู่ไปกับการพัฒนาทักษะใหม่ ๆ ที่จำเป็นสำหรับการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 จากการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองของผู้ใช้บริการ โดยบรรณารักษ์ช่วยแนะนำและช่วยออกแบบกิจกรรมที่ช่วยให้ผู้เรียนแต่ละคนสามารถประเมินความก้าวหน้าของการเรียนรู้ของตนเองได้สำหรับทักษะที่สำคัญแห่งศตวรรษที่ 21 คือ 1) ทักษะด้านการเรียนรู้และนวัตกรรม จะเป็นตัวกำหนดความพร้อมของผู้เรียนเข้าสู่โลกการทำงานที่มีความซับซ้อนมากขึ้นในปัจจุบัน 2) ทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยีเป็นทักษะช่วยขับเคลื่อนสำคัญ เนื่องด้วยในปัจจุบันมีการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารผ่านทางสื่อและเทคโนโลยีมากมาย ผู้เรียนจึงต้องมีความสามารถในการแสดงทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และปฏิบัติงานได้หลากหลายโดยอาศัยความรู้ในหลายด้าน ดังนี้ 1) ความรู้ด้านสารสนเทศ 1.1) การเข้าถึงและการประเมินข้อมูลสารสนเทศ 1.2) การใช้และการจัดการสารสนเทศ 2) ความรู้เกี่ยวกับสื่อ 2.1) การวิเคราะห์สื่อ 2.2) การผลิตสื่อ 2.3) การพิจารณาและตัดสินใจ 2.4) การแก้ปัญหา 3) ความรู้ด้านเทคโนโลยี 3.1) การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีอย่างมีประสิทธิภาพ ทักษะด้านชีวิตและการทำงานในการดำรงชีวิตและทำงานในยุคปัจจุบันให้ประสบความสำเร็จ (ไสว ฟักขาว, 2558)

โมเดลธุรกิจแคนวาส (Business Model Canvas) เป็นเครื่องมือใหม่สำหรับผู้ประกอบการที่กำลังคิดจะเริ่มต้นธุรกิจหลัก หรือปรับปรุงธุรกิจเดิมให้เติบโตมากยิ่งขึ้น ซึ่งก่อนเริ่มต้นธุรกิจควรมี Business Model ที่ชัดเจน เพื่อลดความเสี่ยงในการทำธุรกิจนั้น ๆ และทำให้เรารู้และเข้าใจภาพรวมของธุรกิจของตัวเองได้มากขึ้นโดย BMC มีองค์ประกอบสำคัญ 9 ด้าน (วิรัญญู สุรเดช, 2559)

1) ลูกค้าแต่ละกลุ่ม (Customer Segment) ซึ่งเป็นสิ่งที่สำคัญมากเพราะธุรกิจจะอยู่ได้ก็ต่อเมื่อมีลูกค้าที่ชัดเจน

2) คุณค่าที่ส่งมอบ (Value Proposition) เป็นสินค้าหรือบริการที่จะส่งมอบคุณค่าที่เป็นประโยชน์ส่งต่อไปยังลูกค้า

3) ช่องทาง (Channel) คือ ช่องทางที่ใช้ในการติดต่อสื่อสารระหว่างลูกค้าและส่งมอบคุณค่าไปยังลูกค้า

4) การสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับลูกค้า (Customer Relationship) เป็นวิธีการที่จะสร้าง

ความสัมพันธ์อันดีกับลูกค้า เพื่อให้ลูกค้าได้เห็นและรับทราบคุณค่าที่เราจะส่งมอบให้

5) กระแสรายได้ (Revenue Stream) เมื่อคุณค่าได้ถูกส่งไปถึงลูกค้าและมีการให้ค่าตอบแทนกลับคืนมา มีรายได้เกิดขึ้นอย่างไรบ้าง เมื่อมีการมอบสินค้าหรือบริการเป็นที่เรียบร้อยแล้ว

6) ทรัพยากรหลัก (Key Resource) เริ่มต้นตั้งแต่ขั้นตอนการสร้างสินค้าหรือบริการ, การติดต่อสื่อสารกับลูกค้า และการเพิ่มช่องทางการติดต่อกับลูกค้านั้น จำเป็นต้องใช้ทรัพยากรหลักอะไรบ้าง เพื่อให้เกิดกระแสรายได้

7) กิจกรรมหลัก (Key Activity) คือ กิจกรรมที่จำเป็นต้องลงมือทำ เพื่อสร้างคุณค่าของสินค้าหรือบริการออกมาให้ดี

8) พันธมิตรหลัก (Key Partner) คือ คนที่จะช่วยให้แผนภาพธุรกิจประสบความสำเร็จ ซึ่งเป็นคนที่มีส่วนร่วมในทุก ๆ ส่วนของแผนภาพทั้งหมด

9) ต้นทุนที่เกิดขึ้น (Cost Structure) แสดงรายจ่ายที่เกิดขึ้นของแต่ละส่วน อาจเป็นทั้งตัวเงินหรือเป็นอย่างอื่นที่ต้องเสียไป เช่น เวลาในการทำงาน เป็นต้น

สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยทักษิณ บริการให้การศึกษาแก่ผู้ใช้บริการ หลักสูตรนอกชั้นเรียนสำหรับนิสิตชั้นปีที่ 1 หรือเรียกกันว่า ICT 1 เพื่อให้ความรู้การใช้บริการห้องสมุด และการใช้บริการระบบ OPAC ตั้งแต่ปีการศึกษา 2555 จนมาถึงปีการศึกษา 2561 โดยใช้วิธีการจัดการเรียนการสอนรูปแบบบรรยายจากพฤติกรรมของผู้ใช้บริการยุคใหม่ที่มีการเปลี่ยนไป และสำนักหอสมุดเองประสบปัญหาการเข้าใช้บริการห้องสมุดและการใช้บริการยืมทรัพยากรสารสนเทศที่ลดน้อยลงทุกปี จึงเป็นสาเหตุสำนักหอสมุดต้องค้นหาวิธีการใหม่ ๆ เพื่อปรับปรุงกระบวนการให้บริการให้การศึกษาผู้ใช้ ในปีการศึกษา 2562 และนำไปสู่การแก้ปัญหาการเข้าใช้บริการห้องสมุด และการใช้บริการยืมทรัพยากรสารสนเทศของผู้ใช้บริการ

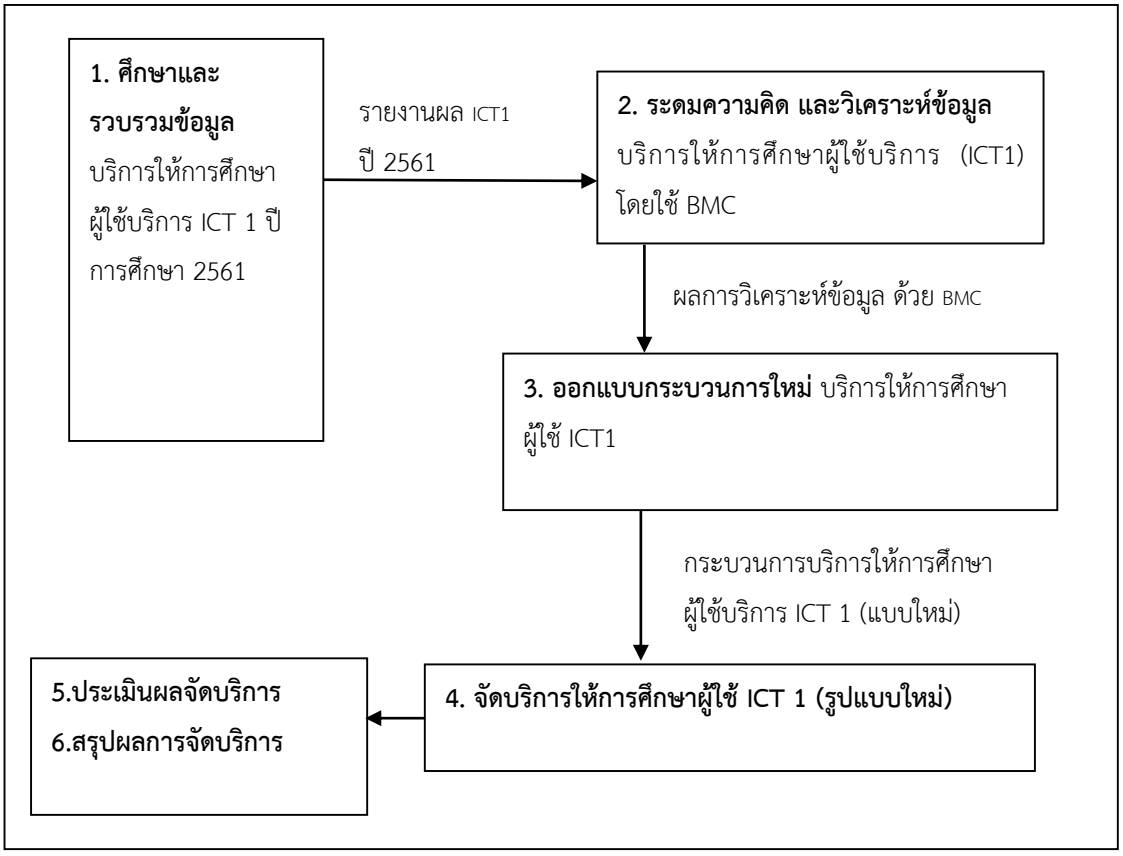
ดังนั้นสำนักหอสมุดจึงนำ BMC (Business Model Canvas) มาประยุกต์ใช้วิเคราะห์ข้อมูลบริการให้การศึกษาผู้ใช้ ICT 1 เพื่อปรับปรุงกระบวนการให้บริการ และนำผลการวิเคราะห์มาออกแบบกระบวนการให้บริการรูปแบบใหม่ เพื่อให้สอดคล้องความต้องการของผู้ใช้บริการในยุคปัจจุบันมากยิ่งขึ้น รวมทั้งเพื่อเพิ่มจำนวนผู้เข้าใช้บริการห้องสมุด และเพิ่มจำนวนการยืมทรัพยากรสารสนเทศต่อไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อปรับปรุงกระบวนการบริการให้การศึกษาผู้ใช้บริการที่สอดคล้องกับความต้องการผู้ใช้บริการยุคใหม่

2. เพื่อเพิ่มสถิติผู้เข้าใช้บริการและเพื่อเพิ่มสถิติการยืมทรัพยากรสารสนเทศ สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยทักษิณ วิทยาเขตพัทลุง

ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน



ภาพที่ 1 แสดงกรอบแนวคิด ของการปรับปรุงกระบวนการบริการให้การศึกษาผู้ใช้บริการ

1) ศึกษาและรวบรวมข้อมูล บริการให้การศึกษาผู้ใช้บริการ ICT 1 ปี 2561 (แบบเดิม) ซึ่งมีนิสิต จำนวน 625 คน โดยมีขั้นตอนการให้บริการดังนี้ มี 1.1) การลงทะเบียน ผ่านระบบลงทะเบียนหลักสูตรนอกชั้นเรียนฝ่ายกิจการนิสิต 1.2) เข้าร่วมอบรมโดยฟังบรรยาย โดยใช้สื่อการสอน (Power Point) 1.3) ทำแบบทดสอบผ่านระบบออนไลน์ 1.4) ประเมินผลบริการด้วยกระดาษ 1.5) แจ้งผลการอบรม ผ่านระบบของฝ่ายกิจการนิสิต

2) ระดมความคิด และวิเคราะห์ข้อมูล นำข้อมูลจากการศึกษารวบรวม และรายงานผลการดำเนินงาน ICT1 ปีการศึกษา 2561 มาร่วมระดมความคิดของบุคลากรการจัดการความรู้ และวิเคราะห์ข้อมูลความต้องการผู้ใช้บริการโดยใช้ BMC โดยมีผลการวิเคราะห์แสดงดังภาพที่ 2

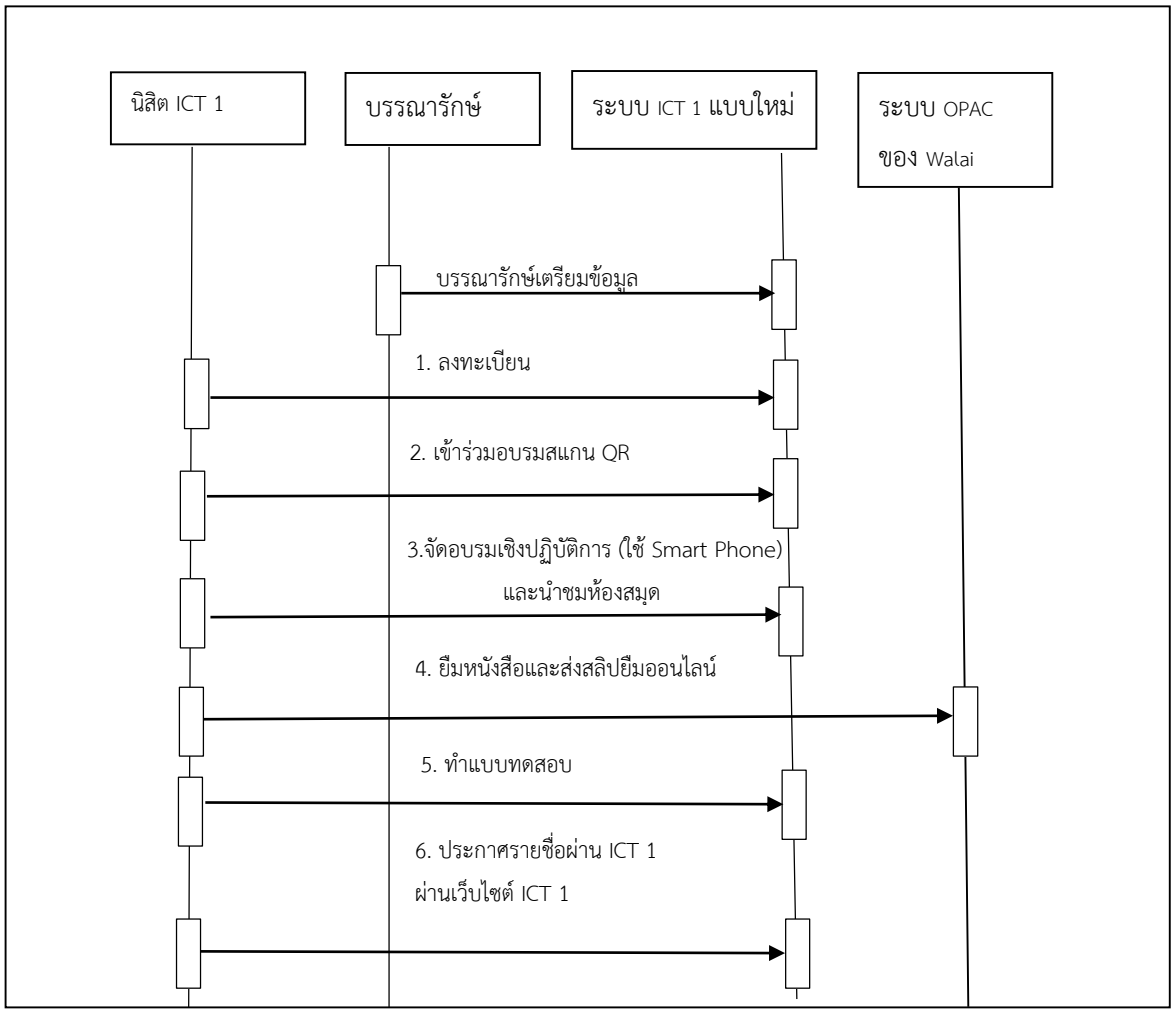
<table>
<tr>
<td rowspan="2">Key Partners
ฝ่ายกิจการนิสิต
หน่วยงาน
ผู้รับผิดชอบร่วม
ICT 1</td>
<td>Key Activities
1. ฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการโดยใช้ Smart Phone ในการเรียนหลัก
2. บริการเว็บไซต์หลักสูตรนอกชั้นเรียน ICT1 เพื่อจัดกิจกรรม
3. กิจกรรมนำชมห้องสมุด</td>
<td rowspan="2">Value Proposition
1. บรรยากาศสนุก
2. สามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้จริง
3. ความหลากหลายกิจกรรม
4. จัดกิจกรรมทุกกิจกรรมเน้นพื้นที่ภายในห้องสมุด</td>
<td>Customer Relationship
1. การเข้าถึงบริการง่ายและรวดเร็วรูปแบบออนไลน์
2. จัดการเรียนการสอนโดยใช้ Smart Phone
3. รวมบริการไว้จุดเดียว (Omnichannel Solution)</td>
<td rowspan="2">Customer Segments
นิสิตชั้นปีที่ 1 ทุกคนหรือนิสิตชั้นปีอื่นที่สนใจลงทะเบียนอบรม ICT 1</td>
</tr>
<tr>
<td>Key Resource
- บรรณารักษ์/บุคลากรห้องสมุด
- ระบบ OPAC
- ระบบยืมด้วยตนเอง
- ระบบคืนด้วยตนเอง</td>
<td>Channels
- เว็บไซต์สำนักหอสมุด
- Facebook:
- ฝ่ายกิจการนิสิต</td>
</tr>
<tr>
<td colspan="2">Cost Structure
-</td>
<td colspan="3">Revenue Streams
1. มีกระบวนการบริการให้การศึกษาผู้ใช้บริการแบบใหม่
2. สถิติการใช้บริการห้องสมุด และเพิ่มสถิติการยืมทรัพยากรสารสนเทศเพิ่มขึ้น</td>
</tr>
</table>

ภาพที่ 2 แสดงการวิเคราะห์ข้อมูล ICT 1 แบบใหม่ โดยใช้ BMC

3) ออกแบบกระบวนการใหม่ นำผลการวิเคราะห์ ด้วย BMC มาใช้ในการออกแบบกระบวนการใหม่ สำหรับปรับปรุงการให้บริการ โดยมีคุณลักษณะที่สำคัญของกระบวนการใหม่ ดังนี้

- บรรยากาศสนุกสนาน
- สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้จริง
- ความหลากหลายของกิจกรรม

- การเข้าถึงบริการง่ายและรวดเร็ว (บริการในรูปแบบออนไลน์)
- ใช้เทคโนโลยีใช้ Smart Phone สื่อการเรียนหลัก
- รวมบริการไว้จุดเดียว Omnichannel Solution
- เพิ่มสถิติการยืมทรัพยากรสารสนเทศ และสถิติผู้เข้าใช้ห้องสมุดโดยจัดกิจรรม และบริการให้การศึกษาผู้ใช้ ICT 1 เน้นพื้นที่สำนักหอสมุด



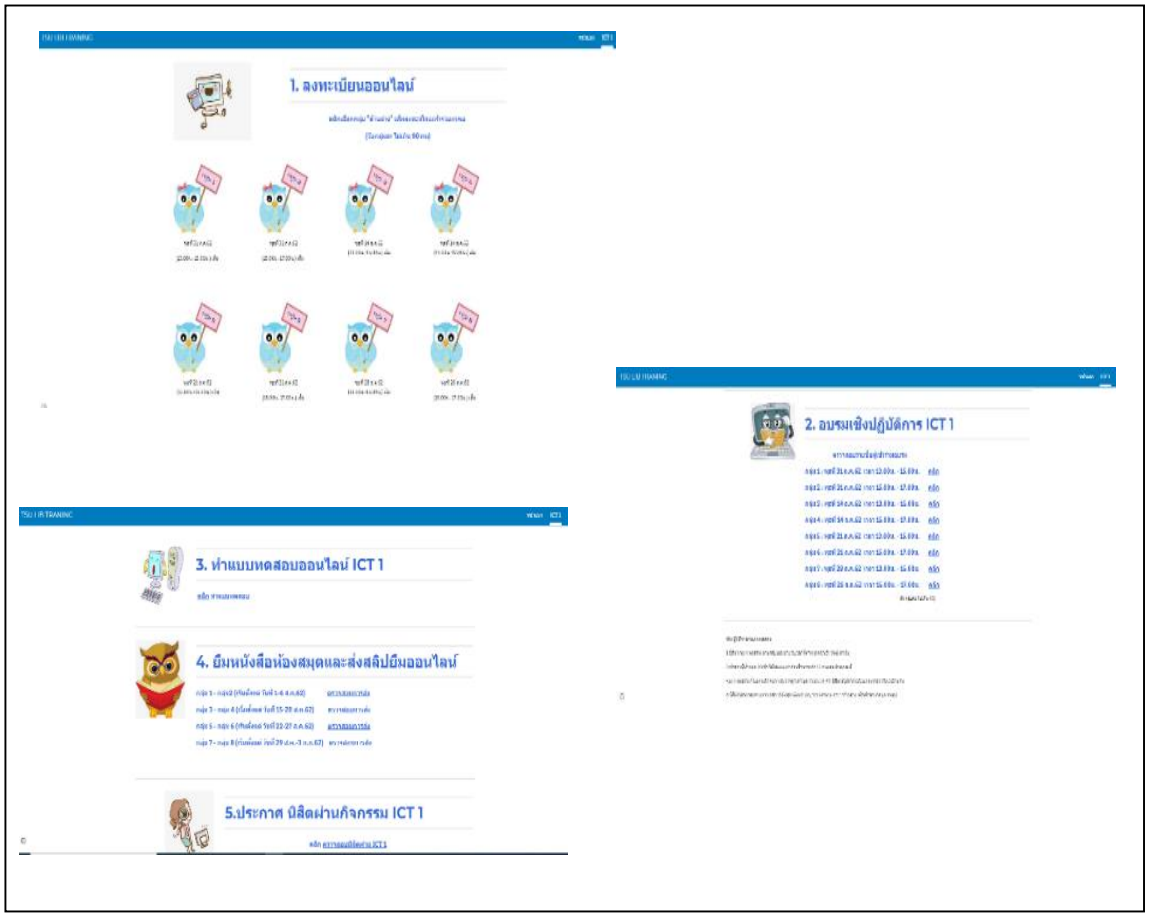
ภาพที่ 3 ขั้นตอนบริการให้การศึกษาผู้ใช้บริการ ICT 1 (รูปแบบใหม่)

4) จัดบริการให้การศึกษาผู้ใช้ ICT 1 รูปแบบใหม่ ปีการศึกษา 2562 สำนักหอสมุดจัดบริการให้การศึกษาผู้ใช้บริการ ICT 1 ตามกระบวนการใหม่ ดังแสดงในภาพที่ 3 และเปิดให้บริการผ่านเว็บไซต์ https://sites.google.com/tsu.ac.th/libtraining/ict-1 โดยจัดทำผ่าน Google Sites เพื่อลดขั้นตอน เพิ่มความรวดเร็วการให้บริการ และเพิ่มความหลากหลายของกิจกรรม แสดงดังภาพที่ 3 และ 4

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบกระบวนการให้บริการศึกษาผู้ใช้ ICT1 ปีการศึกษา 2561 (แบบเดิม) และ ปีการศึกษา 2562 (แบบใหม่) ดังตารางนี้

กระบวนการ	**กระบวนการให้บริการ ICT 1 ปีการศึกษา 2561 (แบบเดิม)**	**กระบวนการให้บริการ ICT 1 ปีการศึกษา 2562 (แบบใหม่)**
1.ลงทะเบียน	ผ่านระบบลงทะเบียนหลักสูตรนอกชั้นเรียนฝ่ายกิจการนิสิต	ผ่านเว็บไซต์หลักสูตรนอกชั้นเรียนจัดทำโดยสำนักหอสมุด
2. เข้าร่วมอบรม	1. เซ็นชื่อเข้าร่วมอบรม 2. อบรมแนะนำการใช้ห้องสมุดผ่านเครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ณ สำนักคอมพิวเตอร์มหาวิทยาลัย	1. นิสิต Scan QR Code ลงชื่อเข้าร่วมอบรมผ่านเว็บไซต์หลักสูตรนอกชั้นเรียน ICT 1 สำนักหอสมุด 2. นิสิตอบรมเชิงปฏิบัติการ ผ่าน Smart Phone ณ สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยทักษิณวิทยาเขตพัทลุง 3. บรรณารักษ์นำชมห้องสมุดตามฐานการเรียนรู้ 4. นิสิตยืมหนังสือด้วยตนเอง และส่งสลิปการยืมออนไลน์ผ่านเว็บไซต์
3. ทำแบบทดสอบ	ผ่านระบบแบบทดสอบ	ระบบแบบทดสอบ ให้บริการบนเว็บไซต์
4.ประเมินผลบริการ	ผ่านกระดาษ	ผ่านเว็บไซต์
5. แจ้งผลการอบรม	1. สำนักหอสมุดส่งไฟล์ผลการทดสอบไปยังฝ่ายกิจการนิสิต 2. ฝ่ายกิจการนิสิตนำเข้าระบบหลักสูตรนอกชั้นเรียน 3. นิสิตตรวจสอบรายชื่อผ่าน ระบบหลักสูตรนอกชั้นเรียนของฝ่ายกิจการนิสิต	ผ่านเว็บไซต์

ภาพที่ 4 เว็บไซต์ หลักสูตรนอกชั้นเรียน ICT1 (ดำเนินการเรียบร้อย ตั้งแต่ เดือน สิงหาคม – กันยายน 2562)
URL : https://sites.google.com/tsu.ac.th/libtraining/ict-1



ภาพที่ 5 ขั้นตอนการให้บริการการศึกษา ICT 1 ผ่านเว็บไซต์

5) ประเมินผลการจัดบริการให้การศึกษา ICT 1

6) สรุปผลการจัดบริการให้การศึกษา ICT1 ผลการดำเนินงาน มีบริการให้การศึกษาผู้ใช้บริการ รูปแบบใหม่ โดยมีขั้นตอน ดังนี้ 1) ลงทะเบียนออนไลน์ 2) เข้าร่วมอบรม โดยมีรูปแบบการอบรมเชิงปฏิบัติการ และใช้ Smart Phone เป็นสื่อในการเรียน 3) บรรณารักษ์นำชมห้องสมุด 4) ยืมหนังสือด้วยตนเอง และส่งสลิปยืมผ่านระบบออนไลน์ 5) ทำแบบทดสอบออนไลน์ 6) ประเมินผลบริการให้การศึกษาออนไลน์ และ7) แจ้งผลการอบรมผ่านระบบออนไลน์

ข้อดีสำหรับผู้ให้บริการในการใช้ BMC เพื่อจัดบริการให้การศึกษา 1) BMC เป็นเครื่องมือวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อจัดบริการให้การศึกษาได้อย่างเป็นรูปธรรม และทำให้ทีมงานรับรู้รูปแบบและปัญหาไปในทิศทางเดียวกัน ซึ่งจะนำไปสู่ความรวดเร็วในการแก้ปัญหาและระดมความคิด 2) BMC เป็นการวิเคราะห์จุดเด่นจุดด้อยไว้ในแผ่นกระดาษแผ่นใหญ่ แผ่นเดียว และสามารถแปะกระดาษ post-it ลงไปได้ ซึ่งจะสะดวกในการแก้ไขและเพิ่ม-ลดข้อมูลได้ ส่วนอุปสรรคและปัญหา บริการให้การศึกษานำ BMC มาใช้วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อจัดบริการ สำหรับผู้ให้บริการไม่พบปัญหาใด เนื่องจากสำนักหอสมุดได้ให้ความรู้เกี่ยวกับ BMC สำหรับบุคลากรก่อนการดำเนินงาน

ข้อดีสำหรับผู้ใช้บริการในการใช้ BMC เพื่อจัดบริการให้การศึกษา ผู้ใช้บริการสามารถใช้บริการให้การศึกษาผู้ใช้บริการได้อย่างสะดวกรวดเร็ว มีกิจกรรมที่หลากหลายตอบสนองความต้องการผู้ใช้บริการ จนสามารถทำให้ระดับความพึงพอใจการใช้บริการเพิ่มขึ้น ส่วนอุปสรรคและปัญหาสำหรับผู้ใช้บริการในการใช้บริการให้การศึกษาผู้ใช้บริการ มีปัญหาด้านอุปกรณ์โทรศัพท์ Smart Phone ของผู้ใช้บริการ เช่น แบตเตอรี่หมด สำนักหอสมุดแก้ปัญหาโดยนำที่ชาร์ตแบต หรือแบตเตอรี่สำรองเตรียมให้บริการทุกครั้งที่มีการจัดบริการให้การศึกษาผู้ใช้บริการ

สรุปผล อภิปรายผล ข้อเสนอแนะ และการนำไปใช้ประโยชน์

สรุปผล

สรุปผลการดำเนินงานการบริการให้การศึกษาผู้ใช้บริการ ICT 1 ปีการศึกษา 2562 สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยทักษิณ วิทยาเขตพัทลุงได้นำทฤษฎี BMC (Business Model Canvas) มาปรับปรุงกระบวนการให้บริการ โดยมีกระบวนการบริการรูปแบบใหม่ ดังนี้ 1) ลงทะเบียนออนไลน์ 2) เข้าร่วมอบรม โดยมีรูปแบบการอบรมเชิงปฏิบัติการ และใช้ Smart Phone เป็นสื่อในการเรียน 3) บรรณารักษ์นำชมห้องสมุด 4) ยืมหนังสือด้วยตนเองและส่งสลิปยืมผ่านออนไลน์ 5) ทำแบบทดสอบออนไลน์ 6) ประเมินผลผ่านออนไลน์ และ7) แจ้งผลการอบรมผ่านออนไลน์ ทำให้มีการเพิ่มสถิติการเข้าใช้บริการห้องสมุด และเพิ่มสถิติการยืมทรัพยากรสารสนเทศ ตารางที่ 2 แสดงข้อมูลเปรียบเทียบการให้บริการศึกษาผู้ใช้ ICT 1 ปีการศึกษา 2561 และปีการศึกษา 2562

ตารางที่ 2 แสดงข้อมูลเปรียบเทียบการให้บริการศึกษาผู้ใช้ หลักสูตรนอกชั้นเรียน ปีการศึกษา 2561 และปีการศึกษา 2562

รายการ	**ผลการดำเนินงาน บริการให้การศึกษา ICT 1 (ภาคเรียนที่ 1)**		
	ปีการศึกษา 2561 ส.ค.61 - พ.ย.61	**ปีการศึกษา 2562 มิ.ย.62 –ก.ย.62**	**เพิ่มขึ้นร้อยละ**
จำนวนผู้เข้าใช้บริการ	16,820	29,890	78
จำนวนการยืมหนังสือ	4,527	6,157	36
ระดับความพึงพอใจการจัดบริการ (ร้อยละ)	90.60	95.40	4.8

จากการปรับปรุงกระบวนการทำให้มีการเพิ่มสถิติการใช้บริการห้องสมุด และเพิ่มสถิติการยืมทรัพยากรสารสนเทศ โดยบริการให้การศึกษาผู้ใช้ ICT 1 ปีการศึกษา 2561 และปีการศึกษา 2562 พบว่า 1) ผู้เข้าใช้บริการ จำนวน 16,820 ครั้ง และ 29,890 ตามลำดับ ปีการศึกษา 2562 มีผู้เข้าใช้บริการเพิ่มขึ้น 13,070 คนคิดเป็นร้อยละ 78 2) จำนวนการยืมทรัพยากรสารสนเทศ จำนวน 4,527 รายการ และ 6,157 รายการ ตามลำดับ ปีการศึกษา 2562 มีจำนวนการยืมเพิ่มขึ้น 1,630 รายการ คิดเป็นร้อยละ 36 3) ระดับความพึงพอใจในการจัดบริการให้การศึกษาผู้ใช้ ร้อยละ 90.60 และร้อยละ 95.40 ตามลำดับ ปีการศึกษา 2562 มีระดับความพึงพอใจในการจัดบริการเพิ่มขึ้น ร้อยละ 4.8

อภิปรายผล

ปีการศึกษา 2562 สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยทักษิณ วิทยาเขตพัทลุง จัดบริการให้การศึกษาผู้ใช้บริการ ICT 1 โดยนำโมเดลธุรกิจแคนวาสBMC (Business Model Canvas) มาปรับปรุงกระบวนการ โดยมีขั้นตอนการดำเนินงาน 9 ขั้นตอนหลัก 1) ลูกค้าแต่ละกลุ่ม (Customer Segment) ซึ่งเป็นสิ่งที่สำคัญมากเพราะธุรกิจจะอยู่ได้ก็ต่อเมื่อมีลูกค้าที่ชัดเจน 2) คุณค่าที่ส่งมอบ (Value Proposition) เป็นสินค้าหรือบริการที่จะส่งมอบคุณค่าที่เป็นประโยชน์ส่งต่อไปยังลูกค้า 3) ช่องทาง (Channel) คือ ช่องทางที่ใช้ในการติดต่อสื่อสารระหว่างลูกค้าและส่งมอบคุณค่าไปยังลูกค้า 4) การสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับลูกค้า (Customer Relationship) เป็นวิธีการที่จะสร้างความสัมพันธ์อันดีกับลูกค้า เพื่อให้ลูกค้าได้เห็นและรับทราบคุณค่าที่เราจะส่งมอบให้ 5) กระแสรายได้ (Revenue Stream) เมื่อคุณค่าได้ถูกส่งไปถึงลูกค้าและมีการให้ค่าตอบแทนกลับคืนมา มีรายได้เกิดขึ้นอย่างไรบ้างเมื่อมีการมอบสินค้าหรือบริการเป็นที่เรียบร้อยแล้ว 6) ทรัพยากรหลัก (Key Resource) เริ่มต้นตั้งแต่ขั้นตอนการสร้างสินค้าหรือบริการ, การติดต่อสื่อสารกับลูกค้า และการเพิ่มช่องทางการติดต่อกับลูกค้านั้น จำเป็นต้องใช้ทรัพยากรหลักอะไรบ้าง เพื่อให้เกิดกระแสรายได้ 7) กิจกรรมหลัก (Key Activity) คือ กิจกรรมที่จำเป็นต้องลงมือทำ เพื่อสร้างคุณค่าของสินค้าหรือบริการออกมาให้ดี 8) พันธมิตรหลัก (Key Partner) คือ คนที่จะช่วยให้แผนภาพธุรกิจประสบความสำเร็จ ซึ่งเป็นคนที่มีส่วนร่วมในทุก ๆ ส่วนของแผนภาพทั้งหมด 9) ต้นทุนที่เกิดขึ้น (Cost Structure) แสดงรายจ่ายที่เกิดขึ้นของแต่ละส่วน อาจเป็นทั้งตัวเงินหรือเป็นอย่างอื่นที่ต้องเสียไป เช่น เวลาในการทำงาน เป็นต้น และนำผลการวิเคราะห์มาออกแบบกระบวนการใหม่ และให้บริการศึกษาผู้ใช้ มีขั้นตอนการดำเนินงาน ดังนี้ 1) ลงทะเบียนออนไลน์ 2) เข้าร่วมอบรม โดยมีรูปแบบการอบรมเชิงปฏิบัติการ และใช้ Smart

Phone เป็นสื่อในการเรียน 3) บรรณารักษ์นำชมห้องสมุด 4) ยืมหนังสือด้วยตนเอง และส่งสลิปยืมผ่านระบบออนไลน์ 5) ทำแบบทดสอบออนไลน์ 6) ประเมินผลบริการให้การศึกษาออนไลน์ และ 7) แจ้งผลการอบรมผ่านระบบออนไลน์ จากการปรับปรุงกระบวนการ ส่งผลให้สำนักหอสมุดมีจำนวนผู้เข้าใช้บริการ และมีจำนวนการยืมทรัพยากรเพิ่มมากขึ้น

ข้อเสนอแนะ

- นำทฤษฎี BMC (Business Model Canvas) มาใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ออกแบบบริกาในส่วนงานบริการ และงานห้องสมุดอื่นต่อไป

- บุคลากรร่วมกันศึกษาหาความรู้และแลกเปลี่ยนโมเดลธุรกิจใหม่ ๆ หรือเครื่องมือบริหารใหม่ ๆ ซึ่งสามารถมาปรับใช้งานบริการ และงานห้องสมุดได้

การนำไปใช้ประโยชน์

1. องค์กรสามารถนำทฤษฎี BMC (Business Model Canvas) ไปใช้วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อปรับปรุงกระบวนการให้บริการ และสร้างกระบวนการใหม่เพื่อให้บริการสอดคล้องกับความต้องการผู้ใช้บริการได้

2. สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยสามารถนำกระบวนการใหม่ไปให้บริการ เพื่อเพิ่มสถิติงานบริการได้อย่างเป็นรูปธรรม

3. องค์กรสามารถเพิ่มผลลัพธ์ เพิ่มนวัตกรรม และลดค่าใช้จ่าย ลดเวลา ด้วยการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ BMC (Business Model Canvas)

รายการอ้างอิง

วรัญญู สุรเดช. (2559). *Business Model Canvas พื้นฐานการเขียนโมเดลธุรกิจ.* สืบค้น 15 ตุลาคม 2562, จาก http://www.leaderwings.co/wp-content/uploads/2016/05/Business-Model-Canvas-Ebook.pdf

ไสว ฟักขาว. (2558). *ทักษะแห่งศตวรรษที่ 21*. สืบค้น 15 ตุลาคม 2562, จาก http://web.chandra.ac.th/blog/wp-content/uploads/2015/10/%E0%B8%97%E0%B8%B1%E0%B8%81%E0%B8%A9%E0%B8%B0%E0%B9%81%E0%B8%AB%E0%B9%88%E0%B8%87%E0%B8%A8%E0%B8%95%E0%B8%A7%E0%B8%A3%E0%B8%A3%E0%B8%A9%E0%B8%97%E0%B8%B5%E0%B9%88-21-%E0%B8%9E%E0%B8%B1%E0%B8%9A.pdf

การพัฒนาบริการแบบมีส่วนร่วมผ่านเครือข่ายรักการเรียนรู้

Development of Participatory Services through the Love Learning Network

ประภัย สุขอิน, เบญจรัตน์ ศุภอุดมฤกษ์

สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยแม่โจ้

prapai.sukin@gmail.com

benjarat@gmaejo.mju.ac.th

บทคัดย่อ

บทความนี้นำเสนอการพัฒนาบริการห้องสมุดแบบผู้รับบริการมีส่วนร่วม มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อสร้างกลุ่มเครือข่ายรักการเรียนรู้ สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยแม่โจ้ 2) เพื่อพัฒนาบริการห้องสมุดแบบผู้รับบริการมีส่วนร่วม จากการดำเนินงานสรุปผลตามวัตถุประสงค์ได้ ดังนี้ 1) กิจกรรมด้านเครือข่ายรักการเรียนรู้ ประกอบด้วย 5 กิจกรรมย่อย ได้แก่ 1.1) การสร้างสมาชิกเครือข่ายรักการเรียนรู้ ได้วางเป้าหมายจำนวนสมาชิกไว้จำนวน 35 คน มีผู้เข้าร่วมเครือข่ายสูงกว่าเป้า จำนวน 40 คน คิดเป็นร้อยละ 114 1.2) กิจกรรมสัมมนาทักษะที่จำเป็นสำหรับการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.64 1.3) กิจกรรมนำชม และแนะนำบริการของห้องสมุด มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.54 1.4) กิจกรรมการเสนอซื้อหนังสือเข้าห้องสมุด มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 5.00 และ1.5) กิจกรรมการสร้างบริการห้องสมุดแบบผู้รับบริการมีส่วนร่วม ได้วางเป้าหมายกิจกรรมในเบื้องต้น จำนวน 10 บริการ แต่จากการจัดกิจกรรมพบว่าเกินเป้าหมาย โดยได้รับการเสนอเพื่อการพัฒนาบริการ จำนวน 19 บริการ คิดเป็นร้อยละ 190 2) กิจกรรมด้านการพัฒนาบริการห้องสมุดแบบผู้รับบริการมีส่วนร่วม พบว่ามีการนำบริการที่ได้รับการเสนอเพื่อนำไปปรับปรุงและพัฒนาบริการ มีความพึงพอใจต่อบริการมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.51

คำสำคัญ: บริการของห้องสมุด, เครือข่ายรักการเรียนรู้, การพัฒนาบริการแบบผู้รับบริการมีส่วนร่วม

ABSTRACT

This article purposed the development of participatory library service. The objectives are 1) To create a network of MaeJo University love learning network 2) In order to develop the library service as a participant. The results of the objectives can be summarized as follows: 1) Activities on Love Learning Network consists of 5 sub-activities which are 1.1) Creating a Love Learning Network Membership Targeted the number of members is 35 people with more than the target group of 40 people, representing 114 percent. 1.2) Seminar skills needed for learning in the 21st century is at a level most with an average of 4.64. 1.3) Activities for library tour. The satisfaction is at the highest level with an average of 4.54. 1.4) Activity for buying books to the library the satisfaction is at the highest level with an average equal to 5.00 and 1.5) Activity to Creating services in the library as a participant activities goals initially set up 10 service but the activity found that exceeding the goals it was proposed for service development, totally 19 services, representing 190 percent. 2) The activity of library service development in the form of recipients found that the services that have been proposed for improvement and development of services he satisfaction with the service was at the highest level. With an average of 4.51

Keyword: Library services, Love learning network, Development of user engagement services

บทนำ

ห้องสมุดมหาวิทยาลัยแม่โจ้ เป็นองค์กรการบริการมุ่งเน้นสร้างความพึงพอใจแก่ผู้รับบริการ แต่ด้วยในปัจจุบันพบว่าพฤติกรรมของผู้รับบริการมีการเปลี่ยนแปลงไป จากการศึกษาสภาพการให้บริการของสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยแม่โจ้ พบว่า ผู้รับบริการมีวัตถุประสงค์ในการใช้บริการแตกต่างไปจากเดิม และมีความต้องการที่หลากหลายมากขึ้น เช่น (1) ด้านทรัพยากรสารสนเทศมีความต้องการทรัพยากรที่ทันสมัย มีเนื้อหาหลากหลายที่นอกเหนือทางด้านการเกษตร มีหนังสืออ่านเล่นเพิ่มขึ้น รวมถึงระบบการสืบค้นทรัพยากรสารสนเทศที่เข้าถึงได้ยาก ส่งผลให้ค้นหาหนังสือไม่พบ (2) ด้านบริการการอ่าน มีความต้องการพื้นที่นั่งอ่านหลากหลายรูปแบบทั้งพื้นที่ทำงานกลุ่มและพื้นที่การเรียนรู้ร่วมกัน (Co-Working Space) และ 3) ด้านการจัดกิจกรรมในห้องสมุด ซึ่งห้องสมุดควรจัดกิจกรรมให้มีความหลากหลาย น่าสนใจมากขึ้น เป็นต้น

จากความต้องการของผู้รับบริการที่มีความต้องการที่หลากหลายและพฤติกรรมที่เปลี่ยนแปลงไป ส่งผลกระทบต่อบทบาทการให้บริการของห้องสมุดที่จะต้องปรับปรุงและพัฒนารูปแบบบริการให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้รับบริการมากขึ้น จากการศึกษาแนวคิดบริการสมัยใหม่ เช่น เวคิน นพนิตย์ (2545, น. 6) กล่าวว่าผู้รับบริการยุคใหม่จะมีความรู้ มีความทันสมัย มีความคาดหวัง มีความต้องการ และประสงค์จะได้รับบริการอย่างดีเยี่ยม ทั้งความสะดวก รวดเร็ว สบายและมีคุณภาพ จิตตินันท์ นันทไพบูลย์ (2555, น. 121) กล่าวว่าหลักการบริการ ผู้ให้บริการจะต้องตระหนักถึงคุณค่าของผู้รับบริการ เพราะผู้รับบริการเป็นบุคคลที่สำคัญที่สุด หากผู้รับบริการได้รับประสบการณ์ที่ดีย่อมนำผลดีสู่องค์กร และยังมีอำนาจของการประชาสัมพันธ์ผ่านทางการบอกปาก

ต่อปาก ดังนั้นการเติมเต็มความต้องการของผู้รับบริการจึงถือเป็นวัตถุประสงค์หลักขององค์กร นอกจากนี้สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ (2551, น. 64) ยังให้แนวคิดว่าองค์กรจะต้องจัดบริการตอบสนองความพึงพอใจของผู้รับบริการ โดยคำนึงถึงคุณค่าในมุมมองของผู้รับบริการมากกว่าคำนึงถึงเกณฑ์การวัดความสำเร็จขององค์กร แนวคิดนี้จึงสอดรับในการพัฒนางานบริการที่ว่า บริการจะต้องตรงกับความต้องการของผู้รับบริการ ศูนย์สร้างสรรค์งานออกแบบ (2557) ให้คำแนะนำหลักในการออกแบบบริการโดยอันดับแรกผู้ให้บริการจะต้องคำนึงถึงกลุ่มผู้รับบริการ และประสบการณ์ในงานบริการนั้นจะต้องถูกพิจารณาและออกแบบผ่านมุมมองของผู้รับบริการเสมอ ด้วยการเข้าไปสัมผัสกับ “ชีวิตจริง” ของผู้รับบริการให้ดี หรือที่เรียกว่า “อ่านใจ” รู้ถึงความต้องการที่แท้จริง หรือแนวโน้มที่จะคิดหรือจะปฏิบัติอย่างไรในสถานการณ์ต่างกัน ซึ่งในการพยายามให้ได้มาซึ่ง “ความเข้าใจ” นี้ โดยจะต้องใช้ “เครื่องมือ” และ “วิธีปฏิบัติ” หลายอย่างเข้าช่วย แต่สิ่งสำคัญคือ ต้องดึงผู้รับบริการให้มาทำงานร่วมกันให้ได้ เพื่อให้เกิดการจัดบริการหรือการออกแบบบริการตรงกับความต้องการของผู้รับบริการมากที่สุด นอกจากนี้สนอง โลหิตวิเศษ (2559, น. 31-40) ยังได้นำเสนอแนวคิดชุมชนแห่งการเรียนรู้ (Learning Community) ที่กล่าวว่า ชุมชนแห่งการเรียนรู้เป็นกลุ่มคนที่ตระหนักถึงความสำคัญ ความจำเป็นของการเรียนรู้ มีทักษะและกระบวนการคิด การวิเคราะห์ การแก้ปัญหา และการนำความรู้มาใช้ประโยชน์ ทุกคนคิดและปฏิบัติร่วมกัน มีจุดมุ่งหมายเดียวกัน ดำเนินชีวิตไปพร้อม ๆ กับการเรียนรู้ การสั่งสมความรู้ และการสร้างความรู้ใหม่

สำนักหอสมุด เห็นว่าการนำแนวคิดชุมชนแห่งการเรียนรู้ เป็นรูปแบบกิจกรรมที่สนับสนุนและเอื้อประโยชน์ต่อการพัฒนาบริการของห้องสมุดแบบผู้รับบริการได้เข้ามามีส่วนร่วมได้อย่างมีประสิทธิภาพ ลดช่องว่างในการให้บริการ และจะก่อให้เกิดการบริการที่ตรงกับความต้องการของผู้รับบริการ จึงจัดกิจกรรมเครือข่ายรักการเรียนรู้ ตามแนวคิดชุมชนแห่งการเรียนรู้ เพื่อมุ่งสู่การพัฒนาบริการของห้องสมุดได้อย่างมีประสิทธิภาพ

วัตถุประสงค์

1. เพื่อสร้างกลุ่มเครือข่ายรักการเรียนรู้ สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยแม่โจ้ ตามแนวคิดชุมชนแห่งการเรียนรู้
2. เพื่อพัฒนาบริการห้องสมุดแบบผู้รับบริการมีส่วนร่วม

ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน

1. ศึกษาเอกสาร วรรณกรรมที่น่าสนใจ เป็นการศึกษาข้อมูล เพื่อกำหนดหัวข้อปัญหา ตั้งเป้าหมาย และนำมาสู่การวางแผนการดำเนินงาน โดยศึกษาในรูปแบบต่างๆ ดังนี้

1.1 สำรวจสภาพการบริการของห้องสมุด โดยใช้การวิเคราะห์เอกสารการดำเนินงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ (1) เอกสารสรุปผลการรับฟังความต้องการของผู้รับบริการ (Focus Group) สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยแม่โจ้ ประจำปีงบประมาณ 2561 (2) รายงานการศึกษาความคาดหวังและความพึงพอใจของผู้ใช้บริการสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยแม่โจ้ ประจำปีงบประมาณ 2561 และใช้วิธีการสังเกตการณ์จากการให้บริการ

1.2 ศึกษาวรรณกรรมที่น่าสนใจ จากการศึกษาแนวคิดของ Zeisel (2006) อ้างถึงในพิทยงค์ รุ่งสมบูรณ์ และญาดา ชวาลกุล (2560, น. 127-142) ได้อธิบายว่า การออกแบบบริการเป็นการลดช่องว่างระหว่างผู้ให้บริการและผู้รับบริการ ดังนั้นควรเปิดโอกาสให้ผู้รับบริการได้เข้ามามีส่วนร่วมมากขึ้น โดยสามารถ

เรียนรู้จากผู้รับบริการโดยตรงผ่านการพูดคุยเพื่อให้เข้าใจความต้องการ ความปรารถนา และปฏิกิริยาของผู้รับบริการ เพื่อสร้างสรรค์ผลงานออกแบบที่ตรงตามความต้องการของผู้รับบริการ ทั้งนี้ผู้ให้บริการควรใช้กระบวนการออกแบบที่มีประสิทธิภาพในการเก็บข้อมูลจากกลุ่มผู้รับบริการ

2. วางแผนการดำเนินการจัดกิจกรรม จากการวิเคราะห์ข้อมูลได้สารสนเทศอันเป็นประโยชน์ต่อการวางแนวทางรูปแบบการจัดทำกิจกรรม โดยได้นำมาสร้างแผนการดำเนินงาน ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แผนการดำเนินงาน

กิจกรรม	เป้าหมาย	หน่วยนับ	ผลลัพธ์
กิจกรรมที่ 1 กิจกรรมเครือข่ายรักการเรียนรู้			
- สร้างสมาชิกเครือข่ายรักการเรียนรู้	35	คน	40
- ทักษะที่จำเป็นสำหรับการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21	82	ร้อยละความพึงพอใจ	92.80
- กิจกรรมนำชม และแนะนำบริการของห้องสมุด	82	ร้อยละความพึงพอใจ	90.80
- การเสนอซื้อหนังสือเข้าห้องสมุด	82	ร้อยละความพึงพอใจ	100
- การสร้างบริการห้องสมุดแบบผู้รับบริการมีส่วนร่วม	10	บริการที่ได้รับการเสนอ	19
กิจกรรมที่ 2 การจัดการบริการตามความต้องการของผู้รับบริการ	82	ร้อยละความพึงพอใจ	90.20

3. ปฏิบัติตามแผนการดำเนินงาน เพื่อให้การดำเนินงานบรรลุวัตถุประสงค์ จึงปฏิบัติตามแผนการดำเนินงาน ดังนี้

กิจกรรมด้านที่ 1 กิจกรรมเครือข่ายรักการเรียนรู้ เป็นกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้ให้สมาชิกมีนิสัยรักการเรียนรู้ ได้พบปะ พูดคุย แลกเปลี่ยนเรียนรู้ โดยมีการปฏิบัติร่วมกันผ่านกิจกรรม อันเป็นตัวเชื่อมเพื่อให้เกิดเครือข่ายรักการเรียนรู้ที่เข้มแข็ง เอื้อประโยชน์ต่อการพัฒนาบริการของห้องสมุดแบบผู้รับบริการเข้ามามีส่วนร่วมได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งประกอบด้วยกิจกรรมย่อยต่าง ๆ ดังนี้

1.1 กิจกรรมรับสมัครสมาชิกเครือข่ายรักการเรียนรู้ ได้วางเป้าหมายสมาชิกไว้ จำนวน 35 คน และเปิดรับสมัครสมาชิกผ่าน 4 ช่องทาง ได้แก่ (1) สื่อสังคมออนไลน์ (2) กิจกรรมในงานเปิดโลกกิจกรรมประจำปีของมหาวิทยาลัย (3) เคาน์เตอร์บริการของสำนักหอสมุด และ (4) กิจกรรมงานแม่โจ้บุ๊คแฟร์ ประจำปี 2562

1.2 กิจกรรมฝึกอบรมทักษะที่จำเป็นสำหรับการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โดยการจัดสัมมนาที่มีบุคลากรสำนักหอสมุดเป็นวิทยากรให้ความรู้แก่สมาชิกในเรื่องทักษะที่จำเป็นของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 และกระตุ้นให้เกิดการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องผ่านการเล่นเกมเชิงสร้างสรรค์ ซึ่งเป็นอีกบทบาทของห้องสมุดที่จะต้องให้ความรู้แก่ผู้รับบริการ

1.3 กิจกรรมนำชมและแนะนำบริการของห้องสมุด โดยมีบรรณารักษ์ได้นำชมและแนะนำบริการต่าง ๆ ของห้องสมุด เพื่อให้สมาชิกเครือข่ายรักการเรียนรู้ รู้ถึงบริการต่างๆ มีความเข้าใจในบทบาทและหน้าที่ของห้องสมุด อันจะทำให้เกิดการใช้ประโยชน์จากห้องสมุดได้อย่างสูงสุด

1.4 กิจกรรมการเสนอซื้อหนังสือเพื่อการจัดซื้อจัดหา โดยนำสมาชิกเครือข่ายรักการเรียนรู้ไปเสนอซื้อหนังสือเพื่อการจัดซื้อจัดหาจากร้านหนังสือ ซึ่งทำให้สมาชิกได้มีส่วนร่วมในการจัดซื้อจัดหาทรัพยากรสารสนเทศเข้าห้องสมุดโดยตรง อีกทั้งยังได้ทราบถึงนโยบายในการจัดซื้อ ระเบียบต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนกระบวนการในการบริหารจัดการทรัพยากรสารสนเทศจนถึงการนำออกให้บริการ

1.5 การสร้างบริการห้องสมุดแบบผู้รับบริการมีส่วนร่วม เป็นกิจกรรมที่เปิดโอกาสให้สมาชิกได้ร่วมพูดคุย แลกเปลี่ยน แสดงความคิดเห็น และเสนอแนวคิดบริการได้อย่างอิสระ ภายใต้หัวข้อ “บริการห้องสมุดที่ไม่มีไม่ได้ เพื่อมุ่งสู่การพัฒนา” โดยแบ่งกลุ่มออกเป็น 5 กลุ่ม จากการจัดทำกิจกรรมสรุปผลได้บริการ จำนวน 19 บริการ ดังนี้ ห้องคาราโอเกะ ห้องดูหนัง ห้องเล่นเกม ห้องดนตรี Co-Working Space & Learning Space Audio Library Event Show Case Show Idea พื้นที่นั่งอ่านหนังสือ พื้นที่สำหรับจัดกิจกรรม Work Shop มุมทานข้าว 24 ชั่วโมง บริการ Delivery สำหรับนักศึกษา มีหนังสือหลากหลาย (การ์ตูน นิยาย นิตยสาร กีฬา) ร้านเครื่องเขียน เครือข่ายไร้สายความเร็วสูง (WiFi) ร้านกาแฟที่ทันสมัย ร้านอาหาร พื้นที่นั่งเล่น นอนเล่น บริการพื้นที่นั่งอ่าน 24 ชั่วโมง ตู้บริการอาหารและเครื่องดื่มอัตโนมัติ

<u>กิจกรรมด้านที่ 2</u> การจัดการบริการตามความต้องการของผู้รับบริการ เป็นการนำผลสรุปการสร้างบริการห้องสมุดแบบผู้รับบริการมีส่วนร่วม นำเสนอฝ่ายบริการสารสนเทศ เพื่อนำผลสรุปมาพิจารณาต่อยอดในการจัดการและพัฒนาบริการให้สอดคล้องกับความต้องการให้มากที่สุด โดยดำเนินการตรวจสอบและจัดแบ่งบริการออกเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ บริการใหม่ที่ห้องสมุดไม่เคยมี และบริการที่ต้องปรับปรุงและพัฒนาให้มีประสิทธิภาพ สามารถสรุปผล ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 สรุปผลการศึกษาการสร้างบริการห้องสมุดแบบผู้รับบริการมีส่วนร่วม

บริการ/กิจกรรม	**บริการที่ได้นำเสนอจำนวน 19 บริการ**	
	การปรับปรุงบริการที่มีอยู่เดิม	**บริการใหม่**
ห้องคาราโอเกะ		เสนอต่อกรรมการบริหารสำนักหอสมุดเพื่อพิจารณาดำเนินการ โดยกำหนดเป็น Action Plan 5 ปี
ห้องดูหนัง	ปรับปรุงห้อง Mini Theater ชั้น 3 และเพิ่มพื้นที่ Movie Zone ชั้น 2	
ห้องเล่นเกม		เสนอต่อกรรมการบริหารสำนักหอสมุดเพื่อพิจารณาดำเนินการ โดยกำหนดเป็น Action Plan 5 ปี

ตารางที่ 2 สรุปผลการศึกษาการสร้างบริการห้องสมุดแบบผู้รับบริการมีส่วนร่วม (ต่อ)

บริการ/กิจกรรม	บริการที่ได้นำเสนอจำนวน 19 บริการ	
	การปรับปรุงบริการที่มีอยู่เดิม	บริการใหม่
ห้องดนตรี		เสนอต่อกรรมการบริหารสำนักหอสมุด เพื่อพิจารณาดำเนินการ โดยกำหนดเป็น Action Plan 5 ปี
Co-Working Space & Learning Space	ขยายพื้นที่ให้บริการพร้อมโต๊ะ เก้าอี้ และสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ	
Audio Library		เสนอต่อกรรมการบริหารสำนักหอสมุด เพื่อพิจารณาดำเนินการ โดยกำหนดเป็น Action Plan 5 ปี
Event Show Case Show Idea		เสนอต่อกรรมการบริหารสำนักหอสมุด พิจารณากำหนดเป็น Action Plan 5 ปี
พื้นที่นั่งอ่านหนังสือ	ขยายพื้นที่ให้บริการพร้อมโต๊ะ เก้าอี้ และสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ ทั้ง 3 ชั้น	
พื้นที่สำหรับจัดกิจกรรม Work Shop		เสนอต่อกรรมการบริหารสำนักหอสมุด พิจารณากำหนดเป็น Action Plan 5 ปี
มุมทานข้าว 24 ชั่วโมง		เสนอต่อกรรมการบริหารสำนักหอสมุด พิจารณากำหนดเป็น Action Plan 5 ปี
ร้านกาแฟที่ทันสมัย	แจ้งร้านกาแฟปรับพื้นที่ โต๊ะ เก้าอี้ และสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ	
ร้านอาหาร		เสนอต่อกรรมการบริหารสำนักหอสมุด พิจารณากำหนดเป็น Action Plan 5 ปี
พื้นที่นั่งเล่น นอนเล่น	จัดหาโต๊ะญี่ปุ่น เบาะนั่ง หมอน ปูพรม ตกแต่งบรรยากาศให้ดูสบาย	
บริการพื้นที่นั่งอ่าน 24 ชั่วโมง		เสนอต่อกรรมการบริหารสำนักหอสมุด พิจารณากำหนดเป็น Action Plan 5 ปี
ตู้บริการอาหารและเครื่องดื่มอัตโนมัติ		เสนอต่อกรรมการบริหารสำนักหอสมุด พิจารณากำหนดเป็น Action Plan 5 ปี
บริการ Delivery สำหรับนักศึกษา		เสนอต่อกรรมการบริหารสำนักหอสมุด พิจารณากำหนดเป็น Action Plan 5 ปี

ตารางที่ 2 สรุปผลการศึกษาการสร้างบริการห้องสมุดแบบผู้รับบริการมีส่วนร่วม (ต่อ)

บริการ/กิจกรรม	บริการที่ได้นำเสนอจำนวน 19 บริการ	
	การปรับปรุงบริการที่มีอยู่เดิม	บริการใหม่
มีหนังสือหลากหลาย (การ์ตูน นิยาย นิตยสาร กีฬา)	1. ประชาสัมพันธ์การเสนอซื้อหนังสือออนไลน์ และการเสนอซื้อในงาน Maejo Book Fair 2. แยก Collection หนังสือใหม่	
ร้านเครื่องเขียน		เสนอต่อกรรมการบริหารสำนักหอสมุดพิจารณากำหนดเป็น Action Plan 5 ปี
เครือข่ายไร้สายความเร็วสูง (WiFi)	1. เพิ่มจุดบริการ WiFi 2. จัดปริมาณพื้นที่นั่งให้เหมาะสม	
รวม	**7 บริการ**	**12 บริการ**

จากตารางที่ 2 อธิบายได้ว่าการจัดการบริการตามความต้องการของผู้รับบริการ ได้นำมาตรวจสอบและจัดแบ่งบริการออกเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่

1) การปรับปรุงและพัฒนาบริการที่มีอยู่เดิม บริการที่ห้องสมุดให้บริการอยู่แล้ว แต่ยังขาดประสิทธิภาพในการให้บริการ แต่สามารถดำเนินการปรับปรุงและพัฒนาบริการได้ทันที ประกอบด้วย

1) พื้นที่ดูหนัง (Movie Zone) ห้องสมุดมีห้องดูหนัง Mini Theater ขนาด20 ที่นั่ง ให้บริการบริเวณ ชั้น 3 ได้มีการปรับพื้นที่และโซฟาใหม่เพื่อสร้างบรรยากาศที่ดีให้ห้องเอื้อต่อการชมภาพยนตร์ และปัจจุบันได้มีการเพิ่มพื้นที่ดูหนัง Movie Zone ชั้น 2 เพื่อความสะดวกสบาย พร้อมอุปกรณ์ในการชมภาพยนตร์

2) การปรับพื้นที่นั่งอ่าน ห้องสมุดได้ดำเนินการย้ายคอลเลคชั่นหนังสือสิ่งพิมพ์รัฐบาลที่มีการใช้งานน้อยนำมาให้บริการแบบชั้นปิด ทำให้มีพื้นที่นั่งอ่านมากขึ้น และนำโต๊ะ เก้าอี้ แทรกบริเวณชั้นหนังสือด้วย

3) ร้านกาแฟที่ทันสมัย ห้องสมุดดำเนินการแจ้งทางร้านกาแฟให้มีการปรับพื้นที่ และสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ให้มีที่นั่งสบาย เพิ่มเมนูเครื่องดื่ม และขนมในร้านให้มากขึ้น

4) พื้นที่นั่งเล่น นอนเล่น ห้องสมุดได้ดำเนินการเพิ่มพื้นสำหรับนั่งเล่น นอนเล่น และสามารถนั่งอ่านหนังสือ โดยได้มีการปูพรม จัดหาโต๊ะญี่ปุ่น เบาะนั่ง พร้อมหมอน และตกแต่งสร้างบรรยากาศให้ดูสบาย ๆ

5) เครือข่ายไร้สายความเร็วสูง (WiFi) ห้องสมุดได้ดำเนินการขอเพิ่มจุดสัญญาณเครือข่ายไร้สายความเร็วสูงภายในอาคารห้องสมุด และปรับพื้นที่นั่งอ่านให้เหมาะสมกับจุดบริการเครือข่ายไร้สาย

6) หนังสือหลากหลาย เช่น การ์ตูน นิยาย นิตยสาร กีฬา ห้องสมุดได้นำสมาชิกเครือข่ายรักการเรียนรู้ ไปเลือกซื้อหนังสือที่ร้านหนังสือด้วยตนเอง โดยเลือกซื้อตามระเบียบการจัดซื้อจัดหาของสำนักหอสมุด

7) Co-Working Space & Learning Space ห้องสมุดได้ดำเนินการรื้อพื้นที่ห้องประชุม ชั้น 1 ไปยังชั้น 3 เพื่อเพิ่มพื้นที่ ที่เอื้อต่อการเรียนรู้และเอื้อต่อการทำงานร่วมกัน พร้อมอุปกรณ์เพื่ออำนวยความสะดวก

2) บริการใหม่ บริการที่ห้องสมุดไม่เคยมีให้บริการมาก่อน และยังไม่สามารถดำเนินการได้ทันที ด้วยเหตุปัจจัยภายนอก โดยได้นำบริการใหม่นี้เสนอต่อกรรมการบริหารสำนักหอสมุดเพื่อพิจารณาจำนวน 12 บริการ (ตามตารางที่ 2) และกรรมการบริหารฯ ได้กำหนดเป็น Action Plan 5 ปี ไว้เพื่อดำเนินการต่อไป

สรุปผล อภิปรายผล ข้อเสนอแนะ และการนำไปใช้ประโยชน์

สรุปผลจากการจัดกิจกรรม สามารถสรุปผลได้ดังนี้

กิจกรรมด้านที่ 1 กิจกรรมสร้างเครือข่ายรักการเรียนรู้

1.1 สร้างสมาชิกเครือข่ายรักการเรียนรู้ โดยการเปิดรับสมัครสมาชิกจากทุกประเภทสมาชิก วางเป้าหมายไว้จำนวน 35 คน มีนักศึกษาระดับปริญญาตรี สมัครเข้าร่วมเป็นสมาชิกทั้งสิ้น 40 คน คิดเป็นร้อยละ 114

1.2 กิจกรรมฝึกอบรมทักษะที่จำเป็นสำหรับการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 วางเป้าหมายกิจกรรม ร้อยละ 82 ของความพึงพอใจ โดยมีความพึงพอใจในกิจกรรมโดยรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ($\overline{X}$ =4.64)

1.3 กิจกรรมนำชม และแนะนำบริการของห้องสมุด ได้วางเป้าหมายกิจกรรม ร้อยละ 82 ของความพึงพอใจ โดยมีความพึงพอใจในกิจกรรมโดยรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ($\overline{X}$ = 4.54)

1.4 กิจกรรมการเสนอซื้อหนังสือเข้าห้องสมุด ได้วางเป้าหมายกิจกรรม ร้อยละ 82 ของความพึงพอใจ โดยมีความพึงพอใจในกิจกรรมโดยรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ($\overline{X}$ = 5.00)

1.5 กิจกรรมการสร้างบริการห้องสมุดแบบผู้รับบริการมีส่วนร่วม วางเป้าหมายกิจกรรมจำนวน 10 บริการ พบว่าเกินเป้าหมาย โดยได้รับการเสนอเพื่อการพัฒนาบริการห้องสมุด จำนวน 19 บริการ

กิจกรรมด้านที่ 2 การจัดการบริการตามความต้องการของผู้รับบริการ หลังจากที่มีปรับปรุงและพัฒนาบริการ ได้มีการประเมินความพึงพอใจ สรุปผลการประเมินได้ดังนี้ วางเป้าหมายกิจกรรม ร้อยละ 82 ของความพึงพอใจ โดยความพึงพอใจในกิจกรรมโดยรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ($\overline{X}$ = 4.51) ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 แสดงความพึงพอใจต่อการจัดการบริการตามความต้องการของผู้รับบริการ

บริการ	ค่าเฉลี่ย	ระดับความพึงพอใจ
ร้านกาแฟที่ทันสมัย	4.68	ระดับมากที่สุด
พื้นที่ดูหนัง (Movie Zone)	4.58	ระดับมากที่สุด
การปรับพื้นที่นั่งอ่าน	4.51	ระดับมากที่สุด
เครือข่ายไร้สายความเร็วสูง (WiFi)	4.50	ระดับมากที่สุด
หนังสือควรมีความหลากหลาย	4.49	ระดับมาก
พื้นที่นั่งเล่น	4.44	ระดับมาก
Co-Working Space & Learning Space	4.39	ระดับมาก
รวม	**4.51**	**ระดับมากที่สุด**

อภิปรายผล

จากการดำเนินกิจกรรมการพัฒนาบริการแบบมีส่วนร่วมผ่านเครือข่ายรักการเรียนรู้ เป็นกิจกรรมเปิดรับสมัครสมาชิกที่เป็นผู้รับบริการ เพื่อสร้างเป็นเครือข่ายรักการเรียนรู้ซึ่งเป็นกลุ่มที่มีแนวคิดร่วมกันในการสร้างสรรค์บริการ ทำให้ห้องสมุดได้แนวคิดการพัฒนาบริการแบบผู้รับบริการมีส่วนร่วม เกิดการพัฒนาบริการที่สอดคล้องกับความต้องการของผู้รับบริการ และสามารถอภิปรายผลเป็นกิจกรรม ได้ดังนี้

กิจกรรมการสร้างสมาชิกเครือข่ายรักการเรียนรู้ ได้วางเป้าหมายจำนวนสมาชิกไว้ จำนวน 35 คน พบว่ามีผู้เข้าร่วมเครือข่ายสูงกว่าเป้า จำนวน 40 คน คิดเป็นร้อยละ 114 เนื่องด้วยมีช่องทางหลากหลายในการรับสมัคร และมีการให้สิทธิพิเศษแก่สมาชิก ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ พิทยงค์ รุ่งสมบูรณ์ และญาดา ชวาลกุล (2560, น. 127-142) ที่พบว่าปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการออกแบบโดยผู้ใช้สูงอายุมีส่วนร่วม ประกอบด้วย ความสัมพันธ์ระหว่างผู้เข้าร่วม การส่งเสริมให้เกิดการมีส่วนร่วม บทบาทของผู้มีส่วนร่วม ประเภทของกิจกรรมในการมีส่วนร่วม ทั้งนี้ในการจัดกิจกรรม เพื่อเปิดให้สมาชิกได้ร่วมทำกิจกรรมร่วมกันได้อย่างพร้อมเพรียง และทำกิจกรรมได้อย่างอิสระจึงได้กำหนดวันจัดกิจกรรมที่ไม่มีการเรียนการสอน ซึ่งจะไม่กระทบกับการเรียนใด ๆ ของสมาชิก ทำให้สมาชิกสามารถเข้าร่วมทำกิจกรรมร่วมกันได้สะดวกด้านเวลามากขึ้น จากการเปิดรับสมัครสมาชิกเครือข่ายรักการเรียนรู้ที่มีผู้สนใจในกิจกรรมเกินเป้าหมายนั้น ห้องสมุดจึงเห็นความสำคัญและได้วางแผนการพัฒนาเครือข่ายให้ขยายออกไปในวงกว้างและเสริมสร้างกิจกรรมเพื่อให้เกิดการเรียนรู้อย่างยั่งยืนต่อไป

กิจกรรมการเสนอซื้อหนังสือเข้าห้องสมุด สมาชิกในเครือข่ายมีความพึงพอใจในกิจกรรมโดยรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ($\overline{X}$ = 5.00) เนื่องจากสมาชิกเครือข่ายรักการเรียนรู้ได้เป็นตัวแทนของเพื่อนในสาขาและเป็นผู้ที่มีโอกาสในการเสนอซื้อหนังสือเข้าห้องสมุดด้วยตนเอง ทำให้ได้ทรัพยากรสารสนเทศที่สอดคล้องกับความต้องการ นอกจากนี้ยังทำให้เกิดความภาคภูมิใจในการมีส่วนร่วมในการเสนอซื้อหนังสือที่ร้านหนังสือโดยตรง จึงเกิดความพึงพอใจในกิจกรรมนี้

กิจกรรมการสร้างบริการห้องสมุดแบบผู้รับบริการมีส่วนร่วม ได้วางเป้าหมายกิจกรรม จำนวน 10 บริการ แต่จากการจัดกิจกรรมพบว่าเกินเป้าหมาย โดยได้รับการเสนอบริการเพื่อการพัฒนา จำนวน 19 บริการ คิดเป็นร้อยละ 190 โดยแบ่งออกตามลักษณะการนำไปจัดการได้ 2 ประเภท คือ (1) บริการที่ต้องปรับปรุงและพัฒนาให้มีประสิทธิภาพ เป็นบริการที่ห้องสมุดสามารถนำไปจัดการเพื่อการพัฒนาบริการได้ทันที จำนวน 7 บริการ ประกอบด้วย ร้านกาแฟที่ทันสมัย พื้นที่ดูหนัง (Movie Zone) การปรับพื้นที่นั่งอ่าน เครือข่ายไร้สายความเร็วสูง (WiFi) หนังสือควรมีความหลากหลาย พื้นที่นั่งเล่น Co-Working Space & Learning Space สมาชิกในเครือข่ายมีความพึงพอใจในกิจกรรมโดยรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ($\overline{X}$ = 4.51) ระดับมากที่สุด เนื่องจากเป็นบริการที่นำเสนอโดยผู้รับบริการ และได้นำมาจัดการพัฒนาบริการตามความต้องการของผู้รับบริการ แสดงถึงความสนใจและใส่ใจต่อผู้รับบริการ นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับหลักการบริหารราชการและการให้บริการขององค์กรภาครัฐโดยมีผู้รับบริการเป็นศูนย์กลาง คือการให้บริการตามความต้องการและเงื่อนไขเฉพาะของกลุ่มผู้รับบริการ และส่งเสริมสนับสนุนให้หน่วยงานภาครัฐได้ประยุกต์ใช้แนวคิดและเทคนิควิธีการปฏิบัติงานและการให้บริการในรูปแบบต่าง ๆ ที่จะนำไปสู่การปรับปรุงคุณภาพของการบริการและสร้างความสัมพันธ์ที่ดี ที่น่าประทับใจ สามารถนำไปสู่การปรับปรุงคุณภาพของการบริการและทำให้ผู้รับบริการมีความพึงพอใจเพิ่มขึ้น (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ, 2551, น. 64) และ (2) บริการใหม่ที่ห้องสมุดไม่เคยมี เป็นบริการที่ยังไม่สามารถดำเนินการได้ทันที อันเนื่องมาจากปัจจัยภายนอก จำนวน 12 บริการ ได้แก่ ห้องคาราโอเกะ ห้องเล่นเกม ห้องดนตรี Audio Library

Event Show Case Show Idea พื้นที่สำหรับจัดกิจกรรม Work Shop มุมทานข้าว 24 ชั่วโมง ร้านอาหาร บริการพื้นที่นั่งอ่าน 24 ชั่วโมง ตู้บริการอาหารและเครื่องดื่มอัตโนมัติ บริการ Delivery สำหรับนักศึกษา ร้านเครื่องเขียน แต่ทั้งนี้เนื่องจากบริการต่าง ๆ เป็นบริการที่ตรงกับความต้องการของผู้รับบริการ จึงได้นำบริการดังกล่าวนำเสนอต่อกรรมการบริหารสำนักหอสมุดเพื่อพิจารณาดำเนินการ โดยกำหนดเป็น Action Plan 5 ปี

ข้อเสนอแนะ

1. ควรมีการขยายขอบเขตสมาชิกเครือข่ายรักการเรียนรู้ไปยังชุมชนอื่น ๆ ให้กว้างขวางมากขึ้น เช่น ชุมชนกลุ่มนักวิจัย ชุมชนเครือข่ายห้องสมุดภายในมหาวิทยาลัยและภายนอกมหาวิทยาลัย เพื่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนความคิด การเรียนรู้ร่วมกัน ซึ่งจะทำให้เกิดการพัฒนาทั้งตัวบุคคลและพัฒนาองค์กรต่อไป

2) ควรมีการเก็บข้อมูลโดยใช้วิธีการสนทนากลุ่ม (Focus Group) ที่ครอบคลุมทุกกลุ่มเป้าหมาย เพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงลึกในการนำไปพัฒนาบริการได้อย่างตรงประเด็น

3) ในการประเมินความพึงพอใจต่อการจัดการบริการตามความต้องการของผู้รับบริการควรมีการประเมินก่อนและหลัง เพื่อให้เห็นภาพถึงการพัฒนาการจัดบริการได้อย่างชัดเจน

การนำไปใช้ประโยชน์

บริการที่นำเสนอข้างต้นเป็นบริการที่มาจากความต้องการของกลุ่มผู้รับบริการที่มีความสนใจในห้องสมุดและเป็นกลุ่มรักการเรียนรู้ สามารถนำไปใช้ประโยชน์หรือเป็นแนวทางในการจัดบริการให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้รับบริการ เป็นการกระตุ้นให้ผู้รับบริการมีความสนใจ รักในห้องสมุด และรักการเรียนรู้ ก่อให้เกิดการขยายเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ที่กว้างขวางมากยิ่งขึ้น

รายการอ้างอิง

จิตตินันท์ นันทไพบูลย์. (2555). *ศิลปะการให้บริการ.* กรุงเทพฯ: ซีเอ็ดยูเคชั่น.

พิทยงค์ รุ่งสมบูรณ์, และญาดา ชวาลกุล. (2560). ปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการออกแบบโดยผู้ใช้สูงอายุมีส่วนร่วม. *วารสารสิ่งแวดล้อมสรรค์สร้างวินิจฉัย, 16*(1), 127-142.

เวคิน นพนิตย์. (2545). *การเสริมสร้างเสน่ห์ให้ตนเองด้วยบริการศิลป์.* ปทุมธานี: Professional Associates of Thailand.

ศูนย์สร้างสรรค์งานออกแบบ. (2557). *TCDC: หลักคิด 5 ข้อของการทำงานออกแบบบริการให้ประสบความสำเร็จ.* สืบค้น 17 พฤศจิกายน 2561, จาก http://www.tcdc.or.th/articles/business-industrial/20224/

สนอง โลหิตวิเศษ. (2559). ชุมชนแห่งการเรียนรู้. *สารานุกรมศึกษาศาสตร์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 51*, 31-40.

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ. (2551). *คู่มือเทคนิคการปรับปรุงและพัฒนาองค์การ เวอร์ชั่น 1.0.* กรุงเทพฯ: ผู้แต่ง.

ระบบบริการแจ้งกลับและตรวจสอบสถานะการจัดซื้อหนังสือออนไลน์

The Online Service System of Book Acquisition Notification and Status Checking

ปิติมา แก้วเขียว

สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยทักษิณ วิทยาเขตพัทลุง

pitima@tsu.ac.th

บทคัดย่อ

สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยทักษิณ ได้พัฒนาระบบบริการแจ้งกลับและตรวจสอบสถานะการจัดซื้อหนังสือออนไลน์ เพื่อเพิ่มช่องทางการให้บริการแจ้งผลการจัดซื้อหนังสือให้อาจารย์ได้รับทราบอย่างสะดวกและรวดเร็ว โดยสามารถตรวจสอบผลการจัดหาหนังสือ ตั้งแต่กระบวนการพิจารณาจัดซื้อจนถึงขั้นตอนการออกให้บริการ นอกจากนี้ระบบยังช่วยลดปริมาณการใช้กระดาษ ด้วยการส่งบันทึกข้อความแจ้งผลการจัดหาในรูปแบบของไฟล์ PDF ไปยังระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ (e-Doc) ที่มีการใช้งานในมหาวิทยาลัย ทั้งนี้ ห้องสมุดได้มีการใช้งานระบบตั้งแต่เดือนมีนาคม พ.ศ.2562 ซึ่งผลการใช้งานระบบ พบว่า อาจารย์ผู้ใช้งานมีความพึงพอใจในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 4.35 และในส่วนของบรรณารักษ์ผู้ปฏิบัติงานสามารถลดขั้นตอนการดำเนินงาน ลดระยะเวลาในการออกเอกสารบันทึกข้อความเพื่อให้อาจารย์ได้รับเอกสารเร็วขึ้น โดยเฉลี่ยจาก 2-3 วันทำการ เป็นภายใน 4 ชั่วโมง และลดค่าใช้จ่ายในส่วนของการใช้กระดาษในการส่งบันทึกข้อความให้อาจารย์ทั้งหมด 4 ครั้ง คือ ขั้นตอนการรอพิจารณาข้อมูล การดำเนินการสั่งซื้อ เตรียมออกให้บริการ และพร้อมให้บริการ รวมถึงการทำรายงานสรุปผลภาพรวมประจำปีงบประมาณ

คำสำคัญ: การจัดซื้อหนังสือ, การแจ้งผลการซื้อหนังสือ, สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยทักษิณ

ABSTRACT

Thaksin University Library has developed “The Online Service System of Book Acquisition Notification and Status Checking” for lecturers and librarians. The system allows the lecturers to be notified and to check the status of book acquisition, requested by the lecturers, from the purchasing process to the service providing process. Consequently, the system reduces paper usage by sending the acquisition results, as in PDF format, to electronics document system (e-Doc) of Thaksin University. Thaksin University Library has delivered this system service since March 2019. As a result, the overall satisfaction score is at high level that the average score is 4.35

Moreover, the new processes operated by the librarians can reduce total service time from 2-3 working days to within 4 hours. Hence, the librarians can receive the book acquisition results via e-Doc faster. In addition, the system supports green library according to paper consumption reduction from sending paper-based documents to the lecturers through 4 main processes: requested book consideration, book acquisition, service delivery preparation and summary and annual expenditure report.

Keyword: Book Acquisition, Acquisition Notification, Thaksin University Library

บทนำ

สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยทักษิณ เป็นหน่วยงานที่ทำหน้าที่หลักในการสนับสนุนการเรียนรู้ รวมทั้งให้บริการด้านการเรียนการสอน การศึกษาค้นคว้า และการวิจัย โดยเน้นการให้บริการทรัพยากรสารสนเทศที่ตรงตามหลักสูตรของมหาวิทยาลัยและครอบคลุมทุกสาขาวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยทักษิณ ซึ่งการดำเนินงานจัดหาและพัฒนาทรัพยากรสารสนเทศ เป็นงานที่สำคัญงานหนึ่งของสำนักหอสมุด โดยมีหน้าที่หลักในการคัดเลือกและจัดหาทรัพยากรสารสนเทศตามความต้องการของผู้ใช้บริการ ทั้งอาจารย์ บุคลากร และนิสิต รวมถึงสอดคล้องกับหลักสูตรการเรียนการสอนของมหาวิทยาลัยและนโยบายของสำนักหอสมุด โดยเฉพาะอย่างยิ่งทรัพยากรสารสนเทศประเภทหนังสือที่เป็นทรัพยากรหลักของสำนักหอสมุด ซึ่งส่วนใหญ่จะใช้วิธีการจัดหาโดยการจัดซื้อ ดังนั้น ขั้นตอนก่อนได้มาซึ่งหนังสือที่ให้บริการจึงมีความสำคัญไม่น้อย เนื่องจากบรรณารักษ์จะต้องติดต่อกับผู้ใช้บริการ โดยเฉพาะอาจารย์ ซึ่งเป็นผู้ที่มีบทบาทมากที่สุดในการเสนอแนะหนังสือเข้าห้องสมุด ดังนั้น บรรณารักษ์งานจัดหาและพัฒนาทรัพยากรสารสนเทศ จึงควรตระหนักถึงความจำเป็นที่จะต้องได้รับคำแนะนำและความร่วมมือจากอาจารย์ในการเสนอแนะรายชื่อหนังสือในแต่ละสาขาวิชา เพื่อให้ได้ทรัพยากรสารสนเทศที่ตรงกับความต้องการของผู้ใช้บริการมากที่สุด พร้อมทั้งการอำนวยความสะดวกในการแจ้งผลการดำเนินการจัดหาให้อาจารย์รับทราบเป็นระยะ เนื่องด้วยความต้องการของอาจารย์ที่ต้องการติดตามผลการจัดหาทรัพยากรสารสนเทศว่าดำเนินการไปถึงขั้นตอนใดแล้ว ซึ่งการดำเนินการที่ผ่านมา บรรณารักษ์จะแจ้งผลการจัดหาผ่านบันทึกข้อความและอีเมล รวมถึงอาจารย์แต่ละท่าน สามารถตรวจสอบสถานะการจัดซื้อหนังสือผ่านระบบห้องสมุดอัตโนมัติได้ด้วยตนเอง โดยการใส่รหัสผู้ใช้และรหัสผ่าน แต่ยังพบว่าอาจารย์หลายท่านไม่สามารถจำรหัสผู้ใช้และรหัสผ่านของตนเองได้ อีกทั้งยังไม่สามารถดูรายการหนังสือที่อาจารย์ท่านอื่นเสนอแนะได้

ด้วยเหตุนี้ สำนักหอสมุด จึงมีความจำเป็นที่จะต้องปรับปรุงกระบวนการทำงาน โดยจะต้องทำการรวบรวมรายชื่อหนังสือที่มีอาจารย์เสนอแนะไว้ทั้งหมดแบบออนไลน์ และเพิ่มช่องทางของการให้บริการนอกเหนือจากการแจ้งผลการจัดหาผ่านทางบันทึกข้อความ และผ่านทางอีเมล โดยการพัฒนาระบบบริการแจ้งกลับและตรวจสอบสถานะการจัดซื้อหนังสือออนไลน์ เพื่อให้ผู้ใช้บริการสามารถตรวจสอบผลการจัดหา ตั้งแต่กระบวนการพิจารณาจัดซื้อจนถึงขั้นตอนการออกให้บริการ เปรียบลักษณะคล้ายกับการติดตามการส่งสินค้าของภาคธุรกิจ เพื่อให้ลูกค้าสามารถติดตามได้แบบออนไลน์ โดยใช้ระบบติดตาม (Tracking System) เพื่อใช้สำหรับติดตามกระบวนการทำงาน ทำให้สามารถทราบได้ว่าผลลัพธ์ในขั้นต่าง ๆ เป็นอย่างไร มีการดำเนินไปถึงส่วนใด

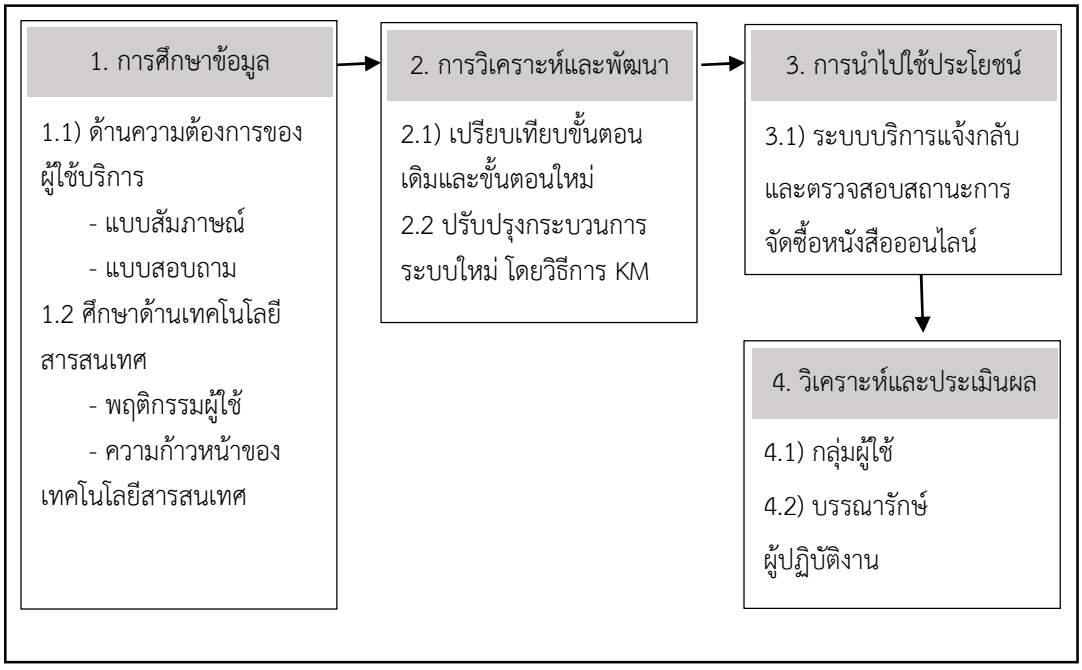
รวมถึงสามารถดูรายละเอียดลำดับในการดำเนินการ นอกจากนั้นข้อมูลที่ได้ยังสามารถนำไปใช้ประเมินระยะเวลาที่จะดำเนินการต่อไป รวมถึงผลลัพธ์ที่จะเป็นไปได้ในขั้นต่อ ๆ ไปอีกด้วย (Longdo Dict, ม.ป.ป.)

นอกจากนี้ ในการแจ้งผลการจัดหาผ่านทางบันทึกข้อความ และการส่งรายงานสรุปผลภาพรวมประจำปีงบประมาณให้อาจารย์ จากเดิมที่ส่งในรูปแบบของกระดาษ จึงได้นำระบบนี้เข้ามาเพื่อปรับเปลี่ยนมาเป็นรูปแบบไฟล์ PDF ที่สามารถส่งข้อมูลให้อาจารย์ผ่านระบบอินเทอร์เน็ต เป็นการนำระบบลีน (Lean) มาช่วยในการปรับปรุงการให้บริการ โดยเฉพาะในด้านการกำจัดความสูญเปล่า และการลดช่วงเวลาต่าง ๆ ให้รวดเร็วโดยใช้เวลาน้อยที่สุด (สิริพงศ์ จึงถาวรรณ, 2560, น. 18-19) เพื่อให้อาจารย์ได้รับข้อมูลที่รวดเร็ว ลดระยะเวลาในการได้รับเอกสาร และลดปริมาณการใช้กระดาษ เพื่อเป็นการประหยัดพลังงานอีกด้วย

วัตถุประสงค์

1. เพื่ออำนวยความสะดวกแก่อาจารย์สามารถตรวจสอบสถานะการสั่งซื้อหนังสือด้วยระบบออนไลน์
2. เพื่อลดปริมาณกระดาษ และประหยัดพลังงาน

ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน



ภาพที่ 1 ขั้นตอนและวิธีการดำเนินการของระบบบริการแจ้งกลับและตรวจสอบสถานะการจัดซื้อหนังสือออนไลน์

จากภาพที่ 1 แสดงขั้นตอนและวิธีการดำเนินการของระบบบริการแจ้งกลับและตรวจสอบสถานะการจัดซื้อหนังสือออนไลน์ โดยมีขั้นตอนที่สำคัญ ดังนี้

1) ขั้นตอนการศึกษาข้อมูล มีการศึกษาข้อมูลสำคัญ 2 ด้าน คือ 1.1) ความต้องการของผู้ใช้บริการ ประกอบด้วย 2 วิธี คือ การสัมภาษณ์กลุ่มตัวแทนอาจารย์แต่ละคณะ และการสุ่มแจกแบบสอบถามอาจารย์ 1.2) ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ประกอบด้วยด้านพฤติกรรมผู้ใช้ที่เปลี่ยนแปลง และด้านความก้าวหน้าของเทคโนโลยีสารสนเทศ

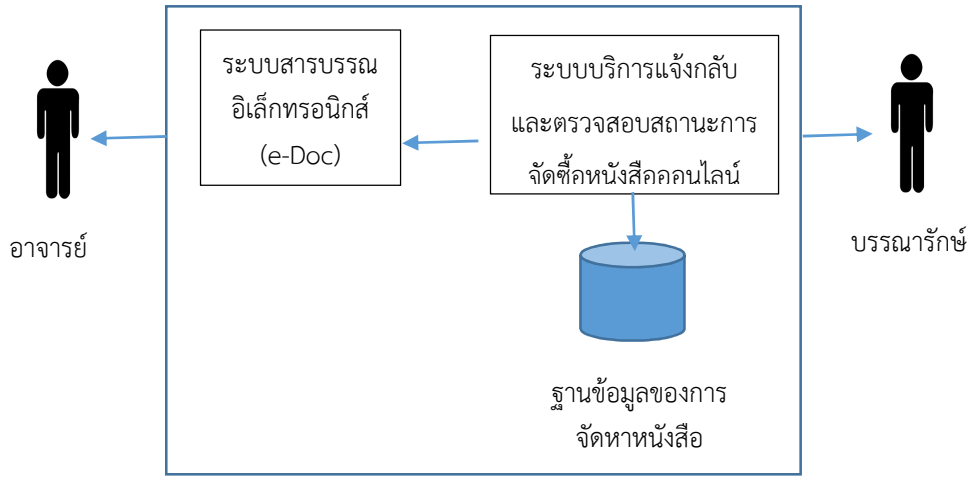
2) การวิเคราะห์และพัฒนา มี 2 ขั้นตอน ดังรายละเอียดต่อไปนี้

ตารางที่ 1 การเปรียบเทียบขั้นตอนเดิมและขั้นตอนใหม่ของระบบบริการแจ้งกลับและตรวจสอบสถานะการจัดซื้อหนังสือออนไลน์

วิธีการแจ้งผล (เดิม)	วิธีการแจ้งผล (ใหม่)
1. การแจ้งผลการจัดหาหนังสือทางอีเมล	1. การแจ้งผลการจัดหาหนังสือผ่านระบบออนไลน์
2.การแจ้งผลการจัดหาหนังสือทางบันทึกข้อความ (กระดาษ)	2. การแจ้งผลการจัดหาหนังสือทางบันทึกข้อความในรูปแบบไฟล์ PDF เพื่อเชื่อมต่อกับระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ (e-Doc) ของมหาวิทยาลัย
3. รายงานสรุปผลประจำปีงบประมาณ โดยรวบรวมรายชื่อของอาจารย์ที่เสนอแนะจากไฟล์ Excel และส่งให้อาจารย์ในรูปแบบกระดาษ	3. รายงานสรุปผลประจำปีงบประมาณ โดยดึงข้อมูลจากระบบบริการแจ้งกลับฯ และส่งให้อาจารย์ทางอีเมลในรูปแบบไฟล์ PDF

2.1) การวิเคราะห์และทบทวนกระบวนการเดิม โดยกระบวนการเดิมมีการแจ้งผลการจัดหาหนังสือทางอีเมลและทางบันทึกข้อความ (กระดาษ) รวมทั้งการแจ้งรายงานสรุปผลประจำปีงบประมาณ โดยจะต้องรวบรวมรายชื่อของอาจารย์ที่เสนอแนะจากไฟล์ Excel ซึ่งค่อนข้างใช้เวลานาน หลังจากนั้นดำเนินการจัดส่งให้อาจารย์ในรูปแบบกระดาษ ส่งผลให้เกิดปัญหาความล่าช้า และการสิ้นเปลืองกระดาษ

2.2) การปรับปรุงกระบวนการระบบใหม่ ผลจากการวิเคราะห์กระบวนการเดิม ได้นำมาสู่การปรึกษาหารือของบรรณารักษ์ผู้ปฏิบัติงานและนักวิชาการคอมพิวเตอร์ โดยร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผ่านกระบวนการ KM สามารถสรุปเป็นกรอบแนวคิดของระบบบริการแจ้งกลับและตรวจสอบสถานะการจัดซื้อหนังสือออนไลน์ แสดงดังรูป

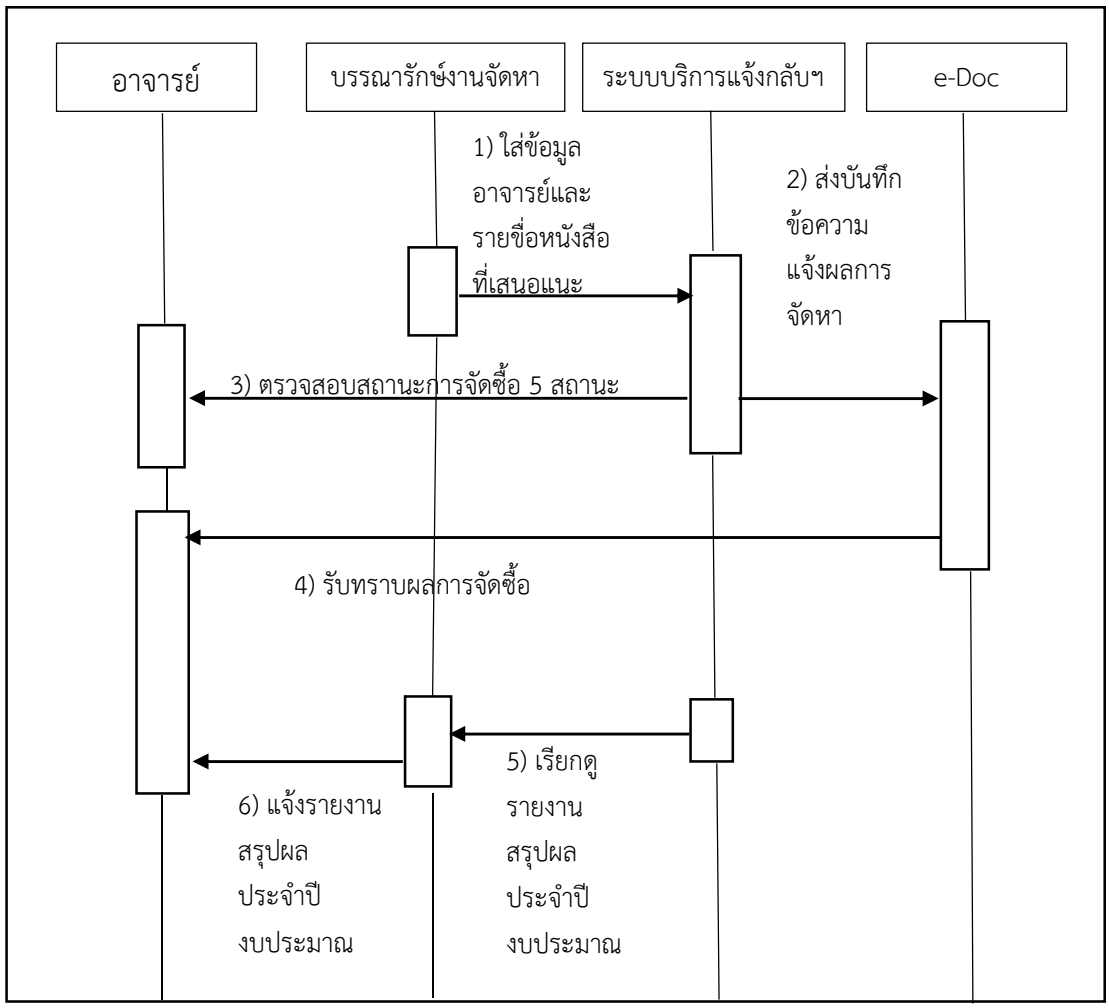


ภาพที่ 2 กรอบแนวคิดของระบบบริการแจ้งกลับและตรวจสอบสถานะการจัดซื้อหนังสือออนไลน์

จากภาพที่แสดงกรอบแนวคิดของระบบบริการแจ้งกลับและตรวจสอบสถานะการจัดซื้อหนังสือออนไลน์ ซึ่งประกอบด้วย 4 ส่วนที่สำคัญ คือ 2.2.1) บรรณารักษ์งานจัดหา ทำหน้าที่ใส่ข้อมูลรายชื่อหนังสือที่อาจารย์เสนอแนะลงในระบบ และเปลี่ยนสถานะเพื่อแจ้งผลการจัดหาให้อาจารย์ทราบ 2.2.2) อาจารย์ คือ ผู้เสนอแนะหนังสือและผู้ใช้งานในตัวระบบในการตรวจสอบสถานะ 2.2.3) ระบบบริการแจ้งกลับและตรวจสอบสถานะการจัดซื้อหนังสือออนไลน์ คือ ระบบที่บรรณารักษ์งานจัดหาและอาจารย์ใช้งานเกี่ยวกับการแจ้งผลการจัดหาหนังสือ และ 2.2.4) ระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ (e-Doc) คือ ระบบสารสนเทศของมหาวิทยาลัย ใช้สำหรับเจ้าหน้าที่ในการแจ้งผลการจัดหาที่ได้รับจากตัวระบบบริการแจ้งกลับและตรวจสอบสถานะการจัดซื้อหนังสือออนไลน์ เพื่อแจ้งผ่านระบบ e-Doc ให้กับอาจารย์

ระบบบริการแจ้งกลับและตรวจสอบสถานะการจัดซื้อหนังสือออนไลน์ ได้รับการพัฒนาโดยใช้ภาษา PHP และ JQuery รวมถึงระบบจัดการฐานข้อมูล MySQL หลังจากพัฒนาระบบแล้วเสร็จ ได้มีการทดลองใช้งานระบบ และปรับปรุงระบบให้เหมาะกับการปฏิบัติงาน สามารถเปิดใช้งานระบบจริงเมื่อเดือนมีนาคม พ.ศ. 2562

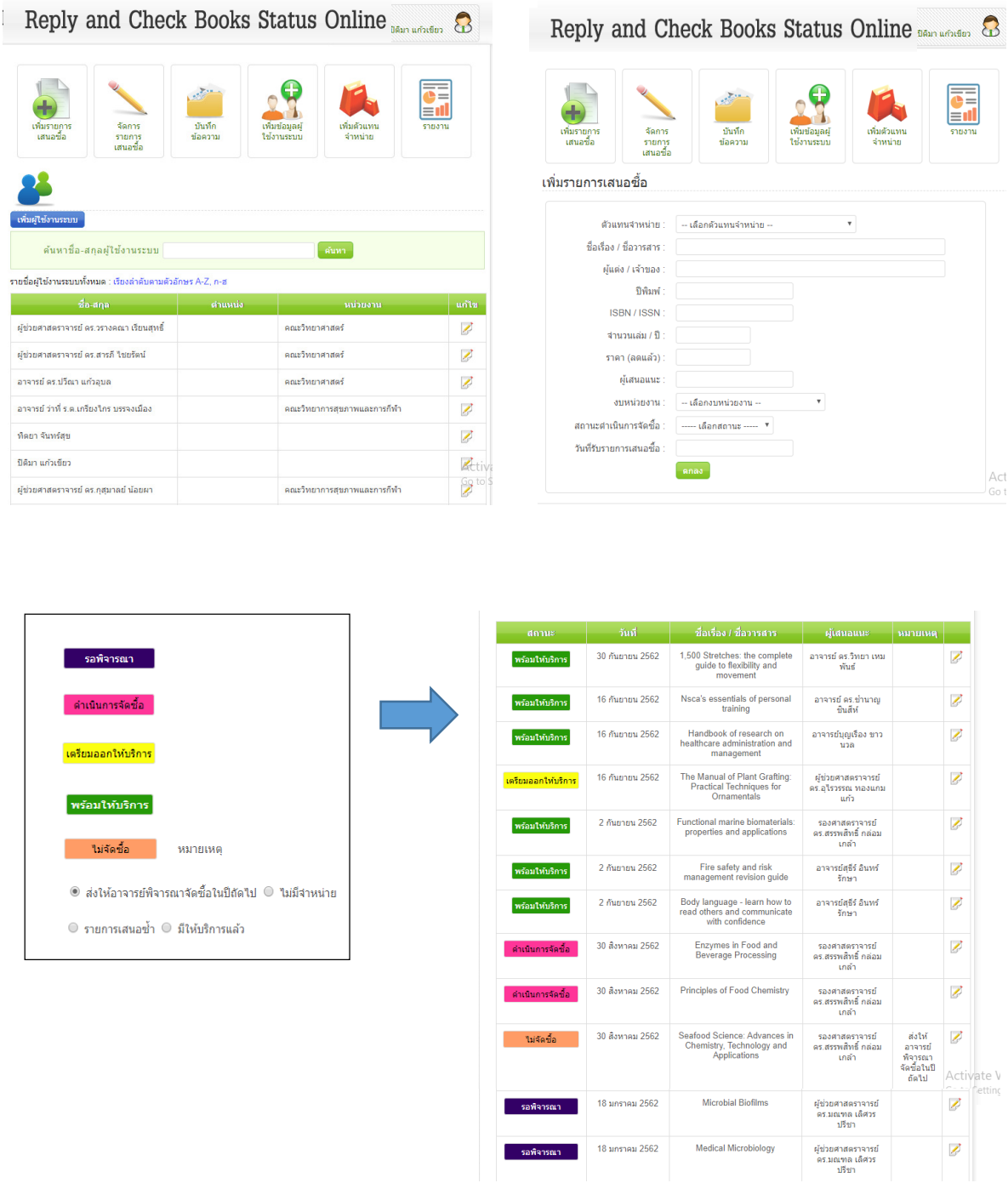
3) การนำระบบไปใช้ ประกอบด้วยส่วนที่เกี่ยวข้อง 4 ส่วน คือ บรรณารักษ์งานจัดหา อาจารย์ ระบบบริการแจ้งกลับและตรวจสอบสถานะการจัดซื้อหนังสือออนไลน์ และระบบ e-Doc โดยมีระบบขั้นตอนหลักของการดำเนินงาน ดังนี้



ภาพที่ 3 ขั้นตอนการใช้งานระบบบริการแจ้งกลับและตรวจสอบสถานะการจัดซื้อหนังสือออนไลน์

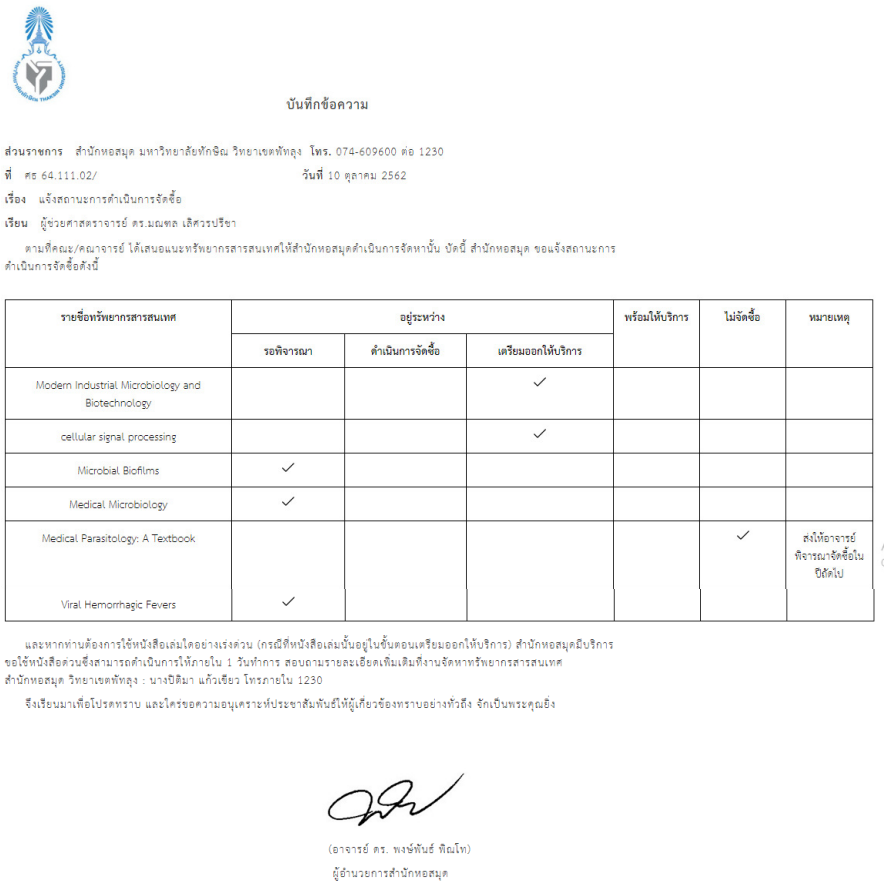
สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยทักษิณ ได้เริ่มใช้ระบบบริการแจ้งกลับและตรวจสอบสถานะการจัดซื้อหนังสือออนไลน์ ตั้งแต่เดือนมีนาคม 2562 โดยมีขั้นตอนการใช้งานระบบ แสดงดังแผนภาพที่ 3

3.1) บรรณารักษ์จัดเตรียมข้อมูลและคีย์ข้อมูลรายชื่ออาจารย์ รายการหนังสือที่อาจารย์เสนอแนะลงในระบบ พร้อมทั้งเลือกสถานะของหนังสือแต่ละรายการ โดยเมื่อมีความคืบหน้าในการจัดซื้อหนังสือ (จัดซื้อหนังสือผ่านระบบห้องสมุดอัตโนมัติ) บรรณารักษ์ก็จะเปลี่ยนสถานะของหนังสือ ซึ่งมี 5 สถานะ คือ รอพิจารณา ดำเนินการจัดซื้อ เตรียมออกให้บริการ พร้อมให้บริการ และไม่จัดซื้อ ซึ่งบรรณารักษ์จะเลือกระบุเหตุผล 4 ข้อ ในการที่ไม่จัดซื้อ คือ ส่งให้อาจารย์พิจารณาจัดซื้อในปีถัดไป ไม่มีจำหน่าย รายการเสนอซ้ำ และมีให้บริการแล้ว



ภาพที่ 4 การใส่ข้อมูลลงในระบบบริการแจ้งกลับและตรวจสอบสถานะการจัดซื้อหนังสือออนไลน์ และการแสดงผลสถานะของการจัดหาหนังสือ

3.2) จัดทำและส่งบันทึกข้อความแจ้งสถานะการจัดซื้อหนังสือให้อาจารย์ทราบในแต่ละขั้นตอน โดยบรรณารักษ์เลือกรายชื่ออาจารย์แต่ละท่าน แล้วระบบก็จะแสดงรายชื่อหนังสือทั้งหมดที่อาจารย์เสนอแนะ จากนั้นบันทึกไฟล์ “บันทึกข้อความ” ในรูปแบบ PDF (แสดงดังรูปที่ 5) เพื่อส่งต่อให้เจ้าหน้าที่บริหารงานดำเนินการส่งในระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ (e-Doc) ของมหาวิทยาลัย โดยอาจารย์แต่ละท่านเปิดดูบันทึกข้อความดังกล่าวผ่านระบบ e-Doc ซึ่งจะช่วยประหยัดกระดาษและค่าใช้จ่ายด้วย



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยทักษิณ วิทยาเขตพัทลุง **โทร.** 074-609600 ต่อ 1230
ที่ ศธ 64.111.02/ **วันที่** 10 ตุลาคม 2562
เรื่อง แจ้งสถานะการดำเนินการจัดซื้อ
เรียน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.มฌฆล เลิศวรปรีชา

ตามที่คณะ/คณาจารย์ ได้เสนอแนะทรัพยากรสารสนเทศให้สำนักหอสมุดดำเนินการจัดหานั้น บัดนี้ สำนักหอสมุด ขอแจ้งสถานะการดำเนินการจัดซื้อดังนี้

รายชื่อทรัพยากรสารสนเทศ	อยู่ระหว่าง			พร้อมให้บริการ	ไม่จัดซื้อ	หมายเหตุ
	รอพิจารณา	ดำเนินการจัดซื้อ	เตรียมออกให้บริการ			
Modern Industrial Microbiology and Biotechnology			✓			
cellular signal processing			✓			
Microbial Biofilms	✓					
Medical Microbiology	✓					
Medical Parasitology: A Textbook					✓	ส่งให้อาจารย์พิจารณาจัดซื้อในปีถัดไป
Viral Hemorrhagic Fevers	✓					

และหากท่านต้องการใช้หนังสือเล่มใดอย่างเร่งด่วน (กรณีที่หนังสือเล่มนั้นอยู่ในขั้นตอนเตรียมออกให้บริการ) สำนักหอสมุดมีบริการขอใช้หนังสือด่วนซึ่งสามารถดำเนินการให้ภายใน 1 วันทำการ สอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมที่งานจัดหาทรัพยากรสารสนเทศ สำนักหอสมุด วิทยาเขตพัทลุง : นางปิติมา แก้วเอียว โทรภายใน 1230

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ และใคร่ขอความอนุเคราะห์ประชาสัมพันธ์ให้ผู้เกี่ยวข้องทราบอย่างทั่วถึง จักเป็นพระคุณยิ่ง

(อาจารย์ ดร. พงษ์พันธ์ พิณโท)
ผู้อำนวยการสำนักหอสมุด

ภาพที่ 5 บันทึกข้อความ

3.3) เรียกดูสรุปรายงานการเสนอแนะหนังสือประจำปีงบประมาณเพื่อส่งสรุปรายชื่อหนังสือที่เสนอแนะทั้งหมดในแต่ละปีงบประมาณให้อาจารย์ทราบ โดยสามารถพิมพ์เป็นกระดาษแล้วส่งแนบพร้อมกับบันทึกข้อความปะหน้า หรือสามารถส่งเป็นไฟล์ทางอีเมลให้อาจารย์แต่ละท่านได้

รายงานผลการดำเนินการจัดหาทรัพยากรสารสนเทศ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 (แยกตามรายชื่อผู้เสนอแนะ)

ที่	รายการเสนอแนะ	สถานะ						หนังสือที่ไม่สามารถจัดหาได้ในปีงบ 2562	
		จัดซื้อเรียบร้อยแล้ว	มีตัวเล่มให้บริการแล้ว	มีให้บริการในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์	ไม่ตีพิมพ์ (Out of Print)	ร้านค้า/บริษัทไม่สามารถเสนอราคาได้	หนังสือไม่สามารถจัดหาได้ในปีงบ 2561 (สิ้นสุดการใช้งบประมาณ)	ต้องการให้ดำเนินการต่อ (กรุณาจัดลำดับความสำคัญ	ไม่ต้องการ
	คณะวิศวกรรมศาสตร์								
	อาจารย์ ดร.อนิดา เพ็ชรแก้ว								
1	Recycling of polymers: methods, characterization and applications	✓							
2	Additives in polymers: analysis and applications	✓							
3	Handbook of UV Degradation and Stabilization	✓							
4	Introduction to petroleum engineering	✓							
5	Additives in Polymers		✓						
6	Polymer Morphology: Principles, Characterization						✓		
7	Plastics Product Design						✓		
8	Polymer & Rubber Technology						✓		
9	Advanced Polymeric Materials						✓		
10	Introduction To Polymer Chemistry						✓		

ภาพที่ 6 รายงานสรุปผลประจำปีงบประมาณ

4) วิเคราะห์และประเมินผล บรรณารักษ์แจ้งประชาสัมพันธ์การใช้ระบบให้อาจารย์ทราบ และประเมินผลความพึงพอใจในการใช้งาน โดยสำนักหอสมุด ได้รับข้อมูลการเสนอแนะรายชื่อจากอาจารย์ 98 คน ในการเสนอแนะรายชื่อหนังสือ มีจำนวนทั้งสิ้น 531 รายการ ในปีงบประมาณ 2562 ตั้งแต่เดือนมีนาคม 2562 ถึงเดือนกันยายน 2562 โดยได้ประชาสัมพันธ์ให้อาจารย์ทดลองใช้งานระบบ และทำการประเมินความพึงพอใจในการใช้งาน ซึ่งผลการประเมินจากอาจารย์ผู้ใช้งาน จำนวน 52 คน พบว่า มีความพึงพอใจในภาพรวม อยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 4.35 โดยอาจารย์สามารถตรวจสอบสถานะการสั่งซื้อได้ในทุกเวลา สถานที่ และทุกอุปกรณ์ที่เชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตได้ (ทิพวรรณ สุขรวย และจิตราภรณ์ ชัยมณี, 2561, น. 166)

ในส่วนของบรรณารักษ์ผู้ปฏิบัติงาน ในการนำระบบมาใช้เพื่อแจ้งสถานะการจัดซื้อในแต่ละขั้นตอนของการแจ้งผลการดำเนินงาน ทั้งหมด 4 ขั้นตอน คือ ขั้นตอนการได้รับรายชื่อ ขั้นตอนการดำเนินการสั่งซื้อ ขั้นตอนการเตรียมออกให้บริการ และขั้นตอนพร้อมให้บริการ รวมทั้งการรายงานสรุปผลภาพรวมประจำปีงบประมาณ สามารถลดขั้นตอนการดำเนินงาน และลดค่าใช้จ่ายในกระบวนการดำเนินการ ดังนี้

4.1) กระดาษ A4 ขนาด 80 แกรม ราคา 0.25 บาท/แผ่น เมื่อส่งบันทึกข้อความให้อาจารย์ทั้งหมด 98 คน ๆ ละ 4 ครั้ง (4 ขั้นตอน) จะต้องใช้กระดาษ A4 392 แผ่น และเมื่อส่งรายงานสรุปผลภาพรวมประจำปีงบประมาณ 1 ครั้ง ทั้งหมด 98 คน จะต้องใช้กระดาษ A4 อีก 98 แผ่น รวมที่จะต้องใช้กระดาษ A4 ทั้งสิ้นจำนวน 490 แผ่น คิดเป็นเงิน 122.50 บาท

4.2) ลดระยะเวลาในการออกเอกสารบันทึกข้อความเพื่อให้ผู้รับ (อาจารย์) ได้รับเอกสารได้เร็วขึ้น โดยเฉลี่ยจาก 2-3 วันทำการ เป็นภายใน 4 ชั่วโมง

สรุปผล อภิปรายผล ข้อเสนอแนะ และการนำไปใช้ประโยชน์

สรุปผล

จากการที่สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยทักษิณ ได้นำระบบบริการแจ้งกลับฯ มาใช้เพื่ออำนวยความสะดวกให้กับอาจารย์ ส่งผลให้อาจารย์มีความพึงพอใจมากขึ้น ได้รับความสะดวกมากขึ้น เพราะมีช่องทางในการรับทราบข้อมูลเพิ่มขึ้น สร้างความประทับใจให้กับผู้ใช้ และสอดคล้องกับพฤติกรรมการใช้ที่ต้องการใช้บริการที่อำนวยความสะดวกมากขึ้น โดยใช้เวลาที่น้อยลง รวมไปถึงมุมมองของบรรณารักษ์ผู้ปฏิบัติงาน ที่ได้มีการปรับปรุงกระบวนการทำให้ปฏิบัติงานได้อย่างเต็มประสิทธิภาพมากขึ้น

อภิปรายผล

ระบบบริการแจ้งกลับและตรวจสอบสถานะการจัดซื้อหนังสือออนไลน์ ช่วยลดค่าใช้จ่ายและขั้นตอนการดำเนินงาน ซึ่งอำนวยความสะดวกผู้ใช้บริการ (อาจารย์) และผู้ปฏิบัติงาน ระบบบริการแจ้งกลับฯ สามารถรองรับการใช้งานได้ในทุกอุปกรณ์ ทั้งคอมพิวเตอร์ โน้ตบุ๊ค และโทรศัพท์มือถือ ทำให้มีการพัฒนาช่องทางการแจ้งกลับให้กับผู้ใช้ได้มากขึ้น นอกจากนี้ ยังสามารถนำระบบบริการแจ้งกลับฯ มาบูรณาการกับระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ (e-Doc) ซึ่งอาจารย์ทุกท่านจะต้องมีการใช้งานอยู่แล้ว ทำให้การส่งต่อข้อมูลเป็นไปอย่างรวดเร็ว จึงนับว่าเป็นการแจ้งผลการจัดหาหนังสือในช่องทางที่เป็นทางการ เมื่อพิจารณาในบริบทของผู้ใช้บริการและผู้ปฏิบัติ ระบบบริการแจ้งกลับฯ ช่วยให้เกิดประโยชน์อื่น ดังต่อไปนี้

1) ด้านผู้ใช้บริการ ระบบนี้เป็นอีกช่องทางหนึ่งของการประชาสัมพันธ์การแจ้งผลการจัดซื้อหนังสือ นอกเหนือจากเดิมที่มีการแจ้งผลผ่านทางอีเมล และทางบันทึกข้อความ (กระดาษ) ระบบนี้ช่วยให้อาจารย์สามารถตรวจสอบสถานะการจัดซื้อหนังสือได้ด้วยตนเองว่าอยู่ในกระบวนการขั้นตอนใด รวมทั้งอาจารย์แต่ละท่านสามารถทราบรายชื่อหนังสือที่อาจารย์ท่านอื่น ๆ เสนอแนะด้วย ช่วยลดการเสนอแนะหนังสือซ้ำซ้อน

2. ด้านผู้ปฏิบัติงาน มีระบบและเครื่องมือที่ช่วยอำนวยความสะดวกในการจัดทำบันทึกข้อความการแจ้งสถานะการจัดซื้อหนังสือ และจัดทำสรุปรายงานผลการจัดซื้อหนังสือประจำปีงบประมาณ ทำให้สามารถปฏิบัติงานได้อย่างสะดวก รวดเร็วขึ้น และประหยัดทรัพยากร (กระดาษ) มากขึ้น นอกจากนี้ มีการจัดเก็บข้อมูลส่วนตัวของอาจารย์ เช่น อีเมลมหาวิทยาลัย อีเมลส่วนตัว เบอร์โทรศัพท์ภายในและส่วนตัว ทำให้ผู้ปฏิบัติงานค้นหาข้อมูลได้อย่างสะดวก และรวดเร็วมากขึ้น รวมทั้งยังใช้เป็นข้อมูลสำหรับดำเนินการอื่น ๆ เช่น การประชาสัมพันธ์

ข้อเสนอแนะ

ในการดำเนินการขั้นต่อไป ควรปรับปรุงกระบวนการในส่วนของการแจ้งข้อมูล โดยเปิดสิทธิ์ให้ร้านหนังสือที่อาจารย์ได้คัดเลือกจาก Book Fair และอาจารย์ที่ต้องการเสนอแนะหนังสือ (นอกเหนือจาก Book Fair) สามารถใส่ข้อมูลรายการหนังสือที่ต้องการสั่งซื้อในระบบโดยตรง เพื่อความรวดเร็วและประหยัดเวลาในการปฏิบัติงานของบรรณารักษ์ นอกจากนี้ในส่วนของการแจ้งผลกลับหาอาจารย์ อาจเพิ่มให้มีการแจ้งเตือนผ่านอีเมล

การนำไปใช้ประโยชน์

ระบบบริการแจ้งกลับและตรวจสอบสถานะการจัดซื้อหนังสือออนไลน์ ของสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยทักษิณ ได้ถูกนำมาใช้งาน ตั้งแต่เดือนมีนาคม พ.ศ.2562 โดยมีกลุ่มเป้าหมายคือ อาจารย์ ทั้งนี้มีจำนวนผู้ใช้บริการ จำนวน 98 คน โดยมีรายการหนังสือที่อาจารย์เสนอแนะ จำนวน 531 รายการ มีการแจ้งผลการจัดหาหนังสือผ่านระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ของมหาวิทยาลัย ในรูปแบบบันทึกข้อความไฟล์ PDF จำนวน 392 ฉบับ

และแจ้งรายงานสรุปผลประจำปีงบประมาณในรูปแบบไฟล์ PDF ให้อาจารย์ทางอีเมล จำนวน 98 คน ผลของการใช้งานระบบบริการแจ้งกลับฯ ในส่วนของผู้ใช้บริการ พบว่า มีความพึงพอใจมาก ร้อยละ 87

รายการอ้างอิง

ทิพวรรณ สุขรวย, และจิตราภรณ์ ชัยมณี. (2561). *การพัฒนากระบวนการจัดซื้อทรัพยากรสารสนเทศด้วยระบบออนไลน์ ห้องสมุดคณะเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 5*(3), 156-167. สืบค้น 19 กันยายน 2562, จาก https://pulinet.oas.psu.ac.th/index.php/journal/article/view/343

สิริพงศ์ จีงถาวรรณ. (2560). *ลีน : ลดต้นทุนธุรกิจ งานเสร็จไว กำไรพุ่ง.* กรุงเทพฯ: ดีดี.

Longdo Dict. (2562*) Tracking system.* สืบค้น 19 กันยายน 2562, จาก https://dict.longdo.com/search/*tracking+system*

การลดกระบวนการทำบัตรสมาชิกห้องสมุดตามแนวทางลีน

Lean of Reducing User Member Card Process

พนิตา แวดือรามัน

ฝ่ายหอสมุดจอห์น เอฟ เคนเนดี้ สำนักวิทยบริการ
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี
panita.w@psu.ac.th

บทคัดย่อ

การลดกระบวนการทำบัตรสมาชิกห้องสมุดตามแนวทางลีนนี้ ได้จัดทำขึ้นเพื่อลดขั้นตอนและลดระยะเวลาการทำบัตรสมาชิกบุคคลภายนอก ของฝ่ายหอสมุดจอห์น เอฟ เคนเนดี้ สำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี ผลการดำเนินงาน พบว่า สามารถลดขั้นตอนการทำบัตรสมาชิกบุคคลภายนอก จากเดิม 13 ขั้นตอน ลดเหลือ 7 ขั้นตอน และสามารถลดระยะเวลาการดำเนินงานจากเดิมผู้ใช้บริการจะได้รับบัตรสมาชิกห้องสมุด จากเดิม 5 วันทำการ ลดเหลือ 15 นาที การลดกระบวนการทำงานนี้ส่งผลให้ผู้ปฏิบัติงานได้รับความสะดวก ผู้ใช้บริการมีความพึงพอใจเท่ากับ 4.72 และผู้ใช้บริการสามารถยืมทรัพยากรสารสนเทศได้ทันที

คำสำคัญ: การลดกระบวนการทำงาน, การทำบัตรสมาชิกห้องสมุด, ลีน

ABSTRACT

The objective of the project "Lean of reducing the user member card process" is to reduce the process and time of making member card for the outside user at John F. Kennedy Library, Office of Academic Resources, Prince of Songkla University, Pattani Campus. The results found that the user member card process can be reduced from 13 steps to 7 steps. Furthermore, the time can be reduced from 5 weekdays to 15 minutes. The reduction in work process leads to in the comfortability for operators and user satisfaction at 4.72 and the users can borrow the information resources immediately.

Keyword: Reducing the work process, Library member card, Lean

บทนำ

การพิมพ์บัตรสมาชิก เป็นการปฏิบัติงานเกี่ยวกับการจัดการข้อมูลผู้ใช้บริการที่สมัครเป็นสมาชิกห้องสมุด เพื่อการเข้าใช้บริการต่าง ๆ ของหอสมุดจอห์น เอฟ เคนเนดี้ เมื่อผู้ใช้บริการประเภทบุคคลภายนอก ร้องขอทำบัตรสมาชิกห้องสมุดที่เคาน์เตอร์ประชาสัมพันธ์ ผู้ใช้บริการต้องยื่นหลักฐานการขอทำบัตรสมาชิก เช่น รูปถ่าย 1 นิ้ว 2 รูป บัตรประจำตัวประชาชน/บัตรนักเรียน พร้อมค่าบำรุงสมาชิกตามประเภท ผู้ปฏิบัติงานจะให้ผู้ใช้กรอกรายละเอียดลงในบัตรทะเบียน แล้วนัดวันรับบัตร 5 วันทำการ นำไปใส่ในตู้บัตรสมาชิกบริเวณเคาน์เตอร์ยืม-คืน ผู้รับผิดชอบนำบัตรสมาชิกที่ผู้ใช้บริการร้องขอไปดำเนินการ โดยทำการตรวจสอบหลักฐานการร้องขอการทำบัตรสมาชิกว่าครบถ้วนหรือไม่ หลังจากนั้นนำบัตรสมาชิกไปพิมพ์ชื่อ สกุล ที่อยู่ หรือคณะหน่วยงาน หมายเลขโทรศัพท์ และเตรียมบัตรทะเบียนตามสีที่กำหนด เช่น สีฟ้าสำหรับสมาชิกบุคคลภายนอกประเภทยืมทรัพยากรสารสนเทศได้ สีน้ำตาลสำหรับสมาชิกบุคคลภายนอกที่ยืมทรัพยากรสารสนเทศไม่ได้ เป็นต้น นำบัตรสมาชิกไปพิมพ์กับเครื่องพิมพ์ดีดไฟฟ้าตามประเภทสมาชิกที่ตึกเก่า หลังจากนั้น นำไปเคลือบบัตร ติดรูป ที่ตึกใหม่ เมื่อเคลือบเสร็จส่งต่อให้ผู้รับผิดชอบทำการบันทึกข้อมูลในฐานข้อมูลสมาชิก

ปัญหาที่พบในการทำบัตรสมาชิกบุคคลภายนอก คือ 1) พบว่าการกรอกข้อมูลรายละเอียดของผู้ใช้บริการไม่ชัดเจน และไม่ครบถ้วน ทำให้กระทบกับผู้ปฏิบัติงานในเรื่องการบันทึกฐานข้อมูลไม่ถูกต้อง ครบถ้วน และต้องมาแก้ไขซ้ำอีก ทำให้เกิดความล่าช้าในขั้นตอนการรับบัตร 2) พบว่าผู้ใช้บริการที่ทำบัตรสมาชิกประเภทยืมทรัพยากรได้ ต้องการที่จะรับบัตรสมาชิกได้เลย เพราะต้องการยืมทรัพยากรสารสนเทศทันที 3) พบว่าผู้ใช้บริการมีหลักฐานไม่พร้อมในวันทำบัตรสมาชิก เช่น รูปถ่าย บัตรประชาชน หรือใบขับขี่ ทำให้ผู้ใช้บริการขาดสิทธิ์ที่จะทำบัตรในวันนั้น ๆ

ดังนั้นผู้รับผิดชอบจึงได้ศึกษาปัญหาและทบทวนปรับปรุงกระบวนการทำบัตรสมาชิกบุคคลภายนอกตามแนวทางลีน (Lean) ซึ่งเป็นการเพิ่มคุณค่าของการบริการในมุมมองของผู้ใช้บริการ โดยการขจัดหรือลดความสูญเปล่าในกระบวนการทำงาน (มารวย ส่งธานินทร์, 2553, น. 9)

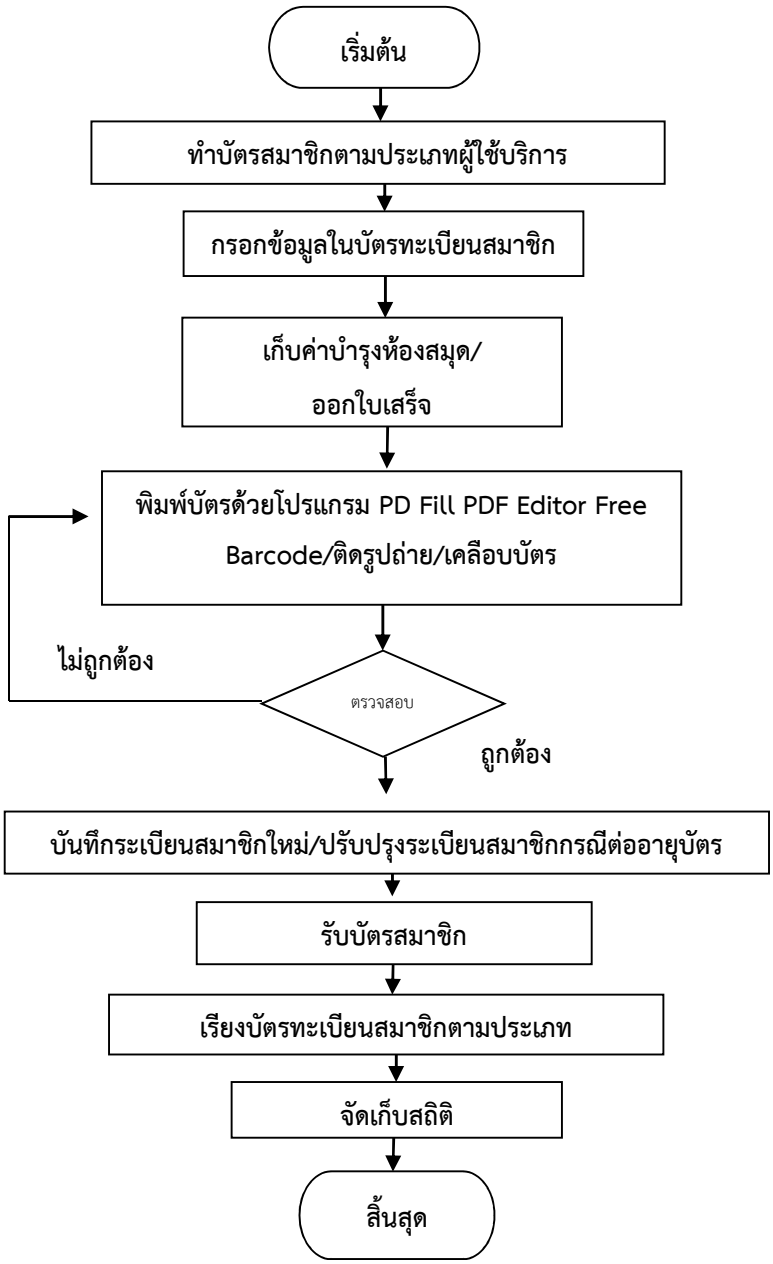
วัตถุประสงค์

1. เพื่อลดขั้นตอนการทำบัตรสมาชิกของบุคคลภายนอก
2. เพื่อลดระยะเวลาการทำบัตรสมาชิกของบุคคลภายนอก

ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน

การลดกระบวนการทำบัตรสมาชิกห้องสมุดตามแนวทางลีนมีขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน ดังนี้

1. การวิเคราะห์ขั้นตอนการทำบัตรสมาชิกบุคคลภายนอก ดังภาพประกอบที่ 1



ภาพที่ 1 ขั้นตอนปฏิบัติงานการทำบัตรสมาชิกบุคคลภายนอก

2. นำแนวคิดลีน (Lean) ที่มุ่งเน้นการกำจัดส่วนเกินที่ไร้คุณค่า (ศิ-ต รอดเครือวัลย์, 2552, น. 3) มาวิเคราะห์เพื่อลดขั้นตอนและระยะเวลาการดำเนินงานการทำบัตรสมาชิกบุคคลภายนอก โดยใช้เครื่องมือสายธารแห่งคุณค่า (Value Stream Mapping – VSM) ดังนี้

2.1 จัดทำ Pre-Lean กระบวนการทำบัตรสมาชิกบุคคลภายนอก มีการดำเนินงาน จำนวน 13 ขั้นตอน ใช้เวลา 41 นาที ระยะทาง 10 เมตร มี % ประสิทธิภาพเท่ากับร้อยละ 39 (ดูภาพประกอบ Pre-Lean)

2.2 จัดทำ Post-Lean 1 กระบวนการทำบัตรสมาชิกบุคคลภายนอก มีการดำเนินงาน จำนวน 10 ขั้นตอน ใช้เวลา 24 นาที ระยะทาง 10 เมตร มี % ประสิทธิภาพเท่ากับร้อยละ 41 (ดูภาพประกอบ Post-Lean 1)

2.3 จัดทำ Post-Lean 2 กระบวนการทำบัตรสมาชิกบุคคลภายนอก มีการดำเนินงาน จำนวน 8 ขั้นตอน ใช้เวลา 17 นาที ระยะทาง 5 เมตร มี % ประสิทธิภาพเท่ากับร้อยละ 76.47 (ดูภาพประกอบ Post-Lean 2)

2.4 จัดทำ Post-Lean 3 กระบวนการทำบัตรสมาชิกบุคคลภายนอก มีการดำเนินงาน จำนวน 7 ขั้นตอน ใช้เวลา 16 นาที ระยะทาง 5 เมตร มี % ประสิทธิภาพเท่ากับร้อยละ 81.25 (ดูภาพประกอบ Post-Lean 3)

ทั้งนี้ ในการจัดทำสายธารแห่งคุณค่านั้น ได้กำหนดสีให้แต่ละกิจกรรม ดังต่อไปนี้

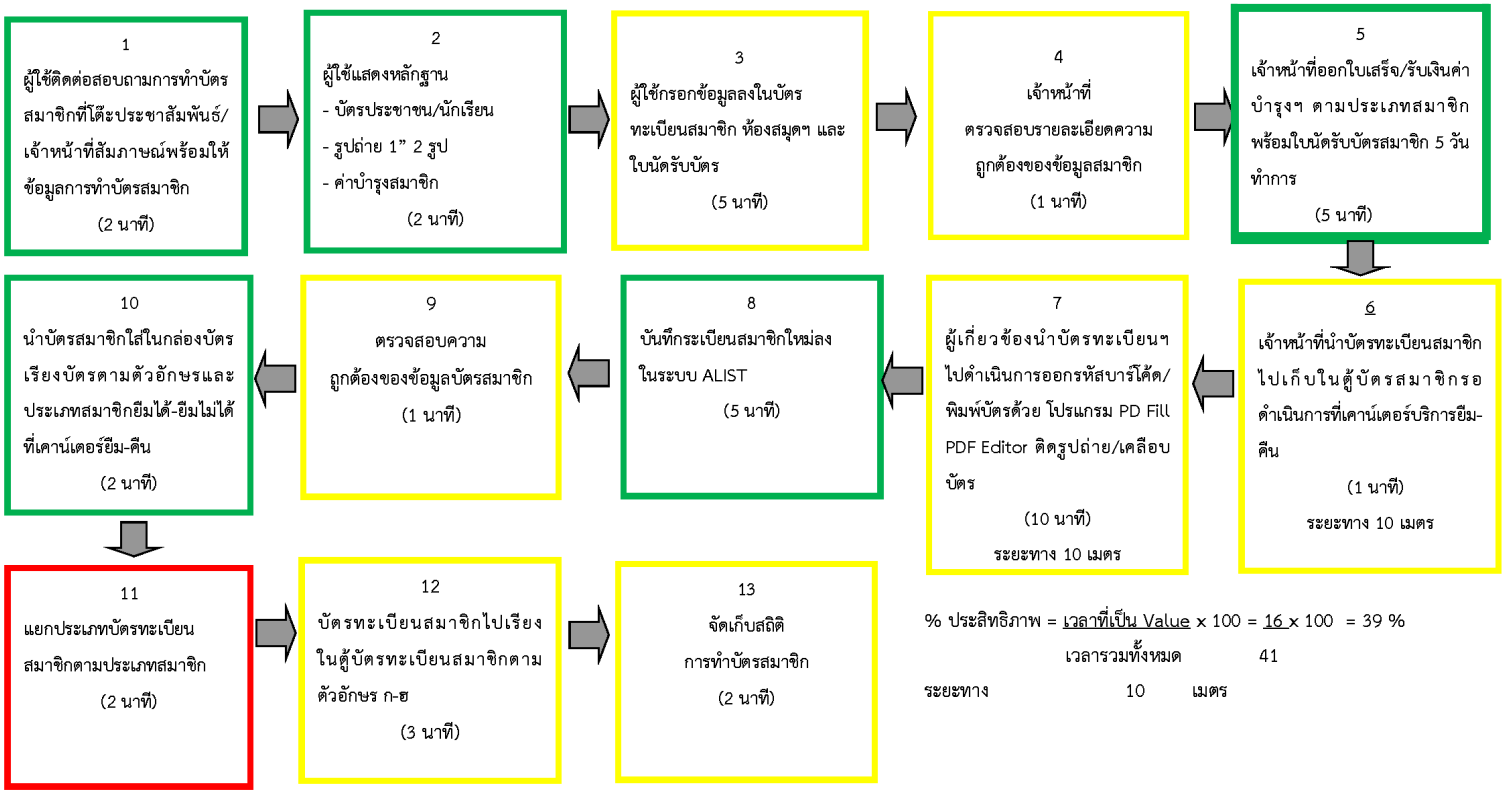
สีเขียว หมายถึง กิจกรรมที่มีคุณค่า (Value)

สีแดง หมายถึง กิจกรรมที่ไม่มีคุณค่า (Non-Value)

สีเหลือง หมายถึง กิจกรรมที่ไม่มีคุณค่า แต่จำเป็นจะต้องดำเนินการ (Non-Value but Necessary)

Pre-Lean กระบวนการทำบัตรสมาชิกบุคคลภายนอก

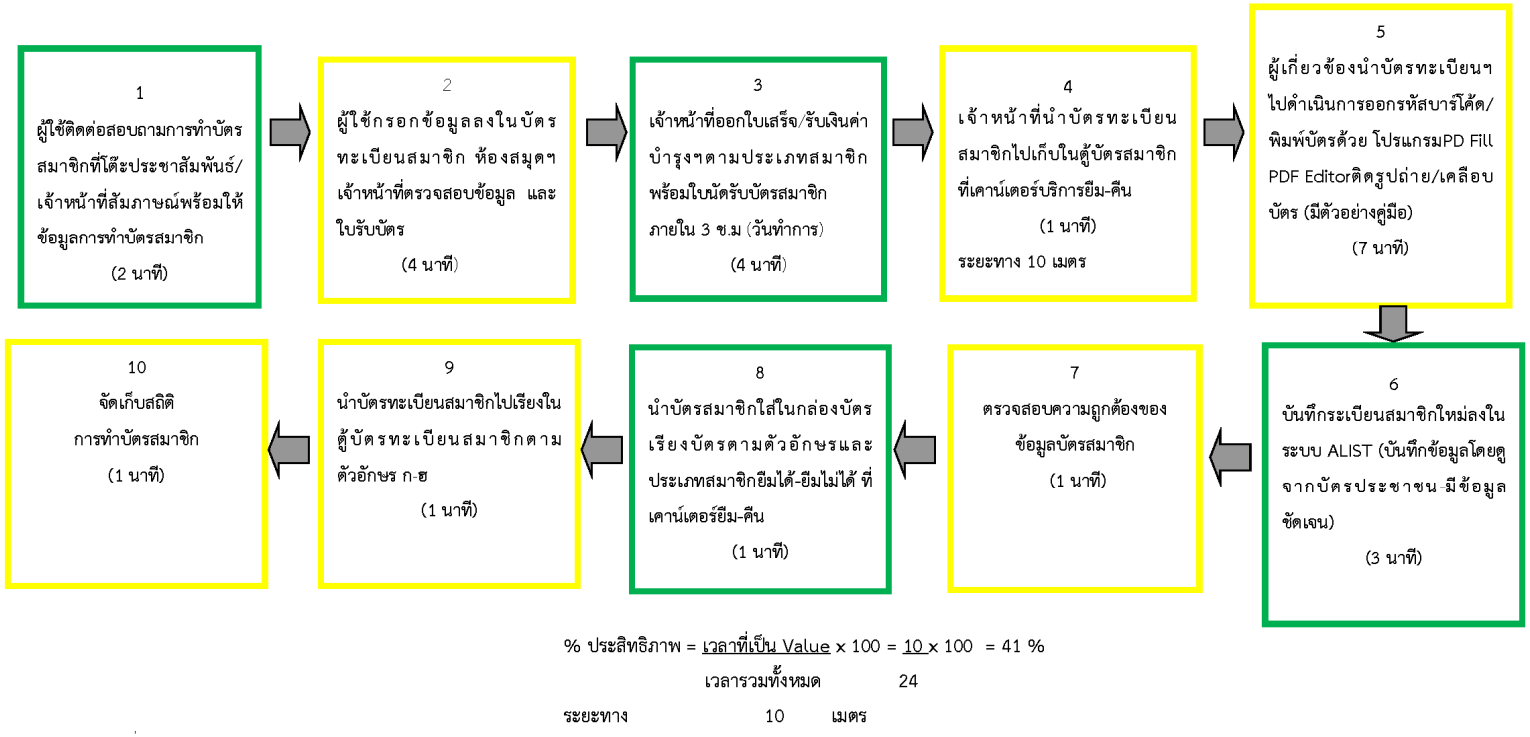
Pre-Lean จำนวน....13...ขั้นตอน ใช้เวลา....41....นาที ระยะทาง 10 เมตร



ภาพที่ 2 Pre-Lean กระบวนการทำบัตรสมาชิกบุคคลภายนอก

Post-Lean 1 กระบวนการทำบัตรสมาชิกบุคคลภายนอก

Post-Lean 1 จำนวน 10 ขั้นตอน ใช้เวลา 24 นาที ระยะทาง....10....เมตร



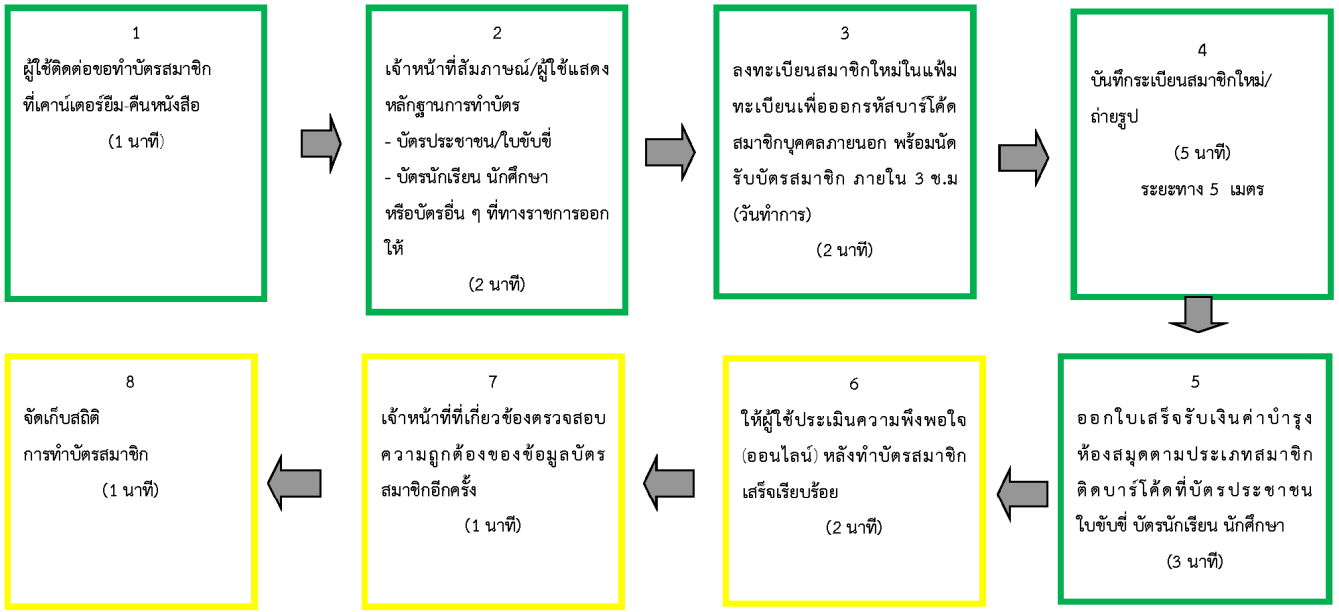
% ประสิทธิภาพ = เวลาที่เป็น Value x 100 = 10 x 100 = 41 %
เวลารวมทั้งหมด 24

ระยะทาง 10 เมตร

ภาพที่ 3 Post-Lean 1 กระบวนการทำบัตรสมาชิกบุคคลภายนอก

Post-Lean 2 กระบวนการทำบัตรสมาชิกบุคคลภายนอก

Post-Lean 2 จำนวน....8...ขั้นตอน ใช้เวลา 17 นาที ระยะทาง 5 เมตร



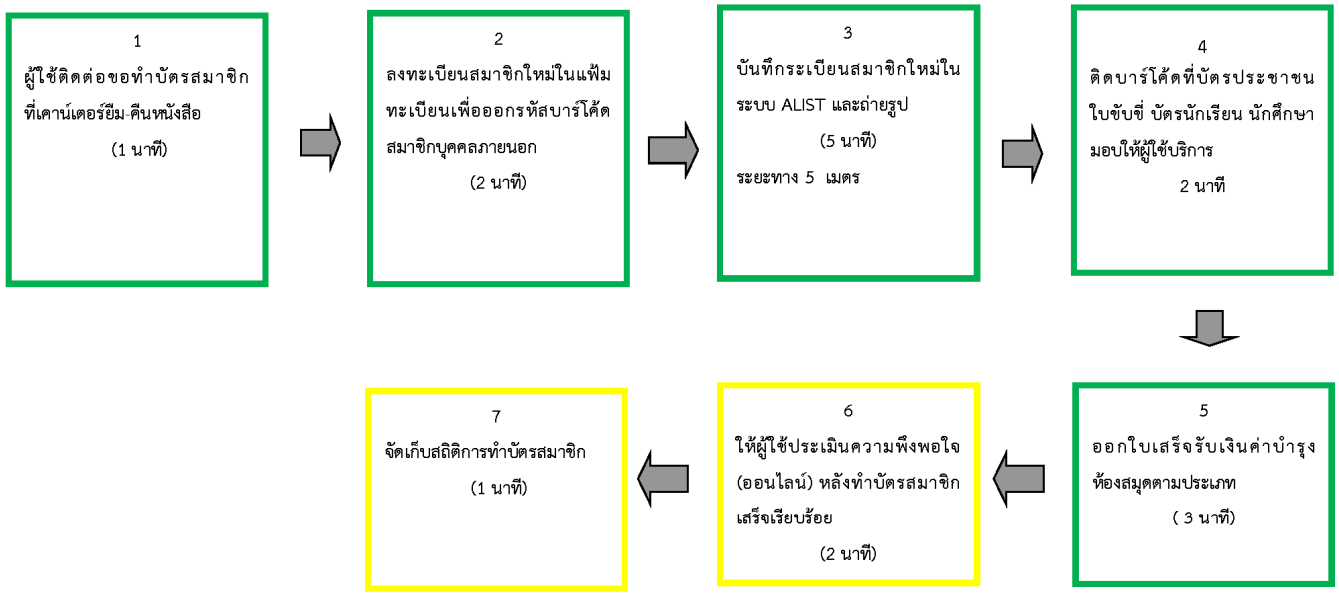
% ประสิทธิภาพ = เวลาที่เป็น Value x 100 = 13 x 100 = 76.47 %
เวลารวมทั้งหมด 17

ระยะทาง 5 เมตร

ภาพที่ 4 Post-Lean 2 กระบวนการทำบัตรสมาชิกบุคคลภายนอก

Post-Lean 3 กระบวนการทำบัตรสมาชิกบุคคลภายนอก

Post-Lean 3 จำนวน 7 ขั้นตอน ใช้เวลา 16 นาที ระยะทาง 5 เมตร



% ประสิทธิภาพ = เวลาที่เป็น Value x 100 = 13 x 100 = 81.25 %
เวลารวมทั้งหมด 16

(ผู้ใช้บริการติดต่อ 1 นาที และกระบวนการทำบัตร 15 นาที)

ระยะทาง 5 เมตร

ภาพที่ 5 Post-Lean 3 กระบวนการทำบัตรสมาชิกบุคคลภายนอก

สรุปผล อภิปรายผล ข้อเสนอแนะ และการนำไปใช้ประโยชน์

สรุปผล อภิปรายผล

ผลการดำเนินงานพบว่า สามารถลดขั้นตอนการทำบัตรสมาชิกบุคคลภายนอก จากเดิม 13 ขั้นตอน ลดเหลือ 7 ขั้นตอน และสามารถลดระยะเวลาการดำเนินงานจากเดิมผู้ใช้บริการจะได้รับบัตรสมาชิกห้องสมุด ภายใน 5 วันทำการ ลดเหลือ 15 นาที การลดกระบวนการทำงานนี้ส่งผลให้ผู้ปฏิบัติงานได้รับความสะดวก ผลการประเมินพบว่า ผู้ใช้บริการมีความพึงพอใจเท่ากับ 4.72 และสามารถยืมทรัพยากรสารสนเทศได้ทันที รายละเอียดตามตารางเปรียบเทียบผลการดำเนินงาน ดังตารางที่ 1

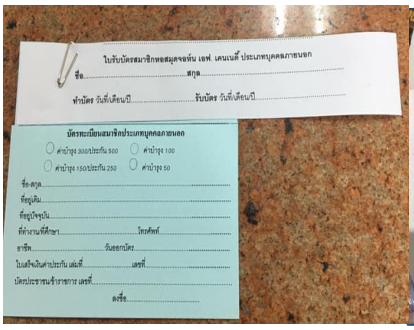
ตารางที่ 1 ตารางเปรียบเทียบผลการดำเนินงาน

<table>
<tr><th>ประเด็น</th><th>Pre-Lean</th><th>Post-Lean1</th><th>Post-Lean 2</th><th>Post-Lean 3</th></tr>
<tr><td>ขั้นตอน (จำนวน)</td><td>13</td><td>10</td><td>8</td><td>7</td></tr>
<tr><td>ระยะเวลา (นาที)</td><td>41</td><td>24</td><td>17</td><td>16</td></tr>
<tr><td>% ประสิทธิภาพ</td><td>39</td><td>41</td><td>76.47</td><td>81.25</td></tr>
<tr><td>อื่นๆ ระยะทาง (เมตร)</td><td>10</td><td>10</td><td>5</td><td>5</td></tr>
<tr><td>อื่น ๆ เช่น ความปลอดภัย คุณภาพ ขวัญกำลังใจของบุคลากร ความพึงพอใจ ของผู้ใช้บริการ</td><td></td><td></td><td></td><td>การประเมินผลการทำบัตรสมาชิกบุคคลภายนอก
หลังจากทำ Post-Lean 3
ผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด 135 คน
ค่าเฉลี่ยโดยรวม 4.72 (S.D. 0.513)
<table>
<tr><th>รายการ</th><th>Mean</th><th>S.D.</th><th>แปลผล</th></tr>
<tr><td>ขั้นตอนการทำบัตรฯ</td><td>4.75</td><td>0.242</td><td>มากที่สุด</td></tr>
<tr><td>ข้อมูลบัตรสมาชิกถูกต้องครบถ้วน</td><td>4.76</td><td>0.221</td><td>มากที่สุด</td></tr>
<tr><td>ระยะเวลาการทำบัตรสมาชิก</td><td>4.61</td><td>0.311</td><td>มากที่สุด</td></tr>
<tr><td>ความสะดวกในการทำบัตรสมาชิก</td><td>4.72</td><td>0.514</td><td>มากที่สุด</td></tr>
</table>
ข้อเสนอแนะอื่น ๆ</td></tr>
</table>

ประเด็น	Pre-Lean	Post-Lean1	Post-Lean 2	Post-Lean 3
				1. ช่วยลดขั้นตอน และระยะเวลา ไม่ต้องใช้รูปถ่าย (9) 2. บริการดี รวดเร็ว ฉับไว ประทับใจ เป็นมิตร (8) 3. สะดวกและรวดเร็ว แถมยังประหยัดทรัพยากรที่ใช้ โดยรวมถือว่าเป็นการปฏิบัติงานที่ดี (3) 4. เจ้าหน้าที่บรรณารักษ์บริการอย่างดี เป็นกันเอง (5)

ภาพถ่ายแสดงการดำเนินงาน

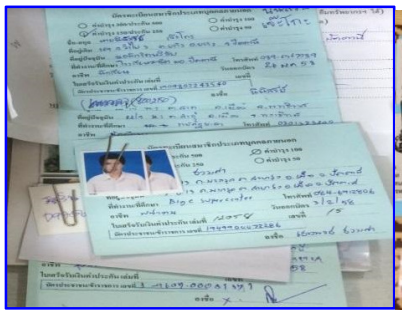
ก่อนทำ Lean



ภาพที่ 6 แบบฟอร์มบัตรทะเบียนสมาชิกและใบนัดรับบัตร

ภาพที่ 7 เครื่องเคลือบบัตร

ภาพที่ 8 พลาสติกเคลือบบัตรสมาชิก



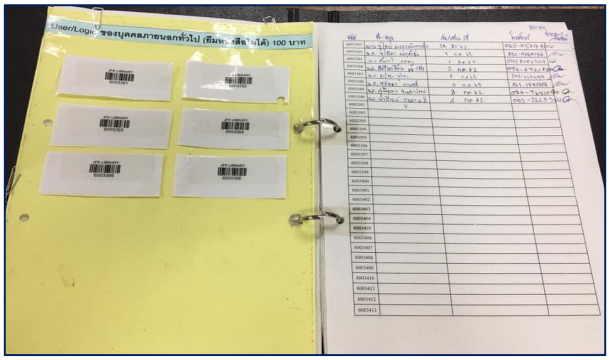
ภาพที่ 9 ผู้ใช้กรอกรายละเอียดในบัตรทะเบียนสมาชิก และติดรูปถ่าย

ภาพที่ 10 บัตรสมาชิกบุคคลภายนอกประเภทยืมทรัพยากรได้ (สีฟ้า)

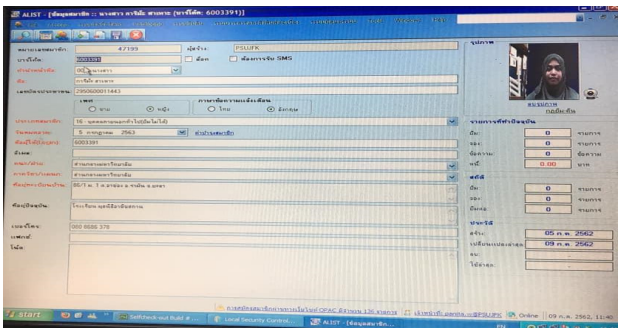
ภาพที่ 11 บัตรสมาชิกบุคคลภายนอกประเภทยืมทรัพยากรไม่ได้ (สีน้ำตาล)

หลังการทำ Lean

ภาพที่ 12 ทำบัตรสมาชิกบริเวณเคาน์เตอร์บริการยืม-คืนทรัพยากรสารสนเทศ



ภาพที่ 13 แฟ้มทะเบียนสมาชิกและหมายเลขบาร์โค้ดสมาชิก



ภาพที่ 14 ป้อนข้อมูลสมาชิกในระบบ ALIST

ภาพที่ 15 ติดบาร์โค้ดที่บัตรประชาชนและมอบให้ผู้ใช้บริการ

ข้อเสนอแนะ

จากการปฏิบัติงานการทำบัตรสมาชิกบุคคลภายนอก ผู้ใช้บริการได้แสดงความคิดเห็นว่า การทำบัตรสมาชิกแบบใหม่นี้ ช่วยลดขั้นตอน และระยะเวลา ไม่ต้องใช้รูปถ่าย สะดวกและรวดเร็ว แถมยังประหยัดทรัพยากรที่ใช้โดยรวมถือว่าเป็นการปฏิบัติงานที่ดี เจ้าหน้าที่ให้บริการดี รวดเร็ว ฉับไว ประทับใจ เป็นมิตรและเป็นกันเอง สำหรับผู้ปฏิบัติงาน มีข้อเสนอแนะว่าควรมีการประชาสัมพันธ์การทำบัตรสมาชิกห้องสมุดผ่านช่องทางต่าง ๆ เช่น สื่อสังคม ออนไลน์ แจกคู่มือ หรือแผ่นพับให้กับผู้ใช้บริการไว้ศึกษากฎระเบียบ และสิทธิต่างๆ ของสมาชิก

การนำไปใช้ประโยชน์

ประโยชน์จากการทำลีน เรื่อง การลดกระบวนการทำบัตรสมาชิกห้องสมุดตามแนวทางลีน ส่งผลให้มีจำนวนสมาชิกห้องสมุดประเภทบุคคลภายนอกเพิ่มมากขึ้น เนื่องจากผู้ใช้บริการไม่ต้องใช้รูปถ่ายในการทำบัตร จะได้รับบัตรภายใน 15 นาที และสามารถใช้บัตรในการยืมทรัพยากรสารสนเทศได้ทันที ซึ่งในปีงบประมาณ 2561 บุคคลภายนอกสมัครเป็นสมาชิก จำนวน 521 คน และในปีงบประมาณ 2562 บุคคลภายนอกสมัครเป็นสมาชิก จำนวน 728 คน เพิ่มขึ้นร้อยละ 39.73 ห้องสมุดสามารถนำแนวทางการลดกระบวนการทำบัตรสมาชิกตามแนวทางลีน ไปใช้กับการทำบัตรสมาชิกประเภทอื่น ๆ รวมถึงกระบวนการทำงานต่าง ๆ ในห้องสมุด

รายการอ้างอิง

มารวย ส่งทานินทร์. (2553). การนำแนวคิดเรื่อง Lean มาใช้ในสำนักงาน. *Productivity World, 15*(84), 9-14.

ศิ-ต รอดเครือวัลย์. (2552). *LEAN ยุคใหม่...สไตล์ Simple.* กรุงเทพฯ: ปัญญาชน.

แนวปฏิบัติการจัดทำและลงรายการเอกสารอิเล็กทรอนิกส์วิทยานิพนธ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี ในระบบห้องสมุดอัตโนมัติ Matrix

Practice Guideline and Catalog Electronic Thesis Documents of Phetchaburi Rajabhat University in the Matrix Automation Library System

พีรวัฒน์ เพ่งผุดผ่อง, สัญญา ธีระเดชอุปถัมภ์

สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

Peerawat.phe@mail.pbru.ac.th

asunyath@gmail.com

บทคัดย่อ

การปฏิบัติงานการจัดทำและลงรายการเอกสารอิเล็กทรอนิกส์วิทยานิพนธ์ของสำนักวิทยบริการมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี ในระบบห้องสมุดอัตโนมัติ Matrix มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษากระบวนการจัดทำและลงรายการเอกสารอิเล็กทรอนิกส์วิทยานิพนธ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรีและปรับปรุงกระบวนการทำงาน การจัดทำและลงรายการเอกสารอิเล็กทรอนิกส์วิทยานิพนธ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี ในระบบห้องสมุดอัตโนมัติ Matrix กลุ่มตัวอย่าง คือ บุคลากรที่เกี่ยวข้องจำนวน 30 คน ผลการประเมินความพึงพอใจมี 3 ส่วน คือ ด้านประสิทธิภาพระบบ ด้านการออกแบบระบบ และการบริการ พบว่าอยู่ในเกณฑ์ดีมาก ซึ่งมีกระบวนการใหม่ต้องมีแนวทางการปฏิบัติที่ดี สามารถนำเอาไปให้กับโปรแกรมห้องสมุดอัตโนมัติอื่น ๆ ได้ โดยไม่ต้องแก้ไขไฟล์ข้อมูลอีกตลอดจนสามารถลิงก์ข้อมูลในรูปแบบสากล หรือ USMarc ได้ แต่จะต้องมีการประชาสัมพันธ์และการปรับปรุงกระบวนการทำงานของหน่วยงานบัณฑิตส่วนกลางและส่วนคณะ ให้นำไฟล์และเล่มวิทยานิพนธ์ที่ถูกต้องตามรูปแบบที่กำหนดในเอกสาร

คำสำคัญ: การจัดทำ, การลงรายการ, เอกสารอิเล็กทรอนิกส์, วิทยานิพนธ์, ระบบห้องสมุดอัตโนมัติ Matrix

ABSTRACT

Performance, preparation and posting of electronic thesis documents of the Academic Resources Office Phetchaburi Rajabhat University In the Matrix automation library system, the objective is to study the process of creating and posting an electronic thesis document of Phetchaburi Rajabhat University and improving work processes. Preparation and posting of electronic thesis documents of Phetchaburi Rajabhat University In the Matrix automation library

system, the sample consisted of 30 personnel involved. The satisfaction assessment results consisted of 3 parts: system efficiency In terms of system design and service, it was found that it was in a very good level. Which has a new process, requires good practices Can be brought to other automated library programs without having to edit the data file again As well as able to link the data in the international format or USMarc, but must publicize and improve the work process of the central graduate departments and the faculty to bring the correct files and thesis books in the format specified in the document.

Keyword: Preparation, cataloging, electronic documents, thesis, Matrix automation library system

บทนำ

ในยุคปัจจุบันเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมีบทบาทมาก เช่น มีการใช้คอมพิวเตอร์ในการทำงาน ใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อสืบค้นข้อมูลหรือรับส่งข้อมูลระหว่างกัน ตลอดจนใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ (Mobile Phone) หรือโทรศัพท์มือถือในการติดต่อสื่อสาร องค์กรทั้งภาครัฐและเอกชนได้นำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเข้ามาใช้งานในทุกระดับชั้นขององค์กร ในยุคของเทคโนโลยีสารสนเทศ หรือ IT (Information Technology) ซึ่งช่วยให้มนุษย์มีความสะดวกสบายมากขึ้น เพราะเทคโนโลยีสามารถนำมาประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้เป็นอย่างดี รวมถึง “ห้องสมุด” หรือ “สำนักวิทยบริการฯ” เองก็ได้นำเทคโนโลยีเข้ามาใช้พัฒนาระบบงานต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ เช่นเดียวกันสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ ทำหน้าที่พัฒนา สนับสนุนสื่อการเรียนรู้เทคโนโลยีสารสนเทศที่ทันสมัย และสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนการสอน ในทุกระดับการศึกษา ไม่ว่าจะเป็นระดับปริญญาตรี บัณฑิตศึกษา ดังนั้นสิ่งสำคัญของการพัฒนาทรัพยากรสารสนเทศให้ถึงผู้ใช้บริการในทุกระดับก็เป็นส่วนหนึ่งของสำนักวิทยบริการฯ ซึ่งในปัจจุบันระบบห้องสมุดอัตโนมัติได้ถูกนำมาใช้ในการบริการสารสนเทศของห้องสมุดเพื่อให้เกิดความสะดวกกับผู้ใช้ (วรรณา ศักดารัตน์, 2559, น. 31-32) สำนักวิทยบริการฯ ที่ผ่านมาได้ใช้ระบบห้องสมุดอัตโนมัติ VTLS ในการจัดการสารสนเทศเพื่อบริการ งานบริการสารสนเทศประเภทวิทยานิพนธ์อิเล็กทรอนิกส์จึงเริ่มเกิดขึ้น โดยในเวลาต่อมาเพื่อให้การบริการสารสนเทศมีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น สำนักวิทยบริการฯ ได้เปลี่ยนมาใช้ระบบห้องสมุดอัตโนมัติ Matrix เพื่อให้เกิดความสะดวกในการทำงานของเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงาน และการใช้บริการสารสนเทศของผู้ใช้ ฝ่ายงานเทคนิคและการบริการซึ่งเป็นส่วนงานที่รับผิดชอบโดยตรงในการจัดการสารสนเทศเพื่อให้บริการแก่ผู้ใช้จึงได้จัดทำ “แนวปฏิบัติการจัดทำและลงรายการเอกสารอิเล็กทรอนิกส์วิทยานิพนธ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี ในระบบห้องสมุดอัตโนมัติ Matrix”เพื่อเป็นแนวปฏิบัติที่ถูกต้องในการจัดทำเอกสารวิทยานิพนธ์อิเล็กทรอนิกส์และอาจรวมถึงเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ประเภทอื่น ๆ สำหรับให้บริการผู้ใช้ต่อไป

ในการจัดทำเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ การจัดเตรียมเอกสาร/ไฟล์ ถือว่าเป็นส่วนสำคัญในการจัดทำเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ จากเดิมเอกสารที่เป็นกระดาษ/รูปเล่ม การจัดเตรียมต้องนำมาสแกนแล้วบันทึกเป็นไฟล์ .PDF ลำดับต่อมามีการพัฒนาจากการได้รับเอกสารตัวเล่มมาเป็นได้รับไฟล์เอกสาร Word และ PDF ซึ่งก็ต้องดำเนินการจัดเตรียมให้อยู่ในรูปแบบ PDF นอกจากการจัดเตรียมให้ไฟล์เอกสารอยู่ในรูปแบบ PDF แล้ว การจัดเก็บก็ยังเป็นปัจจัยสำคัญ ผู้ปฏิบัติงานต้องใช้ความรู้เรื่องการสร้างโฟลเดอร์ การตั้งชื่อไฟล์ ให้สอดคล้องกับรูปแบบของ

การจัดเก็บข้อมูลที่ได้กำหนดไว้ (จิรัชยา นครชัย, 2553, น. 2) เพราะการแสดงผลและเผยแพร่เอกสารอิเล็กทรอนิกส์ต่อผู้ใช้บริการต้องมีความถูกต้องเป็นสำคัญ

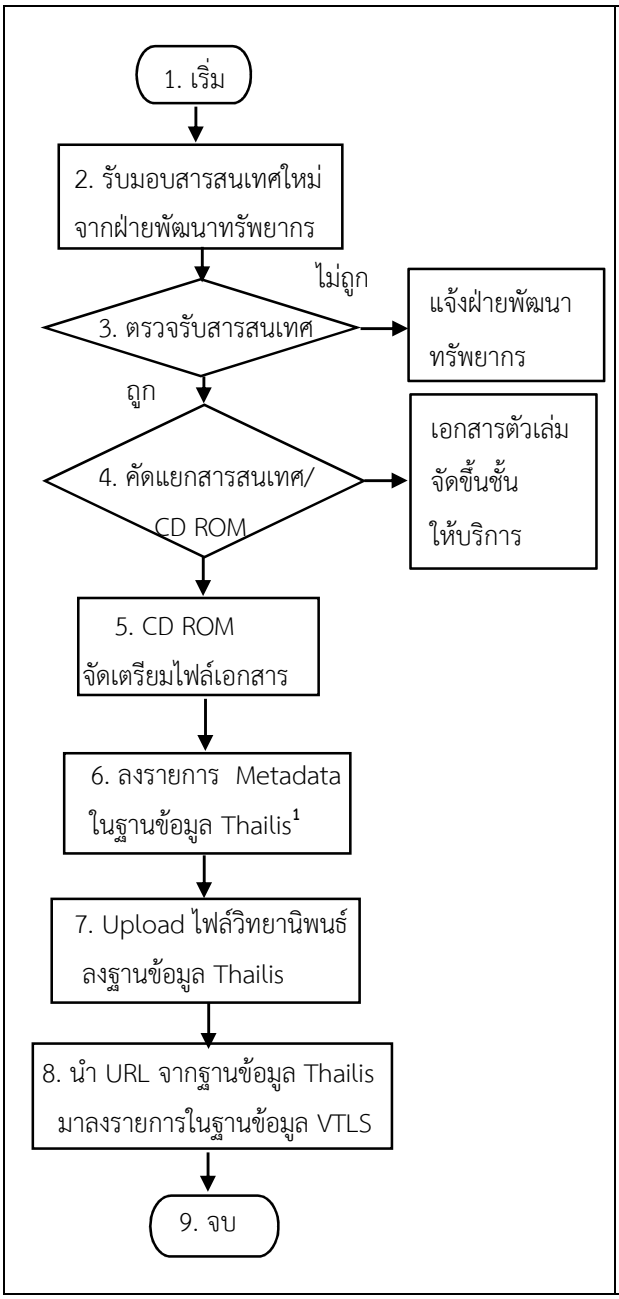
วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษากระบวนการจัดทำและลงรายการเอกสารอิเล็กทรอนิกส์วิทยานิพนธ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

2. เพื่อปรับปรุงกระบวนการทำงาน การจัดทำและลงรายการเอกสารอิเล็กทรอนิกส์วิทยานิพนธ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี ในระบบห้องสมุดอัตโนมัติ Matrix

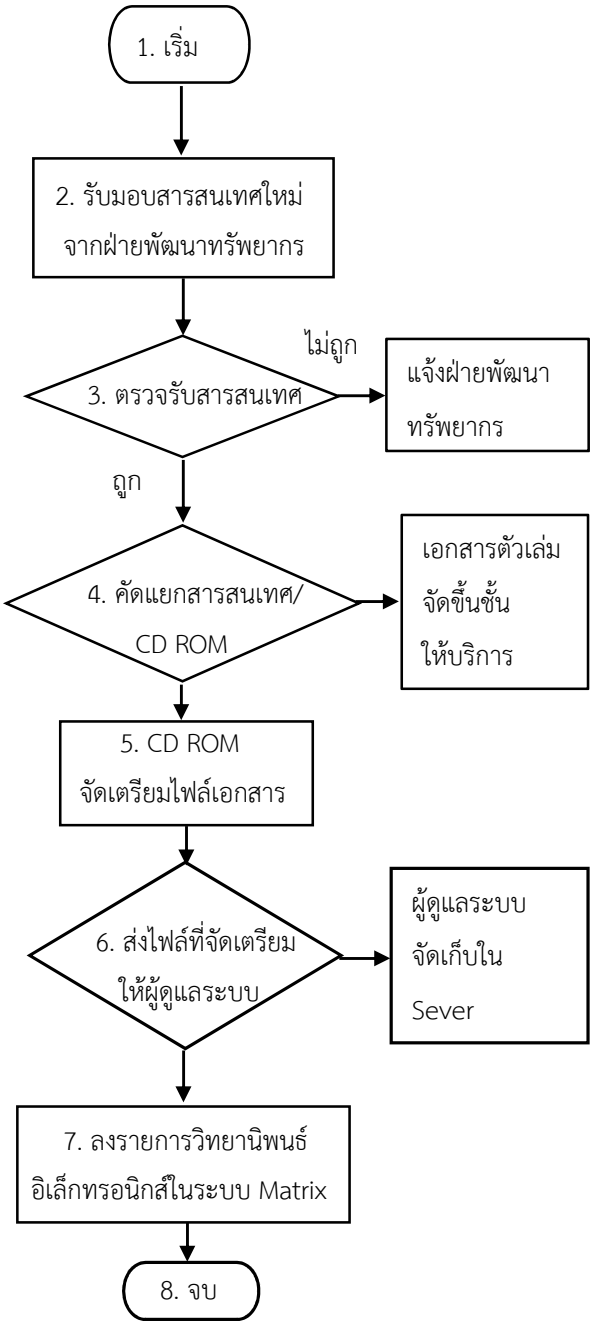
ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน

ตารางที่ 1 กระบวนการปฏิบัติงานเดิม



1. เริ่ม
2. รับมอบวิทยานิพนธ์จากฝ่ายพัฒนาทรัพยากรสารสนเทศ
3. ตรวจรับวิทยานิพนธ์ที่ได้รับ
4. คัดแยกประเภทวิทยานิพนธ์/รายงานการวิจัย/บทคัดย่อ/CD ROM
   - สารสนเทศที่เป็นรายการตัวเล่มจัดเรียงขึ้นชั้นให้บริการ
5. CD ROM นำมาจัดการเตรียมไฟล์สำหรับจัดทำเป็นอิเล็กทรอนิกส์
   - แปลงไฟล์เอกสาร Word ให้เป็น PDF
   - ตัด/ต่อไฟล์ PDF ให้อยู่ในรูปแบบที่กำหนด (การตั้งชื่อโฟลเดอร์/ไฟล์ จำนวนไฟล์)
6. เข้าสู่ระบบฐานข้อมูลThailis
   - เพื่อลงรายการตัวเล่ม
7. Upload ไฟล์วิทยานิพนธ์ที่จัดเตรียมไว้ในรูปแบบ PDF เข้าสู่ระบบฐานข้อมูล Thailis เพื่อเผยแพร่ในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์
8. นำ URL จากฐานข้อมูล Thailis มาลงรายการในฐานข้อมูล VTLS
   - ค้นหาชื่อเรื่องที่จัดทำวิทยานิพนธ์อิเล็กทรอนิกส์ในฐานข้อมูล Thailis
   - คัดลอก URL ของชื่อเรื่องนั้น ๆ มาลงรายการในฐานข้อมูล VTLS ใน Tag 856
9. จบ

ตารางที่ 2 กระบวนการปฏิบัติงานใหม่



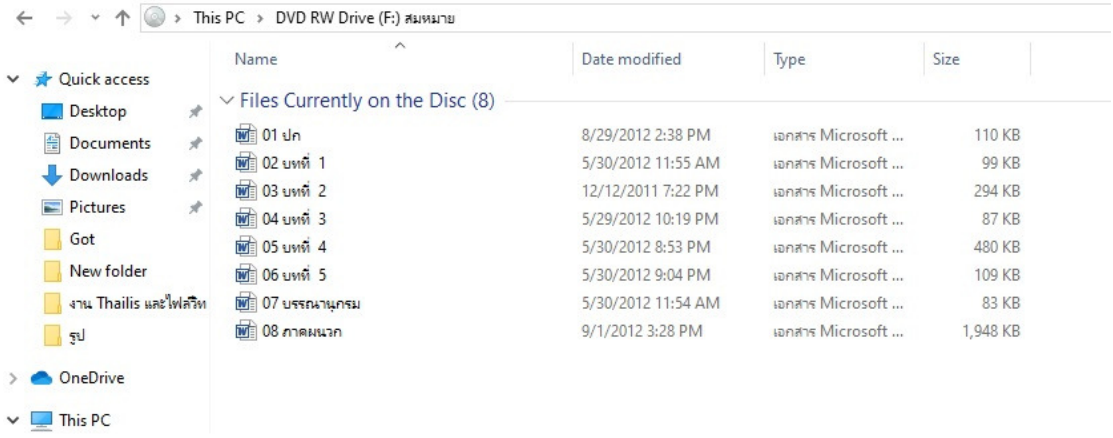
1. เริ่ม
2. รับมอบวิทยานิพนธ์จากฝ่ายพัฒนาทรัพยากรสารสนเทศ
3. ตรวจรับวิทยานิพนธ์ที่ได้รับ
4. คัดแยกประเภทวิทยานิพนธ์/รายงานการวิจัย/บทคัดย่อ/CD ROM
   - สารสนเทศที่เป็นรายการตัวเล่มจัดเรียงขึ้นชั้นให้บริการ
5. CD ROM นำมาจัดการเตรียมไฟล์สำหรับจัดทำเป็นอิเล็กทรอนิกส์
   - ตัด/ต่อ ไฟล์ PDF ให้อยู่ในรูปแบบที่กำหนด (การตั้งชื่อโฟลเดอร์/ไฟล์ จำนวนไฟล์)
6. ส่งไฟล์ที่จัดเตรียมให้ผู้ดูแลระบบ
   - ผู้ดูแลระบบนำไฟล์จัดเก็บใน Sever
7. ลงรายการวิทยานิพนธ์อิเล็กทรอนิกส์ในระบบ Matrix
   - เข้าสู่ระบบห้องสมุดอัตโนมัติ Matrix
   - ลงรายการวิทยานิพนธ์อิเล็กทรอนิกส์ใน Tag 856
   - เช็คการแสดงผลในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์จากหน้าสืบค้น Opac สำหรับผู้ใช้บริการ
8. จบ

[1](สุวันนา ทองสีสุกใส และเพ็ญแข ประจงใจ, 2554, น. 6-30)

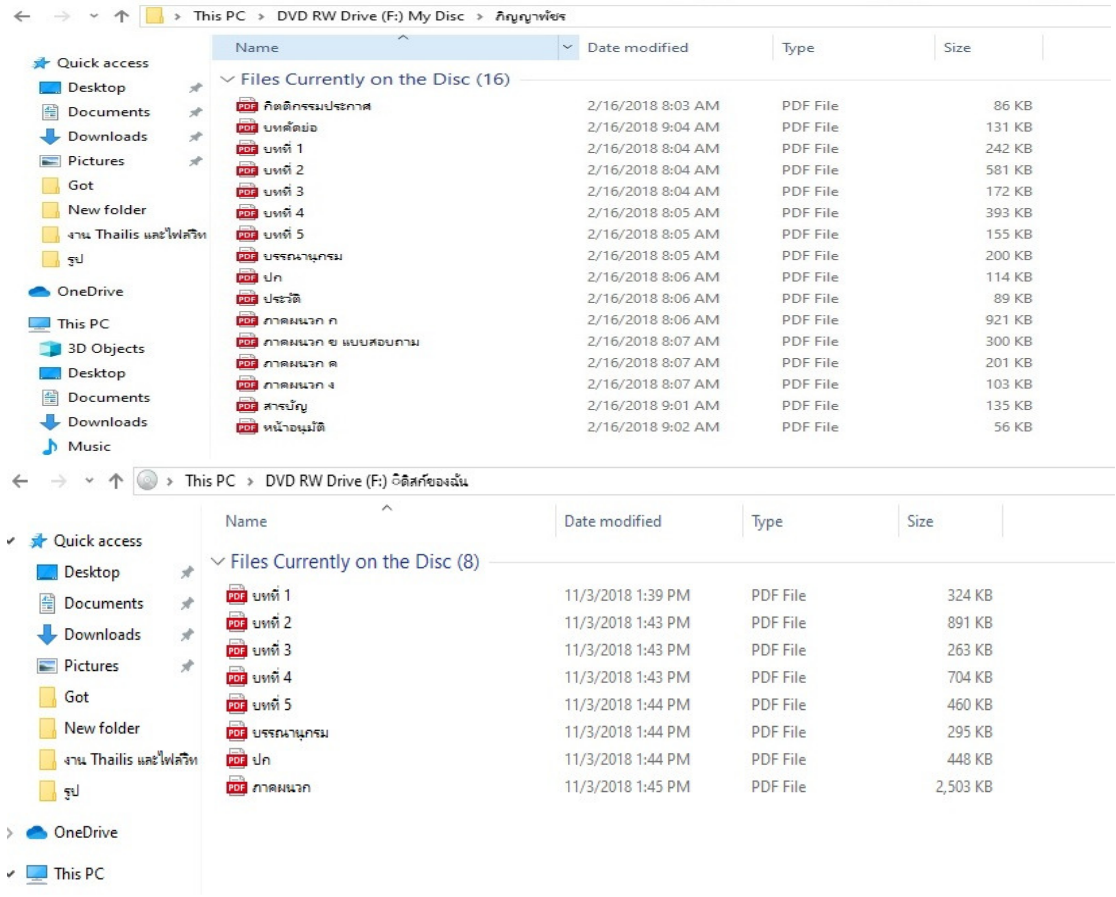
ตารางที่ 3 ปัญหาและอุปสรรค

กระบวนการปฏิบัติงานเดิม	กระบวนการปฏิบัติงานใหม่
1. ไฟล์เอกสารที่บันทึกลงใน CD ROM 1.1 เป็นไฟล์เอกสาร Word ที่ไม่ตรงกับตัวเล่ม 1.2 ไฟล์ในรูปแบบ PDF ไม่ตรงกับตัวเล่ม การตั้งชื่อไฟล์และจำนวนไฟล์ที่บันทึกลงใน CD ROM ของบัณฑิตแต่ละคนไม่เหมือนกัน 2. การตั้งชื่อไฟล์ไม่ตรงตามรูปแบบที่นำมาจัดทำวิทยานิพนธ์อิเล็กทรอนิกส์ 2.1 ในแต่ละชื่อเรื่อง บัณฑิตผู้จัดทำส่งไฟล์ในรูปแบบที่ไม่มีข้อกำหนด การตั้งชื่อไฟล์ไม่เหมือนกัน จำนวนไฟล์ไม่เท่ากัน	1. ไฟล์เอกสารที่บันทึกลงใน CD ROM 1.1 ไฟล์ในรูปแบบ PDF ไม่ตรงกับตัวเล่ม 1.2 การตั้งชื่อไฟล์และจำนวนไฟล์ที่บันทึกลงใน CD ROM ของบัณฑิตแต่ละคนไม่เหมือนกัน

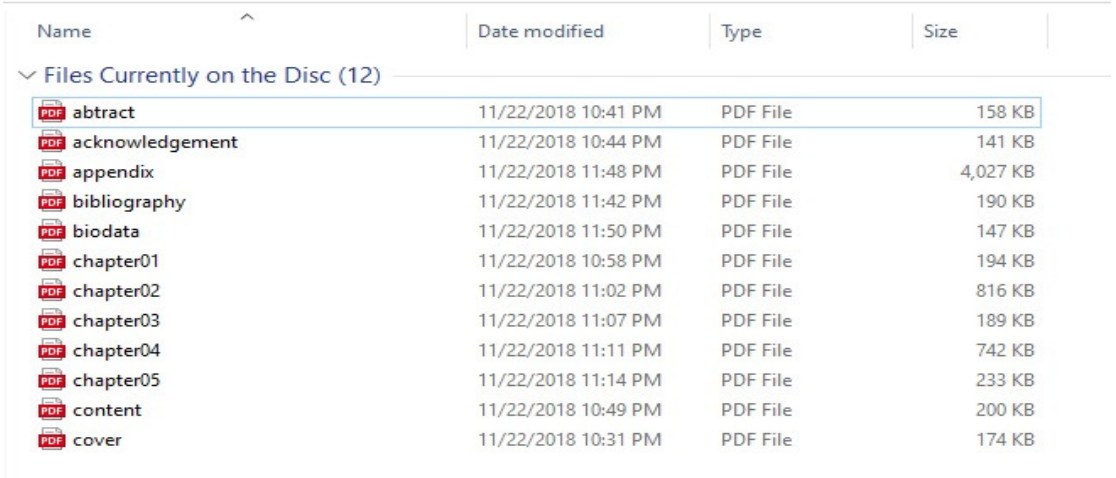
ตัวอย่างไฟล์ CD ROM



ภาพที่ 1 CD ROM ที่ได้รับไฟล์เอกสารในรูปแบบ Word



ภาพที่ 2 CD ROM ที่ได้รับไฟล์เอกสารในรูปแบบ PDF ที่มีจำนวนไฟล์ไม่เท่ากัน และการตั้งชื่อไฟล์



ภาพที่ 3 CD ROM ที่ได้รับไฟล์ถูกต้องทั้งจำนวนและการตั้งชื่อไฟล์

สรุป อภิปรายผล ข้อเสนอแนะ และการนำไปใช้ประโยชน์

สรุปผล

จากการประเมินประสิทธิภาพของระบบผู้ใช้งาน โดยแบ่งการประเมินเป็น 3 ด้าน ดังนี้ ส่วนที่ 1. ประเมินด้านประสิทธิภาพระบบ ส่วนที่ 2. ประเมินด้านการออกแบบ ส่วนที่ 3. ประเมินด้านการบริการผลการประเมินโดยรวมสำหรับส่วนที่ 3 ผลการประเมินอยู่ในเกณฑ์ดีมากโดยค่าเฉลี่ยรวม = 4.33 ($\overline{X}$ = 4.33) และมีประเด็นสรุป ดังนี้

1. กระบวนการปฏิบัติงานเดิมและกระบวนการปฏิบัติงานใหม่ มีขั้นตอนการปฏิบัติตั้งแต่เริ่มจนถึงการคัดแยกสารสนเทศมีขั้นตอนการปฏิบัติงานเหมือนกัน

2. ในขั้นการการจัดเตรียมไฟล์เอกสารในกระบวนการปฏิบัติงานเดิมและกระบวนการปฏิบัติงานใหม่ จึงมีขั้นตอนที่แตกต่างกัน คือ กระบวนการปฏิบัติงานเดิม หากได้รับไฟล์เอกสาร Word ต้องทำการแปลงไฟล์ให้อยู่ในรูปแบบไฟล์ PDF และมีขั้นตอนที่เหมือนกัน คือ การตัด/ต่อไฟล์ PDF ให้อยู่ในรูปแบบที่กำหนดสำหรับการจัดทำวิทยานิพนธ์อิเล็กทรอนิกส์เท่านั้น

3. ขั้นตอนการลงรายการในฐานข้อมูล กระบวนการปฏิบัติงานเดิมและกระบวนการปฏิบัติงานใหม่มีข้อแตกต่าง คือ การลงรายการในกระบวนการปฏิบัติงานเดิม มีการลงรายการลงในฐานข้อมูล 2 ฐานข้อมูล คือ ฐานข้อมูล Thailis และฐานข้อมูล VTLS ซึ่งไฟล์จะถูกจัดเก็บอยู่ใน Sever ของ สกอ. (สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา) ส่วนกระบวนการปฏิบัติงานใหม่จะลงรายการในฐานข้อมูล Matrix ซึ่งไฟล์จะถูกจัดเก็บอยู่ใน Sever ของสำนักฯ การจัดเก็บไฟล์ตามกระบวนการปฏิบัติงานเดิมนั้น อาจทำให้เกิดปัญหาในการเปิดไฟล์จากระบบห้องสมุดอัตโนมัติ VTLS ไม่สามารถเปิดเอกสารได้ ถ้าเกิดมีการเปลี่ยน Sever จัดเก็บไฟล์ของ สกอ. (สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา) ส่วนกระบวนการปฏิบัติงานใหม่นั้นการจัดเก็บไฟล์ไว้ใน Sever ของสำนักฯ หากเกิดข้อผิดพลาดต่าง ๆ ผู้ปฏิบัติงานสามารถแก้ไขปัญหาได้ทันที

4. ในส่วนนี้เองอาจส่งผลต่อผู้ใช้บริการในการสืบค้นและดาวน์โหลดไฟล์ คือ ในกระบวนการปฏิบัติงานเดิม หากเกิดปัญหาผู้ใช้บริการไม่สามารถเปิดไฟล์หรือดาวน์โหลดเอกสารได้ การแก้ไขจะเกิดการล่าช้าหรืออาจไม่สามารถแก้ไขได้ สำนักฯ ต้องประสานงานสอบถามและแก้ไขปัญหากับทาง สกอ. (สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา) ส่วนในกระบวนการปฏิบัติงานใหม่นั้น เมื่อผู้ใช้บริการเกิดปัญหาการเปิดไฟล์เอกสารหรือการดาวน์โหลดไฟล์ ทางสำนักฯ สามารถตรวจเช็คและแก้ไขปัญหาให้กับผู้ใช้บริการได้ทันที

ตารางที่ 4 สรุปประเด็นกระบวนการปฏิบัติงานเดิมและงานใหม่

กระบวนการปฏิบัติงานเดิม	กระบวนการปฏิบัติงานใหม่	สรุปประเด็น
<u>ขั้นตอน</u> รับมอบสารสนเทศใหม่จากฝ่ายพัฒนาทรัพยากร ตรวจรับสารสนเทศ คัดแยกสารสนเทศ	<u>ขั้นตอน</u> รับมอบสารสนเทศใหม่จากฝ่ายพัฒนาทรัพยากร ตรวจรับสารสนเทศ คัดแยกสารสนเทศ	<u>ขั้นตอน</u> ขั้นตอนการปฏิบัติงานทั้ง 3 ขั้นตอน มีการปฏิบัติงานเหมือนกัน

ตารางที่ 4 สรุปประเด็นกระบวนการปฏิบัติงานเดิมและงานใหม่ (ต่อ)

กระบวนการปฏิบัติงานเดิม	กระบวนการปฏิบัติงานใหม่	สรุปประเด็น
<u>ขั้นตอน</u> CD ROM การจัดเตรียมไฟล์เอกสาร	<u>ขั้นตอน</u> CD ROM การจัดเตรียมไฟล์เอกสาร	<u>ขั้นตอน</u> CD ROM การจัดเตรียมไฟล์เอกสาร **กระบวนการปฏิบัติงานเดิม** ไฟล์เอกสารที่ได้รับมา มีหลายลักษณะ ได้แก่ **เอกสาร Word** ซึ่งทำให้เกิดปัญหาการขยับของการจัดเอกสาร การข้ามหน้าของเอกสาร เกิดปัญหาไม่ตรงตามตัวเล่ม การบันทึกไฟล์ของบัณฑิตแต่ละท่านไม่เหมือนกัน และการจะจัดทำเป็นอิเล็กทรอนิกส์นั้นต้องนำไฟล์เอกสาร Word มาผ่านกระบวนการแปลงไฟล์ให้มาอยู่ในรูปแบบ PDF **เอกสาร PDF** ไม่ตรงตามตัวเล่ม การบันทึกไฟล์ของบัณฑิตแต่ละท่านไม่เหมือนกัน จากนั้นต้องนำเอกสารที่เป็น PDF มาทำการตัด/ต่อไฟล์ ให้อยู่ในรูปแบบที่กำหนด **กระบวนการปฏิบัติงานใหม่** ไฟล์ที่ได้รับอยู่ในรูปแบบ PDF แต่ก็ยังไม่ได้อยู่ในรูปแบบที่กำหนด สำหรับการทำเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ ต้องนำมาทำการตัด/ต่อไฟล์ ให้อยู่ในรูปแบบที่กำหนด

ตารางที่ 4 สรุปประเด็นกระบวนการปฏิบัติงานเดิมและงานใหม่ (ต่อ)

กระบวนการปฏิบัติงานเดิม	กระบวนการปฏิบัติงานใหม่	สรุปประเด็น
ขั้นตอน การลงรายการในฐานข้อมูล	ขั้นตอน การลงรายการในฐานข้อมูล	ขั้นตอน การลงรายการในฐานข้อมูล **กระบวนการปฏิบัติงานเดิม** ต้องลงรายการ Metadata และ Upload ไฟล์เข้าไปเก็บในฐานข้อมูล Thailis แล้วนำ URL ชื่อเรื่องของเอกสารนั้น ๆ มาลงรายการ (Catalog) ลงใน Tag 856 ของฐานข้อมูล VTLS อีกครั้งหนึ่ง เพื่อบริการแก่ผู้ใช้บริการของห้องสมุด การทำงานขั้นตอนนี้อาจเกิดปัญหากับผู้ใช้บริการของห้องสมุดได้ เช่น เปิดเอกสารไม่ได้เนื่องจากลิงก์เสีย จาก สกอ. เปลี่ยนที่จัดเก็บไฟล์/Sever **กระบวนการปฏิบัติงานใหม่** เมื่อกระบวนการจัดเตรียมไฟล์เรียบร้อยแล้ว ส่งไฟล์ให้กับผู้ดูแลระบบห้องสมุดอัตโนมัติ Matrix ของสำนักฯ เพื่อจัดเก็บใน Sever แล้วลงรายการ (Catalog) ในฐานข้อมูลระบบห้องสมุดอัตโนมัติ Matrix ของสำนักฯ เพียงฐานข้อมูลเดียว ไฟล์เอกสารจะถูกเก็บโดยสำนักฯ สะดวกในการแก้ไขปัญหา

อภิปรายผล

จากการที่ได้นำกระบวนการใหม่เข้ามาทดลองปฏิบัติใช้งานภายในหน่วยงานโดยกลุ่มงานเทคนิคและบริการที่ใช้งานดังกล่าว ไม่พบประเด็นปัญหาในการดำเนินงาน แต่พบประเด็นปัญหากับหน่วยงานภายนอก กล่าวคือ กระบวนการทำงานไม่เหมือนกัน ดังนั้น หน่วยงานควรมีการประสานงาน การสร้างความเข้าใจตรงกัน และกำหนดแนวทางการปฏิบัติที่ให้มีความสอดคล้องกัน เพื่อความสะดวกในการทำงานและเกิดความรวดเร็วในการปฏิบัติงาน โดยให้มีแนวทางการปฏิบัติ ดังนี้

1. ให้หน่วยงานบัณฑิตของส่วนกลางและคณะที่เปิดสอนในระดับบัณฑิตศึกษา มีแบบฟอร์มส่งไฟล์งานตามที่กำหนด

2. ให้มีตรวจสอบเอกสารวิทยานิพนธ์และไฟล์เอกสารก่อนที่จะอนุมัติ เพื่อความถูกต้องกับข้อมูล

3. เพิ่มข้อมูลการอนุมัติเอกสารในการส่งเอกสารวิทยานิพนธ์และไฟล์เอกสาร

4. มีการประชาสัมพันธ์ให้บัณฑิตทุกสาขารับทราบ

ข้อเสนอแนะ

เพื่อให้การปฏิบัติงานจัดทำเอกสารวิทยานิพนธ์อิเล็กทรอนิกส์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี มีความถูกต้องและมีประสิทธิภาพ สำนักวิทยบริการฯ ซึ่งเป็นผู้จัดทำวิทยานิพนธ์อิเล็กทรอนิกส์เพื่อเผยแพร่และให้บริการกับผู้ใช้บริการทั้งภายในและภายนอก จึงจำเป็นต้องได้รับสารสนเทศที่ถูกต้องและเป็นมาตรฐาน จึงขอเสนอแนะ ดังนี้

1. บัณฑิตวิทยาลัยและบัณฑิตคณะวิชา ควรมีการกำหนดระเบียบข้อบังคับสำหรับการส่งวิทยานิพนธ์เพื่อขอจบการศึกษาให้มีรูปแบบเดียวกัน

2. สำหรับสำนักวิทยบริการในการจัดทำเอกสารวิทยานิพนธ์อิเล็กทรอนิกส์เพื่อเผยแพร่มีรูปแบบที่กำหนดสำคัญในการนำไปใช้ปฏิบัติงานทำเอกสารวิทยานิพนธ์อิเล็กทรอนิกส์ ดังนี้

2.1 ภาษาที่ใช้ในการตั้งชื่อไฟล์ คือ ภาษาอังกฤษ

2.2 การตั้งชื่อไฟล์สำหรับนำไปใช้ปฏิบัติงานกำหนดไว้ 12 ไฟล์ ดังนี้

2.2.1 cover ประกอบด้วย หน้าปก หน้าอนุมัติ (มีลายเซ็นกรรมการ)

2.2.2 abstract ประกอบด้วย บทคัดย่อภาษาไทย บทคัดย่อภาษาอังกฤษ

2.2.3 acknowledgement ประกอบด้วย กิตติกรรมประกาศ

2.2.4 content ประกอบด้วย สารบัญ (สารบัญภาพ สารบัญตาราง)

2.2.5 chapter 1 ประกอบด้วย บทที่ 1

2.2.6 chapter 2 ประกอบด้วย บทที่ 2

2.2.7 chapter 3 ประกอบด้วย บทที่ 3

2.2.8 chapter 4 ประกอบด้วย บทที่ 4

2.2.9 chapter 5 ประกอบด้วย บทที่ 5

2.2.10 bibliography ประกอบด้วย บรรณานุกรม

2.2.11 appendix ประกอบด้วย ภาคผนวก

2.2.12 biodata ประกอบด้วย ประวัติผู้เขียน

3. ไฟล์เอกสารที่บัณฑิตส่งต้องตรงกับตัวเล่ม

การนำไปใช้ประโยชน์

1. สามารถนำไฟล์ที่กำหนดไปใช้ในเว็บไซต์ Thailis หรือโปรแกรมห้องสมุดอัตโนมัติอื่น ๆ

2. เป็นรูปแบบกำหนดแบบสากล

รายการอ้างอิง

จิรัชยา นครชัย. (2553). *ระบบจัดการเอกสารอิเล็กทรอนิกส์: Electronic Document Management System* (สารนิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานคร.

วรรณา ศักดารัตน์. (2559). *คู่มือการปฏิบัติงาน: (Work Manual)*. กรุงเทพฯ: ศูนย์บริหารงานวิจัยและบรรณสารสนเทศ.

สุวันนา ทองสีสุกใส, และเพ็ญแข ประจงใจ. (2554). *เมทาดาตา (Metadata) สำหรับการจัดการสื่ออิเล็กทรอนิกส์ของโครงการพัฒนาระบบเครือข่ายห้องสมุดในประเทศไทย (ThaiLis)*. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา.

มหาวิทยาลัยอุบลราชธานีกับการพัฒนาห้องสมุดโรงเรียนขั้นพื้นฐาน สังกัดเขตพื้นที่การศึกษาจังหวัดอุบลราชธานี

Ubon Ratchathani University and Development of Library in Fundamental School Under Ubon Ratchathani Educational Service Area

มะลิวัลย์ สินน้อย, ชุษณา นราจันทร์

สำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
maliwan.s@ubu.ac.th
chusana.n@ubu.ac.th

บทคัดย่อ

มหาวิทยาลัยอุบลราชธานีดำเนินโครงการพัฒนาห้องสมุดโรงเรียนขั้นพื้นฐาน สังกัดเขตพื้นที่การศึกษา จังหวัดอุบลราชธานี โดยได้รับการสนับสนุนเงินงบประมาณจากทางมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี เพื่อให้ความรู้ทางด้านบริการวิชาการ มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ความรู้ด้านพัฒนาห้องสมุดให้กับโรงเรียนขั้นพื้นฐาน ในสังกัดเขตพื้นที่การศึกษาอุบลราชธานี ให้มีการพัฒนาด้านสื่อส่งเสริมการเรียนการสอน การจัดการห้องสมุดให้ทันสมัยและน่าเข้าใช้บริการ ทั้งในด้านการจัดหาหนังสือ จัดเตรียมหนังสือ การจัดห้องสมุดและการดำเนินกิจกรรมห้องสมุด โดยมีโรงเรียนที่เข้าร่วมในการเรียนรู้ จำนวน 10 โรงเรียนในเขตพื้นที่การศึกษาเขตที่ 1-5 สังกัดเขตพื้นที่การศึกษาจังหวัดอุบลราชธานี โดยมีการดำเนินงานจัดกิจกรรมให้ความรู้กับคณะครูและนักเรียน ทั้ง 10 โรงเรียน โดยมีการให้ความรู้ด้าน (1) การจัดการห้องสมุดสมัยใหม่ (2) การให้ความรู้ด้านการสืบค้นข้อมูล (3) การจัดให้ความรู้เรื่องห้องสมุดสีเขียว และกิจกรรมส่งเสริมการอ่าน นอกจากนั้นยังได้มีการมอบหนังสือและสื่อการเรียนการสอน ให้กับทางห้องสมุดโรงเรียน ทั้ง 10 โรงเรียน จากการแลกเปลี่ยนให้ความรู้ เพื่อเป็นการประชาสัมพันธ์ในด้านวิชาชีพบรรณารักษ์กับหน่วยงานภายนอกและเป็นการประชาสัมพันธ์มหาวิทยาลัยกับการบริการวิชาการแก่ชุมชนและสังคม

คำสำคัญ: มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี, การพัฒนาห้องสมุดโรงเรียน, ห้องสมุดโรงเรียน, เขตพื้นที่การศึกษาจังหวัดอุบลราชธานี

ABSTRACT

The project “Ubon Ratchathani University and Development of Library in Fundamental School under Ubon Ratchathani Educational Service area” has been financially supported by Ubon Ratchathani University for community services. The objective of this project is to provide knowledge in academic services, exchange knowledge in development of library in fundamental school under the Ubon Ratchathani educational service area. We focus on many aspects, the development of educational media, rearrangement the library to be attractive and modern for both in the supplying and preparation of books for library and operation of library activities. There are 10 schools participating in the learning in the educational service area 1-5, in the educational area Ubon Ratchathani. We organize some activities to educate the faculty and students of all 10 schools as following; 1. Modern library management 2. Providing information search knowledge 3. Providing knowledge about green libraries and encouraging people to read a book. In addition, books and educational materials were also provided to all 10 school libraries from the exchange of knowledge, resulting in public relations in the profession of library and information science with external agencies. Importantly, we are able to present our Ubon Ratchathani University to public community and society in term of academic services.

Keyword: Ubon Ratchathani University, Development of Library, Library in Fundamental School, Ubon Ratchathani Educational Service area

บทนำ

มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี มีหน้าที่หลักสำคัญอีกประการหนึ่ง นอกจากทำการสอนและวิจัยแล้ว ยังมีหน้าที่บริการทางวิชาการแก่สังคมของชุมชนท้องถิ่น โดยตระหนักถึงเยาวชนที่อยู่ในชุมชนท้องถิ่น เพื่อเพิ่มโอกาสทางการศึกษา และปัจจุบันนี้ได้มีการผลิตสื่อทางการศึกษาออกมาอย่างหลากหลาย หากเด็กมีพื้นฐานทางการศึกษาที่ดี มีการกระตุ้นและส่งเสริมเปิดโลกความคิด และจินตนาการของเด็กให้มีความรู้ได้อย่างกว้างไกล ซึ่งสำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี เป็นหน่วยงานที่ให้บริการวิชาการ ทั้งการให้บริการทางวิชาการแก่หน่วยงานภายในมหาวิทยาลัยและให้บริการแก่หน่วยงานภายนอก โดยมีภารกิจในการสนับสนุนทางด้านการเรียนการสอนของอาจารย์ บุคลากร นักศึกษา ร่วมทั้งการให้บริการแก่ชุมชน ดังนั้น เพื่อเป็นการส่งเสริมในการให้บริการวิชาการในปี พ.ศ. 2562 แก่ห้องสมุดโรงเรียนในเครือข่ายพันธมิตรและโรงเรียนในสังกัดเขตพื้นที่การศึกษาอุบลราชธานี เพื่อช่วยสร้างเสริมความเข้มแข็งให้กับห้องสมุดโรงเรียน เขตพื้นที่การศึกษาอุบลราชธานี และส่วนหนึ่งที่ควรให้การสนับสนุนด้วยการปลูกฝังนิสัยการรักการอ่าน ทั้งด้านสื่อสิ่งพิมพ์และสื่ออิเล็กทรอนิกส์ เพื่อเพิ่มความรู้เกี่ยวกับการรักการอ่านและการเข้าถึงความรู้ด้านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ต่าง ๆ เพื่อให้เยาวชนไทยได้รับการพัฒนา

คุณภาพทางการศึกษา จังหวัดอุบลราชธานีมีเขตพื้นที่การศึกษาจำนวน 5 เขตพื้นที่ ตั้งอยู่สุดเขตชายแดนตะวันออกของภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย มีขนาดพื้นที่ใหญ่เป็นอันดับ 2 ของภาค และเป็นอันดับ 5 ของประเทศ (สำนักงานศึกษาธิการจังหวัดอุบลราชธานี, 2560) ซึ่งโรงเรียนที่สังกัดในแต่ละเขตพื้นที่การศึกษาจะมีสภาพพื้นฐานที่แตกต่างกันไป โดยหลัก ๆ จะเน้นในเรื่องของความพร้อมในด้านการให้ความรู้ทางการศึกษาทางด้านห้องสมุดที่เป็นส่วนสำคัญที่มีบทบาทในการให้บริการความรู้ ซึ่งบางโรงเรียนยังมีความพร้อมที่แตกต่างกัน ดังนั้นมหาวิทยาลัยอุบลราชธานีเป็นหน่วยงานทางการศึกษา ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งที่จะช่วยในการที่จะพัฒนาความรู้ทางด้านการศึกษา จึงได้มีการจัดให้บริการความรู้ทางด้านห้องสมุด ที่จะเป็นส่วนช่วยสนับสนุนทางการศึกษา ซึ่งเป็นความรู้พื้นฐานที่สำคัญที่ให้ความรู้เพื่อที่จะสามารถเรียนรู้ต่อไปในอนาคต

วัตถุประสงค์

1. เพื่อพัฒนาห้องสมุดโรงเรียนขั้นพื้นฐานในสังกัดเขตพื้นที่การศึกษาอุบลราชธานี ให้มีความทันสมัยและน่าเข้าใช้บริการ

2. เพื่อส่งเสริมให้นักเรียนมีนิสัยรักการอ่าน มีทักษะในการใช้สื่อสารสนเทศ สามารถศึกษาค้นคว้าได้ด้วยตนเอง และเรียนรู้การใช้ห้องสมุดได้ถูกต้อง

3. เพื่อส่งเสริมความรู้ด้านห้องสมุดแก่บุคลากรที่จะทำหน้าที่เป็นครูบรรณารักษ์ให้เข้าใจถึงวิธีการจัดหาหนังสือ จัดเตรียมหนังสือ การจัดห้องสมุดและการดำเนินกิจกรรมห้องสมุด

ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน

1. ติดต่อประสานเขตพื้นที่การศึกษาจังหวัดอุบลราชธานี เขตที่ 1-5 เพื่อคัดเลือกรายชื่อโรงเรียน เพื่อที่คัดเลือกเข้าร่วมจัดพัฒนาห้องสมุดโรงเรียน โดยจัดทำหนังสือประสานเขตพื้นที่การศึกษาเขต 1-5 ขอความอนุเคราะห์ ให้ส่งรายชื่อโรงเรียนที่จะให้สำนักวิทยบริการให้ความรู้ทางด้านห้องสมุดและกิจกรรมส่งเสริมการอ่าน โดยทางสำนักวิทยบริการจะเป็นผู้คัดเลือกรายชื่อที่ส่งมา

2. แต่งตั้งคณะทำงานผู้เข้าร่วมกิจกรรม

3. ลงพื้นที่ออกสำรวจโรงเรียนตามที่เขตได้จัดส่งรายชื่อโรงเรียน โดยการคัดเลือกโรงเรียนเขตละ 2 โรงเรียน จาก 5 เขตพื้นที่การศึกษา รวมทั้งสิ้น 10 โรงเรียน

4. บรรณารักษ์ลงพื้นที่ ที่โรงเรียนที่ได้รับคัดเลือก เพื่อสอบถามเรื่องนโยบายการบริหารงานห้องสมุดโรงเรียน และความต้องการด้านการบริหารจัดการ รวมทั้งกิจกรรมต่าง ๆ ที่สำนักวิทยบริการให้คำแนะนำเกี่ยวกับการบริหารจัดการห้องสมุด

5. บรรณารักษ์จัดหาวัสดุ อุปกรณ์และหนังสือ เพื่อเตรียมไปออกจัดกิจกรรม และให้คำแนะนำและมอบหนังสือให้ห้องสมุดโรงเรียน

6. จัดประชุมเตรียมการออกจัดกิจกรรมให้ความรู้กับทางโรงเรียน โดยการกำหนดวันที่เตรียมลงพื้นที่โรงเรียน

7. จัดทำหนังสือถึงทางโรงเรียนและพื้นที่เขตการศึกษาเขตที่ 1- 5 เพื่อกำหนดวันที่จะออกไปจัดกิจกรรมพัฒนาห้องสมุดและจัดกิจกรรมส่งเสริมการอ่านให้กับโรงเรียน

8. ดำเนินการออกจัดกิจกรรม โดยให้ความรู้ด้านห้องสมุดกับครูที่ดูแลรับผิดชอบห้องสมุดและจัดกิจกรรมส่งเสริมการอ่าน จำนวน 10 โรงเรียน

9. ให้ความรู้เรื่องห้องสมุดสีเขียว ในการรณรงค์เรื่องสิ่งแวดล้อม

10. ประเมินและสรุปผลในกิจกรรมที่ได้ดำเนินการ

สรุปผล อภิปรายผล ข้อเสนอแนะ และการนำไปใช้ประโยชน์

สรุปผล

สำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี ได้ดำเนินการ จัดกิจกรรมโครงการโดยถ่ายทอดความรู้ทางด้านการบริหารจัดการห้องสมุด และการจัดกิจกรรมส่งเสริมการอ่าน โครงการมหาวิทยาลัยอุบลราชธานีกับการพัฒนาห้องสมุดโรงเรียนขั้นพื้นฐานในสังกัดเขตพื้นที่การศึกษาอุบลราชธานี จำนวน 10 โรงเรียน ผู้เข้าร่วมโครงการ ทั้งสิ้น 742 คน โดยมีขั้นตอนการดำเนินโครงการโดยได้ทำหนังสือหารือกับทางเขตพื้นที่การศึกษา จังหวัดอุบลราชธานี เพื่อคัดเลือกโรงเรียน ซึ่งโรงเรียนที่ได้เข้าร่วมโครงการจากการออกสำรวจ จำนวน 10 โรงเรียน ได้แก่ พื้นที่การศึกษาเขต 1 ได้แก่ โรงเรียนบ้านหนองเป็ด จำนวนนักเรียนที่เข้าร่วม จำนวน 60 คน และโรงเรียนดอนมดแดงบ้านดงบัง จำนวนนักเรียนที่เข้าร่วม 69 คน พื้นที่การศึกษาเขต 2 ได้แก่ โรงเรียนอนุบาลบ้านเหนือ จำนวนนักเรียนที่เข้าร่วม 88 คน และโรงเรียนบ้านตากแดด จำนวน 68 คน พื้นที่การศึกษาเขต 3 ได้แก่ โรงเรียนนางาม (ผลแก้วอุปถัมภ์) จำนวน 61 คน และโรงเรียนบ้านกุ่ม จำนวน 70 คน พื้นที่การศึกษาเขต 4 ได้แก่ โรงเรียนบ้านแกนาคำ จำนวน 72 คน และโรงเรียนบ้านสำโรงคุรุประชาสามัคคี จำนวน 72 คน พื้นที่การศึกษาเขต 5 ได้แก่ โรงเรียนบ้านอุดมสามัคคี จำนวน 89 คน และโรงเรียนบ้านกลาง จำนวน 93 คน รวมนักเรียนเข้าร่วมในโครงการทั้งสิ้น 742 คน โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อพัฒนาห้องสมุดโรงเรียนขั้นพื้นฐานในสังกัดเขตพื้นที่การศึกษาอุบลราชธานีให้มีความทันสมัยและน่าเข้าใช้บริการ เพื่อส่งเสริมให้นักเรียนมีนิสัยรักการอ่าน มีทักษะในการใช้สื่อสารสนเทศสามารถศึกษาค้นคว้าได้ด้วยตนเอง เรียนรู้การใช้ห้องสมุดได้ถูกต้อง สร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม และเพื่อส่งเสริมความรู้ด้านห้องสมุดแก่บุคลากรที่จะทำหน้าที่เป็นครูบรรณารักษ์ให้เข้าใจถึงวิธีการจัดหาหนังสือ จัดเตรียมหนังสือ การจัดห้องสมุดและการดำเนินกิจกรรมห้องสมุด

ภาพที่ 1 การสำรวจโรงเรียน

ภาพที่ 2 คณะศึกษานิเทศก์เยี่ยมชมการจัดกิจกรรมที่โรงเรียน

ภาพที่ 3 คณะศึกษานิเทศก์เข้าร่วมการมอบหนังสือที่โรงเรียน

ภาพที่ 4 การจัดกิจกรรมและมอบหนังสือที่โรงเรียน

ภาพที่ 5 การให้ความรู้ส่งเสริมการสร้างจิตสำนึกอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อมเพื่อการเป็นห้องสมุดสีเขียว

ภาพที่ 6 การให้ความรู้การสืบค้นข้อมูลเพื่อให้นักเรียนสามารถสืบค้นสารสนเทศจากแหล่งต่างๆ

ภาพที่ 7 หลังจากการจัดกิจกรรมส่งเสริมการอ่าน

อภิปรายผล

จากการดำเนินงานโครงการมหาวิทยาลัยอุบลราชธานีกับการพัฒนาห้องสมุดโรงเรียนขั้นพื้นฐาน สังกัดเขตพื้นที่การศึกษาจังหวัดอุบลราชธานี ในปี 2562 ผู้ดำเนินโครงการ ได้ประเมินผล จากการดำเนินการในมิติของนักเรียนและมิติของครูโรงเรียนที่ร่วมกิจกรรมถ่ายทอดความรู้ ดังนี้

1. ประสบการณ์ในการถ่ายทอดความรู้ทางด้านการบริหารจัดการห้องสมุดให้กับครูที่ดูแลห้องสมุดโรงเรียน ทั้ง 10 โรงเรียน มีความเข้าใจในการจัดหาทรัพยากรสารสนเทศ การจัดเตรียมหาสื่ออุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ช่วยในด้านการเรียนการสอน และรู้จักการจัดกิจกรรมส่งเสริมการอ่านให้กับนักเรียนเพื่อเป็นการกระตุ้นให้เด็กอยากเรียนรู้ มีนิสัยรักการอ่าน

2. จากการประเมินด้วยการสอบถามผู้บริหารโรงเรียนและครูผู้ดูแลห้องสมุด พบว่า ครูและนักเรียนรู้สึกยินดีเป็นอย่างมาก ที่สำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี ได้ออกไปให้ความรู้ทางด้านการบริหารจัดการห้องสมุดและการจัดกิจกรรมส่งเสริมการอ่าน เนื่องจากครูที่ทำหน้าที่ดูแลห้องสมุด มีภาระงานสอนและภาระงานดูแลห้องสมุด ทำให้ไม่ได้ดำเนินงานด้านห้องสมุดได้อย่างเต็มที่ และวุฒิที่ได้มาดูแลห้องสมุดก็ไม่ตรงตามทางด้านบรรณารักษศาสตร์และสารสนเทศศาสตร์ ดังนั้น การที่บรรณารักษ์จากทางสำนักวิทยบริการมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี มาให้ความรู้ด้านการบริหารจัดการห้องสมุด และให้ความรู้ด้านการจัดกิจกรรมส่งเสริมการอ่านให้กับนักเรียนเพื่อเป็นการกระตุ้นให้เด็กอยากเรียนรู้ มีนิสัยรักการอ่าน และยังได้ประชาสัมพันธ์ชื่อเสียงของมหาวิทยาลัยให้เป็นที่รู้จักในวงกว้าง *ด้านทางสังคม* คุณครูมีความรู้ทางด้านห้องสมุดและสามารถนำความรู้ไปช่วยพัฒนาห้องสมุดให้เกิดความรู้เพื่อนำไปสู่นักเรียนในโรงเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ข้อเสนอแนะ

จากการดำเนินโครงการมหาวิทยาลัยอุบลราชธานีกับการพัฒนาห้องสมุดโรงเรียนขั้นพื้นฐาน จังหวัดอุบลราชธานี ทั้ง 10 โรงเรียน ผู้จัดโครงการมีข้อคิดเห็นเพื่อนำไปพัฒนาโครงการ ดังนี้

1. เพิ่มระยะเวลาในการออกจัดกิจกรรมและให้ความรู้ที่โรงเรียนเพิ่มขึ้น

2. ควรเพิ่มจำนวนนักเรียนที่เข้าร่วมโครงการ เนื่องจากมีกิจกรรมส่งเสริมการอ่าน ทำให้นักเรียนอยากมีส่วนร่วมมากขึ้น

3. ควรจัดให้เป็นโครงการต่อเนื่อง เพื่อให้โอกาสโรงเรียนอื่นได้เข้าร่วมโครงการเพื่อพัฒนาห้องสมุดให้เป็นมาตรฐานเดียวกัน

การนำไปใช้ประโยชน์

1. โครงการมหาวิทยาลัยอุบลราชธานีกับการพัฒนาห้องสมุดโรงเรียนขั้นพื้นฐาน จังหวัดอุบลราชธานี เป็นโครงการที่ตอบสนองพันธกิจของสำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี ด้านการให้บริการวิชาการแก่ชุมชน เพื่อให้บรรลุตามภารกิจหลักของมหาวิทยาลัยในการสนับสนุนด้านวิชาการ

2. การให้ความรู้ทางด้านวิชาชีพบรรณารักษ์ เป็นการเพิ่มศักยภาพของและทักษะทางวิชาชีพในการนำความรู้เพื่อช่วยพัฒนาห้องสมุดจากหน่วยงานภายนอก

3. สำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี ควรดำเนินโครงการขยายผลกับโรงเรียนอื่น ๆ เพื่อสร้างเครือข่ายความร่วมมือและความสัมพันธ์อันดีระหว่างสำนักวิทยบริการกับโรงเรียนเพื่อตอบสนองภารกิจของมหาวิทยาลัยในด้านการบริการวิชาการ

รายการอ้างอิง

สำนักงานศึกษาธิการจังหวัดอุบลราชธานี. (2560). สืบค้น 15 พฤศจิกายน 2562, จาก http://www.web.moe.go.th/ubnpeo/index.php?

การวิเคราะห์ความสอดคล้องของทรัพยากรสารสนเทศกับหลักสูตรที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

Analyzing the Correspondence between Information Resources and Chiang Mai Rajabhat University Curricular: A Content Analysis

รัชฎาภรณ์ มูลมาก, สุณี ไชยวงษ์

สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

ratchadaporn_m@g.cmru.ac.th

Sunee_cha@g.cmru.ac.th

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสอดคล้องด้านเนื้อหา ปริมาณ และความทันสมัยของหนังสือที่มีในสำนักหอสมุดกับหลักสูตรมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ฉบับปรับปรุงปี 2559 เครื่องมือที่ใช้ ได้แก่ ฐานข้อมูลรายการบรรณานุกรมทรัพยากรสารสนเทศ สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ แบบบันทึกเนื้อหารายวิชา แบบบันทึกจำนวนหนังสือที่มีเนื้อหาสอดคล้องกับรายวิชา และแบบบันทึกจำนวนหนังสือแยกตามภาษา สาขาวิชาและปีพิมพ์

ผลการวิจัย พบว่า หนังสือที่มีเนื้อหาสอดคล้องกับหลักสูตรมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ จำนวน 156,046 เล่ม เป็นหนังสือภาษาไทย จำนวน 141,625 เล่ม และหนังสือภาษาอังกฤษ จำนวน 14,421 เล่ม คิดเป็น ร้อยละ 97.45 ของหนังสือในห้องสมุด

ด้านความทันสมัย พบว่า หนังสือที่มีปีพิมพ์ในช่วง 5 ปี (พ.ศ. 2556-2560 หรือ ค.ศ. 2013-2017) มีน้อยที่สุด ร้อยละ 8.28 ของหนังสือทั้งหมด ส่วนใหญ่จะเป็นหนังสือที่พิมพ์ในช่วง 10 ปี (พ.ศ. 2546-2555 หรือ ค.ศ. 2003-2012) ร้อยละ 52.50 โดยสาขาวิชาที่มีจำนวนหนังสือสอดคล้องกับหลักสูตรมากที่สุด คือ สาขาวิชาการออกแบบผลิตภัณฑ์ สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร และสาขาวิชารัฐประศาสนศาสตร์ สาขาวิชาที่มีหนังสือสอดคล้องกับหลักสูตรน้อยที่สุด ได้แก่ สาขาวิชาเทคโนโลยีสถาปัตยกรรม สาขาวิชาภาษาญี่ปุ่น และสาขาวิชาภาษาจีน ส่วนสาขาวิชาที่มีหนังสือทันสมัยมากที่สุด คือ สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สาขาวิชาสารสนเทศศาสตร์ และสาขาวิชาภาษาอังกฤษ ส่วนสาขาวิชาที่มีหนังสือทันสมัยน้อยที่สุด คือ สาขาวิชาเทคโนโลยีสถาปัตยกรรม สาขาวิชาสัตวศาสตร์ และสาขาวิชาฝรั่งเศสธุรกิจ ตามลำดับ

คำสำคัญ: การวิเคราะห์เนื้อหา, ทรัพยากรสารสนเทศ, หลักสูตรมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

ABSTRACT

The objectives of this research are: 1) to analyze the correspondence between the information resources and the curricular of Chiang Mai Rajabhat University revised in 2016 academic year 2) to study the amount and frequency of books in the library. The research tools were the information resource databases of Chiang Mai Rajabhat University and the curriculum analysis form.

The results shows that there were a total of 156,046 books related to the curricular offered. Consisting of 141,625 Thai books and 14,421 English language books, representing in total 97.45% of all the books available in the Library.

Among these, there were a small proportion of books published during the last five years (2013-2017), accounted for only 8.28 of the studied population. Most of the books were published during 2003-2012 for 52.50% of the studied population. The curriculum with the highest proportion of books corresponding to the curriculum are Product design, Information and communication technology and Public administration, the curriculum with the least proportion of books are Architecture technology, Japanese language and Chinese language, The curriculum with the most current and up-to-date books are Information and communication technology, Information science, and English language, while the least current and up-to-date books are Architecture technology, Animal science and Thai language respectively.

Keyword: Content analysis, Information resources, Curriculum of Chiang Mai Rajabhat University

บทนำ

สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ มีหน้าที่ จัดหา รวบรวมทรัพยากรสารสนเทศที่หลากหลายรูปแบบ และครอบคลุมทุกสาขาวิชาให้ตรงตามหลักสูตรที่เปิดสอน เพื่อสนับสนุนการเรียนการสอน การวิจัย และบริการวิชาการแก่บุคคลภายในมหาวิทยาลัยและชุมชนท้องถิ่น ซึ่งปริมาณทรัพยากรสารสนเทศที่มีในห้องสมุดถือเป็นดัชนีบ่งชี้ด้านคุณภาพการศึกษา บ่งบอกถึงความเข้มแข็งทางด้านวิชาการและความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัย การพิจารณาถึงคุณภาพของมหาวิทยาลัย จึงต้องพิจารณาจากสภาพของห้องสมุด ปริมาณทรัพยากรสารสนเทศที่มีในห้องสมุด แต่ทั้งนี้ คุณภาพของทรัพยากรสารสนเทศในห้องสมุดไม่ได้ขึ้นอยู่กับปริมาณเพียงอย่างเดียว หากยังรวมถึงความทันสมัย ความหลากหลาย และความสอดคล้องตามหลักสูตรที่มหาวิทยาลัยเปิดสอนด้วย (นงนารถ ชัยรัตน์, 2542) และหัวใจหลักสำคัญของการจัดหาทรัพยากรสารสนเทศ ก็คือ งบประมาณ ซึ่งข้อมูลในการจัดทำคำของบประมาณสำหรับจัดหาทรัพยากรสารสนเทศในแต่ละปีงบประมาณนั้น คำนวณจากจำนวนอาจารย์ นักศึกษา และหลักสูตรที่เปิดสอน ในขณะที่งบประมาณการจัดหาทรัพยากรสารสนเทศมีแนวโน้มที่จะถูกปรับลดลงทุกปี แต่เปิดรับนักศึกษาทั้งในระดับปริญญาตรีและระดับบัณฑิตศึกษาเพิ่มขึ้น หรือมีการเปิดหลักสูตรและสาขาวิชาใหม่เพิ่มขึ้น ส่งผลกระทบกับทรัพยากรสารสนเทศในห้องสมุดที่ควรต้องเพิ่มจำนวนในสัดส่วนที่เป็นเหตุเป็นผลกัน ที่ผ่านมาสำนักหอสมุดไม่เคยมีการศึกษาถึง

ความคุ้มค่า และความสอดคล้องระหว่างหนังสือกับหลักสูตรที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยมาก่อน จึงทำให้ไม่ทราบว่าหนังสือที่จัดหามานั้นมีปริมาณเพียงพอกับผู้ใช้ และมีความสอดคล้องกับหลักสูตรมากน้อยเพียงใด ซึ่งจากการศึกษาและทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง อาทิ Course and research analysis using a coded classification system (Lochstet, 1997) Managing information resources in libraries: Collection management in theory and practice (Clayton, 2001). และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องทั้งในประเทศและต่างประเทศ เช่น งานวิจัยของนวลักษณ์ กลางบุรัมย์ (2542), สุรีวรรณ จันทร์สว่าง (2555), อรรพรรณ การคนซื่อ (2557), Kohn (2013) และ Danielson (2012) พบว่า วิธีการศึกษาความสอดคล้องของเนื้อหากับหลักสูตรที่นิยมนำมาใช้และได้ผลเป็นอย่างดี คือ การนำรายวิชาในหลักสูตรมาวิเคราะห์เนื้อหา เพื่อจัดหมวดหมู่ตามระบบแผนการจัดหมู่ และกำหนดหัวเรื่อง แล้วทำการสืบค้นรายการทรัพยากรสารสนเทศในฐานข้อมูลห้องสมุดอัตโนมัติ เพื่อหาปริมาณ และความทันสมัยของทรัพยากรสารสนเทศ

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงมีความประสงค์ที่จะใช้วิธีการดังกล่าวข้างต้น ในการศึกษาวิเคราะห์ความสอดคล้องของหนังสือที่ให้บริการในสำนักหอสมุดกับหลักสูตรที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ในด้านปริมาณ ความทันสมัย และความสอดคล้องของเนื้อหากับหลักสูตร เพื่อนำข้อมูลที่ได้มาใช้เป็นแนวทางในการวางแผนจัดสรรงบประมาณในการจัดหาทรัพยากรสารสนเทศ ตลอดจนใช้เป็นแนวทางในการประเมินความคุ้มค่าด้านปริมาณกับงบประมาณที่ได้รับ และการพิจารณาคัดออกอย่างสมเหตุสมผล และเพื่อให้สำนักหอสมุด สามารถทำหน้าที่สนับสนุนการเรียนการสอน การวิจัย และการบริการวิชาการแก่อาจารย์ และนักศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพต่อไป

วัตถุประสงค์

1. ศึกษาความสอดคล้องด้านเนื้อหาของทรัพยากรสารสนเทศในสำนักหอสมุดกับหลักสูตรที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

2. ศึกษาปริมาณ และความทันสมัย ของหนังสือที่มีในสำนักหอสมุดกับหลักสูตรที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน

ผู้วิจัยกำหนดขอบเขตในการศึกษาเฉพาะหนังสือทั่วไป และหนังสืออ้างอิงที่จัดหาด้วยวิธีการจัดซื้อทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ที่มีรายการปรากฏในฐานข้อมูลรายการบรรณานุกรมทรัพยากรสารสนเทศระบบ VTLS Virtua จำนวน 160,122 เล่ม (ภาษาไทย 141,851 เล่ม ภาษาอังกฤษ 18,271) ไม่รวมหนังสือประเภทข้อมูลล้านนา วิทยานิพนธ์ วิจัย นวนิยาย หนังสือเยาวชน หนังสือที่อยู่ระหว่างการซ่อม หนังสือที่ไม่ปรากฏปีที่พิมพ์ และหนังสือบริจาคทุกประเภท โดยศึกษาเฉพาะรายวิชาในหมวดวิชาเฉพาะ ไม่รวมรายวิชาการวิจัย การเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพ การฝึกประสบการณ์วิชาชีพ สัมมนา ปัญหาพิเศษ และสหกิจศึกษา โดยมีขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน ดังนี้

1. ศึกษาหลักสูตรมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ผู้วิจัยได้ศึกษาหลักสูตรมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ พ.ศ. 2558 - 2562 ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2559 ข้อมูล ณ วันที่เริ่มดำเนินการศึกษา 10 มิถุนายน 2560 จำนวน 9 หลักสูตร 41 สาขาวิชา โดยโครงสร้างของหลักสูตร ประกอบด้วย หมวดวิชาศึกษาทั่วไป หมวดวิชาเฉพาะ (กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ และกลุ่มวิชาชีพบังคับ) และหมวดวิชาเลือกเสรี

2. วิเคราะห์เนื้อหาของหนังสือกับรายวิชา

1. กำหนดหัวเรื่องและเลขหมู่ในแต่ละรายวิชา โดยใช้คู่มือตรวจสอบหัวเรื่องและเลขหมู่ ได้แก่ หัวเรื่องออนไลน์สำหรับหนังสือภาษาไทย ของคณะทำงานกลุ่มวิเคราะห์ทรัพยากรสารสนเทศห้องสมุดอุดมศึกษา คู่มือหัวเรื่องสำหรับภาษาอังกฤษ (Library of Congress Subject Heading) และคู่มือกำหนดเลขหมู่ระบบทศนิยมดิวอี้ (Dewey Decimal Classification and Relative Index)

2. นำหัวเรื่องและเลขหมู่ที่กำหนดไว้ ไปสืบค้นในฐานข้อมูลรายการบรรณานุกรมทรัพยากรสารสนเทศระบบ VTLS Virtua เพื่อหาจำนวนหนังสือภาษาไทยและภาษาอังกฤษที่สอดคล้องกับหลักสูตรมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ปี 2558-2562

2. พิจารณาความทันสมัยของหนังสือที่มีเนื้อหาสอดคล้องกับรายวิชาต่าง ๆ จากปีพิมพ์

3. วิธีดำเนินการวิจัย

1. ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องจากสื่อสิ่งพิมพ์ เช่น หนังสือ วารสารวิชาการ และสื่ออิเล็กทรอนิกส์ เช่น ฐานข้อมูลออนไลน์ เว็บไซต์หน่วยงาน ข้อมูลที่เผยแพร่ในสื่ออินเทอร์เน็ต เป็นต้น

2. ศึกษาหลักสูตรมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ พ.ศ. 2558 – พ.ศ. 2562 ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2559 หมวดวิชาเฉพาะ กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ และกลุ่มวิชาชีพ (บังคับ)

3. สร้างเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

4. วิเคราะห์ความสอดคล้องด้านเนื้อหาของหนังสือกับรายวิชา โดยการกำหนดหัวเรื่องและเลขหมู่ในแต่ละรายวิชา และนำไปสืบค้นในฐานข้อมูลรายการบรรณานุกรมทรัพยากรสารสนเทศระบบ VTLS Virtua เพื่อหาจำนวนหนังสือที่มีเนื้อหาสอดคล้องกับรายวิชาต่าง ๆ

5. วิเคราะห์ข้อมูลในรูปแบบตารางแยกตามสาขาวิชา ภาษา และปีที่พิมพ์ โดยใช้สถิติค่าร้อยละ

6. นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลในรูปแบบตาราง และแผนภูมิ แยกตามหลักสูตรและสาขา

7. สัมภาษณ์ความคิดเห็นของอาจารย์ประจำวิชาเกี่ยวกับผลการวิจัยที่พบ เพื่อนำข้อมูลมาใช้ประกอบการสรุป และอภิปรายผล

8. สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

4. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. ฐานข้อมูลรายการบรรณานุกรมทรัพยากรสารสนเทศระบบ VTLS Virtua

2. แบบกำหนดเนื้อหารายวิชา ใช้บันทึกข้อมูลรายวิชา หัวเรื่อง และเลขหมู่ เพื่อเป็นแนวทางในการสืบค้นหาหนังสือที่มีเนื้อหาสอดคล้องกับรายวิชา

3. แบบบันทึกจำนวนหนังสือที่มีเนื้อหาสอดคล้องกับรายวิชา เพื่อหาปริมาณหนังสือของแต่ละสาขา

4. แบบบันทึกจำนวนหนังสือแยกตามภาษา และปีพิมพ์ เพื่อใช้พิจารณาความทันสมัยของหนังสือ

5. แบบสัมภาษณ์ เพื่อสอบถามความคิดเห็นของอาจารย์ผู้สอน ในรายวิชาที่พบว่า ไม่มีหนังสือที่สอดคล้องด้านเนื้อหาในรายวิชาที่สอน หรือในรายวิชาที่มีจำนวนหนังสือภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษ น้อยกว่า ร้อยละ 10

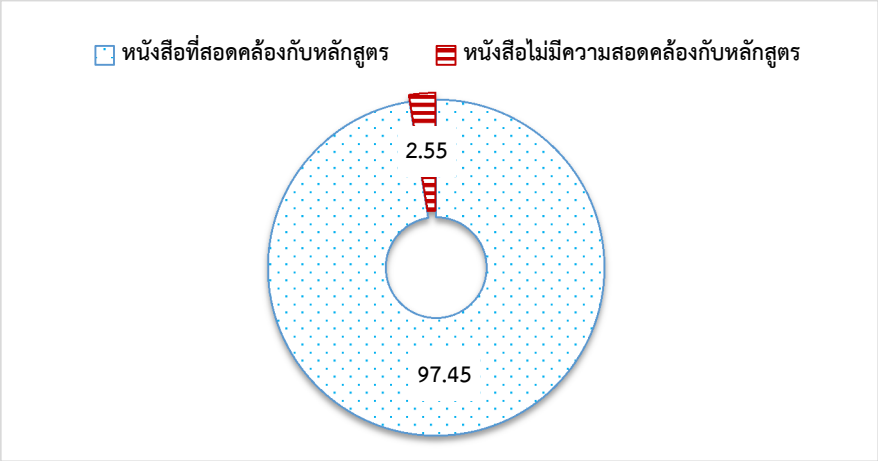
สรุปผล อภิปรายผล ข้อเสนอแนะ และการนำไปใช้ประโยชน์

1. สรุปผล

จากการศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูล สามารถสรุปผลการวิจัยได้ ดังนี้

1.1 จำนวนหนังสือที่มีเนื้อหาสอดคล้องกับหลักสูตรของมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

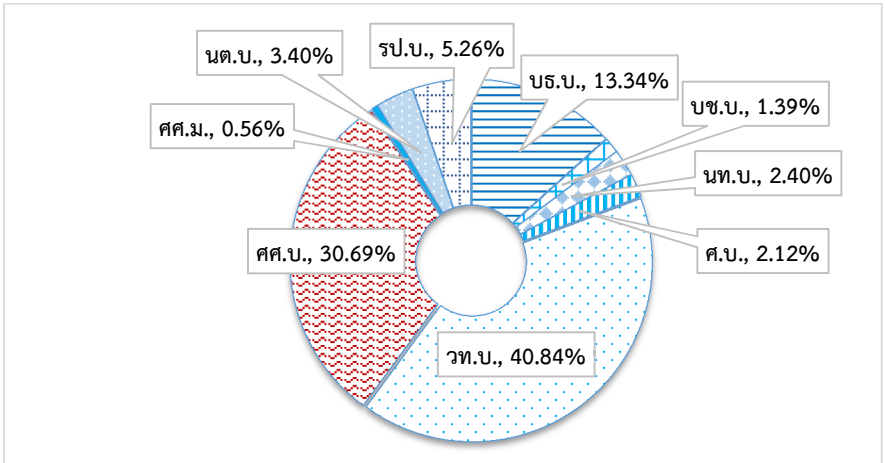
สำนักหอสมุด มีหนังสือที่สอดคล้องกับหลักสูตร จำนวน 156,046 เล่ม (ร้อยละ 97.45 ของหนังสือที่มีในห้องสมุด) เป็นหนังสือภาษาไทย จำนวน 141,625 เล่ม (ร้อยละ 99.84 ของหนังสือภาษาไทยในห้องสมุด) และหนังสือภาษาอังกฤษ จำนวน 14,421 เล่ม (ร้อยละ 78.92 ของหนังสือภาษาอังกฤษที่มีในห้องสมุด)



ภาพที่ 1 แสดงร้อยละของหนังสือที่สอดคล้องกับหลักสูตรมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ พ.ศ. 2558 – 2562

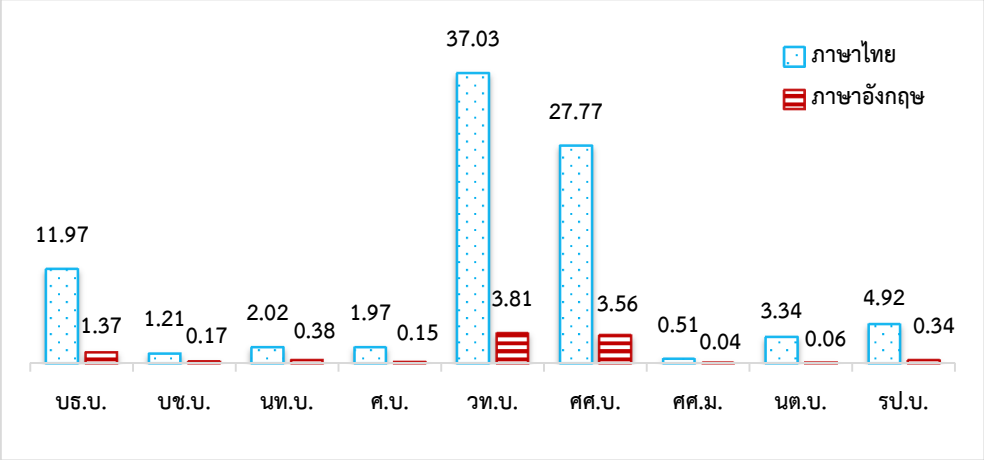
1.2 ความสอดคล้องของหนังสือกับหลักสูตรมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

หนังสือที่มีความสอดคล้องกับหลักสูตรมากที่สุด ได้แก่ หนังสือในหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต ร้อยละ 40.84 และสอดคล้องกับหลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิตน้อยที่สุด ร้อยละ 0.56



ภาพที่ 2 แสดงร้อยละของหนังสือที่มีเนื้อหาสอดคล้องกับหลักสูตร จำแนกตามหลักสูตร

เมื่อจำแนกหนังสือที่มีเนื้อหาสอดคล้องกับหลักสูตรตามภาษา พบว่า เป็นหนังสือภาษาไทยหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิตมากที่สุด ร้อยละ 37.03 และหลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิตน้อยที่สุด ร้อยละ 0.51 ส่วนหนังสือภาษาอังกฤษที่มีเนื้อหาสอดคล้องกับหลักสูตรมากที่สุด ได้แก่ หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต ร้อยละ 3.81 และหลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิตน้อยที่สุด ร้อยละ 0.04 เช่นกัน



ภาพที่ 3 แสดงร้อยละของหนังสือที่มีเนื้อหาสอดคล้องกับหลักสูตร จำแนกตามภาษา

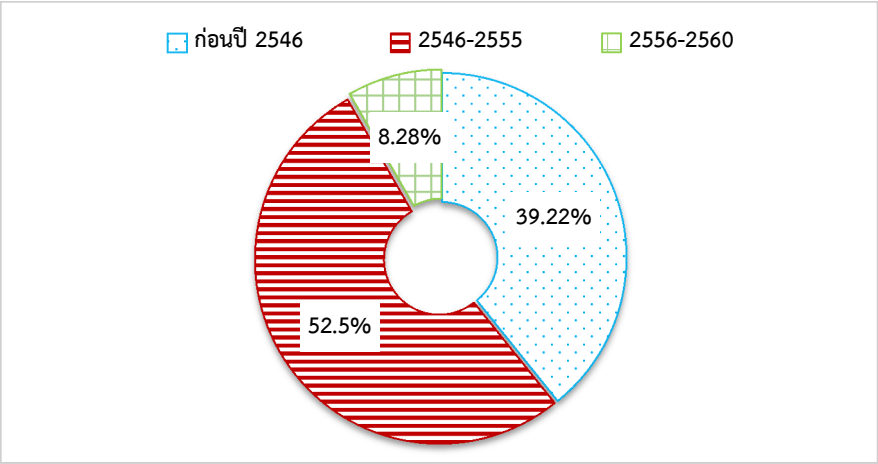
เมื่อจำแนกความสอดคล้องตามสาขาวิชา พบว่า สาขาวิชาการออกแบบผลิตภัณฑ์มีหนังสือสอดคล้องกับหลักสูตรมากที่สุด ร้อยละ 8.69 รองลงมา คือ สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ร้อยละ 6.84 และสาขาวิชารัฐประศาสนศาสตร์ ร้อยละ 5.26 ส่วนสาขาวิชาที่มีหนังสือสอดคล้องกับหลักสูตรน้อยที่สุด ได้แก่ สาขาวิชาเทคโนโลยีสถาปัตยกรรม ร้อยละ 0.32 รองลงมา คือ สาขาวิชาภาษาญี่ปุ่น ร้อยละ 0.45 และสาขาวิชาภาษาจีน ร้อยละ 0.4

จำแนกตามภาษา พบว่า เป็นหนังสือภาษาไทยสาขาวิชาการออกแบบผลิตภัณฑ์มากที่สุด ร้อยละ 8.40 รองลงมา คือ สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ร้อยละ 6.21 และสาขาวิชารัฐประศาสนศาสตร์ ร้อยละ 4.92 ส่วนสาขาวิชาที่มีหนังสือภาษาไทยน้อยที่สุด ได้แก่ สาขาวิชาเทคโนโลยีสถาปัตยกรรม ร้อยละ 0.31 รองลงมา คือ สาขาวิชาภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารระหว่างประเทศ สาขาวิชาภาษาจีน และสาขาวิชาสัตวศาสตร์ ร้อยละ 0.42 เท่ากัน ตามลำดับ

ส่วนหนังสือภาษาอังกฤษในสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมากที่สุด ร้อยละ 0.63 รองลงมา ได้แก่ สาขาวิชาคหกรรมศาสตร์ ร้อยละ 0.52 และสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ ร้อยละ 0.46 ส่วนสาขาวิชาที่มีหนังสือภาษาอังกฤษน้อยที่สุด ได้แก่ สาขาวิชาภาษาจีน สาขาวิชาภาษาฝรั่งเศสธุรกิจ ร้อยละ 0.04 และสาขาวิชาเทคโนโลยีสถาปัตยกรรม ร้อยละ 0.01

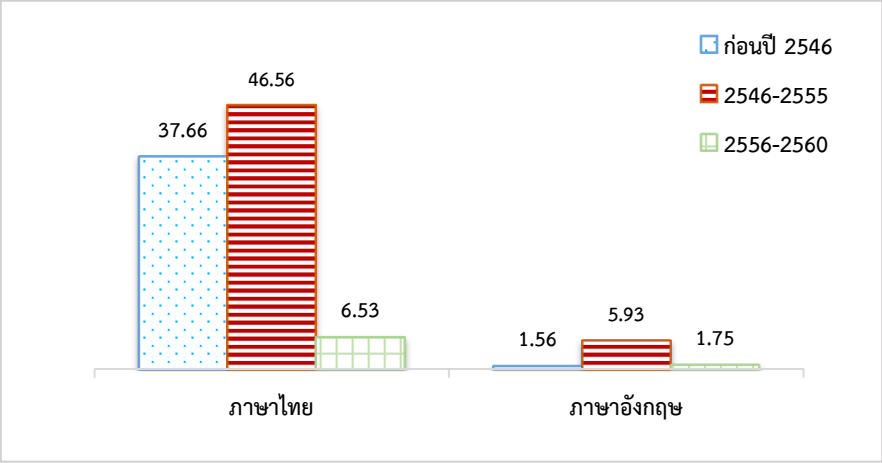
1.3 ความทันสมัยของหนังสือในสำนักหอสมุดกับหลักสูตรมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

การศึกษาความทันสมัยของหนังสือทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ แบ่งเป็น 3 ช่วงปีพิมพ์ พบว่า หนังสือที่มีปีพิมพ์ช่วง 10 ปี (พ.ศ. 2546-2555 หรือ ค.ศ. 2003-2012) มากที่สุด ร้อยละ 52.50 รองลงมา คือ หนังสือที่มีปีพิมพ์เกิน 15 ปี (ก่อนปี 2546 หรือ ก่อน ค.ศ. 2003) ร้อยละ 39.22 และหนังสือที่มีปีพิมพ์ไม่เกิน 5 ปี (พ.ศ. 2556-2560 หรือ ค.ศ. 2013-2017) น้อยที่สุด ร้อยละ 8.30 ตามลำดับ



ภาพที่ 4 แสดงร้อยละของหนังสือภาษาไทยและภาษาอังกฤษที่มีเนื้อหาสอดคล้องกับหลักสูตร จำแนกตามปีพิมพ

เมื่อจำแนกความทันสมัยตามภาษา พบว่า หนังสือภาษาไทยที่มีปีพิมพ์ช่วง 10 ปี (พ.ศ. 2546-2555) มากที่สุด ร้อยละ 46.56 และปีพิมพ์ไม่เกิน 5 ปี (2556-2560) น้อยที่สุด ร้อยละ 6.53 ส่วนหนังสือภาษาอังกฤษ พบว่า หนังสือปีพิมพ์ช่วง 10 ปี (ค.ศ. 2003-2012) มากที่สุด ร้อยละ 5.93 และปีพิมพ์ไม่เกิน 5 ปี (ค.ศ. 2013-2017) น้อยที่สุด ร้อยละ 1.75 เช่นกัน



ภาพที่ 5 ร้อยละของจำนวนหนังสือที่มีเนื้อหาสอดคล้องกับหลักสูตร จำแนกตามภาษา และปีพิมพ์

จำแนกความทันสมัยตามหลักสูตร พบว่า หลักสูตรที่มีหนังสือปีพิมพ์ไม่เกิน 5 ปี (พ.ศ. 2556-2560 หรือ ค.ศ. 2013-2017) มากที่สุด ได้แก่ หลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต ร้อยละ 10.68 ของหนังสือทั้งหมดในหลักสูตร และหลักสูตรที่มีหนังสือทันสมัยน้อยที่สุด ได้แก่ หลักสูตรนิติศาสตรบัณฑิต ร้อยละ 3.30

จำแนกตามภาษา พบว่า หลักสูตรที่มีหนังสือภาษาไทยทันสมัยมากที่สุด ปีพิมพ์ไม่เกิน 5 ปี (พ.ศ. 2556-2560) ได้แก่ หลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต ร้อยละ 10.00 ของหนังสือในหลักสูตร และหลักสูตรที่มีหนังสือภาษาไทยทันสมัยน้อยที่สุด ได้แก่ หลักสูตรนิติศาสตรบัณฑิต ร้อยละ 3.26 ส่วนหนังสือภาษาอังกฤษที่ทันสมัยมากที่สุด ได้แก่ หลักสูตรเศรฐศาสตรบัณฑิต ร้อยละ 27.23 และหลักสูตรที่มีหนังสือภาษาอังกฤษทันสมัยน้อยที่สุด ได้แก่ หลักสูตรนิติศาสตรบัณฑิต ร้อยละ 0.04 เช่นกัน

จำแนกความทันสมัยตามสาขาวิชา พบว่า สาขาวิชาที่มีหนังสือทันสมัยมากที่สุดปีพิมพ์ ไม่เกิน 5 ปี (พ.ศ. 2556-2560 หรือ ค.ศ. 2013-2017) ได้แก่ สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ร้อยละ 23.55 รองลงมา คือ สาขาวิชาสารสนเทศศาสตร์ ร้อยละ 14.78 และสาขาวิชาภาษาอังกฤษ ร้อยละ 14.13 ส่วนสาขาวิชาที่มีหนังสือทันสมัยน้อยที่สุด ได้แก่ สาขาวิชาเทคโนโลยีสถาปัตยกรรม ร้อยละ 0.62 รองลงมา คือ สาขาวิชาสัตวศาสตร์ ร้อยละ 0.92 และสาขาวิชาภาษาฝรั่งเศสธุรกิจ ร้อยละ 1.52 ตามลำดับ

จำแนกตามภาษา พบว่า สาขาวิชาที่มีหนังสือภาษาไทยทันสมัยมากที่สุด ปีพิมพ์ไม่เกิน 5 ปี (พ.ศ. 2556-2560) ได้แก่ สาขาวิชาภาษาอังกฤษ ร้อยละ 53.85 ของหนังสือทั้งหมดในสาขา รองลงมา คือ สาขาวิชาภาษาญี่ปุ่น ร้อยละ 49.21 และสาขาวิชาภาษาจีน ร้อยละ 28.96 และสาขาวิชาที่มีหนังสือภาษาไทยทันสมัยน้อยที่สุด ได้แก่ สาขาวิชานิติศาสตร์ และสาขาวิชาสัตวศาสตร์ ร้อยละ 3.32 เท่ากัน ส่วนสาขาวิชาที่มีหนังสือภาษาอังกฤษทันสมัยมากที่สุด ปีพิมพ์ไม่เกิน 5 ปี (ค.ศ. 2013-2017) ได้แก่ สาขาวิชาการพัฒนาชุมชน ร้อยละ 47.59 ของหนังสือทั้งหมดในสาขา รองลงมา คือ สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ ร้อยละ 46.01 และสาขาวิชาสารสนเทศศาสตร์ ร้อยละ 44.67 ส่วนสาขาที่มีหนังสือภาษาอังกฤษทันสมัยน้อยที่สุด ได้แก่ สาขาวิชาภาษาอังกฤษ ร้อยละ 0.39 และสาขาวิชาจิตวิทยา ร้อยละ 0.98 และสาขาวิชาภาษาญี่ปุ่นและสาขาวิชาภาษาไทย ไม่มีหนังสือภาษาอังกฤษที่ทันสมัย

2. อภิปรายผล

2.1 หนังสือที่มีเนื้อหาสอดคล้องกับหลักสูตร

สำนักหอสมุดมีหนังสือภาษาไทยและหนังสือภาษาอังกฤษที่สอดคล้องกับหลักสูตร ร้อยละ 97.45 ของหนังสือทั้งหมด พิจารณาตามภาษา พบว่า เป็นหนังสือภาษาไทย จำนวน 141,625 เล่ม ร้อยละ 88.44 ของหนังสือภาษาไทยทั้งหมด และร้อยละ 78.92 ของหนังสือภาษาอังกฤษทั้งหมด เมื่อพิจารณาแต่ละหลักสูตร พบว่า หนังสือที่สอดคล้องกับหลักสูตรมากที่สุด คือ หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต รองลงมา คือ หลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต และหลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต ส่วนหนังสือที่สอดคล้องกับหลักสูตรน้อยที่สุด ได้แก่ หลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิต หลักสูตรบัญชีบัณฑิต หลักสูตรเศรษฐศาสตรบัณฑิต ตามลำดับ

ผลการศึกษาครั้งนี้ สามารถอธิบายได้ว่าเนื่องจากแต่ละหลักสูตรมีจำนวนสาขาวิชามากน้อยต่างกัน หลักสูตรที่มีสาขาวิชามาก จะมีหนังสือที่สอดคล้องกับหลักสูตรมากตามจำนวนรายวิชาที่สอน จึงทำให้สัดส่วนหนังสือที่สอดคล้องกับหลักสูตรแปรผันตามรายวิชา นอกจากนี้ งบประมาณในการจัดหาทรัพยากรสารสนเทศที่ลดลง สวนทางกับราคาสิ่งพิมพ์ที่สูงขึ้น และคณาจารย์ในแต่ละสาขาวิชาให้ความร่วมมือในการเสนอแนะและคัดเลือกเข้าห้องสมุดน้อย เพราะบางสาขาวิชามีห้องสมุดและศูนย์การเรียนรู้ประจำสาขา เมื่อเปรียบเทียบในด้านของภาษา สำนักหอสมุดมีนโยบายในการจัดหาหนังสือภาษาไทย จำนวน 3 เล่ม/ชื่อเรื่อง หนังสือภาษาอังกฤษจำนวน 1 เล่ม/ชื่อเรื่อง สัดส่วนของจำนวนหนังสือภาษาไทยและภาษาอังกฤษจึงต่างกันอย่างเห็นได้ชัด

พิจารณาแต่ละสาขาวิชาที่มีหนังสือน้อยกว่าร้อยละ 10 ของหนังสือในสาขาวิชา พบว่า ทุกสาขาวิชามีหนังสือที่สอดคล้องกับหลักสูตรน้อยกว่าร้อยละ 10 พิจารณาตามภาษา พบว่า สาขาวิชาที่ต้องจัดหาหนังสือให้

สอดคล้องกับหลักสูตรเพิ่มเติม ได้แก่ หนังสือภาษาไทยสาขาวิชาเทคโนโลยีสถาปัตยกรรม สาขาวิชาภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารระหว่างประเทศ สาขาวิชาภาษาจีน และสาขาวิชาสัตวศาสตร์ และหนังสือภาษาอังกฤษ สาขาวิชาภาษาจีน สาขาวิชาภาษาฝรั่งเศสธุรกิจ และสาขาวิชาเทคโนโลยีสถาปัตยกรรม

2.2 ความทันสมัย

จากการพิจารณาความทันสมัยของหนังสือที่มีเนื้อหาสอดคล้องกับหลักสูตรทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ พบว่า ส่วนใหญ่เป็นหนังสือที่มีปีพิมพ์ในช่วง 10 ปี (พ.ศ. 2546-2555 หรือ ค.ศ. 2003-2012) มากที่สุด ร้อยละ 52.50 ส่วนหนังสือที่มีปีพิมพ์ไม่เกิน 5 ปี (พ.ศ. 2556-2560 หรือ ค.ศ. 2013-2017) ซึ่งเป็นหนังสือที่ทันสมัยที่สุด พบว่า มีน้อยที่สุดร้อยละ 8.28

ผู้วิจัยกำหนดให้ความทันสมัยของหนังสือแต่ละสาขาวิชาจะต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 ของจำนวนหนังสือในหลักสูตร ซึ่งพบว่า มีจำนวน 6 หลักสูตร ที่มีหนังสือปีพิมพ์ไม่เกิน 5 ปี (พ.ศ. 2556-2560 หรือ ค.ศ. 2013-2017) ไม่ถึงร้อยละ 10 ได้แก่ หลักสูตรรัฐประศาสนศาสตรบัณฑิต หลักสูตรนิติศาสตรบัณฑิต หลักสูตรนิเทศศาสตรบัณฑิต หลักสูตรเศรษฐศาสตรบัณฑิต หลักสูตรบัญชีบัณฑิต และหลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาที่ควรจัดหาหนังสือทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษที่ทันสมัยเพิ่มเติม ได้แก่ สาขาวิชาเทคโนโลยีสถาปัตยกรรม สาขาวิชาสัตวศาสตร์ สาขาวิชานิติศาสตร์ สาขาวิชาภาษาฝรั่งเศสธุรกิจ สาขาวิชาภาษาอังกฤษ และสาขาวิชาจิตวิทยา

จากผลการศึกษาความทันสมัยที่พบ สามารถอธิบายได้ว่า เนื่องมาจากสำนักหอสมุดได้รับการจัดสรรงบประมาณการจัดหาทรัพยากรสารสนเทศที่น้อยลง ซึ่งสวนทางกับราคาสิ่งพิมพ์ที่สูงขึ้น หนังสือบางสาขาวิชาที่เป็นวิชาเฉพาะทาง มีการตีพิมพ์เป็นภาษาอังกฤษ ผลิตและจัดจำหน่ายในประเทศน้อย สำนักหอสมุดอาจจัดหาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์มาทดแทน ซึ่งมีราคาแพง นอกจากนี้ สำนักหอสมุดยังต้องการความร่วมมือจากอาจารย์ซึ่งเป็นผู้มีความรู้ และความเชี่ยวชาญในสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง เพื่อคัดเลือกและประเมินเนื้อหาของหนังสือ ซึ่งในแต่ละปีสำนักหอสมุดได้รับความร่วมมือจากอาจารย์คณะต่าง ๆ ในการเสนอแนะและคัดเลือกทรัพยากรสารสนเทศเข้าห้องสมุดน้อย จึงอาจทำให้ห้องสมุดจัดหาหนังสือที่ทันสมัยได้ไม่ครอบคลุมทุกหลักสูตร

นอกจากนี้ ผลการสัมภาษณ์ความคิดเห็นของอาจารย์ประจำหลักสูตรที่พบว่ามีหนังสือสอดคล้องกับหลักสูตรน้อย และล้าสมัย สรุปประเด็นสาระสำคัญได้ว่า ส่วนใหญ่อาจารย์แต่ละสาขาวิชาแสวงหาข้อมูลสารสนเทศประกอบการสอนจากเอกสารประกอบการสอน แหล่งสารสนเทศทางอินเทอร์เน็ต และสื่อสังคมออนไลน์ และค้นหาแหล่งสารสนเทศประกอบการสอนจากฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ เช่น สาขาวิชาเทคโนโลยีสถาปัตยกรรม สาขาวิชาสัตวศาสตร์ และสาขาวิชาจิตวิทยา บางสาขาวิชาใช้วิธีการสอนจากประสบการณ์ผู้สอน เช่น สาขาวิชาภาษาฝรั่งเศสธุรกิจ สาขาวิชาภาษาอังกฤษ และเรียนรู้จากสถานที่หรือสถานการณ์จริง เช่น สาขาวิชาภูมิสารสนเทศ และสาขาวิชานิเทศศาสตร์ เป็นต้น

3. ข้อเสนอแนะ และการนำไปใช้ประโยชน์

3.1 ข้อเสนอแนะ

1) ควรมีการตรวจสอบและแก้ไขข้อมูลระเบียนทรัพยากรสารสนเทศในฐานข้อมูลห้องสมุดอัตโนมัติให้ถูกต้องสมบูรณ์ก่อนการศึกษาวิจัย

2) ควรมีการศึกษาความสอดคล้องด้านเนื้อหาของหนังสือกับหลักสูตรทุกครั้งเมื่อมีการปรับปรุงหลักสูตรใหม่

3) ควรมีการศึกษาความสอดคล้องด้านเนื้อของของทรัพยากรสารสนเทศประเภทอื่น เช่น สื่อโสตทัศน์ ดรรชนีวารสาร เป็นต้น

4) ควรแสวงหาความร่วมมือกับคณาจารย์ประจำหลักสูตรในการคัดเลือกหนังสือที่มีเนื้อหาความสอดคล้องกับรายวิชาในหลักสูตรที่ตนสังกัด เพื่อให้มีจำนวนหนังสือที่สอดคล้องกับหลักสูตรเพิ่มขึ้น

5) ควรมีการประชาสัมพันธ์บริการเสนอแนะหนังสือเข้าห้องสมุดให้มากขึ้น

3.2 การนำไปใช้ประโยชน์

1) ใช้เป็นแนวทางในการพิจารณาจัดสรรงบประมาณการจัดหาหนังสือให้เพียงพอและสอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้ และขยายขอบเขตไปยังทรัพยากรสารสนเทศอื่น ๆ ต่อไป

2) ใช้เป็นแนวทางในการประเมินความคุ้มค่าด้านปริมาณทรัพยากรสารสนเทศกับงบประมาณที่ได้รับ

3) ผลการศึกษาความทันสมัยของหนังสือสามารถใช้เป็นข้อมูลในการสำรวจการใช้และพิจารณาคัดออกหนังสือที่มีปีพิมพ์เกิน 10 ปีได้

4. ใช้เป็นข้อมูลในการพิจารณาปรับปรุงหลักสูตร หรือจัดทำหลักสูตรใหม่

รายการอ้างอิง

นงนารถ ชัยรัตน์. (2542). *การเลือกและการจัดหาทรัพยากรห้องสมุด.* กรุงเทพฯ: ภาควิชาบรรณารักษศาสตร์ คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

นวลักษณ์ กลางบุรัมย์. (2542). *ความสอดคล้องของเนื้อหาหนังสือวิชาการภาษาไทยหมวดบรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์ที่มีอยู่ในหอสมุดปรีดี พนมยงค์ กับรายวิชาในหลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาบรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์* (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

สุรีวรรณ จันทร์สว่าง. (2555). *การประเมินความสัมพันธ์ระหว่างหนังสือในห้องสมุดคณะสถาปัตยกรรมศาสตรกับหลักสูตรสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต มหาวิทยาลัยเชียงใหม่* (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

อรพรรณ การคนซื่อ. (2557). *ความสัมพันธ์ระหว่างหนังสือและการยืมในห้องสมุดคณะเกษตรศาสตร์กับหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่* (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

Clayton, P. (2001). *Managing information resources in libraries: Collection management in theory and practice*. London: Library Association.

Danielson, R. (2012). A dual approach to assessing collection development and acquisitions for academic libraries. *Library Collections, Acquisitions, and Technical Services, 36*(3–4), 84–96.

Kohn, K. (2013). Usage-based collection evaluation with a curricular focus. *College & Research Libraries, 74*(1), 85-98.

Lochstet, G.S. (1997). Course and research analysis using a coded classification system. *The journal of Academic Librarianship*, *23*, 380-389.

การบริการสารสนเทศแบบ Fast Lane เพื่อพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษของนิสิต

Fast Lane Information Services for Improving Students' English Skills

รุ่งเรือง สิทธิจันทร์

สำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

rungreang.s@msu.ac.th

บทคัดย่อ

บริการสารสนเทศแบบ Fast Lane เป็นการบริการสารสนเทศให้กับผู้ใช้บริการที่เข้ามาติดต่อขอใช้บริการด้วยการสื่อสารเป็นภาษาอังกฤษ ซึ่งผู้ใช้บริการที่เข้ามาใช้บริการจะได้รับบริการที่รวดเร็ว และได้รับการช่วยเหลือเป็นพิเศษกว่าการขอใช้บริการด้วยการสื่อสารเป็นภาษาไทย ทั้งนี้เพื่อมุ่งเน้นให้นิสิตได้ฝึกทักษะการติดต่อสื่อสารด้วยภาษาอังกฤษ เป็นการสร้างความมั่นใจ ความคุ้นเคย จนเกิดทักษะในการใช้ภาษาอังกฤษ สามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันและในการทำงานในอนาคตต่อไป ผลการศึกษาการให้บริการ พบว่า จากจำนวนนิสิตชาวไทยทั้งหมดที่มาใช้บริการที่สำนักวิทยบริการ มีนิสิตเพียง 20 คน มีความสนใจเข้าใช้บริการสารสนเทศแบบ Fast Lane และส่วนใหญ่มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ข้อที่นิสิตพึงพอใจมากที่สุด ได้แก่ การมาใช้บริการสารสนเทศแบบ Fast Lane ทำให้นิสิตได้ฝึกทักษะการใช้ภาษาอังกฤษ ส่วนข้อที่นิสิตพึงพอใจน้อยที่สุด ได้แก่ นิสิตไม่สามารถใช้บริการสารสนเทศแบบ Fast Lane ในสำนักวิทยบริการได้หลายจุดบริการ ซึ่งสำนักวิทยบริการจะต้องดำเนินการพัฒนาจุดบริการให้มีความชัดเจน และสะดวกต่อการเข้าใช้บริการ รวมทั้งต้องพัฒนารูปแบบการจัดกิจกรรมที่มีความหลากหลาย หากต้องการให้เกิดความต่อเนื่องและยั่งยืนต่อไป

คำสำคัญ: บริการสารสนเทศ, การสื่อสารภาษาอังกฤษ, การสนทนาภาษาอังกฤษ

ABSTRACT

Fast Lane Information Service is an information service for users who use English during the service. These users will receive more special assistance as well as quicker service than those requesting the service by communicating in Thai. The service is aimed at encouraging the students to practice communication skills in English. It can help build confidence and familiarity until the skills in using English for successful communication can be mastered in their daily life and future work. The results showed that, of all the native Thai students who came to use the service, only 20 people were interested. The majority of these users was satisfied with the Fast Lane Service at a high level. The students were highly satisfied with the idea that using the service definitely allows the students to practice their English language skills. However, the students were

unsatisfied with the fact that the service areas for Fast Lane information service in the Academic Resource Centre were very limited. The Academic Resource Center, therefore, must obviously develop the service points and make it more convenient for use. As well, various forms of activities should be introduced, especially when aiming to promote continuous and sustainable service of this kind.

Keyword: Information service, English communication, English conversation

บทนำ

ปัจจุบันนี้เป็นที่ทราบกันดีว่าการสื่อสารด้วยภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวันและในการทำงานนั้นมีความสำคัญอย่างยิ่ง ไม่ว่าจะเป็นหน่วยงานราชการ บริษัท ห้างร้าน หรือผู้ประกอบอาชีพอิสระ ต่างก็ต้องการบัณฑิต หรือคนทำงานที่สามารถสื่อสารภาษาอังกฤษได้ดี เพื่อช่วยขับเคลื่อนการดำเนินงานหรือการดำเนินธุรกิจให้เกิดผลสัมฤทธิ์ยิ่งขึ้น ดังนั้นการผลิตบัณฑิตให้มีคุณภาพ สามารถตอบสนองความต้องการของผู้จ้างงานและเพื่อให้นิสิตที่สำเร็จการศึกษาออกไปได้งานทำ เป็นสิ่งที่มหาวิทยาลัยและทุกหน่วยงานในมหาวิทยาลัยต้องตระหนักและให้ความสำคัญ ตลอดจนควรได้มีส่วนร่วมช่วยกันผลิตบัณฑิตที่มีคุณภาพด้วย ประกอบกับผลการวิเคราะห์ประเด็นความเสี่ยงของมหาวิทยาลัยมหาสารคามเกี่ยวกับการผลิตบัณฑิตไม่ตอบสนองความต้องการของตลาด ด้วยปัจจัยที่นิสิตขาดทักษะด้านภาษาอังกฤษ มหาวิทยาลัยจึงได้มอบหมายให้หน่วยงานต่างๆ ได้ดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้อง โดยในการนี้ สำนักวิทยบริการในฐานะหน่วยงานสนับสนุนการจัดการเรียนการสอนและการวิจัย ได้เล็งเห็นความสำคัญดังกล่าว จึงได้จัดบริการสารสนเทศแบบ Fast Lane ขึ้น ซึ่งเป็นการบริการสารสนเทศให้กับผู้ใช้บริการที่เข้ามาติดต่อขอใช้บริการด้วยการสื่อสารเป็นภาษาอังกฤษ ซึ่งผู้ใช้บริการกลุ่มนี้จะได้รับบริการที่รวดเร็ว และให้การช่วยเหลือเป็นพิเศษกว่าการขอใช้บริการด้วยการสื่อสารเป็นภาษาไทย ทั้งนี้เพื่อมุ่งเน้นให้นิสิตได้ฝึกทักษะการติดต่อสื่อสารด้วยภาษาอังกฤษ และยังเป็นการสร้างความมั่นใจ ความคุ้นเคย จนเกิดทักษะในการใช้ภาษาอังกฤษให้แก่นิสิต สามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันและในการทำงานในอนาคตต่อไปได้

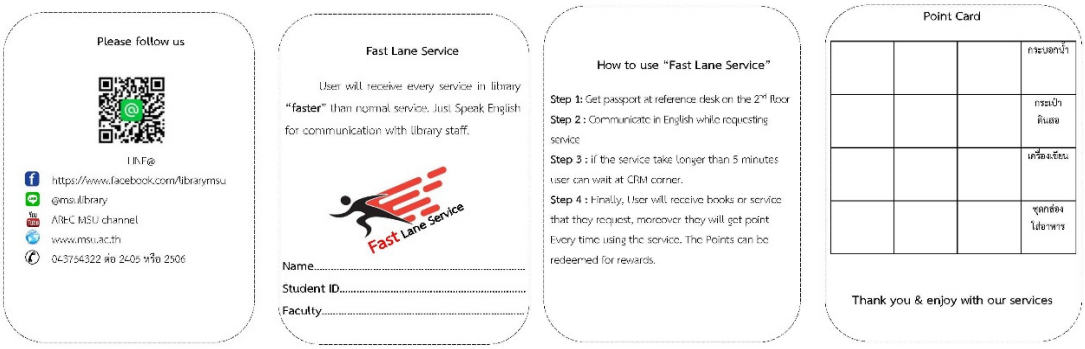
วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้นิสิตได้ฝึกทักษะการใช้ภาษาอังกฤษ
2. เพื่อการให้บริการที่สะดวก รวดเร็ว แก่นิสิตที่สามารถสื่อสารด้วยภาษาอังกฤษได้
3. เพื่อเป็นการบริหารความเสี่ยงตามประเด็นความเสี่ยงของมหาวิทยาลัยมหาสารคาม

ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน

<u>การเตรียมการและการวางแผน (PLAN)</u> ดำเนินการโดย

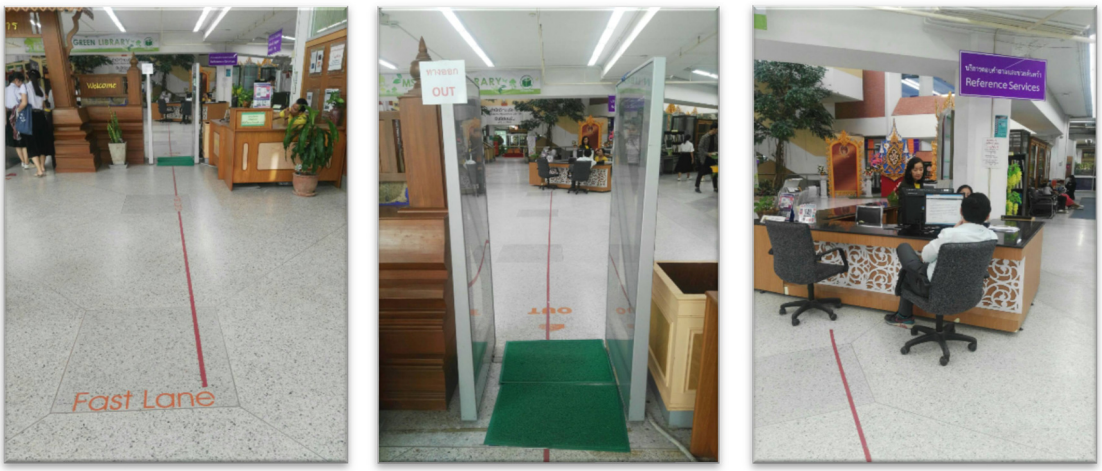
1. ประชุมและแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างผู้ให้บริการเพื่อร่วมกันหาแนวทางการจัดให้บริการ
2. กลุ่มงานบริการสารสนเทศจัดทำคู่มือ (passport) การใช้บริการสารสนเทศแบบ Fast Lane เพื่อเป็นคู่มือการใช้บริการ และเป็นบัตรสะสมแต้มเพื่อแลกของรางวัล และจัดเตรียมของรางวัลเพื่อช่วยเป็นแรงจูงใจสำหรับนิสิตที่เข้าร่วมกิจกรรม



ภาพที่ 1 ตัวอย่าง คู่มือ (passport) การใช้บริการ

3. งานประชาสัมพันธ์ดำเนินการประชาสัมพันธ์บริการทุกช่องทาง

4. จัดเตรียมพื้นที่ให้บริการให้เห็นเด่นชัด และสะดวกในการเข้ามาใช้บริการ โดยจัดทำเส้นทางด่วนบริเวณประตูสำนักวิทยบริการ และให้เข้าใช้บริการทางออก ตรงไปยังจุดบริการหลัก คือ เคาน์เตอร์บริการตอบคำถามและช่วยค้นคว้า นอกจากนี้ผู้ใช้บริการสามารถเข้าใช้บริการเคาน์เตอร์บริการตามจุดต่าง ๆ ในสำนักวิทยบริการได้



ภาพที่ 2 พื้นที่ให้บริการสารสนเทศแบบ Fast Lane

5. จัดทำ Google Form สำหรับจัดเก็บข้อมูลการให้บริการสารสนเทศแบบ Fast Lane

6. ประชุมเพื่อชี้แจงสร้างความเข้าใจในการให้บริการแก่ผู้ให้บริการทุกระดับ

7. ผู้ให้บริการ คือ บรรณารักษ์หรือเจ้าหน้าที่ผู้ให้ ณ จุดบริการสารสนเทศแบบ Fast Lane จะต้องให้บริการด้วยการสื่อสารเป็นภาษาอังกฤษกับนิสิตที่มาขอใช้บริการ

8. จัด CRM Corner โดยในมุมจะจัดให้บริการหนังสืออ่านเล่น, หนังสือเตรียมสอบภาษา, เกมฝึกทักษะ และสื่อต่าง ๆ ที่จะช่วยพัฒนาทักษะทางภาษาอังกฤษให้แก่นิสิต และเพื่อการผ่อนคลายด้วยเครื่องดื่มที่ห้องสมุดจัดไว้ให้ในระหว่างรอรับบริการบางประการที่จำเป็นต้องรอ

ภาพที่ 3 CRM Corner

<u>การดำเนินงานให้บริการ (Do)</u> มีขั้นตอนและวิธีการดังนี้

1. ผู้มีสิทธิ์ใช้บริการ สามารถเข้ามาติดต่อขอใช้บริการต่าง ๆ ได้ที่ช่องทางออก (ช่องทางพิเศษ)

2. ผู้ใช้บริการติดต่อขอใช้บริการ ณ เคาน์เตอร์บริการตอบคำถามและช่วยการค้นคว้า

3. การใช้บริการครั้งแรก ผู้ให้บริการต้องมอบคู่มือ (passport) การใช้บริการสารสนเทศแบบ Fast Lane เพื่อใช้ในการสะสมแต้มแลกรับของรางวัล

ภาพที่ 4 ป้ายชี้นำทางและขั้นตอนการใช้บริการและนิสิตที่ได้รับรางวัลจากการเข้าใช้บริการ

4. ผู้ให้บริการสอบถามและกรอกข้อมูลผู้ขอใช้บริการผ่าน Google Form บริการ ณ เคาน์เตอร์บริการตอบคำถามและช่วยค้นคว้า โดยระบุเป็นการใช้บริการสารสนเทศแบบ Fast Lane เพื่อเก็บสถิติ และรายงานมหาวิทยาลัยต่อไป

5. ผู้ให้บริการต้องแนะนำการใช้บริการนั้น ๆ ก่อนการบริการและให้การช่วยเหลือเสมอ

6. ผู้ใช้บริการต้องได้รับบริการที่รวดเร็วกว่าการบริการทั่วไป แต่ถ้าหากจำเป็นต้องรอรับทรัพยากรหรือบริการต่าง ๆ ให้เชิญผู้ใช้บริการรอ ณ CRM Corner

7. หากต้องประสานการบริการไปยังผู้ปฏิบัติงานในงานต่าง ๆ จะต้องดำเนินการทันทีเพื่อให้บริการอย่างรวดเร็ว เช่น หากผู้ใช้บริการต้องการหนังสือ ให้ใช้ข้อมูลของเจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบชั้นหนังสือแต่ละหมวดในแฟ้มประสานงาน ซึ่งจะมีข้อมูลการติดต่อ ได้แก่ ID LINE และเบอร์โทรศัพท์ ประสานงานขอหนังสือได้เลย

8. ผู้ให้บริการต้องให้บริการจนกว่าผู้ใช้บริการจะได้รับสารสนเทศที่ต้องการ

9. ผู้ให้บริการต้องลงลายมือชื่อของตนเองในคู่มือ (passport) การใช้บริการสารสนเทศแบบ Fast Lane ให้ผู้ใช้บริการทุกครั้ง เพื่อเก็บคะแนนแลกของรางวัล

10. หากผู้ใช้บริการแสดงคู่มือ (passport) ณ จุดบริการใด ผู้ให้บริการต้องสื่อสารกับผู้ใช้เป็นภาษาอังกฤษ และลงชื่อผู้ให้บริการทุกครั้ง

<u>การเก็บข้อมูลบริการสารสนเทศแบบ Fast Lane (Check)</u>

1. กรอกข้อมูลผู้ขอใช้บริการผ่าน Google Form บริการ ณ ศูนย์บริการแบบเบ็ดเสร็จ โดยระบุเป็นการใช้บริการสารสนเทศแบบ Fast Lane เพื่อเก็บสถิติ และรายงานมหาวิทยาลัย

2. รายงานสถิติและรายชื่อผู้ใช้บริการ เสนอต่อผู้บริหารสำนักวิทยบริการ และรายงานผลการบริหารความเสี่ยงต่อมหาวิทยาลัย ทุก 6, 9 และ 12 เดือน

การประเมินผลการบริการสารสนเทศแบบ Fast Lane (Action)

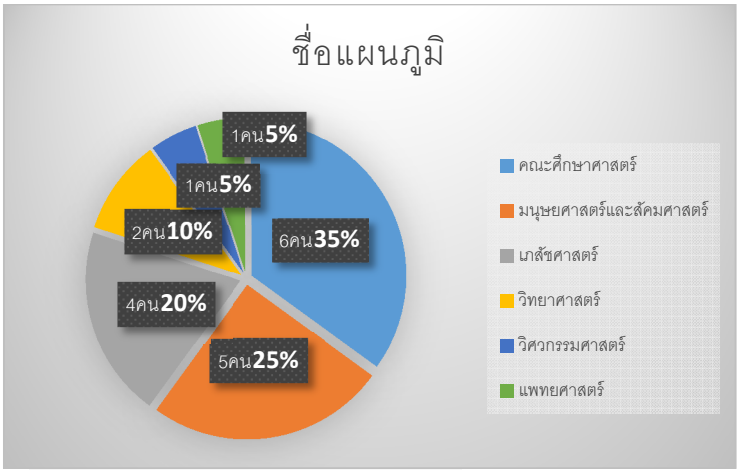
1. จัดทำแบบประเมินความพึงพอใจทั้งแบบกระดาษและแบบอิเล็กทรอนิกส์พร้อมทั้งสร้างคิวอาร์โค้ดผู้ใช้บริการสามารถสแกนด้วยสมาร์ตโฟนเพื่อประเมินการให้บริการ

2. ขอให้ผู้ใช้บริการประเมินผลการให้บริการทุกครั้งด้วยแบบสอบถามอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อนำผลการประเมินและข้อเสนอแนะปรับปรุงการให้บริการ

สรุปผล อภิปรายผล ข้อเสนอแนะ และการนำไปใช้ประโยชน์

สรุปผลและอภิปรายผล

1. การบริการสารสนเทศแบบ Fast Lane เปิดให้บริการเดือน พฤษภาคม-กันยายน 2562 มีผู้ใช้บริการสนใจเข้าร่วมกิจกรรมและขอใช้บริการจำนวนทั้งสิ้น 20 คน โดยทั้งหมดเป็นนิสิตชาวไทย ประกอบด้วยนิสิตปริญญาตรี 18 คน คิดเป็นร้อยละ 90 นิสิตปริญญาโท 1 คน คิดเป็นร้อยละ 5 และนิสิตปริญญาเอก 1 คน คิดเป็นร้อยละ 5 โดยจำแนกตามคณะ ได้ดังกราฟ



ภาพที่ 5 กราฟแสดงข้อมูลผู้ใช้บริการจำแนกตามคณะ

2. ผลการประเมินผลความพึงพอใจต่อการใช้บริการสารสนเทศแบบ Fast Lane สำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม พบว่า ผู้ใช้บริการมีความพึงพอใจในภาพรวม อยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 4.09) เมื่อจำแนกเป็นรายข้อพบว่า ข้อที่นิสิตพึงพอใจมากที่สุด ได้แก่ การมาใช้บริการสารสนเทศแบบ Fast Lane ทำให้นิสิตได้ฝึกทักษะการใช้ภาษาอังกฤษ (ค่าเฉลี่ย 4.60) รองลงมา ได้แก่ วิธีการให้บริการมีรูปแบบที่ชัดเจน เข้าใจง่าย และมีหลายกิจกรรมบริการ (ค่าเฉลี่ย 4.47) และการเข้าใช้บริการมีความสะดวก รวดเร็ว กว่าการเข้าใช้บริการแบบปกติ (ค่าเฉลี่ย 4.40) ข้อที่นิสิตพึงพอใจน้อยที่สุด ได้แก่ สามารถใช้บริการสารสนเทศแบบ Fast Lane ในสำนักวิทยบริการได้หลายจุดบริการ (ค่าเฉลี่ย 3.33) และผู้ให้บริการมีความสามารถในการสื่อสารภาษาอังกฤษกับนิสิตได้ดี (ค่าเฉลี่ย 3.73)

จากผลการประเมินความพึงพอใจข้างต้น นิสิตมีความพึงพอใจต่อการมาใช้บริการสารสนเทศแบบ Fast Lane ทำให้นิสิตได้ฝึกทักษะการใช้ภาษาอังกฤษ วิธีการให้บริการมีรูปแบบที่ชัดเจน เข้าใจง่าย และมี

หลายกิจกรรมบริการ และการเข้าใช้บริการมีความสะดวก รวดเร็ว กว่าการเข้าใช้บริการแบบปกติ ทั้งนี้อาจเนื่องมาจาก การบริการสารสนเทศแบบ Fast Lane เป็นรูปแบบการบริการสารสนเทศแก่นิสิตรูปแบบใหม่ที่นิสิตที่สนใจเข้าร่วมกิจกรรมและใช้บริการต้องการมีจุดบริการสำหรับฝึกทักษะการใช้ภาษาอังกฤษ เพื่อนำไปใช้ในการสอบ English Exit Exam และนำไปใช้ในการสอบเข้าทำงาน สอบเรียนต่อ ตลอดจนการสื่อสารในชีวิตประจำวัน รวมทั้งเป็นบริการที่อำนวยความสะดวกพิเศษกว่าการใช้บริการทั่วไป เริ่มตั้งแต่การมาใช้บริการโดยไม่ต้องผ่านประตูสแกนบัตร ได้รับบริการสารสนเทศที่สะดวก รวดเร็ว และได้รับการช่วยเหลือในการใช้บริการต่าง ๆ เป็นอย่างดี มีขั้นตอนการบริการที่วางไว้อย่างเป็นระบบ และชัดเจน จนเป็นแนวปฏิบัติที่ดี

ส่วนข้อที่นิสิตมีความพึงพอใจน้อย คือ สามารถใช้บริการสารสนเทศแบบ Fast Lane ในสำนักวิทยบริการได้หลายจุดบริการ และผู้ให้บริการมีความสามารถในการสื่อสารภาษาอังกฤษกับนิสิตได้ดี ทั้งนี้อาจเนื่องมาจาก ผู้ใช้บริการยังไม่ทราบว่าสามารถแสดง passport ณ จุดบริการใดก็ได้เพียงแต่ผู้ให้บริการต้องสื่อสารกับผู้ใช้เป็นภาษาอังกฤษ และลงชื่อผู้ให้บริการทุกครั้งเพื่อเก็บสะสมแต้มแลกของรางวัล ส่วนผู้ให้บริการยังมีบางคนที่ยังมีความสามารถในการสื่อสารภาษาอังกฤษกับผู้ใช้บริการ ซึ่งสำนักวิทยบริการไม่ได้นิ่งนอนใจมีการพัฒนาทักษะของผู้ให้บริการมาโดยตลอดโดยมีการจัดกิจกรรมฝึกอบรมการสื่อสารภาษาอังกฤษเป็นประจำตลอดจนส่งบุคลากรเข้าร่วมฝึกอบรมที่หน่วยงานต่าง ๆ จัดอยู่เสมอ เพื่อให้สามารถให้บริการแก่ผู้ใช้บริการชาวต่างชาติได้ดียิ่งขึ้นต่อไป สอดคล้องกับงานวิจัยของ ฐิติรัตน์ ดีเยี่ยงอย่าง (2559, น. 94-95) ที่พบว่า ผู้ใช้บริการยังไม่ทราบว่า ห้องสมุดมีบริการอะไรบ้าง ตลอดจนไม่ทราบวิธีการใช้บริการ ผู้ใช้บริการไม่ใช้บริการ E-Book เนื่องจากขาดทักษะด้านภาษาอังกฤษ ควรมีการจัดอบรมให้ทั้งกับผู้ใช้บริการและผู้ให้บริการ

3. ผลการสอบถามความคิดเห็นของผู้ให้บริการ ผู้เขียนได้สอบถามความคิดเห็นและปัญหาการให้บริการของผู้ให้บริการที่ให้บริการ ณ จุดให้บริการตอบคำถามและช่วยค้นคว้า ซึ่งเป็นจุดบริการหลักที่ผู้ใช้บริการเข้ามาใช้บริการมากที่สุด จำนวน 7 คน สรุปได้ว่า บริการที่ผู้ใช้บริการเข้ามาใช้บริการ ประกอบด้วย บริการแนะนำการสืบค้น WebOPAC จำนวน 14 คน คิดเป็นร้อยละ 70 รองลงมา ได้แก่ บริการหนังสือห้องคลังหนังสือ 3 คน คิดเป็นร้อยละ 15 บริการค้นหาหนังสือไม่พบ, บริการยืมหนังสือกรณีพิเศษ และบริการสมัครสมาชิกห้องสมุดอย่างละ 1 คน คิดเป็นร้อยละ 5 ตามลำดับ

ผู้ให้บริการมีความคิดเห็นว่า เป็นบริการที่ดีที่ควรจัดให้มีต่อเนื่อง แต่ควรพัฒนารูปแบบการให้บริการด้วยวิธีอื่น เช่น สนทนา ถามตอบ เป็นภาษาอังกฤษ พร้อมจับฉลากแลกของที่ระลึก หรือสะสมคะแนนเพื่อให้สามารถยืมหนังสือได้จำนวนเพิ่มขึ้น ควรจัดหาหนังสือบทสนทนาและการเรียนรู้ภาษาอังกฤษใหม่ ๆ เพิ่มขึ้น ควรจัดให้มีการฝึกภาษาอังกฤษให้กับผู้ให้บริการอย่างสม่ำเสมอ และควรมีการประชาสัมพันธ์เชิญชวนนิสิตให้เข้ามาใช้บริการมากยิ่งขึ้น เพราะยังมีผู้ใช้บริการมาใช้บริการน้อยมาก สอดคล้องกับงานวิจัยของ ฐิติรัตน์ ดีเยี่ยงอย่าง (2559, น. 95) ที่พบว่า ควรมีการจัดอบรมด้านภาษาอังกฤษให้ทั้งกับผู้ใช้บริการและผู้ให้บริการ และสอดคล้องกับสุมลฑา สังใจสม (2559, น. 270-274) ที่จัดโครงการพัฒนาทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษให้กับบุคลากรห้องสมุดเพื่อพัฒนาความรู้และทักษะภาษาอังกฤษที่เน้นการสื่อสารในการปฏิบัติงานและนำความรู้ที่ได้ไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานได้อย่างเหมาะสม โดยเชิญวิทยากรมาให้การอบรมเชิงปฏิบัติการพร้อมทั้งฝึกปฏิบัติในสถานการณ์จริงตลอดจนทดสอบความรู้ ผลพบว่า มีผู้ผ่านการทดสอบถึงร้อยละ 90.90 และเห็นควรให้มีการจัดกิจกรรมอย่างต่อเนื่อง เพราะความรู้ที่ได้รับสามารถนำไปใช้ในการปฏิบัติงานจริงได้ และงานวิจัยของ วิลาวัณย์ พรพัชรพงศ์ (2560, น. 124-125) ที่สังเคราะห์รูปแบบการเรียนภาษาด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศ พบว่า มีรูปแบบการสื่อสารโดย

ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาช่วย เช่น การชมภาพยนตร์ ข่าว สัมมนา เล่นเกมภาษาผ่าน Youtube เว็บไซต์ หรือ iTune เป็นต้น

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

นิสิตเสนอให้มีการกำหนดหัวข้อการสนทนาในแต่ละวันเพื่อเพิ่มขอบเขตของคำศัพท์ที่ใช้ภายในห้องสมุด เพื่อความสะดวกในการติดต่อขอใช้บริการในห้องสมุด

การนำไปใช้ประโยชน์

1. หลาย ๆ สถาบันอุดมศึกษา มีการสอบ English Exit Exam ห้องสมุดสามารถนำไปประยุกต์ใช้หรือต่อยอดการให้บริการเพื่อให้เป็นส่วนสนับสนุนการจัดการเรียนการสอน และพัฒนานิสิตด้านการสื่อสารภาษาอังกฤษ และเป็นแหล่งฝึกทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษได้

2. เป็นการพัฒนาบริการใหม่ ๆ ให้ผู้ใช้บริการมีความสะดวก รวดเร็ว และได้รับการแนะนำช่วยเหลือในการให้บริการได้อีกช่องทางหนึ่ง

3. สำนักวิทยบริการสามารถนำไปพัฒนาการบริการ ณ จุดต่าง ๆ ให้มีความชัดเจน และสะดวกต่อการเข้าใช้บริการต่อไป และยังเป็นการฝึกบุคลากรผู้ให้บริการให้มีทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษไปพร้อม ๆ กับผู้ใช้บริการได้อีกด้วย

รายการอ้างอิง

ฐิติรัตน์ ดีเยี่ยงอย่าง. (2559). *การพัฒนาบริการของศูนย์วิทยบริการ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์* (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

วิลาวัณย์ พรพัชรพงศ์. (2560). *การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนด้วยกระบวนการภาษาเพื่อการสื่อสารโดยใช้เทคโนโลยีเป็นฐานเพื่อพัฒนาทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษสำหรับผู้เรียนปริญญาบัณฑิต* (ปริญญานิพนธ์ปริญญาดุษฎีบัณฑิต). มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

สุมลฑา สังใจสม. (2559). การพัฒนาทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษ. ใน *การประชุมวิชาการระดับชาติ PULINET ครั้งที่ 6 : Growing green library for all (Growing GLA)*. มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.

เรียนรู้รากเหง้าจากเรื่องราวของท้องถิ่น

Learning about Oneself through the Local History

รุ่งฤดี ภูชมศรี

สำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

Rungrudee.p@msu.ac.th

บทคัดย่อ

กิจกรรม “เรียนรู้รากเหง้าจากเรื่องราวของท้องถิ่น” สำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม มีวัตถุประสงค์ เพื่อให้นักเรียนได้เรียนรู้ประวัติศาสตร์ท้องถิ่นจังหวัดมหาสารคาม และเพื่อให้นักเรียนได้รู้จักท้องถิ่นของตน ภูมิใจในท้องถิ่นของตน พร้อมจะอนุรักษ์ สืบสานให้คงอยู่ ผลการดำเนินงาน พบ 1) นักเรียนได้เรียนรู้ประวัติศาสตร์ท้องถิ่นจังหวัดมหาสารคาม เกี่ยวกับประเพณี วัฒนธรรมของภาคอีสาน เรื่องราวเกี่ยวกับโบราณสถาน สถานที่สำคัญในจังหวัดมหาสารคาม และประเพณี วิถีชีวิต วัฒนธรรมอีสาน 2) นักเรียนได้รู้จักท้องถิ่นของตน ภูมิใจในท้องถิ่นของตน โดยภาพส่วนใหญ่ที่นักเรียนวาดเป็นสถานที่สำคัญในท้องถิ่นของนักเรียนและได้อธิบายถึงสิ่งที่วาด ความเกี่ยวข้องกับนักเรียน เมื่อร่วมกิจกรรมมีการประเมินความพึงพอใจของนักเรียนต่อกิจกรรมโดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\overline{X}$ = 4.92) ผลการสัมภาษณ์นักเรียนที่เข้าร่วมกิจกรรม นักเรียนได้รับความรู้เกี่ยวกับสถานที่สำคัญในท้องถิ่นของตนเอง กิจกรรมวาดภาพถ่ายทอดเรื่องราวบ้านตัวเองได้ทำให้ทราบว่าชุมชนท้องถิ่นตน มีสถานที่น่าสนใจ มีความภูมิใจในบ้านเกิดของตน และอยากจะรักษาไว้ให้ดี ตลอดจนอยากให้จัดกิจกรรมแบบนี้อีกเรื่อย ๆ เพราะได้รับความรู้และความสนุกสนาน

คำสำคัญ : ประวัติศาสตร์ท้องถิ่น, การอนุรักษ์วัฒนธรรมท้องถิ่น, นักเรียนกับวัฒนธรรมท้องถิ่น, บริการชุมชน, สำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

ABSTRACT

Learning about Oneself through Local History was a project held by Academic Resource Center of Mahasarakham University. It aimed at providing the students opportunities to learn about Mahasarakham’s local history and getting the students to know their local communities, to be proud of and willing to continue and preserve them. The results found are as follows: 1) The students learned about Mahasarakham’s local history regarding traditions, the northeastern cultures, historic sites, main attractions of the province, and northeastern traditions, lifestyles, and cultures. 2) The students got to know their own communities. Most of the pictures

they painted were the main attractions in their local communities with the explanations of how they were related to them. The students indicated their satisfaction towards the activities. Overall, the satisfaction was at the highest level ($\overline{X}$ = 4.92) The interviews were also conducted and it showed that the students had learned about the important places in their local communities. They knew that there were interesting places in their community from painting activities. They had pride on their hometowns and wanted to preserve the places. Moreover, they wanted to participate in this type of activity in the future because it was knowledgeable and enjoyable.

Keyword: Local history, Conservation of local cultural, Students and local cultural, Community Services, Academic Resource Center Mahasarakham University

บทนำ

จากพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 หมวด 4 มาตรา 23 การจัดการศึกษาทั้งการศึกษาในระบบ การศึกษานอกระบบ และการศึกษาตามอัธยาศัย ต้องเน้นความสำคัญทั้งความรู้ คุณธรรม กระบวนการเรียนรู้ และบูรณาการตามความเหมาะสม (1) ความรู้เกี่ยวกับตนเอง และความสัมพันธ์ของตนเองกับสังคม ได้แก่ ครอบครัว ชุมชน ชาติ และสังคมโลก รวมถึงความรู้เกี่ยวกับประวัติศาสตร์ความเป็นมาของสังคมไทย และระบบการเมืองการปกครองในระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข (2) ความรู้และทักษะด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รวมทั้งความรู้ความเข้าใจและประสบการณ์เรื่องการจัดการ การบำรุงรักษาและการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างสมดุลยั่งยืน และ (3) กล่าวถึงแนวทางการจัดการศึกษาว่าต้องเน้นความรู้เกี่ยวกับศาสนา ศิลปะ วัฒนธรรม การกีฬา ภูมิปัญญาไทย และในมาตรา 24 (3) กล่าวว่า จัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง ฝึกการปฏิบัติ ให้ทำได้ คิดเป็น ทำเป็น รักการอ่านและเกิดการใฝ่รู้อย่างต่อเนื่อง (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2542, น. 12-13)

การเรียนรู้รากเหง้าจากเรื่องราวของท้องถิ่น เป็นกิจกรรมหนึ่งที่มีการบูรณาการทางความคิดของนักเรียน ต่อการเรียนรู้ประวัติศาสตร์ท้องถิ่น ที่จะทำให้นักเรียนได้เรียนรู้เกี่ยวกับท้องถิ่นของตนเอง ได้เรียนรู้วิถีชุมชนท้องถิ่น ภูมิปัญญาชาวบ้าน ซึ่งเป็นการเรียนรู้รากเหง้าของตน จะทำให้เกิดความภูมิใจในท้องถิ่น ภูมิใจในตนเอง ตลอดจนมีภูมิคุ้มกันทางความคิด ทำให้เป็นคนประพฤติดีประพฤติชอบ

สำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม เป็นแหล่งรวมทรัพยากรสารสนเทศที่หลากหลายทั้งเนื้อหาและรูปแบบ และเป็นองค์กรที่สนับสนุน ส่งเสริมการเรียนรู้ของมหาวิทยาลัยและชุมชนอย่างต่อเนื่องเสมอมา จึงเล็งเห็นว่าควรมีการจัดกิจกรรม “เรียนรู้รากเหง้าจากเรื่องราวของท้องถิ่น” ในโครงการบริการวิชาการแก่ชุมชน ในการออกให้บริการตามอำเภอต่าง ๆ ของจังหวัดมหาสารคาม เพื่อให้นักเรียนได้เรียนรู้เรื่องราวของท้องถิ่น รู้จักรากเหง้าของตน เกิดสำนึกความเห็นคุณค่า ความภูมิใจในท้องถิ่นของตน พร้อมจะสืบสาน รักษาให้คงอยู่ต่อไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้นักเรียนได้เรียนรู้ประวัติศาสตร์ท้องถิ่นจังหวัดมหาสารคาม
2. เพื่อให้นักเรียนได้รู้จักท้องถิ่นของตน ภูมิใจในท้องถิ่นของตน พร้อมจะอนุรักษ์ สืบสานให้คงอยู่

ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน

1. จัดทำแผนการบริการวิชาการ
2. คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการบริการวิชาการ
3. ประชุมคณะกรรมการดำเนินงานโครงการบริการวิชาการ โดยเน้นกิจกรรมภายใต้หัวข้อการเรียนรู้เกี่ยวกับประวัติศาสตร์ท้องถิ่นมหาสารคาม เช่น ประเพณี วัฒนธรรม โบราณสถาน สถานที่สำคัญในท้องถิ่นของตน และ/หรือจังหวัดมหาสารคาม ผู้ร่วมดำเนินงานทำความเข้าใจร่วมกันว่าประวัติศาสตร์ท้องถิ่นในชุมชนท้องถิ่นของนักเรียน คือ เรื่องราวที่มีอยู่ในชุมชน ท้องถิ่นของนักเรียน ไม่ว่าจะเป็น บ้าน วัด โรงเรียน สถานที่สำคัญในชุมชนของนักเรียน ประเพณี วัฒนธรรม วิถีชีวิตความเป็นอยู่ในชุมชนของนักเรียน เป็นต้น
4. จัดเตรียมวัสดุ อุปกรณ์ ที่ใช้ในกิจกรรม เช่น
   - หนังสือ สื่อมัลติมีเดีย เกี่ยวกับประเพณี วัฒนธรรม ประวัติศาสตร์จังหวัดมหาสารคามและภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
   - อุปกรณ์สำหรับการปฏิบัติ กระดาษเทาขาว กระดาษ A4 ดินสอ สีไม้ ปากกาเมจิก
5. ดำเนินงานโครงการ/กิจกรรมตามแผนการดำเนินงาน

5.1 การจัดกิจกรรม “เรียนรู้รากเหง้าจากเรื่องราวของท้องถิ่น” กลุ่มเป้าหมาย คือ นักเรียนระดับประถมศึกษา ปีที่ 4-6 ในโรงเรียนประถมศึกษาจังหวัดมหาสารคาม ได้ดำเนินโครงการ/กิจกรรม คือ

5.1.1 โครงการส่งเสริมการอ่านและการเรียนรู้ ร่วมกับโครงการปกป้องเชิดชูสถาบันพระมหากษัตริย์ บำบัดทุกข์ บำรุงสุข แก่ประชาชนจังหวัดมหาสารคาม (จังหวัดเคลื่อนที่) เป็นโครงการให้บริการประชาชนของจังหวัดมหาสารคาม ออกให้บริการทุกวันพุธที่สามของทุกเดือน โดยมีส่วนราชการในจังหวัดมหาสารคามร่วมออกให้บริการ และสำนักวิทยบริการ ได้เป็นตัวแทนมหาวิทยาลัยมหาสารคาม ออกให้บริการวิชาการ โดยจัดกิจกรรมส่งเสริมการอ่านและการเรียนรู้ ร่วมกับจังหวัดมหาสารคามทุกเดือน สถานที่จัดกิจกรรมให้บริการ กำหนดโดยฝ่ายปกครองของจังหวัดมหาสารคาม จัดกิจกรรมในบริเวณพื้นที่ของโรงเรียน วัด หรือองค์การบริหารส่วนตำบล (รุ่งฤดี ภูชมศรี, 2562, น. 4) ปีงบประมาณ 2562 สำนักวิทยบริการ ได้จัดกิจกรรมส่งเสริมการอ่านและการเรียนรู้ ได้จัดกิจกรรม “การเรียนรู้รากเหง้าจากเรื่องราวของท้องถิ่น” ให้กับนักเรียนที่มาร่วมกิจกรรม คือ นักเรียนระดับประถมศึกษา ปีที่ 4-6 ซึ่งเป็นนักเรียนของโรงเรียนที่เป็นเจ้าของสถานที่ และนักเรียนในโรงเรียนใกล้เคียง โดยได้ออกให้บริการ จำนวน 11 ครั้ง มีนักเรียนเข้าร่วมกิจกรรม จำนวน 132 คน ดังตาราง

ตารางที่ 1 แสดงสถานที่จัดกิจกรรมและจำนวนนักเรียนที่เข้าร่วมกิจกรรม “เรียนรู้รากเหง้าจากเรื่องราวของท้องถิ่น”

ครั้งที่	วัน เดือน ปี ที่ดำเนินการ	สถานที่ จัดกิจกรรม	อำเภอ	นักเรียนเข้าร่วมกิจกรรม (คน)
1	18 ตุลาคม 2561	โรงเรียนบ้านหัวหมู	พยัคฆภูมิพิสัย	12
2	21 พฤศจิกายน 2561	โรงเรียนบ้านโนนสูงวังขอนจิก	โกสุมพิสัย	14
3	19 ธันวาคม 2561	องค์การบริหารส่วนตำบลหนองกุง	แกดำ	10
4	20 กุมภาพันธ์ 2562	วัดบ้านหัวนาคำ	เมืองฯ	16
5	20 มีนาคม 2562	วัดบ้านนาคำน้อย	ชื่นชม	9
6	24 เมษายน 2562	โรงเรียนบ้านหัวดง	นาดูน	7
7	22 พฤษภาคม 2562	โรงเรียนบ้านแบกสมบูรณ์วิทย์	เชียงยืน	10
8	19 มิถุนายน 2562	โรงเรียนบ้านยาง	บรบือ	15
9	4 กรกฎาคม 2562	โรงเรียนบ้านเขวาใหญ่	กันทรวิชัย	12
10	29 สิงหาคม 2562	โรงเรียนบ้านโสกกาวดาวเรือง	กุดรัง	18
11	25 กันยายน 2562	วัดบ้านหนองเลา	นาเชือก	9
จำนวนนักเรียนที่เข้าร่วมกิจกรรม				**132**

5.1.2 โครงการรักการอ่าน ได้ดำเนินงานจัดกิจกรรมในรูปแบบค่ายรักการอ่านสำหรับเด็กนักเรียนระดับประถมศึกษา ปีที่ 4-6 โรงเรียนบ้านสังข์ทอง อำเภอโกสุมพิสัย จังหวัดมหาสารคาม มีนักเรียนร่วมกิจกรรม 65 คน (รุ่งฤดี ภูชมศรี, 2559, น. 7)

5.2 การดำเนินกิจกรรม ผู้ดำเนินกิจกรรมหลักเล่าเรื่อง หรือตำนานของจังหวัดมหาสารคาม หรือเรื่องราวเกี่ยวกับโบราณสถานสำคัญของจังหวัดมหาสารคามให้นักเรียนฟัง พร้อมเปิดวีดิทัศน์ สื่อมัลติมีเดียประกอบการเล่าเรื่อง และสรุปร่วมกันว่าแต่ละชุมชน ท้องถิ่นต่างมีเรื่องราว สถานที่สำคัญในท้องถิ่นของตน ตลอดจนมีประเพณี วัฒนธรรมที่คนในชุมชนได้ปฏิบัติสืบต่อกันมา

5.3 ให้นักเรียนแบ่งกลุ่มทำกิจกรรมเล่าเรื่องราวเกี่ยวกับท้องถิ่นของตนเอง โดยการวาดภาพ พร้อมระบายสี ลงในกระดาษเทาขาวร่วมกัน

5.4 ผู้ดำเนินกิจกรรมคอยให้คำปรึกษา แนะนำนักเรียนว่าในชุมชนของนักเรียนมีอะไรที่สำคัญสำหรับชุมชน โดยแต่ละภาพให้มีแม่น้ำ หรือถนนหลัก เพื่อเป็นจุดเริ่มต้นของการวาดภาพอื่น ๆ ลงไปและมีความเชื่อมโยงถึงกัน

5.5 เมื่อนักเรียนวาดภาพเสร็จเรียบร้อย ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มนำเสนอเรื่องราวเกี่ยวกับชุมชน ท้องถิ่นของตน ตามภาพที่วาด โดยนำเสนอทุกกลุ่ม

5.6 ผู้ดำเนินกิจกรรมหลักสรุปเรื่องราวท้องถิ่นของแต่ละกลุ่ม และเชื่อมโยงให้เห็นถึงความสัมพันธ์ระหว่างกันกับภาพที่นักเรียนวาดว่ามีความเกี่ยวข้อง สัมพันธ์กับวิถีชีวิตของนักเรียน ตลอดจนมีความสำคัญกับคนในชุมชน ท้องถิ่นอย่างไร

6. ประเมินผลการจัดกิจกรรม แบบสอบถาม และการสัมภาษณ์

7. สรุปและรายงานผล

ภาพที่ 1 นักเรียนร่วมกันระดมความคิด และเริ่มลงมือวาดภาพ

ภาพที่ 2 นักเรียนร่วมกันวาดภาพ ระบายสี สถานที่สำคัญ เรื่องราวในท้องถิ่นของตน

ภาพที่ 3 นักเรียนถ่ายทอดเรื่องราวในท้องถิ่นของตนประกอบภาพวาด

สรุปผล อภิปรายผล ข้อเสนอแนะ และการนำไปใช้ประโยชน์

สรุปผล

สำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ได้ดำเนินกิจกรรม “เรียนรู้รากเหง้าจากเรื่องราวของท้องถิ่น” ให้กับนักเรียนตามโครงการรักการอ่าน และโครงการส่งเสริมการอ่านและการเรียนรู้ ร่วมกับโครงการปกป้องและเชิดชูสถาบันพระมหากษัตริย์ ในทุกอำเภอ ของจังหวัดมหาสารคาม

ผลการดำเนินงาน

1. นักเรียนได้เรียนรู้ประวัติศาสตร์ท้องถิ่นจังหวัดมหาสารคามจากการได้ดูวีดิทัศน์ และจากการอ่านหนังสือประวัติศาสตร์ท้องถิ่นของจังหวัดมหาสารคาม เกี่ยวกับประเพณี วัฒนธรรมของภาคอีสาน เรื่องราวเกี่ยวกับโบราณสถาน สถานที่สำคัญในจังหวัดมหาสารคาม ที่ทางโครงการฯ ได้จัดเตรียมไว้ ทั้งนี้จากการร่วมกิจกรรม นักเรียนมีความสนใจในสถานที่สำคัญของท้องถิ่นและประวัติความเป็นมาของโบราณสถาน สิ่งศักดิ์สิทธิ์ของจังหวัดมหาสารคาม เช่น พระธาตุนาดูน พระยืนกันทรวิชัย วนอุทยานโกสัมพี ปูทูลกระหม่อม ป่าดูนลำพัน ประเพณีอีสาน 12 เดือน (ฮีตสิบสอง) วิถีชีวิต วัฒนธรรมอีสาน เป็นต้น

2. นักเรียนได้รู้จักท้องถิ่นของตน ภูมิใจในท้องถิ่นของตน พร้อมจะอนุรักษ์ สืบสานให้คงอยู่ เมื่อนักเรียนได้เรียนรู้ด้วยการดู ฟัง อ่าน จากสื่อที่นำเสนอแล้ว ผู้ดำเนินโครงการสรุปเรื่องราว และให้นักเรียนร่วมกันวาดภาพระบายสีบอกเล่าเรื่องราวของสิ่งสำคัญ สถานที่สำคัญในท้องถิ่น ตลอดจนงานบุญประเพณีของตน นักเรียนได้ร่วมกันปรึกษา พูดคุย วางแผน การทำงานและการวาดภาพ ซึ่งภาพส่วนใหญ่ที่นักเรียนวาดภาพจะเป็นสถานที่สำคัญในท้องถิ่น เช่น วัด สิม (โบสถ์) โรงเรียน แม่น้ำ หนองน้ำ ป่าไม้ รวมทั้งงานบุญต่าง ๆ ซึ่งสิ่งที่นักเรียนวาดอยู่ในท้องถิ่นของนักเรียนจริง และเมื่อวาดภาพเสร็จมีการนำเสนอ บอกเล่าอธิบายถึงสิ่งที่วาด และความเกี่ยวข้องกับนักเรียน เมื่อร่วมกิจกรรม มีการประเมินความพึงพอใจของนักเรียนต่อกิจกรรม “เรียนรู้รากเหง้าจากเรื่องราวของท้องถิ่น” โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\overline{X}$ = 4.92) นักเรียนพึงพอใจต่อการได้รับความรู้สนุกสนานจากการร่วมทำกิจกรรมของโครงการอยู่ในระดับมากที่สุด ($\overline{X}$ = 4.98) พึงพอใจกับการได้บอกเล่าเรื่องราวผ่านการวาดภาพ ระบายสี อยู่ในระดับมากที่สุด ($\overline{X}$ = 4.93) และการได้รับประโยชน์จากการเข้าร่วมกิจกรรมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\overline{X}$ = 4.86) ตามลำดับ

ผลการสัมภาษณ์นักเรียนที่เข้าร่วมโครงการรักการอ่าน นักเรียนได้รับความรู้เกี่ยวกับสถานที่สำคัญในท้องถิ่นของตนเอง ชอบกิจกรรมวาดภาพถ่ายทอดเรื่องราวบ้านตัวเอง อยากให้จัดกิจกรรมแบบนี้อีกเรื่อย ๆ ได้รับความรู้และความสนุกสนาน ได้รู้ว่าบ้านตัวเอง อำเภอตัวเองมีสถานที่น่าสนใจ มีความภูมิใจในบ้านเกิดของตน

อภิปรายผล

สำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ได้ดำเนินกิจกรรม “เรียนรู้รากเหง้าจากเรื่องราวของท้องถิ่น” ให้กับนักเรียนตามโครงการรักการอ่าน และโครงการส่งเสริมการอ่านและการเรียนรู้ ร่วมกับโครงการปกป้องและเชิดชูสถาบันพระมหากษัตริย์ และหน่วยบำบัดทุกข์บำรุงสุข สร้างรอยยิ้มให้ประชาชนจังหวัดมหาสารคาม (จังหวัดเคลื่อนที่) ในทุกอำเภอ ของจังหวัดมหาสารคาม ซึ่งผู้เข้าร่วมกิจกรรมเป็นนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาเป็นส่วนใหญ่ กิจกรรมได้ทำให้นักเรียนได้ความรู้ ได้เรียนรู้วิถีชีวิตของชุมชนของตน ได้ทราบความเป็นมาของสถานที่สำคัญต่าง ๆ ในชุมชน ตลอดจนจังหวัดมหาสารคาม จากหนังสือและสื่อวิดีทัศน์ที่นำออกให้บริการ การได้วาดภาพบอกเล่าเรื่องราวของชุมชนของตน ผ่านการถ่ายทอดหรือนำเสนอความคิดผ่านภาพวาดที่ร่วมกันพูดคุย ปรึกษาหารือ วางแผนการวาดจนวาดภาพแล้วเสร็จออกมาเป็นผลงานของแต่ละกลุ่ม ซึ่งภาพส่วนใหญ่ที่นักเรียนวาดภาพเป็นสถานที่สำคัญในท้องถิ่น เช่น วัด สิม (โบสถ์) โรงเรียน แม่น้ำ หนองน้ำ ป่าไม้ รวมทั้งงานบุญต่าง ๆ ซึ่งสิ่งที่นักเรียนวาดอยู่ในท้องถิ่นของนักเรียนจริง และนักเรียนได้อธิบาย บอกเล่าเรื่องราวของท้องถิ่นของตน และบอกเล่าถึงความเกี่ยวข้อง ความสำคัญกับตนเอง ชุมชน ท้องถิ่น และนักเรียนจะช่วยกันดูแลรักษาสถานที่สำคัญนั้นไว้ต่อไป กิจกรรม “เรียนรู้รากเหง้าจากเรื่องราวของท้องถิ่น” จึงเป็นกิจกรรมที่เด็กนักเรียนได้เรียนรู้เกี่ยวกับท้องถิ่นของตน เกิดความหวงแหนอยากจะปกปักรักษาไว้ รัก เกิดความภาคภูมิใจในท้องถิ่นของตน พร้อมกันนั้น ยังได้ปลูกฝังให้นักเรียนเกิดความอยากรู้ และต้องค้นคว้าเพิ่มเติม ซึ่งจะทำให้เกิดนิสัยรักการอ่านนำไปสู่การเรียนรู้ตลอดชีวิตต่อไปได้

ข้อเสนอแนะ

1. ในการให้บริการวิชาการแก่ชุมชนเกี่ยวการเรียนรู้ประวัติศาสตร์ท้องถิ่น ควรมีความร่วมมือกับคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ หรือหน่วยงานต่าง ๆ ในมหาวิทยาลัย เพื่อให้การบริการวิชาการนั้นเป็นไปตามความต้องการของชุมชน เกิดความเข้มแข็งทางวิชาการและเกิดความเข้มแข็งของชุมชนมากขึ้น

2. จัดกิจกรรมการเรียนรู้ประวัติศาสตร์ท้องถิ่นให้ครอบคลุมในระดับประถมศึกษาปีที่ 1-6 ตลอดจนระดับมัธยมศึกษา เพื่อสร้างความรู้ ความเข้าใจในประวัติศาสตร์ท้องถิ่นตามลำดับขั้น และความเหมาะสมกับวัยและชั้นเรียนของผู้ร่วมกิจกรรม

การนำไปใช้ประโยชน์

1. โรงเรียนสามารถนำกิจกรรม ไปประยุกต์ใช้ในการเรียนการสอน และการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ประวัติศาสตร์ท้องถิ่นได้

2. ห้องสมุดสามารถจัดกิจกรรมส่งเสริมการใช้ห้องสมุดผ่านกิจกรรมการเรียนรู้ประวัติศาสตร์ท้องถิ่นของแต่ละท้องถิ่นได้

3. ชุมชนสามารถนำความรู้ที่ได้จากการศึกษาค้นคว้าจากแหล่งการเรียนรู้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้

4. ผู้ดำเนินงานห้องสมุดของชุมชนสามารถนำความรู้ที่ได้จากการอบรมไปถ่ายทอดให้กับผู้ดำเนินงานห้องสมุดอื่น ๆ ได้

5. ห้องสมุดโรงเรียนอาจทำฐานข้อมูลสถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์ของชุมชนเพื่อเป็นแหล่งค้นคว้าเพิ่มเติมให้กับนักเรียนและผู้สนใจทั่วไปได้เรียนรู้

รายการอ้างอิง

รุ่งฤดี ภูชมศรี. (2559). *รายงานโครงการรักการอ่าน*. สำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

_____ . (2562). *รายงานโครงการส่งเสริมการอ่านและการเรียนรู้*. สำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. (2542). *พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542*. กรุงเทพฯ: พริกหวานกราฟฟิค.

บริการ 24 ชั่วโมง @ สำนักหอสมุด กำแพงแสน

24-Hour Service @ Kamphaeng Saen Library

เรวัติ อ่ำทอง, นภัสมน แทนเพชร, สุมลฑา สังใจสม

สำนักหอสมุด กำแพงแสน มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน

eatrao@ku.ac.th

libnpm@ku.ac.th

libsts@ku.ac.th

บทคัดย่อ

สำนักหอสมุด กำแพงแสน ได้รับข้อมูลการร้องขอจากนิสิต ให้มีพื้นที่อ่านหนังสือ 24 ชั่วโมง จึงได้ดำเนินการทดลองนำร่องเปิดบริการ 24 ชั่วโมง ในระหว่างวันที่ 11 - 15 ธันวาคม 2561 เมื่อสิ้นสุดโครงการทดลองนำร่องดังกล่าว พบว่า การขยายระยะเวลาเปิดบริการ ได้รับความสนใจตอบรับเป็นอย่างดีจากผู้รับบริการ และได้รับการสนับสนุนจากรองอธิการบดีวิทยาเขตกำแพงแสน ให้สำนักหอสมุด กำแพงแสน เปิดให้บริการเพิ่มในช่วงก่อนสอบและระหว่างสอบ เพื่อให้นิสิตได้มีเวลาศึกษาค้นคว้าและทบทวนตลอดจนเตรียมความพร้อมช่วงก่อนสอบและระหว่างสอบ โดยที่มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน ยินดีให้การสนับสนุนค่าใช้จ่ายการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ ตลอดจนค่าสาธารณูปโภค ในช่วงขยายเวลาเพิ่มในการเปิดให้บริการตั้งแต่ปีการศึกษา 2561 จนถึงปัจจุบันทางสำนักหอสมุด กำแพงแสน ได้ดำเนินการเปิดบริการ 24 ชั่วโมง ในช่วงก่อนสอบและระหว่างสอบ ไปแล้วจำนวน 4 ครั้ง มีระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ 24 ชั่วโมง ในระดับมากที่สุด ($\overline{X}$ = 4.71)

คำสำคัญ: บริการห้องสมุด 24 ชั่วโมง, พื้นที่บริการนั่งอ่านหนังสือ, ความผูกพันกับผู้ใช้บริการห้องสมุด

ABSTRACT

In response to students' request for 24-hour services, Office of Kamphaeng Saen Library conducted a pilot trial project providing 24-hour services between 11th - 15th December 2018. At the end of the pilot trial project, it was found that the extension of service hours had received a great response from students and support from the Vice President of Kamphaeng Saen Campus for the Office of Kamphaeng Saen Library to extend more services before and during the exam allowing students to have time to study, research, and review, as well as preparing for the exam. Thus, Kasetsart University, Kamphaeng Saen Campus is pleased to support the expenses for operating staff as well as the cost of the infrastructure during the extended period of service. Since

the academic year 2018 until now, the Office of Kamphaeng Saen Library has provided 24-hour services before and during the exam for 4 times and won the user satisfaction at the highest level ($\bar{X}$= 4.71).

Keyword: 24 hour library service, Reading area, Library User Engagement

บทนำ

สำนักหอสมุด กำแพงแสน ได้รับข้อมูลการร้องขอจากนิสิต ให้มีพื้นที่อ่านหนังสือ 24 ชั่วโมง รวมถึงผลจากการศึกษาความต้องการ/ความคาดหวังของนิสิตระดับปริญญาตรีและระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน ที่มีต่อการให้บริการของสำนักหอสมุด กำแพงแสน และจากการศึกษาความพึงพอใจ ความผูกพัน และปัญหาการใช้บริการของผู้รับบริการของสำนักหอสมุด กำแพงแสน ในปีการศึกษา 2560 ผลการศึกษา พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามต้องการให้สำนักหอสมุด กำแพงแสนขยายระยะเวลาให้บริการ/ห้องสมุดเปิด 24 ชั่วโมง ทั้งนี้เนื่องจากเวลาเดิมไม่สอดคล้องกับการมาใช้บริการ คือ สำนักหอสมุดปิดบริการพร้อมกับเวลาเลิกเรียน ทำให้ไม่มีโอกาสมาใช้บริการ ด้วยเหตุผลนี้จึงควรมีการเปิดบริการ 24 ชั่วโมง เป็นการตอบสนองความต้องการของผู้ใช้บริการ

ในระหว่างวันที่ 11 - 15 ธันวาคม 2561 สำนักหอสมุด กำแพงแสน ได้ดำเนินการทดลองนำร่องเปิดบริการ 24 ชั่วโมง มีการสำรวจความพึงพอใจของผู้รับบริการต่อการดำเนินงานทดลองนำร่องเปิดบริการ 24 ชั่วโมง ผู้ตอบแบบสำรวจมีระดับความพึงพอใจต่อการเปิดบริการ 24 ชั่วโมงของสำนักหอสมุด กำแพงแสน โดยภาพรวมในระดับมากที่สุด

รองอธิการบดีวิทยาเขตกำแพงแสน มีความห่วงใยนิสิต เนื่องจากนิสิตมีความประสงค์ขอให้สำนักหอสมุด กำแพงแสน ขอเพิ่มขยายเวลาเปิดบริการมากขึ้น เพื่อให้บริการแก่นิสิต อาจารย์ บุคลากรของมหาวิทยาลัย เกษตรศาสตร์ ได้ใช้เวลาศึกษาค้นคว้าและทบทวนเพื่อการเรียนการสอนได้อย่างเต็มที่ช่วงก่อนสอบและช่วงสอบ สำนักหอสมุด กำแพงแสน มีความเห็นที่สอดคล้องกับนโยบายดังกล่าว เพราะภารกิจของสำนักหอสมุด กำแพงแสน คือ การให้บริการสารสนเทศ เพื่อสนับสนุนการเรียนการสอนตลอดจนการผลิตบัณฑิตคุณภาพ และการวิจัย

สำนักหอสมุด กำแพงแสน ตระหนักถึงบทบาทในการเป็นหน่วยงานที่ให้บริการทางวิชาการให้แก่นิสิต อาจารย์ บุคลากรทางการศึกษาของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ และชุมชนภายนอก เพื่อเพิ่มคุณภาพทางการศึกษาและงานวิจัยของมหาวิทยาลัย ซึ่งตามปกติสำนักหอสมุด กำแพงแสน จะเปิดให้บริการช่วงก่อนสอบและระหว่างสอบภาคปลาย วันจันทร์ ถึง วันเสาร์ ตั้งแต่เวลา 8.30 - 24.00 น. และวันอาทิตย์ตั้งแต่เวลา 11.00 - 22.00 น. ดังนั้นสำนักหอสมุด กำแพงแสน จึงเปิดบริการเพิ่มช่วงก่อนสอบและระหว่างสอบภาคปลาย และขยายระยะเวลาตั้งแต่ 24.00 น. - 06.00 น. ของวันรุ่งขึ้น

วัตถุประสงค์

1. เพื่อส่งเสริมและเปิดโอกาสให้นิสิต อาจารย์ และบุคลากร ได้มีสถานที่ในการศึกษาค้นคว้าทบทวน เตรียมความพร้อมในการสอบของนิสิต และสามารถใช้พื้นที่ของสำนักหอสมุด กำแพงแสน เป็นที่อ่าน

หนังสือเพื่อทบทวนความรู้ความเข้าใจอีกทั้งมีห้องอ่านหนังสือเดี่ยว ห้องอ่านหนังสือกลุ่ม และพื้นที่อ่านหนังสือตามอัธยาศัยช่วงก่อนสอบและระหว่างสอบ

2. เพื่อส่งเสริมในการเข้าใช้บริการสำนักหอสมุดให้มากยิ่งขึ้น

3. เพื่อตอบสนองนโยบายผู้บริหารและตอบสนองความต้องการของนิสิตมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน

4. เพื่อปกป้องความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินโดยเฉพาะนิสิตมหาวิทยาลัย เกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน

ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน

ก่อนดำเนินการทดลองนำร่องเปิดบริการ 24 ชั่วโมง ในระหว่างวันที่ 11 - 15 ธันวาคม 2561 สำนักหอสมุด กำแพงแสน ได้ดำเนินการ ดังนี้

1. ผู้อำนวยการและทีมบริหารแจ้งนโยบาย แนวคิดการเปิดบริการ 24 ชั่วโมงแก่บุคลากร และประชุมบุคลากรผู้ที่มีจิตอาสาเข้ามาช่วยงานบริการ 24 ชั่วโมงเพื่อหาแนวทางตอบสนองความต้องการของผู้รับบริการในการเตรียมความพร้อมด้านต่าง ๆ เช่น ด้านพื้นที่อ่านหนังสือ 24 ชั่วโมงและองค์ประกอบอื่น ๆ ที่จะเสริมในการให้บริการช่วงเปิดบริการ 24 ชั่วโมง

2. สำรวจพื้นที่ในการเปิดให้บริการ 24 ชั่วโมง ได้แก่ พื้นที่อาคาร 1 ชั้น 1 และชั้น 2

3. กำหนดเวลาเปิดให้บริการคือเวลา 24.00 น. - 06.00 น. และเว้นช่วงเวลา 06.00 - 08.30 น. เพื่อให้เจ้าหน้าที่ทำความสะอาดอาคาร สถานที่

4. มีบุคลากรผู้ให้บริการ จำนวน 2 คน ได้แก่ บุคลากรของสำนักหอสมุด ชาย 1 คน และเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย 1 คน เพื่ออำนวยความสะดวกด้านต่าง ๆ ดูแลอาคารสถานที่และความปลอดภัย

5. สำนักหอสมุด กำแพงแสน จัดบริการอาหารว่างและเครื่องดื่มเป็นบริการเสริมสำหรับนิสิต ได้แก่ กาแฟ โอวัลติน ขนม โดยอนุญาตให้รับประทานในพื้นที่ที่กำหนดไว้ ซึ่งได้รับงบประมาณสนับสนุนจากคณะกรรมการบริหารของสำนักหอสมุด

6. การกำหนดแบ่งโซนรับประทานอาหารว่าง ใช้พื้นที่โถงกลางของอาคาร 1 ชั้น 1 หากไม่เพียงพอสามารถใช้บริเวณรอบนอกได้

7. บุคลากรผู้ปฏิบัติงานเป็นผู้ที่มีจิตอาสาไม่มีค่าตอบแทนเป็นค่าล่วงเวลา

8. ประเมินผลการดำเนินงานและสรุปเป็นรายงานผลการดำเนินงานโครงการทดลองนำร่องเปิดบริการ 24 ชั่วโมง เสนอต่อผู้อำนวยการ และผู้บริหารของวิทยาเขตกำแพงแสน ตามลำดับ

เมื่อสิ้นสุดการทดลองนำร่องเปิดบริการ 24 ชั่วโมง ในระหว่างวันที่ 11 - 15 ธันวาคม 2561 สำนักหอสมุด กำแพงแสน ได้รับความสนใจตอบรับเป็นอย่างดีจากผู้รับบริการ และได้รับการสนับสนุนจากรองอธิการบดี วิทยาเขตกำแพงแสน ให้สำนักหอสมุด กำแพงแสน เปิดให้บริการเพิ่มในช่วงก่อนสอบและระหว่างสอบ เพื่อให้นิสิตได้มีเวลาศึกษาค้นคว้าและทบทวนตลอดจนเตรียมความพร้อมช่วงก่อนสอบและระหว่างสอบ โดยที่มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน ยินดีให้การสนับสนุนค่าใช้จ่ายการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ตลอดจนค่าสาธารณูปโภค ในช่วงขยายเวลาเพิ่มในการเปิดให้บริการตั้งแต่ปีการศึกษา 2561 จนถึงปัจจุบัน

การเปิดบริการ 24 ชั่วโมง หลังสิ้นสุดการทดลองนำร่อง มีขั้นตอนและวิธีการดำเนินงานการปฏิบัติงานจริง ดังนี้

1. จัดทำโครงการและงบประมาณ เสนอมายังรองวิทยาเขตกำแพงแสน เพื่อพิจารณาอนุมัติงบประมาณจากเงินรายได้จากส่วนกลางของวิทยาเขตกำแพงแสน

2. แต่งตั้งคณะทำงานห้องสมุด 24 ชั่วโมง เพื่อให้การดำเนินงานเปิดให้บริการเพิ่มในช่วงก่อนสอบและระหว่างสอบ 24 ชั่วโมง ของสำนักหอสมุด กำแพงแสน เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

3. ประชุมคณะทำงานห้องสมุด 24 ชั่วโมง เพื่อเตรียมความพร้อมก่อนเปิดบริการ 24 ชั่วโมงทุกภาคการศึกษา

4. จัดเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย ของสำนักหอสมุด กำแพงแสน 1 คน ป้องกันเหตุและดูแลพื้นที่รอบนอกอาคาร และสำนักหอสมุด กำแพงแสน ทางมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน จัดเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย 2 คน เข้าร่วมตรวจการ มีการส่งภาพข่าว ให้กับกลุ่มผู้รับผิดชอบอย่างต่อเนื่องจนถึงออกเวร

5. ดำเนินการติดตั้งระบบกล้องวงจรปิดเพิ่มเติม เพื่อให้เกิดความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน

6. จัดเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานนอกเวลา จำนวน 2 คน เพื่อสับเปลี่ยนปฏิบัติงานและดูแลความเรียบร้อยพื้นที่ภายในอาคาร โดยมีคณะทำงานปฏิบัติงานตามตารางการปฏิบัติหน้าที่ ผู้ปฏิบัติงานนอกเวลาได้รับอนุญาตให้หยุด 1 วันหลังเลิกงานเวลา 06.00 น. โดยไม่ถือว่าเป็นวันลา และทำหนังสือขออนุญาตการหยุดจากผู้อำนวยการ สำนักหอสมุด กำแพงแสน หากเลิกงานเวลา 06.00 น.ตรงกับวันเสาร์อาทิตย์ ซึ่งเป็นวันหยุด ผู้ปฏิบัติงานจะได้รับค่าตอบแทนเป็นค่าล่วงเวลาชั่วโมงละ 100 บาท

7. มอบหมายให้ประธานโครงการอิ่มสุขด้วยรัก ของสำนักหอสมุด กำแพงแสน จัดเตรียมอาหารหรืออาหารว่างตามสมควร สำหรับเจ้าหน้าที่ ที่เข้าปฏิบัติงานนอกเวลาช่วงเวลา 24.00 - 06.00 น.

8. เปิดพื้นที่ให้บริการ 24 ชั่วโมง ดังนี้

8.1 ช่วงสอบกลางภาค ปีการศึกษา 2561 ระหว่างวันที่ 9 - 16 มีนาคม 2562 พื้นที่ในการเปิดให้บริการ 24 ชั่วโมง ได้แก่ อาคาร 1 ชั้น 1 - 2 และ อาคาร 2 ชั้น 1

8.2 ช่วงสอบปลายภาค ปีการศึกษา 2561 ระหว่างวันที่ 7 - 18 พฤษภาคม 2562 พื้นที่ในการเปิดให้บริการ 24 ชั่วโมง ได้แก่ อาคาร 1 ชั้น 1 - 2 และ อาคาร 2 ชั้น 1

8.3 ช่วงสอบกลางภาค ปีการศึกษา 2562 ระหว่างวันที่ 26 - 31 สิงหาคม 2562 พื้นที่ในการเปิดให้บริการ 24 ชั่วโมง ได้แก่ อาคาร 1 ชั้น 1 - 2 อาคาร 2 ชั้น 1

8.4 ช่วงสอบปลายภาค ปีการศึกษา 2562 ระหว่างวันที่ 4 - 20 พฤศจิกายน 2562 พื้นที่ในการเปิดให้บริการ 24 ชั่วโมง ได้แก่ อาคาร 1 ชั้น 1 - 2 และ อาคาร 2 ชั้น 1 – 3

9. จุดบริการเครื่องดื่มรอบดึก จัดเพิ่มเป็น 2 จุด เนื่องจากที่ผ่านมามีจำนวนผู้เข้าใช้บริการจำนวนมาก

10. มอบหมายให้งานอาคารสถานที่จัดเตรียมถุงใส่ขยะให้เพียงพอ

11. มอบหมายให้งานอาคารสถานที่ดำเนินการเรื่องไฟฟ้า แสงสว่าง ภายนอกอาคารให้เพียงพอ โดยติดตั้งไฟฟ้าส่องแสงสว่างจากโซล่าเซล

12. มอบหมายนักวิชาการพัสดุ ประสานงานหน่วยงานผลิตน้ำดื่มให้ส่งและสำรองน้ำดื่มให้เพียงพอ

13. การเก็บสถิติผู้เข้าใช้บริการตั้งแต่ช่วงเวลา 22.00 - 06.00 น. ให้ผู้เข้าเวรเก็บสถิติจำนวนผู้เข้าใช้บริการทุก 2 ชั่วโมง โดยเก็บสถิติแยกอาคาร และแยกชั้น

14. ประธานคณะทำงาน จัดทำแบบประเมินความพึงพอใจการเปิดบริการ 24 ชั่วโมง นำเสนอต่อที่ประชุมคณะทำงานห้องสมุด 24 ชั่วโมง และดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล สรุปและรายงานผลโครงการห้องสมุดเปิดบริการ 24 ชั่วโมง

15. มีพิธีเปิดโครงการห้องสมุด 24 ชั่วโมงอย่างเป็นทางการในวันอังคารที่ 7 พฤษภาคม 2562 โดยเชิญรักษาการรองอธิการบดีวิทยาเขตกำแพงแสน และคณะผู้บริหารมาเปิดงาน

16. แนวปฏิบัติสำหรับผู้ปฏิบัติงานบริการ 24 ชั่วโมง (คณะทำงานจัดการความรู้ หอสมุดพระราชวังสนามจันทร์, 2554, น. 25-26)

16.1 กรณีมีความจำเป็นฉุกเฉิน หมายเลขโทรศัพท์หน่วยงานที่จำเป็นในการติดต่อ ติดประกาศไว้ที่ทางเข้า - ออก แจ้งให้เจ้าหน้าที่เวรประจำวันรับทราบ มีการทำหนังสือถึงสถานีอนามัย หน่วยงานรักษาความปลอดภัย สถานีดับเพลิง หน่วยไฟฟ้า สถานีตำรวจ โรงพยาบาล แจ้งให้ทราบเรื่องการเปิดบริการ 24 ชั่วโมง เพื่อให้หน่วยงานดังกล่าวเตรียมความพร้อมกรณีมีความจำเป็นฉุกเฉิน ดำเนินการจัดซื้อยาสามัญมาไว้ให้บริการให้เพียงพอ

16.2 แนวทางแก้ปัญหากรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน ฝนตก ขอให้เจ้าหน้าที่อยู่เวรประจำวันประเมินสถานการณ์ความรุนแรงและปฏิบัติดังนี้

- ประกาศให้ผู้ใช้บริการขยับรถบริเวณด้านหน้าอาคารเพื่อกันกิ่งไม้หล่นใส่รถ และให้ไปจอดรถที่ด้านหลังอาคาร 1 และบริเวณโรงจอดรถยนต์เจ้าหน้าที่
- ขอให้เตรียมไฟฉายให้จุดบริการทางเข้า - ออก และจุดบริการยืม - คืน หนังสือ
- กรณีเกิดเหตุการณ์ไฟฟ้าดับและประสานงานไฟฟ้า ได้รับแจ้งไฟดับนานเกิน 2 ชั่วโมง ให้ประกาศปิดบริการ กรณีมีฝนตกและมีผู้ใช้บริการไม่สามารถกลับได้ขอให้คงเปิดบริการตามเดิม และเตรียมร่มสำหรับให้บริการ จำนวน 30 คัน

16.3 บริเวณลานจอดรถด้านหน้าอาคารได้นำแผงกั้นทางเข้า - ออก เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินรถพยาบาลสามารถเข้า - ออก ได้สะดวก

17. ปัญหาที่พบในการใช้บริการต่าง ๆ จากแบบประเมินบริการ 24 ชั่วโมง ประธานคณะทำงานสรุปปัญหาที่พบ นำเสนอต่อที่ประชุมคณะทำงานห้องสมุด 24 ชั่วโมงเพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็น และให้เจ้าหน้าที่ผู้เกี่ยวข้องช่วยพิจารณาข้อปรับปรุงแก้ไข

สรุปผล อภิปรายผล ข้อเสนอแนะ และการนำไปใช้ประโยชน์

สรุปผล

สรุปผลโครงการห้องสมุดเปิดบริการ 24 ชั่วโมง สำหรับนิสิต สำนักหอสมุด กำแพงแสน ดังนี้

ผู้รับผิดชอบโครงการได้ดำเนินการแจกแบบประเมินความพึงพอใจของผู้รับบริการสำนักหอสมุดกำแพงแสนต่อการเปิดบริการ 24 ชั่วโมง โดยใช้แบบประเมินออนไลน์เก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้ที่เข้าใช้บริการ 24

ชั่วโมง กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ตารางสำเร็จรูปของเครจซี่และมอร์แกน (บุญชม ศรีสะอาด, 2553, น. 42-43) วิธีการทางสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน สรุปผลโครงการได้ตามตาราง ดังต่อไปนี้

ตาราง แสดงรายละเอียดโครงการ/พื้นที่ให้บริการ จำนวนผู้เข้าใช้บริการโดยเฉลี่ยต่อวัน จำนวนผู้ตอบแบบประเมินและระดับความพึงพอใจ

รายละเอียดโครงการ / พื้นที่ให้บริการ	จำนวนผู้เข้าใช้บริการ (คน) โดยเฉลี่ยต่อวัน	จำนวนผู้ตอบแบบประเมิน (คน)	ระดับความพึงพอใจ	แปลผล
ครั้งที่ 1 ดำเนินงานทดลองนำร่องเปิดบริการ 24 ชั่วโมง ช่วงสอบปลายภาค ระหว่างวันที่ 11 – 15 ธันวาคม 2561 โดยบุคลากรจิตอาสา/พื้นที่อาคาร 1 ชั้น 1 และชั้น 2	565	283	4.61	มากที่สุด
ครั้งที่ 2 เปิดบริการ 24 ชั่วโมง ช่วงสอบกลางภาค ระหว่างวันที่ 9 – 16 มีนาคม 2562 โดยขอใช้เงินรายได้ปี 2562 จากส่วนกลางเป็นค่าใช้จ่าย/อาคาร 1 ชั้น 1-2 อาคาร 2 ชั้น 1	900	286	4.77	มากที่สุด
ครั้งที่ 3 เปิดบริการ 24 ชั่วโมง 1 สัปดาห์ ก่อนสอบและช่วงสอบปลายภาค ระหว่างวันที่ 7 - 18 พฤษภาคม 2562 โดยขอใช้เงินรายได้ปี 2562 จากส่วนกลางเป็นค่าใช้จ่าย/อาคาร 1 ชั้น 1-2 อาคาร 2 ชั้น 1	1,392	428	4.78	มากที่สุด
ครั้งที่ 4 เปิดบริการ 24 ชั่วโมง 1 สัปดาห์ ก่อนสอบกลางภาค ระหว่างวันที่ 26 - 31 สิงหาคม2562 โดยขอใช้เงินรายได้ปี 2562 จากส่วนกลางเป็นค่าใช้จ่าย/อาคาร 1 ชั้น 1-2 อาคาร 2 ชั้น 1	1,568	568	4.68	มากที่สุด
ครั้งที่ 5 เปิดบริการ 24 ชั่วโมง 1 สัปดาห์ ก่อนสอบและช่วงสอบปลายภาค ระหว่างวันที่ 4 - 20 พฤศจิกายน 2562 โดยขอใช้เงินรายได้ปี 2563 จากส่วนกลางเป็นค่าใช้จ่าย/อาคาร 1 ชั้น 1-2 อาคาร 2 ชั้น 1-3	1,327 ข้อมูล ณ วันที่ 19 พฤศจิกายน 2562	684 ข้อมูล ณ วันที่ 19 พฤศจิกายน 2562	4.49 ข้อมูล ณ วันที่ 19 พฤศจิกายน 2562	มาก ข้อมูล ณ วันที่ 19 พฤศจิกายน 2562

จากตารางข้างต้น การจัดโครงการห้องสมุดเปิดบริการ 24 ชั่วโมง

ครั้งที่ 1 มีผู้เข้าใช้บริการโดยเฉลี่ยต่อวันจำนวน 565 คน มีผู้ตอบแบบประเมิน จำนวน 283 คน และมีระดับความพึงพอใจ อยู่ในระดับมากที่สุด 4.61

ครั้งที่ 2 มีผู้เข้าใช้บริการโดยเฉลี่ยต่อวันจำนวน 900 คน มีผู้ตอบแบบประเมิน จำนวน 286 คน และมีระดับความพึงพอใจ อยู่ในระดับมากที่สุด 4.77

ครั้งที่ 3 มีผู้เข้าใช้บริการโดยเฉลี่ยต่อวันจำนวน 1,392 คน มีผู้ตอบแบบประเมิน จำนวน 428 คน และมีระดับความพึงพอใจ อยู่ในระดับมากที่สุด 4.78

ครั้งที่ 4 มีผู้เข้าใช้บริการโดยเฉลี่ยต่อวันจำนวน 1,568 คน มีผู้ตอบแบบประเมิน จำนวน 568 คน และมีระดับความพึงพอใจ อยู่ในระดับมากที่สุด 4.68

ครั้งที่ 5 มีผู้เข้าใช้บริการโดยเฉลี่ยต่อวันจำนวน 1,327 คน มีผู้ตอบแบบประเมิน จำนวน 684 คน และมีระดับความพึงพอใจ อยู่ในระดับมาก 4.49 (ข้อมูล ณ วันที่ 19 พฤศจิกายน 2562)

สำนักหอสมุด กำแพงแสน ได้ดำเนินการเปิดบริการ 24 ชั่วโมง ในช่วงก่อนสอบและระหว่างสอบ ไปแล้วจำนวน 5 ครั้ง มีระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ 24 ชั่วโมง โดยภาพรวมในระดับมากที่สุด ($\overline{X}$= 4.67)

อภิปรายผล

การเปิดบริการ 24 ชั่วโมง ในช่วงก่อนสอบและระหว่างสอบ ที่สำนักหอสมุด กำแพงแสน ได้ดำเนินการไปแล้ว จำนวน 5 ครั้ง มีระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ 24 ชั่วโมง โดยภาพรวมในระดับมากที่สุด สอดคล้องกับผลจากการศึกษาความต้องการ/ความคาดหวังของนิสิตระดับปริญญาตรีและระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน ที่มีต่อการให้บริการของสำนักหอสมุด กำแพงแสน (สำนักหอสมุด กำแพงแสน, 2560, บทคัดย่อ) และจากการศึกษาความพึงพอใจ ความผูกพัน และปัญหาการใช้บริการของผู้รับบริการของสำนักหอสมุด กำแพงแสน ผลการศึกษาพบว่า ผู้รับบริการมีความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม จากการบริการต่าง ๆ ของสำนักหอสมุด กำแพงแสน คือ ผู้ตอบแบบสอบถามต้องการให้สำนักหอสมุด กำแพงแสนขยายระยะเวลาให้บริการ ควรเปิดบริการ 24 ชั่วโมง (สำนักหอสมุด กำแพงแสน, 2560, บทคัดย่อ) สอดคล้องกับการศึกษาของ (มะลิวัลย์ สินน้อย, 2561, บทคัดย่อ) ที่ได้ศึกษาความต้องการใช้บริการห้องสมุด สำนักวิทยบริการของนักศึกษามหาวิทยาลัยอุบลราชธานี ผลการศึกษาพบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่ต้องการให้ห้องสมุดขยายเวลาเปิดช่วงก่อนสอบ ให้เปิดบริการ 24 ชม.

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะจากผู้รับบริการ

1. บริการห้องสมุด 24 ชม. เป็นโครงการที่ดี เพราะนิสิตได้มีสถานที่อ่านหนังสือที่ปลอดภัย

2. บริการห้องสมุด 24 ชม. เป็นโครงการบริการที่ดีสำหรับนิสิต เพราะจะได้มีที่อ่านหนังสือช่วงสอบ อยากให้มีตลอดไป

ข้อเสนอแนะจากผู้รับผิดชอบโครงการ

โครงการนี้น่าจะเป็นแนวคิดสำหรับการจัดบริการสำหรับนิสิต เสนอแนะห้องสมุดที่ยังไม่มีบริการ 24 ชั่วโมง เพื่อนำไปใช้ประโยชน์

การนำไปใช้ประโยชน์

1. ผู้ใช้บริการได้รับประโยชน์จากสำนักหอสมุด กำแพงแสน ซึ่งเตรียมความพร้อมทุก ๆ ด้าน โดยเฉพาะสิ่งอำนวยความสะดวกขั้นพื้นฐานที่ครบครัน เหมาะสำหรับนิสิตใช้เตรียมความพร้อมในการสอบแต่ละภาคการศึกษา

2. ผู้ใช้บริการสามารถใช้พื้นที่ของสำนักหอสมุด กำแพงแสน เป็นที่อ่านหนังสือเพื่อทบทวนความรู้ความเข้าใจอีกทั้งมีห้องอ่านหนังสือเดี่ยว ห้องอ่านหนังสือกลุ่ม และพื้นที่อ่านหนังสือตามอัธยาศัยช่วงก่อนสอบและระหว่างสอบ

3. การจัดโครงการห้องสมุดเปิดบริการ 24 ชั่วโมง เป็นการตอบสนองตรงตามความต้องการของนิสิตและตามนโยบายของผู้บริหารมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน

4. นิสิตมหาวิทยาลัย เกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน มีสถานที่สำหรับอ่านหนังสือทำให้เกิดความปลอดภัยต่อชีวิตและทรัพย์สินของนิสิต

รายการอ้างอิง

บุญชม ศรีสะอาด. (2553). *การวิจัยเบื้องต้น* (พิมพ์ครั้งที่ 8). กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.

มะลิวัลย์ สินน้อย. (2561*). การศึกษาความต้องการใช้บริการห้องสมุด สำนักวิทยบริการของนักศึกษามหาวิทยาลัยอุบลราชธานี.* สำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี.

สำนักหอสมุด กำแพงแสน. (2560). *ความต้องการ/ความคาดหวังของนิสิตระดับปริญญาตรีและระดับบัณฑิตศึกษามหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน ที่มีต่อการให้บริการของสำนักหอสมุด กำแพงแสน* (รายงานผลการวิจัย) . นครปฐม: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน.

_____. (2560). *ความพึงพอใจ ความผูกพัน และปัญหาการใช้บริการของผู้รับบริการของสำนักหอสมุดกำแพงแสน* (รายงานผลการวิจัย). นครปฐม: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน.

หอสมุดพระราชวังสนามจันทร์, คณะทำงานจัดการความรู้. (2554). *คู่มือจากการจัดการความรู้ เรื่อง การบริหารจัดการการบริการ 24 ชั่วโมง หอสมุดพระราชวังสนามจันทร์.* นครปฐม: สำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยศิลปากร.

การใช้เทคโนโลยีคิวอาร์โค้ด เพื่อสนับสนุนการใช้งานโสตทัศนูปกรณ์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

The Usage of Quick Response Code Technology to Support Audio Visual Equipment Utilization of Nakhon Ratchasima Rajabhat University

วารุณี คุ้มบัว, กอบแก้ว บุญกลาง

สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

warunee.k@nrru.ac.th,

kobkaew@nrru.ac.th

บทคัดย่อ

การวิจัย เรื่อง การใช้เทคโนโลยีคิวอาร์โค้ด เพื่อสนับสนุนการใช้งานโสตทัศนูปกรณ์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา มีวัตถุประสงค์ เพื่อ 1) เพื่อใช้เทคโนโลยีคิวอาร์โค้ด สนับสนุนการใช้งานโสตทัศนูปกรณ์ภายในห้องเรียน 2) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้คิวอาร์โค้ดเพื่อสนับสนุนการใช้งานโสตทัศนูปกรณ์ภายในห้องเรียน และ 3) เพื่อการสนับสนุนการใช้งานโสตทัศนูปกรณ์อย่างคุ้มค่า โดยกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการทดลองครั้งนี้ ได้แก่ อาจารย์ผู้สอนประจำอาคารเรียนรวมอาคาร 9 เฉลิมพระเกียรติและอาคาร 31 ยุพราชเบญจมงคล จำนวน 73 คน เครื่องมือที่ใช้ ได้แก่ เทคโนโลยีคิวอาร์โค้ด แบบประเมินการใช้งานเทคโนโลยีคิวอาร์โค้ด และแบบสอบถามความพึงพอใจของผู้ใช้บริการเทคโนโลยีคิวอาร์โค้ด

ผลการวิจัย พบว่า 1) ผลการออกแบบและประเมินคุณภาพการใช้เทคโนโลยีคิวอาร์โค้ด เพื่อสนับสนุนการใช้งานโสตทัศนูปกรณ์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา โดยภาพรวมมีความเหมาะสมมาก ($\overline{X}$= 3.93) 2) ผลการศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้บริการหลังการใช้เทคโนโลยีคิวอาร์โค้ด เพื่อสนับสนุนการใช้งานโสตทัศนูปกรณ์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา โดยภาพรวมอยู่ในระดับพึงพอใจมาก ($\overline{X}$= 3.64) ด้านการนำเสนออยู่ในระดับพึงพอใจมาก ($\overline{X}$= 3.72) ด้านเนื้อหาอยู่ในระดับพึงพอใจมาก ($\overline{X}$= 3.61) และด้านการออกแบบอยู่ในระดับพึงพอใจมาก ($\overline{X}$= 3.60)

คำสำคัญ: การใช้เทคโนโลยีคิวอาร์โค้ด, เทคโนโลยีคิวอาร์โค้ด, โสตทัศนูปกรณ์ในห้องเรียน

ABSTRACT

The research has the objectives 1) to use QR code technology to support audio visual equipment 2) to study satisfaction of QR code technology customers to support audio visual equipment. 3) by use audio visual equipment cost effective as possible. The samples of this study are the instructors of Nakhon Ratchasima Rajabhat University who teach in building no.9 and building 31. The tools for this experiment consisted QR code technology, QR code technology assessment form and satisfaction questionnaire for customers.

The results of this research were as follows 1) design and assessment QR code technology were high level ($\overline{X}$= 3.93) 2) the overall satisfaction were high level ($\overline{X}$= 3.64) the satisfaction in presentation ($\overline{X}$=3.72), content ($\overline{X}$=3.61) and design ($\overline{X}$= 3.60) were high level

Keyword: Using QR-Code technology, QR-Code technology, Visual equipment utilization

บทนำ

ในปัจจุบันเทคโนโลยีสารสนเทศได้เข้ามามีบทบาทอย่างแพร่หลายในทุกองค์กร ไม่ว่าจะเป็นองค์กรภาครัฐหรือเอกชนในทุก ๆ ประเภทธุรกิจ ทั้งธุรกิจขนาดเล็กและขนาดใหญ่ เนื่องจากการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ช่วยก่อให้เกิดประโยชน์ต่าง ๆ มากมายต่อองค์กรนั้น ๆ ไม่ว่าจะเป็นการจัดเก็บข้อมูล การสืบค้นข้อมูล และการประมวลผลข้อมูล การเข้าถึงสื่อต่าง ๆ เป็นต้น การเลือกเอาเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในองค์กรนั้นมีความสำคัญเป็นอย่างยิ่งต่อการเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานภายในองค์กร ก่อให้เกิดความสะดวก รวดเร็ว และเทคโนโลยีนั้นก่อให้เกิดองค์ความรู้ต่าง ๆ อีกมากมาย (จักรกฤษณ์ หมั่นวิชา และคณะ, 2559, น. 1428)

สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นแหล่งสนับสนุนการเรียนการสอนและการวิจัย เพื่อพัฒนาสังคมให้เป็นสังคมแห่งการเรียนรู้เป็นผู้นำในการใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัยและเหมาะสมมาบริหารจัดการมีระบบบริการที่มีประสิทธิภาพ เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อประชาคมมหาวิทยาลัยและท้องถิ่น โดยมีพันธกิจ คือ เป็นแหล่งเรียนรู้ในการบริหารจัดการและให้บริการทรัพยากรสารสนเทศที่มีคุณภาพ ครอบคลุมทุกสาขาวิชา มีทรัพยากรสารสนเทศที่หลากหลายรูปแบบ เพื่อสนับสนุนการเรียนการสอน การศึกษาค้นคว้าและวิจัยของมหาวิทยาลัยและสังคมท้องถิ่น นอกจากนี้ยังทำหน้าที่จัดหาสนับสนุนและให้บริการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ มีการพัฒนาการให้บริการทรัพยากรสารสนเทศที่ทันสมัย มีประสิทธิภาพตอบสนองความต้องการของผู้ใช้ ผู้บริหาร ตลอดจนเป็นแหล่งในการบริการด้านเทคโนโลยีทางการศึกษาที่มีประสิทธิภาพของมหาวิทยาลัย (สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา, 2558, น. 11)

กลุ่มงานโสตทัศนูปกรณ์และพัฒนาสื่อมัลติมีเดีย เป็นกลุ่มงานหนึ่งที่สังกัดสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา เป็นศูนย์กลางการออกแบบและพัฒนาการให้บริการ ให้คำแนะนำ ฝึกอบรมด้านโสตทัศนูปกรณ์ มีพันธกิจในการคัดเลือก จัดหาโสตทัศนูปกรณ์ ผลิตสื่อโสตทัศน์ และสื่อมัลติมีเดีย ส่งเสริมการใช้สื่อ ให้บริการซ่อมบำรุงโสตทัศนูปกรณ์ ตลอดจนแนะนำให้คำปรึกษาการใช้โสตทัศนูปกรณ์เพื่อสนับสนุนการเรียนการสอน (กลุ่มงานโสตทัศนูปกรณ์และพัฒนาสื่อมัลติมีเดีย มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา,

2559) ในปัจจุบันมีอาคารเรียนที่รับผิดชอบให้บริการ จำนวน 2 อาคาร คือ อาคาร 9 และอาคาร 31 จำนวนห้องเรียนที่ให้บริการ จำนวน 60 ห้องเรียน โดยภายในห้องเรียนมีอุปกรณ์โสตทัศน์ที่ให้บริการ คือ เครื่องเสียง ไมโครโฟน เครื่องฉาย LCD Projector TV เครื่องถ่ายทอดสัญญาณภาพ 3 มิติ (Visualizer) ซึ่งภายในห้องเรียน มีการจัดทำผังการใช้งานเป็นลำดับขั้นตอนไว้ประจำห้องเรียน แต่การใช้งานอาจยังไม่ครอบคลุมความต้องการได้ ปัจจุบันเทคโนโลยีโทรศัพท์มือถือเข้ามามีบทบาทต่อการทำงานมากขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่ง แนวคิดในการนำโทรศัพท์มือถือ (Smart Phone) เข้ามาช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน โดยใช้ช่องทางการสื่อสารที่นำเทคโนโลยีคิวอาร์โค้ด (QR code) มาใช้ คณะผู้วิจัยจึงมีความสนใจศึกษาผลการใช้เทคโนโลยีคิวอาร์โค้ด เพื่อสนับสนุนการใช้งานโสตทัศนูปกรณ์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา และศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ หลังการใช้เทคโนโลยีคิวอาร์โค้ด เพื่อส่งเสริมการใช้โสตทัศนูปกรณ์ สำหรับบุคลากรสายสอน มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา เพื่อเป็นข้อมูลในการนำไปใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาและปรับปรุงการให้บริการโสตทัศนูปกรณ์ในห้องเรียนและบริการอื่น ๆ ของสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อสนองตอบต่อความพึงพอใจของผู้รับบริการมากที่สุด รวมทั้งเพื่อการให้บริการที่มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นต่อไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อพัฒนาเทคโนโลยีคิวอาร์โค้ดในการใช้งานโสตทัศนูปกรณ์ภายในห้องเรียน
2. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้คิวอาร์โค้ดในการใช้งานโสตทัศนูปกรณ์ภายในห้องเรียน
3. เพื่อการสนับสนุนการใช้งานโสตทัศนูปกรณ์อย่างคุ้มค่า

ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาการใช้เทคโนโลยีคิวอาร์โค้ด เพื่อสนับสนุนการใช้งานโสตทัศนูปกรณ์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

โดยแบ่งการดำเนินการวิจัยออกเป็นขั้นตอน ซึ่งมีรายละเอียด ดังต่อไปนี้

ขั้นตอนที่ 1 การออกแบบเทคโนโลยีคิวอาร์โค้ด เพื่อสนับสนุนการใช้งานโสตทัศนูปกรณ์ภายในห้องเรียน มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา โดยได้กำหนดขอบเขต ดังนี้

ผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อและนวัตกรรม เป็นผู้มีคุณวุฒิการศึกษาในสาขาเทคโนโลยีการศึกษา จำนวน 2 คน

ผู้เชี่ยวชาญในด้านเนื้อหา ผู้มีประสบการณ์ทำงานเกี่ยวกับโสตทัศนูปกรณ์ ไม่น้อยกว่า 5 ปี หรือมีคุณวุฒิทางการศึกษาที่เกี่ยวข้องทางด้านเทคโนโลยีทางการศึกษาหรือนวัตกรรมทางการศึกษา จำนวน 2 คน

ภาพ ป้าย QR Code แสดงขั้นตอนการใช้อุปกรณ์โสตในห้องเรียน

ขั้นตอนที่ 2 การศึกษาผลการใช้เทคโนโลยีคิวอาร์โค้ด เพื่อสนับสนุนการใช้งานโสตทัศนูปกรณ์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยได้จากการใช้วิธีการสุ่มแบบบังเอิญ (Accidental Sampling) จากบุคลากรสายสอน ที่ใช้ห้องเรียนอาคาร 9 และอาคาร 31 ในภาคเรียนที่ 2/2559

ขั้นตอนที่ 3 การศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้คิวอาร์โค้ด เพื่อสนับสนุนการใช้งานโสตทัศนูปกรณ์ภายในห้องเรียน

สรุปผล อภิปรายผล ข้อเสนอแนะ และการนำไปใช้ประโยชน์

สรุปผล

1. ผลการออกแบบและประเมินผลการใช้เทคโนโลยีคิวอาร์โค้ด เพื่อสนับสนุนการใช้งานโสตทัศนูปกรณ์ ภายในห้องเรียน มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา พบว่า ผลการประเมินความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ โดยภาพรวม มีความเหมาะสมในระดับมาก ($\overline{X}$= 3.93) ด้านเนื้อหาได้มีการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 2 ท่าน ผู้เชี่ยวชาญได้แสดงความคิดเห็นไว้ว่า ป้ายคิวอาร์โค้ดมีความง่ายต่อการเข้าใช้งาน สามารถเข้าถึงได้อย่างรวดเร็ว สื่อความหมายได้ตรงตามความต้องการ สามารถนำไปใช้เพื่อส่งเสริมการใช้งานโสตทัศนูปกรณ์ภายในห้องเรียนได้เป็นอย่างดี

2. การศึกษาความพึงพอใจของการใช้เทคโนโลยีคิวอาร์โค้ด เพื่อสนับสนุนการใช้งานโสตทัศนูปกรณ์ ภายในห้องเรียน มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา มีความพึงพอใจด้านการออกแบบอยู่ในระดับ

มาก ($\overline{X}$= 3.60) ความพึงพอใจด้านเนื้อหาอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$= 3.61) ด้านการนำเสนอความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$= 3.72) และโดยภาพรวมความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$= 3.64)

อภิปรายผล

การใช้เทคโนโลยีคิวอาร์โค้ด เพื่อสนับสนุนการใช้งานโสตทัศนูปกรณ์ ภายในห้องเรียน มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา สามารถอภิปรายผลได้ดังต่อไปนี้

1. ผลการใช้เทคโนโลยีคิวอาร์โค้ด เพื่อสนับสนุนการใช้งานโสตทัศนูปกรณ์ ภายในห้องเรียน มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา โดยประเมินด้านการใช้งานทั่วไปมีการประเมินอยู่ในระดับมีความเหมาะสมมาก ระบบที่พัฒนาง่ายต่อการใช้งาน ส่วนประกอบของมัลติมีเดียแสดงผลได้ถูกต้อง การเรียกใช้งานมีความสะดวกรวดเร็ว สามารถนำไปใช้เพื่อสนับสนุนการใช้งานโสตทัศนูปกรณ์ภายในห้องเรียนได้ ด้านการประมวลผลข้อมูลมีการประเมินอยู่ในระดับมีความเหมาะสมมาก มีการเข้าถึงได้อย่างรวดเร็ว การแสดงผลมีความถูกต้องชัดเจน ข้อความ รูปภาพ และเสียงบรรยายประกอบ แสดงผลได้ถูกต้องชัดเจน สามารถนำไปใช้เพื่อสนับสนุนการใช้งานโสตทัศนูปกรณ์ภายในห้องเรียนได้ ด้านการประมวลผลข้อมูลมีการประเมินอยู่ในระดับมีความเหมาะสมมาก มีการลำดับขั้นตอนของสื่อได้ดี ภาพมีการสื่อความหมาย เสียงมีความชัดเจน-เข้าใจ สามารถนำไปใช้เพื่อสนับสนุนการใช้งานโสตทัศนูปกรณ์ภายในห้องเรียนได้ ด้านประโยชน์ที่ได้รับมีการประเมินอยู่ในระดับมีความเหมาะสมมาก สามารถเป็นช่องทางที่ช่วยในการแก้ไขปัญหาในการใช้โสตทัศนูปกรณ์ภายในห้องเรียน เป็นระบบที่อำนวยความสะดวกในการเข้าถึงข้อมูล และเป็นการประยุกต์ใช้งานแอปพลิเคชันบนอุปกรณ์เคลื่อนที่ เพื่อเอื้อต่อการเรียนการสอน สามารถนำไปใช้เพื่อสนับสนุนการใช้งานโสตทัศนูปกรณ์ภายในห้องเรียนได้ ด้านความเหมาะสมของวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการจัดแสดงคิวอาร์โค้ดมีการประเมินอยู่ในระดับมีความเหมาะสมมาก อุปกรณ์ที่ใช้ทำคิวอาร์โค้ดเหมาะทนทาน เห็นชัดเจน เนื้อหาบนแผ่นป้ายคิวอาร์โค้ดมีความเหมาะสม สามารถนำไปใช้เพื่อสนับสนุนการใช้งานโสตทัศนูปกรณ์ภายในห้องเรียนได้ และในด้านเนื้อหาผู้เชี่ยวชาญได้แสดงความคิดเห็นไว้ว่า ป้ายคิวอาร์โค้ดมีความง่ายต่อการเข้าใช้งาน สามารถเข้าถึงได้อย่างรวดเร็ว สื่อความหมายได้ตรงตามความต้องการ สามารถนำไปใช้เพื่อสนับสนุนการใช้งานโสตทัศนูปกรณ์ภายในห้องเรียนได้เป็นอย่างดี ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของขวัญจุฑา คำบรรลือ (2558, น. 84-85) ได้ทำการวิจัยเรื่องการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีคิวอาร์โค้ด เพื่อส่งเสริมกิจกรรมการเรียนรู้สำหรับศูนย์รวบรวมสายพันธุ์กล้วยไม้เฉลิมพระเกียรติ โดยได้ศึกษาสภาพและความต้องการใช้เทคโนโลยีคิวอาร์โค้ด ออกแบบและประเมินเทคโนโลยีคิวอาร์โค้ด ศึกษาผลการใช้และความพึงพอใจของผู้ใช้เทคโนโลยีคิวอาร์โค้ด เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ เทคโนโลยีคิวอาร์โค้ด แบบประเมินเทคโนโลยีคิวอาร์โค้ด แบบประเมินความรู้ของผู้ใช้บริการและแบบสอบถามความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ ผลการวิจัย พบว่า ผู้ใช้เทคโนโลยีคิวอาร์โค้ดมีความพึงพอใจในด้านการออกแบบ ด้านเนื้อหา และด้านการนำเสนอ อยู่ในระดับมากที่สุด ซึ่งงานวิจัยนี้ผู้เชี่ยวชาญให้ความคิดเห็นว่าเป็นงานวิจัยที่มีประโยชน์และสามารถใช้ประโยชน์ได้จริง ทำให้ประชาชนเข้าถึงข้อมูลต่าง ๆ ของกล้วยไม้ได้มากขึ้น สามารถนำไปใช้ในการส่งเสริมการเรียนรู้ได้

จากการศึกษาความพึงพอใจของการใช้เทคโนโลยีคิวอาร์โค้ด เพื่อสนับสนุนการใช้งานโสตทัศนูปกรณ์ภายในห้องเรียน มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา พบว่า ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ หลังการใช้เทคโนโลยีคิวอาร์โค้ด เพื่อสนับสนุนการใช้งานโสตทัศนูปกรณ์ภายในห้องเรียน มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา โดยภาพรวมอยู่ในระดับพึงพอใจมาก ($\overline{X}$= 3.64) โดยระดับความพึงพอใจมากที่สุด คือ ด้านการนำเสนอ มีความพึงพอใจมาก ($\overline{X}$= 3.72) รองลงมา คือ ด้านเนื้อหา ($\overline{X}$= 3.61) และด้านการออกแบบ ($\overline{X}$= 3.60) จากการที่ผู้วิจัยได้ใช้

เทคโนโลยีคิวอาร์โค้ด เพื่อสนับสนุนการใช้งานโสตทัศนูปกรณ์ภายในห้องเรียน มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา นั้น เป็นการอำนวยความสะดวกให้บุคลากรสายสอนสามารถเรียนรู้การใช้งานโสตทัศนูปกรณ์ภายในห้องเรียนได้ด้วยตนเอง และสามารถแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นกับอุปกรณ์โสตทัศนูปกรณ์ต่าง ๆ ภายในห้องเรียนได้ โดยการนำเทคโนโลยีคิวอาร์โค้ดมาใช้ในการเก็บสื่อวิดีโอสำหรับแนะนำการใช้งานและการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นกับโสตทัศนูปกรณ์ต่าง ๆ เพื่อให้ผู้ใช้บริการเข้าถึงได้อย่างรวดเร็วและทั่วถึงกันทุกห้องเรียน สอดคล้องกับงานวิจัยของเยาวภา เขื่อนคำ (2558) ได้ศึกษาการใช้คิวอาร์โค้ดสำหรับวิทยานิพนธ์ สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยแม่โจ้ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อแก้ปัญหาการเข้าถึงข้อมูลเอกสารฉบับเต็มในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ของวิทยานิพนธ์และงานวิจัยให้ผู้ใช้บริการห้องสมุดสามารถเข้าถึงทรัพยากรสารสนเทศได้ง่ายและสะดวกมากขึ้น โดยได้ทำการศึกษาข้อมูลเทคโนโลยีคิวอาร์โค้ด เลือกโปรแกรมการสร้างคิวอาร์โค้ดที่เหมาะสม ทำการติดคิวอาร์โค้ดที่ตัวเล่มวิทยานิพนธ์และงานวิจัย ผลการวิจัย พบว่า การนำระบบคิวอาร์โค้ดไปประยุกต์ใช้กับวิทยานิพนธ์ ผู้ใช้มีความพึงพอใจในระดับมากและสามารถแก้ปัญหาการเข้าถึงข้อมูลฉบับเต็มในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ของวิทยานิพนธ์ได้สะดวก รวดเร็วมากขึ้น ทั้งนี้ปัญหาที่พบในการทำงานครั้งนี้ การสร้างคิวอาร์โค้ดในปริมาณมาก ๆ ทำให้เกิดการสับสน จึงต้องมีการตรวจสอบก่อนนำไปติดที่ตัวเล่มทุกเล่ม เพื่อให้การแสดงผลวิทยานิพนธ์ฉบับอิเล็กทรอนิกส์ตรงกับตัวเล่ม ทำให้เกิดความล่าช้าในการติดคิวอาร์โค้ดกับตัวเล่ม ซึ่งในการจัดทำใน collection อื่นจะต้องมีการแสดงบาร์โค้ด หรือสิ่งที่แสดงว่าคิวอาร์โค้ด เป็นฉบับเดียวกับตัวเล่มเอกสาร ผลจากการนำระบบการใช้คิวอาร์โค้ด สำหรับวิทยานิพนธ์ สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยแม่โจ้ สามารถต่อยอดเพื่อทำใน collection งานวิจัยต่อไป

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะทั่วไป

1.1 การใช้เทคโนโลยีคิวอาร์โค้ด ควรมีสัญญาณอินเทอร์เน็ตที่ดี

1.2 ผู้ใช้บริการต้องมีสมาร์ตโฟนที่สามารถสแกนคิวอาร์โค้ดได้

1.3 ควรทำขั้นตอนในรูปแบบโปสเตอร์คู่กับคิวอาร์โค้ด เนื่องจากผู้ใช้บริการบางท่านไม่สะดวกในการใช้เทคโนโลยี

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

พัฒนาต่อยอดการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีคิวอาร์โค้ด ร่วมกับระบบเสมือนจริง Augmented Reality เพื่อให้ผู้ใช้บริการสามารถเข้าถึงแหล่งเรียนรู้ได้แบบเสมือนจริง

การนำไปใช้ประโยชน์

พัฒนาเทคโนโลยีคิวอาร์โค้ดในการใช้งานโสตทัศนูปกรณ์ภายในห้องเรียน เพื่อสนับสนุนการใช้งานโสตทัศนูปกรณ์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา เป็นการอำนวยความสะดวกให้บุคลากรสายสอนสามารถเรียนรู้การใช้งานโสตทัศนูปกรณ์ภายในห้องเรียนได้ด้วยตนเอง และสามารถแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นกับอุปกรณ์โสตทัศนูปกรณ์ต่าง ๆ ภายในห้องเรียนได้ โดยการนำเทคโนโลยีคิวอาร์โค้ดมาใช้ในการเก็บสื่อวิดีโอสำหรับแนะนำการใช้งานและการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นกับโสตทัศนูปกรณ์ต่าง ๆ เพื่อให้ผู้ใช้บริการเข้าถึงได้อย่างรวดเร็วและทั่วถึงกันทุกห้องเรียน

รายการอ้างอิง

ขวัญจุฑา คำบรรลือ. (2558). *การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีคิวอาร์โค้ด เพื่อส่งเสริมกิจกรรมการเรียนรู้สำหรับศูนย์รวบรวมสายพันธุ์กล้วย เฉลิมพระเกียรติ จังหวัดกำแพงเพชร* (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต). พิษณุโลก: มหาวิทยาลัยนเรศวร.

จักรกฤษณ์ หมั่นวิชา, ปุณยนุช รุธิรโก, กรกมล ชุ้นสุวรรณ, มะฮูเซ็น ใจสมุทร, และประทีป หลีอิ. (2559). การประยุกต์ใช้งานเทคโนโลยี QR Code ในพิพิธภัณฑ์เมืองหาดใหญ่. ใน *การประชุมหาดใหญ่วิชาการระดับชาติและนานาชาติ ครั้งที่ 7* (น. 1427-1436). สงขลา: มหาวิทยาลัยหาดใหญ่.

มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา, กลุ่มงานโสตทัศนูปกรณ์และพัฒนาสื่อมัลติมีเดีย. (2559). *งานโสตทัศนูปกรณ์และพัฒนาสื่อมัลติมีเดีย*. สืบค้น 20 สิงหาคม 2559, จาก https://kajub.wordpress.com

มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา, สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ. (2558). *รายงานประจำปี 2558*. นครราชสีมา: มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา.

เยาวภา เขื่อนคำ. (2558). การใช้ QR Code สำหรับวิทยานิพนธ์สำนักหอสมุดมหาวิทยาลัยแม่โจ้. *วารสาร PULINET, 2*(2), 50-55. สืบค้น 28 สิงหาคม 2559, จาก https://pulinet.oas.psu.ac.th/index.php/journal/article/view/86/91

Lucky Day: กิจกรรมส่งเสริมการใช้บริการห้องสมุด

Lucky Day: Promoting Library Service Activities

วิชญนนท์ มณีชาติ, ปิยะราช สุขภิญโญ, เปรมยุพล ปุริมไพบูลย์

ศูนย์บรรณสารและการเรียนรู้ มหาวิทยาลัยพะเยา

vitchayanon.ma@up.ac.th

piyarach.so@up.ac.th

premyuphol.bh@up.ac.th

บทคัดย่อ

Lucky Day เป็นกิจกรรมส่งเสริมการใช้บริการห้องสมุด มีวัตถุประสงค์เพื่อส่งเสริมการใช้บริการห้องสมุดและพัฒนากิจกรรมส่งเสริมการใช้บริการห้องสมุด โดยจัดกิจกรรมในรูปแบบเกมลุ้นโชค เพื่อให้ผู้ใช้บริการรับสิทธิพิเศษที่ศูนย์บรรณสารและการเรียนรู้จัดให้ เช่น สิทธิ์รับวันยืมเพิ่ม หรือจำนวนหนังสือเพิ่ม เป็นต้น ผลการดำเนินกิจกรรม พบว่า ผู้ใช้บริการให้ความสนใจและมีความพึงพอใจในการร่วมกิจกรรมในระดับมาก

คำสำคัญ: การส่งเสริมการใช้บริการห้องสมุด, บริการห้องสมุด, กิจกรรมห้องสมุด

ABSTRACT

Lucky Day is to promoting library services activities. The purpose is to promote and development of library services activities. The providing a game-based event to the Library, for those who use special privileges at the library such as eligible for additional loan or number of books increased.The results of the activity found that the moreinterested and satisfied with participating in activities at a high level

Keyword: Promoting Library Services Activities, Library Services, Library Activities

บทนำ

บทบาทการให้บริการของห้องสมุดในปัจจุบัน การที่จำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรูปแบบการให้บริการจากรูปแบบเดิม โดยมุ่งพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อตอบสนองความต้องการของผู้ใช้บริการที่มีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการใช้สารสนเทศและมีสามารถแสวงหาความรู้โดยใช้เทคโนโลยีเป็นสื่อกลาง ดังนั้น ห้องสมุดมหาวิทยาลัยเป็นโครงสร้างพื้นฐานที่จะสร้างความแข็งแกร่งทางวิชาการให้แก่สถาบันอุดมศึกษา มี

ความสำคัญและมีบทบาทเป็นแหล่งทรัพยากรการเรียนรู้ในสถานศึกษาที่จะต้องพัฒนาให้ทันสมัยอย่างต่อเนื่อง (สุริทอง ศรีสะอาด, 2544) ห้องสมุดมหาวิทยาลัยในปัจจุบันจึงทำหน้าที่เป็นตัวกลางระหว่างผู้ใช้ห้องสมุดและทรัพยากรสารสนเทศ โดยมีจุดมุ่งหมายคือ ทำให้ผู้ใช้รู้ว่าห้องสมุดมีทรัพยากรสารสนเทศประเภทใดให้บริการบ้าง เปิดโอกาสให้ผู้ใช้เข้าถึงทรัพยากรสารสนเทศที่มีอยู่ และพยายามส่งเสริมให้ผู้ใช้เกิดความต้องการที่จะใช้ทรัพยากรเหล่านั้นเพิ่มมากขึ้น เพื่อให้เกิดประโยชน์และได้ผลคุ้มค่ามากที่สุด (ประภาศรี เขียวคง, 2553)

จากความสำคัญดังกล่าว ศูนย์บรรณสารและการเรียนรู้ มหาวิทยาลัยพะเยา จึงคิดค้นกิจกรรมการให้บริการ เพื่อดึงดูดความสนใจของผู้ใช้บริการ ในการเข้าใช้บริการ การยืมทรัพยากรสารสนเทศ รวมถึงบริการอื่น ๆ ของศูนย์บรรณสารและการเรียนรู้ด้วยการจัดกิจกรรม Lucky Day โดยดำเนินรูปแบบกิจกรรมผ่านเกม Lucky wheel ที่ได้พัฒนาขึ้น เพื่อให้ผู้ใช้บริการได้ร่วมลุ้นโชครับสิทธิพิเศษ จากการทำกิจกรรมผ่านสมาร์ตโฟน

วัตถุประสงค์

1. เพื่อส่งเสริมการใช้บริการห้องสมุด
2. เพื่อพัฒนากิจกรรมส่งเสริมการใช้บริการห้องสมุด

ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน

กิจกรรม Lucky Day มีขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน ดังนี้

1. ศึกษาและวางแผนรูปแบบกิจกรรมการส่งเสริมการใช้บริการห้องสมุด
2. กำหนดเงื่อนไขการร่วมกิจกรรม
3. พัฒนาเกม Lucky wheel และทดสอบเกมเพื่อสำรวจความบกพร่องที่จำเป็นต้องปรับปรุงแก้ไข
4. ดำเนินกิจกรรม

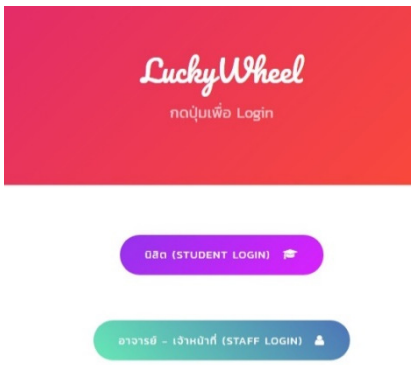
ผู้ใช้บริการที่เป็นสมาชิกของศูนย์บรรณสารและการเรียนรู้ สามารถเข้าร่วมกิจกรรม Lucky Day ได้ทุกคน โดยมีเงื่อนไข ดังนี้

4.1 กิจกรรม Lucky Day สำหรับนิสิตและบุคลากรมหาวิทยาลัยพะเยา

4.2 Log in เข้าเกม Lucky wheel โดยผ่านสมาร์ตโฟน เพื่อรับสิทธิ์หมุนฟรีวันละ 1 ครั้ง/บัญชี/วัน ไม่สามารถสะสมสิทธิ์ได้ (นับสิทธิ์หลังเวลา 00.00 น. ของแต่ละวัน) และสามารถร่วมกิจกรรมเพื่อรับสิทธิพิเศษได้ทุกวัน ตลอดระยะเวลาของการจัดกิจกรรม

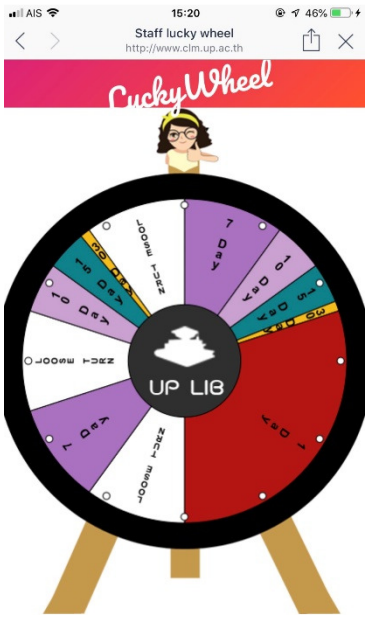
4.3 ผู้ร่วมกิจกรรมรับสิทธิ์ได้ที่เคาน์เตอร์บริการก่อนยืมทรัพยากรสารสนเทศเท่านั้น ในช่วงเวลาที่เปิดให้บริการ (08.00 น. – 20.30 น.) และสามารถร่วมกิจกรรมได้ ตั้งแต่ 1 สิงหาคม – 31 ธันวาคม 2562

4.4 สิทธิพิเศษที่ได้รับ คือ รับวันยืมเพิ่ม จำนวนหนังสือเพิ่ม และรับเหรียญ Lib coin เพิ่ม (สำหรับนิสิตเท่านั้น) โดยสิทธิ์ที่รับเป็นการรับสิทธิ์เฉพาะการร่วมกิจกรรมในแต่ละครั้งเท่านั้น และไม่สามารถนำสิทธิ์ที่ได้รับไปใช้ในครั้งต่อไปได้ แต่สามารถร่วมกิจกรรมได้ทุกวันตลอดระยะเวลาของการจัดกิจกรรม และจะมีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบการรับสิทธิ์ทุกครั้ง



ภาพที่ 1 หน้าจอ Login

4.5 ผู้ใช้บริการที่ร่วมกิจกรรมหมุนวงล้อ Lucky wheel เพื่อลุ้นโชครับสิทธิพิเศษต่าง ๆ เช่น สิทธิ์รับวันยืมเพิ่ม หรือจำนวนหนังสือเพิ่ม เป็นต้น



ภาพที่ 2 หน้าจอ Lucky wheel

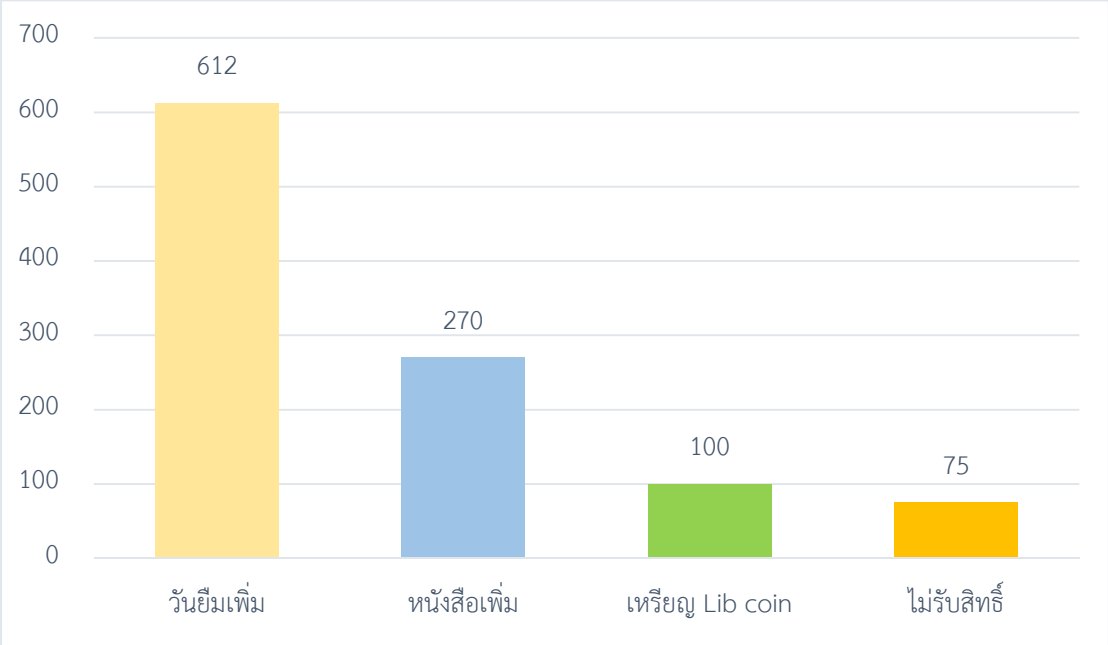
4.6 เมื่อหมุนวงล้อ Lucky wheel แล้ว ผู้ใช้บริการยื่นรับสิทธิ์ ต่อผู้ให้บริการที่เคาน์เตอร์บริการยืม-คืน

ภาพที่ 3 หน้าจอแสดงสิทธิ์พิเศษที่ได้รับ

ภาพที่ 4 ผู้ใช้บริการร่วม กิจกรรม Lucky Day

4.7 ประเมินกิจกรรม โดยการสำรวจความพึงพอใจของผู้ร่วมกิจกรรม จำนวน 100 คน และนำข้อมูลที่ได้จากการสำรวจความคิดเห็นมาพัฒนาและปรับปรุงกิจกรรม

4.8 ผลการดำเนินกิจกรรม มีผู้ใช้บริการที่ได้รับสิทธิพิเศษ ในระหว่างวันที่ 1 สิงหาคม - 29 กันยายน 2562 ดังภาพ



ภาพที่ 5 แผนภูมิแสดงสถิติการใช้สิทธิ์ Lucky Day

จากภาพ 5 พบว่า ผู้เข้าร่วมกิจกรรมได้รับสิทธิพิเศษมากที่สุดคือ วันยืมเพิ่ม หนังสือเพิ่ม เหรียญ Lib coin และไม่รับสิทธิ์ ตามลำดับ

สรุปผล อภิปรายผล ข้อเสนอแนะ และการนำไปใช้ประโยชน์

สรุปผล

จากการดำเนินกิจกรร Lucky Day โดยการสำรวจความพึงพอใจของผู้ร่วมกิจกรรม จำนวน 100 คน ผลการดำเนินกิจกรรม พบว่า ผู้ร่วมกิจกรรมมีความพึงพอใจโดยรวมในระดับมาก โดยเรียงลำดับจากมากไปหาน้อย ดังนี้ 1. รูปแบบกิจกรรม มีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$ =4.50) 2. สิทธิ์พิเศษที่ได้รับ มีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$ =4.34) 3. ประโยชน์ที่ได้รับจากการร่วมกิจกรรม มีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$ =4.31) 4. เป็นแนวทางในการพัฒนาการให้บริการ มีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$ =4.20) 5. ระยะเวลาในการร่วมกิจกรรม มีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$ =4.11) และสิทธิพิเศษที่ผู้ใช้บริการได้รับมากที่สุด คือ วันยืมเพิ่ม นอกจากนี้ต้องการให้ศูนย์บรรณสารและการเรียนรู้ พัฒนากิจกรรมส่งเสริมการใช้บริการในรูปแบบอื่น ๆ อีก เพื่อส่งเสริมและดึงดูดความสนใจในบริการของห้องสมุด จากการดำเนินกิจกรรมพบปัญหา ดังนี้

ด้านบุคลากร

การดำเนินกิจกรรม Lucky Day เป็นกิจกรรมส่งเสริมการใช้ห้องสมุด ต้องอาศัยความร่วมมือจากบุคลากรทุกคนในศูนย์บรรณสารและการเรียนรู้ และบุคลากรที่ประจำอยู่เคาน์เตอร์ให้บริการมีภาระหน้าที่งานหลายอย่าง ทำให้เกิดความสับสนในการปฏิบัติงาน เช่น การประทับตราวันกำหนดส่งผิด การเพิ่มเหรียญ Lib coin ผิด

ด้านการประชาสัมพันธ์

การประชาสัมพันธ์กิจกรรม Lucky Day ที่มีการดำเนินการผ่านช่องทาง Facebook, Chatbot น้องบันน่า และเคาน์เตอร์บริการนั้นมีความหลากหลาย แต่ยังขาดความต่อเนื่อง จึงทำให้ผู้ใช้บริการบางส่วนไม่ทราบและไม่สามารถเข้าถึงกิจกรรมส่งเสริมการใช้บริการห้องสมุดเท่าที่ควร

อภิปรายผล

Lucky Day เป็นกิจกรรมส่งเสริมการใช้บริการห้องสมุด มีวัตถุประสงค์เพื่อส่งเสริมการใช้บริการห้องสมุดและพัฒนากิจกรรมส่งเสริมการใช้บริการห้องสมุด โดยจัดกิจกรรมในรูปแบบเกมลุ้นโชค เพื่อให้ผู้ใช้บริการรับสิทธิพิเศษที่ศูนย์บรรณสารและการเรียนรู้จัดให้ เช่น สิทธิ์รับวันยืมเพิ่ม หรือจำนวนหนังสือเพิ่ม เป็นต้น ซึ่งผู้ให้บริการควรทำการศึกษารายละเอียดของกิจกรรม เพื่อป้องกันปัญหาการเพิ่มสิทธิพิเศษให้ผู้ร่วมกิจกรรมที่ได้รับรางวัล ซึ่งสอดคล้องกับประภาศรี เขียวคง (2553) ที่พบว่า ปัญหาในการส่งเสริมการใช้ห้องสมุดสำหรับนักศึกษาที่ห้องสมุดมหาวิทยาลัย คือ ปัญหาขาดแคลนบุคลากรในการดำเนินงานด้านการส่งเสริมการใช้ห้องสมุด ทั้งนี้อาจเนื่องจากลักษณะงานการจัดกิจกรรมส่งเสริมการใช้ห้องสมุดต้องได้รับความร่วมมือจากหลายฝ่ายงานในห้องสมุด ซึ่งกระจายไปตามงานที่เกี่ยวข้องกับบุคลากรผู้รับผิดชอบ ซึ่งแต่ละบุคคลย่อมมีหน้าที่และภาระงานประจำของตนเองอยู่แล้ว เมื่อต้องมารับผิดชอบการจัดกิจกรรมส่งเสริมการใช้ห้องสมุดอีกหน้าที่หนึ่ง จึงต้องมีการแบ่งเวลาสำหรับการทำงานเพื่อให้บรรลุตามหน้าที่ นอกจากนั้นบุคลากรสำหรับดำเนินงานด้านการส่งเสริมการใช้ห้องสมุด ก็ควรจะมีคุณสมบัติและความสามารถที่เหมาะสมด้วย เช่น มีความรู้ทางเทคโนโลยีการประชาสัมพันธ์การตลาด รวมทั้งต้องเป็นผู้มีมนุษย์สัมพันธ์ที่ดี เนื่องจากบุคลากรที่ทำหน้าที่ในส่วนนี้จำเป็นจะต้องมีความสามารถในการประสานงานกับฝ่าย/แผนกอื่น ๆ ทั้งภายในและภายนอกห้องสมุดอีกด้วย ในส่วนการประชาสัมพันธ์ ควรดำเนินการประชาสัมพันธ์อย่างต่อเนื่องและหลากหลายช่องทาง โดยเฉพาะเว็บไซต์ของศูนย์บรรณสารและการเรียนรู้ สอดคล้องกับ ประภาศรี เขียวคง (2553) ที่กล่าวไว้ว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัยส่วนใหญ่มีวิธีการประชาสัมพันธ์กิจกรรมเหมือนกัน คือ ประชาสัมพันธ์ด้วยเว็บไซต์ห้องสมุด/มหาวิทยาลัย ทั้งนี้อาจเนื่องจากเว็บไซต์ห้องสมุด/มหาวิทยาลัยเป็นสื่อประชาสัมพันธ์ที่สามารถเข้าถึงได้ง่ายและเป็นแหล่งข้อมูลบริการต่าง ๆ ของห้องสมุด ช่วยเผยแพร่ข่าวและกิจกรรมของห้องสมุดและยังสามารถเชื่อมโยงไปยังเว็บไซต์แหล่งข้อมูลอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องทั้งภายในประเทศและต่างประเทศ และสอดคล้องกับผลการวิจัยของมัสฤมล มาเจริญ (2550) ที่พบว่า สื่อที่ควรใช้ประชาสัมพันธ์ทั้งภายนอกและภายในคือเว็บไซต์ห้องสมุด

ในส่วนของผู้ร่วมกิจกรรมที่ไม่รับสิทธิ์ที่ได้รับนั้น จากการสัมภาษณ์ผู้ใช้บริการให้เหตุผลว่า ไม่มีเวลารอคอยในการเพิ่มสิทธิ์ เนื่องจากรีบไปเรียน รีบไปขึ้นรถ เป็นต้น ทั้งนี้ศูนย์บรรณสารและการเรียนรู้ได้มีแนวทางโดยการอธิบายให้ผู้ใช้บริการมาร่วมลุ้นโชคเพื่อรับสิทธิพิเศษจากการร่วมกิจกรรมในครั้งต่อไป

ข้อเสนอแนะ

1. ควรกำหนดนโยบายการส่งเสริมการใช้บริการห้องสมุดและวางแผนจัดกิจกรรมส่งเสริมการใช้บริการห้องสมุดอย่างต่อเนื่อง

2. ควรกำหนดบุคลากรในการดำเนินการส่งเสริมการใช้บริการห้องสมุดเพื่อรับผิดชอบการกำหนดนโยบายและกลยุทธ์ในการส่งเสริมการใช้บริการห้องสมุดให้ชัดเจน

3. บุคลากรที่ปฏิบัติงานควรมีความรู้ความความเข้าใจในเรื่องต่าง ๆ เช่น การจัดกิจกรรม การใช้เทคโนโลยีการประชาสัมพันธ์ การตลาด เป็นต้น

การนำไปใช้ประโยชน์

ใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาและปรับปรุง รวมทั้งการวางแผนการจัดกิจกรรมการส่งเสริมการใช้บริการห้องสมุดอย่างต่อเนื่อง

รายการอ้างอิง

ประภาศรี เขียวคง. (2553). การส่งเสริมการใช้ห้องสมุดสำหรับนักศึกษาของห้องสมุดมหาวิทยาลัย. *วารสารบรรณารักษศาสตร์, 30*(2), 19-33.

มัสฤมล มาเจริญ. (2550). *การประชาสัมพันธ์ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐในประเทศไทย* (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต). ชลบุรี: มหาวิทยาลัยบูรพา.

สุริทอง ศรีสะอาด. (2544). *แนวทางการพัฒนาห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาไปสู่เกณฑ์มาตรฐานห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา พ.ศ. 2544*. สำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

การประยุกต์ใช้โปรแกรม Kahoot ในกิจกรรมแนะนำการใช้บริการของศูนย์บรรณสารและการเรียนรู้ มหาวิทยาลัยพะเยา

Kahoot Application for Activity of Recommend Using Services of the Library and Leaning Center,University of Phayao

วิชญนนท์ มณีชาติ, วิไล จันทร์แก้ว, นิชาภา ปุณปวีน, ปิยะราช สุขภิญโญ, สุดา ใจแก้ว

ศูนย์บรรณสารและการเรียนรู้ มหาวิทยาลัยพะเยา

vitchayanon.ma@up.ac.th

wilai.ja@up.ac.th

nichapa.po@up.ac.th

piyarach.so@up.ac.th

suda.ja@up.ac.th

บทคัดย่อ

การแนะนำการใช้บริการของศูนย์บรรณสารและการเรียนรู้เป็นโครงการที่จัดขึ้นเพื่อส่งเสริมให้นิสิตใหม่ มีความรู้ความเข้าใจ และมีทักษะในการเข้าใช้บริการของศูนย์บรรณสารและการเรียนรู้ และมีทักษะการสืบค้นทรัพยากรสารสนเทศที่ถูกต้อง และสามารถเข้าถึงสารสนเทศต่าง ๆ เพื่อใช้ประกอบการศึกษาได้อย่างถูกต้องและตรงกับความต้องการ แต่เนื่องด้วยข้อจำกัดของระยะเวลาในการดำเนินงาน ศูนย์บรรณสารและการเรียนรู้ จึงประยุกต์ใช้โปรแกรม Kahoot ในกิจกรรมแนะนำการใช้บริการของศูนย์บรรณสารและการเรียนรู้ เพื่อกระตุ้นและดึงดูดให้นิสิตมีส่วนร่วมในกิจกรรมมากกว่าการนั่งฟังการแนะนำเพียงอย่างเดียว ผลการดำเนินงานพบว่า นิสิตมีความพึงพอใจในการมีส่วนร่วมในกิจกรรม โดยรวมอยู่ในระดับมาก

คำสำคัญ: บริการห้องสมุด, กิจกรรมห้องสมุด, คาฮูท

ABSTRACT

The introduction of service to the library and learning center is a project for promote and held to encourage new students have knowledge and have skills in accessing to the library services and have the skills to search information resources and able to access various information for educational to use correctly and meets the needs. However, due to the limitation of the duration of operations therefore the library applied Kahoot program for introduction library service for stimulate and attract students to participate in activities more than just listening to

suggestions. The results of the activity found that the more interested and satisfied with participating in activities at a high level.

Keyword: Library services, Library activities, Kahoot

บทนำ

ศูนย์บรรณสารและการเรียนรู้ มหาวิทยาลัยพะเยา มีหน้าที่ให้บริการทรัพยากรสารสนเทศและเป็นหน่วยงานสนับสนุนการเรียน การสอน การศึกษาค้นคว้าของมหาวิทยาลัย รวมทั้งมีหน้าที่ส่งเสริมการศึกษาเรียนรู้ของบุคลากรและนิสิต เพื่อให้มีทักษะในการสืบค้นทรัพยากรสารสนเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพและตรงกับความต้องการ (วิชญนนท์ มณีชาติ, 2556)

โครงการแนะนำการใช้บริการศูนย์บรรณสารและการเรียนรู้เป็นโครงการที่จัดทำขึ้น เพื่อเป็นการส่งเสริมให้นิสิตใหม่ มีทักษะการเข้าใช้บริการของศูนย์บรรณสารและการเรียนรู้ ให้มีทักษะการสืบค้นทรัพยากรสารสนเทศที่ถูกต้อง และสามารถเข้าถึงสารสนเทศต่าง ๆ เพื่อใช้ประกอบการศึกษาได้อย่างถูกต้องและตรงกับความต้องการ รวมทั้งมีความรู้ความเข้าใจในกฎระเบียบต่าง ๆ ของศูนย์บรรณสารและการเรียนรู้

โปรแกรม Kahoot เป็นเกมที่ตอบสนองต่อการเรียนรู้ ช่วยให้นิสิตที่ร่วมกิจกรรมแนะนำการใช้บริการศูนย์บรรณสารและการเรียนรู้ สนุกกับการเรียนรู้ โดยผ่านการตอบคำถาม Kahoot เป็นเกมการเรียนรู้ ซึ่งประกอบด้วย คำถามปรนัย เช่น การตอบคำถาม การอภิปราย หรือการสำรวจ โดยคำถามจะแสดงที่จอหน้าโปรเจกเตอร์และให้นิสิตร่วมตอบคำถามบนอุปกรณ์มือถือ หรือไอแพด (งานเทคโนโลยีสารสนเทศ คณะรัฐศาสตร์และนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา, ม.ป.ป.)

การประยุกต์ใช้โปรแกรม Kahoot ในกิจกรรมแนะนำการใช้บริการของศูนย์บรรณสารและการเรียนรู้ เพื่อกระตุ้นและดึงดูดให้นิสิตมีส่วนร่วมในกิจกรรมมากกว่าการนั่งฟังการแนะนำเพียงอย่างเดียว และเนื่องจากข้อจำกัดของเวลาในการดำเนินกิจกรรม ดังนั้นจึงทำการประยุกต์ใช้โปรแกรม Kahoot ในกิจกรรมแนะนำการใช้บริการของศูนย์บรรณสารและการเรียนรู้

วัตถุประสงค์

1. เพื่อประยุกต์ใช้โปรแกรม Kahoot ในกิจกรรมแนะนำการใช้บริการของศูนย์บรรณสารและการเรียนรู้
2. เพื่อกระตุ้นและดึงดูดให้นิสิตมีส่วนร่วมในกิจกรรมแนะนำการใช้บริการของศูนย์บรรณสารและการเรียนรู้
3. เพื่อแนะนำการใช้บริการของศูนย์บรรณสารและการเรียนรู้

ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน

การประยุกต์ใช้โปรแกรม Kahoot ในกิจกรรมแนะนำการใช้บริการของศูนย์บรรณสารและการเรียนรู้ มีขั้นตอน ดังนี้

1. การวางแผน

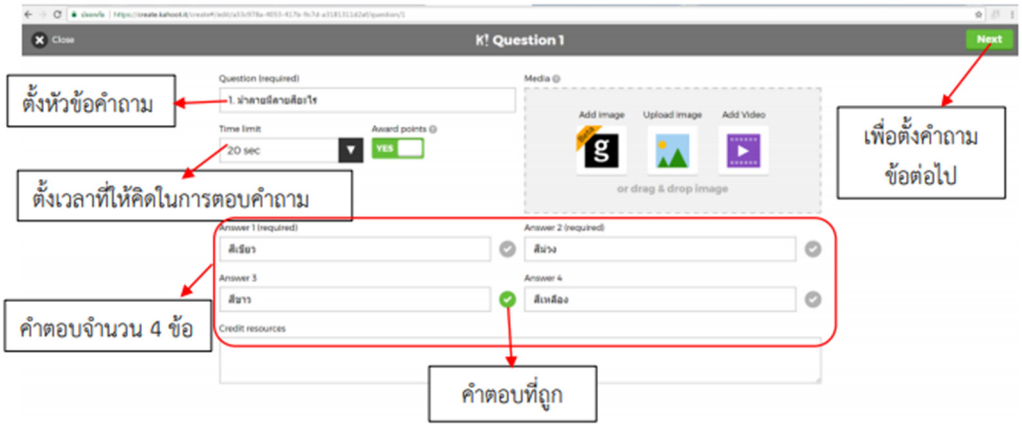
1.1 ศึกษารูปแบบ และลงทะเบียนการใช้งาน โปรแกรม Kahoot ที่เว็บไซต์ www.kahoot.com

1.2 กำหนดรูปแบบกิจกรรมและของรางวัลให้กับนิสิตที่ตอบคำถามได้มากที่สุด จำนวน 5 อันดับ

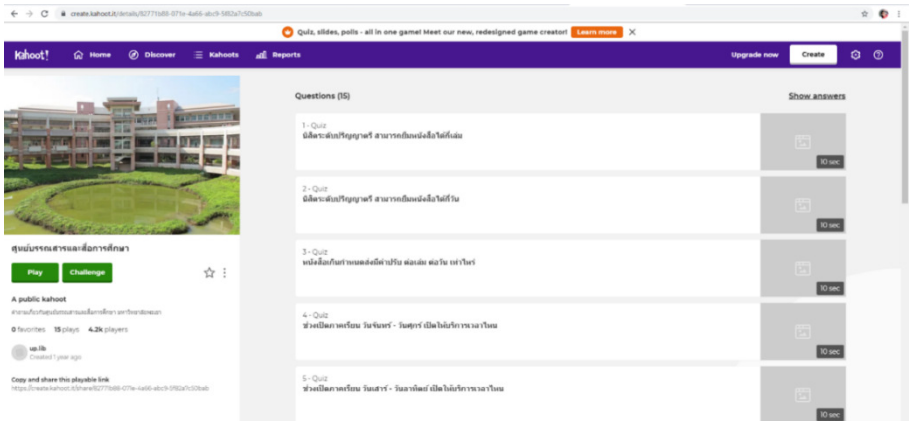
2. การกำหนดคำถาม

2.1 กำหนดคำถามที่เกี่ยวข้องการบริการของศูนย์บรรณสารฯ จำนวน 15 ข้อ

ตัวอย่างคำถาม เช่น 1. นิสิตระดับปริญญาตรีสามารถยืมหนังสือได้กี่เล่ม 2. นิสิตระดับปริญญาตรีสามารถยืมหนังสือได้กี่วัน 3.หากส่งหนังสือคืนเกินกำหนดจะมีค่าปรับต่อเล่มต่อวันเท่าไหร่



ภาพที่ 1 การตั้งค่าคำถามในระบบ



ภาพที่ 2 ตัวอย่างการตั้งคำถามในระบบ

2.2 ทดสอบการใช้งาน โดยให้เจ้าหน้าที่ทำการกรอกข้อมูลรหัส (PIN) สำหรับการเล่นเกมจากโปรแกรม kahoot โดยเล่นเกมตอบคำถามทั้งหมด 15 ข้อ เพื่อตรวจสอบข้อบกพร่องต่าง ๆ

ภาพที่ 3 ตัวอย่างคำถาม

3. ดำเนินกิจกรรม

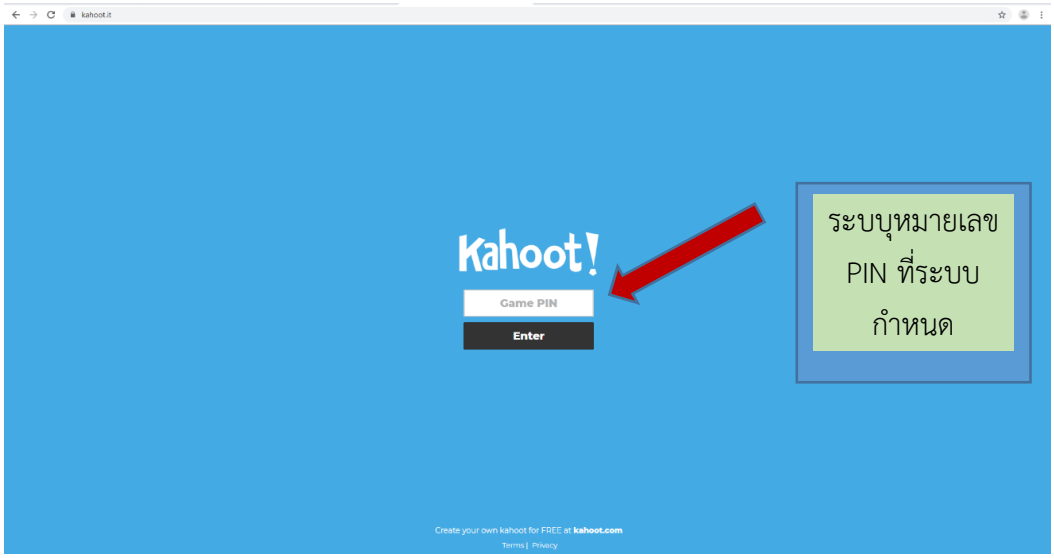
3.1 บรรยายให้ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับบริการต่าง ๆ ของศูนย์บรรณสารและการเรียนรู้ เพื่อให้นิสิตมีความรู้ความเข้าใจเบื้องต้น โดยใช้เวลาประมาณ 15 นาที และร่วมกิจกรรมตอบคำถามกับโปรแกรม Kahoot 15 นาที

3.2 ให้นิสิตร่วมกิจกรรมตอบคำถามเกี่ยวกับบริการของศูนย์บรรณสารและการเรียนรู้ ผ่านเว็บไซต์ www.Kahoot.it โดยใช้สมาร์ตโฟน หรือ ไอแพด (iPad) ที่มีการเชื่อต่อกับเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

3.3 อธิบายขั้นตอนและรายละเอียดต่าง ๆ ให้กับนิสิตที่ร่วมกิจกรรม เพื่อให้มีความเข้าใจในการร่วมกิจกรรม

3.4 ให้นิสิตกรอกข้อมูลรหัส (PIN) สำหรับการเล่นเกมในแต่ละครั้ง ดังภาพตัวอย่าง

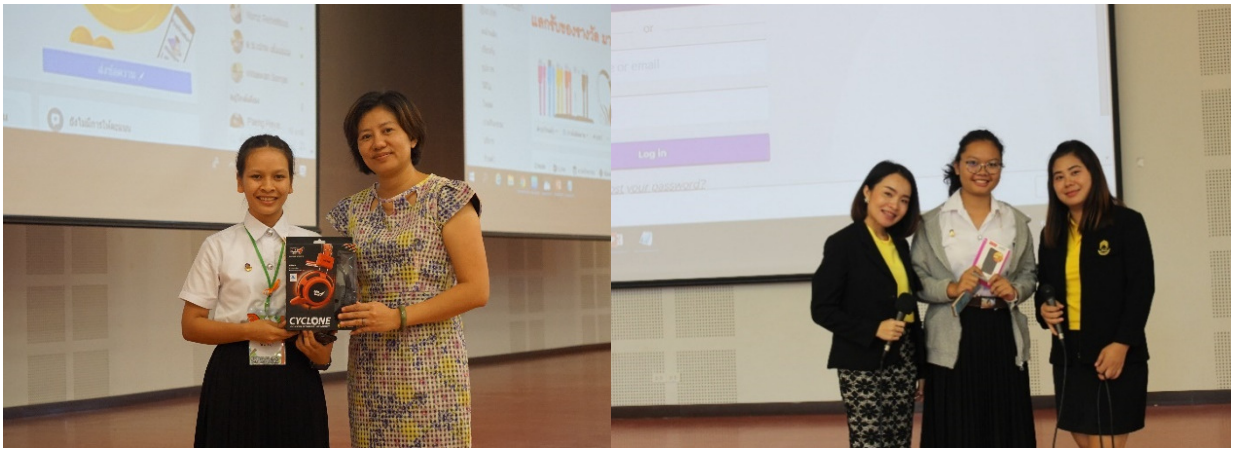
ภาพที่ 4 ตัวอย่างการกำหนด PIN



ภาพที่ 5 ตัวอย่างหน้าจอใส่รหัส PIN

3.5 ดำเนินกิจกรรม โดยมีการกำหนดระยะเวลาของคำถามแต่ละข้อเป็นเวลา 10 วินาที เมื่อดำเนินกิจกรรมเสร็จแล้ว ระบบจะแสดงผลผู้ตอบคำถามถูกต้องมากที่สุด และทำการมอบของรางวัลให้กับนิสิตที่ตอบคำถามได้ถูกต้องมากที่สุด จำนวน 5 อันดับ ในการดำเนินกิจกรรมในแต่ละรอบ

ภาพที่ 6 กิจกรรมการร่วมตอบคำถาม



ภาพที่ 7 การมอบรางวัลให้กับนิสิตที่ชนะเลิศกิจกรรมตอบคำถาม

สรุปผล อภิปรายผล ข้อเสนอแนะ และการนำไปใช้ประโยชน์

สรุปผล

จากการดำเนินกิจกรรมโครงการแนะนำการใช้บริการของศูนย์บรรณสารและการเรียนรู้ มหาวิทยาลัยพะเยา ด้วยการประยุกต์ใช้โปรแกรม kahoot โดยการสำรวจความพึงพอใจของผู้ร่วมกิจกรรม พบว่า ผู้ร่วมกิจกรรมมีความพึงพอใจโดยรวมในระดับมาก โดยเรียงลำดับจากมากไปหาน้อย ดังนี้ 1. รูปแบบกิจกรรม มีค่าเฉลี่ย ($\overline{X}$ =4.65) 2. ประโยชน์ที่ได้รับจากการร่วมกิจกรรม มีค่าเฉลี่ย ($\overline{X}$ =4.51) 4. ระยะเวลาในการร่วมกิจกรรม มีค่าเฉลี่ย ($\overline{X}$ =4.11) จากการดำเนินกิจกรรมพบปัญหา ดังนี้

ด้านระยะเวลา

การดำเนินกิจกรรมโครงการแนะนำการใช้บริการของศูนย์บรรณสารและการเรียนรู้ มหาวิทยาลัยพะเยา ถูกกำหนดระยะเวลาเพียง 30 นาที ทำให้การดำเนินกิจกรรมเป็นไปด้วยความเร่งรีบ การนำเสนอข้อมูลการให้บริการของศูนย์บรรณสารและการเรียนรู้ไม่ครบถ้วน

ด้านสถานที่จัดกิจกรรม

การดำเนินกิจกรรมโครงการแนะนำการใช้บริการของศูนย์บรรณสารและการเรียนรู้ ถูกกำหนดให้จัดเป็นรอบและมีทั้งหมด 5 ห้องประชุม โดยทำการสลับกับหน่วยงานอื่นเพื่อไปแนะนำนิสิตใหม่ ทำให้ต้องสูญเสียเวลาในการเดินไปเตรียมกิจกรรมในแต่ละรอบ

อภิปรายผล

การประยุกต์ใช้โปรแกรม Kahoot ในกิจกรรมแนะนำการใช้บริการของศูนย์บรรณสารและการเรียนรู้ มหาวิทยาลัยพะเยา เป็นการนำสื่ออิเล็กทรอนิกส์ไปประยุกต์ใช้งานด้านการส่งเสริมการเรียนรู้เกี่ยวกับบริการของศูนย์บรรณสารและการเรียนรู้ สำหรับนิสิตใหม่ โดยรูปแบบของกิจกรรมได้มีการปรับเปลี่ยนไปจากเดิม ทำให้เกิดการสร้างแรงดึงดูดความสนใจของนิสิต และเกิดกระตุ้นการมีส่วนร่วม การเรียนรู้ของนิสิตใหม่ ที่มีต่อการแนะนำบริการของศูนย์บรรณสารและการเรียนรู้ รวมทั้งทำให้กิจกรรมไม่น่าเบื่อหน่าย ผู้เข้าร่วมกิจกรรมมีความสนุกสนาน

มากกว่าการมานั่งฟังการแนะนำการใช้บริการห้องสมุดเพียงอย่างเดียว ซึ่งสอดคล้องกับ นัสฤมล มาเจริญ (2550) ที่พบว่า สื่ออิเล็กทรอนิกส์ช่วยกระตุ้นความสนใจผู้ร่วมกิจกรรม สะดวก และรวดเร็วในการเข้าถึง

จากปัญหาด้านระยะเวลาและสถานที่ของการดำเนินกิจกรรมโครงการแนะนำการใช้บริการของศูนย์บรรณสารและการเรียนรู้ ที่ถูกกำหนดระยะเวลาเพียง 30 นาที ทำให้การดำเนินกิจกรรมเป็นไปด้วยความเร่งรีบ และทำให้การนำเสนอข้อมูลการให้บริการของศูนย์บรรณสารและการเรียนรู้ไม่ครบถ้วน ผู้ประสานงานควรเสนอแนะระยะเวลาที่เหมาะสมให้กับผู้จัดกิจกรรม เพื่อการจัดสรรเวลาให้เหมาะสมในการจัดกิจกรรมครั้งต่อไป และผู้จัดกิจกรรมควรหาสถานที่ให้เหมาะสมกับจำนวนนิสิต และเพื่อไม่ให้สูญเสียเวลาในการเดินทางไปเตรียมกิจกรรมในแต่ละรอบ

ข้อเสนอแนะ

ควรใช้โปรแกรม Kahoot ไปประยุกต์ในกิจกรรมอื่น ๆ เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ของกลุ่มเป้าหมาย เช่น แบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนในการเรียนรู้ด้านต่าง ๆ และเป็นการกระตุ้นการมีส่วนร่วมในการเรียนรู้

การนำไปใช้ประโยชน์

นำไปประยุกต์เพื่อส่งเสริมและกระตุ้นการมีส่วนร่วมของนิสิต ในกิจกรรมแนะนำการใช้บริการและกิจกรรมอื่น ๆ ของศูนย์บรรณสารและการเรียนรู้

รายการอ้างอิง

นัสฤมล มาเจริญ. (2550). *การประชาสัมพันธ์ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐในประเทศไทย* (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต). ชลบุรี: มหาวิทยาลัยบูรพา.

มหาวิทยาลัยบูรพา, งานเทคโนโลยีสารสนเทศ คณะรัฐศาสตร์และนิติศาสตร์. (ม.ป.ป.). *การใช้โปรแกรม Kahoot สำหรับช่วยในเรื่องการเรียนการสอน.* ชลบุรี: ผู้แต่ง. สืบค้น 9 สิงหาคม 2562, จาก http://km.buu.ac.th/public/ backend/upload/article/file/ document 150155566125163400.pdf

วิชญนนท์ มณีชาติ. (2550). *ความต้องการและปัญหาการใช้บริการศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา มหาวิทยาลัยพะเยา* (การศึกษาค้นคว้าอิสระปริญญามหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยพะเยา.

การศึกษาความต้องการของผู้ใช้บริการ สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ด้วยวิธีการสนทนากลุ่ม (Focus group) และการสัมภาษณ์แบบเจาะลึก (In-depth interview)

The Study of user needs for Kasetsart University Library services using a focus group study and in-depth interview

สมใจ ขุนเจริญ, กนก สุขมณี, ณัฐวุฒิ นันทปรีชา

สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

libsjk@ku.ac.th

libknsn@ku.ac.th

libntw@ku.ac.th

บทคัดย่อ

การเข้าใจถึงความต้องการของผู้ใช้ห้องสมุดมีความสำคัญเป็นอย่างยิ่งที่จะช่วยพัฒนาบริการของห้องสมุด การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความต้องการของผู้ใช้บริการสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ โดยใช้วิธีการสนทนากลุ่ม (Focus group) และใช้วิธีการสัมภาษณ์แบบเจาะลึก (In-depth interview) ซึ่งกลุ่มผู้ให้ข้อมูล ได้แก่ นิสิต อาจารย์ นักวิจัย และบุคลากรของคณะ สำนัก และสถาบันที่สังกัดมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ บางเขน จำนวน 76 คน เครื่องมือที่ใช้ คือ แบบสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง (Semi-structured or guided interviews) มีการบันทึกเทปและถอดเทป วิเคราะห์ข้อมูล และสรุปแบบแยกประเด็น

ผลการศึกษา พบว่านิสิตปริญญาตรี นิสิตระดับบัณฑิตศึกษา อาจารย์ นักวิจัย และบุคลากรส่วนใหญ่มีความต้องการบริการและทรัพยากรสารสนเทศ 2 ประเด็นใหญ่ ๆ คือ (1) บริการพื้นฐานของห้องสมุด ประกอบด้วย 7 ประเภทบริการหลัก ๆ ได้แก่ (1.1) บริการพื้นที่และสิ่งอำนวยความสะดวก (1.2) บริการห้องศึกษาเดี่ยว/กลุ่ม (1.3) บริการสืบค้นฐานข้อมูลจากภายนอกห้องสมุด (1.4) บริการยืม-คืนสื่อสิ่งพิมพ์และอุปกรณ์เพื่อการเรียนรู้ (1.5) บริการยืมระหว่างห้องสมุด/บริการนำส่งหนังสือและสำเนาบทความวารสารวิชาการ (1.6) บริการยืมต่อทรัพยากร (Renew) และ (1.7) บริการสอนการรู้สารสนเทศ และ (2) บริการต่าง ๆ ในอนาคตตามความคาดหวังของผู้ใช้ห้องสมุด ประกอบด้วย 6 ด้านใหญ่ ๆ ได้แก่ (2.1) ด้านทรัพยากรสารสนเทศ (2.2) ด้านบริการ (2.3) ด้านทรัพยากรที่สนับสนุนการเรียนการสอน (2.4) ด้านทรัพยากรเพื่อการเรียนรู้ (2.5) ด้านสถานที่ และ (2.6) ด้านสิ่งอำนวยความสะดวก นอกจากนี้ผู้วิจัยได้รับความความคิดเห็น ปัญหา และข้อเสนอแนะของผู้ใช้ห้องสมุดในแต่ละกลุ่ม ซึ่งผลจากการศึกษาการสนทนากลุ่มดังกล่าวนับว่าเป็นข้อมูลสำคัญและจำเป็นต้องปรับปรุงเพื่อพัฒนาคุณภาพบริการของห้องสมุดให้ดีมีประสิทธิภาพต่อไป

คำสำคัญ: ผู้ใช้ห้องสมุด, ห้องสมุดและบริการของห้องสมุด, ห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา--การศึกษาการใช้, การสนทนากลุ่ม, การสัมภาษณ์แบบเจาะลึก, สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ABSTRACT

To understand the needs of library users is very important to help improve library services. The objective of this research was to study user needs for Kasetsart University Library services by using a focus group study and the in-depth interview method. The participants consisted of students, professors, researchers and supporting staff from the faculties and the institutions of Kasetsart University, Bangkhen, totaling 76 people. The tools used for this research were semi-structural interview form (semi-structured or guided interviews), tape recording and transcription, data analysis, and summarizing by category.

The results of the study showed that most of undergraduate students, graduate students, professors, researchers, and staff need services and information resources in 2 major areas: (1) The basic library services which consisting of 7 major services as follows: (1.1) space and facilities service (1.2) individual/group study room service (1.3) database search through remote access service (1.4) circulation service for printed media and learning tools (1.5) interlibrary loan/delivery services (1.6) renewal service (1.7) information literacy service and (2) Services in the future according to the library users' expectations consisting of 6 major areas, including (2.1) information resources (2.2) services (2.3) resources to support teaching and learning (2.4) resources for learning (2.5) space and (2.6) facilities. In addition, participants in each group also provided their opinions, problems, and suggestion. The results of this study are considered important and will be used to further improve the quality and efficiency of library services.

Keyword: Library users, Libraries and library services, Academic libraries -- Use studies, Focus group, In-depth interview, Kasetsart University Library

บทนำ

เป็นที่ทราบกันโดยทั่วไปว่า ห้องสมุดเป็นแหล่งศึกษาค้นคว้าที่สำคัญของผู้ใช้บริการ โดยเฉพาะนิสิต อาจารย์ นักวิจัย และบุคลากร ทั้งนี้การบริการทรัพยากรสารสนเทศต่าง ๆ นอกจากจะจัดหาเพื่อให้สอดคล้องกับหลักสูตรการเรียนการสอนแล้ว การศึกษาความต้องการของผู้ใช้บริการนับเป็นสิ่งสำคัญที่จะทำให้ห้องสมุดทราบความต้องการที่แท้จริงของผู้ใช้บริการ และสามารถจัดบริการให้สอดคล้อง และตรงตามความต้องการของผู้ใช้บริการ ห้องสมุดจึงจำเป็นต้องเข้าใจความต้องการของผู้ใช้ ตามกลุ่มเป้าหมาย (Segment) เพื่อสามารถตอบสนองความต้องการผู้ใช้ห้องสมุดในแต่ละกลุ่มได้

ในระยะเวลาที่ผ่านมา สำนักหอสมุดยังไม่เคยมีการศึกษาความต้องการบริการของผู้ใช้ แต่มีเพียงการสำรวจความพึงพอใจต่อการให้บริการสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ประจำปีการศึกษา 2561 พบว่ามีความต้องการและข้อเสนอแนะเพิ่มเติมจากการให้บริการของสำนักหอสมุดหลายเรื่อง เช่น ต้องการพื้นที่นั่งอ่าน จำนวนโต๊ะและเก้าอี้ในช่วงสอบ ต้องการให้บุคลากรมีจิตใจบริการดีและมีคุณภาพ ต้องการพื้นที่ Co-working space เพื่อการแลกเปลี่ยนเรียนรู้อย่างเต็มรูปแบบ ต้องการให้ห้องสมุดเปิดบริการในวันเสาร์และอาทิตย์ก่อนช่วงเวลา 11.00 น. และต้องการให้บริการยืม Laptop วันเสาร์และอาทิตย์ได้ เป็นต้น ซึ่งความคิดเห็นดังกล่าวยังไม่สามารถเป็นตัวแทนในการบ่งบอกถึงความต้องการผู้ใช้ในแต่ละกลุ่มเป้าหมายได้อย่างแท้จริง (เพ็ญสุภา แก้วพิทยาภรณ์ และคณะ, 2562)

ดังนั้นเพื่อให้ทราบถึงความต้องการของผู้ใช้บริการทุกระดับ คณะผู้วิจัยจึงเลือกใช้วิธีการสนทนากลุ่ม (Focus group) และได้เล็งเห็นถึงความแตกต่างของผู้ใช้แต่ละกลุ่ม และเวลาของแต่ละกลุ่มที่ไม่ตรงกัน จึงเลือกใช้วิธีการการสนทนากลุ่มกับนิสิตระดับปริญญาตรีและบัณฑิตศึกษา และการสัมภาษณ์แบบเจาะลึก (In-depth interview) แบบมีโครงสร้างกับกลุ่มอาจารย์ นักวิจัย และบุคลากร ทั้งนี้เพื่อรวบรวมข้อมูลความต้องการบริการของผู้ใช้บริการสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ที่เฉพาะเจาะจงมากยิ่งขึ้น และผลจากการศึกษานี้จะได้นำมาพัฒนาปรับปรุงบริการของห้องสมุดให้สอดคล้องตรงกับความต้องการของผู้ใช้ต่อไป

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาความต้องการของผู้ใช้บริการสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ด้วยวิธีการสนทนากลุ่ม (Focus group) และการสัมภาษณ์แบบเจาะลึก (In-depth interview) ในประเด็นเกี่ยวกับบริการพื้นฐานของห้องสมุด และบริการต่าง ๆ ในอนาคตตามความคาดหวังของผู้ใช้ห้องสมุด ประกอบด้วย 6 ด้านใหญ่ ๆ ได้แก่ (2.1) ด้านทรัพยากรสารสนเทศ (2.2) ด้านบริการ (2.3) ด้านทรัพยากรที่สนับสนุนการเรียนการสอน (2.4) ด้านทรัพยากรเพื่อการเรียนรู้ (2.5) ด้านสถานที่ และ (2.6) ด้านสิ่งอำนวยความสะดวก

ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน

ขั้นตอนในการดำเนินการ เริ่มตั้งแต่ (1) ประชุมปรึกษาหารือภายในกลุ่มทำงานวิจัย (2) ศึกษาเอกสารและจัดเตรียมคำถาม (3) ติดต่อประสานงานจากคณะต่าง ๆ และขออนุญาตเก็บข้อมูล (4) ดำเนินการศึกษาแบบวิธีการสนทนากลุ่ม (Focus group) จำนวน 15 ครั้ง ได้แก่ ครั้งที่ 1 นิสิตปริญญาตรี 4 คน ครั้งที่ 2 นิสิตระดับบัณฑิตศึกษา 2 คน ครั้งที่ 3 อาจารย์/นักวิจัย 2 คน ครั้งที่ 4 นิสิตระดับบัณฑิตศึกษา 3 คน ครั้งที่ 5 นิสิตระดับบัณฑิตศึกษา 8 คน ครั้งที่ 6 นักวิจัย 8 คน ครั้งที่ 7 นิสิตปริญญาตรี 12 คน ครั้งที่ 8 อาจารย์/นักวิจัย 4 คน และบุคลากร 1 คน ครั้งที่ 9 นิสิตปริญญาตรี 5 คน ครั้งที่ 10 นักวิจัย 4 คน ครั้งที่ 11 นิสิตระดับบัณฑิตศึกษา 1 คน และบุคลากร 1 คน ครั้งที่ 12 อาจารย์/นักวิจัย 2 คน ครั้งที่ 13 นิสิตระดับบัณฑิตศึกษา 5 คน ครั้งที่ 14 นิสิตปริญญาตรี 3 คน และครั้งที่ 15 นักวิจัย 4 คน และใช้วิธีการสัมภาษณ์แบบเจาะลึก (In-depth interview) จำนวน 7 ครั้ง ได้แก่ ครั้งที่ 1 อาจารย์/นักวิจัย 1 คน ครั้งที่ 2 อาจารย์/นักวิจัย 1 คน ครั้งที่ 3 อาจารย์/นักวิจัย 1 คน ครั้งที่ 4 นิสิตระดับบัณฑิตศึกษา 1 คน ครั้งที่ 5 บุคลากร 1 คน ครั้งที่ 6 อาจารย์/นักวิจัย 1 คน และครั้งที่ 7 อาจารย์/นักวิจัย 1 คน รวมทั้งสิ้นจำนวน 22 ครั้ง โดยเก็บข้อมูลระหว่างวันที่ 16-20 กันยายน 2562 และ 15 ตุลาคม 2562 (5) รวบรวมผลที่ได้จากการศึกษา และ (6) วิเคราะห์และสรุปผลที่ได้จากการศึกษา

ในการศึกษาครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพด้วยวิธีการรวบรวมโดยการสนทนากลุ่ม (Focus group discussion) และการสัมภาษณ์แบบเจาะลึก (In-depth interview) เพื่อระดมความคิดเห็นความต้องการบริการสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ของผู้ใช้บริการ เพื่อส่งเสริมสนับสนุนการวิจัยและการเรียนการสอนของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ แล้วนำความคิดเห็นมาพัฒนาปรับปรุงบริการให้ดียิ่งขึ้น

กลุ่มผู้ให้ข้อมูล ได้แก่ นิสิตปริญญาตรี จำนวน 24 คน นิสิตระดับบัณฑิตศึกษา จำนวน 20 คน อาจารย์/นักวิจัย จำนวน 13 คน นักวิจัย จำนวน 16 คน และบุคลากร จำนวน 3 คน รวมทั้งสิ้น 76 คน ตามคณะ สำนัก และสถาบันที่สังกัดมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ บางเขน จำนวน 17 แห่ง ประกอบด้วย (1) คณะเกษตร (2) คณะเศรษฐศาสตร์ (3) คณะบริหารธุรกิจ (4) คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ (5) คณะประมง (6) คณะสังคมศาสตร์ (7) คณะมนุษยศาสตร์ (8) คณะวนศาสตร์ (9) คณะอุตสาหกรรมเกษตร (10) คณะวิทยาศาสตร์ (11) คณะเทคนิคการสัตวแพทย์ (12) คณะวิศวกรรมศาสตร์ (13) คณะสิ่งแวดล้อม (14) คณะศึกษาศาสตร์ (15) สำนักงานอธิการบดี (16) สถาบันค้นคว้าและพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหาร และ (17) สถาบันค้นคว้าและพัฒนาผลิตผลทางการเกษตรและอุตสาหกรรมเกษตร

ข้อจำกัดในการวิจัยครั้งนี้ คณะผู้วิจัยเลือกใช้วิธีการสนทนากลุ่มตั้งแต่ตอนแรก แต่เนื่องจากการนัดหมายเวลาในการสนทนากลุ่ม (Focus group) ในแต่ละครั้งไม่เป็นไปตามช่วงเวลาที่นัดหมายกัน ทำให้ต้องมีการเลื่อนนัดหมายหลายครั้ง ดังนั้น คณะผู้วิจัยจึงต้องเลือกใช้วิธีการสนทนากลุ่มผสมผสานกับการสัมภาษณ์แบบเจาะลึก (In-depth interview) เพื่อช่วยให้การสัมภาษณ์ได้ทุกกลุ่มทั้งนิสิตปริญญาตรี นิสิตระดับบัณฑิตศึกษา อาจารย์ นักวิจัย และบุคลากรได้ครบตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้

สรุปผล อภิปรายผล ข้อเสนอแนะ และการนำไปใช้ประโยชน์

สรุปผล

ผลการศึกษา พบว่านิสิตปริญญาตรี นิสิตระดับบัณฑิตศึกษา อาจารย์ นักวิจัย และบุคลากรส่วนใหญ่มีความต้องการบริการพื้นฐานของห้องสมุดทั้ง 7 ประเภทบริการ ได้แก่ (1) บริการพื้นที่และสิ่งอำนวยความสะดวก (2) บริการห้องศึกษาเดี่ยว/กลุ่ม (3) บริการสืบค้นฐานข้อมูลจากภายนอกห้องสมุด (4) บริการยืม-คืนสื่อสิ่งพิมพ์และอุปกรณ์เพื่อการเรียนรู้ (5) บริการยืมระหว่างห้องสมุด/บริการนำส่งหนังสือและสำเนาบทความวารสารวิชาการ (6) บริการยืมต่อทรัพยากร (Renew) และ (7) บริการสอนการรู้สารสนเทศ สำหรับความต้องการบริการต่าง ๆ ในอนาคตตามความคาดหวังของผู้ใช้ห้องสมุด ประกอบด้วย 6 ด้านใหญ่ ๆ ได้แก่ (1) ด้านทรัพยากรสารสนเทศ (2) ด้านบริการ (3) ด้านทรัพยากรที่สนับสนุนการเรียนการสอน (4) ด้านทรัพยากรเพื่อการเรียนรู้ (5) ด้านสถานที่ และ (6) ด้านสิ่งอำนวยความสะดวก สรุปได้ ดังนี้

1. บริการพื้นฐานของห้องสมุด ได้แก่

1.1 บริการพื้นที่และสิ่งอำนวยความสะดวก พบว่านิสิตปริญญาตรี และนิสิตระดับบัณฑิตศึกษามีความต้องการใช้บริการพื้นที่นั่งอ่านหนังสือในช่วงสอบ

1.2 บริการห้องศึกษาเดี่ยว/กลุ่ม พบว่านิสิตปริญญาตรี และนิสิตระดับบัณฑิตศึกษามีความต้องการกระดานอัจฉริยะ (Interactive White Board) และการประชาสัมพันธ์ให้ผู้ใช้รับทราบ

1.3 บริการสืบค้นฐานข้อมูลจากภายนอกห้องสมุด พบว่านิสิตระดับบัณฑิตศึกษา อาจารย์ และนักวิจัยมีความต้องการฐานข้อมูลด้านการตลาดและผลิตภัณฑ์อาหาร ได้แก่ ฐานข้อมูล Mintel ฐานข้อมูล

ทางด้านสังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์ ได้แก่ ฐานข้อมูล JSTOR หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ทางด้าน Food, Food Science, Food Technology, Food Micro-biology, Bio-Technology วารสารอิเล็กทรอนิกส์ทางด้านเกษตร ได้แก่ Agricultural, Industrial Crops and Products วารสารอิเล็กทรอนิกส์ ทางด้านวนศาสตร์ ได้แก่ Ecologist, Engineering, GIS, Forest และวารสารอิเล็กทรอนิกส์ทางด้านสถาปัตยกรรมศาสตร์

1.4 บริการยืม-คืนสื่อสิ่งพิมพ์และอุปกรณ์เพื่อการเรียนรู้ พบว่านิสิตปริญญาตรี นิสิตระดับบัณฑิตศึกษา และอาจารย์มีความต้องการยืม-คืนหนังสือได้ทุกคณะที่ไหนก็ได้ และต้องการยืมหนังสือได้นานถึง 6 เดือน เพื่อใช้เขียนตำราและงานวิจัย

1.5 บริการยืมระหว่างห้องสมุด/บริการนำส่งหนังสือและสำเนาบทความวารสารวิชาการ พบว่า อาจารย์มีความต้องการยืมหนังสือระหว่างห้องสมุดและและนำส่งมาให้อาจารย์ที่ห้องสมุดของคณะ และเพิ่มระยะเวลาในการยืมหนังสือระหว่างห้องสมุดมากขึ้น และต้องการให้บริการนำส่งหนังสือ/สื่อสิ่งพิมพ์ให้อาจารย์ได้อย่างรวดเร็วและทันท่วงที

1.6 บริการยืมต่อทรัพยากร (Renew) พบว่านิสิตปริญญาตรี นิสิตระดับบัณฑิตศึกษา และอาจารย์มีความต้องการขยายเวลาการยืมต่อ (Renew) หนังสือได้นานกว่า 1 สัปดาห์

1.7 บริการสอนการรู้สารสนเทศ พบว่านิสิตปริญญาตรี นิสิตระดับบัณฑิตศึกษา และอาจารย์มีความต้องการให้ห้องสมุดประชาสัมพันธ์ให้ผู้ใช้ห้องสมุดรับทราบ

2. บริการต่าง ๆ ในอนาคตตามความคาดหวังของผู้ใช้ห้องสมุด

2.1 ด้านทรัพยากรสารสนเทศ พบว่านิสิตปริญญาตรี นิสิตระดับบัณฑิตศึกษา และอาจารย์มีความต้องการเพิ่มตำราเรียน (Text books) ใหม่ ๆ ในสาขาวิชามนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ บริหารธุรกิจ วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม วิศวกรรมศาสตร์สิ่งแวดล้อม ระบบนิเวศ โดยเพิ่มจำนวนหนังสือที่ให้บริการแห่งละ 2-3 เล่ม และควรประเมินคุณภาพและประสิทธิภาพการดำเนินงานจัดซื้อว่าสามารถทำได้ตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้หรือไม่

2.2 ด้านบริการ พบว่านิสิตปริญญาตรี นิสิตระดับบัณฑิตศึกษา และอาจารย์มีความต้องการบริการแจ้งข่าวสาร บริการช่วยเหลือแก้ไขปัญหาการสืบค้นฐานข้อมูลเฉพาะบุคคล และบริการสถิติการใช้ฐานข้อมูลเป็นรายสัปดาห์ และรายเดือนเผยแพร่บนเว็บไซต์ของห้องสมุด ทั้งนี้เพื่อเป็นการเผยแพร่ข่าวสารและประชาสัมพันธ์บริการของห้องสมุดให้ผู้ใช้รับทราบอย่างทั่วถึง และเป็นช่องทางแก้ปัญหาให้แก่ผู้ใช้เบื้องต้น

2.3 ด้านทรัพยากรที่สนับสนุนการเรียนการสอน และการวิจัย พบว่านิสิตปริญญาตรี และนิสิตระดับบัณฑิตศึกษามีความต้องการเครื่องถ่ายเอกสาร/เครื่องสแกนเอกสาร ต้องการเครื่อง 3D Printing สำหรับใช้ออกแบบงานสถาปัตยกรรมหรือแบบจำลองต่าง ๆ รวมทั้งนิสิตระดับบัณฑิตศึกษามีความต้องการโปรแกรมวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติที่ถูกลิขสิทธิ์ โปรแกรมตรวจสอบไวยากรณ์ภาษาอังกฤษที่ถูกลิขสิทธิ์

2.4 ด้านทรัพยากรเพื่อการเรียนรู้ พบว่านิสิตปริญญาตรีมีความต้องการบริการบอร์ดเกม (Board Games) ซึ่งเป็นแหล่งเรียนรู้ร่วมกัน เสริมสร้างสติ การแก้ปัญหา และการวางแผน

2.5 ด้านสถานที่ พบว่านิสิตปริญญาตรี นิสิตระดับบัณฑิตศึกษา อาจารย์ นักวิจัย และบุคลากรมีความต้องการบริการให้เช่าห้องประชุม และที่จอดรถ นอกจากนี้ นิสิตปริญญาตรีมีความต้องการพื้นที่สำหรับนั่งอ่านแบบ Co-working space เพิ่มมากขึ้น เพื่อเป็นพื้นที่เรียนรู้และแลกเปลี่ยนร่วมกัน

2.6 ด้านสิ่งอำนวยความสะดวก พบว่านิสิตปริญญาตรี นิสิตระดับบัณฑิตศึกษา อาจารย์ นักวิจัย และบุคลากรมีความต้องการปลั๊กไฟและอุปกรณ์ต่อพ่วงต่าง ๆ บริเวณโต๊ะอ่านหนังสือ หรือตามกำแพง

ต้องการที่นั่งสบาย และโซฟารูปแบบใหม่ ต้องการเก้าอี้นวด ต้องการมุมบริการเครื่องดื่ม กาแฟ และอาหารว่างภายในห้องสมุด ต้องการจอแสดงพื้นที่ใช้ฮีทแมป (Heat Map) เพื่อเป็นการสร้างบรรยากาศที่ดีและเชิญชวนให้น่าเข้าใช้ห้องสมุด

อภิปรายผล

ผลการวิจัยในส่วนความต้องการบริการของห้องสมุดในอนาคตตามความคาดหวังของผู้ใช้บริการสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ พบว่า

1. ด้านทรัพยากรสารสนเทศ พบว่านิสิตปริญญาตรี นิสิตระดับบัณฑิตศึกษา และอาจารย์มีความต้องการเพิ่มตำราเรียนต่าง ๆ ทั้งด้านสาขาวิชามนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ บริหารธุรกิจ วิทยาศาสตร์ สิ่งแวดล้อม วิศวกรรมศาสตร์ สิ่งแวดล้อม ระบบนิเวศ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Sinnoy (2009) ที่ศึกษาการศึกษาความต้องการใช้บริการห้องสมุด สำนักวิทยบริการของนักศึกษามหาวิทยาลัยอุบลราชธานี พบว่านักศึกษาส่วนใหญ่มีความต้องการเพิ่มจำนวนหนังสือภาษาไทย และหนังสือภาษาต่างประเทศ โดยการจัดหาให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้ นอกจากนี้ยังควรประเมินคุณภาพและประสิทธิภาพในการดำเนินงานจัดซื้อตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ได้ทันต่อการให้บริการแก่ผู้ใช้ สำหรับอาจารย์มีความต้องการฐานข้อมูลทางด้านสังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์ คือฐานข้อมูล JSTOR ส่วนนักวิจัยมีความต้องการฐานข้อมูลด้านการตลาดและผลิตภัณฑ์อาหาร คือ ฐานข้อมูล Mintel เป็นต้น อาจเป็นเพราะว่าฐานข้อมูลที่ให้บริการของห้องสมุดมีหลากหลาย และผู้ใช้แต่ละกลุ่มมีความต้องการที่แตกต่างกันเพื่อให้ตอบสนองกับผู้ใช้เฉพาะกลุ่มสาขาวิชา ดังนั้นห้องสมุดควรศึกษาความต้องการใช้ฐานข้อมูลให้ครอบคลุมกลุ่มผู้ใช้ที่ใช้จริงและสอดคล้องกับหลักสูตรการเรียนการสอนและการวิจัย การจัดสรรงบประมาณที่ได้รับอย่างเหมาะสม และความคุ้มค่าในการบอกรับฐานข้อมูลด้วยเช่นกัน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Sunthon (2005) ที่พบว่าทรัพยากรสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์มีเนื้อหาที่ไม่ตรงกับความต้องการ

2. ด้านบริการ พบว่านิสิตปริญญาตรี นิสิตระดับบัณฑิตศึกษา และอาจารย์มีความต้องการรับทราบบริการแจ้งข่าวสาร การสืบค้นฐานข้อมูลเฉพาะบุคคล และข้อมูลสถิติการใช้ฐานข้อมูลเป็นรายสัปดาห์ และรายเดือนเผยแพร่บนเว็บไซต์ของห้องสมุด สอดคล้องกับงานวิจัยของระเบียบ แสงจันทร์ (2552) ที่ศึกษาการศึกษาผู้รับบริการของสำนักงานวิทยทรัพยากร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย พบว่าการประชาสัมพันธ์กิจกรรมและบริการต่าง ๆ เชิงรุกของห้องสมุด โดยวิธีการเพิ่มช่องทางการสื่อสารประชาสัมพันธ์ให้กว้างไกลและทั่วถึงมากยิ่งขึ้นอย่างต่อเนื่อง เช่น การเผยแพร่กิจกรรมผ่านเว็บไซต์ บริการข่าวสารผ่าน TV Chanel@CAR โทรทัศน์ภายในมหาวิทยาลัย (Unetwork TV) รวมทั้งการประชาสัมพันธ์ผ่านเครือข่ายสังคมออนไลน์ (Social Networking) ในรูปแบบต่าง ๆ เป็นต้น

3. ด้านทรัพยากรที่สนับสนุนการเรียนการสอน และการวิจัย พบว่านิสิตปริญญาตรี และนิสิตระดับบัณฑิตศึกษามีความต้องการเครื่องถ่ายเอกสาร สอดคล้องกับงานวิจัยของ Sinnoy (2009) ที่ศึกษาการศึกษาความต้องการใช้บริการห้องสมุด สำนักวิทยบริการของนักศึกษามหาวิทยาลัยอุบลราชธานี พบว่านักศึกษาส่วนใหญ่มีความต้องการด้านสถานที่ในประเด็นการเพิ่มจุดให้บริการถ่ายเอกสาร และเพิ่มจำนวนเครื่องถ่ายเอกสาร (พูลสุข ปริวัตรวรวุฒิ และคณะ, 2550) ส่วนความต้องการเครื่องสแกนเอกสาร สอดคล้องกับงานวิจัยของ เดชศักดิ์ ศานติวิวัฒน์ และเยาวพร ศานติวิวัฒน์ (2548) ที่ศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้บริการที่มีต่อการบริการของห้องสมุด สมนึก พูนทรัพย์ คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น พบว่าผู้ใช้มีความต้องการให้ห้องสมุดเพิ่มจำนวนเครื่องสแกนเนอร์ของห้องสมุดเพื่อใช้ในการสแกนภาพ รวมทั้ง ความต้องการเครื่อง 3D Printing เพื่อใช้ในการ

ออกแบบงานสถาปัตยกรรมหรือแบบจำลองต่าง ๆ ของนักศึกษา ความต้องการโปรแกรมวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติอาจมีความจำเป็นที่นักศึกษาต้องการใช้ในการวิเคราะห์และแปลผล เพื่อใช้ในการทำวิทยานิพนธ์และงานวิจัย และโปรแกรมตรวจสอบไวยากรณ์ภาษาอังกฤษที่ถูกลิขสิทธิ์ที่ใช้ตรวจสอบไวยากรณ์ทั้งบทคัดย่อและเนื้อหาในบทความทางวิชาการ วิทยานิพนธ์ และงานวิจัย ทั้งนี้ห้องสมุดอาจมีการพิจารณาจัดให้บริการตามความเหมาะสมและสอดคล้องกับการสอนการเรียนและการวิจัยของมหาวิทยาลัย

4. ด้านทรัพยากรเพื่อการเรียนรู้ พบว่านิสิตปริญญาตรีมีความต้องการบริการบอร์ดเกม (Board Games) ซึ่งเป็นแหล่งเรียนรู้ร่วมกัน เสริมสร้างสติ การแก้ปัญหา และการวางแผน อาจเป็นเพราะปัจจุบันบอร์ดเกมได้รับความนิยมในหมู่นักศึกษามีจัดให้บริการในห้องสมุดมหาวิทยาลัยหลายแห่ง เช่น สำนักหอสมุดมหาวิทยาลัยศรีปทุม สำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย และห้องสมุดคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Puttarangsi (2017) ที่ศึกษาการประยุกต์ใช้บอร์ดเกมเพื่อพัฒนาทักษะสื่อสารการแสดง พบว่าการเล่นบอร์ดเกมช่วยพัฒนาทักษะของนักศึกษา 10 ทักษะ ได้แก่ (1) ความสามารถในการใช้ภาษาพูด (2) ความพร้อมของอารมณ์และความรู้สึก (3) ความพร้อมของประสาทสัมผัส (4) สมาธิ (5) ความสามารถในการสังเกต (6) ความจำ (7) ความเข้าใจ (8) ความคิดสร้างสรรค์และจินตนาการ (9) ความกล้าแสดงออก และ (10) การแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้า

5. ด้านสถานที่ พบว่านิสิตปริญญาตรี นิสิตระดับบัณฑิตศึกษา อาจารย์ นักวิจัย และบุคลากรมีความต้องการบริการให้เช่าห้องประชุม อาจเป็นเพราะสถานที่ของห้องสมุดมีความพร้อมและเหมาะสมทั้งอุปกรณ์และสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ เช่น สำนักงานวิทยทรัพยากร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยได้จัดให้บริการเช่าห้องประชุม อบรม สัมมนา มีบริการจัดเลี้ยงอาหารว่างและอาหารกลางวัน รวมทั้งมีบุคลากรผู้เชี่ยวชาญที่ให้คำปรึกษาแนะนำและให้บริการด้านผลิตสื่อมีเดีย (Media Production) ที่ทันสมัยและเป็นมาตรฐานสากล (Office of Academic Resources, Chulalongkorn University, 2019) ในขณะที่ความต้องการพื้นที่สำหรับนั่งอ่านแบบ Co-working space เพิ่มมากขึ้น เพื่อเป็นพื้นที่เรียนรู้และแลกเปลี่ยนร่วมกันนั้น สอดคล้องกับ Sukin & Leenara (2019) ที่ให้แนวคิดการจัดบริการในอนาคตของห้องสมุดมหาวิทยาลัยชั้นนำในประเทศไทยว่าห้องสมุดได้จัดพื้นที่บริการเด่น ๆ 6 รูปแบบ ได้แก่ บริการพื้นที่นั่งอ่าน 24 ชั่วโมง พื้นที่ส่งเสริมการค้นคว้าด้านการเรียนการสอนและการวิจัย พื้นที่ทำงานร่วมกัน พื้นที่ส่งเสริมการเรียนรู้ พื้นที่นั่งสบาย (Relax) และพื้นที่บริการสำหรับเด็ก สอดคล้องกับงานวิจัยของ Sinnoy (2009) พบว่าห้องสมุดควรเพิ่มจำนวนที่นั่งอ่าน และมีการจัดอุปกรณ์ตกแต่งห้องสมุดให้ทันสมัย อาจเป็นเพราะว่าจำนวนนักศึกษาที่มาใช้บริการห้องสมุดเพิ่มขึ้น นอกจากนี้สถานที่จอดรถของห้องสมุดก็ยังมีความจำเป็นต่อผู้ใช้ทุกกลุ่มที่มีผลต่อการเข้ามาใช้บริการในห้องสมุด สอดคล้องกับงานวิจัยของจีรภา สิมะจารึก และคณะ (2548) พบว่าที่จอดรถเหมาะสมแต่คับแคบ ไม่เพียงพอและควรเพิ่มบริเวณที่จอดรถ (นิติพร สุนทรนนท์, 2560) และห้องสมุดบางแห่ง อาทิเช่นห้องสมุดวิทยาลัยราชสุดา หอสมุดและคลังความรู้มหาวิทยาลัยมหิดลก็ให้ความสำคัญเกี่ยวกับที่จอดรถสำหรับผู้พิการที่ได้มาตรฐานและใกล้อาคารห้องสมุด (Phitthayayon, 2014)

6. ด้านสิ่งอำนวยความสะดวก พบว่านิสิตปริญญาตรี นิสิตระดับบัณฑิตศึกษา อาจารย์ นักวิจัย และบุคลากรมีความต้องการปลั๊กไฟและอุปกรณ์ต่อพ่วงต่าง ๆ บริเวณโต๊ะอ่านหนังสือ หรือตามกำแพง ต้องการที่นั่งสบาย และโซฟารูปแบบใหม่ ต้องการเก้าอี้นวด ต้องการมุมบริการเครื่องดื่ม กาแฟ (Bilandzic and Foth, 2013) และอาหารว่างภายในห้องสมุด ต้องการจอแสดงพื้นที่ใช้ฮีทแมป (Heat Map) เพื่อเป็นการสร้างบรรยากาศที่ดีและเชิญชวนให้น่าเข้าใช้ห้องสมุด สอดคล้องกับผลงานของ Aabseenak and Panyainkaew (2018) และงานของ

Singapore Management University (2015) ที่พบว่ามีการประยุกต์ Library Heatmap โดยใช้ติดตั้งอุปกรณ์ภายในห้องสมุด เพื่อวัดระดับความหนาแน่นของจุดพื้นที่ที่ผู้ใช้ห้องสมุดมาใช้บริการ ณ พื้นที่ต่าง ๆ ภายในห้องสมุด ผ่านการเชื่อมต่อเทคโนโลยีสื่อสารแบบไร้สาย (Wireless-Fidelity) ในรูปแบบการประมวลผลแบบทันที (Real time processing) เช่น ห้อง study room เป็นต้น

ข้อเสนอแนะ

ความคิดเห็น ปัญหาและข้อเสนอแนะจากนิสิตปริญญาตรี นิสิตระดับบัณฑิตศึกษา อาจารย์ นักวิจัย และบุคลากร ประกอบด้วย 5 ประเด็น ได้แก่

1. **ด้านทรัพยากรสารสนเทศ** ได้แก่ การให้สิทธิ์อาจารย์มีส่วนร่วมในการคัดเลือก e-Book แต่ส่งบันทึกไปยังคณบดีโดยตรง ทำให้เรื่องเกิดความล่าช้า จึงควรส่งเรื่องไปที่ e-mail ของอาจารย์แต่ละท่านโดยตรง อยากให้ห้องสมุดแจ้งให้อาจารย์ทราบว่าติดปัญหาอะไร และอยากให้ประเมินคุณภาพเกณฑ์ที่กำหนดไว้ว่าสามารถจัดซื้อหนังสือให้ได้ไม่เกิน 60 วันทำการ

2. ด้านบริการ ได้แก่ การเปิด-ปิดให้บริการห้องสมุดได้ตลอด 24 ชั่วโมง การเพิ่มช่องทางจ่ายผ่านบัตรเครดิต/เดบิต (Credit/Debit) หรือจะสแกน QR Code เพื่อจ่ายค่าปรับ Cashless ผ่านแอปพลิเคชันให้ง่ายและสะดวกรวดเร็ว และการแจ้งข่าวสารโปรแกรมฝึกอบรมผ่านโปรแกรมการสอนการรู้สารสนเทศมาถึงอาจารย์ล่าช้า กว่าจะได้รับเรื่องมาโครงการก็จัดอบรมไปแล้ว ควรแจ้งให้อาจารย์ทราบก่อนล่วงหน้า และส่งเมล์ให้อาจารย์โดยตรงแต่ละคน

3. ด้านสถานที่ ได้แก่ สถานที่บางจุดเป็นมุมอับอากาศไม่โปร่ง (ชั้น 3 อาคารช่วงเกษตรศิลปการ) ควรเพิ่มสถานที่จอดรถให้เพียงพอ โดยการจัดสรรพื้นที่จอดรถให้กับอาจารย์ที่มาใช้บริการห้องสมุดด้วย การสร้างมาตรการแก้ไขปัญหาการจองโต๊ะที่นั่งในช่วงสอบ เพราะห้องสมุดกลางเป็นพื้นที่สาธารณะ ควรมีสิทธิที่เท่าเทียมกันในการได้ใช้บริการ

4. ด้านเครือข่ายความร่วมมือกับห้องสมุด มหาวิทยาลัยในต่างประเทศ ได้แก่ ควรมีความร่วมมือในการเชื่อมโยงฐานข้อมูลต่างๆ เช่น ฐานข้อมูลวิทยานิพนธ์ งานวิจัยกับมหาวิทยาลัยในต่างประเทศที่มี MOU ร่วมกันกับมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ทั้งนี้เพื่อให้มีการใช้ทรัพยากรสารสนเทศร่วมกัน เหมือนอย่างเช่นการแลกเปลี่ยนนักศึกษาไปศึกษาต่อกับสถาบันการศึกษาในต่างประเทศ

5. ด้านระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ ได้แก่ ห้องสมุดควรมีระบบ AI ช่วยในการบริหารจัดการห้องสมุด เพราะห้องสมุดมีการจัดเก็บข้อมูลดีอยู่แล้ว และต้องมีการทำเมทาดาทา (Metadata) ข้อมูลกลางในการเป็นข้อมูลกลาง เพื่อเชื่อมโยงบริการของห้องสมุดได้ทุกรายการ

การนำไปใช้ประโยชน์

การจัดสนทนากลุ่ม (Focus Group) ทำให้สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ได้ทราบความต้องการของผู้ใช้ห้องสมุดอย่างตรงไปตรงมาในประเด็นเกี่ยวกับด้านทรัพยากรสารสนเทศ ด้านบริการ ด้านทรัพยากรที่สนับสนุนการเรียนการสอน ด้านทรัพยากรเพื่อการเรียนรู้ ด้านสถานที่ และด้านสิ่งอำนวยความสะดวก รวมถึงความคิดเห็น ปัญหาและข้อเสนอแนะ ทั้งนี้สำนักหอสมุดสามารถนำข้อคิดเห็น ปัญหาด้านต่าง ๆ และข้อเสนอแนะ และความต้องการดังกล่าวมาปรับปรุงการบริการที่มีอยู่เดิมให้ดียิ่งขึ้น และจัดบริการรูปแบบใหม่ ๆ ที่สอดคล้องและตอบสนองกับความต้องการของผู้ใช้ห้องสมุดมากยิ่งขึ้น เช่น การใช้บริการพื้นที่นั่งอ่านหนังสือในช่วงสอบ การยืม-คืนหนังสือได้ทุกคณะ การขยายเวลาการยืมต่อ (Renew) หนังสือได้นานกว่า 1 สัปดาห์

การประชาสัมพันธ์บริการต่าง ๆ แก่ผู้ใช้ได้รับทราบอย่างทั่วถึง การจัดพื้นที่สำหรับนั่งอ่านแบบ Co-working space เพิ่มมากขึ้น การจัดพื้นที่ที่นั่งสบายและโซฟารูปแบบใหม่ การจัดบริการเก้าอี้นวด การจัดมุมบริการเครื่องดื่ม กาแฟ และอาหารว่างภายในห้องสมุด การแสดงพื้นที่ใช้ฮีทแมป (Heat Map) บนหน้าจอโทรทัศน์ เป็นต้น และนำผลการวิจัยไปใช้ประกอบการประกันคุณภาพประจำปี 2563 ของสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

รายการอ้างอิง

จีรภา สิมะจารึก และคณะ. (2548). *ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการต่อบริการห้องสมุด มหาวิทยาลัยขอนแก่น.* ขอนแก่น: สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

เดชศักดิ์ ศานติวิวิฒน์, และเยาวพร ศานติวิวิฒน์. (2548). ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการที่มีต่อการบริการของห้องสมุดสมนึก พูนทรัพย์ คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น. *วารสารวิทยบริการ*, *16*(3), 37-44.

นิติพร สุนทรนนท์. (2560). การศึกษาความเหมาะสมของสภาพแวดล้อมทางกายภาพของหอสมุดจอห์นเอฟเคนเนดี้ สำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี. *PULINET Journal*, *4*(3), 103-112.

พูลสุข ปริวัตรวรวุฒิ และคณะ. (2550). *โครงการศึกษาความต้องการของผู้ใช้บริการเพื่อสร้างความพึงพอใจสูงสุดโดยวิธี Focus Group*. กรุงเทพฯ: หอสมุดแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

เพ็ญสุภา แก้วพิทยาภรณ์ และคณะ. (2562). *การสำรวจความพึงพอใจต่อการให้บริการสำนักหอสมุดมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ประจำปีการศึกษา 2561*. กรุงเทพฯ: สำนักหอสมุดมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

ระเบียบ แสงจันทร์. (2552). การศึกษาผู้รับบริการ : โอกาสในการพัฒนาคุณภาพบริการของห้องสมุด. *รังสิตสารสนเทศ, 15*(1), 5-13.

Aabseenak, J., & Panyainkaew, S. (2018). A researchable project for library service. *PULINET Journal*, *5*(3), 137-146.

Bilandzic, M., & Foth, M. (2013). Libraries as coworking spaces: Understanding user motivations and perceived barriers to social learning. *Library Hi Tech*, *31*(2), 254-273.

Chulalongkorn University, Office of Academic Resources. *Meeting Rooms*. Retrived October, 17, 2019, from https://www.car.chula.ac.th/carweb1/meeting.php

Phitthayayon, A. (2014). Users satisfactions with Ratchasuda College Library, Mahidol University Library and Information Center. *Journal of Professional Routine to Research. 1*, 31-42.

Puttarangsi, R. (2017). *Application of board games for performing arts communication skill development.* Retrived October 17, 2019, from http://cuir.car.chula.ac.th/bitstream/123456789/58456/1/5884663028.pdf

Singapore Management University. (2015). *Library Heatmap*. Retrived October 17, 2019, from https://library.smu.edu.sg/library-heat-maps.

Sinnoy, M. (2009). *The study of student's demand of library services for students Instructional Resources Center, Ubon Ratchathani University*. Ubon Ratchathani: Instructional Resources Center, Ubon Ratchathani University.

Sukin, P. , & Leenara, B. (2019). A study of service provision and future service provision concept of leading Thai university libraries. *Information*, *26*(1), 13-34.

Sunthon, K. (2005). *The use of instructional resources center of undergraduate students at Ubon Ratchatani University* (Master 's thesis). KhonKaen: Khon Kaen University.

บทบาทของห้องสมุดในการสนับสนุนการจัดการเรียนการสอนในศตวรรษที่ 21: TSU i-Classroom @Library

The Role of Libraries to Support 21st Century Teaching & Learning Management: TSU i-Classroom @Library

เสาวภา เพ็ชรรัตน์

สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยทักษิณ วิทยาเขตพัทลุง

psaowapa@tsu.ac.th

บทคัดย่อ

สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยทักษิณ จัดบริการ TSU i-Classroom @Library ขึ้นมาโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเพิ่มบทบาทของห้องสมุดในการสนับสนุนการจัดการเรียนการสอนที่สอดคล้องกับความต้องการและพฤติกรรมของผู้เรียนและผู้สอนในศตวรรษที่ 21 โดยเฉพาะการเรียนรู้แบบลงมือปฏิบัติ (Active Learning) และการปรับกระบวนการและสภาพแวดล้อมของการเรียนรู้และห้องเรียนแบบห้องเรียนกลับด้าน (Flipped Classroom) ที่เน้นการฝึกปฏิบัติในชั้นเรียนและการศึกษาเนื้อหาด้วยตนเองนอกชั้นเรียน โดยห้องสมุดได้มีการจัดและปรับปรุงสภาพแวดล้อม ทรัพยากรสารสนเทศ บรรณารักษ์ และสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ของห้องสมุด รวมถึงการนำ TSU Google Apps for Education ซึ่งเป็นเทคโนโลยีสารสนเทศที่ทันสมัยและไม่มีค่าจ่ายมาใช้กับการจัดการเรียนการสอนของผู้สอนและการเรียนรู้ของผู้เรียน TSU i-Classroom @Library ได้ถูกนำมาใช้ใน 5 รายวิชากลุ่มเป้าหมาย ซึ่งมีผู้เรียนจำนวนทั้งหมด 516 คน โดยมีผลของการประเมินความพึงพอใจในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\overline{X}$=4.55) และเมื่อพิจารณาด้านผู้เรียนและผู้สอนมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด ($\overline{X}$=4.61) และ ($\overline{X}$=4.56) ตามลำดับ นอกจากนี้ บริการทรัพยากรสารสนเทศ บรรณารักษ์และห้องเรียนของห้องสมุดได้รับความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$=4.49)

คำสำคัญ: บทบาทของห้องสมุด, TSU i-Classroom @Library, การเรียนการสอนในศตวรรษที่ 21, ห้องสมุดกับการเรียนการสอน

ABSTRACT

Thaksin University Library has provided TSU i-Classroom @Library service with the purpose of increasing the library role to support teaching and learning management conforming to the requirements and behavior of 21st Century student and teachers. The new service supports a type of blended learning or “Flipped Classroom” that focuses on “Active Learning” in classrooms

and provides or deliveries online instructional content for student self-learning outside of the classroom. TSU i-Classroom @Library leads to the arrangement and improvement of library services, learning environment, resources, facilities and librarians. Moreover, it adopts TSU Google Apps for Education to support 21st Century teach and learning management especially for “Active Learning” and “Flipped Classroom”. Hence, the assessment results from 516 users in 5 subjects showed that the overall satisfaction was at the highest level ($\overline{X}$=4.55). Considering in some specific aspects, it was found that 1) the satisfaction of the students and teachers was at the highest level, ($\overline{X}$=4.61) and ($\overline{X}$=4.56) respectively 2) the satisfaction of library services, resources, librarians and classrooms was at a high level, ($\overline{X}$=4.49).

Keyword: Role of Library, TSU i-Classroom @Library, 21st Century Learning and Teaching Library and Teaching

บทนำ

ปัจจุบันเป็นยุคที่มีการเปลี่ยนแปลงในโลกอย่างรวดเร็ว โดยเฉพาะการพัฒนาและใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อเชื่อมโยงระบบและข้อมูลต่าง ๆ ของทุกภูมิภาคของโลกเข้าด้วยกัน รวมถึงการปรับเปลี่ยนทางสังคมที่ก้าวเข้าสู่ยุคศตวรรษที่ 21 ซึ่งส่งผลทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงต่อวิถีการดำรงชีวิตของมนุษย์อย่างทั่วถึง ใน 3 ด้านหลัก คือ 1) ด้านสังคมที่เปลี่ยนไปตามกระแสโลกาภิวัตน์ จากสังคมชนบทกลายเป็นสังคมเมือง จากสังคมเมืองกลายเป็นสังคมประเทศหรือสังคมโลก ที่มีความหลากหลายทางวัฒนธรรม มีการเคลื่อนย้ายแรงงานส่งผลให้เกิดความขัดแย้งและก่อให้เกิดปัญหาการแข่งขันในสังคมและเรียกร้องสิทธิมนุษยชนมากขึ้น 2) ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่มีการพัฒนาสู่ยุคแห่งเทคโนโลยีสารสนเทศ หรือสังคมยุคดิจิทัล (Digital Society) มีการประดิษฐ์คิดค้นนวัตกรรมอย่างหลากหลายเพื่อตอบสนองความต้องการของสังคม และ 3) ด้านเศรษฐกิจ จากระบบเศรษฐกิจในปัจจุบันเป็นระบบทุนเสรีนิยมมากขึ้น โดยมีการรวมกลุ่มเพื่อสร้างอำนาจในการต่อรองและความได้เปรียบทางเศรษฐกิจทั้งในระดับชาติและนานาชาติ เป็นระบบเศรษฐกิจฐานความรู้ เน้นการพัฒนาคนให้มีศักยภาพในการแข่งขันมากขึ้น การผลิตสินค้าที่มีคุณภาพสูงแต่ต้นทุนการผลิตต่ำส่งผลให้ทุกสังคมต้องมีการปรับตัว (สภาพร พฤฑฒิกร, 2560, น. 38)

จากสภาวการณ์การเปลี่ยนแปลงของโลกในศตวรรษที่ 21 ที่ส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างชัดเจนในด้านสังคม ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ด้านเศรษฐกิจ ตลอดจนการเปลี่ยนแปลงด้านการศึกษาถือเป็นนัยยะสำคัญที่จะต้องเปลี่ยนแปลงเพื่อให้สามารถอยู่รอด และเหมาะสมกับสภาพสังคมที่มีการเปลี่ยนแปลงสู่การเป็นสังคมแห่งยุคดิจิทัล ซึ่งเป็นยุคที่เทคโนโลยีมีความเจริญก้าวหน้า ทำให้มีความสะดวกรวดเร็วในการสื่อสาร การส่งผ่านข้อมูลข่าวสาร และองค์ความรู้ต่าง ๆ ทำให้ทุกคนสามารถเข้าถึงแหล่งข้อมูลได้อย่างรวดเร็วทุกที่และตลอดเวลา (สุกัญญา แช่มช้อย, 2560, น. 14)

ดังที่สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา (2557, น. 61) ได้กล่าวไว้ว่า การสอนและการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 เป็นการศึกษาที่กำลังมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว จากสถานศึกษาที่มีห้องเรียนหรือมีการสอนแบบดั้งเดิม เป็นการเรียนรู้ที่มีการใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัยมากขึ้น มีการแพร่กระจายอย่างรวดเร็วของการใช้

เทคโนโลยี ดังนั้นการจัดการเรียนการสอนในศตวรรษที่ 21 จึงมุ่งหวังให้ผู้เรียนมีความรู้และทักษะที่สำคัญในศตวรรษที่ 21 สำหรับการดำรงชีวิตในสังคมได้อย่างมีคุณภาพ ซึ่งวิจารณ์ พานิช (2555, น. 15-16) ได้กล่าวถึงการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ที่ต้องก้าวข้าม “สาระวิชา” ไปสู่การเรียนรู้เพื่อให้ได้ “ทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 โดยผู้สอนจะออกแบบการเรียนรู้ เปลี่ยนบทบาทของตนเอง จากผู้สอนเป็นโค้ช (Coach) ในการให้คำแนะนำ ชี้แนะและอำนวยความสะดวก (Facilitator) เน้นการเรียนรู้ แบบ PBL (Problem-Based Learning) ให้ผู้เรียนฝึกฝนการเรียนรู้ด้วยตนเองเพื่อให้เกิดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ที่สำคัญ มี 4 ด้านด้วยกัน คือ 1) ความรู้ในวิชาหลัก (Core Subjects) คือความรู้สหวิทยาการ (Interdisciplinary) และความรู้รอบตัวอื่น ๆ 2) ทักษะชีวิตและทักษะอาชีพ (Life and Career Skills) 3) ทักษะการเรียนรู้และสร้างนวัตกรรมใหม่ (Learning and Innovation Skills) และ 4) ทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี (Information Media and Technology Skills) ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Prensky (2012, น. 17-20) ได้กล่าวถึงบทบาทของผู้เรียนในยุคดิจิทัล ในฐานะเป็นหุ้นส่วนการเรียนรู้โดยมีคุณลักษณะที่สำคัญ คือ 1) **นักวิจัย** โดยที่ครูไม่จำเป็นต้องบอกความรู้ให้ผู้เรียนมากนัก แต่จะปล่อยให้ผู้เรียนหาคำตอบด้วยตนเอง แล้วนำความรู้มาแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับเพื่อน ๆ และครู ซึ่งมีการบอกความรู้หรือการบรรยายนอกจากจะไม่เหมาะสมกับลักษณะของผู้เรียนในยุคดิจิทัลแล้ว ยังเป็นการทำให้บรรยากาศการเรียนรู้ไม่น่าสนใจ 2) **ผู้ใช้และผู้เชี่ยวชาญทางเทคโนโลยี** ผู้เรียนในยุคดิจิทัลจะมีความคุ้นเคยกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ผู้เรียนจะสนุกและมีความสุขกับการเรียนรู้ผ่านทางวิดีโอ เกมส์ บล็อก (Blog) และการสื่อสารออนไลน์ต่าง ๆ เป็นการสร้างบรรยากาศการแลกเปลี่ยนรู้ร่วมกัน **3) นักคิดและนักสื่อความคิด** ส่งเสริมให้ผู้เรียนคิดให้มีเหตุผล และคิดวิเคราะห์ให้มากขึ้น เปิดโอกาสให้แลกเปลี่ยนเรียนรู้ทั้งการพูดและการเขียนผ่านบล็อก (Blog) หรือ สื่อสังคมออนไลน์ **4) ผู้เปลี่ยนโลก** การที่ผู้เรียนได้ใช้ความรู้ที่ได้ไปในทางสร้างสรรค์ ไม่ว่าจะเป็นความรู้เล็ก ๆ น้อย ๆ หรือยิ่งใหญ่ ความรู้นั้นก็สามารถเปลี่ยนแปลงบางสิ่งบางอย่างได้ **5) ครูของตนเอง** ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเองด้วยวิธีการที่หลากหลาย เช่น การอ่านหนังสือ การค้นคว้าจากอินเทอร์เน็ต การสอบถามข้อมูลหรือแนวทางจากเพื่อนและการปรึกษาผู้เชี่ยวชาญในเรื่องนั้น ๆ

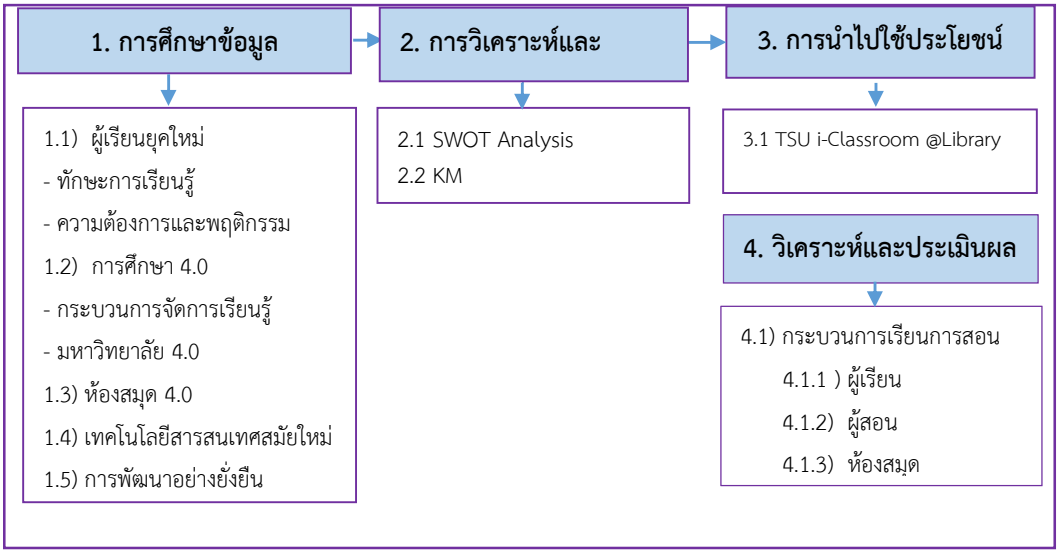
ด้วยเหตุนี้ สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยทักษิณ วิทยาเขตพัทลุง ซึ่งเป็นหน่วยงานสนับสนุนการเรียนการสอนของมหาวิทยาลัย ซึ่งได้รับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงในศตวรรษที่ 21 จึงจำเป็นต้องปรับบทบาทการดำเนินงานด้านการสนับสนุนการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียนยุคใหม่ ด้วยการจัดบริการ TSU i- Classroom @Library ที่รองรับการจัดการเรียนรู้แบบลงมือปฏิบัติ (Active Learning) เพื่อรองรับความต้องการของมหาวิทยาลัยและผู้เรียนยุคใหม่ โดยมีการบูรณาการเรียนการสอนสมัยใหม่ด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศที่ทันสมัย การจัดสภาพแวดล้อม และการเพิ่มบทบาทของห้องสมุดในการส่งเสริมการจัดการเรียนการสอนและวิจัยที่สอดคล้องกับการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 รวมทั้งช่วยอำนวยความสะดวกให้แก่ผู้เรียน ผู้สอน และบรรณารักษ์ในการจัดการเรียนการสอนและกระบวนการเรียนรู้ด้วยตนเองของผู้เรียน ซึ่งสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยทักษิณ ได้ปรับปรุงและพัฒนาใน 3 ด้าน คือ 1) ด้านทรัพยากรสารสนเทศ 2) ด้านบริการ และ 3) ด้านบรรณารักษ์ ในการสนับสนุนการเรียนการสอนในยุคศตวรรษที่ 21 ให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด

วัตถุประสงค์

1. เพื่อเพิ่มบทบาทและจัดสภาพแวดล้อมของห้องสมุดในการส่งเสริมการจัดการเรียนการสอนที่สอดคล้องกับเรียนการสอนในศตวรรษที่ 21

2. เพื่ออำนวยความสะดวกให้แก่ผู้เรียน ผู้สอน และบรรณารักษ์ในการจัดการเรียนการสอนด้วย TSU i-Classroom @Library

ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน



ภาพที่ 1 ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงานพัฒนา TSU i-Classroom @Library

จากภาพที่ 1 แสดงขั้นตอนและวิธีการดำเนินงานในการพัฒนาบริการ TSU i-Classroom @Library โดยมีขั้นตอนต่าง ๆ ดังนี้

1) การศึกษาข้อมูล โดยมีการศึกษาข้อมูลสำคัญ 5 ด้าน ประกอบด้วย 1.1) ข้อมูลผู้เรียนยุคใหม่ ในด้านทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 และความต้องการและพฤติกรรมของผู้เรียน 1.2) ข้อมูลด้านการศึกษา 4.0 ประกอบด้วย 1.2.1) กระบวนการจัดการเรียนรู้ ได้แก่ ห้องเรียนและวิธีการเรียนการสอน และ 1.2.2) ข้อมูลมหาวิทยาลัย 4.0 1.3) ข้อมูลห้องสมุด 4.0 แบ่งเป็น 3 ด้าน คือ ด้านทรัพยากรสารสนเทศ ด้านบริการ และด้านบรรณารักษ์ 1.4) ข้อมูลเทคโนโลยีสารสนเทศสมัยใหม่และอนาคตที่รองรับการเรียนการสอนในศตวรรษที่ 21 และ 1.5) ข้อมูลการพัฒนาที่ยั่งยืน โดยนำหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของพระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช รัชกาลที่ 9 มาดำเนินงาน โดยเลือกใช้ Google Classroom เพราะไม่มีค่าใช้จ่าย ใช้งานง่ายและมีฟังก์ชันการใช้งานหลากหลายที่สามารถรองรับการจัดการเรียนการสอนยุคใหม่

2) การวิเคราะห์และพัฒนาบริการ TSU i-Classroom @Library โดยมีการวิเคราะห์จากการดำเนินงานดังนี้

2.1) การวิเคราะห์ด้วย SWOT

S = Strength (จุดแข็ง) บรรณารักษ์และบุคลากรมีความพร้อมในการเรียนรู้ มีใจรักงานบริการและมีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาประยุกต์ใช้เพื่อลดรอบการทำงานอย่างต่อเนื่องและมีทรัพยากรสารสนเทศที่หลากหลายตอบสนองความต้องการของผู้ใช้บริการ

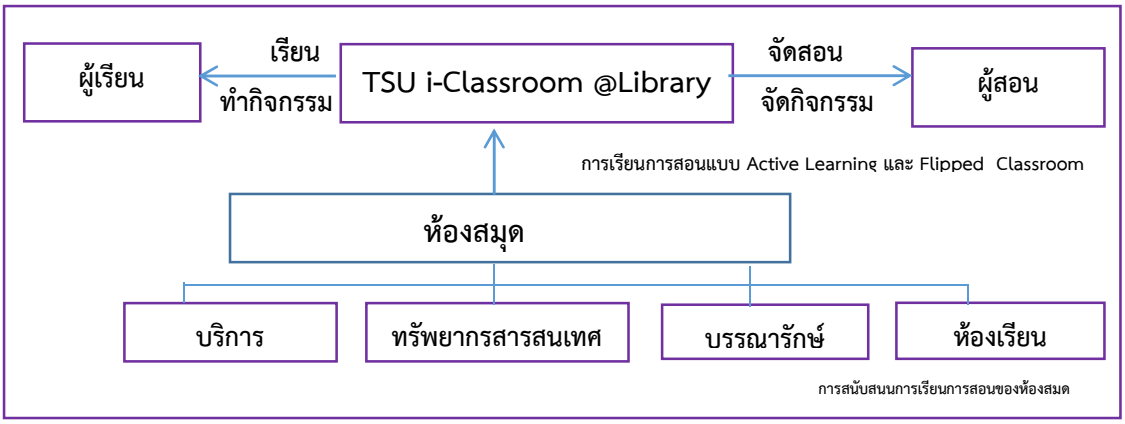
W = Weakness (จุดอ่อน) เครื่องคอมพิวเตอร์ซึ่งเป็นเครื่องมือในการสนับสนุนการเรียนการสอนของผู้ใช้บริการมีจำนวนน้อย ไม่เพียงพอต่อการให้บริการผู้ใช้บริการกลุ่มใหญ่

O = Opportunity (โอกาส) ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีสารสนเทศเอื้อต่อการพัฒนาบริการต่าง ๆ แก่ผู้ใช้บริการและไม่มีค่าใช้จ่าย

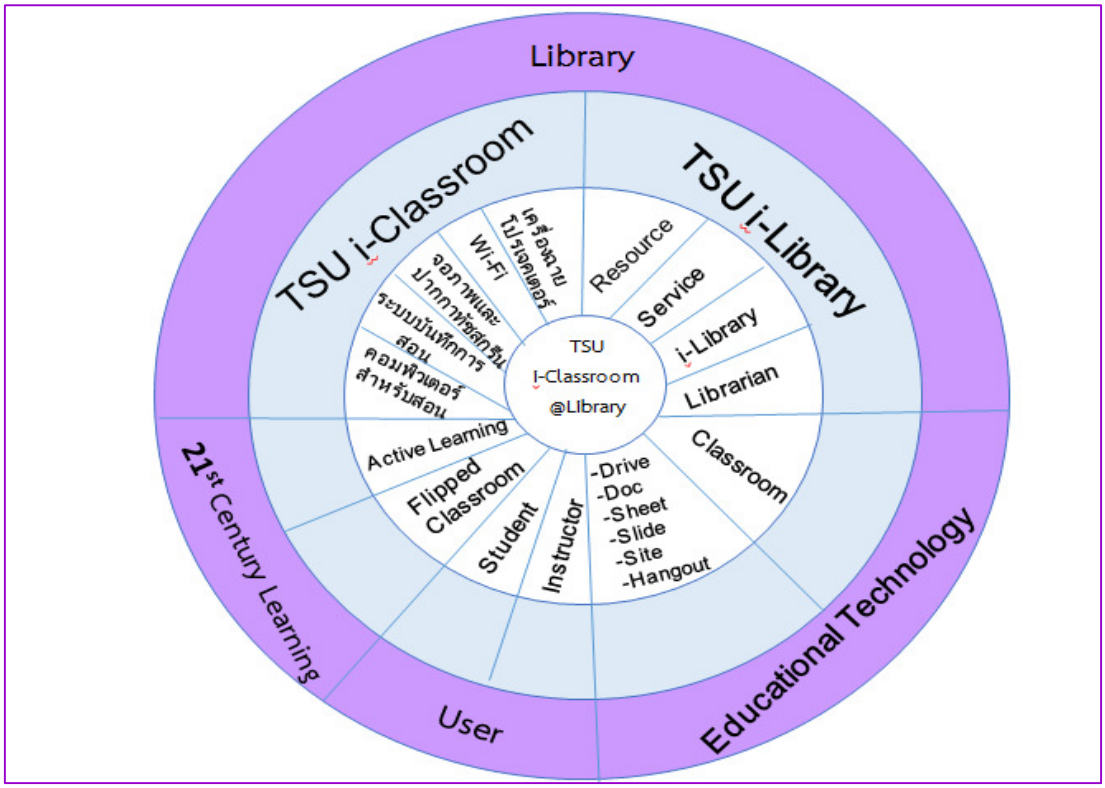
T = Threat (อุปสรรค) พฤติกรรมของผู้ใช้บริการในศตวรรษที่ 21 ที่เปลี่ยนแปลงไปและมีความต้องการที่หลากหลาย และมีงบประมาณที่จำกัด

2.2) การวิเคราะห์จากผลการศึกษาบทความ เรื่องบทบาทของห้องสมุดต่อการจัดการเรียนการสอนแบบ Active Learning ของ เสาวภา เพ็ชรรัตน์ (2560, น. 1-18)

2.3) กรอบแนวคิด ผลจากการวิเคราะห์ได้นำมาพัฒนากรอบแนวคิด TSU i-Classroom @Library แสดงดังภาพที่ 2



ภาพที่ 2 กรอบแนวคิดของ TSU i-Classroom @Library



ภาพที่ 3 องค์ประกอบหลักของ TSU i-Classroom @Library

จากภาพที่ 3 แสดงองค์ประกอบหลักของ TSU i-Classroom @Library ซึ่งมีองค์ประกอบที่สำคัญ 4 ส่วน คือ

3.1) ห้องสมุด (Library) แบ่งเป็น **2.3.1) TSU i-Classroom** ประกอบด้วย คอมพิวเตอร์สำหรับสอน ระบบบันทึกการสอน จอภาพและปากกาทัชสกรีน เครือข่ายไร้สาย (Wi-Fi) และเครื่องฉายโปรเจคเตอร์ **2.3.2) TSU i-Library** ประกอบด้วย ทรัพยากรสารสนเทศ (Resource) บริการ (Service) เว็บไซต์ TSU i-Library และบรรณารักษ์ (Librarian)

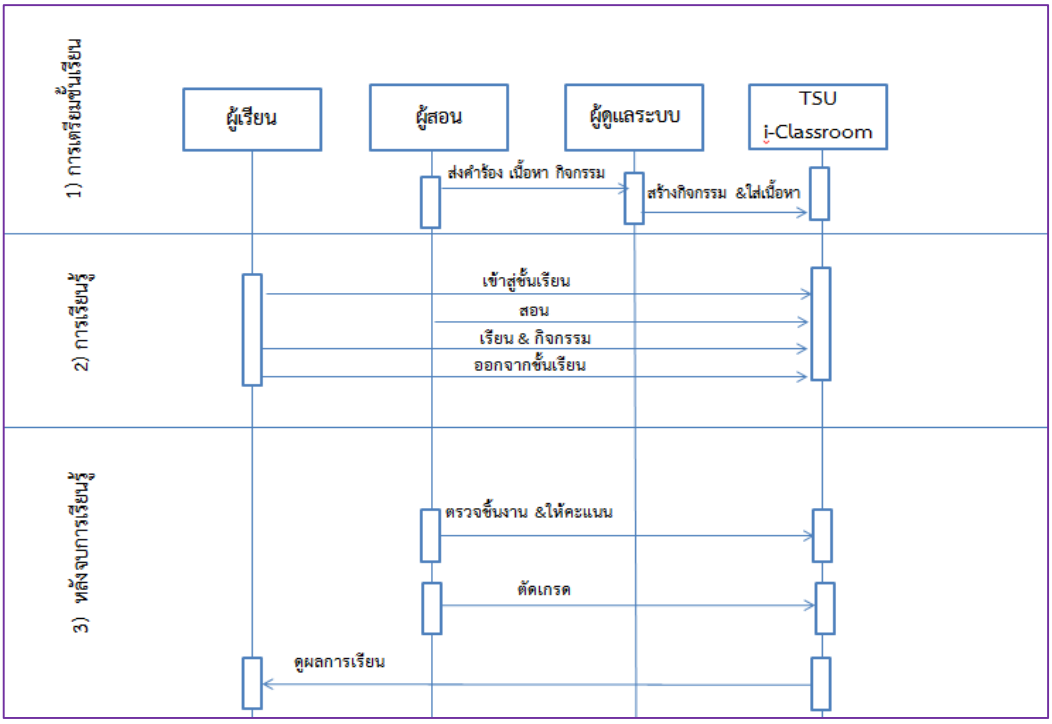
3.2) เทคโนโลยีสารสนเทศด้านการศึกษา (Educational Technology) ใช้ TSU Google Apps For Education เพื่อใช้ในการจัดการเรียนการสอนโดยเฉพาะ Google Classroom, Google Drive, Google Doc, Google Sheet, Google Slide, Google Site และ Google Hangout

3.3) ผู้ใช้ (User) คือ ผู้ใช้บริการ แบ่งเป็น 2 ประเภท คือ 1) ผู้สอน (Instructor) และบรรณารักษ์ (Librarian) และ 2) ผู้เรียน (Student)

3.4) 21 st Century Learning กระบวนการจัดการเรียนการสอนที่สอดคล้องกับการเรียนการสอนในศตวรรษที่ 21 ได้แก่ การเรียนรู้แบบลงมือปฏิบัติ (Active Learning) และการเรียนแบบกลับหัวกลับหาง (Flipped Classroom)

4) การนำไปใช้ประโยชน์ สำนักหอสมุดได้จัดบริการ TSU i-Classroom @Library พร้อมจัดห้องเรียนและสิ่งอำนวยความสะดวกที่เกี่ยวข้องสำหรับผู้เรียน ผู้สอน และบรรณารักษ์เพื่อสนับสนุนการจัดการเรียน

การสอนแบบ Active Learning และห้องเรียนแบบ Flipped Classroom โดยมีขั้นตอนดำเนินการให้บริการดังแสดงในภาพที่ 4



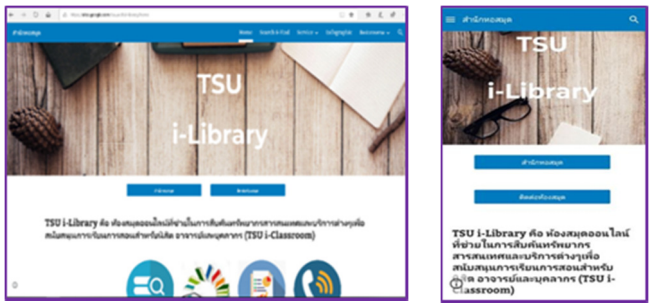
ภาพที่ 4 ขั้นตอนการดำเนินการจัดการเรียนการสอนแบบ TSU i-Classroom @Library

จากภาพที่ 4 แสดงขั้นตอนการดำเนินการจัดการเรียนการสอนผ่านระบบ TSU i-Classroom @Library ซึ่งมีการดำเนินงาน 3 ขั้นตอนหลัก คือ

4.1) ขั้นตอนการเตรียมชั้นเรียน เกี่ยวข้องกับ

4.1.1) ผู้สอน คือ อาจารย์ผู้ดำเนินการจัดการเรียนการสอนในรูปแบบ Active Learning และ Flipped Classroom ซึ่งเป็นการเรียนรู้แบบผสมผสาน เพื่อให้ผู้เรียนมีบทบาทในการแสวงหาความรู้และเรียนรู้อย่างมีปฏิสัมพันธ์จนเกิดความรู้ ความเข้าใจและนำไปประยุกต์ใช้ได้ ตลอดจนผู้สอนเป็นผู้เตรียมเนื้อหาและส่งคำร้องพร้อมเนื้อหาและกิจกรรม ให้แก่ ผู้ดูแลระบบ (Admin) ซึ่งเป็นบรรณารักษ์ของห้องสมุด

4.1.2) ผู้ดูแลระบบ คือ บรรณารักษ์ผู้ดูแลระบบ TSU i-Classroom @Library โดยรับคำร้องและเนื้อหาและกิจกรรมการเรียนการสอนจากผู้สอน และดำเนินการสร้างออกแบบใส่เนื้อหาและกิจกรรมของชั้นเรียนด้วยTSU i- Classroom @Library โดยใช้ TSU Google Classroom นอกจากนี้บรรณารักษ์สร้างเว็บไซต์ TSU i-Library โดยใช้ TSU Google Site เพื่อเป็นเครื่องมือสนับสนุนการเรียนการสอนผ่าน TSU i-Classroom @Library ซึ่งประกอบด้วย 3 เมนูหลักคือ 1) Search & Find 2) Service ได้แก่ Borrow, Research/Seminar และ Group Study Room และ 3) ติดต่อสอบถาม ซึ่งจะนำลิงก์ของเว็บไซต์แขวนในชั้นเรียนรายวิชาต่าง ๆ ของผู้สอนตลอดจนเผยแพร่ให้บริการบนเมนูบริการอื่น ๆ ในหน้าเว็บไซต์ของสำนักหอสมุด



ภาพที่ 4 หน้าหลักของเว็บไซต์ TSU i-Library แสดงผลบนจอภาพของ PC และ Smart Phone

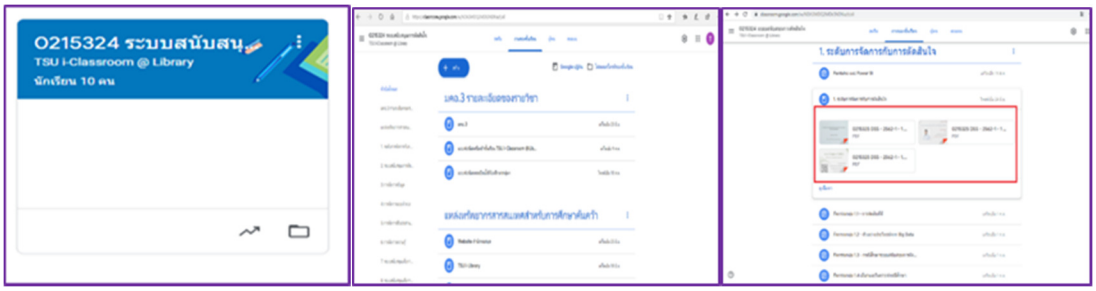
นอกจากนี้สำนักหอสมุดได้จัดอบรมเชิงปฏิบัติการเรื่องการสร้างชั้นเรียนออนไลน์ TSU i-Classroom @Library ด้วยแอปพลิเคชัน TSU Google Classroom ให้แก่บรรณารักษ์และเจ้าหน้าที่ของสำนักหอสมุดทั้งหมด เพื่อให้มีความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับ TSU Google Classroom และสามารถนำความรู้ที่ได้รับไปประยุกต์ใช้ในงานและถ่ายทอดให้แก่ผู้เรียนผู้สอนได้

ภาพที่ 5 อบรมเชิงปฏิบัติการเรื่องการสร้างชั้นเรียนด้วยแอปพลิเคชัน TSU Google Classroom

4.2) ขั้นตอนการเรียนรู้ เกี่ยวข้องกับ

ผู้เรียน คือ นิสิตผู้เข้าใช้งานเพื่อการเรียนการสอนผ่าน TSU i-Classroom @Library ซึ่งผู้เรียนสามารถเข้าชั้นเรียนได้ 2 วิธี คือ การใส่รหัสเข้าชั้นเรียนและผู้สอนเชิญผู้เรียนผ่านทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (E-Mail) ซึ่งผู้สอนจะสอนและจัดกิจกรรมต่าง ๆ ให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้และทำกิจกรรมต่าง ๆ ได้ทั้งในและนอกชั้นเรียน

4.3) ขั้นตอนหลังจบการเรียนรู้ ผู้สอนตรวจชิ้นงาน ให้คะแนนและตัดเกรดผู้เรียน ส่วนผู้เรียนสามารถเข้ามาดูคะแนนในชั้นเรียนได้ตลอดเวลา



ภาพที่ 6 ตัวอย่างหน้าจอชั้นเรียน TSU i-Classroom @Library วิชา 0215324 ระบบสนับสนุนการตัดสินใจ

5) การวิเคราะห์และประเมินผล โดยมีการดำเนินงานที่สำคัญดังต่อไปนี้

5.1) การเลือกกลุ่มเป้าหมาย เพื่อการวิเคราะห์และประเมินผลดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 5 รายวิชากลุ่มเป้าหมาย ชั้นเรียน TSU i-Classroom @Library

ที่	รายวิชา	ระดับการศึกษา/ชั้นปี	จำนวน	ผู้สอน
1.	ระบบสนับสนุนการตัดสินใจ	ป.ตรี/3	10	อ.ดร.พงษ์พันธ์ พิณโท
2.	การสืบค้นทางวิชาการและสรุปบทความ	ป.ตรี/4	84	อ.ดร.วัลลภา เชยบัวแก้ว
3.	ICT 3 การสืบค้นขั้นสูงเพื่อการวิจัยและสัมมนา	ป.ตรี3-4	259	บรรณารักษ์
4.	ICT 4 การเขียนอ้างอิงบรรณานุกรม	ป.ตรี3-4	64	บรรณารักษ์
5.	ICT Graduate การค้นคืนสารเทศสำหรับนิสิตปริญญาโท	ป.โท	99	บรรณารักษ์

5.2 การสร้างชั้นเรียน สำหรับ 5 รายวิชา กลุ่มเป้าหมายสร้างชั้นเรียนด้วยแอปพลิเคชัน TSU Google Classroom ซึ่งเกี่ยวข้องกับบรรณารักษ์และผู้สอน ดำเนินการใส่เนื้อหาที่สำคัญดังนี้

5.2.1) บรรณารักษ์

1) ใส่ม.คอ.3 รายละเอียดของรายวิชา

2) ใส่แหล่งทรัพยากรสารสนเทศ คือ เว็บไซต์สำนักหอสมุด และเว็บไซต์ TSU i-Library

5.2.2) ผู้สอน

1) แนบไฟล์เนื้อหาและใบงาน โดยไฟล์เนื้อหาประกอบด้วย เอกสารประกอบการสอน และคลิปการบรรยาย เพื่อให้ผู้เรียนได้เข้าไปศึกษาเรียนรู้ก่อนเข้าชั้นเรียน ระหว่างเรียน และหลังเรียน

2) สร้างใบงานเดี่ยว หรือใบงานกลุ่มสำหรับผู้เรียน โดยระบุชื่องานและคำอธิบายของงาน ระบุคะแนน วันที่ครบกำหนดส่ง และเพิ่มไฟล์เนื้อหาในแต่ละบทลงในชั้นเรียนที่บรรณารักษ์สร้างไว้ให้

3) เพิ่มผู้เรียนเข้าชั้นเรียน โดยเพิ่มผู้เรียนด้วยการเชิญผู้เรียนผ่านทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (E-Mail)

5.2.3) การจัดเตรียมห้องเรียน คอมพิวเตอร์สำหรับสอน ระบบบันทึกการสอน จอภาพและปากกาทัชสกรีน เครือข่ายไร้สาย (Wi-Fi) และเครื่องฉายโปรเจคเตอร์สำหรับการเรียนการสอนผ่าน TSU i-Classroom @Library

5.3 การเรียนการสอน ผู้สอนดำเนินการสอนผ่าน TSU i-Classroom @Library โดยให้นิสิตเข้าชั้นเรียน 2 วิธี คือ 1) เพิ่มผู้เรียนโดยการเชิญผ่านทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (E-Mail) และ 2) ผู้เรียนใส่รหัสเข้าชั้นเรียนด้วยตนเอง หลังจากนั้นผู้สอนจะแนะนำ 1) รายละเอียดของรายวิชา ม.คอ.3 2) บริการและแหล่งทรัพยากรสารสนเทศของสำนักหอสมุด และ 3) สอน และให้นิสิตทำกิจกรรมแบบฝึกหัด ทดสอบการเรียนรู้และให้คะแนน จากนั้นนิสิตสามารถดูผลการเรียนผ่าน TSU Google Classroom ได้

5.4 การติดตามและประเมินผลการดำเนินการ เมื่อสิ้นสุดการเรียนในชั้นเรียนผู้สอนจะให้ผู้เรียนกรอกแบบประเมินออนไลน์จากในระบบ TSU i-Classroom @Library และกรอกแบบฟอร์มลงชื่อเข้าชั้นเรียน TSU i-Classroom @Library

ภาพที่ 6 บรรยากาศการเรียนการสอนด้วย TSU i-Classroom @Library

5.5 การประชาสัมพันธ์บริการ TSU i- Classroom @Library ผ่านทางเว็บไซต์และเฟซบุ๊กของสำนักหอสมุด

สรุปผล อภิปรายผล ข้อเสนอแนะ และการนำไปใช้ประโยชน์

สรุปผล

สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยทักษิณ ได้ดำเนินงานเป็นระยะเวลากว่า 1 ปี โดยได้เพิ่มบทบาทของห้องสมุดในการสนับสนุนการจัดการเรียนการสอนในศตวรรษที่ 21 ผ่านระบบTSU i-Classroom @Library ซึ่งผลการประเมินความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อการเรียนการสอนด้วย TSU i-Classroom @Library ประจำปีการศึกษา 2562 จำนวนผู้ตอบแบบประเมินออนไลน์ 516 คน ผลการประเมิน แบ่งออกเป็น 3 ด้าน พบว่า ความพึงพอใจในภาพรวมทั้ง 3 ด้าน อยู่ในระดับมากที่สุด ($\overline{X}$=4.55) และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านผู้เรียนความพึงพอใจต่อการเรียนด้วย TSU i-Classroom อยู่ในระดับมากที่สุด ($\overline{X}$=4.61) รองลงมา คือ ด้านผู้สอนความพึงพอใจต่อรูปการสอนอยู่ในระดับมากที่สุด ($\overline{X}$=4.56) และด้านห้องสมุดความพึงพอใจต่อบริการ ทรัพยากรสารเทศ บรรณารักษ์ และห้องเรียนความพึงอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$=4.49)

อภิปรายผล

การเรียนการสอนด้วย TSU i-Classroom @Library สอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียนและผู้สอนที่ช่วยเสริมสร้างทักษะในศตวรรษที่ 21 เพราะมีการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning และ Flipped Classroom ซึ่งมีเครื่องมือสนับสนุนการเรียนการสอน คือ 1) TSU i-Classroom ประกอบด้วย คอมพิวเตอร์สำหรับสอน ระบบบันทึกการสอน จอภาพและปากกาทัชสกรีน เครือข่ายไร้สาย (Wi-Fi) และเครื่องฉายโปรเจคเตอร์ 2) TSU i-Library ประกอบด้วย ทรัพยากรสารสนเทศ (Resource) บริการ (Service) เว็บไซต์ i-Library และบรรณารักษ์ (Librarian) และ 3) Educational Technology ได้แก่ Google Classroom, Google Drive, Google Doc, Google Sheet, Google Slide, Google Site และ Google Hangout เพื่อรองรับกระบวนการการเรียนการสอนในศตวรรษที่ 21 สำหรับผู้เรียน ผู้สอน และบรรณารักษ์ TSU i-Classroom @Library เป็นรูปแบบการเรียนการสอนที่มีการนำเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้ซึ่งมีค่าใช้จ่ายต่ำมาก เพื่อให้เกิดความสะดวกรวดเร็วและน่าสนใจ ตลอดจนสำนักหอสมุดเอง ได้จัดห้องที่รองรับการเรียนการสอนสมัยใหม่ และมีแหล่งทรัพยากรสารสนเทศและมีบรรณารักษ์ที่สนับสนุนการเรียนรู้ของชั้นเรียนได้ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของสำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา (2557, น. 61) ที่กล่าวไว้ว่า การสอนและการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 เป็นการศึกษาที่กำลังมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว จากสถานศึกษาที่มีห้องเรียนหรือมีการสอนแบบดั้งเดิม เป็นการเรียนรู้ที่มีการใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัยมากขึ้น มีการแพร่กระจายอย่างรวดเร็วของการใช้เทคโนโลยี การจัดการเรียนการสอนในศตวรรษที่ 21 จึงมุ่งหวังให้ผู้เรียนมีความรู้และทักษะสำหรับการดำรงชีวิตในสังคมได้อย่างมีคุณภาพ โดยทักษะในศตวรรษที่ 21 ที่สำคัญ คือ ทักษะการเรียนรู้ (Learning Skill)

ข้อเสนอแนะ

1. ควรจัดห้องเรียนให้มีคอมพิวเตอร์ที่เพียงพอและมีระบบอินเทอร์เน็ตที่มีประสิทธิภาพและมีความเสถียร

2. ควรจัดคอมพิวเตอร์และโต๊ะเรียนที่สามารถเคลื่อนย้ายได้สะดวก เพื่อรองรับการทำกิจกรรมในรูปแบบ Active Learning

3. บรรณารักษ์และผู้สอนควรมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนในศตวรรษที่ 21 และมีทักษะในด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ

4. ในระยะต่อไปอาจมีการศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างการเรียนแบบห้องเรียนปกติกับห้องเรียน TSU i-Classroom @Library

5. หากต้องการส่งเสริมให้อาจารย์ช่วยกันผลิตรายวิชาสำหรับการเรียนแบบ TSU i-Classroom @Library อาจมีการกำหนดค่าตอบแทน เช่น รายวิชาละ 5,000 บาท เป็นต้น

การนำไปใช้ประโยชน์

1. สำหรับผู้สอน พัฒนาทักษะผู้สอนในการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning และ Flipped Classroom และช่วยให้ผู้สอนประหยัดเวลาและมีเวลาในการสอนมากขึ้น เพราะสามารถตั้งโจทย์มอบหมายการบ้านให้ผู้เรียนทำ และสามารถแนบไฟล์และกำหนดวันที่ส่งงานที่ได้รับมอบหมาย ตรวจการบ้านของผู้เรียนแต่ละคน พร้อมทั้งให้คะแนนและคำแนะนำตลอดจนสามารถเชิญผู้สอนท่านอื่น ๆ เข้าร่วมในชั้นเรียนเพื่อร่วมกันจัดการเรียนการสอนได้

2. สำหรับผู้เรียน พัฒนาทักษะของผู้เรียนด้วยการใช้เครื่องมือต่าง ๆ ใน Google Classroom และเกิดทักษะการค้นคว้าด้วยตนเองจากรูปแบบกระบวนการเรียนรู้ Active Learning และ Flipped Classroom

3. สำหรับบรรณารักษ์ พัฒนาทักษะบรรณารักษ์ในการใช้เครื่องมือสนับสนุนการเรียนการสอนในศตวรรษที่ 21 และเป็นบริการเชิงรุกส่งเสริมการใช้บริการห้องสมุด

4. สำหรับห้องสมุด มีนวัตกรรมและเป็นต้นแบบของห้องสมุดของวิทยาเขตและเป็นต้นแบบให้ทางคณะวิชาที่สนใจนำไปประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอนในศตวรรษที่ 21 ตลอดจนช่วยให้ห้องสมุดประหยัดค่าใช้จ่ายที่จะต้องซื้อซอฟต์แวร์และสร้างห้องเรียนออนไลน์ที่มีราคาสูงมากได้

รายการอ้างอิง

วิจารณ์ พาณิชย์. (2555). *วิถีสร้างการเรียนรู้เพื่อศิษย์ในศตวรรษที่ 21.* กรุงเทพฯ: มูลนิธิสดศรี-สฤษดิ์วงศ์.

สภาพร พฤฑฒิกร. (2560). การบริหารสถานศึกษากับการเปลี่ยนแปลงในศตวรรษที่ 21. *วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา, 28*(2), 38-39.

สุกัญญา แช่มช้อย. (2561). *การบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล (School management Digital era).* กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2557). *แนวทางการพัฒนาการศึกษาไทยกับการเตรียมความพร้อมสู่ศตวรรษที่ 21*. กรุงเทพฯ: พริกหวานกราฟฟิค.

เสาวภา เพ็ชรรัตน์. (2560). บทบาทของห้องสมุดกับการจัดการเรียนการสอนแบบ Active Learning. *วารสารสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยทักษิณ, 6*(2017), สืบค้น 22 ตุลาคม 2562, จาก http://libapp.tsu.ac.th/OJS/index.php/Journals_library/issue/view/27.

Prensky, M. (2012). *Educational* Technology for School Leaders. California: United States of American.

ช่วงเวลาความสุขที่สำนักหอสมุด กำแพงแสน

Happy Time @ Lib KPS.

อภินันท์ จรัสรวีวงศ์, พูนพัชรี ประสพเนตร, วิไล สีดาจันทร์

สำนักหอสมุด กำแพงแสน มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน

libanj@ku.ac.th

libppr@ku.ac.th

libwls@ku.ac.th

บทคัดย่อ

สำนักหอสมุด กำแพงแสน ให้ความสำคัญกับการบริหารความสัมพันธ์กับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย โดยแบ่งผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เป็น 3 กลุ่ม คือ ผู้รับบริการ บุคลากรสำนักฯ และผู้บริหารมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน ซึ่งผู้มีส่วนได้ส่วนเสียมีบทบาทสำคัญต่อความสำเร็จขององค์กรด้านการบริการ ดังนั้น สำนักหอสมุด กำแพงแสน จึงกำหนดแนวทางการบริหารความสัมพันธ์กับกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย โดยดำเนินการภายใต้ แนวคิด “การสร้างความสุขให้เกิดขึ้นที่สำนักหอสมุด กำแพงแสน” เพื่อสนับสนุนเป้าหมายการเป็นมหาวิทยาลัยแห่งความผาสุก (Happiness University) 1 ใน 6 เป้าหมายของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2559, น.1) โดยกำหนดไว้ 2 โครงการ คือ 1. โครงการอิ่มสุขด้วยรัก 2. โครงการ Happy Time : Happy Birth Day จากการดำเนินงานของทั้ง 2 โครงการ พบว่า 1. ผู้รับบริการมีความพึงพอใจต่อการเข้าร่วมโครงการอิ่มสุขด้วยรัก ในระดับดีมาก ($\overline{X}$ = 4.65) 2. ผู้บริหารส่วนงาน ได้กำหนดเป็นนโยบายให้ทุกส่วนงานภายใน จัดงบประมาณสนับสนุนการจัดโครงการอิ่มสุขด้วยรัก 3. บุคลากรสำนักหอสมุด กำแพงแสน มีความพึงพอใจต่อการจัดโครงการ Happy Time : Happy Birth Day ในระดับดีมาก ($\overline{X}$ = 4.37)

คำสำคัญ: การบริหารความสัมพันธ์, ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย, ความสุข

ABSTRACT

The Office of Kamphaeng Saen Library (OKPSL), has realized the importance of managing relationship with OKPSL’s stakeholders including 3 groups of: 1) service recipients, 2) OKPSL’s staff and 3) internal administrators under Kasetsart University, Kamphaeng Saen Campus (KU.KPS). As the stakeholders are important players in the operations and success of an organization especially the service organization, so the OKPSL has established guidelines for managing relationships with OKPSL's stakeholder groups. In doing so at the beginning, the operations have

been based on the concept of "creating happiness at the OKPSL " to support the goal of becoming the Happiness University, one of the 6 goals of Kasetsart University in order to create good relationships among stakeholder groups based on happiness. Hence, there were 2 projects implemented under the above concept including: The Happiness Filled with Love Project (HFLP) and The Happy Time: Happy Birthday Project (HTHBP). These lead to 3 key results as follows: 1) The group of service recipients was satisfied with the HFLP at the very good level ($\overline{X}$ = 4.65) 2) The group of internal administrators recommended that all KU.KPS's faculties and offices should have the policy to financially subsidize the HFLP by the OKPSL. 3) The group of the OKPSL's staff was satisfied with the HTHBP at the very good level ($\overline{X}$ = 4.37)

Keyword: Relationship Management, Stakeholder, Happiness

บทนำ

สำนักหอสมุด กำแพงแสน มีภารกิจหลักในการให้บริการทั้งในส่วนของบริการทรัพยากรสารสนเทศ และบริการสถานที่และสิ่งอำนวยความสะดวกให้กับนิสิต บุคลากร ของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน ด้วยภารกิจของการเป็นหน่วยงานให้บริการ สำนักหอสมุด กำแพงแสน จึงจำเป็นต้องมีการบริหารความสัมพันธ์กับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของหน่วยงาน เพื่อให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเกิดความสุข ความพึงพอใจ ความประทับใจในการรับบริการ รวมไปถึงเกิดทัศนคติที่ดีต่อสำนักหอสมุด

ซึ่งสำนักหอสมุด กำแพงแสน ได้แบ่งผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของสำนักฯ ออกเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่

1. กลุ่มผู้รับบริการ แบ่งเป็น นิสิตระดับปริญญาตรี นิสิตระดับบัณฑิตศึกษา อาจารย์-นักวิจัย และบุคลากร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน
2. กลุ่มบุคลากรสำนักหอสมุด กำแพงแสน
3. กลุ่มผู้บริหารส่วนงานมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน

และได้ดำเนินการกำหนดรูปแบบกิจกรรมที่สามารถนำผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกกลุ่มมาร่วมกิจกรรมด้วยกัน ภายใต้แนวคิด “การสร้างความสุขให้เกิดขึ้นที่สำนักหอสมุด กำแพงแสน” โดยแบ่งกิจกรรมออกเป็น 2 ส่วน คือ

1. โครงการอิ่มสุขด้วยรัก เป็นโครงการที่มุ่งเน้นการมีส่วนร่วมในทุกกลุ่มของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ลักษณะกิจกรรมเป็นการจัดเลี้ยงอาหารเย็น ระหว่างเวลา 17.00 – 18.30 น. และอาหารว่างช่วงดึก เวลา 22.00 น. เป็นต้นไป ในช่วงสอบปลายภาคของแต่ละภาคการศึกษา ให้กับนิสิตที่มาใช้บริการสำนักหอสมุด กำแพงแสน โดยมีแนวคิดให้ส่วนงานภายในได้ร่วมสนับสนุนการจัดกิจกรรม และเข้าร่วมกิจกรรมในการแจกอาหารเย็นให้กับนิสิต และมีบุคลากรของสำนักหอสมุด กำแพงแสน เป็นผู้ดำเนินการจัดเตรียมความพร้อมด้านต่าง ๆ ในการดำเนินกิจกรรม โดยมุ่งหวังเพื่อเปิดโอกาสให้กับผู้บริหารจากทุกส่วนงานได้มีโอกาสพบปะ และให้กำลังใจกับนิสิตที่มาใช้บริการสำนักหอสมุด กำแพงแสนในการเตรียมตัวสำหรับการสอบ รวมไปถึงบุคลากร สำนักหอสมุด กำแพงแสน ได้มีโอกาสและทำความรู้จักคุ้นเคยกับผู้บริหารจากส่วนงานต่าง ๆ อันจะนำมาซึ่งความสัมพันธ์อันดีระหว่างกัน เพื่อ

สร้างโอกาสในอนาคตที่จะร่วมกันสร้างสรรค์งานที่เป็นประโยชน์ต่อไปให้กับมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ นอกจากนั้น สิ่งที่สำคัญ คือ ได้สร้างให้เกิดความสุขกับทุก ๆ คนที่เข้าร่วมกิจกรรม กลุ่มผู้บริหาร ตัวแทนจากส่วนงาน และบุคลากร สำนักหอสมุด กำแพงแสน มีความสุขจากการเป็นผู้ให้ นิสิตซึ่งเป็นผู้รับบริการมีความสุขจากการเป็นผู้รับ นอกจากนั้นกิจกรรมดังกล่าวยังเป็นการอำนวยความสะดวกให้กับนิสิตที่เข้าใช้บริการสำนักหอสมุด กำแพงแสน ในเรื่องของการเดินทางไปรับประทานอาหารเย็นด้านนอก ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งในการลดความเสี่ยงในการเกิดอุบัติเหตุขณะเดินทางอีกด้วย

2. โครงการ Happy Time : Happy Birth Day เป็นการดำเนินการในส่วนของกลุ่มบุคลากรสำนักหอสมุดกำแพงแสน ลักษณะกิจกรรมเป็นการจัดเลี้ยงวันเกิดในช่วงเวลา 12.00 – 13.00 น. ให้กับบุคลากรสำนักหอสมุด กำแพงแสน ที่เกิดในแต่ละเดือน โดยจะดำเนินการแบ่งกลุ่มบุคลากรเป็นเจ้าภาพในการจัดกิจกรรมภายใต้แนวคิดการสร้างความผาสุกให้เกิดขึ้นในที่ทำงาน เนื่องจากบุคลากรทุกคนเป็นทรัพยากรที่สำคัญและส่งผลต่อความสำเร็จของการดำเนินงานของหน่วยงาน และในหน่วยงานนั้นประกอบด้วยบุคลากรที่มีความหลากหลายในทุกเรื่อง ดังนั้นการทำให้กลุ่มคนที่มีความแตกต่างกันนั้นสามารถอยู่ร่วมกันอย่างดีและมีความสุข เพื่อก่อให้เกิดประสิทธิภาพในการทำงานเป็นทีมนั้น จำเป็นต้องมีการสร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างกัน ดังนั้นการดำเนินการจึงจำเป็นต้องหาจุดร่วมในความต่างเหล่านั้น ซึ่งพบว่า“วันคล้ายวันเกิด” เป็นอีก 1 วันสำคัญของแต่ละบุคคล และเป็นสิ่งที่เราทุกคนมีเหมือนกันและมีความเสมอภาคกัน เพราะคนเรามีวันเกิดได้เพียง 1 วันเท่านั้นใน 1 ปี ดังนั้นจึงได้เลือกจัดกิจกรรมส่งผ่านความสุขในวันเกิดขึ้น เพื่อให้บุคลากรทุกคนได้ร่วมกันแสดงความยินดี ส่งผ่านความปรารถนาดีให้แก่กันและกัน ด้วยแรงกายแรงใจของพวกเราทุกคน นับเป็นการส่งมอบความสุข ระหว่างบุคลากรภายในสำนักหอสมุด กำแพงแสน สุขที่ได้จากการเป็นผู้ให้ และสุขที่ได้จากการเป็นผู้รับ ทำให้ผู้บริหาร และบุคลากรได้มีโอกาสพบปะ พูดคุย สื่อสารเรื่องราวสำคัญกันเพิ่มขึ้น อันจะนำมาซึ่งความสัมพันธ์อันดีระหว่างกันเพื่อสร้างโอกาสในอนาคตที่จะร่วมกันสร้างสรรค์งานที่เป็นประโยชน์ต่อไป และที่สำคัญกิจกรรมนี้ดำเนินการโดยไม่ใช้งบประมาณของสำนักหอสมุด กำแพงแสน

วัตถุประสงค์

1. สร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย
2. สร้างเวลาแห่งความสุขให้เกิดที่สำนักหอสมุด กำแพงแสน
3. เพิ่มช่องทางในการสื่อสาร ประชาสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน

ในเบื้องต้น สำนักหอสมุด กำแพงแสน ได้กำหนดแนวคิดในการบริหารความสัมพันธ์ของกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของสำนักหอสมุด กำแพงแสน ในการนี้ คือ “การสร้างความสุขให้เกิดขึ้นที่สำนักหอสมุด กำแพงแสน” หลังจากนั้นกำหนดรูปแบบกิจกรรมภายใต้เงื่อนไขการมีส่วนร่วมของทุกกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย โดยกิจกรรมในช่วงแรก กำหนดกิจกรรมเป็น 2 โครงการ ดังนี้

ตารางที่ 1 ตารางแสดงกลุ่มเป้าหมายของโครงการ

กิจกรรม	กลุ่มเป้าหมาย
1. โครงการอิ่มสุขด้วยรัก	1. กลุ่มผู้รับบริการ โดยเน้นที่กลุ่มนิสิตระดับปริญญาตรี และนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา 2. กลุ่มบุคลากรสำนักหอสมุด กำแพงแสน 3. กลุ่มผู้บริหารส่วนงานมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน
2. โครงการ Happy Time : Happy Birth Day	กลุ่มบุคลากรสำนักหอสมุด กำแพงแสน

ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน

ขั้นตอนและวิธีการการดำเนินงานของแต่ละโครงการ

❖ โครงการอิ่มสุขด้วยรัก เริ่มดำเนินการตั้งแต่ปี พ.ศ. 2560 จนถึงปัจจุบัน แบ่งการดำเนินงานออกเป็น

1. ก่อนเริ่มกิจกรรม

นำเรื่องเข้าที่ประชุมคณะกรรมการประจำมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน และจัดทำบันทึกข้อความเพื่อขอรับการสนับสนุนจากส่วนงานภายใน และภายนอกมหาวิทยาลัยฯ จากนั้นกำหนดปฏิทินในการจัดเลี้ยงอาหาร และประชาสัมพันธ์ให้กับนิสิตได้รับทราบ พร้อมทั้งจัดเตรียมเอกสาร อุปกรณ์ ที่เกี่ยวข้อง

2. ระหว่างดำเนินกิจกรรม

2.1 จัดเตรียมอาหารและสถานที่ โดยบุคลากรสำนักหอสมุด กำแพงแสน

2.2 ทีมงานบุคลากรทำการสื่อสารข่าวสารสำคัญให้กับนิสิตที่เข้าร่วมโครงการ

2.3 ผู้บริหาร/ผู้แทน จากส่วนงานที่ให้การสนับสนุนกล่าวทักทายและให้โอวาทในการเตรียมตัวสอบ

2.4 เริ่มกิจกรรมเลี้ยงอาหารเย็น

2.5 ทำการประเมินผลโครงการ

3. หลังจากเสร็จสิ้นกิจกรรม

3.1 จัดทำแบบสรุปวิเคราะห์ผลการประเมินโครงการ

3.2 จัดทำรายงานสรุปผลการจัดโครงการ

3.3 จัดทำบันทึกข้อความเพื่อแสดงความขอบคุณกับทุกส่วนงานที่ให้การสนับสนุน

3.4 นำเรื่องเข้าที่ประชุมคณะกรรมการประจำมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน เพื่อสรุปผลการดำเนินงาน

ตารางที่ 2 แสดงรายนามผู้ให้การสนับสนุนกิจกรรม ช่วงสอบปลายภาค ประจำภาคปลาย ปีการศึกษา พ.ศ. 2560

ครั้งที่	วันที่	ผู้สนับสนุน	รายการอาหาร	จำนวนงบประมาณ
1	30 เม.ย. 61	สำนักงานวิทยาเขตกำแพงแสน	เกี๊ยวน้ำ	3,500.00
2	3 พ.ค. 61	บริษัท เกษมชัยฟู้ด จำกัด	ข้าวไข่เจียว	3,060.00
3	7 พ.ค. 61	สหกรณ์ออมทรัพย์ มก. จำกัด	ราดหน้า	5,000.00
4	9 พ.ค. 61	คณบดีคณะศิลปศาสตร์และวิทยาศาสตร์	ข้าวต้ม	2,000.00
		บริษัท แลคตาซอย จำกัด	น้ำนมถั่วเหลือง	3,600.00
5	10 พ.ค. 61	รองคณบดีฝ่ายการศึกษาและประกันคุณภาพ คณะเกษตร กพส.	ผัดซีอิ๊ว	2,000.00
6	15 พ.ค. 61	นายกองค์การบริหารส่วนตำบลกำแพงแสน	ก๋วยเตี๋ยวและขนมหวาน	10,000.00
7	16 พ.ค. 61	นายพีระพล แจ้งศรี และนางบุญสม แจ้งศรี	ข้าวเหนียวไก่ทอดและหมูทอด	4,000.00
		สำนักส่งเสริมและฝึกอบรม กำแพงแสน	ไอศครีม	3,000.00
8	17 พ.ค. 61	นายกองค์การบริหารส่วนตำบลกำแพงแสน	มาม่าต้มและ มาม่าผัด	2,000.00
9	16-17 พ.ค. 61	ศิษย์เก่าและผู้ปกครอง	ขนมคุกกี้ กับเครื่องดื่ม ช่วงเวลา 22.00 น.	2,500.00
	1- 17 พ.ค. 61	คณะศึกษาศาสตร์และพัฒนศาสตร์	กาแฟ โอวัลติน ช่วงเวลา 22.00 น.	3,500.00
	1-17 พ.ค. 61	ผู้บริหารและบุคลากร สำนักหอสมุดกำแพงแสน	กาแฟ โอวัลติน ช่วงเวลา 22.00 น.	5,000.00
รวม				**49,160.00**

ตารางที่ 3 แสดงรายนามผู้ให้การสนับสนุนกิจกรรม ช่วงสอบปลายภาค ประจำภาคปลาย ปีการศึกษา พ.ศ. 2561

ครั้งที่	วันที่	ผู้สนับสนุน	รายการอาหาร	จำนวนงบประมาณ
1	7 พ.ค.62	สำนักงานวิทยาเขตกำแพงแสน	ก๋วยเตี๋ยวหมู , ไก่	4,000.00
		บุคลากรสำนักหอสมุด กำแพงแสน		2,400.00
2	10 พ.ค.62	นายก อบต.กำแพงแสน	ก๋วยจั๊บ	5,000.00
3	13 พ.ค.62	นายก อบต.กำแพงแสน	ก๋วยจั๊บ , ผัดซีอิ๊ว	8,000.00
		คุณนุสรณ์ ปานนพภาและครอบครัว	ข้าวหมกไก่ (200 จาน)	6,000.00
4	14 พ.ค.62	คณะสัตวแพทยศาสตร์	ผัดไท ผัดซีอิ๊ว	3,000.00
5	15 พ.ค.62	คณะเกษตร กำแพงแสน	ข้าวกระเพราไก่ , ไข่ต้ม	5,000.00
6	16 พ.ค.62	คณะศึกษาศาสตร์และพัฒนศาสตร์	ข้าวมันไก่	4,000.00
		สหกรณ์ออมทรัพย์ มก. คลายง่วง ช่วงสอบ รอบดึก เวลา 21.00 น.	นมเกษตร , น้ำเต้าหู้ , ขนมปัง	5,000.00
7	17 พ.ค.62	คณบดีคณะศิลปะศาสตร์และวิทยาศาสตร์	ข้าวต้ม จำนวน 2 หม้อ	ประมาณการ 3,000.00
		คณะประมง	ข้าวต้มมัด จำนวน 200 มัด	ประมาณการ 2,000.00
		คณะวิทยาศาสตร์การกีฬา	ไอศกรีมตัก	3,000.00
8	7 – 18 พ.ค. 62	คณะศึกษาศาสตร์และพัฒนศาสตร์ (งบสนับสนุนสอบกลางภาค)	เครื่องดื่มร้อน (โอวัลติน , ไมโล , กาแฟ)	2,000.00
		สำนักส่งเสริมและฝึกอบรม กพส.		3,000.00
		ผู้อำนวยการสำนักหอสมุด กพส.		2,000.00
		ผช.ผอ.ด้านบริหารและพัฒนาทรัพยากรบุคคล		1,200.00
		ผช.ผอ.ด้านการคลังและพัสดุ		1,500.00
		หัวหน้าฝ่ายบริการ		1,000.00
		หัวหน้าฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศฯ		1,000.00
		รักษาการหัวหน้าสำนักงานเลขาฯ		1,000.00
รวม (หกหมื่นสามพันหนึ่งร้อยบาทถ้วน)				**63,100.00**

ภาพที่ 1 แสดงภาพกิจกรรมโครงการอิ่มสุขด้วยรัก

❖ โครงการ Happy Time : Happy Birth Day เริ่มดำเนินการตั้งแต่ปี พ.ศ. 2560 จนถึงปัจจุบัน โดยเริ่มจากการกำหนดผู้รับผิดชอบการเป็นเจ้าภาพในการจัดกิจกรรมในแต่ละเดือน หลังจากนั้นผู้รับผิดชอบกำหนดรูปแบบการจัดงาน กำหนดวันในการจัดงาน และจัดเตรียมสถานที่ อาหาร และดำเนินการตามรูปแบบที่กำหนดในแต่ละเดือน ซึ่งผู้รับผิดชอบในการจัดมีความแตกต่างกันออกไปในแต่ละช่วงปี ดังนี้

ตารางที่ 4 ผู้รับผิดชอบการจัดกิจกรรม

ระยะเวลาดำเนินการ	รูปแบบการดำเนินการ	งบประมาณ
ปี พ.ศ. 2560	บุคลากรฝ่ายบริหารและธุรการนำร่องเป็นเจ้าภาพ เดือนละ 1 คน	ผู้อำนวยการสำนักหอสมุด กำแพงแสน สนับสนุนทั้งหมด
ปี พ.ศ. 2561	ฝ่ายงานภายในรับผิดชอบหมุนเวียนในแต่ละเดือน	1. ผู้อำนวยการสำนักหอสมุด กำแพงแสน สนับสนุนครึ่งหนึ่ง 2. บุคลากรสำนักหอสมุด กำแพงแสน ร่วมสมทบทุน
ปี พ.ศ. 2562	จับสลากแบ่งกลุ่มสีในการรับผิดชอบหมุนเวียนในแต่ละเดือน	1. ผู้อำนวยการสำนักหอสมุด กำแพงแสน สนับสนุนครึ่งหนึ่ง 2. บุคลากรสำนักหอสมุด กำแพงแสน ร่วมสมทบทุน

ภาพที่ 2 แสดงภาพกิจกรรม โครงการ Happy Time : Happy Birth Day

สรุปผล อภิปรายผล ข้อเสนอแนะ และการนำไปใช้ประโยชน์

สรุปผล

จากการดำเนินกิจกรรมการบริหารความสัมพันธ์กับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของหน่วยงาน ภายใต้แนวคิด “การสร้างความสุขให้เกิดขึ้นที่สำนักหอสมุด กำแพงแสน” นั้น พบว่า

1. โครงการอิ่มสุขด้วยรัก ดำเนินการทั้งสิ้น 17 ครั้ง แบ่งเป็น

ตารางที่ 5 จำนวนการจัดกิจกรรมโครงการอิ่มสุขด้วยรัก และจำนวนผู้สนับสนุนการจัดกิจกรรม

ระยะเวลา	จำนวนครั้งในการจัด	จำนวนผู้สนับสนุน
ปีการศึกษาพ.ศ. 2560	9 ครั้ง	13
ปีการศึกษาพ.ศ. 2561	8 ครั้ง	13

2. โครงการ Happy Time : Happy Birth Day ดำเนินการมาตั้งแต่ปีพ.ศ. 2560 ดำเนินการแล้วทั้งสิ้น 34 ครั้ง

ตารางที่ 6 จำนวนการจัดกิจกรรมโครงการ Happy Time : Happy Birth Day

ระยะเวลา	จำนวนครั้งในการจัด
ปี พ.ศ.2560	12 ครั้ง
ปีพ.ศ. 2561	12 ครั้ง
ปีพ.ศ. 2562	12 ครั้ง

อภิปรายผล

โครงการอิ่มสุขด้วยรัก ได้รับการตอบรับจากส่วนงานทั้งภายในและภายนอกเป็นอย่างดี มีหน่วยงานสนับสนุนการจัดกิจกรรมเพิ่มขึ้นเป็นประจำทุกปี อีกทั้งยังสามารถรักษาส่วนงานเดิมที่ร่วมให้การสนับสนุนไว้ได้เป็นอย่างดี จนปัจจุบันมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน โดยรองอธิการบดี วิทยาเขตกำแพงแสน ได้มอบนโยบายให้กับทุกส่วนงานภายในมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน จัดเตรียมงบประมาณเพื่อสนับสนุนโครงการอิ่มสุขด้วยรัก ของสำนักหอสมุด กำแพงแสน นอกจากนั้นกิจกรรมดังกล่าวยังช่วยลดระยะห่างระหว่างผู้บริหารจากส่วนงานภายในวิทยาเขตกำแพงแสน กับบุคลากรของสำนักหอสมุด กำแพงแสน ทำให้บุคลากรได้มีโอกาสแลกเปลี่ยนแนวคิด มุมมองในการดำเนินงานมากยิ่งขึ้น นอกจากนี้สำนักหอสมุด กำแพงแสน ยังได้รับการสนับสนุนงบประมาณเพิ่มเติมในการดำเนินงานของสำนักฯ จากหน่วยงานภายนอก นับเป็นก้าวแรกของกิจกรรมการบริหารความสัมพันธ์กับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ซึ่งนอกจากจะเป็นการสร้างสัมพันธ์ที่ดีระหว่างกันแล้ว ยังเกิดเป็นความร่วมมือในการดำเนินงานส่วนอื่นเพิ่มเติมอีกด้วย

ในส่วนของกลุ่มผู้รับบริการนั้นพบว่านิสิตที่เข้าร่วมโครงการมีความพึงพอใจต่อการจัดโครงการในภาพรวมอยู่ในระดับดีมาก ($\overline{X}$ = 4.65) ผู้รับบริการมีความต้องการให้จัดกิจกรรมในลักษณะนี้ต่อไป (คณะทำงานบริการ 24 ชั่วโมง, 2562, น.3)

ในส่วนของโครงการ Happy Time : Happy Birth Day ดำเนินการทั้งสิน 36 ครั้ง พบว่า จากการดำเนินการอย่างต่อเนื่องตลอด 3 ปี โดยมีการประเมินความพึงพอใจของบุคลากรต่อการจัดโครงการ ในปี พ.ศ. 2561 พบว่า บุคลากรมีความพึงพอใจต่อการจัดกิจกรรม อยู่ในระดับดีมาก ($\overline{X}$ = 4.37) และบุคลากรของสำนักหอสมุด กำแพงแสน เห็นด้วยกับการจัดกิจกรรมคิดเป็นร้อยละ 96.87 ของบุคลากรทั้งหมด

ข้อเสนอแนะ

1. ควรศึกษาและวิเคราะห์การบริหารความสัมพันธ์กับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในประเด็นอื่น ๆ เพื่อจัดรูปแบบกิจกรรมให้ครอบคลุม ตรงประเด็น และเหมาะสมกับกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในแต่ละกลุ่ม เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพให้กับกิจกรรมด้านการบริหารความสัมพันธ์กับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของสำนักหอสมุด กำแพงแสน

2. ควรทำการศึกษาข้อมูลด้านโภชนาการให้เหมาะสมกับกลุ่มนิสิตเป้าหมาย เพื่อให้การจัดเลี้ยงอาหารไม่ส่งผลเสียต่อสุขภาพและการเรียนรู้ของนิสิต

การนำไปใช้ประโยชน์

1. เป็นการปลูกฝังให้บุคลากรเกิดความรัก ความสามัคคี เรียนรู้ประสบการณ์จากการเป็นผู้ให้และเป็นผู้รับเกิดความสุขและอิ่มเอมใจในขณะที่มีการจัดกิจกรรม

2. เป็นช่องทางในการสื่อสารข้อมูลการดำเนินงานของสำนักหอสมุด กำแพงแสนในแต่ละช่วงเวลาให้กับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

3. เป็นการสร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

4. เป็นกิจกรรมที่ทำให้ผู้รับบริการประทับใจ พัฒนาเป็นความผูกพัน และการบอกต่อเพื่อให้มีผู้เข้าใช้บริการมากยิ่งขึ้น

5. สร้างการมีส่วนร่วมระดับหน่วยงานเพื่อให้เกิดความร่วมมือในการดำเนินงานด้านอื่นต่อไป

รายการอ้างอิง

คณะทำงานบริการ 24 ชั่วโมง. (2562). *รายงานผลความพึงพอใจของผู้รับบริการสำนักหอสมุด กำแพงแสน ต่อการเปิดบริการ 24 ชั่วโมง.* นครปฐม: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน.

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. (2559). *วิสัยทัศน์และยุทธศาสตร์การพัฒนามหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ระยะ 12 ปี (พ.ศ. 2560-2571).* กรุงเทพฯ: ผู้แต่ง.

การจัดกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้สารสนเทศและเทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับนักเรียนโรงเรียนผู้สูงอายุเทศบาลเมืองป่าตอง

Learning Activity Arrangement of Information and Information Technology for Elderly Students of Patong Municipality School

อมรรัตน นาคะโร, ภาษิตา วั่นเส้ง

คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต

amornrat.n@pkru.ac.th

pasita.w@pkru.ac.th

บทคัดย่อ

การจัดกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้สารสนเทศและเทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับนักเรียนโรงเรียนผู้สูงอายุเทศบาลเมืองป่าตอง มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ความรู้เกี่ยวกับสารสนเทศและแหล่งสารสนเทศที่จำเป็นสำหรับผู้สูงวัย และเพื่อแนะนำการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่เหมาะสมสำหรับผู้สูงวัย ดำเนินการโดย จัดกิจกรรมการเรียนรู้ทุกวันพฤหัสบดี ระหว่างวันที่ 11 กรกฎาคม 2562 ถึง วันที่ 4 กันยายน 2562 เวลา 13.00-16.00 น. รวม 30 ชั่วโมง ประกอบด้วยกิจกรรมการเรียนรู้สารสนเทศ แหล่งสารสนเทศ และเทคโนโลยีสารสนเทศว่าด้วยอาหารสำหรับผู้สูงอายุ การท่องเที่ยวที่เหมาะสมสำหรับผู้สูงอายุ แหล่งเรียนรู้ที่สำคัญในจังหวัดภูเก็ต การใช้สมาร์ตโฟนที่เหมาะสมสำหรับผู้สูงอายุ การใช้แอปพลิเคชันที่จำเป็นสำหรับผู้สูงอายุ และสารสนเทศภูเก็ตกับการเป็นเมืองเครือข่ายสร้างสรรค์วิทยาการด้านอาหารของยูเนสโก ผลการศึกษา พบว่า นักเรียนผู้สูงอายุมีความพึงพอใจด้านเนื้อหา อยู่ในระดับดีมาก และด้านการนำความรู้ไปใช้ มีความพึงพอใจอยู่ในระดับดี

คำสำคัญ: การรู้สารสนเทศ, กิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้, สารสนเทศและเทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับผู้สูงอายุ, โรงเรียนผู้สูงอายุ

ABSTRACT

Learning activity arrangement of information and information technology for elderly students of Patong municipality school aimed to educate the necessity information and information resources and to advise the appropriate information technology for elderly. The learning activity were held on 11th July to 4th September 2019, average 30 hours. Learning Activities consisted of information learning, information resources, mainly learning information resources in Phuket, essential smart phone and application for elderly, tourism for elderly,

information in food technology for elderly and UNESSCO Creative City of Gastronomy. The learning activity findings the level of contents satisfaction for respondents was very high and the level of the transfer of acquired knowledge satisfaction for respondents was high.

Keyword: Information literacy, Promoting active learning, Information technology for ageing, Elderly school

บทนำ

กิจกรรมส่งเสริมการอ่านและการเรียนรู้ เป็นกิจกรรมบริการวิชาการแก่สังคมของสาขาวิชาสารสนเทศศาสตร์ที่มุ่งเน้นการให้บริการสารสนเทศ บริการความรู้ในลักษณะต่าง ๆ ที่หลากหลายและเหมาะสมกับบริบทของแต่ละพื้นที่ ชุมชน สังคม ซึ่งกิจกรรมบริการวิชาการที่สาขาดำเนินการมุ่งจัดให้สอดคล้องกับประเด็นยุทธศาสตร์ด้านการพัฒนาศักยภาพการบริการวิชาการที่ตอบสนองการพัฒนาท้องถิ่น และความเป็นสถาบันอุดมศึกษาเพื่อการพัฒนาท้องถิ่นของมหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต และสิ่งสำคัญประการหนึ่งในการจัดกิจกรรมส่งเสริมการอ่านและการเรียนรู้ คือ การกำหนดประเด็นความรู้ให้ทันยุคสมัยและเหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมาย

ผู้สูงอายุเป็นอีกหนึ่งกลุ่มเป้าหมายของสาขาวิชาที่มุ่งจะจัดบริการความรู้ สารสนเทศที่ทันสมัยและเหมาะสมกับวัย ในช่วงกลางปีที่ผ่านมานับเป็นโอกาสดีของผู้เขียนที่ได้เป็นคณะทำงานและผู้สอนของโรงเรียนผู้สูงอายุเทศบาลเมืองป่าตอง จึงได้จัดกิจกรรมการเรียนรู้สารสนเทศและเทคโนโลยีสารสนเทศให้แก่ผู้สูงอายุ ซึ่งเป็นนักเรียนของโรงเรียนจำนวน 45 คนที่ประสงค์จะเข้าร่วมโครงการโรงเรียนผู้สูงอายุของเทศบาลเมืองป่าตองที่ดำเนินการและขับเคลื่อนโดยผู้อำนวยการกองสวัสดิการสังคมเทศบาลเมืองป่าตองและทีมงานร่วมกับคณะอาจารย์มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต ซึ่งโครงการดังกล่าวจัดขึ้นเพื่อยกระดับคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุในพื้นที่ป่าตอง จังหวัดภูเก็ต

กิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้สารสนเทศและเทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นกิจกรรมที่ออกแบบเพื่อให้ความรู้แก่ผู้สูงอายุในรายวิชาสารสนเทศและเทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับผู้สูงอายุ มีวัตถุประสงค์เพื่อให้นักเรียนผู้สูงอายุได้เรียนรู้เกี่ยวกับสารสนเทศ แหล่งสารสนเทศ และเทคโนโลยีสารสนเทศที่จำเป็นต้องใช้ในชีวิตประจำวันของพลเมืองภูเก็ตซึ่งอยู่ในเมืองอัจฉริยะ (smart city) และเมืองเครือข่ายสร้างสรรค์ด้านวิทยาการอาหารของยูเนสโก (Phuket : city of gastronomy) ซึ่งสำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (2561) และสมาน ลอยฟ้า (2554, น. 54) ได้กล่าวไว้สอดคล้องกันว่า ผู้สูงอายุควรมีความรู้ความสามารถในด้านเทคโนโลยีและควรส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศให้แก่ผู้สูงอายุ และสมาน ลอยฟ้า (2554, น. 62) ยังเน้นย้ำว่า การให้ความรู้ความเข้าใจ การพัฒนาทักษะและส่งเสริมการใช้คอมพิวเตอร์สำหรับผู้สูงอายุเป็นสิ่งจำเป็นและเป็นความท้าทายเร่งด่วน ควรมีการดำเนินการให้เกิดผลเป็นรูปธรรม

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้ความรู้เกี่ยวกับสารสนเทศและแหล่งสารสนเทศที่จำเป็นสำหรับผู้สูงวัย
2. เพื่อแนะนำการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่เหมาะสมสำหรับผู้สูงวัย

ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน

โรงเรียนผู้สูงอายุเทศบาลเมืองป่าตอง เป็นโครงการความร่วมมือระหว่างเทศบาลเมืองป่าตองและมหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ตภายใต้การดูแลของผู้อำนวยการกองสวัสดิการสังคม เทศบาลเมืองป่าตองและคณะทำงานและที่ปรึกษาหลักสูตรโรงเรียนผู้สูงอายุเทศบาลเมืองป่าตองจากมหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต นำโดย อาจารย์ ดร.อดุล นาคะโร อาจารย์สังกัดกลุ่มวิชาชีพ คณะครุศาสตร์ ซึ่งคณะทำงานได้ดำเนินการออกแบบเพื่อจัดการเรียนรู้กิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้สารสนเทศและเทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับนักเรียนโรงเรียนผู้สูงอายุเทศบาลเมืองป่าตอง ประกอบด้วยขั้นเตรียม ขั้นดำเนินการ และขั้นสรุป ดังนี้

ขั้นเตรียม

1. ศึกษาสถานการณ์ บริบท และความจำเป็นของผู้สูงอายุในการเรียนรู้เรื่องต่าง ๆ จากเอกสาร บทความ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2. สอบถามความคิดเห็น/ความต้องการของนักเรียน จำนวน 39 คน เกี่ยวกับประเด็นต่าง ๆ ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยการระดมความคิดเห็นกลุ่มย่อย จำนวน 4 กลุ่ม แล้วนำความคิดเห็นกลุ่มย่อยมาสรุปเป็นมติร่วม

3. นำประเด็นที่ได้จากการสอบถามความคิดเห็นและข้อมูลบริบทสถานการณ์และข้อมูลที่จำเป็นสำหรับผู้สูงอายุมาสังเคราะห์และออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ทั้งภาคเรียน

4. นำเสนอแผนกิจกรรมการเรียนรู้ต่อผู้ประสานงานของโรงเรียนเพื่อนำเสนอและขออนุมัติ

5. เตรียมสื่อความรู้ และสื่ออื่น ๆ สำหรับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นดำเนินการ

จัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้แก่นักเรียนผู้สูงอายุ จำนวน 39 คน ตลอดภาคเรียน ทุกวันพฤหัสบดี เวลา 13.00-16.00 น. ระหว่างวันที่ 11 กรกฎาคม 2562 ถึงวันที่ 4 กันยายน 2562 รวม 30 ชั่วโมง ประกอบด้วยกิจกรรมดังนี้

กิจกรรมที่ 1 เรียนรู้การเป็นผู้สูงวัยอย่างมีคุณค่า ประกอบด้วยกิจกรรมที่สะท้อนให้เห็นถึงความรู้ในตัวผู้สูงวัยแต่ละคน พร้อมตัวอย่างและกรณีศึกษา ได้แก่ เพจตายายสอนหลาน ยูทูบการทำแป้งข้าวหมาก

ภาพที่ 1- 2 การให้ความรู้เรื่องความรู้และองค์ความรู้ในตัวผู้สูงอายุ

กิจกรรมที่ 2 เรียนรู้สารสนเทศและเทคโนโลยีสารสนเทศว่าด้วยอาหาร ประกอบด้วยกิจกรรมการให้ความรู้เกี่ยวกับสารสนเทศ แหล่งสารสนเทศ และเทคโนโลยีสารสนเทศที่เกี่ยวข้องกับอาหาร พร้อมตัวอย่างและสื่อประกอบ ได้แก่ แอปพลิเคชัน food panda delivery เว็บไซต์เกี่ยวกับอาหาร

ภาพที่ 3 การเรียนรู้แหล่งสารสนเทศอาหารผ่านคิวอาร์โค้ด

ภาพที่ 4-5 การให้ความรู้เกี่ยวกับการใช้แอปพลิเคชันสั่งอาหาร

กิจกรรมที่ 3 เรียนรู้สารสนเทศอาหารภูเก็ตและความเป็นเมืองเครือข่ายสร้างสรรค์ด้านวิทยาการอาหารของยูเนสโก (Phuket city of gastronomy) ประกอบด้วยกิจกรรมการให้ความรู้เกี่ยวกับอาหารพื้นเมืองภูเก็ต ภูเก็ต : เมืองเครือข่ายสร้างสรรค์ด้านวิทยาการอาหารของยูเนสโก พร้อมของตัวอย่างและสื่อประกอบ ได้แก่ เพลงของกินภูเก็ตหรอยหรอย ตัวอย่างขนมพื้นเมืองภูเก็ต เว็บไซต์ว่าด้วยภูเก็ต : เมืองเครือข่ายสร้างสรรค์ด้านวิทยาการอาหารของยูเนสโก และการสาธิตและทำขนมอังกู๊

ภาพที่ 6 การเรียนรู้เรื่องการทำขนมอังกู๊ ขนมมงคลภูเก็ต

ภาพที่ 7 เรียนรู้อาหารภูเก็ตจากเพลง

กิจกรรมที่ 4 เรียนรู้แหล่งสารสนเทศว่าด้วยอาหารภูเก็ตในชุมชน ประกอบด้วยกิจกรรมการศึกษาดูงานแหล่งสารสนเทศที่สำคัญ ได้แก่ พิพิธภัณฑ์ชุมชนบ้านบางเหนียว ศาลเจ้าพ่อต่อก๋ง

ภาพที่ 8 การศึกษาดูงานพิพิธภัณฑ์ชุมชนบางเหนียว

ภาพที่ 9-10 การศึกษาดูงานพิธีกรรมในประเพณีพ้อต่อภูเก็ต ณ ศาลเจ้าพ้อต่อก๋ง

กิจกรรมที่ 5 เรียนรู้สารสนเทศอาหารสำหรับผู้สูงอายุ ประกอบด้วยกิจกรรมการเรียนรู้เกี่ยวกับสารสนเทศอาหารที่เหมาะสมสำหรับผู้สูงอายุ พร้อมตัวอย่างสื่อ ได้แก่ เว็บไซต์เกี่ยวกับอาหารผู้สูงอายุ คลิปวีดิทัศน์เกี่ยวกับการรับประทานอาหาร 5 หมู่ที่เหมาะสมสำหรับผู้สูงอายุ

ภาพที่ 11 การเรียนรู้เกี่ยวกับอาหารสำหรับผู้สูงอายุจากสื่อ

กิจกรรมที่ 6 เรียนรู้สารสนเทศและเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการท่องเที่ยวที่เหมาะสมสำหรับผู้สูงอายุ ประกอบด้วยกิจกรรมการเรียนรู้เกี่ยวกับการท่องเที่ยวที่เหมาะสมสำหรับผู้สูงอายุ ผู้สูงอายุกับการประดิษฐ์ของที่ระลึกในการท่องเที่ยวภูเก็ต พร้อมตัวอย่างสื่อ ได้แก่ เว็บไซต์ สถานที่ท่องเที่ยวที่น่าสนใจ สารสนเทศการเตรียมตัวก่อนเที่ยวของผู้สูงอายุ แนะนำการใช้แอปพลิเคชันจองที่พัก และจองตั๋วเครื่องบิน

ภาพที่ 12 การให้ความรู้เกี่ยวกับแหล่งท่องเที่ยวและแนะนำแหล่งท่องเที่ยวที่เหมาะสมสำหรับผู้สูงอายุ

ภาพที่ 13 การให้ความรู้เกี่ยวกับการใช้แอปพลิเคชันในการจองตั๋วเครื่องบินและที่พัก

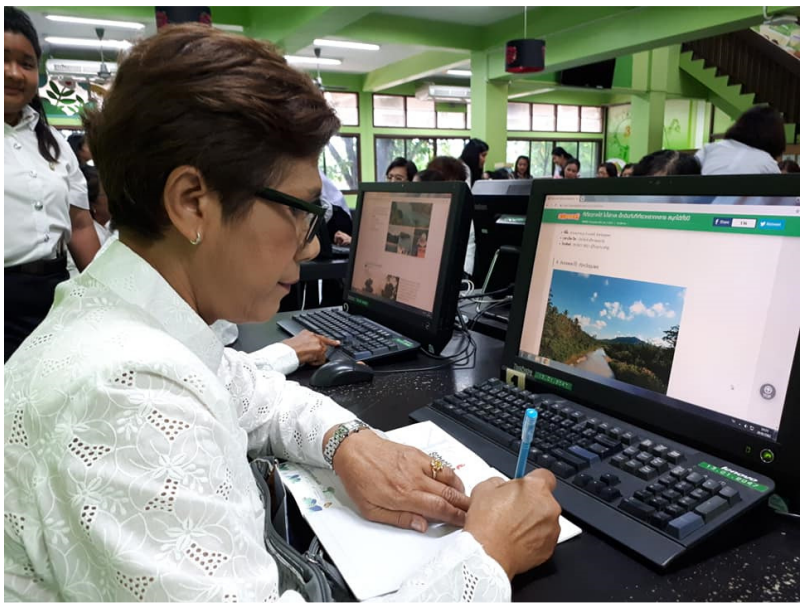
ภาพที่ 14 ผู้สูงอายุกับการทำของที่ระลึกเพื่อการท่องเที่ยว

กิจกรรมที่ 7 เรียนรู้การใช้สมาร์ตโฟนที่เหมาะสมสำหรับผู้สูงอายุ ประกอบด้วยกิจกรรมการเรียนรู้การใช้ Line บนสมาร์ตโฟน การถ่ายภาพด้วยสมาร์ตโฟน และการตกแต่งภาพการ์ตูนบนสมาร์ตโฟน

ภาพที่ 15-16 การเรียนรู้เกี่ยวกับการใช้สมาร์ตโฟนเพื่องานต่าง ๆ

กิจกรรมที่ 8 เรียนรู้แหล่งสารสนเทศที่ใหญ่ที่สุดในจังหวัดภูเก็ต ประกอบด้วยกิจกรรมการศึกษาดูงานหอสมุดมหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต ได้แก่ การศึกษาดูงานบริการของหอสมุด การฝึกปฏิบัติการใช้คอมพิวเตอร์และสืบค้นข้อมูลบนอินเทอร์เน็ต

ภาพที่ 17 การศึกษาดูงานหอสมุดมหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต



ภาพที่ 18 ผู้สูงอายุกับการสืบค้นข้อมูลจากอินเทอร์เน็ต

ขั้นสรุป

1. ผู้เขียน ผู้ประสานงานของโรงเรียน และนักเรียนร่วมกันจัดกิจกรรมการนำเสนอผลการเรียนรู้ของนักเรียนที่ผ่านมา ประกอบด้วยกิจกรรมบูรณาการสารสนเทศอาหารภูเก็ตกับการสันทนาการ ชื่อชุดการแสดง รีวิวประกอบเพลงของกินภูเก็ตหรอยหรอย การประมวลภาพกิจกรรมการเรียนรู้ของนักเรียนที่ผ่าน และการพูดแสดงความรู้สึกต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้สารสนเทศและเทคโนโลยีสารสนเทศของนักเรียนผู้สูงอายุ

2. สอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่เข้าชั้นเรียน จำนวน 39 คน โดยใช้แบบสอบถามที่ผู้สอนสร้างขึ้นโดยครอบคลุมประเด็นการถ่ายทอดความรู้ของวิทยากร เนื้อหาที่สอดคล้องกับความสนใจ ความต้องการ มีความทันสมัย สามารถนำไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวันได้ และการนำความรู้ไปใช้และเผยแพร่/ถ่ายทอดต่อได้

สรุปผล อภิปรายผล ข้อเสนอแนะ และการนำไปใช้ประโยชน์

สรุปผล

สารสนเทศและแหล่งสารสนเทศที่จำเป็นสำหรับผู้สูงอายุ ได้แก่ สารสนเทศและแหล่งสารสนเทศเกี่ยวกับความรู้และองค์ความรู้ในตัวผู้สูงอายุ อาหารที่เหมาะสมสำหรับผู้สูงอายุ แหล่งสารสนเทศเกี่ยวกับอาหาร สารสนเทศเพื่อการท่องเที่ยวและการทำของที่ระลึก สารสนเทศและแหล่งสารสนเทศความเป็นเมืองอาหารโลกของภูเก็ต แหล่งเรียนรู้สารสนเทศท้องถิ่นในจังหวัดภูเก็ต

การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่เหมาะสมสำหรับผู้สูงอายุ ได้แก่ การใช้แอปพลิเคชันในการสั่งอาหาร การจองตั๋วเครื่องบิน การจองที่พัก การสืบค้นข้อมูลจากเว็บไซต์ การใช้ไลน์ที่ถูกต้อง การใช้สมาร์ตโฟนในการถ่ายภาพ แต่งภาพ และการบันเทิง

การจัดกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้สารสนเทศและเทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับนักเรียนผู้สูงอายุโรงเรียนเทศบาลเมืองป่าตอง พบว่า นักเรียนผู้สูงอายุให้ความสนใจ และตั้งใจเรียนรู้เป็นอย่างมาก ซึ่งจะเห็นได้จากการเข้าชั้นเรียน การให้ความร่วมมือในการทำกิจกรรมการเรียนรู้ทุกครั้ง และสามารถทำผลงานจากกิจกรรมการ

เรียนรู้ได้อย่างถูกต้องและสวยงาม และเมื่อพิจารณาเรื่องความพึงพอใจในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ พบว่า มีความพึงพอใจด้านเนื้อหา ระดับดีมาก (ค่าเฉลี่ย 4.51) เมื่อจำแนกเป็นรายข้อ พบว่า เนื้อหาสอดคล้องกับความสนใจและความต้องการ มีความพึงพอใจระดับดี (ค่าเฉลี่ย 4.46) เนื้อหาสามารถนำไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน มีความพึงพอใจระดับดีมาก (4.54) เนื้อหามีความทันสมัย สอดคล้องกับสังคมและโลกปัจจุบัน มีความพึงพอใจระดับดีมาก (4.54) ส่วนความพึงพอใจด้านการนำความรู้ไปใช้ อยู่ในระดับดี (ค่าเฉลี่ย 4.33) เมื่อจำแนกเป็นรายข้อ พบว่า สามารถนำความรู้ที่ได้รับไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงาน มีความพึงพอใจระดับดีมาก (ค่าเฉลี่ย 4.59) มีความมั่นใจและสามารถนำความรู้ที่ได้รับไปใช้ได้ มีความพึงพอใจระดับดี (4.08) และสามารถนำความรู้ไปเผยแพร่และถ่ายทอดได้ มีความพึงพอใจระดับดี (4.33)

อภิปรายผล

การจัดกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้สารสนเทศและเทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับนักเรียนผู้สูงอายุ โรงเรียนเทศบาลเมืองป่าตอง เป็นกิจกรรมที่สร้างความพึงพอใจให้กับนักเรียนผู้สูงอายุ ดังจะเห็นได้จากผลการประเมินความพึงพอใจของนักเรียนผู้สูงอายุเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ พบว่า ด้านเนื้อหา มีความพึงพอใจระดับดีมาก (ค่าเฉลี่ย 4.51) และด้านการนำความรู้ไปใช้ มีความพึงพอใจระดับดี (ค่าเฉลี่ย 4.33) ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากก่อนจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ผู้เขียนได้สอบถามความคิดเห็น ศึกษาสถานการณ์และบริบทความจำเป็นและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับผู้สูงอายุ แล้วออกแบบการจัดการเรียนรู้ที่เป็นเรื่องใกล้ตัวและต้องใช้ในชีวิตประจำวันของผู้สูงอายุ

ข้อเสนอแนะ

1. การจัดกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้แก่กลุ่มเป้าหมายกลุ่มต่าง ๆ จำเป็นต้องศึกษาความต้องการและบริบท สิ่งแวดล้อมของพื้นที่ประกอบเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด

2. กิจกรรมที่จัดให้แก่กลุ่มผู้สูงอายุต้องเป็นเรื่องใกล้ตัวและอยู่ในชีวิตประจำวันมากที่สุด

การนำไปใช้ประโยชน์

เป็นแนวทางและแนวปฏิบัติในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้สำหรับผู้สูงอายุของผู้สนใจและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

รายการอ้างอิง

จารุวรรณ พิมพิค้อ, และสมาน ลอยฟ้า. (2552). *การใช้และความต้องการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้สูงอายุในเขตเทศบาลนครขอนแก่น.* สืบค้น 10 ตุลาคม 2562, จาก https://www.tci-thaijo.org/index.php/jiskku/article/view/6683

สมาน ลอยฟ้า. (2554). *ผู้สูงอายุกับเทคโนโลยีสารสนเทศ.* สืบค้น 10 ตุลาคม 2562, จาก https://www.tci- thaijo.org/index.php/jiskku/article/view/6101

ความคาดหวังของครูบรรณารักษ์ที่มีต่อการสร้างเครือข่ายความร่วมมือระหว่างห้องสมุดโรงเรียนในเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาในเขตจังหวัดพิษณุโลก สุโขทัย และอุตรดิตถ์ กับสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม

Expectations of Librarians for Building a Collaborative Network Between Secondary School Libraries in Phitsanulok, Sukhothai and Uttaradit Province with the Office of Academic Resources and Information Technology, Pibulsongkram Rajabhat University

อัจฉราพร แย้มเหม็น, อมรรัตน์ ศรีละออ

สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม

adcharaporn@psru.ac.th

tieawsree@psru.ac.th

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความคาดหวังการบริการวิชาการของครูบรรณารักษ์และการสร้างเครือข่ายความร่วมมือสำหรับห้องสมุดโรงเรียนในเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาในเขตจังหวัดพิษณุโลก สุโขทัย และอุตรดิตถ์ ซึ่งการศึกษาดังกล่าวจะได้มาซึ่งแนวทางรูปแบบการให้บริการวิชาการและการสร้างเครือข่ายความร่วมมือที่เหมาะสมแก่ห้องสมุด

ผลการศึกษา พบว่า

1. ครูบรรณารักษ์หรือผู้ปฏิบัติหน้าที่ทางด้านห้องสมุดโรงเรียนส่วนใหญ่อยู่ในช่วงอายุ 51-60 ปี มีการศึกษาอยู่ในระดับปริญญาตรี โดยไม่มีวุฒิการศึกษาสาขาอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับห้องสมุด ซึ่งส่วนใหญ่มีตำแหน่งเป็นครูซึ่งมีภาระการสอน จำนวน 11-20 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ และปฏิบัติงานด้านห้องสมุด 0-5 ปี นอกจากนี้ยังพบว่าครูบรรณารักษ์หรือผู้ปฏิบัติหน้าที่ทางด้านห้องสมุดส่วนใหญ่ไม่เคยเข้าร่วมการเข้าร่วมกิจกรรมการอบรม/สัมมนาเพื่อพัฒนาตนเองทางด้านห้องสมุดเลย

2. ห้องสมุดโรงเรียนส่วนใหญ่มีขนาดห้องสมุดขนาดเล็ก (1-2 ห้องเรียน) มีบุคลากรปฏิบัติงานประจำห้องสมุด จำนวน 1 คน ทรัพยากรสารสนเทศส่วนใหญ่เป็นหนังสือภาษาไทย จำนวน 1-5,000 รายการ และยังขาดหนังสือภาษาอังกฤษ งบประมาณที่ได้รับไม่เกิน 20,000 บาท และไม่มีระบบห้องสมุดอัตโนมัติ ในการบริหารจัดการห้องสมุด

3. ครูบรรณารักษ์หรือผู้ปฏิบัติหน้าที่ทางด้านห้องสมุดโรงเรียนมีความคาดหวังในการรับบริการวิชาการและการสร้างเครือข่ายความร่วมมือในระดับมาก ($\overline{X}$= 3.76) โดยมีความคาดหวังในการรับบริการวิชาการในหัวข้อเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมส่งเสริมการอ่านมากที่สุด อยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$= 4.33) และการสร้างเครือข่ายการจัดกิจกรรมส่งเสริมการอ่านมากที่สุดอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$= 3.94) สำหรับปัญหาที่ทางห้องสมุดสมุดโรงเรียนพบมากที่สุด คือ งบประมาณไม่เพียงพอ อยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$= 4.29)

คำสำคัญ: ครูบรรณารักษ์, เครือข่ายความร่วมมือ, บริการวิชาการ, ห้องสมุดโรงเรียน

ABSTRACT

The purpose of this research was to study the academic service expectations of librarians and the cooperation network for school libraries in secondary education areas in Phitsanulok, Sukhothai and Uttaradit provinces. The study will provide guidelines, academic services, and the creation of a network of appropriate partnerships for libraries.

The study found that

1. Most of the librarians or library staff in the school are aged between 51-60 years and have a bachelor's degree which does not have any other educational qualifications related to the library. Most of them are teachers with a teaching load of 11-20 hours per week and operating 0-5 years of library work. In addition, most librarians or library staff have never participated in training / seminar activities to develop themself in the library program.

2. Most school have a small library size (1-2 classrooms), there are 1 library staff. The information resources are in Thai language books of 1-5,000 items and still lack English books. The budget received is not over 20,000 baht and still don’t have automatic library system.

3. The librarians or library staff in the schools have the expectation of the academic services and cooperation network at the high level ($\overline{X}$= 3.76). The expectation of academic services on topics related to reading promotion activities the most with the high level ($\overline{X}$= 4.33), and the networking of reading promotion activities was at the high level ($\overline{X}$= 3.94). The problems found by the school library were insufficient budget at the high level ($\overline{X}$= 4.29)

Keyword: Librarian, Collaborative network, Academic services, School library

บทนำ

การเสริมสร้างและพัฒนาศักยภาพทุนมนุษย์ เมื่อการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างประชากรไทยที่จะเข้าสู่สังคมสูงวัยอย่างสมบูรณ์เมื่อสิ้นสุดแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 12 ทั้งนี้เมื่อพิจารณาคุณภาพคน พบว่ายังมีปัญหาในแต่ละช่วงวัยและส่งผลกระทบต่อเนื่องถึงกันตลอดช่วงชีวิต ตั้งแต่พัฒนาการไม่สมวัยในเด็กปฐมวัย ผลลัพธ์ทางการศึกษาของเด็กวัยเรียนค่อนข้างต่ำ การพัฒนาในระยะต่อไปจึงต้องให้ความสำคัญกับการวางรากฐานการพัฒนาคนให้มีความสมบูรณ์ เริ่มตั้งแต่กลุ่มเด็กปฐมวัยที่ต้องพัฒนาให้มีสุขภาพกายและใจที่ดี มีทักษะทางสมอง ทักษะการเรียนรู้และทักษะชีวิต เพื่อให้เติบโตอย่างมีคุณภาพ ควบคู่กับการพัฒนาคนไทยในทุกช่วงวัยให้เป็นคนดี มีสุขภาวะที่ดีมีคุณธรรม จริยธรรม มีระเบียบวินัย มีจิตสำนึกที่ดีต่อสังคมส่วนรวม มีทักษะความรู้และความสามารถปรับตัวเท่าทันกับการเปลี่ยนแปลงรอบตัวที่รวดเร็ว บนพื้นฐานของการมีสถาบันทางสังคมที่เข้มแข็งทั้งสถาบันครอบครัว สถาบันการศึกษา สถาบันศาสนา สถาบันชุมชน และภาคเอกชนที่ร่วมกัน พัฒนาทุนมนุษย์ให้มีคุณภาพสูง อีกทั้งยังเป็นทุนทางสังคมสำคัญในการขับเคลื่อนการพัฒนาประเทศ (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2559, น. 65)

ห้องสมุดโรงเรียนเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาทั้งระบบที่มีการจัดประมวลประสบการณ์ให้แก่นักเรียนตามหลักสูตรใหม่ คือ มุ่งให้นักเรียนรู้จักหาวิธีเรียนรู้ด้วยตนเอง โดยการแสวงหาความรู้เพื่อนำไปสู่การคิดเป็นและแก้ปัญหาเป็น ดังนั้นผู้เกี่ยวข้องในทุกส่วนทั้งผู้บริหาร ครูและบรรณารักษ์ จึงต้องร่วมมือกันส่งเสริมให้ห้องสมุดเป็นศูนย์การเรียนรู้ที่สมบูรณ์แบบ ส่งเสริมนิสัยรักการอ่าน และศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง นอกเหนือจากการเรียนในห้องเรียน โดยมุ่งเน้นให้ผู้ใช้ห้องสมุดได้รับสารสนเทศที่ตรงกับความต้องการ ถูกต้อง รวดเร็ว ทันต่อเหตุการณ์ และได้ประโยชน์อย่างคุ้มค่าที่สุด ที่ผ่านมาห้องสมุดโรงเรียนมักประสบปัญหาเกี่ยวกับการขาดแคลนบุคลากรประจำห้องสมุดหรือบรรณารักษ์ ทรัพยากรสารสนเทศไม่เพียงพอ ไม่ตรงกับความต้องการของผู้ใช้บริการ ดังนั้นจึงจำเป็นต้องศึกษาความต้องการของบุคลากรในเขตพื้นที่บริการการศึกษาให้ได้ข้อมูลพื้นฐานในการบริการทางวิชาการแก่สังคมให้มีระบบการทำงานที่มีประสิทธิภาพ

การให้บริการวิชาการแก่ชุมชนเป็นหน้าที่สำคัญประการหนึ่งของมหาวิทยาลัย ในฐานะที่เป็นสถาบันการศึกษาในระดับอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม จึงมีภารกิจที่สำคัญในการเป็นศูนย์บริการทางวิชาการแก่ท้องถิ่น การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยจึงมุ่งศึกษาความคาดหวังการบริการวิชาการของครูบรรณารักษ์และการสร้างเครือข่ายความร่วมมือสำหรับห้องสมุดโรงเรียนในเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาในเขตจังหวัด พิษณุโลก สุโขทัย และอุตรดิตถ์ ที่สอดคล้องกับความต้องการของครูบรรณารักษ์ในห้องสมุดโรงเรียนในเขตจังหวัดพิษณุโลก เพื่อให้สามารถนำข้อมูลที่ได้ไปใช้ในการพิจารณากำหนดกิจกรรม และวางแผนการดำเนินการให้บริการทางวิชาการแก่ห้องสมุดโรงเรียนต่อไป

วัตถุประสงค์

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ

1. เพื่อศึกษาความคาดหวังของครูบรรณารักษ์ในการเข้าร่วมกิจกรรมบริการวิชาการด้านห้องสมุดที่จัดโดยสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ

2. เพื่อศึกษาความคาดหวังของครูบรรณารักษ์ในการสร้างเครือข่ายความร่วมมือระหว่างห้องสมุดโรงเรียนกับสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ

ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน

การศึกษาวิจัยเรื่อง ความคาดหวังของครูบรรณารักษ์ที่มีต่อการสร้างเครือข่ายความร่วมมือระหว่างห้องสมุดโรงเรียนในเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาในเขตจังหวัดพิษณุโลก สุโขทัย และอุตรดิตถ์ กับสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงครามครั้งนี้ ใช้วิธีการเก็บข้อมูลโดยใช้เครื่องมือที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเป็นแบบสอบถาม ซึ่งผู้วิจัยได้กำหนดแนวทางในการดำเนินการวิจัย ดังนี้

1) ประชากรในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ครูบรรณารักษ์ห้องสมุดโรงเรียนในเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาในเขตจังหวัดพิษณุโลก สุโขทัย และอุตรดิตถ์ จำนวน 84 โรงเรียน

2) กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ครูบรรณารักษ์ห้องสมุดโรงเรียนในเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาในเขตจังหวัดพิษณุโลก สุโขทัย และอุตรดิตถ์ จำนวน 52 โรงเรียน ซึ่งได้จากการส่งแบบสอบถามไปยังโรงเรียนที่เป็นกลุ่มประชากร จำนวน 84 โรงเรียน และได้รับแบบสอบถามตอบกลับมา จำนวน 52 โรงเรียน คิดเป็นร้อยละ 61.90 จากแบบสอบถามทั้งหมด

3) เครื่องมือการวิจัยที่ใช้ในเก็บรวบรวบข้อมูล คือ แบบสอบถาม แบ่งออกเป็น 5 ตอน ได้แก่ ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบถาม เป็นแบบเลือกตอบและเติมคำ ซึ่งเป็นคำถามเกี่ยวกับข้อมูลส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม มีจำนวน 8 ข้อ ประกอบไปด้วย เพศ อายุ วุฒิการศึกษา สาขาวิชา ตำแหน่ง ภาระงานอื่น ๆ ในโรงเรียนนอกเหนือจากงานห้องสมุด จำนวนชั่วโมงสอนต่อสัปดาห์ (โดยเฉลี่ย) ประสบการณ์ในการทำงานในตำแหน่งครูบรรณารักษ์/หัวหน้าห้องสมุด ประสบการณ์ในการเข้าร่วมกิจกรรมบริการวิชาการด้านห้องสมุด เป็นข้อมูลประเภทนามบัญญัติ ตอนที่ 2 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับห้องสมุดโรงเรียน เป็นคำถามเกี่ยวกับขนาด บุคลากร จำนวนทรัพยากร แหล่งงบประมาณของห้องสมุด โปรแกรมหรือระบบห้องสมุดอัตโนมัติ กิจกรรมด้านต่าง ๆ มีจำนวน 7 ข้อ เป็นแบบเลือกตอบและเติมคำ เป็นข้อมูลประเภทนามบัญญัติ ตอนที่ 3 เป็นคำถามเกี่ยวกับความคาดหวังในการเข้าร่วมกิจกรรมบริการวิชาการด้านห้องสมุดและการสร้างเครือข่ายความร่วมมือระหว่างห้องสมุดโรงเรียน จำนวน 47 ข้อ โดยคำถามจะถามถึงระดับความคาดหวัง เป็นแบบสอบถามแบบประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ ตอนที่ 4 ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินงาน เป็นคำถามเกี่ยวกับสภาพปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินงานด้านต่าง ๆ จำนวน 14 ข้อ เป็นแบบสอบถามแบบประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ และตอนที่ 5 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมแต่ละด้าน จำนวน 5 ข้อ เป็นคำถามแบบปลายเปิด

4) การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง ตามขั้นตอนโดยเริ่มจากการจัดทำหนังสือนำส่งจากสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม เพื่อขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลไปยังโรงเรียนกลุ่มเป้าหมายที่จะทำการเก็บข้อมูล จากนั้นดำเนินการแจกจ่ายแบบสอบถามไปยังกลุ่มประชากร โดยขอความร่วมมือจากผู้บริหารสถานศึกษาและครูบรรณารักษ์ในโรงเรียน พร้อมส่งแบบสอบถามกลับคืนมายังผู้วิจัย ผู้วิจัยทำการเก็บรวบรวมแบบสอบถามทั้งหมดที่ได้ นำมาตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถามจากนั้นนำข้อมูลที่ได้ไปวิเคราะห์

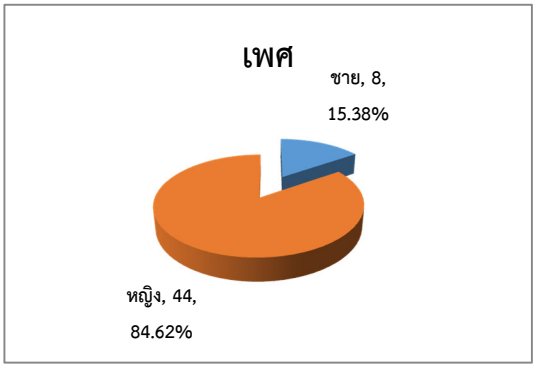
5) การวิเคราะห์ข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูลสำหรับการวิจัยครั้งนี้ แบ่งการวิเคราะห์ออกเป็น 5 ตอน ตามรายละเอียดในแบบสอบถาม ข้อมูลที่รวบรวมได้นำมาดำเนินการวิเคราะห์โดยการแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ และค่าเฉลี่ย ด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ โดยใช้โปรแกรม Microsoft Excel จากนั้นจึงสรุปผล

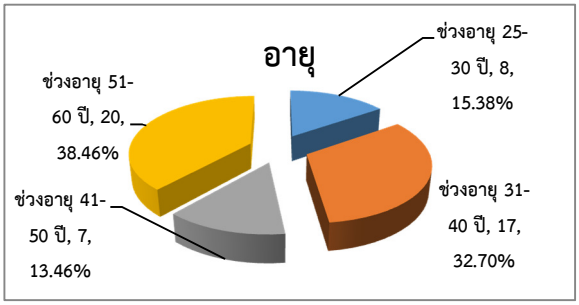
สรุปผล อภิปรายผล ข้อเสนอแนะ และการนำไปใช้ประโยชน์

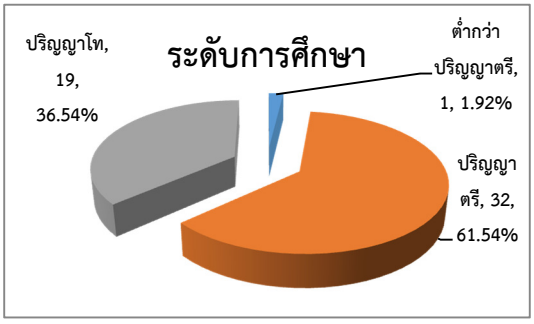
สรุปผลการวิจัย

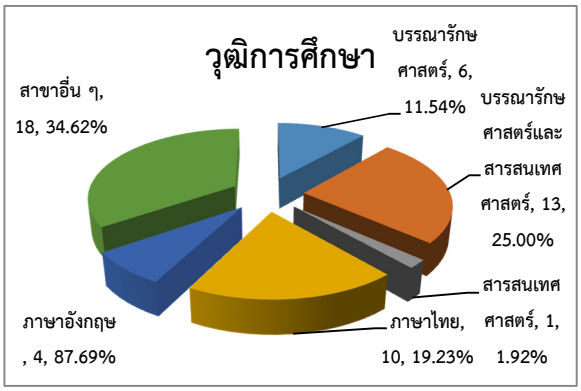
1. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

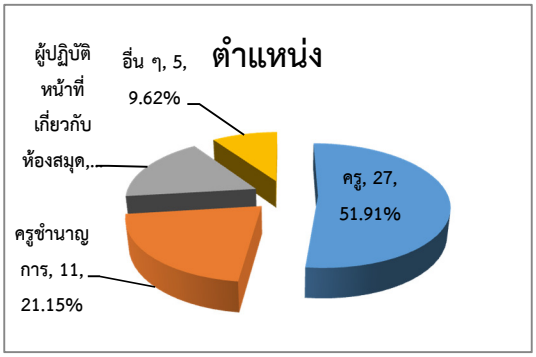
แผนภูมิที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

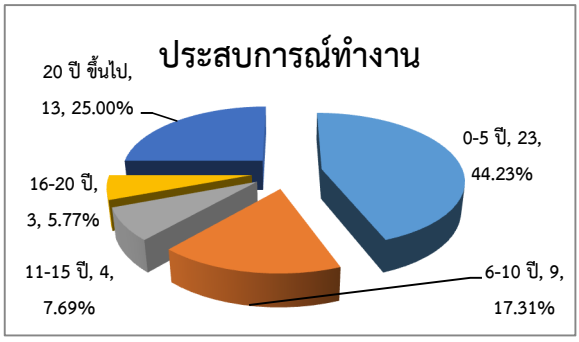




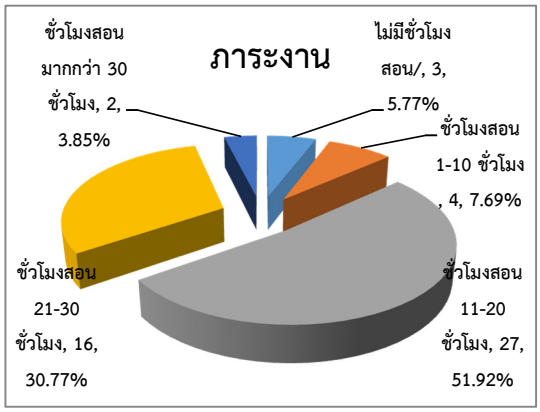


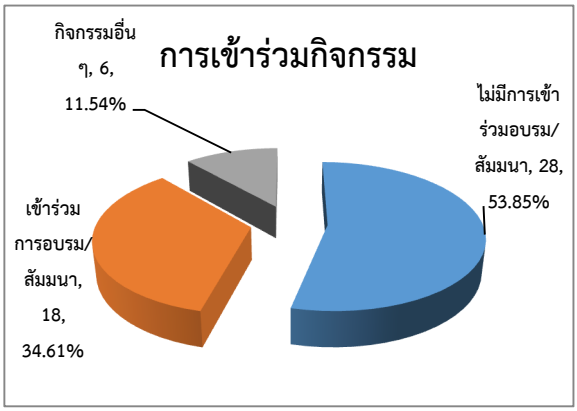






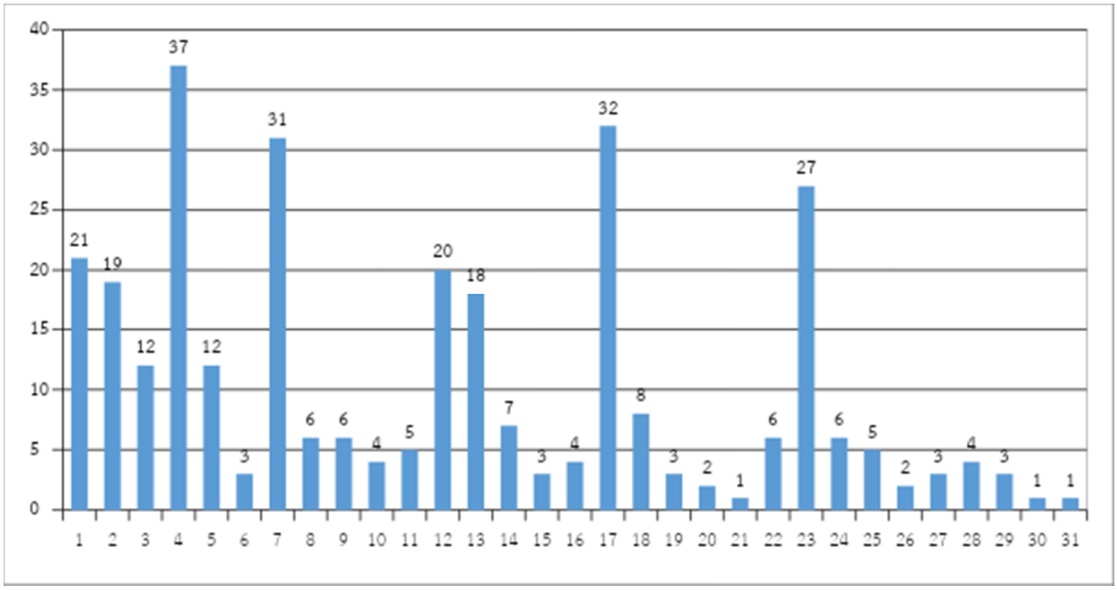
แผนภูมิที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม (ต่อ)





2. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับห้องสมุดโรงเรียน

แผนภูมิที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับห้องสมุดโรงเรียน



3. ผลการวิเคราะห์ความคาดหวังในการเข้าร่วมกิจกรรมบริการวิชาการด้านห้องสมุดและการสร้างเครือข่ายความร่วมมือระหว่างห้องสมุดโรงเรียนในแต่ละด้านพบว่า

ตารางที่ 1 แสดงความคาดหวังในการเข้าร่วมกิจกรรมบริการวิชาการด้านห้องสมุด

กิจกรรมบริการวิชาการทางด้านห้องสมุด	$\bar{X}$	S.D.	แปลความ
การเข้าชมนิทรรศการด้านห้องสมุด	3.71	0.97	มาก
การฟังบรรยาย/ประชุม/สัมมนาทางวิชาการ	3.65	0.88	มาก
การฝึกอบรมหลักสูตรระยะสั้น (1-2 วัน)	3.67	0.92	มาก
การฝึกอบรมหลักสูตรระยะยาว (1-2 สัปดาห์)	2.92	0.92	ปานกลาง
การเข้ารับการบริการให้คำปรึกษาทางวิชาการ	3.40	0.89	ปานกลาง
รวม	**3.47**	**0.92**	**ปานกลาง**

จากตาราง พบว่ากิจกรรมที่ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคาดหวังในการเข้าร่วมกิจกรรมบริการวิชาการอยู่ในระดับปานกลางเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามมีความคาดหวังในการเข้าชมนิทรรศการด้านห้องสมุดมากที่สุดอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$=3.71) รองลงมาคือ การฝึกอบรมหลักสูตรระยะสั้น (1-2 วัน) อยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$=3.67) และการฟังบรรยาย/ประชุม/สัมมนาทางวิชาการอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$=3.65) ตามลำดับ

ตารางที่ 2 แสดงความคาดหวังในหัวข้อของกิจกรรมทางด้านห้องสมุด

หัวข้อของกิจกรรมทางด้านห้องสมุด	$\bar{X}$	S.D.	แปลความ
1. งานเทคนิคห้องสมุด			
1.1 การจัดหาทรัพยากรสารสนเทศ	3.90	1.05	มาก
1.2 การวิเคราะห์หมวดหมู่และทำรายการทรัพยากรสารสนเทศ	3.79	0.89	มาก
1.3 การซ่อม/การจัดเตรียมทรัพยากรสารสนเทศเพื่อให้บริการ	3.67	0.86	มาก
รวม	**3.79**	**0.93**	**มาก**
2. กิจกรรมห้องสมุด			
2.1 การจัดกิจกรรมส่งเสริมการอ่าน	4.33	0.65	มาก
2.2 การจัดนิทรรศการ	4.08	0.81	มาก
2.3 การปฐมนิเทศการใช้ห้องสมุด	3.85	0.87	มาก
รวม	**4.09**	**0.78**	**มาก**

ตารางที่ 2 แสดงความคาดหวังในหัวข้อของกิจกรรมทางด้านห้องสมุด (ต่อ)

หัวข้อของกิจกรรมทางด้านห้องสมุด	$\bar{X}$	S.D.	แปลความ
3. งานบริการห้องสมุด			
3.1 บริการยืม-คืน	3.96	0.97	มาก
3.2 บริการสอนวิธีการใช้ห้องสมุด	3.87	0.93	มาก
3.3 บริการตอบคำถามและช่วยการค้นคว้า	3.87	0.93	มาก
3.4 บริการข่าวสารทันสมัย	3.94	0.96	มาก
3.5 บริการสืบค้นสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์/ อินเทอร์เน็ต	3.92	0.90	มาก
3.6 บริการลักษณะพิเศษ/ เชิงรุก เช่น ห้องสมุดเคลื่อนที่ห้องสมุดในชั้นเรียน ห้องสมุดในสนามเด็กเล่น	3.73	0.99	มาก
รวม	**3.88**	**0.95**	**มาก**
4. งานเทคโนโลยีห้องสมุด			
4.1 การพัฒนาระบบห้องสมุดอัตโนมัติ	3.90	0.93	มาก
4.2 การพัฒนาเว็บไซต์ห้องสมุด	3.77	0.96	มาก
4.3 การพัฒนาห้องสมุดดิจิทัล	3.81	0.95	มาก
4.4 ระบบอินเทอร์เน็ต	3.96	0.93	มาก
4.5 Line	3.63	0.99	มาก
4.6 Facebook	3.85	0.89	มาก
รวม	**3.82**	**0.94**	**มาก**
5. งานบริหารจัดการห้องสมุด			
5.1 การวางแผนกลยุทธ์และการกำหนดนโยบายในการบริหารจัดการ	3.75	0.86	มาก
5.2 การออกแบบอาคาร สถานที่ ครุภัณฑ์ ห้องสมุด	3.83	0.99	มาก
5.3 การประชาสัมพันธ์	3.90	0.87	มาก
รวม	**3.83**	**0.91**	**มาก**
รวมทั้งสิ้น	**3.88**	**0.90**	**มาก**

จากตารางพบว่าหัวข้อของกิจกรรมทางด้านห้องสมุดที่ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคาดหวังในการเข้าร่วมมากที่สุดคือ หัวข้อด้านกิจกรรมห้องสมุดอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$=4.09) รองลงมาคือ ด้านงานบริการห้องสมุดอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$=3.88) และด้านการบริหารจัดการห้องสมุดอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$=3.83) ตามลำดับ ส่วนหัวข้อกิจกรรมที่ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคาดหวังน้อยที่สุดคือ ด้านงานเทคนิคห้องสมุดอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$= 3.79)

ตารางที่ 3 แสดงความคาดหวังในวัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือต่าง ๆ ในการดำเนินงานห้องสมุด

วัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือต่างๆ ในการดำเนินงานห้องสมุด	$\bar{X}$	S.D.	แปลความ
1. คู่มือการบริหารงานห้องสมุดโรงเรียน	3.67	0.92	มาก
2. คู่มือการลงรายการหนังสือ	3.65	0.95	มาก
3. คู่มือการวิเคราะห์หมวดหมู่หนังสือ	3.77	0.92	มาก
4. คู่มือการกำหนดเลขผู้แต่ง	3.67	0.92	มาก
5. วัสดุอุปกรณ์ด้านการซ่อมหนังสือ	3.71	0.93	มาก
6. คู่มือการจัดนิทรรศการห้องสมุด	3.75	0.92	มาก
7. คู่มือการจัดสื่อและกิจกรรมสำหรับห้องสมุด	3.79	0.99	มาก
8. คู่มือการจัดรูปแบบบริการของห้องสมุดโรงเรียน	3.88	0.94	มาก
9. ระบบห้องสมุดอัตโนมัติ	3.96	0.97	มาก
10. คอมพิวเตอร์	4.10	0.99	มาก
11. เครื่องปริ้นเตอร์	4.02	0.80	มาก
รวม	**3.82**	**0.93**	**มาก**

จากตารางพบว่าด้านวัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือต่าง ๆ ผู้ตอบแบบสอบถามอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$=3.82) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคาดหวังในวัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์มากที่สุด อยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$=4.10) รองลงมาคือเครื่องปริ้นเตอร์ ($\bar{X}$=4.02) และระบบห้องสมุดอัตโนมัติอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$=3.96) ตามลำดับ ส่วนวัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือต่าง ๆ ที่มีความคาดหวังน้อยที่สุดคือ คู่มือการลงรายการหนังสืออยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$= 3.65)

ตารางที่ 4 แสดงความคาดหวังในสถานที่จัดกิจกรรมบริการวิชาการ

สถานที่จัดกิจกรรมบริการวิชาการห้องสมุด	$\bar{X}$	S.D.	แปลความ
1. มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม	3.89	0.83	มาก
2. ศูนย์ฝึกอบรม/โรงแรมในเขตพื้นที่ต้นสังกัด	3.79	0.98	มาก
3. สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาต้นสังกัด	3.69	0.92	มาก
รวม	**3.79**	**0.91**	**มาก**

จากตาราง พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามมีความคาดหวังในสถานที่จัดกิจกรรมบริการวิชาการในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$=3.79) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคาดหวังในสถานที่จัดกิจกรรมบริการวิชาการที่มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงครามมากที่สุด อยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$=3.89) รองลงมาคือ ศูนย์ฝึกอบรม/โรงแรมในเขตพื้นที่ต้นสังกัด อยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$=3.79) ตามลำดับ

ตารางที่ 5 แสดงความคาดหวังในการสร้างเครือข่าย

เครือข่าย	$\bar{X}$	S.D.	แปลความ
1. เครือข่ายการจัดหาทรัพยากรสารสนเทศ	3.79	0.98	มาก
2. เครือข่ายการยืมระหว่างห้องสมุด	3.77	0.94	มาก
3. เครือข่ายการพัฒนาระบบห้องสมุดอัตโนมัติ	3.83	0.96	มาก
4. เครือข่ายการพัฒนาห้องสมุดดิจิทัล	3.88	0.94	มาก
5. เครือข่ายการพัฒนาเว็บไซต์ห้องสมุด	3.83	0.96	มาก
6. เครือข่ายการจัดกิจกรรมส่งเสริมการอ่าน	3.94	0.99	มาก
7. เครือข่ายการจัดนิทรรศการ	3.85	0.89	มาก
รวม	**3.84**	**0.95**	**มาก**

จากตาราง พบว่า ความคาดหวังในการสร้างเครือข่ายนั้นผู้ตอบแบบสอบถามมีความคาดหวังในการสร้างเครือข่ายอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$=3.84) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามมีความคาดหวังในการสร้างเครือข่ายเครือข่ายการจัดกิจกรรมส่งเสริมการอ่านมากที่สุดอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$=3.94) รองลงมาคือเครือข่ายการพัฒนาห้องสมุดดิจิทัลอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$= 3.88) และเครือข่ายการจัดนิทรรศการอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$=3.85) ตามลำดับ ส่วนความคาดหวังในการสร้างเครือข่ายที่น้อยที่สุด คือเครือข่ายการยืมระหว่างห้องสมุดอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$= 3.77)

4. ผลการวิเคราะห์ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินงาน พบว่า ห้องสมุดโรงเรียนที่ทำการศึกษาส่วนใหญ่มีปัญหาในภาพรวมระดับมาก ($\bar{X}$=3.82)เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่าห้องสมุดโรงเรียนมีปัญหาด้านงบประมาณไม่เพียงพอมากที่สุดอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$=4.29) รองลงมาคือ อุปกรณ์เทคโนโลยีไม่เพียงพอและอุปกรณ์เทคโนโลยีไม่ทันสมัย อยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$= 4.12) และบุคลากรไม่เพียงพออยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$= 4.10) ตามลำดับ ส่วนปัญหาที่ห้องสมุดโรงเรียนมีน้อยที่สุด คือครูไม่สนับสนุนให้นักเรียนศึกษาค้นคว้าในห้องสมุด อยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$= 3.13)

5. ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

1. ด้านการบริการวิชาการต้องการพัฒนาตนเองในกิจกรรมที่เกี่ยวกับการอบรม สัมมนา การอบรมเชิงปฏิบัติการเป็นประจำทุกปีอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

2. หัวข้อกิจกรรมเป็นหัวข้อทางด้านกิจกรรมส่งเสริมการอ่านและการเข้าใช้ห้องสมุด

3. การดำเนินงานของห้องสมุดโรงเรียนควรเน้นกิจกรรมส่งเสริมการอ่านให้กับนักเรียน

4. เนื้อหาหลักสูตรของกิจกรรมมีความต้องการหลักสูตรเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการส่งเสริมการอ่านที่มีเนื้อหาหลักสูตรที่ทันสมัยโดยนำเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมกับสภาพการณ์ปัจจุบัน

5. สถานที่จัดอบรม สัมมนา และอบรมเชิงปฏิบัติการต้องการให้จัดที่สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม เนื่องจากมีความพร้อมทุกด้าน

6. ด้านเครือข่ายมีความต้องการในการสร้างเครือข่ายในลักษณะออนไลน์เพื่อความสะดวกและรวดเร็วอันจะเอื้อต่อการดำเนินงานห้องสมุดโรงเรียนในพื้นที่ใกล้เคียงกันมากยิ่งขึ้น

7. ด้านปัญหาและอุปสรรคการดำเนินงาน เสนอแนะว่าผู้ใช้บริการส่วนใหญ่ยังมีการเข้าใช้บริการน้อยและยังขาดแรงจูงใจในการอ่าน รวมถึงผู้ปฏิบัติงานยังขาดทักษะ ความรู้ทางด้านบรรณารักษ์และมีภาระงานอื่น ๆ ที่ต้องรับผิดชอบจนไม่สามารถปฏิบัติงานได้อย่างเต็มที่ นอกจากนี้ในด้านงบประมาณยังมีผลต่อการบริหารจัดการห้องสมุดที่ถือเป็นปัญหาและอุปสรรคสำคัญอย่างยิ่ง

อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการวิจัยเรื่องความคาดหวังของครูบรรณารักษ์ที่มีต่อการสร้างเครือข่ายความร่วมมือระหว่างห้องสมุดโรงเรียนในเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาในเขตจังหวัดพิษณุโลก สุโขทัย และอุตรดิตถ์ กับสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงครามสามารถอภิปรายในประเด็นที่สำคัญ ดังนี้

ห้องสมุดโรงเรียนในเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาในเขตจังหวัดพิษณุโลก สุโขทัย และอุตรดิตถ์ มีขนาดห้องสมุดขนาดเล็ก 1-2 ห้องเรียน และมีความคาดหวังในการเข้าชมนิทรรศการด้านห้องสมุดสอดคล้องกับงานวิจัยของ ทิพภา ปลีหะจินดา (2554, น. 47-59) ที่ว่าห้องสมุดโรงเรียนมัธยมศึกษาในภาคตะวันออกส่วนใหญ่เป็นห้องสมุดขนาดเล็ก 1-2 ห้องเรียน ผู้บริหารโรงเรียนสนับสนุนให้ครูบรรณารักษ์เข้าร่วมกิจกรรมบริการวิชาการในภาพรวมในระดับปานกลางโดยสนับสนุนด้านเวลา ด้านบุคลากร และด้านงบประมาณ ตามลำดับ ด้านกิจกรรมครูบรรณารักษ์มีความต้องการอันดับหนึ่งด้านศึกษาดูงานในห้องสมุดที่ได้มาตรฐาน รองลงมาคือการจัดหลักสูตรระยะสั้น 1-2 วัน และการเข้าชมนิทรรศการ นอกจากนี้ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคาดหวังรับบริการวิชาการเกี่ยวกับหัวข้อของกิจกรรมทางด้านห้องสมุด และการสร้างเครือข่ายซึ่งต้องการรับบริการเกี่ยวกับกิจกรรมส่งเสริมการอ่านและระบบห้องสมุดอัตโนมัติ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ บุปผา ไชยแสง และคณะ (2560, น. 35) ดาราวรรณ สุวรรณทา (2556, น. 90) ที่พบว่า ครูบรรณารักษ์มีความต้องการศึกษาดูงานห้องสมุดโรงเรียนที่ได้มาตรฐานในประเทศและใช้สื่อรูปแบบต่าง ๆ ประกอบการจัดกิจกรรมของห้องสมุด ผลการทดสอบสมมติฐานพบว่า ครูบรรณารักษ์และผู้ปฏิบัติงานห้องสมุดมีความต้องการเข้าร่วมกิจกรรมบริการวิชาการทุกด้านไม่แตกต่างกัน และความคิดเห็นของผู้บริหารโรงเรียนที่สนับสนุนให้ครูบรรณารักษ์เข้าร่วมกิจกรรมบริการวิชาการไม่แตกต่างกัน รวมทั้งมีข้อเสนอแนะเกี่ยวกับลักษณะของการจัดกิจกรรมบริการวิชาการที่ต้องการคือกิจกรรมส่งเสริมการอ่าน การจัดระบบห้องสมุดอัตโนมัติ การจัดหมวดหมู่หนังสือและรูปแบบการสอนโดยใช้ห้องสมุดเป็นแหล่งเรียนรู้

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาการพัฒนาระบบห้องสมุดอัตโนมัติสำหรับห้องสมุดโรงเรียน
2. ควรศึกษาการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมในการจัดกิจกรรมส่งเสริมการอ่านแก่ครูบรรณารักษ์ห้องสมุดโรงเรียน
3. ควรศึกษาการพัฒนาระบบเครือข่ายออนไลน์ของห้องสมุดโรงเรียน

การนำไปใช้ประโยชน์

1. การฝึกอบรมในหลักสูตรระยะสั้น 1-2 วัน ในหัวข้อเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมส่งเสริมการอ่านโดยจัดที่สำนักวิทยบริการฯ
2. ควรสร้างเครือข่ายความร่วมมือที่เน้นเกี่ยวกับกิจกรรมส่งเสริมการอ่าน
3. ระบบห้องสมุดอัตโนมัติในการบริหารจัดการห้องสมุดซึ่งเป็นสิ่งที่สำนักวิทยบริการฯ มีความเป็นไปได้ที่จะพัฒนาให้แก่ห้องสมุดโรงเรียนต่อไป

รายการอ้างอิง

ดาราวรรณ สุวรรณทา. (2556). *รูปแบบการจัดบริการวิชาการและการสร้างเครือข่ายความร่วมมือสำหรับห้องสมุดโรงเรียนในจังหวัดจันทบุรี* (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต). ชลบุรี: มหาวิทยาลัยบูรพา.

ทิพภา ปลีหะจินดา. (2554). *ความต้องการบริการวิชาการเพื่อพัฒนาห้องสมุดโรงเรียนมัธยมศึกษาในภาคตะวันออก*. ชลบุรี: คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา.

บุปผา ไชยแสง, นูรีดา จะปะกียา, จารุณ การี, ชุติมา คำแก้ว, และชินวัจน์ งามวรรณากร. (2560). ความต้องการบริการวิชาการเพื่อพัฒนาห้องสมุดโรงเรียนประถมศึกษาในจังหวัดยะล. *อินฟอร์เมชั่น, 24*(2), 25-26.

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2559). *แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 พ.ศ. 2560-2564*. ผู้แต่ง.

การใช้อินโฟกราฟิกในการส่งเสริมการใช้ทรัพยากรสารสนเทศและบริการของห้องสมุดมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตตรัง

Using Infographics to Promote Library Resources and Library Services at Prince Songkla University, Trang Campus

อุไร ไปรฐยัน, สุพรรษา บุญเกื้อ

มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตตรัง

urai.p@psu.ac.th

supansa.b@psu.ac.th

บทคัดย่อ

โครงการนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาสื่ออินโฟกราฟิกในการส่งเสริมการใช้ทรัพยากรสารสนเทศและบริการของห้องสมุดผ่านช่องทางประชาสัมพันธ์ของห้องสมุด และเพื่อประเมินความพึงพอใจของผู้ชมสื่ออินโฟกราฟิกของห้องสมุด การพัฒนาอินโฟกราฟิกมีจำนวน 10 ผลงาน ตามกรอบการดำเนินงาน 3 ด้าน คือ 1) การประชาสัมพันธ์และสื่อสารการตลาดห้องสมุด 2) การนำเสนอทรัพยากรสารสนเทศที่น่าสนใจของห้องสมุด และ 3) การให้ความรู้เรื่องการรู้สารสนเทศ สำหรับการสำรวจความพึงพอใจของผู้ชมอินโฟกราฟิกของห้องสมุด รวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 42 คน เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามออนไลน์ Google Forms นำมาวิเคราะห์ข้อมูลแบบพรรณนา โดยใช้ค่าเฉลี่ย (Mean) อัตราส่วนร้อยละ (Percentage) ผลการสำรวจความพึงพอใจในแต่ละด้านประกอบด้วย ด้านการออกแบบ ด้านรูปภาพ ด้านเนื้อหา ด้านการนำอินโฟกราฟิกมาใช้ประชาสัมพันธ์ให้ความรู้เกี่ยวกับห้องสมุด พบว่า ความพึงพอใจทุกด้านมีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด

คำสำคัญ: อินโฟกราฟิก, การส่งเสริมการใช้บริการ, การประชาสัมพันธ์ห้องสมุด, การแนะนำผู้ใช้บริการ

ABSTRACT

The project aims to develop infographics to promote library resources and library services through the library marketing channels and to assess the satisfaction of the library's infographic media audience. The infographic project consists of 10 works based on the framework of 3 aspects which are 1) Public relations and marketing communications for the library 2) Presentation of interesting resources of the Library and 3) Information literacy. The data of the satisfaction survey of the infographics viewer derived from 42 samples by online questionnaire using Google Forms. The data was presented as descriptive analysis, using mean

and percentage. The survey results in each area consist of design, images, content and the use of infographic to publicize the library. It was found that all aspects of their satisfaction were at the highest level.

Keyword: Infographics, Library service promoting, Library public relations, User instruction

บทนำ

ห้องสมุดเป็นแหล่งรวบรวมทรัพยากรสารสนเทศ มีการจัดระบบทรัพยากรสารสนเทศที่มีระบบสืบค้นสารสนเทศให้ผู้ใช้บริการได้เข้าถึงอย่างสะดวกรวดเร็ว รวมทั้งจัดบริการต่าง ๆ เพื่อสนับสนุนต่อการศึกษาค้นคว้า การวิจัย รวมทั้งการใช้ประโยชน์อื่น ๆ ตามความต้องการของผู้ใช้บริการ อาจกล่าวได้ว่าทรัพยากรสารสนเทศที่ห้องสมุดจัดหามาให้บริการนั้น หากไม่ได้มีการนำมาใช้ประโยชน์ก็นับว่าเป็นความสูญเปล่าเป็นอย่างยิ่ง การสื่อสารเพื่อให้ผู้ใช้บริการทราบถึงทรัพยากรสารสนเทศหรือบริการที่ห้องสมุดจัดให้ รวมทั้งเทคนิควิธีการในการใช้ทรัพยากรสารสนเทศที่มีความสลับซับซ้อน โดยนำการประชาสัมพันธ์และการสื่อสารทางการตลาดมาช่วยให้ผู้ใช้บริการรับรู้และรับทราบสิ่งที่ห้องสมุดให้บริการ (รัฐธีร์ ปภัสสุรีย์โชติ และปรีดี ปลื้มสำราญกิจ, 2558, น. 170) Mi และ Nesta (2006, p. 415) ระบุว่าเหตุผลของการไม่ใช้บริการห้องสมุดเกิดจากห้องสมุดขาดการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพไม่สร้างความดึงดูดใจต่อผู้ใช้รุ่นใหม่ ‘ภาพ’ นับเป็นเครื่องมือสื่อสารข้อมูล (Information) ที่เติมเต็มการสื่อสารที่คำพูดอธิบายได้ไม่หมด รูปแบบการสื่อสารด้วยภาพที่ว่านั้นคือ “อินโฟกราฟิก” (Infographic) (ซากุราดะ, 2558, น. 8) อินโฟกราฟิก (Infographics) มาจากการผสมระหว่างคำว่า Information ที่แปลว่า ข้อมูล กับคำว่า Graphic ที่เกี่ยวข้องกับการสร้างภาพให้ปรากฏขึ้น Infographic เป็นการนำข้อมูลมาสรุปและจัดทำเป็นสื่อกราฟิก (จุติพงศ์ ภูสุมาศ, 2560, น. 2) โดยการอธิบายข้อมูลที่มีความซับซ้อนให้สามารถทำความเข้าใจได้ง่าย ผ่านการออกแบบและจัดวางองค์ประกอบเป็นอย่างดี (รัฐธีร์ ปภัสสุรีย์โชติ และปรีดี ปลื้มสำราญกิจ, 2558, น. 164) จุติพงศ์ ภูสุมาส (2560, น. 10–13) แบ่งประเภทอินโฟกราฟิก เป็น 3 ประเภท คือ 1) อินโฟกราฟิกแบบภาพนิ่ง (Statistic infographic) ที่สรุปเนื้อหาลงในหนึ่งหน้าโดยการใช้ไอคอนรูปภาพและข้อความ 2) อินเตอร์แอ็คทีฟอินโฟกราฟิก (Interactive infographic) เป็นอินโฟกราฟิกที่มีปฏิสัมพันธ์กับผู้ชม เปลี่ยนการแสดงได้ตามที่ผู้ชมเลือก 3) โมชันอินโฟกราฟิก (Motion infographic) เป็นอินโฟกราฟิกที่มีการเคลื่อนไหว อาจอยู่ในรูปแบบไฟล์วิดีโอหรือไฟล์เคลื่อนไหวอื่น ๆ มักถูกใช้ในการเล่าเรื่องหรืออธิบายกลไกต่าง ๆ

เครื่องมือสำหรับสร้างอินโฟกราฟิกที่เป็นภาพนิ่ง แบ่งได้เป็น 2 ประเภท (รัฐธีร์ ปภัสสุรีย์โชติ และปรีดี ปลื้มสำราญกิจ, 2558, น. 183–184) ประเภทที่หนึ่ง ซอฟต์แวร์ที่ต้องติดตั้งลงบนเครื่อง ได้แก่ Microsoft Word, Microsoft Powerpoint, Adobe Illustrator และ Adobe Photoshop ประเภทที่สอง คือ บริการบนเว็บ หมายถึงผู้ให้บริการเครื่องมือช่วยสร้างอินโฟกราฟิกบนเว็บไซต์ มีทั้งบริการที่เสียค่าใช้จ่ายและไม่เสียค่าใช้จ่าย ได้แก่ Piktochart, Canva, Easelly, Infogram, Venngage เป็นต้น สำหรับเครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาครั้งนี้ คือ โปรแกรม Adobe Illustrator และ โปรแกรม Adobe Photoshop คุณภาพของอินโฟกราฟิกจำเป็นต้องคำนึงถึงรากฐานของอินโฟกราฟิกซึ่งประกอบไปด้วย 3 ส่วน (Siricharoen & Siricharoen, 2015) ประกอบด้วย 1) องค์ประกอบภาพ ได้แก่ สี กราฟิก สัญลักษณ์ ไอคอน แผนที่ เป็นต้น 2) องค์ประกอบเนื้อหา ได้แก่ ข้อมูลสถิติ ข้อความ การอ้างอิง กรอบเวลา เป็นต้น 3) ความรู้ เป็นการสรุปเพื่อแสดงเรื่องราวหรือข้อความ ซึ่งสามารถนำมา

จัดแบ่งประเด็นการประเมินคุณภาพสื่อได้ 3 ประเด็นหลัก ดังนี้ 1) ด้านการออกแบบ พิจารณาถึงความน่าสนใจของการออกแบบ การใช้สี ตัวอักษร การจัดวางตำแหน่งของภาพและข้อความ 2) ด้านรูปภาพ พิจารณาถึงความน่าสนใจ ความเหมาะสม รวมถึงภาษาและข้อความที่ใช้สื่อความหมายของภาพ 3) ด้านเนื้อหา พิจารณาถึงความน่าสนใจ ความเหมาะสมของเนื้อหา รวมถึงการนำความรู้ไปใช้ประโยชน์

การพัฒนาอินโฟกราฟิกในการส่งเสริมการใช้ทรัพยากรสารสนเทศและบริการของห้องสมุด ในด้านเนื้อหาที่จะนำเสนอและเผยแพร่ ได้ทำการวิเคราะห์จากเอกสารของ รัฐธีร์ ปภัสสุรีย์โชติ และปรีดี ปลื้มสำราญกิจ (2558) เรื่อง อินโฟกราฟิกส์กับการประยุกต์ใช้ในห้องสมุด (Infographics, Applications in Libraries) พบว่าการใช้อินโฟกราฟิกที่เกี่ยวข้องกับการบริการห้องสมุด มีใช้ 3 ด้าน คือ 1) การประชาสัมพันธ์และสื่อสารการตลาดห้องสมุด 2) นำเสนอทรัพยากรสารสนเทศที่น่าสนใจของห้องสมุด 3) การให้ความรู้เรื่องการรู้สารสนเทศ

ในยุคของการสื่อสารปัจจุบันที่อินเทอร์เน็ตมีการเติบโต มีเว็บไซต์ในการเข้าถึงข้อมูล และโดยเฉพาะความแพร่หลายในการใช้สื่อสังคมออนไลน์ (Social media) ที่เข้าถึงได้ทุกคน การที่อินโฟกราฟิกสามารถนำมาใช้เผยแพร่ทางเว็บไซต์และสื่อสังคมออนไลน์ได้นั้น อินโฟกราฟิกจึงเป็นสื่อประชาสัมพันธ์ของห้องสมุดที่จะเป็นที่ดึงดูดใจและพร้อม ๆ กับการเป็นระบบการสื่อสารข้อมูลที่มีประสิทธิภาพ ด้วยเหตุผลดังกล่าวจึงได้พัฒนาเรื่อง “การใช้อินโฟกราฟิกในการส่งเสริมการใช้ทรัพยากรสารสนเทศและบริการของห้องสมุด มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตตรัง”

วัตถุประสงค์

1. เพื่อพัฒนาสื่ออินโฟกราฟิกในการส่งเสริมการใช้ทรัพยากรสารสนเทศและบริการของห้องสมุดผ่านช่องทางประชาสัมพันธ์ของห้องสมุด
2. เพื่อประเมินความพึงพอใจของผู้ชมสื่ออินโฟกราฟิกของห้องสมุด

ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน

การพัฒนาครั้งนี้เป็นความร่วมมือกันระหว่างบรรณารักษ์และนักวิชาการอุดมศึกษาที่ปฏิบัติหน้าที่ด้านเทคโนโลยีการศึกษา ทีมงานที่จัดทำมี 2 คน บรรณารักษ์ทำหน้าที่กำหนดหัวข้อในการจัดทำ รวบรวมข้อมูล และเรียบเรียงเนื้อหา ผู้ปฏิบัติหน้าที่ด้านเทคโนโลยีการศึกษา ทำหน้าที่ออกแบบและจัดทำอินโฟกราฟิก และสุดท้ายบรรณารักษ์นำอินโฟกราฟิกเผยแพร่ ขั้นตอนการจัดทำอินโฟกราฟิก มี 5 ขั้นตอน ตามภาพประกอบ 1

ภาพที่ 1 แสดงขั้นตอนการจัดทำอินโฟกราฟิก

1. กำหนดหัวข้อในการจัดทำ

กำหนดหัวข้อโดยการนำปัญหาที่เกิดขึ้นจริงของผู้ใช้บริการมาเป็นหัวข้อในการจัดทำอินโฟกราฟิก เพื่อสร้างความรู้และเข้าใจในการรับบริการ รวมทั้งประชาสัมพันธ์ข้อมูลต่าง ๆ ที่จะเป็นประโยชน์ต่อผู้รับบริการ

2. รวบรวมข้อมูล

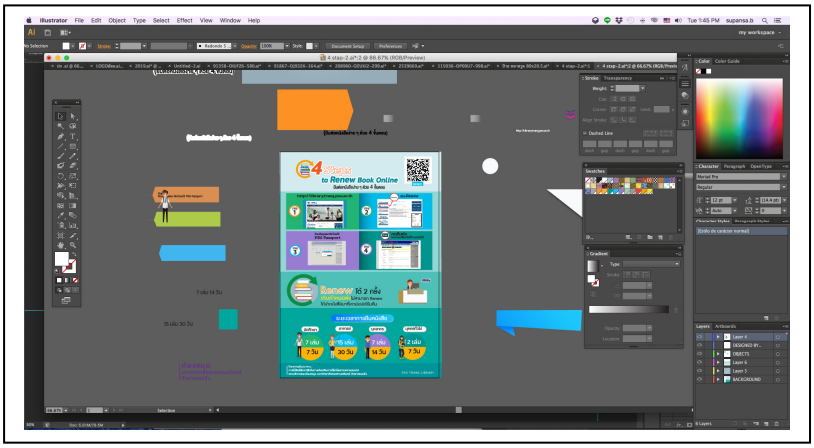
รวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับหัวข้อที่ได้กำหนดไว้ เพื่อง่ายต่อการดำเนินการออกแบบ ซึ่งข้อมูลต้องมีความทันสมัยและรอบด้าน โดยการสืบค้นข้อมูลจากเว็บไซต์ต่าง ๆ ในด้านเนื้อหา ตลอดจนข้อมูลเชิงสถิติที่เกี่ยวข้อง จากนั้นจึงคัดข้อมูลที่ถูกต้องที่สุดออกมาใช้ในการออกแบบ

3. เรียบเรียงเนื้อหา

นำข้อมูลที่ได้มาจัดตามลำดับ มีการเลือกเนื้อหาที่เป็นประเด็นสำคัญ จัดแบ่งเป็นกลุ่ม ๆ เพื่อให้ง่ายต่อความเข้าใจ จัดวางเนื้อหา พิจารณาตัดคำให้มีความกระชับโดยเน้นการใช้คำสำคัญเพื่อให้อ่านเข้าใจง่าย

4. ออกแบบและจัดทำ

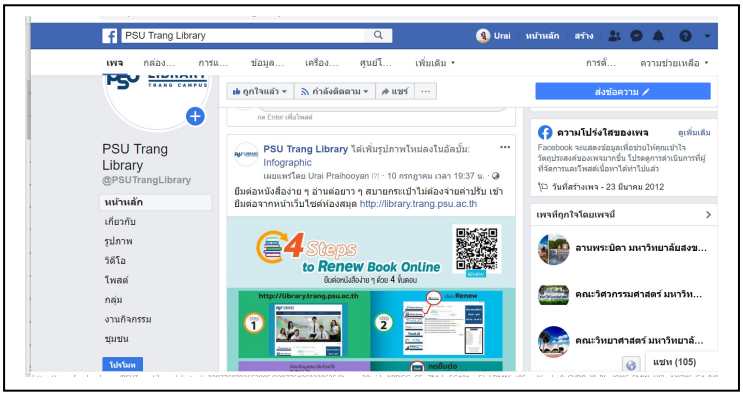
ออกแบบร่างของ Infographic จากนั้นนำ Draft มาเปลี่ยนให้เป็น Infographic ด้วยโปรแกรม Adobe Illustrator จัดวาง Lay out จัดวางองค์ประกอบของรูปภาพ มีการเลือกใช้สีที่เหมาะสม การใช้ภาพหรือสัญลักษณ์ที่สื่อความหมาย การใช้ข้อความที่มีความกระชับ การเลือกรูปแบบการนำเสนอที่เหมาะสมกับข้อมูล



ภาพที่ 2 แสดงการจัดทำอินโฟกราฟิกด้วย Adobe Illustrator

5. เผยแพร่

นำอินโฟกราฟิกที่จัดทำเรียบร้อยแล้ว เผยแพร่ทางสื่อ Social media ทางเพจ Facebook ของห้องสมุด เพจ Facebook ของมหาวิทยาลัย มีการแสดงคำโปรยที่ภาพเพื่อให้เกิดความน่าสนใจ กระตุ้นการเข้าชม นอกจากนี้ยังได้นำอินโฟกราฟิกเผยแพร่ตามจุดบริการในห้องสมุด ตัวอย่างคำโปรย เช่น “ยืมต่อหนังสือง่าย ๆ อ่านต่อยาว ๆ สบายกระเป๋าไม่ต้องจ่ายค่าปรับ เข้ายืมต่อจากหน้าเว็บไซต์ห้องสมุด http://library.trang.psu.ac.th”



ภาพที่ 3 เพจเฟซบุ๊กห้องสมุดที่เผยแพร่อินโฟกราฟิก

สรุปผล อภิปรายผล ข้อเสนอแนะ และการนำไปใช้ประโยชน์

สรุปผล

ผลการดำเนินการจัดทำอินโฟกราฟิกสามารถสรุปตามวัตถุประสงค์ ได้ดังนี้

1. การพัฒนาสื่ออินโฟกราฟิกในการส่งเสริมการใช้ทรัพยากรสารสนเทศและบริการของห้องสมุด

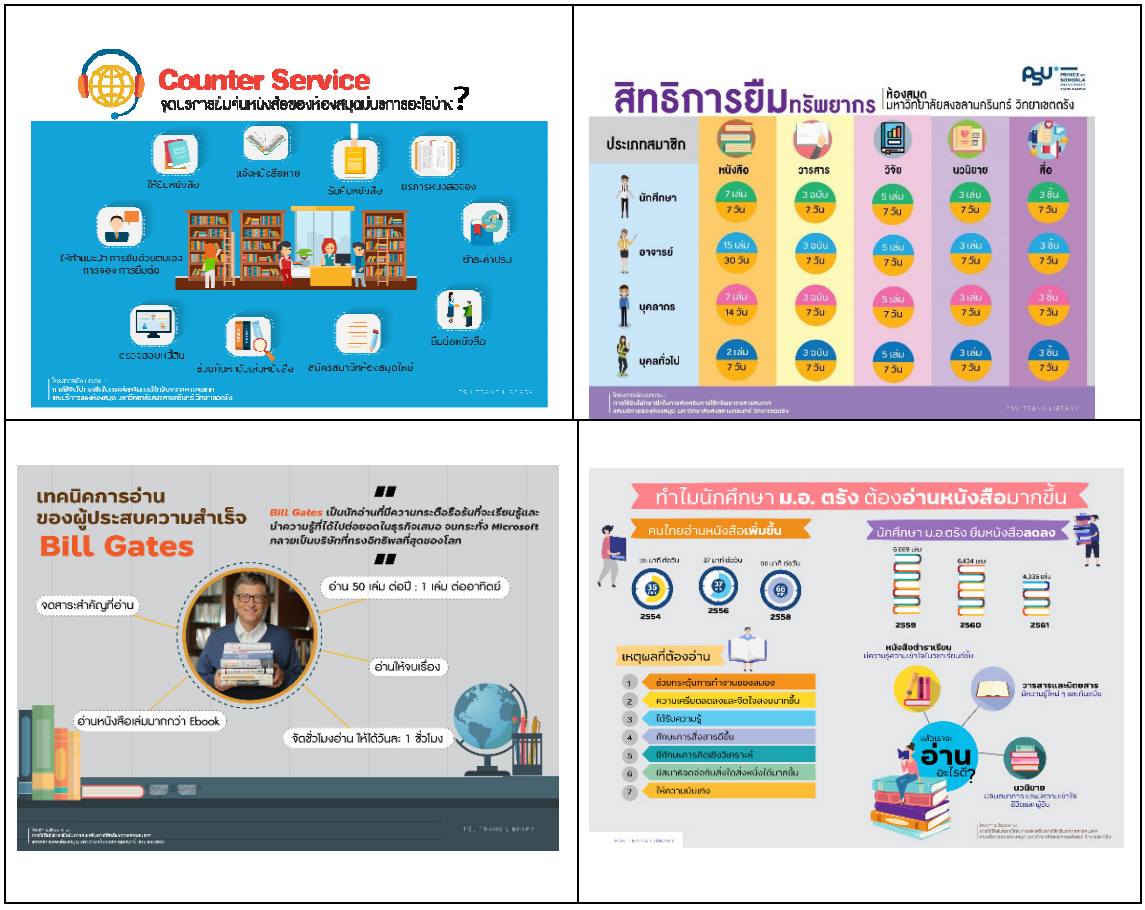
ผลงานอินโฟกราฟิกที่จัดทำขึ้นมีทั้งหมด 10 เรื่อง จัดแบ่งออกเป็น 3 ประเด็น คือ

1. การประชาสัมพันธ์และสื่อสารการตลาดห้องสมุด จำนวน 6 เรื่อง ดังนี้ 1) Counter Service จุดบริการยืมคืนหนังสือของห้องสมุด มีบริการอะไรบ้าง 2) สิทธิการยืมทรัพยากร ห้องสมุดมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตตรัง 3) เทคนิคการอ่านของผู้ประสบความสำเร็จ Bill Gates 4) ทำไมนักศึกษา ม.อ.ตรัง ต้องอ่านหนังสือมากขึ้น 5) กิจกรรมนักอ่าน 5 ดาว 6) PSU Trang Library Sound Zones

2. นำเสนอทรัพยากรสารสนเทศที่น่าสนใจของห้องสมุด จำนวน 2 เรื่อง ดังนี้ 1) 7 ขั้นตอนการยืมระหว่างห้องสมุดผ่านระบบ Catalog Sharing ของ PULINET และ 2) 3 ขั้นตอนง่าย ๆ อ่านบทความวารสารไทยกับฐาน THAIJO

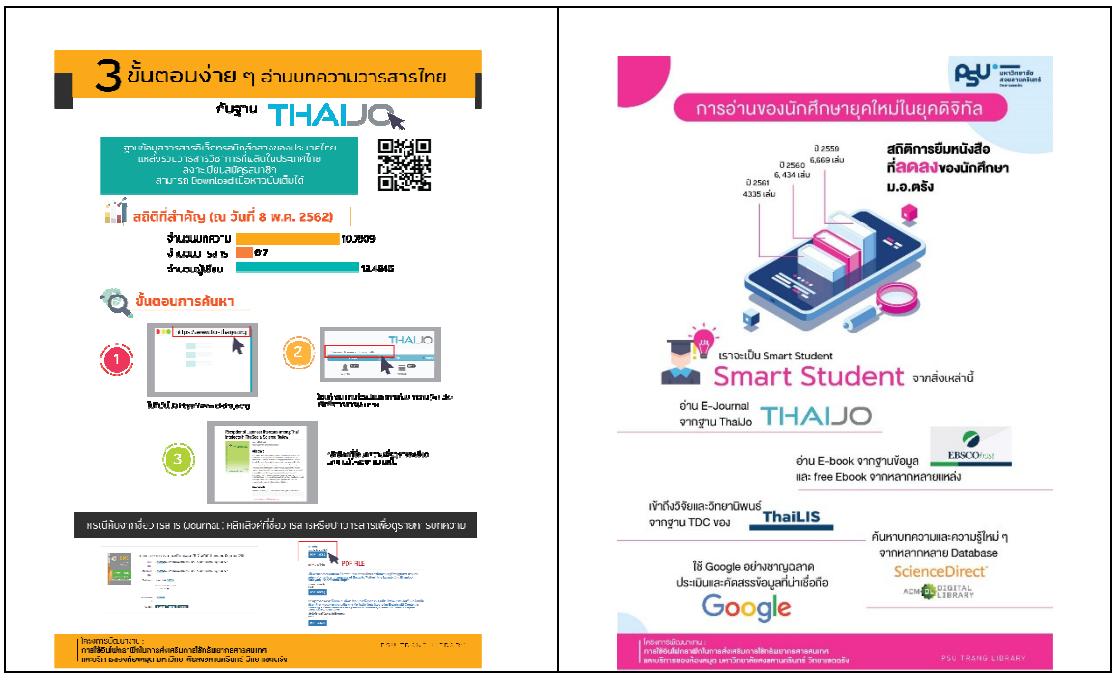
3. การให้ความรู้เรื่องการรู้สารสนเทศ จำนวน 2 เรื่อง ดังนี้ 1) 4 Step to Renew Book Online และ 2) การอ่านของนักศึกษายุคใหม่ในยุคดิจิทัล

1. การประชาสัมพันธ์และสื่อสารการตลาดห้องสมุด



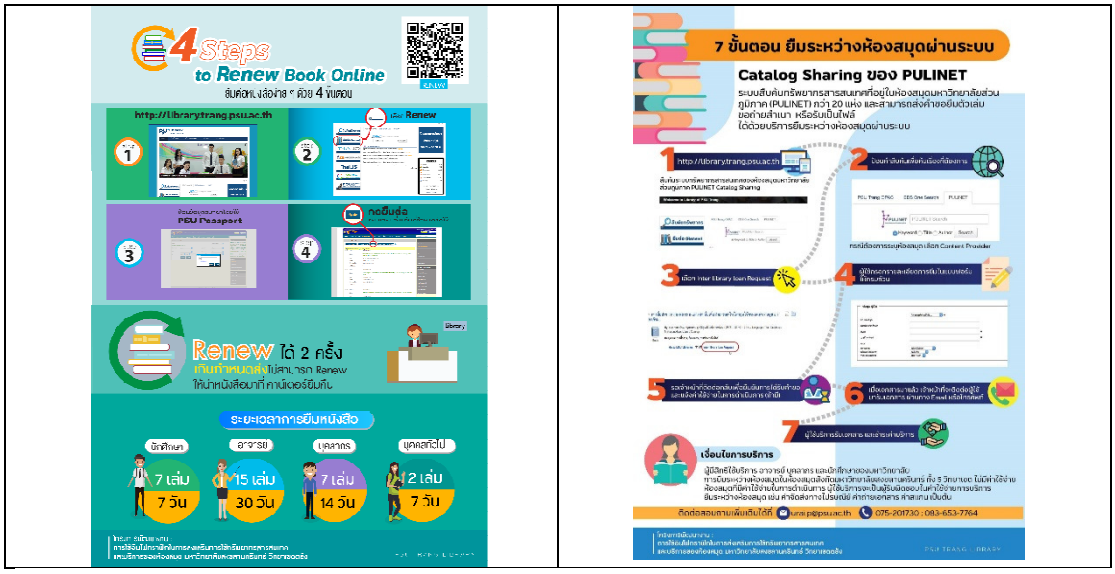
ภาพที่ 4 แสดงอินโฟกราฟิกด้านการประชาสัมพันธ์และสื่อสารการตลาดห้องสมุด

2. นำเสนอทรัพยากรสารสนเทศที่น่าสนใจของห้องสมุด



ภาพที่ 5 แสดงอินโฟกราฟิกนำเสนอทรัพยากรที่น่าสนใจของห้องสมุด

3. การให้ความรู้เรื่องการรู้สารสนเทศ



ภาพที่ 6 แสดงอินโฟกราฟิกการให้ความรู้เรื่องการรู้สารสนเทศ

ระยะเวลาในการดำเนินโครงการ

ใช้ระยะเวลาดำเนินงานเป็นเวลา 8 เดือน ตั้งแต่ 1 พฤศจิกายน 2561 ถึง 30 มิถุนายน 2562

2. การประเมินผลโดยการวัดจากความพึงพอใจของผู้ชมสื่ออินโฟกราฟิก

เป้าหมายของระดับความพึงพอใจมีค่าคะแนนไม่น้อยกว่า 4 โดยมีเกณฑ์ค่าคะแนนเฉลี่ย ดังนี้

คะแนน 4.51 - 5.00 ความพึงพอใจอยู่ในระดับ มากที่สุด

คะแนน 3.51 - 4.50 ความพึงพอใจอยู่ในระดับ มาก

คะแนน 2.51 – 3.50 ความพึงพอใจอยู่ในระดับ ปานกลาง

คะแนน 1.51 – 2.50 ความพึงพอใจอยู่ในระดับ น้อย

คะแนน 1.00 – 1.50 ความพึงพอใจอยู่ในระดับ น้อยที่สุด

การสำรวจความพึงพอใจของผู้ชมอินโฟกราฟิกของห้องสมุด มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตตรัง เลือกกลุ่มตัวอย่างแบบไม่อาศัยความน่าจะเป็น โดยวิธีการเลือกตามความสะดวก (กัลยา วานิชย์บัญชา, 2554, น. 18-19) มีจำนวนกลุ่มตัวอย่าง 42 คน ซึ่ง Gosset (1908 as cited in Zabell, 2008) ได้กำหนดกลุ่มตัวอย่างที่เหมาะสมว่าต้องไม่น้อยกว่า 30 ตัวอย่าง เพื่อให้ค่าเฉลี่ยของตัวอย่างมีการกระจายแบบปกติ เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลใช้แบบสอบถามออนไลน์ Google Forms โดยผลการวิเคราะห์ข้อมูล มีดังนี้

ตารางที่ 1 ความพึงพอใจด้านการออกแบบ

ประเด็นวัดความพึงพอใจ	ระดับความพึงพอใจ					คะแนนเฉลี่ย	ระดับความพึงพอใจ	ร้อยละ
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด			
1.1 การออกแบบสื่อมีความน่าสนใจ	28	11	3	0	0	4.60	มากที่สุด	92
1.2 การใช้สีและตัวอักษรมีความเหมาะสม	25	15	2	0	0	4.55	มากที่สุด	91
1.3 การจัดวางตำแหน่งของรูปภาพและข้อความง่ายต่อความเข้าใจ	25	13	3	0	0	4.50	มาก	90
รวม						**4.55**	**มากที่สุด**	**91**

จากตาราง 1 พบว่า ความพึงพอใจของผู้ชมอินโฟกราฟิกของห้องสมุดมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตตรัง มีความพึงพอใจด้านการออกแบบอยู่ในระดับมากที่สุด คิดเป็นค่าเฉลี่ยรวม 4.55 หรือร้อยละ 91

ตารางที่ 2 ความพึงพอใจด้านรูปภาพ

ประเด็นวัดความพึงพอใจ	ระดับความพึงพอใจ					คะแนนเฉลี่ย	ระดับความพึงพอใจ	ร้อยละ
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด			
2.1 ความน่าสนใจของภาพที่ใช้ประกอบ	26	12	4	0	0	4.52	มากที่สุด	91
2.2 ความเหมาะสมของภาพที่ใช้ประกอบ	25	14	3	0	0	4.52	มากที่สุด	91
2.3 ภาษาและข้อความที่ใช้สื่อความหมาย	27	11	3	0	0	4.60	มากที่สุด	92
รวม						**4.55**	**มากที่สุด**	**91**

จากตาราง 2 พบว่า ความพึงพอใจของผู้ชมอินโฟกราฟิกของห้องสมุดมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตตรัง มีความพึงพอใจด้านรูปภาพอยู่ในระดับมากที่สุด คิดเป็นค่าเฉลี่ยรวม 4.55 หรือร้อยละ 91

ตารางที่ 3 ความพึงพอใจด้านเนื้อหา

ประเด็นวัดความพึงพอใจ	ระดับความพึงพอใจ					คะแนนเฉลี่ย	ระดับความพึงพอใจ	ร้อยละ
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด			
3.1 เนื้อหามีความน่าสนใจ	25	13	4	0	0	4.50	มาก	90
3.2 การจัดเรียงลำดับเนื้อหา	23	17	2	0	0	4.50	มาก	90
3.3 ความเหมาะสมของภาพกับเนื้อหาที่นำเสนอ	26	13	3	0	0	4.55	มากที่สุด	91
3.4 การนำความรู้ที่ได้ไปใช้ประโยชน์	26	12	4	0	0	4.52	มากที่สุด	91
รวม						**4.52**	**มากที่สุด**	**91**

จากตาราง 3 พบว่า ความพึงพอใจของผู้ชมอินโฟกราฟิกของห้องสมุดมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตตรัง มีความพึงพอใจด้านเนื้อหาอยู่ในระดับมากที่สุด คิดเป็นค่าเฉลี่ยรวม 4.52 หรือร้อยละ 91

ตารางที่ 4 ความพึงพอใจในการนำอินโฟกราฟิกมาใช้ประชาสัมพันธ์ให้ความรู้เกี่ยวกับห้องสมุด

ประเด็นวัดความพึงพอใจ	ระดับความพึงพอใจ					คะแนนเฉลี่ย	ระดับความพึงพอใจ	ร้อยละ
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด			
ท่านมีความพอใจในการนำอินโฟกราฟิกมาใช้ประชาสัมพันธ์ ให้ความรู้เกี่ยวกับห้องสมุด	28	12	2	0	0	4.62	มากที่สุด	93
รวม						**4.62**	**มากที่สุด**	**93**

จากตาราง 4 พบว่า ความพึงพอใจของผู้ชมอินโฟกราฟิกของห้องสมุดมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตตรัง มีความพึงพอใจในการนำอินโฟกราฟิกมาใช้ในการประชาสัมพันธ์ ให้

ความรู้เกี่ยวกับห้องสมุดอยู่ในระดับมากที่สุด คิดเป็นค่าเฉลี่ยรวม 4.62 หรือร้อยละ 93

อภิปรายผล

การใช้สื่ออินโฟกราฟิกเป็นสื่อประชาสัมพันธ์ นับได้ว่าเป็นสื่อที่เหมาะกับกลุ่มเป้าหมายในยุคดิจิทัล สอดคล้องกับที่ Mi และ Nesta (2006, p. 415) ระบุว่าเหตุผลของการไม่ใช้บริการห้องสมุดเกิดจากห้องสมุดขาดการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ ไม่สร้างความดึงดูดใจต่อผู้ใช้รุ่นใหม่ ซึ่งผู้ใช้บริการส่วนใหญ่ของห้องสมุดที่อยู่ในวัย Gen Z จะมีพฤติกรรมการเสพเนื้อหาที่เร่งรีบหรือมีเวลาจำกัด การชมอินโฟกราฟิกสามารถกวาดสายตาอ่านและทำความเข้าใจได้ภายในระยะเวลาที่ไม่นาน ดังนั้นการออกแบบ Infographic ให้สวยงาม มีสีสันที่โดดเด่น และนำเสนอเรื่องราวให้ดึงดูดใจ จะเป็นการกระตุ้นให้กลุ่มเป้าหมายเกิดความสนใจตั้งแต่แรกเห็น เกิดความรู้สึกอยากอ่าน และมีโอกาสที่จะแชร์ต่ออย่างรวดเร็ว

ข้อเสนอแนะ

1) การกำหนดประเด็นหรือหัวข้อในการจัดทำอินโฟกราฟิก ควรมีการจัดทำแบบสำรวจความต้องการของผู้ใช้บริการ เพื่อจะได้พัฒนาหัวข้อที่ตรงกับความต้องการของผู้ใช้บริการ

2) หัวข้อที่จัดทำอินโฟกราฟิก ควรจัดทำในประเด็นที่อยู่ในความสนใจในวงกว้างด้วย ไม่เฉพาะเจาะจงกับที่เกี่ยวกับห้องสมุดที่สังกัดเท่านั้น ควรมีหัวข้อที่ใช้ได้กับหลายห้องสมุดและเป็นเรื่องที่มีประโยชน์กับคนทั่วไป จะทำให้สื่ออินโฟกราฟิกมีพลังดึงดูดและได้รับการแชร์แบ่งปันอย่างกว้างขวาง

3) ควรพัฒนาอินโฟกราฟิกในรูปแบบ Motion infographic เพื่อสร้างความดึงดูดใจจากภาพเคลื่อนไหวโดยเผยแพร่สลับกับอินโฟกราฟิกแบบภาพนิ่ง

การนำไปใช้ประโยชน์

ประโยชน์ต่อผู้ใช้บริการ

1) ผู้ใช้บริการได้รับข่าวสารในช่องทางที่สะดวก เข้าถึงได้ง่าย

2) ผู้ใช้บริการสามารถเข้าใจข่าวสารของห้องสมุดได้ง่ายขึ้นในเวลาที่รวดเร็วและจำกัด

ประโยชน์ต่อห้องสมุด

1) ห้องสมุดสามารถใช้อินโฟกราฟิกในการรายงานทางสถิติต่าง ๆ ของห้องสมุด

2) ห้องสมุดสามารถใช้สื่ออินโฟกราฟิกเผยแพร่หลากหลายช่องทาง ทั้งที่เป็น Social media เว็บไซต์ รวมทั้งใช้อินโฟกราฟิกในการจัดทำป้ายติดตามจุดบริการต่าง ๆ ของห้องสมุด

รายการอ้างอิง

กัลยา วานิชย์บัญชา. (2554). *การวิเคราะห์สถิติ: สถิติสำหรับการบริหารและวิจัย* (พิมพ์ครั้งที่ 13). กรุงเทพฯ: ภาควิชาสถิติ คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ชากุราดะ, จุน. (2558). *Basic infographic.* นนทบุรี: ไอดีซี.

รัฐธีร์ ปภัสสุรีย์โชติ, & ปรีดี ปลื้มสำราญกิจ. (2558). อินโฟกราฟิกส์กับการประยุกต์ใช้ในห้องสมุด. *สงขลานครินทร์ ฉบับสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์*, *21*(4). สืบค้น 23 พฤศจิกายน 2561, จาก https://www.tci-thaijo.org/index.php/psujssh/article/view/63973

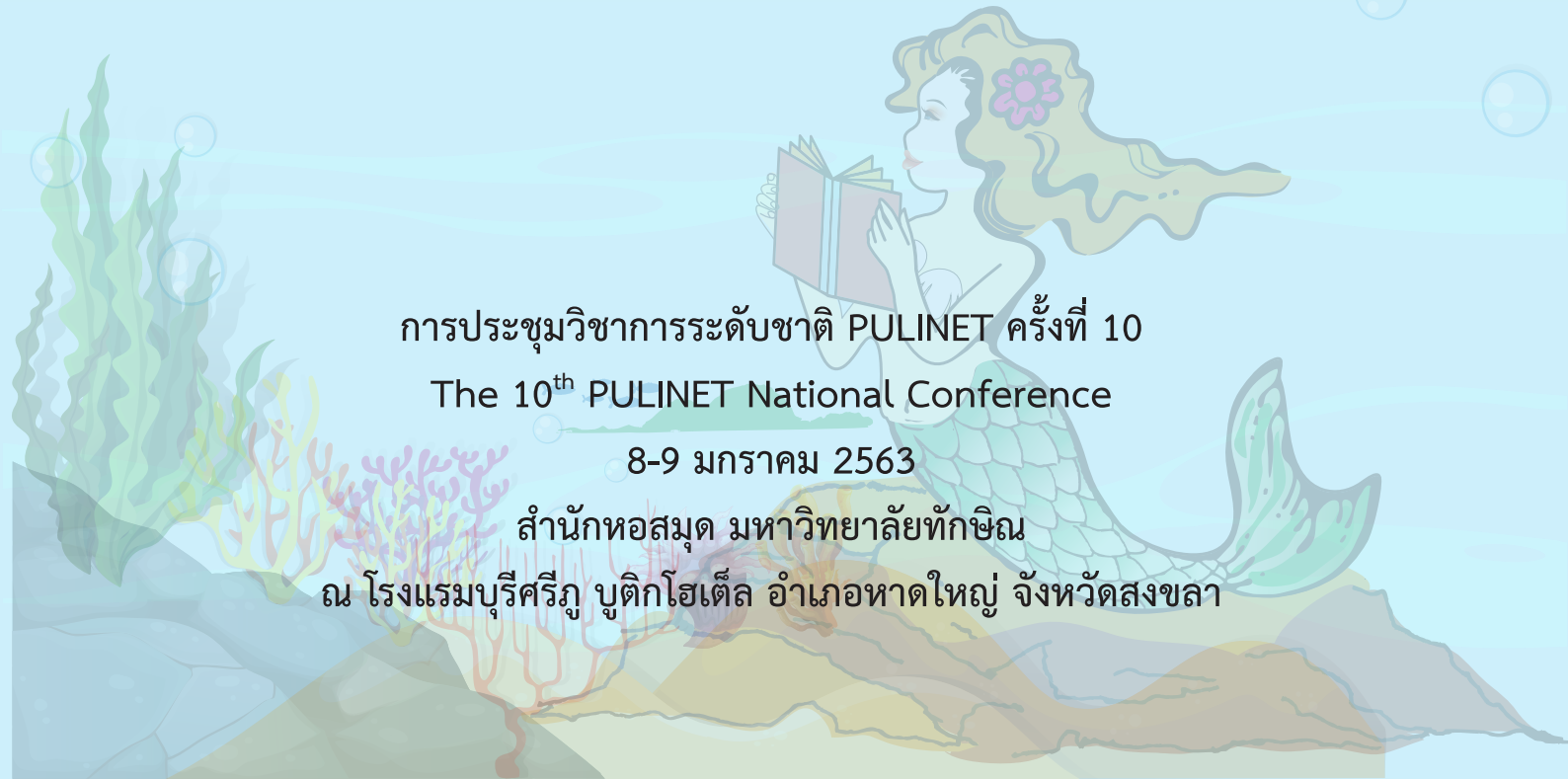
Mi, J., & Nesta, F. (2006). Marketing library services to the net generation. *Library Management*, *27*(6/7), 411–422. Retrieved from https://doi.org/10.1108/01435120610702404

Siricharoen, W., & Siricharoen, N. (2015, May 12). *How infographic should be evaluated?* Retrieved from https://doi.org/10.15849/icit.2015.0100

Zabell, S. L. (2008). On Student's 1908 article "the probable error of a mean." *Journal of the American Statistical Association*, *103*(481), 1–7. Retrieved from https://doi.org/10.1198/016214508000000030

ข่ายงานห้องสมุดมหาวิทยาลัยส่วนภูมิภาค (PULINET)

การนำเสนอผลงานวิชาการ ประเภทโปสเตอร์
Poster Presentations
กลุ่ม การบริหารองค์กร การจัดการความรู้ (KM)



การประชุมวิชาการระดับชาติ PULINET ครั้งที่ 10

The 10th PULINET National Conference

8-9 มกราคม 2563

สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยทักษิณ

ณ โรงแรมบุรีศรีภู บูติกโฮเต็ล อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา

การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในการปฏิบัติงาน ของสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต

Knowledge Sharing in the Office of Academic Resources and IT, Phuket Rajabhat University

กุลสตรี ปริญญา

สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต
kullastri.p@pkru.ac.th

บทคัดย่อ

สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ ได้จัดแลกเปลี่ยนองค์ความรู้ในองค์กรเรื่องการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในการปฏิบัติงาน โดยใช้กระบวนการ PDCA มาจัดองค์ความรู้ ดำเนินการจัดการความรู้ตามแนวทาง กพร. 7 ขั้นตอน เมื่อเสร็จสิ้นกระบวนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ได้จำนวนแนวปฏิบัติ 2 แนวปฏิบัติ คือ 1) หมุนเวียนเรียนรู้งานฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ 2) ขอซื้อขอจ้างอย่างไรไม่ให้พลาด และเผยแพร่ความรู้ผ่านแผ่นพับและช่องทางออนไลน์ เช่น เว็บเพจสำนัก ยูทูป และเฟซบุ๊ก

ผลการประเมินความพึงพอใจจากผู้เข้าร่วมโครงการโดยรวมอยู่ในระดับดี (4.35) เมื่อจำแนกเป็นกิจกรรมหมุนเวียนเรียนรู้งานฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ และขอซื้อขอจ้างอย่างไรไม่ให้พลาด มีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจเท่ากันอยู่ในระดับดี (4.00) และจากการติดตามการนำแนวปฏิบัติที่ได้ไปใช้พบว่า บุคลากรได้นำแนวปฏิบัติหมุนเวียนเรียนรู้งานฝ่ายเทคโนโลยีไปใช้ในการถ่ายโอนความรู้และปฏิบัติงานแทนกันได้ ส่วนการขอซื้อขอจ้างอย่างไรไม่ให้พลาด ช่วยลดความผิดพลาดในการเข้าใช้ระบบจัดซื้อจัดจ้างของสำนักงบประมาณ และมีหน่วยงานภายในมหาวิทยาลัยได้นำแนวปฏิบัตินี้ไปใช้ต่อ

คำสำคัญ: การแลกเปลี่ยนเรียนรู้, การจัดการเรียนรู้, กระบวนการ PDCA

Abstract

Knowledge sharing among staffs of the Office of Academic Resources and IT, Phuket Rajabhat University (ARIT PKRU) based on PDCA cycle and knowledge management process (7 KM process of Office of the Public Sector Development Commission : OPDC). Knowledge sharing activity found 2 guidelines;

1) the guideline for IT job and 2) the guideline of using e-GP (Electronic Government Procurement: e-GP). They were published on brochures and via online platform included ARIT PKRU website, YouTube and Facebook.

The overall level of satisfaction for all respondents was high ($\bar{x}$ =4.35), the level of satisfaction for the guideline for IT job activity and the guideline of e-GP were high ($\bar{x}$ =4.00). Furthermore, staffs of IT applied their sharing knowledge of the guideline for IT job and able to rotate their jobs. And most of staffs in ARIT applied the guideline of using e-GP to reduce their mistake on e-GP system, in addition, the guideline of e-GP was requested by the internal PKRU department.

Keywords: Knowledge Sharing, Knowledge Management, PDCA Cycle

บทนำ

สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ตเป็นหน่วยงานที่ทำหน้าที่จัดหา เผยแพร่ และให้บริการสารสนเทศ ในรูปแบบที่หลากหลาย เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้ใช้บริการ และพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศที่ทันสมัยเพื่อการบริหารจัดการของมหาวิทยาลัย บุคลากรผู้ปฏิบัติงานเป็นผู้ที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญในงานที่รับผิดชอบเป็นอย่างดี และมีเทคนิคอันเกิดจากการปฏิบัติงานเฉพาะบุคคล การจัดการความรู้ (KM) เป็นกระบวนการที่รวบรวม สร้าง จัดระเบียบ แลกเปลี่ยน และประยุกต์ใช้ความรู้ในองค์กร โดยพัฒนาระบบจากข้อมูลไปสู่สารสนเทศ ผลจากการพัฒนาจะทำให้องค์กรสามารถพัฒนาเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ ซึ่งสอดคล้องกับสถานการณ์ในโลกยุคปัจจุบัน องค์กรแห่งการเรียนรู้ต้องมีความสามารถในการบริหารจัดการความรู้ที่มีอยู่ให้เกิดประโยชน์สูงสุด และสามารถบริหารให้บุคลากรในองค์กรทุกคนมีความตระหนักในการพัฒนาความรู้ความสามารถของตนเองอย่างต่อเนื่อง และนำไปสู่การพัฒนาองค์กรอย่างยั่งยืนได้ในที่สุด และหากมีกระบวนการจัดการความรู้แล้วยังสามารถที่จะนำแนวคิดการบริหารงานที่ทำให้การดำเนินงานเป็นไปอย่างมีระบบ โดยมีเป้าหมายให้เกิดการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ขั้นตอนการบริหารกิจกรรมสอดคล้องกับแนวทางของกระบวนการ PDCA ซึ่งจะช่วยให้การจัดการความรู้เป็นไปอย่างมีระบบและครบถ้วน ทำให้กิจกรรมมีความเหมาะสมกับองค์กร การสำรวจสถานการณ์ขององค์กรในประเด็นต่างๆ เพื่อมาใช้เป็นข้อมูลป้อนเข้าสำหรับการวางแผนและกำหนดแนวทางการดำเนินงาน มีการตรวจสอบประเมินผลเป็นระยะ อีกทั้งยังมีการวิเคราะห์ผลสำเร็จ ทำให้รู้ถึงจุดอ่อน จุดแข็งของการดำเนินงาน และถือเป็นบทเรียนสำหรับการดำเนินงานต่อไป และตรงจุดนี้เองที่จะทำให้สามารถยกระดับการปรับปรุงและพัฒนาได้จริง มีโอกาสที่การพัฒนาต่อยอดจะเป็นไปอย่างเหมาะสมและถูกทิศทาง (กัลยารัตน์ ธีระธนชัยกุล, 2558, น. 138, สุธาสินี โพธิจันทร์, 2558, น. 93 และ Gupta, 2006, p. 46)

ฝ่ายงานหอสมุด สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ ได้ นำกระบวนการการจัดการความรู้ และแนวคิดการบริหารงาน PDCA มาจัดดำเนินการจัดการความรู้ของบุคลากรในองค์กร ทำให้เกิดแนวปฏิบัติเรื่องหมุนเวียนเรียนรู้งานฝ่ายหอสมุด ผลที่ได้รับจากการจัดกิจกรรมทำให้ฝ่ายงานหอสมุดได้ถ่ายโอนความรู้งานระหว่างผู้ปฏิบัติงานทั้งฝ่ายงานบริการสารสนเทศและฝ่ายงานเทคนิค ทำให้สามารถรู้งานและปฏิบัติงานแทนกัน

ได้ต่อมาสำนักจึงเล็งเห็นผลสำเร็จที่ได้จึงจัดขยายโครงการการจัดการความรู้ ให้กับฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ และงานการพัสดุสำนักงาน (ปาจารีย์ ติ้วสิขเรศ. การสื่อสารส่วนบุคคล, 18 กันยายน 2562) และ (มาลิน เสงี่ยมกุล. การสื่อสารส่วนบุคคล, 9 กันยายน 2562)

โดยการรวบรวมองค์ความรู้เฉพาะที่มีอยู่ในองค์กร ซึ่งกระจัดกระจายอยู่ในตัวบุคคลหรือเอกสาร มาพัฒนาให้เป็นระบบ เพื่อให้บุคลากรสามารถเข้าถึงความรู้และเกิดประโยชน์ในการปฏิบัติงาน

วัตถุประสงค์

1. เพื่อเป็นการจัดการความรู้ของบุคลากรสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ
2. เพื่อเผยแพร่แนวปฏิบัติที่ได้จากการจัดการความรู้ของบุคลากรในสำนักให้แก่หน่วยงานและหน่วยงานภายในมหาวิทยาลัย

ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน

ใช้แนวทางการดำเนินงานที่ได้ดำเนินการตามหลัก PDCA มาจัดการความรู้ (KM) ในองค์กร ดำเนินกิจกรรมการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในการปฏิบัติงาน การแลกเปลี่ยนเรียนรู้เป็นกระบวนการที่ตนกับเพื่อนร่วมงานแบ่งปันความรู้ ทักษะและประสบการณ์ซึ่งกันและกัน โดยบุคคลมีความสมัครใจที่จะให้บุคคลอื่นเข้าถึงความรู้ ประสบการณ์หรือความเชี่ยวชาญที่ตนเองมี หรือเป็นการนำเอาความรู้ที่มีอยู่ในองค์กร มาผ่านกระบวนการเพื่อเผยแพร่ให้กับผู้อื่นทั้งภายในและภายนอกองค์การ (Zhu, Li & Luo, 2010, p. 509) โดยในขั้นตอนของการปฏิบัติงานได้นำความรู้ที่ฝังอยู่ในคน (Tacit Knowledge) ประสบการณ์ ทักษะ พรสวรรค์ เทคนิค การทำงานที่สั่งสมมาจนชำนาญมาเข้ากระบวนการความรู้ 7 ขั้นตอน ได้แก่

ขั้นตอนที่ 1 การบ่งชี้ความรู้ หน่วยงานต้องสำรวจความรู้ที่บุคลากรจำเป็นต้องใช้เพื่อให้การทำงานบรรลุเป้าหมาย โดยสำรวจว่า เราต้องการความรู้อะไร และที่มีอยู่เพียงพอหรือไม่

ขั้นตอนที่ 2 การสร้างและแสวงหาความรู้ เมื่อสำรวจแล้วเห็นว่าความรู้ที่มีอยู่ไม่เพียงพอก็ต้องไปแสวงหามาเพิ่มเติมให้ได้ครบถ้วนสมบูรณ์มากที่สุด

ขั้นตอนที่ 3 การจัดการความรู้ให้เป็นระบบ เมื่อได้ความรู้มาเพียงพอแล้ว ก็นำมาจัดหมวดหมู่ให้ชัดเจน และจัดเก็บไว้ในรูปแบบต่าง ๆ ทั้ง เอกสาร หนังสือ เทป วีซีดี เป็นต้น

ขั้นตอนที่ 4 การประมวลและกลั่นกรองความรู้ ต้องนำความรู้ที่จัดเก็บเป็นหมวดหมู่ไว้แล้วมาทบทวนกลั่นกรอง ให้มีความทันสมัย

ขั้นตอนที่ 5 การเข้าถึงความรู้ ต้องมีการจัดช่องทางเผยแพร่ความรู้ทางช่องทางต่างๆ ที่หลากหลาย เพื่อให้บุคลากรสามารถเข้าถึงความรู้ได้สะดวก รวดเร็ว และทั่วถึง

ขั้นตอนที่ 6 การแบ่งปันแลกเปลี่ยนความรู้ จัดกิจกรรมให้บุคลากรมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ เช่น กิจกรรมชุมชนนักปฏิบัติ (Community of Practice หรือ Cop.), การสอนงาน (Coaching) และระบบพี่เลี้ยง (Mentoring) เป็นต้น

ขั้นตอนที่ 7 การเรียนรู้ กำหนดให้บุคลากรในองค์กรต้องใช้ KM เข้ามาช่วยในการทำงานเพื่อผลงานที่มีประสิทธิภาพ โดย อาจกำหนดเป็นนโยบาย จากผู้บริหารขององค์กรจากขั้นตอนดังกล่าว ทางสำนักได้ดำเนินงานตามขั้นตอน ดังนี้

P การวางแผน	แต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินงาน ศึกษานโยบาย ข้อกำหนด เกณฑ์มาตรฐานการประกันคุณภาพการศึกษา ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการความรู้ และเสนอโครงการต่อมหาวิทยาลัย
D การปฏิบัติ	**ดำเนินการจัดการความรู้ตามแนวทาง กพร. 7 ขั้นตอน**
	1. การบ่งชี้ความรู้ คณะกรรมการการจัดการความรู้ของสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ ประชุมคัดเลือกสรุปประเด็นในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ โดยวางแผนกำหนดประเด็นความรู้และเป้าหมายของการจัดการองค์ความรู้ ด้านการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในการปฏิบัติงานและการบริการ โดยให้บุคลากรด้านบรรณารักษ์ ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ประชุมร่วมกันกำหนดประเด็นความรู้และเป้าหมายการจัดการความรู้
	2. การสร้างและแสวงหาความรู้ การสอบถามจากผู้รู้ ผู้ปฏิบัติ เป็นผู้ที่มีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศไปใช้ในการบริหารจัดการงาน และการสอบถามจากผู้รู้ ปราชญ์ชาวบ้าน ที่มีความรู้ความสามารถ ในการเป็นหนังสือมีชีวิต คณะกรรมการค้นหาแนวปฏิบัติที่ดี โดยสรุปได้ 2 ประเด็น คือ กิจกรรมหมุนเวียนเรียนรู้งาน ฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ ในการบริหารจัดการงาน เพื่อสนับสนุนการเรียนการสอน และขอซื้อขอจ้างอย่างไรไม่ให้พลาด ฝ่ายงานพัสดุ สำนักงาน
	3. การจัดการความรู้ให้เป็นระบบ รวบรวมความรู้ที่ได้รับจากการแลกเปลี่ยนเรียนรู้จัดทำเป็นรายงานผลการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในการปฏิบัติงานและการบริการ ดังนี้ 3.1 กิจกรรม หมุนเวียนเรียนรู้งาน ฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ ในการบริหารจัดการงาน เพื่อสนับสนุนการเรียนการสอน 3.2 กิจกรรม ขอซื้อขอจ้างอย่างไรไม่ให้พลาด เป็นกิจกรรมที่ช่วยให้เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานทั่วไป ใช้เป็นแนวทางในการดำเนินการจัดซื้อจัดจ้าง ก่อนส่งให้เจ้าหน้าที่พัสดุของงานบริหารงานทั่วไปของหน่วยงาน ดำเนินการอย่างถูกต้องเป็นไปตาม พรบ. การจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560 และระเบียบ กระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560
	4. การประมวลผลกลั่นกรองความรู้ การสรุปองค์ความรู้และกลั่นกรององค์ความรู้ที่จะเป็นประโยชน์ต่อการทำงานของบุคลากรต่อไป ตลอดจนวางแผนการเผยแพร่องค์ความรู้ดังกล่าว
	5. การเข้าถึงความรู้ การเผยแพร่องค์ความรู้ให้กับสำนักวิทยบริการฯ และบุคลากรหน่วยงานอื่นในมหาวิทยาลัย ราชภัฏภูเก็ต 5.1 เผยแพร่ผ่านทาง แผ่นพับ 5.2 เผยแพร่ผ่านช่องทางออนไลน์ เช่น เว็บเพจของสำนักฯ Website (YouTube), Facebook

	6. การแบ่งปันแลกเปลี่ยนเรียนรู้ แบ่งปันองค์ความรู้ ใช้เอกสารเผยแพร่องค์ความรู้ที่เป็นลายลักษณ์อักษร (Explicit Knowledge) ผ่านทางเว็บไซด์ Facebook, YouTube และ แหล่งเรียนรู้ Human Library Corner ของสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต และการจัดทำเป็นคู่มือ สรุปองค์ความรู้ ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ทั้งนี้บุคลากรสามารถนำองค์ความรู้ดังกล่าวไปใช้ในการปฏิบัติงานต่อไป ตลอดจนแลกเปลี่ยนความรู้ให้กับอาจารย์ บุคลากร และนักศึกษาหน่วยงานอื่นภายในมหาวิทยาลัย
	7.การเรียนรู้ บุคลากรในสำนักฯ ตลอดจน อาจารย์ บุคลากร และนักศึกษาในมหาวิทยาลัยนำองค์ความรู้จากการจัดการความรู้ไปปรับใช้ในการปฏิบัติงาน
C การตรวจสอบประเมินผล	การติดตามผลการดำเนินงานในแต่ละขั้นตอนตามกรอบระยะเวลา และประเมินผลการดำเนินโครงการจากบุคลากรที่เข้าร่วมการจัดการความรู้และการนำความรู้ไปใช้ในการปฏิบัติงาน
A การปรับปรุง	นำผลประเมินการดำเนินโครงการมาใช้ในการพัฒนางานและวางแผนการจัดการความรู้ในปีถัดไป

สรุปผล อภิปรายผล ข้อเสนอแนะและการนำไปใช้ประโยชน์

สรุปผล

ผลการดำเนินงานแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในการปฏิบัติงานได้แนวปฏิบัติจำนวน 2 แนวปฏิบัติ คือ

1. แนวปฏิบัติการหมุนเวียนเรียนรู้งานในงานฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ ได้มีการสอบถามจากผู้รู้ผู้ปฏิบัติ ผู้ที่มีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศไปใช้ในการบริหารจัดการงาน และ การสอบถามจากผู้รู้ ปราชญ์ชาวบ้านที่มีความรู้ ความสามารถ ในการเป็นหนังสือมีชีวิต คณะกรรมการค้นหาแนวปฏิบัติที่ดี โดยได้ขั้นตอนการหมุนเวียนเรียนรู้งานมีขั้นตอน คือ

1.1 การจัดคู่กลุ่มงาน

1.2 จัดทำคู่มืองาน

1.3 สอนงาน

1.4 ปฏิบัติงานจริง

1.5 ติดตามผล

1.6 เสนอแนะปรับปรุง

และเมื่อได้ข้อมูลจากกิจกรรมจึงนำมาจัดทำเป็น แผ่นพับ เผยแพร่องค์ความรู้ให้กับบุคลากรในฝ่ายงานเทคโนโลยีสารสนเทศสำนักวิทยบริการฯ และยังได้เผยแพร่ผ่านช่องทางออนไลน์ เช่น เว็บเพจของสำนักฯ ยูทูป และเฟซบุ๊ก ให้บุคลากรสามารถนำองค์ความรู้ดังกล่าวไปใช้ในการปฏิบัติงานต่อไป

ภาพที่ 1 กระบวนการหมุนเวียนเรียนรู้งาน และคู่มือการปฏิบัติงาน

2. แนวปฏิบัติขอซื้อขอจ้างอย่างไรไม่ให้พลาด เป็นกิจกรรมที่ช่วยให้เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานทั่วไปใช้เป็นแนวทางในการดำเนินการจัดซื้อจัดจ้าง ก่อนส่งให้เจ้าหน้าที่พัสดุของงานบริหารงานทั่วไปของหน่วยงานดำเนินการอย่างถูกต้องเป็นไปตาม พรบ.การจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560 และระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560

ภาพที่ 2 การเขียนแบบฟอร์มขอซื้อขอจ้าง

ผลการประเมินความพึงพอใจจากผู้เข้าร่วมโครงการ 32 คน คิดเป็นร้อยละ 82.50 ผลความพึงพอใจจากกิจกรรมโดยภาพรวมอยู่ในระดับดี (4.35) เมื่อจำแนกเป็นกิจกรรมหมุนเวียนเรียนรู้งานฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศมีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับดี (4.00) เมื่อจำแนกเป็นรายด้าน พบว่า ด้านความรู้ก่อนการเข้าร่วมโครงการอยู่ในระดับพอใช้ (3.30) ด้านความรู้หลังการเข้าร่วมโครงการอยู่ในระดับดี (4.26) และด้านความรู้ที่ได้รับนำไปประยุกต์ใช้ในการทำงานได้จริงอยู่ในระดับดี (4.26) และกิจกรรมหมุนเวียนเรียนรู้งาน ฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศมีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับดี (4.00) เมื่อจำแนกเป็นรายด้าน พบว่า ด้านความรู้ก่อนการเข้าร่วมโครงการอยู่ในระดับพอใช้ (3.26) ด้านความรู้หลังการเข้าร่วมโครงการอยู่ในระดับดี (4.26) และด้านความรู้ที่ได้รับนำไปประยุกต์ใช้ในการทำงานได้จริงอยู่ในระดับดี (4.11) (ธันย์ชนก จรัสจินดา. การสื่อสารส่วนบุคคล, 16 กันยายน 2562)

ผลการสัมภาษณ์และติดตามการนำแนวปฏิบัติไปใช้ พบว่า บุคลากรฝ่ายงานเทคโนโลยีสารสนเทศของสำนักได้นำแนวปฏิบัติหมุนเวียนเรียนรู้งานฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศไปใช้ในการปฏิบัติงาน ส่วนแนวปฏิบัติขอซื้อขอจ้างอย่างไรไม่ให้พลาด บุคลากรได้นำไปใช้ลดความผิดพลาดในการเข้าใช้ระบบจัดซื้อจัดจ้างของสำนักงบประมาณ

ผลการเผยแพร่แนวปฏิบัติ ผ่านแผ่นพับและช่องทางออนไลน์ พบว่า ทางสำนักได้นำแผ่นพับแนวปฏิบัติทั้ง 2 แนวปฏิบัติ เผยแพร่ในส่วนประชาสัมพันธ์ประตูทางเข้าหอสมุด เผยแพร่ในกิจกรรม Book Mobile ภายในมหาวิทยาลัย และเผยแพร่ในกิจกรรมการนำเสนอการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในการปฏิบัติงานต่อผู้บริหารมหาวิทยาลัย และทางเว็บไซต์ พบว่า มีการเข้าชมเว็บไซต์การจัดการความรู้ของสำนัก ในส่วนของแนวปฏิบัติหมุนเวียนเรียนรู้งานฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ จำนวน 80 ครั้ง และแนวปฏิบัติขอซื้อขอจ้างอย่างไรไม่ให้พลาด จำนวน 82 ครั้ง

อภิปรายผล

1. การจัดการความรู้ของบุคลากรสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศได้จัดแลกเปลี่ยนองค์ความรู้ในองค์กร การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในการปฏิบัติงาน โดยใช้กระบวนการ PDCA มาจัดองค์ความรู้ ดำเนินการจัดการความรู้ตามแนวทาง กพร. 7 ขั้นตอน เมื่อเสร็จสิ้นกระบวนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ได้จำนวนแนวปฏิบัติ 2 แนวปฏิบัติ คือ

1.1 หมุนเวียนเรียนรู้งานฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ

1.2 ขอซื้อขอจ้างอย่างไรไม่ให้พลาด

จากกิจกรรมที่ได้จัดขึ้นมีผลการประเมินความพึงพอใจผู้เข้าร่วมโครงการมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับดี จากการติดตามการนำแนวปฏิบัติไปใช้ บุคลากรฝ่ายงานเทคโนโลยีสารสนเทศของสำนักได้นำแนวปฏิบัติหมุนเวียนเรียนรู้งานฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ ในการบริหารจัดการงานเพื่อสนับสนุนการเรียนการสอน ไปใช้ในการถ่ายโอนความรู้งานให้กับผู้ร่วมงาน สามารถเรียนรู้งานของแต่และส่วนงานได้และหากเมื่อบุคลากรในส่วนงานใดลาป่วยหรือลากิจ หรือมีเหตุจำเป็นที่ไม่สามารถปฏิบัติหน้าที่ได้ บุคลากรที่ปฏิบัติงานอยู่ สามารถปฏิบัติงานแทนกันได้ ลดความล่าช้าและปฏิบัติงานได้อย่างต่อเนื่อง (ทัยกิจ แซ่เจี๋ย. การสื่อสารส่วนบุคคล, 11 กันยายน 2562) และ (ภูมิสถิต เมตตาจิตร. การสื่อสารส่วนบุคคล, 3 ตุลาคม 2562) ส่วนแนวปฏิบัติขอซื้อขอจ้างอย่างไรไม่ให้พลาด บุคลากรได้นำแนวปฏิบัติไปใช้ ทำให้ลดความผิดพลาดในการเข้าใช้ระบบจัดซื้อจัดจ้างของสำนักงบประมาณ ซึ่งก่อนหน้าจะมีแนวปฏิบัติ บุคลากรมักจะเกิดข้อผิดพลาดในการกรอกข้อมูลในระบบการจัดซื้อจัดจ้างในอัตราที่สูงมาก เมื่อได้นำแนวปฏิบัติจากกิจกรรมไปใช้ อัตราความผิดพลาดที่เกิดขึ้นน้อยลงอย่างมาก (สุนิษา เพชรจันทร์. การสื่อสารส่วนบุคคล, 11 กันยายน 2562) และ (ปราณี ปุตตสะ. การสื่อสารส่วนบุคคล, 11 กันยายน 2562)

2. สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศได้เผยแพร่แนวปฏิบัติที่ได้จากการจัดการความรู้ของบุคลากรในสำนักให้แก่หน่วยงานและหน่วยงานภายในมหาวิทยาลัย และเผยแพร่ความรู้จากแนวปฏิบัติผ่านแผ่นพับ ณ ประชาสัมพันธ์ของหอสมุด เผยแพร่ผ่านโครงการ Book Mobile ของหอสมุด และช่องทางออนไลน์ จากจำนวนการเข้าชมเว็บไซต์การจัดการความรู้ของสำนัก มีผู้เข้าชมแนวปฏิบัติหมุนเวียนเรียนรู้งานฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ และแนวปฏิบัติขอซื้อขอจ้างอย่างไรไม่ให้พลาด โดยเฉลี่ยรวม 81 ครั้ง นอกจากนี้ยังมีหน่วยงานภายในมหาวิทยาลัย คือ สำนักงานอธิการบดี ได้ขอนำแนวปฏิบัติการจัดซื้อจัดจ้างไปใช้ต่อภายในหน่วยงาน (สุนิษา เพชรจันทร์. การสื่อสารส่วนบุคคล, 11 กันยายน 2562) และ (ปราณี ปุตตสะ. การสื่อสารส่วนบุคคล, 11 กันยายน 2562)

ข้อเสนอแนะ

ควรมีการนำกิจกรรมการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในการปฏิบัติงาน ไปปฏิบัติใช้ในฝ่ายงานอื่นๆ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน และการต่อเนื่องของการปฏิบัติงานของบุคลากรในองค์กร

การนำไปใช้ประโยชน์

ประโยชน์ต่อการดำเนินงานสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ

1. บุคลากรของสำนักปฏิบัติงานแทนกันได้อย่างต่อเนื่อง ส่งผลต่อความมีประสิทธิภาพของงาน
2. บุคลากรของสำนักลดความผิดพลาดในการเข้าใช้ระบบจัดซื้อจัดจ้างของสำนักงบประมาณ
3. หน่วยงานอื่นๆ ภายในมหาวิทยาลัยได้นำแนวปฏิบัติไปประยุกต์ใช้

ภาพที่ 3 การนำเสนอการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในการปฏิบัติงาน ต่อผู้บริหารมหาวิทยาลัย

รายการอ้างอิง

กัลยารัตน์ ธีระธนชัยกุล. (2558). การจัดการความรู้...ปัจจัยสู่ความสำเร็จ. *ปัญญาภิวัฒน์, 5(พิเศษ)*, น. 134-144.

ทัยกิจ แซ่เจี๋ย. หัวหน้าศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต. (11 กันยายน 2562). บทสัมภาษณ์.

ธันย์ชนก จรัสจินดา. เจ้าหน้าที่งานผลิตสื่อการสอนและการเรียน สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต. (16 กันยายน 2562). บทสัมภาษณ์.

ปาจารีย์ ติ้วสิขเรศ. รองผู้อำนวยการสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต. (18 กันยายน 2562). บทสัมภาษณ์.

ปราณี ปุตตสะ. หัวหน้ากลุ่มงานบริการสารสนเทศ สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต. (11 กันยายน 2562). บทสัมภาษณ์.

ภูมิสถิต เมตตาจิตร. หัวหน้ากลุ่มงานพัฒนาเว็บไซต์และพัฒนาระบบสารสนเทศ สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต. (3 ตุลาคม 2562). บทสัมภาษณ์.

มาลิน เสงี่ยมกุล. หัวหน้ากลุ่มงานบริหารทั่วไป สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต. (9 กันยายน 2562). บทสัมภาษณ์.

สุธาสินี โพธิจันทร์. (2559). PDCA หัวใจสำคัญของการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง. *โปรดักทิวิตี้ เวิลด์ (Productivity world), 19(115)*, 93-97.

สุนิษา เพชรจันทร์. รักษาการหัวหน้างานบริหารทั่วไป สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต. (11 กันยายน 2562). บทสัมภาษณ์.

Gupta, P. (2006). Beyond PDCA –A new process management model. *Quality Progress, 39(7)*, p. 45-52. Retrieved 30 September 2019, from https://www.researchgate.net/profile/Praveen_Gupta13/publication/259497347_Beyond_PDCA_-_A_new_process_management_model/links/553dc84a0cf29b5ee4bcdf50/Beyond-PDCA-A-new-process-management-model.pdf

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)*, p.508-515.

e-SMART ISO : ระบบการบริหารเอกสารแบบไร้กระดาษ

e-SMART ISO : Document Control System

ชลนรี กล่อมใจ, อังคณา แซ่เจี่ย

หน่วยแผน งานยุทธศาสตร์และพัฒนาองค์กร หอสมุดแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

chonaree@tu.ac.th

angkanas@staff.tu.ac.th

บทคัดย่อ

หอสมุดแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ได้รับการรับรองการบริหารคุณภาพมาตรฐาน ISO9001:2015 ภายใต้การบริหารคุณภาพ กระบวนงานต่างๆ ได้รับการควบคุมการดำเนินงานด้วยคู่มือการปฏิบัติงานของกระบวนงาน ซึ่งในระยะแรกเอกสารที่อยู่ในระบบบริหารคุณภาพถูกจัดทำในรูปแบบฉบับพิมพ์ และเมื่อดำเนินงานไประยะหนึ่ง พบว่าสาเหตุของการเกิดปัญหาความไม่สอดคล้องของการปฏิบัติงาน และการใช้ข้อมูลอย่างไม่มีประสิทธิผลของบุคลากร ล้วนเกิดจากความผิดพลาดของผู้ปฏิบัติงาน (Human Error) ด้วยเหตุนี้จึงมีการปรับใช้ระบบการบริหารเอกสารแบบไร้กระดาษ e-SMART ISO เพื่อลดปัญหาความผิดพลาดของผู้ปฏิบัติงาน รวมถึงทำให้บุคลากรสามารถใช้ข้อมูลของคู่มือการปฏิบัติงานในระบบบริหารคุณภาพได้อย่างมีประสิทธิผล นอกจากนี้ช่วยลดปริมาณการใช้กระดาษ พร้อมทั้งสนับสนุนการดำเนินงานภายใต้นโยบายห้องสมุดสีเขียว และนโยบายของมหาวิทยาลัยที่มีเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals – SDGs) ด้วยระยะเวลาการใช้ระบบบริหารเอกสาร e-SMART ISO กว่า 8 เดือน พบว่าสามารถลดการเกิดปัญหาการปฏิบัติงานไม่สอดคล้อง ซึ่งพิจารณาได้จากจำนวนเอกสารใบขอให้มีการปฏิบัติการแก้ไขและปรับปรุง (Corrective Action Request : CAR) ลดระยะเวลารอคอยในขั้นตอนต่างๆ ของการควบคุมข้อมูลและเอกสาร รวมถึงเพิ่มความสะดวกให้แก่บุคลากรในการดำเนินการจัดทำเอกสารใหม่ แก้ไข ยกเลิก ทบทวนเอกสาร และการเข้าถึงข้อมูลได้ทุกที่ทุกเวลาผ่านระบบ e-SMART ISO ซึ่งเป็นระบบการบริหารเอกสารแบบออนไลน์

คำสำคัญ: ระบบบริหารเอกสาร, e-SMART ISO, การควบคุมเอกสาร, เอกสาร ISO

ABSTRACT

Thammasat University Library certified Quality Management ISO9001:2015. There are various procedures in document control system. In the beginning documents in the quality management system were produced in print form. When operating for a while found that the cause of inconsistency in the operation and ineffective use of information by personnel. All caused by

human error. For this reason, paperless document management systems are used to reduce “e-SMART ISO”. As well as allowing personnel to use the information of the operation manual in the quality management system effectively. In addition, it helps to reduce paper usage. Along with supporting operations under the green library policy and the policy of the university that has Sustainable Development Goals (SDGs). With the use of the e-SMART ISO document management system for more than 8 months, we found that it can reduce inconsistency in operations which can be considered from the number of documents for the Corrective Action Request (CAR), reducing waiting times in various procedures of data and document control. As well as increasing the convenience for personnel in the process of creating new documents, editing, canceling, reviewing documents and accessing information anywhere. Every time through the system e-SMART ISO, an online document management system.

Keyword: Document Control, e-SMART ISO , ISO Document

บทนำ

หอสมุดแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ เป็นหน่วยบริการอยู่ภายใต้สังกัดสำนักงานอธิการบดี มีภารกิจหลักคือการสนับสนุนการเรียน การสอน และการวิจัยของมหาวิทยาลัย โดยมุ่งเน้นการให้บริการสารสนเทศแก่นักศึกษา อาจารย์ และบุคลากรเป็นสำคัญ ตลอดระยะเวลาการให้บริการที่ก้าวเข้าสู่ปีที่ 84 หอสมุดฯ ยังคงมุ่งมั่นที่จะพัฒนา และจัดหาทรัพยากรสารสนเทศที่ครอบคลุมหลักสูตรการเรียนการสอน และตอบสนองความต้องการของผู้รับบริการ การพัฒนานวัตกรรมบริการที่สอดรับกับพฤติกรรมที่เปลี่ยนแปลงไป รวมถึงการบริหารจัดการอาคารสถานที่ และสิ่งอำนวยความสะดวกอย่างต่อเนื่อง โดยมีเป้าหมายหลักคือการยกระดับบริการให้ดี และมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

ปี 2560 หอสมุดฯ ได้รับการรับรองระบบบริหารคุณภาพตามมาตรฐาน ISO9001:2015 และอยู่ระหว่างการขอการรับรองการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมมาตรฐาน ISO14001:2015 ทั้งนี้เพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปตามกลไกของระบบอย่างต่อเนื่อง จึงมีการจัดทำคู่มือการปฏิบัติงานในกระบวนงานต่างๆ ของหอสมุดฯ ซึ่งในระยะแรกของการใช้ระบบบริหารคุณภาพ หอสมุดฯ จัดทำคู่มือการปฏิบัติงานในรูปแบบฉบับพิมพ์เป็นหลัก และเผยแพร่เอกสารในรูปแบบดิจิทัลไฟล์ผ่านระบบเครือข่ายภายในของมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ซึ่งมีผู้ควบคุมเอกสาร (Document Control Center : DCC) เป็นผู้รับคำร้องขอจัดทำเอกสารใหม่ แก้ไข ยกเลิก ทำสำเนา และแจกจ่ายแก่หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งหมด

ด้วยระบบการบริหารคุณภาพมาตรฐาน ISO9001:2015 กำหนดให้มีการตรวจติดตามคุณภาพภายใน เพื่อติดตาม ประเมินประสิทธิผลของการใช้ระบบการบริหารคุณภาพอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ซึ่งผลการตรวจติดตามทุกครั้งนั้น กระบวนงานการควบคุมเอกสารและข้อมูลจะพบการปฏิบัติงานไม่สอดคล้องด้วยสาเหตุที่คล้ายเดิม หรือแตกต่างกันออกไป เช่น ไม่มีการขึ้นทะเบียนเอกสาร (Master List) เอกสารแจกจ่ายที่อยู่ในหน่วยงานอื่นไม่เป็นปัจจุบัน เนื่องจากความล่าช้าของขั้นตอนการทำสำเนา และแจกจ่ายเอกสาร เป็นต้น ซึ่งสาเหตุของปัญหาเกิดจากความผิดพลาดของผู้ปฏิบัติงาน (Human Error) อีกทั้งเมื่อได้รับฟังปัญหาจากบุคลากรที่เกี่ยวข้อง พบว่าขั้นตอน

การดำเนินการเอกสารในรูปแบบฉบับพิมพ์ และดิจิทัลไฟล์ไม่มีประสิทธิภาพเท่าที่ควร ส่งผลทำให้การใช้ข้อมูลไม่เกิดประสิทธิผล นอกจากนี้จากการเก็บข้อมูลปริมาณการใช้กระดาษในระบบบริหารคุณภาพเป็นระยะเวลา 1 ปี พบว่ามีปริมาณสูงถึง 24,111 ใบ

ดังนั้นเพื่อแก้ไขปัญหาที่กล่าวมาข้างต้น รวมถึงลดปริมาณการใช้กระดาษ พร้อมทั้งสนับสนุนการดำเนินงานภายใต้นโยบายห้องสมุดสีเขียว และนโยบายของมหาวิทยาลัยที่มีเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals – SDGs) หอสมุดฯ จึงมีนโยบายในการจัดหาระบบบริหารจัดการเอกสารในระบบบริหารคุณภาพ โดยมุ่งศึกษาการใช้ระบบการบริหารเอกสารแบบไร้กระดาษ e-SMART ISO พร้อมทั้งสำรวจความพึงพอใจของบุคลากรหอสมุดฯ ต่อการใช้ระบบดังกล่าวด้วย

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาการใช้ระบบ e-SMART ISO ช่วยสร้างความสะดวกในการทำงานให้แก่ผู้ปฏิบัติงานในระบบเอกสารบริหารคุณภาพของหอสมุดแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน

ระยะที่ 1 : ศึกษาปัญหาและสาเหตุที่แท้จริงของการเกิดปัญหา

ด้วยหอสมุดแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ได้รับการรับรองระบบบริหารคุณภาพมาตรฐาน ISO9001:2015 ซึ่งภายใต้การดำเนินงานอย่างเป็นมาตรฐานนั้น จำเป็นต้องมีคู่มือการปฏิบัติงานในแต่ละหน่วยงานต่างๆ ทั้งนี้เอกสารต่างๆ ถูกจัดเก็บ ดำเนินการ และแจกจ่ายด้วยศูนย์ควบคุมข้อมูลและเอกสาร (Document Control Center : DCC) ในระยะแรกจัดทำคู่มือปฏิบัติงานกระบวนงานต่างๆ ด้วยเอกสารฉบับพิมพ์ ซึ่งพบปัญหาต่างๆ ดังนี้

1. ความผิดพลาดในการดำเนินงานอันเกิดจากผู้ปฏิบัติงาน (Human Error)

1.1 การละเลยต่อการจัดทำบัญชีรายการเอกสาร (Master List) ซึ่งเป็นเอกสารที่ใช้สำหรับอัพเดทรายการเอกสารที่อยู่ในระบบ พร้อมชี้บ่งสถานะของเอกสาร เพื่อให้ง่ายต่อการค้นหา

1.2 การทำสำเนาและแจกจ่ายเอกสาร กล่าวคือ เมื่อ DCC ได้รับเอกสารจากผู้รับผิดชอบแต่ละกระบวนงาน จะต้องทำสำเนาพร้อมทั้งประทับตราหน่วยงานทุกหน้าของเอกสาร และดำเนินการแจกจ่ายแก่หน่วยงาน ซึ่งมีทั้งศูนย์ท่าพระจันทร์ และรังสิต ซึ่งจำนวนขั้นตอนการดำเนินงานที่มาก ทำให้เกิดความล่าช้าในการแจกจ่าย และไม่สะดวกต่อทั้งผู้ปฏิบัติงาน และหน่วยงานอื่นๆ

2. ระยะเวลารอคอยในขั้นตอนการดำเนินงานการควบคุมเอกสารและข้อมูล (Document and Information Control)

กล่าวคือเอกสารแต่ละชุดได้รับการทบทวน และอนุมัติเอกสารด้วยผู้มีอำนาจตามประเภทของเอกสารที่ระบุไว้ในคู่มือการปฏิบัติการเอกสารและข้อมูล ซึ่งหากผู้มีอำนาจในการลงนามทบทวน อนุมัติเอกสารติดประชุม หรือติดราชการทั้งภายในประเทศและต่างประเทศ จะทำให้เกิดระยะเวลารอคอย ส่งผลทำให้เอกสารไม่ได้รับการอนุมัติ และบังคับใช้ตามกรอบเวลาที่ควรจะเป็น ทำให้ไม่สอดคล้องกับการปฏิบัติงานจริง

3. ปริมาณกระดาษที่ไหลเวียนในระบบบริหารคุณภาพ ISO9001:2015

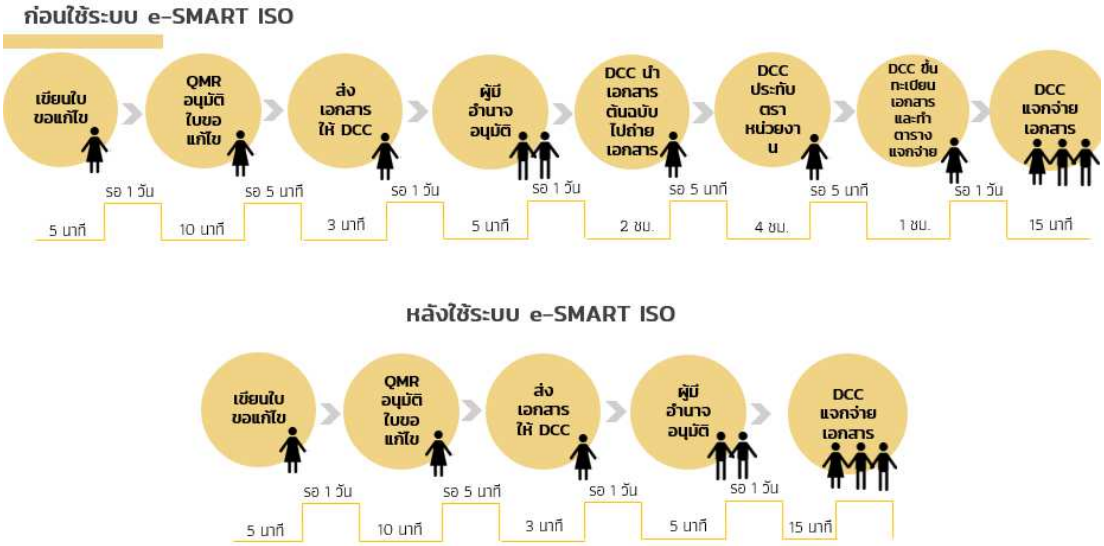
จากการเก็บสถิติการใช้ทำสำเนาเอกสารในระบบบริหารคุณภาพ ตั้งแต่เดือนตุลาคม 2560 ถึง ตุลาคม 2561 พบว่าใช้กระดาษไปประมาณ 24,111 ใบ ซึ่งส่งผลต่อการใช้ทรัพยากรทางธรรมชาติ และงบประมาณในการบริหารงาน

4. ความยากของการใช้งานข้อมูลและเอกสารออนไลน์

นอกจากการเก็บข้อมูลและเอกสารคู่มือการปฏิบัติงานของกระบวนงานต่างๆ ในรูปแบบเอกสารแล้ว หอสมุดฯ มีการกำหนดให้จัดเก็บและเผยแพร่ข้อมูลและเอกสารผ่านทางออนไลน์ โดยหอสมุดฯ ได้ประยุกต์การจัดเก็บเอกสารในระบบบริหารคุณภาพในระบบการประชุมไร้กระดาษของมหาวิทยาลัย ซึ่งจากการรับข้อร้องเรียนของผู้ปฏิบัติงานของแต่ละกระบวนงาน พบว่า ระบบดังกล่าวมีรูปแบบที่ไม่สอดคล้องกับการปฏิบัติงานจริง เช่น ไม่ทราบว่าเอกสารฉบับใดเป็นฉบับล่าสุด ระบบใส่ได้เพียงรหัสเอกสาร ซึ่งผู้ปฏิบัติงานไม่ทราบว่ารหัสนั้นคือเอกสารชื่อว่าอะไร นอกจากนี้ด้วยจำนวนรายการเอกสารมีปริมาณมาก ทำให้เกิดความไม่สะดวกในการใช้งาน

ระยะที่ 2 : ศึกษาแนวคิด และทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

ด้วยความก้าวหน้าของเทคโนโลยี ประกอบกับความเข้าใจอย่างถ่องแท้ในเรื่องข้อมูลและเอกสารของระบบบริหารคุณภาพ ISO9001:2015 จึงมีบริษัทผู้พัฒนาระบบบริหารจัดการเอกสารอยู่จำนวนหนึ่ง ซึ่งหอสมุดแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ได้พิจารณาแล้ว เห็นว่าระบบบริหารจัดการ e-SMART ISO เป็นระบบที่ถูกพัฒนาขึ้นเพื่อรองรับการจัดการเอกสารตามระบบบริหารคุณภาพ โดยมีฟังก์ชันและ Flow การไหลของเอกสารที่สอดคล้องกับแนวปฏิบัติ เพื่อใช้บริหารจัดการเอกสารในระบบบริหารคุณภาพ ดังนั้นจึงเริ่มศึกษาระบบด้วยการอบรมการใช้ระบบโดยวิทยากรของบริษัท กระทั่งการกำหนดเส้นทางเอกสาร นำเอกสารเข้าระบบ และเริ่มใช้อย่างเป็นทางการ



ภาพที่ 1 แสดงขั้นตอนการดำเนินงานด้านเอกสารในระบบบริหารคุณภาพก่อนและหลังการใช้ระบบบริหารเอกสาร e-SMART ISO

สรุปผล อภิปรายผล ข้อเสนอแนะ และการนำไปใช้ประโยชน์

สรุปผล

จากการใช้ระบบบริหารจัดการเอกสาร e-SMART ISO พบว่าสามารถช่วยลดความผิดพลาดจากการปฏิบัติงานของผู้ปฏิบัติงาน ลดระยะเวลารอคอยการทบทวนและอนุมัติเอกสารของผู้มีอำนาจ ซึ่งสามารถทบทวน และอนุมัติเอกสารได้ทุกที่ ทุกเวลา อีกทั้งช่วยลดปริมาณการใช้กระดาษ กล่าวคือ จากเดิมที่มีปริมาณการใช้กระดาษประมาณ 24,111 ใบต่อปี หลังจากการใช้ระบบดังกล่าว ปริมาณการใช้กระดาษในกระบวนการควบคุมเอกสารและข้อมูลเหลือ 0 ใบ นอกจากนี้บุคลากรสามารถเข้าถึงเอกสารได้อย่างง่ายด้วยรหัสเอกสารหรือชื่อเอกสารและที่เมนูเอกสารบังคับใช้จะแสดงเพียงเอกสารฉบับล่าสุด ซึ่งแก้ปัญหาการเข้าถึงเอกสารออนไลน์รูปแบบเก่า และเพิ่มประสิทธิภาพในการเข้าถึงเอกสารได้เป็นอย่างดี

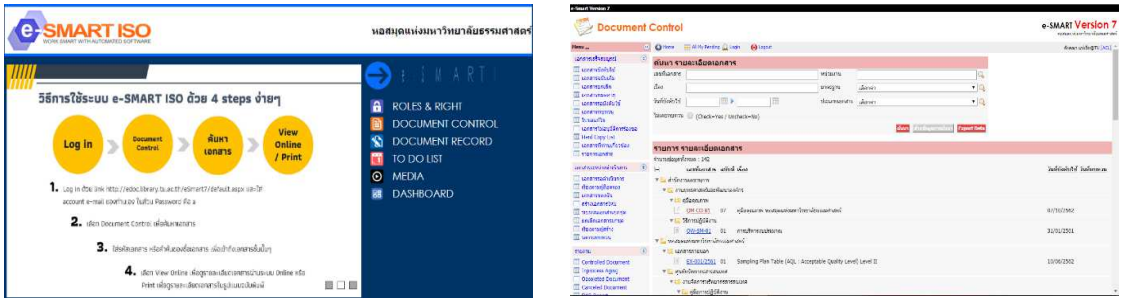
อย่างไรก็ตามจากการสำรวจความพึงพอใจของบุคลากรหอสมุดแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ในการใช้ระบบจัดการเอกสาร e-SMART ISO ด้วยจำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม 60 คน จาก 138 คน พบว่ามีระดับความพึงพอใจในระบบดังกล่าวอยู่ในระดับพึงพอใจถึงพึงพอใจมาก ทั้งนี้มีประเด็นที่ต้องนำมาปรับปรุงในเรื่องการแจ้งเตือนเอกสารบังคับใช้ใหม่ผ่านอีเมล ซึ่งอยู่ระหว่างการพิจารณาการคงอยู่พร้อมบอกเหตุผลหรือยกเลิก

อภิปรายผล

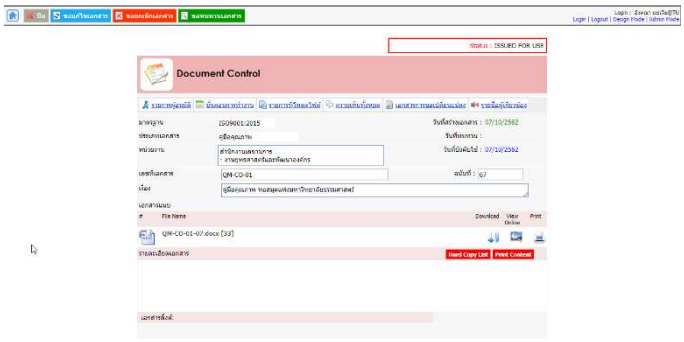
ด้วยการใช้เทคโนโลยีเป็นตัวช่วยในการเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานในการควบคุมเอกสารและข้อมูลในระบบบริหารคุณภาพ ISO9001:2015 ส่งผลให้ผู้ปฏิบัติงานและบุคลากรหอสมุดแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ สามารถเข้าถึงเอกสารได้อย่างสะดวก เข้าถึงได้ทุกที่ทุกเวลา ทำให้ข้อมูลในคู่มือการปฏิบัติงานถูกนำไปใช้ได้อย่างครอบคลุม และทั่วถึง เพิ่มความเป็นมาตรฐานในการปฏิบัติงาน และลดข้อผิดพลาดจากการปฏิบัติงาน

จากการใช้งานระบบ e-SMART ISO ที่ผ่านมา การที่ผู้ปฏิบัติงานสามารถเรียนรู้ และเข้าใจการทำงานของระบบได้อย่างรวดเร็ว เนื่องมาจากระบบ e-SMART ISO ถูกพัฒนาขึ้นมาให้สอดคล้องกับหลักการ และกลไกของระบบบริหารคุณภาพมาตรฐาน ISO9001:2015 ซึ่งบริษัทผู้พัฒนาระบบดังกล่าวได้รับการรับรองมาตรฐานดังกล่าวด้วยเช่นกัน ซึ่งแสดงให้เห็นว่าบริษัทเข้าใจการดำเนินงานภายใต้การบริหารงานคุณภาพมาตรฐาน ISO9001:2015

ด้วยระบบ e-SMART ISO มีฟังก์ชันการทำงานหลายมิติที่ทำให้การควบคุมเอกสารและข้อมูลเป็นไปอย่างราบรื่น เป็นระบบแล้ว ในมิติของผู้ใช้งานระบบก็สามารถเข้าถึงเอกสารได้ตามสิทธิ์อย่างสะดวกทุกที่ทุกเวลา นอกจากนี้ผู้ปฏิบัติงานสามารถกำหนด Flow การไหลของเอกสารให้ผ่านการอนุมัติตามกระบวนการควบคุมเอกสาร ซึ่งผู้อนุมัติเอกสารสามารถเข้าถึง พิจารณา และอนุมัติเอกสารได้ทุกที่ทุกเวลา ลดระยะเวลารอคอย กรณีใช้เอกสารในรูปแบบฉบับพิมพ์ที่ต้องรอให้ผู้บริหารเข้ามาเซ็นต์อนุมัติเอกสาร ในส่วนการแจกจ่ายเอกสารผ่านระบบออนไลน์ ช่วยลดเวลาการส่งเอกสาร หรือเดินแจกจ่ายเอกสาร และสามารถแก้ไขปัญหาการสูญหายของเอกสารทั้งระหว่างการแจกจ่าย หรือการจัดเก็บเอกสารไว้ในหน่วยงานด้วย นอกจากนี้ e-SMART ISO มีระบบการแจ้งเตือนเมื่อมีเอกสารที่เกี่ยวข้องได้รับการปรับปรุงในระบบด้วย ทั้งนี้เพื่อสร้างความตระหนักให้แก่บุคลากรทราบถึงเอกสารฉบับใหม่ที่ได้มีการบังคับใช้อย่างเป็นทางการ



ภาพที่2 หน้า Interface ของระบบ e-SMART ISO



ภาพที่ 3 หน้าจอแสดงการขอแก้ไข ยกเลิก ทบทวนเอกสาร

ข้อเสนอแนะ

จากการสำรวจความพึงพอใจของบุคลากรหอสมุดที่มีต่อระบบ e-SMART ISO พบว่าผู้ใช้งานระบบมองว่าระบบการแจ้งเตือนเอกสารบังคับใช้ใหม่ผ่านทางอีเมลจะทำให้พื้นที่ในอีเมลลดน้อยลง และเต็มในที่สุด ด้วยเหตุนี้ผู้ดูแลระบบต้องสร้างความตระหนัก และความเข้าใจถึงความสำคัญของการส่งอีเมลแจ้งเตือนถึงเอกสารบังคับใช้ใหม่ให้แก่บุคลากรทราบถึงประโยชน์ ทั้งนี้ในแต่ละ Module ของระบบ e-SMART ISO เป็นฟังก์ชันการทำงานที่มีวัตถุประสงค์ในการใช้งานแตกต่างกัน Module : Document Control เป็นการบริหารจัดการเอกสารในระบบบริหารคุณภาพ ซึ่งทางหอสมุดฯ ได้ใช้งานครบทุกประโยชน์การใช้งานแล้ว ด้วยเหตุนี้ในระยะต่อไปผู้ดูแลระบบจะศึกษาฟังก์ชันการใช้งานของ Module : Document Record ของระบบ e-SMART ISO เอื้อประโยชน์ต่อการจัดเก็บเอกสารราชการอื่นๆ ร่วมด้วย

การนำไปใช้ประโยชน์

ประโยชน์ต่อผู้รับบริการ

1.ผู้รับบริการห้องสมุดได้รับบริการที่มีมาตรฐานจากหอสมุดแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

ประโยชน์ต่อผู้ปฏิบัติงาน

2. ลดความผิดพลาด และเพิ่มประสิทธิภาพการปฏิบัติงานการควบคุมเอกสารและข้อมูล

3. ผู้ปฏิบัติงานสามารถเข้าถึง และใช้ข้อมูลในเอกสารได้อย่างสะดวก รวดเร็ว

ประโยชน์ต่อหอสมุดแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

เพิ่มระดับความพึงพอใจของผู้รับบริการด้วยการบริการที่เป็นมาตรฐาน

การบริหารจัดการ: สำนักงานไร้กระดาษ

Management: Paperless Office

ฐิติรัชทน์ ปักกะทานัง

ภารกิจด้านสารบรรณ สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยขอนแก่น

ptitir@kku.ac.th

บทคัดย่อ

ภารกิจสารบรรณ สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยขอนแก่น เป็นงานที่เกี่ยวข้องกับหนังสือ เอกสารทางราชการ สิ่งพิมพ์ ที่มีเข้าออก ทุกวัน เอกสารหรือสิงพิมพ์เหล่านั้นได้มีการทำสำเนาเพื่อส่งต่อหรือแจ้งเวียนให้รับทราบภายในสำนักหอสมุด เมื่อรับทราบแล้วก็ทิ้งไป บางเรื่องก็จัดเก็บเข้าแฟ้มเพื่อเป็นข้อมูลในการนำไปใช้ต่อ ในแต่ละวันก็จะมีกระดาษในปริมาณที่มาก ภารกิจสารบรรณ จึงได้นำ Google Drive, Google Team, Google Sheets, Google Docs มาประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงาน สอดคล้องกับการเป็นห้องสมุดสีเขียวที่เป็นหนึ่งในยุทธศาสตร์ที่สำคัญของสำนักหอสมุด

คำสำคัญ: การบริหารจัดการ, สำนักงานไร้กระดาษ, สำนักงานอิเล็กทรอนิกส์, การใช้งาน Google drive : สำนักงานห้องสมุด

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.

Keyword: Management, Paperless Office, E-Office, Google Drive Usage, Library office

บทนำ

ภารกิจสารบรรณ งานบริหารและอำนวยการ สำนักหอสมุด เป็นภารกิจที่มีหน้าที่เกี่ยวกับการรับเข้า-และส่งออก จัดเก็บเอกสาร หนังสือทางราชการของสำนักหอสมุดทั้งหมด ซึ่งในวันหนึ่งๆมีหนังสือเข้า ออกในปริมาณที่มากและหลากหลายประเภททั้งจากหน่วยงานภายในและหน่วยงานภายนอกมหาวิทยาลัย การจัดเก็บเอกสารจึงมีความสำคัญ หนังสือราชการที่เข้าออกบางเรื่องมีความสำคัญต้องจัดเก็บทั้งต้นฉบับ และการส่งถึงเจ้าของเรื่องหรือผู้รับผิดชอบ อาจจะต้องทำฉบับสำเนาส่งถึงผู้รับผิดชอบ ในแต่ละเรื่องอาจจะมีการจัดเก็บเอกสารและส่งเอกสารมากกว่าหนึ่งชุด ทำให้เกิดความเสียเวลาในกระบวนการดำเนินงานที่ต้องนำต้นฉบับมาทำสำเนาและส่งถึงผู้เกี่ยวข้อง และสิ้นเปลืองกระดาษ นอกจากนี้ยังสิ้นเปลืองเนื้อที่ในการจัดเก็บเอกสาร และปัญหาหนึ่งที่ตามมาก็คือการค้นคืนต้นเรื่องที่จัดเก็บในกรณีที่ผู้รับผิดชอบทำสำเนาเรื่องสูญหาย และกรณีที่ผู้บริหารต้องการต้นเรื่องเพื่ออ้างอิงเอกสารที่สำคัญ ทำให้การค้นคืนเอกสารต้นฉบับเป็นไปด้วยความยากลำบาก เนื่องจากมีจำนวนมาก ทำให้ยิ่งเสียเวลาในการดำเนินงาน และเอกสารบางครั้งไม่ทันต่อความต้องการใช้งานให้กับผู้บริหาร ซึ่งที่ผ่านมาภารกิจสารบรรณได้มีการปรับปรุงกระบวนการดำเนินการในระยะแรกได้ปรับการทำสำเนาเอกสารให้ผู้เกี่ยวข้องโดยการนำต้นเรื่องมาสแกนแล้วเวียนแจ้งผ่านจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (E-Mail) จะช่วยแก้ปัญหาการหลงลืมเอกสารของผู้เกี่ยวข้องได้ในระดับหนึ่ง แต่ยังติดปัญหาการค้นคืนต้นเรื่อง ในระยะที่สองจึงได้นำเอา Google Drive ที่เป็นบริการจาก Google มาประยุกต์ใช้ในการจัดเก็บเอกสารและค้นคืนเอกสาร โดยการนำไฟล์ฝากไว้ในพื้นที่จัดเก็บในระบบคลาวด์และการทำสำรองข้อมูลให้เกิดความปลอดภัย ทำให้สามารถใช้ไฟล์เหล่านั้นได้ในทุกที่ทุกเวลา ทำให้สืบค้นข้อมูลได้อย่างรวดเร็ว สามารถลดการใช้กระดาษและพื้นที่ในการจัดเก็บหนังสือ ป้องกันหนังสือสูญหายระหว่างดำเนินการ

วัตถุประสงค์

1. เพื่อปรับกระบวนการทำงานให้เป็นระบบและสามารถนำเทคโนโลยีมาใช้ในการปฏิบัติงานเอกสาร
2. เพื่อลดขั้นตอนการปฏิบัติงานและเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดเก็บข้อมูลสามารถค้นคืนเรื่องได้อย่างสะดวก รวดเร็ว
3. เพื่อลดการใช้พื้นที่ในการจัดเก็บเอกสาร

ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน

1. แยกประเภทของเอกสาร หนังสือต่าง ๆ ทั้งรับเข้า และส่งออก ตลอดจนประกาศ คำสั่ง ระเบียบต่าง ๆ หนังสือ “ลับ”
2. ดำเนินการสแกนเอกสารทั้งหนังสือรับ หนังสือส่ง
3. จัดเก็บเป็นไฟล์ตามเลขหนังสือรับ และหนังสือส่ง โดยตั้งกล่องเก็บเอกสาร (Folder) และจัดเก็บในแต่ละเดือน
4. อัปโหลดขึ้นไว้ใน Google Drive
5. แชร์ให้กับบุคลากรที่เกี่ยวข้อง

สรุปผล อภิปรายผล ข้อเสนอแนะ และการนำไปใช้ประโยชน์

สรุปผล

ในการนำระบบ e-Document มาใช้ในการปฏิบัติงานนั้นจะช่วยลดการใช้ทรัพยากรสำนักงาน และช่วยลดเวลาในการติดต่อสื่อสารระหว่างหน่วยงาน สิ่งที่เด่นชัดของการดำเนินงานจัดเก็บเอกสารในรูปแบบไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ ทำให้งานภายในของหน่วยงานรวดเร็วขึ้น การส่งเอกสารระหว่างกันรวดเร็ว แม้การส่งข้ามคณะ สำนัก สถาบัน ก็จะไปได้ทันที ส่งผลในการเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานโดยรวมของหน่วยงานลดเวลาอย่างชัดเจน การจัดการเอกสารดีขึ้น จะมีการจัดหมวดหมู่และเรียกใช้เอกสารย้อนหลังได้ง่ายขึ้น ระบบการค้นหาเอกสารจะทำให้เข้าถึงเอกสารในรายละเอียดได้มากขึ้น สิ่งสำคัญอย่างมากคือ การลดกระดาษ การลดพื้นที่การเก็บเอกสาร หากลดการใช้กระดาษ ย่อมหมายถึงการลดค่าใช้จ่ายของหน่วยงานลงไปได้มาก

เปรียบเทียบสถิติการใช้กระดาษในการพิมพ์จดหมายราชการต่าง ๆ ก่อนการนำระบบ Paperless office มาใช้ในการปฏิบัติงาน ระหว่างปีงบประมาณ 2560-2562 ดังนี้

ตารางที่ 1 แสดงสถิติจำนวนเอกสารที่จัดเก็บ

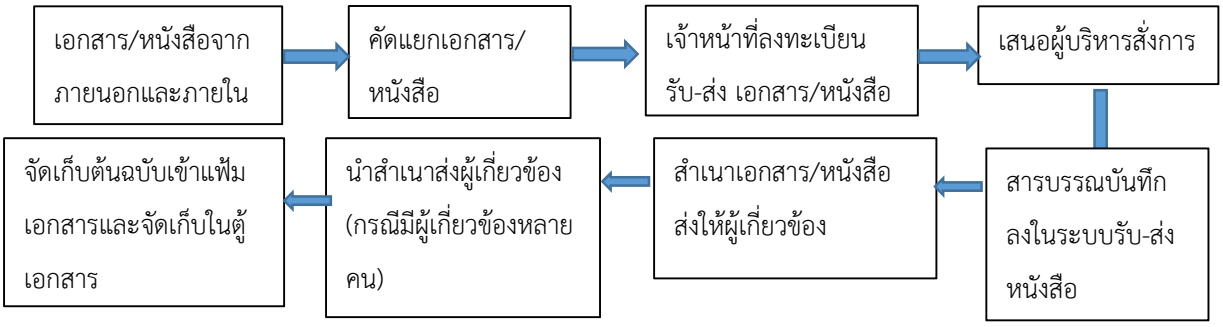
ปี	ต้นฉบับ	สำเนา	ส่งE-Mail	รวม
2560	1560	1560	0	3120
2561	1975	1665	310	4260
2562	1251	0	1251	1251

จากตารางจะเห็นได้ว่าในปี 2560 ซึ่งยังไม่ได้ปรับกระบวนการจะมีปริมาณการจัดเก็บเอกสารรวมจำนวน 3,120 แผ่น ภายหลังการดำเนินงานที่ปรับปรุงในระยะแรกปี 2561 ที่ลดการทำสำเนาส่งผู้ที่เกี่ยวข้องและส่งแจ้งเรื่องผ่าน E-Mail สามารถลดจำนวนการจัดเก็บเอกสารลงประมาณ 310 แผ่น และระยะที่สอง ลดการทำสำเนาเอกสารทั้งหมดเป็น 100% สามารถลดจำนวนการทำสำเนาได้ 1,251 แผ่น และหากดำเนินการได้ต่อไป ภารกิจสารบรรณจะสามารถประหยัดกระดาษและมีพื้นที่ใช้ประโยชน์ในส่วนต่าง ๆ ของสำนักหอสมุดได้อย่างมีประสิทธิภาพต่อไป

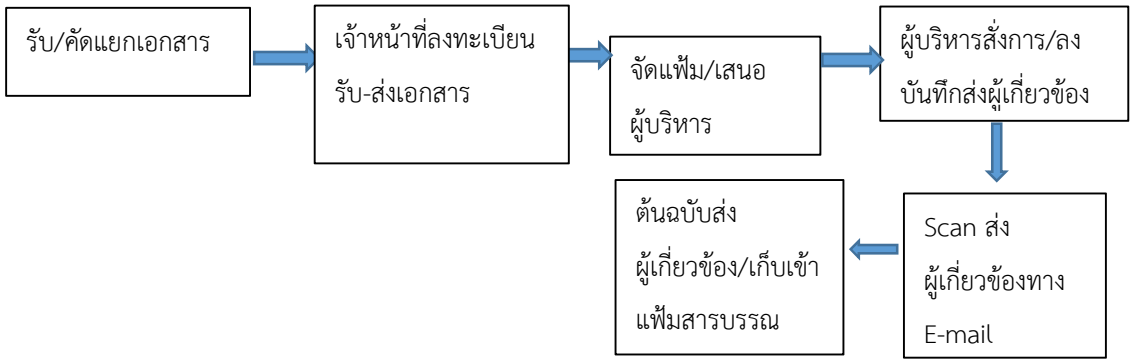
จากข้อสรุปดังกล่าวเราอาจประยุกต์ปรับใช้ในการดำเนินงานด้านพัสดุการเงินเพื่อลดปริมาณการใช้กระดาษและการจัดเก็บเอกสารทางพัสดุ การเงิน โดยไม่จำเป็นต้องทำสำเนาเอกสารได้อีกต่อไป อีกทั้งยังใช้ประโยชน์ในการลดการใช้กระดาษในการประชุมร่วมเครือข่ายห้องสมุดมหาวิทยาลัยจังหวัดขอนแก่น 10 แห่ง

อภิปรายผล

เปรียบเทียบกระบวนการจัดการเอกสาร/หนังสือ ก่อนและหลังการนำระบบ Paperless Office มาใช้ในการปฏิบัติงานระหว่างปีงบประมาณ 2560-2562



ภาพที่ 1 แผนภูมิขั้นตอนการปฏิบัติงานก่อนนำดำเนินการระบบ Paperless



ภาพที่ 2 แผนภูมิขั้นตอนการปฏิบัติงานหลังการนำระบบ Paperless มาใช้ในการปฏิบัติงาน ดังนี้

การดำเนินงานพัฒนาระบบจัดการเอกสาร/หนังสือ ในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์บนคลาวด์ ทั้งนี้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานภาพรวมขององค์กรให้ดีขึ้น มีขอบเขตดังนี้

1. พัฒนาระบบบนพื้นเทคโนโลยีโดยจัดเก็บบนคลาวด์
2. กำหนดโครงสร้างของการจัดเก็บเอกสาร การกำหนดชนิดของแฟ้มข้อมูล การกำหนดสิทธิการเข้าถึงข้อมูล
3. ในการค้นหาข้อมูลสามารถทำได้จากฐานข้อมูล
4. ลดปัญหางานด้านเอกสารที่เกิดขึ้นก่อนมีการนำระบบจัดการเอกสารอิเล็กทรอนิกส์มาใช้
5. ในการจัดเก็บเอกสารสามารถกระทำได้ด้วยวิธีการอัปโหลดเอกสาร

เปรียบเทียบงบประมาณการใช้ทรัพยากรสำนักงานหลังการนำระบบ Paperless office มาใช้ในการปฏิบัติงาน ระหว่างปีงบประมาณ 2560-2562

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบงบประมาณการใช้ทรัพยากรสำนักงานหนังสือ/เอกสารลงทะเบียนรับเข้า ก่อนและหลังการนำระบบ Paperless office มาใช้ในการปฏิบัติงาน ดังนี้

ปี	ต้นฉบับ	สำเนา	ส่งmail	รวม	คิดเป็นเงิน
2560	1560	3120	0	3120	599.04
2561	1975	3950	350	3950	758.40
2562	1251 (ม.ค.-ก.ค.62)	0	1251	1251	0

จากภาพเปรียบเทียบงบประมาณการใช้ทรัพยากรสำนักงานก่อนและหลังนำระบบ Paperless Office มาใช้ในการปฏิบัติงาน โดยเก็บสถิติจากหนังสือ/เอกสาร ลงทะเบียนรับเข้ามาและเสนอผู้บริหารสั่งการเรียบร้อยแล้ว ระหว่างปีงบประมาณ 2560-2563 พบว่า ก่อนนำระบบ Paperless Office มาใช้ในการปฏิบัติงานมีการซื้อกระดาษทำสำเนาของงบประมาณปี 2560 จำนวน 599.40 บาท และปีงบประมาณ 2561 จำนวน 758.40 บาท ทั้งนี้ ปีงบประมาณ 2562 ได้ดำเนินการระบบ Paperless office สามารถลดงบประมาณ 100%

หมายเหตุ:

1. กรณีเป็นเอกสาร “ลับ” หน่วยงานยังไม่มีนโยบายให้จัดเก็บออนไลน์เนื่องจากจำนวนเอกสาร “ลับ” มีจำนวนน้อยในแต่ละปี

2. เนื่องจากภารกิจสารบรรณเพิ่งเริ่มดำเนินงานและกำลังอยู่ในระหว่างการเก็บข้อมูลเพิ่มเติมและมีโครงการให้บุคลากรประเมินผลการปฏิบัติงานในช่วงปลายเดือนมกราคม 2563

3. เอกสาร/หนังสือ ที่ส่งให้บุคลากรทาง E-mail นั้นได้รับความเห็นชอบจากบุคลากรที่จะรับทราบเอกสาร/หนังสือทาง E-mail แล้ว และเมื่อบุคลากรได้รับหนังสือ/เอกสารแล้วก็จะดำเนินงานตามคำสั่งการของผู้บริหารทันที ทำให้ไม่เกิดความล่าช้า

ข้อเสนอแนะ

การปรับปรุงพัฒนาระบบการจัดการเอกสาร ซึ่งจะเป็นแนวทางในการปรับปรุงระบบ Paperless Office ดังนี้คือ

1. การค้นคืนเอกสารย้อนหลังทำได้ยาก

2. ระบบอิเล็กทรอนิกส์จะรวดเร็วก็ต่อเมื่อได้รับความร่วมมือจากทุกภาคส่วนเพื่อป้องกันการทำงานซ้ำซ้อน

3. ไม่ต้องส่งเอกสารฉบับสำเนาให้กับผู้เกี่ยวข้องอีกเมื่อดำเนินการส่งทาง E-Mail เรียบร้อยแล้ว

4. การนำระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านระบบสำนักงานไร้กระดาษไปใช้งานให้ได้

ประสิทธิภาพที่สมบูรณ์นั้นควรชี้แจงทำความเข้าใจกับบุคลากรในหน่วยงานให้เข้าใจ และมีการอบรมสัมมนาฝึกอบรม เพื่อให้เกิดทักษะในการใช้งานระบบสำนักงานไร้กระดาษ จึงจะเกิดประโยชน์อย่างมาก

2. การพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ จะต้องได้รับการสนับสนุนจากผู้บริหาร เป็นอย่างดี ดังนั้นหากจะนำไปใช้งาน ผู้บริหารในองค์กรจะต้องสนับสนุนเพราะผู้บริหารสามารถนำไปใช้เป็นนโยบายในการแจ้งหนังสือเวียนทางระบบเครือข่ายเป็นสำนักงานไร้กระดาษ จะทำให้ประสบความสำเร็จได้

3. การพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ ที่มีระบบการส่งหนังสือเวียนให้เป็นรายบุคคลหรือหน่วยงาน โดยสามารถเข้าถึงข้อมูลได้เป็นการส่วนตัว หรือหน่วยงานเท่านั้น โดยใช้ระบบรหัสผ่านและพาสเวิร์ดเข้าสู่ระบบเพื่อเป็นการป้องกันหนังสือ/เอกสารของทางราชการตามระเบียบสารบรรณ

การนำไปใช้ประโยชน์

การนำระบบ Paperless Office มาใช้ในสำนักงานนั้นทำให้สามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้ดังนี้คือ

1. ลดขั้นตอนของเจ้าหน้าที่ในการจัดทำต้นฉบับ จัดทำสำเนา และทำลายเอกสาร

2. ลดภารกิจในการเดินทางไปประชุม มาเป็นการประชุมผ่านคอมพิวเตอร์ รายงานการประชุมผ่าน Google Drive

3. ลดปัญหาการจัดทำ จัดเก็บเอกสารซ้ำซ้อนโดยใช้หลักการสำนักงานปราศจากเอกสาร (Paperless Office)

4. เพิ่มประสิทธิภาพการปฏิบัติงานและลดค่าใช้จ่ายการดำเนินงานต่าง ๆ ภายในสำนักงาน

5. ช่วยอำนวยความสะดวกในการปฏิบัติ

6. ประหยัดสถานที่จัดเก็บเอกสาร

7. หน่วยงานสามารถขยายเครือข่ายได้ และได้นำระบบการประชุมกลุ่มเครือข่ายห้องสมุดจังหวัดขอนแก่น จำนวน 10 แห่ง คือ มหาวิทยาลัยภาคตะวันออกเฉียงเหนือ, วิทยาลัยพยาบาลราชชนนี, วิทยาลัยบัณฑิตเอเชีย, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตอีสาน, วิทยาลัยอาชีวศึกษา ขอนแก่น, วิทยาลัยเทคนิคขอนแก่น, ห้องสมุดโรงพยาบาลขอนแก่น, ห้องสมุดธนาคารแห่งประเทศไทยสำนักงานภาคตะวันออกเฉียงเหนือขอนแก่น, ห้องสมุดเทศบาลนครขอนแก่น, ห้องสมุดองค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น, ห้องสมุดส่งเสริมการศึกษาตลอดชีวิต สำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย จังหวัดขอนแก่น (กศน.) ในการประชุมเครือข่ายโดยใช้การประชุมและรายงานการประชุมบน Google Drive, Google Sheets และดำเนินการอบรมการใช้ระบบ Paperless Office ให้กับสมาชิกเครือข่ายเพื่อเป็นการแลกเปลี่ยนเรียนรู้

รายการอ้างอิง

กรมควบคุมโรค. (2562). *ระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์*. กรุงเทพฯ: กระทรวงสาธารณสุข.

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย,กองบริหารงานกลาง. (2561). *ระบบ Papelesses*. กรุงเทพฯ: ม.ป.พ.

ชะนัตร์ตา คลองตะเคียน. (2550). *ระบบบริหารจัดการเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (E-Document System) กรณีศึกษางานสารบรรณ โรงเรียน พิชัย อำเภอพิชัย จังหวัดอุตรดิตถ์*. อุตรดิตถ์: ม.ป.พ.

ชวนพิศ แก้วพรหมราช. (2561). *สำนักงานไร้กระดาษ*. ปัตตานี: สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปัตตานี.

มหาวิทยาลัยบูรพา, สำนักคอมพิวเตอร์. (2557). ระบบสำนักงานไร้กระดาษ (E-Office). ชลบุรี: มหาวิทยาลัยบูรพา.

รัฐรดา กันแตง. (2555). *การศึกษาการนำระบบ e-Document สำหรับใช้ในการปฏิบัติงานของบุคลากร.* พิษณุโลก คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร.

สำนักพัฒนารัฐบาลดิจิทัล. (2558). *E-Sarabun ระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์.* กรุงเทพฯ: ผู้แต่ง.

ABC การบริหารสินค้าคงคลังอย่างมีประสิทธิภาพ

ABC Classification Efficient inventory management

ณัฐดานันท์ ยอดเมืองชัย

ศูนย์บรรณสารและการเรียนรู้ มหาวิทยาลัยพะเยา

nattadanun@gmail.com

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาระบบการบริหารสินค้าคงคลังวัสดุสำนักงานและเพื่อประยุกต์ใช้ระบบ ABC ในการแบ่งกลุ่มวัสดุสำนักงานของศูนย์บรรณสารและการเรียนรู้ มหาวิทยาลัยพะเยา โดยเก็บข้อมูลจากรายการวัสดุสำนักงาน ประจำปีงบประมาณ 2562 จำนวน 54 รายการ มีปริมาณที่ต้องใช้ต่อปีทั้งสิ้น คิดเป็นร้อยละ 100 มีต้นทุนรวมต่อการใช้ 149,905 บาท โดยเรียงลำดับ ดังนี้ 1. วัสดุสำนักงานกลุ่ม A มีจำนวนรายการวัสดุสำนักงาน จำนวนทั้งสิ้น 28 รายการ มีปริมาณที่ต้องใช้ต่อปี 1,018 คิดเป็นร้อยละ 87.14 ของปริมาณที่ต้องใช้ต่อปี 121,355 บาท คิดเป็นร้อยละ 80.95 ของต้นทุนรวมต่อการใช้ทั้งหมด 2. วัสดุสำนักงานกลุ่ม B มีจำนวนรายการวัสดุสำนักงาน จำนวนทั้งสิ้น 16 รายการ มีปริมาณที่ต้องใช้ต่อปี 215 คิดเป็นร้อยละ 9.88 ของปริมาณที่ต้องใช้ต่อปี 21,990 บาท คิดเป็นร้อยละ 14.67 ของต้นทุนรวมต่อการใช้ทั้งหมด 3. วัสดุสำนักงานกลุ่ม C มีจำนวนรายการวัสดุสำนักงาน จำนวนทั้งสิ้น 10 รายการ มีปริมาณที่ต้องใช้ต่อปี 335 คิดเป็นร้อยละ 2.98 ของปริมาณที่ต้องใช้ต่อปี 6,560 บาท คิดเป็นร้อยละ 4.38 ของต้นทุนรวมต่อการใช้ทั้งหมด ซึ่งวัสดุสำนักงานกลุ่ม A ควรจะสั่งซื้อสินค้าด้วยความรอบคอบและระมัดระวังในการกำหนดปริมาณการสั่งซื้อ การกำหนดจุดสั่งซื้อเพื่อลดปริมาณของคงเหลือเท่าที่เป็นไปได้หรือเพื่อป้องกันการขาดแคลน ต้องมีการควบคุมปริมาณและการสั่งซื้อ ตลอดจนการตรวจนับของคงเหลืออย่างเข้มงวดรัดกุมและสม่ำเสมอ วัสดุสำนักงานกลุ่ม B ควรจะสั่งซื้อสินค้าที่ประหยัดในการกำหนดปริมาณการสั่งซื้อและการกำหนดจุดสั่งซื้อ การควบคุมตามปกติอาจตรวจสอบเป็นระยะ ๆ เช่น ทุก ๆ 3 เดือน และวัสดุสำนักงานกลุ่ม C ควรจะสั่งซื้อได้ครั้งละมาก ๆ เพื่อป้องกันการขาดแคลนสินค้า ไม่ต้องควบคุมเคร่งครัดนัก มีการตรวจนับเป็นครั้งคราวหรือจดบันทึกเมื่อมีการซื้อเพิ่ม

คำสำคัญ: สินค้าคงคลัง, วัสดุสำนักงาน, ระบบ ABC

ABSTRACT

This study aims to study the inventory management system of office supplies and to apply the ABC system to group the office supplies of the Library and Learning Center, University of Phayao, by collecting information from the bill of materials. Annual budget 2019 number 54

items are estimated to apply per year. As a percentage of 100, the total cost per use of 149,905 baht, respectively. 1. The Office material Group A has a total number of office supplies, with the quantity required per year 1,018, as 87.14% of the quantity required per year 121,355 baht, as 80.95% of total cost per 2. The Office material Group B has 16 total number of office supplies, with the required quantity per year, 215 as 9.88% of the required quantity per year 21,990 baht, as 14.67% of total cost peruse. 3. Office Material Group C There is 10 total number of office supplies per year, 335 as 2.98% of the required quantity per year 6,560 baht as 4.38% of total cost peruse. The Office material Group A should be ordered with care carefully and carefully in determining the order quantity. Determination of order to reduce the amount of remaining balance as possible or to prevent shortage Quantity and order control is required, as well as strict and consistent counting of the remaining balance. Office Material Group B should be ordered economical to determine the order quantity and order assignment. Regular control may be monitored periodically, such as every 3 months, and the material of the Office C group should be ordered very quickly to prevent product shortage. No strict control. Are counted periodically or take notes when a purchase is added.

Keyword: Inventory, Office material, ABC Classification

บทนำ

งานธุรการ ศูนย์บรรณสารและการเรียนรู้ มีหน้าที่รับผิดชอบในการจ่ายวัสดุสำนักงาน และการบริหารวัสดุสำนักงาน โดยปัจจุบันระบบบริหารวัสดุสำนักงานนั้นใช้ระบบ Enterprise Resource Planning (ERP) Microsoft Dynamics AX และระบบสารสนเทศการบริหารสินค้าคงคลัง (iMS) ควบคุมวัสดุสำนักงานคงคลังหรือสินค้าคงเหลือ (Inventory) ซึ่งเป็นสิ่งที่จำเป็นสำหรับองค์กรเพราะจัดเป็นสินทรัพย์หมุนเวียนรายการหนึ่งพึงมีไว้เพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปได้อย่างราบรื่น การมีสินค้าคงคลังมากเกินไปอาจเป็นปัญหากับองค์กร ทั้งในเรื่องต้นทุนการเก็บรักษาที่สูง สินค้าเสื่อมสภาพ หมดอายุ ล้าสมัย ถูกขโมย หรือสูญหาย นอกจากนี้ ทำให้สูญเสียโอกาสในการนำเงินที่จมอยู่กับสินค้าคงคลังนี้ไปหาประโยชน์ในด้านอื่น ๆ แต่ในทางตรงกันข้าม ถ้าองค์กรมีสินค้าคงคลังน้อยเกินไป ก็อาจประสบปัญหาสินค้าขาดแคลนไม่เพียงพอ (Stock Out) สูญเสียโอกาสในการปฏิบัติงานที่เร่งด่วนและอาจต้องสูญเสียผู้ใช้บริการไปในที่สุด นอกจากนี้ ถ้าสิ่งที่ขาดแคลนนั้นเป็นวัตถุดิบที่สำคัญ การปฏิบัติงานดำเนินงานทั้งการจัดซื้อจัดหาทรัพยากร งานวิเคราะห์ทรัพยากร งานบริการและงานเทคโนโลยีสารสนเทศก็อาจต้องหยุดชะงัก ซึ่งอาจส่งผลต่อภาพลักษณ์ขององค์กรในอนาคตได้ ดังนั้นจึงเป็นหน้าที่ของผู้ปฏิบัติงานพัสดุในการจัดการสินค้าคงคลังของตนให้อยู่ในระดับที่เหมาะสม ไม่มากหรือน้อยจนเกินไป เพราะการลงทุนในสินค้าคงคลังต้องใช้เงินจำนวนมาก และอาจส่งผลกระทบถึงสภาพคล่องขององค์กรได้

การจัดการสินค้าคงคลังวัสดุสำนักงาน โดยนำระบบ ABC มาประยุกต์ใช้จะทำให้เกิดความมีประสิทธิภาพของการจัดการวัสดุสำนักงานที่เป็นระบบมากยิ่งขึ้น โดยระบบ ABC นั้นเป็นระบบที่ได้รับความนิยมเป็นอย่างมาก มีการแบ่งวัสดุสำนักงานออกเป็นกลุ่มตามมูลค่าของวัสดุสำนักงานที่หมุนเวียน โดยมีเกณฑ์ในการจัดแบ่งคือ

กลุ่มที่ 1 เรียกว่า กลุ่ม A ได้แก่ รายการวัสดุคงคลังจำนวนไม่มาก (ประมาณร้อยละ 20 ของจำนวนรายการวัสดุคงคลังทั้งหมด) แต่ต้องจัดสรรเงินทุนจำนวนมากถึงประมาณร้อยละ 80 ของมูลค่าของวัสดุคงคลังทั้งหมดไปรองรับ

กลุ่มที่ 2 เรียกว่า กลุ่ม B ได้แก่ รายการวัสดุคงคลังจำนวนมากถัดขึ้นมา (ประมาณร้อยละ 30 ของจำนวนรายการวัสดุคงคลังทั้งหมด) ที่ต้องจัดสรรเงินทุนไปรองรับประมาณร้อยละ 15 ของมูลค่าของวัสดุคงคลังทั้งหมดไปรองรับ

กลุ่มที่ 3 เรียกว่า กลุ่ม C ได้แก่ รายการวัสดุคงคลังจำนวนมากที่สุด (ประมาณร้อยละ 50 ของจำนวนรายการวัสดุคงคลังทั้งหมด) ที่ต้องจัดสรรเงินทุนไปรองรับประมาณร้อยละ 5 ของมูลค่าของวัสดุคงคลังทั้งหมดไปรองรับ ระบบ ABC จะมีการบริหารต้นทุนในเรื่องของการสั่งซื้อต้นทุนในการจัดเก็บสินค้า ถ้าการจัดการระบบสินค้าคงคลังไม่ดีพอ จะทำให้วัสดุสำนักงานบางอย่างไม่เพียงพอ หรือเกิดการถือครองมากเกินไปทำให้เกิดต้นทุนและค่าเสียโอกาส มีค่าใช้จ่ายที่เพิ่มมากขึ้น และปัญหาอื่น ๆ อีกมากมาย

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาระบบการบริหารสินค้าคงคลังวัสดุสำนักงานของศูนย์บรรณสารและการเรียนรู้ มหาวิทยาลัยพะเยา
2. เพื่อประยุกต์ใช้ระบบ ABC ในการแบ่งกลุ่มวัสดุสำนักงานของศูนย์บรรณสารและการเรียนรู้ มหาวิทยาลัยพะเยา

ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน

1. จัดทำข้อมูลทางคงคลัง โดยมีรายละเอียดเป็นจำนวนที่ต้องการต่อปี และราคาต่อหน่วยของคงคลังแต่ละชนิด
2. หาจำนวนเงินของของคงคลังที่หมุนเวียนคลังในรอบปี สำหรับของแต่ละชนิด
3. จัดเรียงลำดับข้อมูลที่เก็บไว้ตามข้อ 1 ใหม่ ตามลำดับของจำนวนเงินที่หมุนเวียนในคลังตามที่คำนวณได้ในข้อ 2
4. หาค่าเปอร์เซ็นต์ของจำนวนหน่วยสะสมในแต่ละชนิดของคงคลังและของจำนวนเงินสะสมของคงคลังที่หมุนเวียนในคลัง
5. นำเอาค่าเปอร์เซ็นต์ในข้อ 4 มาแบ่งชนิดของคงคลังเป็นชนิด A, B, C ตามความเหมาะสม

สรุปผล อภิปรายผล ข้อเสนอแนะ และการนำไปใช้ประโยชน์

สรุปผล

รายการวัสดุสำนักงานกลุ่ม A โดยการจัดลำดับวัสดุสำนักงานแบบ ABC จำนวน 28 รายการ ซึ่งเรียงจากต้นทุนรวมมากไปหาต้นทุนรวมน้อย ดังนี้ วัสดุสำนักงานที่มีต้นทุนมากที่สุดคือ หมึกพิมพ์ HP CE505A ต้นทุนรวม 10,380 บาท คิดเป็นร้อยละ 6.92 รองลงมาคือ ตลับผ้าหมึก ยี่ห้อ Epson รุ่น ERC-38B สีดำ ต้นทุนรวม 6,550 บาท คิดเป็น ร้อยละ 4.37 หมึกพิมพ์ Laser ยี่ห้อ Samsung รุ่น MLT-D105L สีดำ ต้นทุนรวม 6,100 บาท คิดเป็นร้อยละ 4.07 กระดาษปอนด์รองปกชนิดหนา120g ขนาด 31x43 นิ้ว ต้นทุนรวม 6,000 บาท คิดเป็นร้อยละ

4 ปลั๊กพ่วง ขนาดยาว 5 เมตร ต้นทุนรวม 5,500 บาท คิดเป็นร้อยละ 3.67 หมึกพิมพ์HP CE285A ต้นทุนรวม 5,360 บาท คิดเป็นร้อยละ 3.58 เทปโฟม 2 หน้า ขนาด 21x5 เมตร ยี่ห้อ3M ต้นทุนรวม 4,875 บาท คิดเป็นร้อยละ 3.25 หมึกพิมพ์Laser ยี่ห้อBrother รุ่นTH-261BK สีดำ ต้นทุนรวม 4,580 บาท คิดเป็นร้อยละ 3.06 กระดาษความร้อน ขนาด 80 มม.x70 มม. รุ่น Thermal Slip Paper สีขาว ต้นทุนรวม 4,450 บาท คิดเป็นร้อยละ 2.97 เทปใส 2 นิ้ว ต้นทุนรวม 4,200 บาท คิดเป็นร้อยละ 2.80 ป้ายสติ๊กเกอร์แล็ป ขนาด A14 50x50 มม. ยี่ห้อช้าง ต้นทุนรวม 4,200 บาท คิดเป็นร้อยละ 2.80 ถ่านชาร์จAAA แพ็ค 2 ก้อนยี่ห้อ Energizer ต้นทุนรวม 4,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 2.72 หมึกพิมพ์ ยี่ห้อ Epson รุ่น Matte Black(C13T327800) สีดำด้าน ต้นทุนรวม 4,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 2.67 หมึกพิมพ์ Laser ยี่ห้อ Brother รุ่นTH-261C สีฟ้า ต้นทุนรวม 3,980 บาท คิดเป็นร้อยละ 2.66 หมึกพิมพ์ Laser ยี่ห้อ Brother รุ่นTH-261M สีชมพู ต้นทุนรวม 3,980 บาท คิดเป็นร้อยละ 2.66 หมึกพิมพ์Laser ยี่ห้อBrother รุ่นTH-261Y สีเหลือง ต้นทุนรวม 3,980 บาท คิดเป็นร้อยละ 2.66 กระดาษสติ๊กเกอร์ขาวด้าน A4 ต้นทุนรวม 3,900 บาท คิดเป็นร้อยละ 2.60 กาวลาเท็กซ์ TOA 32 ออน ต้นทุนรวม 3,900 บาท คิดเป็นร้อยละ 2.60 เทปใส 1 นิ้ว ต้นทุนรวม 3,840 บาท คิดเป็นร้อยละ 2.56 กาวน้ำขนาด 50 มม. ยี่ห้อ UHU ต้นทุนรวม 3,840 บาท คิดเป็นร้อยละ 2.56 กระดาษถ่ายเอกสารA4/80g 500 แผ่น ต้นทุนรวม 3,750 บาท คิดเป็นร้อยละ 2.50 กระดาษความร้อน ขนาด 75x75 มม. ต้นทุนรวม 3,500 บาท คิดเป็นร้อยละ 2.33 กระดาษสติ๊กเกอร์ขาวด้านขนาด 210x297 มม. สีขาว ต้นทุนรวม 3,250 บาท คิดเป็นร้อยละ 2.17 กระดาษถ่ายเอกสารA4/70g 500 แผ่นต้นทุนรวม 3,210 บาท คิดเป็นร้อยละ 2.14 หมึกเครื่องแฟกซ์โทรสาร ยี่ห้อ Panasonic รุ่นKXFAT411E สีดำ ต้นทุนรวม 3,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 2.00 ชุดปากกา ตั้งโต๊ะ สีดำ ต้นทุนรวม 2,985 บาท คิดเป็นร้อยละ 1.99 ป้ายสติ๊กเกอร์ ขนาด 25x50 มม. ตราช้างสีขาว ต้นทุนรวม 2,100 บาท คิดเป็นร้อยละ 1.40 ปากกาเขียนครุภัณฑ์ ยี่ห้อSAKURA สีขาว ต้นทุนรวม 1,875 บาท คิดเป็นร้อยละ 1.25 ตามลำดับ

รายการวัสดุสำนักงานกลุ่ม B โดยการจัดลำดับวัสดุสำนักงานแบบ ABC จำนวน 16 รายการ ซึ่งเรียงจากต้นทุนรวมมากไปหาต้นทุนรวมน้อย ดังนี้ วัสดุสำนักงานที่มีต้นทุนมากที่สุดคือ แฟ้มโชว์เอกสาร ขนาด 2 นิ้ว ยี่ห้อช้าง ต้นทุนรวม 1,725 บาท คิดเป็นร้อยละ 1.15 น้ำยาลบคำผิดแบบปากกา ต้นทุนรวม 1,725 บาท คิดเป็นร้อยละ 1.15 ที่เหลาดินสอ ขนาดใหญ่ ต้นทุนรวม 1,700 บาท คิดเป็นร้อยละ 1.13 ตรายางวันที่ ยี่ห้อ Shiny หมึกในตัว ต้นทุนรวม 1,650 บาท คิดเป็นร้อยละ 1.10 หมึกเติมรันนัมเบอร์ ต้นทุนรวม 1,650 บาท คิดเป็นร้อยละ 1.10 ที่เจาะกระดาษ 2 รู ขนาดกลาง ต้นทุนรวม 1,550 บาท คิดเป็นร้อยละ 1.03 ถ่านชาร์จAA แพ็ค 2 ก้อนยี่ห้อ Energizer ต้นทุนรวม 1,350 บาท คิดเป็นร้อยละ 0.90 กรรไกร 8 นิ้ว ต้นทุนรวม 1,300 บาท คิดเป็นร้อยละ 0.87 กระดาษการ์ดขาว A4/180g 50 แผ่น ต้นทุนรวม 1,275 บาท คิดเป็นร้อยละ 0.85 หมึกปริ้นเตอร์ ขนาด 70ml ยี่ห้อEpson รุ่นT6641 สีดำ ต้นทุนรวม 1,175 บาท คิดเป็นร้อยละ 0.78 หมึกปริ้นเตอร์ ขนาด 70ml ยี่ห้อEpson รุ่นT6642 สีฟ้า ต้นทุนรวม 1,175 บาท คิดเป็นร้อยละ 0.78 หมึกปริ้นเตอร์ ขนาด 70ml ยี่ห้อEpson รุ่นT6643 สีแดง ต้นทุนรวม 1,175 บาท คิดเป็นร้อยละ 0.78 หมึกปริ้นเตอร์ ขนาด 70ml ยี่ห้อEpson รุ่นT6644 สีเหลือง ต้นทุนรวม 1,175 บาท คิดเป็นร้อยละ 0.78 แล็คซีน ขนาด 1.5 นิ้ว 1,140 บาท คิดเป็นร้อยละ 0.76 ที่เย็บกระดาษ เบอร์ 10 ยี่ห้อMax(คละสี) ต้นทุนรวม 1,125 บาท คิดเป็นร้อยละ 0.75 กระดาษปกสีA4/80g 500 แผ่น สีฟ้า ต้นทุนรวม 1,100 บาท คิดเป็นร้อยละ 0.73 ตามลำดับ

รายการวัสดุสำนักงานกลุ่ม C โดยการจัดลำดับวัสดุสำนักงานแบบ ABC จำนวน 10 รายการ ซึ่งเรียงจากต้นทุนรวมมากไปหาต้นทุนรวมน้อย ดังนี้ วัสดุสำนักงานที่มีต้นทุนมากที่สุดคือ คัตเตอร์เหล็กกลาง

ต้นทุนรวม 1,050 บาท คิดเป็นร้อยละ 0.70 คัตเตอร์เหล็กใหญ่ ต้นทุนรวม 1,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 0.67 ลวดเย็บกระดาษ No.3-1M1/4 ขนาด 6 มม. ยี่ห้อMAX ต้นทุนรวม 800 บาท คิดเป็นร้อยละ 0.53 ปากกาเน้นข้อความ ต้นทุนรวม 760 บาท คิดเป็นร้อยละ 0.51 ชุดปากกาตั้งโต๊ะ ยี่ห้อGold Point สีขาว ต้นทุนรวม 700 บาท คิดเป็นร้อยละ 0.47 กระดาษแข็งทำปก เบอร์24 ขนาด 27x31 นิ้ว ต้นทุนรวม 560 บาท คิดเป็นร้อยละ 0.37 ซองสีน้ำตาลA4 ขยายข้าง ต้นทุนรวม 500 บาท คิดเป็นร้อยละ 0.33 แท่นตัดสก็อตเทปชุดใหญ่ ต้นทุนรวม 490 บาท คิดเป็น ร้อยละ 0.33 หมึกเติมแท่นประทับตราสีน้ำเงิน ต้นทุนรวม 200 คิดเป็นร้อยละ 0.13 ตามลำดับ

อภิปรายผล

การจัดลำดับความสำคัญของวัสดุสำนักงาน จำนวนทั้งสิ้น 54 รายการ มีปริมาณที่ต้องใช้ต่อปีทั้งสิ้น คิดเป็นร้อยละ 100 มีต้นทุนรวมต่อการใช้ 149,905 บาท โดยเรียงลำดับ ดังนี้ วัสดุสำนักงานกลุ่ม A มีจำนวนรายการวัสดุสำนักงานจำนวนทั้งสิ้น 28 รายการมีปริมาณที่ต้องใช้ต่อปี 1,018 คิดเป็นร้อยละ 87.14 ของปริมาณที่ต้องใช้ต่อปี 121,355 บาท คิดเป็นร้อยละ 80.95 ของต้นทุนรวมต่อการใช้ทั้งหมด รองลงมา คือ วัสดุสำนักงานกลุ่ม B มีจำนวนรายการวัสดุสำนักงาน จำนวนทั้งสิ้น 16 รายการ มีปริมาณที่ต้องใช้ต่อปี 215 คิดเป็นร้อยละ 9.88 ของปริมาณที่ต้องใช้ต่อปี 21,990 บาท คิดเป็นร้อยละ 14.67 ของต้นทุนรวมต่อการใช้ทั้งหมด และวัสดุสำนักงานกลุ่ม C มีจำนวนรายการวัสดุสำนักงาน จำนวนทั้งสิ้น 10 รายการ มีปริมาณที่ต้องใช้ต่อปี 335 คิดเป็นร้อยละ 2.98 ของปริมาณที่ต้องใช้ต่อปี 6,560 บาท คิดเป็นร้อยละ 4.38 ของต้นทุนรวมต่อการใช้ทั้งหมด ซึ่งเมื่อใช้ระบบ ABC บริหารต้นทุนในเรื่องของการสั่งซื้อ ต้นทุนในการจัดเก็บสินค้า ถ้าการจัดการระบบสินค้าคงคลังมีประสิทธิภาพจะทำให้วัสดุสำนักงานมีให้บริการอย่างเพียงพอ และหากถือครองวัสดุสำนักงานมากเกินไปจะทำให้เกิดต้นทุนและค่าเสียโอกาส มีค่าใช้จ่ายที่เพิ่มมากขึ้นซึ่งสอดคล้องกับ บุษยมาส กอกน้อย (2556, น.55) ศึกษาการบริหารสินค้าคงคลังวัสดุสำนักงานแบบ ABC กรณีศึกษาส่วนงานการเงินและพัสดุ คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา พบว่า เมื่อจัดกลุ่มวัสดุสำนักงานจำนวน 81รายการแบบ ABC Classification พบว่า วัสดุสำนักงานในกลุ่ม A มีต้นทุนรวมการใช้สูงที่สุด คิดเป็นร้อยละ 74.94 ของต้นทุนรวมการใช้ทั้งสิ้น แต่มีปริมาณวัสดุสำนักงานน้อยที่สุด คิดเป็นร้อยละ 53.92 ของปริมาณวัสดุสำนักงานทั้งสิ้น ส่วนวัสดุสำนักงานในกลุ่ม B มีต้นทุนรวมการใช้สูงรองลงมา คิดเป็นร้อยละ 16.72 ของต้นทุนรวมการใช้ทั้งสิ้นแต่มีปริมาณวัสดุสำนักงานน้อยรองลงมา คิดเป็นร้อยละ 16.56 ของปริมาณวัสดุสำนักงานทั้งสิ้นและวัสดุสำนักงานในกลุ่ม C มีต้นทุนรวมการใช้น้อยที่สุด คิดเป็นร้อยละ 8.34 ของต้นทุนรวมการใช้ทั้งสิ้น แต่มีปริมาณวัสดุสำนักงานสูงที่สุดคิดเป็นร้อยละ 29.52 ของปริมาณวัสดุสำนักงานทั้งสิ้น

สอดคล้องกับผลการศึกษาของ ชูเพ็ญ วิบูลย์สันติ (2546, น.19-33) พบว่า เมื่อจัดลำดับความสำคัญของยาทั้งหมด 1,238 รายการโดยวิธี ABC Analysis 376 รายการถูกจัดอยู่ในกลุ่ม A คิดเป็น 30.50% ของยาทั้งหมดและเป็นยอดขาย 80% ของจำนวนเงินทั้งหมดยา 332 รายการถูกจัดอยู่ในกลุ่ม B คิดเป็น 26.97% ของยาทั้งหมด และเป็นยอดขาย 15% ของจำนวนเงินทั้งหมดและยาที่เหลือ 523 รายการถูกจัดอยู่ในกลุ่ม C คิดเป็น 42.49% ของยาทั้งหมดและเป็นยอดขาย 5% ของจำนวนเงินทั้งหมด และสอดคล้องกับผลการศึกษาของ พงษ์ดนัย คำแสน (2542, บทคัดย่อ) พบว่า การประยุกต์ใช้ระบบ ABC สามารถแบ่งเวชภัณฑ์ทั้งหมดออกเป็น 3 กลุ่มตามมูลค่าการใช้ ซึ่งได้จากอัตราการใช้ต่อปีคูณด้วยราคาทุนต่อหน่วย ดังนี้ กลุ่ม A ประกอบด้วยเวชภัณฑ์จำนวน 231 รายการคิดเป็นร้อยละ 10.42 ของรายการเวชภัณฑ์ยาทั้งหมดโดยมีมูลค่าการใช้ร้อยละ 70.09 ของ

มูลค่าเวชภัณฑ์ที่มีการใช้ทั้งหมดในรอบปี กลุ่ม B ประกอบด้วยเวชภัณฑ์จำนวน 424 รายการ คิดเป็นร้อยละ 19.12 ของรายการเวชภัณฑ์ยาทั้งหมดโดยมีมูลค่าการใช้ร้อยละ 22.06 ของมูลค่าเวชภัณฑ์ที่มีการใช้ทั้งหมดในรอบปี กลุ่ม C ประกอบด้วยเวชภัณฑ์ จำนวน 1,562 รายการ คิดเป็นร้อยละ 70.46 ของรายการเวชภัณฑ์ยาทั้งหมด โดยมีมูลค่าการใช้ร้อยละ 7.85 ของมูลค่าเวชภัณฑ์ที่มีการใช้ทั้งหมดในรอบปี

ข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาการบริหารสินค้าคงคลังของศูนย์บรรณสารและการเรียนรู้ มหาวิทยาลัยพะเยา มีข้อเสนอแนะดังนี้

1. วัสดุสำนักงานกลุ่ม A ควรจะบันทึกรายการอย่างถูกต้องสมบูรณ์ ตรวจสอบความถูกต้องเกี่ยวกับของคงเหลือ ของส่งคืนอย่างสม่ำเสมอ การสั่งซื้อสินค้าจะต้องสั่งด้วยความรอบคอบและระมัดระวังในการกำหนดปริมาณการสั่งซื้อ การกำหนดจุดสั่งซื้อเพื่อลดปริมาณของคงเหลือเท่าที่เป็นไปได้หรือเพื่อป้องกันการขาดแคลน ต้องมีการควบคุมปริมาณและการสั่งซื้อ ตลอดจนการตรวจนับของคงเหลืออย่างเข้มงวดรัดกุมและสม่ำเสมอ

2. วัสดุสำนักงานกลุ่ม B ควรจะบันทึกรายการตามปกติ การวิเคราะห์ปริมาณการสั่งซื้อที่ประหยัดในการกำหนดปริมาณการสั่งซื้อและการกำหนดจุดสั่งซื้อ การควบคุมตามปกติอาจตรวจสอบเป็นระยะ ๆ เช่น ทุก ๆ 3 เดือน

3. วัสดุสำนักงานกลุ่ม C ควรจะบันทึกรายการแบบง่าย ๆ ก็เพียงพอ การสั่งซื้อได้ครั้งละมาก ๆ เพื่อป้องกันการขาดแคลนสินค้า ไม่ต้องควบคุมเคร่งครัดนักมีการตรวจนับเป็นครั้งคราวหรือจดบันทึกเมื่อมีการซื้อเพิ่ม

ข้อเสนอแนะสำหรับการศึกษาครั้งต่อไป

จากการศึกษาการบริหารสินค้าคงคลังของศูนย์บรรณสารและการเรียนรู้ มหาวิทยาลัยพะเยา โดยใช้เฉพาะ ABC Classification เท่านั้น ควรจะทำการหาปริมาณการสั่งซื้อที่ประหยัด (Economic Order Quantity: EOQ)

การนำไปใช้ประโยชน์

1. ทำให้ได้ข้อมูลในการตัดสินใจในการสั่งซื้อวัสดุสำนักงานของศูนย์บรรณสารและการเรียนรู้ มหาวิทยาลัยพะเยา ที่มีประสิทธิภาพตรงความต้องการของผู้สั่งซื้อโดยสามารถบริหารต้นทุนในเรื่องของการสั่งซื้อและต้นทุนในการจัดเก็บสินค้าได้อย่างเหมาะสมและได้วัสดุสำนักงานที่มีคุณภาพ

2. ทำให้ลดค่าใช้จ่ายในการจัดหาและจัดเก็บรักษาวัสดุสำนักงานของศูนย์บรรณสารและการเรียนรู้ มหาวิทยาลัยพะเยา

รายการอ้างอิง

ชูเพ็ญ วิบุลสันติ. (2546). การจัดการเวชภัณฑ์คงคลังของห้องปฏิบัติการเภสัชชุมชน คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. *วารสารไทยเภสัชสาร, 27*(3-4), 19-33.

บุษยมาส กอกน้อย. (2560). *การบริหารสินค้าคงคลังวัสดุสำนักงานแบบ ABC กรณีศึกษา ส่วนงานการเงินและพัสดุ คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา.* (การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง). มหาวิทยาลัยพะเยา.

พงษ์ดนัย คำแสน. (2546). *การประยุกต์ใช้ระบบ เอบีซี ในการควบคุมเวชภัณฑ์คงคลังของสถานบริการสุขภาพพิเศษ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่* (การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง). มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

นวัตกรรมการเผยแพร่สารสนเทศจดหมายเหตุมหาวิทยาลัย: จาก KM สู่ Digital Archives

University Archives Dissemination Innovation: From KM to Digital Archives

ยวิญฐากรณ์ ทองแขก, ดวงรัตน์ ดีขั้ว

สำนักบรรณสารสนเทศ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

phatchar33@gmail.com

duangrat.dik@gmail.com

บทคัดย่อ

สำนักบรรณสารสนเทศ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราชดำเนินการจัดการความรู้เรื่องการจัดการเผยแพร่สารสนเทศจดหมายเหตุมหาวิทยาลัยในรูปหนังสือ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อรวบรวมและจัดเก็บองค์ความรู้จากผู้ทรงคุณวุฒิ ผู้เชี่ยวชาญ จากการแบ่งปันแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และจากการร่วมกันฝึกปฏิบัติ และเพื่อสร้างนวัตกรรมการเผยแพร่สารสนเทศจดหมายเหตุมหาวิทยาลัยในรูปหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งเป็นบริการจดหมายเหตุดิจิทัลในรูปแบบใหม่ โดยดำเนินงานตามกระบวนการจัดการความรู้ของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราชที่มี 5 ขั้นตอนสำคัญ คือ 1.การกำหนดประเด็นความรู้ 2.การกำหนดบุคลากรกลุ่มเป้าหมาย 3.การแบ่งปันและแลกเปลี่ยนเรียนรู้ 4. การรวบรวมความรู้ และ 5. การนำความรู้ที่ได้มาปรับใช้ในการปฏิบัติงานจริง ซึ่งผลที่ได้จากการจัดการความรู้ทำให้ได้คู่มือปฏิบัติงานที่รวบรวมองค์ความรู้ด้านการจัดการเผยแพร่สารสนเทศจดหมายเหตุมหาวิทยาลัยในรูปหนังสือจากผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญ ได้แนวปฏิบัติที่ดีที่เป็นผลจากการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และร่วมฝึกปฏิบัติ รวมถึงได้เผยแพร่ประสบการณ์และองค์ความรู้ในลักษณะต่าง ๆ อาทิ การแบ่งปันไปสู่บุคลากรกลุ่มเป้าหมาย จำนวน 74 คน การจัดกิจกรรมการสัมมนาแลกเปลี่ยนเรียนรู้และศึกษาดูงาน จำนวน 4 กิจกรรม และการเขียน Blog จำนวน 4 เรื่อง ที่สำคัญได้นวัตกรรมการเผยแพร่สารสนเทศจดหมายเหตุมหาวิทยาลัยในรูปหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นบริการจดหมายเหตุดิจิทัลแบบใหม่ ทำให้ผู้รับบริการเข้าถึงเอกสารจดหมายเหตุได้อย่างสะดวกรวดเร็ว ตอบสนองความต้องการใช้บริการในรูปดิจิทัล ช่วยกระตุ้นความสนใจในการใช้เอกสารจดหมายเหตุ และสามารถเผยแพร่สารสนเทศได้อย่างกว้างขวางทั้งในระดับหน่วยงานจดหมายเหตุ ในระดับวงวิชาการ/วิชาชีพ ในระดับชุมชนและในระดับชาติ

คำสำคัญ: นวัตกรรม, การเผยแพร่, จดหมายเหตุมหาวิทยาลัย, การจัดการความรู้, จดหมายเหตุดิจิทัล

ABSTRACT

Office of Documentation and Information, Sukhothai Thammathirat Open University (STOU) proposed the project on knowledge management and dissemination of University Archives to collect and preserve insights from professions and experts who have direct experience on the management and dissemination of University Archives, and brought together ideas shared from the target personnel who thought, worked and practiced together. The knowledge management process includes: configure the issues, define the target group, knowledge sharing and learning, knowledge collecting and apply the knowledge to use in the actual performance. The result of this project, had the manual operation is a knowledge of dissemination of University Archives in book format, had the good practice. In addition, Office of Documentation and Information had launched an innovative service on the digital or electronic books which would improve service convenience, increase accessibility through multiple service channels and meet the need of users. This would expand to another kind of university archives, academic/professional, community and national level.

Keyword: Innovation, Dissemination, University Archives, Knowledge Management, Digital Archives

บทนำ

สำนักบรรณสารสนเทศ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราชมีพันธกิจในการจัดบริการสารสนเทศที่เกี่ยวข้องกับประวัติ พัฒนาการและอัตลักษณ์ของมหาวิทยาลัย อันประกอบไปด้วยสารสนเทศจดหมายเหตุมหาวิทยาลัย สารสนเทศการศึกษาทางไกล สารสนเทศสุโขทัยศึกษา สารสนเทศพระปกเกล้าศึกษา และสารสนเทศนนทบุรีศึกษา สำหรับสารสนเทศจดหมายเหตุมหาวิทยาลัยเป็นสารสนเทศที่มีคุณค่าและมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการดำเนินงานการศึกษาค้นคว้าและทำวิจัยเกี่ยวกับมหาวิทยาลัย สารสนเทศเหล่านี้บันทึกอยู่ในเอกสารจดหมายเหตุประเภทต่าง ๆ เช่น เอกสารราชการ สื่อสิ่งพิมพ์ สื่อโสตทัศน์ และสื่ออิเล็กทรอนิกส์ เป็นต้น การเข้าถึงสารสนเทศในเอกสารจดหมายเหตุตามที่ต้องการได้อย่างรวดเร็วนั้น ต้องอาศัยการเผยแพร่สารสนเทศเหล่านั้นในรูปแบบต่าง ๆ เช่นการจัดประชุมทางวิชาการ/สัมมนา/บรรยาย/ฝึกอบรม การจัดนิทรรศการ และการจัดทำหนังสือ เป็นต้น ซึ่งการเผยแพร่ในรูปหนังสือถือว่าเป็นการเผยแพร่ที่มีประสิทธิภาพมากที่สุดเพราะสามารถเผยแพร่ได้อย่างกว้างขวางภายในระยะเวลาอันรวดเร็ว อย่างไรก็ดีในการเผยแพร่สารสนเทศจดหมายเหตุมหาวิทยาลัยในรูปหนังสือจำเป็นต้องอาศัยเทคนิควิธีการทางวิชาการและวิชาชีพจดหมายเหตุ เพื่อสืบเสาะแสวงหา จัดการความรู้ เรื่องการจัดการเผยแพร่สารสนเทศจดหมายเหตุมหาวิทยาลัยในรูปหนังสือ เพื่อให้บุคลากรกลุ่มเป้าหมายได้มีความรู้ รวบรวม คัดเลือก จัดเก็บ ประมวลเนื้อหาและเผยแพร่สู่สาธารณะ จากประสบการณ์การเผยแพร่สารสนเทศจดหมายเหตุมหาวิทยาลัยในรูปหนังสือมาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2532-2561 ที่สำนักบรรณสารสนเทศได้สั่งสมประสบการณ์

และสร้างองค์ความรู้ในการจัดการเผยแพร่สารสนเทศจดหมายเหตุมหาวิทยาลัยในรูปหนังสือมา จำนวน 7 ชื่อเรื่อง รวมถึงประสบการณ์ที่เพาะบ่มจากการจัดทำหนังสือในเรื่องอื่น ๆ เช่น หนังสือชุดนนทบุรีศึกษา หนังสือที่จัดทำในวาระและโอกาสพิเศษต่าง ๆ อีกจำนวนประมาณ 50 ชื่อเรื่อง ซึ่งองค์ความรู้ในการจัดทำหนังสือต่าง ๆ เหล่านี้ได้สั่งสมอยู่ในตัวบุคคลผู้มีประสบการณ์ตรงที่เกี่ยวข้องเท่านั้น ดังนั้นในปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 สำนักบรรณสารสนเทศจึงดำเนินการจัดการความรู้ เรื่อง การจัดการเผยแพร่สารสนเทศจดหมายเหตุมหาวิทยาลัยในรูปหนังสือ เพื่อให้บุคลากรกลุ่มเป้าหมายได้มีความรู้ ทักษะ และมีแนวปฏิบัติที่ดีที่จะสามารถดำเนินการรวบรวมสารสนเทศ จัดเก็บ วิเคราะห์ สังเคราะห์และดำเนินการจัดการเผยแพร่สารสนเทศจดหมายเหตุมหาวิทยาลัยในรูปหนังสือได้อย่างกว้างขวางและมีประสิทธิภาพ รวมถึงจะได้ถ่ายทอดและแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันเพื่อสร้างวัฒนธรรมที่ดีในการดำเนินการจัดการความรู้ในระดับหน่วยงาน ระดับชุมชน และระดับชาติต่อไป

ภาพที่ 1 หนังสือจากการเผยแพร่สารสนเทศจดหมายเหตุมหาวิทยาลัย และที่สำนักบรรณสารสนเทศจัดทำ

วัตถุประสงค์

1. เพื่อถ่ายทอดและแลกเปลี่ยนเรียนรู้จากประสบการณ์ของผู้มีองค์ความรู้ในด้านการศึกษา รวบรวม คัดเลือก จัดเก็บ วิเคราะห์ สังเคราะห์ ประมวล และสร้างองค์ความรู้ในการจัดการเผยแพร่สารสนเทศจดหมายเหตุมหาวิทยาลัยในรูปหนังสือที่เป็นแนวปฏิบัติที่ดีสำหรับการดำเนินงานสู่บุคลากรกลุ่มเป้าหมาย

2. เพื่อสร้างนวัตกรรมในการเผยแพร่สารสนเทศจดหมายเหตุมหาวิทยาลัยในรูปหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นบริการจดหมายเหตุดิจิทัลแบบใหม่ เพื่อเพิ่มความสะดวกในการเข้าถึงเอกสารจดหมายเหตุได้อย่างรวดเร็ว ตอบสนองความต้องการใช้บริการในรูปดิจิทัล ช่วยกระตุ้นความสนใจในการใช้เอกสารจดหมายเหตุและสามารถเผยแพร่สารสนเทศได้อย่างกว้างขวาง

ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน

สำนักบรรณสารสนเทศได้ดำเนินการจัดการความรู้ ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 เรื่อง การจัดการเผยแพร่ สารสนเทศจดหมายเหตุมหาวิทยาลัยในรูปหนังสือ โดยดำเนินงานตามขั้นตอนของเกณฑ์คุณภาพการศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราชที่กำหนดให้มีขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน 5 ขั้นตอน ดังนี้

1. การกำหนดประเด็นความรู้ที่จำเป็นหรือสำคัญต่อการปรับปรุงกระบวนการ ผลิตภัณฑ์หรือบริการของหน่วยงาน ที่สอดคล้องกับพันธกิจของหน่วยงานอย่างน้อย 1 ประเด็น โดยสำนักบรรณสารสนเทศได้กำหนดประเด็นความรู้ เรื่อง “การจัดการเผยแพร่สารสนเทศจดหมายเหตุมหาวิทยาลัยในรูปหนังสือ” ที่มีความสอดคล้องกับพันธกิจของสำนักบรรณสารสนเทศ ในข้อ 4 จัดบริการสารสนเทศที่เกี่ยวข้องกับประวัติ พัฒนาการ และ อัตลักษณ์ของมหาวิทยาลัย และแต่งตั้งคณะทำงานดำเนินการจัดการความรู้ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 เพื่อการพัฒนาหน่วยงานสู่องค์กรการเรียนรู้

ภาพที่ 2 หนังสือจากการเผยแพร่สารสนเทศจดหมายเหตุมหาวิทยาลัยที่จัดทำในปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 เรื่อง วิจิตรกิตติการ: ประวัติ ผลงาน และบรรณานุกรมผลงาน (พ.ศ. 2554-2561) (ซ้าย) และ วิจิตรลิขิต (ขวา)

2. การกำหนดบุคลากรกลุ่มเป้าหมายที่จะพัฒนาความรู้และทักษะอย่างชัดเจนตามประเด็นความรู้ที่กำหนดในข้อ 1 ซึ่งได้กำหนดกลุ่มเป้าหมายในการพัฒนาความรู้และทักษะอย่างชัดเจน จำนวน 4 กลุ่ม ได้แก่

2.1 กลุ่มคณะทำงานดำเนินการจัดการความรู้ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 จำนวน 11 คน

2.2 กลุ่มบุคลากรภายในสำนักบรรณสารสนเทศ ได้แก่ บรรณารักษ์ นักเอกสารสนเทศ และผู้เกี่ยวข้องในงานบริการสารสนเทศ อัตลักษณ์มหาวิทยาลัย เช่น งานจดหมายเหตุมหาวิทยาลัย งานสารสนเทศพระปกเกล้าศึกษา งานสารสนเทศสุโขทัยศึกษาและงานนนทบุรีศึกษา จำนวน 50 คน

2.3 กลุ่มบุคลากรภายนอกสำนักบรรณสารสนเทศ จำนวน 10 คน

2.4 กลุ่มบุคลากรจากเครือข่ายห้องสมุดมหาวิทยาลัยส่วนภูมิภาค (PULINET) จำนวน 74 คน

3. การแบ่งปันและแลกเปลี่ยนเรียนรู้จากความรู้ ทักษะของผู้มีประสบการณ์ตรง (Tacit Knowledge) เพื่อค้นหาแนวปฏิบัติที่ดี (Good Practice) ตามประเด็นความรู้ที่กำหนดในข้อ 1 และเผยแพร่ไปสู่บุคลากรกลุ่มเป้าหมายที่กำหนด โดยจัดกิจกรรมเพื่อการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ จำนวน 4 กิจกรรม ได้แก่

3.1 กิจกรรมการเตรียมการจัดการความรู้ เรื่อง การจัดการเผยแพร่สารสนเทศจดหมายเหตุมหาวิทยาลัยในรูปหนังสือ

3.2 การสัมมนาแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในการจัดการเผยแพร่สารสนเทศจดหมายเหตุ

มหาวิทยาลัยในรูปหนังสือ จำนวน 4 เรื่อง คือ

3.2.1 แนะนำจดหมายเหตุมหาวิทยาลัยและการเผยแพร่สารสนเทศจดหมายเหตุมหาวิทยาลัย

3.2.2 ย้อนรอย...กว่าจะเป็นหนังสือจากสารสนเทศจดหมายเหตุมหาวิทยาลัย

3.2.3 ประสบการณ์การเผยแพร่สารสนเทศจดหมายเหตุมหาวิทยาลัยในรูปเว็บไซต์

3.2.4 ประสบการณ์การเผยแพร่สารสนเทศจดหมายเหตุมหาวิทยาลัยในรูปนิทรรศการออนไลน์

3.3 กิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ เรื่อง การจัดการสารสนเทศจดหมายเหตุมหาวิทยาลัยและสารสนเทศท้องถิ่นนนทบุรีศึกษาและการเผยแพร่สู่ชุมชน

3.4 การแลกเปลี่ยนเรียนรู้และศึกษาดูงาน เรื่อง เทคโนโลยีการพิมพ์หนังสือเล่มและการพิมพ์ดิจิทัล

ภาพที่ 3 กิจกรรมการสัมมนา แบ่งปัน แลกเปลี่ยนเรียนรู้และศึกษาดูงาน

4. การรวบรวมความรู้ตามประเด็นความรู้ที่กำหนดในข้อ 1 ทั้งที่มีอยู่ในตัวบุคคลและแหล่งเรียนรู้อื่น ๆ ที่เป็นแนวปฏิบัติที่ดี (Good Practice) มาพัฒนาและจัดเก็บอย่างเป็นระบบ โดยเผยแพร่ออกมาเป็นลายลักษณ์อักษร (Explicit Knowledge) โดยดำเนินการรวบรวม วิเคราะห์ สังเคราะห์ความรู้ที่อยู่ในตัวบุคคลและแหล่งเรียนรู้อื่น ๆ ที่เป็นแนวปฏิบัติที่ดีมาพัฒนา จัดเก็บและเผยแพร่ให้บุคลากรกลุ่มเป้าหมายและผู้ที่สนใจต้องการเพิ่มพูนความรู้ความสามารถ สามารถเข้าถึงแนวปฏิบัติที่ดีได้ง่าย ผ่านช่องทางและเอกสารที่เป็นลายลักษณ์อักษร จำนวน 6 ช่องทาง/เล่ม ได้แก่

4.1 เว็บไซต์การจัดการความรู้ของสำนักบรรณสารสนเทศ เผยแพร่ผลงานออกมาเป็นลายลักษณ์อักษร จำนวน 11 เรื่อง (https://library.stou.ac.th/about/knowledge-management/#!)

4.2 ฐานข้อมูลกลางการประกันคุณภาพการศึกษาภายใน สำนักบรรณสารสนเทศ เผยแพร่ผลงาน จำนวน 49 เรื่อง (http://172.20.6.99/intra/qa/)

4.3 บล็อก “บรรณสาระความรู้” ของสำนักบรรณสารสนเทศ ซึ่งใช้เป็นเครื่องมือเผยแพร่ความรู้จากการจัดการความรู้เพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับบุคลากร และเผยแพร่ผลงาน จำนวน 4 บล็อก (https://library.stou.ac.th/libblog/)

4.4 เว็บไซต์ห้องสมุด ที่ใช้ในการเผยแพร่กิจกรรมเกี่ยวกับการจัดการความรู้ จำนวน 3 กิจกรรม (https://library.stou.ac.th)

4.5 คู่มือปฏิบัติงาน เรื่อง การจัดการเผยแพร่สารสนเทศจดหมายเหตุมหาวิทยาลัยในรูปหนังสือ จำนวน 1 เล่ม (เผยแพร่ในเว็บไซต์ของห้องสมุด https://library.stou.ac.th/about/knowledge-management/#!)

4.6 แนวปฏิบัติที่ดี เรื่อง การจัดการเผยแพร่สารสนเทศจดหมายเหตุมหาวิทยาลัยในรูปหนังสือ จำนวน 1 เล่ม (เผยแพร่ในเว็บไซต์ของห้องสมุด https://library.stou.ac.th/about/knowledge-management/#!)

4.7 การนำความรู้ที่ได้จากการจัดการความรู้ในปีงบประมาณปัจจุบันเป็นลายลักษณ์อักษร (Explicit Knowledge) และจากความรู้ ทักษะของผู้มีประสบการณ์ตรง (Tacit Knowledge) ที่เป็นแนวปฏิบัติที่ดีมาปรับใช้ในการปฏิบัติงานจริง โดยจัดทำเป็นหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง “พระบรมราโชวาทและพระราโชวาท พิธีพระราชทานปริญญาบัตร ประจำปีการศึกษา 2525 – 2559 มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช” จำนวน 292 หน้า

ภาพที่ 4 หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง ประมวลพระบรมราโชวาทและพระราโชวาท พิธีพระราชทานปริญญาบัตร ประจำปีการศึกษา 2525 – 2559 มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

สรุปผล อภิปรายผล ข้อเสนอแนะ และการนำไปใช้ประโยชน์

สรุปผล

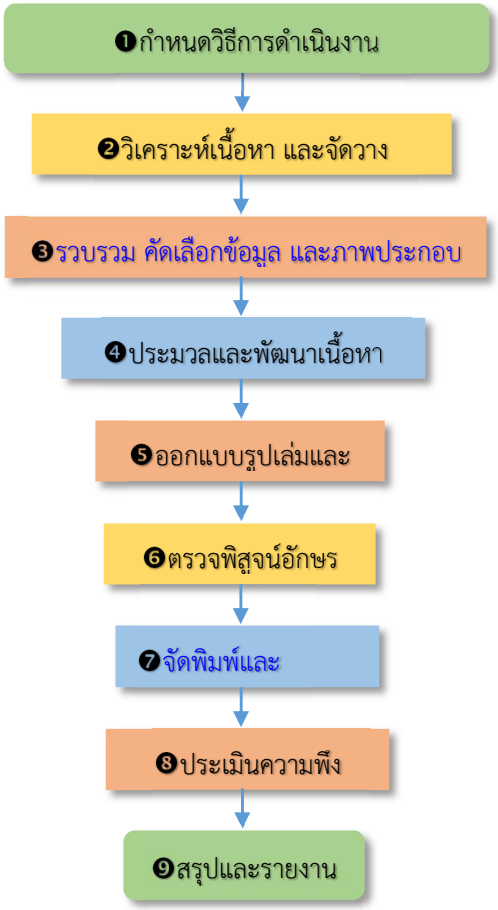
ผลจากการจัดการความรู้ เรื่อง การจัดการเผยแพร่สารสนเทศจดหมายเหตุมหาวิทยาลัยในรูปหนังสือ ส่งผลให้สำนักบรรณสารสนเทศได้องค์ความรู้ในการจัดการเผยแพร่สารสนเทศจดหมายเหตุมหาวิทยาลัยในรูปหนังสือ ในรูปคู่มือปฏิบัติงาน ได้แนวปฏิบัติที่ดีในการดำเนินงานจัดการความรู้ ได้เผยแพร่องค์ความรู้ในลักษณะต่างๆ รวมถึงยังได้สร้างนวัตกรรมใหม่ในการเผยแพร่สารสนเทศจดหมายเหตุมหาวิทยาลัยในรูปหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นบริการสารสนเทศจดหมายเหตุดิจิทัลแบบใหม่ สรุปพอสังเขปได้ดังนี้

ภาพที่ 5 คู่มือปฏิบัติงาน เรื่อง การจัดการเผยแพร่สารสนเทศจดหมายเหตุมหาวิทยาลัยในรูปหนังสือ

คู่มือปฏิบัติงาน เรื่อง การจัดการเผยแพร่สารสนเทศจดหมายเหตุมหาวิทยาลัยในรูปหนังสือ เป็นผลลัพธ์ที่ได้รวบรวมองค์ความรู้จากผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญ ทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัยที่มาบรรยาย แบ่งปันและแลกเปลี่ยนเรียนรู้ให้บุคลากรกลุ่มเป้าหมาย จำนวน 4 กิจกรรม/ครั้ง ได้แก่ 1.1 กิจกรรมการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ เรื่อง “การเตรียมการจัดการความรู้ของสำนักบรรณสารสนเทศ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 ในประเด็นความรู้ เรื่อง การจัดการเผยแพร่สารสนเทศจดหมายเหตุมหาวิทยาลัยในรูปหนังสือ” 1.2 กิจกรรมการสัมมนาแลกเปลี่ยนเรียนรู้ เรื่อง“การจัดการเผยแพร่สารสนเทศจดหมายเหตุมหาวิทยาลัยในรูปหนังสือ” 1.3 กิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ เรื่อง “การจัดการสารสนเทศจดหมายเหตุมหาวิทยาลัยและสารสนเทศท้องถิ่นนนทบุรีศึกษาและการเผยแพร่สู่ชุมชน” ซึ่งเป็นกิจกรรมภายใต้การฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ “การสร้างงานจากงานประจำด้านห้องสมุดและสารสนเทศและการเผยแพร่สู่ชุมชน และ 1.4 กิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้และศึกษาดูงาน เรื่อง “เทคโนโลยีการพิมพ์หนังสือเล่มและการพิมพ์ดิจิทัล”จนก่อให้เกิดเป็นเนื้อหาที่สำคัญปรากฏในคู่มือปฏิบัติงาน จำนวน 3 บท ได้แก่ บทที่ 1 บทนำ ประกอบด้วยความเป็นมาของโครงการจัดการความรู้ วัตถุประสงค์ ขอบเขตการดำเนินงานและประโยชน์ที่จะได้รับ บทที่ 2 การศึกษาค้นคว้าจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วยความหมายของจดหมายเหตุมหาวิทยาลัย การจัดการจดหมายเหตุมหาวิทยาลัย การเผยแพร่สารสนเทศจดหมายเหตุและการจัดทำหนังสือ และ บทที่ 3 กระบวนการจัดการเผยแพร่สารสนเทศจดหมายเหตุมหาวิทยาลัยในรูปหนังสือ ซึ่งเป็นองค์ความรู้ที่ได้รวบรวม ได้แก่ การเผยแพร่สารสนเทศจดหมายเหตุมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราชในรูปหนังสือ ย้อนรอย...กว่าจะเป็นหนังสือ...จากสารสนเทศจดหมายเหตุมหาวิทยาลัย การเผยแพร่สารสนเทศจดหมายเหตุมหาวิทยาลัยในรูปเว็บไซต์ การเผยแพร่สารสนเทศ จดหมายเหตุมหาวิทยาลัยในรูปนิทรรศการออนไลน์และการจัดทำหนังสือด้วยเทคโนโลยีการพิมพ์หนังสือเล่มและการพิมพ์ดิจิทัล

ภาพที่ 6 แนวปฏิบัติที่ดี เรื่อง การจัดการเผยแพร่สารสนเทศ จดหมายเหตุมหาวิทยาลัยในรูปหนังสือ

แนวปฏิบัติที่ดี เรื่อง การจัดการเผยแพร่สารสนเทศจดหมายเหตุมหาวิทยาลัยในรูปหนังสือ เป็นผลลัพธ์ที่ได้จากการแบ่งปัน แลกเปลี่ยนเรียนรู้และฝึกปฏิบัติของกลุ่มเป้าหมาย ทำให้ได้มีการสรุปบทเรียน วิธีปฏิบัติและขั้นตอนการปฏิบัติงานในการดำเนินงานจัดการเผยแพร่สารสนเทศจดหมายเหตุมหาวิทยาลัยใน รูปหนังสือ ดังปรากฏตามขั้นตอนในภาพที่



ภาพที่ 7 ขั้นตอนการจัดการเผยแพร่สารสนเทศจดหมายเหตุมหาวิทยาลัยในรูปหนังสือ

ขั้นตอนการจัดการเผยแพร่สารสนเทศจดหมายเหตุมหาวิทยาลัยในรูปหนังสือดังกล่าว สามารถอธิบายรายละเอียดได้ดังนี้ (มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, 2561, น. 38-39)

1. กำหนดวิธีการดำเนินงาน มีดังนี้

1.1 กำหนดระยะเวลาดำเนินงาน การดำเนินงานควรอยู่ในแผนงานที่กำหนด ดังนั้นระยะเวลาควรกำหนดให้ชัดเจน เนื่องจากอาจเกิดผลกระทบกับการทำสัญญาจัดจ้างพิมพ์หนังสือ ระยะเวลาในการเบิกจ่ายงบประมาณ ทั้งนี้กระบวนการจัดพิมพ์หนังสือต้องใช้เวลาอย่างน้อย 15 วัน หลังจากต้นฉบับ (Artwork) ได้รับการตรวจและแก้ไขโดยสมบูรณ์แล้ว

1.2 กำหนดวัตถุประสงค์และนโยบาย ต้องชัดเจนเพื่อเป็นกรอบในการจัดการเผยแพร่สารสนเทศอย่างมีประสิทธิภาพ และต้องเป็นวัตถุประสงค์และนโยบายของผู้บริหารระดับสูงขึ้นที่จะส่งผลกระทบทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อการจัดการเผยแพร่สารสนเทศจดหมายเหตุมหาวิทยาลัยในรูปหนังสือ

1.3 กำหนดวิธีการดำเนินงาน เป็นรายละเอียดที่ต้องกำหนดตั้งแต่เบื้องต้น เช่น จะเผยแพร่ในรูปแบบไหน ต้องจัดบริการอะไรไว้รองรับ กฎระเบียบที่เกี่ยวข้องในการเผยแพร่การรวบรวมสถิติ การดำเนินการอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง หน้าที่ของผู้ปฏิบัติงานที่ต้องรับผิดชอบ จัดเตรียมสถานที่และอุปกรณ์ เพื่อเป็นการอำนวยความสะดวกในการปฏิบัติงานและสร้างบรรยากาศที่ดีในการเผยแพร่สารสนเทศจดหมายเหตุมหาวิทยาลัยให้กับผู้รับบริการ เป็นต้น

2. วิเคราะห์เนื้อหาและจัดวางโครงเรื่อง

เป็นการวิเคราะห์เนื้อหาในภาพรวมตามแนวคิดที่ได้รับ และกำหนดขอบเขตเนื้อหาหนังสือในแต่ละบท (Chapter) ได้ชัดเจน หลังจากนั้นนำเนื้อหาแต่ละบทมาวิเคราะห์ต่อเพื่อให้ได้เนื้อหาที่มีความเหมาะสมถูกต้องและสมบูรณ์มากที่สุด (ยวิญฐากรณ์ ทองแขก, 2560, น. 129-130)

3. รวบรวม คัดเลือกข้อมูล และภาพประกอบ

เป็นการสำรวจและรวบรวมข้อมูลและภาพประกอบจากเอกสารจดหมายเหตุมหาวิทยาลัยประเภทต่าง ๆ และอาจคัดเลือกจากแหล่งจัดเก็บข้อมูลและภาพของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ทั้งนี้ข้อมูลและภาพต้องรู้ประวัติหรือที่มาของข้อมูลที่จะนำมาเป็นเนื้อหาของหนังสือ เพื่อเพิ่มความน่าเชื่อถือให้กับหนังสือเล่มนั้น ๆ

4. ประมวลและพัฒนาเนื้อหา

เป็นการร้อยเรียงเนื้อหาตามลำดับเหตุการณ์ของโครงร่างหนังสือตามที่ได้วางไว้ตั้งแต่แรก ทั้งนี้พิจารณาถึงความถูกต้องและเหมาะสมในประเด็นต่าง ๆ ดังนี้

4.1 จัดเรียงเลขหน้าและออกแบบเลขหน้า โดยเริ่มตั้งแต่หน้าเปิดบท ซึ่งจะอยู่ในหน้าเลขคี่ที่ขวามือเสมอ และควรมีการนำเสนอเนื้อหาในหน้าเปิดบทด้วย ควรมีการใช้คำให้คงเส้นคงวาตลอดทั้งเล่ม โดยเฉพาะคำราชาศัพท์

4.2 ใช้คำให้เหมาะสม กับเนื้อหาและเหมาะสมกับฐานันดรศักดิ์ในปัจจุบันควรระวังเรื่องการตัดคำหรือฉีกคำ และการใช้คำย่อให้ถูกต้อง

4.3 คำอธิบายภาพ ในการแทรกเนื้อหาและภาพประกอบในหนังสือควรให้สอดคล้องกันระหว่างเนื้อหาและภาพ ควรใช้คำอธิบายภาพให้คงเส้นคงวา และไม่ควรใช้ภาพซ้ำกัน

5. ออกแบบรูปเล่มและปก

5.1 รูปเล่ม ควรออกแบบให้เหมาะสมกับวัตถุประสงค์ของการจัดพิมพ์และงบประมาณ

โดยคำนึงถึงความคุ้มค่า แต่ต้องมีองค์ประกอบครบถ้วนสมบูรณ์

5.2 ปก การจัดวางตำแหน่งตัวอักษรและภาพประกอบ ควรพิจารณาถึงความถูกต้องและเหมาะสมในประเด็นต่าง ๆ เช่น รูปแบบตัวอักษรและสัญลักษณ์ ควรใช้ฟอนต์และสีตัวอักษรให้เหมาะสมกับกระดาษและพื้นที่ของหนังสือ และในการออกแบบปก ควรออกแบบปกมากกว่า 1 แบบ โดยคำนึงถึงสเปคของปก ซึ่งจะเกี่ยวข้องกับค่าใช้จ่ายในการจัดพิมพ์ เช่น การปั๊มนูน ปั๊มฟอยล์เงินและปั๊มฟอยล์ทอง เป็นต้น นอกจากนี้ควรพิจารณาการจัดวางตำแหน่งภาพประกอบ โดยคำนึงถึงความเหมาะสมของตำแหน่งในการวางภาพ เช่น ภาพพระพุทธรูป ภาพพระบรมวงศานุวงศ์ และการเลือกภาพมาใช้ในการปิดเล่มเพื่อเพิ่มความน่าสนใจให้กับหนังสือ

6. ตรวจพิสูจน์อักษร

กองบรรณาธิการที่ทำหน้าที่ในการตรวจพิสูจน์อักษรจะต้องมีความรู้เกี่ยวกับเนื้อหาของหนังสือ ควรใช้ความละเอียดรอบคอบในการตรวจการใช้คำและการสะกดคำให้ถูกต้องตามหลักไวยากรณ์ รวมถึงพิจารณาความถูกต้องและเหมาะสมในองค์ประกอบอื่น ๆ ของหนังสือ และต้องมีการตรวจรูปเล่มจำลองของหนังสือเพื่อป้องกันข้อผิดพลาดหรือตรวจสอบสีของรูปเล่มด้วย

7. จัดพิมพ์และเผยแพร่

เมื่อจัดพิมพ์แล้วดำเนินการเผยแพร่ในทันที โดยอาจเผยแพร่ในวันมีกิจกรรมสำคัญของหน่วยงาน หรืออาจเป็นการจัดกิจกรรมการเผยแพร่หนังสือเป็นการเฉพาะ เพื่อกระตุ้นและส่งเสริมการใช้หนังสือ นอกจากนี้อาจเผยแพร่หนังสือในรูปแบบหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ผ่านเว็บไซต์ห้องสมุดที่ https://library.stou.ac.th เพื่อให้ผู้ใช้สามารถเข้าถึงได้อย่างกว้างขวางและตลอด 24 ชั่วโมง

8. ประเมินความพึงพอใจ

เป็นขั้นตอนสำคัญในการจัดทำหนังสือเผยแพร่ เพื่อให้ทราบผลสัมฤทธิ์ของการจัดทำหนังสือ ซึ่งผู้อ่านที่ได้ทำการประเมินผลความพึงพอใจและอาจมีข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์สำหรับคณะผู้จัดทำที่จะนำมาปรับปรุงและพัฒนาให้การจัดทำหนังสือในโอกาสต่อไปให้ดียิ่งขึ้น

9. สรุปและรายงานผล

เป็นขั้นตอนสุดท้ายของการจัดการเผยแพร่สารสนเทศจดหมายเหตุมหาวิทยาลัยในรูปหนังสือ เพื่อสรุปผลการดำเนินงานในทุกขั้นตอนและรายงานต่อผู้บริหารหน่วยงาน ผู้บริหารมหาวิทยาลัย ตลอดจนคณะกรรมการประเมินคุณภาพการศึกษาประจำปีของหน่วยงาน

นวัตกรรมใหม่ในการเผยแพร่สารสนเทศจดหมายเหตุมหาวิทยาลัยในรูปหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เป็นผลลัพธ์มาจากกระบวนการจัดการความรู้สู่การปฏิบัติงานจริง โดยการถ่ายทอดความรู้ระหว่างผู้มีประสบการณ์ตรงกับผู้ปฏิบัติงานกลุ่มเป้าหมายทำให้ได้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นบริการจดหมายเหตุดิจิทัล เรื่อง “ประมวลพระบรมราโชวาทและพระราโชวาท พิธีพระราชทานปริญญาบัตร ประจำปีการศึกษา 2525 – 2559 มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช” นับเป็นนวัตกรรมใหม่ของสำนักบรรณสารสนเทศในการสร้างและพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ด้วยโปรแกรม InDesign ด้วยตนเอง จากเดิมที่ให้สำนักพิมพ์เป็นผู้ออกแบบและจัดพิมพ์ ซึ่งข้อดีของการจัดทำหนังสืออิเล็กทรอนิกส์คือผู้ปฏิบัติงานสามารถปรับปรุงแก้ไขเปลี่ยนแปลงเนื้อหาได้ตลอดเวลาและยังสามารถพัฒนาเนื้อหาได้อย่างต่อเนื่องหลากหลาย นอกจากนี้ในด้านผู้รับบริการยังได้รับความสะดวกในการเปิดใช้

งานได้จากทุกอุปกรณ์ เป็นการตอบสนองตามความต้องการผู้รับบริการที่ต้องการเรียกดูเอกสารจดหมายเหตุในรูปแบบดิจิทัล รวมถึงช่วยลดการใช้กระดาษซึ่งสอดคล้องกับนโยบายการเป็นห้องสมุดสีเขียวด้วย

อภิปรายผล

ผลจากการจัดการความรู้เรื่องการจัดการเผยแพร่สารสนเทศจดหมายเหตุมหาวิทยาลัยในรูปหนังสือทำให้กลุ่มเป้าหมายที่เป็นผู้ปฏิบัติงานและผู้ให้บริการมีความรู้ ความเข้าใจและสามารถดำเนินการจัดการเผยแพร่สารสนเทศจดหมายเหตุมหาวิทยาลัยในรูปหนังสือตามที่ผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญได้ถ่ายทอดองค์ความรู้ไว้ได้ ทั้งนี้เนื่องจากผู้ปฏิบัติงานได้มีการนำองค์ความรู้ดังกล่าวมาแบ่งปันและแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันจนได้ แนวปฏิบัติที่ดีที่จะเป็นเครื่องมือในการพัฒนางานให้บรรลุเป้าหมายทั้ง 3 ประการไปพร้อม ๆ กัน ได้แก่ บรรลุเป้าหมายของการพัฒนางานจัดการความรู้เรื่องการเผยแพร่สารสนเทศจดหมายเหตุมหาวิทยาลัยในรูปหนังสือ บรรลุเป้าหมายของการพัฒนาคนที่จะมาปฏิบัติหน้าที่แทนบุคลากรที่จะเกษียณที่มีประสบการณ์ตรงเรื่องนี้ และบรรลุเป้าหมายของการพัฒนาองค์กรให้เป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ที่บุคลากรร่วมกันคิด ร่วมกันค้นเพื่อหาวิธีการใหม่ ๆ ในการผลิตผลิตภัณฑ์ หรือ บริการ อันจะนำมาซึ่งการเพิ่มประสิทธิผลในการดำเนินงานขององค์กรต่อไปได้ในอนาคต นอกจากนี้ จากการจัดการความรู้เรื่องนี้ทำให้เกิดการสร้างนวัตกรรมใหม่ (Innovation) โดยการเรียนรู้ต่อยอดจากความรู้ที่ฝังในตัวคนของผู้ที่มีประสบการณ์จัดทำหนังสือมาอยู่รูปแบบหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ถือเป็นบริการ จดหมายเหตุดิจิทัลแบบใหม่ที่สามารถเผยแพร่และใช้ประโยชน์ได้อย่างกว้างขวาง เพิ่มความสะดวกในการใช้งานกับทุกอุปกรณ์ พร้อมทั้งตอบสนองความต้องการของผู้รับบริการในยุคดิจิทัล

ข้อเสนอแนะ

1. ด้านการจัดการความรู้ ควรจัดการความรู้ในเรื่องการเผยแพร่สารสนเทศจดหมายเหตุมหาวิทยาลัยในรูปแบบอื่น ๆ เช่น การเผยแพร่สารสนเทศจดหมายเหตุมหาวิทยาลัยในรูปแบบการจัดนิทรรศการ การประชุม/ฝึกอบรม/บรรยายทางวิชาการ และการจัดทำเว็บไซต์ เป็นต้น

2. ด้านการพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ควรพัฒนาต่อยอดด้วยการนำเทคโนโลยีอื่นๆ มาใช้ประกอบการสร้างหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เพิ่มเติม เพื่อเพิ่มความทันสมัย ความน่าสนใจและประโยชน์ใช้สอย เช่น นำเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence) หรือที่เรียกสั้นๆ ว่า AI มาใช้ เป็นต้น

การนำไปใช้ประโยชน์

1. ประโยชน์ต่อผู้ปฏิบัติงาน ทั้งบุคลากรกลุ่มเป้าหมาย ผู้ปฏิบัติงานและผู้ให้บริการมีความรู้ความเข้าใจในวิธีการจัดการเผยแพร่สารสนเทศจดหมายเหตุมหาวิทยาลัยในรูปหนังสือและสามารถนำองค์ความรู้นี้ไปใช้ประโยชน์ในการเผยแพร่ให้แก่หน่วยงานอื่นต่อไป

2. ประโยชน์ต่อผู้รับบริการ การเผยแพร่สารสนเทศจดหมายเหตุมหาวิทยาลัยในรูปหนังสือนอกจากจะเป็นการอำนวยความสะดวกแก่ผู้รับบริการให้สามารถเข้าถึงเอกสารจดหมายเหตุได้อย่างสะดวกรวดเร็วแล้ว ยังเป็นการช่วยกระตุ้นความสนใจในการใช้เอกสารจดหมายเหตุของผู้รับบริการด้วย

3. ประโยชน์ด้านการพัฒนางานจดหมายเหตุ การนำเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้ทำให้งานจดหมายเหตุได้นวัตกรรมการเผยแพร่สารสนเทศในรูปแบบหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งเป็นบริการจดหมายเหตุดิจิทัลแบบใหม่ที่จะทำให้ผู้รับบริการได้รับความสะดวก เป็นการเพิ่มช่องทางการใช้สารสนเทศจดหมายเหตุ เป็นต้นแบบที่ดีที่สามารถขยายผลไปสู่การเผยแพร่สารสนเทศอื่นๆ นอกจากนี้ยังส่งผลต่อภาพลักษณ์ให้งาน

จดหมายเหตุมีความทันสมัย ตอบสนองความต้องการของผู้รับบริการในยุคสังคมดิจิทัลและรองรับสังคมแห่งการเรียนรู้ตลอดชีวิตในศตวรรษที่ 21 ต่อไป

รายการอ้างอิง

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, สำนักบรรณสารสนเทศ และ สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ, ฝ่ายบริการความรู้ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. (2561). *หลักและแนวปฏิบัติการจัดการจดหมายเหตุดิจิทัล.* กรุงเทพฯ: อมรินทร์พริ้นติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง.

ยวิญฐากรณ์ ทองแขก. (2560). มสธ. ใต้ร่มพระบารมี พระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช: สารสนเทศอันทรงคุณค่าจากเอกสารจดหมายเหตุมหาวิทยาลัย. ใน *การประชุมวิชาการระดับชาติ PULINET ครั้งที่ 7 The 7th PULINET National Conference – PULINET 2017 Service Excellence 11-12 มกราคม 2560.* (น. 129-130). เชียงใหม่: สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

การจัดการความรู้งานวิชาการสู่การยกระดับคุณภาพการให้บริการของสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม

Academic Knowledge Management to Upgrade the Service Quality of Office of Academic Resource and Information Technology Center, Pibulsongkram Rajabhat University

รัตนพา พันธ์ศรี, เจริญชัย พันธ์ศรี

สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม
rattanapa@psru.ac.th
mrjareanchai@gmail.com

บทคัดย่อ

การจัดการความรู้งานวิชาการสู่การยกระดับคุณภาพการให้บริการของสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม เพื่อพัฒนาองค์กรสู่การยกระดับคุณภาพการให้บริการ ขับเคลื่อนโดยใช้กระบวนการค้นหาปัญหาจากการปฏิบัติงานภายในองค์กรในรูปของโจทย์วิจัยที่สนับสนุนให้บุคลากรได้ดำเนินการ ใช้กระบวนการดำเนินงานแบบมีส่วนร่วมของบุคลากรภายในองค์กรในการกำหนดประเด็นปัญหาและหาทางออกร่วมกัน จากการวิเคราะห์ข้อมูล เชิงเนื้อหาในประเด็นของการจัดการความรู้เพื่อจัดทำโครงการที่ช่วยยกระดับคุณภาพการให้บริการ ประกอบด้วย โครงการ Add Line Young บริการเชิงรุกแนะนำการใช้ QR Code จาก Line Bot ในการเข้าออกประตู และการยืม-คืนทรัพยากรสารสนเทศ ทำให้เกิดความสะดวกรวดเร็วพร้อมทั้งยังได้รับข้อมูลข่าวสารที่สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศแจ้งให้ทราบ โครงการระบบบริหารจัดการเสนอซื้อทรัพยากรสารสนเทศ พัฒนาระบบจัดซื้อจัดหาทรัพยากรสารสนเทศ ควบคู่กับการให้บริการเชิงรุก ในการแจ้งผลการพิจารณาตลอดจนสถานะของขั้นตอนการจัดหาทรัพยากรแก่ผู้ใช้บริการ ผ่าน Line Bot ทั้งนี้ก็เพื่อตอบสนองการให้บริการกับผู้ใช้อย่างมีประสิทธิภาพสูงที่สุด

คำสำคัญ: การจัดการความรู้, การบริการ, สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ, มหาวิทยาลัย

ABSTRACT

The knowledge management of the Office of Academic Resources and Information Technology, Pibulsongkram Rajabhat University proceed to develop the organization, improve

service quality by finding problems from the operation within the organization best on routine to research problems that support by the organization and to proceed through the participatory process within the organization to determine the issues and find the solutions together. The analysis data of content in terms of knowledge management to create an activity plan that helps to improve the service of the Office of Academic Resources and Information Technology in the year 2019. The management has the policy to create “Add Line Young Project”. The proactive service suggests using QR Code from LINE BOT to access doors and recover resources resulting in convenience and speed, as well as receiving news and information from the Office of Academic Resources and Information Technology. The procurement system for information resources along with proactive services In informing the result of consideration and status of the process of procuring resources through users of LINE BOT, to provide the most efficient service to users.

Keyword: Knowledge Management, Service, Academic Resource and Information Technology Center, University

บทนำ

ภายใต้ความก้าวหน้าของเทคโนโลยีที่เปลี่ยนล้ำไปอย่างก้าวกระโดด การพัฒนาคนเป็นเรื่องสำคัญ โดยเฉพาะการสร้างบุคลากรในช่วงการเปลี่ยนแปลงของโลกยุคใหม่ทุกวันนี้ ด้วยเหตุว่าการเปลี่ยนแปลงของโลกยุคใหม่เป็นการเปลี่ยนแปลงแบบพลิกฝ่ามือซึ่งก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงครั้งใหญ่ที่มีอิทธิพลต่อความคิดพื้นฐาน ความทรงจำ และความเคยชินเก่าๆ รวมทั้งประสบการณ์ที่เชื่อมโยงกับรากฐานทางสังคม วัฒนธรรม ความเชื่อ จารีต ที่สั่งสมกันมายาวนาน การเสริมสร้างและพัฒนาศักยภาพทุนมนุษย์จึงเป็นยุทธศาสตร์หนึ่งที่ถูกกำหนดไว้ในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560-2564)

การพัฒนาคนในโลกยุคใหม่ บางส่วนอาจจะต้องพึ่งพาประสบการณ์เก่า ในแง่ของศักยภาพพื้นฐานความเป็นมนุษย์และความสัมพันธ์ทางสังคม แต่สำหรับการพัฒนาคุณภาพที่จะต้องเชื่อมโยงกับโลกอนาคตและความเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีแล้ว ความคาดหวังต่อกระบวนการและผลลัพธ์จะต้องคิดใหม่ทำใหม่ เปลี่ยนวิธีคิด Mindset ใหม่ ที่ต้องรื้อสร้างแนวปฏิบัติออกจากประสบการณ์และภาพจำเดิมๆ ซึ่งเรื่องเหล่านี้เป็นเรื่องที่ยากและท้าทายที่สุดในกระแสของความเปลี่ยนแปลง การจัดการความรู้เป็นการรวบรวมองค์ความรู้ที่มีอยู่ในองค์กร ทั้งความรู้โดยนัยซึ่งกระจัดกระจายอยู่ในตัวบุคคลและความรู้ที่ปรากฏชัดเจนในรูปของเอกสารต่าง ๆ มาพัฒนาให้เป็นระบบเพื่อให้ทุกคนในองค์กรสามารถเข้าถึงและนำความรู้ไปใช้เพื่อพัฒนาตนเองให้เป็นผู้รู้และปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ, 2548, น. 4)

สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม ได้นำแนวทางการจัดการความรู้มาใช้ในการพัฒนาบุคลากรด้านการให้บริการตามพันธกิจของหน่วยงาน ด้วยกระบวนการแบ่งปันแลกเปลี่ยน จัดเก็บ และเผยแพร่ความรู้ในรูปแบบต่าง ๆ มีการจัดอบรม KM ให้บุคลากรในหน่วยงานการแสดงความคิดเห็นผ่านระบบ Line กลุ่ม เพื่อส่งเสริมให้การแลกเปลี่ยนความรู้การให้บริการอยู่อย่างสม่ำเสมอ เพื่อรองรับสภาวการณ์การแข่งขันและตอบสนองต่อผู้ใช้บริการมีความต้องการที่หลากหลาย ซับซ้อน รวมถึงเมื่อ

บุคลากรลาออก/เกษียณ หรือเปลี่ยนหน้าที่ไปก็จะไม่ส่งผลกระทบต่อการดำเนินงาน เนื่องจากความรู้จัดเป็นสินทรัพย์ที่จับต้องไม่ได้ขององค์กร การที่บุคลากรลาออก/เกษียณไปพร้อมกับความรู้จึงถือเป็นการสูญเสียขององค์กรด้วย ซึ่งการจัดการความรู้ดังกล่าวจะเป็นเครื่องมือสำคัญที่จะช่วยให้หน่วยงานนำไปใช้ประโยชน์ในการบริหารงานและปฏิบัติงานเพื่อพัฒนาองค์กรให้เป็นไปในทิศทางเดียวกันต่อไป

วัตถุประสงค์

งานวิจัยเรื่อง “การจัดการความรู้สู่การยกระดับคุณภาพการให้บริการของสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม” มีวัตถุประสงค์เพื่อการจัดการองค์ความรู้การออกแบบการให้บริการของบุคลากรสำนักวิทยบริการฯ โดยการเก็บรวมรวมข้อมูลจากการวิจัย ประสบการณ์จากการทำงาน การฝึกอบรม ศึกษาดูงานจากหน่วยงานทั้งภายในและภายนอกในช่วงระหว่างปีงบประมาณ 2560-2561 ซึ่งเป็นความรู้ที่มีอยู่ในตัวบุคคล มาแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างกัน โดยมีเป้าหมายเพื่อการยกระดับการให้บริการตามพันธกิจขององค์กร

ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน

การจัดการความรู้งานวิชาการสู่การยกระดับคุณภาพการให้บริการของสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ เพื่อใช้เป็นข้อมูลประกอบการจัดทำแผนการจัดการความรู้ของสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 ที่เน้นกระบวนการมีส่วนร่วมของบุคลากรภายในองค์กร มีขั้นตอนและวิธีการดำเนินการ ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยนี้ จำแนกเป็น 4 กลุ่มงาน ตามโครงสร้างการแบ่งส่วนภายใน ได้แก่

1.1 กลุ่มงานบริการสารสนเทศและการจัดการทรัพยากร

1.2 กลุ่มงานเทคนิคสารสนเทศ

1.3 กลุ่มงานเครือข่ายบริการวิชาการและห้องประชุม

1.4 กลุ่มงานบริหารทั่วไป

ซึ่งประกอบด้วย ผู้อำนวยการสำนักวิทยบริการฯ จำนวน 1 คน รองผู้อำนวยการสำนักวิทยบริการฯ จำนวน 3 คน หัวหน้าสำนักงานผู้อำนวยการ จำนวน 1 คน หัวหน้างาน จำนวน 5 คน เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป จำนวน 1 คน บรรณารักษ์ จำนวน 6 คน นักเอกสารสนเทศ จำนวน 6 คน ผู้ปฏิบัติงานโสตทัศนศึกษา จำนวน 1 คนผู้ปฏิบัติงานห้องสมุด จำนวน 3 คน และช่างไฟฟ้า จำนวน 1 คน รวมทั้งสิ้น 28 คน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา การแบ่งกลุ่มเพื่อระดมความคิดแบบมีโครงสร้างโดยใช้ลักษณะของการป้อนคำถามและแบบสังเกต โดยมีประเด็นคำถามและการสังเกต เกี่ยวกับความรู้ ปัญหาและอุปสรรคที่พบจากการให้บริการ ความสนใจในการออกแบบการให้บริการ

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล มีขั้นตอนการดำเนินการ ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาสภาพและแนวทางการจัดการความรู้ของสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ ขั้นตอนนี้เป็นการทำความเข้าใจร่วมกันในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับการจัดการความรู้ ประเมินสถานการณ์ปัจจุบันของสำนักวิทยบริการฯ เพื่อคัดเลือกประเด็นของการนำเข้าสู่กระบวนการจัดการความรู้

ขั้นตอนที่ 2 ศึกษาสภาพปัญหาทั่วไปของสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยการเก็บรวบรวมข้อมูลจากการวิจัยแบบ R to R ของบุคลากรภายในสำนัก ประสบการณ์จากการทำงาน การฝึกอบรม ศึกษาดูงานจากหน่วยงานทั้งภายในและภายนอกในช่วงระหว่างปีงบประมาณ 2560-2561 ซึ่งเป็นความรู้ที่มีอยู่ในตัวบุคคลมาแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างกัน โดยมีเป้าหมายเพื่อการยกระดับการให้บริการตามพันธกิจขององค์กร

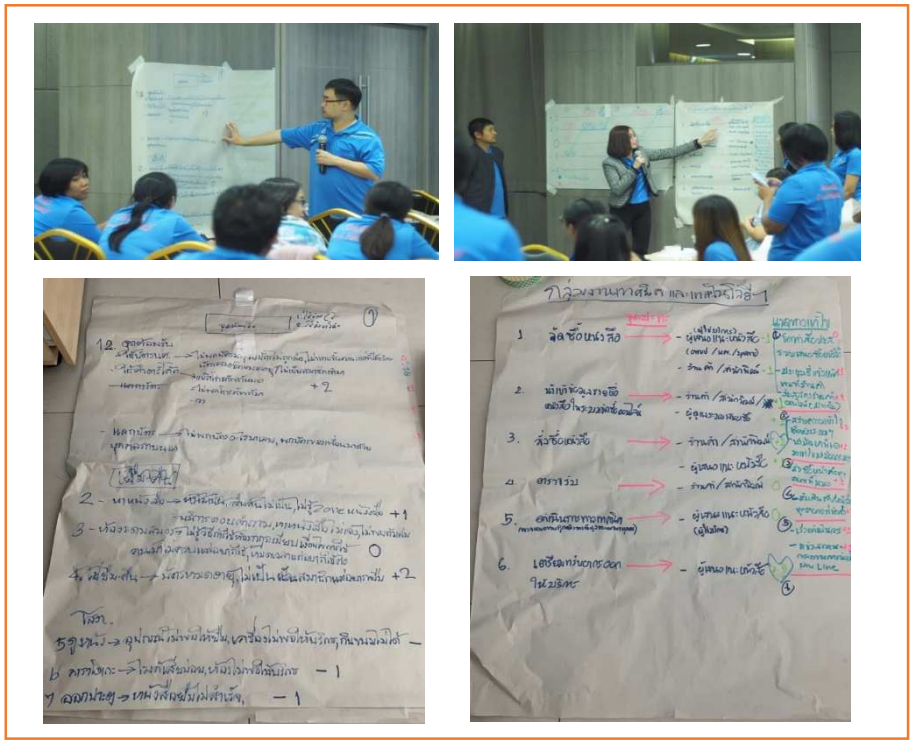
ขั้นตอนที่ 3 ใช้กระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมในการจัดการความรู้จากงานวิชาการสู่การยกระดับคุณภาพการให้บริการของสำนักวิทยบริการฯ โดยมีวิธีการดังนี้

1.จัดเวทีนำเสนอผลงานวิจัย R to R ของบุคลากรที่ได้รับทุนสนับสนุนการวิจัยในปีงบประมาณ 2561 จำนวน 5 เรื่อง ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 รายชื่อหัวข้องานวิจัย R to R ของบุคลากรของสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ

ลำดับที่	หัวข้องานวิจัย R to R	ประเด็นความรู้นำไปต่อยอด
1.	การประเมินตัวบ่งชี้มาตรฐานห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาของสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม ผู้รับผิดชอบ นางรัตนพา พันธ์ศรี	สำนักมีข้อมูลพื้นฐานนำไปใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาการทำงานของสำนักให้สอดคล้องกับองค์ประกอบและตัวบ่งชี้คุณภาพ
2.	การตรวจสอบคุณภาพของรายการทรัพยากรสารสนเทศในฐานข้อมูลระบบห้องสมุด สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม ผู้รับผิดชอบ นางสาวอัจฉราพร แย้มเหม็น นางจิตราภรณ์ ไกรฤทธิ์	การลงรายการบรรณานุกรมในฐานข้อมูลระบบห้องสมุดอัตโนมัติ มีความสำคัญในการสืบค้นข้อมูลสารสนเทศจะส่งผลต่อการเข้าถึงสารสนเทศของผู้ใช้บริการ
3.	ความคาดหวังและความพึงพอใจของผู้ใช้บริการต่อการบริการของสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม ผู้รับผิดชอบ นางสาวอมรรัตน์ ศรีลออ	เป็นแนวทางปรับปรุงและพัฒนาการดำเนินงานบริการในด้านต่างๆ ให้สอดคล้องกับความคาดหวังของผู้ใช้บริการ
4.	การพัฒนาระบบเฝ้าระวังและแจ้งเตือนสภาพแวดล้อมอัตโนมัติของห้องเครื่องแม่ข่ายผ่านแอปพลิเคชันไลน์ ผู้รับผิดชอบ นายสมภพ มุสิกร	ดูแลเครื่องมือในการให้บริการพร้อมใช้งานตลอดเวลาโดยไม่ติดปัญหาผ่านแอปพลิเคชัน
5.	บรรยากาศองค์กรและประสิทธิภาพในการทำงานของบุคลากรสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม ผู้รับผิดชอบ นายมนต์ชัย สุริยามาตร	บรรยากาศองค์กรที่ดีส่งผลและประสิทธิภาพในการทำงานของบุคลากร

2. การวางแผนแบบมีส่วนร่วมในการออกแบบการให้บริการของสำนักวิทยบริการฯ โดยใช้กระบวนการวิพากษ์ตามประเด็นคำถามที่ผู้วิจัยออกแบบไว้ อาทิ อะไรคือปัญหาที่เกิดจากการให้บริการ จุดเด่น-จุดด้อยขององค์กรเปรียบเทียบกับองค์กรอื่น ๆ ที่ไปศึกษาดูงาน และความต้องการของบุคลากรที่อยากให้สำนักฯ พัฒนาไปแบบใด อะไรคือสิ่งที่อยากให้กับผู้มารับเกิดความประทับใจ ฯลฯ เพื่อเป็นการปูพื้นประเด็นสภาพปัญหา และให้บุคลากรของสำนักวิทยบริการฯ เกิดความต้องการที่จะมีส่วนร่วมในกระบวนการวิจัย ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 การวางแผนแบบมีส่วนร่วมในการออกแบบการให้บริการของสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ

3. วิเคราะห์ข้อมูลเชิงเนื้อหาในประเด็นของการจัดการความรู้เพื่อจัดทำแผนโครงการที่ช่วยยกระดับการให้บริการของสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ ในปีงบประมาณถัดไป

สรุป อภิปรายผล ข้อเสนอแนะ และการนำไปใช้ประโยชน์

สรุป และอภิปรายผล

1. การศึกษาสภาพและแนวทางการจัดการความรู้ของสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ

จากการดำเนินงานการจัดการความรู้งานวิชาการสู่การยกระดับคุณภาพการให้บริการของสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม สามารถสรุปผลเกี่ยวกับการศึกษาสภาพและแนวทางการจัดการความรู้ตามกระบวนการ (เสาวภา หลิมวิจิตร, 2552, น. 45-64) ดังนี้

1.1 กำหนดผู้รับผิดชอบในการดำเนินงาน เพื่อดำเนินงานจัดการความรู้ของสำนักวิทย

บริการและในแต่ละปีมีการหมุนเวียนการจัดกิจกรรม KM ไปทุกกลุ่มงาน ซึ่งในปี 2562 กลุ่มงานบริการสารสนเทศและการจัดการทรัพยากร เป็นผู้ดำเนินกิจกรรมและโครงการต่าง ๆ ในการจัดการความรู้

1.2 การกำหนดความรู้ สำนักวิทยบริการฯ จัดโครงการการจัดการเรียนรู้ KM ในหัวข้องานวิชาการสู่การยกระดับคุณภาพการให้บริการของสำนักวิทยบริการฯ โดยให้บุคลากรที่ได้รับงบประมาณสนับสนุนงานวิจัย R to R นำเสนอผลงาน ทั้งนี้ผู้บริหารและบุคลากรสำนักวิทยบริการฯ แบ่งกลุ่มร่วมกันวิเคราะห์ผลจากผลการวิจัยของบุคลากรที่ได้รับสนับสนุนทุนวิจัยของสำนักวิทยบริการฯ เพื่อหาประเด็นปัญหาของการให้บริการและนำผลที่ได้มาออกแบบบริการเพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้รับบริการ

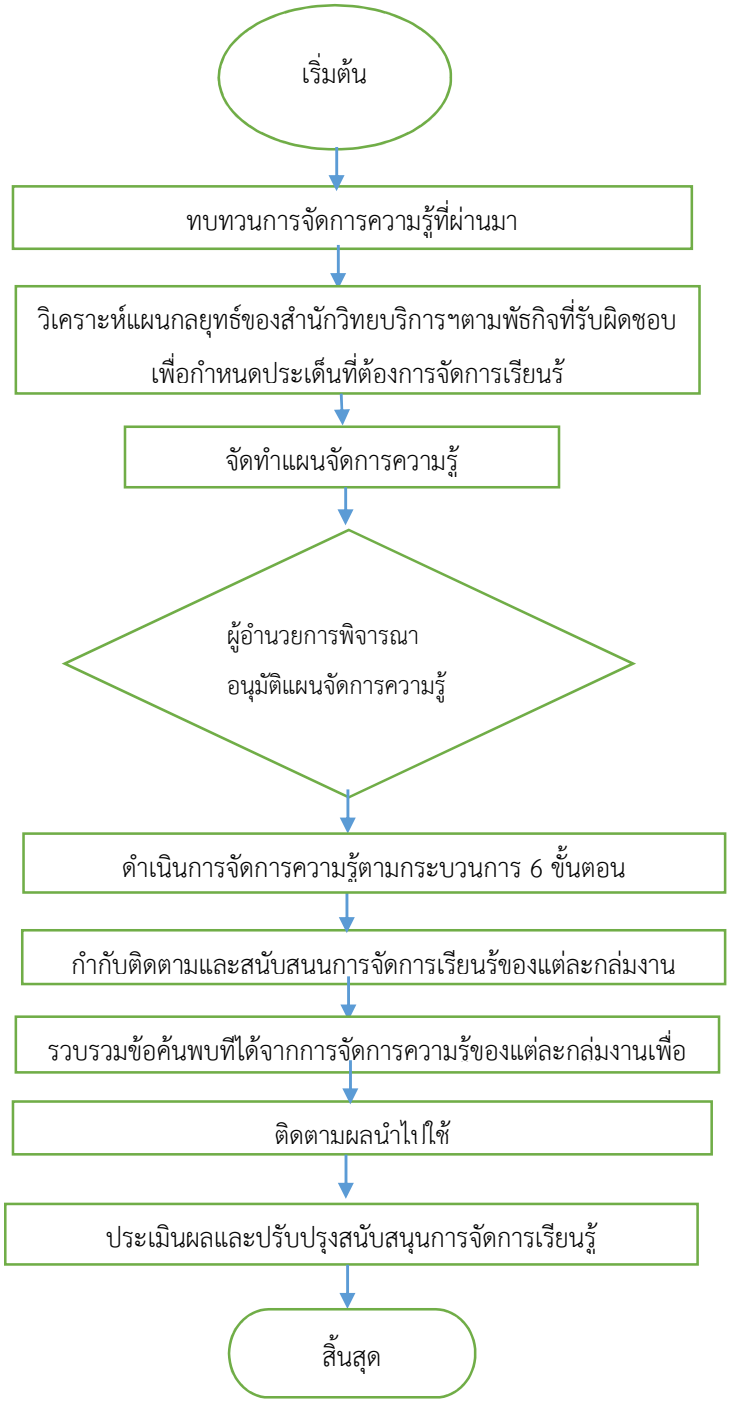
1.3 สร้างและแสวงหาความรู้ สำนักวิทยบริการฯ มีกระบวนการค้นหารวบรวมความรู้และแนวปฏิบัติที่ดีที่มีแล้วในตัวบุคลากรของสำนักวิทยบริการฯ จากการฝึกอบรม/ การแลกเปลี่ยนเรียนรู้/ การศึกษาดูงาน นำองค์ความรู้ที่ได้มาต่อยอดเพื่อจัดโครงการ KM ของสำนักวิทยบริการฯ โดยบุคลากร ร่วมกันออกแบบการบริการ/พัฒนาแนวทางการให้บริการที่สอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้บริการโดยแบ่งออกเป็น 2 กลุ่มได้แก่ กลุ่มงานบริการสารสนเทศและการจัดการทรัพยากร/กลุ่มงานเครือข่ายบริการวิชาการและห้องประชุม กลุ่มงานเทคนิคสารสนเทศ

1.4 การจัดเก็บความรู้ สำนักวิทยบริการฯ ได้นำเอาองค์ความรู้ที่ได้จากการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์ วิธีการทำงาน เกี่ยวกับการออกแบบการให้บริการโดยมีข้อมูลที่ได้จากการวิจัยเป็นฐานช่วยส่งเสริมการทำงานของบุคลากรภายในสำนักวิทยบริการฯ นำไปสู่การพัฒนาการปฏิบัติงานของตนเองให้ตรงต่อความต้องการของผู้ใช้บริการจัดทำในรูปแบบคู่มือ แผ่นพับ เว็บไซต์

1.5 การเข้าถึงความรู้ สำนักวิทยบริการฯ ทราบกระบวนการค้นหาประเด็นปัญหาจากการทำงานที่นำไปสู่การแก้ปัญหาโดยมีงานวิจัยเป็นพื้นฐานการใช้ผลงานวิชาการที่นำไปสู่การยกระดับคุณภาพการให้บริการของสำนักวิทยบริการฯ สร้างโอกาสและช่องทางเพื่อให้เกิดการแบ่งปันแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างบุคลากรภายในองค์กรบุคลากรของสำนักวิทยบริการฯเรียนรู้การออกแบบการให้บริการจากข้อเสนอแนะงานวิจัย

1.6 การใช้ความรู้ สำนักวิทยบริการฯนำความรู้ได้ร่วมกันระดมสมองกำหนดองค์ความรู้ที่จำเป็นสำหรับการดำเนินงานที่ได้จากการจัดการความรู้ โดยนำไปต่อยอดเป็นโครงการ กิจกรรมต่างๆในการแก้ปัญหาให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้บริการ

โดยระบบกลไกการจัดการความรู้ของสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม สามารถอธิบายได้ดังภาพที่ 2



ภาพที่ 2 กลไกการจัดการความรู้ของสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม

2. การศึกษาสภาพปัญหาทั่วไปของสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ

การรายงานผลการดำเนินงานการจัดการความรู้และการเผยแพร่ข้อมูลการจัดกิจกรรมงานวิชาการสู่การยกระดับคุณภาพการให้บริการของสำนักวิทยบริการฯ โดยแบ่งกระบวนการจัดการความรู้ เป็น 2 กลุ่ม

กลุ่มที่1งานบริการสารสนเทศและการจัดการทรัพยากรและงานเครือข่ายบริการวิชาการและห้องประชุม

กลุ่มที่ 2 งานเทคนิคสารสนเทศ (รัตนพา พันธ์ศรี. 2562, น. 28-29) รายละเอียดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ แสดงในตารางที่ 2 และ 3

ตารางที่ 2 การแลกเปลี่ยนเรียนรู้เพื่อการออกแบบการให้บริการของงานบริการสารสนเทศและการจัดการทรัพยากรและงานเครือข่ายบริการวิชาการและห้องประชุม

ประเด็นที่แลกเปลี่ยน	จุดปะทะ/ปัญหา	แนวทางแก้ไข(บริการใหม่)
1. บริการจุดต้อนรับ	ผู้ใช้บริการไม่มีบัตรสมาชิกมาในการเข้าใช้บริการ	ให้บริการ Add Line ของสำนักวิทยบริการเพื่อใช้ QR Code ในการเข้าใช้ห้องสมุด (ดังภาพที่ 3)
2. บริการค้นหาทรัพยากรสารสนเทศ	ผู้ใช้บริการไม่สามารถสืบค้นหนังสือด้วยตัวเองได้บางครั้งไม่พบหนังสืออยู่บนชั้น	ให้บริการแนะนำการสืบค้นหนังสือ ค้นหาหนังสือชื่อเรื่องใกล้เคียงให้กับผู้ใช้บริการ
3. บริการห้องระดมสมอง	ผู้ใช้บริการไม่ทราบกฎระเบียบเงื่อนไขการใช้ทำให้ถูกตัดสิทธิการใช้บริการ	อธิบายกฎระเบียบการเข้าใช้ห้องระดมสมองให้ผู้ใช้บริการทราบและปฏิบัติ
4. บริการยืม-คืนทรัพยากรสารสนเทศ	ไม่สามารถยืมได้ (บัตรหมดอายุ ไม่ได้เป็นสมาชิก)	แนะนำผู้ใช้ต่ออายุสมาชิก แนะนำผู้ใช้สมัครสมาชิกสมทบ
5. บริการสื่อโสตทัศน์	อุปกรณ์ไม่เพียงพอ	ซื้ออุปกรณ์เพิ่มและแนะนำผู้ใช้บริการเข้าใช้บริการห้องมินิเธียเตอร์ซึ่งมีบริการทุกวันวันละ2รอบ
6. ทางออกประตู	หนังสือยืมไม่สำเร็จ	แนะนำผู้ใช้ติดต่อบริการยืม-คืนและเพิ่มจุดยืม-คืนที่จุดต้อนรับ

ภาพที่ 3 ขั้นตอนการลงทะเบียน รับ QR Code ในการเข้าใช้บริการห้องสมุด

ตารางที่ 3 การแลกเปลี่ยนเรียนรู้เพื่อการออกแบบการให้บริการของงานเทคนิคสารสนเทศ

ประเด็นที่แลกเปลี่ยน	จุดปะทะ/ปัญหา	แนวทางแก้ไข(บริการใหม่)
1. กระบวนการจัดซื้อทรัพยากรสารสนเทศของสำนักวิทยบริการฯ	อาจารย์ไม่สนใจมาคัดเลือกหนังสือและการคัดเลือกจากแค็ตตาล็อกไม่ได้เห็นตัวเล่มเนื้อหาข้างใน	จัดทำสื่อประชาสัมพันธ์ระบบเสนอซื้อหนังสือประชุมชี้แจงหลักเกณฑ์ร้านค้าพร้อมทั้งรับสมัครร้านค้าออนไลน์สร้างเว็บไซต์ (ดังภาพที่ 4)
2. นำเข้าข้อมูลรายชื่อหนังสือในระบบจัดซื้อออนไลน์	ร้านค้า/สำนักพิมพ์ผู้ดูแลระบบจัดซื้อ	พัฒนาระบบเสนอซื้อหนังสือสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับระบบ
3. สั่งซื้อหนังสือ	จัดหาหนังสือไม่ได้เนื่องจากหนังสือไม่มีในสต็อกที่สำนักพิมพ์ ร้านค้าส่งหนังสือไม่ตรง edition กับที่สั่งไว้สำนักพิมพ์ไม่มีตัวแทนขายในไทย	สั่งซื้อหนังสือทุกรายการที่เสนอ
4. ตรวจรับ	ร้านค้า/สำนักพิมพ์	การรับสินค้า/หนังสือทุกรายการที่จัดส่งและตรวจสอบความถูกต้อง
5. ดำเนินการทางเทคนิค	ผู้เสนอแนะหนังสือ (ผู้ใช้บริการ)	แจ้งสถานะกระบวนการจัดซื้อผ่าน Line

ภาพที่ 4 ระบบบริการเสนอซื้อหนังสือออนไลน์

3. การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงเนื้อหาในประเด็นของการจัดการความรู้เพื่อจัดทำแผนโครงการที่ช่วยยกระดับการให้บริการของสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ ในปีงบประมาณถัดไป

ข้อเสนอแนะ

1. ควรใช้กระบวนการการจัดการความรู้ (KM) ในบุคลากรให้มากขึ้นโดยมีการฝึกปฏิบัติบุคลากรในสำนักวิทยบริการฯ ให้มีความรู้ในด้านการจัดการความรู้อย่างต่อเนื่อง เป็นประจำ จนเกิดเป็นวัฒนธรรมองค์กร

2. สำนักวิทยบริการฯ ควรกำหนดให้การจัดการความรู้ (KM) เป็นนโยบายของหน่วยงาน โดยต้องกำหนดเป้าหมายและระยะเวลาที่ชัดเจน รวมถึงมีการติดตามประเมินผลอย่างเป็นรูปธรรมและจริงจัง

3. ควรเพิ่มช่องทางการจัดการความรู้และการเผยแพร่ให้กับบุคลากรสำนักวิทยบริการฯและผู้ที่สนใจให้เข้าถึงได้ง่าย สะดวกและรวดเร็ว ตลอดจนจัดกิจกรรมต่างๆ รวมไปถึงการอบรม สัมมนาทั้งบุคลากรภายในและภายนอกเพื่อได้มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ที่หลากหลายขึ้นและสามารถ นำมาพัฒนาปรับปรุงกระบวนการจัดการความรู้ของตัวเอง และเกิดเป็นเครือข่ายของการจัดการความรู้

การนำไปใช้ประโยชน์

จากการศึกษาวิจัยเรื่อง “การจัดการความรู้งานวิชาการสู่การยกระดับคุณภาพการให้บริการของสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม” สามารถนำไปใช้ประโยชน์ ดังนี้

1. ประโยชน์ต่อผู้ใช้บริการห้องสมุด

บุคลากรของสำนักวิทยบริการฯ มีความรู้ความเข้าใจต่อการดำเนินงานด้านการจัดการความรู้ โดยความก้าวหน้าของการดำเนินงานด้านการจัดการความรู้สามารถวิเคราะห์ข้อมูลเชิงเนื้อหานำมาประกอบการวางแผนกิจกรรมที่ช่วยยกระดับการให้บริการของสำนักวิทยบริการฯ ซึ่งนำไปสู่การปรับปรุงกระบวนการให้บริการแบบเชิงรุกที่ตรงกับความต้องการของผู้ใช้บริการ เกิดโครงการบริการต่างๆเช่น

1.1 โครงการ Add Line Young ออกให้บริการ Add Line ของสำนักวิทยบริการฯ เพื่อใช้ QR Code ในการเข้าใช้บริการสำหรับนักศึกษาปีที่ 1 ที่ยังไม่ได้รับบัตรนักศึกษา และแนะนำให้นักศึกษาปีอื่นๆ รวมทั้ง อาจารย์ บุคลากรมหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม Add Line ของสำนักวิทยบริการฯเพื่อ ใช้ QR Code

แทนการใช้บัตรประจำตัว ในการเข้าออกประตูและการยืม-คืน ทรัพยากรสารสนเทศ สะดวกรวดเร็วพร้อมทั้งยังได้รับข้อมูลข่าวสารที่สำนักวิทยบริการฯ

1.2 บริการฝึกอบรมการสืบค้นทรัพยากรสารสนเทศให้กับนักศึกษาทุกชั้นปีที่สนใจ

1.3 บริการตอบคำถามช่วยค้นคว้าหาข้อมูลบริเวณชั้น 2 และชั้น 3

1.4 บริการอธิบายกฎระเบียบการเข้าใช้ห้องระดมสมองให้ผู้ใช้บริการเข้าใจพร้อมติดป้ายเตือนที่ห้องระดมสมองให้เข้าใจถึงกฎระเบียบ

1.5 เพิ่มห้องคาราโอเกะ อีก 1 ห้อง จากเดิม 2 ห้องเป็น 3 ห้อง เพื่อรองรับผู้ใช้บริการพร้อมทั้งซ่อมแซมอุปกรณ์ที่ชำรุดและจัดหาอุปกรณ์เพิ่มในการให้บริการสื่อโสตทัศน์

1.6 บริการระบบบริการเสนอซื้อหนังสือออนไลน์ได้รับความสะดวก สามารถเสนอซื้อทรัพยากรสารสนเทศได้ทุกสถานที่ทุกเวลาผ่านระบบออนไลน์และสามารถติดตามกระบวนการทำงานต่างๆได้ทุกขั้นตอนด้วยตนเอง แจ้งผลการพิจารณาจัดซื้อทรัพยากรสารสนเทศแบบเชิงรุกผ่าน Line Bot ได้สะดวกรวดเร็วทันต่อความต้องการ

2. ประโยชน์ต่อห้องสมุด

สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ ได้คู่มือการจัดการความรู้เพื่อใช้เป็นแนวทางร่วมกันในการปฏิบัติงาน ช่วยเพิ่มขีดความสามารถในการตัดสินใจและวางแผนดำเนินงานให้รวดเร็ว และดีขึ้น

รายการอ้างอิง

รัตนพา พันธ์ศรี. (2562). *คู่มือการปฏิบัติงาน เรื่อง การจัดการความรู้ของสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม*. พิษณุโลก: สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม.

เสาวภา หลิมวิจิตร. (2552). การจัดการความรู้ในห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา. *วารสารบรรณารักษศาสตร์, 29*(1), 45-64.

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการและสถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งชาติ. (2548). *คู่มือการจัดทำแผนจัดการความรู้: โครงการพัฒนาส่วนราชการ ให้เป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้และการจัดการความรู้ในส่วนราชการ.* กรุงเทพฯ: ผู้แต่ง.

การมีส่วนร่วมของบุคลากรในการดำเนินงานประกันคุณภาพการศึกษาภายใน สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

Personnel Participation in Educational Quality Assurance of Academic Resource and Information Technology, Phetchaburi Rajabhat University

สวรินทร์ ยั่งยืนรัตน์, นงลักษณ์ พหุพันธ์, อัจฉราพร เลี้ยงอยู่, มธุรส ปราบไพรี, ภาคย์ พราหมณ์แก้ว

สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

sawarin.yun@mail.pbru.ac.th

nonglux.pah@mail.pbru.ac.th

artcharaporn.lan@mail.pbru.ac.th

maturose.pra@mail.pbru.ac.th

bhark.pra@mail.pbru.ac.th

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อ 1) ศึกษาพัฒนาการประกันคุณภาพการศึกษา 2) ระดับการมีส่วนร่วมของบุคลากรในการประกันคุณภาพการศึกษา และ 3) หาแนวทางในการสร้างการมีส่วนร่วมในงานประกันคุณภาพการศึกษาของบุคลากรภายในสำนักวิทยบริการฯ ประชากรในการศึกษาคือบุคลากรทั้งหมดของสำนักวิทยบริการฯ จำนวน 22 คน เก็บรวบรวมข้อมูลโดยการประชุมกลุ่มย่อยและการสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลโดย การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงเนื้อหาและสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (รุ่งเรือง สิทธิจันทร์, 2558, น. 105)

ผลการศึกษาพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่คือบุคลากรของสำนักวิทยบริการฯ (ร้อยละ 77.28) และผู้บริหาร (ร้อยละ 22.72) ส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับปริญญาตรี (ร้อยละ 77.28) ปริญญาโท (ร้อยละ 18.18) และปริญญาเอก (ร้อยละ 4.54) ตามลำดับ ประสบการณ์ทำงานมากกว่า 20 ปี (ร้อยละ 40.91) พัฒนาการการมีส่วนร่วมในการวิจัยสามารถกำหนดได้ 3 ระยะ คือระยะที่ 1 บุคลากรยังไม่มีส่วนร่วมในการดำเนินงาน ระยะที่ 2 และ 3 บุคลากรได้เข้ามามีส่วนร่วมและรับผิดชอบการทำประกันคุณภาพการศึกษาเพิ่มมากขึ้น โดยภาพรวมการมีส่วนร่วมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 4.32, SD = 0.648) ได้แก่ ด้านการดำเนินงานอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ = 4.72, SD = 0.550) ด้านการปรับปรุงและพัฒนาอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 4.36, SD =0.657) ด้านการมีส่วนในการวางแผน ($\bar{X}$ = 4.18, SD = 0.664) และด้านการติดตามผลการดำเนินงาน ($\bar{X}$ = 4.04, SD = 0.722) ตามลำดับ แนวทางการสร้างการมีส่วนร่วมคือการอบรม

สร้างความรู้ความเข้าใจ การจัดทำระบบการทำงานและจัดเก็บข้อมูล การประชุมเพื่อทบทวนและติดตามผล และการนำผลไปปรับปรุงและพัฒนางานอย่างเป็นรูปธรรม

คำสำคัญ : การมีส่วนร่วม, การประกันคุณภาพการศึกษา, สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ

ABSTRACT

The objective of this study aimed to 1. study the development of educational quality assurance, 2. study level of personnel participation and 3. create guidelines for personnel participation in educational quality assurance. The population was 22 from all of the staff in the Academic Resources and Information Technology. Collecting data from group meetings and questions. They were analyzed by using content analysis and descriptive statistics which were percentage, mean and standard deviation.

The results showed that most of the respondents were personnel (77.28%) and administrators (22.72%), graduated with a bachelor's degree (77.28%), work experience was more than 20 years (40.91%). The development of personnel participation can be determined in 3 phases: phase 1, personnel were not involved in the operations, phase 2 and phase 3 personnel were increasingly involved and responsible for educational quality assurance. The overall participation was at a high level ($\bar{X}$ = 4.32, SD = 0.648). . Regarding to the operational aspect, it was in the highest level ($\bar{X}$ = 4.72, SD = 0.550). Aspect of improvement and development were in the high level ($\bar{X}$ = 4.36, SD = 0.657), followed by planning participation ($\bar{X}$ = 4.18, SD = 0.664) and performance monitoring ($\bar{X}$ = 4.04, SD = 0.722) respectively. The guidelines to create participation were staff training, building knowledge and understanding, establishing a working system and data storage, meetings for review and follow-up and applying the results to improve and develop the work in concrete.

Keyword: Participation, Educational Quality Assurance, Academic Resource and Information Technology

บทนำ

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 และ (ฉบับที่ 3) พ.ศ.2553 ได้กำหนดจุดมุ่งหมายและหลักการของการจัดการศึกษาที่มุ่งเน้นคุณภาพและมาตรฐาน โดยกำหนดระบบการประกันคุณภาพภายใน และระบบการประกันคุณภาพภายนอก เพื่อใช้เป็นกลไกในการรักษาคุณภาพและมาตรฐานของ

สถาบันอุดมศึกษา รวมถึง กรอบแผนอุดมศึกษาระยะยาว 15 ปี ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2551 - 2565) ได้กำหนดแนวทางการพัฒนาและแก้ปัญหาอุดมศึกษาที่ไร้ทิศทาง ซ้ำซ้อน ขาดคุณภาพ และขาดประสิทธิภาพ โดยใช้กลไกการประเมินคุณภาพและมาตรฐานการศึกษาเป็นกลไกหลักในการดำเนินการ ดังนั้น การประกันคุณภาพการศึกษาจึงเป็นการควบคุมคุณภาพ การติดตาม การตรวจสอบ และการพัฒนาคุณภาพของการจัดการศึกษาของมหาวิทยาลัยให้ดำเนินตามภารกิจให้บรรลุตามเป้าประสงค์ รวมถึงการมีพัฒนาการในการจัดการศึกษาอย่างต่อเนื่อง

การดำเนินงานเพื่อให้บรรลุตามวิสัยทัศน์และพันธกิจของมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรีด้านการประกันคุณภาพการศึกษาจำเป็นต้องเกิดความร่วมมือจากหน่วยงานต่างๆ ช่วยกันขับเคลื่อนให้บรรลุตามแผนการบริหารและการจัดการมหาวิทยาลัยเพื่อบรรลุสู่การจัดการศึกษาอย่างยั่งยืน โดยสำนักวิทยบริการฯ เป็นหน่วยงานสนับสนุนด้านการบริการทรัพยากร สื่อ สารสนเทศ และเป็นแหล่งเรียนรู้ที่ได้ตระหนักและมุ่งมั่นพัฒนาองค์กรให้สอดคล้องกับการจัดการคุณภาพการศึกษาตามภารกิจของมหาวิทยาลัย ดังนั้น การจัดทำการประกันคุณภาพการศึกษาจึงเป็นหน้าที่ที่สำนักวิทยบริการฯ ต้องร่วมกันขับเคลื่อนให้สำเร็จลุล่วงไปได้อย่างมีประสิทธิผล ทั้งนี้ สำนักวิทยบริการฯ ได้สนับสนุนและส่งเสริมให้บุคลากรทุกภาคส่วนได้เข้ามามีส่วนร่วมในการประเมินการประกันคุณภาพการศึกษาด้วยการมอบหมายให้บุคลากรทุกกลุ่มงานได้ความรับผิดชอบดูแลองค์ประกอบ ตัวบ่งชี้ และเกณฑ์การประเมินที่สอดคล้องตามภารกิจของกลุ่มงาน เพื่อมุ่งให้เกิดการพัฒนาที่เป็นเลิศ ผลจากการตรวจประเมินคุณภาพภายในสำนักวิทยบริการฯ ปีการศึกษา 2561 ที่ผ่านมา พบว่า สำนักวิทยบริการฯ มีผลการตรวจประเมินอยู่ในระดับดี คะแนน 4.46 จากคะแนนเต็ม 5 โดยมีการดำเนินงานตามระบบและกลไกการประกันคุณภาพอย่างครบวงจรคุณภาพ PDCA (พัชมณ ใจสอาด, 2556,น. 46) ข้อเสนอแนะจากผู้ตรวจประเมินคุณภาพการศึกษาคือ การพัฒนาต่อยอดจากจุดเด่นของตัวชี้วัดโดยเฉพาะด้านอัตลักษณ์ของสำนักวิทยบริการฯ ให้เพิ่มขึ้นไปอีก เพื่อเป็นต้นแบบหรือหน่วยงานนำร่อง เช่น ด้านการพัฒนาองค์กรสีเขียว การบริการ การบริการวิชาการ และการมีส่วนร่วมของบุคลากร เป็นต้น จากผลการดำเนินงานที่ถูกประเมินในระดับดีถึงดีมากที่ผ่านมา ทำให้ผู้วิจัยมีความสนใจที่จะศึกษาพัฒนาการของการเข้ามามีส่วนร่วมในการรับผิดชอบการประกันคุณภาพการศึกษาระดับสำนักว่าเป็นอย่างไร การมีส่วนร่วมของบุคลากรนั้นอยู่ในระดับใด รวมถึงแนวทางพัฒนาการจัดทำการประกันคุณภาพการศึกษา ทั้งนี้ ผู้วิจัยมุ่งหวังที่จะนำผลการศึกษาที่ได้ไปพัฒนาการดำเนินงานด้านการประกันคุณภาพของสำนักวิทยบริการฯ ให้เกิดการมีส่วนร่วมและการทำงานเป็นทีมจากบุคลากรและเกิดการดำเนินงานบริการสารสนเทศเชิงผลลัพธ์ยิ่งขึ้นต่อไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาพัฒนาการการประกันคุณภาพการศึกษาของสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี
2. เพื่อศึกษาระดับการมีส่วนร่วมในการประกันคุณภาพการศึกษาของบุคลากรสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี
3. เพื่อหาแนวทางในการสร้างการมีส่วนร่วมในการประกันคุณภาพการศึกษาของบุคลากรสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน (บุญชม ศรีสะอาด, 2547, น. 8)

1. กำหนดประเด็นและปัญหาที่จะดำเนินการศึกษา โดยตั้งข้อสังเกตจากการตรวจประเมินคุณภาพการศึกษาภายในที่ผ่านมา ซึ่งพบว่า จำนวนของบุคลากรเข้ามามีส่วนร่วมในการทำประกันคุณภาพการศึกษาเพิ่มขึ้น และจากการประชุมเห็นว่าควรมีการศึกษาเพื่อหาแนวทางสนับสนุนการมีส่วนร่วมนี้อย่างต่อเนื่องและจัดการความรู้ที่ได้รับ

2. การกำหนดวัตถุประสงค์การศึกษา เพื่อเป็นแนวทางในการดำเนินงานที่มีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้นและเป็นกรอบแนวทางในการศึกษาในครั้งนี้

3. ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการประกันคุณภาพการศึกษา

4. กำหนดรูปแบบการศึกษา โดยเป็นการศึกษาทั้งเชิงปริมาณได้แก่การสอบถามและเชิงคุณภาพจากการประชุมกลุ่มย่อยร่วมกับบุคลากรที่เกี่ยวข้อง

5. กำหนดประชากรเป้าหมายที่ใช้ในการศึกษาคือ ผู้บริหารและบุคลากรทั้งหมดของสำนักวิทยบริการฯ จำนวน 22 คน

6. การสร้างเครื่องมือและหาประสิทธิภาพของเครื่องมือ

6.1 เครื่องมือที่ใช้สำหรับการศึกษาเชิงปริมาณคือ แบบสอบถาม

รายละเอียดของแบบสอบถามประกอบด้วยคำถามปลายปิดและปลายเปิด ดังนี้

6.1.1 ตอนที่ 1 สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบสำรวจรายการ (Check List) ประกอบด้วย สถานภาพของบุคลากร วุฒิการศึกษา ประสบการณ์การทำงาน

6.1.2 ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับตัวบ่งชี้ที่รับผิดชอบ/เป็นที่ปรึกษาในการประกันคุณภาพการศึกษาของบุคลากรสำนักวิทยบริการฯ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

6.1.3 ตอนที่ 3 ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ แบ่งออกเป็น 4 ด้าน ตามวงจรคุณภาพของเดมมิ่ง คือ 1) การมีส่วนร่วมในการวางแผน (Plan) 2) การมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน (Do) 3) การมีส่วนร่วมในการติดตามผลการดำเนินงาน (Check) 4) การมีส่วนร่วมในการปรับปรุงและพัฒนา (Act) (บุรพร กำบุญ, 2560,น.1748) โดยใช้การวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD)

6.1.4 ตอนที่ 4 ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมในด้านการประกันคุณภาพการศึกษาของบุคลากร

เกณฑ์ในการแปลความหมายของข้อมูลจากค่าเฉลี่ย (บุญชม ศรีสะอาด, 2547) ดังนี้

ค่าเฉลี่ย	แปลความหมาย	
4.51-5.00	แปลความหมาย	มีส่วนร่วมงานประกันคุณภาพมากที่สุด
3.51-4.50	แปลความหมาย	มีส่วนร่วมงานประกันคุณภาพมาก
2.51-3.50	แปลความหมาย	มีส่วนร่วมงานประกันคุณภาพปานกลาง
1.51-2.50	แปลความหมาย	มีส่วนร่วมงานประกันคุณภาพน้อย
1.00-1.50	แปลความหมาย	มีส่วนร่วมงานประกันคุณภาพน้อยที่สุด

6.2 เครื่องมือที่ใช้สำหรับการศึกษาเชิงคุณภาพคือ แบบรายการการประชุมกลุ่มย่อยใช้ประเด็นคำถามจากวงจรเดมมิ่ง คือ PDCA

เครื่องมือดังกล่าวได้นำเสนอที่ปรึกษาและหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามจากค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) ของแบบสอบถาม พบว่าอยู่ที่ระดับ 0.94 ซึ่งการประเมินความเที่ยงสัมประสิทธิ์แอลฟาได้มีการพิจารณาจากเกณฑ์การประเมินความเที่ยงสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค ดังนี้ (ศิริชัย กาญจนวาสี, 2544,น. 71)

ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (α)	การแปลความหมายระดับความเที่ยง
มากกว่า 0.9	ดีมาก
มากกว่า 0.8	ดี
มากกว่า 0.7	พอใช้
มากกว่า 0.6	ค่อนข้างพอใช้
มากกว่า 0.5	ต่ำ
น้อยกว่า หรือ เท่ากับ 0.5	ไม่สามารถรับได้

7. การเก็บรวบรวมข้อมูล โดยการแจกแบบสอบถาม (สุดีพร ฉันท์เฉลิมพงศ์. ม.ป.ป.,น. 55) ให้บุคลากรสำนักวิทยบริการฯ ทั้งหมด จำนวน 22 ชุด จากนั้นได้จัดการประชุมกลุ่มย่อยเพื่อระดมความคิดเห็นเกี่ยวกับการหาแนวทางการส่งเสริมการมีส่วนร่วม

8. การวิเคราะห์ข้อมูลที่รวบรวมได้จากแบบสอบถามใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่

8.1 ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถามวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อหาค่าความถี่ ร้อยละของข้อมูลสถานภาพ

8.2 ข้อมูลเกี่ยวกับตัวบ่งชี้ที่รับผิดชอบ/ที่ปรึกษาในการมีส่วนร่วมในการประกันคุณภาพการศึกษา โดยหาค่าความถี่และค่าร้อยละ

8.3 ข้อมูลเกี่ยวกับความคิดเห็นการมีส่วนร่วมในการประกันคุณภาพการศึกษาของประชากร โดยใช้ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และวิเคราะห์เปรียบเทียบการมีส่วนร่วมในการประกันคุณภาพการศึกษาของบุคลากรสำนักวิทยบริการฯ จำแนกตามสถานภาพ ประสบการณ์ในการทำงาน และประสบการณ์ในการทำงานด้านประกันคุณภาพ

ส่วนการรวบรวมข้อมูลจากการประชุมกลุ่มย่อยหรือการศึกษาเชิงคุณภาพ ใช้การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงเนื้อหา (Content Analysis)

สรุปผล อภิปรายผล ข้อเสนอแนะ และการนำไปใช้ประโยชน์

สรุปผล และอภิปรายผล

การศึกษาการมีส่วนร่วมของบุคลากรสำนักวิทยบริการฯ มีวัตถุประสงค์เพื่อก่อให้เกิดหาแนวทางสนับสนุนให้บุคลากรมีส่วนร่วมในการดำเนินงานอย่างมีประสิทธิภาพและบรรลุเป้าหมายตามแผนงานที่กำหนด ทั้งนี้

เกณฑ์การประเมินคุณภาพการศึกษาของสำนักวิทยบริการฯ มีความแตกต่างจากการประเมินในระดับหลักสูตร คณะ และมหาวิทยาลัย เพราะเป็นหน่วยงานสนับสนุน ดังนั้น การประเมินผลจึงประเมินเพียงบางองค์ประกอบ ผลจากการศึกษาพบว่า

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

1. สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถามพบว่า ส่วนใหญ่เป็นบุคลากรปฏิบัติงาน ร้อยละ 77.28 และผู้บริหารร้อยละ 22.72 ตามลำดับ (พิมพ์นภัส ภูมิกิตติพิชญ์, 2560, น. 11)

ตารางที่ 1 สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม

สถานภาพ	จำนวน(คน)	ร้อยละ
ผู้บริหาร	5	22.72
บุคลากรปฏิบัติงาน	17	77.28
รวม	**22**	**100**

ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นบุคลากรปฏิบัติงาน ร้อยละ 77.28 และผู้บริหารร้อยละ 22.72 ตามลำดับ

2. การศึกษา

ตารางที่ 2 ระดับการศึกษา

ระดับการศึกษา	จำนวน(คน)	ร้อยละ
ปริญญาเอก	1	4.54
ปริญญาโท	4	18.18
ปริญญาตรี	17	77.28
รวม	**22**	**100**

การศึกษาของผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาตรีร้อยละ 77.28 ปริญญาโท 18.18 และปริญญาเอกร้อยละ 4.54 ตามลำดับ

3. ประสบการณ์การทำงาน

ตารางที่ 3 ประสบการณ์การทำงาน

ประสบการณ์การทำงาน	จำนวน(คน)	ร้อยละ
มากว่า 20 ปี	9	40.91
16-20 ปี	3	13.64
11-15 ปี	8	36.36
5-10 ปี	2	9.90
น้อยกว่า 5 ปี	-	0.00
รวม	**22**	**100**

จากการสำรวจพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีประสบการณ์ในการทำงานมากกว่า 20 ปีคิดเป็นร้อยละ 40.91 รองลงมา11-15 ปี คิดเป็นร้อยละ 36.36 16-20 ปี คิดเป็นร้อยละ 13.64 และ 5-10 ปี คิดเป็นร้อยละ 9.90 ตามลำดับ

ส่วนที่ 2 ผลการศึกษาตามวัตถุประสงค์

วัตถุประสงค์ข้อที่ 1 เพื่อศึกษาพัฒนาการการประกันคุณภาพการศึกษาของสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

การประกันคุณภาพการศึกษาของสำนักวิทยบริการฯ สามารถแสดงให้เห็นถึงพัฒนาการของการมีส่วนร่วมของบุคลากรและแบ่งออกเป็น 3 ช่วงระยะเวลา ดังนี้

ระยะที่ 1 การเริ่มต้นการประกันคุณภาพเมื่อ 20 ปีที่ผ่านมา สำนักวิทยบริการฯ ได้เข้ารับการตรวจประเมินการประกันคุณภาพการศึกษา โดยใช้เกณฑ์ระดับมหาวิทยาลัยจำนวน 4 องค์ประกอบ ได้แก่

องค์ประกอบที่ 1 ปณิธาน วัตถุประสงค์ และแผนการดำเนินงาน

องค์ประกอบที่ 7 การบริหารจัดการ

องค์ประกอบที่ 8 การเงินและงบประมาณ

องค์ประกอบที่ 9 ระบบและกลไกการประกันคุณภาพ

ผู้ที่ทำหน้าที่รับผิดชอบหลักในการวางแผนงาน ดำเนินการ ติดตาม ตรวจสอบ นำผลการประเมินมาปรับปรุงพัฒนาองค์กรคือ ผู้บริหารของสำนักวิทยบริการฯ โดยบุคลากรมีส่วนเกี่ยวข้องเพียงการรับรู้ข้อมูลข่าวสารว่ามีการตรวจประเมินและได้เข้าร่วมรับฟังการรายงานผล แต่บุคลากรระดับปฏิบัติงานไม่ได้มีส่วนร่วมในการวางแผนงานไม่ได้มีความเข้าใจ หรือได้รับมอบหมายในการจัดทำการประกันคุณภาพการศึกษาแต่อย่างใด

ผลจากการประเมินการประกันคุณภาพการศึกษาระดับหน่วยงานพบว่า สำนักวิทยบริการฯ ได้ค่าคะแนนดังนี้ ปีการศึกษา 2529-2538 เฉลี่ยคะแนน 3.85 ระดับดี ปีการศึกษา 2539-2548 เฉลี่ยคะแนน 3.97 ระดับดี

ระยะที่ 2 การมีส่วนร่วมในระดับกลาง ในระยะ 10 ปีที่ผ่านมา พบว่า ผู้บริหารชุดใหม่ได้มีนโยบายให้บุคลากรมีส่วนร่วมในการทำประกันคุณภาพการศึกษามากยิ่งขึ้น โดยกลุ่มที่เข้ามามีส่วนร่วมคือ กลุ่มหัวหน้าหน่วยงานและนักบรรณารักษ์เพราะมีความเกี่ยวข้องกับตัวชี้วัดแต่ละองค์ประกอบโดยตรง ได้แก่ การบริหารงาน การบริการความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ การเรียนรู้หรือได้รับการพัฒนาความรู้ของบุคลากรเรียนรู้จากการปฏิบัติจริงและการถ่ายทอดงานของผู้บริหาร อย่างไรก็ตาม บุคลากรส่วนใหญ่ยังขาดการเข้าร่วมการพัฒนาตนเองหรือการเข้ารับการอบรมด้านการประกันคุณภาพการศึกษา เกณฑ์ที่ถูกใช้ประเมินประกอบด้วย 5 องค์ประกอบ โดยองค์ประกอบที่เพิ่มขึ้นมาคือ องค์ประกอบที่ 11 อัตลักษณ์สำนักวิทยบริการฯ การกำหนดเกณฑ์ดังกล่าวเกิดจากนโยบายของการจัดทำการประกันคุณภาพการศึกษาระดับมหาวิทยาลัยที่กำหนดให้สำนักวิทยบริการฯ ได้มีส่วนร่วมในการกำหนดเกณฑ์การประเมินตนเอง โดยพิจารณาจากอัตลักษณ์ของสำนักวิทยบริการฯ จากการประชุมระดมความคิดเห็นทำให้ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกำหนดอัตลักษณ์ที่สอดคล้องกับวิสัยทัศน์ขององค์กร คือด้านการบริการได้แก่

ผลจากการประเมินการประกันคุณภาพการศึกษาระดับหน่วยงานพบว่า สำนักวิทยบริการฯ ได้ค่าคะแนนดังนี้ ปีการศึกษา 2549-2550 เฉลี่ยคะแนน 4.18 ระดับดี ปีการศึกษา 2551-2558 คะแนน 4.36 ระดับดี

ระยะที่ 3 การมีส่วนร่วมอย่างเต็มรูปแบบ เริ่มต้นเมื่อ 3 ปีที่ผ่านมา เนื่องจากการกำหนดตัวชี้วัดการประกันคุณภาพได้มีการปรับเปลี่ยนและให้แต่ละหน่วยงานได้มีส่วนร่วมในการกำหนดตัวชี้วัดที่สะท้อนอัตลักษณ์ของแต่ละหน่วยงาน ดังนั้น สำนักวิทยบริการฯ จึงได้กำหนดให้บุคลากรทุกส่วนได้เข้ามามีส่วนร่วมในการรับรู้ข้อมูลข่าวสารการเรียนรู้ การลงมือปฏิบัติทำเกี่ยวกับการประกันคุณภาพการศึกษา เพื่อนำไปสู่แนวทางการปฏิบัติงานประจำด้วยเช่นเดียวกัน ประกอบด้วย 12 ตัวบ่งชี้ แบ่งเป็นตัวบ่งชี้ระดับรวมทุกหน่วยงานสนับสนุน และตัวบ่งชี้ตามอัตลักษณ์ของสำนักวิทยบริการฯ

ผลจากการประเมินการประกันคุณภาพการศึกษาระดับหน่วยงานพบว่า สำนักวิทยบริการฯ ได้ค่าคะแนนดังนี้ ปีการศึกษา 2559 คะแนน 4.32 ระดับดี ปีการศึกษา 2560 คะแนน 4.73 ระดับดีมาก และปีการศึกษา 2561 คะแนน 4.46 ระดับดี

จากพัฒนาการการจัดทำการประกันคุณภาพการศึกษาของสำนักวิทยบริการฯ พบว่า ในช่วงระยะที่ 2 และ 3 บุคลากรได้เข้ามามีส่วนร่วมในการดำเนินงานเพิ่มมากขึ้น และผลคะแนนที่ถูกประเมินจากคณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิทั้งภายนอกและภายในมหาวิทยาลัยอยู่ในระดับที่เพิ่มขึ้น อย่างไรก็ตาม ผลการประเมินปีการศึกษา 2561 ลดลงเนื่องจากจำนวนของตัวบ่งชี้ที่เพิ่มขึ้น และเกณฑ์ดังกล่าวได้นำมาใช้หลังจากเสร็จสิ้นการศึกษาไปแล้ว ทำให้บุคลากรยังไม่มีความเข้าใจในบางตัวบ่งชี้หรือไม่สามารถวางแผนการดำเนินงานได้ตามเกณฑ์ดังกล่าว

วัตถุประสงค์ข้อที่ 2 เพื่อศึกษาระดับการมีส่วนร่วมในการประกันคุณภาพการศึกษาของบุคลากรสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

ตารางที่ 4 ระดับการมีส่วนร่วมในงานการประกันคุณภาพการศึกษา

ระดับการมีส่วนร่วม	$\bar{X}$	ค่าเฉลี่ย (SD)	การแปลผล
1. ด้านการมีส่วนในการวางแผน	4.18	0.664	มาก
2. ด้านการมีส่วนร่วมในการดำเนินงานประกันคุณภาพ	4.72	0.550	มากที่สุด
3. ด้านการมีส่วนร่วมในการปรับปรุงและพัฒนา	4.36	0.657	มาก
4. ด้านการมีส่วนร่วมในการติดตามผลการดำเนินงาน	4.04	0.722	มาก
รวม	**4.32**	**0.648**	**มาก**

โดยภาพรวมการมีส่วนร่วมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 4.32, SD= 0.648) เมื่อจำแนกรายด้านพบว่าบุคลากรมีส่วนร่วมด้านการดำเนินงานอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ = 4.72, SD = 0.550) ด้านการปรับปรุงและพัฒนาอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 4.36, SD = 0.657) ด้านการมีส่วนในการวางแผน ($\bar{X}$ = 4.18, SD = 0.664) และด้านการติดตามผลการดำเนินงาน ($\bar{X}$ = 4.04, SD = 0.722) ตามลำดับ ผลการศึกษาระดับการมีส่วนร่วมในภาพรวมอยู่ในระดับมาก สอดคล้องกับการวิจัยการมีส่วนร่วมในการประกันคุณภาพการศึกษาของบุคลากรทางการศึกษาของมหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรีของบุรพร กำบุญ (2560) พบว่ามีผลคะแนนอยู่ในระดับมาก ในขณะที่ผลการศึกษาของรุ่งเรือง สิทธิจันทร์ (2558) พบว่าการมีส่วนร่วมในการประกันคุณภาพการศึกษาของบุคลากรสำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยมหาสารคามผลคะแนนอยู่ในระดับปานกลาง

ตารางที่ 5 ตัวบ่งชี้ประกันคุณภาพการศึกษา

ตัวบ่งชี้	จำนวน(คน)	ร้อยละ
ตัวบ่งชี้ที่ 1.1 การบริหารของหน่วยงานสนับสนุนวิชาการ เพื่อการกำกับติดตามผลลัพธ์ตามภารกิจ	5	10.87
ตัวบ่งชี้ที่ 1.2 การส่งเสริมการใช้งานวิเคราะห์ หรืองานวิจัยสถาบันเพื่อการพัฒนาหน่วยงาน	5	10.87
ตัวบ่งชี้ที่ 1.3 ระดับความสำเร็จของการให้บริการ	4	8.69
ตัวบ่งชี้ที่ 1.4 ระดับความผูกพันของบุคลากร	3	6.52
ตัวบ่งชี้ที่ 1.5 ระดับความสำเร็จการพัฒนาสู่สำนักงานสีเขียว (Green Office)	4	8.69
ตัวบ่งชี้ที่ 1.6.1 ระบบการบริหารทรัพยากรบุคคล	3	6.52
ตัวบ่งชี้ที่ 1.6.2 ระบบการพัฒนาบุคลากร	4	8.69
ตัวบ่งชี้ที่ 1.7 ผลการติดตาม ตรวจสอบ และประเมินผลงานของผู้บริหารระดับหน่วยงาน	2	4.35

ตัวบ่งชี้ที่ 3.1 ระดับความสำเร็จการพัฒนาสู่ห้องสมุดสีเขียว (Green Library)	5	10.87
ตัวบ่งชี้ที่ 3.2 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้	5	10.87
ตัวบ่งชี้ที่ 3.3 จำนวนเรื่องในฐานข้อมูลท้องถิ่น	2	4.35
ตัวบ่งชี้ที่ 3.5 นวัตกรรมการบริการสารสนเทศเชิงรุก	2	4.35
รวม	**46**	**100**

ผลการศึกษาตัวบ่งชี้ปีการศึกษา 2561 จำนวน 12 ตัวบ่งชี้ พบว่า บุคลากรบางส่วนมีส่วนร่วมในการดำเนินงานมากกว่าหนึ่งตัวบ่งชี้ ดังนี้ ตัวบ่งชี้ที่ 1.1 การบริหารของหน่วยงานสนับสนุนวิชาการ เพื่อการกำกับติดตามผลลัพธ์ตามภารกิจ ตัวบ่งชี้ที่ 1.2 การส่งเสริมการใช้งานวิเคราะห์ หรืองานวิจัยสถาบันเพื่อการพัฒนาหน่วยงาน ตัวบ่งชี้ที่ 3.1 ระดับความสำเร็จการพัฒนาสู่ห้องสมุดสีเขียว (Green Library) และตัวบ่งชี้ที่ 3.2 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ มากที่สุดถึงร้อยละ 10.87 รองลงมาคือ ตัวบ่งชี้ที่ 1.3 ระดับความสำเร็จของการให้บริการ ตัวบ่งชี้ที่ 1.5 ระดับความสำเร็จการพัฒนาสู่สำนักงานสีเขียว (Green office) ตัวบ่งชี้ที่ 1.6.2 ระบบการพัฒนาบุคลากร (ร้อยละ 8.69) ตัวบ่งชี้ที่ 1.4 ระดับความผูกพันของบุคลากร ตัวบ่งชี้ที่ 1.6.1 ระบบการบริหารทรัพยากรบุคคล (ร้อยละ 6.52) และตัวบ่งชี้ที่ 1.7 ผลการติดตาม ตรวจสอบ และประเมินผลงานของผู้บริหารระดับหน่วยงาน (ร้อยละ 4.35) ตัวบ่งชี้ที่ 3.3 จำนวนเรื่องในฐานข้อมูลท้องถิ่น และ ตัวบ่งชี้ที่ 3.5 นวัตกรรมการบริการสารสนเทศเชิงรุก (ร้อยละ 4.35) ตามลำดับ

วัตถุประสงค์ข้อที่ 3 เพื่อหาแนวทางในการสร้างการมีส่วนร่วมในการประกันคุณภาพการศึกษาของบุคลากรสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

จากการประชุมกลุ่มย่อยเพื่อระดมความคิดเห็นร่วมกับบุคลากรที่เกี่ยวข้องเพื่อหาแนวทางในการพัฒนาการมีส่วนร่วมในการประกันคุณภาพการศึกษาของบุคลากร โดยใช้แนวคิด PDCA โดยพบว่าบุคลากรต้องการมีส่วนร่วมแต่ละด้านดังนี้

1. ด้านการมีส่วนร่วมในการวางแผน (Plan) ควรวางแผนการพัฒนาบุคลากรด้านความรับผิดชอบแต่ละตัวบ่งชี้ที่สอดคล้องกับภาระงานประจำอย่างชัดเจน สนับสนุนให้บุคลากรได้รับการพัฒนาตนเองด้วยการเข้ารับการอบรมเกี่ยวกับการประกันคุณภาพ เช่น การกำหนดตัวบ่งชี้และเกณฑ์ และการเขียน SAR เป็นต้น มีการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการประกันคุณภาพการศึกษาอย่างต่อเนื่อง

2. ด้านการมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน (Do) ควรสนับสนุนให้บุคลากรมีส่วนร่วมในการจัดทำรายงานผลการดำเนินงานการประกันคุณภาพการศึกษาของหน่วยงาน (SAR) โดยมีการให้คำปรึกษาจากผู้ที่มีความรู้ความเข้าใจทั้งภายในและภายนอกหน่วยงานเกี่ยวกับการประกันคุณภาพการศึกษาอย่างต่อเนื่อง

3. ด้านการมีส่วนร่วมในการตรวจสอบผลการดำเนินงาน (Check) ควรมีการประชุมหารือเกี่ยวกับเกณฑ์ การทบทวนผลการดำเนินงานที่สอดคล้องกับภาระงานประจำ โดยกำหนดเป็นวาระอย่างชัดเจน

4. ด้านการมีส่วนร่วมในการปรับปรุงและพัฒนา (Act) ควรหาแนวทางในการพัฒนา กำกับติดตามและตรวจสอบการดำเนินการประกันคุณภาพการศึกษาภายใน เพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ควรมี

การปรับปรุงวิธีการเก็บข้อมูลและเอกสารให้เป็นระบบและรัดกุมมากขึ้น และการนำผลไปปรับปรุงและพัฒนางานอย่างเป็นรูปธรรม

ข้อเสนอแนะ

1. ควรมีการจัดอบรมให้ความรู้แก่บุคลากรด้านประกันคุณภาพการศึกษา เนื่องจากมีการปรับเปลี่ยนเกณฑ์ตัวบ่งชี้

2. ควรมีการสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดเก็บหลักฐานที่นำมาประกอบให้สอดคล้องกับตัวบ่งชี้

3. ควรพัฒนาบุคลากรโดยการศึกษาดูงานด้านประกันคุณภาพการศึกษาในสถาบันการศึกษาอื่นเพื่อแลกเปลี่ยนและยกระดับผลการประเมินการประกันคุณภาพของสำนักฯ ให้สูงขึ้น

4. ควรมีการเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มงานและตำแหน่งจะทำให้เห็นระดับการมีส่วนร่วมและแนวทางการพัฒนาบุคลากรแต่ละกลุ่มงานได้ชัดเจนยิ่งขึ้น

การนำไปใช้ประโยชน์

จากการวิจัยการศึกษาการมีส่วนร่วมของบุคลากรทำให้ทราบว่าบุคลากรของสำนักฯ ต้องการมีส่วนร่วมในงานประกันคุณภาพการศึกษาแต่ละด้าน ส่งผลต่อการวางแผนและดำเนินงานให้การดำเนินงานประกันคุณภาพการศึกษาของสำนักวิทยบริการฯ ในปีการศึกษาต่อไปมีประสิทธิภาพและประสบผลสำเร็จยิ่งขึ้น

รายการอ้างอิง

บุญชม ศรีสะอาด. (2547). *การวิจัยเบื้องต้น* (พิมพ์ครั้งที่ 7). กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.

บุรพร กำบุญ. (2560). *การมีส่วนร่วมในการประกันคุณภาพการศึกษาของบุคลากรทางการศึกษา มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี*. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี.

พนิดา วัชระรังสี. (2556). *การรับรู้และการมีส่วนร่วมการประกันคุณภาพการศึกษาของบุคลากรระดับอุดมศึกษาเขตนนทบุรี ปีการศึกษา 2556*. นนทบุรี: มหาวิทยาลัยราชพฤกษ์.

พิมพ์นภัส ภูมิกิตติพิชญ์. (ม.ป.ป.). *การพัฒนาระบบการประกันคุณภาพการศึกษา คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี*. ปทุมธานี: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี.

รุ่งเรือง สิทธิจันทร์. (2558). *การมีส่วนร่วมในการประกันคุณภาพการศึกษาของบุคลากรสำนักวิทยบริการมหาวิทยาลัยมหาสารคาม*. มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

ศิริชัย กาญจนวาสี. (2544). *ทฤษฎีการทดสอบแบบดั้งเดิม*. (พิมพ์ครั้งที่ 4). กรุงเทพฯ: คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

พัชมณ ใจสะอาด. (2556). *การมีส่วนร่วมในการประกันคุณภาพการศึกษาของบุคลากร มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม*. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม.

สุดีพร ฉันท์เฉลิมพงศ์. (ม.ป.ป.). *การรับรู้และการมีส่วนร่วมในการประกันคุณภาพการศึกษาภายในของบุคลากรสังกัดหน่วยงานคณะมหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตชลบุรี*. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีปทุม.

สภาวะอนามัยสิ่งแวดล้อมของสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม

Environmental Quality Assessment of the Office of Academic Resources and Information Technology, Pibulsongkram Rajabhat University

สุขสมาน สังโยคะ*, อรชร ฉิมจารย์, เจนต์ คันทะ*, มนต์ชัย สุริยามาตร***

***สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม**
****หลักสูตรวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม**
suksaman@psru.ac.th
orachorn@psru.ac.th
jane.kanta@psru.ac.th
monchai.s@psru.ac.th

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาวะอนามัยสิ่งแวดล้อมและประสิทธิภาพด้านทรัพยากรของสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม โดยแบ่งการศึกษาออกเป็น 3 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วย ปริมาณฝุ่นละอองรวมหรือฝุ่นขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน อุณหภูมิ ระดับเสียง และค่าแสงสว่าง 2) ด้านการจัดการทรัพยากรและพลังงาน ประกอบด้วย การใช้ไฟฟ้าโดยคำนวณดัชนีประสิทธิภาพการใช้ไฟฟ้า (Energy Utilization Index, EUI) และปริมาณการใช้น้ำประปา 3) การจัดการของเสียและมลพิษ ประกอบด้วยการบำบัดน้ำเสีย และการจัดการขยะมูลฝอย ซึ่งผลจากการศึกษาพบว่า ในภาพรวมสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มีการบริหารจัดการด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมและประสิทธิภาพด้านทรัพยากรอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามที่กฎหมายกำหนด และสอดคล้องแนวทางห้องสมุดสีเขียว

คำสำคัญ: อนามัยสิ่งแวดล้อม, ห้องสมุดสีเขียว, สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ, มหาวิทยาลัย

ABSTRACT

The objective of this research is to study the environment health conditions, and resource management efficiency of the Office of Academic Services and Information Technology.

Pibulsongkram Rajabhat University. The study is divided into 3 areas which are 1) environmental health consisting of the total amount of dust or particle size $\leq$ 100 microns, temperature, noise level and lighting intensity 2) resource and energy efficiency management consists of electricity consumption by calculating the Energy Efficiency Index (EUI) and the amount of water supply. 3) waste and pollution management consisting of waste water treatment capacity and solid waste management which the results of the study found that In the overall, the Office of Academic Resources and Information Technology There are a relatively good management of environmental health and resource efficiency with in the standard required by law and consistent with the green library guidelines.

Keyword: Environmental Health, Green Library, The Office of Academic Services and Information Technology, University

บทนำ

ปัจจุบันปัญหาสิ่งแวดล้อมเป็นปัญหาที่ทุกคนต้องให้ความตระหนักและร่วมมือกันอย่างจริงจัง หนึ่งในแนวทางสำคัญอันจะนำมาซึ่งการจัดสภาพแวดล้อมที่ดีในมหาวิทยาลัย คือการปรับสภาพแวดล้อม เป็นที่ทราบกันดีว่าสภาพแวดล้อมมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมมนุษย์ หากมีการจัดพื้นที่และการจัดการที่ดี ย่อมส่งผลให้เกิดคุณภาพชีวิตที่ดีและยั่งยืน

แนวคิดที่ให้การจัดการและการใช้ห้องสมุดเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม นโยบายจะครอบคลุมถึงการรักษาสภาพแวดล้อมทั้งภายในและภายนอกห้องสมุด โดยการลดมลพิษ ลดการใช้พลังงาน และการใช้ทรัพยากรในห้องสมุดเพื่อสร้างความมั่นใจได้ว่าการใช้ห้องสมุดจะไม่ก่อให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพของผู้มาใช้บริการ เช่น การกำจัดฝุ่นและสิ่งสกปรกภายในห้องสมุด หรือการเปลี่ยนรูปแบบทรัพยากรสารสนเทศให้อยู่ในรูปแบบของอิเล็กทรอนิกส์มากขึ้น ดังนั้นในการบริการจัดการห้องสมุดนั้นต้องตระหนักถึงผลกระทบที่มีต่อสิ่งแวดล้อม และเลือกที่จะบริหารจัดการโดยเน้นการมีจิตสำนึกของความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม ได้ทำการตรวจติดตามคุณภาพสิ่งแวดล้อมภายในสำนักฯ เพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับการออกแบบห้องสมุดสีเขียว ปรับพื้นที่และออกแบบพื้นที่ใช้งานภายในให้เหมาะสมต่อการใช้ประโยชน์ สร้างบรรยากาศในการเรียนรู้ กระตุ้นให้เกิดความคิดสร้างสรรค์และเป็นแหล่งเรียนรู้ร่วมกันของบุคลากรภายในมหาวิทยาลัยและชุมชนโดยรอบ รวมไปถึงการสร้างพื้นที่สำหรับการปฏิบัติงานของบุคลากรให้มีความสุข เป็นสถานที่น่าอยู่ น่าทำงาน ถูกสุขลักษณะ ปลอดภัย และมีความสุขในการทำงาน ซึ่งนอกจากจะช่วยสร้างบรรยากาศการเป็นแหล่งเรียนรู้ภายในมหาวิทยาลัยตอบสนองต่อพันธกิจการเป็นแหล่งเรียนรู้ตลอดชีวิตของชุมชนแล้วยังก่อให้เกิดจิตสำนักในการรักษาสิ่งแวดล้อม ซึ่งเป็นพื้นฐานสู่การพัฒนาอย่างยั่งยืนต่อไป

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาสภาวะอนามัยสิ่งแวดล้อมและประสิทธิภาพการจัดการทรัพยากรของสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม

ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน

การวิจัยเรื่องสภาวะอนามัยสิ่งแวดล้อมของสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม ในครั้งนี้จะศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลด้านอาชีวอนามัยสิ่งแวดล้อมพื้นฐาน และประเมินประสิทธิภาพการจัดการทรัพยากรของสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม โดยมีรายละเอียดขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน ดังนี้

ประชากรและตัวอย่าง

ประชากรและตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้ ได้แก่ พื้นที่ของสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ ขนาดพื้นที่ใช้สอยประมาณ 7,500 ตารางเมตร ครอบคลุมทั้ง 4 ชั้นของอาคาร โดยแบ่งพื้นที่ให้บริการเป็น โซน A และ B รายละเอียดการจัดพื้นที่ให้บริการ แสดงในตารางที่ 1

ภาพที่ 1 พื้นที่สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม

ตารางที่ 1 การจัดพื้นที่ให้บริการของสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ

ชั้น	พื้นที่การให้บริการ	
	A	B
1.	พื้นที่ลานจอดรถ ธนาคาร ร้านสะดวกซื้อ ตู้คืนหนังสืออัตโนมัติ และสำนักงานผู้อำนวยการ	ห้องจัดเลี้ยงอาหารสำหรับงานประชุม
2.	ห้องคอมพิวเตอร์ฝึกอบรม (Training Room) พื้นที่บริการคอมพิวเตอร์ วารสาร หนังสือพิมพ์ หนังสือ	บริการยืม-คืนหนังสือและตอบคำถาม

	อ้างอิง วิทยานิพนธ์ วิจัย หนังสือเยาวชน ลานนิทรรศการและกิจกรรม	พื้นที่บริการหนังสือนวนิยาย เรื่องสั้น และวรรณกรรม ชนะการประกวด ที่นั่งพักผ่อนรับประทานอาหารว่างและเครื่องดื่ม ลานนิทรรศการและกิจกรรม
3.	ห้อง Discussion Room 1-7 และพื้นที่นั่งอ่านหนังสือ	บริการยืม-คืนหนังสือ ห้อง Discussion Room 8-13 บริการห้องสรรพวิทยาท้องถิ่น
4.	พื้นที่ชมภาพยนตร์ ห้องชมภาพยนตร์แบบกลุ่ม 1-2 ห้องคาราโอเกะ 1-2	ห้องประชุมขนาด 200 ที่นั่ง ห้องประชุมขนาดกลาง 1-3 ห้องละหมาดชาย/หญิง และห้องศาสนาคริสต์

เครื่องมือที่ใช้และวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

การศึกษานี้เป็นการดำเนินการสำรวจข้อมูลอนามัยสิ่งแวดล้อมและการจัดการทรัพยากรของสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม ในช่วงระหว่างเดือนสิงหาคม 2561- กุมภาพันธ์ 2562 รวมถึงการศึกษาจากข้อมูลขั้นที่ 2 (Secondary Data) ที่เป็นข้อมูลจากการดำเนินกิจกรรมห้องสมุดสีเขียวของสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ ประจำปี 2560-2561 โดยวิธีดำเนินการวิจัยประกอบด้วย

1. การศึกษาด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม ได้แก่

1.1 การตรวจวัดค่าฝุ่นละอองรวมหรือฝุ่นขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP) โดยใช้เครื่องวัดฝุ่นละอองในอากาศขนาดเล็ก (Mini High Volume Air Sampier) ECOTECH รุ่น 04-0886

1.2 การตรวจวัดค่าอุณหภูมิ โดยใช้เครื่องมือวัดอุณหภูมิ (Thermometer)

1.3 การตรวจวัดค่าระดับเสียง โดยใช้เครื่องวัดเสียง (Sound Level Meter) TES 1357

1.4 การตรวจวัดค่าความเข้มของแสง โดยใช้เครื่องวัดแสง (Lux Meter) EXTECH 407026

2. การศึกษาด้านการจัดการใช้ทรัพยากรและพลังงาน ได้แก่

2.1 การตรวจวัดค่าการใช้ไฟฟ้า และประเมินสถานภาพการจัดการพลังงานเบื้องต้น ดังนี้

2.1.1 ค่าการใช้พลังงานไฟฟ้ารายเดือน / รายปี

2.1.2 ค่าระดับของดัชนีการใช้พลังงาน (Energy Utilization Index; EUI)

2.2 การตรวจวัดปริมาณการใช้น้ำประปารายเดือน / รายปี

3. การศึกษาด้านการจัดการของเสีย ได้แก่

3.1 ขยะมูลฝอยที่ถูกผลิตขึ้นภายในสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศทำการเก็บรวบรวมชั่งน้ำหนักขยะที่ถูกผลิตขึ้นรายวัน และจำแนกขยะตามประเภทหลัก ๆ เป็น 3 ประเภท ได้แก่ ขยะรีไซเคิล ขยะอินทรีย์ และขยะทั่วไป

3.2 การวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

ทำการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งที่ผ่านกระบวนการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียแบบติดกับอาคารซึ่งเป็นระบบแบบเติมอากาศ แล้วเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารตามที่กฎหมายกำหนด โดยดัชนีคุณภาพน้ำทิ้งที่ทำการตรวจวัดวิเคราะห์ประกอบไปด้วย

3.2.1 ค่าความเป็นกรด-เบส (pH) โดยใช้เครื่อง pH Meter ของ METTLER TOLEDO

3.2.2 ค่าปริมาณออกซิเจนที่จุลชีพใช้ในการย่อยสลายสารอินทรีย์ (Biochemical Oxygen Demand, BOD) โดยวิธี Azide Modification

3.2.3 ค่าของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (Total Soluble Solid) โดยอบให้ความร้อนในตู้อบที่อุณหภูมิ 103 - 105 ℃

3.2.4 ค่าของแข็งละลายทั้งหมด (Total Dissolved Solids) โดยอบให้ความร้อนในตู้อบที่อุณหภูมิ 103 - 105 ℃

3.2.5 ค่าน้ำมันและไขมัน (Fat, oil and grease) ในน้ำเสีย โดยใช้การสกัดด้วยกรวยแยก

3.2.6 ค่าตะกอนหนัก (Settleable Solids) โดยใช้ Imhoff Cone

3.2.7 ค่าซัลไฟด์ (Sulfide) โดยวิธีไอโอโดเมตริก

3.2.8 ค่าไนโตรเจนทั้งหมด (Total Nitrogen) โดยวิธี Kjeldahl Method

สรุปผล อภิปรายผล ข้อเสนอแนะ และการนำไปใช้ประโยชน์

สรุปผล และอภิปรายผล

1. ด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม

การศึกษาด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ของสำนักวิทยบริการฯ ทั้ง 4 ชั้น ได้ผลดังนี้

1.1 ค่าปริมาณฝุ่นละอองรวมหรือฝุ่นขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP)

ตารางที่ 2 ค่าปริมาณฝุ่นละอองรวมหรือฝุ่นขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP) ที่ได้จากการตรวจวิเคราะห์

พื้นที่ตรวจวัด	ค่าปริมาณฝุ่นละออง (มิลลิกรัมต่อตารางเมตร)	
	โซน A	โซน B
ชั้น 1	0.0078	0.0250
ชั้น 2	0.0223	0.0200
ชั้น 3	0.0083	0.0083
ชั้น 4	0.0280	0.0277
ค่าเฉลี่ย	0.0198 ± 0.0089	

เมื่อเปรียบเทียบค่าปริมาณฝุ่นละอองรวมหรือฝุ่นขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP) ที่ได้จากการตรวจวิเคราะห์ในแต่ละชั้นภายในอาคารสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.0198 ± 0.0089 มิลลิกรัมต่อตารางเมตร กับค่ามาตรฐานอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (2538, น. 245) ที่กำหนดให้ค่าเฉลี่ยของฝุ่นละอองรวมหรือฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน ในเวลา 24 ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน 0.33 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์ พบว่าปริมาณฝุ่นละอองรวมที่ตรวจวัดได้อยู่ในเกณฑ์ที่กฎหมายกำหนดทั้งนี้เนื่องจากในอาคารสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นอาคารปิด ไม่มีกิจกรรมที่ก่อให้เกิดฝุ่นละออง อีกทั้งยังมีแม่บ้านทำความสะอาดทุกวันอย่างสม่ำเสมอ

1.2 อุณหภูมิ

ตารางที่ 3 ค่าอุณหภูมิภายในสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศที่ได้จากการตรวจวัด

พื้นที่ตรวจวัด	อุณหภูมิ (องศาเซลเซียส)	
	โซน A	โซน B
ชั้น 1	-	24.24±0.72
ชั้น 2	25.21±0.93	21.21±0.44
ชั้น 3	21.95±0.95	23.00±1.53
ชั้น 4	25.57±1.49	23.87±0.93
ค่าเฉลี่ย	23.58±1.62	

เมื่อเปรียบเทียบค่าอุณหภูมิที่ได้จากการตรวจวัดในแต่ละชั้นภายในอาคารสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ กับกฎของกระทรวงแรงงาน เรื่อง มาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 (น. 49) ที่กำหนดไว้ว่าควรมีอุณหภูมิเวตบัลบ์โกลบ (Wet Bulb Globe Temperature - WBGT) ไม่สูงกว่า 34 องศาเซลเซียส พบว่ามีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่กฎหมายกำหนด

อุณหภูมิเป็นปัจจัยแวดล้อมอย่างหนึ่งที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการทำงานและการเรียนรู้ขึ้นหรือทำให้มีสมาธิมากขึ้น ในบทความเรื่อง ออฟฟิศร้อนไปหรือหนาวไป? เปิดแอร์อุณหภูมิไหนที่พอดีกับการทำงาน (เวปไซต์ของ the matter, 2562) ได้อ้างอิงผลสำรวจจากมหาวิทยาลัยคอแนล (news.cornell.edu) ว่าที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส เป็นอุณหภูมิที่เหมาะสมต่อการทำงาน โดยอัตราความเร็วในการพิมพ์ของเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานจะอยู่ที่ 100% อัตราการพิมพ์ผิดอยู่ที่ 10% แต่ถ้าลดอุณหภูมิห้องลงเหลือ 20 องศาเซลเซียส ความเร็วในการพิมพ์จะลดลงเหลือ 54% และอัตราการพิมพ์ผิดอยู่ที่ 25% ซึ่งค่าอุณหภูมิภายในสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศที่ได้จากการตรวจวัดอยู่ในช่วงที่เหมาะสมต่อการทำงาน

1.3 ค่าระดับเสียง

ตารางที่ 4 ค่าระดับเสียงภายในสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศที่ได้จากการตรวจวัด

พื้นที่ตรวจวัด	ค่าระดับเสียง (เดซิเบลเอ (dB(A))	
	โซน A	โซน B
ชั้น 1	72.01	0.00
ชั้น 2	65.52	67.09
ชั้น 3	56.43	63.30
ชั้น 4	58.62	72.15

ผลจากการตรวจวัดระดับค่าความดังของเสียงในพื้นที่ของสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศที่ตรวจวัดในช่วงเวลาทำการ 12 ชั่วโมง มีค่าสูงสุด เท่ากับ 72.15 dB(A) เมื่อเทียบกับค่ามาตรฐานกระทรวงแรงงาน ได้กำหนดแนวปฏิบัติตามกฎกระทรวงในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 (น. 50) เรื่องการตรวจวัดเสียงดัง (Noise Measurement) ที่ต้องควบคุมมิให้ลูกจ้างได้รับสัมผัสเสียงที่มีระดับเสียงสูงสุด (Peak Sound Pressure Level) ของเสียงกระทบหรือเสียงกระแทก (Impact of Impulse Noise) เกิน 140 เดซิเบล หรือได้รับสัมผัสเสียงที่มีระดับเสียงดังต่อเนื่องแบบคงที่ (Continuous Steady Noise) เกินกว่า 115 dB(A) ซึ่งค่าระดับเสียงภายในสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศที่ได้จากการตรวจวัดได้อยู่ในเกณฑ์ที่กฎหมายกำหนด

1.4 ค่าความเข้มของแสง

ตารางที่ 5 ค่าเฉลี่ยความเข้มของแสงภายในสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศที่ได้จากการตรวจวัด

จุดที่ตรวจวัด		ความเข้มของแสง (ลักซ์) เฉลี่ยขณะเปิดไฟ	ความเข้มของแสง (ลักซ์) เฉลี่ยขณะปิดไฟ
พื้นที่ชั้น 1	โซน A	403±548.56	298.78±0.00
	โซน B	-	-
พื้นที่ชั้น 2	โซน A	324.72±99.20	67.18±25.10
	โซน B	341.26+283.31	176.57+64.64
พื้นที่ชั้น 3	โซน A	769.44 ± 282.54	201.09 ± 221.22
	โซน B	255.08±109.54	82.05±83.28
พื้นที่ชั้น 4	โซน A	244.86±81.69	78.15±66.65
	โซน B	276.27+102.41	126.15+107.66

เกณฑ์มาตรฐานของกระทรวงแรงงาน ว่าด้วยกฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหารจัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 (น. 50) และตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่องมาตรฐานความเข้มของแสง พ.ศ. 2560 (น. 15) กำหนดค่ามาตรฐานบริเวณพื้นที่ใช้ประโยชน์ทั่วไปดังนี้

บริเวณห้องสุขา ห้องลอบบี้ หรือบริเวณต้อนรับ ค่าเฉลี่ยความเข้มของแสงสว่างอยู่ที่ 100 ลักซ์ จุดที่ความเข้มของแสงสว่างต่ำสุด 50 ลักซ์

บริเวณโรงอาหาร ห้องปรุงอาหาร ห้องตรวจรักษา ค่าเฉลี่ยความเข้มของแสงสว่างอยู่ที่ 300 ลักซ์ จุดที่ความเข้มของแสงสว่างต่ำสุด 150 ลักซ์

บริเวณพื้นที่ใช้ประโยชน์ในสำนักงาน บริเวณห้องสำนักงาน ห้องฝึกอบรม ห้องบรรยาย ห้องสืบค้นหนังสือ/เอกสาร ห้องคอมพิวเตอร์ ห้องประชุม บริเวณโต๊ะประชาสัมพันธ์ ค่าเฉลี่ยความเข้มของแสงสว่างอยู่ที่ 300 ลักซ์ จุดที่ความเข้มของแสงสว่างต่ำสุด 150 ลักซ์

บริเวณพื้นที่ทั่วไปที่มีการสัญจรของบุคคลและ/หรือยานพาหนะในภาวะปกติ และบริเวณที่มีการสัญจรในภาวะฉุกเฉิน ภายนอกอาคาร บริเวณลานจอดรถ ทางเดิน บันได ค่าเฉลี่ยความเข้มของแสงสว่างอยู่ที่ 50 ลักซ์ จุดที่ความเข้มของแสงสว่างต่ำสุด 25 ลักซ์

บริเวณประตูทางเข้าใหญ่ของสถานประกอบกิจการ ค่าเฉลี่ยความเข้มของแสงสว่างอยู่ที่ 50 ลักซ์

ภายในอาคาร บริเวณลานจอดรถ ทางเดิน บันได ค่าเฉลี่ยความเข้มของแสงสว่างอยู่ที่ 100 ลักซ์ จุดที่ความเข้มของแสงสว่างต่ำสุด 50 ลักซ์

บริเวณ ลิฟท์ ค่าเฉลี่ยความเข้มของแสงสว่างอยู่ที่ 100 ลักซ์

จากการตรวจวัดความเข้มของแสงในพื้นที่สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศเมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานดังกล่าวจะเห็นได้ว่ามีบางจุดในบางพื้นที่ที่ยังไม่ผ่านเกณฑ์ โดยผ่านเกณฑ์คิดเป็นร้อยละ 61.36 ของพื้นที่ทั้งหมด และไม่ผ่านเกณฑ์คิดเป็นร้อยละ 38.64 ของพื้นที่ทั้งหมด ซึ่งในประเด็นดังกล่าวสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศจะได้นำข้อมูลไปใช้ประกอบการจัดทำแผนเพื่อปรับปรุงระบบแสงสว่างของหลอดไฟภายในอาคารต่อไป

2. ด้านการจัดการทรัพยากรและพลังงาน

2.1 การใช้ไฟฟ้าของสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ

อาคารสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ จัดเป็นอาคารที่มีการใช้ไฟฟ้าสูงเป็นลำดับต้น ๆ ของมหาวิทยาลัย โดยคิดเป็นร้อยละ 10 ของการใช้ไฟฟ้าของทั้งมหาวิทยาลัย สถิติการใช้ไฟฟ้า ของสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ ในปี พ.ศ. 2559 2560 และ 2561 แสดงในตารางที่ 6

ตารางที่ 6 แสดงค่าปริมาณการใช้ไฟฟ้าของสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ

ปี	จำนวนหน่วย	ไฟฟ้า	บาท	ค่าไฟฟ้าเฉลี่ย (หน่วย/บาท)	ค่า EUI
2559	รวมทั้งปี	1,028,224.00	4,150,778.52	4.04	-0.54
	เฉลี่ยรายเดือน	85,685.33	345,898.21		
2560	รวมทั้งปี	1,014,928.00	4,098,325.80	4.04	-0.58
	เฉลี่ยรายเดือน	84,577.33	341,527.15		
2561	รวมทั้งปี	1,044,861.88	4,221,241.99	4.04	-0.80
	เฉลี่ยรายเดือน	87,071,082	351,770.17		

จากการประเมินการใช้พลังงานไฟฟ้าของสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ และนำมาคำนวณหาค่า EUI เพื่อเปรียบเทียบค่ามาตรฐานการจัดการใช้พลังงาน ซึ่งมีสูตรการคำนวณดัชนีชี้วัดประสิทธิภาพ การใช้ไฟฟ้า (Energy Utilization Index, EUI) ดังนี้

$$\text{EUI} = \frac{(90\% \text{ ของ } \mathbf{SEU*}) - \mathbf{AEU*}}{\mathbf{AEU}}$$

* SEU Standard Electricity Utilization ปริมาณการใช้ไฟฟ้ามาตรฐาน (kWh; กิโลวัตต์-ชั่วโมง)

* AEU Actual Electricity Utilization ปริมาณการใช้ไฟฟ้าจริง (kWh; กิโลวัตต์-ชั่วโมง)

หากค่า EUI มีค่าเป็นบวก (+) แสดงว่าหน่วยงานมีการจัดการด้านการใช้พลังงานที่ดี แต่ถ้าดัชนีมีค่าเป็นลบ (-) แสดงว่าหน่วยงานยังมีการจัดการด้านการใช้พลังงานไม่ดี จึงต้องมีปรับปรุงการใช้พลังงาน (สำนักงานแผนนโยบายและแผนพลังงาน กระทรวงพลังงาน, 2561, น. 59) ซึ่งจากข้อมูลตัวเลขการใช้พลังงานของสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศพบว่ายังมีการใช้พลังงานที่ไม่ดี เนื่องจากในช่วงระหว่างปี 2559-2561 มีค่า EUI ติดลบต่อเนื่อง จึงต้องมีมาตรการเสริมปรับปรุงการใช้พลังงานภายในอาคารสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อให้ ค่า EUI แสดงผลค่าเป็นผลบวก

2.2 ปริมาณใช้น้ำประปา

ค่าปริมาณการใช้น้ำประปาของสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ ในปี 2559 2560 และ 2561 ดังแสดงในตารางที่ 7

ตารางที่ 7 แสดงค่าปริมาณการใช้น้ำประปาของสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ

ปี พ.ศ.	ปริมาณการใช้น้ำ (m^3)												
	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	รวม
2559	299	329	464	402	268	84	64	597	597	617	638	219	4578
2560	229	296	527	415	276	59	65	315	696	628	504	133	4143
2561	114	128	134	143	102	33	28	152	181	177	167	98	1457

จากการประเมินปริมาณการใช้น้ำประปาของสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ จะเห็นได้ว่าในเดือนมิถุนายนและเดือนกรกฎาคมมีปริมาณการใช้น้ำน้อยกว่าเดือนอื่น ๆ เนื่องจากช่วงเวลาดังกล่าวเป็นช่วงที่มหาวิทยาลัยปิดภาคเรียน แต่สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศยังเปิดทำการเพื่ออำนวยความสะดวกให้กับผู้มาใช้บริการ จึงทำให้มีผู้ใช้บริการน้อยกว่าวันเปิดภาคเรียนตามปกติ เมื่อเปรียบเทียบปริมาณการใช้น้ำประปาต่อจำนวนผู้เข้ามาใช้บริการ พบว่ามีค่าอยู่ระหว่าง 18.16-22.88 ลิตร/คน/วัน หรือเท่ากับ 0.00015-0.00309 ลิตร/ตารางเมตร/วัน เมื่อเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานการใช้น้ำเฉลี่ยรายวันของกรมควบคุมมลพิษ (2551, น. 1-4) ซึ่งรายงานตัวเลขไว้ที่ 3.8 ลิตร/ตารางเมตร/วัน พบว่าสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศมีประมาณการใช้น้ำไม่สูงมากนักซึ่งอาจเป็นเพราะผู้มาใช้บริการที่สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นการมาใช้บริการแบบชั่วคราวในช่วงระยะเวลาสั้น ๆ ทำให้ตัวเลขการใช้น้ำไม่สูงเมื่อคิดเป็นต่อหน่วยพื้นที่อาคารต่อวัน นอกจากนี้เมื่อวิเคราะห์ถึงจำนวนผู้ใช้บริการห้องสมุดซึ่งมีแนวโน้มลดลง ประกอบกับในปี 2561 สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศได้เพิ่มมาตรการในการประหยัดน้ำและปรับปรุงวัสดุอุปกรณ์เกี่ยวกับระบบน้ำประปาภายในอาคารที่ชำรุดทำให้ตัวเลขการใช้น้ำมีค่าลดลงอย่างต่อเนื่อง

3. การจัดการของเสียและมลพิษ

3.1 การจัดการน้ำเสียของสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ

สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มีระบบบำบัดน้ำเสียแบบประจำตึก เป็นระบบเติมอากาศ (Anaerobic Filter) จำนวน 3 ถัง ความจุ 10,000 ลิตร จากการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดก่อนปล่อยออกสู่แหล่งน้ำภายนอก ได้ผลดังแสดงในตารางที่ 8

ตารางที่ 8 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียของสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ

พารามิเตอร์	ค่ามาตรฐาน (mg/L)	คุณภาพน้ำทิ้งที่ได้จากการตรวจวิเคราะห์ (mg/L)	เทียบกับเกณฑ์คุณภาพน้ำทิ้ง
ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	ต้องมีค่าระหว่าง 5-9	7.25-7.34	ผ่านเกณฑ์
บีโอดี (BOD)	ค่าไม่เกิน 20	8.75-15.00	ผ่านเกณฑ์
สารแขวนลอย (Suspended Solids)	ค่าไม่เกิน 30	22.00-92.00	ไม่ผ่านเกณฑ์
ซัลไฟด์ (Sulfide)	ค่าไม่เกิน 1.0	9.33-10.22	ไม่ผ่านเกณฑ์
สารละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids)	ต้องมีค่าเพิ่มจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติไม่เกิน 500	333.00-1444.00	ผ่านเกณฑ์
ตะกอนหนัก (Settleable Solids)	ค่าไม่เกิน 0.5	0.10-0.20	ผ่านเกณฑ์
น้ำมันและไขมัน (Fat Oil Grease)	ค่าไม่เกิน 20	0.40-3.20	ผ่านเกณฑ์
ทีเคเอ็น (TKN)	ค่าไม่เกิน 35	0.42-2.28	ผ่านเกณฑ์

ผลจากการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งของสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ เปรียบเทียบกับเกณฑ์ในประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้ง จากอาคารบางประเภทและบางขนาด (2549, น. 8) อาคารสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศจัดอยู่ในอาคารประเภท ก พบว่ามีดัชนีบางตัวยังไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้ง จำเป็นที่สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศจะต้องจัดหามาตรการเพื่อการปรับปรุงคุณภาพน้ำให้ได้มาตรฐานก่อนการปล่อยออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะภายนอกมหาวิทยาลัย

3.2 การจัดการขยะมูลฝอย

ในการจัดการด้านขยะมูลฝอยของสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศมีแนวทางในการดำเนินการเพื่อให้ง่ายต่อการบริหารจัดการ โดยจำแนกขยะมูลฝอยออกเป็น 3 ประเภท ประกอบด้วย

3.2.1 ขยะทั่วไป ได้แก่ ถุงพลาสติก ถุงขนม หลอด เป็นขยะที่ส่งกำจัดภายนอกมหาวิทยาลัย โดยมีเทศบาลพลายชุมพลเข้ามาเก็บเพื่อนำไปกำจัดต่อไป

3.2.2 ขยะรีไซเคิล ได้แก่ ขวดพลาสติก ขวดแก้ว กระดาษ กล่องกระดาษลัง เป็นขยะที่

คัดแยกเพื่อจำหน่าย แม่บ้านประจำอาคารจะทำการคัดแยกและหาพื้นที่จัดเก็บเพื่อรอจำหน่ายให้กับผู้รับซื้อของเก่าที่มีใบอนุญาตในการประกอบกิจการอย่างถูกต้องตามกฎหมายจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม

3.2.3 ขยะอินทรีย์ ได้แก่ เศษอาหารจากห้องอาหาร จะมีการทำปุ๋ยหมักและนำกลับมาใช้ปลูกพืชผักสวนครัวในพื้นที่หลังอาคารสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ

ปริมาณสัดส่วนของขยะมูลฝอยแต่ละประเภทที่ถูกผลิตและมีการเก็บรวบรวมข้อมูลแสดงดังตารางที่ 9

ตารางที่ 9 ปริมาณของขยะมูลฝอยที่ถูกผลิตขึ้นจากกิจกรรมการให้บริการ

ประเภท (กิโลกรัม)	ปี พ.ศ.		
	2559	2560	2561
ขยะทั่วไป	1,724.70	1,759.87	1,265.50
ขยะรีไซเคิล	534.60	553.50	626.96
ขยะอินทรีย์	0.00	180.50	571.13

ขยะมูลฝอยที่ถูกผลิตขึ้นจากกิจกรรมการให้บริการของสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศพบว่ามีอัตราการผลิตน้อยกว่า 0.2 กิโลกรัม/คน/วัน เมื่อเปรียบเทียบกับค่าของกรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม (2561, น. 13) ที่รายงานสถิติอัตราการผลิตขยะของคนไทยในปี 2556 ทั้งประเทศเฉลี่ยเท่ากับ 1.15 กิโลกรัม/คน/วัน จึงถือว่ามีอัตราการผลิตขยะมูลฝอยในปริมาณที่ต่ำกว่าอัตราการผลิตขยะเฉลี่ยของคนไทย ซึ่งส่วนหนึ่งอาจเป็นเพราะนักศึกษา อาจารย์ และเจ้าหน้าที่ เข้ามาใช้บริการภายในสำนักวิทยบริการฯ ในระยะเวลาสั้น ประกอบกับสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศมีมาตรการกำหนดไม่ให้มีการนำอาหารเข้ามารับประทานภายในพื้นที่การให้บริการ จึงทำให้ขยะที่ถูกผลิตขึ้นมีปริมาณน้อย

ข้อเสนอแนะ

สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศควรมีการดำเนินการจัดเก็บข้อมูลด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมและประสิทธิภาพด้านทรัพยากรอย่างต่อเนื่อง เพื่อสอดคล้องกับแนวปฏิบัติห้องสมุดสีเขียว และขยายผลการดำเนินงานไปสู่การเป็นองค์กรสีเขียวต่อไป

การนำไปใช้ประโยชน์

ผลจากการวิจัยนี้สามารถใช้เป็นข้อมูลเพื่อเครื่องมือปลูกจิตสำนึกผู้ใช้บริการและบุคลากรของสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศในการอนุรักษ์พลังงาน ทรัพยากร และสิ่งแวดล้อม รวมถึงใช้เป็นแนวทางในการจัดการด้านพลังงานของอาคารอย่างมีประสิทธิภาพ ลดหรือป้องกันผลกระทบจากการใช้อาคารต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาวะของผู้มารับบริการ อีกทั้งใช้เป็นแนวทางในการดูแลบำรุงรักษาอาคารและสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ

รายการอ้างอิง

กรมควบคุมมลพิษ. (2556). *คู่มือเกณฑ์การประเมินอาคารเขียวภาครัฐ (กรณีอาคารเดิม) ภายใต้โครงการจัดทำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมของภาครัฐ (อาคารเขียว)*. กรุงเทพฯ: กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม.

กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม. (2561). *การศึกษาระดับพฤติกรรมด้านการจัดการขยะของคนไทย (เล่ม1)* (รายงานผลการวิจัย). ปทุมธานี: ศูนย์วิจัยและฝึกอบรมด้านสิ่งแวดล้อม.

กฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559. (2559, 17 ตุลาคม). *ราชกิจจานุเบกษา* เล่ม 133 ตอนที่ 91ก, หน้า 48-54.

ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานความเข้มของแสงสว่าง พ.ศ. 2560 ออกตามกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 (2561, 21 กุมภาพันธ์). *ราชกิจจานุเบกษา* เล่ม 135 ตอนพิเศษ 39ง, หน้า 15.

ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2548 (2548, 29 ธันวาคม). *ราชกิจจานุเบกษา* เล่ม 122 ตอนที่ 125ง, หน้า 4-10.

ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 พ.ศ.2538 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 (2538, 25 พฤษภาคม). *ราชกิจจานุเบกษา* เล่ม 112 ตอนที่ 52ง, หน้า 243-246.

สำนักงานแผนนโยบายและแผนพลังงาน กระทรวงพลังงาน. (2562). *คู่มือโครงการลดใช้พลังงานในภาครัฐ ปีงบประมาณ 2562*. สืบค้น 1 พฤศจิกายน 2562, จาก *http://www.ereport.energy.go.th/EUI2561.pdf*

ออฟฟิศร้อนไปหรือหนาวไป? เปิดแอร์อุณหภูมิไหนที่พอดีกับการทำงาน. สืบค้น 25 สิงหาคม 2562, จาก https://thematter.co/brief/good-temperature-for-productivity/39719

การพัฒนาแนวทางการสื่อสารภายในองค์กร ห้องสมุดคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

The Development Guideline of Corporate Communication Faculty of Medicine, Chiang Mai University

สุรชาติ สุวรรณ์, กมลชนก มาแสงตา, พรรณเพ็ญ มีชำนาญ

สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
surachat.suwan@cmu.ac.th
kamonchanok.m@cmu.ac.th
punpen.m@cmu.ac.th

บทคัดย่อ

การพัฒนาแนวทางการสื่อสารองค์กร ห้องสมุดคณะแพทยศาสตร์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มีวัตถุประสงค์ เพื่อพัฒนาการสื่อสารภายในองค์กร โดยนำหลัก SIPOC Model (S – Supplier/Stakeholder, I – Input, P – Process, O – Output และ C – Customer) เป็นแนวทางในการพัฒนา และใช้กระบวนการจัดการความรู้ของห้องสมุดในการศึกษา และดำเนินงาน ประกอบด้วยขั้นตอนดังนี้ 1) วางแผน และกำหนดแนวทางการพัฒนา 2) รับฟังความคิดเห็น และแลกเปลี่ยนข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมการสื่อสารภายในองค์กร 3) นำผลสรุปมาปรับปรุงวิธีการและประเมินผลลัพธ์เพื่อพัฒนาการสื่อสารให้เหมาะสม สมบูรณ์ยิ่งขึ้น ผลการดำเนินงานพบว่า ขั้นตอนการสื่อสารของบุคลากรห้องสมุดลดลง และมีประสิทธิภาพมากขึ้น เช่น ระยะเวลาการสื่อสารลดลงจาก 1 วัน เป็น 1 ชั่วโมง โดยมีช่องทางการสื่อสารที่ใช้ภายในองค์กรที่มากขึ้น ความชัดเจนของสารมีมากขึ้นจากระดับ 2 เป็นระดับ 4 โดยวัดจากความเข้าใจของบุคลากร รวมทั้งการเปิดรับข่าวสารข้อมูลภายในหน่วยงานมีการเปิดรับอย่างต่อเนื่อง ซึ่งเหมาะสมกับสถานการณ์ในปัจจุบัน ทำให้บุคลากรสามารถปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมาย ได้อย่างมีคุณภาพและมีมาตรฐานตามที่กำหนด ส่งผลให้การทำงานในองค์กรมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

คำสำคัญ: การสื่อสารองค์กร, การสื่อสารผ่านผู้บริหาร, การสื่อสารภายในองค์กร

ABSTRACT

Internal communication development of Faculty of Medicine Library, Chiang Mai University aims to Develop management communication and internal communication by using the SIPOC Model (S-Supplier / Stakeholder, I-Input, P-Process, O-Output and C-Customer) as a guideline for communication development. And use the PDCA quality management cycle which consists of Plan the organization's communication process. By study current communication process of the organization Choose the appropriate corporate communication process for communication from executives communication and internal communication. Evaluation of corporate communication Improve and develop organization communication to be effective. Performance shows that corporate communication in 4 directions, downward communication, upward communication, horizontal communication and diagonal communication. There are reduced communication procedures. Suitable for the current situation and library staff can choose the right channel of communication in each situation resulting in the work being completed in the specified period correctly and completely. The result revealed that the communication process of library's staff was decreased with more efficiency. For example, the duration of communication was shortened from one day to an hour through more internal communication channels. The clarity of message was rose from level 2 to 4 evaluated from staff's understanding including continuation of the internal media exposure that is suitable to the current situation, resulting in the staff's work quality and standard. These factors improve the work performance of the organization.

Key word: Communication Organization, Management Communication, Communication in Organization

บทนำ

การสื่อสารภายในองค์กรเป็นกระบวนการติดต่อสื่อสารในรูปแบบต่างๆ ระหว่างคนในองค์กรการสื่อสารองค์กรที่ดีนั้นทำให้เกิดความเข้าใจในนโยบายของผู้บริหารอย่างถ่องแท้ไปในทิศทางเดียวกัน ก่อให้เกิดความสัมพันธ์ที่ดีและความไว้วางใจระหว่างบุคลากร เพิ่มจำนวนการสื่อสารจากล่างขึ้นบน ส่งผลให้บุคลากรทุกระดับมีส่วนร่วมในการบริหารงานองค์กรอย่างเข้มแข็ง แต่จากการพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัล สมาร์ทโฟน และ อินเทอร์เน็ต ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลง องค์กรต่างพบกับคลื่นพายุดิจิทัลที่โหมกระหน่ำ (Digital Disruption) เมื่อบุคลากรในองค์กรมีความคุ้นเคยกับการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลมากขึ้น มีช่องทางในการรับรู้ข้อมูลข่าวสาร การแลกเปลี่ยน และส่งต่อโดยไม่มีข้อจำกัดเรื่องสถานที่และระยะเวลานั้น ข้อดีคือเกิดการต่อยอดความคิดและต่อยอดการพัฒนางานที่มากขึ้น แต่ในขณะเดียวกันก็ทำให้ความเข้าใจในข้อมูลที่สื่อสารกันภายในองค์กรเปลี่ยนแปลงและผันผวนได้อย่างรวดเร็วเช่นเดียวกัน

เมื่อลักษณะของการสื่อสารภายในองค์กรเปลี่ยนแปลงไปองค์กรจึงจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงและยืดหยุ่นตามสถานการณ์ของโลกและยุคที่เปลี่ยนแปลงและหาเครื่องมือที่ปรับปรุงกระบวนการและรูปแบบการสื่อสารภายในองค์กรให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น ห้องสมุดคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เป็นห้องสมุดเฉพาะทางด้านการแพทย์และวิทยาศาสตร์สุขภาพ ตั้งอยู่ที่ชั้น 5-8 อาคารเรียนรวม คณะแพทยศาสตร์ มีพื้นที่ให้บริการ 5,500 ตารางเมตร ที่นั่งอ่านประมาณ 500 ที่นั่ง เปิดให้บริการทุกวันยกเว้นวันหยุดสิ้นปี และ วันสงกรานต์ มีการแบ่งหน่วยงานภายในออกเป็น 4 หน่วยได้แก่ หน่วยบริหารธุรการ หน่วยจัดการทรัพยากรสารสนเทศ หน่วยบริการ และหน่วยส่งเสริมการเรียนรู้ นับว่าเป็น หน่วยงานขนาดเล็ก มีบุคลากร 23 คน มีความหลากหลายของบุคลากรปฏิบัติงาน เนื่องจากบุคลากรมีภูมิหลังความรู้และประสบการณ์ที่แตกต่างกัน จึงทำให้เกิดปัญหาในการสื่อสารทั้งในหน่วยงานเดียวกัน และระหว่างหน่วยงาน โดยส่วนใหญ่ปัญหาหลักที่เกิดขึ้น คือปัญหาเรื่องความชัดเจนในการสื่อสาร การสื่อสารที่คลาดเคลื่อน ความเข้าใจในสารของแต่ละบุคคลที่แตกต่างกัน ทั้งนี้จึงต้องมีการพัฒนาการสื่อสารภายในองค์กรเพื่อให้เกิดการสื่อสารภายในองค์กรที่เหมาะสมและมีประสิทธิภาพ

การติดต่อสื่อสารประกอบด้วยองค์ประกอบหลากหลาย ที่จะก่อให้เกิดการติดต่อสื่อสารระหว่างบุคคลหรือกลุ่มบุคคลขึ้น การติดต่อสื่อสารในองค์กรก็เช่นเดียวกัน จะเห็นได้ว่ารูปแบบหรือพฤติกรรมของการติดต่อสื่อสารเกิดขึ้นได้ในหลากหลายวิธีการ รูปแบบและลักษณะทั้งนี้ขึ้นอยู่กับบริบท ความต้องการของการสื่อสาร ความเหมาะสม รวมถึงประโยชน์ในการสื่อสารในแต่ละครั้ง การบริหารจัดการการสื่อสารในองค์กรให้สามารถบรรลุเป้าประสงค์ยังผลถึงความสำเร็จได้นั้น บุคลากรและทุกหน่วยงานในองค์กรต้องรู้จักวิธีการและปรับใช้รูปแบบกระบวนการของการสื่อสารให้เกิดมีความเหมาะสมและเกิดประโยชน์ในการสื่อสารมากที่สุด เพื่อให้การสื่อสารมีประสิทธิผล ก่อให้เกิด การดำเนินงานที่มีประสิทธิภาพ (วิเชียร วิทยอุดม, 2556. น. 12-16)

วัตถุประสงค์

เพื่อพัฒนากระบวนการสื่อสารองค์กรผ่านผู้บริหาร และ การสื่อสารภายในองค์กร ให้มีประสิทธิภาพ

ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน

ห้องสมุดคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ได้พัฒนาการสื่อสารองค์กร ตามแนวทางทฤษฎี SIPOC Model โดยมีขั้นตอนและวิธีการดำเนินงานดังต่อไปนี้

1. Plan วางแผนกระบวนการสื่อสารองค์กร

1.1 ศึกษาทฤษฎีและข้อมูลที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วย ทฤษฎีการสื่อสารองค์กร และ ทฤษฎี SIPOC Model

การสื่อสารองค์กร (Corporate Communication) ประกอบด้วยองค์ประกอบสำคัญ 3 ส่วน ได้แก่ การสื่อสารผ่านผู้บริหาร (Management Communication), การสื่อสารภายในองค์กร (Organizational

Communication) และการสื่อสารการตลาด (Marketing Communication) (ศิระ ศรีโยธิน, 2560, น. 1) ซึ่งในการพัฒนาการสื่อสารองค์กรของห้องสมุด ได้เลือกพัฒนาในส่วนของ การสื่อสารผ่านผู้บริหาร และ การสื่อสารภายในองค์กร

1.2 SIPOC Model คือการทบทวนภาพรวมกระบวนการทำงานภายในองค์กร อันประกอบไปด้วย S - Stakeholder หมายถึง ผู้ส่งมอบสิ่งของหรือข้อมูลที่จะต้องนำไปผ่านกระบวนการ I - Input หมายถึง สิ่งของหรือข้อมูลที่จะต้องนำไปผ่านกระบวนการ P - Process หมายถึง กระบวนการอันประกอบไปด้วยหลาย ๆ ขั้นตอน เพื่อที่จะเปลี่ยนสิ่งของหรือข้อมูลต้นทาง (Input)ให้กลายเป็นสิ่งของหรือข้อมูลที่ต้องการ (Output) ที่เป็นไปตามความต้องการของลูกค้า O - Output หมายถึง สิ่งของหรือข้อมูลที่เป็นไปตามความต้องการของลูกค้า C - Customer หมายถึง ลูกค้าผู้กำหนดความต้องการของสิ่งของหรือข้อมูล (บุญเลิศ คณาธนสาร, 2559) เมื่อสามารถทบทวนกระบวนการทำงาน ทำให้ทราบจุดแข็ง (Strength) และโอกาสพัฒนา (Opportunity of Improvement) สามารถกำหนดแผนเพื่อหาทางพัฒนากระบวนการให้ดีขึ้น

1.3 ศึกษาแผนยุทธศาสตร์สำนักหอสมุดระยะ 5 ปี (2560 -2564)

2. Do พัฒนากระบวนการสื่อสารองค์กร

2.1 ศึกษากระบวนการสื่อสารของห้องสมุดคณะแพทยศาสตร์ในปัจจุบัน โดยศึกษาจากการใช้แบบสอบถามเรื่องการสื่อสารองค์กรของห้องสมุดคณะแพทยศาสตร์ สอบถามไปยังบุคลากรของห้องสมุดทุกคน และใช้วิธีสัมภาษณ์บุคลากรเกี่ยวกับประเด็นต่างๆเรื่องการสื่อสารภายในองค์กร แล้วจึงนำมาสรุปเป็นกระบวนการสื่อสารของห้องสมุดคณะแพทยศาสตร์ในปัจจุบัน

2.2 ออกแบบกระบวนการหลักของการสื่อสารองค์กร 2 กระบวนการคือ การสื่อสารจากผู้บริหาร และ การสื่อสารภายในองค์กร ด้วยการประยุกต์ใช้ทฤษฎี SIPOC Model โดยการวิเคราะห์ 5 ปัจจัยหลักได้แก่ S – Supplier/Stakeholder, I – Input, P – Process, O – Output และ C – Customer

2.1.1 กำหนดบุคคล/ส่วนงานที่มีส่วนได้ส่วนเสีย (Supplier/Stakeholder)

2.1.2 กำหนดปัจจัยนำเข้า (Input)

2.1.3 กำหนดกระบวนการปฏิบัติงาน (Process Step)

2.1.4 กำหนดผลลัพธ์ของกระบวนการทำงาน (Output)

2.1.5 กำหนดผู้รับบริการ (Customer)

2.3 จัดทำกระบวนการหลักได้แก่ การสื่อสารองค์กรตามหลัก SIPOC Model

ตารางที่ 1 กระบวนการสื่อสารองค์กรตามหลัก SIPOC Model ห้องสมุดคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	ปัจจัยนำเข้า	กระบวนการ /ขั้นตอนในการดำเนินงาน	สินค้าหรือบริการ	ผู้รับบริการ	ตัวชี้วัด
(Stakeholder)	(Input)	(Process)	(Output)	(Customer)	(KPIs)
S1 ผู้บริหารห้องสมุด S1.1 ผู้บริหารสำนักหอสมุด S1.2 ผู้บริหารห้องสมุดคณะแพทยศาสตร์ S2 ผู้ปฏิบัติงานห้องสมุดคณะแพทยศาสตร์	I1 แผนยุทธศาสตร์สำนักหอสมุด/คณะแพทยศาสตร์ I2 ระเบียบพนักงานประจำมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ I3 ข้อตกลงร่วมกันในการสื่อสารองค์กร	Step1 วางแผนและกำหนดเป้าหมายของการสื่อสารองค์กร Step2 กำหนดกลุ่มผู้รับสาร Step3 กำหนดทิศทาง (Direction) ในการส่งสาร Step4 กำหนดช่องทางในการรับสาร Step5 ดำเนินการส่งสาร Step6 ประเมินผลการส่งสาร	O1 สารที่สื่อผ่านผู้บริหารองค์กร O2 สารที่สื่อผ่านผู้ปฏิบัติงานภายในองค์กร	C1 ผู้ปฏิบัติงานห้องสมุดคณะแพทยศาสตร์	1. ร้อยละความพึงพอใจของผู้ปฏิบัติงานห้องสมุด ที่มีต่อการสื่อสารของผู้บริหารองค์กร ไม่น้อยกว่าร้อยละ 85 2. ร้อยละความพึงพอใจของผู้ปฏิบัติงานห้องสมุด ที่มีต่อการสื่อสารภายในองค์กร ไม่น้อยกว่าร้อยละ 85

3. Check ประเมินผลการสื่อสารองค์กร

3.1 ประเมินการสื่อสารองค์กรโดยใช้แบบสอบถาม ห้องสมุดได้ทำการประเมินการสื่อสารองค์กร

โดยได้แบ่งออกเป็น 4 ประเด็นหลักได้แก่

3.1.1 การสื่อสารจากบนลงล่าง

3.1.2 การสื่อสารจากล่างขึ้นบน

3.1.3 การสื่อสารแนวนอน

3.1.4 การสื่อสารแนวไขว้

ผลการประเมินพบว่า ร้อยละ 60.9 เห็นว่า การพัฒนาการสื่อสารองค์กร ทำให้บุคลากรสามารถปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพและมีมาตรฐานตามกำหนด ในระดับมาก และ ร้อยละ 21.7 เห็นว่าทำให้บุคลากรสามารถปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพและมีมาตรฐานตามกำหนดในระดับ มากที่สุด

4. Act ปรับปรุงและพัฒนาการสื่อสารองค์กรให้เหมาะสมยิ่งขึ้น

หลังการประเมินการสื่อสารองค์กร ห้องสมุดได้ทำการจัด Focus Group เพื่อสรุปแนวทางการพัฒนาการสื่อสารองค์กรอีกครั้ง และได้ลดจำนวนช่องทางการสื่อสารองค์กรในประเด็นต่างๆ โดยเฉพาะด้านการสื่อสารผ่านผู้บริหาร ให้เกิดการสื่อสารแนวระนาบในองค์กรมากขึ้น

สรุป อภิปรายผล ข้อเสนอแนะ และการนำไปใช้ประโยชน์

สรุปผล

ผลการดำเนินงานจากการศึกษา พบว่า การสื่อสารองค์กรทั้งการสื่อสารจากผู้บริหาร และการสื่อสารภายในองค์กร มีขั้นตอนการสื่อสารที่ลดลง จากเดิมที่มีขั้นตอนการสื่อสารผ่านหัวหน้าหน่วยอย่างเป็นทางการ ปรับมาเป็น บุคลากรของห้องสมุดทุกคนมีช่องทางการสื่อสารที่เหมาะสมกับตัวเอง เพื่อใช้ในการสื่อสารกับเพื่อนร่วมงานที่ง่ายสะดวกขึ้น ทำให้สามารถลดขั้นตอนการสื่อสารให้รวดเร็ว ตัวอย่างเช่น การสื่อสารของหัวหน้าห้องสมุดไปสู่บุคลากรทุกคน ใช้ระยะเวลาการสื่อสารลดลงจาก 1 วัน เป็น 1 ชั่วโมง โดยมีช่องทางการสื่อสารผ่าน Social Media ใช้ภายในองค์กรเป็นองค์ประกอบที่ทำให้ระยะเวลาการสื่อสารลดลง ในเรื่องความชัดเจนของสารมีมากขึ้นจากระดับ 2 เป็นระดับ 4 โดย วัดจากความเข้าใจสารของบุคลากร รวมทั้งการเปิดรับข่าวสารข้อมูลภายในหน่วยงานมีการเปิดรับอย่างต่อเนื่อง ซึ่งเหมาะสมกับสถานการณ์ในปัจจุบัน และบุคลากรของห้องสมุดสามารถเลือกช่องทางในการสื่อสารได้อย่างเหมาะสมในแต่ละสถานการณ์ที่พบเจอ โดยช่องทางการสื่อสารภายในหน่วยงานที่ทำให้สามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีคุณภาพและมีมาตรฐานตามที่กำหนดนั้น ได้แก่ ช่องทางการสื่อสารด้วยวาจา เมื่อพบหน้าหรือทางโทรศัพท์ รองลงมาคือช่องทางการสื่อสารผ่าน Social Media และ การสื่อสารผ่าน E-mail ตามลำดับ ส่วนการสื่อสารด้วยการทำหนังสือจากหน่วยงานเป็นช่องทางที่ปฏิบัติน้อยที่สุด ซึ่งช่องทางเหล่านี้ส่งผลให้การทำงานในองค์กรเกิดความสำเร็จได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ส่วนเรื่องปัจจัยและกระบวนการในการสื่อสารภายในหน่วยงานนั้น บุคลากรสามารถทำความเข้าใจข้อมูลข่าวสารที่ได้รับได้อย่างรวดเร็ว โดยใช้วิธีในการติดต่อสื่อสารภายในหน่วยงานที่หลากหลาย ซึ่งมีความเพียงพอต่อการสื่อสารภายในองค์กร ทำให้การติดต่อประสานงานสำเร็จตามระยะเวลาที่กำหนด รวมทั้งยังสามารถสื่อสารหรือประสานงานภายในหน่วยงาน ได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ ตลอดจนบุคลากรมีการเปิดรับข่าวสารข้อมูลภายในหน่วยงานอย่างต่อเนื่อง มีความสนใจและสามารถปฏิบัติตามสิ่งที่รับรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ เมื่อได้รับแจ้งจากทุกช่องทางทั้งในเวลาและนอกเวลาปฏิบัติงาน ซึ่งโดยสรุปแล้ว แนวทางการสื่อสารของบุคลากรได้ให้ความสำคัญกับช่องทาง

การสื่อสารภายในหน่วยงาน ทั้งหมด 4 ช่องทาง ได้แก่ 1) ผ่านทางวาจาเมื่อพบหน้าหรือทางโทรศัพท์ 2) ผ่านการสนทนาทาง Social Media 3) ผ่านการประสานงานผ่านหัวหน้าหน่วย และ 4) ผ่านที่ประชุม

อภิปรายผล

การพัฒนากรสื่อสารองค์กรทำให้ห้องสมุดสามารถมองเห็นจุดแข็ง โอกาสในการพัฒนางาน และการพัฒนากระบวนการทำงานของห้องสมุด

ตารางที่ 2 การทบทวนกระบวนการสื่อสารองค์กรตามหลัก SIPOC Model

จุดแข็ง	โอกาสในการพัฒนางาน	การพัฒนากระบวนการทำงาน
1. ห้องสมุดมีโครงสร้างการปฏิบัติงานที่ชัดเจน ทำให้การสื่อสารองค์กรสามารถกำหนดกลุ่มผู้รับสารได้อย่างถูกต้อง 2. บุคลากรห้องสมุดมีพื้นฐานในการเป็นผู้ฟังที่ดี	1. พัฒนาทักษะการสื่อสาร 2. พัฒนาทักษะการเป็นผู้ตอบสนองเมื่อมีการสื่อสารองค์กร	เมื่อการสื่อสารผ่านผู้บริหาร และการสื่อสารภายในองค์กรมีความเข้มแข็ง ห้องสมุดสามารถพัฒนาด้านการสื่อสารภายนอกองค์กร ซึ่งเป็นการสร้างแบรนด์ที่ดีขององค์กรในอนาคต

ข้อเสนอแนะ

ควรมีการศึกษาเรื่องการสื่อสารภายนอกองค์กรควบคู่ไปกับการสื่อสารผ่านผู้บริหารและการสื่อสารภายในองค์กร เพื่อให้เกิดการสร้างแบรนด์ทั้งภายในและภายนอกองค์กรไปพร้อมกัน ส่วนในการพัฒนาทักษะการสื่อสารที่ดีนั้น จะสามารถช่วยปรับปรุงการสื่อสารภายในองค์กรให้มีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น ด้วยวิธีการสร้างความคิดให้ชัดเจนก่อนทำการสื่อสาร กำหนดเป้าหมายในการสื่อสาร และติดตามผลของการสื่อสารอยู่เสมอ

การนำไปใช้ประโยชน์

1.ห้องสมุดอื่น ๆ สามารถนำเรื่อง การสื่อสารผ่านผู้บริหาร และ การสื่อสารภายในองค์กร ไปเป็นแนวทางในการพัฒนาการสื่อสารขององค์กรได้เป็นอย่างดี โดยสามารถนำไปพัฒนาทักษะการสื่อสารของบุคลากรในองค์กรที่เกี่ยวข้องกับการสื่อสารหลักขององค์กรใน 3 ด้าน ได้แก่

1.1 ด้านการนำองค์กร ผู้นำองค์กรที่ดีต้องมีการวางแผนการสื่อสารองค์กร ทั้งเรื่องที่จะทำทั้งในปัจจุบันและในอนาคต ควรปฏิบัติตามสิ่งที่ได้กล่าวไว้กับบุคลากรในหน่วยงาน และควรเป็นผู้ฟังที่ดี

1.2 ด้านการฟัง ผู้ฟังที่ดี คือผู้ฟังที่สามารถจับประเด็นของข่าวสาร ความรู้สึกของผู้ให้ข่าวสาร การสังเกต ปฏิกิริยา การตอบสนองและแสดงความรู้สึกในการสื่อสาร

1.3 ด้านการเป็นผู้ตอบสนอง ผู้ตอบสนองที่ดีจะต้องให้ข้อมูลย้อนกลับต่อคู่สนทนาว่าตนเองรู้สึกอย่างไรและ เข้าใจในสารหรือไม่

รายการอ้างอิง

บุญเลิศ คณาธนสาร. (2559). *เข้าใจภาพรวมกระบวนการ อย่างถ่องแท้ด้วย SIPOC*. สืบค้น 20 ตุลาคม 2562, จาก https://www.nairienroo.com/sipoc/

วิเชียร วิทยอุดม. (2556). *พฤติกรรมองค์การ (Organizational Behaviors).* กรุงเทพฯ: ธนธัชการพิมพ์.

ศิระ ศรีโยธิน. (2560). การสื่อสารองค์กร: เครื่องมือสำคัญของนักการตลาดในยุค Thailand 4.0. *Veridian E-Journal, 10*(3), สืบค้นจากhttps://www.tci-thaijo.org/index.php/Veridian-E-Journal /article/view/104941/83466

ปัจจัยภายนอกกับการบริหารความเสี่ยง ของสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม

External Factors and Risk Management of The Office of Academic Resources and Information Technology Pibulsongkram Rajabhat University

หทัยชนก สว่างวงศ์, บัญชา ศรีสมบัติ

สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม

ying_sawangwong@psru.ac.th

cha_sri@ psru.ac.th

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์ความเสี่ยงจากปัจจัยภายนอกและจัดทำแผนบริหารความเสี่ยงของสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 โดยเน้นกระบวนการมีส่วนร่วมของบุคลากรภายในสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศผลจากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อม (Swot Analysis) โอกาส ผลกระทบ และระดับความรุนแรง นำมาจัดลำดับความเสี่ยง พบความเสี่ยงจากปัจจัยภายนอกจำนวน 3 ด้าน คือ ความเสี่ยงด้านกฎหมายและข้อกำหนด ผูกพันองค์กร ความเสี่ยงด้านกลยุทธ์ และความเสี่ยงด้านการเงิน ซึ่งจำแนกได้เป็น 4 ลำดับ ได้แก่ 1) การขาดการดำเนินการเก็บรักษาข้อมูลตามพระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ พ.ศ. 2550 2) การปิดตัวของสำนักพิมพ์ทำให้กระทบต่อการจัดหาทรัพยากร 3) สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) ไม่มีนโยบายที่ชัดเจนในการสนับสนุนฐานข้อมูลออนไลน์ และ 4) จำนวนนักศึกษาที่เข้าศึกษาต่อในระดับอุดมศึกษามีจำนวนลดน้อยลง

คำสำคัญ: แผนบริหารความเสี่ยง, สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ, มหาวิทยาลัย

ABSTRACT

The Objective of this research is to analyze the risk from external factors for the risk management plan of the Office of Academic Resources and Information Technology, Pibulsongkram Rajabhat University in the annual budget of 2562 by focusing on the participation process. The attribute of the environmental analysis (SWOT Analysis) results including the

opportunity, impact and severity as taken to prioritize risks arising found risks from external factors, consisting of 3 aspects; compliance risk, strategic risk and financial risk. The risk can be classified into 4 levels which are 1) the lack of data storage operations according to Computer-related Crime Act B.E 2550 2) The closing of the publisher will affect the procurement of resources 3) The Office of the Higher Education Commission (OCSC) does not have a clear policy to support online data and 4) the number of students enrolled in higher education has decreased.

Keyword: Risk Management Plan, Office of Academic Resource and Information Technology Center, University

บทนำ

การบริหารความเสี่ยงและการควบคุมปัจจัยด้านความเสี่ยงนับเป็นเครื่องมือสำคัญและมีประโยชน์ในการบริหารจัดการองค์กรให้สามารถบรรลุเป้าหมายและวัตถุประสงค์ตามที่กำหนดไว้ได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล ด้วยการบริหารปัจจัยและควบคุมกิจกรรมทั้งกระบวนการการดำเนินงานต่างๆโดยลดมูลเหตุของแต่ละโอกาสที่ก่อให้เกิดความเสียหายในการดำเนินงานด้านต่างๆ ขององค์กร สร้างมาตรการควบคุมความเสี่ยง ทำให้องค์กรสามารถขับเคลื่อนไปสู่เป้าหมายได้อย่างมั่นคง

ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงครามได้ดำเนินการจัดทำแผนบริหารความเสี่ยงของหน่วยงานขึ้น โดยกำหนดกรอบการระบุความเสี่ยงระดับหน่วยงาน ตามประเด็นหลักของแผนยุทธศาสตร์ 5 ปีของสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ (พ.ศ. 2560 - 2564) แผนกลยุทธ์การเงิน และข้อเสนอแนะจากกรรมการตรวจประเมินประกันคุณภาพการศึกษาภายใน ประจำปีการศึกษา 2560 มาประกอบการพิจารณา โดยใช้กระบวนการระบุความเสี่ยงแบบผสม Top-down and Bottom-up Risk Identification เพื่อจัดทำแผนบริหารความเสี่ยงของสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 และถ่ายทอดแผนบริหารความเสี่ยงสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ ลงสู่การปฏิบัติ โดยการระบุโครงการ/กิจกรรมที่สอดคล้องกับมาตรการตอบสนองความเสี่ยงของหน่วยงาน พร้อมกำหนดกรอบระยะเวลาและผู้รับผิดชอบในการดำเนินงานที่ชัดเจน เพื่อให้ผลการดำเนินงานในภาพรวมสามารถบรรลุผลตามตัวชี้วัด และเป้าหมายตัวชี้วัดขององค์กรได้ นอกจากนี้ยังเปิดโอกาสให้หน่วยงานต่าง ๆ ภายใน ซึ่งประกอบด้วย งานบริหารทั่วไป งานบริการสารสนเทศและการจัดการทรัพยากร งานเทคนิคสารสนเทศ งานเครือข่ายบริการวิชาการและห้องประชุม สามารถดำเนินการระบุประเด็นความเสี่ยง/โครงการ/กิจกรรมระดับหน่วยงานเพิ่มเติมในประเด็นความเสี่ยงด้านอื่นๆ ที่สำคัญระดับหน่วยงานตามที่เห็นควรดำเนินการได้

สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศเล็งเห็นว่าการบริหารความเสี่ยง เป็นเรื่องที่สำคัญและมีประโยชน์อย่างมากในการที่จะนำหลักการของการบริหารความเสี่ยงไปใช้ในการวางแผนควบคู่กับการบริหารงานบริหารโครงการ หรือบริหารองค์กร ได้อย่างเหมาะสมและบรรลุผล ตามวิสัยทัศน์ พันธกิจ เป้าหมายและวัตถุประสงค์ขององค์กรที่วางไว้ ซึ่งแผนบริหารความเสี่ยงดังกล่าวเป็นเครื่องมือสำคัญที่จะช่วยให้หน่วยงานนำไปใช้ประโยชน์ในการบริหารงานและปฏิบัติงานเพื่อพัฒนาองค์กรให้เป็นไปในทิศทางเดียวกันต่อไป

วัตถุประสงค์

วัตถุประสงค์ของงานวิจัยนี้เพื่อศึกษาและวิเคราะห์ความเสี่ยงที่เกิดจากปัจจัยภายนอกและจัดทำแผนบริหารความเสี่ยงของสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศมหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 ทั้งนี้เพื่อเป็นการยกระดับการเตรียมความพร้อมในการบริหารความเสี่ยงและเสนอแผนบริหารความเสี่ยงของสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศต่อมหาวิทยาลัยต่อไป

ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน

งานวิจัยเรื่องปัจจัยภายนอกกับการบริหารความเสี่ยงของสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม นี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพเพื่อใช้เป็นข้อมูลประกอบการจัดทำแผนบริหารความเสี่ยงของสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 ที่เน้นกระบวนการมีส่วนร่วมของบุคลากรภายในสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ จึงแบ่งการดำเนินการวิจัยออกเป็น 3 ขั้นตอนที่สำคัญคือ

ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาสภาพและแนวทางการบริหารความเสี่ยงของสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ ผู้วิจัยดำเนินการวิจัยเป็น 2 ขั้น ดังนี้

1. การวิจัยเอกสาร เป็นการศึกษาองค์ความรู้ที่เป็นประโยชน์ต่อการกำหนดกรอบการศึกษาวิจัยและพัฒนา แนวคิดการบริหารความเสี่ยง และการพัฒนาแผนบริหารความเสี่ยง โดยใช้ข้อมูลจากโครงการทบทวนแผนยุทธศาสตร์ แผนกลยุทธ์การเงิน มาประกอบการพิจารณา

2. การวิจัยภาคสนามที่เน้นกระบวนการมีส่วนร่วมของบุคลากรในทุกระดับ ได้แก่ ผู้อำนวยการสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ จำนวน 1 คน รองผู้อำนวยการสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศจำนวน 3 คน หัวหน้าสำนักงานผู้อำนวยการ จำนวน 1 คน หัวหน้างาน จำนวน 5 คน เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป จำนวน 1 คน บรรณารักษ์ จำนวน 6 คน นักเอกสารสนเทศ จำนวน 6 คน ผู้ปฏิบัติงานโสตทัศนศึกษา จำนวน 1 คนผู้ปฏิบัติงานห้องสมุด จำนวน 3 คน และช่างไฟฟ้า จำนวน 1 คน รวมทั้งสิ้น 28 คน โดยมีขั้นตอนการจัดทำแผนบริหารความเสี่ยงของสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ ดังนี้

2.1 วิเคราะห์สภาพแวดล้อม (Swot Analysis)

2.2 การวิเคราะห์โอกาส ผลกระทบ ระดับและจัดลำดับความเสี่ยง

2.3 นำความเสี่ยงที่ผ่านการพิจารณาร่วมกัน ใส่แบบฟอร์มการวิเคราะห์ความเสี่ยงปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 ของมหาวิทยาลัย และนำส่งโครงการจัดตั้งกองมาตรฐานวิชาการและประกันคุณภาพการศึกษา

2.4 นำผลพิจารณาและให้ข้อเสนอแนะจากโครงการจัดตั้งกองมาตรฐานวิชาการและประกันคุณภาพการศึกษาแจ้งให้คณะกรรมการบริหารความเสี่ยงรับทราบเพื่อขอมติในการแก้ไข

2.5 พิจารณาหาแนวทางและโครงการเพื่อแก้ไขความเสี่ยง

2.6 รายงานความก้าวหน้าการบริหารความเสี่ยงให้คณะกรรมการบริหารความเสี่ยงรับทราบ

2.7 รายงานความก้าวหน้าการดำเนินงานการบริหารความเสี่ยง รอบ 6 , 9 , 12 เดือน ไปยังโครงการจัดตั้งกองมาตรฐานวิชาการและประกันคุณภาพการศึกษา

2.8 สรุปแผนบริหารความเสี่ยงฉบับสมบูรณ์

ขั้นตอนที่ 2 การสร้างและตรวจสอบกลไกการบริหารความเสี่ยงของสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยการดำเนินการแบ่งเป็น 2 ขั้นตอน ดังนี้

1. กำหนดบทบาทของคณะทำงานบริหารความเสี่ยง

คณะกรรมการบริหารความเสี่ยงของสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ แบ่งเป็น 2 ฝ่าย ได้แก่

1.1 คณะกรรมการอำนวยการ มีหน้าที่ให้คำปรึกษาเกี่ยวกับแนวทาง วิธีการ ขั้นตอนในการจัดทำแผนบริหารความเสี่ยงรวมถึงนโยบายที่เกี่ยวข้อง ติดตามการแก้ไขปัญหาความเสี่ยงนำผลการดำเนินการแผนบริหารความเสี่ยงรายงานให้ผู้บริหารและบุคลากรสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศรับทราบ

1.2 คณะกรรมการดำเนินงาน มีหน้าที่ศึกษา วิเคราะห์ ระดมสมอง ในการจัดทำแผนบริหารความเสี่ยง

2. การสร้างกลไกการบริหารความเสี่ยงของสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ

กลไกการบริหารความเสี่ยงของสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศตามหลักวงจรการบริหารงานคุณภาพ (PDCA) มีรายละเอียด ดังนี้

P = Plan (ขั้นตอนการวางแผน) การจัดทำคำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการบริหารความเสี่ยง โดยพิจารณาให้ความเห็นชอบโดยผู้อำนวยการสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มอบหมายให้ผู้บริหารและบุคลากรทุกคนมีส่วนร่วมในการจัดทำแผนบริหารความเสี่ยง เพื่อให้ได้แผนบริหารความเสี่ยงที่มาจากความคิดเห็นของทุกคนในหน่วยงานและมีความเข้าใจไปในทิศทางเดียวกัน

D = Do ขั้นตอนการปฏิบัติ (ขั้นตอนการปฏิบัติ) เมื่อได้รับคำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการบริหารความเสี่ยงและทราบวันดำเนินโครงการ คณะกรรมการบริหารความเสี่ยงได้ดำเนินการวิเคราะห์สภาพแวดล้อม (Swot Analysis) วิเคราะห์โอกาส ผลกระทบ จัดลำดับความเสี่ยง จัดทำแผนบริหารความเสี่ยง นำเสนอให้คณะกรรมการอำนวยการพิจารณาและให้ข้อเสนอแนะและปรับแก้ตามข้อเสนอแนะ

C = Check (ขั้นตอนการตรวจสอบ) นำแผนบริหารความเสี่ยงที่ผ่านการพิจารณาและให้ความเห็นชอบโดยคณะกรรมการอำนวยการจัดส่งไปยังโครงการจัดตั้งกองมาตรฐานวิชาการและประกันคุณภาพการศึกษาเพื่อพิจารณาและให้ข้อเสนอแนะประธานคณะกรรมการฝ่ายดำเนินการนำผลการพิจารณาและข้อเสนอแนะแจ้งให้คณะกรรมการบริหารความเสี่ยงรับทราบหากมีข้อเสนอแนะให้ดำเนินการขอมติในการแก้ไขแผนบริหารความเสี่ยงจากคณะกรรมการบริหารความเสี่ยงและนำส่งโครงการจัดตั้งกองมาตรฐานวิชาการและประกันคุณภาพเพื่อพิจารณาอีกครั้ง

A = Action (ขั้นตอนการดำเนินงานให้เหมาะสม) ดำเนินการตามแผนบริหารความเสี่ยง รายงานความก้าวหน้าของการบริหารความเสี่ยงให้คณะกรรมการบริหารความเสี่ยงได้รับทราบและให้ข้อเสนอแนะหากมีข้อเสนอแนะให้ดำเนินการปรับแก้ไขและรวบรวมเป็นรูปเล่มแผนบริหารความเสี่ยงของหน่วยงานฉบับสมบูรณ์

ขั้นตอนที่ 3 การรายงานและเผยแพร่ผลการบริหารความเสี่ยงของสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ

ในขั้นตอนนี้ ผู้วิจัยจะทำการรายงานผลการดำเนินงานการบริหารความเสี่ยงและการเผยแพร่ข้อมูลการดำเนินงานการบริหารความเสี่ยง

สรุปผล อภิปรายผล ข้อเสนอแนะ และการนำไปใช้ประโยชน์

สรุปผล

ผลการวิจัยสามารถสรุปประเด็นสำคัญได้ดังนี้

1. การศึกษาสภาพและแนวทางการบริหารความเสี่ยงของสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ

ผลจากการดำเนินการตามขั้นตอนบริหารความเสี่ยงของสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม มีความเสี่ยงที่เกิดจากปัจจัยภายนอก จำนวน 4 ลำดับ 3 ด้าน ดังนี้

1.1 ความเสี่ยงทางด้านกฎหมาย และข้อกำหนดผูกพันองค์กร (Compliance Risk)

ลำดับที่ 1 ขาดการดำเนินการเก็บรักษาข้อมูลให้เป็นไปพระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ พ.ศ. 2550

1.2 ความเสี่ยงทางด้านกลยุทธ์ (Strategic Risk)

ลำดับที่ 2 การปิดตัวของแหล่งผลิตหนังสือทำให้กระทบต่อการจัดหาทรัพยากร

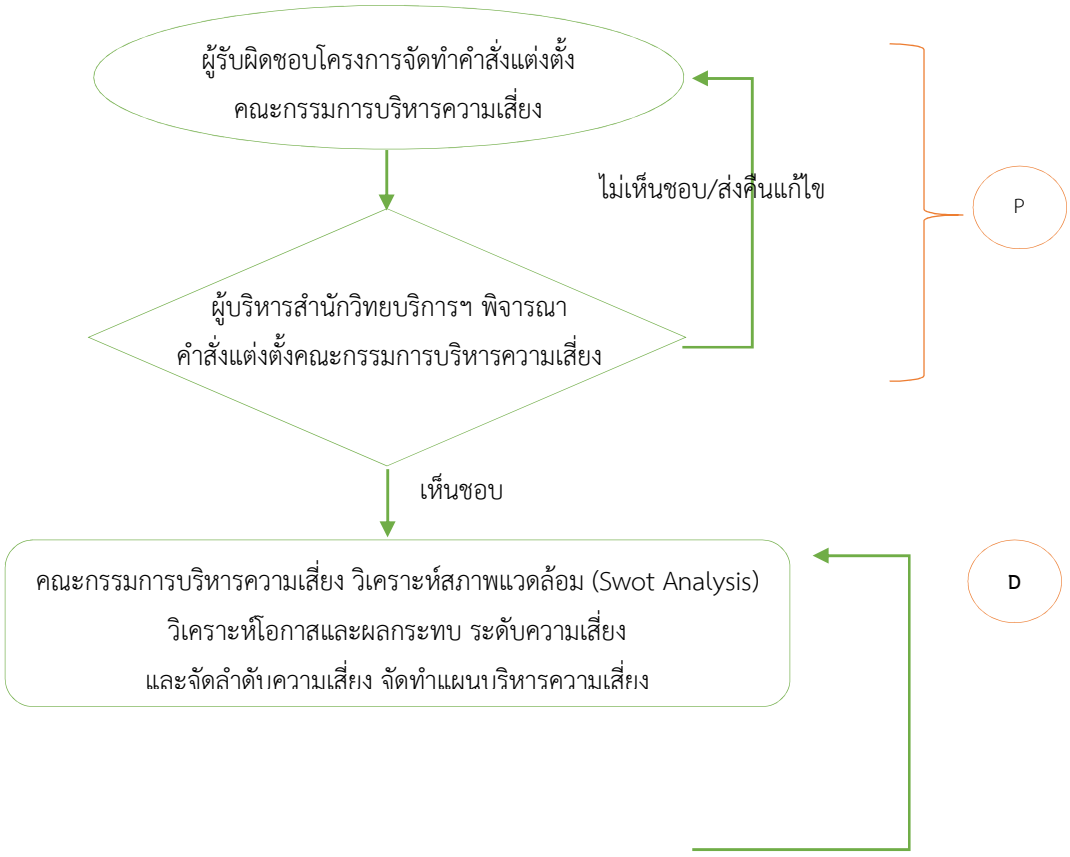
ลำดับที่ 3 สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) ไม่มีนโยบายที่ชัดเจนในการสนับสนุนฐานข้อมูลออนไลน์

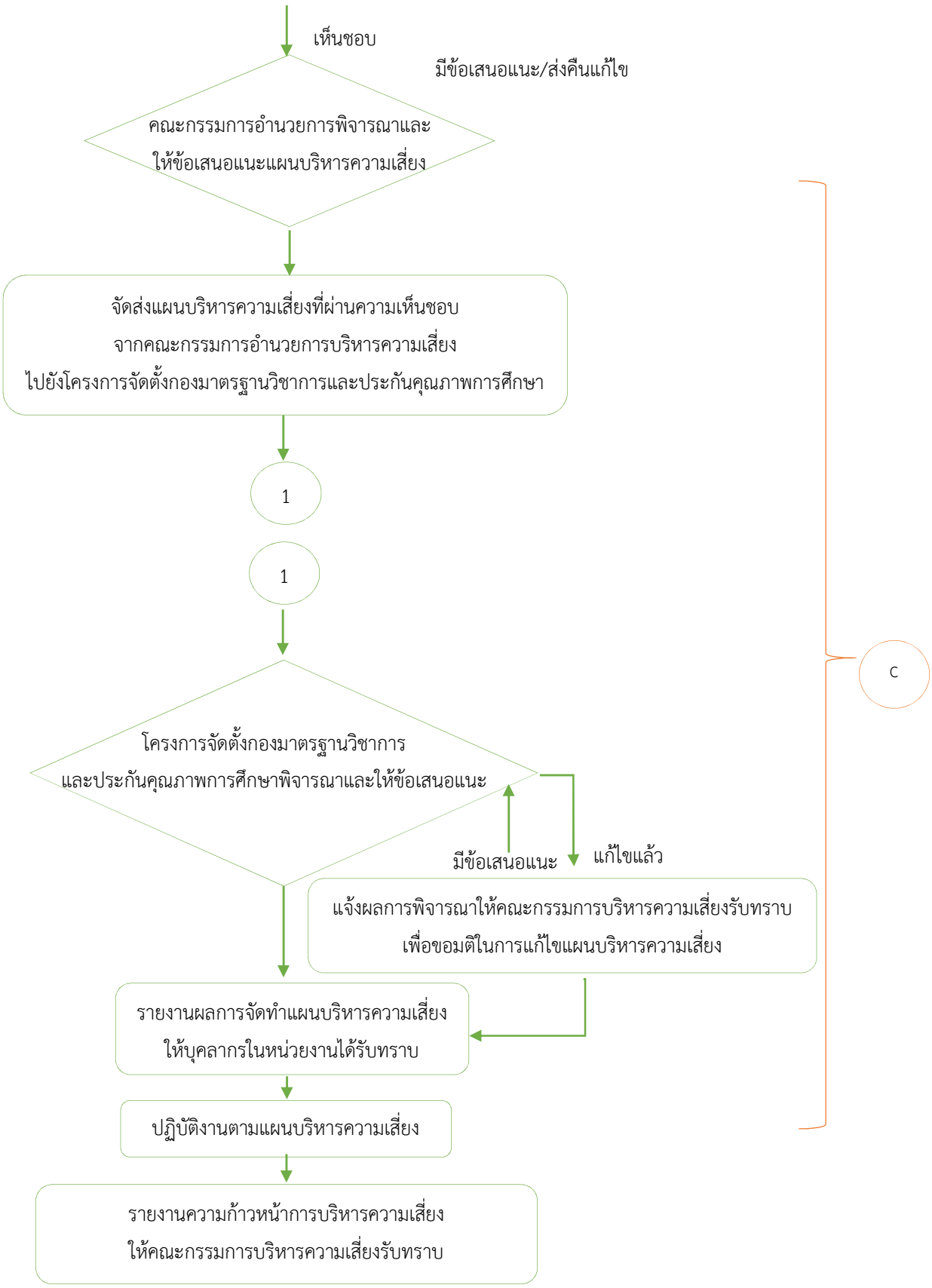
1.3 ความเสี่ยงทางด้านการเงิน (Financial Risk)

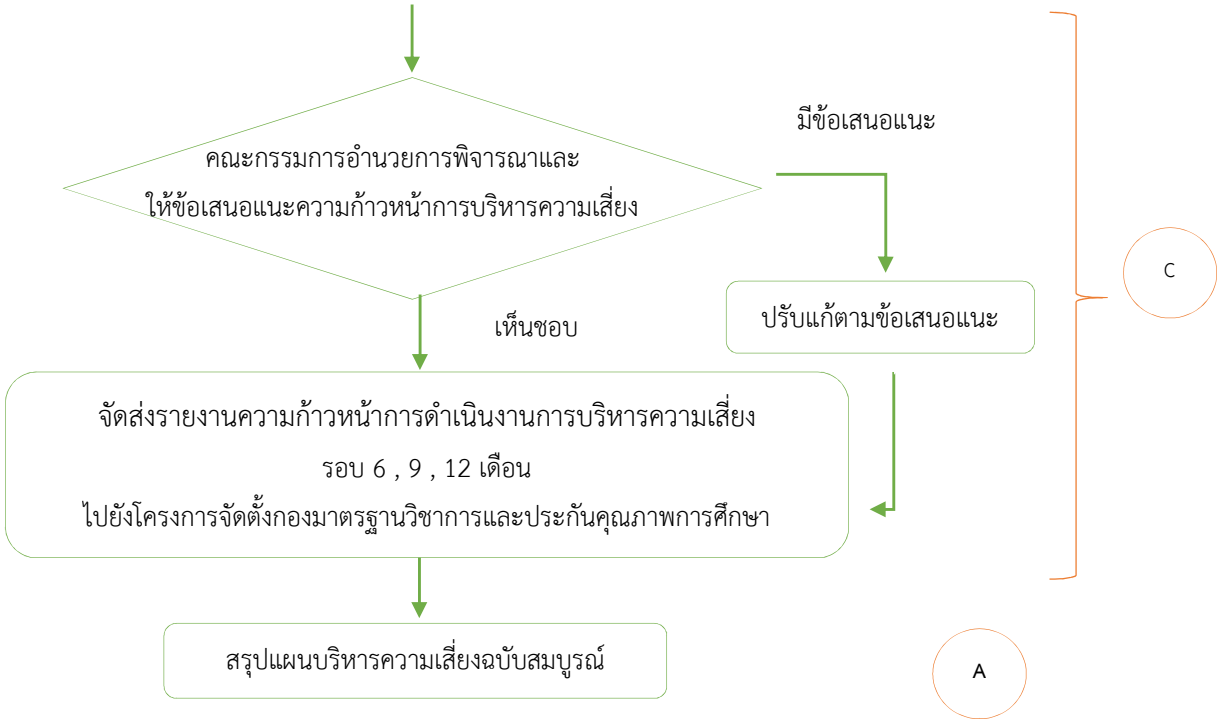
ลำดับที่ 4 จำนวนผู้เข้าเรียนลดลง

2. การสร้างและตรวจสอบกลไกการบริหารความเสี่ยงของสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ

กลไกการบริหารความเสี่ยงตามหลักวงจรการบริหารงานคุณภาพ (PDCA) ของสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ สามารถสรุปขั้นตอนการดำเนินงานได้ดังภาพที่ 1




เห็นชอบ
มีข้อเสนอแนะ/ส่งคืนแก้ไข
คณะกรรมการอำนวยการพิจารณาและ
ให้ข้อเสนอแนะแผนบริหารความเสี่ยง
จัดส่งแผนบริหารความเสี่ยงที่ผ่านความเห็นชอบ
จากคณะกรรมการอำนวยการบริหารความเสี่ยง
ไปยังโครงการจัดตั้งกองมาตรฐานวิชาการและประกันคุณภาพการศึกษา
1
1
โครงการจัดตั้งกองมาตรฐานวิชาการ
และประกันคุณภาพการศึกษาพิจารณาและให้ข้อเสนอแนะ
มีข้อเสนอแนะ
แก้ไขแล้ว
แจ้งผลการพิจารณาให้คณะกรรมการบริหารความเสี่ยงรับทราบ
เพื่อขอมติในการแก้ไขแผนบริหารความเสี่ยง
รายงานผลการจัดทำแผนบริหารความเสี่ยง
ให้บุคลากรในหน่วยงานได้รับทราบ
ปฏิบัติงานตามแผนบริหารความเสี่ยง
รายงานความก้าวหน้าการบริหารความเสี่ยง
ให้คณะกรรมการบริหารความเสี่ยงรับทราบ
C



ภาพที่ 1 กลไกการบริหารความเสี่ยงของสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศโดยใช้กระบวนการ PDCA

3. การรายงานและเผยแพร่ผลงานการบริหารความเสี่ยง

การรายงานผลการดำเนินงานการบริหารความเสี่ยง และการเผยแพร่ข้อมูลการดำเนินงานการบริหารความเสี่ยง จากการจัดประเด็นปัญหาและระดับความเสี่ยงพบว่า สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศมีความเสี่ยงที่เกิดขึ้นจากปัจจัยภายนอก 4 ลำดับ ซึ่งคณะกรรมการบริหารความเสี่ยงได้เสนอแนวทางแก้ไขและโครงการเพื่อลดปัจจัยเสี่ยง ดังนี้

ตารางที่ 1 แนวทางและโครงการเพื่อแก้ไขความเสี่ยง

ลำดับที่	ประเด็นความเสี่ยง	ลักษณะของความเสี่ยง	แนวทางแก้ไข	โครงการ
1.	ขาดการดำเนินการเก็บรักษาข้อมูลให้เป็นไปพระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ พ.ศ. 2550	ความเสี่ยงทางด้านกฎหมาย และข้อกำหนดผูกพันองค์กร (Compliance Risk)	ในปีงบประมาณ 2562 มีการพัฒนาโปรแกรมเก็บประวัติข้อมูลการใช้งานคอมพิวเตอร์ (Log) /การใช้คอมพิวเตอร์/ การเบิกจ่ายพัสดุ / หนังสือเข้า-ออก	1. โครงการจัดเก็บข้อมูลการใช้งานคอมพิวเตอร์ 2. โครงการอบรมเพื่อสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับพระราชบัญญัติคอมพิวเตอร์

ลำดับที่	ประเด็นความเสี่ยง	ลักษณะของความเสี่ยง	แนวทางแก้ไข	โครงการ
2.	การปิดตัวของแหล่งผลิตหนังสือทำให้กระทบต่อการจัดหาทรัพยากร	ความเสี่ยงทางด้านกลยุทธ์ (Strategic Risk)	การสั่งซื้อหนังสือภาษาต่างประเทศ / สิ่งพิมพ์ที่เป็น E-Book / การรวบรวมแหล่งข้อมูลองค์ความรู้ในรูปแบบของอิเล็กทรอนิกส์	1. จัดทำโครงการรวบรวมแหล่งข้อมูลองค์ความรู้อิเล็กทรอนิกส์แบบ Open Source 2. โครงการจัดอบรมให้ความรู้การผลิตหนังสือ ตำรากับสำนักพิมพ์
3.	สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) ไม่มีนโยบายที่ชัดเจนในการสนับสนุนฐานข้อมูลออนไลน์	ความเสี่ยงทางด้านกลยุทธ์ (Strategic Risk)	เตรียมความพร้อมดำเนินการจัดหางบประมาณสำหรับการซื้อฐานข้อมูลวิจัยออนไลน์ ในกรณีที่สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) ไม่สนับสนุน	จัดหางบประมาณในการซื้อฐานข้อมูลออนไลน์
4.	จำนวนผู้เข้าเรียนลดลง	ความเสี่ยงทางด้านการเงิน (Financial Risk)	การทำโครงการหรือกิจกรรมต่างๆ อาจจะต้องมีการร่วมมือกับหน่วยงานอื่นๆ เพื่อให้มีการใช้งบประมาณอย่างคุ้มค่า	จัดทำโครงการในลักษณะบูรณาการร่วมกับหน่วยงานอื่นๆ

ซึ่งในปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 นี้ คณะกรรมการบริหารความเสี่ยงได้มีมติร่วมกันดำเนินการแก้ไขปัญหาความเสี่ยงในลำดับที่ 1 ก่อน เนื่องจากเป็นประเด็นเร่งด่วนและเล็งเห็นว่าเป็นความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับพระราชบัญญัติกฎหมาย อาจส่งผลต่อภาพลักษณ์ของหน่วยงานจนได้รับความเสียหาย จึงได้พัฒนาระบบจัดเก็บข้อมูลจราจรคอมพิวเตอร์ภายในสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงครามขึ้น โดยระบบจัดเก็บข้อมูลจราจรคอมพิวเตอร์ฯ ดังกล่าวของ คม กันชูลี (2562,น. 42) สามารถจัดเก็บข้อมูลจราจรคอมพิวเตอร์ในฐานข้อมูล MySQL ตรวจสอบและยืนยันสิทธิ์การใช้งานเครือข่ายอินเทอร์เน็ตผ่านระบบพิสูจน์ตัวตน แสดงข้อมูลจราจรคอมพิวเตอร์ของผู้ใช้บริการ ค้นหาข้อมูลจราจรที่สำรองไว้จากวันที่ ระบบที่ใช้งาน เว็บไซต์หรือชนิดข้อมูล Log File การใช้งานเครือข่ายอินเทอร์เน็ต อย่างน้อย 90 วันและเรียกดูย้อนหลังได้ ซึ่งผลจากการเก็บสถิติโดยใช้ระบบจัดเก็บข้อมูลจราจรคอมพิวเตอร์ฯ ตั้งแต่วันที่ 8-31 กรกฎาคม 2562 มีผู้ใช้งาน จำนวน 1,291 คน เวลาในการใช้งานรวม 2,239 ชั่วโมง 25นาที 08 วินาที เวลาในการใช้งานเฉลี่ย 1.7 ชั่วโมง/คน เมื่อแยกจำแนกตาม

วันที่ใช้งาน พบว่า จำนวนการใช้งานเฉลี่ย 67.95 คน/วัน เครื่องคอมพิวเตอร์ที่ใช้งาน 43.89 เครื่อง/วัน และยังไม่พบการใช้งานเว็บไซต์ที่เข้าข่ายการกระทำความผิดตามพระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ พ.ศ. 2550 ซึ่งแสดงให้เห็นว่าสามารถแก้ไขปัญหาความเสี่ยงในข้อนี้ได้ทั้งนี้ ความเสี่ยงในลำดับที่ 2-4 จะนำมาพิจารณาในการจัดทำแผนบริหารความเสี่ยงในปีงบประมาณต่อไป

อภิปรายผล

จากความหมายของความเสี่ยงที่นักวิชาการหลายท่านได้ให้คำนิยามพอจะสรุปได้ว่า ความเสี่ยง คือ โอกาสที่จะเกิดความผิดพลาด ความเสียหาย การรั่วไหล ความสูญเปล่า หรือเหตุการณ์ที่ไม่พึงประสงค์หรือการกระทำใด ๆ ที่อาจเกิดขึ้นภายใต้สถานการณ์ที่ไม่แน่นอน ซึ่งอาจเกิดขึ้นในอนาคตและมีผลกระทบหรือทำให้การดำเนินงานไม่ประสบความสำเร็จตามวัตถุประสงค์และเป้าหมายขององค์กร ทั้งในด้านยุทธศาสตร์ การปฏิบัติงาน การเงิน และการบริหาร ดังนั้น การบริหารความเสี่ยงจึงเป็นกระบวนการสำคัญที่จะทำให้การดำเนินงานขององค์กรเป็นระบบและต่อเนื่อง ช่วยให้องค์กรลดมูลเหตุของแต่ละโอกาสที่จะเกิดความเสียหาย ให้ระดับของความเสียหายและขนาดของความเสียหายที่จะเกิดขึ้นในอนาคตอยู่ในระดับที่องค์กรยอมรับได้ ประเมินได้ ควบคุมได้ และตรวจสอบได้อย่างมีระบบโดยคำนึงถึงการบรรลุวัตถุประสงค์หรือเป้าหมายขององค์กรเป็นสำคัญ ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม ได้ประเมินปัจจัยความเสี่ยง (Risk Factor) ภายนอกที่อาจเป็นต้นเหตุหรือสาเหตุที่มาของความเสี่ยงที่จะทำให้การดำเนินงานของสำนักวิทยบริการฯ ไม่บรรลุวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ ประกอบด้วย

1. ขาดการดำเนินการเก็บรักษาข้อมูลให้เป็นไปตามพระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ พ.ศ. 2550

ความเสี่ยงในเรื่องขาดการดำเนินการเก็บรักษาข้อมูลให้เป็นไปตามพระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ พ.ศ. 2550 ทำให้กระทบต่อการให้บริการของสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ สอดคล้องกับ พระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ พ.ศ. 2550 (น. 11) มาตรา 26 ผู้ให้บริการต้องเก็บรักษาข้อมูลจราจรทางคอมพิวเตอร์ไว้ไม่น้อยกว่าเก้าสิบวันนับแต่วันที่ข้อมูลนั้นเข้าสู่ระบบคอมพิวเตอร์ แต่ในกรณีจำเป็นพนักงานเจ้าหน้าที่จะสั่งให้ผู้ให้บริการผู้ใดเก็บรักษาข้อมูลจราจรทางคอมพิวเตอร์ไว้เกินเก้าสิบวันแต่ไม่เกินสองปีเป็นกรณีพิเศษเฉพาะรายและเฉพาะคราวก็ได้ ผู้ให้บริการจะต้องเก็บรักษาข้อมูลของผู้ใช้บริการเท่าที่จำเป็นเพื่อให้สามารถระบุตัวผู้ใช้บริการ นับแต่เริ่มใช้บริการและต้องเก็บรักษาไว้เป็นเวลาไม่น้อยกว่า 90 วันนับตั้งแต่การใช้บริการสิ้นสุดลง ความในวรรคหนึ่งจะใช้กับผู้ให้บริการประเภทใดอย่างไรเมื่อใดให้เป็นไปตามที่รัฐมนตรีประกาศในราชกิจจานุเบกษา ผู้ให้บริการใดไม่ปฏิบัติตามมาตรานี้ต้องระวางโทษปรับไม่เกิน 500,000 บาท

2. การปิดตัวของสำนักพิมพ์ทำให้กระทบต่อการจัดหาทรัพยากร

ความเสี่ยงในเรื่องการปิดตัวของสำนักพิมพ์ทำให้กระทบต่อการจัดหาทรัพยากรของสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ เนื่องจากรูปแบบการรับข้อมูลข่าวสารของประชาชนที่เปลี่ยนแปลงไปจากข้อมูลปี พ.ศ. 2558 – 2562 ซึ่ง ไอโกะ ฮามาซากิ (2562) รายงานว่ามีสื่อสิ่งพิมพ์ปิดตัวหรือยกเลิกการพิมพ์บนกระดาษอย่างน้อย 40 แห่ง ทั้งที่เป็นนิตยสารและหนังสือพิมพ์ อาทิ นิตยสารซุบซิบ OOPS!, OHO, ZOO, FHM, เปรียว, lemonade, candy, VOLUME, IMAGE, COSMOPOLITAN, บางกอกรายสัปดาห์, เนชั่นสุดสัปดาห์ seventeen, สกุลไทย, ขวัญเรือน, ดิฉัน, คู่สร้างคู่สม, พลอยแกมเพชร, ครัว, Lonely, Planet, Traveller

Thailand, หนังสือพิมพ์บ้านเมือง, หนังสือพิมพ์โพสต์ทูเดย์ ฯลฯ เป็นต้น นอกจากนี้ยังมีสื่อสิ่งพิมพ์ท้องถิ่นอย่างหนังสือพิมพ์เชียงใหม่นิวส์ที่นำเสนอข่าวภาคเหนือมานานกว่า 27 ปี ที่ได้ยุติบทบาทในรูปแบบของหนังสือพิมพ์โดยผันตัวไปนำเสนอข่าวในรูปแบบออนไลน์บนเว็บไซต์อย่างเต็มตัวสอดคล้องกับเกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์ (2562) ที่กล่าวว่า ปัจจุบันคนเลือกที่จะอ่านหนังสือผ่านสื่อต่างๆผ่านดิจิทัลมากขึ้นเพราะนอกจากจะสะดวกรวดเร็วอ่านได้ทุกที่ทุกเวลาแล้วยังประหยัดกว่าการซื้อเป็นเล่มเหมือนในอดีตซึ่งในอนาคตการลงทุนพิมพ์หนังสือเพื่อจำหน่ายจะลดลงเรื่อยๆ เนื่องจากไม่มีคนซื้อและไม่มีโฆษณา หนังสือพิมพ์ นิตยสาร วารสารต่างๆต้องปรับตัวมาสู่การทำออนไลน์เต็มรูปแบบและนำเสนอผ่านช่องทางโซเชียลมีเดียซึ่งต้นทุนต่ำกว่าและเข้าถึงได้รวดเร็วกว่า

3. สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) ไม่มีนโยบายที่ชัดเจนในการสนับสนุนฐานข้อมูลออนไลน์

ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) ได้ดำเนินโครงการพัฒนาเครือข่ายห้องสมุดในประเทศ (ThaiLis) ซึ่งเป็นการพัฒนาความร่วมมือระหว่างห้องสมุดมหาวิทยาลัย/สถาบันในสังกัดกับสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา โดย สกอ. ได้ดำเนินการบอกรับสมาชิกฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์เพื่อการสืบค้น (วารสารออนไลน์) ซึ่งมีฐานข้อมูลวารสารอิเล็กทรอนิกส์ในสาขาวิชาต่าง ๆ รวมถึงฐานข้อมูลเพื่อการอ้างอิง (Citation Database) จำนวน 10 ฐานข้อมูล เพื่อให้บริการกับนิสิต นักศึกษา คณาจารย์ และนักวิจัยในหน่วยงานใช้ประโยชน์ด้านการศึกษาและวิจัย อย่างไรก็ตามเนื่องจากการดำเนินการบอกรับสมาชิกฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์เพื่อการสืบค้นและฐานข้อมูลเพื่อการอ้างอิงเป็นการดำเนินงานตามปีงบประมาณ ซึ่งยังไม่มีประกาศเป็นนโยบายที่ชัดเจนจาก สกอ.ว่าจะให้การสนับสนุนอย่างต่อเนื่องตลอดไป ทำให้เป็นความเสี่ยงของสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศที่จะมีฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์เพื่อการสืบค้นและฐานข้อมูลเพื่อการอ้างอิงใช้เนื่องจากที่ผ่านมามหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงครามไม่ได้จัดสรรงบประมาณเพื่อการจัดซื้อฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์เองเพราะมีราคาสูง

4. จำนวนผู้เข้าเรียนลดลง ส่งผลกระทบต่องบประมาณรายได้ของมหาวิทยาลัยและสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ

ความเสี่ยงเรื่องจำนวนผู้เข้าเรียนลดลง ส่งผลกระทบต่องบประมาณรายได้ของมหาวิทยาลัยและสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ สอดคล้องกับลงทุนแมน (2562) ซึ่งเขียนไว้ในบทความเรื่องวิกฤติมหาวิทยาลัยไทย กล่าวว่าอัตราการเกิดของประชากรเป็นส่วนหนึ่งที่ทำให้อัตราการเข้ามาลงทะเบียนเรียนในระดับมหาวิทยาลัยลดลง ในช่วงระหว่างปี พ.ศ. 2505–2525 จำนวนเด็กเกิดใหม่ของไทยเฉลี่ยอยู่ที่ 1,000,000–1,200,000 คนต่อปีอย่างไรก็ตามหลังจากปี พ.ศ. 2525 จำนวนเด็กเกิดใหม่ของไทยมีแนวโน้มลดลงอย่างต่อเนื่อง ปี พ.ศ. 2530 เด็กเกิดใหม่ของไทยเท่ากับ 884,043 คน ปี พ.ศ. 2550 เด็กเกิดใหม่ของไทยเท่ากับ 797,588 คน ปี พ.ศ. 2560 เด็กเกิดใหม่ของไทยเท่ากับ 702,755 คน ซึ่งหากดูตามตัวเลขก็หมายความว่าในอนาคตจำนวนเด็กที่จะเข้าเรียนในระดับมหาวิทยาลัยอาจจะลดลงไปอีก แต่ก่อนที่จะถึงอนาคตวันนี้มหาวิทยาลัยของไทยหลายแห่งก็กำลังประสบปัญหาจากการที่นักศึกษามาสมัครเรียนลดลงแล้ว การลดลงของนักศึกษาในระดับมหาวิทยาลัยไม่เพียงแต่ทำให้รายได้ซึ่งเป็นค่าธรรมเนียมด้านการศึกษาของแต่ละมหาวิทยาลัยลดลงแต่ยังทำให้งบประมาณที่แต่ละมหาวิทยาลัยจะได้รับจัดสรรจากภาครัฐนั้นลดลงด้วย จากปี พ.ศ. 2560 จำนวน 112,975 ล้านบาท มาอยู่ที่ 108,941 ล้านบาทในปี พ.ศ. 2561 ซึ่งเมื่อดูจำนวนเด็กเกิดใหม่ที่ลดลงและประเทศไทยกำลังเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุมากยิ่งขึ้นจึงมีความเป็นไปได้สูงที่ภาครัฐอาจนำงบประมาณไปจัดสรรใช้จ่ายด้านอื่นๆ ที่ไม่ใช่ด้านอุดมศึกษา

ข้อเสนอแนะ

1. ควรมีการพิจารณาศึกษาปัจจัยความเสี่ยงอื่นๆ ทั้งภายนอกและภายในเพื่อให้ได้ข้อมูลที่แม่นยำและละเอียดมากยิ่งขึ้น รวมถึงพิจารณาผลกระทบที่เกิดร่วมระหว่างปัจจัยความเสี่ยงภายนอกและภายในมาประกอบการวิเคราะห์ความเสี่ยงเพื่อสร้างความตระหนักให้เห็นเป็นรูปธรรม

2. สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ ควรมีการบริหารความเสี่ยงทั่วทั้งองค์กรแบบบูรณาการ โดยมีการจัดการอย่างมีระบบและต่อเนื่อง ให้การบริหารความเสี่ยงเป็นส่วนหนึ่งของการดำเนินงานตามปกติ โดยอาจให้มีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้เพื่อการจัดการที่ดีต่อไป

การนำไปใช้ประโยชน์

1. การประเมินความเสี่ยงของสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 จัดลำดับความเสี่ยงไว้ 4 อันดับ ซึ่งนำมาทำการวางแผนและจัดทำโครงการเพื่อลด/ควบคุมระดับความเสี่ยงแล้วในอันดับที่ 1 ซึ่งในปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 หากประเด็นความเสี่ยงลำดับที่ 2-4 ยังเป็นประเด็นความเสี่ยงขององค์กรอยู่ คณะกรรมการบริหารความเสี่ยงของสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศจะต้องหาแนวทางเพื่อการกระจายความเสี่ยงหรือการโอนความเสี่ยง (Risk Sharing) ให้มหาวิทยาลัยต่อไป

2. ควรมีการติดตามตรวจสอบระบบจัดเก็บข้อมูลจราจรคอมพิวเตอร์ภายในสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม เป็นระยะๆ เพื่อให้แน่ใจว่าระบบยังสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ และตรวจสอบการเข้าใช้งานเว็บไซต์ที่เข้าข่ายการกระทำความผิดตามพระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ พ.ศ. 2550 ทั้งนี้เพื่อลดความเสี่ยงในประเด็นดังกล่าว

รายการอ้างอิง

เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์. (2562). แนวโน้มหนังสือของไทยในอนาคต. สืบค้น 8 สิงหาคม 2562, จาก https://www.matichon.co.th/columnists/news_1326662

คม กันชูลี. (2562). *การพัฒนาระบบจัดเก็บข้อมูลคอมพิวเตอร์ภายในสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม* (รายงานผลการวิจัย). พิษณุโลก: มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม.

พระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ พ.ศ. 2550. (2550, 18 มิถุนายน). ราชกิจจานุเบกษา. เล่ม 124 ตอนที่ 27 ก. หน้า 11.

ลงทุนแมน. (2562). *วิกฤติมหาวิทยาลัยไทย*. สืบค้น 10 สิงหาคม 2562, จาก https://today.line.me/th/pc/article/%E0%B8%A7%E0%B8%B4%E0%B8%81%E0%B8%A4%E0%B8%95%E0%B8%B4+%E0%B8%A1%E0%B8%AB%E0%B8%B2%E0%B8%A7%E0%B8%B4%E0%B8%97%E0%B8%A2%E0%B8%B2%E0%B8%A5%E0%B8%B1%E0%B8%A2%E0%B9%84%E0%B8%97%E0%B8%A2-Mev3Zz

ไอโกะ ฮามาซากิ. (2562). สำรวจชั้นหนังสือเมื่อนิตยสาร-นสพ. ทยอยปิดตัว หนังสือเล่มจะรอดไหม. สืบค้น 5 พฤศจิกายน 2562, จาก https://tcijthai.com/news/2019/4/scoop/9005

การพัฒนาเครือข่ายความร่วมมือในการจัดการเอกสารดิจิทัลของมหาวิทยาลัยมหาสารคาม

Development of a Collaborative Network for Digital Document Management of Mahasarakham University

เอื้ออารีย์ ปานพิมพ์ใหญ่

สำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

auearee.p@msu.ac.th

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินงานเอกสารดิจิทัลของมหาวิทยาลัยมหาสารคาม และ 2) เพื่อพัฒนาเครือข่ายความร่วมมือการจัดการเอกสารดิจิทัลของมหาวิทยาลัยมหาสารคาม กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้บริหาร และผู้ปฏิบัติงาน กลุ่มละ จำนวน 22 คน เครื่องมือที่ใช้ คือ แบบสอบถาม 2 ชุด ได้แก่ ชุดผู้บริหาร และชุดผู้ปฏิบัติงาน ชุดผู้บริหาร มีค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.88 ชุดผู้ปฏิบัติงาน มีค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.98 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ความถี่ ค่าร้อยละ และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัย พบว่า ผู้บริหารมีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับการพัฒนาเครือข่ายความร่วมมือในการจัดเอกสารดิจิทัลของมหาวิทยาลัยมหาสารคามโดยรวม อยู่ในระดับปานกลาง ($\overline{X}$ = 3.50) ผู้ปฏิบัติงานมีระดับปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินงานจัดทำเอกสารดิจิทัลของมหาวิทยาลัยมหาสารคามโดยรวมทุกด้าน อยู่ในระดับปานกลาง ($\overline{X}$ = 3.04) ส่วนผู้ปฏิบัติงานมีระดับความคิดเห็นต่อสภาพปัจจุบันการพัฒนาเครือข่ายความร่วมมือในการจัดการเอกสารดิจิทัลของมหาวิทยาลัยมหาสารคาม โดยรวมทุกด้าน อยู่ในระดับปานกลาง ($\overline{X}$ = 2.90) และผู้ปฏิบัติงานมีระดับความคิดเห็นต่อสภาพที่พึงประสงค์ของการพัฒนาเครือข่ายความร่วมมือในการจัดการเอกสารดิจิทัลของมหาวิทยาลัยมหาสารคาม โดยรวมทุกด้านอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 4.05)

คำสำคัญ: เอกสารดิจิทัล, เอกสารอิเล็กทรอนิกส์, จดหมายเหตุดิจิทัล, เครือข่าย, มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

Abstract

The objectives of this research were twofold: 1) to investigate the problems and obstacles in the operation of digital documents of Mahasarakham University, and 2) to develop a digital document management collaboration network of Mahasarakham University. There were two sample groups i.e. 22 executives and 22 workers. The research tools were two sets of questionnaires, namely executive and worker sets. The Reliability of the executive set = 0.88, and that of the worker set = 0.98. The statistics used for data analysis were frequency, percentage, and standard deviations.

The results of the research revealed that, overall, the executives' opinion regarding the development of the digital document collaboration network of Mahasarakham University was at a medium level (= 3.50). The workers reflected that the level of problems and obstacles in the operation of digital documenters at Mahasarakham University in all aspects was at a medium level (= 3.04). The overall opinion of the workers on the current state of the development of the digital document collaboration network of Mahasarakham University in all aspects was at a medium level (= 2.90). In addition, the level of the workers' opinion on the desirable conditions of the development of the digital document collaboration network of Mahasarakham University in all aspects was at a high level (= 4.05).

Keyword: Digital Documents, Electronic Documents, Digital Archives, Network, Mahasarakham University

บทนำ

จากพระราชบัญญัติจดหมายเหตุแห่งชาติ พ.ศ. 2556 เล่ม 130 ตอนที่ 23 ก ได้ระบุชัดเจนเกี่ยวกับคำนิยาม เอกสาร เอกสารจดหมายเหตุ เอกสารราชการ เอกสารส่วนบุคคล เป็นเอกสารที่สิ้นกระแสการใช้งาน และได้รับการประเมินคุณค่า ควรค่าแก่การเก็บรักษาและอนุรักษ์ไว้เพื่อเป็นมรดกทางวัฒนธรรมด้านประวัติศาสตร์ของชาติ และเพื่อประโยชน์ในการศึกษา การค้นคว้า หรือการวิจัย (ราชกิจจานุเบกษา, 2556, น.1) ปัจจุบันพัฒนาการเทคโนโลยีสารสนเทศที่เกิดขึ้นมาซึ่งความเปลี่ยนแปลงหลายอย่างในการบริหารจัดการห้องสมุด ความเจริญก้าวหน้าของเทคโนโลยีที่ทำให้เกิดแนวคิดในการพัฒนาห้องสมุดให้เข้าสู่การเป็นห้องสมุดดิจิทัล (Digital Library) ห้องสมุดก็มีการจัดเก็บและการให้บริการสารสนเทศในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์หรือดิจิทัล มีการให้บริการสารสนเทศในลักษณะของเอกสารฉบับเต็ม (Full Text) และสื่อผสม (Multimedia) ทำให้ผู้ใช้สามารถ

เข้าถึงสารสนเทศที่ต้องการได้อย่างสะดวกรวดเร็วในลักษณะของการสืบค้นแบบออนไลน์ (น้ำทิพย์ วิภาวิน, 2541, น. 5)

จากแนวโน้มการบริหารจัดการทรัพยากรสารสนเทศดิจิทัลที่เปลี่ยนแปลงไปจากทรัพยากรสารสนเทศรูปแบบสิ่งพิมพ์ที่นำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้พิมพ์เผยแพร่ผลงานวิชาการให้อยู่ในรูปดิจิทัลและรูปแบบของทรัพยากรสารสนเทศดิจิทัล ทำให้สถาบันอุดมศึกษาต้องมีการปรับเปลี่ยนโดยการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาช่วย กรณีตัวอย่าง หน่วยจดหมายเหตุมหาวิทยาลัยได้เริ่มนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาประยุกต์ใช้ในการจัดการเอกสาร พบปัญหาการขาดแคลนบุคลากรผู้เชี่ยวชาญในการสงวนรักษาทรัพยากรสารสนเทศโดยเฉพาะ และอุปกรณ์จัดเก็บเนื้อหาดิจิทัลในกระบวนการสงวนรักษาทรัพยากรสารสนเทศดิจิทัล ยังมีไม่เพียงพอทั้งด้านปริมาณและสมรรถนะ

งานจดหมายเหตุและสารสนเทศมหาวิทยาลัย สำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม จึงเล็งเห็นความสำคัญของการร่วมมือกันแก้ปัญหาและร่วมกันวางแผนระยะยาวในการแก้ปัญหาในการร่วมมือกันในลักษณะใช้ทรัพยากรร่วมกัน (Sharing Resources) การสร้างความร่วมมือเพื่อนำไปสู่การเชื่อมโยงในลักษณะเครือข่าย ก็นับได้ว่าเป็นรูปแบบหนึ่งของการรวมกลุ่ม ทั้งนี้เพราะเป็นการสร้างเครือข่าย การเชื่อมโยงกันนี้จะใช้ระบบโทรคมนาคมช่วยให้การติดต่อได้สะดวกรวดเร็วยิ่งขึ้น ผู้ใช้ได้มีโอกาสเข้าถึงสารสนเทศตามความต้องการและสิ่งที่ควรจะได้รับอย่างครบถ้วน ถูกต้อง เชิงลึก และทันสมัยเท่าเทียมกัน รวมทั้งลดการทำงานที่ซ้ำซ้อน ลดค่าใช้จ่าย เวลาและแรงงาน และสามารถนำงบประมาณหรือทรัพยากรที่มีอยู่จำนวนเท่าเดิมนั้นไปพัฒนางานได้มากขึ้น นอกจากนี้ทำให้เกิดมีมาตรฐานในการทำงาน ตลอดจนเป็นการเผยแพร่สารสนเทศเข้าถึงผู้ใช้

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินงานเอกสารดิจิทัลของมหาวิทยาลัยมหาสารคาม
2. เพื่อพัฒนาเครือข่ายความร่วมมือในการจัดการเอกสารดิจิทัลของมหาวิทยาลัยมหาสารคาม

ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย ผู้บริหารจำนวน 22 คน และผู้ปฏิบัติงาน จำนวน 22 คน ชุดผู้บริหาร มีค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.88 ชุดผู้ปฏิบัติงาน มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.98
2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลของการวิจัย ครั้งนี้ คือ แบบสอบถาม แบ่งเป็น 2 ชุด ได้แก่ ชุดผู้บริหาร และชุดผู้ปฏิบัติงาน มี 2 ลักษณะ คือ แบบสำรวจรายการ (Check List) และแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale)
3. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

สรุปผล อภิปรายผล ข้อเสนอแนะ และการนำไปใช้ประโยชน์

สรุปผล

ตอนที่ 1 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการพัฒนาเครือข่ายความร่วมมือในการจัดเอกสารดิจิทัลของ

มหาวิทยาลัยมหาสารคามของผู้บริหาร

ตารางที่ 1 ร้อยละความคิดเห็นเกี่ยวกับการพัฒนาเครือข่ายความร่วมมือในการจัดเอกสารดิจิทัลของมหาวิทยาลัยมหาสารคามของผู้บริหาร

ความคิดเห็นต่อการพัฒนาเครือข่ายความร่วมมือในการจัดการเอกสารดิจิทัลของมหาวิทยาลัยมหาสารคาม	จำนวน (คน) N=22		ระดับความคิดเห็น
	$\overline{X}$	SD	
1. ท่านรู้จักคำว่า “เอกสารจดหมายเหตุ” เพียงใด	4.18	0.79	มาก
2.ท่านรู้จักคำว่า “เอกสารดิจิทัล” เพียงใด	4.36	0.65	มาก
3. ท่านเห็นว่าเอกสารจดหมายเหตุมีความสำคัญระดับใด	4.50	0.67	มาก
4.ท่านเห็นว่าการบริหารเอกสารดิจิทัลในมหาวิทยาลัยอยู่ในระดับใด	3.45	0.85	ปานกลาง
5. ท่านคิดว่ามหาวิทยาลัยควรตั้งงบประมาณสนับสนุนในด้านฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ บุคลากร เพื่อพัฒนาไปสู่สังคมดิจิทัล	3.91	1.10	มาก
6.เอกสารจดหมายเหตุประเภทใดบ้างที่หน่วยงานท่านจัดทำเป็นเอกสารดิจิทัล			
6.1 ประวัติผู้บริหาร	2.82	1.65	ปานกลาง
6.2 บุคคลที่สร้างชื่อเสียง	2.27	1.51	น้อย
6.3 เอกสารอาคาร สถานที่	2.45	1.40	น้อย
6.4 เอกสารการบริหาร	3.23	1.57	ปานกลาง
6.5 เอกสารทางกฎหมาย	3.14	1.67	ปานกลาง
6.6 เอกสารหลักสูตร	2.91	1.74	ปานกลาง
6.7 สิ่งพิมพ์ต่อเนื่องของมหาวิทยาลัย	2.77	1.66	ปานกลาง
6.8 กฤตภาคข่าวของมหาวิทยาลัย	2.91	1.54	ปานกลาง
6.9 เอกสารผลงานทางวิชาการ	2.64	1.67	ปานกลาง
6.10 โสตทัศนวัสดุ	2.32	1.46	น้อย
6.11 ของที่ระลึก	2.05	1.43	น้อย
7.ท่านเห็นว่าควรมีหน่วยงานหลักในการบริหารจัดการเอกสารดิจิทัลของมหาวิทยาลัยหรือไม่	2.50	0.80	น้อย
8.ท่านเห็นว่าควรมีการจัดตั้งเครือข่ายเอกสารจดหมายเหตุมหาวิทยาลัยมหาสารคามหรือไม่	4.41	0.79	มาก
9. ท่านเห็นควรมีการกำหนดนโยบายด้านเอกสารดิจิทัลจากผู้บริหารสูงสุดของมหาวิทยาลัยหรือไม่	4.50	0.74	มาก
10. ท่านเห็นควรมีการกำหนดมาตรฐานในการจัดการเอกสารดิจิทัลร่วมกันหรือไม่	4.68	0.47	มากที่สุด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ความคิดเห็นต่อการพัฒนาเครือข่ายความร่วมมือในการจัดการเอกสารดิจิทัลของมหาวิทยาลัยมหาสารคาม	จำนวน (คน) N=22		ระดับความคิดเห็น
	$\overline{X}$	SD	
11. ท่านเห็นควรให้มหาวิทยาลัยมีระบบการจัดเก็บเอกสารดิจิทัลของมหาวิทยาลัยหรือไม่	4.73	0.45	มากที่สุด
12.ท่านเห็นว่ามหาวิทยาลัยมหาสารคาม ควรจัดตั้งหอจดหมายเหตุมหาวิทยาลัยมหาสารคามเป็นเอกเทศหรือไม่	4.41	1.05	มาก
รวม	**3.50**	**1.17**	**ปานกลาง**

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า ผู้บริหารมีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับการพัฒนาเครือข่ายความร่วมมือในการจัดเอกสารดิจิทัลของมหาวิทยาลัยมหาสารคาม โดยรวม อยู่ในระดับปานกลาง ($\overline{X}$ = 3.50) เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า ผู้บริหารเห็นควรให้มหาวิทยาลัยมีระบบการจัดเก็บเอกสารดิจิทัลของมหาวิทยาลัยอยู่ในระดับมากที่สุด ($\overline{X}$ = 4.73) รองลงมา คือ ผู้บริหารเห็นควรมีการกำหนดมาตรฐานในการจัดการเอกสารดิจิทัลร่วมกัน อยู่ในระดับมากที่สุด ($\overline{X}$ = 4.68) และผู้บริหารเห็นว่าเอกสารจดหมายเหตุมีความสำคัญ และเห็นควรมีการกำหนดนโยบายด้านเอกสารดิจิทัลจากผู้บริหารสูงสุดของมหาวิทยาลัย อยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 4.50)

ตอนที่ 2 ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินงานจัดทำเอกสารดิจิทัลของมหาวิทยาลัยมหาสารคามของผู้ปฏิบัติการ

ตารางที่ 2 ระดับความคิดเห็นปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินงานจัดทำเอกสารดิจิทัลของมหาวิทยาลัยมหาสารคามของผู้ปฏิบัติงาน

ความคิดเห็นปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินงานจัดทำเอกสารดิจิทัลของมหาวิทยาลัยมหาสารคามของผู้ปฏิบัติงาน	$\overline{X}$	SD	ระดับความคิดเห็น
ด้านนโยบายเอกสารดิจิทัล			
1.การกำหนดนโยบายในการดำเนินเอกสารดิจิทัล	3.50	0.74	ปานกลาง
2.การกำหนดผู้รับผิดชอบในการดำเนินการเอกสารดิจิทัลเป็นงานหลัก	2.91	1.26	ปานกลาง
3. การกำหนดคลังจัดเก็บเอกสารดิจิทัล	3.09	0.97	ปานกลาง
4.การกำหนดโครงสร้างงานด้านเอกสารดิจิทัลอย่างชัดเจน	3.59	1.00	มาก
5.การส่งเสริมขวัญและกำลังใจบุคลากรในการปฏิบัติงานเอกสารดิจิทัล	3.45	0.80	ปานกลาง
6. ความร่วมมือ/ประสานงานกับหน่วยงานอื่น	3.18	1.05	ปานกลาง
รวม	**3.28**	**0.97**	**ปานกลาง**

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ความคิดเห็นปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินงานจัดทำเอกสารดิจิทัลของมหาวิทยาลัยมหาสารคามของผู้ปฏิบัติงาน	$\overline{X}$	SD	ระดับความคิดเห็น
ด้านการจัดทำเอกสารดิจิทัล			
1.งบประมาณในการจัดทำเอกสารดิจิทัล	3.50	0.85	ปานกลาง
2.เครื่องมือ อุปกรณ์ ซอฟต์แวร์ ในการจัดทำเอกสารดิจิทัล	3.23	0.97	ปานกลาง
3. โปรแกรมคอมพิวเตอร์ ระบบฐานข้อมูล ในการจัดการเอกสารดิจิทัล	3.18	0.85	ปานกลาง
4.มาตรฐานในการจัดการเอกสารดิจิทัล	3.41	0.95	ปานกลาง
5. เซิร์ฟเวอร์ในการจัดเก็บเอกสารดิจิทัล	3.50	1.18	ปานกลาง
6.บุคลากรไม่มีความรู้ ความชำนาญในการจัดการไฟล์เอกสารดิจิทัล	2.68	1.04	ปานกลาง
7.บุคลากรทำงานไม่ตรงกับตำแหน่งงานหน้าที่	2.36	1.46	ปานกลาง
8.บุคลากรในการจัดทำเอกสารดิจิทัลโดยตรงไม่มี	2.68	1.32	ปานกลาง
รวม	**3.06**	**1.07**	**ปานกลาง**
ด้านระบบการจัดเก็บเอกสารดิจิทัล			
1.ระบบมีความเสถียร คล่องตัวในการปฏิบัติงาน	2.86	1.32	ปานกลาง
2.ระบบมีเนื้อที่จัดเก็บเอกสารดิจิทัลมาก	2.86	1.24	ปานกลาง
3.ระบบใช้งานง่าย สะดวก ไม่ซับซ้อน	2.59	1.33	ปานกลาง
4. ระบบสามารถเชื่อมโยงเอกสารดิจิทัลได้	2.91	1.47	ปานกลาง
5.ระบบสามารถสืบค้นเอกสารในคลังเอกสารดิจิทัลได้	2.86	1.58	ปานกลาง
รวม	**2.81**	**1.38**	**ปานกลาง**
ด้านการลงรายการเอกสารดิจิทัล			
1. ระบบการลงรายการเอกสารดิจิทัล	3.23	1.06	ปานกลาง
2. การเลือกข้อมูลสำหรับการลงรายการเอกสารดิจิทัล	3.36	0.95	ปานกลาง
3.ความรู้ ความชำนาญในการลงรายการเอกสารดิจิทัลของผู้ปฏิบัติงาน	2.95	0.89	ปานกลาง
4.คู่มือในการปฏิบัติงาน	2.82	1.18	ปานกลาง
รวม	**3.09**	**1.02**	**ปานกลาง**
ด้านการบริการเอกสารดิจิทัล			
1.ความเสถียรของเว็บไซต์ของหน่วยงาน	3.00	1.44	ปานกลาง
2.การเปิดดูเอกสารดิจิทัล	2.95	1.46	ปานกลาง
3.การตรวจเอกสารดิจิทัลก่อนเผยแพร่	3.00	1.44	ปานกลาง
4.ความรวดเร็วในการเข้าถึงเอกสารดิจิทัล	3.00	1.38	ปานกลาง
5.ความถูกต้องสมบูรณ์ของเอกสารดิจิทัล	2.95	1.36	ปานกลาง
รวม	**2.98**	**1.416**	**ปานกลาง**

โดยรวม	**3.04**	**1.17**	**ปานกลาง**

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า ระดับปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินงานจัดทำเอกสารดิจิทัลของมหาวิทยาลัยมหาสารคามของผู้ปฏิบัติงาน โดยรวมทุกด้านอยู่ในระดับปานกลาง ($\overline{X}$ = 3.04) เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ผู้ปฏิบัติงานมีระดับปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินงานจัดทำเอกสารดิจิทัลของมหาวิทยาลัยมหาสารคาม อยู่ในระดับปานกลางทุกด้าน เรียงลำดับจากสูงไปหาต่ำสามอันดับแรก ดังนี้ คือ ด้านนโยบายเอกสารดิจิทัล ($\overline{X}$ =3.28) รองลงมา คือ ด้านการลงรายการเอกสารดิจิทัล ($\overline{X}$ = 3.09) และด้านการจัดทำเอกสารดิจิทัล ($\overline{X}$ = 3.06)

อภิปรายผล

1. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลของผู้บริหาร ดังนี้

ผลการวิเคราะห์ พบว่า ผู้บริหารมีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับการพัฒนาเครือข่ายความร่วมมือในการจัดเอกสารดิจิทัลของมหาวิทยาลัยมหาสารคาม โดยรวม อยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า ผู้บริหารเห็นควรให้มหาวิทยาลัยมีระบบการจัดเก็บเอกสารดิจิทัลของมหาวิทยาลัยและเห็นควรมีการกำหนดมาตรฐานในการจัดการเอกสารดิจิทัลร่วมกัน อยู่ในระดับมากที่สุด ทั้งนี้เป็นเพราะเอกสารดิจิทัลเป็นเอกสารที่มีความสำคัญด้านการบริหารของหน่วยงาน ซึ่งจะช่วยลดปัญหาการสื่อสาร การจัดเก็บ การสืบค้น เอกสารสูญหายง่าย และสิ้นเปลืองทรัพยากรอย่างกระดาษ (ศิริรัตน์ ตรงวัฒนาวุฒิ, 2551,น. ง)

2. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลของผู้ปฏิบัติงาน ดังนี้

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า ผู้ปฏิบัติงานเคยดำเนินงานจัดการเอกสารดิจิทัลมากที่สุด เพราะเป็นงานในหน้าที่ที่จะต้องทำเป็นประจำ ได้แก่ การพิมพ์งาน สอน บรรยาย จัดทำวาระการประชุม การจัดทำโครงงาน การจัดเก็บเอกสารในรูปกระดาษ และทำการอัปโหลดไฟล์เอกสารดิจิทัลในระบบเป็นประจำ เพื่อเผยแพร่บนเว็บไซต์ นอกจากนี้ยังจัดทำสื่อการประชาสัมพันธ์ของหน่วยงานเพื่อเผยแพร่บนเว็บไซต์ ด้านนโยบายในการดำเนินงานเอกสารดิจิทัล พบว่า หน่วยงานได้กำหนดนโยบายในการดำเนินงานเอกสารดิจิทัลมากที่สุด และได้กำหนดด้านรูปแบบการจัดทำเอกสารดิจิทัลมากที่สุด โดยไม่เป็นลายลักษณ์อักษร จะเห็นได้ว่าในปัจจุบันในการปฏิบัติงานเอกสารดิจิทัล มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ ตามพระราชบัญญัติการพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม พ.ศ. 2560 เป็นกฎหมายที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับเอกสารในหน่วยงานภาครัฐ โดยการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารด้านดิจิทัลมาใช้ในการพัฒนาศักยภาพและประสิทธิภาพของการบริหารจัดการข้อมูล การให้บริการสารสนเทศ และการสื่อสารของหน่วยงานภาครัฐ

ด้านการจัดการเอกสารดิจิทัล พบว่า หน่วยงานไม่มีการกำหนดลักษณะ/ขอบเขตหน้าที่ (Job Description) เกี่ยวกับการจัดทำเอกสารเป็นลายลักษณ์อักษร ร้อยละ 90.00 และหน่วยงานมีการกำหนดลักษณะ/ขอบเขตหน้าที่ (Job Description) เกี่ยวกับการจัดทำเอกสารเป็นลายลักษณ์อักษร ร้อยละ 10.00 ผู้ปฏิบัติงานคิดว่าการปฏิบัติงาน ด้านเอกสารดิจิทัลตรงตามภาระที่ได้รับมอบหมาย ร้อยละ 86.36 และผู้ปฏิบัติงานคิดว่าการปฏิบัติงานด้านเอกสารดิจิทัลไม่ตรงตามภาระที่ได้รับมอบหมาย ร้อยละ 13.64 ส่วนรูปแบบการบริหารงานเอกสารดิจิทัล พบว่า บริหารตามภารกิจหน้าที่ของหน่วยงานมากที่สุด ร้อยละ 52.17 ส่วนผู้รับผิดชอบในการจัดทำเอกสารดิจิทัล เป็นเจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไปและนักวิชาการคอมพิวเตอร์มากที่สุด

ร้อยละ 26.31 ในการปฏิบัติงานผู้ปฏิบัติงานจัดการเอกสารดิจิทัลด้วยวิธีสแกน จดหมายเหตุดั้งเดิมที่เป็นแอนะล็อก โดยเอกสารจดหมายเหตุเหล่านั้นอาจเป็น แฟ้มเอกสาร สิ่งพิมพ์ แผนที่ แบบแปลน ภาพวาด สื่อบันทึก เสียง วีดิทัศน์ ภาพถ่าย สิ่งของตัวอย่าง ฯลฯ แต่ความท้าทายที่หน่วยงาน/หอจดหมายเหตุต้องเผชิญในยุคเศรษฐกิจและสังคมดิจิทัล คือ การจัดการเอกสารจดหมายเหตุที่เกิดจากการแปลงรูป (Digitization) เอกสารจดหมายเหตุดั้งเดิมที่เป็นแอนะล็อก ให้เป็น “เอกสารจดหมายเหตุอิเล็กทรอนิกส์” (Electronic Archives) และการจัดการเอกสารจดหมายเหตุดิจิทัล (Digital Archives) ที่เป็นเอกสารดิจิทัลตั้งแต่เกิด (Born-Digital) (สมสรวง พฤติกุล, 2561, น. 77)

ด้านการลงรายการเอกสารดิจิทัล พบว่า หน่วยงานมีการลงรายการเอกสารดิจิทัลมากที่สุด ร้อยละ 59.09 วิธีการลงรายการเอกสารดิจิทัลโดยวิธีอื่น ๆ ร้อยละ 40.91 รองลงมา คือ วิธีการลงรายการเอกสารดิจิทัลบางเขตข้อมูล ร้อยละ 31.82 และวิธีการลงรายการเอกสารดิจิทัลทุกเขตข้อมูล ร้อยละ 27.27 ส่วนมาตรฐานการลงรายการที่หน่วยงานใช้ พบว่า มาตรฐานที่พัฒนาขึ้นเอง ร้อยละ 40.91 รองลงมา คือ มาตรฐานอื่นๆ ร้อยละ 36.36 และดับลินคอร์เมทาดาทา (Dublin Core Metadata) เป็นร้อยละ 13.63 ส่วนการจัดเก็บไฟล์ข้อมูลเอกสารดิจิทัล พบว่า เก็บไว้ที่ Server ของหน่วยงาน และ เก็บไว้ที่ Hard Disk มากที่สุด ร้อยละ 36.36 รองลงมา คือ เก็บไว้ที่ Cloud Computing ร้อยละ 18.18 และ เก็บไว้ที่ Server หน่วยงานภายนอก ร้อยละ 9.10

ด้านการบริการเอกสารดิจิทัล พบว่า บริการเอกสารดิจิทัลผ่านเว็บไซต์มากที่สุด ซึ่งสอดคล้องกับบุญเลี้ยง ทุมทอง และวรุณกาญจน์ วริศเศรษฐ์ชาญ (2553, น. 66) ได้ศึกษาพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตของบุคลากรในมหาวิทยาลัยมหาสารคาม พบว่า บุคลากรในมหาวิทยาลัยใช้อินเทอร์เน็ตมากที่สุด และสถานการณ์ในปัจจุบันและสารสนเทศที่เกิดขึ้นแต่ละวัน เนื่องจากในปัจจุบันการสื่อสาร สถิติการสืบค้นข้อมูลผ่านเว็บไซต์มากที่สุด ทั้งนี้เป็นเพราะเอกสารดิจิทัลเป็นเอกสารที่มีความสำคัญด้านการบริหารของหน่วยงาน ซึ่งจะช่วยลดปัญหาการสื่อสาร การจัดเก็บ การสืบค้น เอกสารสูญหายง่าย และสิ้นเปลืองทรัพยากรอย่างกระดาษ (ศิริรัตน์ ตรงวัฒนาวุฒิ, 2551, น. ง) และสอดคล้องกับงานวิจัยของ เอื้ออารีย์ ปานพิมพ์ใหญ่ (2553, บทคัดย่อ) พบว่า ได้พัฒนาระบบการจัดเก็บและค้นคืนจดหมายเหตุและสารสนเทศมหาวิทยาลัยมหาสารคาม ที่พัฒนาขึ้นมีคุณสมบัติครอบคลุมการทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ จัดเก็บเอกสารฉบับเต็ม ภาพ เสียง และภาพเคลื่อนไหว เพื่ออำนวยสะดวกในการเข้าถึงสารสนเทศได้และง่ายต่อการใช้งาน

2. ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินงานจัดทำเอกสารดิจิทัลของมหาวิทยาลัยมหาสารคาม

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้านปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินงานจัดทำเอกสารดิจิทัลของมหาวิทยาลัยมหาสารคามที่เป็นปัญหามากที่สุด คือ ด้านนโยบายเอกสารดิจิทัล พบว่า ผู้ปฏิบัติงานมีระดับปัญหาและอุปสรรคในการการกำหนดโครงสร้างงานด้านเอกสารดิจิทัลอย่างชัดเจนมากที่สุด เป็นเพราะเอกสารในปัจจุบันจำเป็นต้องจัดการเอกสารตั้งแต่ต้นกำเนิด เพื่อให้เป็นเอกสาร/สื่อดิจิทัลที่มีคุณภาพ ต้องมีการสร้างสรรค์สื่อดิจิทัลที่มีคุณภาพ ได้แก่ การบริหารจัดการโฟลเดอร์และแฟ้มเอกสาร การสร้างเอกสารงานพิมพ์ที่มีคุณภาพ การจัดการเอกสาร PDF การเตรียมภาพดิจิทัล และข้อกำหนดการพัฒนาเอกสารเว็บ (บุญเลิศ อรุณพิบูลย์ และบุญเกียรติ เจตจำนงนุช, 2561, น.123) ส่วนด้านการลงรายการเอกสารดิจิทัล พบว่า ผู้ปฏิบัติงานมีระดับปัญหาและอุปสรรคมากที่สุด คือ การเลือกข้อมูลสำหรับการลงรายการเอกสารดิจิทัล และด้านการจัดทำเอกสารดิจิทัล พบว่า ผู้ปฏิบัติงานมีระดับปัญหาและอุปสรรคมากที่สุด คือ งบประมาณในการจัดทำเอกสารดิจิทัล และเซิร์ฟเวอร์ในการ

จัดเก็บเอกสารดิจิทัล การจัดเก็บข้อมูลเอกสารดิจิทัลต้องใช้งบประมาณสูง เนื้อที่จัดเก็บไม่เพียงพอ จากการอบรมเชิงปฏิบัติการและแลกเปลี่ยนเรียนรู้ เห็นปัญหาอุปสรรคในการประสานงานและประชาสัมพันธ์เรื่องราว เชื่อมโยงข้อมูลกันจึงเห็นควรจัดสร้าง Facebook Fanpage ขึ้นเพื่อเป็นการสื่อสาร การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ด้านเอกสารดิจิทัล เพื่อเป็นคลังความรู้เอกสารดิจิทัล และคลังเอกสารจดหมายเหตุขององค์กรได้ ซึ่งจัดเก็บไว้ใน Cloud Computing จะช่วยให้ลดต้นทุนการบำรุงรักษาและพื้นที่จัดเก็บได้ (กุสลวัฒน์ คงประดิษฐ์, 2559, น. 43)

4. การพัฒนาเครือข่ายความร่วมมือในการจัดการเอกสารดิจิทัลของมหาวิทยาลัยมหาสารคาม

4.1 สภาพปัจจุบัน พบว่า ผู้ปฏิบัติงานมีความคิดเห็นต่อสภาพปัจจุบันการพัฒนาเครือข่ายความร่วมมือในการจัดการเอกสารดิจิทัลของมหาวิทยาลัยมหาสารคามมากที่สุด คือ ด้านบุคลากรผู้ปฏิบัติงาน รองลงมา คือ ด้านเครือข่ายความร่วมมือ และด้านนโยบาย ในด้านบุคลากรผู้ปฏิบัติงาน พบว่า ผู้ปฏิบัติงานมีความรู้เรื่องการใช้อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ เครื่องสแกน และเทคโนโลยีสารสนเทศ สอดคล้องกับงานวิจัยของบุญเลี้ยง ทุมทอง และ วรุณกาญจน์ วริศเศรษฐ์ชาญ (2553, น. 66) ได้ศึกษาพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตของบุคลากรในมหาวิทยาลัยมหาสารคาม พบว่า บุคลากรในมหาวิทยาลัยใช้อินเทอร์เน็ตมากที่สุด เพราะถือว่าเป็นสิ่งจำเป็นและบุคลากรใช้อินเทอร์เน็ตเพราะถือว่าเป็นสิ่งที่จำเป็น ใช้ในการศึกษาในปัจจุบันเป็นสิ่งที่คุ้มค่า

4.2 สภาพที่พึงประสงค์ พบว่า ผู้ปฏิบัติงานมีความคิดเห็นต่อสภาพที่พึงประสงค์การพัฒนาเครือข่ายความร่วมมือในการจัดการเอกสารดิจิทัลของมหาวิทยาลัยมหาสารคามมากที่สุด คือ ด้านบุคลากรผู้ปฏิบัติงาน รองลงมาคือ ด้านการจัดทำเอกสารดิจิทัล และด้านเครือข่ายความร่วมมือ ในด้านบุคลากรผู้ปฏิบัติงานที่มีความพึงประสงค์มากที่สุด คือ จะต้องมีความรู้ด้านงานสารบรรณ มีความรู้ด้านการจัดหมวดหมู่ จัดเก็บ และบริการเอกสารดิจิทัล และมีความรู้เรื่องการใช้อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ เครื่องสแกน และเทคโนโลยีสารสนเทศ ซึ่งบุคลากรที่ปฏิบัติงานด้านเอกสารจดหมายเหตุ จะต้องมีการพัฒนาตนเองด้านวิชาการ ด้านบริการ และด้านเทคโนโลยี ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยสาคร ทิพวนนอก (2548, น. 116-128) จากการอบรมเชิงปฏิบัติการสำนักวิทยบริการ เป็นหน่วยงานสนับสนุนการเรียนการสอนของมหาวิทยาลัยในทุกๆ ด้านงานจดหมายเหตุและสารสนเทศมหาวิทยาลัยมหาสารคาม เป็นหน่วยงานต้นแบบจึงได้มีการพัฒนา Facebook Fanpage : MSU Digital Archives เพื่อสร้างเครือข่ายบุคลากรที่ปฏิบัติงานด้านเอกสารดิจิทัลของหน่วยงาน เป็นการประชาสัมพันธ์ เป็นแหล่งรวมข้อมูล สารสนเทศเอกสารที่เกี่ยวข้องกับมหาวิทยาลัยมหาสารคาม ให้กับสมาชิกเครือข่าย คือบุคลากรที่ปฏิบัติงานด้านเอกสารดิจิทัล ของมหาวิทยาลัยมหาสารคาม นอกจากให้ความสำคัญกับการสงวนรักษาเนื้อหาดิจิทัลแล้ว ยังมีวัตถุประสงค์เพื่อการแบ่งปันการใช้ทรัพยากรจดหมายเหตุร่วมกัน นอกจากนี้ การสร้างเครือข่ายหอจดหมายเหตุมหาวิทยาลัยดิจิทัล ยังต้องให้ความสำคัญกับความสามารถทำงานร่วมกันได้ระหว่างหอจดหมายเหตุท้องถิ่น ที่มีมาตรฐานต่าง ๆ เข้ามาเกี่ยวข้อง ที่อยู่บนพื้นฐานการมีโครงสร้างพื้นฐานทางเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่สนับสนุนจะช่วยให้การทำงานร่วมกันได้ประสบความสำเร็จ การใช้การคำนวณบนก้อนเมฆ (Cloud Computing) จะช่วยต้นทุนการบำรุงรักษาและพื้นที่จัดเก็บได้ (กุลวัฒน์ คงประดิษฐ์, 2559, น. 43)

ข้อเสนอแนะ

1. นำข้อมูลปัญหาและอุปสรรคการดำเนินงานพัฒนาเครือข่ายเอกสารดิจิทัลมหาวิทยาลัยมหาสารคามมาดำเนินงานเพื่อให้บรรลุผล

2. มหาวิทยาลัยตั้งอยู่ในชุมชน ฉะนั้น มหาวิทยาลัยควรมีการสร้างเครือข่ายจดหมายเหตุชุมชนไว้ด้วยเนื่องจากเอกสารจดหมายเหตุที่มีความสำคัญในด้านความคิด ด้านภูมิปัญญา และด้านวัฒนธรรม

3. ควรมีการกำหนดนโยบายหลักของมหาวิทยาลัยโดยผู้บริหารระดับสูงสุดเป็นผู้กำหนด เนื่องจากมหาวิทยาลัยมีบทบาทพัฒนาทั้งมหาวิทยาลัยและชุมชน

การนำไปใช้ประโยชน์

1. ประโยชน์ต่อห้องสมุด

1.1 เป็นหน่วยงานต้นแบบที่ดำเนินการจัดการเอกสารจดหมายเหตุหรือเป็นพี่เลี้ยงของหน่วยงานที่จะพัฒนางานจดหมายเหตุของสถาบันได้

1.2 มีพันธมิตรการสร้างเครือข่ายจดหมายเหตุร่วมกันภายในสถาบันเดียวกัน ในระดับชุมชน ระดับท้องถิ่น ระดับภูมิภาค และระดับประเทศได้

2. ประโยชน์ต่อผู้ใช้บริการ

2.1 เป็นแหล่งข้อมูลเพื่อเป็นประโยชน์สำหรับการสืบค้นข้อมูลของสมาชิกเครือข่าย

2.2 เป็นแหล่งเกื้อกูล สนับสนุนข้อมูลสำหรับอ้างอิง เพื่อที่จะทำวิจัยในอนาคต ร่วมกันได้

รายการอ้างอิง

กุลวัฒน์ คงประดิษฐ์. (2559). การสร้างเครือข่ายหอจดหมายเหตุมหาวิทยาลัยดิจิทัล. *วารสารวิชาการมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์*, *24*(44), 43-63.

น้ำทิพย์ วิภาวิน. (2541). ห้องสมุดดิจิทัล. *ข่าวสารสำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย, 11*(4), 5-22.

บุญเลิศ อรุณพิบูลย์ และบุญเกียรติ เจตจำนงนุช. (2561). *แนวปฏิบัติการบริหารจัดการสื่อดิจิทัล ใน สำนักบรรณสารสนเทศ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช กระทรวงศึกษาธิการ และ ฝ่ายบริการความรู้ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สำนักงานพัฒนาวิยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. หลักและแนวปฏิบัติการจัดการจดหมายเหตุดิจิทัล. (น.121-205).* นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

บุญเลี้ยง ทุมทอง, และวรุณกาญจน์ วริศเศรษฐ์ชาญ. (2553). *พฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตของบุคลากรในมหาวิทยาลัยมหาสารคาม* (รายงานการวิจัย). มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

พระราชบัญญัติจดหมายเหตุแห่งชาติ พ.ศ. 2556. *(2556, 13 มีนาคม). ราชกิจจานุเบกษา*, เล่ม 130, ตอนที่ 23 ก, หน้า 1.

ยวิญธากรณ์ ทองแขก. (2561). การจัดการเอกสารจดหมายเหตุ, *ใน สำนักบรรณสารสนเทศ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช กระทรวงศึกษาธิการ และ ฝ่ายบริการความรู้ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สำนักงานพัฒนาวิยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. หลักและแนวปฏิบัติการจัดการจดหมายเหตุดิจิทัล.* (น. 25-43). นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

ศิริรัตน์ ตรงวัฒนาวุฒิ. (2551). *การพัฒนาระบบการจัดการเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่* (วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

สมสรวง พฤติกุล. (2561). แนวทางการบริหารจัดการเอกสารจดหมายเหตุ, *ใน สำนักบรรณสารสนเทศมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช กระทรวงศึกษาธิการ และ ฝ่ายบริการความรู้ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. หลักและแนวปฏิบัติการจัดการจดหมายเหตุดิจิทัล.* (น. 77-79). นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

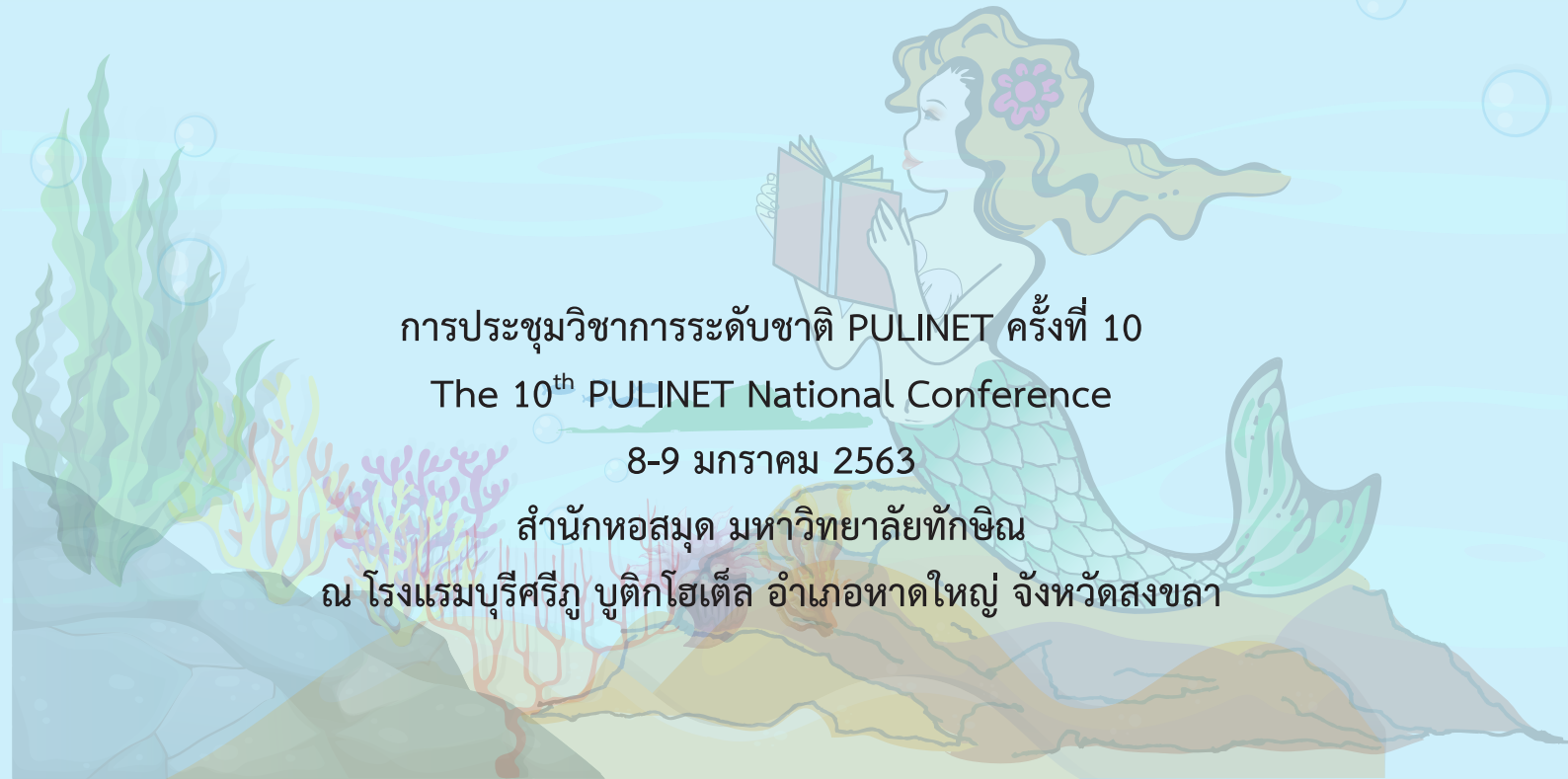
สาคร พิพวนนอก. (2548). *การพัฒนาบุคลากรที่ปฏิบัติงานด้านจดหมายเหตุ สังกัดสำนักหอจดหมายเหตุแห่งชาติ* (วิทยานิพนธ์ปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศิลปากร.

เอื้ออารีย์ ปานพิมพ์ใหญ่. (2553). *การพัฒนาระบบการจัดเก็บและค้นคืนจดหมายเหตุและสารสนเทศมหาวิทยาลัยมหาสารคาม* (รายงานการวิจัย). สำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

ข่ายงานห้องสมุดมหาวิทยาลัยส่วนภูมิภาค (PULINET)

ส่วนที่ 3

เอกสารอื่น ๆ



การประชุมวิชาการระดับชาติ PULINET ครั้งที่ 10

The 10th PULINET National Conference

8-9 มกราคม 2563

สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยทักษิณ

ณ โรงแรมบุรีศรีภู บูติกโฮเต็ล อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา

ประกาศผลการตัดสินการนำเสนอผลงาน
การประชุมวิชาการระดับชาติ PULINET ครั้งที่ 10
จัดโดย สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยทักษิณ และข่ายงานห้องสมุดมหาวิทยาลัยส่วนภูมิภาค (PULINET)
8-9 มกราคม 2563
ณ โรงแรมบุรีศรีภู บูติกโฮเต็ล อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา

ประเภทโปสเตอร์			
กลุ่ม การจัดการสารสนเทศ เทคโนโลยีสารสนเทศ และนวัตกรรม (IT)			
ระดับ	**ผู้นำเสนอผลงาน**	**สังกัด**	**เรื่อง**
ดีเด่น	วิภาดา ดวงคิด รักเผ่า เทพปัน	ศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง	ผสานการให้บริการ ILL เป็นหนึ่งเดียวด้วยการเชื่อมโยงฐานข้อมูล PULINET Sharing กับระบบ MFU Interlibrary Loan Service
ดี	ขวัญแก้ว เทพวิชิต พันธ์วิรา ปริญญาศรีเศวต วิทวัฒน์ วะสุรี วิไลลักษณ์ อินมีศรี	ศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี	SUT Smart Book Return System
ชมเชย	คม กันชูลี	สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม	การพัฒนาระบบจัดเก็บข้อมูลจราจรคอมพิวเตอร์ภายในสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม
กลุ่ม การบริการสารสนเทศ การบริหารลูกค้าสัมพันธ์ (CRM) การบริหารการบริการจากประสบการณ์ของลูกค้า (CEM) การออกแบบบริการ (Service Design)			
ระดับ	**ผู้นำเสนอผลงาน**	**สังกัด**	**เรื่อง**
ดีเด่น	ชัยสิทธิ์ อังคะปัญญาเดช กฤตนันท์ ดุษฎีเมธานนท์	หอสมุดแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์	การพัฒนาหนังสือเสียงสำหรับนักศึกษาพิการทางการเห็นด้วยเทคโนโลยีสังเคราะห์เสียงพูดภาษาไทยจากข้อความ
ดี	สมใจ ขุนเจริญ กนก สุขมณี ณัฐวุฒิ นันทปรีชา	สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	การศึกษาความต้องการของผู้ใช้บริการ สำนักหอสมุดมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ด้วยวิธีการสนทนากลุ่ม (Focus group) และการสัมภาษณ์แบบเจาะลึก (In-depth interview)
ชมเชย	เสาวภา เพ็ชรรัตน์	สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยทักษิณ วิทยาเขตพัทลุง	บทบาทของห้องสมุดในการสนับสนุนการจัดการเรียนการสอนในศตวรรษที่ 21: TSU i-Classroom @Library

กลุ่ม การบริหารองค์กร การจัดการความรู้ (KM)			
ระดับ	**ผู้นำเสนอผลงาน**	**สังกัด**	**เรื่อง**
ดีเด่น	ยวิญฐากรณ์ ทองแขก ดวงรัตน์ ดีขั้ว	สำนักบรรณสารสนเทศ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช	นวัตกรรมการเผยแพร่สารสนเทศจดหมายเหตุมหาวิทยาลัย: จาก KM สู่ Digital Archives
ดี	ณัฐดานันท์ ยอดเมืองชัย	ศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา มหาวิทยาลัยพะเยา	ABC การบริหารสินค้าคงคลังอย่างมีประสิทธิภาพ
ชมเชย	กุลสตรี ปริญญา	สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต	การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในการปฏิบัติงานของสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต

ประกาศผลการตัดสินการนำเสนอผลงาน

การประชุมวิชาการระดับชาติ PULINET ครั้งที่ 10

จัดโดย สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยทักษิณ และข่ายงานห้องสมุดมหาวิทยาลัยส่วนภูมิภาค (PULINET)

8-9 มกราคม 2563

ณ โรงแรมบุรีศรีภู บูติกโฮเต็ล อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา

ประเภทบรรยาย			
กลุ่ม การจัดการสารสนเทศ เทคโนโลยีสารสนเทศ และนวัตกรรม (IT)			
ระดับ	**ผู้นำเสนอผลงาน**	**สังกัด**	**เรื่อง**
ดีเด่น	ปราชญ์ สงวนศักดิ์	สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	การพัฒนาแพลตฟอร์มกลางสำหรับให้บริการ ในรูปแบบห้องสมุดไร้เงินสด
ดี	ชัยพร คำเจริญคุณ	สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยนเรศวร	การพัฒนาระบบ LINE BOT NU Library เพื่อการให้บริการร่วมกับ ระบบห้องสมุดอัตโนมัติ KMUTT-LM
ชมเชย	อภิยศ เหรียญวิพัฒน์	สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อสร้าง Dashboard แสดงสถิติการใช้บริการกึ่งเรียลไทม์ของสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
กลุ่ม การบริการสารสนเทศ การบริหารลูกค้าสัมพันธ์ (CRM) การบริหารการบริการจากประสบการณ์ของลูกค้า (CEM) การออกแบบบริการ (Service Design)			
ระดับ	**ผู้นำเสนอผลงาน**	**สังกัด**	**เรื่อง**
ดีเด่น	ทิพวรรณ สุขรวย จิตราภรณ์ ชัยมณี	สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	การสร้างคุณค่าให้แก่การส่งเสริมการใช้ทรัพยากรสารสนเทศด้วย SIPOC Model
ดี	อุทัยวรรณ สุวรรณยั่งยืน สิขริน สุวรรณนที	หอสมุดและคลังความรู้ มหาวิทยาลัยมหิดล	พฤติกรรมการใช้เว็บ และปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อความภักดีต่อเว็บไซต์หอสมุดและคลังความรู้มหาวิทยาลัยมหิดลของนักศึกษามหาวิทยาลัยมหิดล
ชมเชย	ศศิธร ติณะมาศ	สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยนเรศวร	การวิเคราะห์บรรณมิติของบทความวิจัยที่เขียนโดยอาจารย์มหาวิทยาลัยนเรศวร ในฐานข้อมูล SCOPUS และ Web of Science

กลุ่ม การบริหารองค์กร การจัดการความรู้ (KM)			
ระดับ	**ผู้นำเสนอผลงาน**	**สังกัด**	**เรื่อง**
ดีเด่น	อังคณา แซ่เจี่ย	หน่วยแผน งานยุทธศาสตร์และพัฒนาองค์กร หอสมุดแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์	นวัตกรรมและการพัฒนาศักยภาพของบุคลากรสำเร็จด้วย OKRs
ดี	รติยา วีระคำ เกรียงไกร ชัยมินทร์ จิราภรณ์ หาบุญ ณัชชา สมปรารถนา	สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	e-HRM : ระบบฐานข้อมูลเพื่อสร้างบุคลากรให้เป็นนักคิดนักพัฒนา
ชมเชย	ชาญณรงค์ เผือกพูลผล วาทินี เขมากโรทัย	สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	ระบบสื่อประชาสัมพันธ์อิเล็กทรอนิกส์สู่ผู้ใช้บริการของสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

คำสั่งมหาวิทยาลัยทักษิณ
ที่ 4416/2562
เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการโครงการประชุมวิชาการระดับชาติ PULINET ครั้งที่ 10
(The 10th PULINET National Conference - PULINET 2020)

****

ด้วยสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยทักษิณ ได้รับเกียรติและความไว้วางใจจากคณะกรรมการอำนวยการข่ายงานห้องสมุดมหาวิทยาลัยส่วนภูมิภาคให้เป็นเจ้าภาพจัดการประชุมวิชาการระดับชาติ PULINET ครั้งที่ 10 (The 10th PULINET National Conference : PULINET 2020) ภายใต้กรอบแนวคิด "Library Transformation in a Disrupted World" ระหว่างวันที่ 8-9 มกราคม 2563 ณ โรงแรมบุรีศรีภู บูติคโฮเต็ล อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อจัดกิจกรรมเพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างนักวิชาชีพและผู้สนใจเกี่ยวกับการจัดการและการบริการสารสนเทศเพื่อการบริการที่เป็นเลิศ รวมทั้งเปิดโอกาสให้ผู้ที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐและภาคเอกชนได้ร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์ การสร้างความเข้าใจร่วมกันตลอดจนเพื่อพัฒนาระบบการบริการสารสนเทศ โดยเฉพาะอย่างยิ่งห้องสมุดในสังกัดสถาบันอุดมศึกษา นั้น

เพื่อให้การดำเนินงานจัดโครงการดังกล่าวเป็นไปด้วยความเรียบร้อย อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 27 และมาตรา 31 แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยทักษิณ พ.ศ. 2561 จึงแต่งตั้งบุคคลเป็นคณะกรรมการดังต่อไปนี้

1. คณะกรรมการอำนวยการ

อธิการบดีมหาวิทยาลัยทักษิณ	ประธานกรรมการ
รองอธิการบดีฝ่ายวางแผน การคลังและกิจการสภามหาวิทยาลัย	กรรมการ
รองอธิการบดีฝ่ายวิจัยและบริการวิชาการ	กรรมการ
รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการและวิเทศสัมพันธ์	กรรมการ
รองอธิการบดีฝ่ายพัฒนาองค์กรและทรัพยากรบุคคล	กรรมการ
รองอธิการบดีฝ่ายบริหารและกิจการนิสิต สงขลา	กรรมการ
รองอธิการบดีฝ่ายบริหารและกิจการนิสิต พัทลุง	กรรมการ
รองอธิการบดีฝ่ายพัสดุ	กรรมการ
ผู้ช่วยอธิการบดีฝ่ายกิจการพิเศษและวิเทศสัมพันธ์	กรรมการ
ผู้ช่วยอธิการบดีฝ่ายสื่อสารองค์กรและองค์กรสัมพันธ์	กรรมการ
ผู้ช่วยอธิการบดีฝ่ายบริการวิชาการและชุมชนสัมพันธ์ สงขลา	กรรมการ
ผู้ช่วยอธิการบดีฝ่ายบริการวิชาการและชุมชนสัมพันธ์ พัทลุง	กรรมการ
ผู้ช่วยอธิการบดีวิทยาเขตสงขลา	กรรมการ

ผู้ช่วยอธิการบดีฝ่ายกฎหมาย	กรรมการ
ผู้ช่วยอธิการบดีฝ่ายฝ่ายรับนิสิตและพัฒนาสมรรถนะทางภาษา	กรรมการ
ผู้ช่วยอธิการบดีฝ่ายพัฒนาการจัดการเรียนรู้	กรรมการ
คณบดีคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์	กรรมการ
คณบดีคณะเศรษฐศาสตร์และบริหารธุรกิจ	กรรมการ
คณบดีคณะศิลปกรรมศาสตร์	กรรมการ
คณบดีคณะศึกษาศาสตร์	กรรมการ
คณบดีคณะนิติศาสตร์	กรรมการ
คณบดีคณะพยาบาลศาสตร์	กรรมการ
คณบดีคณะวิทยาศาสตร์	กรรมการ
คณบดีคณะวิทยาการสุขภาพและการกีฬา	กรรมการ
คณบดีคณะอุตสาหกรรมเกษตรและชีวภาพ	กรรมการ
คณบดีคณะเทคโนโลยีและการพัฒนาชุมชน	กรรมการ
คณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์	กรรมการ
คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย	กรรมการ
ผู้อำนวยการสำนักคอมพิวเตอร์	กรรมการ
ผู้อำนวยการสถาบันทักษิณคดีศึกษา	กรรมการ
ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา	กรรมการ
ผู้อำนวยการสถาบันปฏิบัติการชุมชนเพื่อการศึกษาแบบบูรณาการ	กรรมการ
ผู้อำนวยการวิทยาลัยภูมิปัญญาชุมชน	กรรมการ
ผู้อำนวยการวิทยาลัยการจัดการเพื่อการพัฒนา	กรรมการ
ผู้อำนวยการวิทยาลัยนานาชาติ	กรรมการ
ผู้อำนวยการสำนักหอสมุด	กรรมการและเลขานุการ
รองผู้อำนวยการสำนักหอสมุด	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ
หัวหน้าสำนักงานสำนักหอสมุด	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

หน้าที่ : ให้คำปรึกษาแก่คณะกรรมการฝ่ายต่างๆ เพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปด้วยความเรียบร้อย

2. คณะกรรมการดำเนินงาน

2.1 คณะกรรมการฝ่ายวิชาการ

นางสาวธมลวรรณ	ขุนไพชิต	ประธานคณะกรรมการ
นางอัจฉราภรณ์	กวมทรัพย์	กรรมการ
นางละอองดาว	เหล่าแก้ว	กรรมการ
นางสาวขวัญชนก	วิริยกุลโอภาศ	กรรมการ
นายบุญฤทธิ์	คงลำพูน	กรรมการ
นายสุริยา	อภิวันทนากร	กรรมการ
นางสาวทิตยา	จันทร์สุข	กรรมการ

นางจิตติมา	ดำชู	กรรมการ
นางสาวผกาทิพย์	ชูชาติ	กรรมการ
นางสาวพรรณทิพย์	ปานงาม	กรรมการ
นางศรินญา	สังข์ศิริ	กรรมการ
นายทศพร	คงสุจริต	กรรมการ
นางสาวอุมาภรณ์	ธนูศร	กรรมการ
นางจิราภรณ์	ทองศรีนุ่น	กรรมการ
นายดนัย	ทองเต็ม	กรรมการ
นางเสาวภา	เพ็ชรรัตน์	กรรมการ
นางปิติมา	แก้วเขียว	กรรมการ
นางสาวเนาวลักษณ์	แสงสนิท	กรรมการ
นางสุพิริยา	ผลนาค	กรรมการ
ว่าที่ ร.ท. นพดล	ชัยศิริ	กรรมการ
นางณาตยา	นุ่นเกลี้ยง	กรรมการ
นายวินิจ	แก้วคีรีวรรณ	กรรมการ
นายวิรรธน์	จิตคงสง	กรรมการ
นางสาวสุนิษา	ขันนุ้ย	กรรมการและเลขานุการ

หน้าที่

<u>ก่อนงาน</u>

การส่งผลงานวิชาการ

1. จัดทำกำหนดการนำเสนอผลงานวิชาการ
2. จัดทำข้อกำหนดการส่งผลงานวิชาการ โดยวาจาและโปสเตอร์
3. กำหนดเกณฑ์การให้คะแนน
4. กำหนดรางวัลที่นำเสนอโดยวาจาและโปสเตอร์
5. ประสานกับกรรมการในการจัดลำดับผลงาน
6. แบ่งกลุ่มผลงานและบทคัดย่อตามกลุ่มสาขาวิชา
7. รวบรวมผลงานและประสานงานกับผู้ส่งผลงานวิชาการ เพื่อจัดทำเอกสารประกอบการประชุมวิชาการ (Proceedings) ฉบับสมบูรณ์ เพื่อลงเว็บไซต์การประชุมวิชาการ
8. ประสานฝ่ายสถานที่เกี่ยวกับจำนวนโปสเตอร์

วิทยากร (Speaker Note)

1. คัดเลือก ทาบทาม ประสานเชิญวิทยากร
2. ประสานการจัดหาวัสดุและอุปกรณ์ประกอบการบรรยายของวิทยากร ตามที่มีการแจ้งความต้องการ
3. จัดทำข้อมูลประวัติวิทยากร และรวบรวมไฟล์เอกสารประกอบการบรรยายจากวิทยากร เพื่อรวบรวมจัดพิมพ์/ถ่ายเอกสาร นำเสนอทางเว็บไซต์ รวมทั้งให้ข้อมูลทั้งหมดได้รับการเข้าถึงได้ทางอิเล็กทรอนิกส์

คณะกรรมการอ่านผลงานวิชาการ

1. ติดต่อประสานงานและจัดกรรมการอ่านผลงานวิชาการ

คณะกรรมการพิจารณาผลงานวิชาการ

1. จัดเตรียมเอกสารและแฟ้มกรรมการพิจารณาผลงานวิชาการ
2. จัดทำป้ายสามเหลี่ยมประจำห้องต่างๆ
3. จัดทำตารางการนำเสนอผลงานหน้าห้องนำเสนอผลงานด้วยวาจา
4. คัดเลือกคณะกรรมการพิจารณาผลงานวิชาการโดยวาจา
5. คัดเลือกคณะกรรมการพิจารณาผลงานวิชาการโดยโปสเตอร์

รางวัล

1. จัดเตรียมเกียรติบัตรให้ผู้นำเสนอผลงานวิชาการ
2. จัดเตรียมโล่และเกียรติบัตรมอบให้ผู้ได้รับรางวัล
3. จัดผู้รับผิดชอบเป็นผู้เชิญรางวัล

ผลงานวิชาการ

1. ดำเนินการรวบรวมผลงานวิชาการที่ได้รับรางวัลจากการประชุมวิชาการฯ ตีพิมพ์ในวารสาร PULINET JOURNAL

<u>วันงาน</u>

การส่งผลงานวิชาการ

1. จัดลำดับการนำเสนอผลงานและประสานงานกับผู้นำเสนอผลงานทั้งโดยการบรรยายและโปสเตอร์
2. อำนวยความสะดวกในการติดโปสเตอร์
3. เก็บรวบรวมคะแนน
4. จัดทีมบุคลากรประจำห้องนำเสนอด้วยวาจา

วิทยากร

1. ดูแลจัดลำดับ
2. ควบคุมเวลาการบรรยาย
3. ประสาน/ดูแลวัสดุและอุปกรณ์ประกอบการบรรยายของวิทยากร

รางวัล

1. รวบรวมสรุปคะแนนการพิจารณารางวัล เพื่อจัดทำเกียรติบัตร
2. ประสานผู้ได้รับรางวัลในแต่ละประเภท เพื่อเข้ารับรางวัลในพิธีปิด
3. จัดเกียรติบัตรมอบให้ผู้นำเสนอผลงานวิชาการ/ผู้ได้รับรางวัล
4. จัดโล่และเกียรติบัตรมอบให้ผู้ได้รับรางวัล

2.3 คณะกรรมการฝ่ายพิธีการและประชาสัมพันธ์

นางสาวทิตยา	จันทร์สุข	ประธานกรรมการ
อาจารย์ธีรยุทธ์	เกณบุตร	กรรมการ
นางละอองดาว	เหล่าแก้ว	กรรมการ
นางจิตติมา	ดำชู	กรรมการ

นางจิตติมา	หนูช่วย	กรรมการ
นายทศพร	คงสุจริต	กรรมการ
นางสาวผกาทิพย์	ชูชาติ	กรรมการ
นางสาวพรรณทิพย์	ปานงาม	กรรมการ
นางศรินญา	สังข์ศิริ	กรรมการ
นางสาวคารีน่า	แหอุ	กรรมการ
นางถวิล	เปียคง	กรรมการ
นายนิการียา	นิแวอาบัส	กรรมการ
นางสาวนิภารัตน์	จิรานุกรม	กรรมการ
นางสาวเนตรนภา	สมบัติ	กรรมการ
นางสาวเบญจวรรณ	เทพยา	กรรมการ
นางสาวพิชามญชุ์	ทองช้วน	กรรมการ
นางสาวสุภัทรา	แก้วพลงาม	กรรมการ
นางสาวอุมาภรณ์	ธนูศร	กรรมการ
นางจิราภรณ์	ทองศรีนุ่น	กรรมการ
นายดนัย	ทองเต็ม	กรรมการ
นางเสาวภา	เพ็ชรรัตน์	กรรมการ
นางปิติมา	แก้วเขียว	กรรมการ
นางสาวเนาวลักษณ์	แสงสนิท	กรรมการ
นางสุพิริยา	ผลนาค	กรรมการ
ว่าที่ ร.ท. นพดล	ชัยศิริ	กรรมการ
นางณาตยา	นุ่นเกลี้ยง	กรรมการ
นางสาวสุนิษา	ขันนุ้ย	กรรมการ
นางสาวปิยะนุช	มากรอด	กรรมการ
นางสาวขวัญชนก	วิริยกุลโอภาศ	กรรมการและเลขานุการ

หน้าที่

ประชาสัมพันธ์

1. ประชาสัมพันธ์การจัดการประชุมวิชาการผ่านเว็บไซต์ Facebook Line จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ จดหมายประชาสัมพันธ์ หนังสือเชิญร่วมงานและสื่อประชาสัมพันธ์อื่นๆ ตามความเหมาะสม
2. จัดทำเว็บไซต์ สัญลักษณ์ของงาน ออกแบบพื้นที่งาน โปสเตอร์ แบนเนอร์ สื่อประชาสัมพันธ์อื่นๆ ประชาสัมพันธ์ข่าวสารไปยังหน่วยงานต่างๆ
3. ประสานงานกับฝ่ายลงทะเบียนและปฏิคม เพื่อจัดเตรียมเอกสาร ณ จุดลงทะเบียน
4. ประสานงานกับงานประชาสัมพันธ์ มหาวิทยาลัย ทำหนังสือขอความอนุเคราะห์ประชาสัมพันธ์การจัดการประชุมวิชาการฯ ในเว็บไซต์มหาวิทยาลัย
5. ดูแลระบบสารสนเทศของโครงการประชุมวิชาการฯ

6. จัดทำรายงานสรุปข้อมูลผู้เข้าร่วมการประชุมวิชาการ และการนำเสนอผลงานวิชาการเพื่อรายงานแก่คณะกรรมการฝ่ายต่างๆ
7. ประสานงานกับฝ่ายต่างๆ เพื่ออำนวยงานให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อย ตลอดช่วงระยะเวลาการจัดงานและดำเนินการตามที่คณะกรรมการอำนวยการมอบหมาย

พิธีการ

1. จัดทำกำหนดการ รูปแบบพิธีการเปิดงาน จัดเตรียมคำกล่าวพิธีเปิด พิธีปิด และการมอบรางวัล
2. ลำดับกิจกรรมต่างๆ ตามกำหนดการให้กระชับเหมาะสม
3. ลำดับการแสดงและจัดเตรียมกิจกรรมการแสดงบนเวทีภาคกลางคืน
4. ติดต่อ ประสานงานกับผู้ดำเนินการรายการ พิธีเปิด-ปิด การบรรยายบนเวที การนำเสนอผลงานในแต่ละห้อง และการแสดงงานเลี้ยงรับรอง
5. จัดเตรียมของที่ระลึก
6. ประสานงานกับฝ่ายต่างๆ เพื่ออำนวยงานให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อย ตลอดช่วงระยะเวลาการจัดงานและดำเนินการตามที่คณะกรรมการอำนวยการมอบหมาย

2.4 คณะกรรมการฝ่ายการเงิน

หัวหน้าสำนักงานสำนักหอสมุด		ประธานกรรมการ
หัวหน้าฝ่ายการคลังและทรัพย์สิน		กรรมการ
นางละอองดาว	เหล่าแก้ว	กรรมการ
นางสาวทิตยา	จันทร์สุข	กรรมการ
นายบุญฤทธิ์	คงลำพูน	กรรมการ
นางสาวธมลวรรณ	ขุนไพชิต	กรรมการ
นางสาวกาญจนาวไล	บุญสร้าง	กรรมการ
นางธัญชนก	อิงวิยะ	กรรมการ
นางจิราภรณ์	ทองศรีนุ่น	กรรมการ
นางสาวสุภัทรา	แก้วพลงาม	กรรมการและเลขานุการ

หน้าที่

1. ติดต่อ ประสาน เชิญชวนหน่วยงาน บริษัท ห้างร้าน ผู้ให้การสนับสนุน
2. ตรวจสอบรายละเอียดการเป็นสปอนเซอร์ของงานการประชุมวิชาการ
3. ตรวจสอบรายละเอียดการลงทะเบียนของผู้เข้าร่วม และติดตามปรับเปลี่ยนสถานะการชำระเงิน และส่งให้มหาวิทยาลัยออกใบเสร็จรับเงิน
4. ดำเนินการออกใบเสร็จรับเงินค่าลงทะเบียน ค่าทัศนศึกษา นำเงินส่งมหาวิทยาลัย และดูแลการเบิกจ่ายให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อย
5. ดำเนินการเรื่องการจัดซื้อ-จัดจ้าง และงานด้านพัสดุให้เป็น
6. กำหนดอัตราค่าใช้บริการพื้นที่ในการแสดงผลิตภัณฑ์
7. จัดเก็บรายได้
8. จัดทำเอกสารหลักฐานการจ่าย

9. ดำเนินการเบิกจ่ายเงิยให้แก่ฝ่ายต่างๆ ตามความเหมาะสม
10. สรุปรายงานผลการรับ-จ่ายเงินเมื่อเสร็จสิ้นโครงการ
11. ประสานงานกับฝ่ายต่างๆ เพื่ออำนวยงานให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อย ตลอดช่วงระยะเวลาการจัดงานและดำเนินการตามที่คณะกรรมการอำนวยการมอบหมาย

2.4 คณะกรรมการฝ่ายลงทะเบียน ปฏิคม และประเมินผล

นางละอองดาว	เหล่าแก้ว	ประธานกรรมการ
นางอัจฉราภรณ์	กวมทรัพย์	กรรมการ
นางสาวทิตยา	จันทร์สุข	กรรมการ
นางธัญชนก	อิงวิยะ	กรรมการ
นางกัณฐ์ธนาศิลป์	ธนูศร	กรรมการ
นางจิตติมา	ดำชู	กรรมการ
นางจิตติมา	หนูช่วย	กรรมการ
นางสาวผกาทิพย์	ชูชาติ	กรรมการ
นางศรินญา	สังข์ศิริ	กรรมการ
นางสาวคารีน่า	แหอุ	กรรมการ
นางถวิล	เปียคง	กรรมการ
นางสาวนิภารัตน์	จิรานุกรม	กรรมการ
นางสาวเนตรนภา	สมบัติ	กรรมการ
นางสาวเบญจวรรณ	เทพยา	กรรมการ
นางสาวอุมาภรณ์	ธนูศร	กรรมการ
นางสาวเนาวลักษณ์	แสงสนิท	กรรมการ
นางสาวสุนิษา	ขันนุ้ย	กรรมการ
นางเสาวภา	เพ็ชรรัตน์	กรรมการ
นางปิติมา	แก้วเขียว	กรรมการ
นางสาวพรรณทิพย์	ปานงาม	กรรมการและเลขานุการ

หน้าที่

1. จัดทำหนังสือราชการและเอกสารอื่นๆ เสนอรายชื่อคณะกรรมการดำเนินงาน
2. เสนอขออนุมัติโครงการและแผนการดำเนินงาน
3. จัดทำหนังสือเชิญ และประสานงานกับแขกผู้มีเกียรติ/ประธานพิธีเปิด
4. ต้อนรับ วิทยากร แขกผู้มีเกียรติ/ผู้เข้าร่วมประชุมให้ได้รับความสะดวกโดยประสานกับฝ่ายต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง
5. ดูแล รับ-ส่งวิทยากร แขกผู้มีเกียรติและตามที่ได้รับมอบหมาย
6. อำนวยความสะดวกด้านการเดินทาง ที่พัก และอาหารแก่วิทยากรและแขกผู้มีเกียรติ
7. จัดทำป้ายคล้องคอ ตรวจสอบรายชื่อ เอกสารรับลงทะเบียน กระเป๋าเอกสารและเอกสารประกอบการประชุมวิชาการ

8. ออกแบบจุดรับลงทะเบียนผู้เข้าร่วมประชุมวิชาการฯ
9. ประสานงานกับฝ่ายต่างๆ เรื่อง เอกสารประกอบการสัมมนา การนำเสนอผลงาน
10. ประสานงานกับฝ่ายการเงิน (เรื่องใบเสร็จรับเงิน)
11. จัดหาของที่ระลึกสำหรับวิทยากร/ผู้ร่วมงาน
12. ออกแบบและจัดทำแบบสอบถาม สื่อสำหรับประเมินผล ประมวลผลและสรุปผลการประเมินโครงการ
13. ประสานงานกับฝ่ายต่างๆ เพื่ออำนวยงานให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อย ตลอดช่วงระยะเวลาการจัดงานและดำเนินการตามที่คณะกรรมการอำนวยการมอบหมาย

2.5 คณะกรรมการฝ่ายสถานที่ โสตทัศนศึกษา และอาหาร

นายบุญฤทธิ์	คงลำพูน	ประธานคณะกรรมการ
อาจารย์ทีปวิท	พงศ์ไพบูลย์	กรรมการ
อาจารย์ธีระ	ราชาพล	กรรมการ
ดร.เกษม	เปรมประยูร	กรรมการ
นางอัจฉราภรณ์	กวมทรัพย์	กรรมการ
นางกัณฐ์ธนาศิลป์	ธนูศร	กรรมการ
นางจิตติมา	ดำชู	กรรมการ
นางจิตติมา	หนูช่วย	กรรมการ
นายทศพร	คงสุจริต	กรรมการ
นางสาวผกาทิพย์	ชูชาติ	กรรมการ
นางศรินญา	สังข์ศิริ	กรรมการ
นายสุริยา	อภิวันทนากร	กรรมการ
นายอำนาจ	บัวศรี	กรรมการ
ว่าที่ ร.ท. นพดล	ชัยศิริ	กรรมการ
นายดนัย	ทองเต็ม	กรรมการ
นายวินิจ	แก้วคีรีวรรณ	กรรมการ
นายวิรรธน์	จิตคงสง	กรรมการ
นางสาวไหมมู่หนิ๊ะ	สุกเส็ม	กรรมการ
นางสาวเดือนเพ็ญ	เจียนซี่	กรรมการ
นางสาววรรณา	ซอและ	กรรมการ
นายศาสตราวุฒิ	บุญรัตน์	กรรมการ
นายอนุชา	ขุนแก้ว	กรรมการ
นางธัญชนก	อิงวิยะ	กรรมการและเลขานุการ
นิสิตช่วยงาน จำนวน 11 คน		อนุกรรมการ

หน้าที่

1. ประสานการจัดเตรียมสถานที่สำหรับการสัมมนา ทั้งในส่วนของห้องประชุมใหญ่และห้องนำเสนอกลุ่มย่อย จัดจุดถ่ายภาพซึ่งเป็นเอกลักษณ์ของงาน จัดบู้ทร้านค้า จัดบอร์ดสำหรับผลงานประเภทโปสเตอร์ให้เรียบร้อย สะดวกและเข้าถึงได้ง่าย
2. จัดเวทีการบรรยาย การแสดงให้เหมาะสม สวยงาม
3. จัดทำป้ายโลโก้ของบริษัทห้างร้านที่เป็นผู้สนับสนุนการประชุม
4. จัดทำป้ายต้อนรับ ป้ายบอกทาง ป้ายกำหนดการ รวมทั้งป้ายแนะนำหรือชี้ทางสถานที่แก่ผู้เข้าร่วมประชุมได้รับทราบอย่างชัดเจน
5. ประสานงานการจองที่พักสำหรับผู้เข้าร่วมสัมมนา วิทยากร และผู้ทรงคุณวุฒิ
6. ประสานงานการจัดอาหาร อาหารว่าง รวมถึงอาหารในงานเลี้ยงรับรอง รวมทั้งสถานที่รับรองวิทยากรและผู้ทรงคุณวุฒิในงาน
7. ประสานงานและจัดเตรียมสถานที่ สื่อต่าง ๆ ที่วิทยากรต้องการใช้ในการสัมมนา
8. จัดเตรียมโสตทัศนวัสดุและโสตทัศนูปกรณ์ และติดตั้งอุปกรณ์โสตทัศนูปกรณ์ตามความเหมาะสมกับการใช้งาน พร้อมทั้งจัดเก็บภายหลังเสร็จสิ้นกิจกรรม
9. จัดเตรียมคอมพิวเตอร์ ปริ้นเตอร์ สำหรับห้องสัมมนา และฝ่ายอื่นๆ ที่ต้องใช้ในวันจัดประชุม พร้อมทั้งจัดเก็บภายหลังเสร็จสิ้นกิจกรรม
10. ดูแลระบบเครือข่าย ระบบไฟฟ้า
11. ควบคุมดูแลอุปกรณ์โสตทัศนูปกรณ์ให้ห้องต่างๆ
12. จัดเตรียมความพร้อม ระบบแสง ระบบเสียงให้เพียงพอและเหมาะสม
13. จัดเตรียมระบบการถ่ายทอดสัญญาณภาพและเสียงแบบออนไลน์
14. จัดเตรียมวิทยุสื่อสาร
15. บันทึกภาพวิดีทัศน์ ภาพนิ่ง ถ่ายทอดสด กิจกรรมผ่านสื่อออนไลน์ตามช่องทางต่างๆ ตลอดระยะเวลาในการจัดงาน
16. ตัดต่อภาพวิดีทัศน์เพื่อนำไปใช้ประโยชน์หลังเสร็จสิ้นกิจกรรม
17. จัดเตรียมอาหารว่าง อาหารกลางวันและเครื่องดื่ม
18. ติดต่อประสานงานงานส่วนของงานเลี้ยงรับรอง
19. ประสานงานกับฝ่ายต่างๆ เพื่ออำนวยงานให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อย ตลอดช่วงระยะเวลาการจัดงานและดำเนินการตามที่คณะกรรมการอำนวยการมอบหมาย

2.7 คณะกรรมการฝ่ายยานพาหนะและทัศนศึกษา

นางธัญชนก	อิงวิยะ	ประธานกรรมการ
นางอัจฉราภรณ์	กวมทรัพย์	กรรมการ
นางละอองดาว	เหล่าแก้ว	กรรมการ
นางธมลวรรณ	ขุนไพชิต	กรรมการ
นางกัณฐ์ธนาศิลป์	ธนูศร	กรรมการ

นางสาวพรรณทิพย์	ปานงาม	กรรมการ
นางศรินญา	สังข์ศิริ	กรรมการ
นางถวิล	เปียคง	กรรมการ
นางสาวนิภารัตน์	จิรานุกรม	กรรมการ
นางเบญจวรรณ	เทพยา	กรรมการ
นางสาวพิชามญชุ์	ทองช้วน	กรรมการ
นางจิราภรณ์	ทองศรีนุ่น	กรรมการ
นางสาวเนาวลักษณ์	แสงสนิท	กรรมการ
นางสุพิริยา	ผลนาค	กรรมการ
นางปิติมา	แก้วเขียว	กรรมการ
นางสาวสุภัทรา	แก้วพลงาม	กรรมการและเลขานุการ

หน้าที่

1. จัดยานพาหนะอำนวยความสะดวกให้แก่ผู้ทรงคุณวุฒิ วิทยากร คณะกรรมการอำนวยการ PULINET และผู้มีเกียรติที่มาร่วมงานตามความเหมาะสม
2. จัดทำตารางรับ-ส่งสำหรับวิทยากร ผู้มีเกียรติ ผู้ร่วมงานและคณะกรรมการดำเนินงาน เพื่อปฏิบัติหน้าที่ก่อน ระหว่างและหลังเลิกงาน
3. ประสานงานกับหน่วยงานภายในกรณีที่ยานพาหนะไม่เพียงพอ
4. ให้ข้อมูลเกี่ยวกับการเดินทางมาร่วมงานและโรงแรมที่พัก
5. พิจารณาคัดเลือกสถานที่ทัศนศึกษา จัดอาหาร ยานพาหนะ และอำนวยความสะดวก ให้แก่ผู้เข้าร่วมสัมมนาในระหว่างทัศนศึกษา
6. ประสานงานกับฝ่ายต่างๆ เพื่ออำนวยงานให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อย ตลอดช่วงระยะเวลาการจัดงานและดำเนินการตามที่คณะกรรมการอำนวยการมอบหมาย

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ 27 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562

(รองศาสตราจารย์ ดร.วิชัย ชำนิ)
อธิการบดีมหาวิทยาลัยทักษิณ

ประวัติวิทยากร

ดร.กฤษณพงศ์ กีรติกร
ที่ปรึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
นายกสภามหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

วิทยากรบรรยายเรื่อง

"The Next Generation Library Beyond a Disrupted World"

การศึกษา

- B.Sc. in Engineering (เกียรตินิยมอันดับหนึ่ง) จบการศึกษาจาก University of Glasgow, สหราชอาณาจักร
- Ph.D. จบการศึกษาจาก University of Glasgow, สหราชอาณาจักร
- การอบรมและวิจัยทาง Alternative Energy จบการศึกษาจาก University of Florida, Gainesville, สหรัฐอเมริกา

ประสบการณ์การทำงาน

- รัฐมนตรีช่วยว่าการกระทรวงศึกษาธิการ
- เลขาธิการคณะกรรมการการอุดมศึกษา
- อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี (2541 - 2549)
- กรรมการนโยบายวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและนวัตกรรม (กวทน.)
- นายกสภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา (2549 - 2560)
- ประธานคณะกรรมการบริหารโรงเรียนจุฬาภรณ์ราชวิทยาลัย 12 แห่ง ในฐานะโรงเรียนวิทยาศาสตร์ภูมิภาค
- ประธานที่ประชุมอธิการบดีมหาวิทยาลัยในกำกับรัฐบาล (ทอมก.), รองประธานที่ประชุมอธิการบดีแห่งประเทศไทย
- ที่ปรึกษารัฐมนตรีว่าการกระทรวงวิทยาศาสตร์, ทบวงมหาวิทยาลัย, กระทรวงศึกษาธิการ

เกียรติยศและรางวัลที่ได้รับ

- 2540 รางวัลนักวิจัยดีเด่นแห่งชาติสาขาวิศวกรรมศาสตร์และอุตสาหกรรมวิจัย
- 2553 - 2554 รางวัลเกียรติยศ PTIT Distinguished Fellow
- 2555 รางวัลอาจารย์ดีเด่นกองทุนเอกิ้น เลาเกเซ่นอนุสรณ์
- 2560 ปริญญาการศึกษาดุษฎีบัณฑิตกิตติมศักดิ์ สาขาวิชาบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยทักษิณ

อาจารย์บุญเลิศ อรุณพิบูลย์
ผู้อำนวยการฝ่ายบริการความรู้ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (STKS)
สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.)
ผู้ได้รับรางวัล PULINET AWARD ประจำปีพุทธศักราช 2562

วิทยากรบรรยายเรื่อง

"Library Transformation in a Disrupted World"

การศึกษา

- วท.บ. (วิทยาการคอมพิวเตอร์) มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม
- Certificate : eLearning Expert จาก The Association for Overseas Technical Scholarship ประเทศญี่ปุ่น
- Certificate : Training of Excellent จาก The Association for Overseas Technical Scholarship ประเทศญี่ปุ่น

ตำแหน่ง

ผู้อำนวยการฝ่ายบริการความรู้ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (STKS) สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.)

ผลงาน

- ที่ปรึกษาการพัฒนาระบบห้องสมุด สถาบันพิพิธภัณฑ์การเรียนรู้แห่งชาติ (สพร.)
- ที่ปรึกษาโครงการพัฒนาฐานข้อมูลระบบงานห้องสมุด ศูนย์สารสนเทศ สำนักราชเลขาธิการ
- ที่ปรึกษาคณะทำงานพัฒนาระบบห้องสมุดอัตโนมัติแบบบูรณาการ สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.) ประจำปีงบประมาณ 2553

คุณกิตติรัตน์ ปิติพานิช
รองผู้อำนวยการสำนักงานบริหารและพัฒนาองค์ความรู้
ผู้อำนวยการสถาบันอุทยานการเรียนรู้ (TK Park)

วิทยากรบรรยายเรื่อง

"Library as a Lifelong Learning Park"

การศึกษา

- 2530 - 2535 ปริญญาตรี สาขาสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปกร
- 2538 - 2540 Master of Architecture, University of California at Los Angeles (UCLA)
- 2539 - 2540 Master of Science in Architecture & Urban Design, Columbia University, NY

ประสบการณ์การทำงาน

- 2535 - 2536 Architect SJA+D
- 2543 - 2548 Chairperson School of Architecture Assumption University Design Director ELE In Everyday
- 2548 - 2559 หัวหน้าฝ่ายพัฒนาการออกแบบและธุรกิจสร้างสรรค์
- 2559 - 2560 รองผู้อำนวยการศูนย์สร้างสรรค์การออกแบบ
- 2560 - 2561 รักษาการผู้อำนวยการศูนย์สร้างสรรค์การออกแบบ
- 2561 ปฏิบัติหน้าที่ผู้อำนวยการสำนักงานส่งเสริมเศรษฐกิจสร้างสรรค์
- 2562 - ปัจจุบัน รองผู้อำนวยการสำนักงานบริหารและพัฒนาองค์ความรู้ และผู้อำนวยการสถาบันอุทยานการเรียนรู้

ผลงาน

- 2548 - 2561 บริหารและศึกษาโครงการจัดตั้งศูนย์สร้างสรรค์งานออกแบบทั้งในส่วนกลางและภูมิภาค ศูนย์สร้างสรรค์งานออกแบบ กรุงเทพฯ ศูนย์การค้าเอมโพเรียม
- 2560 - 2561 ร่วมกับ UNDP และ กพร. พัฒนาหลักสูตรเพื่อพัฒนาความสามารถในการสร้างนวัตกรรมในหน่วยงานภาครัฐ
- 2560 ร่วมกับ สพฐ. ในการพัฒนาหลักสูตรการใช้ Design Thinking ในการเรียนการสอนแบบ STEM

รองศาสตราจารย์ปัญญรักษ์ งามศรีตระกูล
ผู้อำนวยการ สำนักทรัพยากรการเรียนรู้คุณหญิงหลง อรรถกระวีสุนทร
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

วิทยากรบรรยายเรื่อง

"Scholarly Communication in a Disrupted World"

การศึกษา

- 2525 ปริญญาตรี สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล จากมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
- 2529 ปริญญาโท สาขาวิชา Marine Engineering จาก มหาวิทยาลัยโตเกียว

ตำแหน่ง

ผู้อำนวยการ สำนักทรัพยากรการเรียนรู้คุณหญิงหลง อรรถกระวีสุนทร มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

ประสบการณ์การทำงาน

- 2529 - 2561 อาจารย์ประจำภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
- ก.พ. 2545 - มี.ค. 2549 รองคณบดีฝ่ายวิชาการและกิจการนักศึกษา คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
- เม.ย. 2549 - ก.ย. 2550 รองคณบดีฝ่ายวิชาการและกิจการนักศึกษา คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
- มิ.ย. 2551 - ก.ย. 2555 ผู้อำนวยการ สำนักทรัพยากรการเรียนรู้คุณหญิงหลง อรรถกระวีสุนทร มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
- ต.ค. 2556 - ก.ย. 2560 รองคณบดีฝ่ายบริหาร คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
- เม.ย.2560 - ปัจจุบัน ผู้อำนวยการ สำนักทรัพยากรการเรียนรู้คุณหญิงหลง อรรถกระวีสุนทร มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

Masaki Morisawa

Senior Product Manager, Gale Asia

Speaker's topic

"Digital Humanities Isn't Scary! Transform Research with Text Mining Tools"

Job Title

Senior Product Manager, Gale Asia

Biography

Masaki Morisawa is Senior Product Manager of Gale based in Tokyo. In this role, he supports the Gale sales force in Asia in areas of product information and technical support. He studied English literature at Sophia University, Tokyo, and wrote his bachelor's thesis using a "dedicated word processor". During his university days "Windows 95" was released, which he (initially) thought was the name of a new glassy building. The Word has changed quite a bit since. He also enjoys eating all types of Thai food including durian

คุณกัญญากานต์ นนทิวัฒน์วณิช

Regional Sales Manager, Thailand & IndoChina,

EBSCO Information Service

วิทยากรบรรยายเรื่อง

"Common Research User Experience (UX) for Library"

ตำแหน่ง

Regional Sales Manager, Thailand & IndoChina, EBSCO Information Service

Mark Ritchie

Director libraries of PressReader

Speaker's topic

"Innovative, Inclusive and Interconnected Libraries"

Job Title

Director libraries of PressReader

คุณสมยศ กาญจนพิบูลย์

Product Manager บริษัท แอ้ดวานซ์ มีเดีย ซัพพลายส์ จำกัด (OCLC)

วิทยากรบรรยายเรื่อง

"EZproxy Analytics เครื่องมือที่ช่วยวิเคราะห์การเข้าใช้งานฐานข้อมูลจากผู้ใช้ภายนอก"

ตำแหน่ง

Product Manager บริษัท แอ้ดวานซ์ มีเดีย ซัพพลายส์ จำกัด (OCLC)

Adrian Tang

Business Development Manager APAC - Inspec & Publishing,

The Institution of Engineering and Technology (IET)

Speaker's topic

"Not just Content but Insights and Intelligence for your Teaching and Research Advancement?"

Job Title

Business Development Manager APAC - Inspec & Publishing, The Institution of Engineering and Technology (IET)

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาผลงาน

นางสาววรารักษ์ พัฒนเกียรติพงศ์	ประธานคณะกรรมการอำนวยการข่ายงานห้องสมุดมหาวิทยาลัยส่วนภูมิภาค ผู้อำนวยการสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
รศ.ดร.ภญ.รัตติมา จีนาพงษา	อดีตประธานคณะกรรมการอำนวยการข่ายงานห้องสมุดมหาวิทยาลัยส่วนภูมิภาค อาจารย์ประจำคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร
รศ.อิ่มจิต เลิศพงษ์สมบัติ	อดีตประธานคณะกรรมการอำนวยการข่ายงานห้องสมุดมหาวิทยาลัยส่วนภูมิภาค รองอธิการบดีมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี
อาจารย์ ดร.พฐา สุวรรณรัตน์ จอห์นสตัน	อดีตประธานคณะกรรมการอำนวยการข่ายงานห้องสมุดมหาวิทยาลัยส่วนภูมิภาค ที่ปรึกษาศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง
อาจารย์ ดร.พงษ์พันธ์ พิณโท	ผู้อำนวยการสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยทักษิณ
รศ.ปัญญรักษ์ งามศรีตระกูล	ผู้อำนวยการสำนักทรัพยากรการเรียนรู้คุณหญิงหลง อรรถกระวีสุนทร มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่
ผศ.ดร.ศิวนาถ นันทพิชัย	ผู้อำนวยการศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์
อาจารย์ ดร.ณัฏฐญา เผือกผ่อง	ผู้อำนวยการศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
นางพรพิมล มโนชัย	ผู้อำนวยการสำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
นายเรวัติ อ่ำทอง	ผู้อำนวยการสำนักหอสมุดกำแพงแสน มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน
นางวรนุช สุนทรวินิต	ผู้อำนวยการสำนักบรรณสารสนเทศ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
นายเหมรัศมิ์ วชิรหัตถพงศ์	ผู้อำนวยการสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยบูรพา
นางอริศรา สิงห์ปัน	ผู้อำนวยการสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยแม่โจ้
นางมารียัะ ปุเต๊ะ	ผู้อำนวยการกองส่งเสริมวิชาการ มหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์
นายอุกฤษฎ์ มนูจันทรัถ	ผู้อำนวยการสำนักงานวิทยาเขตศรีราชา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา
อาจารย์เล็ก แซ่จิว	รักษาการผู้อำนวยการสำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี
นางดาวนภา สุยะนนท์	รักษาการแทนผู้อำนวยการศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง
ผศ.ปรีดาภรณ์ กาญจนสำราญวงศ์	รองผู้อำนวยการสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยทักษิณ
ผศ.ดร.พรพรรณ จันทร์แดง	อดีตผู้อำนวยการศูนย์บรรณสารและการเรียนรู้ มหาวิทยาลัยพะเยา อาจารย์ประจำคณะวิทยาการจัดการและสารสนเทศศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา
นางวันทนา กิติศรีวรพันธุ์	อดีตผู้อำนวยการสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยบูรพา

อาจารย์ ดร.วิสิทธิ์ บุญชุม	อดีตผู้อำนวยการสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยทักษิณ อาจารย์ประจำคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ
อาจารย์เจษฎา โมกขกุล	อดีตผู้อำนวยการสำนักทรัพยากรการเรียนรู้คุณหญิงหลง อรรถกระวีสุนทร ผู้ช่วยอธิการบดีฝ่ายการรับนักศึกษา มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่
อาจารย์ ดร.วัลลภา เชยบัวแก้ว	คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยทักษิณ

รายนามคณะกรรมการตัดสินผลงาน

นางสาววรารักษ์ พัฒนเกียรติพงศ์	ประธานคณะกรรมการอำนวยการข่ายงานห้องสมุดมหาวิทยาลัยส่วนภูมิภาค ผู้อำนวยการสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
รศ.ดร.ภญ.รัตติมา จีนาพงษา	อดีตประธานคณะกรรมการอำนวยการข่ายงานห้องสมุดมหาวิทยาลัยส่วนภูมิภาค อาจารย์ประจำคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร
อาจารย์ ดร.พฐา สุวรรณรัตน์ จอห์นสตัน	อดีตประธานคณะกรรมการอำนวยการข่ายงานห้องสมุดมหาวิทยาลัยส่วนภูมิภาค ที่ปรึกษาศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง
รศ.ปัญญรักษ์ งามศรีตระกูล	ผู้อำนวยการสำนักทรัพยากรการเรียนรู้คุณหญิงหลง อรรถกระวีสุนทร มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่
ผศ.ดร.ศิวนาถ นันทพิชัย	ผู้อำนวยการศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์
ผศ.ดร.อธิพงศ์ สุริยา	ผู้อำนวยการสำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
อาจารย์ ดร.ณัฏฐญา เผือกผ่อง	ผู้อำนวยการศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
นายปรีชา อาษาวัง	ผู้อำนวยการสำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยนครพนม
นางพรพิมล มโนชัย	ผู้อำนวยการสำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
นายพีระ สำเภาเงิน	ผู้อำนวยการสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยนเรศวร
นายเรวัติ อ่ำทอง	ผู้อำนวยการสำนักหอสมุดกำแพงแสน มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน
นางวรนุช สุนทรวินิต	ผู้อำนวยการสำนักบรรณสารสนเทศ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
นายเหมรัศมิ์ วชิรหัตถพงศ์	ผู้อำนวยการสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยบูรพา
นางอริศรา สิงห์ปัน	ผู้อำนวยการสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยแม่โจ้
นายอุกฤษฏ์ มนูจันทรัถ	ผู้อำนวยการสำนักงานวิทยาเขตศรีราชา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา
อาจารย์เล็ก แซ่จิว	รักษาการผู้อำนวยการสำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี
นางดาวนภา สุยะนนท์	รักษาการแทนผู้อำนวยการศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง
อาจารย์เจษฎา โมกขกุล	อดีตผู้อำนวยการสำนักทรัพยากรการเรียนรู้คุณหญิงหลง อรรถกระวีสุนทร ผู้ช่วยอธิการบดีฝ่ายการรับนักศึกษา มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่
ดร.สมบูรณ์ ฟูเต็มวงศ์	อดีตรักษาการแทนผู้อำนวยการศูนย์บรรณสารและการเรียนรู้ มหาวิทยาลัยพะเยา ผู้ช่วยอธิการบดี มหาวิทยาลัยพะเยา

รศ.ดร.สมศักดิ์ คูหาสวรรค์เวช	ผู้อำนวยการสำนักหอสมุดกลาง สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ผศ.เอกรินทร์ ยลระบิล	ผู้อำนวยการหอสมุดแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
นางวนิดา ศรีทองคำ	ผู้อำนวยการสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
นางสาวฐิติมา หิรัญเวชยางกูร	รองผู้อำนวยการสายบริหารและพัฒนา หอสมุดแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
นางสาวพรจิตต์ หมีงาม	รองผู้อำนวยการฝ่ายบริหารและวิชาการ หอสมุดและคลังความรู้ มหาวิทยาลัยมหิดล

รายนามผู้ให้การสนับสนุน

Gold Sponsors

1. Gale, a Cengage Company
2. EBSCO
3. pressreader
4. บริษัท แอ้ดวานซ์ มีเดีย ซัพพลายส์ จำกัด (OCLC)
5. The Institution of Engineering and Technology

Silver Sponsors

1. Elsevier
2. CEIC Data (Thailand) Co., Ltd.
3. WISERF Technologies Co., Ltd.

Bronze Sponsors

1. Cambridge University Press
2. Springer Nature
3. Bookeye
4. SAGE Publishing
5. ACCUCOMS
6. Taylor & Francis Group
7. Wiley
8. Globe Publication Pvt. Ltd.
9. บริษัทโลหะประทีป เน็กซ์เจน จำกัด
10. Traceon Co., Ltd.
11. ODILO

เอกสารประกอบการบรรยาย การประชุมวิชาการระดับชาติ PULINET ครั้งที่ 10

(The 10th PULINET National Conference – PULINET 2020)

“Library Transformation in a Disrupted World”

การประชุมวิชาการระดับชาติ PULINET ครั้งที่ 10

วันที่ 8 – 9 มกราคม พ.ศ. 2563

ณ โรงแรมบุรีศรีภู บูติกโฮเต็ล อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา

สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยทักษิณ

140 หมู่ 4 ถนนกาญจนวนิช ต.เขารูปช้าง อ.เมือง จ.สงขลา 90000