CONFERENCE PROCEEDINGS

การประชุมวิชาการระดับชาติ

PULINET ครั้งที่ 15

THE 15th PULINET NATIONAL CONFERENCE

Beyond Library: Knowledge Infinity Through the Future

วันที่ 15-17 มกราคม 2568

ณ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

จัดทำโดย

สำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

ร่วมกับ

ข่ายงานห้องสมุดมหาวิทยาลัยส่วนภูมิภาค (PULINET)

PULINET 2025

การประชุมวิชาการระดับชาติ PULINET ครั้งที่ 15

THE 15th PULINET NATIONAL CONFERENCE

วันที่ 15-17 มกราคม 2568

ณ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

Conference Proceedings

Beyond Library: Knowledge Infinity

Through the Future

ข่ายงานห้องสมุดมหาวิทยาลัยส่วนภูมิภาค

PROVINCIAL UNIVERSITY LIBRARY NETWORK

(PULINET)

ชื่อหนังสือ Conference Proceedings การประชุมวิชาการระดับชาติ PULINET ครั้งที่ 15 = THE 15th PULINET National Conference: วันที่ 15-17 มกราคม 2568 ณ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม จังหวัดมหาสารคาม

จัดทำโดย สำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
ร่วมกับ ข่ายงานห้องสมุดมหาวิทยาลัยส่วนภูมิภาค (PULINET)

ข้อมูลทางบรรณานุกรมของหอสมุดแห่งชาติ
National Library of Thailand Cataloging in Publication Data

มหาวิทยาลัยมหาสารคาม. สำนักวิทยบริการ.
Conference proceedings การประชุมวิชาการระดับชาติ PULINET ครั้งที่ 15 = THE 15th PULINET National Conference: วันที่ 15-17 มกราคม 2568 ณ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม. --มหาสารคาม : สำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 2568.
696 หน้า.

1. ข่ายงานห้องสมุดมหาวิทยาลัยส่วนภูมิภาค 2. ความร่วมมือระหว่างห้องสมุด. I. ข่ายงานห้องสมุดมหาวิทยาลัยส่วนภูมิภาค (PULINET), ผู้แต่งร่วม. II. ชื่อเรื่อง. 021.65
ISBN (e-book) 978-974-19-6130-6

พิมพ์ครั้งที่ 1
ปีที่พิมพ์ มีนาคม 2568
ISBN (e-book) 978-974-19-6130-6

คำนำ

การประชุมวิชาการระดับชาติ PULINET เป็นกิจกรรมทางวิชาการที่ข่ายงานห้องสมุดมหาวิทยาลัยส่วนภูมิภาค (PULINET) จัดขึ้นเป็นประจำต่อเนื่องทุกปี โดยปีนี้เป็นครั้งที่ 15 ซึ่งสำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ได้รับเกียรติให้เป็นเจ้าภาพจัดการประชุม ระหว่างวันที่ 15-17 มกราคม 2568 ณ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม ภายใต้กรอบแนวคิด " Beyond Library: Knowledge Infinity Through the Future" โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นเวทีเปิดกว้างสำหรับการถ่ายทอดความรู้ แลกเปลี่ยนประสบการณ์ สร้างความเข้าใจร่วมกันระหว่างบรรณารักษ์ นักวิชาการคอมพิวเตอร์ นักเทคโนโลยีการศึกษา อาจารย์ นักวิจัย นิสิต นักศึกษา และผู้สนใจทั่วไป รวมถึงผู้ที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐและภาคเอกชน โดยเฉพาะอย่างยิ่งห้องสมุดในสังกัดสถาบันอุดมศึกษา การประชุมวิชาการระดับชาติ PULINET ในครั้งนี้ ได้จำแนกผลงานออกเป็น 4 กลุ่ม ได้แก่ 1) กลุ่มการจัดการทรัพยากรสารสนเทศ (Information Management: IM) 2) กลุ่มการบริการสารสนเทศ (Information Services: IS) 3) กลุ่มการบริหารจัดการองค์กร (Organizational Management for Libraries: OM) และ 4) กลุ่มเทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Technology for Libraries: IT) ประกอบด้วยผลงานประเภทบรรยายและโปสเตอร์ และในการประชุมวิชาการระดับชาติ PULINET ครั้งที่ 15 นี้ มีผู้สนใจจากสถาบันในข่ายงานฯ และสถาบันต่าง ๆ ทั่วประเทศ ส่งผลงานจำนวน 95 ผลงาน และมีผลงานที่ผ่านการพิจารณารวมจำนวนทั้งสิ้น 78 ผลงาน

สำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ได้จัดทำรายงานการประชุมฉบับอิเล็กทรอนิกส์ฉบับนี้ขึ้นมา เพื่อประโยชน์ต่อการนำผลงานทางวิชาการในครั้งนี้ไปประยุกต์พัฒนา เพื่อต่อยอดและสร้างองค์ความรู้ใหม่สำหรับการให้บริการสารสนเทศทั้งในสถาบันอุดมศึกษา ศูนย์สารสนเทศ และห้องสมุดอื่น ๆ ทั่วประเทศ ตลอดจนเพื่อประโยชน์ต่อการเรียนการสอนหลักสูตรบรรณารักษศาสตร์และสารสนเทศศาสตร์ หลักสูตรสารสนเทศศึกษา

ในนามของผู้จัดการประชุม ขอขอบคุณผู้บริหารของมหาวิทยาลัยมหาสารคาม คณะกรรมการอำนวยการข่ายงานห้องสมุดมหาวิทยาลัยส่วนภูมิภาค (PULINET) วิทยากร ผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาผลงาน คณะกรรมการตัดสินผลงาน เจ้าของผลงาน ผู้เข้าร่วมประชุม บริษัท สำนักพิมพ์ผู้ให้การสนับสนุน บุคลากรจากหอสมุดของข่ายงานฯ บุคลากรผู้ปฏิบัติงาน ตลอดจนหน่วยงานภายในของมหาวิทยาลัยมหาสารคาม ที่มีส่วนร่วมทำให้การประชุมวิชาการครั้งนี้ประสบความสำเร็จ และคาดหวังเป็นอย่างยิ่งว่าการประชุมวิชาการครั้งนี้จะเป็นส่วนหนึ่งของการพัฒนาห้องสมุดสถาบันอุดอุดมศึกษาและศูนย์สารสนเทศให้มีความเจริญก้าวหน้าสืบไป



(รองศาสตราจารย์รัตนโชติ เทียนมงคล)
ผู้อำนวยการสำนักวิทยบริการ
มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

สารบัญ

เรื่อง	หน้า
ส่วนที่ 1 บทนำ	1
โครงการประชุมวิชาการระดับชาติ PULINET ครั้งที่ 15	2
กำหนดการโครงการประชุมวิชาการระดับชาติ PULINET ครั้งที่ 15	9
คำกล่าวรายงาน	13
คำกล่าวเปิด	15
รางวัล PULINET Award ประจำปีพุทธศักราช 2567	17
ส่วนที่ 2 ผลงานวิชาการ	21
การนำผลงานวิชาการประเภทบรรยาย (Oral Presentations)	22
การจัดการทรัพยากรสารสนเทศ (Information Management: IM)	23
การพัฒนาคลังวิทยานิพนธ์อิเล็กทรอนิกส์ในคลังสารสนเทศสถาบันมหาวิทยาลัยมหิดล สุรศักดิ์ บุตรศรี	24
การประยุกต์ใช้โปรแกรม Endnote 21 ในการพัฒนาและการบริการทรัพยากรห้องสมุด เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพหลักสูตรบัณฑิตศึกษา สถาบันวิจัยภาษาและวัฒนธรรมเอเชีย มหาวิทยาลัยมหิดล วิชุภรณ์ บุญธนะไพศาลวงศ์	36
การถอดบทเรียนการจัดการคลังสารสนเทศสถาบันเพื่อขอรับรองมาตรฐานการจัดการคลังสารสนเทศดิจิทัลตาม มตช./ข้อกำหนดเผยแพร่ 2001-2567: กรณีศึกษาคลังปัญญา มสธ. กฤติกา จิวาลักษณ์, อรอนงค์ อุดมวงศ์, สายหยุด บุญรอด, ยวิญฐากรณ์ ทองแขก, กัลยาณี ศุภดิษฐ์, เพ็ญพรรณ จารุสาร, รัชกร คงเจริญ, กัญธนัช กัญธัญญ์ธาดา, ณัฐพร จุ้ยเดช, นิสาศิลป์ ตรัยชิรอาภรณ์, สมพงษ์ ปภาวีระวงศ์, ชลลดา หงษ์งาม และอาเขต แก้วสว่าง	51
การบริการสารสนเทศ (Information Services: IS)	76
แนวทางการพัฒนาการให้บริการจัดทำข้อมูลทางบรรณานุกรมหนังสือ (CIP) และให้บริการขอเลขมาตรฐานสากลประจำหนังสือ (ISBN) ของห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาของรัฐ กนกวรรณ จันทร	77
การศึกษาประสิทธิภาพการใช้ไลน์บอทเอ็นยูไลบารี่เพื่อลดอัตราการส่งคืนหนังสือล่าช้าของนักเรียนโรงเรียนมัธยมสาธิตมหาวิทยาลัยนเรศวร คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร กาญจนา อ่ำพูล	93

เรื่อง **หน้า**

การแสดงผลงานนวัตกรรมของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ผ่านมุมมองนิทรรศการ 103
ออนไลน์เสมือนจริง
สุนีย์ ฉัตรศิริยิ่งยง และณัฐวุฒิ นันทปรีชา
การประยุกต์ใช้ Generative AI เพื่อประชาสัมพันธ์ทรัพยากรสารสนเทศใหม่ 114
วรัทยา เจริญสุข
การคัดสรรทรัพยากรการเรียนรู้แบบเปิดสำหรับชุดวิชา มสธ. เพื่อสนับสนุนการเรียน 129
การสอนออนไลน์และการเรียนรู้ตลอดชีวิต
กฤติกา จิวาลักษณ์, สายหยุด บุญรอด, สมพงษ์ ปภาวีระวงศ์, กัญธนัช กัญธัญญ์ธาดา,
จิรนันท์ ค่ายชัยภูมิ, เทพรัตน์ หาญวารี, ณัฏฐภัทร์ บุตรเสือ, ณัฐพร จุ้ยเดช, นวรัตน์
เขียวแก้ว, นิสากร อัครสุวรรณกุล, นิสาศิลป์ ตรัยชิรอาภรณ์, ภัทรศยา สนองผัน,
อรอนงค์ อุดมวงศ์, อริชา เนตรวงศ์, อุไรวรรณ ใจหาญ และสุธัญณิช หุ่นหลา
“พลังแห่งความร่วมมือ” การสร้างเครือข่ายความร่วมมือทางวิชาการระหว่าง 146
สำนักทรัพยากร การเรียนรู้คุณหญิงหลงฯ กับสถานศึกษา
รตานา ยามาเจริญ และสถิตาภรณ์ จันทรครา
การบริหารจัดการองค์กร (Organizational Management for Libraries: OM) 162
การวิเคราะห์แนวโน้มการเข้าห้องสมุดของนักศึกษา: กรณีศึกษามหาวิทยาลัย 163
เทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ
บุญธิดา ชุนงาม, ส้มลิ้ม ครุฑวิลัย, สิริลักษณ์ เติมวิริยะกุล, จันทนา เจ๊ะโอ๊ะ,
วนิดา ขันธเนตร และสายพิณ เข็มปัญญา
ระบบขอรับบริการหน่วยสื่อสารองค์กรและมัลติมีเดีย หอสมุดแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ 174
ยุคลธร เหล่านพกุล และธรรมรัตน์ ผันผาย
ข้อตกลงความร่วมมือเครือข่ายห้องสมุดมหาวิทยาลัยมหาสารคาม 189
อรุษยา หล้าวงศ์ และฤทัย นิ่มน้อย
เทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Technology for Libraries: IT) 201
การแปลงภาพดิจิทัลหนังสือหายากภาษาไทยเป็นไฟล์ภาพซ้อนอักขระโดยใช้เครื่องมือ AI 202
OCR: การศึกษานำร่อง
นริญา จันทร์กลับ
Proxmox ในองค์กร: สู่การบริหารจัดการโครงสร้างพื้นฐานไอทีอย่างมีประสิทธิภาพ 216
เฉลิมเกียรติ ดีสม

เรื่อง **หน้า**

การประยุกต์ใช้งานเทคโนโลยี Text-to-Speech ร่วมกับระบบป้องกันการนำหนังสือ 227
ออกจากห้องสมุดโดยไม่ผ่านการยืม
ยุทธชัย สมมุติ และจีระพล คุ่มเคี่ยม
การพัฒนาตัวแบบวิเคราะห์ความคิดเห็นต่อการใช้บริการในห้องสมุด 239
ปัณดารีย์ สุนทรวราภาส
การนำผลงานวิชาการประเภทโปสเตอร์ (Poster Presentations) 249
การจัดการทรัพยากรสารสนเทศ (Information Management: IM) 250
การพัฒนาแอปพลิเคชันที่เชื่อมโยงข้อมูลเส้นทางท่องเที่ยวและอาหารอีสานเพื่อกระตุ้น ... 251
เศรษฐกิจของชุมชน
ปาริชาติ รัตนปกรณ์, อารยะ เสนาคุณ, ภาณุวัฒน์ เพียรภายลุน, คุณานนต์ มงคลสิน,
รัตนโชติ เทียนมงคล, ฤทัย นิ่มน้อย, ศิริพร น้อยอำคา, เนติรัฐ วีระนาคินทร์,
อัศวิน อมรสิน, กรรณิการ์ ภูผาธรรม, นันทนิจ ศรีหานารถ, จตุพล รัชเรืองวงศ์,
สุทธิพงษ์ พายุบุตร, จงจิตร อะโนราช, อรุษยา หล้าวงศ์, นิเวส ศรีธัญรัตน์
กฤษฎา กาดนอก, นพณรรญ์ พับไธสง, วิภาดา เพชรพรหม และดวงเดือน ไชยโสดา
การพัฒนาบริการข้อมูลจดหมายเหตุเชิงรุก กิจกรรม “ภาพไหน...ใครเอ่ย ?” LIB KPS 263
Archives สร้างสรรค์และสนับสนุนความผูกพันองค์กร
สุรีพร สดวกดี*, ศิริรัตนา นิลน้อย
การบริหารจัดการคอลเล็คชั่นพิเศษด้านศิลปะและวัฒนธรรมของเอเชีย: The James P. 277
and Dawn F. Rooney Book Collection ของสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยขอนแก่น
วราภรณ์ พนมศิริ, ยุภาพร ทองน้อย, มุกดา ดวงพิมพ์, สุทธิลักษณ์ พัดเพ็ง,
ประภาพร มณฑาทิพย์ และเยาวพร ศานติวิวัฒน์
จดหมายเหตุมอดินแดง: รอยเสด็จฯ ปฐมบท 289
ประภาพร มณฑาทิพย์
การพัฒนาคลังสารสนเทศดิจิทัลสำหรับ Project Report ของคณะสหวิทยาการ 303
มหาวิทยาลัยขอนแก่น
กนกวรรณ ชินอ่อน, ภานุวัตร อุทัยบาล และเสาวคนธ์ ห้องแซง
การวิเคราะห์สถิติการใช้หนังสือนวนิยายของห้องสมุดในมหาวิทยาลัยมหิดล 317
ดาริกา เชื้อสมัน
ฐานข้อมูลดิจิทัลเพื่อการอนุรักษ์อาหารพื้นบ้าน: วิวัฒนาการอาหารท้องถิ่น 332
ใน 8 จังหวัดภาคเหนือ
เยาวภา เขื่อนคำ, สิทธิชัย วิมาลา

นวัตกรรมการจัดการทรัพยากรจดหมายเหตุด้วย AppSheet: ก้าวสู่การจัดการทรัพยากร 346
อย่างชาญฉลาดกับนวัตกรรมที่ตอบโจทย์ในยุคดิจิทัล
อริสมันต์ แสนอุโมงค์ และน้ำใจ จุลพุ่มสาสน์
การบริการสารสนเทศ (Information Services: IS) 361
การส่งเสริมการใช้บริการของนิสิตระดับปริญญาตรี ผ่านโครงการเสริมสร้างความผูกพัน 362
ต่อสำนักหอสมุดด้วยอีเวนต์และเกมของสำนักหอสมุดมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
ขวัญชนก พุทธจันทร์
Beyond Books: สร้างความผูกพันและส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิตผ่านกิจกรรม 376
Workshop ในห้องสมุด
ชัณษา สีแดง, ญากันต์ณัฐ เย็นสถิต และศุภวรรณ อาจกล้า
MFU Researcher Profile: ฐานข้อมูลทำเนียบนักวิจัยมหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง 390
และผลงานตีพิมพ์ในฐานข้อมูล Scopus
แสงเดือน คำมีสว่าง และรักเผ่า เทพปัน
Article Request History Service: บริการใหม่จากการรับฟังเสียงผู้ใช้บริการ 402
อรณุศา จันทร์แก้ว, สุรินทรา หล้าสกูล
การบริหารลูกค้าสัมพันธ์เพื่อส่งเสริมการใช้บริการห้องสมุดสำหรับบุคลากร 414
ของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
อุไรวรรณ ใจหาญ, ภัทรภร พื้นพรหม และปวีณ์ธิดา เนตรหาญ
การลดผลกระทบการเข้าถึงทรัพยากรสารสนเทศในระหว่างการย้ายห้องสมุด 426
: กรณีศึกษาสำนักบรรณสารสนเทศ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
นวรัตน์ เขียวแก้ว
บริการจัดส่งบทความวารสารเพื่อส่งเสริมการเข้าถึงทรัพยากรห้องสมุด 438
ไพสน พระก่ำ
ส่งต่อความรู้ สู่กลุ่มเปราะบาง สร้างงาน สานปัญญา พัฒนาอย่างยั่งยืน 447
นิสาชล กาญจนพิชิต, สุภาวดี เพชรชื่นสกุล และวงเดือน เจริญ
การวิเคราะห์การซ้ำและความคล้ายคลึงในผลงานทางวิชาการ: กรณีศึกษาการใช้โปรแกรม 461
Turnitin ของมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตตรัง
อุไร ไปรฮูยัน
การศึกษาผลสัมฤทธิ์และความพึงพอใจการจัดอบรมการใช้ฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ 476
และทักษะการปฏิบัติงานวิจัย
ก้องภพ ปิยสังคม

เรื่อง **หน้า**

บริการบอร์ดเกมเพื่อเสริมทักษะและสร้างความสัมพันธ์ระหว่างผู้เล่นเกม 485
มาลี ใจตั้ง และทิวา อุ่นแก้ว
การสร้างแพลตฟอร์มส่งคำขอใช้บริการสารสนเทศโดยใช้เครื่องมือไมโครซอฟต์ 495
ของห้องสมุดมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตตรัง
อุไร ไปรฮูยัน, เจนวิทย์ อรน้อม, นิติวัฒน์ ทองขาว และสุพรรษา บุญเกื้อ
ยุคนิวนอร์มอล สิ่งพิมพ์จะถูกต้อนเข้ามุมจริงหรือ? : การวิเคราะห์การใช้ 508
ทรัพยากรสารสนเทศประเภทสิ่งพิมพ์ สำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
ระหว่างปีงบประมาณ 2562 – 2567
พนม จรูญแสง
การบริหารจัดการองค์กร (Organizational Management for Libraries: OM) 520
การปรับเปลี่ยนการให้บริการเชิงพื้นที่ เพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต: กรณีศึกษา 521
สำนักการเรียนรู้ตลอดชีวิตพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
พริษฐ์กวินท์ นาควะรี และคมสัน การสมเพียร
การปรับเปลี่ยนองค์กรสู่การเป็นองค์กรดิจิทัล โดยใช้ SECI Model 538
ขนิษฐา จูมลี
ระบบจัดเก็บข้อมูลการพัฒนาตนเอง ศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา 549
มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง
สายกัญญา แสนโคตร และนภสินธุ์ งามการ
การพัฒนาระบบ eOffice ด้วย Google AppSheet: โซลูชันดิจิทัลเพื่อการบริหารงาน 563
อย่างมีประสิทธิภาพ
ปิติพงศ์ พิมพา, ธีรยุทธ บาลชน และนิติยา ศรีวรเดชไพศาล
การพัฒนาระบบรดน้ำต้นไม้อัตโนมัติสำหรับพื้นที่สีเขียว 579
สรวุฒิ ไชยเป็ง
การบูรณาการงานสนับสนุนวิจัยร่วมกับส่วนงานเพิ่มประสิทธิภาพด้านวิจัย 595
และการตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานวิชาการ มหาวิทยาลัยทักษิณ
เนาวลักษณ์ แสงสนิท, ธมลวรรณ ขุนไพชิต, ขวัญชนก วิริยกุลโอภาศ, เสาวภา เพ็ชรรัตน์
และอัตพล เทพสง
จากห้องสมุดเก่าสู่ห้องสมุดใหม่ : เตรียมย้ายหนังสืออย่างไรไม่ให้สะดุด 615
เทพรัตน์ หาญวารี

เรื่อง **หน้า**

เทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Technology for Libraries: IT) 626

การพัฒนาการผลิตสื่อวีดิทัศน์รูปแบบทรงกลม 360 องศา เพื่อสนับสนุนการเรียนรู้และการประชาสัมพันธ์ 627

วรุตม์ สุวรรณกูฏ, ธวัชชัย พันธ์จำปา, ชาญชัย บุญคุ้ม, ธนาชัย โสภามี และเสถียร พระใหญ่

การส่งเสริมประสบการณ์การเรียนรู้การใช้เทคโนโลยีโลกเสมือนผ่านบทเรียนออนไลน์ในหลักสูตรการฝึกอบรม UP-Training 634

ชัชวาลย์ รัฐบำรุง, วิชญนนท์ มณีชาติ, เปรมยุพล บุริมไพบูลย์, ดรุณวรรณ วังศรี และนรินธน์ นนทมาลย์

ส่วนที่ 3 เอกสารอื่น ๆ 648

ประกาศผลการตัดสินการนำเสนอผลงาน 650

ประวัติวิทยากร 661

ศาสตราจารย์ ดร.วนิดา แก่นอากาศ 662

นายสันติ ลอรัชวี 665

นางสาวกนกนุช ศิลปะวิศวกุล 667

นายพงษ์สกร นครรัตนชัย 669

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ พญ.จริยา จิรานุกูล 672

นางสาวสุภาวดี เพชรชื่นสกุล 675

นายชัยสิทธิ์ อังคะปัญญาเดช 677

นางสาวสุรินทรา หล้าสกูลบรรณารักษ์ 682

รายนามคณะกรรมการพิจารณาและตัดสินผลงานวิชาการ 686

การกำหนดชื่อรางวัล 689

ผลงานวิชาการอยู่ระหว่างการพิจารณาเผยแพร่ใน PULINET Journal 690

รายนามผู้ให้การสนับสนุน 694

เอกสารประกอบการบรรยาย 695

บันทึกการประชุมวิชาการระดับชาติ PULINET ครั้งที่ 15 696

ส่วนที่ 1
บทนำ



โครงการประชุมวิชาการระดับชาติ PULINET ครั้งที่ 15

(The 15th PULINET National Conference – PULINET 2025)

“Beyond Library : Knowledge Infinity Through the Future”

วันที่ 15 - 17 มกราคม 2568

ณ อาคารประชุมเฉลิมพระเกียรติ ในโอกาสฉลองพระชนมายุ 5 รอบ 2 เมษายน 2558

มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

1. ชื่อโครงการ การประชุมวิชาการระดับชาติ PULINET ครั้งที่ 15 (The 15th PULINET National Conference – PULINET 2025)

2. หน่วยงานผู้รับผิดชอบ สำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม และข่ายงานห้องสมุดมหาวิทยาลัยส่วนภูมิภาค (PULINET)

3. หลักการและเหตุผล

ความก้าวหน้าของเทคโนโลยีสารสนเทศมีแนวโน้มของการเปลี่ยนแปลงและพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้เกิดนวัตกรรมใหม่ ๆ ท่ามกลางการแข่งขันที่สูงขึ้นในยุคดิจิทัล และความผันผวนทางเศรษฐกิจด้วยความไม่แน่นอน และพร้อมที่จะเปลี่ยนแปลงได้อยู่ตลอดเวลา สิ่งต่าง ๆ รอบตัวถูกครอบงำจากปัจจัยหลายอย่างทำให้ห้องสมุดต้องมีการปรับตัวเพื่อให้ทันต่อสภาวการณ์ที่เปลี่ยนไปสู่การเป็น พื้นที่แห่งการเรียนรู้อย่างยั่งยืน ห้องสมุดในต่างประเทศได้เปิดตัวห้องสมุดไร้หนังสือ เนื่องจากเล็งเห็นโอกาสที่จะเข้าถึงความรู้ได้อย่างเท่าเทียมได้ตลอดเวลา ถือเป็นการทลายอุปสรรคด้านการอ่านออกเขียนได้และครอบคลุมถึงทักษะดิจิทัลด้วย ฉะนั้นสิ่งที่ห้องสมุดสำหรับอนาคตจำเป็นต้องตระหนักคือการเป็นมากกว่าห้องสมุด โดยการสร้างพื้นที่ที่มีมิติทางสังคมเพื่อผู้ใช้บริการทุกคน (Library For All's) ได้มีปฏิสัมพันธ์กัน มีบริการที่รองรับผู้ใช้บริการทุกกลุ่ม ทุกประเภทด้วยเทคโนโลยีสมัยใหม่ได้อย่างลงตัว ดังนั้นห้องสมุดในอนาคตจะเป็นแหล่งเรียนรู้ที่มีประโยชน์ใช้สอยรอบด้าน ไม่จำกัดแค่เฉพาะการอ่านหนังสือ สามารถปรับเปลี่ยนเป็นแหล่งทรัพยากรสำคัญสำหรับผู้คน ชุมชน และมีบทบาทสำคัญต่ออนาคตของการศึกษาและการแบ่งปันความรู้อย่างไม่มีที่สิ้นสุด

ข่ายงานห้องสมุดมหาวิทยาลัยส่วนภูมิภาค (PULINET) ได้เล็งเห็นความสำคัญของการพัฒนาห้องสมุดให้สามารถรองรับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น และตอบสนองความต้องการของผู้ใช้บริการทุกระดับได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อให้เกิดประโยชน์ต่อการพัฒนาประเทศไปสู่สังคมแห่งการเรียนรู้ตลอดชีวิต และเพื่อสนับสนุนพันธกิจของมหาวิทยาลัยให้มีคุณภาพสูงสุด จึงได้จัดโครงการจัดประชุมวิชาการระดับชาติ PULINET ครั้งที่ 15 ระหว่างวันที่ 15 - 17 มกราคม พ.ศ. 2568 ภายใต้กรอบแนวคิด “Beyond Library: Knowledge Infinity Through the Future” เพื่อเป็นเวทีที่เปิดกว้าง โดยมุ่งเน้นการถ่ายทอดองค์ความรู้ การแลกเปลี่ยนประสบการณ์ด้านวิชาการและการวิจัยในสาขาวิชาชีพบรรณารักษศาสตร์และสารสนเทศศาสตร์ และสาขาที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนการสร้างความสัมพันธ์ระหว่างบุคลากร อาจารย์ นิสิต นักศึกษา และผู้สนใจ จากสถาบันในเครือข่าย และสถาบันอื่น ๆ ทั้งภาครัฐ และภาคเอกชนจากทั่วประเทศ โดยมุ่งหวังให้การประชุมวิชาการระดับชาติ PULINET ครั้งที่ 15 ในครั้งนี้จะช่วยส่งเสริมการพัฒนาศักยภาพ และความเข้มแข็งทางวิชาการของห้องสมุดในข่ายงานห้องสมุดมหาวิทยาลัยส่วนภูมิภาค และห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาทั่วประเทศต่อไป

4. วัตถุประสงค์

4.1 เพื่อเป็นเวทีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และนำเสนอผลงานวิชาการ งานวิจัยให้แก่บุคลากรในข่ายงานห้องสมุดมหาวิทยาลัยส่วนภูมิภาค และห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาทั่วประเทศ และผู้สนใจทั่วไป

4.2 เพื่อให้บุคลากรในสาขาวิชาชีพบรรณารักษศาสตร์และสารสนเทศศาสตร์จากหน่วยงานภาครัฐและเอกชนได้ศึกษารูปแบบและติดตามความก้าวหน้าในการดำเนินงานของห้องสมุด การบริหารองค์กร การบริการสารสนเทศ เทคโนโลยีและนวัตกรรมการให้บริการที่เกี่ยวข้อง

4.3 เพื่อสนับสนุนให้มีการพัฒนาและการนำผลงานวิชาการ งานวิจัยไปใช้ในเชิงพัฒนา รวมทั้งจัดทำเป็นคลังความรู้เพื่อการเข้าถึงและต่อยอดองค์ความรู้เพื่อการนำไปใช้ประโยชน์

5. ผู้เข้าร่วมการประชุม

จำนวน 350 คน ประกอบด้วย

5.1 ผู้บริหารห้องสมุด หรือศูนย์สารสนเทศทั้งภาครัฐและเอกชน

5.2 บรรณารักษ์ นักเอกสารสนเทศ นักวิชาการคอมพิวเตอร์ นักเทคโนโลยีสารสนเทศและบุคลากรที่เกี่ยวข้อง

5.3 คณาจารย์ นิสิต นักศึกษาทางด้านบรรณารักษศาสตร์และสารสนเทศศาสตร์

5.4 ผู้สนใจทั่วไป

6. อัตราค่าลงทะเบียน

ชำระค่าลงทะเบียน (ช่วงที่ 1) วันที่ 1 ตุลาคม – 10 ธันวาคม 2567				ชำระค่าลงทะเบียน (ช่วงที่ 2) ชำระเงินระหว่างวันที่ 11- 20 ธันวาคม 2567			
ทั่วไป		สมาชิก PULINET/ PULINET Plus		ทั่วไป		สมาชิก PULINET/ PULINET Plus	
บุคลากร							
ผู้ร่วมงาน	2,500	ผู้ร่วมงาน	2,000	ผู้ร่วมงาน	3,500	ผู้ร่วมงาน	3,000
ผู้นำเสนอผลงาน	2,500	ผู้นำเสนอผลงาน	2,000	ผู้นำเสนอผลงาน	3,500	ผู้นำเสนอผลงาน	3,000
นิสิต/นักศึกษา							
ผู้ร่วมงาน	600	ผู้ร่วมงาน	600	ผู้ร่วมงาน	700	ผู้ร่วมงาน	700
ผู้นำเสนอผลงาน	600	ผู้นำเสนอผลงาน	600	ผู้นำเสนอผลงาน	700	ผู้นำเสนอผลงาน	700

7. วิธีดำเนินการ

7.1 การบรรยายและแลกเปลี่ยนเรียนรู้

7.2 การนำเสนอผลงานวิชาการหรืองานวิจัยในรูปแบบบรรยายและโปสเตอร์ แบ่งเป็น 4 ด้าน ดังนี้

7.2.1 ด้านการจัดการทรัพยากรสารสนเทศ (Information Management: IM)

7.2.2 ด้านการบริการสารสนเทศ (Information Services: IS)

7.2.3 ด้านการบริหารจัดการองค์กร (Organizational Management for Libraries: OM)

7.2.4 ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Technology for Libraries: IT)

7.2.5 การนำเสนอกลุ่มนิสิต/นักศึกษา (Show Cases: SC)

7.3 การมอบรางวัล PULINET Award ประจำปี 2567 และรางวัลผลงานวิชาการประเภทการบรรยายและโปสเตอร์ (Oral & Poster Presentation)

7.4 การเผยแพร่รายงานสืบเนื่องการประชุมวิชาการ (Proceedings) ในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์หรือวารสารวิชาการ PULINET Journal

8. ระยะเวลาและสถานที่ดำเนินการ

ระหว่างวันพุธที่ 15 - วันศุกร์ที่ 17 มกราคม พ.ศ. 2568 ณ อาคารเฉลิมพระเกียรติ ในโอกาสฉลองพระชนมายุ 5 รอบ 2 เมษายน 2558 มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

9. กลุ่มหัวข้อการนำเสนอผลงาน ประกอบด้วย

9.1 การจัดการทรัพยากรสารสนเทศ (Information Management: IM) เนื้อหาครอบคลุม ดังนี้

1) การจัดหาทรัพยากรสารสนเทศ

- มาตรฐานและแนวปฏิบัติที่ดีสำหรับการจัดการทรัพยากรสารสนเทศ
- การวิเคราะห์ทรัพยากรสารสนเทศ

2) การเชื่อมโยงข้อมูลด้วยออนโทโลจี (Ontology)

- การทำเหมืองข้อมูล (Data mining)
- กลยุทธ์การจัดการสินทรัพย์ดิจิทัลสำหรับคอลเล็กชันมัลติมีเดีย

3) การจัดเก็บทรัพยากรสารสนเทศ

- การจัดเก็บข้อมูลด้วยเมทาดาตา (Metadata)
- พื้นที่การเก็บข้อมูลของสถาบัน: กลยุทธ์สำหรับการดูแลจัดการเนื้อหาสารสนเทศ

4) การสงวนรักษาทรัพยากรสารสนเทศ

- วิธีการควบคุมคุณภาพและการประเมินข้อมูลเมทาดาตา (Metadata)
- การจัดการข้อมูลการวิจัย: นโยบายและแนวปฏิบัติในห้องสมุด

5) คลังปัญญาสถาบัน (IR)

- การจัดการเอกสารจดหมายเหตุ
- การจัดการข้อมูลท้องถิ่น
- ปัญญาประดิษฐ์ (AI)
- การบริหารจัดการข้อมูลวิจัย (Research Data Management)
- อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

9.2 การบริการสารสนเทศ (Information Service: IS) เนื้อหาครอบคลุม ดังนี้

1) การบริการสารสนเทศ

- บริการสารสนเทศเพื่อการอ้างอิงและวิจัย (Reference Services)
- บริการสนับสนุนการวิจัย (Research Support)
- บริการผู้ช่วยนักวิจัย (Research Assistant)

2) บริการชุมชน (Community Service)

3) บริการวิชาการ

4) การส่งเสริมการใช้บริการ

5) การบูรณาการความรู้สารสนเทศเข้ากับหลักสูตร

6) อีเลิร์นนิง (e-Learning) และการสอนออนไลน์

7) เกม บอร์ดเกม และ Gamification กับงานบริการ

8) การบริการพื้นที่การเรียนรู้แนวใหม่ (Maker Spaces) และพื้นที่แห่งจินตนา (Fab Labs)

9) การบริหารลูกค้าสัมพันธ์ (Customer Relationship Management: CRM)

10) การบริหารการบริการจากประสบการณ์ของลูกค้า (Customer Experience Management: CEM)

11) การออกแบบบริการ (Service Design)

- หลักการออกแบบที่เน้นผู้ใช้เป็นศูนย์กลางสำหรับพื้นที่ห้องสมุดและการบริการ

12) ความหลากหลาย ความเท่าเทียม และการเข้าถึงทรัพยากรสารสนเทศของห้องสมุด

13) โซเชียลมีเดีย (Social Media) เพื่อการส่งเสริมและการมีส่วนร่วมกับงานห้องสมุด

14) การบริการสารสนเทศเฉพาะด้าน

15) ปัญญาประดิษฐ์ (AI) เพื่อการบริการ

16) อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

9.3 การบริหารจัดการองค์กร (Organizational Management for Libraries: OM) เนื้อหาครอบคลุม ดังนี้

1) การบริหารจัดการองค์กร

2) การบริหารจัดการทรัพยากรมนุษย์

- ทักษะความเป็นผู้นำสำหรับผู้จัดการห้องสมุดและผู้ดูแลระบบ

3) การฝึกอบรมและพัฒนาวิชาชีพ

4) การวางแผนเชิงกลยุทธ์เพื่อการพัฒนาและการเติบโตของห้องสมุด

5) ความร่วมมือในการบริหารจัดการห้องสมุด

6) กลยุทธ์การจัดการการเปลี่ยนแปลงเพื่อการปรับโครงสร้างห้องสมุด

7) การสนับสนุนและการระดมทุนเพื่อความยั่งยืนของห้องสมุด

8) กฎหมายและจริยธรรมในการจัดการห้องสมุด

9) การจัดการภาวะวิกฤติและการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติสำหรับห้องสมุด

10) การบริหารความเสี่ยง

11) การบริหารจัดการด้านกายภาพ

12) การดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม ห้องสมุดสีเขียว / สำนักงานสีเขียว

13) การจัดการความรู้

14) การประกันคุณภาพ

- ตัวชี้วัดประสิทธิภาพและการประเมินผลการดำเนินงานห้องสมุด

15) การขับเคลื่อนข้อมูล (Data Driven)

16) อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

9.4 เทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Technology for Smart Libraries: IT) เนื้อหาครอบคลุม ดังนี้

1) RFID Technology for Libraries
2) Blockchain Technologies in Libraries
3) Cloud Computing Solutions for Library Data Storage
4) Big Data / Data Mining for Libraries
5) Data-driven Management and Data Visualization for Libraries
6) User Authentication and Access Control in Digital Libraries
7) Implementing Open Source Software in Library Automation
8) Mobile Technologies for Library Outreach and Engagement
9) Virtual Reality (VR) and Augmented Reality (AR) Applications in Libraries
10) Artificial Intelligence (AI)
11) Machine Learning
12) Internet of Things (IoT) for Smart Libraries
13) Enhancing Search and Discovery with Semantic Web Technologies
14) Computer Network and Network Security
15) อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

10. การนำเสนอผลงาน

10.1 การนำเสนอผลงาน ประเภทการบรรยาย (Oral Presentation) โดยนำเสนอผลงานประกอบ PowerPoint 10 นาที และตอบคำถาม 5 นาที

10.2 การนำเสนอผลงาน ประเภทโปสเตอร์ (Poster Presentation) โดยผู้นำเสนอผลงานจะต้องนำส่งไฟล์โปสเตอร์ตามรูปแบบที่กำหนด และนำเสนอผลงานต่อกรรมการ 7 นาที และตอบคำถาม 3 นาที

11. สิ่งที่เจ้าภาพการประชุมจัดเตรียมให้ผู้เข้าร่วมประชุม

11.1 ผลงานวิชาการที่จะนำเสนอประเภทการบรรยายและโปสเตอร์ในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์

11.2 การบรรยายและเสวนาทางวิชาการ โดยวิทยากรผู้ทรงคุณวุฒิ

11.3 อาหารว่าง อาหารกลางวัน และงานเลี้ยงต้อนรับผู้เข้าร่วมประชุม

11.4 จัดทัศนศึกษาให้แก่ผู้เข้าร่วมประชุมตามโปรแกรมที่กำหนด โดยค่าทัศนศึกษาแยกจากค่าลงทะเบียนการเข้าร่วมประชุม

12. ผลที่คาดว่าจะได้รับ

ผู้บริหาร อาจารย์ บรรณารักษ์ นักเอกสารสนเทศ นักวิชาการคอมพิวเตอร์ นักเทคโนโลยีสารสนเทศ และบุคลากรที่เกี่ยวข้องในการให้บริการสารสนเทศได้รับความรู้ ความเข้าใจ และได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้สร้างความเข้าใจอันดีระหว่างองค์กร อันจะนำมาซึ่งความร่วมมือและการพัฒนาร่วมกันอย่างต่อเนื่องและยั่งยืนต่อไป

กำหนดการ

โครงการประชุมวิชาการระดับชาติ PULINET ครั้งที่ 15

(The 15th PULINET National Conference – PULINET 2025)

“Beyond Library : Knowledge Infinity Through the Future”

วันที่ 15 - 17 มกราคม 2568

ณ อาคารเฉลิมพระเกียรติ ในโอกาสฉลองพระชนมายุ 5 รอบ 2 เมษายน 2558

มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

.....

วัน/เดือน/ปี	ช่วงเวลา/สถานที่	กำหนดการ
วันอังคารที่ **14 มกราคม 2568**	14.00 - 18.00 น.	ลงทะเบียนและรับเอกสาร
วันพุธที่ **15 มกราคม 2568**	08.00 – 08.30.00 น.	ลงทะเบียนและรับเอกสาร ชมนิทรรศการของสำนักพิมพ์ บริษัท ห้างร้าน และผลงานการนำเสนอประเภทโปสเตอร์
	08.30 - 10.00 น.	**พิธีเปิดการประชุมวิชาการระดับชาติ PULINET ครั้งที่ 15** ● รองศาสตราจารย์ ดร.รัตนโชติ เทียนมงคล ผู้อำนวยการสำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม กล่าวรายงาน ● ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.มลฤดี เชาวรัตน์ รองอธิการบดีฝ่ายพัฒนานิสิตและกิจการสภา มหาวิทยาลัยมหาสารคาม กล่าวเปิดการประชุมฯ **พิธีมอบรางวัล PULINET Award** ● รองศาสตราจารย์ ดร.โอภาส เกาไศยาภรณ์ ผู้อำนวยการสำนักทรัพยากรการเรียนรู้คุณหญิงหลง อรรถกระวีสุนทร มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ รักษาการแทนประธานคณะกรรมการอำนวยการข่ายงานห้องสมุด กล่าวสดุดีบุคคลที่ได้รับรางวัล PULINET Award ประจำปีพุทธศักราช 2567 ● ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.มลฤดี เชาวรัตน์ รองอธิการบดีฝ่ายพัฒนานิสิต และกิจการสภา มหาวิทยาลัยมหาสารคาม มอบโล่บุคคลได้รับรางวัล PULINET Award

วัน/เดือน/ปี	ช่วงเวลา/สถานที่	กำหนดการ
		ประจำปีพุทธศักราช 2567 และมอบโล่/ เกียรติบัตรให้ผู้สนับสนุนการจัดการประชุมฯ ● ถ่ายภาพที่ระลึกร่วมกัน
	10.00 - 10.50 น.	**การบรรยายพิเศษผู้ได้รับรางวัล PULINET Award ประจำปีพุทธศักราช 2567 เรื่อง "Libraries as LifeHubs" Igniting Innovation, Connection, and Lifelong Learning in the Age of AI”** โดย ศาสตราจารย์ ดร.วนิดา แก่นอากาศ
	10.50 - 11.00 น.	พักรับประทานอาหารว่าง
	11.00 - 11.15 น.	1) รับฟังการบรรยายจากผู้สนับสนุนระดับ Platinum **บริษัท** Gale **หัวข้อการนำเสนอ** Looking Forward : Exploring Post-Crisis Learning Delivery **วิทยากร** Mr.Vincent Cheah **ตำแหน่ง** Senior Product Manager, Gale
	11.15-11.30 น.	2) รับฟังการบรรยายจากผู้สนับสนุนระดับ Platinum **บริษัท** EBSCO **หัวข้อการนำเสนอ** Unlocking the Future: Libraries Beyond Close System (FOLIO) **วิทยากร** Kanyakarn Nontiwatwanich **ตำแหน่ง** Regional Sales manager : Thailand and Indochina **วิทยากร** Nantarat Nontiwatwanich **ตำแหน่ง** Library Service Engineer
	11.30-11.45 น.	3) รับฟังการบรรยายจากผู้สนับสนุนระดับ Platinum **บริษัท** JSTOR **หัวข้อการนำเสนอ** Breaking through the backlog! Exploring tech-driven solutions for digital collections stewardship. **วิทยากร** Javanica Curry **ตำแหน่ง** Sr. Director Institutional Development and Strategic Partnerships
	11.45-12.00 น.	4) รับฟังการบรรยายจากผู้สนับสนุนระดับ Platinum **บริษัท** เป็นหนึ่ง โฮลดิ้ง **หัวข้อนำเสนอ**

วัน/เดือน/ปี	ช่วงเวลา/สถานที่	กำหนดการ
		Smart Innovation For Library **วิทยากร** นายพีรณัฐ ทองมี (Mr.Pheeranat Thongmee) **ตำแหน่ง** Librarian and Assistant Marketing Director
	12.00 - 13.00 น.	พักรับประทานอาหารกลางวัน
	13.00 - 14.00 น.	**การบรรยาย เรื่อง "Beyond Library: มุมมองที่หายไปกับการพัฒนาห้องสมุดบนบริบทการเปลี่ยนแปลงที่รวดเร็ว"** โดย นายสันติ ลอรัชวี และนางสาวกนกนุช ศิลปะวิศวกุล นักออกแบบ สมาคม Thai Graphic Designer
	14.00 น. – 14.45 น.	**การบรรยาย เรื่อง Futures Literacy: ปล่อยแสงแปลงร่างห้องสมุดสู่ยุค Artificial Intelligence (AI)** โดย นายพงษ์สกร นครรัตนชัย บริษัท Microsoft ประเทศออสเตรเลีย (ออนไลน์)
	14.45 - 15.00 น.	พักรับประทานอาหารว่าง
	15.00 - 17.20 น. ห้อง 1 (IM) ห้อง 2 (IS) ห้อง 3 (OM) ห้อง 4 (IT)	**การนำเสนอผลงานวิชาการประเภทโปสเตอร์ จำแนกตามกลุ่ม** ● กลุ่มการจัดการทรัพยากรสารสนเทศ (Information Management: IM) ● กลุ่มการบริการสารสนเทศ (Information Services: IS) ● กลุ่มการบริหารจัดการองค์กร (Organizational Management for Libraries: OM) ● กลุ่มเทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Technology for Libraries: IT)
	17.20 - 18.00 น.	พักผ่อนตามอัธยาศัย
	18.00 - 21.00 น.	งานเลี้ยงต้อนรับผู้เข้าร่วมประชุม ณ บริเวณสนามข้างอาคารเฉลิมพระเกียรติฯ
วันพฤหัสบดีที่ **16 มกราคม 2568**	08.30 - 12.00 น. ห้อง 1 (IM) ห้อง 2 (IS) ห้อง 3 (OM)	**นำเสนอผลงานวิชาการประเภทบรรยาย** จำแนกตามกลุ่ม ● กลุ่มการจัดการทรัพยากรสารสนเทศ (Information Management: IM)

วัน/เดือน/ปี	ช่วงเวลา/สถานที่	กำหนดการ
	ห้อง 4 (IT)	• กลุ่มการบริการสารสนเทศ (Information Services: IS) • กลุ่มการบริหารจัดการองค์กร (Organization Management for Libraries: OM) • กลุ่มเทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Technology for Libraries: IT)
	12.00 - 13.00 น.	รับประทานอาหารกลางวัน
	13.00 -14.00 น.	**LEX Talks: Service Design for All** โดย 1) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ พญ.จริยา จิรานุกูล รองคณบดีฝ่ายกิจการนิสิต โรงพยาบาลสุทธาเวช มหาวิทยาลัยมหาสารคาม 2) นางสาวสุภาวดี เพชรชื่นสกุล บรรณารักษ์ชำนาญการ ผู้ช่วยผู้อำนวยการ ฝ่ายบริหารภาพลักษณ์องค์กร สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยบูรพา 3) นายชัยสิทธิ์ อังคะปัญญาเดช บรรณารักษ์ชำนาญการพิเศษ หัวหน้างานบริการท่าพระจันทร์ หอสมุดแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ 4) ผู้ดำเนินรายการ นางสาวสุรินทรา หล้าสกูล บรรณารักษ์ สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
	14.00 - 14.15 น.	รับประทานอาหารว่าง
	14.15 - 16.30 น.	• พิธีประกาศผล และมอบรางวัลการนำเสนอผลงานวิชาการประเภทบรรยายและประเภทโปสเตอร์ • พิธีปิดและพิธีรับมอบธงเจ้าภาพการประชุมวิชาการ PULINET 2026 (The 16th PULINET National Conference – PULINET 2026)
วันศุกร์ที่ 17 มกราคม 2568	07.30-16.30 น.	ทัศนศึกษา

คำกล่าวรายงาน

การประชุมวิชาการระดับชาติ PULINET ครั้งที่ 15

(The 15th PULINET National Conference – PULINET 2025)

“Beyond Library : Knowledge Infinity Through the Future”

รองศาสตราจารย์ ดร.รัตนโชติ เทียนมงคล

ผู้อำนวยการสำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

วันที่ 15 มกราคม 2568 เวลา 09.00 น.

ณ อาคารเฉลิมพระเกียรติ ในโอกาสฉลองพระชนมายุ 5 รอบ 2 เมษายน 2558 มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

.....

เรียน รองอธิการบดีฝ่ายพัฒนานิสิตและกิจการสภา มหาวิทยาลัยมหาสารคาม (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.มลฤดี เชาวรัตน์)

ในนามสำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ขอขอบพระคุณ รองอธิการบดีฝ่ายพัฒนานิสิตและกิจการสภา มหาวิทยาลัยมหาสารคาม เป็นอย่างยิ่ง ที่กรุณาให้เกียรติเป็นประธานในพิธีเปิดการประชุมวิชาการระดับชาติ PULINET ครั้งที่ 15 ในวันนี้ พร้อมกันนี้ขอต้อนรับอดีตผู้บริหารข่ายงาน PULINET ท่านผู้บริหาร ท่านวิทยากร และผู้มีเกียรติทุกท่าน ที่ได้เดินทางมาร่วมการประชุมวิชาการครั้งนี้ด้วยความยินดียิ่ง

กระผมขออนุญาตนำเรียนถึง ความเป็นมาและวัตถุประสงค์ของการจัดประชุมวิชาการรระดับชาติ PULINET โดยสังเขป เครือข่ายงานห้องสมุดมีความเข้มแข็งยาวนานมากว่า 39 ปี และมีการจัดประชุมวิชาการ PULINET ขึ้นในครั้งแรกเมื่อปี พ.ศ. 2553 โดยห้องสมุดมหาวิทยาลัยส่วนภูมิภาค จำนวน 20 สถาบันทั่วประเทศที่เป็นสมาชิก PULINET ได้หมุนเวียนกันเป็นเจ้าภาพจัดประชุมวิชาการปีละ 1 ครั้ง เพื่อให้สมาชิกห้องสมุด ได้ติดตามความก้าวหน้าในวงการวิชาชีพห้องสมุด แลกเปลี่ยนข้อคิดเห็น และประสบการณ์ร่วมกัน ในการจัดประชุมวิชาการครั้งนี้ นับเป็นครั้งที่ 15 ซึ่งปัจจุบันมีสมาชิกเพิ่มคือ PULINET Plus จากมหาวิทยาลัยส่วนกลาง จำนวน 9 แห่ง ในการนี้ คณะกรรมการอำนวยการข่ายงานห้องสมุดมหาวิทยาลัยส่วนภูมิภาคเห็นชอบให้ สำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม เป็นเจ้าภาพจัดการประชุมวิชาการระดับชาติในหัวข้อ **“Beyond Library : Knowledge Infinity Through the Future”**โดยมีวัตถุประสงค์ **(1)** เพื่อเป็นเวทีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และนำเสนอผลงานวิชาการ งานวิจัยให้แก่บุคลากร ในข่ายงานห้องสมุดมหาวิทยาลัยส่วนภูมิภาค และห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาทั่วประเทศ และผู้สนใจทั่วไป **(2)** เพื่อให้บุคลากรในสาขาวิชาชีพบรรณารักษศาสตร์และสารสนเทศศาสตร์จากหน่วยงานภาครัฐและเอกชนได้ศึกษารูปแบบ และติดตามความก้าวหน้าในการดำเนินงานของห้องสมุด การบริหารองค์กร การบริการสารสนเทศเทคโนโลยีและนวัตกรรมการให้บริการที่เกี่ยวข้อง และ **(3)** เพื่อสนับสนุนให้มีการพัฒนาและการนำผลงาน

วิชาการ งานวิจัยไปใช้ในเชิงพัฒนา รวมทั้งจัดทำเป็นคลังความรู้ เพื่อการเข้าถึงและต่อยอดองค์ความรู้เพื่อการนำไปใช้ประโยชน์และในโอกาสนี้ ที่ประชุมได้มีมติมอบรางวัล PULINET Award ประจำปีพุทธศักราช 2567 เพื่อเป็นการเชิดชูเกียรติให้แก่ผู้ทำคุณประโยชน์ เสริมสร้างความเข้มแข็ง ความก้าวหน้าให้กับห้องสมุดและวิชาชีพ

การประชุมวิชาการครั้งนี้ จัดให้มีการบรรยายพิเศษและแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในหัวข้อที่น่าสนใจ มีการนำเสนอผลงานทางวิชาการ/งานวิจัย ในรูปแบบบรรยายและโปสเตอร์ แบ่งเป็น 4 ด้าน คือ 1) ด้านการจัดการทรัพยากรสารสนเทศ (Information Management: IM) 2) ด้านการบริการสารสนเทศ (Information Services: IS) 3) ด้านการบริหารจัดการองค์กร (Organizational Management for Libraries: OM) 4) ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Technology for Libraries: IT) ทั้งนี้มีผู้ส่งผลงานนำเสนอแบบบรรยายและโปสเตอร์ รวมจำนวน 78 ผลงาน และมีโปรแกรมทัศนศึกษาให้แก่ผู้เข้าร่วมประชุม ในวันที่ 17 มกราคม 2568

ผู้เข้าร่วมประชุมวิชาการในครั้งนี้ ประกอบด้วย ผู้บริหารห้องสมุด บรรณารักษ์ นักสารสนเทศ นักวิชาการคอมพิวเตอร์ อาจารย์ นักศึกษา ส่วนใหญ่มาจากสถาบันอุดมศึกษาทั่วประเทศ รวมกว่า 300 คน และได้รับความร่วมมืออย่างดียิ่งจาก ผู้ทรงคุณวุฒิ ท่านวิทยากร รวมทั้งสำนักพิมพ์ ผู้แทนจำหน่ายฐานข้อมูล บริษัท ห้างร้าน ที่ได้ช่วยสนับสนุนการจัดการประชุมในครั้งนี้

บัดนี้ได้เวลาอันสมควรแล้ว กระผมขอเรียนเชิญ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.มลฤดี เชาวรัตน์ รองอธิการบดีฝ่ายพัฒนานิสิตและกิจการสภา มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ได้กรุณากล่าวเปิดการประชุมวิชาการระดับชาติ PULINET ครั้งที่ 15 เพื่อเป็นเกียรติแก่ผู้เข้าร่วมประชุม และคณะผู้จัดงาน ขอเรียนเชิญครับ

คำกล่าวเปิด

การประชุมวิชาการระดับชาติ PULINET ครั้งที่ 15

(The 15th PULINET National Conference – PULINET 2025)

“Beyond Library : Knowledge Infinity Through the Future”

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.มลฤดี เชาวรัตน์

รองอธิการบดีฝ่ายพัฒนานิสิตและกิจการสภา มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

วันที่ 15 มกราคม 2568 เวลา 09.00 น.

ณ อาคารเฉลิมพระเกียรติ ในโอกาสฉลองพระชนมายุ 5 รอบ 2 เมษายน 2558

มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

.....

เรียน ท่านประธานคณะกรรมการข่ายงานห้องสมุดมหาวิทยาลัยส่วนภูมิภาค/ ท่านคณะกรรมการอำนวยการ / ท่านผู้บริหารข่ายงานห้องสมุดมหาวิทยาลัยส่วนภูมิภาค (PULINET) และ (PULINET Plus)/ อดีตผู้บริหารข่ายงานห้องสมุดมหาวิทยาลัยส่วนภูมิภาค /ผู้บริหารห้องสมุดภาครัฐ ภาคเอกชน / วิทยากร และผู้เข้าร่วมประชุมทุกท่าน

ในนามมหาวิทยาลัยมหาสารคาม ดิฉัน มีความยินดีและรู้สึกเป็นเกียรติที่ได้มาเป็นประธานในพิธีเปิดการประชุมวิชาการระดับชาติ PULINET ครั้งที่ 15 หัวข้อ “Beyond Library : Knowledge Infinity Through the Future” ในวันนี้ ขอชื่นชมความเข้มแข็งของข่ายงานห้องสมุดมหาวิทยาลัยส่วนภูมิภาคที่ได้มีความร่วมมือกันยาวนานมา กว่า 39 ปี และขอชื่นชมคณะกรรมการจัดประชุมวิชาการครั้งนี้ที่หยิบยกเอา เรื่อง “Beyond Library : Knowledge Infinity Through the Future” มาเป็นหัวข้อในการจัดประชุม เพราะในปัจจุบันความก้าวหน้าของเทคโนโลยีสารสนเทศมีการเปลี่ยนแปลงและพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้เกิดนวัตกรรมใหม่ ๆ ท่ามกลางการแข่งขันที่สูงขึ้นในยุคดิจิทัล และความผันผวนทางเศรษฐกิจที่พร้อมจะเปลี่ยนแปลงได้อยู่ตลอดเวลา สิ่งที่ห้องสมุดสำหรับอนาคตจำเป็นต้องตระหนัก คือการเป็นมากกว่าห้องสมุด โดยการสร้างพื้นที่ ที่มีมิติทางสังคมเพื่อผู้ใช้บริการทุกคน มีบริการที่รองรับผู้ใช้บริการทุกกลุ่มทุกประเภทด้วยเทคโนโลยีสมัยใหม่ได้อย่างลงตัว ดังนั้น ห้องสมุดในอนาคตจะเป็นแหล่งเรียนรู้ที่มีประโยชน์ใช้สอยรอบด้าน ไม่จำกัดแค่เฉพาะการอ่านหนังสือ สามารถปรับเปลี่ยนเป็นแหล่งทรัพยากรสำคัญสำหรับผู้คนชุมชน และมีบทบาทสำคัญต่ออนาคต ของการศึกษาและการแบ่งปันความรู้อย่างไม่มีที่สิ้นสุด

อีกทั้งมีการจัดการบรรยายพิเศษในหัวข้อเรื่องที่น่าสนใจในยุคปัจจุบัน รวมทั้งมีการนำเสนอผลงานวิชาการ โดยวาจาและโปสเตอร์ ซึ่งเป็นประเด็นสำคัญของงานห้องสมุด โดยผลงานเหล่านี้ย่อมเป็นสิ่งยืนยันถึงความพยายามของบุคลากรห้องสมุดที่จะพัฒนาศักยภาพของห้องสมุดแต่ละแห่ง อีกทั้งแสดงถึงความร่วมมือใน การแบ่งปันของผู้ที่อยู่ในวงการวิชาชีพห้องสมุดด้วยกัน การจัดประชุมวิชาการ

ในครั้งนี้จากการรายงานทราบว่าได้รับความร่วมมืออย่างดียิ่งจาก คณะกรรมการอำนวยการข่ายงานฯ ผู้ทรงคุณวุฒิ ท่านวิทยากร รวมทั้งบริษัท สำนักพิมพ์ ผู้แทนจำหน่าย ห้างร้าน ที่ได้ช่วยสนับสนุนการจัดประชุมวิชาการ

หวังเป็นอย่างยิ่งว่าผู้เข้าร่วมประชุมจะได้รับความรู้เกี่ยวกับการดำเนินการของห้องสมุดในยุคปัจจุบันสู่อนาคต และนำความรู้ที่ได้รับไปใช้ประโยชน์ในการปฏิบัติงาน อีกทั้งสนับสนุนให้เกิดความร่วมมือและมีการประสานงานในเครือข่ายห้องสมุดร่วมกันตลอดไป

ขอให้การจัดประชุมวิชาการครั้งนี้จงสำเร็จด้วยความเรียบร้อยและบรรลุตามวัตถุประสงค์ที่ได้ตั้งไว้ทุกประการ บัดนี้ได้เวลาอันสมควรแล้ว ขอเปิดการประชุมวิชาการ PULINET ครั้งที่ 15 ณ บัดนี้ ขอขอบคุณค่ะ

รางวัล PULINET Award ประจำปีพุทธศักราช 2567

ตามที่ข่ายงานห้องสมุดมหาวิทยาลัยส่วนภูมิภาค (PULINET) ได้กำหนดให้มีการสรรหาผู้สมควรได้รับรางวัล PULINET Award ประจำปีพุทธศักราช 2567 เพื่อเป็นการยกย่องและประกาศเกียรติคุณให้แก่บุคคลผู้สร้างสรรค์ผลงาน และคุณประโยชน์ต่อวิชาชีพบรรณารักษศาสตร์และสารสนเทศศาสตร์หรือต่อห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา ตามประกาศข่ายงาน ห้องสมุดมหาวิทยาลัยส่วนภูมิภาค (PULINET) เรื่อง คุณสมบัติ หลักเกณฑ์ และวิธีการ การสรรหาผู้สมควรได้รับรางวัล PULINET Award เพื่อสรรหาผู้สมควรได้รับรางวัล PULINET Award ประจำปีพุทธศักราช 2567 ลงวันที่ 4 สิงหาคม พ.ศ. 2567 นั้น

คณะกรรมการอำนวยการข่ายงานห้องสมุดมหาวิทยาลัยส่วนภูมิภาค (PULINET) มีมติรับรองผลการคัดเลือก ศาสตราจารย์ ดร.วนิดา แก่นอากาศ เป็นผู้สมควรได้รับการประกาศเกียรติคุณให้ได้รับรางวัล PULINET Award ประจำปีพุทธศักราช 2567 และเข้ารับรางวัล PULINET Award ในการประชุมวิชาการระดับชาติ PULINET ครั้งที่ 15 (PULINET 2025) ตามประกาศข่ายงานห้องสมุดมหาวิทยาลัยส่วนภูมิภาค เรื่อง บุคคลผู้สมควรได้รับรางวัล PULINET Award ประจำปี พุทธศักราช 2567 ประกาศ ณ วันที่ 2 ตุลาคม พ.ศ. 2567



ประกาศข่ายงานห้องสมุดมหาวิทยาลัยส่วนภูมิภาค
เรื่อง บุคคลผู้สมควรได้รับรางวัล PULINET Award ประจำปี ๒๕๖๗

ตามที่ข่ายงานห้องสมุดมหาวิทยาลัยส่วนภูมิภาค (PULINET) ได้กำหนดให้มีการสรรหาผู้สมควรได้รับรางวัล PULINET Award ประจำปี ๒๕๖๗ เพื่อเป็นการยกย่องและประกาศเกียรติคุณให้แก่บุคคลผู้สร้างสรรค์ผลงานและคุณประโยชน์ต่อวิชาชีพบรรณารักษศาสตร์และสารสนเทศศาสตร์ หรือต่อห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา ตามประกาศข่ายงานห้องสมุดมหาวิทยาลัยส่วนภูมิภาค (PULINET) เรื่อง คุณสมบัติ หลักเกณฑ์ และวิธีการ การสรรหาผู้สมควรได้รับรางวัล PULINET Award เพื่อสรรหาผู้สมควรได้รับรางวัล PULINET Award ประจำปี ๒๕๖๗ ลงวันที่ ๑๐ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๗ นั้น

คณะกรรมการอำนวยการข่ายงานห้องสมุดมหาวิทยาลัยส่วนภูมิภาค (PULINET) มีมติรับรองผลการคัดเลือก **ศาสตราจารย์ ดร.วนิดา แก่นอากาศ** เป็นผู้สมควรได้รับการประกาศเกียรติคุณให้ได้รับรางวัล PULINET Award ประจำปี ๒๕๖๗ และเข้ารับรางวัล PULINET Award ในการประชุมวิชาการระดับชาติ PULINET ครั้งที่ ๑๕ (PULINET ๒๐๒๕) ต่อไป

ประกาศ ณ วันที่ ๒ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

(รองศาสตราจารย์ ดร.ภญ. รัตติมา จีนาพงษา)
ผู้อำนวยการสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยนเรศวร
ประธานคณะกรรมการอำนวยการข่ายงานห้องสมุดมหาวิทยาลัยส่วนภูมิภาค

คำกล่าวสดุดีศาสตราจารย์ ดร.วนิดา แก่นอากาศ
ผู้ได้รับรางวัล PULINET Award ประจำปีพุทธศักราช 2567
โดย รองศาสตราจารย์ ดร.โอภาส เกาไศยาภรณ์
รักษาแทนประธานคณะกรรมการอำนวยการข่ายงานห้องสมุดมหาวิทยาลัยส่วนภูมิภาค
(PULINET) ในพิธีมอบรางวัล PULINET Award ประจำปีพุทธศักราช 2567
การประชุมวิชาการระดับชาติ PULINET ครั้งที่ 15
วันพุธที่ 15 มกราคม 2568 เวลา 10.00 น.
ณ อาคารเฉลิมพระเกียรติ ในโอกาสฉลองพระชนมายุ 5 รอบ 2 เมษายน 2558
มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

ศาสตราจารย์ ดร.วนิดา แก่นอากาศ สำเร็จการศึกษาวิศวกรรมศาสตร์บัณฑิต (คอมพิวเตอร์) เกียรตินิยมอันดับ 2จากมหาวิทยาลัยขอนแก่น ระดับปริญญาโท M.Sc. (Advanced Computing) Imperial College of Science, Technology and Medicine, University of London, United Kingdom ระดับปริญญาเอก Ph.D. Computer Engineering, University of Hertfordshire, United Kingdom และระดับปริญญาเอก Post-Doctoral (Mobile Location Based Analytics) National Institute of Informatics (NII), Japan ปัจจุบัน ดำรงตำแหน่งรองคณบดีฝ่ายวิจัย นวัตกรรม และการต่างประเทศ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น และรองผู้อำนวยการฝ่ายบริหาร สถาบันวิศวกรรมปัญญาประดิษฐ์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น เคยดำรงตำแหน่งทางการบริหารที่สำคัญ คือ ผู้อำนวยการสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยขอนแก่น (พ.ศ. 2556-2564) รองคณบดีฝ่ายแผนและสารสนเทศบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น (พ.ศ. 2549-2564) และหัวหน้าภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น (พ.ศ. 2553-2554)

ศาสตราจารย์ ดร.วนิดา แก่นอากาศ เป็นอาจารย์ นักวิจัย และผู้บริหารห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาที่อุทิศตน ด้วยความมุ่งมั่น ทุ่มเท ตั้งใจสูง และบริหารงานอย่างมีวิสัยทัศน์ เพื่อพัฒนาห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา เครือข่ายความร่วมมือระหว่างห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา ให้เป็นประโยชน์ต่อการศึกษา ค้นคว้า และวิจัย ให้สามารถตอบสนองต่อเป้าหมายการพัฒนาขององค์กร โดยมีผลงานโดดเด่นเชิงประจักษ์และได้รับการยอมรับ (1) **การพัฒนาสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยขอนแก่น** แสดงให้เห็นจากผลงานการพัฒนาห้องสมุดดิจิทัล ที่มีพื้นที่เรียนรู้ที่ทันสมัย มีการนำเทคโนโลยีและนวัตกรรมมาใช้ในการพัฒนา

สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยขอนแก่น ที่สามารถใช้เป็นต้นแบบให้ห้องสมุดมหาวิทยาลัยอื่น ๆ นำไปประยุกต์ใช้ และการเป็นห้องสมุดสีเขียวนำรอง 10 แห่งแรกของประเทศในปี 2560 (2) **การพัฒนาเครือข่ายห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา** เป็นหนึ่งในผู้มีบทบาทสำคัญในการผลักดันและขับเคลื่อนการดำเนินการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการบอกรับฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ที่ไม่เป็นธรรม จนประสบผลสำเร็จ ส่งผลให้มหาวิทยาลัยต่าง ๆ ไม่ต้องแบกรับภาระการจ่ายสัญญารายปี (Holdings Subscription) เป็นผู้มีบทบาทสำคัญในการเป็นตัวแทนเจรจาและต่อรองราคาฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์กับสำนักพิมพ์ต่าง ๆ อันนำมาซึ่งการประหยัดงบประมาณในการบอกรับฐานข้อมูลให้แก่มหาวิทยาลัยในเครือข่าย เป็นผู้มีส่วนร่วมในการต่อยอดการพัฒนาการประชุมวิชาการระดับชาติ PULINET จนให้เป็นที่ยอมรับจวบจนปัจจุบัน (3) **เป็นผู้ได้รับการยอมรับด้านความเชี่ยวชาญในการนำเทคโนโลยีสมัยใหม่ โดยเฉพาะในด้านวิศวกรรมคอมพิวเตอร์มาใช้ในการพัฒนาห้องสมุดและการปรับปรุงหลักสูตรในสาขาบรรณารักษศาสตร์และสารสนเทศศาสตร์** แสดงให้เห็นจากการที่ได้รับเชิญเป็นวิทยากรในงานวิชาการสำคัญในระดับประเทศ การเป็นกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิปรับปรุงหลักสูตรให้แก่มหาวิทยาลัยต่าง ๆ การเป็นกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิในคณะกรรมการประจำห้องสมุดมหาวิทยาลัยอย่างต่อเนื่อง

โดยเหตุที่ศาสตราจารย์ ดร.วนิดา แก่นอากาศ เป็นผู้อำนวยการสำนักหอสมุดที่ได้อุทิศตนจนเป็นที่ยอมรับของสังคม และเป็นผู้มีความเชี่ยวชาญในการใช้ศาสตร์ด้านวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ร่วมกับศาสตร์ด้านการบริหารและศาสตร์ ด้านบรรณารักษศาสตร์และสารสนเทศศาสตร์ได้อย่างเป็นประโยชน์ยิ่งต่อห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา วิชาชีพบรรณารักษศาสตร์และสารสนเทศศาสตร์ และประเทศชาติ ข่ายงานห้องสมุดมหาวิทยาลัยส่วนภูมิภาคจึงมีมติให้ศาสตราจารย์ ดร.วนิดา แก่นอากาศ เป็นผู้สมควรได้รับการยกย่องเชิดชูเกียรติให้ได้รับรางวัล PULINET Award ประจำปีพุทธศักราช 2567 เพื่อเป็นแบบอย่างที่ดีในการครองตน ครองคน ครองงาน และเป็นเกียรติประวัติสืบไป

ส่วนที่ 2
ผลงานวิชาการ

การนำเสนอผลงานวิชาการประเภทบรรยาย

(Oral Presentations)



การจัดการทรัพยากรสารสนเทศ
(Information Management: IM)



การพัฒนาคลังวิทยานิพนธ์อิเล็กทรอนิกส์ในคลังสารสนเทศสถาบันมหาวิทยาลัยมหิดล

สุรศักดิ์ บุตรศรี
หอสมุดและคลังความรู้มหาวิทยาลัยมหิดล
ถนนพุทธมณฑลสาย 4 ตำบลศาลายาอำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม 73170

E-Thesis Collection Development in Mahidol University Institutional Repository

Surasak Budsri
Mahidol University Library and Knowledge Center
Phuttamonthon 4 Road, Salaya, Nakhon Pathom 73170
E-mail: surasak.bud@mahidol.edu

บทคัดย่อ

หอสมุดและคลังความรู้มหาวิทยาลัยมหิดล มุ่งขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ไปสู่การเป็นห้องสมุดดิจิทัล ด้วยโครงการพัฒนาคลังวิทยานิพนธ์อิเล็กทรอนิกส์ในคลังสารสนเทศสถาบันมหาวิทยาลัยมหิดล (Mahidol IR) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษากระบวนการ การนำข้อมูลเมทาดาทาเข้าแบบทีละหลายรายการ (Import Metadata) จากระบบห้องสมุดอัตโนมัติ Sierra ไปยังระบบจัดการคลังเก็บเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ DSpace โดยใช้วงจรการพัฒนาระบบ (System Development Life Cycle : SDLC) มาเป็นแนวทางและควบคุมคุณภาพการดำเนินงาน จากการวางแผนและออกแบบกระบวนการอย่างเป็นระบบ ส่งผลให้หอสมุดฯ มีคลังสารสนเทศดิจิทัลสำหรับวิทยานิพนธ์อิเล็กทรอนิกส์ของมหาวิทยาลัยมหิดล ประกอบด้วยระเบียนเมทาดาทาที่นำเข้าตั้งแต่เดือน ตุลาคม 2566 – พฤศจิกายน 2567 จำนวน 7,556 ระเบียน (ร้อยละ 39.73) ของจำนวนระเบียนที่ต้องนำเข้าทั้งหมด (19,017 ระเบียน) ซึ่งนอกจากจะช่วยเพิ่มจำนวนทรัพยากรสารสนเทศในคลังสารสนเทศมหาวิทยาลัยมหิดลแล้ว ยังเพิ่มช่องทางการค้นคืนวิทยานิพนธ์อิเล็กทรอนิกส์ ขยายผลการเผยแพร่ผลงานวิชาการมหาวิทยาลัยมหิดล ตลอดจนเป็นแหล่งเรียนรู้ทางวิชาการเพื่อการเข้าถึงของสังคมได้อย่างเสรีและไม่มีข้อจำกัด

คำสำคัญ

การนำเข้าเมทาดาทาแบบทีละหลายรายการ, คลังสารสนเทศสถาบัน, โปรแกรมดีสเปซ, วิทยานิพนธ์อิเล็กทรอนิกส์

Abstract

The Mahidol University Library and Knowledge Center is strategically progressing toward its vision of becoming a digital library through the implementation of the Mahidol Institutional Repository (Mahidol IR) project. This initiative aims to establish a comprehensive electronic thesis repository within the university's institutional information system. The primary objective is to examine the bulk metadata import process from the Sierra to the DSpace. The project adopts the System Development Life Cycle (SDLC)

framework to ensure systematic operation and maintain quality standards throughout the development process. By employing meticulous planning and process design, the library has successfully developed a digital information repository dedicated to Mahidol University's electronic theses. Between October 2023 and November 2024, a total of 7,556 metadata records, representing 39.73% of the targeted 19,017 records, were successfully imported. This accomplishment significantly enhances the volume of digital resources within the repository, facilitates improved accessibility to electronic theses, and amplifies the dissemination of the university's academic outputs. Furthermore, the repository serves as an open and unrestricted academic resource, promoting knowledge accessibility and benefiting the wider community.

Keywords

Import Metadata, Mahidol IR, SDLC, Dspace, e-Thesis Collection

บทนำ (Introduction)

คลังสารสนเทศสถาบัน (Institutional Repository) หมายถึง คลังทรัพยากรสารสนเทศในรูปแบบดิจิทัล ซึ่งสถาบันหรือหน่วยงานมีหน้าที่จัดทำขึ้นเพื่อจัดเก็บและสงวนรักษาผลงานทางวิชาการของอาจารย์ นักวิจัย นักศึกษา และ บุคลากรในหน่วยงานนั้นให้คงอยู่ รวมถึงจัดบริการให้สามารถเข้าถึงและเผยแพร่สารสนเทศเพื่อให้ผู้ใช้ทั้งภายในและภายนอกสถาบันได้ใช้ประโยชน์จากสารสนเทศนั้น (กุลธิดา ท้วมสุข, 2558) ภายในคลังสารสนเทศสถาบัน มีการจัดเก็บสารสนเทศทางวิชาการที่เกี่ยวข้องกับสถาบันนั้น ๆ ได้แก่ ผลงานทางวิชาการ บทความวิจัย วิทยานิพนธ์ระดับบัณฑิตศึกษา รายงานการประชุม รายงานการวิจัย รวมถึงผลงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยในประเทศไทย มหาวิทยาลัยหรือสถาบันทางการศึกษาส่วนใหญ่มักจัดทำคลังสารสนเทศฯ เพื่อบริหารจัดการทรัพยากรสารสนเทศดิจิทัลของสถาบัน นอกเหนือจากวัตถุประสงค์เพื่อการจัดแสดงและเผยแพร่ผลงานของสถาบัน คลังสารสนเทศฯ ยังจัดทำขึ้นเพื่อเก็บรักษาผลงานที่สำคัญของสถาบันในระยะยาวอีกด้วย (Namtip Wipawin and Aphaporn Wanna, 2014) นอกจากคำว่าคลังสารสนเทศสถาบันที่ใช้กันอย่างแพร่หลายแล้ว ยังมีคำศัพท์ที่นิยมใช้อื่น ๆ เช่น คลังปัญญา (Intellectural Repository), คลังสารสนเทศดิจิทัล (Digital Repository), คลังความรู้ (Knowledge Repository) หอสมุดและคลังความรู้มหาวิทยาลัยมหิดล เริ่มดำเนินการจัดสร้างคลังสารสนเทศสถาบัน ตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2549 ภายใต้ โครงการพัฒนาฐานข้อมูลงานวิจัยและผลงานวิชาการของบุคลากรมหาวิทยาลัยมหิดล โดยพัฒนาจากโปรแกรมสำเร็จรูป Greenstone จัดเก็บข้อมูลในชื่อ “ฐานข้อมูลงานวิจัยและผลงานวิชาการของบุคลากรมหาวิทยาลัยมหิดล” ดำเนินงานจนถึง ปี พ.ศ. 2555 ยังไม่สามารถพัฒนาฐานข้อมูลได้ตามเป้าหมาย เนื่องจากปัญหาและอุปสรรคหลายประการ (ทิพย์สุดา วนะวนานนท์ และคณะ, 2566) ภายหลังมีการปรับปรุงการดำเนินงานใหม่ มีการแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ตั้งแต่การเปลี่ยนมาใช้โปรแกรม DSpace การปรับเปลี่ยนคณะทำงาน และ การปรับโครงสร้างการบริหารส่วนงาน โดยกำหนดให้มี “ฝ่ายคลังความรู้” เพื่อรับผิดชอบดำเนินการโดยตรง จนถึงปี พ.ศ. 2559 ได้ปรับเปลี่ยนชื่อฐานข้อมูลเป็น “คลังสารสนเทศสถาบันของมหาวิทยาลัยมหิดล” (Mahidol University's Institutional Repository) หรือ Mahidol IR ประกอบด้วย 2 คลัง คือ คลังข้อมูลงานวิจัยจากฐานข้อมูล SCOPUS และ คลังข้อมูลสิ่งพิมพ์จากคณะ/สถาบันของมหาวิทยาลัยมหิดล

ในปี พ.ศ. 2566 หอสมุดฯ ได้จัดสรรเงินรายได้มหาวิทยาลัยสนับสนุนส่วนงาน เพื่อปรับปรุงคลังสารสนเทศสถาบันฯ ให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น โดยปรับปรุงระบบ (Data Migrations) จากเวอร์ชั่น 5.4 มาเป็น เวอร์ชั่น 7.4 และเปิดใช้งานเป็น https://repository.li.mahidol.ac.th จากนั้นจึงมีนโยบายพัฒนาคลังสารสนเทศสถาบันฯ เพิ่มเติมอีก 3 คลัง ได้แก่ คลังวิทยานิพนธ์อิเล็กทรอนิกส์ คลังข้อมูลด้านดนตรีไทยห้องสมุดดนตรีสมเด็จพระเทพรัตน์ และ คลังข้อมูลดรรชนีวารสาร ด้วยเหตุนี้ หอสมุดฯ จึงจัดทำโครงการพัฒนาคลังสารสนเทศสถาบันสำหรับวิทยานิพนธ์อิเล็กทรอนิกส์มหาวิทยาลัยมหิดล ประจำปี 2566 ภายใต้ โครงการพัฒนาคลังสารสนเทศดิจิทัลของมหาวิทยาลัยมหิดล เพื่อนำเข้าระเบียนเมทาดาทาวิทยานิพนธ์ที่มีไฟล์ดิจิทัลฉบับเต็ม (Full-text) ของมหาวิทยาลัยมหิดลจากระบบห้องสมุดอัตโนมัติ Sierra ไปยังระบบจัดการคลังเก็บเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ DSpace เพื่อพัฒนาให้เป็นคลังวิทยานิพนธ์อิเล็กทรอนิกส์ให้สมบูรณ์ต่อไป

วัตถุประสงค์ (Objective)

1. เพื่อศึกษาแนวทางในการถ่ายโอนและนำเข้าข้อมูลเมทาดาทาของวิทยานิพนธ์อิเล็กทรอนิกส์จากระบบห้องสมุดอัตโนมัติ Sierra ไปยังระบบจัดการคลังเก็บเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ DSpace
2. เพื่อพัฒนาคลังสารสนเทศดิจิทัลประเภท e-Thesis ในคลังสารสนเทศสถาบันของมหาวิทยาลัยมหิดล (Mahidol IR) ให้เป็นระบบ กำหนดเป็นแนวปฏิบัติที่ดีและมีประสิทธิภาพ

วิธีการดำเนินการ (Methodology)

การพัฒนาคลังวิทยานิพนธ์อิเล็กทรอนิกส์ในคลังสารสนเทศสถาบันมหาวิทยาลัยมหิดล ภายใต้ โครงการพัฒนาคลังสารสนเทศดิจิทัลของมหาวิทยาลัยมหิดล (Mahidol Digital Collections) ศึกษาแนวทางการนำข้อมูลเมทาดาทาวิทยานิพนธ์อิเล็กทรอนิกส์จากระบบห้องสมุดอัตโนมัติ Sierra เข้าสู่ฐานข้อมูล DSpace โดยใช้วงจรการพัฒนาระบบ (System Development Life Cycle : SDLC) มาเป็นแนวทางและควบคุมคุณภาพการดำเนินงาน

ประชากรที่ใช้ในการศึกษา

ข้อมูลระเบียนวิทยานิพนธ์อิเล็กทรอนิกส์ในระบบห้องสมุดอัตโนมัติ Sierra ระดับมหาบัณฑิต และ ดุษฎีบัณฑิตของมหาวิทยาลัยมหิดล ที่มีไฟล์ดิจิทัลฉบับเต็ม (Full-text) รวม 19,017 ระเบียน ประกอบด้วยระเบียนภาษาไทย 6,692 ระเบียน และ ภาษาอังกฤษ 12,325 ระเบียน (ข้อมูล ณ พฤศจิกายน 2567) โดยไม่รวมงานนิพนธ์ระดับบัณฑิต ระดับประกาศนียบัตร และ ระดับหลังปริญญามหาบัณฑิต/ดุษฎีบัณฑิต

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

1. โปรแกรมการจัดการเอกสารออนไลน์ (Google Docs) สำหรับบันทึกข้อมูลการติดต่อประสานงาน และแก้ไขปัญหากับผู้เชี่ยวชาญผู้ดูแลระบบ DSpace
2. โปรแกรมสำหรับสร้างเอกสารประเภทตัวอักษร (Notepad) และ โปรแกรมตารางการคำนวณ (Microsoft Excel) สำหรับ การจัดเก็บ การจัดเรียง การคัดแยก และ การปรับปรุงข้อมูล
3. โปรแกรมระบบห้องสมุดอัตโนมัติ Sierra เวอร์ชั่น 5.2 และ โปรแกรมระบบจัดการคลังเก็บเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (DSpace) เวอร์ชั่น 5.4

ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวทางในการถ่ายโอนและนำเข้าข้อมูลเมทาดาทาของวิทยานิพนธ์อิเล็กทรอนิกส์จากระบบห้องสมุดอัตโนมัติ Sierra ไปยังระบบจัดการคลังเก็บเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ DSpace ตามแนวคิดของทฤษฎีวงจรการพัฒนาระบบ (System Development Life Cycle : SDLC) (กิตติ ภักดีวัฒนะกุล และพนิดา พานิชกุล, 2551) มาประยุกต์ใช้โดยมีขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน ดังนี้

1. การวางแผนและและวิเคราะห์ความต้องการ (Planning and Requirement Analysis)

เพื่อกำหนดวัตถุประสงค์ กลุ่มเป้าหมาย การเตรียมแหล่งข้อมูล บุคลากรสำหรับปฏิบัติงาน และ การเตรียมทรัพยากรต่าง ๆ ที่จำเป็น โดยผู้วิจัยได้ดำเนินการศึกษานโยบายเรื่องการพัฒนาคลังข้อมูลฯ จากผู้บริหารของหอสมุดฯ โครงการตามแผนยุทธศาสตร์ และ เอกสารที่เกี่ยวข้อง เพื่อการวางแผนและวิเคราะห์ความต้องการของระบบ ดังนี้

(1) การศึกษาวัตถุประสงค์ ขอบเขตและวิธีดำเนินงานของการสร้างคลังสารสนเทศสถาบันของมหาวิทยาลัยมหิดล (Mahidol IR) เนื่องจากนโยบายของหอสมุดฯ ต้องการให้คงข้อมูลวิทยานิพนธ์ทั้งหมดให้อยู่ในระบบห้องสมุดอัตโนมัติด้วย ดังนั้น การนำข้อมูลจากระบบห้องสมุดอัตโนมัติ Sierra เข้าสู่ระบบ DSpace ไม่ได้เป็นการเปลี่ยนระบบฐานข้อมูล แต่เป็นเพียงการนำเข้าข้อมูลเฉพาะวิทยานิพนธ์ของมหาวิทยาลัยมหิดลเท่านั้น และ ยังเป็นการเพิ่มจำนวนทรัพยากรในระบบ DSpace เป็นประโยชน์ในการสืบค้นแก่ผู้ใช้ จึงทำให้รูปแบบและกระบวนการทำงานแตกต่างจากการสร้างระเบียนในระบบ DSpace โดยตรง

(2) การวิเคราะห์จำนวนข้อมูลที่นำเข้า การสร้างคลังข้อมูลดิจิทัลวิทยานิพนธ์อิเล็กทรอนิกส์นั้น ส่วนสำคัญประการหนึ่ง คือต้องมีไฟล์ดิจิทัลฉบับเต็ม (Full-text) เพื่อให้สามารถเข้าถึงได้ทันที ในขณะที่วิทยานิพนธ์ของมหาวิทยาลัยทั้งหมด จำนวน 28,841 ระเบียน (ภาษาไทย 10,576 ระเบียน และ ภาษาอังกฤษ 18,265 ระเบียน) มีข้อมูลวิทยานิพนธ์เพียง 19,017 ระเบียน (ภาษาไทย 6,692 ระเบียน และ ภาษาอังกฤษ 12,325 ระเบียน) ที่มีไฟล์ดิจิทัลฉบับเต็ม ดังนั้นข้อมูลวิทยานิพนธ์ที่มีในระบบ DSpace จะมีข้อมูลน้อยกว่าในระบบห้องสมุดอัตโนมัติ Sierra และ ส่งผลถึงวิธีการในการเลือกข้อมูลเข้าคลัง Mahidol IR

(3) การกำหนดวิธีการนำข้อมูลเข้าคลังสารสนเทศสถาบันฯ สามารถทำได้ 2 วิธี คือ การสร้างระเบียนใหม่ทีละรายการ และการนำเข้าแบบทีละหลายรายการ (Import Metadata) แต่เนื่องจากปัญหาด้านระยะเวลาของการดำเนินโครงการ และ บุคลากรที่จำกัด ทำให้ไม่สามารถนำเข้าระเบียนทีละรายการได้ จึงต้องศึกษาวิธีการนำเข้าแบบทีละหลายรายการ เพื่อช่วยให้ทำงานได้อย่างรวดเร็วและข้อมูลมีความถูกต้องที่สุด

2. การออกแบบ (Design)

หลังจากวางแผนและวิเคราะห์ความต้องการแล้วเสร็จ จึงเริ่มออกแบบโครงสร้างของระบบ DSpace และกำหนดเขตข้อมูลเมทาดาทาที่เหมาะสมสำหรับข้อมูลวิทยานิพนธ์ ดังนี้

(1) การศึกษาโครงสร้างของข้อมูล โดยศึกษาจากมาตรฐานการจัดเก็บเอกสารดับลินคอร์เมทาดาทา (Dublin Core Metadata) และ มาตรฐานการลงรายการบรรณานุกรมตามมาตรฐาน MARC21 เพื่อประยุกต์และปรับใช้ให้ถูกต้องและเหมาะสมแต่ยังคงความเป็นมาตรฐานสากลตามหลักเกณฑ์การลงรายการบรรณานุกรมแบบสากล เขตข้อมูลที่ครบถ้วนเหมาะสม ลดความผิดพลาดของข้อมูล และ สร้างแนวปฏิบัติที่ดีในการลงรายการสำหรับผู้ปฏิบัติงานต่อไป

(2) การจัดอบรมการใช้งานสำหรับผู้ดูแลระบบ มีการบรรยายโดยผู้เชี่ยวชาญ และ จัดให้มีประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อเตรียมความพร้อมสำหรับผู้ปฏิบัติงาน ประกอบด้วย การใช้งานโปรแกรม การลงรายการในเขตข้อมูลต่าง ๆ การรวบรวมปัญหา และ ประเด็นสำคัญที่ต้องการให้ผู้เชี่ยวชาญแก้ไขปรับปรุง ผ่านทางโปรแกรม Google Doc. ภายหลังการ

ปรับปรุงระบบ (Data Migrations) จากเวอร์ชั่น 5.4 เป็น เวอร์ชัน 7.4 เพื่อให้เขตข้อมูลเมทาดาทาในระบบ DSpace สมบูรณ์มากยิ่งขึ้น ดังภาพที่ 1

ที่	รายการ	ขอปรับปรุง	ผลการปรับปรุง	ตรวจสอบหลังปรับปรุง
13	(วิทยานิพนธ์)	สามารถเพิ่มลำดับของข้อมูล และ เครื่องหมาย Next / Previous ได้หรือไม่	อันนี้หมายถึงเพิ่มที่หน้าไหนคะ	Next / previous เพิ่มในหน้าข้อมูล item ครับ ส่วนลำดับ เพิ่มด้านหน้า list รายการ
14 ✅	(วิทยานิพนธ์)	ทำ Index ส่วนของ Thesis Degree ทั้งหมด	ได้ค่ะ สามารถเพิ่ม Filter ด้วย Thesis degree ได้ค่ะ ดำเนินการแล้ว หากมีข้อมูล	รับทราบครับ
15	(วิทยานิพนธ์)	เพิ่มจำนวนการ Download ไว้ด้านข้างได้หรือไม่	ต้องปรับเพิ่มเติมค่ะ ขอสอบถามทางทีมเพิ่มเติมก่อนนะคะ	รับทราบครับ
16 ✅	(วิทยานิพนธ์)	กรณีมีบทคัดย่อ 2 ภาษา อยากแยกให้ห่างประมาณ 1 บรรทัด จะได้แยกความแตกต่างได้	ดำเนินการแล้ว	รับทราบครับ

ภาพที่ 1 ตัวอย่างการใช้โปรแกรม Google Doc. สำหรับรวบรวมปัญหา

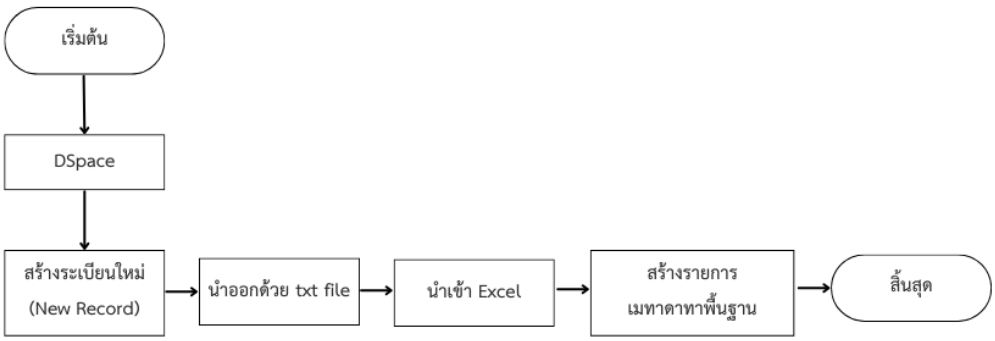
(3) การศึกษาเขตข้อมูลต่าง ๆ สำหรับคลังสารสนเทศสถาบันฯ โดยเฉพาะคลังสารสนเทศที่จัดเก็บวิทยานิพนธ์ เปรียบเทียบกับแหล่งต่าง ๆ ภายในประเทศ ทั้งที่ใช้โปรแกรม DSpace และ ฐานข้อมูลที่พัฒนาขึ้นภายในหน่วยงาน เช่น ฐานข้อมูลวิทยานิพนธ์ไทย (Thai Digital Collection), คลังข้อมูลดิจิทัลของมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, คลังปัญญาจุฬาฯ เพื่อประเทศไทย, คลังปัญญามหาวิทยาลัยศิลปากร, คลังความรู้ดิจิทัลมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, คลังสารสนเทศดิจิทัลมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ และ จัดเตรียมข้อมูลที่ต้องการนำเข้าระบบ DSpace ดังภาพที่ 2

						Form: Thesis				
	Label (TH)	Label (EN)	Metadata Elements	Input type	Note	Thesis	Bachelor	Master	Doctoral	คำอธิบาย
1	ชื่อเรื่อง	Title	dc:title	Text	245	x	x	x	x	ชื่อเรื่องของทรัพยากร
2	ชื่อเรื่องอื่นๆ	Other Title(s)	dc:title.alternative	Text	246	x	x	x	x	ชื่อเรื่องภาษาอื่น
	ผู้แต่ง		dc.creator	Text	100					ผู้จัดทำวิทยานิพนธ์
3	ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์	Contributor(s)	dc:contributor dc.Contributor.Role	Text		x	x	x	x	ที่ปรึกษา
4	หน่วยงานที่สังกัด	Author's Affiliation	oairecerif:author.affiliation	Text						
5	อีเมลของผู้แต่ง	Author's Email	person:email	Text						
6	หน่วยงานที่สังกัด	Editor's Affiliation	oairecerif:editor.affiliation	Text						
7	หน่วยงานที่เผยแพร่	Publisher(s)	dc:publisher dc.Publisher.Place dc.Publisher.Email	Text		x	x	x	x	หอสมุดและคลังความรู้มหาวิทย นครปฐม www.li.mahidol.ac.th
8	วันที่เผยแพร่	Issued Date	dc:date.issued dc.date.created dc.date.Modified	Date Date		x	x	x	x	วันที่นำเอกสารดิจิทัลขึ้นระบบ (ปีวิทยานิพนธ์ ระบบกำหนดเอง

ภาพที่ 2 ตารางการเตรียมข้อมูลเพื่อนำเข้าระบบ DSpace

3. การพัฒนาระบบงาน (Development)

หลังจากกำหนดเขตข้อมูลเมทาดาทาที่เหมาะสมสำหรับวิทยานิพนธ์ได้แล้ว จึงเริ่มการพัฒนางานให้เป็นระบบ ดังนี้ (1) ทดสอบการสร้างระเบียนเมทาดาทาแบบทีละรายการ (New Record) ในระบบ DSpace โดยการทดลองบันทึกรายการข้อมูลทีละรายการ เพื่อให้ทราบถึงรายละเอียดข้อมูลทั้งหมดที่ต้องการ ผ่านระบบฐานข้อมูลจำลองบนเว็บไซต์ https://mu-dspace.progress.plus/home โดยลงรายการตามแบบลงรายการสำเร็จรูป (Template) หลังจากบันทึกข้อมูลที่ต้องการเรียบร้อยแล้ว ถ่ายโอนข้อมูลระเบียนออก และ นำเข้าโปรแกรม Microsoft Excel (ดังภาพที่ 3) เพื่อให้ทราบถึงรายละเอียดโครงสร้างรายการเมทาดาทาเบื้องต้นที่จำเป็น ดังภาพที่ 4

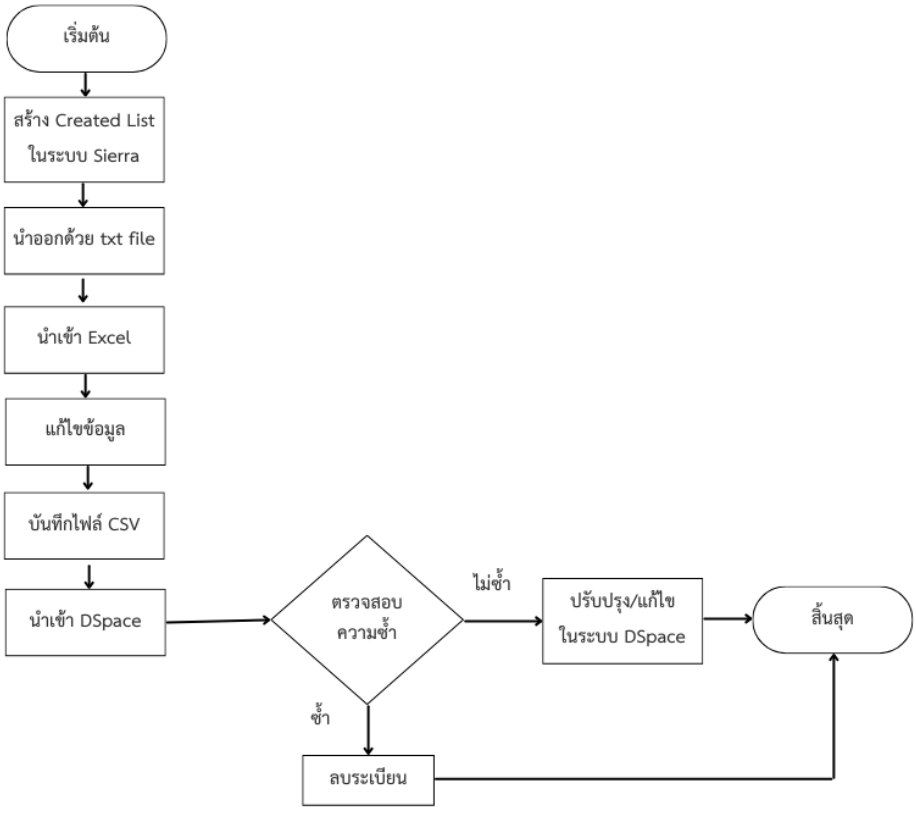


ภาพที่ 3 ขั้นตอนการสร้างรายการพื้นฐาน

I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W
dc.date.cc	dc.date.cr	dc.date.is	dc.de	dc.description	dc.description.abstract	dc.description.a	dc.description.prov	dc.descrip	dc.format	dc.format	dc.identif	dc.identif	dc.identif	dc.langua
2017	2017	2024		Population and Reproductiv	This study aimed to explore factors associated with		Submitted by Suras	Made	viii, 64 lea	applicatio	Thesis (M.A. (Popula	https://hc	eng	

ภาพที่ 4 รายละเอียดเมทาดาทาเบื้องต้น

(2) หลังจากทราบรายละเอียดเมทาดาทาเบื้องต้น หรือ รายการข้อมูลพื้นฐานที่ต้องบันทึกในระบบ DSpace จึงดำเนินการการสร้างระเบียนเมทาดาทาแบบทีละหลายรายการ (Import Metadata) โดยมีขั้นตอน (ภาพที่ 5) ดังนี้



ภาพที่ 5 คลังวิทยานิพนธ์อิเล็กทรอนิกส์ในคลังสารสนเทศสถาบันมหาวิทยาลัยมหิดล

ขั้นตอนที่ 1 การเลือกข้อมูลในระบบห้องสมุดอัตโนมัติ Sierra

เริ่มสร้างเงื่อนไขโดยใช้คำสั่งรายการเงื่อนไขข้อมูล (Create List) กำหนดข้อมูลเฉพาะวิทยานิพนธ์ของมหาวิทยาลัยมหิดลและมีเอกสารฉบับเต็ม เช่น กำหนดกลุ่มข้อมูล กำหนดหัวเรื่อง และ เขตข้อมูล 856 (ลิงค์ไปยังเอกสารฉบับเต็ม) ดังภาพที่ 6

Classic

Term	Operator		Type	Field	Condition	Value A
1			BIBLIOGRAPHIC	MAT TYPE	equal to	t
2	AND		BIBLIOGRAPHIC	Content1	equal to	m
3	AND		BIBLIOGRAPHIC	BCODE3	equal to	-
4	AND		BIBLIOGRAPHIC	MARC Tag 691	has	m.sc.
5	AND		BIBLIOGRAPHIC	MARC Tag 610	starts with (ex...	Mahidol
6	AND		BIBLIOGRAPHIC	MARC Tag 856	has	full
7	AND		BIBLIOGRAPHIC	MARC Tag 910	All Fields don't ...	thesisir

ภาพที่ 6 การแสดงผลขั้นตอนและชุดคำสั่งใน Create list

หลังจากนั้น เลือกข้อมูลที่ต้องการจากเขตข้อมูลต่าง ๆ และ ถ่ายโอนระเบียนออก (Export) ในรูปแบบไฟล์ข้อความตัวอักษร (text) ดังภาพที่ 7

Export BIBLIOGRAPHIC Information

Fields to be exported

Line	Type	Field
1	BIBLIOGRAPHIC	RECORD #
2	BIBLIOGRAPHIC	Date One
3	BIBLIOGRAPHIC	MARC Tag 650
4	BIBLIOGRAPHIC	MARC Tag 100
5	BIBLIOGRAPHIC	MARC Tag 692
6	BIBLIOGRAPHIC	MARC Tag 502
7	BIBLIOGRAPHIC	MARC Tag 020
8	BIBLIOGRAPHIC	ADD TITLE
9	BIBLIOGRAPHIC	MARC Tag 856
10	BIBLIOGRAPHIC	MARC Tag 300

Append

Insert

Delete

ภาพที่ 7 รายการข้อมูลที่ต้องการ

ขั้นตอนที่ 2 การปรับปรุงข้อมูลโดยใช้โปรแกรม Microsoft Excel หลังจากที่ได้ไฟล์ข้อความตัวอักษรแล้ว เปิดไฟล์ดังกล่าวด้วยโปรแกรม Excel ทำการแก้ไขปรับปรุงข้อมูล ลบ/เพิ่มข้อมูล ให้สอดคล้องกับการลงรายการของระบบ DSpcae ตัวอย่าง ในกรณีที่ 1 เขตข้อมูลมีข้อมูลหลายชุด เช่น เขตข้อมูล 650 (หัวเรื่อง) โปรแกรม Excel จะแสดงผลรวมในคอลัมน์เดียวและคั่นด้วยเครื่องหมายอัฒภาค (;) ให้ทำการแบ่งข้อมูลโดยใช้เครื่องหมาย ขีดตั้ง 2 ขีด (||) เพื่อแยกข้อมูล หรือ เขตข้อมูล 245 (ชื่อเรื่อง) ในเขตข้อมูลนี้ จะรวมข้อมูลทั้งชื่อเรื่องหลัก ชื่อเรื่องภาษาอื่น และ ผู้แต่ง ให้ทำการลบส่วนอื่นออก ให้เหลือเพียงชื่อเรื่องหลัก ดังภาพที่ 8

650
Fingerprintsaemolyticus;"Hybridization";"Phage M13";"Restriction Fragment Lenghth Polymorphism";"DNA"
Film Dosimetry;"Radiation Dosage";"Radiotherapy"
Acrylonitrile -- toxicity;"Respiratory function tests";"Respiratory system"
Thyroid Diseases -- Drug therapy;"Thyroid Hormones";"Women -- Thai"
Blood Platelets;"Blood Transfusion";"Cytotoxicity Tests
Neck -- physiology;"Reflex -- in infancy & childhood";"Movement -- in infancy & childhood";"Prove position
Bacteria -- analysis;"Bacteria -- density";"Boric Acids";"Enterobacteriaceae";"Sodium Chloride";"Water -- ana
Calcuium;"Intestinal absorption";"Lactation";"Pregnancy";"Prolactin"
Intelligent tutoring systems;"Internet (Computer network)";"Intelligent control systems";"Intelligent agents
Rubber;"Vulcanization"
Nutritive Value;"Food analysis";"Food
Carbon Tetrachloride;"Liver";"Necrosis -- Chemically induced";"Thinner (Paint Mixing)"
Radiation Dosage;"Radium";"Computer programs"
Iron chelates -- metabolism;"Iron chelates";"Rats";"Pyridones -- chemistry";"Transferrin"

ภาพที่ 8 แสดงข้อมูลแต่ละหัวเรื่อง คั่นด้วยเครื่องหมายอัฒภาค (;)

หลังจากแก้ไขปรับปรุงข้อมูลทุกเขตข้อมูลเรียบร้อยแล้ว ให้ทำการบันทึกข้อมูลไฟล์เป็นไฟล์ CSV UTF-8 (Comma delimited)

ขั้นตอนที่ 3 การนำไฟล์ข้อมูลเข้าสู่โปรแกรม DSpace แบบทีละหลายรายการ (Import Metadata) โดยเลือกไฟล์ข้อมูลวิทยานิพนธ์ที่ปรับปรุงเรียบร้อยแล้วนำเข้าระบบ DSpace ผ่านหน้าจัดการข้อมูล > นำเข้าข้อมูล > เมทาดาทา เมื่อระบบดำเนินการนำเข้าเรียบร้อย ระบบแสดงผล เสร็จสมบูรณ์ (Complete) หากไม่สามารถนำข้อมูลเข้าระบบได้ ระบบแสดงผล ล้มเหลว (Fail) ดังภาพที่ 9

293	metadata-import	Surasak Budsri	2024-09-06 03:30:09	2024-09-06 03:30:51	COMPLETED	
292	metadata-import	Surasak Budsri	2024-09-04 03:11:29	2024-09-04 03:12:11	COMPLETED	
291	metadata-import	Surasak Budsri	2024-09-04 03:08:47	2024-09-04 03:08:47	FAILED	

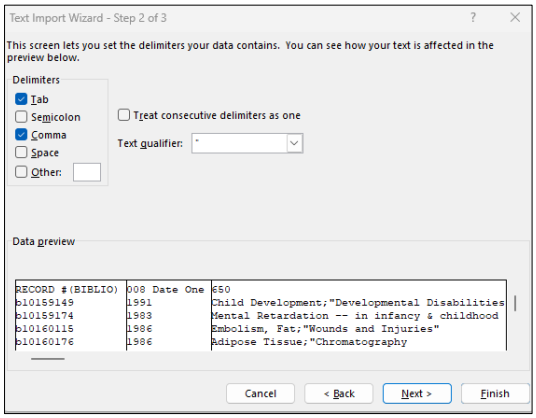
ภาพที่ 9 แสดงผลการนำข้อมูลเข้าระบบ DSpace

จากนั้นเริ่มทำการตรวจสอบทีละรายการ จากรายการเงื่อนไขข้อมูล (Create list) ที่สร้างจากระบบห้องสมุดอัตโนมัติ ตรวจสอบความถูกต้องครบถ้วนของของมูลและเขตข้อมูล การสะกดคำ หรือ หากพบระเบียนซ้ำ ให้ดำเนินการลบระเบียน เป็นการสิ้นสุดกระบวนการนำข้อมูลเมทาดาทาวิทยานิพนธ์อิเล็กทรอนิกส์จากระบบห้องสมุดอัตโนมัติ Sierra เข้าสู่ฐานข้อมูล DSpace

4. การทดสอบและปรับปรุงระบบ (Testing and Maintenance)

หลังจากทำการพัฒนาระบบงานสำหรับกระบวนการนำเข้าระเบียนวิทยานิพนธ์ในฐานข้อมูล DSpace เรียบร้อยแล้ว จำเป็นต้องตรวจสอบการทำงานอย่างเป็นระบบ พบว่า

(1) การเปิดไฟล์ข้อความตัวอักษร (text) ที่ได้จากระบบห้องสมุดอัตโนมัติด้วย โปรแกรม Excel นั้น โดยทั่วไปจะแบ่งเขตข้อมูลแต่ละคอลัมน์ด้วยเครื่องหมายจุลภาค (Comma) ดังภาพที่ 10



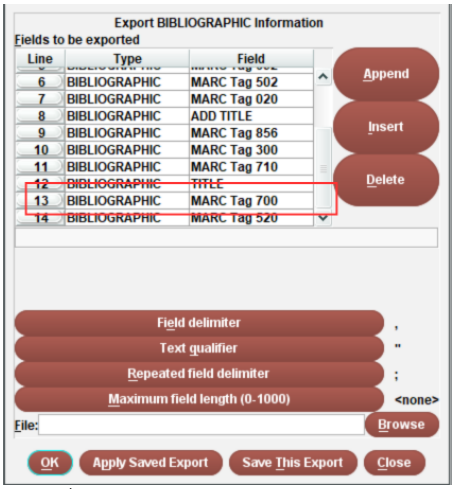
ภาพที่ 10 วิธีแบ่งคอลัมน์ด้วยเครื่องหมายจุลภาค (,)

ซึ่งการลงรายการบรรณานุกรมด้วยมาตรฐาน MARC21 นั้น มีการใช้เครื่องหมายจุลภาค (,) ในระเบียนบรรณานุกรมโดยทั่วไปด้วย เช่น เขตข้อมูล 100 (ผู้แต่ง) ใช้กรณีผู้แต่งชาวต่างประเทศ มีการกลับนามสกุล คั่นด้วยเครื่องหมายจุลภาค, เขตข้อมูล 650 (หัวเรื่อง) หัวเรื่องทางการแพทย์ เช่น Food, Fortified หรือ เขตข้อมูล 700 (อาจารย์ที่ปรึกษา) มีการคั่นด้วยเครื่องหมายจุลภาคเพื่อกำหนดความรับผิดชอบ เช่น Reon Somana, ths. เป็นต้น ดังนั้นเมื่อแบ่งข้อมูลด้วยวิธีดังกล่าว จะทำให้เขตข้อมูลกระจายหลายคอลัมน์ ทำให้การแก้ไขข้อมูลใช้เวลามาก ดังภาพที่ 11

700	520		
Somchai Supanvanich, ths.;"Poolsook Sriyaporn	ths.";"Kulsuda Jiamsuchon	ths"	
Thavatchai Vorapongsathorn, ths.;"Porapan Punyarataba	ths.";"Chavala Dheandhanoo	ths"	
Vithoon Eungprabhanth, ths.;"Somchai Pholeamek	ths";"Naronk Singhprasert	ths."	
Fatty acid patterns of cooking oils, margarines and fish =	Phienvit Tantibhedhyangkul, ths.;"Sakorn Dhanamitta	ths."	
Kanit Sanguantrakul, ths;"Anadi Chungcharoen	ths";"Julee Tippayarak	ths";"Sompong Thongchai	ths."
Aurapin Eamsiri, ths.;"Neungpanich Sinchaisri	ths";"Uthai Kanto	ths"	
Thanakorn Uan-on, ths.;"Kasemsan Suwanrat	ths";"Sutin Sungmonkol	ths";"Roongcharat Hutachar	ths"
Preedeeporn Limcharoen, ths.;"Wudhibhan Prachyabrue	ths"	The main purpose of this thesis is to stu	
Thanakorn Uan-on, ths.;"Chirasakdi Poonpol	ths";"Sansanee Choowaew	ths"	
Kaew Kangsadalampai, ths.;"Visith Chavasit	ths";"Wannee Kusamran	ths"	
Voranunt Suphiphat, ths.;"Surat Komindr	ths.";"Ahnond Bunyaratvej	ths"	

ภาพที่ 11 การแบ่งข้อมูลในคอลัมน์ต่าง ๆ

ดังนั้น เพื่อลดเวลาในการแก้ไขระเบียน จึงมีการจัดเรียงคำสั่งการนำระเบียนออก (Export) ใหม่ โดยการนำเขตข้อมูลที่มีปัญหาเรื่องการแบ่งคอลัมน์มาก คือ เขตข้อมูล 700 (อาจารย์ที่ปรึกษา) และ เขตข้อมูล 520 (สาระสังเขป) นำออกเป็นลำดับท้ายสุด จากนั้นใช้คำสั่งรวมข้อมูล คือ =[colume...]&[coloume...] ...ซึ่งจะทำให้แก้ไขข้อมูลทำได้ง่ายและรวดเร็วยิ่งขึ้น ดังภาพที่ 12



ภาพที่ 12 การเรียงลำดับการนำระเบียนออก

(2) การตรวจความซ้ำของการนำข้อมูลเข้าระบบแบบทีละหลายรายการนั้น ระบบไม่สามารถตรวจสอบการนำข้อมูลเข้าซ้ำเหมือนการลงรายการทีละระเบียน จึงต้องมีการตรวจซ้ำ ตามรายชื่อของการ Create list ที่สร้างจากระบบห้องสมุดอัตโนมัติ Sierra ทำให้ใช้เวลาดำเนินการมาก และ เพื่อป้องกันการดึงระเบียนซ้ำหลังจากการตรวจสอบความถูกต้องในการลงรายการในฐานข้อมูล DSpace แล้ว ให้เพิ่มข้อความในเขตข้อมูล 910 (หมายเหตุทั่วไป) ด้วยคำว่า “ThesisIR” ในระบบห้องสมุดอัตโนมัติ Sierra เพื่อป้องกันการดึงระเบียนซ้ำจากการสร้าง Created list ในครั้งต่อไป

(3) ตรวจสอบความถูกต้องของการลงรายการบรรณานุกรม และ เขตข้อมูลต่าง ๆ รวมถึงการสะกดคำ ซึ่งข้อมูลดังกล่าวอาจจะมีความผิดพลาดตั้งแต่ในระบบห้องสมุดอัตโนมัติ Sierra หรือ ระหว่างการแก้ไขข้อมูลในโปรแกรม Microsoft Excel

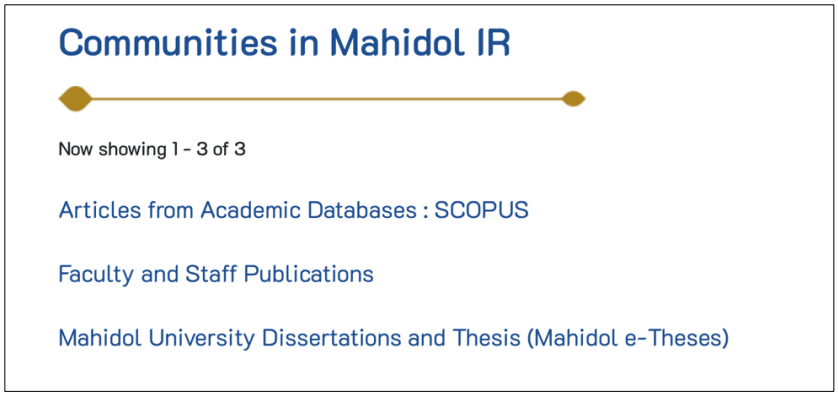
(4) เขตข้อมูลของโปรแกรม DSpace บางเขตข้อมูลไม่มีในข้อมูลในระบบห้องสมุดอัตโนมัติ Sierra เช่น หมายเลขของกลุ่มข้อมูล (ID) การแจ้งแสดงสิทธิ์ในระบบ (dc.rights) หรือ ประเภทของกลุ่มวิทยานิพนธ์ (dc.type) เป็นต้น เพื่อลดความผิดพลาดของการนำเข้าข้อมูล ผู้วิจัยจึงได้สร้างแม่แบบสำเร็จรูปของข้อมูลในระบบ DScpace ดังภาพที่ 13

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	
1		id	collection	dc.rights	dc.type	dcterms.accessRights	dc.languag	dc.format.mime	dc.pu	thesis.degree.name	thesis.degree.le	dc.rights.holder	dc.d	dc.da
2	M.Sc.	+	123456789/90105		Master Thesis	open access	eng	application/pdf		Master of Science	Master's degree	Mahidol University	2000	
3	Ph.D.		123456789/88392		Doctoral Thesis		eng			Doctor of Philosophy	Doctoral Degree	Mahidol University		
4														

ภาพที่ 13 แสดงแม่แบบสำเร็จรูปของข้อมูล

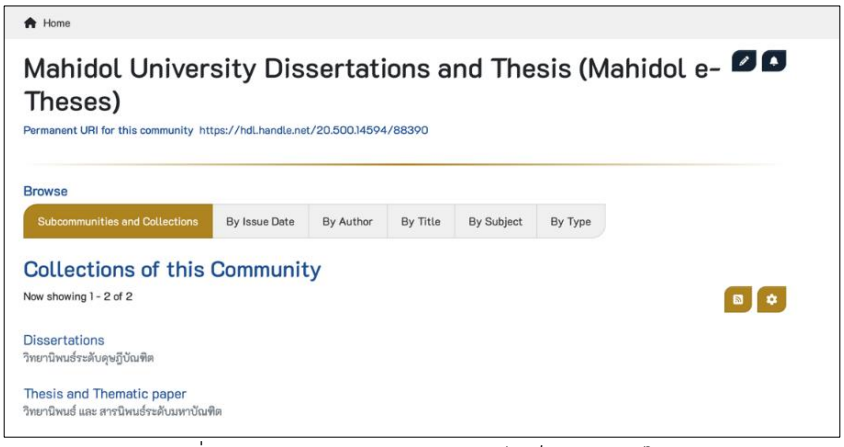
5. การส่งมอบ (Deployment)

หอสมุดและคลังความรู้มหาวิทยาลัยมหิดล มีคลังสารสนเทศฯ เพิ่มขึ้น จากเดิม 2 คลัง คือ คลังข้อมูลงานวิจัยจากฐานข้อมูล SCOPUS และ คลังข้อมูลสิ่งพิมพ์จากคณะ/สถาบัน ของมหาวิทยาลัยมหิดล ดังภาพที่ 14



ภาพที่ 14 คลังสารสนเทศสถาบันมหาวิทยาลัยมหิดล (Mahidol IR)

ผ่านทาง https://repository.li.mahidol.ac.th ของหอสมุดฯ โดยการสร้างชุมชน (Communities) คือ Mahidol University Dissertations and Thesis (Mahidol e-Theses) โดยแบ่งออกเป็น 2 กลุ่มข้อมูล (Collection) คือ วิทยานิพนธ์ระดับดุษฎีบัณฑิต (Dissertations) และวิทยานิพนธ์/สารนิพนธ์ระดับมหาบัณฑิต (Thesis and Thematic paper) ดังภาพที่ 15



ภาพที่ 15 คลังสารสนเทศวิทยานิพนธ์อิเล็กทรอนิกส์ใน Mahidol IR

ผลการดำเนินการและอภิปรายผล (Result and Discussion)

ปัจจุบันหอสมุดและคลังความรู้มหาวิทยาลัยมหิดล สามารถพัฒนาคลังสารสนเทศสถาบันสำหรับวิทยานิพนธ์อิเล็กทรอนิกส์ของมหาวิทยาลัยมหิดล ในโครงการ “โครงการพัฒนาคลังสารสนเทศสถาบันสำหรับวิทยานิพนธ์อิเล็กทรอนิกส์มหาวิทยาลัยมหิดล ประจำปี 2566” โดยมีระเบียนวิทยานิพนธ์อิเล็กทรอนิกส์ใน Mahidol IR ในระยะแรกของโครงการ (ตุลาคม 2566 – กุมภาพันธ์ 2567) จำนวน 6,505 ระเบียน และมีการนำเข้าอย่างต่อเนื่อง จนปัจจุบันมีระเบียนนำเข้าแล้วจำนวน 7,556 ระเบียน หรือ ร้อยละ 39.73 ของจำนวนระเบียนที่ต้องนำเข้าทั้งหมด 19,017 ระเบียน (ข้อมูล ณ เดือนพฤศจิกายน 2567) นอกจากนี้ หอสมุดฯ ยังสามารถนำวิธีการดังกล่าว ไปขยายผลเป็นต้นแบบในการการจัดเก็บทรัพยากร

ประเภทงานนิพนธ์ประเภทอื่น ๆ เช่น รายงานการค้นคว้าประจำภาคเรียน (Term Paper) ในระดับปริญญาตรีของคณะต่าง ๆ เช่น คณะเทคนิคการแพทย์ คณะเภสัชศาสตร์ คณะสาธารณสุขศาสตร์ หรือ รายงานการฝึกภาคสนามของคณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์ เป็นต้น

บทสรุป (Conclusion)

การพัฒนาคลังสารสนเทศดิจิทัลประเภท e-Thesis จากระบบห้องสมุดอัตโนมัติ Sierra ไปสู่คลังสารสนเทศสถาบันมหาวิทยาลัยมหิดล (Mahidol IR) เป็นการเสริมสร้างความเข้มแข็งและความสมบูรณ์แบบให้แก่คลังสารสนเทศดิจิทัลของมหาวิทยาลัย เพื่อเป็นแหล่งสารสนเทศดิจิทัล บริการสารสนเทศทางวิชาการสู่สังคมได้อย่างกว้างขวาง นอกเหนือจากทรัพยากรประเภทอื่น ๆ ของห้องสมุด อีกทั้งยังมีคุณค่าเป็นมรดกและสินทรัพย์ทางปัญญาของมหาวิทยาลัยที่ไม่อาจหาซื้อได้ ช่วยให้ประชาชนทั้งโลกสามารถเข้าถึงสารสนเทศอันเป็นภูมิปัญญาของมหาวิทยาลัยได้อย่างไร้ขีดจำกัด

รายการอ้างอิง (Refefences)

Namtip Wipawin, & Aphaporn Wanna. (2024). Institutional repositories in Thai universities. In K. Tuamsuk, A. Jatowt, & E. Rasmussen (Eds.), *The emergence of digital libraries – Research and practices (Lecture Notes in Computer Science, Vol. 8839)*. Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-319-12823-8_41

กุลธิดา ท้วมสุข. (2554). *คลังสารสนเทศสถาบัน: เครื่องมือการจัดการทุนทางปัญญาขององค์กร.* [PowerPoint slides]. SlideShare. http://soctech.sut.ac.th/km/ir.

กิตติ ภักดีวัฒนะกุล, และพนิดา พานิชกุล. (2551). *การวิเคราะห์และออกแบบระบบ* (พิมพ์ครั้งที่ 6). เคทีพี คอมพ์ แอนด์ คอนซัลท์.

ทิพย์สุดา วนะวนานนท์, ชญานิษฐ์ นิยม, และสาวิตรี บุญปาลิต. (2566). *คลังสารสนเทศสถาบันของมหาวิทยาลัยมหิดล (Mahidol IR) : เส้นทางการพัฒนาที่ยั่งยืน.* ในโครงการสัมมนาวิชาการและนำเสนอผลงานระดับชาติ สำนักหอสมุดแห่งชาติ ประจำปี 2566 (น. 51-61). สำนักหอสมุดแห่งชาติ.

การประยุกต์ใช้โปรแกรม Endnote 21 ในการพัฒนาและการบริการทรัพยากรห้องสมุด เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพหลักสูตรบัณฑิตศึกษา สถาบันวิจัยภาษาและวัฒนธรรมเอเชีย มหาวิทยาลัยมหิดล

วิชุภรณ์ บุญธนะไพศาลวงศ์
ห้องสมุดสถาบันวิจัยภาษาและวัฒนธรรมเอเชีย สำนักงานเครือข่ายบริการห้องสมุด หอสมุดและคลังความรู้มหาวิทยาลัยมหิดล
25/25 ถนนพุทธมณฑลสาย 4 ตำบลศาลายา อำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม 73170

Application of Endnote 21 program for library collection development and services to enhance the efficiency of graduate curriculum at the Asian Language and Culture Research Institute, Mahidol University

Wichuphorn Boonthanapaisanvong
Library of Research Institute for Languages and Cultures of Asia, Library Service Network Office, Mahidol University Library and Knowledge Center
25/25 Phutthamonthon Sai 4 Road, Salaya Subdistrict, Phutthamonthon District Nakhon Pathom 73170, THAILAND
E-mail: wichuphorn.nal@mahidol.ac.th

บทคัดย่อ

บทความนี้เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลทรัพยากรการเรียนรู้ประกอบหลักสูตรของสถาบันวิจัยภาษาและวัฒนธรรมเอเชีย มหาวิทยาลัยมหิดล ประกอบด้วย หลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิต จำนวน 3 สาขาวิชา และหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต จำนวน 2 สาขาวิชา มีวัตถุประสงค์เพื่อจัดการข้อมูลทรัพยากรการเรียนรู้อย่างเป็นระบบและมีประสิทธิภาพ ด้วยการประยุกต์ใช้ฟังก์ชัน Tag ของโปรแกรม EndNote 21 ในการจัดกลุ่มข้อมูลประเภทของทรัพยากรสารสนเทศ และใช้สูตรสถิติความสอดคล้องของทรัพยากรสารสนเทศ เพื่อวิเคราะห์สัดส่วนและความสอดคล้องของทรัพยากรการเรียนรู้ที่ห้องสมุดสถาบันวิจัยภาษาและวัฒนธรรมเอเชีย โดยการดำเนินงานใช้เครื่องมือ PDCA บริหารจัดการคุณภาพและกระบวนการปรับปรุงงาน ให้มีความเป็นระบบและยั่งยืน

ผลการดำเนินงานพบว่า ทรัพยากรการเรียนรู้ประกอบหลักสูตรที่ปรากฏใน มคอ.3 จำนวน 5 สาขาวิชา รวมทั้งหมด 70 รายวิชา จำนวน 1,115 ชื่อเรื่อง ห้องสมุดมีทรัพยากรการเรียนรู้ให้บริการสอดคล้องกับหลักสูตรที่เปิดสอน จำนวน 792 ชื่อเรื่อง (ร้อยละ 71.03) ส่วนใหญ่เป็นทรัพยากรการเรียนรู้ ประเภทเว็บไซต์ (Web page) จำนวน 16 ชื่อเรื่อง (ร้อยละ 100) อาจเนื่องมาจากการศึกษาหาข้อมูลเพิ่มเติมบนเว็บไซต์สามารถเข้าถึงได้ทันที รองลงมาคือ ประเภทหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Book) จำนวน 42 ชื่อเรื่อง (ร้อยละ 93.33) ซึ่งเป็นหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่มหาวิทยาลัยมหิดลบอกรับบางรายการให้บริการฟรี และทรัพยากรประเภทวิทยานิพนธ์ (Thesis) จำนวน 22 ชื่อเรื่อง (ร้อยละ 91.67) ซึ่งเป็น

วิทยานิพนธ์ ระดับบัณฑิตศึกษา ของสถาบันวิจัยภาษาและวัฒนธรรมเอเชีย ที่อนุญาตให้ห้องสมุดเผยแพร่ได้ และเมื่อใช้โปรแกรม EndNote 21 จัดประเภททรัพยากรจำแนกตามกลุ่มแท็ก (Tag) พบว่า ทรัพยากรส่วนใหญ่มีให้บริการในห้องสมุดสถาบันวิจัยภาษาฯ จำนวน 716 ชื่อเรื่อง (ร้อยละ 64.22) รองลงมาคือ ไม่มีทรัพยากรในทุกห้องสมุดของมหาวิทยาลัยมหิดล จำนวน 315 ชื่อเรื่อง (ร้อยละ 28.25) ทรัพยากรสามารถหาได้จากแหล่งข้อมูลอื่น ๆ มีให้บริการฟรี จำนวน 227 ชื่อเรื่อง (ร้อยละ 20.36) ตามลำดับ จากผลการดำเนินงานสามารถใช้เป็นแนวทางในการวางแผนจัดหา จัดซื้อ ทรัพยากรการเรียนรู้เข้าห้องสมุดให้ตรงกับความต้องการของหลักสูตรที่เปิดสอน และสนับสนุนการพัฒนาคุณภาพการเรียนการสอนของหลักสูตรบัณฑิตศึกษา สถาบันวิจัยภาษาและวัฒนธรรมเอเชีย มหาวิทยาลัยมหิดล ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

คำสำคัญ

ทรัพยากรประกอบหลักสูตร; มคอ.3; การจัดหาทรัพยากรการเรียนรู้; การวิเคราะห์ทรัพยากรประกอบหลักสูตร; EndNote 21;

Abstract

This article presents the analysis of Course Reserves of Research Institute for Languages and Cultures of Asia, Mahidol University, including three programs from Master of Art and two programs of Doctor of Philosophy. The study aims to establish a systematic and efficient data management process by using Tag in EndNote 21 to classify types of resources and applying statistical consistency formulas to analyze the proportion and consistency of the Course Reserves of the Research Institute for Languages and Cultures of Asia Library. This study applies PDCA (Plan-Do-Check-Act) tool to manage quality and processes to improve work as being a structured and sustainable approach.

The findings reveal that the Management of Course Reserves in TQF3 for 5 programs consists of 70 courses, and a total of 1,115 titles. The library provides 792 titles (71.03%). Resources in TQF3 classified as "Web pages" showed complete proposition and consistency (16 titles, 100%) as they provided immediate online access to information. "eBooks" followed with a proposition and consistency (42 titles, 93.33%). When the author examined the data, the eBooks included both Mahidol University-subscription and freely available versions. "Theses" has their proposition and consistency (22 titles 91.67%) consisting of graduate-level theses from the Research Institute for Languages and Cultures of Asia which the library was permitted to publish. When using EndNote 21 to categorized by Tag, it was found that most of the resources are available in the library, with 716 titles (64.22%) were available at the Research Institute for Languages and Cultures of Asia library. Additionally, 315 titles (28.25%) were found from other places. 227 titles (20.36%) were from other free sources, respectively. These findings affected planning for the acquisition and purchase of library resources to meet the needs of the Research Institute for Languages and Cultures of Asia's courses.

Keywords

Course Reserves; TQF 3; Learning Resource Acquisitions; Course Reserves analysis; EndNote 21;

บทนำ (Introduction)

ห้องสมุดสถาบันวิจัยภาษาและวัฒนธรรมเอเชีย เป็นห้องสมุดในสังกัดสำนักงานเครือข่ายบริการห้องสมุด หอสมุด และคลังความรู้มหาวิทยาลัยมหิดล เป็นแหล่งทรัพยากรสารสนเทศที่ให้บริการทางด้านภาษาและวัฒนธรรมเอเชีย เพื่อสนับสนุนการเรียนการสอน และเป็นแหล่งค้นคว้าวิจัยให้กับผู้ใช้บริการ ได้แก่ นักศึกษา อาจารย์ นักวิจัย และบุคลากรของสถาบันวิจัยภาษาและวัฒนธรรมเอเชีย โดยเน้นการให้บริการ ด้านภาษาและภาษาศาสตร์ของประเทศในแถบเอเชีย และของกลุ่มชาติพันธุ์ต่าง ๆ ด้านวัฒนธรรมศึกษา (มานุษยวิทยาการแพทย์ พิพิธภัณฑ์ศึกษา มานุษยวิทยาดนตรี สังคมวัฒนธรรม พัฒนาชนบทศึกษา อินเดียศึกษา) ด้านภาษาและการสื่อสารระหว่างวัฒนธรรม (การสอน การแปล การสื่อสารระหว่างวัฒนธรรมเพื่อการบริหาร) ด้านพหุวัฒนธรรมศึกษา (นานาชาติ) ตามหลักสูตรการเรียนการสอนภาษาและวัฒนธรรมไทยสำหรับนักศึกษาต่างชาติ ตลอดจนให้บริการแก่คณะ สถาบัน วิทยาลัยต่าง ๆ ในมหาวิทยาลัยมหิดล และบุคคลทั่วไป โดยสามารถเข้าถึงทรัพยากรห้องสมุดได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ รวมไปถึงการจัดการทรัพยากรการเรียนรู้ (Course Reserves) ที่มีความสำคัญต่อระบบการศึกษา ช่วยส่งเสริมการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ พัฒนาทักษะการค้นหาข้อมูล ส่งเสริมความเท่าเทียมกันทางการศึกษา สนับสนุนการสอน และส่งเสริมการใช้งานทรัพยากรการเรียนรู้ของหอสมุดและคลังความรู้มหาวิทยาลัยมหิดล

ปัจจุบันหอสมุดและคลังความรู้มหาวิทยาลัยมหิดล มีการพัฒนาคลังสารสนเทศประกอบหลักสูตร Mahidol Library to classroom มาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2564 ประยุกต์ใช้ฟังก์ชัน Course Reserves ของระบบห้องสมุดอัตโนมัติ Sierra ในการสร้างรายวิชา เชื่อมโยงทรัพยากรการเรียนรู้ที่มีให้บริการในห้องสมุดมหาวิทยาลัยมหิดลทุกแห่ง ผู้ใช้บริการสามารถสืบค้นทรัพยากรการเรียนรู้ประกอบหลักสูตรผ่าน Mahidol Library Catalog (OPAC), Publication Finder และ Single Search (ศศิธร วงศ์โพธิสาร, 2564) ห้องสมุดสถาบันวิจัยภาษาและวัฒนธรรมเอเชีย ได้เข้าร่วมการพัฒนาคลังสารสนเทศประกอบหลักสูตร เมื่อเดือนกันยายน พ.ศ.2565 โดยประยุกต์ใช้โปรแกรม EndNote 21 ที่ทางมหาวิทยาลัยฯ บอกรับไว้ มาใช้ในการบริหารจัดการทรัพยากรการเรียนรู้ (Course Reserves) ของหลักสูตรบัณฑิตศึกษา ของสถาบันวิจัยภาษาและวัฒนธรรมเอเชีย ในระยะแรก มีการพัฒนาคลังสารสนเทศประกอบหลักสูตร ประกอบด้วย หลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิต จำนวน 3 สาขาวิชา ได้แก่ 1. สาขาวิชาภาษาศาสตร์: LCLG 2. สาขาวิชาภาษาและการสื่อสารระหว่างวัฒนธรรม: LCIC 3. สาขาวิชาวัฒนธรรมศึกษา: LCCS และหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต จำนวน 2 สาขาวิชา ได้แก่ 1. สาขาวิชาภาษาศาสตร์: LCLG 2. สาขาวิชาพหุวัฒนธรรมศึกษา (หลักสูตรนานาชาติ) : LCMS

EndNote 21 เป็นโปรแกรมจัดการเอกสารอ้างอิงและแหล่งข้อมูล ช่วยให้นักวิจัย นักศึกษา อาจารย์ และผู้ที่สนใจสามารถค้นหาข้อมูลอ้างอิงจากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ เช่น ฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ เว็บไซต์ วารสารอิเล็กทรอนิกส์ เป็นต้น โดยเก็บข้อมูลสำคัญ ได้แก่ ชื่อเรื่อง ชื่อผู้แต่ง ปีพิมพ์ สถานที่พิมพ์ บทคัดย่อ หรือรูปแบบไฟล์ PDF ฯลฯ สามารถจัดหมวดหมู่ประเภทของเอกสาร หรือหมวดหมู่ตามที่ผู้ใช้งานต้องการ ด้วยการกำหนดแท็ก (Tag) ซึ่งเป็นฟีเจอร์ใหม่ใน EndNote 21 (Clarivate, 2024) รายการอ้างอิงถูกต้องตามมาตรฐานสากล เพื่อต่อยอดการเขียนงานวิชาการได้อย่างมีคุณภาพ น่าเชื่อถือ นอกจากนี้ อาจารย์ นักศึกษา บรรณารักษ์ สามารถแชร์ไลบรารีเพื่อทำงานร่วมกันได้

ดังนั้น การประยุกต์ใช้ EndNote 21 ในการบริหารจัดการทรัพยากรการเรียนรู้ (Course Reserves) ของหลักสูตรบัณฑิตศึกษา สถาบันวิจัยภาษาและวัฒนธรรมเอเชีย จะช่วยให้อาจารย์ นักศึกษา และบรรณารักษ์ สามาถค้นหาข้อมูลและการอ้างอิงได้อย่างรวดเร็ว สะดวก อ้างอิงแหล่งข้อมูลที่ถูกต้องตามมาตรฐานสากล ในด้านของบรรณารักษ์ ช่วยให้จัดเก็บคลังสารสนเทศประกอบหลักสูตร ได้อย่างเป็นระบบ เข้าใจง่าย ทำให้วิเคราะห์ข้อมูลความสอดคล้องของทรัพยากรการเรียนรู้

ที่มีให้บริการในห้องสมุดตรงกับความต้องการของหลักสูตรฯ ตามที่ระบุไว้ในเอกสาร มคอ.3 และนำข้อมูลทรัพยากรการเรียนรู้ที่ไม่มีให้บริการในห้องสมุด ไปใช้ประโยชน์ในการวางแผนจัดหา จัดซื้อ ทรัพยากรการเรียนรู้เพื่อให้บริการต่อไป

วัตถุประสงค์ (Objective)

1. เพื่อจัดการข้อมูลทรัพยากรการเรียนรู้ หลักสูตรบัณฑิตศึกษา ของสถาบันวิจัยภาษาและวัฒนธรรมเอเชีย มหาวิทยาลัยมหิดล อย่างเป็นระบบด้วยการประยุกต์ใช้ EndNote 21

2. เพื่อวิเคราะห์สัดส่วนและความสอดคล้องของทรัพยากรการเรียนรู้ที่ห้องสมุดสถาบันวิจัยภาษาและวัฒนธรรมเอเชีย มีให้บริการตรงกับความต้องการของหลักสูตรที่เปิดสอนในสถาบันวิจัยภาษาและวัฒนธรรมเอเชีย ตามที่ระบุไว้ในเอกสาร มคอ.3

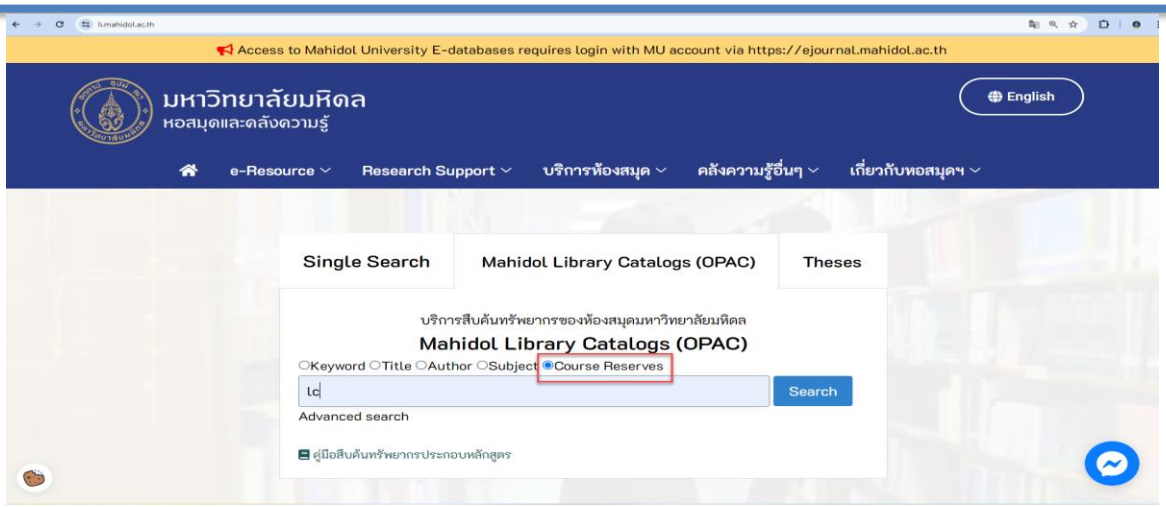
วิธีการดำเนินการ (Methodology)

การประยุกต์ใช้โปรแกรม Endnote 21 ในการพัฒนาและการบริการทรัพยากรห้องสมุด เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพหลักสูตรบัณฑิตศึกษา สถาบันวิจัยภาษาและวัฒนธรรมเอเชีย มหาวิทยาลัยมหิดล ใช้เครื่องมือ PDCA ในการบริหารจัดการคุณภาพ กระบวนการ ปรับปรุงงาน ให้มีความเป็นระบบและยั่งยืน สามารถแบ่งออกเป็น 4 ขั้นตอนสำคัญ ได้แก่ การวางแผน (Plan) การลงมือทำ (Do) การตรวจสอบ (Check) และการปรับปรุง (Act) Deming, W. (Edwards, 1982) ดังนี้

1. Plan (การวางแผน)

1.1. วางแผนและกำหนดขอบเขตการดำเนินงาน เพื่อประเมินและวิเคราะห์ข้อมูลทรัพยากรการเรียนรู้ประกอบหลักสูตรที่เปิดสอนในสถาบันวิจัยภาษาและวัฒนธรรมเอเชีย ประกอบด้วย หลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิต จำนวน 3 สาขาวิชา ได้แก่ 1. สาขาวิชาภาษาศาสตร์: LCLG 2. สาขาวิชาภาษาและการสื่อสารระหว่างวัฒนธรรม: LCIC 3. สาขาวิชาวัฒนธรรมศึกษา: LCCS และหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต จำนวน 2 สาขาวิชา ได้แก่ 1. สาขาวิชาภาษาศาสตร์: LCLG 2. สาขาวิชาพหุวัฒนธรรมศึกษา (หลักสูตรนานาชาติ) : LCMS

1.2. ห้องสมุดสถาบันวิจัยภาษาและวัฒนธรรมเอเชีย ร่วมประชุมคณะกรรมการการศึกษา ของสถาบันวิจัยภาษาและวัฒนธรรมเอเชีย โดยชี้แจ้งถึงประโยชน์และความสำคัญของบริการทรัพยากรการเรียนรู้ ที่สามารถสืบค้นผ่านช่องทาง Mahidol Library Catalogs (OPAC) Publication Finder และ Single Search (ภาพที่ 1) และขอความร่วมมือให้อาจารย์ผู้สอนประจำรายวิชา อัพเดตข้อมูลใน มคอ.3 หมวดที่ 6 ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน เพื่อทางห้องสมุดจะได้ดำเนินการตรวจสอบจำนวนทรัพยากรที่มีให้บริการในห้องสมุด และรวบรวมส่งให้งานบริหารการศึกษา ของสถาบันวิจัยภาษาและวัฒนธรรมเอเชีย



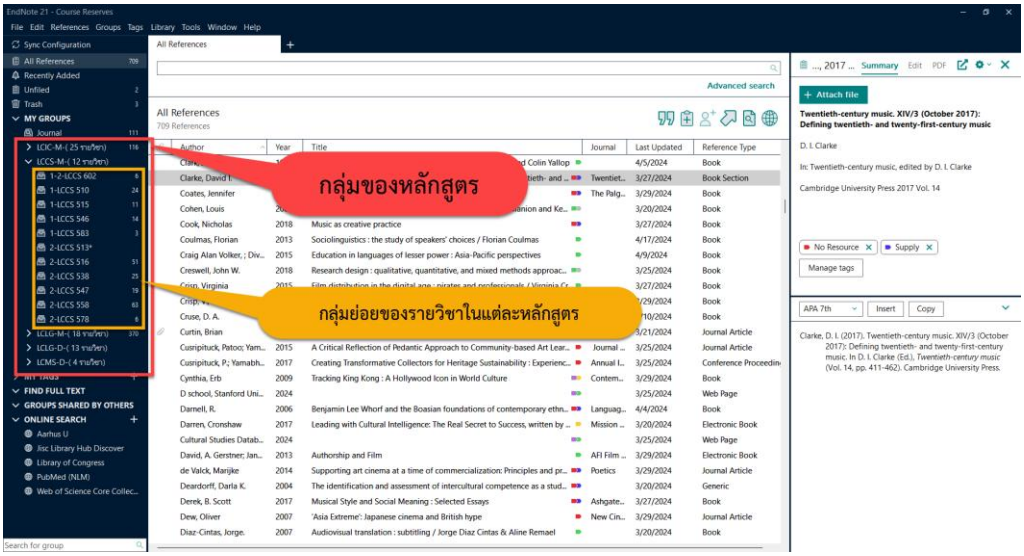
ภาพที่ 1 ฟังก์ชั่นสืบค้น Course Reserves ในหน้าเว็บไซต์หอสมุดฯ www.li.mahidol.ac.th

2. Do (การลงมือทำ)

2.1. ประสานงานติดต่อขอข้อมูล มคอ.3 กับงานบริหารการศึกษา สถาบันวิจัยภาษาและวัฒนธรรมเอเชีย

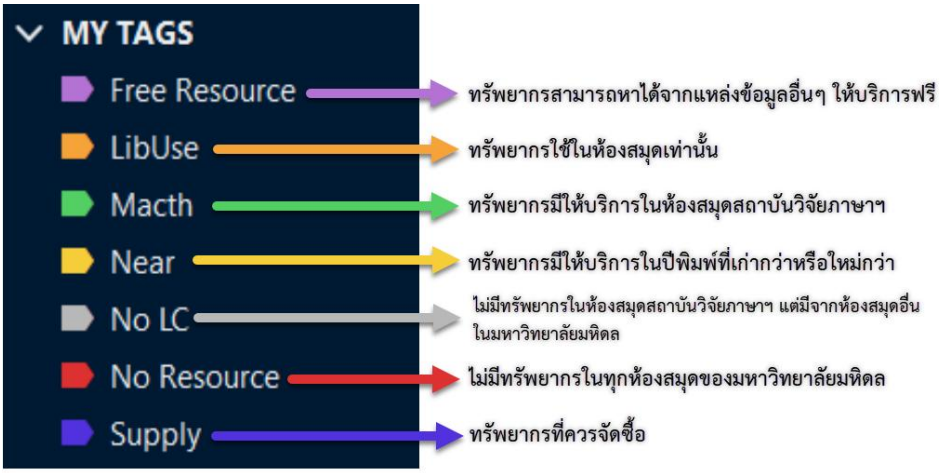
2.2. ดำเนินการรวบรวมข้อมูล มคอ.3 รายละเอียดของรายวิชา ของทั้ง 5 หลักสูตร จำนวนทั้งสิ้น 70 รายวิชา

2.3. ศึกษาข้อมูลจาก มคอ.3 ที่ได้รับ ตรวจสอบจำนวนรายวิชาในแต่ละหลักสูตร พร้อมทั้งจำนวนทรัพยากรประกอบการเรียนรู้ในแต่ละรายวิชาเบื้องต้น จากนั้นสร้างกลุ่มของหลักสูตรและกลุ่มของรายวิชา ในโปรแกรม EndNote 21 โดยมีการสร้าง Group หลักสูตรจำนวน 5 หลักสูตร และในแต่ละหลักสูตรจะสร้างกลุ่มย่อยของรายวิชาในแต่ละหลักสูตร (ภาพที่ 2)



ภาพที่ 2 ตัวอย่างการจัดกลุ่มของหลักสูตร และกลุ่มย่อยของรายวิชาในแต่ละหลักสูตร ด้วยการสร้าง Group

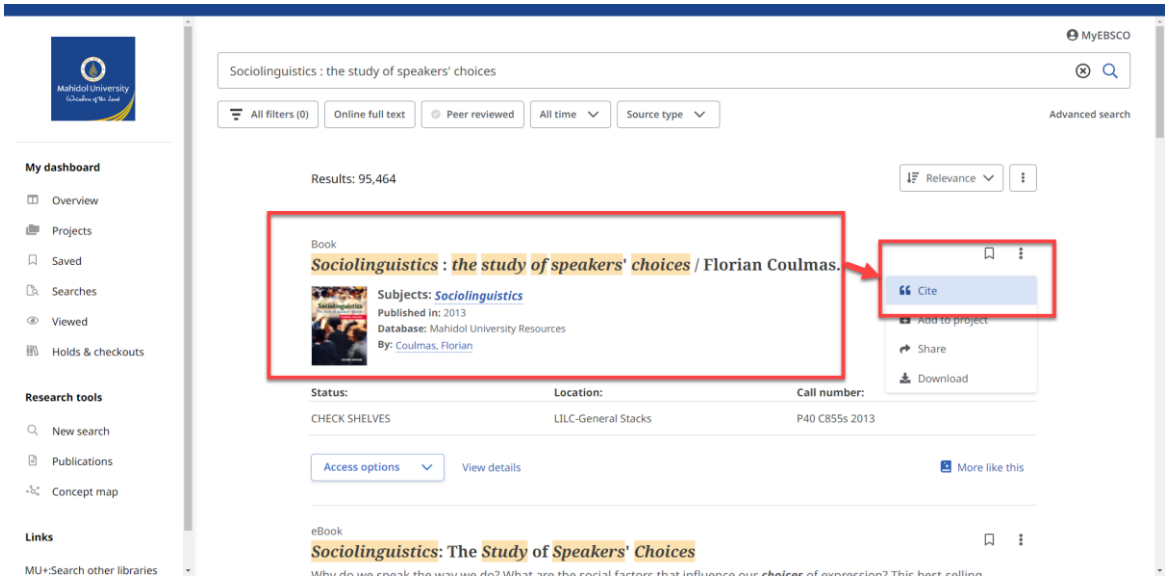
2.4. สร้าง Tag ในโปรแกรม EndNote 21 เพื่อจำแนกประเภทของรายการทรัพยากร โดยกำหนด Tag จะช่วยให้การวิเคราะห์ข้อมูลทรัพยากรเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ สามารถจัดการได้อย่างเป็นระบบ ค้นหาข้อมูลได้รวดเร็ว และนำข้อมูลไปใช้ต่อได้ทันที ซึ่งในแต่ละ Tag มีการกำหนดสี ช่วยเพิ่มความสะดวกในการจำแนกประเภทให้เห็นอย่างชัดเจน โดยมีความหมายดังนี้ (ภาพที่ 3)



ภาพที่ 3 การแสดงความหมายประเภทของทรัพยากรด้วยการกำหนด Tag

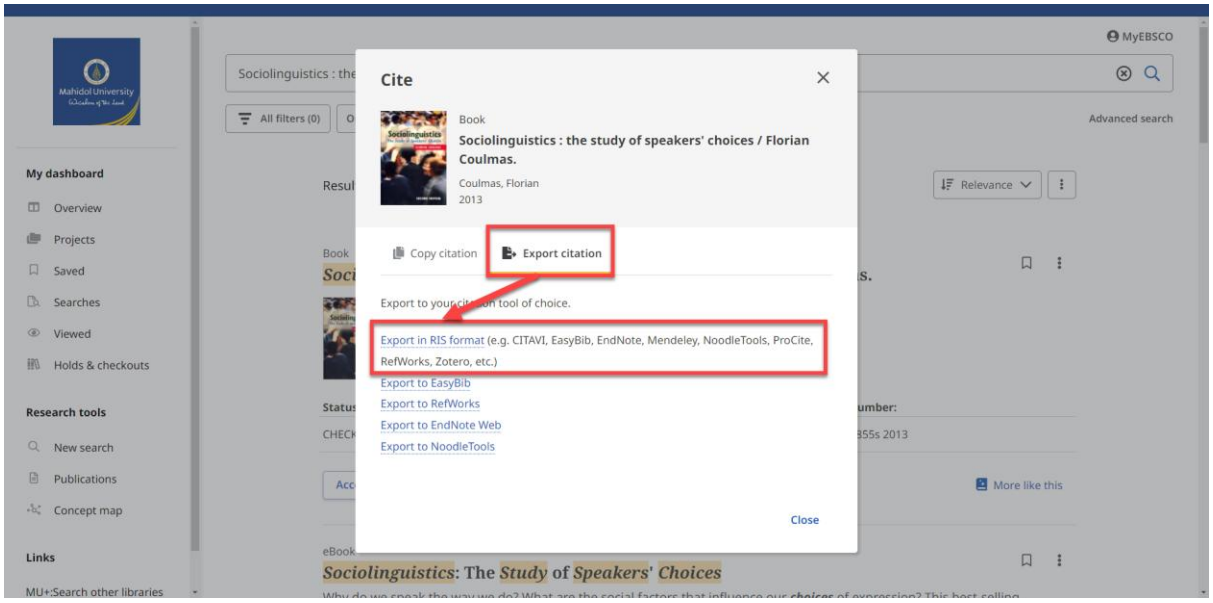
3. Check (การตรวจสอบ)

3.1. ดำเนินการตรวจสอบ มคอ.3 หมวดที่ 6 ทรัพยากรการเรียนรู้ประกอบการเรียนการสอน ด้วยการสืบค้นทรัพยากรผ่านแหล่งสืบค้นข้อมูลต่าง ๆ เช่น Single Search, ฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ที่หอสมุดและคลังความรู้มหาวิทยาลัยมหิดลบอกรับ, คลังทรัพยากรการศึกษาแบบเปิด (OER), เว็บไซต์สำหรับศึกษาเพิ่มเติม รวมทั้งแหล่งข้อมูลอื่น ๆ และนำรายการทรัพยากรเข้ามาจัดเก็บไว้ในโปรแกรม EndNote 21 (ภาพที่ 4)



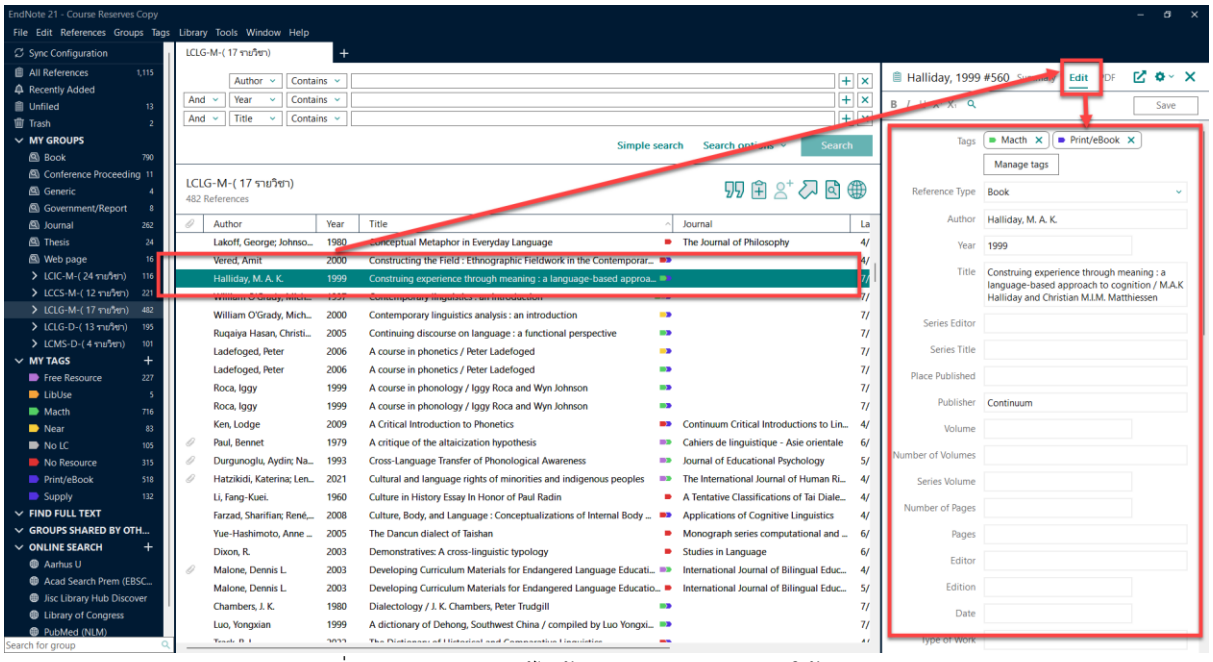
ภาพที่ 4 ตัวอย่างการนำเข้ารายการทรัพยากร จาก Single Search

โดยไฟล์นามสกุลที่ EndNote สามารถรองรับได้จะเป็นไฟล์นามสกุล .RIS .ENW เป็นต้น (ภาพที่ 5)



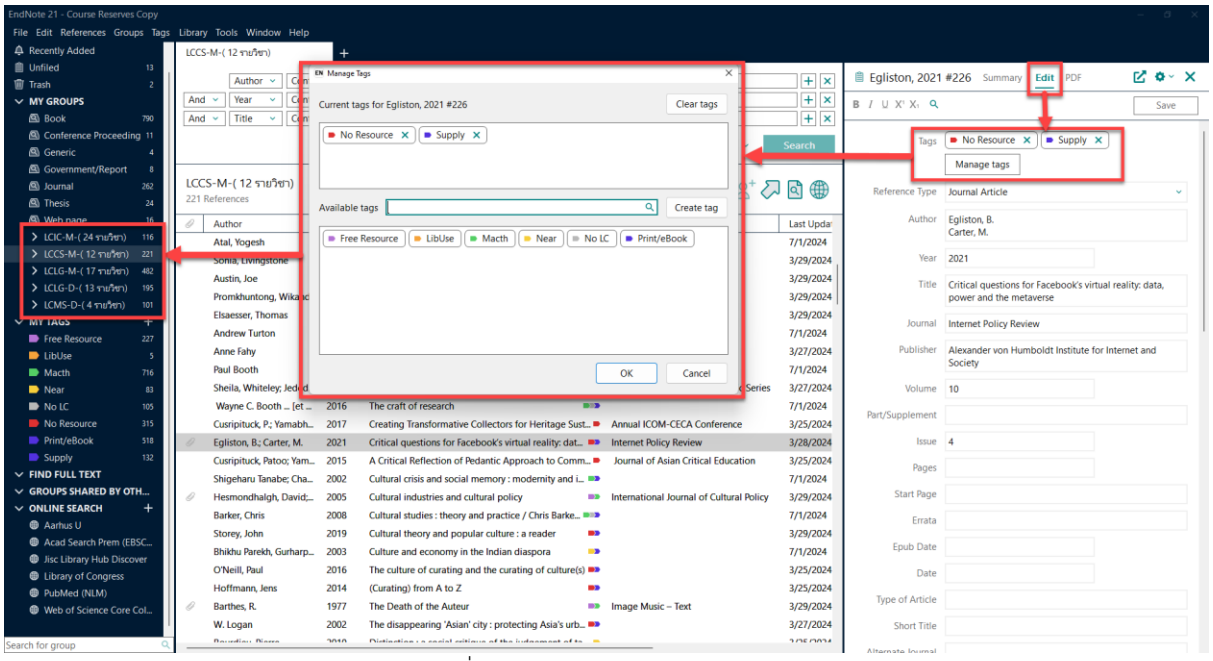
ภาพที่ 5 ตัวอย่างการนำเข้ารายการทรัพยากร จาก Single Search ในรูปแบบไฟล์ .RIS

3.2. เมื่อนำเข้ารายการทรัพยากรนั้นเรียบร้อยแล้ว หากเห็นว่ารายการทรัพยากรมีข้อมูลที่ไม่ถูกต้อง เช่น ชื่อผู้แต่ง ปีพิมพ์ ประเภทของทรัพยากร ฯลฯ ก็สามารถแก้ไขข้อมูลผ่านฟังก์ชัน Edit (ภาพที่ 6)



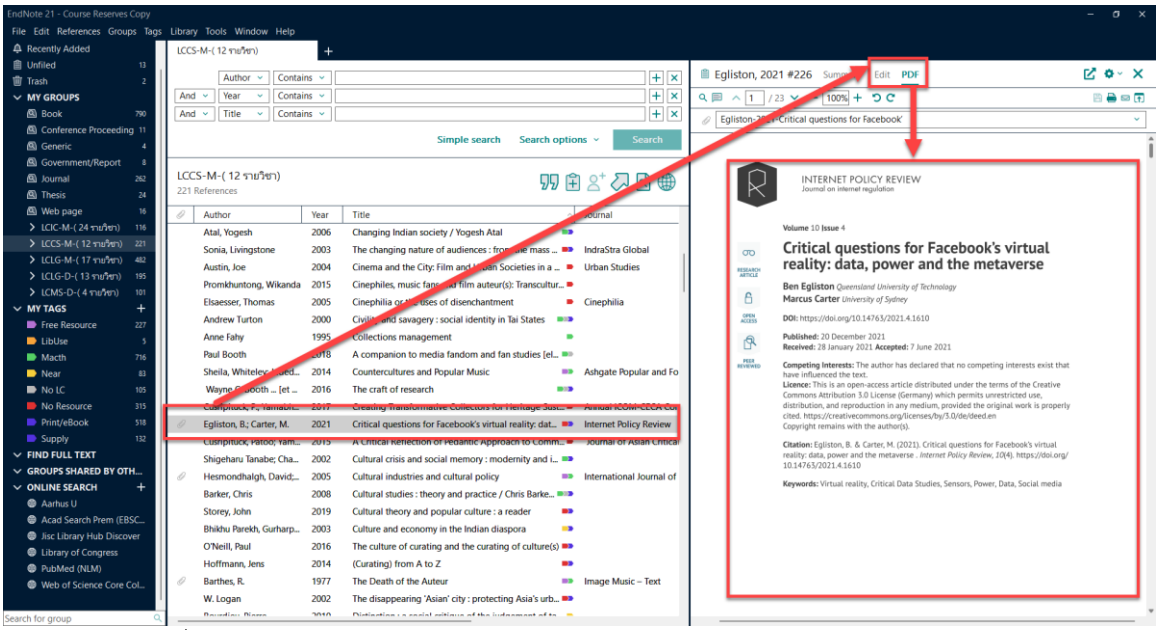
ภาพที่ 6 การแสดงการแก้ไขข้อมูล และกำหนด Tag ให้กับรายการทรัพยากร

3.3 กำหนด Tag ให้กับรายการนั้น (ภาพที่ 7) และนำรายการทรัพยากรย้ายเข้ากลุ่มย่อยของรายวิชาที่ได้สร้างไว้ก่อนหน้านี้



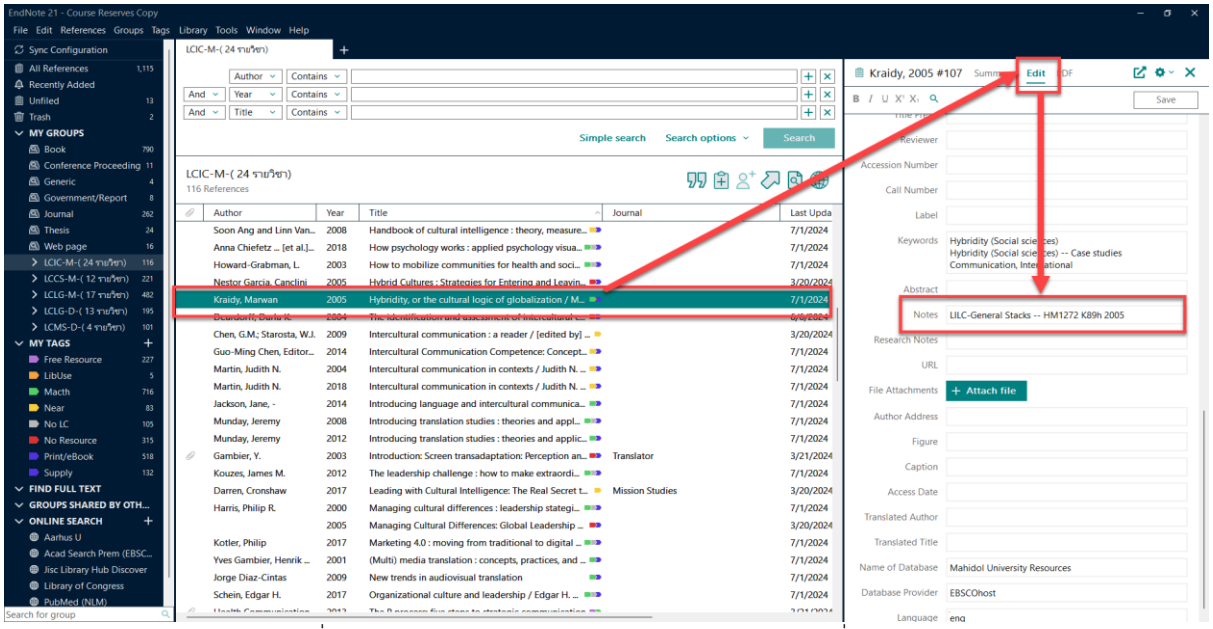
ภาพที่ 7 การกำหนด Tag ให้กับรายการทรัพยากร

การนำเข้ารายการทรัพยากรสารสนเทศ กรณีรายการที่มีไฟล์ PDF Full-text, หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Book) และวารสารต่าง ๆ ทั้งที่บอกรับสมาชิกและ Open Access จะสามารถเปิดอ่านได้ที่เมนู PDF หรือ File Attachments (ภาพที่ 8)



ภาพที่ 8 การแสดงวิธีเปิดไฟล์ PDF Full-text หรือหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Book)

สำหรับหนังสือประเภทตัวเล่มที่มีให้บริการในห้องสมุดมหาวิทยาลัยมหิดล จะแสดงหมายเลขเรียกหนังสือ (Call Number) ไว้ที่เมนู Note เพื่ออำนวยความสะดวกให้ผู้ใช้บริการ นำหมายเลขเรียกหนังสือ ไปยืมตัวเล่มที่ห้องสมุด หรือใช้บริการ Mahidol Book Delivery ต่อไป (ภาพที่ 9)



ภาพที่ 9 การแสดงหมายเลขเรียกหนังสือ (Call Number) ที่เมนู Note

ทั้งนี้เมื่อมีการกำหนด Tag ให้กับรายการนั้นเรียบร้อยแล้ว โปรแกรม EndNote จะจำแนกรายการทรัพยากรไปที่กลุ่มของ Tag ต่าง ๆ ที่ได้สร้างไว้อัตโนมัติ และนำข้อมูลมาคำนวณสถิติด้วยสูตรดังนี้

$$\text{สถิติความสอดคล้องของทรัพยากรสารสนเทศ} = \frac{\text{จำนวนทรัพยากรสารสนเทศที่ห้องสมุดมีให้บริการ}}{\text{จำนวนทรัพยากรสารสนเทศที่ระบุใน มคอ.3}} \times 100$$

4. Act (การปรับปรุง)

4.1. จัดทำและเผยแพร่คู่มือการใช้งานโปรแกรม EndNote 21 ในการสืบค้นทรัพยากรการเรียนรู้ประกอบการเรียนการสอน ของหลักสูตรสถาบันวิจัยภาษาและวัฒนธรรมเอเชีย โดยสามารถดาวน์โหลดได้ที่เว็บไซต์ของสถาบันฯ https://lc.mahidol.ac.th/about/library/

4.2. จัดทำแผนและงบประมาณในการจัดหา จัดซื้อทรัพยากรการเรียนรู้ที่ไม่มีให้บริการในห้องสมุด โดยพิจารณาจากข้อมูลทรัพยากรที่ไม่มีให้บริการในห้องสมุด และจัดลำดับความสำคัญของรายการทรัพยากรการเรียนรู้ในแต่ละหลักสูตร

4.3. ทบทวนและปรับปรุงข้อมูลทรัพยากรให้เป็นปัจจุบันอยู่เสมอ รวมทั้งสอบถามความคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากทางหลักสูตรฯ อาจารย์ประจำวิชา เพื่อใช้ในการปรับปรุงกระบวนการดำเนินงานต่อไป

ผลการดำเนินการและอภิปรายผล (Result and Discussion)

จากการรวบรวมข้อมูลทรัพยากรประกอบการเรียนรู้ของหลักสูตรทั้ง 5 หลักสูตร จำนวนทั้งสิ้น 70 รายวิชา สรุปผลการดำเนินงานได้ดังนี้ (ข้อมูล ณ วันที่ 10 พฤษภาคม 2567)

ตารางที่ 1 จำนวนทรัพยากรการเรียนรู้ประกอบหลักสูตรที่ปรากฏใน มคอ.3 ที่มีให้บริการและไม่มีให้บริการในห้องสมุด

หลักสูตร	จำนวนรายวิชา	จำนวนทรัพยากรการเรียนรู้ที่ปรากฏใน มคอ.3 หมวด 6 (ชื่อเรื่อง)	จำนวนทรัพยากรการเรียนรู้ที่มีให้บริการ		จำนวนทรัพยากรการเรียนรู้ที่ไม่มีให้บริการ	
			จำนวน (ชื่อเรื่อง)	ร้อยละ	จำนวน (ชื่อเรื่อง)	ร้อยละ
ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต						
สาขาวิชาภาษาศาสตร์: LCLG	17	482	354	73.44	128	26.56
สาขาวิชาภาษาและการสื่อสารระหว่างวัฒนธรรม: LCIC	24	116	92	79.31	24	20.69
สาขาวิชาวัฒนธรรมศึกษา: LCCS	12	221	125	56.56	96	43.44
ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต						
สาขาวิชาภาษาศาสตร์: LCLG	13	195	147	75.38	48	24.62
สาขาวิชาพหุวัฒนธรรมศึกษา (หลักสูตรนานาชาติ) : LCMS	4	101	74	73.27	27	26.73
รวม	**70**	**1,115**	**792**	**71.03**	**323**	**28.97**

จากตารางที่ 1 ทรัพยากรการเรียนรู้ประกอบหลักสูตรที่ปรากฏใน มคอ.3 หมวด 6 ทั้ง 5 หลักสูตร จำนวน 70 รายวิชา รวมทั้งหมด 1,115 ชื่อเรื่อง จากการศึกษาสัดส่วนและความสอดคล้องกับทรัพยากรการเรียนรู้ ห้องสมุดมีให้บริการจำนวน 792 ชื่อเรื่อง (ร้อยละ 71.03) และห้องสมุดยังไม่มีให้บริการ จำนวน 323 ชื่อเรื่อง (ร้อยละ 28.97)

หากพิจารณาหลักสูตรที่มีสัดส่วนและความสอดคล้องของทรัพยากรประกอบหลักสูตร มากที่สุดคือ หลักสูตรศิลป ศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาภาษาและการสื่อสารระหว่างวัฒนธรรม: LCIC จำนวน 92 ชื่อเรื่อง (ร้อยละ 79.31) รองลงมาคือ หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาภาษาศาสตร์: LCLG จำนวน 147 ชื่อเรื่อง (ร้อยละ 75.38) และน้อยที่สุดเป็นหลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวัฒนธรรมศึกษา: LCCS จำนวน 125 ชื่อเรื่อง (ร้อยละ 56.56)

ตารางที่ 2 จำนวนทรัพยากรการเรียนรู้ที่มีให้บริการและไม่มีให้บริการในห้องสมุด จำแนกตามประเภทของทรัพยากร

ประเภทของทรัพยากร	จำนวนทรัพยากรการเรียนรู้ที่ปรากฏใน มคอ. 3 หมวด 6 (ชื่อเรื่อง)	จำนวนทรัพยากรการเรียนรู้ที่มีให้บริการ		จำนวนทรัพยากรการเรียนรู้ที่ไม่มีให้บริการ	
		จำนวน (ชื่อเรื่อง)	ร้อยละ	จำนวน (ชื่อเรื่อง)	ร้อยละ
หนังสือ (Book)	745	545	73.15	200	26.85
วารสาร (Journal)	263	155	58.93	108	41.07
หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Book)	45	42	93.33	3	6.67
วิทยานิพนธ์ (Thesis)	24	22	91.67	2	8.33
เว็บไซต์ (Web page)	16	16	100.00	0	0.00
เอกสารการประชุม (Conferences Proceeding)	11	5	45.45	6	54.55
เอกสารราชการ/รายงาน (Government Document / Report)	7	5	71.43	2	28.57
อื่น ๆ (Generic)	4	2	50.00	2	50.00
รวม	**1,115**	**792**	**71.03**	**323**	**28.97**

จากตารางที่ 2 จำนวนทรัพยากรการเรียนรู้ที่มีให้บริการและไม่มีให้บริการในห้องสมุด จำแนกตามประเภทของทรัพยากร ได้แก่ หนังสือ วารสาร วิทยานิพนธ์ เอกสารการประชุม เอกสารราชการ/รายงาน และเว็บไซต์ต่าง ๆ ทั้งฉบับพิมพ์และฉบับอิเล็กทรอนิกส์ รวมถึงทรัพยากรที่มีรายชื่อเดียวกัน ฉบับพิมพ์ปีเดียวกัน/ฉบับพิมพ์ปีเก่า/ฉบับพิมพ์ปีใหม่ ที่รวบรวมได้จากแหล่งข้อมูลของห้องสมุดในมหาวิทยาลัยมหิดล ฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ที่ห้องสมุดและมหาวิทยาลัยบอกรับ และแหล่งข้อมูล Open Source ต่าง ๆ มีจำนวนทรัพยากรการเรียนรู้ที่มีให้บริการในห้องสมุด จำนวนทั้งหมด 792 ชื่อเรื่อง (ร้อยละ 71.03) พบว่า ทรัพยากรประเภทเว็บไซต์ (Web page) มีสัดส่วนและความสอดคล้องมากที่สุด จำนวน 16 ชื่อเรื่อง (ร้อยละ 100) รองลงมาคือ ประเภทหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Book) มีสัดส่วนและความสอดคล้อง จำนวน 42 ชื่อเรื่อง (ร้อยละ 93.33) ประเภทวิทยานิพนธ์ (Thesis) มีสัดส่วนและความสอดคล้อง จำนวน 22 ชื่อเรื่อง (ร้อยละ 91.67) ส่วนทรัพยากรที่ไม่มีให้บริการในห้องสมุด จำนวนทั้งหมด 323 ชื่อเรื่อง (ร้อยละ 28.97) ส่วนใหญ่เป็นเอกสารการประชุม (Conferences Proceedings) จำนวน 6 ชื่อเรื่อง (ร้อยละ 54.55) รองลงมาคือ ทรัพยากรประเภทอื่น ๆ คือ บทวิจารณ์หนังสือ (Book Review) จำนวน 2 ชื่อเรื่อง (ร้อยละ 50.00) และวารสาร (Journal) จำนวน 108 ชื่อเรื่อง (ร้อยละ 41.07)

ตารางที่ 3 จำนวนทรัพยากรการเรียนรู้ที่ปรากฏใน มคอ.3 จำแนกตามกลุ่มแท็ก (Tag) (เรียงลำดับจากมากไปน้อย)

ประเภทของทรัพยากร จำแนกตามกลุ่มแท็ก Tag ในโปรแกรม EndNote 21	จำนวนทรัพยากรการเรียนรู้ที่ปรากฏใน มคอ.3 หมวด 6	
	จำนวน (ชื่อเรื่อง)	ร้อยละ
ทรัพยากรมีให้บริการในห้องสมุดสถาบันวิจัยภาษาฯ (Match)	716	64.22
ไม่มีทรัพยากรในทุกห้องสมุดของมหาวิทยาลัยมหิดล (No Resource)	315	28.25
ทรัพยากรสามารถหาได้จากแหล่งข้อมูลอื่น ๆ ให้บริการฟรี (Free Resource)	227	20.36
ทรัพยากรที่ควรจัดซื้อ (Supply)	132	11.84
ไม่มีทรัพยากรในห้องสมุดสถาบันวิจัยภาษาฯ แต่มีจากห้องสมุดอื่น ในมหาวิทยาลัยมหิดล (No LC)	105	9.42
ทรัพยากรมีให้บริการในปีพิมพ์ที่เก่ากว่าหรือใหม่กว่า (Near)	83	7.44
ทรัพยากรใช้ในห้องสมุดเท่านั้น (Lib Use)	5	0.45

จากตารางที่ 3 จำนวนทรัพยากรการเรียนรู้ที่ปรากฏใน มคอ.3 จำแนกตามกลุ่มแท็ก (Tag) ในโปรแกรม EndNote 21 พบว่า เป็นทรัพยากรที่มีให้บริการและสามารถจัดหาให้อาจารย์ นักศึกษา ได้ตรงกับความต้องการ มีให้บริการในห้องสมุดสถาบันวิจัยภาษาฯ (Match) จำนวน 716 ชื่อเรื่อง (ร้อยละ 64.22) รองลงมา ไม่มีทรัพยากรในทุกห้องสมุดของมหาวิทยาลัยมหิดล (No Resource) จำนวน 315 ชื่อเรื่อง (ร้อยละ 28.25) และทรัพยากรสามารถหาได้จากแหล่งข้อมูลอื่น ๆ ให้บริการฟรี (Free Resource) จำนวน 227 ชื่อเรื่อง (ร้อยละ 20.36)

บทสรุป (Conclusion)

การประยุกต์ใช้โปรแกรม Endnote 21 ในการพัฒนาและการบริการทรัพยากรห้องสมุด เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพหลักสูตรบัณฑิตศึกษา สถาบันวิจัยภาษาและวัฒนธรรมเอเชีย มหาวิทยาลัยมหิดล เริ่มต้นเมื่อ พ.ศ.2566 โดยได้ศึกษาปัญหาจากการพัฒนาคลังสารสนเทศประกอบหลักสูตร Mahidol Library to classroom ที่ประยุกต์ใช้ฟังก์ชัน Course Reserves ของระบบห้องสมุดอัตโนมัติ Sierra ในการสร้างรายวิชา เชื่อมโยงทรัพยากรการเรียนรู้ที่มีให้บริการในห้องสมุดมหาวิทยาลัยมหิดลทุกแห่ง อาจารย์และนักศึกษา สามารถสืบค้นทรัพยากรการเรียนรู้ประกอบหลักสูตรผ่าน Mahidol Library Catalog (OPAC) จากการดำเนินงาน พบว่า การเพิ่มทรัพยากรสารเทศประเภทไฟล์ PDF เช่น ไฟล์ PDF Full-Text , หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ทั้งที่ห้องสมุดบอกรับ และประเภท Open access ในหน้าการสืบค้นของผู้ใช้บริการ ต้อง Copy URL เพื่อไปเปิดอ่านไฟล์ ทำให้มีความยุ่งยาก และบางครั้งลิงค์ URL ที่แนบไว้นั้น ใช้งานไม่ได้หรือหมดอายุ การประยุกต์ใช้ EndNote 21 ที่ทางมหาวิทยาลัยฯ บอกรับไว้ มาใช้ในการบริหารจัดการทรัพยากรเรียนรู้ ของหลักสูตรที่เปิดสอน

ในสถาบันวิจัยภาษาและวัฒนธรรมเอเชีย ช่วยให้อาจารย์และนักศึกษา เปิดอ่านไฟล์ PDF จากหน้าไลบรารีได้ทันที ทำให้สะดวก รวดเร็ว และไม่มีปัญหาในการเข้าถึงลิงค์ URL ของรายการทรัพยากรสารสนเทศ เป็นการส่งเสริมการใช้งานทรัพยากรการเรียนรู้ของหอสมุดและคลังความรู้มหาวิทยาลัยมหิดล ทั้งที่เป็นทรัพยากรสารสนเทศ และโปรแกรม EndNote ให้เกิดความคุ้มค่า ซึ่งแตกต่างจากการศึกษาของ ดาริกา เชื้อสมัน (2567) เรื่องการรวบรวมเพื่อให้บริการทรัพยากรการเรียนรู้ประกอบหลักสูตรของหอสมุดกลาง หอสมุดและคลังความรู้มหาวิทยาลัยมหิดล กรณีศึกษา: หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล พบว่าการใช้แบบฟอร์มผ่าน Google Drive นำเข้าข้อมูลเพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานและอาจารย์สามารถทำงานร่วมกันได้นั้น มีข้อมูลปริมาณมากเกินไป ควรปรับให้อ่านง่ายขึ้น ดังนั้นการประยุกต์ใช้ EndNote 21 ในการรวบรวมข้อมูลจะช่วยแก้ปัญหาจากข้อเสนอแนะของภาควิชาได้ เนื่องจากหน้าจอของโปรแกรม มีการจัดหมวดหมู่อย่างเป็นระบบ และการแสดงข้อมูลทันสมัย อ่านง่าย อาจารย์และบรรณารักษ์ สามารถใช้ข้อมูลร่วมกันได้ สามารถแชร์ให้กับนักศึกษาได้ทันที และข้อจำกัดด้านการนำข้อมูลทรัพยากรสารสนเทศประกอบหลักสูตรในระบบห้องสมุดอัตโนมัติ Sierra ฟังก์ชัน Course Reserves กรณีทรัพยากรการเรียนรู้อยู่ระหว่างการยืมของผู้ใช้บริการไม่สามารถนำเข้าข้อมูลได้ จนกว่าสถานะของทรัพยากรพร้อมให้บริการ ทรัพยากรการเรียนรู้ที่บอกรับเป็นรายปี เช่น หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ วารสารอิเล็กทรอนิกส์ หรือเว็บไซต์ศึกษาเพิ่มเติม ไม่มีให้บริการในระบบห้องสมุดอัตโนมัติ Sierra เช่นเดียวกับการวิจัยของ นงเยาว์ บุญเจริญ (2567) เรื่อง การจัดการทรัพยากรสารสนเทศประกอบหลักสูตรของห้องสมุดสถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล ในเรื่องข้อจำกัดด้านการนำข้อมูลทรัพยากรสารสนเทศประกอบหลักสูตรในระบบห้องสมุดอัตโนมัติ Sierra ฟังก์ชัน Course Reserves อีกทั้งมีความแตกต่างจากการศึกษาของ ดาวนภา สุริยะนนท์ และคณะ (2557) เรื่องฐานข้อมูลช่วยสืบค้นสารสนเทศประกอบรายวิชา โดยใช้โปรแกรม PHP เชื่อมต่อกับ MySQL เพื่อพัฒนาฐานข้อมูลที่สามารถสืบค้นทรัพยากรสารสนเทศแต่ละรายวิชา เช่นเดียวกับการศึกษาของ รักเผ่า เทพปัน และคณะ (2565) เรื่อง การพัฒนาฐานข้อมูลทรัพยากรสารสนเทศรายวิชา “MFU Reading Guide” โดยเชื่องโยงกับฐานข้อมูล OPAC ของระบบห้องสมุดอัตโนมัติ นอกจากนี้การจัดการทรัพยากรการเรียนรู้ ด้วยการประยุกต์ใช้ EndNote 21 มีความแตกต่างกับการวิจัยของ รวิวรรณ นาพิมพ์ และคณะ (2566) เรื่องการสนับสนุนรายวิชาด้วยระบบสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยนเรศวร พบว่า มีการออกแบบกระบวนการบริหารจัดการทรัพยากรการเรียนรู้ เชื่อมโยงกับระบบห้องสมุดอัตโนมัติ KMUTT-LM แต่ยังไม่สามารถเข้าถึงหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่มีให้บริการได้

จากผลการดำเนินงานสามารถนำข้อมูลที่รวบรวมได้ มาวิเคราะห์สัดส่วนและความสอดคล้องกับทรัพยากรการเรียนรู้ประกอบหลักสูตรที่ปรากฏใน มคอ.3 จำนวนทั้งหมด 1,115 ชื่อเรื่อง มีให้บริการในห้องสมุด จำนวน 792 ชื่อเรื่อง (ร้อยละ 71.03) ส่วนใหญ่เป็นทรัพยากรประเภทเว็บไซต์ (Web page) ที่สามารถศึกษาหาข้อมูลเพิ่มเติมบนเว็บไซต์ที่เข้าถึงได้ทันที ประเภทหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Book) เมื่อตรวจสอบข้อมูลแล้ว พบว่า หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่มีให้บริการเป็นหนังสือที่มหาวิทยาลัยมหิดลบอกรับ และบางส่วนให้บริการฟรี ประเภทวิทยานิพนธ์ (Thesis) พบว่า ส่วนใหญ่เป็นวิทยานิพนธ์ ระดับบัณฑิตศึกษา ของสถาบันวิจัยภาษาและวัฒนธรรมเอเชีย ที่อนุญาตให้ห้องสมุดเผยแพร่ได้ ส่วนทรัพยากรที่ไม่มีให้บริการในห้องสมุด จำนวนทั้งหมด 323 ชื่อเรื่อง (ร้อยละ 28.97) ส่วนใหญ่เป็นเอกสารการประชุม (Conferences Proceedings) บทวิจารณ์หนังสือ (Book Review) และวารสาร (Journal) เนื่องจากวารสารบางฉบับ จำเป็นต้องบอกรับสมาชิก จึงจะสามารถเข้าใช้งานได้ ข้อมูลที่ได้จากการจำแนกตามกลุ่มแท็ก (Tag) ใช้เป็นแนวทางในการพิจารณาจัดหา จัดซื้อทรัพยากรเข้าห้องสมุดให้ตรงกับความต้องการของอาจารย์และนักศึกษา โดยประเภททรัพยากรที่ไม่มีในทุกห้องสมุดของมหาวิทยาลัยมหิดล (No Resource) จำนวน 315 ชื่อเรื่อง (ร้อยละ 28.25) และทรัพยากรที่ควรจัดซื้อ (Supply) จำนวน 132 ชื่อเรื่อง (ร้อยละ 11.84) ซึ่งเป็นทรัพยากรที่ถูกเสนอซื้อ มีความต้องการใช้งาน บางเล่มเป็นปีพิมพ์ใหม่ จึงจัดให้อยู่ในส่วนที่ต้องพิจารณาจัดซื้อเป็นอันดับแรก ปัจจุบันมีการขยายผลเพื่อดำเนินงานจัดทำทรัพยากรประกอบหลักสูตรของหลักสูตร

ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาพิพิธภัณฑศึกษา ซึ่งเป็นหลักสูตรที่เปิดใหม่ ปี พ.ศ. 2566 ของสถาบันวิจัยภาษาและวัฒนธรรมเอเชีย มหาวิทยาลัยมหิดล และข้อมูลจากการวิเคราะห์สัดส่วนและความสอดคล้อง กรณีทรัพยากรการเรียนรู้ไม่มีให้บริการในห้องสมุด มีแนวทางในการจัดทำแผนและงบประมาณ ผ่านการดำเนินการจัดหาทรัพยากรการเรียนรู้ประกอบหลักสูตรโดยพิจารณาจากความต้องการที่กำหนดไว้ใน มคอ.3 ที่มีการจัดลำดับความสำคัญของรายการทรัพยากรการเรียนรู้ในแต่ละหลักสูตร ห้องสมุดมีการจัดหาหนังสืออภินันทการ จากผู้แต่งหนังสือ สำนักพิมพ์ หรือศูนย์บริจาคต่าง ๆ เป็นต้น และดำเนินการจัดซื้อทรัพยากรสารสนเทศ โดยใช้งบประมาณปี 2567 มีการจัดทำประชาสัมพันธ์เพื่อส่งเสริมการใช้ทรัพยากรสารสนเทศของห้องสมุด ทั้งที่เป็นทรัพยากรสารสนเทศประกอบหลักสูตร และโปรแกรม EndNote 21 ที่ทางมหาวิทยาลัยฯ บอกรับ ให้เกิดความคุ้มค่า การดำเนินงานตามแนวทางข้างต้น จะช่วยเพิ่มความสอดคล้องของทรัพยากรการเรียนรู้ในห้องสมุดตรงกับความต้องการของหลักสูตร และสนับสนุนการพัฒนาคุณภาพการเรียนการสอนของหลักสูตรบัณฑิตศึกษา สถาบันวิจัยภาษาและวัฒนธรรมเอเชีย มหาวิทยาลัยมหิดล ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

การนำไปใช้ประโยชน์

1. บรรณารักษ์และอาจารย์ ทราบจำนวนทรัพยากรการเรียนรู้ของหลักสูตรบัณฑิตศึกษา สถาบันวิจัยภาษาและวัฒนธรรมเอเชีย สามารถวางแผนจัดหา จัดซื้อ ทรัพยากรเข้าห้องสมุดให้ตรงกับความต้องการของหลักสูตรที่เปิดสอนได้

2. บรรณารักษ์และอาจารย์ สามารถจัดระเบียบรายการทรัพยากรการเรียนรู้ได้อย่างมีระบบ เป็นหมวดหมู่ เข้าใจง่าย ใช้ข้อมูลร่วมกันได้ อีกทั้งยังสามารถจัดเตรียม Course Reserves ออนไลน์ ช่วยให้นักศึกษาสามารถเข้าถึงทรัพยากรการเรียนรู้ประกอบรายวิชาได้อย่างสะดวก รวดเร็ว

3. นักศึกษาสามาถเข้าถึงทรัพยากรการเรียนรู้ประกอบรายวิชาตรงกับความต้องการ พัฒนาทักษะการค้นหาข้อมูล สามารถอ้างอิงแหล่งข้อมูลของทรัพยากรและเลือกใช้รูปแบบบรรณานุกรมได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อต่อยอดการเขียนงานวิชาการได้อย่างมีคุณภาพ น่าเชื่อถือ

ข้อเสนอแนะ

1. EndNote เป็นโปรแกรมที่มีความซับซ้อน มีเครื่องมือ หลากหลายฟังก์ชัน ผู้ที่ไม่เคยใช้งานมาก่อนจำเป็นต้องศึกษาและเรียนรู้วิธีการใช้งานจากคู่มือการใช้งานโปรแกรมและคู่มือการใช้ EndNote 21 เพื่อประโยชน์ในการสืบค้นทรัพยากรประกอบหลักสูตร ของสถาบันวิจัยภาษาและวัฒนธรรมเอเชีย

2. ซอฟต์แวร์และระบบปฏิบัติการในเครื่องคอมพิวเตอร์ต้องรองรับการติดตั้งโปรแกรม EndNote 21 เพื่อความเสถียรในการใช้งานโปรแกรม โดยโปรแกรม EndNote 21 รองรับการใช้งานบนระบบปฏิบัติการ Windows 10 ขึ้นไป และรองรับซอฟต์แวร์ Microsoft office version 2016 ขึ้นไป

3. การสร้างไลบรารีเพื่อรวบรวมทรัพยากรการเรียนรู้ แนะนำให้สร้าง 1 หลักสูตร ต่อ 1 ไลบรารี เพื่อแสดงให้เห็นการรวบรวมทรัพยากรการเรียนรู้ในรายวิชาแบบเฉพาะเจาะจงของแต่ละหลักสูตรมากยิ่งขึ้น

4. ผู้พัฒนาระบบบริหารจัดการ มคอ. สามารถนำโปรแกรม EndNote มาประยุกต์ใช้ในการนำเข้าข้อมูลตามรูปแบบบรรณานุกรม จัดการรายการทรัพยากรการเรียนรู้ ในหมวดที่ 6 และเพิ่มฟังก์ชันการส่งออกข้อมูลอ้างอิงแยกตามรายวิชาจะช่วยอำนวยความสะดวกและเพิ่มประสิทธิภาพในการวิเคราะห์ข้อมูลได้อย่างมาก

รายการอ้างอิง (References)

ดาริกา เชื้อสมัน. (2567). การรวบรวมเพื่อให้บริการทรัพยากรการเรียนรู้ประกอบหลักสูตรของหอสมุดกลาง หอสมุดและคลังความรู้มหาวิทยาลัยมหิดล กรณีศึกษา: หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล. *PULINET Journal, 11(1), 1-14*. https://so14.tci-thaijo.org/index.php/PJ/article/view/565/539

ดาวนภา สุยะนนท์, นภสินธ์ งามการ, และจุฑารัตน์ มาลาวิลาศ. (2557). ฐานข้อมูลช่วยสืบค้นสารสนเทศประกอบรายวิชา. *PULINET Journal, 1(2)*, 1-6. https://pulinet.oas.psu.ac.th/index.php/journal/article/view/22/24

นงเยาว์ บุญเจริญ. (2567). การจัดการทรัพยากรสารสนเทศประกอบหลักสูตรของห้องสมุดสถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล. ใน *การสัมมนาวิชาการและนำเสนอผลงานระดับชาติ สำนักหอสมุดแห่งชาติ ประจำปี 2567 เรื่อง ห้องสมุดแห่งการเรียนรู้ยุคใหม่สู่การพัฒนาที่ยั่งยืน : A Learning Community to Sustainable Development in the Digital Age* (น.32-50). สำนักหอสมุดแห่งชาติ.

รวิวรรณ นาพิมพ์, พงศกร ศิริคำน้อย, สุชาติ โค้นลิ้น และสุวิจักษ์ สุภาวงค์. (2566). การสนับสนุนรายวิชาด้วยระบบสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยนเรศวร. *ใน การประชุมวิชาการระดับชาติ PULINET ครั้งที่ 13* (น. 124-139). สำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี. https://pulinet2023.pulinet.org/

รักเผ่า เทพปัน, ภัทรวรรณ สิขิวัฒน์, และจุฑารัตน์ มาลาวิลาศ. (2565). การพัฒนาฐานข้อมูลทรัพยากรสารสนเทศรายวิชา “MFU Reading Guide” โดยเชื่อมโยงกับฐานข้อมูล OPAC ของระบบห้องสมุดอัตโนมัติ. ใน *การประชุมวิชาการระดับชาติ PULINET ครั้งที่ 12* (น. 49-63). สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยแม่โจ้. https://pulinet2022.pulinet.org/proceedings-2022/

ศศิธร วงศ์โพธิสาร. (2564). โครงการพัฒนาคลังสารสนเทศประกอบหลักสูตร Mahidol Library to classroom[เอกสารไม่ได้ตีพิมพ์]. หอสมุดและคลังความรู้มหาวิทยาลัยมหิดล, มหาวิทยาลัยมหิดล. http://intranet.li.mahidol/LKC-project.html

Clarivate. (2024). Endnote. https://endnote.com/

Deming, W. Edwards (1982). Out of the Crisis, Center for Advanced Engineering Study, Massachusetts Institute of Technology, Cambridge, Massachusetts.

การถอดบทเรียนการจัดการคลังสารสนเทศสถาบันเพื่อขอรับรองมาตรฐานการจัดการคลังสารสนเทศดิจิทัลตาม มตช./ข้อกำหนดเผยแพร่ 2001-2567: กรณีศึกษาคลังปัญญา มสธ.

กฤติกา จิวาลักษณ์*, อรอนงค์ อุดมวงศ์, สายหยุด บุญรอด, ยวิญฐากรณ์ ทองแขก, กัลยาณี ศุภดิษฐ์, เพ็ญพรรณ จารุสาร, รัชกร คงเจริญ, กัญธนัช กัญธัญญ์ธาดา, ณัฐพร จุ้ยเดช, นิสาศิลป์ ตรัยชิรอาภรณ์, สมพงษ์ ปภาวีระวงศ์, ชลลดา หงษ์งาม และอาเขต แก้วสว่าง

สำนักบรรณสารสนเทศ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมธิราช

9/9 หมู่ 9 ต.บางพูด อ.ปากเกร็ด จ.นนทบุรี

Lessons Learned from Management of Institutional Repository for Certification for the Data Quality Management Standards of Digital Repository-Requirements and Implication (TCAS/TPAS 2001-2567): A Case Study of the Sukhothai Thammathirat Open University Intellectual Repository

Krittika Jiwaluk*, Onanong Udomwong, Saiyood Boonrod, Yawinthakorn Tongkak, Kalayanee Supadit, Penpan Jarusan, Ratchakorn Kongjarean, Kanthanut Kanthuntada, Nattaporn Juydech, Nisasil Trichiraaporn, Sompong Papavirawong, Chollada Hong-ngam, Arced Kaewsawang

The Office of Documentation and Information of Sukhothai Thammathirat Open University

9/9 Mu 9, Chaengwattana Rd., Bangpood, Pakkred, Nonthaburi 11120, Thailand

Email: krittika.jiw@stou.ac.th

บทคัดย่อ

การถอดบทเรียนนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อแบ่งปันและถ่ายทอดประสบการณ์การบริหารจัดการคลังปัญญา มสธ. เพื่อขอรับการรับรองมาตรฐานการจัดการคุณภาพคลังข้อมูลในคลังสารสนเทศดิจิทัล-ข้อกำหนดและการนำไปใช้ตามมาตรฐานการตรวจสอบและรับรองแห่งชาติ (มตช.) /ข้อกำหนดเผยแพร่ 2001-2567 ในการดำเนินงานของคลังปัญญา มสธ. ที่ให้บริการดุษฎีนิพนธ์ วิทยานิพนธ์ และการศึกษาค้นคว้าอิสระของมหาวิทยาลัยในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งเป็นแหล่งรวบรวม จัดเก็บ สงวนรักษา และเผยแพร่องค์ความรู้และภูมิปัญญาที่เป็นผลงานนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2548 จนถึงปัจจุบัน โดยการจัดทำรายงานประเมินตนเองตามข้อกำหนดของมาตรฐานฯ ที่สอดคล้องกับ 16 ข้อกำหนด แบ่งออกเป็น 3 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านโครงสร้างพื้นฐานองค์กร 2) ด้านการจัดการคุณภาพข้อมูลดิจิทัล และ 3) ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและความปลอดภัย การถอดบทเรียนนี้เป็นประโยชน์สำหรับใช้เป็นต้นแบบให้กับหน่วยงานอื่นที่ต้องการขอรับรองมาตรฐาน มตช. เพื่อสร้างความน่าเชื่อถือและยกระดับการจัดการ

คลังสารสนเทศดิจิทัลให้เป็นไปตามมาตรฐานดังกล่าว ในการเตรียมความพร้อมและการจัดการเอกสารที่เป็นหลักฐานประกอบ นอกจากนี้ ยังสามารถนำไปประยุกต์ใช้เพื่อการพัฒนาและรักษาข้อมูลในระยะยาว รวมถึงการส่งเสริมการเข้าถึงข้อมูลแบบเปิด

คำสำคัญ

มาตรฐานคลังสารสนเทศดิจิทัล, คลังสารสนเทศสถาบัน, คลังปัญญา มสธ.

Abstract

This study aims to share and disseminate the experiences of managing the STOU Knowledge Repository in its pursuit of certification for compliance with the National Digital Repository Management The Data Quality Management Standards of Digital Repository - Requirements and Implication (TCAS/TPAS 2001-2567). The repository houses electronic dissertations, theses, and independent studies of graduate students from Sukhothai Thammathirat Open University, serving as a hub for collecting, preserving, and disseminating academic and intellectual works since 2005. To achieve certification, a self-assessment report was prepared in alignment with 16 requirements outlined in the standards, categorized into three key areas: 1) Organizational infrastructure, 2) Digital data quality management, and 3) Information technology and security. This lesson-learned process provides a practical model for other institutions seeking certification under the TCAS/TPAS 2001-2567, enhancing their credibility and advancing the management of digital repositories to meet national standards. Furthermore, the insights gained can be applied to long-term data development and preservation, as well as promoting open access to information.

Keywords

Data Quality Management Standards, Intellectual Repository, Sukhothai Thammathirat Open University Intellectual Repository

บทนำ (Introduction)

การจัดการคลังสารสนเทศดิจิทัล (Institutional Repository) มีความสำคัญอย่างยิ่งในยุคที่ข้อมูลดิจิทัลกลายเป็นทรัพย์สินหลักขององค์กร โดยเฉพาะในมหาวิทยาลัยที่มีการผลิตและเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ เช่น วิทยานิพนธ์ ผลงานวิจัย และเอกสารทางวิชาการต่าง ๆ คลังสารสนเทศจึงมีบทบาทสำคัญในการเก็บรักษาผลงานทางปัญญาและส่งเสริมการเข้าถึงข้อมูลอย่างเสรีผ่านระบบ Open Access ซึ่งช่วยให้ผู้ใช้งานสามารถเข้าถึงข้อมูลได้ง่ายและสะดวกยิ่งขึ้น ส่งผลให้เกิดการพัฒนาการศึกษาและการวิจัยที่มีคุณภาพในระดับชาติและระดับสากล โดยคลังสารสนเทศยังช่วยเสริมสร้างภาพลักษณ์ทางวิชาการของมหาวิทยาลัยได้เป็นอย่างดีสอดคล้องกับเป้าหมายในการเป็น Smart University ที่มุ่งเน้นการให้บริการสารสนเทศในรูปแบบดิจิทัลและส่งเสริมการเข้าถึงข้อมูลที่เปิดเผยและมีคุณภาพ ซึ่งการจัดการคลังสารสนเทศดิจิทัลดังกล่าวต้องมีมาตรฐานที่ใช้สำหรับการควบคุมคุณภาพของข้อมูล ในการดำเนินการจัดการคลังสารสนเทศสถาบันนั้นต้องสามารถสร้างความเชื่อมั่นต่อผู้ใช้บริการข้อมูล ในความถูกต้อง ความสมบูรณ์และความครบถ้วนเพื่อให้สามารถให้บริการเข้าถึงข้อมูลได้ในระยะยาว

มาตรฐานการจัดการคุณภาพข้อมูลในคลังสารสนเทศดิจิทัล เป็นมาตรฐานที่จัดทำเพื่อเป็นหลักปฏิบัติในการบริหารจัดการคลังสารสนเทศดิจิทัล โดยอ้างอิงข้อกำหนดการรับรองมาตรฐานคอร์ทรัสซีล ที่เกิดจากการผนวกรวมมาตรฐาน Data Seal of Approval (DSA) และมาตรฐาน World Data System (WDS) เพื่อรับรองคุณภาพคลังสารสนเทศดิจิทัลขั้นพื้นฐานตามมาตรฐานสากลว่าด้วยการตรวจสอบและรับรองคลังสารสนเทศดิจิทัลที่แพร่หลายทางทวีปยุโรป (น้ำทิพย์ วิภาวิน, 2567,สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม, 2567, หน้า 1-2) โดยมาตรฐานนี้มีจุดมุ่งหมายสำหรับการดำเนินงานเกี่ยวกับการจัดการคุณภาพข้อมูลในคลังสารสนเทศดิจิทัล แนวทางในการควบคุมคุณภาพการจัดการข้อมูลผลงานวิจัย ผลงานทางวิชาการในระดับสถาบันและหน่วยงานที่จะนำไปสู่การพัฒนาฐานข้อมูลวิจัยกลางระดับประเทศ เพื่อให้ผู้ใช้บริการสามารถเข้าถึงข้อมูลวิจัยของประเทศจากบริการข้อมูลวิจัย ณ จุดเดียวในรูปแบบ One stop service โดยมีโครงสร้างมาตรฐานเช่นเดียวกับระบบคุณภาพข้อมูลที่อยู่ในระดับสากล ซึ่งมาตรฐานการตรวจสอบและรับรองแห่งชาติ (มตช.) /ข้อกำหนดเผยแพร่ 2001-2567 เป็นมาตรฐานที่ได้ประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมกับบริบทของประเทศไทย โดยการขอรับรองมาตรฐานการจัดการคุณภาพข้อมูลคลังสารสนเทศดิจิทัลนี้จะให้ความสำคัญของการจัดการคุณภาพข้อมูลในคลังสารสนเทศดิจิทัล (สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ, 2564 ; มาตรฐานการตรวจสอบและรับรองแห่งชาติ, 2567) ตั้งแต่กระบวนการในการดำเนินการรวบรวม จัดเก็บรักษา ตามกระบวนการจัดการสารสนเทศดิจิทัล ได้แก่ การนำเข้าข้อมูล การจัดเก็บข้อมูล การจัดการข้อมูล การจัดทำระเบียนเมทาดาทาซึ่งเป็นข้อมูลเชิงโครงสร้างที่ใช้ในการบรรยาย อธิบาย ระบุตำแหน่งในการทำหน้าที่เป็นตัวแทนของวัตถุดิจิทัล ซึ่งประกอบไปด้วย ข้อมูล และข้อมูลที่ใช้ในการอธิบายข้อมูลหลักหรือเมทาดาทา เพื่อดำเนินการสงวนรักษาวัตถุดิจิทัลและเผยแพร่ผลงานทางปัญญาในรูปแบบข้อมูลดิจิทัลในรูปแบบคลังสารสนเทศดิจิทัลแบบเปิด (Open Access) ใช้ได้อย่างเสรี ไม่มีค่าใช้จ่าย โดยการระบุแหล่งที่มาของข้อมูลของหน่วยงานหรือสถาบัน เช่น ผลงานจากหน่วยงานที่เป็นสถาบันวิจัยหรือมหาวิทยาลัย ผลงานของนักวิชาการในสาขาวิชาที่เฉพาะเจาะจง เป็นต้น ซึ่งมาตรฐานดังกล่าวนี้จะเป็นการสร้างความเชื่อมั่นต่อการใช้บริการข้อมูล โดยมีกระบวนการในการตรวจสอบข้อมูลที่สามารถพิสูจน์ความถูกต้องและความครบถ้วนของข้อมูลที่ให้บริการ เพื่อสนับสนุนความโปร่งใสของข้อมูลที่ได้จากการการวิจัยและสามารถให้บริการเข้าถึงข้อมูลผลการวิจัยได้ในระยะยาว ที่สามารถนำข้อมูลไปโดยมีการเข้าถึงข้อมูลได้อย่างต่อเนื่องเพื่อให้ผู้ใช้สามารถนำข้อมูลไปต่อยอดใช้ประโยชน์และเผยแพร่ต่อได้ ซึ่งมาตรฐานดังกล่าวได้ถูกประกาศใช้เมื่อวันที่ 9 กันยายน 2567

ในฐานะที่สำนักบรรณสารสนเทศ มสธ. ได้พัฒนาคลังปัญญา มสธ. ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2565 และเป็นหนึ่งในหน่วยงานต้นแบบที่ขอรับรองมาตรฐานการจัดการคุณภาพข้อมูลในคลังสารสนเทศดิจิทัล มตช./ข้อกำหนดเผยแพร่ 2001-2567 ภายใต้โครงการจัดทำระบบการตรวจประเมินและรับรองมาตรฐานการจัดการข้อมูลในคลังสารสนเทศดิจิทัลในปี พ.ศ. 2567 เพื่อการบริหารจัดการคลังปัญญา มสธ. ที่ให้บริการดุษฎีนิพนธ์ วิทยานิพนธ์ และการศึกษาค้นคว้าอิสระของมหาวิทยาลัยในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งเป็นแหล่งรวบรวม จัดเก็บ สงวนรักษา และเผยแพร่องค์ความรู้และภูมิปัญญาที่เป็นผลงานนักศึกษา มสธ. ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2548 จนถึงปัจจุบัน เพื่อรองรับการเชื่อมโยงกับฐานข้อมูลกลางของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราชสู่การเป็น Smart University โดยสารสนเทศดิจิทัลที่รวบรวมได้เหล่านั้นต้องได้รับการอนุญาตให้เผยแพร่จากเจ้าของผลงานผ่านข้อตกลงในการอนุญาตให้จัดทำและเผยแพร่ในรูปแบบสื่อดิจิทัล และมหาวิทยาลัยได้อนุญาตให้เผยแพร่เพื่อการศึกษา วิจัย และประกอบการเรียนการสอนเท่านั้น ซึ่งในกระบวนการขอรับรองมาตรฐานการจัดการคลังสารสนเทศดิจิทัลตาม มตช./ข้อกำหนดเผยแพร่ 2001-2567 คลังปัญญา มสธ. ได้มีการปรับปรุงกระบวนการบริหารจัดการข้อมูลให้สอดคล้องกับข้อกำหนดมาตรฐานการรับรองคุณภาพข้อมูลเพื่อยกระดับคุณภาพของคลังสารสนเทศดิจิทัลให้มีคุณภาพข้อมูลในระดับชาติและระดับสากลในการใช้ข้อมูลที่มีความสมบูรณ์ ถูกต้องและครบถ้วนของข้อมูลที่ได้จากการการวิจัยและสามารถเข้าถึงข้อมูลผลการวิจัยได้ในระยะยาว โดยเฉพาะในการเผยแพร่ข้อมูลในรูปแบบ Open Access ซึ่งช่วยเพิ่มโอกาสในการเข้าถึงข้อมูลได้ง่ายขึ้น เป็นการส่งเสริมและรองรับการเชื่อมโยง

กับฐานข้อมูลกลางของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราชที่สอดคล้องกับเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals: SDGs) เป้าหมายที่ 4 ในการสร้างหลักประกันว่าทุกคนมีการศึกษาที่มีคุณภาพอย่างครอบคลุมและเท่าเทียม และสนับสนุนโอกาสในการเรียนรู้ตลอดชีวิต มุ่งเน้นสร้างหลักประกันว่าเด็กทั้งชายและหญิงสามารถเข้าถึงการศึกษาตั้งแต่ระดับปฐมวัยไปจนถึงระดับมัธยมศึกษาโดยไม่มีค่าใช้จ่าย เยาวชนและผู้ใหญ่สามารถเข้าถึงการฝึกอบรมทักษะอาชีพในราคาที่เหมาะสมอย่างเท่าเทียมกัน ขจัดความไม่เสมอภาคทางเพศและความเหลื่อมล้ำ ตลอดจนบรรลุการเข้าถึงการศึกษาในระดับอุดมศึกษาที่มีคุณภาพอย่างถ้วนหน้าต่อไป

วัตถุประสงค์ (Objective)

เพื่อถอดบทเรียน แบ่งปัน และถ่ายทอดประสบการณ์การจัดการคลังสารสนเทศสถาบันเพื่อขอรับรองมาตรฐานการจัดการคุณภาพคลังข้อมูลในคลังสารสนเทศดิจิทัล-ข้อกำหนดและการนำไปใช้ ตามมาตรฐานการตรวจสอบและรับรองแห่งชาติ (มตช.) /ข้อกำหนดเผยแพร่ 2001-2567

วิธีการดำเนินการ (Methodology)

คลังปัญญา มสธ. ได้รับการคัดเลือกเป็นหนึ่งในหน่วยงานนำร่องเพื่อขอรับรองมาตรฐานการจัดการคุณภาพข้อมูลในคลังสารสนเทศดิจิทัล-ข้อกำหนดและการนำไปใช้มาตรฐานเลขที่ มตช./ข้อกำหนดเผยแพร่ 2001-2567 สำนักบรรณสารสนเทศ มสธ. จึงได้ดำเนินงานตามหลักการของวงจรการควบคุมคุณภาพ Deming Cycle (PDCA) (Deming, 1986) ดังนี้

1. การวางแผน (Plan)

1.1 ประชุมร่วมกับนักวิจัยและที่ปรึกษา เพื่อรับฟังการชี้แจงข้อกำหนดตามร่างข้อกำหนดของมาตรฐานการตรวจสอบและรับรองแห่งชาติ/ข้อกำหนดเผยแพร่ 2001-2567 ในการเป็นแนวทางสำหรับการดำเนินงาน

1.2 ศึกษาและทำความเข้าใจรายละเอียดมาตรฐานคอร์ทรัสซีล ซึ่งเป็นมาตรฐานที่ใช้ในการอ้างอิงและข้อกำหนดของร่างข้อกำหนดมาตรฐานการตรวจสอบและรับรองแห่งชาติ/ข้อกำหนดเผยแพร่ 2001-2567

1.3 ศึกษาตัวอย่างวิธีการดำเนินงานของคลังสารสนเทศดิจิทัลที่ผ่านการรับรองมาตรฐานสากลอื่น ๆ เช่น มาตรฐานคอร์ทรัสซีลของประเทศไทย ได้แก่ 1) คลังความรู้ดิจิทัล มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ 2) คลังปัญญาจุฬาฯ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 3) คลังสารสนเทศของสถาบันนิติบัญญัติ สำนักงานสภาผู้แทนราษฎร และ 4) คลังปัญญา สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์

2. การดำเนินงาน (Do)

2.1 แต่งตั้งคณะทำงานที่เกี่ยวข้องกับการจัดการคลังสารสนเทศดิจิทัลของคลังปัญญา มสธ. โดยมีหลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกคณะทำงานตามบทบาทหน้าที่และความเกี่ยวข้อง ประกอบด้วย 1) การรวบรวมข้อมูลไฟล์ผลงานของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา คือ สำนักบัณฑิตศึกษาที่ทำหน้าที่ในการรวบรวมวิทยานิพนธ์ ตรวจสอบความถูกต้องของตัวเล่มและไฟล์ซึ่งเป็นการดำเนินงานร่วมกับสาขาวิชาในการคัดกรองผลงานที่เผยแพร่ได้ในคลังปัญญา มสธ. 2) การดูแลระบบโครงสร้างพื้นฐาน ระบบเครือข่าย เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย รวมถึงระบบรักษาความปลอดภัยทางด้านโทคโนโลยีโดยสำนักคอมพิวเตอร์ และ 3) การดูแลคลังปัญญา มสธ. ในการวางแผน กำหนดเป้าหมายการปฏิบัติงานรายปี ประสานขออนุญาตเจ้าของผลงาน ควบคุม และดูแลการจัดการไฟล์ดิจิทัล การนำเข้าข้อมูลเข้าสู่คลัง การจัดทำเมทาดาทาของทรัพยากรสารสนเทศ การตรวจสอบเมทาดาทา การตรวจสอบไฟล์ดิจิทัลในคลังปัญญา มสธ. การระงับการเผยแพร่ การประชาสัมพันธ์ รวมทั้งการแสวงหาความร่วมมือและเพิ่มประเภททรัพยากรใหม่ โดยสำนักบรรณสารสนเทศ มสธ.

2.2 แต่งตั้งผู้เชี่ยวชาญโดยการพิจารณาคัดเลือกจากความรู้ความสามารถ ความเชี่ยวชาญ และเป็นที่ยอมรับทางด้านการจัดการข้อมูล การสงวนรักษาทรัพยากรสารสนเทศดิจิทัล และด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ วิทยาศาสตร์ข้อมูลและ

การจัดการสารสนเทศดิจิทัลในการคำแนะนำเทคนิคต่าง ๆ ในการปรับปรุงการบริหารจัดการคลังปัญญา มสธ. จากหน่วยงานภายนอกมหาวิทยาลัย

2.3 มอบหมายคณะทำงานจัดทำรายงานประเมินตนเองตามข้อกำหนดของมาตรฐานที่เกี่ยวข้องตามบทบาทหน้าที่ที่สอดคล้องกับข้อกำหนดตามมาตรฐาน มตช./ข้อกำหนดเผยแพร่ 2001-2567 ทั้ง 16 ข้อกำหนด แบ่งออกเป็น 3 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านโครงสร้างพื้นฐานองค์กร 2) ด้านการจัดการคุณภาพข้อมูลดิจิทัล และ 3) ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและความปลอดภัย

2.4 จัดทำรายงานการประเมินตนเอง จัดเตรียมหลักฐานประกอบ รวบรวมและจัดการข้อมูลเพื่อการยื่นขอรับรองมาตรฐาน มตช./ข้อกำหนดเผยแพร่ 2001-2567

2.5 ยื่นเอกสารรายงานการประเมินตนเอง พร้อมหลักฐานประกอบเพื่อขอการรับรองที่ผ่านเว็บไซต์มาตรฐานการตรวจสอบและรับรองแห่งชาติ (มตช.) (https://tcas.nrct.go.th/)

3. การตรวจสอบ (Check)

3.1 ติดตามการประเมินผลการประเมิน

3.1.1 ผลการประเมิน**ผ่านการรับรอง**มาตรฐาน มตช./ข้อกำหนดเผยแพร่ 2001-2567 รอผลประกาศอย่างเป็นทางการจากสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม และควบคุมการบริหารจัดการคลังสารสนเทศดิจิทัลดำเนินการตามมาตรฐานต่อไป

3.1.2 ผลการประเมิน**ไม่ผ่านการรับรอง**และมีข้อแก้ไข ให้ปรับแก้ไขตามข้อเสนอแนะผู้ตรวจประเมินในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการจัดการคุณภาพคลังสารสนเทศดิจิทัลตามข้อกำหนด

1) ปรึกษาผู้เชี่ยวชาญแต่ละด้านเกี่ยวกับประเด็น เพื่อสร้างความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับความเกี่ยวข้องกับข้อกำหนดตามมาตรฐาน มตช./ข้อกำหนดเผยแพร่ 2001-2567 ที่ควรได้รับการทำความเข้าใจในการเขียนรายงานการประเมินตนเอง

2) ประชุมเพื่อรับฟังข้อเสนอแนะกับผู้ตรวจประเมินในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับข้อกำหนดตามมาตรฐาน มตช./ข้อกำหนดเผยแพร่ 2001-2567 ที่ต้องได้รับการปรับปรุงแก้ไข

4. การปรับปรุง (Act)

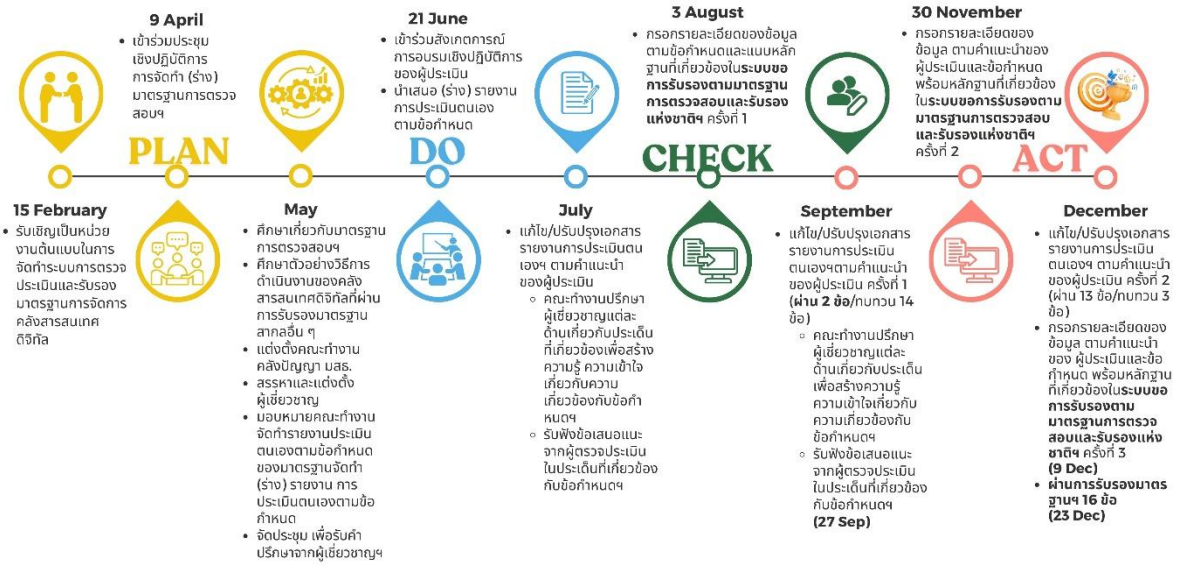
นำผลการประเมินและข้อเสนอแนะจากคณะกรรมการผู้ตรวจประเมิน ผู้เชี่ยวชาญ ปรับปรุงรายงานการประเมินตนเอง พร้อมปรับแก้ไขหลักฐานประกอบ ปรับปรุงข้อมูลคลังปัญญา มสธ. เพื่อให้สอดคล้องข้อกำหนดตามมาตรฐาน มตช./ข้อกำหนดเผยแพร่ 2001-2567 เพื่อขอการรับรองที่ผ่านเว็บไซต์มาตรฐานการตรวจสอบและรับรองแห่งชาติ (มตช.) อีกครั้ง

ผลการดำเนินงานและอภิปรายผล (Result and Discussion)

ผลการดำเนินงาน

การบริหารจัดการคลังปัญญา มสธ. เพื่อขอรับรองมาตรฐานการตรวจสอบและรับรองแห่งชาติ/ข้อกำหนดเผยแพร่ 2001-2567 ได้ เพื่อให้ได้รายงานแบบประเมินตนเองและหลักฐานประกอบสำหรับการยื่นขอรับรองมาตรฐาน มตช./ข้อกำหนดเผยแพร่ 2001-2567 ในการจัดการคุณภาพข้อมูลมาใช้เป็นแนวทางในการจัดการและพัฒนาคลังปัญญา มสธ. ให้มีคุณภาพ โดยดำเนินการตั้งแต่กระบวนการขอรับรองมาตรฐานฯ ดังภาพที่ 1

ระยะเวลาการดำเนินการเพื่อการขอรับรองตามมาตรฐานการตรวจสอบและรับรองแห่งชาติมตช./ข้อกำหนดเผยแพร่ 2001-2567 ของคลังปัญญา มสธ. ปี พ.ศ. 2567



ภาพที่ 1 ระยะเวลาการดำเนินการเพื่อขอรับรองมาตรฐาน มตช./ข้อกำหนดเผยแพร่ 2001-2567 ของคลังปัญญา มสธ.

ผลการดำเนินงานได้ขอรับรองมาตรฐานการตรวจสอบและรับรองแห่งชาติ/ข้อกำหนดเผยแพร่ 2001-2567 ของคลังปัญญา มสธ. มีดังนี้ 1) รายงานการประเมินตนเอง 1 ฉบับ 2) หลักฐานประกอบสำหรับการยื่นขอรับรองมาตรฐาน มตช./ข้อกำหนดเผยแพร่ 2001-2567 จำนวน 140 รายการ 3) ข้อเสนอแนะจากผู้ประเมิน 4) ข้อสังเกตและข้อเสนอแนะเพิ่มเติมจากประสบการณ์ของคลังปัญญา มสธ. ในการขอรับรองมาตรฐาน มตช./ข้อกำหนดเผยแพร่ 2001-2567 ซึ่งหลังการยื่นรายงานการประเมินตนเองเข้าสู่ระบบครั้งที่ 1 เพื่อให้ผู้ตรวจประเมินได้พิจารณาความพร้อมและการดำเนินงานตามข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องกับมาตรฐานการจัดการคุณภาพข้อมูลดิจิทัลตามมาตรฐานเลขที่ มตช./ข้อกำหนดเผยแพร่ 2001-2567 คลังปัญญา มสธ. สามารถผ่านเกณฑ์ข้อกำหนด 2 ข้อกำหนด ได้แก่ ข้อกำหนดที่ 2 และ 8 จากนั้นได้มีการปรับปรุงแก้ไขกระบวนการบริหารจัดการและเอกสารประกอบการเขียนรายงานการประเมินตนเองตามคำแนะนำของผู้ตรวจประเมินยื่นรายงานการประเมินตนเองเข้าสู่ระบบครั้งที่ 2 ซึ่งสามารถผ่านเกณฑ์ข้อกำหนดเพิ่มเติมอีก 11 ข้อกำหนด ได้แก่ ข้อกำหนดที่ 1, 3, 5, 6, 7, 9, 10, 12, 13, 15 และ 16 และคณะทำงานได้มีการทบทวนกระบวนการบริหารจัดการและเอกสารประกอบการเขียนรายงานฯ ยื่นรายงานการประเมินตนเองเข้าสู่ระบบครั้งที่ 3 ซึ่งสามารถผ่านเกณฑ์ข้อกำหนดเพิ่มเติมอีก 3 ข้อกำหนด ได้แก่ ข้อกำหนดที่ 4, 11 และ 14 และได้ผ่านการรับรองมาตรฐาน มตช./ข้อกำหนดเผยแพร่ 2001-2567 ทั้งหมดรวม 16 ข้อกำหนด และอยู่ระหว่างการประกาศผลอย่างเป็นทางการจากหน่วยงานผู้รับผิดชอบ ซึ่งผู้เขียนได้สรุปความเห็นที่มาจากคำแนะนำของผู้ตรวจประเมินและการถอดบทเรียนจากประสบการณ์ผู้ขอรับรองมาตรฐาน มตช./ข้อกำหนดเผยแพร่ 2001-2567 ดังกล่าวเอง ซึ่งได้อธิบายตามลำดับของข้อกำหนดของแบบรายการการประเมินตนเอง โดยมีรายละเอียดดังตารางที่ 1 ดังนี้

ตารางที่ 1 ข้อเสนอแนะจากผู้ประเมินและการถอดบทเรียนจากประสบการณ์ผู้ขอรับรองมาตรฐาน มตช./ข้อกำหนดเผยแพร่ 2001-2567

ข้อกำหนด	ผลการประเมินครั้งที่ 1	ผลการประเมินครั้งที่ 2	ผลการประเมินครั้งที่ 3	ข้อเสนอแนะจากผู้ประเมินเกี่ยวกับข้อกำหนด	การถอดบทเรียนจากประสบการณ์ผู้ขอรับรองมาตรฐาน มตช./ข้อกำหนดเผยแพร่ 2001-2567
1. ข้อมูลพื้นฐานของคลังสารสนเทศดิจิทัล					
1.1 Re3data Identifier	ไม่ต้องรับการประเมิน	ไม่ต้องรับการประเมิน	ไม่ต้องรับการประเมิน	- ไม่มี -	เนื่องจากเป็นเกณฑ์ข้อกำหนดของมาตรฐานคอร์ทรัสซีล ซึ่งการขอรับรองมาตรฐาน มตช./ข้อกำหนดเผยแพร่ 2001-2567 **ยังไม่ได้มีข้อกำหนดให้ดำเนินการ**
1.2 ประเภทของข้อมูลที่จัดเก็บและให้บริการ (Repository type. Select a repository type:)	ไม่ต้องรับการประเมิน	ไม่ต้องรับการประเมิน	ไม่ต้องรับการประเมิน		สำนักบรรณสารสนเทศ มสธ. ได้เลือกคลังปัญญา มสธ. ในการขอรับรองมาตรฐานฯ ซึ่งได้รวบรวม จัดเก็บ และเผยแพร่ผลงานทางปัญญาของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา ได้แก่ ดุษฎีนิพนธ์ วิทยานิพนธ์ และการศึกษาค้นคว้าอิสระของมหาวิทยาลัยในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ซึ่งข้อกำหนดนี้เป็นการอธิบายข้อมูลเบื้องต้นเนื้อหาโดยสรุปเกี่ยวกับคลังปัญญา มสธ.
1.3 ชุมชนผู้ใช้งานเป้าหมาย (Designated Community)	ไม่ต้องรับการประเมิน	ไม่ต้องรับการประเมิน	ไม่ต้องรับการประเมิน	- ไม่มี -	คลังปัญญา มสธ. ได้มีการกำหนดกลุ่มผู้ใช้บริการเป้าหมายสำหรับการให้บริการข้อมูลของคลังปัญญา มสธ. ประกอบด้วย นักวิชาการ, นักวิจัย, อาจารย์, นิสิต/นักศึกษา, หน่วยงานภาครัฐ, หน่วยงานภาคเอกชน และประชาชนทั่วไป โดยการกำหนดกลุ่มเป้าหมายนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อให้บริการข้อมูลที่ครอบคลุมความต้องการของผู้ใช้ในทุกภาคส่วน ทั้งในเชิงวิชาการ การวิจัย การศึกษา การพัฒนาองค์กร และการใช้งานข้อมูลเพื่อประโยชน์สาธารณะ

ข้อกำหนด	ผลการประเมินครั้งที่ 1	ผลการประเมินครั้งที่ 2	ผลการประเมินครั้งที่ 3	ข้อเสนอแนะจากผู้ประเมินเกี่ยวกับข้อกำหนด	การถอดบทเรียนจากประสบการณ์ผู้ขอรับรองมาตรฐาน มตช./ข้อกำหนดเผยแพร่ 2001-2567
1.4 ระดับการสงวนรักษาข้อมูล (Level of Curation Performed)	ไม่ต้องรับการประเมิน	ไม่ต้องรับการประเมิน	ไม่ต้องรับการประเมิน	- ไม่มี -	ระดับการเก็บข้อมูลตามลักษณะการดูแลข้อมูลและการเพิ่มมูลค่าให้กับข้อมูลแต่ละประเภทในคลังสารสนเทศ ซึ่งจะมีให้เลือกอยู่ 4 ระดับ ได้แก่ **1) A. Content distributed as deposited คือ** การจัดเก็บข้อมูลโดยไม่ทำการปรับแต่งหรือเพิ่มเติมข้อมูลใด ๆ เช่น การจัดเก็บข้อมูลต้นฉบับ **2) B. Basic curation** คือ ข้อมูลจะได้รับการดูแลหรือจัดการในขั้นพื้นฐาน เช่น การตรวจสอบข้อมูลอย่างรวดเร็วเพื่อให้แน่ใจว่าไม่มีข้อผิดพลาดพื้นฐาน การเพิ่มเมตาดาต้าหรือเอกสารประกอบที่ช่วยให้ผู้ใช้สามารถเข้าใจข้อมูลได้ง่ายขึ้น **ส่วนคลังปัญญา มสธ. จะมีการจัดเก็บข้อมูลในรูปแบบที่ คือ 3) C. Enhanced curation** คือ การดูแลข้อมูลจะมีความลึกซึ้งมากขึ้น โดยการปรับปรุงหรือพัฒนาคุณภาพของข้อมูล เช่น การแปลงข้อมูลให้เป็นรูปแบบที่เหมาะสมและสามารถใช้งานได้หลากหลาย การเสริมเอกสารประกอบที่มีรายละเอียดมากขึ้นเพื่อเพิ่มคุณค่าและความเข้าใจของข้อมูล ทำให้ข้อมูลสามารถใช้งานได้ในบริบทที่กว้างขึ้น และ **4) D. Data-level curation คือ** ข้อมูลจะได้รับการดูแลอย่างละเอียด โดยการแก้ไขและปรับปรุงข้อมูลเพื่อให้มีความถูกต้องแม่นยำมากขึ้น การปรับแต่งข้อมูลที่มีอยู่ เช่น การตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล การลบข้อมูลที่ไม่จำเป็น

ข้อกำหนด	ผลการประเมินครั้งที่ 1	ผลการประเมินครั้งที่ 2	ผลการประเมินครั้งที่ 3	ข้อเสนอแนะจากผู้ประเมินเกี่ยวกับข้อกำหนด	การถอดบทเรียนจากประสบการณ์ผู้ขอรับรองมาตรฐาน มตช./ข้อกำหนดเผยแพร่ 2001-2567
					หรือการปรับข้อมูลให้เหมาะสมกับการใช้งานในเชิงลึก
1.5 ความร่วมมือกับหน่วยงานอื่น (Cooperation and outsourcing to third parties, partners and host organizations)	ไม่ต้องรับการประเมิน	ไม่ต้องรับการประเมิน	ไม่ต้องรับการประเมิน	- ไม่มี -	สำนักบรรณสารสนเทศ ได้มีสร้างความร่วมมือกับหน่วยงานภายนอกอื่น ๆ ทั้งในระดับภายในมหาวิทยาลัยในการดำเนินงานพัฒนาคลังปัญญา มสธ. ได้แก่ สำนักบัณฑิตศึกษา สำนักคอมพิวเตอร์ เป็นต้น และภายนอกมหาวิทยาลัย ได้แก่ **สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ** ให้บริการออกรหัสตัวระบุวัตถุดิจิทัล (DOI) และ **สำนักงานคณะกรรมการดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (สดช.)** ให้บริการพื้นที่จัดเก็บข้อมูล บนระบบ GDCC เพื่ออำนวยความสะดวกด้านระบบข้อมูลเปิด (Open Data)
R0 บริบทองค์กรในการบริหารจัดการคลังสารสนเทศดิจิทัล (Background Information & Context)	ไม่ต้องรับการประเมิน	ไม่ต้องรับการประเมิน	ไม่ต้องรับการประเมิน	- ไม่มี -	- ไม่มี -
องค์ประกอบที่ 1 ด้านโครงสร้างพื้นฐานขององค์กร (Organizational Infrastructure)					
R01. พันธกิจและขอบเขต (Mission and Scope)	⃠	✓	✓	ให้นำเสนอข้อมูลเกี่ยวกับพันธกิจของคลังปัญญา มสธ. คืออะไร เป้าประสงค์ในระยะสั้นและระยะยาว ทั้งในระดับสำนักฯ และมหาวิทยาลัย เพื่อให้ระบบคลังสารสนเทศดิจิทัลยังคงอยู่	ในการดำเนินงานด้านการจัดเก็บข้อมูลในคลังสารสนเทศดิจิทัล คลังปัญญา มสธ. มีการดำเนินการอยู่แล้วแต่ยังขาดหลักฐานที่เป็นเอกสารที่ชี้ถึงความชัดเจนในเรื่องพันธกิจ ขอบเขต วัตถุประสงค์ แผนงาน หรือการได้รับการสนับสนุนจากมหาวิทยาลัย

ข้อกำหนด	ผลการประเมินครั้งที่ 1	ผลการประเมินครั้งที่ 2	ผลการประเมินครั้งที่ 3	ข้อเสนอแนะจากผู้ประเมินเกี่ยวกับข้อกำหนด	การถอดบทเรียนจากประสบการณ์ผู้ขอรับรองมาตรฐาน มตช./ข้อกำหนดเผยแพร่ 2001-2567
				ทั้งในระดับนโยบาย ขอบเขตที่เกี่ยวข้อง โดยอาจจะนำเสนอในลักษณะของพันธกิจที่ได้รับมอบหมายจากมหาวิทยาลัยให้ดำเนินการในการเป็นแหล่งของการจัดเก็บ การสงวนรักษา และการให้บริการคลังสารสนเทศดิจิทัล หรือหากไม่มี อาจจะมีการเสนอเพิ่มหรือจัดทำเป็นประกาศของสำนักบรรณสารสนเทศเอง ซึ่งได้ยกตัวอย่างหลักเกณฑ์ของ Webometrics Ranks ในการนำมาใช้อ้างอิงเพื่อเสนอต่อผู้บริหาร เพื่ออ้างอิงเกณฑ์ที่นำไปใช้เป็นตัวชี้วัด และเหตุผลของดำเนินการ โอกาสในการเข้าระบบฐานข้อมูลต่าง ๆ	- การพิจารณากำหนดแนวทางการดำเนินงานของหน่วยงานต้องให้มีความชัดเจนมากขึ้น โดยการจัดทำประกาศหรือข้อกำหนดภายในที่สามารถนำมาใช้เป็นกรอบอ้างอิงในการพัฒนาระบบคลังสารสนเทศดิจิทัลให้มีคุณภาพและยั่งยืนในระยะยาวซึ่งหลักเกณฑ์ที่ได้รับการยอมรับ เช่น Webometrics Ranks เพื่อพัฒนาคุณภาพและเพิ่มประสิทธิภาพของระบบ โดยกำหนดตัวชี้วัดที่นำมาใช้ต้องมีความชัดเจนและเป็นรูปธรรมเช่น คุณภาพของระบบจัดเก็บ จำนวนการเข้าถึงข้อมูลและการอ้างอิงข้อมูลในผลงานวิจัยทั้งนี้ หลักเกณฑ์ดังกล่าวมีส่วนสำคัญในการสนับสนุนให้คลังปัญญา มสธ. สามารถดำเนินการตามเป้าหมายและพันธกิจได้อย่างมีประสิทธิภาพและเป็นไปตามมาตรฐานที่ของข้อกำหนด
R02. การจัดการสิทธิ (Rights Management)	✓	✓	✓	1. นำเสนอหลักฐานตัวอย่างการจัดการสิทธ์นอกจากอธิบายการเขียนอธิบายหลักการแล้ว ควรมีตัวอย่างที่สะท้อนให้เห็นการดำเนินงานอย่างแท้จริง โดยยกตัวอย่างประเด็น “นโยบายคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลของหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช *พ.ศ. 2564*” ได้มี	ในการดำเนินงานด้านการจัดการสิทธิ์ของหน่วยงานผู้เผยแพร่ จำเป็นต้องได้รับการมอบสิทธิ์จากเจ้าของผลงานหรือผู้ครอบครองสิทธิ์ เพื่อให้สามารถจัดเก็บและบริหารจัดการวัตถุดิจิทัลที่นำฝากได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม โดยต้องมีการกำหนดข้อตกลงหรือเงื่อนไขที่ชัดเจนเกี่ยวกับกระบวนการต่าง ๆ เช่น การนำฝาก การนำเข้าข้อมูล การเข้าถึง การนำไปใช้ และการเผยแพร่ข้อมูล โดยข้อความที่เกี่ยวข้อง

ข้อกำหนด	ผลการประเมินครั้งที่ 1	ผลการประเมินครั้งที่ 2	ผลการประเมินครั้งที่ 3	ข้อเสนอแนะจากผู้ประเมินเกี่ยวกับข้อกำหนด	การถอดบทเรียนจากประสบการณ์ผู้ขอรับรองมาตรฐาน มตช./ข้อกำหนดเผยแพร่ 2001-2567
				การดำเนินการได้จริงหรือไม่ 2. ปรับโลโก้ภาพ CC-BY-NC-ND เพื่อให้มีความชัดเจนในการอนุญาตให้สิทธิ์ขึ้น อาจจะกำหนดให้แสดงในระเบียน หรือกำหนดภาพและข้อความที่แสดงหน้าเว็บไซต์หลักของคลังปัญญา มสธ.	นี้ซึ่งได้ถูกนำเสนออย่างชัดเจนบนหน้าเว็บไซต์หลักของคลังปัญญา มสธ. เพื่อแสดงถึงความโปร่งใสและสร้างความเข้าใจให้กับผู้ใช้งานและผู้เกี่ยวข้อง นอกจากนี้แล้วต้องมีระบบในการตรวจสอบเพื่อให้มีความมั่นใจว่าการนำข้อมูลไปใช้งานเป็นไปตามเงื่อนไขข้อกำหนดที่ประกาศไว้ ซึ่งข้อกำหนดดังกล่าว***มีความเกี่ยวข้องกับข้อกำหนดข้อที่ 4 ด้านกฎหมายและจริยธรรม*** ซึ่งถือเป็นองค์ประกอบสำคัญในการดำเนินงาน
R03. การเข้าถึงข้อมูลอย่างต่อเนื่อง Continuity of Service)	⃠	✓	✓	1. *“แผนการสำรองและกู้คืนข้อมูล”*ที่ดำเนินการอาจจะใช้แผนของสำนักคอมพิวเตอร์ แต่ในการเขียนรายงานควรให้มีความชัดเจนตรงไปตรงมาตามหลักการจัดการคุณภาพข้อมูลในคลังสารสนเทศดิจิทัลที่ได้กำหนด มีวิธีดำเนินการอย่างไรเช่น “แผนการดำเนินการสำรองเพื่อคืนข้อมูลดำเนินการดังนี้...” เป็นข้อความที่เป็นประโยคบอกเล่าและลิงก์แนบเป็นหลักฐานประกอบเพื่อให้มีความน่าเชื่อถือได้ว่า มีการดำเนินการจริงตามนั้นและเป็นข้อความที่มีเนื้อหาในข้อความสัมพันธ์กัน	ในการจัดทำแผนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อรองรับความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น จำเป็นต้องพัฒนาแนวทางที่ครอบคลุมเพื่อให้สามารถดำเนินการและดูแลคลังสารสนเทศดิจิทัลได้อย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกรณีที่ต้องมีการสืบทอดงาน การสำรองข้อมูลหรือการโยกย้ายสารสนเทศดิจิทัลไปยังคลังสารสนเทศอื่น แผนการดำเนินงานที่กล่าวมาข้างต้นนำมาใช้เพื่อการจัดการความเสี่ยงจากเหตุการณ์ไม่คาดคิด เช่น การไม่ได้รับการจัดสรรงบประมาณ การถูกโจมตีทางไซเบอร์ ภัยพิบัติทางธรรมชาติ เช่น น้ำท่วม ไฟไหม้ อาคารถล่ม หรือสถานการณ์ฉุกเฉินด้านเทคโนโลยีอื่น ๆ เพื่อสร้างความมั่นใจว่าคลังปัญญา มสธ. จะสามารถดำเนินงานต่อไปได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ข้อกำหนด	ผลการประเมินครั้งที่ 1	ผลการประเมินครั้งที่ 2	ผลการประเมินครั้งที่ 3	ข้อเสนอแนะจากผู้ประเมินเกี่ยวกับข้อกำหนด	การถอดบทเรียนจากประสบการณ์ผู้ขอรับรองมาตรฐาน มตช./ข้อกำหนดเผยแพร่ 2001-2567
				2. *แผนรองรับสถานการณ์ฉุกเฉินจากภัยพิบัติ ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ แผนการสืบทอด* โดยจัดทำเป็นแผนสำรองในการโยกย้ายถ่ายโอนสารสนเทศดิจิทัลไปยังคลังสารสนเทศอื่น ข้อมูลจะคงอยู่ได้อย่างไร หรือเมื่อเกิดเหตุการณ์กรณีที่สำนักบรรณสารสนเทศ ไม่ได้เป็นผู้รับผิดชอบดำเนินการจะมีวิธีการดำเนินการอย่างไร เช่น อาจจะย้ายไปอยู่สำนักคอมพิวเตอร์หรือหน่วยงานอื่น ๆ เป็นผู้รับผิดชอบแทน เป็นต้น	ข้อกำหนดนี้มีความเชื่อมโยงกับหลายประเด็นสำคัญ ได้แก่ ***ข้อกำหนดข้อที่ 7 ซึ่งเกี่ยวข้องกับแหล่งที่มาของข้อมูลและความจริงแท้ของข้อมูล ข้อกำหนดข้อที่ 9 เกี่ยวกับแผนการสงวนรักษา*** และ***ข้อกำหนดข้อที่ 16 เกี่ยวกับการรักษาความปลอดภัยของข้อมูล*** การดำเนินงานตามกรอบข้อกำหนดเหล่านี้จะช่วยเพิ่มความมั่นคงและความยั่งยืนให้กับคลังสารสนเทศดิจิทัลในระยะยาวต่อไป โดยข้อความที่เกี่ยวข้องนี้ควรถูกนำเสนออย่างชัดเจนบนหน้าเว็บไซต์หลักของคลังปัญญา มสธ.
R04. กฎหมายและจริยธรรม (Legal and Ethical)	⃠	⃠	✓	ควรมีแนวปฏิบัติการปกปิดหรือเปิดเผยข้อมูลของสำนักบรรณสารสนเทศเอง ซึ่งในฐานะที่เป็นผู้รับผิดชอบต่องานที่ดูแลอยู่และเจ้าของผลงานมีแนวทางอย่างไร โดยมีข้อตกลงเบื้องต้นของการดำเนินการ เช่น หากมีเรื่องร้องเรียนอาจจะปกปิดข้อมูลบางส่วนเข้าถึงได้เฉพาะภายในหน่วยงาน อาจจะนำมา	ข้อกำหนดนี้เป็นแนวปฏิบัติที่มุ่งเน้นการรักษาข้อมูลที่เป็นความลับ โดยมีการรับรองกระบวนการที่เกี่ยวข้องกับการสร้างข้อมูล การสงวนรักษา การให้เข้าถึง และการใช้งานข้อมูลให้เป็นไปตามบรรทัดฐานทางจริยธรรมและระเบียบที่ถือปฏิบัติ ทั้งนี้ ได้มีการจัดตั้งคณะกรรมการเพื่อพิจารณาด้านจริยธรรมของผลงาน ตลอดจนการจัดการข้อมูลที่มีความเสี่ยงต่อการเปิดเผยอย่างเหมาะสม

ข้อกำหนด	ผลการประเมินครั้งที่ 1	ผลการประเมินครั้งที่ 2	ผลการประเมินครั้งที่ 3	ข้อเสนอแนะจากผู้ประเมินเกี่ยวกับข้อกำหนด	การถอดบทเรียนจากประสบการณ์ผู้ขอรับรองมาตรฐาน มตช./ข้อกำหนดเผยแพร่ 2001-2567
				บรรจุเป็นส่วนหนึ่งของคู่มือการปฏิบัติงานของคลังปัญญา มสธ. เพื่อโยงลิงก์ข้อมูลมาได้ ทั้งนี้อาจจะกำหนดเป็นคู่มือการปฏิบัติงานกับคู่มือผู้ใช้งาน ซึ่งเป็นแนวทางการทำคู่มือให้ผู้ปฏิบัติงานและผู้ใช้บริการใช้งานได้	กระบวนการดังกล่าวรวมถึงการกำหนดสิทธิ์ในการเข้าถึงผลงาน การจัดการด้านลิขสิทธิ์ การป้องกันการใช้ข้อมูลโดยไม่ได้รับอนุญาต และการพัฒนากระบวนการตรวจสอบข้อมูลที่มีความอ่อนไหวอย่างรัดกุม ซึ่งต้องมีการจัดเตรียมเป็นเอกสารหรือแนวปฏิบัติที่ดีสำหรับการนำฝากข้อมูล การดาวน์โหลด และการใช้งานข้อมูลที่เปิดเผยซึ่งได้ถูกนำเสนออย่างชัดเจนบนหน้าเว็บไซต์หลักของคลังปัญญา มสธ. เพื่อแสดงถึงความโปร่งใสและสร้างความเข้าใจให้กับผู้ใช้งานและผู้เกี่ยวข้อง แนวปฏิบัตินี้มีความเชื่อมโยงกับ ***ข้อกำหนดที่ 2 ซึ่งเกี่ยวกับการจัดการสิทธิ์ และข้อกำหนดที่ 5 ซึ่งเกี่ยวกับการกำกับดูแลและทรัพยากรขององค์กร*** โดยเน้นย้ำถึงความรู้ความเข้าใจในกระบวนการจัดการข้อมูลที่มีความอ่อนไหวหรือข้อมูลที่มีชั้นความลับ เพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปอย่างมีมาตรฐานและสอดคล้องกับหลักจริยธรรม
R05. การกำกับดูแลและทรัพยากร (Governance Resources)	⃠	✓	✓	การกำกับดูแลและทรัพยากรขององค์กร ข้อเสนอแนะดังนี้ : 1) งบประมาณ โดยเขียนตัวเลขของงบประมาณที่ได้รับการจัดสรรเพื่อการพัฒนาคลังสารสนเทศ	ข้อกำหนดนี้เกี่ยวข้องกับการจัดสรรทรัพยากร ทั้งในด้านงบประมาณและบุคลากร เพื่อให้การดำเนินงานคลังปัญญาดิจิทัลเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืน หน่วยงานที่ต้องการรับรองมาตรฐานจำเป็นต้องจัดทำหลักฐานที่แสดงถึงการจัดสรรงบประมาณจากมหาวิทยาลัยหรือ

ข้อกำหนด	ผลการประเมินครั้งที่ 1	ผลการประเมินครั้งที่ 2	ผลการประเมินครั้งที่ 3	ข้อเสนอแนะจากผู้ประเมินเกี่ยวกับข้อกำหนด	การถอดบทเรียนจากประสบการณ์ผู้ขอรับรองมาตรฐาน มตช./ข้อกำหนดเผยแพร่ 2001-2567
				ดิจิทัล อาจจะอยู่ในรูปแบบการจัดสรรงบประมาณได้รับสนับสนุนจากงบประมาณส่วนกลาง เพื่อบ่งบอกถึงการสนับสนุนจากมหาวิทยาลัยให้ดำเนินการ ทั้งนี้ที่ปรึกษาได้แนะนำข้อความในการเขียนรายงาน ดังนี้“*หน่วยงานมีนโยบายสนับสนุนการพัฒนาคลังปัญญา มสธ. โดยมีการสนับสนุนงบประมาณในแต่ปีเพื่อดำเนินงานการจัดการทรัพยากรสารสนเทศดิจิทัลของมหาวิทยาลัย รวมถึงคลังปัญญา มสธ. ที่กำลังจะเกิดขึ้น มีแผนพัฒนาต่อเนื่องในระยะต่อไป จึงได้นำงบประมาณที่ได้รับการจัดสรรไปพัฒนา DSpace ในเวอร์ชันใหม่ ๆ”* 2) โครงสร้างบุคลากร โดยให้ระบุรายชื่อผู้รับผิดชอบหลักของคลังปัญญา มสธ. ลักษณะงานที่รับผิดชอบ อีเมล์ รับผิดชอบโดยตรง นำเสนอข้อมูลหน้าเว็บไซต์	สถาบัน ตลอดจนมีรายชื่อบุคลากรที่รับผิดชอบงานคลังปัญญา มสธ. ซึ่งบุคลากรดังกล่าวเป็นผู้ที่มีความรู้ความสามารถและทักษะในด้านการจัดการสารสนเทศดิจิทัล นอกจากนี้ แผนงานหรือแนวทางในการพัฒนาความรู้และทักษะของบุคลากรต้องมีการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง ทั้งในรูปแบบของการเข้าร่วมอบรม การเข้าร่วมประชุมวิชาการหรือการพัฒนาทางวิชาชีพ โดยมุ่งเน้นการเพิ่มทักษะที่จำเป็นด้านเทคโนโลยีและการบริหารจัดการคลังข้อมูล เพื่อสนับสนุนให้บุคลากรมีความรู้ที่ทันสมัยและสามารถจัดการข้อมูลที่มีความอ่อนไหวหรือข้อมูลที่มีชั้นความลับได้อย่างเหมาะสม ข้อกำหนดดังกล่าวนี้มีความเชื่อมโยงกับ***ข้อกำหนดที่ 3 ซึ่งเกี่ยวข้องกับการเข้าถึงข้อมูลอย่างต่อเนื่อง*** โดยเฉพาะการจัดทำแผนสืบทอดงาน และ***ข้อกำหนดที่ 4 ซึ่งเกี่ยวกับกฎหมายและจริยธรรม*** การส่งเสริมและพัฒนาบุคลากรจึงเป็นหัวใจสำคัญในการสร้างความมั่นคงและความน่าเชื่อถือให้กับระบบคลังปัญญาดิจิทัล

ข้อกำหนด	ผลการประเมินครั้งที่ 1	ผลการประเมินครั้งที่ 2	ผลการประเมินครั้งที่ 3	ข้อเสนอแนะจากผู้ประเมินเกี่ยวกับข้อกำหนด	การถอดบทเรียนจากประสบการณ์ผู้ขอรับรองมาตรฐาน มตช./ข้อกำหนดเผยแพร่ 2001-2567
				3) แผนพัฒนาบุคลากรที่รับผิดชอบคลังปัญญา มสธ. โดยให้ข้อมูลย้อนหลังไม่เกิน 3 ปี	
R06. ความเชี่ยวชาญและการชี้แนะ (Expertise Guidance)	⃠	✓	✓	ผู้เชี่ยวชาญและที่ปรึกษาของคลังปัญญา มสธ. ควรเป็นบุคลากรที่มีจากหลายหน่วยงานและไม่ได้มาจากหน่วยงานเดียวกัน รูปแบบการจัดประชุมได้ทั้งออนไลน์และการประชุมในสถานที่	ข้อกำหนดนี้สำนักบรรณสารสนเทศ ได้สรรหาผู้เชี่ยวชาญทั้งจากภายในและภายนอกองค์กรที่มีความเชี่ยวชาญในหลากหลายสาขา เช่น เทคโนโลยีวิทยาศาสตร์ข้อมูล หรือสาขาที่เกี่ยวข้องกับการจัดการคลังสารสนเทศดิจิทัล เพื่อให้ครอบคลุมทุกมิติของการพัฒนาและปรับปรุงระบบคลังสารสนเทศ การดำเนินงานมีการจัดประชุมอย่างสม่ำเสมอ โดยกำหนดวาระการประชุมที่ชัดเจน เพื่อให้สามารถแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและรับคำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญได้อย่างเป็นระบบ นอกจากนี้ ควรจัดตั้งช่องทางการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ เช่น การแจ้งข่าวสาร การรับฟังความคิดเห็น หรือข้อเสนอแนะจากกลุ่มผู้ใช้บริการ เพื่อนำมาปรับปรุงและพัฒนาคลังปัญญา มสธ. อย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง
องค์ประกอบที่ 2 ด้านการจัดการข้อมูลดิจิทัล (Digital Object Management)					
R07. แหล่งที่มาของข้อมูลและความจริงแท้ของข้อมูล (Provenance	⃠	✓	✓	แผนการบำรุงรักษาระบุว่าหากไฟล์เสียหาย ชำรุด จะมีการขอไฟล์ใหม่จากทางสำนักบัณฑิตศึกษา แล้วแผ่นซีดีที่ทางสำนักฯ ส่ง	ข้อกำหนดดังกล่าวเกี่ยวข้องกับกระบวนการตรวจสอบข้อมูลหรือวัตถุดิจิทัลที่ต้องไม่ถูกปรับเปลี่ยนหรือบิดเบือนในระหว่างการจัดการคุณภาพข้อมูล โดยมีขั้นตอนและเอกสารที่เป็น

ข้อกำหนด	ผลการประเมินครั้งที่ 1	ผลการประเมินครั้งที่ 2	ผลการประเมินครั้งที่ 3	ข้อเสนอแนะจากผู้ประเมินเกี่ยวกับข้อกำหนด	การถอดบทเรียนจากประสบการณ์ผู้ขอรับรองมาตรฐาน มตช./ข้อกำหนดเผยแพร่ 2001-2567
and authenticity)				มาให้ ทางคลังปัญญา มสธ ได้จัดเก็บอย่างไรบ้าง? แล้วในอนาคตจะมั่นใจได้อย่างไรว่าถ้าหากผ่านไปหลายปีแล้ว ทางสำนักบัณฑิตฯ จะยังคงมีไฟล์เก็บไว้อยู่ไม่ แล้วถ้าไม่มีหาไม่ได้แล้ว จะดำเนินการยังไงต่อไป? รวมทั้งไฟล์ที่ได้มาจาก TDC ด้วย	คู่มือสำหรับการตรวจสอบความครอบคลุมของข้อมูลและเมทาดาทา รวมถึงมีระบบรักษาความมั่นคงและปลอดภัยของข้อมูล ระบบการตรวจสอบร่องรอยและสาเหตุของการเปลี่ยนแปลงข้อมูลหรือระเบียนเมทาดาทาในคลังสารสนเทศดิจิทัล และมีคู่มือในการดำเนินงานที่ระบุขั้นตอนการนำฝากข้อมูลเข้าสู่ระบบ โดยที่ผู้นำฝากข้อมูลต้องให้ข้อมูลที่ระบุตัวตนพร้อมกับข้อมูลที่เกี่ยวข้องเพื่อให้สามารถตรวจสอบและติดตามได้ ข้อกำหนดนี้มีความเชื่อมโยงกับ ***ข้อกำหนดที่ 3 เกี่ยวกับการเข้าถึงข้อมูลอย่างต่อเนื่อง ข้อกำหนดที่ 8 เกี่ยวกับการนำฝากข้อมูลและการประเมินค่า ข้อกำหนดที่ 9 เกี่ยวกับแผนการสงวนรักษาข้อมูล และ ข้อกำหนดที่ 10 เกี่ยวกับการประกันคุณภาพ***
R08. การนำฝากข้อมูลและการประเมินค่า (Deposit Appraisal)	✓	✓	✓	เนื้อหายังขาดนโยบายการพัฒนาทรัพยากรสารสนเทศ ถึงแม้จะการจัดหาจะมาจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องก็ตาม ให้นโยบาย *มีการประเมินคุณค่าการจัดเก็บทรัพยากรสารสนเทศในระยะยาวโดยใช้มาตรฐาน มตช. มาเป็นกำหนด*	ข้อกำหนดนี้เกี่ยวข้องกับการจัดทำนโยบายการพัฒนาคลังสารสนเทศดิจิทัลและคู่มือการดำเนินงานด้านการจัดการสารสนเทศ โดยเน้นที่ขั้นตอนการเตรียมข้อมูลเมตะดาตาและการอธิบายความหมายของข้อมูล และได้ต้องเผยแพร่ข้อมูลรายการรูปแบบไฟล์ที่กำหนดในการนำฝากข้อมูล พร้อมทั้งมีข้อกำหนดและเงื่อนไขเกี่ยวกับกระบวนการลบข้อมูลออกจากระบบต้องมีแผนการสงวนรักษา และจัดทำเป็นนโยบายของการสงวนรักษาที่

ข้อกำหนด	ผลการประเมินครั้งที่ 1	ผลการประเมินครั้งที่ 2	ผลการประเมินครั้งที่ 3	ข้อเสนอแนะจากผู้ประเมินเกี่ยวกับข้อกำหนด	การถอดบทเรียนจากประสบการณ์ผู้ขอรับรองมาตรฐาน มตช./ข้อกำหนดเผยแพร่ 2001-2567
					เชื่อมโยงการจัดการและรับมือกับภาวะวิกฤติ ซึ่งข้อความเหล่านี้ควรถูกนำเสนออย่างชัดเจนบนหน้าเว็บไซต์หลักของคลังปัญญา มสธ. ข้อกำหนดนี้มีความเชื่อมโยงกับ ***ข้อกำหนดที่ 3 เกี่ยวกับการเข้าถึงข้อมูลอย่างต่อเนื่อง ข้อกำหนดที่ 7 เกี่ยวกับแหล่งที่มาของข้อมูลและความจริงแท้ของข้อมูล ข้อกำหนดที่ 9 แผนการสงวนรักษาข้อมูล ข้อกำหนดที่ 10 เกี่ยวกับการประกันคุณภาพและข้อกำหนดที่ 11 เกี่ยวกับกระบวนการทำงานหรือกระแสงาน***
R09. แผนการสงวนรักษาข้อมูล (Preservation Plan)	⃠	✓	✓	แผนการสงวนรักษา ควรจัดทำเป็นนโยบายของการสงวนรักษาที่ต้องมีการเชื่อมโยงให้เห็นถึงการจัดการและรับมือกับภาวะวิกฤติโดยอาจจะดำเนินการในลักษณะของความร่วมมือกันดูแลคลังปัญญา มสธ. ระหว่างสำนักบรรณสารสนเทศ กับ สำนักคอมพิวเตอร์ สามารถดูตัวอย่างการเขียนแผนการสงวนรักษาข้อมูล จาก คลังปัญญาจุฬาฯ หรือ คลังความรู้ดิจิทัล มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	คลังปัญญา มสธ. มีแผนในการสงวนรักษาข้อมูลและเอกสารที่บ่งบอกรายละเอียดเกี่ยวกับการสงวนรักษาข้อมูลได้ในระยะยาว มีกระบวนการในการตรวจสอบการดำเนินงานเป็นไปตามแผนที่กำหนดไว้ รวมทั้งหากเกิดกรณีที่มีการถ่ายโอนข้อมูล หรือหากเกิดเหตุที่ไม่คาดฝันหรือความเสื่อมและความล้าหลังของเครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ในการปฏิบัติงาน ข้อกำหนดนี้มีความเชื่อมโยงกับ ***ข้อกำหนดที่ 2 เรื่องเกี่ยวกับการจัดการสิทธิ ข้อกำหนดที่ 3 เกี่ยวกับการเข้าถึงข้อมูลอย่างต่อเนื่อง ข้อกำหนดที่ 7 เกี่ยวกับแหล่งที่มาของข้อมูลและความจริงแท้ของข้อมูล***

ข้อกำหนด	ผลการประเมินครั้งที่ 1	ผลการประเมินครั้งที่ 2	ผลการประเมินครั้งที่ 3	ข้อเสนอแนะจากผู้ประเมินเกี่ยวกับข้อกำหนด	การถอดบทเรียนจากประสบการณ์ผู้ขอรับรองมาตรฐาน มตช./ข้อกำหนดเผยแพร่ 2001-2567
					ข้อกำหนดที่ 9 แผนการสงวนรักษาข้อมูล และข้อกำหนดที่ 10 เกี่ยวกับการประกันคุณภาพ
R10. การประกันคุณภาพ (Quality Assurance)	⃠	✓	✓	ดัชนีการอ้างอิง URI การเชื่อมโยงไปฐานข้อมูล ๆ เช่น Google scholar ซึ่งจะมีการเก็บเกี่ยวเมทาดาทาไปที่ฐานข้อมูลอื่น การเชื่อมโยงไปฐานข้อมูลภายนอก เช่น ฐานข้อมูลห้องสมุด จากเว็บ OPAC ที่ค้นข้อมูลจากคลังปัญญา มสธ. ได้	ในการดำเนินการตามข้อกำหนดนี้จะเกี่ยวข้องกับแนวทางของการจัดการคุณภาพข้อมูลและเมทาดาทา มีนโยบายและแนวปฏิบัติสำหรับการรักษาคุณภาพของข้อมูลและต้องมีกระบวนการในการตรวจสอบ การควบคุมคุณภาพและการอ้างอิงหรือมีข้อมูลดัชนี การอ้างอิง รวมทั้งช่องทางที่ผู้ใช้บริการแสดงความคิดเห็นหรือให้คะแนนข้อมูล โดยข้อความที่เกี่ยวข้องนี้ได้ถูกนำเสนออย่างชัดเจนบนหน้าเว็บไซต์หลักของคลังปัญญา มสธ.
องค์ประกอบที่ 3 ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและความปลอดภัย (Technology)					
R11. กระบวนการทำงานหรือกระแสงาน (Workflow)	⃠	⃠	✓	ปรับผังงานให้ละเอียดตามขั้นตอน ระบุได้ว่าส่วนไหนใครรับผิดชอบ ทบทวนและให้ลำดับงานในแผนภาพ และคำอธิบายสอดคล้องกัน และเรียงตามลำดับกันด้วย เพื่อให้ผู้ใช้งานและบุคคลที่เกี่ยวข้องสามารถศึกษาและทำความเข้าใจได้ง่ายมากยิ่งขึ้น	แผนผังกระแสงานจะมีความเกี่ยวข้องกับ นโยบายของการนำฝากหรือแนวปฏิบัติตั้งแต่ กระบวนการรวบรวมข้อมูล กระบวนการนำฝากหรือการนำเข้าข้อมูล การแปลไฟล์ การจัดการคุณภาพข้อมูลและคุณภาพของข้อมูลเมทาดาทาที่จัดเก็บ โดยมีรายละเอียดที่แสดงให้เห็นถึงขั้นตอนและกระบวนการไหลของข้อมูลที่ชัดเจน รวมไปถึงการอ้างอิงมาตรฐานของการควบคุมคุณภาพโดยข้อความที่เกี่ยวข้องนี้ได้ถูกนำเสนออย่างชัดเจนบนหน้าเว็บไซต์หลักของคลังปัญญา มสธ.
R12. การค้นพบและการ	⃠	✓	✓	มีการลงรายการข้อมูลค่อนข้างครบถ้วน แต่การ	- ไม่มี-

ข้อกำหนด	ผลการประเมินครั้งที่ 1	ผลการประเมินครั้งที่ 2	ผลการประเมินครั้งที่ 3	ข้อเสนอแนะจากผู้ประเมินเกี่ยวกับข้อกำหนด	การถอดบทเรียนจากประสบการณ์ผู้ขอรับรองมาตรฐาน มตช./ข้อกำหนดเผยแพร่ 2001-2567
อ้างถึงข้อมูล (Discovery and Identification)				แสดงผลบนหน้าเว็บไซต์ทาง มสธ. ควรดึงเขตข้อมูลที่มีประโยชน์ แต่ยังไม่ได้แสดงผล นำขึ้นมาแสดงเพื่อให้ผู้ใช้บริการสามารถอ่านและพิจารณาว่าจะตัดสินใจใช้ทรัพยากรสารสนเทศนั้นๆ หรือไม่ เช่น บทคัดย่ออีกภาษา ข้อมูลเกี่ยวกับ Description Degree และ Type และในปัจจุบันทาง คลังปัญญา มสธ. ได้มีการเชื่อมโยงกับคลังอื่น ๆ ด้วยหรือไม่ ถ้ามี ควรใส่คำอธิบายเพิ่มในข้อ 3 ผู้ใช้บริการด้วย	
R13. การนำข้อมูลไปต่อยอดและใช้ประโยชน์ (Reuse)	⃠	✓	✓	ยังไม่มีการกล่าวถึงว่าคลังปัญญา มสธ จะมีวิธีการ Reuse Data ใหม่ ในอนาคตเพื่อนำเอาข้อมูลเมทาเดทา และไฟล์ดิจิทัลมาใช้ใหม่ได้อย่างไร หรือย้ายข้อมูลไปยังคลังใหม่ หรือซอฟต์แวร์คลังใหม่ ๆ ต้องทำอย่างไร มีแผนรองรับไว้แล้วหรือยัง	ชุดข้อมูลที่อยู่ในคลังสารสนเทศดิจิทัลนั้น ต้องสามารถนำมาใช้เพื่อต่อยอดองค์ความรู้ได้อีกหรือนำมาวิเคราะห์เพื่อกลับมาใช้ใหม่ได้อีก เช่น การนำระเบียนข้อมูลเมทาดาทา
R14. การจัดเก็บและความถูกต้องของข้อมูล	⃠	⃠	✓	ควรมีการดำเนินการสำรองข้อมูลไว้ที่แหล่งอื่นนอกมหาวิทยาลัย เช่น โครงการบริการคลาวด์ของภาครัฐ ที่ไม่มี	เพื่อความมั่นคงปลอดภัยของข้อมูลแล้วจากคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ ในการสำรองข้อมูลไว้ที่แหล่งอื่นนอกมหาวิทยาลัย มีความจำเป็นอย่างยิ่งที่หน่วยงานหรือ

ข้อกำหนด	ผลการประเมินครั้งที่ 1	ผลการประเมินครั้งที่ 2	ผลการประเมินครั้งที่ 3	ข้อเสนอแนะจากผู้ประเมินเกี่ยวกับข้อกำหนด	การถอดบทเรียนจากประสบการณ์ผู้ขอรับรองมาตรฐาน มตช./ข้อกำหนดเผยแพร่ 2001-2567
(Storage Integrity)				ค่าใช้จ่าย นอกเหนือจาก NAS หรือ Server ของมหาวิทยาลัย เพื่อเป็นหลักประกันว่าคลังปัญญา มสธ. สามารถป้องกันความเสียหายของข้อมูลและนำข้อมูลกลับมาใช้ใหม่ได้ในระยะยาว ทั้งนี้ กำหนดแผนดำเนินการแผนการปรับเปลี่ยนอุปกรณ์การสำรองข้อมูลทั้งฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ เพื่อให้เห็นแนวทางหรือสภาพของการจัดเก็บข้อมูล หรือนำข้อมูลที่เป็นแผนการจัดซื้อจัดจ้างเพื่อดูแลระบบในรอบ 1-2 ปีที่ผ่านมา การเขียนรายงานด้านการรักษาความปลอดภัยของข้อมูลยังไม่เพียงพอต้องเพิ่มเติมในรายละเอียด เช่น การถูกโจมตี การเข้าถึงข้อมูล การตรวจสอบสิทธิ์การเข้าถึงระบบ log ต่าง ๆ ที่ผ่านระบบ Access ของ NAS รวมถึง log การทำงานในคลังปัญญา มสธ. เขียนไว้ให้เห็นภาพของความปลอดภัยรวมทั้งไฟร์วอล	องค์กรที่มีคลังสารสนเทศดิจิทัลต้องตระหนักถึง หากเกิดภัยจากกรณีที่ไม่คาดฝันต่าง ๆ เช่น การถูกโจมตีทางไซเบอร์ ซึ่งการดำเนินการต่าง ๆ เหล่านี้ต้องมีแผนการรองรับ เช่น แผนในการสงวนรักษาข้อมูล แผนการสำรองและกู้คืนข้อมูลแผนรองรับสถานการณ์ฉุกเฉินจากภัยพิบัติ ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ แผนการสืบทอด รวมถึงแผนการบริหารจัดการด้านความปลอดภัยทางเครือข่ายและเทคโนโลยี เป็นต้น การดำเนินการในข้อกำหนดนี้ หากหน่วยงานที่เป็นเจ้าของคลังสารสนเทศดิจิทัล ไม่สามารถดำเนินการได้เอง อาจจะต้องพึ่งพิงหน่วยงานที่มีความเชี่ยวชาญกว่า เช่น สำนักคอมพิวเตอร์ หน่วยงานบริการจัดการข้อมูลออนไลน์ของภาครัฐ หรือแม้แต่การสนับสนุนงบประมาณเพื่อจัดซื้อจัดจ้างบริษัทภายนอกที่เป็นผู้เชี่ยวชาญเข้ามาดูแลและให้คำปรึกษา ข้อกำหนดนี้มีความเชื่อมโยงกับ ***ข้อกำหนดที่ 3 เกี่ยวกับการเข้าถึงข้อมูลอย่างต่อเนื่อง ข้อกำหนดที่ 7 เกี่ยวกับแหล่งที่มาของข้อมูลและความจริงแท้ของข้อมูล ข้อกำหนดที่ 9 แผนการสงวนรักษาข้อมูล และข้อกำหนดที่ 16 ความปลอดภัย***

ข้อกำหนด	ผลการประเมินครั้งที่ 1	ผลการประเมินครั้งที่ 2	ผลการประเมินครั้งที่ 3	ข้อเสนอแนะจากผู้ประเมินเกี่ยวกับข้อกำหนด	การถอดบทเรียนจากประสบการณ์ผู้ขอรับรองมาตรฐาน มตช./ข้อกำหนดเผยแพร่ 2001-2567
R15 โครงสร้างพื้นฐานทางเทคนิค (Technical Infrastructure)	⃠	✓	✓	แผนการสำรองและกู้คืนข้อมูลคลังปัญญา DR site ที่อยู่ระหว่างดำเนินการในปี 2567 หากดำเนินการแล้วเสร็จก่อนที่จะมีการ submit จริง ควร update ข้อมูลส่วนนี้ด้วย	- ไม่มี -
R16 ความปลอดภัย (Security)	⃠	✓	✓	นโยบายความมั่นคงปลอดภัยด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช พ.ศ. 2556 ควรแสดงเอกสารฉบับที่เป็นปัจจุบันกว่านี้	- ไม่มี -
ข้อเสนอแนะอื่น ๆ เพิ่มเติม	-	-	-	1. ควรเน้นการเขียนที่ตอบข้อคำถามของหลักการจัดการคุณภาพข้อมูลในคลังสารสนเทศดิจิทัลการประเมินอย่างตรงไปตรงมา แล้วค่อยอธิบายขยายความไปสู่ส่วนที่เกี่ยวข้องอื่น ๆ พร้อมกับการแนบหลักฐานให้ตรงกับหลักการฯ ที่กำหนด	- ไม่มี -
	-	-	-	2. ควรสร้างเว็บไซต์สำหรับการให้ข้อมูลเกี่ยวคลังปัญญา มสธ. นอกจากหน้าเว็บไซต์หลักของฐานข้อมูล DSpace	- ไม่มี -
	-	-	-	3. การเขียนลิงก์เชื่อมโยงไปยังหัวข้ออื่น ๆ ให้เขียน	- ไม่มี -

ข้อกำหนด	ผลการประเมินครั้งที่ 1	ผลการประเมินครั้งที่ 2	ผลการประเมินครั้งที่ 3	ข้อเสนอแนะจากผู้ประเมินเกี่ยวกับข้อกำหนด	การถอดบทเรียนจากประสบการณ์ผู้ขอรับรองมาตรฐาน มตช./ข้อกำหนดเผยแพร่ 2001-2567
				ข้อความอ้างถึงโดยที่ทำลิงก์เชื่อมโยงข้อความโดยไม่นำมาเป็นหลักฐานอ้างอิงในเอกสารประกอบ	

หมายเหตุ ✓ = ยอมรับ ✗ = ไม่ยอมรับ ⊘ = ทบทวน

อภิปรายผล

การบริหารจัดการคลังปัญญามหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช (มสธ.) เพื่อให้ได้การขอรับรองมาตรฐานการตรวจสอบและรับรองแห่งชาติ/ข้อกำหนดเผยแพร่ 2001-2567 ได้ดำเนินการอย่างมีหลักการโดยเน้นความสำคัญไปที่การวางแผนที่มีประสิทธิภาพและการดำเนินงานที่เกี่ยวข้องกับข้อกำหนดของการควบคุมคุณภาพข้อมูลที่ได้รับการนำฝาก รวมถึงการจัดการสิทธิ์ในการเข้าถึงข้อมูลในแง่ของกฎหมายและจริยธรรม ซึ่งเป็นเป้าหมายในการให้ระบบคลังสารสนเทศสถาบันที่มีความโปร่งใสและสามารถเชื่อถือได้ พร้อมกับการกำหนดนโยบายการพัฒนาและบริหารจัดการข้อมูลดิจิทัลในคลังปัญญา มสธ. เพื่อให้สามารถเข้าถึงข้อมูลได้ในระยะยาว และทำให้มั่นใจได้ว่าข้อมูลทั้งหมดมีความถูกต้องและครบถ้วนตามมาตรฐานการรับรองคุณภาพ ในกระบวนการของการจัดการสิทธิ์การเข้าถึงข้อมูลนั้นได้กำหนดวิธีและแนวปฏิบัติภายใต้กรอบกฎหมายและจริยธรรมที่เคร่งครัด โดยพิจารณาถึงสิทธิ์ในการเข้าถึงข้อมูลตามหลักลิขสิทธิ์ การรักษาความลับ และการปฏิบัติตามหลักจริยธรรมทางวิชาการ การควบคุมคุณภาพข้อมูลและการรักษาความมั่นคงปลอดภัย เพื่อให้สามารถตรวจสอบการเปลี่ยนแปลงของข้อมูลได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งกระบวนการดังกล่าวจะช่วยสร้างความมั่นใจให้กับผู้ใช้บริการในการใช้ข้อมูลที่เผยแพร่ออกไปได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม

กระบวนการพัฒนาทรัพยากรสารสนเทศและการประเมินคุณค่าของเอกสาร ก็เป็นอีกขั้นตอนสำคัญในการรักษาความสมบูรณ์ของข้อมูลในระยะยาว โดยมีการคัดเลือกเอกสารที่มีความสำคัญและสามารถเก็บรักษาไว้ได้อย่างยั่งยืน รวมทั้งกำหนดแนวปฏิบัติในการนำฝากและการลบข้อมูลจากระบบเมื่อพบเนื้อหาที่ละเมิดหลักจริยธรรมทางวิชาการหรือข้อกำหนดด้านสิทธิ์ต่าง ๆ การรักษาความลับของข้อมูลที่มีชั้นความลับและข้อมูลที่ละเมิดสิทธิ์ส่วนบุคคลตามพระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ. 2562 เป็นประเด็นสำคัญที่ต้องได้รับการจัดการอย่างรอบคอบเพื่อหลีกเลี่ยงปัญหาทางกฎหมายและสังคมที่อาจเกิดขึ้นจากการเผยแพร่ข้อมูลที่ไม่เหมาะสม

ปัญหาที่พบในการดำเนินงานที่สำคัญในการขอรับรองมาตรฐาน มตช. คือ การจัดเตรียมเอกสารและหลักฐานให้สอดคล้องกับข้อกำหนดมาตรฐานบางข้อที่มีความคล้ายคลึงกัน หรืออ้างอิงเอกสารที่ไม่ได้รับการอัปเดตอย่างครบถ้วน ซึ่งอาจทำให้เกิดความท้าทายในการดำเนินการตามข้อกำหนดมาตรฐานได้อย่างถูกต้องและทันเวลาตามกรอบเวลาของการดำเนินการโครงการวิจัยฯ การจัดการปัญหานี้จำเป็นต้องมีการปรับปรุงและอัปเดตเอกสารให้เป็นปัจจุบันอยู่เสมอ และต้องมีการจัดเตรียมหลักฐานที่มีความชัดเจนและพร้อมใช้งานในการตรวจสอบและประเมิน เช่น การดำเนินงานของแผนพัฒนา

ของสำนักบรรณสารสนเทศ แผนพัฒนามหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช แผนบริหารความต่อเนื่อง แผนการสงวนรักษาข้อมูลคลังปัญญา มสธ. แผนสืบทอดงานแผนบริหารความพร้อมต่อสภาวะวิกฤติด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร แผนรองรับสถานการณ์ฉุกเฉินจากภัยพิบัติด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ แผนการดำเนินงานโครงการพัฒนาคลังปัญญา มสธ. แผนพัฒนาบุคลากรด้านการจัดการคลังปัญญา มสธ. แผนการสำรองข้อมูลและการกู้ข้อมูล การสำรองข้อมูลบน Cloud ภาครัฐและแผนบริการความพร้อมต่อสภาวะวิกฤติ (Business Continuity Plan : BCP)

เพื่อให้การดำเนินงานและการจัดการข้อมูลสามารถสอดคล้องกับมาตรฐานการรับรองคุณภาพระดับชาติ คลังปัญญามสธ. ได้จัดทำแนวทางการจัดการข้อมูลที่ครอบคลุมข้อกำหนดของมาตรฐานการตรวจสอบและรับรองแห่งชาติ/ข้อกำหนดเผยแพร่ 2001-2567 ซึ่งรวมถึงการเก็บรักษาข้อมูล การจัดการสิทธิ์ในการเข้าถึงข้อมูล การตรวจสอบคุณภาพข้อมูล การรักษาความปลอดภัยของข้อมูล การกำหนดกระบวนการที่ชัดเจน การกำหนดกลุ่มผู้ใช้งานเป้าหมาย และการสร้างเมทาดาทาที่สมบูรณ์ นอกจากนี้ยังมีการวางแผนเพื่อสงวนรักษาข้อมูลในระยะยาวโดยมุ่งเน้นการสร้างความน่าเชื่อถือของข้อมูล รวมถึงเสริมสร้างการเข้าถึงข้อมูลในรูปแบบ Open Access ซึ่งสอดคล้องกับเป้าหมายของการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDGs) โดยเฉพาะด้านการศึกษาที่มีคุณภาพ ในการขอรับรองมาตรฐานดังกล่าว คลังปัญญามสธ. ได้จัดทำแผนพัฒนาคลังสารสนเทศในระยะยาวที่มุ่งเน้นการอัปเดตเทคโนโลยี การสร้างระบบสำรองข้อมูลที่มีประสิทธิภาพ และการส่งเสริมความรู้และความเชี่ยวชาญให้แก่บุคลากรผู้ดูแลคลังสารสนเทศ เพื่อเตรียมความพร้อมในการรับมือกับความเปลี่ยนแปลงและพัฒนาอย่างต่อเนื่องในอนาคต การดำเนินการในลักษณะนี้ไม่เพียงแต่จะช่วยให้คลังสารสนเทศของมสธ. ได้รับการรับรองมาตรฐานที่เชื่อถือได้เท่านั้น แต่ยังส่งเสริมให้เกิดความยั่งยืนและการเข้าถึงข้อมูลที่มีคุณภาพสูงในระดับชาติและสากล ทั้งนี้ การพัฒนาอย่างต่อเนื่องและการรักษามาตรฐานเป็นสิ่งสำคัญในการสร้างความมั่นใจแก่ผู้ใช้ข้อมูลในระยะยาว

บทสรุป (Conclusion)

บทความนี้นำเสนอกรณีศึกษาของคลังปัญญา มสธ. ในการขอรับรองมาตรฐานการจัดการคลังสารสนเทศดิจิทัล (มตช.) ตามข้อกำหนดเผยแพร่ 2001-2567 โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อสร้างแนวทางปฏิบัติที่เป็นระบบและยั่งยืนสำหรับหน่วยงานที่ต้องการยกระดับมาตรฐานคลังสารสนเทศดิจิทัลของตนเอง ซึ่งสำนักบรรณสารสนเทศ มสธ. ได้ดำเนินงานตามกรอบวงจรควบคุมคุณภาพ (PDCA) ในการการจัดการคลังสารสนเทศดิจิทัลของคลังปัญญา มสธ. ซึ่งเป็นต้นแบบในการทดลองใช้มาตรฐาน มตช./ข้อกำหนดเผยแพร่ 2001-2567 โดยจะครอบคลุมการวางแผน การดำเนินการ การตรวจสอบ และการปรับปรุง โดยในกระบวนการ ดังนี้ 1) การวางแผน (Plan) ความท้าทายในการวางแผนงานคือการทำความเข้าใจข้อกำหนดมาตรฐานใหม่ซึ่งได้มีการปรับบริบทของการจัดการคลังสารสนเทศดิจิทัลให้เหมาะสมกับบริบทของคลังสารสนเทศดิจิทัลในประเทศไทย ดังนั้นเพื่อให้ได้รับรองมาตรฐานดังกล่าว คลังปัญญา มสธ. ต้องดำเนินการวิเคราะห์และเปรียบเทียบกับมาตรฐาน CoreTruseal ซึ่งเป็นมาตรฐานสากลที่มีอยู่ก่อนหน้ารวมถึงรูปแบบการเขียนรายงานการประเมินตนเองของหน่วยงานต้นแบบที่ได้ผ่านการรับรองเพื่อนำมาใช้เป็นต้นแบบในการเขียนรายงานการประเมินตนเองในการรวบรวมหลักฐานซึ่งเป็นองค์ประกอบในข้อกำหนดของมาตรฐาน มตช. 2) การดำเนินงาน (Do) การแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นระหว่างการดำเนินงาน การประสานงานระหว่างหน่วยงานต่าง ๆ โดยเฉพาะการรวบรวมข้อมูลที่มีความหลากหลายจากแหล่งข้อมูลหลายแห่งและกระบวนการตรวจสอบข้อมูลเพื่อให้มั่นใจในความถูกต้อง ความครบถ้วนของข้อมูล และเป็นปัจจุบันของหลักฐานที่เป็นองค์ประกอบตามข้อกำหนดก่อนยื่นประเมิน 3) การตรวจสอบ (Check) วิธีการประเมินผลที่ได้รับการยอมรับ เนื่องจากได้มีการตรวจสอบพบว่ามีบางข้อกำหนดที่ยังไม่ผ่าน เช่น การจัดการสิทธิ์และความปลอดภัยของข้อมูล ซึ่งต้องการการปรับปรุงในการจัดทำเอกสารและแผนการดำเนินงานเพิ่มเติม ทั้งนี้เพื่อนำมาใช้เป็นข้อมูลจากการประเมินเพื่อปรับปรุงระบบช่วยเพิ่ม

ประสิทธิภาพและตอบสนองต่อมาตรฐานได้ดียิ่งขึ้น และ 4) การปรับปรุง (Act) การวางแผนงานการพัฒนาต่อเนื่องในการให้บริการคลังปัญญา มสธ. ในระยะยาวอย่างยั่งยืนหรือการวางแผนเตรียมการในอนาคตในเรื่องของการบริหารจัดการระเบียนข้อมูลของรายการเมทาดาทาของข้อมูลเพื่อการนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์ได้อย่างต่อเนื่อง กระบวนการที่ต้องดำเนินการอย่างต่อเนื่องเพื่อให้สอดคล้องกับมาตรฐานที่เปลี่ยนแปลง ความสำคัญของการวางแผนระยะยาวที่เน้นความยั่งยืนของระบบ เช่น การจัดทำแผนรองรับความเสี่ยงและการสร้างความร่วมมือกับหน่วยงานภายนอก เพื่อให้คลังสารสนเทศดิจิทัลมีความครบถ้วน ถูกต้อง น่าเชื่อถือ และสามารถเข้าถึงได้ในระยะยาว โดยมีแนวทางสำคัญที่สามารถนำไปปรับใช้กับคลังสารสนเทศดิจิทัลของหน่วยงานอื่น ๆ ที่มีความสนใจในการขอรับรองมาตรฐานดังกล่าว ดังนี้ 1) การบูรณาการการจัดการและการดำเนินของคลังสารสนเทศที่ได้อาศัยความร่วมมือระหว่างหน่วยงานในมหาวิทยาลัย เช่น สำนักบัณฑิตศึกษา สำนักคอมพิวเตอร์ และความร่วมมือกับหน่วยงานภายนอก เช่น สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.) และสำนักงานคณะกรรมการดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (สดช.) เพื่อสนับสนุนการพัฒนาระบบคลังข้อมูล เปิดพื้นที่จัดเก็บ และจัดการข้อมูลอย่างมีคุณภาพ 2) การใช้มาตรฐานสากลเป็นกรอบอ้างอิง โดยมีพื้นฐานการดำเนินงานพัฒนาใช้ข้อกำหนดมาตรฐาน CoreTrustSeal ซึ่งมีพื้นฐานจาก Data Seal of Approval (DSA) และ World Data System (WDS) เป็นแนวปฏิบัติในการควบคุมคุณภาพข้อมูล ช่วยเพิ่มความเชื่อมั่นและความน่าเชื่อถือของข้อมูลมากขึ้นและมีการปรับใช้ให้ตรงกับบริบทของคลังสารสนเทศดิจิทัลของประเทศไทย 3) การพัฒนาข้อมูลและการเชื่อมโยงฐานข้อมูล ซึ่งคลังปัญญา มสธ. มีการเก็บรวบรวมข้อมูลวิทยานิพนธ์และผลงานวิจัยในรูปแบบดิจิทัล พร้อมจัดทำเมทาดาทาที่ครบถ้วน สนับสนุนการเข้าถึงข้อมูลแบบ Open Access และเชื่อมโยงกับฐานข้อมูลอื่น เช่น Google Scholar เพื่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนองค์ความรู้และการนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์อย่างต่อเนื่อง 4) การพัฒนาบุคลากรและระบบความปลอดภัย ที่ได้สนับสนุนและส่งเสริมการเพิ่มพูนทักษะของบุคลากรผู้ดูแลคลังสารสนเทศเช่น การจัดการข้อมูลดิจิทัลและการใช้งานระบบ DSpace รวมถึงการวางแผนด้านความปลอดภัยของข้อมูลเช่น การสำรองข้อมูลในระบบคลาวด์ การป้องกันการโจมตีทางไซเบอร์ และการจัดทำแผนฉุกเฉินเพื่อรองรับความเสี่ยงอื่น ๆ เป็นต้น

ทั้งนี้เนื้อหาในบทความนี้ จะเป็นประโยชน์สำหรับใช้เป็นต้นแบบให้กับหน่วยงานอื่นที่ต้องการขอรับรองมาตรฐาน มตช. เพื่อสร้างความน่าเชื่อถือและยกระดับการจัดการคลังสารสนเทศดิจิทัลให้เป็นไปตามมาตรฐานดังกล่าว ในการเตรียมความพร้อมและการจัดการเอกสารที่เป็นหลักฐานประกอบ นอกจากนี้แล้วยังสามารถนำไปประยุกต์ใช้เพื่อการพัฒนาและรักษาข้อมูลในระยะยาว รวมถึงการส่งเสริมการเข้าถึงข้อมูลแบบเปิด ยังสอดคล้องกับเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDGs) โดยเฉพาะด้านการศึกษาและการสร้างโอกาสในการเรียนรู้อย่างเท่าเทียม เป็นส่วนหนึ่งของการผลักดันความก้าวหน้าด้านการจัดการข้อมูลในประเทศไทยในอนาคตต่อไป

รายการอ้างอิง (References)

น้ำทิพย์ วิภาวิน. (2567, 10 กันยายน). *ความพร้อมของห้องสมุดกับการจัดการคลังสารสนเทศดิจิทัลตาม มตช./ข้อกำหนดเผยแพร่ 2001-2567*. [PowerPoint slides].

มาตรฐานการตรวจสอบและรับรองแห่งชาติ (มตช.). (2567). https://tcas.nrct.go.th/

สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ. (2564). *กระบวนการขอรับรองมาตรฐานคอร์ทรัสซีล*. เครือข่ายมาตรฐานคอร์ทรัสซีลไทย. https://tcts.nrct.go.th/certification-process.

สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ. (2564). *คู่มือมาตรฐานการจัดการข้อมูลผลการวิจัยในคลังสารสนเทศดิจิทัล*. สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ. https://tcts.nrct.go.th/wp-content/uploads/2023/04/CTS_Handbook2564คู่มือมาตรฐานการจัดการคุณภาพข้อมูล.pdf

สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม. (2567). *ฉบับร่างข้อกำหนดเผยแพร่มาตรฐานการจัดการคุณภาพข้อมูลในคลังสารสนเทศดิจิทัล - ข้อกำหนดและการนำไปใช้ มตช./ข้อกำหนดเผยแพร่ 2001-2567.* เอกสารอัดสำเนา.

สุราภรณ์ คงผล และ ถิรนันท์ ดำรงค์สอน. (2566). การยกระดับคุณภาพคลังความรู้ดิจิทัล มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์สู่มาตรฐานสากล CoreTrustseal. *Pulinet Journal, 10*(2) กรกฎาคม-ธันวาคม 2566, 67-80.

Deming, W. E. (1986). *Out of the crisis*. MIT Press.

การบริการสารสนเทศ

(Information Services: IS)



แนวทางการพัฒนาการให้บริการจัดทำข้อมูลทางบรรณานุกรมหนังสือ (CIP) และให้บริการขอเลขมาตรฐานสากลประจำหนังสือ (ISBN) ของห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาของรัฐ

กนกวรรณ จันทร
สำนักบรรณสารการพัฒนา สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์
148 อาคารบุญชนะ อัตถากร ถนนเสรีไทย แขวงคลองจั่น เขตบางกะปิ กรุงเทพฯ 10240

Guidelines for Development of Cataloging-in-Publication (CIP) Service and International Standard Book Number (ISBN) Service in Public University Libraries

Kanokwan Chanthorn
Library and Information Center, National Institute of Development Administration
148 Bunchana Atthakorn Building, Seri Thai Road, Khlong Chan, Bangkapi, Bangkok 10240
E-mail: Kanokwan.c@nida.ac.th

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาสภาพปัญหาอุปสรรคในการให้บริการจัดทำข้อมูลทางบรรณานุกรมหนังสือ (CIP) และให้บริการขอเลขมาตรฐานสากลประจำหนังสือ (ISBN) ของห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาของรัฐ และ 2) ศึกษาแนวทางการพัฒนาการให้บริการจัดทำข้อมูลทางบรรณานุกรมหนังสือ (CIP) และให้บริการขอเลขมาตรฐานสากลประจำหนังสือ (ISBN) ของห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาของรัฐ เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ ใช้แบบสัมภาษณ์เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาของรัฐ จำนวน 18 แห่ง ผลการวิจัย พบว่า 1) ปัญหาอุปสรรคในการให้บริการจัดทำข้อมูลทางบรรณานุกรมหนังสือ (CIP) และให้บริการขอเลขมาตรฐานสากลประจำหนังสือ (ISBN) (1) ด้านผู้ให้บริการ ความไม่เข้าใจการใช้งานระบบ e-Service ของหอสมุดแห่งชาติ ข้อจำกัดของจำนวนบุคลากรที่ให้บริการ และการจัดการบัญชีผู้ใช้ระบบหอสมุดแห่งชาติ (2) ด้านผู้ใช้บริการ การกรอกข้อมูลไม่ครบถ้วนและการส่งเอกสารไม่สมบูรณ์ ความบกพร่องในการสื่อสารและการประสานงานระหว่างผู้ใช้บริการและผู้ให้บริการ และการไม่ส่งมอบหนังสือหลังการใช้บริการ (3) ด้านชิ้นงาน ความเข้าใจที่ไม่ชัดเจนเกี่ยวกับกระบวนการขอ ISBN และ CIP การแก้ไขข้อมูลหลังจากจัดทำข้อมูลรายการไปแล้ว และความรอบคอบในการจัดทำข้อมูลทางบรรณานุกรมหนังสือ (4) ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ อุปกรณ์และคอมพิวเตอร์ที่ไม่รองรับกับการใช้งาน การขาดความเข้าใจในการใช้งานระบบออนไลน์ของผู้ใช้ และความไม่เสถียรของระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต (5) ด้านกระบวนการให้บริการ ความล่าช้าจากการมีผู้ให้บริการเพียงคนเดียว การประสานงานระหว่างหน่วยงานที่ขาดประสิทธิภาพ และการจำกัดการให้บริการเฉพาะกลุ่มบุคคลภายในมหาวิทยาลัย (6) ด้านสถานที่ ไม่พบปัญหาและอุปสรรค เนื่องจากการให้บริการส่วนใหญ่ดำเนินการผ่านระบบออนไลน์ ช่วยอำนวยความสะดวกให้แก่ทั้งผู้ให้บริการและผู้ใช้บริการ 2) แนวทางการพัฒนาการให้บริการจัดทำข้อมูลทางบรรณานุกรมหนังสือ (CIP) และให้บริการขอเลขมาตรฐานสากลประจำหนังสือ (ISBN) (1) ด้านผู้ให้บริการ แบ่งปันความรู้และประสบการณ์ ลงทะเบียนบัญชีผู้ใช้ในนามห้องสมุด และจัดทำสื่อ

ประชาสัมพันธ์ (2) ด้านผู้ใช้บริการ ให้ความรู้และการอำนวยความสะดวกผ่านการอบรมและการใช้สื่อที่เข้าใจง่าย และให้บรรณารักษ์มีส่วนร่วมในการอธิบายขั้นตอนที่สำคัญ (3) ด้านชิ้นงาน เพิ่มความถูกต้องและความแม่นยำของข้อมูล โดยการให้บรรณารักษ์ผู้เชี่ยวชาญเข้ามามีบทบาทในการตรวจสอบและจัดทำข้อมูล (4) ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ นำเทคโนโลยีมาเพิ่มประสิทธิภาพในการติดตามและให้บริการ โดยการพัฒนาระบบติดตามสถานะ การนำ AI มาใช้ และสร้างแพลตฟอร์มออนไลน์ (5) ด้านกระบวนการให้บริการ ปรับปรุงระบบติดตามผลการให้บริการและการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้บริการผ่านการใช้เครื่องมือออนไลน์ (6) ด้านสถานที่ จัดตั้งหน่วยงานหรือสถาบันที่เป็นศูนย์กลางในการรวบรวมและจัดเก็บข้อมูลบรรณานุกรม การมีคลังข้อมูลกลางจะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดเก็บและการให้บริการข้อมูลทางบรรณานุกรม

คำสำคัญ

บริการจัดทำข้อมูลทางบรรณานุกรมหนังสือ, บริการขอเลขมาตรฐานสากลประจำหนังสือ, ห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาของรัฐ

Abstract

This research aims to 1) investigate the problems and obstacles in providing bibliographic data creation services (CIP) and the request for International Standard Book Number (ISBN) services in public university libraries, and 2) explore the development approaches for enhancing CIP and ISBN services in public university libraries. This qualitative research utilized interviews as the data collection method, gathering information from 18 public university libraries. The findings revealed that 1) The problems and obstacles in providing CIP and ISBN services are as follows: (1) Service Providers – difficulties in understanding the National Library's e-Service system, limitations in staffing, and managing user accounts in the National Library's system; (2) Service Users – incomplete data submission, communication and coordination issues between users and service providers, and failure to deliver books after the service is completed; (3) Work Process – unclear understanding of the ISBN and CIP request process, corrections after bibliographic data has been created, and lack of thoroughness in preparing bibliographic data; (4) Information Technology – insufficient or incompatible equipment and computers, lack of user understanding in using the online system, and internet network instability; (5) Service Process – delays due to a single service provider, inefficient inter-departmental coordination, and restricting services to university members only; (6) Location – no issues were found, as most services were conducted online, providing convenience for both service providers and users. 2) The proposed approaches for improving CIP and ISBN services are as follows: (1) Service Providers – sharing knowledge and experience, registering user accounts under the library's name, and creating promotional materials; (2) Service Users – offering training and simplifying services through easy-to-understand media, with librarians playing a key role in explaining critical steps; (3) Work Process – enhancing data accuracy and precision by having expert librarians play a role in reviewing and preparing data; (4) Information Technology – using technology to improve tracking and services through the development of tracking systems, the integration of AI, and the creation of online platforms; (5) Service Process – improving service tracking systems and user satisfaction evaluation through online tools;

(6) Location – establishing a central organization or institution to collect and store bibliographic data, with a central data repository enhancing data management and bibliographic service efficiency.

คำสำคัญ

Cataloging-in-Publication Service, International Standard Book Number Service, Public University Libraries

บทนำ (Introduction)

หนังสือเป็นผลงานทางวิชาการที่เกิดจากการค้นคว้าศึกษาความรู้ในเรื่องใดเรื่องหนึ่งอย่างรอบด้านและลึกซึ้ง มีการวิเคราะห์ สังเคราะห์ และเรียบเรียงอย่างเป็นระบบ ด้วยทัศนะของผู้เขียนที่สร้างเสริมปัญญาความคิด และสร้างความแข็งแกร่งทางวิชาการให้แก่ศาสตร์ในสาขาวิชานั้น ๆ (ประกาศ ก.พ.อ. เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการพิจารณาแต่งตั้งบุคคลให้ดำรงตำแหน่ง ผู้ช่วยศาสตราจารย์ รองศาสตราจารย์ และศาสตราจารย์ พ.ศ. 2564) หนังสือมีทั้งที่อยู่ในรูปสิ่งพิมพ์ที่มีการเย็บเล่มถาวร และบันทึกในรูปดิจิทัลเป็นหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (นฤมล กิจไพศาลรัตนา, 2557, น. 14) หน้าลิขสิทธิ์ (Copyright Page) เป็นองค์ประกอบมาตรฐานของหนังสือ อยู่ด้านหลังของปกใน ที่แสดงรายละเอียดสำคัญของหนังสือ ประกอบด้วย ข้อความสงวนสิทธิ์ตามกฎหมายลิขสิทธิ์ ข้อมูลทางบรรณานุกรมหนังสือ (CIP: Cataloging in Publication) เลขมาตรฐานสากลประจำหนังสือ (ISBN: International Standard Book Number) (คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 2543, น. 38)

ข้อมูลทางบรรณานุกรมหนังสือ (Cataloging in Publication (CIP)) คือ การกำหนดข้อมูลให้รายละเอียดรายการทางบรรณานุกรม ตามหลักเกณฑ์ในการทำรายการ เลขหมู่หนังสือ หัวเรื่องให้แก่สำนักพิมพ์หรือผู้จัดพิมพ์หนังสือก่อนที่จะจัดพิมพ์หนังสือนั้น เพื่อสำนักพิมพ์หรือผู้จัดพิมพ์จะได้นำข้อมูลที่กำหนดให้นั้น พิมพ์ไว้ด้านหลังหน้าปกในของหนังสือแต่ละเล่ม (สำนักหอสมุดแห่งชาติ, 2565, น. 44) และสำหรับเลขมาตรฐานสากลประจำหนังสือ (International Standard Book Number ISBN)) เป็นเลขรหัสสากลที่กำหนดขึ้นใช้สำหรับสิ่งพิมพ์ประเภทหนังสือ มีความมุ่งหมายที่จะให้เป็นเอกลักษณ์ของหนังสือแต่ละเล่ม (สำนักหอสมุดแห่งชาติ, 2551, น. 7) การขอเลขเลขมาตรฐานสากลประจำหนังสือ (ISBN) และการจัดทำข้อมูลทางบรรณานุกรมหนังสือ (CIP) ในประเทศไทยนั้น สำนักหอสมุดแห่งชาติเป็นหน่วยงานหลักในการทำหน้าที่ให้บริการโดยให้บริการผ่านระบบออนไลน์ ด้วยการยื่นคำร้องขอใช้บริการผ่านระบบสารสนเทศทางด้านมรดกศิลปวัฒนธรรมเพื่อประชาชนทางอิเล็กทรอนิกส์ (e-Service) ที่เว็บไซต์ https://e-service.nlt.go.th/ (หอสมุดแห่งชาติ, 2560) ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 เว็บไซต์ยื่นคำร้องขอใช้บริการ CIP และ ISBN ผ่านระบบ e-Service ของหอสมุดแห่งชาติ

การให้บริการจัดทำข้อมูลทางบรรณานุกรมหนังสือ และบริการขอเลขมาตรฐานสากลประจำหนังสือของมหาวิทยาลัยเป็นการสนับสนุนการเผยแพร่ผลงานวิชาการของอาจารย์ นักวิชาการ นักวิจัย บุคลากรและนักศึกษาในมหาวิทยาลัยนั้น ๆ จากการทบทวนวรรณกรรม ผู้วิจัยไม่พบผลงานทางวิชาการและงานวิจัยที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับปัญหาอุปสรรคและแนวทางการพัฒนาการให้บริการจัดทำข้อมูลทางบรรณานุกรมหนังสือ (CIP) และให้บริการขอเลขมาตรฐานสากลประจำหนังสือ (ISBN) ในห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา ดังนั้น ผู้วิจัยเล็งเห็นความสำคัญที่จะศึกษาแนวทางการพัฒนาการให้บริการจัดทำข้อมูลทางบรรณานุกรมหนังสือ (CIP) และให้บริการขอเลขมาตรฐานสากลประจำหนังสือ (ISBN) ของห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาของรัฐ อันมุ่งหมายให้ห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาของรัฐที่ยังไม่เคยมีการให้บริการจัดทำข้อมูลทางบรรณานุกรมหนังสือ (CIP) และให้บริการขอเลขมาตรฐานสากลประจำหนังสือ (ISBN) ใช้เป็นแนวทางในการให้บริการดังกล่าวเพื่ออำนวยความสะดวกให้กับอาจารย์ นักศึกษา และบุคลากรที่จัดพิมพ์หนังสือของมหาวิทยาลัย และสำหรับห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาของรัฐที่มีการให้บริการจัดทำข้อมูลทางบรรณานุกรมหนังสือ (CIP) และให้บริการขอเลขมาตรฐานสากลประจำหนังสือ (ISBN) นำไปเป็นแนวทางการพัฒนาต่อยอดการให้บริการ เพื่อสร้างความพึงพอใจให้กับผู้ใช้บริการต่อไป

วัตถุประสงค์ (Objective)

1. เพื่อศึกษาสภาพปัญหาอุปสรรคในการให้บริการจัดทำข้อมูลทางบรรณานุกรมหนังสือ (CIP) และให้บริการขอเลขมาตรฐานสากลประจำหนังสือ (ISBN) ของห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาของรัฐ
2. เพื่อศึกษาแนวทางการพัฒนาการให้บริการจัดทำข้อมูลทางบรรณานุกรมหนังสือ (CIP) และให้บริการขอเลขมาตรฐานสากลประจำหนังสือ (ISBN) ของห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาของรัฐ

วิธีการดำเนินการวิจัย (Methodology)

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ ใช้แบบสัมภาษณ์เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้ปฏิบัติงานที่ทำหน้าที่ให้บริการจัดทำข้อมูลทางบรรณานุกรมหนังสือ และให้บริการขอเลขมาตรฐานสากลประจำหนังสือ สังกัดห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาของรัฐ จำนวน 18 แห่ง ซึ่งได้จากการสำรวจผ่านเว็บไซต์ โทรศัพท์ และไลน์ของห้องสมุดมหาวิทยาลัยใน

สังกัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ที่มีการให้บริการจัดทำข้อมูลทางบรรณานุกรมหนังสือ (CIP) และให้บริการขอเลขมาตรฐานสากลประจำหนังสือ (ISBN) ในเดือนพฤษภาคม 2567 โดยมีแผนการดำเนินการวิจัย ดังนี้

1. ศึกษาทฤษฎีและทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวกับการให้บริการจัดทำข้อมูลทางบรรณานุกรมหนังสือ (CIP) และให้บริการขอเลขมาตรฐานสากลประจำหนังสือ (ISBN)

2. กำหนดประเด็นการวิจัย ประกอบด้วย 1) สภาพปัญหาและอุปสรรคในการให้บริการจัดทำข้อมูลทางบรรณานุกรมหนังสือ (CIP) และให้บริการขอเลขมาตรฐานสากลประจำหนังสือ (ISBN) ของห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาของรัฐ 2) แนวทางการพัฒนาการให้บริการจัดทำข้อมูลทางบรรณานุกรมหนังสือ (CIP) และให้บริการขอเลขมาตรฐานสากลประจำหนังสือ (ISBN) ของห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาของรัฐ

3. พัฒนาเครื่องมือการวิจัย ใช้แบบสัมภาษณ์ สำหรับผู้ให้บริการจัดทำข้อมูลทางบรรณานุกรมหนังสือ (CIP) และให้บริการขอเลขมาตรฐานสากลประจำหนังสือ (ISBN) ในห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาของรัฐ

4. ตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือการวิจัยจากผู้เชี่ยวชาญ และปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำที่ได้จากผู้เชี่ยวชาญ

5. จัดทำหนังสือขอความอนุเคราะห์ไปยังผู้บริหารห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาของรัฐ ทั้ง 18 แห่ง เพื่อขอนัดสัมภาษณ์ผู้ให้บริการจัดทำข้อมูลทางบรรณานุกรมหนังสือ (CIP) และให้บริการขอเลขมาตรฐานสากลประจำหนังสือ (ISBN)

6. ดำเนินการสัมภาษณ์ผู้ให้บริการจัดทำข้อมูลทางบรรณานุกรมหนังสือ (CIP) และให้บริการขอเลขมาตรฐานสากลประจำหนังสือ (ISBN) ทั้ง 18 แห่ง ตามวันและเวลาที่กำหนดผ่านช่องทางออนไลน์ ในเดือนมิถุนายน 2567

7. รวบรวมและทำการถอดเทปข้อมูลการสัมภาษณ์

8. วิเคราะห์ข้อมูลในประเด็นที่ศึกษาตามวัตถุประสงค์

9. สรุปผลการวิจัยและเสนอแนวทางการพัฒนาการให้บริการจัดทำข้อมูลทางบรรณานุกรมหนังสือ (CIP) และให้บริการขอเลขมาตรฐานสากลประจำหนังสือ (ISBN) ของห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาของรัฐ

ตารางที่ 1 ข้อมูลผู้ให้ข้อมูลสำคัญ

ห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา	ตำแหน่ง	รหัสผู้ให้ข้อมูลสำคัญ	วัน เดือน ปีที่สัมภาษณ์
สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยขอนแก่น	บรรณารักษ์	L1	3 มิถุนายน 2567
สถาบันทรัพยากรการเรียนรู้และเทคโนโลยีดิจิทัล มหาวิทยาลัยทักษิณ	บรรณารักษ์	L2	10 มิถุนายน 2567
สำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ	บรรณารักษ์	L3	10 มิถุนายน 2567
ศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี	บรรณารักษ์	L4	6 มิถุนายน 2567
สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยแม่โจ้	นักเอกสารสนเทศ	L5	14 มิถุนายน 2567
ศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง	บรรณารักษ์	L6	6 มิถุนายน 2567
ศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	บรรณารักษ์	L7	17 มิถุนายน 2567
ฝ่ายหอสมุดพระราชวังสนามจันทร์ สำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยศิลปากร	บรรณารักษ์	L8	11 มิถุนายน 2567

ห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา	ตำแหน่ง	รหัสผู้ให้ข้อมูลสำคัญ	วัน เดือน ปีที่สัมภาษณ์
สำนักทรัพยากรการเรียนรู้คุณหญิงหลง อรรถกระวีสุนทร มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	นักวิชาการอุดมศึกษา	L9	11 มิถุนายน 2567
สำนักบรรณสารสารพัฒนา สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์	บรรณารักษ์	L10	3 มิถุนายน 2567
สำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม	บรรณารักษ์	L11	18 มิถุนายน 2567
สำนักบรรณสารสนเทศ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช	บรรณารักษ์	L12	14 มิถุนายน 2567
สำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี	บรรณารักษ์	L13	20 มิถุนายน 2567
สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่	บรรณารักษ์	L14	5 มิถุนายน 2567
สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี	บรรณารักษ์	L15	4 มิถุนายน 2567
สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา	บรรณารักษ์	L16	11 มิถุนายน 2567
สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช	บรรณารักษ์	L17	7 มิถุนายน 2567
หอสมุด มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี	บรรณารักษ์	L18	16 มิถุนายน 2567

ผลการวิจัยและอภิปรายผลการวิจัย (Result and Discussion)

ผลการวิจัยและอภิปรายผลการวิจัยของสภาพปัญหาอุปสรรคที่เกิดขึ้น และแนวทางการพัฒนาการให้บริการจัดทำข้อมูลทางบรรณานุกรมหนังสือ (CIP) และการขอเลขมาตรฐานสากลประจำหนังสือ (ISBN) ห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาของรัฐ มีรายละเอียดดังตารางที่ 2 และตารางที่ 3

ตารางที่ 2 สภาพปัญหาอุปสรรคที่เกิดขึ้นในการให้บริการจัดทำข้อมูลทางบรรณานุกรมหนังสือ (CIP) และการขอเลขมาตรฐานสากลประจำหนังสือ (ISBN) ของห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาของรัฐ

ปัญหาอุปสรรค	ผลการวิจัยและอภิปรายผลการวิจัย
ด้านผู้ปฏิบัติงานให้บริการห้องสมุด	
1. ปัญหาด้านความไม่เข้าใจในการกรอกข้อมูลและการแก้ไขซ้ำซ้อน	ผู้ปฏิบัติงานให้บริการห้องสมุดไม่เข้าใจวิธีการกรอกข้อมูลในแบบฟอร์มขอเลข ISBN ผ่านระบบ e-Service ของหอสมุดแห่งชาติ ส่งผลให้เกิดการแก้ไขข้อมูลซ้ำซ้อนและเสียเวลา (L10) ปัญหานี้แสดงให้เห็นถึงการขาดความชัดเจนในคู่มือหรือคำแนะนำที่เกี่ยวกับการกรอกข้อมูลในระบบออนไลน์ ซึ่งเป็นอุปสรรคสำคัญต่อผู้ปฏิบัติงานให้บริการห้องสมุดที่เป็นผู้ขอใช้บริการของหอสมุดแห่งชาติ นอกจากนี้ ความแตกต่างของความคิดเห็นจากเจ้าหน้าที่ให้บริการของหอสมุดแห่งชาติแต่ละคน (L10) ยังเพิ่มความซับซ้อนและความไม่ชัดเจนในการดำเนินการ ทำให้ผู้ปฏิบัติงานให้บริการห้องสมุดต้องทำการแก้ไขข้อมูลหลายครั้ง ซึ่งไม่เพียงแต่เป็นการเสียเวลา แต่ยังลดประสิทธิภาพการให้บริการของห้องสมุดนั้น ๆ อีกด้วย

ปัญหาอุปสรรค	ผลการวิจัยและอภิปรายผลการวิจัย
2. ข้อจำกัดของจำนวนบุคลากรที่ให้บริการ	การมีผู้ปฏิบัติงานให้บริการห้องสมุดที่รับผิดชอบในการให้บริการขอเลข ISBN และ CIP เพียงคนเดียว ส่งผลให้เมื่อผู้ปฏิบัติงานให้บริการห้องสมุดไม่อยู่หรือเกิดปัญหาใด ๆ ขึ้น การให้บริการก็จะหยุดชะงัก (L14) ปัญหานี้แสดงถึงการขาดแคลนบุคลากรและการกระจายความรู้ในหน่วยงานที่ไม่เพียงพอ การให้บุคลากรคนเดียวรับผิดชอบงานที่สำคัญ อาจนำไปสู่ปัญหาการดำเนินงานที่ไม่ต่อเนื่อง ดังนั้น แนวทางแก้ไขที่เสนอคือ การอบรมบุคลากรคนอื่นให้สามารถทำงานแทนกันได้ ซึ่งเป็นแนวทางที่มีประสิทธิภาพในการแก้ไขปัญหาในระยะยาว
3. การจัดการบัญชีผู้ใช้ระบบหอสมุดแห่งชาติและการเข้าถึงข้อมูลย้อนหลัง	การรายงานปัญหาเกี่ยวกับการลงทะเบียนและการใช้บัญชีผู้ใช้ในระบบหอสมุดแห่งชาติ ที่เมื่อผู้ปฏิบัติงานให้บริการห้องสมุดเกษียณอายุ จะไม่สามารถเข้าถึงข้อมูลการให้บริการย้อนหลังได้ (L6) การแก้ปัญหาโดยการเปลี่ยนการใช้บัญชีผู้ใช้จากนามบุคคลเป็นบัญชีนามห้องสมุด เป็นวิธีที่มีประสิทธิภาพ ซึ่งจะช่วยให้ข้อมูลและการดำเนินงานมีความต่อเนื่องและข้อมูลการให้บริการไม่สูญหาย แนวทางนี้ยังแสดงให้เห็นถึงความสำคัญของการบริหารจัดการข้อมูลและระบบสารสนเทศที่เป็นมาตรฐานภายในหน่วยงาน
4. ความไม่ชัดเจนในการให้คำแนะนำแก้ไขข้อมูลจากเจ้าหน้าที่ให้บริการของหอสมุดแห่งชาติ	กรณีที่เจ้าหน้าที่ให้บริการของหอสมุดแห่งชาติให้คำแนะนำที่ไม่ชัดเจน ส่งผลให้ผู้ปฏิบัติงานของห้องสมุดต้องแก้ไขข้อมูลในระบบหลายครั้ง (L2) ปัญหานี้แสดงให้เห็นถึงความสำคัญของการสื่อสารที่ชัดเจนและมีประสิทธิภาพระหว่างผู้ให้บริการของหอสมุดแห่งชาติและผู้ใช้บริการจากห้องสมุดต่าง ๆ การให้คำแนะนำที่ชัดเจน สามารถลดความสับสนและช่วยให้การดำเนินงานเสร็จสิ้นได้รวดเร็วและถูกต้องยิ่งขึ้น แนวทางแก้ไขที่เสนอ คือ การปรับปรุงการฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ให้บริการของหอสมุดแห่งชาติให้มีทักษะในการให้คำแนะนำที่ชัดเจนและเป็นมาตรฐานเดียวกัน
ด้านผู้ใช้บริการห้องสมุด	
1. ปัญหาการกรอกข้อมูลไม่ครบถ้วนและการส่งเอกสารไม่สมบูรณ์	ผู้ใช้บริการห้องสมุดมีปัญหาในการกรอกข้อมูลในแบบฟอร์มคำขอ ISBN และการจัดทำเอกสารหน้าลิขสิทธิ์ไม่ครบถ้วน (L1; L5) ปัญหานี้ส่งผลให้ต้องมีการติดต่อกลับไปยังผู้ใช้บริการห้องสมุดเพื่อแก้ไขข้อมูลหรือส่งเอกสารเพิ่มเติม ซึ่งทำให้กระบวนการทำงานล่าช้า แนวทางแก้ไขที่ผู้ปฏิบัติงานให้บริการห้องสมุดนำมาใช้ คือ การให้คำแนะนำโดยตรงแก่ผู้ใช้บริการห้องสมุดและการจัดทำตัวอย่างเอกสารที่ถูกต้องเพื่อให้ผู้ใช้บริการห้องสมุดนำไปใช้เป็นแนวทาง (L14; L18) การให้ตัวอย่างและการอธิบายกระบวนการอย่างละเอียดนี้เป็นวิธีที่มีประสิทธิภาพในการช่วยลดข้อผิดพลาดและช่วยให้ผู้ใช้บริการห้องสมุดเข้าใจวิธีการกรอกข้อมูลได้ดีขึ้น
2. ปัญหาด้านการสื่อสารและการประสานงานระหว่างผู้ใช้บริการและผู้ให้บริการ	การประสานงานที่ไม่ชัดเจนหรือการขาดความเข้าใจในกระบวนการของผู้ใช้บริการห้องสมุด ทำให้เกิดความสับสนและความล่าช้าในการแก้ไขข้อมูล ตัวอย่างเช่น ผู้ใช้บริการห้องสมุดมีการเปลี่ยนแปลงข้อมูลหลังจากที่คำขอได้รับการยื่นไปแล้ว (L15) และผู้ใช้บริการห้องสมุดแจ้งข้อมูลที่จัดส่งไม่ถูกต้องหรือไม่ครบถ้วน (L13) ปัญหานี้แสดงให้เห็นถึงความจำเป็นที่ต้องมีการสื่อสารที่ชัดเจนและต่อเนื่องระหว่างผู้ใช้บริการห้องสมุดและผู้ให้บริการห้องสมุด การใช้การติดต่อทางโทรศัพท์หรือแอปพลิเคชันอย่าง Line เพื่อประสานงานโดยตรงถือเป็นวิธีที่ช่วยให้การสื่อสารเป็นไปอย่างรวดเร็วและแก้ไขปัญหาได้ตรงจุด (L15)
3. ปัญหาด้านการส่งมอบหนังสือตามกฎหมาย	ผู้ใช้บริการห้องสมุดไม่ส่งหนังสือไปยังหอสมุดแห่งชาติตามที่กฎหมายกำหนด หรือส่งมอบล่าช้า (L17; L5) ปัญหานี้เกิดขึ้นเพราะขาดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับข้อกำหนดการส่งหนังสือและความสำคัญของการปฏิบัติตามกฎหมาย พ.ร.บ. จดแจ้งการพิมพ์ การแก้ไขปัญหาโดยผู้ปฏิบัติงาน

ปัญหาอุปสรรค	ผลการวิจัยและอภิปรายผลการวิจัย
	ให้บริการห้องสมุดทำการแจ้งเตือนไปยังผู้ใช้บริการห้องสมุด หรือผู้ปฏิบัติงานให้บริการห้องสมุดดำเนินการจัดส่งแทนผู้ใช้บริการห้องสมุด ถือเป็นวิธีที่ช่วยแก้ปัญหาในกรณีเร่งด่วนได้ แต่การส่งเสริมความรู้เกี่ยวกับกฎหมายและกระบวนการส่งมอบหนังสืออย่างครบถ้วนยังคงเป็นสิ่งที่จำเป็น
4. ปัญหาด้านความเข้าใจเกี่ยวกับการขอ ISBN และ CIP	ผู้ใช้บริการห้องสมุดขาดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับกระบวนการขอ ISBN และ CIP เช่น การขอหมายเลข ISBN ก่อนที่จำนวนหน้าของหนังสือจะสมบูรณ์ การขอ ISBN ย้อนหลัง/ล่วงหน้า ซึ่งไม่ตรงตามระเบียบของหอสมุดแห่งชาติ (L8) ปัญหานี้เกิดจากการไม่เข้าใจในกฎระเบียบและขั้นตอนของการขอใช้บริการ แนวทางแก้ไข คือ การอธิบายกฎระเบียบและข้อกำหนดอย่างชัดเจน รวมถึงการให้ข้อมูลที่ถูกต้องและครบถ้วนแก่ผู้ใช้บริการห้องสมุด เพื่อให้เข้าใจกระบวนการได้อย่างชัดเจนและลดปัญหาที่อาจเกิดขึ้น
ด้านชิ้นงาน	
1. ความเข้าใจที่ไม่ชัดเจนเกี่ยวกับกระบวนการขอ ISBN และ CIP	ผู้ใช้บริการห้องสมุดมีความเข้าใจที่ไม่ชัดเจนเกี่ยวกับการกรอกข้อมูลในระบบ โดยเฉพาะในขั้นตอนเริ่มต้น เช่น การใส่ข้อความที่ถูกต้องในแบบฟอร์มการขอ ISBN (L17) แต่ด้วยความช่วยเหลือจากผู้ปฏิบัติงานให้บริการห้องสมุด ที่ให้คำแนะนำและยกตัวอย่างการกรอกแบบฟอร์ม จึงช่วยลดปัญหานี้ได้ แนวทางนี้แสดงถึงความสำคัญของการให้ความรู้และคำแนะนำจากผู้ปฏิบัติงานให้บริการห้องสมุด ซึ่งมีบทบาทสำคัญในการทำให้กระบวนการดำเนินไปได้อย่างราบรื่น
2. การแก้ไขข้อมูลหลังจากจัดทำข้อมูลรายการไปแล้ว	การเปลี่ยนแปลงข้อมูลหลังจากการจัดทำข้อมูลไปแล้ว เช่น การเปลี่ยนชื่อเรื่องของหนังสือ (L12) การแก้ไขปัญหานี้ทำได้โดยการประชาสัมพันธ์และขอความร่วมมือจากผู้ใช้บริการห้องสมุดให้แจ้งข้อมูลการเปลี่ยนแปลงแก่ผู้ปฏิบัติงานให้บริการห้องสมุดทุกครั้ง การสื่อสารที่มีประสิทธิภาพกับผู้ใช้บริการห้องสมุดสามารถลดปัญหาความล่าช้าและความผิดพลาดในการจัดการข้อมูลได้ นอกจากนี้ การจัดการกับหัวเรื่องของหนังสือที่ล้าสมัยหรือไม่สอดคล้องกับเนื้อหาเป็นอีกหนึ่งปัญหาที่ต้องการความรู้ความชำนาญของบรรณารักษ์ในการปรับปรุงหัวเรื่องหรือคำที่ใช้ให้เหมาะสมกับเนื้อหาหนังสือ
3. ความรอบคอบในการจัดทำข้อมูลทางบรรณานุกรมหนังสือ	การจัดทำข้อมูลบรรณานุกรมต้องการความรอบคอบและความชำนาญสูง เนื่องจากข้อผิดพลาดในข้อมูล เช่น การใส่ข้อมูลที่ไม่ถูกต้อง อาจส่งผลกระทบต่อหลายฝ่ายที่เกี่ยวข้อง ตัวอย่างเช่น กรณีที่มีการตีพิมพ์หนังสือไปแล้วแต่พบว่าข้อมูลไม่ถูกต้อง ส่งผลให้ต้องประสานงานเพื่อแก้ไขข้อมูลกับสถาบันอื่น (L8) การใช้ความละเอียดและความรอบคอบในกระบวนการทำงานจะช่วยลดความผิดพลาดและความยุ่งยากที่จะเกิดขึ้นในภายหลัง
4. การใช้เทคโนโลยีป้องกันความผิดพลาด	การแปลงไฟล์งานเป็น PDF แบบล็อกเพื่อป้องกันการแก้ไขถือเป็นแนวทางหนึ่งในการป้องกันความผิดพลาดในการแก้ไขข้อมูลหลังจากที่ได้ส่งไฟล์ไปแล้ว (L4) การใช้เทคโนโลยีนี้ช่วยป้องกันการแก้ไขที่ไม่เหมาะสมและลดความเสี่ยงจากการเปลี่ยนแปลงข้อมูลโดยไม่ตั้งใจ
ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ	
1. ข้อจำกัดด้านอุปกรณ์และคอมพิวเตอร์ที่ไม่รองรับการใช้งาน	คอมพิวเตอร์ที่ใช้ในการปฏิบัติงานมีรุ่นเก่า และไม่สามารถทำการแยกไฟล์ได้อย่างสะดวก เช่น การตัดไฟล์หน้าปก หน้าลิขสิทธิ์ หรือสารบัญออกจากกัน (L1) ทำให้ต้องใช้ Notebook หรือเครื่องมืออื่นในการแก้ไขไฟล์ ซึ่งเพิ่มความยุ่งยากและทำให้กระบวนการทำงานล่าช้า ปัญหานี้สามารถแก้ไข

ปัญหาอุปสรรค	ผลการวิจัยและอภิปรายผลการวิจัย
	ได้ด้วยการจัดหาอุปกรณ์ใหม่ที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น หรือการอัพเกรดคอมพิวเตอร์เพื่อให้รองรับการใช้งานที่เกี่ยวข้องกับการจัดการไฟล์ที่ซับซ้อน
2. ปัญหาการใช้งานระบบออนไลน์สำหรับผู้ใช้บริการห้องสมุด	ผู้ใช้บริการห้องสมุดไม่คุ้นเคยกับการใช้งานระบบออนไลน์ ทำให้เกิดความไม่เข้าใจและยากต่อการกรอกข้อมูลและส่งเอกสารประกอบ การแก้ไขปัญหานี้ได้โดยการจัดฝึกอบรมการใช้งานระบบออนไลน์ และการจัดทำคู่มือการใช้งาน เช่น ขั้นตอนการลงทะเบียน การกรอกข้อมูล และการสืบค้นข้อมูล เพื่อให้ผู้ใช้บริการห้องสมุดเรียนรู้การใช้งานด้วยตนเอง (L12) การจัดทำคู่มือหรือวิดีโอช่วยสอนที่ผู้ใช้บริการห้องสมุดสามารถเข้าถึงได้ง่ายผ่านช่องทางออนไลน์ เช่น YouTube เป็นวิธีหนึ่งที่ช่วยให้ผู้ใช้บริการสามารถศึกษาและเข้าใจวิธีการใช้งานระบบได้เอง (L15)
3. ปัญหาระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตล่ม	ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตที่ล่ม เป็นปัญหาที่พบเมื่อใช้งานระบบ e-Service ของหอสมุดแห่งชาติ ซึ่งทำให้การดำเนินการในระบบไม่สามารถทำได้อย่างต่อเนื่อง (L13) การแก้ไขปัญหานี้อาจต้องมีการปรับปรุงความเสถียรของเครือข่ายและการดูแลระบบให้มีความพร้อมใช้งานอย่างสม่ำเสมอ รวมถึงการมีระบบสำรองเพื่อให้การดำเนินงานไม่สะดุดในกรณีที่ระบบหลักเกิดปัญหา
ด้านกระบวนการให้บริการ	
1. ปัญหาด้านการจัดการบุคลากรและการให้บริการที่ล่าช้า	การรับผิดชอบการให้บริการที่มีผู้ปฏิบัติงานให้บริการห้องสมุดเพียงคนเดียว ทำให้เกิดความล่าช้าเมื่อผู้ปฏิบัติงานให้บริการห้องสมุดลาหรือไม่สามารถทำงานได้ (L4) แม้ว่าการล่าช้าอาจไม่เกิน 3 วัน แต่ก็ส่งผลกระทบต่อความเร็วในการให้บริการ แนวทางแก้ไข คือ การฝึกอบรมผู้ปฏิบัติงานให้บริการห้องสมุดเพิ่มเติมเพื่อให้สามารถแบ่งหน้าที่และทำงานแทนกันได้ในกรณีที่เกิดปัญหา การเตรียมความพร้อมของผู้ปฏิบัติงานให้บริการห้องสมุดในการทำงานที่หลากหลายจะช่วยให้กระบวนการให้บริการราบรื่นและรวดเร็วขึ้น
2. การจำกัดการให้บริการเฉพาะบุคคลภายในมหาวิทยาลัย	การให้บริการจัดทำ CIP และ ISBN ถูกจำกัดเฉพาะบุคลากรและนักศึกษาภายในมหาวิทยาลัย เนื่องจากห้องสมุดต้องการควบคุมและแก้ไขปัญหาที่อาจเกิดขึ้นได้ง่าย (L6) การจำกัดนี้ช่วยให้ห้องสมุดสามารถบริหารจัดการงานได้อย่างมีประสิทธิภาพในกรณีที่เกิดข้อผิดพลาดหรือปัญหาอย่างไรก็ตาม การเปิดโอกาสให้บริการกับบุคคลภายนอกอาจเพิ่มความยืดหยุ่นและขยายบทบาทของห้องสมุดในฐานะแหล่งข้อมูลสำคัญ แต่จำเป็นต้องมีการจัดการความเสี่ยงที่ดี
3. ความไม่สะดวกในการติดต่อโดยตรง	ผู้ใช้บริการห้องสมุดไม่ได้รับความสะดวกในการติดต่อโดยตรงกับห้องสมุด เนื่องจากบริการ CIP และ ISBN เป็นงานด้านเทคนิค ซึ่งไม่มีจุดให้บริการแสดงให้เห็นโดยเฉพาะเจาะจง (L16) การแนะนำให้ผู้ใช้บริการติดต่อผ่านช่องทางออนไลน์ เช่น Line หรือ e-Mail เป็นแนวทางที่ช่วยแก้ไขปัญหานี้ได้ และยังแสดงให้เห็นถึงความสำคัญของการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการติดต่อและให้บริการอย่างมีประสิทธิภาพ
4. การประสานงานระหว่างหน่วยงานที่ขาดประสิทธิภาพ	ปัญหาด้านการทำงานที่เกี่ยวข้องกับการประสานงานระหว่างหน่วยงานภายในห้องสมุด มักเกิดขึ้นเมื่อต้องส่งงานระหว่างฝ่ายงานเทคนิคและฝ่ายงานบริการ ซึ่งทำให้ไม่สามารถแจ้งระยะเวลาดำเนินการให้ผู้ใช้บริการห้องสมุดทราบได้อย่างชัดเจน (L8) ปัญหานี้เกิดจากการขาดงานผู้ปฏิบัติงานให้บริการห้องสมุดหรือผู้ปฏิบัติงานให้บริการห้องสมุดมีงานเร่งด่วนที่มาก่อน การแก้ไขปัญหานี้คือ การประเมินความเร่งด่วนของงานและแจ้งข้อมูลให้ผู้ปฏิบัติงานให้บริการห้องสมุดทราบ เพื่อวางแผนการทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ การจัดทำโน้ตแจ้งความเร่งด่วนเป็นการสื่อสารที่ช่วยให้ทุกฝ่ายสามารถประสานงานได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น

สำหรับด้านสถานที่ ไม่พบปัญหาและอุปสรรค เนื่องจากการให้บริการส่วนใหญ่ดำเนินการผ่านระบบออนไลน์ ช่วยอำนวยความสะดวกให้แก่ทั้งผู้ปฏิบัติงานให้บริการห้องสมุดและผู้ใช้บริการห้องสมุด ซึ่งความสะดวกสบายของการให้บริการผ่านระบบออนไลน์ ระบบ e-Service ของหอสมุดแห่งชาติ ช่วยให้กระบวนการจัดทำ CIP และการขอเลข ISBN เป็นไปอย่างสะดวก รวดเร็ว และไม่ต้องมีการใช้สถานที่ (L17) การให้บริการผ่านระบบออนไลน์ ทำให้ผู้ปฏิบัติงานให้บริการห้องสมุดสามารถดำเนินการจากสถานที่ใดก็ได้ อีกทั้งยังมีช่องทางการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ เช่น การแชทโดยตรงกับเจ้าหน้าที่ให้บริการของหอสมุดแห่งชาติ ซึ่งช่วยแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ได้ทันที นอกจากนี้ การให้บริการผ่านออนไลน์ ยังทำให้การโต้ตอบและแก้ไขข้อมูลสามารถดำเนินการได้แบบทันที (Real Time) ซึ่งช่วยเพิ่มความสะดวกในการให้บริการอย่างมาก

ตารางที่ 3 แนวทางการพัฒนาการให้บริการจัดทำข้อมูลทางบรรณานุกรมหนังสือ (CIP) และการขอเลขมาตรฐานสากลประจำหนังสือ (ISBN) ห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาของรัฐ

แนวทางการพัฒนา	ผลการวิจัยและอภิปรายผลการวิจัย
ด้านผู้ปฏิบัติงานให้บริการห้องสมุด	
1. การแบ่งปันความรู้และประสบการณ์ผ่านเวทีการพูดคุย	หนึ่งในแนวทางพัฒนาคือการจัดเวทีพูดคุยแลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์ระหว่างผู้ปฏิบัติงานให้บริการห้องสมุดผ่านช่องทางออนไลน์ เช่น Zoom หรือแพลตฟอร์มอื่น ๆ (L4) การจัดเวทีดังกล่าวจะช่วยให้ผู้ให้บริการสามารถแลกเปลี่ยนแนวปฏิบัติที่ดี ปัญหาที่พบ และแนวทางแก้ไขร่วมกัน ซึ่งช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานและพัฒนาทักษะของด้านผู้ปฏิบัติงานให้บริการห้องสมุด นอกจากนี้ การใช้เทคโนโลยีในการประชุมออนไลน์จะช่วยให้การสื่อสารและการร่วมมือเป็นไปได้อย่างสะดวกและทันสมัยมากขึ้น
2. การลงทะเบียนในนามห้องสมุด เพื่อคงข้อมูลของการให้บริการ	การลงทะเบียนในระบบ e-Service ของหอสมุดแห่งชาติในนามห้องสมุด เป็นแนวทางที่ช่วยป้องกันปัญหาการเปลี่ยนแปลงผู้ปฏิบัติงานให้บริการห้องสมุด (L6) การลงทะเบียนในนามห้องสมุด ทำให้ข้อมูลการขอใช้บริการยังคงอยู่ในฐานข้อมูล โดยไม่สูญหายหรือลดทอนคุณภาพ เมื่อต้องมีการเปลี่ยนแปลงผู้ปฏิบัติงานให้บริการห้องสมุด การจัดการข้อมูลในนามห้องสมุด จะช่วยให้การดำเนินงานมีความต่อเนื่องและมีมาตรฐาน ซึ่งเป็นการป้องกันปัญหาที่อาจเกิดขึ้นจากการส่งต่อหน้าที่ระหว่างผู้ปฏิบัติงานให้บริการห้องสมุด
3. การให้ความรู้เกี่ยวกับการขอ ISBN สำหรับ e-Books	แนวทางการพัฒนาที่สำคัญอีกด้านหนึ่งคือการให้ความรู้เกี่ยวกับการขอเลข ISBN สำหรับ e-Books ซึ่งมีรายละเอียดการกรอกข้อมูลที่แตกต่างจากหนังสือเล่มปกติ (L17) เนื่องจากสื่อสิ่งพิมพ์แบบดิจิทัลมีคุณสมบัติที่แตกต่าง เช่น ไม่มีการพิมพ์หรือไม่มีจำนวนที่จัดพิมพ์ การจัดทำแนวทางการกรอกข้อมูลที่ชัดเจนสำหรับ e-Books จึงเป็นสิ่งจำเป็น นอกจากนี้ การระบุข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับ e-Books เช่น โดเมน/เว็บไซต์ หรือ URL ที่จัดเก็บก็เป็นสิ่งสำคัญ แนวทางนี้จะช่วยให้ผู้ใช้บริการสามารถกรอกข้อมูลได้อย่างถูกต้องและไม่สับสน
4. การจัดทำเอกสารประชาสัมพันธ์และแนะนำการขอ ISBN	ผู้ใช้บริการห้องสมุดขาดความรู้ความเข้าใจในการขอ ISBN หากมีการจัดทำเอกสารประชาสัมพันธ์หรือการแนะนำขั้นตอนการขอ ISBN แบบง่าย ๆ โดยเป็นเอกสารที่เข้าใจง่าย ไม่ซับซ้อน (L16) การดำเนินการเช่นนี้ จะช่วยให้ผู้ใช้บริการห้องสมุดเข้าใจขั้นตอนการขอเลข ISBN มากขึ้น และสามารถดำเนินการด้วยตนเอง ช่วยลดเวลาในการขอให้บริการ

แนวทางการพัฒนา	ผลการวิจัยและอภิปรายผลการวิจัย
5. การเพิ่มการเผยแพร่ผลงานวิชาการร่วมกับบริการ CIP และ ISBN	การเพิ่มการเผยแพร่ผลงานวิชาการร่วมกับบริการ CIP และ ISBN จะช่วยดึงดูดความสนใจจากผู้ใช้บริการห้องสมุดให้มากขึ้น (L5) การให้บริการในรูปแบบนี้สามารถช่วยเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจในกระบวนการขอเลข ISBN และการจัดทำข้อมูลทางบรรณานุกรม ในขณะเดียวกันยังเป็นการสนับสนุนการเผยแพร่ผลงานวิชาการของอาจารย์ นักวิชาการ และนักวิจัยในมหาวิทยาลัยด้วย ซึ่งจะช่วยเพิ่มความสำคัญและความนิยมในการใช้บริการ CIP และ ISBN
6. การอบรมผู้ปฏิบัติงานให้บริการห้องสมุด	ผู้ปฏิบัติงานให้บริการห้องสมุดได้รับการฝึกอบรมจากเจ้าหน้าที่ให้บริการของหอสมุดแห่งชาติ เพื่อให้มีความรู้เกี่ยวกับเงื่อนไขและรายละเอียดที่ยังไม่ทราบ (L18) การอบรมนี้จะช่วยให้ผู้ปฏิบัติงานให้บริการห้องสมุดมีความเข้าใจในกระบวนการทำงานมากขึ้น และลดข้อผิดพลาดที่อาจเกิดขึ้น การเพิ่มทักษะและความรู้จะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการให้บริการแก่ผู้ใช้บริการห้องสมุด
7. การจัดการหัวเรื่องโดยผู้เชี่ยวชาญ	การจัดทำ CIP ควรดำเนินการโดยบรรณารักษ์ที่เชี่ยวชาญในการวิเคราะห์ทรัพยากรสารสนเทศ (L11) การจัดการหัวเรื่องและเลขหมู่เป็นกระบวนการที่ต้องใช้ความเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน และควรให้บุคลากรที่มีความรู้ด้านนี้เป็นผู้รับผิดชอบ เพื่อให้การกำหนดหัวเรื่องมีความแม่นยำและเหมาะสม
ด้านผู้ใช้บริการ	
1. การให้บรรณารักษ์ผู้ปฏิบัติงานให้บริการห้องสมุดมีส่วนร่วมในการอบรมอาจารย์และนักวิจัยใหม่	การให้บรรณารักษ์ผู้ปฏิบัติงานให้บริการห้องสมุดมีส่วนร่วมในกระบวนการอบรมอาจารย์หรือนักวิจัยใหม่ โดยการอธิบายเกี่ยวกับขั้นตอนการขอ ISBN และ CIP รวมถึงการแนบไฟล์ที่จำเป็น เช่น ปกใน และหน้าลิขสิทธิ์ (L1) แนวทางนี้จะช่วยให้อาจารย์และนักวิจัยมีความรู้ความเข้าใจที่ชัดเจนเกี่ยวกับกระบวนการขอหมายเลข ISBN และการจัดทำข้อมูลทางบรรณานุกรมตั้งแต่ต้น ซึ่งจะช่วยลดปัญหาการส่งข้อมูลไม่ครบถ้วนหรือไม่ถูกต้องที่มักเกิดขึ้นในขั้นตอนนี้ และการที่บรรณารักษ์มีส่วนร่วมในการอบรมยังช่วยเสริมความเชื่อมโยงระหว่างผู้ให้บริการและผู้ใช้บริการ ทำให้การดำเนินงานของทั้งสองฝ่ายเป็นไปอย่างราบรื่นยิ่งขึ้น นอกจากนี้ การมีบรรณารักษ์ช่วยแนะนำการค้นคว้าและการใช้บริการห้องสมุดจะช่วยให้ผู้ใช้บริการเข้าใจถึงทรัพยากรและบริการที่ห้องสมุดมีให้ นำไปสู่การใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น
2. การใช้ Infographic เพื่อให้ข้อมูลการขอใช้บริการ CIP และ ISBN	การเสนอแนวทางให้พัฒนาวิธีการให้ข้อมูลผ่านรูปแบบ Infographic เพื่ออธิบายข้อมูลและขั้นตอนการขอใช้บริการ CIP และ ISBN แสดงถึงความต้องการให้ข้อมูลที่ซับซ้อนเป็นเรื่องที่เข้าใจง่าย (L10) Infographic มีข้อดีตรงที่สามารถนำเสนอข้อมูลอย่างกระชับ ชัดเจน และดึงดูดสายตา ผู้ใช้บริการสามารถเห็นภาพรวมของกระบวนการและข้อมูลที่จำเป็นได้อย่างรวดเร็ว และไม่รู้สึกว่ายุ่งยากหรือซับซ้อนเกินไป การเผยแพร่ Infographic ผ่านเว็บไซต์ห้องสมุดยังช่วยให้ข้อมูลเข้าถึงได้ง่ายและสะดวกยิ่งขึ้น การใช้เทคนิคดังกล่าวเป็นประโยชน์ต่อทั้งผู้ใช้บริการที่ไม่มีความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการขอหมายเลข ISBN และ CIP รวมถึงผู้ที่มีความคุ้นเคยแล้วแต่ต้องการข้อมูลที่ชัดเจนเพื่อป้องกันความผิดพลาด การใช้สื่อดิจิทัลในลักษณะนี้ยังสอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้บริการที่ต้องการความรวดเร็วและสะดวกในการเข้าถึงข้อมูล
3. การอบรมให้ความรู้แก่ผู้ใช้บริการห้องสมุดเกี่ยวกับขั้นตอนการขอ ISBN	การจัดอบรมให้ความรู้แก่ผู้ใช้บริการห้องสมุดเกี่ยวกับการขอ ISBN และการเตรียมเอกสารแนบ เช่น ปกนอก ปกใน สารบัญ และหน้าลิขสิทธิ์ เป็นอีกแนวทางที่สำคัญในการเพิ่มความเข้าใจแก่ผู้ใช้บริการห้องสมุด (L14) การอบรมนี้จะช่วยให้ผู้ใช้บริการห้องสมุดสามารถดำเนินการขอ ISBN ด้วยตนเองได้อย่างถูกต้อง ลดการพึ่งพาบรรณารักษ์ผู้ปฏิบัติงานให้บริการห้องสมุด และช่วยให้กระบวนการดำเนินไปอย่างราบรื่น การที่ผู้ใช้บริการห้องสมุดสามารถเตรียมเอกสารได้อย่างถูกต้อง

แนวทางการพัฒนา	ผลการวิจัยและอภิปรายผลการวิจัย
	และครบถ้วนจะช่วยลดปัญหาความล่าช้าและข้อผิดพลาดในกระบวนการขอ ISBN นอกจากนี้ การอบรมยังเป็นการส่งเสริมให้ผู้ใช้บริการห้องสมุดมีความมั่นใจในการดำเนินงานด้วยตนเอง ซึ่งเป็นการสร้างความรู้และความเข้าใจที่ยั่งยืน การอบรมแบบนี้ยังสามารถจัดได้ในหลายรูปแบบ ไม่ว่าจะเป็นการสัมมนาแบบออนไลน์หรือการจัดทำวิดีโอสอนขั้นตอนการทำงาน ซึ่งช่วยให้ผู้ใช้บริการสามารถเข้าถึงข้อมูลได้ตลอดเวลา
ด้านชิ้นงาน	
1. การลดความผิดพลาดในข้อมูล CIP	โดยการตรวจสอบจากบรรณารักษ์ก่อนส่งสำนักพิมพ์ จากข้อมูลที่ได้รับมีข้อเสนอแนะให้บรรณารักษ์ผู้ให้บริการจัดทำ CIP ตรวจสอบและจัดทำหน้าลิขสิทธิ์ของหนังสือสำเร็จรูป ก่อนนำส่งไปยังสำนักพิมพ์ (L10) การให้บรรณารักษ์มีบทบาทในการตรวจสอบข้อมูลก่อนส่งสำนักพิมพ์นั้นเป็นวิธีที่ดีในการลดความผิดพลาดที่อาจเกิดขึ้นในการจัดทำข้อมูลทางบรรณานุกรม การที่ข้อมูล CIP มีความถูกต้องตั้งแต่ต้นจะช่วยลดขั้นตอนการแก้ไขภายหลังและทำให้กระบวนการผลิตหนังสือเป็นไปอย่างราบรื่น การตรวจสอบข้อมูลโดยบรรณารักษ์ยังช่วยให้ข้อมูลมีความแม่นยำและเป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่งในการจัดการข้อมูลทางบรรณานุกรมและเลขมาตรฐานสากลของหนังสือ การลดความผิดพลาดในขั้นตอนนี้จะช่วยป้องกันปัญหาที่อาจเกิดขึ้นในขั้นตอนการพิมพ์และเผยแพร่หนังสือ
2. ความเชี่ยวชาญของบรรณารักษ์งานวิเคราะห์ทรัพยากรสารสนเทศในการจัดทำ CIP	การจัดทำ CIP ควรดำเนินการโดยบรรณารักษ์ที่มีความเชี่ยวชาญในงานวิเคราะห์ทรัพยากรสารสนเทศ (L11) บรรณารักษ์ที่เชี่ยวชาญในด้านนี้มีความถนัดในการจัดทำเลขหมู่และการกำหนดหัวเรื่องของหนังสือ ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญในการทำให้ข้อมูลทางบรรณานุกรมมีความถูกต้องและตรงตามมาตรฐาน นอกจากนี้ จะช่วยให้การกำหนดหัวเรื่องมีความแม่นยำและเหมาะสมกับเนื้อหาของหนังสือ ช่วยให้การจัดหมวดหมู่ของหนังสือมีความเป็นระบบและสอดคล้องกับมาตรฐานสากลที่ใช้ในวงการบรรณารักษศาสตร์
ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ	
1. การพัฒนาระบบติดตามสถานะของการให้บริการ	มีข้อเสนอให้พัฒนาระบบติดตามสถานะของการให้บริการ เพื่อให้ผู้ใช้บริการห้องสมุดสามารถทราบความคืบหน้าของกระบวนการขอ CIP และ ISBN ได้อย่างต่อเนื่อง (L10; L9) แนวคิดนี้คล้ายกับการติดตามสถานะการจัดส่งพัสดุ ซึ่งช่วยให้ผู้ใช้บริการห้องสมุดรู้ว่าคำขอของตนถึงขั้นตอนใดแล้ว และจะเสร็จสิ้นเมื่อใด การมีระบบติดตามนี้จะช่วยเพิ่มความโปร่งใสในการดำเนินงาน และลดความกังวลของผู้ใช้บริการห้องสมุดเมื่อไม่ทราบสถานะของคำขอ
2. การนำ AI และเทคโนโลยีสมัยใหม่เข้ามาใช้ในการให้บริการ	มีข้อเสนอแนะให้นำเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) เข้ามาช่วยในการให้บริการ เช่น การใช้ ChatGPT เพื่อแนะนำผู้ใช้บริการเกี่ยวกับขั้นตอนการขอ ISBN และ CIP (L6; L12) การใช้ AI ในระบบการให้บริการจะช่วยให้ผู้ใช้บริการห้องสมุดสามารถรับคำแนะนำและข้อมูลที่ถูกต้องได้อย่างรวดเร็ว โดยไม่ต้องรอการติดต่อจากผู้ปฏิบัติงานให้บริการห้องสมุด การนำ AI มาใช้ยังช่วยลดภาระงานของผู้ปฏิบัติงานให้บริการห้องสมุดและเพิ่มประสิทธิภาพในการให้บริการมากขึ้น
3. การพัฒนาระบบ e-Form และการทำงานร่วมกันระหว่าง	ข้อเสนอแนะให้พัฒนาระบบ e-Form โดยการทำงานร่วมกันระหว่างบรรณารักษ์และโปรแกรมเมอร์เพื่อออกแบบ Web Form ที่สามารถนำไปใช้ต่อยอดในการขอ ISSN สำหรับสิ่งพิมพ์ต่อเนื่อง เป็นอีกหนึ่งแนวทางที่แสดงให้เห็นถึงการพัฒนาการทำงานอย่างเป็นระบบ (L5) การออกแบบ Web Form

แนวทางการพัฒนา	ผลการวิจัยและอภิปรายผลการวิจัย
บรรณารักษ์และโปรแกรมเมอร์	ที่ดีและเข้าใจง่ายจะช่วยให้ผู้ใช้บริการสามารถกรอกข้อมูลได้อย่างถูกต้องและครบถ้วน ลดข้อผิดพลาดและความล่าช้าในการดำเนินงาน
4. การใช้ช่องทางการสื่อสารผ่าน Line	การใช้ Line เป็นช่องทางการสื่อสารระหว่างผู้ปฏิบัติงานให้บริการห้องสมุดและผู้ใช้บริการห้องสมุดเพื่อพูดคุยและสอบถามข้อมูลได้โดยตรง เป็นอีกหนึ่งข้อเสนอที่ช่วยให้การติดต่อสื่อสารระหว่างสองฝ่ายเป็นไปได้อย่างสะดวกและรวดเร็ว (L2) การใช้แพลตฟอร์มการสื่อสารที่ผู้ใช้บริการห้องสมุดคุ้นเคยจะช่วยลดเวลาในการรอคำตอบและทำให้การให้บริการเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ
5. การพัฒนาระบบออนไลน์ต่อประสิทธิภาพและต้นทุน	การพัฒนาระบบออนไลน์ ในการให้บริการ ISBN และ CIP มีผลดีต่อการลดขั้นตอนการทำงาน ลดเวลาที่ใช้ในกระบวนการ ลดการใช้กระดาษ และช่วยลดค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการทำงาน (L12) การเปลี่ยนกระบวนการดำเนินงานจากระบบที่ใช้กระดาษมาเป็นระบบดิจิทัลเป็นวิธีที่ช่วยประหยัดทรัพยากรและส่งเสริมการทำงานที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม นอกจากนี้ ยังช่วยให้การดำเนินงานมีความรวดเร็วและสะดวกสบายมากขึ้น
6. การสร้างแพลตฟอร์มออนไลน์เพื่อการกรอกข้อมูล	มีข้อเสนอให้สร้างแพลตฟอร์มออนไลน์ เพื่อให้ผู้ใช้บริการสามารถกรอกข้อมูลได้โดยตรงผ่านระบบ ซึ่งจะช่วยลดข้อผิดพลาดที่อาจเกิดขึ้นจากการกรอกข้อมูลแบบเอกสารหรือการสื่อสารที่ซับซ้อน (L8) การพัฒนาแพลตฟอร์มดังกล่าวจะช่วยให้การให้บริการเป็นไปอย่างราบรื่นและรวดเร็วมากยิ่งขึ้น
ด้านกระบวนการให้บริการ	
1. การสร้างแบบประเมินความพึงพอใจผ่าน Google Form	การสร้างแบบประเมินความพึงพอใจง่าย ๆ ผ่าน Google Form ซึ่งเป็นการใช้เครื่องมือออนไลน์ในการรวบรวมข้อมูลจากผู้ใช้บริการห้องสมุด (L4) การใช้ Google Form เป็นวิธีที่สะดวกและง่ายในการเก็บข้อมูลความพึงพอใจจากผู้ใช้บริการห้องสมุด ซึ่งจะช่วยให้ห้องสมุดสามารถตรวจสอบข้อมูลของการให้บริการได้อย่างรวดเร็วและต่อเนื่อง แม้ว่าจำนวนผู้ใช้บริการห้องสมุดอาจจะไม่มาก แต่การมีข้อมูลเหล่านี้เป็นหลักฐานเชิงประจักษ์สามารถใช้เป็นข้อมูลสนับสนุนการพัฒนาการทำงานและเพิ่มมูลค่าของงานวิเคราะห์ข้อมูลทางบรรณานุกรมได้ การใช้แบบประเมินยังช่วยให้ห้องสมุดรับทราบถึงปัญหาหรือข้อบกพร่องที่อาจเกิดขึ้นในกระบวนการให้บริการได้อย่างรวดเร็ว
2. การติดตามผลการให้บริการและการประเมินความพึงพอใจ	การแนบแบบสอบถามความพึงพอใจ หลังจากให้บริการเสร็จสิ้น ถือเป็นแนวทางในการติดตามผลการให้บริการที่เป็นประโยชน์ (L6) ห้องสมุดสามารถนำข้อมูลที่ได้จากการประเมินไปใช้ในการปรับปรุงและพัฒนาการให้บริการในอนาคต นอกจากนี้ การที่ห้องสมุดนำผลการประเมินไปใช้ในการจัดทำรายงานประจำปีจะช่วยให้ห้องสมุดมีข้อมูลที่ชัดเจนในการวัดผลการทำงานและการให้บริการ การรับฟังความคิดเห็นจากผู้ใช้บริการห้องสมุดยังเป็นการสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างห้องสมุดกับผู้ใช้บริการ ทำให้กระบวนการทำงานของห้องสมุดมีความโปร่งใสมากขึ้น
3. การเชื่อมโยงระบบบรรณานุกรมกับระบบห้องสมุดอัตโนมัติ	การพัฒนาระบบออนไลน์ที่สามารถเชื่อมโยงข้อมูลทางบรรณานุกรมหนังสือกับระบบห้องสมุดอัตโนมัติ (L12) แนวทางนี้จะช่วยลดเวลาที่ใช้ในการสร้างระเบียนบรรณานุกรมของหนังสือ เนื่องจากระบบจะสามารถนำข้อมูลที่ถูกจัดทำผ่านการขอ CIP และ ISBN มาใช้โดยตรงในการจัดทำระเบียนบรรณานุกรม ซึ่งจะช่วยให้กระบวนการทำงานเป็นไปอย่างรวดเร็วและมีความแม่นยำมากขึ้น การลดภาระงานซ้ำซ้อนในการกรอกข้อมูลหลายรอบจะช่วยประหยัดเวลาและทรัพยากรของห้องสมุด นอกจากนี้ การเชื่อมโยงข้อมูลกับระบบอัตโนมัติยังช่วยให้การจัดเก็บและการค้นหาข้อมูลมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

แนวทางการพัฒนา	ผลการวิจัยและอภิปรายผลการวิจัย
ด้านสถานที่	
1. การจัดตั้งหน่วยงานหรือสถาบันหลักเพื่อรวบรวมและจัดเก็บข้อมูล CIP และ ISBN	การจัดตั้งหน่วยงานหรือสถาบันที่เป็นศูนย์กลางในการจัดเก็บ รวบรวม และจัดทำฐานข้อมูลบรรณานุกรม เป็นแนวคิดที่มีประโยชน์ต่อการจัดการข้อมูลทางบรรณานุกรมในระยะยาว (L13) การมีคลังข้อมูลส่วนกลางจะช่วยให้การจัดการข้อมูล CIP และ ISBN เป็นไปอย่างเป็นระบบและมีประสิทธิภาพมากขึ้น การสร้างฐานข้อมูลที่ครอบคลุมจะช่วยให้การเข้าถึงข้อมูลเพื่อการศึกษาและวิจัยในอนาคตเป็นไปอย่างสะดวก นอกจากนี้ยังช่วยลดความซ้ำซ้อนในการจัดทำบรรณานุกรมและการขอเลข ISBN ระหว่างหน่วยงานต่าง ๆ การมีศูนย์กลางข้อมูลแบบนี้จะช่วยให้ห้องสมุดหรือสถาบันที่เกี่ยวข้องสามารถใช้ข้อมูลเหล่านี้ได้อย่างมีประสิทธิภาพและรวดเร็ว ช่วยในการอนุรักษ์ข้อมูลที่สำคัญและเพิ่มมูลค่าให้กับงานวิจัยในอนาคต การจัดทำฐานข้อมูลที่เป็นระบบจะช่วยลดปัญหาการสูญหายของข้อมูล หรือการจัดทำบรรณานุกรมที่ขาดความแม่นยำ และยังส่งเสริมให้การวิจัยและการศึกษามีความเข้าถึงและความถูกต้องมากยิ่งขึ้น
2. การสร้างคลังข้อมูลเพื่อประโยชน์ต่อการศึกษาค้นคว้าและวิจัย	การสร้างคลังข้อมูลบรรณานุกรมที่จัดเก็บข้อมูล CIP และ ISBN จะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งสำหรับนักวิจัยและผู้ที่ต้องการศึกษาเกี่ยวกับหนังสือในอนาคต คลังข้อมูลนี้สามารถเป็นแหล่งอ้างอิงที่ครอบคลุมและเชื่อถือได้ในการรวบรวมข้อมูลทางบรรณานุกรม ซึ่งจะช่วยสนับสนุนการศึกษาค้นคว้าในหลายด้าน เช่น การศึกษาประวัติหนังสือ การวิจัยวรรณกรรม หรือการศึกษาข้อมูลสถิติในด้านการผลิตและเผยแพร่หนังสือ การมีแหล่งข้อมูลที่เข้าถึงได้ง่ายยังช่วยส่งเสริมการทำงานวิจัยที่มีคุณภาพและมีความแม่นยำสูงขึ้น นอกจากนี้ การมีคลังข้อมูลยังช่วยให้การค้นหาข้อมูลทำได้รวดเร็วและมีประสิทธิภาพมากขึ้น การจัดเก็บข้อมูลในรูปแบบดิจิทัลจะช่วยให้การสืบค้นข้อมูลเป็นไปได้อย่างรวดเร็วและไม่ต้องใช้เวลาในการรวบรวมข้อมูลจากแหล่งต่าง ๆ การนำเทคโนโลยีมาใช้ในการจัดทำคลังข้อมูลจะช่วยเสริมสร้างประสิทธิภาพในการให้บริการข้อมูลและการเข้าถึงข้อมูลได้ตลอดเวลา

สรุปผลการวิจัย

สภาพปัญหาอุปสรรคที่เกิดขึ้นในการให้บริการจัดทำข้อมูลทางบรรณานุกรมหนังสือ (CIP) และการขอเลขมาตรฐานสากลประจำหนังสือ (ISBN) ของห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาของรัฐ

1. ด้านผู้ปฏิบัติงานให้บริการห้องสมุด ความไม่เข้าใจของผู้ปฏิบัติงานให้บริการห้องสมุดในการใช้งานระบบ e-Service ของหอสมุดแห่งชาติ ข้อจำกัดของจำนวนผู้ปฏิบัติงานให้บริการห้องสมุดที่ให้บริการ และการจัดการบัญชีผู้ใช้ระบบหอสมุดแห่งชาติ ดังนั้น ผู้ปฏิบัติงานให้บริการห้องสมุดควรทำการศึกษาคู่มือการกรอกข้อมูลในระบบของหอสมุดแห่งชาติ และควรมีการอบรมบุคลากรให้สามารถทำงานแทนกันได้ นอกจากนี้ การจัดการบัญชีเป็นในนามห้องสมุดจะช่วยให้ข้อมูลและการดำเนินงานมีความต่อเนื่องและข้อมูลการให้บริการไม่สูญหาย

2. ด้านผู้ใช้บริการห้องสมุด การกรอกข้อมูลไม่ครบถ้วนและการส่งเอกสารไม่สมบูรณ์ ความบกพร่องในการสื่อสารและการประสานงานระหว่างผู้ใช้บริการห้องสมุดและผู้ปฏิบัติงานให้บริการห้องสมุด และการไม่ส่งมอบหนังสือหลังการใช้บริการ แนวทางในการแก้ไขปัญหานี้ คือ ผู้ปฏิบัติงานให้บริการห้องสมุดควรให้คำแนะนำโดยตรงกับผู้ใช้บริการห้องสมุดและจัดทำตัวอย่างเอกสารที่ถูกต้อง และอธิบายถึงความสำคัญของการปฏิบัติตามกฎหมาย พ.ร.บ.จดแจ้งการพิมพ์ และเน้นการสื่อสารที่ชัดเจนด้วยการติดต่อทางโทรศัพท์หรือแอปพลิเคชันอย่าง Line เพื่อประสานงานโดยตรงถือเป็นวิธีที่ช่วยให้การสื่อสารเป็นไปอย่างรวดเร็วและแก้ไขปัญหาได้ตรงจุด

3. ด้านชิ้นงาน ความเข้าใจที่ไม่ชัดเจนเกี่ยวกับกระบวนการขอ ISBN และ CIP ของผู้ใช้บริการห้องสมุด การแก้ไขข้อมูลของผู้ใช้บริการห้องสมุดหลังจากจัดทำข้อมูลรายการไปแล้ว และความรอบคอบในการจัดทำข้อมูลทางบรรณานุกรมหนังสือ บรรณารักษ์มีบทบาทในการให้คำแนะนำและประชาสัมพันธ์ถึงกระบวนการขอใช้บริการ และระเบียบของการขอเปลี่ยนแปลงรายการหลังการขอใช้บริการ นอกจากนี้ บรรณารักษ์ต้องใช้ความละเอียดรอบคอบในการกระบวนการทำงานเพื่อช่วยลดความผิดพลาดและความยุ่งยากที่อาจจะเกิดขึ้นในภายหลังได้

4. ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ การขาดความเข้าใจในการใช้งานระบบออนไลน์ของผู้ใช้บริการห้องสมุดและความไม่เสถียรของระบบเครือข่าย แนวทางแก้ไขที่เหมาะสมรวมถึงการจัดหาอุปกรณ์ที่ทันสมัย การอบรมผู้ใช้บริการห้องสมุดให้มีความรู้ความเข้าใจในการใช้งานระบบ และการปรับปรุงระบบเทคโนโลยีสารสนเทศให้มีความเสถียรและรองรับการใช้งานในระยะยาว

5. ด้านกระบวนการให้บริการ การจัดการผู้ปฏิบัติงานให้บริการห้องสมุดที่มีจำกัด การประสานงานระหว่างฝ่ายงานภายในห้องสมุดที่ไม่ราบรื่น และการจำกัดการให้บริการเฉพาะกลุ่มบุคลากรภายในมหาวิทยาลัย แนวทางแก้ไขที่แนะนำ คือ การฝึกอบรมผู้ปฏิบัติงานให้บริการห้องสมุดเพิ่มเติม การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการสื่อสารและประสานงาน และการปรับปรุงกระบวนการให้บริการผ่านช่องทางออนไลน์ ซึ่งช่วยให้กระบวนการทำงานมีประสิทธิภาพมากขึ้น

6. ด้านสถานที่ การให้บริการจัดทำข้อมูลทางบรรณานุกรมหนังสือ (CIP) และการขอเลขมาตรฐานสากลประจำหนังสือ (ISBN) ผ่านระบบออนไลน์ ช่วยลดข้อจำกัดในด้านสถานที่และเพิ่มความสะดวกสบายในการให้บริการ การที่ไม่มีปัญหาเรื่องสถานที่เป็นผลจากการนำเทคโนโลยีมาใช้อย่างเหมาะสม ซึ่งช่วยให้การดำเนินงานมีประสิทธิภาพและคล่องตัวมากขึ้น ข้อเสนอแนะในการพัฒนาระบบออนไลน์ยังเน้นถึงการเพิ่มความเสถียรและความสามารถในการให้บริการผ่านช่องทางที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น

แนวทางการพัฒนาการให้บริการจัดทำข้อมูลทางบรรณานุกรมหนังสือ (CIP) และการขอเลขมาตรฐานสากลประจำหนังสือ (ISBN) ห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาของรัฐ

1. ด้านผู้ปฏิบัติงานให้บริการห้องสมุด การแบ่งปันความรู้และประสบการณ์ การลงทะเบียนในนามห้องสมุด การให้ความรู้เกี่ยวกับ e-Books และการจัดทำเอกสารประชาสัมพันธ์ นอกจากนี้ การอบรมผู้ปฏิบัติงานให้บริการห้องสมุดและการให้ผู้เชี่ยวชาญเป็นผู้ดูแลการจัดทำ CIP จะช่วยให้กระบวนการบริการมีความแม่นยำและมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

2. ด้านผู้ใช้บริการห้องสมุด การให้ความรู้และการอำนวยความสะดวกผ่านการอบรมและการใช้สื่อที่เข้าใจง่าย เช่น Infographic และการให้บรรณารักษ์ผู้ปฏิบัติงานให้บริการห้องสมุดมีส่วนร่วมในการอธิบายขั้นตอนที่สำคัญ การให้ข้อมูลที่ชัดเจนและการให้ความรู้ผ่านช่องทางที่สะดวกจะช่วยลดปัญหาการกรอกข้อมูลไม่ครบถ้วน และเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินงานให้เป็นไปอย่างราบรื่น

3. ด้านชิ้นงาน การเพิ่มความถูกต้องและความแม่นยำของข้อมูลโดยการให้บรรณารักษ์ผู้เชี่ยวชาญเข้ามามีบทบาทในการตรวจสอบและจัดทำข้อมูล การให้บรรณารักษ์ผู้เชี่ยวชาญด้านวิเคราะห์ทรัพยากรสารสนเทศเป็นผู้ดำเนินการจัดทำ CIP จะช่วยลดข้อผิดพลาดและทำให้การกำหนดหัวเรื่องและเลขหมู่มีความถูกต้องมากยิ่งขึ้น ส่งผลให้กระบวนการผลิตหนังสือเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและสอดคล้องกับมาตรฐานสากล

4. ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ การพัฒนาระบบติดตามสถานะ การนำ AI มาใช้ และการสร้างแพลตฟอร์มออนไลน์ ซึ่งเป็นแนวทางที่ช่วยให้การให้บริการมีความสะดวกและรวดเร็วขึ้น ลดข้อผิดพลาดและความล่าช้าในกระบวนการ การพัฒนาเหล่านี้ยังช่วยลดการใช้ทรัพยากรและส่งเสริมการทำงานที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

5. ด้านกระบวนการให้บริการ การปรับปรุงการติดตามผลและการเพิ่มความพึงพอใจของผู้ใช้บริการห้องสมุดผ่านการใช้เครื่องมือออนไลน์ เช่น Google Form สำหรับการประเมินความพึงพอใจ และการเชื่อมโยงข้อมูลบรรณานุกรมกับ

ระบบห้องสมุดอัตโนมัติ เพื่อประหยัดเวลาและทรัพยากร การเก็บข้อมูลความพึงพอใจจากผู้ใช้บริการจะช่วยให้ห้องสมุดสามารถวางแผนการพัฒนาการให้บริการในระยะยาวและเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานได้อย่างต่อเนื่อง

6. ด้านสถานที่ การจัดตั้งหน่วยงานหรือสถาบันที่เป็นศูนย์กลางในการรวบรวมและจัดเก็บข้อมูลบรรณานุกรม การมีคลังข้อมูลกลางจะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดเก็บและการให้บริการข้อมูลทางบรรณานุกรม อีกทั้งยังช่วยสนับสนุนการศึกษาค้นคว้าและการวิจัยในอนาคต โดยการมีแหล่งข้อมูลที่ครบถ้วนและเข้าถึงได้ง่ายจะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งในการพัฒนาวงการวิชาการและการศึกษาต่อไป

กิตติกรรมประกาศ (Acknowledgments)

ขอขอบพระคุณผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือ ทั้ง 3 ท่าน ที่สละเวลาในการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือในการวิจัยครั้งนี้ และขอขอบคุณผู้ให้ข้อมูลสำคัญที่เป็นผู้ปฏิบัติงานที่ทำหน้าที่ให้บริการจัดทำข้อมูลทางบรรณานุกรมหนังสือ (CIP) และให้บริการขอเลขมาตรฐานสากลประจำหนังสือ (ISBN) สังกัดห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา ทั้ง 18 ท่าน ที่ให้ความอนุเคราะห์ในการให้สัมภาษณ์เพื่อเก็บข้อมูล ได้อย่างครบถ้วนสมบูรณ์ และได้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการให้บริการดังกล่าวในวงกว้าง

รายการอ้างอิง (References)

คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. (2543). *สารสนเทศและการศึกษาค้นคว้า* (พิมพ์ครั้งที่ 4). คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

นฤมล กิจไพศาลรัตนา. (2557). *ค้น-คว้า-อ่าน-เขียน : ทักษะเพื่อการเรียนรู้ทางสังคมศาสตร์.* สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ประกาศ ก.พ.อ. เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการพิจารณาแต่งตั้งบุคคลให้ดำรงตำแหน่ง ผู้ช่วยศาสตราจารย์ รองศาสตราจารย์ และศาสตราจารย์ พ.ศ. 2564. *ราชกิจจานุเบกษา.* 139, ตอนพิเศษ 4 ง (7 มกราคม 2565): 22-50.

สำนักหอสมุดแห่งชาติ. (2551). *เลขมาตรฐานสากลประจำหนังสือ = International Standard Book Number (ISBN).* สำนักหอสมุดแห่งชาติ.

สำนักหอสมุดแห่งชาติ. (2565). *คู่มือการบริการ ISSN ISBN และการจดแจ้งการพิมพ์.* สำนักพิมพ์คณะรัฐมนตรีและราชกิจจานุเบกษา.

หอสมุดแห่งชาติ. (2560). e-Service ระบบสารสนเทศทางด้านมรดกวัฒนธรรมเพื่อประชาชนทางอิเล็กทรอนิกส์. https://e-service.nlt.go.th/

การศึกษาประสิทธิภาพการใช้ไลน์บอทเอ็นยูไลบารี่เพื่อลดอัตราการส่งคืนหนังสือล่าช้าของนักเรียนโรงเรียนมัธยมสาธิตมหาวิทยาลัยนเรศวร คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

กาญจนา อ่ำพูล

The study of the effectiveness of using the NU Library Line Bot to reduce the rate of overdue book returns among students

Kanjana Umpoon
Naresuan University Secondary Demonstration School, Faculty of Education, Naresuan University
E-mail: kanjanau@nu.ac.th

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาประสิทธิภาพของการใช้ไลน์บอทเอ็นยูไลบารี่ (Line Bot NU Library) เพื่อลดอัตราการคืนหนังสือล่าช้าของนักเรียน โรงเรียนมัธยมสาธิตมหาวิทยาลัยนเรศวร และประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการใช้งานไลน์บอทนี้ การวิจัยเป็นการวิจัยเชิงทดลอง โดยกลุ่มตัวอย่างนักเรียนจำนวน 200 คน ซึ่งได้เข้ารับการอบรมและใช้บริการไลน์บอทในการยืมคืนหนังสือในระยะเวลา 1 ปีการศึกษา ผลการวิจัยพบว่า ไลน์บอทเอ็นยูไลบารี่มีประสิทธิภาพในการลดการคืนหนังสือล่าช้าและลดอัตราการเสียค่าปรับได้อย่างมีนัยสำคัญ โดยการคืนหนังสือล่าช้าลดลงจาก 230 เล่ม ในภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2563 เป็น 91 เล่มในภาคการศึกษา 2 ปีการศึกษา 2565 (ลดลงร้อยละ 60.43) และค่าปรับลดลงจาก 8,860 บาท เป็น 3,710 บาท (ลดลงร้อยละ 58.12) นอกจากนี้ นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการใช้งานไลน์บอทในระดับมากที่สุด โดยเฉลี่ยอยู่ที่ ($\bar{x}$ = 4.60, S.D. = 0.86) ความพึงพอใจสูงสุดคือความถูกต้องของข้อมูลและความรวดเร็วในการแจ้งเตือนกำหนดส่งหนังสือ

คำสำคัญ: ไลน์บอท, การคืนหนังสือล่าช้า, ความพึงพอใจ, เทคโนโลยีในห้องสมุด

Abstract

The purpose of this research was to examine the effectiveness of implementing the NU Library Line Bot to reduce the rate of overdue book returns among students at Naresuan University Secondary Demonstration School and to evaluate students' satisfaction with the use of this Line Bot. The research employed an experimental design with a sample of 200 students who participated in training and utilized the Line Bot for borrowing and returning books over one academic semester. The findings revealed that the NU Library Line Bot significantly reduced the number of overdue book returns and the associated fines. Specifically, overdue returns decreased from 230 books in the latter half of the 2020 academic year to 91 books in the latter half of the 2022 academic year (a reduction of 60.43%), while fines decreased from 8,860 THB to 3,710 THB (a reduction of 58.12%). Furthermore, students expressed a high degree of satisfaction with using the Line Bot, with an average satisfaction score of ($\bar{x}$= 4.60, S.D. = 0.86). The highest

satisfaction was observed regarding the accuracy of information and the promptness of reminders for book return deadlines.

Keywords: Line Bot, overdue book returns, satisfaction, library technology

บทนำ (Introduction)

ห้องสมุดเป็นแหล่งเรียนรู้ที่มีความสำคัญกับการศึกษาเป็นอย่างยิ่ง สำหรับค้นคว้าศึกษาหาความรู้ของผู้เรียน เป็นทรัพยากรทางปัญญาอันมีค่าในการพัฒนามนุษย์ให้มีความเจริญงอกงามทางความคิด จิตใจ และทัศนคติที่ได้จากการอ่านหนังสือ (อำไพวรรณ ทัพเป็นไทย,2549) นอกเหนือจากการอ่านหนังสือแล้ว ห้องสมุดยังมีการให้บริการหลายอย่าง ได้แก่ บริการยืมคืนทรัพยากรสารสนเทศ บริการอินเตอร์เน็ตเพื่อการเรียนการสอนและการสืบค้นข้อมูล บริการสื่อโสตทัศนวัสดุ บริการสถานที่ในการทำงาน ศึกษาค้นคว้า การบริการที่มีความหลากหลายของห้องสมุดนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้เข้ารับบริการและใช้ทรัพยากรสารสนเทศที่มีในห้องสมุดให้เกิดประโยชน์อย่างสูงสุด (สุกัญญา กุลนิติ, 2549)

การบริการที่เป็นงานหลักของห้องสมุด คือ บริการยืม คืนทรัพยากรสารสนเทศ โดยผู้ใช้บริการจะทำการค้นหาและเลือกทรัพยากรสารสนเทศที่ต้องการ และดำเนินการยืมกับบรรณารักษ์ประจำห้องสมุด โดยห้องสมุดของโรงเรียนมัธยมสาธิตมหาวิทยาลัยนเรศวรได้กำหนดระเบียบการยืม - คืนหนังสือ โดยกำหนดให้นักเรียนสามารถยืมหนังสือได้ครั้งละ ไม่เกิน 5 เล่ม มีระยะเวลาในการยืม 7 วัน เมื่อครบกำหนดส่งคืน นักเรียนต้องดำเนินการส่งคืนหนังสือที่จุดบริการยืม คืนหนังสือกับบรรณารักษ์ หรือ ตู้รับคืนหนังสือนอกเวลา และหากพ้นระยะเวลากำหนดส่งคืนหนังสือแล้ว ก่อให้เกิดค่าปรับในการส่งคืนหนังสือล่าช้า โดยห้องสมุดกำหนดอัตราการปรับในการส่งคืนหนังสือเกินกำหนดตามระเบียบการยืม - คืน มีอัตรา 5 บาท/รายการ/วัน โดยนักเรียนดำเนินการชำระค่าปรับให้เรียบร้อย จึงจะสามารถดำเนินการยืมคืนหนังสือเล่มอื่น ๆ ต่อไปได้ตามปกติ

จากการสำรวจของห้องสมุดโรงเรียนมัธยมสาธิตมหาวิทยาลัยนเรศวรที่ผ่านมา พบว่า ก่อนที่ห้องสมุดจะนำระบบใช้ ไลน์บอทเอ็นยูไลน์บารี่ (Line Bot NU Library) บริการยืม คืนทรัพยากรสารสนเทศ ช่วงภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2563 ในเดือนตุลาคม 2563 – มีนาคม 2564 ก่อนจะเกิดสถานการณ์โควิด (Covid-19) ในช่วงเวลาดังกล่าวมีการยืมทรัพยากรสารสนเทศ จำนวน 980 เล่ม มีอัตราการเสียค่าปรับโดยรวมของนักเรียน เป็นจำนวน 8,634 บาท มีอัตราที่ค่อนข้างสูงมาก

จากปัญหาการส่งคืนหนังสือเกินกำหนด ดังกล่าว ทางห้องสมุดโรงเรียนมัธยมสาธิตมหาวิทยาลัยนเรศวร ได้ทำการนำระบบไลน์บอทเอ็นยูไลบารี่ (Line Bot NU Library) (สำนักหอสมุดมหาวิทยาลัยนเรศวร, 2563) โดย Line Bot NU Library เป็นระบบแชทบอทที่พัฒนาขึ้นเพื่อให้บริการข้อมูลและอำนวยความสะดวกให้กับผู้ใช้ของสำนักหอสมุดมหาวิทยาลัยนเรศวร (NU Library) ผ่านแพลตฟอร์ม LINE ซึ่งเป็นแอปพลิเคชันส่งข้อความที่ได้รับความนิยมอย่างกว้างขวาง โดยการทำงานของ Line Bot NU Library จะมีการเชื่อมต่อกับระบบฐานข้อมูลของหอสมุด เพื่อดึงข้อมูลต่าง ๆ เช่น รายการหนังสือ สถานะการยืมคืน และบริการของห้องสมุด เพื่อให้บริการได้ทันทีผ่าน LINE โดยสามารถประมวลผลคำถามในรูปแบบภาษาธรรมชาติ สามารถทำความเข้าใจในคำถามหรือคำสั่ง เช่น การค้นหาหนังสือที่ต้องการ โดบบริการหลักของ Line Bot NU Library ได้แก่ 1) การค้นหาหนังสือ ผู้ใช้สามารถค้นหาหนังสือในระบบห้องสมุดได้ทันที เช่น แจ้งชื่อหนังสือ หรือคำค้น

2) ตรวจสอบสถานะการยืมคืน ผู้ใช้สามารถตรวจสอบสถานะการยืมหนังสือของตนเอง เช่น หนังสือที่ยืมอยู่ วันกำหนดคืน หรือค่าปรับ 3) การต่ออายุการยืมหนังสือ ผู้ใช้สามารถขอต่ออายุการยืมหนังสือผ่านบอทได้ (ขึ้นอยู่กับเงื่อนไขของห้องสมุด) 4) ข่าวสารและประกาศแจ้งข่าวสาร เช่น เวลาทำการ โปรโมชั่น หรือกิจกรรมพิเศษของห้องสมุด 5) ตอบคำถามทั่วไป เช่น การสมัครสมาชิกห้องสมุด หรือข้อมูลเกี่ยวกับการใช้บริการ รวมถึงในการแจ้งเตือน (Notifications) บอทสามารถส่งการแจ้งเตือนผู้ใช้ เช่น ใกล้ถึงวันครบกำหนดคืนหนังสือ ประกาศปิดปรับปรุงหรือกิจกรรมพิเศษ โดยห้องสมุดโรงเรียนมัธยมสาธิตมหาวิทยาลัยเนเรศวรได้นำเข้ามาใช้งานในช่วงปีการศึกษา 2565 โดยบรรณารักษ์ได้ดำเนินการฝึกอบรมแนะนำการใช้ห้องสมุดและการใช้ไลน์บอทเอ็นยูไลบารี่ (Line Bot NU Library) ให้นักเรียนที่เข้ารับการอบรม สแกนคิวอาร์โค้ด (QR-Code) เพื่อเพิ่มเพื่อน @nu library และสมัครสมาชิก การใช้งานในไลน์บอทเอ็นยูไลน์บารี่จะมีการให้บริการ ได้แก่ การยืมต่อออนไลน์ (Online Renew) การสืบค้นหนังสือด้วย Web OPAC ผ่านไลน์ และสามารถตรวจสอบรายการยืมหนังสือที่นักเรียนกำลังยืมอยู่ในปัจจุบันและประวัติการยืม ไลน์บอทเอ็นยูไลน์บารี่มีบริการแจ้งเตือนหนังสือก่อนถึงกำหนดส่ง ซึ่งจะช่วยให้นักเรียนตรวจสอบข้อมูลในการใช้บริการยืมคืนหนังสือได้ด้วยตนเอง รวมถึงการคืนหนังสือตามกำหนดเวลายังส่งผลให้โอกาสในการเข้าถึงหนังสือของนักเรียนคนอื่นเพิ่มมากขึ้นด้วยและเป็นการกระจายโอกาสให้ผู้ใช้ท่านอื่น ๆ มีโอกาสยืมหนังสือเช่นเดียวกัน

ดังนั้น ผู้วิจัยต้องการศึกษาประสิทธิภาพการใช้ไลน์บอทเอ็นยูไลบารี่ (Line Bot NU Library) เพื่อลดอัตราการคืนหนังสือล่าช้าของนักเรียน โดยทำการเปรียบเทียบรายการส่งคืนหนังสือเกินกำหนด และจำนวนค่าปรับก่อนการใช้ไลน์บอทเอ็นยูไลบารี่ และหลังการใช้ไลน์บอทเอ็นยูไลบารี่ เพื่อพัฒนากระบวนการในการให้บริการยืมหนังสือต่อออนไลน์ ของห้องสมุดโรงเรียนมัธยมสาธิตมหาวิทยาลัยนเรศวร ต่อไป

วัตถุประสงค์ (Objective)

1. เพื่อศึกษาประสิทธิภาพของ ไลน์บอทเอ็นยูไลบารี่เพื่อลดอัตราการคืนหนังสือล่าช้าของนักเรียน
2. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนต่อการใช้งานไลน์บอทเอ็นยูไลบารี่

วิธีการดำเนินการวิจัย (Methodology)

งานวิจัยเรื่อง การศึกษาประสิทธิภาพการใช้ไลน์บอทเอ็นยูไลบารี่ (Line Bot NU Library) เพื่อลดการคืนหนังสือล่าช้าของนักเรียน เป็นการวิจัยเชิงทดลอง (Experimental Research) โดยผู้วิจัยมีวิธีดำเนินการวิจัย ดังนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ได้แก่ นักเรียนโรงเรียนมัธยมสาธิตมหาวิทยาลัยนเรศวร ปีการศึกษา 2565 จำนวน 1,663 คน

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นและนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนมัธยมสาธิตมหาวิทยาลัยนเรศวร ปีการศึกษา 2565 ที่ได้รับการอบรมและนักเรียนที่เข้ารับบริการยืมคืนหนังสือของห้องสมุดโรงเรียนมัธยมสาธิตมหาวิทยาลัยนเรศวร จำนวน 200 คน โดยการสุ่มอย่างง่าย

เครื่องมือวิจัย

1. ไลน์บอทเอ็นยูไลบารี่ (Line Bot NU Library)
2. แบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการใช้ไลน์บอทเอ็นยูไลบารี่ (Line Bot NU Library)

การสร้างเครื่องมือวิจัย

1. ผู้วิจัยได้นำไลน์บอทเอ็นยูไลบารี่ (Line Bot NU Library) ที่ถูกพัฒนาขึ้นโดยสำนักหอสมุดมหาวิทยาลัยนเรศวร การเข้าใช้งานด้วยการสแกนคิวอาร์โค้ด (QR-Code) เพื่อให้นักเรียนทำการเพิ่มเพื่อนจากการสแกนด้วยโทรศัพท์มือถือ

2. ผู้วิจัยได้สร้างแบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียนผู้รับบริการใช้งานระบบไลน์บอทเอ็นยูไลบารี่ (Line Bot NU Library) โดยแบบประเมินจะมีลักษณะเป็นแบบสอบถาม โดยใช้แบบความพึงพอใจของนักเรียนผู้รับบริการที่มีลักษณะเป็นแบบ Rating Scale 5 ระดับ ตามมาตรวัดของลิเคิร์ท (Likert Scale) โดยมีการให้คะแนนการประเมิน ระดับพฤติกรรมดังนี้

5 หมายถึง มีระดับความพึงพอใจมากที่สุด

4 หมายถึง มีระดับความพึงพอใจมาก

3 หมายถึง มีระดับความพึงพอใจปานกลาง

2 หมายถึง มีระดับความพึงพอใจน้อย

1 หมายถึง มีระดับความพึงพอใจน้อยที่สุด

โดยมีเกณฑ์ในการพิจารณาค่าเฉลี่ย ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2545)

1) คะแนนเฉลี่ย 4.51 – 5.00 หมายถึง มีระดับความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด

2) คะแนนเฉลี่ย 3.51 – 4.50 หมายถึง มีระดับความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก

3) คะแนนเฉลี่ย 2.51 – 3.50 หมายถึง มีระดับความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง

4) คะแนนเฉลี่ย 1.51 – 2.50 หมายถึง มีระดับความพึงพอใจอยู่ในระดับน้อย

5) คะแนนเฉลี่ย 1.00 – 1.50 หมายถึง มีระดับความพึงพอใจอยู่ในระดับน้อยที่สุด

ตรวจสอบคุณภาพของแบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียนผู้รับบริการโดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 คน เพื่อการหาค่าดัชนีความสอดคล้องของวัตถุประสงค์ (Index of Item Objective Congruence : IOC) โดยมีค่าอยู่ระหว่าง 0.67-1.00

ปรับปรุงแก้ไขแบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียนผู้รับบริการตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญและจัดทำเป็นแบบประเมินความพึงพอใจฉบับสมบูรณ์

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ผู้วิจัยได้นำไลน์บอทเอ็นยูไลบารี่ (Line Bot NU Library) มาใช้โดยการสแกนคิวอาร์โค้ด (QR-Code) เพื่อให้นักเรียนทำการเพิ่มเพื่อนและสมัครสมาชิก ด้วยโทรศัพท์มือถือ

2. ทำการอบรมการใช้งานไลน์บอทเอ็นยูไลบารี่ (Line Bot NU Library) ให้กับนักเรียนกลุ่มตัวอย่างชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นชั่วโมงเรียน Self - Access และชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายชั่วโมงวิชาแนะแนว ในสัปดาห์ที่ 2 ของปีการศึกษา 2565

3. นักเรียนใช้บริการยืมคืนหนังสือ และใช้งานไลน์บอทเอ็นยูไลบารี่ (Line Bot NU Library) เป็นระยะเวลา 1 ปีการศึกษา

4. ทำการเก็บข้อมูลรายการหนังสือเกินกำหนดส่ง และจำนวนค่าปรับ เพื่อเปรียบเทียบหาประสิทธิภาพการใช้งานไลน์บอทเอ็นยูไลบารี่ (Line Bot NU Library) ระหว่างภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2565 กับก่อนการใช้งานไลน์บอทเอ็นยูไลบารี่ (Line Bot NU Library) ภาคการศึกษา 2 ปีการศึกษา 2563 (ปีการศึกษา 2564 มีการจัดการเรียนการสอนแบบ Online ทั้งปีการศึกษา)

5. นักเรียนกลุ่มตัวอย่างทำแบบประเมินความพึงพอใจที่มีต่อการใช้งานไลน์บอทเอ็นยูไลบารี่ (Line Bot NU Library)

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ทำการวิเคราะห์ประสิทธิภาพของการใช้งานไลน์บอทเอ็นยูไลบารี่ (Line Bot NU Library) ในเรื่อง รายการหนังสือเกินกำหนดส่ง และจำนวนค่าปรับ โดยการเปรียบเทียบข้อมูลก่อนและหลังการใช้งานไลน์บอทเอ็นยูไลบารี่ (Line Bot NU Library) และหาค่าประสิทธิภาพเป็นร้อยละ

2. นำผลจากแบบประเมินความพึงพอใจที่มีต่อการใช้งานไลน์บอทเอ็นยูไลบารี่ (Line Bot NU Library) มาวิเคราะห์ข้อมูลด้วยการหาค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เพื่อหาระดับความพึงพอใจที่มีต่อการใช้งานไลน์บอทเอ็นยูไลบารี่ (Line Bot NU Library)

ผลการวิจัยและอภิปรายผลการวิจัย (Result and Discussion)

ผลการวิจัย

1. ผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพของการใช้งานไลน์บอทเอ็นยูไลบารี่ (Line Bot NU Library) ในเรื่อง รายการหนังสือเกินกำหนดส่ง และจำนวนค่าปรับ โดยการเปรียบเทียบข้อมูลก่อนและหลังการใช้งานไลน์บอทเอ็นยูไลบารี่ (Line Bot NU Library) สามารถแสดงได้ดังนี้

ตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพของการใช้งานไลน์บอทเอ็นยูไลบารี่ (Line Bot NU Library) ในเรื่อง รายการหนังสือเกินกำหนดส่ง และจำนวนค่าปรับ

ช่วงเวลาเก็บรวบรวมข้อมูล	จำนวนหนังสือที่ถูกยืม (เล่ม)	จำนวนหนังสือที่เกินกำหนด (เล่ม)	ค่าปรับ (บาท)	ร้อยละของจำนวนหนังสือเกินกำหนดต่อจำนวนการยืม
ภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2563 (ก่อนใช้ Line bot Nu Library)	980	230	8860	23.46
ภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2565 (ใช้ Line bot Nu Library)	582	91	3710	15.63
การเปรียบเทียบ ก่อนและหลังการใช้ Line bot Nu Library	ลดลง 398 (40.61%)	ลดลง 139 (60.43%)	ลดลง 5,150 (58.12%)	ลดลงร้อยละ 7.83

ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบข้อมูลการยืมหนังสือและค่าปรับระหว่างภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2563 และภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2565 สามารถสรุปผลได้จากตัวชี้วัดต่าง ๆ ดังนี้

1) จำนวนการยืมหนังสือ ภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2563 มีจำนวน 980 เล่ม ภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2565 มีจำนวน 582 เล่ม จำนวนการยืมหนังสือลดลง 398 เล่ม หรือคิดเป็น 40.61% เมื่อเปรียบเทียบระหว่างสองช่วงเวลา

2) การส่งหนังสือคืนเกินกำหนด ภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2563 มีจำนวน 230 เล่ม ภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2565 มีจำนวน 91 เล่ม จำนวนหนังสือที่ส่งคืนเกินกำหนดลดลง 139 เล่ม หรือคิดเป็นร้อยละ 60.43 ซึ่งแสดงให้เห็นว่าการคืนหนังสือภายในกำหนดเวลามีแนวโน้มที่ดีขึ้น

3) ค่าปรับ ภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2563 จำนวน 8,860 บาท ภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2565 จำนวน 3,710 บาท ค่าปรับลดลง 5,150 บาท หรือคิดเป็นร้อยละ 58.12% ซึ่งสัมพันธ์กับการคืนหนังสือที่ตรงเวลาเพิ่มขึ้น

4) การคำนวณร้อยละของการส่งคืนหนังสือเกินกำหนดต่อจำนวนการยืมหนังสือ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2563 ร้อยละ 23.47ภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2565 ร้อยละ 15.64 ร้อยละการส่งคืนหนังสือเกินกำหนดในปี 2565 ลดลง 7.83% เมื่อเทียบกับปี 2563

2. ผลการประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการใช้งานไลน์บอทเอ็นยูไลบารี่ (Line Bot NU Library) โดยการเก็บข้อมูลจากนักเรียนกลุ่มตัวอย่างจำนวน 200 คน แสดงได้ดังนี้

ตารางที่ 2 ผลการประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการใช้งานไลน์บอทเอ็นยูไลบารี่ (Line Bot NU Library)

ข้อ	รายการประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
1	ความสะดวกในการค้นหาและใช้งานไลน์บอทเอ็นยูไลบารี่	4.56	0.73	มากที่สุด
2	ความชัดเจนของเมนูและคำสั่งต่าง ๆ ในไลน์บอทเอ็นยูไลบารี่	4.58	0.70	มากที่สุด
3	ความรวดเร็วในการตอบสนองของไลน์บอทเอ็นยูไลบารี่	4.57	0.74	มากที่สุด
4	ความถูกต้องของข้อมูลในไลน์บอทเอ้นยูไลน์บารี่	4.65	0.65	มากที่สุด
5	ความครบถ้วนของฟังก์ชั่นการใช้งานในไลน์บอท	4.58	0.68	มากที่สุด
6	ความง่ายในการยืมหนังสือต่อออนไลน์ ผ่านไลน์บอทเอ็นยูไลบารี่	4.61	0.69	มากที่สุด
7	ความรวดเร็วในการแจ้งเตือนกำหนดส่งหนังสือ	4.65	0.68	มากที่สุด
8	การติดตามสถานะการยืมหนังสือ	4.62	0.67	มากที่สุด
9	ประโยชน์ที่ได้รับจากการใช้ไลน์บอทเอ็นยูไลน์บารี่	4.61	0.68	มากที่สุด
10	ไลน์บอทเอ็นยูไลน์บารี่ ช่วยลดปัญหาการส่งคืนหนังสือล่าช้า	4.63	0.67	มากที่สุด
11	ไลน์บอทเอ็นยูไลน์บารี่ ช่วยลดอัตราการเสียค่าปรับ	4.61	0.71	มากที่สุด
12	ความพึงพอใจโดยรวมของการใช้งานไลน์บอทเอ็นยูไลบารี่	4.62	0.66	มากที่สุด
	เฉลี่ยรวม	**4.60**	**0.86**	**มากที่สุด**

จากตาราง 2 ผลการประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการใช้งานไลน์บอทเอ็นยูไลบารี่ (Line Bot NU Library) พบว่านักเรียนมีความพึงพอใจต่อการใช้งานไลน์บอทเอ็นยูไลบารี่ (Line Bot NU Library) อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ = 4.60, S.D. = 0.86) โดยมีระดับความพึงพอใจมากที่สุดในเรื่อง ความถูกต้องของข้อมูลในไลน์บอทเอ็นยูไลน์บารี่

($\bar{x}$ = 4.65, S.D. = 0.65) และ ความรวดเร็วในการแจ้งเตือนกำหนดส่งหนังสือ ($\bar{x}$ = 4.65, S.D. = 0.88) รองลงมาคือ ไลน์บอทเอ็นยูไลน์บารี่ ช่วยลดปัญหาการส่งคืนหนังสือล่าช้า ($\bar{x}$ = 4.63, S.D. = 0.67) และการติดตามสถานการณ์ยืมหนังสือ ($\bar{x}$ = 4.62, S.D. = 0.67) และความพึงพอใจโดยรวมของการใช้งานไลน์บอทเอ็นยูไลบารี่ ($\bar{x}$ = 4.62, S.D. = 0.66) ตามลำดับ

อภิปรายผลการวิจัย

จากการศึกษาข้อมูลการยืมหนังสือและค่าปรับภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2563 (ก่อนใช้ Line bot Nu Library) และภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2565 (หลังใช้ Line bot Nu Library) พบว่ามีการเปลี่ยนแปลงที่ชัดเจนในหลายด้าน ทั้งในด้านของจำนวนการยืมหนังสือ การส่งคืนหนังสือเกินกำหนด และค่าปรับที่เกิดขึ้น โดยสามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

จำนวนการยืมหนังสือลดลง การลดลงของจำนวนการยืมหนังสือจาก 980 เล่มในปีการศึกษา 2563 เป็น 582 เล่มในปีการศึกษา 2565 แสดงถึงการลดลงประมาณ 40.61% อาจมีปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการลดลง ได้แก่ พฤติกรรมของ

ผู้ใช้บริการ อาจเป็นเพราะการเข้าถึงข้อมูลดิจิทัลหรือการเรียนการสอนที่พึ่งพาสื่อออนไลน์มากขึ้น ความสะดวกในการเข้าถึงหนังสือผ่านแพลตฟอร์มออนไลน์อื่น ๆ ที่อาจลดกระบวนการในการยืมหนังสือทางกายภาพ สอดคล้องกับการศึกษาการใช้แอปพลิเคชั่นไลน์แอด ของหอสมุดแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ผลจากการศึกษานี้ หอสมุดนำข้อมูลจากการศึกษามากำหนดและวางแผนและการประชาสัมพันธ์ด้านการบริการ เพื่อตอบสนองกับพฤติกรรมของผู้รับบริการได้อย่างมีประสิทธิภาพ (กรวรรณ ดีวาจา และพิษณุ ใจกล้า, 2562)

การส่งคืนหนังสือตรงเวลามากขึ้น การส่งคืนหนังสือเกินกำหนดลดลงจาก 230 เล่มในปีการศึกษา 2563 เป็น 91 เล่มในปีการศึกษา 2565 คิดเป็นการลดลงประมาณ 60.43% ผลลัพธ์นี้แสดงให้เห็นถึงผลกระทบเชิงบวกของการนำ Line bot Nu Library มาใช้ เนื่องจากการแจ้งเตือนและการติดตามผลผ่านทางแอปพลิเคชันที่สะดวก ทำให้ผู้ใช้สามารถบริหารจัดการการคืนหนังสือได้ดีขึ้น การแจ้งเตือนผ่าน Line bot ช่วยลดการลืมคืนหนังสือหรือการไม่ทราบวันกำหนดส่ง การคืนหนังสือตรงเวลามากขึ้นสะท้อนถึงการนำเทคโนโลยีดิจิทัลเข้ามาพัฒนาระบบงานด้านบริการห้องสมุดและการสื่อสารกับผู้ใช้มีประสิทธิภาพมากขึ้น สอดคล้องกับงานวิจัยของ (ชัยพร คำเจริญคุณ, 2563) เรื่องการพัฒนาระบบ LINE BOT NU Library เพื่อการใช้บริการร่วมกับระบบห้องสมุดอัตโนมัติ KMUTT-LM พบว่า LINE BOT NU Library ช่วยลดจำนวนการส่งหนังสือคืนเกินกำหนดได้อย่างชัดเจน

ค่าปรับมีจำนวนลดลงอย่างมีนัยสำคัญ จาก 8,860 บาทในปีการศึกษา 2563 เป็น 3,710 บาทในปีการศึกษา 2565 คิดเป็นการลดลง 58.12% การลดลงนี้สอดคล้องกับการคืนหนังสือตรงเวลาที่เพิ่มขึ้น เมื่อมีการใช้ Line bot ซึ่งช่วยเตือนให้ผู้ใช้คืนหนังสือภายในกำหนด ทำให้ค่าปรับที่เกิดจากการคืนหนังสือเกินกำหนดลดลง การลดลงของค่าปรับเป็นประโยชน์ต่อผู้ใช้และเป็นตัวชี้วัดว่าการบริการผ่านเทคโนโลยีดิจิทัลช่วยสร้างประสบการณ์ที่ดีขึ้นในการใช้บริการห้องสมุด สอดคล้องกับการศึกษาการพัฒนาระบบแจ้งเตือนวันกำหนดส่งคืนหนังสืออัตโนมัติผ่านไลน์แอปพลิเคชัน ของ(อุทุมพร มณีวรรณ์, มณฑาทิพย์ ทาษรักษา, เอกสิทธิ์ ปัญญามี, 2563) ผลการดำเนินการผู้ใช้บริการทราบวันกำหนดส่งที่รวดเร็ว โดยไม่เสียสิทธิ์การยืมหนังสือในครั้งต่อไป ทั้งช่วยลดอัตราการเสียค่าปรับของผู้ใช้บริการกรณีเกินกำหนดส่ง ห้องสมุดได้รับแนวทางในการพัฒนาการให้บริการนวัตกรรมเพื่อสร้างความพึงพอใจความประทับใจ และมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น และความพึงพอใจของผู้รับบริการอยู่ในระดับ มากที่สุด (ค่าเฉลี่ย $\bar{x}$ = 4.69, S.D. = 0.87) ผลกระทบของการใช้ Line bot Nu Library แม้ว่าจำนวนการยืมหนังสือจะลดลง แต่ผลกระทบเชิงบวกที่สำคัญของการใช้ Line bot คือการลดลงของการคืนหนังสือล่าช้า

และการลดลงของค่าปรับ การใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม ช่วยพัฒนางานบริการที่ดีขึ้น โดยเฉพาะในด้านการติดต่อสื่อสารกับผู้ใช้ การแจ้งเตือนที่เป็นระบบ ช่วยให้ผู้ใช้สามารถบริหารจัดการการคืนหนังสือได้สะดวกและ มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ Fatouh, A. H., & Ammar, A. (2024) พบว่าแชทบอทเป็นแอปพลิเคชันหนึ่งที่ใช้ปัญญาประดิษฐ์ (AI) ซึ่งช่วยให้การสนทนาระหว่างมนุษย์และเครื่องจักรเป็นไปอย่างธรรมชาติผ่านการสื่อสารด้วยข้อความหรือเสียงที่จำลองเทคโนโลยีนี้มีศักยภาพในการปรับปรุงบริการในห้องสมุด เนื่องจากห้องสมุดเป็นสถานที่ที่มีการให้บริการข้อมูลจำนวนมาก แชทบอทสามารถช่วยในการเสริมสร้างบริการข้อมูลขั้นสูง เช่น การตอบคำถาม การแนะนำข้อมูล และช่วยลดภาระงานที่ซ้ำซาก ซึ่งมักทำโดยพนักงานห้องสมุด การใช้แชทบอทจึงช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานในห้องสมุดและสร้างประสบการณ์ที่ดีขึ้นสำหรับผู้ใช้บริการ

ผลการประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการใช้งานไลน์บอทเอ็นยูไลบารี่ (Line Bot NU Library) พบว่า นักเรียน มีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ = 4.60, S.D. = 0.86) โดยสามารถอภิปรายผล ได้ดังนี้ ความถูกต้องของข้อมูลในไลน์บอท ($\bar{X}$ = 4.65, S.D. = 0.65) นักเรียนให้ความสำคัญกับความถูกต้องของข้อมูลใน Line Bot NU Library มากที่สุด ซึ่งแสดงให้เห็นว่าไลน์บอท สามารถให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ ถูกต้อง และตรงกับความต้องการของนักเรียนได้เป็นอย่างดี ความถูกต้องของข้อมูลเป็นปัจจัยสำคัญในการสร้างความเชื่อมั่นต่อระบบการยืมคืนหนังสือ และช่วยลดความสับสนหรือข้อผิดพลาดในการดำเนินการต่าง ๆ ของนักเรียน ความรวดเร็วในการแจ้งเตือนกำหนดส่งหนังสือ ($\bar{X}$ = 4.65, S.D. = 0.88) นักเรียนยังให้ความพึงพอใจในระดับสูงสุดเกี่ยวกับความรวดเร็วในการแจ้งเตือนวันกำหนดส่งหนังสือ ความรวดเร็วนี้เป็นปัจจัยสำคัญที่ช่วยลดปัญหาการคืนหนังสือล่าช้าและค่าปรับ นักเรียนรู้สึกว่าการมีระบบแจ้งเตือนที่ทันเวลา ทำให้สามารถจัดการการยืมหนังสือได้ดีขึ้น ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่าการสื่อสารผ่านไลน์บอทมีความสะดวกและรวดเร็ว การช่วยลดปัญหาการส่งคืนหนังสือล่าช้า ($\bar{X}$ = 4.63, S.D. = 0.67) ผลการประเมินชี้ให้เห็นว่าไลน์บอทสามารถช่วยลดปัญหาการคืนหนังสือล่าช้าได้จริง โดย Line Bot NU Library จะมีการแจ้งเตือนกำหนดส่งคืนหนังสือล่วงหน้า 2 วัน และหากผู้ใช้งานยังไม่นำหนังสือส่งคืนจนเกินกำหนด ก็จะมีการแจ้งเตือนผู้ใช้งานในทุกวัน จนกว่าจะมีการส่งคืนหนังสือเป็นที่เรียบร้อย ซึ่งสอดคล้องกับข้อมูลจากการวิเคราะห์การคืนหนังสือที่พบว่าการคืนหนังสือล่าช้าลดลงอย่างมีนัยสำคัญ ระบบแจ้งเตือนและการติดตามที่มีประสิทธิภาพทำให้นักเรียนมีแนวโน้มที่จะคืนหนังสือภายในกำหนด ส่งผลให้ค่าปรับลดลงและช่วยลดภาระทางการเงินที่อาจเกิดจากการคืนหนังสือช้า การติดตามสถานการณ์ยืมหนังสือ ($\bar{X}$ = 4.62, S.D. = 0.67) ความพึงพอใจในเรื่องการติดตามสถานการณ์ยืมหนังสืออยู่ในระดับสูง ซึ่งบ่งบอกว่านักเรียนได้รับประโยชน์จากการติดตามสถานะการยืมผ่านไลน์บอท ทำให้สามารถตรวจสอบและจัดการการยืมได้อย่างง่ายดาย ระบบติดตามที่มีความชัดเจนและเข้าถึงง่ายทำให้นักเรียนสามารถดูข้อมูลสถานะการยืมของตนเองได้สะดวกขึ้น ลดความกังวลในการลืมวันกำหนดส่งหนังสือ ความพึงพอใจโดยรวม ($\bar{X}$ = 4.62, S.D. = 0.66) นักเรียนมีความพึงพอใจโดยรวมต่อการใช้งาน Line Bot NU Library ในระดับ สูงมาก แสดงให้เห็นว่าการนำเทคโนโลยีไลน์บอทเข้ามาช่วยให้บริการยืมหนังสือและแจ้งเตือน มีประสิทธิภาพในการเพิ่มความสะดวกสบายให้กับนักเรียนและตอบสนองความต้องการของผู้ใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพและลดปัญหาที่เคยเกิดขึ้นได้ดี

สรุปผลการวิจัย (Conclusion)

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาประสิทธิภาพของไลน์บอทเอ็นยูไลบารี่ (Line Bot NU Library) และประเมินความพึงพอใจของนักเรียนต่อการใช้งานไลน์บอทเอ็นยูไลบารี่ (Line Bot NU Library) ซึ่งสามารถสรุปผลการวิจัยได้ดังนี้

ไลน์บอทเอ็นยูไลบารี่ (Line Bot NU Library) มีประสิทธิภาพในการนำมาใช้ในการ ลดจำนวนการส่งหนังสือคืนเกินกำหนด และลดจำนวนค่าปรับ เมื่อเปรียบเทียบในช่วงเวลาก่อนนำ ไลน์บอทเอ็นยูไลบารี่ (Line Bot NU Library) และหลัง

นำไลน์บอทเอ็นยูไลบารี่ (Line Bot NU Library) เข้ามาใช้งาน นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการใช้งานไลน์บอทเอ็นยูไลบารี่ (Line Bot NU Library) มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด โดยแสดงถึงประสิทธิภาพของระบบที่ไลน์บอทเอ็นยูไลน์บารี่ตอบสนองต่อความต้องการของนักเรียนได้ดี ช่วยลดปัญหาการคืนหนังสือล่าช้าและทำให้กระบวนการยืมคืนหนังสือง่ายขึ้น การให้ข้อมูลที่เชื่อถือได้และมีระบบการแจ้งเตือนที่ทันท่วงที มีส่วนสำคัญในการลดปัญหาการเสียค่าปรับและการส่งคืนหนังสือล่าช้า

จากการวิจัยนี้พบว่า Line Bot NU Library เป็นเครื่องมือที่มีประสิทธิภาพในการให้บริการห้องสมุด ช่วยปรับปรุงประสบการณ์ของผู้ใช้งาน โดยเฉพาะในเรื่องการยืมคืนหนังสือและการลดปัญหาคืนหนังสือล่าช้า นักเรียนมีความพึงพอใจในระบบนี้เป็นอย่างมาก และแสดงให้เห็นถึงประโยชน์ของการนำเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้ในการจัดการข้อมูลและบริการในห้องสมุด

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะของการนำผลการวิจัยไปใช้

1. การขยายการใช้งาน Line Bot ไปยังบริการอื่น ๆ การนำระบบนี้ไปประยุกต์ใช้กับบริการอื่น ๆ ภายในมหาวิทยาลัย เช่น การแจ้งเตือนกำหนดส่งงานหรือการแจ้งเตือนการลงทะเบียนเรียน อาจเป็นวิธีที่ช่วยเพิ่มความสะดวกให้กับผู้ใช้บริการในมหาวิทยาลัยมากขึ้น

2. ควรนำผลการวิจัยไปใช้เพื่อประชาสัมพันธ์และสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับประโยชน์ของการใช้ Line Bot NU Library ผ่านช่องทางต่าง ๆ เช่น เว็บไซต์ของห้องสมุด โซเชียลมีเดีย หรือจัดทำวิดีโอแนะนำการใช้งาน ซึ่งจะช่วยเพิ่มจำนวนผู้ใช้งานและสร้างประสบการณ์ที่ดีในการใช้บริการห้องสมุด

3. พัฒนาการฝึกอบรมสำหรับนักเรียนใหม่ หรือผู้ที่ยังไม่คุ้นเคยกับการใช้งานไลน์บอท โดยจัดอบรมเป็นระยะ ๆ หรือสร้างคู่มือการใช้งานที่สามารถเข้าถึงได้ง่าย เพื่อเพิ่มความเข้าใจและการใช้งานที่มีประสิทธิภาพ

4. การประยุกต์ใช้กับการจัดการข้อมูลดิจิทัล การใช้ Line Bot สามารถขยายไปยังการจัดการทรัพยากรห้องสมุดดิจิทัล เช่น การแจ้งเตือนการเข้าถึงฐานข้อมูลออนไลน์ การจัดการการยืม e-books หรือการแจ้งเตือนการหมดอายุของสิทธิ์การเข้าถึงข้อมูลดิจิทัล เพื่อช่วยให้ผู้ใช้ได้รับประโยชน์สูงสุดจากทรัพยากรห้องสมุด

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. การศึกษาผลกระทบในระยะยาวของการใช้ Line Bot ควรทำการศึกษาเพิ่มเติมเพื่อวิเคราะห์ผลกระทบระยะยาวของการใช้ Line Bot NU Library เช่น การติดตามการลดลงของค่าปรับและการคืนหนังสือล่าช้าในช่วงหลายปี หรือผลกระทบต่อการใช้ทรัพยากรห้องสมุดในระยะยาว เพื่อตรวจสอบว่าระบบไลน์บอทมีความยั่งยืนและสามารถช่วยแก้ไขปัญหาที่เกี่ยวข้องได้อย่างต่อเนื่อง

2. ควรทำการวิจัยเปรียบเทียบประสิทธิภาพของการใช้ Line Bot กับเทคโนโลยีอื่น ๆ ที่ใช้ในการให้บริการห้องสมุด เช่น แอปพลิเคชันบนมือถือ เว็บไซต์ หรือระบบอัตโนมัติอื่น ๆ เพื่อดูว่าเทคโนโลยีใดสามารถให้บริการได้ดีกว่าหรือสามารถผสมผสานกันเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด

3. นอกเหนือจากการใช้ในการยืมคืนหนังสือ ควรวิจัยว่าการใช้ Line Bot สามารถนำไปใช้ในบริบทอื่น ๆ ของห้องสมุดได้อย่างไร เช่น การจัดการทรัพยากรห้องสมุดดิจิทัล การจองห้องอ่านหนังสือ หรือการให้ข้อมูลและแนะนำทรัพยากรห้องสมุดให้กับผู้ใช้ เพื่อให้ทราบถึงความสามารถในการขยายขอบเขตการใช้งานของ Line Bot

รายการอ้างอิง (References)

กรวรรณ ดีวาจา, และ พิษณุ ใจกล้า. (2562). การศึกษาการใช้แอปพลิเคชันไลน์แอดเพื่อยกระดับคุณภาพบริการหอสมุดแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์. *ในการประชุมวิชาการระดับชาติ PULINET ครั้งที่ 9: Together We Share,* 9-11 มกราคม 2562, สำนักหอสมุดมหาวิทยาลัยบูรพา. สืบค้นจาก http://pulinet2019.buu.ac.th/Documentation/Proceeding/Oral/CRM/2.pdf

ชัยพร คำเจริญคุณ. (2563). การพัฒนา LINE BOT NU Library เพื่อการใช้บริการร่วมกับระบบห้องสมุดอัตโนมัติ KMUTT-LM. *ในการประชุมวิชาการระดับชาติ PULINET ครั้งที่ 10: Library Transformation in a Disrupted World,* 8-9 มกราคม 2563, สำนักหอสมุดมหาวิทยาลัยทักษิณ. สืบค้นจาก http://pulinet2020.tsu.ac.th/Documentation/Proceeding/Oral/IT/03.pdf

บุญชม ศรีสะอาด. (2545). *การวิจัยเบื้องต้น* (พิมพ์ครั้งที่ 7). กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.

สำนักหอสมุดมหาวิทยาลัยนเรศวร. (2563). วิธีการใช้งานไลน์บอท. *สำนักหอสมุดมหาวิทยาลัยนเรศวร.* สืบค้นจาก https://www.lib.nu.ac.th/web/tag/linebot/

สุกัญญา กุลนิติ. (2549). *ห้องสมุดและสารนิเทศเพื่อการศึกษาค้นคว้า.* กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์.

อำไพวรรณ ทัพเป็นไทย. (2549). *การเขียนรายงานและการใช้ห้องสมุด.* กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์.

อุทุมพร มณีวรรณ์, มลฑาทิพย์ ทาษรักษา, และ เอกสิทธิ์ ปัญญามี. (2563). การพัฒนาระบบแจ้งเตือนวันกำหนดส่งคืนหนังสืออัตโนมัติผ่านไลน์แอปพลิเคชัน. สืบค้นเมื่อวันที่ 20 กรกฎาคม 2566 จาก https://pulinet2021.pulinet.org/uploads_file_completely/2020-12-29/stefany-IS.pdf

Fatouh, A. H., & Ammar, A. (2024). Investing of chatbots to enhance the library services. American Journal of Information Science and Technology, 8(3), 45-56. https://doi.org/10.11648/j.ajist.20240801.12

การแสดงผลงานนวัตกรรมของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ผ่านมุมมองนิทรรศการออนไลน์เสมือนจริง

สุนีย์ ฉัตรศิริยิ่งยง*, ณัฐวุฒิ นันทปรีชา

สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ตู้ ปณ. 1084 ปทฝ. เกษตรศาสตร์ เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10903

Providing innovative services of Kasetsart University through online virtual exhibition perspective

Sunee Chatsiriyingyong*, Nuttawuth Nantapreecha

Office of the University Library, Kasetsart University, P.O.BOX 1084 Kasetsart, Chatuchak, Bangkok 10903

E-mail: libsnc@ku.ac.th

บทคัดย่อ

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์สร้างสรรค์ผลงานที่เป็นนวัตกรรมมาอย่างต่อเนื่อง แต่ผลงานอยู่กระจัดกระจายตามส่วนงานและเจ้าของผลงาน ทำให้ยากต่อการเข้าถึงข้อมูล ดังนั้น สำนักหอสมุดจึงมีแนวคิดรวบรวมผลงานนวัตกรรมของมหาวิทยาลัย มาจัดเก็บและเผยแพร่ในคลังความรู้ดิจิทัล มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เพื่อขยายการใช้ประโยชน์จากผลงานในคลังสถาบันสู่การพัฒนาต่อยอดผลงานและนำไปอ้างอิงทางวิชาการ

สำนักหอสมุดได้จัดทำเว็บไซต์ศูนย์แสดงผลงานนวัตกรรม มก. ที่รวบรวมและเผยแพร่ผลงานนวัตกรรมของมหาวิทยาลัยโดยเฉพาะ ในระยะแรกได้นำผลงานที่ได้รับรางวัลจากการประกวดนวัตกรรมมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ พ.ศ. 2566 มาจัดแสดง พร้อมทั้งสร้างนวัตกรรมบริการในรูปแบบใหม่ โดยนำเสนอผลงานผ่านนิทรรศการออนไลน์ในรูปแบบมุมมอง 360 องศา ผู้ชมสามารถรู้สึกเหมือนอยู่ในห้องนิทรรศการจริง โดยใช้โปรแกรม 3DVista ซึ่งสามารถแสดงผลในรูปแบบ 3 มิติ และปรับแต่งพื้นที่หรือฉากต่าง ๆ ได้หลากหลายโดยไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม นอกจากนี้เชื่อมโยงข้อมูลจากนิทรรศการออนไลน์เพื่อเรียกดูข้อมูลผลงานสร้างสรรค์อื่น ๆ ของเจ้าของผลงานนวัตกรรมที่มีการจัดเก็บและเผยแพร่ในคลังความรู้ดิจิทัล มก. ได้อีกด้วย รวมถึงข้อมูลเรื่องอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับผลงานนวัตกรรม ประเมินผลความพึงพอใจของผู้เข้าชมเพื่อนำมาพัฒนาปรับปรุงประสิทธิภาพให้ตรงกับความต้องการของผู้เข้าชมมากขึ้นต่อไป

ผลการประเมินความพึงพอใจของนิทรรศการออนไลน์เสมือนจริงในภาพรวมความพึงพอใจอยู่ในระดับดีมากที่ค่าเฉลี่ย 4.76 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.440 อีกทั้งแสดงความคิดเห็นถึงข้อปัญหาในการเข้าชม คือ ตัวอักษรมีขนาดเล็กและไม่สามารถขยายตัวอักษรในการดูเนื้อหาได้ นอกจากนี้ยังมีข้อเสนอแนะให้เพิ่มนวัตกรรมที่ครอบคลุมความรู้สำคัญมากขึ้น ซึ่งได้มีการวางแผนสำหรับแนวทางในอนาคตที่จะพัฒนาและปรับปรุงการแสดงผลงานนวัตกรรมให้มีความน่าสนใจยิ่งขึ้น

คำสำคัญ

ผลงานนวัตกรรม,นิทรรศการออนไลน์เสมือนจริง,นิทรรศการเสมือนจริงแบบ 360 องศา,การจัดแสดงผลงาน,คลังความรู้ดิจิทัล มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

Abstract

Kasetsart University has continuously created innovative works, but the works are scattered, making it difficult to access information. The Office of the University Library have Kasetsart University Knowledge Repository (KUKR), an institutional repository. Therefore, the goal is to collect data on the university's innovative works and disseminate them in KUKR, expanding the use of these innovations for further development and academic reference.

Therefore, the Office of the University Library has created a website to collects and disseminates innovative works, introducing a new service by presenting them through an online virtual exhibition. The exhibition was developed using the 3DVista program, which offers a 3D, immersive display, allowing viewers to experience the exhibition as if they were in a physical space. The displayed works are linked to KUKR, allowing users to browse information on other creative works by the owners, as well as other information related to the innovative works. The satisfaction of real users will be evaluated in order to develop and improve efficiency to better meet the needs of visitors.

The average satisfaction of the online virtual exhibition was at a very good level with an average of 4.76 and a standard deviation of 0.440. In addition, there were comments on the problems in viewing, namely that the fonts were small and the fonts could not be enlarged to view the content. Suggestions to add more interesting innovations covering all important areas of knowledge. There are future guidelines to develop and improve the display of innovations to be more interesting.

Keywords

Innovation,Online virtual exhibition,360 Virtual exhibition,Kasetsart University Knowledge Repository

บทนำ (Introduction)

ในปัจจุบันบุคลากรและส่วนงานของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ได้สร้างสรรค์ผลงานที่เป็นนวัตกรรมด้านต่าง ๆ เช่น ด้านอาหาร เกษตร วิทยาศาสตร์ชีวภาพ วิศวกรรม เป็นต้น ซึ่งมีการถ่ายทอดเทคโนโลยีสู่สังคมมาอย่างต่อเนื่อง แต่เนื่องด้วยผลงานนวัตกรรมเหล่านั้น ยังกระจัดกระจายอยู่ในแต่ละส่วนงานและเจ้าของผลงานทำให้ยากต่อการเข้าถึงข้อมูล สำนักหอสมุด มก. จึงมีแนวคิดรวบรวมข้อมูลผลงานนวัตกรรมของมหาวิทยาลัย เพื่อจัดเก็บและเผยแพร่ในคลังความรู้ดิจิทัลมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (Kasetsart University Knowledge Repository: KUKR) ซึ่งเป็นคลังสถาบันที่จัดเก็บและเผยแพร่ผลงานสร้างสรรค์ ได้แก่ บทความวิจัย บทความทางวิชาการ ตำรา เอกสารประกอบการเรียนการสอน คู่มือปฏิบัติงาน เอกสารการจัดการความรู้ และอื่น ๆ ของบุคลากรและส่วนงาน มก. ทุกวิทยาเขต ในรูปแบบออนไลน์ตามมาตรฐานสากล (สุนีย์ ฉัตรศิริยิ่งยง, 2566) โดยเริ่มจากการรวบรวมผลงานนวัตกรรมที่ได้รับรางวัลจากการประกวดนวัตกรรมมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ พ.ศ. 2566 พร้อมทั้งจัดแสดงผลงานนวัตกรรมในรูปแบบนิทรรศการออนไลน์เสมือนจริง เพื่อเป็นศูนย์กลางหรือศูนย์แสดงผลงานนวัตกรรมของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ และเป็นแหล่งเรียนรู้ตลอดชีวิตที่สามารถสืบค้นและเข้าถึงผลงานนวัตกรรมของมหาวิทยาลัยได้อย่างสะดวกและรวดเร็ว สอดคล้องกับ สุราภรณ์ คงผล และคณะ (2567) กล่าวถึงการเข้าใช้งานคลังความรู้ดิจิทัล มก. ผู้ใช้บริการสามารถเข้าถึงข้อมูลได้ทันทีเป็นไปตามวิสัยทัศน์ของมหาวิทยาลัย ในการเป็นมหาวิทยาลัยแห่งการเรียนรู้ วิจัย และสร้างนวัตกรรมระดับโลก เพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืนบนพื้นฐานของศาสตร์แห่งแผ่นดิน

และตอบสนองพันธกิจของสำนักหอสมุด “พัฒนาแหล่งความรู้ที่ทันสมัย และมีบริการที่มีคุณภาพ สนับสนุนพันธกิจของมหาวิทยาลัย” เป็นการสนับสนุนแผนยุทธศาสตร์ที่ 1 “สร้างฐานความรู้และพัฒนานวัตกรรมบริการ สู่ชุมชนและสังคม” กลยุทธ์ที่ 2 “เชื่อมโยงและบูรณาการข้อมูล พัฒนาต่อยอดและขยายผลการใช้ประโยชน์คลังความรู้ดิจิทัลมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์” โดยเป็นการจัดแสดงนิทรรศการออนไลน์ผ่านมุมมองแบบ 360 องศา ด้วยโปรแกรม 3DVista ซึ่งเป็นเครื่องมือที่ช่วยให้ผู้ชมเกิดความรู้สึกเสมือนเข้าไปในพื้นที่จัดแสดงนิทรรศการจริง และสามารถเข้าถึงได้จากทุกที่ทุกเวลา ผ่านระบบอินเทอร์เน็ต ตรงกับอนุชา พวงผกา และสุวิทย์ วงษ์บุญมาก (2560) กล่าวถึงการเปลี่ยนแปลงการนำเสนอในรูปแบบใหม่เพื่ออำนวยความสะดวกต่อผู้ให้บริการและผู้รับบริการ การนำเทคโนโลยีเสมือนจริงมาประยุกต์ใช้ในห้องสมุดมีแนวโน้มที่ผู้รับบริการเข้ามาชมให้ความชื่นชอบและสนใจ รวมถึงผู้เข้าชมมีความรู้สึกเหมือนได้สัมผัสกับสถานที่จริงและมองเห็นภาพได้ชัดเจนยิ่งขึ้น (อภิสิทธิ์ เนื้อทอง, 2560) เช่นเดียวกับ พรรณทิพา จันทร์เพ็ง และคณะ (2566) กล่าวถึงนิทรรศการบนโลกเสมือนจริงเป็นการเปิดโอกาสให้ทุกคนสามารถเข้าถึงความรู้และได้รับประสบการณ์ที่น่าสนใจยิ่งขึ้น

การนำโปรแกรม 3DVista มาประยุกต์ใช้จัดทำนิทรรศการออนไลน์ เนื่องจากสามารถกำหนดเทมเพลตหรือส่วนแสดงผลในรูปแบบ 3 มิติที่ทำให้ผู้ชมรู้สึกเหมือนอยู่ในสถานที่จัดนิทรรศการจริง เลือกคลิกดูรายละเอียดงานแสดงในจุดต่าง ๆ ของนิทรรศการ แสดงเนื้อหาหรือข้อมูลเพิ่มเติมลงในจุดต่าง ๆ ได้หลากหลายรูปแบบ รองรับการใช้วิดีโอ เสียง และภาพเคลื่อนไหวในแบบต่าง ๆ โดยไม่มีข้อจำกัดเรื่องขนาดของไฟล์ การปรับแต่งพื้นที่หรือฉากต่าง ๆ ใช้งานได้หลากหลายมากกว่าโปรแกรมทั่วไปที่ต้องเสียค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม นอกจากนี้สามารถเชื่อมโยงข้อมูลจากนิทรรศการออนไลน์เพื่อเรียกดูข้อมูลผลงานสร้างสรรค์อื่น ๆ ของเจ้าของผลงานนวัตกรรมที่มีการจัดเก็บและเผยแพร่ในคลังความรู้ดิจิทัล มก. ได้อีกด้วย รวมถึงข้อมูลเรื่องอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับผลงานนวัตกรรม

วัตถุประสงค์ (Objective)

เพื่อพัฒนาการนำเสนอผลงานนวัตกรรมและเชื่อมโยงคลังความรู้ดิจิทัล มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ผ่านนิทรรศการออนไลน์เสมือนจริง

วิธีการดำเนินการ (Methodology)

สำนักหอสมุดจัดทำเว็บไซต์ศูนย์แสดงผลงานนวัตกรรม มก. (https://kukrdb.lib.ku.ac.th/innovation) ภายใต้โครงการพัฒนาศูนย์แสดงผลงานนวัตกรรม มก. โดยมีวิธีการ ดังนี้

1. การสำรวจผลงานนวัตกรรม มก.

1.1 สำรวจผลงานนวัตกรรมของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ โดยคัดเลือกผลงานที่จะนำมาจัดแสดงในเว็บไซต์ศูนย์แสดงนวัตกรรม มก. จากการประกวดนวัตกรรมมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ พ.ศ. 2566 จัดโดย สำนักงานนวัตกรรมและพันธกิจเพื่อสังคม ที่ได้รับรางวัลชนะเลิศ รางวัลรองชนะเลิศอันดับ 1 รางวัลรองชนะเลิศอันดับ 2 และรางวัลชมเชย พร้อมประสานงานขอข้อมูลผลงานนวัตกรรมจากส่วนงาน

1.2 สำรวจข้อมูลผลงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องผลงานนวัตกรรมในคลังความรู้ดิจิทัล มก. เพิ่มเติม

2. การประสานงาน รวบรวม และขออนุญาตสิทธิ์การเผยแพร่ผลงานในคลังความรู้ดิจิทัล มก. จากเจ้าของผลงาน

3. จัดเก็บผลงานเพิ่มเติมและเผยแพร่ในคลังความรู้ดิจิทัล มก.

4. ประชุมและวางแผนพัฒนาเว็บไซต์ศูนย์แสดงผลงานนวัตกรรม มก. รูปแบบนิทรรศการออนไลน์เสมือนจริงโดยประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลของสำนักหอสมุด มก. ได้แก่ โปรแกรม 3DVista, Sketch up และ Endscape การเชื่อมโยงผลงานจากคลังความรู้ดิจิทัล มก.

5. จัดทำนิทรรศการออนไลน์เสมือนจริงผ่านมุมมองแบบ 360 องศา ด้วยโปรแกรม 3DVista, Sketch up และ Endscape โดยมีรายละเอียดขั้นตอน (ภาพที่ 1) ดังนี้

5.1 รวบรวมเนื้อหา โปสเตอร์ และรูปภาพของผลงานที่จะนำมาแสดงนิทรรศการ โดยแบ่งการแสดงออกเป็นแต่ละหมวดหมู่ในแต่ละบอร์ดแสดงนิทรรศการ หากไม่มีรูปภาพหรือโปสเตอร์ผลงานจำเป็นต้องสร้างขึ้นมาใหม่

5.2 วางแผนโครงร่างห้องแสดงนิทรรศการ โดยเลือกแนวคิด รูปแบบ สี มุมมองและองค์ประกอบในภาพรวมของห้องแสดงนิทรรศการให้มีความสอดคล้องกับเนื้อหาที่นำมาแสดงผลงานตามที่ได้กำหนดไว้

5.3 จัดเตรียมรูปภาพที่จะนำมาใช้งาน ซึ่งรูปภาพจัดแบ่งออกเป็น 2 ประเภท ได้แก่ รูปภาพทั่วไป (2D) และรูปภาพมุมมอง 360 องศา โดยรูปภาพทั่วไปได้จากการจัดทำด้วยโปรแกรม Canva version Education สำหรับภาพผลงาน/โปสเตอร์/และภาพประกอบอื่น ๆ โดยการ Export file ในรูปแบบของ jpg ส่วนรูปภาพมุมมอง 360 องศาได้จากการจัดทำด้วยโปรแกรม SketchUp และ Enscape ซึ่งรูปภาพที่ได้จากการสร้างสรรค์จะทำการ export file เป็น *.xml แล้วจึงนำรูปภาพดังกล่าวโหลดกลับไปยังโปรแกรม Sketch up อีกครั้งเพื่อดาวน์โหลดเป็นไฟล์ *.jpg สำหรับนำไปใช้ในการสร้างห้องนิทรรศการด้วยโปรแกรม 3DVista ต่อไป

5.4 สร้างห้องนิทรรศการออนไลน์ด้วยโปรแกรม 3DVista ที่จะนำมาใช้ในการแสดงผลงาน ออกแบบตำแหน่งบอร์ดตามที่ต้องการ โดยการตั้งฉากของแต่ละบอร์ดแยกตามหมวดหมู่ด้วยการใช้โทนสีในการจัดแบ่งในแต่ละบอร์ดของนิทรรศการ

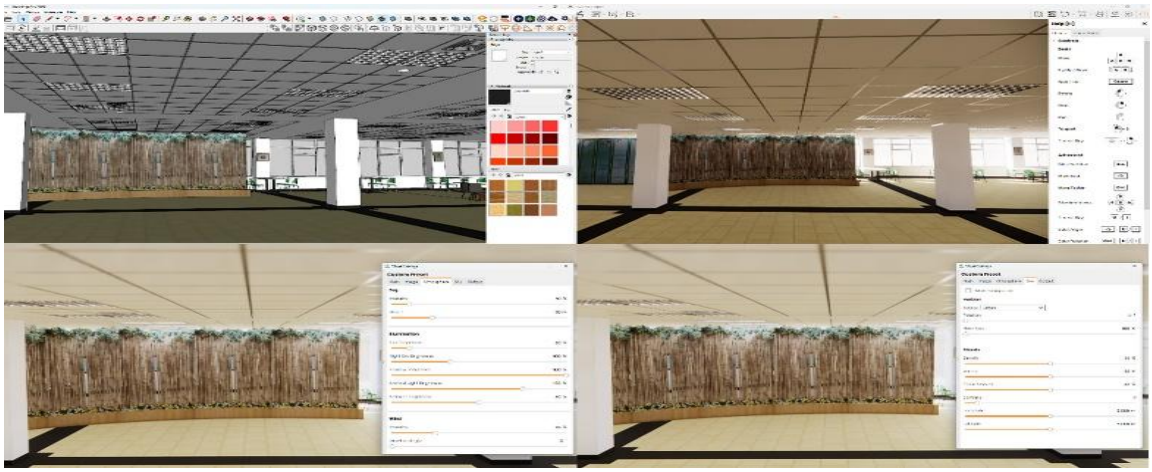
5.5 นำรูปภาพ/โปสเตอร์/คลิปวิดีโอ ที่จะนำมาแสดงผลงานใส่ในแต่ละบอร์ด โดยจัดวางให้อยู่ในตำแหน่งที่สามารถมองเห็นและเข้าถึงได้ง่าย

5.6 สร้างเนื้อหาและอัปโหลดรูปภาพ/โปสเตอร์/คลิปวิดีโอ พร้อมทั้งเชื่อมโยงผลงานในคลังความรู้ดิจิทัล มก. ของนวัตกรรมในแต่ละชิ้นเข้าสู่โปรแกรม 3DVista

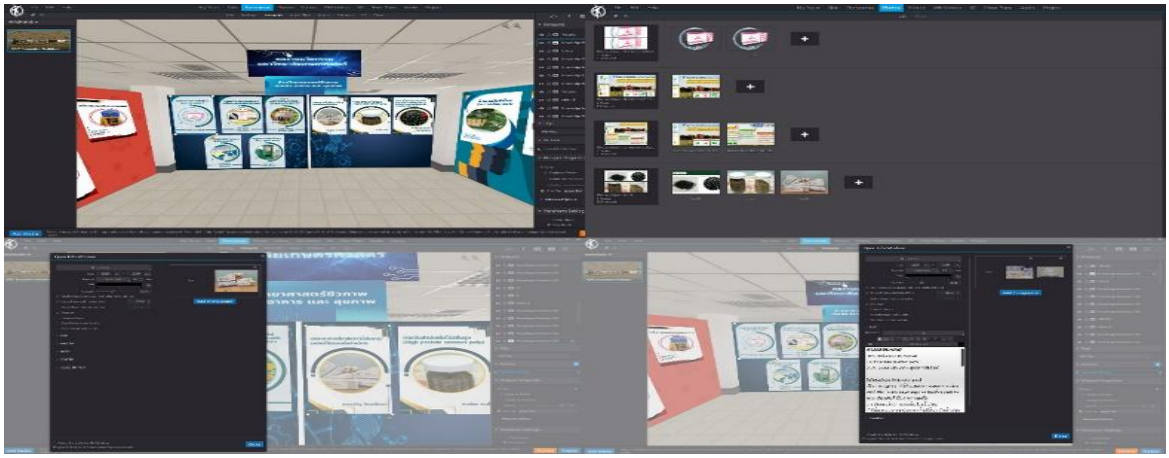
5.7 ติดตั้งโปสเตอร์บนบอร์ดแสดงผลงานในแต่ละด้านให้มีความสวยงามและสามารถอ่านรายละเอียดได้ชัดเจน

5.8 หน้าจอการแสดงผล (Interactive) และการนำทางในห้องนิทรรศการรวมถึงการเพิ่มลูกเล่นต่าง ๆ ในการแสดงผล เช่น การคลิกเพื่ออ่านข้อมูลจากโปสเตอร์หรือการแสดงวิดีโอประกอบสำหรับผู้เข้าชมให้สามารถเลื่อนดูผลงานในแต่ละบอร์ดได้ง่าย

5.9 ทดสอบและปรับปรุงนิทรรศการส่วนของการแสดงผล รวมถึงความถูกต้องของเนื้อหาข้อมูลและตรวจสอบความชัดเจนของข้อความ รูปภาพ วิดีโอ และโปสเตอร์ผ่านอุปกรณ์ เช่น บนหน้าจอคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์มือถือเป็นต้น



โปรแกรม SketchUp และ โปรแกรม Enscape



โปรแกรม 3DVista

ภาพที่ 1 โปรแกรมจัดทำนิทรรศการออนไลน์เสมือนจริง

6. เชื่อมโยงนิทรรศการออนไลน์เสมือนจริงในเว็บไซต์ศูนย์แสดงผลงานนวัตกรรม มก.

7. ประชุมทีมงานและผู้ที่เกี่ยวข้อง เพื่อพิจารณาและแก้ไขหรือปรับปรุงเว็บไซต์ศูนย์แสดงผลงานนวัตกรรม มก. และนิทรรศการออนไลน์เสมือนจริงก่อนประชาสัมพันธ์และเปิดให้บริการ

8. เปิดให้บริการพร้อมประชาสัมพันธ์และส่งเสริมการเข้าใช้บริการศูนย์แสดงผลงานนวัตกรรม มก. และนิทรรศการออนไลน์เสมือนจริง ผ่านช่องทางเว็บไซต์ของสำนักหอสมุดและสื่อออนไลน์ต่าง ๆ เช่น Facebook รวมถึงการประชาสัมพันธ์และนำเสนอตามส่วนงานต่าง ๆ เช่น ห้องสมุดวิทยาเขตเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสกลนคร และสำนักงานบริหารจัดการทรัพยากรการเรียนรู้

9. สำรวจข้อมูลความพึงพอใจ รับฟังความคิดเห็นจากผู้เข้าชมเพื่อนำข้อมูลไปพัฒนาปรับปรุงศูนย์แสดงผลงานนวัตกรรม มก. และนิทรรศการออนไลน์เสมือนจริงต่อไป

10. ประเมินและติดตามผล สรุปผลการดำเนินงานและปัญหาการเข้าชม เพื่อวางแผนและปรับปรุงการดำเนินงานให้ตรงตามความต้องการของผู้เข้าชม

ผลการดำเนินการและอภิปรายผล (Result and Discussion)

1. การรวบรวมและคัดเลือกผลงานนวัตกรรมของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

คัดเลือกผลงานนวัตกรรมที่ได้รับรางวัลชนะเลิศ รางวัลรองชนะเลิศอันดับ 1 รางวัลรองชนะเลิศอันดับ 2 และรางวัลชมเชย จาก “การประกวดนวัตกรรมมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ พ.ศ. 2566” รวมจำนวนผลงานที่ได้รับรางวัลทั้งหมด 20 ผลงาน จำแนกเป็น 3 ด้าน ประกอบด้วย

ด้านวิทยาศาสตร์ชีวภาพ เกษตร อาหาร และสุขภาพ จำนวน 8 เรื่อง ได้แก่

1. ชุดตรวจสารตกค้างไนโตรฟูแรนในอาหารชนิดภาคสนาม
2. กรรมวิธีการผลิตน้ำยางธรรมชาติที่ทำให้ความหนืดคงที่และลดมอดูลัส
3. นวัตกรรมสารสกัดจากกุหลาบ 10 สายพันธุ์ สกัดด้วยกระบวนการพิเศษ จนได้สารสกัดที่นำไปใช้เป็นส่วนผสมในเครื่องสำอาง
4. กรรมวิธีการย้อมสีหนังวัวฟอกฝาดด้วยสีครามธรรมชาติ
5. ถังหมักขยะอินทรีย์แบบใช้อากาศ
6. เจลลดอาการเสียวฟันจากน้ำมันละหุ่งและซอร์บิแทนมอโนปาลมิเทต
7. กากมันสำปะหลังโปรตีนสูง
8. อนุภาคนาโนแคลเซียมเปอร์ออกไซด์บนฐานถ่านชีวภาพเพื่อการกำจัดและนำกลับใช้ซ้ำของฟอสฟอรัสในน้ำเสียจากฟาร์มเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ

ด้านวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี จำนวน 8 เรื่อง

1. ระบบอากาศยานไร้คนขับสมรรถนะสูงเพื่อการสำรวจระยะไกล
2. เครื่องดูดละอองฝอยกำลังสูงทางทันตกรรม
3. นวัตกรรมเส้นใยที่ผลิตจากเถ้าลอยที่มาจากโรงไฟฟ้าถ่านหินเพื่อใช้ในผลิตภัณฑ์ไฟเบอร์ซีเมนต์ทดแทนเส้นใยจากแร่ใยหินและตอบโจทย์ BCG economy model
4. เครื่องตรวจสอบคุณภาพน้ำมันไบโอดีเซลแบบเร็วและไร้สารเคมี
5. การใช้กระบวนการทางวิศวกรรมในการพัฒนาของเหลือจากการผลิตปลาดุกอบกรอบเพื่อเพิ่มมูลค่าและแก้ไขปัญหามลพิษทางน้ำจากก้างปลาและหัวปลาดุก
6. เครื่องผลิตเม็ดบีดส์ไฮโดรเจล
7. เครื่องสูบลมพลังงานแสงอาทิตย์
8. เครื่องปลูกอ้อยแบบข้อตาอ้อยไม่เพาะกล้า

ด้านมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ จำนวน 4 เรื่อง ได้แก่

1. ลิ้นคลาริเน็ตอ้อไทย (Siam clarinet reed)
2. บ้านต้นแบบผู้สูงอายุภาวะซึมเศร้า
3. คู่มือและต้นแบบการพัฒนาการท่องเที่ยวสร้างสรรค์ภายใต้กรอบ Happy model โมเดลอารมณ์ดีมีความสุข
4. นวัตกรรมขจัดไขมัน FOGiATK (โฟกีแทค)

2. เว็บไซต์ศูนย์แสดงผลงานนวัตกรรม มก.

เว็บไซต์ศูนย์แสดงผลงานนวัตกรรม มก. เป็นแหล่งรวบรวมผลงานนวัตกรรมของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ โดยเฉพาะ ผู้เข้าชมสามารถเข้าถึงผลงานนวัตกรรมที่ยังไม่เป็นที่รู้จัก สืบค้นและเชื่อมโยงผลงานนวัตกรรมในคลังความรู้ดิจิทัล

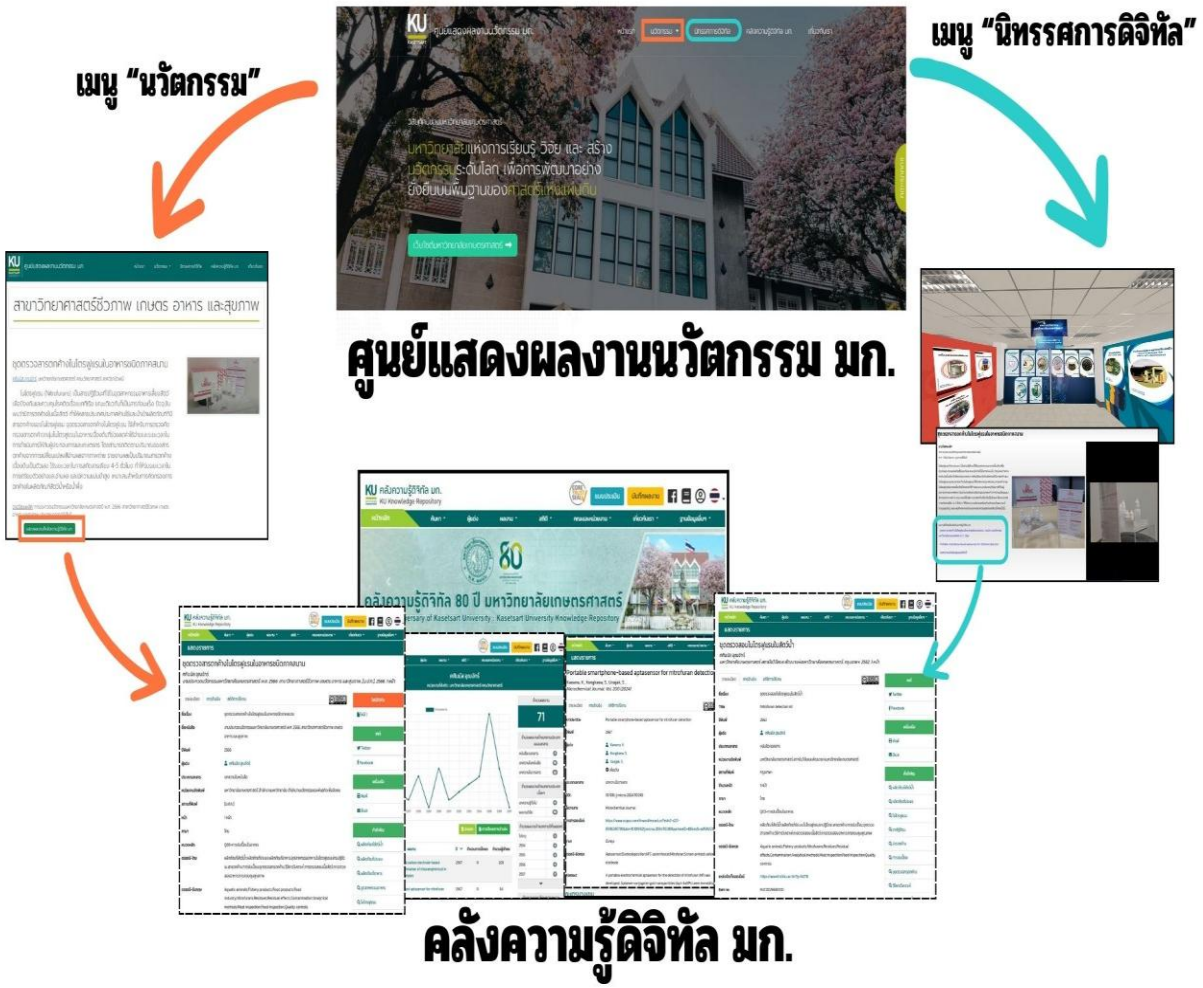
มก. เป็นการขยายผลการใช้ประโยชน์ของผลงานนวัตกรรมในคลังสถาบันสู่การนำไปพัฒนาต่อยอดผลงานและการถูกนำไปอ้างอิงทางวิชาการได้อย่างแพร่หลายเป็นวงกว้างมากขึ้น ซึ่งประกอบด้วยเมนูที่สำคัญ (ดังภาพที่ 2) ดังนี้

2.1 ระบบค้นหาผลงานนวัตกรรมในศูนย์ฯ โดยค้นจากส่วนใดส่วนหนึ่งจากชื่อผลงาน ชื่อเจ้าของผลงาน และเนื้อหารายละเอียดผลงาน

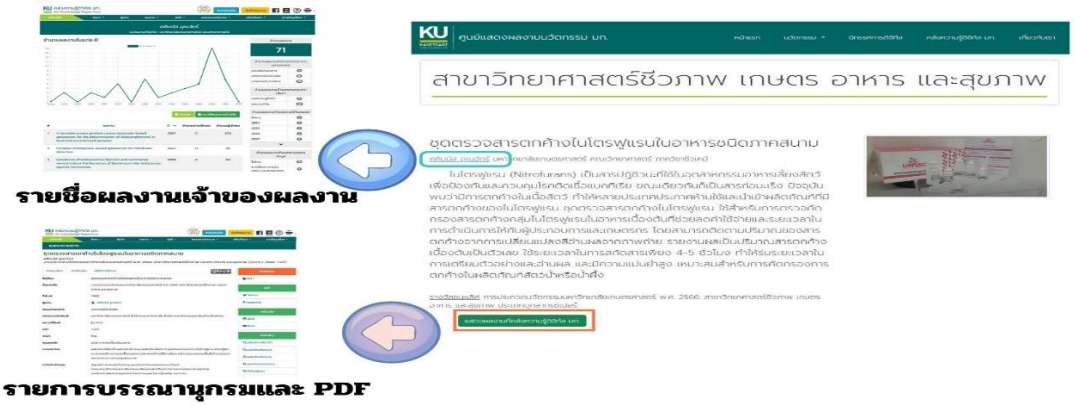
2.2. เมนูนวัตกรรม ให้รายละเอียดข้อมูลของชิ้นงานนวัตกรรม และลิงก์เชื่อมโยงไปยังข้อมูลเรื่องนี้ที่จัดเก็บคลังความรู้ดิจิทัล มก. แสดงในภาพที่ 3

2.3 เมนูนิทรรศการดิจิทัล เพื่อเข้าชมผลงานนวัตกรรมในรูปแบบนิทรรศการออนไลน์เสมือนจริง

2.4 เมนูคลังความรู้ดิจิทัล มก. เพื่อเข้าใช้บริการค้นหาข้อมูลอื่น ๆ ในคลังความรู้ดิจิทัล มก.



ภาพที่ 2 เว็บไซต์ศูนย์แสดงผลงานนวัตกรรม มก.



ภาพที่ 3 การเชื่อมโยงผ่านเว็บไซต์ศูนย์แสดงผลงานนวัตกรรม มก.

ผลการประเมินผลความพึงพอใจต่อเว็บไซต์ศูนย์แสดงผลงานนวัตกรรม มก. พบว่าความพึงพอใจภาพรวมของเว็บไซต์ศูนย์แสดงผลงานนวัตกรรม มก. อยู่ในเกณฑ์ระดับดีมาก ที่ค่าเฉลี่ย 4.66 เมื่อจำแนกเป็นรายด้าน พบว่า ด้านความรวดเร็วในการประมวลผลของระบบ และด้านความมีประโยชน์ของข้อมูลในระบบ มีระดับความพึงพอใจอยู่ในระดับดีมาก ที่ค่าเฉลี่ย 4.69 รองลงมาคือ ด้านระบบสามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ และด้านความทันสมัยของข้อมูลในระบบ มีระดับความพึงพอใจอยู่ในระดับดีมาก ที่ค่าเฉลี่ย 4.66 และด้านระบบใช้งานง่ายและไม่ซับซ้อน มีระดับความพึงพอใจอยู่ในระดับดีมาก ที่ค่าเฉลี่ย 4.60 ตามลำดับ แสดงดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ตารางค่าเฉลี่ย และค่าร้อยละของค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ (ภาพรวมและรายด้าน)

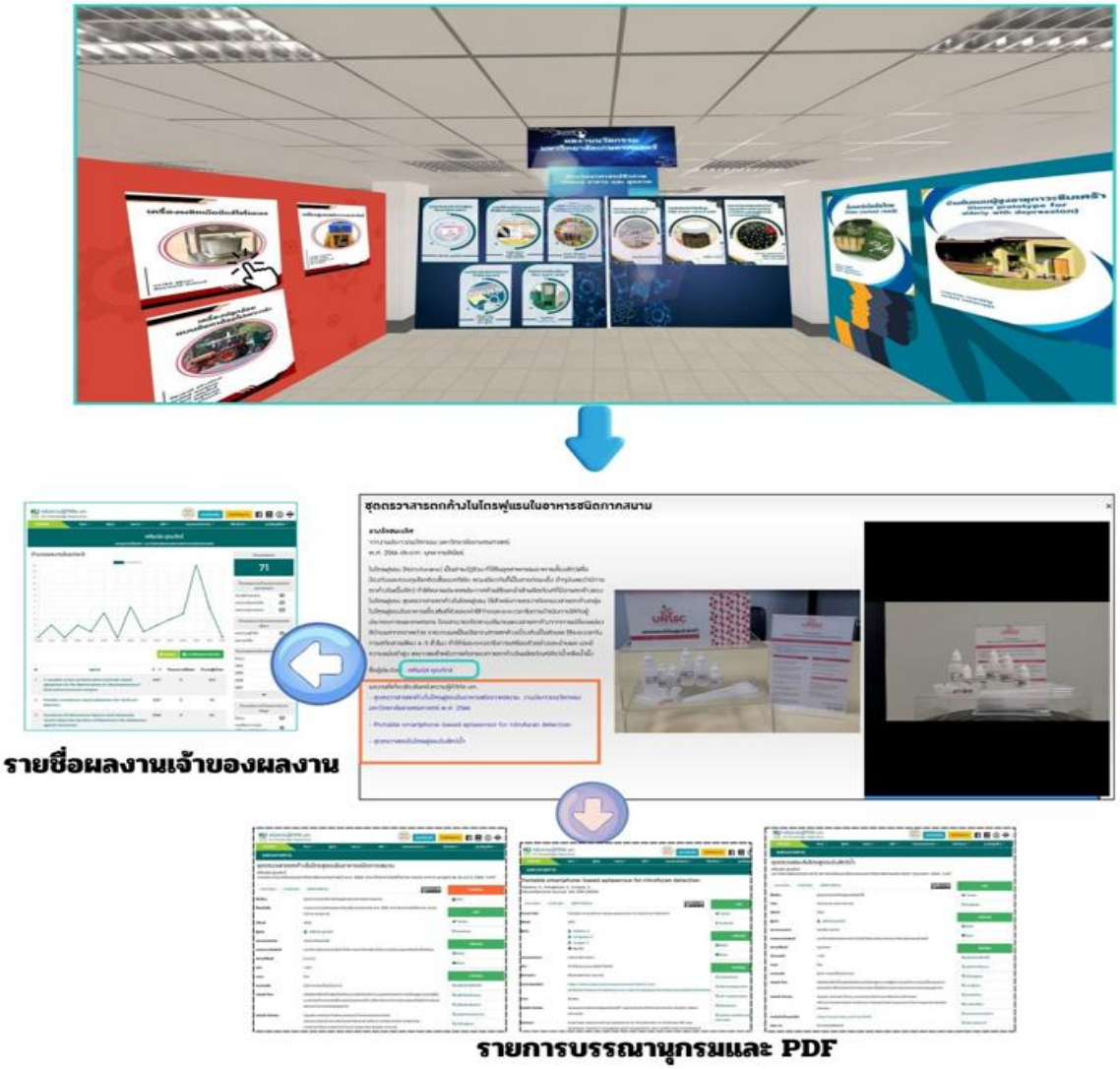
ประเด็นวัดความพึงพอใจ	ความพึงพอใจ		การแปลความหมาย
	ค่าเฉลี่ย	S.D.	
ระบบใช้งานง่ายและไม่ซับซ้อน	4.60	0.55	ดีมาก
ความรวดเร็วในการประมวลผลของระบบ	4.69	0.466	ดีมาก
ระบบสามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ	4.66	0.478	ดีมาก
ความทันสมัยของข้อมูลในระบบ	4.66	0.540	ดีมาก
ความมีประโยชน์ของข้อมูลในระบบ	4.69	0.466	ดีมาก
รวมทั้งหมด	4.66	0.501	ดีมาก

จากการประเมินมีข้อเสนอแนะในการปรับปรุงระบบเพิ่มเติม คือ

1. ควรมี catalog ที่ช่วยให้เข้าถึงข้อมูลที่สนใจได้ง่ายขึ้น
2. แสดงรูปภาพหรือกกราฟิกที่มีความน่าสนใจ
3. เพิ่มผลงานและนวัตกรรมที่น่าสนใจ ครอบคลุมความรู้ทุกแขนงและประเด็นต่าง ๆ ที่มากขึ้น
4. เชื่อมโยงผลงานที่เกี่ยวข้องกับนวัตกรรมแต่ละชิ้น ให้เห็นการพัฒนาต่อยอดจากผลงานวิจัยสู่ผลงานนวัตกรรม

3. นิทรรศการนวัตกรรมของ มก. แบบเสมือนจริง

จัดทำนิทรรศการออนไลน์เสมือนจริงด้วยโปรแกรม 3DVista เพื่อจัดทำส่วนแสดงผลในรูปแบบ 3 มิติ โดยใช้ภาพถ่ายของสถานที่จริง คือ พื้นที่ศูนย์ความรู้ด้านการเกษตร ชั้น 3 อาคารเทพรัตน์วิทยาโชติ สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ซึ่งมีฟีเจอร์ Interactivity สำหรับให้ผู้เข้าชมดูรายละเอียดผลงานนวัตกรรม รองรับการใช้วิดีโอและภาพเคลื่อนไหวในแบบต่าง ๆ มีลิงก์เชื่อมโยงไปยังข้อมูลเรื่องนี้และผลงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับผลงานนวัตกรรมชิ้นนั้นที่จัดเก็บคลังความรู้ดิจิทัล มก. และเชื่อมโยงไปดูผลงานเรื่องอื่น ๆ ของผู้แต่งในคลังความรู้ดิจิทัล มก. ได้ สามารถเข้าชมได้จากทุกมุมโลกเป็นอีกช่องทางที่แสดงผลงานนวัตกรรมของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ผ่านมุมมองนิทรรศการ 360 องศา ที่นำไปสู่การเชื่อมโยงผลงานสร้างสรรค์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับผลงานนวัตกรรมแต่ละชิ้นในคลังความรู้ดิจิทัล มก. (ภาพที่ 4) อีกทั้งส่งเสริมการรับรู้และขยายผลการนำไปประยุกต์ใช้หรือขยายต่อยอดผลงานสู่นวัตกรรมชิ้นใหม่ในอนาคตต่อไป



ภาพที่ 4 การเชื่อมโยงผ่านนิทรรศการนวัตกรรมของ มก. แบบเสมือนจริง

หลังจากที่ได้ประชาสัมพันธ์นิทรรศการออนไลน์เสมือนจริง พบว่าความพึงพอใจในภาพรวมมีระดับความพึงพอใจอยู่ในระดับดีมาก ที่ค่าเฉลี่ย 4.76 ทั้งนี้เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านนั้น ด้านความเหมาะสมของเทคโนโลยีที่นำมาใช้ในการจัดแสดงและด้านประโยชน์และความรู้ที่ได้รับจากการเข้าชม ผู้ตอบแบบประเมินมีความพึงพอใจมากที่สุดอยู่ในระดับดีมาก

ที่ค่าเฉลี่ย 4.80 รองลงมามีความพึงพอใจอยู่ในระดับดีมาก คือ ด้านรูปแบบในการนำเสนอมีความเหมาะสม ทันสมัย ที่ค่าเฉลี่ย 4.77 ด้านเนื้อหาและความสมจริงของนิทรรศการในรูปแบบ Virtual และด้านความพึงพอใจโดยรวมจากการเข้าชม Virtual อยู่ในระดับดีมาก ที่ค่าเฉลี่ย 4.71 ตามลำดับ รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 2 พร้อมศึกษาและรับฟังปัญหาของการเข้าชมจากผู้เข้าชม และแนวทางแก้ไข แสดงในตารางที่ 3 อีกทั้งผู้เข้าชมมีข้อเสนอแนะในการปรับปรุงเพิ่มเติม คือ 1. เพิ่มผลงานและนวัตกรรมที่น่าสนใจ ครอบคลุมความรู้ทุกแขนงและประเด็นต่าง ๆ ที่มากขึ้น 2. สามารถขยายขนาดตัวอักษรของเนื้อหาได้ 3. สามารถสืบค้นผลงานนวัตกรรม

ตารางที่ 2 ตารางค่าเฉลี่ย และค่าร้อยละของค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ (ภาพรวมและรายด้าน)

ประเด็นวัดความพึงพอใจ	ความพึงพอใจ		การแปลความหมาย
	ค่าเฉลี่ย	S.D.	
รูปแบบในการนำเสนอมีความเหมาะสม ทันสมัย	4.77	0.426	ดีมาก
เนื้อหาและความสมจริงของนิทรรศการในรูปแบบ Virtual	4.71	0.458	ดีมาก
ความเหมาะสมของเทคโนโลยีที่นำมาใช้ในการจัดแสดง	4.80	0.405	ดีมาก
ประโยชน์และความรู้ที่ได้รับจากการเข้าชม	4.80	0.405	ดีมาก
ความพึงพอใจโดยรวมจากการเข้าชม Virtual	4.71	0.458	ดีมาก
รวมทั้งหมด	4.76	0.440	ดีมาก

ตารางที่ 3 ปัญหา สาเหตุ และแนวทางแก้ไข

ปัญหา	สาเหตุ	แนวทางแก้ไข
1. ตัวอักษรมีขนาดเล็กและไม่สามารถขยายตัวอักษรในการดูเนื้อหา	ข้อจำกัดของโปรแกรมที่นำมาจัดทำนิทรรศการออนไลน์เสมือนจริง	สำนักหอสมุดมีการวางแผนและจัดทำคำของบประมาณในการจัดซื้อโปรแกรมที่ตอบโจทย์ปัญหา
2. ไม่สามารถขยายขนาดรูปภาพและโปสเตอร์		

จากผลการดำเนินงานได้วางแนวทางในอนาคตที่จะพัฒนาโครงการพัฒนาศูนย์แสดงผลงานนวัตกรรม มก. ในรูปแบบดิจิทัลให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้งานจริง อีกทั้งปรับปรุงและส่งเสริมการเข้าชมนิทรรศการนวัตกรรมของ มก. แบบเสมือนจริง มีดังนี้

1. เพิ่มด้านนวัตกรรมที่ครอบคลุมความรู้ด้านต่าง ๆ ที่สำคัญมากขึ้น พิจารณาผลงานที่มีผลกระทบต่อชุมชนสังคม หรือวงวิชาการในวงกว้าง

2. เพิ่มจำนวนผลงานที่เกี่ยวข้องกับแต่ละนวัตกรรมมานำเข้าคลังความรู้ดิจิทัล มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

3. จัดทำนิทรรศการออนไลน์ในรูปแบบกราฟิก 3 มิติ ผสานเทคโนโลยี 3D Virtual Tour และ Spatial ผู้ใช้งานสามารถเคลื่อนที่หรือปรับตำแหน่งของมุมมองบนโลกเสมือนจริงอย่างเป็นระบบที่มีประสิทธิภาพ อีกทั้งสร้างชุมชนออนไลน์ที่พบปะแลกเปลี่ยนความรู้ด้านนวัตกรรมเพิ่มคุณค่าของการนำเสนอผลงานในมุมมองที่หลากหลายมากขึ้นได้อีกช่องทางหนึ่ง

บทสรุป (Conclusion)

เว็บไซต์ศูนย์แสดงผลงานนวัตกรรม มก. เป็นแหล่งรวบรวมและเผยแพร่ผลงานนวัตกรรมของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ โดยให้รายละเอียดของผลงานนวัตกรรมและนำเสนอในรูปแบบนิทรรศการออนไลน์แบบเสมือนจริง ซึ่งเป็นรูปแบบการให้บริการใหม่ของคลังความรู้ดิจิทัล มก. โดยมีจำนวนผลงาน 20 ผลงาน แบ่งเป็นผลงานด้านวิทยาศาสตร์ชีวภาพ เกษตร อาหาร และสุขภาพ ด้านวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี และด้านมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ ซึ่งเป็นผลงานที่ได้รับรางวัลจากการประกวดนวัตกรรมมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ พ.ศ. 2566 สามารถค้นหาผลงานนวัตกรรมได้จากหน้าเว็บไซต์ ผลงานที่แสดงในศูนย์แสดงนิทรรศการนวัตกรรมจะมีการเชื่อมโยงไปยังคลังความรู้ดิจิทัล มก. ทำให้ผู้เข้าชมสามารถเข้าถึงข้อมูลได้ง่าย และเข้าชมนิทรรศการผลงานนวัตกรรมแบบ 360 องศา ได้ทุกที่ทุกเวลาผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เสมือนเข้าชมจากสถานที่จริง

จากผลประเมินความพึงพอใจต่อเว็บไซต์ศูนย์แสดงผลงานนวัตกรรม มก. โดยภาพรวมมีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจอยู่ที่ 4.66 อยู่ในเกณฑ์ระดับดีมาก และนิทรรศการออนไลน์เสมือนจริงในภาพรวมความพึงพอใจอยู่ในระดับดีมากที่ค่าเฉลี่ย 4.76 จะเห็นได้ว่าทั้งสองอยู่ในเกณฑ์ที่ดีมาก อีกทั้งมีการแสดงความคิดเห็นในข้อปัญหา สาเหตุและข้อเสนอแนะ อาทิ ตัวอักษรมีขนาดเล็กและไม่สามารถขยายตัวอักษรในการดูเนื้อหา เพิ่มด้านของนวัตกรรมที่น่าสนใจครอบคลุมความรู้ทุกด้านที่สำคัญมากขึ้น เพิ่มการค้นหาผลงานนวัตกรรม ซึ่งได้มีแนวทางในอนาคตที่จะพัฒนาและปรับปรุงการแสดงผลงานนวัตกรรมให้มีความน่าสนใจ ทันสมัย ผสานเทคโนโลยี Metaverse มาใช้จัดนิทรรศการออนไลน์ที่ให้ความรู้สึกเหมือนจริงยิ่งขึ้นอย่างเป็นระบบที่มีประสิทธิภาพ

รายการอ้างอิง (References)

พรรณทิพา จันทร์เพ็ง, อนีต้า ภูษาอนันตกุล, และภาณิชาพัชย์ ชินภาสนันท์. (2566). นิทรรศการบนโลกเสมือนจริงโดยใช้เว็บไซต์ Spatial เพื่อส่งเสริมการเผยแพร่ผลงานวิชาการสำหรับนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู. *วารสารเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 6*(17), 91-103. https://so02.tci-thaijo.org/index.php/etcedumsujournal/article/view/259492

สุนีย์ ฉัตรศิริยิ่งยง. (2566). *การนำเข้าข้อมูล ผ่านระบบบันทึกผลงานสร้างสรรค์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ KUKR Input: ประเภทพัฒนาบริการ*. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ สำนักหอสมุด ฝ่ายสารสนเทศ

สุราภรณ์ คงผล และอารีย์ ธัญกิจจานุกิจ. (2562). แนวทางการจัดการความรู้เพื่อพัฒนาคลังความรู้ดิจิทัล มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. ใน *เอกสารการบรรยายการประชุมวิชาการระดับชาติ PULINET ครั้งที่ 9* (หน้า (2-487)-(2-496)). มหาวิทยาลัยบูรพา สำนักหอสมุด

สุราภรณ์ คงผล, พรนภา ตั้งนิติพงศ์, ดลนภา แว่วศรี, เพ็ญสุภา แก้วพิทยาภรณ์, ศรัญญาภรณ์ โชลิตกุล, สโรชา ทองหล่อ, สุนีย์ ฉัตรศิริยิ่งยง, และธนิยา นันตสุคนธ์. (2567). *รายงานผลการศึกษาเทียบเคียงข้อมูลการจัดทำคลังสถาบันของสถาบันอุดมศึกษาในประเทศไทย*. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ สำนักหอสมุด

อภิสิทธิ์ เนื้อทอง. (2559). *การพัฒนานิทรรศการเสมือน เรื่อง ร้อยยี่สิบปีคลองรังสิตประยูรศักดิ์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา* (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี). ThaiLIS. https://tdc.thailis.or.th/tdc/search_result.php

อนุชา พวงผกา และสุวิทย์ วงษ์บุญมาก. (2560). *เทคโนโลยีเสมือนจริงในงานห้องสมุด*. https://huso.kpru.ac.th/phikun-journal/post_files/362040104503920170214148707069 3.pdf

การประยุกต์ใช้ Generative AI เพื่อประชาสัมพันธ์ทรัพยากรสารสนเทศใหม่

วรัทยา เจริญสุข
หอสมุดกลาง หอสมุดและคลังความรู้มหาวิทยาลัยมหิดล
ถนนพุทธมณฑลสาย 4 ตำบลศาลายา อำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม 73170

Utilization of Generative AI for Promoting New Information Resources

Warattaya Charoensook
Central Library, Mahidol University Library and Knowledge Center
Phuttamonthon 4 Road, Salaya, Nakhon Pathom 73170

บทคัดย่อ

บทความนี้นำเสนอการประยุกต์ใช้ Generative AI ในการเขียนคำแนะนำเพื่อยกระดับการประชาสัมพันธ์ทรัพยากรสารสนเทศใหม่ โดยศึกษาการนำ Generative AI เช่น ChatGPT และ Gemini มาประยุกต์ใช้เขียนคำแนะนำหนังสือมาใหม่เพื่อเผยแพร่ผ่านช่องทางเพจ*เฟซบุ๊ก*ของหอสมุดและคลังความรู้มหาวิทยาลัยมหิดล ชื่อว่า “Mahidol University Library” โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการประชาสัมพันธ์ทรัพยากรสารสนเทศใหม่ เพิ่มอัตราการเข้าถึงโพสต์แนะนำหนังสือ ตอบโจทย์ความสนใจของผู้อ่าน และกระตุ้นการยืมหนังสือให้มากขึ้น โดยมีวิธีดำเนินการ ดังนี้ จัดเตรียมข้อมูลหนังสือ ประเมินระบบที่นำมาใช้ในการเขียนคำแนะนำ จัดทำสื่อสำหรับการประชาสัมพันธ์ เก็บข้อมูลสถิติการยืมเพื่อนำมาใช้ติดตามเพื่อปรับปรุงงาน ผลการดำเนินงานพบว่า Generative AI สามารถเขียนคำแนะนำหนังสือได้น่าสนใจและหลากหลายได้อย่างรวดเร็ว ช่วยลดระยะเวลาในการทำงานของเจ้าหน้าที่ การศึกษาครั้งนี้แสดงให้เห็นถึงศักยภาพของ Generative AI ในการบริหารจัดการทรัพยากรที่มีให้เกิดประโยชน์คุ้มค่า ช่วยส่งเสริมการพัฒนาบริการห้องสมุดให้ทันสมัยและตอบสนองความต้องการของผู้ใช้ในยุคดิจิทัล

คำสำคัญ

ปัญญาประดิษฐ์, Generative AI, การประชาสัมพันธ์ทรัพยากรสารสนเทศใหม่

Abstract

This article presents the utilization of Generative AI in writing recommendations to enhance the promotion of new information resources. It studies the application of Generative AI such as ChatGPT and Gemini to write new book recommendations for publication via the Facebook page of Mahidol University Library and Knowledge Center, named “Mahidol University Library”. The objectives are to increase the efficiency of promoting new information resources, increase the access rate of book recommendation posts, respond to readers’ interests, and stimulate more book borrowing. The methods are as follows: prepare book data, evaluate the system used for writing recommendations, create media for public relations, collect borrowing statistics for use, and follow up to improve the work. The results show that Generative AI can

write interesting and diverse book recommendations quickly, reducing the time spent by staff. This study demonstrates the potential of Generative AI in managing available resources to be worthwhile, helping to promote the development of modern library services and meeting the needs of users in the digital age.

Keywords

Artificial Intelligence (AI), Generative AI, Promotion of New Information Resources

บทนำ (Introduction)

ในยุคดิจิทัลที่ข้อมูลข่าวสารแพร่กระจายอย่างรวดเร็ว หอสมุดและคลังความรู้มหาวิทยาลัยมหิดล ได้มีกระบวนการเผยแพร่ เพื่อประชาสัมพันธ์ทรัพยากรสารสนเทศใหม่ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นนั้น จำเป็นต้องอาศัยกลยุทธ์และกระบวนการสื่อสารที่ทันสมัย รวดเร็วและมีประสิทธิภาพสูงสุด เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ Artificial Intelligence: (AI) เป็นอีกแพลทฟอร์มที่ถูกสร้างขึ้นมาด้วยการจัดการข้อมูล การเขียนโปรแกรม อย่างเป็นระบบ Generative Model เป็น AI ในเชิงร้างสรรค์และที่สำคัญเป็นสาขาหนึ่งของการเรียนรู้ของเครื่อง เกี่ยวข้องกับการฝึกโมเดลหรือแบบจำลอง เพื่อสร้างข้อมูลใหม่ที่คล้ายกับชุดข้อมูลที่กำหนด ปัจจุบันเจนเนอเรทีฟโมเดล ถูกพัฒนาและนำไปใช้เพื่อขับเคลื่อนสาขาอื่น ๆ ของ AI มีความฉลาด สามารถทำงานได้ซับซ้อนได้เหมือนสมองคน (เดวิด ฟอสเตอร์ (David Foster), 2566 (วิโรจน์ อัศวรังสี, 2567, แปล) ถือได้ว่าเป็นเทคโนโลยีที่ชาญฉลาดมีความรู้ความสามารถใกล้เคียงหรือคล้ายมนุษย์ได้เข้ามามีบทบาทสำคัญในการปฏิวัติทุกวงการรวมถึงการตลาดและการประชาสัมพันธ์ โดยเฉพาะอย่างยิ่งทางด้านการศึกษา การปรับปรุงการเรียนการสอน รวมถึงการเขียนหนังสือและงานวิจัยต่าง ๆ

การเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลง เป็นกุญแจสำคัญของคนที่ต้องการเปลี่ยนแปลงตนเอง และต้องการเห็นการเปลี่ยนแปลงของหมู่คณะ ชุมชน สังคมรอบตัว (วิจารณ์ พานิช, 2558) พัฒนาทักษะในการสร้างสรรค์งาน เป็นสมรรถนะที่สำคัญของคนทำงานในยุคใหม่โดยสอดคล้องกับความมุ่งมั่นของมหาวิทยาลัยมหิดลที่จะเป็นมหาวิทยาลัยติดอันดับ 1 ใน 100 มหาวิทยาลัยที่ดีที่สุดในโลก ในปี 2573 การจัดอันดับมหาวิทยาลัยชั้นนำประจำปีของทั่วโลก โดย QS World University Rankings หอสมุดและคลังความรู้มหาวิทยาลัยมหิดล มีพันธกิจเพื่อจัดหา พัฒนาและให้บริการ ทรัพยากรสารสนเทศ ด้วยเทคโนโลยีและนวัตกรรมห้องสมุดที่ล้ำสมัยและปราดเปรื่อง “ชี้นำ” ทรัพยากรสารสนเทศที่เหมาะสม สนับสนุนการเรียน การสอน การวิจัย บริการวิชาการ ให้ผู้ใช้เข้าถึงข้อมูลด้วยประสิทธิผลภายใต้การให้บริการด้วยคุณภาพที่เป็นเลิศ และการบริหารจัดการด้วยประสิทธิภาพสูงสุดตามวิสัยทัศน์และพันธกิจของมหาวิทยาลัย เป็นผู้นำด้านนวัตกรรมห้องสมุด เพื่อ “ชี้นำ”ทรัพยากรสารสนเทศ ให้เข้าถึงผู้ใช้ ส่งเสริมพันธกิจของมหาวิทยาลัยในการสร้างการเปลี่ยนแปลงสังคมและเป็นมหาวิทยาลัยระดับโลกมีศักยภาพในบริหารจัดการทรัพยากรสารสนเทศให้เกิดความคุ้มค่าสูงสุด พัฒนานวัตกรรมบริการที่เป็นเลิศ สนับสนุนด้านการศึกษาและการวิจัย ให้บริการวิชาการแก่บุคลากรภายในมหาวิทยาลัยและภายนอกมหาวิทยาลัยมหิดล สะดวก รวดเร็ว โดยเน้นที่ผู้รับบริการเป็นสำคัญ ส่งเสริมทักษะการรู้สารสนเทศ การปฏิรูปกระบวนการเรียนรู้ที่ตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงในศตวรรษที่ 21 โดยมุ่งเน้น ผู้เรียนให้มีทักษะการเรียนรู้และมีใจใฝ่เรียนรู้ตลอดเวลา มีการออกแบบระบบการเรียนรู้ใหม่ การเปลี่ยนบทบาทครู การเพิ่มประสิทธิภาพระบบบริหารจัดการศึกษา และการพัฒนาระบบการเรียนรู้ ตลอดชีวิต (สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2561) หอสมุดกลาง หอสมุดและคลังความรู้มหาวิทยาลัยมหิดล มีทรัพยากรหลากหลายประเภททั้งภาษาไทยและภาษาต่างประเทศ รวมทั้งสิ้นจำนวน 172,303 เล่ม ประเภทหนังสือมี 70,830 เล่ม ที่ได้มาจากการจัดซื้อด้วยเงินงบประมาณและได้รับอภินันทนาการจากแหล่งอื่น ๆ มีสถิติการใช้ร้อยละ 56.17 จากจำนวน

หนังสือทั้งหมด (ข้อมูล ณ วันที่ 31 สิงหาคม 2567) และเนื่องด้วยการเติบโตทางเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วทำให้พฤติกรรมการเรียนรู้ การอ่านเปลี่ยนแปลงตามไปด้วยอย่างน่ากังวลใจ เพื่อเป็นการส่งเสริมการใช้ทรัพยากรประเภทหนังสือที่มีจำนวนมากให้เกิดความคุ้มค่าสูงสุด เพิ่มช่องทางในการประชาสัมพันธ์ทรัพยากรสารสนเทศใหม่ผ่านทางเพจ เฟซบุ๊ก เพื่อให้ผู้ใช้ได้เข้าถึงทรัพยากรสารสนเทศประเภทหนังสือได้มากขึ้น

หอสมุดกลาง หอสมุดและคลังความรู้มหาวิทยาลัยมหิดล ได้นำ Generative Model มาทดลองใช้ ซึ่งมีกระบวนการทำงานโดยไม่มีการสร้างเงื่อนไขในการโต้ตอบ เน้นการสร้างบทสนทนาขึ้นมาใหม่ภายใต้ระบบ Generative Model ใช้เทคนิค Machine Translation แปลจาก การป้อนเข้า (ธนารักษ์ สารเถื่อนแก้ว, 2567) ซึ่งจะช่วยปรับปรุงการสร้างสื่อประชาสัมพันธ์ทรัพยากรสารสนเทศใหม่ อีกทั้งยังช่วยพัฒนาทักษะทางด้านการเขียนของผู้ที่รับผิดชอบในกระบวนการทำงานดังกล่าว สิ่งสำคัญคือส่งเสริมให้ผู้เขียนได้เรียนรู้ เพิ่มทักษะความรู้ความสามารถที่สำคัญและจำเป็นในยุคที่เทคโนโลยีก้าวไปอย่างรวดเร็ว

โมเดลตัวแรกที่นำมาทดลองใช้ คือ ChatGPT มาจาก “Chat” และ “Generative Pre-trained Transformer” เป็น AI ที่มีความโดดเด่นด้านการสื่อสารที่เป็นธรรมชาติ มีความสามารถที่รวดเร็วในการสร้างข้อความ การสนทนา เขียนบทความ สรุปเอกสาร ตอบคำถาม และแปลได้หลายภาษา มีความสามารถเกือบเทียบเท่ามนุษย์ มี Prompt หรือการป้อนคำสั่งและข้อความที่ส่งคืน เรียกว่า คอมพลีต ซึ่ง Prompt แบ่งได้ 3 ประเภท ได้แก่ Zero-shot, One-short และ Few-short สามารถเลือกใช้ได้ตามต้องการ ซึ่งมีความแตกต่างกัน (วราภรณ์ พรหมวิอินทร์, 2566) Prompt แต่ละแบบมีให้ใช้งานได้หลากหลาย ตั้งแต่การสร้างต้นฉบับหนังสือไปจนถึงการวิเคราะห์ข้อมูลที่ยากซับซ้อน

โมเดลที่ได้นำมาทดลองอีกตัวคือ Gemini เป็นการพัฒนาโมเดล Generative AI ของ Google เป็นเทคโนโลยีล้ำสมัยเน้นการผสานข้อมูล สามารถทำความเข้าใจข้อมูลได้หลากหลายประเภท ทั้งข้อความ รูปภาพ เสียง วิดีโอและโค้ด สามารถทำงานที่ซับซ้อนได้ เพื่อให้ได้คำตอบที่แม่นยำ ช่วยวิเคราะห์ เรียบเรียง และปรับปรุงเนื้อหาให้มีคุณภาพสูงขึ้น ไม่ว่าจะเป็นอีเมล รายงาน หรือบทความ

การนำเทคโนโลยี Generative AI มาประยุกต์ใช้เพื่อเขียนคำแนะนำสำหรับการประชาสัมพันธ์ทรัพยากรสารสนเทศใหม่ผ่านทางเพจเฟซบุ๊ก ร่วมกับกระบวนการทำงานคุณภาพ โดยใช้วงจรบริหารงานคุณภาพ PDCA ซึ่งเป็นเครื่องมือเพื่อปรับปรุงกระบวนการทำงานอย่างเป็นระบบ ช่วยแก้ปัญหาได้ตรงจุด และจะช่วยให้เราสามารถวางแผน ปฏิบัติ ตรวจสอบ และปรับปรุงกลยุทธ์การประชาสัมพันธ์ได้อย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น บทความวิชาการนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการนำ Generative AI มาประยุกต์ใช้เพื่อเขียนคำแนะนำสำหรับประชาสัมพันธ์ทรัพยากรสารสนเทศใหม่ วิเคราะห์ผลจากสถิติการเข้าถึงโพสต์หนังสือมาใหม่บนเพจเฟซบุ๊กและจากหนังสือที่มีการยืมออก

วัตถุประสงค์ (Objective)

1. เพื่อศึกษาการประยุกต์ใช้ Generative AI ในการเขียนคำแนะนำหนังสือมาใหม่
2. เพื่อศึกษาการเข้าถึงโพสต์แนะนำหนังสือมาใหม่บนเพจเฟซบุ๊ก
3. ประเมินผลอัตราการยืมหนังสือที่มีการแนะนำ

วิธีการดำเนินการ (Methodology)

ขั้นตอนในการดำเนินงานการประชาสัมพันธ์ทรัพยากรสารสนเทศใหม่บนเพจเฟซบุ๊ก นั้น ประกอบด้วยการทำงานหลายขั้นตอน โดยแต่ละขั้นตอนค่อนข้างมีความซับซ้อน ทั้งนี้เพื่อช่วยให้เข้าใจกระบวนการทำงานได้ง่ายยิ่งขึ้น จึงขอนำเสนอการเปรียบเทียบกระบวนการทำงานทั้งในรูปแบบเดิมและในรูปแบบใหม่ โดยประยุกต์ใช้เทคนิคบริหารงานคุณภาพ

แบบ PDCA (Deming Cycle) วงจรที่คิดค้นโดย วอลเตอร์ เอ ชิวฮาร์ท (Walter Shewhart) และถูกพัฒนาจากความเชื่อว่าคุณภาพสามารถปรับปรุงพัฒนาได้ ของ ดร. เอดวาร์ด เดมิ่ง (W.Edwards Deming) ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน การวางแผน (Plan) การปฏิบัติตามแผน (Do) การตรวจสอบ (Check) และการปรับปรุง (ACT) เน้นการเรียนรู้และปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง โดยให้ความสำคัญกับการศึกษาผลลัพธ์เพื่อนำไปสู่การปรับปรุงไปสู่การทำงานกระบวนการหลัก (The W.Edwards Deming Institute, 2561) เพื่อเป็นแนวทางในการวางแผนและดำเนินการอย่างเป็นระบบ เพื่อแก้ปัญหาและปรับปรุงกระบวนการต่าง ๆ ให้ดีขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยในระยะแรกกำหนดขอบเขตการดำเนินงาน เป็นทรัพยากรสารสนเทศประเภทหนังสือที่เข้ามาใหม่เท่านั้น ดังตารางที่ 1 แสดงขั้นตอนการทำงานที่เป็นรูปแบบเดิมคือ ขั้นตอนที่ออกแบบเพื่อสร้างสื่อประชาสัมพันธ์ และรูปแบบใหม่ เป็นขั้นตอนการทำงานที่แสดงให้เห็นถึงขั้นตอนการทำงานที่ได้นำ Generative AI มาประยุกต์ใช้งานเพื่อเขียนคำแนะนำและสร้างสื่อเพื่อประชาสัมพันธ์ทรัพยากรสารสนเทศใหม่ ดังนี้

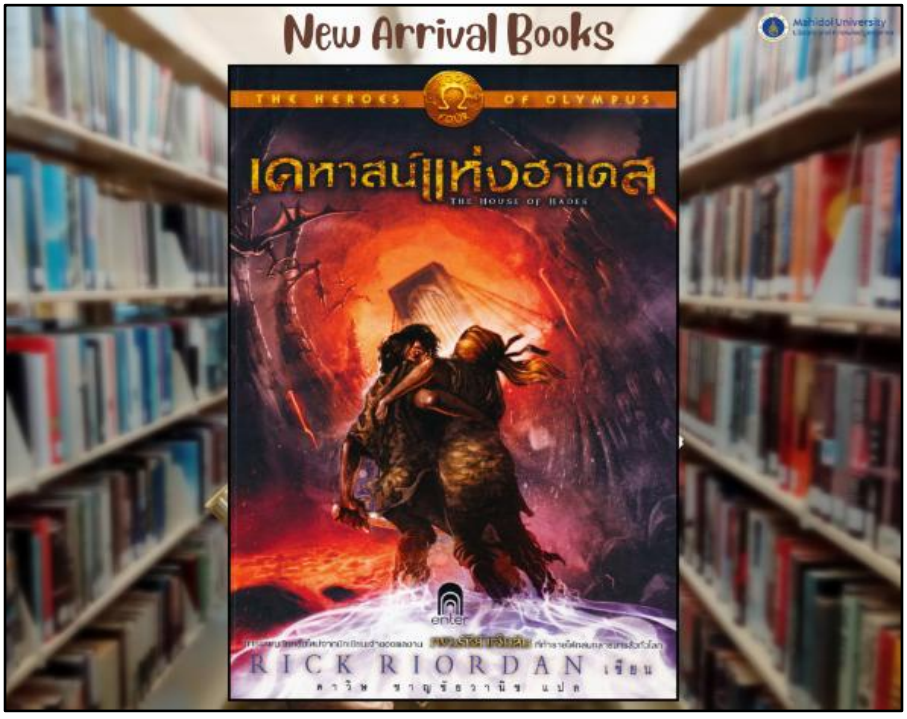
ตารางที่ 1 แสดงขั้นตอนการทำงานรูปแบบเดิมและรูปแบบใหม่ในการสร้างสื่อประชาสัมพันธ์

รูปแบบเดิม	รูปแบบใหม่
1. การวางแผน (Plan): ● กำหนดวัตถุประสงค์ที่ต้องการให้การประชาสัมพันธ์ทรัพยากรสารสนเทศใหม่บรรลุตามเป้าหมายให้ชัด เพื่อเพิ่มจำนวนหนังสือที่ยืมออก เพื่อเพิ่มอัตราการเข้าถึงโพสต์ประชาสัมพันธ์หนังสือมาใหม่บนเพจ Facebook ● กำหนดกลุ่มเป้าหมาย คือ นักศึกษา อาจารย์ บุคลากรมหาวิทยาลัยมหิดลและบุคคลทั่วไป ● จัดเตรียมอุปกรณ์สำหรับใช้งาน ได้แก่ เครื่องคอมพิวเตอร์ และเครื่องสแกนเนอร์ ● รวบรวมข้อมูล ได้แก่ รายการหนังสือที่ต้องการประชาสัมพันธ์ ข้อมูลรายละเอียดของหนังสือ เช่น ชื่อหนังสือ เลขหมู่หนังสือ และลิงก์ OPAC ● วางแผนเลือกเครื่องมือที่จะนำมาใช้ในการทำภาพเพื่อประชาสัมพันธ์ ได้แก่ โปรแกรมแต่งภาพ (PhotoScape, Canva) ระบบจัดการข้อมูลหนังสือ (Sierra) ในขั้นตอนนี้ต้องจัดเตรียมดาวน์โหลดและลงทะเบียนเพื่อเข้าใช้งาน ● มีการวางแผนการจัดการเนื้อหา และมีความสม่ำเสมอในการนำเสนอ	**1. การวางแผน (Plan):** ● กระบวนการทำงานในรูปแบบใหม่ ยังคงดำเนินการเหมือนรูปแบบเดิมทั้งหมด ใช้วัตถุประสงค์เดิม กลุ่มเป้าหมายเดิม จัดเตรียมอุปกรณ์ และรวบรวมข้อมูลรายการหนังสือที่ต้องการนำไปสร้างสื่อประชาสัมพันธ์ตลอดจนการวัดผล ● การวางแผนเลือกเครื่องมือ เพื่อนำมาช่วยในการออกแบบสื่อประชาสัมพันธ์ ได้แก่ โปรแกรมการแต่งภาพ PhotoScape, Canva และระบบจัดการข้อมูลหนังสือ Sierra ● การเลือก Generative AI ที่เหมาะสม ได้แก่ ChatGPT, Gemini และโปรแกรมค้นหาอื่น ๆ เช่น Google Search โดย ● ใช้ ChatGPT หากเป็นหนังสือประเภทตำราเรียน หนังสือแนวพัฒนาตนเอง และนวนิยาย ● ใช้ Gemini หากเป็นหนังสือตำราเรียน พัฒนาตนเอง และนวนิยาย ● ใช้โปรแกรมการค้นหาอื่น ๆ หากเป็นหนังสือประเภทตำราเรียนภาษาต่างประเทศ งานวิเคราะห์งานวิจัย และคู่มือการปฏิบัติงาน
2. การปฏิบัติตามแผน (Do): เริ่มลงมือดำเนินการตามแผนที่วางไว้ โดยมีขั้นตอนการทำงานดังนี้	**2. การปฏิบัติตามแผน (Do):** เริ่มลงมือดำเนินการตามแผนที่วางไว้ โดยมีขั้นตอนการทำงานดังนี้

รูปแบบเดิม	รูปแบบใหม่
● สแกนหน้าปกหนังสือและบันทึกไฟล์ตามรูปแบบที่กำหนดให้เป็นระบบ ● นำภาพมาตกแต่งปรับความสว่าง สี ตัดภาพ ใส่กรอบภาพ ในโปรแกรมสำเร็จรูป PhotoScape และ ปรับแต่งใส่ข้อความ ในโปรแกรม Canva ดังตัวอย่าง (ภาพที่ 1) ● นำไฟล์ข้อมูลหนังสือที่ต้องการประชาสัมพันธ์ มาโพสต์บนเพจ Facebook ตามตารางเวลาที่กำหนดไว้	● สแกนหน้าปกหนังสือและบันทึกไฟล์ตามรูปแบบที่กำหนดให้เป็นระบบ ● นำภาพมาตกแต่งปรับความสว่าง สี ตัดภาพ ใส่กรอบภาพ ในโปรแกรมสำเร็จรูป PhotoScape และปรับแต่งใส่ข้อความ ในโปรแกรม Canva ● นำไฟล์ของข้อมูลหนังสือที่เตรียมไว้ มาทำการ Generate เพื่อเขียนคำแนะนำหนังสือโดยมีวิธีการ ดังนี้ - เลือกเครื่องมือที่ 1 : ChatGPT ป้อนชื่อหนังสือ ชื่อผู้แต่ง ปีที่พิมพ์ และคำสั่งที่ต้องการ Generate ข้อมูล อ่านผลข้อมูลที่ได้ - เลือกเครื่องมือที่ 2 : Gemini ป้อนชื่อหนังสือ ชื่อผู้แต่ง ปีที่พิมพ์ และคำสั่งที่ต้องการ Generate ข้อมูล อ่านผลข้อมูลที่ได้ นำผลมาเปรียบเทียบกัน เรียบเรียงเพื่อเขียนคำแนะนำหนังสือ ● นำคำแนะนำที่ได้มาออกแบบภาพ ในโปรแกรมสำเร็จรูป Canva ให้เกิดความสวยงาม ● นำภาพที่ได้ไปประชาสัมพันธ์บนเพจเฟซบุ๊กตามขั้นตอนและตามตารางที่กำหนดเดิม ดังตัวอย่าง (ภาพที่ 2)
3. การตรวจสอบ (Check): ● ตรวจสอบไฟล์ภาพที่เตรียมไว้ ● ตรวจสอบความถูกต้องของลิงก์และข้อความในโพสต์ - กรณีที่ลิงก์และข้อความในโพสต์ถูกต้องให้ดำเนินการตามขั้นตอน - กรณีที่พบว่าเกิดการผิดพลาดให้กลับไปปรับแก้ และดำเนินการตามขั้นตอนที่ถูกต้อง ● ทดสอบการแสดงผลโพสต์ในมุมมองต่าง ๆ เช่น การแสดงผลผ่าน Desktop และ Mobile เป็นต้น ● เก็บรวบรวมข้อมูล เช่น การพูดคุยสอบถามกับผู้ใช้ที่มาค้นหาหนังสือหลังจากที่โพสต์ไปแล้ว จัดเก็บสถิติจำนวนคนเข้าถึงโพสต์	**3. การตรวจสอบ (Check):** ● ตรวจสอบไฟล์ภาพที่เตรียมไว้ ● ตรวจสอบความถูกต้องของลิงก์และข้อความในโพสต์ - กรณีที่ลิงก์และข้อความในโพสต์ถูกต้องให้ดำเนินการตามขั้นตอน - กรณีที่พบว่าเกิดการผิดพลาดให้กลับไปปรับแก้และดำเนินการตามขั้นตอนที่ถูกต้อง ● ทดสอบการแสดงผลโพสต์ในมุมมองต่าง ๆ เช่น การแสดงผลผ่าน Desktop และ Mobile เป็นต้น ● วิเคราะห์จำนวนการเข้าถึงโพสต์แนะนำหนังสือมาใหม่บนเพจเฟซบุ๊ก, สถิติจำนวนการยืมหนังสือที่แนะนำมีการเปรียบเทียบการเข้าถึงหนังสือใหม่ในแต่ละโพสต์ ที่มีอัตราการเข้าถึงเพิ่มขึ้นอย่างเห็นได้ชัด จากสถิติการเข้าถึงเปรียบเทียนก่อนและหลัง (ภาพที่ 3)

รูปแบบเดิม	รูปแบบใหม่
4. การปรับปรุง (Act): ● เมื่อดำเนินการเสร็จสิ้นแล้ว ทำให้เห็นถึงปัญหาที่พบ คือ ผู้ใช้ไม่มีข้อมูลหนังสือ หรือรายละเอียดเพื่อเป็นการตัดสินใจหยิบใช้หนังสือ จึงคิดปรับปรุงกระบวนการพัฒนางานให้มีความน่าสนใจ ดึงดูดผู้ใช้ให้มากขึ้นกว่าเดิม ทำให้ต้องมีการทดลองใช้นำ Generative AI มาประยุกต์ใช้ในการสร้างคำแนะนำหรือปรับเปลี่ยนวิธีการใช้เครื่องมือเดิม จึงทำให้เกิดการวางแผนใหม่ โดยกลับไปเข้าวงจร PDCA อีกรอบ	**4. การปรับปรุง (Act):** ● เมื่อดำเนินการเสร็จสิ้น หลังจากที่ได้นำ Generative AI เข้ามาปรับปรุงการทำงาน ทำให้เห็นผลลัพธ์เป็นอย่างที่น่าพอใจ มีการเปลี่ยนแปลงไปในทางที่ดี ทางด้านการเข้าถึงโพสต์และมีผู้ใช้สนใจหนังสือเดินมาตามหาหนังสือที่ลงประชาสัมพันธ์ นำไปใช้เป็นกระบวนการหลัก ● ให้ความสำคัญเกี่ยวกับพัฒนาการออกแบบสื่อที่มีประสิทธิภาพเพื่อให้เกิดความยั่งยืน ● สิ่งที่ต้องปรับปรุง ในการนำ Generative AI มาใช้ คือ การเปลี่ยนรูปแบบคำสั่งให้มีประสิทธิภาพมากขึ้นตรงตามความต้องการ ควรมีการทดลองใช้บ่อย ๆ เพื่อให้เข้าใจถึงความสามารถของ AI ได้ดี ส่งผลให้ได้คำแนะนำที่มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

ภาพที่ 1 และ ภาพที่ 2 แสดงตัวอย่าง การออกแบบสื่อที่ได้นำไปประชาสัมพันธ์หนังสือมาใหม่บนเพจเฟซบุ๊ก ทั้งก่อนมีคำแนะนำ และที่มีการเขียนคำแนะนำหนังสือ จากหนังสือประเภทนวนิยาย ชื่อเรื่อง “เคหาสน์แห่งฮาเดส” Series The Heroes of Olympus book 4 : The House of Hades เขียนโดย Rick Riordan แปล: ดาวิษ ชาญชัยวานิช สำนักพิมพ์เอเธนส์บุ๊ก

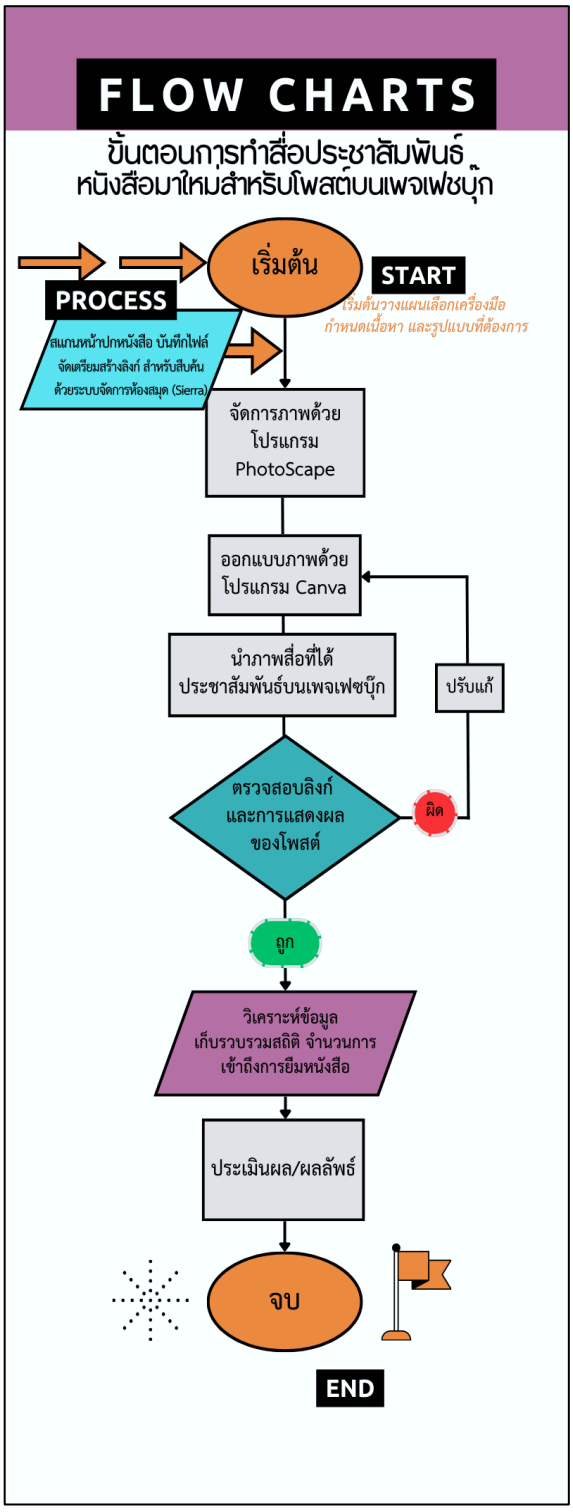


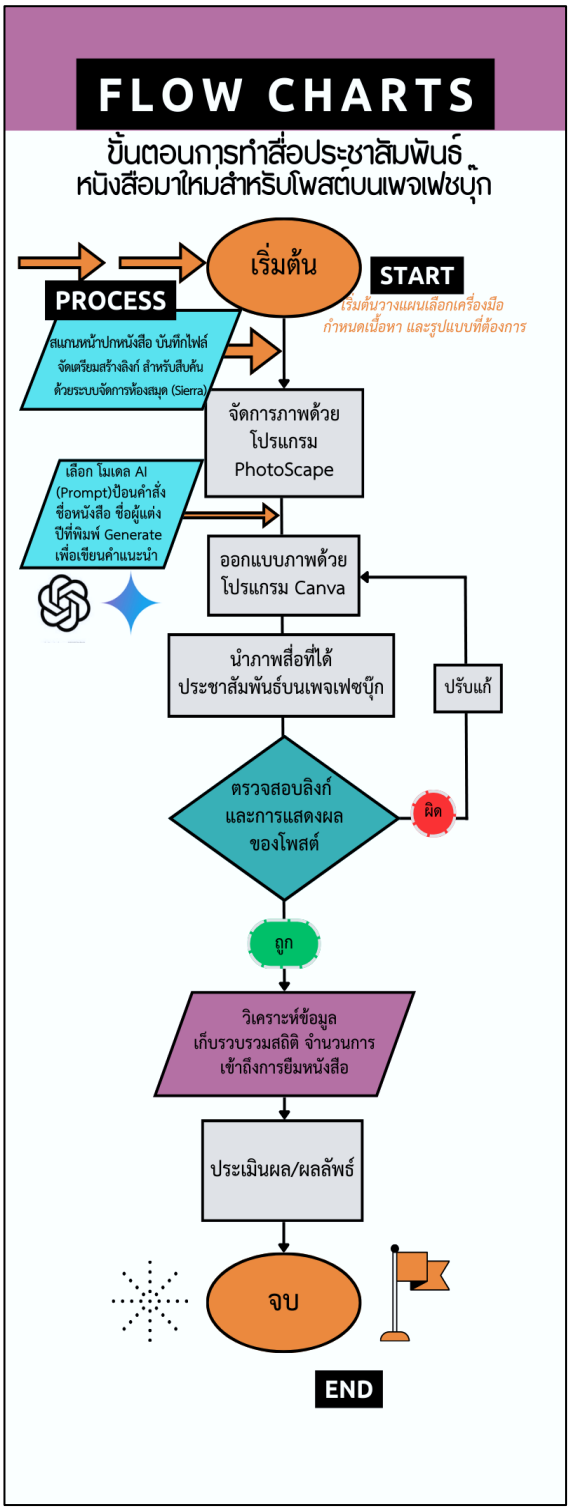
ภาพที่ 1 ตัวอย่างภาพการออกแบบสื่อประชาสัมพันธ์ก่อนมีคำแนะนำ



ภาพที่ 2 ตัวอย่างภาพการออกแบบสื่อประชาสัมพันธ์ที่มีการเขียนคำแนะนำ

ภาพที่ 3 และภาพที่ 4 เป็นการนำเสนอขั้นตอนการทำงานที่เป็น Flow charts เพื่อให้เห็นถึงขั้นตอนก่อนและหลังที่มีการนำเอา Generative AI มาปรับปรุงกระบวนการทำงานเพื่อเขียนคำแนะนำหนังสือ เพื่อให้เข้าใจได้ง่ายมากยิ่งขึ้น





ภาพที่ 3 ขั้นตอนการทำงานก่อนการนำ AI มาใช้ **ภาพที่ 4** ขั้นตอนการทำงานมีการนำ AI เข้ามาปรับปรุง

การเลือกใช้ Generative AI เป็นขั้นตอนสำคัญในการพัฒนาคำแนะนำที่ตรงตามเป้าหมาย การเลือกที่สอดคล้องกับลักษณะการใช้งานจะส่งผลต่อประสิทธิภาพและคุณภาพของผลลัพธ์ที่ได้ ใช้ ChatGPT สำหรับการสนทนาที่เน้นความยืดหยุ่น และเข้าใจง่ายและครอบคลุมหลายหัวข้อ ใช้ Gemini สำหรับงานที่ต้องความแม่นยำเชิงลึก เฉพาะทาง คำถามที่เป็นข้อมูลปัจจุบันและที่ต้องการมีการอ้างอิง

โครงสร้างรูปแบบของ Prompt ช่วยให้ Language Model อย่าง GPT-3 ทำการ Generate Text คือ สร้างและปรับปรุงผลการทำนายคำตอบได้ดีหรือไม่ดีขึ้นอยู่กับ Prompt ดังนั้นการเข้าใจวิธีเขียนและทดสอบ Prompt จึงเป็นกุญแจสำคัญ(วราภรณ์ พรหมวิอินทร์, 2566) เมื่อได้ทดสอบใช้งานจึงพบเทคนิคในการป้อนคำสั่ง (Prompt) ที่มีประสิทธิภาพในการเขียนคำแนะนำ ดังนี้

1. ระบุเป้าหมายให้ชัดเจนโดยแจ้งสิ่งที่เราต้องการจาก AI เช่น ช่วยเขียนสรุปใจความของหนังสือ
2. ให้ข้อมูลครบถ้วน เจาะจง ระบุรายละเอียดที่จำเป็น เช่น ชื่อหนังสือ ชื่อผู้แต่ง สำนักพิมพ์
3. ใช้ภาษาที่ชัดเจน ตรงประเด็น หลีกเลี่ยงการใช้คำกำกวม หรือข้อความที่ไม่สมบูรณ์ เช่น มาเฟียกับนกเพนกวิน ผลที่ออกมาอาจไม่ใช่นวนิยายแต่เป็นเรื่องเกี่ยวกับมาเฟียและนกเพนกวินที่เป็นสัตว์
4. กำหนดขอบเขต และเงื่อนไข เช่น จำนวนคำ รูปแบบ

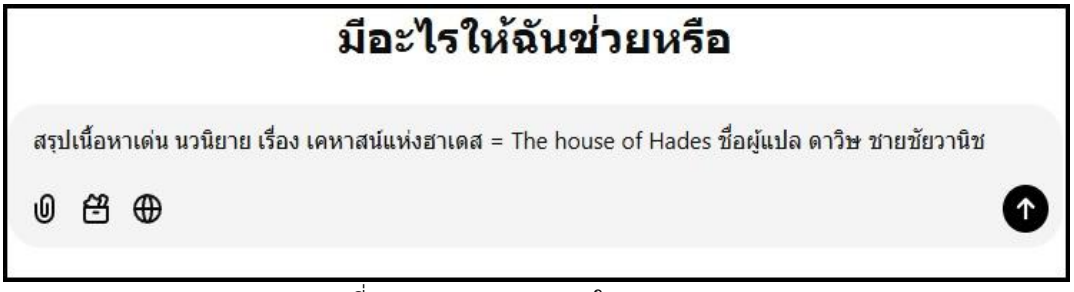
ตารางที่ 2 แสดงการเปรียบเทียบสรุปผลลัพธ์ที่ได้จากการป้อนคำสั่ง (Prompt) เดียวกัน ของ ChatGPT กับ Gemini

ยกตัวอย่าง หนังสือประเภทนวนิยาย เรื่อง เคหาสน์แห่งฮาเดส = The house of Hades ชื่อผู้แปล ดาวิษ ชายชัยวานิช

ตารางที่ 2 การเปรียบเทียบผลลัพธ์ที่ได้จากการป้อนคำสั่ง (Prompt)

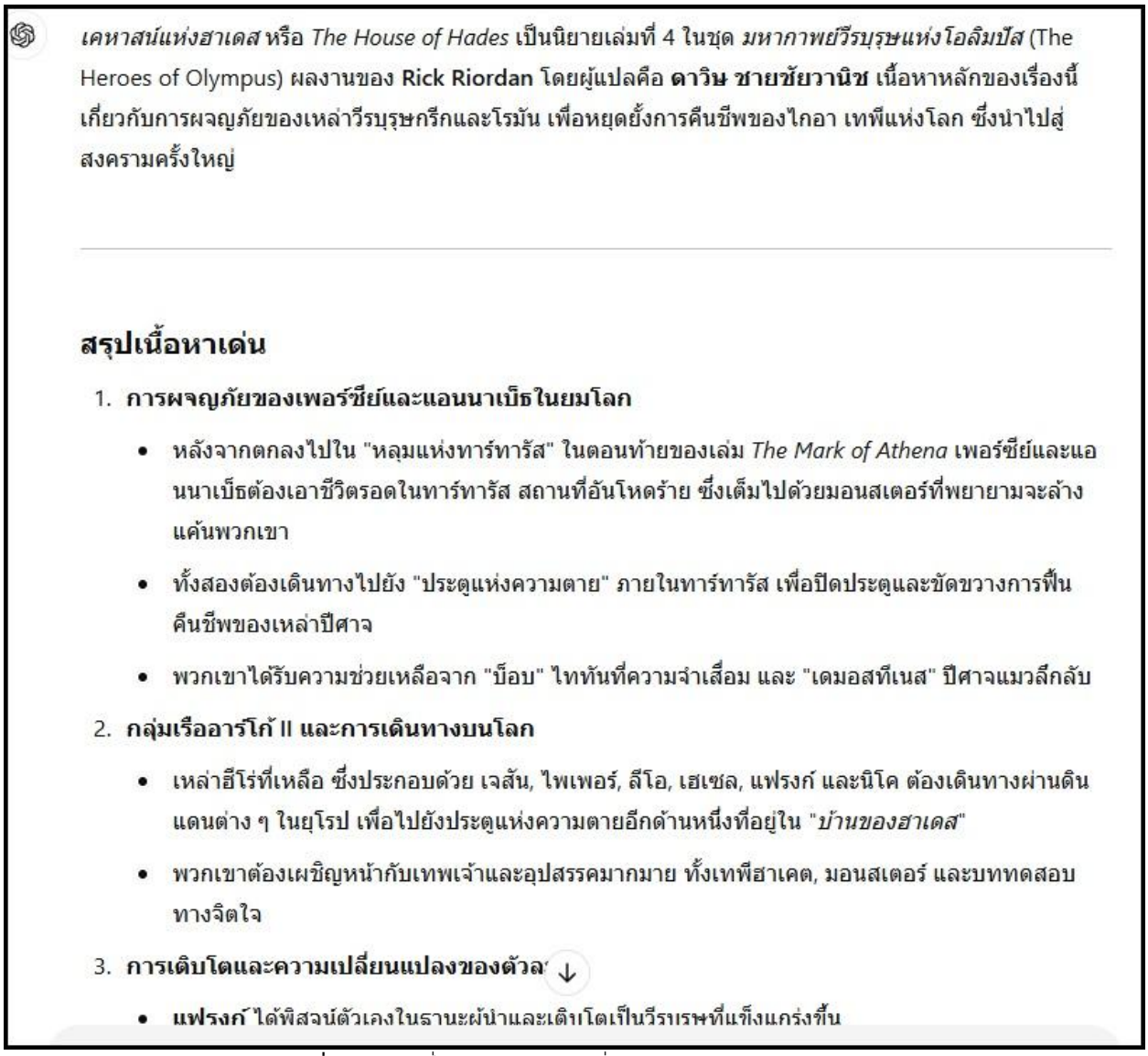
เครื่องมือ	ผลลัพธ์
- ChatGPT	- แสดงผลลัพธ์ให้เห็นถึงตัวละครเป็นใคร ทำอะไร ที่ไหน เกิดเหตุการณ์อะไร
- Gemini	- แสดงผลลัพธ์ให้เห็นถึงความเชื่อมโยงที่เป็นแนวคิดของเนื้อเรื่อง ความสัมพันธ์ของตัวละคร การเปรียบเทียบ ความขัดแย้ง เทคนิคการเล่าเรื่อง และการสร้างสรรค์ของวรรณกรรม

ภาพที่ 5 แสดงตัวอย่าง การป้อนคำสั่ง ใน ChatGPT เพื่อกำหนดสิ่งที่ต้องการให้ AI ทำอย่างชัดเจน โดยระบุ ชื่อหนังสือ ชื่อผู้แต่ง และใส่วลีที่ต้องการสื่อสารให้ชัด หรือเรียกว่า การใส่ Prompt ตัวอย่างดังนี้ “**สรุปเนื้อหาเด่น นวนิยาย เรื่อง เคหาสน์แห่งฮาเดส = The house of Hades ชื่อผู้แปล ดาวิษ ชายชัยวานิช**” หลังจากนั้น กด เครื่องหมาย ลูกศร เป็นการสั่งให้โปรแกรมทำงาน



ภาพที่ 5 การแสดง Prompt ใน ChatGPT

ภาพที่ 6 แสดงตัวอย่างผลลัพธ์ที่ได้จากการป้อนคำสั่ง (Prompt) ใน ChatGPT ซึ่งจะสรุปให้เป็นข้อ ๆ และแยกเป็นประเภทโดยให้ข้อมูลด้าน เนื้อหาหลักของเรื่อง ตัวละครเป็นใคร ทำอะไร ที่ไหน เกิดเหตุการณ์อะไร เรื่องราวความสัมพันธ์ และบทสรุป



เคหาสน์แห่งฮาเดส หรือ *The House of Hades* เป็นนิยายเล่มที่ 4 ในชุด *มหากาพย์วีรบุรุษแห่งโอลิมปัส* (The Heroes of Olympus) ผลงานของ **Rick Riordan** โดยผู้แปลคือ **ดาวิษ ชายชัยวานิช** เนื้อหาหลักของเรื่องนี้เกี่ยวกับการผจญภัยของเหล่าวีรบุรุษกรีกและโรมัน เพื่อหยุดยั้งการคืนชีพของไกอา เทพีแห่งโลก ซึ่งนำไปสู่สงครามครั้งใหญ่

สรุปเนื้อหาเด่น

1. **การผจญภัยของเพอร์ซีย์และแอนนาเบ็ธในยมโลก**
   - หลังจากตกลงไปใน "หลุมแห่งทาร์ทารัส" ในตอนท้ายของเล่ม *The Mark of Athena* เพอร์ซีย์และแอนนาเบ็ธต้องเอาชีวิตรอดในทาร์ทารัส สถานที่อันโหดร้าย ซึ่งเต็มไปด้วยมอนสเตอร์ที่พยายามจะล้างแค้นพวกเขา
   - ทั้งสองต้องเดินทางไปยัง "ประตูแห่งความตาย" ภายในทาร์ทารัส เพื่อปิดประตูและขัดขวางการฟื้นคืนชีพของเหล่าปีศาจ
   - พวกเขาได้รับความช่วยเหลือจาก "บ็อบ" ไททันที่ความจำเสื่อม และ "เดมอสทีเนส" ปีศาจแมวลึกลับ
2. **กลุ่มเรืออาร์โก้ II และการเดินทางบนโลก**
   - เหล่าฮีโร่ที่เหลือ ซึ่งประกอบด้วย เจสัน, ไพเพอร์, ลีโอ, เฮเซล, แฟรงก์ และนิโค ต้องเดินทางผ่านดินแดนต่าง ๆ ในยุโรป เพื่อไปยังประตูแห่งความตายอีกด้านหนึ่งที่อยู่ใน "*บ้านของฮาเดส*"
   - พวกเขาต้องเผชิญหน้ากับเทพเจ้าและอุปสรรคมากมาย ทั้งเทพีฮาเคต, มอนสเตอร์ และบททดสอบทางจิตใจ
3. **การเติบโตและความเปลี่ยนแปลงของตัวล**
   - **แฟรงก์** ได้พิสูจน์ตัวเองในฐานะผู้นำและเติบโตเป็นวีรบุรุษที่แข็งแกร่งขึ้น

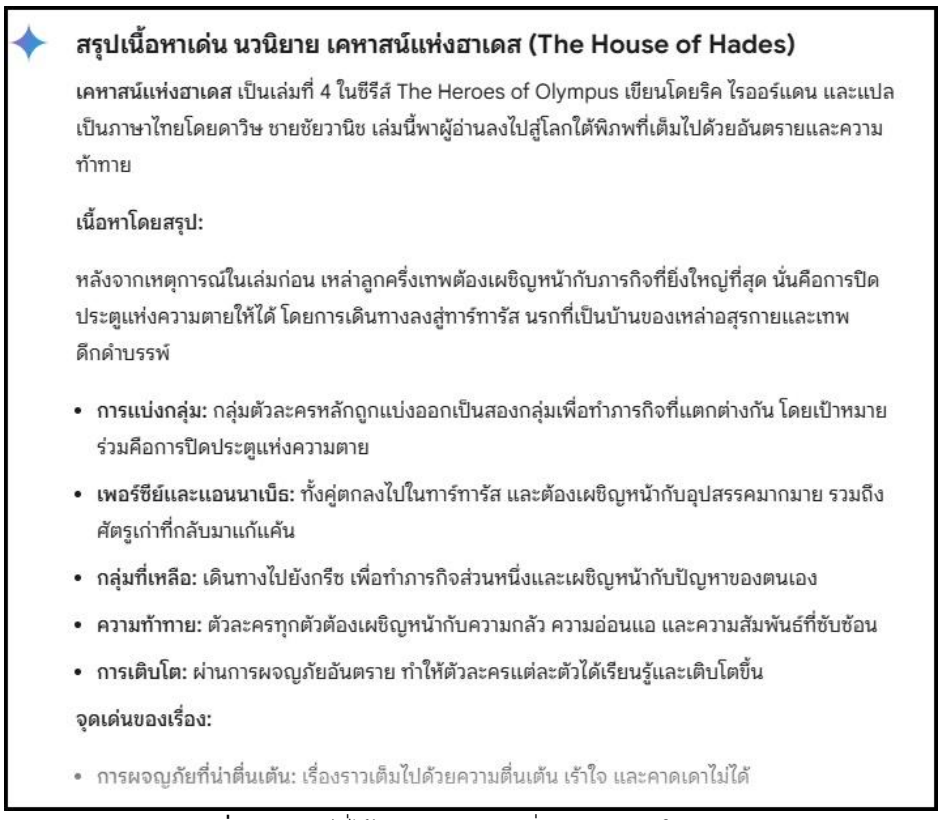
ภาพที่ 6 ผลลัพธ์ที่ได้จากการป้อนคำสั่ง (Prompt) ใน ChatGPT

ภาพที่ 7 แสดงตัวอย่าง การป้อนคำสั่ง ใน Gemini เพื่อกำหนดสิ่งที่ต้องการให้ AI ทำอย่างชัดเจน โดยระบุ ชื่อหนังสือ ชื่อผู้แต่ง และใส่วลีที่ต้องการสื่อสารให้ชัด หรือเรียกว่า การใส่ Prompt ตัวอย่างดังนี้ “**สรุปเนื้อหาเด่น นวนิยาย เรื่อง เคหาสน์แห่งฮาเดส = The house of Hades ชื่อผู้แปล ดาวิษ ชายชัยวานิช**” หลังจากนั้น กด เครื่องหมาย สามเหลี่ยมด้านล่างสุด



ภาพที่ 7 การแสดง Prompt ใน Gemini

ภาพที่ 8 แสดงตัวอย่าง ผลลัพธ์ที่ได้จากการป้อนคำสั่ง (Prompt) ใน Gemini ซึ่งจะสรุปและอธิบายเป็นหัวข้อย่อย โดยให้ข้อมูลด้าน ความเชื่อมโยงที่เป็นแนวคิดของเนื้อเรื่อง ความสัมพันธ์ของตัวละคร การเปรียบเทียบ ความขัดแย้ง เทคนิคการเล่าเรื่อง และการสร้างสรรค์ของวรรณกรรม แต่จะเพิ่มในส่วนของพล็อตเรื่อง มิติของตัวละคร สิ่งที่ผู้อ่านจะได้เรียนรู้จากเรื่องราวนี้ และชี้แนวทางให้ผู้อ่านที่ชื่นชอบเฉพาะกลุ่มได้



ภาพที่ 8 ผลลัพธ์ที่ได้จากการป้อนคำสั่ง (Prompt) ใน Gemini

วิธีตรวจสอบความถูกต้องของผลลัพธ์ที่ได้จากการ Generate ใน ChatGPT และ Gemini เพื่อนำไปเขียนคำแนะนำ สิ่งแรกคือการอ่านทำความเข้าใจ ในแต่ละผลลัพธ์ที่ได้นำมาวิเคราะห์ หากพบว่าเกิดความผิดพลาดของข้อมูล ต้องหาข้อมูลเพิ่มเติมจากแหล่งอื่น ๆ หากพบว่าผลลัพธ์ถูกต้อง นำมาเขียนสรุปใจความสำคัญ ตามจุดประสงค์ของการเขียนคำแนะนำ เพื่อให้ผู้อ่านเข้าใจหนังสือเล่มนั้นอย่างรวดเร็วและสามารถตัดสินใจเลือกอ่านได้อย่างเหมาะสม อย่างไรก็ตามการนำ AI มาใช้เพื่อเขียนคำแนะนำหนังสือ ควรคำนึงถึงการรับรู้ที่ไม่มีอยู่จริงหรือไม่สามารถรับรู้ได้ (IBM, 2023) ผลลัพธ์ที่ได้อาจเกิดความผิดพลาดและคลาดเคลื่อน หรือที่เรียกว่าการเพ้อ (Hallucination) ยกตัวอย่าง ตารางที่ 3 แสดงการเปรียบเทียบผลลัพธ์ที่ได้จากการป้อนคำสั่ง (Prompt) ที่เหมือนกัน จากหนังสือประเภทนวนิยาย “ไม่มีเวลาจะบอกว่ารัก ผลงานของจามรี พรรณชมพู

ตารางที่ 3 การเปรียบเทียบผลลัพธ์ที่ได้จากการป้อนคำสั่ง (Prompt)

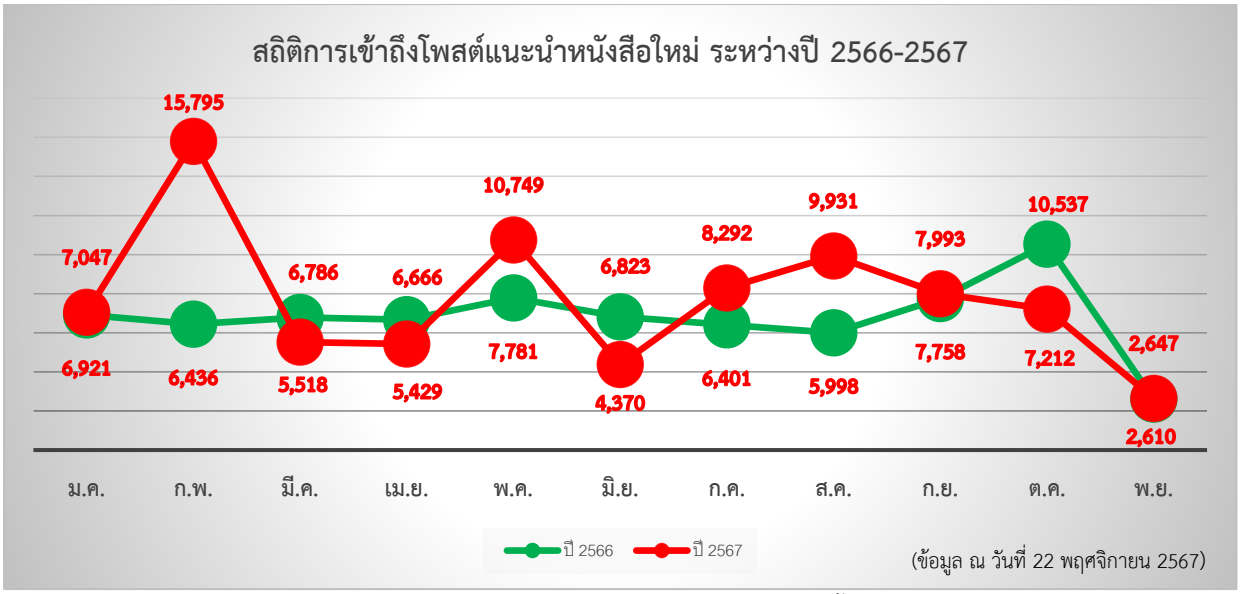
เครื่องมือ	ผลลัพธ์
- ChatGPT	บอกชื่อตัวละคร เพชร กับ ฟ้า นิยายแนวรักโรแมนติก-ดราม่า บอกความรู้สึก เรื่องราวสะท้อนการสูญเสียและความเจ็บปวด
- Gemini	บอกชื่อตัวละคร จอมขวัญ กับ ชนินท์ นิยายแนวรักโรแมนติก ความรักที่แท้จริง ความสำคัญของครอบครัว และการตามหาความสุข
- Google Search	เรื่องราวของ กันตาภา กับ บุญสร้าง เรื่องราวความรักโรแมนติคของลูกสาวผู้ดี กับหนุ่มบ้านไร่ผู้คมเข้ม ต้องฝ่าฟันอุปสรรคเพื่อพิสูจน์เส้นทางความรัก

เมื่อได้ผลลัพธ์ออกมาไม่ตรงกัน จึงจำเป็นต้องสืบค้นข้อมูลจากช่องทาง search engine อื่น เพื่อมายืนยันให้ได้ผลลัพธ์ที่ถูกต้อง ได้แก่ Google ใส่คำค้นที่เหมือนกัน จะพบการรีวิวหนังสือของสำนักพิมพ์ หรือร้านหนังสือออนไลน์ ซึ่งมีภาพหน้าปกประกอบชัดเจน ตรงกับเรื่องที่ต้องการ จึงพอสรุปได้ว่า การใช้ AI ในการเขียนคำแนะนำหนังสือประเภทนวนิยายบางครั้ง ChatGPT สามารถทำได้ดี บางเรื่อง Gemini มีความสามารถทำได้ดีกว่า ทั้งนี้จึงเป็นเรื่องจำเป็นที่ผู้เขียนต้องมีการตรวจสอบความถูกต้องแม่นยำทุกครั้ง

เมื่อได้เรียนรู้ทำความเข้าใจกับ ChatGPT และ Gemini มาเป็นเวลาหนึ่ง ทำให้เข้าใจธรรมชาติของทั้งสองเครื่องมือนี้ นำมาปรับปรุงทักษะการเขียนของตนเองในเรื่องของการเขียนคำแนะนำหนังสือ จากเดิมที่ไม่ได้มีการเขียนคำแนะนำหนังสือทำให้เกิดการพัฒนาให้งานที่มีคุณภาพมากและมีความน่าสนใจยิ่งขึ้น และยังช่วยลดเวลาในการเขียนคำแนะนำอีกด้วย ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ธนารักษ์ สารเถื่อนแก้ว, (2567) ได้นำเสนอกิจกรรมการใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ จากโมเดลแชทบอท ChatGPT เพื่อช่วยเพิ่มทักษะและปรับปรุงความสามารถในการเขียนของคน ช่วยลดเวลาในการเขียนเนื้อหาและแก้ไขเนื้อหาที่ไม่สมบูรณ์ให้สมบูรณ์ได้ เป็นการพัฒนาการสร้างเนื้อหาให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น และบริษัทใหญ่ Amazon ได้นำ AI มาใช้เพื่อปรับปรุงคำแนะนำและอธิบายผลิตภัณฑ์ ให้ตรงตามความต้องการ ช่วยให้ลูกค้าค้นหาผลิตภัณฑ์ที่เหมาะสมได้อย่างรวดเร็ว (Ivy Levine, 2024) จากการนำ Generative AI มาประยุกต์ใช้จะเห็นถึงความสามารถของเทคโนโลยี ที่สามารถช่วยในการทำงาน หลังจากการทดลองใช้ พบว่า การป้อนคำสั่ง (Prompt) เพื่อหาคำตอบ ที่ AI สร้างขึ้นตามคำสั่ง ซึ่งผลลัพธ์จะขึ้นอยู่กับความชัดเจนและรายละเอียดของการป้อนคำสั่ง *(Prompt)* นอกจากนี้ยังมีข้อจำกัดในการใช้ AI หรือเรียกว่า สิ่งที่ AI ยังทำไม่ได้ คือ ข้อมูลของหนังสือที่มีลิขสิทธิ์ หนังสือฉบับใหม่ล่าสุด รวมไปถึงหนังสือประเภทตำราเรียนทั้งไทยและต่างประเทศ คู่มือการปฏิบัติงาน งานวิเคราะห์ งานวิจัย ข้อควรคำนึงถึง คือ ควรเข้าใจข้อจำกัดของ AI และมีการตรวจสอบความถูกต้อง โดยเฉพาะข้อมูลที่สำคัญ เช่น ข้อมูลตัวเลข ปีที่พิมพ์

ผลการดำเนินการและอภิปรายผล (Result and Discussion)

จากการศึกษาเกี่ยวกับการประยุกต์ใช้ Generative AI เพื่อประชาสัมพันธ์ทรัพยากรสารสนเทศใหม่ เพื่อวิเคราะห์การเข้าถึงโพสต์แนะนำหนังสือมาใหม่บนเพจเฟซบุ๊ก และประเมินผลอัตราการยืมหนังสือที่มีการแนะนำ ระหว่างปี 2566-2567 พบว่า เมื่อเปรียบเทียบอัตราการเข้าถึงโพสต์ในปี 2567 โดยภาพรวมจะสูงกว่ากว่าปี 2566 แสดงให้เห็นถึงการเพิ่มจำนวนมากขึ้นอย่างเห็นได้ชัด ดังตัวอย่าง (ภาพที่ 9) ดังนั้น อาจสรุปได้ว่าการจัดทำสื่อประชาสัมพันธ์ที่มีคุณภาพ มีความสวยงาม น่าสนใจมีผลต่อการเข้าถึงโพสต์ได้มากขึ้น



ภาพที่ 9 สถิติการเข้าถึงโพสต์หนังสือมาใหม่ที่โพสต์บนเพจเฟซบุ๊ก ตั้งแต่ปี 2566-2567

ตารางที่ 4 สถิติการยืมหนังสือสูงสุด 10 อันดับ เดือนสิงหาคม ปี 2567 (ข้อมูล ณ วันที่ 22 พฤศจิกายน 2567)

ลำดับที่	ประเภทหนังสือ	เลขหมู่หนังสือ	ชื่อเรื่อง	จำนวนการยืม
1	พัฒนาตนเอง	BF697.5.S46 ล 438ส 2559	365 วิธีรู้สึกดีกับตัวเองมากขึ้นทุก ๆ วัน	9
2	ตำราเรียน	WG141 ศ174ก 2567	การพยาบาลและการแปลคลื่นไฟฟ้าหัวใจ	9
3	พัฒนาตนเอง	BF1472.A873 ผ461 2567	ผีอาเซียน รู้ผีรู้เรา	8
4	พัฒนาตนเอง	BF531 ท331ท 2565	ทำไมเป็นคนแบบนี้	7
5	นวนิยาย	นว อ964ร 2564	ร้านเครื่องเขียนนั้นใต้ต้นสึบากิ	6
6	พัฒนาตนเอง	HG179 ล115m 2563	ลงทุนศาสตร์	6
7	พัฒนาตนเอง	BF575.H27 น191ค 2562	ความสุขปัจจุบันสุทธิ	6
8	พัฒนาตนเอง	BF481 ท821ค 2561	คนรวยทำงานเร็ว	5
9	พัฒนาตนเอง	HD54.8 ช132ศ 2564	ศิลปะการอยู่ร่วมกับคนเฮงซวย	5
10	นวนิยาย	นว ฮ456ช ล.7 2566	เซนิเท็นโด ร้านลึกลับกับขนมวิเศษ.	5

จากตารางที่ 4 เป็นการจัดอันดับหนังสือที่มีการเขียนคำแนะนำจากเดือนที่มีการเข้าถึงโพสต์มากที่สุด คือ เดือนสิงหาคม 2567 จำนวน 10 อันดับ พบว่า หนังสือที่มีการโพสต์ทั้งหมดรวม 91 ชื่อเรื่อง สถิติการยืม อันดับแรก เป็นหนังสือพัฒนาตนเอง ชื่อเรื่อง 365 วิธีรู้สึกดีกับตัวเองมากขึ้นทุก ๆ วัน และหนังสือที่เป็นตำราเรียน ชื่อเรื่อง การพยาบาลและการแปลคลื่นไฟฟ้าหัวใจ มีการยืมจำนวน 9 ครั้งเท่ากัน รองลงมาเป็นหนังสือพัฒนาตนเอง ชื่อเรื่อง ผีอาเซียน รู้ผีรู้เรา จำนวนการยืม 8 ครั้ง จากสถิติจะเห็นได้ว่า มีการยืมออกของหนังสือประเภทพัฒนาตนเองจำนวนที่สูงกว่าประเภทอื่น ๆ จากผลของการเข้าถึงโพสต์ เป็นไปในทางเดียวกันกับงานของ เฉลิมพล แสงโชติ (2563) ได้ศึกษาการใช้ Facebook เพื่อส่งเสริมการใช้หนังสือของห้องสมุดมหาวิทยาลัย : กรณีศึกษาหอสมุดแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลกระทบของการแนะนำหนังสือบนเพจ Facebook ที่มีต่อการยืม การจองและการใช้ภายในห้องสมุด โดยศึกษาจากสถิติการยืม การจองและการใช้ห้องสมุด และเพื่อศึกษาทัศนคติที่มีต่อการเขียนแนะนำหนังสือของบรรณารักษ์ที่เป็นคณะทำงานในโครงการ จากการคัดเลือกหนังสือที่มีสถิติการยืมน้อย ผลการดำเนินงานพบว่า สถิติการยืม สถิติการจอง และสถิติการใช้หนังสือ มีอัตราเพิ่มและลดลงอย่าไม่คงที่ในแต่ละเดือนจึงทำให้ไม่สามารถสรุปได้ว่า การแนะนำหนังสือผ่านเฟซบุ๊กส่งผลต่อสถิติการยืม สถิติการจองและสถิติการใช้งาน ซึ่งได้ให้ข้อสังเกตว่า ผู้ที่ติดตามเฟซบุ๊กอาจจะไม่ใช่ผู้ที่ชอบการอ่านหนังสือแต่เพราะติดตามกิจกรรมและความเคลื่อนไหวของหอสมุด ด้วยหลายปัจจัยเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงในเรื่องของพฤติกรรมผู้ใช้และการเปลี่ยนแปลงในเรื่องของเทคโนโลยีอย่างรวดเร็วการปรับตัวในแง่ของผู้ให้บริการจึงเป็นเรื่องที่สำคัญ ส่วนสถิติการยืมหนังสือที่เกิดขึ้นไม่สามารถสรุปได้ว่าเป็นผลสำเร็จจากการมีคำแนะนำหนังสือที่ประชาสัมพันธ์ออกไป การศึกษาในภาพรวมทำให้เห็นถึงการใช้เทคโนโลยีของผู้ใช้ เทรนด์ความต้องการหนังสือของผู้ใช้ ยังสามารถนำไปวิเคราะห์และพัฒนางานจัดหาทรัพยากรเพื่อให้เกิดความคุ้มค่าสูงสุดให้แก่ห้องสมุดในอนาคตได้

บทสรุป (Conclusion)

การประยุกต์ใช้ Generative AI ในการเขียนคำแนะนำสำหรับใช้ในการประชาสัมพันธ์ทรัพยากรสารสนเทศใหม่เป็นแนวทางที่น่าสนใจและมีศักยภาพในการพัฒนาบริการของห้องสมุดซึ่งเป็นการบริหารจัดการทรัพยากรที่มีให้เกิดประโยชน์สูงสุด เพื่อให้เข้าสู่ยุคดิจิทัลอย่างเต็มรูปแบบ ช่วยให้การประชาสัมพันธ์มีประสิทธิภาพ ตรงกลุ่มเป้าหมาย และเข้าถึงผู้อ่านได้อย่างทั่วถึงมากขึ้น อย่างไรก็ตามการนำ Generative AI มาใช้ก็ต้องคำนึงถึงข้อดีข้อเสียและข้อจำกัดต่าง ๆ อย่างรอบคอบ เมื่อเทคโนโลยีมาเปลี่ยนชีวิต การผสมผสานความคิดสร้างสรรค์ของมนุษย์เข้ากับความสามารถของ AI จะเป็นกุญแจสำคัญในการบริหารจัดการงานห้องสมุดให้ที่ประสบความสำเร็จ แม้จะมีข้อจำกัดอยู่บ้างแต่สามารถนำมาปรับปรุงเพื่อให้เหมาะสมกับการใช้งานในอนาคตต่อไปได้ เพื่อก้าวไปให้ทันโลกก้าวไปสู่ยุคใหม่ของห้องสมุดกับบทบาทที่ท้าทายก้าวข้ามห้องสมุด สู่ยุคแห่งความรู้ที่ไร้ขอบเขต “Beyond Library : Knowledge Infinity Through the Future”

รายการอ้างอิง (References)

เฉลิมพล แสงโชติ. (2563). การแนะนำหนังสือ การวิเคราะห์วิจารณ์หนังสือผ่าน Facebook เพื่อส่งเสริมการใช้หนังสือของห้องสมุดมหาวิทยาลัย: กรณีศึกษาหอสมุดแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์. ใน *การประชุมวิชาการระดับชาติ Pulinet ครั้งที่ 10*. (น.155-166). สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยทักษิณ. http://pulinet2020.tsu.ac.th/

ธนารักษ์ สารเถื่อนแก้ว. (2567). การใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ AI (ChatGPT) เพื่อส่งเสริมทักษะการเขียน. *Journal of Applied Education*, 2(2), 207–217. https://so16.tci-thaijo.org/index.php/JAE/index

ประกาศ สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ เรื่อง ยุทธศาสตร์ชาติ.(.8 ตุลาคม 2561). *ราชกิจจานุเบกษา*. เล่ม 135 ตอนที่ 82 ก หน้า 9. https://www.ratchakitcha.soc.go.th/DATA/PDF/2561/A/082/T_0001.PDF

ฟอสเตอร์, ด. (2567). *Generative Deep Learning*. (วิโรจน์ อัศวรังสี, แปล). คอร์ฟังก์ชัน.

วราภรณ์ พรหมวิอินทร์. (2566). *AI/ML Future Foundation : ศาสตร์ที่น่าตื่นตาตื่นใจที่สุดในปัจจุบันสู่รากฐานของอนาคต.* คอร์ฟังก์ชัน.

วิจารณ์ พานิช. (2558). *เรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลง Transformative Learning*. เอส.อาร์.พริ้นติ้ง.

หอสมุดและคลังความรู้มหาวิทยาลัยมหิดล. (2567). *จำนวนทรัพยากร ระบบห้องสมุดอัตโนมัติ Sierra.* https://www.li.mahidol.ac.th/statistics/

IBM. (2023). *What are AI hallucinations?.* https://www.ibm.com/topics/ai-hallucinations

Lievine, I. (2024, September 19*). How Amazon is using generative AI to improve product recommendation and Descriptions*. Amazon. https://www.aboutamazon.com/news/retail/amazon-generative-ai-product-search-results-and-descriptions

The W.Edwards Deming. (2024,December 18) *Institute.Enriching society through the Deming philosophy*. https://deming.org/explore/pdsa/

การคัดสรรทรัพยากรการเรียนรู้แบบเปิดสำหรับชุดวิชา มสธ. เพื่อสนับสนุนการเรียนการสอนออนไลน์และการเรียนรู้ตลอดชีวิต

กฤติกา จิวาลักษณ์*, สายหยุด บุญรอด*, สมพงษ์ ปภาวีระวงศ์, กัญธนัช กัญธัญญ์ธาดา, จิรนันท์ ค่ายชัยภูมิ, เทพรัตน์ หาญวารี, ณัฏฐภัทร์ บุตรเสือ, ณัฐพร จุ้ยเดช, นวรัตน์ เขียวแก้ว, นิสากร อัครสุวรรณกุล, นิสาศิลป์ ตรัยชิรอาภรณ์, ภัทรศยา สนองผัน, อรอนงค์ อุดมวงศ์, อริชา เนตรวงศ์, อุไรวรรณ ใจหาญ, สุธัญณิช หุ่นหลา

สำนักบรรณสารสนเทศ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช 9/9 หมู่ 9 ตำบลบางพูด อำเภอปากเกร็ด นนทบุรี 11120

The Selection of Open Educational Resources for the STOU textbooks to Support Online Learning and Lifelong Learning

Krittika Jiwwaluk, Saiyood Boonrod*, Sompong Papavirawong, Kanthanut Kantantada, Jiranan Khaichaiyaphum, Thepparat Hanwaree, Nuttapatr Budsau, Nattaporn Juydath, Navarat Keawkaew, Nisagorn Aukarasuwankul, Nisasil Traichiraarporn, Phattharasaya Sanongphan, Onanong Udomwong, Aricha Netwong , uraiwan jaihan, Sutanyanit Hoonla

The Office of Documentation and Information of Sukhothai Thammathirat Open University

9/9 Mu 9, Chaengwattana Rd., Bangpood, Pakkred, Nonthaburi 11120, Thailand

E-mail: saiyood.boo@stou.ac.th

บทคัดย่อ

การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เพื่อคัดเลือกทรัพยากรการเรียนรู้แบบเปิดที่มีเนื้อหาสอดคล้องกับชุดวิชา มสธ. 2) เพื่อสนับสนุนทรัพยากรการเรียนรู้แบบเปิดในการจัดการเรียนการสอนออนไลน์สมบูรณ์แบบของ มสธ. 3) เพื่อสนับสนุนการเรียนรู้ตามอัธยาศัยและการเรียนรู้ตลอดชีวิต โดยมีขอบเขตในการคัดสรรทรัพยากรการเรียนรู้แบบเปิดเพื่อเสริมความรู้ความเข้าใจเนื้อหาของชุดวิชา มสธ. ระดับปริญญาตรีที่มีการจัดการเรียนการสอนแบบออนไลน์ ตั้งแต่ปีการศึกษา 2565-2566มีวิธีการดำเนินงานตามวงจรบริหารงานแบบ PDCA (Deming Cycle) ประกอบด้วย การวางแผนงาน (Plan) การดำเนินการ (Do) การตรวจสอบ (Check) การปรับปรุง (Act / Action) ผลการดำเนินการคัดสรรฯ ชุดวิชาทั้งสิ้นจำนวน 172 ชุดวิชา จำแนกตามประเภททรัพยากร ดังนี้ 1) หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ จำนวน 3,514 รายการ 2) บทความอิเล็กทรอนิกส์ 5,669 บทความ 3) แหล่งสารสนเทศหน่วยงาน/สถาบัน จำนวน 2,918 แหล่ง และ 4) สื่อเสริมอื่น ๆ จำนวน 4,516 รายการ ผลการประเมินความพึงพอใจของอาจารย์และนักศึกษาที่มีต่อทรัพยากรการเรียนรู้แบบเปิดในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$= 4.50, SD = .744)

คำสำคัญ

ทรัพยากรการเรียนรู้แบบเปิด, การเรียนการสอนออนไลน์, การเข้าถึงแบบเปิด, ชุดวิชา มสธ.

Abstract

This study aims to: 1) select open educational resources (OER) that consistent with the curriculum of the Sukhothai Thammathirat Open University (STOU), 2) support the integration of OER into STOU's fully online learning environment, and 3) promote informal learning and lifelong learning. The scope of this OER selection was to supplement the understanding of STOU undergraduate online courses since 2022-2023. Method of operation follows a PDCA (Deming cycle) which includes planning (Plan), execution (Do), inspection (Check), and improvement (Act/Action). A total of 172 courses were selected, and the resources were categorized as follows: 1) 3,514 electronic books, 2) 5,669 online articles, 3) 2,918 resources from organizations or institutions, and 4) 4,516 other supplementary materials. The overall satisfaction of both faculty and students with the OER was very high ($\bar{x}$= 4.50, SD = .744).

Keyword

Open Educational Resources (OER), Online learning, Open access, STOU textbook

บทนำ (Introduction)

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราชเป็นมหาวิทยาลัยเปิดที่จัดการเรียนการสอนทางไกล (Distance education) ที่เปิดโอกาสทางการศึกษาสำหรับทุกคนอย่างเท่าเทียม โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่ทันสมัยเป็นเครื่องมือในการสนับสนุน จึงได้จัดทำแผนปรับแต่งแปลงโฉมมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช พ.ศ. 2565 – 2569 (STOU Reinventing Plan 2022 – 2026) ด้วยมุ่งหวังให้มหาวิทยาลัยได้ปรับตัวทันต่อสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว โดยจัดทำแผนการจัดการเรียนการสอนออนไลน์สมบูรณ์แบบและบริการดิจิทัลเพื่อสะดวกเรียนสะดวกรู้ ภายใต้นโยบายของกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อว.) ที่ให้สถาบันอุดมศึกษาดำเนินการพลิกโฉม (Reinventing) เพื่อตอบสนองความต้องการในการพัฒนาประเทศที่ต้องการให้มหาวิทยาลัยเป็นแนวหน้า (Fore front) ในการขับเคลื่อนประเทศ ในปีการศึกษา 2565 มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราชได้มีการปรับปรุงแนวทางการจัดการเรียนการสอนในระดับปริญญาตรีรูปแบบใหม่โดยอิงสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ทางไกล/สภาพแวดล้อมการเรียนรู้เสมือนจริง แบ่งเป็น 3 แผนการศึกษา ประกอบด้วย แผน ก1 จัดการศึกษารูปแบบเดิม แผน ก2 จัดการศึกษาร่วมกับการเข้าร่วมกิจกรรมสอนเสริมและการสอบปลายภาคการศึกษาในการประเมินผลการเรียนรู้ และแผน ก3 จัดการศึกษาร่วมกับการเข้าร่วมกิจกรรมร่วมเรียนรู้ การสอบกลางภาคและการสอบปลายภาค ซึ่งการศึกษาในแผนการศึกษา ก2 และ ก3 นั้น นักศึกษาต้องศึกษาด้วยตนเองผ่านระบบการเรียนการสอนออนไลน์สมบูรณ์แบบ STOU eLearning และใช้เอกสารการสอนชุดวิชาในรูปแบบหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, 2565)

ในการนี้ ที่ประชุมคณะทำงานปรับแต่งแปลงโฉมของมหาวิทยาลัย โดยศาสตราจารย์ ดร.วิจิตร ศรีสอ้าน นายกสภามหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ได้มีดำริให้ห้องสมุดได้เข้ามามีบทบาทในหลักสูตรการเรียนการสอนของมหาวิทยาลัย จึงมอบหมายให้สำนักบรรณสารสนเทศดำเนินการตามแนวคิดแบบ Embedded librarians ที่กำหนดให้บรรณารักษ์และนักเอกสารสนเทศมีส่วนร่วมและประสานงานกับสาขาวิชาในการเตรียมสื่อเสริมสำหรับการจัดการเรียนการสอนของหลักสูตรต่าง ๆ โดยดำเนินการรวบรวมทรัพยากรการเรียรู้/แหล่งเรียนรู้ เช่น หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ บทความอิเล็กทรอนิกส์ แหล่งสารสนเทศหน่วยงาน/สถาบัน สื่อเสริมอื่น ๆ (เช่น YouTube Podcast ฯลฯ) ที่สอดคล้องกับเนื้อหาของชุดวิชา มุ่งเน้นให้ทรัพยากรเหล่านั้นเป็นสื่อเสริมความเข้าใจซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการจัดการเรียนการสอนออนไลน์สมบูรณ์แบบ ประกอบด้วย

1) การเรียนออนไลน์ผ่านระบบ STOU eLearning 2) การสอนออนไลน์แผน ก2 และ ก3 ตามนัดหมาย 3) การศึกษาจากสื่อหลัก คือ หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ และ 4) การศึกษาตามอัธยาศัยจากสื่อเสริม คือ ทรัพยากรการเรียนรู้ที่รวบรวมและนำเสนอโดยสำนักบรรณสารสนเทศ ซึ่งการดำเนินงานนี้จะนำไปสู่การจัดทรัพยากรการเรียนรู้แบบเปิดสำหรับชุดวิชา มสธ. การได้รับมอบหมายในครั้งนี้ถือเป็นการปรับเปลี่ยนบทบาทหน้าที่และเป็นโอกาสที่สำคัญในการเพิ่มทักษะ (Re-Skill) ด้านการให้บริการทางวิชาการของห้องสมุด การเปลี่ยนทักษะหรือเพิ่มทักษะใหม่ที่ต่างไปจากเดิม (Up-Skill) ทางวิชาชีพบรรณารักษศาสตร์และสารสนเทศศาสตร์ ด้านการสืบค้น การประเมินและคัดเลือกสารสนเทศในบริบทที่เปลี่ยนไปจากเดิม นอกจากนี้ยังเป็นการสร้างทักษะใหม่ (New-Skill) ด้านการมีส่วนร่วมในการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ตามบทบาทและสมรรถนะของบรรณารักษ์และบุคลากรห้องสมุดในยุคดิจิทัล ในการพัฒนางานอย่างต่อเนื่องเพื่อให้เกิดประโยชน์และความพึงพอใจต่อผู้เรียน

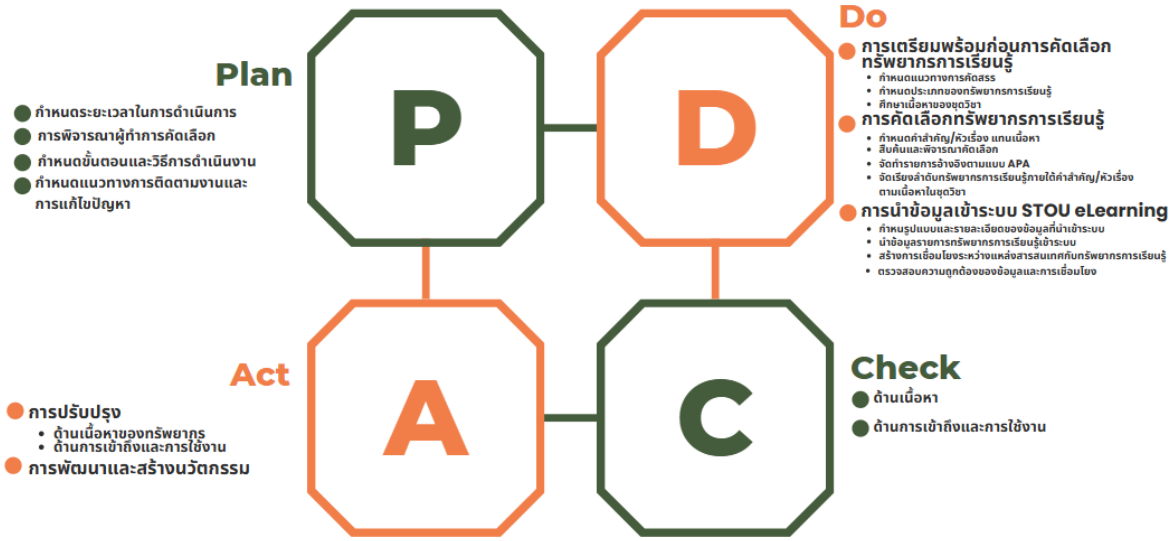
ปัจจุบันทรัพยากรการเรียนรู้ที่อนุญาตให้มีการเข้าถึงแบบเปิด ตามความหมายขององค์การยูเนสโก (UNESCO) อธิบายว่า การเข้าถึงความรู้และทรัพยากรสารสนเทศในรูปดิจิทัล โดยไม่เสียค่าใช้จ่ายและสามารถนำไปใช้โดยปราศจากข้อจำกัด เพราะได้รับอนุญาตจากเจ้าของผลงานหรือเจ้าของลิขสิทธิ์ ครอบคลุมสารสนเทศดิจิทัลที่เป็นวิชาการและไม่เป็นวิชาการ อาจอยู่ในรูปของข้อความ ข้อมูล ซอฟแวร์ เสียง ภาพหรือมัลติมีเดีย ดนตรี ภาพยนตร์ และนวนิยาย (UNESCO, 2015a, 2015b) ซึ่งทรัพยากรเหล่านี้ได้เข้ามามีบทบาทสำคัญต่อการศึกษาอย่างมาก เนื่องจากมีปริมาณมากมายมหาศาลและเข้าถึงได้อย่างสะดวก ด้วยการพัฒนาทางด้านเทคโนโลยีและการสื่อสารทำให้ทุกคนสามารถสร้างและเผยแพร่ความรู้และเรื่องราวผ่านสื่อต่าง ๆ ได้อย่างเสรี แต่การเผยแพร่นั้นอาจมีการตรวจสอบและไม่มีการตรวจสอบความถูกต้อง รวมถึงความเหมาะสมของเนื้อหาก่อนเผยแพร่สู่สาธารณะ ดังนั้น การคัดเลือกทรัพยากรการเรียนรู้แบบเปิดที่มีคุณภาพและให้ข้อมูลข้อเท็จจริงจึงเป็นสิ่งที่ต้องให้ความสำคัญอย่างมากโดยเฉพาะอย่างยิ่งการนำมาใช้ในด้านการศึกษา ในการคัดเลือกจึงต้องมีกระบวนการคัดเลือกที่ดีเพื่อให้ได้ทรัพยากรการเรียนรู้ที่ดีมีคุณภาพ สอดคล้องกับเนื้อหาในชุดวิชา มสธ. มากที่สุด มีความเหมาะสมกับพฤติกรรมการเรียนรู้และความคุ้นเคยในการใช้งานผู้เรียนในยุคดิจิทัล มีความปลอดภัยและไม่มีค่าใช้จ่ายในการใช้งาน ปลอดจากข้อจำกัดในเงื่อนไขการใช้งานและลิขสิทธิ์ ตลอดจนสามารถแบ่งปันข้อมูลระหว่างกันได้ รวมถึงต้องมีการบริหารกระบวนงานในการคัดสรรที่ดีเพื่อให้มีทรัพยากรการเรียนรู้แบบเปิดในระบบ STOU eLearning ก่อนเปิดภาคการศึกษาในแต่ละปี นอกจากนี้สำนักฯ ได้มีแนวคิดในการส่งเสริมสนับสนุนการเรียนรู้ตลอดชีวิตอย่างเท่าเทียมด้วยการพัฒนาระบบทรัพยากรแบบเปิดสำหรับชุดวิชา มสธ. (Open Educational Resources for STOU Textbooks) เพื่อเผยแพร่ความรู้กับผู้เรียน มสธ. ที่ไม่ได้เรียนผ่านระบบออนไลน์รวมถึงประชาชนทั่วไปให้สามารถศึกษาหาความรู้ในการพัฒนาตนเองได้ และเพื่อให้สอดคล้องกับบทบาทของห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน เป้าหมายที่ 4 การศึกษาที่มีคุณภาพ (Quality education) การได้รับการศึกษาที่มีคุณภาพเท่าเทียมทั่วถึงและการเรียนรู้ตลอดชีวิต (United Nation, 2015)

วัตถุประสงค์ (Objective)

1. เพื่อคัดเลือกทรัพยากรการเรียนรู้แบบเปิดที่มีเนื้อหาสอดคล้องกับชุดวิชา มสธ.
2. เพื่อสนับสนุนทรัพยากรการเรียนรู้แบบเปิดในการจัดการเรียนการสอนออนไลน์สมบูรณ์แบบของ มสธ.
3. เพื่อสนับสนุนการเรียนรู้ตามอัธยาศัยและการเรียนรู้ตลอดชีวิต

วิธีการดำเนินการ (Methodology)

เพื่อให้การดำเนินงานคัดสรรทรัพยากรการเรียนรู้เพื่อสนับสนุนการเรียนการสอนออนไลน์บรรลุตามวัตถุประสงค์อย่างมีคุณภาพในแต่ละขั้นตอนการปฏิบัติงาน สำนักฯ ได้นำวงจรบริหารคุณภาพ PDCA ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน คือ 1) การวางแผน (Plan) 2) การดำเนินงาน (Do) 3) การตรวจสอบและประเมินผล (Check) และ 4) การปรับปรุงแก้ไข (Act) (Deming, W. E., 1986) เพื่อให้สามารถดำเนินงานได้ถูกต้องเหมาะสม ตรงตามความต้องการและแล้วเสร็จตามเวลาที่กำหนดก่อนเปิดภาคการเรียนการสอนของมหาวิทยาลัย ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 การดำเนินการตามวงจรคุณภาพงาน PDCA

การวางแผน (Plan-P) เป็นการกำหนดเป้าหมาย กลยุทธ์และวิธีการดำเนินงานที่มีประสิทธิภาพเพื่อป้องกันปัญหาและอุปสรรคที่อาจจะเกิดขึ้นและทำให้การปฏิบัติงานไม่เป็นไปตามแผนที่วางไว้

1. วางแผนและกำหนดระยะเวลาในการคัดสรรและนำข้อมูลทรัพยากรการเรียนรู้เข้าสู่ระบบ STOU eLearning เพื่อให้ทันต่อการเปิดภาคการศึกษาใหม่ในแต่ละปีการศึกษา โดยจะใช้ช่วงเวลาตั้งแต่ก่อนเปิดภาคการศึกษาและหลังจบภาคการศึกษาในแต่ละปี

2. การพิจารณาผู้ทำการคัดเลือก เป็นกระบวนงานตั้งแต่พิจารณาคัดเลือกผู้ปฏิบัติงานแต่งตั้งคณะทำงานรวมถึงมอบหมายงาน โดยคัดเลือกผู้ปฏิบัติงานในตำแหน่งบรรณารักษ์และนักเอกสารสนเทศ เนื่องจากเป็นผู้ที่มีทักษะความรู้และความเชี่ยวชาญเกี่ยวกับการวิเคราะห์ การสืบค้นสารสนเทศและทักษะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ส่วนการมอบหมายงานจะใช้กลยุทธ์ในการพิจารณาด้านเนื้อหาของชุดวิชาตามความเหมาะสม กล่าวคือ หากเนื้อหามีความเกี่ยวข้องหรือสัมพันธ์กันจะมอบหมายให้ผู้รับผิดชอบเพียงผู้เดียวหรือหลายคนตามจำนวนของชุดวิชาที่มีความสัมพันธ์กัน เนื่องจากทรัพยากรการเรียนรู้ 1 รายการสามารถนำไปใช้ในการเสริมความรู้ได้หลายชุดวิชา ทำให้สามารถปฏิบัติงานได้อย่างสะดวกและรวดเร็ว

3. กำหนดขั้นตอนและวิธีการปฏิบัติงานเพื่อให้สามารถปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้อง ตั้งแต่การคัดสรรข้อมูลทรัพยากรการเรียนรู้ การนำข้อมูลเข้าสู่ระบบ STOU eLearning การเชื่อมโยงข้อมูล ตลอดจนการตรวจสอบและปรับปรุงข้อมูลเพื่อให้มีความทันสมัยอย่างต่อเนื่อง รวมถึงการฝึกอบรมคณะทำงานเพื่อให้ดำเนินการตามขั้นตอนที่กำหนดและมีผลสัมฤทธิ์ของงานที่ดีและมีประสิทธิภาพ

4. กำหนดช่วงระยะเวลาในการติดตามผลการปฏิบัติงาน พร้อมรับฟังปัญหา ข้อเสนอแนะพร้อมแนวทางในการแก้ไขปัญหาเพื่อให้สามารถปฏิบัติงานได้ตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ โดยใช้ช่องทางการติดต่อสื่อสารผ่านไลน์แอปพลิเคชันและการประชุมคณะทำงาน เป็นประจำทุกเดือน

การดำเนินการ (Do-D)

1. การเตรียมพร้อมก่อนการคัดเลือกทรัพยากรการเรียนรู้ มีขั้นตอนการปฏิบัติงานที่สำคัญ ดังนี้

1.1 ติดตามและรวบรวมรายชื่อชุดวิชาที่จะเปิดการเรียนการสอนของแต่ละภาคเรียนในแต่ละปีการศึกษาจากที่ประชุมสภาวิชาการและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อการแสวงหาข้อมูลเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ ได้แก่ สำนักทะเบียนและวัดผลรับผิดชอบในการขออนุมัติชุดวิชาที่จะจัดการเรียนการสอน สำนักเทคโนโลยีการศึกษารับผิดชอบในการดูแลระบบ STOU eLearning สำนักบริการการศึกษารับผิดชอบในการจัดกิจกรรมการเรียนของอาจารย์และผู้เรียน และสำนักพิมพ์รับผิดชอบในการผลิตชุดวิชาในรูปแบบหนังสืออิเล็กทรอนิกส์

1.2 กำหนดแนวทางการคัดเลือกเพื่อให้ได้ทรัพยากรการเรียนรู้/แหล่งเรียนรู้ที่มีคุณภาพ (Information quality) สอดคล้องกับเนื้อหาในชุดวิชา โดยนำหลักการประเมินและคัดเลือกสื่อจากงานของ Naumann. Felix., and Rolker, Claudia. (2000) และสาวิตรี จูเจีย, และสุรศักดิ์ มังสิงห์. (2559) มาพิจารณากำหนดเป็นหลักเกณฑ์ในการคัดเลือกที่เหมาะสม ประกอบด้วย 1) ตรงตามวัตถุประสงค์ของเนื้อหา (Objectivity) 2) ความน่าเชื่อถือของข้อมูล (Believability) 3) ความถูกต้อง (Accuracy) 4) ความทันสมัย (Currency) 5) ความเป็นกลาง หรือปราศจากความลำเอียงหรืออคติ (Reliable and verifiable) 6) ใช้งานง่าย (Ease of use) 7) ความเหมาะสม (Suitability) เป็นสื่อที่มีความเหมาะสมกับวัย ระดับชั้น ความรู้และประสบการณ์ของผู้เรียน 8) ความปลอดภัย (Security) เมื่อมีการเข้าถึงข้อมูลและสารสนเทศ และ 9) ปราศจากค่าใช้จ่ายในการใช้งาน (Free of charge)

1.3 กำหนดประเภทของทรัพยากรการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับพฤติกรรมของผู้เรียนหรือการแสวงหาความรู้ในปัจจุบันที่สำคัญ 4 กลุ่ม ได้แก่ หนังสืออิเล็กทรอนิกส์หรืออีบุ๊ก (eBook) บทความอิเล็กทรอนิกส์ (eArticle) แหล่งสารสนเทศหน่วยงาน/สถาบัน (Information sources) และสื่ออื่น ๆ อาทิ พาวเวอร์พอยท์ คลิปวิดีโอ พอดแคสต์ บล็อก อินโฟกราฟิก ฯลฯ ดังภาพที่ 2



ภาพที่ 2 ประเภทของทรัพยากรการเรียนรู้ที่คัดสรรเพื่อสนับสนุนการเรียนการสอนออนไลน์สมบูรณ์แบบ

2. การคัดเลือกทรัพยากรการเรียนรู้ มีขั้นตอนการปฏิบัติงานที่สำคัญ ดังนี้

2.1 ศึกษาและทำความเข้าใจกับวัตถุประสงค์ แนวคิดในการเรียนการสอนและเนื้อหาของชุดวิชา เพื่อให้ทราบว่าต้องการให้ผู้เรียนเรียนรู้เรื่องอะไรบ้าง มีขอบเขตเนื้อหาการศึกษาอย่างไร จะช่วยให้ผู้ปฏิบัติงานสามารถพิจารณา/ตัดสินใจคัดเลือก ทรัพยากรการเรียนรู้ได้อย่างเหมาะสม

2.2 วิเคราะห์เนื้อหาเพื่อกำหนดคำสำคัญ/หัวเรื่องแทนเนื้อหาให้ครอบคลุมเนื้อหาทั้งหมดของชุดวิชา และใช้เป็นคำค้นทรัพยากรการเรียนรู้บนเว็บไซต์เพื่อให้ได้ผลลัพธ์ที่ตรงกับความต้องการมากที่สุด

2.3 สืบค้นทรัพยากรการเรียนรู้บนเว็บไซต์โดยใช้เทคนิคในการค้นหาสารสนเทศ 5 เทคนิค ได้แก่ 1) เทคนิคการกำหนดคำค้นด้วยศัพท์ควบคุมและศัพท์ไม่ควบคุม 2) เทคนิคการกำหนดความสัมพันธ์ระหว่างคำค้นด้วยตรรกบูเลียน 3) เทคนิคการระบุตำแหน่งของคำค้น 4) เทคนิคการตัดคำ 5) เทคนิคการระบุเขตข้อมูล (Chowdhury, 1999; Chowdhury & Chowdhury, 2001 อ้างถึงใน ปัทมาพร เย็นบำรุง, 2560, หน้า 9-13 – 9-16) และพิจารณาคัดเลือกทรัพยากรการเรียนรู้/แหล่งเรียนรู้ตามแนวทางการคัดเลือกและรูปแบบที่กำหนดจากแหล่งการศึกษาแบบเปิด (Open Educational Resources หรือ OER) Google scholar คลังสารสนเทศสถาบัน ฐานข้อมูลอื่น ๆ เช่น ฐานข้อมูล ThaiJo ฐานข้อมูลวิทยานิพนธ์ไทย แหล่งสารสนเทศบุคคลทางอินเทอร์เน็ต ฯลฯ พร้อมข้อมูลรายละเอียดทางบรรณานุกรมทรัพยากรการเรียนรู้แต่ละรายการลงใน “แบบฟอร์มการคัดสรรทรัพยากรสารสนเทศ” ที่กำหนด

2.4 จัดทำรายการอ้างอิงตามรูปแบบ APA ของทรัพยากรการเรียนรู้แต่ละรายการเพื่อประโยชน์สำหรับผู้เรียนในการนำไปเขียนอ้างอิงทางวิชาการ

2.5 จัดเรียงทรัพยากรการเรียนรู้/แหล่งเรียนรู้แต่ละรายการตามคำสำคัญ/หัวเรื่องที่กำหนดแทนเนื้อหาตามลำดับการนำเสนอเนื้อหาของแต่ละตอนในแต่ละหน่วยของชุดวิชา

3. การนำข้อมูลเข้าระบบ STOU eLearning มีขั้นตอนการปฏิบัติงานที่สำคัญ ดังนี้

3.1 กำหนดรูปแบบ (Format) และรายละเอียดของข้อมูลทรัพยากรการเรียนรู้ที่นำเข้าระบบเพื่อให้ผู้เรียนใช้งานได้อย่างสะดวก โดยกำหนดข้อมูลออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่ 1) ข้อมูลทั่วไป และ 2) เนื้อหา ดังรายละเอียดในตารางที่ 1

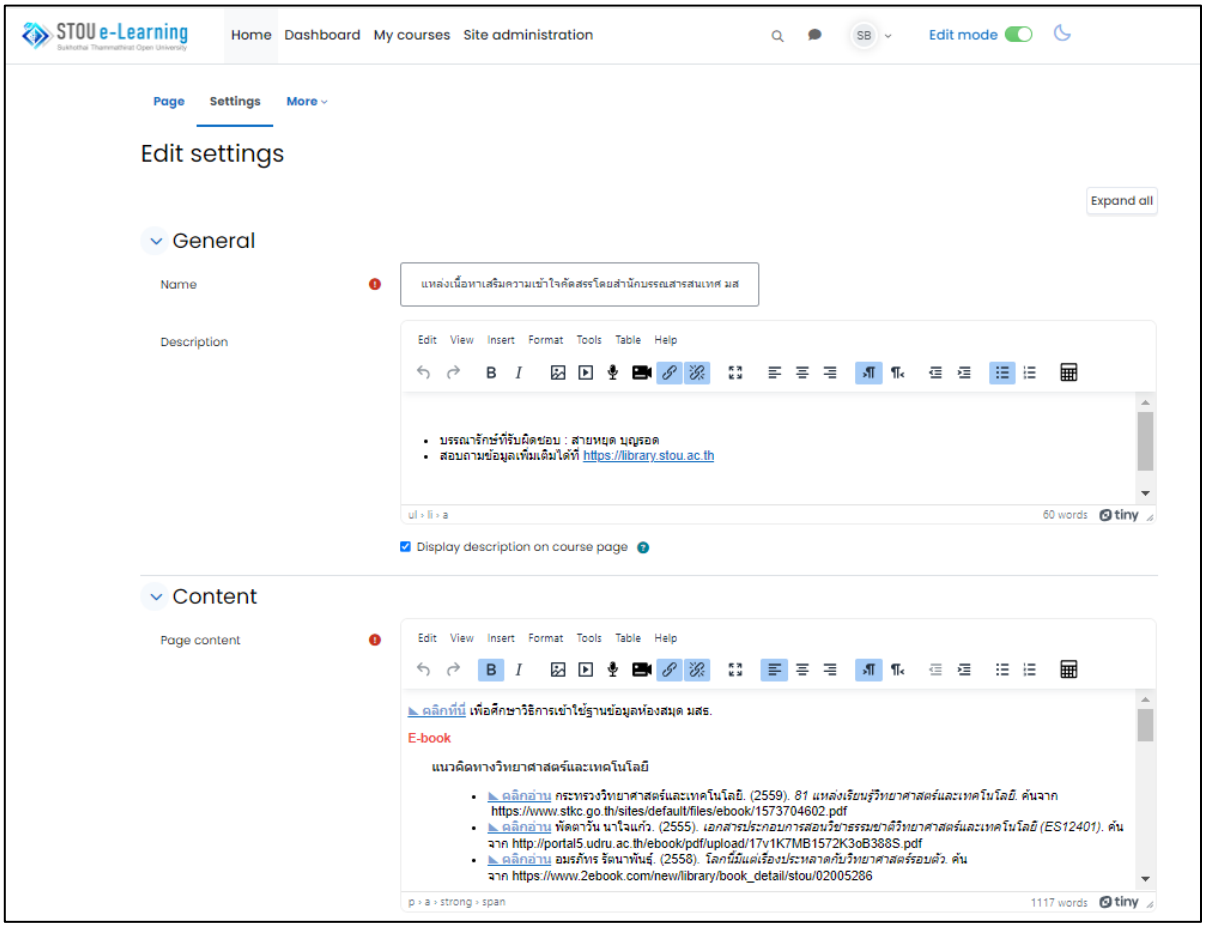
ตารางที่ 1 รูปแบบ (Format) และรายละเอียดข้อมูลของทรัพยากรการเรียนรู้ที่นำเข้าระบบ STOU eLearning

รูปแบบ (Format) ของข้อมูลที่นำเข้าระบบ STOU eLearning	**ตัวอย่างรายละเอียดของข้อมูลที่นำเข้าระบบ** STOU eLearning
1. ข้อมูลทั่วไป (General) **หัวข้อ (Name)** **ข้อมูลเกี่ยวกับผู้รับผิดชอบและการติดต่อ** ● บรรณารักษ์ผู้รับผิดชอบ : ชื่อ+นามสกุล ● สอบถามข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่ : เว็บไซต์ห้องสมุด	**Name :** แหล่งเนื้อหาเสริมความเข้าใจคัดสรรโดยสำนักบรรณสารสนเทศ มสธ. **Description :** ● บรรณารักษ์ผู้รับผิดชอบ : สายหยุด บุญรอด ● สอบถามข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่ https://library.stou.ac.th
2. เนื้อหา (Content) มีรายละเอียด **2.1 คู่มือการใช้ฐานข้อมูลสำนักบรรณสารสนเทศ มสธ.**	**◣ คลิกที่นี่ เพื่อศึกษาวิธีการเข้าใช้ฐานข้อมูลสำนักบรรณสารสนเทศ มสธ.** E-book **ชีวิตและวัฒนธรรมไทย**

รูปแบบ (Format) ของข้อมูลที่นำเข้า ระบบ STOU eLearning	**ตัวอย่างรายละเอียดของข้อมูลที่นำเข้า ระบบ** STOU eLearning
- ใช้สัญลักษณ์ ◣นำหน้าข้อความ “คลิกที่นี่” พร้อมเชื่อมโยงที่อยู่เว็บไซต์ที่ข้อความเพื่อศึกษาวิธีการเข้าใช้ฐานข้อมูลสำนักบรรณสารสนเทศ มสธ. **2.2 ประเภทของทรัพยากรการเรียนรู้** - จัดเรียงตามลำดับ ได้แก่ e-Book บทความที่น่าสนใจ แหล่งสารสนเทศหน่วยงาน/สถาบัน สื่อเสริมอื่น ๆ - ขนาด/สี ตัวอักษร ตัวอักษรแบบหนา (Bold) สีตัวอักษร: สีแดง **2.3 คำสำคัญ/หัวเรื่อง แทนเนื้อหา** - จัดเรียงตามลำดับตามเนื้อหาในชุดวิชา มสธ. - ขนาดตัวอักษร: อักษรตัวหนา (Bold) สีตัวอักษร: สีดำ **2.4 การเขียนรายการอ้างอิงทรัพยากรการเรียนรู้** - ทรัพยากรการเรียนรู้ปีการศึกษา 2565 เขียนรายการอ้างอิงตามรูปแบบ APA 6 - ทรัพยากรการเรียนรู้ภาคการศึกษา 2566 เขียนรายการอ้างอิงตามรูปแบบ APA 7 (มหาวิทยาลัยกำหนดให้ใช้ APA 7 ตั้งแต่ปีการศึกษา 2566 เป็นต้นไป) - การจัดเรียงรายการอ้างอิง: จัดเรียงทรัพยากรการเรียนรู้ตามลำดับอักษรตัวแรกของแต่ละรายการ - ขนาด/สี ตัวอักษร: ตัวอักษรแบบปกติ สีตัวอักษร: สีดำ **2.5 การเชื่อมโยงเว็บไซต์** - ใช้สัญลักษณ์ ◣นำหน้าข้อความ “คลิกอ่าน” สำหรับทรัพยากรการเรียนรู้ที่เป็นข้อความ/ตัวอักษร เช่น หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ บทความ พาวเวอร์พอยท์ บล็อก เป็นต้น พร้อมเชื่อมโยงที่อยู่เว็บไซต์ที่ข้อความ	◣**คลิกอ่าน** ภาธิดา สมิง. (2548). *ชีวิตและวัฒนธรรมไทย*. กรุงเทพฯ : เอ็มเอ็ดดูเคชั่น. https://www.2ebook.com/new/library/book_detail/stou/02007682 **มนุษย์กับสังคม** ◣คลิกอ่าน คณะกรรมการวิชามนุษย์กับสังคม ฝ่ายวิชาบูรณาการหมวดวิชาศึกษาทั่วไป. (2561). *มนุษย์กับสังคม*. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. https://www.2ebook.com/new/ library/book_detail /stou/02007682 **บทความที่น่าสนใจ** **การศึกษาสังคมและวัฒนธรรมไทย** ◣**คลิกอ่าน** ไพฑูรย์ มีกุศล. (2560). การศึกษาสังคมและวัฒนธรรมไทย. *วารสารวิชาการมนุษย์และสังคม มหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ*, *1*(1), 9-27. https://huso-journal.sskru.ac.th/index.php/m1/article /view/13/2 **แหล่งสารสนเทศหน่วยงาน/สถาบัน** ◣**คลิกเพื่อเข้าสู่เว็บไซต์** กรมส่งเสริมวัฒนธรรม กระทรวงวัฒนธรรม ◣**คลิกเพื่อเข้าสู่เว็บไซต์** สำนักงานศิลปวัฒนธรรมร่วมสมัย กระทรวงวัฒนธรรม **สื่อเสริมอื่น ๆ** **สังคมและวัฒนธรรมไทย** ◣**คลิกเพื่อรับชมวิดีโอ** Muangthai Book. (2559). สังคมและวัฒนธรรมของไทยในแต่ละภูมิภาค 1 (เมืองไทยสมาร์ทบุ๊ก) [Video]. YouTube. https://youtu.be/uk-BTJOmG0w ◣**คลิกเพื่อรับชมวิดีโอ** Muangthai Book. (2559). สังคมและวัฒนธรรมของไทยในแต่ละภูมิภาค 2 (เมืองไทยสมาร์ทบุ๊ก) [Video]. YouTube. https://youtu.be/vwQVmd6BzxA

รูปแบบ (Format) ของข้อมูลที่นำเข้า ระบบ STOU eLearning	**ตัวอย่างรายละเอียดของข้อมูลที่นำเข้า ระบบ** STOU eLearning
“คลิกเพื่อเข้าสู่เว็บไซต์” นำหน้าแหล่งสารสนเทศหน่วยงาน/สถาบัน พร้อมเชื่อมโยงที่อยู่เว็บไซต์ที่ข้อความ “คลิกเพื่อรับชมวิดีโอ” นำหน้าทรัพยากรประเภทคลิปวิดีโอ พร้อมเชื่อมโยงที่อยู่เว็บไซต์ที่ข้อความ	

3.2 นำข้อมูลทรัพยากรการเรียนรู้ที่ผ่านกระบวนการของการคัดเลือกเข้าในระบบ STOU eLearning ตามรูปแบบที่กำหนด

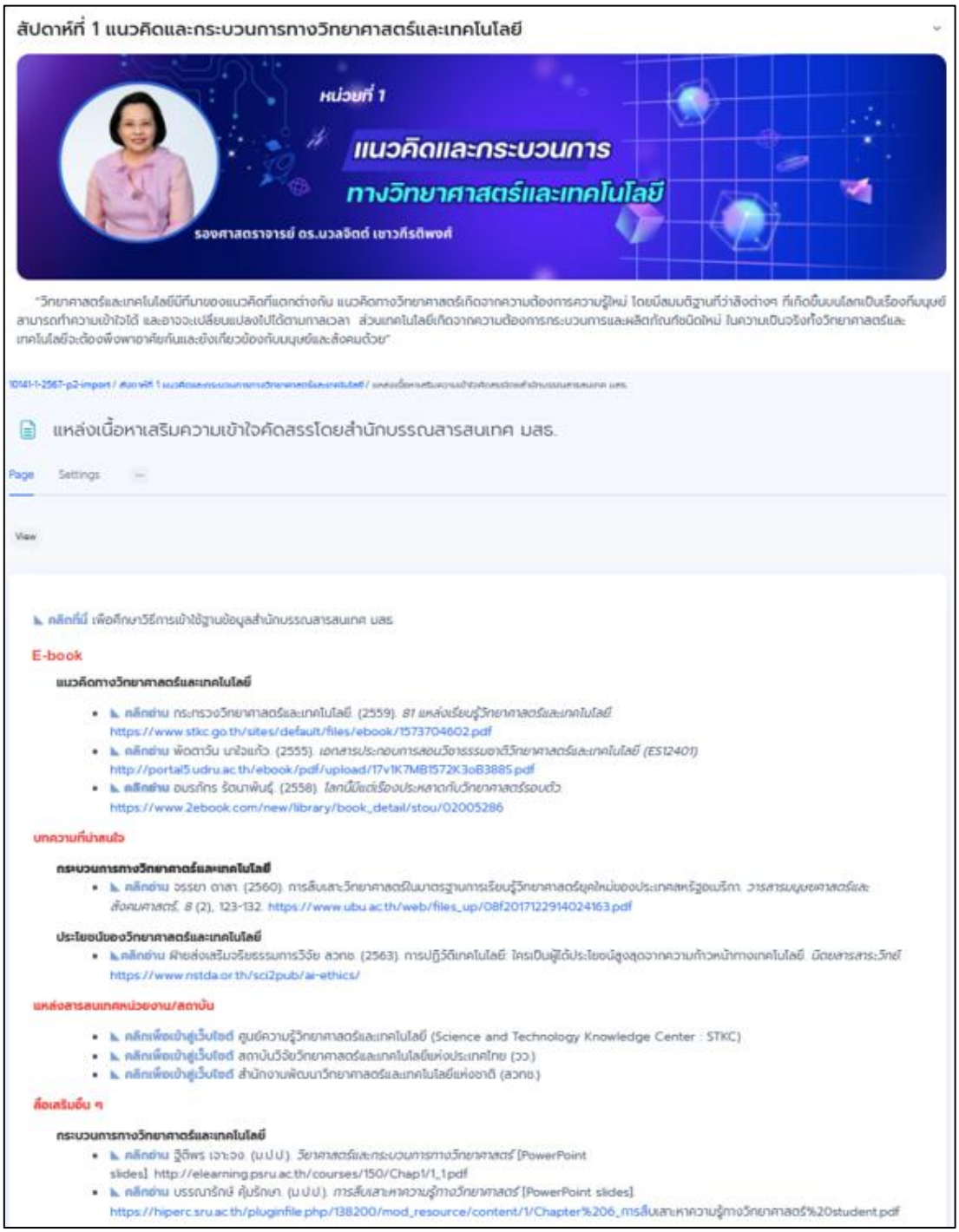


ภาพที่ 4 แบบฟอร์มการกรอกข้อมูลทรัพยากรการเรียนรู้เข้าระบบ STOU eLearning

3.5 สร้างการเชื่อมโยงระหว่างทรัพยากรการเรียนรู้กับแหล่งสารสนเทศผ่านเว็บไซต์ที่เผยแพร่ข้อมูล เพื่อให้ผู้เรียนได้เข้าถึงและใช้งานได้อย่างสะดวก

3.6 ตรวจสอบความถูกต้อง ความครบถ้วน และความสมบูรณ์ของข้อมูลรายการทรัพยากรการเรียนรู้ของแต่ละหน่วยเนื้อหาพร้อมบันทึกลงในระบบ

3.7 ตรวจสอบการแสดงผลและการเข้าถึงทรัพยากรสารสนเทศในหน้าการแสดงผลข้อมูลในระบบ ดังภาพที่ 5



ภาพที่ 5 ตัวอย่างหน้าจอการแสดงผลข้อมูลรายการทรัพยากรการเรียนรู้แบบเปิดในระบบ STOU eLearning

4. การติดตามและรายงานผลการดำเนินการ

เป็นการติดตามความก้าวหน้าของการดำเนินงานเพื่อให้บรรลุเป้าหมายตามที่กำหนด การติดตามปัญหาอุปสรรคที่เกิดขึ้นอย่างสม่ำเสมอจะช่วยให้สามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมถึงการนำข้อเสนอแนะมาปรับปรุงพัฒนางานให้ดียิ่งขึ้นโดยผ่านที่ประชุมคณะทำงาน

4.1 การติดตามผลการดำเนินงาน กำหนดการติดตามงานเป็นประจำทุกเดือนระหว่างการคัดเลือกทรัพยากรเพื่อรับทราบความก้าวหน้าในการดำเนินงาน รวมถึงรับฟังปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินงานเพื่อหาแนวทางในการแก้ไขปัญหาเพื่อให้สามารถคัดสรรทรัพยากรการเรียนรู้ได้อย่างมีคุณภาพตามเป้าหมายที่กำหนดและทันต่อการเปิดภาคศึกษา

4.2 การรายงานผลการดำเนินงาน *1) ระดับสำนัก* จัดทำรายงานสรุปผลการดำเนินงาน ปัญหาอุปสรรคในการดำเนินงาน และข้อเสนอแนะเพื่อใช้เป็นแนวทางในการปรับปรุงหรือพัฒนาการดำเนินงานในทุกภาคการศึกษา นำเสนอให้ผู้บริหารสำนัก *2) ระดับมหาวิทยาลัย* ผู้บริหารสำนักรายงานผลการดำเนินงานต่อที่ประชุมคณะผู้บริหารมหาวิทยาลัย รวมถึงรายงานในระบบการรายงานผลการดำเนินงานเป้าหมายและผลสัมฤทธิ์สำคัญ (OKRs) ของมหาวิทยาลัยที่กำหนดเป็นตัววัดผลงานระดับสำนัก




ภาพที่ 6 การประชุมคณะทำงานเพื่อติดตามผลการดำเนินงานและแก้ไขปัญหาและอุปสรรคร่วมกัน

C-Check (การตรวจสอบ)

เป็นการตรวจสอบข้อมูลรายละเอียดของทรัพยากรการเรียนรู้เพื่อให้มั่นใจว่ามีคุณภาพ โดยมีประเด็นที่ทำการตรวจสอบ 2 ด้าน ได้แก่ ด้านเนื้อหาของทรัพยากรการเรียนรู้ เป็นการตรวจสอบความล้าสมัย และ ด้านการเข้าถึงและการใช้งาน ตรวจสอบการเชื่อมโยงไปยังเว็บไซต์ โดยกำหนดให้ดำเนินการตรวจสอบข้อมูลเป็นประจำในช่วงเวลาก่อนเปิดภาคการศึกษาและหลังปิดภาคการศึกษาของทุกภาคการศึกษา

A-Act (การปรับปรุง)

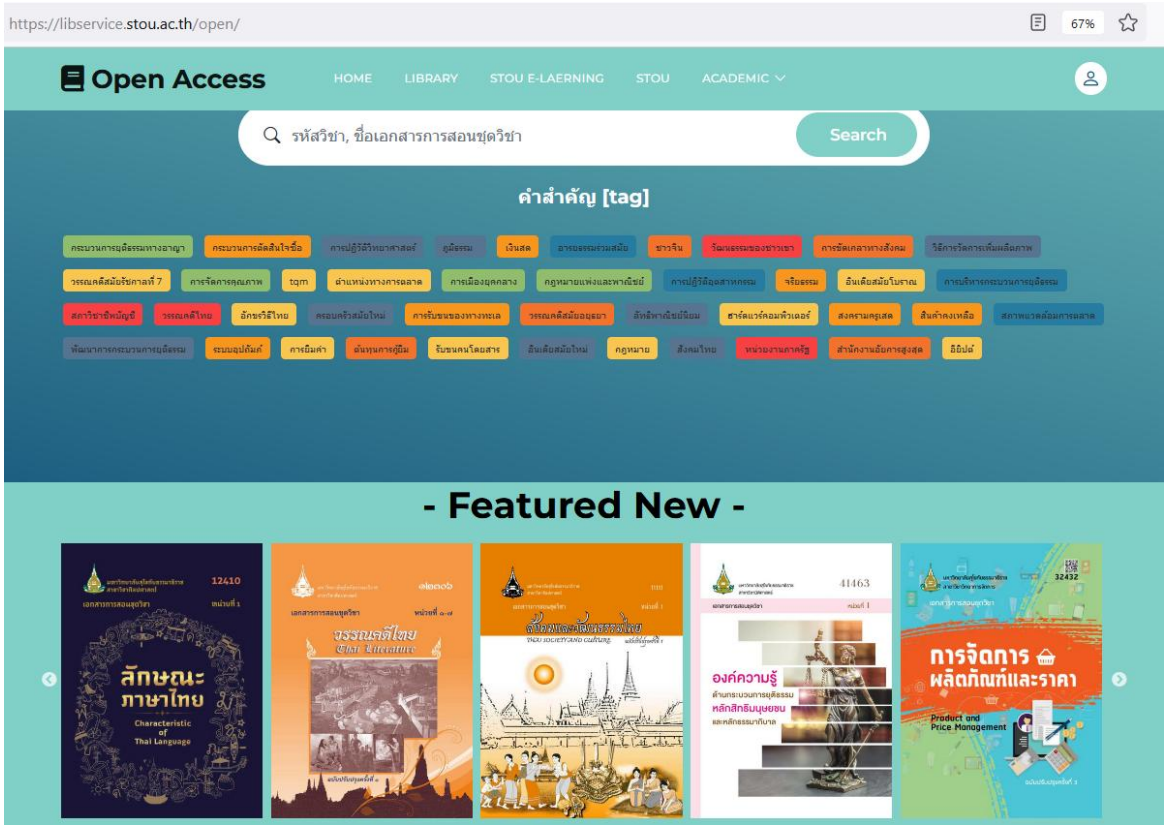
ในกระบวนการนี้เป็นการปรับปรุงผลการดำเนินงานที่ผ่านมารวมถึงการพัฒนาและการสร้างนวัตกรรมบริการเพื่อต่อยอดการดำเนินงานให้เป็นประโยชน์และเปิดโอกาสต่อการเรียนรู้ของประชาชนทั่วไป โดยมีรายละเอียดของการดำเนินงาน ดังนี้

1. การปรับปรุง เป็นการตรวจสอบและปรับปรุงผลการดำเนินงานด้านเนื้อหาและการเข้าถึงทรัพยากรการเรียนรู้ รวมถึงการพิจารณาคัดเลือกรูปแบบทรัพยากรการเรียนรู้อื่น ๆ ที่มีการจัดทำขึ้นในปัจจุบันเพื่อให้ผู้เรียนมั่นใจว่าทรัพยากรการเรียนรู้มีความถูกต้องและทันสมัยอย่างต่อเนื่อง ได้แก่

1.1 ด้านเนื้อหาของทรัพยากรการเรียนรู้ มีประเด็นที่ต้องพิจารณาปรับปรุงที่สำคัญ ได้แก่ 1) กรณีชุดวิชามีการปรับปรุงเนื้อหาใหม่ ให้ผู้รับผิดชอบดำเนินการคัดสรรทรัพยากรการเรียนรู้ใหม่ให้ตรงกับเนื้อหาที่มีการปรับเปลี่ยนไป 2) กรณีการคัดสรรทรัพยากรการเรียนรู้ในภาคการศึกษาที่ผ่านมายังไม่สามารถสืบค้นทรัพยากรการเรียนรู้ที่มีเนื้อหาสอดคล้องกับชุดวิชาได้ ให้ดำเนินการสืบค้นใหม่อีกครั้งในภาคการศึกษาถัดไป 3) กรณีทรัพยากรการเรียนรู้มีเนื้อหาล้าสมัยตามที่แนวทางการคัดสรรฯ กำหนด ให้ดำเนินการสืบค้นทรัพยากรการเรียนรู้ใหม่มาทดแทนรายการเดิมที่มีอยู่ในระบบเพื่อให้เนื้อหามีความทันสมัยอย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้หากสืบค้นแล้วยังไม่พบทรัพยากรการเรียนรู้ใหม่ โดยให้คงรายการเดิมไว้ในระบบจนกว่าจะมีทรัพยากรการเรียนรู้ใหม่มาทดแทน

1.2 ด้านการเข้าถึงและการใช้งาน กรณีทรัพยากรการเรียนรู้ไม่สามารถเข้าถึงและใช้งานได้ (Dead link) ตามที่มีการเชื่อมโยงเว็บไซต์ไว้ ให้ดำเนินการลบข้อมูลรายการดังกล่าวออกจากระบบทันที และให้ทำการสืบค้นทรัพยากรการเรียนรู้ใหม่มาทดแทนเป็นประจำทุกภาคการศึกษาโดยจะใช้เวลาในช่วงหลังปิดภาคการศึกษา

2. การพัฒนาและการสร้างนวัตกรรมบริการ เพื่อให้เป็นไปตามเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals: SDGs) การเปิดโอกาสทางการเรียนรู้อย่างเท่าเทียม สำนักบรรณสารสนเทศได้มีแนวคิดในการพัฒนา ระบบทรัพยากรการเรียนรู้แบบเปิดสำหรับชุดวิชา มสธ. เพื่อเผยแพร่ทรัพยากรการเรียนรู้แบบเปิดที่ผ่านการพิจารณาคัดเลือกสำหรับชุดวิชาเพื่อส่งต่อความรู้ให้กับบุคลากรภายในและภายนอกมหาวิทยาลัยให้กว้างขวางมากยิ่งขึ้นผ่านเว็บไซต์ห้องสมุด มสธ. (https://library.stou.ac.th/)



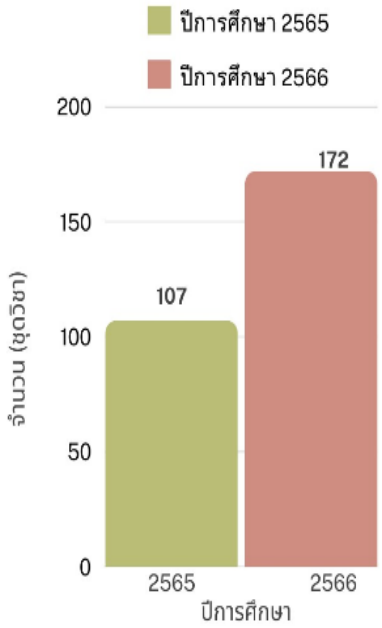
ภาพที่ 7 ระบบทรัพยากรการเรียนรู้แบบเปิดสำหรับชุดวิชา มสธ.

ผลการดำเนินการและอภิปรายผล (Result and Discussion)

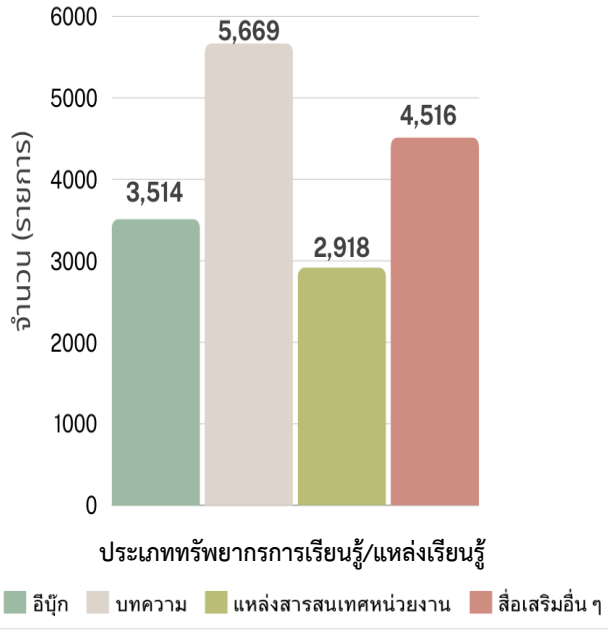
จากการดำเนินการคัดสรรทรัพยากรการเรียนรู้สำหรับชุดวิชา มสธ. ตั้งแต่ปีการศึกษา 2565-2566 ก่อให้เกิดกระบวนการทำงานใหม่และเป็นการพัฒนาทักษะความรู้ทางวิชาชีพที่สำคัญด้านการวิเคราะห์สารสนเทศ การสืบค้นสารสนเทศ การประเมินเพื่อคัดเลือกทรัพยากรการเรียนรู้ที่มีเนื้อหาสอดคล้องกับชุดวิชา มสธ. มีผลการดำเนินงานคัดสรรฯ ตามจำนวนชุดวิชาที่เปิดการเรียนการสอนในแต่ละภาคการศึกษา ดังนี้ 1) ปีการศึกษา 2565 ภาคการศึกษาที่ 1 จำนวน 66 ชุดวิชา และภาคการศึกษาที่ 2 จำนวน 101 ชุดวิชา 2) ปีการศึกษา 2566 ภาคการศึกษาที่ 1 จำนวน 104 ชุดวิชา และภาคการศึกษาที่ 2 จำนวน 121 ชุดวิชา รวมชุดวิชาที่ดำเนินการคัดสรรฯ ทั้งสิ้น 172 ชุดวิชา* จำแนกตามภาคการศึกษาและประเภทของทรัพยากร ดังรายละเอียดในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 แสดงผลการดำเนินงานคัดสรรทรัพยากรการเรียนรู้เพื่อสนับสนุนการเรียนการสอนออนไลน์ ประจำปีการศึกษา 2565-2566 จำแนกตามภาคการศึกษาและประเภทของทรัพยากรการเรียนรู้

ภาค/ปีการศึกษา/ จำนวนชุดวิชา	ประเภททรัพยากรการเรียนรู้			
	หนังสืออิเล็กทรอนิกส์	บทความที่น่าสนใจ	แหล่งสารสนเทศหน่วยงาน/สถาบัน	สื่อเสริมอื่น ๆ
1/2565 (66 ชุดวิชา)	1,852 รายการ	2,873 บทความ	1,458 แหล่ง	2,144 รายการ
2/2565 (101 ชุดวิชา)	2,325 รายการ	3,604 บทความ	2,080 แหล่ง	2,983 รายการ
1/2566 (104 ชุดวิชา)	1,852 รายการ	2,873 บทความ	1,458 แหล่ง	2,144 รายการ
2/2566 (121 ชุดวิชา)	2,325 รายการ	3,604 บทความ	2,080 แหล่ง	2,983 รายการ
รวม 172 ชุดวิชา	**3,514 รายการ**	**5,669 บทความ**	**2,981 แหล่ง**	**4,516 รายการ**



จำนวนชุดวิชา มสธ. ที่เปิดสอนในปีการศึกษา 2565-2566



จำนวนทรัพยากรการเรียนรู้แบบเปิด/แหล่งเรียนรู้สำหรับชุดวิชา มสธ. ที่เปิดสอนในปีการศึกษา 2565-2566

ภาพที่ 8 แผนภูมิแสดงจำนวนชุดวิชาและทรัพยากรการเรียนรู้แบบเปิด/แหล่งเรียนรู้ของชุดวิชา มสธ. ในปีการศึกษา 2565-2566

*เป็นการนับจำนวนชุดวิชาซ้ำเนื่องจากในแต่ละภาคการศึกษาของ มสธ. จะทำการเปิดการเรียนการสอนในชุดวิชาที่ซ้ำกันพร้อมกับชุดวิชาใหม่ เพื่อเปิดโอกาสให้สามารถเข้าศึกษากับทางมหาวิทยาลัยได้ตลอดทุกภาคการศึกษา

ตารางที่ 3 ผลการประเมินความพึงพอใจที่มีต่อทรัพยากรการเรียนรู้แบบเปิดสำหรับชุดวิชา มสธ. ในการจัดการเรียนการสอนออนไลน์สมบูรณ์แบบ STOU eLearning

ประเด็นความพึงพอใจ	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	แปลผล
ด้านเนื้อหา			
1. เนื้อหามีความเหมาะสม สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของชุดวิชา มสธ.	4.70	.463	มากที่สุด
2. เนื้อหามีความน่าเชื่อถือและทันสมัย	4.48	.814	มาก
3. เนื้อหาสามารถเสริมความรู้ความเข้าใจในบทเรียนให้แก่ผู้เรียน	4.63	.463	มากที่สุด
4. ภาษาของเนื้อหาสามารถอธิบายและสื่อความหมายเข้าใจได้ง่าย	4.44	.507	มาก
5. ภาษาของเนื้อหามีความเหมาะสม ถูกต้อง ชัดเจน	4.33	.602	มากที่สุด
รวมด้านเนื้อหา	**4.52**	**.732**	**มากที่สุด**
ด้านประเภทและคุณลักษณะ			
1. สื่อการเรียนมีความหลากหลาย และเพียงพอ	4.37	.750	มาก
2. สื่อการเรียนมีความน่าสนใจ สามารถกระตุ้นให้เกิดการเรียนรู้ได้	4.30	.746	มาก
3. สื่อการเรียนมีความเหมาะสมกับการเรียนการสอนออนไลน์	4.52	.483	มากที่สุด
รวมด้านประเภทและคุณลักษณะ	**4.40**	**.817**	**มาก**
ด้านประโยชน์และการใช้งาน			
1. สื่อการเรียนมีความสะดวก รวดเร็วในการเข้าถึง	4.59	.590	มากที่สุด
2. สื่อการสอนมีขั้นตอนการใช้งานง่ายไม่ซับซ้อน	4.41	.750	มาก
3. สื่อการเรียนมีความเหมาะสมกับเนื้อหาของชุดวิชา มสธ.	4.52	.598	มากที่สุด
4. สามารถนำความรู้ที่ได้รับจากสื่อการเรียนไปใช้ประโยชน์ในการเรียนการสอนได้	4.52	.598	มากที่สุด
5. สื่อการเรียนช่วยส่งเสริมทักษะและประสบการณ์ในการศึกษาค้นคว้าทางอินเทอร์เน็ต	4.70	.539	มากที่สุด
รวมด้านประโยชน์และการใช้งาน	**4.55**	**.709**	มากที่สุด
ความพึงพอใจเฉลี่ยรวม	**4.50**	**.744**	**มากที่สุด**

ผลประเมินความพึงพอใจของอาจารย์และนักศึกษาต่อทรัพยากรการเรียนรู้แบบเปิด (OER) เพื่อเสริมความเข้าใจเนื้อหาในเอกสารการสอนชุดวิชา มสธ. ที่คัดสรรและรวบรวมโดยสำนักบรรณสารสนเทศ (ห้องสมุด) มีผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 250 คน เป็นผู้ลงทะเบียนเรียนในระบบ STOU eLearning ภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2566 ในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$= 4.50, SD = .744) โดยมีความพึงพอใจต่อด้านประโยชน์และการใช้งานอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$= 4.55, SD = .7709) รองลงมา คือ ด้านเนื้อหาของทรัพยากรการเรียนรู้แบบเปิดสำหรับชุดวิชา มสธ. มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$= 4.52, SD = .732) และด้านประเภทและคุณลักษณะ มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$= 4.40, SD = .817) ตามลำดับ

ผลการดำเนินการข้างต้นสามารถอภิปรายผลตามวัตถุประสงค์ได้ ดังนี้

1. เพื่อคัดเลือกทรัพยากรการเรียนรู้ในรูปแบบสื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่มีเนื้อหาสอดคล้องกับชุดวิชา มสธ. ที่มีการจัดการเรียนการสอนออนไลน์

การคัดเลือกทรัพยากรการเรียนรู้ในรูปแบบเปิดที่มีเนื้อหาสอดคล้องกับชุดวิชา มสธ. ที่มีการจัดการเรียนการสอนออนไลน์นั้น เป็นกระบวนการพัฒนาคุณภาพงานห้องสมุดมิติใหม่ในการมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษาในยุคดิจิทัล โดยเฉพาะในปัจจุบันที่ได้มีการจัดสภาพแวดล้อมการเรียนการสอนออนไลน์ที่กำลังขยายตัวอย่างรวดเร็ว การคัด เลือกทรัพยากรการเรียนรู้เหล่านี้ไม่เพียงแต่ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการเรียนการสอนเท่านั้น แต่ยังเป็นการสร้างพื้นฐานที่สำคัญในการพัฒนาทักษะวิชาชีพด้านการวิเคราะห์สารสนเทศ การสืบค้นข้อมูล และการประเมินความเหมาะสมของทรัพยากรการเรียนรู้ต่อเนื้อหาของชุดวิชา กระบวนการคัดเลือกเริ่มต้นจากการรวบรวมรายชื่อชุดวิชาของ มสธ. ที่มีการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ ตั้งแต่ปีการศึกษา 2565-2566 มีการพิจารณากำหนดประเภทและจำนวนทรัพยากรการเรียนรู้ให้มีความหลากหลายและเพียงพอต่อการเป็นสื่อเสริมความรู้ความเข้าใจในบทเรียน และตอบสนองต่อพฤติกรรมการเรียนรู้ของยุคดิจิทัล ประกอบด้วย หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ บทความอิเล็กทรอนิกส์ แหล่งสารสนเทศจากหน่วยงานและสถาบันต่าง ๆ รวมถึงสื่อเสริมอื่น ๆ เพื่อให้สอดคล้องกับเนื้อหาของชุดวิชานั้น ๆ โดยการคัดเลือกทรัพยากรการเรียนรู้จากแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ อย่างเป็นระบบ ตั้งแต่ปีการศึกษา 2565 แบ่งออกเป็น 2 ภาคการศึกษา โดยในภาคการศึกษาที่ 1 มีการคัดเลือกทรัพยากรจำนวน 66 ชุดวิชา และภาคการศึกษาที่ 2 จำนวน 101 ชุดวิชา และปีการศึกษา 2566 ภาคการศึกษาที่ 1 มีการคัดเลือกทรัพยากรจำนวน 104 ชุดวิชา และภาคการศึกษาที่ 2 จำนวน 121 ชุดวิชา รวมชุดวิชาทั้งสิ้น 172 ชุดวิชา มีจำนวนทรัพยากรที่คัดสรรทรัพยากรการเรียนรู้มากกว่า 16,000 รายการ การดำเนินการครั้งนี้ไม่เพียงแต่ช่วยในการจัดเตรียมทรัพยากรที่จำเป็นสำหรับการเรียนการสอนออนไลน์ แต่ยังช่วยเพิ่มพูนความรู้และทักษะของผู้ปฏิบัติงานในด้านการจัดการข้อมูลและทรัพยากรสารสนเทศให้มีความเชี่ยวชาญมากยิ่งขึ้น โดยผลจากการคัดเลือกทรัพยากรการเรียนรู้นี้ได้สร้างกระบวนการทำงานใหม่ ๆ ที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนางานบริการสารสนเทศในอนาคต และสนับสนุนการเรียนการสอนให้มีคุณภาพมากยิ่งขึ้น อีกทั้งยังเป็นการตอบสนองแนวทางการเรียนการสอนในยุคดิจิทัลที่เน้นการเรียนรู้ที่ยืดหยุ่นและมีความสะดวกในการเรียนรู้

อย่างไรก็ตาม ทรัพยากรการเรียนรู้แบบเปิด/แหล่งเรียนรู้ออนไลน์อาจประสบปัญหาด้านการเข้าถึงและใช้งานไม่ได้ในอนาคตได้ เช่น การยกเลิกการใช้งานเว็บไซต์ การเปลี่ยนแปลงที่อยู่เว็บไซต์ สำนักฯ ได้กำหนดให้มีการตรวจสอบการเข้าถึงก่อนเปิดภาคการศึกษาใหม่อย่างสม่ำเสมอ หากพบปัญหาดังกล่าวจะดำเนินการโดยนำข้อมูลชื่อผู้แต่ง ชื่อเรื่องจากการอ้างอิงไปทำการสืบค้นใหม่หากพบว่ามีการเปลี่ยนที่อยู่เว็บไซต์ใหม่ให้นำที่อยู่นั้นมาแทนที่ หรือหากพบว่าลิงก์เสียจะดำเนินการลบรายการนั้นออกจากระบบและเปลี่ยนเป็นรายการใหม่ (ถ้ามี)

2. เพื่อสนับสนุนทรัพยากรการเรียนรู้ในการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ตามแผนการศึกษา ก2 และ ก3 ของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

การคัดเลือกทรัพยากรการเรียนรู้ในรูปแบบสื่ออิเล็กทรอนิกส์สำหรับชุดวิชา มสธ. เป็นกระบวนการที่ตอบสนองต่อความต้องการในการพัฒนาและปรับปรุงแนวทางการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ซึ่งเป็นรูปแบบใหม่ที่

อิงสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ทางไกล/สภาพแวดล้อมการเรียนเสมือนจริงตามแผนการศึกษา ก2 และ ก3 ผ่านระบบ STOU eLearning ของมหาวิทยาลัย โดยการคัดเลือกทรัพยากรการเรียนรู้ที่มีความหลากหลาย เช่น หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ บทความอิเล็กทรอนิกส์ แหล่งสารสนเทศจากหน่วยงานต่าง ๆ รวมถึงสื่อเสริมอื่น ๆ นั้น เป็นการตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงของโลกการศึกษาในยุคดิจิทัล ที่ต้องการการเรียนรู้ที่สะดวกและเข้าถึงได้ทุกที่ทุกเวลา จากผลการดำเนินงานในปีการศึกษา 2565 และ 2566 ซึ่งมีการคัดเลือกทรัพยากรการเรียนรู้/แหล่งเรียนรู้สำหรับ 172 ชุดวิชา โดยมีจำนวนรายการรวมกว่า 16,000 รายการ ซึ่งการคัดเลือกทรัพยากรการเรียนรู้เหล่านี้ไม่เพียงแต่มีความหลากหลาย แต่ยังมีการจัดการอย่างเป็นระบบเพื่อให้สอดคล้องกับเนื้อหาของชุดวิชา เพื่อช่วยเสริมสร้างประสิทธิภาพในการเรียนการสอนออนไลน์ที่มีคุณภาพและเหมาะสมกับผู้เรียนตามหลักเกณฑ์ในการคัดเลือกที่กำหนด โดยผลการประเมินความพึงพอใจของอาจารย์และผู้เรียนที่มีต่อทรัพยากรการเรียนรู้แบบเปิด (ตารางที่ 3) ซึ่งผลการประเมินดังกล่าวจะสะท้อนความรู้ความเข้าใจของผู้เรียนและความต้องการของอาจารย์ผู้สอน นอกจากนั้นยังได้กำหนดให้มีการตรวจสอบและปรับปรุงทรัพยากรการเรียนรู้เป็นประจำทุกภาคการศึกษา เพื่อให้มั่นใจในคุณภาพทรัพยากรการเรียนรู้ที่มีความทันสมัย มีความปลอดภัยและเข้าถึงได้อย่างต่อเนื่อง โดยจะเห็นได้จากผลการประเมินความพึงพอใจของอาจารย์และผู้เรียนตามแผนการศึกษา ก2 และ ก3 ที่มีต่อทรัพยากรการเรียนรู้ในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$= 4.50, SD = .744) นอกจากนี้การดำเนินการดังกล่าวยังเชื่อมโยงกับแผนการจัดการศึกษาของมหาวิทยาลัยที่มีการปรับตัวตามสถานการณ์และความต้องการของผู้เรียนเพื่อมุ่งเน้นการศึกษาในรูปแบบการเรียนการสอนทางไกลหรือการเรียนออนไลน์สมบูรณ์แบบ เพื่อให้ผู้เรียนสามารถเข้าถึงการศึกษาได้อย่างสะดวกผ่านเทคโนโลยีดิจิทัล ซึ่งสอดคล้องกับนโยบายการพลิกโฉมการศึกษาของกระทรวงการอุดมศึกษา ที่มุ่งส่งเสริมให้สถาบันการศึกษาเป็นผู้นำในการพัฒนาประเทศ และยังสะท้อนให้เห็นถึงการพัฒนาด้านการจัดการศึกษาของ มสธ. ในการปรับตัวตามยุคสมัยที่เปลี่ยนไปได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3. เพื่อสนับสนุนการเรียนรู้ตามอัธยาศัยและการเรียนรู้ตลอดชีวิตด้วยทรัพยากรการเรียนรู้ที่ผ่านการคัดสรรโดยสำนักบรรณสารสนเทศ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

สำนักบรรณสารสนเทศได้นำหลักการดำเนินงานตามเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals: SDGs) ขององค์การสหประชาชาติ มาพัฒนาการบริการวิชาการแก่สังคมเพื่อเปิดโอกาสทางการเรียนรู้และสนับสนุนการเรียนรู้ตามอัธยาศัยและการเรียนรู้ตลอดชีวิตตลอดจนการสนับสนุนบทบาทของห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน เป้าหมายที่ 4 การศึกษาที่มีคุณภาพ (Quality education) การได้รับการศึกษาที่มีคุณภาพเท่าเทียมทั่วถึงและการเรียนรู้ตลอดชีวิต (United Nation, 2015) ด้วยการพัฒนา ระบบทรัพยากรการเรียนรู้แบบเปิดสำหรับชุดวิชา มสธ. เพื่อเปิดโอกาสให้ผู้เรียนที่ไม่ได้เรียนในระบบการเรียนออนไลน์และให้ผู้ที่สนใจทั่วไปได้ศึกษาหาความรู้จากทรัพยากรการเรียนรู้ที่คัดสรรเนื้อหาที่มีความสอดคล้องกับชุดวิชา มสธ. และเป็นส่วนสำคัญในการส่งเสริมการเรียนรู้ตามอัธยาศัยและการเรียนรู้ตลอดชีวิต (Lifelong Learning) จากทรัพยากรที่หลากหลาย เช่น หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ บทความที่น่าสนใจ แหล่งสารสนเทศจากหน่วยงานและสถาบันต่าง ๆ และสื่อเสริมอื่น ๆ ซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนสามารถเลือกทรัพยากรที่เหมาะสมกับความต้องการและความสนใจของตนเอง ก่อให้เกิดการนำความรู้ที่ได้รับจากทรัพยากรการเรียนรู้ในการเรียนการสอนออนไลน์ไปพัฒนาทักษะที่สำคัญในการเรียนรู้และการดำรงชีวิต โดยเฉพาะทักษะการค้นคว้าและการวิเคราะห์ข้อมูล ซึ่งผู้เรียนสามารถนำไปใช้ในการพัฒนาตนเองในอนาคต ทั้งยังตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงในยุคดิจิทัลที่การศึกษาออนไลน์กำลังเป็นทางเลือกที่ดีในการจัดการศึกษาของสถาบันการศึกษาต่าง ๆ ทำให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ทุกที่ทุกเวลา

บทสรุป (Conclusion)

ในการดำเนินการคัดสรรแหล่งทรัพยากรการเรียนรู้แบบเปิดสำหรับชุดวิชา มสธ. เพื่อสนับสนุนการเรียนการสอนออนไลน์และการศึกษาตลอดชีวิตมีผลสัมฤทธิ์ของงานเป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ ในการดำเนินงานยังพบปัญหาและอุปสรรคที่สำนักจะต้องนำมาพิจารณาเพื่อปรับกลยุทธ์ในการปฏิบัติงานเพื่อให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ดังนี้

1. ด้านความเข้าใจเนื้อหาของชุดวิชาของผู้ปฏิบัติงาน เนื่องจากเนื้อหาในชุดวิชาทั้ง 12 สาขาวิชาที่ได้รับมอบหมายมีความหลากหลาย อีกทั้งผู้ปฏิบัติงานขาดความรู้ความเข้าใจในศาสตร์ต่าง ๆ อย่างถ่องแท้ทำให้ส่งผลต่อการพิจารณาคัดเลือกทรัพยากรการเรียนรู้ได้ ฉะนั้นอาจต้องมีพัฒนาและเพิ่มทักษะด้านบุคลากรเพื่อให้สามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2. ด้านทรัพยากรการเรียนรู้ ปัญหาด้านทรัพยากรการเรียนรู้มีประเด็นที่ต้องพิจารณา 3 ประเด็น คือ

2.1 เสถียรภาพหรือความคงทนด้านเนื้อหา เนื่องจากผู้สร้างเนื้อหาสามารถปรับปรุงและเปลี่ยนแปลงข้อมูลได้ตลอดเวลาโดยไม่มีการแจ้งให้ทราบโดยทั่วไป อาจส่งผลต่อการคัดเลือกที่ต้องมีการตรวจสอบเนื้อหาอย่างละเอียดอีกครั้ง

2.2 การเข้าถึงและการใช้งานอย่างต่อเนื่อง เนื่องจากแหล่งสารสนเทศบางแหล่งมีขั้นตอนในการเข้าถึงข้อมูลและใช้งานที่มีความซับซ้อนทำให้เกิดความไม่สะดวกหรือเกิดความสับสนต่อผู้เรียนได้ และที่อยู่ของเว็บไซต์ต่าง ๆ มีการเปลี่ยนแปลงที่ไม่สามารถรับประกันได้ว่าจะมีคงทนถาวรและสามารถเข้าถึงและใช้งานได้อย่างต่อเนื่อง

2.3 ความหลากหลายของทรัพยากรการเรียนรู้ เนื่องจากการผลิตสื่อเกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว อาจต้องมีการพิจารณาอย่างรอบคอบ หรืออาจต้องมีการสำรวจความต้องการของผู้เรียนประกอบการคัดเลือก

3. ด้านความปลอดภัยของข้อมูลส่วนบุคคล เนื่องจากแหล่งสารสนเทศบางแหล่งกำหนดให้มีการสมัครสมาชิกหรือลงทะเบียนก่อนการเข้าถึงและใช้งาน ซึ่งข้อมูลดังกล่าวอาจถูกนำไปใช้ในทางผิดกฎหมาย หรืออาจเป็นช่องทางให้มิจฉาชีพนำข้อมูลไปใช้ในการหลอกลวงเพื่อให้เกิดความเสียหายต่อชีวิตและทรัพย์สินได้

อย่างไรก็ตามการคัดสรรทรัพยากรการเรียนรู้แบบเปิดเพื่อสนับสนุนการเรียนการสอนออนไลน์สมบูรณ์แบบของมหาวิทยาลัยถือเป็นโอกาสและความท้าทายในการสร้างบทบาทของห้องสมุดในการมีส่วนร่วมในการจัดการเรียนการสอนร่วมกับหน่วยงานภายในที่เกี่ยวข้องเพื่อให้สามารถดำเนินงานได้อย่างมีประสิทธิภาพสอดคล้องกับแนวคิดของกนิฐา แสงกระจ่าง และ ณมน จีรังสุวรรณ (2560) ว่า แหล่งทรัพยากรการเรียนรู้แบบเปิดจะเป็นช่องทางในการสร้างการมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ทุก ๆ ด้าน ทุกระดับชั้นของการศึกษา พื้นฐานดังกล่าวจะเป็นส่วนประกอบด้านการศึกษาที่สำคัญในการพัฒนาของการเรียนรู้ในยุคดิจิทัล นอกจากนี้สามารถนำประสบการณ์ที่ได้จากการดำเนินงานมาพัฒนาบริการห้องสมุดในรูปแบบใหม่ อาทิ การบริการบรรณารักษ์เฉพาะรายวิชา/บรรณารักษ์ที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน (Subject librarian) การบริการให้ยืมบรรณารักษ์ เพื่อช่วยในการเรียนและการทำการบ้านหรือรายงานส่งอาจารย์ หรือการสนับสนุนหลักสูตรการศึกษาของคณาจารย์และนักศึกษาในการทำกิจกรรมต่าง ๆ ทางการเรียน การทำวิจัย/วิทยานิพนธ์ การทำรายงานส่งอาจารย์ผู้สอน การสนับสนุนแหล่งสารสนเทศเฉพาะทาง การให้ความช่วยเหลือข้อมูลเฉพาะด้านที่สอดคล้องกับหลักสูตร ฯลฯ เพื่อให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ดียิ่งขึ้นจนนำไปสู่ความสำเร็จทางการศึกษาตามแนวคิดของการให้บริการ Embedded librarian ในห้องสมุดต่างประเทศ เช่น Midwestern State University, New Jersey Institute of Technology เป็นต้น ซึ่งตรงกับแนวคิดของ Ansley Stuart ในการให้บรรณารักษ์เข้ามามีส่วนร่วมในหลักสูตรการเรียนการสอนโดยตรงที่ถือเป็นทิศทางสำคัญของการพัฒนาห้องสมุดในอนาคต (Stuart, 2019)

รายการอ้างอิง (References)

กนิฐา แสงกระจ่าง และณมน จีรังสุวรรณ. (2560). แหล่งทรัพยากรการศึกษาแบบเปิดสำหรับการเรียนการสอนในยุคดิจิทัล. *วารสารวิชาการ มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง, 6*(1), 19-28. https://so04.tci-thaijo.org/index.php/JLPRU/article/view/74708/71335

ปัทมาพร เย็นบำรุง. (2560). การค้นคืนสารสนเทศ. ใน *เอกสารการสอนชุดวิชาการจัดโครงสร้างสารสนเทศและการค้นคืน*. (ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 1, หน่วยที่ 9, น. 9-1 - 9-37). สาขาวิชาศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช. (2565). *แผนปรับแต่งแปลงโฉมมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช*. https://www.stou.ac.th/offices/opr/planning/pl_main_v2.1/up/(O4)%20-%20Reinventing%20Plan%202565-2569.pdf

สาวิตรี จูเจีย และสุรศักดิ์ มังสิงห์. (2559). แนวคิดพื้นฐานของตัวชี้วัดคุณภาพสารสนเทศ. *วารสารมหาวิทยาลัยนเรศวร: วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, 24*(3), 1-13. https://www.thaiscience.info/Journals/Article/NUST/10984952.pdf

Deming, W. E. (1986). Out of the crisis. MIT Press.

Naumann, F., and Rolker, C. (2000). *Assessment methods for information quality criteria*. https://www.researchgate.net/publication/2817324_Assessment_Methods_for_Information_Quality_Criteria#full-text

Stuart, A. (2019). *Embedded librarianship: the future of libraries.* https://www.libraryjournal.com/story/embedded-librarianship-the-future-of-libraries

United Nation. (2015). *THE 17 GOALS*. https://sdgs.un.org/goals

UNSECO. (2015a). *Introduction to open access*. https://www.unesco.org/en/open-access

UNSECO. (2015b). *Concepts of openness and open access*. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000232207

“พลังแห่งความร่วมมือ” การสร้างเครือข่ายความร่วมมือทางวิชาการ ระหว่างสำนักทรัพยากรการเรียนรู้คุณหญิงหลงฯ กับสถานศึกษา

รตานา ยามาเจริญ*, สถิตาภรณ์ จันทรครา
สำนักทรัพยากรการเรียนรู้คุณหญิงหลง อรรถกระวีสุนทร มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
15 ตำบลคอหงส์ อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา

"The Power of Collaboration: Building Academic Cooperation Networks Between Khunying Long Learning Resources Center and Educational Institutions"

Ratana Yamacharuen*, Sathitaphorn Chantharakhra
Khunying Long Athakravisunthorn Learning Resources Center, Prince of Songkla University
15 Khohong Hat Yai Songkhla 90110

บทคัดย่อ

การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อสนับสนุนและส่งเสริมให้นักเรียนสามารถเข้าถึงแหล่งทรัพยากรสารสนเทศ 2) เพื่อศึกษาความพึงพอใจและไม่พึงพอใจที่มีต่อการใช้บริการสำนักฯ 3) เพื่อเป็นขับเคลื่อนรูปแบบการสร้างเครือข่ายความร่วมมือของสำนักฯ กับสถานศึกษาในจังหวัดสงขลา จากการดำเนินงานการสร้างเครือข่ายของสำนักฯ มีโรงเรียนเอกชนในจังหวัดสงขลาเข้าร่วมเครือข่าย จำนวน 3 โรงเรียน ได้แก่ โรงเรียนแสงทองวิทยา โรงเรียนธิดานุเคราะห์ และโรงเรียน มอ. วิทยานุสรณ์ และจากการประเมินความพึงใจและไม่พึงพอใจ ทั้ง 6 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านการเข้าใช้ห้องสมุด 2) ด้านการเข้าถึงทรัพยากรสารสนเทศ 3) ด้านบริการ/กระบวนการต่าง ๆ ของห้องสมุด 4) ด้านบุคลากรห้องสมุด 5) ด้านสถานที่/สิ่งอำนวยความสะดวก 6) ด้านการสื่อสารกับผู้รับบริการ พบว่า นักเรียนเครือข่ายความร่วมมือมีความพึงพอใจด้านบุคลากรของห้องสมุดมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.23) ด้านการเข้าใช้ห้องสมุด (ค่าเฉลี่ย 4.02) และด้านสถานที่/สิ่งอำนวยความสะดวก (ค่าเฉลี่ย 3.97) ตามลำดับ

คำสำคัญ: การสร้างเครือข่าย ความร่วมมือทางวิชาการ ห้องสมุด

Abstract

This study aims to support and promote students' access to information resource, as well as to assess their satisfaction and dissatisfaction with Khunyinglong Atthakravisunthorn Learning Resources Center’ service. Additionally, it seeks to drive the development of a collaborative network model between the Khunyinglong Atthakravisunthorn Learning Resources Center and educational institutions in Songkhla province. As part of the network-building initiative, three private schools in Songkhla province joined the collaboration: Saengthong Wittaya School, Thidanukhro School, and PSU.Wittayanusorn School. The evaluation of satisfaction and dissatisfaction focused on six aspects: 1) library usage, 2) access to

information resources, 3) services/processes, 4) library staffs, 5) facilities/environment, and 6) communication with users. The findings revealed that students in the collaborative network were most satisfied with the library personnel, with an average score of 4.23. Satisfaction with library usage scored an average of 4.02, while facilities and environment scored an average of 3.97, respectively.

Keywords: Networking, Academic collaboration, Library

บทนำ (Introduction)

สำนักทรัพยากรการเรียนรู้คุณหญิงหลง อรรถกระวีสุนทร ได้ขับเคลื่อนการบริหารจัดการองค์กร โดยมุ่งเน้นการตอบสนองความต้องการของลูกค้าทั้งในปัจจุบันและอนาคต ผ่านการวิเคราะห์และสร้างความผูกพันระยะยาว อันจะนำไปสู่การเพิ่มคุณค่าในการให้บริการอย่างต่อเนื่อง สำนักฯ จึงมีแนวคิดเชิงกลยุทธ์ คือ การสร้างเครือข่ายความร่วมมือกับสถานศึกษา เพื่อการสนับสนุนและส่งเสริมให้นักเรียนสามารถเข้าถึงแหล่งทรัพยากรสารสนเทศของสำนักฯ ได้ รวมทั้งการทำกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน เพื่อสร้างความสัมพันธ์ต่อกันและสร้างภาพลักษณ์ที่ดีขององค์กร สำนักฯ มองว่า “การสร้างความร่วมมือ” คือ พลังสำคัญที่จะขับเคลื่อนการพัฒนาองค์ความรู้และศักยภาพของผู้เรียนที่จะเป็นผู้ใช้บริการในอนาคตอย่างแท้จริง

บทบาทสำคัญของสำนักฯ นอกจากจะสนับสนุนการเรียนการสอน การวิจัย แก่อาจารย์ นักศึกษา บุคลากรของมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์แล้วนั้น ยังมีบทบาทสำคัญในการส่งเสริมและสนับสนุนแหล่งเรียนรู้ตลอดชีวิตต่อชุมชนที่พร้อมไปด้วยแหล่งทรัพยากรสารสนเทศที่หลากหลาย พร้อมกับการจัดกิจกรรมเพื่อสร้างแรงบันดาลใจ และการแลกเปลี่ยนองค์ความรู้ที่ส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต จากบทบาทดังกล่าว จึงก่อให้เกิดเป็นโครงการความร่วมมือทางวิชาการระหว่างสำนักฯ กับสถาบันการศึกษาเอกชนในจังหวัดสงขลา เพื่อสนับสนุนและส่งเสริมให้นักเรียนเครือข่ายความร่วมมือได้เข้าถึงแหล่งเรียนรู้ที่มีความหลากหลาย มีคุณภาพ รวมถึงสถานที่และสิ่งอำนวยความสะดวกภายในห้องสมุดกลางของมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ และเพื่อการพัฒนาทักษะการเตรียมความพร้อมให้แก่นักเรียนในการเข้าสู่การเรียนนในระดับอุดมศึกษาได้อย่างมั่นใจ และมีประสิทธิภาพ

ดังนั้น การสร้างเครือข่ายความร่วมมือในครั้งนี้ไม่เพียงแต่เป็นการขยายโอกาสการเข้าถึงแหล่งความรู้ แต่ยังเป็นการสร้างระบบนิเวศน์การเรียนรู้ที่มีพลวัตและชีวิต ตามวิสัยทัศน์ที่ว่า “ห้องสมุดดิจิทัลที่สนับสนุนการเรียนรู้ตลอดชีวิตและการบริการระดับสากล ภายใต้การพัฒนาอย่างยั่งยืน” (สำนักทรัพยากรการเรียนรู้คุณหญิงหลงฯ, 2566)

วัตถุประสงค์ (Objective)

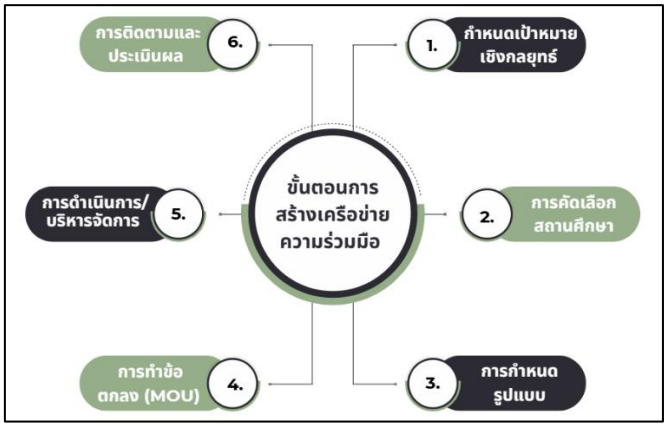
1. เพื่อสนับสนุนและส่งเสริมให้นักเรียนสามารถเข้าถึงแหล่งทรัพยากรสารสนเทศของสำนักฯ
2. เพื่อศึกษาความพึงพอใจและไม่พึงพอใจของนักเรียนเครือข่ายความร่วมมือที่มีต่อการใช้บริการสำนักฯ
3. เพื่อขับเคลื่อนรูปแบบการสร้างเครือข่ายความร่วมมือของสำนักฯ กับสถานศึกษาในจังหวัดสงขลา

วิธีการดำเนินการ (Methodology)

การดำเนินการเรื่อง “พลังแห่งความร่วมมือ” การสร้างเครือข่ายความร่วมมือทางวิชาการระหว่างสำนักทรัพยากรการเรียนรู้คุณหญิงหลงฯ กับสถานศึกษา" ประยุกต์ใช้แนวคิดพันธมิตรเชิงกลยุทธ์ (Strategic Alliance) ดังนี้

แนวคิดเกี่ยวกับ พันธมิตรเชิงกลยุทธ์ (Strategic Alliance) หมายถึง การที่องค์กรตั้งแต่สององค์กรขึ้นไป มีความคิดเห็นที่ตรงกัน พร้อมที่จะร่วมมือกันในการดำเนินกิจกรรมร่วมกัน แบ่งปันทรัพยากร และแลกเปลี่ยนเรียนรู้ข้อมูลไปด้วยกัน เพื่อให้บรรลุเป้าหมายและแนวทางตามที่ได้ร่วมกันกำหนดไว้ รวมทั้งเพิ่มโอกาสในการขยายธุรกิจ ซึ่งจะได้รับผลประโยชน์ร่วมกันทั้งสองฝ่าย (นิศาชล รัตนมณี และคณะ., 2018)

วิธีการดำเนินการในการสร้างเครือข่ายความร่วมมือทางวิชาการระหว่างสำนักทรัพยากรการเรียนรู้คุณหญิงหลงฯ กับสถานศึกษา ประกอบด้วยขั้นตอน ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 ขั้นตอนการสร้างเครือข่ายความร่วมมือของสำนักฯ

1. กำหนดเป้าหมายเชิงกลยุทธ์ เป้าหมายของการสร้างเครือข่ายความร่วมมือกับสถานศึกษาของสำนักฯ คือ การสร้างความร่วมมือทางวิชาการและส่งเสริมการเข้าถึงแหล่งทรัพยากรสารสนเทศของสำนักฯ การกำหนดเป้าหมายของสำนักฯ ในครั้งนี้ ได้ยึดตามองค์ประกอบของเครือข่ายการเรียนรู้ของ (Swan et al., 2000) ซึ่งประกอบด้วย 3 องค์ประกอบหลัก

1.1 ผู้นำ หรือผู้ประสานงาน มีหน้าที่ สร้างรูปแบบการติดต่อสื่อสาร พัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อสร้างปฏิสัมพันธ์ ให้เกิดขึ้นทั้งสองฝ่าย สร้างการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ที่หลากหลาย ซึ่งต้องมีเนื้อหาที่เหมาะสมกับแต่ละกลุ่มเป้าหมาย รวมทั้งการเรียนรู้ในเครือข่ายจะต้องเกิดขึ้นอย่างเป็นธรรมชาติ

1.2 ทรัพยากร คือ มีแผนการดำเนินงานหรือข้อตกลงเกี่ยวกับการใช้ทรัพยากรร่วมกันอย่างชัดเจน สามารถแลกเปลี่ยนเรียนรู้เพื่อประโยชน์ของเครือข่าย

1.3 กิจกรรม คือ การนำทรัพยากรที่มีมาสร้างความสัมพันธ์เพื่อให้เกิดการทำกิจกรรมร่วมกัน มีการกำหนดหรือลักษณะของกิจกรรมที่มีความหลากหลาย สร้างการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ที่เกิดความคุ้มค่าต่อทรัพยากรที่มี

2. การคัดเลือกสถานศึกษาเข้าร่วมเครือข่ายความร่วมมือ ขั้นตอนนี้สำนักฯ ได้มีกระบวนการดำเนินการดังนี้

2.1 ศึกษาข้อมูลสถิติการเข้าใช้บริการของโรงเรียนต่าง ๆ ในปี พ.ศ. 2566 สำนักฯ ได้พัฒนาระบบการซื้อคูปองเข้าใช้บริการ โดยให้บุคคลภายนอกที่เข้าใช้บริการระบุสถานศึกษาที่กำลังศึกษาอยู่ด้วย ซึ่งระบบการซื้อคูปองจะกำหนดรายชื่อโรงเรียนในจังหวัดสงขลา จำนวน 40 โรงเรียน จากการรวบรวมข้อมูล พบว่า ห้าอันดับแรกของโรงเรียนที่เข้าใช้บริการมากที่สุดในปี พ.ศ. 2566 ได้แก่ โรงเรียนหาดใหญ่วิทยาลัย โรงเรียนหาดใหญ่วิทยาลัยสมบูรณ์กุลกันยา โรงเรียน มอ.วิทยานุสรณ์ โรงเรียนธิดานุเคราะห์ และโรงเรียนแสงทองวิทยา ตามลำดับ ดังตารางที่ 1 ทั้งนี้เนื่องจากทั้งสามโรงเรียนข้างต้น

มีความร่วมมือกับคณะต่าง ๆ ของมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ เช่น คณะวิทยาศาสตร์ โดยโรงเรียน มอ.วิทยานุสรณ์ มีความร่วมมือกับโครงการห้องเรียนวิทยาศาสตร์ในโรงเรียน (มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, 2567) โรงเรียนแสงทองวิทยาและโรงเรียนธิดานุเคราะห์ มีความร่วมมือในโครงการความร่วมมือทางวิชาการ พัฒนานักเรียนโปรแกรม iSME (มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, 2566) ซึ่งเมื่อเสริมสร้างความร่วมมือจากห้องสมุดจะเป็นการเพิ่มพลังความเข้มแข็งทางด้านทรัพยากรสารสนเทศที่ทางห้องสมุดจะสนับสนุนได้ และเป็นการนำร่องโครงการความร่วมมือนี้ เพื่อขยายความร่วมมือไปยังโรงเรียนในจังหวัดสงขลาและพื้นที่ใกล้เคียงต่อไป

ตารางที่ 1 จำนวนนักเรียนที่เข้าใช้บริการในปี พ.ศ. 2566

ลำดับที่	รายชื่อโรงเรียน	จำนวนผู้เข้าใช้บริการปี พ.ศ. 2566
1	โรงเรียนหาดใหญ่วิทยาลัย	1,856
2	โรงเรียนหาดใหญ่วิทยาลัยสมบูรณ์กุลกันยา	1,173
3	โรงเรียน มอ.วิทยานุสรณ์	929
4	โรงเรียนธิดานุเคราะห์	634
5	โรงเรียนแสงทองวิทยา	619

2.2 การติดต่อประสานงานกับผู้บริหารสถานศึกษา เพื่อเสนอแนวทางหรือนโยบายการสร้างความร่วมมือ ขั้นตอนนี้สำนักฯ ได้ทำการติดต่อพูดคุยและประชุมร่วมกับโรงเรียนในการหาแนวทางที่เหมาะสมในการสร้างความร่วมมือ เพื่อการส่งเสริมการเรียนรู้

3. การกำหนดรูปแบบของความร่วมมือ จากการประชุมร่วมกันระหว่างสำนักฯ และผู้บริหารสถานศึกษา สรุปได้ว่า รูปแบบความร่วมมือที่เหมาะสม คือ การสร้างความร่วมมือกับนักเรียนห้องพิเศษของแต่ละโรงเรียน คือ นักเรียนในโครงการ Salesian SME โดยนักเรียนจะเป็นสมาชิกของสำนักฯ เป็นเวลา 3 ปี และมีสิทธิต่าง ๆ เหมือนกับสมาชิกห้องสมุดประเภทบุคคลภายนอก ดังตารางที่ 2 รวมทั้งมีการจัดกิจกรรมร่วมกันเพื่อส่งเสริมการใช้บริการ ต่าง ๆ ของสำนักฯ

ตารางที่ 2 สิทธินักเรียนเครือข่ายความร่วมมือ

ประเภทสมาชิก	สิทธิการยืม	ทรัพยากรสารสนเทศ	การเข้าใช้บริการ	บริการพื้นที่ห้อง 24 ชั่วโมง
นักเรียนเครือข่ายความร่วมมือ	ยืมได้ 5 รายการ/7วัน	ยืมทรัพยากรและอุปกรณ์ได้ทุกรายการ	เข้าฟรี ระยะเวลา 3 ปี	ฟรี
บุคคลภายนอก	ยืมไม่ได้	ยืมไม่ได้	มีค่าบริการ	มีค่าบริการ

4. การทำข้อตกลง (MOU) สำนักฯ และผู้บริหารสถานศึกษาตกลงทำข้อตกลงร่วมกัน (MOU) เมื่อจันทร์ที่ 27 พฤษภาคม 2567 ระหว่างโรงเรียนแสงทองวิทยาและโรงเรียนธิดานุเคราะห์ และทำข้อตกลงกับโรงเรียน มอ.วิทยานุสรณ์ เมื่อวันที่ 23 กรกฎาคม 2567 โดยมีข้อตกลงร่วมกันสำหรับนักเรียนที่อยู่ภายใต้โครงการความร่วมมือ ได้แก่ นักเรียนสามารถ

เข้าใช้สถานที่ของสำนักฯ ทั้งในส่วนหอสมุดหลักและห้องบริการ 24 ชั่วโมง สามารถยืมทรัพยากรสารสนเทศของสำนักฯ ตามประกาศสำนักทรัพยากรการเรียนรู้คุณหญิงหลง อรรถกระวีสุนทร เรื่อง ระเบียบปฏิบัติของนักเรียนโครงการความร่วมมือ พ.ศ. ๒๕๖๗ (สำนักทรัพยากรการเรียนรู้คุณหญิงหลงฯ, 2567) การทำข้อตกลง (MOU) ในครั้งนี้ เกิดขึ้นที่สำนักทรัพยากรการเรียนรู้คุณหญิงหลงฯ ลงนามโดยผู้บริหารรองอธิการบดีฝ่ายวิชาการและวิเทศสัมพันธ์ ผู้อำนวยการสำนักทรัพยากรการเรียนรู้คุณหญิงหลง อรรถกระวีสุนทร ผู้ช่วยผู้อำนวยการสำนักฯ ผู้อำนวยการโรงเรียนแสงทองวิทยา อธิการิณีโรงเรียนธิดานุเคราะห์ ผู้อำนวยการโรงเรียนธิดานุเคราะห์ หัวหน้าโครงการ Salesian SME และผู้อำนวยการโรงเรียน มอ.วิทยานุสรณ์



ภาพที่ 2 พิธีลงนามบันทึกความร่วมมือระหว่างมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ กับ โรงเรียนแสงทองวิทยา โรงเรียนธิดานุเคราะห์



ภาพที่ 3 พิธีลงนามบันทึกความร่วมมือระหว่างมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ กับ โรงเรียน มอ.วิทยานุสรณ์

5. การดำเนินการและบริหารจัดการ ในขั้นตอนนี้สำนักฯ มีกระบวนการ ดังนี้

5.1 การสื่อสาร เมื่อการทำข้อตกลง (MOU) เรียบร้อยแล้ว ผู้อำนวยการฯ ได้ทำการสื่อสารกับบุคลากรในสำนักฯ ทราบในประเด็นต่าง ๆ ประกอบด้วย 1) ข้อตกลง (MOU) ทั้งที่เป็นข้อสรุป และรายละเอียดทั้งหมด เพื่อรับทราบแนวทาง นโยบายในบันทึกความร่วมมือครั้งนี้ 2) การกำหนดสิทธิในการให้บริการทรัพยากรสารสนเทศและบริการต่าง ๆ 3) กระบวนการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ในการให้บริการแก่คณะครู และนักเรียนทั้ง 3 โรงเรียนที่เป็นสมาชิกเครือข่ายความร่วมมือ ในด้านระเบียบปฏิบัติของนักเรียนเครือข่ายความร่วมมือ

5.2 สำนักฯ และผู้บริหารโรงเรียน ดำเนินการจัดตั้งทีมงานของทั้งสองฝ่าย เพื่อเป็นผู้ดูแลประสานงานรวมทั้งการวางแผนการจัดกิจกรรมร่วมกัน อันจะส่งเสริมการเรียนรู้ทักษะด้านต่าง ๆ เช่น การส่งเสริมทักษะการสืบค้น การเรียนรู้ตลอดชีวิตจากกิจกรรมที่สำนักฯ จัดขึ้น เป็นต้น

5.3 ทีมงานของสำนักฯ นำเข้าข้อมูลของนักเรียนเครือข่ายความร่วมมือเข้าสู่ระบบห้องสมุดอัตโนมัติ (ALIST) และทำการกำหนดสิทธิของนักเรียนเครือข่ายความร่วมมือ เพื่อให้นักเรียนนักเรียนเครือข่ายความร่วมมือเป็นสมาชิกของห้องสมุดโดยสมบูรณ์ รวมทั้งสามารถเข้าใช้บริการของสำนักฯ ได้ตามข้อตกลง

5.4 เผยแพร่ประชาสัมพันธ์ สำนักฯ ได้จัดทำสื่อโปสเตอร์สิทธิการยืมทรัพยากรสารสนเทศต่าง ๆ เผยแพร่ทั้งภายในและภายนอก ได้แก่ จุดประชาสัมพันธ์ สื่อโซเชียล เช่น เฟซบุ๊กแฟนเพจ ไลน์ อินสตาแกรม รวมทั้งเผยแพร่ไปยังโรงเรียนในเครือข่ายความร่วมมือ ทั้งนี้ได้มอบหมายเจ้าหน้าที่ประจำเคาน์เตอร์ในการสื่อสารข้อมูลต่าง ๆ ให้กับนักเรียนที่มาเข้าใช้บริการ ณ เคาน์เตอร์บริการ



ภาพที่ 4 การประชาสัมพันธ์การเข้าใช้บริการและสิทธิการยืมทรัพยากรสารสนเทศ

5.5 สำนักฯ จัดกิจกรรมส่งเสริมการใช้บริการ โดยจัดกิจกรรมหลังจากที่ทำข้อตกลงเรียบร้อยแล้ว คือ การนำชมสำนักฯ เพื่อแนะนำทรัพยากรสารสนเทศภายในห้องสมุด แนะนำสถานที่ สิ่งอำนวยความสะดวกที่มีให้บริการ การอบรมการเข้าใช้บริการห้องสมุดและการสืบค้นข้อมูลให้แก่นักเรียนเครือข่ายความร่วมมือทั้งที่โรงเรียนและที่สำนักฯ รวมถึงกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิตที่สำนักฯ จัดขึ้น เป็นต้น



ภาพที่ 4 กิจกรรมอบรมการใช้ห้องสมุดแก่โรงเรียนแสงทองวิทยาและโรงเรียนธิดานุเคราะห์




ภาพที่ 5 กิจกรรมอบรมการใช้ห้องสมุดและนำชมห้องสมุดแก่นักเรียนโรงเรียน มอ.วิทยานุสรณ์

6. การติดตามและประเมินผล สำนักฯ เก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อประเมินผลการดำเนินงาน ได้แก่ 1) ข้อมูลสถิติการเข้าใช้บริการและสถิติการยืมทรัพยากรของนักเรียนเครือข่ายความร่วมมือจากระบบห้องสมุดอัตโนมัติ (ALIST) 2) แบบสอบถามเพื่อประเมินความพึงพอใจและความไม่พึงพอใจต่อการใช้บริการของสำนักฯ เป็นแบบสอบถามชนิดมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale) โดยการวิเคราะห์ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการดำเนินการและอภิปรายผล (Result and Discussion)

ผลการดำเนินงานการสร้างเครือข่ายความร่วมมือระหว่างสำนักฯ กับสถานศึกษา ตั้งแต่เดือนมิถุนายน-พฤศจิกายน พ.ศ. 2567 นั้น สำนักฯ ได้เก็บรวบรวมข้อมูลจากการเข้าใช้บริการ การยืมทรัพยากรสารสนเทศ ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 จำนวนนักเรียนเครือข่ายความร่วมมือที่เป็นสมาชิกห้องสมุด

รายชื่อโรงเรียน	จำนวนนักเรียน (คน)
โรงเรียนแสงทองวิทยา	513
โรงเรียนธิดานุเคราะห์	496
โรงเรียน มอ.วิทยานุสรณ์	445
รวมทั้งหมด	**1454**

จากตารางที่ 3 จำนวนนักเรียนเครือข่ายความร่วมมือของแต่ละโรงเรียน ที่เป็นสมาชิกเครือข่ายความร่วมมือนั้นนักเรียนโรงเรียนแสงทองวิทยา จำนวน 513 คน โรงเรียนธิดานุเคราะห์ จำนวน 496 คน และโรงเรียน มอ.วิทยานุสรณ์ จำนวน 445 คน ตามลำดับ

ข้อมูลสถิติการเข้าใช้บริการและสถิติการยืมทรัพยากรสารสนเทศของนักเรียนเครือข่ายความร่วมมือจากระบบห้องสมุดอัตโนมัติ (ALIST) ทั้ง 3 โรงเรียน ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 จำนวนนักเรียนที่เข้าใช้บริการห้องสมุด

รายชื่อโรงเรียน	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	รวมทั้งหมด	ร้อยละ
โรงเรียนแสงทองวิทยา	41	51	37	13	6	4	152	29.63
โรงเรียนธิดานุเคราะห์	5	84	33	25	5	8	160	32.26
โรงเรียน มอ.วิทยานุสรณ์	0	1	33	67	13	14	128	28.76

จากตารางที่ 4 พบว่า การดำเนินงานเครือข่ายความร่วมมือ ตั้งแต่เดือนมิถุนายน – พฤศจิกายน พ.ศ. 2567 นักเรียนที่เข้าใช้บริการห้องสมุดมากที่สุด ได้แก่ โรงเรียนธิดานุเคราะห์ ร้อยละ 32 โรงเรียนแสงทองวิทยา ร้อยละ 29.63 และโรงเรียน มอ.วิทยานุสรณ์ ร้อยละ 28.73 ตามลำดับ โดยโรงเรียน มอ.วิทยานุสรณ์ เป็นโรงเรียนที่เริ่มดำเนินการเครือข่ายความร่วมมือภายในเดือนกรกฎาคมซึ่งเข้าร่วมเครือข่ายช้ากว่าอีกสองโรงเรียนประมาณ 1 เดือน

ทั้งนี้จะเห็นได้ว่าในเดือนกรกฎาคม นักเรียนเข้ามาใช้บริการห้องสมุดมากที่สุด ทั้งโรงเรียนแสงทองวิทยาและโรงเรียนธิดานุเคราะห์ เนื่องจากช่วงเดือนกรกฎาคม เป็นช่วงการสอบของทั้งสองโรงเรียน

ข้อมูลสถิติการยืมทรัพยากรสารสนเทศและอุปกรณ์ต่าง ๆ ของนักเรียนเครือข่ายความร่วมมือ แยกแต่ละโรงเรียน ดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 จำนวนสถิติการยืมทรัพยากรสารสนเทศและอุปกรณ์ต่าง ๆ

รายชื่อโรงเรียน	หนังสือ	หูฟัง	หนังสืออ้างอิง	เกม	พาเวอร์แบงค์	สายชาร์ท	ปลั๊กพ่วง	รวมทั้งหมด
โรงเรียนแสงทองวิทยา	8	4	0	14	1	1	31	**59**
โรงเรียนธิดานุเคราะห์	0	4	1	26	4	5	36	**76**
โรงเรียน มอ.วิทยานุสรณ์	5	3	0	0	0	1	7	**16**
รวมทั้งหมด	**13**	**11**	**1**	**40**	**5**	**7**	**74**	**151**

จากตารางที่ 5 พบว่า โรงเรียนที่มีการยืมทรัพยากรสารสนเทศและอุปกรณ์ต่าง ๆ มากที่สุด ได้แก่ โรงเรียนธิดานุเคราะห์ โรงเรียนแสงทองวิทยา และโรงเรียน มอ.วิทยานุสรณ์ โดยมีการยืมอุปกรณ์มากกว่าทรัพยากรสารสนเทศและอุปกรณ์ที่ได้รับการยืมมากที่สุด ได้แก่ ปลั๊กพ่วง บอร์ดเกม และหนังสือ ตามลำดับ

ผลการประเมินความพึงพอใจและความไม่พึงพอใจต่อการให้บริการของสำนักฯ

สำนักฯ ประเมินความพึงพอใจและความไม่พึงพอใจต่อการให้บริการของสำนักฯ เพื่อพัฒนาและปรับปรุงการปฏิบัติงานและกระบวนการทำงานต่าง ๆ ของสำนักฯ ให้มีประสิทธิภาพและเกิดภาพลักษณ์ที่ดีต่อผู้รับบริการที่เป็นเครือข่ายความร่วมมือ โดยมีการประเมินในด้านต่าง ๆ 6 ด้าน ดังนี้ 1) ด้านการเข้าใช้ 2) ด้านการเข้าถึงทรัพยากรสารสนเทศ 3) ด้านบริการ/กระบวนการต่าง ๆ 4) ด้านบุคลากร 5) ด้านสถานที่/สิ่งอำนวยความสะดวก 6) ด้านการสื่อสารกับผู้รับบริการ โดยมีผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด จำนวน 81 คน และเกณฑ์การแบ่งช่วงคะแนนค่าเฉลี่ยได้กำหนดเกณฑ์ประเมินไว้ ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 4.51 – 5.00 หมายถึงระดับความพึงพอใจระดับดีมาก
ค่าเฉลี่ย 3.51 – 4.50 หมายถึง ระดับความพึงพอใจระดับดี
ค่าเฉลี่ย 2.51 – 3.50 หมายถึงระดับความพึงพอใจระดับปานกลาง
ค่าเฉลี่ย 1.51 – 2.50 หมายถึงระดับความพึงพอใจระดับน้อย
ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.50 หมายถึงระดับความพึงพอใจระดับน้อยที่สุด

ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตารางที่ 6 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ข้อมูลทั่วไป	มัธยมศึกษาตอนต้น (จำนวนคน)	มัธยมศึกษาตอนปลาย (จำนวนคน)
โรงเรียนแสงทองวิทยา	23	12
โรงเรียนธิดานุเคราะห์	3	2
โรงเรียน มอ.วิทยานุสรณ์	9	32
ผลรวมทั้งหมด	35	46

จากตารางที่ 6 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนมากเป็นนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย จำนวน 46 คน โดยเป็นนักเรียนโรงเรียน มอ.วิทยานุสรณ์ มากที่สุด จำนวน 32 คน นักเรียนโรงเรียนแสงทองวิทยา จำนวน 12 คน และโรงเรียนธิดานุเคราะห์ จำนวน 5 คน ตามลำดับ

ความพึงพอใจในภาพรวมแต่ละด้านต่อการให้บริการของสำนักฯ

ตารางที่ 7 แสดงภาพรวมของความพึงพอใจแต่ละด้าน

ความพึงพอใจแต่ละด้าน	ค่าเฉลี่ย	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
1. ด้านการเข้าใช้ห้องสมุด	4.02	0.49	**ดี**
2. ด้านการเข้าถึงทรัพยากรสารสนเทศ	3.85	0.18	**ดี**
3. ด้านบริการ/กระบวนการต่าง ๆ ของห้องสมุด	3.00	0.43	**ปานกลาง**
4. ด้านบุคลากรของห้องสมุด	4.23	0.07	**ดี**
5. ด้านสถานที่/สิ่งอำนวยความสะดวก	3.97	0.50	**ดี**
6. ด้านการสื่อสารกับผู้รับบริการ	4.35	0.16	**ดี**

จากตารางที่ 7 พบว่า นักเรียนเครือข่ายความร่วมมือมีความพึงพอใจในภาพรวมต่อการใช้บริการของสำนักฯ คือ มีความพึงพอใจด้านการสื่อสารกับผู้รับบริการมากที่สุด รองลงมา คือ ด้านบุคลากรของห้องสมุด และด้านการเข้าใช้ห้องสมุด ตามลำดับ

ความพึงพอใจสรุปอันดับแรกแต่ละด้าน

ตารางที่ 8 ความพึงพอใจในภาพรวมอันดับแรกของแต่ละด้าน

หัวข้อประเมิน	ผลประเมิน		
	ค่าเฉลี่ย	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
1. ด้านการเข้าใช้ห้องสมุด			
- ความสะดวกในการเข้าใช้บริการห้องสมุด เช่น การสแกนเข้า-ออกห้องสมุด	4.57	0.55	**ดีมาก**
2. ด้านการเข้าถึงทรัพยากรสารสนเทศ			
- ความเพียงพอของทรัพยากรต่อความต้องการใช้งาน	4.14	1.30	**ดี**
3. ด้านบริการ/กระบวนการต่าง ๆ ของห้องสมุด			
- บริการตอบและช่วยการค้นคว้าคำถาม สะดวก รวดเร็ว และถูกต้อง	3.28	2.15	**ปานกลาง**
4. ด้านบุคลากรของห้องสมุด			
- บริการด้วยความสุภาพและด้วยกิริยามารยาทที่ดี	4.31	1.16	**ดี**
5. ด้านสถานที่/สิ่งอำนวยความสะดวก			
- บรรยากาศเหมาะสมกับการเรียนรู้	4.51	0.90	**ดีมาก**
6. ด้านการสื่อสารกับผู้รับบริการ			
- ท่านจะพูดหรือแนะนำผู้อื่นในทางที่ดีเกี่ยวกับห้องสมุด	4.52	0.65	**ดีมาก**

จากตารางที่ 8 ผู้ศึกษานำเสนออันดับแรกของแต่ละด้าน ความพึงพอใจในภาพรวมของการใช้บริการห้องสมุดของนักเรียนเครือข่ายความร่วมมือ พบว่า นักเรียนเครือข่ายความร่วมมือมีความพึงพอใจด้านการเข้าใช้ห้องสมุด เรื่องความสะดวกในการเข้าใช้บริการห้องสมุด เช่น การสแกนเข้า-ออกห้องสมุด มากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.57) ด้านการเข้าถึงทรัพยากรสารสนเทศ มีความพึงพอใจเรื่องความเพียงพอของทรัพยากรต่อความต้องการใช้งานมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.14) ด้านบริการ/กระบวนการต่าง ๆ ของห้องสมุด ความพึงพอใจเรื่องบริการตอบและช่วยการค้นคว้าคำถาม สะดวก รวดเร็ว และถูกต้อง (ค่าเฉลี่ย 3.28) ด้านบุคลากรของห้องสมุดมีความพึงพอใจเรื่องบริการด้วยความสุภาพและด้วยกิริยามารยาทที่ดี (ค่าเฉลี่ย 4.31) ด้านสถานที่/สิ่งอำนวยความสะดวกมีความพึงพอใจเรื่องบรรยากาศเหมาะสมกับการเรียนรู้ (ค่าเฉลี่ย 4.51) และด้านการสื่อสารกับผู้รับบริการมีความพึงพอใจเรื่องการพูดหรือแนะนำผู้อื่นในทางที่ดีเกี่ยวกับห้องสมุด (ค่าเฉลี่ย 4.52)

ความพึงพอใจแต่ละด้านแยกแต่ละโรงเรียน

ตารางที่ 9 ความพึงพอใจแต่ละด้านแยกแต่ละโรงเรียน

หัวข้อประเมิน	ผลประเมิน		
	โรงเรียน มอ.วิทยานุสรณ์	โรงเรียนธิดานุเคราะห์	โรงเรียนแสงทองวิทยา
1. ด้านการเข้าใช้ห้องสมุด			
1.1 ความสะดวกในการเข้าใช้บริการห้องสมุด เช่น การสแกนเข้า-ออกห้องสมุด	4.59	4.20	4.60
1.2 ความสะดวกในการเข้าใช้บริการห้อง 24 ชั่วโมง (The Forest@KYL และ The Space@KYL)	4.02	3.80	3.66
1.3 การใช้งานแอปพลิเคชัน “PSU LibX”	3.41	3.00	3.97
ค่าเฉลี่ยรวม	**4.01**	**3.76**	**4.08**
2. ด้านการเข้าถึงทรัพยากรสารสนเทศ			
2.1 ความสะดวกในการเข้าถึงทรัพยากรห้องสมุด	3.90	2.80	4.00
2.2 ความหลากหลายของทรัพยากรสารสนเทศ เช่น หนังสือ วารสาร คลังปัญญามหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ บอร์ดเกม อุปกรณ์อำนวยความสะดวกอื่น ๆ	4.27	3.40	4.00
2.3 คุณภาพของทรัพยากรสารสนเทศ เช่น หนังสือ วารสาร คลังปัญญามหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ บอร์ดเกม อุปกรณ์อำนวยความสะดวกอื่น ๆ	4.00	1.80	3.77
2.4 ความเพียงพอของทรัพยากรต่อความต้องการใช้งาน	4.24	3.40	4.11
2.5 ระบบการสืบค้นทรัพยากรสารสนเทศผ่านเว็บไซต์ห้องสมุดใช้งานง่าย สะดวก รวดเร็ว	3.61	1.20	3.43
ค่าเฉลี่ยรวม	**4.00**	**2.52**	**3.86**
3. ด้านบริการ/กระบวนการต่าง ๆ ของห้องสมุด			
3.1 บริการยืม สะดวก รวดเร็ว และถูกต้อง	3.49	1.60	3.20
3.2 บริการคืน สะดวก รวดเร็ว และเพียงพอ	3.34	1.60	3.03
3.3 บริการตอบและช่วยการค้นคว้าคำถาม สะดวก รวดเร็ว และถูกต้อง	3.56	1.60	3.20
3.4 บริการจัดส่งหนังสือ Book Delivery สะดวก และรวดเร็ว	2.76	0.60	2.37
ค่าเฉลี่ยรวม	**3.29**	**1.35**	**2.90**
4. ด้านบุคลากรของห้องสมุด			
4.1 มีความกระตือรือร้นและเต็มใจให้บริการ	4.49	4.40	3.94
4.2 บริการด้วยความสุภาพและด้วยกิริยามารยาทที่ดี	4.63	4.40	3.91
4.3 บริการด้วยความเสมอภาค โดยไม่เลือกปฏิบัติ	4.46	4.40	3.94
4.4 สามารถสื่อสารและแนะนำบริการต่าง ๆ ของห้องสมุดให้เข้าใจปฏิบัติตามได้	4.37	4.00	3.89

หัวข้อประเมิน	ผลประเมิน		
	โรงเรียน มอ.วิทยา นุสรณ์	โรงเรียน ธิดานุ เคราะห์	โรงเรียนแสง ทองวิทยา
ค่าเฉลี่ยรวม	**4.49**	**4.30**	**3.92**
5. ด้านสถานที่/สิ่งอำนวยความสะดวก			
5.1 พื้นที่นั่งอ่านมีความเพียงพอ	4.15	4.60	4.34
5.2 บรรยากาศเหมาะสมกับการเรียนรู้	4.54	4.80	4.43
5.3 ความทั่วถึงของ Wi-Fi ภายในห้องสมุด	3.61	2.60	3.40
5.4 บริการอุปกรณ์และเทคโนโลยีต่าง ๆ ที่หลากหลาย เช่น หูฟัง ปลั๊กไฟ พาวเวอร์แบงค์ ฯลฯ	3.63	3.60	3.60
5.5 ความพร้อมของระบบความปลอดภัย ทางหนีไฟ เครื่องดับเพลิง	4.15	4.20	3.77
ค่าเฉลี่ยรวม	**4.01**	**3.96**	**3.91**
6. ด้านการสื่อสารกับผู้รับบริการ			
6.1 ช่องทางการประชาสัมพันธ์ครอบคลุมทั่วถึง และหลากหลาย เช่น Website, Facebook, Line@, Instagram, TikTok ฯลฯ	4.34	3.60	4.14
6.2 มีการแจ้งข้อมูลข่าวสารที่เกี่ยวกับบริการ กิจกรรมและทรัพยากร	4.34	3.60	4.37
6.3 ท่านจะพูดหรือแนะนำผู้อื่นในทางที่ดีเกี่ยวกับห้องสมุด	4.59	4.40	4.46
ค่าเฉลี่ยรวม	**4.42**	**3.87**	**4.32**

จากตารางที่ 9 ความพึงพอใจด้านการเข้าใช้ห้องสมุด พบว่า โรงเรียนที่มีความพึงพอใจมากที่สุด คือ โรงเรียนแสงทองวิทยา (ค่าเฉลี่ย 4.08) ด้านการเข้าถึงทรัพยากรสารสนเทศ พบว่า โรงเรียนที่มีความพึงพอใจมากที่สุด คือ โรงเรียน มอ.วิทยานุสรณ์ (ค่าเฉลี่ย 4.00) ด้านบริการ/กระบวนการต่าง ๆ พบว่า โรงเรียนที่มีความพึงพอใจมากที่สุด คือ โรงเรียน มอ.วิทยานุสรณ์ (ค่าเฉลี่ย 3.29) ด้านบุคลากร พบว่า โรงเรียนที่มีความพึงพอใจมากที่สุด คือ โรงเรียน มอ.วิทยานุสรณ์ (ค่าเฉลี่ย 4.49) ด้านสถานที่/สิ่งอำนวยความสะดวก พบว่า โรงเรียนที่มีความพึงพอใจมากที่สุด คือ โรงเรียน มอ.วิทยานุสรณ์ (ค่าเฉลี่ย 4.01) ด้านการสื่อสารกับผู้รับบริการ พบว่า โรงเรียนที่มีความพึงพอใจมากที่สุด คือ โรงเรียน มอ.วิทยานุสรณ์ (ค่าเฉลี่ย 4.42) ทั้งนี้จะเห็นได้ว่า โรงเรียนที่มีความพึงพอใจมากที่สุดในแต่ละด้าน คือ โรงเรียน มอ.วิทยานุสรณ์

การประเมินความไม่พึงพอใจของนักเรียนเครือข่ายความร่วมมือ

จากการประเมินความพึงพอใจและความไม่พึงพอใจต่อการให้บริการของสำนักฯ ผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับความไม่พึงพอใจในแต่ละด้าน เช่น ความไม่พึงพอใจด้านการเข้าใช้ห้องสมุด ความไม่พึงพอใจด้านทรัพยากรสารสนเทศ ความไม่พึงพอใจด้านสถานที่/สิ่งอำนวยความสะดวก ดังตารางที่ 10

ตารางที่ 10 ความไม่พึงพอใจด้านการเข้าใช้ห้องสมุด

รายละเอียด	ความถี่
1. ห้องสมุดด้านบนปิดเร็วไปนิดนึงค่ะ ห้อง 24 ชม.	1
2. ห้อง The Forest เสียงดังมาก	2
3. ห้อง The Forest คนเยอะ	2
4. ห้อง The Forest ที่นั่งไม่เพียงพอ	1
5. นักศึกษาคนเดียวนั่งโต๊ะใหญ่ไม่สะดวกกับคนที่มาหลายคน	1

จากตารางที่ 10 พบว่า นักเรียนเครือข่ายความร่วมมือไม่พึงพอใจเกี่ยวกับการใช้สถานที่ของห้องสมุด โดยเฉพาะการใช้บริการห้อง The Forest ประเด็นที่ไม่พอใจมากที่สุด คือ ห้อง The Forest มีคนเยอะและเสียงดังมากภายในห้อง โดยมีผู้ตอบแบบสอบถามความไม่พึงพอใจจำนวน 7 คน (ร้อยละ 8.64)

ตารางที่ 11 ความไม่พึงพอใจด้านทรัพยากรสารสนเทศ

รายละเอียด	ความถี่
1. ไม่สามารถ Access ฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อหาบทความได้ เช่น ฐานข้อมูล ScienceDirect	1
2. จำนวนปลั๊กไฟมีให้บริการน้อย	1

จากตารางที่ 11 พบว่า นักเรียนเครือข่ายความร่วมมือไม่พึงพอใจที่ไม่สามารถ Access ฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ที่ห้องสมุดบอกรับเป็นสมาชิก เช่น ฐานข้อมูล ScienceDirect และไม่พึงพอใจเรื่องจำนวนปลั๊กไฟที่มีให้บริการน้อย โดยมีผู้ตอบแบบสอบถามความไม่พึงพอใจจำนวน 2 คน (ร้อยละ 2.43)

ตารางที่ 12 ความไม่พึงพอใจด้านสถานที่/สิ่งอำนวยความสะดวก

รายละเอียด	ความถี่
1. ระบบสแกนหน้าหรือระบบสแกนเข้าประตูไม่เสถียรในบางครั้ง	1
2. ต้องการให้มีสิทธิ์จองใช้ห้อง The Meeting box ได้	1
3. ไม่มีถังขยะใน The Forest	1
4. มีโต๊ะไม่เพียงพอกับการนั่ง	1
5. ปลั๊กไฟน้อย	1

จากตารางที่ 12 พบว่า นักเรียนเครือข่ายความร่วมมือไม่พึงพอใจเกี่ยวกับระบบสแกนหน้าหรือระบบสแกนเข้าประตูเพราะบางครั้งไม่เสถียร ทำให้แสกนเข้าห้องสมุดยาก และมีความไม่พึงพอใจที่ไม่สามารถจองห้อง The Meeting box ได้ การไม่มีถึงขยะในห้อง The Forest โต๊ะนั่งอ่านหนังสือไม่เพียงพอ และปลั๊กไฟน้อย โดยมีผู้ตอบแบบสอบถามความไม่พึงพอใจจำนวน 5 คน (ร้อยละ 6.09)

อภิปรายผล

การสร้างเครือข่ายความร่วมมือของสำนักฯ กับสถานศึกษา ถือเป็นอีกก้าวหนึ่งในการสนับสนุนการศึกษาและการใช้ทรัพยากรร่วมกัน การจัดกิจกรรมเพื่อการแลกเปลี่ยนเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง จะทำให้เกิดการขับเคลื่อนที่เกิดการพัฒนาอย่างยั่งยืน และที่สำคัญถือเป็นการสร้างภาพลักษณ์ที่ดีให้แก่สำนักฯ สอดคล้องกับงานวิจัยของ สุมิตร สุวรรณ และคณะ (2560) กล่าวไว้ว่า การมีส่วนร่วมของเครือข่ายต่าง ๆ เพื่อการจัดการศึกษานั้น เป็นหน้าที่ของทุกคนไม่ใช่แค่หน้าที่ของรัฐบาลหรือกระทรวงศึกษาธิการเท่านั้น องค์กรต่าง ๆ จะต้องหาวิธีและกระบวนการต่าง ๆ เพื่อส่งเสริมและสนับสนุนทางด้านการศึกษา ให้ทุกคนมีส่วนร่วมให้มากที่สุด ซึ่งตรงกับวัตถุประสงค์ของสำนักฯ ที่ต้องการสนับสนุนส่งเสริมให้นักเรียนสามารถเข้าถึงแหล่งทรัพยากรสารสนเทศของสำนักฯ ได้อย่างสะดวก และจากการดำเนินงานในเรื่องนี้ พบว่า นักเรียนเครือข่ายความร่วมมือของแต่ละโรงเรียนเข้าใช้บริการสำนักฯ ไม่ถึงร้อยละ 50 เมื่อเปรียบเทียบกับนักเรียนเครือข่ายความร่วมมือทั้งหมดในแต่ละโรงเรียน ดังตารางที่ 4 จากข้อมูลข้างต้น สำนักฯ ควรมีแผนการการกระตุ้นการเข้าใช้บริการของนักเรียนเครือข่ายความร่วมมือ หรือจัดกิจกรรมอย่างต่อเนื่อง เพื่อส่งเสริมให้เกิดการเข้าใช้บริการมากขึ้น

สำหรับทรัพยากรสารสนเทศ จะเห็นได้ว่า นักเรียนเครือข่ายความร่วมมือมีการยืมอุปกรณ์ต่าง ๆ เช่น ปลั๊กพ่วง เกม หูฟังมากกว่าทรัพยากรสารสนเทศประเภทหนังสือ ดังตารางที่ 5 ทั้งนี้ทรัพยากรสารสนเทศที่ห้องสมุดมีให้บริการอาจจะยังไม่สอดคล้องกับการเรียนการสอนระดับมัธยมมากนัก เนื่องจากทรัพยากรสารสนเทศของห้องสมุดนั้นสนับสนุนนักศึกษาระดับมหาวิทยาลัยเป็นหลัก เพื่อให้เกิดประโยชน์ทางด้านทรัพยากรสารสนเทศมากที่สุดสำหรับนักเรียนเครือข่ายความร่วมมือนั้น สำนักฯ จะต้องมีการดำเนินการสำรวจความต้องการทรัพยากรสารสนเทศของนักเรียนเครือข่ายเพื่อให้ได้ทรัพยากรสารสนเทศที่ตรงกับความต้องการมากที่สุด

การประเมินความพึงพอใจของนักเรียนเครือข่ายความร่วมมือ พบว่า มีความพึงพอใจด้านบุคลากรของสำนักฯ มากที่สุด สอดคล้องกับผลการวิจัยของ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, สานักวิทยทรัพยากร (2562) พบว่า การให้บริการของเจ้าหน้าที่ห้องสมุด ด้วยกิริยามารยาทที่ดีต่อผู้ใช้บริการ เช่น การทักทายกับผู้ใช้บริการก่อนเสมอนั้น สามารถทำให้เกิดการบริการที่เป็นมิตรกับผู้ใช้บริการได้ และทำให้ผู้ใช้บริการเกิดความพึงพอใจต่อการบริการ

การประเมินความพึงพอใจแต่ละด้านโดยแยกแต่ละโรงเรียน พบว่า นักเรียนเครือข่ายความร่วมมือทั้งสามโรงเรียนมีความพึงพอใจต่อการใช้บริการของสำนักฯ ที่แตกต่างกัน โรงเรียนที่มีความพึงพอใจมากที่สุด คือ โรงเรียน มอ. วิทยานุสรณ์ โรงเรียนที่มีความพึงพอใจน้อยที่สุด คือ โรงเรียนธิดานุเคราะห์ โดยโรงเรียนธิดานุเคราะห์ มีความพึงพอใจน้อยที่สุดเกือบทุกด้าน ทั้งนี้เนื่องจากจำนวนนักเรียนเครือข่ายความร่วมมือของโรงเรียนธิดานุเคราะห์ที่ตอบแบบสอบถามมีจำนวนน้อยที่สุดเพียง 5 คนเท่านั้น นักเรียนมัธยมตอนต้น 3 คน และนักเรียนมัธยมตอนปลาย 2 คน ดังตารางที่ 6 ทั้งนี้โรงเรียนธิดานุเคราะห์ มีความพึงพอใจด้านบุคลากรของสำนักฯ มากที่สุด

สำหรับการประเมินความไม่พึงพอใจต่อการใช้บริการของสำนักฯ พบว่า การประเมินความไม่พึงใจทั้ง 6 ด้าน นักเรียนเครือข่ายมีความไม่พึงพอใจทั้งหมด 3 ด้าน คือ 1) ด้านการเข้าใช้ห้องสมุด 2) ด้านทรัพยากรสารสนเทศ และ 3) ด้านสถานที่/สิ่งอำนวยความสะดวก ทั้งนี้ประเด็นที่มีความไม่พึงพอใจมากที่สุด คือ การใช้บริการห้อง The Forest เนื่องจากมีจำนวนผู้ใช้บริการเยอะ และเสียงดัง โดยในความเป็นจริง การให้บริการของห้อง The Forest นั้น เป็นห้องที่ผู้ใช้บริการสามารถส่งเสียงดัง และรับประทานอาหารได้

ประโยชน์ต่อห้องสมุด

1. การสร้างเครือข่ายความร่วมมือกับสถานศึกษาช่วยเพิ่มกลุ่มผู้ใช้บริการในอนาคต ซึ่งถือเป็นการเพิ่มฐานลูกค้าของห้องสมุด

2. สร้างให้เกิดความคุ้มค่าและเกิดความคุ้มทุนต่อการจัดหาทรัพยากรสารสนเทศ และช่วยสนับสนุนแหล่งทรัพยากรที่มีความน่าเชื่อถือ รวมทั้งสามารถสร้างพื้นที่บริการความรู้ให้กับนักเรียนและสังคมได้

3. การพัฒนาการสร้างเครือข่ายความร่วมมือทำให้เกิดการทำงานร่วมกัน ถือเป็นการพัฒนาทักษะและวิธีการทำงานของบุคลากรในห้องสมุด ทำให้เกิดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมและเพิ่มประสิทธิภาพในการให้บริการ

ประโยชน์ต่อสถานศึกษา

1. การสร้างเครือข่ายความร่วมมือกับสถานศึกษาหรือโรงเรียน คือ การแลกเปลี่ยนความรู้ (KM) สามารถช่วยให้นักเรียนเกิดการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารและความรู้ ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อการเรียนการสอน

2. การจัดกิจกรรมร่วมกันในการสร้างเครือข่ายความร่วมมือ สามารถเปิดโอกาสให้นักเรียนได้เรียนรู้และสร้างความสัมพันธ์ระหว่างกัน

3. การส่งเสริมทางวิชาการหรือการวิจัย สามารถทำให้เกิดงานวิจัยร่วมกันได้ ส่งผลให้เกิดผลงานที่ตอบสนองความต้องการทั้งสองฝ่ายในการสร้างความร่วมมือได้

ข้อเสนอแนะ

1. สำนักฯ ควรมีการจัดทำนโยบายหรือแผนการดำเนินงานให้กับสถานศึกษาอย่างชัดเจน ซึ่งอาจเป็นการระดมความคิดจากผู้บริหารหรือนักเรียนเครือข่ายความร่วมมือที่เข้าใช้บริการ รวมถึงการสร้างเครือข่ายในอนาคตกับโรงเรียนอื่น ๆ ที่เป็นกลุ่มเป้าหมาย

2. สำนักฯ ควรมีแผนการการกระตุ้นการเข้าใช้บริการของนักเรียนเครือข่ายความร่วมมือ หรือจัดกิจกรรมอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้เกิดการเรียนรู้แลกเปลี่ยนกันอย่างยั่งยืน

3. สำนักฯ ควรมีการสำรวจความต้องการด้านทรัพยากรสารสนเทศ ด้านอุปกรณ์ต่าง ๆ (Library of Thing) รวมทั้งการกำหนดหรือปรับสิทธิต่าง ๆ เพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการของนักเรียนเครือข่ายความร่วมมือ เพื่อรองรับการสร้างเครือข่ายความร่วมมือในอนาคต

รายการอ้างอิง (References)

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, สานักวิทยทรัพยากร. (2562). *ความพึงพอใจต่อการใช้บริการสานักงาน วิทยทรัพยากร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ประจาปีงบประมาณ 2560*. http://www.car. chula.ac.th/qaweb/wp-content/uploads/2017/08/OAR-UserSurvey2560.pdf

ชุมภู เมืองคลี่. (2554). รูปแบบเครือข่ายความร่วมมือในการดำเนินงานห้องสมุด ของมหาวิทยาลัยของรัฐ. *วารสารเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรม*, *12*(2), 117–125.

นิศาชล รัตนมณี, เฉลิมชัย กิตติศักดิ์นาวิน, และ นลินณัฐ ดีสวัสดิ์. (2018). การพัฒนาองค์การโดยใช้พันธมิตรเชิงกลยุทธ์. *วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยธนบุรี*, *12*(27), 175–186.

มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์. คณะวิทยาศาสตร์. (2566). *คณะวิทย์ ม.อ. จับมือ ‘แสงทองวิทยา-ธิดานุเคราะห์’ พัฒนานักเรียนโปรแกรม iSME*. https://mgronline.com/south/detail/9660000097855

มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์. คณะวิทยาศาสตร์. (2567). *โครงการ วมว. - ม.อ. หาดใหญ่*. https://scius.sci.psu.ac.th/

สำนักทรัพยากรการเรียนรู้คุณหญิงหลงฯ. (2567). *ประกาศสำนักทรัพยากรการเรียนรู้คุณหญิงหลง อรรถกระวีสุนทร*. https://clib.psu.ac.th/images/Ooae_PR/Procurement/2024/Regulations_of_2_schools2024.pdf

สุมิตร สุวรรณ, สุริน ชุมสาย ณ อยุธยา, ทัศตริน วรรณเกตุศิริ, นันทรัตน์ เครืออินทร์, กุลธิดา นุกูลธรรม, และ วิทัศน์ ฝักเจริญผล. (2560). การสร้างเครือข่ายความร่วมมือพหุภาคีเพื่อการพัฒนาคุณภาพการศึกษาของ โรงเรียนขนาดเล็กจังหวัดนครปฐม. *วารสารครุศาสตร์*, *45*(1), 282–298.

อุทัย ภู่เจริญ. (2564). การศึกษาสร้างคน คนสร้างประเทศชาติ. *วารสารมหาจุฬาคชสาร*, *12*(1), 25-33.

Swan, W., Langford, N., Watson, I., & Varey, R. J. (2000). Viewing the corporate community as a knowledge network. *Corporate Communications: An International Journal*, *5*(2), 97–106. https://doi.org/10.1108/13563280010372522

การบริหารจัดการองค์กร

(Organizational Management for Libraries: OM)



การวิเคราะห์แนวโน้มการเข้าห้องสมุดของนักศึกษา: กรณีศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ

บุญธิดา ชุนงาม*, ส้มลิ้ม ครุฑวิลัย, สิริลักษณ์ เติมวิริยะกุล, จันทนา เจ๊ะโอ๊ะ, วนิดา ขันธเนตร, สายพิณ เข็มปัญญา

งานวิทยบริการ สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ

An Analysis of Student Library Usage Trends: A Case Study of Rajamangala University of Technology Suvarnabhumi

Bunthida Chunngam*, Somlim Kutwilai, Sirilak Turmwiriyakul, Jantana Je-Oh, Wanida Khanthaneat, Saipin Khempanya

Academic Services, The Office of Academic Resources and Information Technology, Rajamangala University of Technology Suvarnabhumi

Email: bunthida.c@rmutsb.ac.th

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาวิเคราะห์แนวโน้มการเข้าใช้ห้องสมุดของนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ ในช่วงปีงบประมาณ 2565 ถึง 2567 โดยใช้ข้อมูลการเข้าใช้ห้องสมุดรายเดือนเพื่อวิเคราะห์พฤติกรรมการใช้บริการของนักศึกษา ผลการศึกษาพบว่า การเข้าใช้ห้องสมุดของนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างชัดเจนในช่วงปลายปี โดยเฉพาะในเดือนกรกฎาคมถึงกันยายน ผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่าทุกปีมีการใช้บริการห้องสมุดเพิ่มขึ้นอย่างสม่ำเสมอในช่วงเวลาดังกล่าว ซึ่งเป็นการสะท้อนถึงความสำคัญของห้องสมุดในฐานะที่เป็นศูนย์กลางการเรียนรู้และสนับสนุนการค้นคว้าของนักศึกษา การวิเคราะห์ข้อมูลยังแสดงให้เห็นว่าแนวโน้มการเข้าใช้ห้องสมุดเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องทุกปี ในช่วงปีงบประมาณ 2565 ถึง 2567 สอดคล้องกับการพัฒนาทางการศึกษาและการใช้เทคโนโลยีในห้องสมุดที่ทันสมัยมากขึ้น ทำให้นักศึกษาสามารถเข้าถึงข้อมูลที่จำเป็นได้อย่างสะดวกและครอบคลุม การใช้บริการที่เพิ่มขึ้นในช่วงเวลาดังกล่าวอาจเป็นผลจากการเปลี่ยนแปลงในพฤติกรรมการเรียนรู้ของนักศึกษา ที่ยังคงต้องการสภาพแวดล้อมและทรัพยากรที่ครบถ้วนสำหรับการเตรียมตัวสอบและทำงานวิชาการ

คำสำคัญ

แนวโน้ม, ห้องสมุด, การเข้าใช้

Abstract

This research aims to analyze trends in library usage among students at Rajamangala University of Technology Suvarnabhumi during the fiscal years 2022 to 2024. Monthly library usage data were utilized to examine students' service usage patterns. The findings reveal a clear upward trend in library visits toward the end of each year, particularly from July to September. This period consistently shows an increase in library usage each year, underscoring the library's role as a critical center for learning and academic research support for students. Data analysis also indicates a continual annual rise in library visits over the fiscal years

2022 to 2024. This trend aligns with advancements in educational resources and the increased integration of modern technologies within the library, enabling students to access essential information more conveniently and comprehensively. The surge in library usage during this period may reflect a shift in students' learning behavior, as they continue to rely on the library's environment and resources for exam preparation and academic projects.

Keywords

Trends, Library, Usage

บทนำ

ในยุคดิจิทัลที่เทคโนโลยีมีบทบาทสำคัญในการเปลี่ยนแปลงวิธีการเข้าถึงข้อมูล การใช้ห้องสมุดแบบดั้งเดิมจึงเผชิญกับความท้าทายในการรักษาความสนใจของนักศึกษา ปัจจุบันนักศึกษาสามารถเข้าถึงข้อมูลทางออนไลน์ได้ง่ายและสะดวกกว่าที่เคย ทำให้การใช้บริการห้องสมุดเพื่อค้นหาหนังสือหรือสื่อเรียนรู้ทางกายภาพลดลงในบางช่วงเวลา (Nguyen & Tran, 2020) อย่างไรก็ตาม ห้องสมุดมหาวิทยาลัยถือเป็นแหล่งทรัพยากรสำคัญที่สนับสนุนการเรียนรู้และการค้นคว้าของนักศึกษา โดยเฉพาะในยุคที่ความรู้มีการเปลี่ยนแปลงและพัฒนาอย่างรวดเร็ว การเข้าถึงข้อมูลที่ถูกต้องและครบถ้วนผ่านห้องสมุดช่วยให้นักศึกษาสามารถเรียนรู้และพัฒนาทักษะการศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ การศึกษาเกี่ยวกับการเข้าใช้ห้องสมุดของนักศึกษาเป็นสิ่งสำคัญที่ช่วยให้ผู้บริหารห้องสมุดและสถาบันการศึกษาสามารถพัฒนาทรัพยากรและบริการที่สอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้งานได้ ซึ่งจากการศึกษาในหลากหลายบริบทพบว่า แนวโน้มการเข้าใช้ห้องสมุดมีความสัมพันธ์กับช่วงเวลาทางการศึกษา เช่น การเตรียมตัวสอบ การทำรายงาน หรือการทำโครงงานที่ต้องใช้การค้นคว้า (สุรินทร์ ศักดิ์สมบูรณ์, 2563)

การวิเคราะห์แนวโน้มการเข้าใช้ห้องสมุดในแต่ละช่วงเวลาของปีการศึกษา สามารถช่วยให้เห็นถึงพฤติกรรมการใช้บริการของนักศึกษาในแต่ละช่วง และช่วยให้สามารถวางแผนและปรับปรุงการจัดการทรัพยากรในห้องสมุดได้อย่างเหมาะสม เช่น ในช่วงที่การใช้บริการมีแนวโน้มสูง ห้องสมุดสามารถเพิ่มจำนวนทรัพยากรหรือจัดสรรพื้นที่เพื่อรองรับผู้ใช้ให้เพียงพอซึ่งช่วยให้ผู้ใช้สามารถเข้าถึงข้อมูลได้อย่างราบรื่น การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงแนวโน้มยังช่วยให้นักวิจัยและผู้บริหารห้องสมุดสามารถคาดการณ์และวางแผนในการให้บริการได้อย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น (สันติสุข คำภีร์, 2561)

ห้องสมุดมหาวิทยาลัยในประเทศไทยยังมีบทบาทสำคัญในการเสริมสร้างทักษะการค้นคว้าและการเรียนรู้ของนักศึกษา โดยเฉพาะนักศึกษาระดับปริญญาตรีที่ยังคงต้องการพัฒนาทักษะการค้นหาข้อมูลและการศึกษาด้วยตนเองให้มีประสิทธิภาพสูงสุด ซึ่งในแต่ละช่วงของปีการศึกษา นักศึกษาจะมีการใช้บริการห้องสมุดแตกต่างกันออกไป เช่น ในช่วงสอบปลายภาคหรือช่วงเวลาส่งโครงงาน นักศึกษาจะมีแนวโน้มที่จะเข้าใช้ห้องสมุดมากขึ้นเพื่อตอบสนองความต้องการในการค้นคว้าและเตรียมความพร้อม (ทิพย์วรรณ วัฒนธรรม, 2564) ในหลายการศึกษาพบว่า การเข้าใช้ห้องสมุดจะมีแนวโน้มสูงในช่วงที่นักศึกษาต้องการแหล่งข้อมูลเพื่อการค้นคว้าเชิงวิชาการ และลดลงในช่วงที่ไม่ได้มีการเรียนการสอนหรือภารกิจที่ต้องการการค้นคว้าข้อมูล การวิเคราะห์แนวโน้มการเข้าใช้ห้องสมุดเป็นประจำทุกปีจึงช่วยให้สามารถเปรียบเทียบการเข้าใช้ในแต่ละปีได้อย่างละเอียดและเห็นความเปลี่ยนแปลงที่อาจเกี่ยวข้องกับปัจจัยต่าง ๆ เช่น จำนวนผู้ใช้งานเพิ่มขึ้นหรืออุปสรรคที่ทำให้การเข้าใช้ลดลง ซึ่งการศึกษาแนวโน้มเหล่านี้ช่วยให้ห้องสมุดสามารถปรับปรุงการให้บริการเพื่อตอบสนองความต้องการของผู้ใช้ได้ดียิ่งขึ้น (Nguyen, 2020)

งานวิทยบริการหรือห้องสมุดของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ เป็นส่วนหนึ่งของหน่วยงานที่มีบทบาทสำคัญในการสนับสนุนการเรียนการสอนและการวิจัย โดยเน้นการให้บริการทรัพยากรการเรียนรู้ที่หลากหลาย ครอบคลุมทั้งสื่อสิ่งพิมพ์ สื่อดิจิทัล ฐานข้อมูลออนไลน์ และบริการห้องสมุดอิเล็กทรอนิกส์ นอกจากนี้ยังมีบริการส่งเสริมการใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ รวมถึงจัดกิจกรรมต่าง ๆ ที่ส่งเสริมการเรียนรู้และการพัฒนาทักษะของนักศึกษาและบุคลากรในมหาวิทยาลัย งานวิทยบริการนี้มีการจัดการและพัฒนาทรัพยากรสารสนเทศให้สอดคล้องกับหลักสูตรและการวิจัยพร้อมกับสนับสนุนการพัฒนาทักษะการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษา โดยการจัดอบรม การจัดเวิร์กช็อป และการให้คำปรึกษาเกี่ยวกับการค้นคว้าและการใช้ฐานข้อมูลอย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้เพื่อเสริมสร้างความรู้และทักษะที่จำเป็นสำหรับการศึกษาและการวิจัยในยุคดิจิทัล (สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ, 2566) ในส่วนของการวิจัยนี้ มีเป้าหมายเพื่อวิเคราะห์แนวโน้มจำนวนการเข้าใช้ห้องสมุดของนักศึกษาในช่วงปีงบประมาณ 2565 ถึง 2567 ที่มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ ซึ่งข้อมูลที่ได้จะนำไปใช้ในการพัฒนาบริการและการจัดการทรัพยากรของห้องสมุดให้สอดคล้องกับพฤติกรรมการใช้บริการของนักศึกษา การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงแนวโน้มนี้เป็นเครื่องมือสำคัญที่ช่วยให้มหาวิทยาลัยสามารถวางแผนการจัดสรรทรัพยากรให้เหมาะสมกับความต้องการของนักศึกษา เช่น ในช่วงที่มีการใช้บริการสูงสุดมหาวิทยาลัยจะได้จัดสรรพื้นที่และทรัพยากรให้เพียงพอ เพื่อรองรับการใช้บริการที่เพิ่มขึ้น นอกจากนี้ยังสามารถนำผลการศึกษามาช่วยในการพัฒนาระบบการให้บริการเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและความพึงพอใจของผู้ใช้ (Liu และ Lee, 2021)

วัตถุประสงค์ (Objective)

เพื่อวิเคราะห์แนวโน้มจำนวนการเข้าห้องสมุดของนักศึกษารายเดือนในช่วงปีงบประมาณ 2565 - 2567 ของสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ

วิธีการดำเนินการ (Methodology)

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากร

นักศึกษาทุกคนที่มีสิทธิ์ใช้บริการห้องสมุดของสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ ตั้งแต่ปีงบประมาณ 2565 - 2567

1.2 กลุ่มตัวอย่าง

จำนวนครั้งการเข้าใช้บริการห้องสมุดรายเดือน ที่บันทึกไว้ในช่วงปีงบประมาณ 2565 - 2567 ของทั้ง 4 ศูนย์ พื้นที่ในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ

ในการศึกษานี้จะใช้ข้อมูลจำนวนการเข้าใช้ห้องสมุดรายเดือนที่บันทึกไว้ตั้งแต่ปีงบประมาณ 2565 - 2567 ของสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ โดยไม่มีการสุ่มกลุ่มตัวอย่าง เนื่องจาก:

1. ข้อมูลเป็นการบันทึกการใช้บริการจริง ข้อมูลกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิเคราะห์ คือจำนวนครั้งการเข้าใช้ห้องสมุดที่บันทึกในระบบโดยตรง ทำให้ไม่จำเป็นต้องสุ่มเลือกจากประชากรนักศึกษาเป็นรายบุคคล

2. การใช้ข้อมูลครอบคลุมทุกศูนย์บริการ ข้อมูลที่ใช้ครอบคลุมการเข้าใช้บริการจากทั้ง 4 ศูนย์พื้นที่ ทำให้ได้ภาพรวมของการใช้ห้องสมุดในช่วงเวลาที่ศึกษาอย่างครบถ้วน

ดังนั้น ข้อมูลการเข้าใช้ห้องสมุดทั้งหมดในช่วงปีงบประมาณ 2565 - 2567 จะถูกนำมาใช้โดยตรงเพื่อวิเคราะห์แนวโน้มและความสัมพันธ์กับกิจกรรมที่จัดขึ้นในห้องสมุด

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ระบบบันทึกข้อมูลการใช้บริการห้องสมุด ใช้ข้อมูลจากระบบบันทึกจำนวนการเข้าใช้ห้องสมุดของสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ ซึ่งบันทึกข้อมูลการเข้าใช้บริการห้องสมุดในแต่ละเดือน ตั้งแต่ปีงบประมาณ 2565 - 2567 ข้อมูลนี้เป็นแหล่งข้อมูลหลักที่ใช้วิเคราะห์แนวโน้มการเข้าใช้ห้องสมุดและประเมินผลกระทบจากการจัดกิจกรรม

3. ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือ

ขั้นตอนที่ 1: รวบรวมข้อมูลจากระบบบันทึกการเข้าใช้บริการของสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ ซึ่งมีระบบการบันทึกอยู่แล้ว โดยระบบบันทึกข้อมูลดิจิทัลที่บันทึกการเข้าใช้ห้องสมุดในแต่ละศูนย์พื้นที่

ขั้นตอนที่ 2: ตรวจสอบความครบถ้วนของข้อมูลในระบบ เช่น ตรวจสอบว่ามีการบันทึกในทุกเดือนหรือไม่ โดยมีการรายงานจำนวนผู้ใช้งานประจำเดือนทุกเดือนของแต่ละศูนย์พื้นที่ให้กับผู้บริหาร

ขั้นตอนที่ 3: ดึงข้อมูลการใช้บริการเป็นรายเดือน ตั้งแต่ปีงบประมาณ 2565 - 2567 จากแต่ละศูนย์พื้นที่ โดยจัดเก็บข้อมูลในรูปแบบตาราง Excel

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ขั้นตอนที่ 1: รวบรวมข้อมูลจำนวนการเข้าใช้ห้องสมุดที่บันทึกในระบบของสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ โดยดึงข้อมูลการใช้บริการจากระบบรายเดือน สำหรับปีงบประมาณ 2565 - 2567 ของแต่ละศูนย์พื้นที่

ขั้นตอนที่ 2: ตรวจสอบข้อมูลที่ดึงมาเพื่อความครบถ้วนและความถูกต้อง เช่น ตรวจสอบให้แน่ใจว่ามีข้อมูลครบทุกเดือนจากแต่ละศูนย์พื้นที่

ขั้นตอนที่ 3: จัดเก็บข้อมูลทั้งหมดในรูปแบบตาราง Excel โดยแยกตามศูนย์พื้นที่และเดือน เพื่อให้พร้อมสำหรับการวิเคราะห์แนวโน้มการเข้าใช้บริการและผลกระทบของการจัดกิจกรรม

ผลการดำเนินการและอภิปรายผล (Result and Discussion)

ผลการดำเนินการเรื่องการวิเคราะห์แนวโน้มการเข้าห้องสมุดของนักศึกษา: กรณีศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ สามารถสรุปผลการดำเนินการได้ดังต่อไปนี้

ผลการดำเนินการวิเคราะห์แนวโน้มจำนวนการเข้าห้องสมุดของนักศึกษารายเดือนในช่วงปีงบประมาณ 2565 - 2567 ของสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ

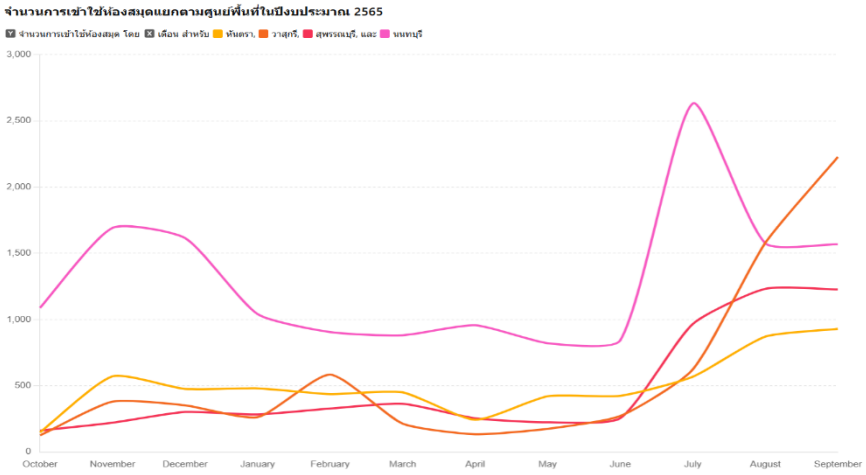
ในการดำเนินการวิเคราะห์แนวโน้มจำนวนการเข้าห้องสมุดของนักศึกษารายเดือนในช่วงปีงบประมาณ 2565 - 2567 ของสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ สามารถแสดงผลได้ดังตารางที่ 1 – 4 และกราฟแนวโน้มดังภาพที่ 1 – 4

ตารางที่ 1 รายงานจำนวนผู้ใช้บริการ ประเภท ผู้ใช้บริการห้องสมุด ประจำปีงบประมาณ 2565 (ตุลาคม 2564 – กันยายน2565) จำแนกตามศูนย์พื้นที่

รายงานจำนวนผู้ใช้บริการ ประเภท ผู้ใช้บริการห้องสมุด
สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ
ประจำปีงบประมาณ ตุลาคม 2564 - กันยายน 2565

ศูนย์พื้นที่	เดือน												รวม
	ต.ค.-64	พ.ย.-64	ธ.ค.-64	ม.ค.-65	ก.พ.-65	มี.ค.-65	เม.ย.-65	พ.ค.-65	มิ.ย.-65	ก.ค.-65	ส.ค.-65	ก.ย.-65	
หันตรา	148	571	476	480	437	450	243	421	424	568	871	929	6,018
วาสุกรี	125	380	352	263	584	214	134	175	272	623	1,579	2,227	6,928
สุพรรณบุรี	161	221	302	283	328	364	254	224	255	966	1,232	1,227	5,817
นนทบุรี	1,088	1,692	1,615	1,041	905	881	957	821	842	2,631	1,575	1,568	15,616
รวม	1,522	2,864	2,745	2,067	2,254	1,909	1,588	1,641	1,793	4,788	5,257	5,951	34,379

จากตารางที่ 1 ข้อมูลการใช้บริการห้องสมุดประจำปีงบประมาณ 2565 ซึ่งแสดงจำนวนผู้เข้าใช้ห้องสมุดในแต่ละศูนย์พื้นที่ ได้แก่ ศูนย์พระนครศรีอยุธยา หันตรา ศูนย์พระนครศรีอยุธยา วาสุกรี ศูนย์สุพรรณบุรี และศูนย์นนทบุรี พบว่า ศูนย์นนทบุรี มีจำนวนผู้เข้าใช้สูงที่สุดเมื่อเทียบกับศูนย์พื้นที่อื่น ๆ โดยมีผู้เข้าใช้รวมตลอดปี 15,616 คน โดยมีจำนวนผู้ใช้มากที่สุดในเดือนกรกฎาคม ที่มีผู้ใช้ 2,631 คน ศูนย์พระนครศรีอยุธยา วาสุกรี มีผู้เข้าใช้รวมทั้งหมด 6,928 คน โดยมีการใช้บริการเพิ่มสูงขึ้นในเดือนกันยายน ที่มีจำนวนผู้ใช้ 2,227 คน ศูนย์สุพรรณบุรี มีผู้เข้าใช้รวมทั้งหมด 5,817 คน โดยมีจำนวนผู้ใช้มากที่สุดในเดือนสิงหาคม ที่มีผู้ใช้ 1,232 คน และ ศูนย์พระนครศรีอยุธยา หันตรา มีผู้เข้าใช้รวมทั้งหมด 6,018 คน และมีจำนวนผู้ใช้สูงสุดในเดือนกันยายน ที่มีผู้ใช้ 929 คน รวมจำนวนผู้เข้าใช้ทั้งหมดในทุกศูนย์พื้นที่ตลอดปีงบประมาณ 2565 คือ 34,379 คน ซึ่งมีการใช้บริการสูงสุดในเดือนกันยายน ที่มีจำนวนผู้ใช้รวมทั้งหมด 5,951 คน ซึ่งสามารถแสดงกราฟแนวโน้มได้ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กราฟแสดงแนวโน้นจำนวนผู้ใช้บริการ ประเภท ผู้ใช้บริการห้องสมุด ประจำปีงบประมาณ 2565 (ตุลาคม 2564 - กันยายน 2565) จำแนกตามศูนย์พื้นที่

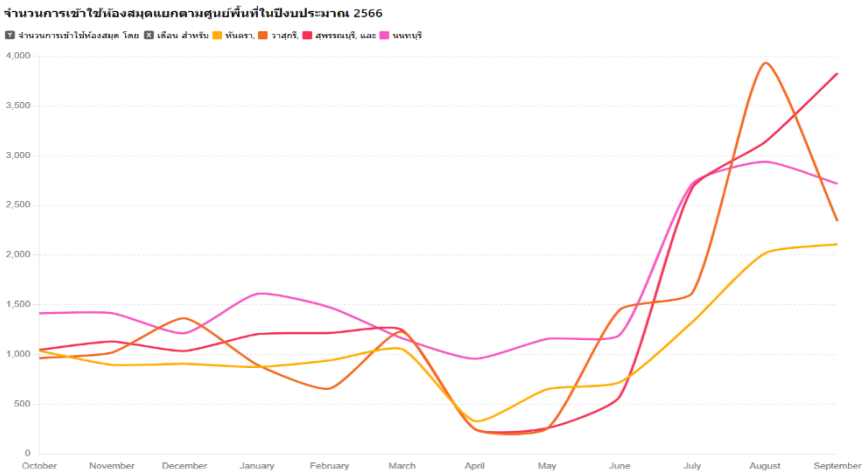
จากภาพที่ 1 กราฟแนวโน้มการเข้าใช้ห้องสมุดในแต่ละเดือนของปีงบประมาณ 2565 โดยภาพรวม ช่วงต้นปีถึงกลางปีจะมีการเข้าใช้ห้องสมุดมีแนวโน้มคงที่หรือเพิ่มขึ้นเล็กน้อยในบางช่วง แต่ไม่ได้มีการเปลี่ยนแปลงที่ชัดเจนมากนัก ช่วงปลายปีมีการเพิ่มขึ้นอย่างชัดเจนในจำนวนการเข้าใช้ห้องสมุดโดยเฉพาะในเดือนกรกฎาคมถึงกันยายน ซึ่งเป็นช่วงที่มีการเข้าใช้บริการห้องสมุดสูงที่สุด

ตารางที่ 2 รายงานจำนวนผู้ใช้บริการ ประเภท ผู้ใช้บริการห้องสมุด ประจำปีงบประมาณ 2566 (ตุลาคม 2565 – กันยายน 2566) จำแนกตามศูนย์พื้นที่

รายงานจำนวนผู้ใช้บริการ ประเภท ผู้ใช้บริการห้องสมุด
สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ
ประจำปีงบประมาณ ตุลาคม 2565 - กันยายน 2566

ศูนย์พื้นที่	เดือน												รวม
	ต.ค.-65	พ.ย.-65	ธ.ค.-65	ม.ค.-66	ก.พ.-66	มี.ค.-66	เม.ย.-66	พ.ค.-66	มิ.ย.-66	ก.ค.-66	ส.ค.-66	ก.ย.-66	
หันตรา	1,036	895	905	873	939	1,050	329	650	720	1,326	2,017	2,108	12,848
วาสุกรี	962	1,018	1,363	897	656	1,386	222	249	255	1,927	3,899	3,930	16,764
สุพรรณบุรี	1,046	1,129	1,034	1,103	1,096	1,293	251	258	415	1,309	2,343	2,547	13,824
นนทบุรี	1,414	1,105	2,768	1,382	1,215	1,436	154	94	767	3,917	2,716	1,259	18,227
รวม	4,458	4,147	6,070	4,255	3,906	5,165	956	1,251	2,157	8,479	10,975	9,844	61,663

จากตารางที่ 2 ข้อมูลการใช้บริการห้องสมุดประจำปีงบประมาณ 2566 ที่แสดงจำนวนผู้เข้าใช้ห้องสมุดในแต่ละศูนย์พื้นที่ ได้แก่ ศูนย์พระนครศรีอยุธยา หันตรา ศูนย์พระนครศรีอยุธยา วาสุกรี ศูนย์สุพรรณบุรี และศูนย์นนทบุรี พบว่า ศูนย์นนทบุรี ยังคงมีจำนวนผู้เข้าใช้สูงสุดเมื่อเทียบกับศูนย์พื้นที่อื่น ๆ โดยมีผู้เข้าใช้รวมตลอดปี 18,227 คน โดยมีจำนวนผู้ใช้สูงสุดในเดือนกรกฎาคม ที่มีผู้ใช้ 3,917 คน ศูนย์พระนครศรีอยุธยา วาสุกรี มีผู้เข้าใช้รวมทั้งหมด 16,764 คน โดยมีจำนวนผู้ใช้สูงสุดในเดือนกันยายน ที่มีผู้ใช้ 3,930 คน ศูนย์สุพรรณบุรี มีผู้เข้าใช้รวมทั้งหมด 13,824 คน โดยมีการใช้บริการสูงสุดในเดือนกันยายน ที่มีผู้ใช้ 2,547 คน และศูนย์พระนครศรีอยุธยา หันตรา มีจำนวนผู้ใช้ทั้งหมด 12,848 คน และมีจำนวนผู้ใช้สูงสุดในเดือนกันยายนที่มีผู้ใช้ 2,108 คน รวมจำนวนผู้เข้าใช้ทั้งหมดในทุกศูนย์พื้นที่ตลอดปีงบประมาณ 2566 คือ 61,663 คน ต่อเนื่องโดยมีการใช้บริการมากที่สุดในเดือนสิงหาคมที่มีจำนวนผู้ใช้รวมทั้งหมด 10,975 คน ซึ่งสามารถแสดงกราฟแนวโน้มได้ดังภาพที่ 2



ภาพที่ 2 กราฟแสดงแนวโน้นจำนวนผู้ใช้บริการ ประเภท ผู้ใช้บริการห้องสมุด ประจำปีงบประมาณ 2566 (ตุลาคม 2565 - กันยายน 2566) จำแนกตามศูนย์พื้นที่

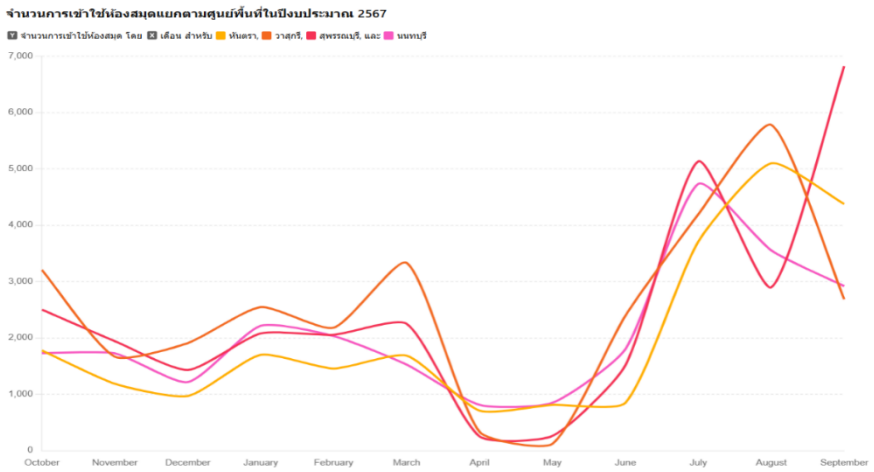
จากภาพที่ 2 กราฟแนวโน้มการเข้าใช้ห้องสมุดในปีงบประมาณ 2566 โดยภาพรวมแสดงให้เห็นว่าการใช้งานห้องสมุดมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องจากช่วงต้นปีไปจนถึงปลายปี โดยเฉพาะในช่วงกลางปีถึงปลายปี ซึ่งมีการใช้บริการสูงสุด และช่วงต้นปีมีการเข้าใช้ห้องสมุดอย่างคงที่ แล้วมีการเพิ่มขึ้นอย่างชัดเจนในช่วงกลางปีและสูงสุดในช่วงปลายปี

ตารางที่ 3 รายงานจำนวนผู้ใช้บริการ ประเภท ผู้ใช้บริการห้องสมุด ประจำปีงบประมาณ 2567 (ตุลาคม 2566 – กันยายน 2567) จำแนกตามศูนย์พื้นที่

รายงานจำนวนผู้ใช้บริการ ประเภท ผู้ใช้บริการห้องสมุด
สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ
ประจำปีงบประมาณ ตุลาคม 2566 - กันยายน 2567

ศูนย์พื้นที่	เดือน												รวม
	ต.ค.-66	พ.ย.-66	ธ.ค.-66	ม.ค.-67	ก.พ.-67	มี.ค.-67	เม.ย.-67	พ.ค.-67	มิ.ย.-67	ก.ค.-67	ส.ค.-67	ก.ย.-67	
หันตรา	1,776	1,185	967	1,698	1,454	1,684	707	810	847	3,711	5,100	4,573	24,512
วาสุกรี	3,205	1,665	1,907	2,546	2,179	3,238	331	19	43	5,155	5,781	3,567	29,636
สุพรรณบุรี	2,501	1,941	1,429	2,079	2,005	881	306	249	258	3,135	6,898	6,852	28,534
นนทบุรี	1,728	1,725	1,214	1,857	1,539	1,255	839	82	91	4,191	4,735	2,671	21,927
รวม	9,210	6,516	5,517	8,180	7,177	7,058	2,183	1,160	1,239	16,192	22,514	17,663	104,609

จากตารางที่ 3 ข้อมูลการใช้บริการห้องสมุดประจำปีงบประมาณ 2567 ที่แสดงจำนวนผู้เข้าใช้ห้องสมุดในแต่ละศูนย์พื้นที่ ได้แก่ ศูนย์พระนครศรีอยุธยา หันตรา ศูนย์พระนครศรีอยุธยา วาสุกรี ศูนย์สุพรรณบุรี และศูนย์นนทบุรี พบว่า ศูนย์พระนครศรีอยุธยา วาสุกรี มีจำนวนผู้เข้าใช้สูงที่สุดในปีนี้ รวมทั้งหมด 29,636 คน โดยมีจำนวนผู้ใช้สูงสุดในเดือนสิงหาคมที่ 5,781 คน ศูนย์สุพรรณบุรี มีจำนวนผู้เข้าใช้รวมทั้งหมด 28,534 คน โดยมีการใช้บริการสูงสุดในเดือนสิงหาคมที่ 6,898 คน ศูนย์พระนครศรีอยุธยา หันตรา มีจำนวนผู้เข้าใช้รวมทั้งหมด 24,512 คน โดยมีการใช้บริการสูงสุดในเดือนสิงหาคมที่ 5,100 คน และ ศูนย์นนทบุรี มีผู้เข้าใช้รวมทั้งหมด 21,927 คน โดยมีจำนวนผู้ใช้สูงสุดในเดือนสิงหาคมที่ 4,735 คน รวมจำนวนผู้เข้าใช้ทั้งหมดในทุกศูนย์พื้นที่ตลอดปีงบประมาณ 2567 คือ 104,609 คน โดยเฉพาะในเดือนสิงหาคมที่มีจำนวนผู้ใช้รวมสูงถึง 22,514 คน ซึ่งสามารถแสดงกราฟแนวโน้มได้ดังภาพที่ 3



ภาพที่ 3 กราฟแสดงแนวโน้นจำนวนผู้ใช้บริการ ประเภท ผู้ใช้บริการห้องสมุด ประจำปีงบประมาณ 2567 (ตุลาคม 2566 - กันยายน 2567) จำแนกตามศูนย์พื้นที่

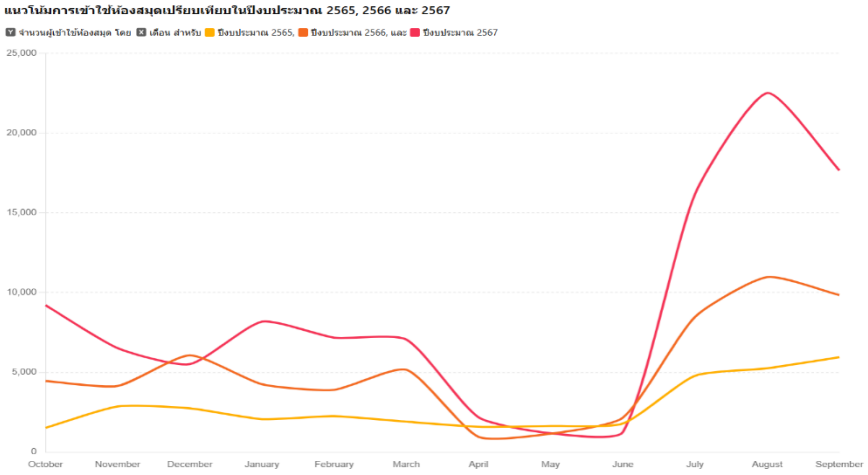
จากภาพที่ 3 กราฟแนวโน้มการเข้าใช้ห้องสมุดในปีงบประมาณ 2567 โดยภาพรวมแสดงให้เห็นว่าการใช้งานห้องสมุดในช่วงต้นปี การเข้าใช้ห้องสมุดเริ่มต้นในระดับคงที่หรือเพิ่มขึ้นเล็กน้อย แต่ไม่มีการเปลี่ยนแปลงที่ชัดเจนมากนัก ช่วงกลางปี จำนวนผู้เข้าใช้ลดลงอย่างชัดเจนในเดือนเมษายนและพฤษภาคม ช่วงปลายปีการเข้าใช้ห้องสมุดเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วตั้งแต่เดือนกรกฎาคมเป็นต้นไป โดยมีจำนวนการเข้าใช้สูงสุดในเดือนสิงหาคมและกันยายน

ตารางที่ 4 รายงานสรุปจำนวนผู้ใช้บริการ ประเภท ผู้ใช้บริการห้องสมุด ประจำปีงบประมาณ 2565 - 2567

รายงานจำนวนผู้ใช้บริการ ประเภท ผู้ใช้บริการห้องสมุด
สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ
ประจำปีงบประมาณ 2565 2566 2567

ปี	เดือน												รวม
	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	
2565	1,522	2,864	2,745	2,067	2,254	1,909	1,588	1,641	1,793	4,788	5,257	5,951	34,379
2566	4,458	4,147	6,070	4,255	3,906	5,165	956	1,251	2,157	8,479	10,975	9,844	61,663
2567	9,210	6,516	5,517	8,180	7,177	7,058	2,183	1,160	1,239	16,192	22,514	17,663	104,609
รวม	15,190	13,527	14,332	14,502	13,337	14,132	4,727	4,052	5,189	29,459	38,746	33,458	200,651

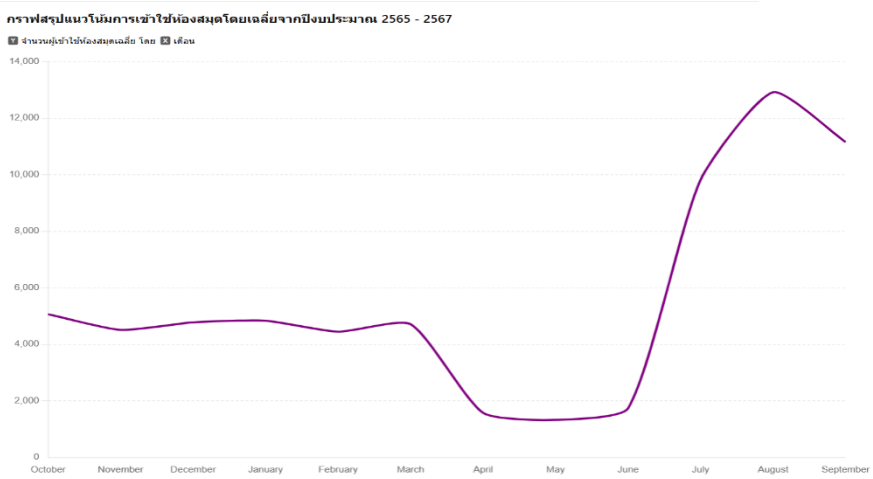
จากตารางที่ 4 ข้อมูลการใช้บริการห้องสมุดรวมทั้ง 3 ปีงบประมาณ (2565, 2566 และ 2567) แสดงให้เห็นแนวโน้มการเข้าใช้ห้องสมุดที่เพิ่มขึ้นในแต่ละปี ดังนี้ ปีงบประมาณ 2565 มีจำนวนผู้เข้าใช้รวมทั้งหมด 34,379 คน โดยมีการใช้บริการสูงสุดในเดือนกันยายนที่มีจำนวนผู้ใช้ 5,951 คน ปีงบประมาณ 2566 มีจำนวนผู้เข้าใช้รวมทั้งหมด 61,663 คน ซึ่งเพิ่มขึ้นอย่างชัดเจนจากปี 2565 โดยมีการใช้บริการสูงสุดในเดือนสิงหาคมเช่นกัน ที่มีจำนวนผู้ใช้ 10,975 คน ปีงบประมาณ 2567 มีจำนวนผู้เข้าใช้รวมทั้งหมด 104,609 คน ซึ่งแสดงถึงการเติบโตที่ต่อเนื่อง โดยมีการใช้บริการสูงสุดในเดือนสิงหาคมที่มีจำนวนผู้ใช้ 22,514 คน รวมจำนวนผู้เข้าใช้ห้องสมุดในทั้ง 3 ปีงบประมาณ รวมเป็น 200,651 คน ซึ่งสามารถแสดงกราฟแนวโน้มได้ดังภาพที่ 4 และกราฟสรุปดังภาพที่ 5



ภาพที่ 4 กราฟแสดงแนวโน้นจำนวนผู้ใช้บริการ ประจำปีงบประมาณ 2565 - 2567

จากภาพที่ 4 กราฟแนวโน้มการเข้าใช้ห้องสมุดในช่วงปีงบประมาณ 2565, 2566 และ 2567 แบบภาพรวม โดยสามารถสรุปแนวโน้มได้ช่วงต้นปี พบว่ามีการเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องในแต่ละปี โดยเฉพาะในปี 2567 ซึ่งมีการเข้าใช้สูงสุด

ในช่วงเดือนกรกฎาคมถึงกันยายน ช่วงกลางปีที่มีการลดลง ในทุกปีงบประมาณมีการลดลงของการเข้าใช้ห้องสมุดในช่วงเดือนเมษายนและพฤษภาคม ซึ่งอาจสอดคล้องกับช่วงปิดภาคเรียนหรือช่วงที่นักศึกษาไม่มีภารกิจที่ต้องใช้ห้องสมุดมากนัก และจะเพิ่มขึ้นในช่วงปลายปี ตั้งแต่เดือนกรกฎาคมถึงกันยายน มีการเพิ่มขึ้นของการเข้าใช้ห้องสมุดอย่างชัดเจนในทุกปี สะท้อนถึงช่วงเวลาที่นักศึกษาต้องการใช้ห้องสมุด โดยสรุปแนวโน้มการใช้ห้องสมุดในทุกปีแสดงให้เห็นถึงความต้องการใช้บริการที่เพิ่มขึ้นอย่างมากในช่วงปลายปี



ภาพที่ 5 กราฟสรุปแนวโน้มการเข้าใช้ห้องสมุดโดยเฉลี่ยจากปีงบประมาณ 2565 – 2567

จากภาพที่ 5 กราฟสรุปแนวโน้มการเข้าใช้ห้องสมุดโดยเฉลี่ยจากปีงบประมาณ 2565 – 2567 โดยจะพบว่าช่วงต้นปีถึงกลางปี จำนวนการเข้าใช้ห้องสมุดค่อนข้างคงที่ โดยไม่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างชัดเจน และเริ่มลดลงเล็กน้อยในช่วงเดือนเมษายนถึงพฤษภาคม และจะเพิ่มขึ้นในช่วงปลายปีที่มีจำนวนการเข้าใช้ห้องสมุดเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วในเดือนกรกฎาคม และเพิ่มขึ้นสูงสุดในเดือนสิงหาคมจากนั้นลดลงเล็กน้อยในเดือนกันยายน

อภิปรายผล

การศึกษาในการวิเคราะห์แนวโน้มการใช้บริการห้องสมุดของนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ ในช่วงปีงบประมาณ 2565 ถึง 2567 ผลการศึกษาพบว่าการเข้าใช้ห้องสมุดมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างชัดเจนในทุก ๆ ปี ซึ่งอยู่ในช่วงปลายปีของแต่ละปีงบประมาณ โดยเฉพาะในเดือนกรกฎาคมถึงกันยายน ซึ่งเป็นช่วงที่นักศึกษามักใช้ห้องสมุดเพื่อเตรียมตัวสอบและทำโครงงานวิชาการ ซึ่งแสดงถึงความสำคัญของห้องสมุดในฐานะที่เป็นพื้นที่สนับสนุนการเรียนรู้และการค้นคว้าของนักศึกษา จากข้อมูลพบว่า การเข้าใช้ห้องสมุดมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นทุกปี โดยมีการใช้บริการสูงสุดในปี 2567 สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงในพฤติกรรมการเรียนรู้ของนักศึกษาในยุคดิจิทัล ตามที่ Nguyen และ Tran (2020) อธิบายว่าแม้การเข้าถึงข้อมูลทางออนไลน์จะง่ายขึ้น แต่ห้องสมุดก็ยังเป็นแหล่งสำคัญในการเรียนรู้และเป็นที่พบปะกันของนักศึกษา ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่าห้องสมุดสามารถตอบสนองความต้องการของนักศึกษาได้หลากหลาย และสอดคล้องกับงานวิจัยของ Nguyen (2020) ซึ่งอธิบายว่าห้องสมุดเป็นสถานที่ ที่นักศึกษาสามารถเข้าถึงทรัพยากรและพื้นที่ในการค้นคว้าได้อย่างเป็นระบบ ทำให้เกิดการเข้าใช้บริการที่สูงขึ้นในช่วงเวลาที่นักศึกษามีภาระงานสำคัญ

การศึกษาครั้งนี้มุ่งเน้นไปที่การวิเคราะห์แนวโน้มการเข้าใช้ห้องสมุดของนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ ในช่วงปีงบประมาณ 2565 ถึง 2567 ซึ่งแสดงให้เห็นถึงการเปลี่ยนแปลงในจำนวนการใช้ห้องสมุดตลอดปี ซึ่งมีแนวโน้มโดยรวมพบว่า การใช้บริการห้องสมุดมีจำนวนเพิ่มขึ้นอย่างชัดเจนในช่วงปลายปีของทุกปี ซึ่งส่วนใหญ่เป็นช่วงที่นักศึกษาเตรียมตัวสำหรับการสอบและทำโครงงานสำคัญ ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับแนวคิดของ Liu และ Lee (2021) ซึ่งกล่าวว่าการใช้บริการห้องสมุดมักจะเพิ่มขึ้นในช่วงที่นักศึกษามีความต้องการค้นคว้าข้อมูลอย่างเข้มข้น เช่น ช่วงก่อนสอบหรือช่วงทำโปรเจคขนาดใหญ่ ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงบทบาทสำคัญของห้องสมุดในฐานะที่เป็นแหล่งสนับสนุนการเรียนรู้และการพัฒนาทักษะการค้นคว้าของนักศึกษา และสอดคล้องกับแนวคิดของ จันทิรา จีนะวงค์ (2564) ที่ระบุว่าห้องสมุดเป็นแหล่งการเรียนรู้ที่สำคัญ ช่วยเสริมการเรียนรู้ด้วยการให้บริการทรัพยากรสารสนเทศ ที่ครอบคลุมเข้าถึงได้ง่าย สามารถค้นหาข้อมูลได้สะดวก

ห้องสมุดมหาวิทยาลัยมีบทบาทสำคัญต่อการส่งเสริมการเรียนรู้และการค้นคว้าของนักศึกษา โดยให้บริการทรัพยากรที่หลากหลาย รวมถึงสิ่งพิมพ์ ฐานข้อมูลดิจิทัล และหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งช่วยเพิ่มพูนความรู้และทักษะในการค้นคว้าของนักศึกษา ผลการศึกษาครั้งนี้แสดงให้เห็นว่า การใช้ห้องสมุดในช่วงปลายปีที่เพิ่มขึ้นสะท้อนให้เห็นถึงความสำคัญของห้องสมุดในฐานะแหล่งข้อมูลที่นักศึกษาใช้ในการสนับสนุนการเรียนรู้และการเตรียมตัวสำหรับการสอบ การใช้บริการห้องสมุดที่เพิ่มขึ้นในช่วงเวลาดังกล่าวสอดคล้องกับแนวคิดของ Rashid และ Bakar (2022) ที่กล่าวว่าห้องสมุดมหาวิทยาลัยมีบทบาทเป็นแหล่งเรียนรู้ที่สำคัญที่ช่วยให้นักศึกษาสามารถค้นหาข้อมูลที่มีคุณค่าได้อย่างสะดวกและเป็นระบบ ผลการวิเคราะห์นี้ยังสะท้อนให้เห็นถึงแนวคิดของ วาสนา คำสุข (2563) ซึ่งกล่าวว่าการเข้าใช้ห้องสมุดเพิ่มขึ้นในช่วงที่นักศึกษามีภาระงานที่ต้องการค้นคว้าข้อมูล เช่น ช่วงเตรียมสอบและการทำโครงการ ทำให้เห็นถึงบทบาทของห้องสมุดในการสนับสนุนกระบวนการเรียนรู้และการค้นคว้าของนักศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ

บทสรุป (Conclusion)

สรุปโดยภาพรวมแล้ว การศึกษาแนวโน้มการเข้าใช้ห้องสมุดในช่วงปีงบประมาณ 2565 ถึง 2567 นี้แสดงให้เห็นถึงการเพิ่มขึ้นของการใช้บริการในช่วงที่มีความต้องการค้นคว้าข้อมูล ห้องสมุดจึงมีความสำคัญในฐานะที่เป็นศูนย์กลางการเรียนรู้ที่ช่วยส่งเสริมและสนับสนุนการศึกษาของนักศึกษา อีกทั้งห้องสมุดยังคงมีบทบาทสำคัญในการพัฒนาทักษะการศึกษาค้นคว้าและการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษาในยุคดิจิทัลได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

1. การวิเคราะห์พฤติกรรมการใช้บริการของผู้เข้าใช้ ควรมีการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงลึกเกี่ยวกับพฤติกรรมของผู้เข้าใช้บริการ เช่น ระยะเวลาที่เข้าใช้ ความถี่ในการเข้าใช้ และประเภทของทรัพยากรที่ใช้ เพื่อให้เข้าใจถึงความต้องการของผู้ใช้บริการอย่างแท้จริง ข้อมูลเหล่านี้สามารถนำไปใช้วางแผนในการพัฒนาทรัพยากรและบริการให้เหมาะสมยิ่งขึ้นในอนาคต

2. การจำแนกประเภทของผู้ใช้บริการ หากสามารถแยกประเภทผู้ใช้บริการออกเป็นระดับการศึกษา (ปริญญาตรี โท เอก) หรือจำแนกตามคณะและสาขาวิชา จะเป็นประโยชน์ต่อการปรับปรุงบริการเฉพาะกลุ่มเป้าหมาย การทราบว่ากลุ่มผู้ใช้บริการส่วนใหญ่มาจากคณะใดหรือสาขาใดจะช่วยให้สามารถจัดสรรทรัพยากรและพื้นที่ให้เหมาะสมกับความต้องการเฉพาะกลุ่มได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3. การศึกษาสาเหตุของการเข้าใช้ห้องสมุดในช่วงเวลาเฉพาะ เนื่องจากการวิจัยนี้แสดงให้เห็นว่าแนวโน้มการเข้าใช้ห้องสมุดสูงขึ้นในช่วงปลายปี ควรมีการศึกษาเพิ่มเติมเกี่ยวกับสาเหตุที่ทำให้เกิดพฤติกรรมดังกล่าว เช่น การเตรียมสอบการทำโครงงาน หรือกิจกรรมทางวิชาการอื่น ๆ ข้อมูลเชิงลึกเหล่านี้จะช่วยให้สามารถออกแบบบริการสนับสนุนได้ตรงตามความต้องการของนักศึกษา

4. การเก็บข้อมูลความคิดเห็นของผู้ใช้บริการ ควรเพิ่มข้อมูลจากแบบสอบถามหรือสัมภาษณ์นักศึกษาเกี่ยวกับความพึงพอใจและข้อเสนอแนะในการใช้บริการห้องสมุด เพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงคุณภาพที่สามารถนำไปปรับปรุงการให้บริการได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

5. การเปรียบเทียบกับมหาวิทยาลัยอื่น เพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงเปรียบเทียบที่ชัดเจน ควรมีการศึกษาเปรียบเทียบแนวโน้มการเข้าใช้ห้องสมุดของมหาวิทยาลัยอื่น ๆ ที่มีขนาดและรูปแบบการจัดการคล้ายคลึงกัน เพื่อหาแนวทางปฏิบัติที่ดีที่สุดสำหรับการพัฒนาห้องสมุดของมหาวิทยาลัย

รายการอ้างอิง (References)

จันทิรา จีนะวงค์. (2564). บทบาทของห้องสมุดในมหาวิทยาลัยในการสนับสนุนการเรียนรู้ของนักศึกษา. สำนักวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

ทิพย์วรรณ วัฒนธรรม. (2564). การวิเคราะห์พฤติกรรมการใช้ห้องสมุดของนักศึกษาระดับปริญญาตรีในประเทศไทย. สถาบันการศึกษาและการวิจัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

วาสนา คำสุข. (2563). การใช้ห้องสมุดมหาวิทยาลัยและการเข้าถึงทรัพยากรสารสนเทศของนักศึกษา. สถาบันการศึกษาและการวิจัย.

สันติสุข คำภีร์. (2561). *การจัดการทรัพยากรสารสนเทศในห้องสมุดมหาวิทยาลัย*. สำนักวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ. (2566). *รายงานผลการดำเนินงานประจำปี 2566*. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ.

สุรินทร์ ศักดิ์สมบูรณ์. (2563). *การวิเคราะห์แนวโน้มการใช้บริการห้องสมุดในมหาวิทยาลัย*. สำนักวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

Liu, X., & Lee, J. (2021). Patterns of academic library usage in different academic periods. *Library Journal of Research Studies*, 48(3), 211-224.

Nguyen, T. (2020). Library usage trends among university students. *Journal of Library and Information Studies*, 56(3), 198-207.

Nguyen, T., & Tran, L. (2020). *Changing patterns of library usage in the digital era*. *Journal of Library and Information Studies*, 56(3), 211-225.

Rashid, M., & Bakar, N. (2022). The role of university libraries in supporting student learning. *International Journal of Educational Libraries*, 37(2), 112-129.

ระบบขอรับบริการหน่วยสื่อสารองค์กรและมัลติมีเดีย หอสมุดแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

ยุคลธร เหล่านพกุล*, ธรรมรัตน์ ผันผาย
หอสมุดแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
2 ถนนพระจันทร์ เขตพระนคร กรุงเทพมหานคร 10200

Communication Service System, Thammasat University Library

Yukonthorn Lownoppakul*, Thammarat Phanphai
Thammasat University Library
2 Prachan Road, Pranakorn, Bangkok 10200 THAILAND
E-mail: ykt.l@tu.ac.th

บทคัดย่อ

การพัฒนาระบบขอรับบริการหน่วยสื่อสารองค์กรและมัลติมีเดีย หอสมุดแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ เป็นการนำเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้เพื่อปรับปรุงกระบวนงานการให้บริการด้านการสื่อสารและประชาสัมพันธ์ โดยมีการปรับลดขั้นตอนการดำเนินงานจาก 8 ขั้นตอน เหลือ 6 ขั้นตอน ทั้งในเรื่องการบริหารจัดการคำขอ การติดตามสถานะงาน การเก็บรวบรวมข้อมูลสถิติ และการประเมินความพึงพอใจ ระบบที่พัฒนาขึ้นมีเป้าหมายเพื่อแก้ปัญหาข้อจำกัดของระบบเดิมที่ใช้แบบฟอร์มออนไลน์ (Google Form) โดยเน้นการลดขั้นตอนการทำงาน เพิ่มความโปร่งใสในการติดตามงาน และลดข้อผิดพลาดที่เกิดจากกระบวนการดำเนินงาน

ผลการพัฒนาระบบครอบคลุมฟังก์ชันที่สำคัญ อาทิ การยืนยันตัวตน การจัดการลำดับงาน การติดตามสถานะงาน การแจ้งเตือนอัตโนมัติ และการรายงานผลการดำเนินงานอย่างเป็นระบบ หลังการใช้งานระบบในระยะเวลา 3 เดือน มีคำขอใช้บริการ ทั้งสิ้น 156 คำขอ และผลสำรวจความพึงพอใจของผู้ใช้งานอยู่ในระดับ “มากที่สุด” (ค่าเฉลี่ย 4.84) ซึ่งแสดงให้เห็นถึงความสำเร็จของระบบที่ตอบโจทย์ความต้องการของผู้ใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

คำสำคัญ

ระบบขอรับบริการ, การปรับปรุงกระบวนงาน, หอสมุดแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

Abstract

The development of the Communication Service System for the Thammasat University Library represents the application of technology to enhance service processes in communication and public relations. The process was streamlined from 8 steps to 6, enhancing request management, task tracking, statistical data collection, and satisfaction evaluation. The system aims to address limitations of the previous online form system (Google Form), by reducing operational steps, increasing transparency in task tracking, and minimizing errors in workflows.

Key features of the system include identity verification, task prioritization, status tracking, automated notifications, and systematic reporting. During the first three months of implementation, 156

service requests were recorded, with user satisfaction rated at the highest level (average score: 4.84). These results demonstrate the system's effectiveness in meeting user needs and achieving its goals efficiently.

Keywords

Service request system, Process improvement, Thammasat University Library

บทนำ (Introduction)

ในยุคที่เทคโนโลยีกลายเป็นปัจจัยสำคัญของการดำเนินชีวิตและการดำเนินงานขององค์กร การนำเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้ในการพัฒนาระบบเพื่อปรับปรุงกระบวนงานต่าง ๆ จึงเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับองค์กรที่ต้องการเพิ่มประสิทธิภาพและความคล่องตัวในการดำเนินงาน การพัฒนาระบบที่ใช้งานเทคโนโลยี อาทิ การประมวลผลข้อมูลขนาดใหญ่ (Big Data) ปัญญาประดิษฐ์ (AI) หรือระบบอัตโนมัติต่าง ๆ (Automation) จะช่วยลดขั้นตอนการทำงานที่ซับซ้อน เพิ่มความแม่นยำและลดเวลาในการปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ การปรับปรุงกระบวนงานด้วยเทคโนโลยีไม่เพียงแต่ช่วยให้การทำงานภายในองค์กรราบรื่นขึ้น แต่ยังช่วยเพิ่มศักยภาพในการตอบสนองต่อความต้องการของผู้ใช้บริการที่เปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา

หอสมุดแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ มุ่งมั่นยกระดับองค์กรสู่การเป็นห้องสมุดเพื่อชีวิต หรือ "Library of Life" ที่ส่งเสริมการเรียนรู้ การวิจัย นวัตกรรม และทักษะอนาคต แก่ประชาคมธรรมศาสตร์และสังคม ส่งเสริมการเรียนการสอน และ การวิจัยของมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ โดยมุ่งเน้นการให้บริการทรัพยากรสารสนเทศแก่นักศึกษา อาจารย์ นักวิจัย และบุคลากรเป็นสำคัญ มีการพัฒนาและจัดหาเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่ออำนวยความสะดวกในการให้บริการ นอกจากนี้ หอสมุดฯ ยังให้ความสำคัญกับการสื่อสารทั้งภายในและภายนอกองค์กรเพื่อสร้างภาพลักษณ์ที่ดี พร้อมพัฒนานวัตกรรมการให้บริการเพื่อสอดรับกับความต้องการและพฤติกรรมการใช้งานที่หลากหลายของผู้ใช้บริการ

หน่วยสื่อสารองค์กรและมัลติมีเดีย เป็นหน่วยงานหนึ่งภายใต้งานยุทธศาสตร์และนวัตกรรมดิจิทัล หอสมุดแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ที่มีบทบาทสำคัญทางด้านการสื่อสารภายในและภายนอกองค์กร มีขอบเขตการปฏิบัติงานในด้านการสื่อสาร ประชาสัมพันธ์ข้อมูล ข่าวสาร บริการ หรือกิจกรรมต่าง ๆ ให้กับบุคลากรและผู้ใช้บริการห้องสมุด โดยทำหน้าที่ในการผลิตสื่อประชาสัมพันธ์ และเผยแพร่ผ่านช่องทางการสื่อสารของห้องสมุด หรือป้ายประชาสัมพันธ์ตามจุดต่าง ๆ ในห้องสมุด รวมไปถึงการให้บริการออกแบบและผลิตสื่อประชาสัมพันธ์

การให้บริการด้านการผลิตสื่อฯ เป็นหนึ่งในหน้าที่ของหน่วยสื่อสารองค์กรฯ ที่จะช่วยออกแบบและผลิตสื่อประชาสัมพันธ์ต่าง ๆ ให้กับบุคลากรหอสมุดฯ แต่เดิมการให้บริการจะรับคำขอผ่านแบบฟอร์มในรูปแบบออนไลน์ (Google Form) เพื่อให้การบริหารจัดการคำขอใช้บริการนั้น ดำเนินการไปได้อย่างเป็นระบบ แต่จากการใช้งานแบบฟอร์มฯ มาจนถึงปัจจุบัน พบว่ามีข้อจำกัดในการปฏิบัติงานหลายขั้นตอน ทั้งในส่วนของการจัดการคำขอใช้บริการด้วยตนเอง การติดตามสถานะคำขอใช้บริการ (Tracking) รวมไปถึงการเก็บรวบรวมสถิติการขอใช้บริการและการส่งแบบประเมินความพึงพอใจในการขอรับบริการฯ ซึ่งส่งผลให้การปฏิบัติงานไม่มีประสิทธิภาพ เกิดความล่าช้า และความผิดพลาด ด้วยปัญหาดังกล่าว จึงได้พัฒนาระบบขอรับบริการหน่วยสื่อสารองค์กรฯ ขึ้นมาเพื่อช่วยปรับปรุงกระบวนงาน ในการจัดการคำขอใช้บริการ การติดตามงาน รวมไปถึงกระบวนการต่าง ๆ ของการให้บริการ ให้บุคลากรหอสมุดฯ สามารถใช้บริการได้อย่างเป็นระบบด้วยตนเอง และลดข้อผิดพลาดในการดำเนินงานได้

วัตถุประสงค์ (Objective)

1. เพื่อพัฒนาระบบขอรับบริการหน่วยสื่อสารองค์กรและมัลติมีเดีย
2. เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและปรับปรุงการให้บริการของหน่วยสื่อสารองค์กรและมัลติมีเดีย

วิธีการดำเนินการ (Methodology)

1.แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

ทฤษฎีวงจรการพัฒนาระบบ (System Development Life Cycle: SDLC)

วงจรการพัฒนาระบบ เป็นกระบวนการที่ใชในการพัฒนาซอฟต์แวร์ ประกอบด้วยขั้นตอนต่าง ๆ ตั้งแต่การวิเคราะห์ความต้องการ จนถึงการทดสอบและการบำรุงรักษาระบบ เพื่อใหเป็นไปตามเป้าหมายที่กำหนด อีกทั้งยังเป็นการลดความเสี่ยงที่อาจจะเกิดปญหาขึ้นในระหว่างที่พัฒนาระบบ หรือเมื่อเกิดปญหาสามารถช่วยให้ควบคุมและแกไขปญหาที่เกิดขึ้นได้อย่างมีประสิทธิภาพ ประกอบไปด้วยขั้นตอนดังนี้

1. การวางแผน (Planning) ศึกษา รวบรวม วิเคราะห์ปัญหาหรือความต้องการ และนำมากำหนดความต องการฟังก์ชันการใช้งาน หรือข้อจำกัดต่าง ๆ ของระบบที่จะพัฒนา จากนั้นทำการวางแผนการทำงานส วนต่าง ๆ และกำหนดแผนการพัฒนาระบบ

2. การออกแบบ (Design) ออกแบบโครงสร้างและการทำงานของระบบ ทั้งในสวนหน้าบ้าน (Front-End) และส่วนหลังบ้าน (Back-End) รวมไปถึงการกำหนดเทคโนโลยีหรือเครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนา

3. การพัฒนา (Development) พัฒนาระบบตามโครงสร้างและการทำงานที่ได้ออกแบบไว้ เมื่อพัฒนาสำเร็จนำไปทดสอบและปรับปรุงตามเป้าหมายและขอบเขตที่ต้องการ

4. การทดสอบ (Testing) ตรวจสอบความถูกต้องและความสมบูรณ์ของระบบ รวมไปถึงการแก้ปัญหาหรือข้อผิดพลาดที่อาจเกิดขึ้นจากการพัฒนาระบบ โดยนำไปทดสอบกับผู้ที่เกี่ยวข้องทั้งในส่วนของเจ้าหน้าที่และผู้ใช้งาน

5. การใช้งานจริง (Deployment) ผู้พัฒนาเปิดระบบให้ใช้งาน โดยระหว่างการเปิดใช้งาน ผู้พัฒนาจะต้องฝึกอบรมวิธีการใช้งานระบบให้กับผู้ใช้งาน และเปิดรับความคิดเห็นเพื่อนำมาแก้ไขและปรับปรุงต่อไป

6. การปรับปรุงและพัฒนา (Maintenance) เมื่อได้รับความคิดเห็นหรือข้อผิดพลาด ผู้พัฒนาจะต้องนำมาปรับปรุงและแก้ไข เพื่อให้ระบบทำงานได้ดียิ่งขึ้น รวมไปถึงการอัปเดต การเพิ่มฟังก์ชันใหม่ ๆ ที่จะช่วยให้ผู้ใช้งานมีความสะดวกมากยิ่งขึ้น รวมไปถึงการจัดทำคู่มือการใช้งาน เพื่อให้ผู้ใช้งานเข้าใจและสามารถใช้งานระบบได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2. การพัฒนาระบบขอรับบริการหน่วยสื่อสารองค์กรและมัลติมีเดีย มีขั้นตอนการดำเนินงาน ดังนี้

1. การวางแผนการดำเนินงาน

1.1 กำหนดและศึกษาจากกลุ่มเป้าหมาย ผู้ปฏิบัติงานหน่วยสื่อสารองค์กรฯ และบุคลากรหอสมุดฯ จากการใช้งานแบบฟอร์มการขอรับบริการหน่วยสื่อสารฯ ในรูปแบบออนไลน์ (Google Form)

1.2 ศึกษาและวิเคราะห์ปัญหาจากการใช้บริการแบบฟอร์มการขอรับบริการหน่วยสื่อสารฯ ซึ่งปญหาที่พบสามารถสรุปได้ดังตอไปนี้

1.2.1 ผู้ที่มีหน้าที่ดูแลและจัดการคำขอใช้บริการ จะต้องมอบหมายคำขอให้กับผู้ปฏิบัติงานตามประเภทของงาน ซึ่งเป็นการเพิ่มภาระให้กับผู้ดูแลในการติดต่อทั้งกับผู้ปฏิบัติงานและผู้ใช้งาน

1.2.2 ผู้ส่งคำขอไม่สามารถติดตามคำขอใช้บริการและตรวจสอบสถานะงานด้วยตนเองได้ (Tracking) โดยจะต้องสอบถามกับผู้ดูแลทุกครั้ง ทำให้เสียเวลาในการติดตามคำขอและสถานะงาน

1.2.3 การแก้ไขงาน และการส่งมอบงาน ไม่มีการบันทึกข้อมูลรายละเอียดการแก้ไข หรือวันที่ส่งมอบงานในแบบฟอร์ม เนื่องจากผู้ปฏิบัติงานจะต้องติดต่อกับผู้ส่งคำขอผ่านช่องทางการติดต่อส่วนตัว ทำให้หัวหน้าผู้ดูแลไม่สามารถควบคุมหรือติดตามงานได้อย่างครบถ้วน

1.2.4 ผู้ปฏิบัติงานจะต้องส่งแบบประเมินความพึงพอใจต่อการให้บริการให้กับผู้ส่งคำขอด้วยตนเองผ่านช่องทางการติดต่อส่วนตัว ซึ่งทำให้ได้รับผลการประเมินไม่ครบถ้วน

1.3 ศึกษาระบบจากหน่วยงานอื่น ๆ ในหอสมุดฯ ที่ได้มีการพัฒนาระบบการใหบริการบุคลากรหอสมุดฯ

1.4 สรุปแนวทางการพัฒนาระบบขอรับบริการหน่วยสื่อสารองค์กรฯ

หลังจากวิเคราะห์ปัญหาการใช้งานในรูปแบบเดิมแล้ว ผู้ปฏิบัติงานหน่วยสื่อสารองค์กรฯ และหน่วยเทคโนโลยีสารสนเทศ ร่วมประชุมเพื่อหารือแผนการพัฒนาระบบ ดังนี้

แผนการดำเนินงาน	ไตรมาสที่ 1	ไตรมาสที่ 2	ไตรมาสที่ 3	ไตรมาสที่ 4
1. ศึกษา วิเคราะห์ และกำหนดความต้องการ				
2. ออกแบบระบบ				
3. พัฒนาระบบ				
4. ทดสอบการใช้งานระบบ				
5. ประเมินผลการใช้งานระบบ				

2. การออกแบบระบบ

ผู้ปฏิบัติงานและผู้พัฒนาวางแผนการทำงานของระบบขอรับบริการหน่วยสื่อสารองค์กรฯ ร่วมกัน ทั้งในส่วนของฐานข้อมูล ส่วนติดต่อผู้ใช้งาน การประมวลผลหลังบ้าน และการทำงานของระบบทั้งหมด รวมถึงการเลือกภาษาโปรแกรมมิ่งที่เหมาะสม โดยใช้ PHP, JAVASCRIT LIBRARY ในการพัฒนา โดยคำนึงถึงความต้องการที่ได้และความรวดเร็ว โดยระบบจะแบ่งการทำงานออกเป็น 3 ส่วน คือ ส่วนของผู้ใช้งาน (User) ส่วนของผู้ปฏิบัติงาน (Operator) และส่วนของผู้ดูแลระบบ (Admin) โดยมีฟังก์ชันและเมนูต่าง ๆ ของระบบตามส่วนของการทำงาน

3. การพัฒนาระบบ

ผู้พัฒนาได้ศึกษาเครื่องมือที่จำเป็นต่อการพัฒนาระบบ และดำเนินการพัฒนาระบบตามที่ได้ออกแบบไว้ โดยใช้ภาษาโปรแกรมมิ่งและเครื่องมือต่าง ๆ เพื่อให้ได้ผลลัพธ์ที่ดี และเหมาะสมในการทำงานของระบบ โดยมีเครื่องมือที่ใช้ในพัฒนาระบบ ดังนี้

เครื่องมือ	รายละเอียด
HTML	ใช้วางโครงสร้างหลักของหน้าเว็บไซต์
Bootstrap	จัดหน้าและเพิ่มความสวยงามให้กับระบบ
jQuery JavaScript Library	ใช้เชื่อมต่อและส่งข้อมูลไปที่ back-end
MySQL	ฐานข้อมูล เพื่อจัดเก็บข้อมูลต่าง ๆ จากผู้ใช้งาน

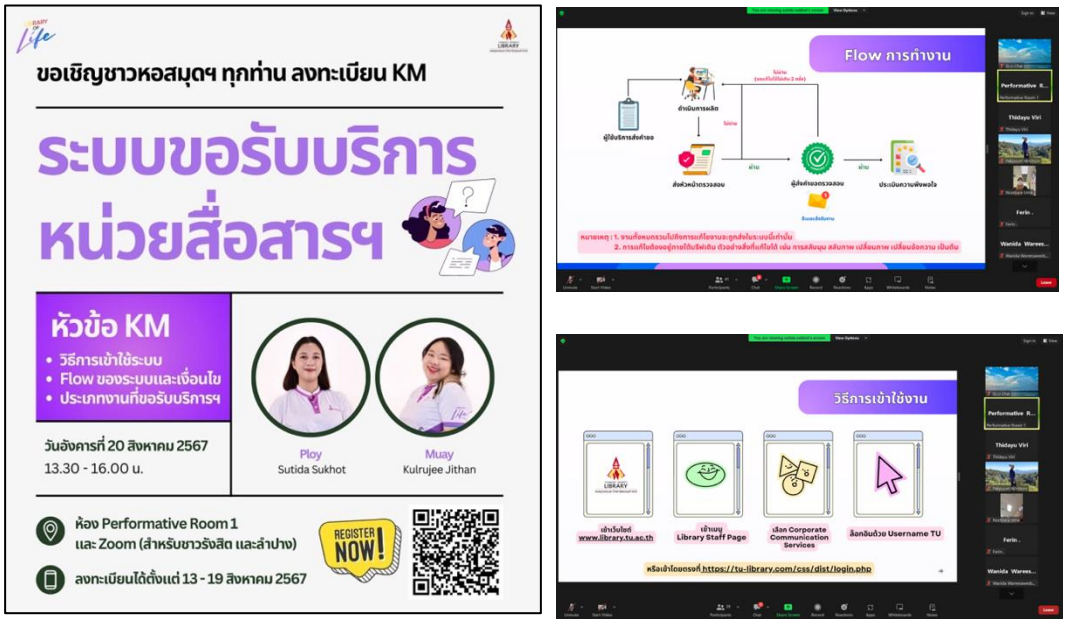
การทำงานของระบบจะแบ่งออกเป็น 3 ส่วน โดยจะเกิดขึ้นเมื่อผู้ใช้งานกรอกแบบฟอร์มผ่านระบบขอรับบริการหน่วยสื่อสารองค์กรฯ จากนั้นผู้ปฏิบัติงานจะดำเนินการตามที่ได้รับมอบหมายแล้วส่งต่อข้อมูลผ่านในระบบ ก่อนส่งมอบงานกลับไปยังผู้ใช้งาน ข้อมูลต่าง ๆ ที่ผู้ใช้งานกรอกเข้ามา จะถูกจะจัดเก็บบันทึกลงในฐานข้อมูล

4. การทดสอบระบบก่อนการใช้งาน

ผู้ปฏิบัติงานและกลุ่มตัวอย่างผู้ใช้งานร่วมกันทดสอบการใช้งานระบบขอรับบริการหน่วยสื่อสารฯ ทั้งการทดสอบแต่ละส่วน (Unit Testing) การทดสอบการทำงานร่วมกันของระบบ (Integration Testing) และการทดสอบระบบโดยรวม (System Testing) เพื่อตรวจสอบความถูกต้องและครบถ้วนของฟังก์ชันการทำงานของระบบทั้งหมด รวมไปถึงประสิทธิภาพก่อนการให้บริการระบบกับบุคลากรหอสมุดฯ เพื่อลดความเสี่ยงที่จะเกิดปัญหาและข้อผิดพลาดต่าง ๆ ของระบบ

5. การส่งมอบและการให้บริการระบบ

ผู้พัฒนาติดตั้งระบบและเปิดให้ใช้งานจริง รวมถึงการฝึกอบรมการใช้งานระบบให้กับบุคลากรหอสมุดฯ พร้อมแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นระหว่างการใช้งาน เพื่อสร้างความเข้าใจและกระบวนการปฏิบัติงาน อีกทั้งยังมีการปรับปรุงระบบอย่างต่อเนื่องเพื่อให้ระบบทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ



ภาพที่ 1 ภาพประชาสัมพันธ์และการอบรมการใช้งานระบบให้กับบุคลากรหอสมุดฯ

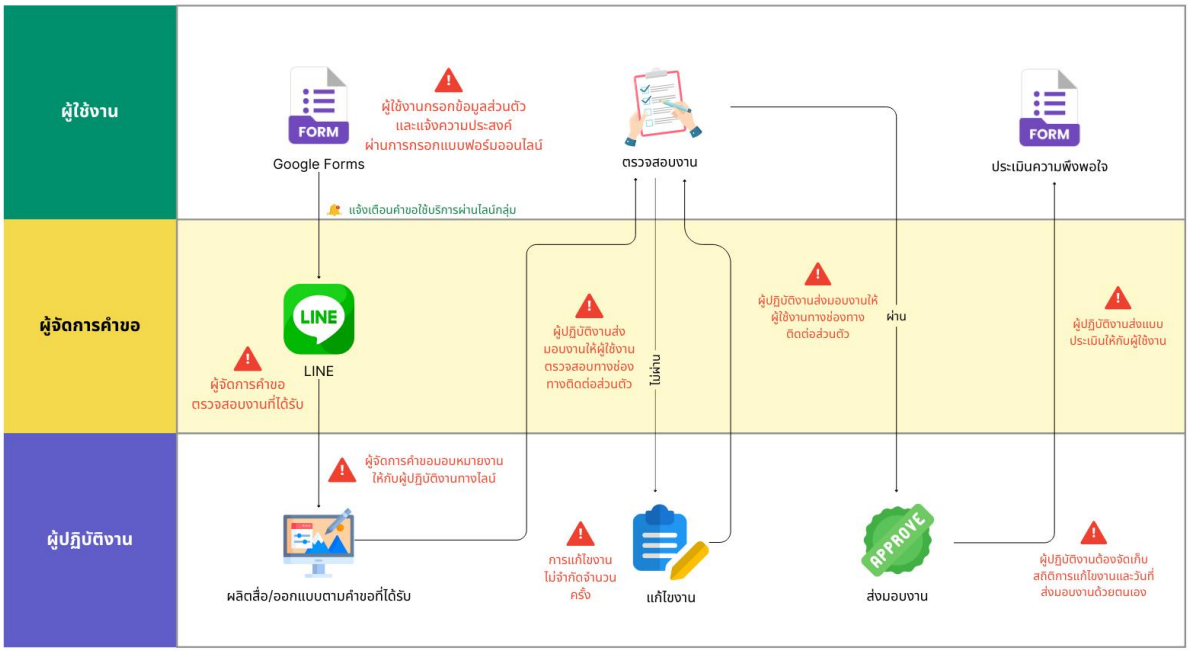
ผลการดำเนินการและอภิปรายผล (Result and Discussion)

ผลการดำเนินการ

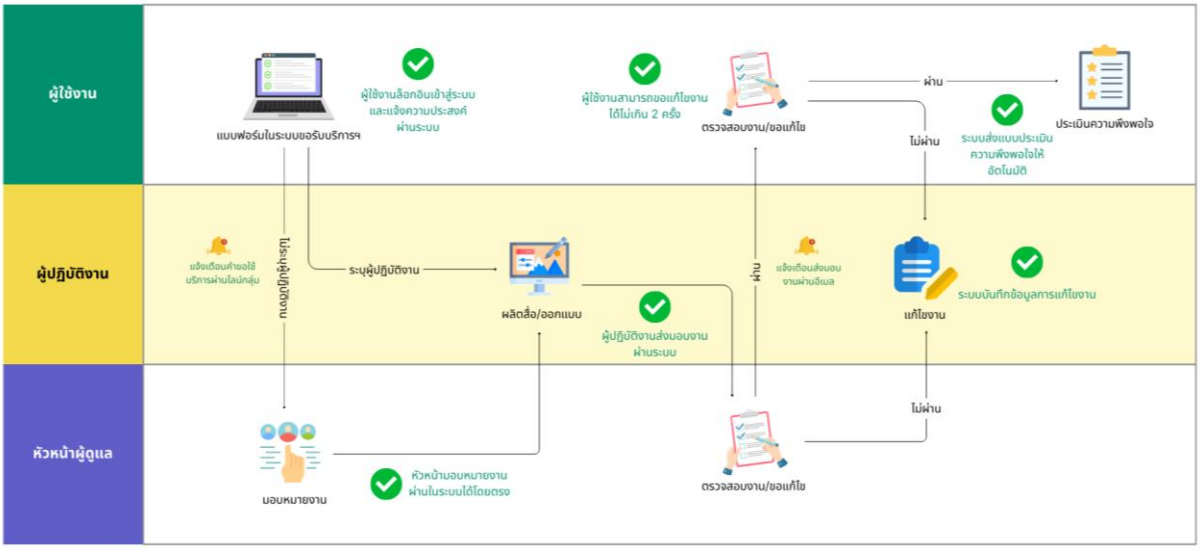
ระบบขอรับบริการหน่วยสื่อสารองค์กรและมัลติมีเดีย

1. การปรับปรุงการให้บริการของหน่วยสื่อสารองค์กรและมัลติมีเดีย

การปรับปรุงกระบวนงานการให้บริการ โดยการพัฒนาเป็น “ระบบขอรับบริการหน่วยสื่อสารองค์กรและมัลติมีเดีย” นั้น จากกระบวนงานเดิมของการให้บริการ มีทั้งสิ้น 8 ขั้นตอน เมื่อปรับปรุงและพัฒนาการให้บริการแล้วสามารถลดขั้นตอนการให้บริการลงได้ ทั้งสิ้น 2 ขั้นตอน โดยผู้ใช้งานและผู้ปฏิบัติงานสามารถติดตามงานได้ด้วยตนเอง อีกทั้งยังช่วยลดปัญหาหรือข้อผิดพลาดที่เกิดขึ้นจากการให้บริการอย่างมีประสิทธิภาพ รายละเอียดดังภาพที่ 2 และ 3



ภาพที่ 2 Flowchart การให้บริการผ่านแบบฟอร์ม Google Form (แบบเดิม)



ภาพที่ 3 Flowchart การให้บริการผ่านระบบขอรับบริการหน่วยสื่อสารฯ

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบกระบวนการให้บริการหน่วยสื่อสารองค์กรและมัลติมีเดีย

ประเด็นปัญหา	กระบวนการทำงานเดิม	กระบวนการทำงานใหม่
1. การยืนยันตัวตน	ผู้ใช้งานจะต้องกรอกข้อมูล ช่องทางการติดต่อกลับด้วยตนเอง	ผู้ใช้งานยืนยันตัวตนผ่านฐานข้อมูลบัญชีของมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
2. การส่งคำขอใช้บริการ	ผู้ใช้งานกรอกแบบฟอร์มขอรับบริการผ่าน Google Form	ผู้ใช้งานกรอกแบบฟอร์มขอรับบริการผ่านระบบ โดยต้องขอล่วงหน้าอย่างน้อย 5 วันทำการ
3. การติดตามสถานะงาน	สอบถามกับผู้ปฏิบัติงานผ่านช่องทางการติดต่อส่วนตัว	ระบบแสดงสถานะงานตามขั้นตอนที่กำลังดำเนินการอยู่
4. การจัดการคำขอใช้บริการ	ผู้ที่ดูแลจัดการคำขอ จะต้องส่งข้อมูล/รายละเอียดให้กับผู้ปฏิบัติงานด้วยตนเอง	ระบบแจ้งข้อมูล/รายละเอียดให้ผู้ปฏิบัติงานโดยตรง โดยไม่ต้องผ่านคนกลาง
5. การแก้ไขงาน	แก้ไขงานไม่จำกัดจำนวนครั้งตามที่ผู้ใช้งานร้องขอ ทำให้เป็นการเพิ่มภาระงานให้กับผู้ปฏิบัติงาน	จำกัดสิทธิ์ในการแก้ไขงานได้ ไม่เกิน 2 ครั้ง
6. การส่งมอบงาน	ส่งมอบงานผ่านช่องทางการติดต่อส่วนตัว ซึ่งไม่สามารถติดตามระยะเวลาในการดำเนินงานได้	ส่งมอบงานผ่านในระบบ โดยระบบจะส่งอีเมลให้กับผู้ใช้งานอัตโนมัติ สามารถติดตามวันที่ส่งมอบงานได้
7. การประเมินความพึงพอใจ	ส่งแบบประเมินให้กับผู้ใช้งานผ่านช่องทางการติดต่อส่วนตัว ทำให้ได้รับผลประเมินไม่ครบถ้วน	ระบบจะส่งแบบประเมินให้ทางอีเมลและมีแจ้งเตือนในระบบ หากไม่ประเมินงานที่เสร็จสิ้นแล้ว จะไม่สามารถขอใช้บริการครั้งถัดไปได้
8. การเก็บข้อมูลการใช้งาน	ผู้จัดการคำขอจะต้องรวบรวมสถิติการให้บริการของผู้ปฏิบัติงานทั้งหมด รวมไปถึงการแก้ไขงาน หรือข้อมูลต่าง ๆ เพื่อใช้ในการจัดเก็บสถิติการปฏิบัติงานรายคน	ระบบสามารถรวบรวมข้อมูลวันที่ การแก้ไขงาน รวมไปถึงสถิติการขอใช้บริการได้อัตโนมัติ

จากตารางที่ 1 พบว่า การปรับปรุงกระบวนการให้บริการสามารถช่วยเพิ่มประสิทธิภาพและลดขั้นตอนการทำงานได้ โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1. การยืนยันตัวตนเข้าระบบ

ผู้ใช้งานเข้าสู่ระบบด้วยการยืนยันตัวตนผ่านฐานข้อมูลบัญชีของมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ โดยระบบจะแสดงข้อมูลส่วนตัว และช่องทางการติดต่อให้อัตโนมัติ ซึ่งต่างจากการขอรับบริการเดิม ซึ่งผู้ใช้งานจะต้องกรอกข้อมูลต่าง ๆ ด้วยตนเองทุกครั้งที่จะขอใช้บริการ

2. การส่งคำขอใช้บริการ

ผู้ใช้งานสามารถส่งคำขอใช้บริการผ่านแบบฟอร์มในหน้าระบบ โดยจะต้องขอล่วงหน้าอย่างน้อย 5 วันทำการ และระบบจะบันทึกข้อมูลคำขอนั้น ๆ อัตโนมัติ และแจ้งเตือนกลับมายังผู้ปฏิบัติงานได้ทันที

3. การติดตามสถานะงาน

ผู้ใช้งาน ผู้ปฏิบัติงาน รวมถึงหัวหน้าผู้ดูแล สามารถติดตามงานได้ผ่านระบบ โดยระบบจะแสดงสถานะของงานตามขั้นตอนการดำเนินงาน โดยไม่ต้องสอบถามด้วยตนเอง ซึ่งต่างจากระบบเดิมที่ผู้ใช้งานจะต้องสอบถามกับผู้ปฏิบัติงานโดยตรงผ่านช่องทางการติดต่อส่วนตัว ทำให้ไม่เสียเวลาในการติดตามงาน

4. การจัดการคำขอใช้บริการ

ผู้ปฏิบัติงานสามารถจัดการคำขอใช้บริการตามประเภทงานได้ด้วยตนเองผ่านระบบ โดยไม่ต้องผ่านผู้จัดการคำขอในการมอบหมายงานหรือส่งข้อมูลต่าง ๆ ให้ทางช่องทางการติดต่อส่วนตัว ซึ่งทำให้ได้รับข้อมูลที่ครบถ้วนและสามารถจัดการคำขอได้อย่างเป็นระบบมากยิ่งขึ้น

5. การแก้ไขงาน

ระบบสามารถจำกัดสิทธิ์ในการแก้ไขงานได้ไม่เกิน 2 ครั้ง/งาน ทำให้ไม่เป็นการเพิ่มภาระให้กับผู้ปฏิบัติงาน ซึ่งจากเดิมไม่มีการกำหนดจำนวนการแก้ไข ทำให้ไม่สามารถจัดการคำขออื่น ๆ ได้ตามเวลาที่กำหนด

6. การส่งมอบงาน

ผู้ปฏิบัติงานสามารถส่งมอบงานผ่านในระบบได้ด้วยตนเอง และผู้ใช้งานสามารถตรวจสอบงานที่ได้รับผ่านในระบบ โดยจะมีการแจ้งเตือนส่งมอบงานผ่านทางอีเมล ซึ่งจากเดิมจะต้องส่งมอบงานให้ผ่านทางช่องทางการติดต่อส่วนตัว

7. การประเมินความพึงพอใจ

ระบบส่งแบบประเมินความพึงพอใจในการให้บริการกับผู้ใช้งานผ่านทางอีเมลหลังส่งมอบงานแล้ว โดยผู้ใช้งานสามารถตรวจสอบงานและทำแบบประเมินผ่านในระบบได้อัตโนมัติ โดยระบบจะจำกัดสิทธิ์ในการขอใช้บริการครั้งถัดไป หากผู้ใช้งานไม่ประเมินงานให้ ซึ่งจากเดิมผู้ปฏิบัติงานจะต้องส่งแบบประเมินให้ผู้ใช้งานรายคน ทำให้ได้รับการประเมินไม่ครบถ้วน

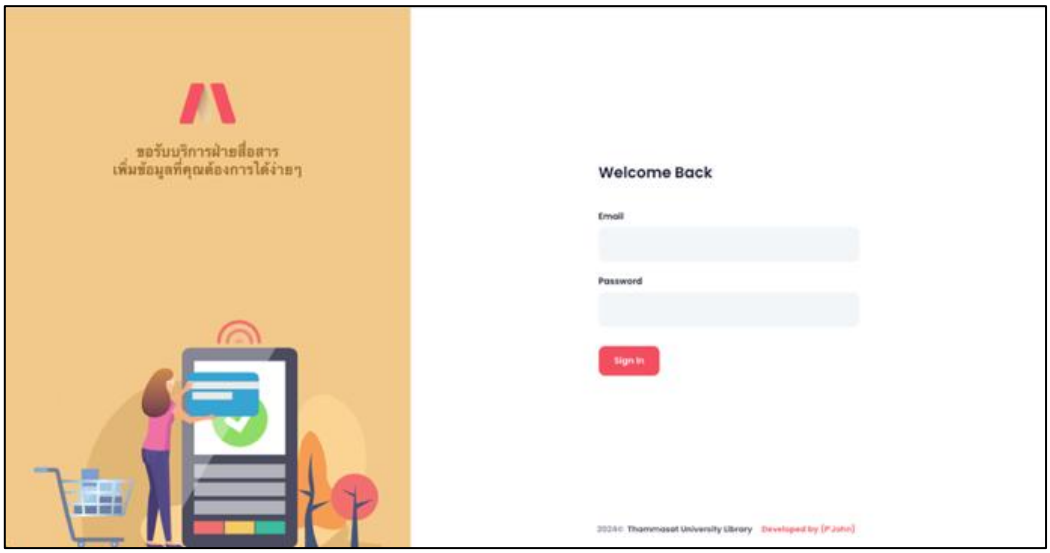
8. การเก็บข้อมูลการใช้งาน

ระบบสามารถบันทึกข้อมูลวันที่ การแก้ไขงาน รวมไปถึงสถิติการขอใช้บริการได้อัตโนมัติ ทำให้ไม่เสียเวลาผู้ปฏิบัติงานในการรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง

2. การพัฒนาระบบขอรับบริการของหน่วยสื่อสารองค์กรและมัลติมีเดีย

ระบบขอรับบริการหน่วยสื่อสารองค์กรและมัลติมีเดีย ครอบคลุมการดำเนินงานด้วยฟังก์ชันต่าง ๆ เพื่อตอบโจทย์การใช้งานกับผู้ใช้บริการและผู้ปฏิบัติงานมากที่สุด ซึ่งประกอบด้วยฟังก์ชันดังต่อไปนี้

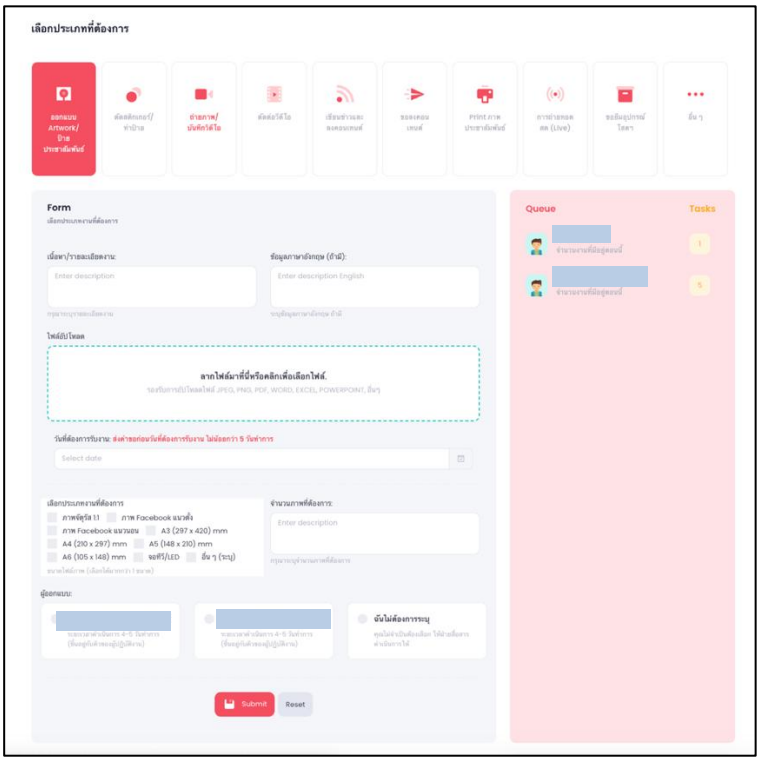
2.1 การยืนยันตัวตนเพื่อเข้าสู่ระบบ (Authentication) ผ่านบัญชีฐานข้อมูลกลางของมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์



ภาพที่ 4 หน้าจอการเข้าสู่ระบบขอรับบริการหน่วยสื่อสารองค์กรฯ

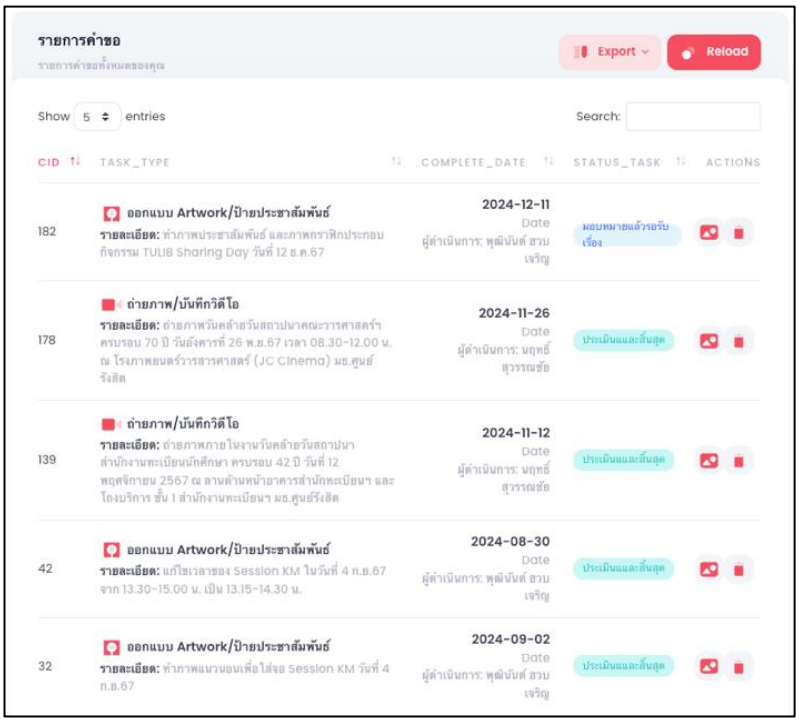
2.2 แบบฟอร์มขอรับบริการหน่วยสื่อสารฯ ผู้ใช้งานสามารถเลือกประเภทของงานที่ต้องการ พร้อมระบุรายละเอียดต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องได้

2.3 การแสดงลำดับงานของผู้ปฏิบัติงานแต่ละคน (Queue)



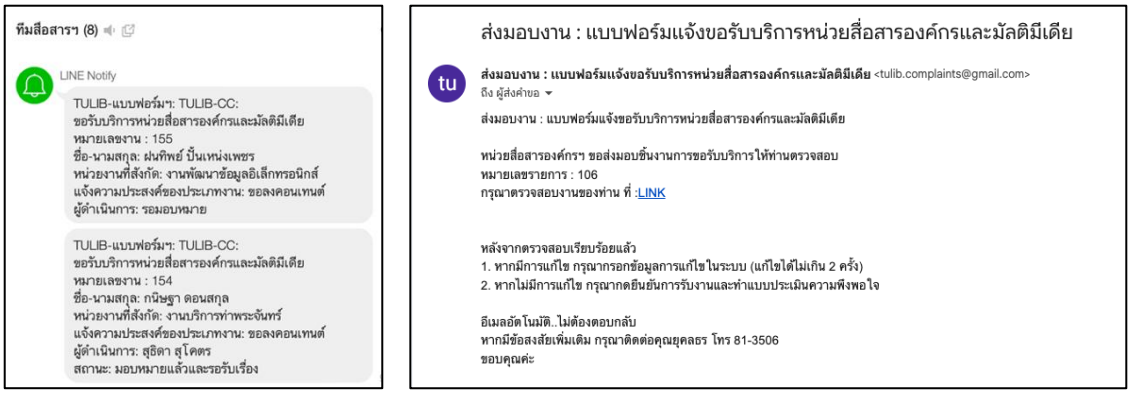
ภาพที่ 5 แบบฟอร์มขอใช้บริการหน่วยสื่อสารองค์กรฯ และการแสดงลำดับงาน

2.4 การแสดงรายการคำขอใช้บริการ ทั้งในส่วนของผู้ใช้งานและผู้ปฏิบัติงาน สามารถติดตามข้อมูลต่าง ๆ และสถานะงานของตนเองได้



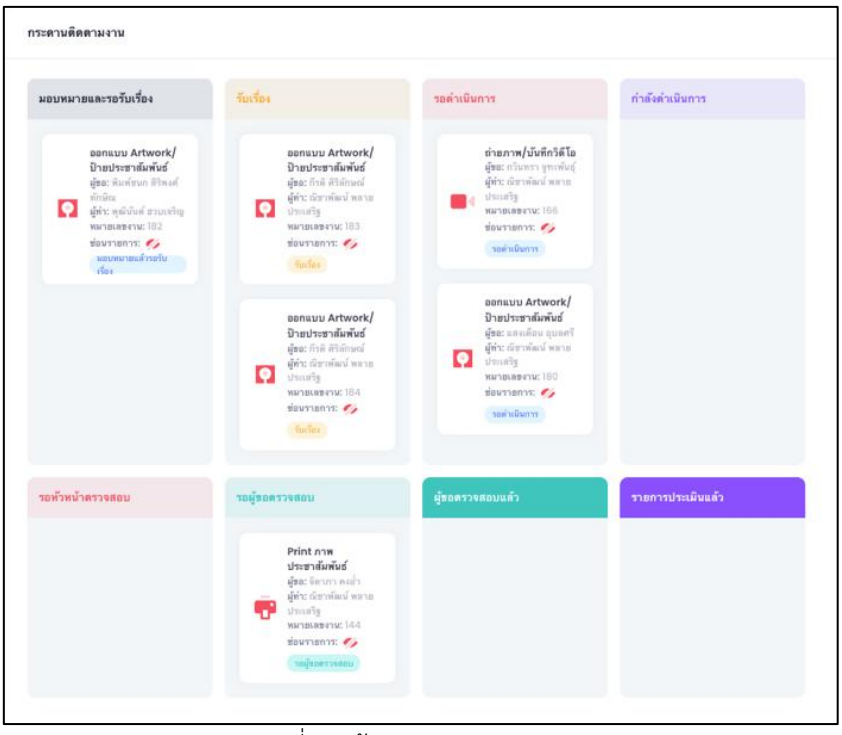
ภาพที่ 6 หน้าจอรายการคำขอใช้บริการของผู้ใช้งาน

2.5 การแจ้งเตือนคำขอใช้บริการให้กับผู้ปฏิบัติงาน และการส่งมอบงานให้กับผู้ใช้งาน



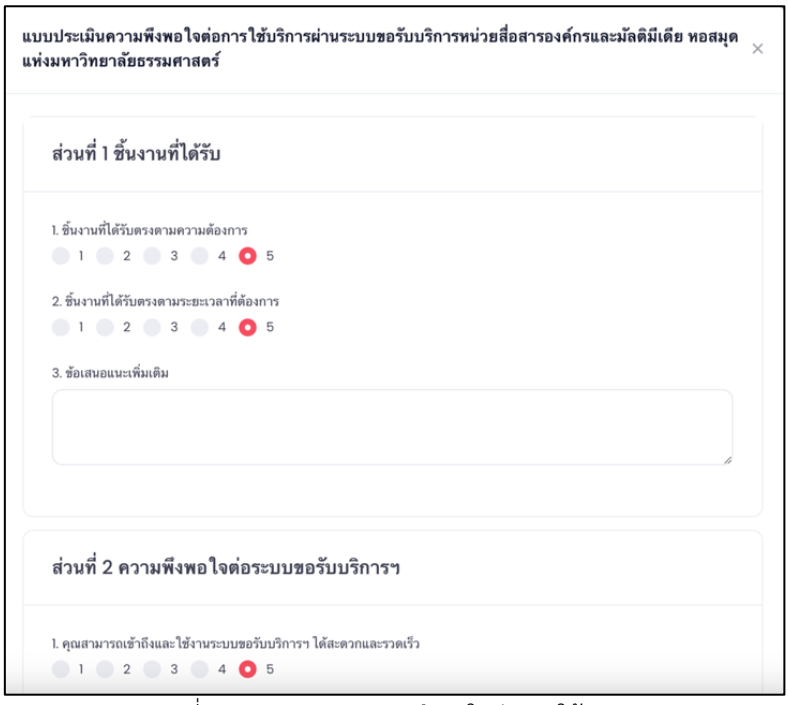
ภาพที่ 7 การแจ้งเตือนมอบหมายงานและส่งมอบงาน

2.6 กระดานสำหรับติดตามงานของหัวหน้าผู้ดูแล



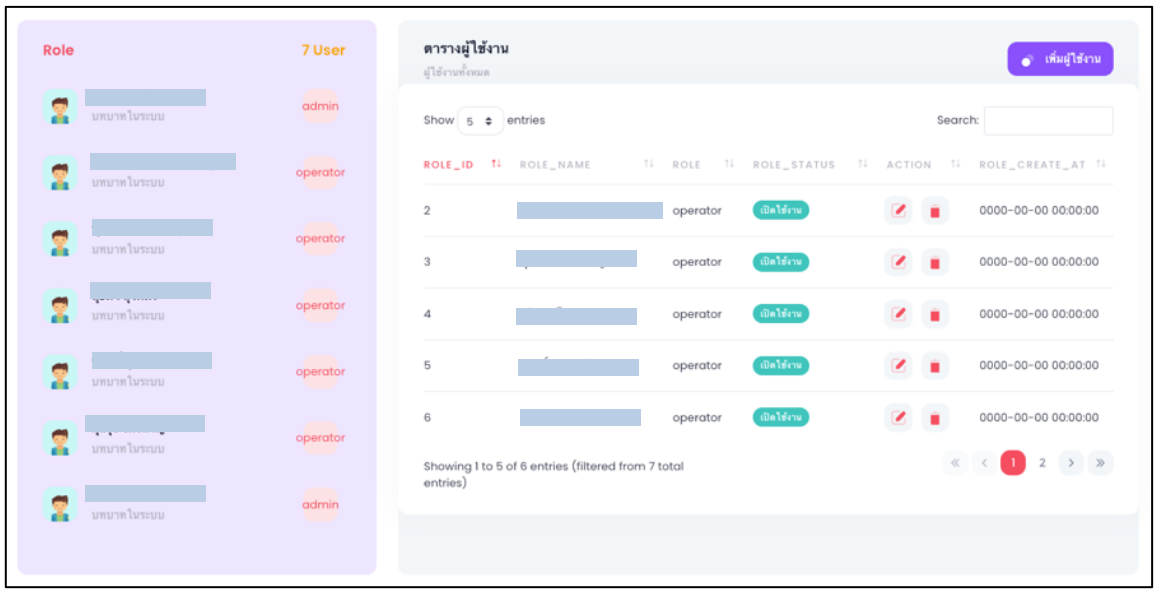
ภาพที่ 8 หน้าจอกระดานติดตามงาน

2.7 การประเมินความพึงพอใจต่อการรับบริการและต่อระบบขอรับบริการหน่วยสื่อสารองค์กรฯ



ภาพที่ 9 แบบประเมินความพึงพอใจต่อการใช้บริการ

2.8 การกำหนดสิทธิ์/บทบาทของผู้ปฏิบัติงาน



ภาพที่ 10 หน้าจอแสดงการกำหนดสิทธิ์/บทบาทของผู้ปฏิบัติงาน

2.9 รายงานสรุปผลคำขอใช้บริการหน่วยสื่อสารองค์กรฯ

cid	create_at	task_type	description_thai	complete_date	file_size	file_reques	request_user	request_user_email	department	designer	edit_at	edit_of_number	survey
7	31/7/24 13:36	ออกแบบ Artwork/ป้ายประชาสัมพันธ์	ทำไบประกาศ Shining idols	6/8/24	อื่น ๆ	ไบประกาศ	ขนาธิป อดิศัพท์	khaopun9@tu.ac.th	งานยุทธศาสตร์และนวัตกรรมดิจิทัล	ณิชาพัฒน์ พลายประเสริฐ		0	5/8/24 13:46
8	31/7/24 13:40	ออกแบบ Artwork/ป้ายประชาสัมพันธ์	ทำ Artwork Shining idols 3,	7/8/24	อื่น ๆ	เป็นรูปมัลเ	ขนาธิป อดิศัพท์	khaopun9@tu.ac.th	งานยุทธศาสตร์และนวัตกรรมดิจิทัล	พุฒนันท์ ฮวบเจริญ	2/8/24 09:14	1	5/8/24 13:46
9	31/7/24 14:28	ดีไซส์สติกเกอร์/ทำป้าย	ออกแบบสติ๊กเกอร์สำหรับติ	16/8/24			แพรวนิด ประสิทธิ์เวโรจน์	praewit@tu.ac.th	งานบริการวิจัยและภูมิภาค	พุฒนันท์ ฮวบเจริญ		0	19/8/24 14:08
10	5/8/24 09:26	เขียนข่าวและลงคอนเทนต์	ทดสอบน้องหมวย	6/8/24			สุธิดา สุโคตร	sutidasu@tu.ac.th	งานยุทธศาสตร์และนวัตกรรมดิจิทัล	รวมอบหมาย		0	
11	5/8/24 09:27	ออกแบบ Artwork/ป้ายประชาสัมพันธ์	ทดสอบ	12/8/24	A3	1	สุธิดา สุโคตร	sutidasu@tu.ac.th	งานยุทธศาสตร์และนวัตกรรมดิจิทัล	ณิชาพัฒน์ พลายประเสริฐ		0	
12	5/8/24 09:28	ดีไซส์วิดีโอ	ทดสอบ	13/8/24			สุธิดา สุโคตร	sutidasu@tu.ac.th	งานยุทธศาสตร์และนวัตกรรมดิจิทัล	รวมอบหมาย		0	
13	5/8/24 10:33	ขอลงคอนเทนต์	เพส	21/8/24			กุลรุจี จิตราญ	kulrujee@tu.ac.th	งานยุทธศาสตร์และนวัตกรรมดิจิทัล	รวมอบหมาย		0	
14	13/8/24 14:16	ถ่ายภาพ/บันทึกวิดีโอ	ถ่ายภาพศึกษาดูงาน สาขาวิ	26/8/24			ยุคลธร เหล่าเพทุกล	ykt.l@tu.ac.th	งานยุทธศาสตร์และนวัตกรรมดิจิทัล	ณิชาพัฒน์ พลายประเสริฐ		0	
15	19/8/24 13:59	ถ่ายภาพ/บันทึกวิดีโอ	คณะสาธารณสุขศาสตร์ กา	2/9/24			ยุคลธร เหล่าเพทุกล	ykt.l@tu.ac.th	งานยุทธศาสตร์และนวัตกรรมดิจิทัล	นฤทธิ์ สุวรรณเขียว		0	
16	20/8/24 08:38	เขียนข่าวและลงคอนเทนต์	คณะวิทยาการเรียนรู้และศึก	29/9/24			ยุคลธร เหล่าเพทุกล	ykt.l@tu.ac.th	งานยุทธศาสตร์และนวัตกรรมดิจิทัล	กุลรุจี จิตราญ		0	30/9/24 14:09
17	20/8/24 14:18	ออกแบบ Artwork/ป้ายประชาสัมพันธ์	เรียน คณาจารย์/นักวิจัย มห	26/8/24	ภาพแนวตั้ง	1	ขวัญจิรา เหล่าทักวงศ์	kwancn@tu.ac.th	งานจัดการทรัพยากรสารสนเทศ	ณิชาพัฒน์ พลายประเสริฐ	20/8/24 14:23	1	20/8/24 14:27
18	20/8/24 14:29	ขอลงคอนเทนต์	เรียน คณาจารย์/นักวิจัย มห	21/8/24			ขวัญจิรา เหล่าทักวงศ์	kwancn@tu.ac.th	งานจัดการทรัพยากรสารสนเทศ	สุธิดา สุโคตร		0	20/8/24 14:39
19	21/8/24 11:45	ขอลงคอนเทนต์	????"PRIDI MARKET PLACE	25/8/24			จิราพร วงษ์ภา	chira@tu.ac.th	งานบริการทำพระจันทร์	สุธิดา สุโคตร		0	21/8/24 14:13
20	22/8/24 10:26	ออกแบบ Artwork/ป้ายประชาสัมพันธ์	ขอเชิญนักศึกษา อาจารย์ บุ	29/8/24	ภาพจิตรัส	1	นัฐภรณ์ ออนแก้ว	nattapor@tu.ac.th	งานบริการทำพระจันทร์	ณิชาพัฒน์ พลายประเสริฐ	26/8/24 15:50	2	28/8/24 08:52
21	22/8/24 15:09	ออกแบบ Artwork/ป้ายประชาสัมพันธ์	งานต้วน : วันนันท์ แจ้งคำเนิ	26/8/24	ภาพจิตรัส	2 ขนาด	ยุคลธร เหล่าเพทุกล	ykt.l@tu.ac.th	งานบริการทำพระจันทร์	ณิชาพัฒน์ พลายประเสริฐ	22/8/24 15:09	1	22/8/24 15:11
22	22/8/24 13:26	ขอลงคอนเทนต์	ประชาสัมพันธ์การอบรมเชิงป	30/8/24			กรวรรณ ด้วงจา	korakwan@tu.ac.th	งานบริการวิจัยและภูมิภาค	สุธิดา สุโคตร		0	24/9/24 09:24
23	22/8/24 13:30	ถ่ายภาพ/บันทึกวิดีโอ	ถ่ายภาพ กิจกรรมวันสถาปนา	2/9/24			กรวรรณ ด้วงจา	korakwan@tu.ac.th	งานบริการวิจัยและภูมิภาค	นฤทธิ์ สุวรรณเขียว		0	24/9/24 11:24
24	22/8/24 15:02	ออกแบบ Artwork/ป้ายประชาสัมพันธ์	ออกแบบป้ายประชาสัมพันธ์	28/8/24	ภาพแนวตั้	1 ภาพ สำห	ขนาธิป อดิศัพท์	khaopun9@tu.ac.th	งานยุทธศาสตร์และนวัตกรรมดิจิทัล	ณิชาพัฒน์ พลายประเสริฐ	27/8/24 13:02	2	30/8/24 09:38
25	22/8/24 15:18	ขอลงคอนเทนต์	หอสมุดฯ จะเริ่มโครงการปรั	23/8/24			วิสนันท์ ธนนาประสิทธิ์	withsath@tu.ac.th	งานอำนวยการ	สุธิดา สุโคตร	22/8/24 15:18	1	22/8/24 15:49
26	23/8/24 09:10	ออกแบบ Artwork/ป้ายประชาสัมพันธ์	งานประกาศต้วน ประกาศ ผ	23/8/24	ภาพแนวตั้	1	ขวัญจิรา เหล่าทักวงศ์	kwancn@tu.ac.th	งานจัดการทรัพยากรสารสนเทศ	ณิชาพัฒน์ พลายประเสริฐ	23/8/24 09:10	1	23/8/24 10:19
27	23/8/24 10:20	ขอลงคอนเทนต์		24/8/24			ขวัญจิรา เหล่าทักวงศ์	kwancn@tu.ac.th	งานจัดการทรัพยากรสารสนเทศ	รวมอบหมาย		0	
28	23/8/24 10:21	ขอลงคอนเทนต์		24/8/24			ขวัญจิรา เหล่าทักวงศ์	kwancn@tu.ac.th	งานจัดการทรัพยากรสารสนเทศ	กุลรุจี จิตราญ	23/8/24 13:54	1	23/8/24 14:01
29	23/8/24 10:22	ขอลงคอนเทนต์	ลงวิดีโอออบรมย้อนหลังใน Y	23/8/24			อโรชา เหล่าทักวงศ์	arocha.l@tu.ac.th	งานบริการทำพระจันทร์	รวมอบหมาย		0	
30	23/8/24 10:30	ขอลงคอนเทนต์	ขอลงวิดีโอออบรมย้อนหลังที่	23/8/24			อโรชา เหล่าทักวงศ์	arocha.l@tu.ac.th	งานบริการทำพระจันทร์	กุลรุจี จิตราญ	23/8/24 11:51	1	23/8/24 12:17
31	23/8/24 11:07	ขอลงคอนเทนต์	ขอลงวิดีโอออบรมย้อนหลังพ	23/8/24			อโรชา เหล่าทักวงศ์	arocha.l@tu.ac.th	งานบริการทำพระจันทร์	กุลรุจี จิตราญ	23/8/24 12:07	1	23/8/24 14:00
32	23/8/24 14:08	ออกแบบ Artwork/ป้ายประชาสัมพันธ์	ทำภาพแนวนอนเพื่อใส่จอ S	2/9/24	จอทีวี/LED	1	พิมพ์ชนก สิริพงศ์ทักษิณ	pimtu@tu.ac.th	งานยุทธศาสตร์และพัฒนาองค์กร	พุฒนันท์ ฮวบเจริญ	23/8/24 14:08	1	27/8/24 07:59
33	26/8/24 18:52	ขอลงคอนเทนต์	วันที่ 26 สิงหาคม 2567 หอส	27/8/24			สิรินยา สุวรรณปักษ์	ssirinya@tu.ac.th	งานบริการวิจัยและภูมิภาค	กุลรุจี จิตราญ		0	2/9/24 11:04
34	27/8/24 09:58	ออกแบบ Artwork/ป้ายประชาสัมพันธ์	ป้ายบอกทางขึ้นลิฟต์สำหรับ	2/9/24	A5	2 (ขอแบบ	เจนจิรา อามสินาค	janepp29@tu.ac.th	งานยุทธศาสตร์และนวัตกรรมดิจิทัล	รวมอบหมาย		0	
35	27/8/24 10:46	ออกแบบ Artwork/ป้ายประชาสัมพันธ์	" ลิฟต์สำหรับผู้พิการ/ผู้ที่ต่	2/9/24	A5	แนวนอน 2	เจนจิรา อามสินาค	janepp29@tu.ac.th	งานยุทธศาสตร์และนวัตกรรมดิจิทัล	ณิชาพัฒน์ พลายประเสริฐ		0	29/8/24 15:11
36	27/8/24 14:30	ขอลงคอนเทนต์	ขอลงคอนเทนต์ใน Facebo	30/8/24			จิดาภา คงอ่ำ	jidapals@tu.ac.th	งานบริการทำพระจันทร์	รวมอบหมาย		0	
37	27/8/24 15:20	ขอลงคอนเทนต์	ขอลงคอนเทนต์ใน Facebo	30/8/24			จิดาภา คงอ่ำ	jidapals@tu.ac.th	งานบริการทำพระจันทร์	สุธิดา สุโคตร		0	10/9/24 13:29
38	28/8/24 10:10	ขอลงคอนเทนต์	แจ้งดำเนินการก่อสร้าง หอส	28/8/24			นพรัช ต่างวศิรัฐ	nop.dam@tu.ac.th	งานอำนวยการ	สุธิดา สุโคตร		0	30/8/24 09:01
39	28/8/24 10:26	ออกแบบ Artwork/ป้ายประชาสัมพันธ์	ประกาศ หอสมุดฯ จะดำเนิน	29/8/24	A4	1 (พิ้นเบงค์	นพรัช ต่างวศิรัฐ	nop.dam@tu.ac.th	งานอำนวยการ	ณิชาพัฒน์ พลายประเสริฐ	29/8/24 08:20	2	30/8/24 09:01
40	28/8/24 11:27	ถ่ายภาพ/บันทึกวิดีโอ	วันที่ 11 กันยายน เวลา 13.3	11/9/24			ชนินรัตน์ สุโรคเวียวงศ์	chanin55@tu.ac.th	งานบริการทำพระจันทร์	ณิชาพัฒน์ พลายประเสริฐ		0	24/9/24 16:01
41	29/8/24 07:59	ออกแบบ Artwork/ป้ายประชาสัมพันธ์	งานประกาศ MA ฐานข้อมูล	4/9/24	ภาพ Facet	1	ขวัญจิรา เหล่าทักวงศ์	kwancn@tu.ac.th	งานจัดการทรัพยากรสารสนเทศ	ณิชาพัฒน์ พลายประเสริฐ	29/8/24 11:05	1	29/8/24 13:21
42	29/8/24 08:06	ออกแบบ Artwork/ป้ายประชาสัมพันธ์	แก้ไขเวลาของ Session KM	30/8/24	จอทีวี/LED	1	พิมพ์ชนก สิริพงศ์ทักษิณ	pimtu@tu.ac.th	งานยุทธศาสตร์และพัฒนาองค์กร	พุฒนันท์ ฮวบเจริญ	29/8/24 08:06	1	29/8/24 09:29
43	29/8/24 13:23	ขอลงคอนเทนต์	เรียน ผู้ใช้บริการทุกท่าน ฐา	30/8/24			ขวัญจิรา เหล่าทักวงศ์	kwancn@tu.ac.th	งานจัดการทรัพยากรสารสนเทศ	สุธิดา สุโคตร		0	29/8/24 15:02
44	30/8/24 08:36	เขียนข่าวและลงคอนเทนต์	หอสมุดฯ ขอปิดพื้นที่บริการ	30/8/24			นพรัช ต่างวศิรัฐ	nop.dam@tu.ac.th	งานอำนวยการ	รวมอบหมาย		0	
45	30/8/24 08:39	เขียนข่าวและลงคอนเทนต์	หอสมุดฯ ขอปิดพื้นที่บริการ	30/8/24			นพรัช ต่างวศิรัฐ	nop.dam@tu.ac.th	งานอำนวยการ	สุธิดา สุโคตร	30/8/24 13:13	1	30/8/24 14:02
46	30/8/24 09:40	ออกแบบ Artwork/ป้ายประชาสัมพันธ์	แก้ไขรายละเอียดจากต้วโปส	5/9/24	อื่น ๆ	1	ขนาธิป อดิศัพท์	khaopun9@tu.ac.th	งานยุทธศาสตร์และนวัตกรรมดิจิทัล	ณิชาพัฒน์ พลายประเสริฐ	30/8/24 09:59	1	30/8/24 13:19
47	30/8/24 12:31	ออกแบบ Artwork/ป้ายประชาสัมพันธ์	งานต้วนมาก อิทรศาสตราจา	5/9/24	อื่น ๆ	1	ผจงรักษ์ ทำเจริญ	pajongruk@tu.ac.th	งานบริการทำพระจันทร์	ณิชาพัฒน์ พลายประเสริฐ		0	
48	30/8/24 14:01	ออกแบบ Artwork/ป้ายประชาสัมพันธ์	(พิพลอดจิตวิ Art Work ใ	5/9/24	A4	1	นพรัช ต่างวศิรัฐ	nop.dam@tu.ac.th	งานอำนวยการ	สุธิดา สุโคตร		0	2/9/24 09:26
49	2/9/24 11:58	ขอลงคอนเทนต์	????"PRIDI MARKET PLACE	5/9/24			จิราพร วงษ์ภา	chira@tu.ac.th	งานบริการทำพระจันทร์	สุธิดา สุโคตร		0	6/9/24 09:24
50	2/9/24 16:18	เขียนข่าวและลงคอนเทนต์	ขอเชิญชวนร่วมปริจจาคเลือด	6/9/24			พรพิมล ช่างไม้	pokkob29@tu.ac.th	งานบริการทำพระจันทร์	สุธิดา สุโคตร	3/9/24 09:28	1	3/9/24 10:44
51	6/9/24 09:57	ขอลงคอนเทนต์	????"PRIDI MARKET PLACE	8/9/24			จิราพร วงษ์ภา	chira@tu.ac.th	งานบริการทำพระจันทร์	สุธิดา สุโคตร		0	6/9/24 14:05
52	6/9/24 12:47	ขอลงคอนเทนต์	วันที่ 6 กันยายน 2567 หอส	9/9/24			ธวัลพร วัฒนาศรีโรจน์	thawanp@tu.ac.th	งานบริการทำพระจันทร์	สุธิดา สุโคตร		0	9/9/24 13:20

ภาพที่ 11 สรุปรายงานคำขอใช้บริการระบบขอรับบริการหน่วยสื่อสารองค์กรฯ

3. ผลการใช้งานและผลการประเมินความพึงพอใจต่อระบบขอรับบริการหน่วยสื่อสารองค์กรและมัลติมีเดีย

หลังจากเปิดใช้งานระบบ และฝึกอบรมการใช้งานให้กับบุคลากรหอสมุดฯ พบว่า มีคำขอใช้บริการ จำนวน 156 คำขอ ภายในระยะเวลา 3 เดือน (ข้อมูลตั้งแต่วันที่ 21 สิงหาคม – 21 พฤศจิกายน 2567) พบว่า มีการขอใช้บริการประเภทออกแบบภาพประชาสัมพันธ์ 47 คำขอ ซึ่งเป็นประเภทที่ขอใช้บริการมากที่สุด รายละเอียดตามตารางที่ 2 นอกจากนี้ยังได้มีการสำรวจความพึงพอใจต่อการใช้งานระบบขอรับบริการหน่วยสื่อสารองค์กรฯ กับบุคลากรหอสมุดฯ ที่ส่งคำขอใช้บริการทั้งหมด โดยความพึงพอใจโดยรวมของระบบ มีค่าเฉลี่ยรวม เท่ากับ 4.84 ซึ่งอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อจำแนกเป็นรายด้าน พบว่า ด้านประเภทงานตรงตามที่ต้องการ มีระดับความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ย 4.91 รองลงมา คือ ด้านเงื่อนไขการให้บริการมีความเหมาะสม มีระดับความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ย 4.84 และด้านการเข้าถึงและใช้งานระบบขอรับบริการฯ สะดวกและรวดเร็ว มีระดับความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ย 4.83 ตามลำดับ รายละเอียดตามตารางที่ 3

ตารางที่ 2 จำนวนคำขอใช้บริการหน่วยสื่อสารองค์กรฯ ผ่านระบบ

ประเภทงาน	จำนวนคำขอ	ร้อยละ
1. ออกแบบ Artwork/ป้ายประชาสัมพันธ์	47	30.13
2. ขอลงคอนเทนต์	43	27.56
3. ถ่ายภาพ/บันทึกวิดีโอ	24	15.38
4. เขียนข่าวและลงคอนเทนต์	16	10.26
5. Print ภาพประชาสัมพันธ์	11	7.05
6. ขอยืมอุปกรณ์โสตทัศนวัสดุ	7	4.49
7. ตัดสติกเกอร์/ทำป้าย	6	3.85
8. อื่น ๆ	2	1.28
รวม	**156**	**100**

ตารางที่ 3 ผลการประเมินความพึงพอใจต่อการพัฒนาระบบ

รายการ	ค่าเฉลี่ย	S.D.	การแปลผล
1. การเข้าถึงและใช้งานระบบขอรับบริการฯ สะดวกและรวดเร็ว	4.83	0.59	มากที่สุด
2. การใช้งานระบบขอรับบริการฯ สามารถทำได้ด้วยตนเอง และไม่ยุ่งยาก	4.79	0.62	มากที่สุด
3. ระบบขอรับบริการฯ มีประเภทงานตรงตามประเด็นที่ต้องการ	4.91	0.41	มากที่สุด
4. เงื่อนไขการให้บริการมีความเหมาะสม	4.84	0.49	มากที่สุด
รวม	**4.84**	**0.53**	มากที่สุด

อภิปรายผล

การพัฒนาระบบขอรับบริการหน่วยสื่อสารองค์กรและมัลติมีเดีย หอสมุดแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ เป็นการปรับปรุงกระบวนการให้บริการของหน่วยสื่อสารองค์กรฯ ในด้านการเพิ่มประสิทธิภาพและความสะดวกในการดำเนินงานของผู้ใช้งานและผู้ปฏิบัติงาน ระบบที่พัฒนาขึ้นครอบคลุมฟังก์ชันที่สำคัญ อาทิ การยืนยันตัวตน การติดตามคำขอ การแสดงสถานะงาน และการประเมินความพึงพอใจ โดยมีกระบวนการให้บริการ 6 ขั้นตอน จาก 8 ขั้นตอน ซึ่งช่วยลดปัญหาที่เคยเกิดขึ้นจากการใช้งานแบบเดิม ผู้ใช้งานสามารถยืนยันตัวตนผ่านระบบได้ โดยไม่ต้องกรอกข้อมูลส่วนตัวหรือช่องทางการติดต่อเพิ่มอีก และผู้ใช้งานสามารถกรอกแบบฟอร์มขอรับบริการผ่านระบบได้โดยตรง โดยจะมีการส่งแจ้งเตือนงานให้กับผู้ปฏิบัติงาน ในส่วนของการติดตามงาน ระบบจะแสดงสถานะการดำเนินงานให้ผู้ใช้งานและผู้ปฏิบัติงาน ซึ่งจะสามารถติดตามงานได้ทุกขั้นตอน นอกจากนี้การบันทึกข้อมูลต่าง ๆ ของระบบทำให้สามารถจัดการงานได้อย่างเป็นระบบ รวมไปถึงการส่งแบบประเมินความพึงพอใจต่อการขอรับบริการให้กับผู้ใช้งานทางอีเมลทันทีหลังจากส่งมอบงานแล้ว การพัฒนาระบบฯ ไม่เพียงช่วยลดขั้นตอนและความผิดพลาดจากการทำงาน แต่ยังเพิ่มความโปร่งใสในการดำเนินงานของหน่วยสื่อสารองค์กรฯ ให้กับผู้ใช้งาน และส่งผลให้ผู้ใช้บริการสามารถรับข้อมูล ข่าวสารของห้องสมุดได้รวดเร็ว และสร้างความพึงพอใจต่อการให้บริการของห้องสมุดมากยิ่งขึ้นจากการดำเนินงานที่เป็นระบบ

ทั้งนี้ จากการปรับปรุง พัฒนาการให้บริการ และเปิดใช้งานระบบขอรับบริการหน่วยสื่อสารฯ เป็นระยะเวลา 3 เดือนที่ผ่านมา พบว่า มีคำขอใช้บริการ ทั้งสิ้น 156 คำขอ มีความพึงพอใจโดยรวมของผู้ใช้งานอยู่ในระดับ “มากที่สุด” (ค่าเฉลี่ย 4.84) แสดงให้เห็นถึงการตอบสนองต่อการดำเนินงานอย่างเป็นระบบที่ตอบโจทย์กับความต้องการทั้งผู้ใช้งานและผู้ปฏิบัติงาน และมีการใช้งานระบบอย่างต่อเนื่อง ซึ่งสอดคล้องกับการดำเนินงานของ สุนีย์ ฉัตรศิริยิ่งยง (2567) การเพิ่มประสิทธิภาพการจัดเก็บและเผยแพร่ผลงานในคลังความรู้ดิจิทัลมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ และชัชวาล นาคพันธุ (2567) การเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการสื่อโสตทัศนูปกรณ์ด้วย LINE OA ในด้านของการพัฒนาระบบในการลดขั้นตอนการดำเนินงาน เพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการ ผู้ปฏิบัติงานสามารถบริหารจัดการคำขอได้อย่างเป็นระบบ ลดเวลาในการประสานหรือติดตามงานและอีกทั้งยังเพิ่มความพึงพอใจให้ผู้ใช้บริการอีกด้วย

ข้อเสนอแนะ

1. เพิ่มฟังก์ชันการรายงานผลและการวิเคราะห์ข้อมูลสถิติการใช้บริการ ในรูปแบบของ Dashboard เพื่อช่วยให้สามารถวิเคราะห์ข้อมูลและวางแผนการพัฒนาบริการในอนาคตได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น
2. เพิ่มฟังก์ชันการถาม-ตอบระหว่างผู้ใช้งานกับผู้ปฏิบัติงานในระบบ เพื่อสะดวกต่อการสอบถามหรือส่งข้อมูลต่าง ๆ เพิ่มเติม โดยที่ระบบจัดเก็บข้อมูลเพื่อบันทึกไว้ โดยที่ไม่ต้องใช้ช่องทางการสื่อสารส่วนตัว
3. พัฒนาระบบแจ้งเตือนผ่านแอปพลิเคชัน LINE เพื่อให้ผู้ใช้งานได้รับข้อมูลหรือติดตามสถานะงานได้สะดวกมากขึ้น
4. ขยายความสามารถในการบูรณาการระบบ ให้เชื่อมโยงระบบกับระบบอื่น ๆ ในองค์กร เช่น ระบบจัดการประชุม ระบบลงทะเบียนกิจกรรม หรือระบบการจัดการทรัพยากรอื่น ๆ เพื่อเพิ่มความครบวงจรและลดการทำงานซ้ำซ้อน

บทสรุป (Conclusion)

การพัฒนาระบบขอรับบริการหน่วยสื่อสารองค์กรและมัลติมีเดีย หอสมุดแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ มีวัตถุประสงค์หลักในการเพิ่มประสิทธิภาพและความสะดวกในการให้บริการด้านสื่อสารองค์กรแก่บุคลากรหอสมุดฯ โดยระบบถูกออกแบบให้ตอบสนองต่อความต้องการของทั้งผู้ใช้งานและผู้ปฏิบัติงาน มีกระบวนการให้บริการ 6 ขั้นตอน

จาก 8 ขั้นตอน โดยเน้นการลดขั้นตอนที่ไม่จำเป็นและซับซ้อน การปรับปรุงการจัดการคำขอใช้บริการ และการสร้างความคล่องตัวในกระบวนการให้บริการ เป็นการผสมผสานเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ากับการบริหารจัดการที่เหมาะสมกับบริบทของหอสมุดฯ ช่วยให้ผู้ใช้งานสามารถขอรับบริการผ่านแพลตฟอร์มออนไลน์ได้อย่างสะดวก รวดเร็ว และโปร่งใส ในขณะเดียวกันผู้ปฏิบัติงานก็สามารถจัดการคำขอได้อย่างเป็นระบบ จากการเปิดใช้งานระบบเป็นระยะเวลา 3 เดือน มีคำขอใช้บริการ ทั้งสิ้น 156 คำขอ และผลสำรวจความพึงพอใจของผู้ใช้งานอยู่ในระดับ “มากที่สุด” (ค่าเฉลี่ย 4.84) ซึ่งแสดงให้เห็นถึงความสำเร็จของระบบที่ตอบโจทย์ความต้องการของผู้ใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้ การพัฒนาระบบยังเปิดโอกาสให้มีการปรับปรุงและพัฒนาต่อยอดในอนาคต เพื่อรองรับความต้องการที่เปลี่ยนแปลงอย่างต่อเนื่องของผู้ใช้บริการและองค์กรต่อไป

รายการอ้างอิง (References)

ชัชวาล นาคพันธุ์, พรรคพล เจรณาเทพ, ประจักษ์ สุขแสน, และ พงค์สุวรรณ แก้วทอง. (2567, มกราคม 10-12). *การเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการสื่อโสตทัศนูปกรณ์ด้วย LINE OA* [เอกสารนำเสนอ]. การประชุมวิชาการระดับชาติ PULINET ครั้งที่ 14, มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง, จังหวัดเชียงราย.

วรวรรณ วันดี, ธรรมรัตน์ ผันผาย, อัญณิฐา ดิษฐานนท์. (2567). *LifeOnLine: นวัตกรรมบริการเพื่อยกระดับการใช้บริการห้องสมุดผ่านแอปพลิเคชัน LINE.* PULINET Journal, 11(1), 15-29. https://so14.tci-thaijo.org/index.php/PJ/article/view/574/541

สุนีย์ ฉัตรศิริยิ่งยง, สุราภรณ์ คงผล, วันเพ็ญ ศรีจันทร์กุล. (2567). *การเพิ่มประสิทธิภาพการจัดเก็บและเผยแพร่ผลงานในคลังความรู้ดิจิทัลมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์*. PULINET Journal, 11(2), 24-36. https://so14.tcithaijo.org/index.php/PJ/article/view/616/699

โอภาส เอี่ยมสิริวงศ์. (2566). *การวิเคราะห์และออกแบบระบบ*. ซีเอ็ดยูเคชั่น.

ข้อตกลงความร่วมมือเครือข่ายห้องสมุดมหาวิทยาลัยมหาสารคาม

อรุษยา หล้าวงศ์, ฤทัย นิ่มน้อย
สำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

Collaboration to Enhance the Standards of the Mahasarakham University Library Network

Arussaya Lawong*, Ruethai Nimnoi
Academic Resources Center, Mahasarakham University
E-mail: arussaya.l@msu.ac.th

บทคัดย่อ

สำนักวิทยบริการได้ดำเนินโครงการความร่วมมือเครือข่ายห้องสมุดมหาวิทยาลัยมหาสารคาม โดยมีเป้าหมายเพื่อจัดทำข้อตกลงความร่วมมือในเครือข่ายห้องสมุด และยกระดับมาตรฐานการวิเคราะห์และจัดทำรายการทรัพยากรสารสนเทศและการบริการ เพื่ออำนวยความสะดวกให้ผู้ใช้บริการสามารถเข้าถึงทรัพยากรสารสนเทศได้อย่างครอบคลุมทั่วถึงทั้งมหาวิทยาลัย เสริมสร้างขีดความพร้อมและความสามารถของห้องสมุดคณะในมหาวิทยาลัยมหาสารคามให้สามารถดำเนินงานและให้บริการแก่ผู้ใช้อย่างกว้างขวางและมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้เพื่อสนับสนุนการศึกษาและการวิจัยให้สอดคล้องกับวิสัยทัศน์ของมหาวิทยาลัย ตลอดจนส่งเสริมการใช้ทรัพยากรสารสนเทศที่มีอยู่ให้เกิดประโยชน์สูงสุด และพัฒนาห้องสมุดในเครือข่ายให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

คำสำคัญ

ความร่วมมือ, มาตรฐานห้องสมุด, ห้องสมุดเครือข่าย, การใช้ทรัพยากรร่วมกัน, การพัฒนาห้องสมุด

Abstract

The Academic Resource Center has implemented the Mahasarakham University Library Network Cooperation Project with the aim of establishing a cooperation agreement in the library network and upgrading the standards of analysis and cataloging of information resources and services to facilitate users to access information resources comprehensively throughout the Mahasarakham University, strengthening the readiness and capabilities of the university's faculty libraries to be able to operate and provide services to users widely and efficiently. This is to support education and research in line with the university's vision, promote the use of existing information resources to the greatest extent possible, and develop libraries in the network to be more efficient.

Keywords

Collaboration, Library Standards, Library Network, Resource Sharing, Library Development

บทนำ (Introduction)

สำนักวิทยบริการเป็นหน่วยงานหลักในการสนับสนุนการเรียนการสอนและการวิจัยของมหาวิทยาลัย ให้มีคุณภาพตามเกณฑ์มาตรฐานและสอดคล้องกับการจัดอันดับสากล โดยมีพันธกิจในการจัดหาและให้บริการสารสนเทศในหลากหลายรูปแบบ ครอบคลุมทุกหลักสูตรการเรียนการสอนและการวิจัยด้วยนวัตกรรมและเทคโนโลยีที่ทันสมัย (สำนักวิทยบริการมหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 2567) ทั้งนี้สอดคล้องกับวิสัยทัศน์ในการยกระดับคุณภาพการเรียนการสอน การผลิตบัณฑิตของมหาวิทยาลัย สร้างงานวิจัยและนวัตกรรมเพื่อความเป็นเลิศ มุ่งเน้นการพัฒนาชุมชนและสังคมสู่ความยั่งยืน โดยมีเป้าหมายในการก้าวสู่การเป็นมหาวิทยาลัยชั้นนำระดับเอเชีย (มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 2567) สำนักวิทยบริการได้มีการนำระบบห้องสมุดอัตโนมัติ WALAI AutoLib Ultimate มาใช้ในปี พ.ศ. 2566 ซึ่งเป็นระบบที่มีฟังก์ชันการใช้งานครบถ้วนและทันสมัย ครอบคลุมการจัดการทุกด้าน รองรับการใช้งานร่วมกับอุปกรณ์ RFID และการใช้งานบนอุปกรณ์พกพา เช่น สมาร์ทโฟนหรือแท็บเล็ต ผ่านเว็บแอปพลิเคชัน (Web-based Application) อีกทั้งยังสามารถเชื่อมต่อโมดูลการวิเคราะห์ทรัพยากรสารสนเทศกับระบบสหบรรณานุกรม (Union Catalog) และรองรับการยืมคืนระหว่างห้องสมุด รวมถึงฟังก์ชันอื่น ๆ ที่อำนวยความสะดวกในการให้บริการ (สำนักงานบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อพัฒนาการศึกษา, 2567)

จากการศึกษาสภาพและสำรวจความต้องการดำเนินงานห้องสมุดคณะ พบว่าคณะมีความต้องการการใช้ทรัพยากรสารสนเทศและใช้ระบบห้องสมุดอัตโนมัติในการให้บริการและบริหารจัดการระบบห้องสมุดร่วมกัน สำนักวิทยบริการจึงได้จัดทำโครงการความร่วมมือเครือข่ายห้องสมุดมหาวิทยาลัยมหาสารคาม เพื่อจัดทำข้อตกลงและยกระดับมาตรฐานการจัดการทรัพยากรสารสนเทศ อำนวยความสะดวกให้ผู้ใช้บริการสามารถเข้าถึงทรัพยากรสารสนเทศได้อย่างครอบคลุมทั่วถึงทั้งมหาวิทยาลัย เสริมสร้างขีดความพร้อมและความสามารถของห้องสมุดคณะในมหาวิทยาลัยให้สามารถดำเนินงานและให้บริการแก่ผู้ใช้อย่างกว้างขวางและมีประสิทธิภาพ หลีกเลี่ยงและลดขั้นตอนการทำงานที่ซ้ำซ้อน แก้ปัญหาความสูญเปล่า สิ้นเปลืองแรงงานและงบประมาณ อีกทั้งยังเสริมสร้างมาตรฐานการปฏิบัติงานร่วมกันระหว่างหน่วยงานในการพัฒนาระบบห้องสมุดของมหาวิทยาลัยให้ตอบสนองความต้องการที่หลากหลายของผู้ใช้บริการ ยกระดับคุณภาพการศึกษาและการวิจัยของมหาวิทยาลัยให้ได้มาตรฐานที่สูงยิ่งขึ้น

วัตถุประสงค์ (Objective)

1. เพื่อจัดทำข้อตกลงความร่วมมือเครือข่ายห้องสมุดมหาวิทยาลัยมหาสารคาม
2. เพื่อยกระดับมาตรฐานข้อมูลและการให้บริการเครือข่ายห้องสมุดมหาวิทยาลัยมหาสารคาม

วิธีการดำเนินการ (Methodology)

การดำเนินงานจัดทำข้อตกลงความร่วมมือเครือข่ายห้องสมุดมหาวิทยาลัยมหาสารคาม เป็นการดำเนินการเพื่อสร้างมาตรฐานการบริหารจัดการห้องสมุดคณะให้เป็นไปในทิศทางเดียวกัน โดยมีการนำระบบห้องสมุดอัตโนมัติ WALAI AutoLib Ultimate มาใช้ในการจัดการทรัพยากรสารสนเทศ และการให้บริการผู้ใช้อย่างมีประสิทธิภาพ ประกอบด้วยขั้นตอนการดำเนินงานดังนี้

1. ศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลสภาพและความต้องการของคณะ ในการดำเนินงานความร่วมมือเครือข่ายห้องสมุดมหาวิทยาลัยมหาสารคาม จากสรุปผลการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในการดำเนินโครงการสำนักวิทยบริการพบคณะ/หน่วยงานประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 จากสรุปผลการประชุมการจัดหาทรัพยากรสารสนเทศสำนักวิทยบริการ ประจำปี พ.ศ. 2567 และจากเว็บไซต์ของคณะ/หน่วยงานของมหาวิทยาลัยมหาสารคาม

2. คัดเลือกและจัดแบ่งกลุ่มคณะ/หน่วยงาน โดยได้จัดแบ่งกลุ่มออกเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มที่ 1 คือกลุ่มที่มีความพร้อมในการดำเนินงานห้องสมุด มีข้อมูลรายการบรรณานุกรมทรัพยากรสารสนเทศอยู่ในระบบห้องสมุดอัตโนมัติระบบเดิมที่ใช้ร่วมกันกับสำนักวิทยบริการมาอย่างต่อเนื่อง และมีบรรณารักษ์หรือเจ้าหน้ารับผิดชอบที่มีความรู้หรือความสามารถทางบรรณารักษ์ กลุ่มที่ 2 มีความพร้อมในการดำเนินงานห้องสมุด มีข้อมูลรายการบรรณานุกรมทรัพยากรสารสนเทศอยู่ในระบบห้องสมุดอัตโนมัติอื่น ๆ ที่สมบูรณ์ และมีบรรณารักษ์หรือเจ้าหน้ารับผิดชอบที่มีความรู้หรือความสามารถทางบรรณารักษ์ กลุ่มที่ 3 มีความพร้อมในการดำเนินงานห้องสมุด มีทรัพยากรสารสนเทศแต่ยังไม่ได้นำข้อมูลรายการบรรณานุกรมเข้าในระบบห้องสมุดอัตโนมัติ และมีบรรณารักษ์หรือเจ้าหน้ารับผิดชอบที่มีความรู้หรือความสามารถทางบรรณารักษ์

3. ประสานงานคณะที่ได้รับคัดเลือกให้เข้าร่วมโครงการเพื่อขอข้อมูลเกี่ยวกับการดำเนินงานห้องสมุดในปัจจุบัน

4. ขออนุมัติดำเนินโครงการเพื่อจัดทำข้อตกลงความร่วมมือสมุดเครือข่ายมหาวิทยาลัยมหาสารคาม

5. แต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินงานจากบุคลากรในสำนักวิทยบริการ พร้อมทั้งระบุหน้าที่ความรับผิดชอบ ของแต่ละฝ่ายเพื่อให้การดำเนินงานโครงการประสบผลสำเร็จบรรลุวัตถุประสงค์

6. ประชุมคณะกรรมการเพื่อวางแผนการดำเนินงาน เพื่อทำความเข้าใจในวัตถุประสงค์ เป้าหมาย และแผนงานอย่างชัดเจนร่วมกัน นอกจากนี้ยังมีการชี้แจงประเด็นข้อสงสัยเพื่อสร้างความพร้อมก่อนการเริ่มดำเนินการจริง ทั้งนี้เพื่อให้เห็นภาพรวมและทิศทางการปฏิบัติงานได้อย่างชัดเจน ดังภาพประกอบที่ 1



ภาพที่ 1 การประชุมคณะกรรมการดำเนินงาน

7. ประชุมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างสำนักวิทยบริการกับทั้ง 3 คณะ โดยชี้แจงวัตถุประสงค์ของการจัดทำโครงการเพื่อรวบรวมข้อมูลความต้องการ ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากผู้บริหารและบุคลากรของคณะ ให้การจัดทำข้อตกลงความร่วมมือเครือข่ายห้องสมุดมหาวิทยาลัยมหาสารคามสำเร็จลุล่วง และเกิดประโยชน์ต่อผู้ปฏิบัติงาน และผู้ใช้บริการได้อย่างกว้างขวางและมีประสิทธิภาพ พร้อมทั้งยกระดับการบริหารจัดการข้อมูลทรัพยากรสารสนเทศให้สอดคล้องกับมาตรฐานสากลมากยิ่งขึ้น โดยมีผู้เข้าร่วมประชุมประชุมแลกเปลี่ยนเรียนรู้จากสำนักวิทยบริการและคณะประกอบด้วย ผู้บริหารหน่วยงาน หัวหน้าสำนักงาน หัวหน้างาน นักคอมพิวเตอร์ บรรณารักษ์ และผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องอื่น ๆ ดังภาพประกอบที่ 2

7.1 การประชุมร่วมกับคณะนิติศาสตร์ วันที่ 8 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2567 ณ อาคารราชนครินทร์ ชั้น 4 คณะนิติศาสตร์

7.2 การประชุมร่วมกับวิทยาลัยการเมืองการปกครอง วันที่ 9 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2567 ณ ห้องประชุมทองใบทองเปาด์ ชั้น 3 วิทยาลัยการเมืองการปกครอง

7.3 การประชุมร่วมกับคณะศึกษาศาสตร์ วันที่ 14 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2567 ณ ห้องประชุม อาคารวิทยพัฒนา คณะศึกษาศาสตร์



ภาพที่ 2 การประชุมแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับคณะ

8. สรุปข้อมูลการประชุมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ที่ได้จากความคิดเห็นและข้อเสนอแนะของผู้เข้ารวมประชุมทั้ง 3 คณะ เพื่อนำข้อมูลที่สำคัญดังกล่าวไปใช้ในการจัดทำข้อตกลงความร่วมมือเครือข่ายห้องสมุดมหาวิทยาลัยมหาสารคาม

9. จัดทำข้อตกลงความร่วมมือเครือข่ายห้องสมุดมหาวิทยาลัยมหาสารคาม ระหว่างสำนักวิทยบริการและห้องสมุดคณะทั้ง 3 แห่ง เพื่อสร้างมาตรฐานการบริหารจัดการห้องสมุดคณะให้เป็นไปในทิศทางเดียวกัน และกำหนดแนวทางการให้บริการทรัพยากรสารสนเทศร่วมกัน โดยระบุรายละเอียดเงื่อนไข ขอบเขตและหน้าที่ความรับผิดชอบเพื่อให้ทุกฝ่ายมีความเข้าใจที่ตรงกัน

10. จัดส่งข้อตกลงความร่วมมือเครือข่ายห้องสมุดมหาวิทยาลัยมหาสารคามให้ผู้บริหารคณะได้พิจารณาความครอบคลุมของเนื้อหาตามวัตถุประสงค์รวมถึงประโยชน์ที่จะได้รับ และทำการปรับปรุงแก้ไขข้อตกลงตามที่คณะเสนอแนะ แต่อยู่ภายใต้ขอบเขตที่สำนักวิทยบริการสามารถดำเนินการได้ พร้อมทั้งจัดทำบันทึกข้อตกลงความร่วมมือเครือข่ายห้องสมุดมหาวิทยาลัยมหาสารคามเพื่อให้ผู้บริหารได้ลงนามเพื่อรับทราบ และยืนยันข้อมูลตามข้อตกลงอันจะทำให้ทุกฝ่ายเข้าใจบทบาท ความรับผิดชอบ และขอบเขตของตนอย่างชัดเจน ลดความเข้าใจผิด และความขัดแย้งที่อาจเกิดขึ้น

11. จัดทำแผนการดำเนินงานตามข้อตกลง และจัดส่งให้ห้องสมุดเครือข่ายเพื่อแจ้งรายละเอียดให้ผู้เกี่ยวข้องได้รับทราบแผนการดำเนินงานต่อไป

12. ดำเนินงานตามแผนที่กำหนด พร้อมทั้งติดตามและปรับปรุงการดำเนินงานเพื่อให้บรรลุเป้าหมาย

ผลการดำเนินการและอภิปรายผล (Result and Discussion)

การจัดทำข้อตกลงความร่วมมือเครือข่ายห้องสมุดมหาวิทยาลัยมหาสารคามในครั้งนี้เป็นการดำเนินการกับกลุ่มที่ได้รับคัดเลือกในกลุ่มที่ 1 ประกอบด้วย 3 คณะ/หน่วยงาน ได้แก่ คณะนิติศาสตร์ (ห้องสมุดคณะนิติศาสตร์) คณะศึกษาศาสตร์ (ห้องสมุดวิทยพัฒนา) และวิทยาลัยการเมืองการปกครอง (ห้องสมุดสีดา สอนศรี) เป็นคณะที่มีความพร้อมในการดำเนินงานห้องสมุด มีข้อมูลรายการบรรณานุกรมทรัพยากรสารสนเทศอยู่ในระบบห้องสมุดอัตโนมัติระบบเดิมที่ใช้ร่วมกันกับสำนักวิทยบริการมาอย่างต่อเนื่อง และมีบรรณารักษ์หรือเจ้าหน้ารับผิดชอบที่มีความรู้หรือความสามารถทางบรรณารักษ์ โดยหลังจากการจัดประชุมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างคณะร่วมกับสำนักวิทยบริการได้ข้อสรุปในการดำเนินงานเครือข่ายห้องสมุด 5 ด้าน ดังนี้

1. ด้านการบริหารจัดการ มุ่งเน้นในการพัฒนาระบบบริหารงานห้องสมุดให้เป็นไปในแนวทางเดียวกัน ทั้งในด้านการกำหนดนโยบาย การบริหารจัดการทรัพยากรสารสนเทศอย่างมีประสิทธิภาพ รวมถึงการปรับปรุงขั้นตอนการทำงานภายในให้คล่องตัวมากขึ้น

2. ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อบริหารจัดการห้องสมุด โดยเน้นการใช้งานระบบห้องสมุดอัตโนมัติร่วมกัน การจัดการทรัพยากรในรูปแบบดิจิทัล และการให้บริการแบบออนไลน์ เช่น ระบบการยืม-คืน การค้นหาทรัพยากรสารสนเทศ การเข้าถึงและใช้งานฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ และการพัฒนาระบบบริการเพื่ออำนวยความสะดวกแก่ผู้ใช้

3. ด้านการวิเคราะห์ข้อมูลทรัพยากรสารสนเทศ เน้นพัฒนาองค์ความรู้และวิธีการปฏิบัติงานให้กับคณะให้สามารถวิเคราะห์และลงรายการข้อมูลทรัพยากรสารสนเทศอย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพ สามารถนำข้อมูลรายการบรรณานุกรมของคณะเข้าสู่ระบบห้องสมุดอัตโนมัติเพื่อให้เกิดการเชื่อมโยงข้อมูลรายการทรัพยากรของแต่ละห้องสมุดสามารถให้ผู้ใช้บริการสามารถค้นหาข้อมูลทรัพยากรสารสนเทศได้ง่ายขึ้น

4. ด้านงบประมาณการจัดหาทรัพยากรสารสนเทศ กำหนดแนวทางการจัดสรรงบประมาณรวมถึงการประสานงานระหว่างคณะเพื่อการจัดซื้อทรัพยากรสารสนเทศที่มีประสิทธิภาพ ลดความซ้ำซ้อนในการจัดหา และเพิ่มการใช้ทรัพยากรร่วมกัน

5. ด้านการบริการสารสนเทศ มุ่งเน้นพัฒนาการให้บริการที่มีความหลากหลายและทันสมัย เช่น การให้บริการยืม-คืนทรัพยากรด้วยระบบอัตโนมัติ บริการคำปรึกษาด้านการสืบค้นข้อมูล บริการห้องสมุดออนไลน์ และการส่งเสริมการเข้าถึงทรัพยากรสารสนเทศได้ทุกที่ทุกเวลา เพื่อเพิ่มช่องทางและโอกาสในการเข้าถึงข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการเรียนรู้และวิจัย

จากนั้นนำข้อสรุปและแนวทางการดำเนินงานเครือข่ายห้องสมุดทั้ง 5 ด้านดังกล่าวมาจัดทำข้อตกลงความร่วมมือเครือข่ายห้องสมุดมหาวิทยาลัยมหาสารคาม เพื่อสร้างมาตรฐานการทำงานของห้องสมุดคณะให้เป็นไปในทิศทางเดียวกัน และกำหนดแนวทางการจัดการข้อมูลทรัพยากรสารสนเทศร่วมกัน โดยระบุรายละเอียดเงื่อนไข ขอบเขตของการดำเนินงาน และความรับผิดชอบของแต่ละฝ่ายเพื่อความเข้าใจที่ตรงกัน ซึ่งข้อตกลงดังกล่าวมีความแตกต่างกันในบางประการขึ้นอยู่กับสภาพแวดล้อม ข้อจำกัด แนวปฏิบัติของแต่ละห้องสมุด มีรายละเอียดของข้อตกลงดังนี้

ข้อตกลงความร่วมมือเครือข่ายห้องสมุดมหาวิทยาลัยมหาสารคาม	
การดำเนินงาน	**ข้อตกลง**
1. ด้านการบริหารจัดการ	
1.1 ประกาศ ระเบียบ ข้อปฏิบัติการใช้บริการห้องสมุด	ยึดตามประกาศ ระเบียบ ข้อปฏิบัติการใช้บริการของห้องสมุดเครือข่าย
1.2 การดำเนินงานห้องสมุด	สำนักวิทยบริการให้คำแนะนำปรึกษาในการดำเนินงานห้องสมุด
1.3 การใช้งานระบบห้องสมุดอัตโนมัติ WALAI AutoLib Ultimate	1. สำนักวิทยบริการลงโปรแกรมระบบห้องสมุดอัตโนมัติ ณ ห้องสมุดเครือข่าย 2. สำนักวิทยบริการกำหนดสิทธิ์การใช้งานของระบบห้องสมุดอัตโนมัติให้กับห้องสมุดเครือข่าย 3. สำนักวิทยบริการให้คำแนะนำปรึกษา และช่วยแก้ปัญหาการใช้งานระบบห้องสมุดอัตโนมัติให้กับห้องสมุดเครือข่าย
1.4 การนำส่งรายการทรัพยากรสารสนเทศระหว่างห้องสมุด	สำนักวิทยบริการรับผิดนำส่ง และรับกลับรายการทรัพยากรสารสนเทศที่มีการยืม-คืนระหว่างห้องสมุดในช่วงบ่ายของวันจันทร์ถึงวันศุกร์ ส่วนในวันเสาร์ วันอาทิตย์ และวันหยุดของมหาวิทยาลัยจะนำส่งในวันทำการถัดไป
1.5 มีบุคลากรประจำเพื่อให้บริการในห้องสมุด	สำนักวิทยบริการจัดอบรมให้ความรู้การใช้งานระบบห้องสมุดอัตโนมัติ และจัดฝึกอบรมเพิ่มเติมความรู้ในการใช้งานระบบห้องสมุดอัตโนมัติปีละ 1 ครั้ง
2. ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ	
2.1 คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วง	ห้องสมุดเครือข่ายจัดหาคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ในการปฏิบัติงานสำหรับการให้บริการ และการนำเข้าข้อมูลรายการทางบรรณานุกรมทรัพยากรสารสนเทศในระบบห้องสมุดอัตโนมัติ
2.2 ชุดประตูอัตโนมัติ/เครื่องแสกนการเข้าใช้ห้องสมุด	เป็นไปตามความประสงค์ของห้องสมุดเครือข่าย หากมีความประสงค์จะใช้ชุดประตูอัตโนมัติ/เครื่องแสกนการเข้าใช้ห้องสมุด สามารถขอคำแนะนำจากสำนักวิทยบริการ
3. ด้านการวิเคราะห์ทรัพยากรสารสนเทศ	
3.1 การนำข้อมูลทรัพยากรสารสนเทศเข้าในระบบห้องสมุดอัตโนมัติ WALAI AutoLib Ultimate	1. สำนักวิทยบริการรับผิดชอบตั้งค่าข้อมูลให้ห้องสมุดเครือข่าย เช่น สถานที่จัดเก็บ ประเภททรัพยากร คอลเล็คชัน ฯลฯ 2. ห้องสมุดเครือข่ายดำเนินการวิเคราะห์หมวดหมู่และการลงรายการทรัพยากรสารสนเทศ โดยผู้ปฏิบัติงานของห้องสมุดเครือข่ายจะต้องผ่านการอบรมและรับทราบข้อตกลงในการปฏิบัติงานจากสำนักวิทยบริการ และห้องสมุดเครือข่ายต้องจัดส่งรายชื่อทรัพยากรสารสนเทศที่นำเข้าระบบห้องสมุดอัตโนมัติ เดือนละ 1 ครั้ง เพื่อให้สำนักวิทยบริการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลในระบบห้องสมุดอัตโนมัติ หากมีการแก้ไขข้อมูลห้องสมุดเครือข่ายต้องรับผิดชอบแก้ไขด้วยตนเอง 3. สำนักวิทยบริการดำเนินการวิเคราะห์หมวดหมู่และการลงรายการทรัพยากรสารสนเทศที่จัดซื้อโดยงบประมาณของคณะในระบบห้องสมุดอัตโนมัติ โดยถือเป็นการปฏิบัติงานนอกเวลาราชการ

ข้อตกลงความร่วมมือเครือข่ายห้องสมุดมหาวิทยาลัยมหาสารคาม	
การดำเนินงาน	**ข้อตกลง**
3.2 การตรวจสอบข้อมูลทรัพยากรสารสนเทศที่มีในระบบห้องสมุดอัตโนมัติกับตัวเล่มให้บริการในห้องสมุด	สำนักวิทยบริการให้คำปรึกษาแนะนำตามที่ห้องสมุดเครือข่ายร้องขอ
3.3 การจัดอบรมให้ความรู้การวิเคราะห์หมวดหมู่และการลงรายการทรัพยากรสารสนเทศ	สำนักวิทยบริการดำเนินการจัดอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับการวิเคราะห์หมวดหมู่และการลงรายการทรัพยากรสารสนเทศ ปีละ 1 ครั้ง และห้องสมุดเครือข่ายสามารถขอคำแนะนำปรึกษาได้ตามความต้องการ
3.4 มาตรฐานการลงรายการทรัพยากรสารสนเทศ	ใช้ตามมาตรฐานการลงรายการของสำนักวิทยบริการ ยกเว้นห้องสมุดเครือข่ายที่มีความเฉพาะทาง เช่น ห้องสมุดคณะแพทย์ ต้องการจัดหมวดหมู่ตามระบบการจัดหมู่แบบหอสมุดแพทย์แห่งชาติอเมริกัน (NLM) จะต้องทำข้อตกลงเพิ่มเติม
4. ด้านการจัดหาทรัพยากรสารสนเทศ	
4.1 สำนักวิทยบริการจัดซื้อทรัพยากรสารสนเทศ	สำนักวิทยบริการจัดซื้อทรัพยากรสารสนเทศตามคำแนะนำสั่งซื้อของคณะ ผ่านงานมหกรรมหนังสือ เว็บไซต์สำนักวิทยบริการ ฯลฯ ทำการวิเคราะห์หมวดหมู่และการลงรายการทรัพยากรสารสนเทศในระบบห้องสมุดอัตโนมัติ และจัดทรัพยากรสารสนเทศให้บริการในสำนักวิทยบริการ ยกเว้นทรัพยากรสารสนเทศที่แนะนำสั่งซื้อโดยคณะศึกษาศาสตร์จัดส่งให้บริการที่ห้องสมุดวิทยพัฒนา คณะศึกษาศาสตร์
4.2 ห้องสมุดเครือข่ายจัดซื้อทรัพยากรสารสนเทศ	ห้องสมุดเครือข่ายจัดซื้อทรัพยากรสารสนเทศ ทำการวิเคราะห์หมวดหมู่และการลงรายการทรัพยากรสารสนเทศในระบบห้องสมุดอัตโนมัติ ได้ตามข้อตกลงในข้อ 3.1 และสามารถขอคำปรึกษาแนะนำในการจัดซื้อจากสำนักวิทยบริการ
5. ด้านการบริการสารสนเทศ	
5.1 การเข้าใช้ห้องสมุด สถิติผู้ใช้บริการ	1. สำนักวิทยบริการมีการเก็บสถิติการเข้าใช้บริการในสำนักวิทยบริการ สามารถจำแนกตามคณะ สาขาวิชา 2. สมาชิกห้องสมุดเครือข่ายมีสิทธิ์เข้าใช้บริการ และสามารถยืมทรัพยากรสารสนเทศตามระเบียบสำนักวิทยบริการ
5.2 การยืม-คืนทรัพยากรสารสนเทศ	เป็นไปตามระเบียบและประกาศของสำนักวิทยบริการ กรณีที่ห้องสมุดเครือข่ายมีความจำเป็นในการยืม-คืนทรัพยากรสารสนเทศที่แตกต่างจากสำนักวิทยบริการให้ปฏิบัติตามระเบียบของห้องสมุดเครือข่าย
5.3 การชำระค่าปรับที่เกินกำหนดส่ง	1. เขตพื้นที่ขามเรียงสมาชิกห้องสมุดเครือข่ายชำระค่าปรับได้ที่สำนักวิทยบริการ 2. เขตพื้นที่ในเมืองสมาชิกห้องสมุดเครือข่ายชำระค่าปรับได้ที่ห้องสมุดวิทยพัฒนา คณะศึกษาศาสตร์
5.4 การสมัครสมาชิก	ผู้ใช้บริการสามารถสมัครสมาชิกห้องสมุดได้ที่ห้องสมุดเครือข่ายฯ ทุกแห่ง
5.5 การจัดบริการเสริม	สำนักวิทยบริการรับผิดชอบจัดบริการเสริมเพื่ออำนวยความสะดวกสบายให้กับสมาชิกห้องสมุด เช่น Smart locker, Smart book drop,

หลังจากการจัดทำข้อตกลงความร่วมมือเครือข่ายห้องสมุดมหาวิทยาลัยมหาสารคาม และผู้บริหารคณะได้ลงนามรับทราบข้อตกลงร่วมกันแล้ว สำนักวิทยบริการได้จัดทำแผนการดำเนินงานตามข้อตกลงและปฏิบัติตามแผนทั้ง 5 ด้านดังนี้

1) ด้านการบริหารจัดการ

1.1) ให้คำแนะนำปรึกษาการดำเนินงานห้องสมุดให้กับห้องสมุดคณะ

1.2) ติดตั้งโปรแกรมระบบห้องสมุดอัตโนมัติพร้อมทั้งกำหนดสิทธิ์การใช้งานของระบบห้องสมุดอัตโนมัติให้กับห้องสมุดเครือข่าย

1.3) นำส่งและรับกลับทรัพยากรสารสนเทศที่มีการยืม-คืนระหว่างห้องสมุดตามข้อตกลง

1.4) จัดอบรมให้ความรู้และฝึกทักษะการใช้งานระบบห้องสมุดอัตโนมัติให้กับบรรณารักษ์ห้องสมุดคณะเพื่อให้สามารถใช้งานและแก้ไขปัญหาเบื้องต้นได้อย่างมีประสิทธิภาพ ดังภาพประกอบ 3



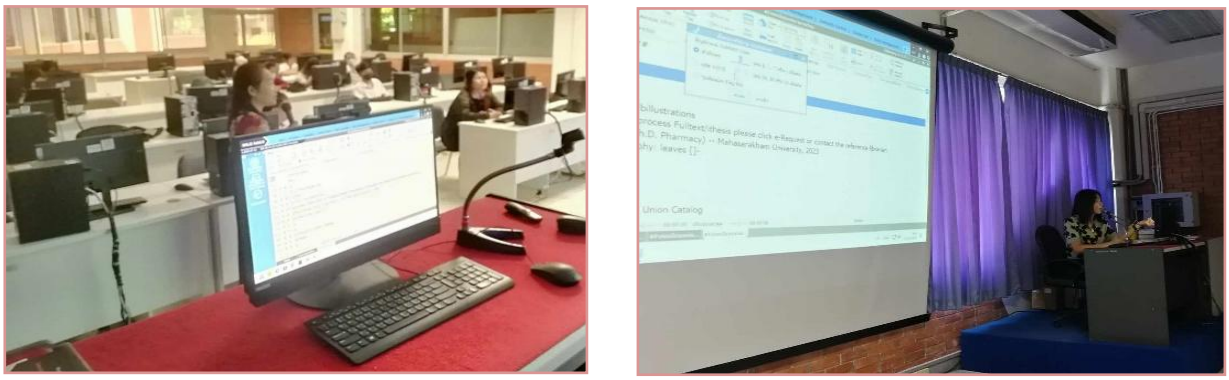
ภาพที่ 3 อบรมการใช้งานระบบห้องสมุดอัตโนมัติ

2) ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ให้คำแนะนำจัดหาคอมพิวเตอร์ เครื่องอ่านบาร์โค้ด ชุดประตูอัตโนมัติ/เครื่องแสกนการเข้าใช้ห้องสมุด และอุปกรณ์อื่น ๆ ที่จำเป็นต่อการปฏิบัติงานและการให้บริการในห้องสมุด รวมถึงการประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการจัดหาอุปกรณ์ดังกล่าว

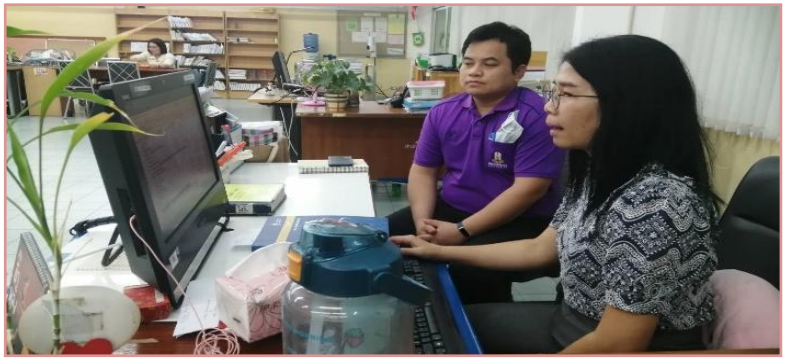
3) ด้านการวิเคราะห์ทรัพยากรสารสนเทศ

3.1) มีการตั้งค่าข้อมูลห้องสมุดเครือข่าย เช่น สถานที่จัดเก็บ ประเภททรัพยากร คอลเล็คชัน ฯลฯ

3.2) มีการจัดฝึกอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับการวิเคราะห์หมวดหมู่และการลงรายการทรัพยากรสารสนเทศตามรูปแบบการลงรายการของสำนักวิทยบริการให้กับบรรณารักษ์ห้องสมุดเครือข่าย และให้คำปรึกษาแนะนำตามที่ห้องสมุดเครือข่ายร้องขอ ดังภาพประกอบที่ 4 และ 5

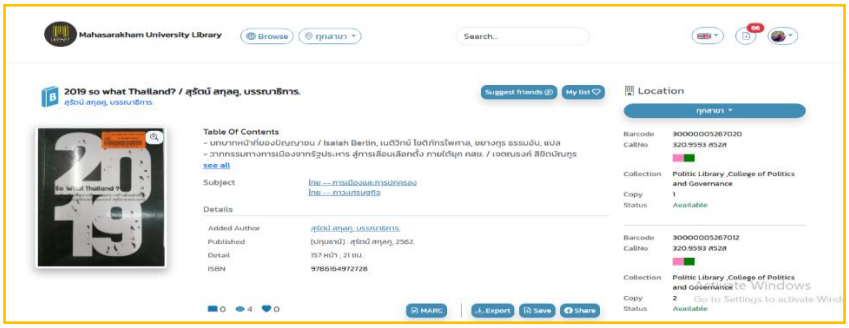


ภาพที่ 4 อบรมการวิเคราะห์หมวดหมู่และการลงรายการ



ภาพที่ 5 ให้คำปรึกษาการวิเคราะห์หมวดหมู่ฯ บรรณารักษ์ห้องสมุดคณะนิติศาสตร์

3.3) สำนักวิทยบริการได้ดำเนินการวิเคราะห์หมวดหมู่และการลงรายการทรัพยากรสารสนเทศให้ห้องสมุดวิทยาลัยการเมืองการปกครอง เนื่องจากบรรณารักษ์ได้ลาออกส่งผลให้ไม่มีการนำข้อมูลทรัพยากรสารสนเทศที่มีการจัดซื้อไว้เข้าสู่ระบบห้องสมุดอัตโนมัติ โดยเป็นการปฏิบัติงานนอกเวลาราชการ รวมจำนวนหนังสือที่ได้ดำเนินการไปทั้งสิ้น 925 ชื่อเรื่อง 1,691 เล่ม ส่งผลให้ผู้ใช้บริการสามารถสืบค้นข้อมูลได้จากระบบ Web OPAC และสามารถยืมทรัพยากรสารสนเทศที่ต้องการได้ ภาพประกอบที่ 6



ภาพที่ 6 ตัวอย่างรายการทรัพยากรที่ได้นำเข้าในระบบห้องสมุดอัตโนมัติ

3.4) ห้องสมุดเครือข่ายดำเนินการวิเคราะห์หมวดหมู่และการลงรายการทรัพยากรสารสนเทศ และนำเข้าข้อมูลดังกล่าวในระบบห้องสมุดอัตโนมัติ และส่งรายชื่อทรัพยากรสารสนเทศที่นำเข้าระบบห้องสมุดอัตโนมัติ เดือนละ 1 ครั้ง เพื่อให้สำนักวิทยบริการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลทรัพยากรสารสนเทศในระบบห้องสมุดอัตโนมัติ หากมีการแก้ไขข้อมูลห้องสมุดเครือข่ายต้องรับผิดชอบแก้ไขด้วยตนเอง

3.5) จัดทำคู่มือการวิเคราะห์หมวดหมู่และการลงรายการทรัพยากรสารสนเทศตามมาตรฐานการปฏิบัติงานของสำนักวิทยบริหารให้ห้องสมุดเครือข่ายใช้เป็นคู่มือประกอบการปฏิบัติงาน

4) ด้านงบประมาณการจัดหาทรัพยากรสารสนเทศ สำนักวิทยบริการจัดซื้อทรัพยากรสารสนเทศตามคำแนะนำสั่งซื้อของคณะ ผ่านงานมหกรรมหนังสือ เว็บไซต์สำนักวิทยบริการ ฯลฯ ทำการวิเคราะห์หมวดหมู่และการลง รายการทรัพยากรสารสนเทศในระบบห้องสมุดอัตโนมัติ และจัดทรัพยากรสารสนเทศให้บริการในสำนักวิทยบริการ ยกเว้นทรัพยากรสารสนเทศที่แนะนำสั่งซื้อโดยคณะศึกษาศาสตร์จัดส่งให้บริการที่ห้องสมุดวิทยพัฒนา คณะศึกษาศาสตร์

5) ด้านการบริการสารสนเทศ สำนักวิทยบริการจัดเก็บสถิติการเข้าใช้บริการ สามารถจำแนกตามคณะ สาขาวิชา ผู้ใช้บริการสามารถสมัครสมาชิกห้องสมุดเครือข่ายมหาวิทยาลัยมหาสารคามได้ที่ห้องสมุดเครือข่ายทุกแห่ง และได้จัดบริการเสริมเพื่ออำนวยความสะดวกสบายให้กับสมาชิกห้องสมุด ได้แก่

5.1) ตู้รับคืนหนังสืออัตโนมัติ Smart book drop ช่วยอำนวยความสะดวกให้กับสมาชิกห้องสมุดในการส่งคืนทรัพยากรสารสนเทศได้ตามกำหนดส่งตลอด 24 ชั่วโมง โดยมีให้บริการ 4 จุด ทั้งในเขตพื้นที่ขามเรียงและเขตพื้นที่ ในเมือง ดังภาพประกอบที่ 7



ภาพที่ 7 ตู้รับคืนหนังสืออัตโนมัติ

5.2) ตู้ล็อคเกอร์อัจฉริยะ Smart Locker ช่วยอำนวยความสะดวกให้กับสมาชิกห้องสมุดในการรับทรัพยากรสารสนเทศที่ได้ทำการยืมผ่านระบบห้องสมุดอัตโนมัติได้ตลอด 24 ชั่วโมง ณ อาคารสำนักวิทยบริการ A ดังภาพประกอบที่ 8



ภาพที่ 8 ตู้ล็อคเกอร์อัจฉริยะ

การจัดทำข้อตกลงความร่วมมือยกระดับมาตรฐานเครือข่ายห้องสมุดมหาวิทยาลัยมหาสารคามมุ่งเน้นการพัฒนามาตรฐานการจัดการและการให้บริการข้อมูลสารสนเทศ เพื่อสนับสนุนการศึกษาและการวิจัยอย่างมีประสิทธิภาพ โครงการนี้มีผลกระทบเชิงลึกและมีประโยชน์ในหลายมิติ ดังนี้

1. ผลกระทบต่อการจัดการทรัพยากรสารสนเทศ

1.1 การใช้ระบบห้องสมุดอัตโนมัติเดียวกันในเครือข่ายห้องสมุดช่วยลดความซ้ำซ้อนในจัดหา จัดเก็บ และบริหารจัดการทรัพยากรสารสนเทศ ทำให้เกิดการจัดการที่เป็นระบบ มีประสิทธิภาพ และลดต้นทุนในการบริหารทรัพยากรสารสนเทศในระยะยาว

1.2 การนำระบบ WALAI AutoLib Ultimate มาใช้ช่วยให้การจัดการทรัพยากรและบริการของห้องสมุดเป็นไปตามมาตรฐานสากล เพิ่มความน่าเชื่อถือและรองรับการตรวจสอบจากภายนอก

2. ผลกระทบต่อผู้ใช้บริการ

2.1 ผู้ใช้บริการทั้งนิสิต อาจารย์ และนักวิจัย สามารถเข้าถึงข้อมูลสารสนเทศได้อย่างสะดวก รวดเร็ว และเท่าเทียม ไม่ว่าจะอยู่ในคณะหรือหน่วยงานใดในเครือข่าย

2.2 การให้บริการข้อมูลที่หลากหลายและครอบคลุมช่วยส่งเสริมการสร้างสรรค์งานวิจัยและพัฒนาคุณภาพการเรียนการสอน ทำให้เกิดผลงานวิจัยที่มีคุณภาพและเพิ่มโอกาสในการตีพิมพ์ระดับนานาชาติ

3. ผลกระทบต่อเจ้าหน้าที่และบุคลากรห้องสมุด

3.1 เจ้าหน้าที่ห้องสมุดเครือข่ายได้รับการฝึกอบรมในการใช้ระบบห้องสมุดอัตโนมัติ ทำให้มีความรู้และทักษะที่ทันสมัย และสามารถปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีและความต้องการของผู้ใช้

3.2 ระบบอัตโนมัติช่วยลดภาระงานที่ซ้ำซ้อน เช่น การติดตามทรัพยากรหรือการจัดทำสถิติ ทำให้เจ้าหน้าที่สามารถมุ่งเน้นไปที่งานเชิงกลยุทธ์

4. ผลกระทบต่อความร่วมมือในเครือข่าย

4.1 เครือข่ายห้องสมุดสามารถแบ่งปันทรัพยากรสารสนเทศระหว่างคณะและหน่วยงานต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ เช่น การยืมระหว่างห้องสมุด (Interlibrary Loan) และการใช้ฐานข้อมูลร่วมกัน

4.2 โครงการนี้สร้างช่องทางความร่วมมือระหว่างห้องสมุดในเครือข่ายและหน่วยงานภายนอก เช่น การพัฒนาหลักสูตรหรือกิจกรรมทางวิชาการร่วมกัน

5. ผลกระทบต่อการพัฒนามหาวิทยาลัยโดยรวม

5.1 โครงการช่วยส่งเสริมวิสัยทัศน์ของมหาวิทยาลัยมหาสารคามในการเป็นสถาบันการศึกษาชั้นนำในภูมิภาคเอเชีย ด้วยการพัฒนาระบบสนับสนุนการศึกษาและวิจัยที่มีมาตรฐาน

5.2 การพัฒนามาตรฐานห้องสมุดช่วยสร้างความน่าเชื่อถือและภาพลักษณ์ที่ดีต่อมหาวิทยาลัย ทั้งในระดับภูมิภาคและนานาชาติ

บทสรุป (Conclusion)

การดำเนินงานตามข้อตกลงความร่วมมือเครือข่ายห้องสมุดมหาวิทยาลัยมหาสารคามในกลุ่มที่ 1 บรรลุผลสำเร็จต่อการพัฒนาและยกระดับการบริหารจัดการห้องสมุดในเครือข่ายมหาวิทยาลัยมหาสารคามเป็นรากฐานสำคัญในการขับเคลื่อนการศึกษาและการวิจัยของมหาวิทยาลัยให้ก้าวสู่ระดับสากลอย่างยั่งยืนดังนี้

1. การบริหารจัดการทรัพยากรสารสนเทศมีความเป็นระบบช่วยลดขั้นตอนการปฏิบัติงานที่ซ้ำซ้อน แก้ปัญหาความสูญเปล่าสิ้นเปลืองงบประมาณและแรงงาน เสริมสร้างมาตรฐานการปฏิบัติงานร่วมกันระหว่างห้องสมุดคณะให้สามารถดำเนินงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2. ผู้ใช้บริการสามารถเข้าถึงรายการทรัพยากรสารสนเทศได้ครอบคลุมทั่วถึงทั้งมหาวิทยาลัย ตอบสนองความต้องการที่หลากหลาย

3. ผู้ใช้บริการเกิดความพึงพอใจต่อการใช้บริการที่มีความสะดวกรวดเร็วขึ้นจากการใช้ระบบห้องสมุดอัตโนมัติที่มีการเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างหน่วยงาน ลดเวลาในการสืบค้น และยืม-คืนทรัพยากร อีกทั้งทำให้เกิดการใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ให้เกิดประโยชน์สูงสุด

4. มีต้นแบบในการดำเนินงานความร่วมมือเครือข่ายห้องสมุดมหาวิทยาลัยมหาสารคาม โดยจะมีการดำเนินการสำรวจและจัดทำข้อตกลงในกลุ่มที่ 2 และ กลุ่มที่ 3 ต่อไป

โครงการนี้มีมุ่งเน้นพัฒนาห้องสมุดเครือข่ายให้เป็นศูนย์กลางการรวบรวมทรัพยากรสารสนเทศที่มีความเฉพาะด้านในแต่ละสาขาวิชา เพื่อส่งเสริมให้นิสิต อาจารย์ นักวิจัย และบุคลากรของมหาวิทยาลัยสามารถเข้าถึงและใช้ประโยชน์จากทรัพยากรสารสนเทศที่สอดคล้องกับความต้องการร่วมกัน อันจะนำไปสู่การพัฒนาความเชี่ยวชาญในแต่ละสาขาวิชาชีพและสนับสนุนการสร้างองค์ความรู้ใหม่ในระดับสากลต่อไป

รายการอ้างอิง (References)

มหาวิทยาลัยมหาสารคาม. (2567). *วิสัยทัศน์/พันธกิจ*. สืบค้นเมื่อ 24 ตุลาคม 2567, จาก https://www.msu.ac.th

สำนักงานบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อพัฒนาการศึกษา. (2567). *ระบบห้องสมุดอัตโนมัติ WALAI AutoLIB*. สืบค้นเมื่อ 24 ตุลาคม 2567, จาก http://news.uni.net.th/walai.php

สำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม. (2567). รายงาน*การประชุมคณะกรรมการจัดหาทรัพยากรสารสนเทศสำนักวิทยบริการ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2567*. มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

สำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม. (2567). *รายงานประจำปี พ.ศ. 2567*. สำนักวิทยบริการมหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

เทคโนโลยีสารสนเทศ

(Information Technology for Libraries: IT)



การแปลงภาพดิจิทัลหนังสือหายากภาษาไทยเป็นไฟล์ภาพซ้อนอักขระ โดยใช้เครื่องมือ AI OCR: การศึกษานำร่อง

นริญา จันทร์กลับ

ศูนย์สารสนเทศประเทศไทยและประชาคมอาเซียน สำนักงานวิทยทรัพยากร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

Transforming Digital Thai Rare Books into Text-Embedded Image Files Using AI OCR: A Pilot Study

Nariya Chanklab

Thailand and ASEAN Information Center at Office of Academic Resources, Chulalongkorn University

E-mail: nariya.c@car.chula.ac.th

บทคัดย่อ

บทความฉบับนี้นำเสนอข้อค้นพบบางส่วนจากโครงการพัฒนากระบวนงาน ทดลองใช้เครื่องมือ AI OCR กับการแปลงหนังสือหายากฉบับดิจิทัล โดยกำหนดปัจจัยควบคุมคือ เครื่องมือแปลงภาพเป็นอักขระ Optical Character Recognition ที่มีการผสมผสานเทคโนโลยี AI (AI OCR) จำนวน 1 เครื่องมือ ตัวแปรต้นที่ใช้ในการทดสอบคือ ไฟล์หนังสือหายากภาษาไทยฉบับดิจิทัลของสำนักงานวิทยทรัพยากรที่มีลักษณะเฉพาะ 3 กลุ่ม ตีพิมพ์ระหว่างปี พ.ศ. 2456 – 2475 สมัยรัชกาลที่ 6 และรัชกาลที่ 7 ซึ่งเป็นช่วงที่มีโรงงานผลิตกระดาษในเชิงอุตสาหกรรมและมีกิจการโรงพิมพ์เพิ่มขึ้นในประเทศไทย โดยเลือกไฟล์ที่มีคุณภาพความชัดเจนของอักษรไม่ต่างกันนัก ส่วนตัวแปรตามคือระดับความถูกต้องของไฟล์ข้อความจากการทำ AI OCR เมื่อเทียบกับการอ่านด้วยตา โดยกำหนดเกณฑ์อัตราข้อผิดพลาดของอักขระต่ำกว่าร้อยละ 20 หรือความถูกต้องที่ยอมรับได้ร้อยละ 80 ผลการศึกษาจะแสดงให้เห็นระดับความถูกต้องของไฟล์ข้อความจากการทำ AI OCR ของหนังสือหายากดิจิทัลแต่ละกลุ่มและลักษณะพิเศษบางประการของหนังสือหายากที่ส่งผลกระทบต่อแปลงเป็นไฟล์ภาพซ้อนอักขระ นำไปใช้ในการพัฒนาแนวทางปฏิบัติ การประเมิน และการคัดเลือกเครื่องมือในการ OCR ร่วมด้วย

คำสำคัญ: หนังสือหายาก, ปัญญาประดิษฐ์, การรู้จำอักขระด้วยแสง, หนังสืออิเล็กทรอนิกส์

Abstract

This article explores the results of a project focused on enhancing the process of converting digital Thai rare books from image-based PDFs into searchable PDFs using AI-driven OCR technology. The study tested this technique under controlled conditions, using a specific AI OCR tool as the constant factor. The digital rare books were sourced from the Office of Academic Resources and grouped into three categories based on distinct characteristics. These books, published between 1913 and 1932 AD during the reigns of King Rama VI and King Rama VII, represent a formative period for Thailand's paper and printing industries. To ensure consistency, the selected books had relatively uniform text clarity. The goal was to evaluate how accurately the AI OCR tool could generate text files compared to human transcription, with

an acceptable accuracy rate of 80% or higher (character error rate below 20%). The study results demonstrate the accuracy levels achieved by AI OCR for each group of rare digital books and identify specific characteristics of rare books that influence their transformation into text-embedded image files. These findings can support the development of best practices, evaluation frameworks, and OCR tool selection for future applications.

Keywords: Rare Book, Optical Character Recognition, OCR, e-book, electronic book, AI, Artificial Intelligence

บทนำ (Introduction)

สำนักงานวิทยทรัพยากร ภายใต้การบริหารของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มีวิสัยทัศน์ในการเป็นห้องสมุดคุณภาพมาตรฐานสากล ที่พร้อมสนับสนุนการเรียนรู้ตลอดชีวิต การวิจัย และนวัตกรรม เพื่อสนับสนุนยุทธศาตร์ของมหาวิทยาลัยและการพัฒนาอย่างยั่งยืน (สำนักงานวิทยทรัพยากร, 2567) โดยมีศูนย์สารสนเทศประเทศไทยและประชาคมอาเซียน เป็นหนึ่งในห้าฝ่ายของสำนักงานวิทยทรัพยากร ทำหน้าที่ให้บริการคอลเลกชันเฉพาะด้านไทยและอาเซียนศึกษา สงวนรักษาหนังสือหายาก เอกสารทรงคุณค่า พัฒนาคลังสารสนเทศดิจิทัลและระบบสงวนรักษาดิจิทัล เพื่อเป็นแหล่งค้นคว้าอ้างอิงเอกสารชั้นต้นทั้งระดับชาติและระดับนานาชาติ ที่ผ่านมาสำนักงานวิทยทรัพยากร มีการพัฒนาคลังสารสนเทศดิจิทัล แปลงข้อมูลจากระบบอนาล็อกมาเป็นดิจิทัลโดยสแกนหนังสือหายากหรือเอกสารทรงคุณค่าซึ่งมีความเสี่ยงจะผุพังตามกาลเวลา มาให้บริการในรูปแบบไฟล์ดิจิทัล ภายใต้การบริหารจัดการสิทธิ์ในการเผยแพร่ข้อมูลและการเข้าถึงข้อมูล (Rights Management) ทว่าเมื่อโลกการเรียนการสอนเข้าสู่ยุคปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence : AI) การแปลงเอกสารจากระบบอนาล็อกมาเป็นดิจิทัลแบบเดิมอาจไม่เพียงพอ เมื่อผู้เรียนจำเป็นต้องนำข้อมูลไปใช้กับเครื่องมือวิเคราะห์อื่น ๆ การนำเทคโนโลยีรู้จำอักขระด้วยแสง (Optical Character Recognition: OCR) มาแปลงอักขระในรูปภาพให้เป็นข้อความ จึงมีความสำคัญเพื่อให้คลังสารสนเทศดิจิทัลสามารถให้บริการได้ภายใต้แนวคิด FAIR Principles กล่าวคือ ผู้ใช้บริการสามารถสืบค้นเจอ (Findable) เข้าถึงได้ (Accessible) ข้อมูลสามารถนำไปทำงานร่วมกับเครื่องมือหรือโปรแกรมอื่นได้ (Interoperable) และข้อมูลสามารถนำมาใช้ซ้ำได้ (Reusable)

เทคโนโลยีรู้จำอักขระด้วยแสง (Optical Character Recognition: OCR) หรือ เรียกโดยย่อว่า OCR คือกระบวนการในการเปลี่ยนอักขระที่อยู่ในรูปให้กลายเป็นข้อความ โดยระบุและจำแนกตัวอักษรในเอกสารสแกน หรือ รูปภาพเอกสารต่าง ๆ แล้วแปลงรูปตัวอักษรในไฟล์สแกนหรือไฟล์ภาพให้เป็นไฟล์ข้อความ ผู้ใช้สามารถนำไฟล์ข้อความเหล่านี้ผสานเข้าไปในไฟล์เอกสาร PDF เพื่อทำให้ข้อมูลในไฟล์เอกสารนั้นสามารถค้นหาได้ (Searchable PDF) หรือนำไฟล์ข้อความออกมาเป็นสกุลต่าง ๆ เช่น txt, xml, JSON, xlsx, csv แล้วนำไปใช้งานต่อบนเครื่องมือหรือระบบอื่น ๆ เช่น การแปลงอักขระบนภาพบัตรประชาชนมาใส่แบบฟอร์มบนเว็บไซต์โดยไม่ต้องพิมพ์เอง

ไฟล์หนังสือหายากดิจิทัลของสำนักงานวิทยทรัพยากรเกิดจากการสแกนเอกสารต้นฉบับมาเป็นรูปภาพผ่านกระบวนการปรับแต่งความคมชัด แล้วแปลงจากไฟล์รูปภาพเป็นไฟล์เอกสาร PDF พร้อมใส่ข้อมูลบุ๊คมาร์กและเมทาดาทาเป็นเครื่องมือช่วยค้น ไฟล์เหล่านี้จึงเป็นเอกสารแปลงเป็นดิจิทัล (Digitized Document) ไม่ใช่เอกสารดิจิทัลโดยกำเนิด (Born-Digital Document) ผู้ใช้บริการอาจพบว่าไฟล์หนังสือหายากบางส่วนจะไม่สามารถค้นหาข้อความได้โดยเฉพาะหนังสือภาษาไทย เนื่องจากเครื่องมือ OCR แบบดั้งเดิมจะมีข้อจำกัดเรื่องความแม่นยำในการระบุและจำแนกอักขระภาษาไทย คอลเลกชันหนังสือหายากดิจิทัลของสำนักงานวิทยทรัพยากรจึงยังไม่เคยมีการทำ OCR อีกทั้งผลลัพธ์ของการทำ OCR แบบดั้งเดิมจากไฟล์สแกนเอกสารต้นฉบับ (Digitized Document) ยังมีคุณภาพความแม่นยำต่ำกว่าไฟล์ดิจิทัลโดยกำเนิด

(Born-Digital Document) การตรวจทานจำเป็นต้องใช้สายตาคนตรวจอ่านและพิมพ์แก้ ทำให้ไม่คุ้มค่ากับการลงทุน ทว่าปัจจุบันมีเครื่องมือ OCR รุ่นใหม่ที่ใช้เทคโนโลยี AI เข้ามาช่วย ทำให้ศูนย์สารสนเทศ ฯ ต้องดำเนินการศึกษาเพื่อประกอบการตัดสินใจในการดำเนินงาน OCR อนาคต

วัตถุประสงค์ (Objective)

1. เพื่อศึกษาผลลัพธ์ความถูกต้องของไฟล์ข้อความจากการทำ AI OCR ของหนังสือหายากดิจิทัลจากแต่ละกลุ่มตัวอย่าง

2. เพื่อค้นหาข้อชี้บ่งลักษณะพิเศษบางประการของหนังสือหายากที่ส่งผลกระทบต่อความแม่นยำในการแปลงเป็นไฟล์ภาพซ้อนอักขระของเครื่องมือ AI OCR

วิธีการดำเนินการวิจัย (Methodology)

การทดลองใช้เครื่องมือ AI Optical Character Recognition (AI OCR) ในการแปลงหนังสือหายากฉบับดิจิทัลเป็นไฟล์ภาพซ้อนอักขระครั้งนี้ ผู้วิจัยได้รับจัดสรรโควตาการแปลงเอกสารแบบจำกัดจำนวนหน้า โดยสามารถใช้ฟังก์ชันเต็มของเครื่องมือ AI OCR เครื่องมือหนึ่งได้ในระยะเวลาจำกัดโดยไม่เสียค่าใช้จ่าย ปริมาณตัวอย่างที่ใช้ทดลองจึงไม่มากนัก แต่สามารถใช้เทียบผลลัพธ์กับเครื่องมือ OCR อื่น ๆ ได้ ในบทความนี้เจาะจงเฉพาะผลการทดลองกับเครื่องมือ AI OCR เท่านั้น มีรายละเอียดดดังต่อไปนี้

ขั้นตอนที่ 1 สุ่มคัดเลือกตัวอย่างหนังสือหายากทรงคุณค่าดิจิทัลที่มีลักษณะเป็นไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ที่สมบูรณ์ตีพิมพ์ระหว่างปี พ.ศ. 2436 – 2475 และมีส่วนใดส่วนหนึ่งมีลักษณะดังต่อไปนี้

1) เอกสารที่มีภาพประกอบ ตราประทับ ตราบรรณสิทธิ์ ข้อความปั๊มจม จำนวน 6 หน้า
2) เอกสารที่มีเนื้อหาภาษาไทยที่ใช้ตัวสะกดไม่เหมือนปัจจุบัน จำนวน 5 หน้า
3) เอกสารที่มีลายมือหรือข้อความที่เขียนไว้ จำนวน 5 หน้า

การสุ่มเลือกหนังสือหายากที่ตีพิมพ์ในช่วงเวลาดังกล่าว สืบเนื่องจากประเทศไทยระหว่างปี พ.ศ. 2456 – 2475 เป็นช่วงที่มีการพัฒนาการพิมพ์และสิ่งพิมพ์ในประเทศไทยโดดเด่น ในอดีตเทคโนโลยีการพิมพ์และสิ่งพิมพ์ที่เข้ามาในประเทศไทย มักมีวัตถุประสงค์เพื่อเผยแพร่ศาสนา ประกาศ ตำราทางการแพทย์ ด้วยเทคโนโลยีการพิมพ์จากบาทหลวงคาทอลิกและพัฒนาอย่างชัดเจนมากขึ้นหลังจากนำเอาเทคโนโลยีการพิมพ์และใช้แท่นพิมพ์ภาษาไทยที่ทำด้วยโลหะ เช่น เหล็ก ทองเหลือง จากต่างประเทศมาใช้ทดแทนการใช้แท่นพิมพ์ไม้และหิน ทำให้ตัวอักษรที่ได้มีความงดงาม สม่ำเสมอมากกว่าเรื่อยมาจนนำไปสู่ยุคบุกเบิกโรงพิมพ์เอกชนในประเทศไทย เริ่มพัฒนาสู่สิ่งพิมพ์ในเชิงพาณิชย์ และมีการประกาศตั้งกรมวิชาการ กระทรวงธรรมการขึ้น เกิดโรงพิมพ์กรมตำรา โรงเรียนช่างพิมพ์วัดสังเวช ซึ่งเป็นทั้งโรงพิมพ์และโรงเรียนการพิมพ์แห่งแรกๆ ของไทย ต่อมาได้มีการยุติการเรียนการสอน และเปลี่ยนชื่อเป็นโรงพิมพ์คุรุสภาในปัจจุบัน (ขรรค์ชัย บุญปาน และสุจิตน์ วงษ์เทศ, 2565)

ขั้นตอนที่ 2 ใช้เครื่องมือ AI Optical Character Recognition (AI OCR) ดำเนินการแปลงหนังสือหายากฉบับดิจิทัลเป็นไฟล์ภาพซ้อนอักขระ โดยนำเฉพาะไฟล์ข้อความออกมาตรวจสอบความถูกต้องเทียบกับการอ่านด้วยตา โดยในบทความฉบับนี้จะเรียกว่า การทำ AI OCR

ขั้นตอนที่ 3 คำนวณพิสูจน์ความผิดพลาดของอักขระด้วยสูตรคำนวณของ Vladimir Levenshtein เป็นขั้นตอนวิธีการวัดหาค่าความต่างกันของสายอักขระ (Kolena, 2024) โดยบทความฉบับนี้จะตรวจสอบการสะกดคำ spell checker โดยใช้วิธีคำนวณ อัตราข้อผิดพลาดของอักขระ (Character Error Rate: CER)

สูตร CER = $\frac{\text{Insertions + Substitutions + Deletions}}{\text{Length (Ground Truth Label)}}$

โดย Insertions หมายถึง จำนวนตัวอักษรที่นำเข้า

Substitutions หมายถึง จำนวนตัวอักษรที่เปลี่ยนไป

Deletions หมายถึง จำนวนตัวอักษรที่หายไป

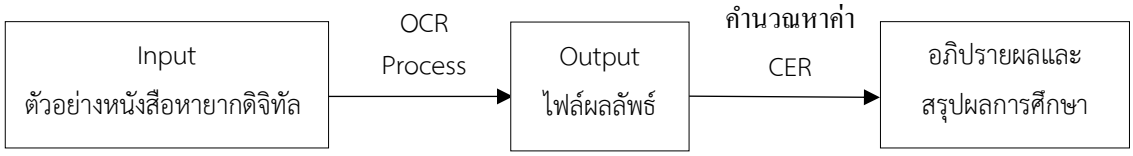
Length (Ground Truth Label) หมายถึง จำนวนตัวอักษรทั้งหมด

หมายเหตุ ในการศึกษานี้ อัตราข้อผิดพลาดของอักขระ (Character Error Rate: CER) ที่ยอมรับได้ต้องอยู่ระหว่างร้อยละ 0 ถึง 20 หรือค่าความถูกต้องต้องอยู่ระหว่างร้อยละ 80 ถึง 100

- กรณีที่ค่า CER มากกว่าร้อยละ 20 หมายถึง ค่าความถูกต้องในการแปลงอักขระต่ำกว่าร้อยละ 80 ถือว่า *ไม่ผ่านเกณฑ์* ยิ่งค่า CER สูงยิ่งมีโอกาสที่โปรแกรมจะอ่านอักขระจากต้นฉบับไม่ได้สูง ผู้ดูแลคอลเลกชันสามารถใช้ประกอบการตัดสินใจได้ว่าจะยอมรับความคลาดเคลื่อนนี้ หรือ เลือกเอกสารใหม่
- กรณีที่ค่า CER น้อยกว่าร้อยละ 20 หมายถึง ค่าความถูกต้องในการแปลงอักขระสูงกว่าร้อยละ 80 ถือว่า *ผ่านเกณฑ์*

ขั้นตอนที่ 4 เปรียบเทียบผลลัพธ์ระดับความถูกต้องกับค่ากลาง โดยปกติแล้วเอกสารที่มาจากการพิมพ์ในยุคปัจจุบัน มีพื้นหลังสะอาดและข้อความชัดเจน เมื่อแปลงเป็นเอกสารดิจิทัลแล้ว นำเข้าสู่กระบวนการ OCR จะมีเกณฑ์ความถูกต้องที่ยอมรับได้อยู่ที่ไม่น้อยกว่าร้อยละ 95 – 100 เมื่อพิจารณาถึงคุณภาพของเอกสารกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาในบทความนี้ พบว่าไม่สามารถใช้หลักเกณฑ์เดียวกันได้ เนื่องจากข้อจำกัดของคุณภาพเอกสารต้นฉบับ เทคโนโลยีการพิมพ์ในอดีต ภาษาที่มีการเปลี่ยนแปลง ทำให้ต้องลดค่าความถูกต้องที่ยอมรับได้ลง และจากการค้นหาข้อมูลจากโครงการจัดจ้างงาน OCR ของภาครัฐช่วงปีงบประมาณ 2564-2567 พบข้อกำหนดโครงการที่เกี่ยวข้องกับเอกสารอิเลกทรอนิกส์และเทคโนโลยี Optical Character Recognition: OCR จำนวน 3 โครงการที่ระบุหลักเกณฑ์การพิจารณาค่าความถูกต้องของการแปลงเอกสารภาษาไทย ต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ด้วยเหตุผลข้างต้นในบทความฉบับนี้จะใช้เกณฑ์การพิจารณาค่าความถูกต้องของเอกสารหายากทรงคุณค่าดิจิทัลที่ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 หรืออัตราข้อผิดพลาดของอักขระต้องไม่เกินร้อยละ 20

กรอบแนวคิด



ผลการวิจัยและอภิปรายผลการวิจัย (Result and Discussion)

จากการสุ่มตัวอย่างหนังสือหายากดิจิทัล จำนวน 3 กลุ่ม รวม 16 หน้า แบ่งเป็น 1) มีภาพ ตราประทับ ตราบรรณสิทธิ์ ข้อความปั๊มทองจม จำนวน 6 หน้า 2) มีเนื้อหาภาษาไทยที่ใช้ตัวสะกดไม่เหมือนปัจจุบัน จำนวน 5 หน้า และ 3) มีลายมือหรือข้อความที่เขียนไว้ จำนวน 5 หน้า ผลการ Ai OCR มีรายละเอียดดังนี้

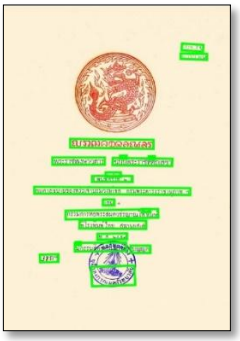
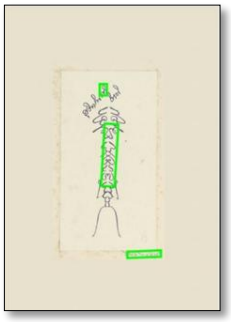
1) <u>เอกสารที่มีภาพประกอบ ตราประทับ ตราบรรณสิทธิ์ ข้อความปั๊มทองจม จำนวน 6 หน้า</u>



ภาพตัวอย่าง ตัวอักษรที่อ่านได้ด้วยตา ผลลัพธ์การ AI OCR (เฉพาะ Text)

จากการสุ่มเลือกตัวอย่างจากหนังสือดุสิตสมิต พ.ศ. 2461 เป็นข้อความพร้อมภาพประกอบ พิมพ์บนกระดาษปกแข็งหุ้มหนัง ปั๊มจมตัวอักขระสีทอง เงา ตัวอักขระสันนิษฐานว่าพิมพ์ด้วยแท่นพิมพ์โลหะ เมื่อนำผลลัพธ์จากการ OCR (เฉพาะ Text) มานับจำนวนตามสูตรอัตราข้อผิดพลาดของอักขระ (Character Error Rate: CER) ได้ ค่า Insertions = 8, Substitutions = 4, Deletions = 8, และ Length (Ground Truth Label) = 18 ผลที่ได้คิดเป็น 1.11 หรือร้อยละ 111.11 นำมาเทียบกับเกณฑ์ที่ค้นหาข้อมูลไว้ถือว่า *ไม่ผ่านเกณฑ์* อัตราข้อผิดพลาดของอักขระสูงกว่าร้อยละ 20 หรือความถูกต้องที่ยอมรับได้น้อยกว่าร้อยละ 80 ทั้งนี้ได้ทำการศึกษาเพิ่มเติมดังรายละเอียดในตาราง

ที่	ตัวอย่าง	ตัวอักษรที่อ่านได้ด้วยตา (บางส่วน)	ผลลัพธ์การ AI OCR (เฉพาะ Text บางส่วน)	ค่า CER (ต้องน้อยกว่าร้อยละ 20)
1	 ข้อความพร้อมภาพประกอบ ภาพแสดงการลครพูดจากหนังสือหัวใจนักรบ หน้า 9 ปีที่พิมพ์: พ.ศ. 2456	องก์ที่ 1 ตัวลคร นายหมวดเอก หลวงมณีราษฎร์บำรุง นางสาวอุไร นางภิรมย์วรากร พระภิรมย์วรากร อุไรชมหลวงมณีในข้อที่เป็นเสือป่า	องก์ที่1 M ตัวละคร นายหมวดเอก หลวงมณีราษฎร์บำรุง นางสาวอไร นางภิรมย์วรากร พระภิรมย์วรากร อุไรชมหลวงมณีในข้อที่เป็นเสื้อผ้า	ร้อยละ 2.5 ✓

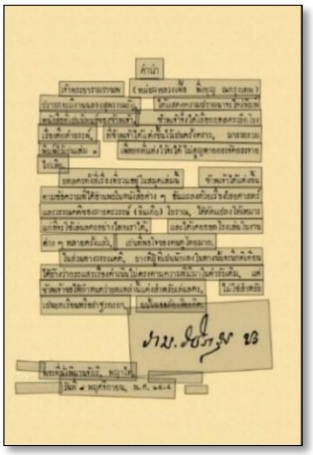
ที่	ตัวอย่าง	ตัวอักษรที่อ่านได้ด้วยตา (บางส่วน)	ผลลัพธ์การ AI OCR (เฉพาะ Text บางส่วน)	ค่า CER (ต้องน้อยกว่าร้อยละ 20)
2	 ข้อความพร้อมภาพประกอบตรามังกรคาบแก้ว จากหน้าปกรองของหนังสือพระราชพงษาวดาร ฉบับพระราชหัตถเลขา กับคำอธิบายของพระบรมวงศ์เธอ กรมพระยาดำรงราชานุภาพ ตีพิมพ์ปี 2457	พระราชพงษาวดาร ฉบับพระราชหัตถเลขา (พิมพ์ครั้งที่ ๒) กับคำอธิบายของพระเจ้าบรมวงษ์เธอ กรมพระดำรงราชานุภาพฯ เล่ม ๑ กรรมการหาพระสมุดวชิรญาณให้พิมพ์ที่โรงพิมพ์ไทย สะพานยศเส พ.ศ. ๒๔๕๗ มีกรรมสิทธิตามพระราชบัญญัติ	959.33 . บรวณมงคอผลเพสร พระราชพงษาวดาร ฉบับพระราชหัตถเลขา (พิมพ์ครั้งที่ 2) กับคำอธิบายของพระเจ้าบรมวงษ์เธอ กรมพระดำรงค์ราชานุภาพฯ เล่ม กรรมการหาพระสมุดวชิรญาณให้พิมพ์ ที่โรงพิมพ์ไทย สะพานยศเส พ.ศ.2457 มีกรรมสัทธิสอนคารชชบัญญัติ 38519	ร้อยละ 7.44 ✓
3	 ข้อความพร้อมภาพประกอบ ตราบรรณสิทธิ์ จากหน้าปกรองของหนังสือพระราชพงษาวดาร ฉบับพระราชหัตถเลขา กับคำอธิบายของพระบรมวงศ์เธอ กรมพระยาดำรงราชานุภาพ ตีพิมพ์ปี 2457	สุวิชาโนภวังโหติ พ.ศ.๒๔๕๗	P Bae 6w.A.27	ร้อยละ 247.83 x

ที่	ตัวอย่าง	ตัวอักษรที่อ่านได้ด้วยตา (บางส่วน)	ผลลัพธ์การ AI OCR (เฉพาะ Text บางส่วน)	ค่า CER (ต้องน้อยกว่าร้อยละ 20)
4	 ข้อความพร้อมภาพประกอบ ภาพธงชาติ จากหนังสือสมุทสาร ปีที่ 5 เล่ม 49 มกราคม พ.ศ. 2461 (ฉบับพิเศษ)	ธงชัยแห่ง ชาติเปนสัมพันธมิตร์เพื่อ รักษา (แปลจากฉบับของรัฐบาล สหปาลีรัฐ สหปารีรัฐอเมริกา. ทำโลกให้เปนศุขสำหรับ ประชาธิตัย. ประกาศสงครามแก่เยอ รมณี	สหย่าลีรัฐอเมริกา. ทำโลกให้เป็นศุขค้า ธงชัยแห่ง หรับประชาธิปภัย. ประกาศส่งทรามแก่ เบอรมนี วันที่อเม นายน พ.ศ.2459, เท่ออสเครี	ร้อยละ 20.20 x
5	 ข้อความพร้อมภาพประกอบ ภาพธงชาติ จากหนังสือสมุทสาร ปีที่ 5 เล่ม 49 มกราคม พ.ศ. 2461 (ฉบับพิเศษ)	อิศระภาพ ธรรมะและความเปนไท อเมริกาซึ่งพิมพ์แจกใน การออกใบกู้เงิน) ราชอาณาจักร์อังกฤษ. ชาติราชสีห์ ผู้พิทักษ์ ทะเลทั่วไป. ประกาศสงครามแก่เยอ รมณี วันที่ ๕ สิงหาคม พ.ศ. ๒๔๕๗	ราชอาณาจักร อังกฤษ ชาติราชสรฟ์ ผู้พิ อิศระภาพ ทักษ์ทเลทั่วไป. ประกาศสงครามแก่ เยอรมนี วันที่4ง หาคม พ.ศ. 2457 ก	ร้อยละ 13.51 ✓

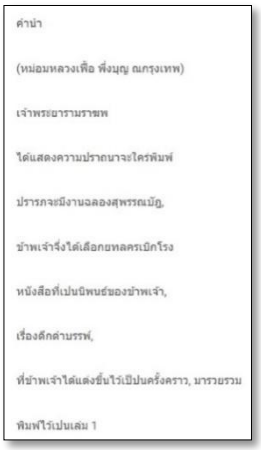
จากตารางข้างต้นพบว่าเมื่อนำผลลัพธ์จากการ OCR (เฉพาะ Text) มาคำนวนตามสูตรอัตราข้อผิดพลาดของอักขระ (Character Error Rate: CER) มี 3 ตัวอย่าง *ที่ไม่ผ่านเกณฑ์* มีอัตราข้อผิดพลาดของอักขระสูงกว่าร้อยละ 20 หรือความถูกต้องที่ยอมรับได้น้อยกว่าร้อยละ 80 ได้แก่ ภาพตราบรรณสิทธิ์ จากหน้าปกรองของหนังสือพระราชพงษาวดาร อัตราข้อผิดพลาดของอักขระร้อยละ 247.83 และภาพธงชาติ จากหนังสือสมุทสาร อัตราข้อผิดพลาดของอักขระร้อยละ 20.20 ตามลำดับ ทั้งนี้ภาพตรามังกรคาบแก้ว ภาพธงชาติจากหนังสือสมุทสาร และภาพแสดงการละครพูดจากหนังสือหัวใจนักรบ ผ่านเกณฑ์ มีอัตราข้อผิดพลาดของอักขระต่ำกว่าร้อยละ 20 หรือความถูกต้องที่ยอมรับได้สูงกว่าร้อยละ 80

2) เอกสารที่มีเนื้อหาภาษาไทยที่ใช้ตัวสะกดไม่เหมือนปัจจุบัน จำนวน 5 หน้า

เริ่มจากสุ่มเลือกตัวอย่างจากหนังสือหายากดิจิทัลที่มีเนื้อหาภาษาไทยที่ใช้ตัวสะกดไม่เหมือนในปัจจุบัน โดยสุ่มเลือกหน้าที่ 4 ซึ่งเป็นหน้าคำนำของหนังสือเรื่อง บทลครเบิกโรง เรื่องดึกดำบรรพ์ พระราชนิพนธ์ในพระบาทสมเด็จพระมงกุฎเกล้าเจ้าอยู่หัว รัชกาลที่ 6 พ.ศ. 2464

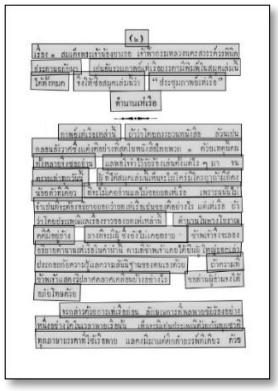


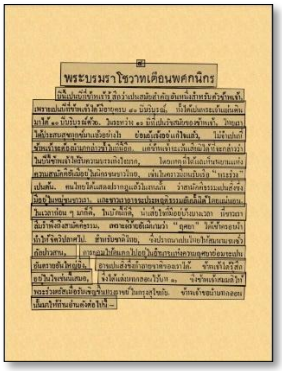
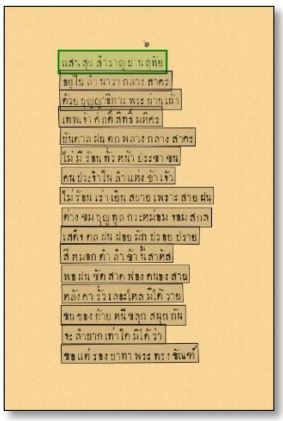
คำนำ
เจ้าพระยารามราฆพ (หม่อมหลวงเฟื้อ พึ่งบุญ ณกรุงเทพ)
ปรารภจะมีงานฉลองสุพรรณบัฏ,
ได้แสดงความปรารถนาจะใคร่พิมพ์
หนังสือที่เปนนิพนธ์ของข้าพเจ้า,
ข้าพเจ้าจึ่งได้เลือกบทลครเบิกโรงเรื่องดึกดำบรรพ์, ที่ข้าพเจ้าได้แต่งขึ้นไว้เปนครั้งคราว,
มารวบรวมพิมพ์ไว้เปนเล่ม ๑



ภาพตัวอย่าง | อักษรที่อ่านได้ด้วยตา | ผลลัพธ์การ AI OCR (เฉพาะ Text)

เมื่อนำผลลัพธ์จากการ AI OCR (เฉพาะ Text) มาคำนวนตามสูตรอัตราข้อผิดพลาดของอักขระ (Character Error Rate: CER) ได้ค่า Insertions = 47, Substitutions = 19, Deletions = 1, และ Length (Ground Truth Label) = 848 ผลที่ได้คิดเป็น 0.079 หรือร้อยละ 7.90 นำมาเทียบกับเกณฑ์ที่ค้นหาข้อมูลไว้ถือว่า *ผ่านเกณฑ์* อัตราข้อผิดพลาดของอักขระต่ำกว่าร้อยละ 20 หรือความถูกต้องที่ยอมรับได้สูงกว่าร้อยละ 80 ทั้งนี้ได้ทำการศึกษาเพิ่มเติมดังรายละเอียดในตาราง

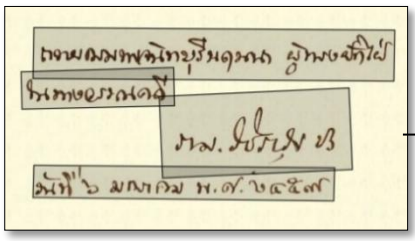
ที่	ตัวอย่าง	ตัวอักษรที่อ่านได้ด้วยตา (บางส่วน)	ผลลัพธ์การ AI OCR (เฉพาะ Text บางส่วน)	ค่า CER (ต้องน้อยกว่าร้อยละ 20)
1	 เนื้อเรื่องจากหนังสือ ประชุมกาพย์เห่เรือ หนังสือพระราชนิพนธ์ร่วมของรัชกาลที่ 5 และรัชกาลที่ 6 พ.ศ. 2460	(๒) เรื่อง ๑ สมเด็จพระเจ้าน้องยาเธอ เจ้าฟ้ากรมหลวงนครสวรรค์วรพินิจประทานฉบับมาเปนอันรวมกาพย์เห่เรือบรรดามีพิมพ์ในสมุดเล่มนี้ได้ทั้งหมด จึงให้ชื่อสมุดเล่มนี้ว่า “ประชุมกาพย์เห่เรือ”	(2) เรื่อง 1 สมเด็จพระเจ้าน้องยาเธอ เจ้าฟ้า กรมหลวงนครสวรรค์วรพินิต เป็นอันรวมกาพย์เห่เรือบยรรดามีพิมพ์ในสมุดเล่มนี้ ประทานฉบับมาได้ทั้งหมด จึงให้ชื่อสมุดเล่มนี้ว่า “ประชุมกาพย์เห่เรือ”	ร้อยละ 2.30 ✓

ที่	ตัวอย่าง	ตัวอักษรที่อ่านได้ด้วยตา (บางส่วน)	ผลลัพธ์การ AI OCR (เฉพาะ Text บางส่วน)	ค่า CER (ต้องน้อยกว่าร้อยละ 20)
2	 เนื้อเรื่องจากหนังสือดุสิตสมิต ฉบับพิเศษ สำหรับเปนที่ระฦกในงานเฉลิมพระชนมพรรษา วันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2463	พระบรมราโชวาท เตือนพศกนิกร ปีนี้เปนปีที่ข้าพเจ้ารู้สึก ว่าเปนสมัยสำคัญ อันหนึ่งสำหรับตัว ข้าพเจ้า, เพราะเปนปีที่ ข้าพเจ้าได้มีอายุครบ ๔๐ ปีบริบูรณ์, ทั้งได้เป นพระเจ้าแผ่นดินมาได้ ๑๐ ปีบริบูรณ์ด้วย. ใน ระหว่าง ๑๐ ปี	พระบรมราโชวาทเตือนพศก นิกร บ่นี้เปนบีที่ข้าพเจ้ารู้สึก ว่าเปนสมัยสำคัญอันหนึ่ง สำหรับตัวข้าพเจ้า, เพราะเปนปีที่ข้าพเจ้าได้มี อายุครบ 40 บีบริบูรณ์, ทั้ง ได้เปนพระเจ้าแผ่นดิน มาได้ 10 มีบีบริบูรณ์ด้วย. ในระหว่าง 16 ที่ที่เปนรัช สมัยของข้าพเจ้า, ไทยเรา ได้ประสบสุขทุกข์มาแล้ว อย่างไร	ร้อยละ 0.36 ✓
3	 เนื้อเรื่องจากหนังสือนิราศตามเสด็จตีพิมพ์เมื่อ พ.ศ. 2466	แสนสุขสำราญปานฤทัย อยู่ในลำนาวากลาง สาคร ด้วยบุญญาธิการพระ ผ่านเผ้า เทพเจ้าศักดิ์สิทธิ์มหิศร บันดาลฝนตกพลาง กลางสาคร ไม่มีร้อนทั่วหน้า ประชาชน	แสนสุข สำราญบานฤทัย อยู่ใน ลำ นาวา กลาง สาคร ด้วย บุญญาธิการ พระผ่าน เผ้า เทพเจ้าศักดิ์ สิทธิ์ มหิศร บันดาลฝนตกพลางกลาง สาคร ไม่มีร้อนทั่วหน้า ประชา ชน คนประจำใน ลำแห่ง ข้าเจ้า	ร้อยละ 1.91 ✓
4	 ส่วนหนึ่งจากหนังสือที่ระลึกสยามรัฐพิพิธภัณฑ์สวนลุมพินี ปี พ.ศ. 2470	ที่ระลึก สยามรัฐพิพิธภัณฑ์ สวน ลุมพินี พระพุทธศักราช ๒๔๖๘ ปฐมประวัติแห่งนาม ลุมพินี เมื่อปรากฏความตกลง ในการแสดงสยามรัฐพิ	ที่ระลึก สยามรัฐพิพิธภัณฑ์ สวน ลุมพินี พระพุทธศักราช 2468 ปฐมประวัติแห่งนาม ลุมพินี ติดเนื่องกับถนนวิทยุ เปนชุม ทางแห่งถนนหลายสาย เมื่อปรากฏ ความ ตก ลงใน การ 2	ร้อยละ 0.96 ✓

จากตารางข้างต้นพบว่าเมื่อนำผลลัพธ์จากการ OCR (เฉพาะ Text) มาคำนวนตามสูตรอัตราข้อผิดพลาดของอักขระ (Character Error Rate: CER) พบว่าทั้ง 5 ตัวอย่าง ผ่านเกณฑ์ มีอัตราข้อผิดพลาดของอักขระต่ำกว่าร้อยละ 20 หรือความถูกต้องที่ยอมรับได้สูงกว่าร้อยละ 80

3) เอกสารมีลายมือหรือข้อความที่เขียนไว้ จำนวน 5 หน้า

เริ่มจากสุ่มตัวอย่างจากหน้าที่ 4 ของหนังสือพระนลคำหลวง พ.ศ.2459 พระราชนิพนธ์คำหลวงเพียงเรื่องเดียวของ พระบาทสมเด็จพระมงกุฎเกล้าเจ้าอยู่หัวทรงพระราชนิพนธ์เพื่อเป็นแบบของการประพันธ์โคลง กาพย์ กลอน โดยทรงอาศัยคำแปลภาษาอังกฤษของเซอร์โมเนียร์ โมเนียร์ วิลเลียมส์ แทนฉบับภาษาสันสกฤต



ภาพตัวอย่างลายพระหัตถ์ของรัชกาลที่ 6

ถวายกรมพระจันทบุรีนฤนาถ ผู้ทรง
ฝึกใฝ่ในทางวรรณคดี
รามา วชิราวุธ ปว
วันที่ ๖ มกราคม พ.ศ. ๒๔๕๘

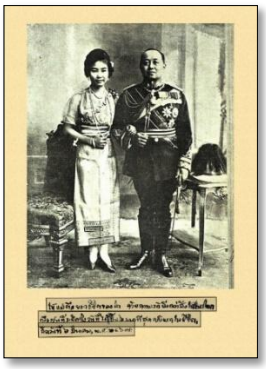
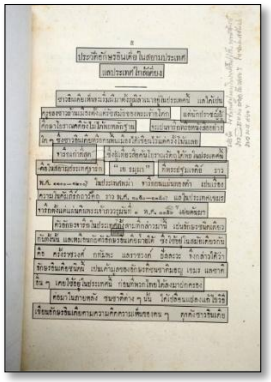
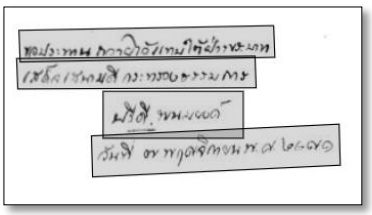
ตัวอักษรที่อ่านได้ด้วยตา

เจ็ลายพานิทบุรีพฤเนา ผู้แพงข้าไ
ในทางอรรณเคดี
กพ.2
มันที่ 6 มาคม พ.ศ.52457

ผลลัพธ์การ OCR (เฉพาะ Text)

เมื่อนำผลลัพธ์จากการ OCR (เฉพาะ Text) มานับจำนวนตามสูตรอัตราข้อผิดพลาดของอักขระ (Character Error Rate: CER) ได้ค่า Insertions = 2 , Substitutions = 23, Deletions = 9, และ Length (Ground Truth Label) = 83 ผลที่ได้คิดเป็น 0.410 หรือร้อยละ 41.00 นำมาเทียบกับเกณฑ์ที่ค้นหาข้อมูลไว้ถือว่า *ไม่ผ่านเกณฑ์* อัตราข้อผิดพลาดของอักขระสูงกว่าร้อยละ 20 หรือหรือความถูกต้องที่ยอมรับได้ต่ำกว่าร้อยละ 80 ทั้งนี้ได้ทำการศึกษาเพิ่มเติมดังรายละเอียดในตาราง

ที่	ตัวอย่าง	ตัวอักษรที่อ่านได้ด้วยตา (บางส่วน)	ผลลัพธ์การ AI OCR (เฉพาะ Text บางส่วน)	ค่า CER
1	 (1) ลายพระราชหัตถเลขาของรัชกาลที่ 6 จากหนังสือ กลอนพระราชนิพนธ์ พระบาทสมเด็จพระรามาธิบดีศรีสินทรมหาวชิราวุธ พระมงกุฎเกล้าเจ้าอยู่หัว พ.ศ. 2467	ให้แม่ติ๋ว, พร้อมด้วยดวงจิต, และขอฝากชีวิตและความสุขไว้ด้วย ราม ว วันที่ ๖ มินาคม พ.ศ. ๒๔๖๗	ให้แม่ติ๋ว,พร้อมด้วยดวงจิต และขอมสกชีไตและความสุขไว้ดย." raB วันที่6ธิมินาคม, พ.ศ. 24631	ร้อยละ 29.00 x

ที่	ตัวอย่าง	ตัวอักษรที่อ่านได้ด้วยตา (บางส่วน)	ผลลัพธ์การ AI OCR (เฉพาะ Text บางส่วน)	ค่า CER
2	 (2) ลายพระหัตถ์ ของรัชกาลที่ 6 จากหนังสือ กลอนพระราชนิพนธ์ พระบาทสมเด็จพระรามาธิบดีศรีสินทรมหาวชิราวุธ พระมงกุฎเกล้าเจ้าอยู่หัว พ.ศ. 2467	ให้แม่ติ่มยอดชีวิตของข้า ด้วยความรักยิ่งกว่าสิ่งใดในโลก ถือเปนที่ระลึกถึงวันที่ได้ชื่นใจมากที่สุดครั้งแรกในชีวิต คือวันที่ ๖ มินาคม, พ.ศ. ๒๔๖๗	foieia Neleier ให้แม่อยอกชีวิดของค่า ด้วยความงจยังกต่างใกน เนื้อเป็นที่มะาสึกรชิงวันที่ ได้ขึ้นไดยากที่สุดอง เหนรถในชีวิโตร คือวันที่ 6 มินาคม, พ.ศ. 121867	ร้อยละ 47.48 x
3	 ลายพระหัตถ์ของพระวรวงศ์เธอ กรมหมื่นพิทยลาภพฤฒิยากร จากตำนานอักษรไทย โดย ยอร์ช เซเดส์ ตีพิมพ์ในปี พ.ศ. 2469	๕ ประวัติอักษรอินเดียในสยามประเทศ แลประเทศใกล้เคียง ชาวอินเดียเห็นจะเริ่มมีมาตั้งภูมิลำเนาอยู่ในประเทศนี้ แลได้เป็นครูของชาวบ้านเมืองตั้งแต่รัชสมัยของพระเจ้าอโศก แต่นักปราชญ์ผู้ศึกษาโบราณคดียังไม่พบหลักฐาน	ประวัติอักษรอินเดียในสยาม ประเทศ แลประเทศใกล้เคียง ชาวอินเดียเห็นจะเริ่มมีมาตั้ง ภูมิลำเนาอยู่ในประเทศนี้ แล ได้เปน ครูของชาวบ้านเมืองตั้งแต่รัช สมัยของพระเจ้าอโศก แต่นักปราชญ์ผู้ ศึกษาโบราณคดียังไม่ได้พบ หลักฐาน	ร้อยละ 4.30 ✓
4	 ลายมือของนายปรีดีย์ พนมยงค์ จากปาฐะเรื่องปัญหาเกี่ยวแก่การลงอาชญาผู้กระทำผิดกฎหมาย ปีที่พิมพ์ พ.ศ. 2471	ขอประทานถวายไว้แทบใต้ฝ่าพระบาท เสด็จเสนาบดีกระทรวงธรรมการ ปรีดี. พนมยงค์ วันที่ ๗ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๔๗๑	ขอประทานกวายาอัแทบ ให้ฝางพระบมาท เสด็จเสรนามดี กระทรวง ธรรมการ ปรีดี พนมยอด วันที่ ต พฤศจิกายน ท.ศ. 271	ร้อยละ 18.30 ✓

จากตารางข้างต้นพบว่าเมื่อนำผลลัพธ์จากการ OCR (เฉพาะ Text) มาคำนวนตามสูตรอัตราข้อผิดพลาดของอักขระ (Character Error Rate: CER) มีถึง 3 ตัวอย่าง ที่*ไม่ผ่านเกณฑ์* มีอัตราข้อผิดพลาดของอักขระสูงกว่าร้อยละ 20 หรือความถูกต้องที่ยอมรับได้ต่ำกว่าร้อยละ 80 ได้แก่ จากหน้าที่ 4 ของหนังสือพระนลคำหลวง อัตราข้อผิดพลาดของ

อักขระร้อยละ 41.00 (1) ลายพระหัตถ์ของรัชกาลที่ 6 จากหนังสือ กลอนพระราชนิพนธ์ อัตราข้อผิดพลาดของอักขระร้อยละ 29.00 และ (2) ลายพระหัตถ์ของรัชกาลที่ 6 จากหนังสือ กลอนพระราชนิพนธ์ อัตราข้อผิดพลาดของอักขระร้อยละ 47.48 ตามลำดับ ทั้งนี้ลายมือของนายปรีดีย์ พนมยงค์ จากปาฐะเรื่องปัญหาเกี่ยวแก่การลงอาชญาผู้กระทำผิดกฎหมาย และลายพระหัตถ์ของพระวรวงศ์เธอ กรมหมื่นพิทยลาภพฤฒิยากร จากตำนานอักษรไทย ผ่านเกณฑ์ มีอัตราข้อผิดพลาดของอักขระต่ำกว่าร้อยละ 20 หรือหรือความถูกต้องที่ยอมรับได้สูงกว่าร้อยละ 80

จากการศึกษาตัวอย่างหนังสือหายากทั้ง 3 กลุ่ม จำนวน 16 หน้า พบว่าผ่านเกณฑ์จำนวน 10 หน้า (ร้อยละ 62.5) ที่มีอัตราข้อผิดพลาดของอักขระน้อยกว่าร้อยละ 20 หรือมีค่าความถูกต้องที่ยอมรับได้มากกว่าร้อยละ 80 และพบว่าไม่ผ่านเกณฑ์จำนวน 6 หน้า (ร้อยละ 37.5) ที่มีอัตราข้อผิดพลาดมากกว่าร้อยละ 20 หรือมีค่าความถูกต้องที่ยอมรับได้ต่ำกว่าร้อยละ 80 รายละเอียดเชิงเปรียบเทียบดังตาราง

ตารางแสดงผลการศึกษา

กลุ่มตัวอย่าง	จำนวนหน้าตัวอย่าง	จำนวนหน้าที่ผ่านเกณฑ์ (CER=<20)	จำนวนหน้าที่ไม่ผ่านเกณฑ์ (CER>20)
กลุ่ม 1 เอกสารที่มีภาพประกอบ ตราประทับ ตราบรรณสิทธิ์ ข้อความปั๊มจม	6	3 (50%)	3 (50%)
กลุ่ม 2 เอกสารที่มีเนื้อหาภาษาไทยที่ใช้ตัวสะกดไม่เหมือนปัจจุบัน	5	5 (100%)	0 (0%)
กลุ่ม 3 เอกสารที่มีลายมือหรือข้อความที่เขียนไว้	5	2 (40%)	3 (60%)
รวม	16	10 (62.5%)	6 (37.5%)

จากตารางข้างต้นพบว่าเอกสารที่มีเนื้อหาภาษาไทยที่ใช้ตัวสะกดไม่เหมือนปัจจุบันผ่านเกณฑ์ที่ยอมรับได้สูงสุด รองลงมาคือกลุ่มเอกสารที่มีภาพประกอบ ตราประทับ ตราบรรณสิทธ์ ข้อความปั๊มจม และกลุ่มเอกสารที่มีลายมือหรือข้อความที่เขียนไว้ผ่านเกณฑ์ที่ยอมรับได้น้อยที่สุด ตามลำดับ

สรุปผลการศึกษา (Conclusion)

จากการทดลองใช้เครื่องมือ AI Optical Character Recognition (AI OCR) ในการแปลงหนังสือหายากฉบับดิจิทัลเป็นไฟล์ภาพซ้อนอักขระ สามารถสรุปข้อค้นพบได้ดังนี้

1. กลุ่มหนังสือหายากภาษาไทยที่มีภาพประกอบ ตราประทับ ตราบรรณสิทธิ์ ข้อความปั๊ม

จากการศึกษากลุ่มหนังสือหายากภาษาไทยที่มีภาพประกอบ ตราประทับ ตราบรรณสิทธิ์ ข้อความปั๊ม สามารถแบ่งระดับความถูกต้องเป็น 2 ระดับ ได้แก่ ระดับความถูกต้องสูงกว่าร้อยละ 80 (ค่า CER < ร้อยละ 20) มาจากไฟล์ต้นฉบับที่มีลักษณะดังนี้ (1) ลักษณะข้อความและภาพประกอบ หรือข้อความและตราประทับไม่ซ้อนทับกัน (2) ข้อความจากไฟล์ต้นฉบับพิมพ์ชัดเจน ไม่มีการออกแบบฟอนต์แบบงานศิลป์หรือออกแบบฟอนต์ให้คล้ายลายมือเขียน (3) พื้นหลังข้อความสะอาด ไม่เป็นสีทึบ ไม่มันวาว และ (4) ช่องไฟระหว่างอักขระ ระหว่างบรรทัด หรือระหว่างข้อความกับรูปไม่เบียดชิดพันกัน

นอกจากนี้สามารถแบ่งเป็นระดับความถูกต้องต่ำกว่าร้อยละ 80 (ค่า CER > ร้อยละ 20) มาจากไฟล์ต้นฉบับที่มีลักษณะดังนี้ (1) มีภาพประกอบหรือตราประทับซ้อนทับตัวอักษร มีตราบรรณสิทธิ์ หรือตราประทับที่มีการออกแบบฟอนต์ให้เป็นงานศิลป์ หรือ มีตัวอักษรแทรกอยู่ในตราประทับ ผลลัพธ์จากการ AI OCR จะแปลผลภาพประกอบตราประทับ ตราบรรณสิทธิ์เป็นงานกราฟิกเสมอ ข้อความที่อยู่ข้างในภาพประกอบ ตราประทับ ตราบรรณสิทธิ์

คลาดเคลื่อนสูง (2) ตัวอักษรมีการปั๊มนูน หรือ ปั๊มจม สีอักษรมันวาวเป็นสีทองหรือสีเงิน ฟอนต์คล้ายงานศิลป์หรือคล้ายลายมือเขียน (3) พื้นหลังข้อความเป็นสีทึบ มีคราบเปื้อน มีลวดลาย หรือมาจากพื้นวัสดุมันวาว (4) ช่องไฟระหว่างอักขระระหว่างบรรทัด หรือ ระหว่างภาพและข้อความเบียดชิดหรือพันกัน และ (5) ต้นฉบับมีภาพสลับกับข้อความกระจายประปราย การเรียงอักษรในบรรทัดไม่เป็นระนาบเดียวกัน มักได้ผลลัพธ์ที่ความผิดพลาดสูงกว่า

2. กลุ่มหนังสือหายากภาษาไทยที่มีการสะกดคำไม่เหมือนภาษาไทยปัจจุบัน

จากการศึกษากลุ่มหนังสือหายากภาษาไทยที่มีการสะกดคำไม่เหมือนภาษาไทยปัจจุบัน พบว่าเป็นกลุ่มที่มีระดับความถูกต้องจากการทำ AI OCR เกินร้อยละ 80 มากที่สุด หากตัวอักษรในไฟล์ต้นฉบับมีความชัดเจน มีช่องไฟไม่เบียดพันกัน การสะกดคำที่ไม่เหมือนกับปัจจุบันไม่มีผลในเชิงระดับความถูกต้องของการ OCR มากนัก ยังพบว่าหากมีคำที่เรียงในระนาบต่ำหรือสูงกว่าคำอื่นในบรรทัด เดียวกัน AI OCR จะแปลผลเป็นการขึ้นบรรทัดใหม่ ส่งผลให้ลำดับข้อความหรือลำดับประโยคเพี้ยนแม้การถอดอักขระจะถูกต้องก็ตาม นอกจากนี้ผลลัพธ์ AI OCR อาจแก้ไขการสะกดคำบางคำในต้นฉบับให้เป็นภาษาปัจจุบันโดยอัตโนมัติ เช่น “เปน” กับ “เป็น”, “แล” กับ “และ”, “ลคร” กับ “ละคร”, “สารบาญ” กับ “สารบัญ” เป็นต้น นอกจากนี้ยังสามารถอ่านเลขไทยได้ โดยจะแปลงผลลัพธ์เป็นเลขอารบิก เช่น “พ.ศ. ๒๔๖๘” กับ “พ.ศ. 2468” อีกด้วย

3. กลุ่มหนังสือหายากภาษาไทยที่มีลายมือหรือข้อความเขียนไว้

จากการศึกษากลุ่มหนังสือหายากภาษาไทยที่มีลายมือหรือข้อความเขียนไว้ พบว่าเป็นกลุ่มที่มีระดับความถูกต้องจากการทำ AI OCR น้อยที่สุด โดยเฉพาะลายมือเขียนที่มีลักษณะตวัด เขียนติดกัน จะแปลผลคลาดเคลื่อนสูง ถึงแม้ต้นฉบับมีความชัดเจน กรณีลายเซ็นจะถูกแปลเป็นงานกราฟิกเสมอ และกรณีลายมือหรือข้อความสั้นๆ ที่เขียนแทรกระหว่างคำหรือแทรกระหว่างบรรทัด ระบบไม่สามารถแยกได้ ทำให้การเรียงคำและการเรียงประโยคสับสน

ข้อเสนอแนะ

การทำ OCR เอกสารภาษาไทยที่มีต้นฉบับเป็นไฟล์ภาพมาจากการสแกน มีระดับความถูกต้องในการแปลงภาพเป็นอักขระต่ำกว่าเอกสารที่มีต้นฉบับเป็นไฟล์ดิจิทัล ผู้กำหนดนโยบายควรพิจารณาเรื่องความสำคัญของเอกสารและความเร่งด่วนในการอนุรักษ์ประกอบความคุ้มค่าในการลงทุน

อีกประเด็นที่สำคัญคือการทำ OCR ควรมีการประเมินเอกสารก่อน เพื่อดูว่าผู้กำหนดนโยบายสามารถยอมรับความคลาดเคลื่อนได้มากน้อยเพียงใด ผู้ดูแลคอลเลกชันจะต้องประเมินผลกระทบของความคลาดเคลื่อนนั้นว่ามีผลการนำข้อมูลไปใช้ต่อมากน้อยเพียงใด มีวิธีควบคุม หรือ ทวนสอบความถูกต้องหรือไม่

นอกจากนี้ ผลการแปลข้อมูลบนไฟล์ภาพเป็นไฟล์ข้อความที่ทำให้เกิดการตัดบรรทัดคลาดเคลื่อน การแก้ไขการสะกดคำอัตโนมัติ และการแปลงผลลัพธ์จากเลขไทยเป็นเลขอารบิกเมื่อนำไฟล์ข้อความไปซ้อนไฟล์ภาพเพื่อสร้าง Searchable PDFs อาจไม่มีผลกระทบต่อผู้ใช้มากนัก เนื่องจากข้อความที่นำไปซ้อนไว้เป็นเพียงเครื่องชี้ทางให้ผู้ใช้สามารถค้นหาข้อมูลในไฟล์ได้สะดวกขึ้น ในขณะที่เปิดอ่านไฟล์ แต่ต้องพิจารณาผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นเมื่อนำไฟล์ข้อความนั้นไปใช้กับเครื่องมืออื่น เช่น เครื่องมือสืบค้นของคลังสารสนเทศ ฐานข้อมูล เครื่องมือตอบคำถามอัตโนมัติต่าง ๆ

กิตติกรรมประกาศ (Acknowledgments)

ข้าพเจ้าขอขอบพระคุณท่านผู้อำนวยการสำนักงานฯ และท่านรองผู้อำนวยการ สำนักงานวิทยทรัพยากร ผู้อำนวยการศูนย์สารสนเทศประเทศไทยและประชาคมอาเซียน หัวหน้ากลุ่มสารสนเทศประเทศไทย ที่ได้ให้คำแนะนำและกำลังใจตลอดการศึกษาและการเขียนงานในครั้งนี้ ขอบคุณหน่วยงานสำนักงานวิทยทรัพยากร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยที่คอยสนับสนุนข้อมูลและเอกสารสำคัญสำหรับการทดลอง รวมถึงเพื่อนร่วมงานที่เป็นส่วนสำคัญช่วยเหลือในทุกขั้นตอน

ขอบคุณครอบครัวที่มอบแรงสนับสนุนทั้งด้านจิตใจและกำลังใจ ข้าพเจ้าหวังว่างานเขียนนี้จะมีประโยชน์ต่อวงการวิชาการและผู้ที่สนใจในอนาคต

รายการอ้างอิง (References)

กรรมการหอพระสมุดวชิรญาณ. (2457). *พระราชพงษาวดาร ฉบับพระราชหัตถเลขา กับคำอธิบายของพระบรมวงศ์เธอกรมพระยาดำรงราชานุภาพ เล่ม 1* (พิมพ์ครั้งที่ 2). https://digiverse.chula.ac.th/Info/item/dc:87051

ขรรค์ชัย บุญปาน และสุจิตน์ วงษ์เทศ. (2565). *สยามพิมพการ* (พิมพ์ครั้งที่ 2). สำนักพิมพ์มติชน.

คณะอำนวยการ. (2470) *ที่ระลึกสยามรัฐพิพิธภัณฑ์สวนลุมพินี พระพุทธศักราช 2468*. https://digiverse.chula.ac.th/Info/item/dc:3024

จุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว, พระบาทสมเด็จพระ และมงกุฎเกล้าเจ้าอยู่หัว, พระบาทสมเด็จพระ. (2460). *ประชุมกาพย์เห่เรือ*. https://digiverse.chula.ac.th/Info/item/dc:92920

ประชา สุวีรานนท์. (2567). *แกะรอยตัวพิมพ์ไทย* (พิมพ์ครั้งที่ 1). สำนักพิมพ์ฟ้าเดียวกัน.

ปรีดี พนมยงค์. (2471). *ปาฐะเรื่องปัญหาเกี่ยวแก่การลงอาชญาผู้กระทำผิดกฎหมาย*. โรงพิมพ์นิติสาส์น. https://digiverse.chula.ac.th/Info/item/dc:3193

มงกุฎเกล้าเจ้าอยู่หัว, พระบาทสมเด็จพระ. (2463). *ดุสิตสมิต ฉบับพิเศษ สำหรับเปนที่ระภึกในงานเฉลิมพระชนมพรรษา วันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2463*. *https://digiverse.chula.ac.th/Info/item/dc:4178*

มงกุฎเกล้าเจ้าอยู่หัว, พระบาทสมเด็จพระ. (2461). *ดุสิตสมิต เล่ม 1 ฉบับที่ 5 ธันวาคม-มกราคม-กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2461*. https://digiverse.chula.ac.th/Info/item/dc:4185

มงกุฎเกล้าเจ้าอยู่หัว, พระบาทสมเด็จพระ. (2461). *สมุทสาร ปีที่ 5 เล่ม 49 มกราคม พ.ศ. 2461 (พิเศษ)*. https://digiverse.chula.ac.th/Info/item/dc:5824

มงกุฎเกล้าเจ้าอยู่หัว, พระบาทสมเด็จพระ. (2467). *กลอนพระราชนิพนธ์ พระบาทสมเด็จพระรามาธิบดีศรีสินทร มหาวชิราวุธ พระมงกุฎเกล้าเจ้าอยู่หัว พระราชทานแด่พระนางเธอลักษมีลาวัณ*. https://digiverse.chula.ac.th/Info/item/dc:87195

มงกุฎเกล้าเจ้าอยู่หัว, พระบาทสมเด็จพระ. (2464). *บทลครเบิกโรง เรื่องดึกดำบรรพ์*. https://digiverse.chula.ac.th/Info/item/dc:2454

มงกุฎเกล้าเจ้าอยู่หัว, พระบาทสมเด็จพระ. (2459). *พระนลคำหลวง โรงพิมพ์ไทย*. https://digiverse.chula.ac.th/Info/item/dc:2841

มงกุฎเกล้าเจ้าอยู่หัว, พระบาทสมเด็จพระ. (2456). *ภาพแสดงการลครพูดเรื่องหัวใจนักรบ*. https://digiverse.chula.ac.th/Info/item/dc:86887

สำนักงานวิทยทรัพยากร. (2567). *แผนยุทธศาสตร์สำนักงานวิทยทรัพยากร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ปี 2567 – 2568*. กรุงเทพฯ.

อนุศาสน์จิตรกร, พระยา. (2466). *นิราศตามเสด็จ พระพุทธศักราช 2466*. https://digiverse.chula.ac.th/Info/item/dc:86841

เซเดส์, ยอร์ช. (2468). *ตำนานอักษรไทย โรงพิมพ์โสภณพิพรรฒธนากร*. https://digiverse.chula.ac.th/Info/item/dc:92905

Kolena. (2024). *WER, CER, and MER*. https://docs.kolena.com/metrics/wer-cer-mer/

Proxmox ในองค์กร: สู่การบริหารจัดการโครงสร้างพื้นฐานไอทีอย่างมีประสิทธิภาพ

เฉลิมเกียรติ ดีสม

สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยบูรพา

Proxmox in Organizations: Towards Efficient IT Infrastructure Management

Chalermkiat Deesom

Burapha University Library

chalermkiat@buu.ac.th

บทคัดย่อ

บทความวิชาการนี้มีวัตถุประสงค์สร้าง Proxmox Cluster สำรองเพื่อยกระดับประสิทธิภาพและขยายขีดความสามารถในการองรับการใช้งานของระบบเซิร์ฟเวอร์ด้าน Cybersecurity และระบบอื่น ๆ ที่มีความสำคัญลองลงมาในการปฏิบัติงานของสำนักหอสมุด เพื่อให้ระบบ Proxmox Cluster หลักสามารถทำงานอย่างเต็มประสิทธิภาพ โดยนำทรัพยากรที่มีอยู่เดิม(เครื่องแม่ขายเก่าที่ไม่ได้ใช้งานแล้ว) มาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด ผ่านการออกแบบและพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานไอทีบนพื้นฐานของ Proxmox Virtual Environment (PVE) ซึ่งเป็นแพลตฟอร์มการเวอร์ชวลไลเซชันโอเพนซอร์สที่ได้รับความนิยมอย่างแพร่หลาย

วิธีการดำเนินงาน ได้เริ่มต้นจากการประเมินศักยภาพของเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเก่าที่ไม่ได้ใช้งานแล้ว เพื่อนำมาปรับปรุงและติดตั้ง PVE จากนั้นจึงดำเนินการสร้างเครื่องเสมือน (Virtual Machine) ขึ้นมาเพื่อรองรับการทำงานของระบบต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยทางไซเบอร์ เช่น ระบบ Librenms, ระบบ Kuma, ระบบProxmox Backup, Docker, ระบบ Glay log, ระบบ Tenable Nessus Essentials, ระบบ Grafana , ระบบ iot และระบบ PHPIPAM และระบบห้องสมุดอัตโนมัติที่ให้บริการในชุมชน 9 ระบบ รวมถึงการทดสอบระบบอื่น ๆ ก่อนนำมาใช้งานจริง

ผลการทดสอบ แสดงให้เห็นว่าการนำ PVE มาประยุกต์ใช้สามารถแก้ไขปัญหาการขาดแคลนทรัพยากรและเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานของระบบได้อย่างมีนัยสำคัญ ทำให้สามารถรองรับการใช้งานระบบสารสนเทศที่หลากหลายและซับซ้อนมากขึ้น อีกทั้งยังช่วยลดต้นทุนในการลงทุนซื้อฮาร์ดแวร์ใหม่ และเพิ่มความยืดหยุ่นในการปรับเปลี่ยนและขยายระบบในอนาคต นอกจากนี้ การนำทรัพยากรที่มีอยู่เดิมมาใช้ยังสอดคล้องกับแนวคิดการพัฒนาที่ยั่งยืน

สรุป การศึกษาครั้งนี้ได้แสดงให้เห็นถึงศักยภาพของ PVE ในการเป็นโซลูชันที่เหมาะสมสำหรับการสร้างโครงสร้างพื้นฐานไอทีสำหรับหน่วยงานขนาดกลาง เช่น สำนักหอสมุด โดยช่วยให้สามารถบริหารจัดการทรัพยากรไอทีได้อย่างมีประสิทธิภาพและยืดหยุ่น พร้อมทั้งตอบสนองต่อความต้องการด้านความปลอดภัยทางไซเบอร์ที่เพิ่มสูงขึ้นในปัจจุบัน

คำสำคัญ

Proxmox Virtual Environment, เวอร์ชวลไลเซชัน, ความปลอดภัยทางไซเบอร์, สำนักหอสมุด, มหาวิทยาลัยบูรพา

Abstract

This research aimed to enhance the efficiency and capacity of the server system within Burapha University Library. To achieve this, the study repurposed existing IT resources by designing and developing a new IT infrastructure based on Proxmox Virtual Environment (PVE), a popular open-source virtualization platform.

The methodology involved evaluating the potential of retired host computers, which were then refurbished and installed with PVE. Subsequently, virtual machines were created to support various cybersecurity systems, including LibreNMS, Kuma, Proxmox Backup, Docker, Glay log, Tenable Nessus Essentials, and PHPIPAM.

Results demonstrated that the implementation of PVE effectively addressed resource constraints and significantly improved system performance. This enabled the support of diverse and complex information systems while reducing hardware acquisition costs and increasing the flexibility for future system adjustments and expansions. Additionally, the utilization of existing resources aligns with sustainable development principles.

In conclusion, this study highlights the potential of PVE as a suitable solution for building IT infrastructures in medium-sized organizations like university libraries. By enabling efficient and flexible IT resource management, PVE can effectively address the growing cybersecurity demands of today.

Keywords

Proxmox Virtual Environment, virtualization, cybersecurity, university library, Burapha University

บทนำ (Introduction)

ในยุคดิจิทัลที่เทคโนโลยีสารสนเทศมีบทบาทสำคัญในการขับเคลื่อนธุรกิจ องค์กรต่าง ๆ จำเป็นต้องมีโครงสร้างพื้นฐานไอทีที่แข็งแกร่ง ยืดหยุ่น และสามารถรองรับการเติบโตได้อย่างต่อเนื่อง Proxmox Virtual Environment (PVE) ซึ่งเป็นแพลตฟอร์มการเวอร์ชวลไลเซชันโอเพนซอร์สที่ได้รับความนิยมอย่างแพร่หลายทั่วโลก ได้เข้ามาตอบโจทย์ความต้องการดังกล่าว ด้วยความสามารถในการบริหารจัดการทรัพยากรไอทีได้อย่างมีประสิทธิภาพและคุ้มค่า

Proxmox ทำหน้าที่เหมือนเครื่องจำลองคอมพิวเตอร์หลายเครื่องบนเครื่องเดียว ทำให้สามารถรันระบบปฏิบัติการและโปรแกรมต่าง ๆ ได้พร้อมกัน ความสามารถในการรวมศูนย์การจัดการ นี้ช่วยลดต้นทุนในการลงทุนฮาร์ดแวร์ ลดการใช้พลังงาน และเพิ่มความสะดวกในการบริหารจัดการระบบ นอกจากนี้ Proxmox ยังมีจุดเด่นอื่น ๆ อีกมากมาย ได้แก่

- ความยืดหยุ่นสูง สามารถปรับขนาดระบบขึ้นหรือลงได้อย่างง่ายดายตามความต้องการของธุรกิจ
- ความปลอดภัย มีฟีเจอร์ด้านความปลอดภัยที่หลากหลาย เช่น ไฟร์วอลล์ การเข้ารหัสข้อมูล และการควบคุมการเข้าถึง
- ความน่าเชื่อถือ รองรับเทคโนโลยีการทำคลัสเตอร์ (clustering) เพื่อเพิ่มความพร้อมใช้งานของระบบ
- เปิดกว้าง เป็นซอฟต์แวร์โอเพนซอร์ส ทำให้สามารถปรับแต่งและขยายฟังก์ชันการทำงานได้ตามต้องการ
- รองรับเทคโนโลยีใหม่ ๆ รองรับเทคโนโลยีคอนเทนเนอร์ (containers) ซึ่งเป็นเทคโนโลยีที่กำลังได้รับความนิยมอย่างมากในปัจจุบัน

วัตถุประสงค์ (Objective)

เพื่อศึกษาและพัฒนาระบบโครงสร้างพื้นฐานไอทีบนพื้นฐานของ Proxmox Virtual Environment เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและขยายขีดความสามารถในการรองรับการใช้งานของระบบเซิร์ฟเวอร์ด้าน Cybersecurity และระบบอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยมุ่งเน้นการนำทรัพยากรที่มีอยู่เดิมมาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด และลดต้นทุนในการลงทุน

วิธีการดำเนินการ (Methodology)

การนำ Proxmox และ Ceph Storage มาใช้ร่วมกันในองค์กร ถือเป็นการสร้างโครงสร้างพื้นฐานไอทีที่แข็งแกร่ง ยืดหยุ่น และมีประสิทธิภาพสูง เนื่องจาก Proxmox ทำหน้าที่เป็นแพลตฟอร์มในการจัดการเครื่องเสมือน (VM) และคอนเทนเนอร์ (Container) ขณะที่ Ceph เป็นระบบจัดเก็บข้อมูลแบบกระจาย (Distributed Storage) ที่มีความน่าเชื่อถือสูง

ขั้นตอนการดำเนินการ

1. สำรวจเตรียมเครื่องแม่ข่ายที่ไม่ได้ใช้แล้ว จำนวน 10 เครื่อง

ลำดับ	เครื่อง/รุ่น	Service Tag	วันที่เครื่องเข้า	อายุการใช้งาน			สถานการณ์ทำงาน On/Off
				ปี	เดือน	วัน	
1	R320	8XX1F2S	9/4/55	12	7	19	On
2	R710	H7KX52S	24/6/53	14	5	10	On
3	R730		28/9/52	15	2	10	On
4	R730		28/9/52	15	2	10	On
5	R730	8Z1RF42	11/2/58	9	9	10	On
6	R730	9Z1SF42	11/2/58	9	9	10	On
7	R710	9F3Y92S	4/9/54	13	2	10	On
8	R720	9H43F2S	10/9/55	12	2	10	On
9	R720	7CDL4Y1	15/7/56	11	4	10	On

ตารางแสดงรายการเครื่องแม่ข่ายที่ไม่ได้ใช้งานแล้ว นำมาทำ Proxmox จำนวน 9 เครื่อง

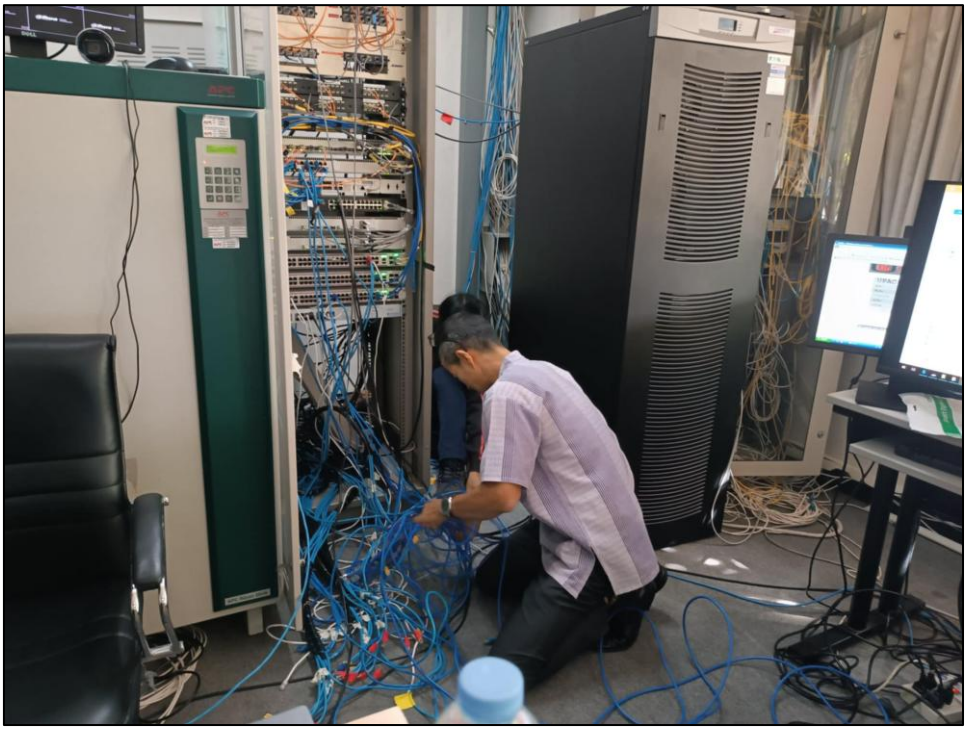


ภาพที่ 1 ภาพเครื่องแม่ข่ายทั้ง 9 เครื่องที่ไม่ได้ใช้งาน

2. จัดอบรมเชิงปฏิบัติการโดยให้บุคลากรผู้มีความเชียวชาญฝึกอบรมพร้อมทำระบบไปด้วยกันเป็นเวลา 1 สัปดาห์



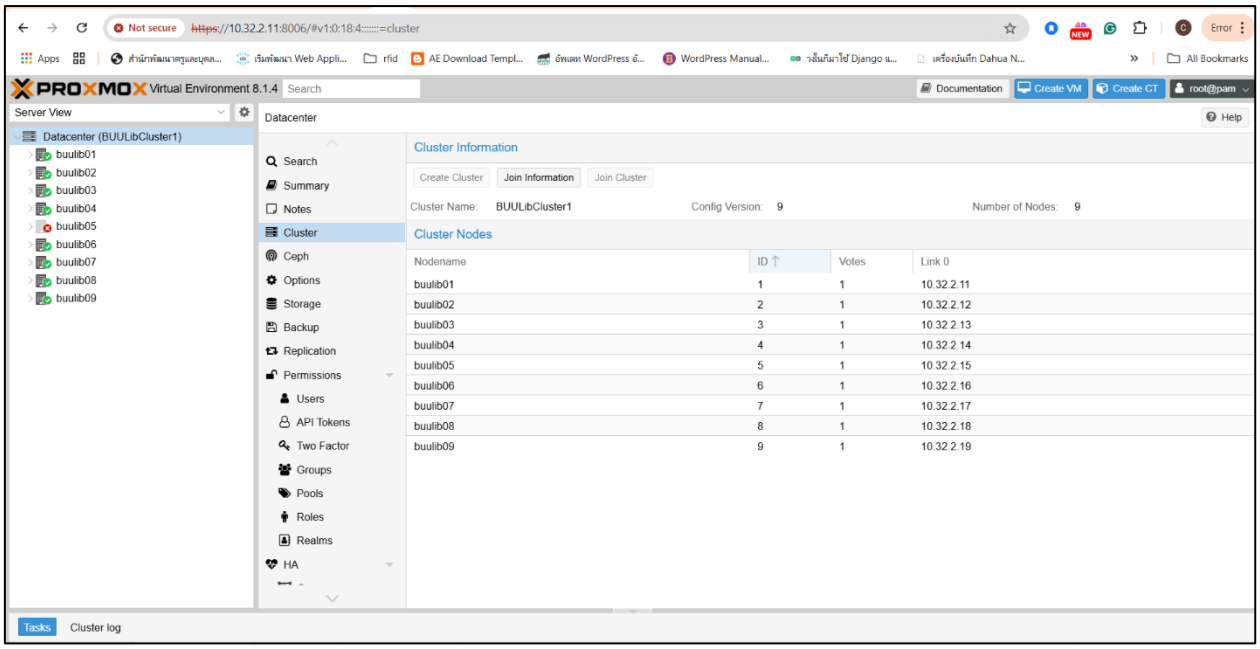
ภาพที่ 2 การตรวจ Hardware เครื่องแม่ข่ายทั้ง 10 เครื่อง



ภาพที่ 3 การเดินสาย LAN จากเครื่องแม่ข่ายทั้ง 10 เครื่องไปยัง Switch Network

3. ติดตั้ง Proxmox

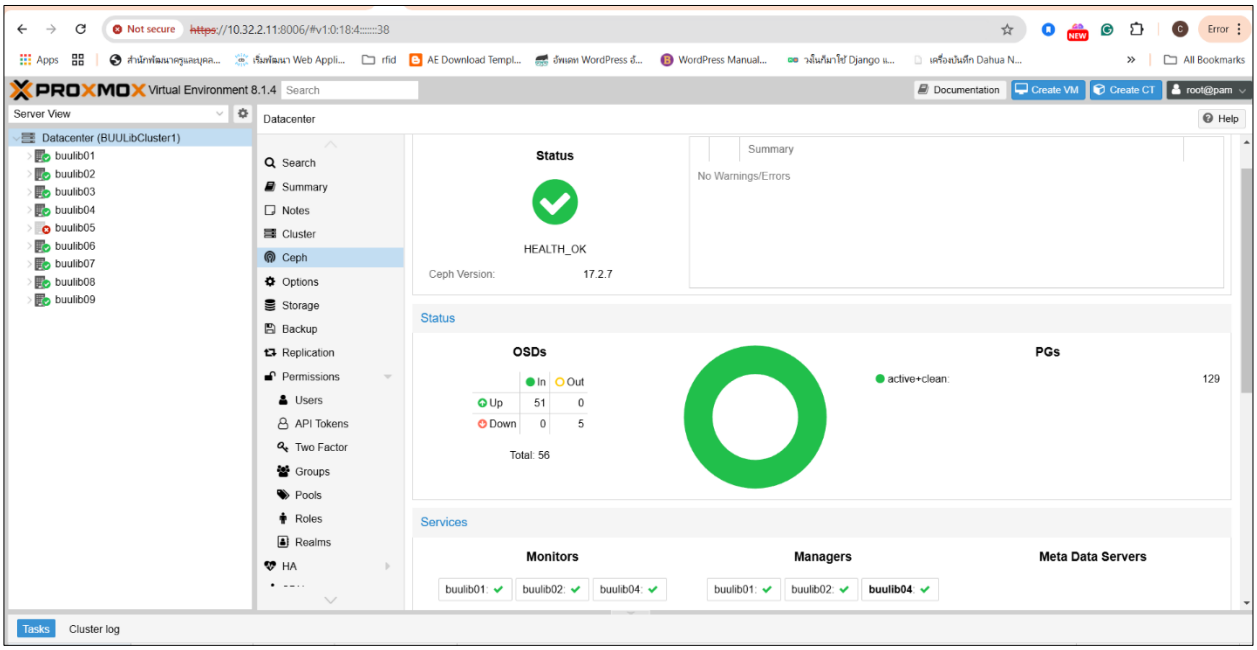
- ดาวน์โหลดและติดตั้ง ดาวน์โหลด ISO ของ Proxmox และติดตั้งบนเซิร์ฟเวอร์ที่เตรียมไว้
- กำหนดค่าเบื้องต้น กำหนดค่าเครือข่าย, ชื่อผู้ใช้, รหัสผ่าน และตั้งค่าอื่น ๆ ตามความเหมาะสม



ภาพที่ 4 ติดตั้งระบบ Proxmox เครื่องแม่ข่ายทั้ง 10 เครื่องและสร้าง Cluster

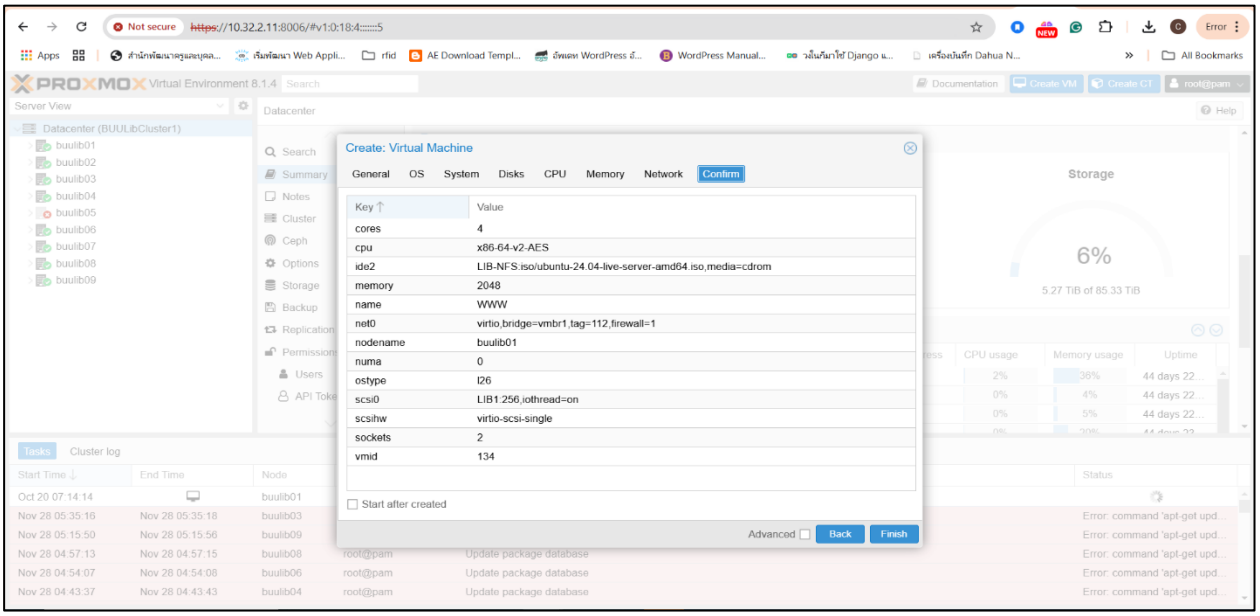
4. ติดตั้ง Ceph:

- เลือกโทโพโลยี เลือกโทโพโลยีของ Ceph ที่เหมาะสมกับขนาดของระบบ เช่น Single Site, Multi-Site หรือ Geo-Distributed
- ติดตั้ง Ceph Daemon ติดตั้ง Ceph Daemon บนแต่ละโหนดที่เข้าร่วมในคลัสเตอร์ Ceph
- สร้าง Pool สร้าง Pool ใน Ceph เพื่อจัดเก็บข้อมูลของ VM
- เชื่อมต่อ Ceph กับ Proxmox กำหนดค่าใน Proxmox เพื่อให้สามารถเข้าถึง Ceph Storage ได้



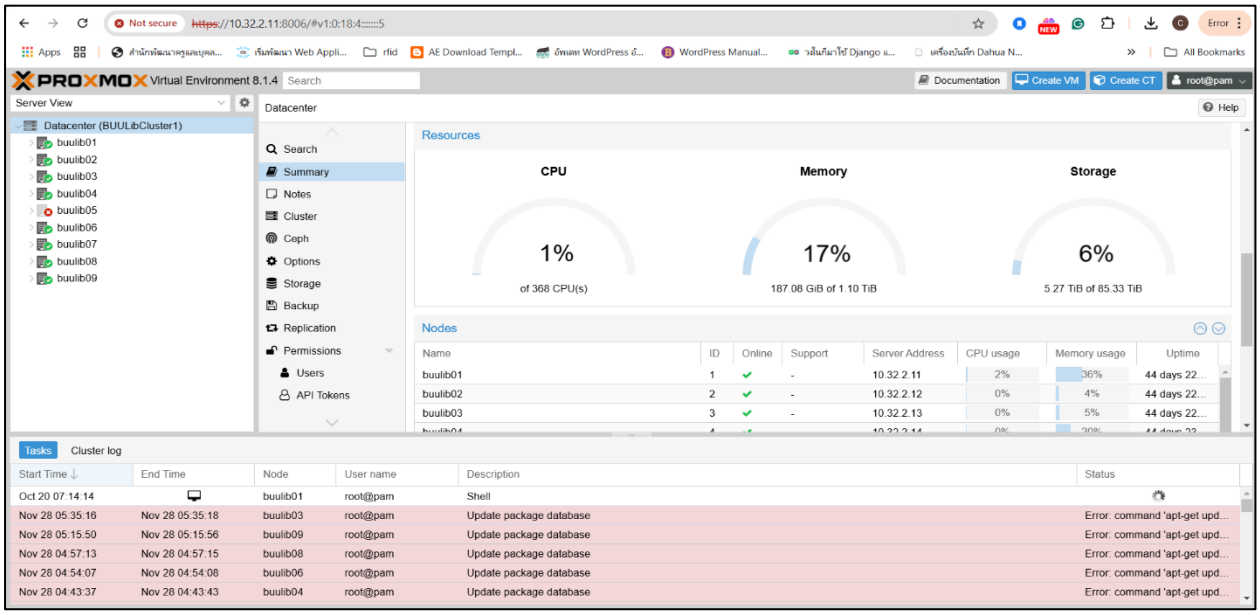
ภาพที่ 5 แสดงข้อมูล Ceph Storage ระบบ Proxmox เครื่องแม่ข่ายทั้ง 10 เครื่อง

5. สร้างและจัดการ VM:
   - สร้าง VM สร้าง VM ใหม่บน Proxmox โดยเลือกขนาด RAM, CPU และดิสก์ที่ต้องการ
   - เชื่อมต่อกับ Ceph เชื่อมต่อ VM กับ Pool ที่สร้างไว้ใน Ceph
   - ติดตั้งระบบปฏิบัติการ ติดตั้งระบบปฏิบัติการที่ต้องการบน VM
   - กำหนดค่า VM กำหนดค่าเครือข่าย, Storage และอื่น ๆ ตามความเหมาะสม



ภาพที่ 6 แสดงการสร้าง VM บนระบบ Proxmox

6. ทดสอบและปรับแต่ง:
   - ทดสอบระบบ ทดสอบการทำงานของ VM, CT และ Ceph Storage เพื่อตรวจสอบความเสถียรและประสิทธิภาพ
   - ปรับแต่ง ปรับแต่งค่าต่าง ๆ ของ Proxmox และ Ceph เพื่อให้ได้ประสิทธิภาพที่ดีที่สุด



ภาพที่ 7 แสดงภาพรวมทรัพยากรบนระบบ Proxmox เครื่องแม่ข่ายทั้ง 9 เครื่อง จำนวน CPU 368 Memory 1.10 TB และ Storage 85.33 TB



ภาพที่ 8 แสดงภาพ Hard disk บนเครื่องแม่ข่ายที่เสีย

ผลการดำเนินการและอภิปรายผล (Result and Discussion)

ผลการทดลองใช้ Proxmox และ Ceph Storage: พบว่าระบบทำงานได้ดีมาก ทั้งเสถียรและเร็ว สามารถรองรับการทำงานของเครื่องแม่ข่ายเสมือน (VM) และคอนเทนเนอร์ (CT) ด้าน Cybersecurity และระบบอื่น ๆ ได้อย่างต่อเนื่อง แม้ว่าฮาร์ดดิสก์บนเครื่องแม่ข่ายบางตัวจะเสียหายตามอายุการใช้งาน นอกจากนี้ ยังสามารถเพิ่มพื้นที่เก็บข้อมูลได้ง่าย และมีความน่าเชื่อถือสูง เพราะข้อมูลถูกกระจายเก็บไว้หลายที่ ทำให้ไม่เสี่ยงต่อการสูญหาย

อย่างไรก็ตาม การกำหนดค่าระบบ Proxmox และ Ceph อาจมีความซับซ้อนสำหรับผู้ที่ไม่มีความรู้ด้านเทคโนโลยีนี้มาก่อน ดังนั้นจึงควรมีการจัดทำคู่มือการใช้งานที่ชัดเจนและครอบคลุม เพื่ออำนวยความสะดวกในการบริหารจัดการระบบ

โดยสรุป การนำ Proxmox และ Ceph Storage มาใช้งานในองค์กรถือเป็นการลงทุนที่คุ้มค่า เนื่องจากช่วยลดต้นทุนในการดำเนินงาน เพิ่มความคล่องตัวในการทำงาน และรองรับการเติบโตของบริการในอนาคต"

ตารางเปรียบเทียบเทคโนโลยี Virtualization: Proxmox, Hyper-V, Nutanix AHV และ VMware ESXi

คุณสมบัติ	Proxmox VE	Microsoft Hyper-V	Nutanix AHV	VMware ESXi
ประเภท	โอเพนซอร์ส	เชิงพาณิชย์	เชิงพาณิชย์	เชิงพาณิชย์
พื้นฐาน	KVM, LXC	Hyper-V Hypervisor	Acropolis Hypervisor	ESXi Hypervisor
ไลเซนส์	ฟรี	ต้องซื้อใบอนุญาต	ต้องซื้อใบอนุญาต	ต้องซื้อใบอนุญาต
อินเทอร์เฟซ	Web-based GUI	Hyper-V Manager, PowerShell	Prism Central	vSphere Client
ความยืดหยุ่น	สูงมาก (ปรับแต่งได้ทุกส่วน)	ปานกลาง	สูง (ผูกกับ Nutanix HCI)	สูง
ฟีเจอร์หลัก	VM, Container, HA, Live Migration, Storage, Networking	VM, HA, Live Migration, Storage, Networking	VM, HA, Live Migration, Storage, Networking, HCI	VM, HA, Live Migration, Storage, Networking, vSAN, vMotion
การสนับสนุน	ชุมชน, บริษัทที่ให้บริการ	Microsoft	Nutanix	VMware
เหมาะสำหรับ	องค์กรขนาดกลางถึงเล็ก, ผู้ที่ต้องการความยืดหยุ่น, ผู้ที่ต้องการลดค่าใช้จ่าย, ผู้ที่ต้องการลองเทคโนโลยีใหม่ๆ	องค์กรที่ใช้ Windows เป็นหลัก, องค์กรที่ต้องการความเสถียรและการสนับสนุนจาก Microsoft	องค์กรที่ต้องการ HCI, องค์กรที่ต้องการประสิทธิภาพสูง	องค์กรขนาดใหญ่, องค์กรที่ต้องการฟีเจอร์ครบครัน, องค์กรที่ต้องการมาตรฐานอุตสาหกรรม
ข้อดี	ฟรี, ยืดหยุ่น, รองรับทั้ง VM และ Container, ชุมชนใหญ่	ผสานรวมกับ Windows, มีเครื่องมือจัดการที่หลากหลาย, ความเสถียรสูง	ประสิทธิภาพสูง, HCI, ง่ายต่อการจัดการ	ฟีเจอร์ครบครัน, มาตรฐานอุตสาหกรรม, ชุมชนใหญ่

ข้อควรพิจารณา	อาจขาดฟีเจอร์ขั้นสูงบางอย่าง, การสนับสนุนอาจไม่รวดเร็วเท่าเชิงพาณิชย์	ค่าใช้จ่ายสูง, อาจจำกัดอยู่ที่สภาพแวดล้อม Windows	ผูกติดกับ Nutanix HCI, ค่าใช้จ่ายสูง	ค่าใช้จ่ายสูง, ความซับซ้อน

บทสรุป (Conclusion)

การนำ Proxmox Virtual Environment (PVE) และ Ceph Storage มาประยุกต์ใช้ในองค์กร ถือเป็นก้าวสำคัญในการยกระดับประสิทธิภาพและความยืดหยุ่นของโครงสร้างพื้นฐานด้านไอที ผลการดำเนินงานที่ได้จากการทดลองแสดงให้เห็นถึงศักยภาพของเทคโนโลยีทั้งสองนี้ในการแก้ไขปัญหาที่พบในระบบเซิร์ฟเวอร์เดิม เช่น ปัญหาการขาดแคลนทรัพยากร และปัญหาในการขยายระบบ

ข้อดีที่สำคัญของการนำ Proxmox และ Ceph มาใช้ ได้แก่:

- เพิ่มประสิทธิภาพ ระบบทำงานได้รวดเร็วขึ้น สามารถรองรับการใช้งานที่เพิ่มขึ้นได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- ความยืดหยุ่น สามารถปรับขนาดระบบได้ตามความต้องการของธุรกิจ
- ความน่าเชื่อถือ ระบบมีความเสถียรสูง และสามารถกู้คืนข้อมูลได้อย่างรวดเร็ว
- ลดต้นทุน ลดต้นทุนในการลงทุนฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์
- ความสะดวกในการจัดการ มีอินเทอร์เฟซที่ใช้งานง่าย

อย่างไรก็ตาม การนำเทคโนโลยีใหม่มาใช้ยังคงมีข้อจำกัดบางประการ เช่น ความซับซ้อนในการตั้งค่าและการบริหารจัดการระบบ ซึ่งจำเป็นต้องมีบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถในการดูแลรักษา

จากผลการทดลองและการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้ สามารถสรุปได้ว่า การนำ Proxmox และ Ceph มาใช้เป็นทางเลือกที่น่าสนใจสำหรับองค์กรที่ต้องการปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐานไอทีให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น และสามารถรองรับการเติบโตของธุรกิจในอนาคตได้อย่างยั่งยืน

ข้อเสนอแนะสำหรับการนำไปปฏิบัติ:

- เริ่มต้นจากขนาดเล็ก เริ่มต้นด้วยการนำไปใช้ในส่วนงานที่สำคัญน้อยก่อน เพื่อทดสอบและเรียนรู้
- วางแผนการขยายระบบ ออกแบบระบบให้สามารถขยายได้ในอนาคต
- จัดทำคู่มือการใช้งาน สร้างคู่มือการใช้งานที่ชัดเจนเพื่ออำนวยความสะดวกในการบริหารจัดการระบบ
- ฝึกอบรมบุคลากร จัดอบรมให้บุคลากรมีความรู้ความสามารถในการดูแลรักษาระบบ

รายการอ้างอิง (References)

Azginoglu, N., Eren, M. A., Celik, M., & Aydin, Z. (2018). Ceph-based storage server application. 2018 6th International Symposium on Digital Forensic and Security (ISDFS), Digital Forensic and Security (ISDFS), 2018 6th International Symposium On, 1–4. https://doi.org/10.1109/ISDFS.2018.8355391

Wasim Ahmed. (2017). Mastering Proxmox - Third Edition : Discover Real World Scenarios for Wasim Ahmed. (2015). *Proxmox Cookbook : Over 60 Hands-on Recipes to Perform Server Virtualization and Manage Virtualized Server Solutions with Proxmox*. Packt Publishing.

Proxmox Troubleshooting and Become an Expert Cloud Builder. Packt Publishing. Mihaylov, I. (2022). Main Features of Virtualization Platforms on the Example of Proxmox VE. *Izvestia Journal of the Union of Scientists - Varna. Economic Sciences Series*, *11*(2), 226–235.

Dhulla, D. (2024). The Power of Proxmox Backup Server with Proxmox VE. *Open Source For You*, *12*(9), 32–34.

Longjam Dineshwori. (2019, April 12). Proxmox Releases Latest Version of its Open-source Server Virtualization Platform. *Open Source for You (India)*.

การประยุกต์ใช้งานเทคโนโลยี Text-to-Speech ร่วมกับระบบป้องกันการนำหนังสือออกจากห้องสมุดโดยไม่ผ่านการยืม

ยุทธชัย สมมุติ, จีระพล คุ่มเคี่ยม

สำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

1518 ถนนประชาราษฎร์ 1 แขวงวงศ์สว่าง เขตบางซื่อ กรุงเทพฯ 10800

Application of Text-to-Speech Technology in a System for Preventing Unauthorized Book Removal from the Library

Yuttachai Sommut*, Jeerapol Kumkeam

Central Library, King Mongkut's University of Technology North Bangkok

1518 Pracharat 1 Road,Wongsawang, Bangsue, Bangkok 10800

Email : yuttachai.s@lib.kmutnb.ac.th

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ออกแบบและพัฒนาระบบการประยุกต์ใช้งานเทคโนโลยี Text-to-Speech (TTS) ร่วมกับระบบป้องกันการนำหนังสือออกจากห้องสมุดโดยไม่ผ่านการยืม และ 2) ประเมินความพึงพอใจของเจ้าหน้าที่ต่อการใช้งานเทคโนโลยีดังกล่าว ระบบที่พัฒนาขึ้นเน้นการใช้งานเทคโนโลยี TTS เพื่อแปลงข้อความแจ้งเตือนให้เป็นเสียงที่ชัดเจนและเข้าใจง่าย โดยระบบสามารถตรวจจับการนำหนังสือออกโดยไม่ได้รับอนุญาตผ่านเทคโนโลยี RFID และแจ้งเตือนทันทีผ่านเสียง TTS ซึ่งช่วยให้เจ้าหน้าที่สามารถรับรู้และตอบสนองต่อเหตุการณ์ได้อย่างรวดเร็ว

ผลการวิจัยพบว่าระบบที่พัฒนาขึ้นสามารถตรวจจับการนำหนังสือออกโดยไม่ได้รับอนุญาตได้อย่างแม่นยำและแจ้งเตือนด้วยเสียง TTS ได้ในระยะเวลาเฉลี่ยไม่เกิน 2 วินาที ผลการประเมินความพึงพอใจของเจ้าหน้าที่ต่อการใช้งานระบบอยู่ในระดับมากถึงมากที่สุด ($\bar{x}$ = 4.47, S.D. = 0.62) โดยด้านคุณภาพของเสียงแจ้งเตือน และ ผลกระทบต่อการทำงาน ได้รับคะแนนสูงสุด ซึ่งแสดงถึงความชัดเจนของเสียงและความสะดวกที่ระบบสร้างให้แก่เจ้าหน้าที่ในการลดภาระงานและเพิ่มความมั่นใจในความปลอดภัยของทรัพยากรห้องสมุด แสดงถึงศักยภาพของการนำเทคโนโลยี TTS มาเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดการทรัพยากรของห้องสมุด โดยช่วยเพิ่มความสะดวก ความรวดเร็ว และการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ ระบบที่พัฒนาขึ้นยังสามารถต่อยอดไปยังการใช้งานในห้องสมุดอื่น ๆ หรือการปรับปรุงเพิ่มเติม เช่น การปรับแต่งข้อความแจ้งเตือนและระดับเสียงให้เหมาะสมกับสภาพแวดล้อมของแต่ละสถานที่ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการใช้งานในอนาคต

คำสำคัญ เทคโนโลยี Text-to-Speech, ระบบป้องกันการนำหนังสือออก, การบริหารจัดการทรัพยากรห้องสมุด

Abstract

This research aims to (1) design and develop a library security system integrating Text-to-Speech (TTS) technology to prevent unauthorized book removal and (2) evaluate staff satisfaction with the system. The developed system employs TTS technology to generate clear and comprehensible audio alerts and utilizes RFID technology to detect unauthorized book removal. The system provides immediate audio notifications, enabling staff to promptly identify and respond to incidents.

The findings indicate that the system demonstrates a high level of accuracy in detecting unauthorized book removal, delivering TTS alerts within an average response time of no more than 2 seconds. The evaluation of staff satisfaction revealed an overall high to very high level of satisfaction ($\bar{x}$ = 4.47, S.D. = 0.62). Among the assessed aspects, alert sound quality and impact on work efficiency achieved the highest scores, highlighting the clarity of audio alerts and the system's effectiveness in reducing staff workload while enhancing confidence in library resource security. The research emphasizes the potential of TTS technology in improving the efficiency of library resource management by enhancing convenience, speed, and communication effectiveness. Furthermore, the developed system can be adapted for implementation in other libraries or refined with additional features, such as customizable alert messages and adjustable sound levels, to accommodate various environmental conditions, thereby increasing its practicality and effectiveness in the future.

Keywords: Text-to-Speech technology, library security system, library resource management

บทนำ (Introduction)

ในปัจจุบัน ห้องสมุดยังคงเป็นแหล่งการเรียนรู้ที่สำคัญสำหรับการศึกษาและการวิจัยของสังคม โดยเฉพาะอย่างยิ่งการให้บริการหนังสือและหนังสือที่ผู้ใช้สามารถเข้าถึงได้อย่างอิสระ แต่หนึ่งในปัญหาหลักที่ส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพของห้องสมุดคือการสูญหายของหนังสือหรือทรัพยากรที่เกิดจากการนำออกโดยไม่ได้รับอนุญาต ซึ่งปัญหานี้ไม่เพียงแต่ทำให้ห้องสมุดสูญเสียหนังสือที่มีมูลค่า แต่ยังลดความสามารถในการให้บริการแก่ผู้ใช้อื่น ๆ ได้อย่างต่อเนื่อง (Harwell, 2014)

สำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ได้มีการพัฒนาระบบป้องกันการนำหนังสือออกจากห้องสมุดโดยไม่ผ่านการยืม โดยระบบมีการตรวจสอบหนังสือที่มี Tag RFID UHF ซึ่งใช้งานมาระยะหนึ่ง พบว่าความสะดวกในการตรวจสอบหนังสือที่ไม่ผ่านการยืม ยังทำได้ไม่ดีพอเนื่องจากไม่สามารถระบุหนังสือที่ไม่ผ่านการยืม

จากการศึกษา พบว่าเทคโนโลยี RFID ได้รับความนิยมนำมาใช้เพื่อระบบรักษาความปลอดภัยของห้องสมุด เนื่องจากช่วยเพิ่มความแม่นยำและลดความซับซ้อนในการตรวจสอบ (Munoz-Ausecha et al., 2021 อย่างไรก็ตาม ระบบ RFID แบบดั้งเดิมอาจขาดความชัดเจนในการสื่อสารเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นให้ผู้ใช้บริการทราบในทันที การบูรณาการ Text-to-Speech (TTS) เข้ากับระบบ RFID ช่วยสร้างมิติใหม่ให้กับการแจ้งเตือน การแจ้งเตือนด้วยเสียงส่งผลทางจิตวิทยาต่อผู้ใช้บริการ ทำให้ผู้ใช้บริการหยุดการกระทำที่ไม่เหมาะสมในทันที และช่วยเพิ่มการรับรู้เกี่ยวกับนโยบายและระเบียบของห้องสมุด (Kim, 2020)

การประยุกต์ใช้เทคโนโลยี TTS ร่วมกับระบบป้องกันการนำหนังสือออกนอกจากจะ ช่วยลดการสูญหายของหนังสือในห้องสมุดแล้ว ยังช่วยลดภาระในการทำงานของเจ้าหน้าที่ โดยไม่จำเป็นต้องตรวจสอบกระเป๋าผู้ใช้บริการเป็นรายบุคคล นอกจากจะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานแล้ว ยังช่วยลดความกังวลของผู้ใช้บริการเกี่ยวกับการละเมิดสิทธิ์ส่วนบุคคลอีกด้วย และระบบนี้ยังช่วยให้ผู้ใช้บริการมั่นใจได้ว่าหนังสือที่ขึ้นสถานะพร้อมให้บริการ (Check Shelves) นั้นพร้อมให้บริการ ด้วยเหตุนี้ ผู้วิจัยจึงมีความต้องการที่จะพัฒนาและประยุกต์ใช้งานเทคโนโลยี TTS ร่วมกับระบบป้องกันการนำหนังสือออกจากห้องสมุดโดยไม่ผ่านการยืมเพื่อยกระดับประสิทธิภาพและความปลอดภัยในการจัดการหนังสือของสำนัก ฯ และตอบสนองต่อความต้องการของผู้ใช้บริการได้อย่างมีประสิทธิภาพ

วัตถุประสงค์ (Objective)

1. เพื่อออกแบบและพัฒนาระบบการประยุกต์ใช้งานเทคโนโลยี Text to Speech ร่วมกับระบบป้องกันการนำหนังสือออกจากห้องสมุดโดยไม่ผ่านการยืม

2. เพื่อประเมินความพึงพอใจของเจ้าหน้าที่ต่อการใช้งานเทคโนโลยี Text to Speech ร่วมกับระบบป้องกันการนำหนังสือออกจากห้องสมุดโดยไม่ผ่านการยืม

วิธีการดำเนินการ (Methodology)

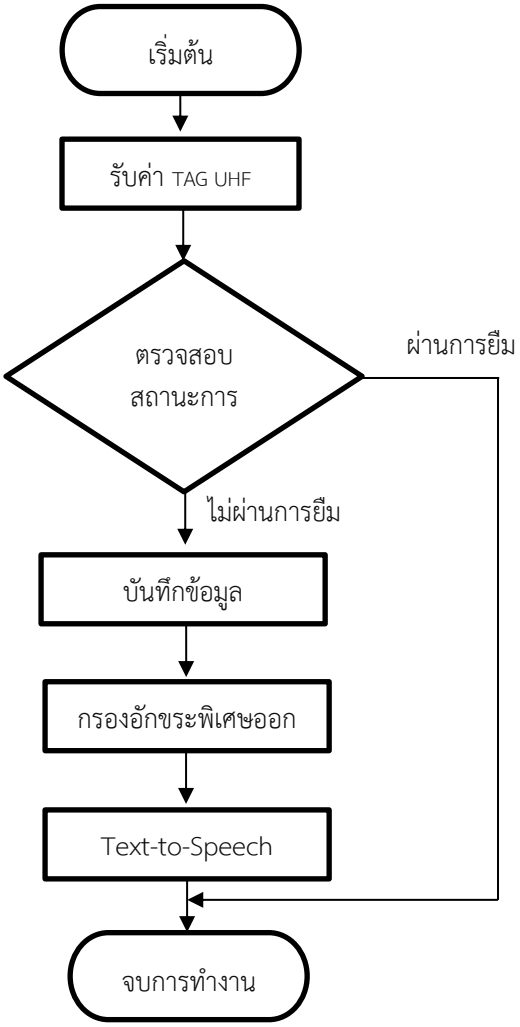
การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research & Development) ออกแบบระบบโดยใช้หลักและทฤษฎีของวงจรการพัฒนาระบบ (System Development Life Cycle: SDLC) 7 ขั้นตอน (โอภาส เอี่ยมสิริวงศ์, 2558) ดังนี้

1. การกำหนดความต้องการ (Requirement Definition)

1.1 เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยวิธีการสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ให้บริการและผู้ใช้บริการถึงปัญหาในทำงานของระบบป้องกันการนำหนังสือออกจากห้องสมุดโดยไม่ผ่านการยืมประตู ได้ข้อสรุปที่ควรปรับปรุงในระบบคือ ระบบสามารถตรวจสอบหนังสือที่ไม่ผ่านการยืมและมีเสียงแจ้งเตือน (Alarm) แต่เจ้าหน้าที่ไม่สามารถทราบได้ว่าเสียงเตือนมาจากหนังสือเล่มใด แม้จะมีการประยุกต์ให้แจ้งเตือนผ่าน Line Notify แต่ยังต้องใช้เวลาตรวจสอบ ซึ่งทำให้การจัดการล่าช้า

1.2 ศึกษาการวิเคราะห์ความเป็นไปได้ (Feasibility Analysis) ประเมินความเป็นไปได้ของการพัฒนาในด้านต่าง ๆ ได้แก่ ความเป็นไปได้ทางเทคนิค ประเมินว่าเทคโนโลยี RFID และ TTS สามารถนำมาผสานเข้าด้วยกันได้อย่างไรและมีความเหมาะสมสำหรับสภาพแวดล้อมของห้องสมุดหรือไม่

2. การวิเคราะห์ระบบ (System Analysis) ผู้วิจัยได้นำปัญหาและความต้องการมาวิเคราะห์เพื่อหาแนวทางแก้ไขให้ตรงกับความต้องการของผู้ใช้งาน และสรุปผลการวิเคราะห์ความต้องการในการพัฒนาระบบฯ โดยนำเอาส่วนของการใช้ TTS มาใช้ในการแจ้งเตือนข้อความเสียง หลังจากที่ระบบหลักได้ทำการตรวจสอบและพบหนังสือที่ไม่ผ่านการยืม จากนั้นส่งข้อความชื่อหนังสือไปเข้าสู่กระบวนการแปลงข้อความเป็นเสียงผ่าน Library ดังแผนผังการทำงานนี้

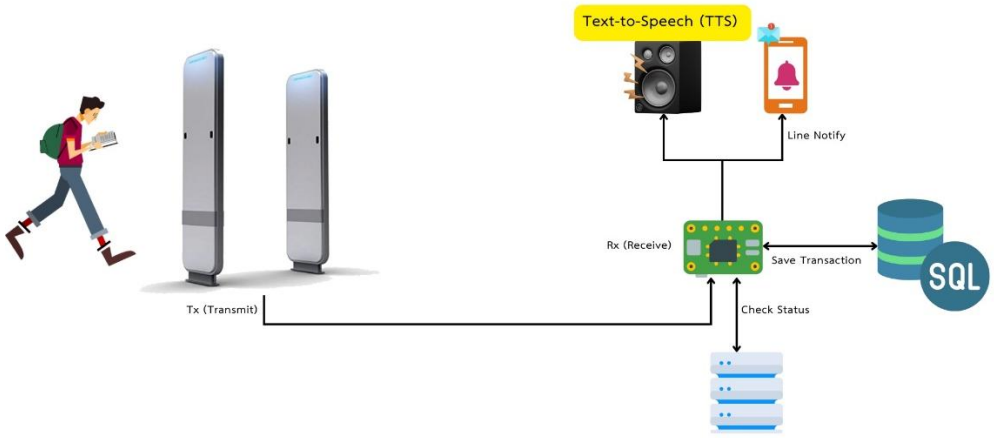


ภาพที่ 1 แผนผังการทำงานของระบบ Text-to-Speech (TTS)

3. การออกแบบระบบ (System Design) ผู้วิจัยสามารถแบ่งเป็นขั้นตอนได้ ดังนี้

3.1 ออกแบบ REST-API ให้สามารถแสดงรายละเอียดของหนังสือที่ไม่ผ่านการยืม

3.2 การออกแบบสถาปัตยกรรมระบบ (System Architecture Design) โดยวางโครงสร้างการทำงานของระบบ โดยการเชื่อมต่อระหว่างอุปกรณ์ประตูที่ทำหน้าที่อ่านข้อมูล TAG UHF ทำหน้าที่เปรียบเสมือน Server ส่งข้อมูลมายัง Raspberry PI ที่ทำหน้าที่เหมือน Client รอรับข้อมูลที่อ่านได้และเมื่อเจอ TAG UHF ทำการตรวจสอบสถานะการยืมหนังสือโดยผ่าน REST-API ที่ออกแบบไว้ หลังจากนั้นทำการแจ้งเตือนโดยใช้ Library แปลงข้อความเป็นเสียงแบบอัตโนมัติตามแผนภาพสถาปัตยกรรมระบบ (System Architecture Diagram) ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 แผนภาพสถาปัตยกรรมระบบในภาพรวม

3.3 การออกแบบฐานข้อมูลของระบบ (Database) ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ความต้องการของระบบและสามารถออกแบบฐานข้อมูลสำหรับจัดเก็บข้อมูลในแต่ละส่วนได้ ประกอบด้วยหนังสือที่ไม่ผ่านการยืม โดยจะจัดเก็บข้อมูลสถานที่หรือเครื่องที่ตรวจพบ วันที่ เวลา เนื่องจากการทำงานของระบบครอบคลุมอุปกรณ์หลายพื้นที่

3.4 การออกแบบส่วนติดต่อผู้ใช้ (User Interface Design) ออกแบบอินเทอร์เฟซสำหรับการใช้งานของเจ้าหน้าที่ เช่น การแสดงสถานะการทำงานของระบบส่วนของเสียงจำเป็นต้องหาตำแหน่งที่เหมาะสม เสียงสามารถได้ยินครอบคลุม

4. การพัฒนาระบบ (System Development)

4.1 ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาและเปรียบเทียบประสิทธิภาพของ Library เทคโนโลยี TTS ที่มีในปัจจุบัน ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ผลการเปรียบเทียบคุณสมบัติของ Library เทคโนโลยี TTS

คุณลักษณะ	gTTS	Google Cloud TTS	Amazon Polly	pyttsx3
คุณภาพเสียง	สูง	สูง (เสียง Neural TTS)	สูง	ปานกลาง
รองรับภาษาไทย	รองรับ	รองรับ	รองรับ	ไม่รองรับ
ใช้งานแบบออฟไลน์	ไม่ได้	ไม่ได้	ไม่ได้	ได้
ปรับแต่งเสียงพูด	จำกัด	มาก (เช่น เสียงชัด/ละเอียด)	ปานกลาง	จำกัด
ค่าใช้จ่าย	ฟรี	มีค่าใช้จ่ายตามการใช้งาน	มีค่าใช้จ่ายตามการใช้งาน	ฟรี

จากตารางที่ 1 ได้เลือกใช้ Library gTTS เนื่องจากพิจารณาด้านคุณภาพเสียง การรองรับภาษาไทย และค่าใช้จ่าย เพื่อให้การพัฒนาระบบมีความเสถียรและประหยัดค่าใช้จ่าย

4.2 ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากการออกแบบระบบมาพัฒนาด้วยภาษา Python ด้วยการสร้างและเรียกใช้ Library gTTS (Google Text-to-Speech) เป็นไลบรารีที่ใช้สำหรับแปลงข้อความให้เป็นเสียงพูด โดยใช้บริการ Google TTS API โดยผู้วิจัยได้เพิ่มเทคนิคการปรับความเร็วของเสียง เพื่อให้เหมาะกับสถานการณ์ต่าง ๆ ดังภาพที่ 2

```python
def play_audio_from_text(text, speed=1.5):
    # สร้างเสียงจากข้อความ
    tts = gTTS(text=text, lang='th')

    # บันทึกเสียงเป็นไฟล์ชั่วคราว
    with tempfile.NamedTemporaryFile(delete=False, suffix=".mp3") as temp_mp3:
        tts.save(temp_mp3.name)
        temp_mp3_path = temp_mp3.name

    # ปรับความเร็วของเสียง
    try:
        sound = AudioSegment.from_file(temp_mp3_path)
        sound = sound.speedup(playback_speed=speed)

        # บันทึกไฟล์ชั่วคราวใหม่ที่ปรับความเร็วแล้ว
        with tempfile.NamedTemporaryFile(delete=False, suffix=".mp3") as fast_temp_mp3:
            fast_temp_mp3_path = fast_temp_mp3.name
            sound.export(fast_temp_mp3_path, format="mp3")

        # เล่นเสียงที่ปรับความเร็วด้วย pygame
        pygame.mixer.music.load(fast_temp_mp3_path)
        pygame.mixer.music.play()

        # รอให้เสียงเล่นจบ
        while pygame.mixer.music.get_busy():
            time.sleep(0.1)
    finally:
        # ลบไฟล์ชั่วคราว
        if os.path.exists(temp_mp3_path):
            os.remove(temp_mp3_path)
        if os.path.exists(fast_temp_mp3_path):
            os.remove(fast_temp_mp3_path)
```

ภาพที่ 2 ตัวอย่างฟังก์ชั่นการแปลงข้อความเป็นเสียงด้วย Library gTTS

5. การทดสอบระบบ (System Testing) ผู้วิจัยร่วมกับเจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการได้ทำการตรวจสอบการทำงานของระบบว่าสามารถใช้งานได้ตรงตามที่ได้วางแผนไว้ ได้แก่ การตรวจจับ TAG UHF การเรียกใช้ REST-API การแปลงข้อความเป็นเสียง การเล่นเสียงและปรับความเร็วของเสียง เป็นต้น หากการทำงานของระบบผิดปกติหรือมีขั้นตอนที่อาจจะเกิดความสับสนแก่ผู้ใช้บริการ ผู้พัฒนาระบบในการปรับปรุง ก่อนนำไปให้ผู้ใช้บริการร่วมกันทดสอบอีกครั้งและนำข้อเสนอแนะแต่ละรายการมาปรับปรุงแก้ไขสำหรับเตรียมพร้อมในการใช้งานจริง

6. การติดตั้งระบบ (system Implement) ผู้วิจัยได้นำระบบที่พัฒนาขึ้นไปติดตั้งในจุดที่ได้วางแผนไว้เป็นบริเวณประตูทางออกสำนักหอสมุดกลาง ซึ่งเป็นจุดที่สามารถส่งสัญญาณให้เจ้าหน้าที่ได้ยิน และมีจุดเชื่อมต่อเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เพื่อให้ระบบทำงานในรูปแบบที่ต้องการโดยก่อนที่จะทำการใช้งานกับระบบตรวจจับ UHF RFID ได้ทดสอบเฉพาะส่วนการทำงานของ TTS จากชื่อหนังสือที่จัดใช้จำนวน 500 รายการ เพื่อให้มั่นใจในประสิทธิภาพการทำงาน

7. การบำรุงรักษาระบบ (System Maintenance) หลังจากการนำระบบไปใช้งาน ผู้วิจัยได้ติดตามการทำงานของระบบโดยการวิธีการสังเกตการทำงานของระบบ เพื่อประเมินว่าระบบสามารถตรวจจับ TAG ได้ตรงกับวัตถุประสงค์หรือไม่ นอกจากนี้ผู้วิจัยได้สำรวจความพึงพอใจของระบบโดยการสัมภาษณ์และจัดทำแบบประเมินความพึงพอใจที่เป็นแบบสอบถามออนไลน์ (Google Form) เพื่อเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณจากผู้ใช้บริการและเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง

ผลการวิจัยและอภิปรายผลการวิจัย (Result and Discussion)

ผลการวิจัย

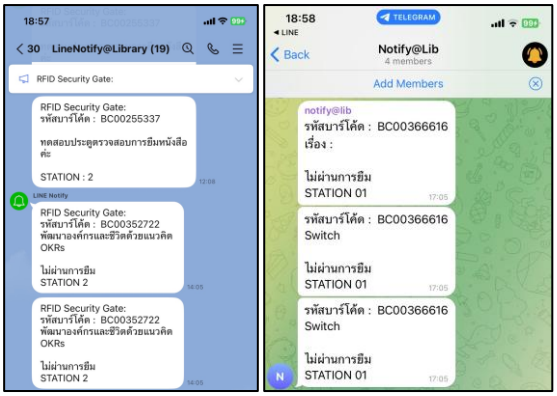
ผลการประยุกต์ใช้งานเทคโนโลยี TTS ร่วมกับระบบป้องกันการนำหนังสือออกจากห้องสมุดโดยไม่ผ่านการยืมเป็นดังนี้

1.1 ผลการพัฒนาระบบการประยุกต์ใช้งานเทคโนโลยี Text to Speech ร่วมกับระบบป้องกันการนำหนังสือออกจากห้องสมุดโดยไม่ผ่านการยืม มีอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง 3 ส่วนคือ Raspberry Pi ลำโพง เครื่องตรวจจับสัญญาณ UHF RFID



ภาพที่ 3 อุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาระบบ

1.2 หน้าจอการแจ้งเตือนข้อความหนังสือที่ไม่ผ่านการยืมผ่านช่องทาง Line Notify และ Telegram



ภาพที่ 3 หน้าจอการแจ้งเตือนผ่านช่องทาง Notify บนโทรศัพท์มือถือ

1.3 การประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้บริการที่มีการประยุกต์ใช้งานเทคโนโลยี TTS ร่วมกับระบบป้องกันการนำหนังสือออกจากห้องสมุดโดยไม่ผ่านการยืม ผลการวิจัยมีรายละเอียดดังนี้

ตารางที่ 2 ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม

ข้อมูลส่วนบุคคล		**จำนวน (N = 10)**	**ร้อยละ**
ฝ่าย	บริการสารสนเทศ	10	100
	รวม	**10**	**100**
ตำแหน่ง	บรรณารักษ์	9	90
	พนักงานบริการ	1	10
	รวม	**10**	**100**

ตารางที่ 3 ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้บริการที่มีต่อการประยุกต์ใช้งานเทคโนโลยี TTS ร่วมกับระบบป้องกันการนำหนังสือออกจากห้องสมุดโดยไม่ผ่านการยืม

รายการประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	แปลค่า
ความสะดวกในการใช้งาน	4.47	0.52	มาก
ประสิทธิภาพของระบบ	4.43	0.61	มาก
คุณภาพของเสียงแจ้งเตือน	4.47	0.63	มาก
ผลกระทบต่อการทำงาน	4.50	0.70	มากที่สุด
รวมทั้งหมด	**4.47**	**0.62**	**มากที่สุด**

จากตารางที่ 3 แสดงผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการที่มีต่อการประยุกต์ใช้งานเทคโนโลยี TTS ร่วมกับระบบป้องกันการนำหนังสือออกจากห้องสมุดโดยไม่ผ่านการยืมในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x}$ = 4.47, S.D. = 0.62) เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ด้านผลกระทบต่อการทำงาน มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด ($\bar{x}$ = 4.50, S.D. = 0.70) รองลงมาคือ ด้านความสะดวกในการใช้งาน ($\bar{x}$ = 4.47, S.D. = 0.52)

ตารางที่ 4 ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้บริการที่มีต่อระบบฯ ด้านความสะดวกในการใช้งาน

ประเด็นคำถาม	$\bar{X}$	S.D.	แปลค่า
การใช้งานระบบง่ายต่อการเรียนรู้	4.40	0.52	มาก
การออกแบบอินเทอร์เฟซ (UI) ของระบบใช้งานสะดวกและเป็นมิตรต่อผู้ใช้งาน	4.40	0.52	มาก
ระบบสามารถทำงานได้ต่อเนื่องโดยไม่ต้องอาศัยการควบคุมซับซ้อนจากผู้ใช้งาน	4.60	0.52	มาก
รวม	**4.47**	**0.52**	**มาก**

จากตารางที่ 4 แสดงผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการที่มีต่อระบบฯ ด้านความสะดวกในการใช้งานในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x}$ = 4.47, S.D. = 0.52) เมื่อพิจารณารายประเด็น พบว่า ระบบสามารถทำงานได้ต่อเนื่องโดยไม่ต้องอาศัยการควบคุมซับซ้อนจากผู้ใช้งาน มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด ($\bar{x}$ = 4.60, S.D. = 0.52) จากการสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ให้บริการต่างให้ข้อมูลไปในทิศทางเดียวกันว่า ระบบไม่มีความซับซ้อนไม่ต้องปรับตัวในการใช้งาน

ตารางที่ 5 ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้บริการที่มีต่อระบบฯ ด้านประสิทธิภาพของระบบ

ประเด็นคำถาม	$\bar{X}$	S.D.	แปลค่า
ความแม่นยำในการตรวจจับหนังสือ (เช่น ตรวจจับหนังสือที่ไม่ได้ยืมอย่างถูกต้อง)	4.30	0.64	มาก
ความรวดเร็วในการแจ้งเตือน (เช่น การส่งเสียงแจ้งเตือนเมื่อพบหนังสือที่ไม่ได้ยืม)	4.70	0.48	มาก
ความเสถียรของระบบ (ระบบทำงานได้โดยไม่มีข้อผิดพลาดบ่อยครั้ง)	4.30	0.67	มาก
รวม	**4.43**	**0.61**	**มาก**

จากตารางที่ 5 แสดงผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการที่มีต่อระบบฯ ด้านประสิทธิภาพของระบบในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x}$ = 4.43, S.D. = 0.61) เมื่อพิจารณารายประเด็น พบว่า ความรวดเร็วในการแจ้งเตือน (เช่น การส่งเสียงแจ้งเตือนเมื่อพบหนังสือที่ไม่ได้ยืม) มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด ($\bar{x}$ = 4.70, S.D. = 0.48)

ตารางที่ 6 ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้บริการที่มีต่อระบบฯ ด้านคุณภาพของเสียงแจ้งเตือน

ประเด็นคำถาม	$\bar{X}$	S.D.	แปลค่า
เสียงแจ้งเตือนมีความชัดเจนและเข้าใจง่าย	4.10	0.88	มาก
ความเหมาะสมของระดับเสียงในสถานการณ์ต่าง ๆ	4.70	0.48	มาก
การปรับข้อความแจ้งเตือนให้เหมาะสมกับเหตุการณ์ใช้งานจริง	4.60	0.52	มาก
รวม	**4.47**	**0.63**	**มาก**

จากตารางที่ 6 แสดงผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการที่มีต่อระบบฯ ด้านคุณภาพของเสียงแจ้งเตือนในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x}$ = 4.47, S.D. = 0.63) เมื่อพิจารณารายประเด็น พบว่า ความเหมาะสมของระดับเสียงในสถานการณ์ต่าง ๆ มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด ($\bar{x}$ = 4.70, S.D. = 0.48)

ตารางที่ 7 ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้บริการที่มีต่อระบบฯ ด้านผลกระทบต่อการทำงาน

ประเด็นคำถาม	$\bar{X}$	S.D.	แปลค่า
ระบบช่วยลดภาระงานของเจ้าหน้าที่หรือไม่ (เช่น ลดการตรวจสอบหนังสือด้วยตนเอง)	4.40	0.70	มาก
ความสามารถของระบบในการลดความสูญหายของหนังสือ	4.60	0.70	มาก
ระบบช่วยเพิ่มความมั่นใจในความปลอดภัยของทรัพยากรห้องสมุด	4.50	0.71	มาก
รวม	**4.50**	**0.70**	**มากที่สุด**

จากตารางที่ 7 แสดงผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการที่มีต่อระบบฯ ด้านผลกระทบต่อการทำงานในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x}$ = 4.50, S.D. = 0.70) เมื่อพิจารณารายประเด็น พบว่า ความสามารถของระบบในการลดความสูญหายของหนังสือ มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด ($\bar{x}$ = 4.60, S.D. = 0.70)

1.4 ผลการทดสอบประสิทธิภาพการทำงานของ TTS มีดังนี้

ตารางที่ 8 ผลการทดสอบระบบแปลงข้อความเป็นเสียงของ Library gTTS

หัวข้อการทดสอบ	ผลลัพธ์
ความสำเร็จในการแปลงข้อความ	100%
ความถูกต้องในการแยกตัวเลข	ตัวเลขติดกันจะอ่านเป็นจำนวนเต็ม
เวลาเฉลี่ยในการแปลงข้อความ	เวลาเฉลี่ย 2 วินาทีต่อรายการในการประมวลผลและเล่นเสียง
การรองรับชื่อเรื่องที่ซับซ้อน	ระบบสามารถประมวลผลข้อความที่มีความซับซ้อน เช่น มีตัวเลข สัญลักษณ์ หรือคำภาษาอังกฤษปนกันได้

2. อภิปรายผล

การวิจัยเรื่องการประยุกต์ใช้งานเทคโนโลยี TTS ร่วมกับระบบป้องกันการนำหนังสือออกจากห้องสมุดโดยไม่ผ่านการยืม มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาระบบที่สามารถตรวจจับการนำหนังสือออกโดยไม่ได้รับอนุญาต และแจ้งเตือนด้วยเทคโนโลยี TTS เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและความปลอดภัยในการบริหารจัดการทรัพยากรของห้องสมุด โดยจากผลการดำเนินการวิจัยสามารถสรุปและอภิปรายผลได้ดังนี้

2.1 การพัฒนาระบบและประสิทธิภาพในการทำงาน จากการทดสอบระบบที่พัฒนา พบว่า ระบบสามารถตรวจจับการนำหนังสือออกโดยไม่ได้รับอนุญาตได้อย่างแม่นยำ ด้วยการใช้เทคโนโลยี RFID ในการตรวจจับหนังสือที่มีสถานะการยืมผิดปกติ และส่งสัญญาณแจ้งเตือนผ่าน TTS ได้ทันที รวมถึงความรวดเร็วในการแจ้งเตือน ระบบสามารถส่งเสียงแจ้งเตือนได้ภายในเวลาเฉลี่ยไม่เกิน 2 วินาทีหลังจากการตรวจจับ ซึ่งเพียงพอที่จะดึงดูดความสนใจจากผู้ใช้งานและเจ้าหน้าที่ในพื้นที่ซึ่งสามารถลดขั้นตอนและระยะเวลาการทำงานได้ดังตารางที่ 9

ตารางที่ 9 ผลการเปรียบเทียบระบบป้องกันการนำหนังสือออกโดยทั่วไปกับระบบที่ใช้ TTS

รายการ	ไม่ใช้ TTS	ใช้ TTS
ความสามารถในการแจ้งเตือน	เสียงบี๊บหรือไฟกระพริบ	เสียงชื่อหนังสือเข้าใจง่าย
ขั้นตอนการทำงาน	3 ขั้นตอน	1 ขั้นตอน
ระยะเวลาในการตรวจสอบหนังสือ	ไม่ต่ำกว่า 10 วินาที	2 วินาที
ต้นทุนการดำเนินงาน	ไม่มี	มี

จากผลการเปรียบเทียบ พบว่าระบบที่ใช้ TTS มีความได้เปรียบในหลายด้าน ได้แก่ ช่วยให้การแจ้งเตือนมีความเข้าใจง่ายและชัดเจนขึ้น ลดความซับซ้อนของขั้นตอนการทำงานและประหยัดเวลาในการตรวจสอบหนังสือ ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานของเจ้าหน้าที่ ลดภาระงาน และทำให้ระบบสามารถตอบสนองได้รวดเร็วแม้ว่าระบบที่ใช้ TTS จะมีต้นทุนการดำเนินงานเพิ่มขึ้น แต่เมื่อเทียบกับประสิทธิภาพและความสะดวกในการทำงาน ถือว่าคุ้มค่าและเหมาะสมกับการนำไปใช้งานจริงในห้องสมุด เพื่อเสริมสร้างการจัดการทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพและเพิ่มความมั่นใจในการรักษาความปลอดภัยของทรัพยากรห้องสมุด

2.2 ความพึงพอใจของผู้ใช้งาน การสำรวจความพึงพอใจของเจ้าหน้าที่พบว่า เจ้าหน้าที่และผู้ใช้บริการชื่นชมความสะดวกในการใช้งานระบบ เนื่องจากลดภาระการตรวจสอบหนังสือด้วยตนเอง และช่วยให้สามารถมุ่งเน้นการบริการด้านอื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับงานวิจัยของ Tan (2023) ที่ระบุว่าการสื่อสารผ่านเสียงแจ้งเตือนด้วย

TTS ช่วยเพิ่มความชัดเจนและสร้างความตระหนักแก่ผู้ใช้งานอย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ เสียงแจ้งเตือนเป็นการกระตุ้นให้ผู้ใช้บริการมเกิดความระมัดระวังและการเคารพกฎระเบียบของห้องสมุด เช่น การนำหนังสือออกโดยไม่ผ่านการยืม ซึ่งส่งผลให้ระบบรักษาความปลอดภัยในห้องสมุดมีความน่าเชื่อถือและไว้วางใจได้มากขึ้น

2.3 ข้อจำกัดของการประยุกต์ใช้งานเทคโนโลยี Text-to-Speech ร่วมกับระบบป้องกันการนำหนังสือออกจากห้องสมุดโดยไม่ผ่านการยืม เนื่องจากเสียงที่ได้ยินเป็นชื่อหนังสือ หากมีหนังสือที่ตรวจพบมากกว่า 1 เล่ม ในเวลาเดียวกัน จะไม่สามารถส่งสัญญาณเสียงพร้อมกันได้

บทสรุป (Conclusion)

การวิจัยเรื่อง การประยุกต์ใช้งานเทคโนโลยี Text-to-Speech ร่วมกับระบบป้องกันการนำหนังสือออกจากห้องสมุดโดยไม่ผ่านการยืม มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาระบบที่สามารถตรวจจับและแจ้งเตือนเมื่อพบการนำหนังสือออกโดยไม่ได้รับอนุญาต ระบบดังกล่าวใช้เทคโนโลยี RFID ในการตรวจจับหนังสือ และ TTS สำหรับการแจ้งเตือนด้วยเสียง ทั้งนี้ยังมีการเสริมด้วยการแจ้งเตือนผ่าน LINE Notify เพื่อเพิ่มความสะดวกและการตอบสนองของเจ้าหน้าที่ต่อเหตุการณ์ต่าง ๆ โดยสรุปผลสำคัญจากการวิจัยได้ดังนี้

1. ประสิทธิภาพของระบบ

1.1 ระบบสามารถตรวจจับการนำหนังสือออกโดยไม่ได้รับอนุญาตได้อย่างแม่นยำ และสามารถแจ้งเตือนผ่าน TTSและ LINE Notify ได้อย่างรวดเร็ว

1.2 ด้านความรวดเร็วในการแจ้งเตือน และ ความแม่นยำ ของระบบได้รับการประเมินอยู่ในระดับมากถึงมากที่สุด สะท้อนถึงศักยภาพของระบบในการลดปัญหาการสูญหายของทรัพยากรห้องสมุด

2. ความพึงพอใจของผู้ใช้งาน จากผลการประเมินความพึงพอใจ พบว่าผู้ใช้บริการและเจ้าหน้าที่ให้ความ พึงพอใจในระดับ มากถึงมากที่สุด ($\bar{x}$ = 4.47, S.D. = 0.62) โดยมีผลการประเมินดังนี้

2.1 ด้านผลกระทบต่อการทำงาน มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\bar{x}$ = 4.50) โดยเจ้าหน้าที่เห็นว่าระบบช่วยลดภาระงานในการตรวจสอบและสร้างความมั่นใจในความปลอดภัยของทรัพยากร

2.2 ด้านความสะดวกในการใช้งาน และ คุณภาพของเสียงแจ้งเตือน มีคะแนนสูง สะท้อนถึงการออกแบบระบบที่เน้นการใช้งานง่ายและตอบสนองต่อสถานการณ์จริงได้ดี

2.3 ผู้ใช้บริการแสดงความพึงพอใจใน ความชัดเจนของเสียงแจ้งเตือน และการทำงานต่อเนื่องของระบบ แต่มีข้อเสนอแนะเรื่องการปรับระดับเสียงให้เหมาะสมกับสถานที่ที่มีเสียงรบกวนสูง

3. ผลกระทบต่อการบริหารจัดการห้องสมุด

3.1 ระบบช่วยเพิ่มความโปร่งใสในการบริหารจัดการ โดยมีบันทึกข้อมูลการแจ้งเตือนและการตรวจจับที่สามารถตรวจสอบย้อนหลังได้

3.2 เจ้าหน้าที่สามารถมุ่งเน้นไปที่การบริการด้านอื่น ๆ แทนการตรวจสอบหนังสือด้วยตนเอง

4. ข้อเสนอแนะและแนวทางพัฒนา ควรต่อยอดให้ระบบสามารถปรับแต่งระดับเสียงได้อัตโนมัติ เพิ่มฟังก์ชันปรับระดับเสียง TTSตามความดังของเสียงรบกวนเนื่องจากบางพื้นที่อาจมีผลกระทบเรื่องการใช้เสียง

5. การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีในงานอื่น เทคโนโลยี TTS มีประสิทธิภาพในการนำไปประยุกต์ใช้ในหลากหลายรูปแบบในบริบทของห้องสมุด นอกจากการแจ้งเตือนในระบบป้องกันการนำหนังสือออกแล้ว ยังสามารถนำไปใช้ในงานต่าง ๆ เช่น 1) ระบบผู้ช่วยเสมือนในห้องสมุด (Library Virtual Assistant) 2) ระบบแจ้งเตือนสำหรับผู้พิการทางสายตา (Accessibility System for Visually Impaired) 3) ระบบประกาศอัตโนมัติ (Automated Announcement System)

รายการอ้างอิง (References)

โอภาส เอี่ยมสิริวงศ์. (2558). *การวิเคราะห์และออกแบบระบบ*. กรุงเทพฯ: ซีเอ็ดยูเคชัน.

Harwell, J. H. (2014). Library Security Gates: Effectiveness and Current Practice. *Journal of Access Services*, *11*(2), 53–65. https://doi.org/10.1080/15367967.2014.884876

Munoz-Ausecha, C., Ruiz-Rosero, J., & Ramirez-Gonzalez, G. (2021). RFID Applications and Security Review. *Computation*, *9*(6), Article 6. https://doi.org/10.3390/computation9060069

Tan, X. (2023). *Neural text-to-speech synthesis*. Singapore: Springer.

การพัฒนาตัวแบบวิเคราะห์ความคิดเห็นต่อการใช้บริการในห้องสมุด

ปัณดารีย์ สุนทรวราภาส

สำนักทรัพยากรการเรียนรู้คุณหญิงหลง อรรถกระวีสุนทร มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่

Developing of Sentiment Analysis Model for the Library Usage

Pandaree Soonthonwarapas*

Khunying Long Athakravisunthorn Learning Resource Center, Prince of Songkla University

E-mail: pandaree.s@psu.ac.th

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ของการศึกษาครั้งนี้คือ การพัฒนาตัวแบบวิเคราะห์ความคิดเห็นต่อการใช้บริการในห้องสมุด โดยใช้ข้อมูลจากแบบสำรวจความพึงพอใจของสำนักทรัพยากรการเรียนรู้คุณหญิงหลง อรรถกระวีสุนทร มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่ โดยมีการเก็บข้อมูลตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2566 – 31 ธันวาคม 2566 ทำการประมวลผลด้วยวิธีการทางเหมืองข้อมูล (Data Mining) ด้วยโมเดลการวิเคราะห์ความรู้สึก (Sentiment Analysis Model) จากข้อมูลผู้ใช้บริการทั้งสิ้น 340 คน ได้ข้อความแสดงความคิดเห็น จำนวน 166 ข้อความ นำมาทำการวิเคราะห์ผลด้วยโปรแกรม KNIME เวอร์ชั่น 5.4 ผลจากการออกแบบและพัฒนาตัวแบบวิเคราะห์ความคิดเห็นในการศึกษาครั้งนี้ แสดงให้เห็นว่า ผู้ใช้บริการมีความคิดเห็นเชิงบวกค่อนข้างสูง โดยความคิดเห็นเชิงบวกต่อการใช้บริการในห้องสมุด คิดเป็นร้อยละ 66.87 รองลงมาเป็นความคิดเห็นเชิงลบ คิดเป็นร้อยละ 13.86 และความคิดเห็นปานกลางน้อยที่สุด คิดเป็นร้อยละ 19.27 จากผลการออกแบบและพัฒนาตัวแบบวิเคราะห์ความคิดเห็นได้ทำการประเมินประสิทธิภาพของอัลกอริทึมโดยพิจารณาจากค่าความถูกต้อง (Accuracy) ค่าความแม่นยำ (Precision) ค่าความระลึก (Recall) และค่าเฉลี่ย (F1 Score) ผลการประเมินประสิทธิภาพโดยใช้เทคนิคแบบ SVM ให้คะแนนสูงสุดในการทำนายผล จึงเหมาะสมแก่การนำไปใช้ประโยชน์เพื่อพัฒนาตัวแบบในการวิเคราะห์ความคิดเห็นของผู้ใช้บริการของห้องสมุดต่อไป

คำสำคัญ: การวิเคราะห์ความรู้สึก, ห้องสมุดมหาวิทยาลัย, แบบประเมินความพึงพอใจ

Abstract

The purpose of this study aimed to develop a sentiment analysis model for the library usage using data from the satisfaction survey of the Khunying Long Athakravisunthorn Learning Resources Center, Prince of Songkla University, Hat Yai Campus. The data was collected from January 1, 2023 to December 31, 2023. The data was processed using data mining with a sentiment analysis model from a total of 340 users, resulting in 166 sentiment messages. The results were analyzed using the KNIME program version 5.4. The results of the design and development of the sentiment analysis model in this study show that users have relatively high positive opinions. Positive opinions on library services accounted for 66.87 percent, followed by negative opinions at 13.86 percent, and the least moderate opinions at 19.27 percent. From the results of the design and development of the sentiment analysis model, the efficiency of the algorithm was evaluated by considering the accuracy, precision, recall, and

average (F1 Score). The efficiency evaluation results using the SVM technique gave the highest score in predicting the results. Therefore, it is suitable to be used to develop a model for analyzing the opinions of library users.

Keyword: sentiment analysis, university library, satisfaction assessment

บทนำ (Introduction)

ปัจจุบันการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้บริการมีความสำคัญเป็นอย่างมาก เนื่องจากช่วยสะท้อนมุมมองและประสบการณ์ของผู้ใช้บริการเกี่ยวกับคุณภาพของการบริการที่ได้รับ ซึ่งสามารถนำไปสู่การปรับปรุงและพัฒนาการดำเนินงานในด้านต่าง ๆ ให้ดียิ่งขึ้นไป ข้อมูลที่ได้รับจากแบบประเมินความพึงพอใจช่วยให้ทราบถึงความคิดเห็น ความรู้สึกและประสบการณ์ที่แท้จริงของผู้ใช้บริการ เช่น ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการต่อคุณภาพการบริการห้องสมุด ทรัพยากรสารสนเทศ ความสะดวกในด้านสถานที่หรือการใช้เข้าถึง ตลอดจนการให้บริการของเจ้าหน้าที่ห้องสมุด เมื่อผู้ใช้บริการสะท้อนภาพการใช้บริการ ห้องสมุดก็สามารถนำผลที่ได้ไปพัฒนาคุณภาพการบริการที่จะทำให้สามารถระบุจุดแข็งและจุดที่ต้องปรับปรุงในการให้บริการได้อย่างรวดเร็ว ทำให้ตอบสนองต่อความต้องการของผู้ใช้ได้ทันเวลาและตรงจุด จะทำให้เป็นการส่งเสริมความสัมพันธ์กับผู้ใช้บริการและสร้างภาพลักษณ์ที่ดีให้กับองค์กรได้ อีกทั้งยังเป็นการนำข้อมูลเชิงสถิติที่ได้มาใช้ในการช่วยการตัดสินใจ และประเมินผลการดำเนินงานขององค์กร และสร้าความน่าเชื่อถือและภาพลักษณ์ที่ดีให้แก่องค์กรด้วย

สำหรับการวิเคราะห์ความคิดเห็น (Sentiment Analysis) เป็นเทคนิคที่ใช้ในการประเมินความคิดเห็นและอารมณ์ของผู้คนผ่านข้อความ (Deo et al., 2020) โดยสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในหลากหลายสาขา รวมถึงงานห้องสมุด ซึ่งมีบทบาทสำคัญในการพัฒนาคุณภาพการบริการและการจัดการข้อมูลในห้องสมุด ห้องสมุดสามารถนำเอาการวิเคราะห์ความคิดเห็นมาประยุกต์ใช้ในการประเมินความคิดเห็นของผู้ใช้บริการจากแบบสอบถามหรือการรีวิวต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการให้บริการและการใช้ทรัพยากรของห้องสมุด เช่น ความสะดวกในการเข้าถึงข้อมูล หรือการบริการของเจ้าหน้าที่ เป็นต้น ช่วยให้สามารถติดตามแนวโน้มความรู้สึกของผู้ใช้บริการในช่วงเวลาต่าง ๆ โดยเฉพาะในช่วงที่มีการเปลี่ยนแปลงบริการหรือกิจกรรมใหม่ๆ (Decker & Simpson, 2023) ข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์ความรู้สึก สามารถนำไปใช้ในการปรับปรุงบริการให้ตรงกับความต้องการและความคาดหวังของผู้ใช้บริการ เช่น การจัดกิจกรรมที่ตอบโจทย์หรือการพัฒนาทรัพยากรสารสนเทศที่ได้รับความนิยม Li et al. (2019) ได้กล่าวว่า การวิเคราะห์ความคิดเห็นเป็นการวิเคราะห์ความรู้สึก การตัดสินทัศนคติ และอารมณ์ของผู้คนที่มีต่อสิ่งต่าง ๆ และคุณลักษณะของสิ่งต่าง ๆ ที่แสดงออกมาในข้อความที่เขียน โดยทั่วไปแล้ว การวิจัยการวิเคราะห์ความรู้สึกคือ การจำแนกความคิดเห็นในเอกสารทั้งหมด ทั้งความคิดเห็นเชิงบวกและเชิงลบ จึงเรียกว่าการจำแนกความคิดเห็นในระดับเอกสาร ผลลัพธ์ของการวิเคราะห์ความรู้สึกจะเป็นความรู้ที่มีค่าสำหรับการตลาด ผลิตภัณฑ์ และกิจกรรมอื่น ๆ (Patra, 2019) คำที่สื่อถึงความรู้สึกเชิงบวก เช่น สวยงาม ยอดเยี่ยม และยอดเยี่ยม แสดงถึงสถานะหรือคุณภาพที่ต้องการ Xue et al. (2024) ได้กล่าวไว้ว่า การประมวลผลข้อความเบื้องต้นเป็นกระบวนการขุดข้อความเพื่อประมวลผลข้อความที่ไม่มีโครงสร้างให้เป็นข้อความที่มีโครงสร้างมากขึ้น การประมวลผลข้อความเบื้องต้นประกอบด้วยสี่ขั้นตอน ได้แก่ การพับตัวพิมพ์ใหญ่ การแบ่งโทเค็น การกรอง และการแยกส่วน (1) การพับตัวพิมพ์ใหญ่เป็นขั้นตอนในการเปลี่ยนข้อความทั้งหมดในเอกสารให้เป็นตัวอักษรพิมพ์เล็กทั้งหมด (ตัวพิมพ์เล็ก) จะใช้เฉพาะตัวอักษร 'a' ถึง 'z' เท่านั้นในขั้นตอนการพับตัวพิมพ์ใหญ่ ในขณะที่อักขระอื่นที่ไม่ใช่ตัวอักษรจะถูกละเว้นและถือเป็นตัวแบ่ง (2) การแบ่งโทเค็นเป็นขั้นตอนของการตัดชุดอักขระตามแต่ละคำที่ประกอบกันขึ้น การแบ่งโทเค็นจะแบ่งชุดอักขระในข้อความออกเป็นหน่วยคำ โดยแยกอักขระบางตัวที่สามารถถือเป็นตัวคั่นคำได้หรือไม่ได้ (3) การกรองคือขั้นตอนในการนำคำสำคัญ

จากผลลัพธ์การสร้างโทเค็น คำเช่น from, which, at และ for เป็น ตัวอย่างของคำที่มีความถี่สูงและสามารถพบได้ในเอกสารเกือบทุกฉบับ (เรียกว่า stopwords) การลบ stopwords เหล่านี้ออกไปสามารถลดขนาดของรันไทม์และลดระดับสัญญาณรบกวนได้ (4) การจัดกลุ่มคำแบบ Stemming จะจัดกลุ่มคำอื่น ๆ ที่มีรากศัพท์และความหมายเหมือนกันแต่มีรูปแบบต่างกันเนื่องจากมีคำต่อท้ายที่แตกต่างกัน

ดังนั้นในงานวิจัยนี้ ผู้วิจัยจึงมีแนวคิดที่จะพัฒนารูปแบบโมเดลที่จะสามารถวิเคราะห์ความคิดเห็นของผู้ใช้บริการของสำนักทรัพยากรการเรียนรู้คุณหญิงหลง อรรถกระวีสุนทร มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่ โดยการจำแนกประเภทความคิดเห็นเป็นเชิงบวก เชิงลบ และเป็นกลาง เพื่อที่จะทำให้สำนักฯ ทราบว่า ผู้ใช้บริการมีความคิดเห็นอย่างไรกับการให้บริการด้านต่าง ๆ ของสำนักฯ ซึ่งผลที่ได้จากการวิจัยจะนำไปใช้เป็นรูปแบบโมเดลที่จะประยุกต์ใช้กับความคิดเห็นของผู้ใช้บริการจากช่องทางต่าง ๆ ของสำนักฯ เพื่อจะได้มีการปรับปรุงบริการให้ตรงความต้องการและความคาดหวังของผู้ใช้บริการในอนาคต จากนั้นจึงทำการประเมินประสิทธิภาพของรูปแบบโมเดลที่ได้เพื่อให้เกิดความน่าเชื่อถือและยังเป็นการสร้างภาพลักษณ์ที่ดีให้แก่สำนักฯ ต่อไปด้วย

วัตถุประสงค์ (Objective)

1. เพื่อออกแบบและพัฒนาตัวแบบโมเดลที่สามารถวิเคราะห์ความคิดเห็นของผู้ใช้บริการห้องสมุด โดยจำแนกประเภทความรู้สึกเป็นเชิงบวก เชิงลบ และเป็นกลาง
2. เพื่อประเมินประสิทธิภาพของตัวแบบโมเดลที่นำข้อมูลไปใช้ในการวิเคราะห์

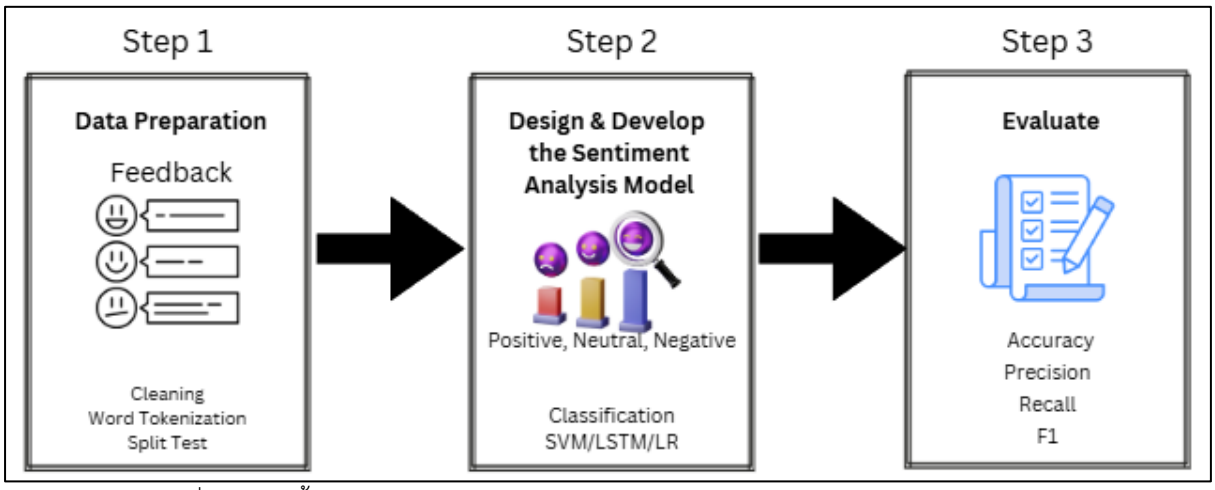
วิธีการดำเนินการวิจัย (Methodology)

ในขั้นตอนการดำเนินการวิจัยนี้เป็นเบ่งออกเป็น 3 ส่วนได้แก่ การจัดเตรียมข้อมูล การออกแบบและพัฒนาตัวแบบโมเดลสำหรับนำไปใช้ในการวิเคราะห์ความคิดเห็น และการประเมินประสิทธิผลของตัวแบบโมเดลสำหรับการใช้บริการของห้องสมุด โดยนำข้อมูลความคิดเห็นของผู้ใช้บริการจากแบบสำรวจความพึงพอใจต่อการให้บริการของสำนักทรัพยากรการเรียนรู้คุณหญิงหลง อรรถกระวีสุนทร มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่ จากนั้นผู้วิจัยได้ทำการศึกษาเพิ่มเติมจากการทบทวนทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยนำวิธีการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยเทคนิคทางด้านเหมืองข้อมูล (Data Mining) ด้วยโมเดลการวิเคราะห์ความคิดเห็น (Sentiment Analysis Model) มาใช้ในการประมวลผลข้อมูล

ข้อมูลที่ศึกษาคือ ข้อมูลจากแบบสำรวจความพึงพอใจของสำนักทรัพยากรการเรียนรู้คุณหญิงหลง อรรถกระวีสุนทร ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2566 ถึงวันที่ 31 ธันวาคม 2566 จากผู้ใช้บริการตอบแบบสอบถามจำนวน 340 คน ได้ข้อความแสดงความคิดเห็น จำนวน 166 ข้อความ

เครื่องมือที่ใช้ในการออกแบบและพัฒนาโมเดลสำหรับวิเคราะห์ข้อมูล ได้ใช้โมเดลวิเคราะห์ความคิดเห็น (Sentiment Analysis Model) โดยใช้โปรแกรม KNIME Analytics Platform version 5.4 ซึ่งเป็นซอฟต์แวร์ที่ใช้ในการทำเหมืองข้อมูลที่มีประสิทธิภาพสูง อีกทั้งยังเป็นโปรแกรมแบบ Open Source ที่เหมาะสำหรับใช้ทำการวิเคราะห์ข้อมูลจากฐานข้อมูลขนาดใหญ่

ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย ประกอบด้วย 3 ขั้นตอนได้แก่ 1) การเตรียมข้อมูล (Data Preparation) 2) การออกแบบและพัฒนาตัวแบบโมเดลวิเคราะห์ความคิดเห็น (Sentiment Analytics Model) และ 3) การประเมินประสิทธิภาพของการทำนายผล ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 แสดงขั้นตอนกระบวนการออกแบบและพัฒนาตัวแบบโมเดล ด้วยโปรแกรม KNIME

แสดงขั้นตอนการวิจัยซึ่งประกอบด้วย 3 ส่วน โดยมีขั้นตอนดังนี้

1. การเตรียมข้อมูล (Data Preparation)

ในขั้นตอนการเตรียมข้อมูลที่จะนำไปใช้ในการวิเคราะห์ เป็นการใช้ข้อมูลจากแบบสำรวจความพึงพอใจ โดยตรวจสอบข้อความที่แสดงความคิดเห็น และทำความสะอาดข้อมูล เช่น การลบตัวอักษระพิเศษ หรือคำที่ไม่จำเป็น เพื่อให้ได้ข้อมูลที่เหมาะสมสำหรับนำไปใช้ในการทำการวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป (Ghosh & Thajudeen, 2023) มีข้อมูลที่มีการแยกตามระดับความรู้สึกเชิงบวก เป็นกลาง และเชิงลบ ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงจำนวนข้อมูลแยกตามระดับความรู้สึก

ความรู้สึก	**จำนวนข้อมูล (Rows)**
เชิงบวก	111
เป็นกลาง	32
เชิงลบ	23
รวม	**166**

จากนั้นดำเนินการตรวจสอบข้อมูลและทำความสะอาดข้อความ โดยแสดงความคิดเห็นแยกตามระดับความรู้สึก และแสดงตัวอย่างในการตัดคำ ดังแสดงในตารางที่ 2 และ 3

ตารางที่ 2 ตัวอย่างแสดงความคิดเห็นแยกตามระดับความรู้สึก

การแสดงความคิดเห็น	**จำนวนข้อมูล (Rows)**
แอร์เย็นฉ่ำ มีพื้นที่เยอะ และมีหนังสือเยอะมากอยากรู้เรื่องอะไรมีหมด ไวไฟก็ใช้ได้ดี	เชิงบวก
ไม่มีค่ะ	เป็นกลาง
อยากให้เพิ่มเวลาการยืม	เชิงลบ

ตารางที่ 3 ตัวอย่างการตัดคำ

ข้อความต้นฉบับ	ข้อความที่ผ่านการตัดคำ
ที่นั่งไม่ค่อยพอ	“ที่”,”นั่ง”,”ไม่”,”ค่อย”,”พอ”
หาตัวเล่มยากเนื่องจากจำนวนหนังสือเยอะ	"หา", "ตัว", "เล่ม", "ยาก", "เนื่องจาก", "จำนวน", "หนังสือ", "เยอะ"
ห้องน้อยเกินไปในบางครั้ง	"ห้อง", "น้อย", "เกินไป", "ใน", "บางครั้ง"

จากข้อมูลที่ได้นำมาทำความสะอาดและเตรียมข้อความสำหรับการวิเคราะห์แล้ว จะทำการแปลงข้อมูลให้เป็นรูปแบบโมเดลที่สามารถเรียนรู้ได้ เช่น การแปลงข้อความเป็นตัวเลข จากนั้นทำการแบ่งข้อมูลออกเป็น 2 ชุด (Split Test) คือ ชุดข้อมูลสำหรับฝึกฝน (Training Set) จำนวน 116 ข้อมูล หรือ 70% และชุดข้อมูลสำหรับทดสอบ (Testing Set) จำนวน 50 ข้อมูล หรือ 30% ซึ่งการสร้างแบบจำลองวิเคราะห์ความคิดเห็นจากข้อความ โดยใช้เทคนิคการสร้างถุงคำ (Bag of words) เพื่อให้ง่ายต่อการนำไปประมวลผล จากนั้นนำเข้ากระบวนการเรียนรู้โดยอาศัยข้อมูลที่ป้อนเข้าไปเก็บไว้เป็นตัวอย่างเพื่อให้คอมพิวเตอร์สามารถใช้ในการเปรียบเทียบกับข้อมูลใหม่ที่จะเข้ามา แล้วทำนายหรือจัดหมวดหมู่ที่มีความใกล้เคียงกันมากที่สุดให้อยู่ในกลุ่มเดียวกัน

2. การออกแบบและพัฒนาตัวแบบโมเดลวิเคราะห์ความคิดเห็น (Design and Developing Sentiment Analysis Model)

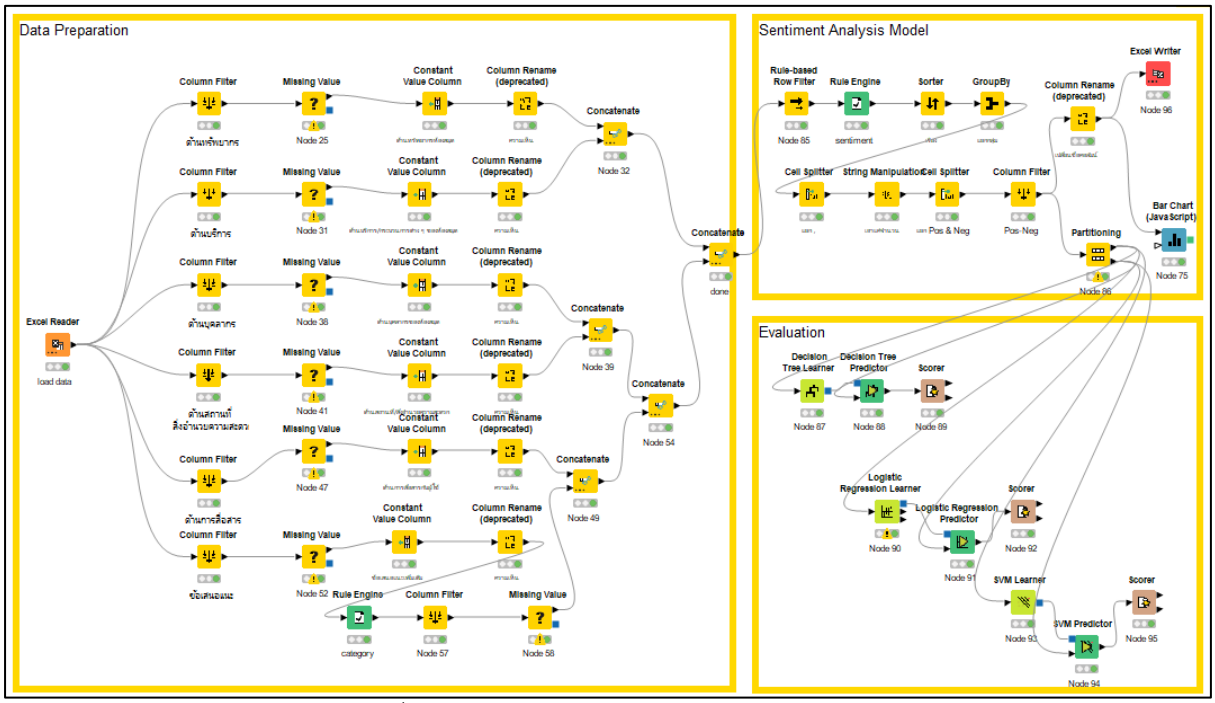
นำข้อความจากความคิดเห็นที่ได้มาดำเนินการออกแบบโมเดลและพัฒนารูปแบบการวิเคราะห์ โดยใช้ Node Repository ทำการประมวลผลด้วยวิธีการวิเคราะห์ความคิดเห็น (Sentiment Analysis) ด้วยโปรแกรม KNIME ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 แสดง Node Repository ที่เกี่ยวข้อง

Node Repository	คำอธิบาย
	ใช้สำหรับอ่านไฟล์ข้อมูลประเภท Excel มาใช้งาน
	ใช้สำหรับการกรองตามคอลัมน์
	ใช้สำหรับการจัดการค่าว่าง
	ใช้สำหรับการเปลี่ยนชื่อคอลัมน์
	ใช้สำหรับการกำหนดเงื่อนไข

Sorter	ใช้สำหรับการจัดเรียง
GroupBy	ใช้สำหรับการจัดกลุ่ม
Bar Chart (JavaScript)	ใช้สำหรับการแสดงผลในรูปแบบ Bar Chart
SVM Learner	ใช้สำหรับการสร้างแบบจำลอง SVM สำหรับการ Training
SVM Predictor	ใช้สำหรับการสร้างแบบจำลอง SVM สำหรับการ Testing
Scorer	ใช้สำหรับการแสดงค่าที่ได้

เมื่อนำ Node Repository มาออกแบบโมเดล เพื่อนำไปการพัฒนารูปแบบและใช้สำหรับการวิเคราะห์ความคิดเห็น จะได้โมเดลดังภาพที่ 2



ภาพที่ 2 การออกแบบโมเดลด้วยโปรแกรม KNIME

ผลที่ได้จากการออกแบบและพัฒนาตัวแบบโมเดลวิเคราะห์ความคิดเห็นสำหรับการใช้บริการของห้องสมุดด้วยเทคนิคการเรียนรู้แบบมีผู้สอน (Supervised Learning) และจากการทบทวนวรรณกรรม ผู้วิจัยได้เลือกใช้ 3 อัลกอริทึมของการจำแนกประเภทของข้อมูล (Classification) มาใช้ในงานวิจัยนี้ ได้แก่

2.1 Long Short-Term Memory (LSTM) คือ อัลกอริทึมเรียนรู้เชิงลึกที่ใช้เทคนิคบนพื้นฐานของโครงข่ายประสาทเทียมแบบเกิดซ้ำ (Neural Network) แบบหน่วยความจำระยะสั้น โดยมุ่งเน้นการเรียนรู้การเป็นตัวแทนที่ซ่อนอยู่

2.2 Logistic Regression (LR) คือ อัลกอริทึมที่ใช้เทคนิคการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของตัวแปร เพื่อทำนายโอกาสความน่าจะเป็น (Probability) ที่จะเกิดเหตุการณ์ที่น่าสนใจ

2.3 Super Vector Machines (SVM) คือ อัลกอริทึมที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลและจำแนกข้อมูลโดยอาศัยหลักการของการหาสัมประสิทธิ์ของสมการเพื่อสร้างเส้นแบ่งแยกกลุ่มข้อมูลที่ถูกป้อนเข้าสู่กระบวนการฝึกฝนให้ระบบเรียนรู้ โดยเน้นไปยังเส้นแบ่งแยกกลุ่มข้อมูล

3. การประเมินประสิทธิภาพของการทำนายผล

เมื่อผ่านขั้นตอนการแยกประเภทเรียบร้อยแล้ว จะนำผลการทำนายเข้ากระบวนการประเมินประสิทธิภาพของการทำนายผลโดยพิจารณาจาก ความถูกต้อง (Accuracy) ดังสมการที่1 ความแม่นยำ (Precision) ดังสมการที่ 2 ค่าความระลึก (Recall) ดังสมการที่ 3 และค่าเฉลี่ย (F1 Score) ของ Precision และ Recall ดังสมการที่ 4 ซึ่งผลคะแนนการประเมินแสดงดังตารางที่ 5

$$Accuracy = \frac{TN+TP}{TP+FP+TP+FN} \quad (1)$$

$$Precision = \frac{TP}{TP+FP} \quad (2)$$

$$Recall = \frac{TP}{TP+FN} \quad (3)$$

โดยที่ TP คือ ข้อมูลที่นำมาทำนายถูกต้องเมื่อเทียบกับเฉลย

FP คือ ข้อมูลที่ทำนายแล้วไม่ถูกต้องเมื่อเทียบกับเฉลย

FN คือ ข้อมูลที่อยู่ในเฉลยแต่ไม่มีการทำนาย (ตรงข้ามกับ FN)

Precision คือ ค่าความแม่นยำ เกิดจากการนำค่า TP มาเทียบกับ FP

Recall คือ ค่าความระลึก เกิดจากการนำค่า TP มาเทียบกับ FN

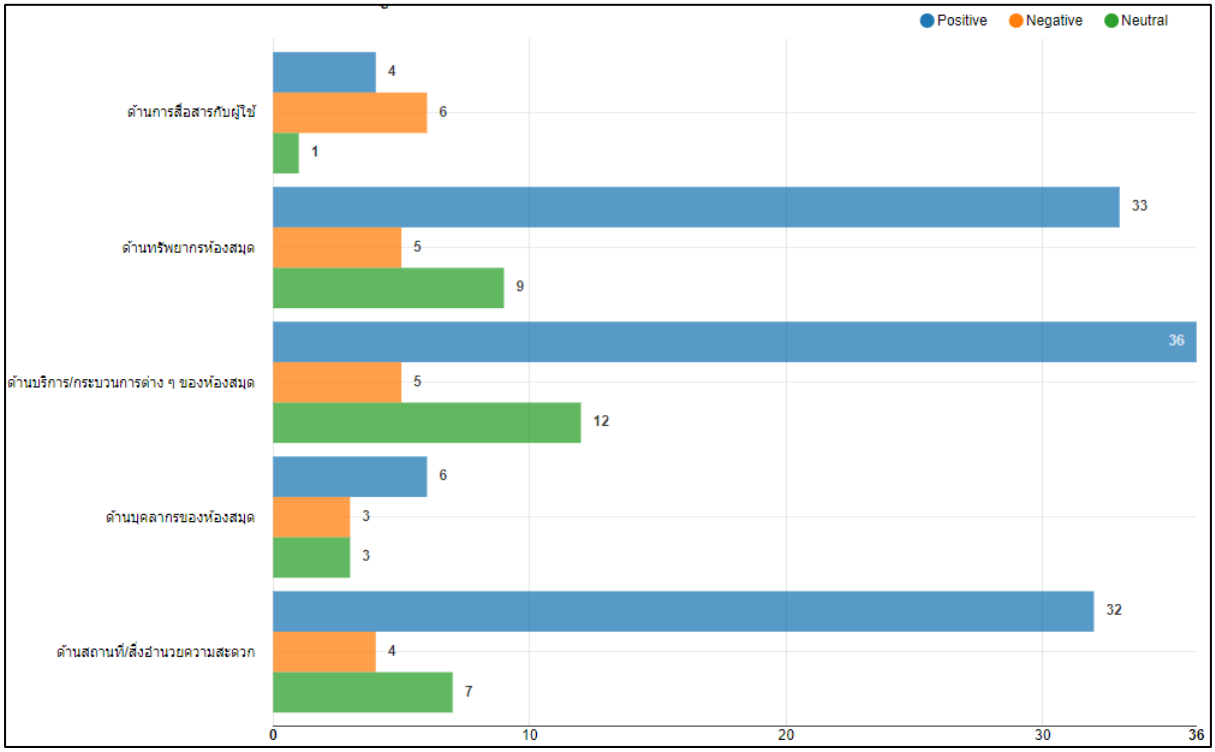
$$F1 = 2 + \left(\frac{Precision*Recall}{Precision+Recall}\right) \quad (4)$$

ผลการดำเนินการและอภิปรายผล (Result and Discussion)

ผลที่ได้จากการวิจัยแบ่งออกเป็น 2 ส่วนดังนี้

ผลการพัฒนาตัวแบบโมเดลการวิเคราะห์ความคิดเห็น (Sentiment Analysis Model)

หลังจากผ่านกระบวนการออกแบบและพัฒนาตัวแบบโมเดลจากข้อความของความคิดเห็น จำนวน 166 รายการ การวิเคราะห์ความรู้สึกได้ดำเนินการเพื่อให้ได้หมวดหมู่ของคลาสความรู้สึก (เชิงบวก เชิงลบ เป็นกลาง) โดยคำนวณคะแนนความคิดเห็นจากข้อความต่าง ๆ ผลลัพธ์ของการจัดหมวดหมู่ความรู้สึกของคลาสจากความคิดเห็นทั้งหมดได้รับข้อมูล ตามที่แสดงในภาพที่ 3



ภาพที่ 3 ผลการแบ่งกลุ่มตามประเภทของความคิดเห็นแยกตามหมวดหมู่

ผลการแบ่งประเภทความความคิดเห็นพบว่า ความคิดเห็นเชิงบวก มีจำนวน 111 รายการ คิดเป็นร้อยละ 66.87 รองลงมาเป็นความคิดเห็นเชิงลบ คิดเป็นร้อยละ 13.86 และน้อยที่สุดเป็นความคิดเห็นปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 19.27 ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Sotudeh (2024) ที่ได้นำเสนอการวิเคราะห์ความพึงพอใจของผู้บริโภคในหัวข้อที่น่าสนใจ ซึ่งอธิบายแนวคิด ทฤษฎี และเทคนิคต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง รวมถึงกระบวนการในการสร้างแบบจำลองจากประเภทของความคิดเห็น Chamorro-Atalaya et al. (2022) ได้นำเสนอวิธีการวิเคราะห์ความคิดเห็นในระดับประโยคและการจัดกลุ่มทั้งที่เป็นความคิดเห็นเชิงบวกและเชิงลบ

ผลการประเมินประสิทธิภาพของการทำนายผล

ตารางที่ 5 แสดงการประเมินประสิทธิภาพของการทำนายผล

Classification	Accuracy %	Precision %	Recall %	F1 %
SVM	**82.00**	**81.75**	80.00	**82.15**
LR	59.00	59.00	60.00	5900
LSTM	81.27	81.27	**81.27**	81.27

จากตารางที่ 5 แสดงการประเมินประสิทธิภาพของการทำนายผล จากข้อมูลตามระดับความคิดเห็น จำนวน 166 ข้อความ โดยแบ่งข้อมูลเป็นชุด Training Set กับ Testing Set แบบ 70/30 ดังนั้นเมื่อพิจารณาดูจากข้อมูลผลการประเมินประสิทธิภาพสามารถสรุปได้ดังนี้

การใช้เทคนิคการจำแนกประเภทแบบ SVM มีค่าคะแนนความแม่นยำ (Precision) 81.75% ค่าความระลึก (Recall) 80.00% และค่าเฉลี่ย (F1 Score) 82.15% ตัวแบบให้ค่าความถูกต้องในการวิเคราะห์ผล (Accuracy) 82% ซึ่งให้ผลดีที่สุด

บทสรุป (Conclusion)

การวิเคราะห์ความคิดเห็นของผู้ใช้บริการโดยใช้วิธีการทางด้าน Data mining ช่วยให้ห้องสมุดเข้าใจถึงความต้องการและความคาดหวังของผู้ใช้บริการที่มีต่อการให้บริการของห้องสมุดดียิ่งขึ้น ทำให้สามารถระบุปัญหาหรือสิ่งที่ผู้ใช้บริการต้องการเสนอแนะการให้บริการของห้องสมุด เป็นสิ่งที่จะช่วยนำไปสู่การปรับปรุงการให้บริการที่ดีขึ้นและตรงกับความต้องการของผู้ใช้บริการมากขึ้น อีกทั้งทำให้ห้องสมุดเห็นถึงความคิดเห็นของผู้ใช้บริการในเชิงลบต่อห้องสมุด ดังนั้นจะทำให้ห้องสมุดสามารถตอบสนองต่อความคิดเห็นเชิงลบได้อย่างรวดเร็วจะเป็นการสร้างความพึงพอใจให้แก่ผู้ใช้บริการได้ดียิ่งขึ้น การที่ห้องสมุดทำการวิเคราะห์ความคิดเห็นจะช่วยสร้างความสัมพันธ์อันดีให้กับผู้ใช้บริการ เสมือนเป็นการรับฟังเสียงของลูกค้า ทำให้ผู้ใช้รู้สึกได้ว่า ความคิดเห็นของพวกเขามีค่าต่อการพัฒนาและปรับปรุงการให้บริการของห้องสมุดด้วย

นอกจากนี้ข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์ความคิดเห็นยังสามารถนำไปใช้ในการวางแผนกลยุทธ์ทางด้านการตลาดและช่วยปรับปรุงแคมเปญการตลาดให้ตรงกับความคิดเห็นและความรู้สึกของผู้ใช้บริการ ห้องสมุดก็สามารถจะเข้าถึงกลุ่มเป้าหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น การที่ห้องสมุดสามารถบริหารจัดการความคิดเห็นเชิงลบได้อย่างมีประสิทธิภาพ ถือเป็นการสร้างภาพลักษณ์ที่ดีในสายตาของผู้ใช้บริการอีกด้วย

รายการอ้างอิง (References)

Chamorro-Atalaya, O., Arce-Santillan, D., Morales-Romero, G., Ramos-Salazar, P., León-Velarde, C., Auqui-Ramos, E., & Levano-Stella, M. (2022). Sentiment analysis through twitter as a mechanism for assessing university satisfaction [Article]. *Indonesian Journal of Electrical Engineering and Computer Science*, *28*(1), 430-440. https://doi.org/10.11591/ijeecs.v28.i1.pp430-440

Decker, E. N., & Simpson, L. (2023). Implementing Project READY at an academic library: Survey analysis of a DEI training experience [Article]. *Journal of Academic Librarianship*, *49*(2), Article 102634. https://doi.org/10.1016/j.acalib.2022.102634

Deo, G. S., Mishra, A., Jalaluddin, Z. M., & Mahamuni, C. V. (2020). Predictive Analysis of Resource Usage Data in Academic Libraries using the VADER Sentiment Algorithm. Proceedings - 2020 12th International Conference on Computational Intelligence and Communication Networks, CICN 2020,

Ghosh, S., & Thajudeen, J. (2023). Voices of the Stacks: A Multifaceted Inquiry into Academic Librarians' Tweets [Article]. *Proceedings of the Association for Information Science and Technology*, *60*(1), 166-178. https://doi.org/10.1002/pra2.778

Li, X., Chen, M., Xie, G., & Jiang, Y. (2019). Design of Knowledge Map Construction Based on Convolutional Neural Network [Article]. *International Journal of Pattern Recognition and Artificial Intelligence*, *33*(12), Article 1951008. https://doi.org/10.1142/S021800141951008X

Patra, S. K. (2019). How Indian libraries tweet? Word frequency and sentiment analysis of library tweets [Article]. *Annals of Library and Information Studies*, *66*(4), 131-139. https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85077037428&partnerID=40&md5=a17690d67ba22daf2d31654af557a4c7

Sotudeh, H. (2024). How social are open-access debates: a follow-up study of tweeters' sentiments [Article]. *Online Information Review*, *48*(1), 159-186. https://doi.org/10.1108/OIR-09-2022-0502

Xue, B., Yao, R., Ye, Z., Chan, C. T., Chiu, D. K. W., & Zhong, Z. (2024). Social media analytics for academic music library: a case study of CUHK center for Chinese Music Studies [Article]. *Library Hi Tech*. https://doi.org/10.1108/LHT-12-2023-0616

การนำผลงานวิชาการประเภทโปสเตอร์

(Poster Presentations)



การจัดการทรัพยากรสารสนเทศ

(Information Management: IM)



การพัฒนาแอปพลิเคชันที่เชื่อมโยงข้อมูลเส้นทางท่องเที่ยวและอาหารอีสาน เพื่อกระตุ้นเศรษฐกิจของชุมชน

ปาริชาติ รัตนปกรณ์*, อารยะ เสนาคุณ, ภาณุวัฒน์ เพียรภายลุน, คุณานนต์ มงคลสิน,
รัตนโชติ เทียนมงคล, ฤทัย นิ่มน้อย, ศิริพร น้อยอำคา, เนติรัฐ วีระนาคินทร์,
อัศวิน อมรสิน, กรรณิการ์ ภูผาธรรม, นันทนิจ ศรีหานารถ, จตุพล รัชเรืองวงศ์,
สุทธิพงษ์ พายุบุตร, จงจิตร อะโนราช, อรุษยา หล้าวงศ์, นิเวส ศรีธัญรัตน์
กฤษฎา กาดนอก, นพณรรญ์ พับไธสง, วิภาดา เพชรพรหม, ดวงเดือน ไชยโสดา
สำนักวิทยบริการ, คณะวิทยาการสารสนเทศ, คณะเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

The Development of an Application that Connects Information on Tourism Routes and Isan Cuisine to Stimulate the Community's Economy.

Prarichat Ratanapakorn*, Araya Senakun, Phanoowat Pianpailoon, Khunanon Mongkhonsin,
Ratanachote Thienmongkol, Ruethai Nimnoi[1], Siriporn Noiumkar, Natirath Weeranakin,
Aswin Amonrnsin, Kunnikar Phupathum, Nuntanit Srihanat, Jatupon Ratcharuengwong,
Sutthipong Phayubut, Jongjit Anorach, Arussaya Lawong, Niwet Sritunyarat,
Kridsada Kadnok, Noppanan Pubthaisong, Wipada Petprom, Duangduean Chaisoda,
Academic Resource Center, Faculty of Informatics, Faculty of Technology
Mahasarakham University, Mahasarakham,Thailand
E-Mail : Prarichat.r@msu.ac.th

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มุ่งเน้นการพัฒนาแอปพลิเคชันที่เชื่อมโยงข้อมูลเส้นทางท่องเที่ยวและอาหารอีสานในจังหวัดมหาสารคาม โดยเน้นอาหารอีสานที่มีเนื้อวัวเป็นวัตถุดิบหลัก ซึ่งเป็นเอกลักษณ์สำคัญของวัฒนธรรมอาหารในภูมิภาค วัตถุประสงค์เพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวและสนับสนุนเศรษฐกิจท้องถิ่นผ่านการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล โครงการได้พัฒนาแอปพลิเคชัน "ลายแทง" เพื่อรวบรวมข้อมูลร้านอาหาร เมนูอาหาร และเส้นทางการเดินทางสำหรับนักท่องเที่ยว พร้อมทั้งผลิตสื่อประชาสัมพันธ์เพื่อส่งเสริมการตลาด โดยในโครงการปีที่ 1 (2566) มีร้านอาหารเข้าร่วม 14 ร้าน และปีที่ 2 (2567) เพิ่มขึ้นเป็น 20 ร้าน รวมทั้งสิ้น 34 ร้านในเขตจังหวัดมหาสารคาม

ผลการประเมินความพึงพอใจต่อสื่อประชาสัมพันธ์ในปีที่ 1 และปีที่ 2 พบว่าอยู่ในระดับสูงมาก (ค่าเฉลี่ย 4.64 และ 4.92 ตามลำดับ) นอกจากนี้ การสำรวจความคิดเห็นจากผู้ใช้งานแอปพลิเคชัน "ลายแทง" จำนวน 617 คน พบว่าความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับสูงมาก (ค่าเฉลี่ย 4.88) แสดงให้เห็นถึงประสิทธิภาพของแอปพลิเคชันและสื่อประชาสัมพันธ์ที่ตอบสนองความต้องการของกลุ่มเป้าหมายได้อย่างดี

ผลประกอบการร้านอาหารที่เข้าร่วมโครงการในปีที่ 1 พบว่า ร้อยละ 5 ของร้านมียอดขายเพิ่มขึ้น ร้อยละ 80 คงที่ และร้อยละ 15 ลดลง ซึ่งสะท้อนถึงศักยภาพของโครงการในการเสริมสร้างความมั่นคงทางเศรษฐกิจในระดับชุมชน

โครงการนี้ยังแสดงถึงความสำเร็จในการจัดการทรัพยากรสารสนเทศท้องถิ่นอย่างเป็นระบบ โดยใช้เทคโนโลยีและการสื่อสารเพื่ออำนวยความสะดวกในการเข้าถึงข้อมูล และส่งเสริมการบริโภคอาหารอีสาน แอปพลิเคชัน "ลายแทง" จึงเป็นสื่อกลางสำคัญในการส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงอาหาร และช่วยเพิ่มมูลค่าทางเศรษฐกิจให้แก่ชุมชนในจังหวัดมหาสารคามอย่างยั่งยืน

คำสำคัญ

พัฒนาแอปพลิเคชัน, อาหารอีสาน, การท่องเที่ยว, เศรษฐกิจท้องถิ่น, เทคโนโลยีดิจิทัล, การท่องเที่ยวเชิงอาหาร

Abstract

This study focuses on the development of an application that links tourism routes and Isan cuisine in Maha Sarakham Province, with a focus on Isan dishes using beef as the main ingredient, which is a key element of the region's food culture. The objective is to promote tourism and support the local economy through the application of digital technology. The project developed the "Lai Tang" application to compile information on restaurants, menus, and travel routes for tourists, along with producing promotional media for marketing. In the first year (2023), 14 restaurants participated, and in the second year (2024), this number increased to 20, totaling 34 restaurants in Maha Sarakham Province.

The evaluation of satisfaction with promotional media in the first and second years showed very high levels (average scores of 4.64 and 4.92, respectively). Additionally, a survey of 617 users of the "Lai Tang" application revealed an overall satisfaction rating at a very high level (average score of 4.88), indicating the effectiveness of the application and promotional media in meeting the needs of the target audience.

The financial performance of the participating restaurants in the first year showed that 5% of the restaurants had increased sales, 80% maintained stable sales, and 15% experienced a decrease. This reflects the project's potential in strengthening economic stability at the community level.

This project also demonstrates the successful management of local information resources in a systematic manner by using technology and communication to facilitate access to information and promote the consumption of Isan food. The "Lai Tang" application, therefore, plays a key role in promoting culinary tourism and increasing economic value for the communities in Maha Sarakham Province sustainably.

Keyword

Application Development, Isan Cuisine, Tourism, Local Economy, Digital Technology, Culinary Tourism

บทนำ (Introduction)

ประเทศไทยเป็นประเทศที่มีความหลากหลายทางสังคมและวัฒนธรรมอย่างลึกซึ้ง การดำเนินชีวิตของชุมชนต่าง ๆ ทั่วประเทศมีความเกี่ยวโยงกับสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติและทรัพยากรในพื้นที่อย่างใกล้ชิด การปรับตัวและการใช้ทรัพยากรธรรมชาติที่มีอยู่อย่างจำกัดในแต่ละท้องถิ่น ได้ก่อให้เกิดภูมิปัญญาท้องถิ่นที่มีความยั่งยืน ซึ่งสะท้อนถึงการอยู่ร่วมกันระหว่างมนุษย์และธรรมชาติในลักษณะที่สมดุล ภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย หรือที่รู้จักกันในชื่อ "ภาคอีสาน" ซึ่งมีลักษณะภูมิศาสตร์และสภาพแวดล้อมที่แตกต่างจากภูมิภาคอื่น ๆ ภาคอีสานครอบคลุมพื้นที่หลายจังหวัดที่มีเศรษฐกิจหลักขึ้นอยู่กับภาคเกษตรกรรม เช่น การทำนา การเลี้ยงสัตว์ และการใช้ทรัพยากรธรรมชาติในชีวิตประจำวัน

วิถีชีวิตดังกล่าวได้สร้างเอกลักษณ์เฉพาะตัวในรูปแบบของอาหารท้องถิ่น ซึ่งสะท้อนถึงความสัมพันธ์อันแน่นแฟ้นระหว่างชาวอีสานกับธรรมชาติและวิถีชีวิตที่เรียบง่ายแต่มุ่งเน้นความยั่งยืนในระยะยาว (กรมส่งเสริมวัฒนธรรม, 2562)

การบริโภคอาหารในภาคอีสานสะท้อนให้เห็นถึงวิถีชีวิตและค่านิยมของชุมชนที่มุ่งเน้นการใช้ทรัพยากรท้องถิ่นอย่างคุ้มค่าและยั่งยืน วัตถุดิบหลักมักมาจากธรรมชาติในพื้นที่ เช่น ข้าวเหนียว เนื้อสัตว์ และสมุนไพรพื้นบ้าน โดยเนื้อวัวถือเป็นส่วนสำคัญที่นำมาปรุงอาหารหลากหลายเมนู เช่น ลาบเนื้อ ยำผ้าขี้ริ้ว และต้มแซบ ซึ่งสะท้อนถึงเอกลักษณ์ทางวัฒนธรรมอาหารของชาวอีสานที่เชื่อมโยงกับสภาพแวดล้อมในท้องถิ่น (สำนักงานส่งเสริมเศรษฐกิจดิจิทัล, 2564) การใช้เนื้อวัวในการทำอาหารสะท้อนวิถีชีวิตที่เรียบง่ายและการใช้ทรัพยากรในท้องถิ่นให้เกิดประโยชน์สูงสุด โดยการเลือกใช้ทุกส่วนของสัตว์อย่างครบถ้วน ช่วยลดการสูญเสียทรัพยากรและส่งเสริมความยั่งยืนในการใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างสมดุล (ศูนย์วิจัยเศรษฐกิจ, 2565)

การพัฒนาแอปพลิเคชัน 'ลายแทง' เป็นความพยายามในการเชื่อมโยงข้อมูลเส้นทางท่องเที่ยวและร้านอาหารท้องถิ่นที่มีเมนูเนื้อวัว ซึ่งเป็นอาหารยอดนิยมและเอกลักษณ์ของภาคอีสาน แอปพลิเคชันนี้ช่วยให้นักท่องเที่ยวสามารถค้นหาข้อมูลเกี่ยวกับเส้นทางท่องเที่ยวและร้านอาหารที่มีเมนูเนื้อวัวได้สะดวกและรวดเร็ว พร้อมทั้งแนะนำเส้นทางและให้ข้อมูลร้านอาหารอย่างครบถ้วน ช่วยกระตุ้นเศรษฐกิจของจังหวัดมหาสารคามและภาคอีสานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ความสำคัญของการพัฒนาแอปพลิเคชัน 'ลายแทง' คือการส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงอาหาร ซึ่งสร้างโอกาสในการเพิ่มรายได้ให้กับชุมชนท้องถิ่นผ่านการขายอาหารท้องถิ่น และช่วยเพิ่มมูลค่าทางเศรษฐกิจในระดับท้องถิ่น โดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการเผยแพร่ข้อมูลและเชื่อมโยงนักท่องเที่ยวกับธุรกิจท้องถิ่น การใช้แอปพลิเคชันเพื่อกระตุ้นการท่องเที่ยวเชิงอาหารไม่เพียงช่วยกระตุ้นเศรษฐกิจในท้องถิ่น แต่ยังช่วยเผยแพร่และอนุรักษ์วัฒนธรรมการบริโภคอาหารท้องถิ่นของภาคอีสานอย่างยั่งยืน (กรมส่งเสริมวัฒนธรรม, 2562)

นอกจากนี้ การพัฒนาแอปพลิเคชัน 'ลายแทง' ยังเป็นการสร้างโมเดลการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมที่สามารถขยายไปยังพื้นที่อื่น ๆ ในภาคอีสาน ซึ่งมีลักษณะการบริโภคอาหารท้องถิ่นและทรัพยากรธรรมชาติที่คล้ายกัน โดยใช้เทคโนโลยีในการเชื่อมโยงข้อมูลและสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับวัฒนธรรมและการบริโภคอาหารท้องถิ่นในรูปแบบที่ทันสมัยและเข้าถึงได้ง่าย (ศูนย์วิจัยเศรษฐกิจ, 2565)

การศึกษานี้จึงมีความสำคัญอย่างยิ่งในแง่ของการส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงอาหาร ซึ่งเป็นหนึ่งในกลยุทธ์สำคัญในการกระตุ้นเศรษฐกิจท้องถิ่น การศึกษาครั้งนี้จึงมีเป้าหมายในการพัฒนาแอปพลิเคชัน "ลายแทง" ที่เป็นเครื่องมือในการเชื่อมโยงเส้นทางท่องเที่ยวและอาหารท้องถิ่นจากเนื้อวัว ซึ่งจะช่วยเพิ่มมูลค่าให้กับอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวและสร้างโอกาสในการสร้างรายได้ให้กับธุรกิจท้องถิ่น นอกจากนี้ยังช่วยสร้างการรับรู้ในกลุ่มนักท่องเที่ยวถึงคุณค่าของอาหารท้องถิ่นและภูมิปัญญาท้องถิ่น

วัตถุประสงค์ (Objective)

1. เพื่อพัฒนาแอปพลิเคชันที่จะช่วยเชื่อมโยงเส้นทางท่องเที่ยวและร้านอาหารท้องถิ่นในจังหวัดมหาสารคาม
2. เพื่อพัฒนาคลังข้อมูลสารสนเทศท้องถิ่นผ่านเครือข่ายด้านวัฒนธรรมอีสานของสำนักวิทยบริการมหาวิทยาลัยมหาสารคาม
3. เพื่อประเมินผลกระทบจากการใช้แอปพลิเคชันในการส่งเสริมการท่องเที่ยวและกระตุ้นเศรษฐกิจท้องถิ่นตามแนวทางการพัฒนาชุมชนของมหาวิทยาลัยมหาสารคาม

วิธีการดำเนินการ (Methodology)

1. การดำเนินโครงการ

โครงการนี้ได้จัดการประชุมและหารือเพื่อกำหนดแนวทางการดำเนินงาน รวมถึงการลงพื้นที่เพื่อเก็บข้อมูลทั้งเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณ โดยมีผู้เข้าร่วมประกอบด้วย บรรณารักษ์ นักสารสนเทศ นักวิชาการด้านการผลิตสื่อ นักวิชาการคอมพิวเตอร์ นักวิชาการด้านโภชนาการ และตัวแทนจากหน่วยงานต่าง ๆ เช่น สาธารณสุขจังหวัด เทศบาลเมืองมหาสารคาม และมหาวิทยาลัยมหาสารคาม เพื่อให้การดำเนินงานมีความสมบูรณ์และเกิดประโยชน์เชิงพาณิชย์แก่ร้านค้า โดยได้วางแผนและดำเนินการตามกระบวนการ PDCA ผ่านกิจกรรมในแต่ละขั้นตอน ได้แก่ กิจกรรมต้นน้ำ (Upstream) กิจกรรมกลางน้ำ (Midstream) และกิจกรรมปลายน้ำ (Downstream) ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1.1 กิจกรรมในส่วนต้นน้ำ (Upstream)

ศึกษา สำรวจข้อมูลเบื้องต้นจากร้านค้าเนื้อและอาหารอีสานที่ได้รับการเสนอชื่อจากสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด รวมถึงข้อมูลจากผู้บริโภคในชุมชน เพื่อใช้เป็นแนวทางในการคัดเลือกกลุ่มเป้าหมายตามที่กองส่งเสริมการวิจัยและบริการวิชาการ มหาวิทยาลัยมหาสารคามกำหนดในพื้นที่เขตจังหวัดมหาสารคาม โดยจะทำการเก็บรวบรวมอมูลจากร้านค้า จำนวน 20 ร้านค้า ดังนี้

1) ประชุมและวางแผนเตรียมการก่อนลงสำรวจร้านค้าในพื้นที่ที่กำหนด

2) ลงพื้นที่เก็บข้อมูลในจังหวัดมหาสารคาม ครอบคลุมเขตพื้นที่อำเภอเมืองมหาสารคาม อำเภอวาปีปทุม อำเภอนาดูน อำเภอพยัคฆภูมิพิสัย อำเภอยางสีสุราช อำเภอกันทรวิชัย และอำเภอเชียงยืน

3) นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์และคัดเลือกร้านค้าตามเป้าหมายที่กำหนด จำนวน 20 ร้านค้า

1.2 กิจกรรมในส่วนกลางน้ำ (Midstream)

ลงพื้นที่เพื่อดำเนินการผลิตสื่อวิดีโอและเก็บข้อมูลสารสนเทศเชิงลึก เพื่อนำมาใช้ในการจัดทำรายการส่งเสริมการธุรกิจสำหรับร้านค้า รวมถึงการสร้างสื่อ Infographic แสดงเมนูเด่นของร้าน พัฒนาระบบแอปพลิเคชัน “ลายแทง” เพื่อรวบรวมเส้นทางและระบบนำทางไปยังร้านค้า พร้อมข้อมูลร้านค้าเพื่อการส่งเสริมการธุรกิจ โดยครอบคลุมร้านค้า จำนวน 20 ร้านค้า เพิ่มเติมจากโครงการปีที่ 1 เพื่อให้ครอบคลุมพื้นที่จังหวัดมหาสารคาม

1.2.1 การผลิตสื่อวิดีทัศน์ มีขั้นตอนการดำเนินงาน ดังนี้

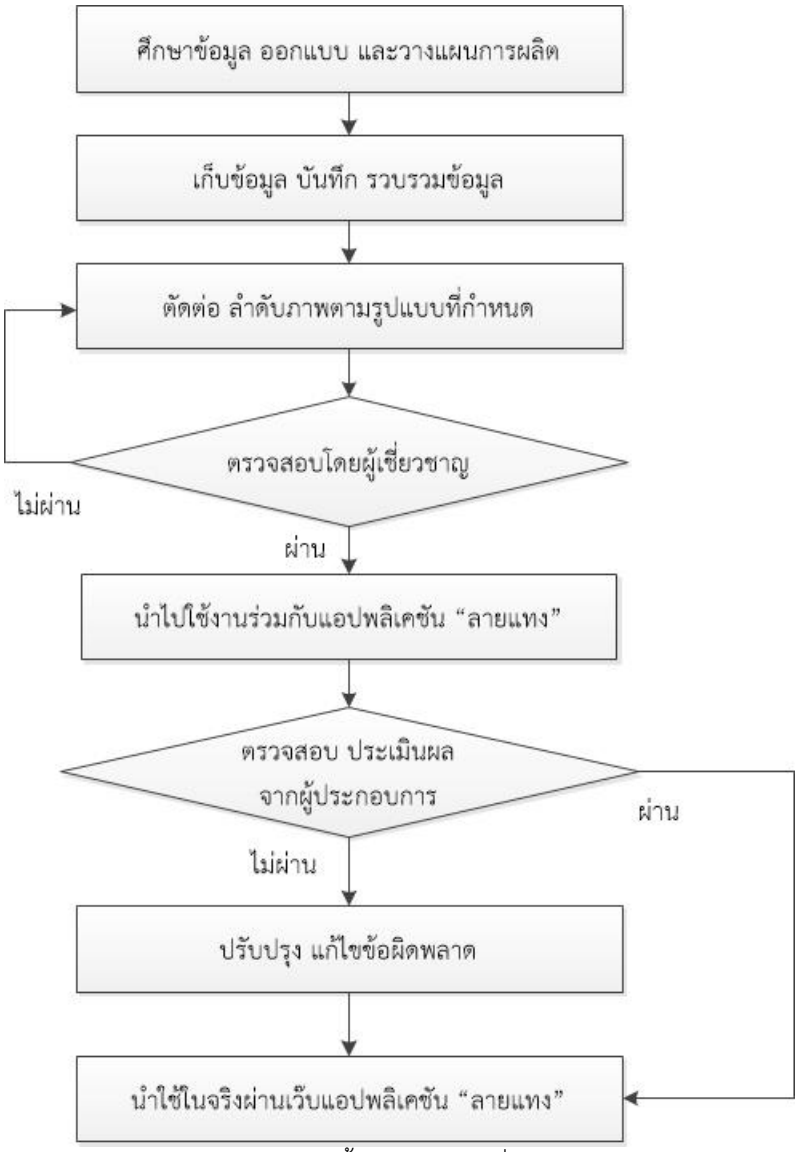
1) ประชุม ออกแบบ วางแผน

2) เก็บข้อมูล บันทึกข้อมูล ลำดับภาพตามรูปแบบที่กำหนด

3) ตรวจสอบ ปรับปรุง แก้ไข ให้ถูกต้องครบถ้วนตามที่กำหนด จากนักวิชาการระดับชำนาญการพิเศษในสาขาบรรณารักษ์ นักวิชาการศึกษา นักวิชาการโสตทัศนศึกษา และนักวิชาการด้านโภชนาการ

4) ประเมินคุณภาพสื่อจากผู้ประกอบการร้านค้า

5) นำไปจัดเก็บในระบบแอปพลิเคชัน “ลายแทง” และนำออกเผยแพร่ทาง Youtube ตามที่กำหนด



ภาพประกอบ 1 แผนภาพแสดงขั้นตอนการผลิตสื่อวีดิทัศน์ให้กับร้านค้า

1.2.2 การจัดทำสื่อกราฟิกเพื่อส่งเสริมธุรกิจร้านค้า

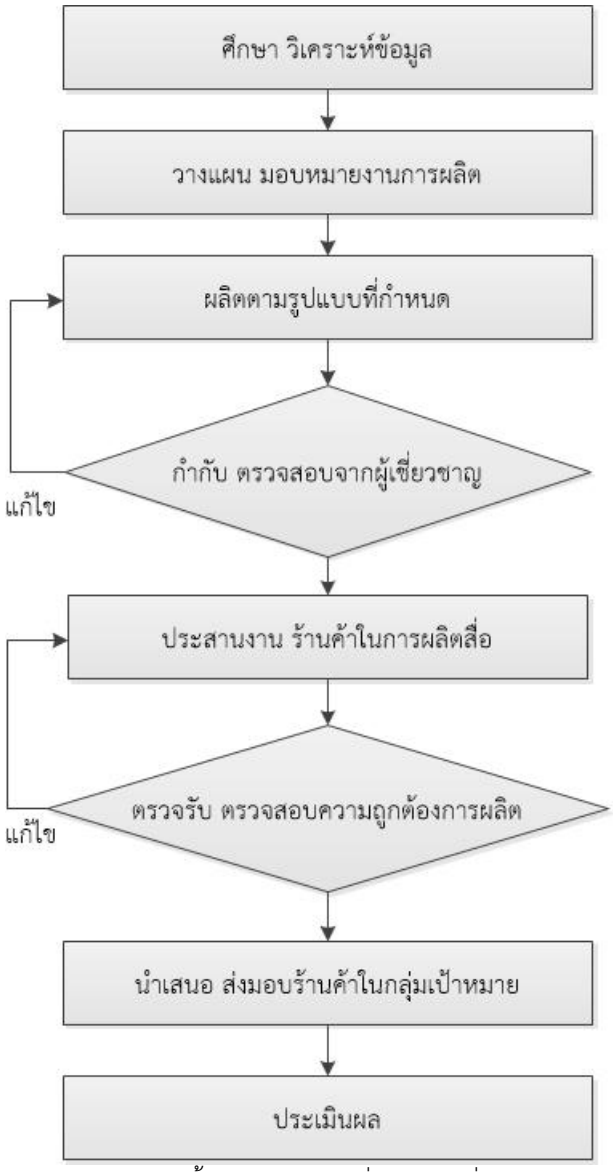
1) จัดทำสื่อโปสเตอร์ Infographic เมนูเด่น ตามข้อมูลของร้านค้านั้น

2) จัดทำสติ๊กเกอร์ส่งเสริมการธุรกิจ ประชาสัมพันธ์ และระบบแอปพลิเคชันร้านค้าที่เข้าร่วมโครงการ

3) ตรวจสอบ ปรับปรุง แก้ไข จากนักวิชาการระดับชำนาญการพิเศษในสาขาบรรณารักษ์ นักวิชาการศึกษา นักวิชาการโสตทัศนศึกษา และนักวิชาการด้านโภชนาการ

4) ส่งมอบ และแนะนำการใช้งานระบบแอปพลิเคชัน

5) ประเมินสื่อเพื่อส่งเสริมการธุรกิจร้านค้า



ภาพประกอบ 2 แผนภาพแสดงขั้นตอนการจัดทำสื่อกราฟิกเพื่อส่งเสริมธุรกิจร้านค้า

1.2.3 การพัฒนาระบบแอปพลิเคชัน “ลายแทง”

1) ประชุม ออกแบบ วางแผน เพื่อพัฒนาระบบแอปพลิเคชัน

2) ดำเนินการพัฒนาระบบตามแผนที่กำหนด

3) รวบรวม จัดการ บันทึกข้อมูลเชิงลึกในแอปพลิเคชัน "ลายแทง"

https://isancenter.msu.ac.th/laitang/ ประกอบด้วยโครงสร้างข้อมูลหลักที่เชื่อมโยงกันดังนี้

หน้าหลัก

- แนะนำร้านขายเนื้อในจังหวัดมหาสารคาม

- - แบ่งเป็น 10 อำเภอ จำนวน 34 ร้านค้า

เกี่ยวกับ

- รายละเอียดความเป็นมาของโครงการ

- วิดีทัศน์แนะนำโครงการ

- รายงานสรุปโครงการ

ร้านค้าในเขตอำเภอ

- รวมร้านค้าจาก 10 อำเภอ ประกอบด้วยข้อมูลต่อไปนี้:

- - สื่อวิดีโอเกี่ยวกับร้านค้า

- - สื่อโปสเตอร์เมนูยอดนิยม

- - แผนที่นำทางผ่าน Google Map

- - ข้อมูลร้านค้า ดังนี้: ชื่อร้าน, ชื่อผู้ประกอบการ, สถานที่ตั้ง, เบอร์โทรติดต่อ, เวลาเปิด-ปิด, จำนวนที่นั่ง, สภาพทั่วไปของร้าน, ประเภทของอาหาร, เมนูเด่น, ประวัติของร้าน, ช่วงเวลาที่ลูกค้ามาใช้บริการมากที่สุด, กลุ่มลูกค้าที่นิยมมาใช้บริการ, ที่มาของวัตถุดิบ และวิธีการชำระเงิน

ติดต่อเรา

- หน่วยงานและสถานที่ติดต่อสำหรับข้อมูลเพิ่มเติม

แบบประเมิน

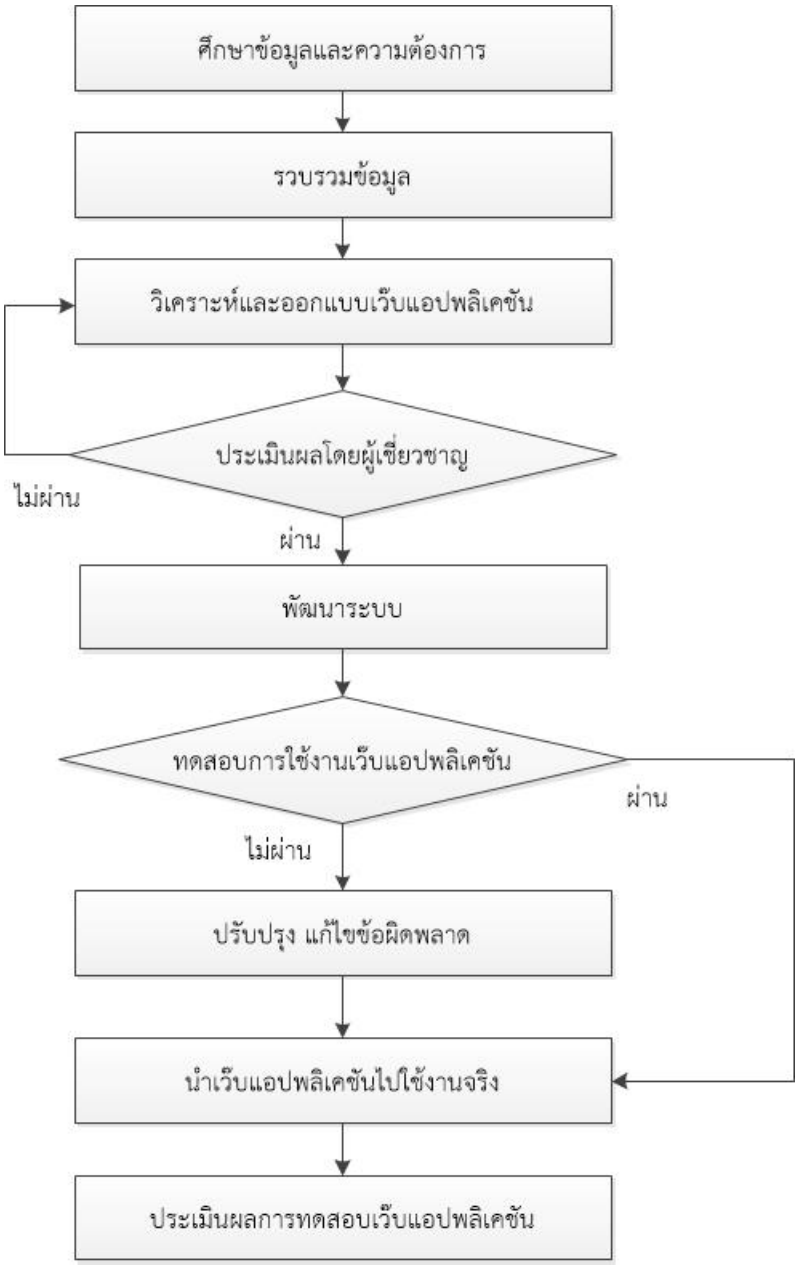
- แบบประเมินความพึงพอใจในการใช้บริการแอปพลิเคชัน "ลายแทง"

4) ทดสอบการใช้งาน ตรวจสอบความถูกต้องครบถ้วนของข้อมูล จากนักวิชาการระดับชำนาญการพิเศษในสาขาบรรณารักษ์ นักวิชาการศึกษา นักวิชาการโสตทัศนศึกษา และนักวิชาการด้านโภชนาการ

5) ประเมินคุณภาพการใช้งานระบบแอปพลิเคชันจากผู้ใช้บริการ

6) ปรับปรุง และนำระบบแอปพลิเคชัน “ลายแทง” ออกเผยแพร่ผ่านช่องทางเว็บไซต์ https://isancenter.msu.ac.th/laitang/ ของสำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

7) ดูแล ตรวจสอบ ปรับปรุงระบบแอปพลิเคชัน “ลายแทง”



ภาพประกอบ 3 แผนภาพแสดงขั้นตอนการพัฒนาแอปพลิเคชัน

1.3 กิจกรรมในส่วนปลายน้ำ (Downstream)

ดำเนินการทดสอบผลตอบรับทางการตลาด และความพึงพอใจกับกลุ่มเป้าหมายจากกิจกรรมส่งเสริมการธุรกิจ และสื่อต่าง ๆ ที่ได้ผลิตขึ้น พร้อมจัดทำรายงานสรุปผล และจัดทำสื่อเผยแพร่การดำเนินงานทางแอปพลิเคชัน “ลายแทง”

1.3.1 การวัดผลด้านความพึงพอใจคุณภาพสื่อประชาสัมพันธ์เพื่อการส่งเสริมการธุรกิจ และความพึงพอใจ และวัดผลการตอบรับทางการตลาดของแอปพลิเคชัน ดังนี้

1) ประเมินคุณภาพชุดสื่อเพื่อการส่งเสริมการธุรกิจ ตามโครงการการพัฒนาแอปพลิเคชันที่เชื่อมโยงข้อมูลเส้นทางท่องเที่ยวและอาหารอีสาน สรุปจากการตอบแบบสอบถามร้านค้า จำนวน 20 ร้านค้า ตามเป้าหมายในโครงการ ดังนี้ ค่าคะแนนความพึงพอใจโดยรวม มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 4.92 อยู่ในระดับมากที่สุดทุกข้อ ผ่านตามเกณฑ์ที่กำหนด คือ ไม่น้อยกว่า 4.5

2) วัดผลด้านความพึงพอใจประชาสัมพันธ์แอปพลิเคชัน และสื่อเพื่อส่งเสริมธุรกิจร้านค้า โดยใช้แบบวัดและประเมินผลการใช้บริการผ่านระบบแอปพลิเคชัน “ลายแทง” จากผู้ใช้งาน และประเมินคุณภาพชุดสื่อเพื่อส่งเสริมธุรกิจร้านค้าที่เข้าตอบแบบสอบถาม จำนวน 297 คน มีค่าคะแนนความพึงพอใจโดยรวม มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 4.88 อยู่ในระดับมากที่สุดทุกข้อ ผ่านตามเกณฑ์ที่กำหนด คือ ไม่น้อยกว่า 4.5

1.3.2 การนำไปใช้ประโยชน์ และผลกระทบโครงการ โดยการวิเคราะห์จากข้อมูลการจัดการและการดำเนินงาน โดยใช้แบบวัดและประเมินผลการใช้บริการผ่านระบบแอปพลิเคชัน “ลายแทง” และผลกระทบโครงการที่เกิดขึ้นระหว่างการดำเนินงาน

1.3.3 สรุปรายงาน นำข้อมูลระหว่างการปฏิบัติงานการลงพื้นที่ และข้อมูลทางสถิตินำมาวิเคราะห์สรุป ให้ข้อเสนอแนะ จัดทำเป็นรูปเล่มเสนอกองส่งเสริมการวิจัยและบริการวิชาการมหาวิทยาลัยมหาสารคาม เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาหรือปรับปรุงโครงการให้เกิดประโยชน์ต่อไป

2. การประเมินผลทางเศรษฐกิจของร้านค้าที่ร่วมโครงการ “ลายแทง ปี 1” ปีงบประมาณ 2566

1) วัดและประเมินผลประกอบการ โดยใช้การสอบถามและสัมภาษณ์ผู้ประกอบการ โดยมุ่งเน้นรายได้และปัจจัยโดยรวมที่อาจส่งผลต่อผลประกอบการของร้านค้าที่เข้าร่วมโครงการ “ลายแทง ปี 1” จำนวน 14 ร้านค้า

2) สรุปรายงาน นำข้อมูลจากการสอบถามมาวิเคราะห์สรุป ให้ข้อเสนอแนะ จัดทำเป็นรูปเล่มเสนอกองส่งเสริมการวิจัยและบริการวิชาการมหาวิทยาลัยมหาสารคาม เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาหรือปรับปรุงโครงการให้เกิดประโยชน์ต่อไป

3. การวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาครั้งนี้ได้ใช้การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยคอมพิวเตอร์โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในการคำนวณสถิติต่างๆ ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้วิธีหาค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) แปลความหมายของคะแนนเฉลี่ยตามเกณฑ์ ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด. 2556: 121)

1) การวิเคราะห์ผลการประเมินชุดสื่อเพื่อการส่งเสริมการธุรกิจ

คะแนนเฉลี่ย 4.51- 5.00 หมายถึง สื่อมีคุณภาพอยู่ในระดับมากที่สุด

คะแนนเฉลี่ย 3.51- 4.50 หมายถึง สื่อมีคุณภาพอยู่ในระดับมาก

คะแนนเฉลี่ย 2.51- 3.00 หมายถึง สื่อมีคุณภาพอยู่ในระดับปานกลาง

คะแนนเฉลี่ย 1.51- 2.50 หมายถึง สื่อมีคุณภาพอยู่ในระดับน้อย

คะแนนเฉลี่ย 1.00- 1.50 หมายถึง สื่อมีคุณภาพอยู่ในระดับน้อยที่สุด

2) การวิเคราะห์ประเมินความพึงพอใจการใช้งานเว็บแอปพลิเคชัน “ลายแทง”

คะแนนเฉลี่ย 4.51- 5.00 หมายถึง ความพึงพอใจการใช้งานอยู่ในระดับมากที่สุด

คะแนนเฉลี่ย 3.51- 4.50 หมายถึง ความพึงพอใจการใช้งานอยู่ในระดับมาก

คะแนนเฉลี่ย 2.51- 3.00 หมายถึง ความพึงพอใจการใช้งานอยู่ในระดับปานกลาง

คะแนนเฉลี่ย 1.51- 2.50 หมายถึง ความพึงพอใจการใช้งานอยู่ในระดับน้อย

คะแนนเฉลี่ย 1.00- 1.50 หมายถึง ความพึงพอใจการใช้งานอยู่ในระดับน้อยที่สุด

ผลการดำเนินการและอภิปรายผล (Result and Discussion)

โครงการการพัฒนาเส้นทางท่องเที่ยวเศรษฐกิจใหม่บนแอปพลิเคชัน "ลายแทง" เป็นหนึ่งในความพยายามในการส่งเสริมเศรษฐกิจชุมชนอย่างยั่งยืน ผ่านการเชื่อมโยงวัฒนธรรมการบริโภคอาหารอีสานเข้ากับการท่องเที่ยว โดยมี

การดำเนินงานแบ่งเป็นสองระยะ คือ การพัฒนาเส้นทางท่องเที่ยวเศรษฐกิจใหม่บนแอปพลิเคชัน "ลายแทง" ปีที่ 2 (พ.ศ.2567)และ การติดตามผลการพัฒนาเส้นทางท่องเที่ยวเศรษฐกิจใหม่บนแอปพลิเคชัน "ลายแทง" ปีที่ 1 (พ.ศ.2566)

การวัดผลด้านความพึงพอใจคุณภาพสื่อประชาสัมพันธ์เพื่อการส่งเสริมการธุรกิจ และ ความพึงพอใจและวัดผลการตอบรับทางการตลาดของแอปพลิเคชัน “ลายแทง” ปีที่ 1 และ ปีที่ 2 พบว่า มีค่าเฉลี่ย 4.88 ค่าคะแนนความพึงพอใจโดยรวม อยู่ในระดับมากที่สุดทุกข้อผ่านตามเกณฑ์ที่กำหนด แสดงให้เห็นว่า ผู้ใช้บริการมีความพอใจในการใช้งานสื่อประชาสัมพันธ์เพื่อการส่งเสริมการธุรกิจ และความพึงพอใจและวัดผลการตอบรับทางการตลาดของแอปพลิเคชัน “ลายแทง” เป็นอย่างดี

ในปีที่ 2 โครงการฯ ได้รวบรวมข้อมูลร้านอาหารเนื้อวัวของจังหวัดมหาสารคาม จำนวน 20 ร้านค้า (เพิ่มเติมจากโครงการฯ ปีที่ 1) ในเขตจังหวัดมหาสารคาม พร้อมทั้งพัฒนาแอปพลิเคชัน "ลายแทง" ซึ่งมีฟังก์ชันนำทางผ่าน Google Maps และเชื่อมโยงกับข้อมูลร้านค้าโดยละเอียด ข้อมูลนี้นำจัดออกเผยแพร่ผ่านศูนย์สารนิเทศอีสานสิรินธรของมหาวิทยาลัยมหาสารคาม นอกจากนี้ โครงการยังได้ผลิตสื่อสารสนเทศและสื่อกราฟิกเพื่อส่งเสริมการธุรกิจอาหารชุมชนและแนะนำเส้นทางท่องเที่ยวใหม่ๆ สื่อเหล่านี้ได้รับการประเมินว่ามีคุณภาพและช่วยเพิ่มการเข้าถึงร้านค้าของผู้บริโภค

โครงการยังได้ทำการประเมินผลการตอบรับและความพึงพอใจของผู้ใช้แอปพลิเคชัน พบว่า ผู้ใช้งานแอปพลิเคชัน มีจำนวนมากกว่า 1,000 ครั้ง ภายในกรอบเวลาที่กำหนด ซึ่งสะท้อนถึงความสำเร็จในการเข้าถึงกลุ่มเป้าหมายและสนับสนุนและผลักดันด้านการตลาดของร้านค้าชุมชน

ในประเด็นที่แตกต่างจากโครงการฯ ปีที่ 1 โดยมีการดำเนินการกับร้านค้า จำนวน 14 ร้าน ซึ่งมีจำนวนไม่ครอบคลุมพื้นที่ในเขตจังหวัดมหาสารคาม จึงมีการดำเนินงานโครงการฯ ในปีที่ 2 เพิ่มร้านค้า จำนวน 20 ร้านค้า รวมร้านค้าในโครงการที่เข้าร่วมโครงการทั้งหมด จำนวน 34 ร้านค้า เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ครอบคลุมพื้นที่เป็นตัวแทนข้อมูลของจังหวัดมหาสารคาม จากข้อสังเกตในร้านค้าที่จำหน่ายอาหารมีความแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญ เช่น วัตถุดิบที่นำมาจำหน่าย ต้นทุน พฤติกรรมการบริโภค การจัดตกแต่งร้านค้า จำนวนชนิดของอาหาร ความนิยมการบริโภค สถานที่ตั้งร้านค้า ความสะอาด รสชาติอาหาร เป็นต้น

ในส่วนของการติดตามผลโครงการฯ ในปีที่ 1 โครงการได้ศึกษาพฤติกรรมของลูกค้าและปัจจัยที่ส่งผลต่อยอดขายของร้านค้า พบว่า ร้านค้าส่วนใหญ่ยังคงพึ่งพาลูกค้าเก่าเป็นหลัก ขณะที่ลูกค้าใหม่เข้ามาเพียงส่วนน้อย ส่วนมากเลือกสั่งเมนู ที่เป็นที่รู้จักหรือได้รับการแนะนำผ่านสื่อของโครงการ การบอกต่อเรื่องรสชาติอาหารและการใช้สื่อโฆษณามีบทบาทสำคัญในการดึงดูดลูกค้า โดยเฉพาะลูกค้าใหม่ที่ยังไม่เคยรับประทานอาหารในร้านเหล่านั้นมาก่อน

อย่างไรก็ตาม ผลการติดตามโครงการฯ ในปีที่ 1 แสดงให้เห็นถึงผลกระทบจากการดำเนินโครงการที่ช่วยกระตุ้นเศรษฐกิจ โดยพิจารณาจากยอดขายหรือผลประกอบการของร้านค้า ดังนี้:

จำนวนร้านค้า 5% มียอดขายเพิ่มขึ้น เนื่องจากการปรุงอาหารที่มีรสชาติอร่อย ราคาคุ้มค่า และการได้รับลูกค้าใหม่จากสื่อประชาสัมพันธ์ออนไลน์

ร้านค้าประมาณ 80% มียอดขายคงที่ ส่วนใหญ่เป็นร้านค้าที่ตั้งมานานและมีลูกค้าประจำที่มาใช้บริการอย่างสม่ำเสมอ

ร้านค้าอีก 15% มียอดขายลดลง ซึ่งสาเหตุหลักมาจากปัจจัยภายในและภายนอก เช่น ต้นทุนธุรกิจ, การขาดลูกค้าประจำ, ภาวะเศรษฐกิจที่ไม่ดี, ช่วงเทศกาลประเพณีและวัฒนธรรม, รวมถึงการเปลี่ยนแปลงในพฤติกรรมการบริโภค

โครงการนี้เป็นตัวอย่างในการจัดการทรัพยากรสารสนเทศท้องถิ่น มีการจัดเก็บอย่างเป็นระบบและให้บริการผ่านเครือข่ายด้านวัฒนธรรมอีสาน ณ ศูนย์สารนิเทศอีสานสิรินธร สำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ผ่านระบบเทคโนโลยีและการสื่อสารช่วยอำนวยความสะดวกในการเข้าถึงข้อมูลได้โดยสะดวก รวดเร็ว เป็นการนำเทคโนโลยีมาใช้ใน

ส่งเสริมเศรษฐกิจท้องถิ่นผ่านวัฒนธรรมการบริโภคอาหารเข้ากับการท่องเที่ยวด้วยแอปพลิเคชัน "ลายแทง" เป็นสื่อกลางสำคัญในการสร้างมูลค่าทางเศรษฐกิจให้กับชุมชนอย่างยั่งยืน

บทสรุป (Conclusion)

โครงการการพัฒนาแอปพลิเคชันที่เชื่อมโยงข้อมูลเส้นทางท่องเที่ยวและอาหารอีสาน ได้ถูกออกแบบให้สอดคล้องกับเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDGs) ตามแนวทางการพัฒนาชุมชนของมหาวิทยาลัยมหาสารคาม โดยเฉพาะเป้าหมายที่ 1 (การขจัดความยากจน) และเป้าหมายที่ 4 (การศึกษาที่เท่าเทียมและทั่วถึง) ซึ่งการบูรณาการโครงการนี้มีรายละเอียดดังนี้

เป้าหมายที่ 1 ขจัดความยากจนทุกรูปแบบทุกสถานที่ (No Poverty) โครงการมุ่งหวังให้ร้านค้าชุมชนได้รับการส่งเสริมและช่วยเหลือโดยการพัฒนาเส้นทางท่องเที่ยวผ่านแอปพลิเคชัน “ลายแทง” ซึ่งช่วยเพิ่มมูลค่าทางเศรษฐกิจให้กับชุมชนด้วยการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการประชาสัมพันธ์ร้านค้าและเพิ่มช่องทางการเข้าถึงลูกค้าใหม่ ๆ

เป้าหมายที่ 4 รับรองการศึกษาที่เท่าเทียมและทั่วถึง ส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิตแก่ทุกคน (Quality Education): การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อส่งเสริมการศึกษาของชุมชน ทำให้การเข้าถึงข้อมูลเกี่ยวกับวัฒนธรรมและธุรกิจต่าง ๆ ในพื้นที่เป็นไปอย่างทั่วถึง และช่วยลดข้อจำกัดด้านเวลาและสถานที่ในการเรียนรู้

<u>โครงการมีประโยชน์ทางเศรษฐกิจให้กับชุมชนมีคุณค่าต่อสังคมและชุมชน</u> ดังนี้

1) การจัดเก็บข้อมูลร้านค้าชุมชนและวิถีชีวิต ข้อมูลที่รวบรวมจากร้านค้าและสถานที่ต่างๆ ช่วยให้เห็นภาพรวมของวิถีชีวิตชาวอีสาน รวมถึงความเป็นอยู่และวัฒนธรรมการบริโภคอาหาร ซึ่งถูกบันทึกและเผยแพร่ผ่านแอปพลิเคชันและศูนย์สารสนเทศอีสานสิรินธร มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

2) การเข้าถึงข้อมูลที่สะดวกและรวดเร็ว การใช้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศช่วยให้ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจและสถานที่ท่องเที่ยวสามารถเข้าถึงได้ง่ายขึ้น ซึ่งช่วยลดข้อจำกัดด้านระยะทางและเวลาในการเข้าถึงข้อมูล

3) ส่งเสริมการศึกษาตลอดชีวิตข้อมูลต่างๆ ที่เก็บรวบรวมและเผยแพร่ยังช่วยให้เกิดการเรียนรู้ในระยะยาว โดยสามารถเข้าถึงข้อมูลเพื่อเสริมสร้างความรู้และส่งเสริมการศึกษาตลอดชีวิตในชุมชน

4) การสนับสนุนผู้ประกอบการและร้านค้า ผู้ประกอบการได้รับข้อมูลเกี่ยวกับวิธีการใช้สื่อและเทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมธุรกิจของตน รวมถึงการสร้างเครือข่ายความร่วมมือระหว่างชุมชนและมหาวิทยาลัย

5) เพิ่มช่องทางการประชาสัมพันธ์ร้านค้า การบูรณาการโครงการผ่านสื่อออนไลน์และแอปพลิเคชัน "ลายแทง" ช่วยให้ร้านค้าในชุมชนได้รับการประชาสัมพันธ์และสามารถเข้าถึงลูกค้าได้หลายช่องทาง

<u>สรุปผลการดำเนินงานโครงการที่สำคัญ</u> ดังนี้

1) การพัฒนาแอปพลิเคชันแอปพลิเคชันได้ถูกพัฒนาเพื่อส่งเสริมการธุรกิจและการท่องเที่ยวชุมชนของจังหวัดมหาสารคาม โดยสามารถใช้งานได้ง่ายและสามารถเข้าถึงข้อมูลร้านค้าผ่านระบบนำทางของ Google Map

2) พัฒนาคลังข้อมูลสารสนเทศเกี่ยวกับวัฒนธรรมการบริโภคอาหารอีสานประเภทเนื้อวัวในจังหวัดมหาสารคาม ซึ่งเป็นข้อมูลสำคัญสำหรับการศึกษาค้นคว้า โดยจะจัดเก็บและให้บริการที่ศูนย์สารนิเทศอีสานสิรินธร สำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

3) การติดตามผลการดำเนินงานในโครงการปีที่ 1 พบว่า บางร้านค้ามียอดขายลดลงจากปัจจัยภายนอก เช่น วัฒนธรรมการบริโภค และสภาวะเศรษฐกิจ แต่ร้านค้าส่วนใหญ่ยังคงมียอดขายคงที่หรือมีการเติบโตเพิ่มขึ้น

<u>ข้อคิดเห็นและแนวทางพัฒนาในอนาคต</u>

1) การใช้เทคโนโลยีเพิ่มเติม ควรมีการพัฒนาแอปพลิเคชันและสื่อสารสนเทศให้ครบถ้วนและทันสมัยขึ้น เช่น การใช้ระบบการชำระเงินออนไลน์เพื่อเพิ่มความสะดวกในการซื้อสินค้า

2) การขยายเครือข่ายร้านค้า การขยายเครือข่ายร้านค้าและธุรกิจในชุมชนให้มากขึ้นจะช่วยเพิ่มโอกาสทางเศรษฐกิจและเสริมสร้างการเติบโตของธุรกิจในพื้นที่

3) การขยายการศึกษาต่อเนื่อง ควรมีการจัดอบรมและการศึกษาต่อเนื่องให้กับผู้ประกอบการและชุมชน เพื่อให้สามารถใช้เทคโนโลยีใหม่ๆ ในการส่งเสริมธุรกิจของตนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

โดยรวมแล้ว โครงการนี้ได้ช่วยเพิ่มมูลค่าทางเศรษฐกิจให้กับชุมชน และสร้างประโยชน์ด้านการศึกษาและการส่งเสริมการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน

รายการอ้างอิง (References)

กรมส่งเสริมวัฒนธรรม. (2562). *อาหารอีสาน: วิถีชีวิตและความเป็นมาของอาหารพื้นบ้าน*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์การศึกษา.

บุญชม ศรีสะอาด. (2556). *การวิจัยเบื้องต้น* (พิมพ์ครั้งที่ 9). กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.

มหาวิทยาลัยมหาสารคาม. (2567). *หนังสือเลขที่ อว 0605.1(9)/ว 648*. กองส่งเสริมการวิจัยและบริการวิชาการ, สำนักงานอธิการบดี.

ศูนย์วิจัยเศรษฐกิจ. (2565). การท่องเที่ยวเชิงอาหารและผลกระทบต่อเศรษฐกิจท้องถิ่น. *วารสารเศรษฐกิจไทย, 12*(1), 45–58.

สำนักงานส่งเสริมเศรษฐกิจดิจิทัล. (2564). *การพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัลในอุตสาหกรรมการท่องเที่ยว*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์การตลาดดิจิทัล.

การพัฒนาบริการข้อมูลจดหมายเหตุเชิงรุก กิจกรรม “ภาพไหน...ใครเอ่ย ?” LIB KPS Archives สร้างสรรค์และสนับสนุนความผูกพันองค์กร

สุรีพร สดวกดี*, ศิริรัตนา นิลน้อย

สำนักงานบริหารจัดการทรัพยากรการเรียนรู้ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน

1 หมู่ 6 ต.กำแพงแสน อ.กำแพงแสน จ.นครปฐม 73140

Proactive archival information services development: 'Whose picture is this?' LIB KPS Archives creativity and strengthen organizational engagement

Sureeporn Sadougdee*, Sirirattana Nilnoi

Learning Resource Administration Office, Kasetsart University Kamphaeng Saen Campus1, Kamphaeng Saen Subdistrict, Kamphaeng Saen District, Nakhon Pathom Province 73140, Thailand

E-mail: sureeporn.sad@ku.th

บทคัดย่อ

การวิจัยในครั้งนี้จัดทำขึ้นโดยสำนักงานบริหารจัดการทรัพยากรการเรียนรู้ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1)พัฒนากระบวนการให้บริการเชิงรุกด้านข้อมูลจดหมายเหตุให้เข้าถึงกลุ่มเป้าหมายคือกลุ่มบุคลากรและผู้เกษียณอายุราชการให้เข้าถึงบริการเพิ่มขึ้น 2)ศึกษาพึงพอใจและความผูกพันต่อองค์กรของกลุ่มบุคลากรและผู้เกษียณอายุราชการ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน ผ่านการจัดกิจกรรม ภาพไหน...ใครเอ่ย ? กลุ่มประชากรในการวิจัย ประกอบด้วย บุคลากรที่มีอายุราชการมากกว่า 15 ปีขึ้นไป นักโสตทัศนศึกษาหรือผู้ปฏิบัติหน้าที่เก็บรวบรวมภาพถ่ายสำคัญ บุคลากรที่ดำรงตำแหน่งด้านการบริหาร และผู้เกษียณอายุราชการ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน จำนวน 92 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบประเมินประมาณค่า 5 ระดับ การประเมินจำแนกเป็นสองด้าน ได้แก่ ด้านตระหนักและเห็นคุณค่าของการจัดกิจกรรม ผลการประเมินอยู่ในระดับ มากที่สุด ($\bar{x}$ = 4.63) และ ด้านความพึงพอใจที่มีต่อการจัดกิจกรรม ผลการประเมินอยู่ในระดับ มาก ($\bar{x}$ = 4.46) ผู้เข้าร่วมกิจกรรมให้ข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ในการปรับปรุงการให้บริการเข้าถึงข้อมูลจดหมายเหตุให้ดียิ่งขึ้นต่อไป คุณค่าที่ได้นอกเหนือจากการร่วมกิจกรรมเป็นองค์ความรู้ ประสบการณ์ที่ผู้เข้าร่วมได้มอบและถ่ายทอดระหว่างกัน สร้างความภาคภูมิใจให้กับกลุ่มเป้าหมายได้มีส่วนร่วมในการให้ข้อมูลสำคัญของมหาวิทยาลัย สร้างความรักความผูกพันระหว่างบุคคลและที่มีต่อองค์กร

คำสำคัญ

บริการเชิงรุก, ข้อมูลจดหมายเหตุ, ผู้เกษียณอายุราชการ, ความผูกพันต่อองค์กร

Abstarct

This research, conducted by the Learning Resources Management Office, Kasetsart University, Kamphaeng Saen Campus, aims to: 1) develop process proactive archival information services to reach a wider target audience, specifically staff and retirees; and 2) study the satisfaction and organizational commitment of staff and retirees at Kasetsart University, Kamphaeng Saen Campus through the 'Guess the Picture...Who is it?' activity. The research population consisted of 92 individuals: staff with over 15 years of service, audiovisual archivists or those responsible for collecting important photographs, administrative staff, and retirees from Kasetsart University, Kamphaeng Saen Campus. The research instrument was a 5-point Likert scale questionnaire, measuring awareness, appreciation of the activity, and satisfaction with the activity. The results showed that both awareness and appreciation were rated as 'very high' ($\bar{x}$ = 4.63) and satisfaction was rated as 'high' ($\bar{x}$ = 4.46). Participants provided valuable suggestions for improving access to archival information. Beyond the activity itself, the knowledge and experiences shared among participants fostered a sense of pride and belonging within the target group, allowing them to contribute to the university's valuable information. This activity also strengthened interpersonal relationships and organizational commitment.

Keywords

Proactive service, Archival data, Retiree, Organizational commitment

บทนำ (Introduction)

งานจดหมายเหตุและหอประวัติ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน สังกัดสำนักงานบริหารจัดการทรัพยากรการเรียนรู้ สำนักงานวิทยาเขตกำแพงแสน เป็นหน่วยงานที่ได้รับมอบหมายปฏิบัติหน้าที่รวบรวม จัดทำระบบ อนุรักษ์ และให้บริการเพื่อการศึกษาค้นคว้า ด้านเอกสาร ภาพ สิ่งของ เครื่องใช้ในยุคสมัยต่าง ๆ ของ คณาจารย์ บุคลากร นิสิต ของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสนทุกรุ่น หน่วยงานดำเนินการเผยแพร่ข้อมูลจดหมายเหตุ โดยจัดแสดงผ่านหอประวัติมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน และระบบฐานข้อมูลจดหมายเหตุมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (พฎา พุทธสมัย และคณะ, 2557) ซึ่งเป็นแหล่งรวบรวมข้อมูลแห่งประวัติศาสตร์และพัฒนาการของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน จัดแสดงเรื่องราวต่าง ๆ ในอดีตอันเป็นเกียรติภูมิของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน ที่ได้สร้างคุณประโยชน์แก่ประเทศชาตินานัปการอันเป็นประโยชน์ต่อชนรุ่นหลังในด้านการศึกษา ค้นคว้า เรียนรู้เรื่องราวบูรพาจารย์ อดีตผู้บริหาร บุคลากรที่ทรงคุณค่าในอดีตที่ผ่านมา รวมทั้งสิ่งแวดล้อมและวัฒนธรรม และการบริหารงานของมหาวิทยาลัยแต่ละคณะ หน่วยงานต่าง ๆ ในมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ข้อมูลที่ได้รวบรวมต้องดำเนินการตามกระบวนงานการบันทึกและตรวจสอบเอกสารจดหมายเหตุ (ปัทมา คงศักดิ์ไพบูลย์, 2566) เพื่อเป็นประโยชน์เผยแพร่ให้แก่ นักวิจัย บุคลากร นิสิตรุ่นหลัง และผู้สนใจทั่วไป

การให้บริการข้อมูลของงานจดหมายเหตุและหอประวัติ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน จากการสำรวจข้อเสนอแนะของผู้รับบริการจากการสัมภาษณ์และแบบสอบถาม พบว่ากลุ่มเป้าหมายผู้รับบริการบุคลากรมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ผู้เกษียณอายุราชการซึ่งเข้ามาใช้บริการในช่วงงานแสดงมุทิตาจิต แด่บุคลากรของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน ผู้เกษียณมีความผูกพันกับองค์กรมหาวิทยาลัยเป็นอย่างมากหลังจากท่านเกษียณอายุราชการไม่ได้ปฏิบัติหน้าที่ในมหาวิทยาลัยแล้ว ผู้เกษียณหลาย ๆ ท่านอยากเข้ามาทำกิจกรรมร่วมกันภายในมหาวิทยาลัย บอกเล่าเรื่องราวเหตุการณ์สำคัญที่เป็นประโยชน์ เผยแพร่องค์ความรู้ในด้านการทำงานที่ท่านได้สั่งสมมา

ให้กับคนรุ่นหลัง และพบปะพูดคุยระหว่างกลุ่มผู้เกษียณอายุราชการและบุคลากรปัจจุบันที่เคยปฏิบัติงานร่วมกัน แต่ยังไม่มีกิจกรรมใดที่เชื่อมความสัมพันธ์ในการมีส่วนร่วมดังกล่าวระหว่างกัน และปัญหาของทางหน่วยงานจดหมายเหตุและหอประวัติ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน ด้านข้อมูลเอกสารจดหมายเหตุได้รับจากหน่วยงานต่าง ๆ ในวิทยาเขตกำแพงแสน เช่น ข้อมูลภาพเหตุการณ์สำคัญที่มีเนื้อหาไม่สมบูรณ์ ไม่สามารถระบุชื่อเหตุการณ์ ชื่อบุคคลในภาพได้ซึ่งมีจำนวนมาก นักจดหมายเหตุที่ปฏิบัติหน้าที่รวบรวมประสานงานข้อมูลมีเพียงคนเดียว ทางหน่วยงานจึงต้องระดมสมองบุคลากรที่เกี่ยวข้องคิดกระบวนการวิธีเข้าถึงข้อมูลเอกสารจดหมายเหตุผ่านกิจกรรม “ภาพไหน...ใครเอ่ย ? ” เชิญบุคลากรปัจจุบันที่มีอายุราชการมากพอสมควรหรือใกล้เกษียณอายุราชการ บุคลากรปฏิบัติหน้าที่ด้านโสตทัศนศึกษาและบุคลากรที่เกษียณอายุราชการ มาร่วมกิจกรรมพบปะพูดคุยทำกิจกรรมกลุ่มให้ทุกท่านช่วยกันให้ข้อมูลย้อนรำลึกเหตุการณ์ในอดีตผ่านสื่อภาพถ่าย แลกเปลี่ยนความคิดเห็นกัน ส่งมอบองค์ความรู้ให้กันผ่านการบอกเล่าเรื่องราว เป็นกิจกรรมเชื่อมความสัมพันธ์ของกลุ่มเป้าหมายบุคลากร มก. กพส. และผู้เกษียณอายุราชการ ทำกิจกรรมร่วมกันสร้างความผูกพันกัน ทางหน่วยงานได้เข้าถึงข้อมูลเอกสารจดหมายเหตุในสื่อภาพเหตุการณ์ที่สำคัญในอดีตและนำไปบันทึกเข้าสู่ฐานข้อมูลจดหมายเหตุ มก. เพื่อเผยแพร่บริการออนไลน์แก่ผู้สนใจ และได้รับองค์ความรู้เพิ่มเติมในประสบการณ์การบริหารและปฏิบัติงานของผู้เข้าร่วมกิจกรรม เป็นการสร้างความสัมพันธ์อันดีส่งมอบองค์ความรู้ดี ๆ ต่อกันระหว่างบุคลากรกับผู้เกษียณอายุราชการ และสร้างความผูกพันผู้เกษียณอายุราชการกับองค์กร

วัตถุประสงค์ (Objective)

1. พัฒนากระบวนการให้บริการเชิงรุกด้านข้อมูลจดหมายเหตุ กระตุ้นการให้บริการเข้าถึงข้อมูลแก่กลุ่มเป้าหมายคือ กลุ่มบุคลากร มก.กพส. และผู้เกษียณอายุราชการ ให้มียอดเข้าใช้บริการและกลับมาใช้บริการซ้ำเพิ่มขึ้น ตอบสนองเสียงของลูกค้ากลุ่มเป้าหมายกลุ่มบุคลากร มก.กพส. และผู้เกษียณอายุราชการให้มีกิจกรรมสร้างความสัมพันธ์อันดีร่วมกัน สร้างความรักความผูกพันองค์กร

2. ศึกษาพึงพอใจและความผูกพันต่อองค์กรของกลุ่มบุคลากรและผู้เกษียณอายุราชการมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน ผ่านการจัดกิจกรรม ภาพไหน...ใครเอ่ย ? กลุ่มบุคลากร มก.กพส. และผู้เกษียณอายุราชการให้เข้าถึงข้อมูลจดหมายเหตุ

3. เพื่อรวบรวมและจัดทำข้อมูลภาพเหตุการณ์สำคัญในอดีตให้สมบูรณ์ผ่านการถ่ายทอดบอกเล่าเรื่องราวโดยกลุ่มบุคลากร มก.กพส. และผู้เกษียณอายุราชการ และนำข้อมูลรูปภาพที่ได้จากการจัดกิจกรรมเข้าสู่กระบวนการพิจารณาตรวจสอบและนำไปบันทึกในฐานข้อมูลจดหมายเหตุ มก. เพื่อให้บริการสืบต่อไป

วิธีการดำเนินการ (Methodology)

นักจดหมายเหตุดำเนินการสำรวจพฤติกรรมและรับฟังเสียงจากกลุ่มเป้าหมาย คือ กลุ่มบุคลากร มก.กพส. และผู้เกษียณอายุราชการ โดยเครื่องมือที่ใช้คือ การสัมภาษณ์ทั้งการสอบถามกับบุคลากรโดยตรง ในงานแสดงมุทิตาจิตผู้เกษียณอายุราชการ ระดมสมองคณะทำงานพัฒนากระบวนการให้บริการ จัดทำแผนกิจกรรม ภาพไหน...ใครเอ่ย ? ดังต่อไปนี้

1. นักจดหมายเหตุดำเนินการส่งหนังสือเพื่อขอรวบรวมข้อมูลเอกสารเหตุการณ์สำคัญ เช่น ภาพถ่าย เอกสารสำคัญของแต่ละคณะ สำนัก หน่วยงานต่าง ๆ ในมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน

2. นักจดหมายเหตุรวบรวบและคัดเลือกภาพเหตุการณ์ในอดีตที่ไม่มีคำอธิบายรูปภาพ ไม่สามารถระบุชื่อบุคคล ชื่อเหตุการณ์และสถานที่ได้ คัดแยกเป็นคอลเลคชั่นโดยประเมินจากข้อมูลวันที่เวลาในภาพถ่าย และประเมินคาดการณ์จากภาพมีความน่าจะเป็นที่ถ่ายในเหตุการณ์เดียวกัน




ภาพที่ 1 นักจดหมายเหตุรวบรวมและคัดเลือกภาพเหตุการณ์ในอดีต

3. มอบหมายทีมคณะทำงานประสานงานไปยังสำนักงานวิทยาเขตกำแพงแสน งานบริหารทรัพยากรบุคคลและนิติการเพื่อขอข้อมูลของบุคลากรปฏิบัติหน้าที่ด้านนักวิชาการโสตทัศนศึกษา หรือผู้ที่ทำหน้าที่บันทึกภาพเหตุการณ์เก็บเอกสารสำคัญ บุคลากรที่มีอายุราชการมากกว่า 15 ปีขึ้นไป บุคลากรที่ดำรงตำแหน่งด้านการบริหาร และผู้เกษียณอายุราชการ

4. นักจดหมายเหตุนำข้อมูลจำนวนภาพถ่ายและรายชื่อกลุ่มบุคลากร มก. กพส. และผู้เกษียณอายุราชการนำมาจัดแบ่งรอบในการจัดทำกิจกรรม จัดเตรียมแบ่งภาพถ่ายเหตุการณ์สำคัญเป็นชุด ๆ จัดทำฟอร์มบันทึกข้อมูลที่ได้รับเพื่อแนบกับภาพถ่ายนั้น และฟอร์มบันทึกองค์ความรู้ข้อมูลที่ได้รับจากผู้เข้าร่วมกิจกรรม วางแผนด้านวันและเวลาที่จัดกิจกรรม

5. นักจดหมายเหตุฝึกอบรมการสัมภาษณ์และวิธีการบันทึกข้อมูลให้กับคณะทำงานมอบหมายงานหน้าที่ในการดูแลผู้เข้าร่วมกิจกรรม มีหน้าที่คอยสัมภาษณ์และช่วยเหลือจดรายละเอียดลงฟอร์มข้อมูลของแต่ละภาพเหตุการณ์ที่ได้จากการบอกเล่าเรื่องราวของผู้เข้าร่วมกิจกรรม

6. คณะทำงานดำเนินการส่งหนังสือเชิญกลุ่มบุคลากร มก. กพส. และผู้เกษียณอายุราชการ เพื่อเข้าร่วมกิจกรรมในวันและเวลาที่วางแผนไว้

7. ดำเนินการจัดกิจกรรมตามแผน กลุ่มบุคลากร มก. กพส. และผู้เกษียณอายุราชการเข้าร่วมกิจกรรมโดยนั่งกันเป็นกลุ่มมีการนั่งพูดคุยสนทนาเล่าถึงเหตุกการณ์สำคัญ ถ่ายทอดและแชร์ประสบการณ์ร่วมกัน ผู้เข้าร่วมกิจกรรมจะมีการขอเข้าถึงข้อมูลจดหมายเหตุเพื่อดูและใช้ประกอบการให้ข้อมูลรูปภาพเหตุการณ์นั้น ๆ คณะทำงานปฏิบัติหน้าที่ตามที่ได้รับมอบหมาย เมื่อเสร็จกิจกรรมมีการมอบของที่ระลึกผู้เข้าร่วมกิจกรรมและให้ผู้ร่วมกิจกรรมทำแบบประเมินกิจกรรม








ภาพที่ 2 ภาพบรรยากาศของผู้เข้าร่วมกิจกรรมภาพไหน...ใครเอ่ย ?

8. คณะทำงานเก็บรวบรวมข้อมูลทั้งหมดที่ได้จากผู้เข้าร่วมกิจกรรม

9. คณะทำงานเก็บรวบรวมแบบสอบถามจากการทำกิจกรรมของผู้เข้าร่วม นำข้อมูลความพึงพอใจและข้อเสนอแนะมาสรุปผลจัดทำรายงาน เก็บรวบรวมข้อมูลที่ได้รับจากผู้เข้าร่วมกิจกรรม ทั้งข้อมูลภาพเหตุการณ์สำคัญและข้อมูลอันทรงคุณค่าคำแนะนำแนวทางปฏิบัติได้รับจากกลุ่มเป้าหมาย คณะทำงานเก็บรวบรวมข้อมูลทั้งหมดที่ได้จากผู้เข้าร่วมกิจกรรมและดำเนินการนำเข้าที่ประชุม แบ่งหน้าที่ช่วยกันตรวจสอบข้อมูลเบื้องต้น คัดแยกข้อมูลของภาพเหตุการณ์สำคัญ ข้อมูลองค์ความรู้การแชร์ประสบการณ์ของผู้เข้าร่วมกิจกรรม ส่งข้อมูลให้นักจดหมายเหตุเพื่อดำเนินการต่อไป



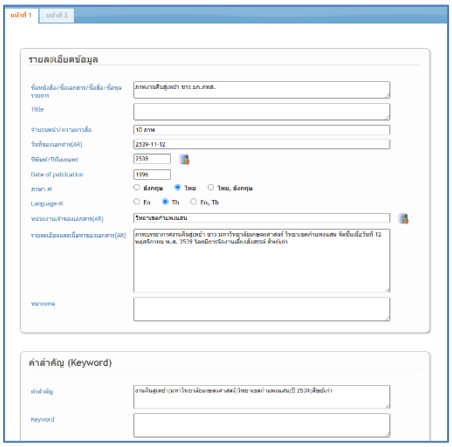

ภาพที่ 3 คณะทำงานเก็บรวบรวมข้อมูลทั้งหมดและดำเนินการตรวจสอบ

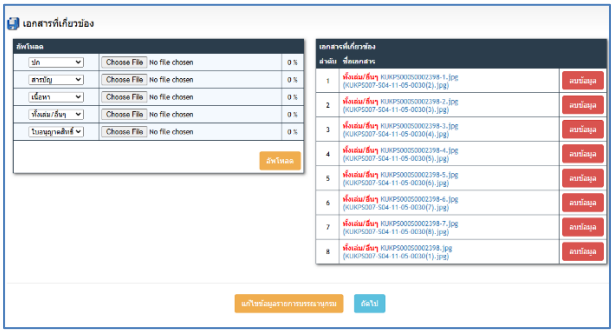
10. ตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล วิเคราะห์ตามกระบวนการ และบันทึกเข้าสู่ฐานข้อมูลจดหมายเหตุ มก. นักจดหมายเหตุดำเนินการวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูล ตรวจทานความถูกต้องของข้อมูลและดำเนินการบันทึกข้อมูลลงในฐานข้อมูลจดหมายเหตุตามขั้นตอนกระบวนการนำเข้าข้อมูลจดหมายเหตุเพื่อจัดทำ Collection ข้อมูลเหตุการณ์สำคัญให้บริการข้อมูลจดหมายเหตุ มก. เป็นลำดับต่อไป การนำเข้าข้อมูลรายละเอียดดัง ภาพที่ 4 Flow การ

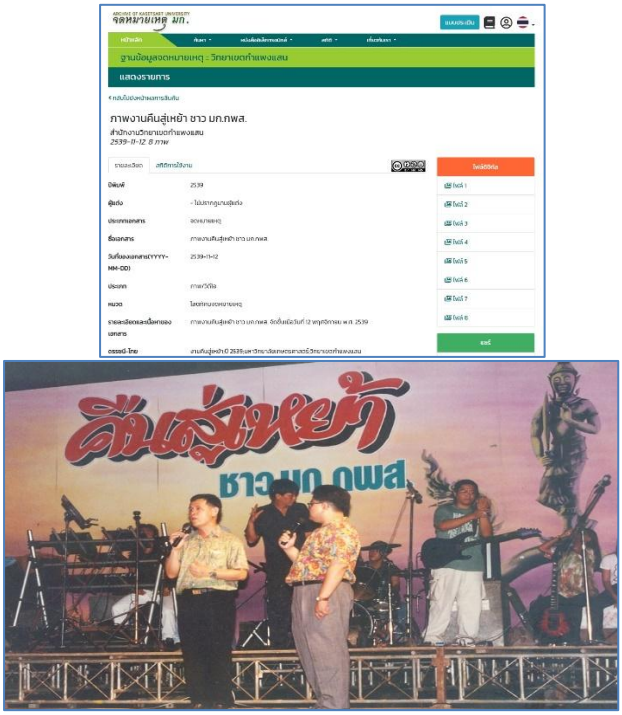
นำเข้าข้อมูลฐานข้อมูลจดหมายเหตุ มก. และ ภาพที่ 5 การบันทึกข้อมูลลงฐานข้อมูลจดหมายเหตุ มก. เพื่อบริการเผยแพร่แก่ผู้สนใจ



ภาพที่ 4 Flow การนำเข้าข้อมูลฐานข้อมูลจดหมายเหตุ มก.







ภาพที่ 5 การบันทึกข้อมูลลงฐานข้อมูลจดหมายเหตุ มก. เพื่อบริการเผยแพร่แก่ผู้สนใจ

11. ติดตามผลการจัดกิจกรรม นำข้อเสนอแนะมาปรับปรุงรูปแบบกิจกรรม คณะทำงานเก็บรวบรวมแบบสอบถามจากการทำกิจกรรมของผู้เข้าร่วม นำข้อมูลความพึงพอใจและข้อเสนอแนะมาสรุปผลจัดทำรายงาน ประชุมสรุปผลการจัดกิจกรรมนำข้อเสนอแนะมาปรับปรุงการให้บริการ

ในด้านการศึกษาพึงพอใจและความผูกพันต่อองค์กรของกลุ่มบุคลากรและผู้เกษียณอายุราชการ ใช้เครื่องมือคือการสัมภาษณ์ผู้เข้าร่วมกิจกรรมและให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมตอบแบบสอบถาม โดยแบบสอบถามมีคำถามดังนี้

ด้านตระหนักและเห็นคุณค่าของการจัดกิจกรรม

1. ท่านตระหนักถึงความสำคัญและความภาคภูมิใจในองค์กร
2. ท่านรู้สึกยินดีที่ได้มีส่วนร่วมในการรำลึกถึงเหตุการณ์สำคัญขององค์กร
3. ท่านคิดว่าการจัดกิจกรรมเป็นการสร้างความสัมพันธ์อันดีงาม ก่อเกิดความรักความผูกพัน และรวมแรงร่วมใจกันในองค์กร
4. ท่านรู้สึกเห็นด้วยที่มีการจัดกิจกรรม
5. ท่านรู้สึกว่ากิจกรรมดังกล่าวทำให้เกิดความรักและผูกพันต่อองค์กรมากขึ้น

ด้านความพึงพอใจที่มีต่อการจัดโครงการ

1. รูปแบบการจัดกิจกรรมมีความเหมาะสม
2. ความเหมาะสมของระยะเวลาในการจัดกิจกรรม
3. ความเหมาะสมของสถานที่ในการจัดกิจกรรม

เมื่อได้ข้อมูลจากการตอบแบบสอบถามนำมาวิเคราะห์ผล สรุปผลจัดทำเป็นรายงาน นำผลและข้อเสนอแนะมาปรับปรุงพัฒนาบริการให้ดีมีประสิทธิภาพประสิทธิผลเพิ่มขึ้น

ผลการดำเนินการและอภิปรายผล (Result and Discussion)

จากการดำเนินการพัฒนาปรับปรุงการให้บริการข้อมูลจดหมายเหตุเชิงรุกเน้นกลุ่มเป้าหมาย กลุ่มบุคลากรและผู้เกษียณอายุราชการ มก.กพส. โดยการฟังเสียงกลุ่มเป้าหมายนำมาคิดออกแบบบริการความรู้จดหมายผ่านกิจกรรมเข้าถึงข้อมูลจดหมายเหตุเชื่อมความสัมพันธ์ความรัก ความผูกพัน และการให้แชร์ประสบการณ์ความรู้ทั้งในอดีตและปัจจุบันร่วมกันผ่านกิจกรรม “ภาพไหน...ใครเอ่ย ?” โดยมีกระบวนการในการดำเนินการให้การบริการเข้าถึงกลุ่มเป้าหมายและมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นดังต่อไปนี้

งานจดหมายเหตุและหอประวัติฯ ได้รับแนวทางการให้บริการบริการข้อมูลจดหมายเหตุรูปแบบใหม่เชิงรุกเข้าถึงกลุ่มเป้าหมายโดยตรง ได้แก่ บุคลากร มก.กพส. ผู้เกษียณอายุราชการ ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบการให้บริการบริการข้อมูลจดหมายเหตุ

งานให้บริการแบบเดิม	งานพัฒนาปรับปรุงบริการเชิงรุกรูปแบบใหม่
1. ให้บริการแบบเชิงรับ รอผู้ใช้บริการเข้าติดต่อเพื่อขอรับบริการ บริการข้อมูลจดหมายเหตุในด้านข้อมูล ผู้ใช้บริการเข้าติดต่อเพื่อขอข้อมูลได้โดยตรงกับเจ้าหน้าที่จดหมายเหตุที่เคาน์เตอร์งานจดหมายเหตุและหอประวัติฯ	1. ให้บริการแบบเชิงรุก สร้างกิจกรรมให้ตรงกลุ่มโดยฟังเสียงจากกลุ่มเป้าหมาย สำรวจและเชิญกลุ่มเป้าหมายเข้าร่วมกิจกรรมเข้าถึงข้อมูลจดหมายเหตุเชื่อมความสัมพันธ์ความรัก ความผูกพัน และการให้แชร์ประสบการณ์ความรู้ทั้งในอดีตและปัจจุบันร่วมกันผ่านกิจกรรม “ภาพไหน...ใครเอ่ย ? ”
2. การบริการข้อมูลจดหมายเหตุในรูปแบบสถานที่นิทรรศการแบบถาวร ณ หอประวัติมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน ให้บริการสถานที่เพื่อศึกษาค้นคว้าข้อมูล ผู้ใช้บริการเข้าติดต่อเจ้าหน้าที่จดหมายเหตุที่เคาน์เตอร์หน่วยงานวิเทศประชาสัมพันธ์ และชุมชนสัมพันธ์จัดกิจกรรมพาคณะผู้มาเยือนมหาวิทยาลัย คณะชาวต่างชาติ นักเรียนแลกเปลี่ยนเข้าเยี่ยมชมหอประวัติฯ หน่วยงานสำนักงานวิทยาเขตกำแพงแสนที่ได้รับมอบหมายจัดกิจกรรมแสดงมุทิตาจิตผู้เกษียณอายุราชการ จัดกิจกรรมพาผู้เกษียณอายุราชการเข้าเยี่ยมชมหอประวัติฯ ใช้เวลาเยี่ยมชมประมาณ 30 - 45 นาที	2. เชิญบุคลากรปฏิบัติหน้าที่ด้านนักวิชาการโสตทัศนศึกษา หรือผู้ที่ทำหน้าที่บันทึกภาพเหตุการณ์จัดเก็บเอกสารสำคัญ บุคลากรที่มีอายุราชการมากกว่า 15 ปีขึ้นไป บุคลากรที่ดำรงตำแหน่งด้านการบริหาร และผู้เกษียณอายุราชการ ของ มก.กพส. เข้าร่วมกิจกรรมพบปะพูดคุยเล่าเรื่องราวเหตุการณ์สำคัญ และศึกษาข้อมูลจดหมายเหตุที่เกี่ยวข้องกับภาพถ่าย ผู้เข้าร่วมกิจกรรมช่วยกันให้ข้อมูลเติมเต็มความสมบูรณ์ของเหตุการณ์ในภาพถ่าย ถ่ายทอดองค์ความรู้แชร์ประสบการณ์ด้านแนวปฏิบัติงาน บริหารงานบริหารชีวิตสานสัมพันธ์ร่วมกัน มอบผลงานสร้างสรรค์ที่เคยได้จัดทำเพื่อให้หน่วยงานได้ดำเนินการบันทึกเผยแพร่ให้ความรู้สืบต่อไป
3. การสืบข้อมูลเหตุการณ์และชื่อบุคคลของภาพถ่ายวิธีเดิมที่จัดทำคือนักจดหมายเหตุต้องดำเนินการค้นคว้าหาข้อมูลโดยสอบถามไปยังบุคคลหรือหน่วยงานต่าง ๆ ต้องดำเนินการด้วยตนเองใช้เวลานาน	3. การเติมเต็มความสมบูรณ์ของภาพถ่ายโดยผ่านกิจกรรม ผู้เข้าร่วมกิจกรรมซึ่งเป็นผู้ที่เคยอยู่ในเหตุการณ์ของภาพนั้น จะเล่าเหตุการณ์ ให้ข้อมูลสถานที่ บุคคลที่ร่วมเหตุการณ์พร้อมมีเจ้าหน้าที่ที่คอยจดบันทึกข้อมูล ทำให้ลดเวลาในการปฏิบัติงานของนักจดหมายเหตุอย่างมาก

ผลที่ได้จากการพัฒนาบริการเชิงรุกผ่านกิจกรรม “ภาพไหน...ใครเอ่ย ?” ทำให้ได้ผลผลิต (output) และ ผลลัพธ์ (outcome) ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลผลิต (output) และ ผลลัพธ์ (outcome)

ผลผลิต (output)	ผลลัพธ์ (outcome)
1. การเข้าถึงข้อมูลจดหมายเหตุของกลุ่มเป้าหมายบุคลากร มก.กพส. และผู้เกษียณอายุราชการเพิ่มขึ้น มิติด้านระยะเวลาการเข้าถึงข้อมูล จากเดิมกลุ่มเป้าหมายจะเข้าถึงข้อมูลจดหมายเหตุผ่านกิจกรรมเข้าเยี่ยมชมหอประวัติฯในระยะเวลาเพียง 45 นาที เมื่อดำเนินการจัดกิจกรรมแล้วกลุ่มเป้าหมายสามารถเข้าถึงข้อมูลจดหมายเหตุในระยะ 3 ชั่วโมงขึ้นไป มิติด้านจำนวนผู้เข้าถึงข้อมูลและการกลับมาใช้บริการเข้าถึงข้อมูลซ้ำ จากเดิมกลุ่มเป้าหมายเข้าถึงข้อมูลจดหมายเหตุผ่านกิจกรรมเข้าเยี่ยมชมหอประวัติฯ ตามจำนวนผู้เกษียณที่เข้าร่วมงานในแต่ละปีเท่านั้น จากมีพียงเฉพาะผู้เข้าร่วมงานเกษียณในปีนั้น ๆ เท่านั้น เมื่อดำเนินจัดกิจกรรมแล้วเรามีการขยายจำนวนกลุ่มเป้าหมายจากเดิมมีแต่บุคลากรผู้เกษียณอายุราชการจะมีผู้เข้าร่วมเป็นบุคลากรปฏิบัติหน้าที่ด้านนักวิชาการโสตทัศนศึกษาหรือผู้ที่ทำหน้าที่บันทึกภาพเหตุการณ์เก็บเอกสารสำคัญ บุคลากรที่มีอายุราชการมากกว่า 15 ปีขึ้นไป บุคลากรที่ดำรงตำแหน่งด้านการบริหาร ของทุกหน่วยงานใน มก.กพส. ทำให้การเข้าถึงข้อมูลขยายจำนวนเพิ่มขึ้น เมื่อผู้เกษียณอายุราชการได้เข้าร่วมกิจกรรมเกิดความพึงพอใจในกิจกรรมมีการตอบสนองการเข้าร่วมกิจกรรมอีกครั้งใช้บริการเข้าถึงข้อมูลจดหมายเหตุซ้ำและมีการชวนเพื่อนซึ่งเป็นอดีตบุคลากรผู้เกษียณอายุราชการมาเข้าร่วมในครั้งถัดไปด้วยกัน	1. งานจดหมายเหตุและหอประวัติฯ ได้บรรลุผลสัมฤทธิ์ด้านการให้บริการเข้าถึงข้อมูลจดหมายเหตุของกลุ่มเป้าหมายบุคลากร มก.กพส. และผู้เกษียณอายุราชการ ทั้งได้ด้านมิติด้านระยะเวลาการเข้าถึงข้อมูลที่เพิ่มขึ้น **ด้านมิติด้านจำนวนผู้เข้าถึงข้อมูลและการกลับมาใช้บริการเข้าถึงข้อมูลซ้ำที่เพิ่มขึ้น**
2. กลุ่มเป้าหมายผู้เกษียณอายุราชการมีความรักความผูกพันกับองค์กร สำรวจโดยการสอบถามจากแบบประเมินการสร้างความผูกพันต่อองค์กรผ่านการจัดกิจกรรม ภาพไหน...ใครเอ่ย ? ได้ผลอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x}$ = 4.63)	2. งานจดหมายเหตุและหอประวัติฯ ได้เป็นสื่อกลางมีการพัฒนาบริการเป็นจุดเชื่อมความผูกพันต่อองค์กรและความสัมพันธ์อันดีระหว่างบุคลากรที่ยังปฏิบัติงานและผู้เกษียณอายุราชการ **ด้านความผูกพันองค์กร** กลุ่มผู้เข้าร่วมกิจกรรมมีความยินดีและภาคภูมิใจที่ได้ส่งมอบองค์ความรู้ที่ท่านมีส่งให้กับหน่วยงานได้บันทึก เพื่อเผยแพร่ไปยังผู้สนใจรุ่นหลัง และยังมอบผลงานสร้างสรรค์ของท่านที่เคยทำส่งไปยังงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องเพื่อจัดเก็บและเผยแพร่ เช่น งานคลังความรู้ดิจิทัล มก.กพส. และส่งมอบไปยังคณะ หน่วยงานต่าง ๆ

ผลผลิต (output)	ผลลัพธ์ (outcome)
	ด้านความสัมพันธ์อันดีระหว่างบุคคล เชื่อมความสัมพันธ์ระหว่างผู้เกษียณอายุราชการด้วยกัน เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กัน ถ่ายทอดองค์ความรู้ในด้านประสบการณ์ในการปฏิบัติ ด้านประสบการณ์การใช้ชีวิตให้กัน สร้างความรักความผูกพันระหว่างกันแลกเปลี่ยนช่องทางการติดต่อระหว่างกันเพื่อประสานความร่วมมือกัน
3. ข้อมูลจดหมายเหตุ ได้แก่ ข้อมูลชื่อบุคคล ข้อมูลสถานที่เหตุการณ์สำคัญในสื่อรูปภาพที่งานจดหมายเหตุและหอประวัติฯ ได้รับนั้นมีข้อมูลที่ความสมบูรณ์จากการทำกิจกรรมของผู้เข้าร่วมกิจกรรม นักจดหมายเหตุสามารถนำข้อมูลที่ได้รับไปเข้าสู่กระบวนการตรวจสอบและบันทึกข้อมูลลงในฐานข้อมูลจดหมายเหตุ มก. เพื่อให้บริการเป็นลำดับต่อไป จำนวนข้อมูลที่บันทึกลงใน เป็นการลดกระบวนการทำงานของนักจดหมายเหตุที่ต้องทำการสืบหาข้อมูลของภาพถ่ายด้วยตนเองต้องใช้เวลามากในการสืบข้อมูลเนื่องจากภาพถ่ายที่ได้รับมีจำนวนมาก การทำกิจกรรมทั้งหมด 7 ครั้ง มีกลุ่มเป้าหมายผู้เข้าร่วมกิจกรรมสรุปรวม 92 ท่าน ให้รายละเอียดข้อมูลภาพเหตุการณ์รวม 6,386 รายการ ดำเนินการผ่านกระบวนการพิจารณาเผยแพร่เข้าสู่ฐานข้อมูลจดหมายเหตุ มก. 256 รายการ	3. งานจดหมายเหตุและหอประวัติฯ ได้รับข้อมูลจดหมายเหตุเพื่อ รวบรวม จัดเก็บ เผยแพร่ให้บริการเป็นประโยชน์แก่อนุชนรุ่นหลังและผู้สนใจศึกษาต่อไป และยังสามารถเชื่อมข้อมูลองค์ความรู้ ผลงานสร้างสรรค์ที่ได้รับจากผู้เข้าร่วมกิจกรรมส่งต่อไปยังงานและส่วนงานต่าง ๆ เพื่อจัดเก็บเผยแพร่เป็นประโยชน์ให้ผู้สนใจศึกษาต่อเป็นลำดับต่อไป



ภาพที่ 6 ข้อมูลที่ได้รับไปเข้าสู่กระบวนการตรวจสอบและบันทึกข้อมูลลงในฐานข้อมูลจดหมายเหตุ มก.

ผลการประเมินความพึงพอใจการสร้างความผูกพันต่อองค์กรผ่านการจัดกิจกรรม ภาพไหน...ใครเอ่ย ?

การประเมินความพึงพอใจการสร้างความผูกพันต่อองค์กรผ่านการจัดกิจกรรม ภาพไหน...ใครเอ่ย ? ใช้แบบประเมิน โดยจำแนกเป็น 2 ด้าน ดังนี้ 1) ด้านตระหนักและเห็นคุณค่าของการจัดกิจกรรม 2) ด้านความพึงพอใจที่มีต่อการจัดโครงการ จำนวนประชากร 92 คน

เกณฑ์การตัดสินผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยของคะแนนระดับความพึงพอใจ มีการแปลผลโดยใช้เกณฑ์ค่าเฉลี่ย (บุญชม ศรีสะอาด, 2535) ดังนี้

4.51 – 5.00	หมายถึง	ระดับความพึงพอใจอยู่ในระดับ มากที่สุด
3.51 – 4.50	หมายถึง	ระดับความพึงพอใจอยู่ในระดับ มาก
2.51 – 3.50	หมายถึง	ระดับความพึงพอใจอยู่ในระดับ ปานกลาง
1.51 – 2.50	หมายถึง	ระดับความพึงพอใจอยู่ในระดับ น้อย
1.00 – 1.50	หมายถึง	ระดับความพึงพอใจอยู่ในระดับ น้อยที่สุด

ความพึงพอใจการสร้างความผูกพันต่อองค์กรที่มีต่อการจัดกิจกรรม (ด้านตระหนักและเห็นคุณค่าของการจัดกิจกรรม)

การประเมินความพึงพอใจการสร้างความผูกพันต่อองค์กรผ่านการจัดกิจกรรม ภาพไหน...ใครเอ่ย ? ใช้แบบประเมิน โดยจำแนกเป็น 2 ด้าน ดังนี้ 1) ด้านตระหนัก ความผูกพันองค์กร และเห็นคุณค่าของการจัดกิจกรรม 2) ด้านความพึงพอใจที่มีต่อการจัดโครงการ

โดยสรุปภาพรวมทั้งหมดของโครงการพบว่า ผู้ตอบแบบประเมินมีความพึงพอใจต่อการสร้างความผูกพันต่อองค์กรผ่านการจัดกิจกรรม ภาพไหน...ใครเอ่ย ? ในภาพรวมอยู่ในระดับ มากที่สุด ($\bar{x}$ = 4.63) โดยเรียงลำดับจากคะแนนมากที่สุดไปหาน้อยที่สุด ได้ดังนี้

ตารางที่ 3 ด้านตระหนักและเห็นคุณค่าของการจัดกิจกรรม

ด้านตระหนักและเห็นคุณค่าของการจัดกิจกรรม	ค่าเฉลี่ย $\bar{x}$	S.D.	ระดับ
1. ท่านตระหนักถึงความสำคัญและความภาคภูมิใจในองค์กร	4.67	0.72	มากที่สุด
2. ท่านรู้สึกยินดีที่ได้มีส่วนร่วมในการรำลึกถึงเหตุการณ์สำคัญขององค์กร	4.61	0.74	มากที่สุด
3. ท่านคิดว่าการจัดกิจกรรมเป็นการสร้างความสัมพันธ์อันดีงาม ก่อเกิดความรักความผูกพัน และรวมแรงร่วมใจกันในองค์กร	4.64	0.73	มากที่สุด
4. ท่านรู้สึกเห็นด้วยที่มีการจัดกิจกรรม	4.62	0.73	มากที่สุด
5. ท่านรู้สึกว่ากิจกรรมดังกล่าวทำให้เกิดความรักและผูกพันต่อองค์กรมากขึ้น	4.60	0.77	มากที่สุด
รวม	**4.63**	**0.73**	**มากที่สุด**

จากตารางที่ 3 จากการประเมินความพึงพอใจ พบว่า ผู้ตอบแบบประเมินมีความพึงต่อด้านการตระหนักความผูกพันองค์กร และเห็นคุณค่าของการจัดกิจกรรม ภาพรวมอยู่ในระดับ มากที่สุด ($\bar{x}$ = 4.63) เมื่อพิจารณาแต่ละองค์ประกอบพบว่า ตระหนักถึงความสำคัญและความภาคภูมิใจในองค์กร อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x}$ = 4.67) รองลงมาคือ คิดว่าการจัดกิจกรรมเป็นการสร้างความสัมพันธ์อันดีงาม ก่อเกิดความรักความและผูกพันต่อองค์กรมากขึ้น อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x}$ = 4.64) รู้สึกเห็นด้วยที่มีการจัดกิจกรรม อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x}$ = 4.62) รู้สึกยินดีที่ได้มีส่วนร่วมในการรำลึกถึงเหตุการณ์สำคัญขององค์กร อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x}$ = 4.61) และ รู้สึกว่ากิจกรรมดังกล่าวทำให้เกิดความรักและผูกพันต่อองค์กรมากขึ้น อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x}$ = 4.60) ตามลำดับ

ตารางที่ 4 ด้านความพึงพอใจที่มีต่อการจัดโครงการ

ด้านความพึงพอใจที่มีต่อการจัดโครงการ	ค่าเฉลี่ย $\bar{x}$	S.D.	ระดับ
1. รูปแบบการจัดกิจกรรมมีความเหมาะสม	4.45	0.74	มาก
2. ความเหมาะสมของระยะเวลาในการจัดกิจกรรม	4.43	0.77	มาก
3. ความเหมาะสมของสถานที่ในการจัดกิจกรรม	4.50	0.74	มาก
รวม	**4.46**	**0.74**	**มาก**

จากตารางที่ 4 จากการประเมินความพึงพอใจ พบว่า ผู้ตอบแบบประเมินมีความพึงต่อด้านความพึงพอใจที่มีต่อการจัดโครงการ ภาพรวมอยู่ในระดับ มาก ($\bar{x}$ = 4.46) เมื่อพิจารณาแต่ละองค์ประกอบพบว่า ความเหมาะสมของสถานที่ในการจัดกิจกรรม อยู่ในระดับมาก ($\bar{x}$ = 4.50) รองลงมาคือ รูปแบบการจัดกิจกรรมมีความเหมาะสม อยู่ในระดับมาก ($\bar{x}$ = 4.45) และ ความเหมาะสมของระยะเวลาในการจัดกิจกรรม อยู่ในระดับมาก ($\bar{x}$ = 4.43) ตามลำดับ

ปัญหาและข้อเสนอแนะ

1. ควรเชิญบุคลากรผู้เกษียณและบุคลากรที่เคยร่วมงานกันมาเพิ่มเติม
2. ควรมีอุปกรณ์ช่วยในการดูรูปภาพเพราะผู้สูงอายุมองไม่ค่อยเห็น
3. ถือเป็นกิจกรรมดีอยากให้จัดเรื่อย ๆ
4. ควรมีการจัดกิจกรรมให้มีความต่อเนื่อง
5. เป็นกิจกรรมที่มีประโยชน์ อีกทั้งยังได้แลกเปลี่ยนองค์ความรู้ใหม่ ๆ จากผู้เกษียณอายุอีกด้วย

จากการทำกิจกรรมภาพไหน...ใครเอ่ย ? สามารถรวบรวมและจัดทำข้อมูลภาพเหตุการณ์สำคัญในอดีตให้สมบูรณ์เพื่อบันทึกข้อมูลลงในฐานข้อมูลจดหมายเหตุ มก. บริการให้แก่ผู้สนใจ แสดงผลการจัดทำข้อมูลได้ดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 ผลการจัดทำข้อมูลเหตุการณ์สำคัญในอดีต ผ่านกิจกรรม ภาพไหน...ใครเอ่ย ? เพื่อบันทึกข้อมูลลงในฐานข้อมูลจดหมายเหตุ มก.

ครั้งที่	ผู้เข้าร่วมกิจกรรม (คน)	จำนวนภาพทั้งหมด (ภาพ)	จำนวนภาพที่ใส่รายละเอียด (ภาพ)
ครั้งที่ 1	10	900	780
ครั้งที่ 2	7	800	675
ครั้งที่ 3	5	500	385
ครั้งที่ 4	9	800	653
ครั้งที่ 5	22	1,000	855
ครั้งที่ 6	24	2,000	1,715
ครั้งที่ 7	15	1,516	1,323
รวมภาพทั้งหมดที่สืบข้อมูล		7,516	6,386
ภาพที่ไม่สามารถใส่รายละเอียดได้		1,130	

จากตารางที่ 5 พบว่าใน 1 ปีงบประมาณ 2567 ทางหน่วยงานได้จัดกิจกรรม ภาพไหน...ใครเอ่ย ? จำนวน 7 ครั้ง รวมรูปภาพทั้งหมดที่สืบข้อมูลได้จำนวน 7,516 ภาพ และนำภาพเหตุการณ์เหล่านี้ไปบันทึกลงในฐานข้อมูลจดหมายเหตุ มก. จำนวนรายการทั้งหมด 270 รายการ เปรียบเทียบก่อนการจัดกิจกรรมภาพไหน...ใครเอ่ย ? ใน 1 ปีงบประมาณ 2566 ทางหน่วยงานดำเนินการสืบภาพข้อมูลโดยนักจดหมายเหตุเพียงคนเดียวสามารถสืบรูปภาพได้เพียง 1,000 ภาพ นำภาพเหตุการณ์ไปบันทึกลงในฐานข้อมูลจดหมายเหตุ มก. เพื่อเผยแพร่ได้เพียง 80 รายการ จากการเปรียบเทียบการทำงานจะเห็นได้ว่าการจัดกิจกรรมภาพไหน...ใครเอ่ย ? ช่วยลดระยะเวลาในการปฏิบัติงานสืบข้อมูลภาพถ่ายได้ และสามารถเผยแพร่ข้อมูลภาพเหตุการณ์สำคัญผ่านฐานข้อมูลจดหมายเหตุ มก. ได้เพิ่มมากขึ้น

บทสรุป (Conclusion)

การดำเนินการวิจัยสามารถสรุปผลได้ดังต่อไปนี้ งานจดหมายเหตุและหอประวัติฯ ได้บรรลุผลสัมฤทธิ์ด้านการพัฒนาให้บริการเชิงรุกเข้าถึงข้อมูลจดหมายเหตุของกลุ่มเป้าหมายบุคลากร มก.กพส. และผู้เกษียณอายุราชการ ในด้านมิติด้านระยะเวลาการเข้าถึงข้อมูลที่เพิ่มขึ้น ด้านมิติด้านจำนวนผู้เข้าถึงข้อมูลและการกลับมาใช้บริการเข้าถึงข้อมูลซ้ำที่เพิ่มขึ้น งานจดหมายเหตุและหอประวัติฯ ได้เป็นสื่อกลางมีการพัฒนาบริการเป็นจุดเชื่อมความผูกพันต่อองค์กรและความสัมพันธ์อันดีระหว่างบุคลากรที่ยังปฏิบัติงานและผู้เกษียณอายุราชการ

ด้านความผูกพันองค์กร กลุ่มผู้เข้าร่วมกิจกรรมมีความยินดีและภาคภูมิใจที่ได้ส่งมอบองค์ความรู้ที่ท่านมีส่งให้กับหน่วยงานได้บันทึกเพื่อเผยแพร่ไปยังผู้สนใจรุ่นหลัง โดยผู้ตอบแบบประเมินมีความพึงพอใจต่อการสร้างความผูกพันต่อองค์กรผ่านการจัดกิจกรรม ภาพไหน...ใครเอ่ย ? ในภาพรวมอยู่ในระดับ มากที่สุด ($\bar{x}$ = 4.63) และผู้เข้าร่วมกิจกรรมยังมอบผลงานสร้างสรรค์ของท่านที่เคยทำส่งไปยังงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องเพื่อจัดเก็บและเผยแพร่ เช่น งานคลังความรู้ดิจิทัล มก.กพส. และส่งมอบไปยังคณะ หน่วยงานต่าง ๆ เพื่อนำไปใช้ประโยชน์ในลำดับถัดไป

ในส่วนขององค์กรงานจดหมายเหตุและหอประวัติฯ ได้รับข้อมูลจดหมายเหตุเพื่อ รวบรวม จัดเก็บ เผยแพร่ให้บริการเป็นประโยชน์แก่อนุชนรุ่นหลังและผู้สนใจศึกษาต่อไป และยังสามารถเชื่อมข้อมูลองค์ความรู้ผลงานสร้างสรรค์ที่ได้รับจากผู้เข้าร่วมกิจกรรมส่งต่อไปยังงานและส่วนงานต่าง ๆ เพื่อจัดเก็บเผยแพร่เป็นประโยชน์ให้ผู้สนใจศึกษาต่อเป็นลำดับต่อไป

รายการอ้างอิง (References)

จุฑามาศ บัวเงา. (2566). แนวทางการพัฒนาคอลเล็กชันจดหมายเหตุมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ โดยศึกษาการจัดการการบริการ และการสงวนรักษาจดหมายเหตุ ของมหาวิทยาลัยในกำกับของรัฐ. *PULINET Journal*, *10*(1), 213- 228.

พฎา พุทธสมัย. (ม.ป.ป.). *คู่มือการจัดการสารสนเทศจดหมายเหตุ*. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ สำนักหอสมุด ฝ่ายหอจดหมายเหตุ.

พฎา พุทธสมัย, และคนอื่น ๆ (2557). ระบบฐานข้อมูลจดหมายเหตุมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. เอกสารการสัมมนา PULINET วิชาการ ครั้งที่ 4: นวัตกรรม: เครื่องมือสำคัญของห้องสมุดยุค Social network. *การสัมมนา PULINET วิชาการ ครั้งที่ 4: นวัตกรรม: เครื่องมือสำคัญของห้องสมุดยุค Social network*. (น. 298-299). ข่ายงานห้องสมุดมหาวิทยาลัยส่วนภูมิภาค.

พฎา พุทธสมัย, และคนอื่น ๆ (2558). เกษตรนวัตกรรม รวบรวมผลงานนวัตกรรมทางการค้นคว้าวิจัยในวาระครบรอบ 72 ปี แห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. *ระบบฐานข้อมูลจดหมายเหตุมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์*. (น. 283-284). มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

ปัทมา คงศักดิ์ไพบูลย์. (2566). *กระบวนงานการบันทึกและตรวจสอบเอกสารในระบบฐานข้อมูลจดหมายเหตุ*. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ สำนักหอสมุด หอจดหมายเหตุ.

ภัททวิกรม์ นิ่มนวล. (2565). *เทคนิคการสัมภาษณ์เพื่อจัดทำประวัติศาสตร์บอกเล่า (Oral history)*. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ สำนักหอสมุด หอจดหมายเหตุ.

การบริหารจัดการคอลเล็คชั่นพิเศษด้านศิลปะและวัฒนธรรมของเอเชีย: The James P. and Dawn F. Rooney Book Collection ของสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยขอนแก่น

วราภรณ์ พนมศิริ, ยุภาพร ทองน้อย, มุกดา ดวงพิมพ์, สุทธิลักษณ์ พัดเพ็ง,
ประภาพร มณฑาทิพย์ และเยาวพร ศานติวิวัฒน์
สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยขอนแก่น

Management of Special Collections on Art and Culture of Asia: The James P. and Dawn F. Rooney Book Collection, Khon Kaen University Library

Varaporn Panomsiri*, Yupaporn Thongnoi, Mukda Duangphim, Sutthilak Phatpheng,
Praphaphon Monthathip and Yaowaporn Santiwiwat
Email: varapa@kku.ac.th*

บทคัดย่อ

สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยขอนแก่นได้รับบริจาคหนังสือทางด้านศิลปะและวัฒนธรรมของเอเชียจากดร.ดอว์น เอฟ. รูนีย์ (Dawn F. Rooney, PhD) นักวิชาการอิสระและนักประวัติศาสตร์ศิลป์ผู้เชี่ยวชาญด้านเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ จำนวนกว่า 1,100 เล่ม ที่เป็นหนังสือที่มีคุณค่าทั้งในแง่เนื้อหาและองค์ความรู้ จึงได้ดำเนินการบริหารจัดการคอลเล็คชั่นพิเศษด้านศิลปะและวัฒนธรรมของเอเชีย: The James P. and Dawn F. Rooney Book Collection โดยเริ่มจากการศึกษาและวิเคราะห์เนื้อหาเพื่อจะได้ส่งต่อองค์ความรู้ให้แก่ผู้ที่สนใจได้เข้าถึงได้อย่างสะดวก รวดเร็ว สืบค้นได้อย่างเป็นระบบ ผลการดำเนินงาน ได้ออกแบบการลงรายการโดยการกำหนด Subject ที่ Tag 655 เป็น Rooney และประเทศทั้งหมดจำนวน 14 กลุ่ม เพื่อใช้ในการจำแนกหนังสือตามเนื้อหาประเทศที่เกี่ยวข้องและเพื่อใช้ในการสืบค้นของผู้ใช้บริการ พบว่า หนังสือส่วนใหญ่มีเนื้อหาเกี่ยวกับประเทศไทยมากที่สุดจำนวน 233 เล่ม รองลงมาเป็นเนื้อหาเกี่ยวกับประเทศกัมพูชาจำนวน 163 เล่ม ภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้จำนวน 117 เล่ม และประเทศอื่น ๆ รวม 541 เล่ม เพิ่มหมายเหตุที่ Tag 500 และ 999 อภินันทนาการจาก Rooney, Dawn F. จำนวน 1,054 เล่ม และออกแบบสัญลักษณ์สำหรับการเตรียมตัวเล่มออกบริการโดยใช่สีและประเทศที่เข้าใจได้ง่าย โดดเด่น ง่ายสำหรับผู้ใช้บริการในการค้นหาตัวเล่ม และสะดวกสำหรับผู้ปฏิบัติงานจัดเก็บขึ้นชั้น สามารถเข้าถึงได้โดยการสืบค้นที่เว็บ OPAC ของสำนักหอสมุดหรือไปที่ URL: https://opac.kku.ac.th และใช้บริการได้ที่มุม Art and Culture of Asia: The James P. and Dawn F. Rooney Book Collection ห้อง 2401 ชั้น 4 อาคาร 1

คำสำคัญ

การบริหารจัดการคอลเล็คชั่นพิเศษ, การจัดการคอลเล็คชั่น, ศิลปะและวัฒนธรรมของเอเชีย, The James P. and Dawn F. Rooney Book Collection

Abstract

The Khon Kaen University Library received a generous donation of over 1,100 books on the Art and Culture of Asia from Dr. Dawn F. Rooney, an independent scholar and art historian specializing in Southeast Asia. These books hold significant value in terms of content and knowledge. Consequently, the library established a special collection on the Art and Culture of Asia titled *The James P. and Dawn F. Rooney Book Collection*. To make this collection easily accessible and useful, the library has carefully analysed and organized the materials. A special cataloging system was developed, using the Subject heading in MARC field 655 labelled as "Rooney," along with 14 country-specific categories to group the books by their regional focus. The analysis revealed that the collection has a strong emphasis on Thailand, with 233 books, followed by Cambodia (163 books), Southeast Asia as a region (117 books), and various other countries (541 books in total). Additional notes in MARC fields 500 and 999 highlight that 1,054 of these books were donated by Dr. Rooney. To make browsing easier, the library has also introduced a color-coded labelling system that uses country-specific markers to help readers quickly identify and locate books. This system also simplifies shelving for library staff. Readers can explore the collection through the library's OPAC system at https://opac.kku.ac.th or visit the *Art and Culture of Asia: The James P. and Dawn F. Rooney Book Collection* corner, located in Room 2401 on the 4th floor of Building 1.

Keywords

Management of special collections, Art and culture of Asia, The James P. and Dawn F. Rooney Book Collection, Library Special Collections, Rooney Book Collection

บทนำ (Introduction)

สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัย มีวิสัยทัศน์ในการเป็นศูนย์กลางของการเรียนรู้สำหรับทุกคนและมีเป้าหมายในการสนับสนุนมหาวิทยาลัยขอนแก่นในการเป็นมหาวิทยาลัยวิจัยและพัฒนาชั้นนำระดับโลก มีพันธกิจหลักที่สำคัญในการรวบรวมองค์ความรู้ ข้อมูลข่าวสาร ทรัพยากรสารสนเทศ เครื่องมือและอุปกรณ์การศึกษาเพื่อความเป็นเลิศในการศึกษา วิจัย และนวัตกรรม (สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2565) ในปัจจุบันสำนักหอสมุดได้มีการจัดทำคอลเล็คชั่นหนังสือที่หลากหลายเพื่อตอบสนองความต้องการของกลุ่มผู้ใช้บริการของห้องสมุดที่มีความหลากหลาย อาทิ สิ่งพิมพ์รัฐสภา, GMS Wisdom hub ด้านภูมิปัญญาลุ่มน้ำโขงและผลงานทางวิชาการของอาจารย์มหาวิทยาลัยขอนแก่น, Learning space for spiritual development ให้บริการห้องหนังสือธรรมะและพื้นที่นั่งสมาธิ, Learning space for artificial intelligence ให้บริการห้องหนังสือ AI, หนังสือคอลเลคชั่น Special person ที่ได้รับบริจาคจากสภามหาวิทยาลัยขอนแก่น, หนังสือพระราชกรณียกิจของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่ราชการที่ 9, คอลเลคชั่นหนังสือภาษาญี่ปุ่น (Japan Corner), คอลเลคชั่นหุ้นและตลาดหลักทรัพย์ (SET Corner), คอลเลคชั่นหนังสือ Lifelong learning: Financial skill เป็นต้น (Khon Kaen University Library, 2567)

ในปี 2566 มหาวิทยาลัยขอนแก่น ได้รับเกียรติจากดร.ดอว์น เอฟ. รูนีย์ (Dawn F. Rooney, PhD) นักเขียนชื่อดังระดับโลก ที่มีความประสงค์จะบริจาคหนังสือและตำราของตนเองที่ได้เก็บสะสมมาเป็นระยะเวลานานที่มีเนื้อหาทางด้านประวัติศาสตร์ ศิลปะ และวัฒนธรรมของประเทศในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ อาทิ ประเทศไทย ประเทศกัมพูชา ประเทศอินเดีย ประเทศญี่ปุ่น และประเทศอื่น ๆ เพื่อให้นักศึกษา และบุคคลทั่วไปในภาคตะวันออกเฉียงเหนือได้มีโอกาสเข้าถึง

ความรู้ในเรื่องดังกล่าว สอดรับกับนโยบายของมหาวิทยาลัยขอนแก่นที่มีความมุ่งมั่นและทุ่มเทในการในการส่งเสริมการสืบค้นทางปัญญา และการแลกเปลี่ยนวัฒนธรรม (วัชรา น้อยชมภู, 2567) อนึ่ง ดร.ดอว์น เอฟ. รูนีย์ เป็นนักวิชาการอิสระและนักประวัติศาสตร์ศิลป์ผู้เชี่ยวชาญด้านเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ เป็นสมาชิกของ Royal Geographical Society และ Royal Asiatic Society ในลอนดอน อีกทั้งยังเป็นที่ปรึกษาของ Society for Asian Art แห่งพิพิธภัณฑ์ศิลปะเอเชียในซานฟรานซิสโก และเป็นประธานร่วมของคณะกรรมการที่ปรึกษา James H.W. Thompson Foundation ในกรุงเทพฯ นอกจากนี้ยังเป็นตัวแทนประเทศไทยของ International Map Collectors' Society มีผลงานในการประพันธ์หนังสือจำนวน 9 เล่ม ซึ่งมีผลงานล่าสุด คือ Ceramics of Seduction: Glazed Wares of Southeast Asia จัดพิมพ์โดยสำนักพิมพ์ริเวอร์บุ๊คส์ในปีพ.ศ.2556 และยังมีผลงานเขียนเชิงวิชาการทั้งเป็นผู้แต่งร่วมของหนังสือกว่า 13 เล่ม มีผลงานบทความวารสาร บทวิจารณ์หนังสือ บทความวิชาการในงานประชุมวิชาการ และอื่น ๆ อีกกว่า 200 รายการ (Rooney, 2013) ซึ่งนับว่าเป็นผู้ที่มีความรู้และความเชี่ยวชาญในด้านเอเชียตะวันออกเฉียงใต้เป็นอย่างยิ่ง และในวันที่ 27 กุมภาพันธ์ 2567 ได้มีพิธีเปิด The James P. and Dawn F. Rooney Book Collection ณ ห้อง 2401 ชั้น 4 อาคาร 2 สำนักหอสมุด โดยมี ดร.ณรงค์ชัย อัครเศรณี นายกสภามหาวิทยาลัยขอนแก่น เป็นประธานในพิธีพร้อมด้วย รองศาสตราจารย์ นพ.ชาญชัย พานทองวิริยะกุล อธิการบดีมหาวิทยาลัยขอนแก่น ดร.ดอว์น เอฟ. รูนีย์ ผู้เชี่ยวชาญด้านประวัติศาสตร์ศิลปะและวัฒนธรรมของเอเชีย คุณซาราห์ วิลเบอร์ตา รูนีย์ (Ms. Sarah Wilberta Rooney) และรองศาสตราจารย์ นพ.สุพัชญ์ สีนะวัฒน์ ผู้อำนวยการสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยขอนแก่น ให้เกียรติร่วมในพิธีเปิด

ในการได้มาซึ่งหนังสือที่มีจำนวนมากกว่า 1,000 เล่มนั้น นับเป็นปริมาณที่มากพอสมควร อีกทั้งยังเป็นหนังสือที่มีคุณค่าทั้งในแง่เนื้อหาและองค์ความรู้ เนื่องจากส่วนใหญ่หนังสือที่มีเนื้อหาในเชิงลึกของแต่ละท้องที่นั้นจะมีการตีพิมพ์เผยแพร่เป็นภาษาท้องถิ่นเป็นส่วนมาก แต่การได้รับหนังสือชุดนี้เข้ามานั้น นับเป็นความโชคดีของชาวมหาวิทยาลัยขอนแก่น รวมถึงชาวภาคตะวันออกเฉียงเหนือที่จะได้มีทรัพยากรการเรียนรู้ในด้านศิลปะและวัฒนธรรมของเอเชียตะวันออกเฉียงใต้จำเป็นอย่างยิ่งที่ห้องสมุดจะต้องมีการบริหารจัดการให้ดี เพื่อจะได้ส่งต่อองค์ความรู้ให้แก่ผู้ที่สนใจได้เข้าถึงได้อย่างสะดวก รวดเร็ว ง่ายต่อการสืบค้น และเป็นระบบ

วัตถุประสงค์ (Objective)

เพื่อบริหารจัดการคอลเล็คชั่นพิเศษด้าน Art and culture of Asia : The James P. and Dawn F. Rooney Book Collection ของสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยขอนแก่น

วิธีการดำเนินการ (Methodology)

1. ศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นของหนังสือที่ได้รับบริจาคจากรายชื่อ เพื่อเตรียมพร้อมสำหรับการบริหารจัดการคอลเล็คชั่นพิเศษทั้งในด้านการลงรายการในฐานข้อมูล รวมถึงการเตรียมพื้นที่สำหรับให้บริการ

2. ประชุมเพื่อหารือและมอบหมายงานภายในงานจัดการทรัพยากรและสารสนเทศเกี่ยวกับการจัดกลุ่ม (Category) ของหนังสือ การวิเคราะห์และลงรายการหนังสือ การกำหนดป้ายและสัญลักษณ์ที่แตกต่างและชัดเจน การประสานงานกับงานบริการเพื่อนำหนังสือขึ้นชั้นตามแนวทางการดำเนินงานและแจ้งจำนวนประมาณการเพื่อกำหนดช่วงชั้นวางหนังสือ รวมถึงการประสานงานกับงานพัสดุเพื่อเตรียมการจัดหาชั้นวางหนังสือให้เพียงพอกับจำนวนทรัพยากรที่จะได้รับ

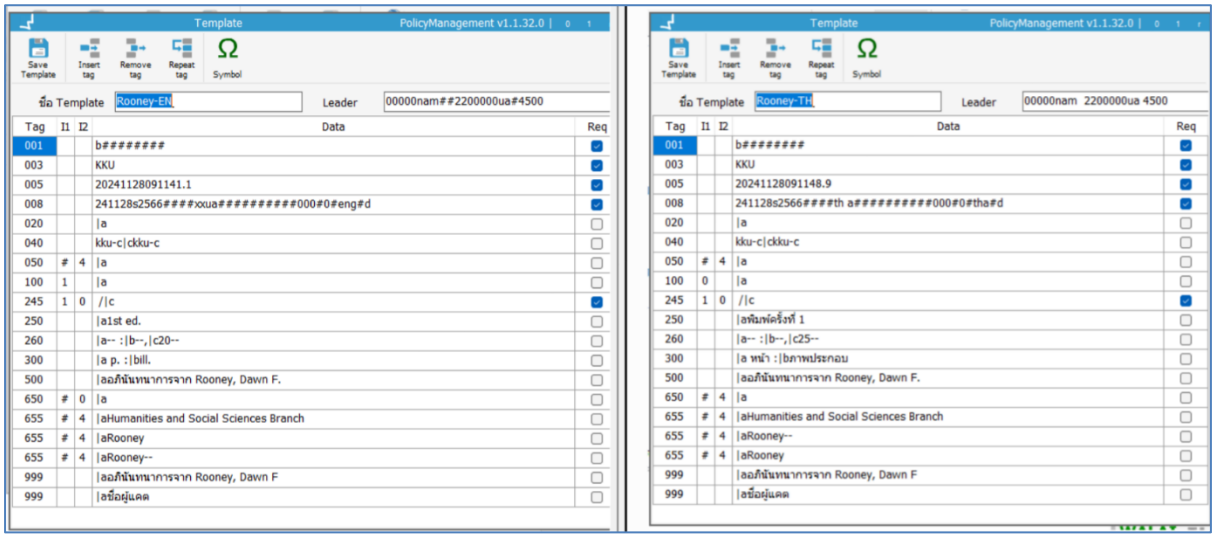
3. สร้างเทมเพลตในการลงรายการทรัพยากรสารสนเทศ กำหนด Tag ที่สำคัญเพื่อใช้ในการแสดงที่หน้า Web OPAC โดยกำหนดให้เพิ่ม Tag เข้าไปในระเบียนบรรณานุกรม (bib) เพื่อใช้ในการนำข้อมูลมาแสดงผล ดังนี้

500 ## อภินันทนาการจาก Rooney, Dawn F.

655 #4 Rooney [1]

655 #4 Rooney--[ประเทศ] (ใส่ทุกประเทศที่ปรากฏในหนังสือหรือพิจารณาว่ามีความสำคัญ) [2]

999 ## อภินันทนาการจาก Rooney, Dawn F.



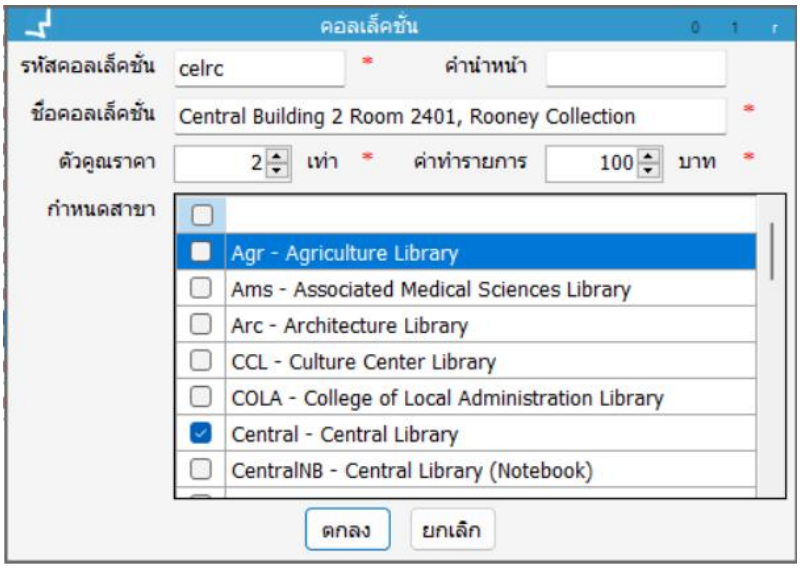
ภาพที่ 1 เทมเพลตการลงรายการหนังสือ The James P. and Dawn F. Rooney Book Collection

ในการลงรายการทรัพยากรสารสนเทศนั้น จะลงรายการใน Tag 500, 999 และ 655 Rooney [1] ในทุกระเบียนรายการบรรณานุกรม และ 655 Rooney-- [2] นั้นจะตามด้วยประเทศทุกประเทศที่ปรากฏในหนังสือหรือพิจารณาว่ามีความสำคัญ ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 การกำหนด Tag 655 ตามขอบเขตเนื้อหาและภาษา

ที่	ภาษา	Tag 655	ขอบเขตเนื้อหา
1	Eng และอื่นๆ	Rooney	ไม่ได้ระบุประเทศชัดเจน หรือเรื่องอื่นๆทั่วไป
2	Eng และอื่นๆ	Rooney--Asia	ทวีปเอเชีย และประเทศอื่น ๆ ในเอเชียที่มีปริมาณน้อย
3	Eng และอื่นๆ	Rooney--Burma	ประเทศพม่า
4	Eng และอื่นๆ	Rooney--Cambodia	ประเทศกัมพูชา
5	Eng และอื่นๆ	Rooney--China	ประเทศจีน
6	Eng และอื่นๆ	Rooney--India	ประเทศอินเดีย
7	Eng และอื่นๆ	Rooney--Indonesia	ประเทศอินโดนีเซีย
8	Eng และอื่นๆ	Rooney--Laos	ประเทศลาว
9	Eng และอื่นๆ	Rooney--Malaysia	ประเทศมาเลเซีย
10	Eng และอื่นๆ	Rooney--Southeast Asia	ทวีปเอเชียตะวันออกเฉียงใต้
11	Eng และอื่นๆ	Rooney--Sri Lanka	ประเทศศรีลังกา
12	Eng และอื่นๆ	Rooney--Thailand	ประเทศไทย
13	Eng และอื่นๆ	Rooney--Vietnam	ประเทศเวียดนาม
14	Tha	Rooney	หนังสือที่มีเนื้อหาเป็นภาษาไทยทั้งหมด

1. สร้างคอลเล็คชั่นในระบบห้องสมุดอัตโนมัติ Walai AutoLib เป็น Central Building 2 Room 2401, Rooney Collection เพื่อใช้ในระเบียนรายการทรัพยากร (item) ให้ผู้ใช้บริการทราบถึงตำแหน่งและสถานที่จัดเก็บหนังสือในคอลเล็คชั่นดังกล่าว ดังภาพที่ 2



ภาพที่ 2 การสร้างคอลเล็ค The James P. and Dawn F. Rooney Book Collection ใช้ในระเบียนรายการทรัพยากร (item)

2. ออกแบบป้ายและสัญลักษณ์โดยจำแนกตามประเทศ เนื่องจากหนังสือที่ได้รับส่วนใหญ่มีเนื้อหาด้าน Art and culture of Asia และมีเพียงบางส่วนเป็นเนื้อหาทั่วไป แต่มีความแตกต่างกันในหลากหลายประเทศในทวีปเอเชีย จึงได้นำเอาจุดเด่นดังกล่าวมาออกแบบการจัดเรียงโดยจำแนกตามประเทศและใช้สีเข้ามาช่วยให้เห็นถึงความแตกต่างที่ชัดเจน ดังตารางต่อไปนี้

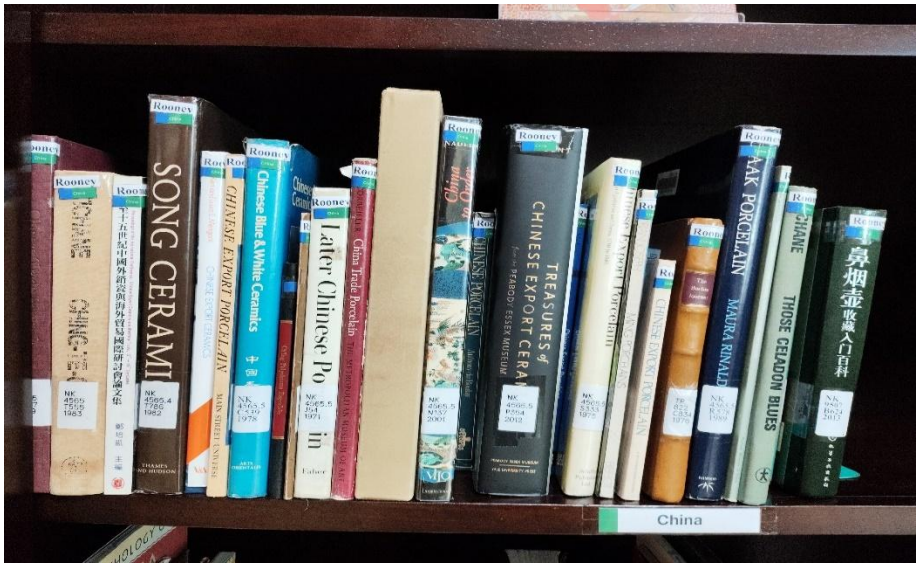
ตารางที่ 2 การกำหนดสัญลักษณ์สีและข้อความจำแนกตามประเทศและภาษาของเนื้อหาหนังสือ

ที่	ภาษา	สัญลักษณ์สีสำหรับจัดชั้นและติดที่ตัวเล่ม	Code HEX
1	Eng และอื่นๆ	Rooney	#4050b8
2	Eng และอื่นๆ	Asia	#00bcd7
3	Eng และอื่นๆ	Burma	#009788
4	Eng และอื่นๆ	Cambodia	#8bc348
5	Eng และอื่นๆ	China	#00B050
6	Eng และอื่นๆ	India	#9d27b1
7	Eng และอื่นๆ	Indonesia	#e81f63
8	Eng และอื่นๆ	Laos	#FF0000
9	Eng และอื่นๆ	Malaysia	#795547
10	Eng และอื่นๆ	SEA	#fe5723
11	Eng และอื่นๆ	Sri Lanka	#ffec3d
12	Eng และอื่นๆ	Thailand	#9e9e9e
13	Eng และอื่นๆ	Vietnam	#000000
14	Tha	สติกเกอร์สีฟ้า	-

3. เมื่อหนังสือเดินทางมาถึง ได้ดำเนินการนับและคัดแยกตามประเทศ พบว่าบางรายการมีเนื้อหาครอบคลุมหลายประเทศจะพิจารณาประเทศที่เด่นที่สุดหรือโดดเด่นเท่ากันจะยึดประเทศแรกในการจัดกลุ่ม แต่จะมีการให้หัวเรื่องครอบคลุมทุกประเทศแทน

4. ประสานงานฝ่ายต่าง ๆ เพื่อช่วยในการเตรียมตัวเล่มติดสัญลักษณ์ Rooney และสัญลักษณ์ประเทศ

5. ดำเนินการวิเคราะห์และลงรายการตามมาตรฐานการลงรายการ โดยเพิ่ม Tag 655 คำสำคัญที่ใช้ในการจัดกลุ่มและค้นหา และติดเลขเรียกหนังสือที่ตัวเล่ม พร้อมทั้งเตรียมตัวเล่มอื่น ๆ ให้เรียบร้อยก่อนนำออกให้บริการ เช่น การประทับตราห้องสมุด การติดแถบแม่เหล็ก การติดแถบสีที่แสดงถึงประเทศต่าง ๆ ดังภาพที่ 3



ภาพที่ 3 หนังสือที่ลงรายการและเตรียมตัวเล่มเรียบร้อยพร้อมออกให้บริการ

6. แจ้งงานบริการเพื่อนำหนังสือจัดเรียงขึ้นชั้นที่ห้อง 2401 ชั้น 4 อาคาร 2 ดังภาพที่ 4 และ 5

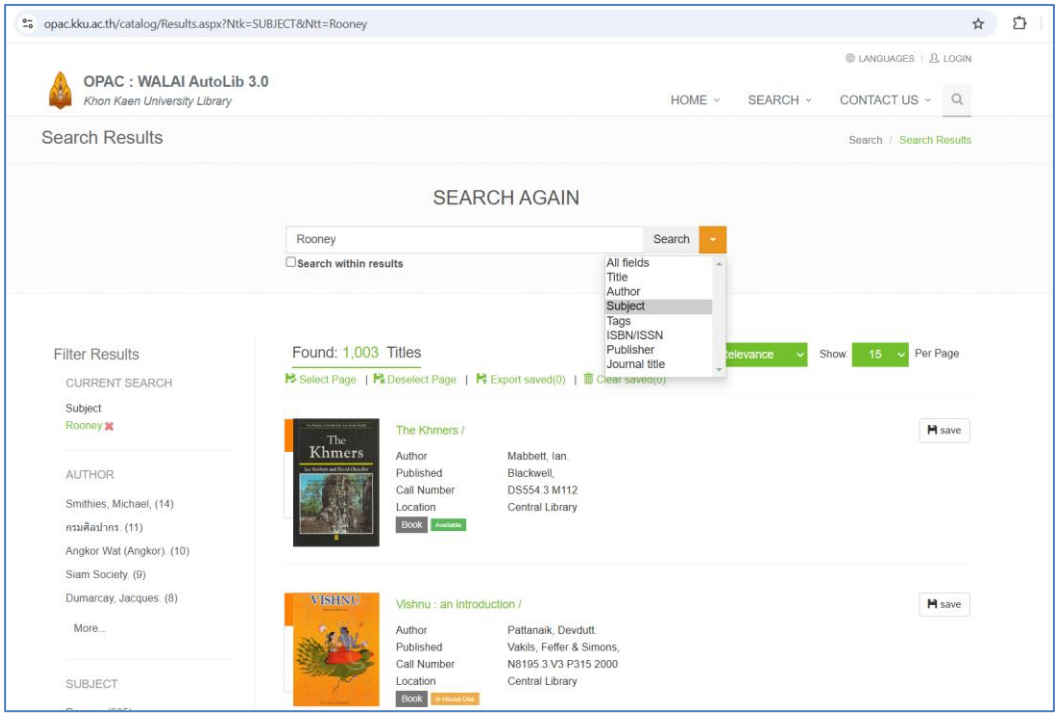


ภาพที่ 4 The James P. and Dawn F. Rooney Book Collection ห้อง 2401 ชั้น 4 อาคาร 2



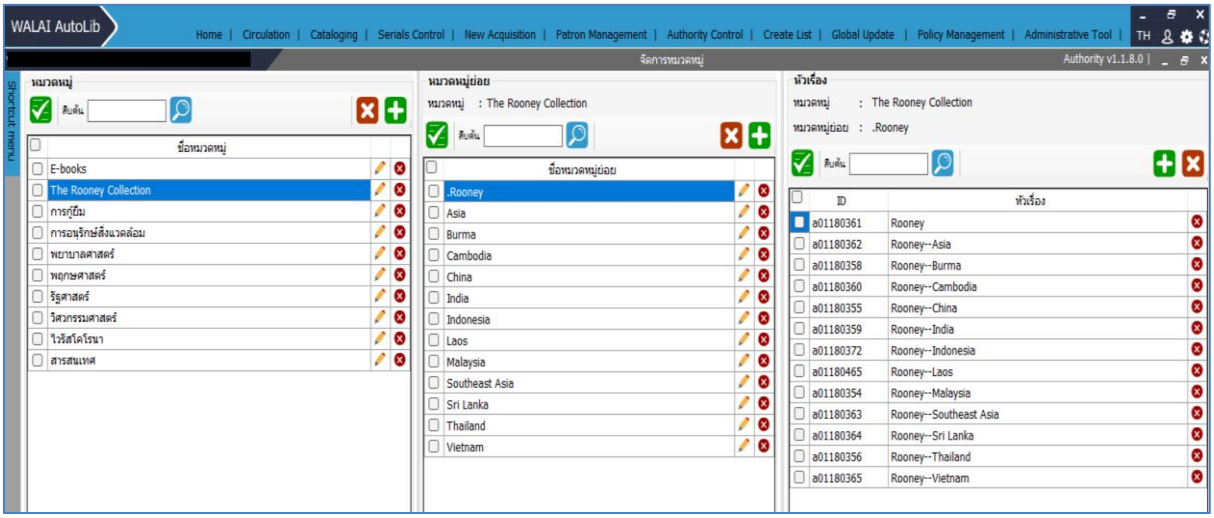
ภาพที่ 5 การจัดเรียงหนังสือจำแนกตามประเทศและจัดเรียงตามหมวดหมู่

7. การสืบค้นหนังสือไปที่หน้าเว็บ OPAC จากนั้นค้นได้จากคำค้น Rooney เลือก Field เป็น Subject จะแสดงผลการค้นหาเป็นรายการหนังสือตามที่ได้มีการลงรายการใน Tag 655 ดังภาพที่ 6

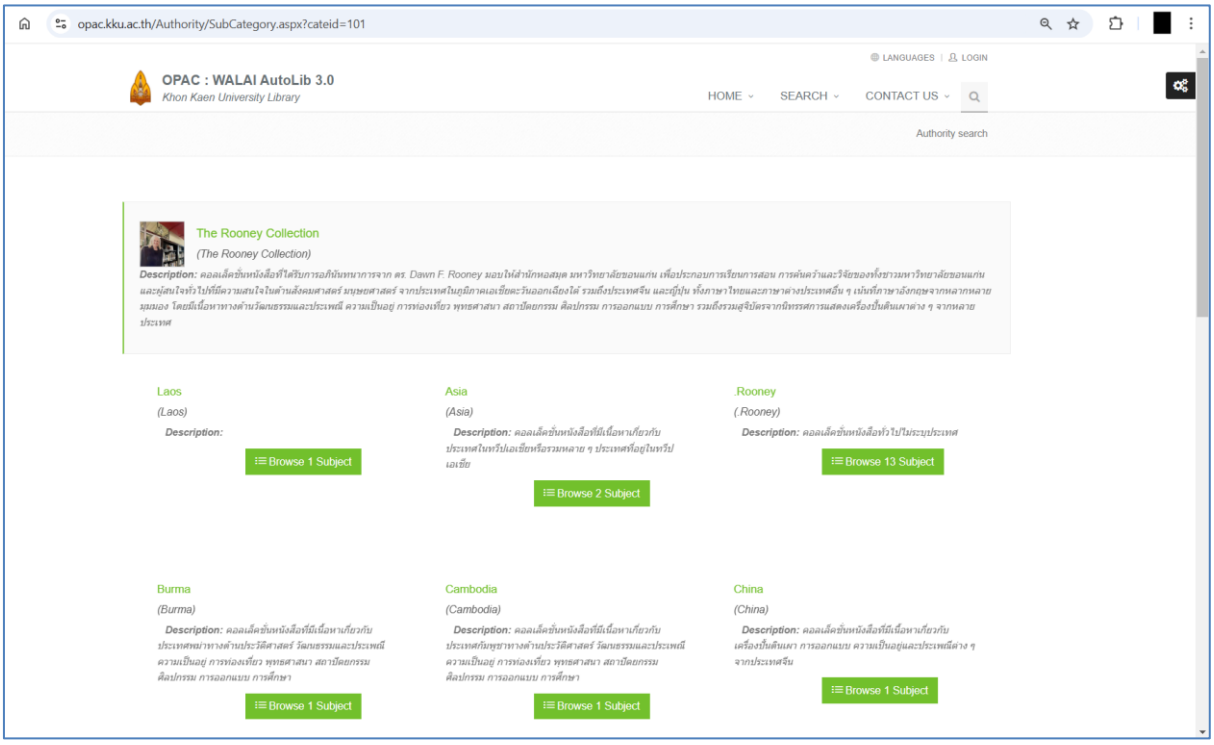


ภาพที่ 6 ผลการสืบค้นจาก Subject ด้วยคำค้น Rooney

8. สร้างหมวดหมู่ (Category) เพื่อเพิ่มช่องทางการเข้าถึงที่หน้าเว็บ OPAC โดยใช้โมดูล Authority control ในระบบห้องสมุดอัตโนมัติ Walai AutoLib ด้วยการเพิ่มหัวเรื่องจาก Tag 655 ดังภาพที่ 7 และ 8 เข้าใช้งานได้ที่ https://opac.kku.ac.th/Authority/SubCategory.aspx?cateid=101



ภาพที่ 7 การสร้าง Category โดยใช้โมดูล Authority control ในระบบห้องสมุดอัตโนมัติ Walai AutoLib



ภาพที่ 8 การแสดงผล Category ที่หน้าเว็บ OPAC

9. สรุปจำนวนรายงานผู้บริหาร เพื่อเป็นการสำรวจความคิดเห็นและความพึงพอใจของผู้ใช้บริการต่อ The James P. and Dawn F. Rooney Book Collection โดยเริ่มเก็บข้อมูลระหว่างเดือนกุมภาพันธ์-ธันวาคม 2567 มีผู้ใช้บริการตอบแบบประเมินผ่านทาง Google form จำนวน 116 คน พบว่า ผู้ใช้บริการมีความพึงพอใจเฉลี่ย 98% โดยมีความพึงพอใจสูงสุดในด้านที่ห้องสมุดจัดให้มีเครื่องมือช่วยสืบค้นสารสนเทศ (99%) รองลงมาคือ ด้านด้านกายภาพและสิ่งอำนวยความสะดวก (98%) และ ทรัพยากรสารสนเทศมีเนื้อหาตรงกับความต้องการ (98%) ส่วนด้านช่องทางการเข้าถึงที่หลากหลาย (97%) ผู้ใช้บริการมีความพึงพอใจเป็นลำดับสุดท้าย เมื่อจำแนกตามวัตถุประสงค์ของการใช้ The James P. and Dawn F. Rooney Book Collection พบว่า ผู้ใช้บริการต้องการเพิ่มพูนความรู้ เป็นลำดับแรก (100%) รองลงมาคือ เพื่อการค้นคว้าและการวิจัย (62%) เพื่อการเรียนการสอน (61%) และลำดับสุดท้าย เพื่อการสร้างสันทนาการ (52%)

ผลการดำเนินการและอภิปรายผล (Result and Discussion)

ผลการดำเนินการ

จากการศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า หนังสือที่ได้รับบริจาคทั้งหมดจำนวน 1,100 เล่มส่วนใหญ่มีเนื้อหาเป็นภาษาอังกฤษ ปีพิมพ์ระหว่าง 1960-2015 มีเนื้อหาเกี่ยวกับศิลปะ วัฒนธรรม ประวัติศาสตร์ โบราณสถาน ศาสนาพุทธ นครวัด เครื่องปั้นดินเผา เซรามิก มีขอบเขตเนื้อหาเป็นประเทศในภูมิภาคเอเชีย เอเชียตะวันออกเฉียงใต้ และประเทศอื่น ๆ อีกจำนวนหนึ่ง ได้นำข้อมูลเหล่านี้มาออกแบบเป็นคอลเล็คชั่นพิเศษด้านศิลปะและวัฒนธรรมของเอเชีย: The James P. and Dawn F. Rooney Book Collection โดยมีการกำหนดหัวเรื่องที่ใช้สำหรับการลงรายการและการสืบค้นเพื่อการเข้าถึงทรัพยากรสารสนเทศ Tag 655 #4 Rooney และชื่อประเทศ จำนวน 14 กลุ่ม เพื่อใช้ในการจำแนกหนังสือตามเนื้อหาประเทศที่เกี่ยวข้องและเพื่อใช้ในการสืบค้นของผู้ใช้บริการ พบว่า หนังสือส่วนใหญ่มีเนื้อหาเกี่ยวกับประเทศไทยมากที่สุดจำนวน 233 เล่ม รองลงมาเป็นเนื้อหาเกี่ยวกับประเทศกัมพูชาจำนวน 163 เล่ม ภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ จำนวน 117 เล่ม และประเทศอื่น ๆ รวม 541 เล่ม ดังตารางที่ 3 รวมถึงเพิ่มหมายเหตุที่ Tag 500 ## อภินันทนาการจาก Rooney, Dawn F. อีกทั้งยังได้เพิ่มสถานที่จัดเก็บเป็น Central Building 2 Room 2401, Rooney Collection เพื่อสะดวกแก่ผู้ใช้บริการในการเข้าถึงตัวเล่มทรัพยากร ในส่วนของการออกแบบการเตรียมตัวเล่ม เดิมการเตรียมตัวเล่มจะติดเพียงเลขเรียกหนังสือ (Call number) ที่บริเวณสันหรือหน้าปกส่วนล่างของหนังสือ แต่หนังสือในคอลเล็คชั่นพิเศษนี้ได้เพิ่มการติดสัญลักษณ์ Rooney และแถบสีประเทศที่ส่วนสันด้านบนของหนังสือ เพื่อให้ง่ายแก่การเข้าถึงของผู้ใช้บริการและการจัดเก็บของผู้ปฏิบัติงานจัดชั้น มีจำนวนที่นำออกให้บริการทั้งสิ้น 1,054 เล่ม โดยมีจำนวน 48 รายการที่ยังไม่สามารถนำออกให้บริการได้เนื่องจากชำรุดอยู่ระหว่างดำเนินการซ่อมแซมและส่วนหนึ่งเป็นแผ่นพับจากนิทรรศการ

ตารางที่ 3 จำนวนหนังสือจำแนกตามหัวเรื่องใน Tag 655

ที่	ภาษา	Tag 655	จำนวน(เล่ม)	หมายเหตุ
1	Eng และอื่นๆ	Rooney	63	ไม่ได้ระบุประเทศชัดเจน หรือเรื่องอื่นๆทั่วไป
2	Eng และอื่นๆ	Rooney--Asia	55	ทวีปเอเชีย และประเทศอื่น ๆ ในเอเชียที่มีปริมาณน้อย
3	Eng และอื่นๆ	Rooney--Burma	53	ประเทศพม่า
4	Eng และอื่นๆ	Rooney--Cambodia	163	ประเทศกัมพูชา
5	Eng และอื่นๆ	Rooney--China	73	ประเทศจีน
6	Eng และอื่นๆ	Rooney--India	112	ประเทศอินเดีย
7	Eng และอื่นๆ	Rooney--Indonesia	36	ประเทศอินโดนีเซีย
8	Eng และอื่นๆ	Rooney--Laos	8	ประเทศลาว
9	Eng และอื่นๆ	Rooney--Malaysia	8	ประเทศมาเลเซีย
10	Eng และอื่นๆ	Rooney--Southeast Asia	117	ภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้
11	Eng และอื่นๆ	Rooney--Sri Lanka	9	ประเทศศรีลังกา
12	Eng และอื่นๆ	Rooney--Thailand	233	ประเทศไทย
13	Eng และอื่นๆ	Rooney--Vietnam	20	ประเทศเวียดนาม
14	Tha	Rooney	104	หนังสือที่มีเนื้อหาเป็นภาษาไทยทั้งหมด
รวม			**1,054**	

หมายเหตุ ลำดับที่ 1-13 เป็นหนังสือที่มีเนื้อหาเป็นภาษาอังกฤษเป็นหลัก และลำดับที่ 14 เป็นหนังสือที่มีเนื้อหาเป็นภาษาไทยทั้งหมดและมีเนื้อหาส่วนใหญ่เกี่ยวกับประเทศไทย

อภิปรายผล

ในการดำเนินการบริหารจัดการคอลเล็คชั่นพิเศษด้านศิลปะและวัฒนธรรมของเอเชีย: The James P. and Dawn F. Rooney Book Collection นั้น เมื่อได้รับบริจาคหนังสือจำนวนกว่า 1,100 เล่มเข้ามาห้องสมุดได้เล็งเห็นถึงความสำคัญขององค์ความรู้ที่ได้รับ ได้มีการศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลแล้วนำไปเข้าที่ประชุมเพื่อปรึกษาหารือภายในงานจัดการทรัพยากรและสารสนเทศเพื่อหาแนวทางในการดำเนินการรวมถึงประสานงานทุกฝ่ายที่มีความเกี่ยวข้องให้สามารถดำเนินการแล้วเสร็จในระยะเวลาอันจำกัด โดยได้ออกแบบการลงรายการรวมถึงการกำหนดสัญลักษณ์สำหรับติดที่ตัวเล่ม ซึ่งในการออกแบบเหล่านี้ได้มีการนำเอาจุดเด่นของทรัพยากรออกมา ได้แก่ ขอบเขตเนื้อหา ประเทศ และภาษาของทรัพยากร เพื่อกำหนดเป็น Tag 500, 655 และ 999 ที่ใช้ในการดึงข้อมูลขอและการเข้าถึงข้อมูลของผู้ใช้บริการ รวมถึงการกำหนดสัญลักษณ์ด้วยสีและชื่อประเทศที่โดดเด่น สะดวกต่อการค้นหาของผู้ใช้บริการและการจัดเก็บขึ้นชั้นของผู้ปฏิบัติงาน สอดคล้องกับยุพา ดวงพิมพ์ และมุกดา ดวงงพิมพ์ (2550) ที่ได้จัดทำคอลเล็คชั่นหนังสือประเภทโครงงานและรายงาน (Project Report) ของนักศึกษามหาวิทยาลัยขอนแก่นโดยการดึงจุดเด่นของทรัพยากรออกมากำหนดเป็นสัญลักษณ์ กล่าวคือ มีการใช้อักษรย่อของคณะและสาขาวิชา ร่วมกับอักษรย่อของประเภทงาน ที่เป็นจุดเด่นเหล่านี้ในการกำหนดสัญลักษณ์แทนการกำหนดเลขเรียกหนังสือ ยกตัวอย่างเช่น โครงงานของนักศึกษาคณะเกษตรศาสตร์ สาขาวิชากีฏวิทยา กำหนดสัญลักษณ์เป็น Pro.re.Ag/Ent ตามด้วยเลขผู้แต่งและปีการศึกษา ใช้ใน Tag 090 เป็นต้น รวมถึงลงรายการในหมายเหตุที่ Tag 500 เพื่อให้ทราบว่าเป็นทรัพยากรประเภทรายงานนักศึกษาให้รายละเอียดเพื่อเป็นข้อมูลเพิ่มเติมของ Tag 090 และมีการกำหนดใน Tag 008 ตำแหน่งที่ 24-27 Nature of Contents เป็น t-Technical report เพื่อช่วยในการกรองผลการค้นหาที่หน้าเว็บ OPAC อีกด้วย

การจัดการทรัพยากรห้องสมุดมีหลายรูปแบบ ขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์และลักษณะเฉพาะของทรัพยากรที่ต้องการจัดเก็บ ดังเช่นการจัดการหนังสือใน "The James P. and Dawn F. Rooney Book Collection" ที่มีความแตกต่างจากการจัดการหนังสือทั่วไปในหลายแง่มุม ดังนี้

ด้านการจัดพื้นที่ให้บริการ หนังสือใน The James P. and Dawn F. Rooney Book Collection จะจัดเก็บแยกเป็นมุมเฉพาะที่ห้อง 2401 ทั้งหมด แยกออกจากหนังสือทั่วไปในห้องสมุดที่จัดเก็บที่ห้อง 2501, 2502, 2601 และ 2602 ที่จำแนกตามภาษาและจัดเรียงตามเลขเรียกหนังสือ A-Z ซึ่งการแยกพื้นที่เช่นนี้ช่วยให้ผู้ใช้บริการสามารถค้นหาหนังสือในคอลเล็คชั่นได้อย่างสะดวกและรวดเร็ว โดยไม่ต้องเสียเวลาเดินหาทั่วห้องสมุด มุมเฉพาะนี้ยังทำให้บรรยากาศการค้นคว้าดูเป็นระเบียบและสร้างสภาพแวดล้อมที่เป็นมิตรต่อการเรียนรู้

ด้านการจัดการเนื้อหาและการการจัดเรียงเนื้อหา มีการจัดการ 2 ระดับ ดังนี้

1) ระดับที่ 1 จำแนกตามภาษาของเนื้อหา (Language) เป็นภาษาไทยและภาษาต่างประเทศ โดยหนังสือที่มีเนื้อหาเป็นภาษาไทยจะจัดไว้ด้วยกันทั้งหมดไม่แยกประเทศเนื่องจากมีปริมาณไม่มาก เรียงตามเลขหมู่ A-Z และการจัดเตรียมตัวเล่มโดยใช้สัญลักษณ์สีที่แตกต่าง รายละเอียดดังตารางที่ 2

2) ระดับที่ 2 นอกจากจำแนกตามภาษาของเนื้อหา (Language) เป็นภาษาไทยและภาษาต่างประเทศแล้ว เฉพาะที่มีเนื้อหาเป็นภาษาต่างประเทศจะมีการแบ่งตามประเทศ (Country) เพิ่มเข้าไปอีกชั้นที่เป็นลักษณะเฉพาะที่สำคัญของการจัดการหนังสือในคอลเลกชันนี้ ภายใต้แต่ละประเทศ (Country) หนังสือจะเรียงตามเลขเรียกหนังสือเพื่อความสะดวกในการค้นหาและการจัดเก็บให้เป็นระบบ หนังสือในแต่ละหมวดหมู่จะถูกจัดเรียงตามลำดับเลขเรียกหนังสือที่ชัดเจน ทำให้ผู้ใช้สามารถค้นหาหนังสือที่ต้องการได้อย่างสะดวกและรวดเร็ว นอกจากนั้น เพื่อช่วยให้เจ้าหน้าที่ห้องสมุดสามารถจัดเก็บและจัดเรียนหนังสือได้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น หนังสือทุกเล่มในคอลเล็คชั่นนี้จะติดที่สันว่าเป็น "Rooney Collection" สัญลักษณ์นี้ทำให้เจ้าหน้าที่สามารถจัดเรียงหนังสือกลับเข้าที่ได้อย่างถูกต้องและรวดเร็ว ลดความสับสนที่อาจเกิดขึ้นในกรณีที่หนังสือถูกนำไปใช้งานและจัดเก็บปะปนกับหนังสือทั่วไปของห้องสมุด

ด้านการสืบค้นข้อมูล ผู้ใช้บริการสามารถไปที่หน้าเว็บ OPAC ของห้องสมุด จากนั้นค้นได้จากคำค้น "Rooney" เพื่อแสดงรายการหนังสือทั้งหมดในคอลเล็คชั่นนี้ ระบบจะระบุสถานที่จัดเก็บ หมวดหมู่ และเลขเรียกหนังสืออย่างครบถ้วน ช่วยให้ผู้ใช้สามารถตรวจสอบข้อมูลรายการหนังสือที่ต้องการได้อย่างสะดวก

เมื่อเปรียบเทียบกับการจัดการหนังสือทั่วไปที่มักจัดเรียงตามหมวดหมู่เนื้อหาหรือประเภทของทรัพยากรเท่านั้น การจัดการหนังสือใน "The James P. and Dawn F. Rooney Book Collection" จึงแสดงให้เห็นถึงความเป็นระบบที่เหนือกว่า ไม่ว่าจะเป็นการจัดเก็บแยกเป็นมุมเฉพาะ การจัดเรียงตามภาษาของเนื้อหา ประเทศ และเลขเรียกหนังสือ การติดสัญลักษณ์ที่สันหนังสือ หรือการสืบค้นข้อมูลผ่านระบบออนไลน์ด้วยคำเฉพาะเจาะจง ทั้งหมดนี้ช่วยให้ผู้ใช้บริการและผู้ปฏิบัติงาน สามารถทำงานและใช้งานหนังสือในคอลเลกชันนี้ได้อย่างสะดวก รวดเร็ว และมีประสิทธิภาพมากขึ้น ซึ่งเป็นแนวทางที่ควรนำไปปรับใช้ในห้องสมุดที่มีคอลเลกชันเฉพาะทางอื่น ๆ ต่อไป

บทสรุป (Conclusion)

การบริหารจัดการคอลเล็คชั่นพิเศษด้านศิลปะและวัฒนธรรมของเอเชีย: The James P. and Dawn F. Rooney Book Collection นั้น มีจำนวนหนังสือที่ออกให้บริการแล้วทั้งสิ้น 1,054 เล่ม จำแนกตามภาษาและขอบเขตเนื้อหาตามประเทศได้ทั้งหมด 14 กลุ่ม พบว่า หนังสือส่วนใหญ่มีเนื้อหาเกี่ยวกับประเทศไทยมากที่สุดจำนวน 233 เล่ม รองลงมาเป็นเนื้อหาเกี่ยวกับประเทศกัมพูชาจำนวน 163 เล่ม ภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้จำนวน 117 เล่ม และประเทศอื่น ๆ รวม 541 เล่ม โดยมีจำนวน 48 รายการที่ยังไม่สามารถนำออกให้บริการได้เนื่องจากชำรุดอยู่ระหว่างดำเนินการซ่อมแซมและส่วนหนึ่งเป็นแผ่นพับจากนิทรรศการ สามารถเข้าถึงได้โดยการสืบค้นที่เว็บ OPAC ของสำนักหอสมุดหรือไปที่ URL: https://opac.kku.ac.th พิมพ์ค้นหาด้วยคำค้น Rooney เลือก Field เป็น Subject จะพบรายการที่มีให้บริการทั้งหมด โดยเมื่อผู้ใช้บริการต้องการตัวเล่มให้บันทึกเลขหมู่ (Call Number) และดูที่ Subject ว่ามีขอบเขตเนื้อหาประเทศใด แล้วสามารถไปหยิบตัวเล่มได้ที่มุม Art and Culture of Asia: The James P. and Dawn F. Rooney Book Collection ห้อง 2401 ชั้น 4 อาคาร 1 หรือสามารถสืบค้นได้จาก Category ที่หน้าเว็บ OPAC ที่ได้รวบรวมทุก Subject ให้ผู้ใช้บริการสามารถไล่เรียงรายการหนังสือตามขอบเขตเนื้อหาในแต่ละประเทศได้ตามความสนใจ แล้วเมื่อต้องการตัวเล่มก็สามารถไปหยิบได้ที่มุม Art and Culture of Asia: The James P. and Dawn F. Rooney Book Collection ห้อง 2401 ชั้น 4 อาคาร 1

การจัดการหนังสือใน The James P. and Dawn F. Rooney Book Collection มีความแตกต่างจากการจัดหมวดหมู่แบบทั่วไป ดังนี้

1. การจัดหมวดหมู่คอลเล็คชั่นพิเศษที่ได้รับบริจาคจาก ดร.ดอว์น เอฟ. รูนีย์ มีเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับศิลปะและวัฒนธรรมของเอเชียเนื้อหาของหนังสือทั้งหมดที่มีเนื้อหาเชิงลึกและคุณค่าทางวิชาการ การจัดหมวดหมู่นี้จึงมุ่งเน้นไปที่การจำแนกประเภทตามประเทศและภูมิภาคเนื่องจากเนื้อหาลักษณะที่แตกต่างกันไปตามภูมิประเทศ วิถีชีวิต ประเพณีและวัฒนธรรมของผู้คนในท้องถิ่น และมีเอกลักษณ์เฉพาะตัว แตกต่างจากการจัดหมวดหมู่ทั่วไปที่อาจใช้หลักเกณฑ์ที่กว้างกว่าประเภทของเนื้อหาทั่วไป เช่น นิยาย สารคดี เป็นต้น

2. มีการลงรายการที่เฉพาะเจาะจง โดยใช้ Tag 655 เพิ่มเข้ามาเพื่อระบุหัวเรื่องที่เกี่ยวข้องกับหนังสือแต่ละเล่ม กำหนดเป็น "Rooney" และจำแนกหนังสือตาม 14 ประเทศที่เกี่ยวข้อง ช่วยให้ผู้ใช้สามารถค้นหาข้อมูลได้ง่ายขึ้น รวมถึงการกำหนดประเทศที่เกี่ยวข้องช่วยให้ผู้ใช้สามารถค้นหาข้อมูลได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น สามารถเข้าถึงทรัพยากรได้รวดเร็ว แตกต่างจากระบบจัดหมวดหมู่ทั่วไปที่มีการลงรายการทางภูมิศาสตร์ที่ Tag 650 |z และ Tag 651

3. การออกแบบสัญลักษณ์และสี การใช้สีและสัญลักษณ์เป็นวิธีการที่สร้างสรรค์และทำให้ผู้ใช้สามารถค้นหาหนังสือได้ง่าย อีกทั้งการจำแนกสีนอกจากจะช่วยให้ผู้ใช้เข้าถึงหนังสือได้อย่างรวดเร็วแล้ว ยังช่วยในการจัดเก็บของเจ้าหน้าที่ห้องสมุดได้ง่าย ลดเวลาในการปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

4. การใช้เทคโนโลยีในการค้นหา ในเว็บ OPAC ที่ช่วยให้ผู้ใช้สามารถค้นหาหนังสือได้ง่าย โดยสามารถค้นหาจากคำว่า "Rooney" และเลือก Field เป็น Subject เพื่อแสดงผลการค้นหาได้อย่างตรงตามความต้องการ

5. การจัดเตรียมพื้นที่บริการ พื้นที่เฉพาะสำหรับคอลเล็คชั่น: มีการจัดเตรียมพื้นที่บริการเฉพาะสำหรับคอลเล็คชั่นนี้ที่ห้อง 2401 ชั้น 4 อาคาร 2 เพื่อให้ผู้ใช้สามารถเข้าถึงทรัพยากรได้สะดวกยิ่งขึ้น

จากแบบสำรวจความคิดเห็น มีความพึงพอใจของผู้ใช้บริการที่ร้อยละ 98 การพัฒนาเหล่านี้ทำให้คอลเล็คชั่นนี้สามารถตอบสนองความต้องการของผู้ใช้บริการได้อย่างมีประสิทธิภาพและส่งเสริมการเข้าถึงข้อมูลด้านศิลปะและวัฒนธรรมของเอเชียอย่างต่อเนื่อง

รายการอ้างอิง (References)

ยุพา ดวงพิมพ์, และมุกดา ดวงพิมพ์. (2550). *การจัดการสารสนเทศห้องสมุดประเภทโครงงานและรายงานของนักศึกษามหาวิทยาลัยขอนแก่น*. กลุ่มภารกิจจัดการสาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สำนักวิทยบริการ (สำนักหอสมุดและทรัพยากรการเรียนรู้) มหาวิทยาลัยขอนแก่น

วัชรา น้อยชมภู. (2567). *นักเขียนดัง “Dr.Dawn F. Rooney” เยือนมนุษยศาสตร์ฯ มข.เสวนาเปิดโลกประวัติศาสตร์ศิลปะและวัฒนธรรมของเอเชีย*. มหาวิทยาลัยขอนแก่น. https://th.kku.ac.th/176031

สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยขอนแก่น. (2565). *History Vision Mission*. สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยขอนแก่น. https://library.kku.ac.th/511

อัครินา สุ่มมาตย์. (2567). *สำนักหอสมุด มข.เปิดให้บริการ Special Book Collection ทางด้าน Arts and Culture of Southeast Asia*. สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยขอนแก่น. https://library.kku.ac.th/23332

Khon Kaen University Library. (2567). *Banner แนะนำบริการของสำนักหอสมุด มข. ประจำปี 2567*. [Image attached][Post]. Facebook. https://www.facebook.com/KKULib/posts/740496124840134

Rooney, Dawn F. (2013). *CURRICULUM VITAE*. Dawn F. Rooney Cultural Archive Southeast Asia. http://rooneyarchive.net/index.html

จดหมายเหตุมอดินแดง: รอยเสด็จฯ ปฐมบท

ประภาพร มณฑาทิพย์

สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยขอนแก่น

Mordindaeng Archives: The Grand Opening Ceremony of Khon Kaen University.

Prapaphorn Monthathip

Khon Kaen University Library, Khon Kaen University.

E-mail: mprapa@kku.ac.th

บทคัดย่อ

การศึกษานี้วัตถุประสงค์ 1)เพื่อศึกษาค้นคว้าทรัพยากรจดหมายเหตุที่บันทึกเหตุการณ์พิธีเปิดมหาวิทยาลัยขอนแก่น 2)เพื่อรวบรวมและเรียบเรียงสารสนเทศจดหมายเหตุพิธีเปิดมหาวิทยาขอนแก่นให้ถูกต้อง ครบถ้วนและสมบูรณ์ 3)เพื่อเผยแพร่และให้บริการสารสนเทศจดหมายเหตุพิธีเปิดมหาวิทยาลัยขอนแก่น 4)เพื่อเป็นแนวทางในการศึกษาและรวบรวมทรัพยากรจดหมายเหตุ แก่หอจดหมายเหตุ ห้องสมุดของมหาวิทยาลัย

ผลการศึกษาจากแหล่งทรัพยากรจดหมายเหตุ 5 แหล่ง ได้แก่ หอจดหมายเหตุมหาวิทยาลัยขอนแก่น หอจดหมายเหตุแห่งชาติ หอสมุดแห่งชาติ สำนักราชเลขาธิการ และแหล่งอื่น ๆ มีทรัพยากรจดหมายเหตุทั้งสิ้น จำนวน 183 รายการ จำแนกเป็นเอกสารจดหมายเหตุ 2 รายการ โสตทัศนจดหมายเหตุ 160 รายการ วัสดุจดหมายเหตุ 4 รายการ และสิ่งพิมพ์มหาวิทยาลัย ขอนแก่น 17 รายการ เป็นทรัพยากรจดหมายเหตุที่ทรงคุณค่า และหาชมได้ยากยิ่ง

คำสำคัญ

จดหมายเหตุ, จดหมายเหตุมหาวิทยาลัย, บริการจดหมายเหตุ, ประวัติมหาวิทยาลัยขอนแก่น

Abstract

The objectives of this study are 1) to study and research archival resources that record the opening ceremony of Khon Kaen University, and 2) to collect and compile the archival information of the opening ceremony of Khon Kaen University accurately. 3) To disseminate and provide information services on the archives of the opening ceremony of Khon Kaen University. 4) To guide the study and collection of archival resources for the archives and libraries of the university.

The results of the study were based on 5 archival resources: Khon Kaen University Archives, The National Archives, The National Library, The Royal Office and and Other archival sources. Archival resources total has 183 items classified by type: Document Archives 2 items, Audio-Visual Archives 160 items, Matter Archives 4 items and Khon Kaen University Printed 17 items

Keywords

Archives, University Archives, Archival Services, History of Khon Kaen University

บทนำ (Introduction)

มหาวิทยาลัยขอนแก่น เป็นสถาบันอุดมศึกษาของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เปิดรับนักศึกษา และจัดการเรียนการสอนนักศึกษารุ่นแรกในปี พ.ศ. 2507 ได้ผลิตบัณฑิตที่มีคุณภาพออกไปรับใช้สังคม มุ่งสร้างความสุขให้กับผู้ที่เกี่ยวข้องทุกภาคส่วน ด้วยบทบาท ของปราชญ์แห่งอนุภาคลุ่มน้ำโขงกับภารกิจด้านการจัดการศึกษาในหลากหลายสาขาวิชา ภารกิจด้านการวิจัย ภารกิจด้านการบริการวิชาการ และภารกิจด้านการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม ซึ่งทุกภารกิจดำเนินการโดยใช้เทคโนโลยีและองค์ความรู้ที่เหมาะสม ขับเคลื่อนทุกภารกิจ ด้วยความใส่ใจ และมีเจตนาที่มุ่งสร้างสรรค์สิ่งดีให้กับสังคมและชุมชน จนถึงปัจจุบัน เป็นเวลา 6 ทศวรรษที่มหาวิทยาลัยขอนแก่นได้ผลิตบัณฑิตออกไปรับใช้สังคม และบริการงานวิชาการแก่สังคม จึงมีกิจกรรมต่าง ๆ ที่สะท้อนพัฒนาการและประวัติของมหาวิทยาลัยขอนแก่นควรค่าแก่การเก็บรักษาและเผยแพร่ให้เป็นที่ประจักษ์แก่สังคมโลก

มหาวิทยาลัยขอนแก่น เป็นมหาวิทยาลัยที่ได้รับพระมหากรุณาธิคุณ พระบาทสมเด็จพระบรมชนกาธิเบศร มหาภูมิพลอดุลยเดชมหาราช บรมนาถบพิตร อย่างหาที่สุดมิได้ พระราชกรณียกิจที่ทรงมีพระเมตตาต่อมหาวิทยาลัยขอนแก่นนับตั้งแต่เสด็จพระราชดำเนินมหาวิทยาลัยขอนแก่นครั้งแรกเมื่อปีพุทธศักราช 2510 จวบจนปีพุทธศักราช 2541 พระราชกรณียกิจมากมาย อันได้แก่ พิธีเปิดมหาวิทยาลัย พิธีพระราชทานปริญญาบัตร พิธีวางศิลาฤกษ์ พิธีเปิดอาคาร เสด็จพระราชดำเนินเยี่ยมชมกิจการ ต่าง ๆ ของมหาวิทยาลัย ทรงโปรดเกล้าฯ ให้นักศึกษาเข้าเฝ้าทูลละอองธุลีพระบาทเป็นการส่วนพระองค์ และทรงปลูกต้นไม้ในพื้นที่มหาวิทยาลัยขอนแก่น และพระราชกรณียกิจอื่น ๆ นานับประการ ณ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

ในโอกาสวันคล้ายวันสถาปนามหาวิทยาลัยขอนแก่น ครบรอบ 60 ปี ในวันที่ 25 มกราคม พ.ศ. 2567 โอกาสนี้มหาวิทยาลัยขอนแก่นเห็นควรให้มีการจัดทำหนังสือ ***“อนุสรณ์สาร 6 ทศวรรษ มหาวิทยาลัยขอนแก่น”*** ขึ้นเพื่อเป็นที่ระลึกวันคล้ายวันสถาปนามหาวิทยาลัยขอนแก่น ผู้ศึกษาในฐานะผู้ปฏิบัติงานประจำหอจดหมายเหตุมหาวิทยาลัยขอนแก่นและคณะกรรมการจัดทำหนังสืออนุสรณ์สาร 6 ทศวรรษมหาวิทยาลัยขอนแก่น ตามคำสั่งมหาวิทยาลัยขอนแก่นที่ 8777/2566 เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการจัดทำหนังสืออนุสรณ์สาร 6 ทศวรรษ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ลงวันที่ 12 กันยายน พ.ศ. 2566

ผู้ศึกษาจึงสนใจและจัดทำผลงานเชิงสังเคราะห์ เรื่อง จดหมายเหตุมอดินแดง : รอยเสด็จฯ ปฐมบท อันเป็นพระราชกรณียกิจในการเสด็จพระราชดำเนินมหาวิทยาลัยขอนแก่นครั้งแรก ของพระบาทสมเด็จพระบรมชนกาธิเบศรมหาภูมิพลอดุลยเดชมหาราช บรมนาถบพิตร และสมเด็จพระสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ พระบรมราชินีนาถ พระบรมราชชนนีพันปีหลวง เพื่อทรงประกอบพิธีเปิดมหาวิทยาลัยขอนแก่น ในการจัดทำผลงานเชิงสังเคราะห์ครั้งนี้เพื่อศึกษาค้นคว้าทรัพยากรจดหมายเหตุที่บันทึกเหตุการณ์พิธีเปิดมหาวิทยาลัยขอนแก่น เพื่อรวบรวมและเรียบเรียงสารสนเทศจดหมายเหตุพิธีเปิดมหาวิทยาขอนแก่นให้ถูกต้อง ครบถ้วนและสมบูรณ์ เพื่อเผยแพร่และให้บริการสารสนเทศจดหมายเหตุพิธีเปิดมหาวิทยาลัยขอนแก่น แก่บุคลากรมหาวิทยาลัยขอนแก่นและประชาชนทั่วไปได้ศึกษาค้นคว้าพระราชกรณียกิจและนำไปอ้างอิงทางประวัติศาสตร์ อย่างสะดวกและรวดเร็ว เพื่อประโยชน์ในการศึกษาค้นคว้าวิจัย และเป็นแนวทางในการศึกษาและรวบรวมทรัพยากรจดหมายเหตุมหาวิทยาลัยต่อไป

วัตถุประสงค์ (Objective)

1. เพื่อศึกษาค้นคว้าทรัพยากรจดหมายเหตุที่บันทึกเหตุการณ์พิธีเปิดมหาวิทยาลัยขอนแก่น
2. เพื่อรวบรวมและเรียบเรียงสารสนเทศจดหมายเหตุพิธีเปิดมหาวิทยาลัยขอนแก่นให้ถูกต้อง ครบถ้วน และสมบูรณ์
3. เพื่อเผยแพร่และให้บริการสารสนเทศจดหมายเหตุพิธีเปิดมหาวิทยาลัยขอนแก่น
4. เพื่อเป็นแนวทางในการศึกษาและรวบรวมทรัพยากรจดหมายเหตุ แก่หอจดหมายเหตุมหาวิทยาลัย

วิธีการดำเนินการ (Methodology)

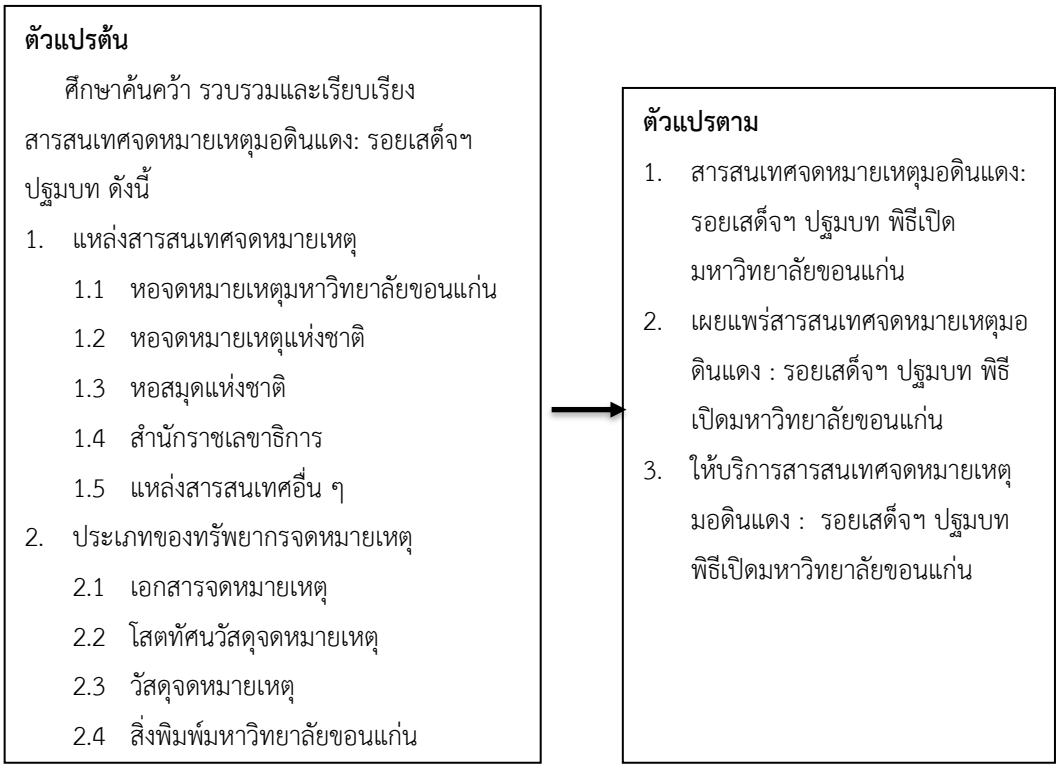
วิธีดำเนินการศึกษาผลงานเชิงสังเคราะห์ เรื่อง จดหมายเหตุมอดินแดง: รอยเสด็จฯ ปฐมบท เป็นการศึกษาค้นคว้าผลงานเชิงสังเคราะห์ ผู้ศึกษาใช้วิธีการศึกษาแบบการศึกษาเอกสาร (Documentary Research) รวบรวมและเรียบเรียงผ่านกระบวนการวิธีตรวจสอบการรวบรวมข้อมูลแบบสามเส้า (Methodological triangulation) เพื่อให้ได้สารสนเทศจดหมายเหตุ ที่ถูกต้องและสมบูรณ์ที่สุด ศึกษาและรวมรวบข้อมูลจากทรัพยากรจดหมายเหตุ จากแหล่งสารสนเทศจดหมายเหตุ

1.ประชากรในการสังเคราะห์

ประชากรในการสังเคราะห์ คือ ทรัพยากรจดหมายเหตุที่บันทึกเหตุการณ์และมีเนื้อหาเกี่ยวกับพิธีเปิดมหาวิทยาลัย ขอนแก่น เมื่อวันพุธ ที่ 20 ธันวาคม พ.ศ. 2510 ทุกประเภท ได้แก่ เอกสารจดหมายเหตุ โสตทัศนจดหมายเหตุ วัสดุจดหมายเหตุ และสิ่งพิมพ์มหาวิทยาลัยขอนแก่น จากแหล่งสารสนเทศจดหมายเหตุ ดังนี้ 1. หอจดหมายเหตุมหาวิทยาลัยขอนแก่น 2. หอจดหมายเหตุแห่งชาติ 3. หอสมุดแห่งชาติ 4. สำนักราชเลขาธิการ 5. แหล่งสารสนเทศจดหมายเหตุอื่น ๆ

2. กรอบแนวคิดในการสังเคราะห์

กรอบแนวคิดในการสังเคราะห์ครั้งนี้ กำหนดตัวแปรต้น คือ แหล่งสารสนเทศจดหมายเหตุ ได้แก่ หอจดหมายเหตุมหาวิทยาลัยขอนแก่น หอจดหมายเหตุแห่งชาติ หอสมุดแห่งชาติ สำนักราชเลขาธิการ แหล่งสารสนเทศจดหมายเหตุอื่น ๆ จำแนกประเภทของทรัพยากรจดหมายเหตุ ได้แก่ เอกสารจดหมายเหตุ โสตทัศนวัสดุจดหมายเหตุ วัสดุจดหมายเหตุ และสิ่งพิมพ์มหาวิทยาลัยขอนแก่น และตัวแปรตาม คือ สารสนเทศจดหมายเหตุมอดินแดง: รอยเสด็จฯ ปฐมบท พิธีเปิดมหาวิทยาลัยขอนแก่น เมื่อวันพุธ ที่ 20 ธันวาคม พ.ศ. 2510 ที่ถูกต้อง ครบถ้วน และสมบูรณ์ที่สุด เพื่อเผยแพร่และให้บริการทรัพยากรจดหมายเหตุ ดังกรอบแนวคิดในการสังเคราะห์



3. ผังงานของการดำเนินงาน (Flowchart)

3.1 ศึกษา รวบรวมทรัพยากรจดหมายเหตุภายในหอจดหมายเหตุมหาวิทยาลัยขอนแก่น

3.2 ศึกษา รวบรวมรายชื่อและช่องทางการติดต่อประสานงาน หน่วยงาน และบุคคลสำคัญในเหตุการณ์

3.3 ติดต่อ สอบถาม ประสานงานขอรับบริจาค หรือขอใช้บริการ หรือขอพระราชทาน

3.4 รับมอบทรัพยากรจดหมายเหตุ ลงทะเบียน วิเคราะห์เลขหมู่และลงรายการ

3.5 จัดเก็บทรัพยากรจดหมายเหตุต้นฉบับตามมาตรฐานจดหมายเหตุ

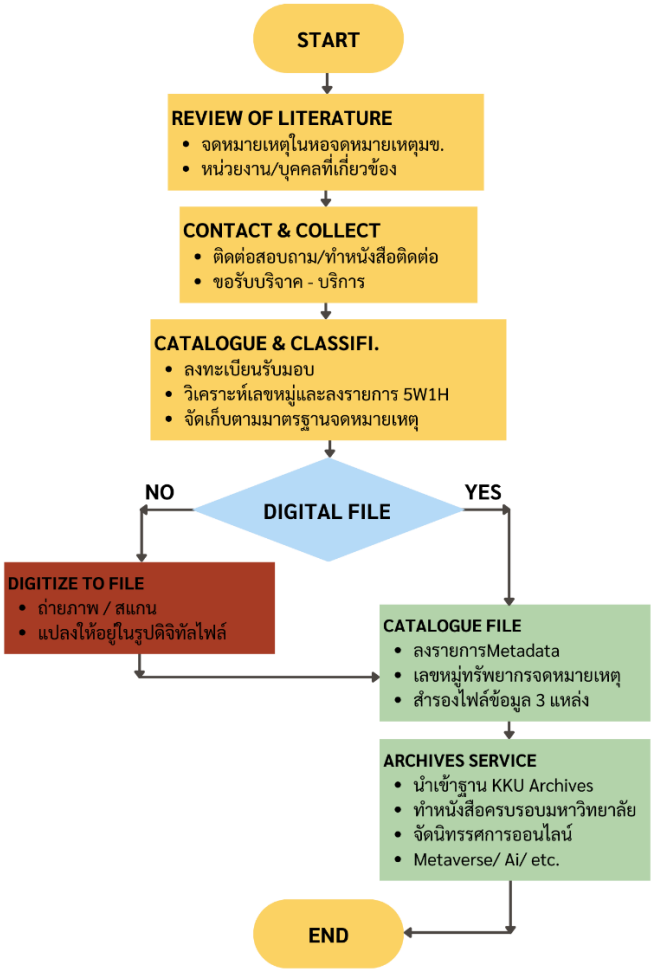
3.6 แปลงไฟล์ให้อยู่ในรูปแบบดิจิทัล ด้วยวิธีการถ่ายภาพ หรือการสแกน

3.7 ลงรายการ Metadata Digital File และ Rename File ตามชื่อเลขหมู่ให้ตรงกับต้นฉบับ

3.8 สำรองไฟล์ข้อมูล (Back up) อย่างน้อย 3 แหล่ง นำเข้าฐานข้อมูล KKU Archives

3.9 ให้บริการทรัพยากรจดหมายเหตุ เพื่อการจัดทำหนังสือครบรอบมหาวิทยาลัย จัดนิทรรศการออนไลน์ ฯลฯ

3.10 ทรัพยากรจดหมายเหตุถูกจัดเก็บและสงวนรักษา ตามมาตรฐานงานจดหมายเหตุ มีระบบการสืบค้นมีทรัพยากรจดหมายเหตุในรูปแบบดิจิทัลพร้อมให้บริการ เช่น จัดทำหนังสือครบรอบ จัดนิทรรศการออนไลน์ จัดทำจักรวาลนิฤมิต (Metaverse) Ai ฯลฯ



ภาพที่ 1 ผังงานของการดำเนินงาน (Flowchart)

4.ขั้นตอนการดำเนินงาน



ภาพที่ 2 ขั้นตอนการดำเนินงาน

4.1 หอจดหมายเหตุมหาวิทยาลัยขอนแก่น (KKU Archives)

4.1.1 ผู้ศึกษารวบรวมทรัพยากรจดหมายเหตุทุกประเภทที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ เอกสารจดหมายเหตุ โสตทัศนจดหมายเหตุ วัสดุจดหมายเหตุ และสิ่งพิมพ์มหาวิทยาลัยขอนแก่น

4.1.2 พิจารณาแปลงให้อยู่ในรูปแบบดิจิทัล หรือแบบที่คอมพิวเตอร์สามารถอ่านได้ ด้วยวิธีถ่ายภาพหรือแสกน

4.1.3 เอกสารจดหมายเหตุ สแกนไฟล์ PDF ความละเอียด 300dpi

4.1.4 โสตทัศนจดหมายเหตุ

- ภาพถ่าย สแกนไฟล์ TIFF และ JPG ความละเอียด 300dpi
- ฟิล์ม Negative film สแกนไฟล์ TIFF และ JPG ความละเอียด 300dpi
- ฟิล์ม Positive film สแกนไฟล์ TIFF และ JPG ความละเอียด 300dpi

4.1.5 วัสดุจดหมายเหตุ ถ่ายภาพด้วยกล้องดิจิทัล ความละเอียด 5 ล้านพิเซล

4.1.6 สิ่งพิมพ์มหาวิทยาลัยขอนแก่น

- แกะสัน แยกสิ่งพิมพ์เป็นแผ่น ๆ
- สแกนไฟล์ PDF ความละเอียด 300dpi
- เข้าเล่มสิ่งพิมพ์ให้อยู่ในสภาพเดิม

4.2 หอจดหมายเหตุแห่งชาติ (National Archives)

4.2.1 ติดต่อสอบถาม ประสานงานทางโทรศัพท์

4.2.2 เดินทางไปขอรับบริการ สืบค้น

4.2.3 ขอรับบริการสำเนาไฟล์ และรับมอบไฟล์ทรัพยากรจดหมายเหตุ

4.3 หอสมุดแห่งชาติ (National Library)

4.3.1 ติดต่อสอบถาม ประสานงานทางโทรศัพท์

4.3.2 เดินทางไปขอรับบริการ สืบค้น

4.3.3 ขอรับบริการสำเนาไฟล์ และรับมอบไฟล์ทรัพยากรจดหมายเหตุ

4.4 สำนักราชเลขาธิการ (Royal Office)

4.4.1 ติดต่อสอบถาม ประสานงานทางโทรศัพท์

4.4.2 ส่งหนังสือราชการขอพระราชทานพระบรมฉายาลักษณ์ ภาพพระราชกรณียกิจ พระบรมราโชวาท และพระราชดำรัส ตลอดจนไฟล์พระสุรเสียงและไฟล์ภาพยนตร์ส่วนพระองค์

4.4.3 เดินทางไปเข้ารับพระราชทานตามกำหนดการ

4.4.4 รับพระราชทานทรัพยากรจดหมายเหตุ

4.5 แหล่งทรัพยากรสารสนเทศอื่น ๆ (Other Sources)

4.5.1 สื่อสังคมออนไลน์

- ติดต่อประสานงานเจ้าของทรัพยากรจดหมายเหตุ
- ขอรับบริจาค หรือขอสำเนาไฟล์ หรือขอยืมต้นฉบับเพื่อทำสำเนา
- รับมอบ ทรัพยากรจดหมายเหตุ และส่งคืนกรณียืมต้นฉบับ

4.5.2 บุคคลสำคัญในเหตุการณ์

- ติดต่อประสานงาน เจ้าของทรัพยากรจดหมายเหตุ
- ขอรับบริจาค หรือขอสำเนาไฟล์ หรือขอยืมต้นฉบับเพื่อทำสำเนา
- รับมอบ ทรัพยากรจดหมายเหตุ และส่งคืนกรณียืมต้นฉบับ

ผลการดำเนินการและอภิปรายผล (Result and Discussion)

ผลการดำเนินการและอภิปรายผลการศึกษาผลงานเชิงสังเคราะห์เรื่อง จดหมายเหตุมอดินแดง: รอยเสด็จฯ ปฐมบท ดังนี้

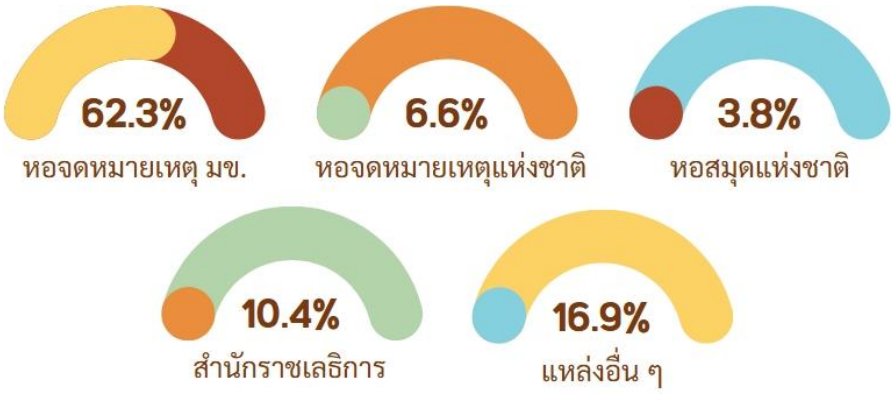
1.ทรัพยากรจดหมายเหตุ



ภาพที่ 3 ทรัพยากรจดหมายเหตุรอยเสด็จฯ ปฐมบท

สรุปผลการสังเคราะห์ทรัพยากรจดหมายเหตุรอยเสด็จฯ ปฐมบท มีจำนวนรวมทั้งสิ้น 183 รายการ โดยเป็นทรัพยากรจดหมายเหตุ จากหอจดหมายเหตุมหาวิทยาลัยขอนแก่น จำนวน 114 รายการ หอจดหมายเหตุแห่งชาติ จำนวน 12 รายการ หอสมุดแห่งชาติ จำนวน 7 รายการ และจากสำนักราชเลขาธิการ จำนวน 19 รายการ ดังภาพที่ 3

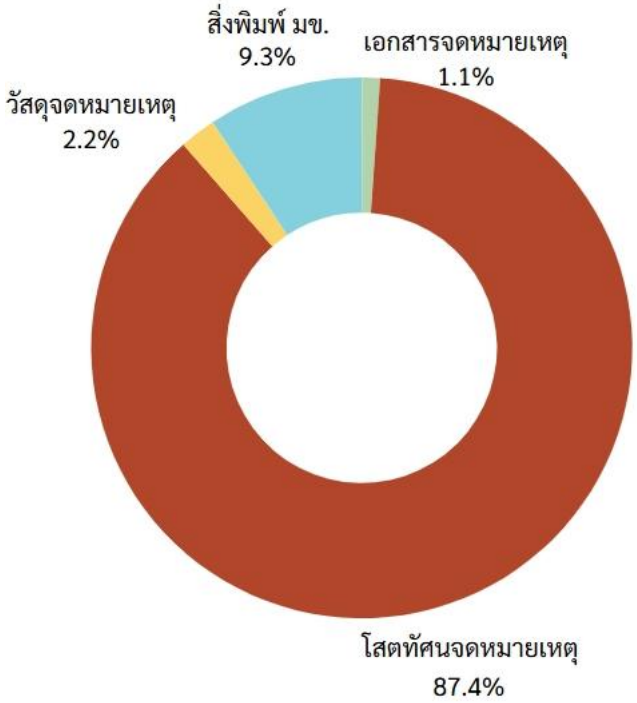
2.ทรัพยากรจดหมายเหตุ จำแนกตามแหล่งที่มา



ภาพที่ 4 ทรัพยากรจดหมายเหตุ จำแนกตามแหล่งที่มา

จากภาพที่ 4 ทรัพยากรจดหมายเหตุรอยเสด็จฯ ปฐมบท จำแนกตามแหล่งที่มา พบว่า เป็นทรัพยากรจดหมายเหตุจากหอจดหมายเหตุมหาวิทยาลัยขอนแก่น มากที่สุด จำนวน 114 รายการ คิดเป็นร้อยละ 62.3 % รองลงมาคือจากแหล่งทรัพยากรจดหมายเหตุอื่น ๆ จำนวน 31 รายการ คิดเป็นร้อยละ 16.9 % และจากหอสมุดแห่งชาติน้อยที่สุด จำนวน 7 รายการ คิดเป็นร้อยละ 3.8 %

3.ทรัพยากรจดหมายเหตุ จำแนกตามประเภท



ภาพที่ 5 ทรัพยากรจดหมายเหตุ จำแนกตามประเภท

จากภาพที่ 5 ทรัพยากรจดหมายเหตุ จำแนกตามประเภท พบว่า เป็นทรัพยากรจดหมายเหตุประเภทโสตทัศนจดหมายเหตุ มากที่สุด จำนวน 160 รายการ คิดเป็นร้อยละ 87.4% รองลงมาคือ ทรัพยากรจดหมายเหตุประเภทสิ่งพิมพ์มหาวิทยาลัย ขอนแก่น จำนวน 17 รายการ คิดเป็นร้อยละ 9.3% และทรัพยากรจดหมายเหตุประเภทวัสดุจดหมายเหตุ จำนวน 4 รายการ คิดเป็นร้อยละ 2.2% ทรัพยากรจดหมายเหตุประเภทเอกสารจดหมายเหตุ จำนวน 2 รายการ คิดเป็นร้อยละ 1.1% ตามลำดับ

จากการศึกษาสังเคราะห์ เรื่อง จดหมายเหตุมอดินแดง: รอยเสด็จฯ ปฐมบท ผู้ศึกษาได้รวบรวมทรัพยากรจดหมายเหตุที่บันทึกการเสด็จพระราชดำเนินปฏิบัติพระราชกรณียกิจ ณ มหาวิทยาลัยขอนแก่นครั้งแรก เพื่อประกอบพิธีเปิดมหาวิทยาลัย ขอนแก่น เมื่อวันพุธ ที่ 20 ธันวาคม พ.ศ. 2510 จำนวนรวมทั้งสิ้น 183 รายการ และได้เรียบเรียงสารสนเทศจดหมายเหตุพิธีเปิดมหาวิทยาลัยขอนแก่นขึ้นใหม่ เพื่อให้มีเนื้อหาที่ถูกต้อง ครบถ้วน และสมบูรณ์ที่สุด ดังนี้

พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว และสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ พระบรมราชินีนาถ เสด็จพระราชดำเนินถึงสนามบินขอนแก่น ทหาร ตำรวจ ข้าราชการ ประชาชน ผู้บริหาร และนักศึกษามหาวิทยาลัยขอนแก่นถวายการต้อนรับเสด็จพระราชดำเนินโดยรถยนต์พระที่นั่ง จากสนามบินถึงมหาวิทยาลัยขอนแก่น เสด็จเข้ามหาวิทยาลัยขอนแก่นทางประตูด้านถนนมิตรภาพสายขอนแก่น - อุดรธานี ผ่านแถวทหาร ตำรวจ ลูกเสือ ขณะที่รถยนต์พระที่นั่งผ่านแถวนักศึกษามาหยุดหน้าหอประชุม ตึกคณะเกษตรศาสตร์ ทุกคนยืนขึ้นถวายความเคารพ แตรวงบรรเลงเพลงสรรเสริญพระบารมี ผู้แทนนักศึกษานำช่อดอกไม้ทูลเกล้าฯ ถวายแด่สมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ พระบรมราชินีนาถ จอมพลถนอม กิตติขจร นายกสภามหาวิทยาลัยขอนแก่น กราบบังคมทูลพระกรุณาเชิญเสด็จฯ ขึ้นสู่พระที่ประทับ จอมพลถนอม กิตติขจร นายกสภามหาวิทยาลัยขอนแก่น กราบบังคมทูลรายงานกิจการของมหาวิทยาลัยขอนแก่น Sir Stephen Weir เอกอัครราชทูตประเทศนิวซีแลนด์ ประจำประเทศไทย กราบบังคมทูลในนามของรัฐบาลประเทศนิวซีแลนด์ ถวายตึกคณะเกษตรศาสตร์มหาวิทยาลัยขอนแก่น พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทรงมีกระแสพระราชดำรัสและพระราชทานพระบรมราโชวาทแก่บรรดาข้าราชการและนักศึกษา

“ข้าพเจ้าและพระราชินีมีความยินดีที่ได้มาร่วมในพิธีเปิดมหาวิทยาลัยขอนแก่น ณ โอกาสนี้ และมีความพอใจมากที่ได้ทราบรายงานการก่อตั้งมหาวิทยาลัยนี้ว่า ทางราชการได้วางโครงการไว้เป็นอย่างดี และดำเนินการด้วยความรอบคอบโดยพิจารณาจัดตั้งคณะต่าง ๆ ขึ้น ตามลำดับความสำคัญและความจำเป็น

การตั้งมหาวิทยาลัยขอนแก่นเพิ่มขึ้นอีกแห่งหนึ่งนี้ เป็นคุณอย่างยิ่งเพราะทำให้การศึกษาขั้นสูงขยายออกไปถึงภูมิภาคที่สำคัญที่สุดส่วนหนึ่งของประเทศ ซึ่งต่อไปจะเป็นผลดีแก่การพัฒนา ยกฐานะความเป็นอยู่ของประชาชนในภูมิภาคนี้เป็นอย่างยิ่งความสำเร็จในการตั้งมหาวิทยาลัยขอนแก่นจึงเป็นความสำเร็จที่ทุกคนควรจะยินดี

ในส่วนผู้ที่มีความเกี่ยวข้องกับมหาวิทยาลัยโดยตรง คือ ผู้บริหาร คณะอาจารย์ และนักศึกษา โดยเฉพาะนักศึกษารุ่นแรกนั้น เมื่อท่านได้เริ่มต้นมาด้วยดี มีสถานศึกษาอันมีความสะดวกเหมาะสมเช่นนี้แล้ว ขอให้ถือเป็นหน้าที่และเป็นความรับผิดชอบที่ต้องร่วมกันดำเนินงานต่อไปให้บรรลุจุดหมายและให้เจริญขึ้นโดยเร็ว เพื่อจักได้เป็นที่เชื่อถือไว้วางใจของประชาชนทั่วไป และเพื่อให้เป็นเกียรติแก่จังหวัดและภูมิภาคอันเป็นที่ตั้งมหาวิทยาลัยแห่งนี้

ข้าพเจ้าขอขอบใจรัฐบาลนิวซีแลนด์และรัฐบาลแคนาดา พร้อมทั้งองค์การและมูลนิธิต่างประเทศ ที่มีความปรารถนาดี เกื้อกูลการก่อตั้งมหาวิทยาลัยขอนแก่น ให้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยดี

บัดนี้ได้เวลามงคลแล้ว ข้าพเจ้าขอเปิดมหาวิทยาลัยขอนแก่น ขอสถานศึกษานี้จงมีความเจริญและมั่นคงจงอำนวยประโยชน์อย่างแท้จริง แก่การศึกษาของกุลบุตรกุลธิดายั่งยืนสืบไป ขออวยพรให้ทุกท่านที่มาร่วมชุมนุมกันในพิธีนี้มีความสุขความสวัสดีโดยทั่วกัน

ทรงประกอบพิธีเปิดมหาวิทยาลัยขอนแก่น ทรงเจิม พระสุหร่ายที่ตรามหาวิทยาลัยและพระราชทานแก่มหาวิทยาลัย ขอนแก่น พระสงฆ์จำนวน 5 รูป เจริญชัยมงคลคาถา แตรวงบรรเลงเพลงมหาฤกษ์ ผู้แทนมหาวิทยาลัยต่าง ๆ และองค์การที่เกี่ยวข้องกับมหาวิทยาลัยถวายสาส์นอวยพรมหาวิทยาลัยขอนแก่น พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวพระราชทานของที่ระลึกแก่ผู้แทนประเทศแคนาดา นิวซีแลนด์ มูลนิธิฟูลไบรท์ และหน่วยอาสาสมัครอเมริกัน

Sir Stephen Weir เอกอัครราชทูตประเทศนิวซีแลนด์ ประจำประเทศไทย นำเสด็จพระราชดำเนินทอดพระเนตรอาคารสถานที่ของตึกคณะเกษตรศาสตร์ พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว และสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์พระบรมราชินีนาถทรงปลูกต้นกาลพฤกษ์ บริเวณหน้าตึกคณะเกษตรศาสตร์ จำนวน 2 ต้น เสด็จเสวยพระกระยาหารกลางวัน ณ สโมสรอาจารย์ และทอดพระเนตรการแสดงของนักศึกษา เสด็จเยี่ยมตึกคณะวิทยาศาสตร์ เสด็จเยี่ยมตึกคณะวิศวกรรมศาสตร์ เสด็จเยี่ยมสโมสรนักศึกษา หอพักนักศึกษา โรงอาหาร และสถานที่ฝึกงานต่าง ๆ เสด็จพระราชดำเนินออกจากมหาวิทยาลัยขอนแก่น ทางด้านประตูสี่ฐาน ด้านถนนสายขอนแก่น – ชุมแพ (ถนนมะลิวัลย์ในปัจจุบัน)

ผู้ศึกษาได้นำทรัพยากรจดหมายเหตุ อันได้แก่ เอกสารจดหมายเหตุ โสตทัศนจดหมายเหตุ วัสดุจดหมายเหตุ และสิ่งพิมพ์มหาวิทยาลัยขอนแก่น แปลงไฟล์ให้อยู่ในรูปแบบดิจิทัล และเรียบเรียงโสตทัศนจดหมายเหตุตามลำดับเหตุการณ์ ดังนี้



ภาพที่ 6 โสตทัศนจดหมายเหตุ รอยเสด็จฯ ปฐมบท (1)





ภาพที่ 7 โสตทัศนจดหมายเหตุ รอยเสด็จฯ ปฐมบท (2)



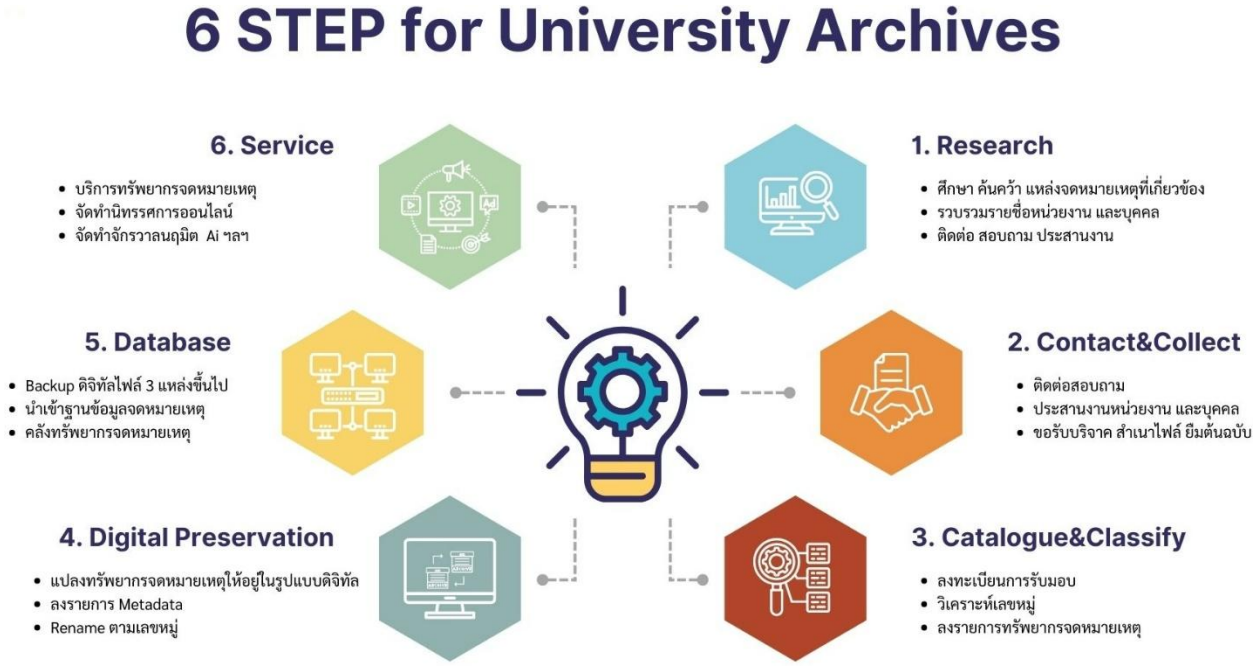


ภาพที่ 8 โสตทัศนจดหมายเหตุ รอยเสด็จฯ ปฐมบท (3)

บทสรุป (Conclusion)

จากการศึกษาสังเคราะห์ ดังกล่าวผู้ศึกษา ได้บทสรุปและแนวทางในการศึกษาและรวบรวมทรัพยากรจดหมายเหตุ และหอจดหมายเหตุมหาวิทยาลัย

1. ได้ศึกษาค้นคว้าทรัพยากรจดหมายเหตุที่บันทึกเหตุการณ์พิธีเปิดมหาวิทยาลัยขอนแก่น
2. ได้รวบรวมและเรียบเรียงสารสนเทศจดหมายเหตุพิธีเปิดมหาวิทยาลัยขอนแก่นให้ถูกต้อง ครบถ้วนและสมบูรณ์
3. ได้เผยแพร่และให้บริการสารสนเทศจดหมายเหตุพิธีเปิดมหาวิทยาลัยขอนแก่น
4. ได้แนวทางในการศึกษาและรวบรวมทรัพยากรจดหมายเหตุ แก่หอจดหมายเหตุมหาวิทยาลัย ดังภาพที่ 9



ภาพที่ 9 แนวทางการรวบรวมทรัพยากรจดหมายเหตุมหาวิทยาลัย

รายการอ้างอิง (References)

80ปี ศาสตราจารย์ ดร.พิมล กลกิจ 14 พฤศจิกายน 2536. [2536]. [สมาคมศิษย์เก่ามหาวิทยาลัยขอนแก่น]. [กรุงเทพฯ]: วรรณมิตร.

30ปี คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น. [2537]. [ขอนแก่น]: คณะวิทยาศาสตร์.

30ปี มหาวิทยาลัยขอนแก่น. (2537). กรุงเทพฯ: เมฆาเพรส.

50ปี คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น. [2557]. [ขอนแก่น]: สมาคมศิษย์เก่าคณะเกษตรศาสตร์.

50ปี วิศวฯ มอดินแดง. (2557). สมาคมศิษย์เก่าวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ; [คณะกรรมการจัดทำหนังสือ อำนาจ พรหมสูตร ...และคนอื่น ๆ]. นนทบุรี: สมาคม.

55ปี คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น. [2562]. [ขอนแก่น]: คณะวิทยาศาสตร์.

กาลพฤกษ์. (2510). [ขอนแก่น]: สโมสรนักศึกษา มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

กาลพฤกษ์ 19ปี มข. 25 มกราคม 2526. (2526). [ขอนแก่น]: สมาคมศิษย์เก่า มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

ขวัญมอดินแดง: สื่อเชื่อมใจ สายใยน้องพี่. (2550). [ขอนแก่น]: ฝ่ายศิลปวัฒนธรรมและศิษย์เก่าสัมพันธ์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

ขอนแก่น 18ปี. (2525). ขอนแก่น: มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

ครบรอบ 25ปี มหาวิทยาลัยขอนแก่น. (2532). [คณะผู้จัดทำระจิต ตรีพุทธรัตน์ และคนอื่น ๆ]. ขอนแก่น: มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

จดหมายเหตุงานพระบรมศพพระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช บรมนาถบพิตรจังหวัดขอนแก่น. (2560). ขอนแก่น: ศาลากลางจังหวัดขอนแก่น.

ต้อนรับน้องใหม่ มหาวิทยาลัยขอนแก่น. (2511). ขอนแก่น: สโมสรนักศึกษา มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

ตามรอยเสด็จ - เยี่ยมราษฎรขอนแก่น. (2558). [ผู้จัดทำสุรชัย วัฒนาอุดมชัย และคณะ]. ขอนแก่น: ศาลากลางจังหวัดขอนแก่น.

ที่ระลึกในการเสด็จพระราชดำเนินทรงประกอบพิธีเปิดมหาวิทยาลัยขอนแก่น 20 ธันวาคม พุทธศักราช 2510. (2510). [ขอนแก่น]: มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

ที่ระลึกมหาวิทยาลัยขอนแก่น ครบรอบ 20ปี. [2527]. ขอนแก่น: มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

ประพันธ์ศักดิ์ ฉวีราช, มารศรี สอทิพย์ และอาทิตย์ ดรุนัยธร. (2560). *บรมนาถบพิตรดุษฎีบัณฑิตกิตติมศักดิ์มหาวิทยาลัยขอนแก่น*ขอนแก่น: ขอนแก่นการพิมพ์.

ประภาพร มณฑาทิพย์. (2559). *รายงานการวิจัยเรื่องการศึกษารูปแบบหลักเกณฑ์การคัดเลือกและการส่งมอบจดหมายเหตุประเภทโสตทัศนจดหมายเหตุ วัสดุจดหมายเหตุ และสิ่งพิมพ์มหาวิทยาลัยขอนแก่น.* ขอนแก่น: สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

ประภาพร มณฑาทิพย์ และภาสกร เตือประโคน. (2563). *รายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์เรื่องสารสนเทศพระราชกรณียกิจในพระบาทสมเด็จพระบรมชนกาธิเบศรมหาภูมิพลอดุลยเดชมหาราชบรมนาถบพิตร ณ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.* ขอนแก่น: สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยขอนแก่น,.

ประมวลพระราชกรณียกิจพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวพุทธศักราช 2489 - 2510. (2552). กรุงเทพฯ: อมรินทร์พริ้นติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง.

มหาวิทยาลัยขอนแก่น ครบรอบ 10ปี. (2517). กรุงเทพฯ: กรุงสยามการพิมพ์.

อนุสรณ์คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น. (2509). คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น. [ขอนแก่น]: คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

อนุสรณ์ FACULTY OF ENGINEERING KHON KAEN UNIVERSITY1968. (2511). พระนคร: อักษรสัมพันธ์หน้าวัดราชบพิธ.

การพัฒนาคลังสารสนเทศดิจิทัลสำหรับ Project Report ของคณะสหวิทยาการ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

กนกวรรณ ชินอ่อน,* ภานุวัตร อุทัยบาล, เสาวคนธ์ ห้องแซง
คณะสหวิทยาการ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยขอนแก่น

Development of Digital Information Repositories for Project Report of the Faculty of Interdisciplinary Studies Khon Kaen University

Kanokwan Chinon*, Panuwath Authaibal, Saowakhon Hongsaeng
E-mail: ckanok@kku.ac.th

บทคัดย่อ

การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาคลังสารสนเทศดิจิทัลสำหรับ Project Report ของคณะสหวิทยาการ มหาวิทยาลัยขอนแก่น และ 2) ประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้งานคลังสารสนเทศดิจิทัลสำหรับ Project Report ของคณะสหวิทยาการ มหาวิทยาลัยขอนแก่น โดยกลุ่มตัวอย่างใช้การเลือกแบบเจาะจง ประกอบด้วย 1) นักศึกษาในสาขาวิชาวิทยาศาสตร์ประยุกต์ ชั้นปีที่ 3-4 จำนวน 33 คน และ 2) อาจารย์ผู้สอนในสาขาวิชาวิทยาศาสตร์ประยุกต์ จำนวน 6 คน รวมทั้งสิ้น 39 คน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการศึกษาพบว่า 1) ระบบคลังสารสนเทศดิจิทัลสำหรับ Project Report ของคณะสหวิทยาการ มหาวิทยาลัยขอนแก่น พัฒนาด้วย Next.js, Prisma, MySQL และมีการออกแบบด้วย Tailwind CSS และ 2) ผลการประเมินความพึงพอใจผู้ใช้งานคลังสารสนเทศดิจิทัลสำหรับ Project Report พบว่า ผู้ใช้งานแบ่งเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มนักศึกษาและกลุ่มอาจารย์ ซึ่งในภาพรวมทั้งสองกลุ่มมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก โดยพึงพอใจต่อด้านการใช้งานด้านต่าง ๆ ของระบบมากที่สุด รองลงมา ได้แก่ ด้านการใช้งานตามความสำคัญ และความพึงพอใจในการใช้ฟีเจอร์ตามลำดับ

คำสำคัญ

การพัฒนาคลังสารสนเทศ, คลังสารสนเทศดิจิทัล, รายงานการวิจัย, คณะสหวิทยาการ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

Abstract

The research aim to 1) develop a digital information repository for the Project Report of the Faculty of Interdisciplinary Studies. Khon Kaen University and 2) assess the satisfaction of users of the Digital Information Repositories for the Project Report of the Faculty of Interdisciplinary Studies. Khon Kaen University. The sample used purposive selection, consisting of 1) 33 students in the Applied Science program, years 3-4 and 2) 6 instructors in applied science subjects, total 39 people. Statistics used in data analysis include percentage, mean, and standard deviation.

The results of the study found that 1) the Digital Information Repositories for Project Report of the Faculty of Interdisciplinary Studies Khon Kaen University, developed with Next.js, Prisma, MySQL. and designed with Tailwind CSS and 2) results of the satisfaction assessment of users of the digital information

warehouse for Project Report. It was found that users were divided into 2 groups: students and teachers. Overall, both groups were satisfied at a high level. They were most satisfied with the use of various aspects of the system, followed by the use according to importance. and satisfaction with using the respective features

Keywords

Development of Information Repositories, Digital Information Repositories, Project Report, Faculty of Interdisciplinary Studies Khon Kaen University

บทนำ (Introduction)

ห้องสมุดมหาวิทยาลัยมีบทบาทหน้าที่หลักในการส่งเสริมการเรียนการสอน การวิจัย ทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม และบริการทางวิชาการแก่สถาบันอุดมศึกษาทุกระบบการศึกษา ตลอดจนการส่งเสริมการเรียนรู้ด้วยตนเองอย่างต่อเนื่องและตลอดชีวิต (มาตรฐานห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา พ.ศ. 2544, 255) นอกจากนั้นห้องสมุดมหาวิทยาลัยยังมีหน้าที่ในการคัดสรรทรัพยากรสารสนเทศที่ตรงกับความต้องการของผู้ใช้ วิเคราะห์หมวดหมู่ทรัพยากรสารสนเทศอย่างเป็นระบบ เพื่อช่วยเหลือผู้ใช้ให้สามารถค้นคืนสารสนเทศได้อย่างสะดวก รวดเร็ว และตรงกับความต้องการมากที่สุด (ชัชวาลย์ วงษ์ประเสริฐ, 2548)

ห้องสมุดช่อ วายุภักตร์ คณะสหวิทยาการ มหาวิทยาลัยขอนแก่น มีบทบาทหน้าที่ในการดำเนินการรวบรวม จัดหา จัดเก็บ และบริการสารสนเทศที่ทันสมัยและเข้าถึงง่าย เพื่อสนับสนุนการเรียนการสอน และการวิจัยของคณะสหวิทยาการ มหาวิทยาลัยขอนแก่น เพื่อเป็นแหล่งเรียนรู้ที่สนับสนุนการเข้าถึงทรัพยากรสารสนเทศที่หลากหลาย แก่นักศึกษา อาจารย์ และบุคลากร ของคณะสหวิทยาการ รวมถึงคณะอื่น ๆ ที่อยู่ภายใต้การกำกับดูแลของมหาวิทยาลัยขอนแก่น โดยทรัพยากรสารสนเทศของห้องสมุดช่อ วายุภักตร์ ประกอบด้วย 1) สื่อสิ่งพิมพ์ ได้แก่ หนังสือ วารสาร รายงานการวิจัย วิทยานิพนธ์ Project Report หนังสือพิมพ์ 2) สื่อโสตทัศน์ ได้แก่ เทป ซีดี และวิดิทัศน์ และ 3) สื่ออิเล็กทรอนิกส์ ได้แก่ ฐานข้อมูลออนไลน์ต่าง ๆ ที่ สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยขอนแก่นบอกรับ ทั้งภาษาไทยและภาษาต่างประเทศ (e-journal, e-book, e-thesis) แต่เนื่องด้วยการเรียนการสอนของคณะสหวิทยาการ มหาวิทยาลัยขอนแก่น มีการจัดการเรียนการสอนในรายวิชาโครงงาน/สัมมนา/การวิจัย สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี (ชั้นปี 4) โดยนักศึกษาในแต่ละสาขาวิชาที่มีการเรียนการสอนในรายวิชาดังกล่าวต้องจัดส่งตัวเล่มงานวิจับของตนเองให้กับทางสาขาวิชา และสาขาวิชาจะดำเนินการส่งมอบตัวเล่มมายังห้องสมุดช่อวายุภักตร์ เพื่อให้ดำเนินการจัดเก็บเข้าระบบและเผยแพร่ให้กับผู้รับบริการคนอื่น ๆ ต่อไป แต่เนื่องด้วยทางห้องสมุดยังมีข้อจำกัดหลายประการเกี่ยวกับการให้บริการและเผยแพร่ในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ ส่งผลให้ทางห้องสมุดฯ ยังคงให้บริการในรูปแบบของสื่อสิ่งพิมพ์เท่านั้น ประกอบกับด้วยพฤติกรรมการเข้าถึงทรัพยากรสารสนเทศของผู้รับบริการในปัจจุบัน ได้เปลี่ยนแปลงไป ผู้รับบริการส่วนใหญ่มีความต้องการในการเข้าถึงทรัพยากรสารสนเทศอย่างรวดเร็ว ถูกต้อง และทันเวลาซึ่งถูกจัดเก็บในรูปแบบอิเล็กทรอทรอนิกส์มากยิ่งขึ้น (เห็นได้ชัดเจนโดยเฉพาะอย่างยิ่งในช่วงสถานการณ์โควิด-19 ระบาด) รวมถึงการให้บริการฉบับสิ่งพิมพ์นั้นมีข้อจำกัดในการใช้งานเนื่องจากมีเพียงฉบับละ 1 เล่ม เมื่อผู้รับบริการมีความต้องการใช้ทรัพยากรสารสนเทศรายชื่อนั้นพร้อมกัน ห้องสมุด จะไม่สามารถให้บริการพร้อมกันได้ ต้องให้บริการเพียง 1 คน เท่านั้น (ทรัพยากรสารสนเทศกำหนดให้ยืมได้ 30 วัน/ครั้ง) ส่งผลให้เกิดความไม่สะดวกและล่าช้า ไม่ทันต่อความต้องการในการเข้าถึง ของผู้รับบริการที่ต้องรอทรัพยากรสารสนเทศต่อจากผู้รับบริการคนก่อนหน้า ดังนั้นทีมผู้วิจัยซึ่งเป็นผู้ปฏิบัติงานด้านการให้บริการสารสนเทศของห้องสมุดจึงมีความสนใจในการพัฒนาคลังสารสนเทศดิจิทัลสำหรับจัดเก็บ Project Report ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี ของคณะสหวิทยาการ มหาวิทยาลัยขอนแก่น เพื่อเป็นการแก้ไขข้อจำกัดดังกล่าว ซึ่งสอดคล้องกับสริตา หมอยาอนันชัย และคณะ

(2564) ว่าการพัฒนาระบบคลังข้อมูล E-Project Report ช่วยให้ผู้ใช้สามารถดาวน์โหลดเนื้อหาฉบับเต็มและตรวจสอบสถิติของรายงานที่มีผู้เข้าถึง อีกทั้งยังสามารถใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาระบบคลังข้อมูลของห้องสมุดและหน่วยงานอื่น ๆ ได้

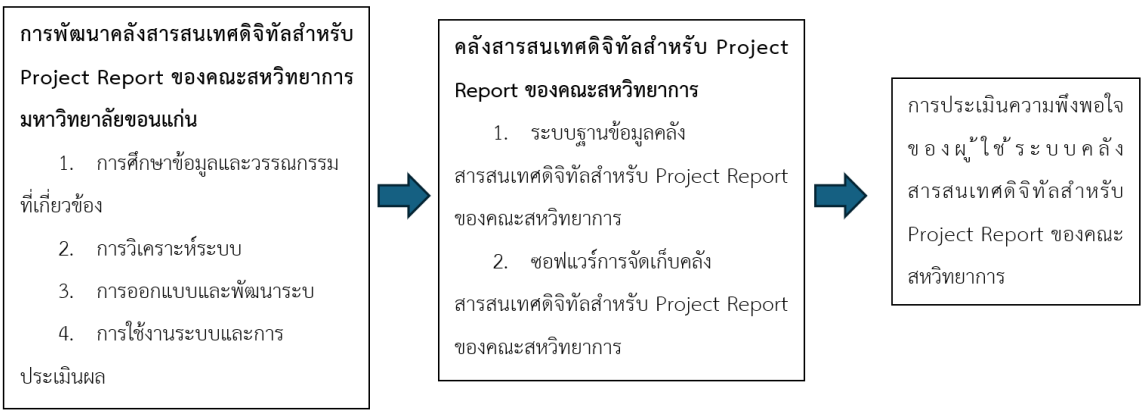
นอกจากนี้ เมื่อคณะสหวิทยาการ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ได้พัฒนาระบบคลังสารสนเทศดิจิทัลสำหรับจัดเก็บ Project Report ขึ้นมา ก็จะช่วยสนับสนุนการเรียนการสอน และการวิจัยของคณะสหวิทยาการ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น โดยผู้ใช้บริการสามารถเข้าถึงทรัพยากรสารสนเทศที่ตรงกับความต้องการได้อย่างสะดวกและรวดเร็ว นำมาซึ่งความพึงพอใจในการเข้าถึงและการให้บริการของห้องสมุดอีกทางหนึ่งด้วย และนอกจากนี้ระบบคลังสารสนเทศฯ ดังกล่าวยังจะช่วยให้ผู้บริหารสามารถนำไปใช้ในการพัฒนาหรือต่อยอดการพัฒนาคลังสารสนเทศสถาบันภายใต้องค์กรในรูปอื่น ๆ ต่อไป

วัตถุประสงค์ (Objective)

1. พัฒนาคลังสารสนเทศดิจิทัลสำหรับ Project Report ของคณะสหวิทยาการ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
2. ประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้งานคลังสารสนเทศดิจิทัลสำหรับ Project Report ของคณะสหวิทยาการ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

กรอบแนวคิดในการวิจัย

ผู้วิจัยกำหนดกรอบแนวคิดในการวิจัย ดังนี้



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

วิธีการดำเนินการวิจัย (Methodology)

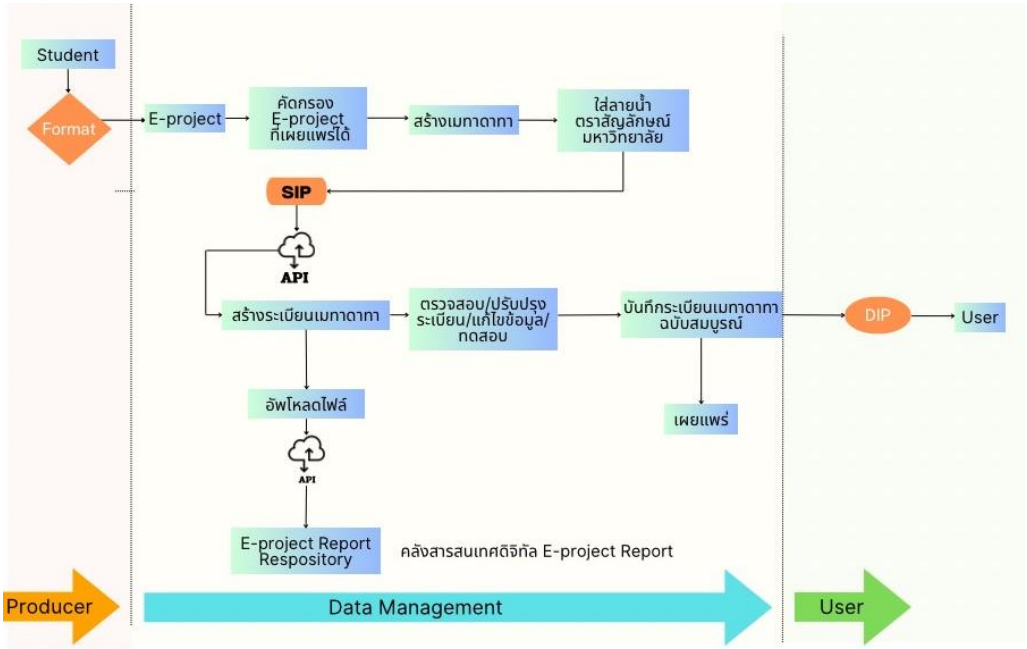
ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพัฒนา (Research and Development) โดยศึกษาแนวทางการพัฒนาคลังสารสนเทศดิจิทัลสำหรับ Project Report ของคณะสหวิทยาการ มหาวิทยาลัยขอนแก่น จากผลงานวิจัยของนักศึกษาระดับปริญญาตรีของคณะสหวิทยาการ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ใน 6 สาขาวิชา ประกอบด้วย สาขาวิชาเทคโนโลยีและนวัตกรรมอาหาร สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ สาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิตสัตว์น้ำ สาขาวิทยาศาสตร์การกีฬา การออกกำลังกายและนวัตกรรม สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์ระหว่างประเทศ นวัตกรรมและความยั่งยืน และสาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์และสารสนเทศ ซึ่งปัจจุบันมีผลงานวิจัยฉบับสมบูรณ์ในคลังสารสนเทศจำนวนข้อมูลทั้งหมด 22 ผลงาน โดยเป็นงานวิจัยของนักศึกษาสาขาวิชาเทคโนโลยีและนวัตกรรมอาหาร

โดยกรอบแนวคิดในการพัฒนาระบบคลังสารสนเทศ ผู้วิจัยได้ใช้แนวทางการพัฒนาระบบตามทฤษฎีวัฏจักรการพัฒนาระบบ (System Development Life Cycle หรือ SDLC) (เกียรติพงษ์ อุดมธนะธีระ, 2562) โดยมีกระบวนการขั้นตอนดังนี้ 7

1. การกำหนดความต้องการ (Requirement Definition)
2. การวิเคราะห์ระบบ (System Analysis)
3. การออกแบบระบบ (System Design)
4. การพัฒนาระบบ (System Development)
5. การทดสอบระบบ (System Testing)
6. การติดตั้งระบบ (System Implement)
7. การบำรุงรักษาระบบ (System Maintenance)

ทั้งนี้ มีขั้นตอนการดำเนินงานของระบบ ดังแสดงในภาพที่ 2



ภาพที่ 2 แผนผังกระบวนงานคลังสารสนเทศดิจิทัลสำหรับ Project Report ของคณะสหวิทยาการ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย

1) เครื่องมือในการพัฒนาระบบ ประกอบด้วย

1.1 Hard ware ประกอบด้วย เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server) เครื่องคอมพิวเตอร์ ลูกข่าย (Client) และระบบเครือข่ายอินเตอร์เน็ต

1.2 Software ประกอบด้วย

1.2.1 เครื่องมือพัฒนา ได้แก่ Visual Studio, Post Man, Line API ซึ่งมีรายละเอียดในการพัฒนาระบบด้วย Next.js, Prisma, MySQL และการออกแบบด้วย Tailwind CSS โดยผสมผสานกันเพื่อสร้างเว็บแอปพลิเคชันที่มีประสิทธิภาพและตอบสนองต่อการใช้งาน

โดยมีขั้นตอนการพัฒนา ดังนี้

1.2.1.1 สร้างและจัดการฐานข้อมูลใน MySQL โดยใช้ Prisma เพื่อ migration ตารางต่าง ๆ

1.2.1.2 เขียนโค้ดสำหรับการแสดงผล UI โดยใช้ Tailwind CSS ในการจัดการสไตล์ และ Next.js เป็นโครงสร้างหลักของระบบ

1.2.1.3 สร้าง API ด้วย Next.js เพื่อจัดการข้อมูลที่รับจากฐานข้อมูล MySQL ผ่าน Prisma

1.2.2 Web Browser ได้แก่ Google Chrome, Microsoft Edge

1.2.3 เครื่องมือจัดการฐานข้อมูล ได้แก่ Navicat, MySQL

1.3 เนื้อหาในระบบ ได้แก่ ผลงานวิจัยของนักศึกษาระดับปริญญาตรี (Project Report)

1.4 ผู้ใช้ระบบ ประกอบด้วย

1.4.1 ผู้ดูแลระบบ หมายถึง เจ้าหน้าที่ที่ทำหน้าที่ดูแลระบบ (IT) และผู้ทำหน้าที่จัดการระบบคลังสารสนเทศดิจิทัล (บรรณารักษ์) มีหน้าที่ดังนี้

ตารางที่ 1 หน้าที่ของผู้ดูแลระบบ

IT	บรรณารักษ์
- ติดตั้ง ดูแล ควบคุม ระบบคอมพิวเตอร์ - เพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลของผู้ใช้งาน - กำหนดสิทธิในการเข้าถึงเอกสาร	- รวบรวมและจัดหมวดหมู่ของสารสนเทศ - บันทึก แก้ไข เพิ่มเติม ลบไฟล์เอกสารที่จะนำเข้าคลังสารสนเทศ - ตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลก่อนเผยแพร่

1.4.2 ผู้ใช้งานระบบ ได้แก่ นักศึกษา และอาจารย์ ที่สามารถค้นคืนสารสนเทศได้ รวมทั้งสามารถดาวน์โหลดเอกสารฉบับเต็มได้

2) เครื่องมือในรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบสอบถามเพื่อประเมินความพึงพอใจในการใช้งานคลังสารสนเทศดิจิทัลสำหรับ Project Report ของคณะสหวิทยาการ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

การรวบรวมข้อมูล

รวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถามออนไลน์ที่ https://forms.gle/2mqGYMjJLmGoy26k6



ภาพที่ 3 แบบประเมินความพึงพอใจต่อการใช้งานระบบ E-Project Report

การวิเคราะห์ข้อมูล นำข้อมูลจากแบบสอบถามออนไลน์ : แบบประเมินความพึงพอใจต่อการใช้งานระบบ E-Project Report ที่รวบรวมเสร็จสิ้น จากนั้นนำมาวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติด้วย Microsoft Excel

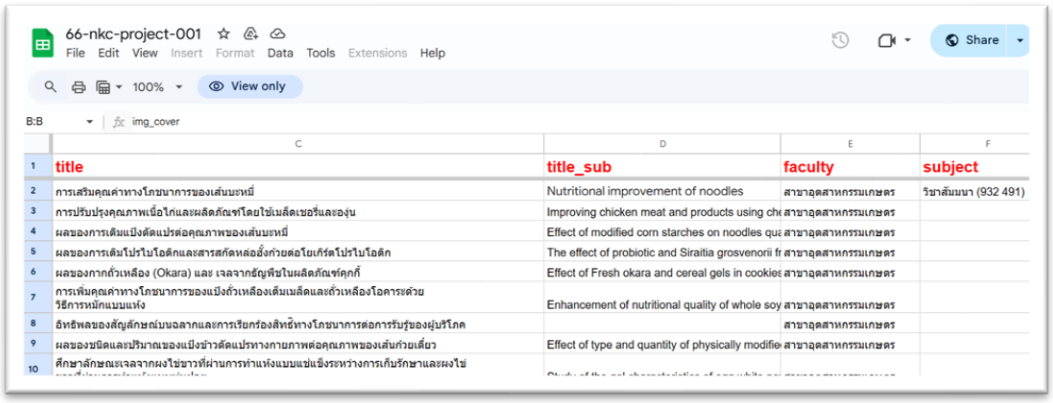
ผลการวิจัยและอภิปรายผลการวิจัย (Result and Discussion)

การพัฒนาคลังสารสนเทศดิจิทัลสำหรับ Project Report ของคณะสหวิทยาการ มหาวิทยาลัยขอนแก่น สามารถนำมาอธิบายได้ 2 ลักษณะ ดังนี้

1. ผลการพัฒนาคลังสารสนเทศดิจิทัลสำหรับ Project Report ของคณะสหวิทยาการ มหาวิทยาลัยขอนแก่น สามารถอธิบายด้วยขั้นตอนดังรายละเอียด ดังนี้

1.1 เจ้าหน้าที่นำเข้าข้อมูลผลงานวิจัยของศึกษาในแอพชีท 66-nkc-project-001 โดยมีข้อมูลที่ต้องดำเนินการหลังบ้าน ส่วน ดังนี้ 3

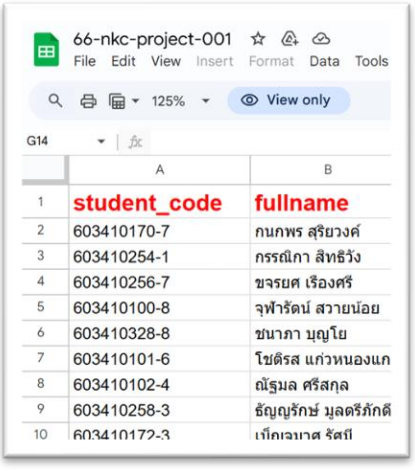
1.1.1 Main เป็นการลงรายละเอียดของข้อมูลงานวิจัย ประกอบด้วย ชื่องานวิจัยชื่อเรื่อง , เทียบเคียง ชื่อผู้แต่ง, รหัสนักศึกษา, ชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา, รายวิชา, สาขาวิชา, ไฟล์ ,PDF ,หน้าปก ,วันที่สร้าง ดังตัวอย่าง



	C	D	E	F
1	title	title_sub	faculty	subject
2	การเสริมคุณค่าทางโภชนาการของเส้นบะหมี่	Nutritional improvement of noodles	สาขาอุตสาหกรรมเกษตร	วิชาสัมมนา (932 491)
3	การปรับปรุงคุณภาพเนื้อไก่และผลิตภัณฑ์โดยใช้เมล็ดเชอรีและองุ่น	Improving chicken meat and products using che	สาขาอุตสาหกรรมเกษตร	
4	ผลของการเติมแป้งดัดแปรต่อคุณภาพของเส้นบะหมี่	Effect of modified corn starches on noodles qua	สาขาอุตสาหกรรมเกษตร	
5	ผลของการเติมโปรไบโอติกและสารสกัดหล่อลั่งก้วยต่อโยเกิร์ตโปรไบโอติก	The effect of probiotic and Siraitia grosvenorii fr	สาขาอุตสาหกรรมเกษตร	
6	ผลของกากถั่วเหลือง (Okara) และ เจลจากธัญพืชในผลิตภัณฑ์คุกกี้	Effect of Fresh okara and cereal gels in cookies	สาขาอุตสาหกรรมเกษตร	
7	การเพิ่มคุณค่าทางโภชนาการของแป้งถั่วเหลืองเติมเมล็ดและถั่วเหลืองโอคาระด้วยวิธีการหมักแบบแห้ง	Enhancement of nutritional quality of whole soy	สาขาอุตสาหกรรมเกษตร	
8	อิทธิพลของสัญลักษณ์บนฉลากและการเรียกร้องสิทธิ์ทางโภชนาการต่อการรับรู้ของผู้บริโภค		สาขาอุตสาหกรรมเกษตร	
9	ผลของชนิดและปริมาณของแป้งข้าวดัดแปรทางกายภาพต่อคุณภาพของเส้นก๋วยเตี๋ยว	Effect of type and quantity of physically modifie	สาขาอุตสาหกรรมเกษตร	
10	ศึกษาลักษณะเจลจากผงไข่ขาวที่ผ่านการทำแห้งแบบแช่แข็งระหว่างการเก็บรักษาและผงไข่			

ภาพที่ 4 Main

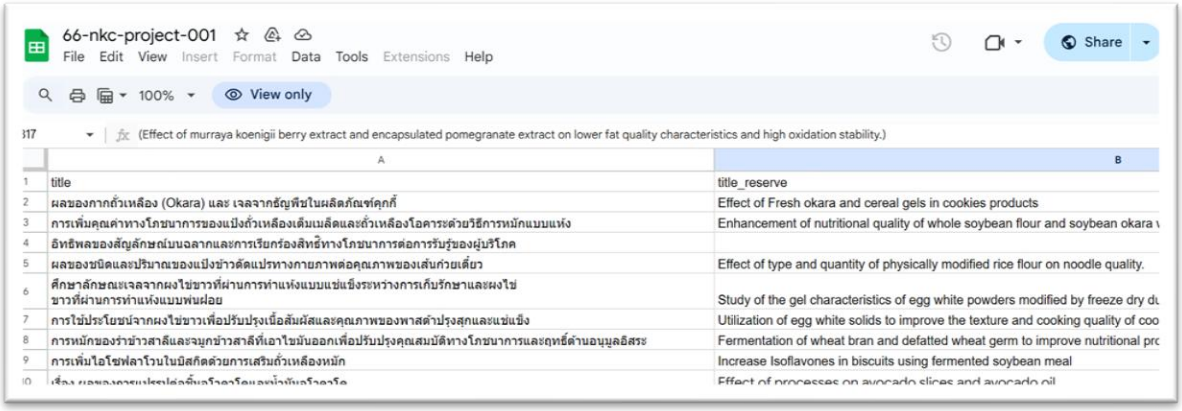
1.1.2 Student เป็นการลงรายละเอียดของข้อมูลงานวิจัย ประกอบด้วย ชื่อผู้แต่ง รหัสนักศึกษา , ดังตัวอย่าง



	A	B
1	student_code	fullname
2	603410170-7	กนกพร สริยวงค์
3	603410254-1	กรรณิกา สิทธิวัง
4	603410256-7	ขจรยศ เรืองศรี
5	603410100-8	จุฬารัตน์ สวายน้อย
6	603410328-8	ชนาภา บุญโย
7	603410101-6	โชติรส แก่วหนองแก
8	603410102-4	ณัฐมล ศรีสกุล
9	603410258-3	ธัญญรักษ์ มูลตรีภักดี
10	603410172-3	เบ็ญจมาศ รัตนี

ภาพที่ 5 Student

1.1.3 Project เป็นการลงรายละเอียดของข้อมูลงานวิจัย ประกอบด้วย ชื่องานวิจัย และชื่อเรื่องเทียบเคียง ดังตัวอย่าง



ภาพที่ 6 Project

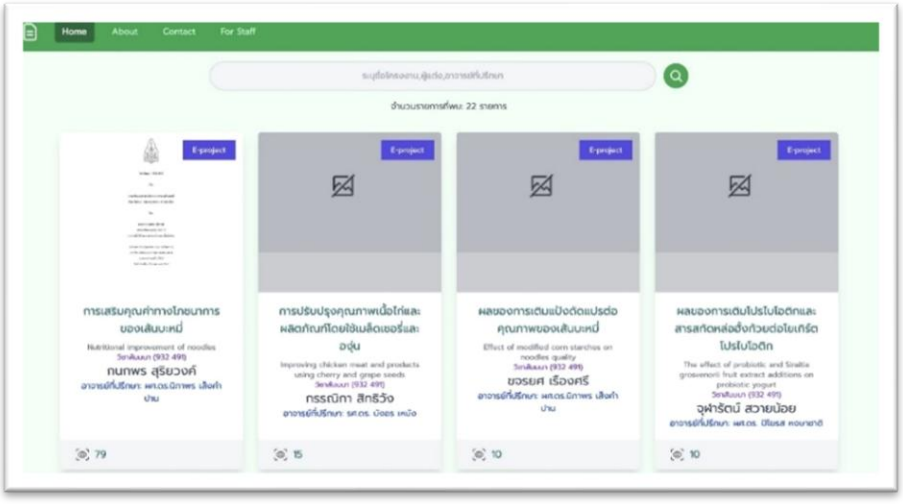
1.2 พัฒนาระบบ โดยแสดงผลได้ดังนี้

1.2.1 หน้าจอการสืบค้นและการแสดงผล E-Project ซึ่งเป็นหน้าจอหลักในการสืบค้นโครงงานของนักศึกษา ที่ประกอบด้วย

1.2.1.1 ระบบการสืบค้น ที่มีลักษณะการสืบค้นที่เรียกว่า “เสิร์ชเอนจิน (Search engines)” โดยการใช้ Keyword ในการสืบค้น ประกอบด้วย ชื่อโครงงานชื่อผู้แต่ง และชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา ซึ่งการสืบค้นในรูปแบบ , นี้จะช่วยให้ผู้สืบค้นได้รับข้อมูลที่ต้องการทราบได้อย่างสะดวก รวดเร็ว และมีประสิทธิภาพสูง สามารถใช้งานได้ตลอดเวลา รวมทั้งได้ผลลัพธ์ที่ตรงกับความตรงการแก่ผู้สืบค้นข้อมูลมากที่สุด ดังนี้

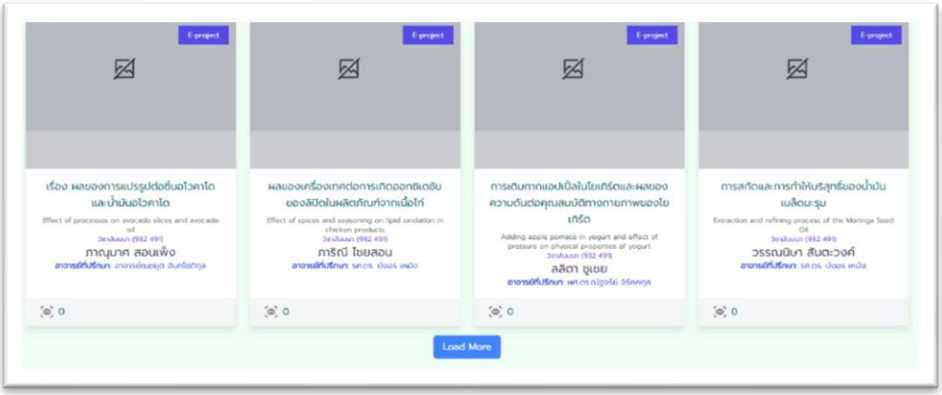
1.1 หน้าจอการสืบค้น

- หน้าแสดงผลลัพธ์ 8 รายการ



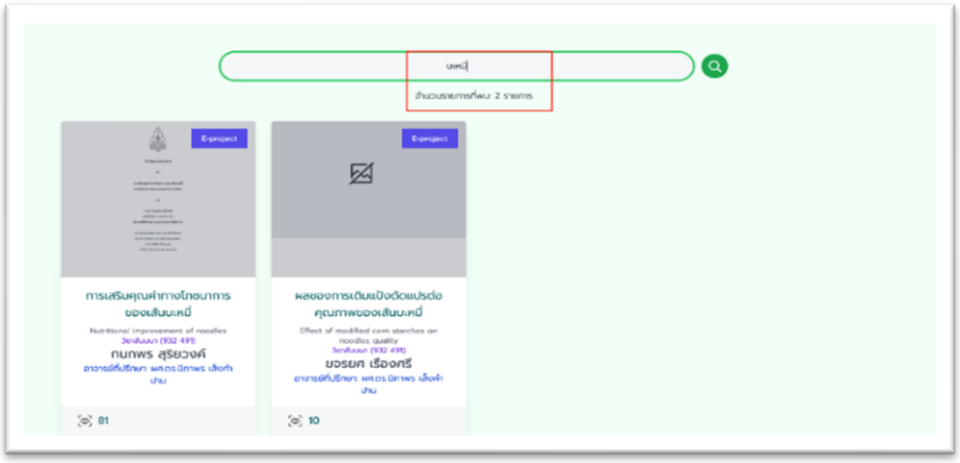
ภาพที่ 7 หน้าแสดงผลลัพธ์

- หากต้องการแสดงทั้งหมด ให้คลิก Load More ดังตัวอย่าง



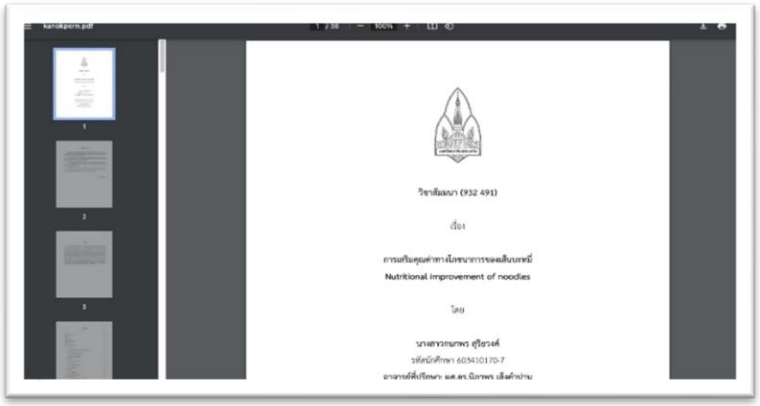
ภาพที่ 8 ตัวอย่างการคลิก Load More

1.2 ตัวอย่างการสืบค้นด้วยคำสำคัญ : บะหมี่ / ได้ผลลัพธ์ 2 ชื่อเรื่อง ดังตัวอย่าง



ภาพที่ 9 ตัวอย่างการสืบค้นด้วยคำสำคัญ

1.3 ตัวอย่างไฟล์ดาวน์โหลด



ภาพที่ 10 ไฟล์ดาวน์โหลด

1.2 หน้าแสดงสถิติ ประกอบด้วย 4 ส่วน ได้แก่ จำนวน Project, จำนวนอาจารย์ที่ปรึกษา จำนวนการดาวน์โหลด และจำนวนการเยี่ยมชม ดังนี้

1.2.1 ตัวอย่างหน้าแสดงสถิติภาพรวม



ภาพที่ 11 หน้าแสดงสถิติภาพรวม

1.2.2 จำนวน Project



ภาพที่ 12 จำนวน Project

1.2.3 จำนวนอาจารย์ที่ปรึกษา



ภาพที่ 13 จำนวนอาจารย์ที่ปรึกษา

1.2.4 จำนวนการดาวน์โหลดภาพรวม



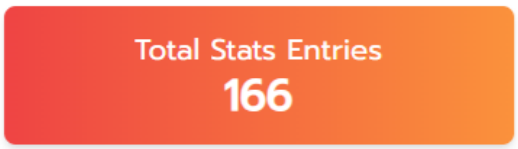
ภาพที่ 14 จำนวนการดาวน์โหลดภาพรวม

- กรณีที่ดาวโหลด Project Report ระบบจะแสดงข้อมูลที่มุมด้านล่างขวาให้ทราบว่ามีการดาวน์โหลด Project Report ชื่อเรื่องนี้ไปแล้วกี่ครั้ง ดังตัวอย่าง (23 ครั้ง)



ภาพที่ 15 การแสดงผลข้อมูลการดาวน์โหลด

1.1 จำนวนการเข้าเยี่ยมชมภาพรวม



ภาพที่ 16 จำนวนการเข้าเยี่ยมชมภาพรวม

- กรณีที่ดาวน์โหลด Project Report แต่ละชื่อเรื่อง ระบบจะแสดงข้อมูลที่มุมด้านล่างซ้ายให้ทราบว่ามีการเข้าเยี่ยมชม Project Report ชื่อเรื่องนี้ไปแล้วกี่ครั้ง ดังตัวอย่าง (80 ครั้ง)



ภาพที่ 17 การแสดงผลการเยี่ยมชม

2. ผลประมินความพึงพอใจจากการใช้งานของคลังสารสนเทศดิจิทัลสำหรับ Project Report ของคณะสหวิทยาการ มหาวิทยาลัยขอนแก่น สามารถสรุปผลได้ดังรายละเอียดในตารางที่ 1 และตารางที่ 2 ดังนี้

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบสอบถาม

สาขาวิชา	นักศึกษา	อาจารย์
สาขาวิชาเทคโนโลยีและนวัตกรรมอาหาร	17	4
สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ	9	1
สาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิตสัตว์น้ำ	7	1
รวม	**33**	**6**

ตารางที่ 2 ระดับความพึงพอใจและปัญหาจากการใช้งานระบบ

ระดับความพึงพอใจ	นักศึกษา			อาจารย์		
	ค่าเฉลี่ย	S.D.	แปลผล	ค่าเฉลี่ย	S.D.	แปลผล
1) คุณรู้สึกพึงพอใจกับความเร็วของระบบในการตอบสนองหรือไม่	2.42	0.50	พึงพอใจ	2.50	0.55	พึงพอใจ
2) ฟีเจอร์ใดในระบบที่คุณใช้บ่อยที่สุด	1.67	0.78	ระบบค้นหา	1.00	0	ระบบค้นหา
3) การนำทางในระบบใช้งานง่ายหรือไม่	3.33	0.65	ใช้งานง่าย	3.17	0.41	ใช้งานง่ายมาก
4) คุณเคยพบปัญหาในการล็อกอินเข้าสู่ระบบหรือไม่	1.55	0.51	บางครั้ง	1.67	0.52	บางครั้ง
5) คุณคิดว่าการสนับสนุนทางเทคนิคของระบบเป็นอย่างไร	3.21	0.78	ดี	3.33	0.52	ดี
6) ความพึงพอใจในการใช้ฟีเจอร์						
6.1) ระบบค้นหา	4.75	0.50	มากที่สุด	4.33	0.52	มาก
6.2) ระบบรายงานผล	4.79	0.42	มากที่สุด	4.17	0.75	มาก
6.3) ระบบจัดการข้อมูล	3.82	0.77	มาก	4.50	0.55	มาก
6.4) ระบบสนับสนุนทางเทคนิค	4.06	0.75	มาก	4.00	0.63	มาก
ค่าเฉลี่ย	**4.36**	**0.61**	**มาก**	**4.25**	**0.61**	**มาก**
7) การใช้งานตามความสำคัญ						
7.1) ความเร็วของระบบ	4.55	0.62	มากที่สุด	4.17	0.98	มาก
7.2) ความง่ายในการใช้งาน	4.58	0.56	มากที่สุด	4.33	0.52	มาก
7.3) การสนับสนุนทางเทคนิค	4.24	0.75	มาก	4.17	0.75	มาก
ฟีเจอร์ที่หลากหลาย (7.4	4.21	0.86	มาก	3.50	0.55	มาก
ความเสถียรของระบบ (7.5	4.39	0.70	มาก	3.50	0.55	มาก
ค่าเฉลี่ย	**4.39**	**0.69**	**มาก**	**3.93**	**0.67**	**มาก**
8) ความพึงพอใจในด้านต่าง ๆ ของระบบ						
8) อันดับความพึงพอใจในด้านต่าง ๆ ของระบบ						
8.1) อินเตอร์เฟซผู้ใช้	4.52	0.62	มากที่สุด	3.67	0.82	มาก
8.2) การตอบสนองของระบบ	4.48	0.67	มาก	4.00	0.63	มาก
8.3) ความน่าเชื่อถือ	4.76	0.50	มากที่สุด	4.33	0.52	มาก
8.4) การใช้งานแบบครบวงจร	3.73	0.57	มาก	3.83	0.41	มาก
8.5) ความปลอดภัย	4.70	0.53	มากที่สุด	4.00	0	มาก
ค่าเฉลี่ย	**4.44**	**0.58**	**มาก**	**3.97**	**0.47**	**มาก**
9) อันดับของปัญหาที่คุณพบมากที่สุด						
9.1) ปัญหาการล็อกอิน	1.85	0.75	น้อย	2.17	1.17	น้อย

ระดับความพึงพอใจ	นักศึกษา			อาจารย์		
	ค่าเฉลี่ย	S.D.	แปลผล	ค่าเฉลี่ย	S.D.	แปลผล
9.2) ความช้าในการโหลดข้อมูล	2.15	0.57	น้อย	2.50	1.38	น้อย
9.3) ข้อผิดพลาดในระบบ	2.03	0.64	น้อย	2.17	1.17	น้อย
9.4) การนำทางที่ซับซ้อน	2.15	0.08	น้อย	2.17	1.47	น้อย
9.5) การสนับสนุนทางเทคนิคไม่เพียงพอ	1.70	0.77	น้อย	2.67	1.21	ปานกลาง
ค่าเฉลี่ย	**1.97**	**0.56**	**น้อย**	**2.33**	**1.28**	**น้อย**
10) ความต้องการการพัฒนาในอนาคต						
10.1) เพิ่มความเร็วของระบบ	3.15	1.06	ปานกลาง	3.33	1.51	ปานกลาง
10.2) ปรับปรุงอินเตอร์เฟซผู้ใช้	2.42	1.12	น้อย	3.50	1.64	ปานกลาง
10.3) เพิ่มฟีเจอร์ใหม่	4.00	1.06	มาก	4.00	0.00	มาก
10.4) ปรับปรุงการสนับสนุนทางเทคนิค	3.73	1.15	มาก	3.33	0.82	ปานกลาง
10.5) เพิ่มความปลอดภัย	3.45	1.23	ปานกลาง	3.33	1.21	ปานกลาง
ค่าเฉลี่ย	**3.35**	**1.12**	**ปานกลาง**	**3.49**	**1.04**	**ปานกลาง**
11) คุณรู้สึกว่าระบบมีประสิทธิภาพในการทำงานหรือไม่	4.52	0.62	มากที่สุด	4.33	0.52	มาก
12) คุณคิดว่าการสนับสนุนทางเทคนิคตอบสนองต่อคำถามของคุณอย่างรวดเร็วหรือไม่	4.39	0.75	มาก	3.67	1.03	มาก
(13) คุณรู้สึกว่าการนำทางในระบบเป็นไปอย่างราบรื่นหรือไม่	4.30	0.64	มาก	4.17	0.75	มาก
(14) คุณรู้สึกว่าระบบสามารถแก้ไขปัญหาของคุณได้อย่างรวดเร็วหรือไม่	3.91	0.68	มาก	3.17	0.75	ปานกลาง
15) คุณรู้สึกว่าระบบมีความน่าเชื่อถือหรือไม่	4.52	0.62	มากที่สุด	4.17	0.75	มาก
(16) ระบบสามารถใช้งานได้ตลอด24) ชั่วโมงโดยไม่มีปัญหา	2.00	0	จริง	1.67	0.52	จริง
(17) คุณสามารถหาคู่มือการใช้งานระบบได้ง่าย	2.00	0	จริง	1.50	0.55	จริง

ผลประมินความพึงพอใจจากการใช้งานของระบบคลังสารสนเทศดิจิทัลสำหรับ Project Report ของคณะสหวิทยาการ มหาวิทยาลัยขอนแก่น พบว่า ผู้ใช้งานคลังสารสนเทศดิจิทัลสำหรับ Project Report ของคณะสหวิทยาการ มหาวิทยาลัยขอนแก่น มีจำนวนทั้งหมด 39 คน แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ 1) กลุ่มนักศึกษา ประกอบด้วย (1) สาขาวิชาเทคโนโลยีและนวัตกรรมอาหาร จำนวน 17 คน (2) สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ จำนวน 9 คน และ (3) สาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิตสัตว์น้ำ จำนวน 7 คน รวมทั้งสิ้น 33 คน และ 2) กลุ่มอาจารย์ ประกอบด้วย (1) สาขาวิชาเทคโนโลยีและนวัตกรรมอาหาร จำนวน 4 คน (2) สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ จำนวน 1 คน และ (3) สาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิตสัตว์น้ำ จำนวน 1 คน รวมทั้งสิ้น 6 คน ผลการประเมินความพึงพอใจของกลุ่มนักศึกษา พบว่า ในภาพรวมมีความพึงพอใจต่อด้านต่าง ๆ อยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า

นักศึกษาพึงพอใจในด้านต่าง ๆ ของระบบมากที่สุด รองลงมา ได้แก่ ด้านการใช้งานตามความสำคัญ และความพึงพอใจในการใช้ฟีเจอร์ ตามลำดับ ซึ่งในด้านต่าง ๆ ของระบบ เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า นักศึกษาพึงพอใจต่อความน่าเชื่อถือความปลอดภัย และอินเตอร์เฟซผู้ใช้มากที่สุด ส่วนด้านการใช้งานตามความสำคัญนั้น นักศึกษาพึงพอใจต่อความง่ายในการใช้งานและความเร็วของระบบมากที่สุด และด้านความพึงพอใจในการใช้ฟีเจอร์ นักศึกษาพึงพอใจต่อระบบรายงานผลและระบบการค้นหามากที่สุด ส่วนด้านปัญหาที่พบ ภาพรวมอยู่ในระดับน้อย ซึ่งประเด็นความช้าในการโหลดข้อมูลเป็นสิ่งที่พบมากที่สุด และด้านความต้องการการพัฒนาในอนาคต พบว่า ภาพรวมมีความต้องการพัฒนาในอนาคตอยู่ในระดับปานกลาง โดยต้องการเพิ่มฟีเจอร์ใหม่มากที่สุด นอกจากนี้นักศึกษาเห็นว่าระบบมีประสิทธิภาพในการทำงานและระบบมีความน่าเชื่อถืออยู่ในระดับมากที่สุด และเห็นว่าการสนับสนุนทางเทคนิคของระบบอยู่ในระดับดี การนำทางของระบบใช้งานง่าย ฟีเจอร์ในระบบที่ใช้บ่อยที่สุด คือ ระบบสืบค้น

ผลการประเมินความพึงพอใจของกลุ่มอาจารย์ต่อการใช้งานของคลังสารสนเทศดิจิทัลสำหรับ Project Report ของคณะสหวิทยาการ มหาวิทยาลัยขอนแก่น พบว่า ในภาพรวมมีความพึงพอใจต่อด้านต่าง ๆ อยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า นักศึกษาพึงพอใจในด้านต่าง ๆ ของระบบมากที่สุด รองลงมา ได้แก่ ด้านการใช้งานตามความสำคัญและความพึงพอใจในการใช้ฟีเจอร์ ตามลำดับ ซึ่งในด้านต่าง ๆ ของระบบ เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า กลุ่มอาจารย์พึงพอใจต่อความน่าเชื่อถือ ความปลอดภัยและการตอบสนองของระบบมากที่สุด ส่วนด้านการใช้งานตามความสำคัญนั้น พึงพอใจต่อความง่ายในการใช้งาน ความเร็วของระบบและการสนับสนุนทางเทคนิคมากที่สุด และด้านความพึงพอใจในการใช้ฟีเจอร์พึงพอใจต่อระบบจัดการข้อมูลและระบบการค้นหามากที่สุด ส่วนด้านปัญหาที่พบ ภาพรวมอยู่ในระดับน้อย ซึ่งประเด็นการสนับสนุนทางเทคนิคไม่เพียงพอเป็นสิ่งที่พบมากที่สุด และด้านความต้องการการพัฒนาในอนาคต พบว่า ภาพรวมมีความต้องการพัฒนาในอนาคตอยู่ในระดับปานกลาง โดยต้องการเพิ่มฟีเจอร์ใหม่มากที่สุด นอกจากนี้ยังเห็นว่าระบบมีประสิทธิภาพในการทำงาน การนำทางในระบบเป็นไปอย่างราบรื่น และระบบมีความน่าเชื่อถืออยู่ในระดับมาก และเห็นว่าการสนับสนุนทางเทคนิคของระบบอยู่ในระดับดี การนำทางของระบบใช้งานง่ายมาก ฟีเจอร์ในระบบที่ใช้บ่อยที่สุด คือ ระบบสืบค้น

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะจากผู้ตอบแบบสอบถาม มีดังนี้

- เป็นระบบที่ดี ช่วยให้นักศึกษาได้อ่านงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำไปต่อยอดงานวิจัยของตนเองได้
- ระบบการค้นคว้าใช้งานง่าย
- เพิ่มการดำเนินการแก้ไขการ error ของไฟล์ที่ preview เนื่องจากไม่สามารถดูได้ มีบางลิ้งค์ที่ขึ้นเป็นภาพหน้าปกของงานวิจัย แต่ยังไม่สามารถเรียดูข้อมูลได้
- อยากให้แสดงหน้าปกด้วยภาพสีสวย ๆ
- ตัวเลือกด้านบนบางรายการยังไม่ Active
- ควรเพิ่มปุ่ม Home เพื่อสะดวกในการใช้งาน
- เพิ่มความเสถียรของระบบเพื่อประโยชน์ในวงกว้าง
- ประชาสัมพันธ์ใช้ระบบกับทุกกลุ่มสาขาวิชา
- เพิ่มความปลอดภัยของการใช้งานระบบ
- เพิ่มจำนวน Project Report ให้ครบทุกหลักสูตร
- เพิ่มเติมการค้นหาแยกเป็นหลักสูตร, สาขาวิชา และปีที่พิมพ์
-

สรุปผลการวิจัย (Conclusion)

จากการพัฒนาคลังสารสนเทศดิจิทัลสำหรับ Project Report ของคณะสหวิทยาการ มหาวิทยาลัยขอนแก่น พบว่า คลังสารสนเทศดิจิทัลฯ ดังกล่าวนั้นสามารถนำมารวบรวมและจัดเก็บทรัพยากรสารสนเทศประเภทสิ่งพิมพ์อิเล็กทรอนิกส์ด้านการวิจัยของนักศึกษาระดับปริญญาตรีได้อย่างมีประสิทธิภาพ ประกอบด้วย 1) ช่วยสนับสนุนการเข้าถึงของผู้ใช้ได้อย่างสะดวก รวดเร็ว ทุกที่ ทุกเวลา 2) ด้านความปลอดภัยเนื่องจากมีการกำหนดสิทธิสำหรับผู้เข้าใช้งาน และ3) ช่วยลดพื้นที่ในการจัดเก็บทรัพยากรสารสนเทศประเภทสิ่งพิมพ์ ทั้งนี้ จากผลการประเมินสะท้อนให้เห็นว่าระบบมีประสิทธิภาพในการทำงานการนำทางในระบบเป็นไปอย่างราบรื่น และระบบมีความน่าเชื่อถืออยู่ในระดับมาก มีการสนับสนุนทางเทคนิคของระบบอยู่ในระดับดี ตลอดจนการนำทางของระบบใช้งานง่าย

กิตติกรรมประกาศ (Acknowledgments)

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณ นักศึกษาและอาจารย์จากสาขาวิทยาศาสตร์ประยุกต์ คณะสหวิทยาการ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ที่ได้ให้ความอนุเคราะห์ในการทดลองใช้งานระบบคลังสารสนเทศดิจิทัลสำหรับ Project Report รวมถึงการประเมินผลการใช้งานระบบฯ และขอขอบคุณบุคลากรคณะสหวิทยาการ มหาวิทยาลัยขอนแก่น และบุคลากรสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยขอนแก่น ทุกท่าน ที่ให้ความช่วยเหลือ ให้คำแนะนำ และสนับสนุนให้ผลงานวิจัยสำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

ขอขอบคุณมหาวิทยาลัยขอนแก่น ที่ให้ทุนสนับสนุนงานวิจัยตามโครงการการพัฒนาประสิทธิภาพงานประจำปี (Routine to Research) มหาวิทยาลัยขอนแก่น ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2567

ขอขอบพระคุณท่านผู้ทรงคุณวุฒิ และบุคลการจากกองบริหารงานวิจัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น ทุกท่าน ที่ให้คำแนะนำ รวมถึงข้อเสนอแนะในการทำผลงานวิจัยจนแล้วเสร็จ

รายการอ้างอิง (References)

เกียรติพงษ์ อุดมธนะธีระ. (2562). *วงจรการพัฒนาระบบ (System Development Life Cycle : SDLC).* https://dol.dip.go.th/th/category/2019-02-08-08-57-30/2019-03-15-11-06-29

ชัชวาลย์ วงษ์ประเสริฐ. (2548). *การจัดการสารสนเทศเบื้องต้น.* เอ็กซเปอร์เน็ท.

มาตรฐานห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา พ.ศ. 2544. (2554). ทบวงมหาวิทยาลัย

สริตา หมอยาอนันชัย, ณัฐดนัย สุอังควาทิน, ปภพ ธารสุวรรณ์, กนกวรรณ ชินอ่อน, และปัญญา จันทโคต. (2564, พฤศจิกายน 11). *การพัฒนาระบบคลังข้อมูล E-Project Report* [เอกสารการนำเสนอ]. การประชุมวิชาการสำหรับนักศึกษาด้านมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม, กรุงเทพฯ.

การวิเคราะห์สถิติการใช้หนังสือนวนิยายของห้องสมุดในมหาวิทยาลัยมหิดล

ดาริกา เชื้อสมัน

หอสมุดและคลังความรู้มหาวิทยาลัยมหิดล

ถนนพุทธมณฑลสาย 4 ตำบลศาลายา อำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม 73170

Novels usage statistical analysis of Mahidol University Library

Darika Chuasaman

Mahidol University Library and Knowledge Center

Phuttamonthon 4 Road, Salaya, Nakhon Pathom 73170

darika.chu@mahidol.ac.th

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์สถิติการใช้หนังสือนวนิยายของห้องสมุดในมหาวิทยาลัยมหิดล ปีงบประมาณ 2565-2567 กลุ่มตัวอย่าง คือ รายการ Circulation Transaction การใช้ทุกประเภทของหนังสือนวนิยายในระบบห้องสมุดอัตโนมัติ Sierra จำนวน 20,207 รายการ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบบันทึกข้อมูล Circulation Transaction วิเคราะห์สถิติการใช้ด้วยการหาค่าความถี่ และร้อยละ ผลการวิจัยพบว่า หนังสือนวนิยายได้รับความนิยมสูงสุดในปีงบประมาณ 2566-2567 โดยนักศึกษาระดับปริญญาตรีเป็นกลุ่มที่มียอดการใช้หนังสือนวนิยายสูงสุด จำนวน 8,678 ครั้ง (ร้อยละ 42.95) เมื่อพิจารณาตามส่วนงานต้นสังกัดพบว่าวิทยาลัยนานาชาติมียอดการใช้สูงสุด จำนวน 2,674 ครั้ง (ร้อยละ 13.23) หนังสือนวนิยายถูกยืมจากหอสมุดกลางมากถึง 7,305 ครั้ง (ร้อยละ 36.15) ประเภทหนังสือนวนิยายที่ได้รับความนิยมสูงสุด คือ นวนิยายรัก และหนังสือนวนิยายที่ถูกนำไปดัดแปลงเป็นละครหรือซีรีส์มีกำหนดออกอากาศส่งผลต่อความนิยมในการใช้ การศึกษาในครั้งนี้สามารถใช้เป็นข้อมูลสนับสนุนการวางแผนจัดหาหนังสือนวนิยายสำหรับปีงบประมาณ 2568 ให้มีประสิทธิภาพและตอบสนองความต้องการของผู้ใช้บริการได้ดียิ่งขึ้น

คำสำคัญ

การยืมหนังสือ, นวนิยาย, สถิติการยืมหนังสือ, การอ่าน, การจัดหาหนังสือ

Abstract

This research aims to analyze the statistics of novel usage in Mahidol University's libraries during the fiscal years 2022-2024. The sample consisted of 20,207 circulation transaction records of all types of novels in the Sierra, an automated library system. The research tool was a circulation transaction record form, with usage statistics analysed by frequency and percentage calculations. The findings reveal that novels gained the highest popularity during the fiscal years 2023-2024, with undergraduate students being the largest user group as borrowing novels 8,678 times (42.95%). When categorised by affiliated divisions, Mahidol University International College recorded the highest usage with 2,674 times (13.23%). Central Library accounted for the majority of novel borrowings, with 7,305 times (36.15%). The most popular novel type was romantic novels, while novels adapted into TV dramas or series significantly influenced

their popularity. This study provides data to support effective planning for novel acquisitions in the fiscal year 2025 to ensure that the library better meets the users' needs.

Keywords

Borrowing books, Novels, Statistics of book borrowing, Reading, Book acquisition

บทนำ (Introduction)

การอ่านเป็นทักษะที่ช่วยให้มนุษย์ได้รับความรู้ ความเข้าใจ และสามารถนำสิ่งที่ได้จากการอ่านไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน การมีทักษะการอ่านที่ดีจะส่งผลดีต่อทักษะการพูดและทักษะการเขียน การอ่านจึงเป็นอีกปัจจัยสำคัญที่จะส่งผลในการพัฒนาตนเอง การพัฒนาสังคม และการพัฒนาประเทศให้มีความทัดเทียมกับนานาประเทศ (ปภัสรา สามารถ, 2560) การพัฒนาทักษะการอ่านผู้อ่านสามารถเลือกสิ่งที่ตนเองสนใจได้ การอ่านมิได้จำกัดเพียงการอ่านเพื่อให้ความรู้เท่านั้น ในปัจจุบันการอ่านเพื่อความบันเทิงได้รับความนิยมแพร่หลายมากขึ้น จากการศึกษาพฤติกรรมการอ่านและการซื้อหนังสือของคนไทย ปี 2567 ของสมาคมผู้จัดพิมพ์และผู้จำหน่ายหนังสือแห่งประเทศไทย และคณะจิตวิทยา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (2567) ที่เก็บข้อมูลแบบสอบถามในรูปแบบออนไลน์ จากกลุ่มตัวอย่างที่มีอายุตั้งแต่ 12 ปีขึ้นไป จำนวน 2,550 คน พบว่า กลุ่มตัวอย่างเลือกอ่านหนังสือเพื่อความบันเทิง พักผ่อน คลายเหงา โดยเฉพาะกลุ่มตัวอย่างที่มีอายุน้อย นวนิยายเป็นหนังสือที่ใช้อ่านเพื่อความบันเทิงรูปแบบหนึ่ง ราชบัณฑิตยสถาน (2554) ให้ความหมายของนวนิยายว่าเป็นบันเทิงคดีแบบร้อยแก้วที่มีความยาวรูปแบบหนึ่ง มีโครงสร้างประกอบด้วย ตัวละคร โครงเรื่อง เหตุการณ์ที่เกิดในเรื่อง และสถานที่ ใช้อ่านเพื่อความบันเทิง นวนิยายที่ถูกเขียนขึ้นอาจเป็นเรื่องที่เกิดขึ้นจริงหรือเรื่องที่ถูกแต่งขึ้นตามจิตนาการของผู้เขียน ปัจจุบันการเผยแพร่นวนิยายสามารถดำเนินการได้หลายรูปแบบ เช่น ฉบับพิมพ์ ฉบับอิเล็กทรอนิกส์ (e-Book) และนวนิยายแบบรายตอนที่เผยแพร่ผ่านเว็บไซต์ เป็นต้น

หอสมุดและคลังความรู้มหาวิทยาลัยมหิดล มีภารกิจหลักในการขับเคลื่อนมหาวิทยาลัยมหิดลให้ก้าวสู่มหาวิทยาลัยระดับโลกโดยการพัฒนาห้องสมุดให้เป็นแหล่งเรียนรู้ชั้นนำ เพื่อให้บริการสารสนเทศสำหรับสนับสนุนการเรียนการสอนและการวิจัยของมหาวิทยาลัย มุ่งเน้นการให้บริการที่มีคุณภาพและประยุกต์ใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษาตลอดชีวิต โดยมีงานพัฒนาทรัพยากรสารสนเทศ ฝ่ายเทคนิคห้องสมุด ทำหน้าที่ในการจัดหาทรัพยากรสารสนเทศทุกประเภทให้บริการในหอสมุดกลางโดยการจัดซื้อและขออภินันทนาการ ใช้ระบบห้องสมุดอัตโนมัติ Sierra ในการจัดเก็บข้อมูลทรัพยากรสารสนเทศร่วมกัน 37 ห้องสมุดส่งผลให้ผู้ใช้บริการสามารถสืบค้นข้อมูลของจากทุกห้องสมุดของมหาวิทยาลัยมหิดลได้ ทั้งนี้ตั้งแต่ ปี 2564 เป็นต้นมาหอสมุดและคลังความรู้มหาวิทยาลัยมหิดล ได้มีการจัดเก็บข้อมูล Circulation Transaction ของห้องสมุดอัตโนมัติ Sierra ด้วยการเขียนคำสั่ง SQL และใช้โปรแกรมภาษา PHP โดยข้อมูลประกอบด้วย ข้อมูลการยืมออก (Check out) ข้อมูลการคืน (Check in) ข้อมูลการยืมต่อ (Renew) และข้อมูลการหยิบใช้ภายในห้องสมุด (Internal use) ส่งผลให้ห้องสมุดสามารถตรวจสอบสถิติการใช้งานทรัพยากรสารสนเทศของทุกห้องสมุดได้สะดวกยิ่งขึ้น (ธัญญาดา ดวงมณี, 2565) และจากการศึกษาสถิติการใช้งานทรัพยากรสารสนเทศในปีงบประมาณ 2565-2567 พบว่าหนังสือนวนิยายได้รับความนิยมสูงสุดในปีงบประมาณ 2566-2567 และได้รับความนิยมเป็นอันดับ 2 ในปีงบประมาณ 2565 ตามลำดับ รวมทั้งมีผู้ใช้บริการแนะนำเสนอซื้อหนังสือ (Book Recommendation) ผ่านเว็บไซต์ห้องสมุด เป็นหนังสือประเภทนวนิยาย/การ์ตูนญี่ปุ่น (มังงะ) ถึงร้อยละ 23.19 จากจำนวนที่เสนอซื้อทั้งหมด แต่เนื่องจากปัจจุบันห้องสมุดมีงบประมาณจำกัด และมีนโยบายในการจัดหาทรัพยากรสารสนเทศประกอบการเรียนการสอนและการวิจัยเป็นภารกิจหลัก การจัดหาหนังสือนวนิยายจะได้จากการอภินันทนาการและการจัดซื้อตามลำดับ ทั้งนี้เพื่อให้การให้บริการของห้องสมุดในมหาวิทยาลัยมหิดลครอบคลุมทรัพยากรสารสนเทศที่ตรงตามความต้องการทุกประเภท งานพัฒนาทรัพยากรสารสนเทศจึงได้ทำการวิเคราะห์สถิติการใช้หนังสือนวนิยายของห้องสมุดใน

มหาวิทยาลัยมหิดล ปีงบประมาณ 2565-2567 เพื่อใช้เป็นแนวทางในการวางแผนจัดหาหนังสือนวนิยายของห้องสมุดมหาวิทยาลัยมหิดลในอนาคตให้เหมาะสมและมีการใช้งานอย่างคุ้มค่ามากที่สุด

วัตถุประสงค์ (Objective)

เพื่อวิเคราะห์สถิติการใช้หนังสือนวนิยายของห้องสมุดในมหาวิทยาลัยมหิดล ปีงบประมาณ 2565-2567 เพื่อใช้เป็นแนวทางในการวางแผนจัดหาหนังสือนวนิยายของห้องสมุดมหาวิทยาลัยมหิดลในอนาคต

วิธีการดำเนินการวิจัย (Methodology)

การวิจัยเรื่อง การวิเคราะห์สถิติการใช้หนังสือนวนิยายของห้องสมุดในมหาวิทยาลัยมหิดล เป็นการวิจัยเชิงปริมาณมีขั้นตอนการดำเนินการวิจัย ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ประชากร คือ รายการ Circulation Transaction ของ 37 ห้องสมุดในมหาวิทยาลัยมหิดลจากห้องสมุดอัตโนมัติ Sierra ประกอบด้วย ข้อมูลการยืมออก (Check out) ข้อมูลการยืมต่อ (Renew) และข้อมูลการหยิบใช้ภายในห้องสมุด (Internal use) ในปีงบประมาณ 2565-2567 จำนวน 346,794 รายการ กลุ่มตัวอย่าง คือ รายการ Circulation Transaction การใช้ทุกประเภทของหนังสือฉบับพิมพ์ประเภทนวนิยายที่ปรากฏเลขหมู่ นว หรือ Fic ในระเบียนฉบับหรือระเบียนบรรณานุกรม จำนวน 20,207 รายการ

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบบันทึกข้อมูล Circulation Transaction ที่เก็บข้อมูลสถิติการใช้ทุกประเภทจากปีงบประมาณ 2565-2567 ในรูปแบบไฟล์ .xlsx วิเคราะห์สถิติการใช้หนังสือนวนิยายด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป Microsoft Excel

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล รวบรวมข้อมูลสถิติการใช้จาก Circulation Transaction ของห้องสมุดอัตโนมัติ Sierra ด้วยการเขียนคำสั่ง SQL และใช้โปรแกรมภาษา PHP ของปีงบประมาณ 2565-2567 ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2564 – 30 กันยายน 2567 จากงานเทคโนโลยีสารสนเทศ ประกอบด้วย ข้อมูลปีงบประมาณ วันที่ยืม ช่องทางการยืม เลขระเบียนบรรณานุกรมของหนังสือ เลขระเบียนฉบับของหนังสือ ชื่อหนังสือ ชื่อผู้แต่ง ภาษา เลขหมู่ สถานที่จัดเก็บหนังสือ ห้องสมุดที่ให้บริการ ประเภทการได้รับหนังสือ ประเภทของผู้ใช้บริการ และส่วนงานต้นสังกัดของผู้ใช้บริการ (ข้อมูล ณ วันที่ 19 พฤศจิกายน 2567) จากนั้นดำเนินการทำความสะอาดข้อมูล (Data Cleansing) และแบ่งประเภทหนังสือนวนิยายตามเนื้อเรื่องและภาษาต้นฉบับด้วยการประยุกต์ใช้ Generative AI (ChatGPT และ Gemini) ในการสืบค้นข้อมูลเรื่องย่อ สรุปใจความสำคัญของหนังสือและตรวจสอบข้อมูลร่วมกับเว็บไซต์สำนักพิมพ์ต่าง ๆ

การแบ่งประเภทหนังสือนวนิยายตามเนื้อเรื่องของห้องสมุดในมหาวิทยาลัยมหิดลประยุกต์ใช้แนวคิดของวาสนา สุตวานนท์ (2562, อ้างถึงใน สมัญญา กฐินทอง, 2563) สมาคมผู้จัดพิมพ์และผู้จำหน่ายหนังสือแห่งประเทศไทย และคณะจิตวิทยา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (2567) นวนิยาย (2543, อ้างถึงใน สมัญญา กฐินทอง, 2563) สุพรรณี วราทร (2519) และจางหยิ่ง และ จันทร์สุดา ไชยประเสริฐ (2564) ดังนี้ (ดังตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 การแบ่งประเภทหนังสือนวนิยายตามเนื้อเรื่อง

ประเภทนวนิยายตามเนื้อเรื่อง	คำอธิบาย
นวนิยายเชิงชีวประวัติ (Biographical Novel)	นวนิยายที่มีการกล่าวถึงเรื่องราวของตัวละครเอกส่วนใหญ่มักมีโครงเรื่องมาจากเรื่องจริง
นวนิยายอิงประวัติศาสตร์ (Historical Novel)	นวนิยายที่มีการกล่าวถึงหรือเล่าถึงเรื่องราวในอดีตยุคใดยุคหนึ่ง
นวนิยายแสดงข้อคิด (Themetic Novel)	นวนิยายที่ให้ตัวละครเอกแสดงความคิดที่มีความน่าสนใจ
นวนิยายผจญภัย (Novel of Adventure)	นวนิยายที่ตัวละครเอกมีการผจญภัยในรูปแบบหลากหลาย และได้รับความสำเร็จหรือถึงที่หมายโดยไม่คาดคิด
นวนิยายมหัศจรรย์ (Novel of Fantasy)	นวนิยายที่เกิดจากการจินตนาการของผู้เขียน โครงเรื่องอาจมีความลึกลับ ฟุ้งเฟ้อ เกินจริง โดยการเขียนเพื่อความเพลิดเพลิน แปลกใหม่
นวนิยายเกี่ยวกับท้องถิ่น (Novel of Soil)	นวนิยายที่กล่าวถึงสถานที่ใดสถานที่หนึ่ง อาจเป็นสถานที่ที่ใช้ดำเนินเนื้อเรื่องทั้งหมด
นวนิยายเชิงจิตวิทยา (Psychological Novel)	นวนิยายที่บรรยายถึงความรู้สึกนึกคิดหรือจิตใจของตัวละครที่ได้ประสบกับเหตุการณ์ต่าง ๆ
นวนิยายเชิงปัญหา (Problem Novel)	นวนิยายที่กล่าวถึงปัญหาต่าง ๆ เช่น ปัญหาการเมือง ปัญหาเศรษฐกิจ ปัญหาชีวิตและครอบครัว เป็นต้น
หัสนิยาย (Humour Novel)	นวนิยายที่มุ่งให้ความสนุกและเพลิดเพลินแก่ผู้อ่าน
นวนิยายสังคมและการเมือง (Politics and Sociological Novels)	นวนิยายที่มีโครงเรื่องเกี่ยวกับปัญหาต่าง ๆ ระดับโครงสร้าง เช่น ปัญหาความขัดแย้งในสังคม เป็นต้น
นวนิยายลูกทุ่ง (Peasant Novel)	นวนิยายที่แสดงถึงความเป็นอยู่ในชนบท อาจสะท้อนภาพความรื่นรมย์ หรือเร้นแค้นเพื่อเอาชีวิตรอด
นวนิยายต่างแดน (Exotic Novel)	นวนิยายที่มีฉากหลังเป็นต่างประเทศ อาจเป็นสารคดีนำเที่ยว หรือแนะนำสถานที่
นวนิยายอาชญากรรม และนักสืบ (Detective and Crime Novel)	นวนิยายที่มีการผูกปมของเนื้อเรื่องให้ซับซ้อน เพื่อให้เกิดอารมณ์ร่วมในการอ่าน เนื้อเรื่องอาจเกี่ยวกับการสืบสวนสอบสวน จารกรรม
นวนิยายอิงศาสนา (Moral Novel)	นวนิยายที่สอดแทรกการสอน หรือเสนอแนวคิดด้านจริยธรรม คติธรรมผ่านตัวละคร
นวนิยายวิทยาศาสตร์ (Science Novel)	นวนิยายที่เกี่ยวกับการค้นพบทางวิทยาศาสตร์ ความแปลกใหม่ทางวิทยาศาสตร์
นวนิยายรัก (Romantic Novel)	นวนิยายที่มีเนื้อเรื่องเกี่ยวกับความรักความสัมพันธ์ของบุคคลเป็นแกนกลางในการดำเนินเรื่อง เน้นให้ความสำคัญกับอารมณ์ความรู้สึกของตัวละคร
นวนิยายสยองขวัญ (Horror Fiction)	นวนิยายที่เกี่ยวกับเรื่องระทึกขวัญ สยองขวัญ สั่นประสาท เรื่องเหนือธรรมชาติ
นวนิยายกำลังภายใน	นวนิยายเน้นศิลปะการต่อสู้ ความสามารถเหนือมนุษย์ การท่องโลกยุทธภพ มีการเน้นคุณธรรมจริยธรรม ความสัมพันธ์ที่ซับซ้อน
นวนิยายดราม่า/สะท้อนสังคม	นวนิยายที่เน้นสะท้อนชีวิตของมนุษย์ อารมณ์ ความสัมพันธ์
นิยายวาย (Yaoi) ชายรักชาย (Boy's Love)	นวนิยายที่มีตัวละครเอกเป็นเพศเดียวกัน (เพศชาย)
นิยายวาย (Yuri) หญิงรักหญิง (Girls' Love)	นวนิยายที่มีตัวละครเอกเป็นเพศเดียวกัน (เพศหญิง)

4. การวิเคราะห์ข้อมูล วิเคราะห์สถิติการใช้หนังสือนวนิยาย ด้วยการหาค่าความถี่ และร้อยละ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป Microsoft Excel : Pivot Table จากนั้นอภิปรายผลแบบพรรณนา

ผลการวิจัยและอภิปรายผลการวิจัย (Result and Discussion)

การวิเคราะห์สถิติการใช้หนังสือนวนิยายของห้องสมุดในมหาวิทยาลัยมหิดล ปีงบประมาณ 2565-2567 เพื่อใช้เป็นแนวทางในการวางแผนจัดหาหนังสือนวนิยายของห้องสมุดมหาวิทยาลัยมหิดลในอนาคต มีผลการวิจัย ดังนี้

จากสถิติการใช้งานทรัพยากรสารสนเทศผ่านระบบห้องสมุดอัตโนมัติ Sierra ที่เผยแพร่ผ่านเว็บไซต์ของหอสมุดและคลังความรู้มหาวิทยาลัยมหิด ประกอบด้วย สถิติการยืมออก (Check out) การยืมต่อ (Renew) และการหยิบใช้ภายในห้องสมุด (Internal use) ในช่วง 3 ปีงบประมาณ ได้แก่ ปีงบประมาณ 2565-2567 พบว่า หนังสือประเภทนวนิยายเป็นทรัพยากรสารสนเทศที่ได้รับความนิยมสูงสุดในปีงบประมาณ 2566-2567 และได้รับความนิยมเป็นอันดับที่ 2 ในปีงบประมาณ 2565 ปัจจุบันห้องสมุดในมหาวิทยาลัยมหิดลมีหนังสือนวนิยายให้บริการทั้งสิ้น 22,366 เล่ม โดยหอสมุดกลางมีหนังสือนวนิยายให้บริการมากที่สุด จำนวน 5,204 เล่ม (ร้อยละ 23.27) รองลงมาคือ ห้องสมุดคณะศิลปศาสตร์ จำนวน 2,947 เล่ม (ร้อยละ 13.18) และห้องสมุดศูนย์การแพทย์กาญจนาภิเษก จำนวน 2,723 เล่ม (ร้อยละ 12.17) ตามลำดับ (ดังตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 จำนวนหนังสือนวนิยายที่ห้องสมุดในมหาวิทยาลัยมหิดลมีให้บริการ (ข้อมูล ณ วันที่ 30 กันยายน 2567)

จำนวนหนังสือนวนิยายที่ห้องสมุดในมหาวิทยาลัยมหิดลมีให้บริการ	จำนวน (เล่ม)	ร้อยละ	จำนวนหนังสือนวนิยายที่ห้องสมุดในมหาวิทยาลัยมหิดลมีให้บริการ (ต่อ)	จำนวน (เล่ม)	ร้อยละ
หอสมุดกลาง	5,204	23.27	ห้องสมุดหอพักคณะพยาบาลศาสตร์บางขุนนนท์	168	0.75
ห้องสมุดคณะศิลปศาสตร์	2,947	13.18	ห้องสมุดสถาบันวิจัยภาษาและวัฒนธรรมเอเชีย	150	0.67
ห้องสมุดศูนย์การแพทย์กาญจนาภิเษก	2,723	12.17	ห้องสมุดสุรศักดิ์ ศรีสุข คณะกายภาพบำบัด	124	0.55
ห้องสมุดวิทยาลัยนานาชาติ	1,399	6.26	ห้องสมุดคณะสัตวแพทยศาสตร์	118	0.53
หอสมุดศิริราช คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล	1,213	5.42	ห้องสมุดโครงการจัดตั้งวิทยาเขตอำนาจเจริญ	114	0.51
ห้องสมุด "จิ๋ว บางชื่อ" วิทยาลัยดุริยางคศิลป์	1,204	5.38	ห้องสมุดคณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์ (ศาลายา)	58	0.26
ห้องสมุดวิทยาเขตราชวิถี	1,026	4.59	ห้องสมุดศูนย์จิตตปัญญาศึกษา	51	0.23
ห้องสมุดวิทยาเขตกาญจนบุรี มหาวิทยาลัยมหิดล	884	3.95	ห้องสมุดสถาบันแห่งชาติเพื่อการพัฒนาเด็กและครอบครัว	36	0.16
ห้องสมุดวิทยาลัยศาสนศึกษา	861	3.85	ห้องสมุดโครงการจัดตั้งวิทยาเขตนครสวรรค์	28	0.12
ห้องสมุดสถาบันวิจัยประชากรและสังคม	751	3.36	ห้องสมุดสถาบันสิทธิมนุษยชนและสันติศึกษา	16	0.07
ห้องสมุดประดิษฐ์ทุตางกูร คณะเภสัชศาสตร์	706	3.16	ห้องสมุดสถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้	13	0.06
งานสารสนเทศและห้องสมุดสตางค์ มงคลสุข คณะวิทยาศาสตร์	667	2.98	ห้องสมุดคณะพยาบาลศาสตร์ บางกอกน้อย	12	0.05
ห้องสมุดสถาบันราชสุดา	541	2.42	ห้องสมุดสถาบันพัฒนาสุขภาพอาเซียน	8	0.04
ห้องสมุดคณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี	481	2.15	ห้องสมุดคณะสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์	6	0.03
ห้องสมุดวีกูล วีรานุวัตติ์ คณะเทคนิคการแพทย์	424	1.90	ห้องสมุดเนวิน เอส สกริมชอว์สถาบันโภชนาการ	4	0.02
ศูนย์ข้อมูลและคลังความรู้ทางการพยาบาลฯ	218	0.97	ห้องสมุดดนตรีสมเด็จพระเทพรัตน์	3	0.01
ห้องสมุดคณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์ (ลำปาง)	208	0.93	**รวม**	**22,366**	**100.00**

ผลการวิเคราะห์สถิติการใช้หนังสือนวนิยายจำแนกตามประเภทของผู้ใช้บริการและส่วนงานต้นสังกัดของผู้ใช้บริการในภาพรวมพบว่า การหยิบใช้ภายในห้องสมุดซึ่งไม่สามารถระบุประเภทผู้ใช้บริการได้ มีสถิติการใช้มากที่สุด จำนวน 3,645 ครั้ง (ร้อยละ 18.04) รองลงมาคือ ผู้ใช้บริการสังกัดวิทยาลัยนานาชาติ มีการใช้จำนวน 2,674 ครั้ง (ร้อยละ 13.23) และผู้ใช้บริการสังกัดคณะศิลปศาสตร์ มีการใช้จำนวน 2,613 ครั้ง (ร้อยละ 12.93) ตามลำดับ และเมื่อวิเคราะห์ประเภทของผู้ใช้บริการพบว่า นักศึกษาระดับปริญญาตรี มีสถิติการใช้หนังสือนวนิยายมากที่สุด จำนวน 8,678 ครั้ง (ร้อยละ 42.95) โดยเป็นนักศึกษาจากคณะศิลปศาสตร์ วิทยาลัยนานาชาติ และคณะวิทยาศาสตร์ ตามลำดับ ส่วนบุคลากรสายสนับสนุน มีสถิติการใช้รองลงมา จำนวน 4,804 ครั้ง (ร้อยละ 23.77) โดยเป็นบุคลากรจากส่วนงานต้นสังกัดคณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล วิทยาลัยนานาชาติและศูนย์การแพทย์กาญจนาภิเษกเท่ากัน ตามลำดับ และการหยิบใช้ภายในห้องสมุดซึ่งไม่สามารถระบุประเภทผู้ใช้บริการได้จำนวน 3,645 ครั้ง (ร้อยละ 18.04) (ดังตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 สถิติการใช้หนังสือนวนิยายจำแนกตามประเภทของผู้ใช้บริการและส่วนงานต้นสังกัด*ของผู้ใช้บริการ

สถิติการใช้หนังสือนวนิยาย จำแนกประเภทของผู้ใช้บริการ และส่วนงานต้นสังกัดของ ผู้ใช้บริการ	ต่ำกว่าปริญญาตรี / หลักสูตรระยะสั้น		นักศึกษาระดับ ปริญญาตรี		นักศึกษาระดับ บัณฑิตศึกษา		บุคลากรสาย วิชาการ		บุคลากรสาย สนับสนุน		สมาชิกประเภท อื่น ๆ		การหยิบใช้ภายใน ห้องสมุด		รวม	
	การใช้ (ครั้ง)	ร้อยละ	การใช้ (ครั้ง)	ร้อยละ	การใช้ (ครั้ง)	ร้อยละ	การใช้ (ครั้ง)	ร้อยละ	การใช้ (ครั้ง)	ร้อยละ	การใช้ (ครั้ง)	ร้อยละ	การใช้ (ครั้ง)	ร้อยละ	การใช้ (ครั้ง)	ร้อยละ
การหยิบใช้ภายในห้องสมุด	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	3,645	18.04	**3,645**	**18.04**
วิทยาลัยนานาชาติ	6	0.03	1,914	9.47	0	0.00	164	0.81	590	2.92	0	0.00	0	0.00	**2,674**	**13.23**
คณะศิลปศาสตร์	0	0.00	2,005	9.92	43	0.21	386	1.91	179	0.89	0	0.00	0	0.00	**2,613**	**12.93**
คณะวิทยาศาสตร์	0	0.00	948	4.69	383	1.90	40	0.20	215	1.06	0	0.00	0	0.00	**1,586**	**7.85**
คณะเทคนิคการแพทย์	0	0.00	180	0.89	6	0.03	881	4.36	38	0.19	0	0.00	0	0.00	**1,105**	**5.47**
คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล	5	0.02	449	2.22	2	0.01	21	0.10	615	3.04	0	0.00	0	0.00	**1,092**	**5.40**
คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี	0	0.00	424	2.10	3	0.01	6	0.03	347	1.72	0	0.00	0	0.00	**780**	**3.86**
ศูนย์การแพทย์กาญจนาภิเษก	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	590	2.92	0	0.00	0	0.00	**590**	**2.92**
หอสมุดและคลังความรู้ มหาวิทยาลัยมหิดล	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	525	2.60	42	0.21	0	0.00	**567**	**2.81**
มหาวิทยาลัยมหิดล วิทยาเขตกาญจนบุรี	0	0.00	388	1.92	0	0.00	17	0.08	152	0.75	0	0.00	0	0.00	**557**	**2.76**
คณะเภสัชศาสตร์	0	0.00	62	0.31	39	0.19	98	0.48	209	1.03	0	0.00	0	0.00	**408**	**2.02**
คณะทันตแพทยศาสตร์	1	0.00	194	0.96	16	0.08	23	0.11	141	0.70	0	0.00	0	0.00	**375**	**1.86**
คณะพยาบาลศาสตร์	2	0.01	321	1.59	1	0.00	2	0.01	39	0.19	0	0.00	0	0.00	**365**	**1.81**
คณะสาธารณสุขศาสตร์	0	0.00	263	1.30	69	0.34	18	0.09	11	0.05	0	0.00	0	0.00	**361**	**1.79**
คณะเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	0	0.00	254	1.26	11	0.05	48	0.24	12	0.06	0	0.00	0	0.00	**325**	**1.61**
สถาบันวิจัยประชากรและสังคม	0	0.00	0	0.00	36	0.18	18	0.09	243	1.20	0	0.00	0	0.00	**297**	**1.47**
คณะสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์	0	0.00	97	0.48	160	0.79	8	0.04	3	0.01	0	0.00	0	0.00	**268**	**1.33**
คณะวิศวกรรมศาสตร์	0	0.00	200	0.99	26	0.13	7	0.03	8	0.04	0	0.00	0	0.00	**241**	**1.19**
คณะกายภาพบำบัด	0	0.00	113	0.56	35	0.17	29	0.14	55	0.27	0	0.00	0	0.00	**232**	**1.15**
คณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์	0	0.00	170	0.84	2	0.01	1	0.00	25	0.12	0	0.00	0	0.00	**198**	**0.98**
สถาบันวิจัยภาษาและวัฒนธรรมเอเชีย	58	0.29	0	0.00	17	0.08	62	0.31	58	0.29	0	0.00	0	0.00	**195**	**0.97**
สำนักงานอธิการบดี	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	189	0.94	0	0.00	0	0.00	**189**	**0.94**
สถาบันพระบรมราชชนก	0	0.00	168	0.83	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	**168**	**0.83**
คณะสัตวแพทยศาสตร์	0	0.00	114	0.56	23	0.11	5	0.02	17	0.08	0	0.00	0	0.00	**159**	**0.79**
วิทยาลัยศาสนศึกษา	0	0.00	115	0.57	0	0.00	7	0.03	14	0.07	0	0.00	0	0.00	**136**	**0.67**
สถาบันราชสุดา	0	0.00	59	0.29	0	0.00	1	0.00	74	0.37	0	0.00	0	0.00	**134**	**0.66**
สถาบันโภชนาการ	0	0.00	0	0.00	21	0.10	19	0.09	88	0.44	0	0.00	0	0.00	**128**	**0.63**
โครงการจัดตั้งวิทยาเขตอำนาจเจริญ	0	0.00	122	0.60	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	**122**	**0.60**
วิทยาลัยดุริยางคศิลป์	5	0.02	17	0.08	7	0.03	46	0.23	38	0.19	0	0.00	0	0.00	**113**	**0.56**
คณะเวชศาสตร์เขตร้อน	0	0.00	0	0.00	6	0.03	18	0.09	76	0.38	0	0.00	0	0.00	**100**	**0.49**
ศูนย์สัตว์ทดลองแห่งชาติ	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	91	0.45	0	0.00	0	0.00	**91**	**0.45**
สถาบันการแพทย์จักรีนฤบดินทร์	0	0.00	0	0.00	11	0.05	0	0.00	78	0.39	0	0.00	0	0.00	**89**	**0.44**
โครงการจัดตั้งสถาบันสิทธิมนุษยชนและสันติศึกษา	0	0.00	0	0.00	15	0.07	51	0.25	4	0.02	0	0.00	0	0.00	**70**	**0.35**
สถาบันพัฒนาสุขภาพอาเซียน	0	0.00	0	0.00	2	0.01	0	0.00	52	0.26	0	0.00	0	0.00	**54**	**0.27**
วิทยาลัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการกีฬา	0	0.00	46	0.23	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	**46**	**0.23**
ยืมระหว่างห้องสมุด (ILL)	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	38	0.19	0	0.00	**38**	**0.19**
โครงการจัดตั้งวิทยาเขตนครสวรรค์	0	0.00	32	0.16	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	**32**	**0.16**
สถาบันชีววิทยาศาสตร์โมเลกุล	0	0.00	0	0.00	13	0.06	0	0.00	12	0.06	0	0.00	0	0.00	**25**	**0.12**
วิทยาลัยวิทยาศาสตร์การแพทย์เจ้าฟ้าจุฬาภรณ์	0	0.00	23	0.11	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	**23**	**0.11**
อื่น ๆ	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	16	0.07	0	0.00	0	0.00	**16**	**0.07**
รวม	**77**	**0.38**	**8,678**	**42.95**	**947**	**4.69**	**1,976**	**9.78**	**4,804**	**23.77**	**80**	**0.40**	**3,645**	**18.04**	**20,207**	**100.00**

*ส่วนงาน หมายถึง หน่วยงานที่มีสถานะเทียบเท่าคณะ ที่มีชื่อเรียกอื่น ๆ เช่น วิทยาลัย วิทยาเขต สถาบัน ศูนย์ โครงการต่าง ๆ ในสังกัดมหาวิทยาลัยมหิดล และสถาบันสมทบ **ยืมระหว่างห้องสมุด (ILL) หมายถึง บริการยืมหนังสือระหว่างห้องสมุดผ่านเครือข่ายความร่วมมือ (ตารางที่มีจำนวนการใช้ 1 ครั้ง แสดงร้อยละ 0.00 เนื่องจากมีทศนิยม 3 หลัก)

ผลการวิเคราะห์สถิติการใช้หนังสือนวนิยายด้านภาษาของสิ่งพิมพ์ในภาพรวมพบว่า มีการใช้หนังสือนวนิยายภาษาไทย จำนวน 16,367 ครั้ง (ร้อยละ 81.00) มากกว่าภาษาต่างประเทศที่มีจำนวนการใช้เพียง 3,840 ครั้ง (ร้อยละ 19.00) และเมื่อวิเคราะห์สถิติการใช้งานตามห้องสมุดที่ให้บริการพบว่า ผู้ใช้บริการเลือกใช้หนังสือนวนิยายจากหอสมุดกลางมากที่สุด จำนวน 7,305 ครั้ง (ร้อยละ 36.15) รองลงมาคือ ห้องสมุดคณะศิลปศาสตร์ จำนวน 3,397 ครั้ง (ร้อยละ 16.81) และห้องสมุดวิทยาลัยนานาชาติ จำนวน 2,739 ครั้ง (ร้อยละ 13.55) ตามลำดับ (ดังตารางที่ 4)

ตารางที่ 4 สถิติการใช้หนังสือนวนิยายจำแนกตามภาษาและห้องสมุดที่ให้บริการ

สถิติการใช้หนังสือนวนิยายจำแนกตามภาษาและห้องสมุดที่ให้บริการ	การใช้หนังสือนวนิยายภาษาไทย		การใช้หนังสือนวนิยายภาษาต่างประเทศ		รวมภาษา	
	การใช้ (ครั้ง)	ร้อยละ	การใช้ (ครั้ง)	ร้อยละ	การใช้ (ครั้ง)	ร้อยละ
หอสมุดกลาง	6,187	30.62	1,118	5.53	**7,305**	**36.15**
ห้องสมุดคณะศิลปศาสตร์	2,798	13.85	599	2.96	**3,397**	**16.81**
ห้องสมุดวิทยาลัยนานาชาติ	1,146	5.67	1,593	7.88	**2,739**	**13.55**
ห้องสมุดศูนย์การแพทย์กาญจนาภิเษก	1,237	6.12	0	0.00	**1,237**	**6.12**
งานสารสนเทศและห้องสมุดสตางค์ มงคลสุข คณะวิทยาศาสตร์	949	4.70	264	1.31	**1,213**	**6.01**
ห้องสมุดวิทยาเขตราชวิถี	826	4.09	6	0.04	**832**	**4.13**
หอสมุดศิริราช คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล	734	3.63	39	0.19	**773**	**3.82**
ห้องสมุดวิทยาเขตกาญจนบุรี มหาวิทยาลัยมหิดล	487	2.41	48	0.24	**535**	**2.65**
ห้องสมุดสถาบันวิจัยประชากรและสังคม	368	1.82	0	0.00	**368**	**1.82**
ห้องสมุดคณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี	316	1.56	0	0.00	**316**	**1.56**
ห้องสมุดประดิษฐ์หุตางกูร คณะเภสัชศาสตร์	282	1.40	17	0.08	**299**	**1.48**
ห้องสมุดวีกูล วีรานุวัตติ์ คณะเทคนิคการแพทย์	284	1.41	0	0.00	**284**	**1.41**
ห้องสมุดสถาบันราชสุดา	235	1.16	1	0.01	**236**	**1.17**
ห้องสมุด "จิ๋ว บางซื่อ" วิทยาลัยดุริยางคศิลป์	121	0.60	101	0.50	**222**	**1.10**
ศูนย์ข้อมูลและคลังความรู้ทางการพยาบาลฯ	158	0.78	25	0.12	**183**	**0.90**
ห้องสมุดคณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์ (ศาลายา)	139	0.69	0	0.00	**139**	**0.69**
ห้องสมุดสถาบันวิจัยภาษาและวัฒนธรรมเอเชีย	19	0.09	13	0.06	**32**	**0.15**
ห้องสมุดวิทยาลัยศาสนศึกษา	18	0.09	12	0.06	**30**	**0.15**
ห้องสมุดสถาบันสิทธิมนุษยชนและสันติศึกษา	25	0.12	0	0.00	**25**	**0.12**
ห้องสมุดสุรศักดิ์ ศรีสุข คณะกายภาพบำบัด	16	0.08	4	0.02	**20**	**0.10**
ห้องสมุดคณะสัตวแพทยศาสตร์	16	0.08	0	0.00	**16**	**0.08**
อื่น ๆ	6	0.03	0	0.00	**6**	**0.03**
รวม	**16,367**	**81.00**	**3,840**	**19.00**	20,207	100.00

เมื่อพิจารณาสถิติการใช้หนังสือนวนิยายแปลพบว่า ผู้ใช้บริการนิยมอ่านหนังสือนวนิยายแปลจากต้นฉบับภาษาต่างประเทศเป็นภาษาไทยจำนวนมากถึง 8,311 ครั้ง โดยหนังสือนวนิยายแปลที่ได้รับความนิยมมากที่สุดถูกแปลจากต้นฉบับภาษาอังกฤษ จำนวน 3,930 ครั้ง (ร้อยละ 47.29) รองลงมาคือ หนังสือนวนิยายแปลจากภาษาญี่ปุ่นจำนวน 1,724 ครั้ง (ร้อยละ 20.74) และหนังสือนวนิยายแปลจากภาษาจีน จำนวน 1,264 ครั้ง (ร้อยละ 15.21) (ดังตารางที่ 5) และเมื่อพิจารณาส่วนงานต้นสังกัดของผู้ใช้บริการพบว่า ผู้ใช้บริการคณะวิทยาศาสตร์ มีสถิติการใช้หนังสือนวนิยายแปลมากที่สุด

จำนวน 945 ครั้ง (ร้อยละ 11.37) รองลงมาคือ คณะศิลปศาสตร์ จำนวน 875 ครั้ง (ร้อยละ 10.53) และคณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล จำนวน 617 ครั้ง (ร้อยละ 7.42) ตามลำดับ

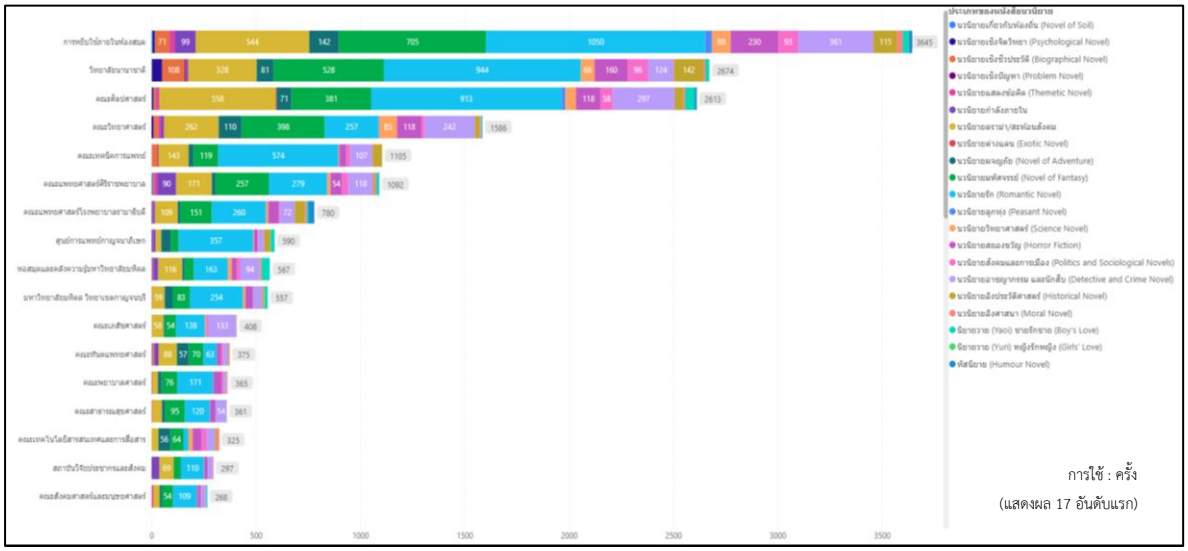
ตารางที่ 5 สถิติการใช้หนังสือนวนิยายแปลจากต้นฉบับภาษาต่างประเทศเป็นภาษาไทย

สถิติการใช้หนังสือนวนิยายแปลจากต้นฉบับภาษาต่างประเทศเป็นภาษาไทย	การใช้ (ครั้ง)	ร้อยละ	สถิติการใช้หนังสือนวนิยายแปลจากต้นฉบับภาษาต่างประเทศเป็นภาษาไทย (ต่อ)	การใช้ (ครั้ง)	ร้อยละ
นวนิยายแปล-ภาษาอังกฤษ	3,930	47.29	นวนิยายแปล-ภาษาฟินแลนด์	23	0.28
นวนิยายแปล-ภาษาญี่ปุ่น	1,724	20.74	นวนิยายแปล-ภาษาละติน	18	0.22
นวนิยายแปล-ภาษาจีน	1,264	15.21	นวนิยายแปล-ภาษาอาหรับ	11	0.13
นวนิยายแปล-ภาษาเกาหลี	513	6.17	นวนิยายแปล-ภาษาเดนมาร์ก	9	0.11
นวนิยายแปล-ภาษาฝรั่งเศส	188	2.26	นวนิยายแปล-ภาษาพม่า	8	0.10
นวนิยายแปล-ภาษาเยอรมัน	161	1.94	นวนิยายแปล-ภาษาตุรกี	7	0.09
นวนิยายแปล-ภาษาสเปน	101	1.22	นวนิยายแปล-ภาษาเปอร์เซีย-อิหร่าน	4	0.05
นวนิยายแปล-ภาษานอร์เวย์	84	1.01	นวนิยายแปล-ภาษาโปแลนด์	4	0.05
นวนิยายแปล-ภาษารัสเซีย	65	0.78	นวนิยายแปล-ภาษาเบงกาลี-อินเดีย	2	0.02
นวนิยายแปล-ภาษาโปรตุเกส	63	0.76	นวนิยายแปล-ภาษาฮินดี-อินเดีย	2	0.02
นวนิยายแปล-ภาษาสวีเดน	51	0.61	นวนิยายแปล-ภาษามาลายาลัม-อินเดีย	2	0.02
นวนิยายแปล-ภาษาอิตาลี	49	0.59	นวนิยายแปล-ภาษาไอซ์แลนด์	1	0.01
นวนิยายแปล-ภาษาดัตช์	27	0.32	**รวม**	**8,311**	**100.00**

เมื่อวิเคราะห์สถิติการใช้งานตามประเภทของหนังสือนวนิยายในภาพรวมพบว่า นวนิยายรัก มีสถิติการใช้มากที่สุด จำนวน 6,525 ครั้ง (ร้อยละ 32.29) รองลงมาคือ นวนิยายมหัศจรรย์ จำนวน 3,733 ครั้ง (ร้อยละ 18.47) และนวนิยายดราม่า/สะท้อนสังคม จำนวน 3,067 ครั้ง (ร้อยละ 15.18) ตามลำดับ เมื่อจำแนกประเภทของผู้ใช้บริการกับประเภทของหนังสือนวนิยายที่ถูกใช้งานพบว่า บุคลากรสายสนับสนุน (จำนวน 2,127 ครั้ง ร้อยละ10.53) การหยิบใช้ในห้องสมุด (จำนวน 1,050 ครั้ง ร้อยละ 5.20) บุคลากรสายวิชาการ (จำนวน 989 ครั้ง ร้อยละ 4.89) และนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา (จำนวน 237 ครั้ง ร้อยละ 1.17) มีสถิติการใช้นวนิยายรักมากที่สุด ในขณะที่นักศึกษาระดับปริญญาตรี มีสถิติการใช้นวนิยายมหัศจรรย์ (จำนวน 2,121 ครั้ง ร้อยละ 10.50) และนวนิยายรัก (จำนวน 2,102 ครั้ง ร้อยละ 10.40) ใกล้เคียงกัน ส่วนผู้ใช้บริการระดับการศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรี / หลักสูตรระยะสั้น (จำนวน 50 ครั้ง ร้อยละ 0.25) และผู้ใช้บริการที่เป็นสมาชิกประเภทอื่น ๆ (จำนวน 23 ครั้ง ร้อยละ 0.11) เลือกอ่านนวนิยายดราม่า/สะท้อนสังคม ตามลำดับ (ดังตารางที่ 6) และจากผลการวิเคราะห์ส่วนงานต้นสังกัดที่ใช้นวนิยายรักและนวนิยายมหัศจรรย์พบว่า ผู้ใช้บริการจากวิทยาลัยนานาชาติมีสถิติการใช้มากที่สุด ส่วนนวนิยายดราม่า/สะท้อนสังคมพบว่า ผู้ใช้บริการจากคณะศิลปศาสตร์มีสถิติการใช้มากที่สุด (ภาพที่ 1)

ตารางที่ 6 สถิติการใช้หนังสือนวนิยายจำแนกตามประเภทของผู้ใช้บริการและประเภทของหนังสือนวนิยาย

สถิติการใช้หนังสือนวนิยาย จำแนกตามประเภทของ ผู้ใช้บริการและประเภทของ หนังสือนวนิยาย	ต่ำกว่าปริญญาตรี / หลักสูตรระยะสั้น		นักศึกษาระดับ ปริญญาตรี		นักศึกษาระดับ บัณฑิตศึกษา		บุคลากรสาย วิชาการ		บุคลากรสาย สนับสนุน		สมาชิกประเภท อื่น ๆ		การหยิบใช้ภายใน ห้องสมุด		รวม	
	การใช้ (ครั้ง)	ร้อยละ	การใช้ (ครั้ง)	ร้อยละ	การใช้ (ครั้ง)	ร้อยละ	การใช้ (ครั้ง)	ร้อยละ	การใช้ (ครั้ง)	ร้อยละ	การใช้ (ครั้ง)	ร้อยละ	การใช้ (ครั้ง)	ร้อยละ	การใช้ (ครั้ง)	ร้อยละ
นวนิยายรัก	12	0.06	2,102	10.40	237	1.17	989	4.89	2,127	10.53	8	0.04	1,050	5.20	**6,525**	**32.29**
นวนิยายมหัศจรรย์	4	0.02	2,121	10.50	179	0.89	170	0.84	551	2.73	3	0.01	705	3.49	**3,733**	**18.47**
นวนิยายดราม่า/สะท้อนสังคม	50	0.25	1,437	7.11	156	0.77	302	1.49	555	2.75	23	0.11	544	2.69	**3,067**	**15.18**
นวนิยายอาชญากรรม และนักสืบ	0	0.00	933	4.62	126	0.62	144	0.71	481	2.38	22	0.11	361	1.79	**2,067**	**10.23**
นวนิยายสยองขวัญ	4	0.02	560	2.77	79	0.39	65	0.32	164	0.81	8	0.04	230	1.14	**1,110**	**5.49**
นวนิยายผจญภัย	1	0.00	326	1.61	108	0.53	41	0.20	195	0.97	7	0.03	142	0.70	**820**	**4.06**
นวนิยายอิงประวัติศาสตร์	1	0.00	224	1.11	11	0.05	100	0.49	101	0.50	1	0.00	115	0.57	**553**	**2.74**
นวนิยายสังคมและการเมือง	2	0.01	226	1.12	3	0.01	54	0.27	62	0.31	1	0.00	93	0.46	**441**	**2.18**
นวนิยายวิทยาศาสตร์	0	0.00	206	1.02	8	0.04	9	0.04	118	0.58	0	0.00	89	0.44	**430**	**2.13**
นวนิยายกำลังภายใน	0	0.00	64	0.32	3	0.01	10	0.05	186	0.92	0	0.00	99	0.49	**362**	**1.79**
นวนิยายเชิงชีวประวัติ	1	0.00	155	0.77	3	0.01	50	0.25	49	0.24	1	0.00	71	0.35	**330**	**1.63**
นิยายวาย (Yaoi) ชายรักชาย	0	0.00	74	0.37	8	0.04	1	0.00	110	0.54	6	0.03	27	0.13	**226**	**1.12**
นวนิยายอิงศาสนา	0	0.00	92	0.46	4	0.02	7	0.03	15	0.07	0	0.00	26	0.13	**144**	**0.71**
นวนิยายแสดงข้อคิด	2	0.01	41	0.20	17	0.08	7	0.03	17	0.08	0	0.00	24	0.12	**108**	**0.53**
นวนิยายเชิงจิตวิทยา	0	0.00	70	0.35	4	0.02	4	0.02	8	0.04	0	0.00	10	0.05	**96**	**0.48**
นวนิยายลูกทุ่ง	0	0.00	23	0.11	1	0.00	9	0.04	17	0.08	0	0.00	33	0.16	**83**	**0.41**
หัสนิยาย	0	0.00	10	0.05	0	0.00	2	0.01	32	0.16	0	0.00	16	0.08	**60**	**0.30**
นวนิยายเกี่ยวกับท้องถิ่น	0	0.00	4	0.02	0	0.00	2	0.01	11	0.05	0	0.00	6	0.03	**23**	**0.11**
นวนิยายเชิงปัญหา	0	0.00	8	0.04	0	0.00	6	0.03	5	0.02	0	0.00	2	0.01	**21**	**0.10**
นวนิยายต่างแดน	0	0.00	0	0.00	0	0.00	4	0.02	0	0.00	0	0.00	0	0.00	**4**	**0.02**
นิยายวาย (Yuri) หญิงรักหญิง	0	0.00	2	0.01	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	2	0.01	**4**	**0.02**
รวม	**77**	**0.38**	**8,678**	**42.95**	**947**	**4.69**	**1,976**	**9.78**	**4,804**	**23.77**	**80**	**0.40**	**3,645**	**18.04**	**20,207**	**100.00**



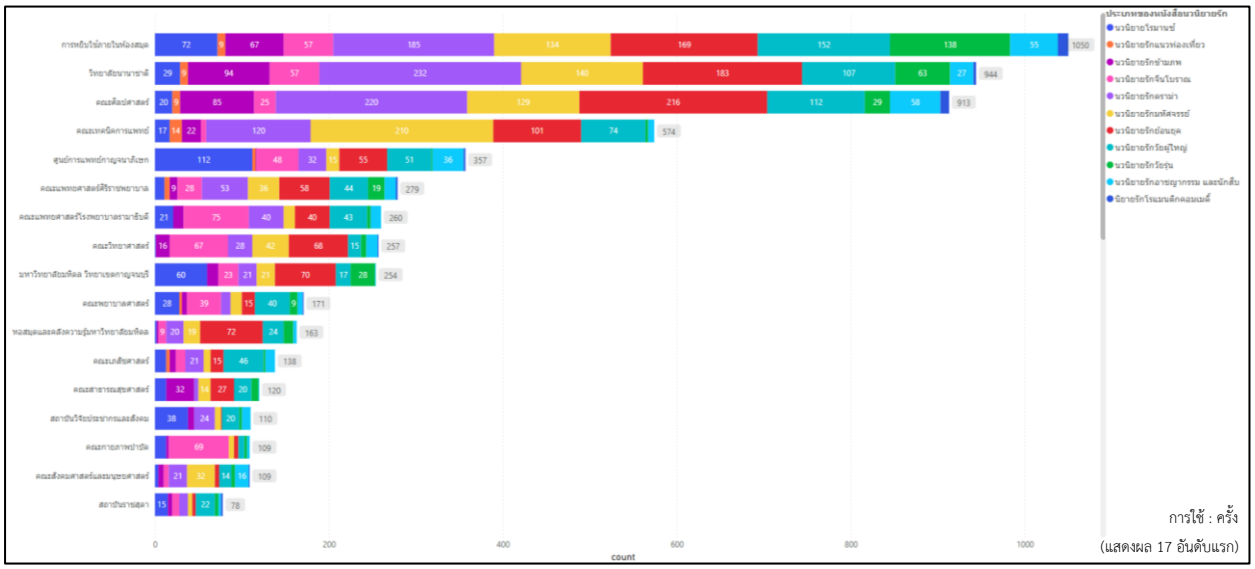
ภาพที่ 1 สถิติการใช้หนังสือนวนิยายจำแนกตามส่วนงานต้นสังกัดของผู้ใช้บริการและประเภทของหนังสือนวนิยาย

จากการวิเคราะห์สถิติการใช้ด้านประเภทของหนังสือนวนิยายที่พบว่า นวนิยายรักมีสถิติการใช้สูงสุด จึงได้การดำเนินการวิเคราะห์เนื้อหาของนวนิยายรักเพื่อแบ่งประเภทย่อยพบว่า นวนิยายรักที่มีสถิติการใช้ของห้องสมุดในมหาวิทยาลัยมหิดล ปีงบประมาณ 2565-2567 แบ่งเป็น 11 ประเภท ประกอบด้วย 1) นวนิยายรักย้อนยุค 2) นวนิยายรักดราม่า 3) นวนิยายรักมหัศจรรย์ 4) นวนิยายรักวัยผู้ใหญ่ 5) นวนิยายรักจีนโบราณ 6) นวนิยายโรมานซ์ 7) นวนิยายรักข้ามภพ 8) นวนิยายรักวัยรุ่น 9) นวนิยายรักอาชญากรรม และนักสืบ 10) นวนิยายรักแนวท่องเที่ยว และ 11) นิยายรักโรแมนติกคอมเมดี้

ผลการวิเคราะห์สถิติการใช้หนังสือนวนิยายรักจำแนกตามประเภทของผู้ใช้บริการในภาพรวมพบว่า นวนิยายรักย้อนยุค มีสถิติการใช้มากที่สุด จำนวน 1,209 ครั้ง (ร้อยละ 18.53) รองลงมาคือ นวนิยายรักดราม่า จำนวน 1,148 ครั้ง (ร้อยละ 17.59) และนวนิยายรักมหัศจรรย์ จำนวน 928 ครั้ง (ร้อยละ 14.22) ตามลำดับ และเมื่อจำแนกตามประเภทของผู้ใช้บริการพบว่า ผู้ใช้บริการแต่ละประเภทมีสถิติการใช้นวนิยายรักแตกต่างกัน ผู้ใช้บริการที่เป็นนักศึกษาระดับปริญญาตรี มีสถิติการใช้นวนิยายรักย้อนยุคมากที่สุด จำนวน 549 ครั้ง (ร้อยละ 8.41) โดยเป็นนักศึกษาสังกัดคณะศิลปศาสตร์ วิทยาลัยนานาชาติ และคณะวิทยาศาสตร์ ตามลำดับ ด้านบุคลากรสายสนับสนุน มีสถิติการใช้นวนิยายรักจีนโบราณและนวนิยายรักย้อนยุคใกล้เคียงกัน ประกอบด้วยนวนิยายรักจีนโบราณ จำนวน 327 ครั้ง (ร้อยละ 5.01) โดยเป็นบุคลากรจากสังกัดคณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี คณะวิทยาศาสตร์ และศูนย์การแพทย์กาญจนาภิเษก และนวนิยายรักย้อนยุค จำนวน 326 ครั้ง (ร้อยละ 5.00) โดยเป็นบุคลากรจากสังกัดหอสมุดและคลังความรู้มหาวิทยาลัยมหิดล ศูนย์การแพทย์กาญจนาภิเษก วิทยาลัยนานาชาติ ตามลำดับ บุคลากรสายวิชาการ มีสถิติการใช้นวนิยายรักมหัศจรรย์มากที่สุด จำนวน 305 ครั้ง (ร้อยละ 4.67) โดยเป็นบุคลากรสังกัด คณะเทคนิคการแพทย์ คณะศิลปศาสตร์ และคณะวิทยาศาสตร์ ตามลำดับ การหยิบใช้ภายในห้องสมุดซึ่งไม่สามารถระบุส่วนงานต้นสังกัดได้ มีสถิติการใช้นวนิยายรักดราม่ามากที่สุด จำนวน 185 ครั้ง (ร้อยละ 2.84) และนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา มีสถิติการใช้นวนิยายรักวัยผู้ใหญ่มากที่สุด จำนวน 55 ครั้ง (ร้อยละ 0.84) โดยเป็นนักศึกษาสังกัดคณะสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ คณะสาธารณสุขศาสตร์ และคณะสัตวแพทยศาสตร์ ตามลำดับ (ดังตารางที่ 7 และภาพที่ 2)

ตารางที่ 7 สถิติการใช้หนังสือนวนิยายจำแนกตามประเภทของผู้ใช้บริการและประเภทของหนังสือนวนิยายรัก

สถิติการใช้หนังสือนวนิยายจำแนกประเภทของผู้ใช้บริการและประเภทของหนังสือนวนิยายรัก	ต่ำกว่าปริญญาตรี / หลักสูตรระยะสั้น		นักศึกษาระดับปริญญาตรี		นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา		บุคลากรสายวิชาการ		บุคลากรสายสนับสนุน		สมาชิกประเภทอื่น ๆ		การหยิบใช้ภายในห้องสมุด		รวม	
	การใช้ (ครั้ง)	ร้อยละ	การใช้ (ครั้ง)	ร้อยละ	การใช้ (ครั้ง)	ร้อยละ	การใช้ (ครั้ง)	ร้อยละ	การใช้ (ครั้ง)	ร้อยละ	การใช้ (ครั้ง)	ร้อยละ	การใช้ (ครั้ง)	ร้อยละ	การใช้ (ครั้ง)	ร้อยละ
นวนิยายรักย้อนยุค	0	0.00	549	8.41	27	0.41	136	2.08	326	5.00	2	0.03	169	2.59	**1,209**	**18.53**
นวนิยายรักดราม่า	3	0.05	418	6.41	42	0.64	217	3.33	282	4.32	1	0.02	185	2.84	**1,148**	**17.59**
นวนิยายรักมหัศจรรย์	0	0.00	178	2.73	41	0.63	305	4.67	269	4.12	1	0.02	134	2.05	**928**	**14.22**
นวนิยายรักวัยผู้ใหญ่	4	0.07	247	3.79	55	0.84	152	2.33	310	4.75	0	0.00	152	2.33	**920**	**14.11**
นวนิยายรักจีนโบราณ	0	0.00	130	1.99	15	0.23	31	0.48	327	5.01	0	0.00	57	0.87	**560**	**8.58**
นวนิยายโรมานซ์	0	0.00	105	1.61	18	0.28	28	0.43	292	4.48	4	0.06	72	1.10	**519**	**7.95**
นวนิยายรักข้ามภพ	5	0.08	147	2.25	16	0.25	52	0.80	147	2.25	0	0.00	67	1.03	**434**	**6.65**
นวนิยายรักวัยรุ่น	0	0.00	177	2.71	1	0.02	15	0.23	74	1.13	0	0.00	138	2.11	**405**	**6.21**
นวนิยายรักอาชญากรรม และนักสืบ	0	0.00	115	1.76	22	0.34	27	0.41	84	1.29	0	0.00	55	0.84	**303**	**4.64**
นวนิยายรักแนวท่องเที่ยว	0	0.00	18	0.28	0	0.00	24	0.37	13	0.20	0	0.00	9	0.14	**64**	**0.98**
นิยายรักโรแมนติกคอมเมดี้	0	0.00	18	0.28	0	0.00	2	0.03	3	0.05	0	0.00	12	0.18	**35**	**0.54**
รวม	**12**	**0.19**	**2,102**	**32.21**	**237**	**3.63**	**989**	**15.16**	**2,127**	**32.60**	**8**	**0.12**	**1,050**	**16.09**	**6,525**	**100.00**



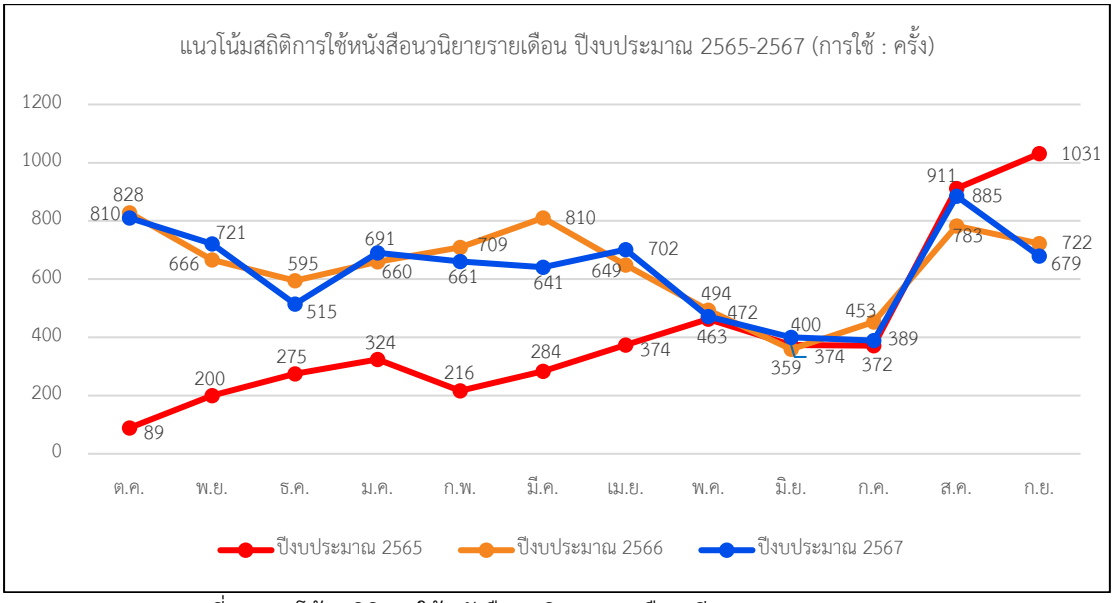
ภาพที่ 2 สถิติการใช้หนังสือนวนิยายจำแนกตามส่วนงานต้นสังกัดของผู้ใช้บริการและประเภทของหนังสือนวนิยายรัก

ผลการวิเคราะห์หนังสือนวนิยายที่มีสถิติการใช้มากที่สุด 20 อันดับแรก ในปีงบประมาณ 2565-2567 พบว่า หนังสือนวนิยายเรื่อง เพชรพระอุมา มีการใช้มากที่สุด จำนวน 274 ครั้ง รองลงมาคือ Harry Potter and the philosopher's stone (แฮร์รี่ พอตเตอร์กับศิลาอาถรรพ์ ภาษาต้นฉบับ) มีการใช้ 142 ครั้ง และแฮร์รี่ พอตเตอร์กับศิลาอาถรรพ์ (ฉบับแปลเป็นภาษาไทย) มีการใช้ จำนวน 120 ครั้ง ตามลำดับ (ดังตารางที่ 8)

ตารางที่ 8 หนังสือนวนิยายที่มีสถิติการใช้มากที่สุด 20 อันดับแรก ปีงบประมาณ 2565-2567

อันดับ	ชื่อเรื่อง	การใช้ (ครั้ง)	อันดับ	ชื่อเรื่อง (ต่อ)	การใช้ (ครั้ง)
1	เพชรพระอุมา	274	11	คาฟกา วิฬาร์ นาคาตะ	84
2	Harry Potter and the philosopher's stone	142	12	สี่แผ่นดิน	82
3	แฮร์รี่ พอตเตอร์กับศิลาอาถรรพ์	120	13	คิวบิก	81
4	ยอดเชฟเทพนักปรุง	109	14	ใจพิสุทธิ์	79
5	พรชีวัน	104	15	มหัศจรรย์ห้องสมุดเที่ยงคืน	76
6	ดุจอัปสร	101	16	เพอร์ซีย์ แจ็กสัน กับสายฟ้าที่หายไป	68
7	ลออจันทร์	92	17	ยอดหญิงหมอเทวดา	67
8	ปาฏิหาริย์ร้านชำของคุณนามิยะ	88	18	ด้วยรัก ความตาย และหัวใจสลาย	65
9	พรหมลิขิต	86	19	บุพเพสันนิวาส	63
10	ขวัญฤทัย/แฮร์รี่ พอตเตอร์กับห้องแห่งความลับ	85	20	ร้านขนมแห่งความลับ	60

ผลการวิเคราะห์สถิติในด้านช่วงเวลาการใช้หนังสือนวนิยายในปีงบประมาณ 2565-2567 พบว่า มีสถิติการใช้หนังสือนวนิยายมากที่สุดในเดือนสิงหาคมของทุกปี เป็นจำนวน 911 ครั้ง (สิงหาคม 2565 และยังต่อเนื่องไปถึงจำนวน 1,031 ครั้งในเดือนกันยายน 2565) จำนวน 885 ครั้ง (สิงหาคม 2567) และจำนวน 783 ครั้ง (สิงหาคม 2566) ในขณะที่ช่วงเปิดภาคการศึกษาปลายในเดือนมกราคม สถิติการใช้มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเล็กน้อย และช่วงเดือนมิถุนายน-กรกฎาคมของทั้ง 3 ปี มีจำนวนการใช้ลดลงอย่างชัดเจนอาจเพราะเป็นช่วงปิดภาคการศึกษาและมีนักศึกษาเพียงบางส่วนที่เรียนภาคฤดูร้อน (ดังภาพที่ 3)



ภาพที่ 3 แนวโน้มสถิติการใช้หนังสือนวนิยายรายเดือน ปีงบประมาณ 2565-2567

สรุปผลการวิจัย (Conclusion)

จากการวิเคราะห์สถิติการใช้หนังสือของห้องสมุดในมหาวิทยาลัยมหิดล ปีงบประมาณ 2565–2567 จำนวน 37 แห่ง ทั้งในด้านการยืมออก (Check out) การยืมต่อ (Renew) และการหยิบใช้ภายในห้องสมุด (Internal use) ในช่วง 3 ปีงบประมาณ 2565-2567 พบว่า หนังสือนวนิยายเป็นทรัพยากรสารสนเทศที่ได้รับความนิยมสูงสุดในปีงบประมาณ 2566-2567 และได้รับความนิยมรองลงมาในปีงบประมาณ 2565 อาจเนื่องมาจากข้อจำกัดในด้านเวลาเปิดทำการของห้องสมุดในปี 2564-2565 ที่อยู่ในช่วงปลายของสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) มีการปิดพื้นที่และการทำงานจากที่บ้าน (WFH) ส่งผลให้การเข้าถึงและการใช้หนังสือนวนิยายในรูปแบบฉบับพิมพ์มีจำนวนต่ำกว่าในปีงบประมาณ 2566-2567 ที่มีการเปิดทำการห้องสมุดตามปกติและมีการใช้หนังสือนวนิยายมากขึ้น สอดคล้องกับงานวิจัยเรื่อง การวิเคราะห์การจัดซื้อและการยืมหนังสือ สำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ของนันทนิจ ศรีหานารถ และ ผกานุช เหล่าพิเดช (2561) ที่ทำการวิเคราะห์การจัดซื้อหนังสือ และวิเคราะห์การยืม และอัตราการยืมและไม่ยืมหนังสือจัดซื้อในปีงบประมาณ 2558-2560 ของผู้ใช้บริการสำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยมหาสารคามที่พบว่า หนังสือนวนิยายมีอัตราการยืมมากที่สุดต่อชื่อเรื่อง ปัจจุบันห้องสมุดในมหาวิทยาลัยมหิดลมีหนังสือนวนิยายให้บริการทั้งสิ้น 22,366 เล่ม โดยหอสมุดกลางมีหนังสือนวนิยายให้บริการมากที่สุด และจากสถิติการใช้หนังสือนวนิยายในภาพรวมพบว่า นักศึกษาระดับปริญญาตรีมีการใช้หนังสือนวนิยายมากที่สุด และหน่วยงานต้นสังกัด ที่มีสถิติการใช้งานมากที่สุดคือ วิทยาลัยนานาชาติและคณะศิลปศาสตร์อาจเนื่องจากมีนักศึกษาต่างชาติและมีหลักสูตรด้านภาษาและวรรณกรรมมากกว่าส่วนงานอื่น และห้องสมุดที่มีการใช้หนังสือนวนิยายมากที่สุดคือ หอสมุดกลาง เนื่องจากเป็นห้องสมุดของส่วนกลางมีหนังสือประเภทนวนิยายมากกว่าห้องสมุดประจำส่วนงานต่าง ๆ ที่มีหลักสูตรการเรียนการสอนเฉพาะทาง ในด้านภาษาของหนังสือนวนิยายพบว่า มีการใช้หนังสือนวนิยายภาษาไทยมากกว่าภาษาต่างประเทศ และหนังสือนวนิยายที่ถูกแปลจากต้นฉบับภาษาอังกฤษได้รับความนิยมมากที่สุด เมื่อพิจารณาส่วนงานต้นสังกัดของผู้ใช้บริการพบว่า ผู้ใช้บริการคณะวิทยาศาสตร์และคณะศิลปศาสตร์มีสถิติการใช้หนังสือนวนิยายแปลมากที่สุดใกล้เคียงกัน ส่วนเนื้อเรื่องหรือประเภทของนวนิยายที่นิยมมากที่สุดใกล้เคียงกันตามลำดับคือ นวนิยายรัก มหัศจรรย์ และดราม่า/สะท้อนสังคม อย่างไรก็ตามเมื่อจำแนกประเภทของผู้ใช้บริการกับประเภทของหนังสือนวนิยายที่ถูกใช้งานพบว่า บุคลากรสายสนับสนุน การหยิบใช้ในห้องสมุด บุคลากรสายวิชาการ และนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษามีสถิติการใช้นวนิยายรักมากที่สุด ในขณะที่นักศึกษาระดับปริญญาตรีมีสถิติการใช้นวนิยายมหัศจรรย์และนวนิยายรักใกล้เคียงกัน ผลการวิจัยด้านส่วนงานต้นสังกัดที่ใช้นวนิยายพบว่า ผู้ใช้บริการจากวิทยาลัยนานาชาติมีสถิติการใช้นวนิยายรักมากที่สุดและในภาพรวมนวนิยายรักย้อนยุค นวนิยายรักดราม่า และนวนิยายรักมหัศจรรย์ได้รับความนิยมมากที่สุดตามลำดับ และพบว่าหนังสือนวนิยายไทยเรื่อง เพชรพระอุมา ได้รับความนิยมมากที่สุด อีกทั้งหนังสือนวนิยายที่ถูกนำไปดัดแปลงเป็นละครหรือซีรีส์และมีกำหนดออกอากาศผ่านสื่อสารมวลชนหรือแพลตฟอร์มที่หลากหลายในช่วงเวลาต่าง ๆ จะส่งผลต่อการใช้หนังสือนวนิยายเรื่องนั้น ๆ สูงขึ้น เช่น หนังสือนวนิยายชุดดวงใจเทวพรหม ประกอบด้วย พรชีวัน ดุจอัปสร ลออจันทร์ ขวัญฤทัย และใจพิสุทธิ์ รวมถึงหนังสือนวนิยายที่ยังคงอยู่ในกระแสสังคมอย่างต่อเนื่อง เช่น บุพเพสันนิวาส และ พรหมลิขิต ซึ่งสอดคล้องกับรายงานการศึกษาพฤติกรรมการอ่านและการซื้อหนังสือของคนไทย ปี 2567 ของ สมาคมผู้จัดพิมพ์และผู้จำหน่ายหนังสือแห่งประเทศไทย และ คณะจิตวิทยา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (2567) ที่พบว่า การที่ผู้อ่านได้ดูซีรีส์หรือดูภาพยนตร์ที่สร้างจากหนังสือมีส่วนช่วยให้ผู้อ่านรู้จักหนังสือเล่มนั้น ๆ ดังนั้น

หากห้องสมุดสามารถบูรณาการหนังสือให้เข้ากับกิจกรรมที่ผู้อ่านสนใจอาจส่งผลต่อยอดการอ่านในอนาคตได้

ในช่วงปี 2567 ความชอบในการอ่านหนังสือนวนิยายหรือเรื่องแต่งได้รับความนิยมเป็นอย่างมาก จากงานมหกรรมหนังสือระดับชาติ ครั้งที่ 29 เมื่อวันที่ 10-20 ตุลาคม 2567 ณ ศูนย์การประชุมแห่งชาติสิริกิติ์ พบว่า 5 อันดับหนังสือที่ผู้อ่านสนใจสูงสุดคือ การ์ตูน นวนิยายสืบสวนสอบสวน นวนิยายรัก นิยายวาย และนวนิยายมหัศจรรย์ (สมาคมผู้จัดพิมพ์และผู้จำหน่ายหนังสือแห่งประเทศไทย, 2567) เพศมีส่วนสำคัญในเรื่องความชอบอ่านพบว่า กลุ่มอายุน้อยที่เป็น

เพศหญิงและกลุ่มที่มีความหลากหลายทางเพศจะชอบอ่านวรรณกรรมเยาวชน นวนิยายสืบสวนสอบสวน และนวนิยายเกี่ยวกับความรักและความสัมพันธ์ เช่น นวนิยายโรแมนติก นิยายวาย (Yaoi) ชายรักชาย เป็นต้น ในขณะที่เพศชายจะชอบอ่านการ์ตูนญี่ปุ่น (มังงะ) ยกเว้นเพศชายอายุ 50 ปีขึ้นไปจะอ่านหนังสือประเภทเรื่องแต่งน้อย (สมาคมผู้จัดพิมพ์และผู้จำหน่ายหนังสือแห่งประเทศไทย และ คณะจิตวิทยา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2567) สอดคล้องกับงานวิจัยเรื่องแนวโน้มการอ่านนิยายของ Gen Z ความท้าทายสำหรับหนังสือนิยายในยุคดิจิทัล ของ ธวัลพร วัฒนาศรีโรจน์ และ จิดาภา คงอ่ำ (2567) ที่พบว่า นักศึกษา Gen Z นิยมอ่านนวนิยายสืบสวนสอบสวน นิยายวาย และนวนิยายรัก ตามลำดับ ดังนั้น การจัดหาหนังสือที่ตอบสนองความสนใจของกลุ่มเป้าหมาย โดยเฉพาะหนังสือประเภทนวนิยายที่ได้รับความนิยมสูง จะช่วยสร้างความพึงพอใจให้กับผู้ใช้บริการ และส่งเสริมภาพลักษณ์ที่ดีของห้องสมุดในฐานะแหล่งเรียนรู้ที่ตอบโจทย์ความต้องการของผู้ใช้บริการ

ผลการวิจัยในด้านช่วงเวลาที่เหมาะสมในการส่งเสริมหรือจัดกิจกรรมส่งเสริมการอ่านหรือเปิดโลกทัศน์จากหนังสือนวนิยายประเภทต่าง ๆ เมื่อพิจารณาจากช่วงที่มีการใช้หนังสือนวนิยายพบว่า ช่วงเปิดภาคการศึกษาภาคต้นในเดือนสิงหาคม-กันยายนของทุกปี เป็นช่วงเวลาที่นักศึกษาสามารถเข้าร่วมกิจกรรมของห้องสมุดได้โดยสะดวก ยังไม่ต้องมุ่งมั่นอ่านหนังสือเพื่อเตรียมสอบ อีกทั้งในระหว่างปิดภาคการศึกษาซึ่งมหาวิทยาลัยมหิดลจะมีการเรียนการสอนในภาคฤดูร้อนเพียงบางส่วนในระดับบัณฑิตศึกษา อาจจะปรับเปลี่ยนรูปแบบการส่งเสริมการอ่านไปมุ่งเน้นสำหรับกลุ่มบุคลากรแทน

ในปัจจุบันห้องสมุดมหาวิทยาลัยมหิดลต้องดำเนินการภายใต้งบประมาณที่จำกัด และยึดถือภารกิจหลักในการจัดหาทรัพยากรสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการเรียนการสอนและการวิจัยเป็นสำคัญ การจัดหาหนังสือประเภทนวนิยายจึงดำเนินการเป็นลำดับรอง โดยส่วนใหญ่ได้รับจากการอภินันทนาการและการจัดซื้ออย่างจำกัด แต่เพื่อให้การให้บริการของห้องสมุดครอบคลุมทรัพยากรสารสนเทศทุกประเภทและสอดคล้องกับนโยบายการพัฒนาทรัพยากรสารสนเทศของหอสมุดและคลังความรู้มหาวิทยาลัยมหิดล วัตถุประสงค์ข้อที่ 1.3 จัดหาทรัพยากรสารสนเทศที่มีคุณค่าทางวิชาการ เนื้อหาทันสมัย เสริมสร้างทักษะชีวิต ไม่ขัดต่อจริยธรรมอันดีและความสงบสุขของสังคม (หอสมุดและคลังความรู้มหาวิทยาลัยมหิดล, 2566) งานพัฒนาทรัพยากรสารสนเทศจึงได้นำร่องจัดสรรงบประมาณสำหรับจัดซื้อหนังสือประเภทนวนิยายในปีงบประมาณ 2568 ไม่เกินร้อยละ 5 จากงบประมาณที่ได้รับ เพื่อให้การจัดหาทรัพยากรสารสนเทศมีประสิทธิภาพและตอบสนองความต้องการของผู้ใช้บริการได้ดียิ่งขึ้น

กิตติกรรมประกาศ (Acknowledgments)

การวิจัยเรื่อง การวิเคราะห์สถิติการใช้หนังสือนวนิยายของห้องสมุดในมหาวิทยาลัยมหิดล ได้รับการสนับสนุนจากหอสมุดและคลังความรู้มหาวิทยาลัยมหิดล ขอขอบคุณงานเทคโนโลยีสารสนเทศที่ให้ความอนุเคราะห์ข้อมูล Circulation Transaction ของห้องสมุดอัตโนมัติ Sierra

รายการอ้างอิง (References)

จางหยิ่ง และ จันทร์สุดา ไชยประเสริฐ. (2564). การใช้วัฒนธรรมไทยสร้างภาวะเหนือธรรมชาติในนวนิยายชุดเบญจมรณา. ใน *การประชุมวิชาการระดับชาติเครือข่ายความร่วมมือทางวิชาการและวัฒนธรรม 4 สถาบันการศึกษา หัวข้อ "ภาษาและวัฒนธรรมไทยในวิถีโลกใหม่" ครั้งที่ 3* (น. 817-838). มหาวิทยาลัยรามคำแหง. http://www.hurujournal.ru.ac.th/journals/30_1656651796.pdf

ธวัลพร วัฒนาศรีโรจน์ และ จิดาภา คงอ่ำ. (2567). *แนวโน้มการอ่านนิยายของ Gen Z ความท้าทายสำหรับหนังสือนิยายในยุคดิจิทัล.* ใน *การประชุมวิชาการระดับชาติ PULINET ครั้งที่ 14* [โปสเตอร์นำเสนอ] . ศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง. https://pulinet2024.pulinet.org/posters/

ธัญญาดา ดวงมณี. (2565). *เจาะลึกสถิติการใช้ทรัพยากรสารสนเทศแบบบูรณาการ*. ใน *การประชุมวิชาการระดับชาติ PULINET ครั้งที่ 12* (น. 500-508). สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยแม่โจ้. https://repository.pulinet.org/pulinet_archive/item/1831

นันทนิจ ศรีหานารถ และ ผกานุช เหล่าพิเดช. (2561). การวิเคราะห์การจัดซื้อและการยืมหนังสือ สำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม. ใน *การประชุมวิชาการระดับชาติ PULINET ครั้งที่ 8*. สำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยนครพนม. https://repository.pulinet.org/pulinet_archive/item/1499

นิยายกำลังภายใน วรรณกรรมที่สร้างอิทธิพลต่อต้านรัฐและสังคม. (2565, 7 พฤษภาคม). ศิลปวัฒนธรรม. https://www.silpa-mag.com/history/article_73960

ปภัสรา สามารถ. (2560). *พฤติกรรมการอ่านนิยายภาพของนักเรียนโรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายประถม* (วิทยานิพนธ์ปริญญาอักษรศาสตรมหาบัณฑิต, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย). Chula Digital Collections. https://digital.car.chula.ac.th/chulaetd/1474/

ราชบัณฑิตยสถาน. (2554). *ระบบค้นหาคำศัพท์*. พจนานุกรม ฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2554. https://dictionary.orst.go.th/

สมัญญา กฐินทอง. (2563). *ปัจจัยในการเลือกอ่านนวนิยายชายรักชายที่มีอิทธิพลต่อการเปิดรับเรื่องเพศของสาววาย ในเขตกรุงเทพมหานคร* (สารนิพนธ์ปริญญานิเทศศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยกรุงเทพ). DSpace at Bangkok University. http://dspace.bu.ac.th/jspui/bitstream/123456789/4916/1/samunya_kati.pdf

สมาคมผู้จัดพิมพ์และผู้จำหน่ายหนังสือแห่งประเทศไทย. (2567). *งานมหกรรมหนังสือระดับชาติ ครั้งที่ 29 : สรุปผลการสำรวจความพึงพอใจของผู้เข้าชมงาน*. pubat. https://pubat.or.th/statistics2567/

สมาคมผู้จัดพิมพ์และผู้จำหน่ายหนังสือแห่งประเทศไทย และ คณะจิตวิทยา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. (2567). *รายงานการศึกษาพฤติกรรมการอ่านและการซื้อหนังสือของคนไทย ปี 2567.* pubat. https://pubat.or.th/statistics2567/

สุพรรณี วราทร. (2519). *ประวัติการประพันธ์นวนิยายไทย ตั้งแต่สมัยเริ่มแรกจนถึง พ.ศ. 2475*. TU digital collections. https://digital.library.tu.ac.th/tu_dc/frontend/Info/item/dc:26504

หอสมุดและคลังความรู้มหาวิทยาลัยมหิดล. (2566). *ประกาศ หอสมุดและคลังความรู้มหาวิทยาลัยมหิดล เรื่อง นโยบายการพัฒนาทรัพยากรสารสนเทศ* [เอกสารไม่ได้ตีพิมพ์]. หอสมุดและคลังความรู้มหาวิทยาลัยมหิดล, มหาวิทยาลัยมหิดล.

หอสมุดและคลังความรู้มหาวิทยาลัยมหิดล. (2567). *สถิติการใช้งานทรัพยากรสารสนเทศผ่านระบบห้องสมุดอัตโนมัติ*. https://www.li.mahidol.ac.th/statistics/

ฐานข้อมูลดิจิทัลเพื่อการอนุรักษ์อาหารพื้นบ้าน: วิวัฒนาการอาหารท้องถิ่น ใน 8 จังหวัดภาคเหนือ

เยาวภา เขื่อนคำ*, สิทธิชัย วิมาลา

สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยแม่โจ้ 63 หมู่ 4 ต.หนองหาร อ.สันทราย จ.เชียงใหม่

Digital Database for the Preservation of Traditional Cuisine: Evolution of Local Foods in 8 Northern Provinces of Thailand

Yaowapa Khueankham*, Sittichai Wimala

Maejo University Library, 63 Moo 4, Nong Han Subdistrict, San Sai District, Chiang Mai Province

E-mail: yaowapa@gmaejo.mju.ac.th

บทคัดย่อ

ฐานข้อมูลดิจิทัลเพื่อการอนุรักษ์อาหารพื้นบ้านใน 8 จังหวัดภาคเหนือถูกพัฒนาขึ้นเพื่อรวบรวมเรื่องราวของเมนูอาหาร วัตถุดิบ วิธีการปรุง และวัฒนธรรมท้องถิ่น โดยใช้แนวคิดออนโทโลยี (Ontology) เพื่อเชื่อมโยงข้อมูลอย่างมีระบบและช่วยให้การค้นหาเป็นไปอย่างง่ายดาย ฐานข้อมูลนี้สะท้อนถึงการเปลี่ยนแปลงของอาหารท้องถิ่น เช่น การดัดแปลงเมนูเดิมให้เข้ากับวัตถุดิบสมัยใหม่ การสร้างเมนูใหม่จากวัตถุดิบในพื้นที่ และการปรับตัวของอาหารให้เหมาะสมกับบริบทต่าง ๆ ซึ่งทำให้ฐานข้อมูลนี้มีความแตกต่างจากงานวิจัยอื่น ๆ ที่มุ่งเน้นเพียงการอนุรักษ์อาหารดั้งเดิมหรือการพัฒนาระบบค้นหาเท่านั้น

จากการวิเคราะห์พฤติกรรมผู้ใช้งานตั้งแต่เดือนเมษายน 2567 พบว่ามีผู้ใช้งาน 587 คน โดยส่วนใหญ่ (99%) เป็นผู้ใช้งานใหม่ที่เข้าถึงผ่านการค้นหาแบบ Organic Search (75.6%) ผู้ใช้งานแสดงความสนใจในเมนูหายาก วัตถุดิบพิเศษ และวัฒนธรรมที่สะท้อนผ่านอาหาร ทั้งยังแสดงความพึงพอใจในระดับสูง (คะแนนเฉลี่ย 85%-88%) อย่างไรก็ตาม มีข้อเสนอแนะให้เพิ่มข้อมูลด้านประวัติศาสตร์อาหาร เพิ่มวิดีโอประกอบ

ฐานข้อมูลนี้เป็นเครื่องมือสำคัญในการอนุรักษ์และเผยแพร่มรดกวัฒนธรรมด้านอาหาร พร้อมสนับสนุนการวิจัยและการนำข้อมูลไปประยุกต์ใช้ในมิติอื่น ๆ เพื่อพัฒนาสังคมและวัฒนธรรมต่อไป

คำสำคัญ

ฐานข้อมูลดิจิทัล, อาหารพื้นบ้าน, อาหารท้องถิ่น, ฐานข้อมูลอาหารท้องถิ่น, การอนุรักษ์วัฒนธรรมอาหาร

Abstract

The digital database for the conservation of local cuisines in eight northern provinces of Thailand has been developed to compile stories about dishes, ingredients, cooking methods, and local culture. Utilizing the concept of ontology, this database systematically connects information, facilitating easy and efficient searches. It reflects the evolution of local foods, such as the adaptation of traditional dishes to incorporate modern ingredients, the creation of new dishes using local resources, and the adjustment of recipes to suit various contexts. This approach sets the database apart from other research that focuses solely on preserving traditional cuisines or developing search systems.

From an analysis of user behavior conducted since April 2024, it was found that 587 users accessed the database. The vast majority (99%) were new users who reached the site through organic search (75.6%). Users expressed interest in rare dishes, special ingredients, and the cultural narratives conveyed through food. They also demonstrated a high level of satisfaction, with average scores ranging from 85% to 88%. However, there were suggestions to include more historical information about the dishes and to add supplementary videos.

This database serves as a vital tool for preserving and disseminating culinary heritage while supporting research and the application of this knowledge in various dimensions to further societal and cultural development.

Keyword

Digital Database, Traditional Foods, Local Cuisine, Local Food Database, Cultural Food Preservation

บทนำ (Introduction)

ในยุคปัจจุบันที่ข้อมูลมีบทบาทสำคัญในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจและสังคม รัฐบาลไทยได้ตระหนักถึงความสำคัญของการใช้ "Soft Power" เป็นกลยุทธ์ในการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ โดยได้ประกาศนโยบาย Soft Power ครอบคลุม 11 ด้านสำคัญ ได้แก่ เฟสติวัล การท่องเที่ยว อาหาร ศิลปะ การออกแบบ กีฬา ดนตรี หนังสือ ภาพยนตร์ แฟชั่น และเกม (กระทรวงวัฒนธรรม, 2566) โดยเฉพาะอย่างยิ่งด้านอาหาร ซึ่งถือเป็นหนึ่งในจุดแข็งของประเทศไทยที่ได้รับการยอมรับในระดับนานาชาติ การใช้ข้อมูลอาหารอย่างมีประสิทธิภาพจึงมีความสำคัญอย่างยิ่งในการสนับสนุนนโยบายดังกล่าว อย่างไรก็ตาม การจัดการข้อมูลอาหารให้เป็นระบบและสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้อย่างกว้างขวางนั้น จำเป็นต้องอาศัยการจัดระเบียบข้อมูลที่มีประสิทธิภาพและสามารถเข้าถึงได้ง่าย

สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยแม่โจ้ ซึ่งมีวิสัยทัศน์ในการเป็น Smart Library ที่สนับสนุนการเรียนการสอน การวิจัย และส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต (สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยแม่โจ้, 2566) ได้ตระหนักถึงความสำคัญของการพัฒนาห้องสมุดดิจิทัล (Digital Library) เพื่อตอบสนองต่อความต้องการของผู้ใช้ในยุคดิจิทัล อย่างไรก็ตาม การบริหารจัดการฐานข้อมูลให้มีประสิทธิภาพและตอบสนองต่อความต้องการของผู้ใช้ยังคงเป็นความท้าทายสำคัญ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในด้านการจัดการข้อมูลอาหารซึ่งมีความหลากหลายและซับซ้อน

การพัฒนาฐานข้อมูลอาหารโดยใช้ระบบจัดการเนื้อหา (Content Management System: CMS) เช่น WordPress ถือเป็นแนวทางหนึ่งที่น่าสนใจในการแก้ปัญหาดังกล่าว WordPress เป็น CMS ที่ได้รับความนิยมอย่างแพร่หลายในด้านการออกแบบและพัฒนาเว็บไซต์ เนื่องจากมีความยืดหยุ่นและสามารถปรับแต่งได้สูง การใช้ WordPress ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดระเบียบและค้นคืนข้อมูลอาหาร โดยเฉพาะข้อมูลที่มีลักษณะเฉพาะและซับซ้อน นอกจากนี้ WordPress ยังสามารถเพิ่มความแม่นยำในการสืบค้นข้อมูล สร้างความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลที่เกี่ยวข้อง และอำนวยความสะดวกในการแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างระบบต่าง ๆ ทั้งยังรองรับการขยายตัวของข้อมูลในอนาคตได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งสอดคล้องกับแนวโน้มการเติบโตของข้อมูลด้านอาหารในยุคดิจิทัล

ดังนั้น การพัฒนาฐานข้อมูลอาหาร จึงมีความสำคัญและน่าสนใจ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างระบบฐานข้อมูลอาหารที่มีประสิทธิภาพ สามารถตอบสนองต่อความต้องการของผู้ใช้ และสนับสนุนการเรียนรู้และการวิจัยด้านอาหารได้อย่างครอบคลุม ผลจากการพัฒนาฐานข้อมูลอาหารท้องถิ่นนี้จะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาระบบสารสนเทศด้านอาหาร

ของสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยแม่โจ้ และสามารถนำไปประยุกต์ใช้กับการพัฒนาฐานข้อมูลในด้านอื่น ๆ ต่อไปในอนาคต นอกจากนี้ ยังเป็นการสนับสนุนนโยบาย Soft Power ของประเทศในด้านอาหาร โดยการสร้างฐานข้อมูลที่เข้าถึงได้ง่าย และมีประสิทธิภาพ ซึ่งจะช่วยส่งเสริมการเผยแพร่และอนุรักษ์องค์ความรู้ด้านอาหารไทยในระดับสากล

วัตถุประสงค์ (Objective)

1. เพื่อพัฒนาฐานข้อมูลดิจิทัลด้านอาหารท้องถิ่นของ 8 จังหวัดภาคเหนือ ที่สามารถใช้งานได้ง่าย และครอบคลุมข้อมูลที่หลากหลายเกี่ยวกับเมนูอาหาร วัตถุดิบ วิธีการปรุง และข้อมูลเชิงวัฒนธรรมที่เกี่ยวข้อง
2. เพื่อส่งเสริมและอนุรักษ์มรดกทางวัฒนธรรมด้านอาหารของภาคเหนือ

วิธีการดำเนินการ (Methodology)

การรวบรวมข้อมูลอาหารท้องถิ่นภาคเหนือ เป็นการรวบรวมข้อมูลอาหารจากโครงการพัฒนาการทองเที่ยว และธุรกิจบริการต่อเนื่องให้มีคุณภาพ สามารถสร้างมูลคาเพิ่มอย่างยั่งยืน และกระจายประโยชนอย่างทั่วถึง รวมทั้งตอยอดการผลิตสินค้าและบริการที่มีศักยภาพสูงด้วยภูมิปัญญา และนวัตกรรม ในโครงการย่อยที่ 1 การรวบรวมองคความรูตำรายาสมุนไพรล้านนาจากคัมภีรโบราณล้านนา เพื่อค้นหาสมุนไพรที่สามารถนำไปพัฒนาเป็นพืชเศรษฐกิจมีราคาสูง โครงการย่อยที่ 1.1 การสำรวจขอมูล ด้านตำรับยาและตำรับอาหาร เป็นการดำเนินกิจกรรมย่อยที 1.1.1 การเก็บรวบรวมข้อมลจากหน่วยงานภาครัฐ และกิจกรรมย่อยที 1.1.2 ค้นหา รวบรวมตำรับยา ตำรับอาหารที่ผลิตด้วยสมุนไพรพื้นถิ่นจากชุมชนและปราชญ ชาวบ้านในพื้นที่ 8 จังหวัดภาคเหนือ โดยจัดสนทนากลุม (Focus Group) และเก็บขอมูลจากแบบสอบถามและการสัมภาษณ ของคณะพัฒนาการท่องเที่ยว ร่วมกับคณะศิลปะศาสตร์ ได้ลงพื้นที่เก็บข้อมูล และได้ส่งมอบข้อมูลที่เก็บได้ ให้กับสำนักหอสมุด เพื่อให้พัฒนาเป็นฐานข้อมูลโดยทางสำนักหอสมุด ได้มอบหมายให้ฝ่ายจดหมายเหตุและคอลเล็กชั่นพิเศษ เป็นผู้นำข้อมูลไปพัฒนาต่อยอด ให้เกิดประโยชน์สูงสุด

ฝ่ายจดหมายเหตุและคอลเล็กชั่นพิเศษ ได้นำข้อมูลที่ได้มา มาวิเคราะห์แล้วเห็นว่า ข้อมูลอาหารพื้นบ้านที่ได้มาเป็นเมนูอาหารที่น่าสนใจ และมีการปรับเปลี่ยนไปตามพื้นที่ และยุคสมัย จึงนำมาพัฒนาฐานข้อมูลอาหาร Local Food Discovery เป็นฐานข้อมูลอาหารที่จะทำให้เราได้เรียนรู้วัฒนธรรมอาหารในแต่ละท้องถิ่น ที่เปลี่ยนไปตามกาลเวลาข้อมูลที่ได้มา เป็นข้อมูลอาหาร จาก 8 จังหวัดภาคเหนือ รวม 800 เมนู คือ

1.1 ตำบลเมืองคอง อำเภอเชียงดาว จังหวัด เชียงใหม่ ขอมูลอาหารพื้นบ้านล้านนาจำนวน 45 เมนู เมนูที่หาทานยาก คือ อ็อกปลามอน

1.2 ตำบลนาทราย อำเภอลี้ จังหวัดลำพูน ขอมูลอาหารพื้นบานลานนา จำนวน 60 เมนู เมนูที่หาทานยาก คือ สาหยวม

1.3 ตำบลวังเงิน อำเภอแม่ทะ จังหวัดลำปาง ขอมูลอาหารพื้นบานลานนา จำนวน 40 เมนู เมนูที่หาทานยาก คือ แกงผักฮาก

1.4 ตำบลมวงยาย อำเภอเวียงแกน จังหวัด เชียงราย ขอมูลอาหารพื้นบานลานนา จำนวน 40 เมนู เมนูที่หาทานยาก คือ แกงดอกหมาก

1.5 ตำบลแม่ฮี้ อำเภอปาย จังหวัดแม่ฮองสอน ขอมูลอาหารพื้นบานลานนา จำนวน 45 เมนู เมนูที่หาทานยาก คือ แอ็บเห็ดถั่วเนา

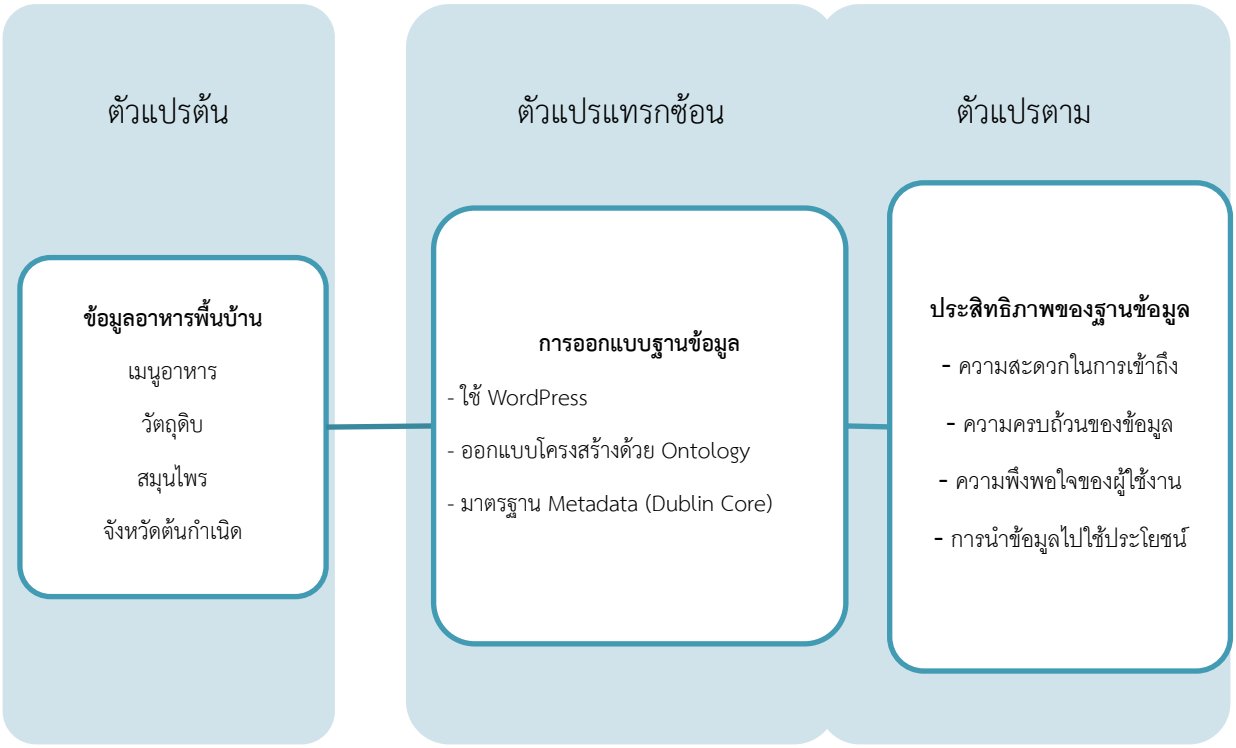
1.6 ตำบลน้ำเลา อำเภอรองกวาง จังหวัดแพร ขอมูลอาหารพื้นบาน จำนวน 50 เมนู เมนูที่หาทานยาก คือ หลามบอน

1.7 ตำบลบ้านถ้ำ อำเภอดอกคำใต จังหวัดพะเยา ข้อมูลอาหารพื้นบ้าน จำนวน 100 เมนู เมนูที่หาทานอยาก คือ แกงออมแลน

1.8 ตำบลปาคา อำเภอทาวังผา จังหวัดน่าน ข้อมูลอาหารพื้นบ้าน จำนวน 100 เมนู เมนูที่หาทนยาก คือ ยำดอกมะละกอ

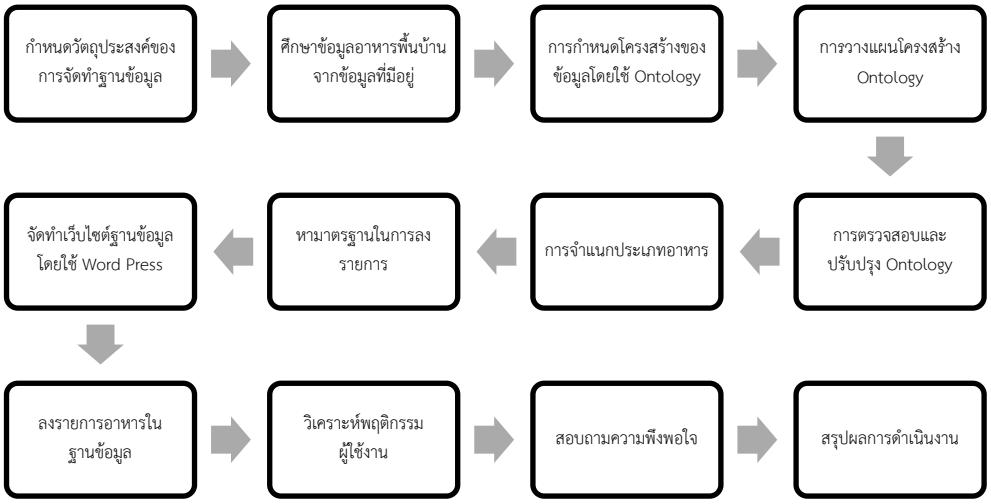
ฝ่ายจดหมายเหตุผลคอลเล็กชั่นพิเศษ นำข้อมูลมาพัฒนาฐานข้อมูล โดยนำเสนอความหลากหลายของวัตถุดิบและวิธีการปรุงที่สืบทอดมาจากบรรพบุรุษ พร้อมทั้งการปรับเปลี่ยนให้เข้ากับยุคสมัย ที่ไม่เน้นความออริจินัล แต่เน้นความหลากหลาย และความเปลี่ยนแปลงตามยุคสมัย

กรอบแนวคิดในการดำเนินงาน



แผนภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการดำเนินงาน

ขั้นตอนการดำเนินงาน



แผนภาพที่ 2 ขั้นตอนการดำเนินงาน

ออกแบบและพัฒนาฐานข้อมูล โดยอ้างอิงหลักการ Ontology

1. การกำหนดโครงสร้างของข้อมูลโดยใช้ Ontology

o ระบุ คลาส (Classes) สำหรับองค์ประกอบต่าง ๆ ของข้อมูล โดยคลาส (Classes) ทำหน้าที่เป็นตัวแทนของประเภทข้อมูลที่ต้องการจัดเก็บและจัดการ เพื่อให้การจัดหมวดหมู่และการเชื่อมโยงข้อมูลมีความชัดเจนและเป็นระบบ ตัวอย่างเช่น:

▪FoodMenu: คลาสนี้ใช้สำหรับจัดเก็บข้อมูลเกี่ยวกับเมนูอาหาร เช่น ชื่อเมนู วิธีการปรุง และคุณลักษณะทางโภชนาการของเมนูนั้น ๆ ตัวอย่าง

1. ชื่อเมนู (MenuName): ระบุชื่ออาหาร เช่น แกงผักกาดเต้าหู้
2. ระยะเวลาในการปรุง (CookingTime): ระบุเวลาในการทำ เช่น 0.25 ชั่วโมง
3. ประวัติของอาหาร (History): ข้อมูลเกี่ยวกับที่มาของอาหาร เช่น “หมู่บ้านกินมังสวิรัติ ตามครูบาวงศาพัฒนา”
4. ประเภทอาหาร (FoodType): แบ่งประเภท เช่น อาหารจานเดียว อาหารแกง
5. จังหวัดต้นกำเนิด (Province): ระบุจังหวัดที่เกี่ยวข้อง เช่น ลำพูน

▪Ingredient: คลาสนี้ใช้สำหรับเก็บข้อมูลเกี่ยวกับวัตถุดิบที่ใช้ในการทำอาหาร เช่น ชื่อวัตถุดิบ ประเภท คุณสมบัติทางโภชนาการ และบทบาทของวัตถุดิบในเมนูต่าง ๆ เช่น

1. ชื่อวัตถุดิบ (IngredientName): เช่น หมูสามชั้น, ใบมะกรูด
2. คุณค่าทางโภชนาการ (NutritionalInfo): ข้อมูลเกี่ยวกับประโยชน์ด้านโภชนาการ เช่น โปรตีนสูง
3. สรรพคุณทางยา (MedicinalProperty): เช่น ขับลม, ลดน้ำตาลในเลือด

▪Herb: คลาสนี้ใช้สำหรับเก็บข้อมูลเกี่ยวกับสมุนไพรที่ใช้ในอาหาร เช่น ชื่อสมุนไพร คุณสมบัติทางยา วิธีการใช้ และสรรพคุณทางสุขภาพ ตัวอย่างเช่น

1. ชื่อสมุนไพร (HerbName): เช่น ตะไคร้, ผักชี
2. คุณสมบัติทางยา (MedicinalProperty): เช่น แก้ท้องอืด, บำรุงหัวใจ
3. การใช้งานในอาหาร (Usage): เช่น ใช้ปรุงรสในแกง
4. ฤดูกาลที่เหมาะสม (SeasonalUsage): เช่น ใช้ในฤดูหนาว

▪ Province: คลาสนี้ใช้สำหรับเก็บข้อมูลเกี่ยวกับจังหวัดที่เป็นแหล่งต้นกำเนิดของเมนูอาหาร เช่น ชื่อจังหวัด ประวัติของอาหารท้องถิ่น และข้อมูลทางวัฒนธรรมที่เกี่ยวข้อง

1. ชื่อจังหวัด (ProvinceName): เช่น ลำพูน, น่าน
2. ประวัติอาหารท้องถิ่น (LocalFoodHistory): เช่น “เป็นการสืบทอดอาหารมาอย่างต่อเนื่อง มาจนถึงปัจจุบัน”

การกำหนดคลาสเหล่านี้ช่วยให้สามารถจัดเก็บข้อมูลได้อย่างเป็นระบบและสร้างความสัมพันธ์ระหว่างคลาสต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง ตัวอย่างเช่น เมนูอาหารหนึ่งสามารถเชื่อมโยงกับวัตถุดิบหลายชนิดที่ใช้ และระบุได้ว่าเมนูนั้นมีต้นกำเนิดจากจังหวัดใด การใช้คลาสในการจัดการข้อมูลทำให้การค้นหาและการเรียกใช้ข้อมูลมีประสิทธิภาพมากขึ้น

2. การวางแผนโครงสร้าง Ontology

- วางแผนการจัด Classes, Properties, และ Instances โดยไม่ใช้เครื่องมือในการสร้าง แต่ใช้การกำหนดโครงสร้างให้ชัดเจนก่อนการนำไปพัฒนา
- ระบุความสัมพันธ์ระหว่างคลาส เช่น:
  - ▪ เมนูอาหารมีวัตถุดิบ ⟶ FoodMenu hasIngredient Ingredient
  - ▪ วัตถุดิบเป็นสมุนไพร ⟶ Ingredient isPartOf Herb
- กำหนดลำดับชั้น (Hierarchy) ของคลาส เช่น Herb เป็นประเภทของ Ingredient

3. การตรวจสอบและปรับปรุง Ontology

- การทดสอบความถูกต้อง:
  - ▪ ทดสอบโครงสร้างของ Ontology ด้วยตัวอย่างข้อมูล เช่น การตรวจสอบว่าข้อมูลเมนูอาหารมีการเชื่อมโยงกับวัตถุดิบที่ถูกต้อง

4. ตัวอย่างการจัดเก็บข้อมูล

- **FoodMenu (เมนูอาหาร)**

ชื่อเมนู	ระยะเวลา	ประวัติ	ประเภทอาหาร	จังหวัด
แกงผักกาดเต้าหู้	0.25	หมู่บ้านกินมังสวิรัติ ตามครูบาวงศาพัฒนา	1 (แกง)	ลำพูน
กะเพราหนู	1.00	การนำอาหารท้องถิ่นมาประยุกต์ใช้	2 (ผัด)	น่าน

- **Ingredient (ส่วนผสม)**

ชื่อเมนู	คุณค่าทางโภชนาการ	สรรพคุณทางยา
แกงผักกาดเต้าหู้	โปรตีนสูง	ขับลม
กะเพราหนู	โปรตีนและไขมัน	แก้ไข้

- **Herb (สมุนไพร)**

สมุนไพร	คุณค่าทางโภชนาการ	สรรพคุณทางยา	ฤดูกาลที่เหมาะสม
ตะไคร้	ช่วยย่อยอาหาร	แก้ท้องอืด	ฤดูฝน
ผักชี	มีวิตามินซีสูง	ลดน้ำตาลในเลือด	ฤดูหนาว

- **Province (จังหวัด)**

จังหวัด	ประวัติอาหารท้องถิ่น

ลำพูน	หมู่บ้านกินมังสวิรัติ ตามครูบาวงศาพัฒนา
น่าน	การนำอาหารที่รับประทานในท้องถิ่นมาประยุกต์

การจำแนกประเภทอาหาร

หลักการจำแนกประเภทตามลักษณะและคุณลักษณะเชิงพฤติกรรม เป็นหลักการที่ใช้ในการแบ่งประเภทอาหารล้านนาโดยพิจารณาหลากหลายมิติ เช่น วิธีการปรุง ลักษณะอาหาร วัตถุดิบ และวัฒนธรรมท้องถิ่น ช่วยให้เข้าใจอาหารล้านนาอย่างเป็นระบบและลึกซึ้ง โดยการจำแนกพิจารณาทั้งวิธีการปรุง ลักษณะอาหาร วัตถุดิบหลัก บทบาทในมื้ออาหาร และกระบวนการถนอมอาหาร ซึ่งสะท้อนภูมิปัญญาและวิถีชีวิตของชุมชนในภาคเหนือ (สถาบันวิจัยอาหารล้านนา, 2567).

การแบ่งประเภทอาหารในฐานอาหาร Local Food Discovery มีการแบ่งประเภทของอาหารไว้ดังนี้

1. Curry (แก่ง) อาหารประเภทน้ำที่มีลักษณะเฉพาะคือมีปริมาณน้ำแกงใกล้เคียงกับส่วนประกอบอื่นๆ การปรุงเริ่มจากการใส่น้ำในหม้อ ตั้งไฟ ใส่เครื่องปรุง แล้วจึงใส่ส่วนประกอบหลักตามลำดับ เครื่องแกงมักจะถูกโขลกหรือตำให้ละเอียดก่อนปรุง แกงล้านนามีทั้งแบบที่ใช้กะทิและไม่ใช้กะทิ
2. Deep-fried (ทอด) อาหารที่ใช้วิธีการทอดโดยใช้น้ำมันท่วมชิ้นอาหาร ใช้ไฟแรงจนน้ำมันเดือด อาหารที่ทอดจะมีลักษณะกรอบนอกนุ่มใน หรือกรอบทั้งชิ้น ขึ้นอยู่กับระยะเวลาในการทอดและลักษณะของอาหาร
3. Dipping sauces & pastes (น้ำพริก น้ำจิ้ม จ่อม) เครื่องปรุงรสที่ใช้จิ้มหรือเป็นเครื่องเคียงกับอาหารอื่น มักมีรสจัด ทำจากการตำหรือโขลกวัตถุดิบต่างๆ เข้าด้วยกัน บางชนิดผ่านการปรุงสุก บางชนิดใช้วิธีหมักดอง มักรับประทานคู่กับผักสด ผักลวก หรือข้าว
4. Drinks (เครื่องดื่ม) เครื่องดื่มพื้นบ้านล้านนาที่ทำจากวัตถุดิบในท้องถิ่น ทั้งแบบร้อนและเย็น อาจผ่านกระบวนการหมัก ต้ม เคี่ยว หรือคั้นสด บางชนิดมีสรรพคุณทางยาและความเชื่อทางวัฒนธรรม
5. Ethnic Foods (อาหารชาติพันธุ์) อาหารที่มีเอกลักษณ์เฉพาะของกลุ่มชาติพันธุ์ต่างๆ ในภาคเหนือ สะท้อนถึงวัฒนธรรม ความเชื่อ และวิถีชีวิตของแต่ละกลุ่ม มีการใช้วัตถุดิบและเทคนิคการปรุงที่เป็นเอกลักษณ์
6. Ferment (อาหารหมักดอง) อาหารที่ผ่านกระบวนการหมักดองด้วยจุลินทรีย์ เพื่อถนอมอาหารและสร้างรสชาติเฉพาะ เป็นภูมิปัญญาดั้งเดิมในการเก็บรักษาอาหาร มักใช้เกลือและข้าวเป็นส่วนประกอบในการหมัก
7. Fried & Stir Fried (ผัด คั่ว มอบ เคี่ยว อ๊อก อุ๊ก ฮุ่ม) อาหารที่ปรุงโดยใช้น้ำมันหรือไขมันปริมาณน้อย ใช้การผัดหรือคั่วด้วยไฟแรงถึงปานกลาง บางครั้งใช้การเคี่ยวต่อด้วยไฟอ่อนเพื่อให้รสชาติซึมเข้าเนื้อ
8. Grilled (ปิ้ง ย่าง หมก แอ๊บ) อาหารที่ปรุงโดยใช้ความร้อนโดยตรงจากไฟหรือถ่าน มักห่อด้วยใบตองหรือวัสดุธรรมชาติ บางครั้งมีการหมักเครื่องปรุงก่อนนำไปปิ้งหรือย่าง ทำให้มีกลิ่นหอมเฉพาะตัว
9. Salads (ตำ ยำ ลาบ ลู้ ส้า) อาหารที่ปรุงโดยการนำวัตถุดิบมาคลุกเคล้ากับเครื่องปรุงรส อาจใช้วัตถุดิบสดหรือปรุงสุก มีการใช้สมุนไพรและเครื่องเทศที่หลากหลาย บางชนิดมีการใช้น้ำปู๋หรือน้ำปลาร้าเป็นส่วนประกอบ
10. Savoury snacks & starters (ของว่างและอาหารเรียกน้ำย่อย) อาหารว่างที่มีรสเค็ม เผ็ด หรือกลมกล่อม มักรับประทานเป็นอาหารว่างหรือกับข้าว มีทั้งแบบทอด นึ่ง อบ หรือย่าง ส่วนใหญ่มีขนาดชิ้นพอดีคำ
11. Soups (ซุป ต้ม จอ เจียว) อาหารประเภทน้ำที่มีน้ำซุปเป็นส่วนประกอบหลัก มีทั้งแบบน้ำใสและข้น มักใช้สมุนไพรและผักพื้นบ้านเป็นส่วนประกอบ บางชนิดใส่เครื่องในสัตว์หรือกระดูก
12. Steamed or blanched (นึ่ง ลวก ห่อหมก) อาหารที่ปรุงโดยใช้ไอน้ำหรือน้ำเดือด อาจห่อด้วยใบตองหรือวางในภาชนะ บางครั้งมีการหมักหรือปรุงรสก่อนนำไปนึ่ง ส่วนการลวกมักใช้กับผักเพื่อรับประทานกับน้ำพริก
13. Stewed (เคี่ยว) วิธีการปรุงอาหารที่ใช้ไฟอ่อนในการเคี่ยวเป็นเวลานาน จนน้ำงวดและเข้มข้น ทำให้รสชาติเข้มข้น เนื้อสัมผัสนุ่ม และมีความเหนียวข้นตามธรรมชาติ

14.Sweet snacks & desserts (ของหวาน) ขนมและของหวานที่ทำจากวัตถุดิบพื้นบ้าน เช่น ข้าวเหนียว แป้ง น้ำตาล และกะทิ มีทั้งแบบที่ทำสดและเก็บไว้ได้นาน สะท้อนภูมิปัญญาในการถนอมอาหารและการใช้วัตถุดิบท้องถิ่น

มาตรฐานในการลงรายการ

นำข้อมูลที่ได้รับมา มาคัดกรองและกรอกในแบบฟอร์มการลงรายการโดยใช้มาตรฐาน Dublin Core Metadata และนำมาลงรายการในฐานข้อมูล Local Food Discovery โดยกำหนด Element ไว้ดังนี้

1. Title: ชื่อของทรัพยากร
2. Creator: ผู้สร้างทรัพยากร
3. Subject: หัวข้อหลักของทรัพยากร
4. Description: คำอธิบายสั้นๆ ของทรัพยากร
5. Publisher: ผู้จัดพิมพ์ทรัพยากร
6. Contributor: ผู้มีส่วนร่วมในการสร้างทรัพยากร
7. Date: วันที่ที่ทรัพยากรถูกสร้างขึ้น
8. Type: ประเภทของทรัพยากร
9. Format: รูปแบบของทรัพยากร
10. Identifier: ตัวระบุทรัพยากร
11. Source: แหล่งที่มาของทรัพยากร
12. Language: ภาษาของทรัพยากร
13. Relation: ความสัมพันธ์กับทรัพยากรอื่น
14. Coverage: พื้นที่ความสนใจของทรัพยากร
15. Rights: ข้อกำหนดสิทธิ์ในการใช้ทรัพยากร

แบบฟอร์มการกรอกข้อมูล ฐานข้อมูลอาหาร Local Food Discovery

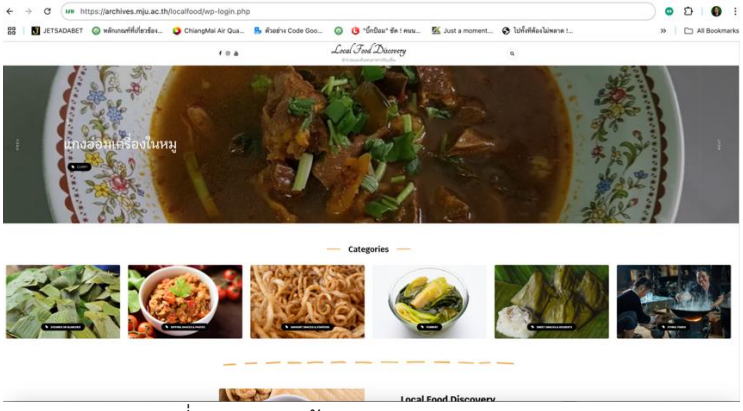
แกงแตงกวาใส่มาม่า

หัวข้อ	รายละเอียด
Title (ชื่อเรื่อง)	แกงแตงกวาใส่มาม่า
Creator (ผู้สร้าง)	นางจินดา ภูมิภูริวัฒน์
Subject (หัวเรื่อง)	อาหารพื้นบ้าน, อาหารท้องถิ่น, อาหารภาคเหนือ, แกงแตงกวาใส่มาม่า
Description (คำอธิบาย)	แกงแตงกวาใส่มาม่าเป็นเมนูที่ใช้แตงกวาและบะหมี่กึ่งสำเร็จรูปเป็นวัตถุดิบหลัก ผสมผสานกับเครื่องแกงที่ตำละเอียด ทำให้ได้รสชาติที่หอมอร่อย และมีความสะดวกในการทำ
เครื่องปรุง	- แตงกวา 200 กรัม - มาม่า (บะหมี่กึ่งสำเร็จรูป) 1 ซอง - ขมิ้น - กระเทียม - ผักชี - เกลือ - ผงปรุงรส
วิธีทำ	1. ล้างแตงกวาให้สะอาด แล้วหั่นเป็นชิ้นเล็ก ๆ 2. ตั้งหม้อใส่น้ำประมาณครึ่งหนึ่งของหม้อ รอจนน้ำเดือด 3. ใส่แตงกวาลงไปในหม้อ ต้มจนแตงกวาเริ่มนิ่ม 4. โขลกขมิ้นและกระเทียมให้ละเอียด แล้วใส่ลงไปในหม้อ 5. เติมบะหมี่กึ่งสำเร็จรูปลงไปต้ม คนให้เส้นกระจายและสุกทั่ว 6. ปรุงรสด้วยผงปรุงรสและเกลือตามใจชอบ 7. คนให้เข้ากัน ต้มต่ออีกสักครู่จนเครื่องปรุงซึมเข้าเส้นและแตงกวานุ่มดี 8. ตักใส่ชาม โรยด้วยผักชี พร้อมเสิร์ฟ
อุปกรณ์	- ครกและสาก - หม้อ - ทัพพี - มีด - เขียง - จานสำหรับเสิร์ฟ
สรรพคุณของสมุนไพร	- แตงกวา: ช่วยควบคุมความดันเลือดและสมดุลของสารอาหารในร่างกาย - ขมิ้น: แก้ท้องอืด ท้องเฟ้อ แน่นจุกเสียด - กระเทียม: ช่วยควบคุมระดับไขมันและลดอาการจุกเสียด - ผักชี: แก้หวัด บรรเทาอาการคลื่นไส้ อาเจียน และวิงเวียนศีรษะ
Publisher (ผู้เผยแพร่)	สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยแม่โจ้
Contributor (ผู้ร่วมมือ)	คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยแม่โจ้
Date (วันที่)	ไม่ระบุ
Type (ประเภททรัพยากร)	อาหารท้องถิ่น
Format (รูปแบบ)	สูตรอาหารและคำอธิบาย
Identifier (ตัวระบุ)	281
Source (แหล่งที่มา)	จังหวัดลำพูน
Language (ภาษา)	ไทย
Relation (ความสัมพันธ์)	เป็นเมนูที่ทำทานกันในครอบครัวมานาน
Coverage (ครอบคลุม)	จังหวัดลำพูน, อำเภอลี้, ตำบลนาทราย
Rights (สิทธิ์)	มหาวิทยาลัยแม่โจ้

ภาพที่ 1 ภาพการกรอกข้อมูลลงในแบบฟอร์ม Metadata

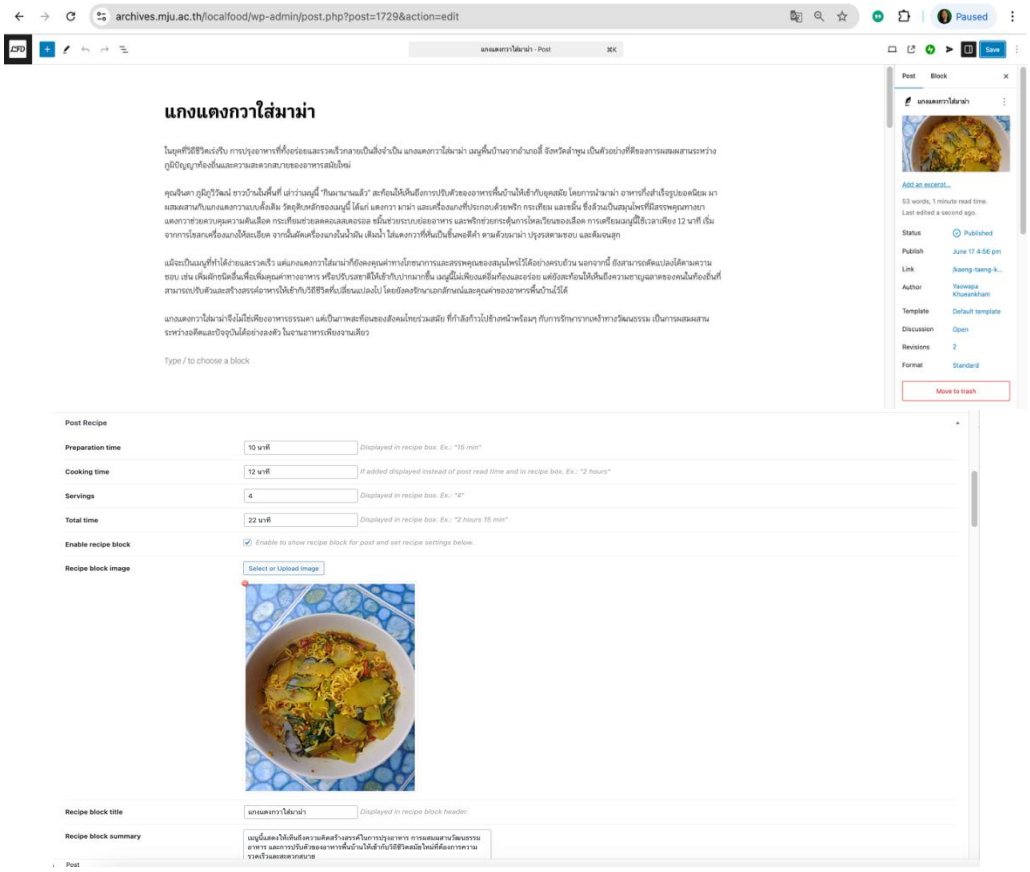
จัดทำเว็บไซต์ฐานข้อมูลโดยใช้ Word Press

ในการจัดทำฐานข้อมูลโดยใช้ Word Press ได้มีการเลือก Themes CookAndMeal เพื่อให้การนำเสนอข้อมูลมีความสนใจ ในเว็บไซต์ https://archives.mju.ac.th/localfood/



ภาพที่ 2 ภาพฐานข้อมูล Local Food Discovery

การกรอกข้อมูลในฐานข้อมูล Local Food Discovery โดยได้กรอกข้อมูลในฐานไปแล้ว อาหาร จำนวน 61 เมนู สมุนไพร 10 รายการ วัตถุดิบ 5 รายการ



ภาพที่ 3 ภาพการลงรายการ ในฐานข้อมูล

ผลการดำเนินการและอภิปรายผล (Result and Discussion)

จากการเปิดตัว ฐานข้อมูล Local Food Discovery https://archives.mju.ac.th/localfood/ เมื่อเดือนเมษายน ได้มีการเก็บข้อมูลสถิติ ผู้เข้าใช้ข้อมูล ตั้งแต่ 1 เมษายน 2567 จนถึง 30 กันยายน 2567 ผลการจากวิเคราะห์พฤติกรรมผู้ที่เข้าใช้ฐานข้อมูล จาก Google Analytics พบว่า

1. พฤติกรรมผู้ใช้งาน

1.1 ฐานข้อมูลมีผู้ใช้งานทั้งหมด 587 คน โดยในจำนวนนี้ 585 คน เป็นผู้ใช้งานใหม่ ซึ่งคิดเป็น 99% ของผู้ใช้ทั้งหมด

1.2 อัตราส่วนผู้ใช้ที่มีส่วนร่วม (Engaged Users) อยู่ที่ 60% สะท้อนถึงการมีปฏิสัมพันธ์ที่น่าพอใจในภาพรวมผู้ใช้งานโดยเฉลี่ยเข้าชมเพจประมาณ 1.8 ครั้ง ต่อคน

2. ช่องทางการเข้าถึง

2.1 การเข้าถึงผ่าน Organic Search (เช่น Google) คิดเป็น 75.6% แสดงถึงการค้นหาข้อมูลผ่านเสิร์ชเอนจินที่มีประสิทธิภาพ

2.2 การเข้าถึงมาจาก Direct (เข้าถึงโดยตรง) และส่วนที่เหลือมาจากแหล่งอื่น ๆ เช่น Social Media และ Referral คิดเป็น 17.3%

3. เนื้อหายอดนิยม

3.1 หน้าเพจที่มีจำนวนการเข้าชมสูงสุด ได้แก่

3.1.1 /localfood/khua-ba-lit-mai/ (162 ครั้ง)

3.1.2 /localfood/ (128 ครั้ง)

3.1.3 /localfood/larb/ (104 ครั้ง)

3.2 หมวดหมู่เกี่ยวกับอาหารชาติพันธุ์ เช่น "อาหารไทยลื้อ" และ "อาหารไทยใหญ่" เป็นหัวข้อที่ได้รับความสนใจอย่างมาก

4. การใช้งานตามอุปกรณ์และแพลตฟอร์ม

4.1 ผู้ใช้งาน 58.6% มาจาก Desktop 35.6% จาก Mobile และเพียง 5.8% จาก Tablet

4.2 เบราว์เซอร์ที่มีการใช้งานสูงสุดคือ Chrome (ประมาณ 400 ผู้ใช้งาน) รองลงมาคือ Safari และ Edge

5. กิจกรรมและการมีส่วนร่วม

5.1 เหตุการณ์ (Events) ที่มีความสำคัญ:

5.1.1 การดูวิดีโอ (Video Progress) มีจำนวน 2,533 ครั้ง ซึ่งคิดเป็น 33.6% ของกิจกรรมทั้งหมด

5.1.2 การเริ่มต้นดูวิดีโอ (Video Start) และการเข้าชมหน้าเพจ (Page View) ก็มีจำนวนสูง

5.2 การเลื่อนหน้า (Scroll) และการคลิก (Click) มีอัตราที่ต่ำกว่า แสดงถึงการใช้งานที่เน้นการดูเนื้อหามากกว่าการปฏิสัมพันธ์เชิงลึก

การวิเคราะห์สถิติการสืบค้นจาก Google Search Consol ผลการวิเคราะห์พบว่า

1. พฤติกรรมการใช้งาน

1.1 จำนวนการเข้าชมเว็บไซต์

1.1.1 ระหว่างเดือนเมษายน 2024 ถึงพฤศจิกายน 2024 มีจำนวนการแสดงผล (Impressions) ทั้งหมด 72,900 ครั้ง และการคลิกเข้าชมหน้าเว็บไซต์ (Clicks) จำนวน 894 ครั้ง

1.1.2 อัตราการคลิก (CTR) เฉลี่ยอยู่ที่ 1.2% แสดงให้เห็นถึงการดึงดูดความสนใจได้ในระดับหนึ่งจากผลการค้นหา

1.2 การใช้งานบนอุปกรณ์

1.2.1 ผู้ใช้งานส่วนใหญ่เข้าชมเว็บไซต์ผ่าน Desktop (60%) ตามด้วย Mobile (35%) และ Tablet (5%)

1.2.2 แสดงให้เห็นว่าผู้ใช้งานส่วนใหญ่ยังคงพึ่งพาการใช้งานผ่านคอมพิวเตอร์เป็นหลัก แต่การใช้งานผ่านมือถือก็มีความสำคัญเพิ่มขึ้น

1.3 พฤติกรรมการค้นหา คำค้นหาที่ได้รับความนิยม ได้แก่

1.3.1 "บะลิดไม้" (CTR 0.85%, อันดับเฉลี่ย 5.79)

1.3.2 "ขนมลิ้นหมา" (CTR 0.93%, อันดับเฉลี่ย 4.92)

1.3.3 "แกงฟัก" (CTR 0.4%, อันดับเฉลี่ย 8.09)

2. เนื้อหายอดนิยม

1.1 หน้าเพจที่ได้รับการเข้าชมสูงสุด

1.1.1 /localfood/khua-ba-lit-mai/ มีจำนวนการเข้าชมสูงสุด (1.98%)

1.1.2 /localfood/khaosoi-nak-thai-yai/ (4.03%)

1.1.3 /localfood/larb/ (0.36%)

1.2 หมวดหมู่ที่ผู้ใช้งานให้ความสนใจ

1.2.1 เนื้อหาเกี่ยวกับอาหารพื้นถิ่น เช่น แกงบอน ลาบ และคั่วบะลิดไม้ ได้รับการตอบรับที่ดี สะท้อนถึงความสนใจในอาหารท้องถิ่นและภูมิปัญญาอาหารของชุมชน

สรุปผลการสำรวจความพึงพอใจของผู้ใช้บริการฐานข้อมูล ดังนี้

1. ผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 37 คน คะแนนเฉลี่ยในแต่ละหัวข้อการประเมิน (จาก 5 คะแนน) การประเมินครอบคลุม 9 ด้าน พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามให้คะแนนในระดับค่อนข้างสูง โดยมีรายละเอียดดังนี้:

หัวข้อการประเมิน	คะแนนเฉลี่ย	เปอร์เซ็นต์ (%)
ความสะดวกในการเข้าถึงฐานข้อมูล	4.41	88.1
ความชัดเจนของการจัดหมวดหมู่ข้อมูล	4.38	87.6
ความครบถ้วนและถูกต้องของข้อมูล	4.31	86.2
ความน่าสนใจของเนื้อหาในฐานข้อมูล	4.21	84.2
ความหลากหลายของเนื้อหาในฐานข้อมูล	4.26	85.2
ความเหมาะสมของข้อมูลที่สะท้อนวัฒนธรรมท้องถิ่น	4.35	87.0
ความเร็วในการโหลดข้อมูลในฐานข้อมูล	4.23	84.5
การแสดงผลข้อมูลที่ตอบสนองต่ออุปกรณ์ต่างๆ	4.34	86.8
ความพึงพอใจต่อการใช้งานเว็บไซต์โดยรวม	4.38	87.6

คะแนนเฉลี่ยส่วนใหญ่อยู่ระหว่าง 4.2-4.4 แสดงถึงระดับความพึงพอใจที่ สูงมาก ในทุกหัวข้อ โดยมีหัวข้อเด่นคือ ความสะดวกในการเข้าถึงฐานข้อมูล และ การแสดงผลข้อมูลที่ตอบสนองต่ออุปกรณ์ต่างๆ

2. การใช้งานอุปกรณ์ ผู้ตอบแบบสอบถามระบุอุปกรณ์ที่ใช้เข้าถึงฐานข้อมูล พบว่าส่วนใหญ่ใช้งานผ่านมือถือมากที่สุด ตามด้วยคอมพิวเตอร์ และแท็บเล็ต ดังนี้:

- มือถือ: คิดเป็นร้อยละ 43.1
- คอมพิวเตอร์: คิดเป็นร้อยละ 34.1
- แท็บเล็ต: คิดเป็นร้อยละ 22.8

3. ปัญหาในการใช้งาน

- การค้นหายาก: คิดเป็นร้อยละ 39.1 ผู้ใช้งานบางรายพบว่าระบบค้นหาไม่สามารถแสดงผลลัพธ์ที่ต้องการได้อย่างแม่นยำ
- หมวดหมู่ข้อมูลซับซ้อน: คิดเป็นร้อยละ 17.4 ผู้ใช้งานพบว่าโครงสร้างหมวดหมู่ข้อมูลไม่สอดคล้องกับการใช้งาน
- ความเร็วในการโหลดช้า: คิดเป็นร้อยละ 17.4 ผู้ใช้งานพบว่าบางครั้งเว็บไซต์ใช้เวลาโหลดข้อมูลนานเกินไป
- ข้อมูลไม่ครบถ้วน: คิดเป็นร้อยละ 17.4 ผู้ใช้งานรายงานว่าเนื้อหาบางส่วนขาดรายละเอียดสำคัญ
- การแสดงผลไม่เหมาะสมบนมือถือ: คิดเป็นร้อยละ 8.7 ผู้ใช้งานพบปัญหาเกี่ยวกับการจัดเรียงข้อมูลบนหน้าจอมือถือผู้ตอบแบบสอบถาม ได้ให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม ดังนี้:

1. เพิ่มเนื้อหาเกี่ยวกับประวัติอาหาร เพื่อให้ผู้ใช้ได้เรียนรู้ที่มาของอาหารแต่ละชนิด
2. เพิ่มวิดีโอประกอบข้อมูล เพื่อเพิ่มความน่าสนใจ
3. จัดทำข้อมูลเปรียบเทียบวัตถุดิบในอดีตและปัจจุบัน เพื่อแสดงการเปลี่ยนแปลงในวัฒนธรรมอาหาร
4. เพิ่มสูตรอาหารใหม่ๆ ที่เกี่ยวข้องกับอาหารท้องถิ่น
5. เพิ่มข้อมูลเกี่ยวกับเครื่องปรุงพื้นบ้าน เพื่อสนับสนุนการอนุรักษ์วัฒนธรรม

6. ปรับปรุงการแสดงผลบนมือถือ ให้ใช้งานได้สะดวกขึ้น
7. เพิ่มการเชื่อมโยงข้อมูลกับวัฒนธรรมอื่นๆ เพื่อสร้างมิติใหม่ในฐานข้อมูล
8. ปรับปรุงความเร็วในการโหลดข้อมูล เพื่อลดระยะเวลารอ
9. ปรับปรุงการจัดหมวดหมู่ข้อมูล ให้ชัดเจนและเป็นมิตรกับผู้ใช้งาน

บทสรุป (Conclusion)

โครงการพัฒนาฐานข้อมูลดิจิทัลเพื่อการอนุรักษ์อาหารพื้นบ้านของ 8 จังหวัดภาคเหนือ มุ่งเน้นการรวบรวมข้อมูลอย่างครอบคลุม ตั้งแต่เมนูอาหาร วัตถุดิบ วิธีการปรุง ไปจนถึงข้อมูลเชิงวัฒนธรรมที่เกี่ยวข้อง โดยเลือกใช้ระบบจัดการเนื้อหาอย่าง WordPress เนื่องจากมีความยืดหยุ่นและสามารถปรับแต่งได้สูง ซึ่งช่วยให้การจัดการข้อมูลเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ เหมาะสมกับการใช้งาน และยังได้นำแนวคิด Ontology มาออกแบบโครงสร้างข้อมูล เพื่อจัดหมวดหมู่และเชื่อมโยงข้อมูลต่าง ๆ ทำให้ผู้ใช้สามารถค้นหาข้อมูลได้ง่ายและรวดเร็วยิ่งขึ้น

จนถึงปัจจุบัน ฐานข้อมูลนี้สามารถรวบรวมข้อมูลอาหารพื้นบ้านได้ทั้งหมด 61 เมนู สมุนไพร 10 รายการ และวัตถุดิบ 5 รายการ เริ่มให้บริการมาตั้งแต่เดือนเมษายน 2567 โดยมีผู้ใช้งานแล้วถึง 587 คน ซึ่งส่วนใหญ่เป็นผู้ใช้งานใหม่ที่เข้ามาผ่านการค้นหาจากเครื่องมือค้นหาออนไลน์ ผลการสำรวจความพึงพอใจของผู้ใช้งานชี้ว่าผู้ใช้ส่วนใหญ่มีความพึงพอใจในระดับสูง โดยให้คะแนนเฉลี่ยอยู่ที่ 85%-88% อย่างไรก็ตาม ยังมีปัญหาบางประการที่พบ เช่น ความเร็วในการโหลดข้อมูล และความยากในการค้นหาข้อมูลบางรายการ ซึ่งผู้ใช้ได้เสนอแนะให้เพิ่มเนื้อหาประกอบ เช่น ประวัติอาหาร วิดีโอประกอบ และปรับปรุงการใช้งานบนอุปกรณ์มือถือให้ดียิ่งขึ้น

ฐานข้อมูลดิจิทัลเพื่อการอนุรักษ์อาหารพื้นบ้านใน 8 จังหวัดภาคเหนือ มีความแตกต่างจากฐานข้อมูลของสถาบันอื่น ๆ อย่างชัดเจน ตัวอย่างเช่น งานวิจัยเรื่อง “โครงการการพัฒนาฐานข้อมูลด้านเอกลักษณ์อาหารท้องถิ่นในจังหวัดนครศรีธรรมราชและจังหวัดสุราษฎร์ธานี” ของปรเมษฐ์ ดำชู และคณะ (2562) ที่มุ่งเน้นรวบรวมเอกลักษณ์เฉพาะของอาหารท้องถิ่นในภาคใต้ โดยมุ่งเน้นการอนุรักษ์อาหารที่สะท้อนวัฒนธรรมของพื้นที่ ขณะที่งานวิจัยเรื่อง “การออกแบบและพัฒนาระบบฐานข้อมูลอาหารพื้นถิ่น อำเภอพรหมคีรี จังหวัดนครศรีธรรมราช” ของศศิพัชร บุญขวัญ และคณะ (2565) มุ่งพัฒนาระบบค้นหาข้อมูลอาหารพื้นถิ่นโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัลช่วยเพิ่มความสะดวกในการค้นหา นอกจากนี้ ฐานข้อมูลอาหารล้านนา (Lanna Food Database) ของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ยังเน้นรวบรวมเมนูอาหารล้านนาแบบดั้งเดิม พร้อมข้อมูลประวัติศาสตร์และขั้นตอนการทำที่สะท้อนวัฒนธรรมในอดีต

ฐานข้อมูลดิจิทัลนี้ไม่เพียงรวบรวมข้อมูลอาหารพื้นบ้านเพื่อการอนุรักษ์เท่านั้น แต่ยังแสดงให้เห็นถึงความเปลี่ยนแปลงของการรับประทานอาหารตามกาลเวลาและยุคสมัยที่เปลี่ยนไป เช่น การดัดแปลงเมนูดั้งเดิมโดยใช้วัตถุดิบที่ผลิตในยุคปัจจุบัน การสร้างสรรค์เมนูใหม่ ๆ จากวัตถุดิบท้องถิ่น รวมถึงการปรับตัวของอาหารพื้นบ้านตามพื้นที่ต่าง ๆ โดยเมนูเดียวกันอาจมีวิธีการทำและวัตถุดิบที่แตกต่างกันตามบริบทของพื้นที่ หรือบางกรณีอาจเหมือนกันทั้งวิธีการทำและวัตถุดิบ นอกจากนี้ อาหารบางเมนูยังมีเฉพาะในพื้นที่นั้น ๆ เท่านั้น หรือบางเมนูได้กลายเป็นอาหารที่สืบทอดต่อกันมานานกว่า 60 ปี และฐานข้อมูลนี้ยังใช้แนวคิดออนโทโลยี (Ontology) ในการเชื่อมโยงข้อมูล เช่น เมนูอาหาร วัตถุดิบ และวัฒนธรรมพื้นถิ่น ทำให้เป็นเครื่องมือสำคัญในการอนุรักษ์และพัฒนามรดกวัฒนธรรม พร้อมทั้งเปิดโอกาสให้นำข้อมูลไปใช้ต่อยอดในด้านการวิจัย การสร้างสรรค์อาหารใหม่ ๆ และการพัฒนาเศรษฐกิจชุมชนได้อย่างยั่งยืน

การพัฒนาฐานข้อมูลนี้ถือว่ามีบทบาทสำคัญในการอนุรักษ์และเผยแพร่มรดกทางวัฒนธรรมด้านอาหารของภาคเหนือ โดยข้อมูลที่ได้ถูกรวบรวมและจัดระบบอย่างดี เพื่อส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้และการวิจัยในด้านนี้ได้อย่างครอบคลุมและมีประสิทธิภาพ ตอบโจทย์เป้าหมายของโครงการที่ตั้งไว้

ข้อเสนอแนะ

ทั้งนี้ในปี 2568 ทางฝ่ายจดหมายเหตุและคอลเล็กชั่นพิเศษ สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยแม่โจ้ จะเชิญผู้ที่มีความรู้ด้านอาหารท้องถิ่น จากคณะศิลปะศาสตร์ มหาวิทยาลัยแม่โจ้ เข้ามามีส่วนร่วมในการกลั่นกรองและตรวจสอบข้อมูลที่บันทึกไว้ในฐานข้อมูล เพื่อให้มั่นใจว่าข้อมูลที่เผยแพร่มีความถูกต้อง ครบถ้วน และสะท้อนถึงเอกลักษณ์ของอาหารพื้นบ้านในแต่ละพื้นที่อย่างแท้จริง ทั้งนี้ เพื่อนำมาปรับปรุงเนื้อหา และยืนยันความถูกต้องของข้อมูล เพื่อให้ฐานข้อมูลสามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพและได้รับการยอมรับในระดับสากลต่อไป

รายการอ้างอิง (References)

British Broadcasting Corporation. (2014). Food Ontology - A simple vocabulary for describing recipes, ingredients, menus and diets. https://aims.fao.org/news/british-broadcasting-corporation-launches-ontology-page

กระทรวงวัฒนธรรม. (2567). *นโยบายรัฐมนตรีว่าการกระทรวงวัฒนธรรม ฉบับที่ 3 (V3)* [ไฟล์ PDF]. https://www.thaigov.go.th/news/contents/details/88697?utm_source=chatgpt.com

จุฑาภรณ์ เลิศไกร และสลิล บุญพราหมณ์. (2560). การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีออนโทโลยีเพื่อแนะนำรายการอาหาร. *วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ*, 7(1), 24-35.

ปรเมษฐ์ ดำชู, อุราฤทธิ์ จันทวงศ์, จิราธร ธาราทิศ, & มงคล สมเกื้อ. (2562). รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์ โครงการการพัฒนาฐานข้อมูลด้านเอกลักษณ์อาหารท้องถิ่นในจังหวัดนครศรีธรรมราชและจังหวัดสุราษฎร์-ธานี. https://elibrary.tsri.or.th/fullP/RDG60T0040/RDG60T0040V04/RDG60T0040V04_full.pdf

ธีระเดชอุปถัมภ์, สัญญา, อุราฤทธิ์, สวัสดิ์, & วงษ์คำชัย, ธัชกร. (2566). การพัฒนาฐานข้อมูลอาหารท้องถิ่นจังหวัดเพชรบุรี. *วารสารมนุษยสังคมปริทัศน์*, 25(1), 142-147. https://so05.tci-thaijo.org/index.php/hspbruacthjournal/article/download/266669/179083/1038367

พัชราภรณ์ ชัยพัฒนเมธี. (2564). การพัฒนาออนโทโลยีสำหรับผลิตภัณฑ์อาหารแปรรูปของกลุ่มวิสาหกิจชุมชน. *วารสารวิจัยพระจอมเกล้าพระนครเหนือ*, 31(1), 118-129. https://www.thaiscience.info/Journals/Article/TJKM/10995929.pdf

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. (2565). *ฐานข้อมูลอาหารล้านนา (Lanna Food Database)*. https://lannainfo.library.cmu.ac.th/lannafood/

สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยแม่โจ้. (2567). *แผนปฏิบัติราชการ สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยแม่โจ้ ประจำปี 2566*.

ศศิพัชร บุญขวัญ, นิภารัตน์ นักตรีพงศ์, นุชนารถ กฤษณรมย์ และกาญจนพรรณ จรพงศ์ (2565). การออกแบบและพัฒนาระบบฐานข้อมูลอาหารพื้นถิ่น อำเภอพรหมคีรี จังหวัดนครศรีธรรมราช. *วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์*, 7(5), 42-56. https://so04.tci-thaijo.org/index.php/JSBA/article/download/253368/175427

นวัตกรรมการจัดการทรัพยากรจดหมายเหตุด้วย AppSheet: ก้าวสู่การจัดการทรัพยากรอย่างชาญฉลาดกับนวัตกรรมที่ตอบโจทย์ในยุคดิจิทัล

อริสมันต์ แสนอุโมงค์*, น้ำใจ จุลพุ่มปสาสน์
ฝ่ายจดหมายเหตุและคอลเล็กชั่นพิเศษ สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยแม่โจ้
เลขที่ 63 หมู่ 4 ต.หนองหาร อ.สันทราย จ.เชียงใหม่ 50290

Innovative Archival Resources Management with AppSheet: Advancing Intelligent Resource Management with Innovation for the Digital Age

Arisamun Saen-umong*, Namjai Chulapasars
Archives and Special Collections Department, Maejo University Library
No. 63 Moo 4, Nong Han Subdistrict, San Sai District, Chiang Mai Province 50290
E-mail: arisamun_sa@mju.ac.th

บทคัดย่อ

การศึกษานี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาระบบลงทะเบียนและบริหารจัดการทรัพยากรจดหมายเหตุ ของฝ่ายจดหมายเหตุและคอลเล็กชั่นพิเศษ สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยแม่โจ้ ด้วยโปรแกรม AppSheet (No-Code Platform) โดยการปรับปรุงพัฒนาจากปัญหาการใช้งานของระบบเดิมที่ใช้ Google Sheets หรือ Excel ซึ่งมีข้อจำกัดหลายประการ ได้แก่ การจัดการข้อมูลที่ซ้ำ ความไม่สะดวกในการค้นหา และข้อจำกัดด้านการใช้งานบนสมาร์ตโฟน การปรับปรุงระบบใหม่นี้ จึงได้แก้ปัญหาโดยการสร้างฟังก์ชันสำคัญ เช่น การถ่ายภาพและแนบรูปภาพประกอบ การสแกนบาร์โค้ดเพื่อระบุข้อมูลอย่างรวดเร็ว การแจ้งเตือนแบบเรียลไทม์ผ่าน Line Notify การจัดการข้อมูลแบบยืดหยุ่น และสามารถรองรับการใช้งานบนอุปกรณ์พกพาได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ ซึ่งช่วยให้ผู้ใช้งานสามารถเข้าถึงข้อมูลและบริหารจัดการทรัพยากรได้ทุกที่ทุกเวลา ผลการดำเนินงานแสดงให้เห็นว่าระบบใหม่ที่ใช้โปรแกรม AppSheet ในการปรับปรุงระบบการลงทะเบียนและบริหารจัดการทรัพยากรจดหมายเหตุ สามารถเพิ่มความสะดวก รวดเร็ว และแม่นยำในการจัดเก็บและสืบค้นข้อมูลตอบสนองต่อความต้องการของผู้ใช้งานได้อย่างครบถ้วน อีกทั้งยังช่วยลดความผิดพลาดในการทำงาน และสนับสนุนการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีแบบ No-Code Platform ที่ง่ายต่อการปรับแต่งและพัฒนาอย่างต่อเนื่อง อีกทั้งยังเป็นตัวอย่างที่ดีของการนำเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้เพื่อปรับปรุงกระบวนการทำงานในองค์กรให้มีประสิทธิผลและเกิดคุณค่าในระยะยาว

คำสำคัญ

จดหมายเหตุ, จดหมายเหตุมหาวิทยาลัยแม่โจ้, ทรัพยากรจดหมายเหตุ, ระบบลงทะเบียน, การจัดการ, แอปชีต, กูเกิล ชีตส์

Abstract

This study aimed to develop a registration and management system for the archival resources of the Archival and Special Collections Division, Maejo University Library, using the AppSheet program (a No-Code Platform). The development addressed limitations in the previous system, which relied on

Google Sheets or Excel and encountered issues such as slow data processing, inconvenient search functions, and limited usability on smartphones.

The new system introduces several key features, including photo capture and attachment, barcode scanning for quick data identification, real-time notifications via Line Notify, flexible data management, and full compatibility with mobile devices. These improvements enable users to access information and manage resources efficiently, anytime and anywhere.

The results demonstrate that the new system, developed with AppSheet, significantly enhances convenience, speed, and accuracy in data storage and retrieval, effectively meeting user needs. Additionally, it reduces operational errors and promotes the adoption of No-Code Platform technology, which is easy to customize and expand. This initiative serves as an exemplary application of technology to streamline organizational workflows, ensuring long-term efficiency and value creation.

Keywords

Archives, Maejo University Archives, Archives Resourses, Registration system, Management, AppSheet, Google Sheets

บทนำ (Introduction)

จดหมายเหตุถือเป็นก้าวสำคัญในการแสดงหลักฐานทางประวัติศาสตร์ของประเทศ โดยเฉพาะในยุคปัจจุบันที่เทคโนโลยีสารสนเทศได้เข้ามามีบทบาทสำคัญในการทำงานของทุกสาขาวิชาชีพ รวมถึงวิชาชีพจดหมายเหตุ การจัดการสารสนเทศด้านจดหมายเหตุมีความจำเป็นอย่างยิ่งในการอนุรักษ์และเผยแพร่ข้อมูลทางประวัติศาสตร์ ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงความก้าวหน้าของวงการจดหมายเหตุที่ต้องปรับตัวให้ทันกับยุคดิจิทัล จดหมายเหตุจึงมีความสำคัญต่อประเทศทั้งในฐานะของเอกสารจดหมายเหตุ ในฐานะการดำเนินงานตามกระบวนการวิชาการจดหมายเหตุ และในฐานะของหน่วยงานจดหมายเหตุเพื่อธำรงรักษาไว้ซึ่งเอกสารจดหมายเหตุที่เป็นบันทึกความทรงจำของชาติ ซึ่งมีความจำเป็นต่อประเทศเพื่อแสดงให้เห็นถึงความเป็นชาติ สิทธิประโยชน์ของประเทศชาติรวมถึงประชาชน และในฐานะของข้อมูลชั้นต้นที่ใช้ในการศึกษา ค้นคว้า อ้างอิง และวิจัย เป็นข้อมูลสารนิเทศที่สะท้อนเรื่องราวต่างๆของประเทศทั้งทางด้านเศรษฐกิจ สังคม การเมือง ประเพณี วัฒนธรรม และสิ่งแวดล้อม ซึ่งมีคุณค่าอย่างยิ่งต่อการศึกษา ค้นคว้า และวิจัย เป็นมรดกทางวัฒนธรรมของชาติประเภทหนึ่งซึ่งแสดงถึงพัฒนาการความเจริญรุ่งเรืองของชาติ จากอดีตสู่ปัจจุบัน (วรนุช วีณะสนธิ, 2563)

เช่นเดียวกับในมหาวิทยาลัยแม่โจ้ ได้จัดตั้งหอจดหมายเหตุขึ้นตั้งแต่ พ.ศ. 2552 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อดำเนินการในด้านการเก็บรวบรวมเอกสารที่แสดงถึงประวัติศาสตร์มหาวิทยาลัย และเห็นคุณค่าแก่การเก็บรักษา เพื่อประโยชน์ในด้านการศึกษาค้นคว้า และด้านอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง ปัจจุบันฝ่ายจดหมายเหตุและคอลเล็กชั่นพิเศษ สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยแม่โจ้ เป็นแหล่งรวบรวม จัดเก็บ อนุรักษ์ และให้บริการ เอกสารจดหมายเหตุทุกประเภท ที่แสดงถึงประวัติ พัฒนาการของมหาวิทยาลัย ตลอดจนเอกสารอันทรงคุณค่าทางประวัติศาสตร์ ส่วนใหญ่จะเป็นเอกสารราชการที่สิ้นกระแสแล้วบางส่วน เช่น เอกสารประเภทรายงานการประชุม จดหมายโต้ตอบ เอกสารต้นฉบับลายมือ เอกสารตัวพิมพ์ และเอกสารรูปสื่ออื่น ๆ บันทึกที่เกี่ยวกับธุรกิจ สำเนาเอกสารที่ได้มาจากภาควิชา หน่วยงานต่าง ๆ ในมหาวิทยาลัยแม่โจ้ ที่เป็นผู้จัดทำขึ้น ซึ่งนับเป็นมรดกทางวัฒนธรรมของมหาวิทยาลัยแม่โจ้ที่จะต้องเก็บรักษาไว้เป็นการถาวร เพื่อปลูกฝังทัศนคติและประเพณีอันดีงามให้สืบทอดต่อไป โดยมีภาระหน้าที่และรับผิดชอบออกเป็นสองส่วนคือ การบริหารจัดการเอกสารจดหมายเหตุ (Archives) มหาวิทยาลัยแม่โจ้ทุกประเภท และการบริหารจัดการสารสนเทศคอลเล็กชันพิเศษ (Special Collection)

ที่เกี่ยวกับมหาวิทยาลัยแม่โจ้และท้องถิ่นภาคเหนือโดยเน้นด้านการเกษตร ตลอดจนการอนุรักษ์และสงวนรักษาทรัพยากรสารสนเทศ เพื่อให้บริการแก่ผู้บริหาร คณาจารย์ บุคลากร ศิษย์เก่า นักศึกษา มหาวิทยาลัยแม่โจ้ รวมถึงผู้สนใจทั่วไป เพื่อประโยชน์ในการบริหาร การอ้างอิง การศึกษาค้นคว้าและวิจัย และการบูรณาการเรียนการสอน (มหาวิทยาลัยแม่โจ้ สำนักหอสมุด ฝ่ายจดหมายเหตุและคอลเล็กชั่นพิเศษ, 2567) อย่างไรก็ตาม การบริหารจัดการทรัพยากรจดหมายเหตุยังคงเผชิญความท้าทายในการจัดการข้อมูลที่มีปริมาณมากและมีความหลากหลายของรูปแบบ ซึ่งส่งผลกระทบอย่างมีนัยสำคัญต่อประสิทธิภาพการบริหารจัดการ โดยเฉพาะอย่างยิ่งปัญหาที่เห็นได้ชัด เช่น การสืบค้นทรัพยากรที่ทำได้ยาก และการเข้าถึงข้อมูลที่ไม่สะดวก ดังนั้น จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องสร้างและพัฒนาระบบลงทะเบียนทรัพยากรขึ้น เพื่อช่วยบริหารจัดการข้อมูลของทรัพยากรที่ได้รับเข้ามายังฝ่ายจดหมายเหตุอย่างครอบคลุมและมีประสิทธิภาพ

การศึกษาครั้งนี้มุ่งศึกษาในประเด็นการบริหารจัดการทรัพยากรจดหมายเหตุในฝ่ายจดหมายเหตุและคอลเล็กชั่นพิเศษ สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยแม่โจ้ โดยการนำเทคโนโลยีเข้ามาช่วยบริหารจัดการทรัพยากรจดหมายเหตุด้วยโปรแกรม AppSheet โดย ทรูอคาเดมี (2566) ได้อธิบายถึงความหมายของ Google AppSheet ไว้ว่า AppSheet คือเครื่องมือสร้างแอปพลิเคชันแบบใช้ความรู้เรื่องโค้ดน้อย (Low-code) จนเรียกว่าได้ว่า “แทบไม่ต้องเขียนโค้ด (No-Code)” โดยมีฟังก์ชันการทำงานได้เทียบเท่าซอฟต์แวร์สำนักงานประเภท Enterprise Resource Planning (ERP) สามารถใช้ทำงานได้ตั้งแต่งานจัดทำเอกสาร งานทำบัญชี ระบบการจองต่าง ๆ เก็บข้อมูลผลสำรวจ ตรวจสต็อกสินค้า การติดตามยอดขาย โดยสามารถเปิดใช้งานผ่าน Web Browser ทั้งในสมาร์ตโฟน และคอมพิวเตอร์ได้ในทันที และเนื่องจากไม่ต้องมีความรู้ด้านการเขียนโค้ดมาก่อนจึงทำให้เครื่องมือนี้เหมาะสำหรับ “ทุกคน” ที่ต้องการสร้างแอป ไม่ว่าจะเป็นผู้ประกอบการ คนทำงานในตำแหน่งใด ๆ ก็ตาม สามารถเริ่มต้นใช้งานได้ฟรี ในการสร้างแอปพลิเคชันจำลอง (Prototype) ซึ่งในส่วนของโปรแกรม AppSheet นั้น ผู้วิจัยจะทำให้ตัวโปรแกรม มีความสามารถในการทำงาน 3 ด้านหลัก ๆ ได้แก่ การบันทึกข้อมูลทรัพยากร การรับเข้าทรัพยากร และการเรียกดู/ค้นหาทรัพยากร โดยการศึกษานี้จะต้องมีความสอดคล้องกับแนวคิดทฤษฎีการใช้เทคโนโลยีในการบริหารจัดการข้อมูล ที่มุ่งเน้นการเพิ่มประสิทธิภาพและความสะดวกในการทำงาน

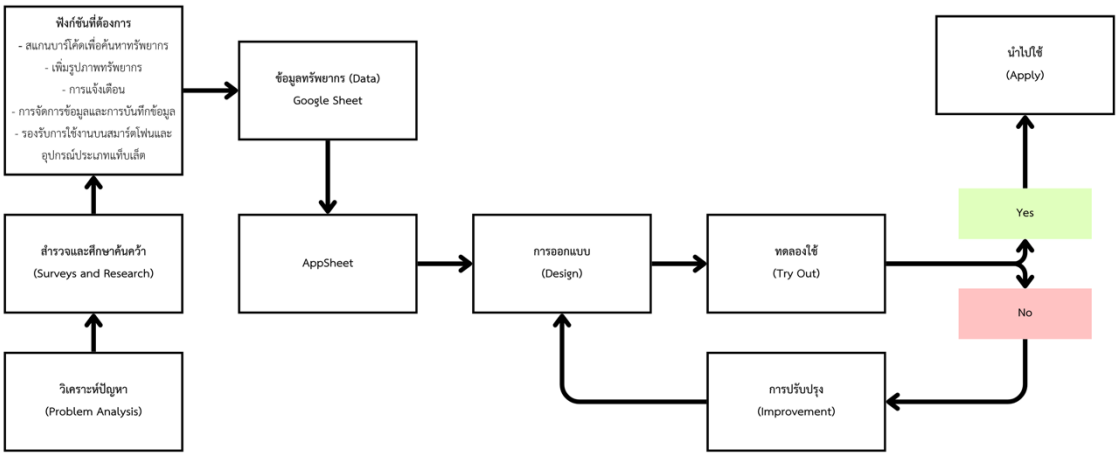
ดังนั้น ผู้ศึกษาจึงมีความสนใจในการพัฒนาระบบการบริหารจัดการทรัพยากรจดหมายเหตุของมหาวิทยาลัยแม่โจ้ โดยจะศึกษาและนำโปรแกรม AppSheet ซึ่งเป็นโปรแกรมระบบงานบริหารคลังข้อมูล มาพัฒนาฐานข้อมูลเพื่อจัดการทรัพยากรจดหมายเหตุของมหาวิทยาลัยมหาวิทยาลัยแม่โจ้ ให้มีการจัดเก็บและสืบค้นอย่างเป็นระบบ ซึ่งการศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพในการจัดการทรัพยากรจดหมายเหตุ ซึ่งจะส่งผลให้ตอบสนองต่อความต้องการของผู้ใช้งานได้ดียิ่งขึ้นในทุกบริบท

วัตถุประสงค์ (Objective)

เพื่อพัฒนาระบบการลงทะเบียนและการบริหารจัดการทรัพยากรจดหมายเหตุ ของฝ่ายจดหมายเหตุและคอลเล็กชั่นพิเศษ มหาวิทยาลัยแม่โจ้

วิธีการดำเนินการ (Methodology)

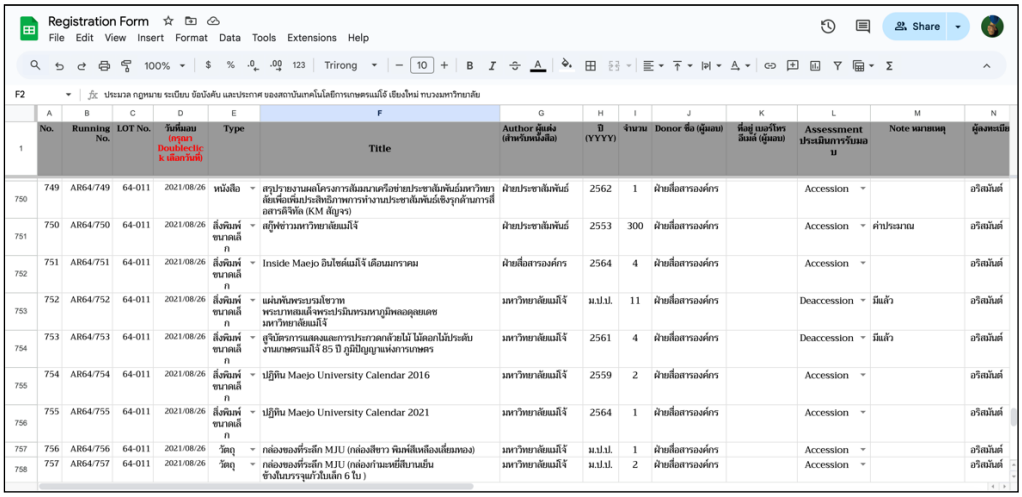
การพัฒนาระบบการลงทะเบียนและการบริหารจัดการทรัพยากรจดหมายเหตุ ของฝ่ายจดหมายเหตุและคอลเล็กชั่นพิเศษ มหาวิทยาลัยแม่โจ้ โดยมีลักษณะการใช้งานในรูปแบบแอปพลิเคชัน มีวิธีการดำเนินการ 6 ขั้นตอนหลัก ดังนี้



ภาพที่ 1 ภาพแผนผังแนวคิดการดำเนินการ

1. วิเคราะห์ปัญหา (Problem Analysis)

ระบบการลงทะเบียนและการจัดการทรัพยากรจดหมายเหตุของฝ่ายจดหมายเหตุและคอลเล็กชั่นพิเศษ สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยแม่โจ้ ที่ผ่านมาได้ใช้ Google Sheets เป็นซอฟต์แวร์หลักในการบริหารจัดการทรัพยากรต่าง ๆ ที่อยู่ในความรับผิดชอบของฝ่ายจดหมายเหตุฯ อย่างไรก็ตาม การใช้งานแพลตฟอร์มดังกล่าวพบข้อจำกัดสำคัญหลายประการ ได้แก่ 1) การแทรกรูปภาพจำนวนมากส่งผลให้ซอฟต์แวร์ทำงานล่าช้าและใช้พื้นที่จัดเก็บอย่างสิ้นเปลือง 2) การตรวจสอบหรือค้นหาข้อมูลทรัพยากรมีความล่าช้าและไม่สะดวก เนื่องจากต้องดำเนินการผ่าน Web Browser ทุกครั้ง และ 3) การใช้งานซอฟต์แวร์ผ่านสมาร์ตโฟนไม่สามารถทำได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ ด้วยข้อจำกัดเหล่านี้นำไปสู่การวิเคราะห์เชิงระบบเพื่อปิดจุดอ่อนดังกล่าว และพัฒนาปรับปรุงระบบการลงทะเบียนและการจัดการทรัพยากรจดหมายเหตุให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลที่สูงขึ้น ตอบสนองต่อความต้องการของผู้ใช้งานได้ดียิ่งขึ้นในทุกบริบท



	No.	Running No.	LOT No.	วันที่มอบ (เศรษฐ Doublecli k เดือนวันที่)	Type	Title	Author ผู้แต่ง (สำหรับหนังสือ)	ปี (YYYY)	จำนวน	Donor ชื่อ (ผู้มอบ)	ที่อยู่ เบอร์โทร อีเมล์ (ผู้มอบ)	Assessment ประเมินการรับมอบ	Note หมายเหตุ	ผู้ลงทะเบีย
750	749	AR64/749	64-011	2021/08/26	หนังสือ	สรุปรายงานผลโครงการสัมมนาเครือข่ายประชาสัมพันธ์มหาวิทยาลัยเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานประชาสัมพันธ์เชิงรุกด้านการสื่อสารดิจิทัล (KM สัญจร)	ฝ่ายประชาสัมพันธ์	2562	1	ฝ่ายสื่อสารองค์กร		Accession		อริสมันต์
751	750	AR64/750	64-011	2021/08/26	สิ่งพิมพ์ขนาดเล็ก	คณิตช่วงมหาวิทยาลัยแม่โจ้	ฝ่ายประชาสัมพันธ์	2553	300	ฝ่ายสื่อสารองค์กร		Accession	ค่าประมาณ	อริสมันต์
752	751	AR64/751	64-011	2021/08/26	สิ่งพิมพ์ขนาดเล็ก	Inside Maejo อินไซด์แม่โจ้ เดือนมกราคม	ฝ่ายสื่อสารองค์กร	2564	4	ฝ่ายสื่อสารองค์กร		Accession		อริสมันต์
753	752	AR64/752	64-011	2021/08/26	สิ่งพิมพ์ขนาดเล็ก	แผ่นพับพระบรมโอวาท พระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช มหาวิทยาลัยแม่โจ้	มหาวิทยาลัยแม่โจ้	ม.ป.ป.	11	ฝ่ายสื่อสารองค์กร		Deaccession	มีแล้ว	อริสมันต์
754	753	AR64/753	64-011	2021/08/26	สิ่งพิมพ์ขนาดเล็ก	สูจิบัตรการแสดงและการประกวดกล้วยไม้ ไม้ดอกไม้ประดับ งานเกษตรแม่โจ้ 85 ปี ภูมิปัญญาแห่งการเกษตร	มหาวิทยาลัยแม่โจ้	2561	4	ฝ่ายสื่อสารองค์กร		Deaccession	มีแล้ว	อริสมันต์
755	754	AR64/754	64-011	2021/08/26	สิ่งพิมพ์ขนาดเล็ก	ปฏิทิน Maejo University Calendar 2016	มหาวิทยาลัยแม่โจ้	2559	2	ฝ่ายสื่อสารองค์กร		Accession		อริสมันต์
756	755	AR64/755	64-011	2021/08/26	สิ่งพิมพ์ขนาดเล็ก	ปฏิทิน Maejo University Calendar 2021	มหาวิทยาลัยแม่โจ้	2564	1	ฝ่ายสื่อสารองค์กร		Accession		อริสมันต์
757	756	AR64/756	64-011	2021/08/26	วัตถุ	กล่องของที่ระลึก MJU (กล่องสีขาว พิมพ์สีเหลืองเลี่ยมทอง)	มหาวิทยาลัยแม่โจ้	ม.ป.ป.	1	ฝ่ายสื่อสารองค์กร		Accession		อริสมันต์
758	757	AR64/757	64-011	2021/08/26	วัตถุ	กล่องของที่ระลึก MJU (กล่องกำมะหยี่สีขาวมีเข็มข้างในบรรจุเข็มกลัด 6 ใบ)	มหาวิทยาลัยแม่โจ้	ม.ป.ป.	2	ฝ่ายสื่อสารองค์กร		Accession		อริสมันต์

ภาพที่ 2 ภาพระบบลงทะเบียนและบริหารจัดการทรัพยากรจดหมายเหตุแบบเดิมด้วย Google Sheets

2. การสำรวจและการศึกษาค้นคว้า (Surveys and Research)

การสำรวจข้อมูล เป็นการสำรวจข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการใช้งาน เพื่อประกอบการกำหนดหัวข้อการลงทะเบียนทรัพยากร ฟังก์ชันการทำงานของระบบ และการออกแบบลักษณะการแสดงผลของแอปพลิเคชัน รวมถึงประเด็นในการศึกษาเพื่อศึกษาความต้องการ วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อที่นำมาออกแบบแอปพลิเคชัน ให้เหมาะสมกับการใช้งาน โดยมีการวิเคราะห์และศึกษาข้อมูล ดังนี้

2.1 ศึกษาค้นคว้าซอฟต์แวร์ที่จะนำมาใช้ในการทำระบบ

กระบวนการพัฒนาปรับปรุงระบบบริหารทรัพยากรจดหมายเหตุ จำเป็นต้องเริ่มต้นด้วยการศึกษาซอฟต์แวร์ที่เหมาะสมสำหรับตอบสนองความต้องการของผู้ใช้งาน ทั้งในด้านฟังก์ชันการทำงานและความสามารถในการเข้าถึงข้อมูลได้อย่างสะดวก โดยเน้นให้ระบบสามารถใช้งานได้ในรูปแบบออนไลน์ผ่านเว็บเบราว์เซอร์ และแอปพลิเคชันบนสมาร์ตโฟน

จากการศึกษาซอฟต์แวร์ที่จะนำมาปรับปรุงต่อยอดกับระบบเดิม พบว่า AppSheet มีความเหมาะสมมากที่สุดในการนำมาใช้งาน ซึ่งเป็นแพลตฟอร์มที่เป็นที่ยอมรับกันอย่างแพร่หลายในแง่ของแพลตฟอร์มที่ให้บริการในรูปแบบแอปพลิเคชันสำเร็จรูป พร้อมใช้งานได้ทันที ซึ่ง AppSheet ถูกพัฒนาโดย Google สามารถตอบสนองความต้องการดังกล่าวได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดย AppSheet เป็นเครื่องมือที่ช่วยในการพัฒนาแอปพลิเคชันที่สามารถใช้งานได้ทั้งบนสมาร์ตโฟนและเว็บเบราว์เซอร์ และมีฟังก์ชันการทำงานหลากหลาย เช่น การจัดการข้อมูล การค้นหา และการแจ้งเตือน ทั้งนี้ AppSheet ยังเป็นแพลตฟอร์มแบบ No-Code ที่ได้รับการออกแบบมาเพื่อสนับสนุนการพัฒนาระบบงานแบบ Agile ทำให้เหมาะสมสำหรับองค์กรที่ต้องการลดเวลาและทรัพยากรในการพัฒนาระบบ (Google, (n.d.))

นอกจากนี้ AppSheet ยังได้รับการยอมรับในด้านความยืดหยุ่นในการปรับแต่งเพื่อให้ตรงกับลักษณะเฉพาะของข้อมูลและกระบวนการที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการทรัพยากรจดหมายเหตุ โดยการใช้งานสามารถเริ่มต้นได้ง่ายและไม่ต้องการความรู้ทางเทคนิคในระดับสูง ทำให้บุคลากรในหน่วยงานสามารถพัฒนาระบบต้นแบบและใช้งานได้ทันที ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยที่เน้นถึงความสำคัญของการเลือกเทคโนโลยีที่ลดความซับซ้อนและช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในองค์กร (ทรูดิจิทัลอคาเดมี, 2566)

2.2 การสำรวจลักษณะและประเภทของทรัพยากร

การสำรวจเริ่มต้นด้วยการเก็บข้อมูลประเภทของทรัพยากรที่รับเข้า เช่น เอกสารจดหมายเหตุ (รายงานการประชุม จดหมายโต้ตอบ เอกสารส่วนบุคคล) รูปภาพ วิดีโอ หนังสือ และวัตถุอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง จากนั้นวิเคราะห์ความถี่และปริมาณของทรัพยากรในแต่ละประเภท เพื่อนำข้อมูลมาใช้กำหนดปริมาณการรับเข้าของทรัพยากร และตรวจสอบความซ้ำซ้อนในการรับเข้า เช่น ชื่อ ชื่อผู้สร้าง ช่วงปีของทรัพยากร และเนื้อหาสำคัญอื่น ๆ เพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการพัฒนาระบบ

2.3 การศึกษาการลงทะเบียนในระบบเดิม

ขั้นตอนนี้ ได้วิเคราะห์กระบวนการลงทะเบียนทรัพยากรจดหมายเหตุในระบบเดิม โดยเจอปัญหาที่พบได้แก่ ความซับซ้อนของขั้นตอนการดำเนินงาน ข้อมูลที่ไม่ครบถ้วน และรูปแบบการลงทะเบียนที่ไม่ตอบโจทย์กับความต้องการในยุคดิจิทัล ทั้งนี้ ยังมีการตรวจสอบหัวข้อที่ใช้ในระบบการลงทะเบียนแบบเดิม เพื่อพิจารณาว่าหัวข้อใดควรคงไว้และหัวข้อใดควรได้รับการปรับปรุง

2.4 ประชุมเพื่อรวบรวมข้อเสนอแนะและยืนยันข้อมูล

ขั้นตอนสุดท้าย คือการศึกษาร่วมกับบุคลากรฝ่ายจดหมายเหตุและคอลเล็กชั่นพิเศษ โดยนำเอาหัวข้อและขั้นตอนการดำเนินงานในระบบเดิมมาพิจารณาร่วมกัน ในเรื่องหัวข้อต่าง ๆ มีความครอบคลุมเพียงพอหรือไม่ และปรับลดในส่วนใดบ้าง พร้อมทั้งรวบรวมข้อเสนอแนะและยืนยันการกำหนดหัวข้อที่เหมาะสมและตรงตามการใช้งานของแอปพลิเคชัน หลังจากนั้นจะมีการปรับปรุงหัวข้อตามข้อเสนอแนะที่ได้รับ เพื่อให้ระบบมีความเหมาะสมและตอบสนองต่อความต้องการของผู้ใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ



ภาพที่ 3 ภาพการประชุมฝ่ายจดหมายเหตุฯ เพื่อร่วมกันพิจารณาการกำหนดหัวข้อการทำระบบ เพื่อนำไปออกแบบระบบลงทะเบียนและบริหารจัดการทรัพยากรจดหมายเหตุด้วย AppSheet

ข้อสรุปจากการสำรวจและการศึกษา

จากการสำรวจและศึกษาเกี่ยวกับประเด็นการกำหนดหัวข้อการลงทะเบียนทรัพยากร ฟังก์ชันการทำงานของระบบ และการออกแบบลักษณะการแสดงผลของแอปพลิเคชัน มีรายละเอียดดังนี้

1. หัวข้อสำคัญในระบบการลงทะเบียน

1) Running Number: หมายเลขรันนิงของการรับเข้าทรัพยากร

2) Lot Number: หมายเลขแสดงกลุ่มของทรัพยากรที่ได้รับเข้า

3) Acquisition Date: วันที่รับเข้าทรัพยากร

4) Type: บอกประเภทของทรัพยากร ประกอบด้วย จดหมายเหตุ หนังสือ รูปภาพ สื่อสิ่งพิมพ์ขนาดเล็ก และวัตถุ

5) Title: อธิบายชื่อของทรัพยากรโดยคร่าว ๆ

6) Author: อธิบายชื่อผู้แต่งสำหรับทรัพยากรประเภทหนังสือเท่านั้น

7) Assessment: บอกสถานะทรัพยากรที่ถูกประเมิน ประกอบด้วย Accession และ Deaccession

8) Detail: อธิบายรายละเอียดเพิ่มเติม (ถ้ามี)

9) Year: อธิบายช่วงปีของทรัพยากร (ถ้ามี) หากไม่มีจะระบุว่า ม.ป.ป.

10) Quantity: ระบุจำนวนทรัพยากรที่ได้รับมอบ

11) Donor: ชื่อผู้มอบ

12) Contact: ระบุข้อมูลติดต่อของผู้มอบทรัพยากร ประกอบด้วย ที่อยู่ เบอร์โทร และ e-mail

13) Note: อธิบายหมายเหตุ หรือ ข้อสังเกตอื่น ๆ

14) Barcode: แนบบาร์โค้ด สำหรับทรัพยากรประเภทหนังสือ สื่อสิ่งพิมพ์ขนาดเล็ก และวัตถุ

15) Status: แสดงสถานะของทรัพยากร

16) Shelving Number: ระบุหมายเลขชั้นรอดำเนินการ และชั้นจัดเก็บถาวร

17) Cataloging Number: ระบุหมายเลขแคตตาล็อก

18) Cataloging Date Completed: ระบุวันที่ดำเนินการแคตตาล็อกเสร็จสิ้น

19) Digitized Files: แนบไฟล์ประกอบเมื่อทำการแปลงผันข้อมูลนั้น ๆ เสร็จสิ้น

20) Link File: แนบลิงก์ไฟล์ประกอบ เมื่อมีการเผยแพร่ในรูปแบบออนไลน์

21) Digitization Date Completed: ระบุวันที่ทำการแปลงผันเสร็จสิ้น

22) Conservation Date Completed: ระบุวันที่อนุรักษ์ทรัพยากรเสร็จสิ้น

2. ฟังก์ชันการทำงานของระบบ

2.1 การจัดการข้อมูลและการบันทึกข้อมูล (Data Management and Input)

AppSheet ช่วยให้ผู้ใช้งานสามารถสร้างฟอร์มสำหรับบันทึกข้อมูลใหม่หรือปรับปรุงข้อมูลเดิมได้อย่างสะดวก ฟังก์ชันการทำงานนี้ รองรับการป้อนข้อมูลแบบเรียลไทม์ผ่านอุปกรณ์หลากหลายประเภท เช่น สมาร์ตโฟน แท็บเล็ต หรือคอมพิวเตอร์ นอกจากนี้ ข้อมูลที่ป้อนสามารถเชื่อมต่อกับฐานข้อมูลภายนอกได้ เช่น Google Sheets หรือ Excel โดยตรง ทำให้การจัดการข้อมูลเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

2.2 การถ่ายภาพและเพิ่มรูปภาพประกอบ (Camera and Insert photo)

AppSheet ช่วยให้ผู้ใช้งานสามารถถ่ายภาพโดยตรงผ่านกล้องของอุปกรณ์สมาร์ตโฟนหรือแท็บเล็ต และเพิ่มรูปภาพเข้าในฐานข้อมูลได้ทันที ฟังก์ชันนี้เหมาะสำหรับการเก็บข้อมูลที่ต้องการภาพประกอบ เช่น การเก็บข้อมูลภาพวัตถุ การเก็บบันทึกเอกสาร และภาพหน้าปกหนังสือ เป็นต้น ซึ่งช่วยลดความซับซ้อนในการจัดเก็บข้อมูลและเพิ่มความชัดเจนในเชิงภาพลักษณ์ โดยภาพที่ถ่ายและเพิ่มภาพผ่าน AppSheet จะถูกจัดเก็บในระบบคลาวด์ Google Drive ที่ผ่านการบีบอัดที่เหมาะสมการการใช้งานที่รวดเร็ว และประหยัดพื้นที่การจัดเก็บ ฟังก์ชันนี้ช่วยเพิ่มความปลอดภัยในการจัดเก็บข้อมูล และช่วยให้สามารถเรียกดูหรือแบ่งปันข้อมูลรูปภาพได้ง่ายในอนาคต

2.3 การสแกนบาร์โค้ด (Barcode Scanning)

ฟังก์ชันการสแกนบาร์โค้ดของระบบใน AppSheet ถูกออกแบบมาเพื่อช่วยให้การค้นหาและอัปเดตข้อมูลเกี่ยวกับรายการต่าง ๆ ในระบบเป็นไปได้อย่างรวดเร็ว ฟังก์ชันนี้มีบทบาทสำคัญในการจัดการทรัพยากรที่ต้องการความแม่นยำและรวดเร็ว ช่วยลดความยุ่งยากในการค้นหาและลดความผิดพลาดที่อาจเกิดขึ้นจากการป้อนข้อมูลด้วยตนเอง ทั้งยังช่วยประหยัดเวลาและทำให้กระบวนการทำงานมีความราบรื่นยิ่งขึ้น

2.4 การแจ้งเตือน (Notifications)

ฟังก์ชันการแจ้งเตือนใน AppSheet ช่วยให้ผู้ใช้งานสามารถติดตามความเคลื่อนไหวและการเปลี่ยนแปลงข้อมูลได้อย่างมีประสิทธิภาพ ระบบสามารถกำหนดให้สามารถส่งการแจ้งเตือนในกรณีที่มีการอัปเดตหรือเปลี่ยนแปลงข้อมูลได้ เช่น การเพิ่มรายการใหม่ การอัปเดตสถานะของทรัพยากร หรือการเปลี่ยนแปลงข้อมูลอื่น ๆ โดยการแจ้งเตือนสามารถส่งผ่านช่องทางต่าง ๆ ได้แก่ Line Notify อีเมล SMS และ AppSheet โดยตรง ซึ่งช่วยให้ผู้ใช้งานติดตามความเคลื่อนไหวได้ทันทีและช่วยให้การติดตามงานต่าง ๆ สะดวกและมีประสิทธิภาพมากขึ้น

3. ลักษณะการแสดงผล

3.1 การแสดงผลที่ตอบสนองต่อทุกอุปกรณ์ (Responsive Design)

รองรับการแสดงผลบนอุปกรณ์หลากหลายประเภท เช่น สมาร์ตโฟน แท็บเล็ต และคอมพิวเตอร์เดสก์ท็อป โดยหน้าจอจะแสดงผลได้อย่างเหมาะสมตามขนาดและความละเอียดของอุปกรณ์ ทั้งนี้การออกแบบที่ตอบสนอง (Responsive) นี้ช่วยให้ผู้ใช้งานสามารถเข้าถึงแอปพลิเคชันได้อย่างสะดวก ไม่ว่าจะใช้งานผ่านอุปกรณ์ใด

3.2 การจัดการข้อมูลแบบไดนามิก (Dynamic Management)

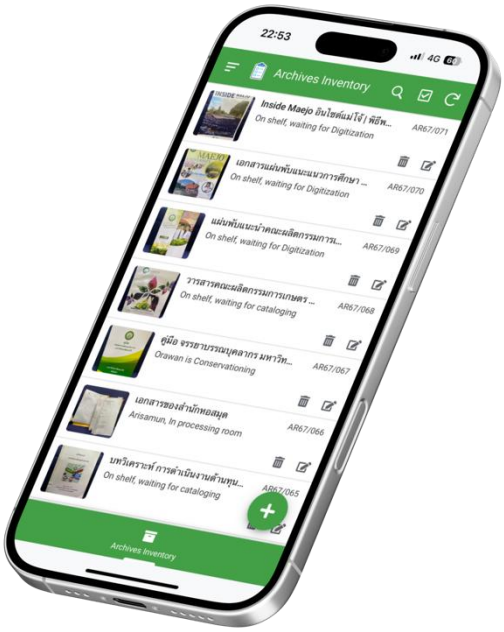
การแสดงผลนี้สามารถดูและจัดการข้อมูลแบบไดนามิก โดยข้อมูลที่แสดงสามารถปรับเปลี่ยนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ เช่น การกรองข้อมูล (Filters) การจัดเรียง (Sorting) หรือการแสดงข้อมูลเฉพาะกลุ่มที่เกี่ยวข้อง ฟีเจอร์เหล่านี้ทำให้สามารถเข้าถึงข้อมูลที่ต้องการได้อย่างรวดเร็ว

3.2 รูปแบบการแสดงผลที่หลากหลาย (View Types)

รองรับรูปแบบการแสดงผลหลายรูปแบบ ประกอบด้วยการแสดงข้อมูลของแต่ละรายการอย่างละเอียด (Detail View) เหมาะสำหรับการตรวจสอบข้อมูลเชิงลึก และการแสดงข้อมูลในรูปแบบภาพขนาดย่อ (Gallery View) เหมาะสำหรับการดูภาพประกอบหรือสื่อมัลติมีเดีย

3. การออกแบบ (Design)

การออกแบบระบบลงทะเบียนและบริหารจัดการทรัพยากรจดหมายเหตุด้วย AppSheet เริ่มต้นจากการกำหนดขอบเขต ลักษณะการแสดงผล และความต้องการของผู้ใช้งานเป็นศูนย์กลาง โดยเริ่มจากการนำข้อมูลที่สำรวจและกระบวนการทำงานระบบการลงทะเบียนแบบเดิมของฝ่ายจดหมายเหตุฯ เพื่อแก้ปัญหาและแก้ข้อจำกัด เช่น การสืบค้นข้อมูลที่ใช้เวลานาน และการจัดการรูปภาพที่ไม่สามารถแสดงผลได้อย่างเหมาะสม จากนั้นจึงนำข้อมูลเหล่านี้มาออกแบบโครงสร้างฐานข้อมูลเบื้องต้นในรูปแบบของ Google Sheets หรือ Excel ซึ่งสามารถเชื่อมต่อกับ AppSheet ได้โดยตรง โดยข้อมูลในแต่ละแถวและแต่ละคอลัมน์จะถูกกำหนดให้รองรับฟิลด์ข้อมูลสำคัญ เช่น ชื่อทรัพยากร ประเภท วันที่รับเข้า และรูปภาพประกอบ เพื่อให้การใช้งานเป็นระบบระเบียบมากยิ่งขึ้น เมื่อโครงสร้างข้อมูลเบื้องต้นพร้อม จะตั้งค่าในระบบ AppSheet ให้มีการรองรับฟังก์ชันการทำงานที่จำเป็น เช่น การถ่ายภาพและแทรกรูปภาพรายการทรัพยากรโดยตรงผ่านสมาร์ตโฟน การสแกนบาร์โค้ดที่ช่วยระบุข้อมูลทรัพยากรอย่างรวดเร็ว และฟังก์ชันการแจ้งเตือนอัตโนมัติเมื่อมีการอัปเดตข้อมูลในระบบ ฟังก์ชันเหล่านี้ถูกปรับแต่งเพิ่มเติมผ่านอินเทอร์เฟซของ AppSheet โดยไม่ต้องอาศัยการเขียนโค้ด นอกจากนี้ การเลือกนำเสนอหน้าต่างแอปพลิเคชันและการจัดการแสดงผลของข้อมูลในรูปแบบชั้นรายการ (Deck) และจัดลำดับการแสดงผลตามการดำเนินการเพิ่มข้อมูล โดยเลือกการแสดงข้อมูลที่ประกอบด้วย ภาพประกอบ ชื่อเรื่อง (Title) หมายเลขกลุ่มทรัพยากร (Lot Number) และ สถานะ (Status) ทั้งนี้ ยังออกแบบให้มีเครื่องมือ ค้นหา (Search) การคัดกรองข้อมูล (Filter) เพิ่มรายการ (Add) การแก้ไขข้อมูล (Edit) และการลบข้อมูล (Delete) ที่สามารถทำได้โดยตรงผ่านสมาร์ตโฟน



ภาพที่ 4 ภาพการแสดงผลของระบบลงทะเบียนและบริหารจัดการทรัพยากรจดหมายเหตุด้วย AppSheet

4. การทดลองใช้ (Try out)

ดำเนินการโดยรวบรวมความคิดเห็นจากบุคลากรที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วย บุคลากรฝ่ายจดหมายเหตุและคอลเล็กชั่นพิเศษ และบุคลากรจากฝ่ายอื่น ๆ ภายในสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยแม่โจ้ เพื่อระบุหัวข้อที่จำเป็นต่อการลงทะเบียนทรัพยากร นอกจากนี้ ยังมีการสอบถามข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับฟังก์ชันสำคัญที่ควรมีในระบบลงทะเบียนทรัพยากรจดหมายเหตุ เช่น การอัปโหลดรูปภาพ การค้นหา การคัดกรองข้อมูล และการแจ้งเตือนสถานะของทรัพยากร ทั้งนี้ ได้ดำเนินการรวบรวมข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการออกแบบการใช้งานในภาพรวมของแอปพลิเคชัน เช่น หัวข้อที่ควรมีการจัดเรียงหัวข้อ และรูปแบบที่เหมาะสม โดยเกิดจากการใช้งานจริง เพื่อใช้ประกอบการพัฒนาระบบต่อไป

5. การปรับปรุง (Improvement)

จากการทดสอบใช้งานเบื้องต้นร่วมกับบุคลากรฝ่ายจดหมายเหตุฯ จึงรวบรวมความคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่าง ๆ ในการพัฒนาปรับปรุงระบบบริหารจัดการทรัพยากรจดหมายเหตุ เพื่อให้สามารถตอบสนองความต้องการและใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในบริบทของฝ่ายจดหมายเหตุฯ สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยแม่โจ้ โดยมีรายละเอียดดังนี้

5.1 การถ่ายภาพและเพิ่มรูปภาพประกอบ

ในระบบการลงทะเบียนรับเข้าทรัพยากรจดหมายเหตุแบบเดิม การบันทึกข้อมูลจะอาศัยการอธิบายในลักษณะการบรรยายตามการสังเกตจริงของผู้บันทึก อย่างไรก็ตาม การบรรยายดังกล่าวอาจไม่ครอบคลุมหรือแสดงลักษณะเฉพาะของทรัพยากรได้อย่างเป็นรูปธรรมและชัดเจน ซึ่งอาจนำไปสู่ความคลาดเคลื่อนในการสืบค้นหรือระบุทรัพยากรในอนาคต การเพิ่มฟังก์ชันการถ่ายภาพและแนบภาพประกอบเข้ากับรายการทรัพยากร จึงถือเป็นการ พัฒนาปรับปรุงที่สำคัญ โดยกระบวนการเพิ่มภาพประกอบนี้ จะช่วยสร้างความชัดเจนและลดความผิดพลาดในการระบุหรือค้นหาทรัพยากรได้อย่างมีประสิทธิภาพเห็นเป็นรูปธรรมได้อย่างชัดเจน ซึ่งการมีฟังก์ชันการถ่ายภาพเพื่อนำมาเป็นภาพประกอบช่วยลดความผิดพลาดในการสืบค้นในอนาคตได้เป็นอย่างดี

5.2 การสแกนบาร์โค้ด

ฟังก์ชันการสแกนบาร์โค้ดถูกเพิ่มเข้าในระบบเพื่อตอบสนองต่อความต้องการในการจัดการข้อมูลที่รวดเร็วและมีประสิทธิภาพ การสแกนบาร์โค้ดช่วยลดเวลาในการค้นหาทรัพยากรเมื่อเทียบกับวิธีดั้งเดิมที่ต้องป้อนคำสำคัญ (Keywords) หรือป้อนข้อมูลด้วยตนเองเพื่อค้นหา การใช้บาร์โค้ดช่วยลดข้อผิดพลาดในการป้อนข้อมูล และเพิ่มความสะดวกในแง่ของการเข้าถึงชุดข้อมูลเฉพาะของทรัพยากร ซึ่งส่งผลให้กระบวนการจัดการและสืบค้นทรัพยากรมีความรวดเร็วและแม่นยำมากยิ่งขึ้น

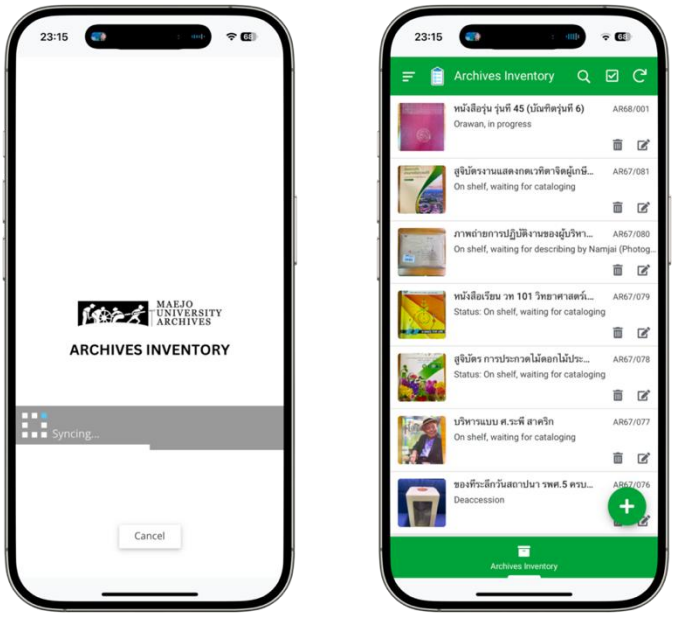
5.3 การแจ้งเตือน

ฟังก์ชันการแจ้งเตือนในระบบถือเป็นองค์ประกอบที่สำคัญ เนื่องจากช่วยสร้างการรับรู้และการมีส่วนร่วมของบุคลากรในฝ่ายจดหมายเหตุเกี่ยวกับอัปเดตสถานะของทรัพยากร ระบบแจ้งเตือนนี้จะส่งข้อมูลการรับเข้าทรัพยากรใหม่ รวมถึงการเปลี่ยนแปลงสถานะของทรัพยากรในกระบวนการต่าง ๆ เช่น การแก้ไขข้อมูล การเคลื่อนย้าย การดำเนินการต่าง ๆ ซึ่งการแจ้งเตือนดังกล่าวช่วยให้บุคลากรสามารถติดตามความเคลื่อนไหวของทรัพยากรได้อย่างทันท่วงที และสนับสนุนการทำงานร่วมกันในทีมได้อย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

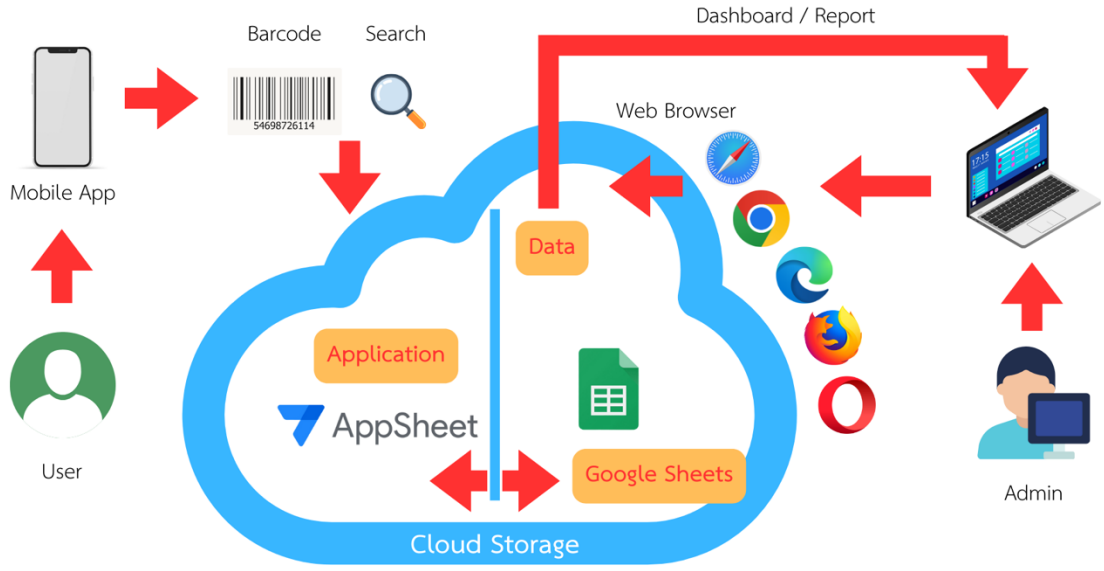
ทั้งนี้ ได้เพิ่มฟังก์ชันการแจ้งเตือนผ่าน Line Notify เพื่อเสริมประสิทธิภาพการสื่อสารและสร้างความสะดวกในการติดตามสถานะของทรัพยากรภายในฝ่ายจดหมายเหตุฯ ฟังก์ชันนี้ถูกออกแบบมาเพื่อตอบสนองความต้องการของผู้ใช้งานที่ต้องการรับข้อมูลสำคัญ เช่น การแจ้งเตือนเมื่อมีการรับทรัพยากรใหม่เข้าสู่ระบบ การเปลี่ยนแปลงสถานะของทรัพยากร หรือการอัปเดตข้อมูลที่เกี่ยวข้องแบบเรียลไทม์

6. การนำไปใช้ (Apply)

จากการศึกษาประเด็นต่าง ๆ และการปรับปรุงระบบลงทะเบียนและบริหารจัดการทรัพยากรจดหมายเหตุ ทำให้สามารถนำระบบไปใช้งานได้จริงในบริบทของฝ่ายจดหมายเหตุและคอลเล็กชั่นพิเศษ ปัจจุบันฝ่ายจดหมายเหตุฯ ได้ใช้ AppSheet เป็นเครื่องมือหลักในการลงทะเบียนและบริหารจัดการทรัพยากรจดหมายเหตุ ซึ่งช่วยเพิ่มประสิทธิภาพและความสะดวกในการจัดการข้อมูล ทั้งนี้ยังคงมีการเก็บรวบรวมข้อผิดพลาดเพื่อนำไปสู่การพัฒนาต่อยอดอย่างต่อเนื่อง เพื่อเพิ่มศักยภาพในการใช้งานและตอบสนองต่อความต้องการที่เปลี่ยนแปลงในอนาคต รวมถึงการปรับปรุงฟังก์ชันการทำงานให้สอดคล้องกับกระบวนการปฏิบัติงานของฝ่ายและการจัดการข้อมูลที่มีความหลากหลาย



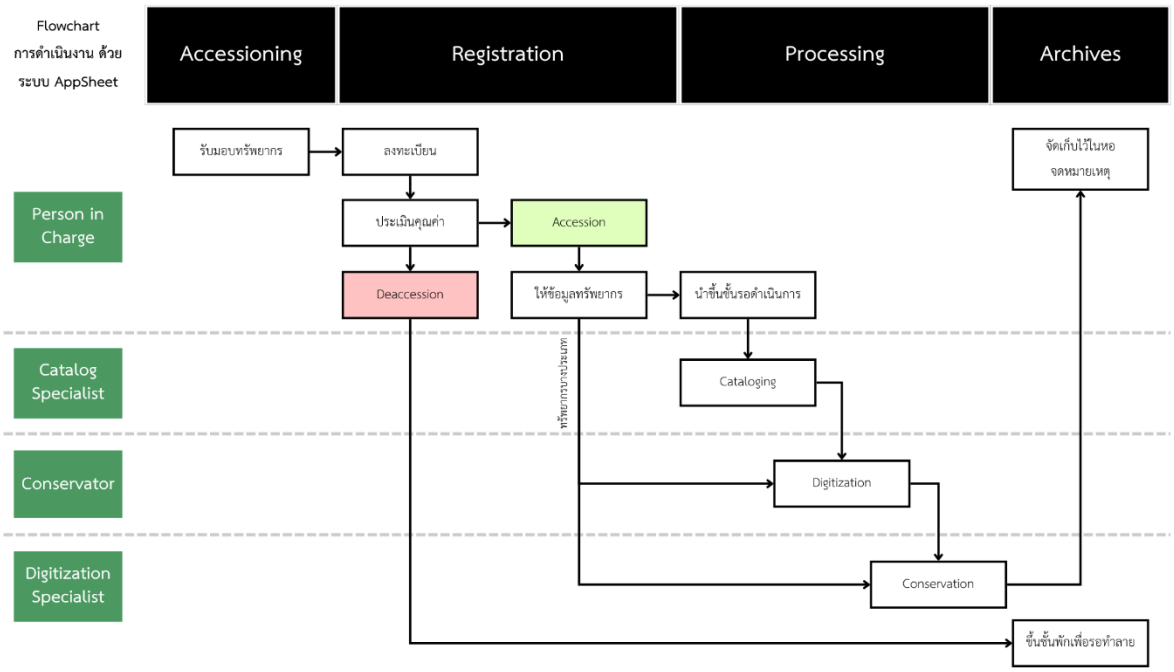
ภาพที่ 5 ภาพระบบการลงทะเบียนและบริหารจัดการทรัพยากรจดหมายเหตุด้วย AppSheet



ภาพที่ 6 ภาพสถาปัตยกรรมระบบแอปพลิเคชันการจัดการทรัพยากรจดหมายเหตุด้วยแพลตฟอร์ม AppSheet

ผลการดำเนินการและอภิปรายผล (Result and Discussion)

จากการใช้งานแอปพลิเคชันลงทะเบียนและบริหารจัดการทรัพยากรจดหมายเหตุ ของฝ่ายจดหมายเหตุและคอลเล็กชั่นพิเศษ สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยแม่โจ้ มีผลการดำเนินงานที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ในการพัฒนาระบบลงทะเบียนและการบริหารจัดการทรัพยากรจดหมายเหตุ ของฝ่ายจดหมายเหตุและคอลเล็กชั่นพิเศษ สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยแม่โจ้ ซึ่งมีเป้าหมายเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการใช้งานในการบริหารจัดการทรัพยากรจดหมายเหตุ โดยการใช้ AppSheet ซึ่งเป็น Cloud Platform สามารถช่วยเขียน Mobile App ใช้งานได้เอง โดยไม่ต้องมีความรู้ด้านการเขียนโปรแกรมเชิงลึก



ภาพที่ 7 ภาพ Flowchart แสดงขั้นตอนในการดำเนินงานของระบบ

ด้านการแก้ปัญหาการจากใช้งานในรูปแบบเดิม

จากการปรับปรุงระบบการลงทะเบียนและบริหารจัดการทรัพยากรจดหมายเหตุด้วย AppSheet ช่วยแก้ปัญหาหลักได้ ดังนี้

1. การแทรกรูปภาพประกอบในระบบการลงทะเบียนรับเข้าทรัพยากรจดหมายเหตุแบบเดิมด้วย Google Sheets ไม่ได้มีกระบวนการแทรกรูปภาพประกอบ ซึ่งในตัวระบบใหม่ที่ใช้ AppSheet ที่ถูกปรับปรุงนั้น สามารถทำให้กระบวนการแทรกภาพประกอบได้อย่างสะดวกและรวดเร็ว สามารถช่วยสร้างความชัดเจนและลดความผิดพลาดในการระบุหรือค้นหาทรัพยากรได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งการมีฟังก์ชันนี้ จะช่วยลดความผิดพลาดในการสืบค้นในอนาคตได้เป็นอย่างดี

นอกจากนี้ ปัญหาด้านข้อจำกัดของพื้นที่จัดเก็บรูปภาพประกอบ ซึ่งระบบใหม่นี้สามารถจัดการรูปภาพได้ดีขึ้นผ่านการบีบอัดและจัดเก็บในคลาวด์ (Google Drive) โดยอัตโนมัติด้วยระบบของ AppSheet เอง ซึ่งไฟล์ภาพที่ผ่านการบีบอัดนั้นมีขนาดเล็กลงเพียง 60 – 300 Kilobyte (0.069 – 0.30 Megabyte) เท่านั้น โดยไม่ส่งผลต่อข้อจำกัดด้านพื้นที่มากเท่าที่ควร ซึ่งเมื่อเทียบกับไฟล์ที่ไม่ได้ผ่านการบีบอัดจะมีขนาดไฟล์ตั้งแต่ 1,000 – 3,000 Kilobyte (1-3 Megabyte) อย่างไรก็ตาม ในระยะยาวต้องมีการวางแผนด้านพื้นที่การจัดเก็บต่อไป

2. การสืบค้นข้อมูลล่าช้า โดยระบบใหม่เพิ่มความสามารถในการดำเนินการเรียกดูหรือสืบค้นทรัพยากรได้อย่างรวดเร็ว เรียลไทม์ และมีความแม่นยำในการค้นหาข้อมูล ซึ่งสามารถเลือกรูปแบบการเข้าถึงได้ เช่น แบบไดนามิก (Dynamic Management) กล่าวคือ สามารถดูและจัดการข้อมูลโดยข้อมูลที่แสดงสามารถปรับเปลี่ยนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ เช่น การกรองข้อมูล (Filters) การจัดเรียง (Sorting) หรือการแสดงข้อมูลเฉพาะกลุ่มที่เกี่ยวข้อง ทำให้สามารถเข้าถึงข้อมูลที่ต้องการได้อย่างรวดเร็ว และเพิ่มฟังก์ชันการสแกนบาร์โค้ด เพื่อสามารถเข้าถึงข้อมูลของทรัพยากรได้อย่างแม่นยำและมีประสิทธิภาพ

3. รองรับการใช้งานบนสมาร์ตโฟน ปัญหาในระบบเดิม แม้ว่าจะสามารถใช้งานผ่านสมาร์ตโฟนได้ แต่การใช้งานไม่มีความสะดวก เนื่องจากการดำเนินการมีความยุ่งยากและไม่ตอบสนองต่อการทำงานในลักษณะ บนอุปกรณ์แบบพกพา การนำ AppSheet มาใช้เป็นระบบใหม่จึงสามารถแก้ไขข้อจำกัดดังกล่าวได้ โดยมีการออกแบบให้รองรับการใช้งานที่เหมาะสมกับการทำงานบนสมาร์ตโฟน ดังนั้น จึงสามารถตอบสนองต่อความต้องการของผู้ใช้งานที่สามารถใช้งานได้ทุกที่ทุกเวลา มีความสะดวกและมีประสิทธิภาพ ช่วยให้ผู้ใช้งานสามารถดำเนินงานได้อย่างราบรื่น

ด้านประสิทธิภาพของระบบใหม่

ระบบการลงทะเบียนและบริหารจัดการทรัพยากรจดหมายเหตุที่ปรับปรุงขึ้นใหม่โดยใช้ AppSheet ได้รับการออกแบบมาเพื่อตอบโจทย์ปัญหาและข้อจำกัดที่พบในระบบเดิม ซึ่งเคยใช้ Google Sheets เป็นเครื่องมือหลัก แม้ Google Sheets จะช่วยดำเนินการได้ในเบื้องต้น แต่มีข้อจำกัดในหลายด้าน เช่น ความล่าช้าเมื่อมีการแทรกรูปภาพจำนวนมาก การสืบค้นข้อมูลที่ใช้เวลานาน การใช้งานผ่านสมาร์ตโฟนที่ไม่มีประสิทธิภาพ และไม่มีการแสดงสถานะของทรัพยากร เป็นต้น ระบบใหม่ได้ถูกปรับปรุงโดยเน้นการแก้ไขปัญหาต่าง ๆ เหล่านี้ และเพิ่มความสามารถในการจัดการทรัพยากรจดหมายเหตุให้มีประสิทธิภาพและความสะดวกมากยิ่งขึ้น ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

1. การบันทึกข้อมูลในลักษณะการระบุรูปลักษณ์ของทรัพยากร

ระบบใหม่ช่วยให้สามารถรวบรวมและบ่งบอกลักษณะเฉพาะข้อมูลของทรัพยากรได้ครบถ้วนมากขึ้น โดยมีฟังก์ชันการถ่ายภาพและแนบรูปภาพประกอบที่ช่วยเพิ่มความชัดเจนและความถูกต้องของข้อมูล ช่วยลดความคลาดเคลื่อนในการระบุและสืบค้นทรัพยากร นอกจากนี้ ภาพประกอบทั้งหมดถูกจัดเก็บในระบบคลาวด์ (Google Drive) ผ่านกระบวนการบีบอัดอัตโนมัติ ทำให้ใช้พื้นที่จัดเก็บน้อยลงและเพิ่มความรวดเร็วในการเรียกดู

2. การสืบค้นข้อมูลที่รวดเร็วและแม่นยำ

ฟังก์ชันการสแกนบาร์โค้ดที่เพิ่มเข้ามา ช่วยให้การเข้าถึงข้อมูลทำได้รวดเร็วและลดข้อผิดพลาดจากการป้อนข้อมูลด้วยตนเอง นอกจากนี้ ยังมีฟีเจอร์การกรองข้อมูลและการจัดเรียงที่ปรับแต่งได้ตามความต้องการของผู้ใช้งาน ช่วยเพิ่มความแม่นยำและความสะดวกสบายในการสืบค้นข้อมูลเฉพาะ

3. การรองรับการใช้งานบนสมาร์ตโฟน

ระบบใหม่ได้รับการออกแบบให้เหมาะสมสำหรับการใช้งานบนสมาร์ตโฟนและอุปกรณ์พกพาอื่น ๆ ทำให้ผู้ใช้งานสามารถเข้าถึงและบริหารจัดการข้อมูลได้ทุกที่ทุกเวลา ช่วยลดข้อจำกัดของระบบเดิมที่ไม่ตอบสนองต่อการใช้งานบนอุปกรณ์แบบพกพา

4. การแจ้งเตือนที่มีประสิทธิภาพ

ระบบใหม่มีฟังก์ชันการแจ้งเตือนผ่าน Line Notify ซึ่งช่วยให้ผู้ใช้งานสามารถติดตามสถานะของทรัพยากรได้แบบเรียลไทม์ ไม่ว่าจะเป็นการแจ้งเตือนเมื่อมีทรัพยากรใหม่เข้าระบบ หรือการเปลี่ยนแปลงสถานะของทรัพยากร ฟังก์ชันนี้ช่วยให้การติดตามข้อมูลและการทำงานร่วมกันภายในทีมมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

ผลการสำรวจความพึงพอใจของผู้ใช้งาน AppSheet ดังนี้

ผู้ตอบแบบสอบถามมีความพึงพอใจต่อการใช้ AppSheet ในการจัดการทรัพยากรจดหมายเหตุ มหาวิทยาลัยแม่โจ้ ด้วยเครื่องมือแบบสอบถาม โดยมีข้อคำถามความพึงพอใจและประสิทธิภาพการใช้งาน ซึ่งแบ่งเป็น 5 ระดับ (1-5 คะแนน) โดยผลสรุป พบว่า การประเมินความพึงพอใจและประสิทธิภาพการใช้งาน AppSheet ในการจัดการทรัพยากรจดหมายเหตุ มหาวิทยาลัยแม่โจ้ ได้รับความพึงพอใจในระดับมากที่สุด โดยมีคะแนนเฉลี่ย 4.58 คิดเป็นร้อยละ 91.66 โดยกลุ่มเป้าหมาย คือ บุคลากรฝ่ายจดหมายเหตุ สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยแม่โจ้ จำนวน 6 คน ประกอบด้วยบรรณารักษ์จำนวน 2 คน นักเอกสารสนเทศจำนวน 2 คน และผู้ปฏิบัติงานจำนวน 2 คน โดยแจก

แบบสอบถามจำนวน 6 ฉบับ ซึ่งคะแนนเฉลี่ยในแต่ละหัวข้อการประเมิน (จาก 5 คะแนน) โดยหัวข้อที่ทำการประเมินครอบคลุมในด้านต่าง ๆ ทั้ง 7 ด้าน มีรายละเอียดดังนี้

หัวข้อการประเมิน	คะแนนเฉลี่ย	ร้อยละ (%)
1. ความสะดวกในการใช้งาน	4.60	92
2. ความเร็วในการประมวลผล	4.52	90.40
3. ความเสถียรของระบบ	4.70	94
4. การแสดงผลข้อมูล	4.55	91
5. การเชื่อมต่อข้อมูล	4.51	90.20
6. การปรับแต่งและความยืดหยุ่น	4.60	92
7. ความพึงพอใจโดยรวม	4.60	92
คะแนนเฉลี่ยรวม	**4.58**	**91.66**

ข้อเสนอแนะจากผู้ตอบแบบสอบถามจากการใช้งาน AppSheet

1. สามารถใช้งานผ่านสมาร์ตโฟนได้สะดวก โดยไม่จำเป็นต้องพกพาคอมพิวเตอร์ขนาดใหญ่ ทำให้เพิ่มความคล่องตัวในการทำงาน

2. การค้นหาทรัพยากรสามารถทำได้สะดวกและรวดเร็วทำได้ทุกที่ที่มีอินเทอร์เน็ต

3. ระบบช่วยให้ผู้ใช้งานทราบสถานะของทรัพยากรได้อย่างชัดเจน เช่น ตำแหน่งของทรัพยากรในปัจจุบันและข้อมูลผู้ครอบครองทรัพยากร

4. มีการแจ้งเตือนเมื่อทรัพยากรมีการเคลื่อนย้าย ช่วยให้การติดตามข้อมูลเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพข้อมูลของทรัพยากรบางรายการ ข้อมูลไม่ครบถ้วนและมีคำผิดบางคำ สถานะของทรัพยากรบางรายการไม่มีการอัปเดต

5. ระบบการแจ้งเตือนสถานะของทรัพยากรจดหมายเหตุไม่เสถียร บางรายการไม่แจ้งเตือน และแจ้งเตือนล่าช้า

6. เนื่องจาก Line Notify จะยุติการให้บริการในเดือนมีนาคม 2568 ควรศึกษาหาเครื่องมือที่ช่วยเรื่องการแจ้งเตือนอื่น ๆ มารองรับนอกเหนือจากการแจ้งเตือนผ่าน AppSheet โดยตรง

บทสรุป (Conclusion)

การพัฒนาระบบลงทะเบียนและบริหารจัดการทรัพยากรจดหมายเหตุด้วย AppSheet ได้แสดงให้เห็นถึงประสิทธิภาพและความเหมาะสมในเชิงปฏิบัติสำหรับฝ่ายจดหมายเหตุและคอลเล็กชั่นพิเศษ สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยแม่โจ้ ระบบใหม่นี้สามารถตอบสนองต่อวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ได้อย่างครบถ้วน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในด้านการแก้ปัญหาจากระบบเดิมที่ใช้ Google Sheets เช่น ความล่าช้าในการจัดการข้อมูล การสืบค้นที่ไม่สะดวก และข้อจำกัดในการใช้งานบนอุปกรณ์พกพา ระบบที่พัฒนาขึ้นใหม่ได้เพิ่มฟังก์ชันที่สำคัญ เช่น การถ่ายภาพและแทรกรูปภาพ การสแกนบาร์โค้ด การแจ้งเตือนแบบเรียลไทม์ผ่าน Line Notify และการจัดการข้อมูลที่สามารถปรับเปลี่ยนตามความต้องการเฉพาะของผู้ใช้งาน ทำให้กระบวนการลงทะเบียนและการบริหารจัดการทรัพยากรมีความสะดวก รวดเร็ว และแม่นยำมากยิ่งขึ้น

การนำ AppSheet ซึ่งเป็นแพลตฟอร์มแบบ No-Code Platform มาใช้ ไม่เพียงช่วยลดต้นทุนด้านทรัพยากรบุคคลและเวลาในการพัฒนา แต่ยังช่วยเพิ่มความยืดหยุ่นให้กับระบบ โดยผู้ใช้งานสามารถปรับแต่งระบบให้สอดคล้องกับความต้องการที่เปลี่ยนแปลงได้อย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้ การจัดเก็บข้อมูลบนระบบคลาวด์ยังช่วยลดข้อจำกัดด้านพื้นที่และ

เพิ่มความปลอดภัยในการจัดเก็บข้อมูลในระยะยาว การออกแบบระบบที่รองรับการใช้งานบนสมาร์ตโฟนและ อุปกรณ์พกพายังช่วยให้การทำงานของบุคลากรมีความคล่องตัวมากขึ้น ไม่ว่าจะอยู่ในสถานที่ใดก็ตาม

โดยสรุปแล้ว ระบบการลงทะเบียนและบริหารจัดการทรัพยากรจดหมายเหตุที่มีการปรับปรุงใหม่นี้ ได้แสดงให้เห็นถึงศักยภาพในการยกระดับการจัดการข้อมูลให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น และสอดคล้องกับความต้องการในยุคดิจิทัลได้เป็นอย่างดี ระบบสามารถตอบโจทย์การจัดเก็บ การสืบค้น และการติดตามข้อมูลได้อย่างครบถ้วน ช่วยให้การทำงานของผู้ใช้งานง่ายและมีประสิทธิภาพมากขึ้น อีกทั้งยังถือเป็นตัวอย่างของการนำเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้เพื่อปรับปรุงกระบวนการทำงานในองค์กรให้มีประสิทธิผลและเกิดคุณค่าในระยะยาว

รายการอ้างอิง (References)

ทรูดิจิทัลอคาเดมี. (2566, 7 เมษายน). *สร้างแอปไม่ต้องเขียนโค้ด ใครๆ ก็ทำได้! ด้วย Google AppSheet.* https://www.truedigitalacademy.com/blog/google-appsheet-success-case

ฝ่ายจดหมายเหตุและคอลเล็กชั่นพิเศษ สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยแม่โจ้. (2567). *About us.* https://archives.mju.ac.th/?page_id=5275

วรนุช วีณะสนธิ. (2563, 9 เมษายน). *จดหมายเหตุคืออะไร.* https://www.nat.go.th/คลังความรู้/รายละเอียด/ArticleId/689

Google. (n.d.). *Superchargeyourwork with no-code.* https://www.appsheet.com

การบริการสารสนเทศ

(Information Services: IS)



การส่งเสริมการใช้บริการของนิสิตระดับปริญญาตรี ผ่านโครงการเสริมสร้างความผูกพันต่อสำนักหอสมุดด้วยอีเวนต์และเกม ของสำนักหอสมุดมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ขวัญชนก พุทธจันทร์

สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

The promotion of undergraduate students' service usage through the project to strengthen the bond with the library through events and games of the Kasetsart University Library

Kwanchanok Pootthajun

Kasetsart University Library

E-mail: kwanchanok.p@ku.th

บทคัดย่อ

การส่งเสริมการใช้บริการของนิสิตระดับปริญญาตรีผ่านโครงการเสริมสร้างความผูกพันต่อสำนักหอสมุดด้วยอีเวนต์และเกม ของสำนักหอสมุดมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เพื่อส่งเสริมการใช้บริการของนิสิตระดับปริญญาตรีผ่านโครงการเสริมสร้างความผูกพันต่อสำนักหอสมุดด้วยอีเวนต์และเกม 2) เพื่อเสริมสร้างความผูกพันต่อสำนักหอสมุดของนิสิตระดับปริญญาตรี โดยเน้นการใช้กิจกรรมและเกม มีการตรวจความซ้ำซ้อนของข้อมูลด้วย AI Chat GPT4.o ใช้เครื่องมือ PDCA และ Knowledge Management ในการดำเนินงาน และกฎการเรียนรู้ของธอร์นไดค์ (Thorndike) มาเชื่อมโยงกับการจัดกิจกรรมให้มีประสิทธิภาพ ซึ่งทำให้ได้แนวทางในการทำแผนพัฒนาการส่งเสริมการใช้บริการของนิสิตระดับปริญญาตรีในปีถัดไป สรุปผลการดำเนินงานได้ดังนี้

1. ดำเนินการ 4 กิจกรรม ได้แก่ (1) กิจกรรม Databases Searching Quiz (2) กิจกรรมส่งเสริมการใช้บริการ (3) กิจกรรม Lucky new book และ (4) กิจกรรม Open House for Freshy

2. ผลการจัดกิจกรรมพบว่า นิสิตระดับปริญญาตรีเข้าร่วมทั้ง 4 กิจกรรม จำนวน 4,624 คน การประเมินความพึงพอใจอยู่ในระดับดีมากค่าเฉลี่ย 4.67 การนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ค่าเฉลี่ย 4.73 มีการเข้าถึงฐานข้อมูล online เทียบจากปี ก่อนเพิ่มขึ้นร้อยละ 37.88 และมีการเข้าถึงทรัพยากรสารสนเทศสิ่งพิมพ์ (การยืมหนังสือ) เทียบจากปีก่อน เพิ่มขึ้นร้อยละ 16.80

3. จากการศึกษาความผูกพันของนิสิตระดับปริญญาตรีต่อสำนักหอสมุด พบว่ามีนิสิตระดับปริญญาตรีจำนวน 374 คน กลับมาเข้าร่วมกิจกรรมซ้ำ ได้แก่ นิสิตชั้นปีที่ 1 (43.04%) นิสิตชั้นปีที่ 2 (20.05%) นิสิตชั้นปีที่ 3 (14.98%) และนิสิตชั้นปีที่ 4 (21.93%) โดยคิดเป็น 8.09% จากจำนวนผู้เข้าร่วมกิจกรรมที่กลับมาเข้าร่วมกิจกรรมซ้ำ

คำสำคัญ

กิจกรรมส่งเสริมการใช้ห้องสมุด, การใช้เกมในห้องสมุด, การมีส่วนร่วมของผู้ใช้ห้องสมุด

Abstract

Promoting the use of services by undergraduate students through the project to strengthen the bond with the library with events and games of the Kasetsart University Library has the objectives to 1) develop skills in searching and using databases to increase the use of services, 2) to strengthen the bond with the library of undergraduate students by focusing on using activities and games, checking for duplicate data with AI Chat GPT4.o, using PDCA and Knowledge Management tools in the operation, and Thorndike's learning rules to connect with the organization of activities for efficiency, which resulted in guidelines for making a development plan to promote the use of services by undergraduate students in the following year. The summary of the results is as follows:

1. Implemented 4 activities: (1) Databases Searching Quiz activity, (2) Service promotion activity (3) Lucky new book activity and (4) Open House for Freshy activity

2. The results of the activities found that 4,624 undergraduate students participated in all 4 activities. The satisfaction assessment was at a very good level with an average of 4.67. The application of knowledge was at an average of 4.73. Access to online databases increased by 37.88 percent compared to the previous year. Access to printed information resources increased by 16.80 percent compared to the previous year. 3. From the study of undergraduate students' commitment to the library, it was found that 374 undergraduate students returned to participate in the activities again, including first-year students (43.04%), second-year students (20.05%), third-year students (14.98%), and fourth-year students (21.93%), accounting for 8.09% of the total number of participants who returned to participate in the activities again.

3. From the study of undergraduate students' commitment to the library, it was found that 374 undergraduate students returned to participate in the activity again, including first-year students (43.04%), second-year students (20.05%), third-year students (14.98%), and fourth-year students (21.93%), accounting for 8.09% of the total number of participants who returned to participate in the activity again.

Keyword

Library Promotion Activities, Gamification in Libraries, Library User Engagement

บทนำ (Introduction)

การส่งเสริมการมีส่วนร่วมของผู้ใช้บริการและการพัฒนาบริการที่เป็นเลิศ สนับสนุนการเรียน การสอน การวิจัยของมหาวิทยาลัย ตลอดจนพัฒนานวัตกรรมและปรับปรุงเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการนั้น ถือเป็นหัวใจสำคัญของการดำเนินงานของสำนักหอสมุดมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ความท้าทายหนึ่งที่สำคัญคือการบริหารความสัมพันธ์กับกลุ่มนิสิตระดับปริญญาตรี เพื่อสร้างความประทับใจและตอบสนองความพึงพอใจของผู้ใช้บริการกลุ่มนิสิตระดับปริญญาตรี มุ่งเน้นการพัฒนาบริการและออกแบบประสบการณ์ใหม่ๆ ที่ให้ความพึงพอใจและประสบการณ์เชิงบวก การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีการสื่อสารอย่างเหมาะสมช่วยเสริมสร้างความใกล้ชิดระหว่างบรรณารักษ์และผู้ใช้บริการกลุ่มนิสิตระดับปริญญาตรี ต่อยอดไปถึงการส่งเสริมการใช้ทรัพยากรภายในห้องสมุดอย่างคุ้มค่าและมีประสิทธิภาพ

ในยุคสังคมดิจิทัล ผู้ใช้บริการไม่จำเป็นต้องเข้ามาใช้บริการห้องสมุดโดยตรง เนื่องจากสามารถเข้าถึงทรัพยากรสารสนเทศและฐานข้อมูลต่าง ๆ ผ่านอุปกรณ์เคลื่อนที่หรือคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคลได้ จากการศึกษาของปิยะ บูชาและสิริรัตน์ จรรยารัตน์ (2565) เกี่ยวกับทักษะที่จำเป็นของบัณฑิตไทยในยุค 4.0 พบว่า ทักษะที่อาจารย์มหาวิทยาลัยและผู้ประกอบการคาดหวังจากบัณฑิต ได้แก่ ทักษะการคิดเชิงวิพากษ์และการแก้ปัญหา การคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม การเรียนรู้ตลอดชีวิต การทำงานร่วมกันเป็นทีม และการสื่อสารสารสนเทศอย่างรู้เท่าทัน ซึ่งสำนักหอสมุดมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์เป็นหน่วยงานสำคัญที่มีบทบาทในการส่งเสริมทักษะเหล่านี้ โดยมุ่งเน้นการสอนวิธีการเข้าถึงข้อมูลและการใช้ทรัพยากรสารสนเทศอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อให้ผู้ใช้บริการมีความมั่นใจในการสืบค้นข้อมูลได้อย่างเป็นระบบ กรองข้อมูลที่มีปริมาณมากได้ สามารถประเมินแหล่งข้อมูลและเลือกใช้ฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ที่เหมาะสมกับความต้องการได้ การส่งเสริมทักษะการสื่อสารสารสนเทศและการรู้เท่าทันสื่อ ได้แก่

บริการสอนการรู้สารสนเทศ (Information Literacy Service) สำนักหอสมุดมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ได้จัดทำหลักสูตร เพื่อแนะนำการใช้เครื่องมือสืบค้นอย่างมีประสิทธิภาพ การคัดเลือกข้อมูลที่เหมาะสม รวมถึงการตีความและการนำเสนอข้อมูล ดังเกณฑ์การประเมินคุณภาพข้อมูล (สำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล (องค์การมหาชน), 2565)

1.ความถูกต้อง และสมบูรณ์ (Accuracy and Completeness) : ข้อมูลมีความถูกต้องแม่นยำสูง มีความครบถ้วนสมบูรณ์ของข้อมูลที่เก็บรวบรวมมา และมีการตรวจสอบความถูกต้องระหว่างข้อมูลในส่วนต่าง ๆ ในทุกขั้นตอน เพื่อให้ข้อมูลถูกต้องเชื่อถือได้และให้ผลลัพธ์ตรงตามความต้องการผู้ใช้

2. ความสอดคล้องกัน (Consistency) : ข้อมูลมีความสอดคล้องกันของ แนวคิด คำนิยาม วิธีการ รหัส และการนำเสนอที่ทำให้ข้อมูลจากต่างแหล่ง ต่างเวลา สามารถเปรียบเทียบข้ามช่วงเวลาและบูรณาการข้อมูลเพื่อใช้ประโยชน์ร่วมกัน

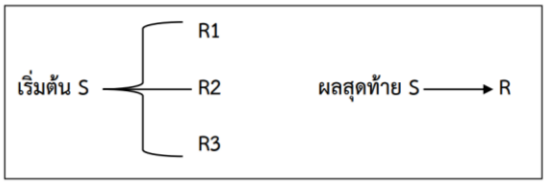
3. ความเป็นปัจจุบัน (Timeliness) : ข้อมูลเป็นปัจจุบันทันสมัยเพียงพอต่อการใช้งานและพร้อมใช้งานตามที่กำหนดและในกรอบเวลาที่กำหนดไว้ หรือมีข้อมูลทันต่อการใช้งานทุกครั้งตามที่ผู้ใช้ต้องการ

4. ตรงตามความต้องการของผู้ใช้ (Relevancy) : ข้อมูลสามารถนำไปใช้ได้กับงานที่ทำอยู่ เป็นข้อมูลที่ผู้ใช้งานต้องการ หรือเป็นข้อมูลที่จำเป็นต้องทราบ มีมุมมองและความละเอียด เพียงพอต่อการนำไปใช้งาน

5. ความพร้อมใช้ (Availability) : ประเมินความพร้อมใช้ของข้อมูล รวมไปถึงช่องทางในการขอหรือใช้ข้อมูล

ในยุคที่เทคโนโลยีก้าวหน้าและเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว สำนักหอสมุดได้ตระหนักถึงการบูรณาการกิจกรรมสนับสนุนการเรียนรู้ที่ส่งเสริมการมีส่วนร่วมของนิสิต ในลักษณะที่สนุกสนานและสร้างสรรค์ เพื่อกระตุ้นให้เกิดความสนใจ และพัฒนาทักษะการสื่อสารสารสนเทศ การประเมินแหล่งข้อมูลและการรู้เท่าทันสื่อ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกลุ่มนิสิตปริญญาตรีที่ต้องใช้ทักษะเหล่านี้ในการศึกษาวิจัยและการใช้ทรัพยากรสารสนเทศอย่างมีประสิทธิภาพ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้เชิงบูรณาการนี้ยังส่งผลดีต่อการสร้างองค์กรแห่งการเรียนรู้ภายในสำนักหอสมุด รวมถึงสร้างความสัมพันธ์ที่แน่นแฟ้นกับผู้ใช้บริการ ซึ่งส่งผลให้จำนวนผู้ใช้บริการเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องและเกิดประโยชน์สูงสุดในการใช้ทรัพยากรสารสนเทศที่มีอยู่

จากทฤษฎีการเชื่อมโยง (Connectionism Theory) ของธอร์นไดค์ (Edward L. Thorndike, 1874 - 1949) ได้กล่าวถึง การเชื่อมโยงระหว่างสิ่งเร้า (Stimulus - S) กับการตอบสนอง (Response - R) โดยมีหลักเบื้องต้นว่า “การเรียนรู้เกิดจากการเชื่อมโยงระหว่างสิ่งเร้ากับการตอบสนอง โดยที่การตอบสนองมักจะออกมา เป็นรูปแบบต่าง ๆ หลายรูปแบบ จนกว่าจะพบรูปแบบที่ดี หรือเหมาะสมที่สุด เราเรียกการตอบสนอง เช่นนี้ว่าการลองถูกลองผิด (Trial and error) นั่นคือการเลือกตอบสนองของผู้เรียนรู้จะกระทำด้วย ตนเองไม่มีผู้ใดมากำหนดหรือชี้ช่องทางในการปฏิบัติให้ และเมื่อเกิดการเรียนรู้ขึ้นแล้ว การตอบสนอง หลายรูปแบบจะหายไปเหลือเพียงการตอบสนองรูปแบบเดียวที่เหมาะสมที่สุด และพยายามทำให้การ ตอบสนองเช่นนั่นเชื่อมโยงกับสิ่งเร้าที่ต้องการให้เรียนรู้ต่อไปเรื่อย ๆ (ทิศนา แขมมณี, 2548)



ภาพที่ 1 แสดงแผนผังหลักการเรียนรู้

จากภาพแสดงแผนผังหลักการเรียนรู้ ทิศนา แขมมณี (2548) อธิบายว่า ถ้ามีสิ่งเร้าที่ต้องการให้เกิดการเรียนรู้มากระทบอินทรีย์ อินทรีย์จะเลือกตอบสนองเองแบบเดาสุ่มหรือลองผิดลองถูก (Trial and error) เป็น R1, R2, R3 หรือ R อื่น ๆ จนกระทั่งได้ผลที่พอใจและเหมาะสมที่สุดของทั้งผู้ให้เรียนและผู้เรียน การตอบสนองต่าง ๆ ที่ไม่เหมาะสมจะถูกกำจัดทิ้งไปไม่นำมาแสดงการตอบสนองอีก เหลือไว้เพียงการตอบสนองที่เหมาะสม คือกลายเป็น S-R แล้วทำให้เกิดการเชื่อมโยงไปเรื่อย ๆ ระหว่าง S กับ R นั่น เพื่อสนับสนุนหลักการเรียนรู้ดังกล่าว ธอร์นไดค์ได้สร้างสถานการณ์ขึ้นในห้องทดลอง เพื่อทดลองให้แมวเรียนเรียนรู้ การเปิดประตูกรงของหีบกลหรือกรงปริศนาออกมากินอาหาร ด้วยการ กดคานเปิดประตู ซึ่งจากผลการทดลองพบว่า

1. ในระยะแรกของการทดลอง แมวจะแสดงพฤติกรรมเดาสุ่มเพื่อจะออกมาจากกรุงมา กินอาหารให้ได้

2. ความสำเร็จในครั้งแรก เกิดขึ้นโดยบังเอิญ โดยทีเท้าของแมวบังเอิญไปแตะเข้าที่คาน แมวจะวิ่งออกไปทางประตูเพื่อกินอาหารทำให้ประตูเปิดออก

3. พบว่ายิงทดลองซ้ำมากเท่าใดพฤติกรรมเดาสุ่มของแมวจะลดลง จนในที่สุดแมวเกิดการเรียนรู้ความสัมพันธ์ระหว่างคานกับประตูกรงได้

4. เมื่อทำการทดลองซ้ำอีกต่อไปเรื่อย ๆ แมวเริ่มเกิดการเรียนรู้โดยการลองถูกลองผิด และรู้จักที่จะเลือกวิธีที่สะดวกและสั่นที่สุดในการแก้ปัญหา โดยทิ้งการกระทำอื่น ๆ ที่ไม่สะดวกและไม่เหมาะสมเสีย

5. หลังจากการทดลองครบ 100 ครั้ง ทิ้งระยะเวลานานประมาณ 1 สัปดาห์แล้วทดสอบ โดยจับแมวตัวนั้นมาทำให้หิวแล้วจับใส่กรงปริศนาใหม่ แมวจะใช้อุ้งเท้ากดคานออกมากินอาหารทางประตูที่เปิดออกได้ทันที

จากการทดลองจึงสรุปได้ว่า แมวเรียนรู้วิธีการเปิดประตูโดยการกดคานได้ด้วย ตนเองจากการเดาสุ่มหรือแบบลองถูกลองผิด จนได้วิธีที่ถูกต้องที่สุด และพบว่ายิ่งใช้จำนวนครั้งการ ทดลองมากขึ้นเท่าใด ระยะเวลาที่ใช้ในการแก้ปัญหาคือเปิดประตูกรงออกมาได้ยิ่งน้อยลงเท่านั้น

กล่าวโดยสรุปคือการตอบสนองต่อเหตุการณ์จะมีหลายรูปแบบอยู่ในลักษณะของการลองผิดลองถูก (Trial and Error) เมื่อค้นพบกับรูปแบบที่คิดว่าดีที่สุดแล้วร่างกายก็เลือกที่จะตอบสนองต่อรูปแบบที่ดีที่สุดนี้เพียงอย่างเดียว ซึ่งทั้งหมดนี้ทำให้เกิดการเรียนรู้และสมองก็จะเก็บการเรียนรู้นี้เอาไว้เป็นประสบการณ์ (ความจำ) เพื่อนำไปใช้ในการเผชิญต่อเหตุการณ์ในลักษณะเดียวกันหรือคล้ายๆ กันนี้ในโอกาสต่อไป หากระหว่างความสัมพันธ์ของสิ่งเร้าและการตอบสนองมีแรงเสริมมาช่วยด้วยแล้ว ก็จะเป็นการช่วยให้การเรียนรู้เป็นไปอย่างรวดเร็วยิ่งขึ้น ธอร์นไดค์ ได้สรุป “กฎการเรียนรู้หลัก 3 ข้อ” ได้แก่

1. กฎแห่งความพร้อม (Law of Readiness) การเรียนรู้จะเกิดขึ้นได้ดี ถ้าผู้เรียนมีความ พร้อมทั้งทางร่างกายและจิตใจ

2. กฎแห่งการฝึกหัด (Law of Exercise) การฝึกหัดหรือกระทำบ่อยๆ ด้วยความเข้าใจจะ ทำให้การเรียนรู้นั้นคงทนถาวร ถ้าไม่ได้กระทำซ้ำบ่อยๆ การเรียนรู้นั้นจะไม่คงทนถาวร และในที่สุดอาจลืมได้

3. กฎแห่งผลที่พึงพอใจ (Law of Effect) เมื่อบุคคลได้รับผลที่พึงพอใจย่อมอยากจะเรียนรู้ ต่อไป แต่ถ้าได้รับผลที่ไม่พึงพอใจ จะไม่อยากเรียนรู้ ดังนั้นการได้รับผลที่พึงพอใจ จึงเป็นปัจจัย สำคัญในการเรียนรู้

การส่งเสริมการใช้บริการของนิสิตระดับปริญญาตรีผ่านโครงการเสริมสร้างความผูกพันต่อสำนักหอสมุดด้วยอีเวนต์และเกมของสำนักหอสมุดมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ได้นำแนวคิดของธอร์นไดค์มาปรับใช้ในการออกแบบกิจกรรม โดยจัดกิจกรรมที่สอดคล้องกับระดับความพร้อมของนิสิตระดับปริญญาตรี ส่งเสริมการฝึกฝนซ้ำ ๆ เพื่อพัฒนาทักษะและสร้างผลลัพธ์ที่เป็นบวกเพื่อกระตุ้นความสนใจและแรงจูงใจ ดังนี้

1. กฎแห่งความพร้อม (Law of Readiness) กิจกรรมการส่งเสริมการใช้บริการของนิสิตระดับปริญญาตรีผ่านโครงการเสริมสร้างความผูกพันต่อสำนักหอสมุดด้วยอีเวนต์และเกมของสำนักหอสมุดมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ออกแบบให้ตรงกับระดับความพร้อมของนิสิตระดับปริญญาตรี เริ่มด้วยการอธิบายพื้นฐานเบื้องต้นก่อนจะพัฒนาไปสู่การสืบค้นที่ซับซ้อนขึ้น มีคำแนะนำการสืบค้นที่เข้าใจง่าย มีบรรณารักษ์ให้คำปรึกษาหรืออำนวยความสะดวกในระหว่างการทำกิจกรรม และข้อคำถามที่ไม่ยากหรือง่ายเกินไป เพื่อกระตุ้นให้นิสิตระดับปริญญาตรีเกิดความสนใจและพร้อมที่จะฝึกฝนทักษะการสืบค้นข้อมูลดิจิทัลได้อย่างต่อเนื่อง

2. กฎแห่งการฝึกหัด (Law of Exercise) กิจกรรมการส่งเสริมการใช้บริการของนิสิตระดับปริญญาตรีผ่านโครงการเสริมสร้างความผูกพันต่อสำนักหอสมุดด้วยอีเวนต์และเกมของสำนักหอสมุดมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ คำนึงถึงการฝึกฝนอย่างต่อเนื่อง การเชื่อมโยงกับการใช้งานจริง เพื่อการสร้างความเข้าใจเชิงลึกได้แก่ “กิจกรรม Databases Searching Quiz” เป็นการฝึกสืบค้นข้อมูลจากฐานข้อมูลออนไลน์ผ่านกิจกรรมเกมการสืบค้น “กิจกรรม Lucky New Book” เป็นการแนะนำหนังสือใหม่และวิธีการยืมคืนทรัพยากร “กิจกรรมส่งเสริมการใช้บริการ” เป็นการแนะนำการใช้บริการที่มีอยู่ในสำนักหอสมุดมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ และ “กิจกรรม Open House for Freshy” เป็นการนำชมและแนะนำการใช้ห้องสมุดเบื้องต้นสำหรับนิสิตระดับปริญญาตรีชั้นปีที่ 1 โดยจัดกิจกรรมทั้งในสำนักหอสมุดและคณะวิชา รวมถึงออนไลน์บนเว็บไซต์

3. กฎแห่งผลลัพธ์ (Law of Effect) จากผลการจัดกิจกรรมการส่งเสริมการใช้บริการของนิสิตระดับปริญญาตรีผ่านโครงการเสริมสร้างความผูกพันต่อสำนักหอสมุดด้วยอีเวนต์และเกมของสำนักหอสมุดมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ได้เสริมสร้างประสบการณ์การเรียนรู้ใหม่และเกิดผลลัพธ์ในทางบวก ประกอบกับการเสริมแรงโดยการให้รางวัล หากนิสิตระดับปริญญาตรีมีแรงจูงใจสูงต่อการเข้าร่วมกิจกรรม เช่น มีความสนใจในการสืบค้นข้อมูลอยู่แล้ว การเสริมแรงจะช่วยให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมมีความกระตือรือร้นมากขึ้นและมีแรงจูงใจที่จะกลับมาใช้บริการของสำนักหอสมุดมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์อีกครั้ง การส่งเสริมผลลัพธ์ที่เป็นบวกเหล่านี้จะช่วยเสริมสร้างความสัมพันธ์ระหว่างห้องสมุดกับผู้ใช้บริการ และสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพในระยะยาว

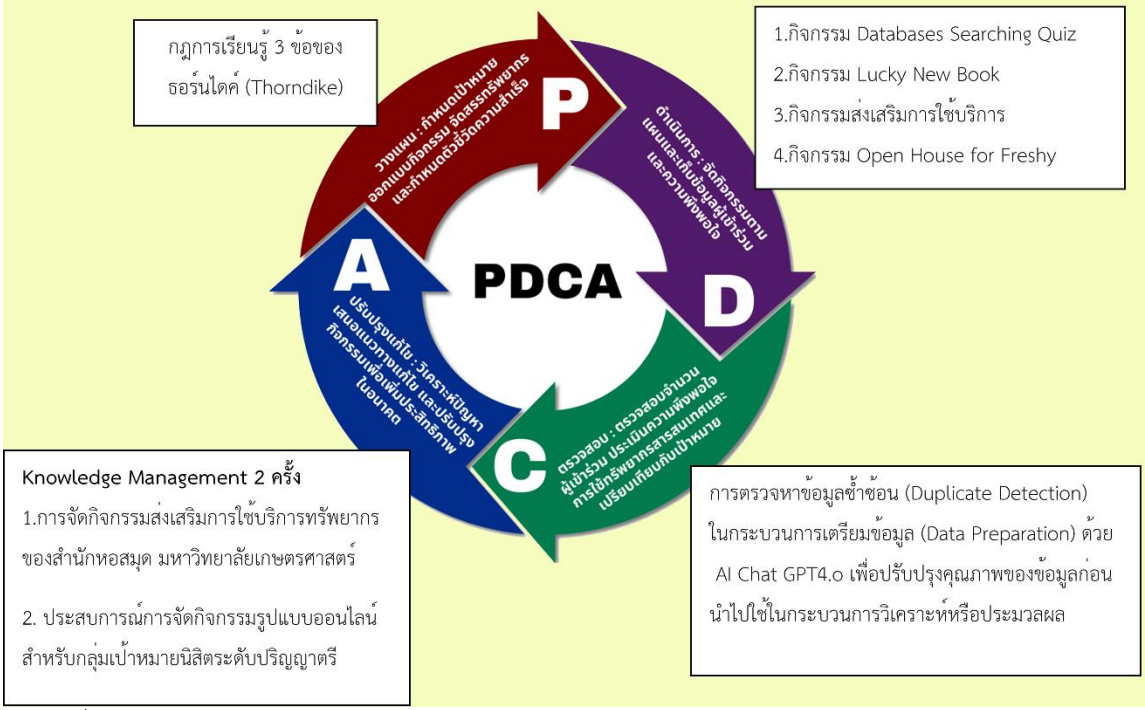
การจัดกิจกรรมในรูปแบบอีเวนต์และเกมโดยสำนักหอสมุดมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เป็นกลไกสำคัญในการสร้างความเข้าใจที่ชัดเจนเกี่ยวกับบริการและทรัพยากรสารสนเทศที่มีอยู่ กิจกรรมเหล่านี้ไม่เพียงแต่ช่วยเสริมสร้างการรับรู้ถึงคุณค่าและบทบาทของห้องสมุดในด้านการเรียนและการวิจัย แต่ยังเน้นการสร้างปฏิสัมพันธ์เชิงบวกระหว่างผู้ใช้บริการและห้องสมุด กระตุ้นการมีส่วนร่วมอย่างต่อเนื่อง ผลลัพธ์ที่ได้คือการสร้างความผูกพันระยะยาว ทำให้ผู้ใช้บริการกลับมาใช้บริการซ้ำ พร้อมทั้งสนับสนุนความยั่งยืนในการใช้ทรัพยากรสารสนเทศอย่างมีประสิทธิภาพและคุ้มค่าในอนาคต

วัตถุประสงค์ (Objective)

1) เพื่อส่งเสริมการใช้บริการของนิสิตระดับปริญญาตรีผ่านโครงการเสริมสร้างความผูกพันต่อสำนักหอสมุดด้วยอีเวนต์และเกม

2) เพื่อเสริมสร้างความผูกพันต่อสำนักหอสมุดของนิสิตระดับปริญญาตรี โดยเน้นการใช้กิจกรรมและเกม

วิธีการดำเนินการ (Methodology)



ภาพที่ 2 กระบวนการการส่งเสริมการใช้บริการของนิสิตระดับปริญญาตรี สำนักหอสมุดมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

การส่งเสริมการใช้บริการของนิสิตระดับปริญญาตรีผ่านโครงการเสริมสร้างความผูกพันต่อสำนักหอสมุดด้วยอีเวนต์และเกม ของสำนักหอสมุดมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ใช้เครื่องมือ PDCA และ Knowledge Management ในการดำเนินงาน มีการตรวจความซ้ำซ้อนของข้อมูลด้วย AI Chat GPT4.o และนำกฎการเรียนรู้ของธอร์นไดค์ (Thorndike) มาเชื่อมโยงกับการจัดกิจกรรมให้มีประสิทธิภาพ สามารถสรุปได้ดังนี้

1. วางแผน (Plan)

1.1 กำหนดเป้าหมาย : โครงการมีจุดประสงค์หลักเพื่อส่งเสริมการใช้ทรัพยากรสารสนเทศและเพิ่มการมีส่วนร่วมของนิสิตในกิจกรรมผ่านการจัดอีเวนต์และเกม

1.2 การออกแบบกิจกรรม : นำแนวคิดของธอร์นไดค์มาปรับใช้ในการออกแบบกิจกรรม โดยจัดกิจกรรมที่สอดคล้องกับระดับความพร้อมของนิสิตระดับปริญญาตรี ส่งเสริมการฝึกฝนซ้ำ ๆ เพื่อพัฒนาทักษะ และสร้างผลลัพธ์ที่เป็นบวกเพื่อกระตุ้นความสนใจและแรงจูงใจ ดังนี้ “กิจกรรม Databases Searching Quiz” เป็นการฝึกสืบค้นข้อมูลจากฐานข้อมูลออนไลน์ผ่านกิจกรรมเกมการสืบค้นโดยคัดเลือก 3 ฐานข้อมูลได้แก่ 2ebook, Cambridge books online และ Business Source Ultimate “กิจกรรม Lucky New Book” เป็นการแนะนำหนังสือใหม่และวิธีการยืมคืนทรัพยากร “กิจกรรมส่งเสริมการใช้บริการ” เป็นการแนะนำการใช้บริการที่มีอยู่ในสำนักหอสมุดมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ และ “กิจกรรม Open House for Freshy” เป็นการนำชมและแนะนำการใช้ห้องสมุดเบื้องต้นสำหรับนิสิตระดับปริญญาตรีชั้นปีที่ 1 โดยจัดกิจกรรมทั้งในสำนักหอสมุดและคณะวิชา รวมถึงออนไลน์บนเว็บไซต์

1.3 การจัดสรรทรัพยากร : วางแผนงบประมาณและการจัดสรรทรัพยากรต่าง ๆ เช่น ทีมงาน บุคลากร และอุปกรณ์ที่จำเป็นสำหรับการจัดกิจกรรม ที่จะช่วยให้กิจกรรมดำเนินได้อย่างราบรื่น

1.4 การตั้งตัวชี้วัดความสำเร็จ : การกำหนด KPI ที่เหมาะสม เช่น จำนวนผู้เข้าร่วมกิจกรรม ระดับความพึงพอใจ และอัตราการใช้งานทรัพยากรสารสนเทศที่เพิ่มขึ้นหลังจากกิจกรรม

2. ดำเนินการ (Do)

2.1 การจัดกิจกรรมตามแผน : ดำเนินการจัดกิจกรรมตามที่ได้วางแผนไว้ ประกอบด้วย 4 กิจกรรมหลัก โดยจัดกิจกรรมทั้งในสำนักหอสมุดและคณะวิชา รวมถึงออนไลน์บนเว็บไซต์ ได้แก่

2.1.1 กิจกรรม Databases Searching Quiz เป็นการฝึกสืบค้นข้อมูลจากฐานข้อมูลออนไลน์ผ่านกิจกรรมเกมการสืบค้น

2.1.2 กิจกรรม Lucky New Book เป็นการแนะนำหนังสือใหม่และวิธีการยืมคืนทรัพยากร

2.1.3 กิจกรรมส่งเสริมการใช้บริการ เป็นการแนะนำการใช้บริการที่มีอยู่ในสำนักหอสมุดมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

2.1.4 กิจกรรม Open House for Freshy เป็นการนำชมและแนะนำการใช้ห้องสมุดเบื้องต้นสำหรับนิสิตระดับปริญญาตรีชั้นปีที่ 1

2.2 การรวบรวมและเก็บข้อมูล : ในระหว่างการจัดกิจกรรมได้มีการเก็บข้อมูลผู้เข้าร่วมกิจกรรม และความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ จากนั้นใช้เครื่องมือ AI Chat GPT4.o การตรวจหาข้อมูลซ้ำซ้อน เนื่องจาก AI มีความสามารถในการประมวลผลข้อมูลในปริมาณมาก สามารถระบุความซ้ำซ้อนของข้อมูล ช่วยให้กระบวนการเตรียมข้อมูลมีประสิทธิภาพมากขึ้น

3. ตรวจสอบ (Check)

3.1 การตรวจสอบจำนวนผู้เข้าร่วม : การจัดกิจกรรมพบว่า มีนิสิตระดับปริญญาตรีเข้าร่วมทั้ง 4 กิจกรรมจำนวน 4,624 คน มากกว่าที่กำหนดไว้ในเป้าหมาย (3,200 คน)

3.2 การประเมินความพึงพอใจ : การสำรวจความพึงพอใจของผู้เข้าร่วมกิจกรรมอยู่ในระดับดีมาก ค่าเฉลี่ย 4.67 (ร้อยละ 93.53) และค่าเฉลี่ยการนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ของทุกกิจกรรมอยู่ในระดับดีมาก ที่ค่าเฉลี่ย 4.73 (ร้อยละ 94.60)มากกว่าที่กำหนดไว้ในเป้าหมาย (ไม่น้อยกว่า 3.51 จากคะแนนเต็ม 5.00)

3.3 การตรวจสอบการใช้ทรัพยากรสารสนเทศ : การเข้าถึงข้อมูลทรัพยากรสารสนเทศ online เทียบจากปีก่อนหน้า เพิ่มขึ้นร้อยละ 37.88 และการเข้าถึงข้อมูลทรัพยากรสารสนเทศประเภทหนังสือ (การยืมหนังสือ) เทียบจากปีก่อนหน้า เพิ่มขึ้นร้อยละ 16.80 แสดงถึงผลลัพธ์ที่ชัดเจนของการส่งเสริมการใช้บริการห้องสมุด

3.4 การตรวจสอบร้อยละของการกลับมาเข้าร่วมกิจกรรมซ้ำของนิสิตระดับปริญญาตรี พบว่ามีจำนวน 374 คน โดยคิดเป็นร้อยละ 8.09 จากจำนวนผู้เข้าร่วมกิจกรรมทั้งหมด 4,624 คน

3.5 เปรียบเทียบกับเป้าหมาย : จากข้อมูลการตรวจสอบ กิจกรรมบรรลุเป้าหมายที่กำหนด

4. ปรับปรุงแก้ไข (Act)

4.1 การสรุปผลการดำเนินงาน : วิเคราะห์ปัญหาและอุปสรรคที่พบในการจัดกิจกรรม เช่น สถานที่จัดกิจกรรมสำหรับ Lucky New Book ไม่เพียงพอ ส่งผลให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมไม่สะดวกแก่การเข้าถึงตัวเล่มหนังสือ

4.2 เสนอแนะเพื่อการปรับปรุง : เสนอแนวทางแก้ไขในอนาคต เช่น การจัดกิจกรรมในพื้นที่ที่สามารถดึงดูดความสนใจได้มากขึ้น และการประชาสัมพันธ์กิจกรรมให้เข้าถึงนิสิตได้มากขึ้นในอนาคต

4.3 การปรับปรุงกิจกรรม : พิจารณาการปรับปรุงแผนกิจกรรมเพื่อให้เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมายมากขึ้นในอนาคต รวมถึงการประสานงานเรื่อง วัน เวลา สถานที่จัดกิจกรรมให้เข้าถึงกลุ่มเป้าหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพ

4.4 มีการจัดการความรู้ (Knowledge Management: KM) เพื่อแลกเปลี่ยนประสบการณ์ภายในทีมงาน นำความรู้และข้อเสนอแนะ มาใช้ปรับปรุงรูปแบบกิจกรรม และสามารถออกแบบกิจกรรมที่เหมาะสมกับนิสิตในอนาคต เพื่อให้เกิดการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง และสร้างการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพมากขึ้นในกิจกรรมการส่งเสริมการใช้บริการ ได้แก่ การจัดการความรู้เรื่อง การจัดกิจกรรมส่งเสริมการใช้บริการทรัพยากรของสำนักหอสมุดมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ โดย นายวินัย มะหะหมัด บรรณารักษ์ชำนาญการ ฝ่ายบริการ และนางขวัญชนก พุทธจันทร์

บรรณารักษ์ชำนาญการ ฝ่ายบริการ และการจัดการความรู้เรื่อง ประสบการณ์การจัดกิจกรรมรูปแบบออนไลน์สำหรับกลุ่มเป้าหมายนิสิตระดับปริญญาตรี โดยนางชนารัตน์ บุณยรัตพันธุ์นักเอกสารสนเทศชำนาญการ

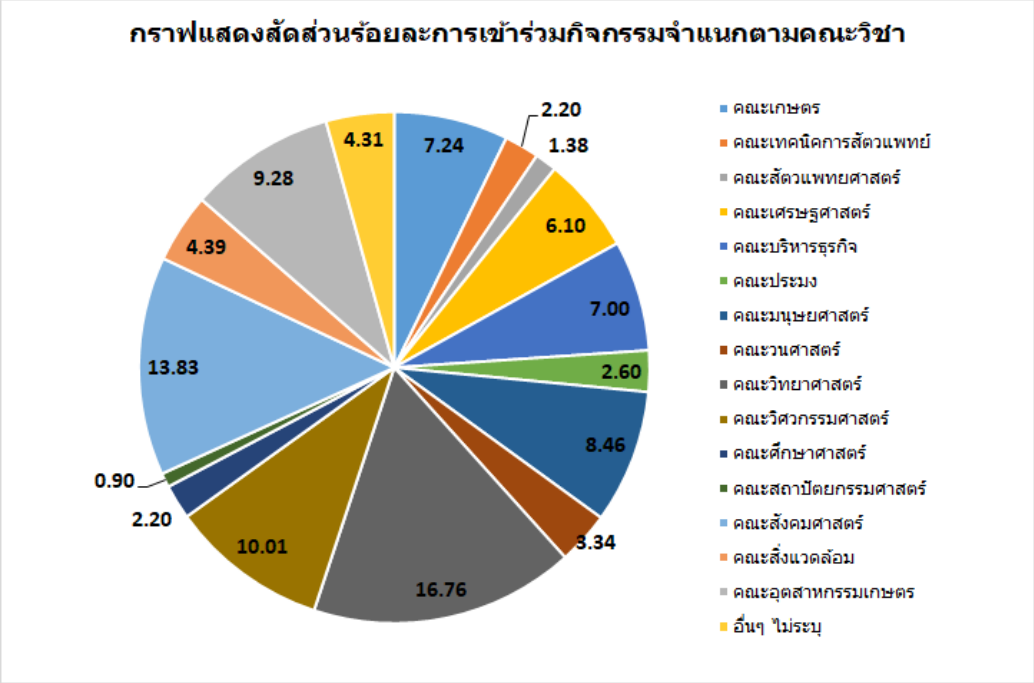
ผลการดำเนินการและอภิปรายผล (Result and Discussion)

ผลการดำเนินการส่งเสริมการใช้บริการของนิสิตระดับปริญญาตรีผ่านโครงการเสริมสร้างความผูกพันต่อสำนักหอสมุดด้วยอีเวนต์และเกมของสำนักหอสมุดมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ประจำปีงบประมาณ 2567 ดำเนินการระหว่างวันที่ 1 ตุลาคม 2566 - วันที่ 30 กันยายน 2567 ได้ดำเนินการจัดโครงการเสริมสร้างความผูกพันต่อสำนักหอสมุดด้วยอีเวนต์และเกม ของสำนักหอสมุดมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ทั้งในสำนักหอสมุดและคณะวิชา รวมถึงออนไลน์บนเว็บไซต์ จำนวนทั้งหมด 4 กิจกรรม ได้แก่ (1) กิจกรรม Databases Searching Quiz (2) กิจกรรมส่งเสริมการใช้บริการ (3) กิจกรรม Lucky new book (4) กิจกรรม Open House for Freshy สรุปในภาพรวมดังนี้ นิสิตระดับปริญญาตรีเข้าร่วมทั้ง 4 กิจกรรม มีจำนวน 4,624 คน ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจรวมทุกกิจกรรมอยู่ในระดับดีมาก ที่ค่าเฉลี่ย 4.67 (ร้อยละ 93.53) ค่าเฉลี่ยการนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ของทุกกิจกรรมอยู่ในระดับดีมาก ที่ค่าเฉลี่ย 4.73 (ร้อยละ 94.60) กิจกรรม Databases Searching Quiz มีการเข้าถึงข้อมูลทรัพยากรสารสนเทศ online เทียบจากปีก่อนหน้า เพิ่มขึ้นร้อยละ 37.88 และกิจกรรม Lucky new book มีการเข้าถึงข้อมูลทรัพยากรสารสนเทศประเภทหนังสือ (การยืมหนังสือ) เทียบจากปีก่อนหน้า เพิ่มขึ้นร้อยละ 16.80 จากการตรวจสอบร้อยละของการกลับมาเข้าร่วมกิจกรรมซ้ำของนิสิตระดับปริญญาตรี พบว่ามีจำนวน 374 คน โดยคิดเป็นร้อยละ 8.09 จากจำนวนผู้เข้าร่วมกิจกรรมทั้งหมด 4,624 คน โดยสรุปตามตัวชี้วัดได้ดังตาราง

ตารางที่ 1 สรุปตามตัวชี้วัด ค่าเป้าหมาย และผลการดำเนินงานจำแนกรายกิจกรรม

ตัวชี้วัด	ค่าเป้าหมาย	ผลการดำเนินงาน
1. กิจกรรม Databases Searching Quiz (ผู้ดูแล : ขวัญชนก พุทธจันทร์ บรรณารักษ์ชำนาญการ)		
-จำนวนผู้เข้าร่วมกิจกรรม	ไม่น้อยกว่า 1,000 คน	1,025 คน
-ร้อยละที่เพิ่มขึ้นของการเข้าถึงข้อมูลทรัพยากรสารสนเทศ Online	เพิ่มขึ้นร้อยละ 10	เพิ่มขึ้นร้อยละ 37.88
-ร้อยละของผู้เข้าร่วมกิจกรรมทำแบบทดสอบผ่านเกณฑ์	ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80	ร้อยละ 96.80
-ระดับคะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจ -การนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ต่อการเรียนการสอนและการวิจัย	ไม่น้อยกว่า 3.51 จากคะแนนเต็ม 5.00	4.58 4.69
2. กิจกรรมส่งเสริมการใช้บริการ (ผู้ดูแล : ชนารัตน์ บุณยรัตพันธุ์ นักเอกสารสนเทศชำนาญการ)		
-จำนวนผู้เข้าร่วมกิจกรรม	ไม่น้อยกว่า 500 คน	502 คน
-จำนวนกิจกรรม	4 กิจกรรม	4 กิจกรรม
3. กิจกรรม Lucky new book (ผู้ดูแล : ดวงพร อรัญญพงษ์ไพศาล บรรณารักษ์ชำนาญการ)		
-จำนวนผู้เข้าร่วมกิจกรรม	ไม่น้อยกว่า 500 คน	300 คน*
-ร้อยละที่เพิ่มขึ้นของการเข้าถึงข้อมูลทรัพยากรสารสนเทศ (การยืมหนังสือ)	เพิ่มขึ้นร้อยละ 10	เพิ่มขึ้นร้อยละ 16.80
4. กิจกรรม Open House for Freshy (Online และ Onsite) (ผู้ดูแล : ปิยะธิดา ปรางค์โคกกรวด นักเอกสารสนเทศชำนาญการ)		
-จำนวนผู้เข้าร่วมกิจกรรม	ไม่น้อยกว่า 1,200 คน	2,797 คน
-ระดับคะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจ -การนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ต่อการเรียนการสอนและการวิจัย	ไม่น้อยกว่า 3.51 จากคะแนนเต็ม 5.00	4.83 4.86

*หมายเหตุ : การจัดกิจกรรมมีข้อจำกัดด้านพื้นที่ห่างไกลบริการยืมคืน ทำให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมไม่สะดวกในการเข้าถึงตัวเล่ม หนังสือสถิติจึงไม่เป็นไปตามเป้าหมาย



ภาพที่ 3 แสดงสัดส่วนร้อยละการเข้าร่วมกิจกรรมจำแนกตามคณะวิชา

เมื่อพิจารณาร้อยละการเข้าร่วมกิจกรรมของนิสิตระดับปริญญาตรีจำแนกตามคณะวิชา 5 อันดับแรกได้แก่ คณะวิทยาศาสตร์ จำนวน 776 คน ร้อยละ 16.76 คณะสังคมศาสตร์ จำนวน 640 คน ร้อยละ 13.83 คณะวิศวกรรมศาสตร์ จำนวน 463 คน ร้อยละ 10.01 คณะอุตสาหกรรมเกษตร จำนวน 429 คน ร้อยละ 9.28 และคณะมนุษยศาสตร์ จำนวน 392 คน ร้อยละ 8.46

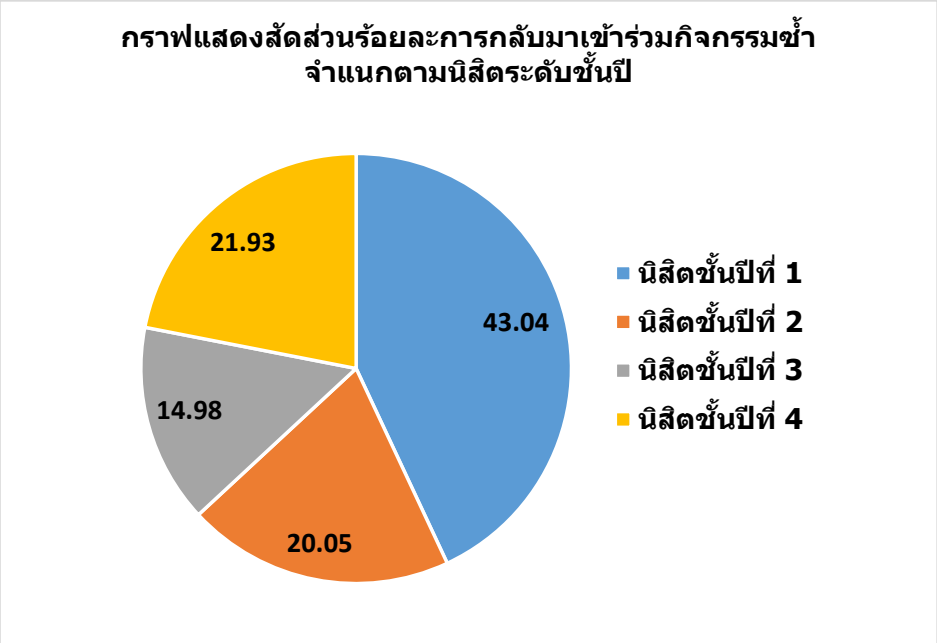
จากการใช้เครื่องมือ AI Chat GPT4.o การตรวจสอบข้อมูลซ้ำซ้อนของข้อมูลโดยจำแนกตามความถี่การกลับมาเข้าร่วมกิจกรรมซ้ำของนิสิตระดับปริญญาตรีได้ดังนี้

ตารางที่ 2 ความถี่การกลับมาเข้าร่วมกิจกรรมซ้ำจำแนกตามครั้ง

ความถี่การเข้าร่วมกิจกรรมซ้ำ (ครั้ง)	จำนวน (คน)	ร้อยละ
6 ครั้ง	2	0.53
5 ครั้ง	5	1.34
4 ครั้ง	12	3.21
3 ครั้ง	75	20.05
2 ครั้ง	280	74.87
รวม	**374**	**100**

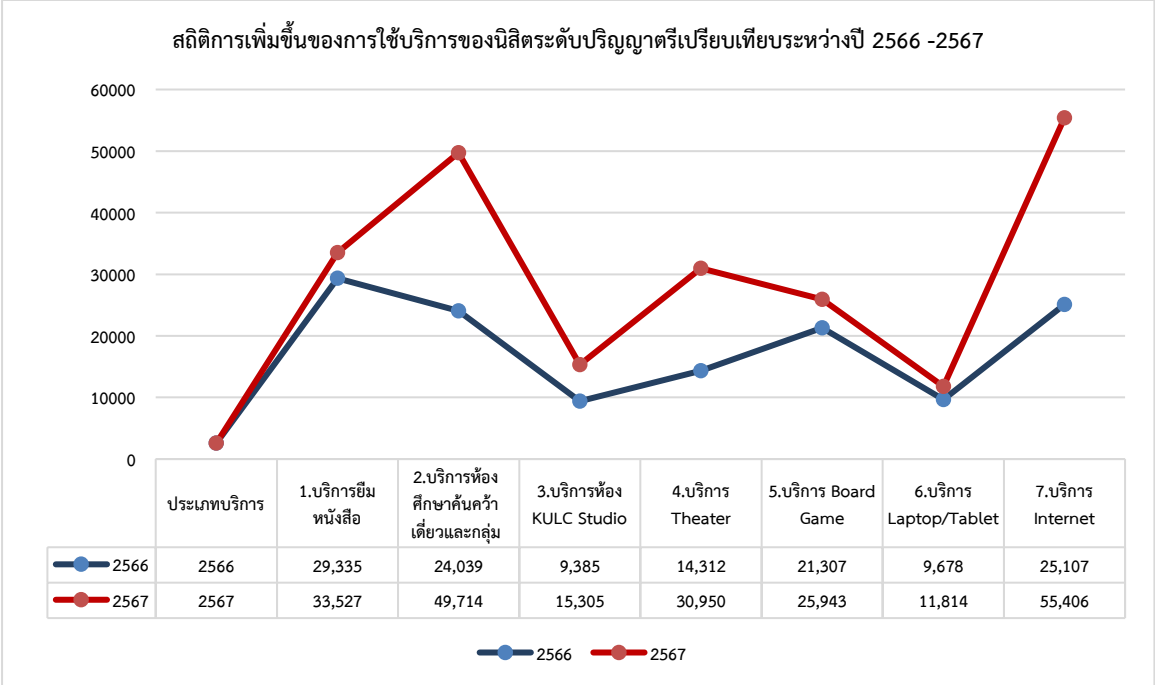
เมื่อพิจารณาจากตารางความถี่การกลับมาเข้าร่วมกิจกรรมซ้ำของนิสิตระดับปริญญาตรี พบว่ามีจำนวน 374 คน ที่กลับมาเข้าร่วมกิจกรรมซ้ำ สามารถจำแนกความถี่การเข้าร่วมกิจรรมซ้ำได้ดังนี้ ความถี่ 6 ครั้ง มีจำนวน 2 คน ร้อยละ

0.53 ความถี่ 5 ครั้ง มีจำนวน 5 คน ร้อยละ 1.34 ความถี่ 4 ครั้ง มีจำนวน 12 คน ร้อยละ 3.21 ความถี่ 3 ครั้ง มีจำนวน 75 คน ร้อยละ 20.05 และความถี่ 2 ครั้ง มีจำนวน 280 คน ร้อยละ 74.87



ภาพที่ 4 แสดงสัดส่วนร้อยละการกลับมาเข้าร่วมกิจกรรมซ้ำ จำแนกตามนิสิตระดับชั้นปี

จากการศึกษาความผูกพันของนิสิตระดับปริญญาตรีต่อสำนักหอสมุดมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ โดยพิจารณาสัดส่วนร้อยละการกลับมาเข้าร่วมกิจกรรมซ้ำจำแนกตามนิสิตระดับชั้นปี พบว่ามีนิสิตระดับปริญญาตรีจำนวน 374 คน ที่กลับมาเข้าร่วมกิจกรรมซ้ำ ซึ่งสามารถจำแนกได้ตามชั้นปีของการศึกษา ได้แก่ นิสิตชั้นปีที่ 1 จำนวน 161 คน ร้อยละ 43.04 นิสิตชั้นปีที่ 2 จำนวน 75 คน ร้อยละ 20.05 นิสิตชั้นปีที่ 3 จำนวน 56 คน ร้อยละ 14.98 และนิสิตชั้นปีที่ 4 จำนวน 82 คน ร้อยละ 21.93 โดยคิดเป็นร้อยละ 8.09 จากจำนวนผู้เข้าร่วมกิจกรรมทั้งหมด 4,624 คน



ประเภทบริการ	1.บริการยืมหนังสือ	2.บริการห้องศึกษาค้นคว้าเดี่ยวและกลุ่ม	3.บริการห้อง KULC Studio	4.บริการ Theater	5.บริการ Board Game	6.บริการ Laptop/Tablet	7.บริการ Internet
2566	29,335	24,039	9,385	14,312	21,307	9,678	25,107
2567	33,527	49,714	15,305	30,950	25,943	11,814	55,406

ภาพที่ 5 สถิติการเพิ่มขึ้นของการใช้บริการของนิสิตระดับปริญญาตรีเปรียบเทียบระหว่างปี 2566 -2567

เมื่อพิจารณาจากข้อมูลสถิติการเพิ่มขึ้นของการใช้บริการของนิสิตระดับปริญญาตรีเปรียบเทียบระหว่างปีงบประมาณ 2566 กับปีงบประมาณ 2567 พบว่า (1)บริการยืมคืนหนังสือ มีสถิติเพิ่มขึ้น 4,192 ครั้ง ร้อยละ14.29 (2) บริการห้องศึกษาค้นคว้าเดี่ยวและกลุ่ม มีสถิติเพิ่มขึ้น 25,675 ครั้ง ร้อยละ 106.81 (3)บริการห้อง KULC Studio มีสถิติเพิ่มขึ้น 5,920 ครั้ง ร้อยละ 63.08 (4)บริการ Theater มีสถิติเพิ่มขึ้น 16,638 ครั้ง ร้อยละ 116.25 (5)บริการ Board Game มีสถิติเพิ่มขึ้น 4,636 ครั้ง ร้อยละ 21.76 (6)บริการ Laptop/Tablet มีสถิติเพิ่มขึ้น 2,136 ครั้ง ร้อยละ 22.07 (7)บริการ Internet มีสถิติเพิ่มขึ้น 30,299 ครั้ง ร้อยละ 120.68

จากสถิติการใช้บริการของนิสิตระดับปริญญาตรีที่เพิ่มขึ้นนั้นสามารถอธิบายได้ว่า โครงการเสริมสร้างความผูกพันต่อสำนักหอสมุดผ่านอีเวนต์และเกม มีผลกระทบเชิงบวกที่ช่วยสร้างการรับรู้และการเข้าถึงบริการของสำนักหอสมุดมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ทำให้นิสิตระดับปริญญาตรีใช้บริการได้อย่างสะดวกและตระหนักถึงประโยชน์ของการใช้ทรัพยากรสารสนเทศ การจัดกิจกรรมที่เน้นความสนุกสนานและการเรียนรู้อย่างไม่เป็นทางการสามารถสร้างความน่าสนใจดึงดูดให้นิสิตมีส่วนร่วมกับสำนักหอสมุดมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ การที่นิสิตได้รับประสบการณ์เชิงบวกนี้ช่วยสร้างความผูกพันระยะยาว การส่งเสริมการใช้บริการของนิสิตระดับปริญญาตรีผ่านโครงการเสริมสร้างความผูกพันต่อสำนักหอสมุดด้วยอีเวนต์และเกมของสำนักหอสมุดมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ จึงมีบทบาทสำคัญในการส่งเสริมการใช้บริการและเสริมสร้างความผูกพันต่อสำนักหอสมุดของนิสิตระดับปริญญาตรีได้อย่างมีประสิทธิภาพ

บทสรุป (Conclusion)

ประโยชน์ที่นิสิตได้รับ

1. พัฒนาทักษะการสืบค้นข้อมูลและการใช้ฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ การจัดกิจกรรมแนะนำและสืบค้นฐานข้อมูลออนไลน์ช่วยให้นิสิตพัฒนาทักษะการสืบค้นอย่างมีระบบ ทำให้นิสิตสามารถเลือกใช้ฐานข้อมูลที่เหมาะสมกับการเรียน การวิจัย และการทำงานในอนาคต ซึ่งเป็นการเตรียมความพร้อมให้กับนิสิตในการเผชิญกับการทำงานในยุคดิจิทัลได้อย่างมั่นใจ ส่งเสริมความสามารถในการคัดกรองข้อมูล ปรับใช้ข้อมูลอย่างเหมาะสม และประเมินคุณภาพของแหล่งข้อมูลได้ดีขึ้น

2. สร้างความผูกพันกับห้องสมุดผ่านการมีส่วนร่วมกิจกรรมออกแบบมาให้สนุกสนานและสร้างสรรค์ช่วยสร้างประสบการณ์ที่ดีระหว่างนิสิตและห้องสมุด ส่งผลให้นิสิตรู้สึกว่าห้องสมุดไม่ใช่แค่แหล่งข้อมูล แต่เป็นสถานที่ที่เป็นมิตรและเอื้อต่อการเรียนรู้ ทำให้นิสิตเกิดแรงจูงใจในการกลับมาใช้บริการอย่างต่อเนื่อง การมีส่วนร่วมของนิสิตในการทำกิจกรรมต่าง ๆ นี้ยังช่วยเสริมสร้างความสัมพันธ์ระหว่างบุคลากรของห้องสมุดและนิสิต ทำให้การสื่อสารและการให้บริการเป็นไปอย่างราบรื่นและมีประสิทธิภาพมากขึ้น

3. ส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต กิจกรรมที่จัดขึ้นนอกจากมุ่งเน้นเรื่องการเพิ่มการใช้งานทรัพยากรสารสนเทศแล้วยังส่งเสริมให้นิสิตสามารถปรับทักษะการเรียนรู้ของตนเองผ่านการเรียนรู้เชิงปฏิบัติจริง (experiential learning) เช่น การสืบค้น การคัดกรอง และการประยุกต์ใช้ความรู้จากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ การเรียนรู้ที่นิสิตได้รับจากกิจกรรมเหล่านี้จะช่วยพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ การแก้ปัญหา และการประยุกต์ใช้ข้อมูลที่เหมาะสม ซึ่งเป็นทักษะสำคัญสำหรับการทำงานในอนาคต

4. สร้างบรรยากาศการเรียนรู้ที่ดีและเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้

- การจัดกิจกรรมในรูปแบบเกมและการให้รางวัลตามหลักการเรียนรู้ของธอร์นไดค์ (Thorndike) ไม่เพียงแต่ทำให้นิสิตเกิดความสนใจในการเรียนรู้เท่านั้น แต่ยังสร้างสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ที่สนุกสนาน ทำให้การใช้ทรัพยากรในห้องสมุดเป็นไปอย่างคุ้มค่าและมีประสิทธิภาพ
- การใช้แนวทางการพัฒนาที่เป็นระบบ (PDCA Cycle) ช่วยให้การจัดกิจกรรมเป็นไปอย่าง

มีประสิทธิภาพ ทำให้ห้องสมุดกลายเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ที่พัฒนาและปรับปรุงบริการอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้ตอบสนองความต้องการของนิสิตได้ดีที่สุด

5. เพิ่มการเข้าถึงทรัพยากรสารสนเทศ การเข้าถึงทรัพยากรที่มีประสิทธิภาพช่วยให้การเรียนมีความรวดเร็วและมีคุณภาพมากขึ้น สามารถเข้าถึงแหล่งข้อมูลที่ถูกต้องและทันสมัยได้ตลอดเวลา ช่วยเพิ่มโอกาสในการค้นคว้าและการวิจัย ซึ่งส่งผลดีต่อการศึกษาและพัฒนาทักษะของนิสิต

ประโยชน์ที่บรรณารักษ์ได้รับ

1. พัฒนาทักษะการจัดการและการดำเนินงาน การมีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรมต่าง ๆ ช่วยให้บรรณารักษ์ได้พัฒนาทักษะการวางแผน การจัดการทรัพยากร และการประสานงานกับนิสิตและทีมงานอื่น ๆ เช่น การใช้เครื่องมือ PDCA ในการวางแผน ปฏิบัติ ตรวจสอบ และปรับปรุงกิจกรรม ทำให้บรรณารักษ์มีทักษะการบริหารจัดการที่ดีขึ้นและสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการดำเนินงานอื่น ๆ ในอนาคต

2. เสริมทักษะการสื่อสารและการให้บริการที่มีประสิทธิภาพ บรรณารักษ์ได้พัฒนาทักษะการสื่อสารในการแนะนำบริการ การให้คำปรึกษาเกี่ยวกับการสืบค้นข้อมูล และการตอบคำถามของนิสิต การมีปฏิสัมพันธ์กับนิสิตผ่านกิจกรรมต่าง ๆ ยังช่วยให้บรรณารักษ์สามารถปรับปรุงวิธีการสื่อสารและการนำเสนอข้อมูลได้ดีขึ้น ส่งผลให้การให้บริการมีประสิทธิภาพและตอบสนองต่อความต้องการของนิสิตได้ดียิ่งขึ้น

3. ส่งเสริมการเรียนรู้และการพัฒนาในสายงานบรรณารักษ์ ได้มีการจัดการความรู้ (Knowledge Management) ภายในทีม เพื่อแลกเปลี่ยนประสบการณ์และแนวทางการพัฒนาบริการต่าง ๆ การเรียนรู้จากผลการจัดกิจกรรมและข้อเสนอแนะจากนิสิต ทำให้บรรณารักษ์มีความรู้และความเข้าใจที่ลึกซึ้งยิ่งขึ้นเกี่ยวกับวิธีการให้บริการที่ตอบโจทย์ความต้องการของผู้ใช้ รวมถึงสามารถปรับปรุงและออกแบบบริการใหม่ๆ ที่มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นในอนาคต

ประโยชน์ที่หอสมุดมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ได้รับ

1. เพิ่มการใช้บริการทรัพยากรสารสนเทศ การจัดกิจกรรมช่วยให้การใช้ทรัพยากรสารสนเทศ ทั้งแบบออนไลน์และสิ่งพิมพ์เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ โดยการเข้าถึงฐานข้อมูลออนไลน์เพิ่มขึ้นถึง 37.88% และการเข้าถึงทรัพยากรสิ่งพิมพ์ (การยืมหนังสือ) เพิ่มขึ้น 16.80% เมื่อเทียบกับปีที่ผ่านมา นับเป็นการส่งเสริมการใช้ทรัพยากรสารสนเทศที่มีอยู่ในห้องสมุดให้เกิดประโยชน์สูงสุด

2. สร้างความผูกพันระหว่างหอสมุดกับนิสิต กิจกรรมที่จัดขึ้นสามารถสร้างความผูกพันระยะยาวระหว่างห้องสมุดและนิสิตได้ โดยมีนิสิตจำนวน 374 คน ที่กลับมาเข้าร่วมกิจกรรมซ้ำ ซึ่งเป็นสัดส่วน 8.09% ของผู้เข้าร่วมกิจกรรมทั้งหมด การที่นิสิตเลือกกลับมาเข้าร่วมซ้ำแสดงถึงความพึงพอใจและการสร้างความผูกพันที่มีประสิทธิภาพ ทำให้ห้องสมุดเป็นสถานที่ที่นิสิตต้องการกลับมาใช้บริการอีกครั้ง

3. เสริมภาพลักษณ์ของหอสมุดเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ การออกแบบกิจกรรมในรูปแบบเกมการเรียนรู้ และการให้รางวัลตามหลักการของธอร์นไดค์ (Thorndike's Learning Rules) ทำให้หอสมุดเป็นสถานที่ที่นิสิตมองว่าเป็นแหล่งการเรียนรู้ที่ทันสมัยและน่าสนใจ การประยุกต์ใช้เครื่องมือและแนวทางการบริหารจัดการ เช่น PDCA และ Knowledge Management ช่วยให้การพัฒนาบริการของหอสมุดเป็นไปอย่างต่อเนื่อง ส่งเสริมให้ห้องสมุดเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ที่ยั่งยืนการจัดโครงการนี้จึงไม่เพียงแต่ช่วยเพิ่มการใช้บริการ แต่ยังสร้างความผูกพันและภาพลักษณ์เชิงบวกให้กับหอสมุด การส่งเสริมการใช้บริการของนิสิตผ่านกิจกรรมและเกมนี้จึงไม่เพียงแค่เพิ่มจำนวนการใช้บริการของห้องสมุด แต่ยังสร้างความยั่งยืนในการใช้ทรัพยากรสารสนเทศอย่างมีประสิทธิภาพ สร้างเสริมทักษะที่สำคัญในยุคดิจิทัล และสร้างความผูกพันต่อห้องสมุดในระยะยาว

ข้อเสนอแนะ

1. การปรับปรุงสถานที่จัดกิจกรรม : เสนอให้จัดกิจกรรมในพื้นที่ที่กว้างขวางและดึงดูดความสนใจมากขึ้น เนื่องจากสถานที่เดิมสำหรับกิจกรรมบางประเภท เช่น "Lucky New Book" มีข้อจำกัดด้านพื้นที่ ทำให้ผู้เข้าร่วมไม่สะดวกในการเข้าถึงตัวเล่มหนังสืออย่างเต็มที่

2. การประชาสัมพันธ์ที่มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น : ควรมีการสื่อสารและประชาสัมพันธ์กิจกรรมในช่องทางที่เข้าถึงนิสิตได้มากขึ้น เช่น การประชาสัมพันธ์ไปยังคณะวิชา เพื่อให้ข้อมูลเกี่ยวกับกิจกรรมเข้าถึงกลุ่มเป้าหมายได้อย่างทั่วถึง เพิ่มโอกาสให้นิสิตเข้าร่วมกิจกรรมได้มากขึ้นในอนาคต

3. การพัฒนาแผนกิจกรรมที่เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมาย : พิจารณาปรับแผนกิจกรรมให้สอดคล้องกับความต้องการและความสนใจของนิสิตมากขึ้น โดยเน้นการเลือกวัน เวลา และสถานที่ที่เหมาะสม เพื่อให้การจัดกิจกรรมมีประสิทธิภาพและสามารถเข้าถึงกลุ่มเป้าหมายได้อย่างแท้จริง

รายการอ้างอิง (References)

ปิยะ บูชา, & สิริรัตน์ จรรยารัตน์. (2022). การศึกษาทักษะจำเป็นของบัณฑิตไทยยุค 4.0. Ratchaphruek Journal, 20(2), 99-112.

พรรณชนก ภูฆัง. (2565). CRM: การบริหารความสัมพันธ์กับลูกค้าในงานบริการห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา. สาขาวิชาสารสนเทศศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. เข้าถึงได้จาก https://ir.swu.ac.th/jspui/handle/123456789/28807

ณัฐภร อินทุยศ. (2556). จิตวิทยาทั่วไป (พิมพ์ครั้งที่ 1). กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ทิพวรรณ สุขรวย, & จิตราภรณ์ ชัยมณี. (ไม่ปรากฏปีที่พิมพ์). การส่งเสริมการใช้ทรัพยากรสารสนเทศด้วย SIPOC Model และ PDCA Cycle. สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

ทิศนา แขมมณี. (2548). รูปแบบการเรียนการสอน: ทางเลือกที่หลากหลาย. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย.

วรรณี ลิมอักษร. (2551). จิตวิทยาการศึกษา (พิมพ์ครั้งที่ 4, ฉบับปรับปรุง). สงขลา: ภาควิชาจิตวิทยาและการแนะแนว คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ.

สำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล (องค์การมหาชน). (2565). ว่าด้วยหลักเกณฑ์การประเมินคุณภาพข้อมูลสำหรับหน่วยงานภาครัฐ. ฝ่ายมาตรฐานดิจิทัลภาครัฐ. เข้าถึงได้จาก https://www.dga.or.th

Beyond Books: สร้างความผูกพันและส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต ผ่านกิจกรรม Workshop ในห้องสมุด

ชัณษา สีแดง*, ญากันต์ณัฐ เย็นสถิตย์, ศุภวรรณ อาจกล้า

สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ 239 ถนนห้วยแก้ว ต.สุเทพ อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50200

Beyond Books: Fostering Engagement and Promoting Lifelong Learning through Workshops in Libraries

Chansa Seedaeng*, Yakannut Yensathit, Supawan Ardkhla

Chiang Mai University Library 239 Huay Kaew Road, Muang District, Chiang Mai 50200

Email: chansa.s@cmu.ac.th

บทคัดย่อ

กิจกรรม Beyond Book จัดขึ้นเพื่อวัตถุประสงค์ในการศึกษาเกี่ยวกับการสร้างความผูกพันและส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิตกับผู้ใช้บริการผ่านกิจกรรมอบรมเชิงปฏิบัติการในห้องสมุด โดยใช้วงจร PDCA ในการดำเนินงาน จากการจัดกิจกรรมจำนวน 5 กิจกรรม ได้แก่ การทำเทียนหอม การจัดสวนขวด การทำวุ้นแฟนซี การทำสร้อยข้อมือ DIY และการจัดดอกไม้ พบว่า มีผู้สนใจลงทะเบียนเพื่อประสงค์เข้าร่วมกิจกรรมทั้งหมดจำนวน 1,344 คน โดยมีผู้เข้าร่วมกิจกรรมจริงจำนวน 250 คน จำแนกเป็นผู้เข้าร่วมใหม่ 184 คน และผู้เข้าร่วมซ้ำ 66 คน ผลการประเมินความพึงพอใจโดยรวมต่อการจัดกิจกรรมอยู่ในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.85) โดยกิจกรรมจัดดอกไม้ เป็นกิจกรรมที่ได้รับความพึงพอใจมากที่สุด จากการศึกษานี้ ทำให้พบว่าการจัดกิจกรรมในลักษณะการอบรมเชิงปฏิบัติการมีส่วนสำคัญในการส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต สร้างความผูกพันระหว่างผู้ใช้บริการกับห้องสมุด และช่วยให้ห้องสมุดเป็นพื้นที่การเรียนรู้แนวใหม่ที่ตอบสนองความต้องการของผู้ใช้บริการ

คำสำคัญ

กิจกรรมอบรมเชิงปฏิบัติการ; การเรียนรู้ตลอดชีวิต; การสร้างความสัมพันธ์กับผู้ใช้บริการ

Abstract

The Beyond Book initiative is organized with the aim of studying the promotion of lifelong learning and the enhancement of user engagement through workshop-based activities conducted within the library, utilizing the PDCA cycle for implementation. A total of five activities were organized: scented candle making, terrarium creation, fancy jelly making, DIY bracelet crafting, and flower arranging. The results revealed that 1,344 individuals registered to participate in these activities, with 250 actual participants, comprising 184 new participants and 66 returning participants. The overall satisfaction with the activities was rated at the highest level (mean score of 4.85), with the flower arranging workshop receiving the highest satisfaction rating. This study highlights the significant role of workshop-based activities in fostering lifelong learning, strengthening the connection between users and the library, and transforming the library into an innovative learning space that effectively meets user needs.

Keyword

Workshop; Lifelong Learning; User Engagement

บทนำ (Introduction)

ในปัจจุบันอาจกล่าวได้ว่าเป็นยุคที่เทคโนโลยีสารสนเทศมีการพัฒนาอย่างรวดเร็วและต่อเนื่อง จนส่งผลให้ห้องสมุดมหาวิทยาลัยทั่วโลก รวมถึงสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ตกอยู่ในสถานการณ์ที่กำลังอยู่ท่ามกลางความท้าทายในการปรับตัวและปรับเปลี่ยนรูปแบบการให้บริการเป็นอย่างมาก เพื่อให้ตอบสนองต่อพฤติกรรมและความต้องการของผู้ใช้บริการที่เปลี่ยนแปลงไปตามยุคสมัย จากความก้าวหน้าของเทคโนโลยีดังกล่าวทำให้การเข้าถึงข้อมูลและความรู้ผ่านระบบดิจิทัลมีความสะดวกรวดเร็ว สามารถเข้าถึงได้ทุกที่ทุกเวลา ส่งผลต่อบทบาทเดิมของห้องสมุดในฐานะแหล่งรวบรวมและให้บริการทรัพยากรสารสนเทศเริ่มลดความสำคัญลงอย่างเห็นได้ชัดเจน (สมาน ลอยฟ้า, 2560) ด้วยเหตุนี้ห้องสมุดจึงต้องปรับตัวจากการเป็นห้องสมุดรูปแบบเดิมที่เป็นอาคารแหล่งรวบรวมข้อมูลความรู้และให้บริการยืมคืนหนังสือ สู่การเปิดพื้นที่การศึกษาเพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต (Lifelong Learning Space) โดยเป็นการสร้างบรรยากาศและสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการคิดสร้างสรรค์ การแลกเปลี่ยนความรู้ระหว่างกัน รวมถึงเป็นแหล่งที่ช่วยในการพัฒนาทักษะใหม่ๆ อย่างต่อเนื่อง ซึ่งเป็นไปในทิศทางเดียวกันกับการเป็นยุคสังคมแห่งการเรียนรู้ (Learning Society) ที่การแสวงหาความรู้ไม่ได้จำกัดอยู่แค่ในห้องเรียนหรือตำราเรียนอีกต่อไป (Vargas, 2017)

งานบริการสารสนเทศ ฝ่ายบริการและส่งเสริมการเรียนรู้ สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ถือเป็นงานที่ได้มีปฏิสัมพันธ์กับผู้ใช้บริการมากที่สุด ทำให้รับรู้ถึงการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการเรียนรู้และความสนใจของผู้ใช้บริการที่เปลี่ยนแปลงไปจากการให้บริการ จึงได้มีการทบทวนเรื่องการจัดกิจกรรมที่อาจเป็นส่วนหนึ่งทำให้ผู้ใช้บริการเกิดความสนใจมากยิ่งขึ้น โดยจัดกิจกรรมอบรมเชิงปฏิบัติการ (Workshop) ภายใต้โครงการสร้างเวทีและบรรยากาศในการเรียนรู้ตลอดชีวิต ประจำปี 2567 จำนวน 5 กิจกรรม เพื่อสนับสนุนการเรียนรู้ของนักศึกษา อาจารย์ นักวิจัย ของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่และผู้สนใจทั่วไป โดยโครงการนี้มีเป้าหมายในการจัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้แบบให้ลงมือทำ โดยเป็นกิจกรรมที่อยู่ในความสนใจหรือตรงกับความต้องการของผู้ใช้บริการ ซึ่งได้แนวทางมาจากกิจกรรมที่จัดขึ้นในลักษณะคล้ายคลึงกันในปี 2566 โดยกิจกรรมดังกล่าวช่วยให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมได้ลงมือปฏิบัติจริง แลกเปลี่ยนประสบการณ์ระหว่างกัน และได้ใช้ความคิดสร้างสรรค์สิ่งใหม่ ซึ่งสอดคล้องกับแนวทางการเรียนรู้แบบ Constructivism ที่ให้ความสำคัญกับผู้เรียน ให้ผู้เรียนได้มีกระบวนการเรียนรู้ด้วยตนเอง เพื่อสร้างองค์ความรู้ของตนเองได้ (Bruner, 1960) นอกจากนี้ การใช้แนวคิดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) ยังช่วยให้ผู้เข้าร่วมได้เรียนรู้ผ่านการลงมือทำจริง ด้วยรูปแบบกิจกรรมที่ช่วยกระตุ้นให้เกิดการคิดอย่างมีวิจารณญาณ เพื่อส่งเสริมให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมได้สร้างองค์ความรู้ด้วยตนเองและต่อยอดจากกิจกรรมไปสู่การนำไปปรับใช้ในชีวิตประจำวัน ทั้งด้านวิชาการ ทักษะชีวิต และวิชาชีพ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2562) อีกทั้งการจัดกิจกรรมเชิงปฏิบัติการ ยังถือเป็นส่วนสำคัญในการสร้างความใกล้ชิด สร้างความประทับใจ อันนำไปสู่การสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างผู้ใช้บริการกับห้องสมุดอีกด้วย (ชนันนา รอดสุทธิ, 2561) ดังนั้น เพื่อให้สำนักหอสมุดมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ สามารถตอบสนองต่อความเปลี่ยนแปลงและพฤติกรรมที่เปลี่ยนไปของผู้ใช้บริการ การจัดกิจกรรมที่ส่งเสริมการเรียนรู้และการให้บริการในรูปแบบใหม่จึงเป็นสิ่งที่ต้องคำนึงถึง การจัดกิจกรรมเชิงปฏิบัติการไม่เพียงแต่เป็นการสร้างเวทีและบรรยากาศที่ส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้อย่างไม่มีที่สิ้นสุดเท่านั้น ยังช่วยส่งเสริมการเรียนรู้และเป็นการสร้างความสัมพันธ์ระหว่างผู้ใช้บริการกับห้องสมุด และเป็นการสนับสนุนให้เกิดการพัฒนาความสามารถใหม่ๆขึ้น

วัตถุประสงค์ (Objective)

1. เพื่อสร้างความผูกพันระหว่างผู้ใช้บริการกับห้องสมุด
2. เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิตและการพัฒนาทักษะ
3. เพื่อพัฒนาห้องสมุดเป็นพื้นที่การเรียนรู้แนวใหม่

วิธีการดำเนินการ (Methodology)

งานบริการสารสนเทศ สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ใช้วงจรการทำงานแบบ PDCA (Plan-Do-Check-Act) ในการดำเนินการจัดกิจกรรมอบรมเชิงปฏิบัติการ ซึ่งเป็นกิจกรรมที่ผู้เข้าร่วมได้ลงมือปฏิบัติ ได้ใช้ความคิดสร้างสรรค์ใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์ สร้างองค์ความรู้ให้ตนเอง และเป็นกิจกรรมส่งเสริมการมีส่วนร่วมและสร้างความเพลิดเพลินในการทำกิจกรรมร่วมกัน ดังนี้

1. วางแผนการดำเนินงาน (Plan)

1.1 รวบรวมข้อเสนอแนะจากโครงการในปี 2566 และนำมาวางแผนและออกแบบรูปแบบการจัดกิจกรรมในปี 2567 โดยรวบรวมข้อมูลจำนวนผู้เข้าร่วมกิจกรรม ข้อเสนอแนะ ปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้นจากการจัดกิจกรรมที่ผ่านมา เพื่อนำมาปรับปรุงและออกแบบกิจกรรมใหม่ให้เป็นกิจกรรมในลักษณะที่ผู้เข้าร่วมได้ลงมือปฏิบัติทุกคน เพื่อสร้างบรรยากาศเป็นกันเอง และความสนุกสนานระหว่างการทำกิจกรรมร่วมกัน

1.2 จัดประชุมงานบริการสารสนเทศ เพื่อกำหนดระยะเวลา กลุ่มเป้าหมาย วัตถุประสงค์ งบประมาณ และรูปแบบกิจกรรมภายใต้โครงการสร้างเวทีและบรรยากาศในการเรียนรู้ตลอดชีวิต ประจำปี 2567 จำนวน 5 กิจกรรม โดยพิจารณาจากผลการสำรวจความสนใจของผู้ใช้บริการในปีก่อนหน้า รวมถึงการประเมินกิจกรรมที่ผ่านมา เพื่อคัดเลือกกิจกรรมที่ได้รับความนิยมและมีการเสนอแนะให้จัดมากที่สุด

1.3 จัดทำแบบประเมินความพึงพอใจ โดยแบบประเมินมุ่งเน้นการเก็บข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการจัดกิจกรรม เช่น ด้านความสะดวกในการลงทะเบียน ความเหมาะสมของเวลาและสถานที่ การเรียนรู้จากกิจกรรม และการเสนอแนะข้อคิดเห็นเพิ่มเติม

1.4 ประชาสัมพันธ์กิจกรรม จัดทำสื่อประชาสัมพันธ์กิจกรรมและเชิญชวนลงทะเบียนเข้าร่วมกิจกรรม โดยเผยแพร่รายละเอียดกิจกรรมผ่านช่องทางต่าง ๆ เช่น เว็บไซต์ห้องสมุด โซเชียลมีเดีย เพื่อเชิญชวนผู้สนใจเข้าร่วม โดยให้ลงทะเบียนเข้าร่วมกิจกรรมแบบออนไลน์ผ่าน Google form เพื่อช่วยให้การทำงานและการจัดการข้อมูลมีความสะดวก โดยระบบจะถูกตั้งค่าให้ปิดรับการลงทะเบียนโดยอัตโนมัติเมื่อผู้ลงทะเบียนมีจำนวนครบตามที่ตั้งค่าไว้ และดำเนินการแจ้งยืนยันการลงทะเบียนเข้าร่วมสำเร็จ ผ่านการส่ง SMS และแจ้งรายละเอียดกิจกรรมให้ผู้ลงทะเบียนทราบ

2. ดำเนินการจัดกิจกรรม (Do)

2.1 จัดกิจกรรมตามแผนที่ได้กำหนดไว้

ก่อนวันจัดกิจกรรม งานบริการสารสนเทศได้ดำเนินการแจ้งเตือนผู้เข้าร่วมกิจกรรมอีกครั้งผ่านการส่ง SMS แจ้งเตือนล่วงหน้า 1 วัน ทุกครั้งก่อนการจัดกิจกรรม เพื่อเป็นการเตือนความจำและยืนยันการจัดงานให้ผู้เข้าร่วมมีความมั่นใจในการมาร่วมงาน จากนั้นดำเนินการจัดกิจกรรมในรูปแบบการอบรมเชิงปฏิบัติการให้ผู้เข้าร่วมได้ลงมือทำทั้งหมด 5 ครั้ง ในระหว่างช่วงเดือนกรกฎาคม - กันยายน 2567 ประกอบด้วย กิจกรรมการทำเทียนหอม การจัดสวนขวด การทำวุ้นแฟนซี การทำสร้อยข้อมือ DIY และการจัดดอกไม้ โดยเชิญวิทยากรผู้ประกอบการจากร้านค้าต่าง ๆ เป็นผู้ให้ความรู้และแชร์ประสบการณ์การเปิดธุรกิจ ซึ่งงานบริการจะจัดเตรียมสถานที่ อุปกรณ์ และวัสดุต่าง ๆ ที่อยู่ในความดูแลของงานบริการ พร้อมทั้งจัดเตรียมเจ้าหน้าที่ของห้องสมุดในการอำนวยความสะดวก และให้คำแนะนำแก่ผู้เข้าร่วมตลอดการจัดกิจกรรม ซึ่งการจัดกิจกรรมทั้งหมดเป็นการให้ความสำคัญกับผู้เข้าร่วมกิจกรรมได้มีส่วนร่วมในการคิดสร้างสรรค์

ผลงาน การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และสร้างการมีปฏิสัมพันธ์ โดยทำการแบ่งกลุ่มผู้เข้าร่วมและกำหนดระยะเวลาของแต่ละกิจกรรมอย่างชัดเจน เพื่อให้ผู้เข้าร่วมได้สนทนาแลกเปลี่ยนความคิดเห็นร่วมกันและสามารถเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งกิจกรรมจำนวน 5 กิจกรรม มีดังนี้

1) กิจกรรมทำเทียนหอม โดย คุณวรลักษณ์ เริญกาศ เจ้าของร้าน Siam Romance CNX เทียนหอมไขถั่วเหลือง





2) กิจกรรมจัดสวนในขวดแก้ว โดย คุณพจนา ศรีจันทร์ดร จากเพจ Tiny World สวนในขวดแก้ว





3) กิจกรรมทำวุ้นแฟนซี โดย คุณรสา ไชณรงค์ จากเพจ วุ้นรสนิยมเชียงใหม่





4) กิจกรรมทำสร้อยข้อมือ DIY โดย คุณเกษร โพธิสัตย์ เจ้าของร้านลูกปัดบุฟเฟ่ต์หลายสาขาในจังหวัดเชียงใหม่และลำพูน





5) กิจกรรมจัดดอกไม้ โดย คุณกัลยาณี วงค์ตั้ง จากร้านดอกไม้ Anemone Flower Shop





2.2 รวบรวมผลการประเมินความพึงพอใจ

หลังจากกิจกรรมสิ้นสุดลง จะให้ผู้ร่วมกิจกรรมทำแบบประเมินความพึงพอใจเพื่อรวบรวมผลการประเมินจากการจัดกิจกรรมเกี่ยวกับความสะดวกในการลงทะเบียนเข้าร่วมกิจกรรม สถานที่จัดกิจกรรม ความเหมาะสมและความสะดวกด้านสถานที่ เวลาในการจัดกิจกรรม การให้ความช่วยเหลือของเจ้าหน้าที่ห้องสมุด บรรยากาศความเป็นกันเองในระหว่างการจัดกิจกรรม ความรู้ที่ได้รับสามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้ พร้อมทั้งเปิดโอกาสให้แสดงความคิดเห็นจากการทำกิจกรรม ซึ่งข้อมูลที่ได้งานบริการสารสนเทศ จะนำไปวิเคราะห์เพื่อปรับปรุงกิจกรรมในครั้งถัดไปให้ตรงกับความต้องการได้ดียิ่งขึ้น

3. การประเมินและสรุป (Check)

หลังเสร็จสิ้นกิจกรรมแต่ละครั้ง งานบริการสารสนเทศ ได้ดำเนินการรวบรวมข้อมูลจากผลความพึงพอใจของทั้ง 5 กิจกรรม นำข้อมูลดังกล่าวมาวิเคราะห์เพื่อหาจุดเด่นและข้อที่ควรปรับปรุงในแต่ละกิจกรรม โดยใช้ผลจากกิจกรรมก่อนหน้า เป็นแนวทางพัฒนากิจกรรมครั้งถัดไปในลักษณะเดียวกันจนถึงกิจกรรมสุดท้าย เพื่อให้กิจกรรมมีความเหมาะสมและตอบโจทย์ผู้เข้าร่วมอย่างต่อเนื่อง

4. การปรับปรุงและพัฒนา (Act)

4.1 การปรับปรุงระหว่างการจัดกิจกรรม โดยปรับเปลี่ยนรูปแบบกิจกรรมให้เหมาะสมตามข้อเสนอแนะของผู้เข้าร่วม เช่น จัดเวลาทำกิจกรรมช่วงหลังเลิกงาน จัดเตรียมวัสดุอุปกรณ์สำรองให้เพียงพอ และเพิ่มตัวอย่างผลงานที่หลากหลายเพื่อเป็นแนวทางในการสร้างสรรค์

4.2 การปรับปรุงหลังเสร็จสิ้นโครงการ จากการวิเคราะห์ภาพรวมการประเมินผลการจัดกิจกรรมทั้ง 5 ครั้ง โดยรวบรวมปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข เพื่อเป็นข้อมูลที่ต้องทราบสำหรับการจัดกิจกรรมครั้งต่อไป

4.3 วางแผนกิจกรรมในอนาคต โดยใช้ข้อมูลจากผลการประเมินเพื่อวางแผนกิจกรรมสำหรับปีถัดไป โดยมุ่งเน้นการออกแบบกิจกรรมที่มีความน่าสนใจ ทันสมัย อยู่ในกระแสนิยม และตรงกับความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย รวมถึงการสร้างสรรค์กิจกรรมหัวข้อใหม่ๆ เพื่อชักจูงใจและสร้างความประทับใจแก่ผู้เข้าร่วมอย่างต่อเนื่อง

ผลการดำเนินการและอภิปรายผล (Result and Discussion)

ผลการดำเนินการ

กิจกรรม Beyond Books เพื่อการสร้างความผูกพันและส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต มีการจัดกิจกรรมอบรมเชิงปฏิบัติการ ภายใต้โครงการสร้างเวทีและบรรยากาศในการเรียนรู้ตลอดชีวิต ประจำปี 2567 จำนวน 5 กิจกรรม ได้แก่ กิจกรรมทำเทียนหอม การจัดสวนขวด การทำวุ้นแฟนซี การทำสร้อยข้อมือ DIY และการจัดดอกไม้ โดยสรุปผลการดำเนินงานได้ ดังนี้

1. ผู้เข้าร่วมกิจกรรม

มีผู้สนใจลงทะเบียนทั้งหมดจำนวน 1,344 คน โดยแต่ละกิจกรรมมีการเปิดรับแบบจำกัดจำนวนผู้เข้าร่วมไว้กิจกรรมละ 50 คน ทำให้มีผู้เข้าร่วมรวมทุกกิจกรรมจำนวน 250 คน ในจำนวนนี้จำแนกเป็น ผู้เข้าร่วมกิจกรรมครั้งแรกหรือรายใหม่ 184 คน และมีผู้เข้าร่วมหลายท่านกลับมาเข้าร่วมกิจกรรมซ้ำ จำนวน 66 คน (ร้อยละ 26.4) ซึ่งแสดงให้เห็นว่ากิจกรรมที่จัดขึ้นสามารถดึงดูดผู้เข้าร่วมใหม่ และยังสร้างความประทับใจให้ผู้เข้าร่วมรายเดิมจนเกิดการเข้าร่วมซ้ำ ทั้งนี้หลังจากเริ่มกิจกรรม 5 นาที หากผู้ที่ลงทะเบียนไว้ล่วงหน้าไม่สามารถเข้าร่วมได้ งานบริการสารสนเทศจะดำเนินการ จัดหาผู้สนใจ walk-in เพื่อเข้าร่วมกิจกรรมแทน

2. ผลการประเมินความพึงพอใจ

หลังจากกิจกรรมเสร็จสิ้น จะมีการวัดผลการดำเนินการโดยใช้แบบสอบถามประเมินความพึงพอใจแต่ละกิจกรรม ดังภาพที่ 1 ซึ่งมีคำถามในแต่ละประเด็น เช่น ความสะดวกในการลงทะเบียนเข้าร่วมกิจกรรม ความเหมาะสมและความสะดวกของสถานที่จัดกิจกรรม ระยะเวลาในการจัดกิจกรรม การดูแลให้ความช่วยเหลือของเจ้าหน้าที่ห้องสมุด บรรยากาศภายในงานความเป็นกันเองระหว่างการจัดกิจกรรม และได้มีการสอบถามถึงความรู้ที่ได้รับจากกิจกรรมที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้ในอนาคต นอกจากนี้ ยังเปิดโอกาสให้ผู้เข้าร่วมแสดงความคิดเห็นเพิ่มเติมเกี่ยวกับสิ่งที่ชอบ อุปสรรคที่เกิดขึ้น และหัวข้อหรือกิจกรรมที่อยากให้งานบริการสารสนเทศจัดครั้งถัดไป



แบบประเมินความพึงพอใจการจัดกิจกรรม Workshop

"....."

วันที่ ..... เวลา ..... น. ณ .....

ตอนที่ 1 สถานภาพ

☐ นักศึกษา มช.

☐ บุคลากร มช.

☐ บุคคลทั่วไปที่มาใช้บริการห้องสมุด

ตอนที่ 2 ความพึงพอใจต่อการจัดกิจกรรม

ความพึงพอใจต่อการจัดกิจกรรม	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด
ความสะดวกในการลงทะเบียนเข้าร่วมกิจกรรม					
สถานที่จัดกิจกรรม (ความสะดวก, ความเหมาะสม)					
เวลาในการจัดกิจกรรม (ความเหมาะสมของเวลา)					
บรรยากาศภายในกิจกรรม (ความเป็นกันเอง, การให้ความช่วยเหลือของทีมงาน)					
ความรู้ที่ได้รับสามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้					

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะ

1. สิ่งที่ท่านชอบมากที่สุดในกิจกรรมนี้

.....

2. สิ่งที่ท่านคิดว่าควรปรับปรุง

.....

3. หัวข้อ/กิจกรรมที่ท่านอยากให้จัดขึ้นในครั้งถัดไป

.....

4. ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

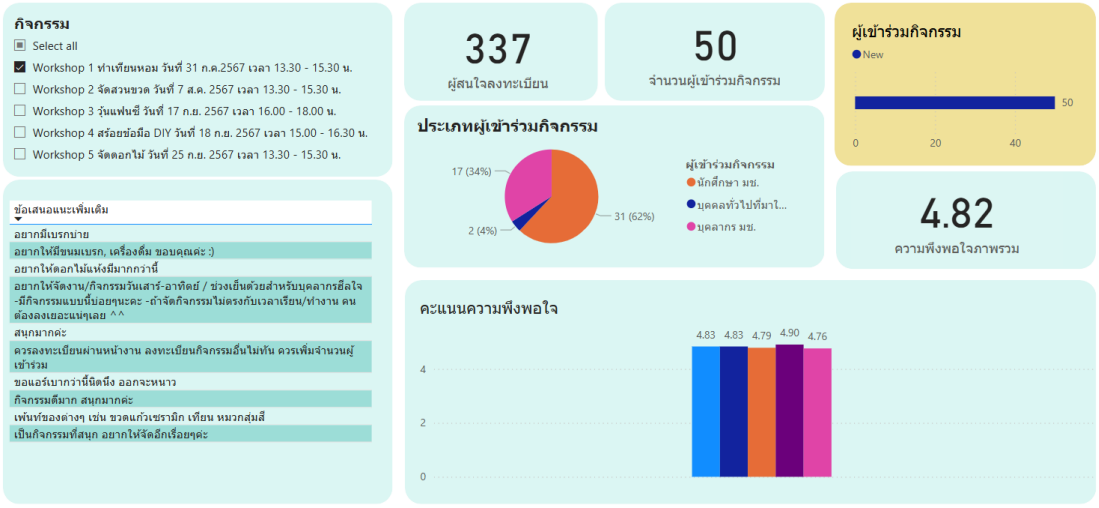
.....

ภาพที่ 1 แบบประเมินความพึงพอใจต่อการจัดกิจกรรม

การจัดกิจกรรมทั้ง 5 กิจกรรม ได้รับผลการเมินความพึงพอใจ และข้อเสนอแนะเพิ่มเติม โดยจำแนกแต่ละกิจกรรม รายละเอียดดังภาพ ดังนี้

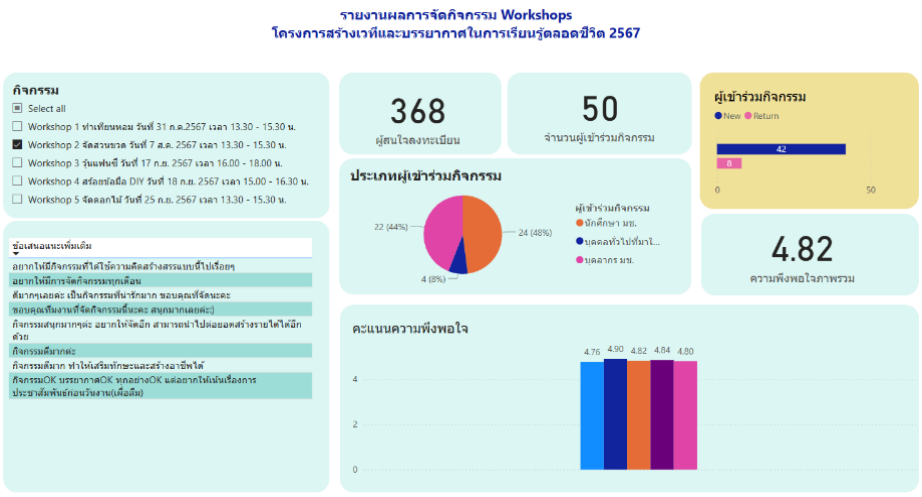
2.1 กิจกรรมทำเทียนหอม

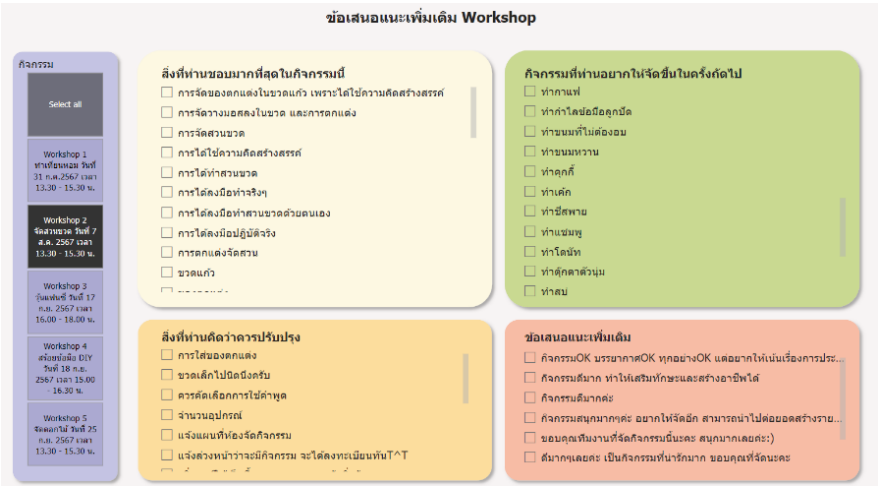
รายงานผลการจัดกิจกรรม Workshops
โครงการสร้างเวทีและบรรยากาศในการเรียนรู้ตลอดชีวิต 2567



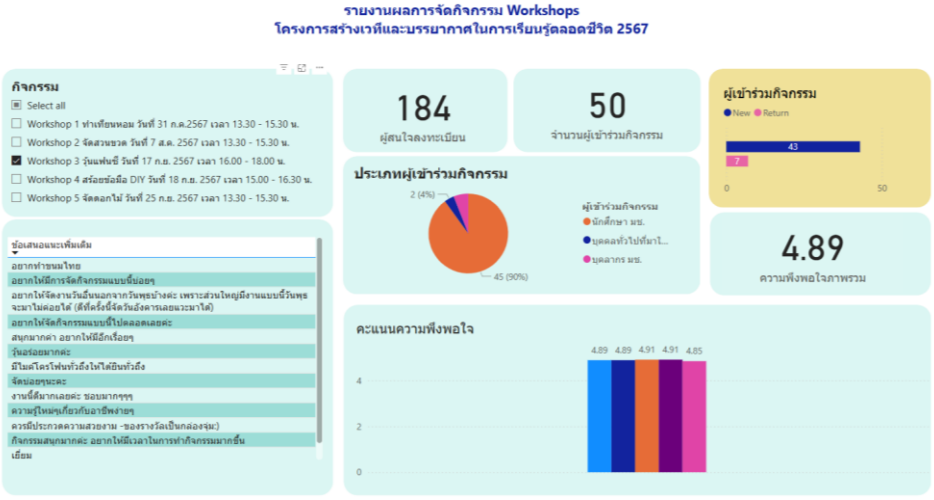


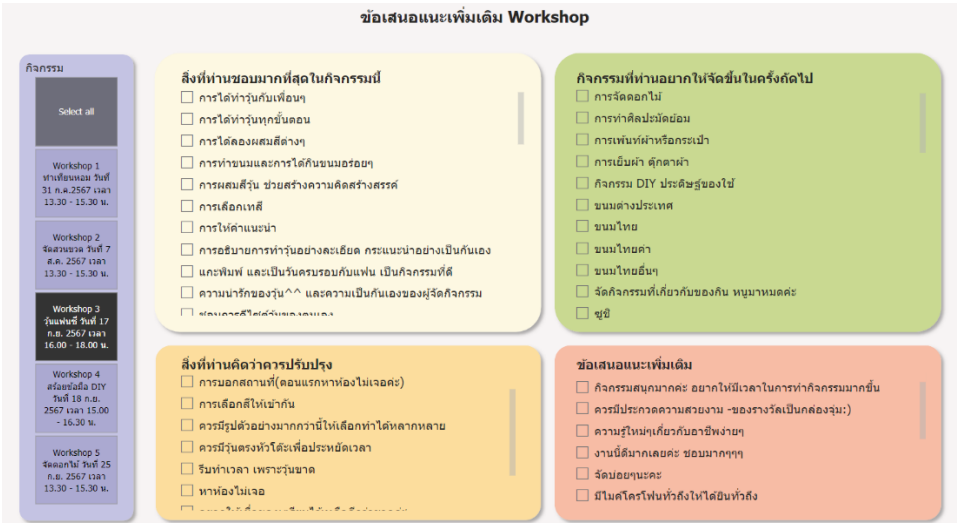
2.2 กิจกรรมจัดสวนในขวด



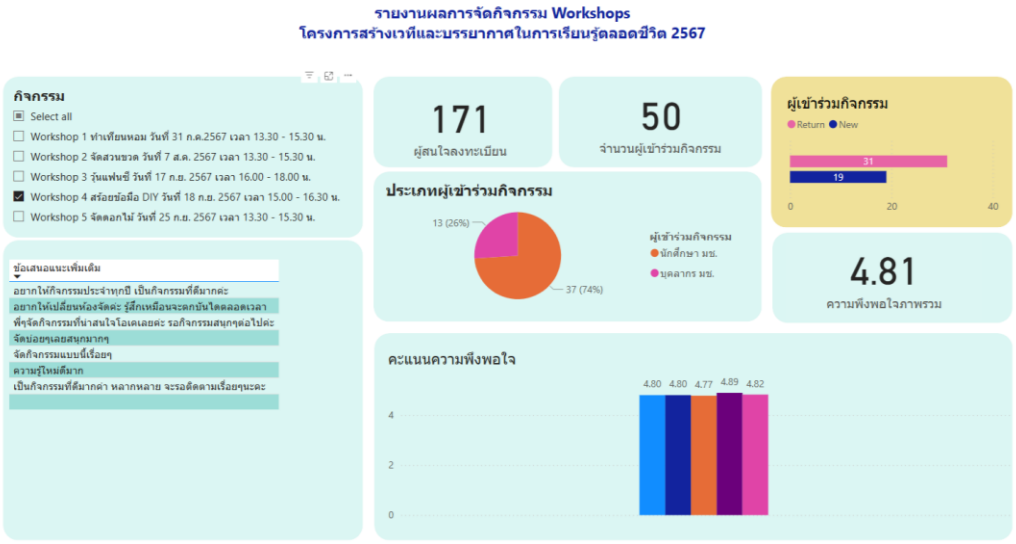


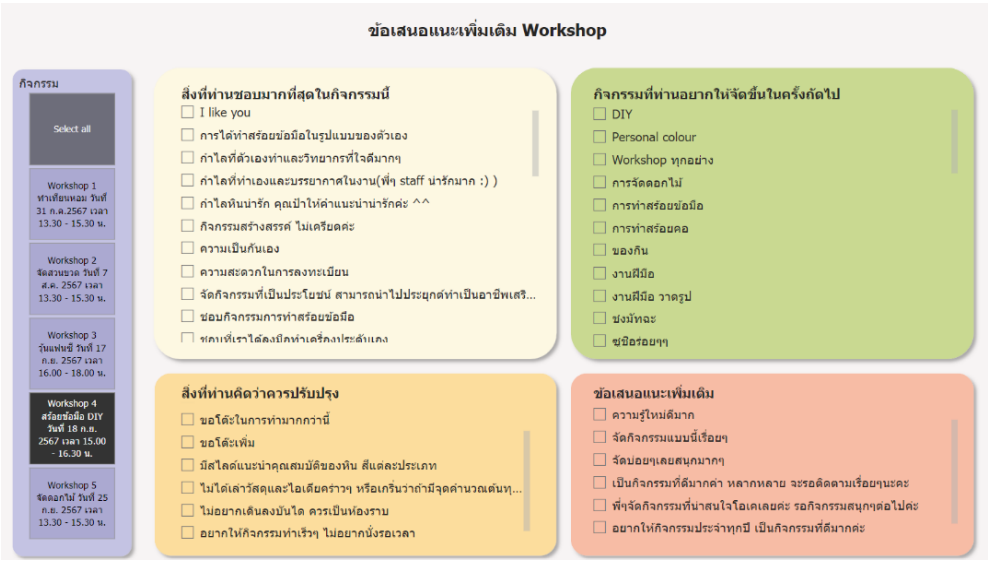
2.3 กิจกรรมทำวุ้นแฟนซี



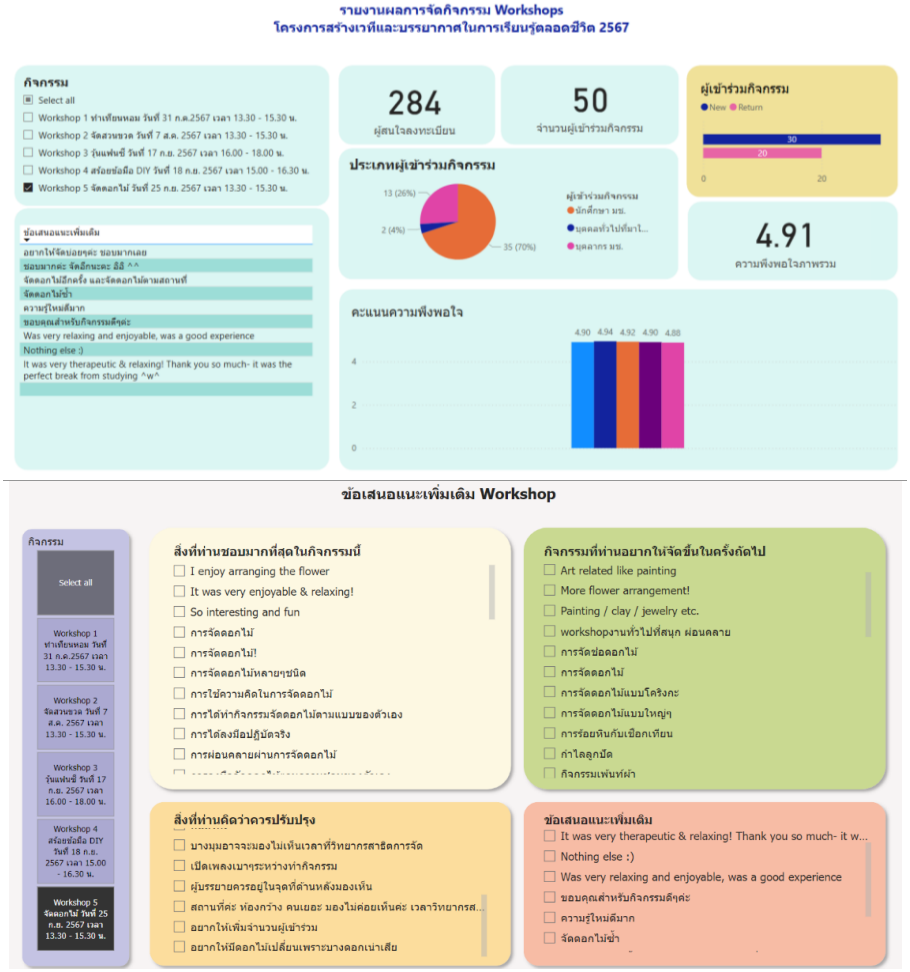


2.4 กิจกรรมทำสร้อยข้อมือ DIY



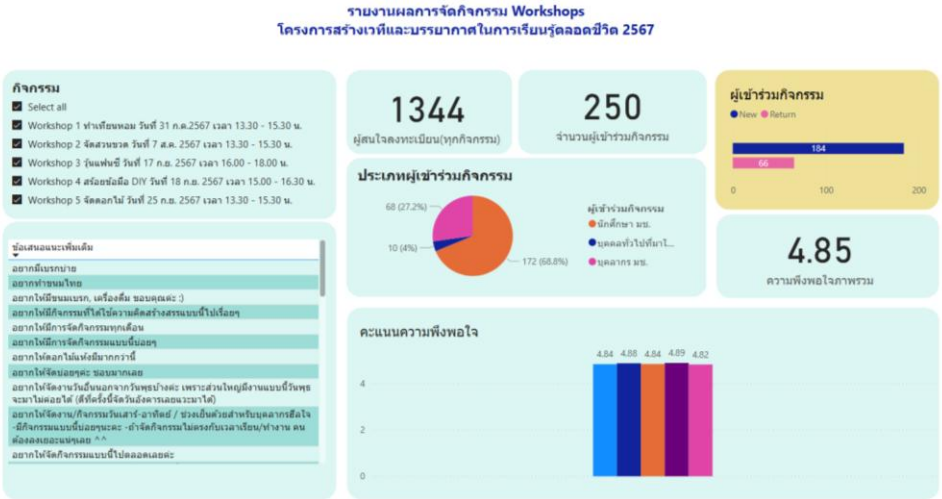


2.5 กิจกรรมจัดดอกไม้



2.6 สรุปผลการจัดกิจกรรม

ความพึงพอใจโดยรวมจากทุกกิจกรรมพบว่า ความพึงพอใจโดยภาพรวม อยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ย 4.85 จากข้อมูลกิจกรรมพบว่า กิจกรรมการจัดดอกไม้ เป็นกิจกรรมที่ได้รับความพึงพอใจโดยรวมมากที่สุดค่าเฉลี่ย 4.91 รองลงมาคือ กิจกรรมทำวุ้นแฟนซี การจัดสวนขวด การทำเทียนหอม และการทำสร้อยข้อมือ DIY ตามลำดับ



3. องค์ความรู้และทักษะที่ผู้เข้าร่วมกิจกรรมได้รับ

จากการจัดกิจกรรมอบรมเชิงปฏิบัติการ พบว่า ผู้เข้าร่วมได้รับการพัฒนาทักษะและองค์ความรู้ในหลากหลายด้าน ดังนี้

3.1 ผู้เข้าร่วมได้เรียนรู้การวางแผนและจัดสรรเวลาสำหรับแต่ละขั้นตอนของกิจกรรมเพื่อให้สร้างผลงานสำเร็จตามระยะเวลาที่กำหนด

3.2 ช่วยกระตุ้นความคิดสร้างสรรค์ของผู้เข้าร่วม โดยเปิดโอกาสให้แต่ละคนออกแบบผลงานในแบบเฉพาะของตนเองที่มีความสวยงามและมีเอกลักษณ์

3.3 การเรียนรู้จากวิทยากรที่เป็นผู้ประกอบการในแต่ละกิจกรรม ทำให้ผู้เข้าร่วมได้แนวคิดที่สามารถนำไปต่อยอดและมีแรงบันดาลใจในการเริ่มต้นธุรกิจขนาดเล็กได้

3.4 กิจกรรมที่ทำร่วมกับผู้เข้าร่วมคนอื่น ช่วยในแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ช่วยพัฒนาทักษะการสื่อสาร และการเรียนรู้จากผู้อื่น

กิจกรรมที่จัดขึ้นสามารถเสริมสร้างทั้งองค์ความรู้และทักษะในด้านต่าง ๆ ที่สามารถนำไปปรับใช้ในชีวิตประจำวัน การพัฒนาตนเอง และการประกอบอาชีพในอนาคต การผสมผสานการเรียนรู้ผ่านการลงมือทำและการสร้างสรรค์งานอย่างมีเอกลักษณ์ ทำให้ผู้เข้าร่วมสามารถต่อยอดประสบการณ์จากกิจกรรมนี้ได้

อภิปรายผล

โครงการสร้างเวทีและบรรยากาศในการเรียนรู้ตลอดชีวิต ประจำปี 2567 ของงานบริการสารสนเทศ สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ได้บรรลุวัตถุประสงค์ผ่านการจัดกิจกรรมอบรมเชิงปฏิบัติการ (Workshop) ทั้ง 5 กิจกรรม ได้แก่ การทำเทียนหอม การจัดสวนขวด การทำวุ้นแฟนซี การทำสร้อยข้อมือ DIY และการจัดดอกไม้ กิจกรรมดังกล่าว ได้รับการออกแบบให้สอดคล้องกับแนวคิดการเรียนรู้แบบ Constructivism (Bruner, 1960) และ Active Learning (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2562) ที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางและการสร้างองค์ความรู้ผ่านการลงมือทำจริง ผลการประเมินความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ค่าเฉลี่ย 4.85 ซึ่งแสดงให้เห็นถึงประสิทธิภาพของการจัดกิจกรรมในลักษณะนี้ ที่ได้รับความสนใจและความพึงพอใจเป็นอย่างมาก อีกทั้งยังสามารถส่งเสริมการเรียนรู้และพัฒนาทักษะต่าง ๆ ทั้งด้านวิชาการ ทักษะการใช้ชีวิต และด้านวิชาชีพ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของประภาพร มณีโรจน์ (2563) ที่กล่าวถึงการจัดกิจกรรมอบรมเชิงปฏิบัติการ ช่วยให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาความรู้ ทักษะและความคิดสร้างสรรค์ได้มากยิ่งขึ้น นอกจากนี้ วิมลพรรณ อาภาเวท และคณะ (2562) ยังกล่าวถึงการเรียนรู้แบบเชิงรุกเป็นการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพและช่วยพัฒนาทักษะที่จำเป็นสำหรับผู้เรียนในปัจจุบัน

กิจกรรมอบรมเชิงปฏิบัติการ ยังเป็นกิจกรรมสำหรับสร้างความประทับใจ สร้างความผูกพันระหว่างผู้ใช้บริการกับห้องสมุดได้ ซึ่งเป็นการส่งเสริมให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมได้เกิดการแลกเปลี่ยนร่วมกันและได้มีปฏิสัมพันธ์กับห้องสมุดในรูปแบบการใช้บริการรูปแบบใหม่ๆ นอกเหนือจากการใช้บริการทรัพยากรสารสนเทศแบบเดิม จากจำนวนผู้เข้าร่วมทั้งหมด 250 คน พบว่า ผู้เข้าร่วมกิจกรรมเป็นครั้งแรกมีจำนวน 184 คน และมีผู้เข้าร่วมหลายท่านกลับมาเข้าร่วมกิจกรรมซ้ำ จำนวน 66 คน คิดเป็นร้อยละ 26.4 ซึ่งทำให้เห็นว่ากิจกรรมดังกล่าว สามารถดึงดูดผู้ใช้บริการรายใหม่และสามารถสร้างความประทับใจให้แก่รายเดิมจนทำให้เกิดการเข้าร่วมกิจกรรมซ้ำ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของชนันนา รอดสุทธิ (2561) ที่กล่าวถึงบทบาทของกิจกรรมอบรมเชิงปฏิบัติการเป็นการสร้างประสบการณ์ที่ดีและสามารถเสริมสร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างผู้ใช้บริการและห้องสมุด นอกจากนี้ การจัดกิจกรรมอบรมเชิงปฏิบัติการภายในพื้นที่ห้องสมุด ยังทำให้เห็นถึงการพัฒนารูปแบบการให้บริการของห้องสมุดให้เป็นการให้บริการที่ทันสมัยเป็นพื้นที่แห่งการเรียนรู้แนวใหม่ตามแนวคิดของ Loertscher (2000) ที่กล่าวว่าห้องสมุดไม่เพียงแต่ให้บริการทรัพยากรสารสนเทศ แต่ยังเป็นพื้นที่สำหรับการสร้างสรรค์ แลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างกัน และเป็นพื้นที่ที่ช่วยพัฒนาทักษะอื่นได้

จากการสรุปข้อมูลการดำเนินการจัดกิจกรรม ทำให้เห็นว่าการจัดกิจกรรมในลักษณะการจัดกิจกรรมแบบลงมือทำมีความสำคัญต่อการศึกษาอย่างต่อเนื่องและมีส่วนสนับสนุนการเรียนรู้ตลอดชีวิต ช่วยสร้างความผูกพัน ความประทับใจกับผู้ใช้บริการ และพัฒนาห้องสมุดให้เป็นพื้นที่เปิดให้บริการการเรียนรู้แนวใหม่ ซึ่งการจัดกิจกรรมนั้นจำเป็นต้องมีการวางแผนการดำเนินงาน การประเมินผล และการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์หลักโครงการ และเพื่อให้เกิดประโยชน์ต่อผู้ใช้บริการมากที่สุด

บทสรุป (Conclusion)

การจัดกิจกรรมอบรมเชิงปฏิบัติการนี้มีวัตถุประสงค์ในการสร้างความผูกพันและส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต โดยเน้นการศึกษาในบริบทของการสร้างความสัมพันธ์ระหว่างผู้ใช้บริการกับห้องสมุด และการปรับเปลี่ยนห้องสมุดให้เป็นพื้นที่การเรียนรู้แนวใหม่ กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ได้การศึกษาครั้งนี้ประกอบด้วย นักศึกษา บุคลากรมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ และผู้ใช้บริการทั่วไปที่มาใช้บริการห้องสมุด ผลที่ได้จากการศึกษา พบว่า กิจกรรมอบรมเชิงปฏิบัติการช่วยให้เกิดการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง สร้างองค์ความรู้ใหม่และสร้างทักษะใหม่ให้กับผู้เข้าร่วมกิจกรรม โดยมีผลจากการประเมินความพึงพอใจมากที่สุดต่อรูปแบบและเนื้อหาของกิจกรรมที่ห้องสมุดจัดขึ้น อีกทั้งยังพบว่า การทำกิจกรรมร่วมกันยังช่วยเพิ่มความผูกพันสร้างการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้ใช้บริการกับห้องสมุดได้อีกด้วย ซึ่งทำให้ห้องสมุดได้รับการยอมรับจากผู้ใช้บริการมากขึ้น และยังกลายเป็นแหล่งเรียนรู้ที่ทันสมัยและตอบโจทย์สำหรับการพัฒนาทักษะในยุคปัจจุบัน อีกทั้งยังเป็นการพัฒนาห้องสมุดให้เป็นพื้นที่การเรียนรู้ที่ทันสมัย ส่งเสริมให้ผู้ใช้บริการมีส่วนร่วมในแสดงความคิดเห็นและสร้างสรรค์กิจกรรมให้ห้องสมุด ช่วยดึงดูดให้มีผู้มาใช้บริการและร่วมกิจกรรมห้องสมุดเพิ่มขึ้น

จากการกิจกรรมนี้ สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการยกระดับการให้บริการของห้องสมุดและการจัดกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้ โดยปรับใช้เป็นแนวทางให้ห้องสมุดมหาวิทยาลัย สามารถนำไปใช้ในการพัฒนากิจกรรมและการจัดบริการของตนเอง นอกจากนี้ ยังสามารถนำไปใช้เป็นกรณีศึกษาในการพัฒนานโยบายการสนับสนุนให้เกิดการเรียนรู้ตลอดชีวิตและการปรับเปลี่ยนบทบาทของห้องสมุดในยุคดิจิทัล เพื่อให้ห้องสมุดยังคงเป็นแหล่งการเรียนรู้ที่มีความสำคัญผู้ใช้บริการยังคำนึงถึง และมีการบริการที่ตรงกับความต้องการของผู้ใช้บริการ

รายการอ้างอิง (References)

ชนันนา รอดสุทธิ. (2561). เทคนิคการมีส่วนร่วมเพื่อสร้างประสบการณ์ผู้ใช้ในงานบริการห้องสมุดยุค 4.0. *วารสารบรรณศาสตร์ มศว, 11*(1), 31–50.

ประภาพร มณีโรจน์. (2563). การพัฒนารูปแบบกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้ในห้องสมุดมหาวิทยาลัย. *วารสารบรรณศาสตร์ มศว, 13*(1), 52-67.

วิมลพรรณ อาภาเวท และคณะ. (2562). การพัฒนารูปแบบกิจกรรมการเรียนรู้เชิงปฏิบัติการในห้องสมุดมหาวิทยาลัย. *วารสารวิชาการศึกษาศาสตร์, 20*(1), 89-102.

สมาน ลอยฟ้า. (2560). การปรับเปลี่ยนบทบาทห้องสมุดมหาวิทยาลัยในยุคดิจิทัล. *วารสารสารสนเทศศาสตร์, 35*(3), 136-151.

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2562). *แนวทางการนิเทศเพื่อพัฒนาและส่งเสริมการจัดการเรียนรู้เชิงรุก*. เข้าถึงเมื่อ 11 พฤศจิกายน 2567, จากhttp://academic.obec.go.th/images/document/1603180137_d_1.pdf

Bruner, J. S. (1960). *The process of education*. Cambridge, MA: Harvard University Press.

Loertscher, D. V. (2000). *Taxonomies of the school library media program*. Hi Willow Research & Publishing.

Vargas, C. (2017). *Lifelong learning from a social justice perspective*. Retrieved November 11, 2024, from https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000250027

MFU Researcher Profile: ฐานข้อมูลทำเนียบนักวิจัยมหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง และผลงานตีพิมพ์ในฐานข้อมูล Scopus

แสงเดือน คำมีสว่าง*, รักเผ่า เทพปัน

[1]ศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง 333 หมู่ 1 ตำบลท่าสุด อำเภอเมือง จังหวัดเชียงราย 57100

[2]หน่วยจัดการสารสนเทศ มหาวิทยาลัยฟ้าหลวง 333 หมู่ 1 ตำบลท่าสุด อำเภอเมือง จังหวัดเชียงราย 57100

MFU Researcher Profile: A Directory Database of Mae Fah Luang University Researchers and Published Works in the Scopus

Sangduan Kammeesawang, Rakphao Theppan

[1]Learning Resources and Educational Media Centre, Mae Fah Luang University, 333 Moo1, Thasud, Muang, Chiang Rai 57100

[2]Infromation Management Unit, Mae Fah Luang University, 333 Moo1, Thasud, Muang, Chiang Rai 57100

E-mail: sangduan@mfu.ac.th

บทคัดย่อ

MFU Researcher Profile มีวัตถุประสงค์เพื่อรวบรวมข้อมูลทำเนียบนักวิจัยของมหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวงและผลงานการตีพิมพ์ในฐานข้อมูล Scopus โดยมุ่งเน้นให้สามารถเข้าถึงได้ง่าย และสามารถนำข้อมูลไปใช้ในการวิเคราะห์และวางแผนการพัฒนางานวิจัยของมหาวิทยาลัยได้อย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ ยังได้รวบรวมสถิติแหล่งอ้างอิงที่ได้รับการอ้างอิงจากนักวิจัยของมหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวงตามลำดับการอ้างอิงจากมากไปน้อย เพื่อใช้เป็นข้อมูลประกอบการพิจารณาบอกรับฐานข้อมูล วารสารหรือแหล่งข้อมูลสำหรับการวิจัยต่อไป โดยมีแนวคิดการพัฒนาระบบด้วยการใช้เทคโนโลยีการเชื่อมต่อ Elsevier Scopus APIs (Application Programming Interface) เป็นเครื่องมือในการดึงข้อมูลนักวิจัยจากฐานข้อมูล Scopus แสดงผ่านแพลตฟอร์มที่ออกแบบขึ้นมาใหม่ ทั้งนี้ ผู้ใช้บริการสามารถไล่เรียงตามสำนักวิชา/ หน่วยงาน รวมถึงสามารถสืบค้นผ่านกล่องการค้น การแสดงผลการสืบค้นจะปรากฏข้อมูลของนักวิจัย จำนวนและรายละเอียดผลงานที่ตีพิมพ์ในสังกัดมหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง จำนวนการอ้างถึงจากฐานข้อมูล Scopus ค่า h-index ของนักวิจัย รวมถึงมีการเชื่อมต่อไปยังข้อมูล Scopus ID ของนักวิจัยเพื่อให้ผู้ที่สนใจสามารถเข้าไปดูรายละเอียดเพิ่มเติม

คำสำคัญ

ทำเนียบนักวิจัย; Scopus; นักวิจัย; Scopus APIs

Abstract

The MFU Researcher Profile was created to systematically compile researcher profiles of Mae Fah Luang University and publications from the Scopus database thereby, enabling the university to plan its research development more effectively, analyse it, and gain simple access to it. Furthermore, it compiles citation statistics from sources that Mae Fah Luang University researchers have referenced, arranged in descending order of citation frequency. This data is used to assess and subscribe to databases or resources

for future research requirements. The system development concept is to utilise Scopus' API (Application Programming Interface) technology as a key tool for extracting researcher data from the Scopus database and presenting it on a newly developed platform. Additionally, users have the option to browse by school or division or use the search box. The search result page provides an overview of the researchers, the number and details of publications associated with Mae Fah Luang University, citation counts from the Scopus database, researchers' h-index values, and links to their Scopus IDs, allowing interested parties to access more detailed information.

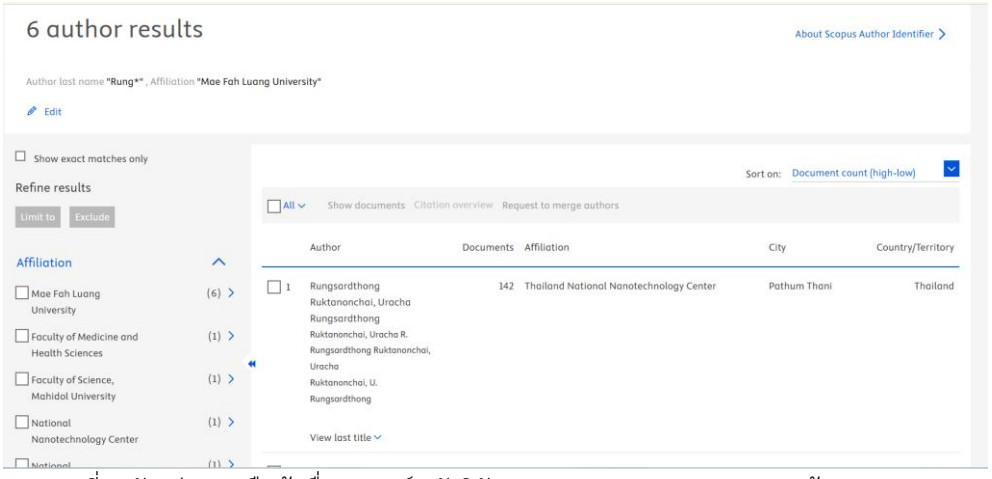
Keyword

Researcher Profile; Scopus; Researcher; Scopus APIs

บทนำ (Introduction)

ปัจจุบันการวิจัยและการจัดทำผลงานทางวิชาการถือเป็นหนึ่งในพันธกิจสำคัญของสถาบันอุดมศึกษา การพัฒนาระบบฐานข้อมูลเพื่อจัดเก็บและรวบรวมข้อมูลผลงานวิจัยของมหาวิทยาลัยจึงมีความสำคัญอย่างยิ่ง เนื่องจากเป็นเครื่องมือสนับสนุนการบริหารจัดการข้อมูลด้านการวิจัยของมหาวิทยาลัย ช่วยอำนวยความสะดวกในการเข้าถึง วิเคราะห์ข้อมูล และวางแผนพัฒนางานวิจัยให้มีประสิทธิภาพ

ศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษาในฐานะหน่วยงานสนับสนุนการให้บริการด้านข้อมูลและสารสนเทศ จึงมีบทบาทสำคัญในการสนับสนุนความเป็นเลิศทางวิชาการของมหาวิทยาลัย ทั้งในด้านการจัดการเรียนการสอนและการวิจัย โดยมุ่งเน้นการพัฒนาระบบการจัดการสารสนเทศที่ตอบสนองกับภารกิจและความต้องการของนักวิจัย รวมถึงการจัดการข้อมูลวิจัยให้มีประสิทธิภาพ (ศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง, 2567) ทั้งนี้ ศูนย์บรรณาสารฯ เล็งเห็นว่าในปัจจุบันยังไม่มีการรวบรวมข้อมูลนักวิจัยของมหาวิทยาลัยอย่างเป็นระบบ การค้นหาข้อมูลของอาจารย์/นักวิจัยของมหาวิทยาลัยจะต้องทำการสืบค้นข้อมูลผ่านการค้นหาจากฐานข้อมูล Scopus ซึ่งนักศึกษาหรือผู้สนใจงานวิจัยของอาจารย์และนักวิจัยต้องทำการค้นหาผ่านชื่อ-นามสกุลภาษาอังกฤษของนักวิจัย ซึ่งการสะกดคำให้ถูกต้องนั้นอาจเป็นข้อจำกัดในการค้นหาข้อมูลที่แม่นยำและรวดเร็ว



ภาพที่ 1 ตัวอย่างการสืบค้นชื่ออาจารย์/ นักวิจัย จาก Author Search จากฐานข้อมูล Scopus

ทั้งนี้ ผู้พัฒนาระบบได้ศึกษาข้อมูลพื้นฐานแล้ว พบว่า การใช้ Elsevier Scopus APIs จะช่วยให้การเข้าถึงข้อมูล Scopus เป็นแบบเรียลไทม์โดยตรง โดยสถาปัตยกรรมในรูปแบบ RESTful จะทำให้แพลตฟอร์มไร้สถานะ ปรับขนาดได้สะดวก และเชื่อถือได้ สามารถรองรับมาตรฐานและข้อกำหนด W3C CORS, Dublin Coe, PRISM (Elsevier B.V., 2024)

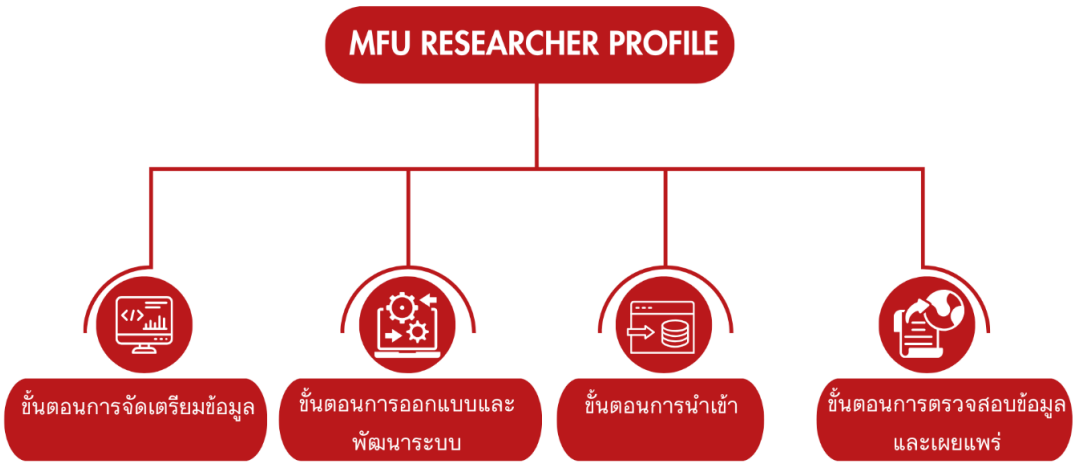
ดังนั้น จึงมีแนวคิดในการพัฒนาระบบ MFU Researcher Profle เพื่อใช้เป็นฐานข้อมูลหรือทำเนียบนักวิจัยของมหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวงที่ตีพิมพ์ในฐานข้อมูล Scopus เชื่อมต่อผ่านเทคโนโลยี Elsevier Scopus APIs (Application Programming Interface) ซึ่งเป็นเทคโนโลยีที่สำนักพิมพ์ Elsevier สนับสนุนให้ผู้พัฒนาระบบสามารถเข้าถึงการทำงานของฐานข้อมูล Scopus ทำให้สามารถแสดงข้อมูลการตีพิมพ์ การอ้างอิง และค่าตัวชี้วัดต่าง ๆ ผ่านแพลตฟอร์มของมหาวิทยาลัยได้อย่างอัตโนมัติ ข้อมูลที่นำเสนอผ่านแพลตฟอร์มที่พัฒนาขึ้นมาในรูปแบบที่เข้าถึงง่าย อาจารย์ นักวิจัย นักศึกษา และผู้สนใจทั่วไปสามารถค้นหาข้อมูลที่ต้องการได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ การพัฒนาระบบดังกล่าวสามารถช่วยสนับสนุนข้อมูลให้มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวงในการเป็นสถาบันการวิจัยระดับแนวหน้าของโลก (Global and Frontier Research)

วัตถุประสงค์ (Objective)

1. เพื่อรวบรวมข้อมูลทำเนียบนักวิจัยของมหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวงและผลงานตีพิมพ์ในฐานข้อมูล Scopus อย่างเป็นระบบเพื่อช่วยให้การเข้าถึง วิเคราะห์ข้อมูล และวางแผนพัฒนางานวิจัยให้มีประสิทธิภาพ
2. เพื่อรวบรวมสถิติแหล่งอ้างอิงที่ได้รับการอ้างอิงจากนักวิจัยของมหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวงตามลำดับจากมากไปน้อยเพื่อใช้เป็นข้อมูลประกอบการพิจารณาจัดหา/ บอกรับฐานข้อมูล วารสารหรือแหล่งข้อมูลสำหรับการวิจัย

วิธีการดำเนินการ (Methodology)

MFU Researcher Profile: ฐานข้อมูลทำเนียบนักวิจัยมหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง และผลงานตีพิมพ์ในฐานข้อมูล Scopus มีขั้นตอนการดำเนินการ แสดงตามภาพ ดังนี้



ภาพที่ 2 ขั้นตอนวิธีการดำเนินการพัฒนา

1. ขั้นตอนการจัดเตรียมข้อมูล

1.1 ศึกษาปัญหาและวิเคราะห์ความต้องการของผู้ใช้บริการและบรรณารักษ์ เพื่อให้มีการออกแบบฐานข้อมูลที่สามารถตอบสนองความความต้องการของผู้ใช้ และอำนวยความสะดวกในการให้บริการของบรรณารักษ์ในการส่งเสริมค้นคว้าวิจัย

1.2 กำหนดขอบเขตของข้อมูลที่ต้องการรวบรวมและวัตถุประสงค์การจัดทำฐานข้อมูล ทั้งนี้ในส่วนของอาจารย์/นักวิจัยแบ่งออกเป็นสองกลุ่ม คือ

(1) อาจารย์/ นักวิจัยที่ยังมีสถานะเป็นพนักงานของมหาวิทยาลัยปัจจุบัน หรือที่ลาออกไปแล้วแต่ยังมีผลงานตีพิมพ์บทความในวารสารที่มีอยู่ใน Scopus ในนามของมหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง

(2) อาจารย์/ นักวิจัยที่มีสถานะเป็นพนักงานของมหาวิทยาลัยปัจจุบันที่เคยตีพิมพ์บทความในวารสารที่มีอยู่ใน Scopus ในนามสถาบันอื่น

1.3 รวบรวมรายชื่อและข้อมูลอาจารย์/ นักวิจัยของมหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง ประกอบด้วย รหัสพนักงาน สำนักวิชา/หน่วยงาน และตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลพื้นฐาน

1.4 ค้นหาข้อมูล Scopus Author Identifier ของอาจารย์/ นักวิจัยมหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง ซึ่ง Scopus Author Identifier จะเป็นหมายเลขที่ถูกสร้างขึ้นโดยอัตโนมัติพร้อมกับข้อมูล Author Profile ที่ดึงมาจากข้อมูลในผลงานที่ตีพิมพ์ เช่น ชื่อ-นามสกุล หน่วยงานที่สังกัด และชื่อผลงานตีพิมพ์ (ฐิติมา ดีบุญมี ณ ชุมแพ, 2565)

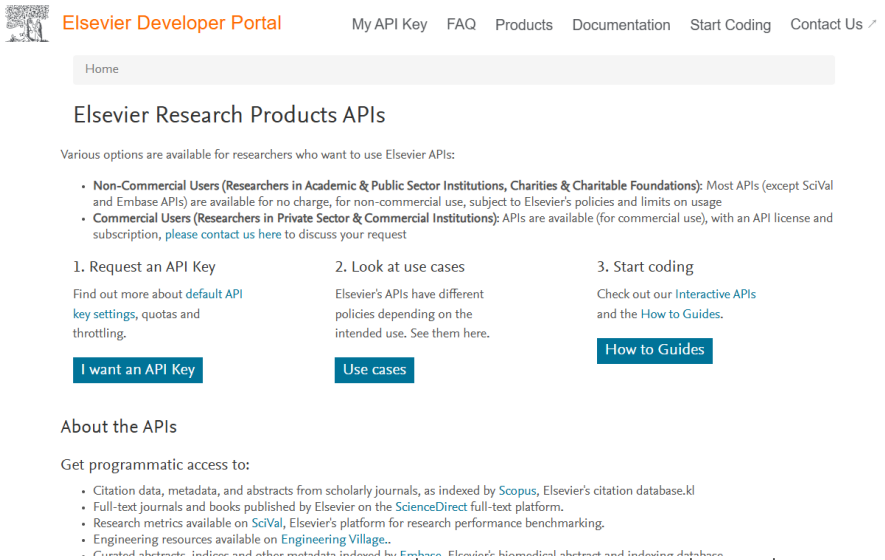
1.5 จัดเตรียมข้อมูลในรูปแบบที่สามารถเชื่อมต่อกับ Elsevier Scopus APIs (Application Programming Interface) เพื่อดึงข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับผลงานวิจัยและการตีพิมพ์ต่าง ๆ จากฐานข้อมูล Scopus มายังระบบฐานข้อมูลของ MFU Researcher Profile ได้อย่างมีประสิทธิภาพ การเชื่อมต่อ Elsevier Scopus APIs จะช่วยให้การดึงข้อมูลเป็นไปโดยอัตโนมัติและตรงตามข้อมูลที่ต้องการ

A	B	C	D	E	F	G	H
staff_code	หน่วยงาน	รหัสหน่วยงาน	scopus_auid		lastName	firstName	indexedName
[redacted]3	School of Agro-Industry	2	6603700742	https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=6603700742	[redacted]	[redacted]	[redacted]
[redacted]4	School of Agro-Industry	2	23668981300	https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=23668981300	[redacted]	[redacted]	[redacted]
[redacted]4	School of Anti-Aging and Regenerative Medicine	3	23977531800	https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=23977531800	[redacted]	[redacted]	[redacted]
[redacted]9	School of Anti-Aging and Regenerative Medicine	3	6507166331	https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=6507166331	[redacted]	[redacted]	[redacted]
[redacted]6	School of Anti-Aging and Regenerative Medicine	3	6603466592	https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=6603466592	[redacted]	[redacted]	[redacted]
[redacted]2	School of Anti-Aging and Regenerative Medicine	3	57205123616	https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57205123616	[redacted]	[redacted]	[redacted]
[redacted]3	School of Anti-aging and Regenerative Medicine	3	55220020900	https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=55220020900	[redacted]	[redacted]	[redacted]
[redacted]9	School of Anti-aging and Regenerative Medicine	3	6603466592	https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=6603466592	[redacted]	[redacted]	[redacted]
[redacted]8	School of Anti-Aging and Regenerative Medicine	3	57200140918	https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57200140918	[redacted]	[redacted]	[redacted]
[redacted]4	School of Anti-Aging and Regenerative Medicine	3	57202961880	https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57202961880	[redacted]	[redacted]	[redacted]
[redacted]4	School of Cosmetic Science	17	8213523400	https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=8213523400	[redacted]	[redacted]	[redacted]
[redacted]9	School of Cosmetic Science	17	26645061800	https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=26645061800	[redacted]	[redacted]	[redacted]
[redacted]5	School of Cosmetic Science	17	16644017400	https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=16644017400	[redacted]	[redacted]	[redacted]
[redacted]7	School of Cosmetic Science	17	18436151100	https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=18436151100	[redacted]	[redacted]	[redacted]
[redacted]3	School of Cosmetic Science	17	57050300800	https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57050300800	[redacted]	[redacted]	[redacted]
[redacted]1	School of Cosmetic Science	17	56986483200	https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=56986483200	[redacted]	[redacted]	[redacted]

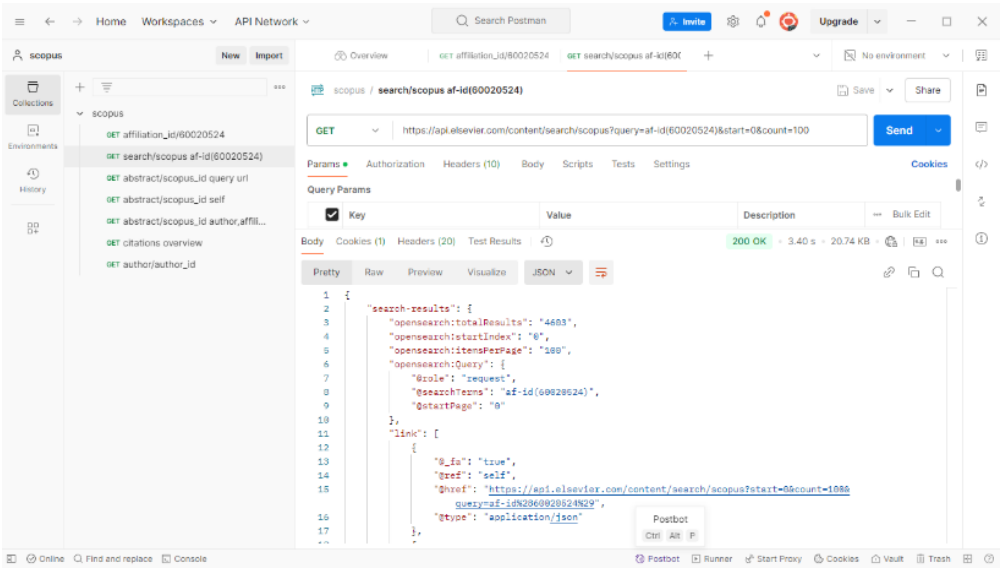
ภาพที่ 3 ตัวอย่างข้อมูลเพื่อเชื่อมต่อระหว่าง Staff Code และ Scopus Author Identifier

2. ขั้นตอนการออกแบบและพัฒนาระบบ

2.1 ศึกษาวิธีการใช้งาน Elsevier Scopus APIs ผ่าน Elsevier Developer Portal เพื่อนำมาพัฒนาระบบให้สามารถเชื่อมต่อข้อมูลที่จะนำมาแสดงผลได้จากฐานข้อมูล Scopus และทดสอบดึงข้อมูลด้วย Scopus ผ่านโปรแกรมสำเร็จรูป คือ Postman ซึ่งเป็นโปรแกรมสำหรับเชื่อมต่อ Web API Service โดยเฉพาะ

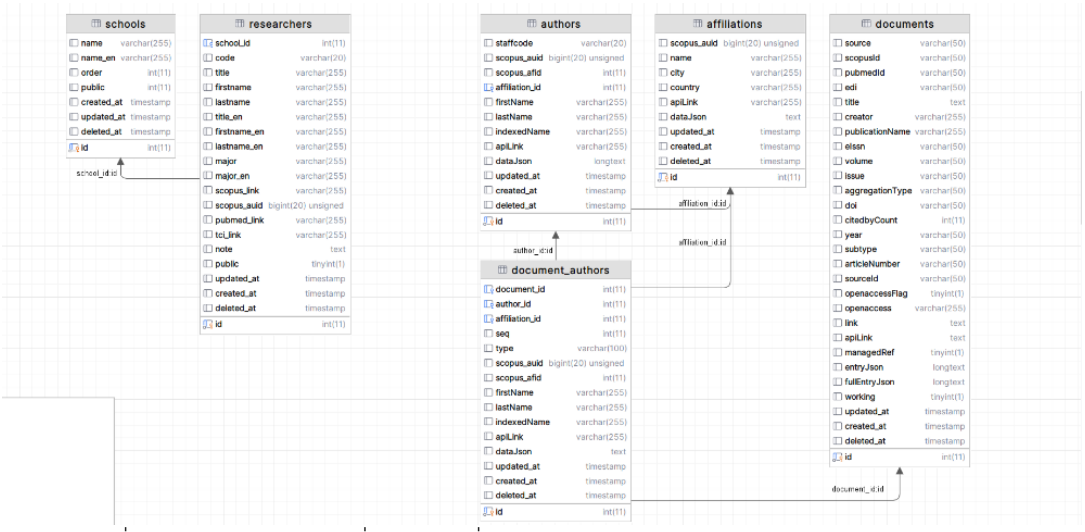


ภาพที่ 4 หน้าจอ Elsevier Developer Portal ซึ่งเป็นแหล่งรวมคู่มือวิธีการเชื่อมต่อเพื่อดึงข้อมูลงานวิจัยผ่าน API ที่ให้บริการ



ภาพที่ 5 ตัวอย่างการทดลองเชื่อมโยง APIs ของฐานข้อมูล Scopus ด้วยโปรแกรม Postman

2.2 ออกแบบฐานข้อมูลเพื่อรองรับการจัดเก็บข้อมูลที่ได้จากการเชื่อมต่อ Elsevier Scopus APIs โดยผู้พัฒนาเลือกใช้ฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ MySQL ในการจัดเก็บข้อมูล และได้จัดเก็บข้อมูลอาจารย์/ นักวิจัยจำแนกตามสำนักวิชา/หน่วยงานภายในมหาวิทยาลัยลงในฐานข้อมูลเดียวกันนี้ เพื่อให้สามารถเชื่อมโยงไปยังผลงานตีพิมพ์ (ตาราง Author) ในฐานข้อมูล Scopus ด้วย Scopus Author ID



ภาพที่ 6 โครงสร้างฐานข้อมูลที่ออกแบบเพื่อรองรับการดึงข้อมูลงานวิจัย ผ่าน APIs Service ของ Scopus (กรอบด้านขวา) โดยเชื่อมโยงกับฐานข้อมูลนักวิจัยของมหาวิทยาลัย (กรอบด้านซ้าย)

2.3 จากนั้นสร้างแพลตฟอร์มในการแสดงผลงานวิจัยโดยจำแนกตามสำนักวิชา/ หน่วยงาน และสามารถค้นหาได้ทั้งจากการสืบค้น (Search) และการไล่เรียงตามสำนักวิชา/ หน่วยงาน (Browse) เพื่อผู้ใช้จะสามารถเข้าถึงข้อมูลได้ง่ายและมีประสิทธิภาพตรงกับความต้องการ โดยผู้พัฒนาเลือกพัฒนาในรูปแบบ Web Portal โดยใช้ Laravel Framework ภาษา PHP ในการพัฒนา

3. ขั้นตอนการนำเข้า

3.1 เชื่อมต่อข้อมูลจากฐานข้อมูล Scopus เข้าสู่ฐานข้อมูล MFU Researcher Profile ด้วยเทคโนโลยี Elsevier Scopus APIs

3.2 เพิ่มเติมข้อมูล Reference Sources โดยทำการสืบค้นในส่วนของแหล่งข้อมูลที่อาจารย์/ นักวิจัยนำมาอ้างอิง 1,000 อันดับแรก ตามประเภทดังนี้

(1) Subscribed Database

(2) Supported by ThaiLIS

(3) Open Access

(4) Not Subscribed

(5) Other

4. ขั้นตอนการตรวจสอบข้อมูลและเผยแพร่

ตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลว่ามีความสอดคล้องหรือมีข้อมูลซ้ำซ้อนหรือไม่ จากนั้นทำการเผยแพร่ผ่านเว็บไซต์ของศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา และประชาสัมพันธ์การใช้งานให้แก่ผู้ใช้บริการตั้งแต่เดือนพฤศจิกายน 2566 เป็นต้นมา



ภาพที่ 7 เผยแพร่ผ่านเว็บไซต์ของศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษาในเมนูบริการสนับสนุนการค้นคว้าและวิจัย

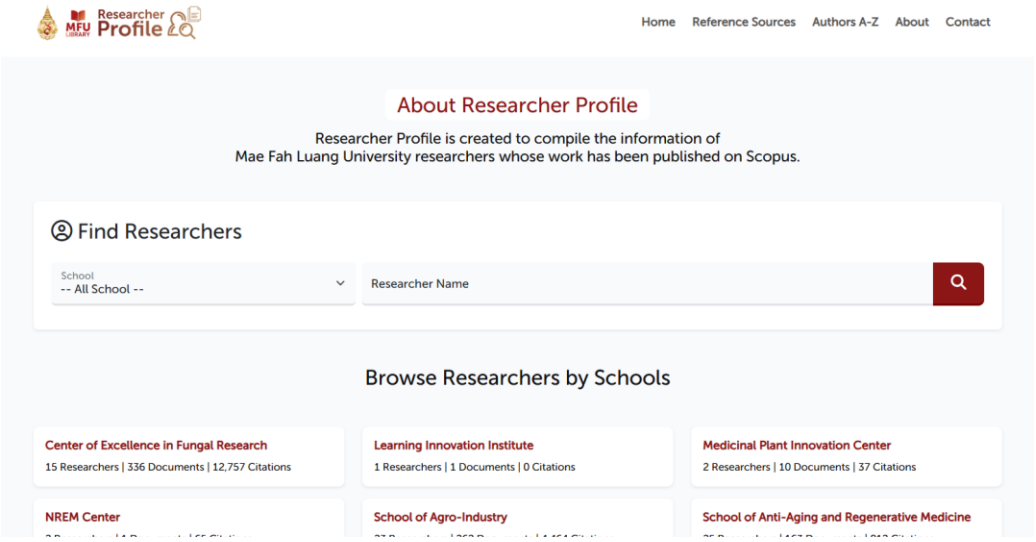
ผลการดำเนินการและอภิปรายผล (Result and Discussion)

ผลการดำเนินการ

ศูนย์บรรณสารฯ ใช้ฐานข้อมูล MFU Researcher Profile: ข้อมูลทำเนียบนักวิจัยของมหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวงและผลงานตีพิมพ์ในฐานข้อมูล Scopus เป็นส่วนหนึ่งในเครื่องมือการสนับสนุนการค้นคว้าวิจัย ในการค้นหาข้อมูลการตีพิมพ์ผลงานของอาจารย์/นักวิจัยของมหาวิทยาลัย โดยมีลักษณะการใช้งาน ดังนี้

1. การเข้าถึง

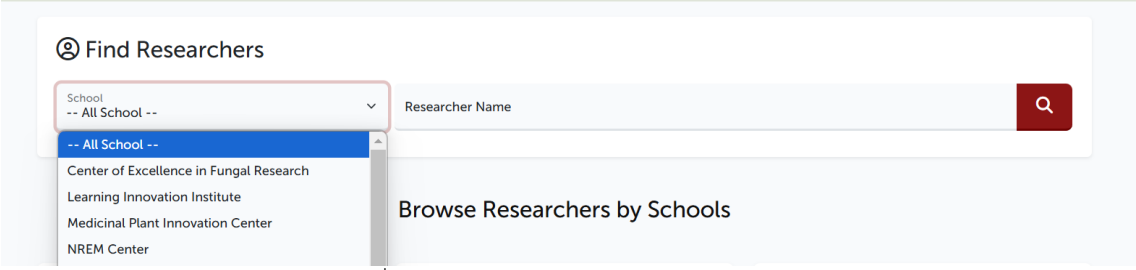
เข้าสู่เว็บไซต์ https://researchers.mfu.app/



ภาพที่ 8 หน้าหลักฐานข้อมูล MFU Researcher Profile

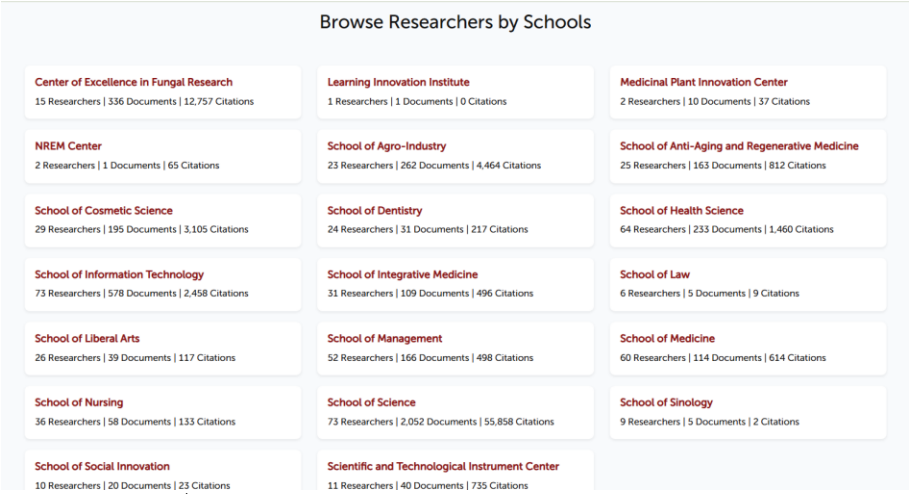
2. การสืบค้นข้อมูล

2.1 Find Researchers คือ การค้นหาจากชื่ออาจารย์/ นักวิจัย โดยสามารถเลือกตามสำนักวิชา/ หน่วยงาน



ภาพที่ 9 การค้นหาในรูปแบบ Find Researchers

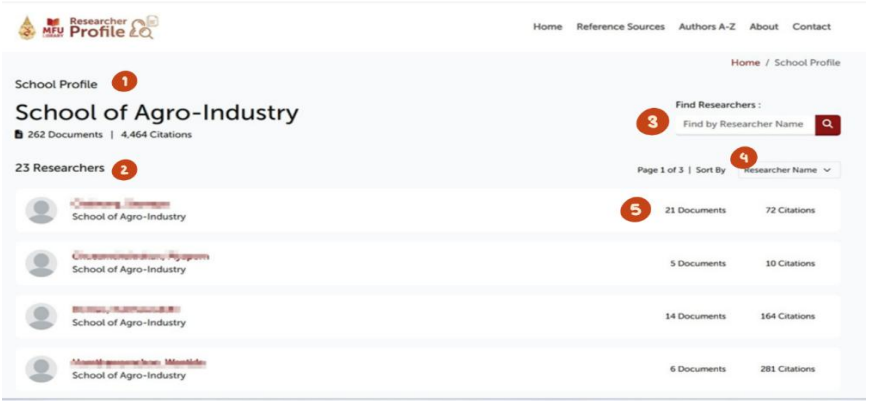
2.2 Browse Reseachers by Schools คือการค้นหาโดยการไล่เรียงตามสำนักวิชา/ หน่วยงาน ที่อาจารย์/ นักวิจัยสังกัด



ภาพที่ 10 การค้นหาในรูปแบบ Browse Reseachers by Schools

3. หน้าจอการแสดงผล

3.1 หน้าจอแสดงผลการสืบค้นผ่านการค้นหาโดยการไล่เรียงตามสำนักวิชา/ หน่วยงาน ที่อาจารย์/ นักวิจัยสังกัด



ภาพที่ 11 หน้าจอการแสดงผลลัพธ์จากการค้นในรูปแบบ Browse Reseachers by Schools

ข้อมูลที่ปรากฏจะประกอบไปด้วย

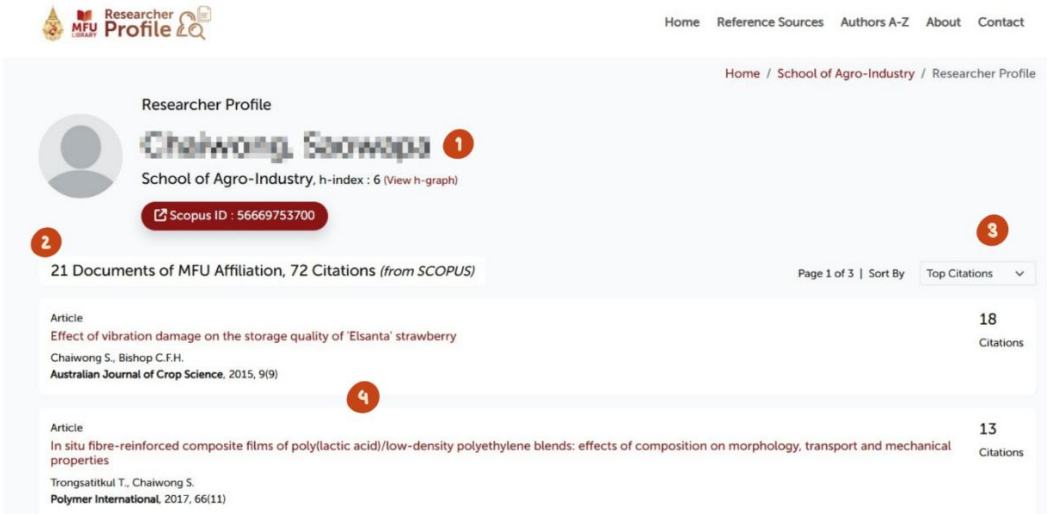
(1) School Profile: รายละเอียดผลงานตีพิมพ์และการอ้างอิงในภาพรวมของสำนักวิชา/ หน่วยงาน

(2) Researcher: จำนวนอาจารย์/ นักวิจัยของสำนักวิชา/ หน่วยงาน

(3) Find Researcher: การค้นหารายชื่ออาจารย์/ นักวิจัยเฉพาะสำนักวิชา/ หน่วยงานนั้น ๆ

(4) Sort by: เลือกการเรียงลำดับการแสดงผลตาม Researcher Name Top Document หรือ Top Citations

3.2 การแสดงผลหน้ารายละเอียดนักวิจัย



ภาพที่ 12 หน้าจอแสดงผลหน้ารายละเอียดนักวิจัย

ข้อมูลที่ปรากฏจะประกอบไปด้วย

(1) Researcher Profile: รายละเอียดของนักวิจัย ประกอบด้วย สำนักวิชา/ หน่วยงานที่สังกัด ค่า h-index และ Scopus ID ซึ่งสามารถลิงก์ไปยังหน้าเว็บไซต์ Scopus เพื่อเข้าไปดูรายละเอียดอื่น ๆ ของอาจารย์/ นักวิจัยได้

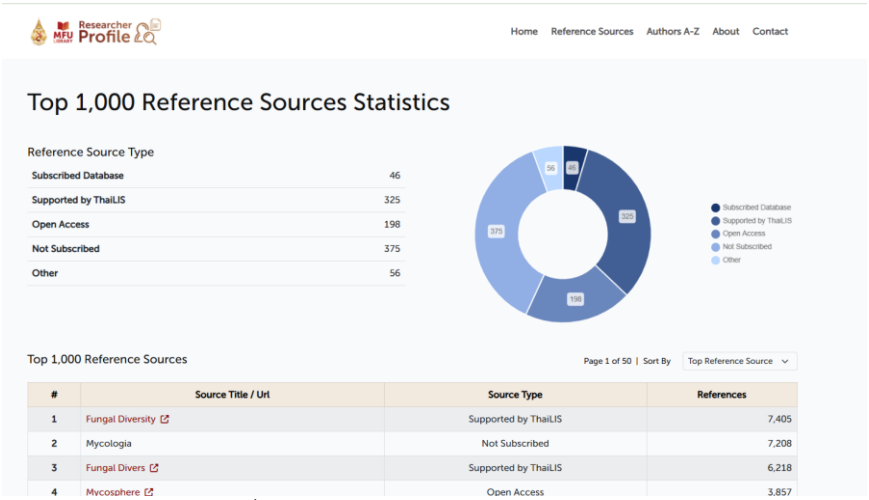
(2) Documents of MFU Affiliation, Citations (from SCOPUS): จำนวนผลงานที่ตีพิมพ์ในนามของมหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง และจำนวนการอ้างอิงจากผลงานที่ตีพิมพ์ในนามของมหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง

(3) Sort by: เลือกการเรียงลำดับการแสดงผลตาม Publication Year Document Title หรือ Top Citations

(4) Document: รายละเอียดทางบรรณานุกรมของผลงานที่ตีพิมพ์ และจำนวนการอ้างอิงจากผลงานที่ตีพิมพ์ในนามของมหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง

4. เมนู Reference Sources

Reference Sources เป็นเมนูที่จัดทำขึ้นเพื่อรวบรวมสถิติแหล่งอ้างอิงที่ได้รับการอ้างอิงจากนักวิจัยของมหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวงตามลำดับ 1,000 อันดับแรก โดยดึงข้อมูลมาจากชื่อวารสารหรือชื่อเรื่องของหนังสือ (Title Source) มาจากส่วนของรายการอ้างอิงของบทความ (Reference) แล้วนำมาจำแนกตามประเภทของแหล่งข้อมูล เพื่อใช้เป็นข้อมูลประกอบการพิจารณาจัดหา/ บอกรับฐานข้อมูล วารสารหรือแหล่งข้อมูลสำหรับการวิจัย



ภาพที่ 13 หน้าจอแสดงเมนู Reference Source

สามารถจำแนกได้ดังนี้

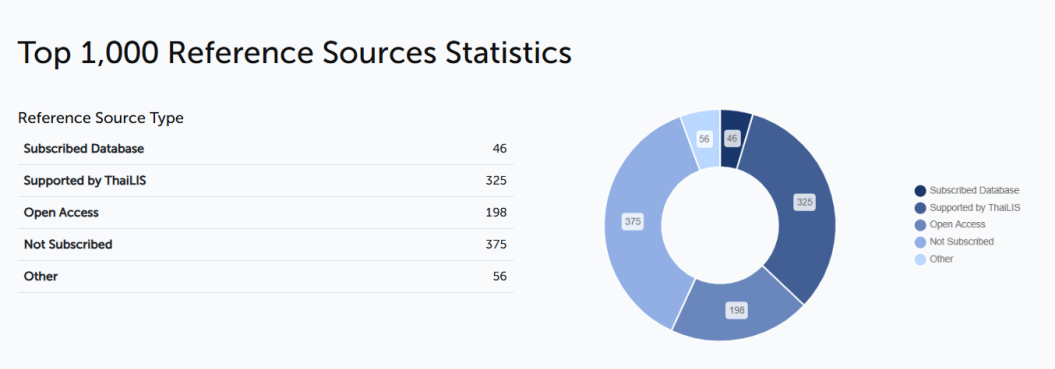
(1) Subscribed Database คือ ฐานข้อมูลออนไลน์หรือแหล่งข้อมูลที่ศูนย์บรรณสารฯ บอกรับด้วยประมาณของมหาวิทยาลัย (https://library.mfu.ac.th/th/eresource/access-type/subscribed-database) มีจำนวนทั้งสิ้น 46 รายการ

(2) Supported by ThaiLIS คือ ฐานข้อมูลออนไลน์หรือแหล่งข้อมูลที่ได้รับการสนับสนุนจากสำนักงานบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อพัฒนาการศึกษา (สบทศ.) สำนักงานปลัดกระทรวง การอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สปอว.) https://library.mfu.ac.th/th/eresource/access-type/supported-by-thailis/ มีจำนวนทั้งสิ้น 325 รายการ

(3) Open Access คือ ฐานข้อมูลออนไลน์หรือแหล่งข้อมูลในรูปแบบการเข้าถึงฟรี มีจำนวนทั้งสิ้น 198 รายการ

(4) Not Subscribed คือ ฐานข้อมูลออนไลน์หรือแหล่งข้อมูลที่ศูนย์บรรณสารฯ ไม่ได้บอกรับและให้บริการ จำนวนทั้งสิ้น 375 รายการ

(5) Other คือ แหล่งข้อมูลอื่น ๆ เช่น รายงานการประชุม หนังสือ หนังสืออิเล็กทรอนิกส์



ภาพที่ 14 Top 1,000 Reference Source Statistics

ทั้งนี้ ทางผู้พัฒนาระบบได้ทำการสำรวจการใช้งาน MFU Researcher Profile เพื่อใช้ในการให้บริการสนับสนุนงานวิจัยของบรรณารักษ์ศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา จำนวน 11 คน มีผลการประเมิน ดังนี้

ตารางที่ 1 ผลการสำรวจการใช้งาน MFU Researcher Profile เพื่อใช้ในการให้บริการสนับสนุนงานวิจัยของบรรณารักษ์ศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา

หัวข้อที่ประเมิน	ค่าเฉลี่ย	ระดับ
ความรวดเร็วในการเข้าถึงข้อมูลผ่านการใช้งาน MFU Researcher Profile	5.00	มากที่สุด
ข้อมูลเป็นประโยชน์ต่อการให้บริการสนับสนุนงานวิจัย	4.82	มากที่สุด
ข้อมูลตรงกับวัตถุประสงค์และสอดคล้องกับการให้บริการสนับสนุนงานวิจัย	4.82	มากที่สุด
คะแนนความพึงพอใจต่อการใช้งาน MFU Researcher Profile	4.82	มากที่สุด

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมจากแบบสำรวจ

1. ควรมีการนำรายการหนังสือมาใช้ในการ Reference เพื่อดูความคุ้มค่าของทรัพยากร
2. น่าจะมีคู่มือแนะนำการใช้งานว่าแต่ละเมนู มีไว้ทำอะไร
3. สามารถใช้เป็นข้อมูลประกอบการให้บริการและจัดซื้อวารสาร

การอภิปรายผล

ทั้งนี้ จากการให้บริการ MFU Researcher Profile พบว่า

1. ผู้ใช้บริการสามารถค้นหาข้อมูลอาจารย์/ นักวิจัยของมหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวงและผลงานที่ตีพิมพ์ใน Scopus ได้อย่างสะดวกและรวดเร็วขึ้น จากเดิมการค้นหาข้อมูลนักวิจัยและผลงานวิจัยของมหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง ต้องค้นหาผ่าน Scopus โดยตรง ความคลาดเคลื่อนของการสะกดชื่อ-นามสกุลของนักวิจัยอาจทำให้เกิดความยุ่งยากและเสียเวลา MFU Researcher Profile จึงถูกพัฒนาขึ้นเพื่อแก้ปัญหาดังกล่าวโดยรวบรวมข้อมูลไว้ในแพลตฟอร์มเดียวและแสดงผลเฉพาะงานวิจัยที่ตีพิมพ์ในนามของมหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวงเท่านั้น โดยการเชื่อมโยงโดยตรงผ่าน Elsevier Scopus APIs ทำให้การดึงข้อมูลเป็นแบบเรียลไทม์และอัตโนมัติ ข้อมูลมีความทันสมัยและมีความถูกต้องแม่นยำ อีกทั้งยังช่วยลดภาระงานในการป้อนข้อมูลด้วยมือ และเพิ่มความยืดหยุ่นในการพัฒนาระบบในอนาคตซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ พรนภัส เขียวอิ่ม และอภิสิทธิ์ แสงใส (2566) ที่ระบุว่า การใช้สถาปัตยกรรม RESTful API สามารถช่วยลดข้อผิดพลาดในการ

กรอกข้อมูล ประหยัดระยะเวลาในการดำเนินงาน รวมถึงลดความยุ่งยากของการดำเนินงานแบบเดิมลงไปได้ นอกจากนี้ MFU Researcher Profile ยังสามารถเชื่อมโยงไปดูข้อมูลรายละเอียดอื่น ๆ ของอาจารย์/ นักวิจัยผ่าน Scopus ID ช่วยให้นักศึกษาสามารถค้นหาข้อมูลอาจารย์ที่ปรึกษาได้สะดวก เพื่อทำการศึกษาผลงานวิจัย วิเคราะห์ความเชี่ยวชาญในสาขาวิชาที่สนใจ ผลงานใหม่ ๆ ที่ได้รับการตีพิมพ์ เพื่อนำไปประยุกต์ใช้ในการศึกษา ค้นหาข้อมูลสำหรับการทำโครงงานวิทยานิพนธ์ได้ง่ายและสะดวกมากขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับแนวโน้มการพัฒนาระบบสืบค้นในปัจจุบันที่เน้นความสะดวกและรวดเร็วของผู้ใช้งาน (User-friendly)

2. บรรณารักษ์ผู้ให้บริการสามารถนำข้อมูลที่สืบค้นได้จาก MFU Researcher Profile มาใช้ในการให้บริการสนับสนุนการค้นคว้าวิจัยของศูนย์บรรณสารฯ ได้สะดวกและรวดเร็วขึ้น โดยจากการสำรวจความพึงพอใจต่อการใช้งาน MFU Researcher Profile พบว่า มีความพึงพอใจต่อการใช้งาน MFU Researcher Profile อยู่ในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.82)

3. ศูนย์บรรณสารฯ สามารถนำข้อมูลแหล่งอ้างอิงที่อาจารย์/ นักวิจัยนำมาอ้างอิงมาเป็นข้อมูลประกอบการจัดหา บอกรับหรือต่ออายุฐานข้อมูลออนไลน์หรือวารสารอิเล็กทรอนิกส์เพื่อให้บริการได้ตรงกับความต้องการและเกิดประโยชน์สูงสุดต่อการใช้งบประมาณของมหาวิทยาลัย

บทสรุป (Conclusion)

MFU Researcher Profile เป็นฐานข้อมูลที่รวบรวมข้อมูลทำเนียบนักวิจัยของมหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวงและผลงานตีพิมพ์ในฐานข้อมูล Scopus จำแนกเป็นสำนักวิชา/ หน่วยงาน เพื่อให้มีการเข้าถึงข้อมูลได้ง่ายและสะดวกโดยที่ผู้ใช้บริการที่ต้องการทราบถึงอาจารย์/ นักวิจัยในสำนักวิชา/ หน่วยงานต่าง ๆ และสามารถเชื่อมโยงไปยังฐานข้อมูล Scopus เพื่อดูรายละเอียด ความเชี่ยวชาญ และความสนใจ นอกจากนี้ MFU Researcher Profile ยังเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อศูนย์บรรณสารฯ ในการพิจารณาจัดหา บอกรับ และต่ออายุสมาชิกฐานข้อมูลหรือวารสารอิเล็กทรอนิกส์ที่ถูกนำมาใช้อ้างอิงในงานวิจัยของอาจารย์/ นักวิจัยของมหาวิทยาลัย ทั้งนี้ ในอนาคตศูนย์บรรณสารฯ มีแผนในการพัฒนา MFU Researcher Profile โดย การขยายขอบเขตของข้อมูลที่แสดงผล และเพิ่มฟังก์ชั่นการทำงานเพื่อให้สามารถวิเคราะห์ข้อมูลในเชิงลึก เช่น ศักยภาพการวิจัยของมหาวิทยาลัย ความเชี่ยวชาญของสำนักวิชา และการคาดการณ์ผลงานตีพิมพ์ระดับนานาชาติ เพื่อประโยชน์ในการพัฒนางานวิจัยของมหาวิทยาลัยต่อไป

รายการอ้างอิง (References)

Elsevier B.V. (2024). *Elsevier Scopus APIs*. https://dev.elsevier.com/sc_apis.html

ฐิติมา ดีบุญมี ณ ชุมแพ. (2565). *การแก้ไขปรับปรุงข้อมูล author profile ใน Scopus*. https://www.thailibrary.in.th/2022/04/28/author-profile-scopus/

พรนภัส เขียวอิ่ม, & อภิสิทธิ์ แสงใส. (2566). การพัฒนาระบบจัดการคลังสินค้าโดยใช้สถาปัตยกรรม RESTful API. *วารสารวิชาการวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี*, *1*(1), 77–88.

ศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง. (2567). *ความเป็นมาและโครงสร้างการบริหารงาน*. https://library.mfu.ac.th/th/about-us/background-history/

Article Request History Service: บริการใหม่จากการรับฟังเสียงผู้ใช้บริการ

อรณุศา จันทร์แก้ว*, สุรินทรา หล้าสกูล
สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
239 ถนนห้วยแก้ว ต.สุเทพ อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50200

Article Request History Service: A New Service Inspired by User Feedback

Onnusa Jankaew, Surintha Lasakun*
Chiang Mai University Library 239 Huay Kaew Road, Muang District, Chiang Mai 50200
E-mail: surintha.l@cmu.ac.th

บทคัดย่อ

บริการ WorldShare interlibrary Loan ของสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เป็นบริการที่ได้รับความนิยมมาก โดยเป็นบริการสืบค้นและให้บริการยืมระหว่างห้องสมุดรวมถึงบริการเอกสารฉบับเต็มภายใต้ความร่วมมือระหว่างห้องสมุดในเครือข่ายทั่วโลก ซึ่งตั้งแต่เปิดให้บริการจนถึงปัจจุบันได้รับฟังเสียงผู้ใช้บริการและเปิดรับข้อเสนอแนะผ่านแบบฟอร์มประเมินความพึงพอใจออนไลน์และการสนทนากลุ่ม (Focus group) จากการรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลพบว่าผู้ใช้บริการส่วนหนึ่งมีความต้องการตรวจสอบประวัติการขอใช้บริการของตนเอง ดังนั้นจึงมีแนวคิดที่จะตอบสนองความต้องการดังกล่าวและพัฒนาเป็นบริการ Article Request History Service โดยประยุกต์ใช้เครื่องมือออนไลน์ต่าง ๆ อาทิ ChatGPT และ Microsoft 365 Online (เช่น Excel และ Forms) เพื่อให้บริการข้อมูลประวัติการขอบทความรายบุคคลที่สามารถติดตามสถานะคำขอ จำนวนเอกสารและจำนวนครั้งที่เคยขอใช้บริการที่ผ่านมา ซึ่งจากการทดลองให้บริการผู้ใช้บริการมีความพึงพอใจโดยรวมร้อยละ 98 หรือระดับมากที่สุด จึงเริ่มเปิดให้บริการในปีงบประมาณ 2568 เป็นต้นมา ทั้งนี้ ผลจากการรับฟังเสียงผู้ใช้บริการและการตอบสนองต่อข้อเสนอแนะของผู้ใช้บริการ สามารถใช้เป็นข้อมูลต่อยอดพัฒนาเป็นบริการใหม่ที่สอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้บริการได้

คำสำคัญ

Article Request History Service, บริการยืมระหว่างห้องสมุด, บริการ WorldShare Interlibrary Loan, นวัตกรรมบริการ, การรับฟังเสียงผู้ใช้บริการ

ABSTRACT

The WorldShare Interlibrary Loan service of Chiang Mai University Library is a popular service that facilitates searching and borrowing between libraries, as well as providing access to full-text documents through a global library network. User feedback and suggestions, collected through online satisfaction surveys and focus group discussions, revealed a demand for the ability to review personal request history. In response, the library developed the Article Request History Service, utilizing online tools such as ChatGPT and Microsoft 365 Online (e.g., Excel and Forms) to provide personalized records, including request statuses, document counts, and usage frequency. A pilot of the service achieved a 98% satisfaction rate, categorized as very high, which led to its official launch in the 2025 fiscal year. By actively

listening to user suggestions and responding to their needs, the library has successfully developed a new service that meets user expectations and serves as a model for innovation and continuous improvement.

Keywords

Article Request History Service, Interlibrary Loan Service, WorldShare Interlibrary Loan, Service Innovation, User Feedback

บทนำ (Introduction)

สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มีบริการ WorldShare Interlibrary Loan ซึ่งสามารถสืบค้นข้อมูลทรัพยากรสารสนเทศของห้องสมุดในเครือข่าย Online Computer Library Center (OCLC) จำนวนกว่า 30,000 แห่ง จาก 100 กว่าประเทศทั่วโลก (OCLC, 2024) โดยสามารถขอยืมหนังสือหรือสำเนาเอกสารฉบับเต็ม (Full Text) ระหว่างห้องสมุดในเครือข่ายได้ทันทีจากหน้าจอการสืบค้น ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ รุ่งนภา แสงระวี และ วิชาดา บุญจันทร์กุล (2559) ที่พบว่า ผู้ใช้ต้องการขอใช้บริการผ่านหน้าจอการสืบค้นได้ทันที อีกทั้งระบบของ OCLC ยังสามารถดึงข้อมูลเอกสารมาแสดงในหน้าแบบฟอร์มคำขอเอกสารได้ทันทีโดยที่ผู้ใช้บริการไม่จำเป็นต้องกรอกข้อมูลซ้ำในการส่งคำขอบทความฉบับเต็ม ดังนั้น เพื่อใช้ประโยชน์จากระบบดังกล่าวและเพื่อส่งเสริมการศึกษา ค้นคว้า วิจัย แก่นักศึกษา อาจารย์ นักวิจัย และบุคลากร ในการได้มาซึ่งสารสนเทศที่ต้องการโดยไม่จำกัดแค่ทรัพยากรสารสนเทศที่มีให้บริการในมหาวิทยาลัยเชียงใหม่หรือในประเทศเท่านั้น แต่สามารถเข้าถึงทรัพยากรสารสนเทศของห้องสมุดนานาประเทศทั่วโลก จึงมีการสนับสนุนงบประมาณเพื่อจัดหาเอกสารฉบับเต็มให้แก่ผู้ใช้บริการ (สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2567) โดยตั้งแต่เปิดให้บริการเมื่อเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2557 – ปัจจุบัน ได้ให้บริการเอกสารฉบับเต็มไปแล้วกว่า 30,000 คำขอ ซึ่งคำขอร้อยละ 93 เป็นคำขอบทความในวารสารและบทในหนังสือรูปแบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ และร้อยละ 7 เป็นการยืมตัวเล่มหนังสือ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของชัยสิทธิ์ อังคะปัญญาเดช และ แววตา เตชาทวีวรรณ (2562) ที่ศึกษาสภาพและการประเมินความต้องการจำเป็นต่อบริการยืมระหว่างห้องสมุดเวิลด์แชร์ของห้องสมุดมหาวิทยาลัยในประเทศไทย พบว่าประเภททรัพยากรที่มีการขอใช้บริการมากที่สุด คือ บทความในวารสารและบทในหนังสือที่เป็นเอกสารอิเล็กทรอนิกส์

ตลอดระยะเวลาที่ให้บริการ WorldShare Interlibrary Loan มานั้น ได้เปิดให้ผู้ใช้บริการประเมินความพึงพอใจทุกครั้งที่ได้รับบริการ โดยได้นำกระบวนการรับฟังเสียงของลูกค้า (Voice of the Customer) ซึ่งเป็นกระบวนการในการเฟ้นหาสารสนเทศจากการสำรวจ การสนทนากลุ่ม ข้อคิดเห็นในเว็บไซต์ ข้อมูลความพึงพอใจ และข้อร้องเรียน (คณะอนุกรรมการพัฒนาและยกระดับคุณภาพการศึกษาสู่ความเป็นเลิศ, 2567) มาประยุกต์ใช้ในการรับฟังเสียงผู้ใช้บริการเพื่อพัฒนาคุณภาพและปรับปรุงบริการให้สามารถอำนวยความสะดวก สอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้บริการ นำไปสู่ภาพลักษณ์ที่ดีที่จะส่งเสริมการใช้บริการต่อไป ซึ่งสอดคล้องกับหนึ่งในวัตถุประสงค์เชิงกลยุทธ์ของสำนักหอสมุดมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (2566) ที่จะพัฒนาบริการดิจิทัลและส่งเสริมให้เกิดการใช้เพื่อการศึกษาและการวิจัยที่ยั่งยืน ซึ่งผลจากการรับฟังเสียงของผู้ใช้บริการจากการสำรวจความพึงพอใจและรวบรวมข้อเสนอแนะผ่านแบบฟอร์มออนไลน์อย่างสม่ำเสมอนั้น พบว่า ตลอดช่วงเวลาที่ได้ให้บริการมานั้น ได้รับความพึงพอใจโดยรวมเฉลี่ยอยู่ที่ร้อยละ 98 ซึ่งจัดอยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีผู้ร่วมตอบแบบประเมินมากถึง 6,690 คน ทั้งนี้ ถึงแม้ว่าจะได้รับการประเมินอยู่ในระดับสูง แต่การปรับปรุงและพัฒนากระบวนการบริการให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลโดยการรับฟังเสียงของผู้ใช้บริการยังคงเป็นสิ่งสำคัญเสมอ จึงได้จัดการสนทนากลุ่ม (Focus group) กับผู้ใช้บริการกลุ่มต่าง ๆ เป็นระยะ ซึ่งจากการรับฟังเสียงผู้ใช้บริการ พบว่าสามารถแบ่งข้อเสนอแนะออกเป็น

1. ข้อเสนอแนะที่สามารถแก้ไขได้ทันที เช่น

1.1 ผู้ใช้บริการต้องการเอกสารประเภทบทในหนังสือเพิ่มเติมนอกเหนือจากบทความวารสาร จึงของบประมาณสนับสนุนการดำเนินงานเพิ่มเติม และเปิดให้ผู้ใช้บริการส่งคำขอเอกสารประเภทบทในหนังสือ ฟรี 2-5 บท/เล่ม โดยได้แจ้งเงื่อนไขการให้บริการที่หน้าเว็บไซต์สำนักหอสมุดและที่หน้าแบบฟอร์มคำขอของ OCLC ในรูปแบบ 2 ภาษา (ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ)

1.2 ผู้ใช้บริการชาวต่างชาติต้องการคู่มือการใช้งานเป็นภาษาอังกฤษ จึงจัดทำคู่มือเผยแพร่บนเว็บไซต์สำนักหอสมุดในรูปแบบ 2 ภาษา คือภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

1.3 ผู้ใช้บริการต้องการให้ยืนยันว่าส่งคำขอเอกสารสำเร็จ จึงปรับกระบวนการให้บริการ โดยเพิ่มขั้นตอนให้เจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการจัดส่งอีเมลยืนยันการได้รับคำขอเอกสารให้ผู้ใช้บริการทุกครั้ง

2. ข้อเสนอแนะที่ไม่สามารถแก้ไขได้ทันทีหรือรอการแก้ไข เช่น

2.1 ผู้ใช้บริการจำไม่ได้ว่าเคยขอเอกสารเรื่องใดไปแล้วบ้าง หรือขอเอกสารเดิมซ้ำ

2.2 ผู้ใช้บริการต้องการติดตามและตรวจสอบสถานะคำขอใช้บริการ แต่เนื่องด้วยปัจจุบัน OCLC ยังไม่เปิดให้ผู้ใช้บริการตรวจสอบข้อมูลด้วยตนเอง (OCLC, 2024) และยังไม่มีโปรแกรมหรือบริการใดรองรับ ทำให้ทุกครั้งที่ผู้ใช้บริการต้องการทราบข้อมูลดังกล่าว จะต้องสอบถามจากเจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการเสมอ นอกจากนี้ ผู้ใช้บริการบางส่วนยังเสนอให้มีระบบหรือบริการที่สามารถจัดเก็บประวัติ ค้นคืนข้อมูลการใช้บริการ และตรวจสอบสถานะคำขอรายบุคคลได้อีกด้วย

จากข้อเสนอแนะและความต้องการข้างต้น ประกอบกับข้อมูลความต้องการของลูกค้าที่พบในหนังสือของสมชาติ กิจยรรยง (2545) ซึ่งกล่าวว่า ลูกค้าต้องการให้เราจำชื่อหรือรายละเอียด ประวัติสินค้า หรือรายละเอียดเดิมของเขาได้ และเราควรพยายามตอบสนองบริการที่จะส่งมอบให้กับลูกค้าในส่วนที่เรารับผิดชอบ นอกจากนี้ พันพันธ์ ปิลกศิริ (2566) ยังกล่าวอีกว่า การช่วยเหลือผู้ใช้บริการตามความต้องการเพื่อให้ผู้ใช้บริการรู้สึกดี พึงพอใจ ประทับใจ ถือเป็นประสบการณ์ที่ดีของการใช้บริการ อันจะส่งผลให้ผู้ใช้บริการต้องการกลับมาใช้บริการอีกครั้ง และเป็นการปฏิบัติงานโดยคำนึงถึงผู้ใช้บริการอีกด้วย ดังนั้น จึงพัฒนาบริการใหม่ขึ้นในครั้งนี้ คือ บริการ Article Request History Service โดยในระยะแรกของการพัฒนานั้น จะใช้ประโยชน์จากเครื่องมือหรือโปรแกรมที่ให้บริการโดยไม่มีค่าใช้จ่ายหรือเป็นสิ่งที่มีให้บริการภายในมหาวิทยาลัยอยู่แล้ว

วัตถุประสงค์ (Objective)

1. เพื่อพัฒนาบริการ Article Request History Service หรือบริการข้อมูลประวัติการขอบทความรายบุคคล
2. เพื่อนำข้อมูลจากกระบวนการรับฟังเสียงผู้ใช้บริการมาเป็นข้อมูลนำเข้าในการพัฒนาบริการ

วิธีการดำเนินการ (Methodology)

การให้บริการต่าง ๆ จำเป็นต้องให้ความสำคัญกับการรับฟังเสียงผู้ใช้บริการ อันได้แก่ ข้อคิดเห็น ข้อเสนอแนะ ข้อร้องเรียน ฯลฯ โดยต้องมีการตรวจสอบความต้องการของผู้ใช้บริการเป็นระยะในระหว่างการให้บริการ เพื่อให้ทราบถึงความพึงพอใจหรือไม่พึงพอใจของผู้ใช้บริการ รวมถึงการเปิดรับข้อเสนอแนะจากผู้ใช้บริการผ่านช่องทางที่หลายหลาก อาทิ การสำรวจ การสัมภาษณ์ การสนทนากลุ่ม เพื่อนำข้อมูลมาวิเคราะห์ ทบทวน และหาแนวทางตอบรับข้อเสนอแนะของผู้ใช้บริการ จึงจะสามารถนำเสียงของผู้ใช้บริการเหล่านั้นมาพัฒนาและปรับปรุงบริการต่าง ๆ และเกิดการต่อยอดเป็นบริการใหม่

การพัฒนาบริการ Article Request History Service จะใช้ข้อมูลสำคัญ 2 ส่วน คือ

1. ข้อมูลจากการรับฟังเสียงผู้ใช้บริการ ซึ่งรวบรวมจาก แบบประเมินความพึงพอใจออนไลน์ ซึ่งได้จัดส่งให้ผู้ใช้บริการทุกครั้งที่รับบริการเอกสารฉบับเต็มทางอีเมล และการสัมภาษณ์กลุ่มเป้าหมายผ่านการสนทนากลุ่มประจำปี



เรียน ผู้รับบริการ **WorldCat & WorldShare Interlibrary Loan**

ตามที่ท่านได้ขอรับบริการจัดหาบทความวิชาการอิเล็กทรอนิกส์ฉบับเต็มนั้น ขอจัดส่งเอกสารที่ท่านต้องการ ดังนี้

URL: https://worldcat.org

Password: 7j3c

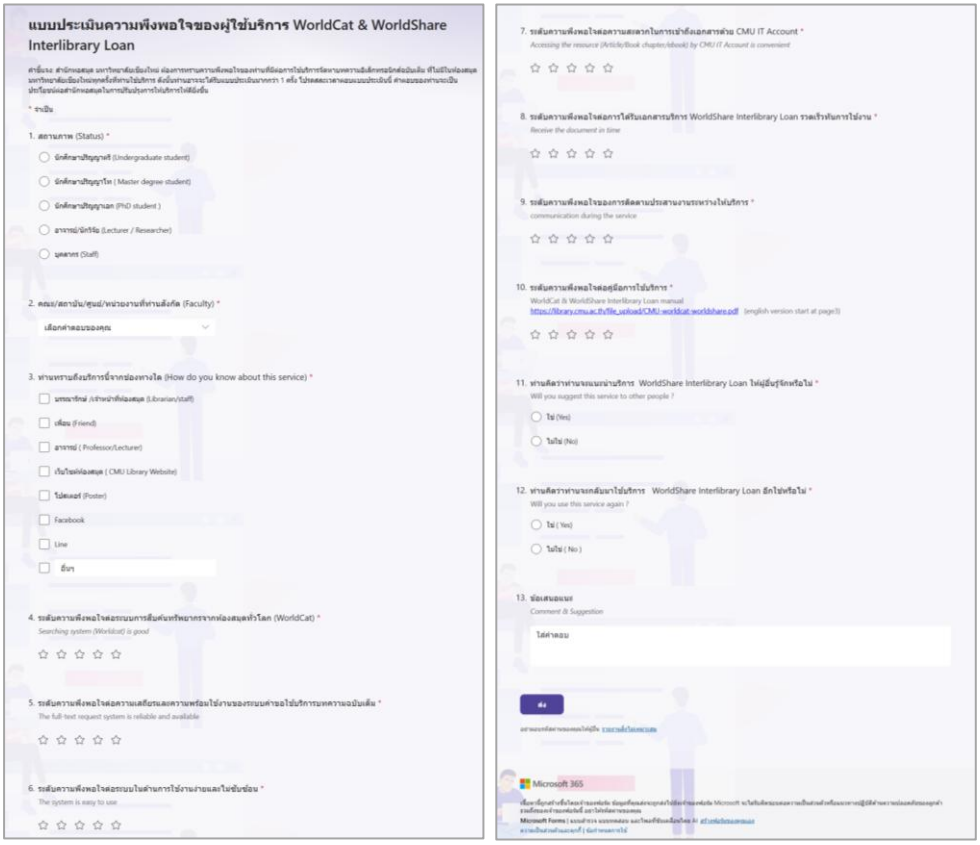
((สามารถดาวน์โหลดเอกสารนี้ได้ 5 ครั้ง หรือ 1 เดือน โดยห้ามกรอกรหัสผ่านผิดเกิน 3 ครั้ง))

โปรดใช้เอกสารนี้เพื่อประโยชน์ในการวิจัยหรือการศึกษาสำหรับผู้ใช้บริการสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เท่านั้น หากพบว่ามีการนำเอกสารไปเผยแพร่แก่สาธารณชนเพื่อการแสวงหากำไร หรือการกระทำใด ๆ ที่เข้าข่ายของการละเมิดลิขสิทธิ์/กระทบสิทธิของเจ้าของลิขสิทธิ์ ท่านจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบในทุกกรณี โดยจะไม่ถือเป็นการละเมิดลิขสิทธิ์โดยสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

* CLICKประเมินความพึงพอใจของท่านต่อบริการในครั้งนี้ CLICK*

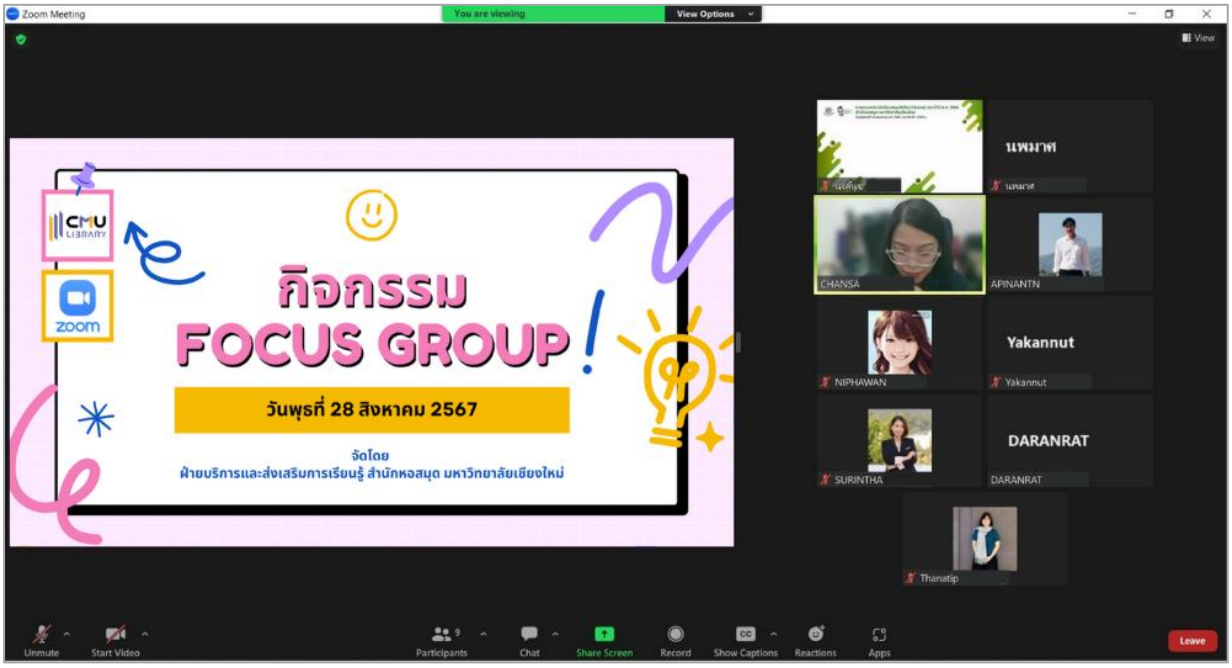
สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ภาพที่ 1 อีเมลที่จัดส่งเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ฉบับเต็มพร้อมแนบลิงก์แบบประเมินความพึงพอใจออนไลน์ให้ผู้ใช้บริการแบบรายครั้ง



แบบประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ WorldCat & WorldShare Interlibrary Loan

ภาพที่ 2 แบบประเมินความพึงพอใจออนไลน์บริการ WorldShare Interlibrary Loan



ภาพที่ 3 การสัมภาษณ์กลุ่มเป้าหมายผ่านการสนทนากลุ่มประจำปี

2. ข้อมูลจากสถิติการให้บริการ WorldShare Interlibrary Loan ที่เก็บรวบรวมไว้ตั้งแต่เปิดให้บริการเป็นต้นมา โดยข้อมูลสถิตินี้ถูกบันทึกไว้ใน Microsoft Excel (online) เพื่อให้เจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการสามารถเข้าถึงและทำงานร่วมกันได้ และมีประโยชน์ในการเรียกดูข้อมูลได้ทุกที่ทุกเวลา นอกจากนี้ยังสามารถแสดงผลสถิติการให้บริการผ่าน Microsoft Power BI ได้ทันทีทันใดอีกด้วย ซึ่งข้อมูลเหล่านี้ ได้รับการยินยอมจากผู้ใช้บริการในการจัดเก็บข้อมูลที่เกี่ยวข้องและผู้ให้บริการมีเงื่อนไขจะไม่นำข้อมูลส่วนบุคคลนี้เปิดเผยแก่ผู้อื่น ที่มิใช่ผู้ใช้บริการที่เป็นเจ้าของคำขอเอกสารเด็ดขาด โดยข้อมูลที่จัดเก็บ ประกอบด้วย

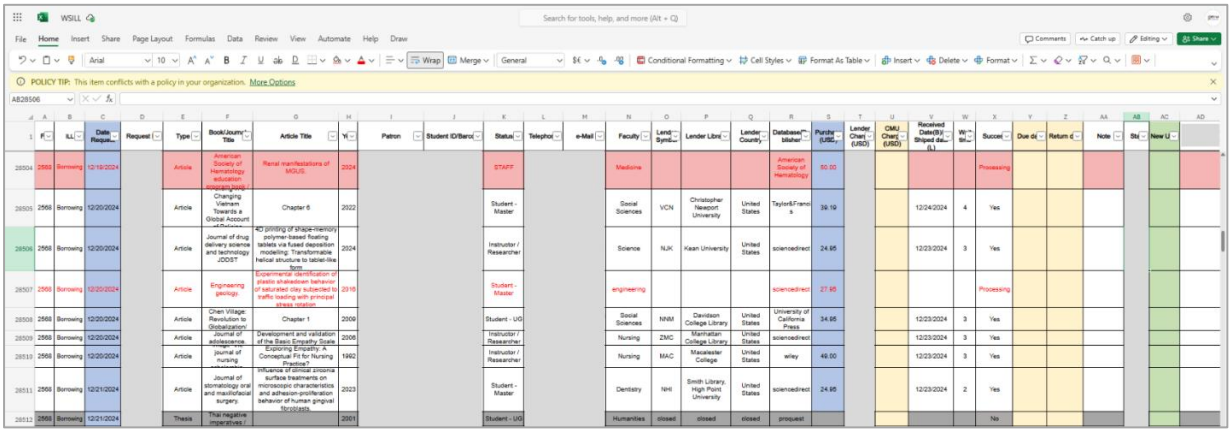
2.1 รูปแบบบริการ เช่น ขอรับบริการ (Borrowing) หรือ การให้บริการ (Lending)

2.2 ข้อมูลรายละเอียดคำขอ เช่น ปีงบประมาณ วันที่ได้รับคำขอ หมายเลขคำขอ ประเภทเอกสาร ชื่อวารสารหรือหนังสือ ชื่อบทความหรือชื่อบทหนังสือ ปีของเอกสาร ชื่อฐานข้อมูลหรือสำนักพิมพ์ของเอกสาร วันที่ได้รับเอกสาร วันที่จัดส่งเอกสาร ระยะเวลารอรับเอกสาร สถานะคำขอ วันกำหนดส่ง วันส่งเอกสารคืน ฯลฯ

2.3 ข้อมูลผู้ใช้บริการ เช่น ชื่อ-สกุล รหัสนักศึกษาหรือเลขประจำตัวบุคลากร สถานะปัจจุบัน หมายเลขโทรศัพท์ ที่อยู่ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ คณะหรือสังกัด ฯลฯ

2.4 ข้อมูลผู้ให้บริการ เช่น ชื่อห้องสมุดหรือชื่อมหาวิทยาลัย/สถาบัน/ศูนย์/ฯลฯ ชื่อประเทศ ค่าบริการเอกสารแต่ละฉบับ ฯลฯ

2.5 อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น ค่าเอกสารแต่ละฉบับอ้างอิงจากหน้าเว็บไซต์/ฐานข้อมูล/สำนักพิมพ์ ชื่อเจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการ หมายเหตุ ฯลฯ



ภาพที่ 4 ตารางเก็บข้อมูลสถิติบริการ WorldShare Interlibrary Loan ใน Microsoft Excel (online)

จากข้อมูลสถิติข้างต้น ผู้ให้บริการจึงมีแนวคิดที่จะนำข้อมูลดังกล่าวมาต่อยอดพัฒนาเป็นบริการ Article Request History Service โดยประยุกต์ใช้เครื่องมือออนไลน์ที่มีอยู่ให้เกิดประโยชน์สูงสุด และใช้วงจร PDCA ได้แก่ Plan (การวางแผน) Do (การปฏิบัติ) Check (การตรวจสอบ) และ Act (การดำเนินการให้เหมาะสม) (ศุภชัย อาชีวระงับโรค, 2549) มาอธิบายการพัฒนาและปรับปรุงงาน โดยมีรายละเอียด ดังนี้

ขั้นตอนการดำเนินการ

1) วางแผน (Plan)

1.1) รวบรวมเสียงผู้ใช้บริการ เช่น ข้อคิดเห็น ข้อเสนอแนะ ปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้นจากการใช้บริการที่ผ่านมา เพื่อนำมาพัฒนา ปรับปรุง และออกแบบบริการใหม่

1.2) กำหนดวัตถุประสงค์เพื่อปรับปรุงและพัฒนาบริการ โดยได้ปรึกษาผู้ที่เกี่ยวข้องและประชุมร่วมกับผู้ปฏิบัติงานเพื่อนำเสนอแนวคิดและรูปแบบการให้บริการ

1.3) กำหนดขอบเขตข้อมูล โดยคัดเลือกขอบเขตข้อมูลที่ต้องการส่งมอบให้กับผู้ใช้บริการ เนื่องจากในตารางเก็บสถิติบริการ WorldShare Interlibrary Loan ดังภาพที่ 4 จะพบว่าผู้ให้บริการได้จัดเก็บข้อมูลอย่างละเอียดมากถึง 30 คอลัมน์ แต่สำหรับบริการ Article Request History Service จะเลือกนำข้อมูลบางส่วนมาแสดงผลเท่านั้น โดยจะใช้เพียง 5 คอลัมน์ สำคัญ คือ วันที่ได้รับคำขอ ชื่อวารสารหรือชื่อหนังสือ ชื่อบทความหรือชื่อบทหนังสือ วันที่ได้รับเอกสาร และสถานะของคำขอ

1.4) วางแผนการให้บริการ โดยเริ่มตั้งแต่วิเคราะห์ ออกแบบ ให้เหมาะสมกับการใช้งาน

2) ปฏิบัติ (Do)

2.1) ออกแบบรูปแบบบริการ โดยกำหนดให้สามารถกรองข้อมูลเพื่อสืบค้นข้อมูลเดิมได้ มิใช่การกรองผลการค้นหาจาก Microsoft Excel (Online) เพื่อเตรียมการที่จะใช้เป็นต้นแบบโปรแกรมที่จะพัฒนาในอนาคตต่อไป

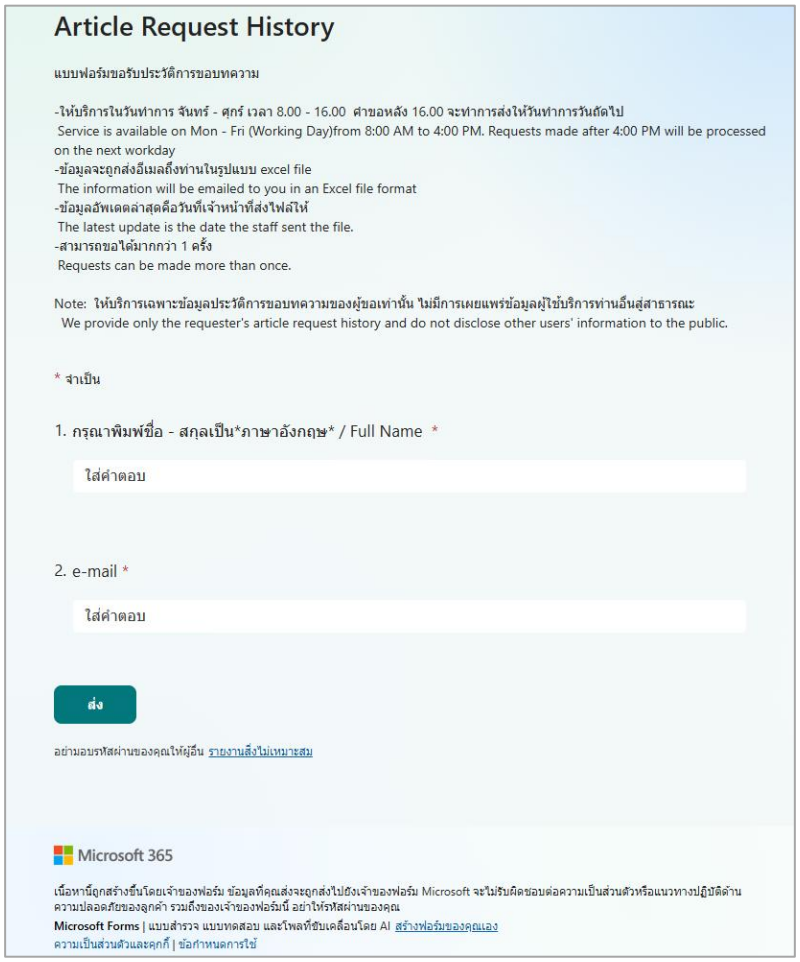
2.2) จัดการข้อมูล/จัดรูปแบบข้อมูลในตารางเก็บสถิติบริการ WorldShare Interlibrary Loan ให้ถูกต้องและเป็นระเบียบ (Data Cleansing) เพื่อให้พร้อมนำไปใช้งาน โดยในที่นี้ ได้ทำการแก้ไขชื่อผู้ใช้บริการทุกคนเป็นภาษาอังกฤษทั้งหมดเพื่อใช้เป็น Primary Key ในการค้นหาข้อมูลของผู้ใช้บริการ

2.3) เพิ่มสูตรในคอลัมน์ที่จำเป็น และใช้ฟังก์ชัน Filter เพื่อดึงข้อมูลในขอบเขตที่ต้องการจาก Microsoft Excel (Online) ที่ใช้เก็บสถิติบริการมาแสดงผล

2.4) ใช้ ChatGPT ในการช่วยปรับปรุงสูตรและกำหนดเงื่อนไขเพิ่มเติมในการแสดงผลข้อมูล

2.5) ออกแบบช่องทางรับคำขอจากผู้ใช้บริการ โดยสร้างแบบฟอร์มผ่าน Microsoft Forms (Online)

ดังภาพที่ 5 เพื่อเป็นช่องทางให้กรอกข้อมูล คือ ชื่อภาษาอังกฤษและอีเมลเพื่อขอรับบริการ ทั้งนี้มีเงื่อนไขการให้บริการที่สำคัญ คือ จะให้บริการเฉพาะข้อมูลประวัติการขอบทความของเจ้าของคำขอเท่านั้นและข้อมูลนี้จะไม่ถูกเผยแพร่ต่อผู้อื่นหรือต่อสาธารณะ



ภาพที่ 5 แบบฟอร์มคำขอรับบริการ Article Request History Service

3) การตรวจสอบ (Check)

3.1) ทดลองการทำงานของบริการ โดยให้เจ้าหน้าที่ผู้เกี่ยวข้องทดสอบความถูกต้องของการแสดงผลและพิจารณาปัญหาของการใช้งาน พบว่าการแสดงผลในการสืบค้นข้อมูลมีความถูกต้อง

3.2) เปิดให้ผู้ใช้บริการเข้ามามีส่วนร่วมในการทดลองใช้บริการและประเมินความพึงพอใจเป็นระยะเวลา 1 เดือน โดยแนบลิงก์แบบฟอร์มการขอใช้บริการ Article Request History Service ทุกครั้งที่มีการส่งเอกสารฉบับเต็มให้ผู้ใช้บริการ WorldShare Interlibrary Loan ทางอีเมล และเมื่อมีผู้ขอใช้บริการ Article Request History Service จะแนบแบบฟอร์มการประเมินความพึงพอใจและการข้อเสนอแนะไปกับอีเมลนั้นด้วย โดยผลการประเมินความพึงพอใจโดยรวมอยู่ที่ร้อยละ 98 หรือระดับดีมาก และยังไม่มีข้อเสนอแนะเพิ่มเติม อาจเนื่องมาจากในระยะทดลองมีผู้ใช้บริการจำนวนไม่มาก ทั้งนี้ปัญหาที่พบจากการทดลองให้บริการคือผู้ใช้บริการบางส่วนกรอกข้อมูลเป็นภาษาไทย ซึ่งไม่สามารถใช้เป็น Primary Key ในการสืบค้นข้อมูลได้

4) การปรับปรุงการดำเนินการอย่างเหมาะสม (Act)

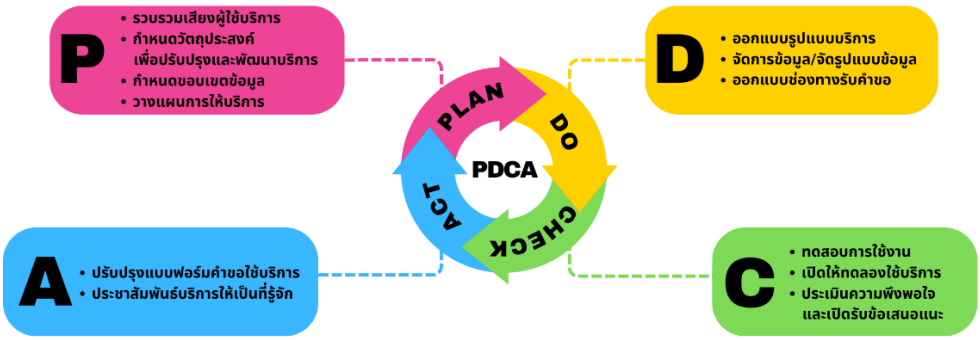
4.1) แก้ไขปรับปรุงแบบฟอร์มการให้บริการให้เหมาะสม โดยระบุให้ผู้ใช้บริการกรอกข้อมูลเป็นภาษาอังกฤษเท่านั้น

4.2) เริ่มให้ใช้บริการ Article Request History Service อย่างเป็นทางการ โดยทำการออกแบบสื่อประชาสัมพันธ์แนะนำบริการแก่ผู้ใช้บริการและเผยแพร่ผ่านช่องทางออนไลน์ของทางสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เช่น Facebook Fanpage และ เว็บไซต์ เพื่อเปิดโอกาสให้มีการใช้บริการและการให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม



ภาพที่ 6 โปสเตอร์ประชาสัมพันธ์บริการ

จากขั้นตอนการพัฒนาบริการ Article Request History Service ที่กล่าวมาข้างต้น หากนำวงจร PDCA มาอธิบายการพัฒนาและปรับปรุงงานจะสรุปได้ ดังนี้



ภาพที่ 7 วงจร PDCA ในการปรับปรุงบริการ

ผลการดำเนินการและอภิปรายผล (Result and Discussion)

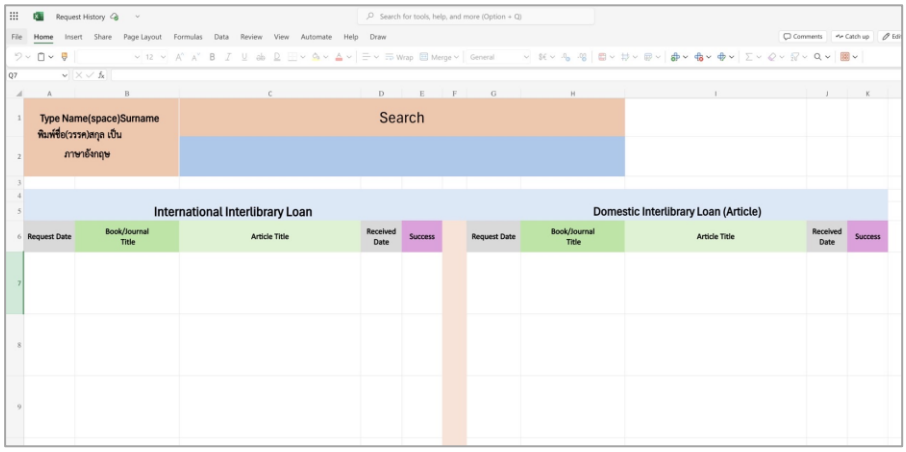
ผลการดำเนินการ

การพัฒนาบริการ Article Request History Service ในระยะแรกนี้ ได้พัฒนาบริการโดยประยุกต์ใช้เครื่องมือออนไลน์ คือ ChatGPT และ Microsoft 365 Online เช่น Excel และ Forms เพื่อเน้นความคล่องตัวและอยู่ในขอบเขตที่ผู้ให้บริการสามารถดำเนินการได้ทันทีอย่างรวดเร็วและทันต่อความต้องการของผู้ใช้บริการ นับว่าเป็นการนำสารสนเทศ จากความต้องการของผู้ใช้บริการ WorldShare Interlibrary Loan มาใช้เพื่อปรับปรุงและพัฒนาบริการตามข้อเสนอแนะอย่างแท้จริง และในระยะต่อไปได้วางแผนที่จะพัฒนาระบบร่วมกับนักวิชาการคอมพิวเตอร์เพื่อให้ได้โปรแกรมที่สามารถจัดเก็บสถิติ ออกรายงานการให้บริการ ติดตาม และค้นคืนข้อมูลประวัติการขอเอกสารได้อย่างครบวงจรต่อไป แต่เนื่องจากต้องใช้เวลาในการพัฒนาระบบ จึงเป็นที่มาในการเปิดให้บริการในรูปแบบนี้เป็นเบื้องต้น โดยได้เปิดให้บริการ Article Request History Service เมื่อวันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2567 ที่ผ่านมา โดยสามารถขอรับบริการได้ที่ https://cmu.to/wshistory

ผลจากการพัฒนาบริการในครั้งนี้ ทำให้ได้บริการใหม่ที่สามารถให้บริการข้อมูลประวัติการขอบทความรายบุคคล อีกทั้งยังสามารถติดตามสถานะคำขอ จำนวนเอกสาร และจำนวนครั้งที่เคยขอใช้บริการที่ผ่านมาได้อีกด้วย โดยมีขั้นตอนให้บริการ ดังนี้

1. รับคำขอใช้บริการ Article Request History Service จากผู้ใช้บริการผ่านแบบฟอร์มออนไลน์ ดังภาพที่ 5

2. ผู้ให้บริการจะสืบค้นข้อมูลจากชื่อภาษาอังกฤษของผู้ใช้บริการ จากช่องสืบค้นที่ได้พัฒนาเตรียมไว้ ดังภาพที่ 8



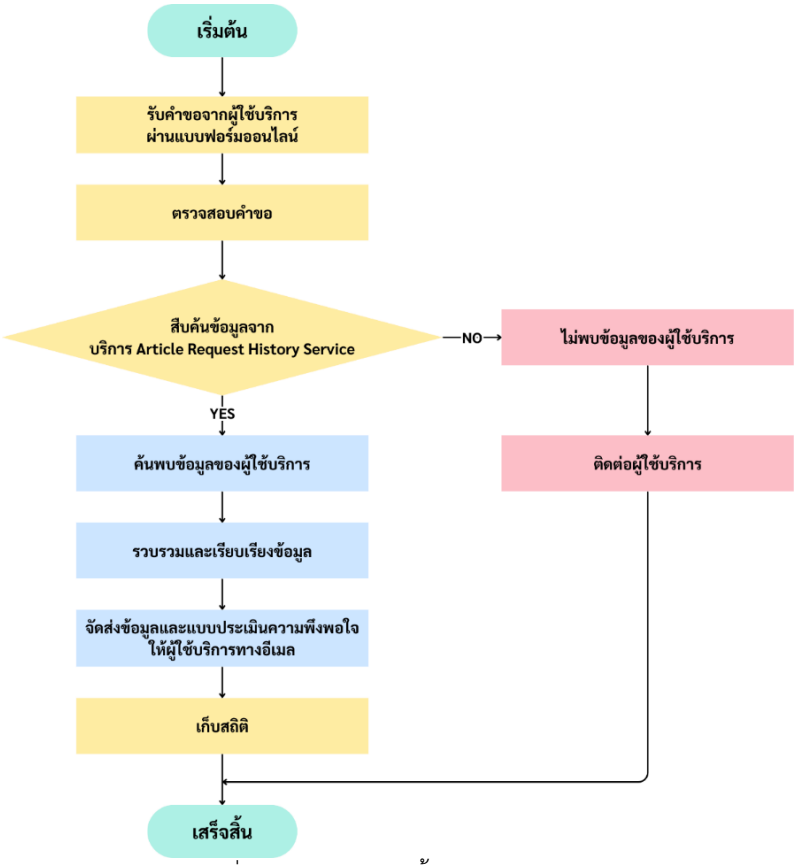
ภาพที่ 8 Microsoft Excel (online) สำหรับเจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการในการค้นหาข้อมูลประวัติการขอบทความของผู้ใช้บริการ

3. หลังจากสืบค้น รวบรวม และเรียบเรียงข้อมูลประวัติการขอบทความของผู้ใช้บริการเรียบร้อยแล้ว ผู้ให้บริการจะจัดส่งข้อมูลในรูปแบบ Microsoft Excel (Offline) ดังภาพที่ 9 โดยแนบไฟล์ดังกล่าว พร้อมลิงก์แบบประเมินความพึงพอใจ จัดส่งให้ผู้ใช้บริการทางอีเมล

Request Date	Book/Journal Title	Article Title	Received Date	Success
2/19/2023	methods. Fresh water algal growth inhibition test with Scenedesmus subspicatus and		2/20/2023	No
2/21/2023	Archives of environmental contamination and toxicology.	Expression of results from growth inhibition toxicity tests with algae	2/23/2023	Yes
3/7/2023	Biotechnology advances.	Trends in digital image processing of isolated microalgae by incorporating classification algorithm	3/20/2023	Yes
5/31/2023	Water research.	A low-cost edge AI-chip-based system for real-time algae species classification and HAB prediction	6/1/2023	Yes
8/26/2023	The Science of the total environment.	Artificial intelligence and machine learning tools for high-performance microalgal wastewater treatment and algal biorefinery: A critical review	8/29/2023	Yes
9/24/2023	methods. Fresh water algal growth inhibition test with Scenedesmus subspicatus and		9/26/2023	No
9/25/2023	The Science of the total environment.	Artificial intelligence and machine learning tools for high-performance microalgal wastewater treatment and algal biorefinery: A critical review	9/26/2023	Yes
11/1/2023	The Science of the total environment.	Microalgae as a natural ecological bioindicator for the simple real-time monitoring of aquaculture wastewater quality including provision for assessing impact of extremes in climate variance - A comparative case study from the Republic of Ireland.	11/2/2023	Yes
11/16/2023	Micron : the international research and review journal for microscopy.	Deep learning-based classification of microalgae using light and scanning electron microscopy images	11/17/2023	Yes
12/6/2023	Journal of analytical and applied pyrolysis	Optimization based comparative study of machine learning methods for the prediction of bio-oil produced from microalgae via pyrolysis	12/6/2023	Yes
1/10/2024	Journal of analytical and applied pyrolysis	Optimization based comparative study of machine learning methods for the prediction of bio-oil produced from microalgae via pyrolysis	1/11/2024	Yes
9/10/2024	Micron (Oxford: 1993).	Deep learning-based classification of microalgae using light and scanning electron microscopy images	9/12/2024	Yes
11/3/2024	Nature Methods.	Comparing classifier performance with baselines.	11/5/2024	Yes
11/13/2024	Sustainable Chemistry One World.	Predicting Total Alkalinity in Saline Water Using Machine Learning: A Case Study with RapidMiner		Processing

ภาพที่ 9 ข้อมูลประวัติคำขอรายบุคคลที่จัดส่งให้ผู้ใช้บริการ

ทั้งนี้ หากอธิบายขั้นตอนการให้บริการในรูปแบบผังงาน (Flow Chart) จะมีรูปแบบ ดังนี้



ภาพที่ 10 Flow Chart ขั้นตอนการให้บริการ

อภิปรายผล

รูปแบบการให้บริการ Article Request History Service นี้ จะเป็นการผสมผสานระหว่างบริการออนไลน์และออฟไลน์ กล่าวคือ มีการเปิดรับคำขอจากผู้ใช้บริการผ่านช่องทางออนไลน์แบบรายครั้ง จากนั้นผู้ให้บริการจะจัดส่งข้อมูลตอบกลับให้ทางอีเมล โดยที่ผู้ใช้บริการจะยังไม่สามารถเข้าถึงหรือตรวจสอบข้อมูลด้วยตนเองได้ อันมีสาเหตุเนื่องมาจาก ตารางสถิติบริการ WorldShare Interlibrary Loan ที่ผู้ให้บริการใช้เก็บสถิติข้อมูลการขอบทความและใช้ค้นหาข้อมูลประวัติการขอบทความนั้น เป็นไฟล์ออนไลน์ หากเปิดให้ผู้ใช้บริการสามารถเข้าถึงได้ด้วยตนเอง อาจทำให้ผู้ใช้บริการค้นพบข้อมูลของบุคคลอื่นได้ ซึ่งอาจส่งผลต่อประเด็นด้านข้อมูลส่วนบุคคลที่ไม่ควรเผยแพร่ข้อมูลบุคคลอื่นสู่สาธารณะ นอกจากนี้ หากมีการเข้าใช้งานพร้อมกันในครั้งเดียว อาจทำให้การแสดงผลข้อมูลล่าช้าหรือเกิดความหน่วง เนื่องจากเป็นการดึงข้อมูลจากแหล่งข้อมูลที่มีจำนวนมาก บริการนี้จึงแตกต่างจากงานวิจัยของ ชมพูนุช สราวุเดชา (2558) ซึ่งผู้ใช้บริการจะสามารถค้นประวัติได้ด้วยตนเอง แต่จะเห็นข้อมูลประวัติคำขอเอกสารและเข้าถึงเอกสารฉบับเต็มที่ผู้ใช้บริการท่านอื่นเคยขอใช้บริการได้ด้วย นอกจากนี้ บริการติดตามคำขอเอกสารส่วนใหญ่ มักจะเริ่มต้นโดยการให้ผู้ใช้บริการเข้าสู่ระบบ เพื่อกรอกข้อมูลสิ่งที่ต้องการในแบบฟอร์ม จากนั้นเมื่อบันทึกข้อมูล จึงจะได้รับหมายเลขติดตามคำขอ เพื่อนำมาตรวจสอบจากระบบ แต่บริการ Article Request History Service นี้ ต้องการที่จะนำข้อมูลสถิติการใช้บริการที่บันทึกไว้แล้วมาใช้ให้เกิดประโยชน์ โดยที่ผู้ใช้บริการไม่จำเป็นต้องกรอกข้อมูลเพิ่มมากนัก เพราะมีข้อมูลที่ผู้ใช้บริการกรอกเข้ามาตอนใช้บริการ WorldShare interlibrary Loan อยู่แล้ว และไม่ต้องการให้ผู้ใช้บริการเกิดความสับสนในการเข้าใช้งานหลายระบบพร้อมกัน ดังนั้น แม้บริการ Article Request History Service จะยังมีข้อจำกัดบางประการ เช่น ผู้ใช้บริการต้องส่งคำขอผ่านแบบฟอร์ม ซึ่งอาจทำให้เกิดความล่าช้าในการตอบกลับ และผู้ใช้บริการไม่สามารถเข้าถึงข้อมูลประวัติการขอบทความได้แบบทันทีทันใด แต่ในอนาคตจะพิจารณาพัฒนาระบบที่สามารถนำข้อมูลที่มีมาต่อยอด และเปิดให้ผู้ใช้บริการสามารถเข้าถึงและค้นหาข้อมูลประวัติการขอเอกสารด้วยตนเองได้ โดยระบบดังกล่าวต้องคำนึงถึงความปลอดภัยของข้อมูลส่วนบุคคล โดยอาจจำกัดสิทธิ์การเข้าถึงข้อมูล และการกำหนดนโยบายความเป็นส่วนตัว เพื่อสร้างความมั่นใจให้กับผู้ใช้บริการว่าข้อมูลส่วนบุคคลจะถูกเก็บรักษาไว้อย่างปลอดภัย

ตั้งแต่เปิดให้บริการ Article Request History Service ระหว่างวันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2567 – 1 มกราคม พ.ศ. 2568 มีผู้ใช้บริการจำนวน 14 คน รวม 42 ครั้ง และจากการประเมินความพึงพอใจผ่านแบบฟอร์มออนไลน์ พบว่าผู้ใช้บริการมีความพึงพอใจโดยรวม ร้อยละ 98 หรือระดับมากที่สุด โดยผู้ใช้บริการส่วนใหญ่เป็นนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา บุคลากร และอาจารย์ตามลำดับ ทั้งนี้ เนื่องจากเป็นบริการใหม่ จึงยังมีสถิติการใช้บริการไม่มากนัก

บทสรุป (Conclusion)

การพัฒนาบริการ Article Request History Service เกิดขึ้นจากการรับฟังเสียงผู้ใช้บริการและการตอบสนองข้อเสนอแนะ ซึ่งสามารถนำไปประยุกต์ใช้เป็นแนวทางการพัฒนาบริการยืมระหว่างห้องสมุดและต่อยอดพัฒนาเป็นบริการใหม่ที่สอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้บริการ นำไปสู่การยกระดับคุณภาพการให้บริการและสร้างความพึงพอใจสูงสุดแก่ผู้ใช้บริการต่อไป ซึ่งบริการนี้ได้นำเครื่องมือหรือโปรแกรมต่าง ๆ ที่มหาวิทยาลัยมีให้บริการหรือเข้าถึงได้โดยไม่มีค่าใช้จ่ายมาประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์อย่างคุ้มค่าและช่วยอำนวยความสะดวกให้ทั้งแก่ผู้ให้บริการและผู้ใช้บริการ ผลของการพัฒนาบริการนี้นอกจากช่วยให้ผู้ใช้บริการสามารถตรวจสอบประวัติการขอเอกสารของตนเองได้อย่างครบถ้วน ทั้งสถานะปัจจุบันของคำขอ จำนวนเอกสารที่ขอ และจำนวนครั้งของการใช้บริการตั้งแต่เริ่มต้น ยังช่วยแก้ไขปัญหาที่ผู้ใช้บริการอาจลืมว่าเคยขอเอกสารใดไปแล้วบ้างหรือทำคำขอเอกสารซ้ำซ้อน อย่างไรก็ตามผู้ให้บริการยังมีแนวคิดที่จะพัฒนาระบบนี้ต่อไปให้สามารถติดตามคำขอและจัดทำรายงานข้อมูลประวัติการขอเอกสารได้อย่างครบวงจรภายในระบบเดียว แต่การพัฒนาบริการอาจต้องคำนึงถึงปัจจัยต่าง ๆ เช่น การออกแบบการแสดงผลให้ใช้งานง่าย น่าใช้งาน การเชื่อมโยงฐานข้อมูลจากหลากหลายระบบเข้าด้วยกัน และการวิเคราะห์ข้อมูลที่มีอยู่ตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบันเพื่อทำนาย

อนาคต และเพื่อประโยชน์ในการพัฒนาบริการให้ตอบโจทย์ผู้ใช้บริการทุกกลุ่มต่อไป ควรมีการศึกษาความต้องการของผู้ใช้บริการเป็นระยะ โดยเปิดรับข้อเสนอแนะหรือรับฟังเสียงผู้ใช้บริการผ่านช่องทางที่หลากหลายมากขึ้น

รายการอ้างอิง (References)

OCLC. (2024). *About OCLC*. OCLC. Retrieved November 11, 2024, from https://www.oclc.org/en/about.html

OCLC. (2024). *Where can I find the request history*. OCLC. Retrieved November 11, 2024, from https://help.oclc.org/Resource_Sharing/WorldShare_Interlibrary_Loan/Troubleshooting/Where_can_I_find_the_request_history

OCLC. (2024). *WorldShare Interlibrary Loan.* OCLC. Retrieved November 11, 2024, from https://www.oclc.org/en/worldshare-ill.html

คณะอนุกรรมการพัฒนาและยกระดับคุณภาพการศึกษาสู่ความเป็นเลิศ. (29 กุมภาพันธ์ 2567). *เกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินการที่เป็นเลิศ ฉบับปี 2567 – 2570.* สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม. เข้าถึงเมื่อ 11 พฤศจิกายน 2567, จาก http://www.edpex.org/2024/02/edpex-2567-2570.html

ชมพูนุช สราวุเดชา. (2558). *วิเคราะห์การใช้บทความวารสารผ่านบริการยืมระหว่างห้องสมุดของนักวิจัยคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.* สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. เข้าถึงเมื่อ 11 พฤศจิกายน 2567, จาก https://archive.lib.cmu.ac.th/full/res/2558/tressh59035_58_full.pdf

ชัยสิทธิ์ อังคะปัญญาเดช และ แววตา เตชาทวีวรรณ. (2562). สภาพและการประเมินความต้องการจำเป็นต่อบริการยืมระหว่างห้องสมุดเวิลด์แชร์ของห้องสมุดมหาวิทยาลัยในประเทศไทย (The Conditions and Needs Assessment for WorldShare Interlibrary Loan Service of University Libraries in Thailand). *วารสารบรรณศาสตร์ มศว, 12*(1), 84–97. https://ejournals.swu.ac.th/index.php/jlis/article/view/11531

สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. (27 มิถุนายน 2566). *วิสัยทัศน์ พันธกิจ วัตถุประสงค์เชิงกลยุทธ์.* สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัย เชียงใหม่. เข้าถึงเมื่อ 11 พฤศจิกายน 2567, จาก https://library.cmu.ac.th/HtmlDetail/Detail/225/main

สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. (6 กันยายน 2567). *บริการ WorldShare Interlibrary Loan (ขอบทความและยืมระหว่างห้องสมุดต่างประเทศ).* สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. เข้าถึงเมื่อ 11 พฤศจิกายน 2567, จาก https://library.cmu.ac.th/HtmlDetail/Detail/190/main

พันพันธ์ ปิลกศิริ. (2566). การบริหารประสบการณ์ลูกค้า กับการสร้างแรงบันดาลใจเพื่อการสร้างประสบการณ์ที่ดีสู่ผู้รับบริการ: กรณีตัวอย่างการยืมหนังสือระหว่างห้องสมุดภายในจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. *วารสารวิชาการหอสมุดแห่งชาติ, 11*(2), 63–73. เข้าถึงเมื่อ 11 พฤศจิกายน 2567, จาก https://so04.tci-thaijo.org/index.php/nlt/article/view/269404

รุ่งนภา แสงระวี และ วิชาดา บุญจันทร์กุล. (2559). เสียงลูกค้ากับแนวทางการพัฒนางานบริการยืมระหว่างห้องสมุด ในมหาวิทยาลัยมหิดล. วารสาร *Mahidol R2R e-Journal, 3*(1), 172–182. เข้าถึงเมื่อ 11 พฤศจิกายน 2567, จาก https://he01.tci-thaijo.org/index.php/mur2r/article/view/243044

ศุภชัย อาชีวระงับโรค. (2549). *Practical PDCA : แก้ปัญหาและปรับปรุงงานเพื่อความสำเร็จ* (พิมพ์ครั้งที่ 3). สถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งชาติ.

สมชาติ กิจยรรยง. (2545). *ยุทธวิธีบริการครองใจลูกค้า* (พิมพ์ครั้งที่ 4). ธรรกมลการพิมพ์.

การบริหารลูกค้าสัมพันธ์เพื่อส่งเสริมการใช้บริการห้องสมุดสำหรับบุคลากรของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

อุไรวรรณ ใจหาญ*, ภัทรภร พื้นพรหม, ปวีณ์ธิดา เนตรหาญ
สำนักบรรณสารสนเทศ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
9/9 หมู่ 9 ต.บางพูด อ.ปากเกร็ด จ.นนทบุรี 11120

Customer relationship management to promote the use of library services For personnel of Sukhothai Thammathirat Open University

Uraiwan Jaihan*, Phuttaraporn Puenphrom, Paweetida Netharn
The Office of Documentation and Information of Sukhothai Thammathirat Open University
9/9 Mu 9, Bangpood, Pakkret, Nonthaburi 11120
E-mail: uraiwan.jai@stou.ac.th

บทคัดย่อ

การบริหารลูกค้าสัมพันธ์เพื่อส่งเสริมการใช้บริการห้องสมุดสำหรับบุคลากรของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช มีวัตถุประสงค์เพื่อนำการบริหารลูกค้าสัมพันธ์มาใช้ในการส่งเสริมการใช้บริการห้องสมุด และเพื่อสร้างความผูกพันระหว่างห้องสมุดกับบุคลากรของมหาวิทยาลัย โดยนำแนวคิดการบริหารลูกค้าสัมพันธ์ (Customer Relationship Management – CRM) มาประยุกต์ใช้ในการส่งเสริมการใช้บริการห้องสมุด สำหรับบุคลากร 3 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มบุคลากรใหม่ กลุ่มบุคลากรปัจจุบัน และกลุ่มบุคลากรเกษียณอายุราชการ

ผลการดำเนินกิจกรรม พบว่า 1. กลุ่มบุคลากรใหม่ ได้รู้จักห้องสมุดและบริการต่าง ๆ 2. กลุ่มบุคลากรปัจจุบันสามารถเข้าถึงบริการและสารสนเทศของห้องสมุดได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเกิดความผูกพันกับห้องสมุดผ่านกิจกรรมต่าง ๆ อย่างต่อเนื่อง 3. กลุ่มบุคลากรเกษียณอายุราชการ เพิ่มความสัมพันธ์ที่ยั่งยืนซึ่งส่งผลต่อความน่าเชื่อถือและการใช้บริการของห้องสมุดในระยะยาว การนำแนวคิด CRM มาใช้ในการพัฒนาการส่งเสริมการใช้บริการห้องสมุดของบุคลากร จึงช่วยสร้างความผูกพันระหว่างห้องสมุดกับบุคลากรของมหาวิทยาลัยได้เป็นอย่างดี

คำสำคัญ

การส่งเสริมการใช้บริการห้องสมุด, การบริหารลูกค้าสัมพันธ์

Abstract

Customer relationship management to promote the use of library services for personnel of Sukhothai Thammathirat Open University. The objective is to apply customer relationship management (CRM) in promoting the use of library services and to foster a strong connection between the library and the university personnel by applying the concept of CRM (Customer Relationship Management) to promote library service usage among three groups of personnel: 1) new employees 2) current staff 3) retired personnel.

The results of the activities revealed the following outcomes: 1) New personnel became familiar with the library and its various services. 2) Current staff could access library services and information effectively and develop a continuous connection with the library through various activities. 3) Retired

personnel established sustainable relationships, which enhanced trust and long-term utilization of library services. Applying the CRM concept in promoting library services for personnel effectively fostered a strong bond between the library and the university's staff.

Keywords

Promoting the use of library services, Customer Relationship Management

บทนำ (Introduction)

นโยบายการบริหารและพัฒนาทรัพยากรบุคคลปี พ.ศ. 2566 ถูกกำหนดขึ้นภายใต้แผนยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561–2580) เพื่อสนับสนุนวิสัยทัศน์ "ประเทศไทยมั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน" โดยมุ่งเน้นการยกระดับทักษะดิจิทัล การเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของบุคลากร และการสร้างระบบบริหารจัดการที่โปร่งใสและมีธรรมาภิบาล แนวทางดังกล่าวครอบคลุมการวางแผนกำลังคน การสรรหาบุคลากรที่มีศักยภาพ การพัฒนาทักษะเฉพาะด้าน การส่งเสริมคุณภาพชีวิต และการสร้างความก้าวหน้าในสายอาชีพ (สำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์, 2566) เพื่อตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงของยุคเศรษฐกิจและสังคมดิจิทัล ด้วยบริบทของความเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีที่ส่งผลต่อวิถีชีวิตการเรียนรู้และการทำงาน โดยเฉพาะในประเทศไทย ข้อมูลปี พ.ศ. 2566 พบว่ามีผู้ใช้งานอินเทอร์เน็ตถึง 58.1 ล้านคน (สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2566) พฤติกรรมของผู้คนเปลี่ยนแปลงไปอย่างมีนัยสำคัญ ทั้งในด้านความคาดหวังต่อการเข้าถึงข้อมูล ความสะดวกรวดเร็วในการใช้งาน และการปรับตัวให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี ส่งผลให้ทุกภาคส่วน รวมถึงห้องสมุดซึ่งเป็นแหล่งเรียนรู้สำคัญจะต้องเผชิญกับความท้าทายใหม่จำเป็นต้องปรับตัวอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้

ผู้ใช้บริการในปัจจุบันคาดหวังการเข้าถึงข้อมูลที่รวดเร็ว การบริการที่ตอบโจทย์เฉพาะบุคคล และประสบการณ์ที่สร้างคุณค่า ห้องสมุดจึงไม่อาจพึ่งพารูปแบบการบริการเดิม ๆ ได้อีกต่อไป จำเป็นต้องพัฒนางานบริการใหม่ ๆ รวมถึงการสร้างความสัมพันธ์กับผู้ใช้บริการด้วย โดยการนำการบริหารลูกค้าสัมพันธ์ (Customer Relationship Management - CRM) มาใช้เป็นกลยุทธ์สำคัญเพื่อวิเคราะห์พฤติกรรมและความต้องการของผู้ใช้บริการ ช่วยออกแบบบริการที่ตอบโจทย์และสร้างความพึงพอใจในระยะยาว (สุรีย์ เข็มทอง, 2561) นอกจากนี้ CRM ยังช่วยวางรากฐานสำหรับการพัฒนาบริการในอนาคต ห้องสมุดจึงต้องก้าวข้ามบทบาทเดิมในฐานะแหล่งข้อมูลสู่การเป็นพื้นที่แห่งแรงบันดาลใจและการเรียนรู้ร่วมกัน การปรับตัวของห้องสมุดจึงไม่ใช่เพียงแค่ทางเลือกแต่เป็นความจำเป็นในยุคที่เทคโนโลยีเปลี่ยนแปลงรวดเร็ว ห้องสมุดที่สามารถตอบสนองความต้องการของผู้ใช้บริการในยุคดิจิทัลได้อย่างมีประสิทธิภาพจะยังคงรักษาบทบาทสำคัญในฐานะแหล่งเรียนรู้ที่ช่วยพัฒนาคุณภาพชีวิตและสังคมได้อย่างแท้จริง

สำนักบรรณสารสนเทศ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช หรือ ห้องสมุด มสธ. ได้ตระหนักถึงความสำคัญในความคาดหวังของผู้ใช้บริการ โดยเฉพาะกลุ่มบุคลากรของมหาวิทยาลัยที่เป็นฟันเฟืองสำคัญในการขับเคลื่อนภารกิจของมหาวิทยาลัยด้านการเรียนการสอน การวิจัย การบริการวิชาการ และการพัฒนานวัตกรรมของระบบการศึกษาทางไกล ตั้งแต่เริ่มปฏิบัติงาน จนถึงวันสุดท้ายของการปฏิบัติงาน รวมถึงการให้บริการแก่บุคลากรที่เกษียณอายุราชการ โดยนำแนวคิด CRM มาประยุกต์ใช้กับงานบริการห้องสมุด ได้แก่ 1) การทำความเข้าใจกับความต้องการของผู้ใช้บริการ 2) การสื่อสารเพื่อสร้างความแตกต่างของบริการที่ตรงกับความต้องการของผู้ใช้บริการ 3) การสร้างสัมพันธภาพที่ดีต่อผู้ใช้บริการ และ 4) การรักษากลุ่มผู้ใช้บริการเดิมให้คงอยู่และกลับมาใช้บริการซ้ำ ซึ่งจะนำไปสู่การพัฒนาบริการสารสนเทศให้ตอบสนองความต้องการและสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับผู้ใช้บริการ รวมถึงการพัฒนาศักยภาพของบุคลากร การพัฒนาทักษะเฉพาะด้าน การส่งเสริมคุณภาพชีวิต และการสร้างความก้าวหน้าในสายอาชีพต่อไป

วัตถุประสงค์ (Objective)

1. เพื่อนำการบริหารลูกค้าสัมพันธ์มาใช้ในการส่งเสริมการใช้บริการห้องสมุด มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
2. เพื่อสร้างความผูกพันระหว่างห้องสมุดกับบุคลากรของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

วิธีการดำเนินการ (Methodology)

การดำเนินงานตามแนวคิดการบริหารลูกค้าสัมพันธ์ มีขั้นตอนการดำเนินงาน ดังนี้ (บุษบา สุธีธร, 2561)

1. การทำความเข้าใจกับความต้องการของผู้ใช้บริการ

1.1 ศึกษากลุ่มเป้าหมาย

1) กำหนดกลุ่มเป้าหมาย คือ บุคลากรของมหาวิทยาลัย 3 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มบุคลากรใหม่ กลุ่มบุคลากรปัจจุบัน และกลุ่มบุคลากรเกษียณอายุราชการ

2) ศึกษาลักษณะและความต้องการของกลุ่มเป้าหมายจากพฤติกรรมการใช้บริการห้องสมุด โดยการสังเกต การสัมภาษณ์ และแบบสำรวจการใช้บริการห้องสมุด

1.2 กำหนดนโยบายการส่งเสริมการใช้บริการห้องสมุด ซึ่งสอดคล้องกับแผนพัฒนาของสำนักบรรณสารสนเทศ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช 5 ปี (พ.ศ. 2566-2570) ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 2 พัฒนาห้องสมุดและการบริการที่มีคุณภาพ ทันสมัย และมุ่งเน้นความพึงพอใจของผู้รับบริการ

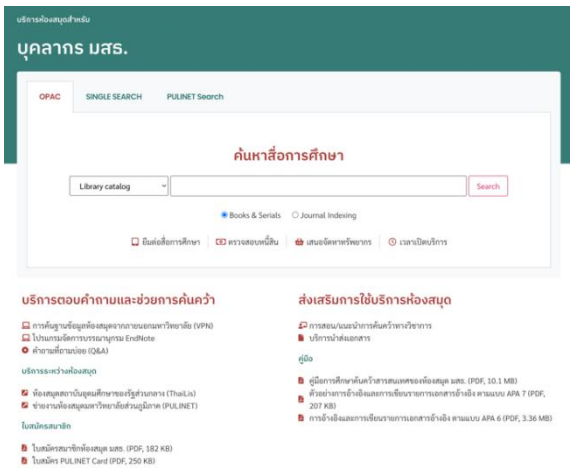
1.3 วางแผนการส่งเสริมการใช้บริการห้องสมุด จัดทำแผนการดำเนินงานประจำปีในรูปแบบของโครงการหรือกิจกรรมที่สอดคล้องกับกลุ่มเป้าหมาย โดยกำหนดวัตถุประสงค์ รูปแบบ เนื้อหา ระยะเวลาของโครงการหรือกิจกรรม และกำหนดผู้รับผิดชอบในรูปแบบคณะทำงาน

1.4 เตรียมการส่งเสริมการใช้บริการห้องสมุด ได้แก่ การจัดเตรียมบุคลากร งบประมาณ สถานที่ สื่อ เนื้อหากิจกรรม และการโฆษณาประชาสัมพันธ์

2. การสื่อสารเพื่อสร้างความแตกต่างของบริการที่ตรงกับความต้องการของผู้ใช้บริการแต่ละกลุ่ม

2.1 กลุ่มบุคลากรใหม่

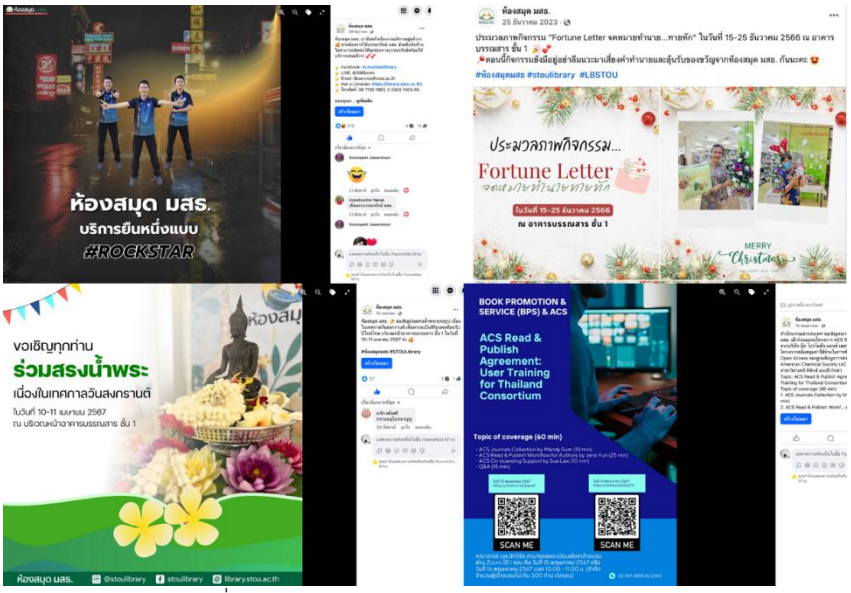
การเชิญชวนสมัครสมาชิกห้องสมุด เพื่อสร้างการรับรู้และกระตุ้นให้บุคลากรเล็งเห็นประโยชน์เกี่ยวกับสิทธิและบริการที่ผู้เป็นสมาชิกห้องสมุดจะได้รับ



ภาพที่ 1 สิทธิและบริการสำหรับบุคลากร มสธ.

2.2 กลุ่มบุคลากรปัจจุบัน

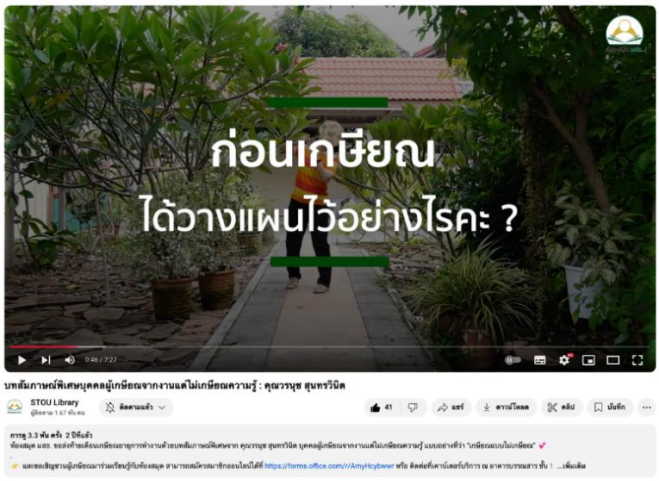
การแจ้งข่าวสารและประชาสัมพันธ์ เกี่ยวกับทรัพยากรสารสนเทศและบริการของห้องสมุดอย่างต่อเนื่อง ได้แก่ บริการยืม-คืน บริการตอบคำถามและช่วยการค้นคว้า บริการระหว่างห้องสมุด แนะนำการค้นคว้าฐานข้อมูล รวมถึงการจัดกิจกรรมส่งเสริมการใช้บริการต่าง ๆ



ภาพที่ 2 การประชาสัมพันธ์ห้องสมุดผ่าน Facebook

2.3 กลุ่มบุคลากรเกษียณอายุราชการ

การประชาสัมพันธ์เชิญชวนบุคลากรที่เกษียณอายุราชการให้สมัครสมาชิกเพื่อรับบริการและสิทธิประโยชน์ต่าง ๆ ที่จะได้รับจากห้องสมุด รวมถึงการจัดกิจกรรมส่งเสริมการใช้ต่าง ๆ เช่น กิจกรรม Book Fair การจัดทำคลิปวีดิทัศน์สาระความรู้เพื่อเตรียมตัวรับมือหลังเกษียณอายุราชการ เป็นต้น



ภาพที่ 3 คลิปวีดิทัศน์การให้ความรู้สำหรับบุคลากรเกษียณอายุราชการ

3. การสร้างสัมพันธภาพที่ดีต่อผู้ใช้บริการ มีการจัดกิจกรรมส่งเสริมการใช้ตามแผนการดำเนินงาน ดังนี้

3.1 กลุ่มบุคลากรใหม่

ห้องสมุดจัด “โครงการห้องสมุด มสธ. เปิดบ้านต้อนรับผู้รับบริการรายใหม่ (Library is your friend)” ผ่านกิจกรรม Welcome to STOU Library สำหรับบุคลากรใหม่ทั้งสายวิชาการ และสายสนับสนุนวิชาการที่ได้รับการบรรจุเข้าปฏิบัติงานในแต่ละปีงบประมาณ เพื่อเปิดโอกาสให้บุคลากรได้รู้จักห้องสมุด ทรัพยากรสารสนเทศ และบริการต่าง ๆ ที่สนับสนุนการเรียนการสอน การวิจัย รวมถึงการพัฒนาตนเอง และการทำงานให้มีประสิทธิภาพ ได้แก่ 1) การแนะนำทรัพยากรสารสนเทศ ฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ และเครื่องมือสำหรับช่วยการค้นคว้า รวมทั้งบริการต่าง ๆ 2) การนำชมห้องสมุดและห้องพระบาทสมเด็จพระปกเกล้าเจ้าอยู่หัวและสมเด็จพระนางเจ้ารำไพพรรณีพระบรมราชินี และ 3) การสนทนาแลกเปลี่ยนความคิดเห็น เพื่อนำข้อมูลมาปรับปรุงการพัฒนางานบริการห้องสมุด

3.2 กลุ่มบุคลากรปัจจุบัน

ห้องสมุดจัดกิจกรรมส่งเสริมการใช้บริการ ณ ที่ทำการ และทางออนไลน์อย่างต่อเนื่อง เพื่อส่งเสริมให้บุคลากรสามารถใช้สารสนเทศและบริการต่าง ๆ ของห้องสมุด รวมถึงการสร้างความผูกพัน ได้แก่

1) การให้การศึกษาผู้ใช้ โดยการแนะนำให้รู้จักวิธีการค้นหา แสวงหา และเข้าถึงสารสนเทศทั้งภายในห้องสมุดและภายนอกห้องสมุด ในรูปแบบเผชิญหน้า และทางออนไลน์ด้วย Microsoft Teams ครอบคลุมการสืบค้นทรัพยากรสารสนเทศห้องสมุด การสืบค้นฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ การค้นฐานข้อมูลจากภายนอกมหาวิทยาลัย การค้นฐานข้อมูลเฉพาะสาขาวิชา การใช้โปรแกรมการจัดการบรรณานุกรม และโปรแกรมการตรวจสอบการคัดลอก Copyleaks

2) การจัดกิจกรรมตามวาระโอกาสต่าง ๆ ที่สอดคล้องกับเหตุการณ์/วันสำคัญ และเสริมสร้างความรู้ทั่วไป ณ ที่ทำการ และทางออนไลน์

3.3 กลุ่มบุคลากรเกษียณอายุราชการ

ห้องสมุดจัดกิจกรรมเชิญชวนสมัครสมาชิก ณ ที่ทำการ และทางออนไลน์ และจัดทำของที่ระลึกเพื่อมอบของขวัญพิเศษให้แก่สมาชิกเกษียณอายุราชการ ที่บรรจุข้อมูลสิทธิประโยชน์สำหรับผู้เกษียณอายุราชการ และข้อมูลการติดต่อห้องสมุด



ภาพที่ 4 ของที่ระลึกที่มอบให้สมาชิกเกษียณอายุราชการ

4. การรักษากลุ่มผู้ใช้บริการเดิมให้คงอยู่และกลับมาใช้บริการซ้ำ เพื่อมุ่งเน้นให้บุคลากรเกิดความพึงพอใจต่อห้องสมุด ได้แก่ การแจ้งเตือนกำหนดส่งคืนสื่อการศึกษา วันเวลาเปิด-ปิดทำการห้องสมุด การแจ้งข่าวสาร และบริการใหม่ ๆ แก่บุคลากรรายบุคคล ผ่านช่องทาง SMS และอีเมล และจัดกิจกรรมแสดงความยินดีกับบุคลากรในวาระต่าง ๆ



ภาพที่ 5 การ์ดแสดงความยินดี และการแจ้งข่าวสารประชาสัมพันธ์ผ่าน SMS

ผลการดำเนินการและอภิปรายผล (Result and Discussion)

ผลการดำเนินงาน

ห้องสมุดจัดกิจกรรมส่งเสริมการใช้บริการห้องสมุดแก่บุคลากรของมหาวิทยาลัย มีผลการดำเนินงาน ดังนี้

1. กลุ่มบุคลากรใหม่ ห้องสมุดจัด “โครงการห้องสมุด มสธ. เปิดบ้านต้อนรับผู้รับบริการรายใหม่ (Library is your friend)” ผ่านกิจกรรม Welcome to STOU Library สำหรับบุคลากรใหม่ ปีงบประมาณ 2562-2566 ที่มีการจัด ณ ที่ทำการ และทางออนไลน์ พบว่า มีผู้เข้าร่วมกิจกรรม จำนวน 238 คน ตอบแบบประเมินความพึงพอใจ จำนวน 176 คน คิดเป็นร้อยละ 70.42 มีความพึงพอใจต่อการเข้ากิจกรรมโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\overline{X}$ = 4.56) โดยมีความพึงพอใจสูงสุดคือ ผู้เข้าร่วมกิจกรรมได้รับประโยชน์จากการจัดกิจกรรม ($\overline{X}$ = 4.69) รองลงมา ได้แก่ ผู้เข้าร่วมกิจกรรมรู้จักห้องสมุด มสธ. มากขึ้น ($\overline{X}$ = 4.58) และรูปแบบการจัดกิจกรรมมีความเหมาะสม ($\overline{X}$ = 4.56) ตามลำดับ ซึ่งจากการสนทนาแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างการบรรยายนั้นช่วยให้บุคลากรใหม่ได้รู้จักห้องสมุดและบริการที่จัดให้ตลอดจนเล็งเห็นประโยชน์เกี่ยวกับสิทธิและบริการที่ผู้เป็นสมาชิกห้องสมุดจะได้รับ และช่วยให้สถิติการสมัครสมาชิกห้องสมุดเพิ่มมากขึ้น

ตารางที่ 1 ความพึงพอใจต่อการเข้าร่วม “โครงการห้องสมุด มสธ. เปิดบ้านต้อนรับผู้รับบริการรายใหม่”

ประเด็น	ระดับความพึงพอใจ					รวม	
	พ.ศ. 2562*	พ.ศ. 2563*	พ.ศ. 2564**	พ.ศ. 2565**	พ.ศ. 2566**	$\overline{X}$ S.D.	แปลผล
1. ท่านรู้จักห้องสมุด มสธ. มากขึ้น	4.64 (0.49)	4.73 (0.46)	4.58 (0.58)	4.52 (0.51)	4.44 (0.54)	4.58 (0.52)	มากที่สุด
2. รูปแบบการจัดกิจกรรมมีความเหมาะสม	4.63 (0.51)	4.71 (0.55)	4.54 (0.51)	4.48 (0.58)	4.44 (0.54)	4.56 (0.52)	มากที่สุด
3. ท่านคิดว่าจะใช้บริการห้องสมุดมากขึ้น	4.68 (0.56)	4.66 (0.57)	4.72 (0.43)	4.45 (0.56)	4.14 (0.71)	4.53 (0.58)	มากที่สุด
4. ท่านสามารถแนะนำบริการของห้องสมุดแก่ผู้อื่นได้	4.59 (0.55)	4.68 (0.49)	4.23 (0.76)	4.41 (0.57)	4.40 (0.60)	4.46 (0.54)	มาก

ประเด็น	ระดับความพึงพอใจ					รวม	
	พ.ศ. 2562*	พ.ศ. 2563*	พ.ศ. 2564**	พ.ศ. 2565**	พ.ศ. 2566**	$\overline{X}$ S.D.	แปลผล
5. ท่านได้รับประโยชน์จากการจัดกิจกรรม	4.75 (0.50)	4.75 (0.45)	4.60 (0.50)	4.75 (0.44)	4.58 (0.60)	4.69 (0.55)	มากที่สุด
ความพึงพอใจโดยภาพรวม	**4.66 (0.42)**	**4.71 (0.48)**	**4.53 (0.56)**	**4.52 (0.46)**	**4.40 (0.47)**	**4.56 (0.48)**	**มากที่สุด**

* จัดกิจกรรม ณ ที่ทำการ

** จัดกิจกรรม ณ ที่ทำการ และทางออนไลน์



ภาพที่ 6 ภาพกิจกรรม “โครงการห้องสมุด มสธ. เปิดบ้านต้อนรับผู้รับบริการรายใหม่ (Library is your friend)” ผ่านกิจกรรม Welcome to STOU Library

2. กลุ่มบุคลากรปัจจุบัน ห้องสมุดจัดกิจกรรมส่งเสริมการใช้บริการห้องสมุด ณ ที่ทำการ และทางออนไลน์อย่างต่อเนื่อง เพื่อส่งเสริมให้บุคลากรสามารถใช้สารสนเทศและบริการต่าง ๆ ของห้องสมุด รวมถึงการสร้างความผูกพัน ได้แก่

2.1 การให้การศึกษาผู้ใช้ โดยการแนะนำให้รู้จักวิธีการค้นหา แสวงหา การเข้าถึงสารสนเทศทั้งภายในห้องสมุดและภายนอกห้องสมุด รวมถึงการใช้งานโปรแกรมการจัดการบรรณานุกรม เพื่อสนับสนุนการเรียนการสอน และการวิจัย พบว่า ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2567 มีผู้เข้าอบรมทางออนไลน์ จำนวน 126 คน จำแนกเป็นบุคลากรสายวิชาการ จำนวน 50 คน และบุคลากรสายสนับสนุนวิชาการ จำนวน 76 คน ผู้เข้าร่วมกิจกรรมมีระดับความพึงพอใจภาพรวมในระดับมากที่สุด ($\overline{X}$ = 4.56) และผลการวัดความรู้ภายหลังการจัดอบรมได้คะแนนไม่น้อยกว่าร้อยละ 75



ภาพที่ 7 การให้การศึกษาผู้ใช้บริการห้องสมุดทางออนไลน์

2.2 การจัดกิจกรรมส่งเสริมการใช้ตามวาระโอกาสต่าง ๆ ที่สอดคล้องกับเหตุการณ์/วันสำคัญ และเสริมสร้างความรู้ทั่วไป ณ ที่ทำการ และทางออนไลน์ จำนวน 15 กิจกรรม ซึ่งการจัดกิจกรรมแต่ละครั้ง จะมีสอดแทรกสาระความรู้เกี่ยวกับห้องสมุด และบริการต่าง ๆ ที่ห้องสมุดจัดให้บริการ ทำให้ผู้ใช้บริการได้รู้จักห้องสมุดมากขึ้น และเป็นการเพิ่มจำนวนสมาชิกห้องสมุดทางออนไลน์ด้วย โดยในปีงบประมาณ พ.ศ. 2567 ได้มีการจัดกิจกรรมต่าง ๆ ดังนี้

กิจกรรมทางออนไลน์	กิจกรรม ณ ที่ทำการ
1. กิจกรรม “ดาวน์โหลด APP MATRIX LIBRARY”	1. กิจกรรม “ส่งความสุข สอยดาวสอยใจ ฉลองปีใหม่”
2. กิจกรรม “รอบรู้เรื่อง มสธ.”	2. กิจกรรม “วิธีบอกรักแบบง่าย ๆ ของห้องสมุด มสธ. ในวันแห่งความรัก”
3. กิจกรรม “กิจกรรมทดสอบความรู้เกี่ยวกับวิถีมอญ”	3. กิจกรรม “ร่วมสรงน้ำพระพุทธรูป เพื่อความเป็นสิริมงคลต้อนรับปีใหม่ไทย”
4. กิจกรรม “Your Book of the Year” แชร์หนังสือที่คุณชอบ	4. กิจกรรม “ตามรอยบรรณสารฯ ติดเล่า แชะ เช็คอิน ชอบ”
5. กิจกรรม “แบ่งปันรูปภาพห้องสมุด มสธ. ที่คุณมี”	5. กิจกรรม “The Near Future and Beyond เปิดประสบการณ์การเรียนรู้ตลอดชีวิตกับห้องสมุด มสธ.”
6. กิจกรรม “Book Fair ออนไลน์”	6. กิจกรรม “STOU Library Metaverse อาคารห้องสมุดและศูนย์การเรียนรู้มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช”
7. กิจกรรม “พระพุทธเจ้าตรัสว่า ..? หลักธรรมนำใจของคุณในช่วงนี้”	7. กิจกรรม “Future Letter of The Year จดหมายทำนายทายทัก”
	8. กิจกรรม “Teacher’s Day Movies”



ภาพที่ 8 การประชาสัมพันธ์กิจกรรม ดาวน์โหลดแอปพลิเคชัน MATRIX LIBRARY





ภาพที่ 9 กิจกรรม ทดสอบความรู้เกี่ยวกับวิถีมอญ





ภาพที่ 10 กิจกรรม The Near Future and Beyond เปิดประสบการณ์การเรียนรู้ตลอดชีวิตกับห้องสมุด มสธ.



ภาพที่ 11 กิจกรรม STOU Library Metaverse อาคารห้องสมุดและศูนย์การเรียนรู้ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช



ภาพที่ 12 กิจกรรม Teacher's Day Movies

3. กลุ่มบุคลากรเกษียณอายุราชการ จัดกิจกรรมเชิญชวนสมัครสมาชิก ณ ที่ทำการ และทางออนไลน์ และจัดทำของที่ระลึกเพื่อมอบของขวัญพิเศษให้แก่สมาชิกเกษียณอายุราชการ ที่บรรจุข้อมูลสิทธิประโยชน์สำหรับผู้เกษียณอายุราชการ และข้อมูลการติดต่อห้องสมุด โดยในปีงบประมาณ พ.ศ. 2567 มีบุคลากรที่เกษียณอายุราชการสมัครสมาชิก จำนวน 10 คน

จากการจัดกิจกรรมสำหรับกลุ่มบุคลากร 3 กลุ่ม ห้องสมุดได้มีการปรับปรุงและพัฒนา วิเคราะห์ สรุปผลเพื่อการแก้ไขปรับปรุง และเป็นแนวทางสำหรับการดำเนินงาน โดยนำผลของการจัดกิจกรรม และข้อเสนอแนะต่าง ๆ มาปรับปรุงแก้ไขรูปแบบ เนื้อหาในการจัดกิจกรรม/บริการ เพื่อสร้างความสัมพันธ์กับผู้ใช้บริการ ทำให้ผู้ใช้บริการกลับมาใช้บริการสารสนเทศมากขึ้น และจัดบริการให้ตรงกับความต้องการของผู้ใช้บริการ

อภิปรายผล

จากการดำเนินการจัดกิจกรรมส่งเสริมการใช้บริการห้องสมุด โดยนำแนวคิดการบริหารลูกค้าสัมพันธ์มาประยุกต์ใช้เพื่อพัฒนาและปรับปรุงกระบวนการจัดกิจกรรม สามารถอภิปรายผลได้ ดังนี้

1) การนำแนวคิดการบริหารลูกค้าสัมพันธ์ (CRM) มาประยุกต์ใช้ ส่งผลให้กลุ่มบุคลากรใหม่และกลุ่มบุคลากรปัจจุบันได้รู้จักและเข้าถึงบริการห้องสมุดได้ดียิ่งขึ้น โดยเฉพาะกลุ่มบุคลากรใหม่เป็นการเปิดโอกาสให้บุคลากรที่ไม่เคยใช้บริการห้องสมุดมาก่อน ได้รู้จักห้องสมุดและบริการต่าง ๆ กลุ่มบุคลากรปัจจุบัน สามารถเข้าถึงบริการและสารสนเทศของห้องสมุด ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเกิดความผูกพันกับห้องสมุดผ่านกิจกรรมต่าง ๆ อย่างต่อเนื่อง สำหรับกลุ่มบุคลากรเกษียณอายุราชการ เพิ่มความสัมพันธ์ที่ยั่งยืนซึ่งส่งผลต่อความน่าเชื่อถือและการใช้บริการของห้องสมุดในระยะยาว

2) สถิติการใช้ทรัพยากรสารสนเทศ การใช้บริการห้องสมุด และการประเมินความพึงพอใจที่เพิ่มขึ้นทุกปี สะท้อนถึงความสำเร็จของการดำเนินกิจกรรมส่งเสริมการใช้บริการห้องสมุด การปรับปรุงและพัฒนากระบวนการบริการด้วยการบริหารลูกค้าสัมพันธ์และเทคโนโลยีดิจิทัลสามารถเพิ่มความพึงพอใจและการใช้บริการได้อย่างยั่งยืน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของทิพวรรณ สุขรวย และจิตราภรณ์ ชัยมณี (2563) และภัทรธ์ เอมวัฒน์ และคณะ (2560)

3) ห้องสมุดได้นำสรุปผล มาวิเคราะห์ และปรับปรุงการกำหนดเป้าหมาย ตัวชี้วัด การวางแผนกระบวนการจัดบริการ/กิจกรรม และการประเมินผล เพื่อให้ได้แนวทางที่มีประสิทธิภาพ สำเร็จตามเป้าหมายของแต่ละกิจกรรม สอดคล้องกับความต้องการของบุคลากรแต่ละกลุ่ม และรองรับเทคโนโลยีดิจิทัลในปัจจุบัน เพื่อสร้างความสนใจให้แก่บุคลากรอย่างสม่ำเสมอ

บทสรุป (Conclusion)

การบริหารลูกค้าสัมพันธ์เพื่อส่งเสริมการใช้บริการห้องสมุดสำหรับบุคลากรของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อนำการบริหารลูกค้าสัมพันธ์มาใช้ในการส่งเสริมการใช้บริการห้องสมุดมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช และเพื่อสร้างความผูกพันระหว่างห้องสมุดกับบุคลากรของมหาวิทยาลัย ผ่านการประยุกต์ใช้แนวคิด CRM ซึ่งประกอบด้วย การทำความเข้าใจความต้องการของผู้ใช้บริการ การสื่อสารบริการที่ตรงกับความต้องการของผู้ใช้บริการ การสร้างสัมพันธภาพที่ดี และการรักษาผู้ใช้บริการเดิมให้คงอยู่และกลับมาใช้บริการซ้ำ โดยมีการดำเนินงานผ่านกิจกรรมต่าง ๆ ให้สอดคล้องกับกลุ่มเป้าหมายที่เป็นบุคลากรของมหาวิทยาลัย ได้แก่

1. กลุ่มบุคลากรใหม่ ได้รู้จักห้องสมุดและบริการต่าง ๆ
2. กลุ่มบุคลากรปัจจุบัน สามารถเข้าถึงบริการและสารสนเทศของห้องสมุดได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเกิดความผูกพันกับห้องสมุดผ่านกิจกรรมต่าง ๆ อย่างต่อเนื่อง
3. กลุ่มบุคลากรเกษียณอายุราชการ เพิ่มความสัมพันธ์ที่ยั่งยืนซึ่งส่งผลต่อความน่าเชื่อถือและการใช้บริการของห้องสมุดในระยะยาว

จากผลการดำเนินงานแสดงให้เห็นว่า การจัดกิจกรรมส่งเสริมการใช้บริการห้องสมุด มีผลต่อความสามารถของผู้ใช้บริการในการเลือกใช้แหล่งข้อมูลที่เหมาะสม การประเมินคุณค่าและการเลือกสรรสารสนเทศที่ตรงกับความต้องการถือเป็นการพัฒนาทักษะในการใช้สารสนเทศที่มีประสิทธิภาพและมีคุณค่า โดยเฉพาะในยุคดิจิทัลที่เทคโนโลยีมีบทบาทสำคัญในการค้นหาข้อมูล การเสริมสร้างความรู้เกี่ยวกับวิธีการค้นหาข้อมูลได้อย่างมีระเบียบและเหมาะสมช่วยให้ผู้ใช้บริการสามารถนำความรู้ที่ได้รับไปใช้ในการศึกษาค้นคว้าเพื่อการเรียนการสอน การวิจัย และการพัฒนาตนเองต่อไปได้อย่างมีประสิทธิผล สามารถสร้างความพึงพอใจให้กับบุคลากรทั้ง 3 กลุ่มได้อย่างมีประสิทธิภาพ และจากการนำแนวคิดการบริหารลูกค้าสัมพันธ์ มาใช้ในการพัฒนาการส่งเสริมการใช้บริการห้องสมุดของบุคลากร จะช่วยสร้างความผูกพันระหว่างห้องสมุดกับบุคลากรของมหาวิทยาลัยได้เป็นอย่างดี

รายการอ้างอิง

สำนักงานสถิติแห่งชาติ. (2566). *สรุปผลที่สำคัญการสำรวจการมีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในครัวเรือน พ.ศ. 2566.* https://www.nso.go.th/nsoweb/storage/survey_detail/ 2024/20240426085756_92752.pdf

ทิพวรรณ สุขรวย, และจิตราภรณ์ ชัยมณี. (2563). การส่งเสริมการใช้ทรัพยากรสารสนเทศด้วย SIPOC Model และ PDCA Cycle. *PULINET Journal*, *7*(1), 64-76.

บุษบา สุธีธร. (2561). การบริหารลูกค้าสัมพันธ์ การบริหารประสบการณ์ลูกค้าและความรับผิดชอบต่อสังคมขององค์การ. ใน*เอกสารการสอนชุดวิชาหลักการประชาสัมพันธ์และโฆษณา* (ฉบับปรับปรุงพิมพ์ครั้งที่ 3, หน่วยที่ 13, น. 13-1 – 13-47). สาขาวิชานิเทศศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

ภัทรธ์ เอมวัฒน์, รวีวรรณ ขำพล, และณัฐธยาน์ ถิ่นพันธุ์ (2560). ระบบสารสนเทศลูกค้าสัมพันธ์ หอสมุดจอห์น เอฟ เคเนดี้. *PULINET Journal*, *4*(2), 146-154.

สีปาน ทรัพย์ทอง. (2564). การส่งเสริมการใช้บริการสารสนเทศ. ใน *ประมวลสาระชุดวิชาพฤติกรรมสารสนเทศและการบริการ* (หน่วยที่ 9, น. 9-1 - 9-53). สาขาวิชาศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

สำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์. (2566). *นโยบายการบริหารและพัฒนาทรัพยากรบุคคลปี 2566*. ETDA. https://www.etda.or.th/th/about-etda/hr-manage-and-dev/hr-mnt-policy-(1).aspx

สุรีย์ เข็มทอง. (2561). การจัดการลูกค้าสัมพันธ์. ใน *เอกสารการสอนชุดวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับอุตสาหกรรมท่องเที่ยว* (หน่วยที่ 15, น. 15-1 - 15-61). สาขาวิชาวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

อารีย์ ชื่นวัฒนา. (2562). การส่งเสริมการใช้บริการสารสนเทศ. ใน *เอกสารการสอนชุดวิชาการบริการและเผยแพร่สารสนเทศ* (ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 2, หน่วยที่ 11, น. 11-1 - 11-53). สาขาวิชาศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

Deming, W. E. (1986). *Out of the crisis*. MIT Center for Advanced Engineering Study.

Keeler, H. R. (2016). *Foundations of library services : an introduction for support staff*. Rowman & Littlefield.

Pitts, J. E., Bonella, L., Coleman, J. M., & Wathen, A. (Eds.). (2019). *Library services for online patrons : a manual for facilitating access, learning, and engagement*. Libraries Unlimited.

การลดผลกระทบการเข้าถึงทรัพยากรสารสนเทศในระหว่างการย้ายห้องสมุด : กรณีศึกษาสำนักบรรณสารสนเทศ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

นวรัตน์ เขียวแก้ว

สำนักบรรณสารสนเทศ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

ต.บางพูด อ.ปากเกร็ด จ.นนทบุรี

Reducing the Impact of Access to Information Resources During Library Relocation : A Case Study of The Office of Documentation and Information Sukhothai Thammathirat Open University

Navarat Keawkaew*

The Office of Documentation and Information

Sukhothai Thammathirat Open University

Bangpood, Pakkret, Nonthaburi

e-mail: Navarat.kea@stou.ac.th

บทคัดย่อ

การย้ายห้องสมุดเป็นกระบวนการที่ต้องการการวางแผนและบริหารจัดการอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อให้การให้บริการทรัพยากรสารสนเทศดำเนินต่อไปได้อย่างต่อเนื่อง บทความนี้มุ่งเน้นศึกษาและวิเคราะห์การบริการและการเข้าถึงทรัพยากรสารสนเทศในระหว่างการย้ายห้องสมุดของสำนักบรรณสารสนเทศ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช โดยใช้แนวทางการบริหารการเปลี่ยนแปลงและการจัดการบริการลูกค้า การดำเนินงานประกอบด้วยการวางแผนการขนย้ายทรัพยากร การประชุมและสื่อสารข้อมูลกับบุคลากร การประชาสัมพันธ์ผ่านทุกช่องทาง และการรวบรวมข้อมูลการใช้บริการ ผลการดำเนินงานพบว่าจำนวนผู้ใช้บริการลดลงร้อยละ 32 ในขณะที่จำนวนการใช้บริการยืม-คืนเพิ่มขึ้นร้อยละ 44 สะท้อนถึงความกระตือรือร้นของผู้ใช้ในการใช้บริการก่อนการปิดทำการชั่วคราว นอกจากนี้ จำนวนการให้บริการตอบคำถามและช่วยการค้นคว้าลดลงร้อยละ 24 อันเนื่องมาจากข้อจำกัดในการเข้าถึงทรัพยากรสารสนเทศ ข้อมูลจากการใช้ฐานข้อมูลออนไลน์แสดงถึงการใช้งานที่สูงขึ้น โดยเฉพาะฐานข้อมูลออนไลน์ที่มีความหลากหลายตามความต้องการของนวัตกรรมการศึกษาและวิจัย การตอบสนองต่อข้อจำกัดในช่วงเตรียมการขนย้ายห้องสมุดแสดงให้เห็นถึงความสำคัญของการบริหารการเปลี่ยนแปลงและการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพเพื่อให้การบริการทรัพยากรสารสนเทศยังคงต่อเนื่อง ลดผลกระทบจากการขนย้าย และสร้างความเชื่อมั่นในความเป็นแหล่งข้อมูลของห้องสมุดที่ตอบสนองต่อความต้องการของผู้ใช้บริการ

คำสำคัญ

การเข้าถึงทรัพยากรสารสนเทศ, การให้บริการสารสนเทศ, การย้ายห้องสมุด, การบริหารการเปลี่ยนแปลง

Abstract

The library relocation is a process that requires effective planning and management to ensure the continuity of information resource services. The purpose of this article focuses on the study and analysis of service and access to information resources during the relocation of The Office of

Documentation and Information, Sukhothai Thammathirat Open University, using the change management and customer service management approaches. The operation methods include planning the resource relocation, meeting and communicating information to personnel, public relations through all channels, and collecting service usage data. The results showed that the number of users decreased by 32%, while the number of borrowing and returning services increased by 44%, reflecting users' enthusiasm for using the services before the temporary closure. In addition, the number of question-answering and research assistance services decreased by 24% due to limitations in accessing information resources. Data from online database usage showed increased usage, especially online databases that are diverse according to the needs of educational and research innovations. Responding to the limitations during the preparation period for the library relocation demonstrates the importance of effective change management and communication to ensure the continuity of information resource services, reduce the impact of the relocation, and build confidence in the library's resource that meets the needs of users.

Keywords

Access to information resources, Information services, Library relocation, Change management

บทนำ (Introduction)

สำนักบรรณสารสนเทศ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช เป็นแหล่งข้อมูลที่มีบทบาทสำคัญในการสนับสนุนการศึกษา การวิจัย และการเรียนรู้ตลอดชีวิตของนักศึกษา คณาจารย์ และประชาชนทั่วไป โดยให้บริการทรัพยากรสารสนเทศที่หลากหลายทั้งในรูปแบบสื่อสิ่งพิมพ์และสื่อออนไลน์ เพื่อสนองตอบต่อความต้องการของผู้ใช้งานที่มีความหลากหลาย ทั้งนี้ สำนักบรรณสารสนเทศ ได้ให้ความสำคัญกับการจัดหาสื่อที่สอดคล้องกับหลักสูตรการเรียนการสอนของมหาวิทยาลัย รวมถึงการนำเทคโนโลยีและนวัตกรรมมาประยุกต์ใช้เพื่อสนับสนุนระบบการศึกษาทางไกลอย่างมีประสิทธิภาพ (สำนักบรรณสารสนเทศ, 2567) โดยตามแผนยุทธศาสตร์ของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช พ.ศ. 2556 – 2560 ได้ริเริ่มโครงการก่อสร้างอาคารห้องสมุดและศูนย์การเรียนรู้แห่งใหม่ เพื่อพัฒนาการให้บริการให้มีความครบวงจรมากยิ่งขึ้น โดยอาคารดังกล่าวมีเป้าหมายในการรองรับพันธกิจของมหาวิทยาลัย ได้แก่ การเรียนการสอน การวิจัย การบริการวิชาการ การส่งเสริมศิลปวัฒนธรรม รวมถึงการเป็นแหล่งวิชาการความรู้แก่ประชาชนในท้องถิ่น ซึ่งคาดว่าจะดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จ และพร้อมเปิดให้บริการภายในต้นปีงบประมาณ พ.ศ. 2568

สำนักบรรณสารสนเทศได้วางแผนการขนย้ายทรัพยากรสารสนเทศและครุภัณฑ์อย่างต่อเนื่องตั้งแต่ปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 – 2567 โดยสำรวจและวางแผนการขนย้ายครุภัณฑ์ประมาณ 2,500 รายการ และทรัพยากรสารสนเทศทุกประเภทประมาณ 258,600 รายการ ไปยังอาคารห้องสมุดและศูนย์การเรียนรู้ มสธ. เพื่อให้พร้อมให้บริการเมื่ออาคารเปิดใช้งาน โดยการดำเนินงานครั้งนี้ถือเป็นการเปลี่ยนแปลงสำคัญที่ต้องอาศัยการวางแผนและการจัดการที่ดี โดยใช้แนวทางการบริหารการเปลี่ยนแปลง (Change Management) เพื่อสร้างความร่วมมือและความเข้าใจระหว่างบุคลากร ผู้ใช้บริการ และผู้ที่เกี่ยวข้อง ทั้งนี้ การประสานงานระหว่างบุคลากรส่งเสริมให้กระบวนการดำเนินงานมีประสิทธิภาพ พร้อมเผยแพร่ข้อมูลเกี่ยวกับการขนย้ายและสถานะการจัดให้บริการผ่านช่องทางที่หลากหลาย เช่น เว็บไซต์ห้องสมุด สื่อสังคมออนไลน์ และการสื่อสารภายใน เพื่อให้ผู้ใช้บริการสามารถจัดระบบและวางแผนการใช้ทรัพยากรสารสนเทศได้อย่างเหมาะสม

การบริหารการเปลี่ยนแปลงกับงานห้องสมุด

การบริหารการเปลี่ยนแปลง เป็นกระบวนการในการวางแผนและจัดการ การดำเนินการต่าง ๆ เพื่อให้การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นเป็นไปตามแผนและลดผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการเปลี่ยนแปลง ส่งเสริม และสนับสนุนให้เกิดการปรับตัว การสร้างกระบวนการยอมรับและสร้างศักยภาพใหม่ เพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นอย่างเป็นผลตามเป้าหมายที่ได้วางไว้ ให้มั่นคงและสามารถรองรับการเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้นในอนาคต โดยประยุกต์ใช้กลยุทธ์การบริหารการเปลี่ยนแปลงของ จอห์น คอตเตอร์ (นพดล เหลืองภิรมย์, 2562; Kim & Kotter, 2563) 8 ขั้นตอน ดังนี้

1. การสร้างจิตสำนึกของความเร่งด่วนที่จะต้องเปลี่ยนแปลง (Establishing a Sense of Urgency)

1.1 การประชาสัมพันธ์ข่าวสารการให้บริการห้องสมุดช่วงก่อนเตรียมการขนย้ายสื่อการศึกษาไปอาคารห้องสมุดและศูนย์การเรียนรู้ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

1.2 การสื่อสารข้อมูลเกี่ยวกับแผนการเปลี่ยนแปลงบริการ เช่น การเปลี่ยนแปลงบริการ หรือการเข้าถึงทรัพยากรสารสนเทศในช่วงเตรียมการขนย้าย

2. การสร้างทีมงานที่เข้มแข็ง (Forming a Powerful Guiding Coalition)

2.1 การแต่งตั้งคณะทำงานเตรียมการขนย้ายทรัพยากรสารสนเทศและครุภัณฑ์ห้องสมุดไปยังอาคารห้องสมุดและศูนย์การเรียนรู้ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

2.2 การแต่งตั้งคณะทำงานเตรียมการขนย้ายและเตรียมการติดตั้งทรัพยากรสารสนเทศและครุภัณฑ์ห้องสมุดภายในอาคารห้องสมุดและศูนย์การเรียนรู้ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

3. การสร้างวิสัยทัศน์และกลยุทธ์ (Developing a Vision and Strategy)

3.1 การประชุมหารือ แนวปฏิบัติ ขั้นตอน กระบวนการให้บริการช่วงระหว่างและหลังจัดเก็บทรัพยากรสารสนเทศ เพื่อการให้บริการทรัพยากรสารสนเทศได้อย่างต่อเนื่อง

3.2 การวางกลยุทธ์การให้บริการชั่วคราวระหว่างเตรียมการขนย้ายทรัพยากรสารสนเทศ เช่น การจัดระบบบริการยืมคืนในช่วงที่หนังสือถูกบรรจุลงกล่อง การจัดระบบบริการตอบคำถาม การจัดบริการระหว่างห้องสมุด

4. การสื่อสารการเปลี่ยนแปลงวิสัยทัศน์ (Communicating the Change Vision)

4.1 การประชาสัมพันธ์ช่องทางการให้บริการทางออนไลน์ทุกช่องทาง เช่น Ask a Librarian, Line, Facebook, e-mail, MS Teams หรือช่องทางอื่น ๆ ที่ไม่ใช่ ณ ที่ทำการห้องสมุด มสธ. ในช่วงปิดบริการห้องสมุด

4.2 การประชาสัมพันธ์อย่างต่อเนื่องเพื่อสร้างความเข้าใจและลดความกังวลของผู้ใช้บริการ

5. การกระตุ้นให้มีส่วนร่วมในการแก้ปัญหา (Empowering Broad-Based Action)

5.1 การเตรียมบุคลากรและทรัพยากรเพื่อสนับสนุนการดำเนินงาน เช่น การเตรียมความพร้อมของเจ้าหน้าที่ในการให้บริการช่องทางออนไลน์ การจัดหาอุปกรณ์เพื่อสนับสนุนการให้บริการทางออนไลน์

5.2 การแก้ไขปัญหาที่อาจเป็นอุปสรรคต่อการดำเนินงาน เช่น การให้บริการทรัพยากรสารสนเทศที่บรรจุลงกล่องการประสานงานหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการเข้าถึงทรัพยากรสารสนเทศ

6. วางแผนและสร้างความสำเร็จในระยะสั้น (Generating Short-Term Wins)

6.1 การประเมินและรายงานผลสำเร็จระหว่างการดำเนินงาน เช่น การประเมินและรายงานผลการดำเนินงานการให้บริการช่วงระหว่างการขนย้าย

6.2 การประชาสัมพันธ์การให้บริการของห้องสมุดอย่างต่อเนื่องเพื่อสร้างความเชื่อมั่นให้กับผู้ใช้บริการ

7. การสร้างแรงบันดาลใจในการเปลี่ยนแปลง (Consolidating Gains and Producing More Change)

7.1 การใช้ผลลัพธ์ระยะสั้นเป็นฐานในการพัฒนาบริการเพิ่มเติม เช่น การเพิ่มช่องทางการสืบค้นทรัพยากรสารสนเทศ การจัดกิจกรรมประชาสัมพันธ์ส่งเสริมการใช้บริการในช่องทางอื่นระหว่างการเตรียมการขนย้ายฯ

7.2 การปรับปรุงแผนการให้บริการตามผลการตอบรับของผู้ใช้บริการและบุคลากร เพื่อให้ได้ความพึงพอใจสูงสุดตามข้อจำกัดที่มีในระหว่างการขนย้ายทรัพยากรสารสนเทศ

8. การสร้างวัฒนธรรมการเปลี่ยนแปลง (Anchoring New Approaches in the Culture)

8.1 การจัดเก็บข้อมูลการให้บริการทรัพยากรสารสนเทศในช่องทางต่าง ๆ ระหว่างการขนย้ายฯ เพื่อเป็นแนวทางปรับปรุงการให้บริการที่ตอบสนองความต้องการของผู้ใช้บริการ ณ อาคารห้องสมุดและศูนย์การเรียนรู้ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

นอกจากนี้ สำนักบรรณสารสนเทศยังให้ความสำคัญกับการบริการลูกค้า (Customer Service) ในการปฏิบัติงานเตรียมการขนย้าย โดยจะมุ่งเน้นการให้บริการออนไลน์ที่จะช่วยให้ผู้ใช้สามารถเข้าถึงข้อมูลในรูปแบบออนไลน์ การให้บริการทรัพยากรสารสนเทศที่ยังเปิดให้บริการตั้งแต่เดือนกรกฎาคม 2567 ได้แก่ เอกสารการสอน มสธ. หนังสือวิชาการ ตั้งแต่ปี 2558 – ปัจจุบัน และวารสารตั้งแต่ปี 2565 – ฉบับปัจจุบัน การให้บริการระหว่างห้องสมุด รวมถึงการให้บริการทรัพยากรสารสนเทศ Open Access และบริการต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง ซึ่งจะช่วยลดความตึงเครียด และทำให้ผู้ใช้บริการไม่รู้สึกขาดแคลนทรัพยากรที่จำเป็นสำหรับการเรียนรู้และการทำวิจัย

เพื่อให้การบริการทรัพยากรสารสนเทศมีประสิทธิภาพในช่วงระหว่างการขนย้าย บุคลากรของห้องสมุดจึงมีบทบาทสำคัญในการสนับสนุนและช่วยเหลือผู้ใช้บริการที่มีข้อสงสัยหรือคำถาม โดยจัดเตรียมช่องทางการสื่อสารออนไลน์ที่สะดวกและรวดเร็ว สำหรับให้ผู้ใช้บริการเข้าถึงข้อมูลได้อย่างชัดเจนและทันเวลา รักษาความต่อเนื่องในการเข้าถึงทรัพยากรสารสนเทศซึ่งถือเป็นหัวใจสำคัญที่ส่งผลโดยตรงต่อประสบการณ์การเรียนรู้ การศึกษาค้นคว้า และการวิจัยของผู้ใช้บริการถือเป็นส่วนหนึ่งที่จะช่วยสร้างความมั่นใจว่าห้องสมุดยังคงเป็นแหล่งข้อมูลที่มีคุณภาพ แม้จะมีข้อจำกัดในการให้บริการการประยุกต์ใช้แนวทางการบริหารการเปลี่ยนแปลงเพื่อการบริการจะช่วยให้สำนักสามารถตอบสนองความต้องการของผู้ใช้บริการด้านการศึกษาค้นคว้าได้อย่างมีประสิทธิภาพและต่อเนื่อง ทั้งนี้ เมื่อการขนย้ายเสร็จสิ้น สำนักมุ่งมั่นที่จะพัฒนาการบริการให้ดียิ่งขึ้น เพื่อสนับสนุนการเรียนรู้และการวิจัยอย่างเต็มที่ต่อไป

วัตถุประสงค์ (Objective)

1. เพื่อศึกษาและวิเคราะห์การจัดบริการและการเข้าถึงทรัพยากรสารสนเทศในช่วงการย้ายห้องสมุด
2. เพื่อกำหนดแนวทางในการสามารถเข้าถึงทรัพยากรสารสนเทศของนักศึกษา คณาจารย์ บุคลากร และประชาชนทั่วไปในช่วงเตรียมการขนย้าย

วิธีการดำเนินการ (Methodology)

1. การวางแผนและเตรียมการ

1.1 การประชุมสำนักบรรณสารสนเทศ เพื่อให้ทุกฝ่ายสามารถเห็นภาพรวมของการเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้นในช่วงเตรียมการขนย้ายไปยังอาคารห้องสมุดและศูนย์การเรียนรู้ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

1.2 การประชุมคณะทำงานเตรียมการขนย้ายทรัพยากรสารสนเทศและครุภัณฑ์ห้องสมุดไปยังอาคารห้องสมุดและศูนย์การเรียนรู้ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช เพื่อกำหนดแผนการดำเนินงานโดยรวม การกำหนดระยะเวลา และทรัพยากรที่จำเป็นต้องใช้ระหว่างดำเนินการ

1.3 การประชุมคณะทำงานฝ่ายบริการสื่อการศึกษาเพื่อกำหนดทิศทางการให้บริการทรัพยากรสารสนเทศ วิเคราะห์ปัจจัยที่อาจส่งผลกระทบต่อการให้บริการ และวางมาตรการแก้ไขเบื้องต้น

2. การสื่อสารข้อมูล

2.1 การประชาสัมพันธ์แนวทางการให้บริการห้องสมุด ช่วงเตรียมการขนย้ายทรัพยากรสารสนเทศไปยังอาคารห้องสมุดและศูนย์การเรียนรู้ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ในทุกช่องทาง ได้แก่

2.2.1 การสื่อสารภายในมหาวิทยาลัยผ่านบันทึกข้อความถึงทุกหน่วยงานภายในมหาวิทยาลัย



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ สำนักบรรณสารสนเทศ ฝ่ายบริการสื่อการศึกษา โทร. 7485

ที่ อว 0602.06(04)/ว. 563 วันที่ 25 กรกฎาคม 2567

เรื่อง ประชาสัมพันธ์แนวทางการใช้บริการห้องสมุดช่วงเตรียมการขนย้ายสื่อการศึกษาไปอาคารห้องสมุดและศูนย์การเรียนรู้ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

เรียน

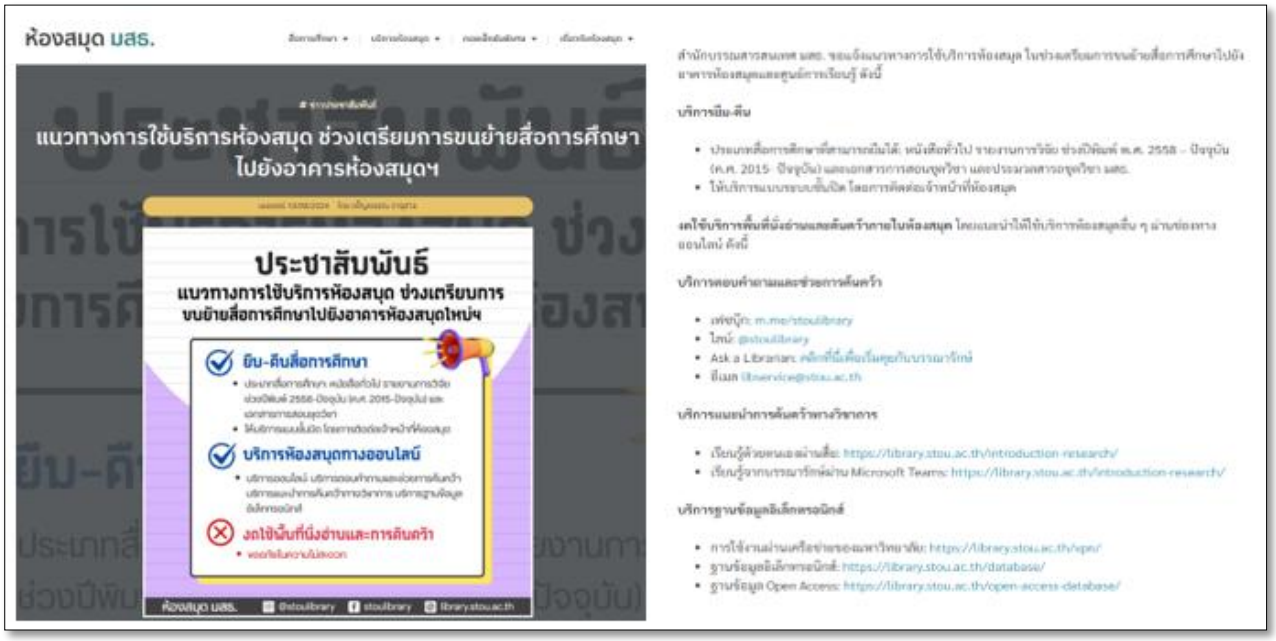
ตามที่บริษัทผู้รับจ้างตกแต่งภายในอาคารห้องสมุดและศูนย์การเรียนรู้ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราชได้เข้าดำเนินการตกแต่งภายในอาคารดังกล่าวตั้งแต่วันที่ 18 มิถุนายน 2566 เป็นต้นมา และตามขอบเขตงานในสัญญาจ้าง บริษัทผู้รับจ้างจะต้องดำเนินขั้นหนังสือยังคงเก็บสื่อการศึกษาที่ให้บริการภายในสำนักบรรณสารสนเทศทั้งหมดไปปรับปรุงให้สามารถใช้ประโยชน์ในการจัดบริการภายในอาคารห้องสมุดและศูนย์การเรียนรู้ ตามแผนการดำเนินงานของผู้รับจ้างต่อไป นั้น

สำนักบรรณสารสนเทศมีความจำเป็นต้องดำเนินการขนย้ายสื่อการศึกษาทุกประเภทออกจากพื้นที่หนังสือและบรรจุลงกล่องกระดาษสำหรับเตรียมการขนย้าย เพื่อส่งมอบพื้นที่หนังสือดังกล่าว ตั้งแต่เดือนกรกฎาคม 2567 เป็นต้นไป ซึ่งจะส่งผลให้ผู้ใช้บริการไม่ได้รับความไม่สะดวกในการใช้บริการ จึงขออภัยในความไม่สะดวกมา ณ โอกาสนี้ ในการนี้ สำนักฯ ขอแจ้งแนวทางการให้บริการห้องสมุด เพื่อบรรเทาผลกระทบที่จะเกิดขึ้น ตามรายละเอียด ดังนี้

เรียนแจ้งท้าย

1. ประธานกรรมการประจำสาขาวิชาศิลปศาสตร์
2. ประธานกรรมการประจำสาขาวิชาศึกษาศาสตร์
3. ประธานกรรมการประจำสาขาวิชาวิทยาการจัดการ
4. ประธานกรรมการประจำสาขาวิชานิติศาสตร์
5. ประธานกรรมการประจำสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ
6. ประธานกรรมการประจำสาขาวิชาเศรษฐศาสตร์
7. ประธานกรรมการประจำสาขาวิชามนุษยนิเวศศาสตร์
8. ประธานกรรมการประจำสาขาวิชารัฐศาสตร์
9. ประธานกรรมการประจำสาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์
10. ประธานกรรมการประจำสาขาวิชานิเทศศาสตร์
11. ประธานกรรมการประจำสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
12. ประธานกรรมการประจำสาขาวิชาพยาบาลศาสตร์
13. ผู้อำนวยการกองกฎหมาย
14. ผู้อำนวยการกองกลาง
15. ผู้อำนวยการกองคลัง
16. ผู้อำนวยการกองทรัพยากรบุคคล
17. ผู้อำนวยการกองแผนงาน
18. ผู้อำนวยการกองพัสดุ
19. ผู้อำนวยการกองอาคารสถานที่
20. ผู้อำนวยการศูนย์ประสานงานการประกันคุณภาพการศึกษา
21. ผู้จัดการศูนย์สัมมนาและฝึกอบรม
22. หัวหน้าศูนย์สารสนเทศ
23. ผู้อำนวยการสถานตรวจสอบภายใน
24. ผู้อำนวยการสถานพัฒนาบุคลากรเพื่อการศึกษาทางไกล
25. ผู้อำนวยการสถานวิจัยสถาบันและสารสนเทศ
26. ผู้อำนวยการสถานวิเทศสัมพันธ์
27. ผู้อำนวยการสถานสื่อสารองค์กร
28. ผู้อำนวยการสถานอุทยานการศึกษารัชมังคลาภิเษก
29. ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา
30. ผู้อำนวยการสำนักการศึกษาต่อเนื่อง
31. ผู้อำนวยการสำนักคอมพิวเตอร์
32. ผู้อำนวยการสำนักงานสภามหาวิทยาลัย
33. หัวหน้าหน่วยเลขานุการกิจ สำนักงานอธิการบดี
34. ผู้อำนวยการสำนักทะเบียนและวัดผล
35. ผู้อำนวยการสำนักเทคโนโลยีการศึกษา
36. ผู้อำนวยการสำนักบริการการศึกษา
37. ผู้อำนวยการสำนักบรรณสารสนเทศ
38. ผู้อำนวยการสำนักบัณฑิตศึกษา

2.1.2 ข่าวประชาสัมพันธ์บนเว็บไซต์ของห้องสมุด มสธ.



2.1.3 ข่าวประชาสัมพันธ์บนเฟสบุ๊คของห้องสมุด มสธ.



2.1.4 ป้ายประชาสัมพันธ์ตามสถานที่ต่าง ๆ เช่น ลิฟท์ บอร์ดข่าวประชาสัมพันธ์



2.1.5 ประชาสัมพันธ์ทางวาจาโดยแจ้งกับผู้ที่มาใช้บริการและร่วมกิจกรรมของห้องสมุดทุกช่องทาง

2.2 การรวบรวมความคิดเห็นและข้อเสนอแนะของผู้ใช้บริการจากทุกช่องทาง เพื่อปรับปรุงกระบวนการให้บริการที่เหมาะสมในระหว่างการให้บริการที่มีข้อจำกัด

3. การสนับสนุนและการให้บริการ ดำเนินการ ดังนี้

3.1 การให้บริการทรัพยากรสารสนเทศหลังจากนำสื่อการศึกษาบรรจุลงกล่องแล้วจนถึงวันก่อนที่จะมีการขนย้ายไปอาคารห้องสมุดและศูนย์การเรียนรู้ฯ ผู้ใช้บริการสามารถยืม-คืนได้เฉพาะวันทำการ (วันจันทร์-วันศุกร์) ตั้งแต่เดือนกรกฎาคม 2567)

ลำดับ	ประเภททรัพยากรสารสนเทศ	ลักษณะการบริการ
1	หนังสือทั่วไป รายงานวิจัย ช่วงปีพิมพ์ พ.ศ. 2558 - ปัจจุบัน (ค.ศ. 2015 - ปัจจุบัน)	ให้บริการแบบระบบชั้นปิด ดังนี้

ลำดับ	ประเภททรัพยากรสารสนเทศ	ลักษณะการบริการ
2	เอกสารการสอนชุดวิชา และประมวลสาระชุดวิชา มสธ. (ฉบับปีพิมพ์ล่าสุดและฉบับปรับปรุงที่ห้องสมุดมีให้บริการ)	1. ผู้ใช้บริการค้นหาหนังสือที่ต้องการในระบบ “ค้นหาทรัพยากรสารสนเทศา (OPAC)” บนเว็บไซต์ห้องสมุด มสธ. ที่ https://library.stou.ac.th 2. ผู้ใช้บริการจดเลขเรียกหนังสือ (Call No.) เพื่อแจ้งให้เจ้าหน้าที่ห้องสมุดหยิบตัวเล่มให้ 3. เจ้าหน้าที่ของห้องสมุดจะแจ้งการรับหนังสือให้ผู้ใช้บริการทราบทาง SMS หรือช่องทางการติดต่อที่ผู้ใช้บริการระบุ

3.2 การให้บริการทรัพยากรสารสนเทศที่ งดบริการให้ยืมตัวเล่มชั่วคราว แต่ผู้ใช้บริการสามารถนำมาส่งคืน/ยืมต่อได้ปกติ ในวันทำการ (วันจันทร์-วันศุกร์)

ลำดับ	ประเภททรัพยากรสารสนเทศ	ลักษณะการบริการ
1	หนังสือทั่วไป รายงานวิจัย ก่อนปีพิมพ์ พ.ศ. 2558 (ก่อน ค.ศ. 2015)	กรณีเล่มที่ผู้ใช้บริการต้องการมีให้บริการที่ห้องสมุดอื่น ผู้ใช้บริการสามารถติดต่อขอใช้บริการระหว่างห้องสมุดได้ตามสิทธิของสมาชิกแต่ละประเภท โดยห้องสมุดให้บริการ ดังนี้ - ผู้ใช้บริการเดินทางไปติดต่อขอยืมตัวเล่มด้วยตนเอง ห้องสมุดจะออกใบยืมระหว่างห้องสมุดให้ - ผู้ใช้บริการให้ห้องสมุดประสานงานให้ ห้องสมุดจะดำเนินการยืมตัวเล่มหรือสำเนาเอกสารทางพัสดุไปรษณีย์ให้ โดยผู้ใช้บริการต้องรับผิดชอบค่าบริการ/ค่าธรรมเนียมที่เกิดขึ้น เช่น ค่าจัดส่งพัสดุมาให้-ส่งคืน ค่าสำเนา ค่าปรับ (ถ้ามี) ตามความเป็นจริง
2	เอกสารการสอนชุดวิชา และประมวลสาระชุดวิชา มสธ. (ฉบับปีพิมพ์เก่าที่ห้องสมุดมีฉบับปรับปรุงใหม่ให้บริการแล้ว)	มีให้บริการเอกสารฉบับเต็ม (Full Text) บนเว็บไซต์ห้องสมุด https://library.stou.ac.th เลือกเมนู “คลังสารสนเทศออนไลน์”
3	ดุษฎีนิพนธ์ วิทยานิพนธ์ การศึกษาค้นคว้าอิสระ ของ มสธ. และสถาบันอื่น	มีให้บริการเอกสารฉบับเต็ม (Full Text) บนเว็บไซต์ห้องสมุด https://library.stou.ac.th/database เลือก “ฐานข้อมูลวิทยานิพนธ์ (Thai Digital Collection)”
4	วารสารฉบับปัจจุบันและฉบับย้อนหลัง	มีให้บริการเอกสารฉบับเต็ม (Full Text) บนเว็บไซต์ห้องสมุด https://library.stou.ac.th/database เลือกฐานข้อมูลได้ตามความต้องการ*
5	หนังสืออ้างอิง	กรณีเล่มที่ผู้ใช้ต้องการมีให้บริการที่ห้องสมุดอื่น ผู้ใช้สามารถติดต่อขอใช้บริการระหว่างห้องสมุดตามข้อกำหนดของแต่ละสถาบัน

ลำดับ	ประเภททรัพยากรสารสนเทศ	ลักษณะการบริการ
6	นวนิยาย เยาวชน เรื่องสั้น สื่อโสตทัศน์	งดบริการที่มีให้บริการภายในห้องสมุดทุกกรณี

* ฐานข้อมูลให้บริการผ่านเครือข่ายมหาวิทยาลัยเท่านั้น กรณีอยู่ภายนอกมหาวิทยาลัยใช้ระบบ Cisco โดยศึกษาการใช้งานและติดตั้งโปรแกรมที่เว็บไซต์ https://library.stou.ac.th/vpn

3.3 การให้บริการห้องสมุดประเภทอื่น ๆ งดบริการพื้นที่นั่งอ่านและค้นคว้าภายในห้องสมุด โดยผู้ใช้บริการยังคงใช้บริการห้องสมุดผ่านช่องทางออนไลน์ได้ตามปกติ

บริการ	ช่องทาง
บริการตอบคำถามและช่วยการค้นคว้า	Ask a Librarian: https://library.stou.ac.th Facebook: http://m.me/stoulibrary Line: @306bxvre Email: libservice@stou.ac.th โทรศัพท์: 0 2504 7463-5
บริการแนะนำการค้นคว้าทางวิชาการผ่าน Microsoft Teams	https://library.stou.ac.th/introduction-research
บริการฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์	https://library.stou.ac.th/database https://library.stou.ac.th/open-access-database

4. การประเมินผลและปรับปรุง

โดยการเก็บรวบรวมข้อมูลการใช้บริการของสำนักบรรณสารสนเทศ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ในช่วงระยะเวลาก่อนและในช่วงเตรียมการขนย้ายทรัพยากรสารสนเทศไปยังอาคารห้องสมุดและศูนย์การเรียนรู้ โดยเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อประเมินความเปลี่ยนแปลงในการเข้าถึงทรัพยากรสารสนเทศ และปรับเปลี่ยนการให้บริการตามความต้องการของผู้ใช้บริการตามข้อจำกัดที่สามารถดำเนินการได้ จาก 3 ช่องทาง ได้แก่

4.1 การบริการของห้องสมุด เพื่อศึกษาการใช้บริการของห้องสมุด

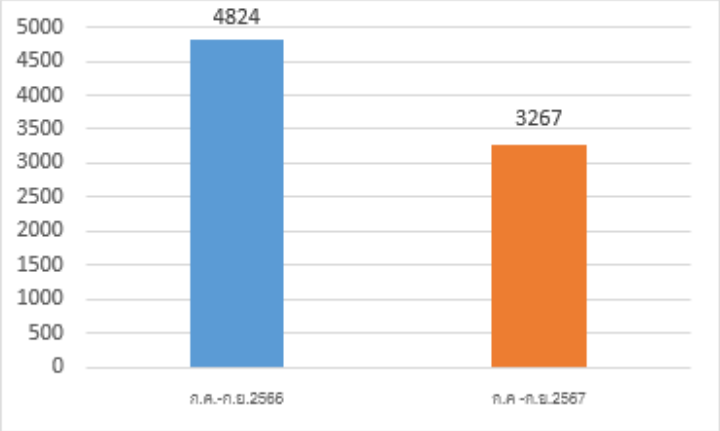
4.2 การบริการระหว่างห้องสมุด เพื่อศึกษาการใช้บริการระหว่างห้องสมุด

4.3 การบริการฐานข้อมูลออนไลน์ ประกอบด้วย ฐานข้อมูลที่บอกรับโดย สป.อว.และสำนักบรรณสารสนเทศ รวมถึงแหล่งสารสนเทศออนไลน์ที่มีการเชื่อมโยงในระบบห้องสมุดอัตโนมัติ เพื่อศึกษาการใช้บริการออนไลน์

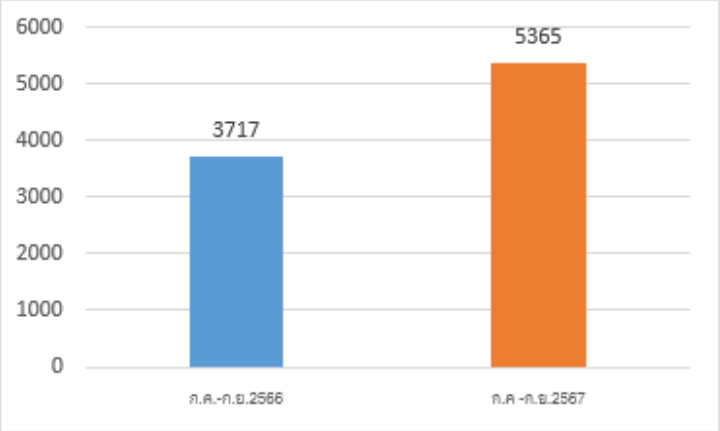
ผลการดำเนินการและอภิปรายผล (Result and Discussion)

ผลการดำเนินงาน

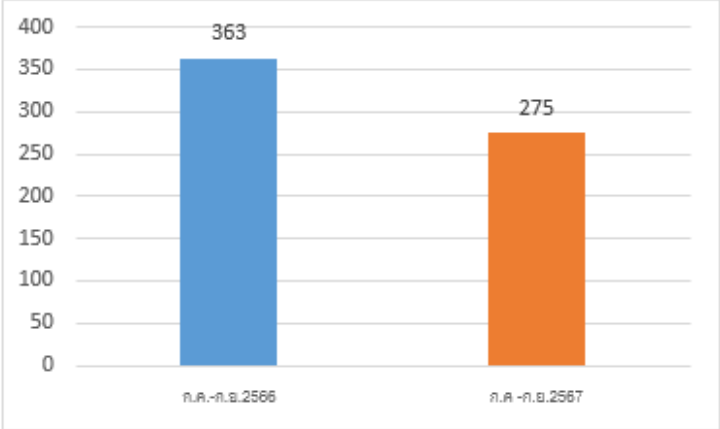
ผลการดำเนินงานการใช้บริการของห้องสมุด บริการระหว่างห้องสมุด และฐานข้อมูลออนไลน์ (เฉพาะ Full-Text Requests) ของสำนักบรรณสารสนเทศ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ในช่วงเดือนกรกฎาคม – กันยายน 2566 และช่วงเดือนกรกฎาคม – กันยายน 2567 สรุปได้ดังนี้



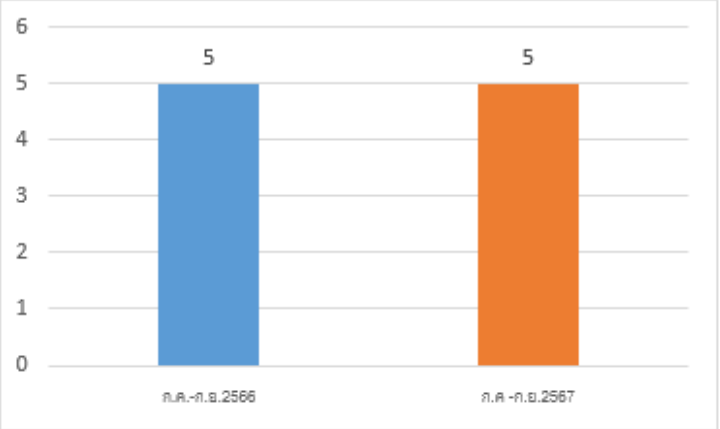
ภาพที่ 1 จำนวนผู้ใช้บริการของห้องสมุด



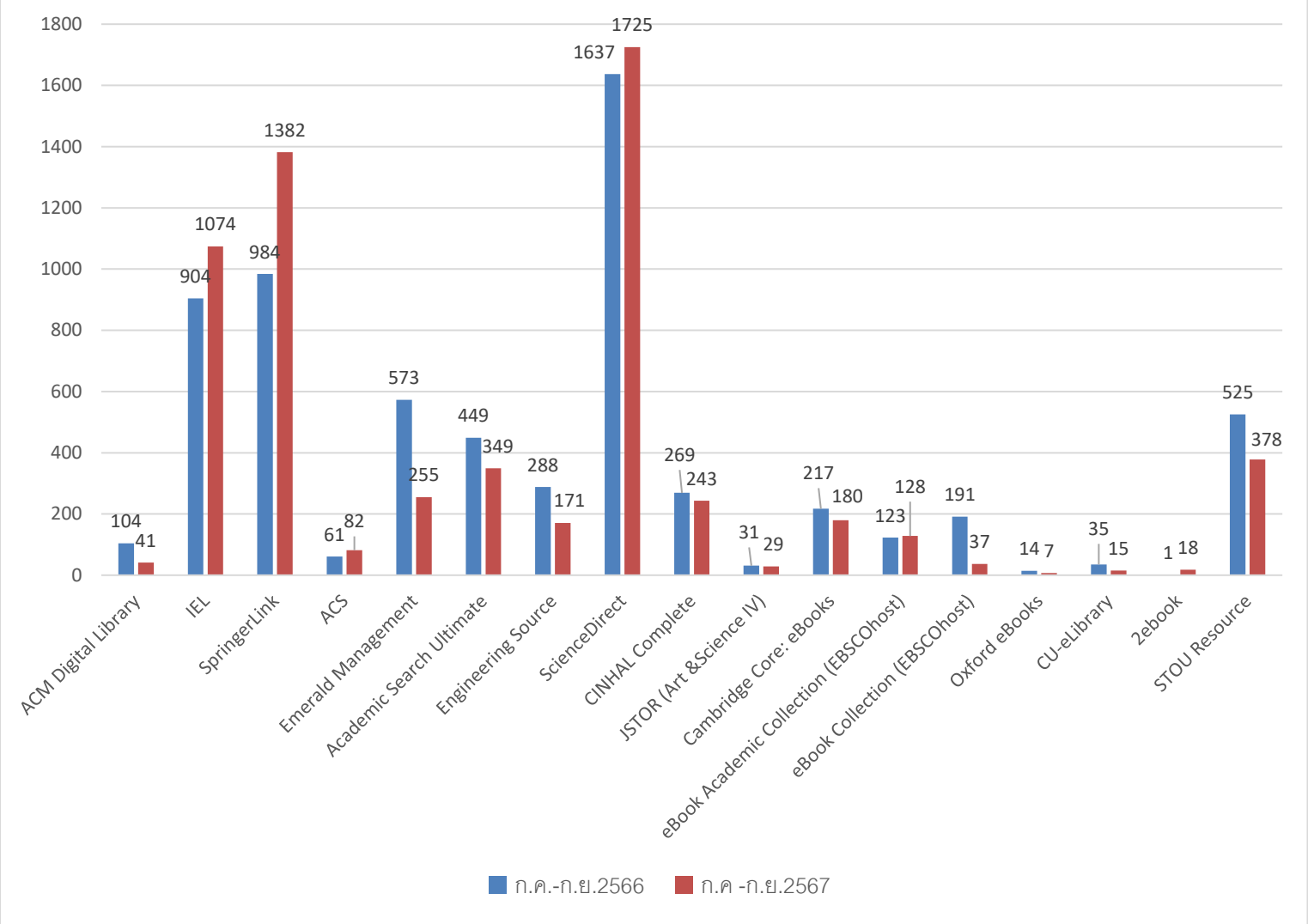
ภาพที่ 2 จำนวนงานบริการยืม – คืน



ภาพที่ 3 จำนวนงานบริการตอบคำถามและช่วยการค้นคว้าห้องสมุด



ภาพที่ 4 จำนวนงานบริการระหว่าง



ภาพที่ 5 จำนวนการใช้งานฐานข้อมูลออนไลน์

การอภิปรายผล

1. การใช้บริการห้องสมุด

จำนวนผู้ใช้บริการห้องสมุด มีแนวโน้มลดลงจาก 4,824 คนในช่วงกรกฎาคม – กันยายน 2566 เหลือ 3,267 คนในช่วงกรกฎาคม – กันยายน 2567 ลดลงประมาณร้อยละ 32 ซึ่งการลดลงนี้สะท้อนให้เห็นถึงผลกระทบจากข้อจำกัดในการเข้าถึงทรัพยากรสารสนเทศที่ถูกจัดเก็บเพื่อการขนย้ายฯ การยกเลิกพื้นที่นั่งอ่านและค้นคว้าในห้องสมุดที่ผู้ใช้บริการส่วนใหญ่เคยใช้เป็นสถานที่หลักในการศึกษาค้นคว้า อีกทั้งอาจเกิดจากการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของผู้ใช้บริการที่มีการใช้ทรัพยากรในรูปแบบออนไลน์มากขึ้น สอดคล้องกับข้อมูลการวางแผนและการสื่อสารการเปลี่ยนแปลงการให้บริการทรัพยากรสารสนเทศ เพื่อการให้บริการที่ต่อเนื่องและลดผลกระทบต่อผู้ใช้บริการ

2. บริการยืม-คืน

จำนวนการใช้บริการยืม-คืน มีการเพิ่มขึ้นในช่วงกรกฎาคม – กันยายน 2567 (5,365 รายการ) เมื่อเทียบกับช่วงกรกฎาคม – กันยายน 2566 (3,717 รายการ) เพิ่มขึ้นประมาณร้อยละ 44 ซึ่งอาจเกิดจากหลายปัจจัยที่เกี่ยวเนื่องกัน ประการแรก ผู้ใช้บริการอาจตระหนักถึงการย้ายห้องสมุดที่จะเกิดขึ้นในอนาคตอันใกล้จึงเร่งใช้บริการก่อนที่จะมีการปิดให้บริการชั่วคราว ประการที่สอง ห้องสมุดมีการปรับปรุงระบบการบริการเพื่ออำนวยความสะดวกให้แก่ผู้ใช้บริการเพิ่มมากขึ้น ประการที่สาม ความต้องการใช้ทรัพยากรของนักศึกษาที่เพิ่มขึ้นจากการมอบหมายงานของคณาจารย์ในช่วงเปิดภาคการศึกษาใหม่ และสุดท้าย การประชาสัมพันธ์อย่างต่อเนื่องมีส่วนช่วยกระตุ้นให้ผู้ใช้บริการเข้ามาใช้บริการมากขึ้น สะท้อนให้เห็นถึงการเตรียมตัวของผู้ใช้บริการ ประสิทธิภาพของการบริการ และความต้องการใช้ทรัพยากรที่เพิ่มมากขึ้น

3. บริการตอบคำถามและช่วยการค้นคว้า

จำนวนการให้บริการตอบคำถามและช่วยการค้นคว้า ลดลงเล็กน้อยจาก 363 คำถาม (คำถามที่เกี่ยวกับตัวเล่ม 180 คำถาม) ในช่วงกรกฎาคม – กันยายน 2566 เหลือ 275 คำถาม (คำถามที่เกี่ยวกับตัวเล่ม 125 คำถาม) ในช่วงกรกฎาคม – กันยายน 2567 ลดลงประมาณร้อยละ 24 คำถามที่เกี่ยวข้องกับตัวเล่มลดลงร้อยละ 30.6 ซึ่งอาจเกิดจากการเข้าถึงทรัพยากรที่จำกัดในช่วงที่ห้องสมุดกำลังอยู่ระหว่างเตรียมขนย้าย ส่งผลให้ผู้ใช้บริการไม่สามารถเข้าถึงทรัพยากรสารสนเทศแบบตัวเล่มได้ตามต้องการ รวมถึงพฤติกรรมของผู้ใช้บริการที่อาจมีการปรับเปลี่ยนการค้นคว้าข้อมูลไปใช้แหล่งข้อมูลอื่น เช่น อินเทอร์เน็ต ฐานข้อมูล แหล่งข้อมูลแบบเปิดหรือห้องสมุดอื่น นอกจากนี้ผู้ใช้บริการอาจจะมีความเข้าใจคลาดเคลื่อนเกี่ยวกับการบริการที่ยังคงมีให้ในช่วงเตรียมการขนย้าย ส่งผลให้เกิดความไม่มั่นใจว่าบริการตอบคำถามและช่วยการค้นคว้ายังคงมีให้บริการ ซึ่งในส่วนนี้อาจจะต้องพิจารณาทบทวนกลยุทธ์การสื่อสารและการประชาสัมพันธ์เพิ่มมากขึ้น เพื่อให้ผู้ใช้บริการทราบว่ายังสามารถติดต่อใช้บริการตอบคำถามและช่วยการค้นคว้าได้อย่างต่อเนื่อง และการดำเนินการติดตามและประเมินผลบริการในช่วงเวลานี้จะเป็นประโยชน์ต่อห้องสมุดในการปรับกลยุทธ์การให้บริการในอนาคตให้มีความเหมาะสม ตลอดจนสามารถตอบสนองต่อความต้องการที่เปลี่ยนแปลงของผู้ใช้บริการในระยะยาว และส่งเสริมความไว้วางใจและความพึงพอใจในบริการอย่างต่อเนื่อง

4. บริการระหว่างห้องสมุด

จำนวนการใช้บริการระหว่างห้องสมุดในช่วงกรกฎาคม – กันยายน 2566 และในช่วงกรกฎาคม – กันยายน 2567 มีจำนวนการขอใช้บริการคงที่ คือ 5 รายการ แสดงให้เห็นถึงความสามารถในการจัดการบริการของห้องสมุดในช่วงที่มีการเตรียมขนย้ายห้องสมุดได้อย่างมีประสิทธิภาพ การที่สถิติการบริการระหว่างห้องสมุดเท่าเดิมสะท้อนถึงความมุ่งมั่นของบุคลากรในการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้เพื่อรักษาความสะดวกในการเข้าถึงทรัพยากรสารสนเทศ การพัฒนาพื้นฐานการให้บริการในรูปแบบออนไลน์เป็นหนึ่งในกลยุทธ์ที่ช่วยบรรเทาผลกระทบที่เกิดจากการขนย้าย ดังนั้น การวางแผนและการบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพจึงมีบทบาทสำคัญในการช่วยให้ผู้ใช้บริการสามารถเข้าถึงทรัพยากรสารสนเทศได้อย่างต่อเนื่องในระหว่างช่วงเวลาที่มีการเปลี่ยนแปลงนี้

5. การใช้งานฐานข้อมูลออนไลน์

การวิเคราะห์การใช้งานฐานข้อมูลออนไลน์ในระหว่างการเตรียมขนย้ายสถานที่ของสำนักบรรณสารสนเทศ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช แสดงให้เห็นถึงความแตกต่างในแนวโน้มการใช้งาน พบว่า ฐานข้อมูลที่มีการใช้งานเพิ่มขึ้นอาจบ่งชี้ถึงการปรับตัวในการเข้าถึงข้อมูลในยุคดิจิทัลที่ผู้ใช้บริการมีความต้องการเข้าถึงข้อมูลที่เชื่อถือได้และมีคุณภาพสูงมากขึ้น ในขณะที่ฐานข้อมูลที่มีการใช้งานลดลงอาจสะท้อนถึงการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการใช้งานของผู้ใช้บริการ อย่างไรก็ดี ข้อมูลที่เก็บรวบรวมในขณะนี้ยังไม่เพียงพอที่จะสามารถระบุสาเหตุของการเปลี่ยนแปลงนี้ การพิจารณาแนวโน้มเหล่านี้อาจเป็นส่วนหนึ่งในการช่วยวางแผนและพัฒนาบริการฐานข้อมูลออนไลน์ในอนาคตให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

บทสรุป (Conclusion)

การย้ายอาคารห้องสมุดและศูนย์การเรียนรู้ของสำนักบรรณสารสนเทศ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช เป็นกระบวนการที่ต้องการการบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพทั้งในด้านการวางแผน การสื่อสาร และการดำเนินงาน เพื่อให้การบริการทรัพยากรสารสนเทศยังคงดำเนินต่อไปได้อย่างต่อเนื่อง แม้ในช่วงเวลาที่มีข้อจำกัดจากการขนย้ายทรัพยากรสารสนเทศไปสู่สถานที่แห่งใหม่ ผลการศึกษาพบว่าการเปลี่ยนแปลงนี้มีผลกระทบต่อการใช้บริการในหลายแง่มุม เช่น จำนวนผู้เข้าใช้บริการในห้องสมุด และการยืม-คืนทรัพยากรที่ลดลง ขณะเดียวกัน การใช้บริการช่องทางออนไลน์จึงกลายมาเป็นทางเลือกสำคัญที่จะช่วยสนับสนุนผู้ใช้บริการให้สามารถได้รับสารสนเทศที่ต้องการได้ แม้แต่ในช่วงเวลาที่ไม่สามารถเข้าถึงทรัพยากรที่ถูกจัดเก็บเพื่อการขนย้าย

ถึงแม้จะมีการปรับตัวเพื่อรองรับสถานการณ์ต่าง ๆ ที่คาดว่าจะเกิดขึ้น เช่น การเพิ่มช่องทางการสื่อสารที่หลากหลาย และการประชาสัมพันธ์การใช้งานทรัพยากรสารสนเทศออนไลน์ แต่การลดลงของการใช้งานฐานข้อมูลออนไลน์บางประเภท อาจสะท้อนถึงข้อจำกัดบางประการที่ทำให้มีการใช้งานลดลงจากช่วงเวลาปกติ

ดังนั้น การพัฒนาช่องทางการเข้าถึงทรัพยากรสารสนเทศอย่างต่อเนื่อง รวมถึงการประชาสัมพันธ์การใช้งานฐานข้อมูลอย่างทั่วถึงและมีประสิทธิภาพ การสร้างความเข้าใจระหว่างบุคลากรและผู้ใช้บริการ จะสามารถทำให้บรรลุเป้าหมายของการให้บริการทรัพยากรสารสนเทศที่ต่อเนื่องและตอบสนองต่อความต้องการของผู้ใช้บริการในทุกกลุ่มได้อย่างครอบคลุม ทั้งในช่วงเวลาของการเปลี่ยนแปลงการให้บริการและในการให้บริการทรัพยากรสารสนเทศในระยะยาว

รายการอ้างอิง (References)

นพดล เหลืองภิรมย์. (2562). หน่วยที่ 9 แนวคิดและทฤษฎีการบริหารการเปลี่ยนแปลง. ใน *ประมวลสาระชุดวิชา การพัฒนาระบบราชการและการบริหารการเปลี่ยนแปลง* (น. 9-1-9–38).

สำนักงานบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อพัฒนาการศึกษา. (2567). *สถิติการใช้งานฐานข้อมูล—UniNet.* https://www.uni.net.th/index.php/thailis/reference-database/database-search-statistics/

สำนักบรรณสารสนเทศ. (2567). *ข้อมูลห้องสมุด—ห้องสมุด มสธ.* https://library.stou.ac.th/about/

Kim, W. C., Kotter, J. P., คมสัน ขจรชีพพันธุ์งาม, ผู้แปล และ วีรวุธ มาฆะศิรานนท์, ผู้เรียบเรียง. (2563). *กลยุทธ์และการจัดการการเปลี่ยนแปลง*. บริษัทเอ็กซเปอร์เน็ท. https://elibrary-stoulib.cu-elibrary.com/rent/ebook/detail/e8d7cf2c-4c54-454c-b35b-35c641bf2f8f

บริการจัดส่งบทความวารสารเพื่อส่งเสริมการเข้าถึงทรัพยากรห้องสมุด

ไพสน พระก่ำ

สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยแม่โจ้ 63 หมู่ 4 ต.หนองหาร อ.สันทราย จ.เชียงใหม่

Article Delivery Service to Promote Information Access

Paison Parkum*

Maejo University Library 63 Moo 4, Nonghan, San Sai, Chiang Mai

E-mail: paison@mju.ac.th

บทคัดย่อ

บริการจัดส่งบทความวารสาร (Article Delivery) ของสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยแม่โจ้ มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่ออำนวยความสะดวกให้ผู้ใช้บริการสามารถเข้าถึงบทความวารสารวิชาการได้อย่างรวดเร็วและง่าย โดยไม่ต้องเดินทางมายังห้องสมุด 2) เพื่อส่งเสริมการใช้ทรัพยากรห้องสมุดอย่างเต็มที่ ผ่านการให้บริการบทความวารสารที่มีอยู่ในระบบของห้องสมุด 3) เพื่อสนับสนุนการค้นคว้าและการวิจัยของนักศึกษา อาจารย์ และบุคลากรภายในมหาวิทยาลัยแม่โจ้ ผ่านการจัดส่งบทความในรูปแบบไฟล์ PDF ปี 2567 พบว่ามีการขอใช้บริการรวม 141 รายการ โดยคำขอที่ไม่สามารถอนุมัติได้คิดเป็น 7.8% สาเหตุหลักมาจากข้อจำกัดของระบบค้นหาและการจัดหาบทความที่ตรงกับความต้องการของผู้ใช้ เวลาการให้บริการเฉลี่ยอยู่ที่ 3.50 ชั่วโมงต่อบทความ ปัจจัยที่ส่งผลต่อความล่าช้า ได้แก่ คำขอที่เข้ามานอกเวลาทำการและข้อจำกัดด้านบุคลากรผู้ให้บริการ แนวทางพัฒนา ได้แก่ การปรับปรุงระบบค้นหา เพิ่มบุคลากรในช่วงเวลาที่คำขอสูง และพัฒนาระบบแจ้งเตือนเพื่อจัดการคำขออย่างมีประสิทธิภาพ บริการนี้เป็นส่วนสำคัญที่ช่วยให้ผู้ใช้เข้าถึงข้อมูลได้รวดเร็วและตอบสนองความต้องการทางวิชาการอย่างมีคุณภาพ

คำสำคัญ

บริการจัดส่งบทความ, การเข้าถึงทรัพยากรห้องสมุด, บริการของห้องสมุด

Abstract

The Article Delivery Service of Maejo University Library aims to: 1) facilitate quick and easy access to academic journal articles for users without the need to visit the library physically, 2) promote the optimal utilization of library resources by providing access to journal articles available in the library's system, and 3) support the academic research and studies of students, faculty, and staff of Maejo University by delivering articles in PDF format.

In 2024, a total of 141 service requests were received, with 7.8% of the requests being unapproved. The primary reasons for unapproved requests were limitations in the search system and difficulties in procuring articles that matched users' needs. The average service time was 3.50 hours per article. Factors contributing to delays included requests submitted outside operating hours and constraints in staffing availability.

Development strategies include improving the search system, increasing staff availability during peak request periods, and implementing an alert system to manage requests efficiently. This service plays

a vital role in enabling users to access information promptly and meeting academic needs effectively, thereby enhancing the quality of academic and research support.

Keywords

Article Delivery Service, information access, library services

บทนำ (Introduction)

ในโลกที่ข้อมูลและความรู้มีความสำคัญสูงสุดต่อการพัฒนาเศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรม มหาวิทยาลัยและสถาบันการศึกษาต่าง ๆ จึงเป็นศูนย์กลางที่สำคัญในการสร้างองค์ความรู้ใหม่และการพัฒนาบุคลากรให้มีศักยภาพสูง ห้องสมุดในฐานะที่เป็นแหล่งสารสนเทศหลักภายในมหาวิทยาลัยมีบทบาทสำคัญในการสนับสนุนการศึกษาและการวิจัย ด้วยการเป็นแหล่งรวมของทรัพยากรห้องสมุดที่ช่วยให้นักศึกษา อาจารย์ และนักวิจัยสามารถเข้าถึงข้อมูลที่จำเป็นต่อการเรียนรู้และพัฒนางานวิจัยของตนได้อย่างมีประสิทธิภาพ (ลักษณา เถาทิพย์, 2556)

อย่างไรก็ตาม ในยุคดิจิทัลที่การใช้สารสนเทศต้องการความรวดเร็ว ความสะดวกสบาย และการเข้าถึงได้ตลอดเวลา ห้องสมุดจำเป็นต้องพัฒนาระบบและการให้บริการให้ทันสมัยและเหมาะสมกับการใช้งานของผู้ใช้ยุคใหม่ และการอำนวยความสะดวกแก่ผู้ใช้ที่ไม่สามารถเข้ามาใช้บริการในห้องสมุดได้ตามเวลาที่จำกัด ช่วยให้ผู้ใช้สามารถเข้าถึงข้อมูลได้โดยไม่ต้องเดินทางมายังห้องสมุด จึงมีความสำคัญและตอบโจทย์กับความต้องการของผู้ใช้บริการห้องสมุดอย่างแท้จริง (วรพจน์ พรหมจักร และ ฉัตรกมล อนนตะชัย, 2558)

การส่งเสริมการใช้ทรัพยากรห้องสมุดที่มีการใช้งานน้อย เป็นกลยุทธ์สำคัญในการเพิ่มมูลค่าของทรัพยากรที่ห้องสมุดได้ลงทุนเพื่อสนับสนุนการศึกษาและการวิจัย ถือเป็นข้อมูลที่น่าเชื่อถือสามารถใช้เป็นแหล่งข้อมูลอ้างอิงงานทางวิชาการ โดยมุ่งเน้นให้ผู้ใช้บริการรับรู้และเข้าถึงทรัพยากรเหล่านี้อย่างเหมาะสมและตรงกับความต้องการ ซึ่งจะช่วยให้ทรัพยากรเหล่านั้นได้รับการใช้งานอย่างเต็มที่และมีความคุ้มค่าในการลงทุน รวมทั้งเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการ โดยการใช้คำสั่งขอบทความก็สามารถได้รับทรัพยากรห้องสมุดประเภทบทความวารสาร ทั้งนี้การส่งเสริมการใช้ทรัพยากรเหล่านี้ยังช่วยเพิ่มความหลากหลายของแหล่งข้อมูลที่ผู้ใช้สามารถเข้าถึง มีการใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ให้เกิดประโยชน์สูงสุด จึงเป็นอีกหนึ่งวิธีที่ห้องสมุดสามารถเพิ่มประสิทธิภาพในการให้บริการและสนับสนุนความสำเร็จทางการศึกษาได้อย่างยั่งยืน (ปรัชญนันท์ นิลสุข และ ทิพภากร รังคสิริ, 2552)

สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยแม่โจ้ได้ให้บริการจัดส่งบทความวารสาร (Article Delivery) เพื่ออำนวยความสะดวกผู้ใช้บริการสามารถค้นหาและขอบทความที่ต้องการผ่านฐานข้อมูล OPAC ของห้องสมุด โดยเพียงคลิกปุ่ม "ขอบทความ" บทความจะถูกจัดส่งในรูปแบบไฟล์ PDF ผ่านทางอีเมล โดยให้บริการเฉพาะในวันทำการของห้องสมุด และสำหรับสมาชิกประเภทนักศึกษา อาจารย์ และบุคลากรของมหาวิทยาลัยแม่โจ้เท่านั้น การจัดทำบริการนี้มีจุดประสงค์เพื่ออำนวยความสะดวกให้ผู้ใช้บริการสามารถเข้าถึงบทความวารสารวิชาการได้อย่างรวดเร็วและง่าย เพื่อส่งเสริมการใช้ทรัพยากรสารสนเทศห้องสมุดอย่างเต็มที่ ผ่านการให้บริการบทความวารสารที่มีอยู่ในระบบของห้องสมุด และเพื่อสนับสนุนการค้นคว้าและการวิจัยของนักศึกษา อาจารย์ และบุคลากรภายในมหาวิทยาลัยแม่โจ้ และช่วยแก้ไขปัญหาในด้านการเข้าถึงทรัพยากรห้องสมุดที่อาจมีข้อจำกัด เช่น เวลา สถานที่ หรือความยุ่งยากในการค้นคว้าในรูปแบบเดิม ทั้งยังช่วยลดภาระในการค้นหาและคัดลอกบทความด้วยตนเอง ส่งเสริมการใช้ทรัพยากรห้องสมุดให้เกิดประโยชน์สูงสุด และทำให้ทรัพยากรที่มีคุณค่าได้รับการนำไปใช้ในการศึกษาค้นคว้าและวิจัยอย่างเต็มที่ ช่วยประหยัดเวลาและเพิ่มความสะดวกสบายในการค้นคว้า โดยสอดคล้องกับความต้องการและลักษณะการใช้งานที่เปลี่ยนแปลงไปตามยุคสมัย (ดรุณี ณ ลำปาง, 2554) จากการให้บริการ Article Delivery พบว่ามีอัตราการใช้งานเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องเนื่องจากความสะดวกและความรวดเร็วในการ

เข้าถึงบทความที่ตอบสนองต่อความต้องการของผู้ใช้บริการได้อย่างตรงจุด ดังนั้น การศึกษานี้จึงมุ่งเน้นประเด็นที่เกี่ยวข้องกับบริการดังกล่าว เพื่ออำนวยความสะดวกในการเข้าถึงทรัพยากรห้องสมุด ส่งเสริมการใช้ทรัพยากรห้องสมุด และสนับสนุนการค้นคว้าและวิจัย พร้อมทั้งเสนอแนะแนวทางปรับปรุงเพื่อให้บริการนี้สามารถตอบสนองต่อการเรียนรู้และการวิจัยได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

วัตถุประสงค์ (Objective)

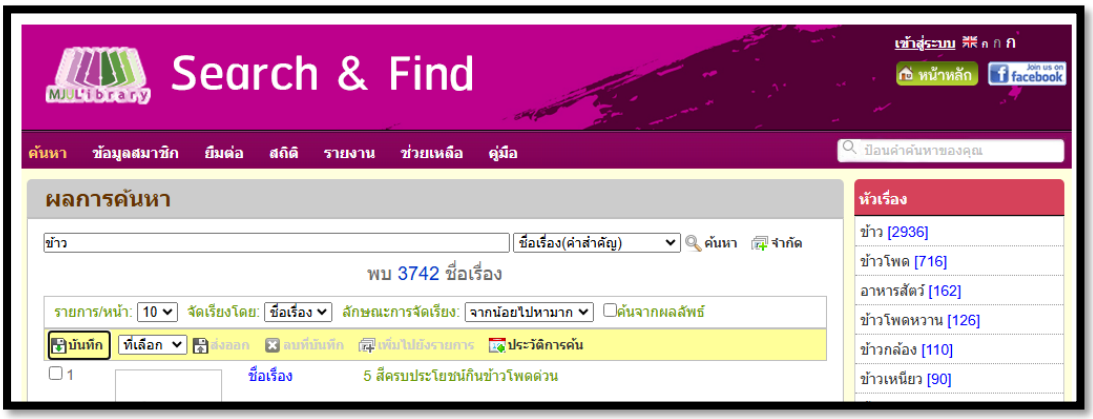
1. เพื่ออำนวยความสะดวกให้ผู้ใช้บริการสามารถเข้าถึงบทความวารสารวิชาการได้อย่างรวดเร็วและง่าย โดยไม่ต้องเดินทางมายังห้องสมุด
2. เพื่อส่งเสริมการใช้ทรัพยากรห้องสมุดอย่างเต็มที่ ผ่านการให้บริการบทความวารสารที่มีอยู่ในระบบของห้องสมุด
3. เพื่อสนับสนุนการค้นคว้าและการวิจัยของนักศึกษา อาจารย์ และบุคลากรภายในมหาวิทยาลัยแม่โจ้ โดยการจัดส่งบทความในรูปแบบไฟล์ PDF ผ่านอีเมลอย่างมีประสิทธิภาพ

วิธีการดำเนินการ (Methodology)

การดำเนินงานบริการ Article Delivery ของสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยแม่โจ้ ได้รับการออกแบบให้มีขั้นตอนที่สะดวกและง่ายสำหรับผู้ใช้บริการ โดยมีรายละเอียดการดำเนินงานดังนี้

1. การค้นหาบทความ

ผู้ใช้บริการสามารถค้นหาบทความที่ต้องการได้ผ่านระบบ OPAC ของสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยแม่โจ้ https://opac.mju.ac.th/Search_Basic.aspx ซึ่งเป็นระบบที่ให้บริการค้นหาทรัพยากรห้องสมุด โดยการใช้คำสืบค้น Keyword หัวเรื่อง ชื่อบุคคล ชื่อบทความ หรือตามข้อมูลที่ผู้ใช้บริการมีอยู่ แล้วเลือกประเภทวัสดุเป็นบทความวารสาร

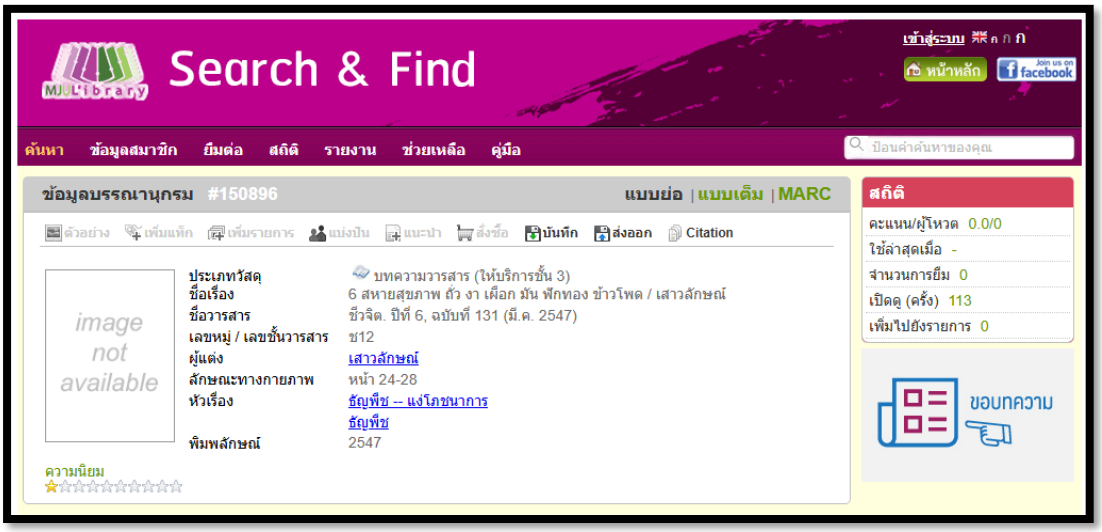


ภาพที่ 1 ระบบสืบค้นสารสนเทศห้องสมุด OPAC MJU

คำสืบค้น “ข้าว” และเลือกประเภทวัสดุเป็นบทความวารสาร จำนวนผลลัพธ์การสืบค้น 3,742 รายการ

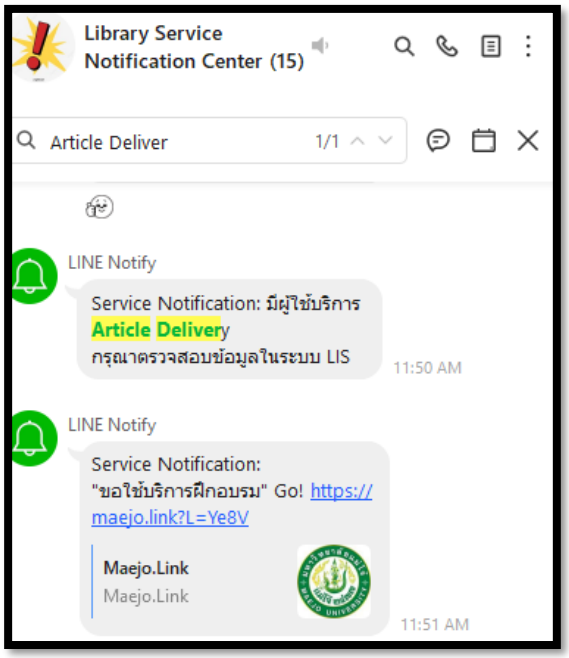
2. การส่งคำขอรับบทความ

เมื่อผู้ใช้บริการเลือกบทความที่ต้องการแล้ว สามารถส่งคำขอรับบทความได้โดยการคลิกที่ปุ่ม "ขอบทความ" ที่ปรากฏอยู่บริเวณด้านขวาของหน้าจอ OPAC



ภาพที่ 2 คำสั่งขอบทความ

เมื่อผู้ใช้บริการส่งคำขอมาแล้ว จะมีการแจ้งเตือนบริการทาง Line Library Service Notification Center เพื่อแจ้งให้ผู้รับผิดชอบบริการได้รับทราบ

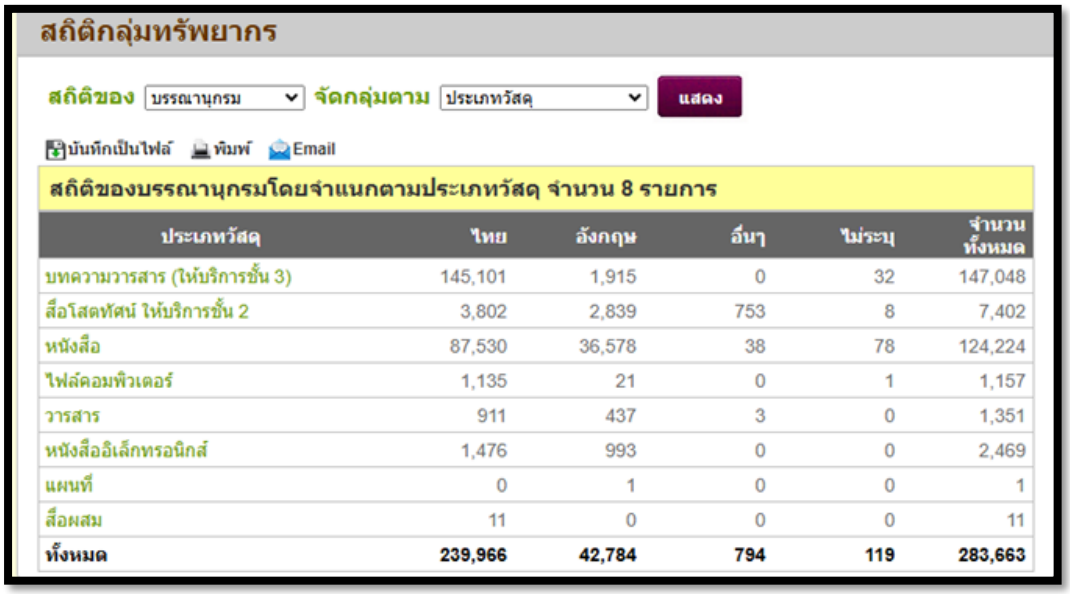


ภาพที่ 3 การแจ้งเตือนบริการทาง Line Library Service Notification Center เมื่อมีคำขอใช้บริการเข้าสู่ระบบ

เมื่อรับแจ้งการขอใช้บริการแล้ว ให้ผู้รับผิดชอบบริการ ทำการตรวจสอบคำขอใช้บริการทาง https://libraryworkplace.mju.ac.th> Library Information System> ระบบจัดการ Article Deliver

3. การจัดเตรียมบทความ

สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยแม่โจ้ ให้บริการวารสารจำนวน 1,351 รายชื่อ และให้บริการบทความจำนวน 147,048 บทความ เมื่อมีคำขอบทความเข้าสู่ระบบ ให้ทำการตรวจสอบคำขอและจัดเตรียมบทความวารสารที่มีอยู่ในระบบของห้องสมุด ทำการค้นหาตัวเล่มวารสาร แล้วทำการสแกนบทความจัดเก็บไว้ในรูปแบบไฟล์ PDF เพื่อให้พร้อมสำหรับการจัดส่ง



สถิติกลุ่มทรัพยากร

สถิติของ บรรณานุกรม จัดกลุ่มตาม ประเภทวัสดุ แสดง

บันทึกเป็นไฟล์ พิมพ์ Email

สถิติของบรรณานุกรมโดยจำแนกตามประเภทวัสดุ จำนวน 8 รายการ

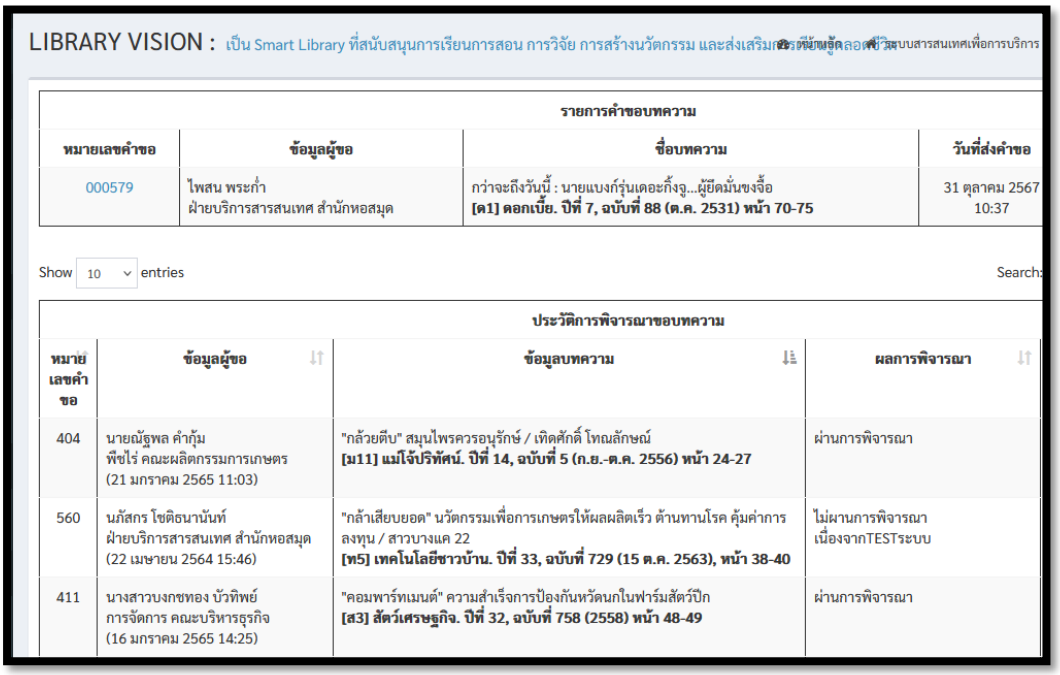
ประเภทวัสดุ	ไทย	อังกฤษ	อื่นๆ	ไม่ระบุ	จำนวนทั้งหมด
บทความวารสาร (ให้บริการชั้น 3)	145,101	1,915	0	32	147,048
สื่อโสตทัศน์ ให้บริการชั้น 2	3,802	2,839	753	8	7,402
หนังสือ	87,530	36,578	38	78	124,224
ไฟล์คอมพิวเตอร์	1,135	21	0	1	1,157
วารสาร	911	437	3	0	1,351
หนังสืออิเล็กทรอนิกส์	1,476	993	0	0	2,469
แผนที่	0	1	0	0	1
สื่อผสม	11	0	0	0	11
ทั้งหมด	**239,966**	**42,784**	**794**	**119**	**283,663**

ภาพที่ 4 สถิติกลุ่มทรัพยากร ที่มีให้บริการภายในสำนักหอสมุด

4. การจัดส่งบทความ

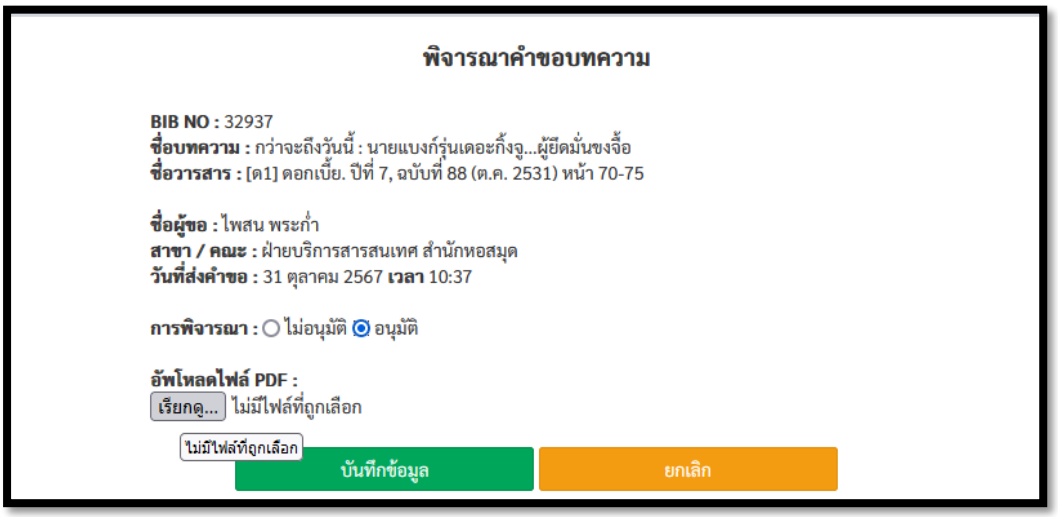
หลังจากการจัดไฟล์เอกสารเสร็จสิ้น บทความจะถูกส่งไปยังอีเมลไปยังผู้ใช้บริการที่ได้ทำคำขอไว้ โดยผ่านระบบจัดการ Article Delivery ดังนี้

1) คลิกที่หมายเลขคำขอ เพื่อดำเนินการส่งไฟล์เอกสาร PDF ให้แก่ผู้ใช้บริการ



ภาพที่ 5 ระบบจัดการ Article Delivery “หมายเลขคำขอ”

2) การอนุมัติ และการอัพโหลดไฟล์เอกสาร PDF ส่งให้แก่ผู้ใช้บริการ



ภาพที่ 6 การอนุมัติให้บริการ และอัปโหลดไฟล์เอกสาร PDF จัดส่งให้แก่ผู้ใช้บริการ

ผลการดำเนินการและอภิปรายผล (Result and Discussion)

การให้บริการระหว่างวันที่ 1 ตุลาคม 2566 – 30 กันยายน 2567 มีรายละเอียดการให้บริการดังนี้

ตาราง 1 สถิติการให้บริการ Article Delivery ปีงบประมาณ 2567

เดือน/ปี	จำนวนคำขอ	คำขอที่ไม่อนุมัติ	เวลาที่ใช้ในการอนุมัติไฟล์เอกสาร (เฉลี่ย)	หมายเหตุ
ปี พ.ศ. 2566				
ตุลาคม	31	-	2.40 ชั่วโมง	
พฤศจิกายน	0	-	-	
ธันวาคม	4	-	3.10 ชั่วโมง	
ปี พ.ศ. 2567				
มกราคม	12	-	1.25 ชั่วโมง	
กุมภาพันธ์	9	-	1.45 ชั่วโมง	
มีนาคม	2	-	6.20 ชั่วโมง	
เมษายน	1	-	12.45 ชั่วโมง	คำขอเวลา 3 เม.ย. 2567 เวลา 22.45 น. ดำเนินการ 4 เม.ย. 2567 เวลา 10.00 น.
พฤษภาคม	1	-	8 นาที	คำขอเวลา 08.49 น. ดำเนินการเวลา 08.57
มิถุนายน	1	-	12.10 ชั่วโมง	คำขอ 8 มิ.ย. 2567 เวลา 22.38 น. ดำเนินการ 9 มิ.ย. 2567 เวลา 10.18
กรกฎาคม	8	-	1.20 ชั่วโมง	
สิงหาคม	22	-	2.40 ชั่วโมง	
กันยายน	50	11	2.30 ชั่วโมง	
รวม	141	11	3.50 ชั่วโมง	

จากสถิติผลการดำเนินงานการให้บริการบทความในปีงบประมาณ พ.ศ. 2567 สามารถอภิปรายผลการดำเนินงานตามวัตถุประสงค์ดังนี้

1. เพื่ออำนวยความสะดวกให้ผู้ใช้บริการสามารถเข้าถึงบทความวารสารวิชาการได้อย่างรวดเร็วและง่ายโดยไม่ต้องเดินทางมายังห้องสมุด

สถิติการให้บริการในปีงบประมาณ 2567 แสดงให้เห็นว่าผู้ใช้บริการสามารถเข้าถึงบทความได้อย่างรวดเร็ว โดยเฉลี่ยใช้เวลาประมาณ 3.50 ชั่วโมงต่อคำขอ ซึ่งถือว่าเป็นเวลาที่ไม่ยาวนานเมื่อเทียบกับรูปแบบการให้บริการเดิมที่ต้องเดินทางมาใช้บริการที่ห้องสมุด สถิติยังแสดงให้เห็นว่ามีการให้บริการในเวลาที่ค่อนข้างรวดเร็วในบางเดือน เช่น มกราคม 2567 ที่ใช้เวลาเฉลี่ยเพียง 1.25 ชั่วโมง และกรกฎาคม 2567 ที่ใช้เวลา 1.20 ชั่วโมง ซึ่งสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ในการอำนวยความสะดวกในการเข้าถึงข้อมูลจากที่บ้านหรือที่ทำงานโดยไม่ต้องมาใช้บริการที่ห้องสมุด

2. เพื่อส่งเสริมการใช้ทรัพยากรห้องสมุดอย่างเต็มที่ ผ่านการให้บริการบทความวารสารที่มีอยู่ในระบบของห้องสมุด

จากข้อมูลสถิติการให้บริการ ปีงบประมาณ 2567 พบว่า บริการ Article Delivery ได้รับการใช้งานอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะในเดือนกันยายน 2567 ที่มีคำขอถึง 50 รายการ ซึ่งแสดงให้เห็นว่าผู้ใช้บริการสามารถเข้าถึงทรัพยากรที่มีอยู่ในระบบของห้องสมุดได้อย่างเต็มที่ การให้บริการที่ตอบสนองความต้องการได้อย่างมีประสิทธิภาพทำให้สามารถส่งเสริมการใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ในห้องสมุดอย่างเต็มที่โดยไม่ต้องเสียเวลาในการค้นหาบทความจากแหล่งข้อมูลภายนอก

3. เพื่อสนับสนุนการค้นคว้าและการวิจัยของนักศึกษา อาจารย์ และบุคลากรภายในมหาวิทยาลัยแม่โจ้ โดยการจัดส่งบทความในรูปแบบไฟล์ PDF ผ่านอีเมลอย่างมีประสิทธิภาพ

การจัดส่งบทความในรูปแบบไฟล์ PDF ผ่านอีเมลได้ช่วยสนับสนุนการค้นคว้าและวิจัยของนักศึกษา อาจารย์ และบุคลากรภายในมหาวิทยาลัยแม่โจ้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยสามารถดูรายละเอียดของคำขอที่ได้รับการจัดส่งได้ในเวลาที่รวดเร็ว เช่น ในเดือนพฤษภาคม 2567 คำขอได้รับการดำเนินการภายใน 8 นาที นอกจากนี้ การพัฒนาและการปรับปรุงระบบการให้บริการยังช่วยลดข้อจำกัดด้านการให้บริการในเวลาที่ไม่สะดวกและการขาดแคลนบุคลากร

อย่างไรก็ตาม การขอใช้บริการในบางเดือน เช่น เดือนเมษายน 2567 และเดือนมิถุนายน 2567 ซึ่งใช้เวลานานถึง 12.45 ชั่วโมง และ 12.10 ชั่วโมง ตามลำดับ แสดงให้เห็นว่ามีข้อจำกัดบางประการในด้านเวลาและบุคลากรที่อาจมีผลกระทบต่อประสิทธิภาพการให้บริการ ซึ่งสามารถปรับปรุงได้จากการเพิ่มบุคลากรในช่วงเวลาที่มีคำขอสูง หรือการพัฒนาระบบค้นหาให้ดีขึ้น

โดยรวมแล้ว บริการ Article Delivery ได้รับความนิยมและมีการใช้งานเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ในการอำนวยความสะดวกในการเข้าถึงข้อมูล ส่งเสริมการใช้ทรัพยากรห้องสมุดอย่างเต็มที่ และสนับสนุนการค้นคว้าและวิจัยของผู้ใช้บริการได้อย่างมีประสิทธิภาพ

แนวทางในการพัฒนาบริการ

เพื่อให้บริการจัดส่งบทความวารสารมีประสิทธิภาพและตอบสนองต่อความต้องการของผู้ใช้งานได้ดียิ่งขึ้น ควรพิจารณาแนวทางดังต่อไปนี้

1. พัฒนาระบบแจ้งเตือนผู้ใช้ เพื่ออธิบายระยะเวลาให้บริการในกรณีที่มีคำขอนอกเวลาทำการ
2. จัดสรรบุคลากรเพิ่มเติมในช่วงที่มีคำขอมาก หรือการจัดการตารางงานเพื่อลดภาระงานอื่น ๆ ที่อาจเกิดขึ้นระหว่างการให้บริการ
3. ปรับปรุงระบบการค้นหา เพื่อให้ครอบคลุมวารสารที่มีความหลากหลายมากขึ้น เพื่อลดอัตราการไม่อนุมัติคำขอ
4. การควบคุมการจัดเก็บตัวเล่มวารสาร ให้ถูกต้องเพื่อลดความเสี่ยงด้านการหาตัวเล่มไม่พบบริการ Article Delivery เป็นเครื่องมือสำคัญที่ช่วยสนับสนุนการเข้าถึงทรัพยากรห้องสมุดของผู้ใช้บริการ การพัฒนาและปรับปรุงตามแนวทางที่กล่าวมาจะช่วยให้บริการนี้สามารถตอบสนองต่อความต้องการได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

บทสรุป (Conclusion)

บริการ Article Delivery ของสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยแม่โจ้ในปี พ.ศ. 2567 มีการดำเนินงานที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์หลักในการอำนวยความสะดวกให้ผู้ใช้บริการสามารถเข้าถึงบทความวิจัยได้อย่างรวดเร็วและสะดวก โดยไม่ต้องเดินทางมาที่ห้องสมุด และเพื่อส่งเสริมการใช้ทรัพยากรห้องสมุดอย่างเต็มที่ การให้บริการมีการพัฒนาต่อเนื่องและได้รับความสนใจจากผู้ใช้บริการที่เพิ่มขึ้นในแต่ละเดือน โดยในปีงบประมาณ 2567 มีคำขอใช้บริการรวมทั้งหมด

141 รายการ มีอัตราคำขอที่ไม่อนุมัติอยู่ที่ 7.8% ซึ่งเกิดจากข้อจำกัดในระบบการค้นหาบทความและการจัดหาบทความที่ตรงกับความต้องการ

เฉลี่ยการให้บริการใช้เวลา 3.50 ชั่วโมงต่อคำขอ ซึ่งมีการปรับปรุงและพัฒนาให้รวดเร็วขึ้นในบางเดือน เช่น เดือนมกราคม (1.25 ชั่วโมง) และกรกฎาคม (1.20 ชั่วโมง) ซึ่งเป็นไปตามวัตถุประสงค์ในการอำนวยความสะดวกและส่งเสริมการเข้าถึงสารสนเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพ แม้ว่าจะมีบางเดือนที่การให้บริการใช้เวลานาน เช่น เดือนเมษายน (12.45 ชั่วโมง) และมิถุนายน (12.10 ชั่วโมง) เนื่องจากการขอที่มีความล่าช้าและข้อจำกัดด้านบุคลากร แต่โดยรวมแล้ว บริการนี้ช่วยสนับสนุนการค้นคว้าและการวิจัยของนักศึกษา อาจารย์ และบุคลากรในมหาวิทยาลัยแม่โจ้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

บริการนี้สามารถตอบสนองความต้องการของผู้ใช้ในยุคปัจจุบัน ช่วยอำนวยความสะดวกให้ผู้ใช้สามารถเข้าถึงบทความวารสารวิชาการได้อย่างรวดเร็ว ไม่ว่าจะอยู่ในพื้นที่ใดก็ตาม เพียงแค่คลิกคำขอผ่านระบบ OPAC บทความจะถูกจัดส่งในรูปแบบไฟล์ PDF ถึงมือผู้ใช้ภายในเวลาเฉลี่ยเพียง 3.5 ชั่วโมง ซึ่งช่วยลดอุปสรรคด้านเวลาและสถานที่ในการค้นคว้าข้อมูล บริการนี้ไม่เพียงแต่ช่วยอำนวยความสะดวกให้ผู้ใช้ แต่ยังเป็นกลไกสำคัญที่ช่วยสนับสนุนการศึกษาวิจัยของมหาวิทยาลัยแม่โจ้ในระยะยาว ให้การสนับสนุนทางวิชาการเป็นไปอย่างยั่งยืนสามารถตอบโจทย์ทุกความต้องการของผู้ใช้บริการ

รายการอ้างอิง (References)

ดรุณี ณ ลำปาง. (2554). *การบริการสารสนเทศในสถาบันสารสนเทศยุคใหม่ = Information services in modern information institutes.* มิ่งเมือง.

ปรัชญนันท์ นิลสุข และ ทิพภากร รังคสิริ. (2551). การบริการสารสนเทศเชิงรุกด้วยกลยุทธ์การตลาด. *วารสารวิทยบริการ, 19(1)* 13-22.

ลักษณา เถาทิพย์. (2556). ห้องสมุดในยุค Open Access. *วารสารบรรณศาสตร์ มศว*, *3*(1), 136-142. https://ejournals.swu.ac. th/index.php/jlis/article/view/2998

วรพจน์ พรหมจักร และ ฉัตรกมล อนนตะชัย. (2558). การพัฒนาห้องสมุดให้เป็นแหล่งสารสนเทศแห่งการเรียนรู้ยุคใหม่ The Development of Library as a Modern Information Resource of Learning. *PULINET Journal, 2*(2), 10-16.

ส่งต่อความรู้ สู่กลุ่มเปราะบาง สร้างงาน สานปัญญา พัฒนาอย่างยั่งยืน

นิสาชล กาญจนพิชิต*, สุภาวดี เพชรชื่นสกุล, วงเดือน เจริญ

สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยบูรพา

Passing on Knowledge to Vulnerable Group, Creating Jobs, Sharing Wisdom, and Promoting Sustainable Development

Nisachon Kanjanapichit*, Supawadee Petchuensakul, Wongduen Charoen

Burapha University Library

Email : nisachkan@go.buu.ac.th

บทคัดย่อ

สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยบูรพา ดำเนินการโครงการบริการวิชาการในการส่งต่อความรู้ สู่กลุ่มเปราะบาง สร้างงาน สานปัญญา พัฒนาอย่างยั่งยืน โดยมีวัตถุประสงค์ 1. เพื่อส่งเสริมกลุ่มเปราะบางให้เข้าถึงทรัพยากรสารสนเทศที่ต้องการได้ 2. เพื่อส่งเสริมให้กลุ่มเปราะบางสามารถนำความรู้ที่ได้ไปประกอบอาชีพหรือใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวันได้ 3. เพื่อส่งเสริมให้บุคลากรและนิสิตของมหาวิทยาลัยบูรพาได้นำความรู้ ไปถ่ายทอดแก่กลุ่มเปราะบาง และเกิดแรงบันดาลใจในการส่งต่อความรู้ให้แก่กลุ่มเปราะบางต่อไป ครอบคลุมกลุ่มเป้าหมาย 4 กลุ่ม ได้แก่ ผู้สูงอายุ ผู้ต้องขัง เด็ก และผู้พิการ โดยมีวิธีการดำเนินโครงการ ดังนี้ 1. กำหนดนโยบายในการส่งเสริมการเรียนรู้แก่กลุ่มเปราะบางในรูปแบบของโครงการบริการวิชาการ 2. สำรวจความต้องการสารสนเทศของกลุ่มเป้าหมาย และประสานงานกับคณะต่าง ๆ ภายในมหาวิทยาลัยบูรพาในการนำนิสิตเข้าร่วมโครงการ 3. จัดกิจกรรม 4. ประเมินผลการจัดกิจกรรม จากการดำเนินงานในระยะเวลา 5 ปีที่ผ่านมา มีผลการดำเนินงานตามกลุ่มเปราะบาง ดังนี้ 1. กลุ่มผู้สูงอายุ มีการจัดโครงการมอบโลกใบใหม่แห่งการเรียนรู้แก่ผู้สูงวัย 4 ครั้ง มีความพึงพอใจเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ = 4.95) 2. กลุ่มผู้ต้องขัง มีการจัดโครงการบริการวิชาการ 2 โครงการ ได้แก่ 2.1 โครงการเปิดโลกใบใหม่ด้วยการอ่าน จำนวน 3 ครั้ง มีความพึงพอใจเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ = 5.00) 2.2 โครงการเปิดโลกใบใหม่ด้วยการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 จำนวน 2 ครั้ง มีความพึงพอใจเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ = 4.96) 3. กลุ่มเด็กและเยาวชน ได้แก่ โครงการ 3.1 โครงการหนังสือหมุนเวียนแลกเปลี่ยนกันอ่าน จำนวน 2 ครั้ง มีความพึงพอใจเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ = 4.95) 3.2 โครงการบรรณารักษ์น้อย จำนวน 3 ครั้ง มีความพึงพอใจเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ = 4.94) 4. กลุ่มผู้พิการ มีการจัดโครงการส่งต่อความรู้สู่ผู้พิการทางสายตา จำนวน 3 ครั้ง มีความพึงพอใจเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ = 5.00) โดยทุกกลุ่มเป้าหมายสามารถเข้าถึงทรัพยากรสารสนเทศที่ต้องการได้ตามที่สำนักหอสมุดได้สำรวจความต้องการใช้ทรัพยากรสารสนเทศมาแล้ว รวมถึงการจัดกิจกรรมที่นำเอาองค์ความรู้ของบุคลากรร่วมกับนิสิตไปถ่ายทอดสู่กลุ่มเปราะบางให้สามารถนำความรู้ที่ได้ไปประกอบอาชีพหรือใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวันได้ และจากการประเมินความพึงพอใจของนิสิต และบุคลากรผู้ร่วมจัดกิจกรรม พบว่า บุคลากรและนิสิตที่มีความพึงพอใจมากที่สุดในการเข้าร่วมจัดกิจกรรม โดยเสนอแนะว่าควรจัดกิจกรรมอย่างต่อเนื่อง และจะนำความรู้และประสบการณ์ที่มีไปถ่ายทอดให้แก่กลุ่มเปราะบางต่อไปแม้จะจบการศึกษา หรือไม่ได้ปฏิบัติงานในมหาวิทยาลัยบูรพาแล้ว

คำสำคัญ

ส่งต่อความรู้, กลุ่มเปราะบาง, พัฒนาอย่างยั่งยืน

Abstract

Burapha University Library operates an academic service project to transfer knowledge to vulnerable groups, create jobs, build knowledge, and develop sustainably with the following objectives: 1. To promote vulnerable groups to access the information resources they need. 2. To promote vulnerable groups to apply the knowledge they have gained to their careers or use in their daily lives. 3. To promote Burapha University personnel and students to pass on their knowledge to vulnerable groups and inspire them to pass on their knowledge to vulnerable groups. The project covers 4 target groups: the elderly, prisoners, children, and the disabled. The project implementation methods are as follows: 1. Establish policies to promote learning for vulnerable groups in the form of academic service projects.. 2. Survey the needs of the target group in terms of information and learning activities.and coordinate with various faculties within Burapha University to bring students to participate in the project. 3. Organize activities. 4. Evaluate the results of the activities. From the operations over the past 5 years, the results of the operations by vulnerable groups can be summarized as follows: 1. Elderly group: The project to provide a new world of learning to the elderly was organized 4 times, with the highest average satisfaction ($\bar{x}$ = 4.95). 2. Prisoners group There were 2 academic service projects as follows: 2.1 The "Opening a New World through Reading" project, number of 3 times, with the highest average satisfaction level ($\bar{x}$ = 5.0). 2.2 The "Opening a New World through Learning in the 21st Century" project, 2 times, with the highest average satisfaction level ($\bar{x}$ = 4.96). 3. Children and Youth Group: Project 3.1 The "Circulating Book Exchange Project", number of 2 times, with the highest average satisfaction level ($\bar{x}$ = 4.95). 3.2 The "Young Librarian Project", number of 3 times, with the highest average satisfaction level ($\bar{x}$ = 4.94). 4. Disabled Group: Project to Pass on Knowledge to the Visually Impaired, number of 3 times, with the highest average satisfaction level ($\bar{x}$ = 5.00). All target groups were able to access the information resources they needed according to the survey of the library's information resource needs. This included organizing activities that utilized the knowledge of staff and students to transfer to vulnerable groups so that they could apply the knowledge to their careers or use it in their daily lives. From the evaluation of the satisfaction of students and staff who participated in organizing the activities, it was found that the staff and students were the most satisfied with participating in the activities. It was recommended that the activities should be organized continuously and that the knowledge and experiences they had would be transferred to vulnerable groups even after graduation. or no longer working at Burapha University.

Keywords

Knowledge transfer, Vulnerable groups, Sustainable development

บทนำ (Introduction)

ประเทศไทยในปัจจุบันได้มีการพัฒนาในหลายด้าน แต่ยังคงเผชิญกับปัญหาความเหลื่อมล้ำความไม่เท่าเทียมกันระหว่างบุคคลทั้งในด้านเศรษฐกิจ สังคม และสุขภาพ ของคนกลุ่มต่าง ๆ ที่เรียกว่ากลุ่มเปราะบาง ซึ่งสังคมที่มีกลุ่มเปราะบางจำนวนมากจะส่งผลให้เกิดความขัดแย้งและแตกแยกในสังคม เนื่องจากกลุ่มเปราะบางมีคุณภาพที่ชีวิตที่แตกต่างจากบุคคลอื่น รวมไปถึงการถูกเลือกปฏิบัติ และเข้าไม่ถึงบริการที่จำเป็นในการดำรงชีวิต (สถาบันวิจัยประชากรและสังคม, 2560) กลุ่มเปราะบาง หมายถึงกลุ่มบุคคลที่มีโอกาสเสี่ยงสูงต่อการเผชิญกับปัญหาและความยากลำบากในการเข้าถึงทรัพยากรหรือการใช้สิทธิขั้นพื้นฐาน เนื่องจากข้อจำกัดของร่างกาย จิตใจ เศรษฐกิจ สังคม ได้แก่ ผู้สูงอายุ ผู้พิการ เด็ก ผู้ต้องขัง และผู้มีรายได้น้อย บุคคลผู้เป็นกลุ่มเปราะบางจะมีความต้องการการสนับสนุนเพื่อให้สามารถดำรงชีวิตและพัฒนาตนเองได้อย่างเหมาะสม (World Bank, 2021) ห้องสมุดมหาวิทยาลัยมีบทบาทสำคัญในฐานะเป็นแหล่งเรียนรู้ที่มีความใกล้ชิดกับชุมชน มีบทบาทหน้าที่ในการผลิตบุคคลผู้เป็นกำลังสำคัญในการพัฒนาประเทศ ดังนั้นควรมีบทบาทในการส่งเสริมการเรียนรู้และการเข้าถึงทรัพยากรสารสนเทศสำหรับบุคคลทุกกลุ่มในสังคม โดยเฉพาะกลุ่มเปราะบาง เช่น ผู้สูงอายุ ผู้พิการ ผู้ต้องขัง และเด็ก ซึ่งมักประสบข้อจำกัดในด้านต่าง ๆ ที่กล่าวมา การออกแบบกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้ที่จะต้องคำนึงถึงความต้องการเฉพาะของบุคคลในแต่กลุ่มเหล่านี้เป็นวิธีการสำคัญที่ช่วยลดความเหลื่อมล้ำและเพิ่มโอกาสการเรียนรู้ที่เท่าเทียม (IFLA, 2021) โดยเฉพาะอย่างยิ่งมุ่งเน้นในเรื่องการลงมือปฏิบัติมากกว่าการอ่านหรือการฟังเพียงอย่างเดียว ซึ่งกลุ่มเปราะบางที่ได้เรียนรู้สามารถนำความรู้ที่ได้รับไปประยุกต์ใช้ และเปิดโอกาสเข้าถึงแหล่งการเรียนรู้หรือสารสนเทศที่เป็นประโยชน์มากขึ้น และสามารถสร้างองค์ความรู้และจัดระบบการเรียนรู้ได้ด้วยตนเองซึ่งจะนำไปสู่การเรียนรู้ตลอดชีวิต ซึ่งนับว่าเป็นเรื่องที่มีความจำเป็นการพัฒนาบุคคล รวมไปถึงเศรษฐกิจสังคมและประเทศต่อไปในอนาคต (สุบิน ไชยยะ, 2563)

สำหรับบุคคลในกลุ่มผู้สูงอายุนั้นถือว่าเป็นคนที่มีประสบการณ์ในชีวิตมากกว่าวัยอื่น ๆ และไม่ต้องการเป็นภาระของสังคมและลูกหลาน แต่ความท้าทายของผู้สูงอายุที่ต้องเผชิญคือปัญหาสุขภาพที่อาจรุนแรงกว่ากลุ่มคนในวัยอื่น และมีความลำบากในการเข้าถึงการรักษาพยาบาล (Suwanrada, 2016) ดังนั้นการดำเนินชีวิตในช่วงวัยสูงอายุอย่างมีคุณภาพนั้นไม่เพียงต้องมีสุขภาพกายแข็งแรงเพียงอย่างเดียวแต่จะต้องมีสุขภาพจิตใจที่ดีด้วย (นวรัตน์ ปัญจธนทรัพย์, 2563) ทั้งนี้การจัดกิจกรรมนันทนาการเกี่ยวกับการอ่านมีส่วนช่วยเสริมสร้างสุขภาพจิตและพัฒนาความทรงจำได้ และผู้พิการซึ่งเป็นบุคคลที่ต้องการการดูแลและช่วยเหลือทางกายเป็นพิเศษนั้น ผู้พิการสามารถฝึกอบรมทักษะการเรียนรู้และใช้เทคโนโลยีต่าง ๆ เพื่อเพิ่มการเข้าถึงทรัพยากรสารสนเทศที่จำเป็นได้ และการที่ผู้พิการมีองค์ความรู้ในด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ จะทำให้การสื่อสารและการทำงานมีประสิทธิภาพมากขึ้น (Batarelo KoKi, 2014) ในส่วนของผู้ต้องขัง การจัดกิจกรรมการอ่านเชิงสร้างสรรค์สามารถช่วยเสริมพัฒนาการด้านจิตใจและเพิ่มโอกาสในการกลับเข้าสู่สังคมอย่างมีคุณภาพ สำหรับเด็กนักเรียน กิจกรรมการเรียนรู้ที่เสริมสร้างให้เกิดความคิดสร้างสรรค์และการแก้ปัญหาช่วยสร้างทักษะที่จำเป็นต่อการเรียนรู้ในอนาคต (Small & Arnone, 2020) นอกจากนี้ การจัดกิจกรรมในห้องสมุดยังมีส่วนช่วยสนับสนุนการพัฒนาอย่างยั่งยืนตามเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals: SDGs) เป้าหมายที่ 4 สร้างหลักประกันว่าทุกคนมีการศึกษาที่มีคุณภาพอย่างครอบคลุมและเท่าเทียม และสนับสนุนโอกาสในการเรียนรู้ตลอด (United Nations, 2015) ห้องสมุดจึงไม่ได้เป็นเพียงแหล่งข้อมูล และสถานที่ไว้ที่เก็บหนังสือ แต่เป็นพื้นที่สร้างเสริมการเรียนรู้ของคนในชุมชน ซึ่งจะทำให้ทุกคนมีความเท่าเทียมกันในสังคม และช่วยให้ชุมชนให้สามารถปรับตัวและแก้ไขปัญหาต่างๆที่เกิดขึ้นได้ (André Wilkens, 2023) รวมถึงการเป็นศูนย์กลางของการสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้ที่ยั่งยืน

สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยบูรพาในฐานะที่เป็นห้องสมุดของมหาวิทยาลัยที่อยู่ในชุมชนภาคตะวันออก

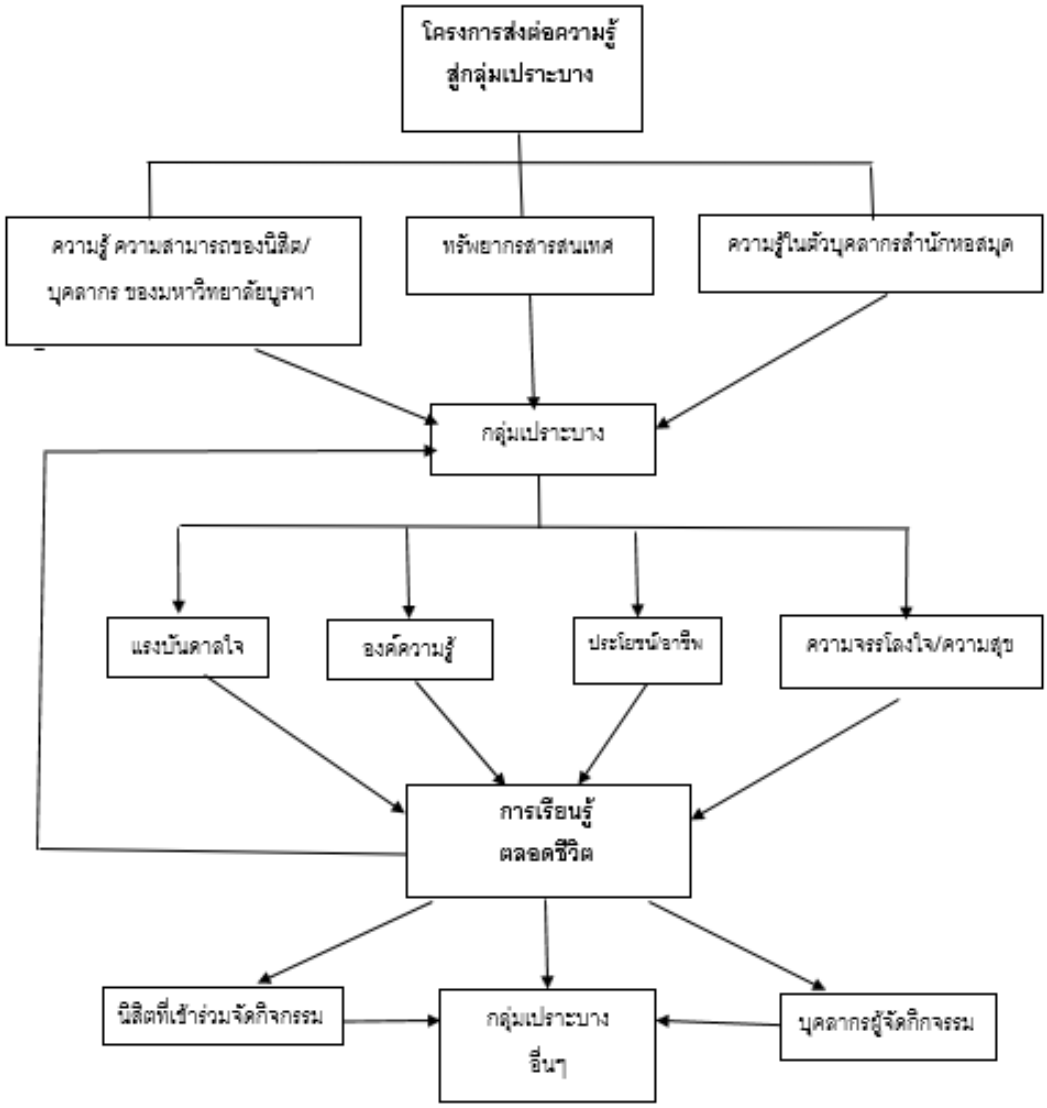
ได้ตระหนักถึงความสำคัญของการส่งเสริมการเรียนรู้แก่กลุ่มเปราะบาง เพื่อพัฒนาให้กลุ่มเปราะบางมีความรู้ในการพึ่งพาตนเอง สร้างอาชีพ รวมถึงมีคุณภาพชีวิตที่ดียิ่งขึ้น จึงได้ดำเนินการวางแผนการดำเนินงานในด้านการบริการ

วิชาการแก่กลุ่มเปราะบางมาอย่างต่อเนื่องและขยายเครือข่ายความร่วมมือไปยังคณะและหน่วยงานต่าง ๆ เพื่อความยั่งยืนของการพัฒนาการส่งเสริมการเรียนรู้แก่กลุ่มเปราะบาง

วัตถุประสงค์ (Objective)

1. เพื่อส่งเสริมกลุ่มเปราะบางให้เข้าถึงทรัพยากรสารสนเทศที่ต้องการได้
2. เพื่อให้กลุ่มเปราะบางสามารถนำความรู้ที่ได้ไปประกอบอาชีพหรือใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวันได้
3. เพื่อส่งเสริมให้บุคลากรและนิสิตของมหาวิทยาลัยบูรพาได้นำความรู้ ไปถ่ายทอดแก่กลุ่มเปราะบาง และเกิดแรงบันดาลใจในการส่งต่อความรู้ให้แก่กลุ่มเปราะบางต่อไป

กรอบแนวคิด



วิธีการดำเนินการ (Methodology)

สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยบูรพาได้ดำเนินการจัดโครงการบริการวิชาการแก่กลุ่มเปราะบางอย่างต่อเนื่องโดยมีขั้นตอนดังนี้

1. กำหนดนโยบายในการส่งเสริมการเรียนรู้แก่กลุ่มเปราะบางในรูปแบบของโครงการบริการวิชาการ ที่มุ่งเน้นการนำองค์ความรู้ของสำนักหอสมุดถ่ายทอดไปสู่กลุ่มเปราะบาง
2. ประสานงานกับคณะต่าง ๆ ภายในมหาวิทยาลัยบูรพาในการนำนิสิตเข้าร่วมโครงการ

3. จัดกิจกรรม

4. ประเมินผลการจัดกิจกรรม

โดยโครงการของสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยบูรพา สามารถจำแนกตามกลุ่มเปราะบางได้ทั้งหมด 4 กลุ่ม โดยแต่ละกลุ่มมีวิธีการดำเนินงานและผลการดำเนินงาน ดังต่อไปนี้

ตารางที่ 1 แสดงผลการดำเนินโครงการบริการวิชาการแก่กลุ่มเปราะบางแยกตามประเภทของกลุ่มเปราะบาง

กลุ่มเปราะบาง	โครงการบริการวิชาการ/ กิจกรรม (พ.ศ. 2562 – 2567)	การถ่ายทอดองค์ความรู้ของบุคลากร/ นิสิต	ผลการดำเนินงาน
ผู้ต้องขังหญิง	โครงการ “เปิดโลกใบใหม่ด้วยการอ่าน” มีวัตถุประสงค์เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ให้แก่ผู้ต้องขังหญิงในจังหวัดชลบุรี เพื่อให้ผู้ต้องขังได้รับความรู้ และมีกำลังใจในการดำเนินชีวิต เกิดความคิดสร้างสรรค์และแรงบันดาลใจในการทำประโยชน์แก่ตนเองและสังคม โดยดำเนินกิจกรรม ดังนี้ 1. นำหนังสือและทรัพยากรสารสนเทศไปมอบให้กับพัณฑสถานหญิง จังหวัดชลบุรี 2. แนะนำการเสริมปกหนังสือ 3. จัดกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้ ได้แก่ นิทรรศการ 10 อาชีพมาแรง 2024 และกิจกรรมตอบคำถามชิงรางวัล 4. จัดกิจกรรมสร้างความจรรโลงใจ  	1. บุคลากรของสำนักหอสมุด ประกอบไปด้วย ผู้บริหาร บรรณารักษ์ นักเอกสารสนเทศ และผู้ปฏิบัติงานห้องสมุด (เจ้าหน้าที่บริการยืม-คืน ทรัพยากรสารสนเทศ เจ้าหน้าที่จัดชั้นหนังสือ/วารสาร และพนักงานขับรถ) ร่วมเป็นวิทยากรอบรมการเสริมปกหนังสือที่มีอยู่ในทัณฑสถานหญิงเพื่อให้มีความแข็งแรง และทนทานมากขึ้น 2. นิสิตจากคณะดนตรีและการแสดง ร่วมแสดงดนตรีให้กับผู้ต้องขังเพื่อให้เกิดความจรรโลงใจ	1. ดำเนินการจัดโครงการ “เปิดโลกใบใหม่ด้วยการอ่าน” ในรอบ 5 ปี ที่ผ่านมาจำนวน 3 ครั้ง 2. ความพึงพอใจเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ = 5.00) 3. มีบุคลากรสำนักหอสมุดเข้าร่วมจัดทำกิจกรรม รวม 15 คน ประกอบด้วย ผู้บริหาร บรรณารักษ์ นักเอกสาร สนเทศ ผู้ปฏิบัติงานห้องสมุด และพนักงานขับรถ 4. มินิสิตจากคณะดนตรีและการแสดงมาร่วมแสดงดนตรีให้กับผู้ต้องขังจำนวน 10 คนโดยมีผลการดำเนินงานที่เป็นรูปธรรมคือ การจัดตั้งห้องสมุดในทัณฑสถานหญิงจังหวัดชลบุรีที่เป็นแหล่งสารสนเทศที่ให้ความรู้ และแรงบันดาลใจให้กับผู้ต้องขัง โดยมีบุคลากรจากสำนัก หอสมุดเป็นที่ปรึกษาให้คำแนะนำในการจัดตั้งห้องสมุด รวมถึงอบรมให้ความรู้ในการดำเนินงานของห้องสมุด ได้แก่ การจัดมุมอ่านหนังสือ การจัดชั้น การให้บริการยืม-คืน การซ่อมหนังสือ นอกจากนี้ยังสร้างเครือข่ายความร่วมมือกับคณะดนตรีและการแสดงในการนำนิสิตเข้าไปจัดกิจกรรม เล่นดนตรีและร้องเพลง

กลุ่มเปราะบาง	โครงการบริการวิชาการ/ กิจกรรม (พ.ศ. 2562 – 2567)	การถ่ายทอดองค์ความรู้ของบุคลากร/ นิสิต	ผลการดำเนินงาน
			ให้กับผู้ต้องขังได้รับฟังอย่างต่อเนื่องมาทุกปี
ผู้ต้องขังชาย	โครงการ “เปิดโลกใบใหม่ด้วยการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21” มีวัตถุประสงค์ เพื่อสร้างนิสัยรักการอ่านและเรียนรู้ แก่ผู้ต้องขังชาย จังหวัดชลบุรี ทำให้เห็นถึงความสำคัญของการเรียนรู้ด้วยตนเอง สามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเองตลอดชีวิต และเพื่อให้เจ้าหน้าที่และผู้ต้องขังได้รับความรู้ในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศให้เป็นประโยชน์ต่อตนเอง เช่น การประกอบอาชีพได้ โดยมีกลุ่มเป้าหมายเป็นผู้ต้องขังชายในเรือนจำจังหวัดชลบุรี กิจกรรม ได้แก่ การอบรมให้ความรู้และกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้และสร้างอาชีพในหัวข้อต่าง ๆ ดังนี้ 1. โครงการเปิดประตูสู่อนาคต จัดนิทรรศการให้ความรู้ผ่านกิจกรรมนันทนาการในหัวข้อ การเตรียม ความพร้อมในการประกอบอาชีพ แนะนำช่องทางการประกอบอาชีพ และการใช้สารสนเทศที่สอดคล้องกับการฝึกอาชีพ โดยมีการจัดนิทรรศการเกี่ยวกับเทคนิคในการเตรียมความพร้อมเพื่อการประกอบอาชีพในอนาคต และกิจกรรมการฝึกประสบการณ์ขายสินค้าผ่านสื่อโซเชียลมีเดีย 	บุคลากรสำนักหอสมุดประกอบด้วยผู้บริหาร บรรณารักษ์ นักวิชาการโสตทัศนศึกษา และผู้ปฏิบัติงานห้องสมุด (เจ้าหน้าที่บริการยืม-คืนทรัพยากรสารสนเทศ, เจ้าหน้าที่จัดชั้นหนังสือ/วารสาร) และผู้ปฏิบัติงานโสตทัศนศึกษา ร่วมออกแบบและจัดทำนิทรรศการอาชีพในอนาคต รวมถึงเป็นผู้แนะนำการฝึกประสบการณ์การขายสินค้าผ่านสื่อโซเชียลมีเดีย	1. ดำเนินการจัดโครงการโครงการเปิดโลกใบใหม่ด้วยการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 จำนวน 2 ครั้ง 2. มีความพึงพอใจเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x}$ = 4.96) 3. มีบุคลากรสำนักหอสมุดเข้าร่วมจัดทำกิจกรรม รวม 20 คน ประกอบด้วยผู้บริหาร บรรณารักษ์ นักเอกสาร สนเทศ ผู้ปฏิบัติงานห้องสมุด และพนักงานขับรถ

กลุ่มเปราะบาง	โครงการบริการวิชาการ/ กิจกรรม (พ.ศ. 2562 – 2567)	การถ่ายทอดองค์ความรู้ของบุคลากร/ นิสิต	ผลการดำเนินงาน
	2. การอบรมการสร้างสมุดทำมือพร้อมกล่องกระดาษหุ้มผ้า และสงวนรักษาหนังสือ มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้ต้องขังได้รับความรู้ในการสร้างสมุดทำมือ และสงวนรักษาหนังสือเพื่อนำความรู้ที่ได้ไปประกอบอาชีพได้ในอนาคต โดยมีบุคลากรของสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยบูรพา ที่มีความเชี่ยวชาญในการสร้างสมุดทำมือและสงวนรักษาหนังสือเป็นวิทยากร นอกจากนี้ผลงานจากการฝึกอบรมการสร้างสมุดทำมือของผู้ต้องขังได้นำทูลเกล้าถวายให้แด่สมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ในวโรกาสที่ทรงเสด็จพระราชดำเนินมาทรงเปิด “ห้องสมุดพร้อมปัญญา” ณ เรือนจำกลางชลบุรี 	บุคลากรสำนักหอสมุด ประกอบด้วยผู้บริหาร บรรณารักษ์ และผู้ปฏิบัติงานห้องสมุด ร่วมเป็นวิทยากรให้ความรู้ในการสร้างสมุดทำมือ และสงวนรักษาหนังสือ รวมถึงจัดนิทรรศการในงานเปิด “ห้องสมุดพร้อมปัญญา” ณ เรือนจำกลางชลบุรี	
	3. การอบรมการจัดทำเว็บไซต์ มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้ต้องขังมีความรู้ในการสร้างเว็บไซต์ และสามารถนำไปใช้ในการประกอบอาชีพส่วนตัวได้โดยมีบุคลากรของสำนักสมุดเป็นวิทยากรและผู้ช่วยวิทยากรในการอบรม 	บุคลากรสำนักหอสมุด ประกอบด้วยผู้บริหาร บรรณารักษ์ นักวิชาการโสตทัศนศึกษา และผู้ปฏิบัติงานโสตทัศนศึกษา ร่วมให้การอบรมการสร้างเว็บไซต์ เพื่อให้ผู้เข้าอบรมได้รับความรู้เพื่อนำไปใช้ในการประกอบอาชีพและสมัครงานได้	

กลุ่มเปราะบาง	โครงการบริการวิชาการ/ กิจกรรม (พ.ศ. 2562 – 2567)	การถ่ายทอดองค์ความรู้ของบุคลากร/ นิสิต	ผลการดำเนินงาน
	4 อบรมการตัดต่อวิดีโอ มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้ต้องขังได้รับความรู้ และทักษะในการประกอบอาชีพเกี่ยวกับการผลิตสื่อวิดีทัศน์ สามารถนำไปใช้ในการสมัครงาน หรือประกอบอาชีพส่วนตัวได้ โดยมีบุคลากรของสำนักสมุดเป็นวิทยากรและผู้ช่วยวิทยากรในการอบรม 	บุคลากรสำนักหอสมุดประกอบด้วยผู้บริหาร บรรณารักษ์ นักวิชาการโสตทัศนศึกษา และผู้ปฏิบัติงานโสตทัศนศึกษา ร่วมให้การอบรมการสร้างและตัดต่อวิดีโอ เพื่อให้ผู้เข้าอบรมได้รับความรู้ เพื่อนำไปใช้ในการประกอบอาชีพและสมัครงานได้	
ผู้สูงอายุ	โครงการ “มอบโลกใบใหม่แห่งการเรียนรู้แก่ผู้สูงวัย” มีวัตถุประสงค์เพื่อส่งเสริมให้ผู้สูงอายุในจังหวัดชลบุรีตระหนักถึงความสำคัญของการเรียนรู้ด้วยตนเอง สร้างเสริมทัศนคติที่ดี เกิดความจรรโลงใจและตระหนักในคุณค่าของตนเอง รวมถึงจุดประกายความคิดในการสร้างสรรค์ตนเองให้เป็นประโยชน์แก่สังคม โดยมีวิธีดำเนินการดังนี้ 1. ติดต่อประสานงาน และสำรวจความต้องการสารสนเทศของผู้สูงอายุในจังหวัดชลบุรี 2. ประชาสัมพันธ์ขอรับบริจาคหนังสือและจัดหาสื่อสารสนเทศที่เหมาะสมกับผู้สูงอายุ 3. จัดเตรียมอุปกรณ์และจัดเตรียมกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้ 4. จัดกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้และกิจกรรมนันทนาการ เช่น เกมสุภาษิต ทายตัวละครจากวรรณคดี แนะนำหนังสือเล่มโปรดและมอบบัตรสมาชิกให้กับผู้สูงอายุได้เข้าใช้บริการสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยบูรพาได้โดยไม่เสียค่าบริการ	บรรณารักษ์ ผู้ปฏิบัติงานสำนักหอสมุด และนิสิตฝึกงาน นำความรู้เกี่ยวกับภาษา และวรรณคดีถ่ายทอดให้แก่ผู้สูงอายุในรูปแบบเกมนันทการ รวมถึงเล่าข้อคิดจากหนังสือ เพื่อสร้างจุดประกายความคิดและ สร้างแรงบันดาลใจในการดำเนินชีวิตให้เป็นประโยชน์แก่ตันเองและสังคม นอกจากนี้ การดำเนินโครงการนี้ทำให้เกิดความร่วมมืออย่างต่อเนื่องจากชมรมผู้สูงอายุ เทศบาลแสนสุข เชิญบุคลากรจากสำนักหอสมุดเป็นวิทยากรอบรม ให้กับโรงเรียนผู้สูงอายุเทศบาลแสนสุข ในหัวข้อแนะนำการใช้ห้องสมุดและการ	1. ดำเนินการจัดโครงการ มอบโลกใบใหม่แห่งการเรียนรู้แก่ผู้สูงวัยในรอบ 5 ปี จำนวน 4 ครั้ง 2. มีความพึงพอใจเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x}$ = 4.95) 3. มีบุคลากรสำนักหอสมุดเข้าร่วมจัดทำกิจกรรม รวม 15 คน ประกอบด้วยผู้บริหาร บรรณารักษ์ นักเอกสาร สนเทศ ผู้ปฏิบัติงานห้องสมุด และพนักงานขับรถ ผลการดำเนินงานในภาพรวมของกลุ่มผู้สูงอายุอยู่ในระดับมากที่สุดในทุกด้านในทุกปี ทั้งด้านทรัพยากรสารสนเทศที่ได้รับ การจัดกิจกรรมที่สร้างแรงบันดาลใจในการเรียนรู้ตลอดชีวิต จุดประกายความคิดในการสร้างประโยชน์เพื่อส่วนรวม นอกจากนี้ยังมีการสำรวจจากนิสิตผู้เข้าร่วมจัดกิจกรรมและบุคลากรที่ร่วมเป็นวิทยากรและ

กลุ่มเปราะบาง	โครงการบริการวิชาการ/ กิจกรรม (พ.ศ. 2562 – 2567)	การถ่ายทอดองค์ความรู้ของบุคลากร/ นิสิต	ผลการดำเนินงาน
	  	พัฒนาตนเองเพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต รวมถึงมีการปรับสถานที่จัดกิจกรรมนำผู้สูงอายุเข้ามาเยี่ยมชมและจัดกิจกรรมในสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยบูรพาอีกด้วย	จัดกิจกรรม พบว่า บุคลากรมีความ พึงพอใจ ($\bar{x}$ = 5.00) อยู่ในระดับมากที่สุด และมีข้อเสนอแนะว่าโครงการที่จัดขึ้นสำหรับผู้สูงอายุสร้างแรงบันดาลใจในการเรียนรู้ตลอดชีวิตและจุดประกายความคิดที่จะจัดกิจกรรมที่สร้างความสุข สร้างกำลังใจให้แก่ผู้สูงอายุอย่างต่อเนื่อง
เด็ก	1. โครงการ“หนังสือหมุนเวียนแลกเปลี่ยนกันอ่าน” มีวัตถุประสงค์เพื่อให้นักเรียนมีโอกาสได้อ่านหนังสือที่มีประโยชน์เหมาะกับวัยได้มากขึ้น และส่งเสริมให้นักเรียนมีนิสัยรักการและเรียนรู้ รวมถึงใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์ เริ่มดำเนินการจัดโดยมีกลุ่มเป้าหมายคือโรงเรียนในระดับประถมศึกษาที่ขาดแคลนหนังสือในจังหวัดในเขตภาคตะวันออก มีวิธีการดำเนินการดังนี้ 1) สำรวจโรงเรียนที่อยู่ในกลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ โรงเรียนในภาคตะวันออกของประเทศไทย พร้อมส่งแบบตอบรับเข้าร่วมโครงการแนบไปเพื่อให้โรงเรียนที่สนใจตอบรับกลับมา 2) สำรวจความต้องการหนังสือของโรงเรียนที่เข้าร่วมโครงการ 3) คัดเลือกหนังสือจำนวน 200 เล่มพร้อมจัดหาตู้ใส่หนังสือมอบให้โรงเรียนยืมอ่านเป็นระยะเวลา 3 เดือน 4) จัดกิจกรรมส่งเสริมการอ่าน	บรรณารักษ์และปฏิบัติงานห้องสมุดนำความรู้เกี่ยวกับการใช้ภาษา การอ่านจับใจความ สุภาษิต คำพังเพย ไปถ่ายทอดในรูปแบบของเกมและกิจกรรมนันทนาการเพื่อให้นักเรียนเกิดแรงบันดาลใจในการเป็นผู้รักการเรียนรู้ มีแนวคิดในการเรียนรู้ตลอดชีวิต	1. ดำเนินการจัดโครงการหนังสือหมุนเวียนแลกเปลี่ยนกันอ่านในรอบ 5 ปี จำนวน 2 ครั้ง 2. มีความพึงพอใจเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x}$ = 4.95) 3. มีบุคลากรสำนักหอสมุดเข้าร่วมจัดทำกิจกรรม รวม 15 คน ประกอบด้วยผู้บริหาร บรรณารักษ์ นักเอกสาร สนเทศ ผู้ปฏิบัติงานห้องสมุด

กลุ่มเปราะบาง	โครงการบริการวิชาการ/ กิจกรรม (พ.ศ. 2562 – 2567)	การถ่ายทอดองค์ความรู้ของบุคลากร/ นิสิต	ผลการดำเนินงาน
			
	2. โครงการบรรณารักษ์น้อย มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างบรรณารักษ์ประจำโรงเรียน พัฒนาให้นักเรียนสามารถช่วยครูบรรณารักษ์ในงานห้องสมุดของโรงเรียน และนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในโรงเรียนของตน และเพื่อปลูกฝังนิสัยรักการอ่านรักการเรียนรู้ สร้างทัศนคติที่ดีต่อการให้บริการห้องสมุด รวมถึงตระหนักถึงบทบาท และความสำคัญของผู้ทำหน้าที่ให้บริการสารสนเทศ จากประสบการณ์ตรงของบรรณารักษ์และเจ้าหน้าที่ของ สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยบูรพา โดยมีกลุ่มเป้าหมายเป็นนักเรียนในโรงเรียนที่เป็นกลุ่มเป้าหมาย หรือนักเรียนที่สนใจที่กำลังศึกษาในระดับมัธยมศึกษาปีที่ 1 - 6 จัดขึ้นในงานสัปดาห์ห้องสมุดของสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยบูรพา เมื่อผ่านการอบรมนักเรียนจะได้รับวุฒิบัตรจากสำนักหอสมุด โดยดำเนินการดังนี้ 1. เขียนโครงการ วางแผน จัดเตรียมวิทยากรและอุปกรณ์ในการอบรม 2. ประชาสัมพันธ์โครงการและส่งข้อมูลโครงการไปยังโรงเรียนในภาคตะวันออก 3. รับสมัครผู้เข้าอบรม 4. จัดการอบรมบรรณารักษ์น้อย 5. ประเมินผลการดำเนินงาน	บรรณารักษ์และเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานห้องสมุด เป็นวิทยากรในการอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับการดำเนินงานห้องสมุดการให้เลขหมู่หนังสือการจัดชั้นหนังสือและการซ่อม บำรุงรักษาหนังสือการสืบค้นสารสนเทศเพื่อให้นักเรียนที่เข้าอบรมสามารถนำความรู้ไปใช้ในการให้บริการห้องสมุดโรงเรียนของตนเองได้	1. ดำเนินการจัดโครงการหนังสือหมุนเวียนแลกเปลี่ยนกันอ่านในรอบ 5 ปี จำนวน 3 ครั้ง 2. มีความพึงพอใจเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x}$ = 4.94) 3. มีบุคลากรสำนักหอสมุดเข้าร่วม รวม 15 คน ประกอบด้วย ผู้บริหาร บรรณารักษ์ นักเอกสาร สนเทศ ผู้ปฏิบัติงานห้องสมุดจัดทำกิจกรรม

กลุ่มเปราะบาง	โครงการบริการวิชาการ/ กิจกรรม (พ.ศ. 2562 – 2567)	การถ่ายทอดองค์ความรู้ของบุคลากร/ นิสิต	ผลการดำเนินงาน
			
ผู้พิการทางสายตา	**โครงการบริการวิชาการแก่ผู้พิการ** สำนักหอสมุดดำเนินโครงการเกี่ยวกับผู้พิการครั้งแรกใน พ.ศ. 2562 ภายใต้ชื่อโครงการ “ส่งต่อความรู้สู่ผู้พิการทางสายตา” ซึ่งเป็นการจัดในรูปแบบออนไลน์เนื่องจากอยู่ในสถานการณ์แพร่ระบาดของโรคโควิด19 และดำเนินการต่อเนื่องมาถึงปัจจุบันในรูปแบบ ณ ที่ตั้ง มีวิธีดำเนินการดังนี้ 1. รับสมัครจิตอาสาอ่านหนังสือและพิมพ์หนังสือ 2. รวบมรวมไฟล์หนังสือเสียงและหนังสืออักษรเบรลล์ส่งมอบให้กับบรรณารักษ์ของห้องสมุดของโรงเรียนสอนคนตาบอด พัทยา (ห้องสมุดโชติพิทยาเมธา) โดยได้รับความร่วมมือจากคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา นำนิสิตสาขาวิชาบริการสังคม คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ ร่วมอ่านหนังสือเสียงและพิมพ์หนังสืออักษรเบรลล์ 3. นัดหมายวัน เวลา และจัดกิจกรรม 4. ประเมินผลการจัดกิจกรรม 	บรรณารักษ์และผู้ปฏิบัติงานห้องสมุดนำความรู้เกี่ยวกับการใช้ภาษา การอ่านจับใจความ สุภาษิต คำพังเพย ไปถ่ายทอดในรูปแบบของเกม และกิจกรรมนันทนาการ เพื่อให้นักเรียนเกิดกำลังใจในการดำเนินชีวิต และจุดประกายความคิดในการรักการอ่าน รักการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาตนเองให้เป็นผู้ที่ทำประโยชน์แก่สังคมได้	1. ดำเนินการจัดโครงการหนังสือหมุนเวียนแลกเปลี่ยนกันอ่านในรอบ 5 ปี จำนวน 3 ครั้ง 2. มีความพึงพอใจเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ = 5.00) 3. มีบุคลากรสำนักหอสมุดเข้าร่วมจัดทำกิจกรรม รวม 10 คน ประกอบด้วยผู้บริหาร บรรณารักษ์ นักเอกสาร สนเทศ ผู้ปฏิบัติงานห้องสมุด พนักงานขับรถ 4. มีการนำหนังสือเสียงจำนวน 150 ชื่อเรื่อง และ หนังสืออักษรเบรลล์มากกว่า 180 ชื่อเรื่อง 5. มีความร่วมมือกับคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ที่ให้นิสิตภาควิชาบริการสังคมมาร่วมกิจกรรมจิตอาสากับสำนักหอสมุด และนิสิตจิตอาสาจากภาควิชาภาษาเกาหลีมาร่วมกับสำนักหอสมุดในการทำโครงการหนังสือเสียงภาษาเกาหลีเพื่อส่งมอบให้กับผู้พิการทางสายตา 6. การสำรวจจากนิสิตผู้เข้าร่วมจัดกิจกรรมและบุคลากรที่ร่วม

กลุ่มเปราะบาง	โครงการบริการวิชาการ/ กิจกรรม (พ.ศ. 2562 – 2567)	การถ่ายทอดองค์ความรู้ของบุคลากร/ นิสิต	ผลการดำเนินงาน
			เป็นวิทยากรและจัดกิจกรรม มีความพึงพอใจ ($\bar{x}$ = 5.00) อยู่ในระดับมากที่สุด

ผลการดำเนินการและอภิปรายผล (Result and Discussion)

สำนักหอสมุดจัดโครงการบริการวิชาการเพื่อส่งต่อความรู้ สู่กลุ่มเปราะบาง สร้างงาน สานปัญญา พัฒนาอย่างยั่งยืน จำนวนทั้งสิ้น 6 โครงการ ครอบคลุมกลุ่มเป้าหมายที่เป็นกลุ่มเปราะบาง จำนวน 4 กลุ่ม ได้แก่ ผู้สูงอายุ ผู้ต้องขัง เด็ก และผู้พิการ โดยมีวัตถุประสงค์ 1. เพื่อส่งเสริมกลุ่มเปราะบางให้เข้าถึงทรัพยากรสารสนเทศที่ต้องการได้ 2. เพื่อส่งเสริมให้กลุ่มเปราะบางสามารถนำความรู้ที่ได้ไปประกอบอาชีพหรือใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวันได้ 3. เพื่อส่งเสริมให้บุคลากรและนิสิตของมหาวิทยาลัยบูรพาได้นำความรู้ ไปถ่ายทอดแก่กลุ่มเปราะบาง และเกิดแรงบันดาลใจในการส่งต่อความรู้ให้แก่กลุ่มเปราะบางต่อไป ผลการดำเนินงานพบว่า

1. กลุ่มเปราะบางสามารถเข้าถึงทรัพยากรสารสนเทศที่ต้องการได้ โดยสำนักหอสมุดได้สำรวจความต้องการและดำเนินการจัดหาทรัพยากรสารสนเทศให้กับกลุ่มเปราะบาง ได้แก่ 1) โครงการ “เปิดโลกใบใหม่ด้วยการอ่าน” (นำหนังสือมอบให้ผู้ต้องขังหญิง ณ ทัณฑสถานหญิงจังหวัดชลบุรี) 2) โครงการ “มอบโลกใบใหม่แห่งการเรียนรู้แก่ผู้สูงวัย” (นำหนังสือมอบให้กับชมรมผู้สูงอายุที่เข้าร่วมโครงการ 3) โครงการ “หนังสือหมุนเวียนแลกเปลี่ยนกันอ่าน (นำหนังสือสำหรับเด็กมอบให้โรงเรียนที่เข้าน่วมโครงการและให้ยืมหนังสืออ่าน จำนวน 200 เล่ม นาน 3 เดือน) 4) โครงการ “ส่งต่อความรู้สู่ผู้พิการทางสายตา (รวบมรวมไฟล์หนังสือเสียงและหนังสืออักษรเบรลล์ส่งมอบให้กับบรรณารักษ์ของห้องสมุดของโรงเรียนสอนคนตาบอด พัทยา (ห้องสมุดโชติพิทยาเมธา)

2. สำนักหอสมุดได้ดำเนินการส่งเสริมให้กลุ่มเปราะบางสามารถนำความรู้ที่ได้ไปประกอบอาชีพหรือใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวันได้จากการจัดกิจกรรม ดังนี้

2.1 กลุ่มผู้ต้องขังหญิง: จัดกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้โดยมีนิทรรศการ 10 อาชีพมาแรง 2024 พร้อมหนังสือเกี่ยวกับการประกอบอาชีพ เช่น การทำอาหาร ขนม การปลูกผัก เป็นต้น

2.2 กลุ่มผู้ต้องขังชาย: 1) จัดกิจกรรมแนะนำช่องทางการประกอบอาชีพ และการใช้สารสนเทศที่สอดคล้องกับการฝึกอาชีพ 2) การอบรมการสร้างสมุดทำมือพร้อมกล่องกระดาษหุ้มผ้า และสงวนรักษาหนังสือ 3) การอบรมการจัดทำเว็บไซต์ และ 4) การอบรมการตัดต่อวิดีโอ เพื่อให้ผู้ต้องขังเมื่อพ้นโทษไปแล้ว สามารถนำความรู้ที่ได้รับไปประกอบอาชีพเลี้ยงดูตนเองและครอบครัวได้

3. บุคลากรและนิสิตของมหาวิทยาลัยบูรพาได้นำความรู้ไปถ่ายทอดแก่กลุ่มเปราะบาง และเกิดแรงบันดาลใจในการส่งต่อความรู้ให้แก่กลุ่มเปราะบางต่อไป ดังนี้

3.1 โครงการ “เปิดโลกใบใหม่ด้วยการอ่าน” ณ ทัณฑสถานหญิงจังหวัดชลบุรี บุคลากรฝ่ายบริการสารสนเทศและนวัตกรรมการเรียนรู้ ได้นำทักษะ และองค์ความรู้เกี่ยวกับการทำห้องสมุดมาช่วยบริหารจัดการห้องสมุดทัณฑสถานหญิง รวมถึงเป็นวิทยากรแนะนำวิธีการเสริมปกหนังสือให้แข็งแรง ทนทานให้กับผู้ต้องขังหญิงด้วย สำหรับนิสิต

คณะดนตรีและการแสดง ก็ได้นำความสามารถจากการเล่นดนตรีและการร้องเพลง มาร่วมร้องเพลงและแสดงดนตรีเพื่อเป็นกำลังใจและสร้างความจรรโลงใจให้กับผู้ต้องขัง

3.2 โครงการ “เปิดโลกใบใหม่ด้วยการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21”

สำนักหอสมุดได้ดำเนินการจัดกิจกรรมโดยนำองค์ความรู้จากบุคลากรไปถ่ายทอด ดังนี้

3.2.1 การอบรมการสร้างสมุดทำมือพร้อมกล่องกระดาษหุ้มผ้า และสงวนรักษาหนังสือ วิทยากรโดยผู้ปฏิบัติงานห้องสมุด ฝ่ายบริหารจัดการทรัพยากรสารสนเทศและคลังปัญญา

3.2.2 การอบรมการจัดทำเว็บไซต์ วิทยากรโดยนักวิชาการคอมพิวเตอร์ ฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล

3.2.3 การอบรมการตัดต่อวิดีโอ วิทยากรโดยนักวิชาการโสตทัศนศึกษา ฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล

3.3 โครงการ “ปั้นฝัน..บรรณารักษ์น้อย”

บุคลากรฝ่ายบริการสารสนเทศและนวัตกรรมการเรียนรู้ ได้นำทักษะ และองค์ความรู้เกี่ยวกับการลงรายการทางบรรณานุกรม (Cataloging) การเสริมปกหนังสือ การทำประชาสัมพันธ์ผ่าน Tiktok การทำสัญลักษณ์หนังสือเพื่อให้ง่ายต่อการจัดเรียงหนังสือขึ้นชั้นบริการ การยืม-คืนสารสนเทศ เทคนิคการสืบค้นสารสนเทศ ไปถ่ายทอดให้กับนักเรียนที่เป็นผู้ช่วยครูบรรณารักษ์ในโรงเรียน ให้สามารถช่วยงานเกี่ยวกับห้องสมุดโรงเรียนได้

3.4 โครงการ “ส่งต่อความรู้สู่ผู้พิการทางสายตา”

บุคลากรของสำนักหอสมุดได้แก่ บรรณารักษ์ และนิสิตฝึกงานจากภาควิชาสารสนเทศศึกษาร่วมจัดกิจกรรมนันทาการถ่ายทอดความรู้เกี่ยวกับการอ่านและแนะนำหนังสือที่น่าสนใจให้กับผู้พิการทางสายตาได้เกิดแรงบันดาลใจในการรักการอ่านและการเรียนรู้ตลอดชีวิต รวมถึงจุดประกายความคิดในการสร้างประโยชน์เพื่อส่วนรวม นอกจากนี้ยังมีการสำรวจจากนิสิตผู้เข้าร่วมจัดกิจกรรมและบุคลากรที่ร่วมเป็นวิทยากรและจัดกิจกรรม พบว่าโครงการที่จัดขึ้นสร้างแรงบันดาลใจในการเรียนรู้ตลอดชีวิตและจุดประกายความคิดที่จะสร้างประโยชน์ให้กับผู้พิการ ควรมีการดำเนินโครงการอย่างต่อเนื่อง และขยายวงกว้างออกไปในรูปแบบอื่น ๆ เช่น มุมหนังสือเสียง การเชิญผู้พิการทางสายตามาร่วมจัดกิจกรรมสร้างแรงบันดาลใจ

3.5 โครงการ “มอบโลกใบใหม่แห่งการเรียนรู้แก่ผู้สูงวัย”

บุคลากรของสำนักหอสมุด ได้แก่ บรรณารักษ์ และนิสิตฝึกงานจากภาควิชาสารสนเทศศึกษาร่วมจัดกิจกรรมนันทาการถ่ายทอดความรู้เกี่ยวกับการอ่าน วรรณคดีและแนะนำหนังสือที่น่าสนใจให้กับผู้สูงอายุได้เกิดแรงบันดาลใจในการรักการอ่านและการเรียนรู้ตลอดชีวิต รวมถึงแนะนำการใช้ห้องสมุดและการใช้สารสนเทศสำหรับผู้สูงอายุ จากการสำรวจนิสิตและบุคลากรผู้เข้าร่วมจัดกิจกรรม พบว่าโครงการสำหรับผู้สูงอายุมีความน่าสนใจเนื่องจากสอดคล้องกับบริบทของสังคมในปัจจุบัน จุดประกายความคิดให้ผู้สูงอายุเห็นคุณค่าในตัวเอง และนำความรู้ที่ผู้สูงอายุมีมาทำประโยชน์ให้แก่ส่วนรวม เช่น การจัดกิจกรรมสร้างงานฝีมือ หรือ จัดทำฐานข้อมูลองค์ความรู้รวบรวมภูมิปัญญาของผู้สูงอายุที่เป็นปราชญ์ในชุมชนต่อไป

บทสรุป (Conclusion)

สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยบูรพาดำเนินโครงการและกิจกรรมเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ต่อกลุ่มเปราะบางครอบคลุมทั้งกลุ่มผู้สูงอายุ เด็ก ผู้ต้องขัง และผู้พิการ ตามแนวทางของแผนยุทธศาสตร์มหาวิทยาลัยบูรพา สำนักหอสมุดจึงรับนโยบายและนำมากำหนดไว้ในแผนการดำเนินงานของสำนักหอสมุด รวมถึงกำหนดให้เป็นค่านิยมในการส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต มุ่งเน้นให้กลุ่มเปราะบางได้รับความรู้ทั้งจากทรัพยากรสำหรับการเรียนรู้และกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้

นับเป็นการส่งต่อความรู้ทั้งจากสำนักหอสมุด คณะและหน่วยงานของมหาวิทยาลัย ซึ่งจะทำให้เกิดประโยชน์ทั้งกับผู้เข้าร่วมกิจกรรมที่เป็นกลุ่มเปราะบางซึ่งได้รับประโยชน์โดยตรง และเป็นประโยชน์ต่อ คณะและหน่วยงานของมหาวิทยาลัยในการเสริมสร้างความมีจิตอาสาแก่นิสิต และเป็นโอกาสให้นิสิตมีประสบการณ์ในการถ่ายทอดให้กับผู้เข้าร่วมกิจกรรม รวมถึงพัฒนาบุคลากรของสำนักหอสมุดให้มีทักษะในการเป็นวิทยากรและถ่ายทอดความรู้ให้แก่ผู้เข้าร่วมกิจกรรม ซึ่งการส่งต่อความรู้ในทุกกิจกรรมมีการดำเนินการอย่างเป็นระบบและมีความต่อเนื่องส่งผลให้กลุ่มเปราะบางที่ได้เข้าร่วมกิจกรรมได้รับความรู้ ความสุข ความจรรโลงใจ มีแรงบันดาลใจในการดำเนินชีวิต เมื่อกลุ่มเปราะบางตระหนักถึงความสำคัญของการเรียนรู้ตลอดชีวิต จะทำให้เกิดการส่งต่อความรู้ที่ได้รับมาให้แก่คนรอบข้างและสังคม สามารถพัฒนาตนเองให้เป็นทรัพยากรที่มีคุณค่าของประเทศได้ เช่นเดียวกับนิสิตจากคณะและหน่วยงานต่าง ๆ ที่ได้เข้าร่วมกิจกรรมในฐานะของผู้จัดกิจกรรรมส่งเสริมการเรียนรู้ให้กับกลุ่มเปราะบางก็จะเกิดความตระหนักในคามสำคัญและส่งต่อความรู้ให้กับสังคมเช่นเดียวกัน ทำให้เกิดการถ่ายทอดความรู้ทั้งในด้านผู้รับและผู้ส่ง ต่างก็ถ่ายทอดความรู้ส่งต่อกันอย่างต่อเนื่องและยั่งยืน

รายการอ้างอิง (References)

โครงการสุขภาพคนไทย. (2560). *เสริมพลังกลุ่มเปราะบาง สร้างสังคมที่ไม่ทอดทิ้งกัน*. สถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล.

เดอะคอมมอน (The Kommon). (2564, 3 กุมภาพันธ์). *การปรับตัวของห้องสมุดประชาชนเดนมาร์ก*. https://www.thekommon.co/four-spaces-model-denmark-

นวรัตน์ ปัญจธนทรัพย์. (2563). *การพัฒนาคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุที่ต้องพึ่งพาตนเอง ในเขตอำเภอบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี*. https://bkkthon.ac.th/home/user_files/department/department-24/files/2563/63_6.pdf

สุบิน ไชยยะ. (2563). กลยุทธ์การบริหารห้องสมุดมหาวิทยาลัยเพื่อเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิตของนิสิตนักศึกษา. *วารสารครุศาสตร์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย*. *48*(2), 260-279.

สำนักงานปลัดกระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงมนุษย์. (2566). *สถานการณ์และแนวโน้มสถานการณ์ทางสังคมในกลุ่มเปราะบางประจำปี 2566*. สำนักงานปลัดกระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงมนุษย์.

Batarelo KoKi. (2014). Impact of information and communications technology on education of adults with disabilities. *OALib Journal*.

International Federation of Library Associations and Institutions (IFLA). (2021). *IFLA guidelines for library services to people with disabilities*. https://www.ifla.org.

Small, R. V., & Arnone, M. P. (2020). *Teaching for inquiry: Engaging the learner within*. Libraries Unlimited.

Suwanrada, W., Sasat, S., Witvorapong, N., & Kumruangrit, S. (2016). The cost of institutional Long Term Care for Older Persons: a case study of Thammapakorn Social Welfare Development Center for Older Persons, Chiang Mai Province. *Journal of Health Systems Research*, *10*(2), 152-166.

United Nations. (2015). *Transforming our world: The 2030 agenda for sustainable development*. https://www.un.org

World Bank. (2021). *Vulnerability and poverty reduction*. https://www.worldbank.org

การวิเคราะห์การซ้ำและความคล้ายคลึงในผลงานทางวิชาการ: กรณีศึกษาการใช้โปรแกรม Turnitin ของมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตตรัง

อุไร ไปรฮูยัน

มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตตรัง

102 หมู่ 6 ตำบลควนปริง อำเภอเมืองตรัง จังหวัดตรัง 92000

Analysis of Duplication and Similarity in Academic Works: A Case Study on the Use of Turnitin at Prince of Songkla University, Trang Campus

Urai Praihooyan

Prince of Songkla University, Trang Campus

102 Moo 6 Tambon Khuanpring, Mueang District, Trang 92000

E-mail: urai.p@psu.ac.th

บทคัดย่อ

การศึกษานี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์ระดับความซ้ำและความคล้ายคลึงในผลงานทางวิชาการที่ส่งตรวจด้วยโปรแกรม Turnitin และเพื่อหาแนวทางป้องกันการคัดลอกผลงานทางวิชาการโดยมิชอบ วิธีการศึกษาได้รวบรวมข้อมูลจากไฟล์เอกสาร 26 ชิ้น ซึ่งส่งตรวจในระหว่างเดือนมิถุนายน 2565 ถึงเดือน ธันวาคม 2565 และวิเคราะห์ข้อมูลจากรายงานต้นฉบับ (Originality Report) ผลการศึกษาพบว่า เอกสารที่มีความคล้ายคลึงเกิน 25% ส่วนใหญ่มีปัญหาจุดที่ต้องแก้ไข ในขณะที่เอกสารที่มีความซ้ำต่ำกว่า 25% ยังพบจุดที่ต้องปรับปรุงบางส่วน นอกจากนี้ผลการศึกษายังให้ความสำคัญในการพัฒนาทักษะการเขียนเชิงวิชาการ เช่น การสรุปความ การถอดความ และการอ้างอิงที่เหมาะสม เพื่อช่วยลดปัญหาการคัดลอกผลงานทางวิชาการโดยมิชอบ โปรแกรม Turnitin จึงเป็นเครื่องมือหนึ่งที่สำคัญในการช่วยส่งเสริมจริยธรรมทางวิชาการในมหาวิทยาลัย

คำสำคัญ

การคัดลอกผลงาน, โปรแกรม Turnitin, จริยธรรมทางวิชาการ

Abstract

This work aimed to analyze the levels of duplication and similarity in academic works submitted through Turnitin at Prince of Songkla University, Trang Campus, and to propose preventive measures against academic plagiarism. The studies collected data from 26 academic files submitted between June 2022 to December 2022 and analyzed them using originality reports. The results revealed that documents with similarity rates exceeding 25% often contained significant issues, while those below 25% required minor improvements. Furthermore, the findings highlighted the importance of developing academic writing skills, such as summarizing, paraphrasing, and referencing, to mitigate plagiarism risks. Turnitin a tool in promoting academic integrity within the university context.

Keyword

Plagiarism, Turnitin, Academic Integrity

บทนำ (Introduction)

การผลิตผลงานทางวิชาการถือเป็นกิจกรรมสำคัญในแวดวงการศึกษาและการพัฒนาสังคม งานเขียนวิชาการ เช่น วิทยานิพนธ์ รายงานการวิจัย และบทความวิชาการ เป็นตัวสะท้อนถึงความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์และความซื่อตรงทางวิชาการ อย่างไรก็ตาม การคัดลอกผลงานทางวิชาการ หรือ Plagiarism กลายเป็นปัญหาที่เพิ่มมากขึ้นในยุคดิจิทัล เนื่องจากการเข้าถึงข้อมูลและการคัดลอกเนื้อหาสามารถทำได้อย่างง่ายดาย

พจนานุกรม Merriam-Webster นิยาม Plagiarism ว่าเป็นการนำคำพูดหรือความคิดของผู้อื่นมาแสดงว่าเป็นของตนเองโดยไม่ได้อ้างอิงอย่างเหมาะสม การกระทำดังกล่าวถือเป็นการละเมิดจริยธรรมทางวิชาการและส่งผลกระทบต่อคุณภาพของผลงาน (*Plagiarize Definition & Meaning - Merriam-Webster*, ม.ป.ป.) งานวิจัยที่ผ่านมาแสดงให้เห็นว่าร้อยละ 36 ของนักศึกษามีการคัดลอกข้อมูลจากอินเทอร์เน็ตโดยไม่มีการอ้างอิง (*Plagiarism: Facts & stats*, 2017) ทิวนภา ศิริพรหม (2559) พบว่านักศึกษามีการรับรู้ว่าการคัดลอกผลงานทางวิชาการเป็นสิ่งผิดจริยธรรมแต่ยังขาดความเข้าใจเกี่ยวกับวิธีการเขียนเชิงวิชาการที่เหมาะสม โดยเฉพาะในส่วนของการถอดความและการอ้างอิงแหล่งข้อมูลอย่างถูกต้อง Batane (2010) วิเคราะห์สาเหตุของการคัดลอกผลงานทางวิชาการในระดับมหาวิทยาลัย พบว่าสาเหตุสำคัญมาจากความขี้เกียจและการขาดทักษะการเขียนเชิงวิชาการ นักศึกษาบางคนขาดความตระหนักถึงผลกระทบของการคัดลอกผลงานและมีการใช้อินเทอร์เน็ตเป็นแหล่งข้อมูลสำคัญโดยไม่สนใจการอ้างอิง ในขณะที่มานิตย์ จุมปา (2558) เน้นย้ำถึงการสร้างจิตสำนึกด้านจริยธรรมทางวิชาการในระดับอุดมศึกษา

โปรแกรมตรวจสอบการคัดลอกผลงาน เช่น Turnitin, Copyleaks, iThenticate มีบทบาทสำคัญในการช่วยตรวจสอบและลดปัญหาการคัดลอกผลงาน Turnitin นับเป็นเครื่องมือที่ได้รับการยอมรับว่าเป็นระบบที่เชื่อถือได้มีการใช้งานทั่วโลก เมื่อส่งข้อมูลผลงานทางวิชาการเข้าระบบเพื่อตรวจสอบการซ้ำ ระบบจะใช้วิธีการเทียบคำต่อคำ และสีของคะแนนที่แสดงในรายงานความคล้ายคลึงกัน (Similarity report) จะขึ้นอยู่กับ "ความหนาแน่น" ของการจับคู่ที่พบและจำนวนคำทั้งหมดของผลงานที่ส่งตรวจ (Team, 2020) แม้ว่าสัญลักษณ์สีที่แสดงเปอร์เซนต์ในระดับสูงจำเป็นต้องพิจารณาและตั้งข้อสังเกตเป็นพิเศษก็ตาม แต่การแสดงสีและเปอร์เซ็นต์ที่พบข้อความซ้ำของทุกผลงานจำเป็นต้องเข้าไปดูในรายละเอียดของเนื้อหา ซึ่งจะปรากฏการซ้ำของข้อความในประเภทต่าง ๆ ที่อาจมีกรณีของการคัดลอกผลงานจากผลงานอื่น กรณีของผลงานวิชาการที่มีระดับเปอร์เซ็นต์ต่ำ อาจมีประเด็นการคัดลอกข้อความที่มีระดับของความรุนแรงก็เป็นได้ Waigand (2019) ได้ศึกษาว่าการใช้ Turnitin ช่วยให้นักศึกษาเข้าใจถึงการหลีกเลี่ยงการคัดลอกผลงานได้อย่างไร โดยผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่า Turnitin ไม่เพียงแต่ช่วยลดปัญหาการคัดลอกแต่ยังช่วยพัฒนาทักษะการเขียนเชิงวิชาการ เช่น การถอดความและการอ้างอิงที่ถูกต้อง รวมถึงการพัฒนาความเข้าใจด้านจริยธรรมทางวิชาการในระยะยาว Pai และ Parmer (2015) ศึกษาความคิดเห็นของนักศึกษาและบุคลากรที่ใช้โปรแกรม Turnitin ในการตรวจสอบการคัดลอกผลงาน พบว่าผู้ใช้บริการส่วนใหญ่ตระหนักถึงประโยชน์ของซอฟต์แวร์นี้ โดย Turnitin ช่วยตรวจจับข้อความที่ซ้ำซ้อนและส่งเสริมให้นักศึกษาเข้าใจความสำคัญของการอ้างอิงที่ถูกต้อง นอกจากนี้ยังช่วยพัฒนาทักษะการเขียนและหลีกเลี่ยงการคัดลอกได้อย่างมีประสิทธิภาพ

สำหรับห้องสมุดมีบทบาทที่เกี่ยวข้องกับการสนับสนุนการจัดทำงานเขียนทางวิชาการ ดังที่สมาคมห้องสมุดวิทยาลัยและการวิจัย (The Association of College and Research Libraries-ACRL) (Iannuzzi, 2000) ได้กำหนดคุณลักษณะของผู้รู้สารสนเทศ ไว้ 5 ข้อ และในข้อที่ 5 ระบุว่า ผู้รู้สารสนเทศจะต้องมีความเข้าใจในประเด็นทางเศรษฐกิจ กฎหมายและสังคม ที่เกี่ยวข้องกับการใช้สารสนเทศ การเข้าถึง และการใช้สารสนเทศอย่างมีจริยธรรมและถูกต้องตามกฎหมาย ห้องสมุดซึ่งมีบทบาทในการให้การศึกษาผู้ใช้ในการพัฒนาทักษะการรู้สารสนเทศจึงมีหน้าที่ในการส่งเสริมให้ผู้ใช้บริการปฏิบัติตามกฎหมาย มีจริยธรรมในการเข้าถึงและการใช้สารสนเทศเพื่อป้องกันและหลีกเลี่ยงการคัดลอกผลงานวิชาการโดยมิชอบ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตตรัง ได้เล็งเห็นความสำคัญของปัญหานี้ จึงได้วิเคราะห์การซ้ำและความคล้ายคลึงของเอกสารที่เข้ารับบริการ

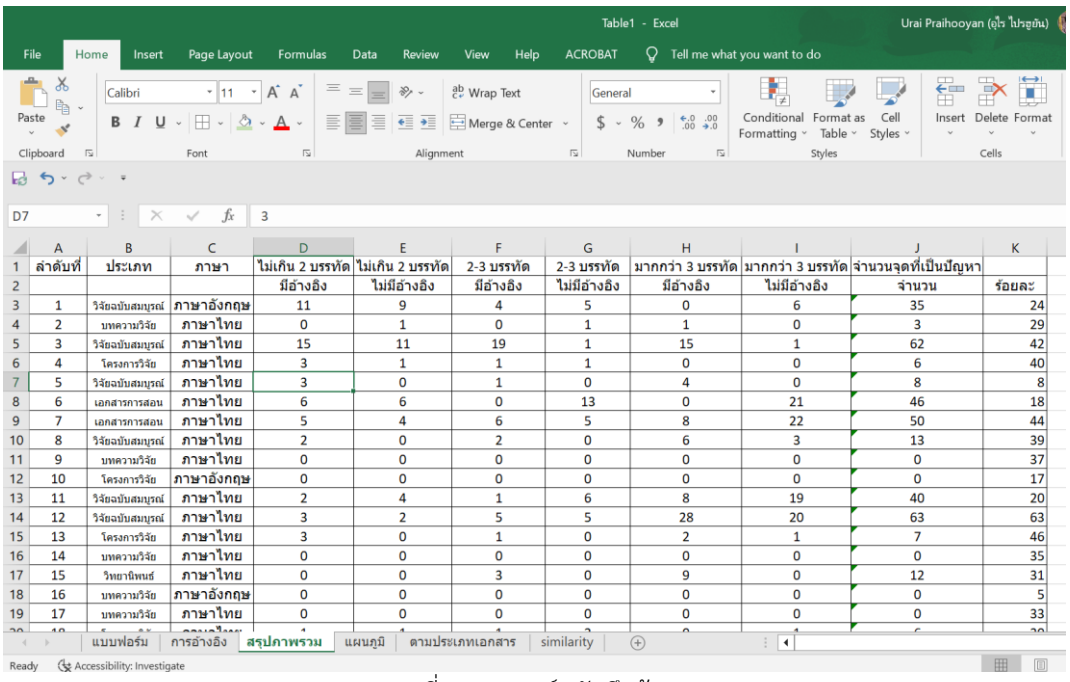
ตรวจสอบการคัดลอกผลงานด้วยโปรแกรม Turnitin ซึ่งจะทำให้ทราบถึงปัญหาในการหาแนวทางและวิธีการในการป้องกันและหลีกเลี่ยงการคัดลอกผลงานทางวิชาการที่จะช่วยยกระดับมาตรฐานวิชาการของประเทศต่อไป

วัตถุประสงค์ (Objective)

1. เพื่อวิเคราะห์ระดับความซ้ำและความคล้ายคลึงในผลงานทางวิชาการที่ส่งตรวจผ่านโปรแกรม Turnitin ของห้องสมุด มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตตรัง
2. เพื่อหาวิธีการป้องกันและหลีกเลี่ยงการคัดลอกผลงานทางวิชาการโดยมิชอบ

วิธีการดำเนินการ (Methodology)

1. นำไฟล์ผลการตรวจการซ้ำของเอกสารที่เรียกว่า รายงานต้นฉบับ (Originally report) จำนวน 26 ไฟล์ ที่เข้ารับบริการตรวจสอบการคัดลอกผลงานทางวิชการ ของห้องสมุด มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตตรังในช่วงเดือนมิถุนายน – ธันวาคม 2565 เป็นไฟล์ที่เข้ารับบริการตรวจครั้งที่ 1 มาวิเคราะห์ระดับการซ้ำและความคล้ายคลึง
2. บันทึกผลการวิเคราะห์ระดับการซ้ำและความคล้ายคลึงในผลงานวิชาการลงในแบบฟอร์ม ประกอบด้วยข้อมูลต่อไปนี้ ประเภทเอกสาร ภาษาของเอกสาร จำนวนบรรทัดของการซ้ำที่มีข้อความยาวต่อเนื่องกัน (เช่น การซ้ำไม่เกิน 2 บรรทัด การซ้ำ 2-3 บรรทัด การซ้ำมากกว่า 3 บรรทัด) และการมีอ้างอิงและไม่มีอ้างอิงของลักษณะการซ้ำแต่ละประเภทและร้อยละของการซ้ำ ดังแบบฟอร์มบันทึกข้อมูลในภาพที่ 1



ลำดับที่	ประเภท	ภาษา	ไม่เกิน 2 บรรทัด มีอ้างอิง	ไม่เกิน 2 บรรทัด ไม่มีอ้างอิง	2-3 บรรทัด มีอ้างอิง	2-3 บรรทัด ไม่มีอ้างอิง	มากกว่า 3 บรรทัด มีอ้างอิง	มากกว่า 3 บรรทัด ไม่มีอ้างอิง	จำนวนจุดที่เป็นปัญหา จำนวน	ร้อยละ
1	วิจัยฉบับสมบูรณ์	ภาษาอังกฤษ	11	9	4	5	0	6	35	24
2	บทความวิจัย	ภาษาไทย	0	1	0	1	1	0	3	29
3	วิจัยฉบับสมบูรณ์	ภาษาไทย	15	11	19	1	15	1	62	42
4	โครงการวิจัย	ภาษาไทย	3	1	1	1	0	0	6	40
5	วิจัยฉบับสมบูรณ์	ภาษาไทย	3	0	1	0	4	0	8	8
6	เอกสารการสอน	ภาษาไทย	6	6	0	13	0	21	46	18
7	เอกสารการสอน	ภาษาไทย	5	4	6	5	8	22	50	44
8	วิจัยฉบับสมบูรณ์	ภาษาไทย	2	0	2	0	6	3	13	39
9	บทความวิจัย	ภาษาไทย	0	0	0	0	0	0	0	37
10	โครงการวิจัย	ภาษาอังกฤษ	0	0	0	0	0	0	0	17
11	วิจัยฉบับสมบูรณ์	ภาษาไทย	2	4	1	6	8	19	40	20
12	วิจัยฉบับสมบูรณ์	ภาษาไทย	3	2	5	5	28	20	63	63
13	โครงการวิจัย	ภาษาไทย	3	0	1	0	2	1	7	46
14	บทความวิจัย	ภาษาไทย	0	0	0	0	0	0	0	35
15	วิทยานิพนธ์	ภาษาไทย	0	0	3	0	9	0	12	31
16	บทความวิจัย	ภาษาอังกฤษ	0	0	0	0	0	0	0	5
17	บทความวิจัย	ภาษาไทย	0	0	0	0	0	0	0	33

ภาพที่ 1 แบบฟอร์มบันทึกข้อมูล

3. วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติค่าความถี่ และร้อยละ นำเสนอในรูปแบบตารางและแผนภูมิ

เกณฑ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์การซ้ำและความคล้ายคลึงของเอกสารใช้แนวปฏิบัติการป้องกันและหลีกเลี่ยงการคัดลอกผลงานทางวิชาการ (มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตตรัง, 2565) ระบุว่า ข้อมูลภาพรวมต้องไม่เกินร้อยละ 40 และ/หรือมีข้อความที่ซ้ำซ้อนกับผลงานอื่นยาวต่อเนื่องกันหรือเกือบต่อเนื่องกันไม่เกิน 2 บรรทัด พิจารณาจากการแสดงสีและเปอร์เซ็นต์ที่พบข้อความซ้ำของทุกผลงานที่จำเป็นต้องเข้าไปดูเนื้อหา สัญลักษณ์สีและเปอร์เซ็นต์ที่ปรากฏในรายงานต้นฉบับ (Originally report) (Team, 2020) มีดังนี้

สีน้ำเงิน 0% ไม่พบข้อความซ้ำ

สีเขียว 1-24%

สีเหลือง 25-49%

สีส้ม 50-74%

สีแดง 75-100%

จากข้อมูลที่กล่าวมาผู้ศึกษาวิเคราะห์ พิจารณาเห็นว่าการซ้ำในช่วง 1-24% เป็นร้อยละของการซ้ำที่ยอมรับได้ และช่วง ≥ 25% เป็นร้อยละของซ้ำที่จำเป็นต้องพิจารณาแก้ไข สำหรับเกณฑ์ของมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตตรัง (2565) ระบุว่าภาพรวมต้องไม่เกินร้อยละ 40 อย่างไรก็ตามจำเป็นต้องพิจารณาร่วมกับข้อความที่ซ้ำซ้อนกับผลงานอื่นยาวต่อเนื่องกันหรือเกือบต่อเนื่องกัน รวมถึงพิจารณาการระบุการอ้างอิงและแหล่งที่มา

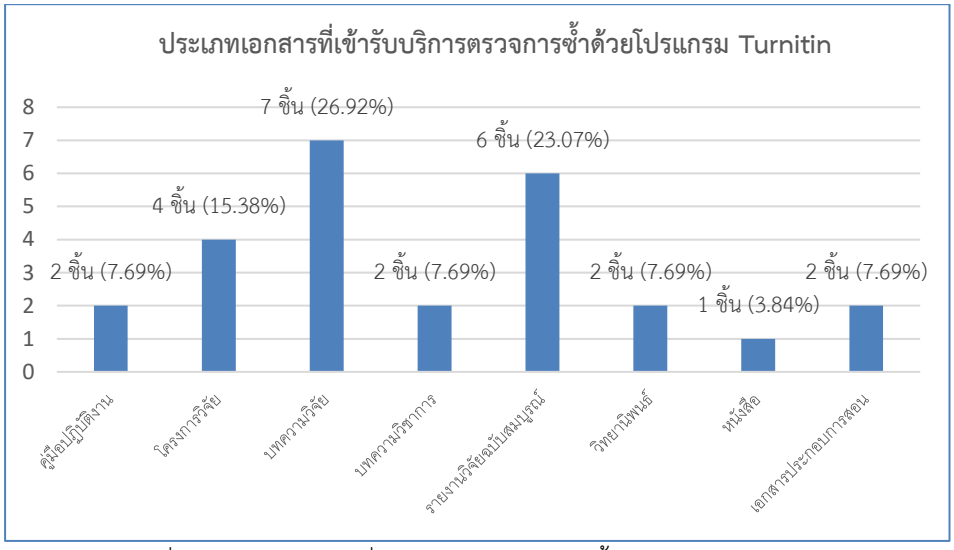
ผลการดำเนินการและอภิปรายผล (Result and Discussion)

ผลการดำเนินการ

ผลการดำเนินสามารถนำเสนอตามประเด็นของวัตถุประสงค์ของการศึกษา ดังต่อไปนี้

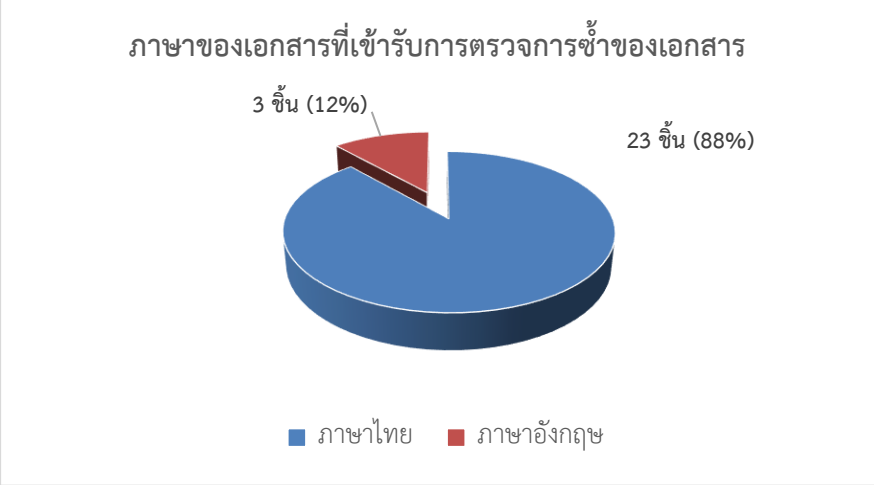
1. ระดับความซ้ำและความคล้ายคลึงในผลงานทางวิชาการที่ส่งตรวจผ่านโปรแกรม Turnitin ของห้องสมุด มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตตรัง

1.1 สถานภาพเอกสารที่เข้ารับบริการตรวจสอบการซ้ำของเอกสารด้วยโปรแกรม Turnitin



ภาพที่ 2 ประเภทเอกสารที่เข้ารับบริการตรวจการซ้ำด้วยโปรแกรม Turnitin

จากภาพที่ 2 พบว่าประเภทเอกสารที่เข้ารับบริการตรวจสอบการซ้ำด้วยโปรแกรม Turnitin จำนวนทั้งสิ้น 26 ชิ้น เป็นเอกสารประเภทบทความวิจัยมากที่สุด จำนวน 7 ชิ้น คิดเป็นร้อยละ 26.92 รองลงมาเป็นรายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์ จำนวน 6 ชิ้น คิดเป็นร้อยละ 23.07 โครงการวิจัยจำนวน 4 ชิ้น คิดเป็นร้อยละ 15.38 คู่มือปฏิบัติงาน จำนวน 2 ชิ้น คิดเป็นร้อยละ 7.69 บทความวิชาการ จำนวน 2 ชิ้น คิดเป็นร้อยละ 7.69 วิทยานิพนธ์ จำนวน 2 ชิ้น คิดเป็นร้อยละ 7.69 และหนังสือ จำนวน 1 ชิ้น คิดเป็นร้อยละ 3.84 ตามลำดับ



ภาพที่ 3 ภาษาของเอกสารที่เข้ารับการตรวจการซ้ำของเอกสาร

จากภาพที่ 3 แสดงให้เห็นว่าภาษาของเอกสารที่เข้ารับการตรวจการซ้ำของเอกสาร เป็นเอกสารภาษาไทยมากกว่าภาษาอังกฤษ จำแนกเป็นเอกสารภาษาไทยจำนวน 23 ชิ้น คิดเป็นร้อยละ 88 เป็นเอกสารภาษาอังกฤษ จำนวน 3 ชิ้น คิดเป็นร้อยละ 12

1.2 ผลการวิเคราะห์ร้อยละการซ้ำ (Similarity) และจุดที่ต้องแก้ไขปัญหาในผลงานวิชาการที่เข้ารับการตรวจสอบการซ้ำ สามารถแบ่งออกเป็น 2 ช่วงสำคัญ ได้แก่ ช่วง 1-24% และช่วง ≥ 25% โดยมีผลดังนี้

ตารางที่ 1 ความสัมพันธ์ของร้อยละการซ้ำ (Similarity) กับจุดปัญหาที่ต้องแก้ไข

ร้อยละการซ้ำของการซ้ำ (Similarity) 1-24%		**ร้อยละการซ้ำของการซ้ำ (Similarity) ≥25%**	
จำนวนผลงาน ไม่มีจุดปัญหาที่ต้องแก้ไข	จำนวนผลงาน มีจุดปัญหาที่ต้องแก้ไข	จำนวนผลงาน ไม่มีจุดปัญหาที่ต้องแก้ไข	จำนวนผลงาน มีจุดปัญหาที่ต้องแก้ไข
3 (11.54%)	4 (15.38%)	3 (11.54%)	16 (61.54%)

จากตารางที่ 1 พบว่าร้อยละการซ้ำ (Similarity) ในช่วง 1-24% มีจำนวนผลงานที่ไม่พบจุดปัญหาที่จะต้องแก้ไขจำนวน 3 ผลงาน คิดเป็นร้อยละ 11.54 มีจำนวนผลงานที่พบจุดปัญหาที่จะต้องแก้ไข จำนวน 4 ผลงาน คิดเป็นร้อยละ 15.38 ร้อยละการซ้ำ (Similarity) ในช่วง ≥ 25 % มีจำนวนผลงานที่ไม่พบจุดปัญหาที่จะต้องแก้ไข จำนวน 3 ผลงาน คิดเป็นร้อยละ 11.54 มีจำนวนผลงานที่พบจุดปัญหาที่จะต้องแก้ไข จำนวน 16 ผลงาน คิดเป็นร้อยละ 61.54

1.3 ผลการวิเคราะห์ร้อยละของการซ้ำและจำนวนจุดที่เป็นปัญหา จำแนกตามประเภทของเอกสาร

เอกสารแต่ละประเภทมีแนวโน้มของปัญหาการซ้ำที่แตกต่างกัน ทั้งในด้านร้อยละของการซ้ำและจำนวนจุดปัญหาที่ตรวจพบ ข้อมูลที่วิเคราะห์ในตารางที่ 2 จะเป็นข้อมูลสนับสนุนสำหรับการกำหนดแนวทางแก้ไขและลดปัญหาการซ้ำในเอกสารแต่ละประเภท

ตารางที่ 2 ร้อยละของการซ้ำและจำนวนจุดที่เป็นปัญหาจำแนกตามประเภทเอกสาร

คู่มือปฏิบัติงาน		
ลำดับที่	ร้อยละของการซ้ำ	จำนวนจุดที่เป็นปัญหา
1	51	29
2	49	48

โครงการวิจัย		
ลำดับที่	ร้อยละของการซ้ำ	จำนวนจุดที่เป็นปัญหา
1	46	7
2	40	6
3	30	6
4	17	0
บทความวิจัย		
ลำดับที่	ร้อยละของการซ้ำ	จำนวนจุดที่เป็นปัญหา
1	37	0
2	36	1
3	35	0
4	35	6
5	33	0
6	29	3
7	5	0
บทความวิชาการ		
ลำดับที่	ร้อยละของการซ้ำ	จำนวนจุดที่เป็นปัญหา
1	43	11
2	19	0
รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์		
ลำดับที่	ร้อยละของการซ้ำ	จำนวนจุดที่เป็นปัญหา
1	63	63
2	42	62
3	39	13
4	24	35
5	20	40
6	8	8
วิทยานิพนธ์		
ลำดับที่	ร้อยละของการซ้ำ	จำนวนจุดที่เป็นปัญหา
1	31	12
2	28	10
หนังสือ		
ลำดับที่	ร้อยละของการซ้ำ	จำนวนจุดที่เป็นปัญหา
1	25	17
เอกสารประกอบการสอน		
ลำดับที่	ร้อยละของการซ้ำ	จำนวนจุดที่เป็นปัญหา
1	44	50

เอกสารประกอบการสอน		
ลำดับที่	ร้อยละของการซ้ำ	จำนวนจุดที่เป็นปัญหา
2	18	46

จากตารางที่ 2 สามารถสรุปผลการวิเคราะห์ร้อยละของการซ้ำและจำนวนจุดที่เป็นปัญหา จำแนกตามประเภทของเอกสารได้ดังนี้

1) คู่มือปฏิบัติงาน พบว่า ร้อยละของการซ้ำ อยู่ในระดับที่ค่อนข้างสูง โดยมีค่าการซ้ำในลำดับที่ 1 เท่ากับ 51% และลำดับที่ 2 เท่ากับ 49% โดยมีจำนวนจุดที่เป็นปัญหาอยู่ที่ 29 จุด และ 48 จุด ตามลำดับ

2) โครงการวิจัย พบว่ามีการตรวจพบ ร้อยละของการซ้ำ ตั้งแต่ 17% ถึง 46% โดยลำดับที่ 1 มีค่าการซ้ำสูงสุดที่ 46% และจำนวนจุดที่เป็นปัญหาอยู่ที่ 7 จุด ในขณะที่ลำดับที่ 4 พบว่าค่าการซ้ำต่ำสุดอยู่ที่ 17% และไม่มีจุดที่เป็นปัญหา

3) บทความวิจัย พบว่าค่าการซ้ำในบทความวิจัยอยู่ในช่วง 5% ถึง 37% โดยลำดับที่ 1 มีค่าการซ้ำสูงสุดที่ 37% แต่ไม่มีจุดที่เป็นปัญหา ในขณะที่บางลำดับ เช่น ลำดับที่ 4 และ 6 พบจุดที่เป็นปัญหาสูงถึง 6 จุด และ 3 จุด

4) บทความวิชาการ พบว่าบทความวิชาการมีค่าการซ้ำในลำดับที่ 1 เท่ากับ 43% พร้อมจำนวนจุดที่เป็นปัญหา 11 จุด ขณะที่ลำดับที่ 2 มีค่าการซ้ำลดลงอย่างมากเหลือเพียง 19% และไม่มีจุดที่เป็นปัญหา

5) รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์ พบว่ามีค่าการซ้ำสูงสุดที่ 63% ในลำดับที่ 1 และต่ำสุดที่ 8% ในลำดับที่ 6 โดยจำนวนจุดที่เป็นปัญหาอยู่ระหว่าง 8 ถึง 63 จุด

6) วิทยานิพนธ์ พบว่าค่าการซ้ำในวิทยานิพนธ์อยู่ในช่วง 28% ถึง 31% โดยมีจำนวนจุดที่เป็นปัญหาอยู่ระหว่าง 10 ถึง 12 จุด

7) หนังสือ พบว่าค่าการซ้ำในหนังสือมีเพียงลำดับเดียวที่ 25% และจำนวนจุดที่เป็นปัญหาอยู่ที่ 17 จุด

8) เอกสารประกอบการสอน พบว่าค่าการซ้ำในลำดับที่ 1 สูงถึง 44% และจำนวนจุดที่เป็นปัญหาที่ 50 จุด ในขณะที่ลำดับที่ 2 มีค่าการซ้ำลดลงเหลือ 18% แต่ยังคงพบจำนวนจุดที่เป็นปัญหาอยู่ที่ 46 จุด

1.4 สภาพปัญหาการซ้ำของเนื้อหากรณีการมีอ้างอิงและไม่มีการอ้างอิงที่มา

ปัญหาการซ้ำของเนื้อหาในงานเขียนทางวิชาการเป็นหนึ่งในประเด็นสำคัญที่ต้องได้รับการแก้ไข โดยเฉพาะในกรณีที่เนื้อหานั้นไม่มีการอ้างอิงถึงแหล่งที่มาอย่างเหมาะสม ซึ่งในตาราง 3 แสดงค่าเฉลี่ยของจุดปัญหาการซ้ำในแต่ละประเภทเอกสาร

ตารางที่ 3 ค่าเฉลี่ยจุดปัญหาการซ้ำเรียงลำดับตามค่าปัญหาสูงสุดไปต่ำสุด (การมีอ้างอิงและไม่มีการอ้างอิงที่มา)

ลำดับ	ประเภทเอกสาร	จุดปัญหาการซ้ำกรณีมีอ้างอิง	จุดปัญหาการซ้ำกรณีไม่มีอ้างอิง
1	เอกสารประกอบการสอน	12.5	35.5
2	คู่มือปฏิบัติงาน	12.0	26.5
3	หนังสือ	0	17
4	รายงานการวิจัย	21.5	15.3
5	วิทยานิพนธ์	7.0	4.0
6	โครงการวิจัย	3.0	1.75
7	บทความวิชาการ	4.5	1.0
8	บทความวิจัย	0.71	0.7

ค่าเฉลี่ยของจุดปัญหาการซ้ำกรณีมีอ้างอิงและไม่มีอ้างอิงที่มา สามารถเรียงลำดับจากค่าปัญหาสูงสุดไปต่ำสุดในแต่ละประเภทเอกสาร ดังนี้

1) เอกสารประกอบการสอน กรณีมีอ้างอิงมีค่าเฉลี่ย 12.5 กรณีไม่มีอ้างอิงมีค่าเฉลี่ย 35.5 เอกสารประเภทนี้มีปัญหาการซ้ำสูงสุดในกรณีไม่มีอ้างอิง ซึ่งอาจเกิดจากการนำเนื้อหามาจากแหล่งข้อมูลอื่นโดยตรงโดยไม่ระบุที่มา

2) คู่มือปฏิบัติงาน กรณีมีอ้างอิงมีค่าเฉลี่ย 12.0 กรณีไม่มีอ้างอิงมีค่าเฉลี่ย 26.5 เอกสารประเภทนี้มักมีโครงสร้างและเนื้อหาที่คล้ายกันในหลายองค์กร ทำให้เกิดปัญหาการซ้ำที่เกิดจากการใช้คู่มือที่ใกล้เคียงกันมาเป็นต้นแบบ

3) หนังสือ กรณีมีอ้างอิงมีค่าเฉลี่ย 0 กรณีไม่มีอ้างอิงมีค่าเฉลี่ย 17 ซึ่งปัญหาการซ้ำในกรณีไม่มีอ้างอิงสูงพอสมควร

4) รายงานการวิจัย กรณีมีอ้างอิงมีค่าเฉลี่ย 21.5 กรณีไม่มีอ้างอิงมีค่าเฉลี่ย 15.3 ปัญหาการซ้ำในกรณีมีอ้างอิงสูงกว่ากรณีไม่มีอ้างอิง อาจเกิดจากการใช้ข้อความจากงานวิจัยอื่นมากเกินไปแม้จะอ้างอิงที่มา

5) วิทยานิพนธ์ กรณีมีอ้างอิงมีค่าเฉลี่ย 7.0 กรณีไม่มีอ้างอิงมีค่าเฉลี่ย 4.0 วิทยานิพนธ์มีปัญหาการซ้ำที่ต่ำในทั้งสองกรณี ซึ่งแสดงถึงความเป็นงานต้นฉบับที่มีการวิเคราะห์และเขียนเนื้อหาด้วยตัวเอง

6) โครงการวิจัย กรณีมีอ้างอิงมีค่าเฉลี่ย 3.0 กรณีไม่มีอ้างอิงมีค่าเฉลี่ย 1.75 ปัญหาการซ้ำต่ำทั้งสองกรณี

7) บทความวิชาการ กรณีมีอ้างอิงมีค่าเฉลี่ย 4.5 กรณีไม่มีอ้างอิงมีค่าเฉลี่ย 1.0 ปัญหาการซ้ำในกรณีมีอ้างอิงสูงกว่ากรณีไม่มีอ้างอิง อาจเป็นเพราะการใช้แหล่งข้อมูลอ้างอิงในลักษณะที่ใกล้เคียงต้นฉบับมากเกินไป

8) บทความวิจัย กรณีมีอ้างอิงมีค่าเฉลี่ย 0.71 กรณีไม่มีอ้างอิง: 0.7 มีปัญหาการซ้ำต่ำที่สุดในทั้งสองกรณี แสดงถึงการเขียนที่เน้นคุณภาพและความเป็นต้นฉบับโดยไม่พึ่งพาข้อมูลจากงานอื่นมากเกินไป

2. วิธีการป้องกันและหลีกเลี่ยงการคัดลอกผลงานทางวิชาการโดยมิชอบ

จากวิเคราะห์การซ้ำและความคล้ายคลึงของผลงานทางวิชาการที่ใช้บริการตรวจสอบการซ้ำด้วยโปรแกรม Turnitin ของห้องสมุด มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตตรัง สามารถวิเคราะห์เพื่อหาวิธีการป้องกันและหลีกเลี่ยงการคัดลอกผลงานทางวิชาการโดยมิชอบ โดยศึกษาจากจุดเป็นปัญหาจะต้องแก้ไข ซึ่งเกิดจากกลวิธีการเขียนและวิธีการอ้างอิง ซึ่งประกอบด้วย

1) การคัดลอกแบบคำต่อคำ วลีต่อวลี ประโยคต่อประโยค หรือที่เรียกว่า Word-By-Word

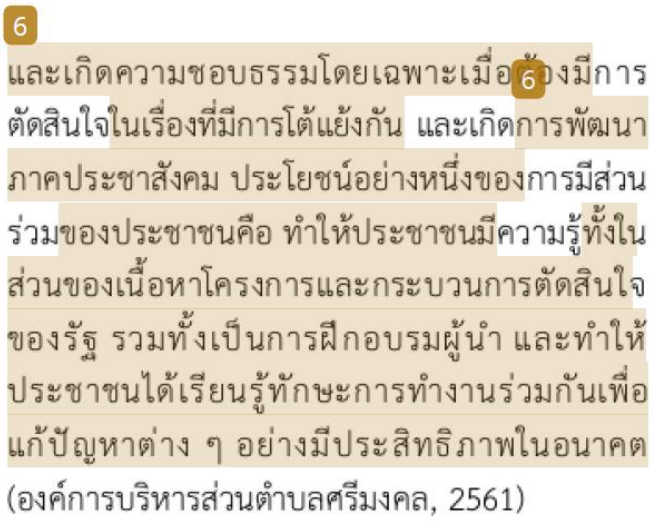
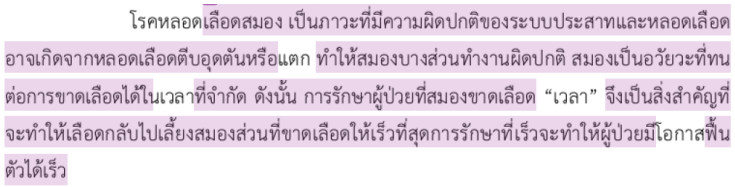
2) การถอดความ (Paraphrasing) เป็นการนำผลงานหรือแนวคิดของผู้อื่นมาเรียบเรียงขึ้นใหม่ บางครั้งเป็นการเรียบเรียงแบบ Patchwork การแทนที่คำ หรือนำวลีจากหลาย ๆ แหล่งมาปะติดปะต่อกัน

3) การนำข้อความมาทั้งย่อหน้ามาแปะต่อๆ กันโดยไม่ได้มีการเขียนแบบบูรณาการ หรือเรียกว่า Copy & Paste มักจะนำข้อความทั้งย่อหน้ามาต่อ ๆ กัน โดยไม่ได้มีการสรุปสาระสำคัญทำให้เกิดการซ้ำของข้อความแบบต่อเนื่องกัน มักจะพบในการเขียนส่วนงานวิจัยที่เกี่ยวข้องที่นำบทคัดย่อจากต้นฉบับมาทั้งหมดมาใช้ในงานเขียน

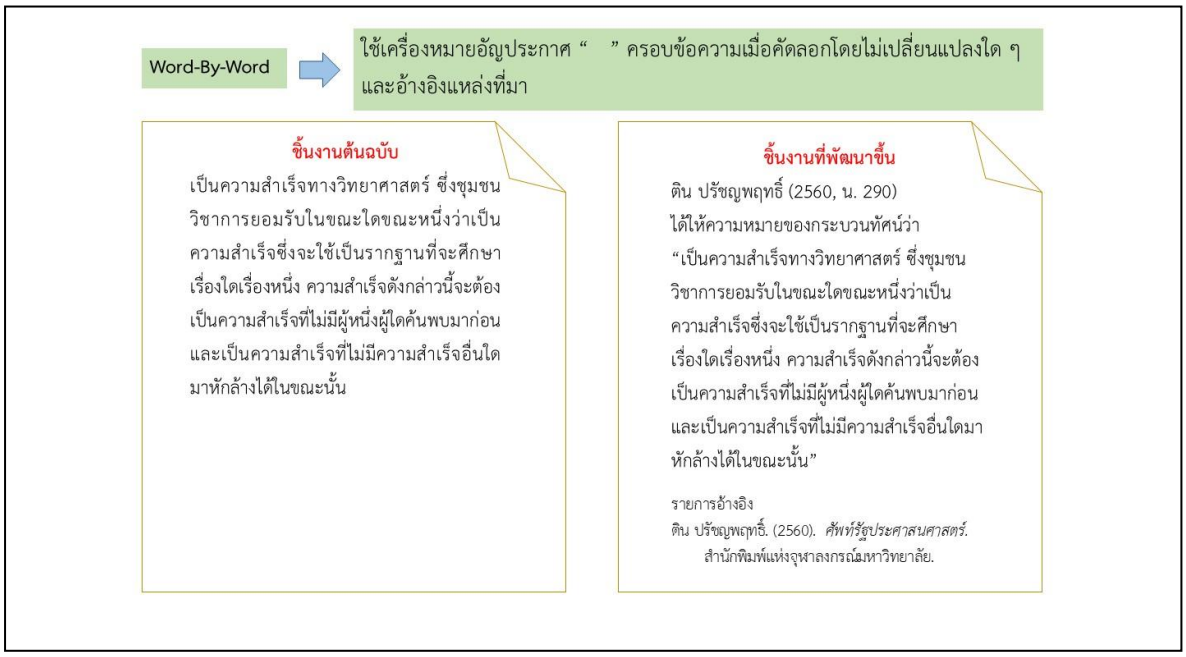
2.1 ตัวอย่างจุดปัญหาของการซ้ำที่ต้องแก้ไข

ตัวอย่างจุดปัญหาของการซ้ำที่ต้องแก้ไข ดังตัวอย่างในตารางที่ 4 และวิธีการป้องกันและหลีกเลี่ยงดังภาพที่ 4 และ ภาพที่ 5

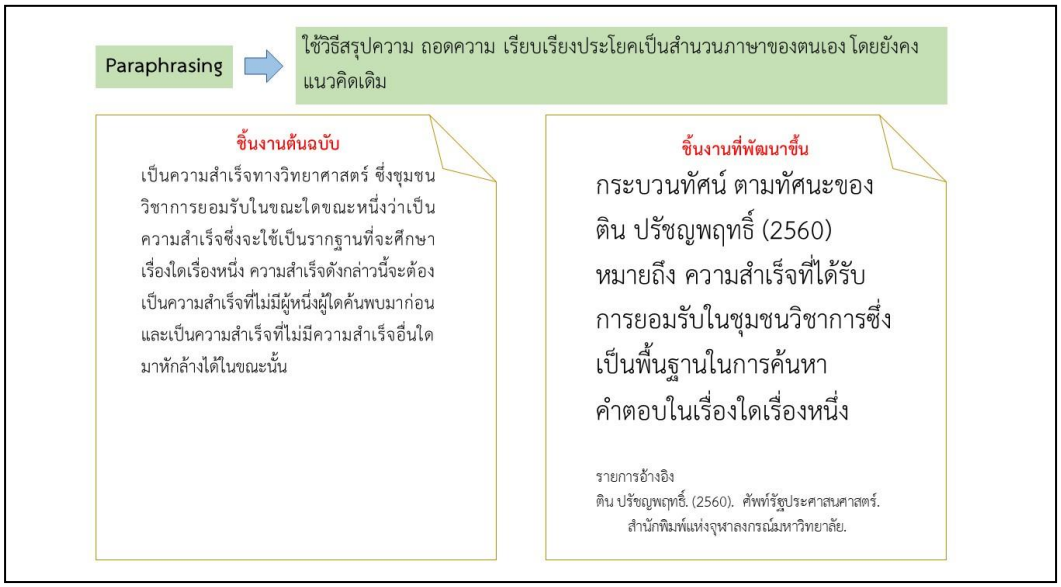
ตารางที่ 4 จุดที่เป็นปัญหาจะต้องแก้ไข

วิธีการคัดลอก	ตัวอย่างลักษณะการซ้ำ
1) การคัดลอกแบบคำต่อคำ วลีต่อวลี ประโยคต่อประโยค - ปัญหาจากการไม่ใช้เครื่องหมายอัญประกาศ “ ”ครอบข้อความที่เป็นประโยคหรือวลีที่คัดลอกมา - ปัญหาการไม่ระบุแหล่งที่มา	ตัวอย่างที่ 1 การไม่ใช้เครื่องหมาย “ ”  6 และเกิดความชอบธรรมโดยเฉพาะเมื่อต้องมีการ 6 ตัดสินใจในเรื่องที่มีการโต้แย้งกัน และเกิดการพัฒนาภาคประชาสังคม ประโยชน์อย่างหนึ่งของการมีส่วนร่วมของประชาชนคือ ทำให้ประชาชนมีความรู้ทั้งในส่วนของเนื้อหาโครงการและกระบวนการตัดสินใจของรัฐ รวมทั้งเป็นการฝึกอบรมผู้นำ และทำให้ประชาชนได้เรียนรู้ทักษะการทำงานร่วมกันเพื่อแก้ปัญหาต่าง ๆ อย่างมีประสิทธิภาพในอนาคต (องค์การบริหารส่วนตำบลศรีมงคล, 2561) ตัวอย่าง 2 การคัดลอกและไม่ระบุแหล่งที่มา  โรคหลอดเลือดสมอง เป็นภาวะที่มีความผิดปกติของระบบประสาทและหลอดเลือด อาจเกิดจากหลอดเลือดตีบอุดตันหรือแตก ทำให้สมองบางส่วนทำงานผิดปกติ สมองเป็นอวัยวะที่ทนต่อการขาดเลือดได้ในเวลาที่จำกัด ดังนั้น การรักษาผู้ป่วยที่สมองขาดเลือด “เวลา” จึงเป็นสิ่งสำคัญที่จะทำให้เลือดกลับไปเลี้ยงสมองส่วนที่ขาดเลือดให้เร็วที่สุดการรักษาที่เร็วจะทำให้ผู้ป่วยมีโอกาสฟื้นตัวได้เร็ว

วิธีการคัดลอก	ตัวอย่างลักษณะการซ้ำ
2) การถอดความ - การใช้ผลงาน/แนวคิดของผู้อื่นมาเรียบเรียงใหม่เป็นภาษาของตนเองไม่ระบุแหล่งที่มา - การเรียบเรียงโดยการแทนที่คำนำวลีจากหลาย ๆ แหล่งมาปะติดปะต่อกัน ซึ่งจะมีการระบุที่มาหรือไม่ก็ตาม -การถอดความจากเอกสารภาษาอื่น	ตัวอย่าง 1.7.9 **คลังสินค้า** (Warehouse) หมายถึง พื้นที่ที่นำมาใช้ประโยชน์ให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดในการใช้สอย เคลื่อนย้ายสินค้าและ วัตถุดิบ และมีหน้าที่ในการเก็บสินค้าในระหว่างกระบวนการเคลื่อนย้ายสินค้าเพื่อสนับสนุนกระบวนการผลิตและการกระจายสินค้า
3) การนำข้อความมาทั้งย่อหน้ามาแปะต่อๆ กันโดยไม่ได้มีการเขียนแบบบูรณาการ	ตัวอย่าง ศิวานนท์ จันทรประวัติ และ กุลกัญญา ณ ป้อมเพ็ชร์ (2562) ศึกษาวิจัยเรื่องความพึงพอใจในคุณภาพการบริการขนส่งพัสดุของไปรษณีย์ไทยที่ส่งผลต่อความภักดีด้านพฤติกรรมของผู้ประกอบธุรกิจสินค้าออนไลน์ในเขตภาคกลาง โดยใช้การวิเคราะห์แบบถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) พบว่าความพึงพอใจในคุณภาพการให้บริการส่งผลในเชิงบวกต่อความภักดีด้านพฤติกรรมของผู้ประกอบธุรกิจสินค้าออนไลน์ในเขตภาคกลางที่มีต่อไปรษณีย์ไทยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยเฉพาะอย่างยิ่งด้านความสัมผัสได้และด้านการตอบสนอง ซึ่ง



ภาพที่ 4 แสดงวิธีการใช้เครื่องหมายอัญประกาศ “ ”เมื่อคัดลอกข้อความ แบบ Word-By-Word



ภาพที่ 5 แสดงวิธีการถอดความ Paraphrasing เป็นการเรียบเรียงประโยคขึ้นใหม่

อย่างไรก็ตามการซ้ำและความคล้ายคลึงของเอกสารมีข้อยกเว้น เช่น ประโยคของชื่อวิจัย รายการเอกสารอ้างอิง ชื่อบทของรายงานการวิจัย/คู่มือปฏิบัติงาน สูตร/สมการทางคณิตศาสตร์ รวมทั้งคำที่เป็นทฤษฎีและศัพท์วิชาการทั่วไป เป็นต้น ซึ่งการซ้ำที่มีข้อยกเว้นไม่จำเป็นต้องแก้ไข

2.2 วิธีการป้องกันและหลีกเลี่ยงการคัดลอกผลงานทางวิชาการโดยมิชอบ

วิธีการป้องกันและการคัดลอกผลงานทางวิชาการโดยมิชอบนั้น เมื่อมีการจัดทำผลงานวิชาการให้หลีกเลี่ยงการนำข้อความจากอินเตอร์เน็ตมาตัดแปะ (Copy & Paste) ควรดำเนินการดังนี้

1) หลักการสรุป (Summarize) เป็นการอ่านเนื้อหาให้เข้าใจและเขียนสรุปสั้น ๆ ด้วยสำนวนภาษาของตนเอง และมีการอ้างอิงแหล่งที่มา การนำผลงานของผู้อื่นไม่ควรคัดลอกข้อความทั้งย่อหน้าหรือทั้งบทความแม้จะมีการอ้างอิงก็ตาม

2) หลักการคัดลอกข้อความโดยตรง (Quoting) เป็นการนำข้อความทั้งวลี ทั้งประโยค ซึ่งเหมือนกันต้นฉบับโดยไม่ตัดคำใด ๆ หรือเปลี่ยนแปลงคำใด จะต้องใส่เครื่องหมายอัญประกาศ “ ” ครอบข้อความที่นำมา พร้อมมีการอ้างอิงแหล่งที่มา

3) หลักการถอดความ (Paraphrasing) เป็นการถอดความ สรุปความ เรียบเรียงขึ้นมาใหม่โดยคงแนวคิดเดิม และมีการอ้างอิงแหล่งที่มา การถอดความควรหลีกเลี่ยงการนำประโยคหลายประโยคมาสลับที่หรือตัดบางประโยคออก ควรเรียบเรียงโดยใช้สำนวนภาษาของตนเอง

4) หลักการวิพากษ์ (Review) เป็นการเขียนแบบบูรณาการเมื่อเขียนในเรื่องเดียวกันจากหลาย ๆ แหล่งข้อมูล โดยเน้นการสรุป ตีความข้อความเป็นสำนวนภาษาของตนเองอย่างสั้น ๆ นำมาเรียบเรียงเชื่อมโยงเนื้อหาจากหลายแหล่งข้อมูลโดยมีการระบุแหล่งข้อมูลทุกแหล่งข้อมูลที่ใช้ มีการคัดแยกข้อมูลที่มีการตีความเหมือนกันและต่างกัน

จากหลักการ 4 หลักการข้างต้นเป็นเทคนิคการเขียนที่จะช่วยการป้องกันและการคัดลอกผลงานทางวิชาการโดยมิชอบอย่างไรก็ตามการใช้ความรู้และความคิดของตนเองในการสร้างสรรค์ผลงาน โดยการอ่านสะสมความรู้ในเรื่องที่ศึกษาให้เข้าใจและเรียบเรียงขึ้นใหม่ จะทำให้ป้องกันการคัดลอกงานของผู้อื่น แสดงเป็นอินโฟกราฟิกดังภาพที่ 6



ภาพที่ 6 แสดงวิธีการป้องกันและหลีกเลี่ยงการคัดลอกผลงานโดยมิชอบ

อภิปรายผล

จากผลการวิเคราะห์การซ้ำและความคล้ายคลึงของผลงานทางวิชาการที่ตรวจสอบโดยใช้โปรแกรม Turnitin ของมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตตรัง ผลการวิจัยนี้พบว่าเอกสารที่มีความซ้ำเกิน 25% มักมีจุดปัญหาที่ต้องแก้ไขในระดับสูง (61.54%) ในขณะที่เอกสารที่มีความซ้ำต่ำกว่า 25% บางส่วนยังคงพบจุดที่ต้องปรับปรุง จุดปัญหาที่ต้องปรับปปรุงเกิดจากการซ้ำที่มีข้อความยาวต่อเนื่องกันอาจมาจากการขาดทักษะในด้านการเขียนงานทางวิชาการที่จำเป็นต้องใช้การสรุปความ การถอดความ รวมทั้งการไม่อ้างอิงแหล่งที่มา ซึ่งสอดคล้องกับที่ ทิวนภา ศิริพรหม (2559) ระบุว่านักศึกษายังขาดความเข้าใจในเรื่องของการถอดความและการอ้างอิงข้อมูลอย่างถูกต้อง และเช่นเดียวกับการศึกษาของ Batane (2010) ที่ระบุว่าปัญหาการคัดลอกในผลงานวิชาการเกิดจากขาดทักษะการเขียนเชิงวิชาการ อย่างไรก็ตามการศึกษานี้ยืนยันว่าการพัฒนาทักษะการเขียนเชิงวิชาการ เช่น การสรุปความและการวิพากษ์เชิงวิชาการ ยังคงเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับการลดปัญหาการคัดลอกในระยะยาว ซึ่งสอดคล้องกับมุมมองของมานิตย์ จุมปา (2558) ที่เน้นการสร้างจิตสำนึกและทักษะการเขียนเพื่อยกระดับมาตรฐานจริยธรรมทางวิชาการในระดับอุดมศึกษา สามารถสรุปเป็นประเด็นได้ดังนี้

1) ปัญหาการซ้ำในเอกสารประเภทต่าง ๆ แสดงให้เห็นว่าเอกสารบางประเภท เช่น รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์ และ เอกสารประกอบการสอน มีร้อยละของการซ้ำและจำนวนจุดปัญหาที่ต้องแก้ไขสูงกว่าเอกสารประเภทอื่น ๆ อาจเป็นเพราะเป็นเอกสารที่ต้องใช้เนื้อหาในเอกสารมากกว่าเอกสารประเภทอื่น ชี้ให้เห็นถึงความจำเป็นในการปรับปรุงกระบวนการเขียนและการจัดการเอกสารประเภทนี้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในส่วนของการอ้างอิงและการหลีกเลี่ยงการคัดลอกข้อความแบบต่อเนื่อง

2) การใช้โปรแกรม Turnitin ในการตรวจสอบการซ้ำและความคล้ายคลึงของเอกสารช่วยระบุจุดปัญหาที่ต้องแก้ไขและกระตุ้นให้ผู้เขียนปรับปรุงทักษะการเขียนของตนเอง โดยเฉพาะในด้านการถอดความ (paraphrasing) และการอ้างอิงที่เหมาะสม ผลการศึกษายังชี้ให้เห็นว่า Turnitin เป็นเครื่องมือสำคัญในการพัฒนาจริยธรรมทางวิชาการ

3) การจัดการเอกสารในมหาวิทยาลัย การศึกษาพบว่าแนวทางการเขียนเอกสารในมหาวิทยาลัยยังต้องพัฒนา โดยเน้นไปที่การให้ความรู้เกี่ยวกับจริยธรรมการเขียนและการอ้างอิง การจัดทำเอกสารประกอบการเรียนรู้ เช่น คู่มือการเขียนเชิงวิชาการ การอบรมเกี่ยวกับการป้องกันการคัดลอก ซึ่งจะช่วยลดปัญหานี้ได้ในระยะยาว

วิธีการป้องกันและหลีกเลี่ยงการคัดลอกผลงาน (Plagiarism) สามารถนำเสนอดังภาพอินโฟกราฟิก ภาพที่ 7 ซึ่งมี 4 องค์ประกอบ ดังนี้

1) บริบทของความสุจริตทางวิชาการและการคัดลอกผลงาน (Context)

2) การเขียนผลงานทางวิชาการ (Writing)

3) การอ้างอิงและการเขียนบรรณานุกรม (Citing & References)

4) ระบบการตรวจสอบการคัดลอกผลงานทางวิชาการ (Checker)



ภาพที่ 7 วิธีการป้องกันและหลีกเลี่ยงการคัดลอกผลงาน (Plagiarism)

บทสรุป (Conclusion)

ผลจากการศึกษาระดับความซ้ำและความคล้ายคลึงในผลงานทางวิชาการที่ส่งตรวจผ่านโปรแกรม Turnitin ของห้องสมุด มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตตรัง พบว่าเอกสารที่มีร้อยละการซ้ำสูง (>25%) ส่วนใหญ่มักมีจุดที่ต้องแก้ไขปัญหา อย่างไรก็ตามเอกสารที่มีร้อยละการซ้ำต่ำ (1-24%) แม้ว่าบางส่วนจะไม่พบจุดปัญหา แต่ยังมีงานส่วนหนึ่งที่ต้องปรับปรุง และพบว่าเอกสารบางประเภท เช่น รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์ และ เอกสารประกอบการสอน คู่มือปฏิบัติงาน มีร้อยละการซ้ำและจำนวนจุดปัญหาที่ต้องแก้ไขสูงกว่าเอกสารประเภทอื่น ๆ สะท้อนถึงความจำเป็นในการพัฒนากระบวนการเขียนและการอ้างอิงที่ถูกต้อง

วิธีการป้องกันและหลีกเลี่ยงการคัดลอกผลงานทางวิชาการโดยมิชอบ ผลการวิจัยสรุปแนวทางป้องกันได้ดังนี้ 1) กรณีที่จำเป็นต้องคัดลอกแบบคำต่อคำ ปัญหาสำคัญคือการไม่ใช้เครื่องหมายอัญประกาศและไม่ระบุแหล่งที่มา ผู้เขียนควรใช้เครื่องหมาย " " ครอบข้อความที่คัดลอกและระบุแหล่งข้อมูลอย่างถูกต้อง 2) การถอดความ โดยการนำข้อความหรือแนวคิดมาเขียนใหม่ควรใช้ภาษาตนเอง ไม่ควรแทนคำหรือผสมผสานข้อมูลจากหลายแหล่งโดยไม่มีการดัดแปลงที่เหมาะสม 3) การหลีกเลี่ยงการคัดลอกแบบย่อหน้าเป็นการตัดแปะเนื้อหาทั้งย่อหน้าโดยไม่ปรับแต่งหรือสรุปใหม่เป็นหนึ่งในปัญหาหลัก ผู้เขียนควรอ่านและเขียนเนื้อหาที่ตนเองเข้าใจ พร้อมสรุปสาระสำคัญ นอกจากนี้การใช้หลักการสรุปความ (Summarize) และ ถอดความ (Paraphrasing) อย่างถูกต้อง การอ้างอิงและจัดทำบรรณานุกรมที่ถูกต้องตามมาตรฐาน การใช้เครื่องมือและระบบตรวจสอบ เช่น Turnitin ในการตรวจสอบผลงานเป็นการป้องกันและหลีกเลี่ยงการคัดลอกผลงานโดยมิชอบ

จากการศึกษานี้ทำให้พบว่า Turnitin เป็นเครื่องมือหนึ่งที่สำคัญในการตรวจสอบปัญหาการซ้ำและความคล้ายคลึงของผลงานวิชาการ ช่วยในการป้องกันการคัดลอกผลงานทางวิชาการโดยมิชอบ อย่างไรก็ตามการส่งเสริมความเข้าใจเกี่ยวกับการเขียนเชิงวิชาการและการอ้างอิงอย่างถูกต้องยังเป็นปัจจัยสำคัญที่จะช่วยลดปัญหาการคัดลอกผลงานทางวิชาการในระยะยาว

ข้อเสนอแนะ

1) สถาบันควรให้มีการขับเคลื่อนในเรื่อง ความสุจริตทางวิชาการและการป้องกันการคัดลอกผลงานทางวิชาการอย่างเป็นรูปธรรม และครอบคลุมการปฏิบัติทั่วทั้งประชาคมมหาวิทยาลัย เนื่องจากมหาวิทยาลัยเป็นสถาบันที่มีการผลิตผลงานทางวิชาการออกสู่สังคมมากมาย

2) จัดทำสื่อการเรียนรู้ เพื่อการป้องกันและหลีกเลี่ยงการคัดลอกผลงานทางวิชาการ

3) จัดบริการตรวจสอบการคัดลอกผลงานทางวิชาการและแนะนำการแก้ไขอย่างเป็นระบบ

4) ให้การศึกษาผู้ใช้บริการในหัวข้อต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการจัดทำผลงานทางวิชาการที่มีคุณภาพและถูกหลักจริยธรรมในการจัดทำผลงาน เช่น การใช้โปรแกรมจัดการบรรณานุกรม (เช่น Zotero, EndNote) การใช้โปรแกรมตรวจสอบการคัดลอกผลงานทางวิชาการ (เช่น Turnitin, iThenitcate, Copyleaks) การเขียนอ้างอิงและบรรณานุกรมในงานเขียนทางวิชาการ (เช่น APA, Chicago) เป็นต้น

การนำไปใช้ประโยชน์

การศึกษาครั้งนี้สามารถนำไปใช้การกำหนดนโยบายหรือแนวปฏิบัติด้านจริยธรรมทางวิชาการ เช่น การจัดทำคู่มือการเขียนเชิงวิชาการ การจัดอบรมเกี่ยวกับการป้องกันการคัดลอกผลงานโดยมิชอบ

รายการอ้างอิง (References)

ทิวนภา ศิริพรหม. (2559). *การรับรู้เกี่ยวกับการคัดลอกงานเขียนทางวิชาการและกลวิธีการแก้ไขงานเขียนเพื่อหลีกเลี่ยงการคัดลอกของนักศึกษาปริญญาโท* [วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์]. https://kb.psu.ac.th/psukb/bitstream/2016/11946/1/413113.pdf

มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตตรัง. (2565). *ประกาศ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตตรัง เรื่อง แนวปฏิบัติการป้องกันและหลีกเลี่ยงการคัดลอกผลงานทางวิชาการ*. สืบค้น 3 พฤษภาคม 2566, จาก https://rf.trang.psu.ac.th

มานิตย์ จุมปา. (2558). *เขียนผลงานทางวิชาการอย่างไรไม่ละเมิดลิขสิทธิ์และไม่ลักลอกผลงาน* (พิมพ์ครั้งที่ 3). สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

Batane, T. (2010). Turning to Turnitin to fight plagiarism among university students. *Journal of Educational Technology & Society*, *13*(2), 1–2.

Iannuzzi, P. (2000). Information literacy competency standards for higher education. *Community & Junior College Libraries*, *9*(4), 63–67. https://doi.org/10.1300/J107v09n04_09

Pai, R. D., & Parmar, S. S. (2015). User awareness survey on Turnitin: An electronic plagiarism detection tool. *International Journal of Information Dissemination and Technology*, *5*(1), 41–45.

Plagiarism: Facts & stats. (2017, July). Plagiarism.Org. http://plagiarism.org/article/plagiarism-facts-and-stats

Plagiarize Definition & Meaning—Merriam-Webster. (n.d.). Retrieved February 1, 2023, from https://www.merriam-webster.com/dictionary/plagiarize

Team, U. (2020, December 23). Solving the dilemma: What similarity percentage is allowed. *Unicheck Blog for Education Junkies*. https://unicheck.com/blog/what-is-similarity-percentage-how-much-allowed

Waigand, A. U. (2019). Using Turnitin to help students understand plagiarism. *Learning and Teaching in Higher Education: Gulf Perspectives*, *16*(1), 2–13. https://doi.org/10.18538/lthe.v16.n1.322

การศึกษาผลสัมฤทธิ์และความพึงพอใจการจัดอบรมการใช้ฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์และทักษะการปฏิบัติงานวิจัย

ก้องภพ ปิยสังคม*

งานพัฒนาทรัพยากรวารสาร หอสมุดและคลังความรู้มหาวิทยาลัยมหิดล

25/25 ถนนพุทธมณฑลสาย 4 ตำบลศาลายา อำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม 73170

A Study on the Effectiveness and Satisfaction of Training Programs for E-databases Using and Research Skills

Gongpope Piyasangkom*

Serials & Electronic Resources Division, Mahidol University Library and Knowledge Center

25/25 Phuttamonthon 4 Road, Salaya, Nakhon Pathom 73170

E-mail: gongpope.piy@mahidol.ac.th

บทคัดย่อ

การศึกษาผลสัมฤทธิ์และความพึงพอใจการจัดอบรมการใช้ฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์และทักษะการปฏิบัติงานวิจัย มีวัตถุประสงค์ในการวิเคราะห์ระดับการรับรู้และความพึงพอใจตามความคิดเห็นของคณาจารย์ นักศึกษา และบุคลากร มหาวิทยาลัยมหิดล ที่มีต่อการจัดอบรมจากหอสมุดและคลังความรู้ฯ ในปี พ.ศ.2567 ทั้งในแง่ของการรับรู้และความพึงพอใจจากการบริการของหอสมุดและคลังความรู้ฯ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาคือ คณาจารย์ นักศึกษา และบุคลากร มหาวิทยาลัยมหิดล การวิเคราะห์ใช้วิธีเชิงปริมาณ เครื่องมือที่ใช้คือแบบสอบถาม โดยผู้ศึกษาเก็บข้อมูลจากแบบสอบถามทั้งหมด 502 ชุด จากผู้อบรมทั้งหมด 979 ท่าน (51.28%) ผู้อบรมประเมินความรู้ก่อนอบรมอยู่ที่ 4.63/10 (ระดับปานกลาง) และความรู้หลังอบรมอยู่ที่ 8.15/10 (ระดับดีเยี่ยม) และผู้จัดแบ่งหมวดหมู่ความพึงพอใจออกเป็น 5 มิติ โดยได้คะแนนความพึงพอใจด้าน “การถ่ายทอดความรู้ของวิทยากร” มากที่สุดอยู่ที่ 4.59/5 (ระดับดีเยี่ยม) และน้อยที่สุดคือด้าน “ระยะเวลาในการบรรยาย” น้อยที่สุดอยู่ที่ 4.49/5 (ระดับดีมาก)

คำสำคัญ ผลสัมฤทธิ์ / ความพึงพอใจ / การจัดอบรม

Abstract

The study on the effectiveness and satisfaction of the training program aims to analyze the level of perception and satisfaction of Mahidol’s instructors, students, and staff regarding training sessions organized by the Mahidol University Library and Knowledge Center in 2024. The focus is on the perception and satisfaction of the Mahidol Library and Knowledge Center's training services. The sample group consists of Mahidol’s instructors, students, and staff. A quantitative approach was applied, utilizing a questionnaire as the data collection tool. Data were gathered from a total of 502 responses out of 979 trainees. Pre-training knowledge was rated at an average of 4.63 out of 10 (moderate level), while post-training knowledge rose to 8.15 out of 10 (excellent level). Satisfaction was categorized into 5 dimensions, the dimension of "Knowledge transfer by lecturer" received the highest satisfaction score at 4.59 out of 5 (excellent level), and "Training duration" received the lowest at 4.49 out of 5.

Keywords Effectiveness / Satisfaction / Training

บทนำ (Introduction)

ทักษะการปฏิบัติงานวิจัยเป็นสิ่งที่ส่งผลต่อนักวิจัยในการสร้างสรรค์ผลงานที่มีประโยชน์ต่อสังคม อย่างไรก็ตาม บุคลากรในสถาบันการศึกษาหลายท่านยังคงเผชิญกับความท้าทายในการปฏิบัติงานวิจัย ทั้งในด้าน การใช้งานฐานข้อมูลฯ การทบทวนวรรณกรรม การเขียนบทความวิจัย รวมถึงการเผยแพร่ผลงาน ความท้าทายเหล่านี้อาจเกิดจากการขาดทักษะและความรู้ที่เพียงพอในการปฏิบัติงาน การจัดอบรมพัฒนาทักษะการปฏิบัติงานวิจัยจึงเป็นแนวทางหนึ่งที่ช่วยเสริมสร้างความรู้ให้แก่บุคลากรของมหาวิทยาลัย เพื่อการสร้างสรรค์ผลงานคุณภาพสูง และการนำผลการศึกษาไปปรับใช้ในการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นในสังคม

ห้องสมุดมหาวิทยาลัยมีบทบาทสำคัญในการจัดเตรียมและให้บริการทรัพยากรสารสนเทศ เพื่อสนับสนุนการเรียนรู้ การวิจัย และการพัฒนาความรู้ของผู้ใช้บริการ โดยห้องสมุดจะทำหน้าที่คัดสรรและจัดเก็บทรัพยากรที่มีคุณภาพ เช่น หนังสือ วารสาร งานวิจัย สื่ออิเล็กทรอนิกส์ และฐานข้อมูลออนไลน์ ทั้งในรูปแบบจัดซื้อ และการจัดทำแหล่งข้อมูลทรัพยากรแบบเปิด (Open Educational Resources) ที่มีความหลากหลายและครอบคลุมเนื้อหาให้ตรงกับความต้องการของผู้ใช้บริการซึ่งถือเป็นองค์ประกอบสำคัญในการสนับสนุนการวิจัยที่ทันสมัยและตอบโจทย์ความต้องการของนักวิจัยในยุคปัจจุบัน นอกจากนี้ ห้องสมุดยังมีหน้าที่เป็นศูนย์กลางอำนวยความสะดวกในการเข้าถึงทรัพยากรสารสนเทศและให้คำปรึกษาเกี่ยวกับการค้นคว้าข้อมูล เพื่อให้ผู้ใช้บริการได้รับทรัพยากรที่ตรงตามความต้องการ และนำไปปรับใช้กับการสร้างผลงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

การบริการเชิงรุกของห้องสมุดมีความสำคัญอย่างยิ่งในการตอบสนองความต้องการของผู้ใช้ที่เปลี่ยนแปลงไปตามบริบทของโลกดิจิทัล (Slater และคณะ, 2023) ในปัจจุบัน ห้องสมุดจึงมีการพัฒนาการให้บริการในเชิงรุกมากขึ้น กล่าวคือ ผู้ปฏิบัติงานห้องสมุดมีความต้องการที่จะนำทรัพยากรที่มีไปส่งยังผู้ใช้บริการ อาทิ การให้บริการส่วนบุคคล การบริการผ่าน Social Media การจัดหาทรัพยากรตามความต้องการ การจัดแสดงนิทรรศการและกิจกรรม ซึ่งหนึ่งในการบริการเชิงรุกที่มีความสำคัญอย่างมาก คือ การบริการฝึกอบรมหรือการทำเวิร์คช็อป (Training/Workshop Service) (สุวรรณี ตั้งไพศาลกิจ & อภิญญา ประภากรธรรม, 2561) กล่าวคือ เป็นช่องทางที่สามารถเสริมทักษะ ความรู้ หรือข้อมูลต่าง ๆ ให้กับผู้ใช้บริการได้ในเชิงลึก และเป็นช่องทางที่เปิดโอกาสให้ผู้ใช้งานห้องสมุดสามารถสอบถามสิ่งที่ต้องการทราบจากวิทยากรที่มีความเชี่ยวชาญได้โดยตรง

หอสมุดและคลังความรู้มหาวิทยาลัยมหิดลตระหนักถึงการให้บริการฝึกอบรม โดยเฉพาะในด้านการเสริมทักษะการปฏิบัติงานวิจัย จากผลการศึกษา การจัดอบรมมีส่วนสำคัญที่ช่วยส่งเสริมทักษะการค้นคว้าและการวิจัยของบุคลากร (วารุณี ศรีโทโคตร, 2561) หอสมุดและคลังความรู้ฯ ได้จัดการอบรมโดยแบ่งเนื้อหาออกเป็น 2 ด้านได้แก่ 1) การอบรมเสริมความรู้ด้านการปฏิบัติงานวิจัย และ 2) การอบรมทักษะการใช้ฐานข้อมูล การอบรมข้างต้นจัดขึ้นสำหรับ อาจารย์ นักศึกษา และบุคลากรภายในมหาวิทยาลัย โดยเน้นเนื้อหาที่ทันสมัย เพื่อให้ผู้ใช้บริการสามารถนำความรู้ ที่ได้รับไปปรับใช้ในการปฏิบัติงานจริง นอกเหนือจากการเสริมความรู้และทักษะการปฏิบัติงานวิจัย หอสมุดและคลังความรู้ฯ ยังมีวัตถุประสงค์ในการประชาสัมพันธ์ให้บุคลากรของมหาวิทยาลัยรับรู้ถึงทรัพยากรที่มหาวิทยาลัยบอกรับเพื่อเพิ่มความคุ้มค่าในการใช้งาน รวมถึงเป็นช่องทางประชาสัมพันธ์เทคนิคหรือเกร็ดความรู้ต่าง ๆ ในการใช้ทรัพยากรของห้องสมุด

หอสมุดและคลังความรู้ฯ จัดทำการประเมินผลสัมฤทธิ์และความพึงพอใจของการจัดอบรม เพื่อประเมินความรู้ที่ผู้อบรมได้รับ รวมถึงเพื่อการประเมินความพึงพอใจของผู้เข้าร่วมอบรมที่มีต่อองค์ประกอบต่าง ๆ ของการจัดอบรม การประเมินดังกล่าว จะเป็นตัวชี้วัดที่สำคัญที่ช่วยให้ผู้จัดอบรมทราบถึงจุดแข็งและจุดที่ควรแก้ไขในการอบรม เพื่อที่ผู้ศึกษาจะนำผลลัพธ์ที่ได้ไปพัฒนาคุณภาพการจัดอบรมให้เหมาะสมและมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นในอนาคต

วัตถุประสงค์ (Objective)

1. เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ในการจัดอบรมของหอสมุดและคลังความรู้ฯ
2. เพื่อศึกษาระดับความพึงพอใจของผู้เข้ารับการอบรมจากหอสมุดและคลังความรู้ฯ
3. เพื่อศึกษา วิเคราะห์ข้อเสนอแนะ/ปัญหาที่ได้จากการอบรม และนำเสนอวิธีแก้ไขปัญหา

วิธีการดำเนินการ (Methodology)

ศึกษาแบบประเมินการรับรู้ ความพึงพอใจ และปัญหา/ข้อเสนอแนะจากผู้อบรมที่เข้าร่วมการอบรมของหอสมุดและคลังความรู้ฯ ที่จัดขึ้นในช่วงปี พ.ศ. 2567 โดยในส่วนการประเมินการรับรู้และความพึงพอใจ ผู้ศึกษาใช้เกณฑ์การให้คะแนนของ Likert (1932) และแปลความหมายผลลัพธ์ในแต่ละช่วงคะแนนตามแนวคิดของ Best (1983) รวมถึงวิเคราะห์ปัญหา/ข้อเสนอแนะที่ได้รับและนำเสนอวิธีจัดการปัญหาตามประสบการณ์ที่ผู้ศึกษาใช้จริงในการจัดอบรม

1. แบบประเมินด้านความรู้ที่ได้รับจากการอบรม

ผู้ศึกษาใช้เกณฑ์การให้คะแนน Likert Scale โดยกำหนดระดับความรู้ตั้งแต่ 0-10 คะแนนดังนี้

ระดับความรู้มากที่สุด	10	คะแนน
ระดับความรู้มาก	8	คะแนน
ระดับความรู้ปานกลาง	6	คะแนน
ระดับความรู้น้อย	4	คะแนน
ระดับความรู้ที่สุด	2	คะแนน

ผู้ศึกษาแปลความหมายค่าเฉลี่ยในแต่ละช่วงคะแนนตามแนวคิดของ Best (1983) ดังนี้

8.00-10.00	มีระดับความรู้มากที่สุด
6.00-7.99	มีระดับความรู้มาก
4.00-5.99	มีระดับความรู้ปานกลาง
2.00-3.99	มีระดับความรู้น้อย
0.00-1.99	มีระดับความรู้น้อยที่สุด

2. ด้านความพึงพอใจที่ได้รับจากการอบรม

ผู้ศึกษาได้แบ่งเกณฑ์การให้คะแนนความพึงพอใจออกเป็น 5 มิติ คือ 1). รูปแบบการบรรยาย 2). ระยะเวลาในการบรรยาย 3). การถ่ายทอดความรู้ของวิทยากร 4). การเปิดโอกาสในการซักถามและการตอบคำถาม 5) ความพึงพอใจในภาพรวมของการอบรม โดยผู้ศึกษาตีความหมายค่าเฉลี่ยในแต่ละช่วงคะแนนดังนี้

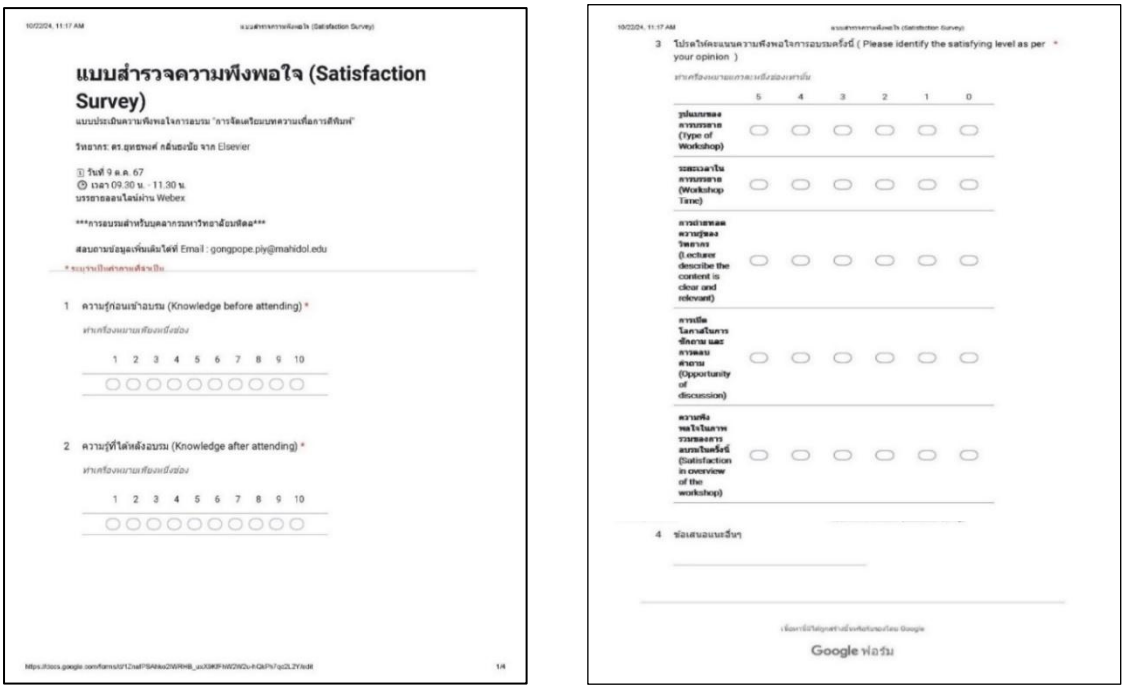
เกณฑ์การให้คะแนน Likert Scale โดยกำหนดระดับความพึงพอใจตั้งแต่ 0-5 คะแนนดังนี้

ระดับความพึงพอใจมากที่สุด	5	คะแนน
ระดับความพึงพอใจมาก	4	คะแนน
ระดับความพึงพอใจปานกลาง	3	คะแนน
ระดับความพึงพอใจน้อย	2	คะแนน
ระดับความพึงพอใจน้อยที่สุด	1	คะแนน

การตีความหมายค่าเฉลี่ยในแต่ละช่วงคะแนนตามแนวคิดของ Best (1983) ประกอบด้วย

4.50-5.00	มีระดับความพึงพอใจมากที่สุด
3.50-4.49	มีระดับความพึงพอใจมาก
2.50-3.49	มีระดับความพึงพอใจปานกลาง
1.50-2.49	มีระดับความพึงพอใจน้อย
1.00-1.49	มีระดับความพึงพอใจน้อยที่สุด

โดยจัดทำแบบสอบถามและส่งให้ผู้เข้ารับการอบรมประเมินช่วงท้ายของการอบรม ทั้งในรูปแบบกระดาษสำหรับการประชุมในพื้นที่ และรูปแบบออนไลน์ผ่าน Google form สำหรับการอบรมผ่านระบบออนไลน์ ดังตัวอย่าง



ภาพที่ 1 : แบบสำรวจความพึงพอใจ

ผลการดำเนินการและอภิปรายผล (Result and Discussion)

1. ผลการสำรวจด้านความรู้ที่ได้รับจากการอบรม

จากผลประเมินการจัดอบรม ปี พ.ศ. 2567 ผู้ศึกษาเก็บข้อมูลจากแบบประเมินความพึงพอใจได้ 502 ชุด จากผู้เข้าอบรมทั้งหมด 979 คน (51.28%) มีแบบประเมินผลความรู้ที่ได้รับ ที่ให้ผู้อบรมประเมินความรู้ที่ตนเองได้รับก่อนและหลังอบรมโดยใช้เกณฑ์ให้คะแนนตั้งแต่ 0-10 คะแนน โดยผู้อบรมมีคะแนนความรู้ก่อนอบรมเฉลี่ยอยู่ที่ 4.63 คะแนน อยู่ในระดับความรู้ปานกลาง (4.00-5.99) และได้คะแนนหลังอบรมอยู่ที่ 8.15 คะแนน อยู่ในระดับความรู้มากที่สุด (8.00-10.00)

ประเภทเนื้อหา และจำนวนครั้งการอบรม	จำนวนผู้อบรม	ผู้ตอบแบบประเมิน	แบบประเมิน (%)	ค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$)	
				ความรู้ก่อนอบรม	ความรู้หลังอบรม
- การอบรมใช้ฐานข้อมูล (7)	509	211	41.45	4.61	8.12
- การอบรมทักษะการปฏิบัติงานวิจัย (4)	470	291	61.91	4.65	8.21
รวม	**979**	**502**	**51.28**	**4.63**	**8.15**

2. ผลการสำรวจด้านความพึงพอใจที่ได้รับจากการอบรม

ผลสำรวจความพึงพอใจในการจัดการอบรมปี พ.ศ. 2567 ผู้ศึกษาเก็บแบบประเมินความพึงพอใจได้ 502 ชุด จากผู้เข้าอบรมทั้งหมด 979 คน (51.28%) โดยกำหนดเกณฑ์การให้คะแนนตั้งแต่ 0-5 คะแนน ผู้อบรมให้คะแนนความพึงพอใจการอบรมใน 5 มิติ ได้แก่ 1) รูปแบบการบรรยายอยู่ที่ 4.53 คะแนน อยู่ในระดับดีเยี่ยม (4.50-5.00) 2) ระยะเวลาในการบรรยายอยู่ที่ 4.49 คะแนน อยู่ในระดับดีมาก (3.50-4.49) 3) การถ่ายทอดความรู้ของวิทยากรอยู่ที่ 4.59 คะแนน อยู่ในระดับดีเยี่ยม (4.50-5.00) 4) การเปิดโอกาสในการซักถาม และการตอบคำถามอยู่ที่ 4.59 คะแนน อยู่ในระดับดีเยี่ยม (4.50-5.00) 5) ความพึงพอใจในภาพรวมของการอบรมอยู่ที่ 4.60 คะแนน อยู่ในระดับดีเยี่ยม (4.50-5.00)

ประเภทเนื้อหาและจำนวนครั้งการอบรม	จำนวนผู้อบรม	จำนวนผู้ตอบแบบประเมิน	แบบประเมิน (%)	ค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$)				
				1. รูปแบบการบรรยาย	2. ระยะเวลาในการบรรยาย	3. การถ่ายทอดความรู้ของวิทยากร	4. การเปิดโอกาสในการซักถามและตอบคำถาม	5. ความพึงพอใจในภาพรวมของการอบรม
- การอบรมใช้ฐานข้อมูล (7)	509	211	41.45	4.51	4.45	4.56	4.54	4.56
- การอบรมทักษะการปฏิบัติงานวิจัย (4)	470	291	61.91	4.55	4.55	4.63	4.57	4.58
รวม	**979**	**502**	**51.28**	**4.52**	**4.49**	**4.59**	**4.55**	**4.57**

การประเมินผลสัมฤทธิ์ของการอบรมพัฒนาทักษะการปฏิบัติงานวิชาการดำเนินการโดยให้ผู้เข้าร่วมอบรมทำการประเมินตนเองก่อนและหลังการอบรมในระดับคะแนนตั้งแต่ 1 ถึง 10 คะแนน ตามทฤษฎีของ Likert (1932) ทำการรวบรวมคะแนนและวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงทักษะที่ได้รับหลังสิ้นสุดการอบรม ผลการวิเคราะห์ พบว่า คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มผู้เข้าร่วมอบรมมีการเปลี่ยนแปลงอย่างชัดเจน โดยค่าเฉลี่ยคะแนนก่อนอบรมอยู่ที่ 4.63 คะแนน อยู่ในระดับความรู้ปานกลาง และหลังการอบรมเพิ่มขึ้นเป็น 8.15 คะแนน อยู่ระดับความรู้มากที่สุด (เพิ่มขึ้น 3.52 คะแนน) คะแนนที่เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยะสะท้อนถึงพัฒนาการที่สำคัญในความรู้และทักษะของผู้อบรม โดยคะแนนดังกล่าวเป็นส่วนหนึ่งที่แสดงให้เห็นถึงโอกาสที่ผู้อบรมสามารถนำความรู้ที่ได้รับไปปรับใช้ได้จริงในการปฏิบัติงานวิจัย และเป็นส่วนช่วยสนับสนุนให้ผู้ที่เข้าร่วมสามารถผลิตผลงานวิชาการที่มีคุณภาพได้ ซึ่งสอดคล้องกับวัตถุประสงค์หลักของการจัดอบรม

ในด้านความพึงพอใจ ผู้อบรมได้ทำการประเมินความพึงพอใจใน 5 ด้าน ตั้งแต่ระดับ 0-5 คะแนน ตามทฤษฎีของ Likert (1932) โดยได้รับคะแนนเฉลี่ยในแต่ละด้านดังนี้ 1) รูปแบบการบรรยายอยู่ที่ 4.52 คะแนน (ดีเยี่ยม) 2) ระยะเวลาในการบรรยายอยู่ที่ 4.49 คะแนน (ดีมาก) 3) การถ่ายทอดความรู้ของวิทยากรอยู่ที่ 4.59 คะแนน (ดีเยี่ยม) 4) การเปิด

โอกาสในการซักถาม และการตอบคำถามอยู่ที่ 4.55 คะแนน (ดีเยี่ยม) และ 5) ความพึงพอใจในภาพรวมของการอบรมอยู่ที่ 4.57 คะแนน (ดีเยี่ยม) จากผลลัพธ์ดังกล่าวแสดงให้เห็นว่าผู้อบรมให้คะแนนความพึงพอใจที่สูงที่สุดในด้าน “การถ่ายทอดความรู้ของวิทยากรอยู่ที่ 4.59 คะแนน (ดีเยี่ยม)” บ่งบอกถึงการยอมรับและความเข้าใจของผู้อบรมที่มีต่อการบรรยายของวิทยากร อย่างไรก็ตามคะแนนประเมินในด้าน “ระยะเวลาในการบรรยายอยู่ที่ 4.49 คะแนน (ดีมาก)” มีคะแนนต่ำสุดเมื่อเทียบกับด้านอื่น ซึ่งหลายครั้งเกิดจากข้อจำกัดในเรื่องเขตเวลา และระยะเวลาของการอบรมที่สั้นเกินไป จึงเป็นปัจจัยที่ผู้ศึกษาจะพิจารณาปรับปรุงในการจัดอบรมครั้งถัดไป

3. ปัญหา/ข้อเสนอแนะ

ผู้ศึกษาเก็บรวบรวมปัญหาและข้อเสนอแนะจากการอบรบ และนำเสนอโดยจัดหมวดหมู่ของปัญหาและจำนวนข้อคิดเห็น พร้อมวิธีจัดการกับปัญหาที่ผู้ศึกษาใช้ในการอบรมจริงตามตารางด้านล่าง

หมวดหมู่ปัญหา และจำนวนข้อคิดเห็น	**คำอธิบาย และวิธีแก้ไขปัญหา**
ปัญหา/ข้อคิดเห็นในแง่ความรู้ที่ได้จากการอบรม	
ตามเนื้อหาไม่ทัน (5)	1. สำรวจความเข้าใจผู้อบรมก่อนเริ่มการบรรยายด้วยการทำแบบทดสอบวัดระดับความเข้าใจ เพื่อวิทยากรสามารถประเมินระดับความเร็วในการบรรยายในเบื้องต้น 2. วิทยากรพักการอบรมเมื่อบรรยายจบในหัวข้อย่อย เพื่อตรวจสอบความเข้าใจของผู้อบรม 3. แจ้งวิทยากรปรับความเร็วในการบรรยาย
ต้องการเนื้อหาเพิ่มเติม (4)	- สำรวจเนื้อหาที่ผู้อบรมต้องการทราบว่าครอบคลุมอยู่ในองค์ความรู้ของวิทยากรและระยะเวลาการอบรมหรือไม่ หากเนื้อหาดังกล่าวอยู่นอกเหนือองค์ความรู้ของวิทยากร หรือระยะเวลาการอบรมไม่เพียงพอ ผู้จัดจะสำรวจความต้องการของผู้อบรมว่ามีมากน้อยเพียงใด เพื่อพิจารณาในการจัดอบรมในเนื้อหาดังกล่าวในครั้งถัดไป
แบ่งเนื้อหาระดับพื้นฐานและขั้นสูง (2)	1. ประชาสัมพันธ์เนื้อหาการอบรมให้ชัดเจน เพื่อให้ผู้อบรมได้รับความรู้ที่ตรงตามความต้องการ 2. สำรวจจำนวนผู้อบรมที่ต้องการเนื้อหาในแต่ละระดับ เพื่อพิจารณาว่ามีจำนวนเพียงพอที่ควรจัดอบรมแยกระดับหรือไม่
เปิดโอกาสให้ผู้อบรมออนไลน์ส่งคำถามมากขึ้น (2)	- ในการอบรมรูปแบบไฮบริด วิทยากรและผู้จัดจะให้ความสำคัญกับผู้อบรมในพื้นที่และออนไลน์เท่ากัน เพื่อให้ผู้อบรมออนไลน์ได้รับความรู้เสมือนอยู่ในห้องอบรมจริง
ต้องการทดลองปฏิบัติจริง (1)	- จัดเวิร์คช็อปโดยเน้นให้ผู้อบรมได้ลงมือปฏิบัติ เช่น การทดลองใช้เครื่องมือโปรแกรมซอฟต์แวร์ หรือการจำลองสถานการณ์ต่าง ๆ เพื่อให้ผู้อบรมมีความรู้และทักษะที่สามารถนำไปใช้ในการปฏิบัติงานจริง
บรรยายภาษาอังกฤษ (1)	- เชิญวิทยากรต่างชาติ หรือผู้มีทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษมาบรรยาย เพื่อเปิดโอกาสให้แก่ผู้อบรมต่างชาติหรือผู้ที่ไม่คุ้นเคยกับภาษาไทย เพื่อขยายกลุ่มเป้าหมายของผู้อบรมให้กว้างมากยิ่งขึ้น

หมวดหมู่ปัญหา และจำนวนข้อคิดเห็น	คำอธิบาย และวิธีแก้ไขปัญหา
เปลี่ยนสาขาวิชาของวิทยากร (1)	- ผู้จัดได้ผลัดเปลี่ยนวิทยากรหลากหลายสาขาวิชา เพื่อให้วิทยากรสามารถจำลองการสืบค้นข้อมูลและการปฏิบัติงานวิจัยที่สอดคล้องกับสาขากับผู้อบรมทุกกลุ่ม และเพื่อเพิ่มความหลากหลายของกลุ่มผู้อบรม
อัปเดตเนื้อหาในหัวข้อเดิม (1)	- ผู้จัดจะจัดอบรมในหัวข้อเดิมหากพบว่ามีข้อมูลที่ใหม่ที่มีประโยชน์ต่อผู้อบรม เพื่อให้ผู้อบรมได้รับความรู้ที่ทันสมัยและการทบทวนเนื้อหา เพื่อให้ผู้อบรมได้นำความรู้ไปใช้อย่างมีประสิทธิภาพ
เชิญเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องเข้าร่วมการอบรม (1)	- ผู้อบรมได้เชิญเจ้าหน้าที่บางหน่วยงานของมหาวิทยาลัยเข้าร่วมการอบรมเพื่อคอยให้ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหา และเพื่อให้ไม่เสียโอกาสของผู้อบรมในการได้รับข้อมูลอย่างครบถ้วน
เพิ่มช่วง Q&A สำหรับการอบรมเต็มวัน (1)	- สำหรับการอบรมเต็มวัน ผู้จัดจะจัดช่วง Q&A 2 รอบ ได้แก่ ช่วงท้ายของช่วงเช้าและช่วงท้ายของช่วงบ่าย เพื่อเปิดโอกาสกาสให้แก่ผู้อบรมที่มีข้อสงสัยในเนื้อหาแต่ละช่วง และเพื่อให้วิทยากรสามารถตอบคำถามแก่ผู้อบรมได้ครบถ้วน
ข้อคิดเห็นในแง่คุณภาพการจัดอบรม	
-ช่วงเวลา และระยะเวลาที่จัดไม่เหมาะสม (3)	<u>ช่วงเวลา</u> - สำหรับการอบรมภาษาอังกฤษโดยวิทยากรต่างชาติ มักเกิดอุปสรรคในการนัดหมายเนื่องจากความแตกต่างของเขตเวลา ผู้จัดได้ตระหนักและสร้างสมดุลในการพิจารณาช่วงเวลาที่เหมาะสมกับทั้งวิทยากรและผู้อบรมอย่างมากที่สุด <u>ระยะเวลา</u> - วิทยากรใช้เวลาอบรมเกินกำหนด จึงทำให้ผู้อบรมพลาดเนื้อหาบางส่วน หรือทำให้เหลือช่วงเวลาสำหรับ Q&A น้อยลง ผู้จัดได้กำชับเรื่องเวลากับวิทยากรมากขึ้น คอยติดตามและแจ้งเตือนเวลากับวิทยากรหลังไมค์ เพื่อให้ผู้อบรมได้รับความรู้ได้อย่างครบถ้วน
-ใช้เวลารอผู้อบรมติดตั้งโปรแกรมนานเกินไป (2)	- สำหรับการอบรมการใช้งานเครื่องมือหรือโปรแกรม ผู้จะส่งคู่มือหรือวิธีการติดตั้งโปรแกรมให้แก่ผู้ลงทะเบียนทุกครั้ง อย่างไรก็ตามผู้อบรมบางท่านอาจมีข้อสงสัยหรือติดปัญหาในขั้นตอนการติดตั้งโปรแกรม ผู้จัดได้เพิ่มรายละเอียดการติดตั้งโปรแกรมมากยิ่งขึ้น และเน้นย้ำให้ผู้อบรมแจ้งกลับหากติดปัญหาใด เพื่อให้ไม่เสียเวลาติดตั้งโปรแกรมในวันอบรม และผู้อบรมได้แจ้งวิทยากรให้ข้ามขั้นตอนการติดตั้งโปรแกรมในวันอบรมเพื่อไม่ให้เสียเวลากับผู้อบรมท่านอื่น
-ได้รับข่าวสารช้า ไม่ทั่วถึง (2)	- ผู้จัดจะนัดหมายวันอบรมล่วงหน้าอย่างน้อย 2-4 สัปดาห์เพื่อให้มีเวลาเพียงพอในการประชาสัมพันธ์ อย่างไรก็ตามผู้จัดได้เก็บรวบรวมรายชื่อผู้ที่ต้องการรับข่าวสารการอบรม/กิจกรรมจากหอสมุดฯ เพื่อการประชาสัมพันธ์โดยตรงถึงกลุ่มผู้ใช้บริการทำให้มั่นใจได้ว่ามีผู้ใช้บริการกลุ่มหนึ่งได้รับข่าวสารการอบรมในทันที
-สถานที่ไม่เหมาะสม (2)	- เนื่องจากการปรับปรุงอาคารของหอสมุดและคลังความรู้ฯ บางช่วงเวลา ทำให้ไม่สามารถอำนวยความสะดวกเรื่องสถานที่จัดอบรมได้เท่าที่ควร เช่น ลักษณะห้องไม่อำนวยต่อการอบรมคนจำนวนมาก ขาดห้องอบรมคอมพิวเตอร์ เป็นต้น ผู้จัดจึงเลือกจัดอบรมในส่วนงาน/คณะอื่น ๆ ของมหาวิทยาลัยที่มีความพร้อมทดแทน

หมวดหมู่ปัญหา และจำนวนข้อคิดเห็น	คำอธิบาย และวิธีแก้ไขปัญหา
-เนื้อหาประชาสัมพันธ์ไม่ตรงกับการอบรมจริง (2)	- กำชับเนื้อหาการอบรมกับวิทยากรอย่างเข้มงวด เพื่อให้ผู้อบรมได้รับความรู้ที่ตรงความต้องการ
-ปัญหาเทคนิค (1)	<u>ห้องอบรมออนไซต์</u> - ผู้จัดได้ประสานงานฝ่ายโสตฯ เพื่อติดตั้งเครื่องเสียงห้องอบรม และดูแลการอบรมตั้งแต่เริ่มจนจบ เพื่อการแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าที่อาจเกิดขึ้นในวันจริง <u>ห้องประชุมออนไลน์</u> - ผู้จัดจะเป็นผู้สร้างห้องประชุมด้วยตัวเอง โดยใช้โปรแกรมที่มหาวิทยาลัยมี License และเป็นโปรแกรมที่บุคลากรคุ้นเคยการใช้งานอย่าง Webex เพื่อลดปัญหาที่อาจเกิดขึ้นจากการใช้โปรแกรมอื่น
-ขยายจำนวนผู้อบรมในพื้นที่ (1)	- ประเมินจำนวนผู้อบรมจากสถิติการอบรมครั้งก่อนหน้าในเบื้องต้น เพื่อเลือกสถานที่จัดอบรมให้เหมาะสมตามจำนวนผู้เข้าร่วม อย่างไรก็ตามผู้จัดได้เตรียมความพร้อมในเรื่องสถานที่สำรองที่รองรับคนได้มากขึ้น หากมีผู้อบรมในพื้นที่เกินกว่าที่คาดการณ์

จากการศึกษานี้แสดงให้เห็นว่า ผลลัพธ์จากการจัดอบรมพัฒนาทักษะการปฏิบัติงานวิชาการของหอสมุดและคลังความรู้ฯ ในปี พ.ศ. 2567 มีประสิทธิภาพในการพัฒนาความรู้และทักษะของผู้เข้าร่วมอบรม อีกทั้งสามารถสร้างความพึงพอใจแก่ผู้เข้าร่วมได้ในระดับน่าพึงพอใจ รวมถึงผู้ศึกษาได้รวบรวมปัญหาทั้งหมดที่ได้รับจากประสบการณ์ที่ได้จัดการอบรม มาวิเคราะห์และเสนอวิธีแก้ไขปัญหามาใช้ในสถานการณ์จริง จึงขอเสนอเป็นแนวทางให้ผู้ปฏิบัติงานในลักษณะเดียวกันสามารถนำความรู้ที่ได้ในการปฏิบัติงานต่อไป

อีกทั้ง ในช่วงปี พ.ศ. 2567 ผู้ศึกษาปรับเปลี่ยนรูปแบบการอบรมโดยได้จัดการอบรมในรูปแบบออนไลน์เป็นหลักเพื่อลดการแพร่กระจายของเชื้อโควิด 19 หลังจากการแพร่ระบาดสิ้นสุดลง ผู้ศึกษาพบว่าผู้เข้าอบรมมีพฤติกรรมการเข้าร่วมการอบรมเปลี่ยนแปลงไป กล่าวคือเมื่อการอบรมเป็นรูปแบบไฮบริด (ออนไซต์และออนไลน์) ผู้ลงทะเบียนมากกว่า 80% จะเลือกเข้าร่วมอบรมในรูปแบบออนไลน์ ซึ่งอัตราส่วนของผู้เข้าร่วมผ่านช่องทางออนไลน์เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยยะ อีกทั้งการอบรมหลายครั้งมีจำนวนผู้เข้าอบรมออนไซต์น้อยเกินไปจนผู้ศึกษาจำเป็นต้องปรับรูปแบบการอบรมให้เป็นออนไลน์เพียงช่องทางเดียว (อ้างอิงจากข้อมูลสถิติดังต่อไปนี้)

การอบรมรูปแบบไฮบริด 5 ครั้งหลังสุดของหอสมุดและคลังความรู้ฯ

หัวข้อการอบรม	ผู้อบรมออนไซต์ / ผู้อบรมทั้งหมด
1. การอบรมหัวข้อ “Introduction to Scholarly Publishing for Researchers”	- 16 คน / 92 คน
2. การอบรมหัวข้อ “เทคนิคการสืบค้นฐานข้อมูลออนไลน์”	- 1 คน / 107 คน (ปรับเป็นออนไลน์ช่องทางเดียว)
3. การอบรมหัวข้อ “การใช้งานโปรแกรม EndNote 20”	- 32 คน / 472 คน
4. การอบรมหัวข้อ “กลยุทธ์การเลือกวารสารนานาชาติเพื่อการตีพิมพ์”	- 3 คน / 264 คน (ปรับเป็นออนไลน์ช่องทางเดียว)
5. การอบรมหัวข้อ “Publishing OA with Wiley”	- 11 คน / 118 คน

จากจำนวนผู้เข้าอบรมดังกล่าว แสดงให้เห็นว่าการเข้าอบรมแบบออนไซต์ในหลังยุคโควิด 19 มีจำนวนน้อยลงอย่างชัดเจน เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงของพฤติกรรมและความเคยชินที่เกิดขึ้นในช่วงการระบาด การตอบโจทย์เรื่องความสะดวกสบายของการอบรมออนไลน์ที่สามารถเข้าร่วมได้จากทุกที่ ลดเวลาการเดินทาง และประหยัดค่าใช้จ่าย ทั้งนี้ ระบบการสื่อสารและเทคโนโลยีที่พัฒนาอย่างรวดเร็วช่วยเพิ่มประสิทธิภาพของการอบรมออนไลน์ ทำให้ผู้เข้าร่วมได้รับประสบการณ์ที่ใกล้เคียงกับการอบรมออนไซต์มากขึ้น ทำให้ผู้อบรมจึงมองว่าการอบรมออนไลน์เป็นทางเลือกหลักมากกว่าการเดินทางมาอบรมออนไซต์ หอสมุดและคลังความรู้ฯ ได้ตระหนักถึงการเปลี่ยนแปลงของพฤติกรรมผู้ใช้งาน จึงได้เปิดระบบทั้งออนไซต์และออนไลน์ในการอบรมทุกครั้งเพื่อเพิ่มทางเลือกในการเข้าร่วม และเพื่อตอบสนองต่อพฤติกรรมของผู้ใช้ในปัจจุบัน

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

1. การศึกษาครั้งถัดไป อาจใช้แบบทดสอบในการประเมินความรู้ที่ได้ก่อนและหลังอบรม เพื่อเพิ่มความแม่นยำและลดความอคติ (Bias) จากการประเมินความรู้ด้วยตนเอง และวิเคราะห์คะแนนผู้อบรมรายคนเพื่อหา P-value เพื่อทราบนัยยะสำคัญของความรู้ที่ได้จากการอบรม

2. การศึกษาครั้งถัดไป อาจศึกษาพฤติกรรมในการมีส่วนร่วมการเข้าอบรมของผู้ใช้ห้องสมุด และช่องทางหรือรูปแบบการเข้าอบรมที่เหมาะสมกับผู้ใช้ในอนาคต

รายการอ้างอิง (References)

วารุณี ศรีโทโคตร. (2561). *การใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ของอาจารย์และนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม* (รายงานการวิจัย). มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.

สุวรรณี ตั้งไพศาลกิจ, และ อภิญญา ประภากรธรรม. (2562). *การศึกษาผลสัมฤทธิ์และความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานเรื่องการสร้างสื่อการสอนด้วยคอมพิวเตอร์ การออกแบบและสร้างสื่อโฆษณาของนักศึกษาหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาช่างทันตกรรม คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล.* หน่วยพัฒนาสื่อมัลติมีเดีย คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล.

Best, J. W. (1983). *Research in education* (4th ed.). Prentice Hall.

Likert, R. (1932). A technique for the measurement of attitudes. *Archives of Psychology*, 22(140), 1–55.

Slater, C., Campbell, L., & Duggan, L. (2023). The Power of Proactivity: UOW Library's Successful Live Chat Implementation. *Journal of the Australian Library and Information Association*. https://doi.org/10.1080/24750158.2023.2286220

บริการบอร์ดเกมเพื่อเสริมทักษะและสร้างความสัมพันธ์ระหว่างผู้เล่นเกม

มาลี ใจตั้ง*, ทิวา อุ่นแก้ว
งานทรัพยากรการเรียนรู้ กองบริหารการศึกษาและพัฒนานิสิต
สำนักงานวิทยาเขตศรีราชา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา
199 หมู่ 6 ถนนสุขุมวิท ตำบลทุ่งสุขลา อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20230

Board Game Service for Skill Enhancement and Relationship Building Among Players

Malee Jaitung*, Tiwa Unkaew
Academic Resource Subdivision, Division of Education Administration and Student Development
Office of Sriracha Campus, Kasetsart University Sriracha Campus
199 Moo 6 Sukhumvit Road Tungsukla, Sriracha Chonburi 20230
E-mail: malee.ja@ku.th

บทคัดย่อ

งานทรัพยากรการเรียนรู้ กองบริหารการศึกษาและพัฒนานิสิต สำนักงานวิทยาเขตศรีราชา เริ่มดำเนินการจัดหาบอร์ดเกมเข้ามาให้บริการภายในห้องสมุดตั้งแต่เดือนกันยายน 2566 เป็นบริการใหม่ของห้องสมุดที่มุ่งเน้นการเสริมทักษะ ด้านต่าง ๆ ซึ่งทักษะที่ผู้เล่นบอร์ดเกมได้รับการพัฒนามากที่สุด ได้แก่ 1. การคิดเชิงกลยุทธ์ 2. การตัดสินใจ และการจัดการความเสี่ยง 3. ทักษะทางสังคม การคิดเชิงตรรกะ การรอคอย และการรับผิดชอบ การเล่นบอร์ดเกมยังช่วยพัฒนาความสัมพันธ์ระหว่างผู้เล่นบอร์ดเกมให้ดียิ่งขึ้น ปัจจุบันงานทรัพยากรการเรียนรู้ กองบริหารการศึกษาและพัฒนานิสิต สำนักงานวิทยาเขตศรีราชา มีบอร์ดเกมให้บริการทั้งหมด 148 รายการ 150 กล่อง ส่วนใหญ่เป็นบอร์ดเกมประเภทเกมวางแผน คิดเป็นร้อยละ 68 2. เกมกระดานคลาสสิคหรือเกมครอบครัวคิดเป็นร้อยละ 24 3. เกมแบบยุโรปคิดเป็นร้อยละ 5 และประเภทบอร์ดเกมที่ได้รับความนิยมมากที่สุดได้แก่ ประเภทเกมกระดานคลาสสิคหรือเกมครอบครัว และเกมวางแผน ผลการศึกษาความพึงพอใจต่อการให้บริการบอร์ดเกมพบว่า ผู้ใช้บริการมีความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด คะแนนเฉลี่ย 4.84 และบริการบอร์ดเกมส่งผลให้มีสถิติการเข้าใช้บริการห้องสมุดเพิ่มขึ้นร้อยละ 24 โดยเปรียบเทียบปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 และปีงบประมาณ พ.ศ. 2567

คำสำคัญ

บริการบอร์ดเกม; เสริมทักษะ; การสร้างความสัมพันธ์

Abstract

Academic Resource Subdivision, Division of Education Administration and Student Development Office of Sriracha Campus, has been offering board games in the library since September 2023. This new service aims to enhance various skills, with the most notable skills developed through playing board games being: 1) Strategic thinking, 2) Decision-making and risk management, and 3) Social skills, logical thinking, patience, and responsibility. Playing board games also helps improve relationships among players. Currently, Academic Resource Subdivision, Division of Education Administration and Student Development Office of Sriracha Campus offers a total of 148 types of board games, with 150

boxes available. The majority are strategy games (68%), followed by classic or family board games (24%), and European-style games (5%). The most popular types of games are classic or family board games and strategy games. The results of the study on user satisfaction with the board game service show that, the overall satisfaction level is very high, with an average score of 4.84. The board game service has also led to a 24% increase in library usage statistics when comparing the fiscal year 2023 and the fiscal year 2024.

Keywords

Board game service; Skill enhancement; Relationship building

บทนำ (Introduction)

ในปัจจุบันบอร์ดเกมหรือเกมกระดานเป็นกิจกรรมหนึ่งที่กำลังได้รับความนิยมมากสำหรับทุกเพศและทุกวัย ซึ่งแต่ละบอร์ดเกมจะมีลักษณะเฉพาะขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ของการผลิต มีอุปกรณ์หรือส่วนประกอบต่าง ๆ มากมายแต่ละบอร์ดเกมมีวิธีการเล่นที่แตกต่างกัน โดยมีนักวิชาการหลายท่านได้ให้นิยามความหมายบอร์ดเกมดังนี้ ภูมิ ทูคำมี (2566) กล่าวว่าบอร์ดเกมหมายถึง เกมที่ถูกสร้างขึ้นเพื่อให้ผู้เล่นมีปฏิสัมพันธ์แบบเผชิญหน้ากับผู้เล่นคนอื่น ๆ เพื่อการเรียนรู้ เพื่อความบันเทิง หรือเพื่อส่งเสริมพฤติกรรม เป็นต้น มีกติกาการเล่นโดยใช้การ์ดหรือใช้ชิ้นส่วนหรือตัวหมากในการเล่นบนพื้นที่เล่น อาจจะเป็นกระดานหรือไม่มีก็ได้ แต่ต้องมีการกำหนดหรือจำกัดพื้นที่เล่นในเกมนั้น ๆ รัชนีวรรณ ตั้งภักดี (2565) ให้ความหมายบอร์ดเกมว่าหมายถึง เกมประเภทหนึ่งที่ใช้วัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ มาผนวกกับกลไกของเกม มีกฎและกติกาที่มีความซับซ้อนหลากหลายรูปแบบมาให้ผู้เล่นได้วางแผนใช้ความสามารถในเชิงกลยุทธ์ หรืออาจใช้โชคดวงในการเล่นเกมผสมผสานร่วมด้วย มักมีรูปลักษณ์ที่น่าสนใจมีความสวยงามดึงดูดใจทำให้อยากลองเล่น บอร์ดเกมมักผลิตจากวัสดุสิ่งพิมพ์ทั้งสองมิติและสามมิติที่จับต้องได้ ปัจจุบันที่มีการพัฒนาเป็นแบบดิจิทัล สามารถเล่นออนไลน์ผ่านเว็บไซต์ แอพพลิเคชั่นและอัปเดตเกมใหม่ ๆ ได้อย่างสะดวกสบาย บอร์ดเกมมีความแตกต่างจากเกมทั่วไปในการสร้างกฎที่สามารถจำลองสถานการณ์ได้หลากหลาย เจียรนัย ธนูธรรมาคุณ (2564) กล่าวว่า เกมกระดานหรือบอร์ดเกม (Board game) คือ เกมที่ต้องใช้ชิ้นส่วนหรือตัวหมากวางไว้บนพื้นที่เล่น เคลื่อนที่หรือหยิบออกจากพื้นที่เล่น พื้นที่เล่นเปรียบได้กับกระดาน ซึ่งจะมีพื้นผิวหรือรูปภาพเฉพาะสำหรับเกมนั้น ๆ เกมกระดานอาจเป็นเกมที่ใช้ความสามารถในเชิงกลยุทธ์หรือใช้โชคหรือดวงเป็นส่วนประกอบก็ได้ จากหลักฐานโบราณคดีพบว่า วัฒนธรรมการเล่นเกมกระดานมีมาแล้วตั้งแต่อย่างน้อยสามพันปีก่อนคริสตกาล โดยมีการเล่มเกมกระดานในอียิปต์โบราณและในอารยธรรมแถบเมโสโปเตเมีย รักชน พุทธรังสี (2560) ให้ความหมายบอร์ดเกม (Board game) ว่าหมายถึง เกมประเภทเล่นบนโต๊ะทั้งหมด โดยอาจเล่นโดยใช้กระดานหรือไม่ใช้กระดานก็ได้ ต้องเล่นโดยมีปฏิสัมพันธ์แบบเผชิญหน้ามีอุปกรณ์การเล่นที่ออกแบบตามรูปแบบเฉพาะของเกมนั้น

นอกจากนี้ยังพบว่าบอร์ดเกมนั้นมีหลากหลายประเภท โดยสามารถแบ่งบอร์ดเกมได้เป็น 6 ประเภท (Silverman, 2013) ดังนี้

1. เกมกระดานคลาสสิคหรือเกมครอบครัว (Classic board games or family games) เป็นเกมที่มีกติกาไม่ซับซ้อน ไม่เน้นเรื่องการวางแผนหรือการคิดที่ซับซ้อน จะเริ่มต้นเดินจากจุดเริ่มต้นไปยังจุดสุดท้าย มีคะแนน และเรื่องโชคเข้ามาเกี่ยวข้อง เป็นกิจกรรมที่ช่วยสร้างความสัมพันธ์ภายในครอบครัว และเพื่อน ทักษะที่ได้รับจากการเล่นได้แก่ ทักษะทางสังคม ช่วยพัฒนาทักษะการอยู่ร่วมกับผู้อื่น การสื่อสาร การทำงานร่วมกัน และการแก้ไขปัญหาความขัดแย้ง การคิดเชิงตรรกะ ฝึกให้คิดวิเคราะห์สถานการณ์และตัดสินใจอย่างรวดเร็ว การรอคอย สอนให้เด็ก ๆ รู้จักคอยโอกาสและควบคุมอารมณ์ และความรับผิดชอบ สอนให้รับผิดชอบต่อการกระทำของตนเอง

2. เกมแบบยุโรป (Euro-style games) เป็นเกมกระดานใช้เวลาเล่นไม่เกิน 1 ชั่วโมง กติกาไม่ซับซ้อน เน้นการหาข้อมูลและเลือกวิธีของแต่ละคนในการเล่นเกมหรือแก้ไขปัญหา มีคะแนนการเล่นแต่ละรอบ และสร้างปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เล่น ไม่มีการกำจัดผู้เล่นคนใดคนหนึ่งออกจากเกม ทักษะที่ได้รับจากการเล่นได้แก่ การวางแผน ช่วยพัฒนาทักษะการวางแผนล่วงหน้า การมองการณ์ไกล และการจัดการทรัพยากร ฝึกให้จัดการทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัดให้เกิดประโยชน์สูงสุด และทักษะการคิดเชิงกลยุทธ์ การวิเคราะห์สถานการณ์ และการหาทางออกที่ซับซ้อน

3. เกมสร้างชุดไพ่ (Deck-building games) เป็นเกมไพ่ (Card game) แต่ละคนจะมีไพ่ในมือ และจะมีไพ่กองกลาง โดยผู้เล่นแต่ละคนจะต้องวางแผนสร้างไพ่ของตัวเองให้มีคะแนนมากที่สุด ไพ่แต่ละใบจะมีคำสั่ง หน้าที่หรือคะแนนแตกต่างกัน เกมจะยุติเมื่อไพ่กองกลางหมด หรือมีคำสั่งพิเศษเกิดขึ้น ทักษะที่ได้รับจากการเล่นได้แก่ การจัดการทรัพยากร ฝึกให้จัดการทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัดเพื่อสร้างชุดไพ่ที่แข็งแกร่ง พัฒนาทักษะการวางแผนระยะยาวเพื่อสร้างชุดไพ่ที่ตอบโจทย์เป้าหมาย และสอนให้ปรับตัวเข้ากับสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไปได้อย่างรวดเร็ว

4. เกมวางแผนเชิงนามธรรม (Abstract strategy games) แบ่งผู้เล่นเป็น 2 ฝ่าย ต้องใช้ความคิดการวางแผน หรือ กลยุทธ์ที่เอาชนะอีกฝ่ายหนึ่ง เป็นเกมที่ไม่ใช้ลูกเต๋าหรือการ์ดใด ๆ ไม่มีการสื่อสารกับผู้เล่นฝ่ายตรงข้าม เกมจะสิ้นสุดเมื่อฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งเป็นผู้ชนะ ทักษะที่ได้รับจากการเล่นได้แก่ การคิดเชิงนามธรรม ช่วยพัฒนาทักษะการคิดเชิงนามธรรม การมองเห็นรูปแบบ และการทำความเข้าใจกฎเกณฑ์ที่ซับซ้อน การแก้ปัญหา ฝึกให้แก้ไขปัญหาที่ซับซ้อนและหาทางออกที่สร้างสรรค์ และช่วยฝึกความจำและการสังเกตรายละเอียด

5. เกมวางแผน (Strategy games) เป็นเกมที่อาศัยความร่วมมือ หรือที่ต้องแข่งขันกัน มีทั้งแบบที่ใช้ลูกเต๋า หรือไม่ใช้ลูกเต๋า มีผู้เล่น 2 คนขึ้นไป หรือบางเกมมีผู้เล่นได้ถึง 10 คน ใช้เวลาเล่นนาน เพราะแต่ละฝ่ายต้องคิดวางแผน หากลยุทธ์ เจรจาต่อรอง หรือหาแนวทางร่วมกันในเกม ซึ่งเกมสมัยใหม่จะเป็นบอร์ดเกมประเภทนี้ ทักษะที่ได้รับจากการเล่นได้แก่ การวางแผนเชิงกลยุทธ์ ช่วยพัฒนาทักษะการวางแผนเชิงกลยุทธ์ การวิเคราะห์สถานการณ์ และการหาทางออกที่ซับซ้อน ฝึกให้ตัดสินใจอย่างรวดเร็วและแม่นยำภายใต้แรงกดดันและเสี่ยง สอนให้ประเมินความเสี่ยงและตัดสินใจเลือกทางเลือกที่เหมาะสม

6. เกมวางแผนที่ใช้ไพ่ (Card-based strategy games) เป็นแนวเกมวางแผนที่ใช้ไพ่เป็นหลัก ด้วยวิธีการสุ่มหรือโชคที่จะได้ไพ่ และไพ่จะนำมาซึ่งโอกาสต่าง ๆ และความสามารถที่เพิ่มขึ้นที่จะช่วยให้ผู้เล่นเข้าใกล้เป้าหมายของเกม โดยที่สามารถร่วมมือ หรือกำจัดคู่แข่ง ทักษะที่ได้รับจากการเล่นได้แก่ การจัดการทรัพยากร ฝึกให้จัดการทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัดเพื่อสร้างชุดไพ่ที่แข็งแกร่ง ช่วยพัฒนาทักษะการวางแผนระยะยาวเพื่อสร้างชุดไพ่ที่ตอบโจทย์เป้าหมาย สอนให้ปรับตัวเข้ากับสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไปได้อย่างรวดเร็ว และฝึกให้สร้างกลยุทธ์ที่หลากหลายเพื่อเอาชนะคู่แข่ง

บอร์ดเกมเป็นทรัพยากรสารสนเทศประเภทหนึ่งที่มีคุณสมบัติโดดเด่น ดังนี้

1. เป็นแหล่งข้อมูลและความรู้เฉพาะทางซ่อนอยู่ในบอร์ดเกม เช่น ประวัติศาสตร์ วิทยาศาสตร์ สิ่งแวดล้อม และวัฒนธรรม โดยผู้เล่นจะได้รับการเรียนรู้ผ่านการเล่น

2. เป็นสื่อกลางการเรียนรู้ ใช้เป็นสื่อการสอนในหลากหลายวิชา

3. เป็นเครื่องมือพัฒนาทักษะด้านต่าง ๆ เช่น การคิด การทำงานร่วมกัน การสื่อสาร

4. เป็นแหล่งบันเทิง สร้างความสนุกสนานและความผ่อนคลายจากการทำงานหรือการเรียน

5. เป็นสื่อกลางสร้างปฏิสัมพันธ์ ที่ต้องใช้การสื่อสารและทำงานร่วมกัน ช่วยสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างผู้เล่นเกม

จากกระแสความนิยมการเล่นบอร์ดเกมของคนรุ่นใหม่ คุณสมบัติที่โดดเด่นของบอร์ดเกม และจากการสำรวจความต้องการของผู้ใช้บริการห้องสมุดมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชาพบว่า ผู้ใช้บริการต้องการให้ทางห้องสมุดจัดหาบอร์ดเกมเข้ามาให้บริการ ดังนั้นงานทรัพยากรการเรียนรู้ กองบริหารการศึกษาและพัฒนานิสิต สำนักงาน

วิทยาเขตศรีราชา จึงได้เริ่มดำเนินการจัดหาบอร์ดเกมเข้ามาให้บริการห้องสมุดตั้งแต่ปี 2566 มีการเก็บสถิติการใช้งาน การประเมินความพึงพอใจแต่ละบอร์ดเกม เพื่อใช้เป็นข้อมูลวางแผนส่งเสริมการใช้งาน และเป็นข้อมูลประกอบการตัดสินใจจัดหาบอร์ดเกมในแต่ละปี

วัตถุประสงค์ (Objective)

1. เพื่อจัดดำเนินการจัดหาและให้บริการบอร์ดเกมแก่อาจารย์ เจ้าหน้าที่ และนิสิตมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา
2. เพื่อพัฒนาทักษะและสร้างความสัมพันธ์ที่ดีของอาจารย์ เจ้าหน้าที่ และนิสิตมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา
3. เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้และการเข้าใช้บริการห้องสมุดจากการให้บริการบอร์ดเกม

วิธีการดำเนินการ (Methodology)

งานทรัพยากรการเรียนรู้ กองบริหารการศึกษาและพัฒนานิสิต สำนักงานวิทยาเขตศรีราชา ได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. ค้นหาและออกแบบบริการใหม่ ๆ โดยใช้กระบวนการคิดเชิงออกแบบ
2. จัดหาบอร์ดเกมสำหรับให้บริการ โดยเน้นให้ผู้ใช้บริการมีส่วนร่วมคัดเลือก
3. จัดเตรียมบอร์ดเกมสำหรับส่งวิเคราะห์หมวดหมู่และลงรายการบรรณานุกรม โดยมีขั้นตอนดังนี้
   3.1 ตรวจนับและแยกชิ้นส่วนบอร์ดเกม
   3.2 พิมพ์รายการและจำนวนชิ้นส่วนบอร์ดเกม เพื่อความสะดวกในการตรวจนับ
   3.3 จัดทำแบบประเมินออนไลน์และติดคิวอาร์โค้ดสำหรับให้ผู้เล่นเกมตอบแบบประเมินหลังเล่นบอร์ดเกม
   3.4 ติดบาร์โค้ดสำหรับยืม-คืนผ่านระบบห้องสมุดอัตโนมัติ



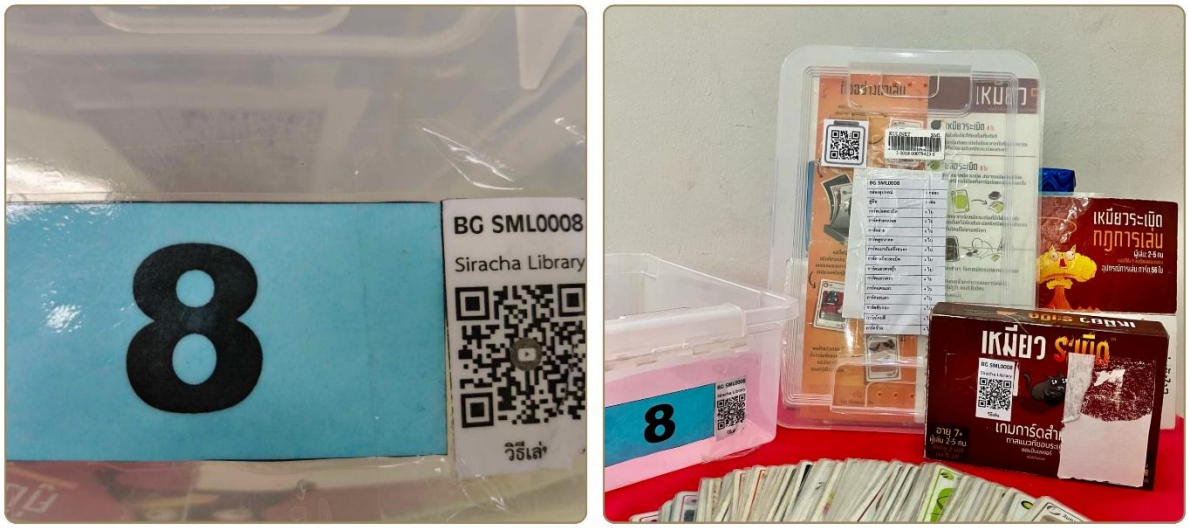
ภาพที่ 1 จัดเตรียมบอร์ดเกมสำหรับส่งวิเคราะห์หมวดหมู่และลงรายการบรรณานุกรม

4. วิเคราะห์หมวดหมู่และลงรายการบรรณานุกรมในระบบห้องสมุดอัตโนมัติ



ภาพที่ 2 วิเคราะห์หมวดหมู่และลงรายการบรรณานุกรมในระบบห้องสมุดอัตโนมัติ

5. จัดเตรียมบอร์ดเกมขึ้นชั้นให้บริการ ได้แก่ เก็บบอร์ดเกมลงกล่องพลาสติกที่แข็งแรง ง่ายและสะดวกต่อการให้บริการ พิมพ์และติดเลขเรียกบอร์ดเกม (Call number) และจัดทำคิวอาร์โค้ดแนะนำการเล่นบอร์ดเกม



ภาพที่ 3 จัดเตรียมบอร์ดเกมสำหรับขึ้นชั้นให้บริการ

6. จัดเรียงบอร์ดเกมขึ้นชั้นบริการแบบปิด ผู้ใช้บริการต้องสืบค้นรายการบอร์ดเกมที่ต้องการ และแจ้งเลขเรียกบอร์ดเกม (Call number) แก่เจ้าหน้าที่ ที่เคาน์เตอร์บริการยืม-คืนสารสนเทศ หลังจากนั้นเจ้าหน้าที่จะหยิบกล่องบอร์ดเกมรายการดังกล่าวยืมในระบบห้องสมุดอัตโนมัติ โดยบอร์ดเกมให้ยืมเล่นภายในห้องสมุดเท่านั้น



ภาพที่ 4 ชั้นเก็บและชั้นประชาสัมพันธ์บอร์ดเกม

7. จัดเตรียมสถานที่สำหรับเล่นบอร์ดเกม ซึ่งต้องเป็นสถานที่ที่สามารถใช้เสียงได้ มีพื้นที่จัดวางอุปกรณ์ที่ใช้สำหรับเล่นบอร์ดเกม โดยงานทรัพยากรการเรียนรู้ กองบริหารการศึกษาและพัฒนานิสิตได้จัดพื้นที่สำหรับเล่นบอร์ดเกมที่ชั้น 4 และห้องศึกษากลุ่มชั้น 2 – 3



ภาพที่ 5 สถานที่สำหรับเล่นบอร์ดเกม

8. ประเมินผลความพึงพอใจแต่ละบอร์ดเกม และประเมินความพึงพอใจการให้บริการบอร์ดเกม สำหรับนำข้อมูลไปปรับปรุงการให้บริการต่อไป



ภาพที่ 6 แบบสอบถามความพึงพอใจการให้บริการบอร์ดเกม

9. จำแนกประเภทบอร์ดเกมและทักษะด้านต่าง ๆ ของแต่ละบอร์ดเกมที่ผู้เล่นจะได้รับ โดยใช้เครื่องมือ AI chatbot ได้แก่ ChatGPT

ผลการดำเนินการและอภิปรายผล (Result and Discussion)

งานทรัพยากรการเรียนรู้ กองบริหารการศึกษาและพัฒนานิสิต สำนักงานวิทยาเขตศรีราชา มีผลดำเนินการเกี่ยวกับการให้บริการบอร์ดเกมดังนี้

1. ผลการจัดหาบอร์ดเกมพบว่า งานทรัพยากรการเรียนรู้ ดำเนินการจัดหาบอร์ดเกมตามความต้องการของผู้ใช้บริการ จากผลการจัดกิจกรรมการปรับปรุงและการออกแบบบริการห้องสมุดโดยใช้กระบวนการคิดเชิงออกแบบ โดยให้ผู้ใช้บริการมีส่วนร่วมคัดเลือกบอร์ดเกม และเริ่มจัดหาเมื่อเดือนกันยายน 2566 ซึ่งปัจจุบันมีบอร์ดเกมให้บริการทั้งหมด 148 รายการ 150 กล่อง ส่วนใหญ่เป็นบอร์ดเกมประเภท 1. เกมวางแผน จำนวน 100 รายการ คิดเป็นร้อยละ 68 2. เกมกระดานคลาสสิคหรือเกมครอบครัว จำนวน 36 รายการ คิดเป็นร้อยละ 24 3. เกมแบบยุโรป จำนวน 7 รายการ คิดเป็นร้อยละ 5 4. เกมวางแผนที่ใช้ไพ่ จำนวน 4 รายการ คิดเป็นร้อยละ 3 และ 5. เกมวางแผนเชิงนามธรรม จำนวน 1 รายการ คิดเป็นร้อยละ 1

2. สถิติการยืมพบว่า มีบอร์ดเกมถูกยืมทั้ง 133 กล่อง จากจำนวนบอร์ดเกมทั้งหมด 150 กล่อง คิดเป็นร้อยละ 89 ของการใช้งานบอรด์เกม และถูกยืมทั้งหมด 5,099 ครั้ง บอร์ดเกมที่ไม่ได้ถูกยืม 17 กล่อง นอกจากนี้ยังพบว่ารายการบอร์ดเกม 10 อันดับที่มีการยืมมากที่สุด ซึ่งส่วนใหญ่เป็นประเภทเกมกระดานคลาสสิคหรือเกมครอบครัว และเกมวางแผน ได้แก่

1. เหมียวระเบิด มีสถิติการใช้ 367 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 7.20 ของสถิติการยืมโดยรวมทั้งหมด
2. อย่าซ่ากับบอส มีสถิติการใช้ 331 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 6.49 ของสถิติการยืมโดยรวมทั้งหมด
3. เกมล่าปริศนามนุษย์หมาป่า มีสถิติการใช้ 303 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 5.94 ของสถิติการยืมโดยรวมทั้งหมด
4. ผู้ตรวจการแก่งนอตติ้งแฮม มีสถิติการใช้ 243 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 4.77 ของสถิติการยืมโดยรวมทั้งหมด
5. ซาเลม 1692 เกมล่าแม่มด มีสถิติการใช้ 212 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 4.16 ของสถิติการยืมโดยรวมทั้งหมด
6. เกมโค่นอำนาจมีสถิติการใช้ 174 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 3.41 ของสถิติการยืมโดยรวมทั้งหมด
7. รวมภาคเสริมเกมล่าปริศนามนุษย์หมาป่า มีสถิติการใช้ 132 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 2.59 ของสถิติการยืมโดยรวมทั้งหมด
8. มินเนี่ยนระเบิด มีสถิติการใช้ 125 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 2.45 ของสถิติการยืมโดยรวมทั้งหมด
9. วาดวาดทายทาย มีสถิติการใช้ 123 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 2.41 ของสถิติการยืมโดยรวมทั้งหมด
10. ภารกิจพิชิตสายลับ มีสถิติการใช้ 106 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 2.08 ของสถิติการยืมโดยรวมทั้งหมด

3. การประเมินทักษะผู้เล่นบอร์ดเกมได้รับนั้นมีแนวทางดังนี้

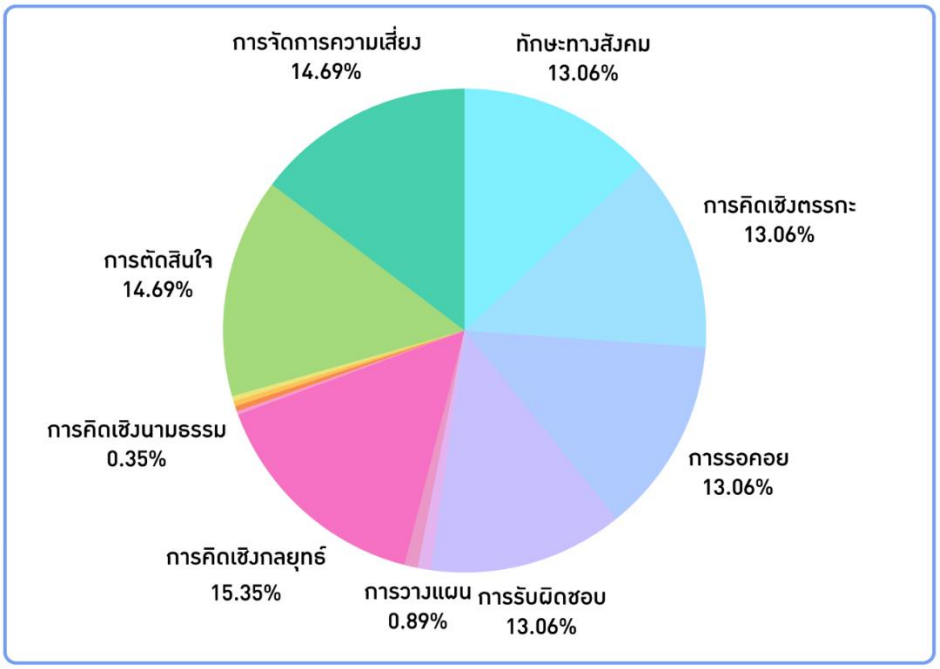
3.1 ใช้ ChatGPT จำแนกประเภททักษะด้านต่าง ๆ ของแต่ละบอร์ดเกม

3.2 ใช้สถิติการยืมบอร์ดเกมแต่ละรายการ

3.3 วิธีการคำนวณโดยใช้ ผลรวมคะแนนของแต่ละทักษะที่ได้รับ คูณ 100 หารด้วย คะแนนรวมทักษะที่ได้รับทั้งหมด

ซึ่งพบว่า ลำดับที่ 1 ทักษะการคิดเชิงกลยุทธ์ ได้คะแนน 2,701 คะแนน จากคะแนนรวมทั้งหมด 17,595 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 15.35 ลำดับที่ 2 ทักษะการตัดสินใจ และการจัดการความเสี่ยง ได้คะแนน 2,584 คะแนน คิดเป็นร้อยละ

14.69 และลำดับที่ 3 ทักษะทางสังคม การคิดเชิงตรรกะ การรอคอย และการรับผิดชอบ ได้คะแนน 2,298 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 13.06



ภาพที่ 7 กราฟวงกลมแสดงสัดส่วนทักษะด้านต่าง ๆ ที่ผู้เล่นบอร์ดเกมได้รับ

4. ความพึงพอใจต่อการใช้บริการบอร์ดเกม งานทรัพยากรการเรียนรู้ กองบริหารการศึกษาและพัฒนานิสิต สำนักงานวิทยาเขตศรีราชา ได้ดำเนินการจัดทำแบบประเมินความพึงพอใจการให้บริการบอร์ดเกมประจำปี 2567 ผลการศึกษาพบว่า มีผู้ตอบแบบประเมินทั้งหมด 152 คน โดยผู้เล่นบอร์ดเกมสามารถตอบแบบประเมินได้เพียง 1 ครั้งเท่านั้น ผู้ตอบแบบประเมินส่วนใหญ่เป็นนิสิตระดับปริญญาตรี ระดับชั้นปีที่ 1 คิดเป็นร้อยละ 37.50 รองลงมาได้แก่ ระดับชั้นปีที่ 2 คิดเป็นร้อยละ 27.63 และระดับชั้นปีที่ 3 คิดเป็นร้อยละ 19.08 จำนวนผู้เล่นบอร์ดเกมจะเล่นตั้งแต่ 3-5 คน และ 5-10 คน และจะเป็นเพื่อนในกลุ่มเดียวกันส่วนใหญ่ และเพื่อนใหม่ที่เพิ่งรู้จักกันบ้างเพียงเล็กน้อย มีความถี่การเล่นบอร์ดเกมสัปดาห์ละ 2-3 ครั้ง และสัปดาห์ละครั้ง ซึ่งส่งผลกับความถี่การเข้าใช้บริการห้องสมุดเช่นกัน

ผลการศึกษาความพึงพอใจในภาพรวมพบว่าผู้เล่นบอร์ดเกมมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.84) เมื่อจำแนกเป็นรายด้านพบว่า ทุกด้านมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด และด้านที่มีความพึงพอใจสูงที่สุดคือ ด้านความเหมาะสมของบอร์ดเกม (ค่าเฉลี่ย 4.87) รองลงมาได้แก่ ด้านการให้บริการของเจ้าหน้าที่ ด้านความเหมาะสมของสถานที่และสิ่งอำนวยความสะดวก (ค่าเฉลี่ย 4.86) และด้านขั้นตอนการให้บริการ (ค่าเฉลี่ย 4.84)

5. ผู้ตอบแบบสอบถามเห็นว่า มีความสัมพันธ์ของตนเองกับผู้อื่นดีขึ้นมาก จำนวน 118 คน คิดเป็นร้อยละ 77.63 และมีความสัมพันธ์ดีขึ้นปานกลาง จำนวน 34 คน คิดเป็นร้อยละ 22.37

นอกจากนี้ผู้ตอบแบบประเมินต้องการให้งานทรัพยากรการเรียนรู้ จัดกิจกรรมเกี่ยวกับการแข่งขันบอร์ดเกม การสอนวิธีการเล่น ซึ่งจะเป็นประโยชน์อย่างมากต่อการเล่นบอร์ดเกม

6. สถิติการเข้าใช้บริการห้องสมุดพบว่า จากการส่งเสริมการเรียนรู้ด้วยบอร์ดเกม มีผู้เข้าใช้บริการมีจำนวนเพิ่มขึ้นจำนวน 22,462 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 24 โดยเปรียบเทียบสถิติการเข้าใช้บริการระหว่างเดือนพฤศจิกายน 2565 ถึงเดือนตุลาคม 2566 มีผู้เข้าใช้บริการจำนวน 71,673 ครั้ง ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่ยังไม่มีการให้บริการบอร์ดเกม กับระหว่างเดือน

พฤศจิกายน 2566 ถึงเดือนตุลาคม 2567 มีผู้เข้าใช้บริการจำนวน 94,135 ครั้ง ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่มีการให้บริการบอร์ดเกมแล้ว

บทสรุป (Conclusion)

บริการบอร์ดเกมเป็นเครื่องมือชนิดหนึ่งที่มีบทบาทสำคัญในการส่งเสริมการเรียนรู้ และพัฒนาทักษะด้านการคิดเชิงกลยุทธ์ การตัดสินใจ การจัดการความเสี่ยง ทักษะทางสังคม การคิดเชิงตรรกะ การรอคอย การรับผิดชอบ ซึ่งแต่ละบอร์ดเกมจะมีกลไกที่สร้างการเรียนรู้และการพัฒนาทักษะให้แก่ผู้เล่นบอร์ดเกม นอกจากนี้บอร์ดเกมยังเป็นเครื่องมือที่ช่วยเชื่อมความสัมพันธ์ของผู้เล่นบอร์ดเกมให้ดีขึ้นทั้งความสัมพันธ์เก่าและใหม่ ผลการให้บริการบอร์ดเกมและผลการศึกษาความพึงพอใจของผู้เล่นบอร์ดเกมมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.84) นอกจากนี้การบริการบอร์ดเกมเป็นบริการมิติใหม่ของห้องสมุดที่ได้รับกระแสความนิยม ช่วยพัฒนานิสิตและผู้ใช้บริการ และส่งเสริมให้เกิดการเข้าใช้บริการห้องสมุดเพิ่มขึ้นต่อไป

ข้อเสนอแนะสำหรับการนำผลการศึกษาไปใช้ประโยชน์

การศึกษาครั้งนี้ผู้ทำการศึกษาได้นำข้อมูลบอร์ดเกมที่ได้จัดหาเข้ามาให้บริการแก่อาจารย์ เจ้าหน้าที่ และนิสิตของวิทยาเขตศรีราชา มีการวิเคราะห์ประเภทบอร์ดเกม ทักษะที่ผู้เล่นได้รับแต่ละบอร์ดเกม โดย AI chatbot และให้คะแนนจากจำนวนครั้งของการยืมบอร์ดเกม สำหรับเป็นแนวทางการประเมินทักษะที่ผู้เล่นบอร์ดเกมจะได้รับ ทั้งนี้ผู้ทำการศึกษามีข้อเสนอแนะการนำผลการศึกษาไปใช้ประโยชน์ ดังนี้

1. การวิเคราะห์ความต้องการและความคาดหวังการของผู้ใช้บริการห้องสมุดในการให้บริการบอร์ดเกม นำผลการวิจัยมาพัฒนาให้สอดคล้องกับความต้องการและความคาดหวังของผู้ใช้บริการแต่ละกลุ่ม
2. การวิจัยเกี่ยวกับผลกระทบของการนำบอร์ดเกมเข้าให้บริการในห้องสมุดต่อพฤติกรรมการใช้บริการห้องสมุด ทักษะการเรียนรู้ และภาพลักษณ์ของห้องสมุด
3. ศึกษาแนวปฏิบัติที่ดีจากห้องสมุดหรือหน่วยงานต่าง ๆ ที่นำบอร์ดเกมเข้ามาให้บริการ เพื่อเป็นแนวทางการปรับปรุงและพัฒนาการให้บริการ
4. ศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาในการใช้บริการบอร์ดเกมในห้องสมุดมหาวิทยาลัย

รายการอ้างอิง (References)

เจียรนัย ธนูธรรมาคุณ. (2564). *การออกแบบเรขศิลป์เพื่อแบรนด์บอร์ดเกมที่สอดแทรกความรู้สำหรับเจเนอเรชันวาย* [วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต]. Chula Digital Collections. https://digital.car.chula.ac.th/chulaetd/7925/

ภูมิ ทูคำมี. (2566). *การพัฒนาบอร์ดเกมด้วยกระบวนการคิดเชิงออกแบบเรื่องมะยงชิดนครนายกเพื่อส่งเสริมทักษะการคิดขั้นสูงของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6* [วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต]. DSpace JSPUI. http://ir-ithesis.swu.ac.th/dspace/handle/123456789/2751

รักชน พุทธรังษี. (2560). *การประยุกต์ใช้บอร์ดเกมเพื่อพัฒนาทักษะสื่อสารการแสดง* [วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต]. Chula Digital Collections. https://digital.car.chula.ac.th/chulaetd/1415/

รัชนีวรรณ ตั้งภักดี. (2565). การพัฒนารูปแบบการสร้างบอร์ดเกมเพื่อการศึกษาในประเทศไทย. *วารสารศึกษาศาสตร์ มสธ.,* 12 (2), 117-132.

Silverman, D. (2013, November 29). *How to learn board game design and development.* Envato tuts+. https://code.tutsplus.com/how-to-learn-board-game-design-and-development--gamedev-11607a

การสร้างแพลตฟอร์มส่งคำขอใช้บริการสารสนเทศโดยใช้เครื่องมือไมโครซอฟต์ ของห้องสมุด มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตตรัง

อุไร ไปรฮูยัน*, เจนวิทย์ อรน้อม, นิติวัฒน์ ทองขาว, สุพรรษา บุญเกื้อ

มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตตรัง

Creating a Platform for Submitting Information Service Requests by using Microsoft Tools for the Library of Prince Songkla University, Trang Campus

Urai Praihooyan*, Janevit Oranom, Nitiwat Thongkao, Supansa Boonkua

Prince of Songkla University, Trang Campus

E-mail: urai.p@psu.ac.th

บทคัดย่อ

การสร้างแพลตฟอร์มส่งคำขอใช้บริการสารสนเทศของห้องสมุดมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตตรัง มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาแพลตฟอร์มสำหรับส่งคำขอใช้บริการสารสนเทศในรูปแบบของแบบฟอร์มดิจิทัล โดยนำเครื่องมือจากไมโครซอฟต์ ซึ่งประกอบด้วย Microsoft Forms, SharePoint และ Power Automate ที่ช่วยให้การขอใช้บริการสามารถทำได้ทุกที่ทุกเวลา แพลตฟอร์มบริการของห้องสมุด จัดแบ่งเป็น 4 ส่วน ดังนี้ 1) บริการสนับสนุนการวิจัย 2) บริการทรัพยากรสารสนเทศ 3) บริการสมาชิกห้องสมุด และ 4) บริการอื่น ๆ ผู้ใช้สามารถกรอกข้อมูลคำขอใช้บริการผ่าน Microsoft Forms โดยข้อมูลถูกจัดเก็บใน SharePoint และใช้ Power Automate จัดการ Workflow เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการบริการและลดข้อผิดพลาด การประเมินผลของโครงการเป็นการศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้ที่มีต่อระบบ เก็บรวบรวมข้อมูลจากประชากรที่ใช้บริการของห้องสมุดที่กรอกข้อมูลผ่านแบบฟอร์มดิจิทัล เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลคือแบบสอบถามออนไลน์ทาง Microsoft Form สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์คือ ค่าเฉลี่ย (Mean) และอัตราส่วนร้อยละ (Percentage) ผู้ใช้ห้องสมุดมีความพึงพอใจต่อแพลตฟอร์มส่งคำขอใช้บริการในระดับมากที่สุด โดยเฉพาะในด้านความเร็วในการตอบสนองของแบบฟอร์ม การพัฒนาแพลตฟอร์มนี้จะช่วยให้ห้องสมุดสามารถให้บริการที่มีประสิทธิภาพมากขึ้นและมีความสอดคล้องกับการใช้งานในยุคดิจิทัล

คำสำคัญ

แพลตฟอร์ม, คำขอใช้บริการสารสนเทศ, ไมโครซอฟต์ฟอร์ม, แชร์พอยท์, พาวเวอร์ออโต้เมท

Abstract

The purpose of this study is to develop a library platform for submitting information service requests for the library of Prince of Songkla University, Trang Campus via a digital form utilizing Microsoft tools, including Microsoft Forms, SharePoint, and Power Automate, which enable users to submit requests anytime and anywhere. The library service platform are categorized into four sections: (1) Research Support Services, (2) Information Resource Services, (3) Library Membership Services, and (4) Other Services. Users can submit service requests via Microsoft Forms, with data stored in SharePoint and managed through Power Automate workflows to enhance service efficiency and minimize errors. The

project evaluation focuses on user satisfaction with the system, gathering data from library users who completed the digital forms. Data collection was conducted through an online questionnaire using Microsoft Forms, with mean and percentage statistics applied for analysis. Results indicate that users are highly satisfied with the platform, particularly regarding its responsiveness. This platform development significantly enhances the efficiency and alignment of library services with the digital era's demands.

Keywords

Platform, Information Service Requests, Microsoft Forms, SharePoint, Power Automate

บทนำ (Introduction)

ห้องสมุดในยุคของการเปลี่ยนแปลงจำเป็นต้องมีวิธีการและรูปแบบการทำงานใหม่ ๆ มีการใช้ประโยชน์จากเครื่องมือดิจิทัลมากขึ้นเพื่อยกระดับการให้บริการ การเปลี่ยนแปลงรูปแบบของทรัพยากรสารสนเทศเป็นอิเล็กทรอนิกส์ จัดบริการในรูปแบบออนไลน์ และนำเครื่องมือดิจิทัลเพื่อสร้างประสบการณ์ที่ดีให้ผู้ใช้และเพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงานของห้องสมุด การแจ้งความประสงค์ขอใช้บริการห้องสมุดจำเป็นต้องใช้แบบฟอร์มในการสื่อสารถึงผู้ให้บริการ ผู้ใช้บริการจะต้องกรอกข้อมูลตามเงื่อนไขการบริการไปยังผู้ให้บริการ แบบฟอร์มจึงเป็นเครื่องมือในการสื่อสารระหว่างผู้ใช้บริการและผู้รับบริการ การพัฒนาแบบฟอร์มจากกระดาษเป็นแบบฟอร์มดิจิทัลจะช่วยให้การกรอกข้อมูล การจัดการเส้นทางเอกสารสะดวกและคล่องตัวขึ้น ช่วยแก้ไขปัญหาที่เกิดจากความล่าช้าในการส่งมอบการบริการให้แก่ผู้ใช้บริการ แพลตฟอร์ม (Platform) เปรียบเสมือนพื้นที่รวบรวมบริการและข้อมูลต่าง ๆ ไว้ในที่เดียว เป็นตัวเชื่อมระหว่างบุคคลสองฝ่ายให้สามารถมีปฏิสัมพันธ์กัน แพลตฟอร์มของห้องสมุดจึงเป็นเครื่องมือให้ผู้ใช้บริการสามารถเชื่อมต่อกับห้องสมุดหรือบรรณารักษ์ผู้ให้บริการได้

การพัฒนาแพลตฟอร์มสำหรับส่งคำขอใช้บริการ เป็นการพัฒนาบริการห้องสมุดให้เป็นอัตโนมัติมากขึ้น ระบบอัตโนมัติของห้องสมุดได้เริ่มพัฒนาจากการใช้คอมพิวเตอร์มาช่วยในการสนับสนุนการทำงานในหน้าที่ต่าง ๆ ของห้องสมุด พัฒนาทรัพยากรสารสนเทศให้เป็นรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ พัฒนาเทคโนโลยีของห้องสมุดในการให้บริการผู้ใช้ให้สามารถยืมด้วยตนเอง และเมื่อห้องสมุดเข้าสู่ยุคดิจิทัลก็ได้ปรับการบริการที่ผู้ใช้บริการสามารถเข้าถึงการบริการห้องสมุดได้โดยไม่ต้องเดินทางเข้ามาห้องสมุด นำกระบวนการอัตโนมัติมาใช้ในการบริการห้องสมุด กระบวนการอัตโนมัติ หรือ Robotic Process Automation (RPA) เป็น ซอฟต์แวร์โรบอทที่เลียนแบบพฤติกรรมของมนุษย์ โดยที่มนุษย์เป็นผู้ออกแบบกระบวนการ (Process) และขั้นตอน (Workflow) การตัดสินใจต่าง ๆ เพื่อให้การทำงานซ้ำ ๆ ทำได้อย่างมีประสิทธิภาพ และลดข้อผิดพลาดในการทำงานที่เกิดจากมนุษย์ และสามารถทำงานได้ตลอด 24 ชั่วโมง (Training, ม.ป.ป. ง) เครื่องมือไมโครซอฟต์ในชื่อ Power Automate เป็นซอฟต์แวร์กลุ่ม Robotic Process Automation (RPA) ที่สามารถนำมาใช้ปรับการบริการห้องสมุดให้เป็นบริการอัตโนมัติมากขึ้น

เครื่องมือของไมโครซอฟต์ที่ใช้ในการพัฒนาแพลตฟอร์มส่งคำขอใช้บริการสารสนเทศ มีดังนี้ 1) Power Automate เป็นซอฟต์แวร์กลุ่ม Robotic Process Automation (RPA) สามารถสร้าง Workflow โดยไม่ต้องมีความรู้ในการเขียนโปรแกรม ช่วยให้คนที่ไม่ใช่โปรแกรมเมอร์สามารถนำมาใช้ในการพัฒนาแอปพลิเคชันได้ (Training, ม.ป.ป. ก) 2) Microsoft Forms เป็นเครื่องมือสร้างแบบฟอร์มออนไลน์ สร้างแบบสอบถาม มีรายงานสรุปให้ และมีข้อมูลที่นำไปใช้งานต่อในรูปแบบของ Excel (Training, ม.ป.ป. ข) 3) SharePoint เป็นแพลตฟอร์มในรูปแบบของเว็บไซต์สำหรับการสื่อสารข้อมูล (Training, ม.ป.ป. ค)

คุณสมบัติที่จำเป็นสำหรับการสร้างแบบฟอร์มดิจิทัลที่มีประสิทธิภาพเพื่อให้การเก็บข้อมูลง่ายและรวดเร็ว (Bobirca, 2023) มีดังนี้ 1) มีความง่ายในการเข้าถึง เช่น การเข้าถึงได้จาก สมาร์ทโฟน แท็บเล็ต สามารถกรอกแบบฟอร์มได้ทุกที่ทุกเวลา 2) มีระบบฟิลด์อัจฉริยะ โดยมีฟังก์ชันการกรอกอัตโนมัติเป็นการลดข้อผิดพลาดและประหยัดเวลา เช่น การดึงข้อมูลจากแบบฟอร์มที่เคยกรอกไว้ก่อนหน้ามาเติมในช่องที่เกี่ยวข้อง ซึ่งไม่ต้องกรอกข้อมูลซ้ำ ช่วยประหยัดเวลาและลดความผิดพลาดในการกรอกข้อมูลใหม่ 3) มีการบูรณาการกับระบบอื่น ๆ โดยแบบฟอร์มสามารถเชื่อมต่อกับระบบฐานข้อมูลอื่น เพื่อให้ข้อมูลไหลเข้าสู่กระบวนการทำงานได้อย่างราบรื่น 4) ฟิลด์ตามเงื่อนไข สามารถใช้ฟิลด์ที่เปลี่ยนแปลงได้ตามคำตอบของผู้ใช้ ช่วยให้การกรอกแบบฟอร์มง่ายและเกี่ยวข้องกับผู้ใช้มากขึ้น 5) การปรับแต่งและการออกแบบแบรนด์ มีฟังก์ชันในการปรับแต่งให้เข้ากับแบรนด์ขององค์กรช่วยเพิ่มความน่าสนใจและการยอมรับการใช้งานจากผู้ใช้ 5) การวิเคราะห์ขั้นสูง สามารถเก็บข้อมูลสถิติ เช่น อัตราการส่งฟอร์มและเวลาที่ใช้ในการกรอก ช่วยให้สามารถปรับปรุงแบบฟอร์มให้มีประสิทธิภาพมากขึ้นได้ จากที่กล่าวมาข้างต้นสามารถนำมาจัดเป็นประเด็นในการประเมินคุณภาพแบบฟอร์มดิจิทัลได้ 4 ด้าน ดังนี้ 1) ความสะดวกในการกรอกข้อมูล 2) ความสวยงามในการออกแบบ 3) ระยะเวลาในการกรอกฟอร์มเหมาะสมกับข้อมูลที่ต้องการ 4) ความรวดเร็วในการตอบสนองของแบบฟอร์ม

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสร้างแพลตฟอร์มหรือแอปพลิเคชันของห้องสมุด เช่น การพัฒนาแอปพลิเคชันของห้องสมุด UCLA ได้พัฒนาแอปพลิเคชันเพื่ออำนวยความสะดวกให้ผู้ใช้เข้าถึงทรัพยากรห้องสมุดจากโทรศัพท์มือถือด้วยระบบ Android ผู้ใช้สามารถค้นหารายการทรัพยากรของห้องสมุดผ่านตัวกรอง (คำสำคัญ ชื่อเรื่อง ผู้แต่ง หัวเรื่อง) ดูรายละเอียดทรัพยากร สถานะของทรัพยากร และตำแหน่งของรายการ รวมทั้งบทวิจารณ์ ดูเวลาทำการและช่องทางการติดต่อของห้องสมุด ตรวจสถานะการบริการคอมพิวเตอร์เพื่อดูจำนวนแล็ปท็อปที่มีให้บริการตามสถานที่ตั้งของวิทยาเขต รวมทั้งค้นหาเวลาทำการของห้องสมุด (Chang, 2013)

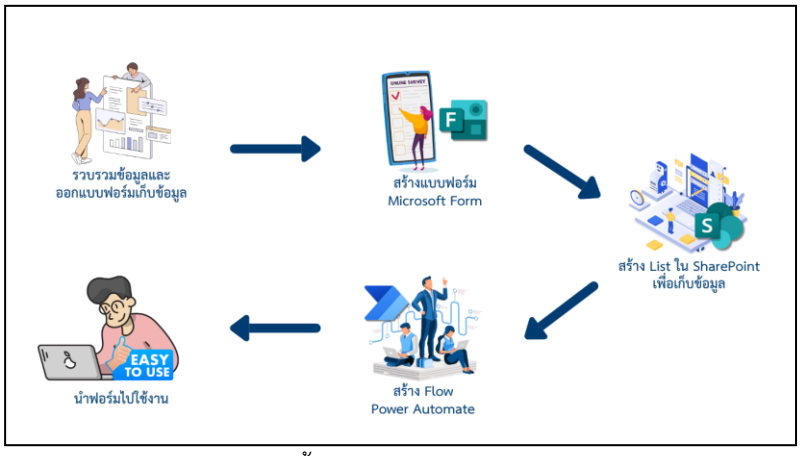
การสร้างแพลตฟอร์มส่งคำขอใช้บริการสารสนเทศของห้องสมุดมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตตรังจึงเป็นการพัฒนาบริการห้องสมุดอัตโนมัติที่ใช้เครื่องมือที่ทันสมัยในการอำนวยความสะดวกให้แก่ผู้ใช้บริการได้เข้าถึงระบบบริการของห้องสมุดได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ และพัฒนาให้เป็นห้องสมุดดิจิทัลอย่างสมบูรณ์

วัตถุประสงค์ (Objective)

เพื่อสร้างแพลตฟอร์มส่งคำขอใช้บริการสารสนเทศในรูปแบบแบบฟอร์มดิจิทัลของห้องสมุดมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตตรัง

วิธีการดำเนินการ (Methodology)

การพัฒนาแพลตฟอร์มส่งคำขอใช้บริการสารสนเทศในรูปแบบของแบบฟอร์มดิจิทัลมีขั้นตอนการพัฒนา 5 ขั้นตอน ดังนี้ 1) รวบรวมข้อมูลและออกแบบฟอร์มเก็บข้อมูล 2) สร้างแบบฟอร์มขอรับบริการด้วย Microsoft Forms 3) สร้าง Lists ใน SharePoint เพื่อเก็บข้อมูล 4) สร้าง Workflow ด้วย Microsoft Power Automate 5) นำแบบฟอร์มไปใช้งาน



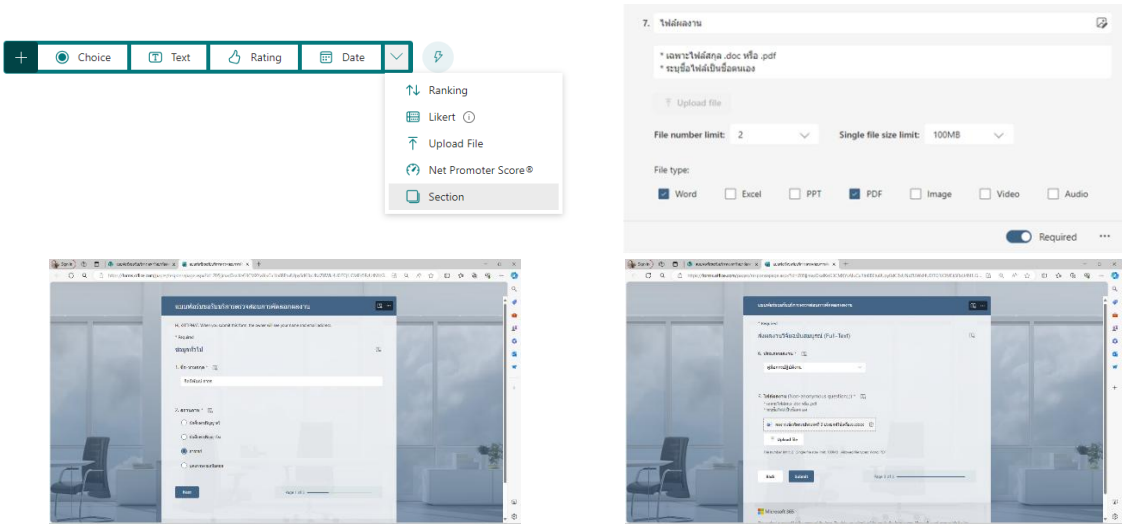
ภาพ 1 ผังขั้นตอนการสร้าง Digital Forms

1) รวบรวมข้อมูลและออกแบบแบบฟอร์มเก็บข้อมูล

การนำแบบฟอร์มที่ใช้ในรูปแบบกระดาษ ข้อมูลจากสนทนาทางแชท ซึ่งเป็นช่องทางการสื่อสารข้อมูลที่ผู้ใช้บริการแจ้งความประสงค์ขอใช้บริการห้องสมุด นำมาออกแบบแบบฟอร์มห้องสมุดทาง Microsoft Forms

2) สร้างแบบฟอร์มขอรับบริการด้วย Microsoft Forms

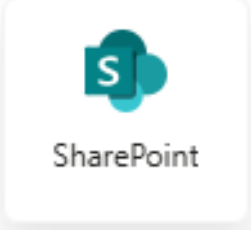
การสร้างแบบฟอร์มขอรับบริการด้วย Microsoft Forms ตัวอย่างดังภาพ



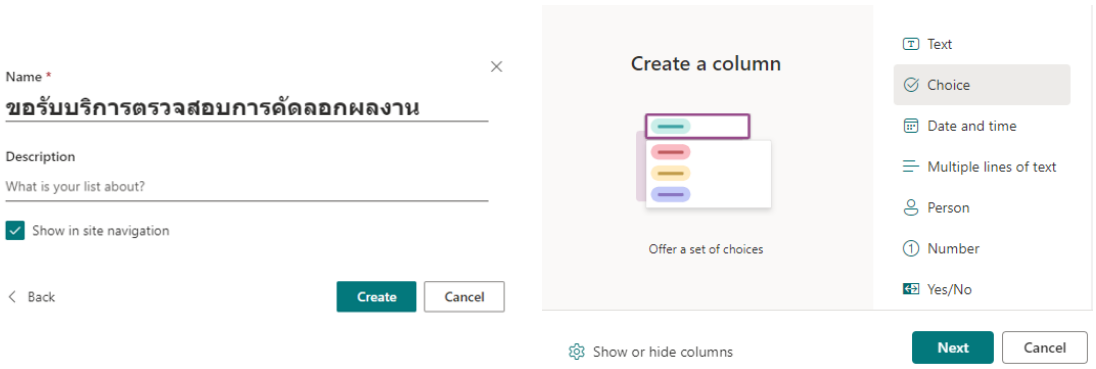
ภาพ 2 แสดงการสร้างแบบฟอร์มขอรับบริการด้วย Microsoft Forms

3) สร้าง Lists ใน SharePoint เพื่อเก็บข้อมูล

การสร้าง Lists ใน SharePoint เพื่อเก็บข้อมูล ตัวอย่างดังภาพ



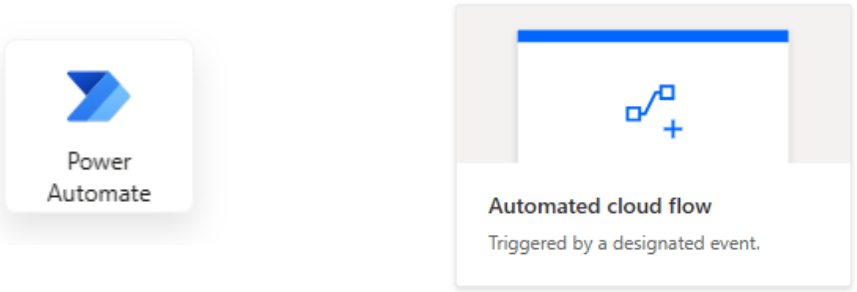




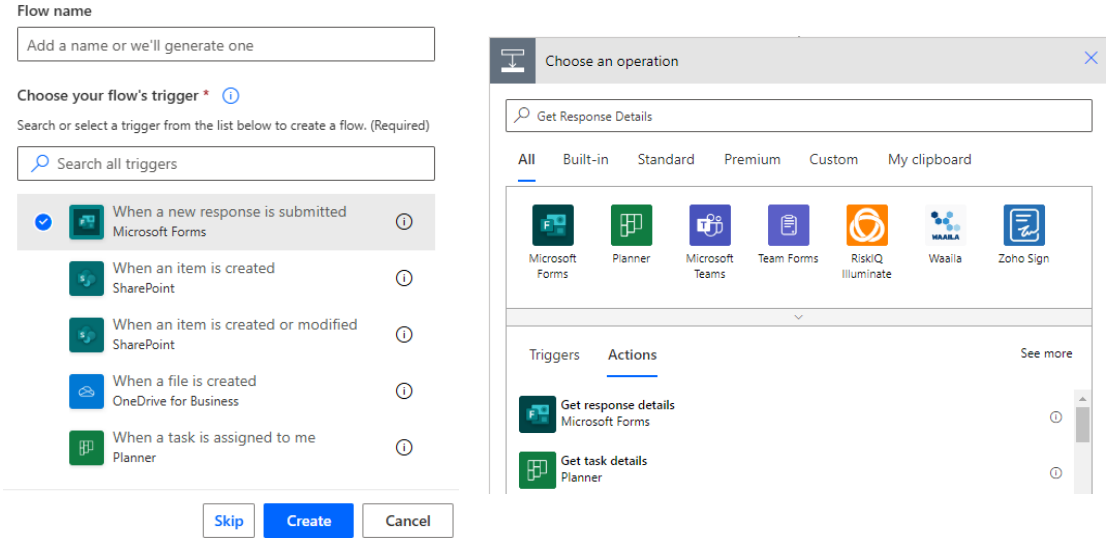
ภาพ 3 ตัวอย่างการสร้าง Lists ใน SharePoint เพื่อเก็บข้อมูล

4) สร้าง Workflow ด้วย Microsoft Power Automate

การสร้าง Workflow ด้วย Microsoft Power Automate ตัวอย่างดังภาพ 4 และ ภาพ 5



ภาพ 4 ตัวอย่างการสร้าง Workflow ด้วย Microsoft Power Automate



ภาพ 5 ตัวอย่างการสร้าง Workflow ด้วย Microsoft Power Automate

5) นำแบบฟอร์มไปใช้งาน

การนำแบบฟอร์มไปใช้งานซึ่งจะแสดงให้เห็นถึงกระบวนการทำงานรวมกันของ Microsoft Forms, Microsoft SharePoint และ Power Automate ตามกระบวนการทำงานดังนี้ 1) การส่งคำขอใช้บริการด้วย Microsoft Forms 2) การติดตามการขอใช้บริการ Microsoft SharePoint 3) การ Update ข้อมูล ด้วย Microsoft SharePoint และ Power Automate

การประเมินประสิทธิภาพของแพลตฟอร์มส่งคำขอใช้บริการสารสนเทศของห้องสมุดมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตตรังที่พัฒนาขึ้น เป็นการศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้ที่มีต่อระบบ เก็บรวบรวมข้อมูลจากประชากรที่ใช้บริการของห้องสมุดที่กรอกข้อมูลผ่านแบบฟอร์มดิจิทัล ประชากรที่ใช้ในการศึกษาความพึงพอใจครั้งนี้ เป็นประชากรที่ใช้บริการของห้องสมุดที่กรอกข้อมูลผ่านแบบฟอร์มดิจิทัล จำนวน 22 คน ตั้งแต่ พฤศจิกายน 2566 ถึง ตุลาคม 2567 การสร้างแบบสอบถาม ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้ 1) ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพของแบบฟอร์มดิจิทัล 2) สร้างแบบสอบถามเป็นแบบมาตรส่วนประมาณค่า 5 ระดับของลิเคิร์ท (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

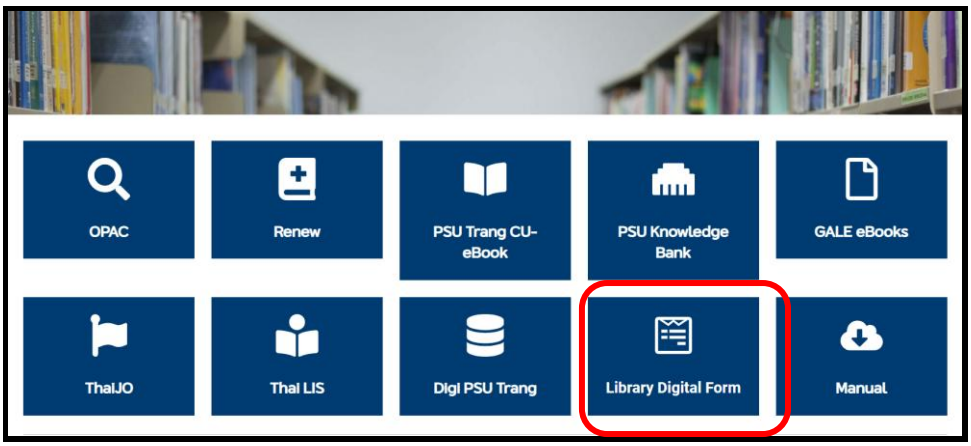
ผลการดำเนินการและอภิปรายผล (Result and Discussion)

ผลการดำเนินการ

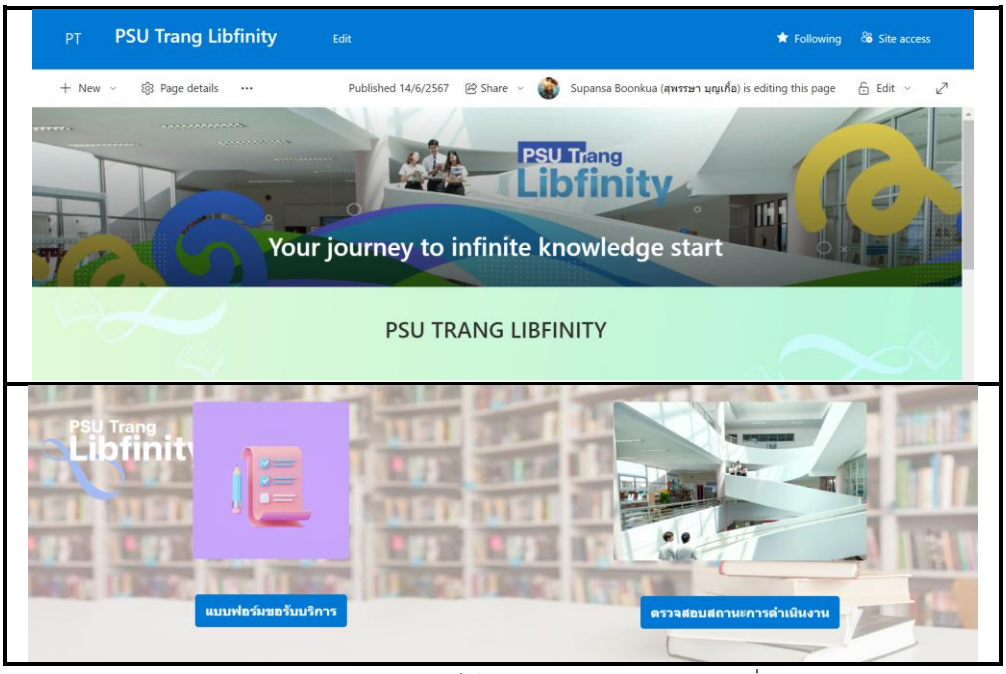
ผลการดำเนินงานในการสร้างแพลตฟอร์มส่งคำขอใช้บริการสารสนเทศโดยใช้เครื่องมือไมโครซอฟต์ของห้องสมุดมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตตรัง มีผลการดำเนินงานดังนี้

1) การส่งคำขอใช้บริการด้วย Microsoft Forms

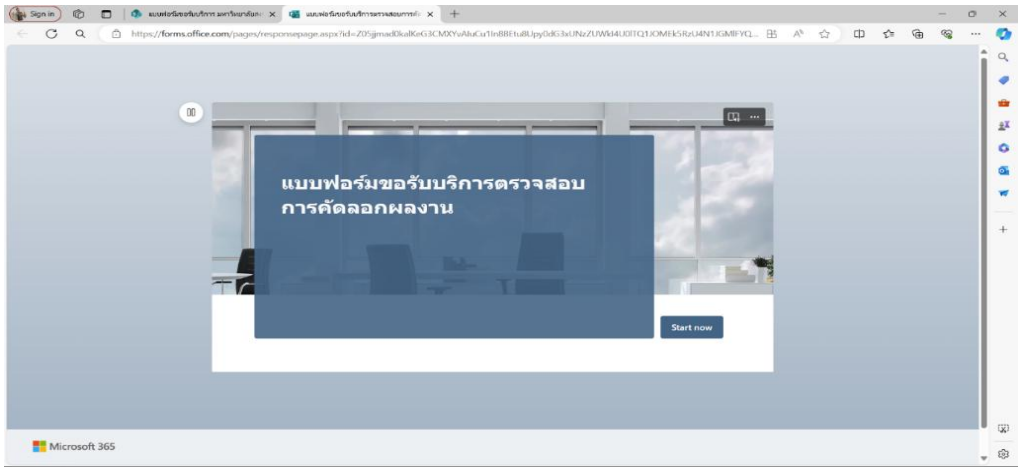
- เข้า https://library.trang.psu.ac.th เลือกเมนู Library Digital Forms จะแสดง แพลตฟอร์มแบบฟอร์มบริการของห้องสมุดในชื่อ PSU Trang Libfinity จัดแบ่งเป็น 4 ส่วน ดังนี้ 1) บริการสนับสนุนการวิจัย 2) บริการทรัพยากรสารสนเทศ 3) บริการสมาชิกห้องสมุด และ 4) บริการอื่น ๆ



ภาพ 6 แสดงเมนูการเข้าใช้แบบฟอร์มดิจิทัลของห้องสมุดจากหน้าเว็บไซต์หลักของหน่วยงาน



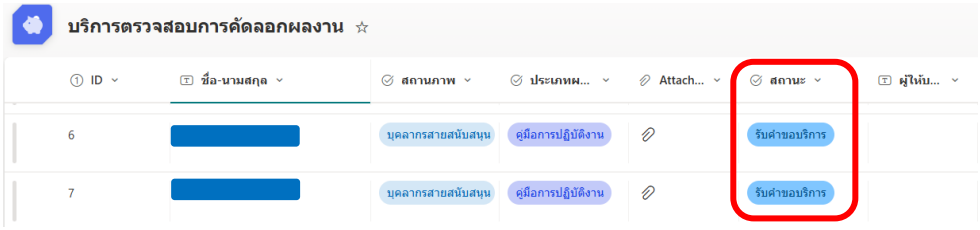
ภาพ 7 แสดงแบบฟอร์มบริการในหน้าเว็บไซต์ PSU Trang Libfinity ที่สร้างจาก SharePoint



ภาพ 8 ตัวอย่างแบบฟอร์มขอใช้บริการของห้องสมุด

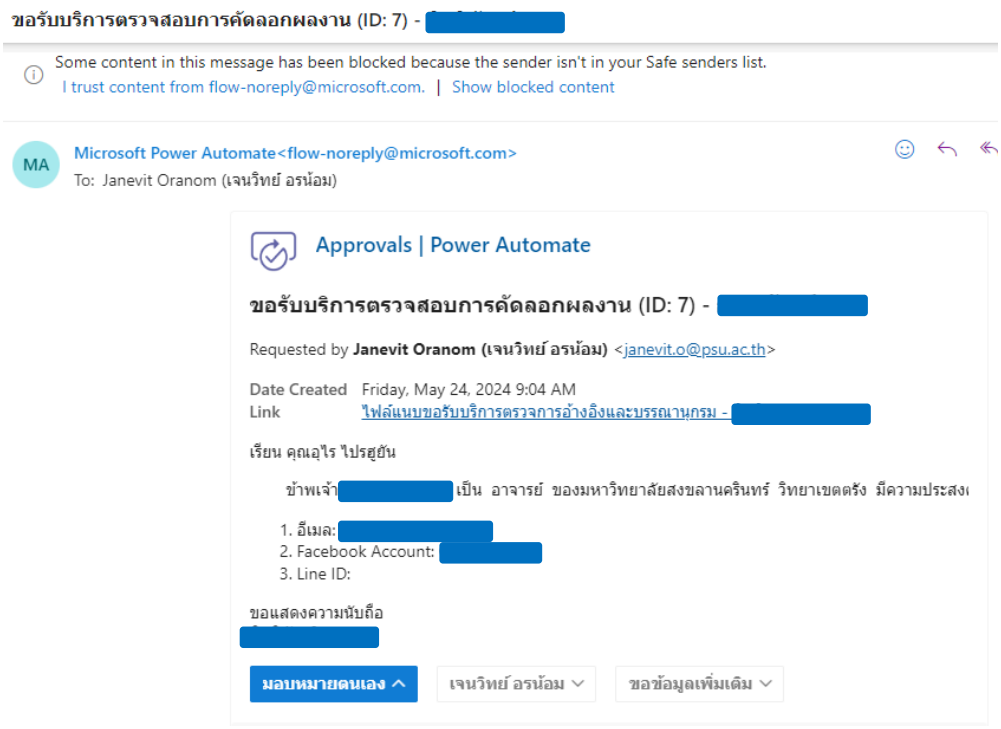
2) การติดตามการขอใช้บริการ Microsoft SharePoint

- คำขอถูกส่งเข้า SharePoint โดยอัตโนมัติ โดนปรากฏสถานะ “รับคำขอบริการ”



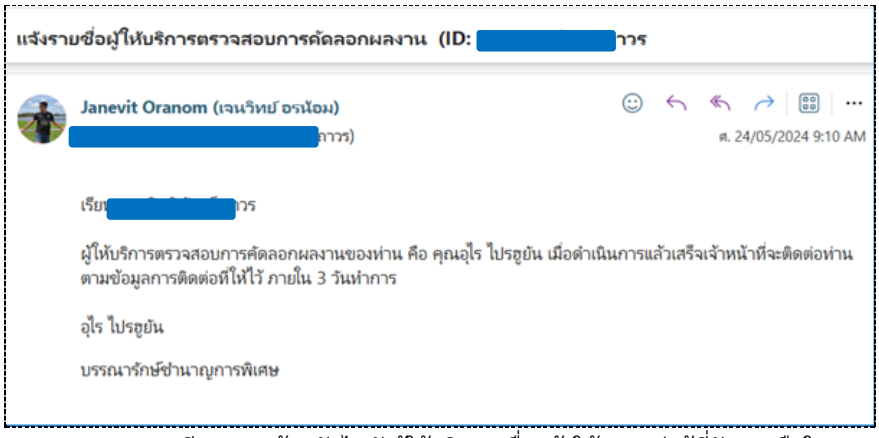
ภาพ 9 แสดงคำขอถูกส่งเข้า SharePoint โดยอัตโนมัติ

- อีเมลแจ้งข้อมูลการขอรับบริการมายังเจ้าหน้าที่ จากนั้นเจ้าหน้าที่กดรับงานหรือมอบหมายผู้อื่น แล้วกดปุ่ม Submit



ภาพ 10 แสดงอีเมลแจ้งข้อมูลการขอรับบริการมายังเจ้าหน้าที่

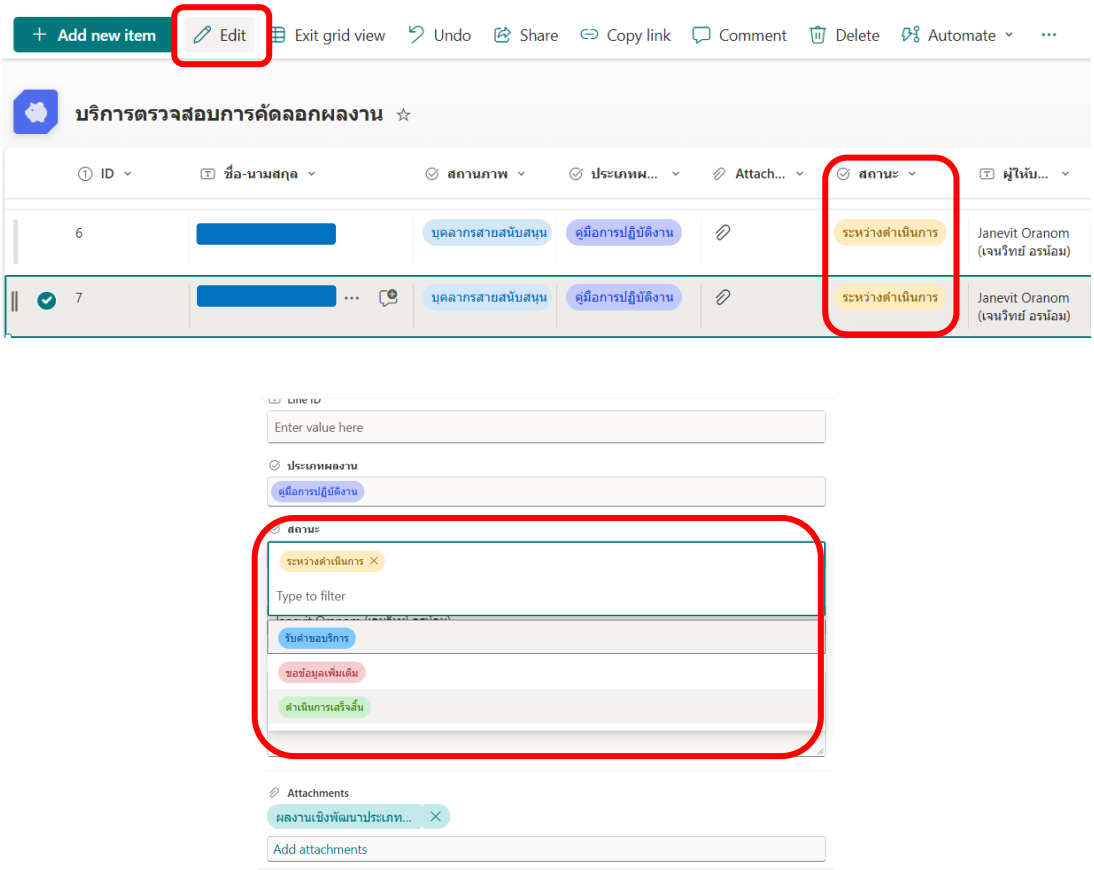
- อีเมลจะแจ้งกลับไปยังผู้ใช้บริการเพื่อแจ้งให้ทราบว่าผู้ที่รับงานคือใคร



ภาพ 11 แสดงอีเมลจะแจ้งกลับไปยังผู้ใช้บริการเพื่อแจ้งให้ทราบว่าผู้ที่รับงานคือใคร

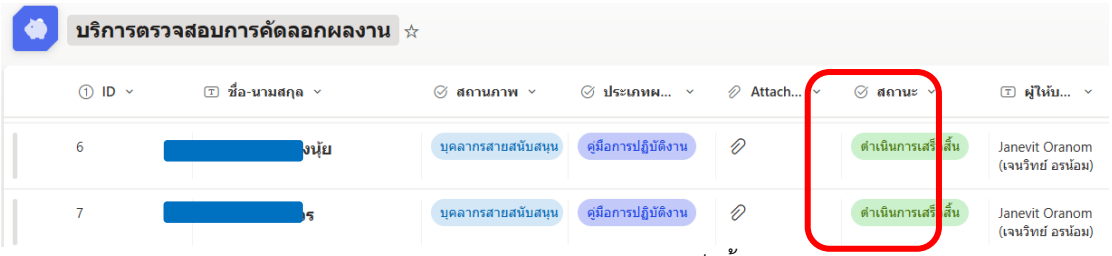
3) การ Update ข้อมูล ด้วย Microsoft SharePoint และ Power Automate

- สถานะใน SharePoint จะเปลี่ยนเป็น “ระหว่างการดำเนินงาน” โดยอัตโนมัติพร้อมปรากฏชื่อผู้ที่รับงานชิ้นนั้น และเมื่อปฏิบัติงานชิ้นนั้นเสร็จแล้วให้กลับมาเลือกแถวข้อมูลนั้นแล้วกดปุ่ม Edit เพื่อแก้ไขข้อมูล



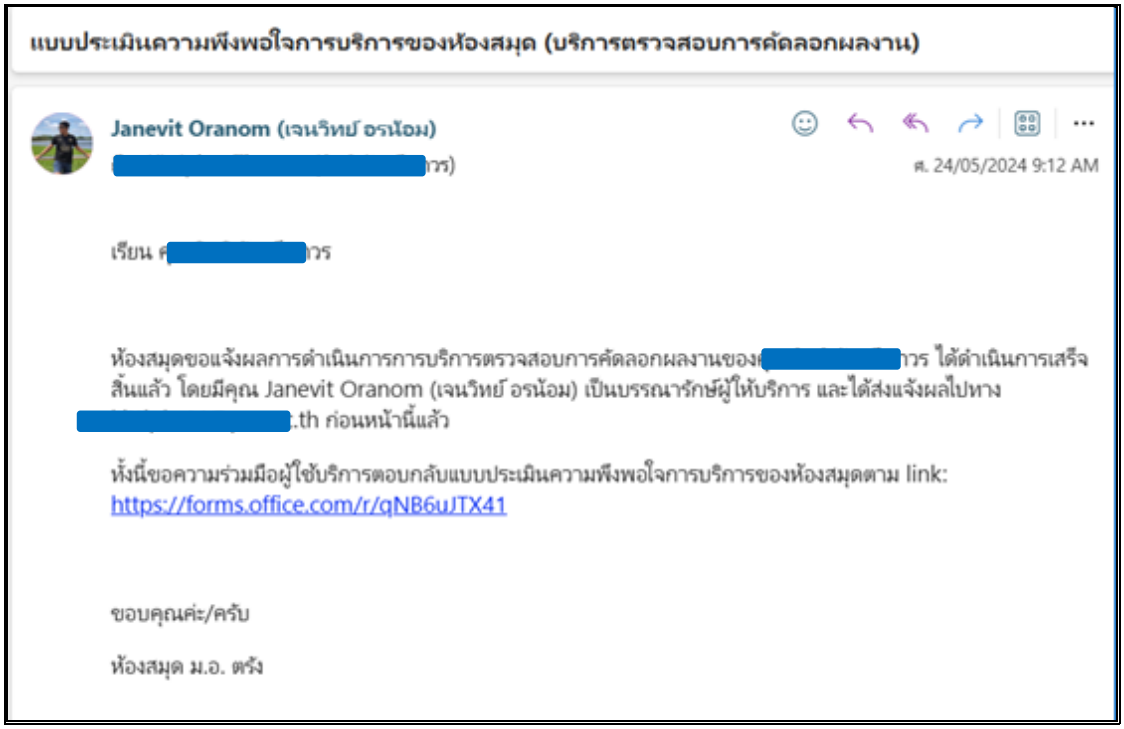
ภาพ 12 แสดงการ Update สถานการณ์ทำงาน

- สถานะดำเนินการเสร็จสิ้นจะปรากฏใน SharePoint



ภาพ 13 แสดงสถานะดำเนินการเสร็จสิ้น

- อีเมลแจ้งเตือนการดำเนินงานเสร็จพร้อมส่ง URL ให้ผู้ใช้บริการประเมินความพึงพอใจในบริการนั้นๆ


แบบประเมินความพึงพอใจการบริการของห้องสมุด (บริการตรวจสอบการคัดลอกผลงาน)

Janevit Oranom (เจนวิทย์ อรน้อม)

[redacted]วร)

ศ. 24/05/2024 9:12 AM

เรียน [redacted]วร

ห้องสมุดขอแจ้งผลการดำเนินการการบริการตรวจสอบการคัดลอกผลงานของ[redacted]วร ได้ดำเนินการเสร็จสิ้นแล้ว โดยมีคุณ Janevit Oranom (เจนวิทย์ อรน้อม) เป็นบรรณารักษ์ผู้ให้บริการ และได้ส่งแจ้งผลไปทาง [redacted].th ก่อนหน้านี้แล้ว

ทั้งนี้ขอความร่วมมือผู้ใช้บริการตอบกลับแบบประเมินความพึงพอใจการบริการของห้องสมุดตาม link: https://forms.office.com/r/qNB6uJTX41

ขอบคุณค่ะ/ครับ

ห้องสมุด ม.อ. ตรัง

ภาพ 14 แสดงอีเมลแจ้งเตือนการดำเนินงานเสร็จ

4) การประเมินประสิทธิภาพของแพลตฟอร์มส่งคำขอใช้บริการสารสนเทศของห้องสมุดมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตตรัง

จากตาราง 1 พบว่า การสำรวจความพึงพอใจในการใช้แพลตฟอร์มส่งคำขอใช้บริการสารสนเทศโดยใช้เครื่องมือไมโครซอฟต์ของห้องสมุดมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตตรัง มีความพึงพอใจด้านความเร็วในการตอบสนองของแบบฟอร์มมากที่สุด คิดเป็นค่าเฉลี่ย 4.86 หรือร้อยละ 97.27 รองลงมาเป็นความพึงพอใจด้านความสะดวกในการกรอกข้อมูล คิดเป็นค่าเฉลี่ย 4.68 หรือร้อยละ 93.64 และมีความพึงพอใจด้านระยะเวลาในการกรอกแบบฟอร์ม คิดเป็นค่าเฉลี่ย 4.64 หรือร้อยละ 92.73 มีความพึงพอใจด้านความสวยงามและการออกแบบ คิดเป็นค่าเฉลี่ย 4.50 หรือร้อยละ 90.00

ตาราง 1 ผลการสำรวจความพึงพอใจในการใช้แพลตฟอร์มส่งคำขอใช้บริการสารสนเทศโดยใช้เครื่องมือไมโครซอฟต์ของห้องสมุดมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตตรัง

หัวข้อความพึงพอใจ	ค่าเฉลี่ย	ค่าร้อยละ
ความสะดวกในการกรอกข้อมูล	4.68	93.64%
ความสวยงามและการออกแบบ	4.50	90.00%
ระยะเวลาในการกรอกฟอร์ม	4.64	92.73%
ความเร็วในการตอบสนองของแบบฟอร์ม	4.86	97.27%

อภิปรายผล

มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ได้ให้บริการ Microsoft Office 365 เครื่องมือต่าง ๆ ของไมโครซอฟต์สามารถสร้างแบบฟอร์มจาก Microsoft Form มี SharePoint ในการเก็บข้อมูลจากแบบฟอร์มและสามารถแสดงผลเป็นเว็บเพจในการเข้าถึงข้อมูล และ Power Automate มีความสามารถในการจัดการเส้นทางการไหลของขั้นตอนงาน (Work Flow) ทำให้ห้องสมุดมีเครื่องมือที่ทรงพลังในการจัดการกับการส่งคำขอใช้บริการของห้องสมุด กระบวนการในการจัดบริการมีความเป็นอัตโนมัติ ด้วยเครื่องมือไมโครซอฟต์ในชื่อ Power Automate ที่เป็นซอฟต์แวร์กลุ่ม Robotic Process Automation (RPA) สามารถนำมาใช้ปรับการบริการห้องสมุดให้เป็นบริการอัตโนมัติมากขึ้น ผลการวิจัยพบว่า เป็นการเพิ่มความสะดวกและความรวดเร็วในการให้บริการ เนื่องจาก Microsoft Form และ SharePoint ช่วยให้ผู้ใช้ส่งคำขอใช้บริการได้สะดวกและรวดเร็ว สามารถตรวจสอบสถานะคำขอและการดำเนินงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ การใช้ Power Automate ในการจัดการ Workflow ช่วยลดขั้นตอนที่ซ้ำซ้อนและเพิ่มความรวดเร็วในการตอบสนองต่อผู้ใช้ ผลการประเมินพบว่าผู้ใช้มีความพึงพอใจในระดับมากที่สุดโดยเฉพาะความรวดเร็วในการตอบสนอง (ค่าเฉลี่ย 4.86 หรือร้อยละ 97.27) เป็นการลดข้อผิดพลาดที่เกิดจากการทำงานของมนุษย์ เช่น การลืมบันทึกข้อมูลหรือการส่งต่อคำขอใช้บริการไม่ครบถ้วน ซึ่งช่วยให้การทำงานมีความแม่นยำมากขึ้น และลดการทำงานที่ซ้ำซ้อนของบุคลากรห้องสมุด จะเห็นได้จากความพึงพอใจในเรื่องความสะดวกในการกรอกข้อมูล (ค่าเฉลี่ย 4.68 หรือร้อยละ 93.64) เป็นการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่และสอดคล้องกับยุคดิจิทัล ซึ่งแพลตฟอร์มนี้ช่วยให้ห้องสมุดสามารถปรับตัวให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้ในยุคดิจิทัล ที่สามารถส่งคำขอใช้บริการได้ทุกที่ทุกเวลา แพลตฟอร์มนี้ยังเป็นการออกแบบผ่าน Microsoft Form และ SharePoint ที่ใช้งานง่ายและตรงกับความต้องการ ช่วยให้ผู้ใช้สามารถกรอกข้อมูลได้สะดวก และมีการจัดการฟิลด์ข้อมูลที่สอดคล้องกับความต้องการ เห็นได้จากผลการประเมินความพึงพอใจในด้านความสวยงามและการออกแบบอยู่ในระดับสูง (ค่าเฉลี่ย 4.50) หรือร้อยละ 90.00)

การสร้างแพลตฟอร์มส่งคำขอใช้บริการสารสนเทศของห้องสมุดมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตตรังจะเป็นการปรับโฉมการบริการของห้องสมุดให้เข้าสู่บริการห้องสมุดดิจิทัลที่สมบูรณ์ต่อไป

บทสรุป (Conclusion)

สรุปผลการดำเนินการสร้างแพลตฟอร์มส่งคำขอใช้บริการสารสนเทศโดยใช้เครื่องมือไมโครซอฟต์ของห้องสมุดมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตตรังมีผลการดำเนินการดังนี้

1.1 จัดทำแบบฟอร์มขอใช้บริการของห้องสมุดในรูปแบบแบบฟอร์มดิจิทัลทำให้ห้องสมุดสร้างแบบฟอร์มดิจิทัลแล้วเสร็จจำนวน 12 แบบฟอร์ม จัดแบ่งแบบฟอร์มเป็น 4 ส่วน ดังนี้

1) บริการสนับสนุนการวิจัย มีแบบฟอร์มบริการดังนี้ บริการตรวจอ้างอิงและบรรณานุกรม บริการตรวจสอบการคัดลอกผลงาน บริการจัดหาบทความฉบับเต็ม (Fulltext) บริการขอคำปรึกษาการจัดทำผลงานวิจัย บริการสอนและแนะนำการใช้ห้องสมุด

2) บริการทรัพยากรสารสนเทศ มีแบบฟอร์มบริการดังนี้ บริการเสนอแนะทรัพยากร บริการยืมระหว่างห้องสมุด บริการขอรหัสผ่านการเข้าใช้ eBook (PSU Trang CU eLibrary บริการวิเคราะห์หมวดหมู่หนังสือด่วน

3) บริการสมาชิกห้องสมุด มีแบบฟอร์มบริการดังนี้ สมัครสมาชิกสำหรับผู้ใช้บริการต่างวิทยาเขต

4) บริการอื่น ๆ มีแบบฟอร์มบริการดังนี้ บริการยืมอุปกรณ์ห้องสมุด บริการขอใช้พื้นที่ห้องสมุด

1.2 จัดให้มีแพลตฟอร์มบริการของห้องสมุดในชื่อ PSU Trang Libfinity เป็นแหล่งรวมแบบฟอร์มบริการทุกบริการของห้องสมุดในที่เดียว และสามารถตรวจสอบสถานการณ์บริการผ่านแพลตฟอร์ม

1.3 ผู้ใช้บริการสามารถตรวจสอบสถานการณ์บริการได้จากแพลตฟอร์ม PSU Trang Libfinity

ผลการประเมินความพึงพอใจของแพลตฟอร์มการส่งคำขอใช้บริการห้องสมุด มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตตรัง พบว่าผู้ใช้บริการมีความพึงพอใจสูง โดยเฉพาะในด้านความเร็วในการตอบสนองของแบบฟอร์ม ซึ่งได้รับคะแนนเฉลี่ยสูงสุดที่ 4.86 หรือร้อยละ 97.27 ตามด้วยความสะดวกในการกรอกข้อมูล (ค่าเฉลี่ย 4.68 หรือร้อยละ 93.64) และระยะเวลาในการกรอกฟอร์ม (ค่าเฉลี่ย 4.64 หรือร้อยละ 92.73) ในขณะที่ความสวยงามและการออกแบบได้รับค่าเฉลี่ยที่ 4.50 หรือร้อยละ 90.00 ซึ่งสะท้อนถึงความพึงพอใจในระดับสูงทุกด้าน

โดยสรุปแล้วแพลตฟอร์มนี้ช่วยประหยัดเวลาในการทำงานที่ต้องทำงานซ้ำ ๆ โดยอัตโนมัติและรวดเร็ว ช่วยจัดการขั้นตอนงาน Work Flow ที่จะเชื่อมต่อและทำกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับงานต่าง ๆ โดยอัตโนมัติ เป็นการเพิ่มประสิทธิภาพการบริการให้มีความรวดเร็วและความถูกต้องมากขึ้น

ข้อเสนอแนะ

1. นำเครื่องมือ Power Apps สร้างแอปพลิเคชันในการจัดการข้อมูลแบบฟอร์มบริการของห้องสมุดผ่านมือถือต่อไป

2. ใช้เครื่องมืออื่น ๆ ของไมโครซอฟต์ เช่น Power BI ในการวิเคราะห์ข้อมูล นำเสนอข้อมูลในรูปแบบแผนภาพ แผนภูมิ การจัดการปฏิทิน (Calendar) รวมทั้งเครื่องมืออื่น ๆ ในการพัฒนาแพลตฟอร์มบริการของห้องสมุดให้มีมาตรฐาน

การนำไปใช้ประโยชน์

1) ประโยชน์ต่อผู้ใช้บริการ

- ผู้ใช้บริการมีระบบที่สะดวกในการขอใช้บริการของห้องสมุด

2) ประโยชน์ต่อห้องสมุด

- ผู้ให้บริการมีระบบการจัดการข้อมูลที่เป็นระบบ นำข้อมูลมาขับเคลื่อนห้องสมุด
- เป็นเครื่องมือปรับปรุงประสิทธิภาพการบริการของห้องสมุดให้ดีขึ้น

รายการอ้างอิง (References)

Bobirca, B. (2023, May 19). Must-Have features for effective digital forms. *123FormBuilder Blog*. https://www.123formbuilder.com/blog/must-have-features-for-effective-digital-forms

Chang, C.-C. (2013). Library mobile applications in university libraries. *Library Hi Tech*, *31*(3), 478–492. https://doi.org/10.1108/LHT-03-2013-0024

Training, 9Expert. (ม.ป.ป. ก). *รู้จักกับ Power Automate*. 9Expert Training. สืบค้น 12 มิถุนายน 2567, จาก https://www.9experttraining.com/articles/power-automate-%E0%B8%84%E0%B8%B7%E0%B8%AD%E0%B8%AD%E0%B8%B0%E0%B9%84%E0%B8%A3

Training, 9Expert. (ม.ป.ป. ข). *Microsoft Forms คืออะไร ทำอะไรได้บ้าง*. 9Expert Training. สืบค้น 12 มิถุนายน 2567, จาก https://www.9experttraining.com/articles/microsoft-forms-%E0%B8%84%E0%B8%B7%E0%B8%AD%E0%B8%AD%E0%B8%B0%E0%B9%84%E0%B8%A3

Training, 9Expert. (ม.ป.ป. ค). *Microsoft SharePoint คืออะไร ช่วยงานอะไรได้บ้าง*. 9Expert Training. สืบค้น 12 มิถุนายน 2567, จาก https://www.9experttraining.com/articles/microsoft-sharepoint-%E0%B8%84%E0%B8%B7%E0%B8%AD%E0%B8%AD%E0%B8%B0%E0%B9%84%E0%B8%A3

Training, 9Expert. (ม.ป.ป. ง). *RPA คืออะไร*. 9Expert Training. สืบค้น 12 มิถุนายน 2567, จาก https://www.9experttraining.com/articles/rpa-%E0%B8%84%E0%B8%B7%E0%B8%AD%E0%B8%AD%E0%B8%B0%E0%B9%84%E0%B8%A3

ยุคนิวนอร์มอล สิ่งพิมพ์จะถูกต้อนเข้ามุมจริงหรือ? : การวิเคราะห์การใช้ทรัพยากรสารสนเทศประเภทสิ่งพิมพ์ สำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี ระหว่างปีงบประมาณ 2562 – 2567

พนม จรูญแสง
สำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
85 ถ.สถลมาร์ค อ.วารินชำราบ จ.อุบลราชธานี 34000

In the new Normal Era, Will Printed Materials Really Be Unused? : The Analysis of Printed Information Resources Usage, Office of Academic Resources, Ubonratchathani University, Fiscal Years 2019-2024

Panom Jaroonsang
Office of Academic Resources, Ubon Ratchathani University
85 satonlamark Rd. Warinchamrab district
Ubon Ratchathani 34000
Panom.j@ubu.ac.th

บทคัดย่อ

สำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี ได้มีการวิเคราะห์การใช้บริการสารสนเทศประเภทสิ่งพิมพ์จากสถิติการยืมทรัพยากรสารสนเทศประเภทสิ่งพิมพ์ ระหว่างปีงบประมาณ 2562 – 2567 เพื่อศึกษาแนวโน้มการใช้ทรัพยากรสารสนเทศประเภทสิ่งพิมพ์ของสำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี หลังการเกิดวิกฤติการแพร่ระบาดของเชื้อโควิด-19 พบว่า ในภาพรวม มีสถิติเพิ่มขึ้น ในปี 2565 ปี 2566 ปี 2567 คิดเป็นร้อยละ 32.87 61.28 และ 12.01 ตามลำดับ นอกจากนี้แล้ว ยังมีการวิเคราะห์สถิติการยืมในด้านอื่น ๆ ได้แก่ การวิเคราะห์สถิติแยกตามคณะของผู้รับบริการ พบว่า คณะศิลปศาสตร์ มีการยืมใช้ทรัพยากรประเภทสิ่งพิมพ์มากที่สุด จำนวน 47,887 รายการ คิดเป็นร้อยละ18.08 การวิเคราะห์สถิติแยกตามประเภทสมาชิก พบว่า ผู้รับบริการประเภทนักศึกษา มีการยืมใช้ทรัพยากรสารสนเทศประเภทสิ่งพิมพ์มากที่สุด จำนวนรายการ 120,628 รายการ จำนวนคน 14,234 คน คิดเป็นร้อยละ 80.68 และ 90.83 ตามลำดับ การวิเคราะห์สถิติแยกตามสาขาวิชาของทรัพยากร พบว่า ผู้ใช้บริการยืมทรัพยากรสารสนเทศในสาขาวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มากที่สุด คือจำนวน 90,840 รายการ คิดเป็นร้อยละ 60.14

คำสำคัญ

ทรัพยากรสารสนเทศ, สิ่งพิมพ์, โควิด-19, ความปกติใหม่

Abstract

The Office of Academic Resources, Ubon Ratchathani University has analyzed the use of printed information resources from the statistics of circulation service between fiscal years 2019 - 2024 to study the trend of using printed information resources of the Office of Academic Resources, Ubon Ratchathani University after the outbreak of the COVID-19 virus. It was found that overall, there was an increase in statistics in 2022, 2023, and 2024, accounting for 32.87 percent, 61.28 percent, and 12.01 percent,

respectively. In addition, there was an analysis of borrowing statistics in other areas, including the analysis of statistics by faculty of service recipients. It was found that the Faculty of Liberal Arts borrowed the most printed resources, 47,887 items, accounting for 18.08 percent. The analysis of statistics by member type found that students The most borrowed information resources were printed materials, with 120,628 items and 14,234 people, accounting for 80.68 and 90.83 percent, respectively. Analysis of statistics by subject area of the resource revealed that the most borrowed information resources were in the humanities and social sciences, with 90,840 items, accounting for 60.14 percent.

Keywords

Information resources, Printed materials, Covid-19, New normal

บทนำ (Introduction)

นับตั้งแต่ปลายปี คริสตศักราช 2019 มนุษยชาติได้รับผลกระทบจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อโควิด-19 ทำให้รูปแบบการใช้ชีวิตของผู้คนเปลี่ยนแปลงไป พฤติกรรม ความเป็นอยู่และวิถีชีวิตของผู้คนเปลี่ยนไปสู่ความปกติใหม่ (New Normal) มีการใช้และให้บริการแบบออนไลน์เพิ่มขึ้น และผู้ให้บริการทำงานจากที่บ้าน (Work from Home) การใช้ทรัพยากรสารสนเทศสามารถสะท้อนความต้องการการใช้งาน พฤติกรรมการใช้บริการของผู้ใช้บริการได้จากสถิติการยืมทรัพยากรสารสนเทศในช่วงเวลาต่าง ๆ เนื่องจากการใช้ทรัพยากรสารสนเทศของผู้ใช้บริการแต่ละคนมักจะใช้บริการตามความสนใจและความต้องการศึกษาเรียนรู้ในช่วงเวลานั้น ๆ ซึ่งจากการวิเคราะห์สถิติการใช้บริการยืมทรัพยากรสารสนเทศ จะช่วยให้ห้องสมุดสามารถวิเคราะห์พฤติกรรมและความต้องการใช้ทรัพยากรสารสนเทศได้ทั้งในด้านของประเภท สาขาวิชา ปริมาณและระยะเวลาที่ต้องการใช้ทรัพยากรสารสนเทศที่ห้องสมุดให้บริการที่อาจมีการเปลี่ยนแปลงไปได้ภายหลังการเข้าสู่การดำเนินชีวิตแบบปกติใหม่ (New Normal)

สารสนเทศเป็นทรัพยากรประเภทหนึ่งของโลกที่มีความสำคัญต่อบุคคลและองค์กร เพราะมนุษย์จำเป็นต้องใช้สารสนเทศในชีวิตประจำวัน เพื่อการศึกษาค้นคว้าวิจัย เพื่อการประกอบอาชีพ เพื่อการตัดสินใจในการปฏิบัติงานเพื่อการจัดการวางแผน แก้ไขปัญหาและตัดสินใจ จำเป็นจะต้องอาศัยสารสนเทศที่มีคุณภาพเพื่อนำมาวิเคราะห์เปรียบเทียบเพื่อการตัดสินใจที่ถูกต้อง สารสนเทศยังมีบทบาทมากในหลาย ๆ ด้าน ด้านที่เกี่ยวข้องกับนักศึกษามากที่สุด คือ สารสนเทศช่วยทำให้มหาวิทยาลัยบรรลุพันธกิจใน 4 ด้าน คือ ด้านการเรียนการสอน การวิจัย การส่งเสริมศิลปวัฒนธรรม และการบริการทางวิชาการแก่ชุมชน ซึ่งลักษณะที่ดีของสารสนเทศ จะต้องทันต่อเหตุการณ์ ทันต่อการใช้งาน มีความถูกต้อง สามารถเข้าถึงได้สะดวกรวดเร็ว มีปริมาณเพียงพอต่อความต้องการ (รุ่งฤดี อภิวัฒนศร และคนอื่น ๆ, 2560)

การนำสถิติการยืมทรัพยากรสารสนเทศมาวิเคราะห์ จะช่วยให้สำนักวิทยบริการทราบถึงพฤติกรรมการใช้บริการของผู้ใช้บริการแต่ละประเภท ความต้องการใช้ทรัพยากรสารสนเทศในมิติต่าง ๆ เช่น ประเภทเนื้อหาทรัพยากรสารสนเทศที่ต้องการใช้งาน (วิชาการ สารคดีและบันเทิง) ทรัพยากรสารสนเทศในสาขาวิชาที่มีคามต้องการใช้งานมากที่สุด เพื่อใช้ในการวางแผนการจัดสรรงบประมาณในการจัดซื้อทรัพยากรสารสนเทศ และทบทวนตัวชี้วัดกลยุทธของสำนักวิทยบริการเพื่อสนับสนุนการเป็นมหาวิทยาลัยดิจิทัล

ทั้งนี้การให้บริการทรัพยากรสารสนเทศประเภทสิ่งพิมพ์ ที่ผ่านมาเป็นการให้บริการเพื่ออำนวยความสะดวกใน การเข้าถึงทรัพยากรสารสนเทศของห้องสมุดได้อย่างถูกต้องผ่านระบบห้องสมุด Walai AutoLib เพื่อให้การเข้าถึงข้อมูลความรู้และสารสนเทศต่าง ๆ เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ สะดวก ง่าย ซึ่งเป็นไปตามปรัชญาวิชาชีพบรรณารักษศาสตร์ (Five laws of library science) (Ranganathan, S.R., 1973) มีทั้งหมด 5 ข้อ ดังนี้

1. Books are for use หนังสือมีไว้ใช้ประโยชน์
2. Every user his or her book คนทุกคนมีหนังสือที่ตัวเองอยากอ่าน
3. Every book its reader หนังสือทุกเล่มมีคนอ่าน
4. Save the time of the reader ประหยัดเวลาผู้อ่าน
5. The Library is growing organism ห้องสมุดเติบโตได้

งานบริการยืมคืนทรัพยากร คือการให้บริการยืมและรับคืนทรัพยากรสารสนเทศที่ห้องสมุดมีให้บริการแก่สมาชิกห้องสมุด เพื่อเป็นการอำนวยความสะดวกในการเข้าถึงและใช้สารนิเทศภายในทรัพยากรสารสนเทศนั้น ๆ ได้ภายนอกห้องสมุดและผู้ใช้บริการจะต้องนำส่งคืนตามกำหนดส่งที่ระบุไว้อย่างเคร่งครัด การให้บริการยืมทรัพยากรสารสนเทศ จึงเป็นการสนับสนุนปรัชญาวิชาชีพที่เห็นได้ชัด กล่าวคือ บรรณารักษ์จะต้องมีหน้าที่ทำให้ปรัชญาวิชาชีพข้อ 2 และข้อที่ 3 มาพบกัน โดยคำนึงถึงปรัชญาวิชาชีพข้อที่ 4

วัตถุประสงค์ (Objective)

1. เพื่อวิเคราะห์การใช้ทรัพยากรสารสนเทศประเภทสิ่งพิมพ์ของสำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี ปีงบประมาณ 2562-2567
2. เพื่อศึกษาแนวโน้มการใช้ทรัพยากรสารสนเทศประเภทสิ่งพิมพ์ของสำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี.
3. เพื่อหาแนวทางจัดทำแผนการจัดหาทรัพยากรทรัพยากรสารสนเทศ ประเภทสิ่งพิมพ์ของสำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

วิธีการดำเนินการ (Methodology)

การวางแผน (Plan)

มีการตั้งสมมติฐานการวิเคราะห์ข้อมูล รวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องในการวิเคราะห์ โดยได้รวบรวมข้อมูลการใช้ทรัพยากรสารสนเทศประเภทสิ่งพิมพ์ จากการเก็บข้อมูลการบริการด้วยระบบห้องสมุดอัตโนมัติ Walai AutoLib เรียกดูรายงานผ่านโปรแกรม Walai AutoLib Report Generator เลือกใช้ข้อมูลในรูปแบบของรายงาน ในหัวข้อ รายงานการยืมทรัพยากรผ่าน client และ รายงานการยืมใช้ภายในห้องสมุด ระหว่างปีงบประมาณ 2562 – 2567

การดำเนินการวิเคราะห์ (Do)

วิเคราะห์โดยการหาค่าสถิติพื้นฐาน คือ ค่าสูงสุด ค่าต่ำสุด และค่าร้อยละ นำเสนอด้วยสถิติบรรยายโดยการเปรียบเทียบ ทั้งนี้ได้ทำการวิเคราะห์ใน 4 หัวข้อดังนี้

1. การวิเคราะห์สถิติการยืมระหว่างปีงบประมาณ 2562 – 2566
2. การวิเคราะห์สถิติการยืมแต่ละปีงบประมาณแยกตามคณะ
3. การวิเคราะห์สถิติการยืมแต่ละปีงบประมาณแยกตามประเภทสมาชิก
4. การวิเคราะห์สถิติการยืมแต่ละปีงบประมาณแยกตามสาขาวิชาของทรัพยากร

การตรวจสอบ (Check)

นำผลการดำเนินการที่ได้มาตรวจสอบกับแผนต่าง ๆ เช่น แผนยุทธศาสตร์ แผนการจัดหาทรัพยากร เป็นต้น

การนำไปปฏิบัติ (Action)

มีการจัดทำร่างแผนการจัดหาทรัพยากรประจำปี 2568 ที่สอดคล้องกับแผนยุทธศาสตร์สำนักวิทยบริการประจำปี 2567 – 2570 และ ผลการวิเคราะห์

ผลการดำเนินงานและอภิปรายผล (Result and Discussion)

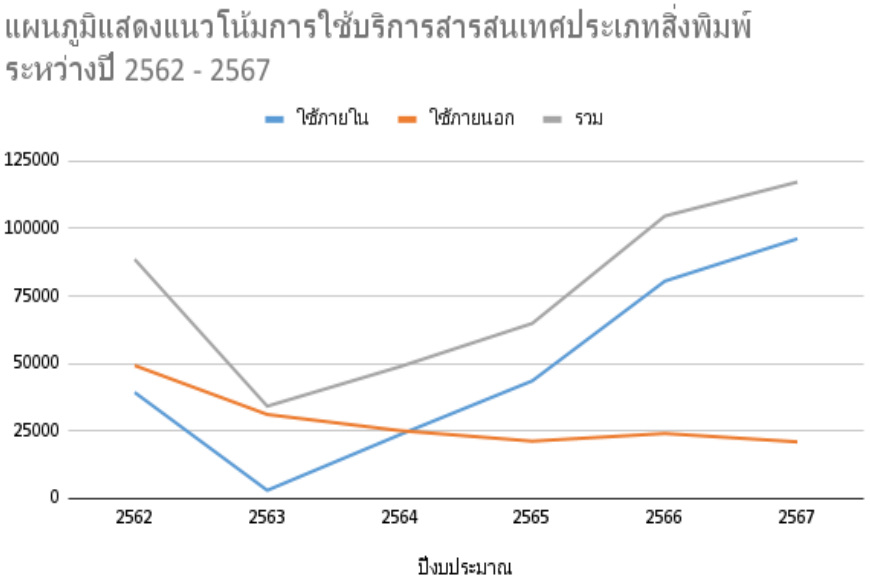
จากการวิเคราะห์ข้อมูลทั้ง 4 หัวข้อ สามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

1. การวิเคราะห์สถิติการยืมทรัพยากรสารสนเทศประเภทสิ่งพิมพ์ระหว่างปีงบประมาณ 2562 – 2566

ตารางที่ 1 การใช้ทรัพยากรสารสนเทศประเภทสิ่งพิมพ์ ระหว่างปีงบประมาณ 2562 – 2566 แยกตามประเภทการยืมใช้ (การยืมใช้ภายในและการยืมใช้นอกห้องสมุด)

ปีงบประมาณ	จำนวนการใช้บริการ (รายการ)					
	ใช้ภายใน	ใช้ภายนอก	รวม	ส่วนต่าง	ร้อยละ	สถานะ
2562	39,319	49,286	88,605			
2563	3,059	31,160	34,219	54,386	61.38	ลดลง
2564	23,652	25,181	48,833	14,614	42.71	เพิ่มขึ้น
2565	43,608	21,278	64,886	16,053	32.87	เพิ่มขึ้น
2566	80,536	24,109	104,645	39,759	61.28	เพิ่มขึ้น
2567	96,198	21,019	117,217	12,572	12.01	เพิ่มขึ้น

จากตารางพบว่า ในปีงบประมาณ 2562 มีการใช้ทรัพยากรสารสนเทศ ประเภทสิ่งพิมพ์ ภายในห้องสมุด จำนวน 39,319 รายการ ยืมใช้ภายนอกห้องสมุด จำนวน 49,286 รายการ รวมเป็นจำนวนทั้งสิ้น 88,605 รายการ ในปีงบประมาณ 2563 มีการใช้ทรัพยากรสารสนเทศ ประเภทสิ่งพิมพ์ ภายในห้องสมุด จำนวน 3,059 รายการ ยืมใช้ภายนอกห้องสมุด 31,160 รายการ รวมเป็นจำนวนทั้งสิ้น 34,219 รายการ ลดลงจากปีงบประมาณ 2562 คิดเป็นร้อยละ 61.38 ในปีงบประมาณ 2564 มีการใช้ทรัพยากรสารสนเทศ ประเภทสิ่งพิมพ์ ภายในห้องสมุด จำนวน 23,652 รายการ ยืมใช้ภายนอกห้องสมุด 25,181 รายการ รวมเป็นจำนวนทั้งสิ้น 48,833 รายการ เพิ่มขึ้นจากปีงบประมาณ 2563 คิดเป็นร้อยละ 42.71 ในปีงบประมาณ 2565 มีการใช้ทรัพยากรสารสนเทศ ประเภทสิ่งพิมพ์ ภายในห้องสมุด จำนวน 43,608 รายการ ยืมใช้ภายนอกห้องสมุด 21,278 รายการ รวมเป็นจำนวนทั้งสิ้น 64,886 รายการ เพิ่มขึ้นจากปีงบประมาณ 2564 คิดเป็นร้อยละ 32.67 ในปีงบประมาณ 2566 มีการใช้ทรัพยากรสารสนเทศ ประเภทสิ่งพิมพ์ ภายในห้องสมุด จำนวน 80,536 รายการ ยืมใช้ภายนอกห้องสมุด 24,109 รายการ รวมเป็นจำนวนทั้งสิ้น 104,645 รายการ เพิ่มขึ้นจากปีงบประมาณ 2565 คิดเป็นร้อยละ 61.28 และในปีงบประมาณ 2567 มีการใช้ทรัพยากรสารสนเทศ ประเภทสิ่งพิมพ์ ภายในห้องสมุด จำนวน 96,198 รายการ ยืมใช้ภายนอกห้องสมุด 21,019 รายการ รวมเป็นจำนวนทั้งสิ้น 117,217 รายการ เพิ่มขึ้นจากปีงบประมาณ 2566 คิดเป็นร้อยละ 12.01 โดยสามารถแสดงเป็นแผนภูมิได้ดังนี้



ภาพที่ 1 แผนภูมิแสดงแนวโน้มการใช้ทรัพยากรสารสนเทศประเภทสิ่งพิมพ์ จากปีงบประมาณ 2562 – 2566 แยกตามประเภทการยืม (การยืมใช้ภายในและการยืมใช้นอกห้องสมุด)

จากแผนภูมิดังกล่าวพบว่าจำนวนการยืมทรัพยากรสารสนเทศประเภทสิ่งพิมพ์จะลดจำนวนลงในช่วงปีงบประมาณ 2563 ซึ่งเป็นปีที่มีสถานการณ์การแพร่ระบาดอย่างรุนแรงของ Covid-19 และตั้งแต่ปีงบประมาณ 2564 – 2566 มีสถิติการใช้บริการทรัพยากรสารสนเทศประเภทสิ่งพิมพ์ที่มีแนวโน้มสูงขึ้นเรื่อย ๆ มีเฉพาะการยืมออกนอกห้องสมุดที่มีแนวโน้มจะลดลง อาจจะเนื่องจากผู้ใช้บริการบางส่วนได้ไปใช้ทรัพยากรสารสนเทศออนไลน์เพิ่มมากขึ้นตามความเคยชินจากการใช้บริการวิถีใหม่หลังการเกิดการแพร่ระบาดของเชื้อ Covid-19

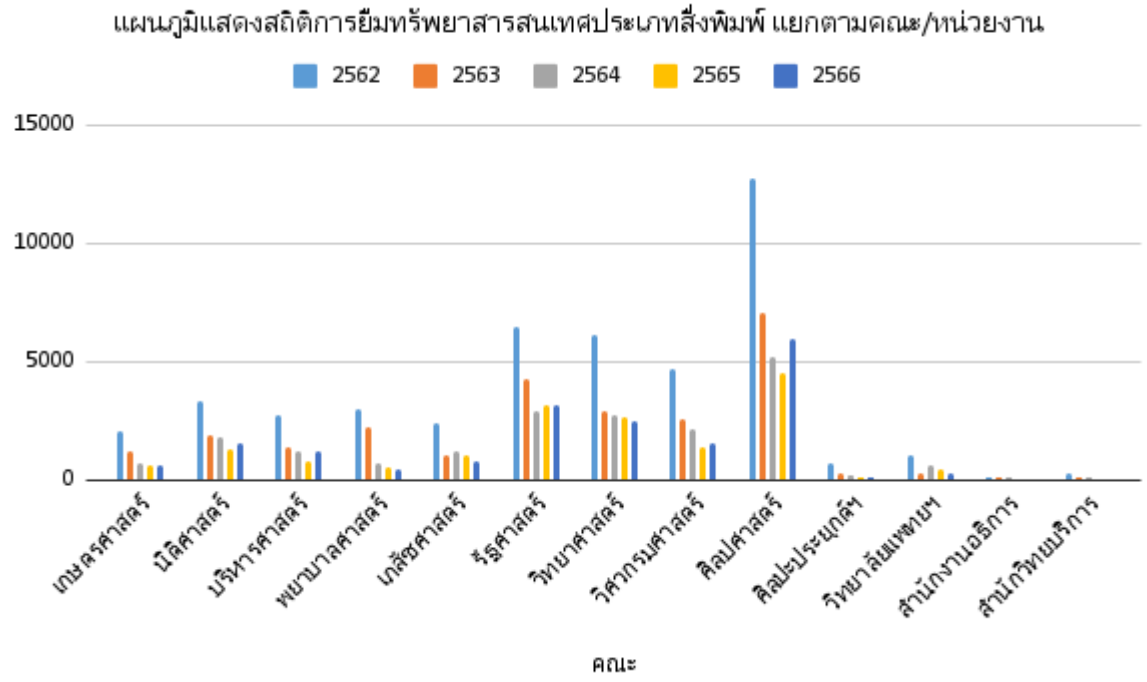
2. การวิเคราะห์สถิติการยืมทรัพยากรสารสนเทศประเภทสิ่งพิมพ์แต่ละปีงบประมาณแยกตามคณะ

ตารางที่ 2 การใช้ทรัพยากรสารสนเทศประเภทสิ่งพิมพ์(ยืมออกนอกห้องสมุด) ระหว่างปีงบประมาณ 2562 – 2566 แยกตามคณะ/หน่วยงานของผู้ใช้บริการ

คณะ	จำนวน (รายการ)/ปีงบประมาณ						รวม	ร้อยละ
	2562	2563	2564	2565	2566	2567		
เกษตรศาสตร์	2,084	1,261	705	639	663	740	18,172	6.86
นิติศาสตร์	3,318	1,939	1,825	1,304	1,592	8,081	15,330	5.79
บริหารศาสตร์	2,706	1,350	1,224	825	1,227	1,461	17,310	6.54
พยาบาลศาสตร์	3,032	2,195	688	513	465	6,563	14,225	5.37
เภสัชศาสตร์	2,392	1,072	1,237	1,090	821	1,363	13,505	5.10
รัฐศาสตร์	6,467	4,278	2,931	3,194	3,157	2,477	26,639	10.06
วิทยาศาสตร์	6,156	2,885	2,759	2,651	2,503	2,808	36,981	13.96
วิศวกรมศาสตร์	4,688	2,594	2,135	1,352	1,518	2,908	29,241	11.04
ศิลปศาสตร์	12,763	7,100	5,218	4,516	6,003	7,037	47,887	18.08

คณะ	จำนวน (รายการ)/ปีงบประมาณ						รวม	ร้อยละ
	2562	2563	2564	2565	2566	2567		
ศิลปะประยุกต์และสถาปัตยกรรมศาสตร์	717	265	166	139	160	68	37,047	13.99
วิทยาลัยแพทยศาสตร์และการสาธารณสุข	1,050	296	654	448	305	1,352	4,200	1.59
สำนักงานอธิการบดี	140	136	92	33	72	93	3,226	1.22
สำนักวิทยบริการ	249	115	153	24	64	103	1,078	0.41
รวม							264,841	

จากตารางพบว่า ในปีงบประมาณ 2562 - 2566 คณะ/หน่วยงานภายในมหาวิทยาลัยอุบลราชธานีที่มี การยืมใช้ทรัพยากรออกนอกห้องสมุดมากที่สุดคือ คณะศิลปศาสตร์ มี47,887 รายการ คิดเป็นร้อยละ18.08 ของรายการยืมทั้งหมดในช่วงปีงบประมาณ 2562 - 2567 รองลงมาคือ คณะรัฐศาสตร์ มีจำนวน 26,639 รายการ คิดเป็นร้อยละ 10.06 ลำดับถัดมาคือ คณะ วิทยาศาสตร์ มีจำนวน 36,981 รายการ คิดเป็นร้อยละ 13.96 ส่วนหน่วยงานที่มีการยืมน้อยที่สุด คือ สำนักงานอธิการบดี มีจำนวน 3,226 รายการและสำนักวิทยบริการ มีจำนวน 1,078 รายการ คิดเป็นร้อยละ 1.22 และ 0.41 ตามลำดับ โดยสามารถแสดงเป็นแผนภูมิได้ดังนี้



ภาพที่ 2 แผนภูมิแสดงสถิติการใช้บริการทรัพยากรสารสนเทศประเภทสิ่งพิมพ์แยกตามคณะ/หน่วยงาน

จากแผนภูมิแสดงให้เห็นว่า คณะในสาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์มีการใช้ทรัพยากรสารสนเทศประเภทสิ่งพิมพ์มากที่สุด เนื่องจากคุณค่าของสารสนเทศด้านมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์อยู่ที่อายุงานที่ยิ่งเก่ายิ่งมีคุณค่า และผลงานเก่าเหล่านี้ยังมีการเผยแพร่ในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์หรือมีน้อยมาก ทำให้การใช้งานสิ่งพิมพ์ในสาขาวิชานี้จึงยังมีสถิติค่อนข้างสูงเมื่อเทียบกับวรรณกรรมด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และวิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ต้องการ

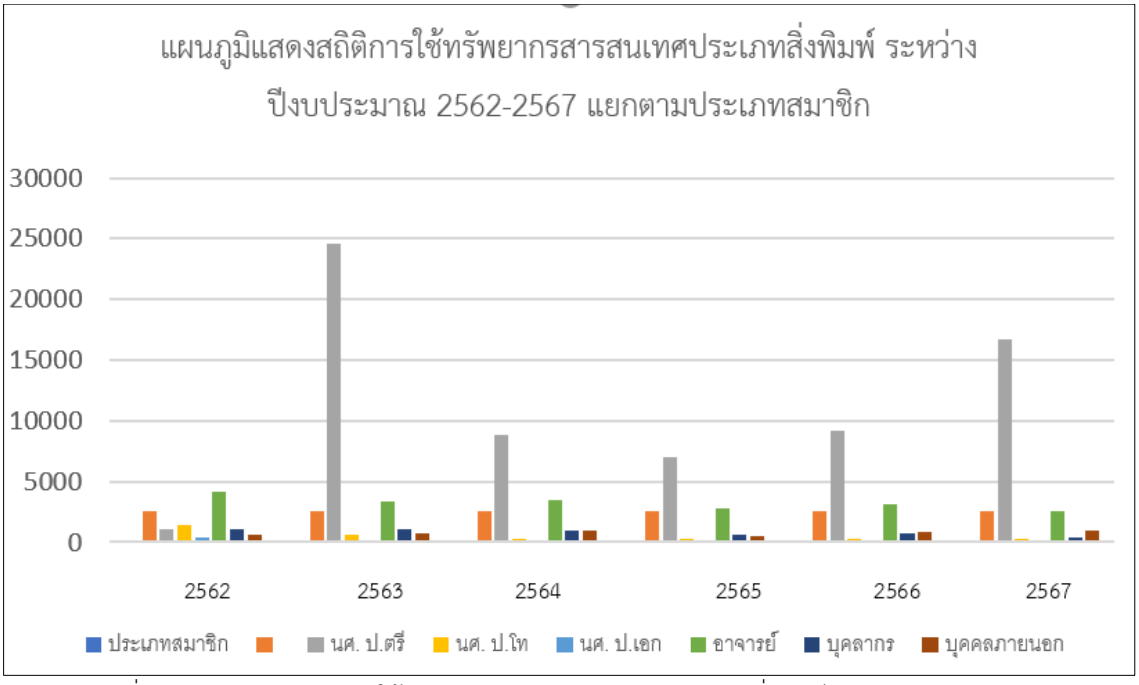
สารสนเทศที่มีเนื้อหาทันสมัยและใหม่ล่าสุด ซึ่งมีให้บริการในรูปแบบออนไลน์หรืออิเล็กทรอนิกส์ จึงทำให้การใช้สิ่งพิมพ์ในสองสาขานี้มีสถิติน้อยกว่า จึงควรมีการจัดสรรงบประมาณเพิ่มขึ้นในการจัดหาทรัพยากรประเภทสิ่งพิมพ์ให้กับคณะในสาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ อันได้แก่ คณะศิลปศาสตร์ นิติศาสตร์ รัฐศาสตร์และบริหารศาสตร์ พร้อมทั้งควรเพิ่มงบประมาณในการจัดซื้อทรัพยากรสารสนเทศออนไลน์ให้กับสาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีและสาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพ

3. การวิเคราะห์สถิติการยืมแต่ละปีงบประมาณแยกตามประเภทสมาชิก

ตารางที่ 3 สถิติการยืมทรัพยากรสารสนเทศประเภทสิ่งพิมพ์ออกนอกห้องสมุด ระหว่างปีงบประมาณ 2562 -2566 แยกตามประเภทสมาชิก

รายการ	ประเภทสมาชิก	ปีงบประมาณ							
		2562	2563	2564	2565	2566	2567	รวม	ร้อยละ
จำนวน (รายการ)	นศ. ป.ตรี	1,059	24,553	8,885	6,983	9,148	16,772	67,400	50.443
	นศ. ป.โท	1,442	673	338	270	261	272	3,256	2.437
	นศ. ป.เอก	344	205	211	52	57	76	945	0.707
	อาจารย์	4,185	3,419	3,467	2,828	3,101	2,597	19,597	14.667
	บุคลากร	1,055	1,069	920	638	719	390	4,791	3.586
	บุคคลภายนอก	676	688	931	507	823	912	4,537	3.396
	รวม	48,761	30,607	4,752	1,278	24,109	24,109	133,616	
จำนวน (คน)	นศ. ป.ตรี	4,352	2,812	2,381	2,238	2,451	2,526	16,760	91.082
	นศ. ป.โท	88	60	35	31	27	18	259	1.408
	นศ. ป.เอก	31	14	11	8	6	10	80	0.435
	อาจารย์	192	167	170	151	146	128	954	5.185
	บุคลากร	53	48	49	36	35	37	258	1.402
	บุคคลภายนอก	18	20	19	10	12	11	90	0.489
	รวม	4,734	3,121	2,665	2,474	2,677	2730	18,401	

จากตารางจะพบว่า ระหว่างปีงบประมาณ 2562 - 2567 นักศึกษาปริญญาตรี มีจำนวนการยืมมากที่สุด ทั้งในด้านจำนวนรายการและจำนวนคน คือ จำนวนรายการ 120,628 รายการ จำนวนคน 14,234 คน คิดเป็นร้อยละ 80.68 และ 90.83 ตามลำดับ ลำดับถัดมาคือ อาจารย์ มีการยืมนับตามจำนวนรายการทั้งสิ้น 17,000 รายการ จำนวนคนทั้งสิ้น 826 คน คิดเป็นร้อยละ 11.37 และ 5.27 ตามลำดับ สำหรับสมาชิกที่มีการยืมน้อยที่สุด ได้แก่ บุคคลภายนอก มีจำนวนการยืมนับตามรายการทั้งสิ้น 3,625 รายการ มีจำนวนสมาชิกยืมทรัพยากรสารสนเทศ ทั้งสิ้น 79 คน คิดเป็นร้อยละ 2.42 และ 0.50 ตามลำดับ โดยสามารถแสดงเป็นแผนภูมิได้ดังนี้



ภาพที่ 3 แผนภูมิแสดงสถิติการใช้บริการทรัพยากรสารสนเทศประเภทสิ่งพิมพ์แยกตามประเภทสมาชิก

จากแผนภูมิพบว่า กลุ่มสมาชิกที่ใช้บริการทรัพยากรสารสนเทศประเภทสิ่งพิมพ์มากที่สุดคือนักศึกษาระดับปริญญาตรี สาเหตุมาจากนักศึกษากลุ่มนี้ยังขาดทักษะการรู้สารสนเทศ ซึ่งมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี ไม่มีการเรียนการสอนในหลักสูตรการใช้ห้องสมุดหรือสารสนเทศเบื้องต้น จึงอาจจะทำให้นักศึกษาในระดับปริญญาตรียังขาดทักษะดังกล่าว จึงยังไม่สามารถเข้าถึงทรัพยากรประเภทอื่น ๆ เช่น ฐานข้อมูลออนไลน์ที่มีให้บริการ จึงทำให้มีการใช้ทรัพยากรสารสนเทศประเภทสิ่งพิมพ์เป็นจำนวนมาก ส่วนผู้ใช้บริการประเภทอื่น ๆ ได้แก่ นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา อาจารย์และบุคลากร มีทักษะการสืบค้นหรือทักษะการรู้สารสนเทศเป็นอย่างดีแล้ว จึงอาจจะมีความถนัดและเชี่ยวชาญในหารใช้ทรัพยากรสารสนเทศออนไลน์มากกว่า จึงทำให้สถิติการใช้ทรัพยากรสารสนเทศประเภทสิ่งพิมพ์ในระดับที่น้อยกว่า

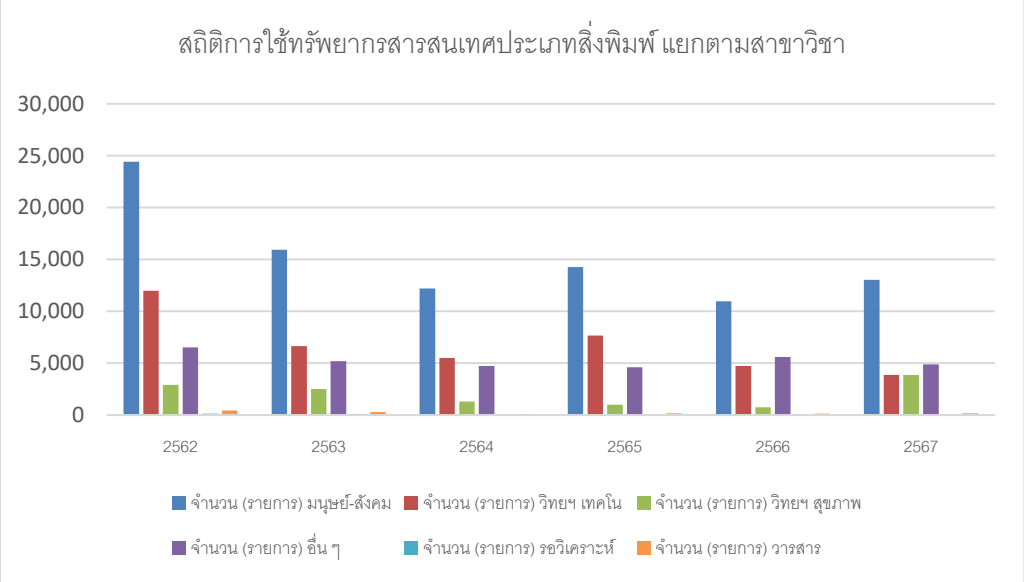
4. การวิเคราะห์สถิติการยืมแต่ละปีงบประมาณแยกตามสาขาวิชาของทรัพยากร

ตารางที่ 4 สถิติการยืมทรัพยากรสารสนเทศประเภทสิ่งพิมพ์ออกนอกห้องสมุด ระหว่างปีงบประมาณ 2562 -2566 แยกตามสาขาวิชาของทรัพยากรสารสนเทศ

ปีงบประมาณ	จำนวน (รายการ)						
	มนุษย์สังคม	วิทยฯ เทคโน	วิทยฯ สุขภาพ	อื่น ๆ	รอวิเคราะห์	วารสาร	รวม
2562	24,429	11,978	2,898	6,535	121	429	46,390
2563	15,947	6,631	2,516	5,198	94	283	30,669
2564	12,186	5,518	1,294	4,733	87	116	23,934
2565	14,283	7,660	1,003	4,604	59	174	27,783
2566	10,969	4,737	764	5,594	87	133	22,284
2567	13026	3864	3857	4875	51	154	25,827
รวม	90,840	40,388	12,332	31,539	499	1,289	151,060

ปีงบประมาณ	จำนวน (รายการ)						
	มนุษย์ สังคม	วิทยฯ เทคโน	วิทยฯ สุขภาพ	อื่น ๆ	รอวิเคราะห์	วารสาร	รวม
ร้อยละ	60.14	26.74	8.16	20.88	0.33	0.85	

จากตารางจะพบว่า ระหว่างปีงบประมาณ 2562 - 2567 ผู้ใช้บริการยืมทรัพยากรสารสนเทศในสาขาวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มากที่สุด คือจำนวน 90,840 รายการ คิดเป็นร้อยละ 60.14 ของจำนวนการยืมทั้งหมด ระหว่างปีงบประมาณ 2562-2567 รองลงมาคือ สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จำนวน 40,388 รายการ คิดเป็นร้อยละ 26.74 และลำดับถัดมา คือ ด้านอื่น ๆ ซึ่งประกอบด้วย นวนิยาย เรื่องสั้นภาษาไทยและภาษาต่างประเทศ จำนวน 31,359 รายการ คิดเป็นร้อยละ 20.88 สำหรับกลุ่มที่มีการยืมน้อยที่สุด คือ วารสาร มีจำนวน 1,289 รายการ คิดเป็นร้อยละ 0.85 และหนังสือรอวิเคราะห์ มีจำนวน 499 รายการ คิดเป็นร้อยละ 0.33 โดยสามารถแสดงเป็นแผนภูมิได้ดังนี้



ภาพที่ 4 แผนภูมิแสดงสถิติการใช้บริการทรัพยากรสารสนเทศประเภทสิ่งพิมพ์แยกตามสาขาวิชา

จากแผนภูมิแสดงให้เห็นว่า ในสาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์มีการใช้ทรัพยากรสารสนเทศประเภทสิ่งพิมพ์มากที่สุด เนื่องจากคุณค่าของสารสนเทศด้านมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์อยู่ที่อายุงานที่ยิ่งเก่ายิ่งมีคุณค่าและผลงานเก่าเหล่านี้ ยังไม่มีการเผยแพร่ในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์หรือมีน้อยมาก ทำให้การใช้งานสิ่งพิมพ์ในสาขาวิชานี้จึงยังมีค่อนข้างสูงเมื่อเทียบกับวรรณกรรมด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และวิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ต้องการสารสนเทศที่มีเนื้อหาทันสมัยและใหม่ล่าสุด ซึ่งมีให้บริการในรูปแบบออนไลน์หรืออิเล็กทรอนิกส์ จึงทำให้การใช้สิ่งพิมพ์ในสาขานี้มี น้อยกว่า

บทสรุป (Conclusion)

การใช้บริการทรัพยากรสารสนเทศ ประเภทสิ่งพิมพ์ ปีงบประมาณ 2562-2567 รอบระยะเวลา 6 ปี สามารถสรุปและวิเคราะห์ข้อมูลได้ ดังนี้

ในระหว่างปีงบประมาณ 2562 – 2567 ซึ่งเป็นช่วงระหว่างและหลังเกิดการแพร่ระบาดอย่างรุนแรงของเชื้อโควิด-19 พบว่ามีการใช้ทรัพยากรสารสนเทศประเภทสิ่งพิมพ์เพิ่มมากขึ้นและมีแนวโน้มที่จะเพิ่มมากขึ้นในปีงบประมาณต่อไป โดยคณะที่มีการใช้ทรัพยากรสารสนเทศประเภทสิ่งพิมพ์มากที่สุดคือ คณะศิลปศาสตร์ ซึ่งสอดคล้องกับสถิติการใช้บริการแยกตามสาขาวิชาที่มีการใช้บริการทรัพยากรสารสนเทศประเภทสิ่งพิมพ์ในสาขาวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์มากที่สุด ทั้งนี้ อาจจะเนื่องมากจากในสาขาวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ คุณค่าของวรรณกรรมในสาขาวิชานี้อยู่ที่ความเก่าแก่ของเนื้อหา อีกทั้งวรรณกรรมในสาขานี้ยังไม่มีการตีพิมพ์เผยแพร่ในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์หรือออนไลน์อย่างแพร่หลาย ต่างจากวรรณกรรมทางด้านวิทยาศาสตร์ ทั้งวิทยาศาสตร์-เทคโนโลยี และวิทยาศาสตร์สุขภาพ ซึ่งคุณค่าของวรรณกรรมอยู่ที่ความใหม่และทันสมัยของเนื้อหา รวมทั้งมีการตีพิมพ์และเผยแพร่ในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์หรือออนไลน์อย่างแพร่หลายและมีความทันสมัยมากกว่าทรัพยากรสารสนเทศประเภทสิ่งพิมพ์ จึงทำให้อาจารย์และนักวิชาการในสาขาทางด้านวิทยาศาสตร์ทั้งสองสาขามีการใช้ทรัพยากรสารสนเทศประเภทสิ่งพิมพ์น้อยกว่า

ส่วนในด้านประเภทผู้ใช้บริการ พบว่าผู้ใช้บริการประเภทนักศึกษามีการใช้บริการทรัพยากรสารสนเทศประเภทสิ่งพิมพ์มากที่สุด ทั้งนี้ส่วนหนึ่งเนื่องจากการเป็นกลุ่มประเภทผู้ใช้บริการที่มีจำนวนมากที่สุด รวมทั้งทักษะในการสืบค้นทรัพยากรสารสนเทศออนไลน์ของกลุ่มนี้อาจเชี่ยวชาญไม่เท่ากับกลุ่มนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา อาจารย์ นักวิชาการและบุคลากร จึงทำให้การใช้ทรัพยากรสารสนเทศส่วนใหญ่อยู่ในรูปแบบของสิ่งพิมพ์มากกว่ารูปแบบอิเล็กทรอนิกส์หรือออนไลน์

จากข้อมูลที่วิเคราะห์จะเห็นได้ว่า การใช้บริการทรัพยากรสารสนเทศประเภทสิ่งพิมพ์มีแนวโน้มที่จะสูงขึ้นไปถัดไป ซึ่งไม่สอดคล้องกับการวิเคราะห์สัดส่วนจำนวนการใช้หนังสือ ในปีงบประมาณ 2563 – 2565 ของสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม ที่พบว่า “สัดส่วนการใช้หนังสือต่อจำนวนหนังสือลดลงในแต่ละปี จากปีงบประมาณ 2563 จำนวนลดลงอย่างต่อเนื่องในปีงบประมาณ 2564 มีสัดส่วนการใช้หนังสือต่อจำนวนหนังสือลดลงร้อยละ 33.99 และในปี 2565 มีสัดส่วนการใช้หนังสือต่อจำนวนหนังสือลดลงจากปีงบประมาณ 2564 ร้อยละ 27.71 (อัมรินทร์ บุญพลอย, 2567)

จึงเห็นควรให้มีการปรับแผนการจัดซื้อทรัพยากรสารสนเทศให้เป็นตามสัดส่วนการใช้งานของแต่ละคณะหรือสาขาวิชา เช่น ในส่วนของคณะที่มีการเรียนการสอนในสาขาวิชาทางด้านมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ ควรพิจารณาในการจัดซื้อสิ่งพิมพ์ในสัดส่วนที่ค่อนข้างมาก ในส่วนของคณะที่มีการเรียนการสอนด้านวิทยาศาสตร์ทั้งสองสาขา อาจพิจารณาการจัดซื้อทรัพยากรสารสนเทศประเภทออนไลน์เพิ่มมากขึ้น ซึ่งจะทำให้สำนักวิทยบริการ สามารถจัดหาทรัพยากรสารสนเทศได้ตรงกับความต้องการของผู้ใช้มากขึ้น

เนื่องจากสำนักวิทยบริการกำหนดวิสัยทัศน์ไว้ว่า “เป็นห้องสมุดดิจิทัลอัจฉริยะ (Smart Digital Library) ที่ส่งเสริมระบบนิเวศการเรียนรู้ เพื่อสนับสนุนการเป็นมหาวิทยาลัยดิจิทัล” จึงทำให้มีการกำหนดแผนกลยุทธ์ของสำนักวิทยบริการ พ.ศ. 2567 – 25670 ในการกำหนดสัดส่วนของการบอกรับทรัพยากรอิเล็กทรอนิกส์ต่อสิ่งพิมพ์ เป็นสัดส่วนดังนี้

ตารางที่ 5 แผนกลยุทธ์สำนักวิทยบริการ พ.ศ. 2566 – 2570 ยุทธศาสตร์ที่ 1

แผนยุทธศาสตร์สำนักวิทยบริการ พ.ศ. 2566-2570

กลยุทธ์ที่ 1 พัฒนาทรัพยากรสารสนเทศและทรัพยากรการเรียนรู้ ให้มีคุณภาพดี ได้มาตรฐาน : ผู้รับผิดชอบ รองผู้อำนวยการฝ่ายจัดการทรัพยากรและพัฒนาสารสนเทศ ,หัวหน้าฝ่ายหอสมุด

วัตถุประสงค์เชิงกลยุทธ์	ตัวชี้วัดประสงค์เชิงกลยุทธ์/แผนปฏิบัติการระยะสั้น ระยะยาว	ตัวชี้วัดแผนปฏิบัติการ	Baseline			ค่าคาดการณ์					ตัวอย่างแผนพัฒนาบุคลากร
			2563	2564	2565	2566	2567	2568	2569	2570	
ทรัพยากรสารสนเทศและทรัพยากรการเรียนรู้ที่ทันสมัย มีคุณภาพดี ได้มาตรฐาน ตรงกับความต้องการของผู้ใช้											
วิเคราะห์ความสอดคล้องโดยมาตรฐานวิทยาลัย	1.จำนวนครั้งการเข้าใช้บริการออนไลน์ที่เพิ่มขึ้นเพิ่มขึ้นเทียบกับปีที่ผ่านมา (ร้อยละ)		เพิ่มขึ้น 12.45%	เพิ่มขึ้น 41.91 %	N/A	5	7	10	12	15	1. พัฒนาบุคลากรด้านเทคโนโลยีเพื่อรองรับการเรียนในอนาคต
ตามตัวบ่งชี้ที่ 8 ตามข้อมูล ข้อที่ 1,2,5	2. ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บริการต่อทรัพยากรสารสนเทศ และทรัพยากรการเรียนรู้ (เต็ม ระดับ 5)		N/A	N/A	N/A	4.50	4.50	4.50	4.50	4.50	2. พัฒนาบุคลากรด้านภาษาต่างประเทศ
กลยุทธ์ที่ 1 , กลยุทธ์ที่ 2	แผนปฏิบัติการ	1. สัดส่วนของทรัพยากรที่จัดหาในรูปแบบดิจิทัลต่อทรัพยากรแบบรูปเล่ม (ร้อยละของงบประมาณในการจัดซื้อ/จัดหา)	70.46 : 29.54	58.82 : 41.18	N/A	70 : 30	80 : 20	90 : 10	90 : 10	95 : 5	3. ฝึกอบรมส่งเสริมทักษะ การเรียนรู้ทักษะแห่งอนาคต
SDG 4	1. จัดหาทรัพยากรสารสนเทศให้สอดคล้องกับการเรียนรู้ของหลักสูตรต่าง ๆ										
เป้าหมายกลยุทธ์ของสำนักวิทยบริการ											

จากการวิเคราะห์ข้อมูล จึงได้มีการจัดทำร่างแผนการจัดหาทรัพยากร ดังนี้

ตารางที่ 6 ร่างแผนจัดหาทรัพยากรสารสนเทศ ประจำปีงบประมาณ 2568

ร่างแผนจัดหาทรัพยากรสารสนเทศ ประจำปีงบประมาณ 2568 (แผน B)

ลำดับที่	งานที่จัดซื้อหรือจัดจ้าง	การดำเนินการ				แหล่งเงิน							
						งปม. สาขาวิทยฯ-เทคโน(12)		งปม.สาขาสังคมศาสตร์(13)		งปม.สาขาวิทยฯ-สุขภาพ(14)		เงินรายได้(15)	
		ผูกพัน	US/งปม.	US/รด.	เบิกจ่าย	ค่าใช้สอย	ค่าวัสดุ	ค่าใช้สอย	ค่าวัสดุ	ค่าใช้สอย	ค่าวัสดุ	ค่าใช้สอย	ค่าวัสดุ
	คงเหลือ (1)-(2)						125,489.40		87,600.00		132,600.00		-213,600.
	รวมจัดสรร ใช้สอย+วัสดุ						2,733,300.00		871,600.00		837,400.00		3,800,000.0
	ได้รับจัดสรร 68 (1)					2,733,300.00	-	871,600.00		837,400.00		3,230,000.00	570,000.0
	ความต้องการใช้ (2)					2,607,810.60	-	784,000.00	-	704,800.00	-	4,013,600.00	
			65,493.44	40,340.00									
	ค่าใช้สอย+วัสดุ					-	-	-	-	-	-	-	
1	หนังสือ-สื่อโสตฯ ตามกระแส					ร้อยละ 30 ของงบประมาณที่เหลือจากการซื้อฐานข้อมูล		ร้อยละ 40 ของงบประมาณที่เหลือจากการซื้อฐานข้อมูล		ร้อยละ 30 ของงบประมาณที่เหลือจากการซื้อฐานข้อมูล			

จากตาราง ทรัพยากรสารสนเทศประเภทหนังสือ สื่อโสตทัศนวัสดุและหนังสือตามกระแส จะได้รับงบประมาณเป็นจำนวนเงินคงเหลือจากการจัดซื้อฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ โดยมีการนำมาจัดสัดส่วนให้สอดคล้องกับผลการวิเคราะห์ข้อมูล คือ สาขามนุษยศาสตร์และสังคม ได้รับจัดสรรงบประมาณ ร้อยละ 40 ของงบประมาณที่คงเหลือจากการจัดซื้อฐานข้อมูล สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ได้รับจัดสรรงบประมาณ ร้อยละ 30 ของงบประมาณที่คงเหลือจากการจัดซื้อฐานข้อมูล และสาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพ ได้รับจัดสรรงบประมาณ ร้อยละ 30 ของงบประมาณที่คงเหลือจากการจัดซื้อฐานข้อมูล

รวมทั้งเห็นควรให้มีการส่งเสริมให้นักศึกษาระดับปริญญาตรี มีทักษะในการสืบค้นสารสนเทศเพิ่มมากขึ้น โดยการให้มีหลักสูตรหรือการเรียนการสอนเกี่ยวกับการรู้สารสนเทศ (Information literacy) ซึ่งจะช่วยกระตุ้นให้นักศึกษาระดับปริญญาตรีมีการใช้ทรัพยากรสารสนเทศออนไลน์เพิ่มมากขึ้น และเพิ่มความคุ้มค่าในการใช้ทรัพยากรอิเล็กทรอนิกส์มากขึ้น

รายการอ้างอิง

Ranganathan, S.R. (1931). *The Five Laws of Library Science*. New Delhi: Madras Library Association.

มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี. สำนักวิทยบริการ(2566). *หลักเกณฑ์ วิธีการ เงื่อนไขการใช้บริการทรัพยากรสารสนเทศและทรัพยากรการเรียนรู้ ขอหอสมุด พ.ศ. 2566*. อุบลราชธานี : มหาวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี. สำนักวิทยบริการ(2566). *วิสัยทัศน์ พันธกิจ และค่านิยม สำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี*. สืบค้นเมื่อวันที่ 15 มีนาคม 2567 , สืบค้นจาก https://www.oar.ubu.ac.th/web/about/mission.php.

รุ่งฤดี อภิวัฒนศร, และคนอื่น ๆ. (2560). *ห้องสมุดและสารนิเทศเพื่อการศึกษาค้นคว้า*. กรุงเทพฯ: ทริปเพิ้ล เอ็ดดูเคชั่น.

อัมรินทร์ บุญพลอย. Z2567). การวิเคราะห์ความคุ้มทุนของการใช้ทรัพยากรสารสนเทศ ของสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม. ใน รัตติมา จีนาพงษา (บก.) *การประชุมวิชาการระดับชาติ PULINET ครั้งที่ 14.* (น 243-252). ศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง. https://pulinet2024.pulinet.org/conference-proceedings-2024/?fbclid=IwZXh0bgNhZW0CMTAAAR2PJuMCcbl4p6R8c5bD0xOPV9oUFVdJbVGgY7GXKkADtG8ynipDeMegpOU_aem_cbYHasPzWSi1gLhzpi9p4w

การบริหารจัดการองค์กร

(Organizational Management for Libraries: OM)



สื่อความห่วงใย ... ผ่านถุงใส่ยา

คณะทำงานบรรณสารสีเขียว ศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

Passing on Care through Paper Medicine Bags Created from Reused Paper Project

The Green Library Policy Working Group, The Center for Library Resources and Educational Media
Suranaree University of Technology
E-mail: library@sut.ac.th

บทคัดย่อ

คณะทำงานบรรณสารสีเขียว ศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีได้ดำเนิน “โครงการสื่อความห่วงใย...ผ่านถุงใส่ยา” มีวัตถุประสงค์ 1. เพื่อนำวัสดุเหลือใช้กลับมาใช้ใหม่ โดยรวบรวมวัสดุจากกระดาษห่อบรรจุกระดาษถ่ายเอกสารและซองเอกสารที่ใช้แล้วมาพับถุงใส่ยา พร้อมวาดภาพ ระบายสี และเขียนข้อความ 2. เพื่อเป็นสื่อกลางในการส่งต่อกำลังใจ สื่อความห่วงใยให้กับผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาพยาบาลในสถานพยาบาลของมหาวิทยาลัยและสถานพยาบาลโดยรอบ ผลการประเมินความพึงพอใจในภาพรวมของหน่วยงานที่เข้าร่วมการจัดกิจกรรมสถานพยาบาลที่ได้รับถุงใส่ยาในโครงการ และผู้รับบริการจากสถานพยาบาล อยู่ในระดับมากที่สุด โดยได้รับคำชื่นชมจากผู้ประเมินว่า เป็นกิจกรรมที่ดี มีประโยชน์ อยากให้จัดกิจกรรมบ่อย ๆ มีข้อแนะนำเพื่อนำมาปรับปรุงในเรื่องการเพิ่มปริมาณถุงใส่ยาให้มากขึ้น ขนาดถุงเล็กไปใส่ยาไม่หมด ซึ่งกิจกรรมนี้ช่วยส่งเสริมการมีส่วนร่วมของนักศึกษา บุคลากรของมหาวิทยาลัย และ 3. เป็นการสร้างจิตสำนึก ความเข้าใจเกี่ยวกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมโดยการนำวัสดุที่ไม่ได้ใช้กลับมาใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อสังคม พร้อมทั้ง 4. สร้างเครือข่าย ความร่วมมือและสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับหน่วยงานต่าง ๆ ทั้งในมหาวิทยาลัยและชุมชนโดยรอบ

คำสำคัญ

ห้องสมุดสีเขียว, ถุงใส่ยา, การนำวัสดุกลับมาใช้ใหม่

Abstract

The Green Library Policy Working Group of the Center for Library Resources and Educational Media at Suranaree University of Technology has implemented the "Passing on Care through Paper Medicine Bags Created from Reused Paper Project" project with the following objectives: 1. by collecting used paper packaging for A4 paper and used envelopes for folding medicine bags where pictures and cartoons were nicely drawn and colored. On the bags, hand-written messages like “Get well soon” were included so patients receiving treatment at hospitals around the university received well wishes from the drawers. The results of the overall satisfaction assessment of the hospitals of the university and around university that received the medicine bags in the project, and the patients of the hospitals were at the highest level. The evaluators admired the activity as being good and useful and wanted the activity to be organized more often. As for the recommendations for improvement, the results revealed that more medicine bags were required and the bags were a bit too small to contain all medicine. This activity helps promote the participation of university staff members and students in raising awareness of reusing

materials to be beneficial to society and to be environmentally friendly as well as creating a network of relationships between the library staff and various units in the university as well as surrounding communities.

Keywords

Green Library, Medicine Bags, Reused Materials

บทนำ (Introduction)

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีได้กำหนดแผนยุทธศาสตร์เพื่อเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว (Green University) โดยเน้นการสร้างระบบและกลไกเพื่อการดูแลรักษาสิ่งแวดล้อมและอนุรักษ์พลังงานอย่างเป็นระบบ ซึ่งในปี พ.ศ. 2566 มหาวิทยาลัยได้รับการจัดอันดับมหาวิทยาลัยสีเขียวโลก หรือ UI GreenMetric World University Racking จากมหาวิทยาลัยอินโดนีเซีย (University of Indonesia : UI) ให้อยู่ในอันดับที่ 4 ของประเทศไทย และอันดับที่ 65 ของโลกจากจำนวนมหาวิทยาลัย ทั่วโลกที่เข้าร่วมการจัดอันดับทั้งหมด 1,183 แห่ง โดยมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารียังได้รับการจัดอันดับที่ 1 ของประเทศด้านการจัดการของเสีย (Waste) สามปีติดต่อกัน (มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี, 2567) ซึ่งถือเป็นเกณฑ์มาตรฐานระดับโลกที่ได้รับการยอมรับ เพื่อเป็นการสนับสนุนเป้าหมายการพัฒนามหาวิทยาลัย ศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษาซึ่งเป็นหน่วยงานสำคัญในการส่งเสริมองค์ความรู้แก่ประชาคมมหาวิทยาลัย ได้วางแผนพัฒนาให้สอดคล้องกับแผนการพัฒนามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ระยะที่ 13 (พ.ศ. 2566-2570) ซึ่งมีบทบาทสำคัญในการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม โดยเน้นการดำเนินงานภายใต้มาตรฐานสากลที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม เพื่อส่งเสริมคุณภาพชีวิตและการเรียนรู้ของผู้ใช้บริการ ทั้งนี้ ศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษาได้ดำเนินการขอรับการรับรองสำนักงานสีเขียว (Green Office) และได้รับการรับรองระดับดีเยี่ยมในปี พ.ศ. 2561 ถือเป็นห้องสมุดแห่งแรกในภาคตะวันออกเฉียงเหนือที่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานด้านการดูแลสิ่งแวดล้อม จากนั้น ใน ปี พ.ศ. 2562 ได้ริเริ่มกิจกรรมห้องสมุดสีเขียวโดยมีคณะทำงานดำเนินการส่งเสริมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมโดยเฉพาะ ต่อมา เพื่อให้เกิดความสะดวกและมีประสิทธิภาพ ศูนย์บรรณสารฯ ได้ผนวกคณะทำงานสำนักงานสีเขียวและคณะทำงานห้องสมุด สีเขียวให้เป็นชุดเดียวกันภายใต้ชื่อ “คณะทำงานบรรณสารสีเขียว” โดยดำเนินกิจกรรมที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่อง เช่น การให้ความรู้ด้านการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อมแก่บุคลากรและผู้ใช้บริการ การจัดกิจกรรมร่วมกับหน่วยงานในมหาวิทยาลัย อาทิ ส่วนอาคารสถานที่ในการปรับปรุงภูมิทัศน์และจัดสถานที่ให้สอดคล้องกับเกณฑ์การประเมิน นอกจากนี้ ยังมีการจัดกิจกรรมวันสิ่งแวดล้อมประจำปีเพื่อสร้างความตระหนักรู้และส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อมให้เป็นส่วนหนึ่งของวัฒนธรรมองค์กร ศูนย์บรรณสารฯ ได้รับการรับรองห้องสมุดสีเขียว (Green Library) ในปี พ.ศ. 2563 ซึ่งสะท้อนถึงความมุ่งมั่นและความสำเร็จของศูนย์บรรณสารฯ ในการพัฒนาให้เป็นหน่วยงานที่มีส่วนร่วมในการสร้างสรรค์สิ่งแวดล้อมที่ดีและยั่งยืน และได้ต่ออายุการรับรองพร้อมเข้ารับเกียรติบัตรห้องสมุดสีเขียวประจำปี 2566 จากสมาคมห้องสมุดแห่งประเทศไทย ภายใต้พระราชูปถัมภ์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี (ศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา, 2566)

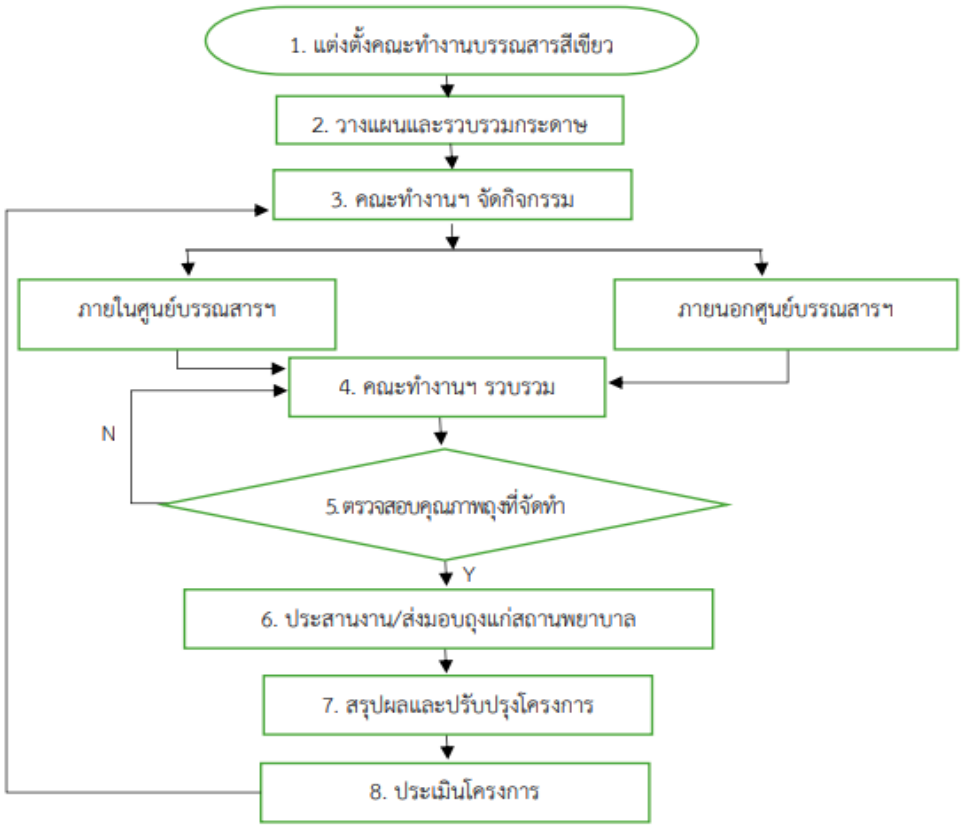
ศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษาเป็นหน่วยงานที่มีภารกิจในการผลิตสำเนาเอกสารเพื่อสนับสนุนการเรียนการสอนผลิตสำเนาข้อสอบภายในมหาวิทยาลัย และเอกสารประกอบการประชุมของทั้งมหาวิทยาลัย ซึ่งกิจกรรมดังกล่าวก่อให้เกิดขยะจากกระดาษห่อบรรจุกระดาษถ่ายเอกสารทั้งขนาด A3 และ A4 ประมาณปีละ 4,817 แผ่น หรือคิดคำนวณน้ำหนักได้ประมาณ 132 กิโลกรัม รวมถึงซองเอกสารที่ใช้บรรจุหนังสือ วารสารบริจาค หรือเอกสารต่าง ๆ ในแต่ละปีประมาณ 514 ซอง หรือคิดคำนวณน้ำหนักได้ประมาณ 19.27 กิโลกรัม โดยปกติขยะเหล่านี้จะถูกจำหน่ายเป็นเศษกระดาษเพื่อนำรายได้เข้ามหาวิทยาลัย กอปรกับหน่วยงานสาธารณสุขได้เริ่มลดการใช้ถุงพลาสติกในการใส่ยาให้ผู้ป่วย คณะทำงานบรรณสารสีเขียวจึงริเริ่ม “โครงการสื่อความห่วงใย...ผ่านถุงใส่ยา” ขึ้น เพื่อนำทรัพยากรดังกล่าวกลับมาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด โครงการนี้เริ่มดำเนินการมาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2562 ในระยะแรกเป็นกิจกรรมภายในศูนย์บรรณสารฯ โดยมีบุคลากร

ช่วยกันพับถุง วาดภาพ ระบายสี และส่งมอบถุงชุดแรก จำนวน 263 ใบ ให้กับโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี เมื่อวันที่ 26 ธันวาคม 2562 ต่อมาโครงการได้ขยายผลให้ผู้รับบริการห้องสมุดได้มีส่วนรวม โดยจัดมุมกิจกรรมภายในห้องสมุดที่มีอุปกรณ์พร้อมการสาธิตการพับถุงและตกแต่งถุงใส่ยา และให้ผู้รับบริการห้องสมุดได้เขียนข้อความส่งกำลังใจให้แก่ผู้ป่วย ซึ่งกิจกรรมนี้ไม่เพียงช่วยส่งเสริมการอนุรักษ์ทรัพยากร ยังช่วยเสริมสร้างจินตนาการ และเป็นมุมพักผ่อนสำหรับผู้รับบริการห้องสมุด และได้ขยายผลและได้รับความสนใจและความร่วมมือจากหน่วยงานอื่น ๆ ภายในมหาวิทยาลัย เช่น กิจกรรม 5 ส ของสำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์ กิจกรรม Heal ใจ สวทส. ครั้งที่ 1 ของสำนักวิชาเทคโนโลยีสังคม กิจกรรมรับน้องใหม่แสดทอง รุ่นที่ 32 ประจำปีการศึกษา 2567 ของสำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร และกิจกรรมถุงใส่ยา ...พับแลกยิ้ม...รักษ์โลก ของโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ซึ่งเป็นการขยายเครือข่ายการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของมหาวิทยาลัยและสังคมโดยรวมต่อไป

วัตถุประสงค์ (Objective)

1. เพื่อนำวัสดุเหลือใช้กลับมาใช้ใหม่ เพื่อสร้างผลิตภัณฑ์ที่มีประโยชน์
2. เพื่อเป็นสื่อกลางในการส่งต่อกำลังใจด้วยรูปภาพ และข้อความให้ผู้ป่วย
3. เพื่อสร้างจิตสำนึกและความเข้าใจเกี่ยวกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมในชุมชนมหาวิทยาลัยและผู้รับบริการห้องสมุด
4. เพื่อสร้างเครือข่าย ความร่วมมือในชุมชน ส่งเสริมการมีส่วนร่วมของผู้รับบริการห้องสมุดและหน่วยงานต่าง ๆ ในมหาวิทยาลัย

วิธีการดำเนินการ (Methodology)



ศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา โดยผู้อำนวยการศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษาได้แต่งตั้งคณะทำงานบรรณสารสีเขียวขึ้น เพื่อดำเนินการกิจกรรมตามนโยบายบรรณสารสีเขียวโดยมีรายละเอียดดังนี้

1.1 ปฏิบัติตามกฎหมายสิ่งแวดล้อมและพลังงานที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัด รวมถึงมาตรการต่าง ๆ ที่สนับสนุนการดำเนินงานที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

1.2 กำหนดเป้าหมายการประหยัดพลังงาน ตั้งเป้าหมายและมาตรการต่าง ๆ เพื่อให้เกิดการประหยัดพลังงานและการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมอย่างมีประสิทธิภาพ

1.3 การจัดหาทรัพยากรสารสนเทศ กำหนดแนวทางในการจัดหาและให้บริการทรัพยากรสารสนเทศที่ส่งเสริมการเรียนรู้ด้านการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม

1.4 ลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก ส่งเสริมการประหยัดพลังงานและการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมในศูนย์บรรณสารฯ เพื่อลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก

1.5 การสร้างจิตสำนึก ส่งเสริมความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อมให้กับบุคลากรผู้รับบริการ และผู้เกี่ยวข้อง

1.6 จัดลักษณะทางกายภาพ ปรับปรุงลักษณะทางกายภาพให้เอื้อต่อการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม พร้อมเพิ่มพื้นที่สีเขียวในศูนย์บรรณสารฯ

1.7 ติดตามและปรับปรุงนโยบาย ดำเนินการติดตาม ตรวจสอบ และประเมินผลการดำเนินงานตามมาตรฐานห้องสมุดสีเขียว เพื่อปรับปรุงการดำเนินการอย่างต่อเนื่อง

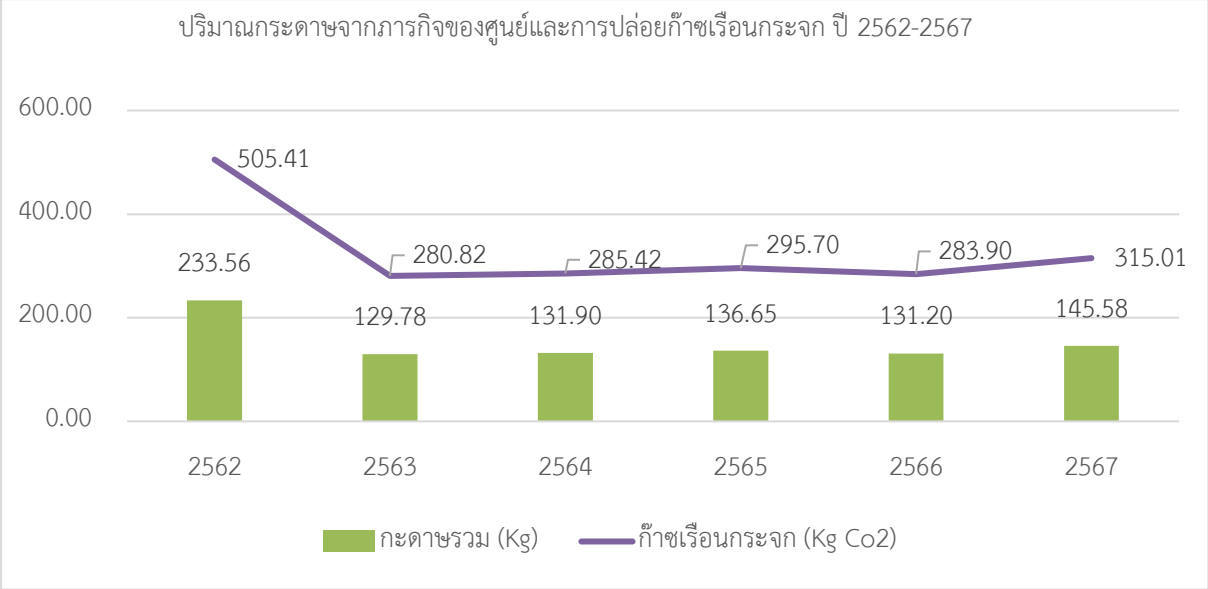
2. คณะทำงานบรรณสารสีเขียวได้จัดทำแผนการดำเนินการประจำปี “โครงการสื่อความห่วงใย...ผ่านถุงใส่ยา” มีรายละเอียดแผนการดำเนินการดังนี้

กิจกรรม	ช่วงเวลา ปีงบประมาณ											
	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.
การรวบรวมวัสดุกระดาษจากซองเอกสารและกระดาษห่อที่ใช้แล้ว	←	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	→
การจัดกิจกรรมทั้งภายในและนอกศูนย์บรรณสารฯ	←	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	→
การรวบรวมและตรวจสอบคุณภาพ	←	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	→
การประสานงานและส่งมอบถุงใส่ยาให้แก่สถานพยาบาลต่าง ๆ		↔			↔			↔			↔	
การประเมินความพึงพอใจ		↔			↔			↔			↔	
การสรุปและประเมินผลการดำเนินงานโครงการ												↔

คณะทำงานบรรณสารสีเขียวได้รวบรวมปริมาณกระดาษห่อบรรจุกระดาษถ่ายเอกสาร และซองเอกสารจากภารกิจของศูนย์บรรณสารฯ ตั้งแต่ปี 2565-2567 และคำนวณอัตราการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากปริมาณกระดาษ ได้ดังนี้

ข้อมูล	2562	2563	2564	2565	2566	2567
กระดาษห่อบรรจุกระดาษถ่ายเอกสาร (Kg)	206.00	107.80	118.70	117.00	115.60	127.95
ซองเอกสาร (Kg)	27.56	21.98	13.20	19.65	15.60	17.63
อัตราการปล่อยก๊าซเรือนกระจก (Kg CO_2)	505.41	280.82	285.42	295.70	283.90	315.01

หมายเหตุ อัตราการปล่อยก๊าซเรือนกระจกของกระดาษพิมพ์เขียนแบบเคลือบผิวอยู่ที่ 2.1639 กิโลกรัม CO_2 ต่อ 1 กิโลกรัมของกระดาษ (ที่มา : Emission Factor (CFP)) *ข้อมูล ณ วันที่ 29 ตุลาคม 2567*



คณะทำงานบรรณสารสีเขียวได้ดำเนินการจัดกิจกรรม โดยจำแนกกิจกรรมออกเป็น 2 ประเภท ได้แก่ กิจกรรมภายในศูนย์บรรณสารฯ และกิจกรรมภายนอกศูนย์บรรณสารฯ ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

3.1 กิจกรรมภายในศูนย์บรรณสารฯ

3.1.1 คณะทำงานบรรณสารสีเขียวได้ดำเนินการจัดสรรปริมาณการผลิตถุงใส่ยาให้แต่ละฝ่ายภายในศูนย์บรรณสารฯ โดยกำหนดให้แต่ละฝ่ายจัดทำถุงใส่ยา จำนวน 20 ใบต่อเดือน นอกจากนี้ คณะทำงานได้จัดมุมกิจกรรม DIY ภายในห้องสมุด โดยมีอุปกรณ์ต่าง ๆ เช่น กระดาษ กาวลาเท็กซ์ สีไม้ สีเมจิก และเชือกเพื่อให้ผู้รับบริการได้มีส่วนร่วมในการพับถุง วาดภาพ ระบายสี และเขียนข้อความที่แสดงถึงความห่วงใยลงบนถุง เพื่อเป็นสื่อกลางในการส่งต่อกำลังใจให้แก่ผู้ป่วย กิจกรรมนี้ไม่เพียงแต่เป็นการส่งเสริมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม แต่ยังช่วยเสริมสร้างจินตนาการและ สร้างมุมพักผ่อนจากการอ่านหนังสือให้กับผู้เข้าร่วม นอกจากนี้ คณะทำงานยังได้จัดการสาธิตการพับถุง เพื่อถ่ายทอดเทคนิคการพับที่มีความแข็งแรง พร้อมใช้งานให้กับผู้รับบริการ





3.1.2 คณะทำงานบรรณสารสีเขียวได้จัดกิจกรรมในโอกาสต่าง ๆ เพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ได้แก่ งาน SUT Green Library Fair 2019 ที่จัดขึ้นในวันที่ 3-4 ธันวาคม 2562 โดยในกิจกรรมนี้มีการบรรยายเกี่ยวกับการคัดแยกขยะให้ถูกวิธี มุ่งเน้นให้ความรู้แก่ทั้งนักศึกษาและนักเรียนที่เข้าร่วมงาน เพื่อสร้างความตระหนักรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะอย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ คณะทำงานยังได้นำเสนอ “โครงการสื่อความห่วงใย...ผ่านถุงใส่ยา” ซึ่งให้ผู้เข้าร่วมงานได้มีโอกาสลงมือพับถุง วาดภาพ และระบายสี โดยกิจกรรมนี้ไม่เพียงแต่เป็น การเสริมสร้างจินตนาการและความคิดสร้างสรรค์ของผู้เข้าร่วมกิจกรรม แต่ยังส่งเสริมการมีส่วนร่วมในกิจกรรมที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม





3.2 กิจกรรมภายนอกศูนย์บรรณสารฯ

โครงการนี้ได้รับการตอบรับเป็นอย่างดีจากหน่วยงานต่าง ๆ ในมหาวิทยาลัย ที่ได้ตระหนักถึงความสำคัญของการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม โดยได้เลือกนำ **“โครงการสื่อความห่วงใย...ผ่านถุงใส่ยา”** ไปเป็นส่วนหนึ่งในกิจกรรมของหน่วยงานตนเอง ตัวอย่างเช่น

3.2.1 ส่วนอาคารสถานที่และส่วนประชาสัมพันธ์ได้ดำเนินการนำ “โครงการสื่อความห่วงใย...ผ่านถุงใส่ยา” ไปจัดกิจกรรมร่วมกับบุคลากรจากหน่วยงานต่าง ๆ ณ อาคารบริหาร และอาคารวิชาการ 2 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

3.2.2 กองทุนสิ่งแวดล้อม ส่วนอาคารและสถานที่ โครงการจัดตั้งสถานพัฒนาความเป็นผู้ประกอบการสำหรับนักศึกษา (SEDA) ร่วมกับศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา จัดงาน SUT ZERO WASTE DAY เมื่อวันที่ 29-30 มกราคม 2563 ณ อาคารเรียนรวม 1 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและลดปริมาณขยะในมหาวิทยาลัย ในงานดังกล่าว ผู้บริหาร คณาจารย์ และนักศึกษาได้เข้าร่วมกิจกรรมพับถุงใส่ยาที่มาจากวัสดุที่เหลือใช้มาสร้างสรรค์เป็นถุงใส่ยาที่มีคุณค่าและสามารถนำไปใช้ได้จริง กิจกรรมนี้ไม่เพียงแต่ช่วยเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจในเรื่อง การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ยังเป็นการสร้างความร่วมมือระหว่างบุคลากรและ นักศึกษาในการทำงานเพื่อประโยชน์ของชุมชนและสังคม นอกจากนี้ การจัดกิจกรรมนี้ยังเป็นการส่งเสริมให้เกิดการใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพและมีจิตสำนึกที่ดีในการดูแลรักษาสิ่งแวดล้อมในระยะยาว





3.2.3 สำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ได้จัดกิจกรรม Big Cleaning Day ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 15 กันยายน 2565 และครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 27 กันยายน 2566 ณ ห้อง Co-working space ชั้น 1 อาคารวิชาการ 1 โดยได้เชิญบุคลากรจากศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษาเป็นวิทยากรในการให้ความรู้ เกี่ยวกับการพับถุงใส่ยา

แก่คณาจารย์และบุคลากรของสำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์ ซึ่งเป็นการแสดงถึงความตระหนักด้านการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่าและมีประสิทธิภาพ ในการจัดกิจกรรมดังกล่าวไม่เพียงแต่ให้ความรู้ในการพับถุงใส่ยาเท่านั้น แต่ยังสร้างความรู้สึกการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและการใช้ทรัพยากรอย่างยั่งยืน ทำให้เกิดการแลกเปลี่ยนความรู้และแนวปฏิบัติที่ดีในการดูแลรักษาสิ่งแวดล้อม ในชุมชนมหาวิทยาลัยอีกด้วย




3.2.4 สำนักวิชาเทคโนโลยีสังคม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ได้จัดกิจกรรม Heal ใจ สวทส. ครั้งที่ 1 เมื่อวันศุกร์ที่ 8 มีนาคม 2567 ณ Co-working space ชั้น 1 อาคารวิชาการ 1 โดยกิจกรรมนี้มุ่งเน้นการสร้างจิตสำนึกด้านการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม โดยส่งเสริมให้ผู้เข้าร่วมได้เรียนรู้การใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า ผ่านการพับถุงใส่ยา ซึ่งแสดงถึง ความห่วงใยและการให้กำลังใจแก่ผู้ป่วย โดยได้เชิญบุคลากร ศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษาเป็นวิทยากรในการสอนการพับถุง การจัดกิจกรรม Heal ใจ นี้ ส่งเสริมให้ผู้เข้าร่วมได้มีส่วนร่วมในการดูแลสิ่งแวดล้อมและเสริมสร้างความสัมพันธ์ที่ดีในชุมชน




3.2.5 สำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ได้จัดกิจกรรมรับน้องใหม่แสดทองรุ่นที่ 32 ประจำปีการศึกษา 2567 เมื่อวันที่ 3 กรกฎาคม 2567 ณ ห้อง B3102 อาคารเรียนรวม 1 โดยกิจกรรมในครั้งนี้มีเป้าหมายเพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างรุ่นพี่และรุ่นน้อง รวมถึงการส่งเสริมจิตสำนึกในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมในหมู่นักศึกษาใหม่ ภายในกิจกรรมได้มีการจัดมุมการเรียนรู้เกี่ยวกับการใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ รวมถึงการทำกิจกรรมเชิงสร้างสรรค์ เช่น การพับถุงใส่ยาเพื่อเป็นสื่อกลางในการส่งต่อความห่วงใยและกำลังใจให้แก่ผู้ป่วย ซึ่งสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ในการเสริมสร้างจิตสำนึกด้านสิ่งแวดล้อม การจัดกิจกรรมในครั้งนี้จึงไม่เพียงแต่สร้างความสนุกสนานและความรักในสถาบัน แต่ยังมุ่งหวังให้ทุกคนตระหนักถึงความสำคัญของการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมในชีวิตประจำวัน และภายในมหาวิทยาลัย




3.2.6 โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีร่วมกับศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษาจัดกิจกรรม ถุงใส่ยา...พับแลกยิ้ม...รักษ์โลก ภายใต้ “โครงการสื่อความห่วงใย...ผ่านถุงใส่ยา” เมื่อวันที่ 19 พฤศจิกายน 2567 ณ โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี กิจกรรมครั้งนี้มีเป้าหมายเพื่อให้หน่วยงานต่าง ๆ ภายในมหาวิทยาลัยได้มีส่วนร่วมพับถุงใส่ยา เพื่อเข้าร่วมประกวดชิงรางวัล นอกจากนี้ ยังจัดพื้นที่ให้ผู้รับบริการและญาติผู้รับบริการของโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีได้ร่วมกิจกรรมพับถุง วาดภาพ ระบายสีบนถุงใส่ยาระหว่างรอรับการตรวจรักษา ซึ่งเป็นการส่งเสริมจิตสำนึกด้านสิ่งแวดล้อม และเป็นการใช้เวลาระหว่างรอรับการตรวจรักษาให้เกิดประโยชน์ต่อสังคม





3.2.7 ศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี จัดกิจกรรม "บรรณสารสีเขียวปันความรู้สู่ทัณฑสถานหญิง เพื่อสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน" เมื่อวันที่ 3 ธันวาคม 2567 ณ ทัณฑสถานหญิงนครราชสีมา อำเภอสีคิ้ว จังหวัดนครราชสีมา กิจกรรมครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างความตระหนักรู้เกี่ยวกับการรักษาสิ่งแวดล้อม และส่งเสริมการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก ผู้ต้องขังได้ร่วมทำกิจกรรมการพับถุงในโครงการ “โครงการสื่อความห่วงใย... ผ่านถุงใส่ยา” เพื่อเป็นประโยชน์ต่อสังคมและสร้างจิตสำนึกด้านสิ่งแวดล้อม โดยมีวิทยากรจากสาขาวิชาวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม สำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์ และศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ให้ความรู้แก่ผู้ต้องขังกลุ่มดังกล่าว





4. คณะทำงานบรรณสารสีเขียวได้ดำเนินการรวบรวมถุงใส่ยาที่จัดทำขึ้นจากกิจกรรมดังกล่าว เพื่อเตรียมความพร้อม สำหรับการส่งมอบถุงใส่ยาให้กับสถานพยาบาลต่อไป ตัวอย่างเช่น

เมื่อวันที่ 14 กุมภาพันธ์ 2563 คณะทำงานบรรณสารสีเขียวส่งมอบถุงให้กับโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ครั้งที่ 2 จำนวน 772 ใบ





วันที่ 3 กันยายน 2563 คณะทำงานบรรณสารสีเขียวส่งมอบถุงให้กับโรงพยาบาลเทพรัตน์นครราชสีมา จำนวน 200 ใบ



วันที่ 21 มิถุนายน 2565 คณะทำงานบรรณสารสีเขียวส่งมอบถุงให้กับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพศูนย์อนามัยที่ 9 จำนวน 250 ใบ



วันที่ 23 มกราคม 2566 คณะทำงานบรรณสารสีเขียวส่งมอบถุงให้กับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ตำบลหนองปรู จังหวัดนครราชสีมา จำนวน 300 ใบ



5. หลังจากรวบรวมถุงใส่ยาแล้ว คณะทำงานบรรณสารสีเขียวจะดำเนินการตรวจสอบคุณภาพของถุงอย่างละเอียด เพื่อให้แน่ใจว่า ถุงใส่ยาทุกใบมีความแข็งแรงและปลอดภัยในการใช้งาน โดยจะมีการตรวจสอบทั้งในด้านความสะอาดและความสวยงาม เพื่อให้มั่นใจว่า ผู้ป่วยจะได้รับถุงใส่ยาที่มีคุณภาพ และสร้างความประทับใจในการรับบริการ ดังนี้

5.1 ความเรียบร้อยในการพับของถุงใส่ยาจะถูกตรวจสอบอย่างละเอียด เพื่อให้แน่ใจว่า ทุกใบมีลักษณะที่สวยงามและเรียบร้อย

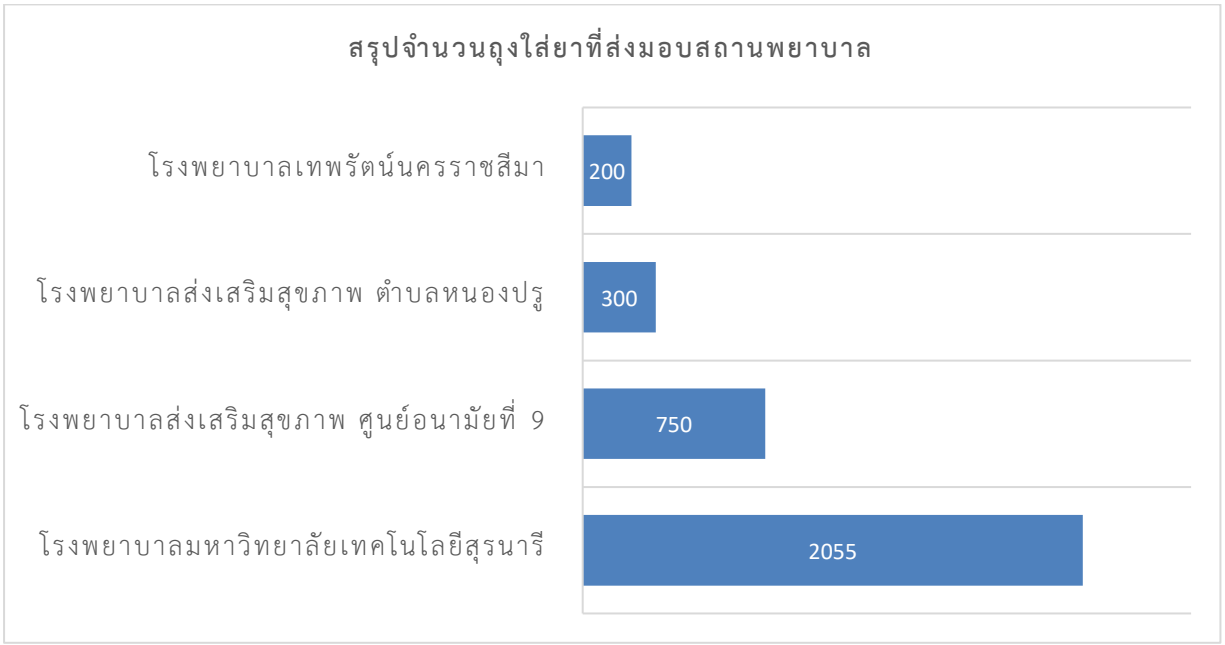
5.2 ความแข็งแรงของการทากาว ถุงใส่ยาทุกใบต้องมีการทากาวปิดสนิทตลอดทั้งใบ ไม่เกิดการเปิดหลุดในขณะใช้งาน ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญในการรับประกันความปลอดภัยของยาที่ถูกบรรจุ

5.3 ความเรียบร้อยของเชือกที่ขอบบนของถุง ต้องแน่นและไม่หลุดง่าย

5.4 ถุงใส่ยาทุกใบจะต้องประทับตรา SUT Green Library ดังกรากฏด้านล่างบนถุง เพื่อเป็นการยืนยันถึงคุณภาพของถุงใส่ยา และแสดงถึงความมุ่งมั่นในการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมและการให้บริการสังคมอย่างมีคุณภาพภายใต้ “โครงการสื่อความห่วงใย...ผ่านถุงใส่ยา”

ทั้งนี้ หากพบว่า ถุงใส่ยาไม่สมบูรณ์หรือไม่เรียบร้อย คณะทำงานบรรณสารสีเขียวจะดำเนินการแก้ไขถุงใส่ยาเหล่านั้น เพื่อให้มั่นใจว่า ถุงใส่ยาทุกใบมีคุณภาพสูงสุดและพร้อมใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อให้สอดคล้องกับมาตรฐานที่กำหนดไว้ใน “โครงการสื่อความห่วงใย...ผ่านถุงใส่ยา”

6. คณะทำงานบรรณสารสีเขียวได้ดำเนินการประสานงานกับสถานพยาบาลโดยรอบมหาวิทยาลัยตามช่วงเดือนที่กำหนดในแผน ได้แก่ เดือนพฤศจิกายน กุมภาพันธ์ พฤษภาคม และสิงหาคม หรืออาจมีการปรับเปลี่ยนตามความเหมาะสมในแต่ละปี สำหรับการส่งมอบถุงใส่ยาภายใต้ “โครงการสื่อความห่วงใย...ผ่านถุงใส่ยา” ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2562 จนถึงปัจจุบันได้มีการจัดส่งถุงใส่ยาเป็นจำนวนรวมกว่า 3,300 ใบ ซึ่งแสดงให้เห็นถึงความสำเร็จและความต่อเนื่องของโครงการ ดังแสดงได้ตามภาพ



7. คณะทำงานบรรณสารสีเขียวได้เริ่มดำเนินการจัดทำแบบประเมินความพึงพอใจของโครงการ โดยเก็บข้อมูลจาก กลุ่มเป้าหมาย จำนวน 3 กลุ่ม ได้แก่

7.1 หน่วยงานต่าง ๆ ที่เข้าร่วมกิจกรรม ซึ่งจะช่วยให้ได้ข้อมูลเกี่ยวกับความร่วมมือและการจัดกิจกรรม



7.2 สถานพยาบาลที่ได้รับถุงใส่ยาในโครงการไปแจกจ่ายให้ผู้ป่วย เพื่อประเมินความพึงพอใจในด้านคุณภาพและการใช้งานของถุงใส่ยา



7.3 ผู้รับบริการจากสถานพยาบาลที่ได้รับถุงไปใช้ ซึ่งจะมีการสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับการใช้ถุงใส่ยาในโครงการ เพื่อพัฒนาปรับปรุงโครงการในอนาคตให้ดียิ่งขึ้น



8. สรุปผลการประเมินความพึงพอใจและปรับปรุงโครงการ จากทั้งสามกลุ่มเป้าหมายข้างต้น ดังนี้

8.1 หน่วยงานต่าง ๆ ที่เข้าร่วมการจัดกิจกรรม จำนวนผู้ตอบ 105 คน ส่วนใหญ่สังกัดสำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์ จำนวน 43 คน (ร้อยละ 41) รองลงมาคือ สำนักวิชาเทคโนโลยีการสังคม และศูนย์/สถาบัน จำนวน 14 คน (ร้อยละ 13) เท่ากัน และสำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร จำนวน 9 คน (ร้อยละ 9) ตามลำดับ ผู้ตอบมีความพึงพอใจในด้าน

8.1.1 การแนะนำการพับถุงใส่ยาของเจ้าหน้าที่มีความชัดเจน: ระดับมากที่สุด จำนวน 84 คน (ร้อยละ 80) ระดับมาก จำนวน 20 คน (ร้อยละ 19) และระดับปานกลาง จำนวน 1 คน (ร้อยละ 1)

8.1.2 ขั้นตอนการพับถุงใส่ยาเข้าใจง่าย: ระดับมากที่สุด จำนวน 89 คน (ร้อยละ 85) ระดับมาก จำนวน 15 คน (ร้อยละ 14) และระดับปานกลาง จำนวน 1 คน (ร้อยละ 1)

8.1.3 ความพึงพอใจต่อกิจกรรมโดยรวม: ระดับมากที่สุด จำนวน 89 คน (ร้อยละ 85) ระดับมาก จำนวน 15 คน (ร้อยละ 14) และระดับปานกลาง จำนวน 1 คน (ร้อยละ 1)

- ข้อเสนอแนะ: ชื่นชมว่าเป็นโครงการที่ดีมาก อยากให้จัดกิจกรรมแบบนี้บ่อย ๆ, สนุก จำนวน 23 คน

8.2 **สถานพยาบาลที่ได้รับถุงใส่ยาในโครงการ** จำนวนผู้ตอบ 24 คน ส่วนใหญ่สังกัดโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี จำนวน 9 คน (ร้อยละ 37) รองลงมาคือ โรงพยาบาลเทพรัตน์ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพศูนย์อนามัยที่ 9 และ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองปรู จำนวน 5 คน (ร้อยละ 21) ตามลำดับ ผู้ตอบมีความพึงพอใจต่อถุงใส่ยาในด้าน

8.2.1 ขนาดของถุงใส่ยา: ระดับมากที่สุด จำนวน 22 คน (ร้อยละ 88) ระดับมาก จำนวน 3 คน (ร้อยละ 12)

8.2.2 ข้อความและภาพบนถุงใส่ยา: ระดับมากที่สุด จำนวน 24 คน (ร้อยละ 96) ระดับมาก 1 คน (ร้อยละ 4)

8.2.3 ถุงใส่ยาสามารถนำไปใช้ได้จริง: ระดับมากที่สุด จำนวน 21 คน (ร้อยละ 87.5) ระดับมาก จำนวน 3 คน (ร้อยละ 12.5)

8.2.4 ความพึงพอใจต่อถุงใส่ยาที่ได้รับในภาพรวม: ระดับมากที่สุด จำนวน 20 คน (ร้อยละ 83.3) ระดับมาก จำนวน 4 คน (ร้อยละ 16.7)

- ข้อเสนอแนะ: ชื่นชมว่าเป็นโครงการที่ดีมาก คนไข้ชอบ จำนวน 9 คน และมีข้อเสนอว่า อยากได้เพิ่ม จำนวนไม่เพียงพอ หมดเร็ว จำนวน 2 คน

8.3 **ผู้รับบริการจากสถานพยาบาลที่ได้รับถุงใส่ยา** จำนวนผู้ตอบ 205 คน ส่วนใหญ่รับถุงจากโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี จำนวน 179 คน (ร้อยละ 87) รองลงมาคือ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ศูนย์อนามัยที่ 9 จำนวน 12 คน (ร้อยละ 6) และโรงพยาบาลเทพรัตน์ จำนวน 7 คน (ร้อยละ 3) ผู้ตอบมีความพึงพอใจต่อถุงใส่ยาในด้าน

8.3.1 ขนาดของถุงใส่ยา: ระดับมากที่สุด จำนวน 200 คน (ร้อยละ 97.6) ระดับมาก 4 คน (ร้อยละ 2) และระดับปานกลาง 1 คน (ร้อยละ 0.5)

8.3.2 ข้อความและภาพบนถุงใส่ยา: ระดับมากที่สุด จำนวน 203 คน (ร้อยละ 99) ระดับมาก 2 คน (ร้อยละ 1)

8.3.3 ถุงใส่ยาสามารถนำไปใช้ได้จริง: ระดับมากที่สุด จำนวน 200 คน (ร้อยละ 97.6) ระดับมาก 4 คน (ร้อยละ 2) และระดับปานกลาง 1 คน (ร้อยละ 0.5)

8.3.4 ความพึงพอใจต่อถุงใส่ยาที่ได้รับในภาพรวม: ระดับมากที่สุด จำนวน 200 คน (ร้อยละ 97.6) ระดับมาก 5 คน (ร้อยละ 2.4)

- ข้อเสนอแนะ: ชื่นชมว่าเป็นกิจกรรมที่ดีมาก มีประโยชน์ สวย มีกำลังใจ จำนวน 35 คน และมีข้อเสนอว่า ขนาดถุงเล็กไปใส่ยาไม่หมด จำนวน 1 คน

ผลการดำเนินการและอภิปรายผล (Result and Discussion)

ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2562 คณะทำงานบรรณสารสีเขียวได้ดำเนิน **"โครงการสื่อความห่วงใย...ผ่านถุงใส่ยา"** มาจนถึงปัจจุบันเป็นปีที่ 6 ได้จัดทำถุงใส่ยาเพื่อส่งมอบให้กับโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี และสถานพยาบาลโดยรอบของมหาวิทยาลัย จำนวน 4 แห่ง 11 ครั้ง และมีการขยายโครงการเป็นเครือข่ายความร่วมมือกับหน่วยงานต่าง ๆ จำนวน 4 หน่วยงาน 6 ครั้ง โดยสรุปได้ ดังนี้

2567
- 13 ก.พ. มอบให้ รพ.มทส. (200 ใบ)
- 8 มี.ค. สอนการพับถุงใส่ยาให้สำนักวิชาเทคโนโลยีสังคม Co-working space ชั้น 1 อาคารวิชาการ
- 3 ก.ค. สอนการพับถุงใส่ยาให้นักศึกษา สำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร ห้อง B3102 อาคารเรียนรวม 1
- 13 ส.ค. มอบให้ รพ.ส่งเสริมสุขภาพ ศูนย์อนามัยที่ 9 (300 ใบ)
- 19 พ.ย จัดกิจกรรม ถุงใส่ยา...พับแลกยิ้ม...รักษ์โลก ณ โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยเทคโนโ,ยีสุรนารี
- 3 ธ.ค. จัดกิจกรรม "บรรณสารสีเขียวปันความรู้สู่ทัณฑสถานหญิง เพื่อสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน" ณ ทัณฑสถานหญิงนครราชสีมา

2566
- 23 ม.ค. มอบให้ รพ.ส่งเสริมสุขภาพ ตำบลหนองปรู (300 ใบ)
- 27 ก.ย. สอนการพับถุงใส่ยาให้สำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์ Co-working space ชั้น 1 อาคารวิชาการ

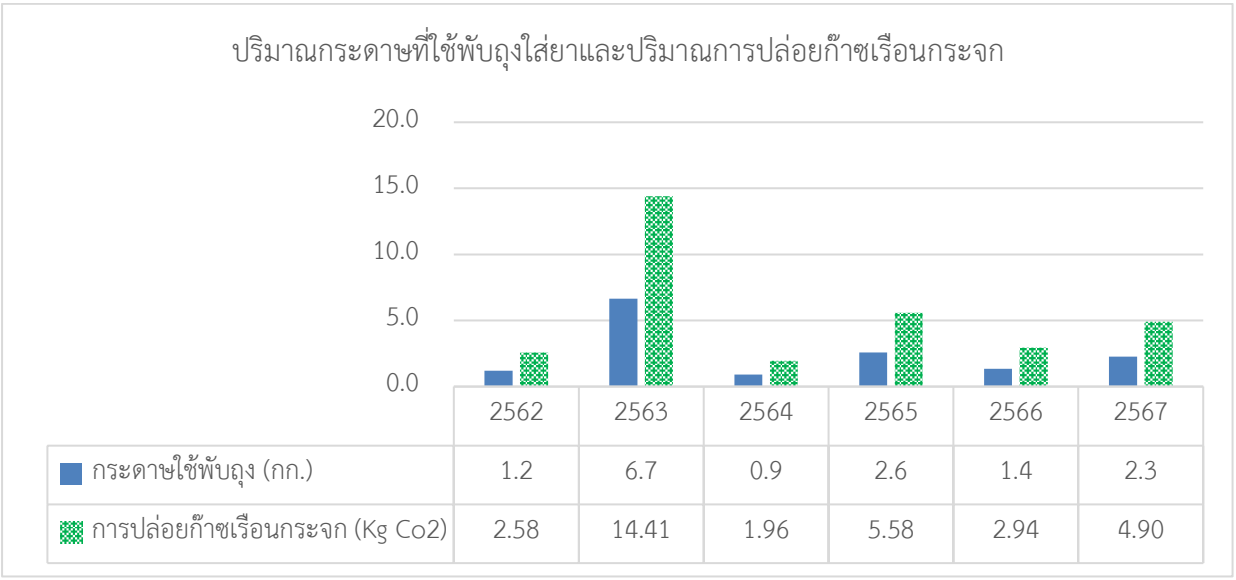
2565
- 11 ก.พ. มอบให้ รพ.มทส. (320 ใบ)
- 15 ก.ย. สอนการพับถุงใส่ยาให้สำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์ Co-working space ชั้น 1 อาคารวิชาการ
- 17 มิ.ย. มอบให้ รพ.ส่งเสริมสุขภาพ ศูนย์อนามัยที่ 9 (250 ใบ)

2564
- 4 ก.พ. มอบให้ รพ.ส่งเสริมสุขภาพ ศูนย์อนามัยที่ 9 (200 ใบ)

2563
- 14 ก.พ. มอบให้ รพ.มทส. (772 ใบ)
- 5 มิ.ย. มอบให้ รพ.มทส. (200 ใบ)
- 23 ก.ค. มอบให้ รพ.มทส. (300 ใบ)
- 3 ก.ย. มอบให้ รพ.เทพรัตน์ นครราชสีมา (200 ใบ)

2562
- 26 ธ.ค. มอบให้ รพ.มทส. (263 ใบ)

จากปริมาณกระดาษห่อบรรจุกระดาษถ่ายเอกสารและซองเอกสารที่เกิดจากภารกิจของศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา ตั้งแต่ปี 2562-2567 จำนวน 908.66 กิโลกรัม (เฉลี่ยปีละ 151.44 กิโลกรัม) มีการปล่อยก๊าซเรือนกระจก 1,966.25 กิโลกรัม CO_2 (เฉลี่ยปีละ 327.71 กิโลกรัม CO_2) สังเกตได้ว่า ปริมาณกระดาษในปี 2563 ลดลง สาเหตุจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคปอดอักเสบจากเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 (COVID-19) และนโยบายการปรับเปลี่ยนรูปแบบการจัดสอบแบบออนไลน์ของมหาวิทยาลัย และตั้งแต่ปี 2564 เป็นต้นมา สถานการณ์เริ่มเข้าสู่สภาวะปกติ ปริมาณกระดาษเริ่มมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น คณะทำงานบรรณสารสีเขียวได้ดำเนิน **“โครงการสื่อความห่วงใย...ผ่านถุงใส่ยา”** มาตั้งแต่ปี 2562 ซึ่งเป็นภารกิจสนับสนุนของหน่วยงานในการดำเนินกิจกรรมที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม โดยนำกระดาษดังกล่าวมาใช้เพื่อดำเนินกิจกรรมได้จำนวน 15 กิโลกรัม (เฉลี่ยปีละ 2.5 กิโลกรัมหรือคิดเป็นร้อยละ 1.65 ของปริมาณกระดาษที่เกิดจากภารกิจของศูนย์บรรณสารฯ ทั้งหมด) ลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกของหน่วยงาน (15 x 2.1639) = 32.46 กิโลกรัม CO_2



	2562	2563	2564	2565	2566	2567
กระดาษใช้พับถุง (กก.)	1.2	6.7	0.9	2.6	1.4	2.3
การปล่อยก๊าซเรือนกระจก (Kg Co2)	2.58	14.41	1.96	5.58	2.94	4.90

จากผลการประเมินความพึงพอใจโครงการ พบว่า ในภาพรวมของทั้งสามกลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ หน่วยงานที่เข้าร่วมการจัดกิจกรรม สถานพยาบาลที่ได้รับถุงใส่ยาในโครงการ และผู้รับบริการจากสถานพยาบาล มีความพึงพอใจโครงการอยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีข้อเสนอแนะเพื่อการนำมาปรับปรุงโครงการ สรุปได้ดังนี้:

1. จำนวนถุงใส่ยาที่จัดทำ:
   - ผู้เข้าร่วมกิจกรรมและผู้รับบริการระบุว่า จำนวนถุงที่จัดทำในแต่ละครั้งยังไม่เพียงพอต่อความต้องการ
   - มีความต้องการให้มีการส่งมอบถุงใส่ยาในปริมาณที่เพิ่มมากขึ้น
2. ความถี่ในการส่งมอบ:
   - หน่วยงานที่เข้าร่วมกิจกรรมและสถานพยาบาลต้องการให้มีการส่งมอบถุงใส่ยาอย่างต่อเนื่องและบ่อยขึ้นเพื่อให้สามารถให้บริการแก่ผู้ป่วยได้อย่างเพียงพอ

ข้อเสนอแนะดังกล่าว คณะทำงานบรรณสารสีเขียวจะได้นำมาพิจารณาหาวิธีการเชิญชวนหน่วยงานต่าง ๆ ร่วมทำกิจกรรมในวันสำคัญ หรือช่วงเวลาที่เหมาะสม เพื่อขยายเครือข่ายและเพิ่มปริมาณถุงใส่ยาให้เพียงพอต่อความต้องการต่อไป

บทสรุป (Conclusion)

ด้วยภารกิจของศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษาในการผลิตสำเนาเอกสารการเรียนการสอน ผลิตสำเนาข้อสอบและเอกสารประกอบการประชุมของทั้งมหาวิทยาลัย และจำนวนซองเอกสารที่ใช้บรรจุหนังสือ วารสารบริจาคหรือเอกสารต่าง ๆ ซึ่งในแต่ละปีมีปริมาณมาก คณะทำงานบรรณสารสีเขียวจึงได้ดำเนิน “โครงการสื่อความห่วงใย...ผ่านถุงใส่ยา” เพื่อเป็นการนำวัสดุที่ไม่ได้ใช้ทั้งกระดาษห่อบรรจุกระดาษถ่ายเอกสาร และซองเอกสารกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ โดยนำมาพับเป็นถุงใส่ยา พร้อมทั้งวาดภาพ ระบายสี เขียนข้อความส่งต่อความห่วงใยให้ผู้ป่วย โดยนำไปส่งมอบให้โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี และสถานพยาบาลโดยรอบมหาวิทยาลัย กิจกรรม “โครงการสื่อความห่วงใย...ผ่านถุงใส่ยา” ไม่เพียงแต่ช่วยลดปริมาณขยะพลาสติก ยังสามารถลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกของหน่วยงานได้เฉลี่ยปีละ (2.5 x 2.1639) = 5.39 กิโลกรัม CO_2 ช่วยลดผลกระทบจากภาวะโลกร้อน ด้วยการนำกระดาษที่ใช้แล้วกลับมาใช้ใหม่ ช่วยลดการใช้ทรัพยากรน้ำ ไฟฟ้าในการผลิตและฟอกกระดาษและช่วยประหยัดค่าใช้จ่ายในการจัดหาถุงพลาสติกหรือวัสดุใหม่ เป็นการสนับสนุนการหมุนเวียนทรัพยากรในองค์กร ช่วยส่งเสริมแนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียน (Circular Economy) รวมถึงการสร้างจิตสำนึกให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการลดขยะ สร้างความรู้สึกเชิงบวกต่อองค์กร จากผลการประเมินความพึงพอใจ พบว่าผู้เข้าร่วมกิจกรรมส่วนใหญ่เห็นว่า เป็นโครงการที่เปิดโอกาสให้ได้มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม และเกิดความตระหนักในการ

อนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ทั้งยังเป็นกิจกรรมหนึ่งที่มีส่วนช่วยให้มหาวิทยาลัยบรรลุเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals: SDGs) และเสริมสร้างภาพลักษณ์ที่ดีของศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา และมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีต่อสังคมโดยรอบมหาวิทยาลัย

รายการอ้างอิง (Reference)

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี. (2567, ธันวาคม). *มทส. อันดับหนึ่ง 3 ปีซ้อนด้านการจัดการของเสีย (Waste) อันดับ 4 ของไทย และอันดับที่ 65 ของโลก ม.สีเขียวโลก 2024. https://www.sut.ac.th/news/* detail/1/news20241213

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี. ศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา. (2566, เมษายน). *การรับเกียรติบัตรหองสมุดสีเขียว ประจำปี 2566*. https://library.sut.ac.th/greenlibrary/กิจกรรมห้องสมุดสีเขียว/

ประภัสสร วงศ์ยืน. (2567, ตุลาคม). *Circular Economy ระบบเศรษฐกิจหมุนเวียน คืออะไร ?.* https://npc-se.co.th/detailknowledgebase-462-

องค์การบริการจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน). *คาร์บอนฟุตพริ้นท์ของผลิตภัณฑ์.* Emission Factor (CFP)

การปรับเปลี่ยนการให้บริการเชิงพื้นที่ เพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต: กรณีศึกษา สำนักการเรียนรู้ตลอดชีวิตพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

พริษฐ์กวินท์ นาควะรี*, คมสัน การสมเพียร

สำนักการเรียนรู้ตลอดชีวิตพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เลขที่ 1 ซอย ฉลองกรุง 1 แขวง ลาดกระบัง เขตลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร 10520

Transforming Spatial Services for Lifelong Learning: A Case Study of KMITL Lifelong Learning Center

Parisgawin Nakwari *, Khomsan Karnsomphian

KMITL Lifelong Learning Center (KLLC), King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang

1 Chalong Krung, 1 Alley, Lat Krabang, Bangkok 10520

E-mail: parisgawin.na@kmitl.ac.th

บทคัดย่อ

การปรับเปลี่ยนการให้บริการเชิงพื้นที่เป็นสิ่งสำคัญในการส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต สำนักการเรียนรู้ตลอดชีวิตพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังได้เปลี่ยนบทบาทจาก "สำนักหอสมุดกลาง" สู่การเป็นศูนย์กลางแห่งการเรียนรู้ โดยเน้นการจัดสรรพื้นที่การเรียนรู้ที่ยืดหยุ่น เพื่อรองรับการเรียนรู้ของผู้ใช้บริการทุกกลุ่มวัย การปรับเปลี่ยนพื้นที่เหล่านี้ประกอบด้วยการเพิ่มพื้นที่ให้บริการรวม 1,220 ที่นั่ง รวมถึงพื้นที่ Co-working Space, Maker Space, พื้นที่จัดกิจกรรม และห้องประชุมต่าง ๆ การปรับเปลี่ยนนี้ช่วยให้สามารถรองรับการใช้งานที่หลากหลายและตอบสนองต่อความต้องการเฉพาะบุคคลของผู้ใช้บริการได้อย่างมีประสิทธิภาพ เช่น เด็ก นักเรียน นักศึกษา ผู้สนใจทั่วไป วัยทำงาน ผู้สูงอายุ และผู้พิการ

นอกจากนี้ สำนักการเรียนรู้ตลอดชีวิตฯ ยังมีการประเมินและปรับปรุงการบริการเชิงพื้นที่อย่างต่อเนื่อง โดยมีการเพิ่มจำนวนผู้ใช้บริการและความพึงพอใจของผู้ใช้บริการที่สูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญตั้งแต่ปี พ.ศ. 2566 เป็นต้นมา การปรับเปลี่ยนนี้ไม่เพียงแต่ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการให้บริการ แต่ยังส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิตในทุกช่วงวัย ทำให้สำนักการเรียนรู้ตลอดชีวิตฯ กลายเป็นศูนย์กลางการเรียนรู้ที่ทันสมัยและยั่งยืน

คำสำคัญ

สำนักหอสมุดกลาง, ปรับเปลี่ยน, สำนักการเรียนรู้ตลอดชีวิต

Abstract

Transforming spatial services is essential for promoting lifelong learning. The Lifelong Learning Center at King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang (KMITL) has evolved from a traditional "Central Library" into a sustainable learning hub that offers flexible learning spaces for individuals of all ages. This transformation has increased the center's capacity to accommodate 1,220 seats, including co-working spaces, maker spaces, event areas, and meeting rooms. These enhancements enable the center

to support a wide variety of activities and effectively meet its users' diverse needs, including children, students, the general public, working adults, the elderly, and individuals with disabilities.

The Lifelong Learning Center is dedicated to continuously assessing and improving its facilities and services. Since 2023, these enhancements have resulted in a significant increase in both user numbers and satisfaction levels. This transformation has improved service efficiency and promoted lifelong learning for individuals of all ages, establishing the center as a contemporary and sustainable hub for education.

Keywords

Central Library, transformation, Lifelong Learning Center

บทนำ (Introduction)

สำนักหอสมุดกลางคือส่วนราชการในสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ตามพระราชกฤษฎีกาจัดตั้งส่วนราชการในสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ทบวงมหาวิทยาลัย พ.ศ. 2534 ที่ประกาศในราชกิจจานุเบกษา จากรูปแบบการบริหารจัดการที่เปลี่ยนไปแต่ละยุค สำนักหอสมุดกลางในปี พ.ศ. 2564 ได้ปรับโครงสร้างการแบ่งส่วนงานภายใน โดยแบ่งส่วนงานใหม่ เป็น 6 หน่วยงาน ตามคำสั่งสำนักหอสมุดกลาง ที่ 8/2560 ลงวันที่ 8 ตุลาคม 2560 ประกอบด้วย 1) ฝ่ายบริหารจัดการและธุรการ 2) ฝ่ายประชาสัมพันธ์และการตลาด 3) ฝ่ายจัดการทรัพยากรสารนิเทศ 4) ฝ่ายบริการสารนิเทศ 5) ฝ่ายเทคโนโลยีและพื้นที่การเรียนรู้ 6) ฝ่ายพัฒนาอาจารย์ ซึ่งเป็นรูปแบบการบริหารงานครั้งสุดท้ายก่อนที่จะได้ปรับเปลี่ยนชื่อจาก “สำนักหอสมุดกลาง (Central Library)” เป็น “สำนักการเรียนรู้ตลอดชีวิตพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง (KMITL Lifelong Learning Center : KLLC)” ใน พ.ศ. 2565 ตามประกาศในราชกิจจานุเบกษา วันที่ 19 ธันวาคม 2565 ประกาศสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังเรื่อง การจัดตั้งส่วนงานในสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

การปรับเปลี่ยนครั้งนี้ เป็นการเปลี่ยนแปลงในเชิงโครงสร้างและแนวคิด มีการปรับปรุงวิธีการให้บริการโดยมุ่งเน้นการสร้างนิเวศแห่งการเรียนรู้ที่ตอบโจทย์ความต้องการที่หลากหลาย มีการประยุกต์ใช้เทคโนโลยี เพื่อช่วยในการออกแบบพื้นที่การเรียนรู้ที่ยืดหยุ่นและเหมาะสมกับการใช้งานของผู้เรียนทุกกลุ่มวัย การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่มีให้ผู้เรียนได้เลือกตามความต้องการ ให้ผู้เรียนได้พัฒนาทักษะที่จำเป็นสำหรับการใช้ชีวิตและการทำงานในยุคสังคมดิจิทัล (KLLC.CHANNEL, 2566)

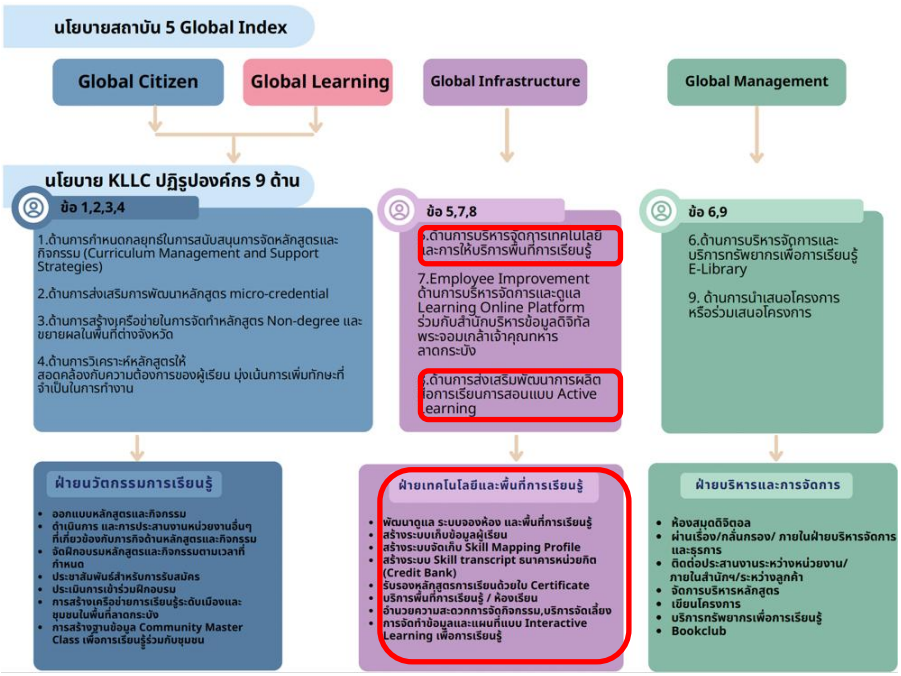
จากนโยบาย KLLC ปฏิรูปองค์กร 9 ด้าน กลยุทธ์ที่สำนักฯ ใช้เป็นกรอบแนวคิดในการปรับเปลี่ยน คือ 1) ด้านการกำหนดกลยุทธ์ในการสนับสนุนการจัดหลักสูตรและกิจกรรม (Curriculum Management and Support Strategies) 2) ด้านการส่งเสริมการพัฒนาหลักสูตร micro-credential 3) ด้านการสร้างเครือข่ายเพื่อจัดหลักสูตร Non-degree และขยายขอบเขตออกไปในพื้นที่ต่างจังหวัด 4) ด้านการวิเคราะห์หลักสูตรให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียน มุ่งเน้นการเพิ่มทักษะที่จำเป็น 5) ด้านการบริหารจัดการเทคโนโลยีและการให้บริการพื้นที่การเรียนรู้ 6) ด้านการบริหารจัดการและบริการทรัพยากรเพื่อการเรียนรู้ E-Library 7) ด้านการพัฒนาบุคลากร (Employee Improvement) 8) ด้านการสนับสนุนพัฒนาการผลิตสื่อเพื่อการสอนแบบ Active Learning 9) ด้านการนำเสนอโครงการหรือร่วมเสนอกับหน่วยงานภาครัฐและเอกชน เพื่อขอรับงบประมาณ ให้คำปรึกษาและสร้างนวัตกร

สำนักการเรียนรู้ตลอดชีวิตฯ ได้ปรับเปลี่ยนการให้บริการเชิงพื้นที่ให้สอดคล้องกับแผนของสถาบันฯ ที่มุ่งพัฒนาประเทศไทยด้วยเทคโนโลยีและวิทยาศาสตร์ สร้างสรรค์งานวิจัยและนวัตกรรมสู่สังคมโลก “The World Master of Innovation” คือ 1) Global Learning ดินแดนแห่งการเรียนรู้ 2) Global Innovation ส่งเสริมการเรียนรู้ให้เกิดนวัตกรรมในการแข่งขันบนเวทีโลก 3) Global Citizen เพิ่มขีดความสามารถ โดยสนับสนุนนักศึกษาในการแข่งขัน 4) Global

Management ยึดหลักธรรมาภิบาล พัฒนาไปพร้อม ๆ กันทั้งบุคลากรและระบบ เพื่อสิ่งสำคัญในการเปลี่ยนโฉม (Transforms) การบริหารรวมถึงหน่วยงานต่าง ๆ ให้ก้าวทันโลก 5) Global Infrastructure คำนึงถึงโครงสร้างพื้นฐานคุณภาพชีวิตของนักศึกษาและบุคลากร (สำนักสื่อสารองค์กร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง, 2567)

กรณีศึกษา สำนักการเรียนรู้ตลอดชีวิตฯ เพื่อให้สอดคล้องกับแผนของสถาบันฯ ผู้ศึกษาได้ทำการศึกษาการปรับเปลี่ยนในเชิงพื้นที่ตามนโยบาย KLLC ปฏิรูปองค์กร ใน 2 ด้านสำคัญ จากทั้งหมด 9 ด้าน ที่มุ่งเน้นปฏิรูปให้ตอบโจทย์การปรับปรุง และการปรับเปลี่ยนในเชิงพื้นที่ พัฒนาพื้นที่การเรียนรู้ที่ยืดหยุ่นและทันสมัย ได้แก่ 1) ด้านการบริหารจัดการเทคโนโลยีและการให้บริการพื้นที่การเรียนรู้ 2) ด้านการสนับสนุนพัฒนาการผลิตสื่อเพื่อการสอนแบบ Active Learning

ผู้ศึกษาได้มุ่งเน้นศึกษาการปรับเปลี่ยนการให้บริการเชิงพื้นที่ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาพื้นที่ให้เป็นศูนย์กลางการเรียนรู้ตลอดชีวิต รองรับการให้บริการสำหรับคนทุกช่วงวัย โดยสำนักฯ ได้ดำเนินการปรับเปลี่ยนพื้นที่และบริการโดยคำนึงถึงองค์ประกอบ 3 ด้าน คือ 1) การปรับปรุงพื้นที่การเรียนรู้ทางกายภาพที่ยืดหยุ่นและทันสมัย 2) การพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อตอบสนองความต้องการของผู้ใช้บริการ 3) การจัดกิจกรรมและบริการที่ตอบสนองการเรียนรู้ตลอดชีวิต ตรงความต้องการของผู้ใช้บริการ ช่วยส่งเสริมการเรียนรู้ ครอบคลุมหลากหลายช่วงวัยที่มีความต้องการเฉพาะบุคคล และต้องการพัฒนาทักษะ เพื่อส่งเสริมให้ผู้ใช้บริการปรับตัวจากการเป็นผู้เรียนรู้แบบตั้งรับ (passive learner) ให้เป็นผู้เรียนรู้แบบนำตนเอง (self-directed learner) และมีความตื่นรู้ (agile learner) มีทัศนคติของความเป็นผู้ประกอบการ(entrepreneurial mindset) เป็นคนที่มีคุณภาพ และสามารถปรับตัวรับกับความผันผวนของโลกในมิติ ต่าง ๆ ได้ (สำนักงานสภานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ, 2564)



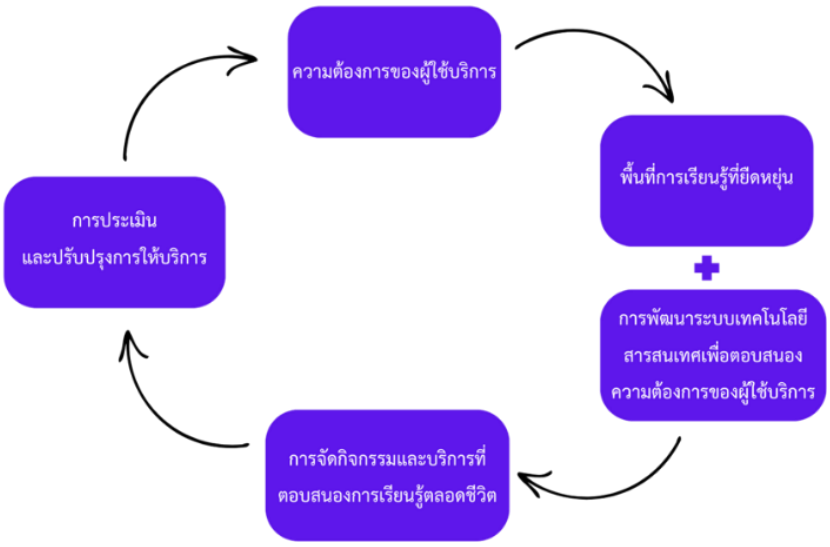
ภาพที่ 1 แสดงความเชื่อมโยงนโยบายการบริหารงานของ KLLC กับนโยบายของสถาบัน และการถ่ายทอดให้กับหน่วยงานภายใน ที่มุ่งเน้น 2 ด้านสำคัญในการปรับเปลี่ยนการให้บริการเชิงพื้นที่

วัตถุประสงค์ (Objective)

1. ศึกษาความต้องการ และพฤติกรรมการใช้พื้นที่
2. ศึกษาและวิเคราะห์ปัญหา
3. นำเสนอข้อเสนอแนะ เพื่อปรับปรุงการบริการ

วิธีการดำเนินการ (Methodology)

ผู้ศึกษาใช้กรอบแนวคิดวงจรการพัฒนา Tailor-made ซึ่งหมายถึงสิ่งที่ถูกปรับแต่ง หรือออกแบบให้เหมาะสมกับความต้องการเฉพาะสถานการณ์หรือของบุคคลนั้นๆ คำนี้มักใช้ในบริบทของเสื้อผ้า แต่สามารถใช้ได้กับผลิตภัณฑ์หรือบริการอื่น ๆ ที่ถูกปรับแต่งให้ตรงกับความต้องการเฉพาะของลูกค้า โดยนำมาประยุกต์ใช้กับการปรับเปลี่ยนจาก สำนักหอสมุดกลางเป็นสำนักการเรียนรู้ตลอดชีวิตฯ โดยเน้นพื้นที่การเรียนรู้ ที่หลากหลาย ยืดหยุ่น ทุกคนเข้าถึงได้ (รัชดา ธราภาค, 2564) มีการสำรวจ วิเคราะห์ และดำเนินการปรับปรุงตามความต้องการของผู้ใช้บริการ รวมถึงการประเมินผลเพื่อการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง กระบวนการนี้ช่วยให้มั่นใจได้ว่าการปรับเปลี่ยนการให้บริการเชิงพื้นที่ของสำนักการเรียนรู้ตลอดชีวิตฯ เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ตรงตามความต้องการ และเอื้อต่อการเรียนรู้ตลอดชีวิตของผู้ใช้บริการทุกคน



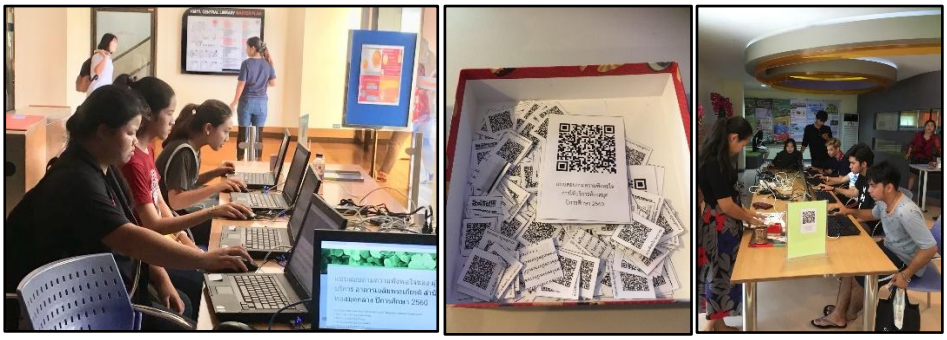
ภาพที่ 2 แสดงการปรับใช้วงจรการพัฒนา Tailor-made กับพื้นที่การเรียนรู้ตลอดชีวิต

1. สำรวจความต้องการและปัญหาของผู้ใช้บริการ

สำรวจความต้องการและปัญหาของผู้ใช้บริการในรูปแบบออนไลน์ ผู้ศึกษาได้รวบรวมและสรุปแบบสอบถามความคิดเห็น ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2559 – พ.ศ. 2565 โดยมีการเผยแพร่บนเว็บไซต์ https://www.kllc.kmitl.ac.th/satisfaction/ รวมถึงความพึงพอใจ ความต้องการจัดกิจกรรมและการบริการในห้องสมุด กลุ่มเป้าหมายผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ นักศึกษาปริญญาตรี บัณฑิตศึกษา อาจารย์ เจ้าหน้าที่ บุคคลภายนอกและศิษย์เก่า จำนวน 12 คณะ 5 วิทยาลัย รวม 3,261 คน โดยสำรวจประเด็นสำคัญคือ ความพึงพอใจ ความต้องการจัดกิจกรรม และการบริการในห้องสมุด มีผลดังนี้

2. วิเคราะห์ข้อมูล

สรุปปัญหาและความต้องการของผู้ใช้บริการในด้านต่าง ๆ เช่น ระบบจองห้อง บริการด้านกายภาพ สิ่งอำนวยความสะดวก และกิจกรรม จากนั้นนำผลการวิเคราะห์ข้อมูลมาประชุมร่วมกันกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในสถาบันฯ และนำไปใช้ประกอบการตัดสินใจในการปรับปรุงและพัฒนาพื้นที่การเรียนรู้ รวมถึงการจัดสรรรายได้จากการขอใช้พื้นที่ด้วย



ภาพที่ 3 แสดงการสำรวจปัญหา ความต้องการของผู้ใช้บริการ และประเมินความพึงพอใจในด้านต่าง ๆ ในปี พ.ศ. 2560



ภาพที่ 4 แสดงการประชุมร่วมกันของสำนักการเรียนรู้ตลอดชีวิตฯ กับสำนักงานบริหารทรัพยากรกายภาพและสิ่งแวดล้อม เมื่อวันที่ 21 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2565

ตารางที่ 1 ผลสรุปปัญหาและความต้องการของผู้ใช้บริการตั้งแต่ปี พ.ศ. 2559 - 2565

หัวข้อ	ประเด็นปัญหาและความต้องการ	แนวทางการปรับปรุง
1. การบริการ	• ระบบจองห้อง • บริการยืมอุปกรณ์ต่อพ่วงต่าง ๆ • ขยายเวลาเปิด 24 ชั่วโมง	• พัฒนาระบบจองห้อง สำหรับผู้ใช้บริการ ให้ใช้งานอย่างสะดวกในหลากหลายอุปกรณ์ • ปรับเปลี่ยนการให้บริการ โดยเฉพาะช่วงสอบของนักศึกษา • ให้บริการ ยืมอุปกรณ์ต่อพ่วงที่จำเป็น เช่น สายชาร์จ ปลั๊กพ่วง คอมพิวเตอร์ เป็นต้น
2. บริการด้านกายภาพ และสิ่งอำนวยความสะดวก	• เพิ่มตู้กดน้ำ • เพิ่มเครื่องถ่ายเอกสาร • เพิ่มตู้ ATM • เพิ่มห้องคาราโอเกะ • เพิ่มโซนพักผ่อน ที่นอน ห้องอาบน้ำ • พื้นที่โซน 24 ชั่วโมง • ร้านสะดวกซื้อ ร้านอาหารและเครื่องดื่ม • ห้องเล่นเกมส์ • ห้องซ้อมดนตรี • ห้องดูหนัง • เพิ่มพื้นที่นั่งอ่าน ห้องติวหนังสือ • ความสะอาดในห้องน้ำ และพื้นที่นั่งอ่าน • ซ่อมแซมอุปกรณ์ต่อพ่วง • เครื่องปรับอากาศไม่เพียงพอ ร้อน เหม็นอับ • มีระบบอินเทอร์เน็ตไร้สายที่ทั่วถึง • เพิ่มจุดปลั๊กไฟ • แสงสว่างไม่เพียงพอ • บอร์ดเกมส์	• จัดพื้นที่ให้บริการ เพื่อสนับสนุนกิจกรรมการเรียนรู้ สันทนาการ และความต้องการที่หลากหลาย • นำข้อเสนอแนะมาแก้ไขข้อบกพร่อง ประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อดำเนินการปรับปรุง
3. กิจกรรม	• จัดกิจกรรมออกร้านจำหน่ายหนังสือ และเครื่องเขียน • แข่งขันเกมส์ E-Sport • Workshop ทำอาหาร งานศิลปะ • กิจกรรมส่งเสริมการยืมหนังสือ • การฝึกอบรม การใช้บริการของห้องสมุด โดยเฉพาะบริการบนเว็บไซต์ และการค้นหาข้อมูลวิชาการ ในการทำวิจัย	• จัดกิจกรรมที่สอดคล้องกับความต้องการแบบ Active Learning

3. กำหนดแนวทาง

ผู้ศึกษาได้อ้างอิงจากแผน KLLC ปฏิรูปองค์กรใน 2 ด้านสำคัญที่เชื่อมโยงกับการปรับเปลี่ยนการให้บริการเชิงพื้นที่ของสำนักการเรียนรู้ตลอดชีวิตฯ คือ 1) ด้านการบริหารจัดการเทคโนโลยีและการให้บริการพื้นที่การเรียนรู้ เป็นการประยุกต์ใช้เทคโนโลยี การจัดการพื้นที่ เพื่อบริการพื้นที่การเรียนรู้ โดยฝ่ายเทคโนโลยีและพื้นที่การเรียนรู้ของสำนักฯ ซึ่งมุ่งเน้นการนำเทคโนโลยีมาใช้เพื่อสนับสนุนการเรียนรู้ และสร้างสภาพแวดล้อมที่เหมาะสม ตรงความต้องการให้มากที่สุด 2) ด้านการส่งเสริมพัฒนาการผลิตสื่อการเรียนการสอนแบบ Active Learning โดยฝ่ายเทคโนโลยีและพื้นที่การเรียนรู้ ได้ดำเนินการส่งเสริม และพัฒนาการเรียนการสอน การผลิตสื่อของสำนักฯ ซึ่งมุ่งเน้นการสร้างสรรค์สื่อและกิจกรรมที่สนับสนุนการเรียนรู้ตลอดชีวิตในเชิงรุก เพื่อใช้กำหนดแนวทางการแก้ไขปัญหาเพื่อตอบสนองความต้องการของผู้ใช้บริการดังนี้

3.1. ด้านการบริหารจัดการเทคโนโลยีและการให้บริการพื้นที่การเรียนรู้

3.1.1 Digital Learning Management การใช้เทคโนโลยีช่วยในการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพและเข้าถึงได้ง่าย เช่น ระบบลงทะเบียน ระบบจัดการเนื้อหา ระบบติดตามผล และระบบประเมินผล ส่งเสริมการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ เข้าถึงง่าย สะดวก รวดเร็ว ตรงความต้องการของผู้เรียนมากขึ้น เช่น การเรียนรู้ออนไลน์ผ่านเว็บไซต์ ระบบห้องสมุดออนไลน์ แอปพลิเคชันบนอุปกรณ์เคลื่อนที่ เป็นต้น

3.1.2 Manage technology for ease of use of space นำเทคโนโลยีมาช่วยอำนวยความสะดวกในการใช้พื้นที่และทรัพยากรของสำนักฯ เช่น ระบบจองห้องเรียน ระบบค้นหาหนังสือ ระบบยืม-คืน ระบบนำทาง ระบบควบคุมแสงสว่าง และระบบรักษาความปลอดภัย ช่วยให้ผู้ใช้บริการสามารถเข้าถึงทรัพยากรต่าง ๆ และการบริการพื้นที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3.1.3 Skill Mapping/Skill Profile System สร้างระบบการพัฒนาการเรียนรู้ สำหรับจัดเก็บและวิเคราะห์ข้อมูลทักษะของผู้เรียน เช่น ทักษะด้านดิจิทัล ทักษะการสื่อสาร การคิดวิเคราะห์และการแก้ปัญหา เชื่อมโยงข้อมูลทักษะกับหลักสูตร กิจกรรม และโอกาสในการทำงานที่มีประสิทธิภาพ โดยพัฒนาทักษะของผู้เรียนที่จำเป็น

3.1.4 Creative Ecosystem Management การจัดการระบบนิเวศสร้างสรรค์ เหมาะสมกับคนทุกกลุ่มวัย ได้แก่ เด็ก นักศึกษา ผู้ใหญ่ ผู้สูงอายุ และผู้พิการ สนับสนุนความคิดสร้างสรรค์ นวัตกรรมและการเรียนรู้ พัฒนาพื้นที่จัดหาอุปกรณ์ สิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ เช่น Maker Space Co-working Space และอุปกรณ์ต่อพ่วง จัดโครงการกิจกรรม เพื่อพัฒนาศักยภาพของบุคลากรอย่างสร้างสรรค์

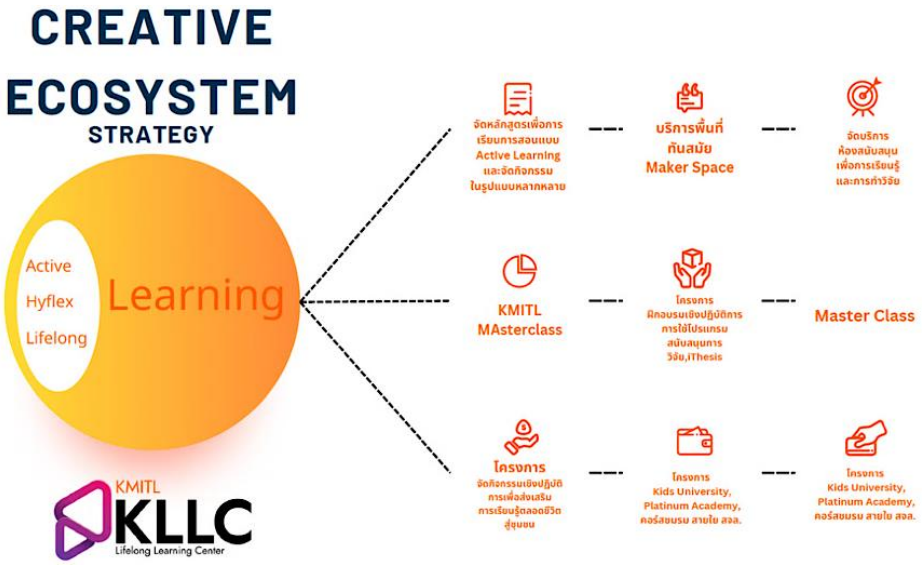


ภาพที่ 5 แสดงการบริหารจัดการเทคโนโลยีและการให้บริการพื้นที่การเรียนรู้ตลอดชีวิต

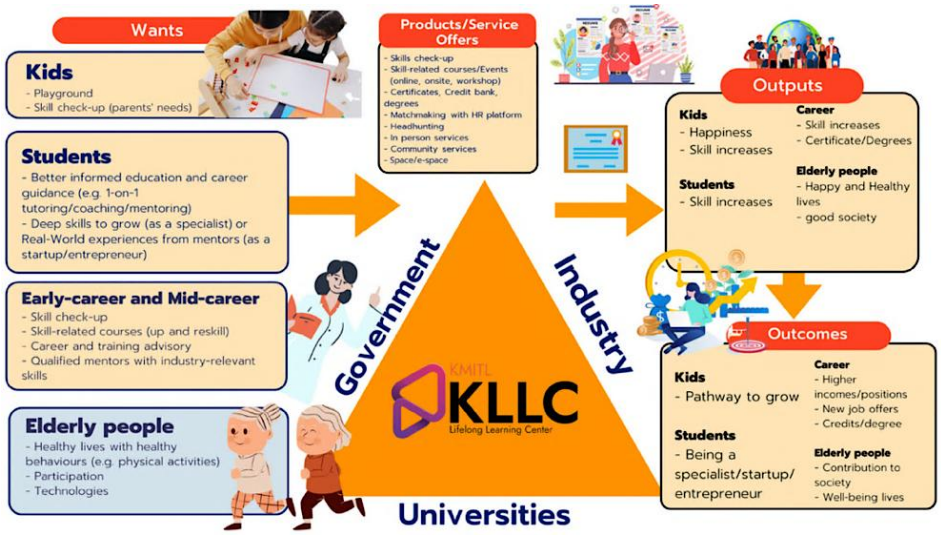
3.2. ด้านการส่งเสริมพัฒนาการผลิตสื่อการเรียนการสอนแบบ Active Learning

3.2.1 จัดหลักสูตรการเรียนการสอนแบบ Active Learning รวมถึงจัดกิจกรรมแบบหลากหลาย การออกแบบและพัฒนาหลักสูตรที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ผู้เรียนจะได้รับการสนับสนุนให้มีส่วนร่วม ลงมือปฏิบัติจริง และพัฒนาการคิดวิเคราะห์ จัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่หลากหลาย เช่น ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ร่วมกันเป็นกลุ่ม โดยผู้มีประสบการณ์ตรงมาถ่ายทอดความรู้ให้ผ่านโครงการ จัดหาพื้นที่และห้องเรียนที่ทันสมัย เอื้อต่อการจัดกิจกรรมแบบ Active Learning เช่น ห้องปฏิบัติการ ห้องประชุมกลุ่มย่อย พื้นที่สำหรับการนำเสนอผลงาน และทำงานร่วมกัน

3.2.2 KMITL Masterclass การจัดการเรียนการสอนออนไลน์ เพื่อนำเสนอหลักสูตรที่หลากหลาย โดยมีเป้าหมาย คือนำทักษะ ศักยภาพของ KMITL มาออกแบบวิชาสำหรับคนทุกช่วงวัย เปิดโอกาสให้ผู้เรียน ได้เข้าถึงการศึกษาทุกคนอย่างเท่าเทียม จัดโครงการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ ที่ขยายออกไปสู่ชุมชน เช่น โครงการ Kids University คอร์สชมรม สายใย สจล. โครงการมหาวิทยาลัยรุ่นใหญ่ เป็นต้น



ภาพที่ 6 แสดงการสนับสนุนพัฒนาการผลิตสื่อการสอนแบบ Active Learning



ภาพที่ 7 แสดงผู้ใช้บริการ ซึ่งครอบคลุมหลากหลายช่วงวัย ที่มีความต้องการเฉพาะบุคคล และต้องการพัฒนาทักษะ

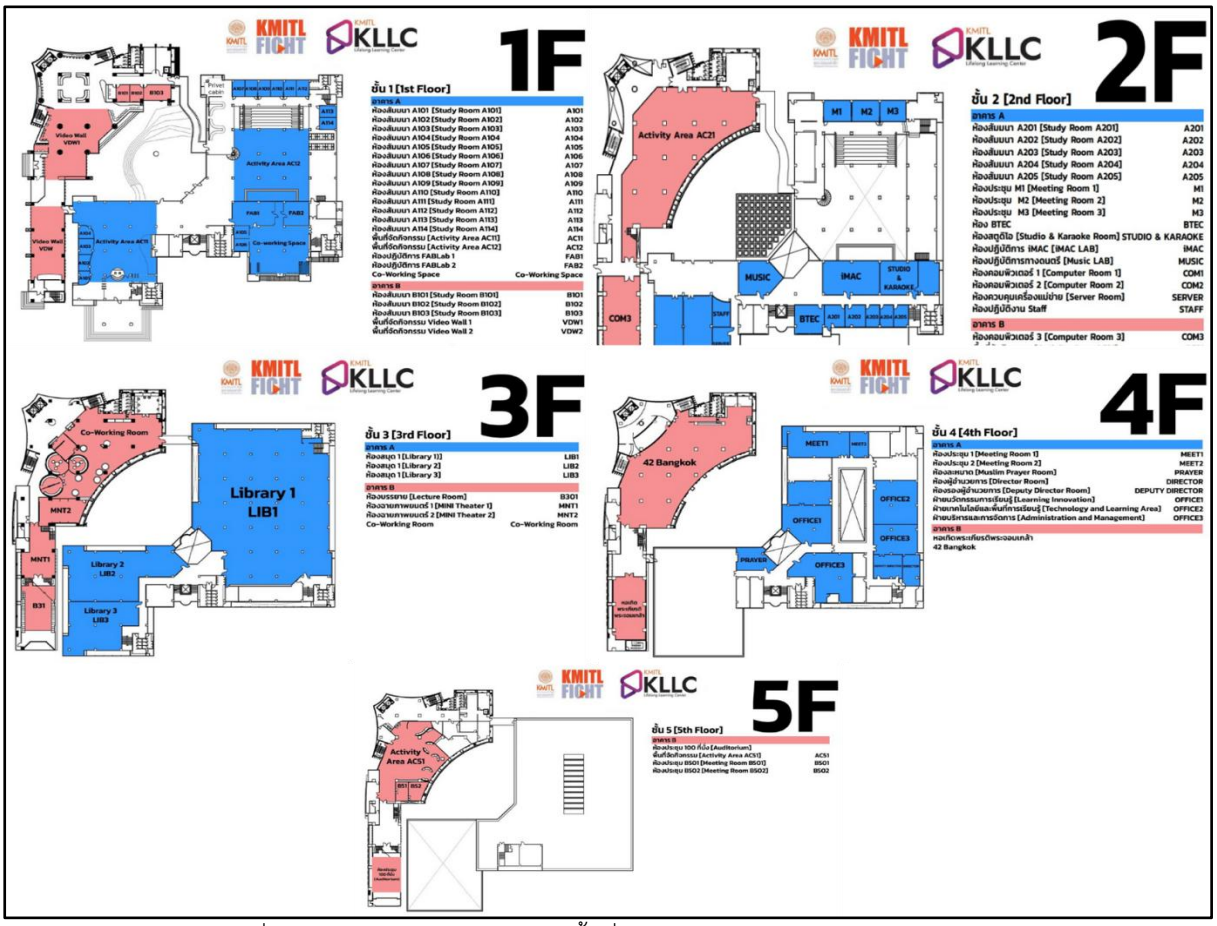
ผลการดำเนินการและอภิปรายผล (Result and Discussion)

จากกรณีศึกษา สำนักการเรียนรู้ตลอดชีวิตพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ที่ได้ปรับเปลี่ยนการให้บริการเชิงพื้นที่ เพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต มีผลดังนี้

1. การปรับปรุงพื้นที่การเรียนรู้ทางกายภาพที่ยืดหยุ่นและทันสมัย

สำนักการเรียนรู้ตลอดชีวิตฯ ได้ดำเนินการปรับปรุงพื้นที่ทางกายภาพอย่างมีนัยสำคัญ เพื่อรองรับการใช้งานที่หลากหลายและส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต โดยมุ่งเน้นการสร้างพื้นที่ที่ยืดหยุ่น ทันสมัย และตอบสนองความต้องการของผู้ใช้บริการทุกกลุ่ม

1.1 การปรับเปลี่ยนพื้นที่ ปรับปรุงพื้นที่ภายในอาคาร A และ B โดยเน้นการสร้างพื้นที่การเรียนรู้ที่หลากหลาย ได้แก่ 1) Co-working Space พื้นที่ทำงานร่วมกันที่ส่งเสริมการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ การทำงานกลุ่ม และการสร้างเครือข่าย มีการจัดวางโต๊ะ เก้าอี้ และโซฟา ให้นั่งทำงานได้หลายรูปแบบ พร้อมสิ่งอำนวยความสะดวก เช่น ปลั๊กไฟ อินเทอร์เน็ต 2) Maker Space พื้นที่สำหรับการสร้างสรรค์และพัฒนานวัตกรรม มีอุปกรณ์และเครื่องมือที่ทันสมัย เช่น เครื่องพิมพ์สามมิติ เครื่องตัดเลเซอร์ เพื่อสนับสนุนให้นักศึกษา อาจารย์ และบุคลากร สามารถสร้างผลงาน ทดลอง และพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ได้อย่างเต็มที่ 3) ห้องประชุม ห้องประชุมขนาดต่าง ๆ (ขนาดเล็ก กลาง ใหญ่) เพื่อรองรับการประชุม สัมมนา และกิจกรรมกลุ่ม มีอุปกรณ์โสตทัศนูปกรณ์ เช่น โปรเจคเตอร์ จอภาพ และระบบเสียง ที่ทันสมัย พร้อมระบบอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง 4) Activity Area พื้นที่จัดกิจกรรม เป็นพื้นที่อเนกประสงค์สำหรับจัดกิจกรรมต่าง ๆ เช่น นิทรรศการ การแสดง และการบรรยาย สามารถปรับเปลี่ยนรูปแบบการจัดวาง รองรับกิจกรรมได้หลากหลาย

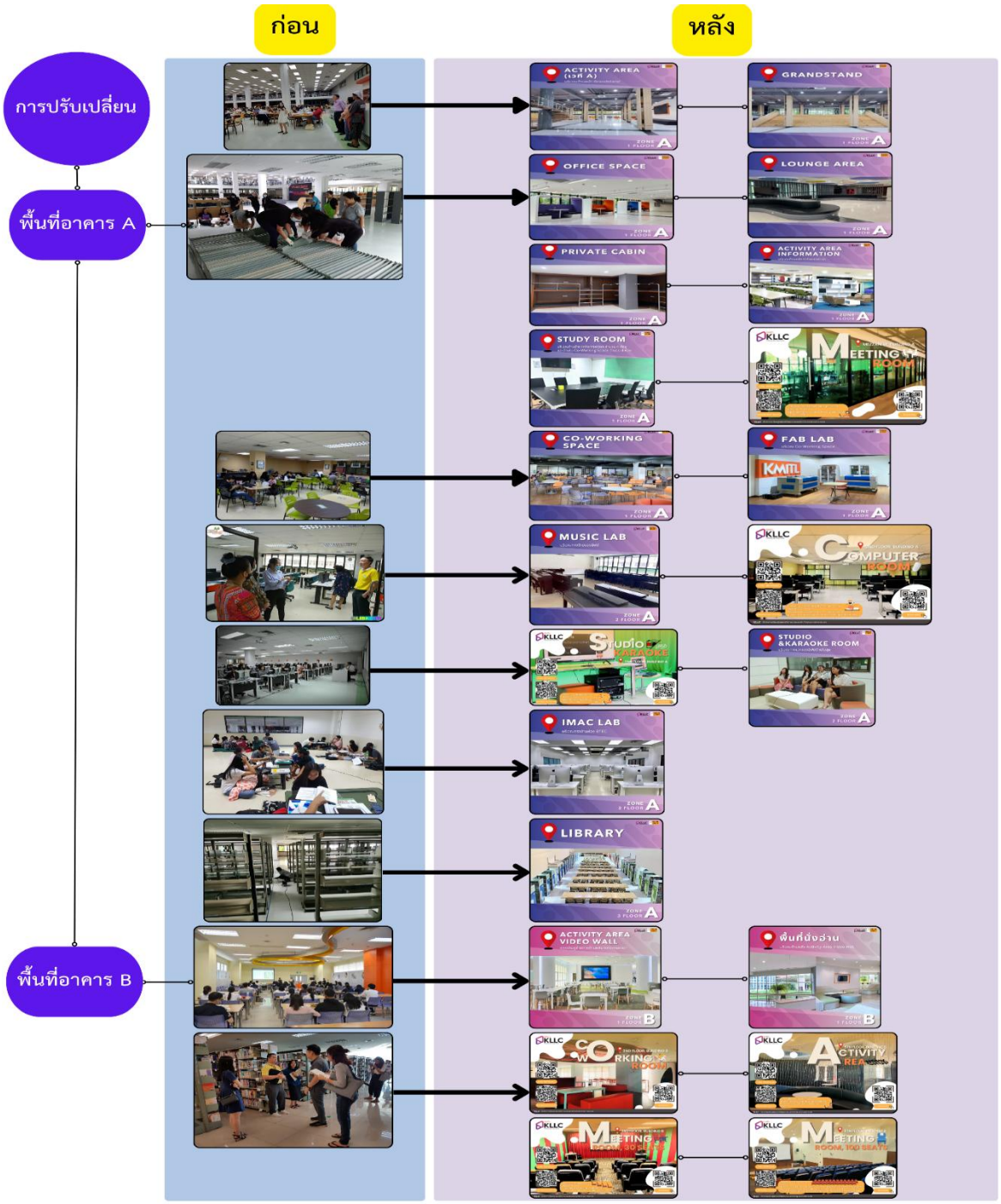


ภาพที่ 8 แสดงแผนผังบริการห้องและพื้นที่การเรียนรู้ใน อาคาร A และอาคาร B

งานปรับปรุงพื้นที่ Co-Working Space จากโครงการของสถาบันฯ เมื่อวันที่ 31 สิงหาคม 2562 มูลค่างาน 787,587.08 บาท และในส่วนของสำนักการเรียนรู้ตลอดชีวิตฯ มีการประชุมคณะกรรมการการดำเนินงาน ครั้งที่ 2/2566 เมื่อวันจันทร์ที่ 15 พฤษภาคม พ.ศ. 2566 เพื่อรายงานความคืบหน้างานปรับปรุงอาคารสถานที่ ดังนี้

1.1.1 งานปรับปรุงห้องบรรยายและห้องปฏิบัติการฝึกทักษะ (Skill Lab) มูลค่างาน 17,750,000 บาท โดยเริ่มดำเนินการวันที่ 20 มกราคม พ.ศ. 2565

1.1.2 งานปรับปรุงห้องเรียนรวมเพื่อรองรับการฝึกทักษะฝีมือ (Reskill-Upskill) อาคารเฉลิมพระเกียรติ มูลค่างาน 27,212,000 บาท เริ่มดำเนินการวันที่ 1 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2565



ภาพที่ 9 แสดงการปรับปรุงพื้นที่ให้บริการ อาคาร A และอาคาร B

1.2 เพิ่มพื้นที่ให้บริการ เพิ่มจำนวนที่นั่งให้บริการรวม 1,220 ที่นั่ง จากเดิมประมาณ 800 ที่นั่ง กระจายในพื้นที่ต่าง ๆ เช่น Activity Area, Co-working space และพื้นที่นั่งอ่านในแต่ละชั้น โดยมีรายละเอียดดังนี้

1.2.1 ชั้น 1 โซน A คือ Activity Area, Stage 1A = 200 ที่นั่ง (50*4 ไม่รวมโซฟา/ซุ้ม 18 ตู้) ชั้นลอย A = 216 ที่นั่ง (54*4 โต๊ะ + เก้าอี้ ด้านขวาเวที) Information 1A = 180 ที่นั่ง (54*4 ไม่รวมโซฟา) Co-working space, A = 120 ที่นั่ง (30*4 ไม่รวมโซฟา+เก้าอี้บาร์)

1.2.2 ชั้น 1 โซน B คือ Activity Area, VDW1 1B = 64 ที่นั่ง (32*2 ไม่รวมโซฟา+เก้าอี้บาร์) VDW2 1B = 80 ที่นั่ง (40*2 ไม่รวมโซฟา)

1.2.3 ชั้น 2 โซน A คือ Activity Area, 2A บริเวณหน้าห้องบริการคอมฯ = 56 ที่นั่ง (14*4)

1.2.4 ชั้น 3 โซน A คือ Activity Area, Library = 272 ที่นั่ง (68*4 ไม่รวมที่นั่งเดี่ยว 16) Thesis = 32 ที่นั่ง (8*4)

2. การพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อตอบสนองความต้องการของผู้ใช้บริการ

จากปัญหาเรื่องการจัดการและให้บริการห้อง หรือพื้นที่บริการ ซึ่งเพิ่มมากขึ้นจากการปรับเปลี่ยนผู้ใช้บริการต้องทำการจองที่สำนักการเรียนรู้ตลอดชีวิตฯ เท่านั้น อีกทั้งต้องจองกับเจ้าหน้าที่ด้วยตนเอง โดยแลกบัตรนักศึกษา ทำให้ล่าช้าในการให้บริการ

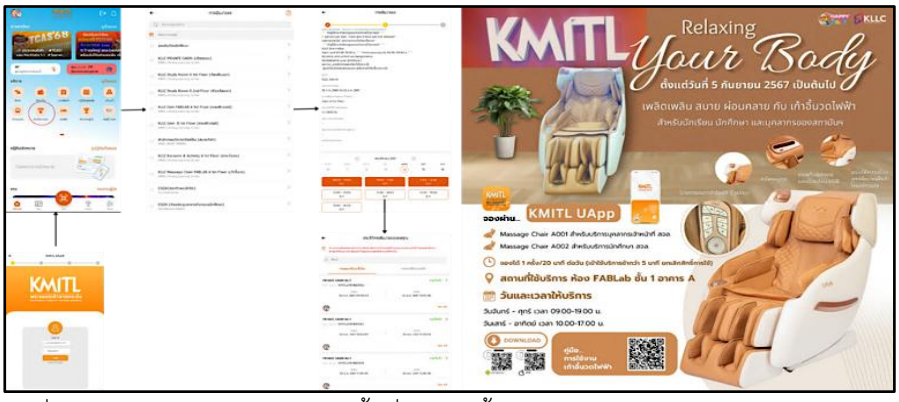
ฝ่ายเทคโนโลยีและพื้นที่การเรียนรู้ จึงพัฒนาระบบจองห้องออนไลน์ เพื่อให้เจ้าหน้าที่สามารถบริการอย่างสะดวก รวดเร็วมากขึ้น สามารถรวบรวมข้อมูลการใช้งาน สถิติต่าง ๆ เพื่อปรับปรุงและพัฒนาการให้บริการ โดยสามารถจองใช้งานผ่าน 2 ช่องทาง คือ

2.1 บริการจองห้อง และพื้นที่การเรียนรู้ผ่านเว็บไซต์ของสำนักการเรียนรู้ตลอดชีวิตฯ



ภาพที่ 10 แสดงระบบจองห้องผ่านเว็บไซต์ (https://library.kmitl.ac.th/dashboards/#module=booking-dashboard)

2.2 บริการจองผ่านแอปพลิเคชัน KMITL UApp ที่พัฒนาร่วมกับธนาคารกรุงไทย Login โดยใช้ Username และ Password ที่ใช้เข้าระบบของสถาบันฯ



ภาพที่ 11 แสดงตัวอย่างการจองห้อง พื้นที่และเก้าอี้นวดไฟฟ้า ผ่านแอปพลิเคชัน KMITL UApp

เนื่องด้วยข้อจำกัดในการกำหนดสิทธิ์ของผู้ใช้บริการ (User) และทางด้านเทคนิคการพัฒนาในแอปพลิเคชัน KMITL UApp ที่จะอนุมัติการจองใช้บริการอัตโนมัติ หากจองผ่านเว็ปไซต์สำนักการเรียนรู้ตลอดชีวิตฯ การขอใช้ห้องและพื้นที่บริการจะขอใช้ได้ในบางพื้นที่ โดยต้องผ่านการตรวจสอบและอนุมัติจากเจ้าหน้าที่ดูแลระบบก่อน เพื่อมอบหมายเจ้าหน้าที่ดูแลพื้นที่ หรือจำกัดให้บริการเฉพาะเจ้าหน้าที่ อาจารย์ และบุคลากรภายในสถาบันฯ เท่านั้น จึงจำเป็นต้องแยกการจองห้อง และพื้นที่ออกมาเป็น 2 ช่องทางตามข้างต้นที่กล่าวมา

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบ บริการจองห้องและพื้นที่การเรียนรู้ใน 2 ช่องทาง

จองผ่านเว็ปไซต์สำนักการเรียนรู้ตลอดชีวิตฯ	จองผ่านแอปพลิเคชัน KMITL UApp
พื้นที่จัดกิจกรรม Activity Area, Stage (1A)	ห้องคาราโอเกะ Karaoke A101-A103 (1A)
ห้องคอมพิวเตอร์ Computer Room 1-2 (2A)	ห้องสัมมนา Study Room A104, A106-A111, A201-A205 (1-2A)
ห้องปฏิบัติการ iMAC Lab (2A)	เครื่องคอมพิวเตอร์ Computer (iMac, PC)
ห้องปฏิบัติการทางดนตรี Music Lab iMSE (2A)	เตียงนอน Private cabin
ห้องสตูดิโอและคาราโอเกะ Studio & Karaoke (2A)	เก้าอี้นวดไฟฟ้า Massage Chair
ห้องประชุม Meeting Room 1-2 ชั้นลอย (1A)	ห้องปฏิบัติการ FABLAB
พื้นที่จัดกิจกรรม Activity Area, VDW1 (1B)	
พื้นที่จัดกิจกรรม Activity Area, VDW2 (1B)	
ห้องคอมพิวเตอร์ Computer Room 3 (2B)	
ห้องประชุมแบบสโลป Meeting Room 30 seats (3B)	
พื้นที่จัดกิจกรรม Activity Area, Workshop (5B)	
ห้องประชุมแบบสโลป Meeting Room 100 seats (5B)	



ภาพที่ 12 แสดงขั้นตอนสำหรับหน่วยงานที่ขอใช้บริการห้องและพื้นที่ และการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่สำนักฯ

3. การจัดกิจกรรมและบริการที่ตอบสนองการเรียนรู้ตลอดชีวิต ช่วยส่งเสริมการเรียนรู้ ครอบคลุมหลากหลายช่วงวัยที่มีความต้องการเฉพาะบุคคล และต้องการพัฒนาทักษะ

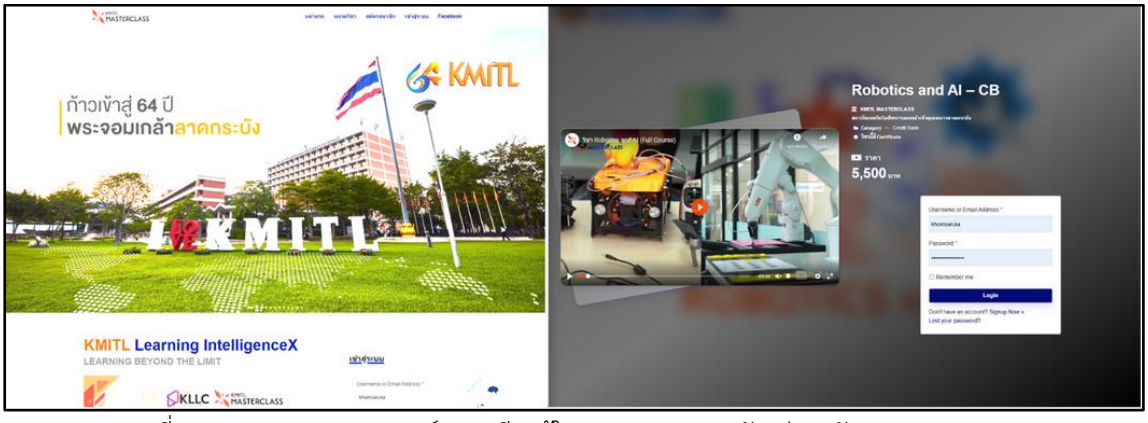
จากการปรับเปลี่ยนภารกิจ สำนักการเรียนรู้ตลอดชีวิตฯ ได้เพิ่มพื้นที่ Co-learning Co-working Space และโซนเรียนรู้ 24 ชั่วโมง พร้อมบริการอาหาร เครื่องดื่ม และระบบรักษาความปลอดภัยอย่างครบวงจร โดยแบ่งกลุ่มเป้าหมายและแนวทางการจัดอบรม ดังนี้

3.1 เด็กเล็ก ขับเคลื่อนด้วยโครงการมหาวิทยาลัยเด็กเล็ก KMITL Kid University เปิดหลักสูตรอบรมทักษะจำเป็นในโลกดิจิทัล เช่น นักศึกษา นักวิทย์ตัวน้อย นักบิน เชฟ นักจิตรกร ศิลปิน จัดอบรมโดยคณาจารย์ระดับมหาวิทยาลัย เพื่อให้เด็กๆ ได้รับประสบการณ์ตรง



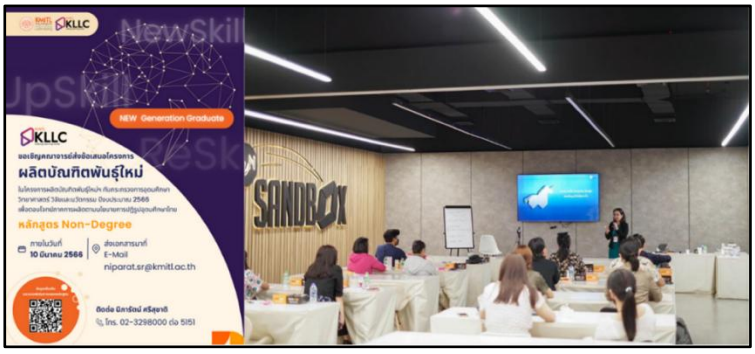
ภาพที่ 13 แสดงหลักสูตรอบรมระยะสั้น โครงการมหาวิทยาลัยเด็กเล็ก (KIDS University : Pre program)

3.2 นักเรียน นักศึกษา ขับเคลื่อนด้วยหลักสูตร Degree และ Non-Degree สามารถสะสมเครดิตเพื่อศึกษาต่อในสถาบัน เรียนรู้ผ่านแพลตฟอร์ม KMITL Learning IntelligenceX รูปแบบ Master Class (https://klix.kmitl.ac.th/) โดยวิทยากร สจล. และผู้เชี่ยวชาญระดับประเทศ เปิดโอกาสให้ได้เรียนรู้จากผู้เชี่ยวชาญ



ภาพที่ 14 แสดง KLIX แพลทฟอร์มการเรียนรู้ในระบบ EdX และตัวอย่างหลักสูตร Credit Bank

3.3 ผู้สนใจทั่วไป วัยทำงาน ขับเคลื่อนด้วยหลักสูตร Non-Degree เน้นการสร้างเครือข่าย พัฒนาชุมชน พัฒนาแรงงานสมรรถนะสูง ร่วมมือกับสถาบันพัฒนาฝีมือแรงงานจังหวัดระยอง (ระยองโมเดล) สร้างหลักสูตร EEC พัฒนาทักษะสู่การเป็นเมืองท่องเที่ยว สามารถสะสมเครดิตได้ มุ่งเน้นการพัฒนาศักยภาพของภาคแรงงานให้ตอบสนองความต้องการ



ภาพที่ 15 แสดงโครงการผลิตบัณฑิตพันธุ์ใหม่ (Non degree) เพื่อพัฒนาทักษะความสามารถ



ภาพที่ 16 แสดงหลักสูตร DEP MASTERCLASS BY KMITL “การผลิตสื่อดิจิทัล” เพื่อคนพิการ สร้างงาน สร้างอาชีพ

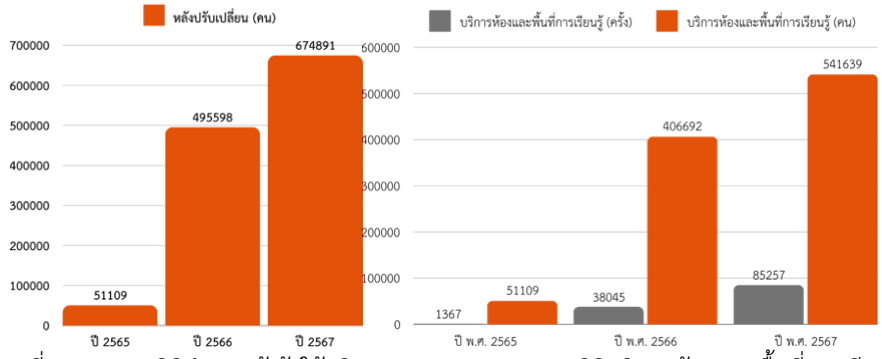
3.4 ผู้สูงอายุ ขับเคลื่อนด้วยแนวคิดสูงวัยเชิงรุก (Active Aging) ผ่านโครงการ Platinum Academy จัดกิจกรรมทุกสัปดาห์สำหรับผู้สูงวัย ช่วยส่งเสริมการอยู่ร่วมกันในสังคม



ภาพที่ 17 แสดงกิจกรรม "ร้อยใจ สานสายใย สจล. ครั้งที่ 12 "

4. สถิติการใช้บริการ

จากการปรับปรุงพื้นที่บริการ รวมถึงกิจกรรม หลักสูตรต่าง ๆ ในสำนักฯ นั้น พบว่าหลังการปรับเปลี่ยนโครงสร้าง และการให้บริการ เป็นสำนักการเรียนรู้ตลอดชีวิตฯ นั้น สถิติจำนวนผู้ใช้บริการทางกายภาพ และสถิติจำนวนผู้ใช้บริการห้องและพื้นที่เพิ่มขึ้นเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ ในปีงบประมาณ พ.ศ.2566 ต่อเนื่องมาจนถึง ปีงบประมาณ พ.ศ. 2567 ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงประสิทธิภาพของการปรับเปลี่ยนพื้นที่ และการพัฒนาบริการ ที่สามารถตอบสนองความต้องการของผู้ใช้บริการได้ดียิ่งขึ้น จากการรวบรวมสถิติที่ได้จากผู้ใช้บริการที่เป็นนักศึกษา อาจารย์ เจ้าหน้าที่ และบุคคลภายนอกที่ขอใช้บริการทั้ง 2 ช่องทาง ได้แก่ สถิติจากเว็บไซต์ และสถิติจากแอปพลิเคชัน KMITL UApp มีผลดังนี้



ภาพที่ 18 แสดงสถิติจำนวนผู้เข้าใช้บริการทางกายภาพ และสถิติบริการห้องและพื้นที่การเรียนรู้ในปี พ.ศ. 2565 – พ.ศ. 2567

5. ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ

จากการสำรวจความพึงพอใจการใช้บริการห้องและพื้นที่การเรียนรู้ของสำนักการเรียนรู้ตลอดชีวิตฯ ด้วยแบบสอบถามออนไลน์ Google Forms จากผู้ใช้บริการรวมทั้งหมด 266 คน ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 – พ.ศ. 2567 โดยเป็นนักศึกษา เฉลี่ยร้อยละ 90.55 บุคลากรภายในสถาบันฯ เฉลี่ยร้อยละ 6.75 และบุคคลภายนอก เฉลี่ยร้อยละ 5.4 พบว่าอยู่ในระดับสูง โดยได้คะแนนเฉลี่ยปี พ.ศ. 2566 คือ 4.29 และเพิ่มมากขึ้นในปี พ.ศ. 2567 จากคะแนนเฉลี่ย 4.36 ซึ่งมีปัจจัยที่ส่งผลต่อระดับคะแนนความพึงพอใจ เช่น 1) ความสะอาด ของพื้นที่ โดยเฉพาะห้องน้ำและพื้นที่ส่วนกลาง 2) ความพร้อมของอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่มีให้บริการ เช่น คอมพิวเตอร์ เครื่องพิมพ์ ไมโครโฟน อินเทอร์เน็ตไร้สาย 3) ผู้ใช้บริการพึงพอใจในความช่วยเหลือ และคำแนะนำของเจ้าหน้าที่ โดยมีรายละเอียด ดังนี้

ตารางที่ 3 ระดับคะแนนความพึงพอใจห้องและพื้นที่การเรียนรู้ ปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 – พ.ศ. 2567

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2566		ปีงบประมาณ พ.ศ. 2567	
หัวข้อประเมิน	คะแนนประเมิน	หัวข้อประเมิน	คะแนนประเมิน
1. ความพึงพอใจการบริการพื้นที่เพื่อสนับสนุนการเรียนรู้		1. ความพึงพอใจการบริการพื้นที่เพื่อสนับสนุนการเรียนรู้	
• พื้นที่นั่งอ่าน/พื้นที่สนับสนุนการเรียนรู้	4.40	• พื้นที่นั่งอ่าน/พื้นที่สนับสนุนการเรียนรู้	4.30
• พื้นที่เชิงสันทนาการ เช่น กิจกรรมบอร์ดเกม คาราโอเกะ เน็ทคาเฟ่ เป็นต้น	4.31	• พื้นที่เชิงสันทนาการ เช่น กิจกรรมบอร์ดเกม คาราโอเกะ เน็ทคาเฟ่ เป็นต้น	4.73
• ห้องบริการอินเทอร์เน็ต	4.48	• ห้องบริการอินเทอร์เน็ต	4.28
• ห้อง Co-Working Space 24 ชม.	4.32	• ห้อง Co-Working Space 24 ชม.	4.60
• ห้องสัมมนากลุ่มย่อย	4.33	• ห้องสัมมนากลุ่มย่อย	4.50
• ห้องฉายภาพยนตร์	4.18	• ห้องฉายภาพยนตร์	4.45
• ห้องประชุมหางนกยูง	4.17	• ห้องประชุมหางนกยูง	4.35
2. ความพึงพอใจต่อสถานที่และสิ่งอำนวยความสะดวก		2. ความพึงพอใจต่อสถานที่และสิ่งอำนวยความสะดวก	
• จำนวนที่นั่ง	4.15	• จำนวนที่นั่ง	4.60
• แสงสว่าง	4.20	• แสงสว่าง	4.41
• สภาพแวดล้อมภายในมีบรรยากาศที่เอื้อต่อการศึกษาค้นคว้าและการเรียนรู้ตลอดชีวิต	4.10	• สภาพแวดล้อมภายในมีบรรยากาศที่เอื้อต่อการศึกษาค้นคว้าและการเรียนรู้ตลอดชีวิต	4.60
• ป้ายประชาสัมพันธ์ที่ชัดเจน	4.00	• ป้ายประชาสัมพันธ์ที่ชัดเจน	3.90
• ความสะอาดภายในอาคาร	4.70	• ความสะอาดภายในอาคาร	4.15
• ความปลอดภัยภายในอาคาร	4.50	• ความปลอดภัยภายในอาคาร	3.85
ค่าเฉลี่ย	4.29	ค่าเฉลี่ย	4.36

ข้อเสนอแนะ

จากการวิเคราะห์ข้อเสนอแนะที่รวบรวมได้ สามารถจำแนกประเด็นปัญหาและข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุง ดังนี้

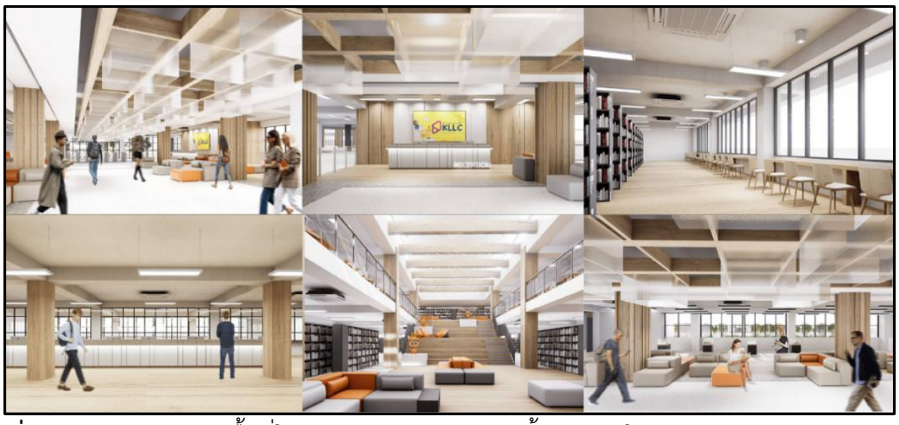
1. ประเด็นปัญหาเกี่ยวกับอุณหภูมิ ผู้ใช้บริการจำนวนหนึ่ง มีความคิดเห็นว่า อุณหภูมิภายในห้องเย็นเกินไปเสนอแนะ โดยการจัดเตรียม ผ้าห่ม หรือเสื้อคลุมไว้ให้บริการแก่ผู้ใช้บริการที่ต้องการ

2. ประเด็นปัญหาเกี่ยวกับอุปกรณ์และสิ่งอำนวยความสะดวก เช่น พอร์ต HDMI ขัดข้อง ปลั๊กไฟ ชำรุด ข้อจำกัดการ เชื่อมต่อทีวี ปัญหาการสัญญาณอินเทอร์เน็ต กระดานไวท์บอร์ดและอุปกรณ์ บางห้องไม่มีกระดานหรือแปรงลบกระดาน

เสนอแนะ โดยสำรวจและเพิ่มจุดเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต ที่ครอบคลุม มีความเสถียรและรวดเร็ว จัดหา Interactive Board กระดานอัจฉริยะ ไว้ให้บริการ

3. ประเด็นปัญหาเกี่ยวกับพื้นที่และสิ่งแวดล้อม เช่น ปัญหากลิ่นไม่พึงประสงค์ เสนอแนะ โดยปรับปรุงระบบระบายอากาศ เครื่องฟอกอากาศ

4. ประเด็นปัญหาเกี่ยวกับระบบการจองห้องผ่าน KMITL UApp และ เว็บไซต์ ระบบมีปัญหาการยกเลิกการจองเสนอแนะ โดยปรับปรุงระบบการจองห้องให้มีประสิทธิภาพ เช่น การแจ้งเตือนล่วงหน้า ก่อนการยกเลิกการจอง



ภาพที่ 19 แสดงการจำลองพื้นที่ในแผนปรับปรุงอาคาร A ชั้น 1 – 4 ในงบประมาณปีการศึกษา 2568

บทสรุป (Conclusion)

การศึกษาเรื่อง "การปรับเปลี่ยนการให้บริการเชิงพื้นที่ เพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต: กรณีศึกษา สำนักการเรียนรู้ตลอดชีวิต พระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง" เป้าหมายเพื่อนำเสนอแนวทางการปรับเปลี่ยนพื้นที่และบริการของสำนักการเรียนรู้ตลอดชีวิตฯ (KLLC) โดยดำเนินตามภารกิจที่มุ่งเน้นเป็นศูนย์การเรียนรู้ตลอดชีวิต และสนับสนุนผู้ใช้บริการในด้านการพัฒนาทักษะต่าง ๆ โดยสำนักฯ ได้ดำเนินการตามแผนปฏิรูปองค์กร ซึ่งครอบคลุมการปรับปรุงพื้นที่ การจัดกิจกรรมและบริการ รวมถึงเทคโนโลยีที่ทันสมัยมาใช้ เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้ใช้บริการให้ดีขึ้น

สำนักฯ ประสบความสำเร็จในการสร้างพื้นที่บริการ ที่ส่งเสริมและปรับเปลี่ยนพื้นที่ได้ตรงกับความต้องการจากผลการดำเนินการ ส่งผลให้จำนวนผู้ใช้บริการเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 ต่อเนื่องจนถึงปี พ.ศ. 2567 หลังจากการปรับปรุงพื้นที่อาคาร A และอาคาร B มีผลการประเมินความพึงพอใจในระดับสูง

การปรับเปลี่ยนการให้บริการเชิงพื้นที่ เป็นก้าวสำคัญที่ช่วยส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต สร้างพื้นที่และบริการที่สร้างสรรค์ ยืดหยุ่น และเอื้อต่อการเรียนรู้ของผู้คนในวัยที่แตกต่างกัน มีการศึกษาความต้องการของผู้ใช้บริการต่อไปด้วยความต่อเนื่อง ปรับปรุงพื้นที่ให้ดีขึ้นตามแผนในปีงบประมาณ พ.ศ. 2568 เพื่อรับความเปลี่ยนแปลงและท้าทายได้อย่างยั่งยืนต่อไป

กิตติกรรมประกาศ (Acknowledgments)

ผู้ศึกษาขอขอบพระคุณ รศ.ดร.จรสวรรณ โกยวานิช ท่านผู้อำนวยการสำนักการเรียนรู้ตลอดชีวิตฯ และ รศ.ดร.ยลพัชร์ อารีรบ รองผู้อำนวยการ ที่ได้กรุณาให้คำแนะนำและสนับสนุนมาโดยตลอด

ขอขอบพระคุณเจ้าหน้าที่ ประจำสำนักการเรียนรู้ตลอดชีวิตฯ ทุกท่าน ที่กรุณาช่วยรวบรวมข้อมูล และร่วมมือประสานงานต่าง ๆ ตลอดจนผู้รับบริการ ที่ให้ข้อเสนอแนะเพื่อนำมาพัฒนาการให้บริการ

รายการอ้างอิง (References)

รัชดา ธราภาค. (7 มิถุนายน 2564). *โมเดล 'พื้นที่การเรียนรู้ Tailor-made' หลากหลาย ยืดหยุ่น เด็กทุกคนเข้าถึงได้.* https://thepotential.org/playground/learning-space-tailor-made/

สำนักงานสภานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ. (9 ธันวาคม 2564). *การส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต (Lifelong learning) เพื่อรองรับการพลิกโฉมฉับพลันและวิกฤตการณ์โลก.* https://www.nxpo.or.th/th/report/9519/

สำนักสื่อสารองค์กร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง. (3 มีนาคม 2567). *KMITL Manangement Plan.* https://www.kmitl.ac.th/article/kmitl-manangement-plan

KLLC.CHANNEL. (23 มิถุนายน 2566). *KLLC สำนักการเรียนรู้ตลอดชีวิตพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.* [Video]. YouTube. https://www.youtube.com/watch?v=y9hpZYVNg_o&ab_channel=KMITLLifelongLearningCenter

การปรับเปลี่ยนองค์กรสู่การเป็นองค์กรดิจิทัล โดยใช้ SECI Model

ขนิษฐา จูมลี

สำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี เลขที่ 85 ต.เมืองศรีไค อ.วารินชำราบ จ.อุบลราชธานี 34190

Transforming an Organization into a Digital Organization Using the SECI Model

Khanittha Joomlee

The Office of Academic Resources Ubon Ratchathani University 85 Sathonlamark Road Warin Chamrap District Ubon Ratchathani 34190

E-mail: Kanistha.j@ubu.ac.th

บทคัดย่อ

สำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี นำกรอบแนวคิด SECI Model ซึ่งเป็นทฤษฎีวงจรความรู้ (Knowledge Spiral) ในการส่งเสริมการเปลี่ยนแปลงองค์กรให้ก้าวเข้าสู่องค์กรดิจิทัล ประกอบด้วย 4 ขั้น คือ Socialization แบ่งปันและสร้าง Tacit knowledge จาก Tacit knowledge, Externalization สร้างและแบ่งปันความรู้เป็นลายลักษณ์อักษรจาก Tacit knowledge เป็น Explicit knowledge, Combination แปลงExplicit knowledge จาก Explicit knowledge, Internalization แปลง Explicit knowledge มาเป็น Tacit knowledge ผลการดำเนินงาน มีการปรับกระบวนการคิดของบุคลากรภายในองค์กร โดยแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างบุคลากรด้านการเป็น Smart Digital Library มีระบบพี่เลี้ยงสำหรับบุคลากรใหม่ คือ ผู้ปฏิบัติงานโสตทัศนศึกษา และนักเอกสารสนเทศ ส่งผลให้บุคลากรใหม่สามารถจัดทำผลงานและได้รับรางวัลรองชนะเลิศอันดับสอง (Socialization) มีการสร้างองค์ความรู้จากเทคนิคการปฏิบัติงานของบุคลากร โดยจัดทำผลงานเชิงพัฒนาเผยแพร่ทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย และได้รับรางวัลนำเสนอผลงานระดับ ดี ในการประชุมวิชาการระดับชาติ (Externalization) ปรับทักษะการใช้เทคโนโลยีในการพัฒนาคลังข้อมูลเพื่อจัดเก็บและเผยแพร่ข้อมูลผ่านระบบคลาวด์ สามารถลดกระดาษจากการดำเนินงานคิดเป็นร้อยละ 100 (Combination) ปรับกระบวนการทำงาน และวัฒนธรรมองค์กรสู่ดิจิทัล โดยนำองค์ความรู้ในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และประสบการณ์การทำงาน มาปรับปรุงพัฒนากระบวนงานที่เป็นดิจิทัลเพื่ออำนวยความสะดวกในการให้บริการและสนับสนุนการปฏิบัติงานให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น สามารถลดระยะเวลาการปฏิบัติงานเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 54.06 ลดระยะเวลาการรอคอยของผู้รับบริการคิดเป็นร้อยละ 50

คำสำคัญ

SECI Model; องค์กรดิจิทัล; การปรับเปลี่ยนองค์กร

ABSTRACT

The Office of Academic Resources at Ubon Ratchathani University applied the SECI Model, a knowledge spiral theory, to drive organizational transformation into a digital organization. This model comprises four stages: Socialization (sharing and creating tacit knowledge), Externalization (converting tacit knowledge into explicit knowledge), Combination (integrating explicit knowledge), and Internalization (transforming explicit knowledge back into tacit knowledge).

The project fostered a shift in mindset among staff through knowledge exchange, leading to the development of a Smart Digital Library. A mentoring system was introduced for new staff, such as audiovisual technicians and information officers, resulting in a second-place award in an internal competition (Socialization). Knowledge from staff practices was documented and shared internally and externally, earning high recognition at a national conference (Externalization). Staff developed cloud-based data storage systems, reducing paper use by 100% (Combination). The organization also embraced digital workflows, improving service efficiency and reducing processing times by 54.06% and customer wait times by 50% (Internalization).

Keywords

SECI Model; Digital organization; Organizational change

บทนำ (Introduction)

สำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี กำหนดวิสัยทัศน์ในการ“เป็นห้องสมุดดิจิทัลอัจฉริยะ (Smart Digital Library) ที่ส่งเสริมระบบนิเวศการเรียนรู้ เพื่อสนับสนุนการเป็นมหาวิทยาลัยดิจิทัล”มีการจัดทำแผนกลยุทธ์ระยะ 5 ปี พ.ศ. 2566- 2570 กำหนดวัตถุประสงค์เชิงกลยุทธ์ที่สำคัญ 5 ด้าน คือ 1) พัฒนาทรัพยากรสารสนเทศดิจิทัลและทรัพยากรการเรียนรู้ ที่มีคุณภาพ เข้าถึงได้สะดวก 2) สร้างระบบนิเวศการเรียนรู้ที่ทันสมัยและตอบสนองการเปลี่ยนแปลงของโลกอนาคต 3)พัฒนาสื่อและนวัตกรรมการเรียนรู้ ยกระดับการรู้สารสนเทศ 4) ถ่ายทอดองค์ความรู้ด้านการผลิตสื่อ 5) บริหารจัดการองค์กรที่มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล อย่างยั่งยืนและเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม กำหนดตัวชี้วัดหลักเพื่อวัดความสำเร็จและสนับสนุนการเป็นมหาวิทยาลัยดิจิทัล จำนวน 32 ตัวชี้วัด

องค์กรดิจิทัล ประกอบด้วย 1) ปรับกระบวนคิดของคนในองค์กร (Digital Mindset) ในเรื่องของวิสัยทัศน์และความเชื่อมั่น ในเรื่องของการเปลี่ยนแปลงไปสู่องค์กรดิจิทัล จะต้องลงทุนด้านงบประมาณและโครงสร้างพื้นฐานขององค์กรให้มีความพร้อมเพื่อรองรับการดำเนินงาน 2) ปรับกระบวนการทำงาน (Digital Process) ภายในองค์กร ให้เป็นฐานข้อมูลขนาดใหญ่และเป็นชุดเดียวกันทั้งองค์กร และใช้เทคโนโลยีในการจัดเก็บ วิเคราะห์ และประมวลผลข้อมูลแบบองค์รวม เพื่อลดความซ้ำซ้อนของการจัดเก็บ และเข้าถึงข้อมูลที่ทันสมัยได้ 3) ปรับทักษะการใช้เทคโนโลยี (Digital Skills) บุคลากรต้องปรับตัวให้มีความรู้ ความสามารถ มีทักษะการใช้งานเทคโนโลยีรูปแบบใหม่ และ 4) ปรับวัฒนธรรมองค์กรสู่ดิจิทัล (Digital Culture) เพื่อให้เป็นไปในทิศทางที่สอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบัน (ปภัชญา อินสิงห์, 2567)

SECI Model ซึ่งคิดค้นโดย Ikujiro Nonaka และTakeuchi จากกระบวนการปรับเปลี่ยนและสร้างความรู้จะเกิดขึ้นได้ 4 ขั้นตอน คือ Socialization แบ่งปันและสร้าง Tacit knowledge จาก Tacit knowledge ของผู้สื่อสารระหว่างกัน โดยการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ตรง Externalization สร้างและแบ่งปันความรู้จากสิ่งที่มีและเผยแพร่ออกมาเป็นลายลักษณ์อักษรเป็นการแปลงจาก Tacit knowledge เป็น Explicit knowledge Combination แปลง Explicit knowledge จาก Explicit knowledge โดยรวบรวมความรู้ประเภท Explicit ที่เรียนรู้มาสร้างเป็นความรู้ประเภท

Explicit ใหม่ ๆ Internalization แปลง Explicit knowledge มาเป็น Tacit knowledge มักจะเกิดจากการนำความรู้ที่เรียนรู้มาไปปฏิบัติ

การเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีและพฤติกรรมของผู้รับบริการที่เปลี่ยนไปอย่างรวดเร็ว องค์กรที่ปรับตัวได้จะเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินงาน สร้างความได้เปรียบในการแข่งขัน และตอบสนองความต้องการของผู้รับบริการ การปรับตัวสู่ดิจิทัลกระตุ้นให้บุคลากรมีความคิดสร้างสรรค์และพร้อมที่จะเรียนรู้ทักษะใหม่ สร้างวัฒนธรรมที่เน้นการปรับตัว มีความยืดหยุ่น จึงนำแนวคิด SECI Model ซึ่งเป็นทฤษฎีวงจรความรู้ (Knowledge Spiral) ใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาและปรับเปลี่ยนองค์กรให้ก้าวเข้าสู่องค์กรดิจิทัล

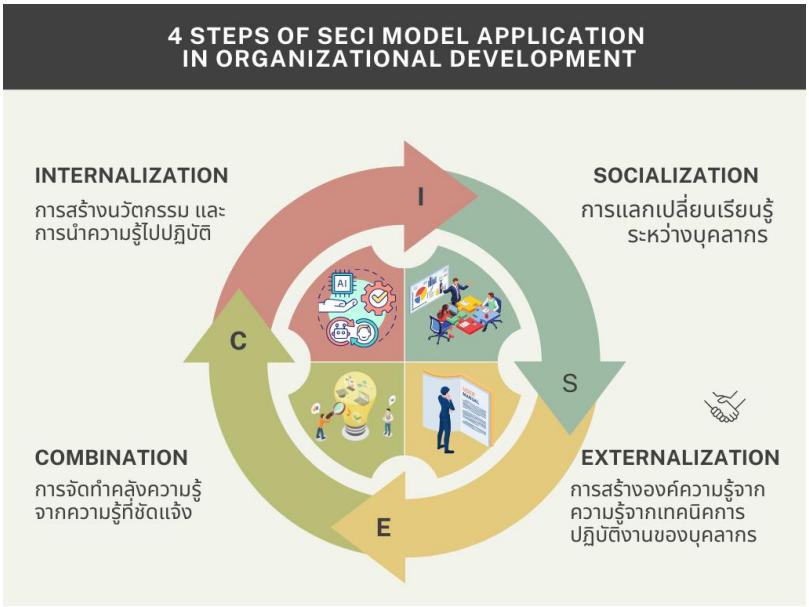
วัตถุประสงค์ (Objective)

1. เพื่อศึกษาผลการนำ SECI Model มาใช้ในการส่งเสริมการเปลี่ยนแปลงองค์กร
2. เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการดำเนินงานขององค์กร

วิธีการดำเนินงาน (Methodology)



ภาพที่ 1 แสดงกรอบแนวคิดการปรับเปลี่ยนองค์กร โดยใช้ SECI Model



1. การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างบุคลากร (Socialization)

1.1 จัดทำแผนกลยุทธ์ และจัดทำแผนการจัดการความรู้ กำหนดวิธีการดำเนินงานให้มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างบุคลากรเพื่อให้บรรลุเป้าหมาย

1.2 จัดกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ แลกเปลี่ยนภายในฝ่ายเพื่อหาแนวทางแก้ไขปัญหาอุปสรรคในการปฏิบัติงาน

1.3 จัดให้มีระบบพี่เลี้ยงสำหรับบุคลากรใหม่

1.4 สรุปแนวปฏิบัติ และรายงานผลการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง

2. การสร้างองค์ความรู้จากเทคนิคการปฏิบัติงานของบุคลากร (Externalization)

2.1 มอบหมายตัวชี้วัดโดยกำหนดในข้อตกลงการปฏิบัติงานบุคลากร (TOR) หัวข้องานพัฒนา ในการนำความรู้จากประสบการณ์ทำงาน จากการประชุม ศึกษาดูงาน สรุปและเผยแพร่

2.2 พัฒนาบุคลากรด้านเทคนิคต่าง ๆ ในการปฏิบัติงานเพื่อนำมาปรับปรุงพัฒนางาน

2.3 ประเมินผลการปฏิบัติงานของบุคลากร 2 ครั้งต่อปี

3. การจัดทำคลังความรู้จากความรู้ที่ชัดแจ้ง (Combination)

3.1 พัฒนาคลังข้อมูลเพื่อจัดเก็บและเผยแพร่คู่มือการปฏิบัติงาน แนวทางการปฏิบัติงาน

3.2 จัดทำชุมชนนักปฏิบัติ (CoP)

4. การสร้างนวัตกรรม และการนำความรู้ไปปฏิบัติ (Internalization)

4.1 กำหนดตัวชี้วัดด้านการพัฒนานวัตกรรมในแผนกลยุทธ์และถ่ายทอดลงสู่การปฏิบัติของบุคลากร

4.2 ทบทวนกระบวนงานเดิมและปรับปรุงพัฒนางานกระบวนงานที่เป็นดิจิทัล

4.3 กำหนดเป็นหน่วยงานบริการถ่ายทอดความรู้ด้านการผลิตสื่อและนวัตกรรมการเรียนรู้ และการบริการห้องสมุด

ผลการดำเนินการและอภิปรายผล (Result and Discussion)

ผลการดำเนินงาน

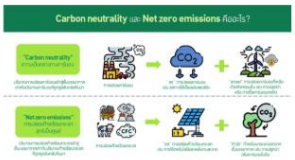
1. ผลการนำ SECI Model ในการส่งเสริมการเปลี่ยนแปลงองค์กร

มีผลการดำเนินงานแต่ละขั้น ดังนี้

1.1 การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างบุคลากร (Socialization)

จัดทำแผนการจัดการความรู้ หัวข้อ “ความท้าทายในการเป็น Smart Digital Library” เพื่อการบรรลุวิสัยทัศน์การเป็น Smart Digital Library ศึกษาข้อมูลจากคู่เทียบ แลกเปลี่ยนเรียนรู้ในการทบทวนกระบวนงานเดิม สามารถพัฒนากระบวนการทำงานที่พัฒนาให้เป็นดิจิทัลเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการปฏิบัติงาน บรรลุเป้าหมายตามที่กำหนด จัดให้มีระบบพี่เลี้ยงสำหรับบุคลากรใหม่ คือ ผู้ปฏิบัติงานโสตทัศนศึกษา และนักเอกสารสนเทศ





ห้องสมุดสีเขียวสู่เป้าหมาย carbon neutrality & Net Zero emissions



การประชุมเครือข่ายบริหารและธุรการ "การพัฒนาทักษะให้รอบด้าน"



การอบรม "ความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์"



การศึกษา"ระเบียบด้านการเงิน"



แลกเปลี่ยนเรียนรู้ หัวข้อ

1. ระบบการจองห้องประชุมออนไลน์
2. ความปลอดภัยบนโลกไซเบอร์
3. ระบบโทรศัพท์สำนักวิทยบริการ



แลกเปลี่ยนเรียนรู้ หัวข้อ

1.ช่องทางการสื่อสารและสร้างจิตสำนึก

2.การพัฒนาตนเองด้วยหลักสูตร AI by Coursera : Google Ai Essentials



แลกเปลี่ยนเรียนรู้ หัวข้อ การพัฒนางานประจำสู่งานวิจัย (R2R)



แลกเปลี่ยนเรียนรู้ หัวข้อ แนวคิดการดำเนินงานตามมาตรฐาน ISO 14001:2015 (มาตรฐานสิ่งแวดล้อมสากล)





การบริหารจัดการองค์กรโดยคำนึงถึงความเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม เพื่อมุ่งสู่การเป็น Smart University (Green and Digital)

องค์ความรู้จากการถ่ายทอด /แลกเปลี่ยน



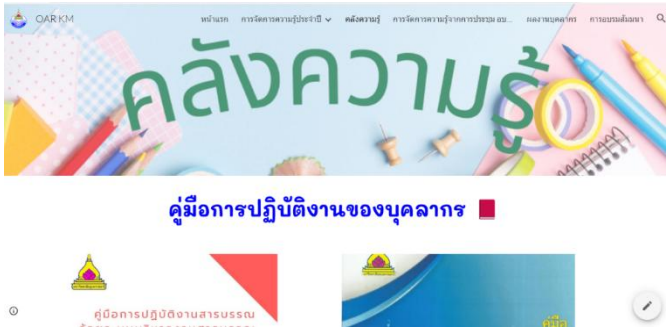


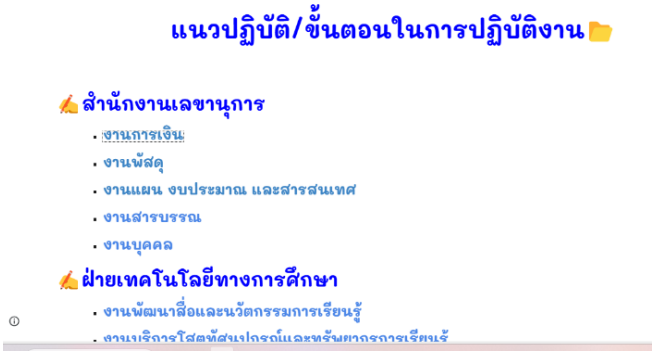
กิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้จากความรู้ที่ฝังอยู่ในตัวบุคคล

องค์ความรู้จากการถ่ายทอด /แลกเปลี่ยน

1.2 การสร้างองค์ความรู้จากเทคนิคการปฏิบัติงานของบุคลากร (Externalization)

พัฒนาบุคลากรด้าน Generative AI ความรู้ด้านการผลิตสื่อและนวัตกรรมใหม่ ๆ ความรู้ด้านการใช้เครื่องมือวิเคราะห์ บุคลากรนำความรู้จากประสบการณ์ทำงาน การประชุม ศึกษาดูงาน จัดทำคู่มือการปฏิบัติงาน จัดทำแผนผังขั้นตอนการปฏิบัติงาน พัฒนาการให้บริการ เผยแพร่ให้ผู้รับบริการและบุคคลทั่วไปเข้าถึงง่ายและสะดวก





นวัตกรรมจากการจัดการความรู้



การใช้ AI (เสียง) ประกอบการผลิตสื่อ นวัตกรรมการเรียนรู้

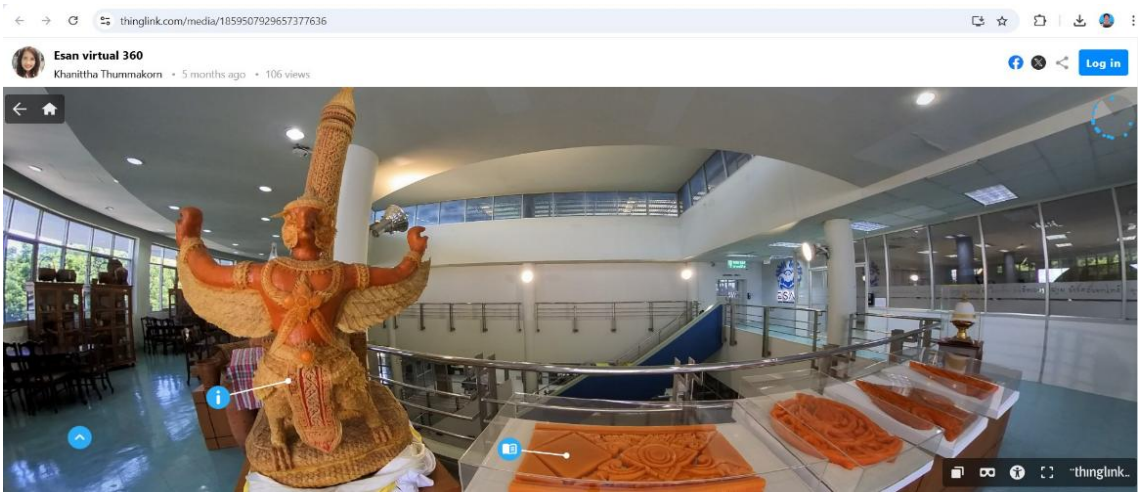


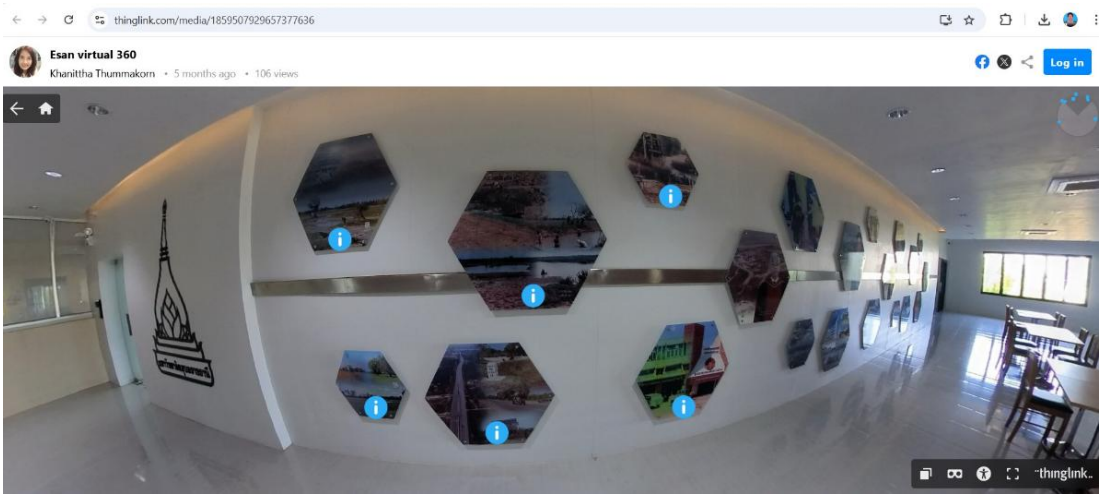
การใช้นวัตกรรม VR ประยุกต์ร่วมกับวิดีโอทรงกลม



การสร้าง Virtual Room 360 องศา ด้วย Thinglink.com


UBU Library VR Tour
ทางเข้า-ออกหอสมุดกลาง
เคาน์เตอร์บริการ
Sleep box
Ultra wide
Ultra wide
Ultra wide
Edutainment zone
ห้องบริการสื่อโสตทัศน์
UBU Maker space


thinglink.com/media/1859507929657377636
Esan virtual 360
Khanittha Thummakorn • 5 months ago • 106 views
Log in
thinglink.

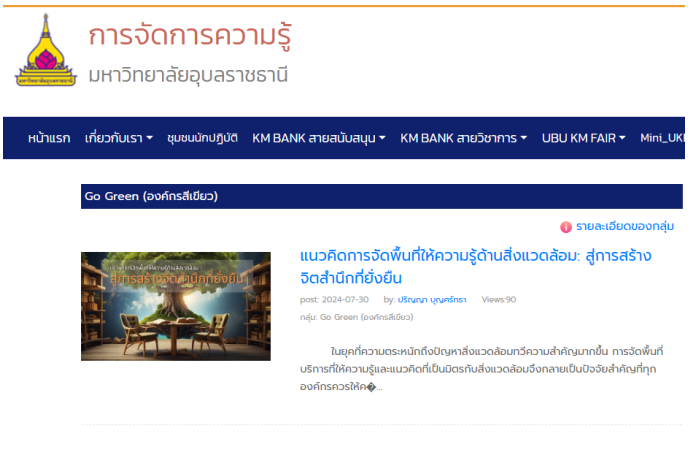

thinglink.com/media/1859507929657377636
Esan virtual 360
Khanittha Thummakorn • 5 months ago • 106 views
Log in
thinglink.

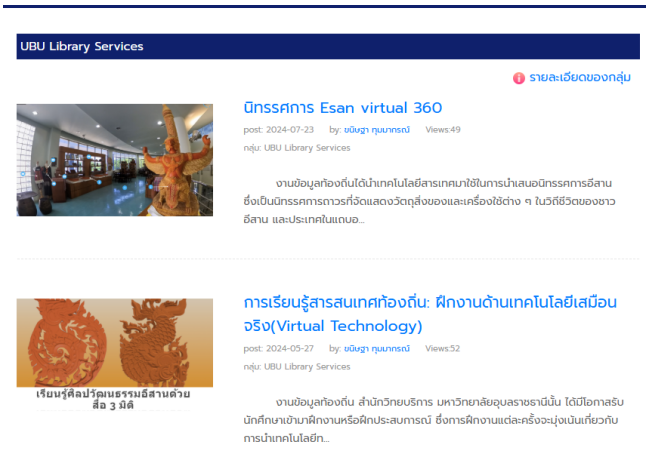
1.3 การจัดทำคลังความรู้จากความรู้ที่ชัดแจ้ง (Combination)

จัดทำเว็บไซต์การจัดการความรู้เพื่อจัดเก็บและเผยแพร่คู่มือการปฏิบัติงาน แนวทางการปฏิบัติงาน แผนผังขั้นตอนการปฏิบัติงาน โดยมีคู่มือการปฏิบัติงานและแผนผังขั้นตอนของบุคลากรที่เผยแพร่ครอบคลุมทุกส่วนงานของสำนัก



จัดทำชุมชนนักปฏิบัติ (CoP) ระดับมหาวิทยาลัยที่บุคลากรสำนักวิทยบริการ มีชำนาญและทักษะในการปฏิบัติงานเพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้การดำเนินงานและเผยแพร่องค์ความรู้ 3 กลุ่ม คือ กลุ่ม Go Green (องค์กรสีเขียว) มีบทความ 26 เรื่องกลุ่ม UBU Library Services มีบทความ 17 เรื่อง กลุ่ม Tech & Innovation in New Normal มีบทความ 15 เรื่อง

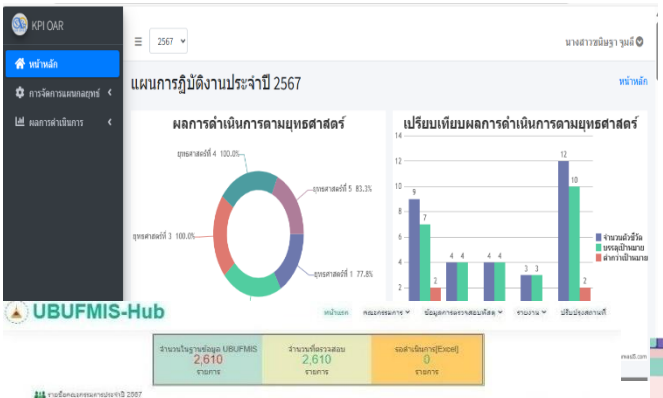


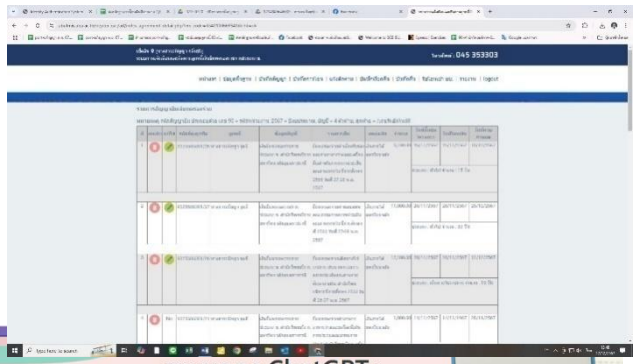


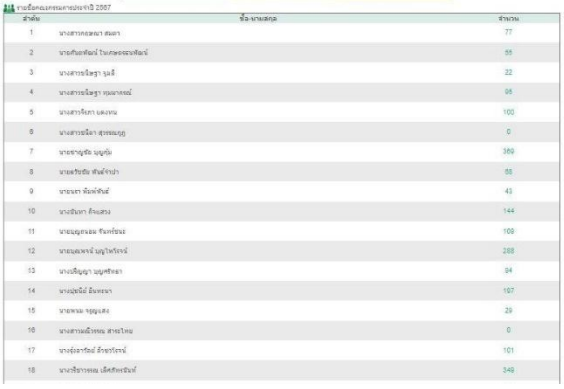


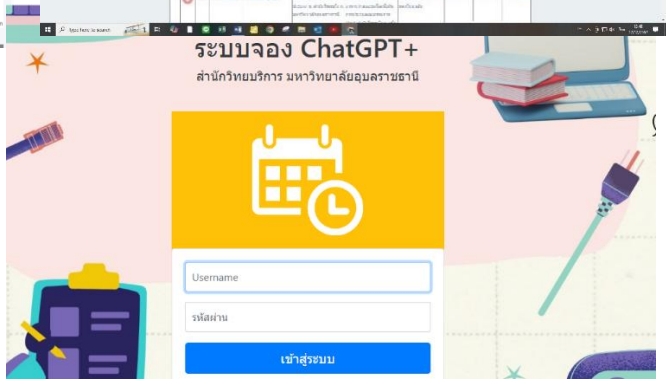
1.4 การสร้างนวัตกรรม และการนำความรู้ไปปฏิบัติ (Internalization)

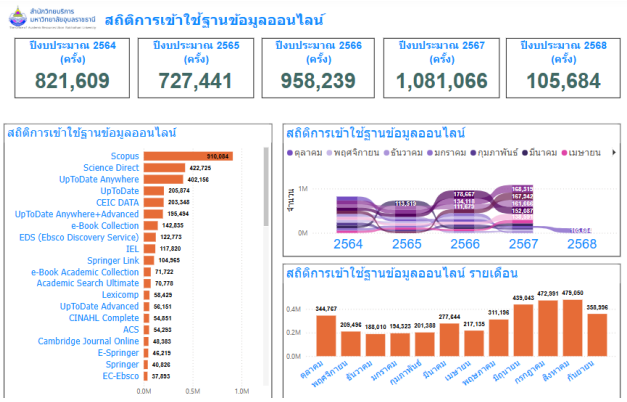
บุคลากรนำความรู้จากการพัฒนาตนเอง การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และสร้างนวัตกรรมในการให้บริการและการปฏิบัติงาน ตามตัวชี้วัดที่ได้รับถ่ายทอดจากแผนกลยุทธ์ โดย พัฒนากระบวนงานที่เป็นดิจิทัล คือ 1) กระบวนงานการติดตามผลการดำเนินงาน 2) กระบวนติดตามเงินยืม 3) กระบวนการตรวจสอบพัสดุ 4) กระบวนงานจองใช้ทรัพยากร 5) กระบวนการจัดการเอกสารสารบรรณ จัดทำข้อมูลสถิติผลการดำเนินงานและความพึงพอใจแสดงผลแบบ Dash board ถ่ายทอดความรู้ด้านการผลิตสื่อ นวัตกรรมการเรียนรู้ และการบริการห้องสมุด

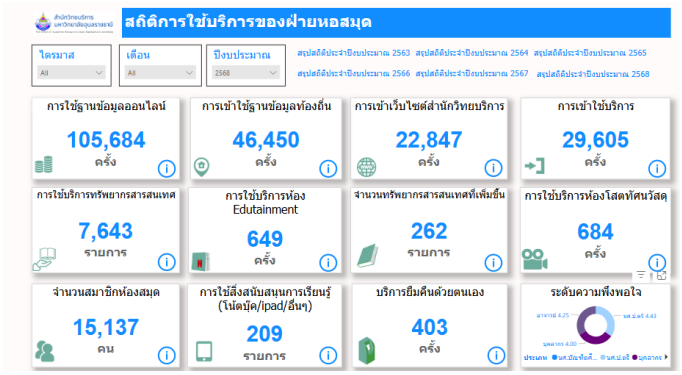












2. การเพิ่มประสิทธิภาพและประสิทธิผลขององค์กร

การเพิ่มประสิทธิภาพและประสิทธิผลขององค์กร โดยใช้ SECI Model สรุปผลการดำเนินงาน ดังนี้

ในขั้น **Socialization** มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างบุคลากรด้านการเป็น Smart Digital Library มีระบบพี่เลี้ยงสำหรับบุคลากรใหม่ คือ ผู้ปฏิบัติงานโสตทัศนศึกษา และนักเอกสารสนเทศ โดยมีการถ่ายทอดความรู้ให้กับบุคลากรใหม่ส่งผลให้สามารถจัดทำผลงานและนำเสนอในเวที UBU KM-fair และได้รับรางวัลรองชนะเลิศอันดับสอง ในขั้น **Externalization** มีการสร้างองค์ความรู้จากเทคนิคการปฏิบัติงานของบุคลากร โดยได้จัดทำผลงานเชิงพัฒนาเผยแพร่ทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย และได้รับรางวัลนำเสนอผลงานระดับ ดี ในการประชุมวิชาการระดับชาติ ในขั้น **Combination** มีการพัฒนาคลังข้อมูลเพื่อจัดเก็บและเผยแพร่ข้อมูลผ่านระบบคลาวด์สามารถลดกระดาษจากการดำเนินงานคิดเป็นร้อยละ 100 ในขั้น **Internalization** บุคลากรได้นำความรู้จากการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ จากประสบการณ์ในการปฏิบัติงานมาสร้างนวัตกรรมในการให้บริการและสนับสนุนการปฏิบัติงานให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น โดยมีการปรับปรุงพัฒนากระบวนงานจ่ายเงินทดรองจ่าย สามารถลดระยะเวลาการปฏิบัติงานคิดเป็นร้อยละ 66.66 ปรับปรุงกระบวนงานด้านการจัดหาพัสดุ สามารถลดระยะเวลาการรอคอยของผู้รับบริการ คิดเป็นร้อยละ 50 พัฒนากระบวนงานการติดตามรายงานผลการดำเนินงาน สามารถลดระยะเวลาการปฏิบัติงานคิดเป็นร้อยละ 41.46 และได้รับการตีพิมพ์ผลงานในวารสาร TCI กลุ่ม 2 ผลงานชื่อ “การพัฒนาระบบติดตามผลการดำเนินงานระดับกลยุทธ์ขององค์กรด้วย การใช้เทคนิคแบบลีน ECRS”

ผลการดำเนินการและอภิปรายผล (Result and Discussion)

การศึกษาผลการนำ SECI Model ในการส่งเสริมการเปลี่ยนแปลงองค์กร พบว่าบุคลากรมีการ แลกเปลี่ยนเรียนรู้และทบทวนกระบวนงานเดิมเพื่อบรรลุการเป็น Smart Digital Library (Socialization) มีการสร้างองค์ความรู้จากเทคนิคการปฏิบัติงานเป็นคู่มือการปฏิบัติงาน ขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Externalization) พัฒนาคลังความรู้และเผยแพร่ให้บุคคลทั่วไป (Combination) พัฒนากระบวนงานที่เป็นดิจิทัล คือ 1) กระบวนงานการติดตามผลการดำเนินงาน 2) กระบวนติดตามเงินยืม 3) กระบวนการตรวจสอบพัสดุ 4) กระบวนงานจองใช้ทรัพยากร 5) กระบวนการจัดการเอกสารสารบรรณ (Internalization) สอดคล้องกับแนวคิดองค์กรดิจิทัลของหอสมุดรัฐสภา จะต้องมีการปรับกระบวนคิดของคนในองค์กร (Digital Mindset) ในการเปลี่ยนแปลงไปสู่องค์กรดิจิทัล ให้มีความพร้อมเพื่อรองรับการดำเนินงาน ปรับกระบวนการทำงาน (Digital Process) ภายในองค์กรเพื่อลดความซ้ำซ้อนและเข้าถึงข้อมูลที่ทันสมัยได้ ปรับทักษะการใช้เทคโนโลยี (Digital Skills) ของบุคลากรให้มีความรู้ ความสามารถ มีทักษะ และ ปรับวัฒนธรรมองค์กรสู่ดิจิทัล (Digital Culture) เพื่อให้เป็นไปในทิศทางที่สอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบัน (ปภัชญา อินสิงห์, 2567)

บทสรุป (Conclusion)

การปรับเปลี่ยนองค์กรสู่การเป็นองค์กรดิจิทัล โดยใช้ SECI Model ส่งผลให้สำนักวิทยบริการ ปรับวัฒนธรรมองค์กรสู่การเป็น Smart Digital Library โดยบุคลากรมีทักษะการใช้เทคโนโลยีตามสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงจนเกิดองค์ความรู้ที่มาจากประสบการณ์และเทคนิคการปฏิบัติงานของบุคลากร มีคลังจัดเก็บและเผยแพร่ความรู้ให้กับบุคคลทั่วไปเข้าถึงได้ง่าย มีการพัฒนากระบวนงานที่เป็นดิจิทัลเพื่อลดความซ้ำซ้อน ลดการใช้ทรัพยากรและอำนวยความสะดวกต่อผู้รับบริการ

รายการอ้างอิง (References)

ชุติมา ธรรมรักษา. (2550) *การประยุกต์ใช้ SECI Model เพื่อสอนวิชาภาษาอังกฤษในระดับหาวิทยาลัย.* สถาบันส่งเสริมการวิจัยและพัฒนานวัตกรรม: มหาวิทยาลัยกรุงเทพ

บุญดี บุญญากิจ, นงลักษณ์ ประสพสุขโชคชัย, ดิสพงศ์ พรชนกนาถ และปรียวรณ กรรมล้วน. (2548). *การจัดการความรู้จากทฤษฎีสู่การปฏิบัติ.* กรุงเทพฯ: สถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งชาติ.

ปภัชญา อินสิงห์. (2567). *องค์กรดิจิทัล.* กรุงเทพฯ: สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร

ระบบจัดเก็บข้อมูลการพัฒนาตนเอง ศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง

สายกัญญา แสนโคตร*, นภสินธุ์ งามการ
ศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง
333 หมู่ 1 ตำบลท่าสุด อำเภอเมืองเชียงราย จังหวัดเชียงราย 57100

Self-Development Data Storage System

Learning Resources and Educational Media Centre, Mae Fah Luang University
Saikanya Sankote*, Noppasin Ngarmkarn
Learning Resources and Educational Media Centre, Mae Fah Luang University
No.333 Moo1, Thasud, Muang, Chiang Rai 57100
E-mail: Saikanya.san@mfu.ac.th

บทคัดย่อ

ระบบจัดเก็บข้อมูลการพัฒนาตนเอง ศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง ได้พัฒนาขึ้นเพื่อใช้เป็นเครื่องมือที่สนับสนุนการบริหารงานบุคคล ที่สามารถสืบค้น บันทึกรายงานผลการพัฒนาตนเองผ่านระบบได้ทุกที่ทุกเวลา ติดตามผลการพัฒนาตนเอง และการนำมาประยุกต์ใช้กับงานที่รับผิดชอบ ก่อให้เกิดนวัตกรรมในการเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน ผู้พัฒนาได้นำกรอบแนวคิดของ SIPOC LEAN และ SDLC มาใช้ในการพัฒนาและออกแบบระบบ ทั้งนี้ได้มีการสำรวจความพึงพอใจของผู้ใช้งานระบบจากกลุ่มเป้าหมายได้แก่ ผู้บริหารงานหน่วยงาน (ผู้อำนวยการ ผู้ช่วยผู้อำนวยการ และหัวหน้าฝ่าย) จำนวน 4 คน และพนักงาน จำนวน 27 คน รวมทั้งสิ้นจำนวน 31 คน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ ได้แก่ค่าความถี่ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน พบว่า รูปแบบการใช้งานระบบมีความสะดวก ตรงตามวัตถุประสงค์ความต้องการใช้งาน ลดการใช้ทรัพยากร (กระดาษ) ลดขั้นตอนในการทำงาน โดยกลุ่มผู้บริหารงานหน่วยงานมีความพึงพอใจในภาพรวมอยู่ที่ระดับมาก ค่าเฉลี่ย 4.38 และกลุ่มพนักงาน มีความพึงพอใจในภาพรวมอยู่ที่ระดับมาก ค่าเฉลี่ย 4.42 ทั้งนี้ระบบจัดเก็บข้อมูลการพัฒนาตนเอง สามารถนำข้อมูลมาใช้ในการวิเคราะห์บริหารจัดการงานพัฒนาบุคลากรตามแผนยุทธศาสตร์ของหน่วยงาน และนำเสนอข้อมูลสารสนเทศเสนอผู้บริหารได้อย่างรวดเร็ว

คำสำคัญ

ระบบจัดเก็บข้อมูลการพัฒนาตนเอง, รายงานผลการพัฒนาตนเอง, ระบบ SDLC

Abstract

The Self-Development Data Storage System, which was developed by the Library and Educational Media Centre at Mae Fah Luang University, was designed to facilitate human resource management. The system enables users to monitor the results of their development, apply them to their job responsibilities, and report on their progress in self-development from any location at any time. This encourages the development of novel innovations that are designed to improve the efficiency of employment. The developers used the SIPOC LEAN and SDLC frameworks for the design and development of the system. Furthermore, 31 participants, including 4 managers (directors, assistant directors, and section leaders) and 27 employees, participated in user satisfaction surveys. The statistical analysis, including frequency, mean, and standard deviation, revealed that the system's interface is user-friendly, meets the user objectives, reduces resource consumption (e.g., paper), and streamlines work processes. The management staff reported a high level of satisfaction, with an average score of 4.38, and the employees also expressed a high level of satisfaction, with an average score of 4.42. In general, the Self-Development Data Storage System is capable of facilitating the analysis and management of personnel development in accordance with the organisation's strategic objectives, as well as the rapid presentation of information to executives.

Keywords

Self-Development Data Storage System, Self-Development Progress Report, System Development Life Cycle

บทนำ (Introduction)

ในปัจจุบันโลกเราได้ก้าวสู่ยุคแห่งสารสนเทศ ผู้บริหารองค์กรได้ตระหนักและให้ความสำคัญกับการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาปรับใช้ในองค์กรมากขึ้น เพื่อเป็นแนวทางในการวิเคราะห์ตัดสินใจ หรือสนับสนุนการปฏิบัติงานขององค์กร ทั้งนี้มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวงได้ให้ความสำคัญในการพัฒนาบุคลากร ดังที่ปรากฏในกลยุทธ์ที่ 5 การพัฒนากำลังคนสู่ความยั่งยืน ตัวชี้วัด 5.4 ร้อยละของบุคลากรที่มีขีดความสามารถตามสมรรถนะหลัก (Core Competency) ในระดับที่คาดหวังแต่ละประเภทบุคลากร นอกจากนี้ในคำรับรองปฏิบัติงานตามตัวชี้วัดพื้นฐานของมหาวิทยาลัยได้กำหนดให้ ร้อยละของการพัฒนาบุคลากรที่ได้รับการพัฒนาตนเองภายในหรือภายนอกที่เกี่ยวข้องกับงานที่ปฏิบัติ ร้อยละ 100 โดยมหาวิทยาลัยมีการสนับสนุนงบประมาณรายจ่ายประจำปีให้กับบุคลากรรายบุคคล เพื่อใช้ในการพัฒนาสมรรถนะบุคลากรให้มีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษาได้กำหนดให้การพัฒนาศักยภาพของบุคลากรให้พร้อมรับการเปลี่ยนแปลงของกระแสโลกเป็นหนึ่งในแผนยุทธศาสตร์ของหน่วยงาน โดยกำหนดให้ร้อยละ 100 ของบุคลากรได้รับการพัฒนาทักษะความรู้ความชำนาญสำหรับการให้บริการและการปฏิบัติงาน

จากการศึกษากระบวนการปฏิบัติงานการบันทึกข้อมูลการพัฒนาตนเองของบุคลากรภายในหน่วยงานแบบเดิม คือ การรวบรวมข้อมูลผ่าน Google Sheet เพื่อวิเคราะห์จัดทำสถิติการรายงานผลการพัฒนาตนเองของบุคลากรรายบุคคล ได้แก่ การเข้ารับการฝึกอบรม สัมมนา ศึกษาดูงาน ประชุมทางวิชาการหรืออื่น ๆ เกี่ยวข้องกับการพัฒนาตนเอง ทั้งภายในและภายนอกหน่วยงาน พบว่า แบบฟอร์มการรายงานผลการเข้าร่วม มีความซ้ำซ้อนของข้อมูล และใช้เวลานานในการสรุปรายงานผลการดำเนินงาน เพื่อรายงานต่อมหาวิทยาลัย เมื่อสิ้นสุดปีงบประมาณของทุกปี กอรปกับต้องมีการรายงานผลการดำเนินงานตามแผนงานแผนยุทธศาสตร์พัฒนาศูนย์บรรณสารฯ การจัดทำคำรับรองการปฏิบัติงานหน่วยงานประจำปี และการจัดทำรายงานประจำปีของหน่วยงาน (Annual Report) ดังนั้น ศูนย์บรรณสารฯ จึงได้นำเทคโนโลยีสารสนเทศมาพัฒนาระบบจัดเก็บข้อมูลการพัฒนาตนเอง โดยนำกรอบแนวคิดที่เป็นระบบของ SIPOC และ LEAN มาวิเคราะห์กระบวนการทำงานและผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง และผู้พัฒนาระบบสารสนเทศใช้แนวคิดการพัฒนาระบบ SDLC : System Development Life Cycle เพื่อให้การพัฒนาระบบสารสนเทศเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ตอบสนองความต้องการใช้งานภายในองค์กร และเพื่อให้เกิดความสะดวกในการเข้าถึงการรายงานผลข้อมูลและลดขั้นตอนในการรายงานผล เพิ่มคุณค่าและประโยชน์ในการใช้งานข้อมูลสารสนเทศที่ได้มาจะมีคุณภาพในการวางแผนการบริหารงานบุคคลให้เกิดประสิทธิภาพ

วัตถุประสงค์ (Objective)

เพื่อใช้ในการจัดเก็บข้อมูลการพัฒนาตนเองของบุคลากร มีความสะดวกในการบันทึก จัดเก็บ เรียกดูข้อมูล มีการรายงานผลที่เป็นปัจจุบัน และหน่วยงานสามารถใช้เป็นข้อมูลประกอบการรายงานต่าง ๆ ของมหาวิทยาลัย ผู้บริหารใช้เป็นข้อมูลประกอบการตัดสินใจในการวางแผนพัฒนาศักยภาพของบุคคลากรรายบุคคลได้อย่างมีประสิทธิภาพ

วิธีการดำเนินการ (Methodology)

ขั้นตอนที่ 1 นำแนวคิด SIPOC Model เป็นกรอบความคิดในการพัฒนาและปรับปรุงกระบวนการทำงาน และผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง เพื่อให้บุคลากรเข้าใจกระบวนการได้อย่างชัดเจน

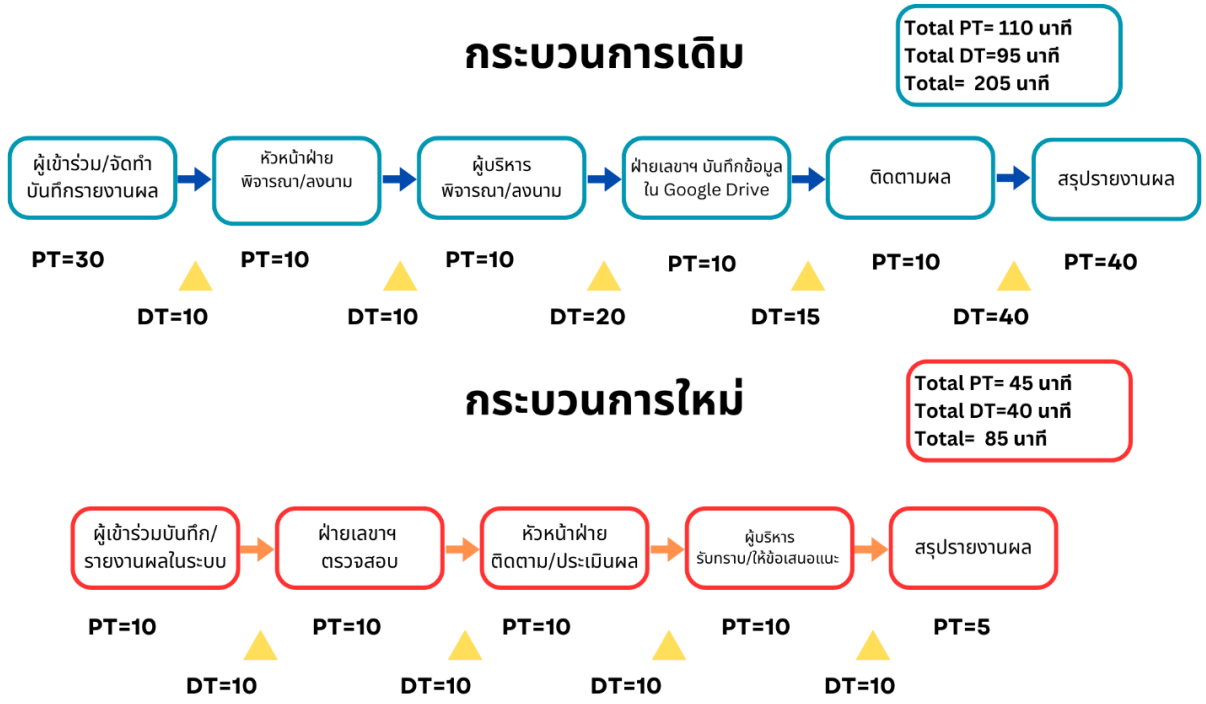
SIPOC	กระบวนการ
Stakeholder	1) ผู้บริหารหน่วยงาน 2) บุคลากรศูนย์บรรณสาร (ผู้ใช้งานระบบ) - พนักงาน - หัวหน้าฝ่ายงาน/ผู้บริหารหน่วยงาน
Input	1) ข้อมูลการพัฒนาตนเองของบุคลากรรายบุคคล 2) ไฟล์เอกสาร (เอกสารรายงานผลการเข้าร่วม, เอกสารประกอบการอบรมฯ, ประกาศนียบัตร) 3) ผู้ดูแลระบบ 4) คู่มือการใช้งานระบบ
Process	1) บุคลากรศูนย์บรรณสาร (ผู้ใช้งานระบบ) บันทึกข้อมูลการเข้าร่วมการพัฒนาตนเอง ประกอบด้วย - หน่วยงานที่จัด (ภายใน/ ภายนอก) - ประเภท (การอบรม/ การประชุม/สัมมนา/ ศึกษาดูงาน) - วันที่เข้าร่วมและวันที่สิ้นสุดกิจกรรม - หัวข้อ / สถาบันหรือหน่วยงานที่จัด - ค่าใช้จ่าย และงบประมาณที่ใช้ - แนบไฟล์เอกสาร เช่น เอกสารประกอบการอบรม/ ประกาศนียบัตร - รายงานผลการเข้าร่วมอบรม/ ประชุม/ สัมมนา/ศึกษาดูงาน - การนำความรู้ที่ได้รับไปพัฒนาและประยุกต์ใช้ 2) ผู้ดูแลระบบ (เจ้าหน้าที่บริหาร งานบริหารบุคคล) ติดตามการบันทึกข้อมูล และตรวจสอบความถูกต้อง 3) หัวหน้าฝ่าย รับทราบข้อมูลและติดตามผลการเข้าร่วมกิจกรรม และการนำมาประยุกต์ใช้กับงานที่รับผิดชอบ ให้ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนา 4) ผู้บริหารหน่วยงานรับทราบข้อมูลและให้ข้อเสนอแนะที่เกี่ยวข้อง
Output	1) รายงานสรุปผล / Dashboard แสดงผลแบบ Realtime 2) มีฐานข้อมูลการพัฒนาตนเองของบุคลากรของศูนย์บรรณสารฯ เพื่อเป็นแหล่งรวบรวมองค์ความรู้ขององค์กร
Customer	1) ผู้บริหารหน่วยงาน/หัวหน้าฝ่าย 2) มหาวิทยาลัย หรือหน่วยงานภายในอื่น ๆ ที่ต้องรายงานข้อมูล

ขั้นตอนที่ 2 การนำแนวทางของ **LEAN** มาประยุกต์ใช้

ศูนย์บรรณสารฯ ได้นำแนวทางของ 8 Wastes of LEAN หรือ “DOWNTIME” ความสูญเปล่า 8 ประการ มาประยุกต์ใช้กับระบบจัดเก็บข้อมูลการพัฒนาตนเองโดยการค้นหาความสูญเปล่าจากการปฏิบัติงาน และปรับปรุงกระบวนการที่ไม่จำเป็น และไม่ก่อประโยชน์ให้มีคุณค่าแก่ผู้ใช้งานระบบ ดังนี้

ความสูญเปล่า	กระบวนการของระบบลดความสูญเปล่า
1.ของเสีย (Defected) ความสูญเสียที่เกิดจากการผลิตสินค้าที่ไม่ได้คุณภาพจนทำให้เกิดของเสียหรืองานที่ต้องแก้ไข	**ความผิดพลาดในการปฏิบัติงาน :** ระบบตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล ทำให้ลดความผิดพลาดที่เกิดจากการบันทึก
2.การผลิตที่มากเกินความจำเป็น (Overproduction) ความสูญเสียเนื่องจากการผลิตมากเกินความต้องการเกินกว่าความต้องการของลูกค้า	**การผลิตเอกสารซ้ำ :** ระบบสามารถจัดเก็บเอกสารและรายงานต่าง ๆ ไว้ในที่เดียว ทำให้ไม่ต้องสร้างเอกสารซ้ำซ้อน
3.การรอคอย (Waiting) ความสูญเสียเนื่องจากความเร็วในการทำงานไม่สอดคล้องกันความล่าช้าของกระบวนการทำงาน ส่งผลกระทบต่องานอื่น	**การรอข้อมูล:** บุคลากรเข้าถึงระบบและสามารถกรอกข้อมูลได้ทันที **การรออการอนุมัติ:** ระบบมีความสะดวกในการติดตามผลการอนุมัติต่าง ๆ ทำให้กระบวนการดำเนินไปได้รวดเร็วขึ้น
4.ใช้คนไม่เหมาะกับงาน (Non-Utilize Talent) ความสูญเสียเนื่องจากไม่สามารถใช้บุคลากรที่มีความรู้ความสามารถได้เต็มประสิทธิภาพหรือใช้งานคนไม่เหมาะสมกับงาน	**หัวข้อการเข้าร่วม**: การพัฒนาตนเองไม่ตรงตามภาระงานที่ได้รับผิดชอบ ไม่สามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการทำงานได้
5.การขนส่ง (Transportation) ความสูญเสียเนื่องจากการขนย้ายหรือขนส่งที่มากเกิน ความจำเป็น	**การเดินทาง:** การจัดการประชุมผ่านระบบออนไลน์สามารถลดการเดินทางที่ไม่จำเป็น
6. การเก็บสินค้าคงคลัง (Inventory) ความสูญเสียเนื่องจากมีการเก็บวัตถุดิบหรือ สินค้ามากเกินความจำเป็น ความสูญเสียจากการมีวัสดุคงคลังมากเกินไป	**การจัดเก็บข้อมูลที่ไม่จำเป็น:** ระบบจัดเก็บเฉพาะข้อมูลที่จำเป็นต่อการปฏิบัติงาน ทำให้ลดพื้นที่ในการจัดเก็บ
7. การเคลื่อนไหว (Motion) ความสูญเสียจากการเคลื่อนไหวที่ไม่จำเป็นในการทำงาน ซึ่งส่งผลทำให้ความสามารถในการทำงานมีค่าต่ำกว่าที่ควรจะเป็น	**การค้นหาข้อมูล:** ระบบค้นหาข้อมูลรายบุคคลได้ง่ายช่วยลดปัญหาการค้นข้อมูลไม่พบ **การเดินทาง:** การจัดการประชุมผ่านระบบออนไลน์สามารถลดการเดินทางที่ไม่จำเป็น
8. กระบวนการที่เกินความจำเป็น (Extra-Processing) ความสูญเสียที่เกินกว่าที่ต้องการหรือการทำซ้ำงานที่ไม่จำเป็น ทำให้เกิดการสูญเสียเวลาและทรัพยากร	**การทำซ้ำงานที่ไม่จำเป็น :** ระบบสามารถลดขั้นตอนที่ไม่จำเป็น ในการกรอกข้อมูลแบบเดิมบ่อยๆ ทำให้ลดเวลาและทรัพยากร

Value Stream Mapping (VSM) แผนที่สายธารแห่งคุณค่า (กระบวนการทำงาน)



หมายเหตุ: PT: Process Time (เวลาที่ใช้ในแต่ละขั้นตอน) / DT: Delays Time (เวลาที่ใช้รอคอยระหว่างขั้นตอน)

ภาพที่ 1 แผนที่สายธารแห่งคุณค่ากระบวนการทำงานระบบจัดเก็บข้อมูลการพัฒนาตนเอง ศูนย์บรรณสารฯ

จากภาพที่ 1 ระบบจัดเก็บข้อมูลการพัฒนาตนเอง จากกระบวนการเดิมใช้ระยะเวลาของกระบวนการ 110 นาที ระยะเวลารอคอย 95 นาที รวมทั้งสิ้น 205 นาที หากเปรียบเทียบกับกระบวนการใหม่ ระยะเวลาของกระบวนการ 45 นาที ระยะเวลารอคอย 40 นาที รวมทั้งสิ้น 85 นาที ดังนั้นกระบวนการใหม่ใช้เวลาลดลง 120 นาที

ขั้นตอนที่ 3 การพัฒนาระบบ ผู้พัฒนาระบบ ได้มีการดำเนินการตามขั้นตอนของการพัฒนาระบบ (SDLC : System Development Life Cycle) โดยมีขั้นตอนในการดำเนินงาน 7 ขั้นตอน (ภรณี ศรีสุทธิ์, 2556) ได้แก่

1. การกำหนดความต้องการ (Requirement Definition) ผู้พัฒนาระบบ ได้รวบรวมข้อมูลและทำการศึกษาโดยวิเคราะห์การบันทึกข้อมูลตามแบบฟอร์มเดิม พบปัญหาจากการได้รับข้อมูลไม่ครบถ้วน ไม่มีแหล่งรวบรวมการติดตามผลการเข้าร่วม การนำไปประยุกต์ใช้ และรายงานการแสดงผลใช้เวลานาน

2. การวิเคราะห์ระบบ (Analysis) ผู้พัฒนาระบบ ได้ทำการวิเคราะห์จากความต้องการของผู้มีส่วนกี่ยวข้องทั้งหมดดังนี้

บุคลากรศูนย์บรรณสาร (ผู้ใช้งานระบบ)

1) มีระบบเพื่อบันทึกข้อมูลการเข้าร่วมการพัฒนาตนเอง (การอบรม / การประชุม/สัมมนา/ศึกษาดูงาน) รวมถึง งบประมาณที่ใช้ และการนำมาความรู้มาประยุกต์ใช้กับงานที่รับผิดชอบ

2) มีระบบบันทึกจัดเก็บข้อมูลการพัฒนาตนเองรายบุคคล และเข้าดูข้อมูลของตนเองที่บันทึกไว้ได้ทุกที่ทุกเวลา

ผู้ดูแลระบบ (เจ้าหน้าที่บริหาร งานบริหารบุคคล)

1) ตรวจสอบการบันทึกข้อมูลตามระยะเวลา ความถูกต้อง ครบถ้วนของข้อมูล

2) กำหนดเปิด/ปิด การบันทึกข้อมูลประจำปีงบประมาณ

3) กำหนดการตั้งค่าผู้ใช้งานระบบ การแก้ไข/เพิ่มเติมข้อมูลทั่วไปของผู้ใช้งาน และการตั้งค่า Login เข้าใช้งานระบบ

หัวหน้าฝ่ายงาน/ ผู้บริหารหน่วยงาน

1) มีระบบที่สามารถติดตามผลการเข้าร่วมกิจกรรม เมื่อหัวหน้าฝ่าย เห็นว่าควรนำความรู้ที่ได้มาประยุกต์ใช้
ในงานที่รับผิดชอบ

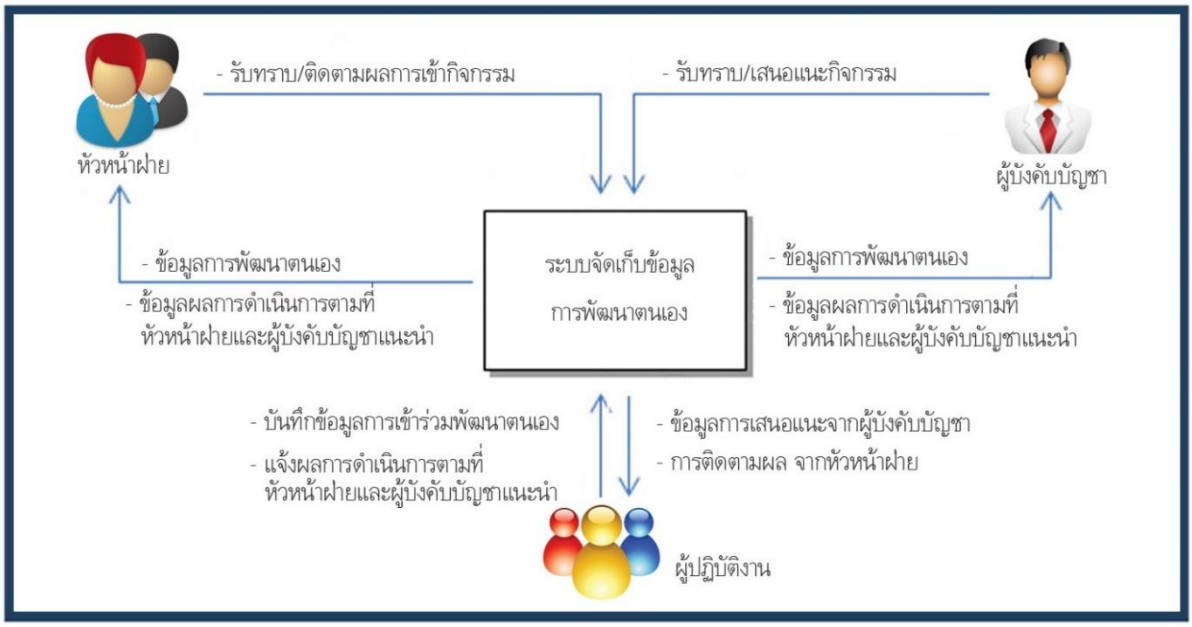
2) มีระบบรายงานสรุปผล จำแนกข้อมูลตามรายบุคคล ข้อมูลตามตำแหน่งงาน ข้อมูลการใช้งบประมาณรายบุคคล และภาพรวมหน่วยงาน ข้อมูลการพัฒนาตนเองแบบใช้งบประมาณ และไม่ใช้งบประมาณ

3) มีระบบรายงานสรุปผลการติดตามและการนำมาประยุกต์ โดยระบบสามารถรายงานผลแบบทันที (Realtime) เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานของหน่วยงาน

4) มีระบบสนับสนุนการบริหารงานบุคคลเพื่อเป็นแหล่งรวบรวมองค์ความรู้ขององค์กร

5) มีระบบรายงานสรุปผล ผู้บริหารหน่วยงานใช้เป็นข้อมูลประกอบการตัดสินใจในการวางแผนพัฒนาบุคลากร

3. การออกแบบระบบ (Design) ผู้พัฒนาระบบ ได้นำผลลัพธ์ที่ได้จากการวิเคราะห์มาทำการออกแบบระบบ ซึ่งได้แก่ การออกแบบรูปแบบจอภาพในการสั่งงาน รูปแบบรายงานที่ต้องการ หัวข้อที่เกี่ยวข้อง ในการพัฒนาระบบพัฒนาระบบผ่าน Web application โดยใช้โปรแกรม PHP (กิตติ ภักดีวัฒนะกุล, 2556) ร่วมกับ HTML CSS และ Jquery ในการพัฒนาระบบ และใช้โปรแกรม MySQL (Nielsen, White & Parui, 2008) ในการจัดเก็บข้อมูล โดยมี Web Server คือ โปรแกรม Apache ควบคุมและให้ระบบทำงานได้



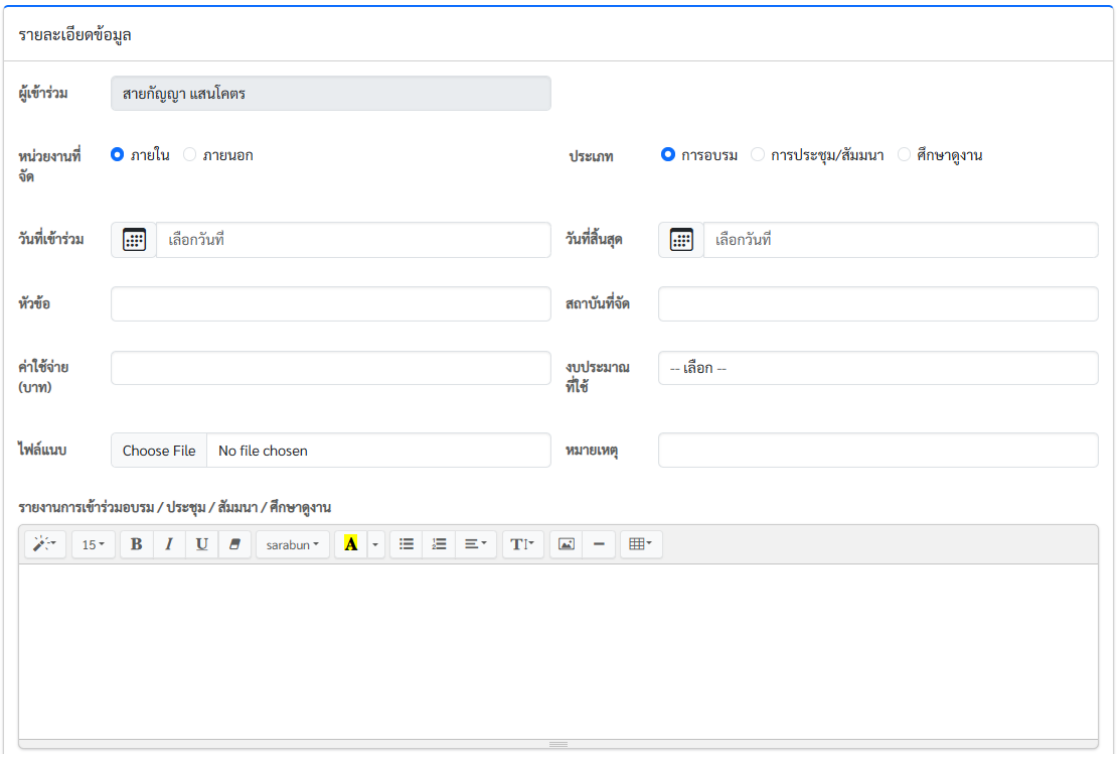
ภาพที่ 2 แสดงกรอบแนวคิดการพัฒนาระบบจัดเก็บข้อมูลการพัฒนาตนเอง ของศูนย์บรรณสารฯ

1) การทำงานหน้าแรก



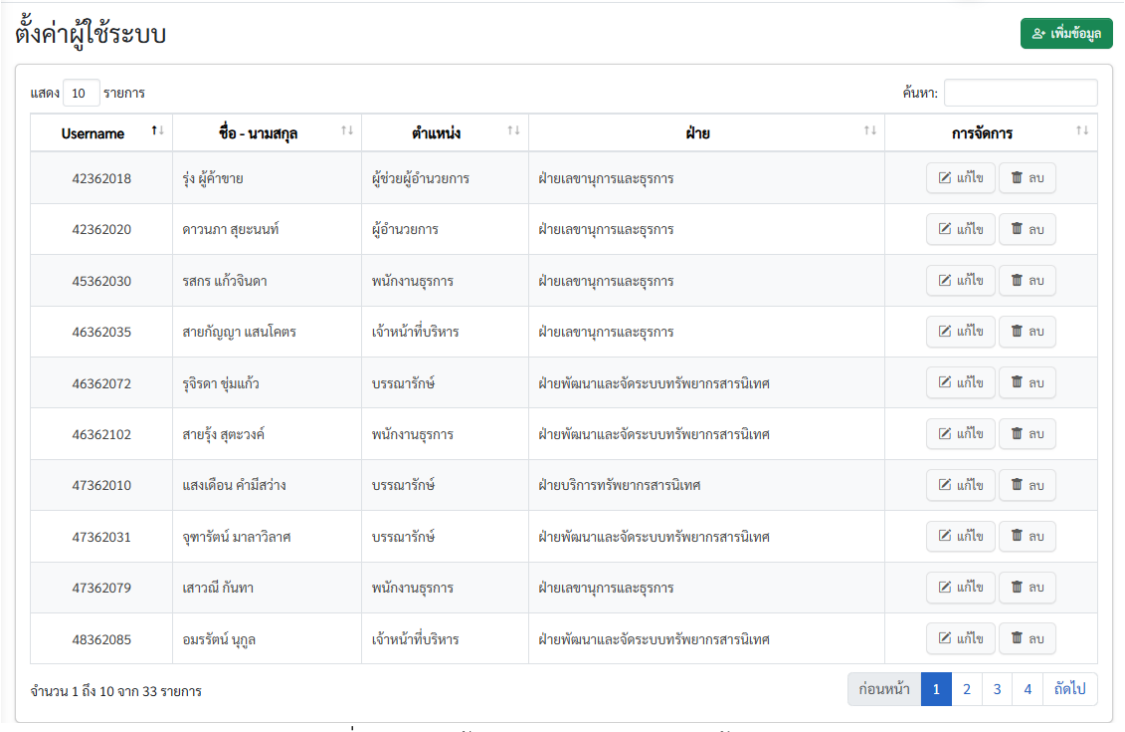
ภาพที่ 3 แสดงหน้าการลงชื่อเข้าใช้ระบบ

2) การทำงานสำหรับผู้ใช้งานระบบ (บุคลากรของศูนย์บรรณสารฯ) ใช้บันทึกข้อมูลและรายงานผล



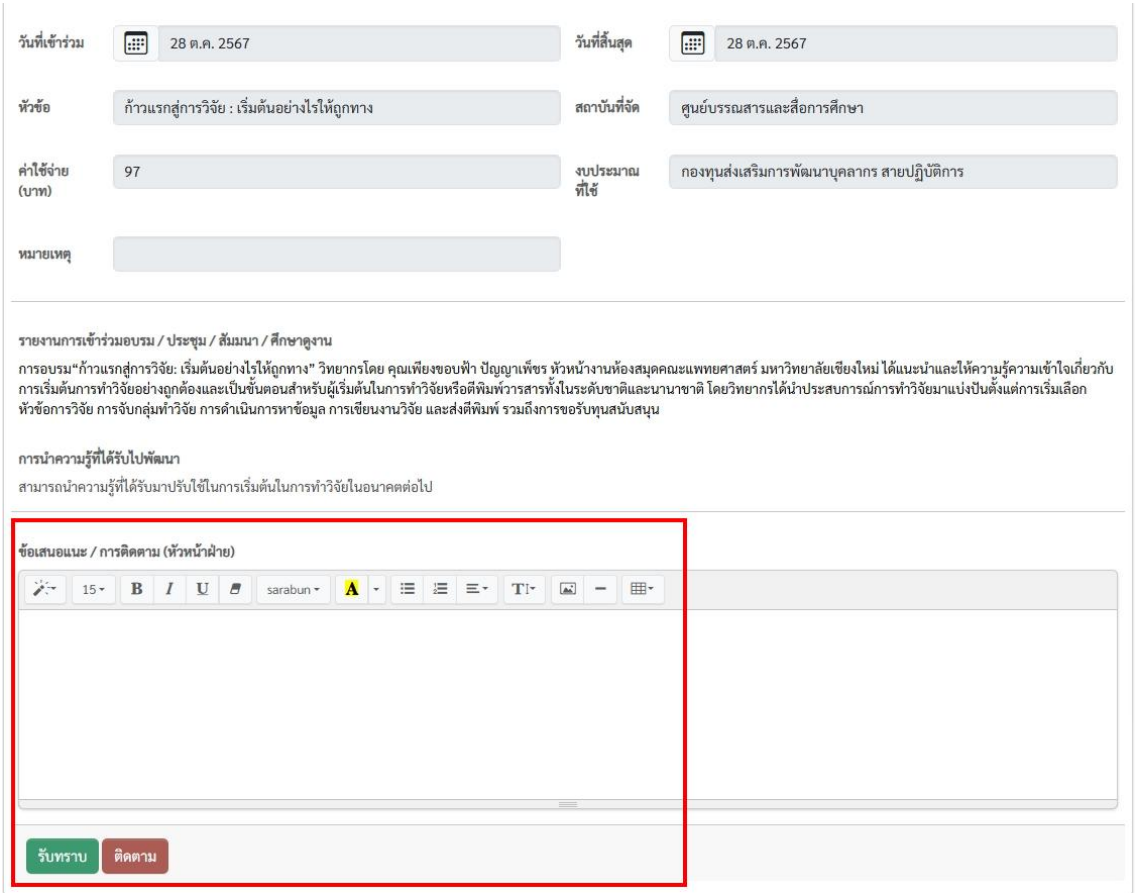
ภาพที่ 4 แสดงหน้าระบบการทำงานสำหรับบุคลากร

3) การทำงานสำหรับผู้ดูแลระบบ สามารถตรวจสอบ และจัดการข้อมูลผู้ใช้งานได้

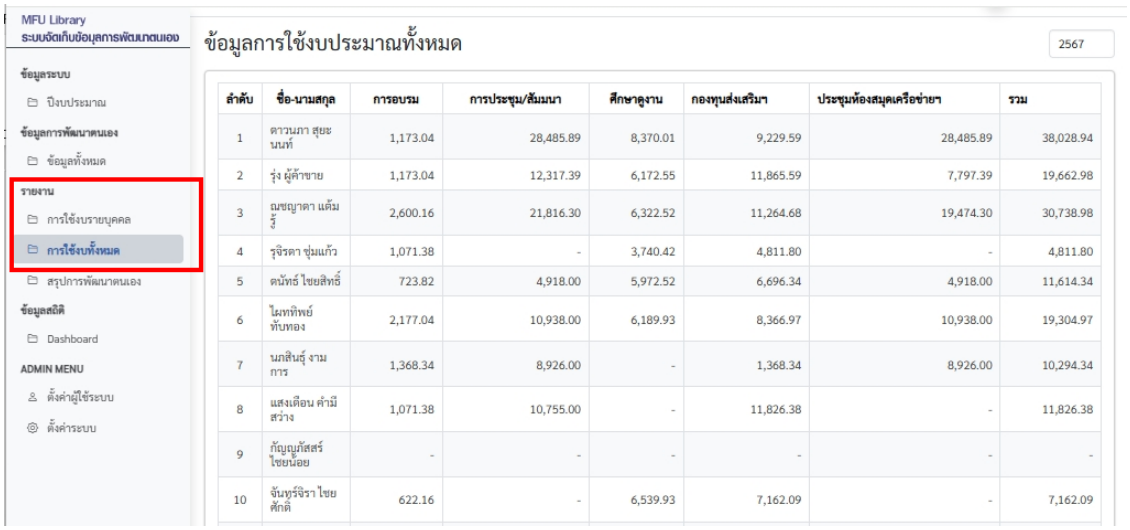


ภาพที่ 5 แสดงหน้าระบบการทำงานสำหรับผู้ดูแลระบบ

4) การทำงานสำหรับหัวหน้าฝ่ายและผู้บริหาร เพื่อใช้ติดตามผลการการนำมาประยุกต์ใช้ และให้ข้อเสนอแนะที่เกี่ยวข้อง และดูสรุปผลรายงานต่าง ๆ

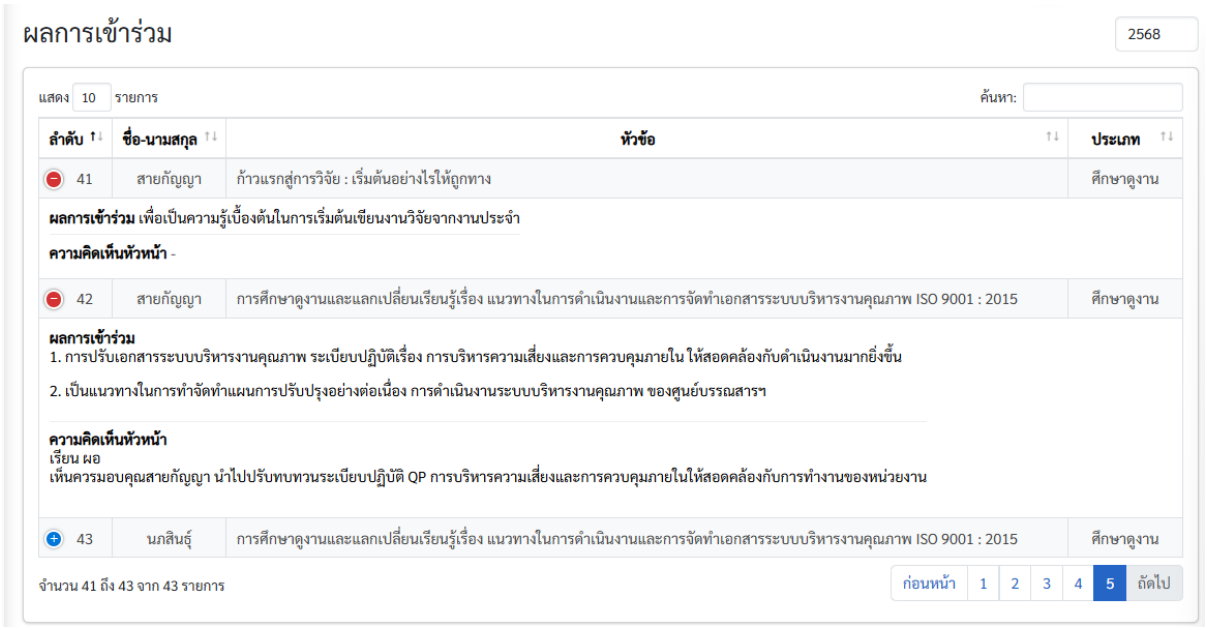


ภาพที่ 6 แสดงหน้าระบบการทำงานสำหรับหัวหน้าฝ่ายและผู้บริหาร

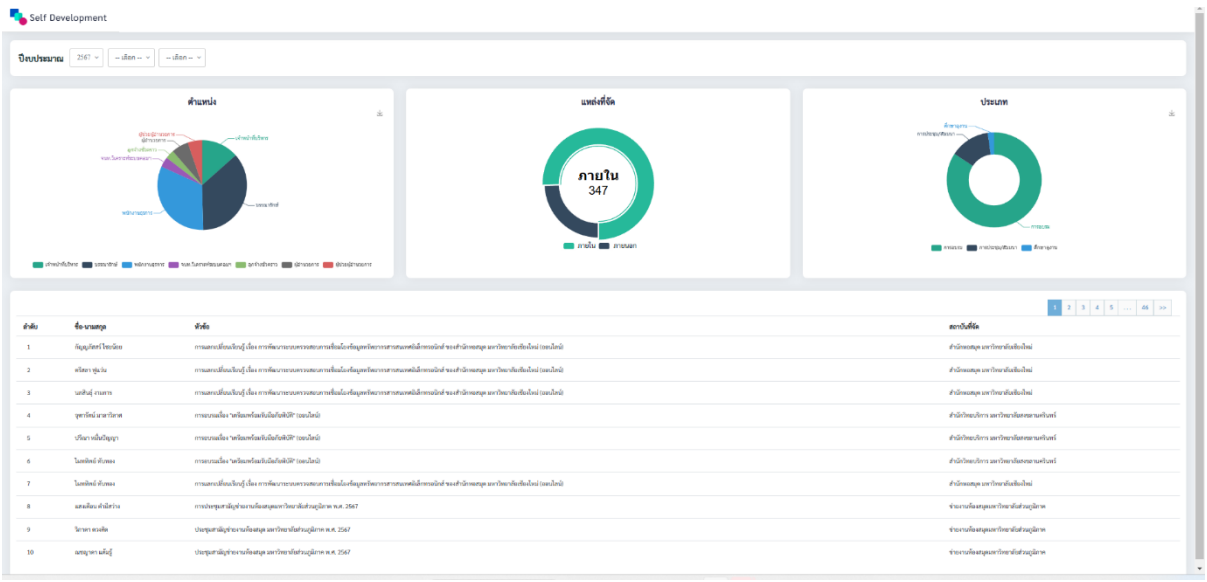


ลำดับ	ชื่อ-นามสกุล	การอบรม	การประชุม/สัมมนา	ศึกษาดูงาน	กองทุนส่งเสริมฯ	ประชุมห้องสมุดเครือข่ายฯ	รวม
1	ดาวนภา สุยะนนท์	1,173.04	28,485.89	8,370.01	9,229.59	28,485.89	38,028.94
2	รุ่ง ผู้ค้าขาย	1,173.04	12,317.39	6,172.55	11,865.59	7,797.39	19,662.98
3	ณชญาดา แต้มรู้	2,600.16	21,816.30	6,322.52	11,264.68	19,474.30	30,738.98
4	รุจิรดา ชุ่มแก้ว	1,071.38	-	3,740.42	4,811.80	-	4,811.80
5	ดนัทร์ ไชยสิทธิ์	723.82	4,918.00	5,972.52	6,696.34	4,918.00	11,614.34
6	ไผททิพย์ ทับทอง	2,177.04	10,938.00	6,189.93	8,366.97	10,938.00	19,304.97
7	นภสินธุ์ งามการ	1,368.34	8,926.00	-	1,368.34	8,926.00	10,294.34
8	แสงเดือน คำมีสว่าง	1,071.38	10,755.00	-	11,826.38	-	11,826.38
9	กัญญภัสสร์ ไชยน้อย	-	-	-	-	-	-
10	จันทร์จิรา ไชยศักดิ์	622.16	-	6,539.93	7,162.09	-	7,162.09

ภาพที่ 7 แสดงรายงานการใช้งบประมาณ รายบุคคล และภาพรวมงบประมาณ



ภาพที่ 8 แสดงรายงานผลการนำความรู้มาประยุกต์ใช้



ภาพที่ 9 แสดงรายงานผลข้อมูลแบบทันที (Realtime)

4. การพัฒนาระบบ (Development) ผู้พัฒนาได้พัฒนาระบบผ่าน Web Application โดยใช้โปรแกรม PHP ร่วมกับ HTML CSS และ Jquery ในการพัฒนาระบบ และใช้โปรแกรม MySQL ในการจัดเก็บข้อมูล โดยมี Web Server คือ โปรแกรม Apache ควบคุมและให้ระบบทำงานได้

5. การทดสอบระบบ (Testing)

5.1 ผู้พัฒนาระบบ ติดตั้งและทดสอบระบบ และจัดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ (KM) การใช้งานระบบให้ผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง

5.2 เปิดทดลองการใช้งานระบบ และรับข้อสเนอแนะ ข้อคิดเห็น

5.3 นำข้อเสนอแนะ ข้อคิดเห็น มาวิเคราะห์และปรับปรุงระบบให้ตรงกับความต้องการ

5.4 เปิดทดลองการใช้งานระบบอีกครั้ง ก่อนที่จะเปิดใช้งานระบบแบบสมบูรณ์

5.5 หลังการใช้งานระบบ ได้ทำการสำรวจความพึงพอใจจากบุคลากรศูนย์บรรณสารฯ

6. การติดตั้งใช้งาน (Implementation) ผู้พัฒนาระบบ ติดตั้งระบบบนเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server) กลางของมหาวิทยาลัย และทำการทดสอบการใช้งานระบบทดสอบข้อมูล Input และข้อมูล Output ว่ามีความถูกต้องและสอดคล้องกันหรือไม่ และเปิดให้ใช้งานระบบแบบสมบูรณ์

7. การบำรุงรักษาระบบ (Maintenance) หลังจากที่พัฒนาระบบเสร็จสิ้นและเปิดให้บุคลากรได้ใช้งานแล้ว ผู้พัฒนาระบบได้ทำการตรวจสอบหาข้อผิดพลาดของระบบ เพื่อทำการปรับปรุงระบบให้มีประสิทธิภาพพร้อมใช้งานตลอดเวลา และได้พัฒนาระบบให้มีการสำรองข้อมูล (Backup) วันละ 2 ครั้ง

ผลการดำเนินการและอภิปรายผล (Result and Discussion)

หลังจากที่เปิดใช้ระบบ ศูนย์บรรณสารฯ ได้ทำการสำรวจความพึงพอใจต่อผู้ใช้งานระบบจากกลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ ผู้บริหารงานหน่วยงาน (ผู้อำนวยการ ผู้ช่วยผู้อำนวยการ และหัวหน้าฝ่าย) จำนวน 4 คน และพนักงาน จำนวน 27 คน รวมทั้งสิ้นจำนวน 31 คน โดยใช้แบบสอบถามรายการประเมินชุดเดียวกันทั้ง 2 กลุ่มเป้าหมาย ผ่านช่องทาง Google Form มีผลการประเมิน ดังนี้

ตารางที่ 1 การแสดงข้อมูลผลการประเมินความพึงพอใจต่อผู้ใช้งานระบบกลุ่มผู้บริหารหน่วยงาน

รายการประเมินผู้บริหารหน่วยงาน	$\overline{X}$	S.D.	**ระดับ**
1.รูปแบบการใช้งานระบบมีความสะดวก	4.50	0.58	มากที่สุด
2.ระบบตรงตามวัตถุประสงค์ความต้องการใช้งาน	4.25	0.50	มาก
3.ระบบสามารถลดการใช้ทรัพยากร (กระดาษ)	4.50	0.58	มากที่สุด
4.ระบบสามารถช่วยลดขั้นตอนในการทำงาน	4.25	0.96	มาก
5.รายงานผลใช้เป็นข้อมูลในการวิเคราะห์และตัดสินใจ	4.25	0.96	มาก
6.ความพึงพอใจในการใช้งานระบบ	4.50	0.58	มากที่สุด
ความพึงพอใจในภาพรวม	4.38	0.69	มาก

ผลการประเมินความพึงพอใจจากผู้ใช้งาน พบว่า ผู้บริหารหน่วยงาน (ผู้อำนวยการ ผู้ช่วยผู้อำนวยการ และหัวหน้าฝ่าย) มีความพึงพอใจในภาพรวมระดับมาก ($\overline{X}$ = 4.38) หากพิจารณาเป็นรายข้อเรียงลำดับความพึงพอใจนั้นมีความพึงพอใจมากที่สุด ประกอบด้วย 3 รายการ ได้แก่ รูปแบบการใช้งานระบบมีความสะดวก ระบบสามารถลดการใช้ทรัพยากร (กระดาษ) และด้านความพึงพอใจในการใช้งานระบบ ($\overline{X}$ = 4.50) รองลงมาตามลำดับประกอบด้วย ระบบตรงตามวัตถุประสงค์ความต้องการใช้งาน ระบบสามารถช่วยลดขั้นตอนในการทำงาน และรายงานผลใช้เป็นข้อมูลในการวิเคราะห์และตัดสินใจ ($\overline{X}$ = 4.25)

ตารางที่ 2 การแสดงข้อมูลผลการประเมินความพึงพอใจต่อผู้ใช้งานระบบกลุ่มพนักงาน

รายการประเมินพนักงาน	$\overline{X}$	S.D.	**ระดับ**
1.รูปแบบการใช้งานระบบมีความสะดวก	4.41	0.69	มาก
2.ระบบตรงตามวัตถุประสงค์ความต้องการใช้งาน	4.44	0.58	มาก
3.ระบบสามารถลดการใช้ทรัพยากร (กระดาษ)	4.59	0.57	มากที่สุด
4.ระบบสามารถช่วยลดขั้นตอนในการทำงาน	4.22	0.80	มาก
5.รายงานผลใช้เป็นข้อมูลในการวิเคราะห์และตัดสินใจ	4.44	0.58	มาก
6.ความพึงพอใจในการใช้งานระบบ	4.41	0.63	มาก
ความพึงพอใจในภาพรวม	4.42	0.64	มาก

ผลการประเมินความพึงพอใจจากผู้ใช้งาน พบว่า พนักงานมีความพึงพอใจในภาพรวมระดับมาก ($\overline{X}$ = 4.42) หากพิจารณาเป็นรายข้อเรียงลำดับความพึงพอใจนั้น มีความพึงพอใจมากที่สุด ในด้านที่ระบบสามารถลดการใช้ทรัพยากร (กระดาษ) ($\overline{X}$ = 4.59) รองลงมาตามลำดับประกอบด้วย ระบบตรงตามวัตถุประสงค์ความต้องการใช้งาน รายงานผลใช้เป็นข้อมูลในการวิเคราะห์ตัดสินใจ ($\overline{X}$ = 4.44) ลำดับถัดมารูปแบบการใช้งานระบบมีความสะดวก และความพึงพอใจการใช้งานระบบ ($\overline{X}$ = 4.41) และลำดับสุดท้ายระบบสามารถลดขั้นตอนในการทำงาน ($\overline{X}$ = 4.22)

ตารางที่ 3 การแสดงข้อมูลผลการประเมินความพึงพอใจต่อผู้ใช้งานระบบภาพรวม

รายการประเมิน	$\overline{X}$	S.D.	**ระดับ**
1.ความพึงพอใจในภาพรวมกลุ่มผู้บริหารหน่วยงาน	4.38	0.69	มาก
2.ความพึงพอใจในภาพรวมกลุ่มพนักงาน	4.42	0.64	มาก
ความพึงพอใจในภาพรวม	**4.40**	**0.66**	**มาก**

สรุปผลการดำเนินงานในภาพรวมระบบจัดเก็บข้อมูลการพัฒนาตนเองของศูนย์บรรณสารฯ สามารถดำเนินการได้ตามวัตถุประสงค์ที่วางไว้ คือ

1. ระบบที่พัฒนาขึ้นสามารถนำไปใช้งานได้จริง เป็นนวัตกรรมที่ทำการศึกษาปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้นจากการรวบรวมข้อมูล และรายงานผลการพัฒนาตนเอง โดยพัฒนาระบบให้มีรูปแบบที่สอดคล้องกับนโยบายของมหาวิทยาลัย ผู้ใช้งานสามารถบันทึกข้อมูลรายบุคคลในระบบได้ทุกที่ทุกเวลา หัวหน้าฝ่ายและผู้บริหารหน่วยงาน สามารถติดตามผลได้ และมีรูปแบบการรายงานผลที่สามารถนำมาใช้ในการวิเคราะห์การบริหารจัดการตามแผนยุทธศาสตร์ของหน่วยงาน คำรับรองการปฏิบัติงานตามตัวชี้วัดพื้นฐานของมหาวิทยาลัย และการจัดทำรายงานประจำปี (Annual Report) แต่ระบบมีความจำเป็นที่จะต้องพัฒนาและปรับปรุงเสมอ

2. ผลการประเมินความพึงพอใจของบุคลากร จำนวน 31 คน พบว่าการใช้งานของระบบมีความสะดวก ตรงตามวัตถุประสงค์ความต้องการใช้งาน ลดการใช้ทรัพยากร (กระดาษ) ลดขั้นตอนในการทำงาน ตลอดจนการรายงานผลสามารถใช้เป็นข้อมูลในการวิเคราะห์และตัดสินใจ ผู้ใช้งานระบบมีความพึงพอใจ เฉลี่ยรวม 4.40 ซึ่งอยู่ในระดับมาก ส่วนเบี่ยงแบนมาตรฐานอยู่ที่ 0.66 และมีข้อเสนอของผู้ใช้งานระบบเพิ่มเติม ในการเพิ่มข้อมูลของระยะเวลาที่เข้าร่วมการประชุม/อบรม/สัมมนา เพื่อนำมาวิเคราะห์และจัดเก็บชั่วโมงการเข้าร่วมการพัฒนาตนเอง

บทสรุป (Conclusion)

ระบบจัดเก็บข้อมูลการพัฒนาตนเอง ศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา สามารถใช้เป็นเครื่องมือสนับสนุนการบริหารงานบุคคล และบริหารจัดการข้อมูลด้านการพัฒนาบุคลากรภายในหน่วยงาน มีรูปแบบการใช้งานที่สะดวก ตรงตามวัตถุประสงค์ความต้องการใช้งานทั้งระดับผู้บริหารและพนักงาน ลดการใช้ทรัพยากร (กระดาษ) และลดขั้นตอนในการทำงาน เป็นนวัตกรรมที่ได้จากการศึกษาจากปัญหาที่พบและพัฒนา เพื่อปรับปรุงกระบวนการให้สอดคล้องกับการทำงาน นอกจากนี้สามารถนำรายงานสรุปผลมาใช้ในการวิเคราะห์บริหารจัดการงานพัฒนาบุคลากรตามแผนยุทธศาสตร์ของหน่วยงาน และนำเสนอข้อมูลสารสนเทศต่อผู้บริหารได้อย่างรวดเร็ว

การนำไปใช้ประโยชน์

ระบบจัดเก็บข้อมูลการพัฒนาตนเอง ศูนย์บรรณสารฯ สามารถนำไปประยุกต์ใช้กับการบันทึกข้อมูลและรายงานผลการพัฒนาตนเองที่มีอยู่แล้วในหน่วยงานอื่น หรือระบบบริหารงานบุคคลของมหาวิทยาลัย เพื่อสนับสนุนงานบริหารงานบุคคล โดยจุดเด่นในการทำงานของระบบมีดังนี้

- พนักงานสามารถบันทึกข้อมูลการพัฒนาตนเอง และรายงานผลในระบบแบบทันที (Realtime)
- พนักงานมีข้อมูลการพัฒนาตนเอง ในการเข้าร่วมทั้งแบบมีการใช้งบประมาณและไม่ใช้งบประมาณ
- ระบบแสดงรายงานผลรายบุคคล ตำแหน่งงาน ประเภท (ประชุม/สัมมนา/อบรม และงบประมาณที่ใช้รายบุคคล และภาพรวมของหน่วยงาน)
- ระบบแสดงการรายงานผลในรูปแบบ Dashboard
- ระบบแสดงรายงานผลการเข้าร่วมการพัฒนาตนเอง ประโยชน์และและการนำไปประยุกต์ใช้กับงานที่ได้รับผิดชอบหลังจากการเข้าร่วมประชุม/อบรม/สัมมนา
- ผู้บริหารหน่วยงาน หัวหน้าฝ่าย ติดตามผลการเข้าร่วมประชุม/อบรม/สัมมนา ของบุคลากรได้ด้วยตนเอง
- นำเสนอข้อมูลสารเทศเสนอผู้บริหารหน่วยงานได้อย่างรวดเร็ว

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยต่อไป

การพัฒนาระบบโดยเชื่อมต่อกับการขออนุมัติเดินทางไปปฏิบัติงานและค่าใช้จ่าย และระบบสามารถคำนวณค่าใช้จ่ายเบื้องต้นตามระเบียบของมหาวิทยาลัย และพัฒนาการแจ้งเตือนการการพิจารณาของผู้บริหารหน่วยงานทางอีเมล์

รายการอ้างอิง (References)

กิตติ ภักดีวัฒนะกุล. (2556). *PHP*. (พิมพ์ครั้งที่ 2). เคทีพี.

Nielsen, P., White, M., & Parui, U. (2008). *Microsoft SQL server 2008 bible*. Wiley.

การพัฒนาระบบ eOffice ด้วย Google AppSheet: โซลูชันดิจิทัลเพื่อการบริหารงานอย่างมีประสิทธิภาพ

ปิติพงศ์ พิมพา*, ธีรยุทธ บาลชน, นิติยา ศรีวรเดชไพศาล

สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยขอนแก่น

Developing an eOffice System with Google AppSheet: A Digital Solution for Efficient Office Management

Pitipong Pimpa*, Theerayut Balchon, Nitiya Srivoradetpaisal

Khon Kaen University Library, Khon Kaen University

pitipi@kku.ac.th

บทคัดย่อ

การบริหารงานอย่างมีประสิทธิภาพในยุคดิจิทัลจำเป็นต้องพึ่งพาระบบสำนักงานอัตโนมัติ (eOffice) ที่ตอบสนองต่อความต้องการขององค์กรและบุคลากรอย่างมีประสิทธิภาพ งานวิจัยนี้มุ่งพัฒนาระบบ KKUL X Office ด้วย Google AppSheet ซึ่งเป็นระบบ eOffice ของสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยขอนแก่น โดยมีเป้าหมายเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการข้อมูล ลดความซับซ้อนของกระบวนการทำงาน และประหยัดค่าใช้จ่ายในการพัฒนาแอปพลิเคชัน มีระยะเวลาพัฒนาระบบระหว่างเดือนกรกฎาคม 2566 – เดือนกรกฎาคม 2567 ผลการพัฒนาระบบ KKUL XO จำนวน 7 แอปพลิเคชัน ได้แก่ ระบบจองรถยนต์ ระบบจองห้องประชุม ระบบลงเวลาปฏิบัติงาน ระบบรายงานการรักษาความปลอดภัย สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยขอนแก่น ระบบ KKUL Smart Device Checker ระบบ KKUL Smart Services และระบบ KKUL AV Booking ซึ่งทั้งหมดถูกออกแบบและพัฒนาด้วยกระบวนการ SDLC ที่ครอบคลุมตั้งแต่การวางแผน การวิเคราะห์ การออกแบบ การพัฒนา การทดสอบ จนถึงการบำรุงรักษา ผลการดำเนินงานแสดงให้เห็นว่าระบบที่พัฒนาขึ้นช่วยลดข้อผิดพลาด เพิ่มความสะดวก และเสริมสร้างประสบการณ์การใช้งานของบุคลากรได้อย่างชัดเจน การใช้ Google AppSheet ยังช่วยลดต้นทุนและปรับปรุงความปลอดภัยของข้อมูล ทำให้ระบบ KKUL XO เป็นโซลูชันดิจิทัลที่เหมาะสมต่อการบริหารงานในองค์กรอย่างยั่งยืน และสอดคล้องกับผลการประเมินความพึงพอใจของ ผู้บริหารและบุคลากร มีความพึงพอใจโดยรวมต่อการพัฒนาระบบ eOffice ของสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยขอนแก่น ในระดับมากที่สุดถึงร้อยละ 91.20

คำสำคัญ

ระบบสำนักงานอัตโนมัติ; การบริหารงาน; Google Appsheet; KKUL X Office; KKUL XO

Abstract

Efficient management in the digital era relies heavily on eOffice systems that effectively meet the needs of organizations and their personnel. This study aims to develop the KKUL X Office system using Google AppSheet, an eOffice system designed for the Khon Kaen University Library. The objective is to enhance data management efficiency, reduce workflow complexity, and minimize application development costs. The system development period is scheduled from July 2023 to July 2024. The KKUL XO system comprises seven applications: a vehicle booking system, a meeting room reservation system,

a work time tracking system, a security reporting system for the library, the KKUL Smart Device Checker system, the KKUL Smart Services system, and the KKUL AV Booking system. All applications were designed and developed following the SDLC (System Development Life Cycle) process, encompassing planning, analysis, design, development, testing, and maintenance. The findings demonstrated that the developed system reduced errors, improved convenience, and significantly enhanced the user experience for staff. Utilizing Google AppSheet further reduced costs and improved data security, establishing KKUL XO as a sustainable digital solution for organizational management. This aligns with the satisfaction evaluation, where 91.20% of administrators and staff personnel expressed the highest level of satisfaction with the development of the eOffice system for the Khon Kaen University Library.

Keywords

Google Appsheet; eOffice; Office Management; KKUL X Office; KKUL XO

บทนำ (Introduction)

สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยขอนแก่น มีบทบาทสำคัญในการสนับสนุนการเรียนการสอน การวิจัย และการบริการวิชาการของมหาวิทยาลัยขอนแก่น การดำเนินงานที่เกี่ยวข้องกับการบริหารเอกสารและการติดต่อประสานงานในองค์กรเป็นส่วนสำคัญของกระบวนการทำงาน หน่วยเทคโนโลยีดิจิทัล งานแผนยุทธศาสตร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ สำนักหอสมุด มีหน้าที่สนับสนุนการทำงานของบุคลากรทุกหน่วยงาน เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการ ลดขั้นตอนที่ยุ่งยาก และเพิ่มความสะดวกให้กับบุคลากร ให้สามารถทำงานได้คล่องตัวและสามารถให้บริการผู้ใช้บริการได้อย่างมีประสิทธิภาพ นอกเหนือจากการพัฒนาระบบเพื่อให้ผู้ใช้บริการเข้าถึงทรัพยากรสารสนเทศ บริการ และพื้นที่นั่งอ่าน หน่วย IT ยังมีหน้าที่สนับสนุนบุคลากรด้วยการพัฒนาระบบต่างๆให้บุคลากรทำงานได้สะดวกและรวดเร็วยิ่งขึ้น ตามพันธกิจของสำนักหอสมุดที่เป็นแหล่งรวบรวมองค์ความรู้ ข้อมูลข่าวสาร ทรัพยากรสารสนเทศ เครื่องมือและอุปกรณ์การศึกษา และบริการวิชาการหลากหลายรูปแบบ ที่ทุกคนสามารถเข้าถึงได้ (Center for education resources) (สำนักหอสมุด, 2567)

จากการดำเนินงานที่ผ่านมา สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยขอนแก่นมีการพัฒนาระบบ eOffice จากหลากหลายแพลตฟอร์มและภาษาโปรแกรมที่แตกต่างกัน ส่งผลให้เกิดปัญหาในการจัดการข้อมูลที่ไม่เป็นระบบ กระจัดกระจายมีความยุ่งยากต่อการบำรุงรักษา รวมไปถึงมีต้นทุนค่าใช้จ่ายในการจ้างนักพัฒนาระบบจากภายนอก และการจัดเก็บข้อมูลขององค์กรด้วยการจัดซื้อเซิร์ฟเวอร์ พบว่าปัญหาที่เกิดขึ้นคือข้อมูลของผู้ใช้งานระบบ อาจตกอยู่ในความเสี่ยงจากการถูกแฮกข้อมูลหรือโจมตีจากการเขียนโค้ดที่ไม่มีมาตรฐานหรือรูปแบบที่ปลอดภัย หน่วย IT จึงได้ทำการศึกษาข้อมูล ค้นหาเครื่องมือหรือโปรแกรมที่สามารถนำมาพัฒนาได้ไม่ยุ่งยากและค่าใช้จ่ายไม่สูง จึงพบว่า Google Appsheet เป็นเครื่องมือที่สามารถสร้างและพัฒนาระบบ eOffice โดยแบ่งปันข้อมูลร่วมกันได้และถูกจัดเก็บใน Google Sheets และเป็นเครื่องมือที่ช่วยในการสร้างแอปพลิเคชันบนโทรศัพท์มือถือสำหรับใช้ในองค์กร โดยเขียนโค้ดเพียงเล็กน้อย และสร้างฐานข้อมูลโดยใช้ Spread Sheet ได้ ซึ่งแตกต่างจากการพัฒนาแอปพลิเคชันเดิม ที่ต้องสร้างฐานข้อมูลเฉพาะ มีข้อดีคือเป็นแพลตฟอร์มที่แสดงผลได้ภายใน 5-10 วินาทีสามารถกำหนดสิทธิ์การเข้าถึงข้อมูลของแอปพลิเคชั่นได้ ระบบมีความปลอดภัยสามารถกรองข้อมูลออก เข้ารหัสข้อมูล และจำกัดการเข้าถึงแอปพลิเคชันได้ (ดำรงฤทธิ์ จันทรา, 2563) จุดเด่นของ Google Appsheet อีกประการหนึ่งคือไม่มีค่าใช้จ่าย เนื่องจากมหาวิทยาลัยขอนแก่น โดยฝ่ายวิชาการและดิจิทัล ได้สนับสนุนและใช้ผลิตภัณฑ์ของ Google ในการทำงานของบุคลากร มหาวิทยาลัยขอนแก่น

ดังนั้น ในยุคดิจิทัลที่ข้อมูลและการจัดการมีบทบาทสำคัญต่อความสำเร็จขององค์กร การเปลี่ยนแปลงสู่ระบบการทำงานอัตโนมัติและดิจิทัลจึงเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่ง หน่วยเทคโนโลยีดิจทัล สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยขอนแก่น จึงนำ Google AppSheet มาพัฒนาระบบจัดการสำนักงานและข้อมูลการทำงาน เป็น eOffice ภายใต้ชื่อ KKUL XO ย่อมาจาก KKU Library cross (X) Office (O) โดยมุ่งเน้นการใช้ Google AppSheet ซึ่งเป็นเครื่องมือที่มีศักยภาพในการพัฒนาแอปพลิเคชันที่ตอบโจทย์ความต้องการขององค์กรได้อย่างครบถ้วน

วัตถุประสงค์ (Objective)

1. เพื่อพัฒนาระบบการบริหารจัดการสำนักงาน KKU Library ให้เป็น eOffice ที่มีประสิทธิภาพ
2. เพื่อศึกษาความพึงพอใจต่อระบบการบริหารจัดการสำนักงาน KKUL XO

วิธีการดำเนินการ (Methodology)

หน่วยเทคโนโลยีดิจิทัล สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยขอนแก่น ได้นำแนวคิดและทฤษฎีการบริหารระบบสารสนเทศ (Information Systems Management Theory) หรือที่เรียกว่า SDLC มาประยุกต์ใช้ในการพัฒนาระบบ KKUL XO eOffice เพื่อให้สามารถจัดการข้อมูลได้อย่างเป็นประบบและมีขั้นตอนการทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ โดยมีวิธีการดำเนินงาน 6 ขั้นตอน ดังนี้



ภาพที่ 1 แสดงแนวคิดและทฤษฎีการบริหารระบบสารสนเทศ (Information Systems Management Theory

1. การวางแผน (Planning)

หน่วยเทคโนโลยีดิจิทัล ประชุมวางแผนการพัฒนาระบบ eOffice ร่วมกับงานบริหารและอำนวยการ เพื่อกำหนดแนวทางการพัฒนาระบบ กำหนดระยะเวลาในการพัฒนา และกำหนดแพลตฟอร์ม Google Appsheet ในการพัฒนาแอปพลิเคชัน ร่วมกันกำหนดแนวคิด กำหนดข้อมูลกลางที่ใช้งานร่วมกัน เช่น ข้อมูลบุคลากร และภาพลักษณ์ของระบบภายใต้ชื่อ KKUL X Office หรือ KKUL XO



ภาพที่ 2 แสดงภาพตราสัญลักษณ์ (System Logo) ภาพพื้นหลัง (System Launch BG) ของระบบต่าง ๆ ของ KKUL XO

2. การวิเคราะห์ (Analysis)

การวิเคราะห์ความต้องการของผู้ใช้งานและวิเคราะห์การทำงานฟังก์ชันที่ต้องการของแอปพลิเคชันที่เหมาะสมกับกระบวนงาน ตัวอย่างการวิเคราะห์ความต้องการของงานบริหารและอำนวยการคือต้องการระบบจองรถออนไลน์ เนื่องจากพบปัญหาจากระบบเดิมซึ่งพัฒนาด้วย CMS ทำให้เกิดช่องโหว่ในการโจมตีก่อให้เกิดความไม่ปลอดภัยของข้อมูลส่วนบุคคล ที่ผู้พัฒนานำเข้าระบบ จึงได้มีการกลับมาทำการจองด้วยวิธีการกรอกแบบฟอร์มแบบกระดาษ จึงได้ทำการวิเคราะห์เปรียบเทียบความต้องการของขั้นตอนการทำงานก่อนและหลังการพัฒนาระบบจองรถออนไลน์ดังที่แสดงใน ตารางที่ 1

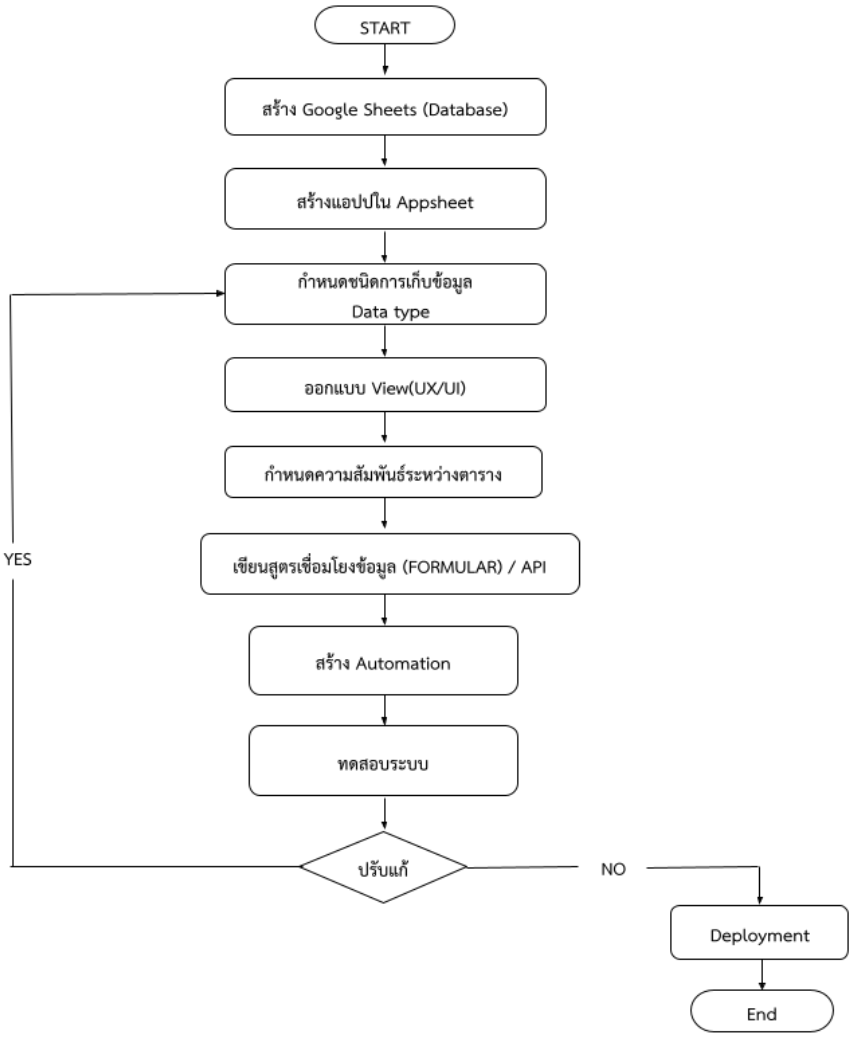
ตารางที่ 1 การเปรียบเทียบขั้นตอนก่อนและหลังการพัฒนาระบบจองรถออนไลน์

ขั้นตอน	ก่อนพัฒนาระบบ	หลังพัฒนาระบบ
1. กระบวนการจองรถ		
1.1 การจอง	- จองผ่านแบบฟอร์มยื่นเอกสารโดยตรงกับผู้อำนวยการกอง	- จองออนไลน์ผ่านเว็บไซต์
1.2 เวลาที่ใช้	- ใช้เวลานาน ต้องรอการยืนยัน	- รวดเร็ว การจองสำเร็จแบบเรียลไทม์
1.3 ความสะดวก	- ยุ่งยาก ต้องติดต่อตรงกับเจ้าหน้าที่	- สะดวก สามารถจองได้ทุกที่ทุกเวลา
1.4 การติดตามสถานะ	- ต้องโทรสอบถามหรือรอตอบกลับจากเจ้าหน้าที่	- ตรวจสอบสถานะผ่านระบบได้ทันที
2. การจัดการข้อมูลรถและผู้ใช้งาน		
2.1 การจัดเก็บข้อมูล	- เก็บแบบฟอร์มในแฟ้มเอกสาร	- ฐานข้อมูลดิจิทัลที่จัดการได้ง่ายและปลอดภัย
2.2 ความถูกต้องของข้อมูล	- อาจมีข้อผิดพลาดจากการกรอกข้อมูลซ้ำหรือผิดพลาด หรือการจองซ้ำในเวลาเดียวกัน	- ลดข้อผิดพลาดด้วยการกรอกข้อมูลอัตโนมัติ ลดการจองซ้ำด้วยการแสดงผลปฏิทินการจอง
2.3 การค้นหาข้อมูล	- ใช้เวลานานในการค้นหา	- ค้นหาได้รวดเร็วผ่านระบบ
3. การจัดการเวลาและทรัพยากร		
3.1 การจัดการรถที่ว่าง	- ยากต่อการตรวจสอบว่ารถคันใดว่างหรือถูกจองแล้ว	- ระบบแสดงสถานะรถ (ว่าง/ถูกจอง) แบบเรียลไทม์
3.2 การจัดลำดับการจอง	- ใช้กระบวนการตรวจสอบแบบแมนนวล ซึ่งอาจเกิดความล่าช้า	- ระบบจัดลำดับการจองอัตโนมัติ
3.2 การประหยัดเวลา		

ขั้นตอน	ก่อนพัฒนาระบบ	หลังพัฒนาระบบ
	- เสียเวลามากในขั้นตอนการจองและประสานงาน	- ประหยัดเวลาและทรัพยากรบุคคล ในกรณีไม่มีการจองรถ พนักงานขับรถสามารถไปช่วยปฏิบัติงานอื่นได้
4. การตรวจสอบและการรายงาน		
4.1 การตรวจสอบประวัติการจอง	- ตรวจสอบจากเอกสารหรือไฟล์ Excel ซึ่งอาจสูญหาย	- ระบบบันทึกข้อมูลประวัติการจองอย่างเป็นระเบียบ
4.2 การทำรายงาน	- ใช้เวลารวบรวมข้อมูลและทำรายงานด้วยมือ	- ระบบสร้างรายงานอัตโนมัติ เช่น รายงานการใช้งาน
4.3 ความโปร่งใส	- มีโอกาสเกิดการใช้งานที่ไม่เหมาะสม	- ลดปัญหาด้วยข้อมูลที่ตรวจสอบได้
5. ความพึงพอใจของผู้ใช้		
5.1 ประสบการณ์ผู้ใช้	- อาจเกิดความไม่พอใจจากความล่าช้าและความยุ่งยาก	- ใช้งานง่าย รวดเร็ว สร้างความพึงพอใจ
5.2 ความโปร่งใสในการจอง	- ขาดความชัดเจนในการจัดสรรรถ	- ผู้ใช้ตรวจสอบสถานะและจัดการการจองได้ด้วยตนเอง
5.3 การให้ Feedback	- ไม่มีช่องทางที่ชัดเจนสำหรับการแสดงความคิดเห็น	- ระบบสามารถรวบรวม Feedback เพื่อนำไปปรับปรุง

3. การออกแบบ (Design)

เมื่อทราบความต้องการและวิเคราะห์ความต้องการแล้ว หน่วย IT ดำเนินการออกแบบฐานข้อมูลและโมเดลข้อมูลที่ใช้ใน Google Sheets เพื่อให้สามารถจัดการข้อมูลได้อย่างมีประสิทธิภาพ และออกแบบ Digital Workflow Automation (Approve, Notification) ออกแบบการสร้างรายงานสถิติการใช้งานด้วย Looker Studio มีการออกแบบขั้นตอนการพัฒนาระบบด้วยแผนภาพดังนี้



ภาพที่ 3 แสดงภาพแผนผังแสดงขั้นตอนการพัฒนาระบบด้วย Google Appsheet

4. การพัฒนาระบบ (Implementation)

4.1 สร้าง Diagram สำหรับแอปพลิเคชันต่าง ๆ ด้วยการเขียนไดอะแกรมของระบบจองรถยนต์ดังนี้

ผู้ใช้เลือกห้อง>>กรอกรายละเอียดการจอง>>เพิ่มผู้ร่วมใช้งาน>>บันทึกข้อมูล>>ถ้าห้องว่างให้บันทึกและส่งเมลไปยังผู้มีสิทธิ์อนุมัติ >> ถ้าไม่ว่างให้แจ้งผู้ใช้ เพื่อเลือกห้องใหม่ >> ระบบส่งปุ่มเช็คอินไปที่ email ผู้ใช้

ผู้ใช้เข้ามาใช้งานที่ห้องประชุม>>ผู้ใช้เช็คอินก่อนเวลา 10 นาที >>เช็คโลเคชั่นจะต้องอยู่ในห้องประชุมไม่เกิน 100 เมตร >> ถ้าเกินบันทึกข้อมูลไม่ได้ >> ถ้าไม่เกินบันทึกข้อมูลได้ >> ถ้าไม่ทันภายใน 10 ระบบจะยกเลิกการจอง

ผู้ใช้ยกเลิกการจอง >> เลือกรายการจองห้องที่ต้องการ >> กดยกเลิก >> ระบบแจ้งไปยังเจ้าหน้าที่ทาง email /Line

การตรวจสอบการจอง >> ทุก ๆ 8.00 น. ระบบตรวจสอบรายการจอง >> ถ้ามีแจ้งรายละเอียดไปที่ Line

แปลเป็นภาษาอังกฤษ เพื่อแปลงเป็น Mermaid ทำไดอะแกรม

```
graph TD;

    UserSelectRoom-->EnterBookingDetails;

    EnterBookingDetails-->AddAttendees;

    AddAttendees-->SaveData;

    SaveData-->|If room available| SendApprovalEmail;

    SaveData-->|If room not available|
NotifyUserToChooseNewRoom;

    SendApprovalEmail-->|If within 10 minutes|
SendCheckInButtonToEmail;

    UserEnterRoom-->CheckInBeforeTime;

    CheckInBeforeTime-->|Location within 100 meters|
SaveData;

    CheckInBeforeTime-->|Location exceeds 100 meters|
NotifyUserLocationExceeds;

    CheckInBeforeTime-->|If not within 10 minutes|
CancelBooking;

    UserCancelBooking-->SelectBookingToCancel;

    SelectBookingToCancel-->PressCancel;

    PressCancel-->NotifyAdminViaEmailOrLine;

    CheckBooking-->CheckEvery8AM;

    CheckEvery8AM-->NotifyDetailsViaLine;
```

ภาพที่ 4 แสดงภาพแผนผังแสดงขั้นตอนการพัฒนาระบบด้วย Google Appsheet

4.2 สร้างฐานข้อมูลและตาราง, การสร้างแบบฟอร์ม

1. การสร้างฐานข้อมูลและตาราง ประกอบด้วยตารางข้อมูลที่จำเป็น เช่น ข้อมูลรถ, การจอง, และผู้ใช้งาน

ตัวอย่างการตั้งค่าตารางใน Google Sheets

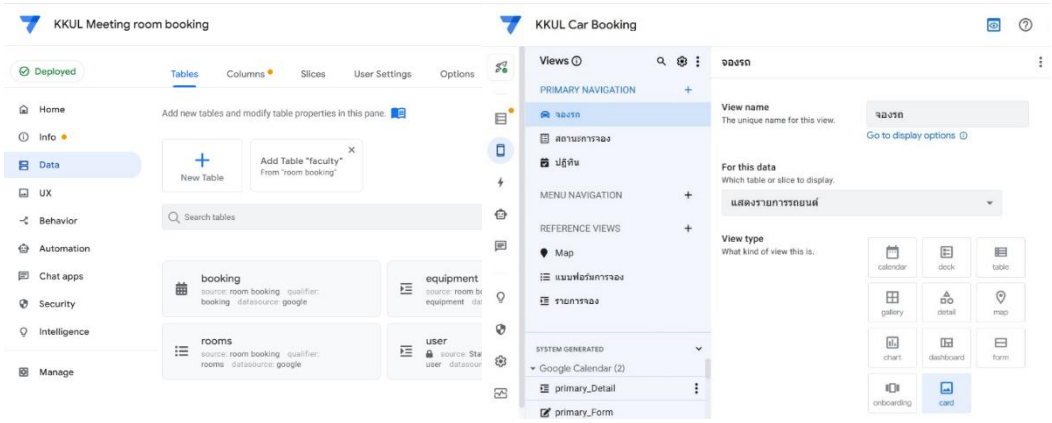
คอลัมน์ตัวอย่าง: ตารางรถ (Vehicles) ประกอบด้วย VehicleID (รหัสรถ) VehicleName (ชื่อรถ) Capacity (ความจุ) Status (สถานะ: ว่าง/ไม่ว่าง) ตารางการจอง (Bookings)

คอลัมน์ตัวอย่าง: BookingID (รหัสการจอง) VehicleID (อ้างอิงจากตารางรถ) UserID (ผู้จอง) BookingDate (วันที่จอง) ReturnDate (วันที่คืน) ตารางผู้ใช้ (Users)

คอลัมน์ตัวอย่าง: UserID (รหัสผู้ใช้) Name (ชื่อผู้ใช้) Email (อีเมล) Role (บทบาท: ผู้ใช้/ผู้ดูแล)

2. การสร้างแบบฟอร์มจอง

ไปที่เมนู "UX" ใน AppSheet เลือก "View" ใหม่เป็นประเภท Form ตั้งชื่อ เช่น "Car Booking Form" การตั้งค่าฟอร์ม กำหนดฟิลด์ที่จำเป็นในแบบฟอร์ม เช่น: VehicleID (ดึงจากตาราง Vehicles) BookingDate (วันที่จอง) ReturnDate (วันที่คืน) ใช้ Dropdown หรือ Ref Type เพื่อเลือกข้อมูลจากตาราง Vehicles การตั้งค่า Validation ใช้ฟีเจอร์ Data Validations เพื่อป้องกันข้อผิดพลาด เช่น: ตรวจสอบว่าวันที่จองต้องไม่ซ้อนกับการจองอื่น แจ้งเตือนหากรถไม่มีสถานะว่าง



ภาพที่ 5 แสดงภาพแสดงการสร้างฐานข้อมูล ตาราง และการสร้างแบบฟอร์ม

4.2 สร้างหน้าแสดงผลและปุ่มต่าง ๆ

ขั้นตอนการสร้าง View ไปที่แท็บ "UX" ใน AppSheet Editor คลิก "New View" ตั้งชื่อ View เช่น "Available Vehicles" เลือก Data Source เช่น VehicleTable

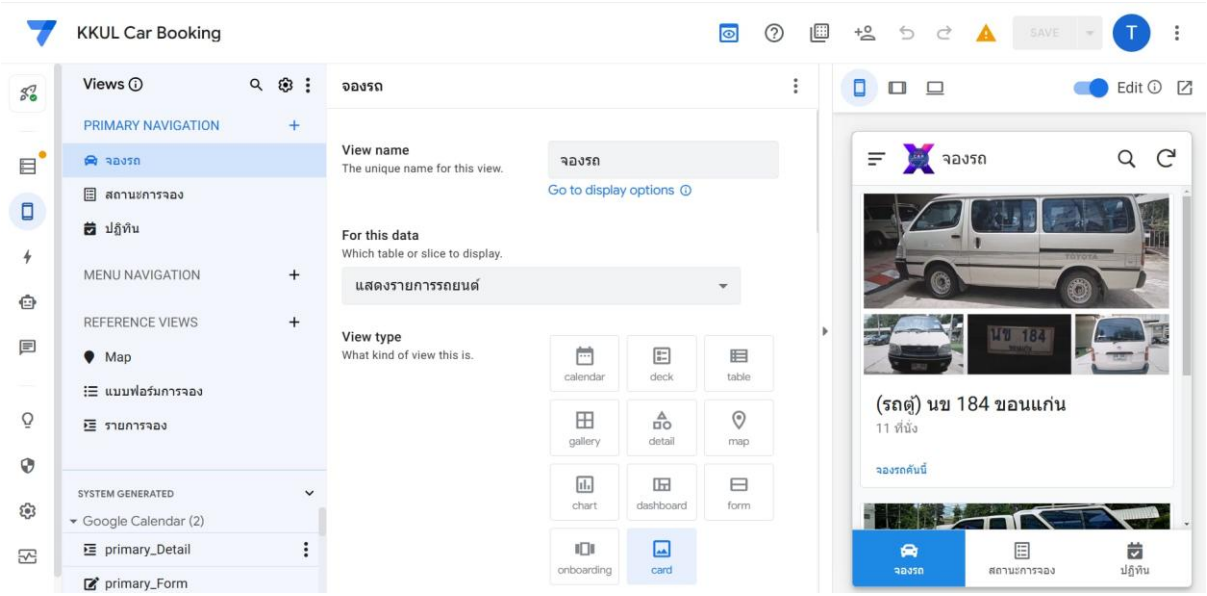
เลือกประเภทของ View:

- Table View: แสดงรายการรถทั้งหมด
- Deck View: ใช้สำหรับแสดงรายการรถพร้อมรายละเอียดสั้น ๆ เช่น รูปภาพรถและสถานะ
- Detail View: ใช้แสดงรายละเอียดของรถแต่ละคัน เช่น ความจุและวันที่ว่าง
- Form View: ใช้สำหรับกรอกข้อมูลการจอง

ขั้นตอนการสร้างปุ่ม ไปที่แท็บ "Behavior" และเลือก "Actions" คลิก "New Action" กำหนดค่าต่าง ๆ: Name: ตั้งชื่อปุ่ม เช่น "Book Now" Data Source: เลือกตารางที่ปุ่มจะทำงาน เช่น VehicleTable หรือ BookingTable Action Type: กำหนดการเปลี่ยนแปลงของปุ่ม

เลือกประเภทของ Action:

- Data: set the value of a column: ใช้สำหรับอัปเดตสถานะรถ
- Data: add a new row: ใช้สำหรับเพิ่มข้อมูลการจองใหม่



ภาพที่ 6 แสดงการสร้างหน้าแสดงผลและปุ่มต่างๆ

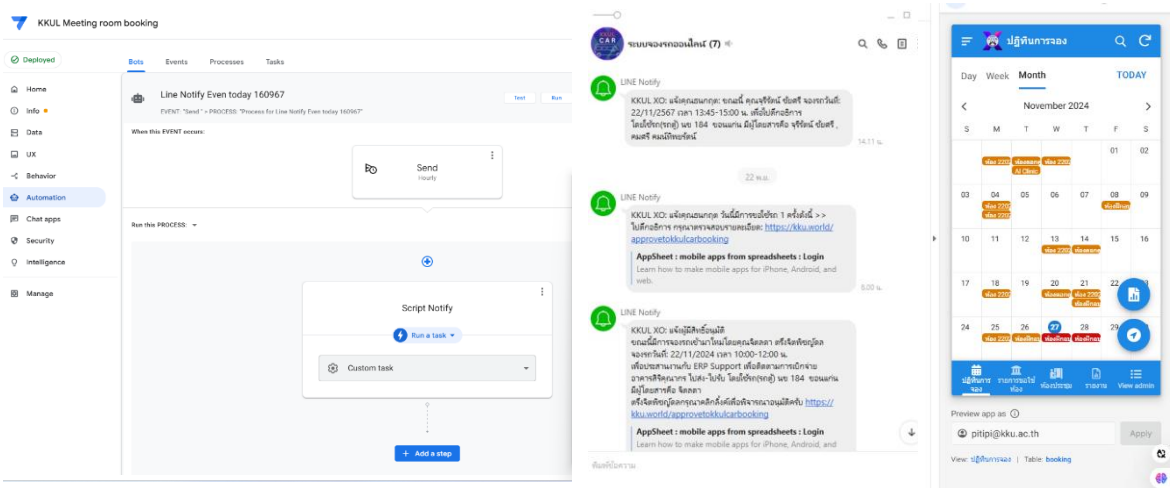
4.4 การเชื่อมต่อ Line Notify และ Google Calendar

1. การเชื่อมต่อ Line Notify

สร้าง Token บน Line Notify ตั้งค่า Webhook ใน AppSheet ตั้งค่า Webhook URL เป็น: https://notify-api.line.me/api/notify

2. การเชื่อมต่อ Google Calendar

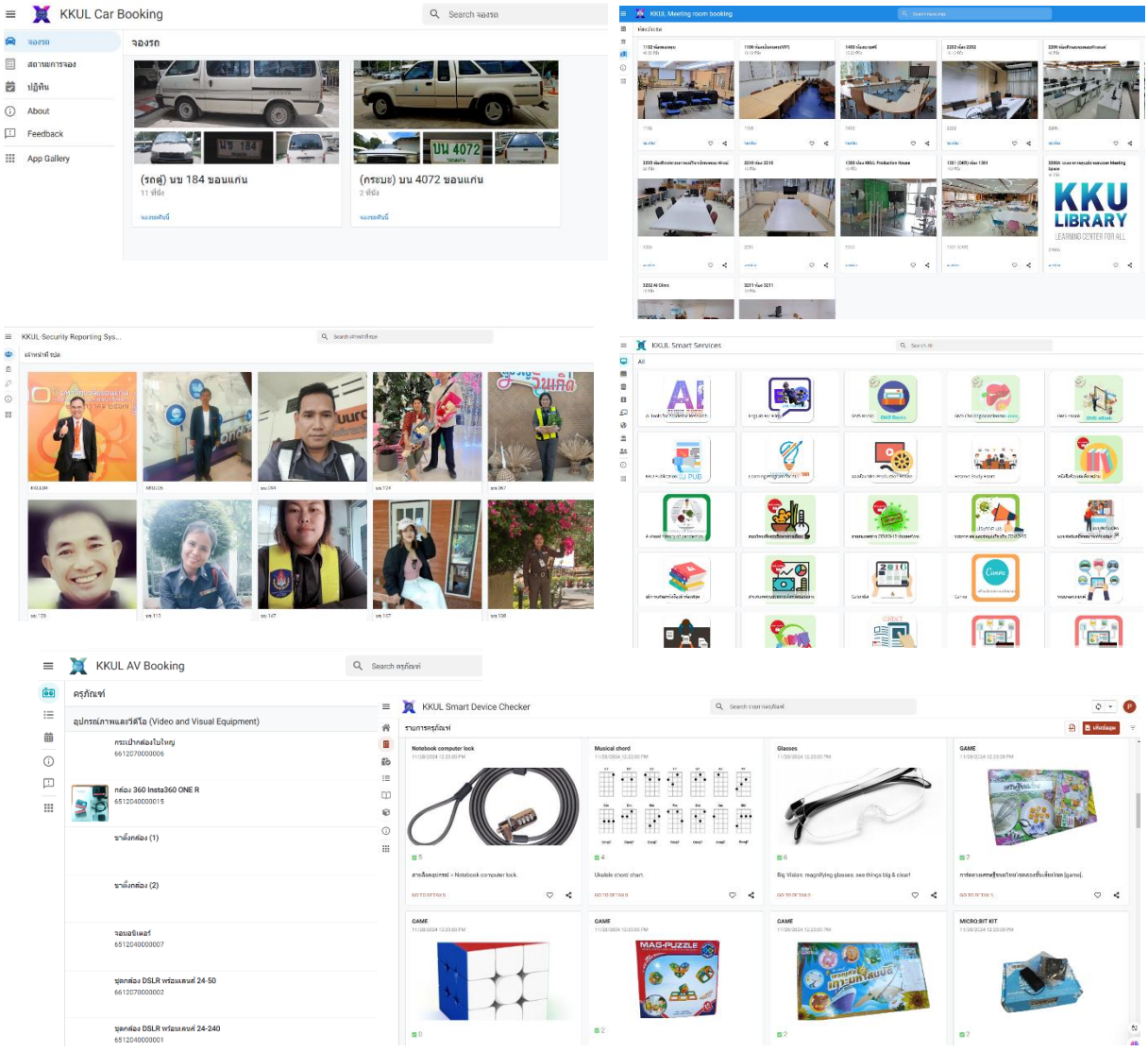
สร้าง Google Calendar API Key เชื่อม Google Calendar กับ AppSheet เพิ่มข้อมูลไปยัง Calendar



ภาพที่ 7 แสดงการเชื่อมต่อ Line Notify และ Google Calendar

5. การทดสอบและใช้งานแอปพลิเคชัน (Testing & Integration)

มีการทดสอบและใช้งานแอปพลิเคชันและระบบต่าง ๆ ตามที่ได้พัฒนาได้แก่ ระบบจองห้องประชุม ระบบจองรถยนต์ ระบบรายงานการรักษาความปลอดภัย ระบบ KKUL Smart Checker ระบบลงเวลาปฏิบัติงาน ระบบ KKU Smart Service และระบบ KKUL AV เพื่อให้มั่นใจว่าระบบสามารถปฏิบัติงานได้ตามที่คาดหวัง นอกจากนี้ ยังมีการรวบรวมข้อเสนอแนะเพื่อนำไปปรับปรุงและแก้ไขแอปพลิเคชันให้พร้อมสำหรับการใช้งานจริงผ่านเว็บไซต์ IT Service for KKUL Staff >> ระบบจัดการข้อมูลต่าง ๆ >> KKUL X Office. ลิงก์เข้าใช้งาน: https://library.kku.ac.th/it-services-for-kkul-staff/



ภาพที่ 8 แสดงผลการทดสอบการใช้งานระบบ KKUL XO

6. การบำรุงรักษา (Maintenance)

การตรวจสอบและปรับปรุงคุณภาพของระบบอย่างต่อเนื่องทำให้มั่นใจได้ว่าระบบทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ ผู้ใช้มีความพึงพอใจ ลดการเกิดปัญหาหลังการใช้งาน ส่งผลต่อภาพลักษณ์และประสิทธิผลขององค์กรในระยะยาว เพื่อให้มีการบำรุงรักษาระบบให้ใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ หน่วย IT ได้ทำการสำรองข้อมูลของระบบร่วมกับเจ้าของงานเพื่อให้ข้อมูลไม่สูญหายหากเกิดข้อผิดพลาด นอกจากนี้ยังจัดทำช่องทางสำหรับเพิ่มข้อเสนอแนะ และจัดทำแบบประเมินความพึง

พอใจต่อการพัฒนาระบบ eOffice ด้วย Google Appsheet ของสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยขอนแก่น เพื่อให้เกิดการพัฒนาและรักษาคุณภาพบริการให้มีความพึงพอใจและตรงความต้องการ



ภาพที่ 9 แสดงแบบประเมินความพึงพอใจต่อการพัฒนาระบบ eOffice ด้วย Google Sheet

ผลการดำเนินการและอภิปรายผล (Result and Discussion)

ผลการดำเนินการ

หน่วยเทคโนโลยีดิจิทัล สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยขอนแก่น ได้ระบบ eOffice ที่พัฒนาสำหรับบุคลากรภายใต้แบรนด์ KKUL XO โดยใช้ Google AppSheet จำนวน 7 ระบบ โดยมีรายละเอียดระบบตามรายละเอียดดังตารางที่ 2

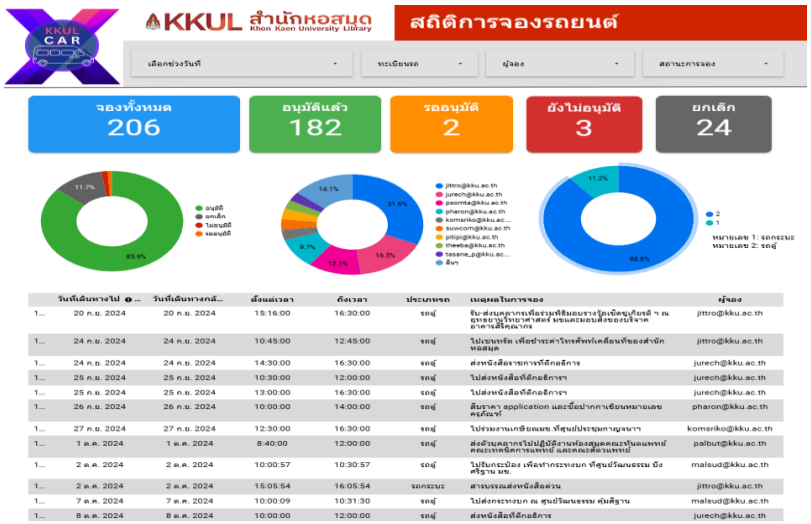
ตารางที่ 2 รายชื่อระบบ eOffice KKUL X Office

ชื่อระบบ	รูปแปบบเดิม	รูปแบบใหม่
1. ระบบจองห้องประชุมสำหรับบุคลากร	ระบบจองห้องประชุมแบบเดิมมีปัญหาด้านความปลอดภัย เนื่องจากพัฒนาด้วยระบบ CMS ที่ใช้ PHP ต่ำกว่าเวอร์ชัน 5 ทำให้ไม่สามารถอัปเดตเป็นระบบที่ทันสมัยและปลอดภัยได้	ใช้งานผ่าน Google AppSheet ลิงก์: https://shorturl.at/FZIsc
2. ระบบจองรถยนต์สำหรับบุคลากร		ใช้งานผ่าน Google AppSheet ลิงก์: https://shorturl.at/Npf98
3. ระบบรายงานการรักษาความปลอดภัย สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยขอนแก่น	ประสานงานและรายงานผ่าน Line เท่านั้น	ใช้งานผ่าน Google AppSheet ลิงก์: https://shorturl.at/jCaVS
4. ระบบ KKUL Smart Device Checker	1.ออกรายงานจำนวนวัสดุ-ครุภัณฑ์จากฐานข้อมูล Walai Report Generator	ใช้งานผ่าน Google AppSheet ลิงก์: https://shorturl.at/Bjroe

ชื่อระบบ	รูปแบบเดิม	รูปแบบใหม่
	2. ประมวลสรุปจำนวนด้วยโปรแกรม Excel 3. ตรวจนับเทียบกับจำนวนครุภัณฑ์ที่มีอยู่จริงในตู้ 4. นำจำนวนวัสดุ-ครุภัณฑ์ที่มีอยู่จริงบันทึกใน Google Sheets	
5. ระบบลงเวลาเข้าปฏิบัติงาน	Microsoft kaizala ซึ่งมีค่าใช้จ่ายในการใช้งาน	ใช้งานผ่าน Google AppSheet ลิงก์: https://shorturl.at/R50vb
6. ระบบ KKUL Smart Services	ระบบแบบเดิมมีปัญหาด้านความปลอดภัย เนื่องจากพัฒนาด้วย PHP ต่ำกว่าเวอร์ชัน 5 ทำให้ไม่สามารถอัปเดตเป็นระบบที่ทันสมัยและปลอดภัยได้	ใช้งานผ่าน Google AppSheet ลิงก์: https://shorturl.at/PsMQw
7. ระบบ KKUL AV Booking	บันทึกข้อมูลด้วย Google form	ใช้งานผ่าน Google AppSheet ลิงก์: https://shorturl.at/PsMQw

ผลจากใช้งานระบบสามารถรายงานสถิติการใช้งานแบบ Real Time ในรูปแบบ Dashboard ผ่าน Looker

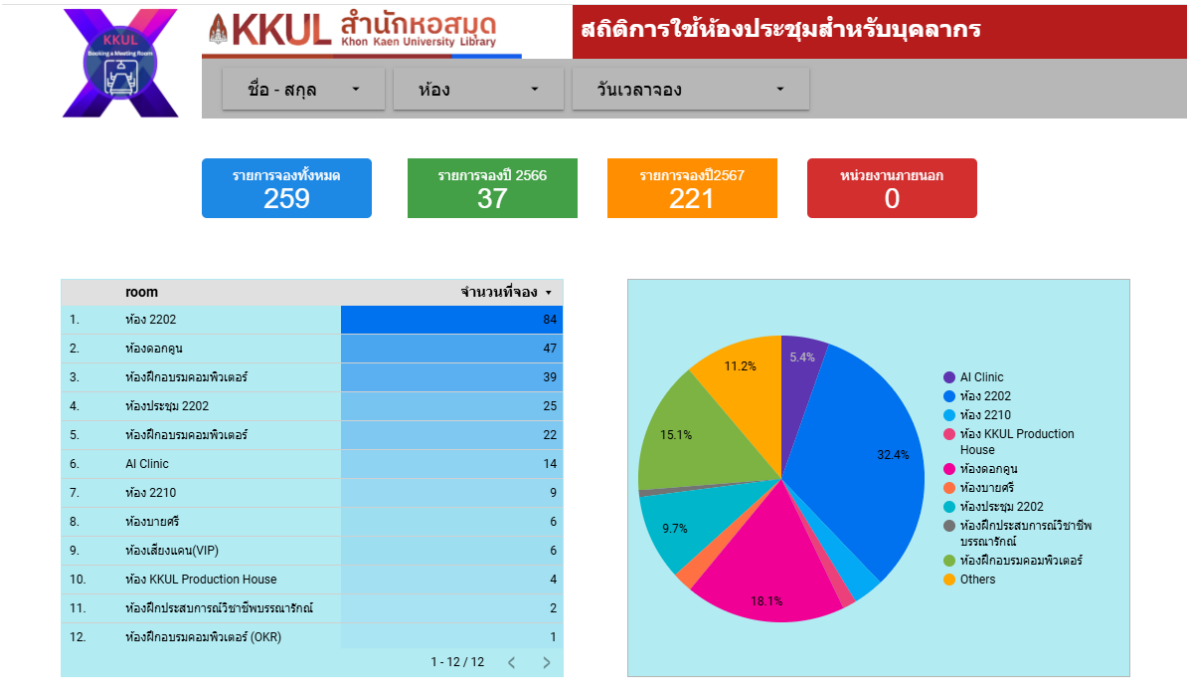
จากการพัฒนาระบบได้ 7 ระบบนั้น หน่วย IT ได้พัฒนาการรายงานผลด้วย Looker จำนวน 3 ระบบ ได้แก่ ระบบจองรถออนไลน์ เริ่มใช้งานเมื่อวันที่ 26 กันยายน 2566 – 26 พฤศจิกายน 2567 มีสถิติการใช้งานผ่านระบบจองรถออนไลน์ จำนวน 206 ครั้ง ได้รับอนุมัติ 182 ครั้ง รออนุมัติ 2 ครั้ง ไม่อนุมัติ 3 ครั้ง และยกเลิกการจอง 24 ครั้ง ดังแสดงสถิติการจองรถออนไลน์ ตามภาพที่ 10



ภาพที่ 10 แสดงสถิติการใช้งานระบบจองรถออนไลน์: https://shorturl.at/MwS5P

ผลงานใช้ระบบการจองห้องประชุมออนไลน์ เริ่มใช้งานวันที่ 29 กันยายน 2566 – 29 พฤศจิกายน 2567 มีสถิติการใช้ผ่านระบบจองห้องประชุมออนไลน์ จำนวนทั้งสิ้น 259 ครั้ง ดังแสดงสถิติการจองห้องประชุมสำหรับบุคลากร ตามภาพที่ 11

ภาพที่ 11 แสดงสถิติการใช้งานระบบจองห้องประชุมสำหรับบุคลากร



ผลการใช้งานระบบ KKUL Smart Device Checker ระบบตรวจนับจำนวนครุภัณฑ์ประเภท Device เริ่มใช้งานตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2566 – 29 พฤศจิกายน 2567 มีการบันทึกการตรวจนับครุภัณฑ์จำนวน 3,086 ครั้ง แสดงรายชื่อ Device ที่มีให้ในระบบจำนวน 41 รายการ ดังแสดงสถิติการใช้งานระบบ KKUL Smart Device Checker ตามภาพที่ 12



ภาพที่ 12 แสดงสถิติการใช้งานระบบ KKUL Smart Device Checker: https://shorturl.at/EGyql

ผลการสำรวจความพึงพอใจต่อการพัฒนาระบบ eOffice ด้วย Google Appsheet ของสำนักหอสมุดมหาวิทยาลัยขอนแก่น ได้ทำการสำรวจในด้านต่าง ๆ ได้แก่ ความพึงพอใจต่อระบบจองรถออนไลน์ ความพึงพอใจต่อระบบจองห้องประชุมออนไลน์ ความพึงพอใจต่อระบบรายงานการรักษาความปลอดภัย ความพึงพอใจต่อระบบ KKUL Smart Device Checker ความพึงพอใจต่อระบบ KKUL Smart Services ความพึงพอใจต่อระบบลงเวลาปฏิบัติงาน (Appsheet) ความพึงพอใจต่อระบบ KKUL AV Booking ความพึงพอใจด้านเทคนิคต่อการพัฒนาระบบ eOffice ความพึงพอใจในภาพรวมต่อการพัฒนาระบบ eOffice และข้อเสนอแนะอื่น ๆ โดยทำการสำรวจในรูปแบบออนไลน์ พบว่ามีผู้ตอบแบบสำรวจจำนวน 32 คน ผลการสำรวจสรุปได้ดังนี้

ตารางที่ 3 แสดงจำนวนและร้อยละของบุคลากร จำแนกตามสถานที่ปฏิบัติงาน

สถานที่ปฏิบัติงาน	จำนวน (คน)	ร้อยละ
หอสมุดกลาง	30	93.75
ห้องสมุดคณะฯ	2	6.25
รวม	**32**	**100**

จากตารางที่ 3 พิจารณาจำนวนบุคลากรที่ตอบแบบสำรวจ จำแนกตามสถานที่ปฏิบัติงานพบว่าส่วนใหญ่เป็นบุคลากรที่ปฏิบัติงานที่หอสมุดกลาง ร้อยละ 93.75 รองลงมาคือ บุคลากรที่ปฏิบัติงานที่ห้องสมุดคณะฯ ร้อยละ 6.25

ตารางที่ 4 แสดงจำนวนและร้อยละของบุคลากร จำแนกตามสังกัดกลุ่มงาน

กลุ่มงาน	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ผู้บริหาร	3	9.38
งานบริหารและอำนวยการ	6	18.75
งานแผนยุทธศาสตร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ	7	21.87
งานจัดการทรัพยากรและสารสนเทศ	4	12.50
งานบริการ	12	37.50
รวม	**32**	**100**

จากตารางที่ 4 พิจารณาบุคลากรที่ตอบแบบสำรวจ จำแนกตามสังกัดกลุ่มงาน พบว่า ส่วนใหญ่เป็นบุคลากรที่สังกัดกลุ่มงานบริการ ร้อยละ 37.50 รองลงมาได้แก่ งานแผนยุทธศาสตร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ ร้อยละ 21.87 งานบริหารและอำนวยการ ร้อยละ 18.75 งานจัดการทรัพยากรและสารสนเทศ ร้อยละ 12.50 และผู้บริหารน้อยที่สุด ร้อยละ 9.38

ตารางที่ 5 แสดงความถี่ในการใช้งานระบบ eOffice

ความถี่ในการใช้งาน	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ใช้งานทุกวัน	5	15.62
ใช้งานสัปดาห์ละ 2 – 3 ครั้ง	16	50.00
ใช้งานน้อยกว่าสัปดาห์ละครั้ง	11	34.38
รวม	**32**	**100**

จากตารางที่ 5 พิจารณาบุคลากรที่ตอบแบบสำรวจ จำแนกตามความถี่ในการใช้งานระบบ eOffice พบว่า

ส่วนใหญ่บุคลากรใช้งานสัปดาห์ละ 2 – 3 ครั้ง ร้อยละ 50.00 รองลงมาคือใช้งานน้อยกว่าสัปดาห์ละครั้ง ร้อยละ 34.38 และใช้งานทุกวันน้อยที่สุด ร้อยละ 15.62

ตารางที่ 6 แสดงค่าเฉลี่ยของความพึงพอใจระบบ eOffice

ความพึงพอใจ	ค่าเฉลี่ย (ร้อยละ)	แปลความ
ความพึงพอใจต่อระบบจองรถออนไลน์ (https://shorturl.at/Npf98)	(4.72) 94.40	มากที่สุด
ความพึงพอใจต่อระบบจองห้องประชุมออนไลน์ (https://shorturl.at/FZIsc)	(4.60) 92.00	มากที่สุด
ความพึงพอใจต่อระบบรายงานการรักษาความปลอดภัย (https://shorturl.at/jCaVS)	(4.40) 88.00	มาก
ความพึงพอใจต่อระบบ KKUL Smart Device Checker (https://shorturl.at/Bjroe)	(4.46) 89.15	มาก
ความพึงพอใจต่อระบบ KKUL Smart Services (https://shorturl.at/PsMQw)	(4.69) 93.75	มากที่สุด
ความพึงพอใจต่อระบบลงเวลาปฏิบัติงาน (Appsheet) (https://shorturl.at/R50vb)	(4.59) 91.88	มากที่สุด
ความพึงพอใจต่อระบบ KKUL AV Booking (https://shorturl.at/PsMQw)	(4.41) 88.12	มาก
ความพึงพอใจในภาพรวมต่อการพัฒนาระบบ eOffice	(4.63) 92.50	มากที่สุด
รวม	**4.56** **91.20**	**มากที่สุด**

จากตารางที่ 6 ในภาพรวม ผู้บริหาร และบุคลากร มีความพึงพอใจต่อการพัฒนาระบบ eOffice ของสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยขอนแก่น ในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย = 4.56 คิดเป็นร้อยละ 91.20) และเมื่อพิจารณาความพึงพอใจเป็นรายข้ออยู่ในระดับมากที่สุด ได้แก่ ความพึงพอใจต่อระบบจองรถออนไลน์ (ค่าเฉลี่ย = 4.72 คิดเป็นร้อยละ 94.40) ความพึงพอใจต่อระบบ KKUL Smart Services (ค่าเฉลี่ย = 4.69 คิดเป็นร้อยละ 93.75) ความพึงพอใจต่อระบบจองห้องประชุมออนไลน์ (ค่าเฉลี่ย = 4.60 คิดเป็นร้อยละ 92.00) ความพึงพอใจต่อระบบลงเวลาปฏิบัติงาน (Appsheet) (ค่าเฉลี่ย = 4.59 คิดเป็นร้อยละ 91.88) ตามลำดับ มีความพึงพอใจในระดับมาก ได้แก่ ความพึงพอใจต่อระบบ KKUL Smart Device Checker (ค่าเฉลี่ย = 4.46 คิดเป็นร้อยละ 89.15) ความพึงพอใจต่อระบบรายงานการรักษาความปลอดภัย (ค่าเฉลี่ย = 4.40 คิดเป็นร้อยละ 88.00) และความพึงพอใจต่อระบบ KKUL AV Booking (ค่าเฉลี่ย = 4.41 คิดเป็นร้อยละ 88.12) ตามลำดับ

อภิปรายผล

การพัฒนาแอปพลิเคชันระบบ eOffice ด้วย Google Appsheet ของสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยขอนแก่น พบว่า หน่วยเทคโนโลยีดิจิทัลสามารถพัฒนาแอปพลิเคชันระบบ eOffice ได้ทั้งสิ้น 7 แอปพลิเคชัน ซึ่งสามารถสนับสนุนการทำงานอย่างมีประสิทธิภาพใช้งานได้จริง โดยผู้บริหาร บุคลากร แม่บ้านและรปภ. มีความพึงพอใจต่อระบบจองรถออนไลน์มากที่สุด เนื่องจากสามารถลดขั้นตอน สามารถตรวจสอบสถานะก่อนและหลังการจองรถได้ ติดตามการอนุมัติและการทำงานของพนักงานขับรถได้ สอดคล้องกับ (ณัชวุธ วรรธนโกมล และนันทิกา ปริญญาพล, 2567) ระบบการบริหารจัดการรถยนต์ส่วนกลางสามารถดูประวัติการใช้งาน ออกรายงาน บริหารจัดการจำนวนผู้โดยสารได้ ส่งผลให้องค์กรจัดการบริหารรถยนต์ส่วนกลางได้มีประสิทธิผลมากที่สุด ความพึงพอใจต่อระบบการจองห้องประชุมออนไลน์ ความพึงพอใจต่อระบบ KKUL Smart Service ความพึงพอใจต่อระบบลงเวลาปฏิบัติงาน (Appsheet) และความพึงพอใจในภาพรวมต่อการพัฒนาระบบ eOffice อยู่ระดับมากที่สุดเช่นกัน ทั้งนี้เนื่องจากระบบที่กล่าวมาข้างต้นมีการเปิดใช้งานต่อเนื่องมากกว่า 1 ปี ผู้บริหาร และบุคลากร เข้าใช้อย่างสม่ำเสมอมีความถี่ที่เข้าใช้ระบบจำนวนสัปดาห์ละ 2 – 3 ครั้งต่อสัปดาห์ ถึงร้อยละ 50 แสดงให้เห็นว่าการพัฒนาแอปพลิเคชัน eOffice ตอบสนองต่อความต้องการของผู้บริหาร บุคลากร ในส่วนของความพึงพอใจที่มีต่อระบบรายงานการรักษาความปลอดภัย ความพึงพอใจต่อระบบ KKUL Smart Device Checker และความพึงพอใจต่อระบบ KKUL AV Booking อยู่ในระดับมาก เนื่องจาก 3 ระบบที่กล่าวมาข้างต้น หน่วยเทคโนโลยีดิจิทัลได้พัฒนาใช้งานไม่ถึง 1 ปี จึงเกิดการใช้งานน้อยยังไม่เกิดประสิทธิภาพจากการใช้งานตามความต้องการของผู้บริหาร และบุคลากร

ในการพัฒนาต่อยอด eOffice ด้วย Google Appsheet ในปีงบประมาณ 2568 คณะกรรมการจัดการความรู้และนวัตกรรม กำหนดจัดโครงการ AppSheet Hackathon X Digital Transformation Season 2 ต่อยอดผลงานเดิมและต่อเนื่องด้วยการสร้างนวัตกรรมใหม่อย่างต่อเนื่อง เปิดโอกาสให้บุคลากรได้เข้าร่วมและสร้างผลงานใหม่ๆ ที่สามารถตอบโจทย์การทำงานในปัจจุบัน นอกจากนั้นยังมีการติดตาม ปรับปรุงและพัฒนาแอปพลิเคชันอย่างต่อเนื่องเพื่อให้รองรับความต้องการที่เปลี่ยนแปลงไป และสอดคล้องกับทิศทางการพัฒนาสำนักหอสมุดในอนาคต และจะดำเนินการต่อยอดการจัด โครงการ AppSheet Hackathon X Digital Transformation สร้างเครือข่ายการพัฒนานวัตกรรมกับภายนอกหน่วยงานร่วมกับ สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ สำนักทรัพยากรการเรียนรู้คุณหญิงหลง อรรถกระวีสุนทร มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่ สำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี (หอสมุดจอห์น เอฟ เคนเนดี้) ตามโครงการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ประเพณี มข.- ม.อ.-มช. “3 พลังเพื่อแผ่นดิน” (นิติยา ศรีวรเดชไพศาล, 2567)

รายการอ้างอิง (References)

ณัชวุธ วรรธนโกมล และนันทิกา ปริญญาพล. (2567). การพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันการบริหารการจองรถยนต์ส่วนกลางสำหรับองค์กร. *วารสารบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์.* 12(2), 1 – 10.

ดำรงค์ฤทธิ์ จันทรา. (2563). การประยุกต์ใช้โปรแกรม Appsheet พัฒนาแอปพลิเคชันเพื่อใช้ในการสอนพลศึกษาเรื่องสัญลักษณ์ของผู้ตัดสินกีฬาวอลเลย์บอลของนักศึกษาชั้นปีที่ 4 มหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ. *วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ*. 14(1), 83-94.

นิติยา ศรีวรเดชไพศาล. “เปลี่ยนงานประจำสู่ความล้ำหน้า : สร้างนวัตกรรมด้วย Appsheet Hackathon X Digital Transformation” เอกสารในโครงการสร้างและบริหารจัดการความรู้กิจกรรมการแลกเปลี่ยนเรียนรู้การแสดงความสำเร็จและความภาคภูมิใจ ครั้งที่ 12 KKU Show and Share: SMART KKU เสนอที่มหาวิทยาลัยขอนแก่น 1 พฤศจิกายน 2567. (เอกสารไม่ตีพิมพ์เผยแพร่)

สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยขอนแก่น. (2567). *แผนปฏิบัติการประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2567*. สำนักหอสมุด

การพัฒนาระบบรดน้ำต้นไม้อัตโนมัติสำหรับพื้นที่สีเขียว

สรวุฒิ ไชยเป็ง

สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยแม่โจ้ 63 หมู่ 4 ต.หนองหาร อ.สันทราย จ.เชียงใหม่ 50210

Development of Automatic Plant Watering System for Green Areas

Sorawut Chaipeng

Maejo University Library 63 Moo 4, Nanghan, San Sai, Chiang Mai 50210

E-mail: ab4u@windowslive.com

บทคัดย่อ

การพัฒนาระบบรดน้ำต้นไม้อัตโนมัติสำหรับพื้นที่สีเขียวของสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยแม่โจ้ มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาลักษณะทางกายภาพของพื้นที่เพื่อทราบถึงปัจจัยสนับสนุนการพัฒนาและข้อจำกัดของพื้นที่ 2) เพื่อศึกษาแนวทางการรดน้ำต้นไม้แบบอัตโนมัติที่มีประสิทธิภาพ 3) เพื่อศึกษาเปรียบเทียบประสิทธิภาพวิธีการรดน้ำต้นไม้แบบอัตโนมัติ โดยได้ออกแบบแนวทางการพัฒนาระบบต้นแบบ 3 แนวทางที่เหมาะสมกับลักษณะทางกายภาพของแต่ละพื้นที่ ผลการศึกษาพบว่า ระบบรดน้ำอัตโนมัติที่มีประสิทธิภาพแตกต่างกันตามบริบทของพื้นที่ ได้แก่ แนวทางที่ 1 ระบบรดน้ำอัตโนมัติแบบสปริงเกอร์ใช้สวิตช์ตั้งเวลา Sonoff และไฟฟ้า 220V. งบประมาณ 1,445 บาท มีความแม่นยำในการทำงานและสามารถควบคุมผ่านแอปพลิเคชัน แนวทางที่ 2 ระบบรดน้ำอัตโนมัติแบบสปริงเกอร์ใช้สวิตช์ตั้งเวลา 12V. และพลังงานโซล่าเซลล์ งบประมาณ 3,690 บาท เป็นระบบที่ใช้พลังงานทดแทนในการทำงาน แนวทางที่ 3 ระบบรดน้ำอัตโนมัติแบบพ่นหมอกโดยใช้น้ำทิ้งจากเครื่องปรับอากาศ งบประมาณ 1,450 บาท เป็นระบบที่สามารถนำน้ำทิ้งกลับมาใช้ประโยชน์ได้อีกครั้ง การเปรียบเทียบประสิทธิภาพพบว่า ทั้ง 3 แนวทางสามารถลดภาระงานการรดน้ำต้นไม้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยแต่ละระบบมีข้อดีและข้อจำกัดที่แตกต่างกัน ทั้งนี้ แนวทางที่ 3 ถือว่ามีประสิทธิภาพมากที่สุดเพราะมีการใช้อุปกรณ์ที่หาง่าย ราคาประหยัด มีการนำน้ำทิ้งเครื่องปรับอากาศมาใช้ประโยชน์ ประหยัดเวลา ลดภาระงาน แต่ยังคงมีการทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ ผลการศึกษาสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในบริบทของพื้นที่สีเขียวอื่น ๆ เพื่อส่งเสริมการจัดการน้ำอย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืนในอนาคต

คำสำคัญ

ระบบรดน้ำอัตโนมัติ, การพัฒนาระบบรดน้ำต้นไม้อัตโนมัติ, การรดน้ำต้นไม้, การจัดการพื้นที่สีเขียว,พลังงานทดแทน, พลังงานโซล่าเซลล์

Abstract

Development of an Automatic Irrigation System for the Green Areas of Maejo University Library. This study aimed to 1) investigate the physical characteristics of the area to determine the supporting factors and limitations for development 2) explore potential automatic irrigation methods, and 3) compare the efficiency of different automatic irrigation methods. Three prototype development approaches were designed to suit the physical characteristics of each area. The results showed that the efficiency of automatic irrigation systems varied depending on the context of the area. Approach 1: An

automatic sprinkler system using a Sonoff timer switch and 220V electricity, with a budget of 1,445 baht. This system offered high accuracy and could be controlled via an application. Approach 2: An automatic sprinkler system using a 12V timer switch and solar energy, with a budget of 3,690 baht. This system utilized renewable energy. Approach 3: An automatic fogging system using air conditioner wastewater, with a budget of 1,450 baht. This system recycled wastewater. A comparison of the efficiency of all three approaches revealed that they could effectively reduce the workload of manual irrigation. Each system had its own advantages and limitations. Approach 3 was considered the most efficient due to its simple equipment, low cost, and the utilization of air conditioner wastewater, saving time and labor while maintaining high efficiency. The findings of this study can be applied to other green areas to promote efficient and sustainable water management in the future.

Keywords

Automatic Plant Watering System, Green Area Management, Sustainable Watering Solutions, Solar Energy Irrigation, Prototype Development, Renewable energy, Solar cell energy

บทนำ (Introduction)

สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยแม่โจ้ มีวิสัยทัศน์ในการเป็น Smart Library ที่สนับสนุนการเรียนการสอน การวิจัย และส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต โดยมีวัฒนธรรมองค์กร คือเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ร่วมกัน มีจิตบริการ มีการทำงานเป็นทีม และมุ่งใส่ใจสิ่งแวดล้อม (มหาวิทยาลัยแม่โจ้ สำนักหอสมุด, 2567: ระบบออนไลน์) สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยแม่โจ้ จึงเป็นหน่วยงานหนึ่งของมหาวิทยาลัยที่มีนโยบายที่มุ่งสร้างจิตสำนึกรักษ์สิ่งแวดล้อม จึงได้เข้าร่วมโครงการสำนักงานสีเขียว (Green office) เพื่อให้เป็นองค์กรที่มีขีดสมรรถนะสูงและพัฒนาให้เป็นห้องสมุดสีเขียวและสำนักงานสีเขียวอย่างยั่งยืน

การดำเนินงานเพื่อขับเคลื่อนการเป็นสำนักงานสีเขียว (Green office) ตามพันธกิจของสำนักหอสมุดที่ผ่านมานั้น ได้มีการดำเนินการในหลายมิติตามเกณฑ์ของสำนักงานสีเขียว 6 หมวด ได้แก่ หมวดที่ 1 การกำหนดนโยบาย การวางแผนการดำเนินงาน และการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง หมวดที่ 2 การสื่อสารและสร้างจิตสำนึก หมวดที่ 3 การใช้ทรัพยากรและพลังงาน หมวดที่ 4 การจัดการของเสีย หมวดที่ 5 สภาพแวดล้อมและความปลอดภัย และหมวดที่ 6 การจัดซื้อและจัดจ้าง (Green Office สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยแม่โจ้, 2567: ระบบออนไลน์) ซึ่งผลจากการดำเนินงานสำนักหอสมุดได้รับโล่ตราสัญลักษณ์ G-Green และประกาศเชิดชูเกียรติตราสัญลักษณ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ระดับดีเยี่ยม G ทอง จากกรมการเปลี่ยนแปลงสภาพอากาศและสิ่งแวดล้อม ถึงกระนั้น สำนักหอสมุดยังคงมุ่งมั่นที่จะเป็นองค์กรที่พัฒนากายภาพและการจัดระบบอุปกรณ์เพื่อการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม สำนักหอสมุดได้มีการติดตั้งระบบรดน้ำต้นไม้ที่แตกต่างกันถึง 3 ระบบ คือ 1) พื้นที่สีเขียวที่ 1 จะใช้ระบบรดน้ำอัตโนมัติที่มีอุปกรณ์สวิตช์ตั้งเวลาอิเล็กทรอนิกส์ที่ชื่อว่า Sonoff เป็นส่วนประกอบ ซึ่งสวิตช์ Sonoff นี้สามารถใช้งานผ่านเครื่องมือสื่อสารได้ 2) พื้นที่สีเขียวที่ 2 เป็นระบบรดน้ำอัตโนมัติที่ใช้ระบบโซล่าเซลล์ และสวิตช์ตั้งเวลา 12V. เข้ากับอุปกรณ์ และ 3) พื้นที่สีเขียวที่ 3 ระบบรดน้ำต้นไม้อัตโนมัติแบบพ่นหมอกและใช้ลูกลอยไฟฟ้าเป็นสวิตช์ในการเปิด-ปิดการรดน้ำต้นไม้ เป็นระบบที่ได้จัดทำขึ้นในปีงบประมาณ 2567 สำนักหอสมุดได้ทำการเพิ่มพื้นที่สีเขียวด้านหลังอาคารสำนักหอสมุด (บริเวณที่จอดรถจักรยานยนต์ของบุคลากร) ด้วยการจัดสวนหย่อมขนาด 20 ตารางเมตร และมีการนำน้ำทิ้งจากท่อน้ำทิ้งเครื่องปรับอากาศมารดน้ำต้นไม้ ซึ่งเป้าหมายของการดำเนินการดังกล่าวเพื่อเพิ่มพื้นที่สีเขียว และเกิดการประหยัดด้านงบประมาณ เวลา และพลังงาน ตามเกณฑ์สำนักงานสีเขียว (Green Office) โดยมีการจัดเวรให้แม่บ้านมาผลัดเปลี่ยนหมุนเวียนกันรดน้ำในแต่ละวัน โดยใช้วิธีการตักน้ำที่ได้จาก

น้ำทิ้งเครื่องปรับอากาศไปรดน้ำต้นไม้รวมไปถึงการใช้สายยางในการรดน้ำด้วย การดำเนินการในลักษณะดังกล่าวสะท้อนให้เห็นว่ายังขาดระบบในการจัดการดูแลพื้นที่ สีเขียวที่มีประสิทธิภาพ เช่น ด้านบุคลากร ที่ได้มีการมอบหมายให้แม่บ้านรดน้ำต้นไม้ ซึ่งเป็นการปฏิบัติงานนอกภาระงานจ้างเหมาปกติ รวมถึงยังไม่มีการจัดสรรบุคลากรสำนักหอสมุดมาปฏิบัติหน้าที่รดน้ำต้นไม้ ซึ่งอาจส่งผลกระทบด้านเวลาราชการที่ควรต้องปฏิบัติงานตามภาระงานหลักก่อน รวมถึงขาดการศึกษาด้านวิธีการที่เหมาะสมที่จะทำให้เกิดการประหยัดทั้งงบประมาณ เวลา และพลังงาน อันจะส่งผลทำให้บรรลุเป้าหมายของการเป็นสำนักงานสีเขียว (Green office) ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ดังนั้น จึงเกิดแนวคิดที่จะพัฒนาวิธีการใหม่ๆ เพื่อขับเคลื่อนการเป็นสำนักงานสีเขียวให้มีประสิทธิภาพ โดยการศึกษาแนวทางการใช้ระบบอัตโนมัติรดน้ำแทนการใช้แรงงานคน เพื่อลดปัญหาด้านบุคลากรที่ต้องจัดสรรคนมาทำงานที่ไม่ใช่ภาระงานหลัก และหาเครื่องมือในการอำนวยความสะดวกให้สามารถดำเนินการรดน้ำต้นไม้ได้โดยไม่ต้องใช้แรงงานคน และอาจศึกษาแนวทางการใช้เทคโนโลยีเข้ามาช่วยควบคุมระบบผ่านแอปพลิเคชันบนสมาร์ทโฟน เพื่ออำนวยความสะดวกในการสั่งการระบบอัตโนมัติรดน้ำต้นไม้ ซึ่งจะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการปฏิบัติงานและยังเป็นการตอบสนองกับพันธกิจสำนักหอสมุด คือ “พัฒนาสำนักหอสมุดให้เป็นองค์กรที่มีขีดสมรรถนะสูง และพัฒนาให้เป็นห้องสมุดและสำนักงานสีเขียวอย่างยั่งยืน”

วัตถุประสงค์ (Objective)

1. เพื่อศึกษาลักษณะทางกายภาพของพื้นที่เพื่อทราบถึงปัจจัยสนับสนุนการพัฒนาและข้อจำกัดของพื้นที่
2. เพื่อศึกษาแนวทางการรดน้ำต้นไม้แบบอัตโนมัติที่มีประสิทธิภาพ
3. เพื่อศึกษาเปรียบเทียบประสิทธิภาพวิธีการรดน้ำต้นไม้แบบอัตโนมัติ

วิธีการดำเนินงาน (Methodology)

วิธีการดำเนินงานมีดังนี้

1. สำรวจพื้นที่เพื่อศึกษาลักษณะทางกายภาพ รวมถึงปัจจัยสนับสนุนและข้อจำกัดในการพัฒนาระบบน้ำแบบอัตโนมัติ พื้นที่ทั้ง 3 มีลักษณะที่แตกต่างกันคือ พื้นที่สีเขียวที่ 1 คือสวนจันผาบูชาครู ฝั่งอนุสาวรีย์ อาจารย์วิภาต บุญศรี วังซ้าย บริเวณฝั่งด้านซ้ายของอาคารสำนักหอสมุด มีพื้นที่ 190 ตารางเมตร มีการติดตั้งสปริงเกอร์รดน้ำต้นไม้อยู่แล้ว และเปิด-ปิดการทำงานโดยใช้วิธีบิดวาล์วน้ำ พื้นที่สีเขียวที่ 2 คือบริเวณสวนจันผาบูชาครู บริเวณฝั่งด้านขวาของอาคารสำนักหอสมุด มีเนื้อที่ 320 ตารางเมตร มีการติดตั้งสปริงเกอร์รดน้ำต้นไม้อยู่แล้ว และเปิด-ปิดการทำงานโดยใช้วิธีบิดวาล์วน้ำเช่นเดียวกับพื้นที่สีเขียวที่ 1 และพื้นที่สีเขียวที่ 3 บริเวณด้านหลังอาคารสำนักหอสมุด มีเนื้อที่ประมาณ 20 ตารางเมตร เป็นพื้นที่สีเขียวที่เพิ่มขึ้นมาเมื่อปีงบประมาณ 2567

2. ค้นคว้าข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการจัดทำระบบน้ำแบบอัตโนมัติ รวมถึงวัสดุ และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง ซึ่งพื้นที่ทั้ง 3 มีปัจจัยสนับสนุนที่ต่างกัน คือ พื้นที่สีเขียวที่ 1 มีระบบไฟฟ้า 220V. และท่อประปาสำหรับรดน้ำอยู่ในบริเวณพื้นที่ พื้นที่สีเขียวที่ 2 มีน้ำประปาอยู่ในบริเวณพื้นที่ แต่ไม่มีระบบไฟฟ้า 220V. สำหรับใช้งาน และพื้นที่สีเขียวที่ 3 มีระบบไฟฟ้า 220V. และถังน้ำทิ้งเครื่องปรับอากาศอยู่ในบริเวณพื้นที่

3. กำหนดแนวทางการพัฒนาระบบน้ำแบบอัตโนมัติ 3 แนวทาง โดยพื้นที่สีเขียวทั้ง 3 แห่งมีการใช้อุปกรณ์และวิธีที่แตกต่างกัน ตามปัจจัยสนับสนุนที่มีอยู่คือ พื้นที่สีเขียวที่ 1 จะเป็นการพัฒนาระบบรดน้ำต้นไม้อัตโนมัติด้วยการใช้สวิตช์ตั้งเวลา Sonoff และใช้ไฟฟ้า 220V. จากบริเวณนั้นเป็นแหล่งจ่ายพลังงาน พื้นที่สีเขียวที่ 2 จะเป็นการพัฒนาระบบรดน้ำต้นไม้อัตโนมัติแบบที่ใช้สวิตช์ตั้งเวลา 12V. และใช้ไฟฟ้าจากระบบโซล่าเซลล์เป็นแหล่งจ่ายพลังงาน และพื้นที่สีเขียวที่ 3 จะเป็นการพัฒนาระบบรดน้ำต้นไม้อัตโนมัติแบบพ่นหมอก และใช้ลูกลอยไฟฟ้าเป็นสวิตช์ในการเปิด-ปิดการรดน้ำต้นไม้

4. จัดหาวัสดุและอุปกรณ์ในการจัดทำระบบน้ำแบบอัตโนมัติทั้ง 3 แนวทาง พร้อมจดบันทึกค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้อง ซึ่งพื้นที่สีเขียวทั้ง 3 แห่ง มีปัจจัยสนับสนุนที่แตกต่างกัน มีการใช้วัสดุที่แตกต่างกัน ค่าใช้จ่ายจึงแตกต่างกันบ้าง ตามราคาอุปกรณ์ คือ พื้นที่สีเขียวที่ 1 มีค่าใช่จ่ายค่าอุปกรณ์อยู่ที่ 1,445 บาท พื้นที่สีเขียวที่ 2 มีค่าใช่จ่ายค่าอุปกรณ์อยู่ที่ 3.690 บาท และพื้นที่สีเขียวที่ 3 มีค่าใช่จ่ายค่าอุปกรณ์อยู่ที่ 1,440 บาท

5. พัฒนาระบบน้ำแบบอัตโนมัติทั้ง 3 แนวทาง จากนั้นบันทึกข้อมูลและภาพขั้นตอนการพัฒนาระบบฯ ทดสอบการทำงานของระบบฯ และจดบันทึกข้อมูลประสิทธิภาพที่เกี่ยวข้องกับการทำงานของระบบ เช่น เวลาที่ใช้ พลังงานที่ใช้ เป็นต้น

6. วิเคราะห์เปรียบเทียบข้อมูลประสิทธิภาพการทำงานของระบบน้ำแบบอัตโนมัติทั้ง 3 แนวทาง เพื่อหาข้อสรุปแนวทางที่มีประสิทธิภาพดีที่สุด

7. จัดทำรายงานผลการศึกษา

ผลการดำเนินการและอภิปรายผล (Result and Discussion)

ผลการดำเนินงานประกอบไปด้วย ลักษณะทางกายภาพของพื้นที่ แนวทางการรดน้ำต้นไม้แบบอัตโนมัติที่เป็นไปได้ และการเปรียบเทียบประสิทธิภาพวิธีการรดน้ำต้นไม้แบบอัตโนมัติ สามารถอธิบายตามวัตถุประสงค์ดังนี้

1. ลักษณะทางกายภาพของพื้นที่

จากการสำรวจพื้นที่สำนักหอสมุด มีพื้นที่สีเขียวที่ต้องรดน้ำต้นไม้เป็นสวนที่ปลูกต้นจันผาบริเวณด้านหน้าห้องสมุดมีชื่อเรียกว่า “สวนจันผาบูชาครู” มีเนื้อที่ประมาณ 510 ตารางเมตร โดยสวนนี้แบ่งเป็น 2 จุด ได้แก่ พื้นที่ที่ 1 บริเวณอนุสาวรีย์ อาจารย์ วิภาต บุญศรี วังซ้าย ซึ่งจะอยู่ด้านซ้ายของทางเดินเข้า-ออกอาคารสำนักหอสมุด มีพื้นที่ 190 ตารางเมตร พื้นที่ที่ 2 บริเวณด้านขวาของอาคารสำนักหอสมุด มีเนื้อที่ 320 ตารางเมตร ซึ่งทั้ง 2 จุดนี้จะมีการดูแลรักษาโดยการจ้างเอกชนเข้ามาดูแล ได้แก่ การตัดหญ้า การทำความสะอาดสวน ส่วนการรดน้ำต้นไม้สำนักหอสมุดจะเป็นผู้รับผิดชอบ แต่เดิมการรดน้ำต้นไม้จะใช้ระบบสปริงเกอร์ ทำงานโดยการเปิด-ปิดวาล์ว มอบหมายให้แม่บ้านเป็นผู้รับผิดชอบ แต่หลายครั้งที่แม่บ้านมักลืมปิดน้ำทำให้เกิดการสูญเสียน้ำเป็นจำนวนมาก และพื้นที่ที่ 3 บริเวณด้านหลังอาคารสำนักหอสมุด มีเนื้อที่ประมาณ 20 ตารางเมตร มีถังพักน้ำทิ้งจากเครื่องปรับอากาศขนาด 50 ลูกบาตรลิตร อยู่บริเวณใกล้เคียง





ภาพที่ 1 แสดงพื้นที่สีเขียวที่ 1 บริเวณอนุสาวรี อาจารย์ วิภาต บุญศรี วังซ้าย



ภาพที่ 2 แสดงพื้นที่สีเขียวที่ 2 บริเวณทางด้านขวาของอาคารสำนักหอสมุด



ภาพที่ 3 พื้นที่สีเขียวที่ 3 บริเวณด้านหลังอาคารสำนักหอสมุด

โดยพื้นที่ดังกล่าวข้างต้นมีปัจจัยสนับสนุน สิ่งที่ต้องพัฒนา และมีข้อจำกัด ดังนี้ (ตาราง 1)

ตารางที่ 1 ปัจจัยสนับสนุน และสิ่งที่ต้องพัฒนาหรือมีข้อจำกัดของพื้นที่ศึกษา

พื้นที่	ปัจจัยสนับสนุน	สิ่งที่ต้องพัฒนา/ข้อจำกัด
พื้นที่สีเขียวที่ 1	1) มีระบบน้ำที่มีการติดตั้งระบบสปริงเกอร์รดน้ำต้นไม้ 2) มีระบบไฟฟ้า 220V. อยู่บริเวณพื้นที่	1) เดิมใช้วาล์วน้ำแบบมือหมุน 2) บริเวณที่ติดตั้งระบบรดน้ำอัตโนมัติ เป็นบริเวณที่มีร่มไม้ใหญ่ตลอดเวลา ทำให้ไม่สามารถติดตั้งแผงโซล่าเซลล์ได้
พื้นที่สีเขียวที่ 2	1) มีระบบน้ำที่มีการติดตั้งระบบสปริงเกอร์รดน้ำต้นไม้ 2) เป็นพื้นที่ที่มีแสงแดดเข้าถึง	1) เดิมใช้วาล์วน้ำแบบมือหมุน 2) ไม่มีระบบไฟฟ้า 220V. อยู่ในบริเวณพื้นที่
พื้นที่สีเขียวที่ 3	1) มีถังเก็บน้ำทิ้งเครื่องปรับอากาศขนาด 50 ลูกบาตรลิตร 2) มีระบบไฟฟ้า 220V. อยู่บริเวณพื้นที่	1) ไม่สามารถที่จะใช้สปริงเกอร์ทั่วไปได้ เพราะการกระจายของน้ำมีรัศมีที่กว้างเกินไป 2) ปั๊มน้ำที่ถูกตั้งเวลาอัตโนมัติอาจเสียหายได้ หากไม่มีน้ำเพียงพอ 3) น้ำในถังพักน้ำทิ้งจากเครื่องปรับอากาศอาจมีไม่เพียงพอ

เนื่องจากลักษณะของพื้นที่สีเขียวทั้ง 3 มีความแตกต่างกัน ทั้งในเรื่องของขนาดของพื้นที่ แหล่งจ่ายกระแสไฟฟ้าที่จะต้องใช้ในการทำระบบ สามารถระบุรายละเอียดได้ดังนี้

1) พื้นที่สีเขียวที่ 1 คือสวนจันผาบูชาครู ฝั่งอนุสาวรีย์ อาจารย์วิภาต บุญศรี วังช้าย (บริเวณด้านซ้ายของอาคารสำนักหอสมุด) มีระบบน้ำที่มีการติดตั้งระบบสปริงเกอร์รดน้ำต้นไม้อยู่แล้ว สามารถรดน้ำต้นไม้ด้วยการเปิด-ปิดโดยการใช้วาล์วน้ำแบบมือหมุน และมีระบบไฟฟ้า 220V. อยู่ในบริเวณพื้นที่ แต่บริเวณที่ติดตั้งระบบรดน้ำอัตโนมัติ เป็นบริเวณที่มีร่มไม้ใหญ่ตลอดเวลา ทำให้ไม่สามารถติดตั้งแผงโซล่าเซลล์ได้

2) พื้นที่สีเขียวที่ 2 คือบริเวณสวนจันผาบูชาครู บริเวณฝั่งด้านขวาของอาคารสำนักหอสมุด มีระบบน้ำที่มีการติดตั้งระบบสปริงเกอร์รดน้ำต้นไม้อยู่แล้ว สามารถรดน้ำต้นไม้ด้วยการเปิด-ปิดโดยใช้วาล์วน้ำแบบมือหมุน เป็นพื้นที่ที่มีแสดงแดดเข้าถึง แต่ไม่มีระบบไฟฟ้า 220V. อยู่ในบริเวณพื้นที่

3) พื้นที่สีเขียวที่ 3 คือพื้นที่สีเขียวที่มีการเพิ่มใหม่ อยู่บริเวณด้านหลังอาคารสำนักหอสมุด มีถังเก็บน้ำทิ้งเครื่องปรับอากาศขนาด 50 ลูกบาตลิตร และระบบไฟฟ้า 220V. อยู่บริเวณนั้น เนื่องจากเป็นพื้นที่ใหม่จึงต้องมีการติดตั้งระบบรดน้ำอัตโนมัติใหม่ทั้งหมด แต่ไม่สามารถที่จะใช้ระบบสปริงเกอร์ทั่วไปได้ เพราะการกระจายของน้ำมีรัศมีที่กว้างเกินไป

2. แนวทางการรดน้ำต้นไม้แบบอัตโนมัติที่มีประสิทธิภาพ

จากผลการศึกษาพื้นที่เพื่อประเมินปัจจัยสนับสนุน สิ่งที่ต้องพัฒนา และข้อจำกัด ทำให้สามารถวิเคราะห์เพื่อออกแบบการการใช้อุปกรณ์ที่แตกต่างกันใน 3 พื้นที่ ดังนี้

1) พื้นที่สีเขียวที่ 1 คือสวนจันผาบูชาครู ฝั่งอนุสาวรีย์ อาจารย์วิภาต บุญศรี วังช้าย (บริเวณด้านซ้ายของอาคารสำนักหอสมุด) มีการติดตั้งระบบสปริงเกอร์รดน้ำต้นไม้ และมีระบบไฟฟ้า 220V. อยู่ในบริเวณพื้นที่ จึงมีความง่ายที่จะจัดการ ซึ่งสามารถนำเอาอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ Sonoff และโซลินอยวาล์วมาติดตั้งเพื่อการใช้งาน

2) พื้นที่สีเขียวที่ 2 คือบริเวณสวนจันผาบูชาครู บริเวณฝั่งด้านขวาของอาคารสำนักหอสมุด มีระบบน้ำที่มีการติดตั้งระบบสปริงเกอร์รดน้ำต้นไม้อยู่ในบริเวณพื้นที่ แต่ไม่มีระบบไฟฟ้า 220V. หากแต่บริเวณนั้นมีแสงแดดมาก จึงสามารถนำระบบโซล่าเซลล์เข้ามาใช้งานได้ และใช้ตัวตั้งเวลาแบบ 12V. และโซลินอยวาล์วมาติดตั้งเพื่อการใช้งาน

3) พื้นที่สีเขียวที่ 3 คือพื้นที่สีเขียวที่มีการเพิ่มใหม่ อยู่บริเวณด้านหลังอาคารสำนักหอสมุด พื้นที่ใหม่นี้มีถังเก็บน้ำทิ้งจากเครื่องปรับอากาศขนาด 50 ลูกบาตรลิตร และมีระบบไฟฟ้า 220V. อยู่บริเวณนั้น ระบบนี้จะทำงานด้วยการอาศัยน้ำทิ้งจากระบบเครื่องปรับอากาศที่ออกแบบการให้อุปกรณ์ทำงานตอนน้ำในถังเก็บน้ำทิ้งจากเครื่องปรับอากาศเต็มและหยุดการทำงานในขณะที่น้ำในถังลดลงในระดับหนึ่ง ระบบนี้จะไม่ใช้อุปกรณ์ตั้งเวลา เนื่องจากอาจจะทำให้ระบบรดน้ำเสียหายได้หากปล่อยน้ำทิ้งในถังแห้ง หรือหากน้ำทิ้งล้นถังก็จะทำให้สูญเสียน้ำได้

จาก 3 แนวทางสำหรับการทำระบบรดน้ำต้นไม้อัตโนมัติให้กับพื้นที่สีเขียวทั้ง 3 พื้นที่ สามารถอธิบายได้ดังนี้

2.1 แนวทางที่ 1 ระบบรดน้ำต้นไม้อัตโนมัติแบบสปริงเกอร์ใช้ สวิตช์ตั้งเวลา Sonoff และใช้ไฟฟ้า 220V.

แนวทางที่ 1 ใช้สำหรับพื้นที่สีเขียวที่ 1 คือ สวนจันผาบูชาครู ฝั่งอนุสาวรีย์ อาจารย์วิภาต บุญศรี วังซ้าย (บริเวณด้านซ้ายของอาคารสำนักหอสมุด) เป็นการพัฒนาระบบรดน้ำต้นไม้อัตโนมัติด้วยการใช้สวิตช์ตั้งเวลา Sonoff และใช้ไฟฟ้า 220V. จากบริเวณนั้นเป็นแหล่งจ่ายพลังงาน

วิธีการทำงานระบบรดน้ำต้นไม้อัตโนมัติแบบที่ใช้สวิตช์ตั้งเวลา Sonoff และใช้ไฟฟ้า 220V. ดำเนินการโดยใช้สวิตช์ Sonoff เป็นสวิตช์ตั้งเวลา และใช้ไฟฟ้า 220V. ในการจ่ายไฟฟ้าให้ระบบทำงาน มีวัสดุ อุปกรณ์ และวิธีการพัฒนาระบบ ซึ่งใช้งบประมาณ 1,445 บาท รายละเอียดดังนี้

ตารางที่ 2 วัสดุ อุปกรณ์ และงบประมาณในการพัฒนาระบบรดน้ำต้นไม้อัตโนมัติ แบบที่ใช้ สวิตช์ตั้งเวลา Sonoff และใช้ไฟฟ้า 220V.

ลำดับ	รายการ	จำนวน		ราคา (บาท)
1	ตู้พลาสติกกันน้ำ	1	กล่อง	220
2	เบรกเกอร์	1	ตัว	150
3	หม้อแปลง 220V.-12V.	1	ตัว	150
4	สวิตช์อิเล็กทรอนิกส์ Sonoff	1	ตัว	250
4	โซลินอยวาล์ว 1 นิ้ว	1	ตัว	550
5	ข้อต่อท่อเกลียวนอก 1 นิ้ว	2	ตัว	30
6	ข้อลด 1นิ้วลด 6หุน	2	ตัว	30
7	สายไฟสำหรับเชื่อมต่อในระบบ	6	เมตร	60
8	ปลักไฟตัวผู้	1	ตัว	15
รวมงบประมาณ				1,445

วิธีการพัฒนาระบบ

1) ติดตั้งตู้พลาสติกกันน้ำ พร้อมติดตั้ง หม้อแปลง สวิตช์อิเล็กทรอนิกส์ Sonoff ด้านใน
2) ติดตั้งโซลินอยวาล์วกับท่อประปาที่รดน้ำ
3) เดินสายไฟเชื่อมต่ออุปกรณ์ทั้งระบบ
4) เชื่อมสัญญาณ Sonoff กับโทรศัพท์มือถือ โดยใช้แอปพลิเคชัน Blynk

5) ตั้งค่าเวลาตามที่ต้องการ โดยตั้งค่าไว้ที่ 2 ช่วงเวลา คือ 14.30 น.-15.00 น. และเวลา 04.00 น.-05.30 น.

.



ขั้นตอนที่ 1



ขั้นตอนที่ 2



ขั้นตอนที่ 3



ขั้นตอนที่ 4



ขั้นตอนที่ 5



ภาพการใช้พลังงานอยู่ที่ 48.5 วัตต์

ภาพที่ 4 แสดงวิธีการพัฒนาระบบ รดน้ำต้นไม้อัตโนมัติแบบที่ใช้สวิตช์ตั้งเวลา Sonoff และใช้ไฟฟ้า 220V

ผลการทดสอบระบบรดน้ำต้นไม้อัตโนมัติแบบที่ใช้ สวิตช์ตั้งเวลา Sonoff และใช้ไฟฟ้า 220V. จากการเปิดการใช้งาน พบว่า ระบบรดน้ำอัตโนมัติสามารถทำงานได้ดี และยังสามารถเปิด-ปิดผ่านแอปพลิเคชันได้อีกด้วย



ภาพที่ 5 แสดงการทดสอบระบบรดน้ำต้นไม้อัตโนมัติ แบบที่ใช้ สวิตช์ตั้งเวลา Sonoff และใช้ไฟฟ้า 220V.

ระบบรดน้ำต้นไม้อัตโนมัติแบบที่ใช้ สวิตช์ตั้งเวลา Sonoff และใช้ไฟฟ้า 220V. มีข้อดีและข้อเสียดังนี้

ตารางที่ 3 ข้อดีและข้อเสียของระบบรดน้ำต้นไม้อัตโนมัติ แบบที่ใช้ สวิตช์ตั้งเวลา Sonoff และใช้ไฟฟ้า 220V.

ข้อดี	ข้อเสีย
1) ระบบทำงานอย่างแม่นยำ 2) สามารถใช้แอปพลิเคชั่นในการตั้งเวลา เปิด-ปิด ระบบรดน้ำได้ 3) แบ่งเบาภาระงาน การรดน้ำต้นไม้	1) ยังคงใช้น้ำประปาและไฟฟ้า 220V. 2) การใส่ปุ๋ยบำรุงต้นไม้ ยังต้องใช้วิธีเดินหว่าน

4.1 แนวทางที่ 2 รดน้ำต้นไม้อัตโนมัติแบบสปริงเกอร์ ใช้สวิตช์ตั้งเวลา 12V. และใช้ไฟฟ้าจากระบบโซล่าเซลล์

แนวทางที่ 2 ใช้สำหรับพื้นที่สีเขียวที่ 2 คือ บริเวณสวนจันผาบูชาครู ฝั่งซ้ายมือ เป็นการพัฒนาระบบรดน้ำต้นไม้อัตโนมัติแบบที่ใช้สวิตช์ตั้งเวลา 12V. และใช้ไฟฟ้าจากระบบโซล่าเซลล์เป็นแหล่งจ่ายพลังงาน

วิธีการทำงานระบบรดน้ำต้นไม้อัตโนมัติแบบสปริงเกอร์ ใช้สวิตช์ตั้งเวลา 12V. และใช้ไฟฟ้าจากระบบโซล่าเซลล์ ดำเนินการพัฒนาระบบรดน้ำต้นไม้อัตโนมัติโดยการใช้ไฟฟ้าจากระบบโซล่าเซลล์มาจ่ายให้สวิตช์ตั้งเวลา 12V. เมื่อถึงเวลาที่ตั้งไว้ สวิตช์ที่ตั้งเวลา 12V.จะจ่ายไฟให้โซลินอยวาล์วทำงานรดน้ำให้กับต้นไม้ มีวัสดุ อุปกรณ์ และวิธีการพัฒนาระบบ ซึ่งใช้งประมาณ 3,690 บาท รายละเอียดดังนี้

ตารางที่ 4 วัสดุ อุปกรณ์ และงบประมาณในการพัฒนาระบบรดน้ำต้นไม้อัตโนมัติแบบที่ใช้สวิตช์ตั้งเวลา 12V. และใช้ไฟฟ้าจากระบบโซล่าเซลล์

ลำดับ	รายการ	จำนวน		ราคา (บาท)
1	กล่องพลาสติกกันน้ำ	1	กล่อง	220
2	เบรกเกอร์	2	ตัว	300
3	แผงโซล่าเซลล์ 18V. 30W.	1	แผง	1,200

ลำดับ	รายการ	จำนวน		ราคา (บาท)
4	โซล่าชาร์ตเจอร์	1	ตัว	380
5	แบตเตอรี่ 12V. 7.7A.	1	ก้อน	800
6	สวิตช์ตั้งเวลา 12V.	1	ตัว	150
7	โซลินอยวาล์ว 1 นิ้ว	1	ตัว	550
8	ข้อต่อท่อเกลียวนอก 1 นิ้ว	2	ตัว	30
9	ข้อลด 1นิ้วลด 6หุน	2	ตัว	30
10	สายไฟสำหรับเชื่อมต่อในระบบ	6	เมตร	60
			รวมงบประมาณ	**3,690**

วิธีการพัฒนาระบบ

1) ติดตั้งตู้พลาสติกกันน้ำ พร้อมติดตั้ง เบรกเกอร์ โซล่าชาร์จเจอร์ แบตเตอรี่ และสวิตช์ตั้งเวลา 12V. ไว้ด้านใน

2) ติดตั้งโซล่าเซลล์พร้อมเดินสายลงมาที่ตู้พลาสติกกันน้ำ

3) ติดตั้งโซลินอยวาล์วกับท่อน้ำ

4) เดินสายเชื่อมต่ออุปกรณ์ทั้งระบบ

5) ตั้งเวลาที่สวิตช์ตั้งเวลา 12V. โดยสำนักหอสมุดจะตั้งเวลาไว้ที่ 11.00 น.-11.30 น. และเวลา 01.00 น.-01.30 น.

การตั้งเวลารดน้ำจะไม่ตรงกับระบบรดน้ำอัตโนมัติแบบที่ 1 เนื่องจากมีการใช้ท่อน้ำร่วมกัน หากตั้งเวลารดน้ำตรงกัน ระบบจะดึงน้ำจากแหล่งเดียวกันมาใช้พร้อมกัน ส่งผลให้น้ำไหลเบาและการรดน้ำกระจายไม่ทั่วถึงตามที่ต้องการ



ขั้นตอนที่ 1



ขั้นตอนที่ 2



ขั้นตอนที่ 3



ขั้นตอนที่ 4



ขั้นตอนที่ 5



ขั้นตอนที่ 6

ภาพที่ 6 แสดงวิธีการพัฒนาระบบรดน้ำต้นไม้อัตโนมัติแบบที่ใช้สวิตช์ตั้งเวลา 12V. และใช้ไฟฟ้าจากระบบโซล่าเซลล์

ผลการทดสอบระบบรดน้ำต้นไม้อัตโนมัติแบบที่ใช้สวิตช์ตั้งเวลา 12V. และใช้ไฟฟ้าจากระบบโซล่าเซลล์จากการใช้งาน พบว่า ระบบรดน้ำอัตโนมัติสามารถทำงานได้ดี แม้จะไม่สามารถเปิด-ปิดผ่านแอปพลิเคชันได้

ระบบรดน้ำต้นไม้อัตโนมัติแบบที่ใช้สวิตช์ตั้งเวลา 12V. และใช้ไฟฟ้าจากระบบโซล่าเซลล์มีข้อดีและข้อเสียดังนี้



ภาพที่ 7 ระบบรดน้ำต้นไม้อัตโนมัติแบบที่ใช้สวิตช์ตั้งเวลา 12V. และใช้ไฟฟ้าจากระบบโซล่าเซลล์

ตารางที่ 5 ข้อดีและข้อเสียของระบบรดน้ำต้นไม้อัตโนมัติแบบที่ใช้สวิตช์ตั้งเวลา 12V. และใช้ไฟฟ้าจากระบบโซล่าเซลล์

ข้อดี	ข้อเสีย
1) มีการใช้พลังงานไฟฟ้าจากโซล่าเซลล์ 2) ระบบทำงานอย่างแม่นยำ 3) แบ่งเบาภาระงานการรดน้ำต้นไม้	1) จะต้องเปลี่ยนแบตเตอรี่ทุก 2 ปี ตามอายุ 2) ยังคงใช้น้ำประปามารดน้ำอยู่ 3) ไม่มีแอปพลิเคชันในการเปิด-ปิด การทำงานได้ 4) การใส่ปุ๋ยบำรุงต้นไม้ ยังต้องใช้วิธีเดินหว่าน

4.2 แนวทางที่ 3 รดน้ำต้นไม้อัตโนมัติแบบพ่นหมอก ใช้ลูกลอยไฟฟ้าเป็นสวิตช์ในการเปิด-ปิดการรดน้ำต้นไม้

แนวทางที่ 3 สำหรับพื้นที่สีเขียวที่ 3 คือ พื้นที่สีเขียวที่มีการเพิ่มใหม่ อยู่บริเวณด้านหลังอาคารสำนักหอสมุด ดำเนินการโดยการใช้ลูกลอยไฟฟ้าเป็นสวิตช์ในการเปิด-ปิดการรดน้ำต้นไม้

วิธีการทำงานระบบรดน้ำต้นไม้อัตโนมัติแบบพ่นหมอก คือ เมื่อเปิดระบบแล้ว การรดน้ำจะเป็นการรดแบบอัตโนมัติ ใช้ลูกลอยในการสั่งปั๊มน้ำให้ทำงานหรือหยุดทำงาน โดยอาศัยระดับน้ำที่อยู่ในถังพักน้ำทิ้งเครื่องปรับอากาศ เมื่อน้ำในถังพักมีระดับที่มากพอ ลูกลอยจะสั่งให้ปั๊มน้ำให้เริ่มทำงาน และเมื่อน้ำในถังพักน้ำทิ้งเครื่องปรับอากาศเหลือน้อยในระดับที่ตั้งไว้ ลูกลอยก็จะสั่งให้ปั๊มน้ำหยุดทำงาน ซึ่งน้ำในถังพักน้ำทิ้งเครื่องปรับอากาศสามารถเปิดต่อเนื่องได้ 1 ชั่วโมง และน้ำที่ได้จากน้ำทิ้งเครื่องปรับอากาศ จะเต็มถังที่ประมาณ 20 ชั่วโมง มีวัสดุ อุปกรณ์ และวิธีการพัฒนาระบบ ซึ่งใช้งบประมาณ 1,450 บาท รายละเอียดดังนี้

ตารางที่ 6 วัสดุ อุปกรณ์ และงบประมาณในการพัฒนาระบบพ่นหมอก

ลำดับ	รายการ	จำนวน		ราคา (บาท)
1	กล่องพลาสติกกันน้ำ	1	กล่อง	220
2	ชุดพ่นหมอกพร้อมปั๊มน้ำ ประกอบไปด้วย 1. หัวพ่นหมอก 25 หัว 2. สายยาง ยาว 25 เมตร 1 เส้น 3. ปั๊มน้ำ 12V. 1 ตัว พร้อมหม้อแปลง 4. สายยางดูดน้ำ 1 เส้น	1	ชุด	1,100
3	ลูกลอยไฟฟ้า	1	ชุด	150
			รวมงบประมาณ	1,450

วิธีการพัฒนาระบบ

1) กำหนดจุดที่จะติดตั้งหัวพ่นหมอก การพิจารณาจุดที่จะติดตั้งหัวพ่นหมอก ควรจะมีระยะห่างที่ใกล้เคียงกัน และละอองน้ำสามารถกระจายได้ทั่วพื้นที่ พร้อมตัด-ต่อสายยางเข้ากับหัวพ่นหมอก

2) ติดตั้งตู้พลาสติกใกล้ ๆ กับถังพักน้ำทิ้งเครื่องปรับอากาศ และเอาเบรกเกอร์ติดตั้งไว้ด้านใน

3) เดินสายไฟจากปลั๊กไฟใกล้ ๆ เข้ามาในตู้พลาสติกโดยต่อเข้ากับเบรกเกอร์

4) ติดตั้งปั๊มน้ำใกล้ ๆ กับถังพักน้ำทิ้งเครื่องปรับอากาศ นำสายไฟของปั๊ม ใส่เข้าไปด้านในของตู้พลาสติก

5) ติดตั้งสวิตช์ลูกลอย นำสายไฟใส่เข้าไปด้านในของตู้พลาสติก พร้อมเชื่อมต่อสายไฟในตู้

6) นำสายยางดูดน้ำลงในถังน้ำทิ้งเครื่องปรับอากาศ



ขั้นตอนที่ 1



ขั้นตอนที่ 2 – 3



ขั้นตอนที่ 4



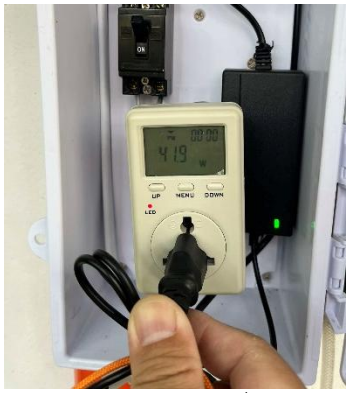
ขั้นตอนที่ 5



ภาพวงจรการเชื่อมต่อระบบไฟฟ้า



ขั้นตอนที่ 6



ภาพการใช้พลังงานอยู่ที่ 41.9 วัตต์

ภาพที่ 8 แสดงวิธีการพัฒนาระบบพ่นหมอก

ผลการทดสอบระบบรดน้ำต้นไม้อัตโนมัติแบบพ่นหมอก จากการใช้งาน พบว่า การรดน้ำต้นไม้ใช้เวลาเพียง 20 นาที ใช้น้ำจากถังน้ำทิ้งเครื่องปรับอากาศเพียง 20 ลิตร ก็เพียงพอสำหรับการรดน้ำต้นไม้แล้ว และใช้เวลาอีกประมาณ 6 ชั่วโมง น้ำในถังพักก็จะสามารถรดน้ำต้นไม้ในครั้งต่อไปได้ หากต้องการที่ใส่ปุ๋ยต้นไม้ ก็สามารถเอาปุ๋ยในปริมาณที่พอเหมาะใส่ในถังได้เลย ในขณะที่ 2 ระบบข้างต้นจะต้องเอาปุ๋ยหว่านเอง

ระบบรดน้ำต้นไม้อัตโนมัติแบบพ่นหมอก มีข้อดีและข้อเสียดังนี้



ภาพที่ 9 การทดสอบระบบรดน้ำต้นไม้อัตโนมัติแบบพ่นหมอก

ตารางที่ 7 ข้อดีและข้อเสียของระบบรดน้ำต้นไม้อัตโนมัติแบบพ่นหมอก

ข้อดี	ข้อเสีย
1) งบประมาณต่ำ 2) นำน้ำทิ้งมาใช้ประโยชน์ 3) แบ่งเบาภาระงานการรดน้ำต้นไม้ 4) สามารถนำปุ๋ยจำนวนที่เหมาะสมผสมลงไปในถังน้ำเพื่อใช้รดน้ำต้นไม้ได้	1) ยังคงใช้พลังงานไฟฟ้า 220v.อยู่ 2) ถ้าน้ำทิ้งจากเครื่องปรับอากาศมีน้อย ระบบรดน้ำจะเริ่มทำงานช้า

3. การเปรียบเทียบประสิทธิภาพวิธีการรดน้ำต้นไม้แบบอัตโนมัติ

การศึกษาเปรียบเทียบประสิทธิภาพวิธีการรดน้ำต้นไม้แบบอัตโนมัติ ได้ศึกษาเปรียบเทียบเพื่อประเมินแนวทางการรดน้ำต้นไม้แบบอัตโนมัติทั้ง 3 แนวทางที่มีประสิทธิภาพที่สุด ทั้งในด้านงบประมาณ ด้านเวลา และด้านพลังงาน สามารถอธิบายผลการศึกษาดังนี้ (ตารางที่ 8)

ตารางที่ 8 การเปรียบเทียบประสิทธิภาพวิธีการรดน้ำต้นไม้แบบอัตโนมัติ 3 แนวทาง

ประสิทธิภาพ	แนวทางที่ 1	แนวทาง 2	แนวทาง 3
การลดภาระงาน	สามารถลดภาระงานได้โดยการตั้งเวลาผ่านแอปพลิเคชั่น	สามารถลดภาระงานได้โดยใช้สวิทช์ตั้งเวลา 12v.	สามารถลดภาระงานได้โดยระบบจะทำงานอัตโนมัติเมื่อน้ำในถังเก็บน้ำทิ้งจาก

ประสิทธิภาพ	แนวทางที่ 1	แนวทาง 2	แนวทาง 3
			เครื่องปรับอากาศถึงระดับที่กำหนด
การใช้พลังงานไฟฟ้า	ยังคงใช้ไฟฟ้า 220v. ใช้พลังงานไฟฟ้าที่ 48.5 วัตต์ คิดเป็นปริมารการใช้ไฟฟ้าที่ 48.5 วัตต์/ชั่วโมง/วัน	ใช้พลังงานไฟฟ้าจากโซล่าเซลล์ แต่ต้องเปลี่ยนแบตเตอรี่ทุก 2 ปี ตามอายุการใช้งานของแบตเตอรี่	ยังคงใช้ไฟฟ้า 220v. ใช้พลังงานไฟฟ้าที่ 41.9 วัตต์ คิดเป็นปริมาณการใช้ไฟฟ้าที่ 16.8 วัตต์/การทำงาน 1 ครั้ง
การใช้ทรัพยากรน้ำในการรดน้ำต้นไม้	ระบบประปา	ระบบประปา	น้ำทิ้งจากเครื่องปรับอากาศ
การนำของเสียกลับมาใช้ใหม่	-	-	มีการนำน้ำทิ้งเครื่องปรับอากาศมาใช้รดน้ำต้นไม้
การใส่ปุ๋ย	ใช้วิธีเดินหว่าน	ใช้วิธีเดินหว่าน	สามารถนำปุ๋ยผสมในถังน้ำทิ้งเครื่องปรับอากาศเพื่อใช้รดแทนการเดินหว่าน
ค่าใช่จ่ายในการพัฒนาระบบ	1,445 บาท	3,690 บาท	1,440 บาท

บทสรุป (Conclusion)

การพัฒนาระบบรดน้ำต้นไม้อัตโนมัติสำหรับพื้นที่สีเขียวของสำนักหอสมุด โดยได้ออกแบบแนวทางการดำเนินงาน 3 แนวทาง ที่เหมาะสมกับลักษณะทางกายภาพของแต่ละพื้นที่ ผลการศึกษาพบว่า สามารถพัฒนาระบบรดน้ำอัตโนมัติที่มีประสิทธิภาพแตกต่างกันตามบริบทของพื้นที่ ได้แก่

แนวทางที่ 1 ระบบรดน้ำอัตโนมัติแบบสปริงเกอร์ใช้สวิตช์ตั้งเวลา Sonoff และไฟฟ้า 220V. งบประมาณ 1,445 บาท มีความแม่นยำในการทำงานและสามารถควบคุมผ่านแอปพลิเคชัน

แนวทางที่ 2 ระบบรดน้ำอัตโนมัติแบบสปริงเกอร์ใช้สวิตช์ตั้งเวลา 12V. และพลังงานโซล่าเซลล์ งบประมาณ 3,690 บาท เป็นระบบที่ใช้พลังงานทดแทน

แนวทางที่ 3 ระบบรดน้ำอัตโนมัติแบบพ่นหมอกโดยใช้น้ำทิ้งจากเครื่องปรับอากาศ งบประมาณ 1,450 บาท เป็นแนวทางที่ประหยัดและสามารถนำน้ำทิ้งกลับมาใช้ประโยชน์ได้ใหม่ แต่ถ้าหากมีการติดตั้งระบบโซล่าเซลล์เข้าร่วมด้วยก็จะทำให้ระบบนี้เป็นระบบที่ไม่มีค่าใช้จ่ายเลย ระบบนี้มีจุดเด่นคือสามารถนำปุ๋ยจำนวนที่เหมาะสมใส่ลงไปในถังน้ำทิ้งเครื่องปรับอากาศในการให้ปุ๋ยต้นไม้พร้อมกับการรดน้ำ แต่ 2 ระบบแรกนั้นหากต้องการใส่ปุ๋ยจะต้องทำการหว่านปุ๋ยเอง

การเปรียบเทียบประสิทธิภาพพบว่า ทั้ง 3 แนวทางสามารถลดภาระงานการรดน้ำต้นไม้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยแต่ละระบบมีข้อดีและข้อจำกัดที่แตกต่างกัน แนวทางที่ 2 ซึ่งเป็นระบบที่ใช้พลังงานโซล่าเซลล์ถือเป็นทางเลือกที่มีความยั่งยืนทางพลังงานมากที่สุด แม้ว่างบประมาณที่ใช้เริ่มต้นสูงกว่า แต่ระบบที่ 3 ถือว่ามีประสิทธิภาพมากที่สุดเพราะมีการใช้อุปกรณ์ที่หาง่าย ราคาประหยัด มีการนำน้ำทิ้งเครื่องปรับอากาศมาใช้ประโยชน์ ประหยัดเวลา ลดภาระงาน แต่ยังคงมีการทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ และในการพัฒนาระบบรดน้ำต้นไม้อัตโนมัติในอนาคตจะต้องศึกษาเพิ่มเติมเกี่ยวกับประสิทธิภาพระยะยาวของระบบ การบำรุงรักษา และการขยายผลการใช้งานไปยังพื้นที่อื่น ๆ ต่อไป

รายการอ้างอิง (References)

มหาวิทยาลัยแม่โจ้ สำนักหอสมุด. (2567, ตุลาคม 22). *ข้อมูลพื้นฐาน*. https://library.mju.ac.th/2022/information

Green Office สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยแม่โจ้. (2567, ตุลาคม 22). *Green Office*.

https://library.mju.ac.th/greenoffice

การบูรณาการงานสนับสนุนวิจัยร่วมกับส่วนงาน เพิ่มประสิทธิภาพด้านวิจัยและการตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานวิชาการ มหาวิทยาลัยทักษิณ

เนาวลักษณ์ แสงสนิท *, ธมลวรรณ ขุนไพชิต, ขวัญชนก วิริยกุลโอภาศ, เสาวภา เพ็ชรรัตน์, อัตพล เทพสง

สถาบันทรัพยากรการเรียนรู้และเทคโนโลยีดิจิทัล มหาวิทยาลัยทักษิณ

222 ม.2 ต.บ้านพร้าว อ.ป่าพะยอม จ.พัทลุง 93210

Integrating research support work with departments, driving research and publishing academic works Thaksin University

Nawaluk Sangsanit *, Thamonwan Khunphaichit, Khwanchanok Wiriyakulopas, Auttapon Thepsong

Institute of Learning Resources and Digital Technology. Thaksin University

222 Moo. 2, Baan Prao Sub-District, Papayom District, Phatthalung, Thailand 93210

E-mail: snawaluk@tsu.ac.th

บทคัดย่อ

การบูรณาการสนับสนุนวิจัยร่วมกับส่วนงานเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพด้านวิจัยและการตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานวิชาการของมหาวิทยาลัยทักษิณ มีเป้าหมายในการพัฒนาความร่วมมือระหว่างส่วนงานต่าง ๆ เพื่อสนับสนุนการทำวิจัยและเพิ่มจำนวนผลงานวิชาการที่ตีพิมพ์เผยแพร่ โดยในปีการศึกษา 2566 มีความร่วมมือกับสถาบันวิจัยและนวัตกรรม ซึ่งให้บริการตรวจสอบและรับรองคุณภาพวารสาร รวมถึงการสนับสนุนค่าใช้จ่ายในการตีพิมพ์ผลงาน ส่วนในปีการศึกษา 2567 ได้ขยายความร่วมมือไปยัง 4 ส่วนงาน ได้แก่ สถาบันวิจัยและนวัตกรรม ฝ่ายบริหารทรัพยากรบุคคล คณะต่าง ๆ และบัณฑิตวิทยาลัย โดยมีบริการสำคัญ เช่น การตรวจสอบคุณภาพวารสาร การสนับสนุนแหล่งสารสนเทศและเครื่องมือวิจัย การจัดอบรมเชิงปฏิบัติการเพื่อพัฒนาสมรรถนะด้านวิจัย และการพัฒนาระบบตรวจสอบคุณภาพวารสาร ผลลัพธ์ของโครงการแสดงให้เห็นว่าจำนวนผลงานวิชาการที่ตีพิมพ์ในฐานข้อมูล Scopus เพิ่มขึ้นจาก 131 บทความในปี 2566 เป็น 148 บทความในปี 2567 สะท้อนถึงความสำเร็จของการบูรณาการและการสนับสนุนด้านวิจัยอย่างเป็นรูปธรรมในระดับมหาวิทยาลัย

คำสำคัญ

บูรณาการ, งานสนับสนุนวิจัย, ส่วนงาน, ผลงานวิชาการ, มหาวิทยาลัยทักษิณ

Abstract

Integration of research support work with various units to enhance research efficiency and academic publication at Thaksin University aims to develop collaboration among different units to support research activities and increase the number of published academic works. In the academic year 2023, collaboration was established with the Research and Innovation Institute, which provided services such as journal quality assurance and funding support for publications. In the academic year 2024, the collaboration expanded to four units: the Research and Innovation Institute, the Human Resources

Division, university faculties, and the Graduate School. Key services included journal quality assurance, support for research tools and resources, training workshops to enhance research skills, and the development of a journal quality assurance system. The project's outcomes demonstrate a significant increase in the number of academic publications indexed in the Scopus database, from 131 articles in 2023 to 148 articles in 2024, reflecting the success of integrated research support and its positive impact at the university level.

Keywords

Integration, Research Support, Departments, Academic Works, Thaksin University

บทนำ (Introduction)

ส่วนงานสนับสนุนวิจัยในมหาวิทยาลัย มีความสำคัญในการส่งเสริมและสนับสนุนให้อาจารย์ นักวิจัย และนิสิต มีโอกาสทำวิจัยพัฒนาผลงาน และสร้างสรรค์นวัตกรรมใหม่ ๆ ซึ่งเป็นรากฐานสำคัญในการขับเคลื่อนประเทศให้ก้าวหน้าทางวิชาการ บทบาทของส่วนงานสนับสนุนวิจัย (1) ให้คำปรึกษาและแนะนำเกี่ยวกับการเขียนโครงการวิจัย การขอทุนสนับสนุน และการดำเนินโครงการวิจัย (2) จัดหาแหล่งทุน ประสานงานกับหน่วยงานภายนอกเพื่อหาแหล่งทุนสนับสนุนโครงการวิจัย (3) พัฒนานักวิจัย จัดอบรมและพัฒนาทักษะด้านการวิจัยให้แก่นักวิจัย (4) ส่งเสริมการเผยแพร่ผลงานวิจัย สนับสนุนให้นักวิจัยนำเสนอผลงานวิจัยในเวทีต่าง ๆ ทั้งในประเทศและต่างประเทศ (5) สร้างเครือข่ายความร่วมมือกับหน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน และสถาบันการศึกษาอื่น ๆ เพื่อส่งเสริมการวิจัยร่วมกัน

ส่วนงานสนับสนุนวิจัย มหาวิทยาลัยทักษิณ คือ หน่วยงานที่มีภารกิจหลักหรือภารกิจเกี่ยวข้องด้านสนับสนุนวิจัย และการตีพิมพ์และเผยแพร่ผลงานวิชาการ สถาบันวิจัยและนวัตกรรมเป็นส่วนงาน ผู้รับผิดชอบตัวชี้วัด TSU 11 ผลงานวิจัยและงานสร้างสรรค์ที่เผยแพร่ในระดับนานาชาติ ของมหาวิทยาลัยทักษิณ มีกลุ่มลูกค้า คือ นักวิจัย ปีการศึกษา 2566 งานบริการสนับสนุนวิจัย สถาบันทรัพยากรการเรียนรู้และเทคโนโลยีดิจิทัล เล็งเห็นโอกาสในการให้บริการสนับสนุนวิจัย ห้องสมุดได้ดำเนินการพัฒนางาน บริการสนับสนุนการวิจัยด้วยการทำงานเชิงบูรณาการระหว่างสำนักหอสมุดและสถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยทักษิณ (เนาวลักษณ์ แสงสนิท, 2566) ทำให้เกิดการบูรณางานกิจกรรมร่วมกัน

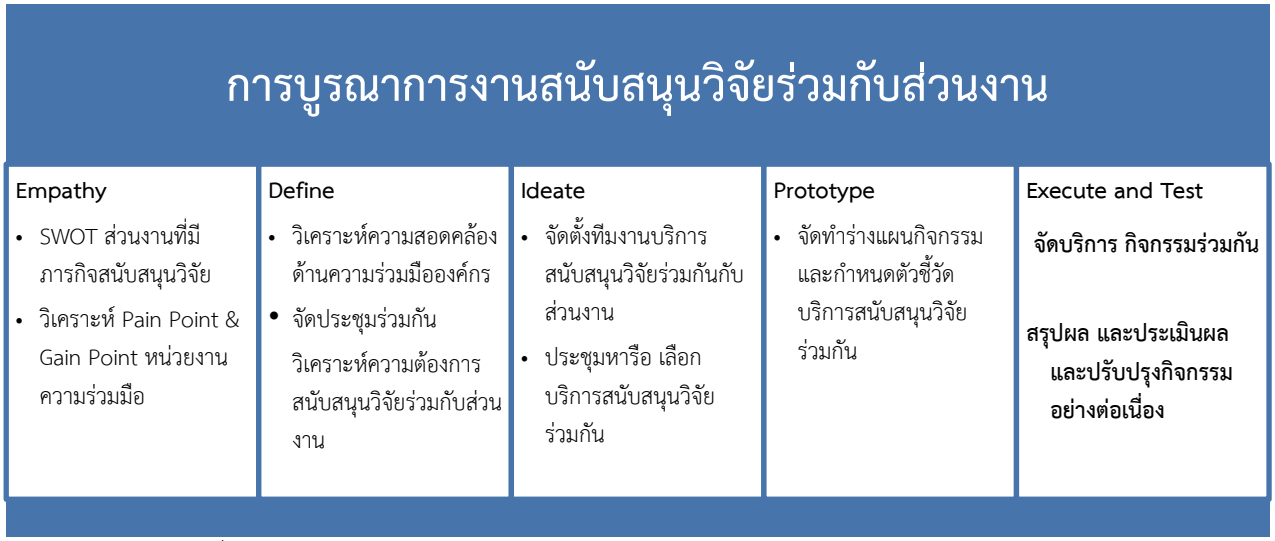
ด้วยเหตุนี้ ปีการศึกษา 2567 งานบริการสนับสนุนวิจัย สถาบันทรัพยากรการเรียนรู้และเทคโนโลยีดิจิทัล ต้องการขยายความร่วมมือกับหน่วยงานภายในมหาวิทยาลัย ที่มีเป้าหมายเดียวกันในการสนับสนุนวิจัย มีการนำกระบวนการคิดเชิงออกแบบมาใช้ในการพัฒนาและบูรณาการงานสนับสนุนวิจัยร่วมกับส่วนงานอื่นเพิ่มเติม เพื่อขับเคลื่อนด้านวิจัยและการตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานวิชาการ มหาวิทยาลัยทักษิณอย่างมีประสิทธิภาพและเป็นรูปธรรม

วัตถุประสงค์ (Objective)

เพื่อบูรณาการสนับสนุนวิจัยร่วมกับส่วนงาน เพิ่มประสิทธิภาพด้านวิจัยและการตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานวิชาการ มหาวิทยาลัยทักษิณ

วิธีการดำเนินวิจัย

การพัฒนาความร่วมมือส่วนงาน มีการดำเนินการงานมาตั้งแต่ ปีการศึกษา 2566 โดยมีการนำกระบวนการคิดเชิงออกแบบ Design Thinking มาใช้ในการบริหารจัดการ ปีการศึกษา 2567 ห้องสมุดมีการขยายความร่วมมือส่วนงานและมีบูรณาการงาน และตัวชี้วัดระดับส่วนงาน และระดับมหาวิทยาลัย ร่วมขับเคลื่อนสนับสนุนด้านวิจัย มหาวิทยาลัยทักษิณ



ภาพที่ 1 TSU LIB Collaborations : Library & Extra Curriculum Enrichment For Student Development Model

1. การทำความเข้าใจปัญหา (Empathy)

1.1 ศึกษา วิสัยทัศน์ พันธกิจของหน่วยงานต่าง ๆ ภายในมหาวิทยาลัย คัดเลือกหน่วยงานที่มีภารกิจเป้าหมายสนับสนุนด้านวิจัย และการตีพิมพ์และเผยแพร่ผลงานวิชาการเดียวกัน

ตารางที่ 1 วิเคราะห์องค์กร SWOT

จุดเด่น จุดแข็ง (S-Strength)	จุดอ่อน (W-Weaknesses)	โอกาส (O-Opportunity)	อุปสรรค (T-Threat)
สถาบันวิจัยและนวัตกรรม			
1. ผู้ใช้บริการ เป็นกลุ่มนักวิจัย 2. มีงบประมาณสนับสนุนการวิจัย 3. กำหนดระเบียบกฎเกณฑ์การสนับสนุนวิจัยได้ 4. มีภารกิจหลัก เกี่ยวข้องกับการวิจัยของมหาวิทยาลัย	1. ขาดบุคลากรที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญ ด้านสารสนเทศและเครื่องมือ สนับสนุนการวิจัย 2. ไม่มีเครื่องมือ และแหล่งสารสนเทศสนับสนุนวิจัยครอบคลุม 3. ไม่มีเครือข่ายแชร์แลกเปลี่ยนทรัพยากรสารสนเทศ และเครื่องมือสารสนเทศ เพื่อสนับสนุนวิจัย	มีแหล่งภูมิปัญญาและวัฒนธรรมที่หลากหลาย สามารถพัฒนางานการวิจัย นวัตกรรมจากพื้นฐานทางภูมิสังคม ภูมิปัญญาและวัฒนธรรมที่สามารถต่อยอดการเรียนรู้ทางด้านภูมิปัญญาและวัฒนธรรมภาคใต้	1.ปัญหาความไม่สงบในพื้นที่จังหวัดชายแดนภาคใต้ ทำให้เกิดความไม่ปลอดภัยในการทำวิจัย 2. นโยบายทางการเมืองมีการเปลี่ยนแปลงทางการพัฒนาในพื้นที่บ่อยครั้งทำให้ทิศทางและการสนับสนุนงบประมาณวิจัยการพัฒนาในสังคม ชุมชนในพื้นที่ไม่แน่นอน
ฝ่ายบริหารทรัพยากรบุคคล			
1. ผู้ใช้บริการ เป็นกลุ่มนักวิจัย 2. ภารกิจหลัก เกี่ยวข้องกับการวิจัยและการตีพิมพ์และ	1. ขาดบุคลากรที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญ ด้านสารสนเทศและเครื่องมือ สนับสนุนการวิจัย	มหาวิทยาลัยมีข้อบังคับกรอบระยะเวลานักวิจัยขอกำหนดตำแหน่งสูงขึ้น ทำให้นักวิจัยต้อง	การกำหนดเกณฑ์ต่าง ๆ ในการขอกำหนดตำแหน่งที่สูงขึ้นมีความชัดเจน แต่นักวิจัยมีการรับรู้ข้อมูลในวงจำกัด ทำ

จุดเด่น จุดแข็ง (S-Strength)	จุดอ่อน (W-Weaknesses)	โอกาส (O-Opportunity)	อุปสรรค (T-Threat)
เผยแพร่ผลงาน เช่น การขอกำหนดตำแหน่งที่สูงขึ้น	2. ขาดเครื่องมือ และแหล่งสารสนเทศสนับสนุนวิจัยครบถ้วน 3. ไม่มีเครือข่ายแชร์ หรือแลกเปลี่ยนทรัพยากรสารสนเทศ และเครื่องมือสารสนเทศ เพื่อสนับสนุนวิจัย	เร่งสร้างผลงานวิจัยและตีพิมพ์และเผยแพร่	ให้เกิดปัญหาผลงานวิชาการของตนเองไม่เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด
คณะภายในมหาวิทยาลัย			
1. ผู้ใช้บริการ เป็นกลุ่มนักวิจัย 2. ภารกิจหลัก เกี่ยวข้องกับการวิจัยของมหาวิทยาลัย	1. ไม่มีบุคลากรที่มีความรู้ ความเชี่ยวชาญ ด้านสารสนเทศและเครื่องมือ สนับสนุนการวิจัย 2. ไม่มีเครื่องมือ และแหล่งสารสนเทศสนับสนุนวิจัย 3. ไม่มีเครือข่ายแชร์ หรือแลกเปลี่ยนทรัพยากรสารสนเทศ และเครื่องมือสารสนเทศ เพื่อสนับสนุนวิจัย	มหาวิทยาลัยมีข้อบังคับระยะเวลานักวิจัยขอกำหนดตำแหน่งให้สูงขึ้นภายในเวลาที่กำหนด ทำให้ผลงานวิชาการตีพิมพ์และเผยแพร่มีแนวโน้มสูงขึ้นทุกปี	การสนับสนุนค่าตีพิมพ์และเผยแพร่ผลงานวิชาการ ยังไม่ครอบคลุมทุกคณะ
บัณฑิตวิทยาลัย			
1. ผู้ใช้บริการ เป็นนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา มีการทำวิจัยในการศึกษา 2. ภารกิจหลัก เกี่ยวข้องกับการวิจัยของนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา 3. กำหนดระเบียบกฎเกณฑ์การสนับสนุนวิจัยได้	1. ไม่มีบุคลากรที่มีความรู้ ความเชี่ยวชาญ ด้านสารสนเทศและเครื่องมือ สนับสนุนการวิจัย 2. หน่วยงานไม่มีเครื่องมือ และแหล่งสารสนเทศสนับสนุนวิจัยอย่างครบถ้วน 3. ไม่มีเครือข่ายในการแชร์ หรือแลกเปลี่ยนทรัพยากรสารสนเทศ และเครื่องมือสารสนเทศ เพื่อสนับสนุนวิจัย	มีการพัฒนาระบบ iThesis และโปรแกรมที่เกี่ยวข้องทุกปี ทำให้นิสิตสามารถจัดทำวิจัยได้ง่ายขึ้นด้วยเทคโนโลยีที่ทันสมัยมากขึ้น	นิสิตส่วนใหญ่เป็นกลุ่มคนทำงานประจำ จึงทำให้ไม่มีเวลาในการทำวิจัย

ตารางที่ 2 วิเคราะห์องค์กร SWOT สถาบันทรัพยากรการเรียนรู้และเทคโนโลยีดิจิทัล

จุดเด่น จุดแข็ง (S-Strength)	จุดอ่อน (W-Weaknesses)	โอกาส (O-Opportunity)	อุปสรรค (T-Threat)
บริการสนับสนุนวิจัย สถาบันทรัพยากรการเรียนรู้และเทคโนโลยีดิจิทัล			
1. มีทรัพยากรสารสนเทศและแหล่งสารสนเทศ 2. มีพื้นที่การเรียนรู้รองรับการเรียนรู้ตลอดชีวิต 3. บุคลากรมี Service Mind	1. ผู้ใช้บริการ กลุ่มนักวิจัย มาใช้บริการน้อย	1. พฤติกรรมผู้ใช้เน้นความ	ผู้ให้บริการไม่มีความรู้ทักษะด้านเครื่องมือสนับสนุนวิจัย และ

4. บุคลากรมีการทำงานเป็นทีมได้อย่างดี 5. มีเครือข่ายความร่วมมือทั้งภายในและภายนอกที่เข้มแข็ง 6. ใช้เทคโนโลยีประยุกต์กับงานบริการ เช่น จัดทำเว็บไซต์เพื่อให้บริการ จัดทำ Dashboard 7. มีบริการสนับสนุนวิจัยที่หลากหลาย สำหรับนักวิจัย 8. มีงบประมาณ จัดซื้อเครื่องมือสนับสนุนวิจัย	2. เครื่องมือให้บริการสนับสนุนวิจัย ไม่คุ้มค่าในการใช้บริการ	สะดวกสบาย มีพื้นที่เรียนรู้หลากหลาย 2. พฤติกรรมผู้ใช้เน้นการเข้าถึงง่าย เชื่อมโยงไร้พรมแดน	แหล่งสารสนเทศเพื่อการตีพิมพ์และเผยแพร่ผลงานวิชาการ

1.2 ศึกษาวิเคราะห์ข้อมูล จากการสังเกต และการสัมภาษณ์บุคลากร หน่วยงานความร่วมมือ

ตารางที่ 3 วิเคราะห์ความต้องการจากการสัมภาษณ์ หน่วยงานความร่วมมือ

Pain Point	Gain Point
สถาบันวิจัยและนวัตกรรม	
1. นักวิจัยไม่ต้องการจ่ายเงินค่าซื้อบทความต่างประเทศ 2. ขาดเครื่องมือตรวจสอบคุณภาพวารสาร เช่น ฐานข้อมูล Scopus และ ISI 3. ขาดบุคลากรที่มีความรู้ประสบการณ์ในการใช้งานฐานข้อมูลอ้างอิง เช่น SJR Scopus ISI	1. ต้องการให้มีแหล่งข้อมูล เพื่อสนับสนุนการทำวิจัยให้กับนักวิจัยหลากหลาย 2. ต้องการให้มีการจัดเก็บเผยแพร่ รายงานวิจัยฉบับเต็ม รายงานการประชุมของมหาวิทยาลัยอย่างเป็นระบบ มีการพบเห็นในแหล่งจัดเก็บโดยง่ายและนำไปใช้ประโยชน์ได้ 3. ต้องการผู้รู้ หรือผู้มีประสบการณ์ในการใช้ฐานข้อมูล Scopus และ ISI เพื่อให้บริการตอบคำถามนักวิจัยและตรวจสอบคุณภาพวารสาร ค่าสนับสนุนการตีพิมพ์และเผยแพร่ ของสถาบันวิจัยและนวัตกรรม 4. ต้องการเครื่องมือมาช่วยสนับสนุนการเขียนรายงานวิจัย และส่งบทความ เพื่อตีพิมพ์และเผยแพร่ผลงาน เช่น Endnote Zotero Trunitin เป็นต้น 5. ต้องการสร้างและจัดทำ TSU Publication Clinic เพื่อช่วยเหลือส่งเสริมและสนับสนุนนักวิจัยในการทำวิจัย
สถาบันวิจัยและนวัตกรรม	
	6. ต้องการพื้นที่ในการให้นักวิจัยได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้ หรือประชุมร่วมกัน 7. ต้องการเพิ่มจำนวนการตีพิมพ์และเผยแพร่ผลงานใน Scopus เพื่อเข้าสู่การจัดลำดับมหาวิทยาลัยโลก
ฝ่ายบริหารทรัพยากรบุคคล	
1. ขาดบุคลากรที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญด้านตรวจสอบแหล่งสารสนเทศ และคุณภาพวารสารผลงานวิชาการของนักวิจัย เพื่อสนับสนุนภารกิจงานขอกำหนด	1. ต้องการบุคลากร หรือผู้มีประสบการณ์ด้านสารสนเทศในการใช้เครื่องมือ Scopus และ ISI เพื่อตรวจสอบคุณภาพวารสาร

Pain Point	Gain Point
ตำแหน่งที่สูงขึ้น และภารกิจสรรหาและคัดเลือกอาจารย์ใหม่ 2. ไม่มีเครื่องมือตรวจสอบคุณภาพวารสาร เช่น ฐานข้อมูล Scopus และ ISI	2. ต้องการบุคลากรที่มีความรู้ ความเข้าใจแหล่งสารสนเทศการตีพิมพ์และเผยแพร่ผลงานวิชาการ เพื่อตอบคำถามนักวิจัย
คณะหน่วยงาน	
1. ไม่มีบุคลากรที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญด้านตรวจสอบแหล่งสารสนเทศ และคุณภาพวารสารผลงานวิชาการของนักวิจัย เพื่อสนับสนุนภารกิจงานขอค่าสนับสนุนการตีพิมพ์และเผยแพร่ผลงาน ระดับคณะ 2. ไม่มีเครื่องมือตรวจสอบคุณภาพวารสาร เช่น ฐานข้อมูล Scopus และ ISI	1. ต้องการบุคลากร หรือผู้มีประสบการณ์ด้านสารสนเทศในการใช้เครื่องมือ Scopus และ ISI เพื่อตรวจสอบคุณภาพวารสาร 2. ต้องการบุคลากรมีความรู้ ความเข้าใจแหล่งสารสนเทศการตีพิมพ์และเผยแพร่ผลงานวิชาการ เพื่อตอบคำถามนักวิจัย
บัณฑิตวิทยาลัย	
ขาดบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญด้านการใช้งานระบบ iThesis และการเขียนอ้างอิงในงานวิจัย เพื่อให้คำแนะนำปรึกษาและตอบคำถาม รวมทั้งให้ความรู้สำหรับนิสิตบัณฑิตศึกษา	1. ต้องการบุคลากรให้ความรู้ โปรแกรม iThesis, แหล่งสารสนเทศ อ้างอิง และการเขียนบรรณานุกรม 2. ต้องการบุคลากรตอบคำถามและช่วยให้คำปรึกษาการใช้โปรแกรม iThesis และ Zotero

2. การวิเคราะห์และสังเคราะห์ปัญหา (Define)

2.1 วิเคราะห์ความสอดคล้องความร่วมมือองค์กร โดยพิจารณาลักษณะความร่วมมือพันธมิตรเชิงกลยุทธ์ของด้านต่าง ๆ ดังนี้

ตารางที่ 4 วิเคราะห์สังเคราะห์ความสอดคล้องด้านความร่วมมือองค์กร

ด้านความร่วมมือองค์กร	บริการสนับสนุนวิจัย		สถาบันวิจัยและนวัตกรรม		ฝ่ายบริหารทรัพยากรบุคคล		คณะภายในมหาวิทยาลัย		บัณฑิตวิทยาลัย		เป้าหมายความร่วมมือ	
	มี	ไม่มี	มี	ไม่มี	มี	ไม่มี	มี	ไม่มี	มี	ไม่มี	สอดคล้อง/ส่งเสริมกัน	พัฒนาร่วมกัน
1. ความร่วมมือด้านทรัพยากรเชิงกลยุทธ์												
1.1 มีแหล่งข้อมูลหลากหลายสำหรับนักวิจัย	/			X		X		X		X	/	/
1.2 มีพื้นที่แลกเปลี่ยนเรียนรู้ หรือประชุมหารือ	/		/			X	/		/		/	X

ด้านความร่วมมือองค์กร	บริการสนับสนุนวิจัย		สถาบันวิจัยและนวัตกรรม		ฝ่ายบริหารทรัพยากรบุคคล		คณะภายในมหาวิทยาลัย		บัณฑิตวิทยาลัย		เป้าหมายความร่วมมือ	
	มี	ไม่มี	มี	ไม่มี	มี	ไม่มี	มี	ไม่มี	มี	ไม่มี	สอดคล้อง/ส่งเสริมกัน	พัฒนาร่วมกัน
1.3 มีเครื่องมือหลากหลายสนับสนุนการทำวิจัย เช่น Endnote Zotero Trunitin	/			X		X		X		X	/	/
1.4 มีงบประมาณสนับสนุน	/		/		/		/		/		/	/
1.5 มีนักวิจัยมาใช้บริการ	/		/		/		/		/		/	
1.6 มีกิจกรรมส่งเสริมการตีพิมพ์และเผยแพร่ผลงาน สำหรับนักวิจัย	/		/		/		/		/		/	/
2. ความร่วมมือด้านการผลิตและดำเนินงาน												
2.1 การสื่อสารทำงานด้วยกัน	/		/		/		/		/		/	/
2.2 บุคลากรมี Service Mind	/		/		/		/		/		/	/
2.3 บุคลากรมีการเปิดใจยอมรับความคิดเห็นและทำงานเป็นทีม	/		/		/		/		/		/	/
2.4 มีบุคลากรมีความรู้ประสบการณ์ในการใช้แหล่งสารสนเทศวิจัยและฐานข้อมูลอ้างอิง	/			X		X		X		X	/	/
2.5 มีฐานข้อมูลจัดเก็บงานวิจัยอย่างเป็นระบบ และสามารถเข้าถึงและเผยแพร่ได้อย่างถูกต้องและมีจริยธรรม	/		/			X		X		X	/	/
3. ความร่วมมือด้านการตลาด												

ด้านความร่วมมือองค์กร	บริการสนับสนุนวิจัย		สถาบันวิจัยและนวัตกรรม		ฝ่ายบริหารทรัพยากรบุคคล		คณะภายในมหาวิทยาลัย		บัณฑิตวิทยาลัย		เป้าหมายความร่วมมือ	
	มี	ไม่มี	มี	ไม่มี	มี	ไม่มี	มี	ไม่มี	มี	ไม่มี	สอดคล้อง/ส่งเสริมกัน	พัฒนาร่วมกัน
มีเครือข่ายความร่วมมือแชร์องค์ความรู้ และเครื่องมือสนับสนุนการทำวิจัย	/		/			X		X		X	/	/
4. ความร่วมมือและการวิจัยพัฒนา - พัฒนาระบบบริการสนับสนุนวิจัย สำหรับหน่วยงานมหาวิทยาลัย		X		X		X		X		X	/	/
5. ความร่วมมือด้านการจัดหาและแชร์เครื่องมือสนับสนุนวิจัยทั้งภายในและภายนอก	/		/			x		x		x	/	/

4.3 วิเคราะห์ความต้องการสนับสนุนวิจัยร่วมกับส่วนงานจัดประชุมวิเคราะห์ความต้องการสนับสนุนวิจัยร่วมกับส่วนงาน

ตารางที่ 5 วิเคราะห์ สังเคราะห์ความสอดคล้องด้านความร่วมมือและความต้องการหน่วยงานความร่วมมือ

ด้านบริการวิจัย เปิดให้บริการ	ความสอดคล้องด้านความร่วมมือขององค์กร									
	ความสอดคล้องด้านความร่วมมือขององค์กร					ความต้องการของหน่วยงานความร่วมมือ				บริการสนับสนุนวิจัยร่วมกับส่วนงาน
	ด้านทรัพยากรเชิงกลยุทธ์	ด้านการผลิตและดำเนินการ	ด้านการตลาด	ด้านวิจัยและพัฒนา	ด้านการจัดหา	สถาบันวิจัยและนวัตกรรม	ฝ่ายบริหารทรัพยากรบุคคล	คณะภายในมหาวิทยาลัย	บัณฑิตวิทยาลัย	
บริการแหล่งสารสนเทศ และเครื่องมือสนับสนุนวิจัย	/	/	/	x	x	/	/	/	/	/

บริการยืมระหว่างห้องสมุด	/	/	/	x	x	x	x	x	x	X
บริการ Research Space	/	/	x	x	x	x	x	x	x	X
อบรมเชิงปฏิบัติการพัฒนาและส่งเสริมสมรรถนะด้านวิจัย	/	/	/	x	x	/	/	x	/	/
บริการตรวจสอบและรับรองคุณภาพวารสาร	/	/	/	x	x	/	/	/	x	/
บริการตรวจสอบความซ้ำซ้อนการคัดลอกผลงานวิชาการ	/	/	/	x	x	x	x	x	x	X
บริการช่วยค้นหาบทความฉบับเต็ม	/	/	/	x	x	x	x	x	x	
บริการนำส่งและเผยแพร่ผลงานวิชาการ	/	/	/	x	x	x	x	x	X	X
ระบบตรวจสอบและรับรองคุณภาพวารสาร	/	/	/	/	/	/	/	/	x	/

3. การระดมความคิด (Ideate)

3.1 จัดตั้งทีมงานบริการสนับสนุนวิจัยร่วมกันกับส่วนงาน ห้องสมุดประชุมหารือร่วมส่วนงาน จัดตั้งทีมงานสนับสนุนการวิจัยเครือข่ายความร่วมมือ ประกอบด้วยส่วนงาน ดังนี้ สถาบันวิจัยและนวัตกรรม ฝ่ายบริหารทรัพยากรบุคคล คณะในมหาวิทยาลัย และบัณฑิตวิทยาลัย

3.2 ประชุมหารือเลือกบริการสนับสนุนวิจัยร่วมกัน ห้องสมุดและส่วนงานความร่วมมือประชุมหารือ เพื่อร่วมคิดร่วมทำ และเลือกบริการและกิจกรรมสนับสนุนวิจัยร่วมกัน

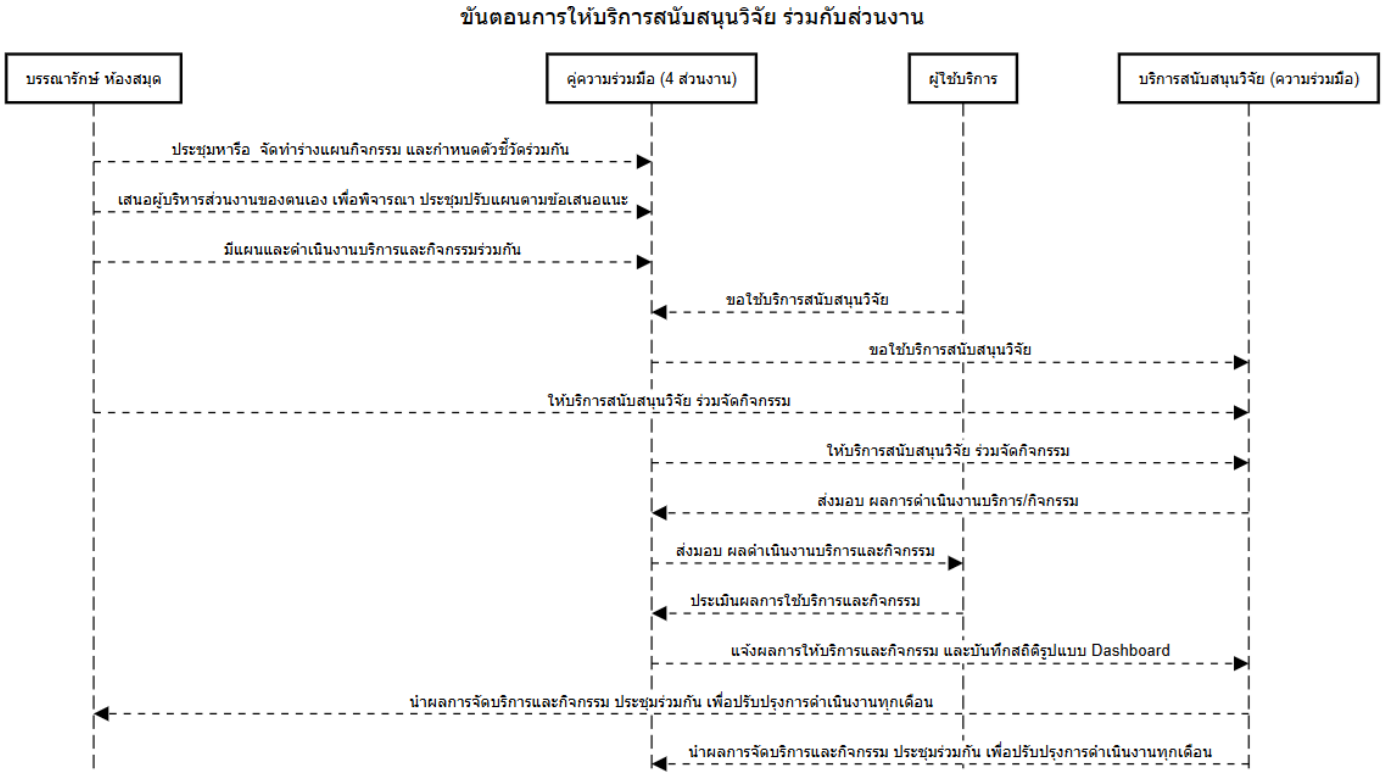


ภาพที่ 2 แสดงบริการสนับสนุนวิจัยส่วนงานบูรณาการร่วมกัน

4. การสร้างต้นแบบ (Prototype)

จัดทำร่างแผนกิจกรรม และกำหนดตัวชี้วัดร่วมกัน ห้องสมุดและส่วนงานความร่วมมือมีการประชุมหารือจัดทำร่างแผนบริการ/กิจกรรม และมีการกำหนดตัวชี้วัดร่วมกัน เสนอผู้บริหารพิจารณา และปรับแก้แผนตามข้อเสนอแนะ

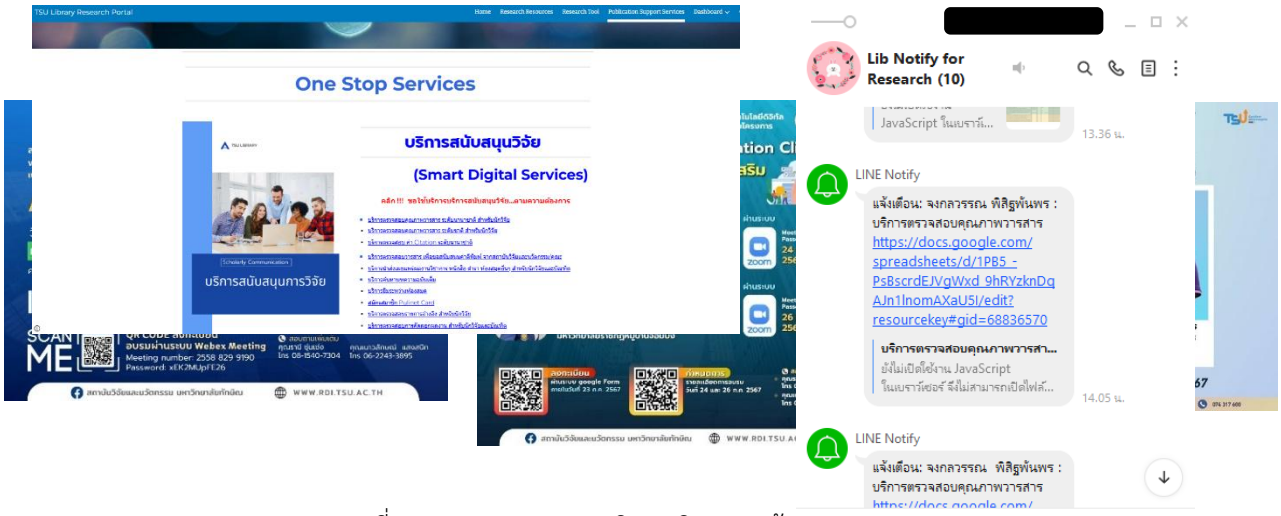
มีแผนบริการและกิจกรรมสนับสนุนวิจัยร่วมกัน



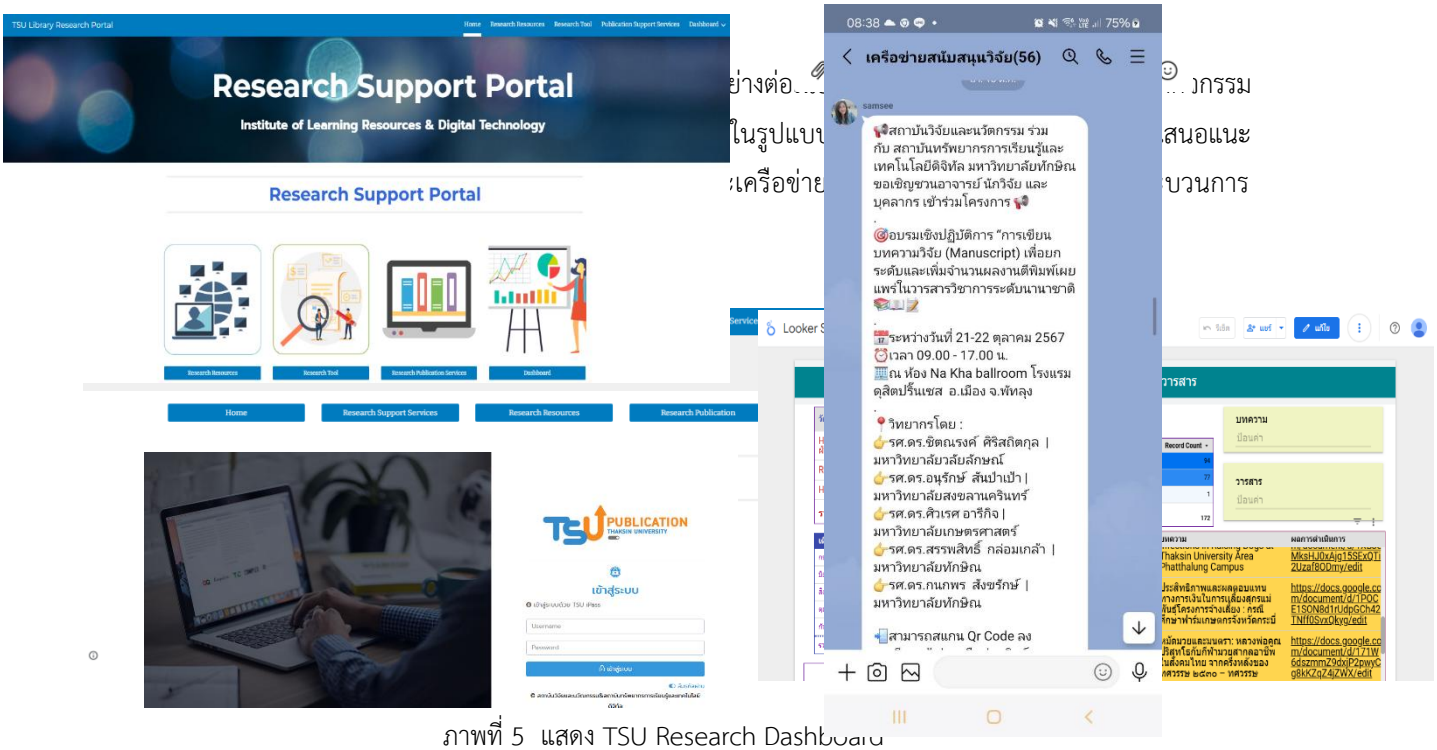
ภาพที่ 3 แสดงขั้นตอนบริการสนับสนุนวิจัย ร่วมกับส่วนงาน

5. การลงมือทำและการทดสอบ (Execute and Test)

5.1 เครือข่ายความร่วมมือส่วนงาน มีบริการ/กิจกรรมสนับสนุนวิจัยร่วมกัน ดังนี้ (1) บริการแหล่งสารสนเทศ และเครื่องมือสนับสนุนวิจัย (2) กิจกรรมอบรมเชิงปฏิบัติการพัฒนาและส่งเสริมสมรรถนะด้านวิจัย (3) บริการตรวจสอบและรับรองคุณภาพวารสาร (4) พัฒนาและให้บริการระบบตรวจสอบและรับรองคุณภาพวารสาร



ภาพที่ 4 แสดงประมวลภาพบริการ/กิจกรรม ห้อ



ภาพที่ 5 แสดง TSU Research Dashboard

ผลการวิจัยและอภิปรายผลการวิจัย (Result and Discussion)

การบูรณาการงานสนับสนุนวิจัยร่วมกับส่วนงาน เพิ่มประสิทธิภาพด้านวิจัยและการตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานวิชาการ มหาวิทยาลัยทักษิณ ผลการดำเนินงาน **ระดับส่วนงาน** ปีการศึกษา 2566 มีความร่วมมือร่วมกัน 1 ส่วนงาน คือ สถาบันวิจัยและนวัตกรรม ภารกิจงานขอค่าสนับสนุนการตีพิมพ์และเผยแพร่ผลงาน และปีการศึกษา 2567 มีความร่วมมือ 4 ส่วนงาน คือ (1) สถาบันวิจัยและนวัตกรรม ภารกิจงานขอค่าสนับสนุนการตีพิมพ์และเผยแพร่ผลงาน และภารกิจงานพัฒนาและส่งเสริมสมรรถนะด้านวิจัยสำหรับนักวิจัย (2) ฝ่ายบริหารทรัพยากรบุคคล ภารกิจงานขอกำหนดตำแหน่งที่สูงขึ้นของบุคลากรมหาวิทยาลัย และภารกิจงานคัดเลือกและสรรหาอาจารย์ใหม่ของมหาวิทยาลัย (3) คณะภายในมหาวิทยาลัย ภารกิจงานขอค่าสนับสนุนการตีพิมพ์และเผยแพร่ผลงานของคณะ (4) บัณฑิตวิทยาลัย งานสนับสนุนส่งเสริมการทำวิจัยและวิทยานิพนธ์ของนิสิตระดับบัณฑิต ร่วมกัน 4 บริการ/กิจกรรม (1) บริการตรวจสอบและรับรองคุณภาพวารสาร

(2) บริการแหล่งสารสนเทศและเครื่องมือสนับสนุนวิจัย (3) กิจกรรม อบรมเชิงปฏิบัติการพัฒนาและส่งเสริมสมรรถนะด้านวิจัย (4) บริการระบบตรวจสอบและรับรองคุณภาพวารสาร

ตารางที่ 6 ผลการดำเนินงานบริการสนับสนุนวิจัย ร่วมกับส่วนงาน

ส่วนงาน	**1. สถาบันวิจัยและนวัตกรรม**			**2. ฝ่ายบริหารทรัพยากรบุคคล**		**3. คณะ หน่วยงานภายในมหาวิทยาลัย**	**4. บัณฑิตวิทยาลัย**
ภารงานส่วนงาน	งานขอค่าสนับสนุนการตีพิมพ์และเผยแพร่ผลงาน		งานพัฒนาและส่งเสริมสมรรถนะด้านวิจัยสำหรับนักวิจัย	งานขอกำหนดตำแหน่งที่สูงขึ้นของบุคลากรมหาวิทยาลัย	งานคัดเลือกและสรรหาอาจารย์ของมหาวิทยาลัย	งานขอค่าสนับสนุนการตีพิมพ์และเผยแพร่ผลงาน	งานสนับสนุนวิชาการและการเรียนรู้
ปีการศึกษา	2566	2567	2567	2567	2567	2567	2567
1. บริการตรวจสอบและรับรองคุณภาพวารสาร	บทความรับบริการ 38 รายการ	บทความรับบริการ 22 รายการ	-	บทความรับบริการ 47 รายการ	บทความรับบริการ 22 รายการ	บทความรับบริการ 342 รายการ	-
2. บริการแหล่งสารสนเทศ และเครื่องมือสนับสนุนวิจัย	-	-	ความสำเร็จ Web Services ร้อยละ 100	ความสำเร็จ Web Services ร้อยละ 100	-	ความสำเร็จ Web Services ร้อยละ 100	ความสำเร็จ Web Services ร้อยละ 100
3. กิจกรรมอบรมเชิงปฏิบัติการพัฒนาและส่งเสริมสมรรถนะด้านวิจัย	-	-	ร้อยละ 93 (4 กิจกรรม ผู้เข้าร่วม 318 คน)	ร้อยละ 95 (1 กิจกรรม ผู้เข้าร่วม 58 คน)	-	-	ร้อยละ 92 (1 กิจกรรม 2 ครั้ง ผู้เข้าร่วม 185 คน)
4. พัฒนาและให้บริการระบบตรวจสอบและรับรองคุณภาพวารสาร	-	ความสำเร็จระบบร้อยละ 60	-	ความสำเร็จระบบร้อยละ 60	ความสำเร็จระบบ ร้อยละ 60	ความสำเร็จระบบร้อยละ 60	-

สถาบันวิจัยและนวัตกรรม รับมอบหมายจากมหาวิทยาลัย ในการดูแลกำกับและ ติดตามตัวชี้วัด จำนวนผลงานตีพิมพ์และเผยแพร่ผลงานวิชาการในฐานข้อมูล Scopus นักวิจัยและผู้ตีพิมพ์และเผยแพร่ผลงานวิชาการเข้าร่วมกระบวนการบริการ/กิจกรรมของห้องสมุด โดยเฉพาะบริการตรวจสอบและรับรองคุณภาพวารสาร บรรณารักษ์มีบทบาทสำคัญในการตรวจสอบข้อมูลและรับรองคุณภาพวารสารผู้ตีพิมพ์และเผยแพร่ผลงานวิชาการ เพื่อเป็นหลักฐานหนึ่งในการยื่นขออนุมัติขอค่าสนับสนุนการตีพิมพ์และเผยแพร่ผลงานของสถาบันวิจัยและนวัตกรรม และคณะภายในมหาวิทยาลัย และขอกำหนดตำแหน่งที่สูงขึ้นของฝ่ายบริหารทรัพยากรบุคคล นอกจากนี้มีการศึกษาวิเคราะห์รายงานผลการตรวจสอบและรับรองคุณภาพวารสารของนักวิจัย สังเกตพฤติกรรมการค้นหาวารสารจากฐานข้อมูล Scopus เป็นต้น ห้องสมุดและเครือข่ายความร่วมมือร่วมกันออกแบบกิจกรรมหลักสูตรพัฒนาทักษะการตีพิมพ์และการเผยแพร่ผลงานวิชาการให้นักวิจัย

ตารางที่ 7 วิเคราะห์ข้อมูลบริการตรวจสอบรับรองคุณภาพวารสาร

บริการตรวจสอบรับรองคุณภาพวารสาร	**ผลการดำเนินงานปีการศึกษา 2566**		**ผลการดำเนินงานปีการศึกษา 2567**		**ข้อสังเกตเอกสารผลการตรวจสอบคุณภาพวารสาร กรณี บทความไม่ผ่านการรับรองคุณภาพวารสาร**	**กิจกรรมพัฒนาทักษะนักวิจัยและบริการร่วมกันส่วนงาน ด้านการตีพิมพ์และเผยแพร่ผลงานวิชาการ (จากผลการตรวจสอบบริการตรวจสอบรับรองคุณภาพวารสาร กรณี บทความไม่ผ่านการรับรองคุณภาพวารสาร)**
	บทความรับบริการ	บทความไม่ผ่านการรับรองคุณภาพวารสาร	บทความรับบริการ	บทความไม่ผ่านการรับรองคุณภาพวารสาร		
สถาบันวิจัยและนวัตกรรม	38 รายการ	5 รายการ	22 รายการ	3 รายการ	- นักวิจัยตีพิมพ์ในวารสารที่มีการสืบค้นจาก Google ไม่ได้สืบค้นจากวารสาร จาก Scopus ทำให้หน้า URL วารสารที่นักวิจัยตีพิมพ์ไม่ตรงกันกับ URL วารสารในฐานข้อมูล Scopus - นักวิจัยแนบหลักฐานวารสารฐาน Scimaco ซึ่งไม่เป็นไป ประกาศเกณฑ์สนับสนุนค่าตอบแทนตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานวิจัยในระดับชาติและนานาชาติ มหาวิทยาลัยทักษิณ	1.กิจกรรม อบรม หัวข้อ เทคนิคการตรวจสอบและคัดเลือกวารสารเพื่อการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการในระดับนานาชาติ 2.กิจกรรม อบรม หัวข้อ Scopus AI for Research 3.กิจกรรม อบรม หัวข้อ การเผยแพร่ผลงานทางวิชาการผ่าน Google Scholar เพื่อขับเคลื่อนมหาวิทยาลัยสู่ระดับ World Class University

					- นักวิจัยแนบหลักฐานค่า Q และค่า IF จากหน้าวารสารตีพิมพ์ ซึ่งไม่ตรงกับข้อมูลใน Scopus และ Web of Science - นักวิจัยส่งรายการบทความขอค่าสนับสนุนการตีพิมพ์ บทความยังไม่ได้เผยแพร่ฐานข้อมูล Scopus	4. กิจกรรม Workshop : การเขียนบทความวิจัย (Manuscript) เพื่อยกระดับและเพิ่มจำนวนผลงานตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติ บรรณารักษ์บรรยายและให้บริการในหัวข้อ “ระบบสนับสนุนโดยแพลตฟอร์ม TSU Publication Clinic” (กิจกรรมนี้นักวิจัยส่งผลงานเข้าระบบวารสารระดับนานาชาติ จำนวน 20 บทความ จากนักวิจัยเข้าร่วมกิจกรรม 62 ท่าน)
บริการตรวจสอบรับรองคุณภาพวารสาร	ผลการดำเนินงานปีการศึกษา 2566		ผลการดำเนินงานปีการศึกษา 2567		ข้อสังเกตเอกสารผลการตรวจสอบคุณภาพวารสาร กรณีบทความไม่ผ่านการรับรองคุณภาพวารสาร	กิจกรรมพัฒนาทักษะนักวิจัยและบริการร่วมกันส่วนงาน ด้านการตีพิมพ์และเผยแพร่ผลงานวิชาการ (จากผลการตรวจสอบบริการตรวจสอบรับรองคุณภาพวารสาร กรณีบทความไม่ผ่านการรับรองคุณภาพวารสาร)
	บทความรับบริการ	บทความไม่ผ่านการรับรองคุณภาพวารสาร	บทความรับบริการ	บทความไม่ผ่านการรับรองคุณภาพวารสาร		
ฝ่ายบริหารทรัพยากรบุคคล	-	-	69 รายการ	7 รายการ	- นักวิจัยตีพิมพ์ในวารสารที่มีการสืบค้นจาก Google ไม่ได้สืบค้นจากวารสาร จากแหล่ง Scopus ทำให้หน้า URLวารสารที่นักวิจัยตีพิมพ์ไม่ตรงกันกั URL วารสารในฐานข้อมูล Scopus - นักวิจัยแนบหลักฐานวารสาร จากฐาน Scimaco ซึ่งไม่เป็นไป ประกาศ	โครงการเส้นทางสู่ผู้ช่วยศาสตราจารย์ มหาวิทยาลัยทักษิณ (Road to TSU Proud Academy) บรรณารักษ์บรรยายและให้บริการในหัวข้อ “ระบบสนับสนุนโดยแพลตฟอร์ม TSU Publication Clinic”

					ก.พ.อ. เรื่อง หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการ สำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการกำหนด - บุคลากรสมัครและได้รับเข้ารับการคัดเลือกและสรรหาอาจารย์ใหม่มีผลงานวิชาการที่ไม่ได้ตีพิมพ์และเผยแพร่ในฐานข้อมูล ซึ่งไม่เป็นไป ประกาศ ก.พ.อ. เรื่อง หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการ สำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการกำหนด	
คณะหน่วยงาน	-	-	342 รายการ	12 รายการ	-นักวิจัยตีพิมพ์ในวารสารที่มีการสืบค้นจาก Google ไม่ได้สืบค้นจากวารสาร จากแหล่ง Scopus ทำให้หน้า URLวารสารที่นักวิจัยตีพิมพ์ไม่ตรงกันกั URL วารสารในฐานข้อมูล Scopus - นักวิจัยแนบหลักฐานวารสาร จากฐาน Scimaco ซึ่งไม่เป็นไป ประกาศประกาศเกณฑ์สนับสนุนค่าตอบแทนตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานวิจัยในะดับชาติและนานาชาติ มหาวิทยาลัยทักษิณ - จำนวนผู้ใช้บริการมากการออกรายงานตรวจสอบและรับรองคุณภาพวารสารต้องรอคิวและเกิดความล่าช้า	- จัดทำคลิปสั่นๆ แนะนำการใช้งานฐานข้อมูล Scopus เพื่อการตีพิมพ์และเผยแพร่ผลงาน สำหรับนักวิจัย - จำนวนผู้ใช้บริการตรวจสอบรับรองคุณภาพวารสารมาก จึงมีความต้องการพัฒนาให้บริการระบบและตรวจสอบรับรองคุณภาพวารสาร

ผลการดำเนินงาน **ระดับมหาวิทยาลัย** สถาบันวิจัยและนวัตกรรมได้รับมอบหมาย รับผิดชอบตัวชี้วัด TSU 11 จำนวนผลงานวิจัยและงานสร้างสรรค์ที่เผยแพร่ระดับนานาชาติ แม้ห้องสมุดจะไม่ได้รับผิดชอบโดยตรงในตัวชีวัดด้านผลงานวิจัย ห้องสมุดมีบทบาทสำคัญอย่างยิ่งในการสนับสนุนบริการและกิจกรรมร่วมกับส่วนงานดังนั้น เครือข่ายความร่วมมือส่วนงาน มีการกำหนดตัวชี้วัด จำนวนผลงานตีพิมพ์และเผยแพร่ในฐานข้อมูล Scopus ร่วมกัน ผลการดำเนินงาน ปี 2566 มีจำนวนผลงานตีพิมพ์และเผยแพร่ในฐานข้อมูล Scopus จำนวน 131 บทความ และปี 2567 มีจำนวนผลงานตีพิมพ์และเผยแพร่ในฐานข้อมูล Scopus จำนวน 148 บทความ

การบูรณาการงานสนับสนุนวิจัยร่วมกับส่วนงาน เพิ่มประสิทธิภาพด้านวิจัยและการตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานวิชาการ มหาวิทยาลัยทักษิณ ทำให้เกิดข้อดีประโยชน์ และข้อควรระวัง ดังตารางที่ 8

ตารางที่ 8 ข้อดีและประโยชน์ ข้อควรระวังการบูรณาการงานร่วมกันส่วนงาน

บริการสนับสนุนการวิจัย	ข้อดีและประโยชน์การบูรณาการงานร่วมกันส่วนงาน	ข้อควรระวัง
บริการตรวจสอบและรับรองคุณภาพวารสาร	- บุคลากรทั้งสองหน่วยงาน มีการบูรณาการกระบวนการงาน องค์ความรู้ ความเชี่ยวชาญ จัดบริการ กิจกรรมร่วมกัน ทำให้เพิ่มประสิทธิภาพงาน - ส่วนงานบูรณาการร่วมกัน ลดเวลาในการให้บริการ ลดค่าใช้จ่าย เพิ่มประสิทธิภาพ - มหาวิทยาลัยประหยัดงบประมาณ ในการจัดหาบุคลากรเพิ่มมาให้บริการ	ด้านเวลาให้บริการ เนื่องจากผู้ใช้บริการมีการร้องขอใช้บริการมาจากส่วนงาน และมีการให้บริการสนับสนุนวิจัยร่วมกัน โดยบรรณารักษ์คือผู้ให้บริการ เพื่อให้บริการมีประสิทธิภาพสูงสุด จำเป็นอย่างยิ่งต้องมีการกำหนดข้อตกลงระดับในการให้บริการ (Service Level Agreement) ร่วมกัน
บริการแหล่งสารสนเทศ และเครื่องมือสนับสนุนวิจัย	- การจัดซื้อเครื่องมือหรือแหล่งสารสนเทศภายในมหาวิทยาลัยไม่เกิดความซ้ำซ้อนกัน - เครื่องมือหรือแหล่งสารสนเทศเกิดความคุ้มค่า ในการให้บริการ - เกิดวัฒนธรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้หรือแชร์ทรัพยากรสารสนเทศกันภายในองค์กรมหาวิทยาลัย	ด้านทรัพยากร วางแผนการใช้ทรัพยากรร่วมกันอย่างเหมาะสมตรงตามความต้องการของกลุ่มลูกค้าส่วนงานและห้องสมุด และปรับเปลี่ยนได้เมื่อเกิดปัญหา หรือความต้องการเพิ่มเติม
บริการสนับสนุนการวิจัย	- ข้อดีและประโยชน์การบูรณาการงานร่วมกันส่วนงาน	ข้อควรระวัง
กิจกรรมอบรมเชิงปฏิบัติการพัฒนาและส่งเสริมสมรรถนะด้านวิจัย	- มหาวิทยาลัย และหน่วยงานประหยัดค่าใช้จ่าย ในการอบรม เช่น การจัดการอบรม ค่าวิทยากร เป็นต้น - หน่วยงานเป้าหมายเดียวกัน กลุ่มเป้าหมายเดียวกัน จัดอบรมร่วมกันประหยัดเวลาผู้เข้าร่วมอบรม - เครื่องมือหรือแหล่งสารสนเทศเกิดการความคุ้มค่าในการให้บริการ	ด้านหน้าที่ความรับผิดชอบเนื่องจากกิจกรรมอบรมมีกระบวนการงานชัดเจนและหลายขั้นตอน ดังนั้นห้องสมุดและส่วนงาน ต้องประชุมวางแผนกิจกรรมและมอบหมายหน้าที่ความรับผิดชอบชัดเจน สื่อสารและกำกับติดตามงานอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้งานเกิดประสิทธิภาพสูงสุด

พัฒนาและให้บริการระบบตรวจสอบและรับรองคุณภาพวารสาร	- การบูณาการงานของส่วนงานสนับสนุนระบบนิเวศการวิจัยอย่างเป็นรูปธรรม - บริการสนับสนุนมหาวิทยาลัยดิจิทัล (Digital University)	ด้านการสื่อสาร การจัดทำระบบจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องรับฟังความต้องการของส่วนงานให้มากที่สุด เพื่อจัดทำระบบตรงตามความต้องการมากที่สุด

สรุปผลการวิจัย (Conclusion)

การบูรณาการงานสนับสนุนวิจัยร่วมกับส่วนงาน เพิ่มประสิทธิภาพด้านวิจัยและการตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานวิชาการ มหาวิทยาลัยทักษิณ ผลการดำเนินงาน ระดับส่วนงาน ปีการศึกษา 2566 มีความร่วมมือ 1 ส่วนงาน คือ สถาบันวิจัยและนวัตกรรม ภารกิจงานขอค่าสนับสนุนการตีพิมพ์และเผยแพร่ผลงาน และปีการศึกษา 2567 มีความร่วมมือ 4 ส่วนงาน คือ (1) สถาบันวิจัยและนวัตกรรม ภารกิจงานขอค่าสนับสนุนการตีพิมพ์และเผยแพร่ผลงาน และภารกิจงานพัฒนาและส่งเสริมสมรรถนะด้านวิจัยสำหรับนักวิจัย (2) ฝ่ายบริหารทรัพยากรบุคคล ภารกิจงานขอกำหนดตำแหน่งที่สูงขึ้นของบุคลากรมหาวิทยาลัย และภารกิจงานคัดเลือกและสรรหาอาจารย์ของมหาวิทยาลัย (3) คณะภายในมหาวิทยาลัย ภารกิจงานขอค่าสนับสนุนการตีพิมพ์และเผยแพร่ผลงาน (4) บัณฑิตวิทยาลัย ภารกิจงานสนับสนุนวิชาการและการเรียนรู้ มีบริการสนับสนุนวิจัยร่วมกันกับส่วนงาน จำนวน 4 บริการ/กิจกรรม (1) บริการตรวจสอบและรับรองคุณภาพวารสาร (2) บริการแหล่งสารสนเทศและเครื่องมือสนับสนุนวิจัย (3) กิจกรรม อบรมเชิงปฏิบัติการพัฒนาและส่งเสริมสมรรถนะด้านวิจัย (4) บริการระบบตรวจสอบและรับรองคุณภาพวารสาร ผลการดำเนินงาน ระดับมหาวิทยาลัย จำนวนผลงานตีพิมพ์และเผยแพร่ในฐานข้อมูล Scopus ปี 2566 มีจำนวน 131 บทความ และปี 2567 มีจำนวน 138 บทความ

กิตติกรรมประกาศ (Acknowledgments)

ผลงานวิชาการ เรื่อง การบูรณาการงานสนับสนุนวิจัยร่วมกับส่วนงาน เพิ่มประสิทธิภาพด้านวิจัยและการตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานวิชาการ มหาวิทยาลัยทักษิณสำเร็จได้ด้วยดี ด้วยความกรุณาจากเครือข่ายความร่วมมือทุกส่วนงาน

รายชื่อผู้ร่วมขับเคลื่อนวัตกรรม	ตำแหน่ง	หน่วยงาน	มหาวิทยาลัย
อรกมล ไกรวงศ์	หัวหน้าสำนักงาน	สถาบันวิจัยและนวัตกรรม	มหาวิทยาลัยทักษิณ
ราณี ซุ่นเซ่ง	นักวิชาการ	สถาบันวิจัยและนวัตกรรม	มหาวิทยาลัยทักษิณ
วันวิสาข์ แก้วสมบูรณ์	นักวิชาการ	บัณฑิตวิทยาลัย	มหาวิทยาลัยทักษิณ
เพ็ญฉาย กุลโชติ	หัวหน้าสำนักงาน	ฝ่ายบริหารทรัพยากรบุคคล	มหาวิทยาลัยทักษิณ
ปุณญาดา สุวรรณมณี	นักวิชาการ	ฝ่ายบริหารทรัพยากรบุคคล	มหาวิทยาลัยทักษิณ
กันยารัตน์ หนูสุข	นักวิชาการ	ฝ่ายบริหารทรัพยากรบุคคล	มหาวิทยาลัยทักษิณ
ดร.พิทย์พิมล ชูรอด	อาจารย์	คณะเทคโนโลยีและการจัดการอุตสาหกรรม	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

ขอขอบคุณกัลยาณมิตรเครือข่ายความร่วมมือ เพื่อนร่วมงาน และผู้บริหารสำนักหอสมุด และสถาบันทรัพยากรการเรียนรู้และเทคโนโลยีดิจิทัลทุกท่าน รวมถึงบุคคลในครอบครัวทุกท่านไว้ ณ โอกาสนี้เป็นอย่างสูง ทุกท่านเป็นกำลังสำคัญร่วมขับเคลื่อนแรงกายและแรงใจ จนบรรลุเป้าหมายร่วมกันทั้งระดับผู้ปฏิบัติงาน ระดับส่วนงาน และระดับมหาวิทยาลัย

รายการอ้างอิง (References)

ธีรยุส วัฒนาศุภโชค. (2547). กลยุทธ์เพื่อการเติบโตสมัยใหม่ (Innovative Growth Strategy). *จุฬาลงกรณ์วารสาร*. 16 (63), 88-90.

เนาวลักษณ์ แสงสนิทและอรกมล ไกรวงศ์. (2566). การพัฒนาบริการสนับสนุนวิจัยด้วยการทำงานเชิงบูรณาการ ระหว่างสำนักหอสมุดและสถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยทักษิณ. *การประชุมวิชาการระดับชาติ Pulinet ครั้งที่ 14*. วันที่ 10-12 มกราคม 2567 ณ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง

นิศาชล รัตนมณี, เฉลิมชัย กิตติศักดิ์นาวิน และนลินณัฐ ดีสวัสดิ์. (2561). การพัฒนาองค์กรโดยใช้พันธมิตรเชิงกลยุทธ์. *วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยธนบุรี*. 12(27). 175-186

มหาวิทยาลัยทักษิณ. (2566). *แผนกลยุทธ์มหาวิทยาลัยทักษิณ ระยะ 5 ปี (พ.ศ.2566 - 2570)*. สงขลา: มหาวิทยาลัยทักษิณ.

สถาบันวิจัยและพัฒนา. (2564). *แผนยุทธศาสตร์ด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม มหาวิทยาลัยทักษิณ พ.ศ.2564 - 2568*. สงขลา: มหาวิทยาลัยทักษิณ.

สำนักหอสมุด. (2566). *ข้อมูล TSU LIB Research Services*. มหาวิทยาลัยทักษิณ. สืบค้นเมื่อวันที่ 1 ตุลาคม 2566. จาก https://bit.ly/3Q8SGkV

สำนักหอสมุด. (2566). *ข้อมูล TSU LIB Dashborad*. มหาวิทยาลัยทักษิณ. สืบค้นเมื่อวันที่ 1 ตุลาคม 2566. จาก https://bit.ly/3Q8SGkV

สำนักหอสมุด. (2566). *แผนปฏิบัติการประจำปี 2566 สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยทักษิณ (1 มิถุนายน 2564 – 31 พฤษภาคม 2565)*. สงขลา : มหาวิทยาลัยทักษิณ.

Hrynick, M., Anderson, A., Moore, E., & Meade, M. (2023). *Embedding Librarians in Archaeological Field Schools*. Advances in Archaeological Practice, 1–8. https://doi.org/10.1017/aap.2023.17

Thomas, G. Cummings. & Christopher, G. Worley. (2009) *Organization Development & Change*. 9thed. SouthWestern Cengage Learnin

จากห้องสมุดเก่าสู่ห้องสมุดใหม่ : เตรียมย้ายหนังสืออย่างไรไม่ให้สะดุด

เทพรัตน์ หาญวารี

สำนักบรรณสารสนเทศ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

9/9 หมู่ 9 ถนนแจ้งวัฒนะ ตำบลบางพูด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี 11120

From the old library to the new library: how to prepare for a book relocation

Thepparat Hanwaree

The Office of Documentation and Information, Sukhothai Thammathirat Open University

9/9 Mu 9, Chaengwattana Rd. Bangpood, Pakkred, Nonthaburi 11120, Thailand

E-mail: Thepparat.han@stou.ac.th

บทคัดย่อ

อาคารบรรณสาร มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช เป็นอาคารห้องสมุดที่มีความจำเป็นต้องขยายพื้นที่ให้บริการตามจำนวนทรัพยากรสารสนเทศและผู้รับบริการที่เพิ่มขึ้นในแต่ละปี ถึงแม้จะทำการคัดออกทรัพยากรสารสนเทศหลายครั้ง แต่ยังไม่สามารถที่จะแก้ไขปัญหาพื้นที่ได้ มหาวิทยาลัยตระหนักถึงปัญหาดังกล่าวจึงได้สร้างอาคารห้องสมุดใหม่ ในการเตรียมขนย้ายทรัพยากรสารสนเทศโดยเฉพาะหนังสือที่มีจำนวนมากนั้น สำนักบรรณสารสนเทศได้จัดทำแนวปฏิบัติในการเตรียมขนย้ายหนังสือไปยังห้องสมุดใหม่ มีการวางแผนการดำเนินงานใน 4 ด้าน ได้แก่ ด้านทีมทำงาน ด้านหนังสือ ด้านข้อมูลในระบบห้องสมุดอัตโนมัติ และด้านการให้บริการ ผลการดำเนินงานสำนักฯ มีการแต่งตั้งคณะทำงานเพื่อเป็นหลักในการปฏิบัติงาน เช่น การสำรวจจำนวนหนังสือที่ต้องขนย้าย รายการวัสดุที่ต้องใช้ ขั้นตอนการปฏิบัติงาน เป็นต้น มีทีมทำงานที่สามารถปฏิบัติงานได้อย่างต่อเนื่อง มีการรวบรวมข้อมูลที่ได้จากการปฏิบัติงานเพื่อตรวจสอบสถานะการมีอยู่ พร้อมปรับแก้ไขให้ถูกต้องในระบบห้องสมุดอัตโนมัติ มีการวางแผนและคำนวณจำนวนหนังสือที่ต้องวาง ณ อาคารห้องสมุดและศูนย์การเรียนรู้ มสธ. ในแต่ละชั้น เพื่อให้ผู้รับบริการสามารถค้นหาหนังสือที่ต้องการได้สะดวก

คำสำคัญ

การเตรียมขนย้ายหนังสือ, การย้ายห้องสมุด

Abstract

The Library Building at Sukhothai Thammathirat Open University is a library that requires expansion to accommodate the increasing amount of information resources and users each year. Although information resources have been removed from the shelves several times, the space issue has still not been resolved. The university recognized this problem and decided to build a new library building. In preparation for relocating the information resources, especially the large number of books, the Office of Documentation and Information developed procedures for transferring the books to the new library. The operational plan is divided into four areas: the work team, books, data in the automated library system, and service. Operational Results: a task force has been established as the core of the operations, such as surveying the number of books to be moved, listing the materials required, and

defining the operational procedures. The work team has been able to operate continuously. Data collected from the operations has been compiled to check the status of items and make necessary corrections to ensure accuracy in the automated library system. Additionally, a plan is in place to calculate the number of books to be placed on each floor of the STOU library and knowledge center building, ensuring that users can easily locate the books they need.

Keywords

Books' transposition preparation, Library moving

บทนำ (Introduction)

อาคารบรรณสาร มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช เป็นอาคารห้องสมุดกลาง ขนาด 4 ชั้น เปิดบริการตั้งแต่ปี 2528 โดยมีแนวคิดการจัดบริการห้องสมุดให้มีความสอดคล้องกับระบบการเรียนการสอนทางไกลของมหาวิทยาลัย ทำให้อาคารสามารถรองรับทรัพยากรสารสนเทศและผู้รับบริการที่มีไม่มากในขณะนั้น สำนักบรรณสารสนเทศมีการจัดการพื้นที่ภายในอาคารอยู่เป็นระยะอย่างต่อเนื่องเพื่อให้เหมาะสมกับการให้บริการแต่ละช่วงเวลา อย่างไรก็ตาม จากการเพิ่มขึ้นของจำนวนทรัพยากรสารสนเทศโดยเฉพาะหนังสือซึ่งจัดหาเฉลี่ยในช่วง 5 ปีย้อนหลังประมาณ 2,500 เล่มต่อปี สำนักฯ จำเป็นต้องคัดออกจากชั้นที่ให้บริการไปจัดเก็บที่ชั้นปิดรวมถึงการพิจารณาจำหน่ายออก เพื่อบรรเทาปัญหาพื้นที่รองรับหนังสือใหม่และปริมาณการใช้งานที่คาดว่าจะมีมากขึ้น นอกจากนี้ การไม่มีลิฟต์โดยสารทำให้ผู้รับบริการไม่ได้รับความสะดวกเท่าที่ควร เกิดข้อจำกัดในการใช้บริการสำหรับผู้รับบริการบางกลุ่ม

มหาวิทยาลัยตระหนักถึงปัญหาที่เกิดขึ้นดังกล่าว จึงมีแนวคิดในการก่อสร้างอาคารใหม่ขนาด 10 ชั้น คือ "อาคารห้องสมุดและศูนย์การเรียนรู้ มสธ." มีพื้นที่ให้บริการห้องสมุดชั้น 1-3 และ 5-6 ทั้งนี้ ห้องสมุดใหม่ไม่ได้มีเพียงการเพิ่มพื้นที่การให้บริการเท่านั้น แต่ยังออกแบบให้เหมาะสำหรับการเรียนรู้ มีการใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัย และสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ รวมถึงการให้บริการที่สามารถตอบสนองต่อความต้องการของผู้รับบริการในยุคดิจิทัลและการเรียนการสอนทางไกลได้เป็นอย่างดี

การเตรียมขนย้ายทรัพยากรสารสนเทศในที่นี้จะกล่าวถึงเฉพาะหนังสือเท่านั้นเนื่องจากเป็นทรัพยากรสารสนเทศที่มีจำนวนมากที่สุด มีลักษณะของวิธีการจัดเรียงบนชั้นตามระบบการจัดหมวดหมู่ซึ่งต้องมีการตรวจสอบความถูกต้องของการจัดเรียงก่อนขนย้าย ทำให้มีรายละเอียดของขั้นตอนการดำเนินงานมากกว่าทรัพยากรสารสนเทศประเภทอื่น สำนักฯ ได้จัดทำแผนการดำเนินงานและแนวปฏิบัติในการเตรียมขนย้ายหนังสือไปยังห้องสมุดใหม่ที่ครอบคลุมใน 4 ด้าน ได้แก่ ด้านทีมทำงาน ด้านหนังสือ ด้านข้อมูลในระบบห้องสมุดอัตโนมัติ และด้านการให้บริการ โดยการวางแผนบริหารจัดการในภาพรวมจะต้องมีความรอบคอบเพื่อลดปัญหาที่คาดว่าจะเกิดขึ้นระหว่างการปฏิบัติงาน ซึ่งได้ดำเนินการแล้วเสร็จพร้อมขนย้ายไปยังอาคารห้องสมุดและศูนย์การเรียนรู้ มสธ. ในปี 2568

วัตถุประสงค์ (Objective)

เพื่อเป็นแนวปฏิบัติในการเตรียมขนย้ายหนังสือไปยังห้องสมุดใหม่

วิธีการดำเนินการ (Methodology)

การเตรียมขนย้ายหนังสือไปยังห้องสมุดใหม่ต้องวางแผนและเตรียมการอย่างรอบคอบเพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ เนื่องจากหนังสือในห้องสมุดมีหลายประเภทและมีจำนวนมาก โดยการวางแผนการดำเนินงานใน 4 ด้าน ได้แก่ ด้านทีมทำงาน ด้านหนังสือ ด้านข้อมูลในระบบห้องสมุดอัตโนมัติ และด้านการให้บริการ แต่ละด้านมีรายละเอียดดังนี้

1. ด้านทีมทำงาน

สำนักฯ ได้แต่งตั้งคณะทำงานเตรียมการขนย้ายทรัพยากรสารสนเทศและครุภัณฑ์ห้องสมุดไปยังอาคารห้องสมุดและศูนย์การเรียนรู้ มสธ. จากบุคลากรทุกหน่วยงานในสำนักฯ ร่วมกัน ทำหน้าที่ศึกษา รวบรวมข้อมูล วางแผนประสานงาน เสนอแนวทางการเตรียมขนย้ายต่อที่ประชุมผู้บริหารสำนักฯ คณะทำงานมีการประชุมเพื่อกำหนดแผนงานตามลำดับเวลา เสนอแนวคิดและวิธีการดำเนินงาน มอบหมายหน้าที่ความรับผิดชอบที่ชัดเจน ไม่ว่าจะเป็นการรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้อง เช่น จำนวนหนังสือแต่ละประเภท วัสดุที่ต้องใช้ การสำรวจและวัดขนาดพื้นที่สำหรับวางกล่องหนังสือขณะรอขนย้าย เป็นต้นการออกแบบวิธีการนำหนังสือจากชั้นลงกล่อง และการจัดวางหนังสือบนชั้นเพื่อให้บริการ ณ อาคารห้องสมุดและศูนย์การเรียนรู้ มสธ. เมื่อเตรียมการทุกอย่างพร้อมแล้วคณะทำงานจึงทดลองนำหนังสือจากชั้นลงกล่องด้วยวิธีการที่ได้ออกแบบไว้เพื่อประเมินระยะเวลาที่ใช้ ปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้น วิธีแก้ไข เมื่อได้ข้อสรุปแล้วจึงจัดประชุมชี้แจงให้บุคลากรทราบเกี่ยวกับกรอบเวลา ขั้นตอนการปฏิบัติงานให้เป็นไปในแนวทางเดียวกัน และทยอยนำหนังสือลงกล่องอย่างต่อเนื่องซึ่งต้องปรับแผนการทำงานอยู่ตลอดเวลาเพื่อให้สอดคล้องและใกล้เคียงกับการตกแต่งอาคารห้องสมุดใหม่เสร็จสิ้น

นอกจากคณะทำงานแล้ว ยังมีบุคลากรของสำนักฯ ที่มีส่วนร่วมในการปฏิบัติงานให้ทันตามกำหนดเวลา โดยต้องวางแผนจัดสรรบุคลากรจากแต่ละหน่วยงานเพื่อไม่ให้ส่งผลกระทบกับงานประจำ

2. ด้านหนังสือ

การดำเนินงานด้านหนังสือเพื่อเตรียมขนย้ายมีความสำคัญเป็นอย่างยิ่ง เนื่องจากหนังสือมีหลายประเภทและมีจำนวนมาก การจัดการและการเตรียมขนย้ายต้องดำเนินการอย่างรอบคอบเพื่อไม่ให้เกิดความสับสนและความเสียหายกับหนังสือซึ่งเป็นทรัพยากรสารสนเทศที่มีคุณค่า ขั้นตอนการปฏิบัติงานประกอบด้วย

2.1 รวบรวมข้อมูลจำนวนหนังสือแต่ละประเภทที่ห้องสมุดมีให้บริการจากระบบห้องสมุดอัตโนมัติ ได้แก่ หนังสือทั่วไปหมวด A-Z หนังสืออ้างอิง วิทยานิพนธ์ การค้นคว้าอิสระ เอกสารการสอนชุดวิชา มสธ. นวนิยาย เรื่องสั้น เยาวชน รวมถึงสำรวจตัวเล่มบนชั้นโดยเฉพาะหนังสือทั่วไปหมวด A-Z เนื่องจากเป็นหนังสือที่มีจำนวนมากที่สุด เพื่อนำมาใช้ในการวางแผนและคำนวณรายการวัสดุที่ต้องใช้เป็นหลัก ได้แก่ กล่องกระดาษ

2.2 สำรวจรายการวัสดุที่ต้องใช้ในการขนย้าย เพื่อคำนวณการใช้งบประมาณที่ได้รับ เช่น กล่องกระดาษ เทปใส กาว ปากกาเมจิก กระดาษสี เครื่องอ่านบาร์โคด รถเข็น หน้ากากกันฝุ่น เป็นต้น เลือกใช้กล่องกระดาษที่มีขนาดเท่ากันและมีความแข็งแรงพอที่จะรับน้ำหนักของหนังสือและการวางซ้อนกันได้ หากจำนวนหนังสือในห้องสมุดมีประมาณ 7,000-10,000 เล่ม หรือน้อยกว่า สามารถที่จะใช้กล่องขนาดเท่าใดก็ได้ที่มี (Fortriede, 2010, p.29-30) โดยต้องเป็นกล่องที่ป้องกันการเสียหายของหนังสือระหว่างขนย้ายได้ และผู้ปฏิบัติงานสามารถเคลื่อนย้ายสะดวก ประมาณการจำนวนหนังสือที่บรรจุเฉลี่ย 40 เล่ม/กล่อง

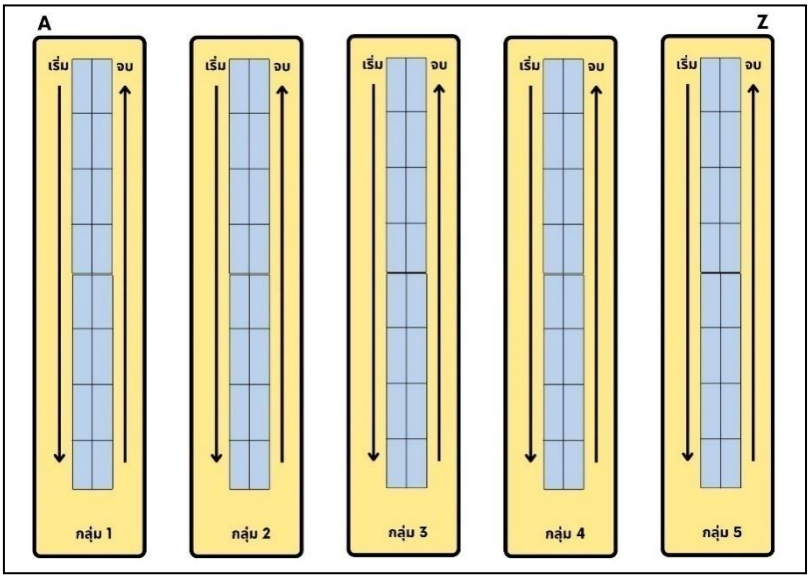
2.3 เลือกประเภทของหนังสือที่ต้องนำลงกล่องโดยจัดลำดับความสำคัญ เช่น หนังสือที่มีผู้ใช้น้อยเป็นลำดับแรก กำหนดช่วงระยะเวลาปฏิบัติงานที่เหมาะสมเพื่อไม่ให้ส่งผลกระทบต่อผู้รับบริการ เช่น ช่วงเวลาที่ไม่มีการอบรมนักศึกษาซึ่งจะมีกิจกรรมค้นคว้าภายในห้องสมุด หรือการยืมหนังสือไปใช้ในกิจกรรมการเรียน

2.4 สำรวจและวัดขนาดพื้นที่แต่ละชั้นสำหรับวางกล่องหนังสือขณะรอขนย้าย ประเมินจำนวนกล่องที่ต้องวางจากจำนวนหนังสือที่รวบรวมในข้อ 2.1

2.5 ออกแบบวิธีการนำหนังสือจากชั้นลงกล่อง เนื่องจากหนังสือบนชั้นจัดเรียงตามระบบหมวดหมู่ การออกแบบในขั้นตอนนี้ต้องคำนึงถึงความถูกต้องและความสะดวกในการปฏิบัติงาน กำหนดกลุ่มผู้ปฏิบัติงานตามแถวของชั้นหนังสือ ดังภาพที่ 1 ตัวอย่างเส้นทางการหยิบหนังสือจากชั้นลงกล่องตามแถวของชั้นหนังสือ ดังภาพที่ 2 ซึ่งสามารถปรับเปลี่ยนเส้นทางได้ตามความเหมาะสมเมื่ออยู่ในพื้นที่ปฏิบัติงานจริง



ภาพที่ 1 แสดงการกำหนดกลุ่มปฏิบัติงานตามแถวของชั้นหนังสือ



ภาพที่ 2 แสดงตัวอย่างเส้นทางการหยิบหนังสือจากชั้นลงกล่องตามแถวของชั้นหนังสือ

2.6 ขนย้ายหนังสือลงกล่อง ตามขั้นตอนดังนี้

2.6.1 ตรวจสอบความถูกต้องของการจัดเรียงหนังสือบนชั้นตามเลขเรียกหนังสือก่อนเก็บข้อมูลของหนังสือรายเล่ม เพื่อให้หนังสือหมวดหมู่เดียวกันอยู่ด้วยกันให้ได้มากที่สุด ดังภาพที่ 3 คำนึงถึงการนำขึ้นเรียงบนชั้น ณ อาคารห้องสมุดและศูนย์การเรียนรู้ มสธ. ในขั้นตอนนี้หากพบหนังสือที่ชำรุด ไม่สามารถซ่อมแซมได้ หรือหนังสือรายงานประจำปี ให้คัดออกเพื่อดำเนินการจำหน่ายออกตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ



ภาพที่ 3 แสดงจัดเรียงหนังสือบนชั้นให้ถูกต้องตามเลขเรียกหนังสือ

2.6.2 เก็บข้อมูลของหนังสือรายเล่ม โดยการสแกนเลขบาร์โคดลงในไฟล์ Excel ข้อมูลที่จัดเก็บได้แก่ เลขบาร์โคด กลุ่มปฏิบัติงาน กล่องที่บรรจุหนังสือ จำนวนหนังสือในกล่อง และประเภทหนังสือ ดังภาพที่ 4 พร้อมบัญชีคุมหนังสือที่อยู่ในกล่อง ได้แก่ หมวดหมู่หนังสือ เลขเรียกหนังสือเริ่มต้นและสิ้นสุดในแต่ละกล่อง จำนวนหนังสือที่อยู่ในกล่อง กลุ่มปฏิบัติงาน กล่องที่บรรจุหนังสือ จำนวนหนังสือในกล่อง และประเภทหนังสือ ดังภาพที่ 5 ส่งให้ศูนย์เทคโนโลยีบรรณสารสนเทศซึ่งมีหน้าที่ดูแลระบบห้องสมุดอัตโนมัติดำเนินการด้านข้อมูลในระบบ

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	BARCODE	กลุ่ม	กล่อง	เลขนับจำนวน	ประเภท					
2	1000529565	1	1	1	หนังสือทั่วไป ชั้น 1					
3	1000531459	1	1	2	หนังสือทั่วไป ชั้น 1					
4	1000531460	1	1	3	หนังสือทั่วไป ชั้น 1					
5	1000531461	1	1	4	หนังสือทั่วไป ชั้น 1					
6	1000531462	1	1	5	หนังสือทั่วไป ชั้น 1					
7	1000531463	1	1	6	หนังสือทั่วไป ชั้น 1					
8	1000531464	1	1	7	หนังสือทั่วไป ชั้น 1					
9	1000531465	1	1	8	หนังสือทั่วไป ชั้น 1					
10	1000531466	1	1	9	หนังสือทั่วไป ชั้น 1					
11	1000531467	1	1	10	หนังสือทั่วไป ชั้น 1					
12	1000531468	1	1	11	หนังสือทั่วไป ชั้น 1					
13	1000527923	1	1	12	หนังสือทั่วไป ชั้น 1					
14	1000527924	1	1	13	หนังสือทั่วไป ชั้น 1					
15	1000527925	1	1	14	หนังสือทั่วไป ชั้น 1					
16	1000528535	1	1	15	หนังสือทั่วไป ชั้น 1					
17	1000522608	1	1	16	หนังสือทั่วไป ชั้น 1					
18	1000186247	1	1	17	หนังสือทั่วไป ชั้น 1					
19	1000532814	1	1	18	หนังสือทั่วไป ชั้น 1					
20	1000532815	1	1	19	หนังสือทั่วไป ชั้น 1					
21	1000531525	1	1	20	หนังสือทั่วไป ชั้น 1					
22	1000531526	1	1	21	หนังสือทั่วไป ชั้น 1					
23	1000531527	1	1	22	หนังสือทั่วไป ชั้น 1					
24	1000531531	1	1	23	หนังสือทั่วไป ชั้น 1					

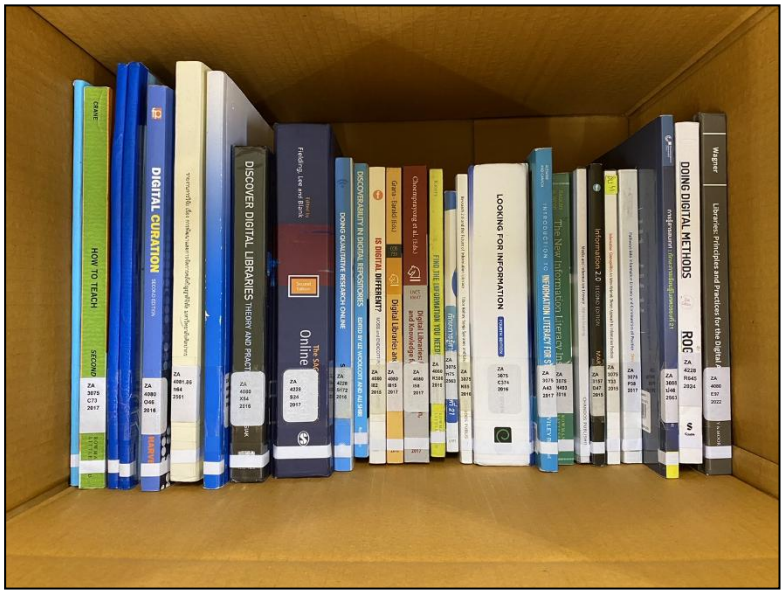
สแกนบาร์โคด | บัญชีคุม

ภาพที่ 4 แสดงการจัดเก็บข้อมูลลงในไฟล์ Excel (Sheet: สแกนบาร์โคด)

	A	B	C	D	E	F	G
1	หมวด	Call no. เริ่ม	Call no. สิ้นสุด	จำนวน	กลุ่ม	กล่อง	ประเภท
2	AC	AC158 n65 a.19	AC159 .i26 2559 a.6	26	1	1	หนังสือทั่วไป ชั้น 1
3	AC	AC159 .i26 2559 a.12	AC159 .i26 2559 a.20	14	1	2	หนังสือทั่วไป ชั้น 1
4	AC	AC159 .i26 2559 a.21	AG244 .u63 2559	15	1	3	หนังสือทั่วไป ชั้น 1
5	AE	AE71 .m64 2566 a.22	B126 H7758 2019 v.1	49	1	4	หนังสือทั่วไป ชั้น 1
6	B	B126 H7758 2019 v.2	BD241 R48 2016	43	1	5	หนังสือทั่วไป ชั้น 1
7	BD	BD431 .m4 2561	BF201 .w65 2563	41	1	6	หนังสือทั่วไป ชั้น 1
8	BF	BF204.6 P67 2015	BF455 A3 M348 2559	58	1	7	หนังสือทั่วไป ชั้น 1
9	BF	BF448 B34 2019	BF636.6 S39 2015	57	1	8	หนังสือทั่วไป ชั้น 1
10	BF	BF636.6 .J66 2021	BF637 P36 B53 2016	56	1	9	หนังสือทั่วไป ชั้น 1
11	BF	BF637 P36 C63 2016	BF710 N533 2561	59	1	10	หนังสือทั่วไป ชั้น 1
12	BF	BF713 H3667 2015	BF778 .s44 2559	45	1	11	หนังสือทั่วไป ชั้น 1
13	BF	BF778 .s44 2559a	BL48 .w74 2559	57	1	12	หนังสือทั่วไป ชั้น 1
14	BL	BL48 U48 2015	BP188.16.M59 M6 2018	50	1	13	หนังสือทั่วไป ชั้น 1
15	BP	BP190.5.C68 R37 2016	BQ995.w8 U46 2563	38	1	14	หนังสือทั่วไป ชั้น 1
16	BQ	BQ1029.T5 P37 2016	BQ4190 .w4636m4 2558	51	1	15	หนังสือทั่วไป ชั้น 1
17	BQ	BQ4190 .w4656m8 2559	BQ4975 .m83 2558	65	1	16	หนังสือทั่วไป ชั้น 1
18	BQ	BQ4990.T5 .w464 2560	BQ7080 U46 2559	48	1	17	หนังสือทั่วไป ชั้น 1
19	BQ	BQ7374 .w73 2561	CR6080 .m64 2558	40	1	18	หนังสือทั่วไป ชั้น 1
20	C	CR6080 R685 2016	D31 .m72 2560	44	1	19	หนังสือทั่วไป ชั้น 1
21	D	D116 U74 2015	D532.5 A832 2016	46	1	20	หนังสือทั่วไป ชั้น 1
22	DS	DS33.4.U6 S86 2015	DS523.2 .n645 2559	54	1	21	หนังสือทั่วไป ชั้น 1
23	DS	DS523.2 .n75 2558	DS557.7 .w25 2560	53	1	22	หนังสือทั่วไป ชั้น 1
24	DS	DS557.7 .w37 2562	DS568.t73	50	1	23	หนังสือทั่วไป ชั้น 1

ภาพที่ 5 แสดงการจัดทำบัญชีคุมหนังสือที่อยู่ในกล่อง (Sheet: บัญชีคุม)

2.6.3 นำหนังสือลงกล่องโดยเอาสันขึ้น ดังภาพที่ 6 เมื่อหนังสือเต็มกล่องให้ระบุข้อมูลในป้ายหน้ากล่อง ดังภาพที่ 7 ใช้สีกระดาษตามประเภทหนังสือในกล่องที่จะถูกนำไปวางตามชั้น ณ ห้องสมุดและศูนย์การเรียนรู้ มสธ. ที่ด้านข้างของกล่อง 2 ด้าน (ด้านกว้างและด้านยาว) นำกล่องไปจัดเรียงในพื้นที่ที่เตรียมไว้ เรียงตามหมวดหมู่หันป้ายหน้ากล่องออกเพื่อให้ง่ายต่อการมองเห็นข้อมูลรายละเอียดของหนังสือที่อยู่ในกล่อง ทั้งนี้ ในขั้นตอนข้อ 2.6.2-2.6.3 จะใช้เวลาเฉลี่ยประมาณ 10 นาที/กล่อง



ภาพที่ 6 แสดงการจัดวางหนังสือในกล่อง



ภาพที่ 7 แสดงป้ายหน้ากล่อง

หนังสือที่บรรจุลงกล่องแล้วจะแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่

1) หนังสือที่ยังคงให้บริการ ได้แก่ หนังสือทั่วไปหมวด A-Z ที่มีปีพิมพ์ระหว่างปี พ.ศ. 2558 (ค.ศ. 2015) - ปัจจุบัน และเอกสารการสอนชุดวิชา มสธ. เจ้าหน้าที่จะเป็นคนหยิบตัวเล่มที่ผู้รับบริการต้องการออกจากกล่องที่ยังไม่ปิดผนึก หนังสือกลุ่มนี้เมื่อบรรจุลงกล่องจะจัดเรียงโดยนำสันหนังสือขึ้น เพื่อให้เจ้าหน้าที่สามารถมองเห็นเลขเรียกหนังสือหรือชื่อเรื่องได้ง่าย สามารถหยิบตัวเล่มได้อย่างรวดเร็ว ไม่ต้องนำตัวเล่มทั้งหมดออกมาจากกล่อง เพิ่มการวางป้ายหน้ากล่องไว้ในกล่องอีก 1 แผ่น เพื่อง่ายต่อการมองเห็น การวางเรียงกล่องจะวางแบบ 2 แถว จนเต็มพื้นที่จัดเก็บ เว้นทางเดินประมาณ 50 เซนติเมตร ดังภาพที่ 8 หากผู้รับบริการนำหนังสือมาคืน หนังสือจะถูกบรรจุลงกล่องเดิม



ภาพที่ 8 แสดงการจัดวางกล่องบรรจุหนังสือที่ยังคงให้บริการ

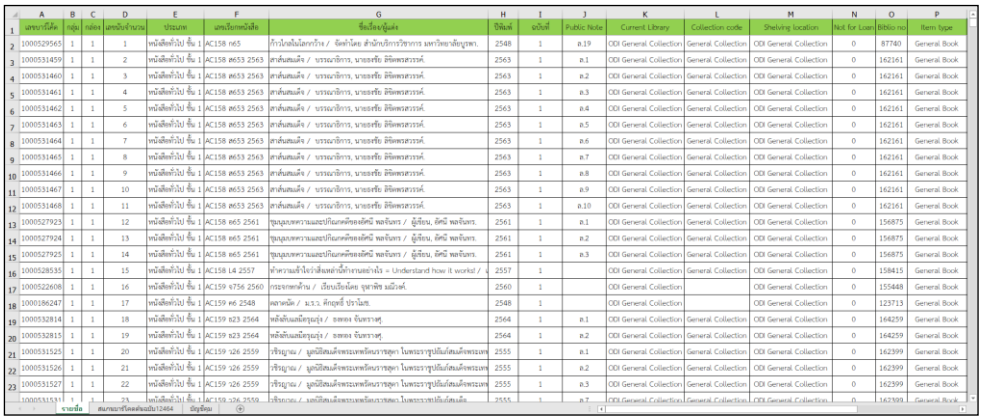
2) หนังสือที่งดให้บริการ ได้แก่ หนังสือทั่วไปหมวด A-Z ที่มีปีพิมพ์ก่อนปี พ.ศ. 2557 (ค.ศ. 2014) หนังสืออ้างอิง วิทยานิพนธ์ การค้นคว้าอิสระ นวนิยาย เรื่องสั้น เยาวชน หนังสือกลุ่มนี้เมื่อถูกบรรจุลงกล่องแล้วจะไม่มีการแกะกล่องจนกว่าจะขนย้าย กล่องจะถูกปิดผนึกและเรียงซ้อนกันสูงไม่เกิน 5 ชั้น ดังภาพที่ 9 เพื่อไม่ให้กล่องที่อยู่ชั้นล่างเกิดความเสียหายจากการซ้อนกล่องที่มากเกินไป หากมีผู้รับบริการต้องการใช้หนังสือที่อยู่ในกล่องเจ้าหน้าที่จะค้นหาข้อมูลในฐานข้อมูลที่เกี่ยวข้องหรือดำเนินการยืมระหว่างห้องสมุดให้แทน



ภาพที่ 9 แสดงการจัดวางกล่องบรรจุหนังสือที่งดให้บริการ

3. ด้านข้อมูลในระบบห้องสมุดอัตโนมัติ

ศูนย์เทคโนโลยีบรรณสารสนเทศนำไฟล์สแกนเลขบาร์โคดในข้อ 2.6.2 มารวบรวมข้อมูลที่ต้องการออกจากระบบห้องสมุดอัตโนมัติ เช่น ชื่อเรื่อง ผู้แต่ง ปีพิมพ์ เลขเรียกหนังสือ สถานที่จัดเก็บ สถานะ เป็นต้น จากนั้นจัดทำบัญชีรายชื่อหนังสือแต่ละประเภทที่มีข้อมูลถูกต้องและครบถ้วน ดังภาพที่ 10 ส่งให้ฝ่ายบริการสื่อการศึกษาเป็นหลักฐานอ้างอิงในการหาหนังสือที่มีผู้รับบริการต้องการได้ และหน่วยวิเคราะห์ทรัพยากรเพื่อเป็นข้อมูลในการตรวจสอบสถานะการมีอยู่ การปรับแก้ไขข้อมูลสถานที่จัดเก็บในระบบห้องสมุดอัตโนมัติให้ถูกต้องเมื่อหนังสือย้ายไปยังอาคารห้องสมุดและศูนย์การเรียนรู้ มสธ.



	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
1	เลขบาร์โค้ด	กลุ่ม	กล่อง	เลขนับจำนวน	ประเภท	เลขเรียกหนังสือ	ชื่อเรื่อง/ผู้แต่ง	ปีพิมพ์	ฉบับที่	Public Note	Current Library	Collection code	Shelving location	Not for Loan	Biblio no	Item type
2	1000529565	1	1	1	หนังสือทั่วไป ชั้น 1	AC158 n65	กังวานไพโรโลกกรีกว / จัดทำโดย สำนักบริการวิชาการ มหาวิทยาลัยบูรพา.	2548	1	a.19	ODI General Collection	General Collection	ODI General Collection	0	87740	General Book
3	1000531459	1	1	2	หนังสือทั่วไป ชั้น 1	AC158 ต653 2563	สำเส็นสนเล็ง / บรรณาธิการ, นายธรชัย ลิขิตพรสวรรค์.	2563	1	a.1	ODI General Collection	General Collection	ODI General Collection	0	162161	General Book
4	1000531460	1	1	3	หนังสือทั่วไป ชั้น 1	AC158 ต653 2563	สำเส็นสนเล็ง / บรรณาธิการ, นายธรชัย ลิขิตพรสวรรค์.	2563	1	a.2	ODI General Collection	General Collection	ODI General Collection	0	162161	General Book
5	1000531461	1	1	4	หนังสือทั่วไป ชั้น 1	AC158 ต653 2563	สำเส็นสนเล็ง / บรรณาธิการ, นายธรชัย ลิขิตพรสวรรค์.	2563	1	a.3	ODI General Collection	General Collection	ODI General Collection	0	162161	General Book
6	1000531462	1	1	5	หนังสือทั่วไป ชั้น 1	AC158 ต653 2563	สำเส็นสนเล็ง / บรรณาธิการ, นายธรชัย ลิขิตพรสวรรค์.	2563	1	a.4	ODI General Collection	General Collection	ODI General Collection	0	162161	General Book
7	1000531463	1	1	6	หนังสือทั่วไป ชั้น 1	AC158 ต653 2563	สำเส็นสนเล็ง / บรรณาธิการ, นายธรชัย ลิขิตพรสวรรค์.	2563	1	a.5	ODI General Collection	General Collection	ODI General Collection	0	162161	General Book
8	1000531464	1	1	7	หนังสือทั่วไป ชั้น 1	AC158 ต653 2563	สำเส็นสนเล็ง / บรรณาธิการ, นายธรชัย ลิขิตพรสวรรค์.	2563	1	a.6	ODI General Collection	General Collection	ODI General Collection	0	162161	General Book
9	1000531465	1	1	8	หนังสือทั่วไป ชั้น 1	AC158 ต653 2563	สำเส็นสนเล็ง / บรรณาธิการ, นายธรชัย ลิขิตพรสวรรค์.	2563	1	a.7	ODI General Collection	General Collection	ODI General Collection	0	162161	General Book
10	1000531466	1	1	9	หนังสือทั่วไป ชั้น 1	AC158 ต653 2563	สำเส็นสนเล็ง / บรรณาธิการ, นายธรชัย ลิขิตพรสวรรค์.	2563	1	a.8	ODI General Collection	General Collection	ODI General Collection	0	162161	General Book
11	1000531467	1	1	10	หนังสือทั่วไป ชั้น 1	AC158 ต653 2563	สำเส็นสนเล็ง / บรรณาธิการ, นายธรชัย ลิขิตพรสวรรค์.	2563	1	a.9	ODI General Collection	General Collection	ODI General Collection	0	162161	General Book
12	1000531468	1	1	11	หนังสือทั่วไป ชั้น 1	AC158 ต653 2563	สำเส็นสนเล็ง / บรรณาธิการ, นายธรชัย ลิขิตพรสวรรค์.	2563	1	a.10	ODI General Collection	General Collection	ODI General Collection	0	162161	General Book
13	1000527923	1	1	12	หนังสือทั่วไป ชั้น 1	AC158 ต65 2561	ชุมนุมเทความและปกิณกคดีของอัศนี พลจันทร / ผู้เรียบ, อัศนี พลจันทร.	2561	1	a.1	ODI General Collection	General Collection	ODI General Collection	0	156875	General Book
14	1000527924	1	1	13	หนังสือทั่วไป ชั้น 1	AC158 ต65 2561	ชุมนุมเทความและปกิณกคดีของอัศนี พลจันทร / ผู้เรียบ, อัศนี พลจันทร.	2561	1	a.2	ODI General Collection	General Collection	ODI General Collection	0	156875	General Book
15	1000527925	1	1	14	หนังสือทั่วไป ชั้น 1	AC158 ต65 2561	ชุมนุมเทความและปกิณกคดีของอัศนี พลจันทร / ผู้เรียบ, อัศนี พลจันทร.	2561	1	a.3	ODI General Collection	General Collection	ODI General Collection	0	156875	General Book
16	1000528535	1	1	15	หนังสือทั่วไป ชั้น 1	AC158 L4 2557	ทำความเข้าใจว่าสิ่งเหล่านี้ทำงานอย่างไร = Understand how it works! /	2557	1		ODI General Collection	General Collection	ODI General Collection	0	158415	General Book
17	1000522608	1	1	16	หนังสือทั่วไป ชั้น 1	AC159 จ756 2560	กระจกเทคด้าน / เรียบเรียงโดย จุฬาพิช ธมิวงศ์.	2560	1		ODI General Collection		ODI General Collection	0	155448	General Book
18	1000186247	1	1	17	หนังสือทั่วไป ชั้น 1	AC159 ต6 2548	ตลาดนัด / ม.ร.ว. ศึกฤดิ์ ปราโมช.	2548	1		ODI General Collection			0	123713	General Book
19	1000532814	1	1	18	หนังสือทั่วไป ชั้น 1	AC159 ธ23 2564	หลังคินแม่พิกุลบุรุ่ง / ธงทอง จันทราศุ.	2564	1	a.1	ODI General Collection	General Collection	ODI General Collection	0	164259	General Book
20	1000532815	1	1	19	หนังสือทั่วไป ชั้น 1	AC159 ธ23 2564	หลังคินแม่พิกุลบุรุ่ง / ธงทอง จันทราศุ.	2564	1	a.2	ODI General Collection	General Collection	ODI General Collection	0	164259	General Book
21	1000531525	1	1	20	หนังสือทั่วไป ชั้น 1	AC159 ว26 2559	วชิรญาณ / มูลนิธิสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดา ในพระราชูปถัมภ์สมเด็จพระเทพ	2555	1	a.1	ODI General Collection	General Collection	ODI General Collection	0	162399	General Book
22	1000531526	1	1	21	หนังสือทั่วไป ชั้น 1	AC159 ว26 2559	วชิรญาณ / มูลนิธิสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดา ในพระราชูปถัมภ์สมเด็จพระเทพ	2555	1	a.2	ODI General Collection	General Collection	ODI General Collection	0	162399	General Book
23	1000531527	1	1	22	หนังสือทั่วไป ชั้น 1	AC159 ว26 2559	วชิรญาณ / มูลนิธิสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดา ในพระราชูปถัมภ์สมเด็จพระเทพ	2555	1	a.3	ODI General Collection	General Collection	ODI General Collection	0	162399	General Book
24	1000531531	1	1	23	หนังสือทั่วไป ชั้น 1	AC159 ว26 2559	วชิรญาณ / มูลนิธิสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดา ในพระราชูปถัมภ์สมเด็จพระ	2555	1	a.7	ODI General Collection	General Collection	ODI General Collection	0	162399	General Book

ภาพที่ 10 แสดงไฟล์หนังสือที่มีข้อมูลที่ต้องการ

4. ด้านการให้บริการ

การจัดวางชั้นหนังสือ ณ อาคารห้องสมุดและศูนย์การเรียนรู้ มสธ. ออกแบบให้วางแบบกระจายเป็นกลุ่มที่ไม่ต่อเนื่องกัน ดังภาพที่ 11 และมีบางส่วนที่เป็นชั้นหนังสือแบบเคลื่อนย้ายไม่ได้ ทำให้ต้องคำนวณจำนวนหนังสือแต่ละประเภทเพื่อจัดวางในพื้นที่แต่ละชั้นของอาคาร เนื่องจากหนังสือที่ให้บริการ ณ อาคารบรรณสาร ให้บริการที่ชั้น 1, 3 และ 4 เมื่อขนย้ายไปยังอาคารห้องสมุดและศูนย์การเรียนรู้ มสธ. หนังสือจะถูกจัดวางที่ชั้น 1-3 และ 6 ทำให้การนำกล่องไปวางแต่ละชั้นต้องมีความชัดเจน โดยการใช้สีป้ายหน้ากล่องแทนการระบุชั้นที่นำกล่องไปวาง ดังนี้

สีป้ายหน้ากล่อง	สถานที่	ประเภท
1. ป้ายหน้ากล่องสีฟ้า	ชั้น 1	นวนิยาย เรื่องสั้น เยาวชน
2. ป้ายหน้ากล่องสีชมพู	ชั้น 2	วิทยานิพนธ์ การค้นคว้าอิสระ เอกสารการสอนชุดวิชา มสธ.
3. ป้ายหน้ากล่องสีเหลือง	ชั้น 3	หนังสือทั่วไปหมวด A-Z ที่มีปีพิมพ์ระหว่างปี พ.ศ. 2543 (ค.ศ. 2000) - ปัจจุบัน
4. ป้ายหน้ากล่องสีขาว	ชั้น 6	หนังสือชั้นปิด ได้แก่ หนังสืออ้างอิง หนังสือทั่วไปหมวด A-Z ที่มีปีพิมพ์ก่อนปี พ.ศ. 2543

อย่างไรก็ตาม ในการจัดเรียงหนังสือบนชั้น คาดว่าจะใช้พื้นที่วางหนังสือประมาณร้อยละ 30-40 โดยต้องมีพื้นที่เหลือสำหรับจำนวนหนังสือที่เพิ่มขึ้นในอนาคต ซึ่งจะใช้วิธีคำนวณจากข้อมูลเฉลี่ยย้อนหลัง 10 ปี ของหนังสือแต่ละหมวดหมู่ประกอบการพิจารณา



ภาพที่ 11 แสดงการจัดวางชั้นหนังสือ ณ อาคารห้องสมุดและศูนย์การเรียนรู้ มสธ.

ผลการดำเนินการและอภิปรายผล (Result and Discussion)

ด้านทีมทำงาน

สำนักฯ แต่งตั้งคณะทำงานเพื่อเป็นผู้ทำหน้าที่หลัก มีการประชุมอย่างต่อเนื่อง และการจัดสรรบุคลากรมาปฏิบัติงานเตรียมขนย้ายเพื่อให้ทันตามกำหนดเวลา และสามารถดำเนินงานได้อย่างต่อเนื่องโดยไม่กระทบกับงานประจำ โดยช่วงแรกของการปฏิบัติงานผู้ปฏิบัติงานจะต้องมีการทำความเข้าใจในหน้าที่ที่รับผิดชอบเพื่อให้ปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ไม่เกิดความล่าช้า รวมถึงต้องมีการสื่อสารที่ชัดเจนระหว่างทีมทำงาน นอกจากนี้ผู้ปฏิบัติงานทุกคนยังสามารถปฏิบัติงานได้ในทุกหน้าที่เนื่องจากทุกคนมีความเข้าใจในกระบวนการทำงาน

ด้านหนังสือ

1. การนำหนังสือจากชั้นลงกล่องตามวิธีที่ได้ออกแบบไว้ ทำให้การดำเนินงานแล้วเสร็จตามระยะเวลาที่กำหนดด้วยความรวดเร็วและเป็นระบบ ไม่เกิดความสับสนระหว่างการปฏิบัติงาน โดยมีข้อควรคำนึงถึง คือ หนังสือที่จัดวางในกล่องบางส่วนไม่ได้จัดเรียงตามเลขเรียกหนังสือ แต่เป็นการวางตามขนาดหนังสือที่ไม่เท่ากัน เพื่อให้สามารถปิดกล่องได้ เมื่อนำไปจัดเรียงบนชั้น ณ อาคารห้องสมุดและศูนย์การเรียนรู้ มสธ. ทำให้ต้องใช้เวลาในการจัดเรียงเลขเรียกหนังสือให้ถูกต้องก่อน

2. การบรรจุหนังสือต้องให้เต็มกล่อง หากบรรจุไม่เต็มกล่องเมื่อวางกล่องซ้อนกันจะทำให้กล่องยุบและหนังสือที่อยู่ภายในกล่องอาจเกิดความเสียหายได้

3. พื้นที่จัดวางกล่องหนังสือระหว่างรอขนย้ายมีจำกัด ทำให้การจัดวางกล่องหนังสือที่ยังคงให้บริการไม่สามารถเรียงกันได้อย่างต่อเนื่อง จึงต้องจัดทำผังเชื่อมโยงเพื่อให้เจ้าหน้าที่ทราบว่ากล่องในลำดับถัดไปจัดวางอยู่ตรงส่วนใดเพื่อสะดวกในการหยิบหนังสือจากกล่องหากมีผู้รับบริการต้องการ ในส่วนของกล่องหนังสือที่งดให้บริการบางส่วนมีการจัดวางแบบคละกัน เมื่อถึงเวลาขนย้ายต้องให้เจ้าหน้าเป็นผู้ควบคุมและกำหนดจุดวางอย่างใกล้ชิดเพื่อลดการวางผิดแถวของชั้นหนังสือ

4. การจัดทำบัญชีคุมหนังสือที่อยู่ในกล่องทำให้ลดเวลาในการหาหนังสือที่มีผู้รับบริการต้องการได้ หรือหากมีผู้รับบริการต้องการใช้หนังสืองดให้บริการ เจ้าหน้าที่จะค้นหาข้อมูลในฐานข้อมูลที่เกี่ยวข้องหรือดำเนินการยืมระหว่างห้องสมุดให้แทน

ด้านข้อมูลในระบบห้องสมุดอัตโนมัติ

ผลการรวบรวมข้อมูลจากระบบห้องสมุดอัตโนมัติทำให้ทราบว่าหนังสือบางส่วนมีข้อมูลไม่ถูกต้อง เช่น สถานที่จัดเก็บ (Location) และสถานะ (Status) ซึ่งจำเป็นต้องแก้ไขข้อมูลให้ถูกต้องเมื่อหนังสือย้ายไปยังอาคารห้องสมุดและศูนย์การเรียนรู้ มสธ.

ด้านการให้บริการ

1. การจัดวางชั้นหนังสือ ณ อาคารห้องสมุดและศูนย์การเรียนรู้ มสธ. ออกแบบให้วางแบบกระจายเป็นกลุ่มที่ไม่ต่อเนื่องกัน ทำให้ยากต่อการเรียงหมวดหมู่ของหนังสือ จึงต้องวางแผนและคำนวณจำนวนหนังสือที่ต้องวางในแต่ละกลุ่ม เพื่อให้ผู้รับบริการสามารถค้นหาหนังสือที่ต้องการได้สะดวกและไม่สับสนกับการจัดให้บริการ

2. การกำหนดตำแหน่งการจัดวางหนังสือแต่ละหมวดหมู่ ณ อาคารห้องสมุดและศูนย์การเรียนรู้ มสธ. จะต้องระบุให้ชัดเจน เพื่อให้การวางกล่องหนังสือที่ขนย้ายไปตรงตามแถวของชั้นหนังสือที่ต้องการจัดวางให้เคลื่อนย้ายน้อยที่สุด

3. การศึกษาการขนย้ายหนังสือของห้องสมุดต่าง ๆ พบว่าส่วนใหญ่เป็นการขนย้ายหนังสือที่มีจำนวนเล่มและชั้นหนังสือเท่าเดิมไปยังสถานที่ใหม่ ซึ่งแตกต่างจากการขนย้ายหนังสือของสำนักฯ เนื่องจากหนังสือทั่วไปหมวด A-Z ที่ให้บริการ ณ อาคารบรรณสาร จะให้บริการชั้น 1 และ 3 โดยชั้น 1 เป็นหนังสือที่มีปีพิมพ์ระหว่างปี พ.ศ. 2558 (ค.ศ. 2015) – ปัจจุบัน ส่วนชั้น 3 เป็นหนังสือที่มีปีพิมพ์ก่อนปี พ.ศ. 2557 (ค.ศ. 2014) หนังสือทั้ง 2 กลุ่ม เมื่อขนย้ายไปยัง

อาคารห้องสมุดและศูนย์การเรียนรู้ มสธ. จะนำมาให้บริการรวมกันที่ชั้น 3 นอกจากนี้ จำนวนชั้นหนังสือ ณ อาคารห้องสมุดและศูนย์การเรียนรู้ มสธ. มีน้อยกว่าอาคารบรรณสาร ทำให้ต้องคำนวณจำนวนหนังสือที่มีอยู่ในปัจจุบันเพื่อจัดวางบนชั้น รวมทั้งประมาณการเพิ่มจำนวนหนังสือแต่ละหมวดหมู่ในอนาคตให้เพียงพอกับชั้นหนังสือที่มี

บทสรุป (Conclusion)

การเตรียมขนย้ายหนังสือที่มีจำนวนมากนั้นต้องมองภาพรวมให้ชัดเจน เพื่อให้สามารถวางแผนและจัดลำดับความสำคัญของสิ่งที่ต้องทำได้อย่างเป็นระบบ ซึ่งจะช่วยให้สามารถดำเนินการได้ทันตามกำหนดเวลาและไม่ส่งผลกระทบต่อผู้รับบริการ แผนการทำงานต้องมีความยืดหยุ่นและปรับเปลี่ยนได้หากเกิดปัญหา เช่น ความล่าช้าของการขนย้ายหรือปัญหาทางเทคนิคต่าง ๆ การวางแผนการดำเนินงานทุกขั้นตอนจะต้องทำอย่างรอบคอบเนื่องจากมีผลกระทบต่อการทำงานทั้งในส่วนของผู้รับบริการและผู้ปฏิบัติงาน โดยต้องคำนึงถึงผู้รับบริการเป็นสำคัญ เช่น การเลือกประเภทหนังสือที่จะนำลงกล่องในช่วงแรกควรเป็นหนังสือที่มีจำนวนไม่มาก มีการใช้น้อย หรือจัดเก็บในส่วนที่ไม่กระทบกับผู้รับบริการ เพื่อให้สามารถเริ่มให้บริการได้อย่างมีประสิทธิภาพ ณ อาคารห้องสมุดและศูนย์การเรียนรู้ มสธ.

รายการอ้างอิง (References)

สมรักษ์ สหพงศ์. (2565). *กว่าจะเป็นห้องสมุดคณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี*. Mahidol University. https://www.rama.mahidol.ac.th/library/th/news/km/06102022-1512-th

ห้องสมุด มสธ. (2565, 11 พฤษภาคม). *ร้อยเรื่องเล่า...100 ความทรงจำ : "อาคารบรรณสาร" ที่ทำการถาวรของห้องสมุด มสธ.* Facebook. https://www.facebook.com/photo/?fbid=10158448755890653&set=a.10158384162185653

Chappell, S. (2006). *Moving library collections : Planning shifts of library collections*. https://scholarsbank.uoregon.edu/server/api/core/bitstreams/67cfaaf0-3961-4490-98d3-797a3c89943f/content

Fortriede, S. C. (2010). *Moving your library : Getting the collection from here to there*. ALA Editions.

National library of New Zealand. (n.d.). *Tips for moving your library*. https://natlib.govt.nz/schools/school-libraries/library-systems-and-operations/library-operations/tips-for-moving-your-library

Thammasat University Library. (2559, 28 มีนาคม). *การขนย้ายหนังสือของห้องสมุดคณะวารสารฯ*. Facebook. https://www.facebook.com/ThammasatULibrary/posts/การขนย้ายหนังสือของห้องสมุดคณะวารสารฯ-จากชั้น-u3-หอสมุดปรีดี-พนมยงค์-ไปยังที่ทำก/1025175240862477/

เทคโนโลยีสารสนเทศ

(Information Technology for Libraries: IT)



การพัฒนาการผลิตสื่อวีดิทัศน์รูปแบบทรงกลม 360 องศา เพื่อสนับสนุนการเรียนรู้และการประชาสัมพันธ์

วรุตม์ สุวรรณกูฏ*, ธวัชชัย พันธ์จำปา, ชาญชัย บุญคุ้ม, ธนาชัย โสภามี, เสถียร พระใหญ่

สำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

Development of 360-Degree Spherical Video Media Production to Support Learning and Public Relations

Warut Swanakood, Thawatchai Phanchumpa, Chanchai Boonkum, Thanachai Sopamee, Satain Payai

The Office of Academic Resources Ubon Ratchathani University

chanchai.b@ubu.ac.th

บทคัดย่อ

การพัฒนาการผลิตสื่อวีดิทัศน์รูปแบบทรงกลม 360 องศา เพื่อการให้บริการของฝ่ายเทคโนโลยีทางการศึกษา ในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เพื่อพัฒนาสื่อการเรียนรู้และการประชาสัมพันธ์ด้วยเทคโนโลยีการสร้างสื่อวีดิทัศน์รูปแบบทรงกลม 360 องศา 2) เพื่อส่งเสริมด้านเผยแพร่ความรู้และบริการวิชาการให้กับสังคม 3) เพื่อประเมินคุณภาพของสื่อการเรียนรู้ รูปแบบทรงกลม 360 องศา

การพัฒนางานครั้งนี้ได้นำเอาอุปกรณ์พิเศษเฉพาะทางในการบันทึกวิดีโอและสร้างไฟล์ข้อมูลรูปแบบทรงกลม 360 องศา แล้วทำการปรับขนาดไฟล์ ปรับแต่งสีสัน ความคมชัด ตามความต้องการ จากนั้นทำการโอนข้อมูลลงสู่โปรแกรมตัดต่อ ทำการตัดต่อโดยการเปิดโหมด VR โปรแกรมตัดต่อ Adobe Premiere Pro 2024 เพิ่มเติมตัวอักษร ภาพประกอบ กราฟิกแอนิเมชัน ตามบทวีดิทัศน์ที่กำหนด เมื่อตรวจสอบความถูกต้อง ความเหมาะสมของวีดีทัศน์ที่ผลิตเรียบร้อยแล้ว ทำการสร้างไฟล์วีดิทัศน์รูปแบบทรงกลม 360 องศา และนำไปเผยแพร่ผ่านแพลตฟอร์มช่องทางโลกออนไลน์ที่รองรับระบบ 360 องศา เช่น Youtube, Facebook เป็นต้น สามารถนำไปพัฒนา ปรับปรุง ประยุกต์ ให้เหมาะสมตามลักษณะของสื่อที่จะผลิตประเภทต่าง ๆ ช่วยเพิ่มประสิทธิผล อธิบายและขยายเนื้อหาบทเรียน สื่อสาร รับรู้ข้อมูล ในมุมมองเสมือนจริง 360 องศา ในการเรียน รายวิชาปฏิบัติการจุลชีววิทยาทั่วไป รหัสวิชา 1101255 ผลการประเมินคุณภาพค่าเฉลี่ย 5.00 ผลการประเมินความพึงพอใจอาจารย์ประจำรายวิชา ค่าเฉลี่ย 5.00 พบว่า อยู่ในระดับดีมาก และผลสัมฤทธิ์ ของสื่อโดยใช้กลุ่มนักศึกษาเป็นกลุ่มเป้าหมาย ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจโดยรวม 3.67 พบว่า อยู่ในระดับดี

จากผลดังกล่าว สามารถพัฒนาให้เกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง เพื่อส่งเสริมและยกระดับการให้บริการผลิตสื่อที่มีความทันสมัย รูปแบบเสมือนจริง พัฒนาทักษะวิชาชีพเฉพาะทาง ในการฝึกปฏิบัติได้ดีผ่านระบบแว่น VR และอุปกรณ์ที่รองรับระบบการเรียนรู้ออนไลน์ด้วยตนเอง

คำสำคัญ : สื่อวีดิทัศน์รูปแบบทรงกลม 360 องศา ; ระบบแว่น VR ; มุมมองเสมือนจริง 360 องศา

Abstract

The development of 360-degree spherical video media production for the Educational Technology Division's services this time aims to 1) develop learning media and public relations with 360-degree spherical video media production technology 2) promote knowledge dissemination and academic services to society 3) evaluate the quality of 360-degree spherical learning media. The development of this work uses specialized equipment for recording videos and creating 360-degree spherical data files, then adjusts the file size, adjusts the colors, and sharpness as needed. Then, the data is transferred to the editing program. The editing is done by opening VR mode, editing program Adobe Premiere Pro 2024, adding text, illustrations, and animated graphics according to the specified video script. After checking the accuracy and appropriateness of the produced video, a 360-degree spherical video file is created and published via online platforms that support 360-degree systems, such as YouTube, Facebook, etc. It can be developed, improved, and applied to suit the characteristics of the media to be produced. It helps increase efficiency. Explain and expand lesson content, communicate, and perceive information in a 360-degree virtual view in studying the general microbiology laboratory course, course code 1101255. The quality assessment results averaged 5.00. The satisfaction assessment results of the course instructors averaged 5.00 found that it was at a very good level. And the achievement of the media using students as the target group, the average overall satisfaction of 3.67 found that it was at a good level. From the results, it can be developed to create self-learning to promote and upgrade the production of modern media services in a virtual format. Develop specialized professional skills in good practice through the VR glasses system and devices that support the online self-learning system.

Keywords:

360-Degree Spherical Video Media ; VR Glasses System ; 360-Degree Virtual Perspective

บทนำ (Introduction)

สำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี (Office of Academic Resources Ubon Ratchathani University) เป็นหน่วยงานสนับสนุนการจัดการศึกษาและการวิจัยของมหาวิทยาลัย มีหน้าที่จัดหา จัดเก็บ และให้บริการทรัพยากรสารสนเทศ รวมถึงสื่อการเรียนรู้ให้กับผู้ใช้บริการทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัยเพื่อสนับสนุนเป้าหมายหลักของมหาวิทยาลัยด้านการผลิตบัณฑิตที่มีทักษะสูงในวิชาชีพ สร้างการเรียนรู้รูปแบบต่าง ๆ และนวัตกรรมเพื่อยกระดับคุณภาพชีวิตให้กับสังคม ถ่ายทอดองค์ความรู้และเทคโนโลยีสู่สาธารณะ ส่งเสริมวัฒนธรรมและภูมิปัญญาอีสานใต้ มีการนำเอาเทคโนโลยีมาใช้ส่งเสริมการเรียนรู้และเน้นการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) เว็บไซต์กองแผนงานมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี และจากแผนยุทธศาสตร์สำนักวิทยบริการ พ.ศ. 2566-2570 กลยุทธ์ที่ 3 สร้างนวัตกรรมการเรียนรู้ที่ทันสมัยเพื่อสนับสนุนการเรียนรู้ตลอดชีวิต ในปี 2567 ฝ่ายเทคโนโลยีทางการศึกษา สำนักวิทยบริการ ได้ให้ความสำคัญกับการพัฒนานวัตกรรมการเรียนรู้ที่ทันสมัย เพื่อให้ครอบคลุมสอดคล้องและตรงกับความต้องการผู้ใช้บริการและพัฒนาทักษะของบุคลากรในการผลิตสื่อ และนวัตกรรมการเรียนรู้ ทางฝ่ายเทคโนโลยีทางการศึกษา และทีมผู้วิจัย

จึงได้กำหนดแผนการดำเนินงานเพื่อพัฒนาการให้บริการด้านการสร้างนวัตกรรมการเรียนที่ทันสมัยเพื่อสนับสนุนการเรียนรู้ตลอดชีวิต โดยให้ความสำคัญในการพัฒนาจำนวนนวัตกรรมการเรียนรู้ที่ทันสมัยในรูปแบบใหม่ที่เพิ่มขึ้น จึงได้กำหนดแผนการดำเนินการพัฒนางานบริการด้านการผลิตสื่อวีดิทัศน์รูปแบบทรงกลม 360 องศา ด้วยอุปกรณ์เครื่องมือที่มีอยู่เพื่อพัฒนาการผลิตสื่อวีดิทัศน์รูปแบบทรงกลม 360 องศา เพื่อสนับสนุนการเรียนรู้และการประชาสัมพันธ์ โดยได้ออกเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ให้กับอาจารย์ผู้สอน คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี เพื่อผลิตสื่อการเรียนการสอนวิชาการพยาบาลเบื้องต้น การฝึกภาคปฏิบัติ เรื่อง การใส่สาย NG-tube และ การเรียนรายวิชาปฏิบัติการจุลชีววิทยาทั่วไป รหัสวิชา รายวิชาปฏิบัติการจุลชีววิทยาทั่วไป รหัสวิชา 1101255 ผลการประเมินคุณภาพ ค่าเฉลี่ย 5.00 ผลการประเมินความพึงพอใจ ค่าเฉลี่ย 5.00 พบว่า อยู่ในระดับดีมาก ประเมินผลการใช้สื่อวีดิทัศน์รูปแบบทรงกลม 360 องศา ประกอบการเรียนรู้ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจโดยรวม 3.67 พบว่า อยู่ในระดับดี ได้รับความสนใจอย่างต่อเนื่องจากคณะต่างๆ ทั้งหน่วยงานภายในและภายนอก ในการสาธิตแนะนำเทคโนโลยีการใช้แว่นระบบ VR 360 องศาในการเรียนรู้ด้วยตนเอง ส่วนด้านการประชาสัมพันธ์ ได้เริ่มผลิตสื่อแอนนิเมชั่น 360 องศา สถานที่จริงในการสร้างอนุสรณ์สถาน รศ.ดร.สมจิตต์ ยอดเศรณี และการพัฒนาระบบ 360 องศา ในการจัดทำนิทรรศการฐานข้อมูลท้องถิ่นอีสาน สำนักวิทยบริการ รูปแบบเสมือนจริง

ดังนั้นเพื่อให้งานขับเคลื่อนสำเร็จลุล่วง ได้ทำการศึกษาและทดลองในการผลิตสื่อรูปแบบทรงกลม 360 องศา โดยเริ่มจากการบันทึกวิดีโอด้วยกล้องระบบ 360 องศา รีเฟรมปรับแต่งไฟล์ ส่งต่อไปขั้นตอนการตัดต่อด้วยโปรแกรม Adobe Premiere Pro 2024 ในโหมด VR นำไปเผยแพร่ผ่านแพลตฟอร์มช่องทางโลกออนไลน์ที่รองรับระบบ 360 องศา สามารถเข้าถึงสื่อที่ผลิตได้สะดวก ด้วยสมาร์ทโฟน ไอแพด แท็บเล็ต ทุกระบบปฏิบัติการ สื่อรูปแบบ 360 องศา สามารถรับชมสื่อผ่านแว่น VR ระบบ 360 องศา เพื่อเสริมการสร้างประสบการณ์ที่เสมือนจริงและมีความน่าสนใจยิ่งขึ้น ในมุมมองรอบทิศทางเสมือนเข้าไปสัมผัสจริงกับสถานการณ์ที่เกิดขึ้น



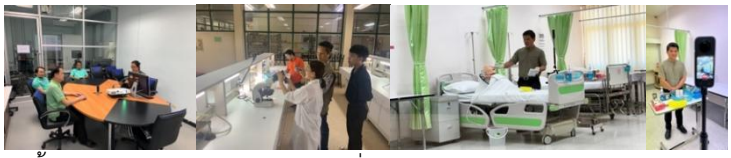
ภาพที่ 1 ขั้นตอนการทำงานและสร้างผลงานสื่อวีดิทัศน์รูปแบบทรงกลม 360 องศา

วัตถุประสงค์ (Objective)

1. เพื่อพัฒนาสื่อการเรียนรู้และการประชาสัมพันธ์ด้วยเทคโนโลยีการสร้างสื่อวีดิทัศน์รูปแบบทรงกลม 360 องศา
2. เพื่อส่งเสริมด้านเผยแพร่ความรู้และบริการวิชาการให้กับสังคม
3. เพื่อประเมินคุณภาพของสื่อการเรียนรู้ รูปแบบทรงกลม 360 องศา

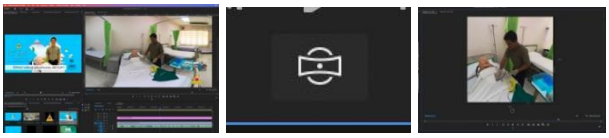
วิธีการดำเนินการ (Methodology)

1. วางแผนและออกแบบการถ่ายทำ จะต้องวางแผนเกี่ยวกับเนื้อหาที่ต้องการผลิตสื่อรูปแบบทรงกลม 360 องศา รวมถึงการกำหนดสถานที่ และอุปกรณ์ในการถ่ายทำ โดยเนื้อหาที่ผลิตสื่อจะต้องเหมาะสม ครบถ้วน รองรับความสามารถของเทคโนโลยี 360 องศา การบันทึกควรกำหนดตำแหน่งกล้องให้ได้มุมมองภาพที่ถูกต้อง วางแผนในการกำกับบทบาทของผู้ดำเนินรายการ ผู้สอน วิทยากร ไปจนถึงนักแสดง อย่างชัดเจนเพื่อลดข้อผิดพลาดระหว่างการถ่ายทำวิดีโอ 360 องศา



ภาพที่ 2 ขั้นตอนการวางแผนก่อนการผลิตสื่อวีดิทัศน์รูปแบบทรงกลม 360 องศา

2. ศึกษาหลักการทำงานของโปรแกรม Adobe Premiere Pro 2024 ในโหมด VR ในการผลิตสื่อรูปแบบทรงกลม 360 องศา ในการตัดต่อด้วยโปรแกรมใช้เครื่องมือตัดในโหมดปกติของขั้นตอนการทำงาน เพิ่มเติม คือเลือกปุ่มโหมด VR  ในการตัดต่อเพื่อตรวจสอบความถูกต้องของการจัดการวางตำแหน่งของกราฟิกของสื่อ 360 องศา ดังภาพ



ภาพที่ 3 โปรแกรม Adobe Premiere Pro 2024 และการเปิดโหมด VR ในการตัดต่อคลิป วิดีโอ 360 องศา



ภาพที่ 4 แสดงการทำงานหน้าต่าง Time line และ การ Export งานออกไปเผยแพร่

3. เมื่อตรวจความถูกต้องวีดีทัศน์ที่ผลิตเรียบร้อยแล้ว ทำการสร้างไฟล์วีดิทัศน์รูปแบบทรงกลม 360 องศา และนำไปเผยแพร่ผ่านแพลตฟอร์มช่องทางโลกออนไลน์ที่รองรับระบบ 360 องศา เช่น Youtube, Facebookเป็นต้น ตัวอย่างงาน ที่ผลิต 1. สื่อวีดิทัศน์รูปแบบทรงกลม 360 องศา 2. สื่อการเรียนรู้ https://youtu.be/bJvhlLhTe50 สื่อประชาสัมพันธ์ https://youtu.be/h-GLrIDMHw0



ภาพที่ 5 แสดงการเผยแพร่ผ่านแพลตฟอร์มช่องทางโลกออนไลน์ที่รองรับระบบ 360 องศา

4. การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

การพัฒนาสื่อการเรียนรู้ใน สื่อรูปแบบทรงกลม 360 องศา รูปแบบเสมือนจริง เพื่อการให้บริการของฝ่ายเทคโนโลยีทางการศึกษา มีขั้นตอนการสร้างเครื่องมือสำหรับการศึกษา ดังนี้

4.1 ผู้ศึกษาพัฒนาได้ทำการศึกษาและค้นคว้าแนวทางการออกแบบ และการสร้างแบบประเมินสื่อของผู้เชี่ยวชาญและแบบประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้บริการการที่มีต่อสื่อการเรียนรู้ ซึ่งประกอบด้วย ผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรเนื้อหารายวิชา ผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีการศึกษา และผู้เชี่ยวชาญวัดผลและประเมินผล

4.2 สร้างแบบประเมินคุณภาพสื่อวีดิทัศน์รูปแบบทรงกลม 360 องศา รูปแบบเสมือนจริง ด้วยโปรแกรม โดยออกแบบประเมินเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ รวมทั้งหมด 5 ข้อ และสร้างแบบประเมินความพึงพอใจผู้ใช้บริการต่อสื่อการเรียนเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ เช่นกัน หาดัชนีความสอดคล้องของข้อคำถามและวัตถุประสงค์ (IOC) ตามลำดับ

4.3 ทำการปรับปรุงแบบประเมินคุณภาพสื่อและแบบประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ ตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญแล้วใช้งานกับประชากรกลุ่มเป้าหมาย จำนวน 50 คน

5. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้พัฒนาได้ศึกษาเรียนรู้และค้นคว้าเกี่ยวกับการผลิตสื่อวีดิทัศน์รูปแบบทรงกลม 360 องศา และได้เก็บข้อมูลจากแบบประเมินด้านคุณภาพและความพึงพอใจจากอาจารย์ผู้สอนและแบบสอบถามออนไลน์ผลการประเมินผลการใช้สื่อวีดิทัศน์รูปแบบทรงกลม 360 องศา ประกอบการเรียนรู้ จากกลุ่มเป้าหมายนักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์ ชั้นปีที่ 4 จำนวน 50 คน ทำการวิเคราะห์จากค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) เป็นค่าทางสถิติและค่าพารามิเตอร์ของกลุ่มตัวอย่างและประชากร ตามลำดับ และใช้การวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis)

ผลการดำเนินการและอภิปรายผล (Result and Discussion)

จากการศึกษาพัฒนางานผลิตสื่อรูปแบบทรงกลม 360 องศารูปแบบเสมือนจริง ดังกล่าว สามารถผลิตสื่อการเรียนเพื่อประยุกต์ใช้กับรายวิชา เช่น วีดิทัศน์การเรียนการสอนวิชาการพยาบาลเบื้องต้นการฝึกภาคปฏิบัติเรื่องการใส่สาย NG-tube และรายวิชาปฏิบัติการจุลชีววิทยาทั่วไป รหัสวิชา 1101255 และได้นำสื่อไปใช้จริง พบว่า ผลการประเมินด้านคุณภาพและความพึงพอใจความเหมาะสมของการพัฒนาสื่อ โดยอาจารย์ผู้สอนของรายวิชา ผลการประเมินคุณภาพของสื่ออยู่ในระดับดีมาก ($\bar{X}$=5.00, S.D.=0.00) มีค่าเฉลี่ย 5.00 ผลประเมินความพึงพอใจ อยู่ในระดับดีมาก ($\bar{X}$=5.00, S.D.=0.00) มีค่าเฉลี่ย 5.00 และจากแบบประเมินสื่อวีดิทัศน์รูปแบบทรงกลม 360 องศา ประกอบการเรียนรู้ จำนวนผู้ตอบแบบประเมินออนไลน์จำนวน 38 คน คิดเป็นร้อยละ 76 พบว่า อยู่ในระดับดี ($\bar{X}$=3.67, S.D.=0.00) ค่าเฉลี่ย 3.67 เมื่อจำแนกเป็นข้อ พบว่า อยู่ในระดับดีทั้งหมด โดยเรียงลำดับจากมากไปหาน้อย ดังนี้ 1) รูปแบบของสื่อแปลกใหม่มีความน่าสนใจ อยู่ในระดับดี ($\bar{X}$=4.00, S.D.=1.63) 2) การจัดลำดับเนื้อหา ทำให้เกิดความเข้าใจยิ่งขึ้น อยู่ในระดับดี ($\bar{X}$=3.71, S.D.=1.52) 3) ความคมชัดของเสียง อยู่ในระดับดี ($\bar{X}$=3.71, S.D.=1.54) 4) ความพึงพอใจโดยภาพรวม อยู่ในระดับดี ($\bar{X}$=3.61, S.D.=1.53) 5) วิธีการสอน/ถ่ายทอด/นำเสนอ ช่วยให้เกิดการเรียนรู้อยู่ในระดับดี ($\bar{X}$=3.58, S.D.=1.53) 6) สีสันขนาด ความคมชัด ของกราฟฟิกและตัวอักษร อยู่ในระดับดี ($\bar{X}$=3.58, S.D.=1.53) 7) ความคมชัดของภาพ อยู่ในระดับดี ($\bar{X}$=3.47, S.D.=1.48)

งานด้านการประชาสัมพันธ์ และบริการวิชาการ สื่อวีดิทัศน์รูปแบบทรงกลม 360 องศารูปแบบเสมือนจริง พบว่า สามารถสร้างสรรค์ผลงาน ได้หลากหลายรูปแบบ ดังนี้ จำลองสถานที่ก่อสร้างอนุสรณ์สถาน รศ.ดร.สมจิตต์ ยอดเศรณี อธิการบดีผู้ก่อตั้งมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี รูปแบบสื่อวีดิทัศน์ทรงกลม 360 องศา และได้เผยแพร่บทความลงใน เว็บเพจศูนย์การจัดการความรู้ KM ชุมชนนักปฏิบัติ กลุ่ม Tech & Innovation in New Normal มีจำนวนการเข้าถึง 107 ครั้ง เผยแพร่องค์ความรู้ด้าน การผลิตสื่อเกี่ยวกับผู้สูงอายุด้วยเทคโนโลยี VR แก่อาจารย์และนักศึกษา คณะพยาบาลศาสตร์ ,นำเสนอเทคโนโลยี VR คณาจารย์และเจ้าหน้าที่ในโครงการ วมว. ศูนย์มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี จำนวน 30 ท่าน, นักเรียนในระดับมัธยมศึกษาตอนต้นจากโรงเรียนบ้านคันไร่ อำเภอสิรินธร จังหวัดอุบลราชธานี จำนวน 120 คน และคณาจารย์ จำนวน 17 คนในโอกาสเข้าศึกษาเรียนรู้และสัมผัสสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ด้วยเทคโนโลยีเสมือนจริง 360 องศา,นำเสนองานบริการการผลิตสื่อการเรียนรู้รูปแบบ 360 องศาแก่อาจารย์คณะพยาบาลศาสตร์, "งานทอดผ้าป่ามหากุศล ม.อุบลฯ รวมใจ จัดหาทุนสร้างอนุสรณ์สถานแด่ รศ.ดร.สมจิตต์ ยอดเศรณี อดีตอธิการบดีผู้ก่อตั้งมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี" ได้ถ่ายทอดแบบจำลองอนุสรสถาน รศ.ดร.สมจิตต์ ในรูปแบบ VR,งานพิธีวางศิลาฤกษ์อนุสรณ์สถาน รศ.ดร.สมจิตต์ ยอดเศรณี อดีตอธิการบดีผู้ก่อตั้งมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี เสนอสื่อ รูปแบบ 360 องศา เป็นการจำลองที่ตั้งอนุสรณ์สถาน, นิทรรศการออนไลน์ 360 องศา งานข้อมูลท้องถิ่นอีสานใต้แถบลุ่มน้ำโขง



ภาพที่ 6 การอบรมความรู้ด้านการสาธิตแนะนำเทคโนโลยีการใช้แว่นตาระบบ VR 360 องศาในการเรียนรู้ด้วยตนเอง

บทสรุป (Conclusion)

ผลการการพัฒนาการผลิตสื่อวีดิทัศน์รูปแบบทรงกลม 360 องศา เพื่อสนับสนุนการเรียนรู้และการประชาสัมพันธ์ดังกล่าว สามารถนำไปใช้ให้เหมาะสมตามสื่อที่จะผลิตประเภทต่าง ๆ ได้หลายประเภท และสามารถนำความรู้ที่ได้ไปจัดโครงการบริการวิชาการโดยทางฝ่ายเทคโนโลยีทางการศึกษา ได้มีการนำผลของการศึกษาและพัฒนาไปประยุกต์ใช้กับงานบริการด้านต่าง ๆ ของฝ่ายเทคโนโลยีทางการศึกษา เช่น การผลิตสื่อวีดิทัศน์รายวิชาปฏิบัติการจุลชีววิทยาทั่วไป รหัสวิชา 1101255 การผลิตแอนิเมชัน 360 องศา สถานที่จริงในการสร้างอนุสรณ์สถาน รศ.ดร.สมจิตต์ ยอดเศรณี และการพัฒนาระบบ 360 องศา ในการจัดทำนิทรรศการฐานข้อมูลท้องถิ่นอีสาน สำนักวิทยบริการ รูปแบบเสมือนจริงhttps://www.thinglink.com/card/1859507929657377636 ประกอบการผลิตผลงานด้านนวัตกรรม รายงานการดำเนินงานสำนักวิทยบริการ และเผยแพร่ผลงานเรื่อง การผลิตวีดิทัศน์รูปแบบทรงกลม 360 องศา ลงในเว็บเพจศูนย์การจัดการความรู้ KM ชุมชนนักปฏิบัติ กลุ่ม Tech & Innovation New Normal ซึ่งมีจำนวนการเข้าถึงจำนวน 107 ครั้ง

ในการพัฒนางานต่อไป จะเป็นการศึกษาปรับปรุงรูปแบบวีดิทัศน์ 360 องศา โดยการพัฒนารูปแบบวิธีการถ่ายทอดสดออนไลน์ ผ่านระบบห้องเรียนเสมือนจริง ในรูปแบบ 360 องศา เพื่อให้ผู้เรียนเกิดความสนใจ กับบทเรียนและเนื้อหาวิชาการด้านต่าง ๆ และพัฒนาไปสู่ระบบการเรียนรู้ด้วยตนเองทุกช่วงวัย ในแพลตฟอร์มออนไลน์ UBU OAR LifeLong Learning เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของงานด้านการบริการของฝ่ายเทคโนโลยีทางการศึกษา และด้านการเรียนการสอนในหลักสูตรรายวิชาต่าง ๆ ของมหาวิทยาลัย



ภาพที่ 7 การเรียนการสอนโดยใช้เทคโนโลยีเสมือนจริงผ่านอุปกรณ์ แว่นระบบ VR 360 องศาในการเรียนรู้ด้วยตนเอง

รายการอ้างอิง (References)

Charunphankasem, R. (2023). การสังเคราะห์ข้อมูลสำหรับออกแบบวีดิทัศน์ในรูปแบบ 360 องศา เพื่อนำเสนอระบบการจัดการแพลตฟอร์มข้อมูลเมืองอัจฉริยะ. *Journal of Multidisciplinary in Humanities and Social Sciences*, 6(6), 3123-3135.

ตปากร พุธเกส, วทัญญู นิลบรรจง, & อิสญา พันธ์มาธุพันธ์. (2024). การผลิตสื่อวีดิทัศน์ 360 องศา เพื่อส่งเสริมประสบการณ์การท่องเที่ยวเชิงศาสนาของผู้สูงอายุ. *วารสารนวัตกรรมสื่อและการสื่อสาร*, 3(1), 20-37.

ดุสิต ขาวเหลือง. (2549). การบูรณาการใช้สื่อประสมและสื่อหลายมิติเพื่อการสอนและการเรียนรู้. สืบค้นจาก https://www.tci-thaijo.org/index.php/edubuu/article/download/18686/16454

Chintakanon, A. (2009). Khaochai CSR sangsan phatthanayang michariyatham [Understand CSR creative, develop, ethically]. Bangkok: Daoroek. (in Thai)

อัศวิน จินตกานนท์. (2552). *เข้าใจ CSR สร้างสรรค์พัฒนาอย่างมีจริยธรรม.* กรุงเทพฯ: ดาวฤกษ์

Ure, O. B. (2006). *Lifelong learning for civic employees and employable citizens?*. Peter Lang Publishing Inc..

Yoganathan, S., Finch, D. A., Parkin, E., & Pollard, J. (2018). 360 virtual reality video for the acquisition of knot tying skills: A randomised controlled trial. *International Journal of Surgery*, 54, 24-27.

El-Ganainy, T., & Hefeeda, M. (2016). *Streaming virtual reality content*. arXiv preprint arXiv:1612.08350.

กองแผนงาน มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี. (2565). *แผนกลยุทธ์มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี พ.ศ. 2566-2570*. https://www.ubu.ac.th/web/planning

กองแผนงาน มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี. (2565). *ชุมชนนักปฏิบัติการจัดการความรู้มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี*. https://www.ubu.ac.th/web/kmubu

สำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี. (2565). *แผนกลยุทธ์สำนักวิทยบริการ พ.ศ. 2566-2570*. https://www.oar.ubu.ac.th/new/about/ita_65

สำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี. (2565).*การจัดการความรู้สำนักวิทยบริการ.* https://www.ubu.ac.th/web/LibKM

การส่งเสริมประสบการณ์การเรียนรู้การใช้เทคโนโลยีโลกเสมือนผ่านบทเรียนออนไลน์ในหลักสูตรการฝึกอบรม UP-Training

ชัชวาลย์ รัฐบำรุง, วิชญนนท์ มณีชาติ, เปรมยุพล ปุริมไพบูลย์, ดรุณวรรณ วังศรี, นรินธน์ นนทมาลย์

สถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้ มหาวิทยาลัยพะเยา

Promoting Learning Experiences in Virtual Reality Technology through Online Courses in the UP-Training Program

Chatchawan Rutbumroong*, Vitchayanon Maneechart, Premyuphol Bhurimpaiboon, Daroonwan Wangsri, Narin Nothamand

Innovative Learning Institute, University of Phayao

E-mail: chatchawan.wa@up.ac.th

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อพัฒนาบทเรียนออนไลน์เพื่อการส่งเสริมประสบการณ์การเรียนรู้การใช้เทคโนโลยีโลกเสมือน 2) เพื่อประเมินผลสัมฤทธิ์ความรู้การใช้งานอุปกรณ์เทคโนโลยีโลกเสมือน และ 3) เพื่อศึกษาความพึงพอใจการใช้บทเรียนออนไลน์ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ นิสิตมหาวิทยาลัยพะเยา จำนวน 54 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบประเมินประสิทธิภาพบทเรียนออนไลน์ แบบวัดผลสัมฤทธิ์ความรู้การใช้งานอุปกรณ์โลกเสมือน และแบบประเมินความพึงพอใจ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงบรรยาย ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบที แบบกลุ่มไม่อิสระ

ผลการวิจัย พบว่า

1) การพัฒนาบทเรียนออนไลน์ เรื่อง การส่งเสริมประสบการณ์การเรียนรู้การใช้เทคโนโลยีโลกเสมือน พบว่า มีประสิทธิภาพโดยรวมอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.20 เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านที่เห็นด้วยมากที่สุดและมีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านการวัดผลการเรียนเท่ากับ 4.67 รองลงมาคือ ด้านโครงสร้างหลักสูตร และด้านระบบการจัดการเรียนการสอน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.33 ด้านการออกแบบหน้าบทเรียน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.00 และด้านเนื้อหาบทเรียน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.67

2) การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ความรู้การใช้เทคโนโลยีโลกเสมือนผ่านบทเรียนออนไลน์ การทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนของผู้เรียน มีคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนเท่ากับ 4.56 .คะแนน และเฉลี่ยหลังเรียนเท่ากับ 8.09 คะแนน และเมื่อเปรียบเทียบระหว่างคะแนนก่อนและหลังเรียน พบว่า คะแนนสอบหลังเรียนของผู้เรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

3) ความพึงพอใจต่อการใช้งานบทเรียนออนไลน์ เรื่องการส่งเสริมประสบการณ์การเรียนรู้การใช้เทคโนโลยีโลกเสมือน ความพึงพอใจที่มีต่อบทเรียนออนไลน์ โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\overline{x}$ = 4.42) ด้านที่เห็นด้วยมากและมีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านแบบทอดสอบก่อนเรียน/แบบทดสอบหลังเรียน ($\overline{x}$ = 4.60) รองลงมาคือ ด้านเนื้อหา ($\overline{x}$ = 4.57) ด้านภาพ ภาษา และเสียง ($\overline{x}$ = 4.31) และด้านตัวอักษร และสี ($\overline{x}$ = 4.21)

คำสำคัญ

อีเลิร์นนิง, บทเรียนออนไลน์, ความเป็นจริงเสมือน

Abstract

The objectives of this research are: 1) to development of the online lesson to promote the learning experience in the use of virtual reality technology, 2) to assess the achievement of knowledge in the use of virtual reality equipment, and 3) to study the satisfaction with the use of online lessons. The research sample consists of 54 students from Phayao University. The research instruments include an online lesson evaluation form, a knowledge achievement test on the use of virtual reality equipment and satisfaction survey form. The data will be analyzed using descriptive statistics, including percentages, means, standard deviations, and independent group t-tests.

Research Findings:

1. Development of the Online Lesson on Promoting Learning Experiences with Virtual Reality Technology: The overall effectiveness of the online lesson was found to be at a high level, with an average score of 4.20. When considering individual aspects, the highest-rated area was the learning outcomes assessment, with an average score of 4.67. The next highest-rated areas were the course structure and the teaching management system, with an average score of 4.33. The lesson page design had an average score of 4.00, and the lesson content had an average score of 3.67

2. Comparison of Knowledge Achievement in the Use of Virtual Reality Technology Through the Online Lesson: The pre-test and post-test results showed an average score of 4.56 for the pre-test and 8.09 for the post-test. When comparing the pre-test and post-test scores, the post-test scores were significantly higher than the pre-test scores at a statistical significance level of 0.05.

3. Satisfaction with the Use of the Online Lesson on Promoting Learning Experiences with Virtual Reality Technology: Overall satisfaction with the online lesson was high (mean = 4.42). The area with the highest satisfaction and the highest average score was the pre-test/post-test format (mean = 4.60). This was followed by content (mean = 4.57), visuals, language, and sound (mean = 4.31), and typography and color (mean = 4.21)

Keywords

e-Learning, Online Course, Virtual Reality

บทนำ (Introduction)

การเรียนรู้ผ่านเทคโนโลยีโลกเสมือน (Virtual Reality: VR) กำลังเป็นเครื่องมือสำคัญในการส่งเสริมประสบการณ์การเรียนรู้ รวมถึงการพัฒนาการศึกษาในยุคปัจจุบัน โดยเทคโนโลยีโลกเสมือนจะช่วยให้ผู้เรียนสามารถเข้าถึงประสบการณ์การเรียนรู้แบบใหม่ที่มีความสมจริง ทั้งในด้านภาพ เสียง และการปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมเสมือน การเรียนรู้ผ่านเทคโนโลยีโลกเสมือนจึงเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้สำรวจสถานที่ที่ไม่สามารถเข้าถึงได้ในชีวิตจริง เช่น พิพิธภัณฑ์ต่างประเทศ สถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์ เป็นต้น นอกจากนี้ ยังช่วยกระตุ้นความสนใจและสร้างประสบการณ์ที่จดจำได้มากขึ้น การใช้เทคโนโลยีโลกเสมือนในการเรียนการสอนยังช่วยส่งเสริมทักษะการแก้ปัญหา การคิดวิเคราะห์ และการ

เรียนรู้แบบปฏิบัติจริงทั้งนี้ เทคโนโลยีโลกเสมือนยังมีศักยภาพในการปรับเปลี่ยนวิธีการศึกษาในอนาคต โดยเฉพาะในด้านการสร้างความเข้าใจในเนื้อหาที่ซับซ้อนและการฝึกทักษะเฉพาะทางในสาขาวิชาต่าง ๆ แม้ว่าเทคโนโลยีโลกเสมือนจะมีศักยภาพที่สูงในการพัฒนาการเรียนรู้ แต่ก็ยังมีข้อจำกัดที่สำคัญหลายประการ ข้อจำกัดแรกคือเรื่องของต้นทุนการใช้งานที่เทคโนโลยีโลกเสมือนมีราคาแพง ทั้งในด้านอุปกรณ์ที่ต้องใช้และซอฟต์แวร์ที่จำเป็นสำหรับการสร้างเนื้อหาการเรียนรู้ ข้อจำกัดอีกประการคือการปรับตัวของผู้เรียนและผู้สอน ซึ่งการใช้ VR ในการศึกษาอาจต้องใช้ทักษะทางเทคนิคและความคุ้นเคยในการใช้งานอุปกรณ์ซึ่งอาจเป็นอุปสรรคสำหรับผู้เรียน หรือผู้สอนที่ไม่คุ้นเคยกับเทคโนโลยีใหม่นี้ นอกจากนี้ เนื้อหาการเรียนรู้ที่สร้างขึ้นในรูปแบบเทคโนโลยีโลกเสมือนยังมีจำนวนจำกัด เนื่องจากการพัฒนาเนื้อหาประเภทนี้ต้องใช้ทรัพยากร เวลา และความเชี่ยวชาญเฉพาะทาง ซึ่งอาจทำให้การเข้าถึงเนื้อหาการเรียนรู้ในรูปแบบนี้ยังไม่แพร่หลายอย่างเต็มที่ (OpenAI, 2024)

ปัจจุบันศูนย์บรรณสารและการเรียนรู้ สถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้ ได้นำเทคโนโลยีโลกเสมือนมาให้บริการแก่นิสิตและบุคลากรมหาวิทยาลัยพะเยา เพื่อสร้างเสริมการเรียนรู้ผ่านเทคโนโลยีสมัยใหม่ โดยมีแอปพลิเคชันที่ให้บริการ เช่น แอปพลิเคชันฝึกพัฒนาทักษะภาษาต่างประเทศ แอปพลิเคชันเรียนรู้ด้านร่างกายมนุษย์ เป็นต้น ทั้งนี้จากสภาพปัญหาการให้บริการเทคโนโลยีโลกเสมือนของศูนย์บรรณสารและการเรียนรู้ สถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้ พบว่า ผู้ให้บริการยังไม่สามารถอธิบายขั้นตอนและเทคนิคการใช้งานอุปกรณ์เทคโนโลยีเสมือนให้กับผู้ใช้บริการได้ และผู้ใช้บริการมีความต้องการแหล่งเรียนรู้และขั้นตอนการใช้งานด้วยตนเองผ่านระบบออนไลน์ (ศูนย์บรรณสารและการเรียนรู้ มหาวิทยาลัยพะเยา, 2567)

ปัจจุบันการเรียนรู้ด้วยตนเองผ่านแพลตฟอร์มออนไลน์ได้เอื้อให้ผู้เรียนและผู้สอน สามารถใช้ประโยชน์จากข้อมูล เครื่องมือ และทรัพยากรต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพเพื่อสนับสนุนการจัดการเรียนการสอน ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีทำให้การเรียนรู้ไม่ได้จำกัดอยู่ในระบบห้องเรียนแบบเดิม ๆ หรือรูปแบบการเรียนรู้แบบเดิม ๆ มีการนำเทคโนโลยีสมัยใหม่มาใช้เป็นเครื่องมือในการจัดการและพัฒนาการเรียนการสอน (อัลเบอท ปอทเจส, 2564) รวมทั้งส่งเสริมให้ผู้เรียนแสวงหาความรู้ด้วยตนเองจากสื่อดิจิทัลที่มีความหลากหลาย เช่น การเรียนรู้ด้วยตนเองผ่านบทเรียนออนไลน์ การฝึกอบรมออนไลน์ เป็นต้นดังนั้น จึงได้พัฒนาแหล่งเรียนรู้ในรูปแบบบทเรียนออนไลน์เพื่อส่งเสริมประสบการณ์การเรียนรู้การใช้เทคโนโลยีโลกเสมือนผ่านบทเรียนออนไลน์ในหลักสูตรการฝึกอบรม UP-Training

วัตถุประสงค์ (Objective)

1. เพื่อพัฒนาบทเรียนออนไลน์เพื่อการส่งเสริมประสบการณ์การเรียนรู้การใช้เทคโนโลยีโลกเสมือน
2. เพื่อศึกษาผลการใช้บทเรียนออนไลน์ เรื่อง การส่งเสริมประสบการณ์การเรียนรู้การใช้เทคโนโลยีโลกเสมือน

2.1 ประเมินผลสัมฤทธิ์ความรู้การใช้งานอุปกรณ์เทคโนโลยีโลกเสมือน เรื่อง การส่งเสริมประสบการณ์การเรียนรู้การใช้เทคโนโลยีโลกเสมือน

2.2 ประเมินความพึงพอใจการใช้บทเรียนออนไลน์ เรื่อง การส่งเสริมประสบการณ์การเรียนรู้การใช้เทคโนโลยีโลกเสมือน

วิธีการดำเนินการวิจัย (Methodology)

วิธีดำเนินการวิจัยแบ่งออกเป็น 2 ระยะ ตามวัตถุประสงค์ ดังนี้

ระยะที่ 1 การพัฒนาเนื้อหาบทเรียนออนไลน์

ขั้นตอนการสร้างบทเรียนออนไลน์มีดังนี้ 1) กำหนดโครงสร้างหลักสูตร กำหนดวัตถุประสงค์ จัดลำดับหัวข้อและระบุเวลาเรียนในแต่ละเนื้อหาให้ชัดเจน 2) กำหนดเนื้อหาบทเรียน รวบรวมและจัดเตรียมเนื้อหาที่เกี่ยวข้อง มีตัวอย่างเพื่อสร้างความเข้าใจให้กับผู้เรียน 3) การออกแบบหน้าบทเรียน วางโครงร่างหน้าบทเรียนให้น่าสนใจ ใช้งานง่าย เลือกเฉดสี

ตัวอักษร พื้นหลังให้เหมาะสม เพื่อให้ผู้เรียนมีความสบายตา 4) ระบบจัดการเรียนการสอน โดยเลือกใช้แพลตฟอร์มร่วมกับมหาวิทยาลัยพะเยา (UP Academy) จากนั้นทำการอัปโหลดเนื้อหาเข้าสู่ระบบ 5) การวัดและประเมินผล กำหนดเป็นแบบวัดผลสัมฤทธิ์ความรู้ แบบ 4 ตัวเลือก จำนวน 10 ข้อ

กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัย

กลุ่มเป้าหมาย คือ ผู้เชี่ยวชาญทางด้านเทคโนโลยี จำนวน 3 คน โดยมีประสบการณ์การทำงานไม่น้อยกว่า 5 ปี

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือแบบประเมินประสิทธิภาพบทเรียนออนไลน์ เรื่อง การส่งเสริมประสบการณ์การเรียนรู้การใช้เทคโนโลยีโลกเสมือน แบ่งออกเป็น 3 ตอน ได้แก่

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบประเมิน ประกอบด้วย เพศ ประเภทผู้ใช้งาน สังกัดหน่วยงาน/คณะ ระดับการศึกษา

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับประสิทธิภาพบทเรียนออนไลน์ ประกอบด้วยประเด็นความคิดเห็นเกี่ยวกับบทเรียนออนไลน์ด้านโครงสร้างหลักสูตร ด้านเนื้อหาบทเรียน ด้านการออกแบบหน้าบทเรียน ด้านระบบการจัดการเรียนการสอน และด้านการวัดผลการเรียน

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะอื่น ๆ เป็นคำถามปลายเปิด

ลักษณะของแบบประเมินเป็นแบบมาตรส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ระดับของลิเคิร์ท (Liker Scale)

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือวิจัย

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย โดยให้ผู้เชี่ยวชาญทางด้านเทคโนโลยีภายในมหาวิทยาลัยพะเยาที่มีประสบการณ์การทำงานไม่น้อยกว่า 5 ปี ทำการตรวจสอบความเที่ยงตรงในเชิงเนื้อหา จำนวน 3 คน พบว่าแบบประเมินมีความเที่ยงตรงในเชิงเนื้อหา ถูกต้องเหมาะสม และสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ มีค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ 0.86

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

ได้ทำการเก็บข้อมูลโดยให้ผู้เชี่ยวชาญทางด้านทางด้านเทคโนโลยีประเมินประสิทธิภาพบทเรียนออนไลน์ เรื่อง การส่งเสริมประสบการณ์การเรียนรู้การใช้เทคโนโลยีโลกเสมือน และนำแบบประเมินตรวจสอบความเรียบร้อยก่อนนำไปวิเคราะห์ข้อมูล ระยะเวลาในการเก็บข้อมูล 1-15 สิงหาคม 2567

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยทำการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากแบบประเมิน วิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงบรรยาย ได้แก่ ความถี่ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ระยะที่ 2 เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ความรู้และศึกษาความพึงพอใจการใช้บทเรียนออนไลน์

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ คือ นิสิตมหาวิทยาลัยพะเยา กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ คือ นิสิตมหาวิทยาลัยพะเยา ระดับปริญญาตรี จำนวน 54 คน ที่ศึกษาในปีการศึกษา 2567 การกำหนดขนาดตัวอย่างวิจัยด้วยการคำนวณจาก G*Power (Cohen, 2013) โดยกำหนดขนาดอิทธิพล (f) เท่ากับ .5 ความน่าจะเป็นในการเกิดความคาดเคลื่อน (α err prob) เท่ากับ .05 ค่าอำนาจการทดสอบ (1-β err prob) เท่ากับ .95 กำหนดจำนวนกลุ่ม (Number of Group) จำนวน 1 กลุ่ม ได้ขนาดตัวอย่างวิจัยจำนวน 54 คน โดยใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) โดยมีคุณสมบัติดังนี้

1. เป็นนิสิตมหาวิทยาลัยพะเยา ระดับปริญญาตรี ที่ศึกษาในปีการศึกษา 2567 ประจำภาคการศึกษาต้น
2. เป็นนิสิตมหาวิทยาลัยพะเยาที่เข้าใช้บริการศูนย์บรรณสารและการเรียนรู้ ระหว่างวันที่ 1-15 สิงหาคม 2567

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แบบวัดผลสัมฤทธิ์ความรู้ แบบ 4 ตัวเลือก จำนวน 10 ข้อ แบ่งออกเป็น 2 ประเด็นดังนี้

1.1 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับอุปกรณ์โลกเสมือน จำนวน 5 ข้อ

1.2 การใช้งานอุปกรณ์โลกเสมือน จำนวน 5 ข้อ

2. แบบประเมินความพึงพอใจการใช้บทเรียนออนไลน์

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือวิจัย

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย โดยให้ผู้เชี่ยวชาญทางด้านเทคโนโลยีภายในมหาวิทยาลัยพะเยา ที่มีประสบการณ์การทำงานไม่น้อยกว่า 5 ปี จำนวน 3 คน ทำการตรวจสอบความเที่ยงตรงในเชิงเนื้อหา การหาค่าดัชนีความสอดคล้อง พบว่าแบบประเมินมีความเที่ยงตรงในเชิงเนื้อหา ถูกต้องเหมาะสม และสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ มีค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ 0.86

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล มีดังนี้

1. ติดต่อนิสิตที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง
2. ชี้แจงวัตถุประสงค์การดำเนินการวิจัยให้กับนิสิตกลุ่มตัวอย่าง
3. ให้นิสิตกลุ่มตัวอย่างเข้าเรียนบทเรียนออนไลน์ใน UP Training
4. ดำเนินการแจกแบบประเมินความพึงพอใจหลังการเรียนบทเรียนออนไลน์

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยทำการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากแบบประเมิน วิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงบรรยาย ได้แก่ ความถี่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบที แบบกลุ่มไม่อิสระ

ผลการดำเนินการและอภิปรายผล (Result and Discussion)

ผลการวิจัยแบ่งตามวัตถุประสงค์การวิจัย แบ่งออกเป็น 2 จุดประสงค์ ดังนี้ ตอน 1 ผลการพัฒนาบทเรียนออนไลน์เพื่อการส่งเสริมประสบการณ์การเรียนรู้การใช้เทคโนโลยีโลกเสมือน ตอน 2 ผลการใช้บทเรียนออนไลน์ เรื่อง การส่งเสริมประสบการณ์การเรียนรู้การใช้เทคโนโลยีโลกเสมือน

ตอนที่ 1 ผลการพัฒนาบทเรียนออนไลน์ เรื่อง การส่งเสริมประสบการณ์การเรียนรู้การใช้เทคโนโลยีโลกเสมือน สรุปได้ดังนี้

ข้อมูลทั่วไปของผู้ประเมิน

ผู้ตอบแบบประเมิน เป็นผู้เชี่ยวชาญทางด้านทางด้านเทคโนโลยี โดยมีคุณสมบัติดังนี้

1) เป็นบุคลากรของมหาวิทยาลัยพะเยา

2) ประสบการณ์การทำงานเกี่ยวกับทางด้านเทคโนโลยีไม่น้อยกว่า 5 ปี จำนวน 3 คน

ความคิดเห็นเกี่ยวกับประสิทธิภาพบทเรียนออนไลน์

ความคิดเห็นเกี่ยวกับประสิทธิภาพบทเรียนออนไลน์ เรื่อง การส่งเสริมประสบการณ์การเรียนรู้การใช้เทคโนโลยีโลกเสมือน มีดังนี้

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานประสิทธิภาพของบทเรียนออนไลน์

รายการ	ระดับความคิดเห็น		
	$\overline{x}$	SD	แปลผล
1. ด้านโครงสร้างหลักสูตร	4.33	0.577	มาก
2. ด้านเนื้อหาบทเรียน	3.67	0.577	มาก
3. ด้านการออกแบบหน้าบทเรียน	4.00	0.000	มาก
4. ด้านระบบการจัดการเรียนการสอน	4.33	0.577	มาก
5. ด้านการวัดผลการเรียน	4.67	0.577	มากที่สุด
รวม	**4.20**	**0.462**	**มาก**

จากตารางที่ 1 พบว่า ผู้ตอบแบบประเมินส่วนใหญ่มีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับประสิทธิภาพของบทเรียนออนไลน์โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\overline{x}$ = 4.20, S.D. = 0.462) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านที่เห็นด้วยมากและมีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ ด้านการวัดผลการเรียน ($\overline{x}$ = 4.67, S.D. = 0.577) รองลงมาคือ ด้านโครงสร้างหลักสูตร และด้านระบบการจัดการเรียนการสอน ($\overline{x}$ = 4.33, S.D. = 0.577) ด้านการออกแบบหน้าบทเรียน ($\overline{x}$ = 4.00, S.D. = 0.000) และด้านเนื้อหาบทเรียน ($\overline{x}$ = 3.67, S.D. = 0.577)

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ผลสัมฤทธิ์ความรู้การใช้เทคโนโลยีโลกเสมือนผ่านผ่านบทเรียนออนไลน์ โดยใช้แบบวัดผลสัมฤทธิ์ วิเคราะห์โดยใช้สถิติค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

ตารางที่ 2 ผลคะแนนของผู้เรียนก่อนเรียนและหลังเรียนโดยใช้แบบวัดผลสัมฤทธิ์

คนที่	ทดสอบก่อนเรียน (pre-test) (คะแนนเต็ม 10 คะแนน)	ทดสอบหลังเรียน (post-test) (คะแนนเต็ม 10 คะแนน)
1	4	7
2	3	6
3	6	9
4	6	10
5	4	8
6	5	9
7	4	10
8	6	7
9	7	8
10	5	9
11	4	9
12	5	10
13	6	10
14	6	7
15	5	6

คนที่	ทดสอบก่อนเรียน (pre-test) (คะแนนเต็ม 10 คะแนน)	ทดสอบหลังเรียน (post-test) (คะแนนเต็ม 10 คะแนน)
16	5	6
17	7	7
18	3	8
19	4	7
20	4	7
21	4	8
22	5	9
23	7	10
24	6	9
25	7	10
26	4	9
27	3	8
28	5	7
29	4	8
30	6	9
31	6	10
32	5	10
33	4	10
34	3	10
35	2	9
36	4	9
37	6	8
38	5	9
39	3	10
40	3	7
41	4	9
42	4	10
43	6	6
44	4	7
45	3	6
46	2	6
47	4	6
48	3	7
49	5	6
50	5	7
51	4	8

คนที่	ทดสอบก่อนเรียน (pre-test) (คะแนนเต็ม 10 คะแนน)	ทดสอบหลังเรียน (post-test) (คะแนนเต็ม 10 คะแนน)
52	3	7
53	5	6
54	4	7
$\bar{x}$	**4.56**	**8.09**
SD	**1.25**	**1.43**

จากตารางที่ 2 พบว่าผลคะแนนจากการทำแบบทดสอบวัดสัมฤทธิ์ความรู้ ก่อนเรียนและหลังเรียนโดยใช้แบบวัดผลสัมฤทธิ์ จำนวน 10 ข้อ ผลการทดสอบหลังการเรียนโดยใช้แบบวัดผลสัมฤทธิ์ ผู้เรียนมีค่าเฉลี่ยของคะแนนสูงขึ้นกว่าก่อนเรียน โดยมีค่าเฉลี่ยของคะแนนก่อนเรียน 4.56 และค่าเฉลี่ยของคะแนนหลังเรียน 8.09

ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ความรู้การใช้การใช้เทคโนโลยีโลกเสมือนผ่านบทเรียนออนไลน์ วิเคราะห์โดยใช้ค่าเฉลี่ย (Mean) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) และการทดสอบที แบบกลุ่มไม่อิสระ (Dependent Sample-test) ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ความรู้ก่อนเรียนและหลังเรียนของผู้เรียน

การทดสอบ	N	$\bar{x}$	SD	*t*	Sig.
ก่อนเรียน	54	4.56	1.25	15.38	.000*
หลังเรียน	54	8.09	1.43		

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 3 พบว่า การทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนของผู้เรียน มีคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนเท่ากับ 11.81 คะแนน และเฉลี่ยหลังเรียนเท่ากับ 17.89 คะแนน และเมื่อเปรียบเทียบระหว่างคะแนนก่อนและหลังเรียน พบว่า คะแนนสอบหลังเรียนของผู้เรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2. ความพึงพอใจต่อการใช้งานบทเรียนออนไลน์ เรื่องการส่งเสริมประสบการณ์การเรียนรู้การใช้เทคโนโลยีโลกเสมือน

ตารางที่ 4 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบประเมินความพึงพอใจ (N = 54)

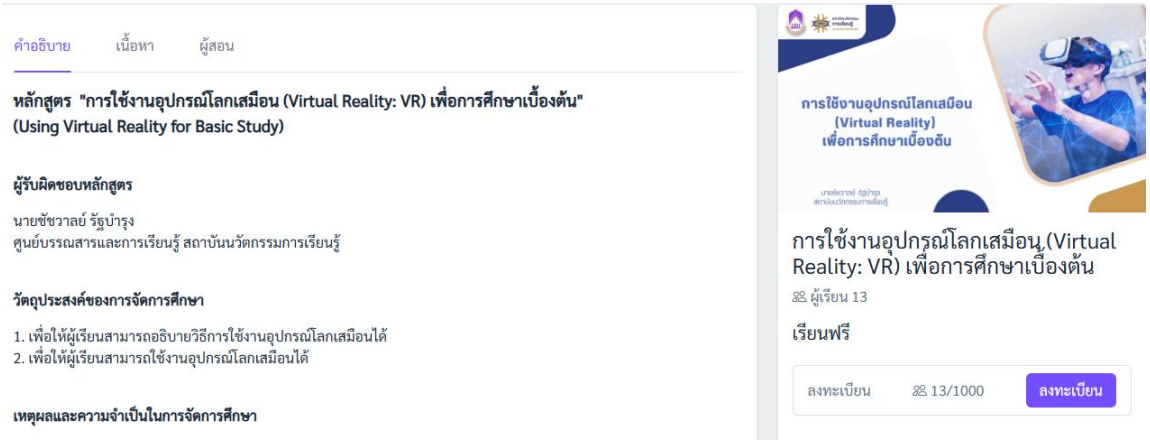
ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบประเมิน	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เพศ		
1. ชาย	23	42.59
2. หญิง	31	57.41
	54	**100.00**
ชั้นปี		
1. ชั้นปีที่ 1	18	33.33
2. ชั้นปีที่ 2	13	24.07
3. ชั้นปีที่ 3	6	11.11
4. ชั้นปีที่ 4	9	16.67
5. ชั้นปีที่ 5	8	14.81
รวม	**54**	**100.00**

จากตารางที่ 4 พบว่า ผู้ตอบแบบประเมินส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 31 คน คิดเป็นร้อยละ 57.41 เพศชาย จำนวน 23 คน คิดเป็นร้อยละ 42.59 ศึกษาอยู่ชั้นปีที่ 1 จำนวน 18 คน คิดเป็นร้อยละ 33.33 ชั้นปีที่ 2 จำนวน 13 คน คิดเป็นร้อยละ 24.07 ชั้นปีที่ 3 จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 11.11 ชั้นปีที่ 4 จำนวน 9 คน คิดเป็นร้อยละ 16.67 และชั้นปีที่ 5 จำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 14.81

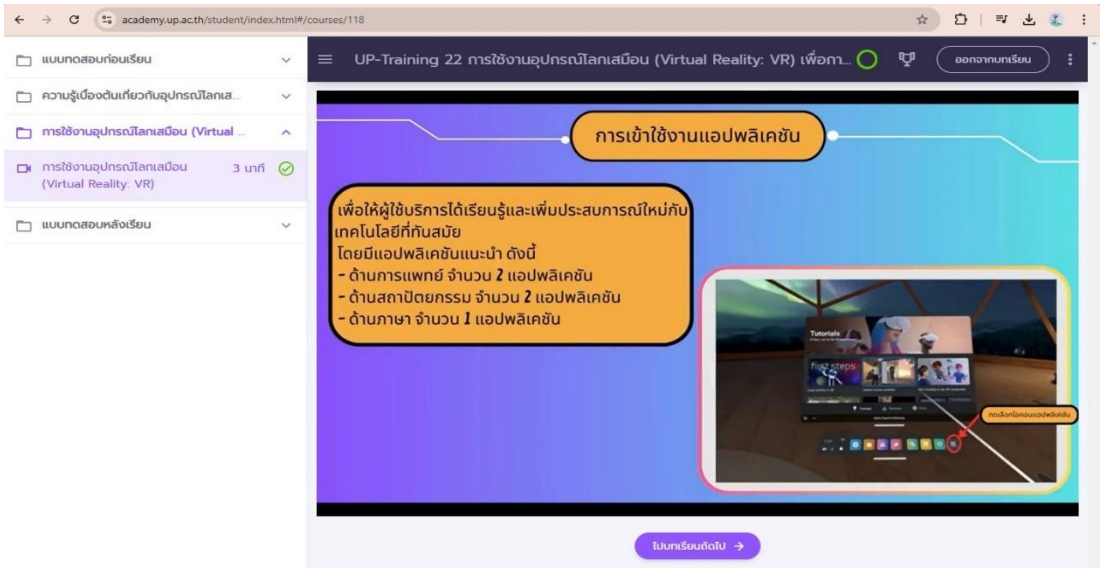
ตารางที่ 5 ความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อบทเรียนออนไลน์

รายการ	ระดับความคิดเห็น		
	$\overline{x}$	SD	แปลผล
1. ด้านเนื้อหา	4.57	0.586	มากที่สุด
2. ด้านภาพ ภาษา และเสียง	4.31	0.653	มาก
3. ด้านตัวอักษร และสี	4.21	0.592	มาก
4. ด้านแบบทดสอบก่อนเรียน/แบบทดสอบหลังเรียน	4.60	0.494	มากที่สุด
รวม	**4.42**	**0.581**	**มาก**

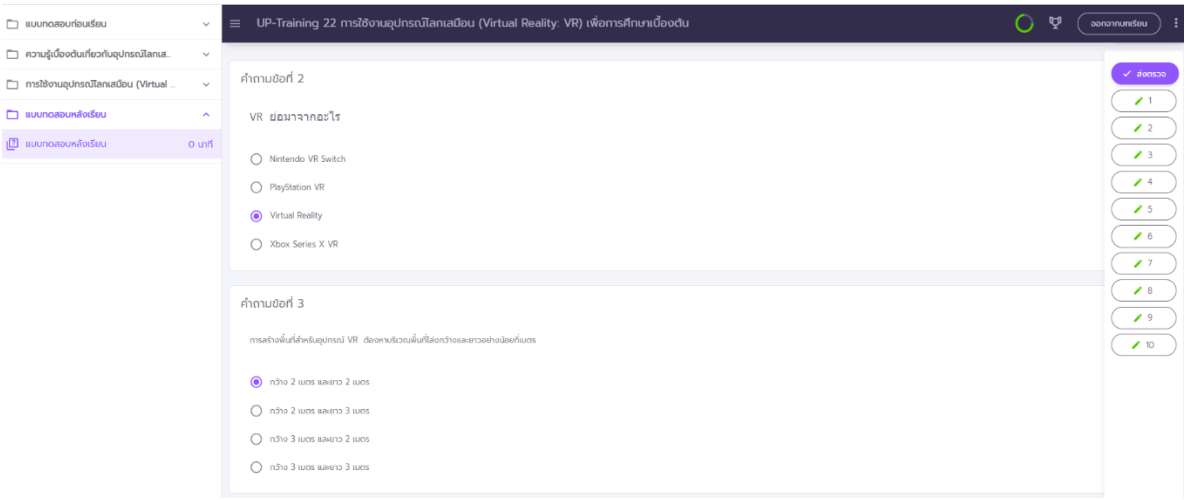
จากตารางที่ 5 พบว่า ผู้ตอบแบบประเมินส่วนใหญ่มีระดับความพึงพอใจที่มีต่อบทเรียนออนไลน์ โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\overline{x}$ = 4.42, S.D. = 0.581) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านที่เห็นด้วยมากและมีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ ด้านแบบทดสอบก่อนเรียน/แบบทดสอบหลังเรียน ($\overline{x}$ = 4.60, S.D. = 0.494) รองลงมาคือ ด้านเนื้อหา ($\overline{x}$ = 4.57, S.D. = 0.586) ด้านภาพ ภาษา และเสียง ($\overline{x}$ = 4.31, S.D. = 0.653) และด้านตัวอักษร และสี ($\overline{x}$ = 4.21, S.D. = 0.592)



ภาพที่ 1 บทเรียนออนไลน์ UP Training



ภาพที่ 2 เนื้อหาในบทเรียนออนไลน์



ภาพที่ 3 แบบทดสอบความรู้หลังเรียน



ภาพที่ 4 ใบประกาศนียบัตร

อภิปรายผล

1. การพัฒนาบทเรียนออนไลน์ เรื่อง การส่งเสริมประสบการณ์การเรียนรู้การใช้เทคโนโลยีโลกเสมือน และหาประสิทธิภาพของบทเรียนออนไลน์ พบว่า ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน มีความเห็นในภาพรวมทุกองค์ประกอบในด้านโครงสร้างหลักสูตร การออกแบบหน้าบทเรียน ระบบการจัดการเรียนการสอน การวัดผลการเรียน โดยรวมอยู่ในระดับมาก เนื่องจากบทเรียนออนไลน์มีรูปแบบการใช้งานง่าย ไม่ยุ่งยากซับซ้อนต่อผู้เรียน เนื้อหาออกเป็นหมวดหมู่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์การเรียนรู้ แบบทดสอบที่วัดผลได้ตรงกับวัตถุประสงค์การเรียนรู้ ครอบคลุมเนื้อหาบทเรียน จากการพัฒนาบทเรียนออนไลน์ เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้การใช้เทคโนโลยีโลกเสมือนร่วมกับการให้บริการในสภาพจริง ทำให้ผู้ใช้บริการมีปฏิสัมพันธ์ร่วมกับผู้ให้บริการ มีรูปแบบที่สอดคล้อง เหมาะสมกับลักษณะและบริบทของผู้เรียนจะนำไปสู่การประยุกต์ใช้สำหรับการจัดการเรียนการสอนแบบออนไลน์อย่างมีประสิทธิภาพ สงผลให้ผู้เรียนเกิดผลลัพธ์การเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ (ธีรภัทร ถิ่นแสนดี และพวงเพชร นรทีทาน, 2564) และสอดคล้องกับ โสภี แก้วชะฎา, สุนิษา คิดใจเดียว และกฤตภาส สงศรีอินทร์ (2567) ที่ได้ศึกษาเรื่อง บทเรียนออนไลน์แบบเปิด

มรดกทางวัฒนธรรมจังหวัดนครศรีธรรมราช พบว่า บทเรียนออนไลน์ที่พัฒนามีประสิทธิภาพอยู่ในระดับมาก

2. ผลสัมฤทธิ์ความรู้การใช้เทคโนโลยีโลกเสมือนผ่านสูงกว่าก่อนเรียนรู้ผ่านบทเรียนออนไลน์ เนื่องจาก เนื้อหาในบทเรียนออนไลน์ มีการลำดับเนื้อหาที่ง่ายไม่ซับซ้อน ทำให้ผู้เรียนเข้าใจเนื้อหาได้ไม่ยาก ซึ่งทำให้ผู้เรียนมีความสนใจในการเรียนรู้มากขึ้น และสามารถนำความรู้ไปใช้งานในอุปกรณ์เสมือนได้จริง สอดคล้องกับ สืบตระกูล ตันตลานุกุล, ภิตินันท์ อิศรางกูร ณ อยุธยา, และชลกนก ธนาภควัตกุล (2567) ที่ได้ศึกษาเรื่อง การบูรณาการเทคโนโลยีความเป็นจริงและความเป็นจริงเสริมในการจำลองสถานการณ์ทางการพยาบาล: ความท้าทายในการศึกษาพยาบาล พบว่า การบูรณาการ VR และ AR ในการศึกษาพยาบาลช่วยยกระดับการเรียนรู้อย่างมีนัยสำคัญ โดยเฉพาะในด้านการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์การตัดสินใจทางคลินิก และความมั่นใจของนักศึกษา และสอดคล้องกับ อภิญญา ผ่านวงษ์ และทิพรัตน์ สิทธิวงศ์ (2566) ที่ได้ศึกษาเรื่อง การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้แนวคิดเชิงออกแบบโค้ดดิ้งโดยไม่ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ร่วมกับเทคโนโลยีโลกเสมือนจริง เพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดวิเคราะห์สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 พบว่า นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์หลังเรียนสูงกว่าก่อน เรียน อย่างมีนัยความสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. ความพึงพอใจต่อการใช้งานบทเรียนออนไลน์ เรื่องการส่งเสริมประสบการณ์การเรียนรู้การใช้เทคโนโลยีโลกเสมือนมีระดับความพึงพอใจที่มีต่อบทเรียนออนไลน์ โดยรวมอยู่ในระดับมาก เนื่องจาก บทเรียนออไนลน์มีเนื้อหาที่เข้าใจได้ง่ายและจัดเรียงลำดับอย่างมีระบบ ทำให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้อย่างราบรื่น การเข้าได้งานผ่านระบบออนไลน์ไม่ยุ่งยาก สามารถเลือกเรียนตามความสะดวกของของผู้เรียน โดยบทเรียนออนไลน์และอุปกรณ์เทคโนโลยีโลกเสมือนสามารถนำมาใช้เพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนอยากรู้อยากเห็นและเรียนรู้สิ่งใหม่ สร้างประสบการณ์ที่แปลกใหม่ ได้เรียนรู้ในสิ่งที่ตนเองอยากเรียนแล้วนำความรู้ที่ได้มาพัฒนาและสร้างนวัตกรรมที่เป็นประโยชน์ให้กับสังคม ซึ่งทำให้การเรียนรู้มีความท้าทายและน่าสนใจ ปัจจุบันได้เริ่มมีการพัฒนาการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีความเป็นจริงเสริมในด้านการศึกษาเพิ่มมากขึ้น ครอบคลุมแนวคิดและหลักการทำงานของเทคโนโลยีความเป็นจริงเสริมการศึกษายุค 4.0 แนวทางการพัฒนาเทคโนโลยีความเป็นจริงเสริมกับการนำมาใช้ในการศึกษายุค 4.0 (จิรากร เฉลิมดิษฐ์ นวรัตน์ วิทยาคม และณมน จีรังสุวรรณ, 2561) เมื่อผู้เรียนเข้าศึกษาบทเรียนออนไลน์นี้ ซึ่งมีการใช้สื่อมัลติมีเดียประกอบเนื้อหาในบทเรียนเพื่อถ่ายทอดเนื้อหาความรู้การใช้งานอุปกรณ์เทคโนโลยีโลกเสมือนช่วยให้ผู้เรียนมีความสนใจอยากเรียนรู้ด้วยตนเองมากยิ่งขึ้น ทั้งนี้ กิจกรรมการเรียนรู้ด้วยสื่อมัลติมีเดียและการเรียนออนไลน์ไลนเป็นการเรียนในลักษณะรุกหรือเริ่มในการเรียน (Active Learner) ซึ่งจะแตกต่างจากการเรียนในห้องเรียนปกติที่ใช้วิธีการสอนแบบบรรยาย ซึ่งผู้เรียนจะอยู่ในลักษณะของการรับ (Passive Learner) (พิมพันธ เดชะคุปต, 2549) จึงทำให้ผู้เรียนเกิดความสนใจไฝ่เรียนรู้มากยิ่งขึ้น และเกิดความพึงพอใจต่อการใช้งานบทเรียนออนไลน์ซึ่งสอดคล้องกับ นวรัตน์ แซ่โค้ว และสุรชัย ประเสริฐสรวย (2558) ที่ได้ศึกษาเรื่อง การพัฒนาแบบจำลองโลกเสมือนจริง สำหรับบทเรียนมัลติมีเดียปฏิสัมพันธ์ เรื่อง การท่องโลกอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ พบว่า นักศึกษามีความพึงพอใจต่อบทเรียนมัลติมีเดียปฏิสัมพันธ์ในระดับมาก นอกจากนั้น บทเรียนออนไลน์ เรื่อง การส่งเสริมประสบการณ์การเรียนรู้การใช้เทคโนโลยีโลกเสมือนยังช่วยลดภาระของบุคลากรในทำหน้าที่การสอนหรือการแนะนำการใช้งานอุปกรณ์เทคโนโลยีโลกเสมือนได้เป็นอย่างดี ช่วยลดปัญหาด้านการสื่อสารหรือการอธิบายขั้นตอนการใช้งานอุปกรณ์เทคโนโลยีโลกเสมือนให้กับผู้ใช้งาน และยังทำให้บุคลากรอื่น ๆ ในงานได้ร่วมเรียนรู้การใช้งานอุปกรณ์เทคโนโลยีโลกเสมือนผ่านบทเรียนออนไลน์ได้ตลอดเวลา เป็นการเพิ่มทักษะ (Upskill) ด้านการเรียนรู้การใช้งานเทคโนโลยีสมัยใหม่ให้กับบุคลากร

บทสรุป (Conclusion)

1. การส่งเสริมประสบการณ์การเรียนรู้การใช้เทคโนโลยีโลกเสมือนผ่านบทเรียนออนไลน์ พบว่า บทเรียนออนไลน์มีประสิทธิภาพโดยรวมอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.20 เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านที่เห็นด้วยมากที่สุดและมีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านการวัดผลการเรียนเท่ากับ 4.67 รองลงมาคือ ด้านโครงสร้างหลักสูตรด้าน และด้านระบบ
การจัดการเรียนการสอน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.33 ด้านการออกแบบหน้าบทเรียน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.00 และด้านเนื้อหาบทเรียน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.67

2. การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ความรู้การใช้การใช้เทคโนโลยีโลกเสมือนผ่านบทเรียนออนไลน์

2.1 ผลการวิเคราะห์ผลสัมฤทธิ์ความรู้การใช้เทคโนโลยีเสมือนจริงผ่านบทเรียนออนไลน์ พบว่า หลังการเรียนโดยใช้แบบวัดผลสัมฤทธิ์ ผู้เรียนมีค่าเฉลี่ยของคะแนนสูงขึ้นกว่าก่อนเรียน โดยมีค่าเฉลี่ยของคะแนนหลังเรียนเท่ากับ 8.09 คะแนน และค่าเฉลี่ยของคะแนนก่อนเรียน เท่ากับ 4.56 คะแนน

2.2 การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ความรู้การใช้เทคโนโลยีโลกเสมือนผ่านบทเรียนออนไลน์ การทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนของผู้เรียน มีคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนเท่ากับ 4.56 .คะแนน และเฉลี่ยหลังเรียนเท่ากับ 8.09 คะแนน และเมื่อเปรียบเทียบระหว่างคะแนนก่อนและหลังเรียน พบว่า คะแนนสอบหลังเรียนของผู้เรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

3. ความพึงพอใจต่อการใช้งานบทเรียนออนไลน์ เรื่องการส่งเสริมประสบการณ์การเรียนรู้การใช้เทคโนโลยีโลกเสมือน ความพึงพอใจที่มีต่อบทเรียนออนไลน์ โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x}$ = 4.42, S.D. = 0.581) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านที่เห็นด้วยมากและมีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ ด้านแบบทอดสอบก่อนเรียน/แบบทดสอบหลังเรียน ($\bar{x}$ = 4.60, S.D. = 0.494) รองลงมาคือ ด้านเนื้อหา ($\bar{x}$ = 4.57, S.D. = 0.586) ด้านภาพ ภาษา และเสียง ($\bar{x}$ = 4.31, S.D. = 0.653) และด้านตัวอักษร และสี ($\bar{x}$ = 4.21, S.D. = 0.592)

รายการอ้างอิง (References)

จิรากร เฉลิมดิษฐ์, นวรัตน์ วิทยาคม, และณมน จีรังสุวรรณ. (2561). การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีโลกเสมือนจริงกับการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรม. *วารสารวิทยาการและเทคโนโลยีสารสนเทศ, 10*(2), 71-76. https://ph02.tci-thaijo.org/index.php/JIST/article/view/241981

ธีรภัทร ถิ่นแสนดี และพวงเพชร นรทีทาน. (2564). การจัดการเรียนการสอนออนไลนภายใตสถานการณโรคอุบัติใหม. *วารสารบัณฑิตสาเกตปริทรรศน, 6*(2), 101-107. https://so03.tci-thaijo.org/index.php/saketreview/article/view/54545/170838

นวรัตน์ แซ่โค้ว และสุรชัย ประเสริฐสรวย. (2558). การพัฒนาแบบจำลองโลกเสมือนจริง สำหรับบทเรียนมัลติมีเดียปฏิสัมพันธ์ เรื่อง การท่องโลกอุปกรณ์คอมพิวเตอร์. *วารสารวิจัยและพัฒนา วไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปภัมภ์ สาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์, 10*(1), 36-45. https://so06.tci-thaijo.org/index.php/vrurdihsjournal/article/view/33436/28361

พิมพันธ์ เดชะคุปต์, พเยาว์ ยินดีสุข และราเชน มีศรี. (2549). *การสอนคิดด้วยโครงงาน* (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ศูนย์บรรณสารและการเรียนรู้ มหาวิทยาลัยพะเยา. (2567). *รายงานการศึกษาความพึงพอใจต่อการให้บริการของศูนย์บรรณสารและการเรียนรู้ ประจำภาคการศึกษาต้น ปีการศึกษา 2567*.

สืบตระกูล ตันตลานุกุล, ภิตินันท์ อิศรางกูร ณ อยุธยา, และชลกนก ธนาภควัตกุล. (2567). การบูรณาการเทคโนโลยีความเป็นจริงเสริมในการจำลองสถานการณ์ทางการพยาบาล: ความท้าทายในการศึกษาพยาบาล. *วารสารวิจัยการพยาบาลและการสาธารณสุข, 4*(3), บทความ e269911. https://he02.tci-thaijo.org/index.php/jnphr/article/view/269911

โสภี แก้วชะฎา, สุนิษา คิดใจเดียว และกฤตภาส สงศรีอินทร์. (2567). บทเรียนออนไลน์แบบเปิดมรดกทางวัฒนธรรมจังหวัดนครศรีธรรมราช. *วารสารวิทยสารสนเทศและเทคโนโลยี, 5*(1), 45-57. https://so09.tci-thaijo.org/index.php/jait_ssru/article/view/3092

อภิญญา ผ่านวงษ์ และทิพรัตน์ สิทธิวงศ์. (2566). การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้แนวคิดเชิงออกแบบโค้ดดิ้งโดยไม่ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ร่วมกับเทคโนโลยีโลกเสมือนจริงเพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดวิเคราะห์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6. *วารสารเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 6*(19), 126-136. https://so02.tci-thaijo.org/index.php/etcedumsujournal/article/view/262887/177482

อัลเบอท ปอทเจส. (2564, 23 ธันวาคม). *แพลตฟอร์มออนไลน์ ภูมิทัศน์ใหม่ของการเรียนรู้.* The KOMMON. https://www.thekommon.co/online-learning-platform-lifelonglearningfocus/

Cohen, J. (2013). *Statistical power analysis for the behavioral sciences*. Routledge Academic.

OpenAI. (2024). *ChatGPT* (Aug 8 version) [Large language model]. https://chat.openai.com/chat

ส่วนที่ 3
เอกสารอื่น ๆ

ประกาศผลการตัดสินการนำเสนอผลงาน



ประกาศผลการตัดสินการนำเสนอผลงาน

การประชุมวิชาการระดับชาติ PULINET ครั้งที่ 15

(The 15th PULINET National Conference – PULINET 2025)

“Beyond Library : Knowledge Infinity Through the Future”

จัดโดยสำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ร่วมกับ

ข่ายงานห้องสมุดมหาวิทยาลัยส่วนภูมิภาค (PULINET)

วันที่ 15 - 17 มกราคม 2568

ณ อาคารเฉลิมพระเกียรติ ในโอกาสฉลองพระชนมายุ 5 รอบ 2 เมษายน 2558

มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

การนำผลงานวิชาการประเภทบรรยาย (Oral Presentations)

กลุ่มการจัดการทรัพยากรสารสนเทศ (Information Management: IM)			
ระดับ	**ชื่อเรื่อง**	**ผู้นำเสนอ**	**สังกัด**
ระดับดีเด่น	ระบบต้นแบบสำหรับการสืบค้นข้อมูลกฎหมายแบบสัมพันธ์ตามลำดับเวลา	จักรพันธ์ ขาวสุวรรณ	สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยนเรศวร
ระดับชมเชย	การสร้าง MyGPT สำหรับงานวิเคราะห์ทรัพยากรสารสนเทศ: ประสบการณ์ของสำนักงานวิทยทรัพยากร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	รัฐธีร์ ปภัสสุรีย์โชติ, อภิวัฒน์ แก้วหะวงษ์	สำนักงานวิทยทรัพยากร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

กลุ่มการบริการสารสนเทศ (Information Services: IS)			
ระดับ	**ชื่อเรื่อง**	**ผู้นำเสนอ**	**สังกัด**
ระดับดีเด่น	การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์เชิงสร้างสรรค์เพื่อยกระดับการให้บริการบอร์ดเกม	ธัญวรัตม์ สดคมขำ	สำนักงานวิทยทรัพยากร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

กลุ่มการบริการสารสนเทศ (Information Services: IS)			
ระดับ	**ชื่อเรื่อง**	**ผู้นำเสนอ**	**สังกัด**
ระดับชมเชย	การเปรียบเทียบประสิทธิภาพการตรวจสอบการคัดลอกระหว่างโปรแกรม iThenticate และ Turnitin	รศ.ดร.รัตติมา จีนาพงษา, ชัยสิทธิ์ อังคะปัญญาเดช, ศศิธร ติณะมาศ, ขวัญตระกูล กลิ่นสุคนธ์, ปิยธิดา ห่อประทุม, พัชรินทร์ ช้างทอง, ศิวะนัท ศรีสุนทร, เนาวลักษณ์ แสงสนิท, นัยน์นภา เงาเกาะ, ฉัตรรัตน์ แสงคง, ปัณณธร วุฒิปริยาธร, แสงเดือน คำมีสว่าง, ศิวพร ชาติประสพ, วราภรณ์ วิยานนท์, จันทร์เพ็ญ กล่อมใจขาว, อนวัช กาทอง, วรรณภรณ์ อนุอัน	หอสมุดแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
ระดับชมเชย	ถอดบทเรียนการพัฒนาวิดีโอสั้นด้านสารสนเทศอัตลักษณ์ มสธ. เพื่อสร้างการเรียนรู้ไร้ขีดจำกัดผ่านแพลตฟอร์ม TikTok	ภัทราวดี พลบุญ, ดวงรัตน์ ดีขั้ว	สำนักบรรณสารสนเทศมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
ระดับชมเชย	บริการเผยแพร่และนำส่งผลงานทางวิชาการหนังสือ ตำรา มหาวิทยาลัยนเรศวร	ศิริวรรณ ป้อมบุญมี, พรทิพย์ อาจวิชัย, ปิยะนุช พลเยี่ยม	สำนักหอสมุดมหาวิทยาลัยนเรศวร

กลุ่มการบริหารจัดการองค์กร(Organizational Management for Libraries: OM)			
ระดับ	**ชื่อเรื่อง**	**ผู้นำเสนอ**	**สังกัด**
ระดับดีเด่น	การพัฒนากระบวนการเบิกจ่ายเงินด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์สู่สำนักงานอัจฉริยะ โดยประยุกต์ใช้ Design Thinking และ ADKAR Model	กุลประวีณ์ พรหมอารีย์	สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
ระดับดี	ปัจจัยที่มีผลต่อประสิทธิภาพการบริหารงาน ISO 9001:2015: กรณีงานจัดการทรัพยากรสารสนเทศ หอสมุดแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์	พัชรี นารีดอกไม้, กนกวรรณ บัวงาม	หอสมุดแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
ระดับชมเชย	รูปแบบการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการแห่งอนาคตเสริมทักษะการสื่อสารผ่านเทคโนโลยีเสมือนจริง	ณัฐธยาน์ ศรีต่ายขำ, นภัสวรรณ สุพัตร	หอสมุดและคลังความรู้ มหาวิทยาลัยมหิดล

กลุ่มเทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Technology for Libraries: IT)			
ระดับ	**ชื่อเรื่อง**	**ผู้นำเสนอ**	**สังกัด**
ระดับดีเด่น	การสกัดข้อมูลอัตโนมัติด้วยเทคนิค Web scraping และ AI สู่การสร้างฐานข้อมูลข่าวและเหตุการณ์จังหวัดชายแดนภาคใต้	มัรวาน จูแซ	หอสมุดจอห์น เอฟ เคนเนดี้ สำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี
ระดับดี	การพัฒนาระบบเว็บแอปพลิเคชันเพื่อการ	สุรนารถ สุพรรณ	สำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยนครพนม

กลุ่มเทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Technology for Libraries: IT)			
ระดับ	**ชื่อเรื่อง**	**ผู้นำเสนอ**	**สังกัด**
	บริการพื้นที่เรียนรู้สร้างสรรค์อัตโนมัติด้วย IoT ผ่าน Home Assistant บนเครือข่ายท้องถิ่น		
ระดับชมเชย	การพัฒนาระบบเชื่อมโยงปัญญาประดิษฐ์เชิงสร้างสรรค์เพื่อให้บริการข้อมูลเฉพาะทางแบบอัตโนมัติ	ปราชญ์ สงวนศักดิ์, ชัณษา สีแดง, ปิยะบุตร ปัญญาดี	สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
ระดับชมเชย	การพัฒนาระบบชำระเงินออนไลน์แบบเรียลไทม์ในห้องสมุด กรณีศึกษาสำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ	ยุทธชัย สมมุติ, จีระพล คุ่มเคี่ยม	สำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

การนำผลงานวิชาการประเภทโปสเตอร์ (Poster Presentations)

กลุ่มการจัดการทรัพยากรสารสนเทศ (Information Management: IM)			
ระดับ	**ชื่อเรื่อง**	**ผู้นำเสนอ**	**สังกัด**
ระดับดีเด่น	แผนที่ดิจิทัล MFU Places: การประยุกต์ใช้ Google Maps บอกเล่าเรื่องราวสถานที่สำคัญของมหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง	พิชญา สาจันทร์, ตรีสลา ฟูแว่น, อมรรัตน์ นุกูล	ศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง
ระดับดี	การพัฒนาพื้นที่การเรียนรู้จดหมายเหตุ: การปรับเปลี่ยนบทบาทจดหมายเหตุมหาวิทยาลัยสู่การเป็นตัว	สิทธิชัย วิมาลา, เยาวภา เขื่อนคำ, น้ำใจ จุลพุ่มสาสน์,	สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยแม่โจ้

กลุ่มการจัดการทรัพยากรสารสนเทศ (Information Management: IM)			
ระดับ	**ชื่อเรื่อง**	**ผู้นำเสนอ**	**สังกัด**
	ขับเคลื่อนการเรียนรู้เชิงประสบการณ์	อริสมันต์ แสนอุโมงค์, อรวรรณ สุรักษ์, ณรงณ์ ณรงค์ชัย ปัญญา	
ระดับชมเชย	การพัฒนาบริการข้อมูลจดหมายเหตุเชิงรุก กิจกรรม “ภาพไหน...ใครเอ่ย ?” LIB KPS Archives สร้างสรรค์และสนับสนุนความผูกพันองค์กร	สุรีพร สดวกดี, ศิริรัตนา นิลน้อย	สำนักงานบริหารจัดการทรัพยากรการเรียนรู้ สำนักงานวิทยาเขตกำแพงแสน มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน
ระดับชมเชย	การพัฒนาทรัพยากรสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการวิจัย: กรณีศึกษาการเชื่อมโยงข้อมูลงานวิจัยกับคลังข้อมูลงานวิจัยไทย (TNRR)	วิไลลักษณ์ ดวงบุปผา, ฐิติมา เธียรอนันตกุล, กิติพัฒน์ ตั้งเดชาวุฒิ	หอสมุดแห่ง มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

กลุ่มการบริการสารสนเทศ (Information Services: IS)			
ระดับ	**ชื่อเรื่อง**	**ผู้นำเสนอ**	**สังกัด**
ระดับดีเด่น	การพัฒนาระบบเชื่อมโยงการยืมทรัพยากรห้องสมุดหลายแห่งโดยใช้กรอบการทำงาน Agile	ยุทธ สุวรรณเดช	สำนักงานบริหารจัดการทรัพยากรการเรียนรู้ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน
ระดับดี	การจัดกิจกรรมแมวบำบัดในห้องสมุดตามแนวคิด Library of Life	สิรินยา สุวรรณปักษ์, ปทุมทิพย์ ลิ้มพงศานุรักษ์	หอสมุดแห่ง มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
ระดับชมเชย	กลยุทธ์การส่งเสริมการรับรู้และความผูกพันต่อสารสนเทศเฉพาะ	รัชกร คงเจริญ, ดวงรัตน์ ดีขั้ว	สำนักบรรณสารสนเทศ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

กลุ่มการบริการสารสนเทศ (Information Services: IS)			
ระดับ	**ชื่อเรื่อง**	**ผู้นำเสนอ**	**สังกัด**
	ด้านด้วยการสื่อสารทางการตลาดแบบบูรณาการ: กรณีศึกษาสารสนเทศพระปกเกล้าศึกษา		

กลุ่มการบริหารจัดการองค์กร(Organizational Management for Libraries: OM)			
ระดับ	**ชื่อเรื่อง**	**ผู้นำเสนอ**	**สังกัด**
ระดับดีเด่น	การปรับปรุงกระบวนการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์แบบบูรณาการ	ศตพล เกิดอยู่, อัญณิฐา ดิษฐานนท์	หอสมุดแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
ระดับดี	การสื่อสารของผู้บริหารผ่านสื่อบุคคลเพื่อเสริมสร้างการรับรู้สร้างความเข้าใจทิศทางองค์กร และการมีส่วนร่วมของบุคลากร ผ่านคลิปวิดีโอสั้น KULib Mini Talk	พงศธร ช้างโรจน์, สุภัทรา นวชินกุล	สำนักหอสมุดมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
ระดับชมเชย	สื่อความห่วงใย ... ผ่านถุงใส่ยา	คณะทำงานบรรณสารสีเขียว ศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี	ศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
ระดับชมเชย	ระบบจัดเก็บข้อมูลการพัฒนาตนเอง ศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา	สายกัญญา แสนโคตร, นภสินธุ์ งามการ	ศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง

กลุ่มการบริหารจัดการองค์กร(Organizational Management for Libraries: OM)			
ระดับ	**ชื่อเรื่อง**	**ผู้นำเสนอ**	**สังกัด**
	มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง		

กลุ่มเทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Technology for Libraries: IT)			
ระดับ	**ชื่อเรื่อง**	**ผู้นำเสนอ**	**สังกัด**
ระดับดีเด่น	การพัฒนาระบบสืบค้นและติดตามสิ่งของสูญหายบนแอปพลิเคชัน “KLLC Lost and Found” เพื่อผู้ใช้บริการทุกช่วงวัยภายในสำนักการเรียนรู้ตลอดชีวิตฯ	คมสัน การสมเพียร, พริษฐ์กวินท์ นาควะรี	สำนักการเรียนรู้ตลอดชีวิตพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ระดับดี	การพัฒนาเทคโนโลยีการสื่อสารเชิงรุกและระบบการจัดเก็บข้อมูลผู้ใช้บริการผ่านเทคโนโลยี Line Beacon ด้วย EPS32	ขนิษฐา แก้วมะลัง, ธรรมรัตน์ ผันผาย	หอสมุดแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
ระดับชมเชย	การพัฒนาระบบบริการสืบค้นและจัดส่งไฟล์ภาคนิพนธ์อัตโนมัติในรูปแบบออนไลน์ (Termpaper)	จิตราภรณ์ ชัยมณี, ทิพวรรณ สุขรวย	สำนักหอสมุดมหาวิทยาลัยเชียงใหม่
ระดับชมเชย	การประเมินประสิทธิภาพของ PROMPT ที่ใช้กับ GENERATIVE AI เพื่อปรับปรุงการเขียนบทคัดย่อภาษาอังกฤษ	พิมพ์พาขวัญ ธนนพฤทธิ์, ชนินร์พร สุโชควีระวงศ์, Benjamin Ivry, Benjamin Moore	หอสมุดแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์


PULINET
ผลการตัดสินผลงานวิชาการ
การจัดการทรัพยากรสารสนเทศ (Information Management: IM)
ประเภทบรรยาย
ประเภทโปสเตอร์
รางวัลระดับดีเด่น
ชื่อผลงาน : ระบบต้นแบบสำหรับการสืบค้นข้อมูลกฎหมายแบบสัมพันธ์ตามลำดับเวลา
ผู้นำเสนอ : จักรพันธ์ ขาวสุวรรณ
รางวัลระดับชมเชย
ชื่อผลงาน : การสร้าง MyGPT สำหรับงานวิเคราะห์ทรัพยากรสารสนเทศ: ประสบการณ์ของสำนักงานวิทยทรัพยากร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ผู้นำเสนอ : รัฐธีร์ ปภัสสุรีย์โชติ, อภิวัฒน์ แก้วหะวงษ์
รางวัลระดับดีเด่น
ชื่อผลงาน : แผนที่ดิจิทัล MFU Places: การประยุกต์ใช้ Google Maps บอกเล่าเรื่องราวสถานที่สำคัญของมหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง
ผู้นำเสนอ : พิชญา สาจันทร์, ตรีสลา ฟูแว่น, อมรรัตน์ นุกูล
รางวัลระดับดี
ชื่อผลงาน : การพัฒนาพื้นที่การเรียนรู้จดหมายเหตุ: การปรับเปลี่ยนบทบาทจดหมายเหตุมหาวิทยาลัยสู่การเป็นตัวขับเคลื่อนการเรียนรู้เชิงประสบการณ์
ผู้นำเสนอ : สิทธิชัย วิมาลา, เยาวภา เชื่อนคำ, น้ำใจ จุลพุ่มสาสน์, อริสมันต์ แสนอุโมงค์, อรวรรณ สุรักษ์, ณรงณ์ ณรงค์ชัยปัญญา
รางวัลระดับชมเชย
ชื่อผลงาน : การพัฒนาบริการข้อมูลจดหมายเหตุเชิงรุก กิจกรรม "ภาพไหน...ใครเอ่ย ?" LIB KPS Archives สร้างสรรค์และสนับสนุนความผูกพันองค์กร
ผู้นำเสนอ : สุรีพร สดวกดี, ศิริรัตนา นิลน้อย
รางวัลระดับชมเชย
ชื่อผลงาน : การพัฒนาทรัพยากรสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการวิจัย: กรณีศึกษาการเชื่อมโยงข้อมูลงานวิจัยกับคลังข้อมูลงานวิจัยไทย (TNRR)
ผู้นำเสนอ : วิไลลักษณ์ ดวงบุปผา, ฐิติมา เธียรอนันตกุล, กิตติพัฒน์ ตั้งเดชาวุฒิ
PULINET 2025


PULINET
ผลการตัดสินผลงานวิชาการ
การบริการสารสนเทศ (Information Service: IS)
ประเภทบรรยาย
ประเภทโปสเตอร์
PULINET 2025
รางวัลระดับดีเด่น
ชื่อผลงาน : การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์เชิงสร้างสรรค์เพื่อยกระดับการให้บริการบอร์ดเกม
ผู้นำเสนอ : ธัญวรัตม์ สดคมขำ
รางวัลระดับชมเชย
ชื่อผลงาน : การเปรียบเทียบประสิทธิภาพการตรวจสอบการคัดลอกระหว่างโปรแกรม iThenticate และ Turnitin
ผู้นำเสนอ : รศ.ดร.ภญ. รัตติมา จีนาพงษา, ชัยสิทธิ์ อังคะปัญญาเดช, ศศิธร ติณะมาศ, ขวัญตระกูล กลิ่นสุคนธ์, ปิยธิดา ห่อประทุม, พัชรินทร์ ช้างทอง, ศิวะนัท ศรีสุนทร, เนาวลักษณ์ แสงสนิท, นัยน์นภา เจาเกาะ, ฉัตรรัตน์ แสงคง, ปัณณธร วุฒิปริยาธร, แสงเดือน คำมีสว่าง, ศิวพร ชาติประสพ, วราภรณ์ วิยานนท์, จันทร์เพ็ญ กล่อมใจขาว, อนวัช กาทอง, วรรณภรณ์ อนุอัน
รางวัลระดับชมเชย
ชื่อผลงาน : ถอดบทเรียนการพัฒนาวิดีโอสั้นด้านสารสนเทศอัตลักษณ์ มสธ. เพื่อสร้างการเรียนรู้ไร้ขีดจำกัดผ่านแพลตฟอร์ม TikTok
ผู้นำเสนอ : ภัทราวดี พลบุญ, ดวงรัตน์ ดีขั้ว
รางวัลระดับชมเชย
ชื่อผลงาน : บริการเผยแพร่และนำส่งผลงานทางวิชาการ หนังสือ ตำรา มหาวิทยาลัยนเรศวร
ผู้นำเสนอ : ศิริวรรณ ป้อมบุญมี, พรทิพย์ อาจวิชัย, ปิยะนุช พลเยี่ยม
รางวัลระดับดีเด่น
ชื่อผลงาน : การพัฒนาระบบเชื่อมโยงการยืมทรัพยากรห้องสมุดหลายแห่งโดยใช้กรอบการทำงาน Agile
ผู้นำเสนอ : ยุทธ สุวรรณเดช
รางวัลระดับดี
ชื่อผลงาน : การจัดกิจกรรมแมวบำบัดในห้องสมุดตามแนวคิด Library of Life
ผู้นำเสนอ : สิรินยา สุวรรณปักษ์, ปทุมทิพย์ ลิ้มพงศานุรักษ์
รางวัลระดับชมเชย
ชื่อผลงาน : กลยุทธ์การส่งเสริมการรับรู้และความผูกพันต่อสารสนเทศเฉพาะด้านด้วยการสื่อสารทางการตลาดแบบบูรณาการ: กรณีศึกษาสารสนเทศพระปกเกล้าศึกษา
ผู้นำเสนอ : รัชกร คงเจริญ, ดวงรัตน์ ดีขั้ว


PULINET
ผลการตัดสินผลงานวิชาการ
การบริหารจัดการองค์กร (Organizational Management for Libraries: OM)
ประเภทบรรยาย
ประเภทโปสเตอร์
PULINET 2025
รางวัลระดับดีเด่น
ชื่อผลงาน : การพัฒนากระบวนการเบิกจ่ายเงินด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์สู่สำนักงานอัจฉริยะ โดยประยุกต์ใช้ Design Thinking และ ADKAR Model
ผู้นำเสนอ : กุลประวีณ์ พรหมอารีย์
รางวัลระดับดี
ชื่อผลงาน : ปัจจัยที่มีผลต่อประสิทธิภาพการบริหารงาน ISO 9001:2015: กรณีงานจัดการทรัพยากรสารสนเทศ หอสมุดแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
ผู้นำเสนอ : พัชรี นารีดอกไม้, กนกวรรณ บัวงาม
รางวัลระดับชมเชย
ชื่อผลงาน : รูปแบบการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการแห่งอนาคต เสริมทักษะการสื่อสารผ่านเทคโนโลยีเสมือนจริง
ผู้นำเสนอ : ณัฐธยาน์ ศรีต่ายขำ, นภัสวรรณ สุพัตร
รางวัลระดับดีเด่น
ชื่อผลงาน : การปรับปรุงกระบวนการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์แบบบูรณาการ
ผู้นำเสนอ : ศตพล เกิดอยู่, อัญณิฐา ดิษฐานนท์
รางวัลระดับดี
ชื่อผลงาน : การสื่อสารของผู้บริหารผ่านสื่อบุคคลเพื่อเสริมสร้างการรับรู้ สร้างความเข้าใจทิศทางองค์กร และการมีส่วนร่วมของบุคลากร ผ่านคลิปวิดีโอสั้น KULib Mini Talk
ผู้นำเสนอ : พงศธร ช้างโรจน์, สุภัทรา นวชินกุล
รางวัลระดับชมเชย
ชื่อผลงาน : สื่อความห่วงใย ... ผ่านถุงใส่ยา
ผู้นำเสนอ : คณะทำงานบรรณสารสีเขียว ศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
รางวัลระดับชมเชย
ชื่อผลงาน : ระบบจัดเก็บข้อมูลการพัฒนาตนเอง ศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง
ผู้นำเสนอ : สายกัญญา แสนโคตร, นภสินธุ์ งามการ


PULINET
ผลการตัดสินผลงานวิชาการ
เทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Technology for Smart Libraries: IT)
ประเภทบรรยาย
ประเภทโปสเตอร์
PULINET 2025
รางวัลระดับดีเด่น
ชื่อผลงาน : การสกัดข้อมูลอัตโนมัติด้วยเทคนิค Web scraping และ AI สู่การสร้างฐานข้อมูลข่าวและเหตุการณ์จังหวัดชายแดนภาคใต้
ผู้นำเสนอ : มัรวาน จูแซ
รางวัลระดับดี
ชื่อผลงาน : การพัฒนาระบบเว็บแอปพลิเคชันเพื่อการบริการพื้นที่เรียนรู้สร้างสรรค์อัตโนมัติด้วย IoT ผ่าน Home Assistant บนเครือข่ายท้องถิ่น
ผู้นำเสนอ : สุรนารถ สุพรรณ
รางวัลระดับชมเชย
ชื่อผลงาน : การพัฒนาระบบเชื่อมโยงปัญญาประดิษฐ์เชิงสร้างสรรค์เพื่อให้บริการข้อมูลเฉพาะทางแบบอัตโนมัติ
ผู้นำเสนอ : ปราชญ์ สงวนศักดิ์, ชัณษา สีแดง, ปิยะบุตร ปัญญาดี
รางวัลระดับชมเชย
ชื่อผลงาน : การพัฒนาระบบชำระเงินออนไลน์แบบเรียลไทม์ในห้องสมุด กรณีศึกษาสำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
ผู้นำเสนอ : ยุทธชัย สมมุติ, จีระพล คุ่มเคี่ยม
รางวัลระดับดีเด่น
ชื่อผลงาน : การพัฒนาระบบสืบค้นและติดตามสิ่งของสูญหายบนแอปพลิเคชัน "KLLC Lost and Found" เพื่อผู้ใช้บริการทุกช่วงวัยภายในสำนักการเรียนรู้ตลอดชีวิตฯ
ผู้นำเสนอ : คมสัน การสมเพียร, พริษฐ์กวินท์ นาควะรี
รางวัลระดับดี
ชื่อผลงาน : การพัฒนาเทคโนโลยีการสื่อสารเชิงรุกและระบบการจัดเก็บข้อมูลผู้ใช้บริการผ่านเทคโนโลยี Line Beacon ด้วย EPS32
ผู้นำเสนอ : ขนิษฐา แก้วมะลัง, ธรรมรัตน์ ผันผาย
รางวัลระดับชมเชย
ชื่อผลงาน : การพัฒนาระบบบริการสืบค้นและจัดส่งไฟล์ภาคนิพนธ์อัตโนมัติในรูปแบบออนไลน์ (Termpaper)
ผู้นำเสนอ : จิตราภรณ์ ชัยมณี, ทิพวรรณ สุขรวย
รางวัลระดับชมเชย
ชื่อผลงาน : การประเมินประสิทธิภาพของ PROMPT ที่ใช้กับ GENERATIVE AI เพื่อปรับปรุงการเขียนบทคัดย่อภาษาอังกฤษ
ผู้นำเสนอ : พิมพ์พาขวัญ ธนนพฤทธิ์, ชนินร์พร สุโชควีระวงศ์, Benjamin Ivry, Benjamin Moore

ประวัติวิทยากร



ศาสตราจารย์ ดร.วนิดา แก่นอากาศ

วิทยากรบรรยายพิเศษ เรื่อง "Libraries as LifeHubs" Igniting Innovation, Connection, and Lifelong Learning in the Age of AI”



ประวัติการศึกษา

ปริญญาและสาขาที่จบการศึกษา	สถานที่สำเร็จการศึกษา	ปีที่สำเร็จการศึกษา
ระดับปริญญาตรี วิศวกรรมศาสตร์บัณฑิต (คอมพิวเตอร์) เกียรตินิยมอันดับ 2	มหาวิทยาลัยขอนแก่น	2538
ระดับปริญญาโท M.Sc. Advanced Computing	Imperial College of Science, Technology and Medicine, U. of London U.K.	2541
ระดับปริญญาเอก Ph.D. Computer Engineering	University of Hertfordshire U.K.	2544
ระดับปริญญาเอก Post-Doctoral (Mobile Location Based Analytics)	National Institute of Informatics (NII) Japan	2556

การบริหาร

1. รองคณบดีฝ่ายวิจัย นวัตกรรมและการต่างประเทศ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น (2567-ปัจจุบัน)
2. รองผู้อำนวยการฝ่ายบริการ สถาบันวิศวกรรมปัญญาประดิษฐ์ CMKL University (2565-ปัจจุบัน)
3. ผู้อำนวยการสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยขอนแก่น (2556-2564)
4. รองคณบดีฝ่ายแผนและสารสนเทศ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น (2549-2564)
5. หัวหน้าภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น (2553-2554)

รางวัลที่ได้รับ

1. วิศวกรหญิงดีเด่น ประจำปี 2567 โดยสมาคมวิศวกรหญิงไทย
2. บุคคลผู้มีอุปการะคุณต่องวงการห้องสมุด ประจำปี 2564 โดยสมาคมห้องสมุดแห่งประเทศไทย
3. รางวัลเชิดชูเกียรติด้านการบริหารจัดการเพื่อสนับสนุนยุทธศาสตร์การบริหารงานมหาวิทยาลัยดีเด่น ปี 2561 โดยมหาวิทยาลัยขอนแก่น
4. รางวัลเชิดชูเกียรติด้านการบริหารจัดการเพื่อสนับสนุนยุทธศาสตร์การบริหารงานมหาวิทยาลัยดีเด่น ปี 2560 โดยมหาวิทยาลัยขอนแก่น
5. รางวัลเชิดชูเกียรติด้านการบริหารจัดการเพื่อสนับสนุนยุทธศาสตร์การบริหารงานมหาวิทยาลัยดีเด่น ปี 2559 โดยมหาวิทยาลัยขอนแก่น

การเป็นคณะกรรมการ

ศาสตราจารย์ ดร.วนิดา แก่นอากาศ ได้รับเชิญเป็นวิทยากรบรรยายให้ความรู้ทางด้านห้องสมุดและเทคโนโลยี แก่บุคลากรทางด้านบรรณารักษศาสตร์และสารสนเทศศาสตร์มาอย่างต่อเนื่อง อาทิ ในงานประชุมวิชาการระดับชาติ PULINET งานประชุมของสมาคมห้องสมุดแห่งประเทศไทย งานสัมมนา TK Park และสถาบันการศึกษาอื่น ๆ เช่น

- วิทยากรบรรยายหัวข้อ Open Library Data & Embrace the Library Linked (งานประชุมวิชาการระดับชาติ PULINET ครั้งที่ 9 มหาวิทยาลัยบูรพา)
- วิทยากรบรรยายหัวข้อ Library of Things: Big Data (งานประชุมวิชาการระดับชาติ PULINET ครั้งที่ 8 มหาวิทยาลัยนครพนม)
- วิทยากรบรรยายหัวข้อ นวัตกรรมการเรียนรู้เสมือนจริง Metaverse: ก้าวต่อไปของห้องสมุด ในยุค VUCA-BANI World (งานประชุมวิชาการระดับชาติ PULINET ครั้งที่ 13 มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี)
- วิทยากรบรรยายหัวข้อ Big Data การจัดการข้อมูลขนาดใหญ่ (งานสัมมนาความร่วมมือระหว่างห้องสมุดอุดมศึกษา ครั้งที่ 31)

- วิทยากรบรรยายหัวข้อ Smart Library การบริการห้องสมุดยุคใหม่เพื่อรองรับประเทศไทย 4.0 (งาน Startup Thailand & Digital Thailand 2016 ในระดับภูมิภาค วิทยาลัยปกครองท้องถิ่น มหาวิทยาลัยขอนแก่น)
- วิทยากรบรรยายหัวข้อ Generative AI for Librarians (จัดโดย สำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี 17 พฤษภาคม 2567)
- ผู้เสวนา หัวข้อ “Transforming Library Through Technology Turbulence: กรณีสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยขอนแก่น (สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ ปีพ.ศ. 2562)
- ผู้เสวนาในงาน Virtual Forum หัวข้อ Challenges & Opportunities: Library Services Through COVID-19 (มหาวิทยาลัยขอนแก่น ปีพ.ศ. 2563)
- วิทยากรบรรยายหัวข้อ Creating Better Library: The Unfinished Knowledge ในงาน TK Forum 2018
- ฯลฯ นอกจากนี้ยังเป็นกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิให้คำแนะนำสถาบันอุดมศึกษาและศูนย์สารสนเทศต่าง ๆ อย่างต่อเนื่อง

นายสันติ ลอรัชวี

การบรรยาย เรื่อง “Beyond Library: มุมมองที่หายไปกับการพัฒนาห้องสมุดบนบริบทการเปลี่ยนแปลงที่รวดเร็ว”



ประวัติการศึกษา

พ.ศ. 2537 ปริญญาตรี ศิลปกรรมศาสตรบัณฑิต (ศป.บ.) สาขาการออกแบบนิเทศศิลป์ คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยกรุงเทพ

พ.ศ. 2561 ปริญญาโท ศิลปกรรมศาสตรมหาบัณฑิต (ศป.ม.) สาขาการออกแบบ คณะศิลปะและการออกแบบ มหาวิทยาลัยรังสิต

ประสบการณ์การทำงาน

- **พ.ศ. 2547 – ปัจจุบัน**

  อาจารย์พิเศษในสถาบันต่าง ๆ ได้แก่:

  – คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยกรุงเทพ

  – สาขากราฟิกสร้างสรรค์ คณะศิลปกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

  – สาขาศิลปะและการออกแบบ ระดับปริญญาโท มหาวิทยาลัยรังสิต

  – CommDe (หลักสูตรนานาชาติสาขาการออกแบบนิเทศศิลป์) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

  – ภาควิชาออกแบบอุตสาหกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

  – สถาบันดนตรีกัลยาณิวัฒนา (PGVIM)

  – สาขา Digital Communication Design (หลักสูตรนานาชาติ) วิทยาลัยนานาชาติ มหาวิทยาลัยศิลปากร

- **พ.ศ. 2537 – 2539**
  นักออกแบบกราฟิกที่ Vivid Design
- **พ.ศ. 2539 – 2540**
  ผู้ร่วมก่อตั้งและนักออกแบบ ที่ Flyday Design Studio
- **พ.ศ. 2542 – 2544**
  ผู้ร่วมก่อตั้งและผู้อำนวยการด้านการออกแบบ ที่ Samosorn Design Studio
- **พ.ศ. 2541**
  ร่วมงานกับ สนเศรษฐ์ มิลินทสุทธา และ กฤษฎิ์ โชคพิพัฒน์พล
  ในนิทรรศการศิลปะสื่อผสม “Book” ณ อาคารโรงพิมพ์ครุสภาเก่า กรุงเทพฯ
- **พ.ศ. 2544**
  ผู้ร่วมก่อตั้ง Alternate Bangkok Council of Design (ABCD)
  ผู้ดำเนินรายการเสวนา "4 Hungers"
  จัดโดยสาขาการออกแบบนิเทศศิลป์ คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยกรุงเทพ และ ABCD
- **พ.ศ. 2545 – ปัจจุบัน**
  นิทรรศการกลุ่มในหลากหลายประเทศ อาทิ ไต้หวัน ญี่ปุ่น ไทย สิงคโปร์ และอื่น ๆ
- **พ.ศ. 2547 – 2560**
  ผู้ร่วมก่อตั้ง PRACTICAL Design Studio
- **พ.ศ. 2552**
  ริเริ่มและจัดโครงการ “I am a Thai Graphic Designer”
- **พ.ศ. 2553**
  ดำรงตำแหน่งรองประธาน สมาคมนักออกแบบเรขศิลป์ไทย (ThaiGa)
- **พ.ศ. 2563**
  ผู้ร่วมก่อตั้ง PRACTICAL School of Design (PS±D)
- **พ.ศ. 2566**
  ก่อตั้ง "SANTIvithee OKbab" บ้านออกแบบสำหรับงานสร้างสรรค์
- **การจัดนิทรรศการและโครงการสำคัญในระดับสากล**
  มีส่วนร่วมทั้งในฐานะผู้จัดแสดง ผลงานเดี่ยว ผู้ร่วมแสดง และกรรมการในงานออกแบบที่มีชื่อเสียงระดับนานาชาติ เช่น
  – UNKNOWN ASIA Art Exchange
  – DEmark Awards
  – งานนิทรรศการกราฟิกในญี่ปุ่น ฮ่องกง และยุโรป

นางสาวกนกนุช ศิลปะวิศวกุล

การบรรยาย เรื่อง “Beyond Library: มุมมองที่หายไปกับการพัฒนาห้องสมุดบนบริบทการเปลี่ยนแปลงที่รวดเร็ว”



ประวัติการศึกษา

ปีพ.ศ. 2547 ปริญญาตรี สาขาการออกแบบนิเทศศิลป์ คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยกรุงเทพ

ปีพ.ศ. 2548 ประกาศนียบัตรด้านการทอผ้า มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

ปีพ.ศ. 2549 ประกาศนียบัตรด้านงานสิ่งทอ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

ปีพ.ศ. 2551 ปริญญาโท สาขาการจัดการวัฒนธรรม (หลักสูตรสหวิทยาการและนานาชาติ) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รางวัล

พ.ศ. 2553 - 2554

- รางวัลชนะเลิศการออกแบบหนังสือเชิงแนวคิด: Conqueror Design & Print Awards 2010/11
- รางวัลการออกแบบยอดเยี่ยมแห่งเอเชียตะวันออกเฉียงใต้: หนังสือเชิงแนวคิด: Conqueror Design & Print Awards 2010/11
- รางวัลการออกแบบยอดเยี่ยมแห่งประเทศไทย: หนังสือเชิงแนวคิด: Conqueror Design & Print Awards 2010/11
- รางวัล DeMark Award: พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน 2554
- รางวัล G Mark Award: พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน 2554

พ.ศ. 2557
- รางวัลศิษย์เก่ายอดเยี่ยม พ.ศ. 2557 มหาวิทยาลัยกรุงเทพ

พ.ศ. 2558
- รางวัลชนะเลิศเหรียญทองด้านการออกแบบบรรจุภัณฑ์: London International Awards 2015
- รางวัล Bronze Cannes Lions: การออกแบบบรรจุภัณฑ์: Cannes Lions 2015
- รางวัลเหรียญทองด้านการออกแบบบรรจุภัณฑ์: Adman 2015

• นักออกแบบกราฟิกหน้าใหม่ยอดเยี่ยม: Designer of the Year 2015
• รางวัลศิษย์เก่าดีเด่นด้านศิลปกรรมศาสตร์ พ.ศ. 2558 มหาวิทยาลัยกรุงเทพ

พ.ศ. 2560
• รางวัลชนะเลิศระดับภูมิภาคด้านการออกแบบหนังสือ: The Paperweight Awards 2017
• รางวัลชนะเลิศระดับประเทศด้านการออกแบบหนังสือ: The Paperweight Awards 2017

ประสบการณ์การทำงาน

พ.ศ. 2547 - ปัจจุบัน
หุ้นส่วน ผู้ร่วมก่อตั้ง และผู้อำนวยการด้านการออกแบบ PRACTICAL Design Studio Co., Ltd.

พ.ศ. 2550 - ปัจจุบัน
จัดแสดงผลงานศิลปะในประเทศฝรั่งเศส สเปน อิตาลี สหราชอาณาจักร เนเธอร์แลนด์ เยอรมนี ญี่ปุ่น เกาหลีใต้ สิงคโปร์ และประเทศไทย

พ.ศ. 2550 - 2562
• ผู้ก่อตั้งและผู้อำนวยการเวิร์กช็อปกระดาษ "Wrap It!!"

พ.ศ. 2553 - ปัจจุบัน
• อาจารย์พิเศษ คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยกรุงเทพ

พ.ศ. 2555 - 2560
• อาจารย์พิเศษ Alliance Française Bangkok
• ภัณฑารักษ์งานนิทรรศการศิลปะและการออกแบบในประเทศญี่ปุ่นและประเทศไทย
• กรรมการตัดสินโครงการศิลปะและการออกแบบในประเทศญี่ปุ่นและประเทศไทย

พ.ศ. 2558 - 2562
• อาจารย์พิเศษ คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยรังสิต

พ.ศ. 2559 - 2562
• อาจารย์พิเศษ คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี สาขาสื่อศิลปะ

พ.ศ. 2560 - ปัจจุบัน
• คณะกรรมการสมาคมนักออกแบบกราฟิกไทย (ThaiGa)

พ.ศ. 2563 - 2566
• หุ้นส่วน ผู้ร่วมก่อตั้ง และภัณฑารักษ์งาน Bangkok Illustration Fair

พ.ศ. 2563 - ปัจจุบัน
• ผู้สอน คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยกรุงเทพ

พ.ศ. 2564 - ปัจจุบัน
• หุ้นส่วน ผู้ร่วมก่อตั้ง PRACTICAL School of Design
• ผู้ร่วมก่อตั้ง Bangkok Illustration Fair

พ.ศ. 2565 - ปัจจุบัน
• หุ้นส่วนและผู้ร่วมก่อตั้ง RICE UNION

นายพงษ์สกร นครรัตนชัย

การบรรยาย เรื่อง Futures Literacy: ปล่อยแสงแปลงร่างห้องสมุดสู่ยุค Artificial Intelligence (AI)



ประวัติการศึกษา

- ปริญญาตรีจากมหาวิทยาลัยขอนแก่น วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต (วศ.บ.) สาขาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์
- ปริญญาโทจากมหาวิทยาลัย Reading สาขา Networking and e-Business Centre Computing (พ.ศ. 2549 - 2551)

ประสบการณ์การทำงาน

บริษัท Microsoft เป็นเวลา 7 ปี 7 เดือน

- **Azure Technology Lead**
  กรกฎาคม 2566 - ปัจจุบัน (1 ปี 7 เดือน)
  ซิดนีย์, นิวเซาท์เวลส์, ออสเตรเลีย
  หน้าที่หลัก:
  - เป็นผู้นำการออกแบบ พัฒนา และดำเนินการโครงสร้างพื้นฐานที่ปลอดภัยและยืดหยุ่นบน Microsoft Azure
  - ให้คำปรึกษาด้านเทคนิคและแนวทางแก้ไขแก่ทีมงานข้ามสายงาน เพื่อให้สอดคล้องกับแนวทางปฏิบัติที่ดีที่สุดและมาตรฐานอุตสาหกรรม
  - สร้างสถาปัตยกรรมและปรับโครงสร้างพื้นฐานของ Azure เพื่อให้ได้ประสิทธิภาพ ความน่าเชื่อถือ และความคุ้มค่า

- ประสานงานกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเพื่อทำความเข้าใจความต้องการด้านโครงสร้างพื้นฐานและแปลงเป็นแนวทางแก้ไขเชิงเทคนิค
- ผลักดันการปรับปรุงอย่างต่อเนื่องเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ ความปลอดภัย และความสามารถในการขยายตัวของโครงสร้างพื้นฐาน

- **Cloud Solution Architect - Enterprise Manufacturing and Mining**

  กรกฎาคม 2560 - กรกฎาคม 2566 (6 ปี 1 เดือน)

  ซิดนีย์, นิวเซาท์เวลส์, ออสเตรเลีย

  หน้าที่หลัก:

  - เป็นที่ปรึกษาทางเทคนิคหลักสำหรับทีมขายดิจิทัล โดยนำเสนอแง่มุมทางเทคนิคและธุรกิจของโซลูชันให้ลูกค้าผ่าน Skype for Business
  - ประเมินความเป็นไปได้ทางเทคนิคและพัฒนาโซลูชันสำหรับลูกค้า เพื่อแก้ไขปัญหาของลูกค้าอย่างเหมาะสม
  - กำหนดขอบเขตการออกแบบเทคนิคและความปลอดภัยสำหรับโซลูชันลูกค้า
  - เลือกแนวทางปฏิบัติที่ดีที่สุดและเส้นทางการย้ายข้อมูลที่เหมาะสมสำหรับลูกค้า
  - จัดทำ POC (Proof of Concept) ที่จำกัดตามคำขอของลูกค้า
  - ประเมินราคาสำหรับโซลูชัน พร้อมเตรียมข้อมูลเชิงลึกทางเทคนิคเพื่อสนับสนุนการตัดสินใจ
  - ฝึกอบรมทีมงานเกี่ยวกับทักษะทางเทคนิค

- **J.P. Morgan**

  Software Engineer

  มกราคม 2556 - กรกฎาคม 2560 (4 ปี 7 เดือน)

  ซิดนีย์, ออสเตรเลีย

- **KASIKORNBANK**

  Senior e-Business Products/Channels Development Specialist

  พฤศจิกายน 2554 - มกราคม 2556 (1 ปี 3 เดือน)

  สำนักงานใหญ่ธนาคารกสิกรไทย, กรุงเทพฯ, ประเทศไทย

- **J.P. Morgan**

  Production Specialist

  มิถุนายน 2553 - ตุลาคม 2554 (1 ปี 5 เดือน)

- **Experian Integrated Marketing**

  Developer

  กันยายน 2551 - มิถุนายน 2553 (1 ปี 10 เดือน)

  สหราชอาณาจักร

- **Eagle Eye Technology UK**

  Software Analyst

  เมษายน 2551 - กันยายน 2551 (6 เดือน)

  สหราชอาณาจักร

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ พญ.จริยา จิรานุกูล

LEX Talks: Service Design for All

รองคณบดีฝ่ายกิจการนิสิต โรงพยาบาลสุทธาเวช

มหาวิทยาลัยมหาสารคาม



ประวัติการศึกษา

ปีที่สำเร็จการศึกษา	คุณวุฒิ/สาขาวิชา	สถาบันการศึกษา
2547	พ.บ.	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
2556	ว.ว. จิตเวชศาสตร์	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
2557	น.บ.	มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

ประสบการณ์การทำงาน

ที่	ปีที่ทำงาน	ตำแหน่ง	สถานที่ทำงาน
1	2547-2548	นายแพทย์ 4	โรงพยาบาลร้อยเอ็ด
2	2548-2550	นายแพทย์ 4	โรงพยาบาลสมเด็จพระปิยมหาราชรมณียเขต จ. กาญจนบุรี
3	2551-2553	แพทย์เวชปฏิบัติทั่วไป	สหคลินิก โรงพยาบาลเกษมราษฎร์ บางแค กรุงเทพ
4	2556-2558	อาจารย์	คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
5	2558-2560	อาจารย์ ผู้ช่วยคณบดีฝ่ายวิชาการและกิจการนิสิต	

ที่	ปีที่ทำงาน	ตำแหน่ง	สถานที่ทำงาน
6	2560-2562	ผู้ช่วยศาสตาจารย์ อาจารย์ประจำหลักสูตรแพทยศาสตร์บัณฑิต	
7	2562-ปัจจุบัน	ผู้ช่วยศาตราจารย์ รองคณบดีฝ่ายกิจการนิสิต อาจารย์ประจำหลักสูตรแพทยศาสตร์บัณฑิต	

ผลงานทางวิชาการ

หนังสือ/ตำรา

จริยา จิรานุกูล. (2557). การซักประวัติและการบันทึกประวัติ. ใน ภีม เอี่ยมประไพ (บ.ก.), คู่มือการซักประวัติและตรวจร่างกาย คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม (น. 1-16). ขอนแก่น: โรงพิมพ์คลังนานาวิทยา.

จริยา จิรานุกูล. (2557). การตรวจสัมภาษณ์ทางจิตเวช. ใน ภีม เอี่ยมประไพ (บ.ก.), คู่มือการซักประวัติและตรวจร่างกาย คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม. (น. 253-278). ขอนแก่น: โรงพิมพ์คลังนานาวิทยา.

งานวิจัย

จริยา จิรานุกูล. (2559). ภาวะซึมเศร้าและภาวะวิตกกังวลในผู้ป่วยสูงอายุที่มีโรคเรื้อรัง ณ โรงพยาบาลคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม. วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 35(1), 94-101.

สุชีรา อมรมหพรรณ, จริยา จิรานุกูล, และเอื้อมพร สุ่มมาตย์. (2560). ผลของสื่อจำลองเสียงหูแว่วต่อทัศนคติของนักศึกษาแพทย์ชั้นคลินิกเกี่ยวกับผู้ป่วยและโรคทางจิตเวช. วารสารสมาคมจิตแพทย์แห่งประเทศ ไทย, 62(2), 149-156.

จริยา จิรานุกูล, น้ำทิพย์ คตภูธร, และธาณัฐดา สิริโสนแก้ว. (2561). ความชุกของโรคทางจิตเวช ความแตกต่างระหว่างเพศ และการเปรียบเทียบโรคซึมเศร้าหรือวิตกกังวลกับภาวะการปรับตัวผิดปกติในนิสิต มหาวิทยาลัยมหาสารคามที่มารับบริการคลินิกสุขภาพจิต. วารสารสมาคมจิตแพทย์แห่งประเทศไทย, 63(3), 271-284.

จริยา จิรานุกูล, อาทิตยา รัตนโรจนากุล, กฤตยชญ์ ไชยคำภา, และนิรันดร์ อินทรัตน์. (2562). ปัจจัยที่มีผลต่อการสอบผ่านการประเมินและรับรองความรู้ความสามารถในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม ขั้นตอนที่ 1-2-3 ของนิสิตแพทย์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม. ธรรมศาสตร์เวชสาร, 19(2), 385-395.

Doenribram, D., Jareanpon, C., Jiranukool, J., & Sonbua, S. (2019). Major Depressive Disorder (MDD) Classification from User Behaviors from Twitter. In H. Tanaka, & H. Lee (Eds.), Proceedings of the 24th International Symposium on Artificial Life and Robotics (pp.278-283). Oita, Japan: International Society of Artificial Life and Robotics. ด าร งเดช เดินรีบรัมย์, ฉัตรเกล้า เจริญผล, จริยา จิรานุกูล. (2563). การเปรียบเทียบประสิทธิภาพ โครงสร้างเหมืองข้อมูลเพื่อจ าแนกโรคซึมเศร้าจากพฤติกรรมการโพสต์ข้อความบนทวิตเตอร์. วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 39(3), 331-343.

Thuksin, T., Lauprasert, P., Jiranukool, J. (2021). Effects of Smoking Cessation Program by Medications Use Reduction Tobacco Dependence Type Nicotine Gum and Vernonia Cinerea Lozenge with an Intensive Counseling and Behavioral Therapies at Home: A Case Study of Roi-et Province. Indian Journal of Forensic Medicine & Toxicology, 15(3), 4469-4480.

Sawangjit, R., Chuenchom, C. Sanverm, T., Chaiyakunapruk, N., Jiranukool, J., et al. (2023). Efficacy and safety of herbal medicine on dementia and cognitive function: An umbrella review of systematic reviews and meta-analysis. Phytotherapy Research, 37(6):2364-2380.

Jiranukool J., Eiamprapai P. (2019). Influence of Role Models on First-Year Medical Students' Perceptions of Professionalism. AMEE 2019, Vienna, Austria, August 24-28, 2019. Poster presentation.

นางสาวสุภาวดี เพชรชื่นสกุล

LEX Talks: Service Design for All



ประวัติการศึกษา

ปีการศึกษาที่จบ	คุณวุฒิ	สาขาวิชา	สถานศึกษา
พ.ศ. 2547	การศึกษามหาบัณฑิต (กศ.ม.)	เทคโนโลยีทางการศึกษา	มหาวิทยาลัยบูรพา
พ.ศ. 2542	การศึกษาบัณฑิต (กศ.บ.)	บรรณารักษศาสตร์	มหาวิทยาลัยบูรพา

ตำแหน่ง

- บรรณารักษ์ชำนาญการ
- ผู้ช่วยผู้อำนวยการฝ่ายบริหารภาพลักษณ์องค์กร สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยบูรพา

ผลงานตีพิมพ์

สุภาวดี เพชรชื่นสกุล. (2561). โครงการฝึกอบรมนักเรียน ปั้นฝัน...บรรณารักษ์น้อย. *PULINET Journal, 5*(1), 164-171.

สุภาวดี เพชรชื่นสกุล และเฉลิมเกียรติ ดีสม. (2562) Smart Learning @ E-Book Station by BUU Library *PULINET Journal, 6*(1), 105-115.

สุภาวดี เพชรชื่นสกุล และนิสาชล กาญจนพิชิต. (2566). การพัฒนาบทเรียนออนไลน์ หลักสูตรทักษะการรู้สารสนเทศสำหรับนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยบูรพา โดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนทางไกลผ่านสื่อออนไลน์ในระบบเปิด (MOOC). อินฟอร์เมชั่น, 30(1), 18-33.

สุภาวดี เพชรชื่นสกุล, วัชรีย์พร คุณสนอง, นิสาชล กาญจนพิชิต และสมหญิง เจียสารัมย์. (2566). บทบาทของสำนักหอสมุดกับการพัฒนาความยั่งยืนทางการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรม (BCG Tourism): กรณีศึกษาพิพิธภัณฑ์ชุมชนวัดแก้วน้อย และพิพิธภัณฑ์อุทกมรดกท้องถิ่น อำเภอพนัสนิคม จังหวัดชลบุรี. *PULINET Journal, 10*(1), 45-55.

รางวัลที่ได้รับ

1. รางวัล “รัตนบูรพา”ประจำปี 2560 สาขาการบริการ สนับสนุน และช่วยวิชาการ (รางวัลรัตนบูรพา คือ รางวัลเกียรติยศแก่ผู้ปฏิบัติงานในมหาวิทยาลัยบูรพา ที่มีผลงานดีเด่นและสมควรยกย่องให้เป็นแบบอย่างแก่ผู้ปฏิบัติงานและบุคคลทั่วไป)
2. รางวัลผู้นำเสนอผลงานวิชาการ ประเภทโปสเตอร์ ระดับดีเด่น กลุ่มการบริการสารสนเทศและการบริหารลูกค้าสัมพันธ์ (CRM) เรื่อง “Smart Learning @ E-Book Station by BUU Library” ในการประชุมวิชาการระดับชาติ PULINET ครั้งที่ 9
3. รางวัลผู้นำเสนอผลงานวิชาการ ประเภทโปสเตอร์ ระดับดี กลุ่มการบริการสารสนเทศและการบริหารลูกค้าสัมพันธ์ (CRM) เรื่อง โครงการหนังสือหมุนเวียนแลกเปลี่ยนกันอ่าน ในการประชุมวิชาการระดับชาติ PULINET ครั้งที่ 9
4. รางวัลผู้นำเสนอผลงานวิชาการ ประเภทบรรยาย ระดับดีเด่น กลุ่มการบริหารจัดการองค์การ (OM) เรื่อง บทบาทของสำนักหอสมุดกับการพัฒนาความยั่งยืนทางการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรม (BCG Tourism): กรณีศึกษา พิพิธภัณฑ์ชุมชนวัดแก้วน้อย และพิพิธภัณฑ์อุทกมรดกท้องถิ่น อำเภอพนัสนิคม จังหวัดชลบุรี ในการประชุมวิชาการระดับชาติ PULINET ครั้งที่ 13

วิทยากร

1. กรอบรมให้กับบุคลากรโรงพยาบาลมะเร็งชลบุรี ในโครงการ "การพัฒนาความรู้ด้านวิจัย ประเมินเทคโนโลยีและนวัตกรรม" เมื่อวันที่ 28-29 กุมภาพันธ์ 2567 ณ ห้องประชุมชลธี อาคารอำนวยการผู้ป่วยนอกและรังสีวินิจฉัย โรงพยาบาลมะเร็งชลบุรี
2. อบรม หัวข้อ “เทคนิคการสืบค้นข้อมูลและการการใช้โปรแกรมการจัดการบรรณานุกรมเพื่อการวิจัย” ในโครงการพัฒนาศักยภาพบุคลากรด้านการวิจัยจัดโดยฝ่ายวิจัยบริการวิชาการและวิเทศสัมพันธ์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา
3. บรรยายการใช้ฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ให้กับนักศึกษาแพทย์ ในโครงการอบรมเชิงปฏิบัติการ “การพัฒนาทักษะการเรียนการสอนและนวัตกรรมทางการแพทย์” เมื่อวันที่ 4 พฤษภาคม 2566 ณ ห้องประชุม 201 ศูนย์แพทยศาสตร์ศึกษาชั้นคลินิก โรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยภูเบศร จังหวัดปราจีนบุรี
4. บรรยายในหัวข้อ “การบริการ การประชาสัมพันธ์ห้องสมุดอย่างมีประสิทธิภาพ” ให้กับกองห้องสมุดกรมยุทธศึกษาทหารเรือ เมื่อวันที่ 18 สิงหาคม 2565 ณ โรงแรมโกลเด้น ซิตี้ ระยอง จังหวัดระยอง
5. บรรยายในหัวข้อ “การจัดการห้องสมุดเฉพาะทางให้พร้อมรับการเปลี่ยน แปลงและภาวะวิกฤต” ให้กับสำนักการศึกษาทหาร สถาบันวิชาการป้องกันประเทศ ในการสัมมนาเชิงวิชาการ เรื่อง “ห้องสมุดทหารยุคดิจิทัลเพื่อพร้อมรับการเปลี่ยนแปลงและภาวะวิกฤติ” เมื่อวันที่ 3 กุมภาพันธ์ 2565 ณ โรงแรม เอวัน เดอะ รอยัล ครูส พัทยา จังหวัดชลบุรี

นายชัยสิทธิ์ อังคะปัญญาเดช

LEX Talks: Service Design for All



ประวัติการศึกษา

2562 ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสารสนเทศศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

2551 ศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาบรรณารักษศาสตร์และสารสนเทศศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ประสบการณ์ทำงาน

2563 – ปัจจุบัน บรรณารักษ์ชำนาญการพิเศษ หัวหน้างานบริการท่าพระจันทร์ และหอสมุดปรีดี พนมยงค์

2559 – 2563 บรรณารักษ์ชำนาญการ หัวหน้าห้องสมุดสัญญา ธรรมศักดิ์ (คณะนิติศาสตร์)

2557 – 2559 บรรณารักษ์ปฏิบัติการ ฝ่ายส่งเสริมและพัฒนาห้องสมุด หอสมุดแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

2555 – 2557 ผู้ช่วยผู้จัดการ ฝ่ายบริการลูกค้า โรงพยาบาลศิริราช ปิยมหาราชการุณย์

2552 – 2555 บรรณารักษ์ปฏิบัติการ มหาวิทยาลัยนเรศวร

ประกาศนียบัตร

2566 หลักสูตรการพัฒนาผู้บริหารสายสนับสนุนวิชาการ ระดับหัวหน้างาน มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

2565 กฎหมายคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลสำหรับผู้ปฏิบัติงานในหน่วยงานและองค์กรธุรกิจ by CHULA MOOC

2564 หลักการพื้นฐานทางกฎหมายทั่วไป by CHULA MOOC

2564 Service Design Innovation by CHULA MOOC

2564 การรู้สารสนเทศ (Information Literacy) by MUx

2563 Marketing 21st century by CHULA MOOC

2563 Certificate Internal audit of ISO 14001:2015

2563 Certificate Requirement and Interpretation ISO 14001:2015

2562 Critical Thinking for Business by CHULA MOOC

2562 กฎหมายพื้นฐานสำหรับธุรกิจ Law for Business by CHULA MOOC

2561 การวิเคราะห์และออกแบบการให้บริการภาครัฐยุคดิจิทัล สำหรับผู้ทำงานด้านบริการ (Service) โดย สำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล (องค์การมหาชน)

2561 Certificate Internal Quality Audit ISO 9001:2015

2561 Certificate Requirement and Interpretation of ISO9001:2015

การอบรม / สัมมนา

2568 การประชุมวิชาการเครือข่ายการพัฒนาคุณภาพวารสารวิชาการไทย ครั้งที่ 15

2567 SEA Libraries of the Future Summit 2024, Malaysia

2563 Storytelling for Business การเล่าเรื่องสำหรับธุรกิจ by TUXSA

2562 OCLC APRC19 Library Futures Conference, Singapore

2562 การสอนงานเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน Coaching at Work

2561 พลิกโฉมห้องสมุด สรรค์สร้างอนาคตด้วยเทคโนโลยีและนวัตกรรมแห่งการเรียนรู้ โดย สำนักงานวิทย ทรัพยากร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ร่วมกับ สำนักงานคณะกรรรมการอุดมศึกษา

2560 การคิดเชิงระบบ System Thinking: คิดเพื่อจัดทำแผนยุทธศาสตร์

2560 การตั้งวัตถุประสงค์และผลลัพธ์: หลักในการทำงาน (Objectives and Key Results: OKRs)

2559 Better Library and Learning Space: Trends and Ideas โดย สำนักงานอุทยานการเรียนรู้ (สอร.)

คณะกรรมการ / คณะทำงาน

2566 - ปัจจุบัน ผู้จัดการวารสาร Journal of Basic and Applied Pharmacology สมาคมเภสัชวิทยาแห่งประเทศไทย

2565 - ปัจจุบัน รองประธานเครือข่ายหัวหน้างาน มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

2565 - ปัจจุบัน รองประธาน คณะทำงานฝ่ายบริการสารนิเทศห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา

2564 - ปัจจุบัน คณะกรรมการความเสี่ยงด้านกฎหมาย หอสมุดแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

2563 - ปัจจุบัน คณะกรรมการดำเนินงาน หอสมุดแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

2561 - ปัจจุบัน คณะกรรมการงานบริการ หอสมุดแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

2561 - 2565 คณะกรรมการเครือข่ายห้องสมุดกฎหมาย การเมือง การปกครอง

2559 - ปัจจุบัน เลขานุการคณะกรรมการห้องสมุดสัญญา ธรรมศักดิ์ คณะนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

2559 - 2560 คณะทำงานบริการยืมระหว่างห้องสมุด WorldShare ILL

2557 - ปัจจุบัน คณะกรรมการส่งเสริมการรู้สารสนเทศ หอสมุดแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

ผลงานตีพิมพ์

ธรรมรัตน์ ผันผาย พิษณุใจกล้า และชัยสิทธิ์ อังคะปัญญาเดช. (2567). ระบบสำรองที่นั่งอ่านหนังสือเพื่อการบริการจัดการพื้นที่อย่างมีประสิทธิภาพ. *PULINET Journal*. 11(2), 15-23. https://so14.tci-thaijo.org/index.php/PJ/article/view/570

ชัยสิทธิ์ อังคะปัญญาเดช และปรีดี ปลื้มสำราญกิจ. (2566). แนวคิดการนำสัตว์เลี้ยงมาใช้เพื่อส่งเสริมบริการของห้องสมุด กรณีศึกษาหอสมุดปรีดี พนมยงค์. *วารสารวิชาการหอสมุดแห่งชาติ*, 11(2), 51-62. https://so04.tci-thaijo.org/index.php/nlt/article/view/268736

ชัยสิทธิ์ อังคะปัญญาเดช. (2566). ไกลแค่ไหนก็ใกล้: บริการรับคืนหนังสือที่ 7-Eleven. *PULINET Journal*, 10(2), 36-43. https://so14.tci-thaijo.org/index.php/PJ/article/view/192

ชัยสิทธิ์ อังคะปัญญาเดช และปทุมทิพย์ ลิ้มพงศานุรักษ์. (2564). บริการจัดส่งหนังสือทางไปรษณีย์ You Learn We Care. ใน *รายงานการประชุมวิชาการระดับชาติ PULINET ครั้งที่ 11*. (น. 632-640). ข่ายงานห้องสมุดมหาวิทยาลัยส่วนภูมิภาค. https://pulinet2021.pulinet.org/submission/Proceedings_Complete.pdf

ชัยสิทธิ์ อังคะปัญญาเดช และกฤตนันท์ ดุษฎีเมธานนท์. (2563). การพัฒนาหนังสือเสียงสำหรับนักศึกษาพิการทางการเห็น ด้วยเทคโนโลยีสังเคราะห์เสียงพูดภาษาไทยจากข้อความ. ใน *รายงานการประชุมวิชาการระดับชาติ PULINET ครั้งที่ 10*. (น. 701-710). สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยทักษิณ. http://pulinet2020.tsu.ac.th/Documentation/Proceeding/Proceeding_PULINET2020.pdf

ชัยสิทธิ์ อังคะปัญญาเดช และชนิสา หฤทัยถาวร. (2562). การพัฒนาดิจิทัลคอลเล็กชั่น กรณีศึกษาคลังข้อสอบเก่าคณะนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์. ใน *รายงานการประชุมวิชาการระดับชาติ PULINET ครั้งที่ 9*. (น.64-72). สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยบูรพา. http://pulinet2019.buu.ac.th/Documentation/Proceeding.pdf

ชัยสิทธิ์ อังคะปัญญาเดช และแววตา เตชาทวีวรรณ. (2562). สภาพและการประเมินความต้องการจำเป็น ต่อบริการยืมระหว่างห้องสมุดเวิลด์แชร์ของห้องสมุดมหาวิทยาลัยในประเทศไทย. *บรรณาศาสตร์ มศว*, 12(1), 84–97. https://ejournals.swu.ac.th/index.php/jlis/article/view/11531

ชัยสิทธิ์ อังคะปัญญาเดช. (2561). ระบบบริหารจัดการวิทยานิพนธ์ของ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ (TU e-Thesis). *PULINET Journal*, 5(3), 56-68. https://pulinet.oas.psu.ac.th/index.php/journal/article/view/333

วิทยากร

10 กุมภาพันธ์ 2568	วิทยากร หัวข้อ “ความร่วมใจจากพันธมิตรใหม่ในบริการและงานเทคนิค” การประชุมวิชาการ ชมรมบรรณารักษ์สถาบันอุดมศึกษา สมาคมห้องสมุดแห่งประเทศไทย
16 มกราคม 2568	วิทยากร หัวข้อ “LET Talks: Service Design for All” การประชุมวิชาการระดับชาติ PULINET ครั้งที่ 15 มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
17 กุมภาพันธ์ 2566	อาจารย์นิเทศงานภาคสนาม รายวิชา สค.401 คณะสังคมสงเคราะห์ศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
7 กุมภาพันธ์ 2566	อาจารย์พิเศษ วิชา IS321 User Studies ในหัวข้อ การออกแบบบริการ (Service Design) คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
25 มิถุนายน 2564	วิทยากร กิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ในหัวข้อ “OpenAthens มองผ่านประสบการณ์ หอสมุดแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์”
2 มิถุนายน 2564	วิทยากร กิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างห้องสมุด 6 สถาบัน ในหัวข้อ “การสรรสร้างส่งเสริมและสื่อสารของห้องสมุดในยุคดิจิทัล”
12 พฤษภาคม 2564	วิทยากร กิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ในหัวข้อ “การพัฒนาสื่อสารภายในและภายนอก องค์กร” สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
11 กุมภาพันธ์ 2564	อาจารย์พิเศษ วิชา IS321 User Studies ในหัวข้อ วิธีการวิเคราะห์พฤติกรรมของผู้ใช้ด้วยเทคนิค Customer Journey คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

9 มีนาคม 2563	วิทยากร ในหัวข้อ “ความคาดหวังต่อนักศึกษาฝึกงานและทักษะสำคัญในศตวรรษที่ 21” คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม
24 กุมภาพันธ์ 2563	อาจารย์พิเศษ วิชา IS321 User Studies ในหัวข้อ การศึกษาผู้ใช้จากกรณีศึกษาและประสบการณ์ คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

นางสาวสุรินทรา หล้าสกูลบรรณารักษ์

LEX Talks: Service Design for All



ประวัติการศึกษา

พ.ศ. 2555 ปริญญาตรี ศิลปศาสตรบัณฑิต(เกียรตินิยมอันดับสอง) สาขาวิชาสารสนเทศศึกษา มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ตำแหน่ง

บรรณารักษ์ งานส่งเสริมการเรียนรู้ ฝ่ายบริการและส่งเสริมการเรียนรู้ สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ผลงานวิชาการ

สุรินทรา หล้าสกูล. (2560). WorldCat & WorldShare Interlibrary Loan ประสบการณ์การให้บริการสืบค้นและบริการเอกสารจากเครือข่ายห้องสมุดทั่วโลก กรณีศึกษาสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. PULINET Journal, 4(1), 1-11.

อรพรรณ การคนซื่อ, ธันทิวา ภักดีภัทรากร, สุรินทรา หล้าสกูล, ชัณษา สีแดง, จุฑามาศ บัวเงา, และญากันต์ณัฐ เย็นสถิตย์. (2564). การพัฒนาบทเรียนออนไลน์แบบเปิดใน CMU MOOC เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต. PULINET Journal, 8(2), 38-49.

ธันทิวา ภักดีภัทรากร, ประกายดาว ศรีโมรา, สุรินทรา หล้าสกูล, และ อรณุศา จันทร์แก้ว. (2565). ถอดบทเรียนจากการวิเคราะห์การจัดบริการสอนการรู้สารสนเทศ สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. PULINET Journal, 9(1), 1-11.

สุรินทรา หล้าสกูล, ปิยะบุตร ปัญญาดี, ศุภวรรณ อาจกล้า, ชัณษา สีแดง, ธันทิวา ภักดีภัทรากร, ญากันต์ ณัฐ เย็นสถิตย์, และอรณุศา จันทร์แก้ว. (2565, 5-7 มกราคม). การพัฒนาระบบบริหารจัดการสิทธิ์การใช้เครื่องมือตรวจสอบการคัดลอกผลงานทางวิชาการ [การนำเสนอภาคบรรยาย]. การประชุมวิชาการระดับชาติ PULINET ครั้งที่ 12 มหาวิทยาลัยแม่โจ้, เชียงใหม่.

สุรินทรา หล้าสกูล และ อรณุศา จันทร์แก้ว. (2565, 5-7 มกราคม). การพัฒนาบริการเอกสารฉบับเต็มเพื่อสนับสนุนการศึกษาและการวิจัยโดยใช้ SIPOC Model เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและผลลัพธ์ในการสร้างความพึงพอใจและความผูกพันของผู้ใช้บริการ [การนำเสนอภาคบรรยาย]. การประชุมวิชาการระดับชาติ PULINET ครั้งที่ 12 มหาวิทยาลัยแม่โจ้, เชียงใหม่.

สุรินทรา หล้าสกูล และ อรณุศา จันทร์แก้ว. (2565, 5-7 มกราคม). การพัฒนาบริการเอกสารฉบับเต็มเพื่อสนับสนุนการศึกษาและการวิจัยโดยใช้ SIPOC Model เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและผลลัพธ์ในการสร้างความพึงพอใจและความผูกพันของผู้ใช้บริการ [การนำเสนอภาคบรรยาย]. การประชุมวิชาการระดับชาติ PULINET ครั้งที่ 12 มหาวิทยาลัยแม่โจ้, เชียงใหม่.

อรณุศา จันทร์แก้ว และ สุรินทรา หล้าสกูล. (2568, 15-17 มกราคม). Article Request History Service: บริการใหม่จากการรับฟังเสียงผู้ใช้บริการ [การนำเสนอภาคโปสเตอร์]. การประชุมวิชาการระดับชาติ PULINET ครั้งที่ 15 มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, มหาสารคาม.

รางวัล

รางวัลอาจารย์จารุพร พงศ์ศรีวัฒน์ ในฐานะผู้มีความรับผิดชอบดีเยี่ยม ประจำปี 2557 จากสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

กรรมการ

2555 – ปัจจุบัน	คณะกรรมการดำเนินงานจัดงาน CMU Book Fair
2558 – ปัจจุบัน	คณะอนุกรรมการฝ่ายสูจิบัตร งานพิธีพระราชทานปริญญาบัตร
2560	คณะกรรมการพัฒนานวัตกรรมสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
2562	คณะกรรมการพัฒนาและจัดบริการสนับสนุนการวิจัย สำนักหอสมุด
2562	คณะกรรมการพัฒนานวัตกรรมห้องสมุดคณะสู่การบูรณาการด้านบริการที่ยั่งยืน
2563 - ปัจจุบัน	คณะกรรมการพัฒนาห้องสมุดสีเขียว
2563	คณะกรรมการการจัดประชุมวิชาการระดับชาติ PULINET ครั้งที่ 11
2565 - ปัจจุบัน	คณะกรรมการพัฒนาสำนักงานสีเขียว
2568	คณะกรรมการจัดการประชุมห้องสมุดเครือข่ายมหาวิทยาลัยอาเซียน ครั้งที่ 19 (The 19th Meeting of Libraries of ASEAN University Network (AUNILO) Meeting)

2568 คณะกรรมการจัดงานการดำเนินกิจกรรมบนระบบเครือข่ายสารสนเทศเพื่อพัฒนาการศึกษา ครั้งที่ 44 (44th WUNCA)

วิทยากร

- วิทยากรบรรยายและฝึกอบรม เรื่อง การใช้โปรแกรมเพื่อการศึกษา (การสืบค้นฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์, ฐานข้อมูลเพื่อการผลิตผลงานทางวิชาการ, EndNote Web โปรแกรมจัดการบรรณานุกรม, Turnitin โปรแกรมตรวจสอบการคัดลอกหรือการทำซ้ำผลงานทางวิชาการภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย
- วิทยากรอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง การให้บริการเชิงรุกแบบมืออาชีพ” เพื่อการใช้งาน Single Search: worldCat & WorldShare Interlibrary Loan และการใช้งานฐานข้อมูลเพื่อการผลิตผลงานทางวิชาการ
- วิทยากร กิจกรรมพุธสุนทรียเสวนา หัวข้อ เรื่องเล่าจากญี่ปุ่น Sakura Science 2017
- วิทยากร กิจกรรมพุธสุนทรียเสวนา หัวข้อ เรื่องเล่าจากฮ่องกง : Asia Pacific Regional Council Meeting 2016@University of Hong Kong Libraries
- วิทยากรบรรยาย เรื่อง “การนำประสบการณ์การศึกษาดูงานห้องสมุดในต่างประเทศมาปรับใช้กับงานให้บริการ” ณ ศูนย์บริการการศึกษา กรุงเทพมหานคร มหาวิทยาลัยนครพนม
- วิทยากรบรรยาย เรื่อง การจัดทำ References - APA 6th
- วิทยากรบรรยาย เรื่อง Information Seeking Via Single Search for Research Paper
- วิทยากรบรรยาย เรื่อง การสืบค้นฐานข้อมูลและการเลือกวารสารเพื่อการตีพิมพ์
- วิทยากรแนะนำการใช้ห้องสมุด บริการ และกิจกรรมในภาพรวมของสำนักหอสมุด ในกระบวนวิชาเรียนรู้ผ่านกิจกรรม (GE) และกิจกรรมปฐมนิเทศการใช้ห้องสมุดประจำปีการศึกษา
- วิทยากร บรรยายเรื่อง จรรยาบรรณในการทำงานวิจัยและการโจรกรรมทางวรรณกรรม และอบรมการค้นหาข้อมูลในการทำวิจัย
- วิทยากรบรรยายวิชาการในโครงการส่งเสริมศักยภาพนักวิจัย (โครงการจัดอบรมจริยธรรมการวิจัยในคน)
- วิทยากรกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ เรื่อง เทคนิคการให้บริการสนับสนุนการวิจัย จัดโดยคณะทำงานบริการ ข่ายงานห้องสมุดมหาวิทยาลัยส่วนภูมิภาค ผ่าน Zoom

ความเชี่ยวชาญ

- ด้านการให้บริการยืมระหว่างห้องสมุดทั้งภายในประเทศและต่างประเทศทั่วโลก
- ด้านการใช้เครื่องมือตรวจสอบความซ้ำซ้อนและการคัดลอกผลงานทางวิชาการ (Turnitin)
- ด้านบริการสนับสนุนการวิจัย เช่น ให้คำแนะนำในการค้นหาข้อมูลจากแหล่งที่เกี่ยวข้อง การใช้งานฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ ให้คำปรึกษาการตรวจสอบคุณภาพวารสารระดับนานาชาติ หรือการตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานวิชาการ ฯลฯ
- ด้านการบรรยายให้ความรู้และฝึกอบรมในหัวข้อต่าง ๆ เช่น Information Seeking, Turinitin, Guide to Getting Published , How to find full text, ฯลฯ

รายนามคณะกรรมการพิจารณาและตัดสินผลงานวิชาการ

คณะกรรมการพิจารณาและตัดสินผลงานวิชาการ ประเภทบรรยาย (Oral Presentation)

ชื่อ -สกุล	ตำแหน่ง
กลุ่มการจัดการทรัพยากรสารสนเทศ (Information Management: IM)	
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศิวนาถ นันทพิชัย	ผู้อำนวยการศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์
รองศาสตราจารย์ปัญญรักษ์ งามศรีตระกูล	ผู้ทรงคุณวุฒิ/ อดีตประธานคณะกรรมการอำนวยการข่ายงานห้องสมุด มหาวิทยาลัยส่วนภูมิภาค/ อดีตผู้อำนวยการสำนักทรัพยากรการเรียนรู้คุณหญิงหลง อรรถกระวีสุนทร มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
ศาสตราจารย์ ดร.วนิดา แก่นอากาศ	ผู้ทรงคุณวุฒิ/ รองคณบดีฝ่ายวิจัย นวัตกรรมและการต่างประเทศ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น/ อดีตผู้อำนวยการสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยขอนแก่น
รองศาสตราจารย์ ดร.ภญ. รัตติมา จีนาพงษา	ผู้ทรงคุณวุฒิ/ อดีตผู้อำนวยการสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยนเรศวร/ อดีตประธานคณะกรรมการอำนวยการข่ายงานห้องสมุด มหาวิทยาลัยส่วนภูมิภาค
กลุ่มการบริการสารสนเทศ (Information Services: IS)	
รองศาสตราจารย์ ดร.ภญ. รัตติมา จีนาพงษา	ผู้ทรงคุณวุฒิ/ อดีตผู้อำนวยการสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยนเรศวร/ อดีตประธานคณะกรรมการอำนวยการข่ายงานห้องสมุด มหาวิทยาลัยส่วนภูมิภาค
รองศาสตราจารย์กฤติกา จิวาลักษณ์	ผู้อำนวยการสำนักบรรณสารสนเทศ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
นางฐิติมา เธียรอนันตกุล	ผู้ทรงคุณวุฒิ/ รองผู้อำนวยการสายบริหารและพัฒนา หอสมุดแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
ศาสตราจารย์ ดร.วนิดา แก่นอากาศ	ผู้ทรงคุณวุฒิ/ รองคณบดีฝ่ายวิจัย นวัตกรรมและการต่างประเทศ คณะวิศวกรรมศาสตร์

ชื่อ -สกุล	ตำแหน่ง
	มหาวิทยาลัยขอนแก่น/ อดีตผู้อำนวยการ สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยขอนแก่น
กลุ่มการบริหารจัดการองค์กร (Organizational Management for Libraries: OM)	
รองศาสตราจารย์ ดร.โอภาส เกาไสยาภรณ์	ผู้อำนวยการสำนักทรัพยากรการเรียนรู้คุณหญิง หลง อรรถกระวีสุนทร มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
นางอริศรา สิงห์ปัน	ผู้อำนวยการสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยแม่โจ้
อาจารย์มารียะ ปูเต๊ะ	ผู้อำนวยการกองส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน มหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์
กลุ่มเทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Technology for Libraries: IT)	
อาจารย์เหมรัศมิ์ วชิรหัตถพงศ์	ผู้อำนวยการสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยบูรพา
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สมพร ช่วยอารีย์	ผู้อำนวยการสำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี
นายปราชญ์ สงวนศักดิ์	ผู้อำนวยการสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
นายคณิต โลหากาศ	ผู้อำนวยการกองบริหารการศึกษาและพัฒนานิสิต สำนักงานวิทยาเขตศรีราชา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา

คณะกรรมการพิจารณาและตัดสินผลงานวิชาการ ประเภทโปสเตอร์ (Poster Presentation)

ชื่อ -สกุล	ตำแหน่ง
กลุ่มการจัดการทรัพยากรสารสนเทศ (Information Management: IM)	
ดร.พงษ์พันธ์ พิณโท	ผู้ทรงคุณวุฒิ/ อาจารย์ภาควิชาคอมพิวเตอร์ และเทคโนโลยีสารสนเทศ คณะวิทยาศาสตร์ และนวัตกรรมดิจิทัล มหาวิทยาลัยทักษิณ/ อดีตผู้อำนวยการสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยทักษิณ
ดร.จันทรัตน์ สิทธิสมจินต์	ผู้ทรงคุณวุฒิ/ รองผู้อำนวยการฝ่ายแผนพัฒนา คุณภาพและทรัพยากรสารสนเทศ สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยขอนแก่น

ชื่อ -สกุล	ตำแหน่ง
นางดาวนภา สุยะนนท์	ผู้อำนวยการศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง
นางสาวสุพรรณี หงษ์ทอง	ผู้อำนวยการ สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
กลุ่มการบริการสารสนเทศ (Information Services: IS)	
นางสาววรารักษ์ พัฒนเกียรติพงศ์	ผู้ทรงคุณวุฒิ/ อดีตประธานคณะกรรมการอำนวยการข่ายงานห้องสมุดมหาวิทยาลัยส่วนภูมิภาค/ อดีตผู้อำนวยการสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
นางรุ่งเรือง สงเคราะห์	ผู้อำนวยสำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยนครพนม
นางสาววันเพ็ญ ตันจันทร์กูล	ผู้อำนวยการศูนย์บรรณสารและการเรียนรู้ มหาวิทยาลัยพะเยา
กลุ่มการบริหารจัดการองค์กร (Organizational Management for Libraries: OM)	
นางพรพิมล มโนชัย	ผู้ทรงคุณวุฒิ/ อดีตผู้อำนวยการสำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
นายอุกฤษฎ์ มนูจันทรัถ	ผู้อำนวยการสำนักงานวิทยาเขตกำแพงแสน มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน
ดร.ณัฏฐญา เผือกผ่อง	ผู้อำนวยการศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
กลุ่มเทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Technology for Libraries: IT)	
ดร.คณิดา สินใหม	ผู้อำนวยการสถาบันทรัพยากรการเรียนรู้และเทคโนโลยีดิจิทัล มหาวิทยาลัยทักษิณ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์นันทพล จั่นเงิน	ผู้อำนวยการสำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยศิลปากร
ดร.ภาคภูมิ สืบนุการณ์	ผู้อำนวยการสำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

การกำหนดชื่อรางวัล

รางวัลดีเด่น	เทียบเท่า	รางวัลที่ 1
รางวัลดี	เทียบเท่า	รางวัลที่ 2
รางวัลชมเชย	เทียบเท่า	รางวัลที่ 3

ผลงานวิชาการอยู่ระหว่างการพิจารณาเผยแพร่ใน PULINET Journal

รายชื่อผลงานวิชาการประเภทบรรยาย (Oral Presentation)

ชื่อผลงาน	ผู้เขียนผลงาน
กลุ่มการจัดการทรัพยากรสารสนเทศ (Information Management: IM)	
การพัฒนาฐานข้อมูลวัตถุ 3 มิติ เพื่อยกระดับการแสดงผลข้อมูลคลังสารสนเทศสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	ปิยะบุตร ปัญญาดี ณัฏฐวี เมธีสุวภาพ
การสร้าง MyGPT สำหรับงานวิเคราะห์ทรัพยากรสารสนเทศ: ประสบการณ์ของสำนักงานวิทยทรัพยากร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	รัฐธีร์ ปภัสสุรีย์โชติ อภิวัฒน์ แก้วหะวงษ์
ระบบต้นแบบสำหรับการสืบค้นข้อมูลกฎหมายแบบสัมพันธ์ตามลำดับเวลา	จักรพันธ์ ขาวสุวรรณ
กลุ่มการบริการสารสนเทศ (Information Services: IS)	
การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์เชิงสร้างสรรค์เพื่อยกระดับการให้บริการบอร์ดเกม	ธัญวรัตม์ สดคมขำ
การเปรียบเทียบประสิทธิภาพการตรวจสอบการคัดลอกระหว่างโปรแกรม iThenticate และ Turnitin	รัตติมา จีนาพงษา ชัยสิทธิ์ อังคะปัญญาเดช ศศิธร ติณะมาศ ขวัญตระกูล กลิ่นสุคนธ์ ปิยธิดา ห่อประทุม พัชรินทร์ ช้างทอง ศิวะนัท ศรีสุนทร เนาวลักษณ์ แสงสนิท นัยน์นภา เงาเกาะ ฉัตรรัตน์ แสงคง ปัณณธร วุฒิปริยาธร แสงเดือน คำมีสว่าง ศิวพร ชาติประสพ วราภรณ์ วิยานนท์ จันทร์เพ็ญ กล่อมใจขาว อนวัช กาทอง วรรณภรณ์ อนุอัน

ชื่อผลงาน	ผู้เขียนผลงาน
ถอดบทเรียนการพัฒนาวิดีโอสั้นด้านสารสนเทศอัตลักษณ์ มสธ. เพื่อสร้างการเรียนรู้ไร้ขีดจำกัดผ่านแพลตฟอร์ม TikTok	ภัทราวดี พลบุญ ดวงรัตน์ ดีขั้ว
บริการเผยแพร่และนำส่งผลงานทางวิชาการ หนังสือ ตำรา มหาวิทยาลัยนเรศวร	ศิริวรรณ ป้อมบุญมี พรทิพย์ อาจวิชัย ปิยะนุช พลเยี่ยม
กลุ่มการบริหารจัดการองค์กร (Organizational Management for Libraries: OM)	
รูปแบบการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการแห่งอนาคต เสริมทักษะการสื่อสารผ่านเทคโนโลยีเสมือนจริง	ณัฐธยาน์ ศรีต่ายขำ นภัสวรรณ สุพัตร
ปัจจัยที่มีผลต่อประสิทธิภาพการบริหารงาน ISO 9001:2015: กรณีงานจัดการทรัพยากรสารสนเทศ หอสมุดแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์	พัชรี นารีดอกไม้ กนกวรรณ บัวงาม
การพัฒนากระบวนการเบิกจ่ายเงินด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์สู่สำนักงานอัจฉริยะโดยประยุกต์ใช้ Design Thinking และ ADKAR Model	กุลประวีณ์ พรหมอารีย์
การรับรู้คุณภาพการบริการของศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	ศิวนาถ นันทพิชัย ปรีชา รัสมี ชัชวาล นาคพันธุ์
กลุ่มเทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Technology for Libraries: IT)	
การพัฒนาระบบเว็บแอปพลิเคชันเพื่อการบริการพื้นที่เรียนรู้สร้างสรรค์อัตโนมัติด้วย IoT ผ่าน Home Assistant บนเครือข่ายท้องถิ่น	สุรนารถ สุพรรณ
การสกัดข้อมูลอัตโนมัติด้วยเทคนิค Web scraping และ AI สู่การสร้างฐานข้อมูลข่าวและเหตุการณ์จังหวัดชายแดนภาคใต้	มัรวาน จูแซ
การพัฒนาระบบเชื่อมโยงปัญญาประดิษฐ์เชิงสร้างสรรค์เพื่อให้บริการข้อมูลเฉพาะทางแบบอัตโนมัติ	ปราชญ์ สงวนศักดิ์ ชัณษา สีแดง ปิยะบุตร ปัญญาดี
การพัฒนาระบบชำระเงินออนไลน์แบบเรียลไทม์ในห้องสมุด กรณีศึกษาสำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ	ยุทธชัย สมมุติ จีระพล คุ่มเคี่ยม

รายชื่อผลงานวิชาการประเภทโปสเตอร์ (Poster Presentation)

ชื่อผลงาน	ผู้เขียนผลงาน
กลุ่มการจัดการทรัพยากรสารสนเทศ (Information Management: IM)	
การพัฒนาทรัพยากรสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการวิจัย: กรณีศึกษาการเชื่อมโยงข้อมูลงานวิจัยกับคลังข้อมูลงานวิจัยไทย (TNRR)	วิไลลักษณ์ ดวงบุปผา ฐิติมา เธียรอนันตกุล กิติพัฒน์ ตั้งเดชาวุฒิ
การพัฒนาพื้นที่การเรียนรู้จดหมายเหตุ: การปรับเปลี่ยนบทบาทจดหมายเหตุมหาวิทยาลัยสู่การเป็นตัวขับเคลื่อนการเรียนรู้เชิงประสบการณ์	สิทธิชัย วิมาลา เยาวภา เขื่อนคำ น้ำใจ จุลพุ่มปสาสน์ อริสมันต์ แสนอุโมงค์ อรวรรณ สุรักษ์ ณรงณ์ ณรงค์ชัยปัญญา
ระบบแนะนำหนังสือที่สอดคล้องกับหลักสูตรรายวิชา	พรทิพย์ อาจวิชัย เกดิษฐ เกิดโภคา จิราภรณ์ ไทยโกษา จิราภา เกิดไผ่ล้อม สุมาลี อิ่มศิลป์ มนตรา เอมห้อง
แผนที่ดิจิทัล MFU Places: การประยุกต์ใช้ Google Maps บอกเล่าเรื่องราวสถานที่สำคัญของมหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง	พิชญา สาจันทร์ ตรีสลา ฟูแว่น อมรรัตน์ นุกูล
กลุ่มการบริการสารสนเทศ (Information Services: IS)	
การจัดกิจกรรมแมวบำบัดในห้องสมุดตามแนวคิด Library of Life	สิรินยา สุวรรณปักษ์ ปทุมทิพย์ ลิ้มพงศานุรักษ์
ผลลัพธ์การให้บริการทรัพยากรจดหมายเหตุแก่ผู้บริหารบุคลากรประเภทวิชาการ บุคลากรประเภทสนับสนุน และนักศึกษา มหาวิทยาลัยขอนแก่น ปีงบประมาณ พ.ศ. 2567	ประภาพร มณฑาทิพย์
กลยุทธ์การสร้างการรับรู้และความผูกพันต่อสารสนเทศเฉพาะด้านด้วยการสื่อสารทางการตลาดแบบบูรณาการ: กรณีศึกษาสารสนเทศพระปกเกล้าศึกษา	รัชกร คงเจริญ ดวงรัตน์ ดีขั้ว
การพัฒนาระบบเชื่อมโยงการยืมทรัพยากรห้องสมุดหลายแห่งโดยใช้กรอบการทำงาน Agile	ยุทธ สุวรรณเดช

ชื่อผลงาน	ผู้เขียนผลงาน
กลุ่มการบริหารจัดการองค์กร (Organizational Management for Libraries: OM)	
สื่อความห่วงใย ... ผ่านถุงใส่ยา	คณะทำงานบรรณสารสีเขียว ศูนย์บรรณสารและ สื่อการศึกษา มหาวิทยาลัย เทคโนโลยีสุรนารี
การสื่อสารของผู้บริหารผ่านสื่อบุคคล เพื่อเสริมสร้างการรับรู้ สร้างความเข้าใจทิศทางองค์กร และการมีส่วน ร่วมของบุคลากร ผ่านคลิปวิดีโอสั้น KULib Mini Talk	พงศธร ช้างโรจน์ สุภัทรา นวชินกุล
การปรับปรุงกระบวนการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์แบบบูรณาการ	ศตพล เกิดอยู่ อัญณิฐา ดิษฐานนท์
กลุ่มเทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Technology for Libraries: IT)	
การพัฒนาระบบบริการสืบค้นและจัดส่งไฟล์ภาคนิพนธ์อัตโนมัติใน รูปแบบออนไลน์ (Termpaper)	จิตราภรณ์ ชัยมณี ทิพวรรณ สุขรวย
บริการ Generative AI เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้และการวิจัย	คชาธร ขาวเรือง เมธี แซ่ตั้ง
การพัฒนาเทคโนโลยีการสื่อสารเชิงรุกและระบบการจัดเก็บข้อมูล ผู้ใช้บริการผ่านเทคโนโลยี Line Beacon ด้วย EPS32	ขนิษฐา แก้วมะลัง ธรรมรัตน์ ผันผาย
การประเมินประสิทธิภาพของ Prompt ที่ใช้กับ GENERATIVE AI เพื่อ ปรับปรุงการเขียนบทคัดย่อภาษาอังกฤษ	พิมพ์พาขวัญ ธนนพฤทธิ์ ชนินร์พร สุโชควีระวงศ์ Benjamin Ivry Benjamin Moore
ระบบบริการจองห้อง MiniProduction House ด้วย Google Appsheet สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยขอนแก่น	ณัฐอร เลี้ยวประเสริฐ ยุพา ดวงพิมพ์ ปิติพงศ์ พิมพา อัคริมา สุ่มมาตย์
การพัฒนาระบบสืบค้นและติดตามสิ่งของสูญหายบนแอปพลิเคชัน “KLLC Lost and Found” เพื่อผู้ใช้บริการทุกช่วงวัยภายในสำนักการ เรียนรู้ตลอดชีวิตฯ	คมสัน การสมเพียร พริษฐ์กวินท์ นาควะรี

รายนามผู้ให้การสนับสนุน

ระดับ Platinum จำนวน 4 บริษัท

GALE A Cengage Company

EBSCO

Pen Nueng Since 1999 Your Reliable Solution Partner for Asset Protection ISO/IEC 29110

JSTOR

ระดับ Gold จำนวน 1 บริษัท

ELSEVIER

ระดับ Silver จำนวน 1บริษัท

TRACEON Making it work.

ระดับ Bronze จำนวน 9 บริษัท

CAMBRIDGE UNIVERSITY PRESS

Book Promotion & Service

Taylor & Francis Group an informa business

Clarivate™

KANA Innovation KANA INNOVATION CO.,LTD.

ACCUCOMS

We are FRIENDS ascendger and your Servicing Partner

emerald PUBLISHING

WILEY

เอกสารประกอบการบรรยาย

การประชุมวิชาการระดับชาติ PULINET ครั้งที่ 15

(The 15th PULINET National Conference – PULINET 2025)

“Beyond Library : Knowledge Infinity Through the Future”

วันที่ 15 - 17 มกราคม 2568

ณ อาคารประชุมเฉลิมพระเกียรติ ในโอกาสฉลองพระชนมายุ 5 รอบ 2 เมษายน 2558

มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

https://pulinet2025.pulinet.org/?page_id=871

บันทึกการประชุมวิชาการระดับชาติ PULINET ครั้งที่ 15

(The 15th PULINET National Conference – PULINET 2025)

“Beyond Library : Knowledge Infinity Through the Future”

วันที่ 15 - 17 มกราคม 2568

ณ อาคารประชุมเฉลิมพระเกียรติ ในโอกาสฉลองพระชนมายุ 5 รอบ 2 เมษายน 2558

มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

https://pulinet2025.pulinet.org/?page_id=1353

สำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

ต.ขามเรียง อ.กันทรวิชัย จ.มหาสารคาม

library@msu.ac.th

โทร 0 4375 4358

https://library.msu.ac.th

facebook.com/librarymsu Line@:@msulibrary Instagram: Library_msu