



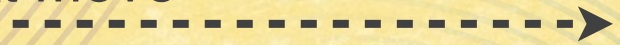
PULINET 2023

The 13th PULINET National Conference

การประชุมวิชาการระดับชาติ PULINET ครั้งที่ 13
Foresight in Reinventing Libraries in a

VUCA World:

The Next Move



วันที่ 18-20 มกราคม 2566

สำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี ร่วมกับ

ข่ายงานห้องสมุดมหาวิทยาลัยส่วนภูมิภาค (PULINET)

ณ จังหวัดอุบลราชธานี



PULINET 2023
The 13th PULINET National Conference

คำนำ

การประชุมวิชาการระดับชาติ PULINET เป็นกิจกรรมทางวิชาการที่หน่วยงานห้องสมุด มหาวิทยาลัย ส่วนภูมิภาค (PULINET) จัดขึ้นเป็นประจำทุกปี โดยปีนี้เป็นที่ 13 ซึ่งสำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัย อุบลราชธานี ได้รับเกียรติให้เป็นเจ้าภาพจัดการประชุม ระหว่างวันที่ 18-20 มกราคม 2566 ณ โรงแรมสุโขทัย แกรนด์ แอนด์ คอนเวนชัน เซ็นเตอร์ อำเภอเมือง จังหวัดอุบลราชธานี ภายใต้กรอบแนวคิด "ก้าวต่อไปของการ พลิกโฉมห้องสมุดภายใต้ความผันผวนของโลกยุคใหม่" (Foresight in Reinventing Libraries in a VUCA World : The Next Move) เพื่อเป็นเวทีเปิดกว้างสำหรับการถ่ายทอดความรู้ แลกเปลี่ยน ประสบการณ์ การ สร้างความเข้าใจร่วมกันระหว่างบรรณารักษ์ นักวิชาการคอมพิวเตอร์ นักเทคโนโลยี การศึกษา อาจารย์ นักวิจัย และผู้สนใจด้านการจัดการและการบริการสารสนเทศ รวมถึงผู้ที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐและภาคเอกชน โดยเฉพาะอย่างยิ่งห้องสมุดในสังกัดสถาบันอุดมศึกษา โดยจำแนกผลงานออกเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ 1) การจัดการทรัพยากร สารสนเทศ (Information management : IM), 2) การบริการสารสนเทศ (Information Service : IS), 3) การบริหารจัดการองค์กร (Organization Management : OM) ประกอบด้วยผลงานประเภทบรรยายและ โปสเตอร์ และในการประชุมวิชาการระดับชาติ PULINET ครั้งที่ 13 นี้ มีผู้สนใจจากสถาบันในข่ายงานฯและ สถาบันต่างๆ ทั่วประเทศ ส่งผลงานรวม 114 ผลงาน และมีผลงานผ่านการพิจารณาทั้งสิ้น 109 ผลงาน

สำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี ได้จัดทำรายงานการประชุมฉบับอิเล็กทรอนิกส์ฉบับนี้ ขึ้นมา เพื่อประโยชน์ต่อการนำผลงานทางวิชาการในครั้งนี้ไปประยุกต์ พัฒนา เพื่อต่อยอดและสร้างองค์ความรู้ ใหม่สำหรับการให้บริการสารสนเทศทั้งในสถาบันอุดมศึกษาและห้องสมุดอื่น ๆ ทั่วประเทศ ตลอดจนเพื่อ ประโยชน์ต่อการเรียนการสอนหลักสูตรบรรณารักษศาสตร์และสารสนเทศศาสตร์ หน่วยงานห้องสมุดมหาวิทยาลัย ส่วนภูมิภาค และสำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี ขอขอบคุณวิทยากร ผู้ทรงคุณวุฒิ พิจารณาผลงาน คณะกรรมการตัดสินผลงาน เจ้าของผลงาน ผู้เข้าร่วมประชุม บุคลากรผู้ปฏิบัติงาน และผู้ให้การสนับสนุนทุก ท่านที่มีส่วนร่วมทำให้การประชุมวิชาการครั้งนี้ประสบความสำเร็จ และคาดหวังเป็นอย่างยิ่งว่าการประชุม วิชาการครั้งนี้จะเป็นส่วนหนึ่งของการพัฒนาห้องสมุดและสถาบันอุดมศึกษาให้มีความเจริญก้าวหน้าสืบไป



(อาจารย์ ดร. ภาคภูมิ สืบบุญการณ)

ผู้อำนวยการสำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

ประธานคณะกรรมการจัดการประชุมวิชาการระดับชาติ

PULINET ครั้งที่ 13

สารบัญ

เรื่อง	หน้า
ส่วนที่ 1 บทนำ	1
โครงการจัดประชุมวิชาการระดับชาติ PULINET ครั้งที่ 13.....	2
กำหนดการ.....	5
คำกล่าวรายงาน.....	9
คำกล่าวเปิด.....	11
ส่วนที่ 2 ผลงานวิชาการ	13
การนำเสนอผลงานวิชาการ ประเภทบรรยาย (Oral Presentations)	14
กลุ่ม การจัดการทรัพยากรสารสนเทศ (Information Management : IM)	15
1 การคัดทรัพยากรสารสนเทศออกจากห้องสมุดด้วยการใช้แนวคิด การบริหารจัดการ แบบวงจร PDCA ภัทรพร วงษ์น้อย, ภัฏญา สิงหบุตร.....	16
2 การพัฒนากระบวนการจำหน่ายออกและการจัดการฐานข้อมูลทรัพยากรสารสนเทศ ในระบบห้องสมุดอัตโนมัติด้วยเครื่องมือพัฒนาคุณภาพ ADLI ธัญญาดา ดวงมณี.....	30
3 การพัฒนาฐานข้อมูลหอจดหมายเหตุมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี คมกริช รุมดอน, จุฑารัตน์ ปานผดุง, กมลทิพย์ หลงหา, ชารีฟ ลามาก.....	43
4 การควบคุมติดตามหนังสือและทรัพยากรค้างส่งของห้องสมุดผ่านระบบติดตามหนังสือ กิตติศักดิ์ แก้วเนียม, พนิดา แวดือรามัน.....	56
5 การพัฒนาระบบสืบค้นทรัพยากรสารสนเทศผ่านช่องทางเดียวของสำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ กมลทิพย์ หลงหา, ชารีฟ ลามาก, คมกริช รุมดอน.....	73
6 ประสบการณ์การพัฒนาสารสนเทศท้องถิ่นนทบุรีศึกษาด้วยเทคโนโลยี AR, VR และ Metaverse อาเขต แก้วสว่าง, ภัฏยาณี ศุภดิษฐ์.....	87
7 การพัฒนาฐานข้อมูล Library Career Guides : การจัดการทรัพยากรการเรียนรู้ ด้านการประกอบอาชีพ อรอนงค์ อุดมวงศ์, สมพงษ์ ปภาวีระวงศ์.....	99
8 การพัฒนาห้องเรียนจักรวาลอนุมิต ฝ่ายเทคโนโลยีและนวัตกรรมการเรียนรู้ สำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี อนุภาพ ด้วงนึม, อนันต์ คาแรง.....	111

สารบัญ (ต่อ)

เรื่อง	หน้า
9 การสนับสนุนรายวิชาด้วยระบบสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยนเรศวร : NU Lib Course Support รวิวรรณ นาพิมพ์, พงศกร ศิริค้ำน้อย, สุชาติ ไค้ณลัน, สุวิจักษ์ สุภาวงศ์.....	124
10 แอปพลิเคชันบนมือถือตรวจสอบอุปกรณ์สำหรับการยืม ภาณุวัตร อุทัยบาล, สุพัชญ์ สีนะวัฒน์, กานดา สายแก้ว, กนก มีบุญชู, มุกดา ดวงพิมพ์, ชุตติกาญจน์ บุตรพรม, ยุพา ดวงพิมพ์, ศิวะนัท ศรีสุนทร	140
11 การสร้างฐานข้อมูลง่าย ๆ ได้มาตรฐาน Dublin Core Metadata ด้วยเทคโนโลยี Wordpress เฉลิมเกียรติ ตีสม.....	155
กลุ่ม การบริการสารสนเทศ (Information Services : IS)	
1 การยกระดับคุณภาพการให้บริการห้องโสตทัศนศึกษาด้วย Google Workspace ปารวี เรืองจตุโพธิ์พาน, กษิติศ ประมวลกมล.....	173
2 การพัฒนาเว็บไซต์วารสารอิเล็กทรอนิกส์ของศูนย์วิทยบริการ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ ปรางทิพย์ พิงไชย, กษิติศ ประมวลกมล.....	184
3 แพลตฟอร์มควบคุม IoT อัจฉริยะ วรายุทธ แซ่หนา, เจษฎากร แป้นสุวรรณ, อภิรักษ์ อยู่สกุล.....	193
4 การศึกษาความต้องการและแนวทางการจัดกิจกรรมการส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต สำหรับประชาชนที่เข้ามาใช้บริการสำนักหอสมุดมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ศศิญา แก้วนุ้ย.....	202
5 โครงการ English Corner Online นภัสสมน แทนเพชร, ยุทธชัย สุวรรณเดช, จรินทร์ญา ถาวรนิตยกุล.....	216
6 การพัฒนาห้องสมุดสู่การรับรองห้องสมุดสีเขียวของศูนย์วิทยบริการ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ พิเชษฐ อยู่เย็น, รุ่งรัตน์ อินทวิเศษ.....	228
7 การรู้สารสนเทศของนิสิตมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ในช่วงการเรียนการสอนแบบไฮบริด กิตติยา ขุมทอง.....	238
8 ความต้องการ/ความคาดหวังของผู้ใช้บริการต่อการให้บริการ ของสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ หลังการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ศศิญา แก้วนุ้ย, นางสาวกิตติยา ขุมทอง.....	253

สารบัญ (ต่อ)

เรื่อง	หน้า
9 ความพึงพอใจต่อบริการผู้ช่วยส่วนตัวในการทำวิจัยและผลงานสร้างสรรค์ (Research Buddy Service) ของอาจารย์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วาทีนี เขมมาภโรทัย.....	269
10 การพัฒนาประสิทธิภาพการให้บริการตอบคำถามในรูปแบบระบบรวมศูนย์ของสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ชาญณรงค์ เผือกพูลผล, พนารัตน์ สร้อยศรีเมือง, ชนารัตน์ บุญรัตน์พันธ์.....	283
11 การพัฒนารูปแบบการอบรมแบบผสมผสานตามแนวคิดการเรียนรู้ร่วมกัน เพื่อส่งเสริมทักษะการรู้สารสนเทศสำหรับบรรณารักษ์งานส่งเสริมการรู้สารสนเทศ ในห้องสมุดจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ระเบียบ แสงจันทร์.....	297
12 ก้าวสู่โลก Metaverse ด้วย VR headset : บริการสุดล้ำของสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยขอนแก่น ยุภาพร ทองน้อย, สุพัชญ์ สีนะวัฒน์, ชุติกาญจน์ บุตรพรม, อัคริมา สุ่มมาตย์, นิติยา ศรีวรรเดชไพศาล, ธีรยุทธ บาลชน, ภาณุวัตร อุทัยบาล, ปิติพงศ์ พิมพา, กนก มีกัญชร, อุทิศ นามสีฐาน.....	312
13 การพัฒนาระบบจองหนังสือ UBRU Smart Library: กรณีศึกษาสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี ทองเสียน จันทร์พูล, ภาวิณี ปุราชนันย์, เพียงกมล บุตรแก้ว, ประภรณ์ อินทพันธ์.....	327
14 การศึกษาปัจจัยที่ส่งเสริมการสอนการรู้สารสนเทศรูปแบบออนไลน์ ธนะพันธุ์ การคนชื่อ.....	337
15 การพัฒนารูปแบบบริการฝึกอบรมแบบครบวงจรเพื่อการสนับสนุนการวิจัยของสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยแม่โจ้ ประภาย์ สุขอิน, นายอเสกซ์ เพ็ชรเฟื่อง.....	352
16 ความคาดหวังของอาจารย์และบุคลากร ที่มีต่อบทบาทนักวิชาชีพสารสนเทศในการให้บริการสนับสนุนการผลิตผลงานวิชาการ ทิพวรรณ สุขรวัย.....	366
17 เพิ่มคุณค่าการพัฒนาทักษะนักศึกษาช่วยงานด้วย Skill Mapping ชุติกาญจน์ บุตรพรม, เยาวพร ศานติวิวัฒน์, ณิชูอร เลี้ยวประเสริฐ, ยุพา ดวงพิมพ์, สุอารี ละราศี, จันทรรัตน์ สิทธิสมจินต์, กานดา สายแก้ว, สุพัชญ์ สีนะวัฒน์.....	379

สารบัญ (ต่อ)

เรื่อง	หน้า
18 วิเคราะห์สารสนเทศเพื่อสนับสนุนการวิจัยด้านการเกษตรโดยใช้โมเดลห่วงโซ่ อุปทาน : กรณีศึกษาใหม่อีรี นงศ์ลักษณ์ เทียงธรรม.....	387
กลุ่ม การบริหารจัดการองค์กร (Organization Management : OM).....	401
1 การบริหารและการดำเนินงานประกันคุณภาพภายในของสำนักวิทยบริการและ เทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ สังวาลย์ ตุ๊กพิมาย.....	402
2 พลิกโฉม “งานแค็ตตาล็อก” สู่การทำงานในรูปแบบออนไลน์ด้วย Web portal รติ ฝนิศวรรณ์, กนกวรรณ บัวงาม.....	414
3 ระบบการควบคุมเอกสารคุณภาพ ISO 9001:2015 โดยนำโปรแกรม Dspace มาประยุกต์ใช้ ณัชชา บวรพานิชย์, บดินทร์ ยางราชย์, วิไลรัตน์ คเชนทร์ชาติ.....	428
4 การปรับตัวของผู้ปฏิบัติงานห้องสมุด มหาวิทยาลัยอุบลราชธานีภายใต้ภาวะ ความผันผวน สุภาพรณ์ ทาจิตต์.....	443
5 นวัตกรรมความร่วมมือสู่การพลิกโฉมงาน MSU Book Fair 2023 : Book Camping สำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม นันทนิจ ศรีหานารถ, จตุพล รัชเรืองวงศ์, พมลพร ทองโรจน์, ปริญญา มหาโชติ.....	447
การนำเสนอผลงานวิชาการ ประเภทโปสเตอร์ (Poster Presentations)	457
กลุ่ม การจัดการทรัพยากรสารสนเทศ (Information Management : IM)	458
1 การใช้แนวคิดเชิงนวัตกรรมในการจัดหาวารสารและฐานข้อมูล สุดา พันธุ์สะ, เบ็ญจนา ทองนุ้ย, ประไพ จันทร์อินทร์, พรทิพย์ ถนอมกุลบุตร.....	459
2 Metaverse exhibition เล่าขานตำนานสงขลานครินทร์ คณิง บัวพูล.....	470
3 นิทรรศการเสมือนจริง มหาวิทยาลัยขอนแก่น วันชาติ ภูมิ, ปริญญา จันทา, สุพิชญา คำชมภู.....	479

สารบัญ (ต่อ)

เรื่อง	หน้า
กลุ่ม การบริการสารสนเทศ (Information Services : IS).....	489
1 ความต้องการและพฤติกรรมการใช้บริการของผู้ใช้บริการใน สำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยนครพนม เนตรพรหมินทร์ พุทธา, ปรีชา อาษาวิง, ธนเทพ ปะตังถาเน, ปิติณัช ไสลาบาท, ธีระพงษ์ อาษาวิง, รุ่งอรุณ กุลหินตั้ง, พชรพร ตาสว่าง, กุลนิตย์ เคนศรี	490
2 การพัฒนาสื่อสารสนเทศทางศิลปวัฒนธรรมและภูมิปัญญาที่ซ่อนอยู่ในภาพจิตรกรรม ฝาผนังพระอุโบสถบนเส้นทางพระร่วง จังหวัดสุโขทัย วิภาญดา บุญคง, เทวีญู ทาเกิด.....	500
3 การพัฒนาเนื้อหาสื่อสังคมออนไลน์ สำหรับอาจารย์ นักวิจัยและบุคลากร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ณัฐวุฒิ นันทปรีชา.....	512
4 การวิเคราะห์และออกแบบระบบขอเอกสารสำคัญทางการศึกษาดิจิทัลโดยใช้ ลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ และตรวจสอบผ่าน QR-CODE มหาวิทยาลัย เกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา คณิต โลหากาศ, สุทธิศักดิ์ บั้นบำรุงสุข.....	518
5 การใช้แอปพลิเคชัน TIKTOK เพื่อประชาสัมพันธ์บริการของสำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เกียรติศักดิ์ หงษ์อินทร์.....	532
6 การพัฒนาบริการเชิงรุก กรณีศึกษาบริการเพื่อนช่วยหาหนังสือของสำนักวิทย บริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม อมรรัตน์ ศรีละออ, สนทยา สาลี.....	539
7 การวิเคราะห์ข้อมูลการให้บริการตอบคำถามและช่วยค้นคว้าด้วย Pivot Table ของสำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ อิสยาห์ พันศิริพัฒน์.....	545
8 การพัฒนาฐานความรู้เพื่องานบริการตอบคำถามและช่วยการค้นคว้า ของสำนักบรรณสารสนเทศ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช จิรนาถ อนันตชัย, ณัฐภัทร์ บุตรเสื่อ.....	556
9 พลิกโฉมบริการห้องสมุด มสธ.จาก New normal สู่ Next normal ปวีณธิดา เนตรหาญ, อริชา เนตรวงศ์.....	570

สารบัญ (ต่อ)

เรื่อง	หน้า
10 การศึกษาแนวทางการให้บริการนำส่งเผยแพร่ผลงานทางวิชาการของมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ นุชรัตน์ คงสวี่, ทศน์สุทีนา อารมณฤทธิคุณ.....	581
11 การส่งเสริมการใช้ทรัพยากรสารสนเทศ และการสร้างการรับรู้ด้านบริการของสำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยศิลปากร และหน่วยงานในความร่วมมือด้วยรูปแบบการบริการแบบเบ็ดเสร็จ สุจิตรา สำราญใจ, ไพวรินทร์ สืบบุก, ขจาริน พริ้งพัฒนพงษ์.....	590
12 การพัฒนาสื่อการเรียนรู้ในรูปแบบสามมิติเพื่อให้บริการของฝ่ายเทคโนโลยีทางการศึกษา ชาญชัย บุญคุ้ม, ธวัชชัย พันธุ์จำปา.....	599
13 การพัฒนารูปแบบกิจกรรมสำหรับหลักสูตรพัฒนานิสิตนอกชั้นเรียนเพื่อส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต สุนิษา ชันนุ้ย, เนาวลักษณ์ แสงสนิท.....	605
14 การพัฒนาเครือข่ายความร่วมมือของผู้ใช้บริการและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (TSU-LiNet) เพื่อส่งเสริมการใช้ทรัพยากรสารสนเทศ ของสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยทักษิณ เสาวภา เพ็ชรรัตน์, เนาวลักษณ์ แสงสนิท.....	620
15 การพัฒนาห้องสมุดเสมือนจริง TSU LIB Metaverse ทิตยา จันทรสุข, เสาวภา เพ็ชรรัตน์.....	635
16 การจัดการทรัพยากรหนังสือหายากและหนังสืออนุรักษ์งานศพ เพื่อส่งเสริมการรับรู้การใช้บริการทรัพยากรสารสนเทศ ผจงรักษ์ ชำเจริญ.....	644
กลุ่ม การบริหารจัดการองค์กร (Organization Management : OM).....	656
1 การตระหนักรู้และเข้าใจของบุคลากรของสำนักคอมพิวเตอร์และเครือข่ายต่อวิสัยทัศน์และพันธกิจ วาสนา สะอาด.....	657
2 การพัฒนาระบบสารสนเทศเชิงรุกภายใต้โครงการ LIB KPS สหกิจศึกษา พัฒนานิสิต บุคลากร และองค์กรห้องสมุดในยุคดิจิทัล ศิริรัตน์ นิลน้อย, พัชรินทร์ ช่างทอง, อัจฉรา เสงสุวรรณ, จงกล พุทธิชัยกุล.....	664

สารบัญ (ต่อ)

เรื่อง	หน้า
3 การจัดการความรู้ สู่แนวปฏิบัติที่เป็นเลิศในการพัฒนาห้องสมุดสีเขียว Green Library สำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี ชนิษฐา จุมลี.....	676
4 Lean ลดขั้นตอน ลดเวลา ลดการใช้ทรัพยากรสู่ความสำเร็จ : กรณีศึกษานำส่ง เอกสารค่าปรับหนังสือเกินกำหนดของศูนย์บรรณสารและการเรียนรู้สถาบัน นวัตกรรมการเรียนรู้ มหาวิทยาลัยพะเยา ภคมณ ยะยศ, วิชญนนท์ มณีชาติ.....	684
5 การศึกษาการผลิตน้ำยาอเนกประสงค์จากสมุนไพรสเปิร์ม กาญจนา เทพน้อย, ตลดา อรุณรัตน์วงศ์.....	694
6 การจัดการขยะ: ผ่านกระบวนการห้องสมุดเพื่อการจัดการสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน ลมัย ประคอนสี.....	702
7 การวิเคราะห์การใช้งบประมาณสำหรับการจัดซื้อทรัพยากรสารสนเทศภายใต้ ความผันผวนของงบประมาณและพฤติกรรมผู้ใช้บริการ พิมพ์ใจ คำฝอย, พนม จรูญแสง.....	712
8 แนวการพัฒนาห้องสมุดสีเขียวเพื่อคุณภาพชีวิตที่ดีในการใช้บริการห้องสมุด ชนัญชิตา ม่วงทอง, มนตรา เอมห่อง.....	724
ส่วนที่ 3 เอกสารอื่น ๆ	743
ประกาศผลการตัดสินการนำเสนอผลงานประเภทบรรยาย.....	744
ประกาศผลการตัดสินการนำเสนอผลงานประเภทโปสเตอร์.....	746
คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการโครงการประชุมวิชาการระดับชาติ PULINET ครั้งที่ 13 ประวัติวิทยากร	748
ดร.อารีย์ ธีรกิจงานุกิจ	754
ศ.ดร.กุลธิดา ท่วมสุข	786
ศ.ดร.วนิดา แก่นอากาศ	792
รศ.ดร.เกษักรหญิงรัตตินา จีนาพงษา	794
ดร.มลิวลย์ ประดิษฐ์ธีระ	805
คุณกิตติรัตน์ ปิติพานิช	817
คุณเลอชาติ ธรรมธีรเสถียร	822
คุณเมฆินทร์ ลิขิตบุญฤทธิ์	823

สารบัญ (ต่อ)

เรื่อง	หน้า
รายงานคณะกรรมการพิจารณาและตัดสินผลงานวิชาการ	824
รายงานผู้ให้การสนับสนุน	824
ส่วนที่ 4 ภาคผนวก	831
ผลงานวิชาการอยู่ระหว่างการพิจารณาเพื่อเผยแพร่ใน PULINET Journal	832



PULINET 2023

The 13th PULINET National Conference

ส่วนที่ 1

บทนำ

การประชุมวิชาการระดับชาติ PULINET ครั้งที่ 13

วันที่ 18-20 มกราคม 2566

สำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี ร่วมกับ
ข่ายงานห้องสมุดมหาวิทยาลัยส่วนภูมิภาค (PULINET)

ณ จังหวัดอุบลราชธานี



PULINET 2023
The 13th PULINET National Conference



โครงการประชุมวิชาการระดับชาติ PULINET ครั้งที่ 13

The 13th PULINET National Conference PULINET 2023 : Foresight in Reinventing Libraries in a VUCA World : The Next Move

“ก้าวต่อไปของการพลิกโฉมห้องสมุดภายใต้ความผันผวนของโลกยุคใหม่”

จัดโดย สำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี ร่วมกับหน่วยงานห้องสมุดมหาวิทยาลัยส่วนภูมิภาค (PULINET)

ระหว่างวันที่ 18 - วันศุกร์ที่ 20 มกราคม 2566

ณ โรงแรมสุนีย์ แกรนด์ แอนด์ คอนเวนชัน เซ็นเตอร์ จังหวัดอุบลราชธานี

1. หลักการและเหตุผล

ในปัจจุบันการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วของเทคโนโลยี การแข่งขัน สภาพแวดล้อมทั้งภายในและภายนอกองค์กร มีสถานะความผันผวน ความไม่แน่นอนสูง และมีความซับซ้อนมากขึ้นเรื่อย ๆ ยากต่อการคาดการณ์ นี่คือนานที่โลกกำลังเป็นอยู่โดยที่เราอาจมองไม่เห็นถึงความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นได้อย่างชัดเจนในทุก ๆ วัน อาจเป็นเพราะวิถีคิดและพฤติกรรมของเราถูกเปลี่ยนแปลงไป ซึ่งเป็นผลมาจากการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นโดยที่เราอาจไม่ทันสังเกตและไม่รู้ตัว อย่างไรก็ตามสิ่งที่ได้รับรู้จากโลกการทำงานยุคใหม่คือผู้ที่พร้อมจะเรียนรู้และเปิดกว้างสำหรับความท้าทายใหม่ ๆ อยู่เสมอนั้นจะสามารถปรับตัวและเอาชนะความไม่แน่นอนในโลกการทำงานในอนาคต

หน่วยงานห้องสมุดมหาวิทยาลัยส่วนภูมิภาค (PULINET) ได้เล็งเห็นถึงความสำคัญในการพัฒนาห้องสมุดเพื่อให้สามารถตอบสนองความต้องการของผู้ใช้บริการได้อย่างมีประสิทธิภาพ จึงได้จัดโครงการประชุมวิชาการระดับชาติ PULINET ครั้งที่ 13 ขึ้น ระหว่างวันที่ 18-20 มกราคม พ.ศ. 2566 ภายใต้กรอบแนวคิด “Foresight in Reinventing Libraries in a VUCA World : The Next Move” เพื่อเป็นเวทีเปิดกว้างสำหรับถ่ายทอดความรู้ แลกเปลี่ยนประสบการณ์ การสร้างความเข้าใจร่วมกันระหว่างบรรณารักษ์ นักสารสนเทศ นักเทคโนโลยีการศึกษานักวิชาการคอมพิวเตอร์ อาจารย์ นักวิจัย และผู้สนใจด้านการจัดการและบริการสารสนเทศ รวมถึงผู้ที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐและภาคเอกชน โดยเฉพาะอย่างยิ่งห้องสมุดในสังกัดสถาบันอุดมศึกษา

2. ผู้รับผิดชอบโครงการ

สำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี ร่วมกับหน่วยงานห้องสมุดมหาวิทยาลัยส่วนภูมิภาค (PULINET)

3. วัตถุประสงค์

3.1 เพื่อเป็นเวทีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และนำเสนอผลงานวิชาการ งานวิจัยให้แก่บุคลากรในหน่วยงาน ห้องสมุด มหาวิทยาลัยส่วนภูมิภาคและห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาทั่วประเทศ และผู้สนใจทั่วไป

3.2 เพื่อให้บุคลากรในสาขาวิชาชีพบรรณารักษศาสตร์และสารสนเทศศาสตร์ จากหน่วยงานภาครัฐ และเอกชนได้ศึกษารูปแบบ และติดตามความก้าวหน้าในการดำเนินงานของห้องสมุด ด้านการจัดการสารสนเทศ เทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมด้านการให้บริการสารสนเทศ การบริหารลูกค้าสัมพันธ์ ด้านการบริหารองค์กร การจัดการความรู้และด้านอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

3.3 เพื่อสนับสนุนให้มีการพัฒนาและการนำผลงานวิชาการ งานวิจัยไปใช้ในเชิงพัฒนา รวมทั้งจัดทำเป็น คลังความรู้และจัดระบบการเข้าถึงเพื่อให้สามารถต่อยอดองค์ความรู้ต่าง ๆ ในการนำไปใช้ประโยชน์ได้มากขึ้น

4. ผู้เข้าร่วมการประชุม จำนวน 300 คน ประกอบด้วย

- 4.1 ผู้บริหารห้องสมุด หรือศูนย์สารสนเทศทั้งภาครัฐและเอกชน
- 4.2 ผู้ปฏิบัติงานห้องสมุดหรือศูนย์สารสนเทศ
- 4.3 คณาจารย์ นักศึกษาทางด้านบรรณารักษศาสตร์และสารสนเทศศาสตร์
- 4.4 ผู้สนใจทั่วไป

5. อัตราค่าลงทะเบียน

ชำระเงินระหว่างวันที่ 1 ตุลาคม - 30 พฤศจิกายน 2565		ชำระเงินระหว่างวันที่ 1 - 16 ธันวาคม 2565	
สมาชิก PULINET/PULINET Plus	ไม่เป็นสมาชิก PULINET/PULINET Plus	สมาชิก PULINET/PULINET Plus	ไม่เป็นสมาชิก PULINET/PULINET Plus
2,000	2,500	2,500	3,500

6. วิธีดำเนินการ

6.1 การบรรยายในหัวข้อเทคโนโลยีสารสนเทศ นวัตกรรมบริการให้บริการและการบริหารจัดการ สารสนเทศ

6.2 การนำเสนอผลงานวิชาการหรืองานวิจัยด้านการจัดการสารสนเทศ เทคโนโลยีสารสนเทศและ นวัตกรรมด้านการให้บริการสารสนเทศ การบริหารลูกค้าสัมพันธ์และด้านการบริหารองค์กร การจัดการความรู้ ใน รูปแบบการบรรยายและโปสเตอร์

6.3 การมอบรางวัล PULINET Award ประจำปี 2565 และรางวัลแก่เจ้าของผลงานดีเด่นประเภทการบรรยายและประเภทโปสเตอร์ (Oral & Poster Presentation)

6.4 การเผยแพร่รายงานสืบเนื่องการประชุมวิชาการ (Proceedings) ในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ หรือวารสารวิชาการ PULINET Journal

7. ระยะเวลาและสถานที่ดำเนินการ

ระหว่างวันพุธที่ 18 - วันศุกร์ที่ 20 มกราคม พ.ศ. 2566 ณ โรงแรมสุนีย์แกรนด์ แอนด์ คอนเวนชัน เซ็นเตอร์ จังหวัดอุบลราชธานี

8. กลุ่มหัวข้อการนำเสนอผลงาน ประกอบด้วย

8.1 การจัดการทรัพยากรสารสนเทศ (Information management : IM)

8.2 การบริการสารสนเทศ (Information Service : IS)

8.3 การบริหารจัดการองค์กร (Organization Management : OM)

9. การนำเสนอผลงาน

9.1 การนำเสนอผลงาน ประเภทการบรรยาย (Oral Presentation) ให้นำเสนอผลงานประกอบ PowerPoint 10 นาที และตอบคำถาม 5 นาที

9.2 การนำเสนอผลงาน ประเภทโปสเตอร์ (Poster Presentation) ผู้นำเสนอผลงานจะต้องนำส่งไฟล์โปสเตอร์ตามรูปแบบที่เจ้าภาพกำหนด นำเสนอผลงานต่อคณะกรรมการ 7 นาที และตอบคำถาม 3 นาที

9.3 รูปแบบของผลงานที่นำเสนอ ดูรายละเอียดได้ที่ <http://pulinet2023.pulinet.org/>

10. สิ่งที่เจ้าภาพการประชุมจัดเตรียมให้ผู้เข้าร่วมประชุม

10.1 ผลงานวิชาการที่จะนำเสนอประเภทการบรรยายและโปสเตอร์ในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์

10.2 การบรรยายและเสวนาทางวิชาการ โดยวิทยากรผู้ทรงคุณวุฒิ

10.3 อาหารว่าง อาหารกลางวัน และงานเลี้ยงต้อนรับผู้เข้าร่วมประชุม

10.4 จัดทัศนศึกษาให้แก่ผู้เข้าร่วมประชุมตามโปรแกรมที่กำหนด โดยกำหนดค่าทัศนศึกษาแยกจากค่าลงทะเบียนการเข้าร่วมประชุม

11. ผลที่คาดว่าจะได้รับ

ผู้บริหาร อาจารย์ บรรณารักษ์ นักเอกสารสนเทศ นักวิชาการคอมพิวเตอร์ นักเทคโนโลยีการศึกษา บุคลากรอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการให้บริการสารสนเทศ ได้รับความรู้ ความเข้าใจ มีโอกาสแลกเปลี่ยนความรู้ สร้างความเข้าใจอันดี ซึ่งทำให้มีความร่วมมือกันอย่างต่อเนื่องและเพื่อพัฒนาต่อยอด สร้างองค์ความรู้ใหม่ที่เป็นประโยชน์ต่อการให้บริการสารสนเทศในระดับอุดมศึกษาของประเทศชาติต่อไป



กำหนดการประชุมวิชาการระดับชาติ PULINET ครั้งที่ 13
(The 13th PULINET National Conference - PULINET 2023)
"ก้าวต่อไปของการพลิกโฉมห้องสมุดภายใต้ความผันผวนของโลกยุคใหม่"
(Foresight in Reinventing Libraries in a VUCA World : The Next Move)
ระหว่างวันที่ 18 - วันศุกร์ที่ 20 มกราคม 2566
โรงแรมสุรีย์แกรนด์ แอนด์ คอนเวนชั่น เซ็นเตอร์ จังหวัดอุบลราชธานี

วันอังคารที่ 17 มกราคม 2566

14.00 – 20.00 น. ลงทะเบียนและรับเอกสาร ณ บริเวณหน้าห้องประชุมทัตติมสยาม 4

วันพุธที่ 18 มกราคม 2566

08.00 – 08.30 น. ลงทะเบียนและรับเอกสาร

ชมนิทรรศการและผลงานวิชาการประเภทโปสเตอร์ ณ บริเวณหน้าห้องประชุม
ทัตติมสยาม 4 - 5

08.30 – 09.00 น.

พิธีเปิดการประชุมวิชาการระดับชาติ PULINET ครั้งที่ 13

- ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชุตินันท์ ประสิทธิ์ภูริปรีชา
อธิการบดีมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี ประธานในพิธี
- ดร.ภาคภูมิ สืบบุญการณ รักษาราชการแทนผู้อำนวยการสำนักวิทยบริการ
มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี ผู้กล่าวรายงาน
- ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชุตินันท์ ประสิทธิ์ภูริปรีชา
อธิการบดีมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
 - กล่าวต้อนรับและเปิดการประชุมฯ
 - มอบโล่ผู้สนับสนุนการจัดการประชุมฯ

พิธีมอบรางวัล PULINET AWARD ประจำปี 2565

- ดร.พงษ์พันธ์ พิณโท ประธานคณะกรรมการอำนวยการดำเนินงานห้องสมุด
มหาวิทยาลัยส่วนภูมิภาค

- กล่าวสดุดีและมอบรางวัล PULINET AWARD ประจำปี 2565
 - มอบของที่ระลึกแก่ประธานในพิธี
- 09.00 – 09.45 น. การบรรยายพิเศษ เรื่อง “ก้าวต่อไปของห้องสมุด ภายใต้ภาวะโลกรวน”
โดย ดร.อารีย์ ธีฎกิจจานุกิจ ผู้ได้รับรางวัล PULINET AWARD ประจำปี 2565
- 09.45 – 10.00 น. พักรับประทานอาหารว่าง
- 10.00 – 11.00 น. การบรรยายเรื่อง “การพลิกโฉมห้องสมุดในบริบทการจัดการอุดมศึกษาแนวใหม่ : Reinventing Libraries in the Context of New Higher Education”
โดย ศาสตราจารย์ ดร.กุลธิดา ท้วมสุข
ผู้ได้รับรางวัล PULINET Award ประจำปี 2561
- 11.00 – 12.00 น. การเสวนาเรื่อง “ห้องสมุดโฉมใหม่ในโลกแห่งความผันผวน : New Look of Library in a VUCA World”
วิทยากร โดย
- คุณเลอชาติ ธรรมธีรเสถียร ผู้อำนวยการสำนักพัฒนาองค์ความรู้เศรษฐกิจสร้างสรรค์ สำนักงานส่งเสริมเศรษฐกิจสร้างสรรค์ (CEA)
 - คุณกิตติรัตน์ ปิติพานิช ผู้อำนวยการสถาบันอุทยานการเรียนรู้ (TK Park)
 - ดร. มลิวัลย์ ประดิษฐ์ธีระ ผู้อำนวยการสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยรังสิต
- ดำเนินรายการโดย
- คุณเมฆินทร์ ลิขิตบุญฤทธิ์ รองผู้อำนวยการอาวุโส ฝ่ายพัฒนาความรู้ ประกอบวิชาชีพ ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย
- 12.00 – 13.00 น. พักรับประทานอาหารกลางวัน ณ ห้องทับทิมสยาม 3
ชมนิทรรศการและวีดิทัศน์จากผู้สนับสนุน ณ บริเวณหน้าห้องทับทิมสยาม 4 - 5
- 13.00 – 14.00 น. การบรรยายเรื่อง “นวัตกรรมการเรียนรู้เสมือนจริง Metaverse : ก้าวต่อไปของห้องสมุดในยุค VUCA-BANI World”
โดย ศาสตราจารย์ ดร.วนิดา แก่นอากาศ
ผู้เชี่ยวชาญด้านคอมพิวเตอร์ระบบอัจฉริยะและการประมวลผลขั้นสูงและ
อาจารย์ประจำสาขาวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ คณะวิศวกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยขอนแก่น
- 14.00 – 14.15 น. พักรับประทานอาหารว่าง และรับฟังการบรรยายจากผู้สนับสนุน
- 14.00 – 14.20 น. รับฟังการบรรยายจากบริษัท Gale

- 14.21- 14.40 น. รับฟังการบรรยายจากบริษัท Ebsco
- 14.41 – 14.55 น. รับฟังการบรรยายจากบริษัท Globe
- 15.00 – 18.00 น. การนำเสนอผลงานวิชาการประเภทโปสเตอร์
- กลุ่มการจัดการทรัพยากรสารสนเทศ (Information Management : IM)
- กลุ่มการบริการสารสนเทศ (Information Services : IS)
- กลุ่มการบริหารจัดการองค์กร (Organization Management : OM)
- การนำเสนอผลงานวิชาการประเภทบรรยาย
- กลุ่มการบริการสารสนเทศ (Information Services : IS กลุ่ม 1)
- 18.00 – 18.30 น. พักตามอัธยาศัย
- 18.30 – 21.30 น. งานเลี้ยงต้อนรับผู้เข้าร่วมประชุม ณ ห้องประชุมทับทิมสยาม 3

วันพฤหัสบดีที่ 19 มกราคม 2566

- 08.30 – 10.30 น. นำเสนอผลงานวิชาการประเภทบรรยาย จำแนกตามกลุ่ม
- กลุ่มการจัดการทรัพยากรสารสนเทศ (Information Management : IM)
- กลุ่มการบริการสารสนเทศ (Information Services : IS กลุ่ม 2)
- กลุ่มการบริหารจัดการองค์กร (Organization Management : OM)
- 10.30 – 10.45 น. พักรับประทานอาหารว่าง ชมนิทรรศการและวีดิทัศน์จากผู้สนับสนุน
- 10.45 – 12.00 น. นำเสนอผลงานวิชาการประเภทบรรยาย จำแนกตามกลุ่ม (ต่อ)
- กลุ่มการจัดการทรัพยากรสารสนเทศ (Information Management : IM)
- กลุ่มการบริการสารสนเทศ (Information Services : IS กลุ่ม 2)
- กลุ่มการบริหารจัดการองค์กร (Organization Management : OM)
- 12.00 – 13.00 น. พักรับประทานอาหารกลางวัน ณ ห้องทับทิมสยาม 3
- ชมนิทรรศการและวีดิทัศน์จากผู้สนับสนุน ณ บริเวณหน้าห้องทับทิมสยาม 4 - 5
- 13.00 – 14.00 น. การบรรยายเรื่อง “ห้องสมุดกับสังคมสูงวัย”
- โดย รองศาสตราจารย์ ดร.เกสัชกรหญิงรัตติมา จีนาพงษา
- ประธานคณะกรรมการวิชาการ ช่างงานห้องสมุดมหาวิทยาลัยส่วนภูมิภาค (PULINET)
- 14.00 – 14.15 น. พักรับประทานอาหารว่าง ชมนิทรรศการและวีดิทัศน์จากผู้สนับสนุน
- 14.15 – 16.30 น. พิธีมอบรางวัลผู้ชนะการนำเสนอผลงานวิชาการ ประเภทบรรยายและ
- ประเภทโปสเตอร์ ณ ห้องประชุมทับทิมสยาม 4 – 5

พิธีปิดและพิธีรับมอบธง

- ดร.พงษ์พันธ์ พิณโท ประธานคณะกรรมการอำนวยการจัดงานห้องสมุด มหาวิทยาลัยสวนภูมิภาค
- กล่าวปิดการประชุมฯ

วันศุกร์ที่ 20 มกราคม 2566

ทัศนศึกษา

*กำหนดการนี้ อาจมีการเปลี่ยนแปลงตามความเหมาะสม



คำกล่าวรายงาน

การประชุมวิชาการระดับชาติ PULINET ครั้งที่ 13

(The 13th PULINET National Conference - PULINET 2023)

"ก้าวต่อไปของการพลิกโฉมห้องสมุดภายใต้ความผันผวนของโลกยุคใหม่"

(Foresight in Reinventing Libraries in a VUCA World : The Next Move)

ของ ดร.ภาคภูมิ สีนุกการณ์ รักษาการแทนผู้อำนวยการสำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

วันพุธที่ 18 มกราคม 2566 เวลา 08.30 น.

ณ ห้องทัตติมสยาม 4-5 โรงแรมสุโขทัยแกรนด์ แอนด์ คอนเวนชัน เซ็นเตอร์ จังหวัดอุบลราชธานี

กราบเรียน ผศ.ดร.ชุตินันท์ ประสิทธิ์ภูริปรีชา อธิการบดีมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี ประธานในพิธี ท่านแขกผู้มีเกียรติ และผู้เข้าร่วมประชุมวิชาการทุกท่าน กระผมรู้สึกยินดีเป็นอย่างยิ่ง ที่สำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี ได้รับเกียรติให้เป็นเจ้าภาพร่วมกับหน่วยงานห้องสมุดมหาวิทยาลัยส่วนภูมิภาค ในการจัดประชุมวิชาการระดับชาติ PULINET ครั้งนี้ กระผมขออนุญาตกราบเรียนถึงความเป็นมาและวัตถุประสงค์ในการจัดการประชุมครั้งนี้ การประชุมวิชาการระดับชาติ PULINET เริ่มจัดครั้งแรกเมื่อปี พ.ศ. 2553 โดยหน่วยงานห้องสมุดมหาวิทยาลัยส่วนภูมิภาค จำนวน 20 สถาบันทั่วประเทศที่เป็นสมาชิก PULINET ได้หมุนเวียนกันเป็นเจ้าภาพจัดการประชุมวิชาการ เพื่อเป็นเวทีแลกเปลี่ยนและนำเสนอผลงานทางวิชาการ นวัตกรรมบริการให้บริการห้องสมุด ให้กับบรรณารักษ์ ผู้ปฏิบัติงานห้องสมุด นักเอกสารสนเทศ รวมทั้งคณาจารย์ นักวิจัยในสาขาบรรณารักษศาสตร์และสารสนเทศศาสตร์จากสถาบันอุดมศึกษาทั่วประเทศทั้งในและนอกหน่วยงาน ได้ติดตามความก้าวหน้าและความรู้ใหม่ๆ มาอย่างต่อเนื่อง

การประชุมวิชาการระดับชาติ PULINET ครั้งที่ 13 นี้ จัดขึ้นภายใต้กรอบแนวคิด "ก้าวต่อไปของการพลิกโฉมห้องสมุดภายใต้ความผันผวนของโลกยุคใหม่" (Foresight in Reinventing Libraries in a VUCA World : The Next Move) มีผู้เข้าร่วมการประชุมจำนวนทั้งสิ้น 294 คน

การประชุมนี้จัดให้มีการมอบรางวัล PULINET AWARD ประจำปี 2565 แก่ผู้ทำคุณประโยชน์เสริมสร้างความก้าวหน้าและความเข้มแข็ง แก่ห้องสมุดและต่อวิชาชีพบรรณารักษศาสตร์และสารสนเทศศาสตร์ของประเทศไทยจนเป็นที่ประจักษ์ มีการบรรยายพิเศษ การเสวนา และมีผู้ส่งผลงานการนำเสนอแบบบรรยายและแบบโปสเตอร์ ด้านการจัดการทรัพยากรสารสนเทศ การบริการสารสนเทศ และการบริหารองค์กร รวมทั้งสิ้น 109 ผลงาน

การจัดงานครั้งนี้ได้รับความอนุเคราะห์จากผู้ทรงคุณวุฒิหลายท่าน ให้เกียรติเป็นวิทยากรและเป็นกรรมการตัดสินผลงาน นอกจากนี้ยังได้รับการสนับสนุนการจัดประชุมอย่างดียิ่งจากบริษัทสำนักพิมพ์และห้างร้านต่างๆ จำนวน 16 ราย บัดนี้ ได้เวลาสมควรแล้ว กระผมขอเรียนเชิญท่านประธานในพิธีฯ ได้กรุณากล่าวเปิดการประชุมวิชาการระดับชาติ PULINET ครั้งที่ 13 เพื่อเป็นเกียรติแก่ผู้เข้าร่วมการประชุม และคณะผู้จัดงาน

ขอเรียนเชิญครับ



คำกล่าวเปิด

การประชุมวิชาการระดับชาติ PULINET ครั้งที่ 13

(The 13th PULINET National Conference - PULINET 2023)

"ก้าวต่อไปของการพลิกโฉมห้องสมุดภายใต้ความผันผวนของโลกยุคใหม่"

(Foresight in Reinventing Libraries in a VUCA World : The Next Move)

ของ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชุตินันท์ ประสิทธิ์ภูริปรีชา อธิการบดีมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

วันพุธที่ 18 มกราคม 2566 เวลา 08.30 น.

ณ ห้องทัปทิมสยาม 4-5 โรงแรมสุนีย์แกรนด์ แอนด์ คอนเวนชัน เซ็นเตอร์ จังหวัดอุบลราชธานี

ท่านประธานคณะกรรมการอำนวยการและท่านผู้บริหารหน่วยงานห้องสมุดมหาวิทยาลัยส่วนภูมิภาค อดีตผู้บริหารหน่วยงานห้องสมุดมหาวิทยาลัยส่วนภูมิภาค ผู้บริหารห้องสมุด วิทยากรและผู้เข้าร่วมประชุมทุกท่าน

ดิฉัน มีความยินดีและรู้สึกเป็นเกียรติ ที่ได้มาเป็นประธานในพิธีเปิดการประชุมวิชาการระดับชาติ PULINET ครั้งที่ 13 "ก้าวต่อไปของการพลิกโฉมห้องสมุดภายใต้ความผันผวนของโลกยุคใหม่" (Foresight in Reinventing Libraries in a VUCA World : The Next Move)

ดิฉัน ขอชื่นชมความเข้มแข็งของหน่วยงานห้องสมุดมหาวิทยาลัยส่วนภูมิภาคที่มีความร่วมมือกัน ยาวนานกว่า 30 ปี และขอชื่นชมคณะกรรมการจัดประชุมวิชาการครั้งนี้ที่ได้หยิบยกเอาเรื่อง "ก้าวต่อไปของการพลิกโฉมห้องสมุดภายใต้ความผันผวนของโลกยุคใหม่" (Foresight in Reinventing Libraries in a VUCA World : The Next Move) มาเป็นหัวข้อในการจัดประชุม เพราะการบริการถือเป็นหัวใจหลักของงานห้องสมุด อีกทั้งมีการจัดการบรรยายพิเศษในหัวข้อเรื่องที่น่าสนใจมากในยุคปัจจุบัน รวมทั้งมีการนำเสนอผลงานวิชาการ ทั้งการนำเสนอโดยวาจาและโปสเตอร์ ตามหัวข้อที่กำหนด ซึ่งเป็นประเด็นสำคัญของงานห้องสมุด ซึ่งผลงานเหล่านี้ ย่อมเป็นสิ่งยืนยันถึงความพยายามของบุคลากรห้องสมุดที่มีจิตบริการที่จะพัฒนาศักยภาพของห้องสมุด อีกทั้งยังแสดงถึงความร่วมมือ การแบ่งปันของผู้ที่อยู่ในวงการวิชาชีพห้องสมุดด้วยกัน

การจัดประชุมวิชาการในครั้งนี้ จากการรายงานทราบว่าได้รับความร่วมมืออย่างดียิ่งจากผู้ทรงคุณวุฒิ ท่านวิทยากร รวมทั้งสำนักพิมพ์ ผู้แทนจำหน่าย บริษัท ห้างร้าน ที่ได้ช่วยสนับสนุนการจัดประชุมวิชา ดิฉันหวังเป็นอย่างยิ่งว่าผู้เข้าร่วมประชุมจะได้รับความรู้เกี่ยวกับการดำเนินการของห้องสมุดในยุคปัจจุบัน และนำความรู้ที่ได้รับไปใช้ประโยชน์ในการปฏิบัติงาน อีกทั้งสนับสนุนให้เกิดความร่วมมือและมีการประสานงานในเครือข่ายห้องสมุดร่วมกันตลอดไป ขอให้การจัดประชุมวิชาการครั้งนี้ จงสำเร็จด้วยความเรียบร้อยและบรรลุตามวัตถุประสงค์ที่ได้ตั้งไว้ทุกประการ บัดนี้ได้เวลาอันสมควรแล้ว ดิฉันขอเปิดการประชุมวิชาการระดับชาติ PULINET ครั้งที่ 13 ณ บัดนี้ ขอขอบคุณค่ะ



PULINET 2023

The 13th PULINET National Conference

ส่วนที่ 2

ผลงานวิชาการ

การประชุมวิชาการระดับชาติ PULINET ครั้งที่ 13

วันที่ 18-20 มกราคม 2566

สำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี ร่วมกับ
ข่ายงานห้องสมุดมหาวิทยาลัยส่วนภูมิภาค (PULINET)

ณ จังหวัดอุบลราชธานี



PULINET 2023
The 13th PULINET National Conference



PULINET 2023

The 13th PULINET National Conference

การนำเสนอผลงานวิชาการ ประเภทบรรยาย Oral Presentations

การประชุมวิชาการระดับชาติ PULINET ครั้งที่ 13

วันที่ 18-20 มกราคม 2566

สำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี ร่วมกับ
ข่ายงานห้องสมุดมหาวิทยาลัยส่วนภูมิภาค (PULINET)

ณ จังหวัดอุบลราชธานี



PULINET 2023
The 13th PULINET National Conference



PULINET 2023

The 13th PULINET National Conference

การนำเสนอผลงานวิชาการ ประเภทบรรยาย

Oral Presentations

กลุ่ม การจัดการทรัพยากรสารสนเทศ (IM)

การประชุมวิชาการระดับชาติ PULINET ครั้งที่ 13

วันที่ 18-20 มกราคม 2566

สำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี ร่วมกับ
ข่ายงานห้องสมุดมหาวิทยาลัยส่วนภูมิภาค (PULINET)

ณ จังหวัดอุบลราชธานี



PULINET 2023
The 13th PULINET National Conference

การคัดทรัพยากรสารสนเทศออกจากห้องสมุดด้วยการใช้แนวคิดการบริหารจัดการ แบบวงจร PDCA

Weeding the Information Resources from Library by Using PDCA Cycle Management Method

ภัทรพร วงษ์น้อย*, กัญญา สิงหบุตร

Pattharaporn Wongnoi*, Kanya Singhabuth

สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์
e-mail: pattharaporn.w@nsru.ac.th

บทคัดย่อ

การคัดทรัพยากรสารสนเทศประเภทหนังสือ ออกจากศูนย์วิทยบริการ (หอสมุด) สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนากระบวนการจัดการทรัพยากรสารสนเทศให้เป็นระบบ โดยมีการนำวงจรการบริหารงานคุณภาพ PDCA มาใช้เป็นแนวทางในการดำเนินงาน ผลการศึกษาพบว่า การดำเนินการตามกระบวนการคัดทรัพยากรสารสนเทศออกในปีงบประมาณ 2561 มีทรัพยากรสารสนเทศประเภทหนังสือ ประกอบไปด้วยหนังสือทั่วไปและหนังสืออ้างอิง ทั้งฉบับภาษาไทย และภาษาต่างประเทศ ที่ถูกคัดเลือกออกจากห้องสมุด เป็นจำนวน 9,251 เล่ม ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนด ได้แก่ (1) สภาพของหนังสือ (2) จำนวนฉบับซ้ำ (3) เนื้อหา (4) ปีที่พิมพ์ และ (5) ไม่ถูกใช้งาน มีการจัดทำบัญชีรายชื่อหนังสือแบ่งออกตามหลักเกณฑ์และจัดเก็บในสถานที่ปิด จากการทำบัญชีรายชื่อหนังสือที่ถูกคัดเลือกออกตามหลักเกณฑ์ที่มีรายการตามลำดับที่มากที่สุด ดังนี้ (1) ปีที่พิมพ์ จำนวน 3,712 เล่ม (2) สภาพของหนังสือ จำนวน 2,877 เล่ม (3) จำนวนฉบับซ้ำ จำนวน 2,326 เล่ม (4) ไม่ถูกใช้งาน จำนวน 303 เล่ม และน้อยที่สุดคือ (5) เนื้อหา จำนวน 33 เล่ม ซึ่งแสดงให้เห็นว่าการคัดทรัพยากรสารสนเทศออกโดยใช้แนวคิดการบริหารจัดการแบบวงจร PDCA นั้น มีประสิทธิภาพ ช่วยในการพัฒนาระบบการปฏิบัติงานและกระบวนการทำงานให้มีความชัดเจนมากขึ้น ซึ่งเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อบรรณารักษ์และเจ้าหน้าที่ในห้องสมุด

คำสำคัญ การคัดทรัพยากรสารสนเทศออก, ทรัพยากรสารสนเทศ, หนังสือ, วงจร PDCA

Abstract

Weeding the book information resources from the library of Academic Resources Center, Academic Resources and Information Technology Center, Nakhon Sawan Rajabhat University had the objective to develop a systematic process for managing information resources by using PDCA cycle management method. In this studied, the weeding system processing by PDCA cycle was done in year 2018. The result of the study showed that implementation of the weeding process in 2018 had information resources in type of book consist of general books and reference books both Thai and foreign languages that were selected for weeding from the library for 9,251 items according to the specified criteria, namely (1) condition of the book (2) number of duplicates (3)

content (4) year of publication and (5) unused. The book catalog was divided according to these criteria and stored in a closed place. From the list of books according to the criteria, there are the most items in order as follows: 1) Year of publication 3,712 items, 2) condition of the book 2,877 items 3) number of duplicates 2,326 items 4) unused 303 items and 5) content 33 items. From the results, it indicated that the information resource management (Weeding) by using PDCA cycle guideline had an efficiency to help developing the more clearly operation system and process which very helpful for librarians and staffs in library.

Keyword Weeding, Information Resources, Book, PDCA cycle

บทนำ

ศูนย์วิทยบริการ (หอสมุด) เป็นหน่วยงานหนึ่งในสามหน่วยงานของสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ โดยมีภารกิจหลักในการเป็นหน่วยงานที่ให้บริการด้านทรัพยากรสารสนเทศในรูปแบบต่าง ๆ ของมหาวิทยาลัย เพื่อการศึกษา ค้นคว้า เรียนรู้ และส่งเสริมพัฒนางานวิจัยของนักศึกษา อาจารย์ บุคลากรในมหาวิทยาลัยและบุคคลทั่วไป ซึ่งได้รับงบประมาณสนับสนุนในการจัดหาทรัพยากรสารสนเทศประเภทต่าง ๆ จากมหาวิทยาลัยเป็นประจำทุกปีงบประมาณ รวมถึงทรัพยากรสารสนเทศที่ได้รับบริจาคจากหน่วยงานภายนอก ทำให้ปริมาณของทรัพยากรสารสนเทศเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง แต่เนื่องจากพื้นที่การให้บริการและการจัดเรียงทรัพยากรสารสนเทศประเภทหนังสือมีจำกัด ซึ่งสวนทางกับปริมาณทรัพยากรสารสนเทศที่เพิ่มขึ้นในทุกปี กอปรกับผลการสำรวจทรัพยากรสารสนเทศประเภทหนังสือประจำปี พบว่า มีหนังสือที่มีสภาพเก่าชำรุด ปีที่พิมพ์เก่า มีจำนวนฉบับซ้ำมากเกินไป ไม่มีประวัติการยืมใช้ในระยะเวลา 10 ปี ดังนั้น เพื่อแก้ไขปัญหาชั้นจัดวางหนังสือให้บริการไม่เพียงพอ เนื่องจากไม่สามารถขยายพื้นที่เพิ่มได้อีก จึงต้องมีการกำหนดกฎเกณฑ์และวางขั้นตอนกระบวนการคัดหนังสือออกอย่างเป็นระบบ เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานเข้าใจและปฏิบัติงานไปในทิศทางเดียวกันเป็นลายลักษณ์อักษร ตลอดจนหนังสือแต่ละเล่มนั้นได้มีการลงทะเบียนรายการบรรณานุกรมในระบบห้องสมุดอัตโนมัติ และยังเกี่ยวข้องกับกระบวนการจัดซื้อจัดจ้างทางพัสดุ เนื่องด้วยหนังสือส่วนใหญ่ที่อยู่ในระบบให้บริการของห้องสมุดนั้น ถูกจัดซื้อจัดหาด้วยงบประมาณของมหาวิทยาลัย ทำให้ไม่สามารถดำเนินการจำหน่ายออกจากห้องสมุดได้ในทันที ทำให้ต้องมีภาวะที่ตามลักษณะเฉพาะทางวิชาชีพบรรณารักษศาสตร์ การนำออกจากระบบห้องสมุดอัตโนมัติ และการจำหน่ายออกตามขั้นตอนทางพัสดุตามระเบียบของพัสดุ

การดำเนินงานคัดหนังสือออก (Weeding) จากห้องสมุด เป็นงานที่ต้องมีการวางแผนอย่างเป็นระบบและควรมีการกำหนดแนวทางปฏิบัติให้เป็นแนวทางเดียวกันของห้องสมุดแต่ละแห่ง ดังนั้น ผู้วิจัยจึงได้มีแนวคิดนำวงจรการบริหารงานคุณภาพ PDCA หรือเป็นที่รู้จักกันในอีกชื่อหนึ่งว่า "วงจร Deming" มาจากคำภาษาอังกฤษ 4 คำ ได้แก่ การวางแผน (Plan; P) การปฏิบัติ (Do; D) การตรวจสอบ (Check; C) และการดำเนินการให้เหมาะสม (Act; A) (ศุภชัย อาชีวะระงับโรค, 2547) มาประยุกต์ใช้เป็นกรอบแนวทางในการวางระบบการดำเนินงานคัดหนังสือออก โดยการทำงานร่วมกันระหว่างผู้บริหารและผู้ปฏิบัติงาน เพื่อกำหนดกระบวนการคัดทรัพยากรสารสนเทศประเภทหนังสือออกอย่างมีระบบที่ชัดเจนและมีคุณภาพ

ชนิกานต์ เจริญสุทร (2551) ได้กล่าวไว้ว่า ขั้นตอนทั้ง 4 ขั้นตอนของวงจร PDCA ประกอบด้วย "การวางแผน" อยากรอบคอบ เพื่อ "การปฏิบัติ" อยากร้อยเป็นร้อยไป แล้วจึง "ตรวจสอบ" ผลที่เกิดขึ้น ทั้งนี้วิธีการปฏิบัติใดมีประสิทธิภาพที่สุดก็จะจัดให้เป็นมาตรฐาน หากไม่สามารถบรรลุเป้าหมายได้ก็ต้องมองหาวิธีการปฏิบัติใหม่หรือใช้ความพยายามให้มากขึ้นกว่าเดิม โดยขั้นตอนการวางแผนจะครอบคลุมถึงการกำหนดกรอบหัวข้อที่ต้องการปรับปรุงเปลี่ยนแปลง และรวมถึงการพัฒนาสิ่งใหม่ ๆ ขั้นตอนการปฏิบัติ คือ การลงมือปรับปรุงเปลี่ยนแปลงตามทางเลือกที่ได้กำหนดไว้ในขั้นตอนการวางแผน ในขั้นนี้ต้องตรวจสอบระหว่างการปฏิบัติด้วยว่าได้ดำเนินการไปในทิศทางที่กำหนดไว้หรือไม่ พร้อมกับสื่อสารให้ผู้ที่เกี่ยวข้องรับทราบ ขั้นตอนการตรวจสอบ คือ การประเมินผลที่ได้รับจาก



การปรับปรุงเปลี่ยนแปลงทำให้ทราบว่าการปฏิบัติในขั้นที่สองสามารถบรรลุเป้าหมายหรือวัตถุประสงค์ที่ได้กำหนดไว้หรือไม่ สิ่งสำคัญก็คือต้องรู้ว่าจะตรวจสอบอะไรบ้างและบ่อยครั้งแค่ไหน ขั้นตอนต่อไปคือการดำเนินงานให้เหมาะสม ซึ่งจะพิจารณาผลที่ได้จากการตรวจสอบ ว่าผลที่เกิดขึ้นเป็นไปตามแผนที่วางไว้ หรือไม่เป็นไปตามแผนที่วางไว้ หากเป็นไปตามแผนก็ให้นำแนวทางหรือกระบวนการปฏิบัตินั้นมาเป็นมาตรฐาน พร้อมทั้งหาวิธีการที่จะปรับปรุงให้ดียิ่งขึ้นไปอีก สถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งชาติ (2552) ได้กล่าวถึงประโยชน์ของการใช้วงจร PDCA ไว้ ดังนี้ 1) การใช้วงจร PDCA จะทำให้ผู้ปฏิบัติงานมีการวางแผน การวางแผนที่ดีช่วยป้องกันปัญหาที่ไม่ควรเกิด ช่วยลดความสับสนในการทำงาน การทำงานที่มีการตรวจสอบเป็นระยะ ทำให้การปฏิบัติงานมีความรัดกุมขึ้น การตรวจสอบที่นำไปสู่การแก้ไขปรับปรุง ทำให้ปัญหาที่เกิดขึ้นแล้วไม่เกิดซ้ำ หรือลดความรุนแรงของปัญหา ถือเป็น การนำความผิดพลาดมาใช้ให้เกิดประโยชน์ 2) การใช้วงจร PDCA ในการแก้ปัญหา โดยการตรวจสอบว่ามีอะไรบ้างที่เป็นปัญหา เมื่อหาปัญหาได้ ก็นำมาวางแผนเพื่อดำเนินการตามวงจร PDCA ต่อไป 3) การปรับปรุงและพัฒนา งาน กล่าวคือ ไม่ต้องรอให้เกิดปัญหาแต่ผู้ปฏิบัติงานจะต้องเสาะแสวงหาสิ่งต่าง ๆ หรือวิธีการที่ดีกว่าเดิมเพื่อนำมาใช้ในการปรับปรุงและพัฒนา งาน

จากการตรวจสอบเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง พบว่า มีการนำกรอบแนวคิดวงจร PDCA มาปรับใช้ในการพัฒนางานที่หลากหลาย อาทิ งานวิจัยเรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อการดำเนินการประกันคุณภาพการศึกษาของคณะในสายมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยแม่โจ้ เชียงใหม่ ของ อาบทิพย์ มงคลเทพ (2555) ได้นำกระบวนการ PDCA มาใช้เป็นแนวทางในการวิจัย เพื่อศึกษาหาปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อประกันคุณภาพการศึกษางานวิจัยเรื่อง ศักยภาพของภาวะผู้นำ กระบวนการทำงาน และการจัดการบริหารหลักสูตรที่ส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพในการบริหารงานโรงเรียนเอกชนเขตบางกะปิ ของ สิทธิรินทร์ วงษ์อ่อน (2558) ได้นำวงจร PDCA มาใช้ศึกษาศักยภาพของภาวะผู้นำ กระบวนการทำงาน การจัดการหลักสูตร งานวิจัยเรื่อง การใช้วงจรเดมมิ่ง (PDCA) ในการบริหารงานวิชาการของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 42 ของ อีรพงศ์ ทับอินทร์ (2558) และงานวิจัยที่นำวงจร PDCA มาใช้ในการบริการจัดการงานภายในห้องสมุด เรื่อง การเพิ่มประสิทธิภาพและเสริมประสิทธิภาพการจัดการทรัพยากรสารสนเทศ ด้วย PDCA Cycle ของ สุรีย์วรรณ สรรพสิงห์ (2565) ที่ใช้วงจร PDCA เป็นแนวทางพัฒนากระบวนการดำเนินงานจัดการทรัพยากรสารสนเทศของสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ โดยนำผลการศึกษามาวิเคราะห์การใช้ทรัพยากรสารสนเทศ (หนังสือ) ที่จัดซื้อ และงานวิจัยเรื่อง การส่งเสริมการใช้ทรัพยากรสารสนเทศด้วย SIPOC Model และ PDCA Cycle ของทิพวรรณ สุขรวย และจิตราภรณ์ ชัยมณี (2563) ที่นำหลักการ SIPOC Model และ PDCA Cycle มาเป็นแนวทางการพัฒนากระบวนการดำเนินงานของห้องสมุดคณะเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เพื่อเพิ่มสถิติการใช้ทรัพยากรสารสนเทศและการใช้บริการของห้องสมุด

ในบทความวิจัยนี้ ได้มีการนำวงจร PDCA มาใช้เป็นแนวทางในการกำหนดกระบวนการทำงานการคัดทรัพยากรสารสนเทศ ประเภทหนังสือออกอย่างเป็นระบบ ทำให้กระบวนการทำงานที่มีความชัดเจนมากขึ้นและเหมาะสมกับบริบทของหน่วยงาน ทั้งนี้ ในปีงบประมาณ 2560 ศูนย์วิทยบริการ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ได้เริ่มต้นกำหนดแนวทางการพัฒนางานบริการห้องสมุด โดยมีการแต่งตั้งคณะกรรมการด้านพัฒนางานบริการห้องสมุด ประกอบไปด้วยผู้บริหาร ตัวแทนผู้ปฏิบัติงาน และตัวแทนของบุคลากรแต่ละคณะในมหาวิทยาลัย ซึ่งมีหน้าที่ในการกำหนดแนวทางการพัฒนางานห้องสมุดร่วมกัน โดยเรื่องหนึ่งที่มีการพิจารณาร่วมกันคือการจัดการทรัพยากรสารสนเทศเพื่อให้บริการในห้องสมุด ตั้งแต่การจัดหาไปจนถึงการคัดออก โดยมีมติในที่ประชุมได้กำหนดหลักเกณฑ์การคัดทรัพยากรสารสนเทศประเภทหนังสือออกจากห้องสมุดอย่างชัดเจน และมีการจัดกิจกรรมแลกเปลี่ยนการเรียนรู้ (KM) เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องทำความเข้าใจและมีแนวปฏิบัติที่เป็นไปในทิศทางเดียวกัน ส่งผลให้ผู้ปฏิบัติงานสามารถสำรวจและประเมินคุณค่าหนังสือที่ตนเองรับผิดชอบจัดหนังสือประจำชั้นเพื่อคัดออกหนังสือที่รับผิดชอบได้ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนด ทำให้เกิดการดำเนินการคัดหนังสือออกบรรลุผลแล้วเสร็จในปีงบประมาณ 2561 ส่งผลให้พื้นที่ให้บริการเพียงพอต่อการรองรับหนังสือใหม่ หนังสือที่ให้บริการมีความทันสมัย มี



สภาพพร้อมต่อการให้บริการ และตรงตามความต้องการของผู้ใช้บริการ ทำให้เกิดการให้บริการทรัพยากรสารสนเทศประเภทหนังสือได้อย่างมีประสิทธิภาพ

วัตถุประสงค์

1. เพื่อพัฒนากระบวนการจัดการทรัพยากรสารสนเทศให้เป็นระบบโดยมีการนำวงจรการบริหารงานคุณภาพ PDCA มาใช้เป็นแนวทางในการดำเนินงาน
2. เพื่อให้ทรัพยากรสารสนเทศที่ให้บริการมีประสิทธิภาพ มีความทันสมัย และตรงกับความต้องการของผู้ใช้บริการ

วิธีการดำเนินการ

การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษากระบวนการคัดออกทรัพยากรสารสนเทศประเภทหนังสือ ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งในงานจัดการทรัพยากรสารสนเทศของกลุ่มงานพัฒนาทรัพยากรสารสนเทศ ศูนย์วิทยบริการ สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ โดยหนังสือที่ให้บริการในศูนย์วิทยบริการแต่ละรายการจะมีการบันทึกข้อมูลลงในระบบห้องสมุดอัตโนมัติ ALIST และสามารถสืบค้นข้อมูลทรัพยากรสารสนเทศผ่านระบบ OPAC ที่ถูกนำมาวิเคราะห์และกำหนดให้เป็นกลุ่มประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้

ประชากรที่ศึกษา

1. หนังสือที่ถูกคัดเลือกออกจากชั้นบริการ ด้วยหลักเกณฑ์การคัดทรัพยากรสารสนเทศออกที่กำหนดไว้ประจำปี 2561 จำนวน 9,251 เล่ม ประกอบไปด้วย หนังสือทั่วไปภาษาไทย ที่ให้บริการ ณ ชั้น 3 และ 4 หนังสืออ้างอิง และหนังสือภาษาต่างประเทศ ที่ให้บริการ ณ ชั้น 6
2. บุคลากรภายในศูนย์วิทยบริการ และอาจารย์ในคณะวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัย จำนวน 5 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

1. แบบสังเกต แบบสอบถาม และแบบสัมภาษณ์
2. ข้อมูลทางบรรณานุกรมของหนังสือจากโปรแกรมห้องสมุดอัตโนมัติ ALIST
3. แบบบันทึกข้อมูลหนังสือรูปแบบไฟล์คอมพิวเตอร์ เพื่อจัดเก็บ จัดเรียงและคัดแยกประเภท ได้แก่ โปรแกรม Notepad และโปรแกรม Microsoft Excel โดยข้อมูลหนังสือที่นำมาใช้ศึกษาประกอบไปด้วย (1) รหัสบาร์โค้ด (2) เลขหมวดหมู่ทศนิยมดิวอี้ (3) ชื่อเรื่อง (4) ชื่อผู้แต่ง (5) ปีที่พิมพ์ และ (6) การใช้งาน
3. อุปกรณ์ที่ใช้ ได้แก่ คอมพิวเตอร์ เครื่องอ่านบาร์โค้ด และตราประทับ Weeding พร้อมน้ำหมึกสีแดง

ขั้นตอนการดำเนินงานตามวงจรการบริหารงานคุณภาพ PDCA มีขั้นตอนการดำเนินงานดังนี้

1. การวางแผน (Plan; P)

ในการคัดทรัพยากรสารสนเทศประเภทหนังสือออก ศูนย์วิทยบริการ มีการวางแผนการดำเนินงานดังนี้

1.1 ศึกษาปัญหา แบ่งประเด็นปัญหาดังนี้ 1) ข้อจำกัดของพื้นที่ให้บริการไม่เพียงพอกับจำนวนหนังสือที่ให้บริการบนชั้นบริการมีจำนวนมากและไม่สามารถเพิ่มขึ้นจัดวางหนังสือได้ ตลอดจนหนังสือใหม่ที่มีการจัดหาเข้าหอสมุดอย่างต่อเนื่องตลอดปีงบประมาณ ทำให้เกิดข้อจำกัดในการให้บริการ 2) สภาพตัวเล่มของหนังสือที่ให้บริการมีสภาพเก่า ชำรุด เหลืองกรอบ ตลอดจนมีปีพิมพ์เก่าไม่ทันสมัย ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการให้บริการ 3) กระบวนการทำงานคัดหนังสือออกที่ผ่านมาไม่มีการกำหนดขั้นตอนการปฏิบัติงานที่ชัดเจน เช่น ทำเมื่อใด มีขั้นตอนอย่างไร และขาดการกำหนดหลักเกณฑ์การคัดเลือกออกที่เป็นแบบแผนชัดเจน ใช้เพียงการพิจารณาความเหมาะสมจากบรรณารักษ์แต่ละบุคคล อีกทั้งขาดขั้นตอนการประเมินคุณค่าจากผู้มีความรู้ความเชี่ยวชาญในสาขาที่เกี่ยวข้องกับหนังสือแต่ละเล่ม รวมถึงไม่มีขั้นตอนการจำหน่ายออกโดยนาระเบียบทางพัสดุมาใช้ อีกทั้งไม่มีการบันทึกข้อมูลทรัพยากรที่คัดออกที่สามารถตรวจสอบได้ เนื่องจากไม่ได้เก็บข้อมูลแยกจากการดำเนินการในครั้งนั้นมีรายการใดถูกคัดออกบ้าง และเป็นจำนวนเท่าใด เมื่อต้องการตรวจสอบข้อมูลย้อนหลังว่าหนังสือเล่มใดถูกคัดออกจากระบบไป

เมื่อใด จึงไม่สามารถทำการตรวจสอบได้ จากปัญหาดังกล่าวจึงเกิดการวิเคราะห์กระบวนการแก้ไขปัญหาเพื่อสร้างแนวปฏิบัติที่ชัดเจน จากการศึกษาปัญหาดังกล่าว ทั้งข้อจำกัดของพื้นที่ สภาพของทรัพยากร และกระบวนการทำงาน จึงนำไปสู่การวิจัยเพื่อวิเคราะห์กระบวนการทำงานที่เหมาะสมกับองค์กร ควบคุมคุณภาพการศึกษาข้อมูลสถิติการใช้หนังสือแต่ละรายการด้วยระบบห้องสมุดอัตโนมัติ ตลอดจนการจำหน่ายออกตามระเบียบทางพัสดุ

1.2 ทบทวนหลักเกณฑ์การคัดออก จากการศึกษาและทบทวนข้อมูลจากแผนปฏิบัติการของสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ ประจำปีงบประมาณ 2560 มีประเด็นยุทธศาสตร์ที่เกี่ยวข้องคือ ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 1 การเป็นศูนย์กลางในการจัดหา จัดเก็บ รวบรวมบำรุงรักษา และให้บริการทรัพยากรสารสนเทศทุกรูปแบบโดยนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการบริหารจัดการที่เป็นระบบ เป้าประสงค์หลักคือ หนังสือ และสื่อโสตทัศน มีปริมาณที่เพียงพอสนับสนุนการศึกษาค้นคว้าของนักศึกษา อาจารย์ และบุคลากรในมหาวิทยาลัย รวมทั้งประชาชนในท้องถิ่น กลยุทธ์ที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ (1) กลยุทธ์ที่ 3 จัดหาและสร้างสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมในการให้บริการวิชาการและสารสนเทศแก่นักศึกษา และบุคลากร (2) กลยุทธ์ที่ 4 จัดหาและสร้างเครื่องมือกลไกที่ทันสมัยทางเทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหารจัดการทรัพยากรสารสนเทศที่เป็นระบบ เพื่ออำนวยความสะดวกรวดเร็วให้กับผู้ใช้บริการ และ (3) กลยุทธ์ที่ 5 ทำความร่วมมือที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานห้องสมุดกับหน่วยงานภายนอก เมื่อมีการกำหนดหลักเกณฑ์เพื่อคัดหนังสือออกแล้ว ได้ปรากฏผลลัพธ์เป็นจำนวนหนังสือที่สอดคล้องตามหลักเกณฑ์จำนวนมาก โดยในปี 2561 มีจำนวนหนังสือที่ถูกคัดออกสอดคล้องตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดจำนวน 9,251 เล่ม นำไปสู่การวิเคราะห์กำหนดแนวทางในเก็บข้อมูล

1.3 กำหนดเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย จากการศึกษาปัญหาในข้อ 1.1 และหลักเกณฑ์คัดออกในข้อ 1.2 นำไปสู่การวิเคราะห์หาแนวทางในการเก็บข้อมูลเพื่อนำไปสู่การวิจัยกระบวนการคัดหนังสือออกได้เป็นเครื่องมือ 3 ชนิดได้แก่

1.3.1 แบบสังเกต (Observation) เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยและรวบรวมข้อมูลจากการสังเกต โดยสร้างแบบบันทึกข้อมูล ได้แก่ ระเบียบหนังสือที่สอดคล้องตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดไว้ โดยสังเกตจากตัวเล่มหนังสือและข้อมูลการใช้งานในระบบห้องสมุดอัตโนมัติ รวมถึงการใช้งานแบบไม่ถูกยืมหรือใช้ภายใน (In-house use) ซึ่งการจัดทำแบบสังเกตจะแยกระเบียบนอกตามหลักเกณฑ์ ได้แก่ 1) สภาพตัวเล่มเก่า 2) ปีพิมพ์เก่า 3) เนื้อหา 4) ฉบับซ้ำ 5) ไม่ถูกใช้งาน โดยวิเคราะห์ตัวเล่มหนังสือทีละเล่ม ตัวอย่างเช่น หนังสือสภาพเก่าเหลืองกรอบ ให้จัดบันทึกในระเบียบสภาพเก่า หนังสือที่มีปีพิมพ์เก่ากว่า 20 ปี มีการใช้งานน้อยจากการสังเกตจากข้อมูลแสดงการพิมพ์ที่ปรากฏในหน้าปกในของหนังสือ และใบบันทึกวันยืมคืนที่ติดไว้ในหนังสือ ให้บันทึกข้อมูลในระเบียบหนังสือปีพิมพ์เก่า และหนังสือที่ไม่ถูกใช้งานเกิน 10 ปี ใช้การสังเกตจากใบบันทึกวันยืมคืนที่ติดไว้ในหนังสือที่เจ้าหน้าที่ประทับตราไว้ ร่วมกับการตรวจสอบสถิติการใช้งานในระบบห้องสมุดอัตโนมัติ และบันทึกการใช้งานภายในหอสมุด (In-house use) ให้บันทึกลงระเบียบหนังสือไม่ถูกใช้งาน ทั้งนี้การบันทึกข้อมูลรายการนั้นใช้เครื่องมือในการบันทึกคือตัวอ่านบาร์โค้ด และไฟล์ระเบียบในรูปแบบไฟล์คอมพิวเตอร์

1.3.2 แบบสอบถาม (Questionnaire) เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มเป้าหมายคือ อาจารย์ที่สังกัดในแต่ละคณะวิชา จำนวน 5 คณะ ที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัย ลักษณะของแบบสอบถามเป็นการลงความเห็นสมควรนำหนังสือออก โดยกำหนดช่องลงความเห็นออกเป็น 3 คำตอบ ได้แก่ เห็นสมควรนำออก ไม่เห็นสมควรนำออก และขอรับบริจาคไว้ โดยแบบสอบถามจะถูกจัดส่งไปยังคณะวิชาในมหาวิทยาลัย และให้คณะนำส่งแก่บุคลากรในสังกัดเพื่อลงความเห็นโดยกำหนดวันตอบรับกลับภายใน 1 เดือน ซึ่งการใช้แบบสอบถามนี้ยังเป็นการประเมินคุณค่าหนังสือโดยผู้เชี่ยวชาญที่เกี่ยวข้อง และนำข้อมูลความเห็นที่ได้จากแบบสอบถามมาวิเคราะห์คัดเลือกหนังสือออก และนำจำนวนหนังสือที่ได้ไปส่งเคราะห์เป็นจำนวนที่สมควรจำหน่ายออกนำส่งมหาวิทยาลัยเข้าสู่กระบวนการจำหน่ายออกทางพัสดุ

1.3.3 แบบสัมภาษณ์ (Interview) ใช้เป็นเครื่องมือในการรวบรวมข้อมูลด้วยวิธีการสนทนา สอบถามปากเปล่ากับบุคลากรในหน่วยงานที่เคยดำเนินงานคัดหนังสือออกมาก่อนหน้า โดยประเด็นในการสัมภาษณ์คือกระบวนการทำงานที่ผ่านมา จากการสัมภาษณ์ทำให้ได้ข้อมูลความจริง ความคิดเห็น ปัญหา และ

ข้อเสนอแนะ จากการทำงานครั้งก่อน นำมาสรุปเป็นข้อมูลเชิงคุณภาพที่นำไปสู่การวิเคราะห์กระบวนการทำงานใหม่ที่มีคุณภาพในการทำวิจัยครั้งนี้

1.4 การแต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินงานเพื่อกำหนดหน้าที่ในการปฏิบัติงาน เพื่อให้เกิดกระบวนการทำงานที่มีคุณภาพทางศูนย์วิทยบริการได้กำหนดผู้รับผิดชอบหลักในการดำเนินงานคัดหนังสือออก โดยกำหนดเป็นคณะกรรมการที่เกี่ยวข้องจากบุคลากรภายในและภายนอกเพื่อทำงานร่วมกัน จำนวน 2 ชุด ได้แก่

1.4.1 คณะอนุกรรมการด้านการพัฒนางานบริการห้องสมุดและเทคโนโลยีสารสนเทศ ณ วันที่ 18 เมษายน 2560 ประกอบไปด้วยผู้บริหาร ตัวแทนผู้ปฏิบัติงาน และตัวแทนบุคลากรแต่ละคณะในมหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ มีหน้าที่เสนอแนะ จัดทำแผนการให้บริการเพื่อการปรับปรุงและพัฒนางานด้านห้องสมุด โดยมีมติที่ประชุมคณะอนุกรรมการเมื่อวันที่ 16 พฤษภาคม 2560 ได้กำหนดให้มีหลักเกณฑ์การคัดสรรวิทยากรสารสนเทศออก

1.4.2 คณะกรรมการดำเนินการคัดเลือกทรัพยากรสารสนเทศจำหน่ายออกจากศูนย์วิทยบริการ ณ วันที่ 1 มิถุนายน 2560 ประกอบไปด้วยผู้บริหารและตัวแทนผู้ปฏิบัติงาน ได้แก่ บรรณารักษ์ นักวิชาการคอมพิวเตอร์ และเจ้าหน้าที่ฝ่ายซ่อมบำรุงทรัพยากรสารสนเทศ มีหน้าที่ในการสำรวจ ประเมินสภาพหนังสือ เพื่อให้ดำเนินการคัดเลือกทรัพยากรสารสนเทศออก ตรวจสอบหาข้อเท็จจริง และจำหน่าย ตามหลักเกณฑ์ที่คณะอนุกรรมการในข้อที่ 1.3.1 ได้กำหนดไว้ และเป็นไปตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการพัสดุ พ.ศ. 2542, แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 6) พ.ศ. 2545, แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 5) พ.ศ. 2551 และแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 7) พ.ศ. 2552 ข้อ 156 และข้อ 157

1.5 การถ่ายทอดความรู้และแลกเปลี่ยนเรียนรู้แก่บุคลากรผู้ปฏิบัติงานในศูนย์วิทยบริการ (KM) เพื่อทำความเข้าใจในการปฏิบัติงานคัดหนังสือออก (Weeding) โดยหลังการจัดกิจกรรมพบว่าบุคลากรผู้ที่มีหน้าที่รับผิดชอบในการจัดชั้นหนังสือเกิดความเข้าใจและสามารถดำเนินการคัดเลือกหนังสือที่สอดคล้องตามหลักเกณฑ์การคัดออกที่กำหนดไว้จากชั้นหนังสือที่ให้บริการได้

2. การปฏิบัติ (Do; D)

ในการดำเนินงานคัดออกทรัพยากรสารสนเทศ เป็นการทำงานต้องดำเนินการหลายขั้นตอน จึงได้ศึกษาวิธีการกำหนดขั้นตอนการปฏิบัติงานที่ชัดเจน เริ่มตั้งแต่การกำหนดขอบเขตหน้าที่ของผู้ปฏิบัติงานที่รับผิดชอบ การนำส่งระเบียบรายชื่อหนังสือเพื่อให้อาจารย์แต่ละคณะประเมินคุณค่าหนังสือ และการทำบันทึกข้อความชี้แจงการจำหน่ายหนังสือออกถึงอธิการบดี เพื่อสั่งการจำหน่ายออกตามกระบวนการงานพัสดุ

2.1 การกำหนดขอบเขตงานของบุคลากรผู้ปฏิบัติงานในส่วนงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ (1) กลุ่มงานบรรณารักษ์และผู้ปฏิบัติงานด้านเทคนิค (2) กลุ่มงานนวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศ อย่างเป็นระบบดังนี้

2.1.1 กลุ่มงานบรรณารักษ์และผู้ปฏิบัติงานด้านเทคนิค ได้แก่ กลุ่มงานพัฒนาทรัพยากรสารสนเทศ และกลุ่มงานวิเคราะห์ทรัพยากรสารสนเทศ ซึ่งประกอบด้วยบรรณารักษ์ และผู้ปฏิบัติงานที่ทำหน้าที่ซ่อมบำรุงทรัพยากรสารสนเทศ ทำหน้าที่ประเมินคุณค่าทรัพยากรสารสนเทศจากรายการทรัพยากรสารสนเทศทั้งหมดที่ถูกคัดเลือกออกจากชั้นบริการที่ได้จากผู้ปฏิบัติงานประจำชั้นต่าง ๆ โดยทำการคัดเลือกและจัดเก็บคัดแยกไว้ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดเป็นกลุ่ม ๆ จำนวน 5 กลุ่ม ได้แก่

- (1) สภาพของทรัพยากรสารสนเทศ : สภาพตัวเล่มเก่า ชำรุด เหลืองกรอบ ไม่พร้อมต่อการให้บริการ
- (2) จำนวนฉบับซ้ำ : ซ้ำมากและมีผู้ใช้น้อย
- (3) เนื้อหา : ไม่ทันสมัย, มีฉบับแก้ไขเพิ่มเติมตีพิมพ์ใหม่, ไม่สอดคล้องกับหลักสูตรในมหาวิทยาลัย
- (4) ปีที่พิมพ์ : ต่ำกว่าวิชาการ หนังสือทั่วไป อายุมากกว่า 20 ปี, วิทยานิพนธ์/วิจัย มากกว่า 10 ปี, วารสารวิชาการ มากกว่า 5 ปี และสิ่งพิมพ์รัฐบาล มากกว่า 3 ปี
- (5) การใช้งาน : ไม่เคยถูกใช้งานนานเกินกว่า 10 ปี

ทั้งนี้ ไม่รวมหนังสือที่เป็นผลงานคลาสสิกหรือฉบับมาตรฐาน หนังสือคู่มือ หนังสืออ้างอิงที่มีคุณค่า เป็นต้น

เมื่อทำการคัดแยกหนังสือแต่ละเล่มไว้ตามกลุ่มต่าง ๆ แล้ว จะทำการบันทึกข้อมูลหนังสือแต่ละเล่ม โดยใช้เครื่องอ่านบาร์โค้ด (Barcode) และจัดเก็บข้อมูลรหัสบาร์โค้ด ลงในโปรแกรม Notepad แยกตามประเภทที่คัดแยกไว้ และทำการกำหนดเลขมัดหนังสือเพื่อสะดวกต่อการตรวจสอบ โดยกำหนดให้มีจำนวนหนังสือในแต่ละมัดตามความเหมาะสมของขนาดตัวเล่มหนังสือ

2.1.2 กลุ่มงานนวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศ จะดึงข้อมูลหนังสือที่ได้คัดแยกไว้ตามประเภทต่าง ๆ จากระบบห้องสมุดอัตโนมัติ ALIST โดยใช้รหัสบาร์โค้ด (Barcode) ประจำตัวเล่ม เพื่อ Export ข้อมูลอื่น ๆ ที่ใช้ในการจัดทำบัญชีรายชื่อหนังสือที่คัดออก ได้แก่ ชื่อเรื่อง ชื่อผู้แต่ง เลขหมวดหมู่และปีที่พิมพ์ จากนั้นจะทำการเปลี่ยนสถานะในระบบห้องสมุดอัตโนมัติจาก “อยู่บนชั้น (AV)” เป็น “รอพิจารณาคัดออก (OD)” และทำการซ่อนข้อมูลบรรณานุกรม เพื่อไม่ให้ผู้ใช้บริการสามารถเข้าถึงได้

2.1.3 กลุ่มงานบรรณารักษ์ ดำเนินการจัดทำบัญชีรายชื่อหนังสือที่คัดออก โดยนำแบบสังเกตที่บันทึกไว้มาจัดทำระเบียบรายชื่อหนังสือโดยใช้โปรแกรม Microsoft Excel เป็นเครื่องมือในการจัดเรียงข้อมูล แบ่งระเบียบรายชื่อที่จัดเก็บออกเป็น 2 ไฟล์ ได้แก่

2.1.3.1 รายชื่อตามหลักเกณฑ์การคัดออก จำนวน 5 ไฟล์ ได้แก่ (1) สภาพตัวเล่ม (2) จำนวนฉบับซ้ำ (3) เนื้อหา (4) ปีที่พิมพ์ (5) การใช้งาน

2.1.3.2 รายชื่อตามเนื้อหาที่เกี่ยวข้องในแต่ละหลักสูตรที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัย โดยนำมาจัดทำในรูปแบบของแบบสอบถาม ในลักษณะของแบบฟอร์มลงความเห็น เพื่อจัดส่งให้แต่ละคณะดำเนินการพิจารณา จำนวน 5 ไฟล์ (5 คณะ) ได้แก่ (1) คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ (2) คณะครุศาสตร์ (3) คณะวิทยาการจัดการ (4) คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (5) คณะเทคโนโลยีการเกษตรและเทคโนโลยีอุตสาหกรรม โดยกำหนดช่องลงความเห็นออกเป็น 3 ช่อง ได้แก่ สมควรคัดออก ไม่สมควรคัดออก (นำกลับไปให้บริการต่อ) หรือขอรับบริจาคไว้

2.2 การดำเนินงานประเมินคุณค่าหนังสือ ด้วยการจัดส่งแบบสอบถามที่จัดทำไว้ในขั้นตอนที่ 2.1.3.2 ให้แต่ละคณะในมหาวิทยาลัย เพื่อให้คณะดำเนินการให้อาจารย์ในสังกัดพิจารณาลงความเห็น และตอบกลับในเวลาที่กำหนด

2.3 การคัดแยกหนังสือ หลังจากได้รับการตอบกลับแล้ว บรรณารักษ์และผู้ปฏิบัติงานจะร่วมกันคัดแยกหนังสือตามการพิจารณาถึงความเห็น และนำส่งหนังสือที่ทางคณะขอรับบริจาคไว้ให้ตามรายชื่อผู้ลงนาม และทำการเปลี่ยนสถานะหนังสือแต่ละเล่มจาก “รอพิจารณาคัดออก (OD)” เป็น “Weeding (WE)”

2.4 การจัดทำบัญชีสรุปรายชื่อเพื่อเตรียมนำส่งมหาวิทยาลัย โดยแยกออกเป็น 2 ไฟล์ ได้แก่ (1) รายชื่อทรัพยากรสารสนเทศที่ต้องจำหน่ายออก และ (2) รายชื่อทรัพยากรสารสนเทศที่คณะขอรับบริจาค

2.5 การเสนอเรื่องต่อมหาวิทยาลัย ด้วยการจัดทำบันทึกข้อความถึงสำนักงานอธิการบดี เพื่อขอให้มหาวิทยาลัยดำเนินการจำหน่ายทรัพยากรสารสนเทศออกจากศูนย์วิทยบริการ พร้อมเอกสารแนบ บัญชีรายชื่อทรัพยากรสารสนเทศในข้อที่ 2.4 เพื่อให้มหาวิทยาลัยดำเนินการตามระเบียบทางพัสดุต่อไป

2.6 กระบวนการทางพัสดุ ดำเนินการจำหน่ายโดยวิธีการขายทอดตลาด และเงินที่ได้จากการขายจะถูกส่งมอบให้งานคลังของมหาวิทยาลัย

จากการดำเนินงานตามกระบวนการที่กำหนดไว้ ได้แก่ การกำหนดขอบเขตงานของผู้ปฏิบัติงาน การดำเนินงานประเมินคุณค่าหนังสือ การคัดแยกหนังสือ การจัดทำบัญชีสรุปรายชื่อนำส่งมหาวิทยาลัย การเสนอเรื่องต่อมหาวิทยาลัย และกระบวนการทางพัสดุ พบว่าเป็นกระบวนการทำงานที่สามารถปฏิบัติแล้วบรรลุผลได้ตามเป้าหมายที่วางไว้ หนังสือที่ถูกคัดออกสามารถผ่านการพิจารณาลงความเห็นสมควรนำออกทั้งจากบุคลากรภายในที่คัดออกตามหลักเกณฑ์และบุคลากรภายนอกที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญในเนื้อหาวิชาที่เกี่ยวข้องกับหนังสือแต่ละรายการ โดยสามารถดำเนินการตามลำดับขั้นตอนที่วางไว้ได้อย่างต่อเนื่องไม่มีอุปสรรคระหว่างดำเนินการ จนสามารถนำหนังสือที่คัดออกครั้งนี้ ออกจากระบบการให้บริการของศูนย์วิทยบริการได้ทั้งหมด และรองรับการตรวจสอบกระบวนการใช้เงินเงินประมาณภายหลังได้เนื่องจากผ่านการเสนอต่อมหาวิทยาลัยตลอดจนการนำ



ระเบียบการจำหน่ายออกทางพัสดุของมหาวิทยาลัยเข้ามาเกี่ยวข้องด้วย หากแต่จะพบปัญหาเดียวในส่วนของ การดำเนินงานในขั้นตอนการพิจารณาถึงความเห็นในแบบสอบถามให้สมควรคัดหนังสือออกที่ยังไม่สมบูรณ์เท่าที่ควร เนื่องจากพบว่าบุคลากรลงความเห็นไม่ทั่วถึงทุกคนในสังกัด จากปัญหานี้ผู้วิจัยจึงวิเคราะห์และวางแผนการดำเนินงานในการสำรวจครั้งต่อไปโดยจะใช้การสอบถามแบบระบบหนังสือเวียนผ่านระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ (e-office) ซึ่งเป็นระบบงานสารบรรณที่ทางสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศได้พัฒนาขึ้นใหม่ ที่สามารถเลือกจัดส่งตรงได้ถึงบุคลากรโดยตรง

3. การตรวจสอบ (Check; C)

หลังจากดำเนินการนำหนังสือที่คัดออก ออกจากระบบให้บริการของห้องสมุดเรียบร้อยแล้ว มีการดำเนินงานร่วมกัน ได้แก่ งานเทคนิค (งานพัฒนาและวิเคราะห์ทรัพยากร) งานนวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศ และงานบริการอย่างเป็นระบบอย่างต่อเนื่อง ดังนี้

1) งานเทคนิค (งานพัฒนาและวิเคราะห์ทรัพยากรสารสนเทศ) และงานนวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศ ร่วมกันตรวจสอบความถูกต้องและสมบูรณ์ของระเบียบบรรณานุกรม ในระบบห้องสมุดอัตโนมัติ ALIST ในการแก้ไขสถานะจากอยู่บนชั้น (AV) เป็น Weeding (WE) และทำเครื่องหมาย “ซ่อน” เรียบร้อยแล้วทุกเล่ม

2) การตรวจสอบข้อมูลจากฐานข้อมูลการสืบค้น OPAC (<https://opac.nsr.u.ac.th>) เพื่อดูการแสดงผลข้อมูลว่ายังปรากฏให้ผู้ใช้บริการสามารถค้นหาได้หรือไม่ (ที่ถูกต้องคือต้องไม่ปรากฏ)

3) ผู้ปฏิบัติงานกลุ่มงานบริการ ประจำเคาน์เตอร์ยืม-คืน อาจพบปัญหาหรือข้อผิดพลาดจากตัวเล่มหนังสือที่ผู้ใช้บริการสามารถสืบค้นได้ แต่ค้นหาค้นหาบริการไม่พบ หรือมีตัวเล่มบนชั้นที่อาจถูกแก้ไขสถานะผิดพลาดมาเป็น Weeding ที่เกิดจากข้อผิดพลาดจากระบบได้ หากพบปัญหาจะมีการแจ้งให้กลุ่มงานพัฒนาทรัพยากรสารสนเทศ เพื่อดำเนินการตรวจสอบและแก้ไขให้ถูกต้อง

จากการดำเนินการตรวจสอบได้มีการนำกระบวนการวิจัยเชิงคุณภาพมาใช้ในการตรวจสอบ เนื่องด้วยการวิจัยทรัพยากรสารสนเทศนั้นต้องวิจัยในสถานการณ์ที่เป็นธรรมชาติ ด้วยการศึกษาค้นคว้าข้อมูลแบบรายเล่ม ในสถานการณ์การให้บริการบนชั้นหนังสือ และตามสภาพแวดล้อมที่ส่งผลให้สภาพตัวเล่มหนังสือมีการเปลี่ยนแปลงตลอดจนกระบวนการทำงานที่ต้องศึกษาจากการดำเนินงานในครั้งก่อน เพื่อให้ได้กระบวนการที่มีคุณภาพสูงสุด มีการใช้เครื่องมือในเก็บข้อมูล ประชากรที่ศึกษา และผลการตรวจสอบ ดังนี้

3.1 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล ด้วยการศึกษาวเคราะห์หลากหลายบริบททั้งกระบวนการทำงาน สภาพตัวเล่มหนังสือ และการประเมินคุณค่า จึงต้องใช้เครื่องมือที่หลากหลายตามลักษณะของข้อมูล ได้แก่ แบบสังเกต แบบสอบถาม และแบบสัมภาษณ์ โดย 1) ใช้แบบสังเกตในการเก็บข้อมูลจากสภาพตัวเล่มหนังสือที่ให้บริการ จัดทำเป็นระเบียบรายชื่อแยกตามหลักเกณฑ์ 2) ใช้แบบสอบถาม โดยการนำระเบียบที่เก็บบันทึกไว้มาจัดทำเป็นแบบสอบถามในลักษณะแบบฟอร์มลงความเห็น ให้บุคลากรในมหาวิทยาลัยที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญในเนื้อหาที่เกี่ยวข้อง โดยจัดทำแบบสอบถามเป็นรายชื่อหนังสือที่เกี่ยวข้องในแต่ละคณะ และให้ลงความเห็น 3 ช่อง ได้แก่ สมควรให้นำออก ไม่สมควรให้นำออก (นำเข้าสู่ระบบให้บริการเช่นเดิม) และขอรับบริจาคไว้ (ลงชื่อผู้ขอรับบริจาค หรือหน่วยงาน) 3) ใช้แบบสัมภาษณ์ในการสอบถามถึงกระบวนการทำงานที่ผ่านมาจากบุคลากรของศูนย์วิทยบริการ เพื่อให้ได้ข้อมูลความจริง และข้อเสนอแนะ เพื่อวิเคราะห์แนวทางการทำงานให้เกิดคุณภาพสูงสุด

3.2 กลุ่มประชากรที่ศึกษา ได้แก่ บุคลากรผู้ปฏิบัติงานในห้องสมุดทุกคน และอาจารย์ประจำคณะวิชาผู้ลงความเห็นพิจารณา จำนวน 5 คณะ

3.3 ดำเนินการตรวจสอบสถานะหนังสือที่ปรากฏบนระบบสืบค้น OPAC ในฐานะของผู้ใช้ โดยสุ่มทดลองสืบค้นจำนวน 100 รายการ ผลจากการตรวจสอบพบว่าไม่ปรากฏผลลัพธ์ของรายการ (item) ที่คัดออกแล้ว จึงวิเคราะห์ได้ว่ากระบวนการดำเนินงานคัดหนังสือออกที่วางแผนไว้สามารถใช้ได้จริงและมีประสิทธิภาพสามารถสรุปเป็นแนวทางในการดำเนินงานคัดทรัพยากรออกจากห้องสมุดที่มีคุณภาพถือเป็นแนวปฏิบัติในครั้งต่อ ๆ ไปได้

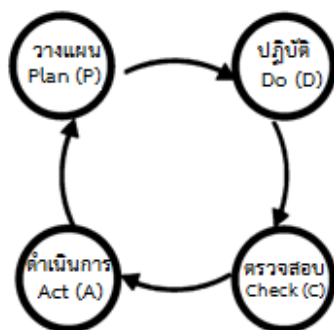
4. การดำเนินการให้เหมาะสม (Act; A)

ในกระบวนการต่าง ๆ ที่มีการดำเนินงาน อาจพบปัญหาในขณะที่ปฏิบัติงานได้ ด้วยปัจจัยภายนอกต่าง ๆ ทั้งนี้เพื่อให้การพัฒนางานที่ดีขึ้น ผู้ปฏิบัติงานจะมีการหารือร่วมกันเพื่อแก้ไขปัญหา ปัญหาที่พบ ได้แก่

4.1 ปัญหาของบุคลากรผู้ปฏิบัติงานที่เข้ามาปฏิบัติงานใหม่ที่ไม่เคยผ่านการดำเนินงานคัดหนังสือ ออกมาก่อน จึงขาดความรู้ความเข้าใจ ทำให้ต้องจัดกิจกรรมแลกเปลี่ยนการเรียนรู้ปัญหาและกระบวนการต่าง ๆ ที่ไม่เข้าใจหรือติดขัด เพื่อสร้างความเข้าใจร่วมกันและร่วมกันปรับปรุงพัฒนาให้ดีขึ้น และปฏิบัติงานได้อย่างต่อเนื่อง โดยจัดให้มีการประชุมหารือภายในอยู่เป็นประจำในการปฏิบัติงานแต่ละครั้ง และยังมีเสนอหัวข้อเข้าร่วมในกิจกรรมแลกเปลี่ยนการเรียนรู้ (KM) ที่จัดโดยสำนักงานผู้อำนวยการ สำนักฯ เพื่อให้บุคลากรส่วนงานอื่น ๆ เข้าใจการทำงานในภาพรวมด้วย

4.2 การแก้ไขปัญหาจากข้อร้องเรียน/ข้อเสนอแนะ จากผู้ใช้บริการ เช่น กรณีผู้ใช้บริการมีความประสงค์ขอใช้หนังสือที่ถูกคัดออกไปแล้ว ต้องดำเนินการอย่างไร ผู้วิจัยได้เก็บข้อมูลและนำปัญหามาวิเคราะห์ เพื่อสร้างแนวปฏิบัติที่ดี โดยคำนึงถึงระยะเวลาในการตอบสนองต่อข้อร้องเรียนนั้น ๆ ตลอดจนการชี้แจงอธิบายปัญหาที่เกิดขึ้น หากไม่สามารถตอบสนองได้อย่างเหมาะสม ซึ่งจากการวิเคราะห์ปัญหาดังกล่าว ได้ผลลัพธ์คือ มีการกำหนดแนวทางการปฏิบัติงานที่ชัดเจนที่ผู้ปฏิบัติงานทุกคนในศูนย์วิทยบริการสามารถแก้ไขปัญหานี้ได้ มีการถ่ายทอดความรู้เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจถึงกระบวนการทำงานร่วมกัน รวมถึงมีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น และเสนอแนะปัญหาจากการดำเนินงานที่พบอยู่เสมอ อีกทั้งบุคลากรทุกคนยังมีส่วนร่วมในการคัดหนังสือที่ตนรับผิดชอบด้วย นอกจากนี้ในปี 2565 นี้ ยังได้มีการเพิ่มกระบวนการทำงานขึ้นจากเดิมที่พบจากปัญหา ข้อสังเกต และข้อเสนอแนะครั้งก่อน เพื่อให้แก้ปัญหาในข้อนี้ได้มีประสิทธิภาพมากขึ้นคือ ขั้นตอนการกำหนดตัวเลขประจำหนังสือ ด้วยการมัดหนังสือแยกประเภทควบคู่ไปกับการจัดเก็บข้อมูลลงในแบบสังเกต ทำให้หนังสือแต่ละเล่มที่ถูกคัดออกมีเลขรหัสประจำหนังสือ สามารถค้นหาได้สะดวก โดยในขั้นตอนนี้อยู่ในระหว่างการดำเนินการระเบียบหนังสือที่ได้จะละเอียดเพิ่มขึ้นจากเดิม เข้าถึงและตรวจสอบได้ชัดเจน สะดวกยิ่งขึ้น

4.3 จากปัญหาที่พบว่าผู้ใช้บริการแจ้งว่าไม่เคยได้รับแบบสอบถามในการสำรวจความคิดเห็นประเมินคุณค่าหนังสือ เนื่องจากทางคณะที่ตนสังกัดส่งต่อไม่ทั่วถึง ผู้วิจัยจึงได้นำปัญหามาวิเคราะห์แล้วพบว่าควรนำระบบเทคโนโลยีสารสนเทศที่มีอยู่มาประยุกต์ใช้การทำงาน โดยสรุปได้ว่าระบบที่สมควรนำมาใช้ได้แก่ระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ที่ทางสำนักฯ เป็นหน่วยงานที่พัฒนาขึ้นเอง และกำลังผลักดันให้หน่วยงานอื่นในมหาวิทยาลัยใช้งาน โดยระบบนี้สามารถเลือกชื่อของผู้รับเอกสารได้รายบุคคล จะช่วยให้บุคลากรแต่ละบุคคลได้รับเอกสารอย่างทั่วถึง และยังสามารถตรวจสอบการเปิดอ่านเอกสารได้ จึงเป็นประโยชน์ในการเก็บข้อมูลครั้งต่อไป ที่สามารถระบุตัวเลขของประชากรกลุ่มตัวอย่างที่ชัดเจนได้



ภาพที่ 1 : วงจรการบริหารงานคุณภาพ PDCA

ผลการดำเนินการและอภิปรายผล

จากการศึกษาวิจัยการดำเนินงานคัดทรัพยากรสารสนเทศออก ประจำปีงบประมาณ 2561 สรุปผลการดำเนินการได้ดังนี้

1. กระบวนการดำเนินงานที่เป็นระบบ สร้างแบบแผนและแนวทางในการดำเนินงานคัดออกได้อย่างมีประสิทธิภาพ ด้วยการใช้วงจรบริหารงานคุณภาพ PDCA เข้ามาช่วยในการกำหนดแผนการดำเนินงาน มีผลการดำเนินงานเป็นลำดับขั้นตอนดังนี้

1.1 การคัดออกทรัพยากรสารสนเทศได้หลักเกณฑ์การคัดออกที่ชัดเจน จากการศึกษาแผนยุทธศาสตร์ของสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ ปีงบประมาณ 2560 ได้มติที่ประชุมคณะกรรมการพัฒนาห้องสมุดให้กำหนดหลักเกณฑ์การคัดหนังสือออกทำให้เกิดให้เป็นแนวปฏิบัติที่นำไปใช้ในการปฏิบัติงานประจำได้

1.2 ผู้ปฏิบัติงานสามารถปฏิบัติงานได้อย่างต่อเนื่องและมีมาตรฐานในการปฏิบัติงาน ด้วยการมีส่วนร่วมในการดำเนินงานร่วมกัน เกิดความเข้าใจที่ตรงกัน และปฏิบัติงานในทิศทางเดียวกัน ทำให้ทราบสถานะการดำเนินงานที่ชัดเจนว่าอยู่ในขั้นตอนใดหรือส่วนงานใด ส่งผลให้การทำงานมีความต่อเนื่อง นอกจากนี้ยังมีการแก้ไขปัญหาที่พบระหว่างการดำเนินงาน มีการดำเนินงานที่ชัดเจนและตรวจสอบได้

1.3 มีการจัดทำคู่มือปฏิบัติงาน ด้วยการปฏิบัติงานของสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศที่แบ่งกลุ่มงานเป็นระบบตามโครงสร้างขององค์กรที่ชัดเจน มีแบบแผนในการดำเนินงานให้แก่ผู้ปฏิบัติงาน และส่งเสริมให้บุคลากรมีส่วนร่วมในการกำหนดแผนการดำเนินงานต่าง ๆ ของสำนัก ทำให้ผู้ปฏิบัติงานเกิดความรู้ความเข้าใจในงานที่ปฏิบัติ สามารถจัดทำคู่มือปฏิบัติงานในงานแต่ละส่วนได้ ส่งผลให้การดำเนินงานเป็นไปในทิศทางเดียวกัน

2. การวิเคราะห์ทรัพยากรสารสนเทศ ด้วยปริมาณทรัพยากรสารสนเทศที่ให้บริการบนชั้นบริการมีจำนวนมากขึ้นอย่างต่อเนื่องทุกปี ทำให้เกิดข้อจำกัดของพื้นที่ให้บริการ จากการทำผู้ปฏิบัติงานได้สำรวจทรัพยากรสารสนเทศประเภทหนังสือ ประจำปีชั้นบริการที่รับผิดชอบ พบว่า มีหนังสือที่สมควรนำออกจากชั้นบริการ จึงได้มีการหารือร่วมกันระหว่างผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อศึกษาปัญหา และกำหนดแนวทางพัฒนางานจัดการทรัพยากรสารสนเทศ โดยใช้หลักของวงจรบริหารงานคุณภาพ PDCA เข้ามาช่วยในการดำเนินงาน ทำให้เกิดผลการดำเนินงานดังนี้

ทรัพยากรสารสนเทศที่ผ่านการพิจารณาเห็นสมควรให้คัดออกจากชั้นบริการ ที่สอดคล้องตามหลักเกณฑ์ที่กำหนด ในปี 2561 มีจำนวน 9,251 เล่ม มีการจัดเก็บด้วยการคัดแยกตามกลุ่มที่ชัดเจน สามารถเข้าถึงและตรวจสอบได้ และมีการจัดทำบัญชีรายชื่อทรัพยากรสารสนเทศแบ่งออกเป็นบัญชีรายชื่อตามเกณฑ์แต่ละข้อ ได้แก่ (1) สภาพตัวเล่ม (2) จำนวนฉบับซ้ำ (3) เนื้อหา (4) ปีที่พิมพ์ (5) การใช้งาน มีผลข้อมูลดังนี้

ตารางที่ 1 จำนวนหนังสือที่ถูกคัดออกแยกตามเกณฑ์ที่กำหนด

ประเภทหนังสือตามหลักเกณฑ์	จำนวนหนังสือ (เล่ม)
สภาพตัวเล่ม	2,877
จำนวนซ้ำ	2,326
เนื้อหา	33
ปีที่พิมพ์	3,712
การใช้งาน	303
รวม	9,251

จากตารางที่ 1 จะเห็นว่าหนังสือที่ถูกคัดเลือกออกตามหลักเกณฑ์ มีรายการเรียงตามลำดับที่มากที่สุด ดังนี้ (1) ปีที่พิมพ์ จำนวน 3,712 เล่ม (2) สภาพตัวเล่มของหนังสือ จำนวน 2,877 เล่ม (3) จำนวนฉบับซ้ำ จำนวน 2,326 เล่ม (4) ไม่ถูกใช้งาน จำนวน 303 เล่ม และน้อยที่สุดคือ (5) เนื้อหา จำนวน 33 เล่ม

3. การศึกษาผู้ใช้บริการสารสนเทศ โดยการสร้างความร่วมมือให้หน่วยงานที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการเรียนการสอนของมหาวิทยาลัยได้มีส่วนร่วมในการประเมินทรัพยากรสารสนเทศที่ถูกคัดเลือกออก โดยการนำเสนอแบบสอบถามในลักษณะแบบฟอร์มรายชื่อหนังสือให้ลงความเห็นในแต่ละคณะที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัย จำนวน 5 คณะ พิจารณาลงความเห็นสมควรนำออก ไม่เห็นสมควรให้นำออก (ให้นำกลับเข้าชั้นบริการ) และขอรับบริจาคไว้ พบว่า ทุกคณะลงความเห็นสมควรนำออกเป็นส่วนใหญ่ โดยมีจำนวนรวมทั้งหมด 8,085 เล่ม และแต่ละคณะขอรับบริจาคไว้ เป็นจำนวนรวมทั้งหมด 1,166 เล่ม โดยจำนวน 8,085 เล่ม ที่ผ่านการลงความเห็นให้สมควรนำออกนั้น คิดเป็นร้อยละ 87.4 จากจำนวนที่คัดเลือกออกจากศูนย์วิทยบริการทั้งหมดในปีงบประมาณ 2561

การศึกษาวิจัยเพื่อกำหนดกระบวนการดำเนินงานคัดทรัพยากรสารสนเทศออกด้วยการนำหลักการของวงจรบริหารงานคุณภาพ PDCA มาใช้เป็นแนวทางนั้น ผู้วิจัยได้วิเคราะห์จากการดำเนินการคัดออกในปีงบประมาณ 2561 ได้ผลสรุปการดำเนินงานวิจัย ดังนี้

1. การนำหลักวงจรบริหารงานคุณภาพ PDCA มาใช้เป็นแนวทางกำหนดขั้นตอนกระบวนการต่าง ๆ ทำให้เกิดกระบวนการทำงานที่มีคุณภาพ เริ่มตั้งแต่การวางแผนการดำเนินงาน การแต่งตั้งคณะกรรมการที่เกี่ยวข้อง เพื่อกำหนดหลักเกณฑ์ การดำเนินการประเมินคุณค่าของทรัพยากรสารสนเทศ การคัดเลือกทรัพยากรสารสนเทศออกจากชั้นบริการโดยใช้หลักเกณฑ์การคัดออก จนไปถึงการจำหน่ายออกตามระเบียบทางพัสดุโดยมหาวิทยาลัย เพื่อพัฒนากระบวนการจัดการทรัพยากรสารสนเทศให้เป็นระบบ โดยมีการนำวงจรการบริหารงานคุณภาพ PDCA มาใช้เป็นแนวทางในการศึกษาหากระบวนการที่มีคุณภาพสูงสุด จากการศึกษาเปรียบเทียบข้อแตกต่างจากการดำเนินการที่ผ่านมา ได้แก่ 1) จากเดิมไม่มีการกำหนดแนวปฏิบัติในการดำเนินงานที่ชัดเจน ใช้เพียงดุลยพินิจของบรรณารักษ์ในการคัดหนังสือออกตามความเหมาะสม 2) การพิจารณาคัดออกเกิดขึ้นเพียงเพราะชั้นให้บริการล้นชั้น ตามดุลยพินิจของผู้ปฏิบัติงานที่รับผิดชอบประจำชั้นเห็นสมควรว่าไม่มีพื้นที่เก็บเพียงพอต่อการรองรับหนังสือใหม่ที่เพิ่มขึ้นและไม่มีการกำหนดเวลาในการดำเนินงานที่ชัดเจน เช่น ปีละครั้ง เป็นต้น 3) ไม่มีหลักเกณฑ์ที่สามารถตรวจสอบได้ว่าทรัพยากรที่ถูกคัดออกนั้นสมควรคัดออกจริง และไม่สามารถรับรองได้ว่ามีทรัพยากรที่ยังไม่สมควรคัดออกถูกคัดออกไปโดยผู้ใช้บริการยังต้องการใช้อยู่ อาจส่งผลให้มีการซื้อเข้ามาใหม่จากการร้องขอของผู้ใช้บริการเข้ามาอีก 4) ไม่มีขั้นตอนของการพิจารณาคุณค่าของทรัพยากรแต่ละรายการจากผู้มีความรู้ความเชี่ยวชาญที่เกี่ยวข้องกับหนังสือ นั้น ๆ ในการประเมินคุณค่าว่าหนังสือแต่ละเล่มเหมาะสมที่จะถูกคัดออกจากการให้บริการหรือไม่ 4) การใช้ข้อมูลสถิติการถูกใช้งานจากระบบห้องสมุดอัตโนมัติ และกระบวนการสุดท้ายที่สำคัญที่ยังไม่มีหน่วยงานใดดำเนินการเลย คือ 5) การคัดออกโดยผ่านงานพัสดุของมหาวิทยาลัย ซึ่งอาจจะเกิดปัญหาขึ้นได้หากมีการตรวจสอบการใช้งบประมาณย้อนหลัง ด้วยเหตุที่ทรัพยากรนั้นใช้เงินงบประมาณจากมหาวิทยาลัยในการจัดหาจึงถือเป็นพัสดุที่ต้องส่งคืนมหาวิทยาลัย จากการศึกษาวิเคราะห์จึงได้ข้อสรุปว่ากระบวนการดำเนินงานคัดออกที่ดี ควรขึ้นตอนการนำระเบียบการจำหน่ายออกของงานพัสดุของมหาวิทยาลัยเข้ามาใช้ด้วย เพื่อเก็บหลักฐานการนำพัสดุดอกจากหน่วยงานอย่างถูกต้องตรวจสอบได้ ซึ่งในกระบวนการนี้เองที่ผู้วิจัยได้ศึกษาทั้งการดำเนินงานในหน่วยงานที่ผ่านมา และหน่วยงานอื่น ในขั้นตอนการคัดออกและจำหน่ายหนังสือออก พบว่าไม่ปรากฏการนำระเบียบการจำหน่ายพัสดุเข้ามาเกี่ยวข้อง จึงเพิ่มเข้ามาให้กระบวนการคัดทรัพยากรสารสนเทศออกนี้ให้เกิดเป็นกระบวนการคุณภาพที่ครอบคลุมและถือเป็นแนวปฏิบัติภายในองค์กร ตลอดจนหน่วยงานอื่นยังสามารถนำไปปรับใช้ได้

2. การวิเคราะห์ทรัพยากรสารสนเทศที่สมควรนำออกจากชั้นบริการ ที่เกิดจากการร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ (KM) ทำให้ผู้ปฏิบัติที่มีหน้าที่รับผิดชอบจัดหนังสือประจำชั้น เกิดความเข้าใจการหลักเกณฑ์การคัดออกและสามารถพิจารณาคัดออกหนังสือบนชั้นได้ตลอดเวลาที่เห็นสมควร นอกจากนี้ยังส่งเสริมให้ผู้ใช้บริการได้มีส่วนร่วมในการพิจารณาลงความเห็นสมควรให้นำหนังสือออกจากห้องสมุด หรือขอรับบริจาคไว้ ซึ่งทำให้ผู้ใช้บริการได้ใช้หนังสือที่ทันสมัย มีสภาพพร้อมต่อการให้บริการ และตรงกับความต้องการ เกิดประสิทธิภาพในการใช้งานหนังสือได้อย่างคุ้มค่า

และเป็นประโยชน์สูงสุด เพื่อให้ทรัพยากรสารสนเทศที่ให้บริการมีประสิทธิภาพ มีความทันสมัย และตรงกับความ ต้องการของผู้ใช้บริการ

3. จากการศึกษากระบวนการคัดทรัพยากรสารสนเทศออกในปีงบประมาณ 2561 ที่ได้ปฏิบัติแล้วเสร็จไป แล้วนั้น ได้ข้อเสนอแนะในการดำเนินงานคัดออก ดังนี้

3.1 ห้องสมุดควรมีการศึกษาและทบทวนการคัดทรัพยากรสารสนเทศออกอย่างต่อเนื่องเป็นประจำทุก ปี โดยกำหนดให้เป็นแผนปฏิบัติงาน เพื่อคงไว้ซึ่งการให้บริการทรัพยากรสารสนเทศที่มีความทันสมัยและมีสภาพ พร้อมต่อการให้บริการ โดยในปัจจุบันยังไม่ได้กำหนดขอบเขตระยะเวลาที่ชัดเจน แต่มีการสำรวจทรัพยากร สารสนเทศเป็นประจำทุกเดือน และมีการสำรวจครั้งใหญ่ประจำปี (ช่วงสิ้นปีพุทธศักราช) อยู่ก่อนแล้ว จึงควรเพิ่ม การดำเนินงานคัดออกควบคู่กันไปด้วยในช่วงเวลาเดียวกันที่ดำเนินการสำรวจทรัพยากรสารสนเทศประจำปี

3.2 ควรมีสถานที่จัดเก็บแบบชั้นปิดที่สามารถเข้าถึงได้สะดวก และจัดสถานที่เป็นหมวดหมู่ชัดเจน สำหรับหนังสือที่รอการจำหน่ายออกแต่ยังอยู่ในขั้นตอนการถูกคัดเลือกออกจากชั้นบริการ ยังไม่สามารถดำเนินการ จำหน่ายออกได้ เนื่องจากยังไม่แล้วเสร็จกระบวนการ ซึ่งในระหว่างนี้อาจมีผู้ใช้บริการร้องขอใช้หนังสือที่ถูกคัดเลือก ออกจากชั้นบริการไปแล้ว หากมีสถานที่และระบบจัดเก็บที่เข้าถึงได้ง่าย จะทำให้ผู้ใช้ปฏิบัติงานที่ให้บริการผู้ใช้ ณ ขณะนั้น สามารถค้นหาหนังสือเล่มนั้นได้ด้วยตนเองในทันที โดยไม่ต้องรอผู้ใช้ปฏิบัติงานที่รับผิดชอบในงานคัดออก จะ ช่วยทำให้ผู้ใช้บริการได้รับบริการที่รวดเร็วมากขึ้น

3.3 ควรมีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาเป็นเครื่องมือช่วยในดำเนินงานให้เกิดประสิทธิภาพเพิ่มมากขึ้น ได้แก่ 1) ระบบการคัดเลือกหนังสือ ทั้งกาคัดเลือกหนังสือใหม่เข้าห้องสมุด และการคัดเลือกหนังสือออกของ ห้องสมุด ที่ให้ผู้ใช้บริการได้มีส่วนร่วมในการตัดสินใจและมีการเก็บบันทึกข้อมูลที่สามารถตรวจสอบย้อนหลังได้ 2) การส่งแบบสอบถามให้แก่กลุ่มประชากรตัวอย่างผ่านระบบออนไลน์ เช่น ระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ (e-office)

3.4 ควรศึกษาและวิเคราะห์กลุ่มหนังสือที่ไม่เคยถูกใช้งานเลยเพิ่มเติม แล้วนำผลที่ได้ไปวางแผนแก้ไข/ ปรับปรุง แนวทางการคัดเลือกและจัดหาหนังสือเข้าห้องสมุด เพื่อให้เกิดความคุ้มค่ามากที่สุด

3.5 ควรเพิ่มเติมเรื่องการจัดการหนังสือในกลุ่มที่มีการใช้งานสูงแต่มีสภาพเก่า ชำรุด และไม่มีกรณี พิเศษใหม่ เพื่อกำหนดแนวทางการจัดเก็บและปรับเปลี่ยนรูปแบบการให้บริการที่เหมาะสม

3.6 ควรศึกษาเพิ่มเติมในการคัดออกทรัพยากรสารสนเทศอื่น ๆ แยกตามกลุ่มหรือประเภทของ ทรัพยากร เช่น การคัดออกหนังสืออ้างอิง การคัดออกหนังสือที่ได้รับบริจาคและอภินันทนาการ (ไม่ใช่เงิน งบประมาณของมหาวิทยาลัย) การคัดออกสื่อโสตทัศนวัสดุ รวมไปถึงการคัดออกอุปกรณ์ ครุภัณฑ์ต่าง ๆ ที่ใช้ งบประมาณการจัดซื้อที่เป็นไปตามระเบียบทางพัสดุเช่นเดียวกับหนังสือ เป็นต้น

จากการศึกษาวิจัยพัฒนากระบวนการดำเนินงานคัดหนังสือออกจากห้องสมุดด้วยการใช้แนวคิดการ บริหารจัดการแบบวงจร PDCA ในครั้งนี้ ทำให้ศูนย์วิทยบริการ สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศมี กระบวนการดำเนินการคัดหนังสือที่เป็นระบบ ส่งผลให้ผู้ใช้ปฏิบัติงานเกิดความเข้าใจและมีแนวปฏิบัติที่ดีในการ ดำเนินงานไปในทิศทางเดียวกัน สามารถสำรวจและประเมินคุณค่าทรัพยากรสารสนเทศที่ตนเองรับผิดชอบได้ตาม หลักเกณฑ์ที่กำหนด และปฏิบัติเป็นงานที่ทำเป็นประจำควบคู่ไปกับงานอื่น ๆ ได้ อย่างถูกต้องและตรวจสอบได้ ทำให้ปัจจุบันมีหนังสือที่ถูกคัดออกอย่างต่อเนื่องอยู่เสมอ และถูกจัดเก็บคัดแยกออกจากชั้นที่ให้บริการอย่างชัดเจน พร้อมต่อการดำเนินการคัดหนังสือออกในครั้งต่อ ๆ ไปได้อย่างเป็นระบบ ตลอดจนมีความรู้ความเข้าใจในการพัฒนา งานไปสู่การคัดออกทรัพยากรสารสนเทศประเภทอื่น ๆ ได้ อีกทั้งยังส่งผลให้งานบริการของห้องสมุดในภาพรวม เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและเกิดภาพลักษณ์ที่ดีต่อองค์กรมากขึ้น เช่น ในการปรับปรุงอาคารใหม่ประจำปี 2562 ที่มีการปรับปรุงพื้นที่ให้บริการ โดยลดจำนวนชั้นบริการหนังสือลง เพิ่มเป็นพื้นที่พักผ่อนและเรียนรู้ (Learning Space) ที่สามารถทำได้ โดยที่หนังสือที่ให้บริการยังคงเพียงพอต่อความต้องการและพร้อมต่อการรองรับหนังสือที่ จัดหาเข้ามาใหม่ ตลอดจนหนังสือที่จัดให้บริการบนชั้นบริการนั้นมีความทันสมัย มีสภาพพร้อมต่อการให้บริการ และตรงตามความต้องการของผู้ใช้บริการอยู่เสมอ ทรัพยากรสารสนเทศที่ให้บริการจึงได้ถูกใช้ประโยชน์อย่างคุ้มค่า สูงสุด

รายการอ้างอิง

- กชพร ศรีพรรณ, และดวงฤทัย ณ พุ่มผาย. (2565). การเพิ่มโอกาสการเข้าถึงทรัพยากรสารสนเทศด้วยระบบประเมินกระบวนการทำงานตามแนวทาง ADLI. *วารสาร PULINET Journal*, 8(1), 11-22.
- ชนิกานต์ เขียรสุตร. (2551). *วงจร PDCA คืออะไร?*. สำนักบริหารการศึกษามหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. http://eduserv.ku.ac.th/km/index.php?option=com_content&task=view&id=137&Itemid=68.
- ทิพวรรณ สุขรวัย และ จิตราภรณ์ ชัยมณี (2563). การส่งเสริมการใช้ทรัพยากรสารสนเทศด้วย SIPOC Model และ PDCA Cycle. *วารสาร PULINET Journal*, 7(1), 64-76. <https://pulinet.oas.psu.ac.th/index.php/journal/article/view/405/392>
- ธีรพงศ์ ทับอินทร์. (2558). การใช้วงจรเดมมิ่ง (PDCA) ในการบริหารงานวิชาการของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 42. *วารสารชุมชนวิจัย มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา*. 9(2.), 68-78.
- น้ำทิพย์ วิภาวิน. (2548). *การใช้ห้องสมุดยุคใหม่*. (พิมพ์ครั้งที่ 4). เอสอาร์พรีนติ้งแมสโปรดักส์.
- ศุภชัย อาชีวะระงับโรค. (2547). *Practical PDCA: แก้ปัญหาและปรับปรุงงานเพื่อความสำเร็จ*. (พิมพ์ครั้งที่ 2). สถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งชาติ.
- สถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งชาติ. (2552). *PDCA*. http://youth.ftpi.or.th/index.php?option=com_Content&task=view&id=37&Itemid=42.
- สมมาตร มีศรี, สุธาริณี วาคาบายาชิ และนฤมล เทพชู. (2547). *ห้องสมุดกับการรู้สารสนเทศ*. พัฒนาศึกษา.
- สำนักบรรณสารสนเทศ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช. (2551). *คู่มือกระบวนการงานการประเมินและคัดออกทรัพยากรสารสนเทศกลุ่มหนังสืออ้างอิงที่จัดให้บริการ ณ สำนักบรรณสารสนเทศ*. สำนักบรรณสารสนเทศ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์. (2560). *แผนปฏิบัติราชการ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2560*. <https://aric.nsr.ac.th/documents/plan/plan60.pdf>.
- สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยแม่โจ้. (2557). *คู่มือปฏิบัติงาน การดำเนินการ weeding*. <https://erp.mju.ac.th/openFile.aspx?id=MTE3OTY5>
- สิขรินทร์ วงษ์อ่อน (2558). *การศึกษาค้นคว้าของภาวะผู้นำ กระบวนการทำงาน และการจัดการบริหารหลักสูตรที่ส่งผลต่อประสิทธิผลในการบริหารงานโรงเรียนเอกชนเขตบางกะปิ*. สถาบันส่งเสริมการวิจัยและพัฒนา นวัตกรรม มหาวิทยาลัยกรุงเทพ. <http://dspace.bu.ac.th/bitstream/123456789/1567/1/sikharin.wong.pdf>
- สุนีย์ กาศจำริญ. (2545). *ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการจัดการหน่วยงานบริการสารสนเทศ*. สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยรามคำแหง. [http://old-book.ru.ac.th/e-book/i/IS302\(45\)/IS302\(45\).pdf](http://old-book.ru.ac.th/e-book/i/IS302(45)/IS302(45).pdf)
- สุรางค์ ศิริโรตม์สกุล, ยุพิน ยังสวัสดิ์, ณีภาภัส อินทรกำแหง, ดารินทิพย์ ปัญญาพิรกิจกุล, นิภาพร เดชะ, ตะวันละม้าย แช (2557). การศึกษาข้อมูลเปรียบเทียบข้อมูลการจัดซื้อและการใช้หนังสือของห้องสมุดคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล. *วารสารการพัฒนางานประจำสู่งการวิจัย*, 1(1), 43-48.
- สุรียัวรรณ สรรพสิงห์ (2565). การเพิ่มประสิทธิภาพและเสริมประสิทธิภาพการจัดการทรัพยากรสารสนเทศด้วย PDCA Cycle. [paper presentation]. การประชุมวิชาการระดับชาติ PULINET ครั้งที่ 12. สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยแม่โจ้ http://pulinet2022.pulinet.org/submission/uploads_file_completely/2021-12-21/pulinet1508-IM.pdf
- อาภทพิพย์ มงคลเทพ. (2555). *ปัจจัยที่มีผลต่อการดำเนินการประกันคุณภาพการศึกษาของคณะในสายมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยแม่โจ้ เชียงใหม่*. คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยแม่โจ้. <https://erp.mju.ac.th/openFile.aspx?id=MTczMDE3&method=inline>

อาภรณ์ ไชยสุวรรณ, บุญเพ็ญ ชูทอง และจริยา รัตนพันธุ์. (2557). ความคุ้มทุนของทรัพยากรสารสนเทศของศูนย์
บรรณสารและสื่อการศึกษา มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์. วารสาร PULINET Journal, 1(2), 29-37.
<https://pulinet.oas.psu.ac.th/index.php/journal/article/view/26/30>
อาภากร ชาติโลหะ. (2553). ห้องสมุดและทรัพยากรสารสนเทศเพื่อการค้นคว้า. ตะวันออกการพิมพ์.

การพัฒนากระบวนการจำหน่ายออกและการจัดการฐานข้อมูลทรัพยากรสารสนเทศ
ในระบบห้องสมุดอัตโนมัติด้วยเครื่องมือพัฒนาคุณภาพ ADLI
Weeding Process Development and Automation Library Resource
Database Management by Quality Development Tool “ADLI”

ธัญญาดา ดวงมณี

Thanyada Duangmanee

หอสมุดและคลังความรู้มหาวิทยาลัยมหิดล
thanyada.dua@mahidol.ac.th

บทคัดย่อ

การยกระดับกระบวนการจำหน่ายออกและการบริหารจัดการฐานข้อมูลทรัพยากรสารสนเทศของหอสมุดและคลังความรู้มหาวิทยาลัยมหิดลในระบบห้องสมุดอัตโนมัติ Sierra ด้วย ADLI มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนากระบวนการจำหน่ายออกหนังสือและกระบวนการบริหารจัดการฐานข้อมูลทรัพยากรสารสนเทศในระบบห้องสมุดอัตโนมัติ Sierra ให้เป็นระบบ (Systematic) โดยใช้เครื่องมือพัฒนาคุณภาพองค์กร คือ ADLI (A - Approach D-Deployment L-Learning I-Integration) มาเป็นแนวทางดำเนินงาน โดยมีเป้าหมายในการลดจำนวนหนังสือของหอสมุดกลางลงให้ได้มากกว่าร้อยละ 40 ภายในเวลา 60 วัน พร้อมทั้งปรับปรุงคุณภาพของระเบียบบรรณานุกรมและระเบียบฉบับในฐานข้อมูลให้มีความถูกต้องและเป็นปัจจุบัน ตรงตามจำนวนที่ยังคงมีให้บริการและจำนวนที่จำหน่ายออก ผลการดำเนินงานพบว่า สามารถบริหารจัดการทรัพยากรสารสนเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพและเป็นระบบตามแนวทาง ADLI โดยการจำหน่ายหนังสือที่เกินความต้องการใช้งานได้จำนวน 101,076 เล่ม (ร้อยละ 53.60) ภายในเวลา 46 วัน ในระหว่างปฏิบัติการมีการประเมินผลและปรับปรุงวิธีการและขั้นตอนการปฏิบัติงาน พร้อมทั้งจัดทำบันทึกและพัฒนาเป็นคู่มือปฏิบัติงานเผยแพร่ให้ห้องสมุดเครือข่ายในมหาวิทยาลัยมหิดลสามารถนำไปปฏิบัติได้อย่างเป็นระบบ

คำสำคัญ : การจำหน่ายออกทรัพยากรสารสนเทศ , การพัฒนากระบวนการทำงาน , เครื่องมือพัฒนาคุณภาพ, ADLI

Abstract

Enhancement of weeding and Mahidol University library resource database management processes in Sierra, library automation system by quality development tool-ADLI (A – Approach, D-Deployment, L-Learning, I-Integration). The objective is to decrease the number of books

in the Central Library by more than 40 percent within 60 days, include improving the bibliography and item records in the library database to be up-to-date and accurate to the number of book still available and the number of weeding book. The results reveal that, weeding process and library resource database management process were well done with a systematically according to ADLI guidelines by weeding for 101,076 books (53.60%) within 46 days success. The procedures and process guidance had been recorded and developed to work manuals for systematic weeding for implement to network libraries in Mahidol University.

Keyword : Weeding, Process Improvement, Quality Development Tool, ADLI

บทนำ

หอสมุดและคลังความรู้มหาวิทยาลัยมหิดล มีพันธกิจหลักในการพัฒนาทรัพยากรสารสนเทศ คลังความรู้ และแหล่งเรียนรู้ มุ่งสู่คุณภาพบริการ ปัจจุบัน มีทรัพยากรสารสนเทศที่สอดคล้องกับหลักสูตรการเรียนการสอนของมหาวิทยาลัยมหิดลและตอบสนองต่อความต้องการของผู้ใช้บริการ จัดเก็บ ณ บริเวณชั้น 2 และมีการบันทึกข้อมูลในฐานข้อมูลระบบห้องสมุดอัตโนมัติ Sierra จำนวน 188,621 เล่ม (ข้อมูล ณ 30 มิถุนายน 2563)

สืบเนื่องจากหอสมุดฯ มีเป้าหมายในการพัฒนาพื้นที่บริการให้รองรับการศึกษายุคศตวรรษที่ 21 ที่มุ่งเน้นบรรยากาศและสภาวะแวดล้อมที่ทันสมัย เป็นศูนย์กลางการเรียนรู้ที่พร้อมด้วยสิ่งอำนวยความสะดวกด้านสถานที่ ทรัพยากรการเรียนรู้ และเทคโนโลยีใหม่ ๆ เพื่อให้สามารถตอบสนองพฤติกรรมการเรียนรู้ที่หลากหลายของคนยุคใหม่ และสนับสนุนการศึกษาตลอดชีวิต (Lifelong Learning) มหาวิทยาลัยมหิดลจึงได้มอบนโยบายให้พลิกโฉมหอสมุดฯ เป็นห้องสมุดดิจิทัล (Digital Library) ที่มีชีวิตสอดคล้องกับพฤติกรรมของนักศึกษาและบุคลากร โดยเริ่มจากการปรับปรุงพื้นที่ชั้น 1 เป็น CO-MU Space ที่ทันสมัยแล้วเสร็จเมื่อปี 2563 และกำลังดำเนินการปรับปรุงพื้นที่บริเวณชั้น 2 และ 3 (คาดว่าจะแล้วเสร็จในปลายปี 2566) เป็นผลให้ต้องลดพื้นที่จัดเก็บและให้บริการทรัพยากรสารสนเทศทั้งชั้น 2 และ 3 เพื่อปรับเป็นพื้นที่สำหรับการเรียนรู้และกิจกรรมใหม่ต่าง ๆ จึงจำเป็นต้องมีการคัดเลือกหนังสือและสิ่งพิมพ์ที่ยังมีความจำเป็นต้องใช้และจำหน่ายออกในส่วนที่เกินความจำเป็นหรือไม่มีสถิติการใช้งาน โดยกำหนดเป้าหมายในการลดจำนวนหนังสือและสิ่งพิมพ์ลงให้ได้มากกว่าร้อยละ 40 ระยะเวลาดำเนินการภายใน 60 วัน ซึ่งรวมถึงการปรับปรุงคุณภาพของข้อมูลระเบียบบรรณานุกรม ระเบียบฉบับ และการลบบรรณานุกรมออกจากฐานข้อมูลในระบบห้องสมุดอัตโนมัติ Sierra ให้ถูกต้องตรงตามรายการที่จำหน่ายออกและรายการที่ยังคงมีอยู่ในระบบ เพื่อให้การดำเนินงานจำหน่ายออกและการบริหารจัดการข้อมูลทรัพยากรสารสนเทศในระบบห้องสมุดอัตโนมัติ Sierra เป็นไปอย่างมีระบบ มีประสิทธิภาพ และไม่เกิดข้อผิดพลาด จึงได้นำเครื่องมือพัฒนาคุณภาพ ADLI (A-Approach, D-Deployment, L-Learning, I-Integration) มาประยุกต์ใช้เป็นแนวทางดำเนินงาน รวมถึงการทบทวน/ปรับปรุงวิธีการในระหว่างดำเนินการ บันทึกแนวปฏิบัติเป็นลายลักษณ์อักษร และประกาศใช้เป็นแนวทางสำหรับห้องสมุดเครือข่ายในมหาวิทยาลัยมหิดลสามารถนำไปดำเนินการด้วยตนเองได้

วัตถุประสงค์

1. เพื่อวิเคราะห์และพัฒนากระบวนการจำหน่ายออกและบริหารจัดการฐานข้อมูลทรัพยากรสารสนเทศในระบบห้องสมุดอัตโนมัติด้วยเครื่องมือพัฒนาคุณภาพ ADLI
2. เพื่อใช้เป็นแนวปฏิบัติร่วมกันระหว่างห้องสมุดเครือข่ายในมหาวิทยาลัยมหิดลในการจำหน่ายออกและการปรับปรุงระเบียบในฐานข้อมูลทรัพยากรสารสนเทศในระบบห้องสมุดอัตโนมัติ Sierra ที่มีประสิทธิภาพ

วิธีดำเนินการ

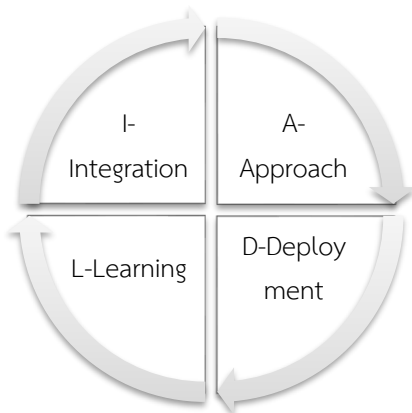
หอสมุดและคลังความรู้มหาวิทยาลัยมหิดล นำเครื่องมือพัฒนาคุณภาพ ADLI ประกอบด้วย A-Approach, D-Deployment, L-Learning, I-Integration (สำนักมาตรฐานและประเมินผลอุดมศึกษา, 2564 และ กชพร ศรีพรรณ และ ดวงฤทัย ณ ท่งฝ้าย, 2561) (รูปที่ 1) มาใช้เป็นแนวทางควบคุมคุณภาพการจำหน่ายออกทรัพยากรสารสนเทศอย่างเป็นระบบ และการบริหารจัดการฐานข้อมูลทรัพยากรสารสนเทศในระบบห้องสมุดอัตโนมัติ Sierra อย่างมีประสิทธิภาพ ดังนี้

A-Approach (แนวทาง) การกำหนดวิธีการปฏิบัติอย่างเป็นระบบ มีการวางแผน กำหนดทิศทาง ขั้นตอน และระยะเวลาในการปฏิบัติงาน โดยมีการกำหนดผู้รับผิดชอบในรูปแบบคณะทำงาน กำหนดประธานและผู้รับผิดชอบหน้าที่ต่าง ๆ ดำเนินการประชุมและวางแผนการปฏิบัติงานให้เกิดความเข้าใจร่วมกัน และจัดสรรบุคลากรผู้ปฏิบัติงานตามหน้าที่และความเหมาะสม

D-Deployment (การนำไปปฏิบัติ) การนำวิธีการไปปฏิบัติอย่างครบถ้วนและจริงจังตามขั้นตอนที่กำหนด เป็นการปฏิบัติที่มีความทั่วถึงครอบคลุมหน่วยงานที่มีความเกี่ยวข้องเชื่อมโยงกันทั้งเชิงลึกและเชิงกว้าง มีการกำกับดูแลและติดตามผลในระหว่างปฏิบัติงานให้เป็นไปตามค่าเป้าหมายและตัวชี้วัดในระหว่างดำเนินการที่แสดงถึงประสิทธิภาพของกระบวนการนั้น ๆ

L-Learning (การเรียนรู้) การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในแต่ละกระบวนการทำงาน โดยการวิเคราะห์และการประเมินผลของขั้นตอนและวิธีดำเนินการ เพื่อปรับปรุงและพัฒนาให้ดีขึ้น

I-Integration (การบูรณาการ) ความสอดคล้องและกลมกลืนของแผนปฏิบัติการหรือกระบวนการ มีผลลัพธ์ที่ดี ไม่มีผลกระทบกับหน่วยงานต่าง ๆ เป็นการทำงานแบบบูรณาการของฝ่าย/งานในองค์กรทั้งฝ่ายเทคนิค ห้องสมุด งานเทคโนโลยีสารสนเทศ งานบริการ และงานพัสดุ



Approach (แนวทาง) : กำหนดวิธีการปฏิบัติ
 อย่างเป็นระบบ มีแผนงานและขั้นตอนที่ชัดเจน
Deployment (การนำไปปฏิบัติ): การนำวิธีการ
 ไปปฏิบัติอย่างครบถ้วนและจริงจัง
Learning (การเรียนรู้) : มีการประเมินขั้นตอน
 และวิธีดำเนินการ วิเคราะห์ผลและแลกเปลี่ยน
 เรียนรู้เพื่อปรับปรุงและพัฒนาให้ดีขึ้น
Integration (การบูรณาการ): ความสอดคล้อง
 และกลมกลืนของแผนปฏิบัติการหรือกระบวนการ
 มีผลลัพธ์ที่ดี ไม่มีผลกระทบกับหน่วยงานต่าง ๆ

รูปที่ 1 การควบคุมคุณภาพกระบวนการด้วยเครื่องมือพัฒนาคุณภาพ ADLI

โดยมีขั้นตอนการดำเนินงานจำหน่ายออกทรัพยากรสารสนเทศและการบริหารจัดการข้อมูลในระบบ
 ห้องสมุดอัตโนมัติ ดังนี้

1. A - Approach หมายถึง วิธีการหรือแนวปฏิบัติที่เป็นระบบ (systematic approach)

เป็นการกำหนดวิธีการหรือวางแผนการดำเนินงานอย่างเป็นระบบตั้งแต่ต้นจนจบสิ้นกระบวนการ
 โดยทบทวนวรรณกรรมและศึกษาหลักเกณฑ์มาตรฐานทางวิชาชีพในการประเมินคุณค่าทรัพยากรห้องสมุดเพื่อการ
 จำหน่ายออก Wagstaff & Liu (2018), คณะทำงานฝ่ายพัฒนาทรัพยากรสารสนเทศ (2562) และ
 มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช สาขาวิชาศิลปศาสตร์ (2554) สรุปได้ว่า การประเมินทรัพยากรสารสนเทศแบบเป็น
 ทางการจะต้องมีกระบวนการดำเนินงานอย่างเป็นขั้นตอน โดยมีเป้าหมายเพื่อวัดหรือประเมินคุณค่าของหนังสือหรือ
 ทรัพยากรสารสนเทศ ด้วยกระบวนการประเมินที่เป็นมาตรฐานหรือได้รับการยอมรับที่กำหนดขึ้นโดยนักวิชาการหรือ
 องค์กรทางวิชาชีพสารสนเทศมาใช้เป็นกรอบและแนวทางในการประเมิน และดำเนินการอย่างรอบคอบ รัดกุม จะทำให้
 การประเมินคุณค่านั้นมีความน่าเชื่อถือและสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้เป็นอย่างดีเพื่อกำหนดนโยบายและแนวทาง
 ปฏิบัติอย่างเป็นระบบ นำไปใช้ในการคัดเลือกหนังสือไว้หรือคัดออกจากระบบบริการ เกณฑ์การพิจารณาได้แก่ ความ
 สอดคล้องของเนื้อหากับหน่วยงานหรือความต้องการของผู้ใช้ห้องสมุด สถิติการใช้ภายในห้องสมุดและการยืม สภาพของ
 เล่มทรัพยากรสารสนเทศที่อาจจะชำรุด ฉบับซ้ำที่เกินความจำเป็น และควรคำนึงถึงระเบียบปฏิบัติด้านพัสดุที่ถูกต้อง ไม่
 ขัดต่อกฎข้อบังคับและข้อกำหนดต่าง ๆ เช่น การจำหน่ายด้วยการบริจาค การขาย การโอนให้ห้องสมุดอื่นหรือ
 หน่วยงานอื่น การทำลาย เป็นต้น จนสิ้นสุดกระบวนการในขั้นตอนการบริหารจัดการระเบียบทรัพยากรในฐานข้อมูล
 ทรัพยากรสารสนเทศระบบห้องสมุดอัตโนมัติ Sierra ดังนี้

1.1 กำหนดผู้รับผิดชอบโดยการแต่งตั้ง “คณะทำงานจำหน่ายออกทรัพยากรสารสนเทศ”
 ประกอบด้วย ผู้บริหารเป็นประธาน และคณะกรรมการจากบุคลากรในฝ่าย/งานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ฝ่ายเทคนิค
 ห้องสมุด งานเทคโนโลยีสารสนเทศ งานบริการ และงานพัสดุ

1.2 คณะทำงานฯ จัดประชุมเพื่อกำหนดนโยบายหรือทิศทางการดำเนินการ ร่วมกันวางแผนการปฏิบัติงาน ขั้นตอนและวิธีการ กำหนดค่าเป้าหมาย และระยะเวลาดำเนินการ คือ ลดจำนวนหนังสือและสิ่งพิมพ์ที่จัดเก็บ และให้บริการในบริเวณของอาคารหอสมุดฯ ชั้น 2 ลงให้ได้มากกว่าร้อยละ 40 (จากจำนวน 188,621 เล่ม) ภายในระยะเวลา 60 วัน จัดสรรบุคลากรผู้รับผิดชอบด้านต่าง ๆ ตามหน้าที่ความรับผิดชอบ และจัดทำ “ประกาศหอสมุดและคลังความรู้มหาวิทยาลัยมหิดล เรื่อง แนวทางในการพิจารณาเพื่อการจำหน่ายออกทรัพยากรสารสนเทศห้องสมุด (ฉบับที่ 1)” เป็นลายลักษณ์อักษร ประชุมชี้แจงเพื่อสร้างความเข้าใจร่วมกัน เผยแพร่ประกาศและแนวปฏิบัติผ่านเว็บไซต์ อินทราเน็ต

1.3 ออกแบบกระบวนการงานหลัก (Work Process) และกระบวนการย่อย (Sub Process) ให้มีความเชื่อมโยงระหว่าง Input-Process-Output โดยใช้ SIPOC กำหนดขั้นตอนและควบคุมกระบวนการปฏิบัติงานอย่างเป็นระบบ พร้อมทั้งบันทึกระหว่างดำเนินการและจัดทำคู่มือปฏิบัติงาน

2. D - Deployment หมายถึง การนำวิธีการไปปฏิบัติอย่างครบถ้วนและจริงจัง

ผู้อำนวยการ แต่งตั้ง “คณะทำงานจำหน่ายออกทรัพยากรสารสนเทศ” โดยประธานมอบหมาย คณะทำงานในด้านต่าง ๆ และกำหนดหน้าที่ให้ผู้เกี่ยวข้องให้ดำเนินการตามแผนปฏิบัติการและเวลาที่กำหนด ดังนี้

2.1 การประเมินทรัพยากรสารสนเทศตามประกาศของหอสมุดและคลังความรู้ฯ ด้วยหลักเกณฑ์การประเมินในตารางที่ 1

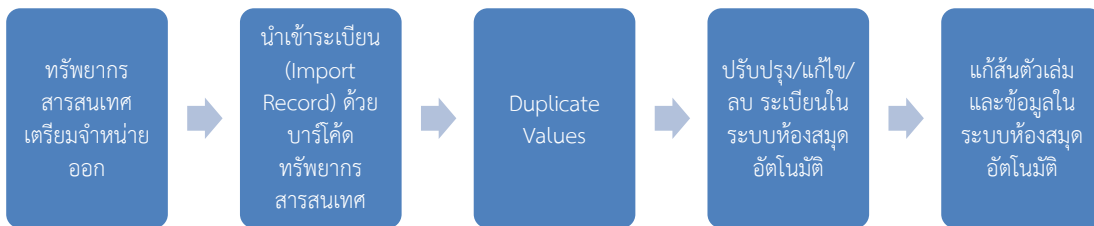
ตารางที่ 1 เกณฑ์การประเมินคุณค่าทรัพยากรสารสนเทศเพื่อจำหน่ายออก

เกณฑ์การประเมิน	รายละเอียดการพิจารณา
1) ลักษณะทางกายภาพ	- หนังสือมีสภาพเก่า ชำรุด ไม่สามารถซ่อมแซมได้ จำนวนหน้าขาดหาย หน้าฉีกขาด สกปรก กระดาษเหลืองกรอบ มีเชื้อรา ไม่ครบชุด และไม่สามารถจัดหามาให้ครบถ้วนได้ ให้จำหน่ายออกได้
2) จำนวนฉบับ (copy)	- หนังสือมีจำนวนฉบับซ้ำหลายฉบับ ไม่มีข้อมูลการใช้ใน Report In House Use หรือไม่ถูกยืมเป็นเวลานานมากกว่า 10 ปี สามารถจำหน่ายออกได้ โดยพิจารณาคงเหลือฉบับที่มีสภาพที่ดีไว้ให้บริการ 1-3 ฉบับที่สมบูรณ์ - รายงานวิจัย ที่แปลงเป็นเอกสารดิจิทัลแล้ว ให้จำหน่ายออกฉบับพิมพ์ที่มีปีพิมพ์ย้อนหลังเกิน 5 ปี - ปริญญานิพนธ์ วิทยานิพนธ์ ดุษฎีนิพนธ์ ของมหาวิทยาลัยมหิดล ที่แปลงเป็นดิจิทัลจากต้นฉบับสิ่งพิมพ์เป็นเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ ให้เก็บตัวเล่มฉบับพิมพ์ไว้ให้บริการภายในห้องสมุด 1 ฉบับ

	- ปริญญาโท วิทยานิพนธ์ ดุษฎีนิพนธ์ ของสถาบันอุดมศึกษาอื่น ไม่ ต้องแปลงเป็นดิจิทัลจากต้นฉบับสิ่งพิมพ์ และให้เก็บตัวเลขไว้ให้บริการ ภายในห้องสมุด 1 ฉบับ
3) เนื้อหา (Content)	- หนังสือที่เกี่ยวกับกฎ ระเบียบ กติกาที่มีการเปลี่ยนแปลงแล้ว และมี เนื้อหาไม่ทันสมัย - หนังสือฉบับพิมพ์เก่าที่มีการพิมพ์ใหม่และมีการปรับปรุงแก้ไขเนื้อหา - หนังสือมีเนื้อหาไม่สอดคล้องหรือไม่เกี่ยวข้องกับหลักสูตรการเรียนการ สอนและการวิจัยของมหาวิทยาลัยในปัจจุบัน
4) ความทันสมัย/ระยะเวลาการจัดเก็บ	- หนังสือโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ให้จัดเก็บฉบับพิมพ์ย้อนหลังไม่เกิน 5 ปี และหากไม่มีการยืมภายใน 2 ปี ให้พิจารณาจำหน่ายออก - นิตยสาร/วารสารทั่วไป ที่ห้องสมุดบอกรับ ให้จัดเก็บเพียง 1 ฉบับเท่านั้น ฉบับซ้ำจำหน่ายออก - นิตยสาร/วารสารทั่วไป ที่ได้รับอภิสิทธิ์ทางการ ให้จัดเก็บเฉพาะปีปัจจุบัน เพียง 1 ฉบับเท่านั้น ฉบับซ้ำจำหน่ายออก - หนังสือพิมพ์ ให้จัดเก็บย้อนหลัง 1 ปี เนื่องจากมีแหล่งให้บริการใน รูปแบบอิเล็กทรอนิกส์แล้ว - หนังสืออ้างอิง ให้เก็บฉบับพิมพ์ย้อนหลัง 15 ปี (พิจารณาจำหน่ายออก ตามเห็นสมควร) - สิ่งพิมพ์รัฐบาล อาทิ รายงานประจำปี/สิ่งพิมพ์ของมหาวิทยาลัยมหิดล ให้จัดเก็บทุกปี ปีละ 1-3 ฉบับ - รายงานประจำปี/สิ่งพิมพ์ของหน่วยงานอื่นที่มีชื่อมหาวิทยาลัยมหิดล ไม่ จัดเก็บและให้จำหน่ายออกทั้งหมด - หนังสือประกอบวัสดุโสตฯ เช่น หนังสือคู่มือการสอบภาษาอังกฤษ IEL TOEIC TOFEL ซึ่งจะมีซีดีรอมประกอบการใช้กับหนังสือ หากมีกา จำหน่ายสื่อโสตฯ ออก ควรจำหน่ายหนังสือประกอบด้วย - สื่อโสตทัศน์ที่อยู่ในรูปแบบที่ใช้งานได้และมีอุปกรณ์รองรับ ที่ยังไม่มีสื่อ เสียงรูปแบบอื่นทดแทน ให้พิจารณาจัดเก็บไว้ในระบบชั้นปิด (Master)

ระหว่างชั้นตอนหยิบตัวเลขออกจากชั้นเพื่อพิจารณาจำหน่ายออก ผู้ปฏิบัติงานสามารถพิจารณา
ทบทวนทั้งด้านเนื้อหาและสภาพของหนังสืออีกครั้งหนึ่ง หากเห็นสมควรเก็บเพื่อให้บริการต่อไป เช่น หนังสือ Core
Book ของหลักสูตรต่าง ๆ หนังสือทรงคุณค่าที่มีเนื้อหาไม่เปลี่ยนแปลง เป็นต้น สามารถนำกลับขึ้นชั้นให้บริการต่อไปได้

2.2 คณะทำงานฯ ดำเนินการบันทึกรวบรวมข้อมูลเพื่อนำเข้าพิจารณาในที่ประชุมคณะทำงานฯ และจัดทำเป็นแผนงานและแนวปฏิบัติ ชี้แจงให้ผู้ปฏิบัติงานรับทราบและเข้าใจร่วมกันให้สามารถดำเนินงานเป็นไปในทิศทางเดียวกัน (ดังรูปที่ 2) ดังนี้



รูปที่ 2 ขั้นตอนการจำหน่ายออกและการจัดการฐานข้อมูลระบบห้องสมุดอัตโนมัติ Sierra

2.3 คณะทำงานฯ และผู้มีหน้าที่เกี่ยวข้องตามที่ได้รับมอบหมาย จัดเรียงหนังสือไว้บนชั้นปิด (Close Stack) ตามเลขเรียกหนังสือ และติดหมายเลขลำดับกำกับประจำตู้หนังสือ เพื่อความสะดวกในการตรวจสอบของผู้ปฏิบัติงาน กำหนดระยะเวลาปฏิบัติงานเป็น 2 รอบ ๆ ละ 30 วัน มีทรัพยากรที่ต้องการจำหน่ายออก รอบที่ 1 จำนวน 49,115 เล่ม และรอบที่ 2 จำนวน 53,855 เล่ม รวมทั้งสิ้น 102,970 เล่ม

2.4 งานเทคโนโลยีสารสนเทศดำเนินการติดตั้งโปรแกรมระบบห้องสมุดอัตโนมัติ Sierra และเครื่องสแกนบาร์โค้ดกับคอมพิวเตอร์พกพา (Notebook) จำนวน 4 เครื่อง บริเวณชั้นหนังสือ Close Stack สำหรับผู้ปฏิบัติงาน 4 ทีมงาน

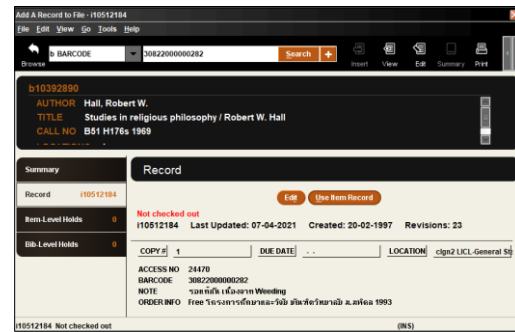
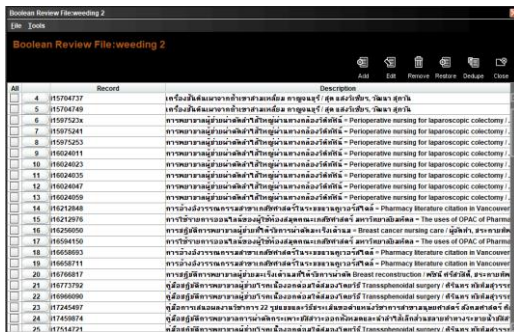
2.5 กำหนดกล่องจัดเก็บข้อมูลหนังสือที่ต้องการจำหน่ายออกจากระบบด้วย Function Create List ในระบบห้องสมุดอัตโนมัติ Sierra คือ Review File Box ให้ผู้รับผิดชอบในฝ่าย/งานละ 5 Box แต่ละ Box มีความจุ 1,000 ระเบียบ โดยใช้คำสั่ง Import Records เพื่อบันทึกระเบียบฉบับ (Item Record) ของหนังสือแต่ละเล่ม (ดังรูปที่ 3)

File	Name	Current Records	Max Records	Type	Status	Login	Created [date:time]
294	weeding brv1	1	2000	i	complete	ctbde	05-09-2022 02:51PM
295	weeding brv2	1	2000	i	complete	ctbde	05-09-2022 02:45PM
296	weeding brv3	1	2000	i	complete	ctbde	12-09-2022 02:18PM
297	weeding brv4	1	2000	i	complete	ctbde	12-09-2022 02:10PM
298	weeding brv5	1	2000	i	complete	ctbde	05-09-2022 02:44PM
299	weeding 1	313	500	i	complete	ctbde	21-10-2022 01:55PM
300	weeding 2	98	500	i	complete	ctbde	21-10-2022 01:56PM
301	weeding 3	6331	50000	b	complete	ctbde	21-10-2022 01:56PM
302	weeding ct2 total - bib	14259	15000	b	complete	ctbde	25-08-2022 03:32PM
303	weeding	1	500	b	complete	ctbde	07-09-2022 01:09PM
304	weeding	1	500	b	complete	ctbde	07-09-2022 01:09PM
305	weeding	1	500	i	complete	ctbde	10-05-2022 09:45AM
306	weeding	25056	30000	b	complete	ctbde	21-10-2022 01:56PM
307	weeding	1	500	i	complete	ctbde	21-04-2022 03:37PM
308	weeding+ CD	424	500	i	complete	ctbde	24-01-2022 03:28PM
309	weeding acq	1538	2000	p	complete	ctbde	21-10-2022 01:56PM
310	weeding acq	4	2000	i	complete	ctbde	21-10-2022 01:56PM
311	weeding cat	6484	10000	i	complete	admin	21-10-2022 01:57PM

รูปที่ 3 การกำหนด Box เพื่อบันทึกระเบียบฉบับรอจำหน่ายออก

2.6 สแกนบาร์โค้ดของเล่มหนังสือที่จะจำหน่ายออกลงใน Review File Box เพื่อบันทึกทะเบียนฉบับของหนังสือที่คัดออก พร้อมทั้งตรวจสอบข้อมูล Location ในระบบห้องสมุดอัตโนมัติต้องเป็นรหัส cl และ Location เป็น clcs2 (Central Library – Close Stack Floor 2) ส่วนเล่มที่พิจารณาจัดเก็บเพื่อให้บริการต่อไปให้นำกลับขึ้นชั้นบริการตามปกติ

2.7 ในกรณีที่พบหนังสือของห้องสมุดอื่น ๆ ให้แยกออกและนำส่งคืนห้องสมุดเจ้าของหนังสือ ซึ่งในระบบห้องสมุดอัตโนมัติจะปรากฏสถานะคำว่า in transit (ดังรูปที่ 4-5)



รูปที่ 4 การจัดการรวม/แยกคอลัมน์ใน Review File

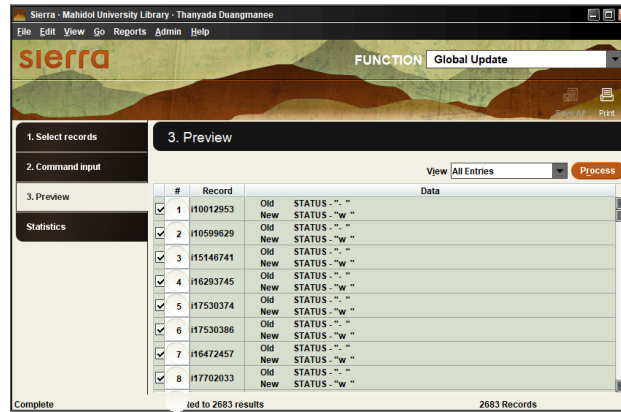
รูปที่ 5 การตรวจสอบสถานะเจ้าของหนังสือ

2.8 จัดทำแบบบันทึกออนไลน์เพื่อจัดเก็บข้อมูลและรายละเอียดข้อมูลการปฏิบัติงานประจำวัน โดยพิจารณาข้อมูลหมายเลขทะเบียนฉบับ Item แรก และ item สุดท้ายของคอลัมน์ในแบบบันทึกออนไลน์ประจำวันจะต้องตรงกับข้อมูลในฟังก์ชัน Review File และหนังสือคัดออกที่เรียงไว้บนชั้นหนังสือตามลำดับการนำเข้าข้อมูลในระบบ ในกรณีที่ข้อมูลไม่ตรงกัน ผู้รับผิดชอบจะต้องทวนสอบและแก้ไขข้อมูลทั้งสองแห่งให้ถูกต้องตรงกัน (ดังรูปที่ 6)

บันทึกเลข ITEM รายการหนังสือนำออก (ภาษาไทย) รอบ 2								
วันที่บันทึก	แถวที่	คอลัมน์	เลข ITEM		จำนวน(เล่ม)	Review file No.	ฝ่ายงาน	หมายเหตุ
			เริ่มต้น	สิ้นสุด				
4 พ.ย. 64	23	11	16726261	12641777	149	288	CL	
4 พ.ย. 64	23	12	11104053	10917214	177	288	CL	
4 พ.ย. 64	23	13	10917467	17148601	209	288	CL	
4 พ.ย. 64	23	14	1020556	16086855	153	288	CL	
4 พ.ย. 64	23	15	16087136	13566076	165	288	CL	
4 พ.ย. 64	23	16	13566416	11364117	89	288	CL	
4 พ.ย. 64	1	1	10469485	10459388	75	283	serial	
4 พ.ย. 64	1	2	13375568	10942774	241	283	serial	
4 พ.ย. 64	1	3	16075882	13485751	327	283	serial	
4 พ.ย. 64	1	4	13472355	10921394	385	283	serial	
4 พ.ย. 64	23	9	15153228	13471181	160	284	serial	

รูปที่ 6 การบันทึกรายการแล้วเสร็จประจำวัน

2.9 เปลี่ยนสถานะ (Item Status) ของหนังสือเล่มที่สแกนเข้า Review File Box เป็น Weeding ซึ่งจะยังสามารถสืบค้นหนังสือเล่มนั้น ๆ ได้ผ่านหน้าเว็บ OPAC รับผิดชอบดำเนินการโดย หัวหน้างานพัฒนาทรัพยากรสารสนเทศ (ดังรูปที่ 7)



รูปที่ 7 การระบุสถานะ Weeding

3. L - Learning หมายถึง มีการประเมินขั้นตอนและวิธีดำเนินการ วิเคราะห์ผล และแลกเปลี่ยนเรียนรู้เพื่อปรับปรุงและพัฒนาให้ดีขึ้น

เป็นการทบทวนและตรวจสอบกระบวนการทำงาน โดยการประชุมประจำสัปดาห์เพื่อรายงานผลการดำเนินงาน การติดตามและประเมินผล สรุปประเด็นปัญหา ปรับปรุงขั้นตอนและวิธีดำเนินการ เพื่อให้ได้ผลการดำเนินงานที่ถูกต้อง ไม่มีข้อผิดพลาด และเกิดประสิทธิผลมากที่สุด และยังเป็นการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ของบุคลากรระหว่างฝ่าย/งานที่ร่วมปฏิบัติงานกระบวนการ ดังนี้

3.1 เมื่อสแกนบาร์โค้ดหนังสือที่ต้องการจำหน่ายออกครบถ้วนทั้งหมดแล้ว จะรวบรวมรายชื่อทั้งหมดโดย Export Records จากระบบห้องสมุดอัตโนมัติไปดำเนินการต่อด้วยโปรแกรม Microsoft Excel โดยใช้คำสั่ง Conditional Formatting – Highlight Cells Rules – Duplicate Values (ดังรูปที่ 8) เพื่อตรวจสอบความซ้ำซ้อนของข้อมูลหรือข้อผิดพลาด และเป็นการป้องกันการทำลายหนังสือผิดเล่ม ในกรณีที่พบความผิดปกติจะต้องทวนสอบและแก้ไขข้อมูลทั้งในฐานข้อมูลทรัพยากรและรายการหนังสือที่จะจำหน่ายออกให้ถูกต้องตรงกัน ก่อนที่จะส่งต่อไปยังขั้นตอนการทำลายเล่มโดยขออนุมัติจำหน่ายออกตามระเบียบด้านพัสดุ ได้แก่ ระเบียบพัสดุสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการพัสดุ พ.ศ. 2560 โดยแต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินการย่อยจำนวน 2 ชุดคือ 1) คณะกรรมการตรวจสอบทรัพยากรสารสนเทศเพื่อจำหน่ายออก ทำหน้าที่ประเมินคุณค่าทรัพยากรสารสนเทศ ตรวจสอบรายการหนังสือที่จะจำหน่ายออก และความถูกต้องของข้อมูลในระเบียบทรัพยากรในฐานข้อมูล 2) คณะกรรมการจำหน่ายพัสดุ มีหน้าที่ดำเนินการจำหน่ายเล่มหนังสือและเลือกวิธีการทำลายหนังสือโดยการส่งโรงต้ม (หน่วยงานเอกชน) ที่ถูกต้องตามระเบียบปฏิบัติการทำลายหนังสือและเอกสารต่อไป

RECORD #	STATUS	LOCATION	MAT	TYPE	RECORD # (B)	CODES	LOCATION	LANG	CALL NO	CALL NO (I)	280c	COPY #	AUTHOR	title	OPACMSG	PRICE
1	10000045	w	clcs2	b	b1000045	-	cl	eng	TX354 5443F 1980		c1980	1	Sebrell, W	Food and nutrition /	-	฿0.00
3	10000598	w	clcs2	b	b11212731	-	cl	eng	HC445 N2777 1994		1994	1		Thailand 2000 :	-	฿0.00
4	10001499	w	clcs2	b	b10001256	-	cl,desc	eng	TM W346F 1993		1993	3	Wattana K	Forecasting tropical c	-	฿0.00
5	10002030	w	clcs2	b	b10001700	n	cl	eng	Z699.A.M2 F724 1992		1992	1		Format integration ar	-	฿521.77
6	10002777	w	clcs2	b	b10002283	-	cl	eng	TA403 5663F 1993		c1993	1	Smith, W	Foundations of mater-	-	฿589.00
7	1000354x	w	clcs2	b	b10002972	-	cl	eng	PC2771 T399F 1965		1965	1	Therio, A	French irregular verb-	-	฿0.00
8	10003770	w	clcs2	b	b10003174	-	cl	eng	H8501 M235F 1992		1992	1	Makhijani	From global capitalis-	-	฿565.86
9	10003952	w	clcs2	b	b10003320	-	cl	eng	BM445 K38F 1991		c1991	1	Karp, Abri	From the ends of the-	-	฿755.10
10	10004620	w	clcs2	b	b10004326	-	cl,desc	eng	QD75 5628F 1982		c1982	1	Sikog, D	Fundamentals of anal-	-	฿0.00
11	10004762	w	clcs2	b	b10004063	-	cl,bla	eng	PS3 56 B124F 1991		c1990	1	Bachman,	Fundamental consid-	-	฿0.00
12	10004993	w	clcs2	b	b10004270	-	cl,desc	eng	QW160 F981 1991		c1991	1		Fundamental virolog-	-	฿1,308.00
13	10002030	w	clcs2	b	b10001700	n	cl	eng	Z699.A.M2 F724 1992		1992	1		Format integration ar	-	฿521.77
14	10005924	w	clcs2	b	b10919090	-	cl	tha	WA546.1 4692v 2534		2536	2	ฉันทนา	เรียนภาษาอังกฤษเพื่อ	-	฿0.00
15	10006187	w	clcs2	b	b11178115	-	cl,desc	tha	WA390 1344v 2538		2538	2	ประไพ	ศัพท์ภาษาอังกฤษ	-	฿0.00
16	10006383	w	clcs2	b	b11178377	-	cl	tha	WB300 1414v 2537		2537	2	ประไพ	สรรพนามในภาษาอังกฤษ	-	฿0.00
17	10006345	w	clcs2	b	b11178097	-	cl	tha	PL4202 1135 2542		[2542]	2		รวมบทกวีพระราชนิพนธ์	-	฿0.00

รูปที่ 8 การตรวจสอบความซ้ำซ้อนของข้อมูล

3.2 จัดทำไฟล์เอกสารรายชื่อทรัพยากรสารสนเทศที่จะจำหน่ายออก ส่งให้หัวหน้าห้องสมุดเครือข่ายในมหาวิทยาลัยมหิดล เพื่อให้พิจารณาเลือกเก็บรายการที่สอดคล้องกับความต้องการของส่วนงานต่าง ๆ พร้อมกำหนดวันตอบกลับเพื่อให้สามารถดำเนินการได้ตรงตามแผนปฏิบัติการที่กำหนดไว้

3.3 จัดส่งไฟล์รายการหนังสือที่พร้อมจำหน่ายออกไปยังหัวหน้าโมดูลวิเคราะห์ทรัพยากรสารสนเทศ (Cataloging Module) เพื่อตรวจสอบและปรับปรุงข้อมูลระเบียบบรรณานุกรมและระเบียบฉบับในระบบห้องสมุดอัตโนมัติ Sierra (ดังรูปที่ 9)

Boolean Search

Review File Name: CLweeding final 488461-bib (22-08-2022)

Store Record Type: ITEM I

Range: Start 10000008 Stop 19993225

Classic

Term	Operator	Type	Field	Condition	Value A	Value B
1		ITEM	LOCATION	has	cl	
2	AND	ITEM	STATUS	equal to	w	

ITEM LOCATION has "cl" AND ITEM STATUS equal to "w"

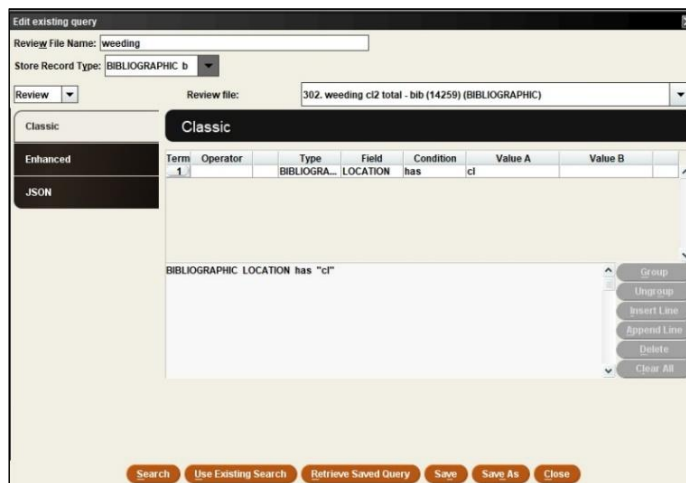
Group, Ungroup, Insert Line, Append Line, Delete, Clear All

Search, Use Existing Search, Retrieve Saved Query, Save, Save As, Close

รูปที่ 9 การตรวจสอบและปรับปรุงข้อมูล

3.4 เมื่อได้รับการอนุมัติให้จำหน่ายออกโดยผู้อำนวยการหอสมุดฯ แล้ว หัวหน้าระบบงานระบบ (Systems Module) จะดำเนินการลบระเบียบบรรณานุกรมและระเบียบฉบับ หรือ ลบเฉพาะระเบียบฉบับออกจากระบบห้องสมุดอัตโนมัติ พร้อมทั้งดำเนินการปรับปรุงแก้ไขข้อมูลในระเบียบบรรณานุกรมและแก้ลำดับของฉบับระเบียบฉบับ (copy) โดยใช้ฟังก์ชัน Create Lists และเขียนคำสั่ง Search Records ภายใต้ Review file Box ให้ถูกต้องตรง

กับตัวเล่มที่ยังมีให้บริการอยู่ในระบบห้องสมุดอัตโนมัติ (ดังรูปที่ 10) และส่งรายชื่อให้งานบริการและฝ่ายเทคนิคห้องสมุด ในการแก้ลำดับของฉบับระเบียบฉบับ (copy) ที่ตัวเล่มของทรัพยากรสารสนเทศ



รูปที่ 10 การสร้างรายงานจำหน่ายออกเพื่อแก้ไขระเบียบฉบับ (copy)

4.1 - Integration หมายถึง ความสอดคล้องและกลมกลืนของแผนปฏิบัติการหรือกระบวนการ มีผลลัพธ์ที่ดี ไม่มีผลกระทบต่อหน่วยงานต่าง ๆ

เป็นการดำเนินการที่แสดงถึงความสอดคล้องและประสานความร่วมมือในการดำเนินงานที่เป็นไปตามเป้าหมายและปฏิบัติการในแนวทางเดียวกัน (Alignment) มีการส่งเสริมซึ่งกันและกันระหว่างกระบวนการหลักและกระบวนการสนับสนุนที่มีความร่วมมือกันระหว่างฝ่าย/งานที่เกี่ยวข้องทั้งองค์กร ทำให้เกิดประสิทธิภาพและมีประสิทธิผลเป็นไปตามเป้าหมายและแผนปฏิบัติการที่กำหนดไว้ด้วยดี

ผลการดำเนินการและอภิปรายผล

สรุปผลการดำเนินการจำหน่ายออกทรัพยากรสารสนเทศประเภทหนังสือและสิ่งพิมพ์ของหอสมุดกลาง หอสมุดและคลังความรู้มหาวิทยาลัยมหิดลอย่างเป็นระบบได้ผลสำเร็จตามวัตถุประสงค์และบรรลุเป้าหมายที่กำหนดตามแนวทางเครื่องมือพัฒนาคุณภาพ ADLI ดังนี้

1. จำหน่ายออกหนังสือทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษเป็นจำนวน 101,076 เล่ม (ร้อยละ 53.60) ใช้เวลาในการปรับปรุงฐานข้อมูลทรัพยากรสารสนเทศในระบบห้องสมุดอัตโนมัติ Sierra รวม 46 วัน (ร้อยละ 100) ซึ่งเป็นผลลัพธ์ที่ดีเกินค่าเป้าหมายที่กำหนด
2. การจำหน่ายออกหนังสือจำนวน 101,076 เล่ม เป็นผลให้สามารถประหยัดงบประมาณการจัดซื้อ RFID Tag ได้มากกว่า 1 ล้านบาท เนื่องจากไม่จำเป็นต้องติดให้กับหนังสือเล่มที่จำหน่ายออกแล้ว

3. สามารถเพิ่มพื้นที่ว่างเพื่อรองรับการปรับปรุงอาคารหอสมุดกลางให้เป็นพื้นที่การเรียนรู้ยุคใหม่ได้ตามนโยบายของมหาวิทยาลัยมหิดล

4. เพื่อให้การจำหน่ายหนังสือออกไม่ส่งผลกระทบต่อความครบถ้วนสมบูรณ์ของทรัพยากรสารสนเทศของห้องสมุดเครือข่ายทั้งหมด ได้ดำเนินการโอนย้ายหนังสือจำนวน 1,894 เล่มไปให้ห้องสมุดเครือข่ายในมหาวิทยาลัยมหิดลที่แจ้งความประสงค์ขอเก็บหนังสือไว้ให้บริการต่อไปอีกจำนวน 9 แห่ง โดยใช้ระเบียบบรรณานุกรมและระเบียบฉบับเดิม แต่เปลี่ยนรหัสห้องสมุดที่จัดเก็บและให้บริการแห่งใหม่

5. ห้องสมุดเครือข่ายในมหาวิทยาลัยมหิดลสามารถนำแนวทางและประกาศหลักเกณฑ์ในการจำหน่ายออกของหอสมุดฯ ไปปรับใช้ให้เหมาะสมกับบริบทของห้องสมุดแต่ละแห่ง ซึ่งอาจมีความแตกต่างกันไปตามสภาพภูมิหลัง นโยบายและแผนการดำเนินงานด้านห้องสมุดของส่วนงาน

ข้อเสนอแนะ

1. ผู้ปฏิบัติงานในขั้นตอนบันทึกข้อมูลระเบียบฉบับของหนังสือจำหน่ายออกจะต้องมีความละเอียดรอบคอบ ช่างสังเกต และมีความชำนาญในการจัดการระเบียบทรัพยากรในฐานข้อมูลระบบห้องสมุดอัตโนมัติ Sierra เนื่องจากระเบียบทรัพยากรสารสนเทศที่เตรียมจำหน่ายออกมีความหลากหลายของข้อมูล อาจทำให้เกิดข้อผิดพลาดได้

2. ควรมีการทบทวนกระบวนการดำเนินงานอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้ได้ผลลัพธ์การดำเนินการที่มีคุณภาพ เหมาะสมกับสภาวะแวดล้อม และมีพัฒนาการที่ดีขึ้นอย่างต่อเนื่อง

การนำไปใช้ประโยชน์

1. ผู้ปฏิบัติงานสามารถทำงานได้อย่างเป็นระบบตามขั้นตอน โดยใช้ ADLI Cycle เป็นเครื่องมือพัฒนาคุณภาพ ร่วมกับ SIPOC เพื่อควบคุมคุณภาพของกระบวนการ โดยการกำหนดแนวทางการดำเนินงาน มอบหมายผู้รับผิดชอบชัดเจน มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันในกระบวนการดำเนินงานของแต่ละฝ่าย/งานร่วมกัน สามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีเป็นเครื่องมืออำนวยความสะดวกในการปฏิบัติงานได้มากยิ่งขึ้น

2. กระบวนการจำหน่ายออกและการปรับปรุงข้อมูลในระบบห้องสมุดอัตโนมัติให้สอดคล้องกัน ได้จัดทำเป็นคู่มือการจำหน่ายออก (Weeding Guide) สามารถใช้เป็นต้นแบบการดำเนินงานจำหน่ายออกของห้องสมุดหลายแห่งได้ ตลอดจนสามารถพัฒนาเป็น “แนวปฏิบัติที่ดี” (Best Practice) ของหอสมุดและคลังความรู้มหาวิทยาลัยมหิดลได้เมื่อมีการทบทวนและปรับปรุงอย่างต่อเนื่องจนเป็นระบบและได้รับการรับรองมาตรฐานโดยผู้ทรงคุณวุฒิ

3. มีการขยายผลไปสู่ห้องสมุดเครือข่ายในมหาวิทยาลัยมหิดล สามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการดำเนินงานได้จริง และสามารถบริหารจัดการทรัพยากรสารสนเทศที่มีคุณค่าได้อย่างมีประสิทธิภาพ เช่น ห้องสมุดวิทยาเขตราชวิถี ห้องสมุดคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล เป็นต้น

รายการอ้างอิง

Wagstaff, Kiri L., Liu, Geoffrey Z. (2018). *Automated Classification to Improve the Efficiency of Weeding Library Collections. The Journal of Academic Librarianship*, 44(2), 238-247.

Doi:10.1016/j.acalib.2018.02.001

กชพร ศรีพรรณ, ดวงฤทัย ณ พุ่มฝ้าย. (2561). การเพิ่มโอกาสการเข้าถึงทรัพยากรสารสนเทศด้วยระบบประเมินกระบวนการทำงานตามแนวทาง ADLI. สืบค้น 25 พฤศจิกายน 2565, จาก

https://pulinet2021.pulinet.org/submission/Proceedings_Complete.pdf

คณะทำงานฝ่ายพัฒนาทรัพยากรสารสนเทศ. (2562). *คู่มือการจำหน่ายออกทรัพยากรสารสนเทศห้องสมุด*. สืบค้น 27 ตุลาคม 2565, จาก <https://sites.google.com/site/thaiawgal/home/manual>

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช, สาขาวิชาศิลปศาสตร์. (2554). *การพัฒนาทรัพยากรสารสนเทศ: Information resources development หน่วยที่ 9-15* (พิมพ์ครั้งที่ 1). นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช

สำนักมาตรฐานและประเมินผลอุดมศึกษา. (2564). *เกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินการที่เป็นเลิศ ฉบับปรับปรุง 2563-2566*. สืบค้น 20 พฤศจิกายน 2565, จาก <http://www.edpex.org>

การพัฒนาฐานข้อมูลหอจดหมายเหตุมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี

The development of the Archive's Database of Prince of Songkla University, Pattani Campus

คมกริช รุมดอน*, จุฑารัตน์ ปานผดุง, กมลทิพย์ หลงหา, ชารีฟ ลามาก

Komgrit Rumdon*, Jutarat Panphadung, Kamonthip Longha, Shareef Lamak

หอสมุดจอห์น เอฟ เคนเนดี สำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

Komgrit.r@psu.ac.th

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) โดยใช้รูปแบบการวิจัยและพัฒนา (Research & Development) การพัฒนาฐานข้อมูลหอจดหมายเหตุมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาฐานข้อมูลหอจดหมายเหตุ 2) เพื่อศึกษาประสิทธิภาพของฐานข้อมูลหอจดหมายเหตุ และ 3) เพื่อศึกษาความพึงพอใจการใช้ฐานข้อมูลหอจดหมายเหตุมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี ดำเนินการพัฒนาฐานข้อมูลโดยใช้หลักทฤษฎีวงจรการพัฒนาระบบ (System Development Life Cycle) ประชากรที่ใช้การวิจัย ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญประเมินประสิทธิภาพของระบบ จำนวน 3 คน และผู้ใช้งานฐานข้อมูลหอจดหมายเหตุ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี จำนวน 80 คน โดยใช้แบบประเมินประสิทธิภาพของฐานข้อมูล และแบบสอบถามความพึงพอใจการใช้ฐานข้อมูลเป็นเครื่องมือในการวิจัย เก็บข้อมูลโดยใช้วิธีการสุ่มแบบบังเอิญ (Accidental Sampling) ผลการวิจัยพบว่า ผลการประเมินประสิทธิภาพของฐานข้อมูลหอจดหมายเหตุ อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.95$, S.D. = 0.07) และความพึงพอใจของผู้ใช้งานฐานข้อมูลหอจดหมายเหตุ อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.60$, S.D. = 0.49)

คำสำคัญ

การพัฒนาฐานข้อมูล, หอจดหมายเหตุ, มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี

Abstract

This research is quantitative research using the research and development model. The Development of the Archive's Database of Prince of Songkla University, Pattani Campus aims 1) To

develop an archive database, 2) To study the efficiency of the archives database, and 3) To study the satisfaction of using the archive's database of Prince of Songkla University, Pattani Campus. The database development using the System Development Life Cycle (SDLC) theory. The research population consisted of 3 experts assessing system efficiency and 80 people using the archive's database of Prince of Songkla University, Pattani Campus using the database efficiency assessment form and the database satisfaction questionnaire as research tools. Data were collected using accidental sampling. The results showed that 1) The results of the performance evaluation of the Archive's database at the highest level ($\bar{X} = 4.95$, S.D. = 0.07), and 2) The satisfaction of the users of the Archive's database at the highest level ($\bar{X} = 4.60$, S.D. = 0.49).

Keyword

Database Development, Archives, Prince of Songkla University, Pattani Campus

บทนำ (Introduction)

เอกสารจดหมายเหตุเป็นทรัพยากรสารสนเทศที่หน่วยงานผลิตขึ้นและใช้ในการปฏิบัติงาน และสิ้นสุดการปฏิบัติงานแล้ว แต่ยังไม่รับการประเมินได้ว่ายังมีคุณค่าในฐานะเป็นข้อมูลขั้นต้นที่แสดงถึงการดำเนินงานและการพัฒนาการของหน่วยงานนั้น ๆ ซึ่งมีความสำคัญทางประวัติศาสตร์ของประเทศ รวมถึงเอกสารที่ได้รับมอบจากบุคคลที่สำคัญของประเทศในรูปแบบลายลักษณ์อักษร โสตทัศนจดหมายเหตุ แผนผัง แผนที่ และวัสดุคอมพิวเตอร์ (สำนักหอจดหมายเหตุแห่งชาติ, 2551) หากเอกสารจดหมายเหตุเกิดการชำรุด เสียหาย หรือสูญหายขึ้น อาจส่งผลกระทบต่อบุคคล หน่วยงาน และประเทศ ซึ่งข้อมูลที่ได้อาจถูกบิดเบือนไปจากเดิม อย่างไรก็ตาม เมื่อมีการใช้งานเอกสารจดหมายเหตุก็อาจมีการเสื่อมสภาพและชำรุดเกิดขึ้น จึงเป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดการสงวนรักษาเอกสารจดหมายเหตุขึ้นในรูปแบบดิจิทัลที่แปลงรูปมาจากเอกสารในรูปแบบสิ่งพิมพ์ (สมบัติ พิกุลทอง และคณะ, 2564)

การใช้เทคโนโลยีของหน่วยงานที่มีการบริการจดหมายเหตุเพื่อสงวนรักษาเอกสารจดหมายเหตุในรูปแบบดิจิทัล จำเป็นต้องมีการนำเทคโนโลยีเข้ามาใช้ในการจัดการเอกสารอย่างเป็นระบบ และมีระบบการจัดการเอกสารอย่างเป็นมาตรฐาน เพื่อเก็บรักษาเอกสารซึ่งเป็นทรัพยากรที่สำคัญของหน่วยงานได้อย่างเหมาะสม ครอบคลุม และสามารถเข้าถึงและใช้งานเอกสารได้อย่างถาวร (กรมศิลปากร, 2561) หน่วยงานที่มีการบริการจดหมายเหตุจึงต้องมีการนำเทคโนโลยีเข้ามาช่วยในการจัดการเอกสารมาใช้ในการสงวนรักษาเอกสารจดหมายเหตุ ได้แก่ เครื่องสแกนเนอร์ เพื่อแปลงไฟล์เอกสารและรูปภาพให้อยู่ในรูปแบบดิจิทัล รวมทั้งการแปลงข้อมูลจากเทปบันทึกเสียงหรือเทปวีดิทัศน์ให้เป็นไฟล์ดิจิทัล เพื่อให้ใช้งานได้กับเทคโนโลยีปัจจุบันและสงวนรักษาในรูปแบบดิจิทัลเพื่อการใช้งานในอนาคต และรองรับการป้องกันการสูญหายของเอกสารจดหมายเหตุ (ณัฐธา กล้าหาญ, 2564)

จากความเป็นมาและความสำคัญดังกล่าว ทำให้บุคลากรในฝ่ายหอสมุดจอห์น เอฟ เคนเนดี สำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ได้เล็งเห็นถึงความสำคัญของจัดเก็บเอกสารจดหมายเหตุ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี เช่น พระราชบัญญัติ พระราชกฤษฎีกา ประกาศ

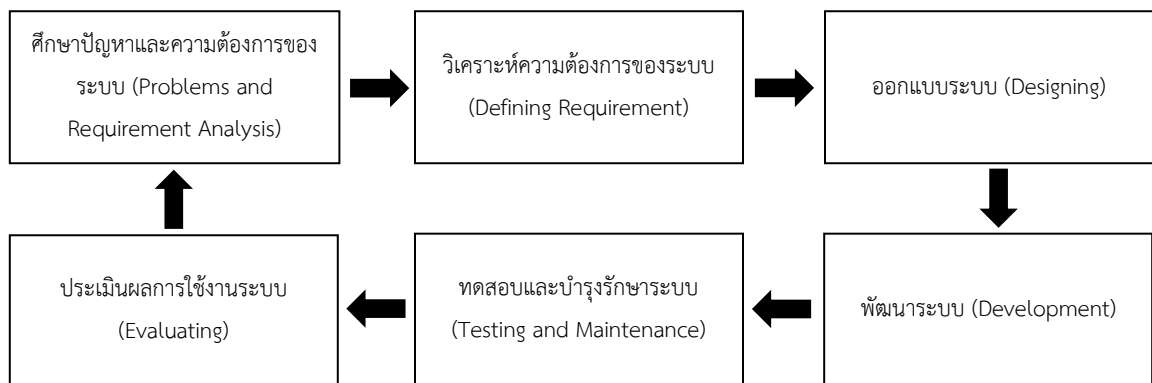
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ รวมถึงรูปภาพและวิดีโอที่มีคุณค่าทางประวัติศาสตร์ของมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี จึงมีความสนใจที่จะอนุรักษ์เอกสารจดหมายเหตุ โดยการแปลงรูปแบบข้อมูล (Preservation Reformatting) และจัดการข้อมูลให้อยู่ในรูปแบบดิจิทัลตั้งแต่การประเมินคุณค่า การจัดหมวดหมู่และเครื่องมือช่วยในการค้นหา การอนุรักษ์ และการเผยแพร่เอกสารจดหมายเหตุในรูปแบบฐานข้อมูล เพื่อช่วยในการอนุรักษ์ข้อมูลที่สำคัญโดยลดการใช้งานข้อมูลต้นฉบับที่อ่อนไหวต่อการถูกทำลายและเสี่ยงต่อการเสียหายหรือสูญหายจากการเข้าถึงเอกสารจดหมายเหตุได้โดยตรงจากผู้ใช้งาน อีกทั้งเป็นแหล่งเรียนรู้ที่จัดเก็บข้อมูลที่สำคัญทางประวัติศาสตร์ การเมือง การปกครอง เศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรม

วัตถุประสงค์ (Objective)

1. เพื่อพัฒนาฐานข้อมูลจดหมายเหตุมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี
2. เพื่อศึกษาประสิทธิภาพของฐานข้อมูลจดหมายเหตุมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี
3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้งานฐานข้อมูลจดหมายเหตุมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี

วิธีการดำเนินการ (Methodology)

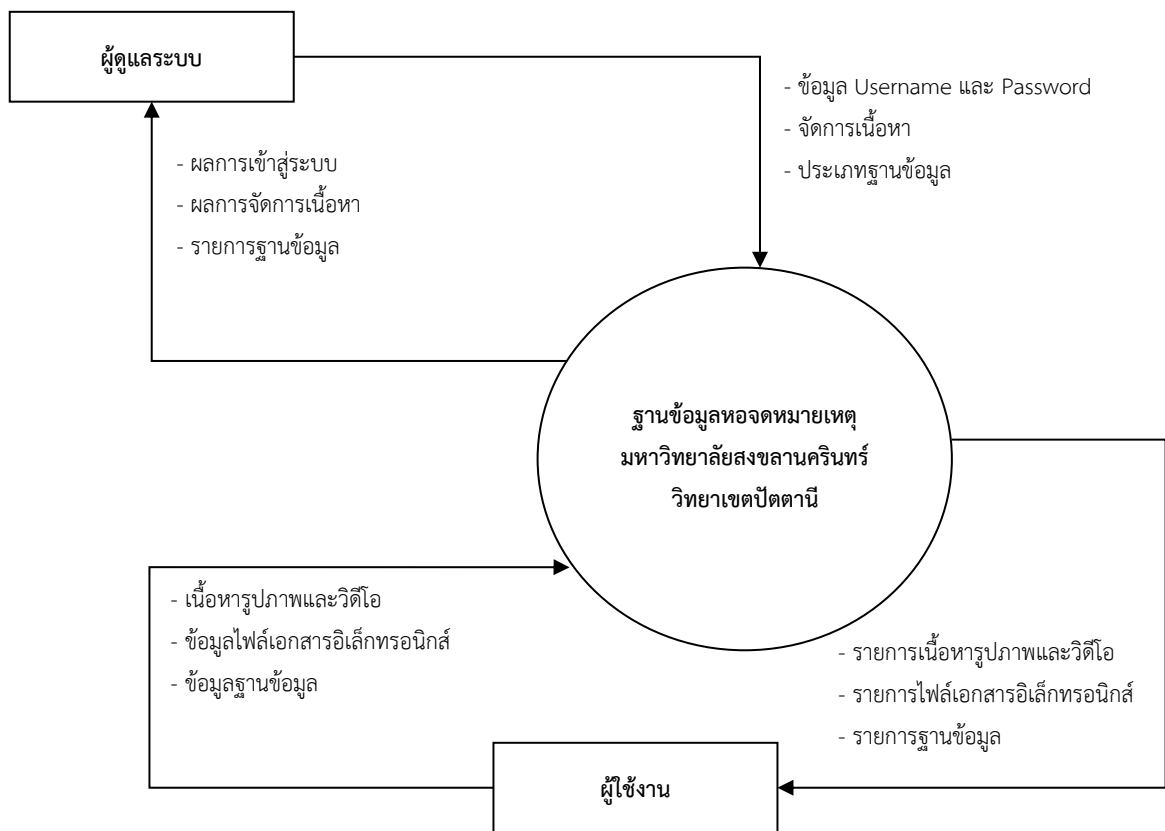
การวิจัยในครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) โดยใช้รูปแบบการวิจัยและพัฒนา (Research & Development) สำหรับการพัฒนาฐานข้อมูลจดหมายเหตุมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี ผู้วิจัยประยุกต์ใช้หลักทฤษฎีวงจรการพัฒนา ระบบ (System Development Life Cycle) โดยมีกระบวนการพัฒนา 6 ขั้นตอน ดังนี้ (เนเรอร์ บัญเลิศ, 2556; ญาณกร เขตศิริสุข, 2564; Okesola et al., 2018)



ภาพที่ 1 การประยุกต์ใช้หลักทฤษฎีวงจรการพัฒนา ระบบ

1. **ศึกษาปัญหาและความต้องการของระบบ (Planning and Requirement Analysis)** โดยศึกษาปัญหาและความต้องการของเจ้าหน้าที่ และผู้ใช้งานฐานข้อมูลหอจดหมายเหตุ โดยการเก็บรวบรวมข้อมูลจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และการสัมภาษณ์ผู้ที่เกี่ยวข้องกับการใช้งานฐานข้อมูลหอจดหมายเหตุ

2. **วิเคราะห์ความต้องการของระบบ (Defining Requirement)** โดยนำข้อมูลที่ได้จากการศึกษาปัญหาและความต้องการ มาวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) ในการพัฒนาฐานข้อมูลหอจดหมายเหตุ โดยสรุปผลการวิเคราะห์ความต้องการในการพัฒนาฐานข้อมูลหอจดหมายเหตุให้อยู่ในรูปแบบของแผนภาพบริบท (Context Diagram) ดังภาพที่ 1 แผนภาพบริบทการวิเคราะห์ความต้องการในการพัฒนาฐานข้อมูลหอจดหมายเหตุ



ภาพที่ 2 แผนภาพบริบทการวิเคราะห์ความต้องการในการพัฒนาฐานข้อมูลหอจดหมายเหตุ

3. **ออกแบบระบบ (Designing)** โดยนำข้อมูลที่ได้จากวิเคราะห์ความต้องการมาทำการออกแบบฐานข้อมูลหอจดหมายเหตุเพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้งาน โดยการออกแบบฐานข้อมูลของเว็บไซต์ (Database) การออกแบบส่วนติดต่อกับผู้ใช้ (User Interface) และการออกแบบรายงาน (Report)

4. **พัฒนาระบบ (Development)** โดยนำข้อมูลที่ได้จากการออกแบบระบบมาพัฒนาเป็นเว็บแอปพลิเคชัน (Web Application) โดยใช้ภาษา HTML ในการกำหนดโครงสร้างเว็บไซต์ร่วมกับ Bootstrap framework เพื่อให้แสดงผลของฐานข้อมูลมีการตอบสนอง (Responsive) ได้หลากหลายอุปกรณ์ ใช้ภาษา JavaScript ในกำหนด

รูปแบบการแสดงผล HTML เพื่อให้ฐานข้อมูลสามารถใช้งานได้ง่ายยิ่งขึ้น และใช้ภาษา PHP ในการประมวลผลข้อมูลและจัดการระบบฐานข้อมูลด้วย MySQL

5. ทดสอบและบำรุงรักษาระบบ (Testing and Maintenance) โดยทำการทดสอบและติดตั้งฐานข้อมูลหอดจดหมายเหตุเพื่อทดสอบการใช้งานจริง เพื่อให้การทำงานของฐานข้อมูลตรงกับความต้องการของผู้ใช้งาน มีการประเมินประสิทธิภาพการทำงานของฐานข้อมูลหอดจดหมายเหตุโดยผู้เชี่ยวชาญทางการออกแบบและพัฒนา ระบบ จำนวน 3 คน ด้วยแบบประเมินซึ่งมีลักษณะเป็นแบบประเมินค่า 5 ระดับ (Rating Scale) วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

โดยเกณฑ์การแปลความหมายแบบประเมินประสิทธิภาพการทำงานของฐานข้อมูลหอดจดหมายเหตุ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี มีดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2545: 100)

คะแนนเฉลี่ย 4.51-5.00 หมายถึง มีการประเมินประสิทธิภาพอยู่ในระดับมากที่สุด

คะแนนเฉลี่ย 3.51-4.50 หมายถึง มีการประเมินประสิทธิภาพอยู่ในระดับมาก

คะแนนเฉลี่ย 2.51-3.50 หมายถึง มีการประเมินประสิทธิภาพอยู่ในระดับปานกลาง

คะแนนเฉลี่ย 1.51-2.50 หมายถึง มีการประเมินประสิทธิภาพอยู่ในระดับระดับน้อย

คะแนนเฉลี่ย 1.00-1.50 หมายถึง มีการประเมินประสิทธิภาพอยู่ในระดับน้อยที่สุด

ซึ่งผลลัพธ์ได้จากการประเมินประสิทธิภาพการทำงานของฐานข้อมูลจากผู้เชี่ยวชาญจะนำมาใช้ในการปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องของฐานข้อมูล และทดสอบทำซ้ำจนกว่าปัญหาจะหมด และฐานข้อมูลเสถียรที่สุด

6. ประเมินผลการใช้งานระบบ (Evaluating) หลังจากทดสอบและใช้งานฐานข้อมูลหอดจดหมายเหตุไปได้ระยะหนึ่งแล้ว ผู้วิจัยได้ทำการประเมินความพึงพอใจการใช้งานฐานข้อมูลหอดจดหมายเหตุจากผู้ใช้งานฐานข้อมูลหอดจดหมายเหตุ จำนวน 80 คน ด้วยแบบสอบถามซึ่งมีลักษณะเป็นแบบประเมินค่า 5 ระดับ (Rating Scale) วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลที่ได้จากการวิเคราะห์ความพึงพอใจการใช้งานฐานข้อมูลหอดจดหมายเหตุจะนำมาใช้ในการปรับปรุงแก้ไขฐานข้อมูลให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

โดยเกณฑ์การแปลความหมายแบบสอบถามความพึงพอใจการใช้งานฐานข้อมูลหอดจดหมายเหตุ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี มีดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2545: 100)

คะแนนเฉลี่ย 4.51-5.00 หมายถึง มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด

คะแนนเฉลี่ย 3.51-4.50 หมายถึง มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก

คะแนนเฉลี่ย 2.51-3.50 หมายถึง มีความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง

คะแนนเฉลี่ย 1.51-2.50 หมายถึง มีความพึงพอใจอยู่ในระดับน้อย

คะแนนเฉลี่ย 1.00-1.50 หมายถึง มีความพึงพอใจอยู่ในระดับน้อยที่สุด

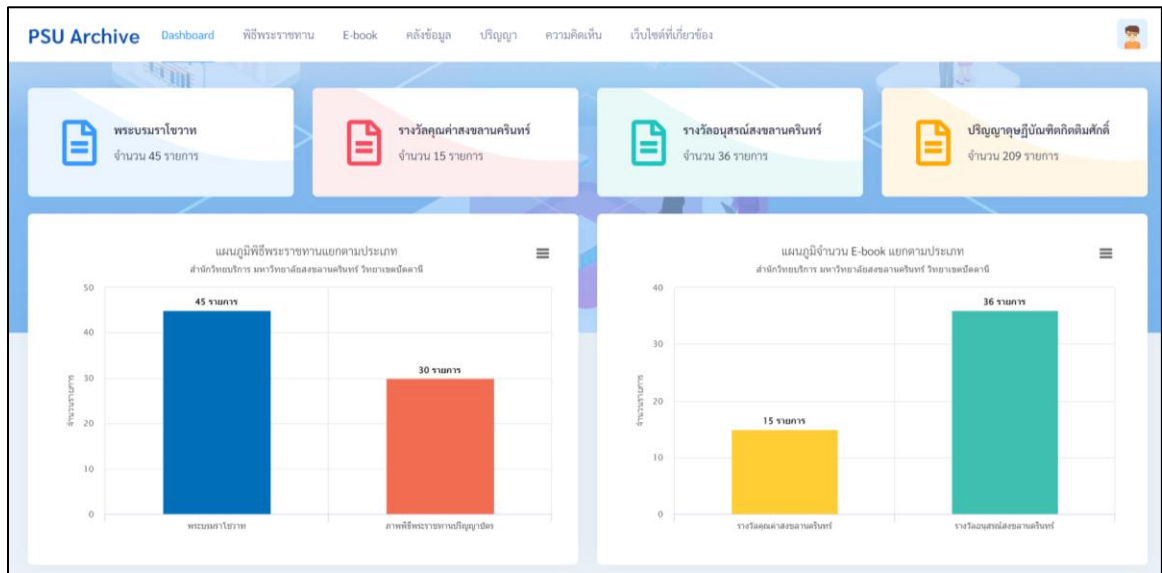
ฐานข้อมูลหอจดหมายเหตุมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี

<https://psuarchive.oas.psu.ac.th>



ภาพที่ 3 QR Code ฐานข้อมูลหอจดหมายเหตุมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี

การใช้งานฐานข้อมูลสำหรับผู้ดูแล



ภาพที่ 4 หน้าสถิติจำนวนเนื้อหาในฐานข้อมูล แสดงผลในรูปแบบแผนภูมิ

PSU Archive Dashboard พิธีพระราชทาน E-book คลังข้อมูล ปรึกษา ความคิดเห็น เว็บไซต์ที่เกี่ยวข้อง

พิธีพระราชทาน พิธีพระราชทาน พิธีพระราชทาน พิธีพระราชทาน

เพิ่มข้อมูลรายการวัลคุณคำสงขลานครินทร์

ปีการศึกษา * --ปีการศึกษา--

คำอธิบาย * --คำอธิบาย--

ไฟล์แนบ * Choose file Browse
รองรับไฟล์ pdf, png, jpg, jpeg

ไฟล์ PDF * Choose file Browse
รองรับไฟล์ pdf เท่านั้น

+ บันทึก

ภาพที่ 5 หลักการลงรายการเนื้อหาในฐานข้อมูล

PSU Archive Dashboard พิธีพระราชทาน E-book คลังข้อมูล ปรึกษา ความคิดเห็น เว็บไซต์ที่เกี่ยวข้อง

รายการรางวัลคุณคำสงขลานครินทร์ + เพิ่มข้อมูล

ค้นหาข้อมูล

ชื่อเว็บไซต์ --ชื่อเว็บไซต์-- ประเภทเว็บไซต์ --ทั้งหมด--

ค้นหา ล้างข้อมูล

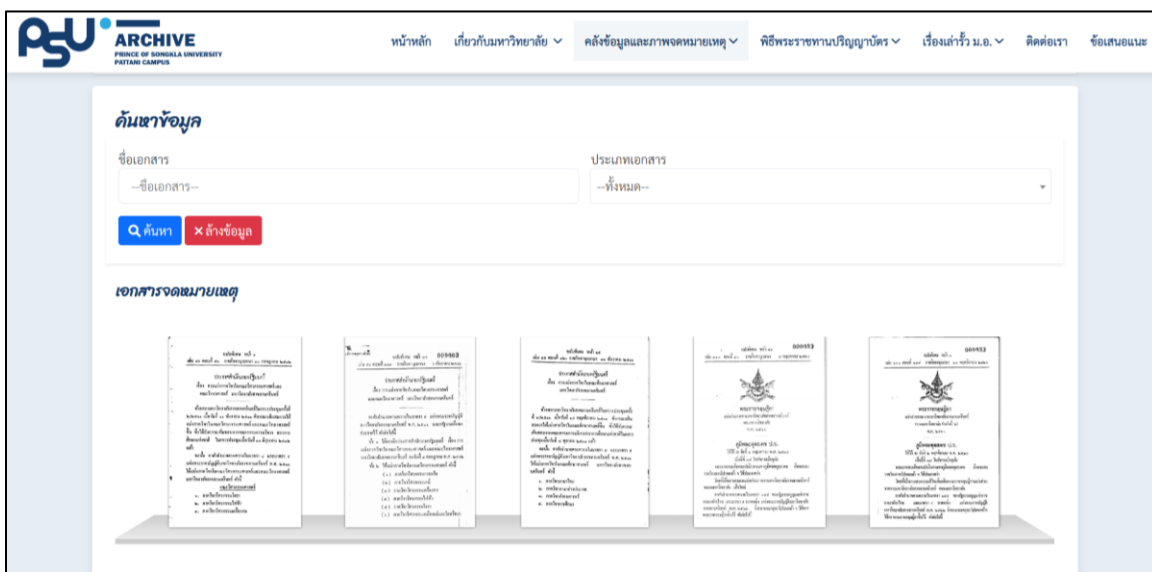
ลำดับ	ชื่อเว็บไซต์	รายละเอียด	รูปเว็บไซต์	Action
1	ฐานข้อมูลข่าว 5 จังหวัดชายแดนภาคใต้	แหล่งข้อมูลรวบรวมสถานการณ์ข่าว บทความการวิเคราะห์เหตุการณ์ต่าง ๆ ของ 5 จังหวัด...	ไฟล์แนบ	แก้ไข
2	ห้องทอมกอมเหตุข่าวประชาสัมพันธ์มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	รวบรวมกิจกรรมที่เกิดขึ้นภายใน ม.อ. ปัตตานี	ไฟล์แนบ	แก้ไข
3	ฐานข้อมูลข่าว ม.อ. โบกั้งสีอินท์	รวบรวมข่าวสารประชาสัมพันธ์ต่าง ๆ ของมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	ไฟล์แนบ	แก้ไข
4	ระบบฐานข้อมูลศึกษณ์แก่นมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี	แหล่งรวบรวมประวัติศึกษณ์เก่าของ ม.อ. ปัตตานี	ไฟล์แนบ	แก้ไข
5	สมาคมักศึกษาก่อนมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	ประชาสัมพันธ์การดำเนินงานของสมาคมนักศึกษาก่อนมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	ไฟล์แนบ	แก้ไข
6	วารสารข่าวศรีธรัง	วารสารเพื่อการประชาสัมพันธ์ของ ม.อ. ปัตตานี	ไฟล์แนบ	แก้ไข

ภาพที่ 6 หน้าการจัดการรายการเนื้อหาที่บันทึก

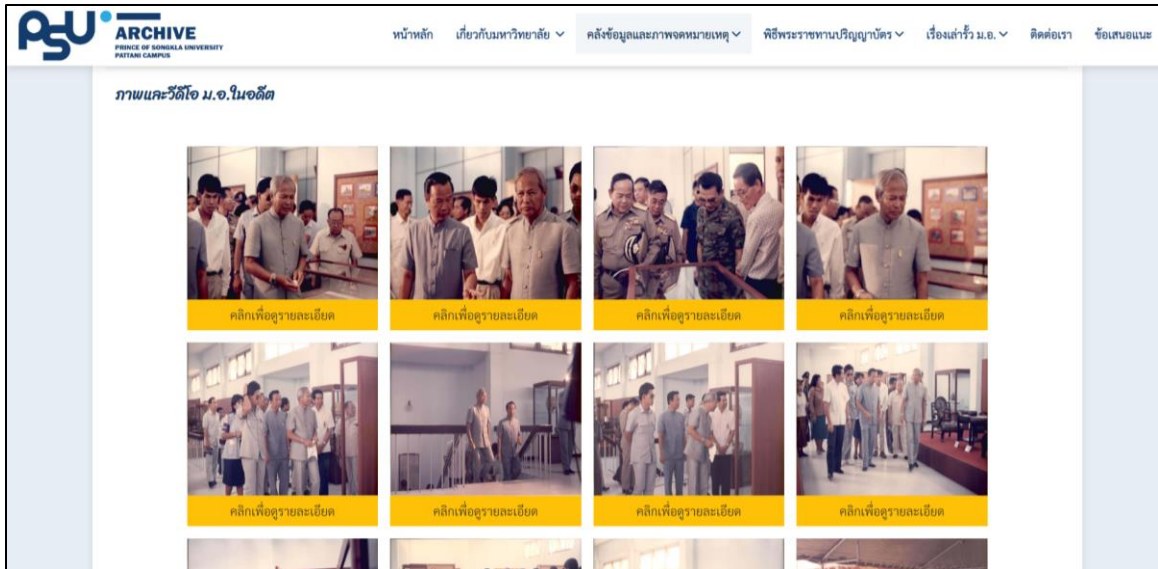
การใช้งานฐานข้อมูลสำหรับผู้ใช้งาน



ภาพที่ 7 หน้าหลักฐานข้อมูลหอจดหมายเหตุมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี



ภาพที่ 8 หน้ารายการไฟล์เอกสารอิเล็กทรอนิกส์ในลักษณะ Flip Book



ภาพที่ 9 หน้ารายการรูปภาพและวิดีโอ

ผลการดำเนินการและอภิปรายผล (Result and Discussion)

1. ผลการวิจัย (Result)

1.1 ผลการประเมินประสิทธิภาพของการพัฒนาฐานข้อมูลหอจดหมายเหตุ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี จากผู้เชี่ยวชาญทางด้านการออกแบบและพัฒนาระบบ จำนวน 3 คน โดยประยุกต์ใช้เครื่องมือจากสำนักคอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม (2562)

ตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพของการพัฒนาฐานข้อมูลหอจดหมายเหตุมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี

ประเด็น	ระดับการประเมินประสิทธิภาพ (N=3)		
	\bar{x}	S.D.	แปลค่า
1. ด้านตรงตามความต้องการ (Function Requirement)			
ความสามารถในการเรียกใช้งานในระบบฐานข้อมูล	5.00	0.00	มากที่สุด
ความสามารถของระบบในการเพิ่มข้อมูล	5.00	0.00	มากที่สุด
ความสามารถของระบบในการปรับปรุงข้อมูล	5.00	0.00	มากที่สุด
ความสามารถของระบบในการนำเสนอข้อมูล	5.00	0.00	มากที่สุด
ระบบฐานข้อมูลมีความถูกต้องครบถ้วน	4.33	0.58	มาก
เฉลี่ยรวม	4.87	0.12	มากที่สุด
2. ด้านสามารถทำงานได้ตามหน้าที่ (Function)			
ความถูกต้องของการทำงานระบบในภาพรวม	5.00	0.00	มากที่สุด

ประเด็น	ระดับการประเมินประสิทธิภาพ (N=3)		
	\bar{x}	S.D.	แปลค่า
ความถูกต้องของระบบในการจัดประเภทของข้อมูล	4.67	0.58	มากที่สุด
ความถูกต้องของระบบในการเพิ่มข้อมูล	5.00	0.00	มากที่สุด
ความถูกต้องของระบบในการปรับปรุงข้อมูล	5.00	0.00	มากที่สุด
ความถูกต้องของระบบในการนำเสนอข้อมูล	5.00	0.00	มากที่สุด
เฉลี่ยรวม	4.93	0.12	มากที่สุด
3. ด้านความง่ายต่อการใช้งาน (Usability)			
ความง่ายในการเรียกใช้ระบบ	5.00	0.00	มากที่สุด
ความเหมาะสมในการออกแบบหน้าจอโดยภาพรวม	5.00	0.00	มากที่สุด
ความชัดเจนของข้อความที่แสดงบนจอภาพ	5.00	0.00	มากที่สุด
ความสะดวกในการเข้าใช้ระบบ	5.00	0.00	มากที่สุด
ความน่าใช้ของระบบในภาพรวม	5.00	0.00	มากที่สุด
เฉลี่ยรวม	5.00	0.00	มากที่สุด
4. ด้านประสิทธิภาพ (Performance)			
ความเร็วในการแสดงผลจากการเชื่อมโยงเพจ	5.00	0.00	มากที่สุด
ความเร็วในการติดต่อกับฐานข้อมูล	5.00	0.00	มากที่สุด
ความเร็วในการบันทึก ปรับปรุงข้อมูล	5.00	0.00	มากที่สุด
ความเร็วในการนำเสนอข้อมูล	5.00	0.00	มากที่สุด
ความเร็วในการทำงานของระบบในภาพรวม	5.00	0.00	มากที่สุด
เฉลี่ยรวม	5.00	0.00	มากที่สุด
5. ด้านการรักษาความปลอดภัยของข้อมูล (Security)			
การกำหนดสิทธิ์การเข้าใช้ระบบเกิดความปลอดภัยในการใช้งาน	5.00	0.00	มากที่สุด
ความปลอดภัยของระบบเครือข่าย	5.00	0.00	มากที่สุด
ความปลอดภัยของการเข้าถึงข้อมูล	4.67	0.58	มากที่สุด
การควบคุมให้ใช้งานตามสิทธิ์ผู้ใช้ได้อย่างถูกต้อง	5.00	0.00	มากที่สุด
มีระบบรองรับข้อมูลที่ตรงกับความต้องการ นำไปใช้ประโยชน์ได้	5.00	0.00	มากที่สุด
เฉลี่ยรวม	4.93	0.12	มากที่สุด
เฉลี่ยรวมทั้งหมด	4.95	0.07	มากที่สุด

จากตารางที่ 1 แสดงผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพของการพัฒนาฐานข้อมูลหอจดหมายเหตุ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี ในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.95$, S.D. = 0.07) เมื่อจำแนกรายด้านพบว่า ด้านความง่ายต่อการใช้งาน และด้านประสิทธิภาพ มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด ($\bar{x} = 5.00$, 5.00, S.D. = 0.00,

0.00) รองลงมาคือ ด้านสามารถทำงานได้ตามหน้าที่ และด้านการรักษาความปลอดภัยของข้อมูล (\bar{X} = 4.93, 4.93, S.D. = 0.12, 0.12) และด้านตรงตามความต้องการ (\bar{X} = 4.87, S.D. = 0.12) ตามลำดับ

1.2. ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้งานฐานข้อมูลหอจดหมายเหตุ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี จำนวน 80 คน

ตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของผู้ใช้งานฐานข้อมูลหอจดหมายเหตุมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี

ประเด็น	ระดับความพึงพอใจ (N=80)		
	\bar{X}	S.D.	แปลค่า
1. ด้านการออกแบบ			
ความสวยงาม ความทันสมัย และน่าสนใจของฐานข้อมูล	4.56	0.50	มากที่สุด
การจัดรูปแบบให้ง่ายต่อการใช้งาน	4.61	0.49	มากที่สุด
สีสันทันในการออกแบบมีความเหมาะสม	4.60	0.49	มากที่สุด
ออกแบบเมนูง่ายต่อการใช้งาน	4.55	0.50	มากที่สุด
ขนาดตัวอักษรและรูปแบบตัวอักษรอ่านได้ง่ายและสวยงาม	4.59	0.50	มากที่สุด
เฉลี่ยรวม	4.58	0.50	มากที่สุด
2. ด้านเนื้อหา			
การจัดลำดับเนื้อหาเป็นขั้นตอนและต่อเนื่อง อ่านแล้วเข้าใจง่าย	4.55	0.50	มากที่สุด
ความถูกต้องในการเชื่อมโยงข้อมูลไปยังเว็บไซต์อื่น	4.65	0.48	มากที่สุด
ความถูกต้องครบถ้วนของเนื้อหา	4.55	0.50	มากที่สุด
ความเหมาะสมของข้อมูลภายในฐานข้อมูล	4.59	0.50	มากที่สุด
การจัดหมวดหมู่ของข้อมูลสะดวกต่อการค้นหา	4.63	0.49	มากที่สุด
เฉลี่ยรวม	4.59	0.49	มากที่สุด
3. ด้านความสะดวกและการนำไปใช้			
การสืบค้นและการเข้าถึงเนื้อหาง่ายและสะดวกรวดเร็ว	4.66	0.48	มากที่สุด
มีคำอธิบายและคำแนะนำต่าง ๆ อย่างชัดเจนและเข้าใจง่าย	4.58	0.50	มากที่สุด
มีช่องทางการติดต่อสอบถามและให้ข้อเสนอแนะ	4.60	0.49	มากที่สุด
เฉลี่ยรวม	4.61	0.49	มากที่สุด
เฉลี่ยรวมทั้งหมด	4.60	0.49	มากที่สุด

จากตารางที่ 2 แสดงผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของผู้ใช้งานฐานข้อมูลหอจดหมายเหตุ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี ในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด (\bar{X} = 4.60, S.D. = 0.49) เมื่อจำแนก

รายด้านพบว่า ด้านความสะดวกและการนำไปใช้ มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด ($\bar{X} = 4.61$, S.D. = 0.49) รองลงมาคือ ด้านเนื้อหา ($\bar{X} = 4.59$, S.D. = 0.49) และด้านการออกแบบ ($\bar{X} = 4.58$, S.D. = 0.50) ตามลำดับ

2. อภิปรายผล (Discussion)

2.1 การพัฒนาฐานข้อมูลหอจดหมายเหตุมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี ซึ่งพัฒนาโดยใช้ทฤษฎีวงจรการพัฒนาระบบ (System Development Life Cycle) การใช้งานฐานข้อมูลประกอบด้วย 2 ส่วน ได้แก่ 1) ส่วนผู้ดูแล สามารถเพิ่ม ลบ หรือแก้ไขข้อมูลได้ และ 2) ส่วนผู้ใช้งาน สามารถเข้าถึงสารสนเทศในฐานข้อมูลหลากหลายรูปแบบ เช่น ตัวอักษร รูปภาพ วิดีโอ และไฟล์เอกสารจดหมายเหตุที่อยู่ในรูปแบบหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งสอดคล้องกับ ณัฐนัย ศรีโรจน์ และรัฐพล ประดับเวทย์ (2558) ที่ดำเนินการพัฒนาระบบโดยมีการวางแผน การสร้าง ปรับปรุงแก้ไข และพัฒนาตามหลักการพัฒนาเว็บไซต์ ตลอดจนประเมินคุณภาพโดยผู้เชี่ยวชาญ จนได้ระบบที่มีคุณภาพ และประเมินความพึงพอใจจากผู้ใช้จากระบบซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้

2.2 การประเมินประสิทธิภาพของการพัฒนาฐานข้อมูลหอจดหมายเหตุมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี จากผู้เชี่ยวชาญทางด้านการออกแบบและพัฒนาระบบ ในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ทั้งด้านตรงตามความต้องการ ด้านความสามารถทำงานได้ตามหน้าที่ ด้านความง่ายต่อการใช้งาน ด้านประสิทธิภาพ และด้านการรักษาความปลอดภัยของข้อมูล สอดคล้องกับ กุลชลี จงเจริญ และคณะ (2564) ที่พบว่า ประสิทธิภาพของการพัฒนาเว็บไซต์อยู่ในระดับมากที่สุด โดยคำนึงถึงการออกแบบเว็บไซต์ที่ดี คือการออกแบบให้เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมายและลักษณะของเว็บไซต์ และคำนึงถึงความสะดวกในการใช้งานของผู้ใช้เป็นหลัก โดยตรงตามความต้องการยังคงมีค่าน้อยกว่าด้านอื่น ๆ ซึ่งข้อมูลจะต้องมีการปรับปรุงหรือให้มีความทันสมัยอยู่เสมอ และมีความถูกต้องในการนำเสนอข้อมูลของระบบ

2.3 การวิเคราะห์ความพึงพอใจของผู้ใช้งานฐานข้อมูลหอจดหมายเหตุมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี ในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ทั้งด้านการออกแบบ ด้านเนื้อหา และด้านความสะดวกและการนำไปใช้ สอดคล้องกับ วินัย โกมล้า (2555) ที่พบว่า ความพึงพอใจการใช้งานเว็บไซต์อยู่ในระดับมากที่สุด โดยเว็บไซต์ที่พัฒนามีความทันสมัย เป็นเว็บไซต์ที่น่าสนใจและดีกว่าเว็บไซต์เดิม โดยเฉพาะอย่างยิ่งการนำไปใช้ประโยชน์ และมีการสืบค้นและการเข้าถึงเนื้อหาง่ายและสะดวกรวดเร็ว และสอดคล้องกับ อัญญา วรณกายนต์ (2564) ที่พบว่า ความพึงพอใจการใช้งานเว็บไซต์อยู่ในระดับมากที่สุด ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากก่อนการพัฒนาเว็บไซต์ได้มีการสำรวจปัญหาและความต้องการเว็บไซต์ของผู้ใช้งาน และนำข้อมูลที่ได้มาสรุปเป็นแนวทางและประยุกต์ใช้ในการออกแบบ และพัฒนาเว็บไซต์ให้มีรูปแบบที่เรียบง่ายไม่ซับซ้อน สามารถใช้งานได้สะดวก และเนื้อหาที่น่าสนใจ มีหลากหลายลักษณะ เช่น ตัวอักษร ภาพนิ่ง และภาพเคลื่อนไหว ทำให้ผู้ใช้งานเว็บไซต์มีความพึงพอใจมาก และเว็บไซต์ยังช่วยส่งเสริมภาพลักษณ์ของหน่วยงานได้

3. ข้อเสนอแนะ (Recommendation)

การพัฒนาฐานข้อมูลหอจดหมายเหตุมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี ขึ้นอยู่กับ การเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี ซึ่งในอนาคตอาจมีการพัฒนาหอจดหมายเหตุให้อยู่ในรูปแบบหอจดหมายเหตุเสมือนจริง (Virtual Reality) เพื่อสร้างประสบการณ์ให้กับผู้ใช้งาน (User Experience) และสามารถเข้าถึง (Accessibility) ได้โดยไม่ต้องเดินทางไปสถานที่จริง

รายการอ้างอิง (References)

- Okesola, O. J., Okokpuji, K., Oyom, P. R. O., Kalesanwo, O., Awodele, O. (2018, July 4-6). Structuring challenges in requirement engineering techniques. *Proceedings of the World Congress on Engineerings*. London. <https://www.researchgate.net/publication/326518361>
- กรมศิลปากร. (2561). *คู่มือการจัดทำตารางกำหนดอายุการเก็บเอกสารหน่วยงานของรัฐ* (พิมพ์ครั้งที่ 3). โรงพิมพ์ สกสค. ลาดพร้าว
- กุลชลี จงเจริญ, สฤกษ์พงษ์ ลิ้มปิยะธีร, ทวีวัฒน์ วัฒนกุลเจริญ, วัฒนา มัคคสมัน, จรัสลักษณ์ รัตนาพันธ์, และศศิธร บัวทอง. (2564). การพัฒนาเว็บไซต์สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช. *วารสารศึกษาศาสตร์ มสธ.*, 14(2), 46-58.
- ญาณกร เขตศิริสุข. (2564). การพัฒนาเว็บไซต์ประชาสัมพันธ์ประเพณีท้องถิ่นจังหวัดร้อยเอ็ด. *วารสารบัณฑิตแสงโคมคำ*, 6(1), 16-28.
- ณัฐฐา กล้าหาญ. (2564). *การจัดการเอกสารจดหมายเหตุเป็นไฟล์ดิจิทัล*. สำนักหอจดหมายเหตุแห่งชาติ.
- ณัฐนัย ศรีโรจน์ และรัฐพล ประดับเวทย์. (2558). การพัฒนาเว็บไซต์หอจดหมายเหตุ สถาบันวัฒนธรรมและศิลปะ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. *วารสารสถาบันวัฒนธรรมและศิลปะ*, 16(2), 1-10.
- นเรศร์ บุญเลิศ. (2556). *วงจรการพัฒนาาระบบ (System Development Life Cycle : SDLC)*. มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2545). *การวิจัยเบื้องต้น* (พิมพ์ครั้งที่ 7). สุวีริยาสาส์น.
- วินัย โกมล่ำ. (2555). *การพัฒนาเว็บไซต์ระบบสารสนเทศการฝึกอบรม* [วิทยานิพนธ์ปริญญาโทที่ไม่มีการตีพิมพ์]. มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- สมบัติ พิกุลทอง, แหวตา เตชาทวีวรรณ, และดุขฎิ สีสว่างคำ. (2564). สภาพและปัญหาการสงวนรักษาเอกสารจดหมายเหตุดิจิทัลของหน่วยงานบริการจดหมายเหตุในประเทศไทย. *วารสารบรรณศาสตร์ มศว*, 14(1), 123-138.
- สำนักคอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม. (2562). *แบบประเมินประสิทธิภาพของระบบสารสนเทศ*. <https://cc.msu.ac.th/th/syscc/docf/ufiles/20190305113529.doc>
- สำนักหอจดหมายเหตุแห่งชาติ. (2551). *คู่มือการอนุรักษ์เอกสารจดหมายเหตุ: การอนุรักษ์เอกสารจดหมายเหตุโดยการแปลงรูปแบบข้อมูลเข้าสู่ระบบดิจิทัล*.
- อัษฎา วรรณกายนต์, ชาตชาย จริญญาไพศาล, อภิชัย ไพรสินธุ์, ลลิตทิพย์ รุ่งเรือง และแดงน้อย ปุสาเดช. (2564). การพัฒนาเว็บไซต์เพื่อการประชาสัมพันธ์หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรม. *วารสารมหาจุฬานาครทรรศน์*, 8(9), 77-93.

การควบคุมติดตามหนี้สินและทรัพยากรค้างส่งของห้องสมุด ผ่านระบบติดตามหนี้สิน

Controlling and monitoring of library debt and overdue resources via the debt tracking

กิตติศักดิ์ แก้วเนียม*, พนิตา แวติอรามัน

Kittisak Kaewneam*, Panita Waedueraman

สำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี

kittisak.k@psu.ac.th

บทคัดย่อ

หอสมุดจอห์น เอฟ. เคนเนดี มีการปรับปรุงกระบวนการติดตามหนี้สินของผู้ใช้บริการ ผ่านระบบติดตามหนี้สินที่พัฒนาขึ้นเพื่อการตรวจสอบและควบคุมจำนวนหนี้ที่เกิดจากการค้างส่งทรัพยากรสารสนเทศของผู้ใช้ห้องสมุดให้อยู่ในระดับที่ผู้ใช้สามารถบริหารจัดการได้ โดยระบบจะทำการส่งข้อมูลสมาชิกบุคคลภายในประเภทรักศึกษาที่มีหนี้สินค้างส่งกับห้องสมุดไปยังงานทะเบียน วิทยาเขตปัตตานี เพื่อรองรับสิทธิ์การลงทะเบียนไว้ชั่วคราวจนกว่าผู้ใช้จะทำการชำระหนี้สินเสร็จสิ้น การปรับปรุงงานในครั้งนี้ นอกจากช่วยลดเวลาและขั้นตอนการติดตามหนี้สินของเจ้าหน้าที่ได้แล้ว ยังสามารถควบคุมสิทธิ์การลงทะเบียนเรียนและการขอจบการศึกษาของนักศึกษาที่ยังมีหนี้สินกับห้องสมุดได้ ผู้ใช้บริการสามารถตรวจสอบสถานะหนี้ของตนเองกับห้องสมุดได้ตลอดเวลาและทำการชำระหนี้สินผ่านระบบออนไลน์ได้

คำสำคัญ: ค่าปรับ, หนี้สิน, ติดตามหนี้สิน, การค้างส่งทรัพยากรสารสนเทศ, ทรัพยากรสารสนเทศ

Abstract

The John F. Kennedy Library has improved its user debt collection process through a debt tracking system that developed to monitor and control the number of outstanding debts. The system will send information of internal members of the student category who have outstanding debts with

the library to the registration office Pattani Campus to temporarily suspend registration until the user completes the payment of the debt. This work improvement in addition to reducing the time and procedures for debt collection of officials. They can also control enrollment and graduation requests for students who are still in debt to the library. Users can check the status of their debts with the library at any time and pay their debts online.

Keyword: fines, library debt, debt tracking, overdue resources, information resources

บทนำ

การตรวจสอบหนี้สินของผู้ใช้บริการ เป็นการปฏิบัติงานเกี่ยวกับการติดตามหนี้สินที่ผู้ใช้บริการประเภทบุคคล ภายใน ได้แก่ นักศึกษาปริญญาตรี ปริญญาโท ปริญญาเอก อาจารย์ ข้าราชการ (พนักงานเปลี่ยนสภาพ) พนักงานมหาวิทยาลัยและพนักงานเงินรายได้ รวมถึงผู้ใช้ประเภทบุคคลภายนอกที่สามารถยื่นทรัพยากรสารสนเทศได้ ได้ค้างชำระค่าปรับจากการส่งทรัพยากรสารสนเทศเกินกำหนด แต่จากการที่มหาวิทยาลัยได้รวมศูนย์ฐานข้อมูลทะเบียนกลาง นักศึกษามหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์เป็นหนึ่งเดียว ส่งผลให้ระบบตรวจสอบหนี้สินนักศึกษาของวิทยาเขตปัตตานีไม่สามารถดำเนินการตรวจสอบหนี้สินและควบคุมสิทธิ์การลงทะเบียนเรียนของนักศึกษาภายในวิทยาเขตที่มีหนี้สินกับห้องสมุดได้ ทำให้ในรอบปี พ.ศ. 2560-2564 ที่ผ่านมา ฝ่ายหอสมุดฯ ประสบปัญหาผู้ใช้บริการมีหนี้สินค้างเป็นจำนวนมาก และห้องสมุดไม่สามารถติดตามหนี้สินได้ (ในปี 2564 มียอดหนี้สินค้างชำระจำนวน 38,495 บาท ข้อมูลเมื่อ 7/12/2564)

ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงานของผู้ปฏิบัติงาน จะทำการสำรวจหนี้สินของผู้ใช้บริการเดือนละ 2 ครั้งผ่านระบบห้องสมุดอัตโนมัติ โดยทำการตรวจสอบรายชื่อผู้มีหนี้สินที่ค้างชำระค่าปรับและค้างส่งทรัพยากรสารสนเทศในแต่ละเดือน จากนั้นทำการแจ้งผู้มีหนี้สินผ่านช่องทางต่างๆ เช่น โทรศัพท์ อีเมล LINE FACEBOOK และส่งทางไปรษณีย์ เมื่อผู้มีหนี้สินชำระหนี้ก็จะทำการลบข้อมูลหนี้สินในระบบห้องสมุดอัตโนมัติ ทำการบันทึกสถิติการทวงหนี้สินของผู้ใช้บริการในสมุดบันทึก

ปัญหาที่พบในการติดตามหนี้สินแบบเดิม คือ 1) พบว่า ขั้นตอนการปฏิบัติงานมีความซ้ำซ้อนและใช้เวลานาน การจดบันทึกข้อมูลและสถิติการติดตามหนี้สินลงในกระดาษมีความเสี่ยงต่อข้อมูลสูญหาย ไม่มีระบบการเก็บประวัติการติดตามหนี้สิน การตรวจสอบย้อนหลังมีความยุ่งยากล่าช้า 2) พบว่า ผู้ใช้บริการลืมนำทรัพยากรสารสนเทศตามกำหนดส่ง เนื่องจากไม่สะดวกในการตรวจเช็คผ่านระบบห้องสมุดอัตโนมัติ การแจ้งเตือนการส่งคืนทรัพยากรจากห้องสมุดมีความถี่และช่องทางน้อยเกินไป 3) พบว่า จากการที่มหาวิทยาลัยฯ ได้รวมศูนย์ฐานข้อมูลทะเบียนกลาง นักศึกษามหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์เป็นหนึ่งเดียว ส่งผลให้ระบบตรวจสอบหนี้สินนักศึกษาของวิทยาเขตปัตตานีไม่สามารถดำเนินการตรวจสอบหนี้สินและควบคุมสิทธิ์การลงทะเบียนเรียนของนักศึกษาภายในวิทยาเขตที่มีหนี้สินกับ



ห้องสมุดได้ และ 4) พบว่า ผู้ใช้บริการประเภทบุคคลภายใน ได้แก่ นักศึกษาระดับปริญญาตรี และบัณฑิตศึกษา ที่ค้างชำระค่าปรับและค้างทรัพยากรเกินกำหนดส่ง สามารถลงทะเบียนเรียนและขอจบการศึกษาได้ ทำให้ห้องสมุดประสบปัญหาการมีหนี้สินคงค้างเป็นจำนวนมาก และไม่สามารถควบคุมติดตามหนี้สินของผู้ใช้บริการได้

ผู้รับผิดชอบโครงการได้ศึกษาและวิเคราะห์แนวทางการแก้ปัญหาการคืนทรัพยากรสารสนเทศเกินกำหนดส่งของผู้ใช้บริการ พบว่าปัญหาและอุปสรรคเกี่ยวกับการคืนทรัพยากรสารสนเทศล่าช้ากว่ากำหนด ส่วนใหญ่อาจจะเป็นเพราะว่ายังไม่เสร็จสิ้นการใช้งาน ลืม หรือทรัพยากรไม่เพียงพอ (ระเบียบ แสงจันทร์, 2552) อุปสรรคที่ส่งผลให้การคืนล่าช้าอีกประการหนึ่งคือความขัดข้องของโปรแกรมระบบห้องสมุดอัตโนมัติ ที่สอดคล้องกับการศึกษาของ สุภารักษ์ เมินกระโทก (2559) ซึ่งได้พัฒนาระบบยืม-คืนด้วยตนเอง เนื่องจากการยืม-คืนในระบบเดิมไม่สะดวก โดยได้มีการนำเอาเทคโนโลยีคลื่นความถี่วิทยุ (RFID-Radio Frequency Identification) มาให้บริการยืม-คืนด้วยตนเองแทนการให้บริการด้วยรหัสแท่งหรือบาร์โค้ด นอกจากนี้ผู้ให้บริการสามารถยืม-คืนด้วยตนเองได้แล้ว ห้องสมุดควรมีระบบการแจ้งเตือนวันกำหนดส่งคืนทรัพยากรผ่านช่องทางต่างๆ เพิ่มมากขึ้น โดย นิติพร สุนทรนนท์ (2551) ได้เสนอแนะให้เพิ่มช่องทางการสื่อสารเพื่อเตือนการส่งคืนก่อนถึงกำหนด ควรระงับสิทธิ์การยืมสำหรับผู้บริการที่คืนล่าช้ากว่ากำหนด ส่วนผู้บริการที่มีข้อจำกัดในเรื่องของเวลา หรือมีภาระงานเป็นจำนวนมากจนไม่สามารถนำทรัพยากรมาคืนได้ตามกำหนดเวลา พนิดา แวดือรามัน (2554) ได้พัฒนาการบริการเชิงรุกในการนำส่งทรัพยากรสารสนเทศถึงมือผู้บริการที่เรียกว่า D.D.JFK (Document Delivery Service JFK Library) ที่ผู้บริการสามารถแจ้งความประสงค์ในการยืม-คืนหนังสือผ่านช่องทางต่างๆ ที่ห้องสมุดบริการ เช่น ผ่านระบบออนไลน์ อีเมล เพจข้อความของห้องสมุด เพื่อจัดส่งไปให้ผู้ใช้ที่คณะหน่วยงานในจุดรับ-ส่ง ตามวันและเวลาที่กำหนด

จากสภาพปัญหาที่พบและการศึกษาถึงแนวทางแก้ไขปัญหา ผู้รับผิดชอบจึงมีแนวคิดในการทบทวนปรับปรุงกระบวนการทำงานของการติดตามหนี้สิน โดยร่วมมือกับนักวิชาการคอมพิวเตอร์ ฝ่ายหอสมุดจอห์น เอฟ เคนเนดี สำนักวิทยบริการ ในการออกแบบและพัฒนาระบบติดตามหนี้สินของห้องสมุดขึ้น เพื่อทำการดึงข้อมูลหนี้สินและทรัพยากรคงค้างของสมาชิกห้องสมุดจากระบบห้องสมุดอัตโนมัติออกมาตามช่วงเวลาจริง สำหรับใช้ติดตามทวงหนี้และทรัพยากรค้างส่งเชิงรุก พร้อมส่งต่อข้อมูลดังกล่าวไปยังงานทะเบียนเพื่อควบคุมสิทธิ์การลงทะเบียนเรียน การดำเนินงานรูปแบบใหม่ช่วยจำกัดจำนวนหนี้ของผู้บริการห้องสมุดให้ไม่สูงจนเกินไป ผู้ใช้สามารถชำระหนี้ได้และไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อให้บริการทรัพยากรสารสนเทศของห้องสมุด ช่วยให้การควบคุมติดตามหนี้สินของห้องสมุดดำเนินไปได้อย่างถูกต้อง สะดวก รวดเร็ว และมีประสิทธิภาพ ลดความผิดพลาดในการทำงาน (จันทร์จิรา ไชยศักดิ์ และ รักเผ่า เทพแป้น, 2564) ส่งผลให้ห้องสมุดสามารถรับชำระหนี้สินคงค้างได้เพิ่มมากขึ้น และได้รับทรัพยากรสารสนเทศกลับคืนมาหมุนเวียนให้บริการผู้ติดตามกำหนดเวลา

วัตถุประสงค์

1. เพื่อปรับปรุงกระบวนการติดตามหนี้สินของห้องสมุดให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น ลดระยะเวลาและขั้นตอนการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ในการติดตามหนี้สินห้องสมุด
2. เพื่อให้ผู้ใช้บริการสามารถติดตามสถานะหนี้สินของตนเองกับห้องสมุดได้อย่างสะดวกรวดเร็ว
3. งานทะเบียนฯ วิทยาเขตปัตตานี สามารถควบคุมสิทธิการลงทะเบียน และการขอจบการศึกษาของนักศึกษาที่มีหนี้สินกับห้องสมุดและมหาวิทยาลัยได้

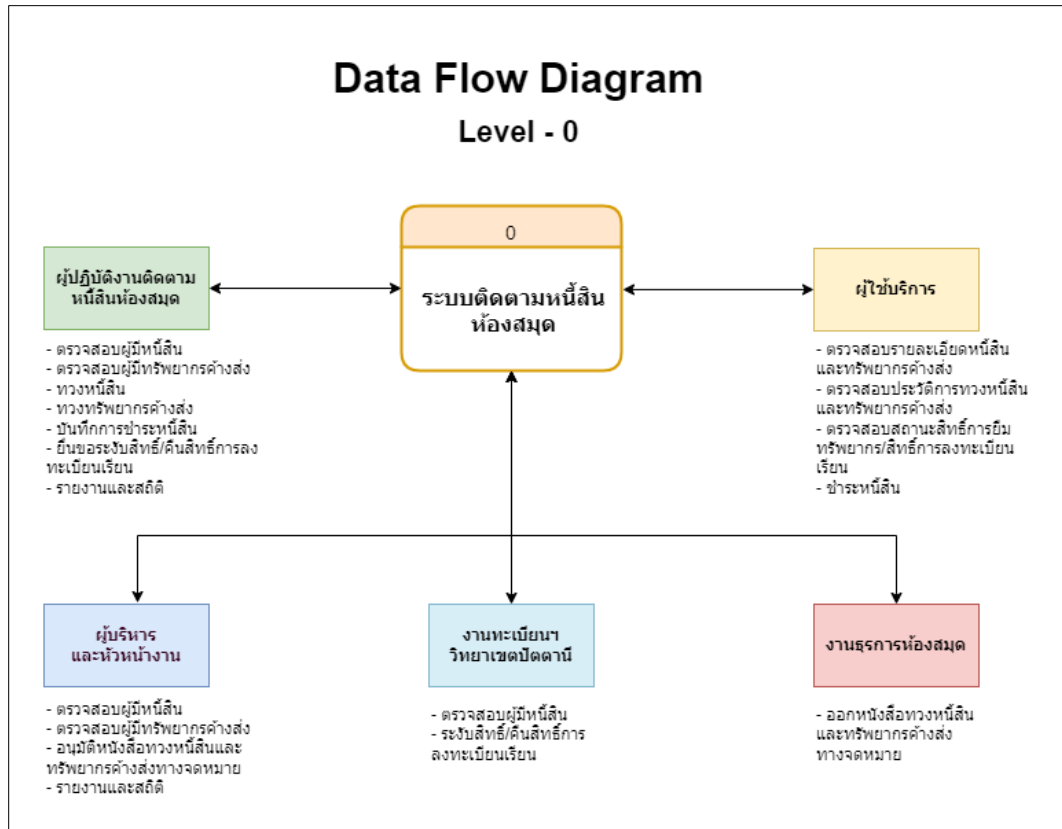
ขั้นตอนและวิธีการดำเนินการ

การปรับปรุงกระบวนการติดตามหนี้สินของหอสมุดจอห์น เอฟ. เคนเนดี มีขั้นตอนการดำเนินการ ดังนี้

1. การพัฒนาระบบสารสนเทศ

ผู้ร่วมจัดทำโครงการ ประกอบด้วย ผู้ปฏิบัติงานติดตามหนี้สินห้องสมุด และนักวิชาการคอมพิวเตอร์ ได้ร่วมกันกำหนดปัญหาและความต้องการของระบบ โดยการศึกษาสภาพปัญหาที่ส่งผลกระทบต่อติดตามหนี้สินของห้องสมุดในปัจจุบัน หรือถึงแนวทางการแก้ไขปัญหาและกำหนดความต้องการของระบบสารสนเทศที่จะเข้ามาควบคุมกระบวนการเหล่านี้ให้เกิดขึ้นอย่างถูกต้อง

นักวิชาการคอมพิวเตอร์ทำการวิเคราะห์และออกแบบระบบสารสนเทศ โครงสร้างฐานข้อมูล ตลอดจนการพัฒนาโปรแกรมต้นแบบและทดลองใช้งานระบบ ตามหลักการของวงจรการพัฒนา (SDLC) (โอภาส เอี่ยมสิริวงศ์, 2560) สรุปความสามารถของระบบได้ดังนี้



ภาพประกอบที่ 1 แสดง Context Diagram ของระบบติดตามหนังสือ

1) ส่วนของผู้ปฏิบัติงานติดตามหนังสือห้องสมุด

ผู้ปฏิบัติงานติดตามหนังสือห้องสมุด สามารถเข้าถึงรายการผู้ใช้ที่มีหนังสือค้างกับห้องสมุดได้ทุกประเภทสมาชิกและทุกรูปแบบหนังสือ รวมถึงรายการผู้ใช้ที่มีทรัพยากรค้างส่ง ซึ่งประมวลผลโดยตรงมาจากระบบห้องสมุดอัตโนมัติตามเวลาจริง ผู้ปฏิบัติงานสามารถยื่นขอรับสิทธิ์การลงทะเบียนเรียนชั่วคราวของผู้ใช้ประเภทนักศึกษาที่มีหนังสือค้างและขอคืนสิทธิ์เมื่อผู้ใช้ชำระหนังสือสำเร็จผ่านระบบนี้

ระบบรองรับการทวงหนังสือและทวงทรัพยากรค้างส่งทั้งแบบออนไลน์และออกเป็นหนังสือราชการฉบับพิมพ์ ผู้ปฏิบัติงานสามารถใช้ฟังก์ชันนี้ส่งการทวงถามถึงผู้ใช้บริการพร้อมจัดเก็บเป็นประวัติการติดตามหนังสือและทรัพยากรค้างส่งได้ รวมถึงสิทธิ์ในการเข้าถึงรายงานและสถิติหนังสือตามเงื่อนไขต่างๆ

2) ส่วนของงานทะเบียนฯ วิทยาเขตปัตตานี

หัวหน้างานทะเบียนและรับนักศึกษา วิทยาเขตปัตตานี จะได้รับการแจ้งเตือนจากระบบทางอีเมล เมื่อมีการยื่นขอรับสิทธิ์หรือขอคืนสิทธิ์การลงทะเบียนเรียนชั่วคราวของผู้ใช้ประเภทนักศึกษาที่มีหนังสือค้างจากห้องสมุด โดยสามารถตรวจสอบข้อมูลนี้เพื่อดำเนินการควบคุมสิทธิ์ได้ทันที

3) ส่วนของงานธุรการห้องสมุด

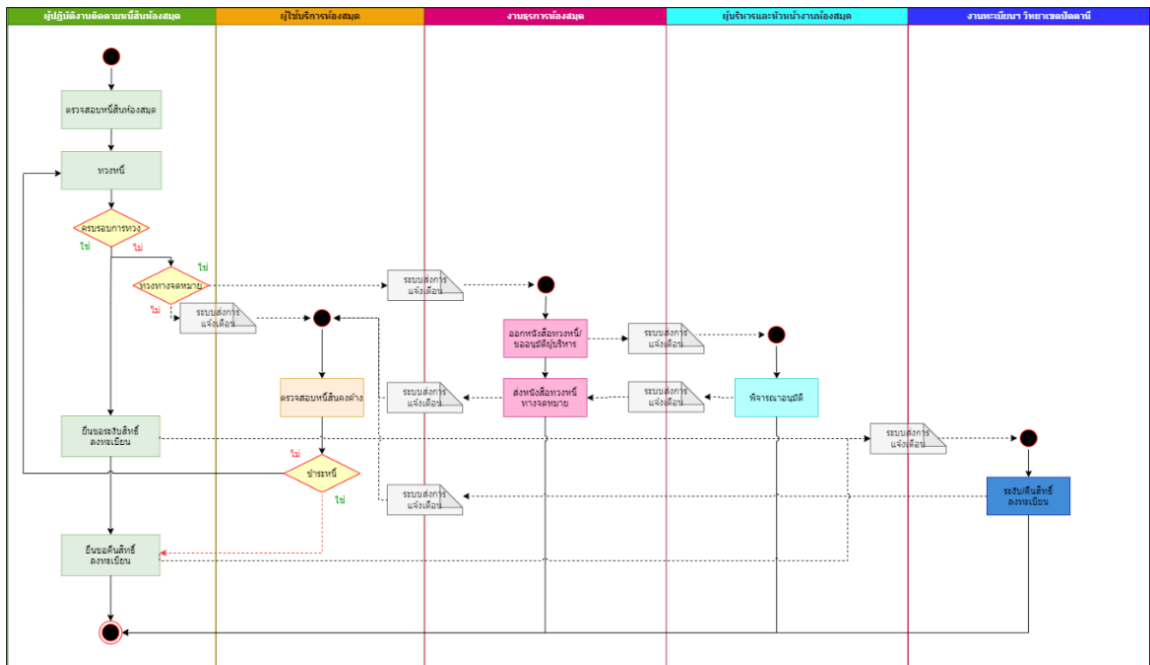
งานธุรการ ฝ่ายหอสมุดฯ จะทำงานร่วมกับผู้ปฏิบัติงานติดตามหนังสือรวมถึงทรัพยากรค้ำส่ง ในขั้นตอนของการออกหนังสือทวงหนังสือคืนและทรัพยากรค้ำส่งฉบับพิมพ์ที่จัดส่งถึงผู้ใช้บริการทางจดหมาย โดยงานธุรการสามารถสร้างหนังสือดังกล่าวพร้อมส่งถึงผู้บริหารเพื่อพิจารณาผ่านระบบออนไลน์

4) ส่วนของผู้บริหารและหัวหน้างาน

ผู้บริหารและหัวหน้างานสามารถเข้าถึงรายงานผู้มีหนังสือค้างและผู้มีทรัพยากรค้ำส่ง สถานะหนี้ค้างชำระ ประวัติการทวงหนังสือคืนและการชำระหนี้สินทั้งหมดของผู้ใช้บริการห้องสมุดได้ รวมทั้งการพิจารณาอนุมัติหนังสือทวงหนังสือคืนและทรัพยากรค้ำส่งของห้องสมุดผ่านทางจดหมาย เมื่อมีหนังสือเข้ามาผ่านระบบออนไลน์

5) ส่วนของผู้ใช้บริการ

ผู้ใช้บริการจะได้รับการแจ้งเตือนจากระบบผ่านทางอีเมล เมื่อมีการติดตามหนังสือคืนและทรัพยากรค้ำส่ง สามารถตรวจสอบรายละเอียดหนี้ค้างชำระกับห้องสมุด รายการทรัพยากรค้ำส่ง สถานะสิทธิการยืมทรัพยากรสารสนเทศ สถานะสิทธิการลงทะเบียนเรียนในกรณีที่เป็นสมาชิกประเภทนักศึกษา รวมถึงประวัติการทวงหนังสือคืนและทรัพยากรค้ำส่งที่เคยได้รับ ระบบยังจัดเตรียมช่องทางชำระหนี้สินผ่านระบบออนไลน์ และผู้ใช้สามารถติดต่อสอบถามกับห้องสมุดได้ตลอดเวลาผ่านทางกล่องแชต



ภาพประกอบที่ 1 แสดง Activity Diagram ของระบบติดตามหนังสือคืน

2. การควบคุมและติดตามหนังสือคืนของผู้ใช้บริการ

2.1 การทวงหนังสือคืน

ผู้ปฏิบัติงานติดตามหนี้สินห้องสมุด จะเข้าสำรวจหนี้สินผู้ใช้งานระบบที่พัฒนาขึ้นสัปดาห์ละ 2 ครั้ง และดำเนินการทวงหนี้สินผ่านระบบจากช่องทางหลักที่เตรียมไว้ 3 ช่องทาง ได้แก่ อีเมล โทรศัพท์ และการส่งหนังสือทวงถาม ระบบจะบันทึกการทวงหนี้สิน โดยออกเลขที่ทวงหนี้สำหรับยอดหนี้ครั้งนั้นๆ เก็บไว้ในประวัติผู้ให้บริการ

- 2.1.1 หากเลขที่ทวงหนี้มีการบันทึกการทวง 1 ครั้ง และผู้ใช้บริการยังไม่ดำเนินการชำระหนี้ กรณีผู้ใช้เป็นสมาชิกบุคคลภายในประเภทนักศึกษา ผู้ปฏิบัติงานจะดำเนินการยื่นขอระงับสิทธิ์การลงทะเบียนเรียนชั่วคราวไปทำงานทะเบียนฯ วิทยาเขตผ่านระบบติดตามหนี้สิน
- 2.1.2 หากเลขที่ทวงหนี้มีการบันทึกการทวงครบ 3 ครั้ง ผู้ปฏิบัติงานจะ Export ข้อมูลผู้มีหนี้สินส่งถึงคณะหรือหน่วยงานที่ผู้ใช้สังกัดอยู่ เพื่อขอความร่วมมือต้นสังกัดได้ช่วยติดตามหนี้สินต่อไป

ภาพประกอบที่ 2 แสดงการบันทึกการทวงหนี้สินผู้ใช้งาน



📄 รายละเอียดหนี้ค้างชำระ

Copy Excel Print Search:

รายการ	วันยื่น	กำหนดคืน	วันคืน	ค่าปรับ	ประเภท
ทดสอบระบบติดตามหนี้ห้องสมุด				10	อื่นๆ

Showing 1 to 1 of 1 entries Previous **1** Next

🔍 ประวัติการทวงหนี้สิน


Copy Excel Print Search:

เลขที่ทวง	ครั้งที่ทวง	รหัสสมาชิก	ชื่อ-สกุล	วัน/เวลา	ช่องทาง	หนี้ (บาท)	เจ้าหน้าที่	ข้อมูล
374787	3			2022-04-05 11:54:43	ส่งหนังสือทวงถาม	10		📄
374787	2			2022-03-23 11:57:13	โทรศัพท์	10		📄
374787	1			2022-03-23 11:55:22	อีเมล	10		📄

Showing 1 to 3 of 3 entries Previous **1** Next

ภาพประกอบที่ 3 แสดงรายละเอียดหนี้และประวัติการทวงหนี้ของผู้ใช้บริการในหน้าจอสมาชิกห้องสมุด

หนังสือทวงหนี้สิน



ที่ อว 68017/987654321

สำนักวิทยบริการ
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
อำเภอเมือง จังหวัดปัตตานี 94000

7 เมษายน 2565

เรื่อง การค้างชำระค่าปรับห้องสมุดจำนวน 10 บาท
เรียน คุณ.....เลขที่สมาชิก.....

ขอสมุดจอห์น เอฟ เคนเนดี สำนักวิทยบริการ ขอแจ้งเรื่องการค้างชำระค่าปรับห้องสมุด จำนวน 1 รายการ เป็นเงินจำนวน 10 บาท ดังรายละเอียดด้านล่างนี้ (ข้อมูล ณ วันที่ 7 เมษายน 2565)


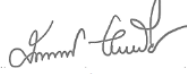
รายการ	วันยื่น	กำหนดคืน	วันคืน	ค่าปรับ	ประเภท
ทดสอบระบบติดตามหนี้ห้องสมุด				10	อื่นๆ

ขอให้ติดต่อชำระเงินค่าปรับที่เคาน์เตอร์ยืม-คืนหนังสือ หอสมุดฯ ชั้น 1 โดยด่วน หากท่านไม่สะดวกในการมาชำระเงินด้วยตนเอง สามารถโอนเงินมาที่ ชื่อบัญชี สำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี บัญชีออมทรัพย์ ธนาคารไทยพาณิชย์ เลขที่บัญชี 704-224316-1 พร้อมส่งหลักฐานการโอนมาที่ อีเมล oar@psu.ac.th หรือ ผ่านทาง Facebook เพจห้องสมุด <https://www.facebook.com/JFKLibraryPSU> เพื่อดำเนินการออกใบเสร็จค่าปรับหนังสือเกินกำหนดส่ง และส่งกลับไปยังท่าน

หากท่านมีข้อสงสัย หรือต้องการทราบข้อมูลเพิ่มเติม สามารถสอบถามได้ทั้งงานบริการสารสนเทศ ฝ่ายหอสมุดฯ โทร. 073-313486 หรือ 089-2981956 อีเมล oar@psu.ac.th หรือตรวจสอบหนี้สินผ่านระบบออนไลน์ได้ที่ ระบบติดตามหนี้สินห้องสมุด <https://ideatank.oas.psu.ac.th/alist/debtlist/>

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สมพร ช่วยอารีย์)
ผู้อำนวยการสำนักวิทยบริการ

ภาพประกอบที่ 4 แสดงการออกหนังสือทวงหนี้สินสำหรับจัดส่งทางจดหมาย

ประวัติการทวงหนี้สิน

Copy
Excel
Print

Search:

เลขที่ ทวง	ครั้งที่ ทวง	รหัส สมาชิก	ชื่อ-สกุล	วัน/เวลา	ช่องทาง	หนี้ (บาท)	สถานะ	เจ้า หนี้ที่	ข้อมูล
	1			2022-08-29 16:15:19	อีเมล	117	รอยื่นบัญชี ชำระหนี้		🔍
	3			2022-04-05 11:54:43	ส่งหนังสือ ทวงถาม	10	ดำเนินการ		🔍
	1			2022-03-28 14:26:26	อีเมล	9	สำเร็จ		🔍
	1			2022-03-28 14:24:17	อีเมล	12	สำเร็จ		🔍
	1			2022-03-28 14:22:45	อีเมล	12	สำเร็จ		🔍
	1			2022-03-28 14:19:47	อีเมล	12	สำเร็จ		🔍
	1			2022-03-28 14:18:17	อีเมล	27	สำเร็จ		🔍
	1			2022-03-28 14:17:20	อีเมล	27	ดำเนินการ		🔍
	1			2022-03-28 14:16:29	อีเมล	3	ดำเนินการ		🔍
	1			2022-03-28 14:14:39	อีเมล	54	สำเร็จ		🔍

Showing 1 to 10 of 55 entries

Previous
1
2
3
4
5
6
Next

ภาพประกอบที่ 5 แสดงข้อมูลประวัติการทวงหนี้สินทั้งหมดของห้องสมุด

2.2 การขอระงับสิทธิ์และคืนสิทธิ์การลงทะเบียนเรียน

หากการทวงหนี้สินผู้ใช้ประเภทนักศึกษาได้รับผลล่าช้าด้วยสาเหตุต่างๆ ผู้ปฏิบัติงานติดตามหนี้สินห้องสมุด จะดำเนินการยื่นคำร้องขอระงับสิทธิ์การลงทะเบียนเรียนชั่วคราวไปยังงานทะเบียนฯ วิทยาเขต เพื่อพิจารณาอนุมัติการระงับสิทธิ์การลงทะเบียนเรียนของผู้ใช้ ขั้นตอนนี้ทั้งห้องสมุดและงานทะเบียนฯ จะทำงานร่วมกันผ่านระบบติดตามหนี้สิน โดยระบบจะมีการแจ้งเตือนสถานการณต่างๆ ให้ผู้เกี่ยวข้องรวมถึงผู้ใช้บริการทราบ และเมื่อใดที่ผู้ใช้ได้ทำการชำระหนี้สินคงค้างไว้สำเร็จ ทางห้องสมุดก็จะทำการยื่นขอคืนสิทธิ์การลงทะเบียนเรียนของผู้ใช้ทันที ถือได้ว่าเป็นกระบวนการควบคุมหนี้สินที่มีประสิทธิภาพ



เลขที่คำร้อง	รหัสสมาชิก	ชื่อ-สกุล	ประเภทสมาชิก	คณะ/หน่วยงาน	หนี้ (บาท)	สถานะ	ทำงาน
					27	ถูกรับสิทธิ์	
					10844	ถูกรับสิทธิ์	
					1947	ถูกรับสิทธิ์	
					18	ถูกรับสิทธิ์	
					9	ถูกรับสิทธิ์	
					9648	ถูกรับสิทธิ์	
					2664	ถูกรับสิทธิ์	
					657	ถูกรับสิทธิ์	
					18	ถูกรับสิทธิ์	
					3260	ถูกรับสิทธิ์	

ภาพประกอบที่ 6 แสดงรายชื่อผู้ถูกรับสิทธิ์ลงทะเบียนเรียน ณ ปัจจุบัน

[ติดตามหนี้สินห้องสมุด] - ระบุสิทธิ์การลงทะเบียนเรียน

คุณ [Redacted] ภายนอก ALIST/คำปรับ x

oar@psu.ac.th 12 มิ.ย. 2022 00:17 ☆ ↶ ⋮

เรื่อง ระบุสิทธิ์การลงทะเบียนเรียนชั่วคราว
เรียน คุณ [Redacted] ที่เคารพ

ขณะนี้สมาชิกเลขที่ [Redacted] คุณ [Redacted] ได้ถูกรับสิทธิ์การลงทะเบียนเรียนชั่วคราว เนื่องจากท่านมีหนี้สิน
คงค้างกับหอสมุดจอห์น เอฟ เคนเนดี

ขอให้ท่านดำเนินการตรวจสอบหนี้สินและชำระหนี้ได้ที่ ระบบติดตามหนี้สินห้องสมุด <https://ideatank.oas.psu.ac.th/alist/debtlist/> ให้บริการโดยกลุ่มงานพัฒนาระบบสารสนเทศและเทคโนโลยีสารสนเทศ หอสมุดจอห์น เอฟ เคนเนดี
สำนักวิทยบริการ

ด้วยความเคารพอย่างสูง
หอสมุดจอห์น เอฟ เคนเนดี สำนักวิทยบริการ
สอบถามข้อมูลเพิ่มเติม กรุณาติดต่อคุณพินิตา แวดือรามัน อีเมล panita.w@psu.ac.th โทร. 1405

ภาพประกอบที่ 8 แสดงข้อความแจ้งเตือนถึงผู้ใช้บริการ กรณีผู้ใช้ถูกรับสิทธิ์การลงทะเบียนเรียนชั่วคราว



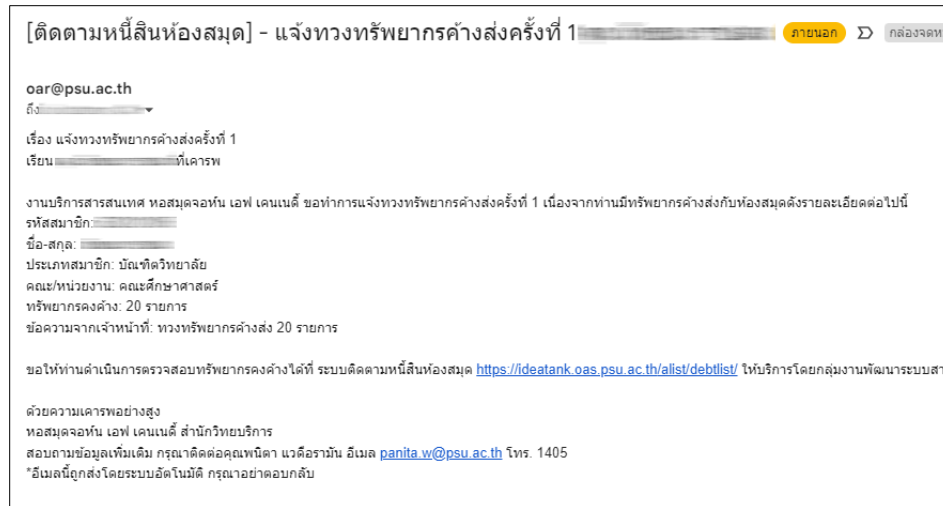
2.3 การทวงทรัพย์สินการค้างส่ง

ระบบที่พัฒนาขึ้นยังรองรับการทวงทรัพย์สินการค้างส่ง ที่ผู้ใช้บริการยังไม่ทำการส่งคืนกลับห้องสมุด และได้เลยวันกำหนดคืนออกไป ส่งผลให้มีค่าปรับเกิดขึ้นและเพิ่มมากขึ้นตามวันที่ล่วงเลย การทำงานในส่วนนี้จะช่วยจำกัดยอดหนี้ที่จะเกิดขึ้นในอนาคตของผู้ใช้ได้ โดยผู้ปฏิบัติงานติดตามหนี้สินห้องสมุดสามารถเข้าถึงรายการผู้มีทรัพย์สินการค้างส่งและดำเนินการทวงทรัพย์สินการค้างส่งผ่านระบบได้เช่นเดียวกับการทวงหนี้สิน ทั้งจากการส่งอีเมล โทรศัพท์ และทวงถามผ่านจดหมายไปยังผู้ใช้ โดยหากเลขที่ทวงทรัพย์สินการค้างส่งมีการบันทึกการทวงครบ 3 ครั้ง ผู้ปฏิบัติงานก็จะทำการ Export ข้อมูลผู้มีทรัพย์สินการค้างส่งนำส่งถึงคณะหรือหน่วยงานที่ผู้ส่งสังกัดอยู่ เพื่อขอความร่วมมือต้นสังกัดได้ช่วยติดตามทรัพย์สินการเช่นเดียวกัน

ประวัติการทวงทรัพย์สินการค้างส่ง									
Copy		Excel		Print		Search: <input type="text"/>			
เลขที่ทวง	ครั้งที่ทวง	รหัสสมาชิก	ชื่อ-สกุล	วัน/เวลา	ช่องทาง	ทรัพย์สินการค้างส่ง (รายการ)	สถานะ	เจ้าหน้าที่	ข้อมูล
1	1			2022-11-09 09:55:38	อีเมล	4	ดำเนินการ		🔍
1	1			2022-11-09 09:54:43	อีเมล	5	ดำเนินการ		🔍
1	1			2022-11-09 09:54:07	อีเมล	5	ดำเนินการ		🔍
1	1			2022-11-09 09:52:05	อีเมล	9	ดำเนินการ		🔍
1	1			2022-11-09 09:51:29	อีเมล	20	ดำเนินการ		🔍
1	1			2022-11-09 09:50:26	อีเมล	3	ดำเนินการ		🔍
2	2			2022-11-08 12:53:30	โทรศัพท์	6	ดำเนินการ		🔍
1	1			2022-11-08 11:52:16	อีเมล	6	ดำเนินการ		🔍

Showing 1 to 8 of 8 entries Previous **1** Next

ภาพประกอบที่ 9 แสดงข้อมูลประวัติการทวงทรัพย์สินการค้างส่งของห้องสมุด



ภาพประกอบที่ 10 แสดงข้อความทวงถามถึงผู้ใช้บริการ กรณีผู้ใช้มีทรัพย์สินค้างส่ง

การนำมาใช้ในงานห้องสมุด

จากการที่ห้องสมุดได้นำเอาระบบติดตามหนี้สินมาทดลองใช้ปฏิบัติงานเป็นระยะเวลา 4 เดือน (กรกฎาคม – ตุลาคม 2565) พบว่า ผู้ปฏิบัติงานสามารถลดขั้นตอนการทำงานจากเดิม 10 ขั้นตอน ลงเหลือ 5 ขั้นตอน และสามารถลดระยะเวลาการติดตามหนี้สินของผู้ใช้บริการจาก 30 นาที ลงเหลือ 10 นาที หอสมุดฯ สามารถติดตามหนี้สินค้างส่งกลับคืนห้องสมุดได้ 56 รายการ คิดเป็นจำนวนเงิน 10,717 บาท สามารถติดตามทรัพย์สินค้างส่งกลับคืนห้องสมุดได้ 95 รายการ และสามารถควบคุมจำนวนหนี้ที่เกิดจากการค้างส่งทรัพย์สินสารสนเทศของผู้ใช้ให้อยู่ในระดับที่ผู้ใช้สามารถบริหารจัดการได้ ลดโอกาสการเกิดหนี้เสียกับห้องสมุด



ประวัติการชำระหนี้สิน

รายการชำระหนี้สินสำเร็จจากการควบคุมสิทธิ์การลงทะเบียน (สมาชิกประเภทนักศึกษา)

Search:

เลขที่คำร้อง ▲	รหัสสมาชิก ◆	ชื่อ-สกุล ◆	วันที่รับสิทธิ์ ◆	วันที่คืนสิทธิ์ ◆	หนี้ (บาท) ◆	สถานะ ◆	ข้อมูล ◆
102179			2022-02-22 14:25:11	2022-03-30 10:39:32	48	ชำระเป็นแล้ว	🔍
143496			2022-02-22 13:46:11	2022-06-20 13:57:55	72	ชำระเป็นแล้ว	🔍
154351			2022-03-28 14:30:31	2022-11-09 03:31:56	18	ชำระเป็นแล้ว	🔍
197299			2022-02-25 14:10:17	2022-03-21 15:17:52	387	ชำระเป็นแล้ว	🔍
211995			2022-03-21 15:35:18	2022-04-12 13:40:31	27	ชำระเป็นแล้ว	🔍
215910			2022-06-08 13:33:57	2022-06-09 23:17:13	36	ชำระเป็นแล้ว	🔍
227863			2022-03-28 14:20:42	2022-06-16 11:42:50	12	ชำระเป็นแล้ว	🔍
229220			2022-03-16 15:28:57	2022-06-01 10:02:31	126	ชำระเป็นแล้ว	🔍
345849			2022-05-05 20:56:01	2022-08-02 14:00:10	108	ชำระเป็นแล้ว	🔍
353344			2022-06-08 13:32:33	2022-06-15 16:13:18	72	ชำระเป็นแล้ว	🔍

Showing 1 to 10 of 39 entries Previous 1 2 3 4 Next

รวมจำนวนเงินทั้งสิ้น 6848 บาท

ภาพประกอบที่ 11 รายการชำระหนี้สินสำเร็จจากการควบคุมสิทธิ์การลงทะเบียน

รายการชำระหนี้สินสำเร็จจากการทวงหนี้สิน

(สมาชิกประเภทนักศึกษาที่ยังไม่ถูกควบคุมสิทธิ์การลงทะเบียนและสมาชิกที่ไม่ใช่นักศึกษาทั้งหมด)

Search:

เลขที่ทวง ▲	รหัสสมาชิก ◆	ชื่อ-สกุล ◆	หนี้ (บาท) ◆	สถานะ ◆
254316			9	สำเร็จ
305205			18	สำเร็จ
374787			10	สำเร็จ
452310			957	สำเร็จ
485434			190	สำเร็จ
492128			12	สำเร็จ
495337			18	สำเร็จ
498073			115	สำเร็จ
536944			105	สำเร็จ
587810			1915	สำเร็จ

Showing 1 to 10 of 17 entries Previous 1 2 Next

รวมจำนวนเงินทั้งสิ้น 3869 บาท

ภาพประกอบที่ 12 รายการชำระหนี้สินสำเร็จจากการทวงหนี้สิน

ตารางที่ 1 สรุปผลประเมินความพึงพอใจด้านการออกแบบส่วนต่อประสานผู้ใช้งาน

ความคิดเห็นด้านการออกแบบส่วนต่อประสานผู้ใช้งาน (User Interface)	สรุปผลการประเมิน		
	\bar{X}	S.D.	แปลผล
1. ความสวยงามและน่าสนใจของระบบ	4.54	0.157	มากที่สุด
2. การนำเสนอข้อมูลสารสนเทศในรูปของกราฟ	4.52	0.166	มากที่สุด
3. เมนูการใช้งานสอดคล้องกับสารสนเทศที่แสดง	4.57	0.156	มากที่สุด
เฉลี่ยรวม	4.54	0.578	มากที่สุด

ผลประเมินความพึงพอใจในด้านเนื้อหา (ตารางที่ 2) พบว่า ทั้ง 4 ประเด็นอันประกอบด้วย เนื้อหาที่มีความสมบูรณ์และชัดเจน ภาษาเข้าใจง่าย กระชับ และสะดวกต่อการใช้งาน มีการปรับปรุงเนื้อหาให้เป็นปัจจุบัน และความถูกต้องของเนื้อหา ได้รับการแปลผลอยู่ในระดับมากที่สุด

ตารางที่ 2 สรุปผลประเมินความพึงพอใจด้านเนื้อหา

ความคิดเห็นด้านเนื้อหา	สรุปผลการประเมิน		
	\bar{X}	S.D.	แปลผล
1. เนื้อหาที่มีความสมบูรณ์และชัดเจน	4.57	0.156	มากที่สุด
2. ภาษาเข้าใจง่าย กระชับ และสะดวกต่อการใช้งาน	4.64	0.133	มากที่สุด
3. เนื้อหาที่มีการปรับปรุงให้เป็นปัจจุบัน	4.54	0.157	มากที่สุด
4. ความถูกต้องของเนื้อหา	4.55	0.157	มากที่สุด
เฉลี่ยรวม	4.58	0.547	มากที่สุด

ผลประเมินความพึงพอใจในการใช้งานระบบ (ตารางที่ 3) พบว่า ทั้ง 3 ประเด็นอันประกอบด้วย การใช้งานระบบไม่ซับซ้อน ความรวดเร็วในการแสดงผลสารสนเทศ และ การทำงานของระบบมีความถูกต้อง ครบถ้วน ได้รับการแปลผลอยู่ในระดับมากที่สุด

ตารางที่ 3 สรุปผลประเมินความพึงพอใจด้านการใช้งานระบบ

ความคิดเห็นด้านการใช้งานระบบ	สรุปผลการประเมิน		
	\bar{X}	S.D.	แปลผล
1. การใช้งานระบบไม่ซับซ้อน	4.52	0.174	มากที่สุด
2. ความรวดเร็วในการแสดงผลสารสนเทศ	4.52	0.166	มากที่สุด
3. การทำงานของระบบมีความถูกต้อง ครบถ้วน	4.57	0.156	มากที่สุด
เฉลี่ยรวม	4.54	0.598	มากที่สุด

ผลประเมินความพึงพอใจในด้านประโยชน์ของระบบ (ตารางที่ 4) พบว่า ทั้ง 3 ประเด็นอันประกอบด้วย การเข้าถึงข้อมูลสารสนเทศได้อย่างรวดเร็ว การตรวจสอบข้อมูลหนี้ค้างชำระและทรัพยากรค้างส่งเพื่อนำมาดำเนินการในงานติดตามหนี้สินได้อย่างถูกต้องรวดเร็ว และเกิดประสิทธิภาพสูงสุด และการได้รับประโยชน์โดยภาพรวมจากระบบ ได้รับการแปลผลอยู่ในระดับมากที่สุด

ตารางที่ 4 สรุปผลประเมินความพึงพอใจด้านประโยชน์ของระบบ

ความคิดเห็นด้านประโยชน์ของระบบ	สรุปผลการประเมิน		
	\bar{X}	S.D.	แปลผล
1. ท่านได้เข้าถึงข้อมูลสารสนเทศได้อย่างรวดเร็ว	4.59	0.155	มากที่สุด
2. ท่านสามารถตรวจสอบข้อมูลหนี้ค้างชำระและทรัพยากรค้างส่งเพื่อนำมาดำเนินการในงานติดตามหนี้สินได้อย่างถูกต้องรวดเร็ว และเกิดประสิทธิภาพสูงสุด	4.59	0.155	มากที่สุด
3. โดยภาพรวมท่านได้ประโยชน์จากระบบ	4.70	0.128	มากที่สุด
เฉลี่ยรวม	4.63	0.533	มากที่สุด

ผู้ตอบแบบประเมินยังมีข้อคิดเห็นเพิ่มเติมว่า ระบบติดตามหนี้สินใช้งานได้ดีมาก ให้ความสะดวกและมีประโยชน์กับผู้ให้บริการ (7 คน) ระบบติดตามหนี้สินช่วยแจ้งเตือนให้คืนหนังสือที่ค้างอยู่ ทำให้ไม่ต้องเสียค่าปรับเยอะ (2 คน) เจ้าหน้าที่ให้คำแนะนำและช่วยเหลือได้อย่างดีเยี่ยม (2 คน) อยากให้พัฒนาระบบแบบนี้กับงานอื่นๆ (1 คน) อย่างไรก็ตาม เพื่อเป็นการเพิ่มศักยภาพการทำงานให้ระบบติดตามหนี้สิน ในอนาคตผู้รับผิดชอบโครงการมีแผนจะดำเนินการดังต่อไปนี้

1. พัฒนาศักยภาพของระบบติดตามหนี้สินให้เชื่อมต่อฐานข้อมูลทะเบียนกลางของมหาวิทยาลัยได้โดยตรง เพื่อช่วยให้การควบคุมสิทธิ์การลงทะเบียนเรียนของงานทะเบียนฯ วิทยาเขต ทำได้อย่างสะดวก รวดเร็วยิ่งขึ้น
2. พัฒนาศักยภาพของระบบติดตามหนี้สินให้เชื่อมต่อกับบริการ Internet Banking ต่างๆ เพื่อช่วยให้การชำระหนี้ของผู้ให้บริการและการตรวจสอบยอดรับชำระหนี้ของห้องสมุดทำได้ง่ายดายมากขึ้น และเพื่อให้การปฏิบัติงานติดตามหนี้สินและทรัพยากรค้างส่งของห้องสมุดดำเนินไปอย่างราบรื่น หลีกเลียงหรือลดโอกาสที่จะก่อให้เกิดยอดหนี้และการค้างส่งทรัพยากรสารสนเทศเป็นจำนวนมาก ผู้ปฏิบัติงานควรจะต้องดำเนินการดังนี้
 1. มีการจัดทำคู่มือปฏิบัติงานระบบติดตามหนี้สินของห้องสมุด เพื่อใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติงานไปในทิศทางเดียวกัน

2. หน่วยงานตรวจสอบหนี้สินของผู้ใช้บริการผ่านระบบติดตามหนี้สินอย่างสม่ำเสมอ สัปดาห์ละไม่น้อยกว่า 2 ครั้ง เพื่อส่งการทวงถามค่าปรับค้างชำระและทรัพยากรค้างส่งถึงผู้ใช้บริการ
3. เมื่อเกิดปัญหาหรือมีข้อขัดข้องในการให้บริการ ผู้รับผิดชอบในสายงานต้องช่วยกันหาแนวทางแก้ไขและสื่อสารกับผู้ใช้บริการให้เร็วที่สุด

รายการอ้างอิง

- จันทร์จิรา ไชยศักดิ์ และ รักเผ่า เทพปิ่น. (2564). MFU Lib Debt ระบบตรวจสอบหนี้สินห้องสมุด. ศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง. (สำเนา)
- นิติพร สุนทรนนท์. (2551). การคืนทรัพยากรสารสนเทศเกินกำหนดส่งของผู้ใช้บริการ หอสมุดจอห์น เอฟ เคนเนดี สำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี. สำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี.
- พนิดา แวดือรามัน. (2548). โครงการนำส่งทรัพยากรสารสนเทศถึงมืออาจารย์ของหอสมุดจอห์น เอฟ เคนเนดี สำนักวิทยบริการ วิทยาเขตปัตตานี. สำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี.
- ระเบียบ แสงจันทร์. (2552). การศึกษาผู้รับบริการ: โอกาสในการพัฒนาคุณภาพบริการห้องสมุดรังสิต สารสนเทศ. 15(1),5-13.
- สุภารักษ์ เมินกระโท. (2559). การใช้ระบบยืม-คืนหนังสือด้วยตนเองของนักศึกษาและคณาจารย์: กรณีศูนย์บรรณสารและสื่อศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี. ฝ่ายส่งเสริมการรู้สารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี.
- โอภาส เอี่ยมสิริวงศ์. (2560). การวิเคราะห์และออกแบบระบบ. ซีเอ็ดยูเคชั่น.

การพัฒนาระบบสืบค้นทรัพยากรสารสนเทศผ่านช่องทางเดียวของสำนักวิทยบริการ
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

The Development of the Information Resources One Search System of
Office of Academic Resources, Prince of Songkla University

กมลทิพย์ หลงหา*, ชารีฟ ลามาก, คมกริช รุมดอน

Kamonthip Longha*, Shareef Lamak, Komgrit Rumdon

หอสมุดจอห์น เอฟ เคนเนดี สำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี

kamonthip.i@psu.ac.th

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้เป็นการการวิจัยและการพัฒนา (Research and Development) โดยใช้หลักทฤษฎีวงจรการพัฒนาระบบ (System Development Life Cycle) ในการพัฒนาระบบสืบค้นทรัพยากรสารสนเทศผ่านช่องทางเดียวของสำนักวิทยบริการ (OAR One Search) ซึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาระบบ OAR One Search 2) ศึกษาประสิทธิภาพของระบบ OAR One Search และ 3) ศึกษาความพึงพอใจการใช้งานระบบ OAR One Search ดำเนินการพัฒนาระบบโดยใช้หลักทฤษฎีวงจรการพัฒนาระบบ (System Development Life Cycle) ประชากรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญประเมินประสิทธิภาพของระบบ OAR One Search จำนวน 3 คน และผู้ใช้งานระบบ OAR One Search จำนวน 50 คน โดยใช้แบบประเมินประสิทธิภาพของระบบ OAR One Search และแบบสอบถามความพึงพอใจของผู้ใช้งานระบบ OAR One Search เป็นเครื่องมือในการวิจัย เก็บข้อมูลด้วยวิธีการสุ่มแบบบังเอิญ (Accidental sampling) ผลการวิจัย พบว่า ผลการประเมินประสิทธิภาพของระบบ OAR One Search อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.58, S.D. = 0.58$) และความพึงพอใจการใช้งานระบบ OAR One Search อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.59, S.D. = 0.58$)

คำสำคัญ

ทรัพยากรสารสนเทศ, ระบบสืบค้นผ่านช่องทางเดียว, สำนักวิทยบริการ, มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

ABSTRACT

This research is research and development research using the system development life cycle theory to develop the information resources one search system of Office of Academic Resources, Prince of Songkla University (OAR One Search), which the objectives are 1) to develop OAR One Search, 2) to study the efficiency of OAR One Search, and 3) to study the satisfaction of using OAR One Search. The system development using System Development Life Cycle (SDLC) theory. The research population consisted of 3 experts assessing system efficiency and 50 people using OAR One Search using the system efficiency assessment form and the system satisfaction questionnaire as research tools. Data were collected using accidental sampling. The results showed that 1) the results of the performance evaluation of OAR One Search at the highest level ($\bar{X} = 4.92$, S.D. = 0.11), and 2) The satisfaction of the users of OAR One Search at the highest level ($\bar{X} = 4.59$, S.D. = 0.58).

Keyword

Information Resources, One Search System, Office of Academic Resources, Prince of Songkla University

บทนำ

ปัจจุบันหน่วยงานทางด้านการศึกษาในระดับต่าง ๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งมหาวิทยาลัยให้ความสำคัญต่อการจัดการกับทรัพยากรสารสนเทศในรูปแบบต่าง ๆ ให้มีความทันสมัย มีความสะดวกในการเข้าถึง สามารถเข้าใช้ได้โดยไม่จำกัดสถานที่และเวลา (Anywhere anytime) โดยเฉพาะการปรับเปลี่ยนทรัพยากรสารสนเทศจากรูปแบบสิ่งพิมพ์ไปสู่รูปแบบดิจิทัล นอกจากนี้การปรับเปลี่ยนทรัพยากรสารสนเทศที่อยู่ในรูปแบบของสื่ออิเล็กทรอนิกส์ เช่น ฐานข้อมูลออนไลน์วิทยานิพนธ์ไทยและต่างประเทศ ฐานข้อมูลหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ฐานข้อมูลหนังสือพิมพ์อิเล็กทรอนิกส์ ฐานข้อมูลวารสารอิเล็กทรอนิกส์ รวมถึงฐานข้อมูลสำเร็จรูปต่าง ๆ ก็ยังคงมีความสำคัญและมีความจำเป็นต่อการปรับเปลี่ยน และเข้ามามีบทบาทต่อการบริการตามพฤติกรรมของผู้ใช้ที่เปลี่ยนแปลงไป นั่นคือ การจัดหาทรัพยากรสารสนเทศที่ตรงและตอบสนองต่อความต้องการในด้านการเรียนการสอน การวิจัยและการบริการสารสนเทศเพื่อรองรับผู้ใช้ที่มีความหลากหลายและเพื่อการอำนวยความสะดวกและส่งเสริมการเรียนรู้ให้แก่ผู้ใช้อย่างสูงสุด

สำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี เป็นหน่วยงานกลางของมหาวิทยาลัย มีภารกิจเพื่อสนับสนุนการเรียนการสอน การวิจัย แก่นักศึกษา อาจารย์ บุคลากร และบุคคลทั่วไป ทั้งในส่วนของบริการทรัพยากรสารสนเทศ สื่อการเรียนรู้ การอบรม และการบริการผลิตสื่อการเรียนรู้รูปแบบต่าง ๆ โดยมีระบบสารสนเทศทั้งหมด 145 ระบบ โดยแบ่งออกเป็น 1) ระบบสนับสนุนผู้ใช้บริการ จำนวน 103 ระบบ 2) ระบบสนับสนุนการปฏิบัติงาน จำนวน 36 ระบบ และ 3) ระบบสนับสนุนชุมชน จำนวน 6 ระบบ และมีจำนวนงานวิจัยวิทยานิพนธ์ และสารสนเทศต่าง ๆ มากกว่า 170,000 รายการ (สำนักวิทยบริการ, 2565) โดยมีเนื้อหาที่

ครอบคลุมทุกสาขาวิชา เหมาะสำหรับการใช้ประกอบในการเรียน การสอน และการทำวิจัย แต่ระบบที่มีอยู่จำนวนมากส่งผลให้ผู้ใช้งานระบบมีความยุ่งยากและไม่สะดวกในการเข้าถึงทรัพยากรสารสนเทศและฐานข้อมูลออนไลน์ต่าง ๆ ที่มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์และกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อว.) บอกรับฐานข้อมูลซึ่งใช้งบประมาณไปหลายล้านบาทต่อปี แต่สถิติการเข้าใช้งานฐานข้อมูลมีปริมาณน้อย และผู้ใช้บริการส่วนใหญ่ยังไม่ทราบว่า มีฐานข้อมูลอะไรบ้าง รวมถึงไม่ทราบว่าสามารถเข้าถึงฐานข้อมูลที่ต้องการได้จากที่ไหน ซึ่งบุคลากรฝ่ายหอสมุดจอห์น เอฟ. เคนเนดี สำนักวิทยบริการ ได้เล็งเห็นถึงปัญหาการเข้าถึงทรัพยากรสารสนเทศที่มีอยู่อย่างกระจัดกระจาย โดยประทุมรัตน์ รัตน์น้อย (2550) ได้ทำศึกษาการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ของนักศึกษาและอาจารย์ พบว่า การใช้งานในแต่ละฐานข้อมูลมีความแตกต่างกันทำให้ยุ่งยากในการทำความเข้าใจ และไม่ทราบว่าวารสารที่ต้องการอยู่ในฐานข้อมูลใด ซึ่งส่งผลให้มีสถิติการใช้งานฐานข้อมูลอยู่ในปริมาณน้อย และกิตติพงศ์ เช่นลอยเลื่อน (2554) ได้ทำศึกษาการพัฒนาเว็บไซต์ค้นวารสารอิเล็กทรอนิกส์ผ่านช่องทางเดียวเพื่อแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยให้ผู้ใช้บริการใช้งานง่าย สะดวก รวดเร็ว และสามารถเข้าถึงบทความฉบับเต็ม โดยไม่ต้องไปสืบค้นจากฐานข้อมูลของวารสารนั้น ๆ อีกครั้ง และนพพล แก้วสุวรรณ (2562) ได้ทำการศึกษาการพัฒนากระบวนการให้คำแนะนำการวิจัยเพื่อสืบค้นข้อมูลงานวิจัยที่ตรงกับความต้องการ ซึ่งผลของการสืบค้นจะมีความสัมพันธ์กับคำค้นที่จะช่วยลดระยะเวลาในการสืบค้นข้อมูลจากระบบ และได้ผลลัพธ์จากการสืบค้นที่ตรงกับความต้องการได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยการสืบค้นแบบ One search เป็นการสืบค้นที่ข้อมูลจากฐานข้อมูลหลาย ๆ แหล่งในเวลาเดียวกันได้ด้วยคำค้นเพียงครั้งเดียว และแสดงผลการสืบค้นข้อมูลทั้งจากฐานข้อมูลทรัพยากรสารสนเทศของห้องสมุดและฐานข้อมูลออนไลน์ที่บอกรับ (สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ, 2557)

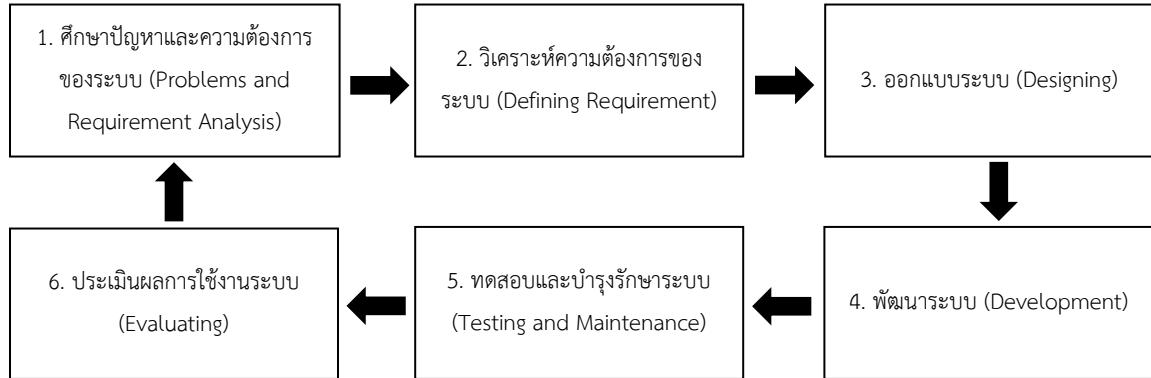
จากปัญหาดังกล่าวทำให้บุคลากรฝ่ายหอสมุดจอห์น เอฟ. เคนเนดี สำนักวิทยบริการ ได้เกิดความสนใจที่จะพัฒนาระบบ OAR One Search ซึ่งเป็นเครื่องมือประเภท Search Engine โดยมีแนวคิดที่คล้ายคลึงกับ Google มาอำนวยความสะดวกในการค้นหาข้อมูลให้กับผู้ใช้บริการ โดยผู้ใช้บริการเพียงพิมพ์คำค้นในสิ่งที่ผู้ใช้บริการต้องการโดยไม่ต้องสนใจว่าทรัพยากรสารสนเทศที่ต้องการอยู่ในฐานข้อมูลใด ซึ่งระบบ OAR One Search จะช่วยอำนวยความสะดวกให้กับผู้ใช้บริการในการเข้าถึงทรัพยากรสารสนเทศและฐานข้อมูลของสำนักวิทยบริการ ส่งผลให้มีสถิติการเข้าใช้งานฐานข้อมูลเพิ่มมากขึ้น คู่มาทั้งงบประมาณที่มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ และกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อว.) ที่บอกรับในแต่ละปี

วัตถุประสงค์

1. เพื่อพัฒนาระบบสืบค้นทรัพยากรสารสนเทศผ่านช่องทางเดียวของสำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
2. เพื่อศึกษาประสิทธิภาพของระบบสืบค้นทรัพยากรสารสนเทศผ่านช่องทางเดียวของสำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้บริการต่อระบบสืบค้นทรัพยากรสารสนเทศผ่านช่องทางเดียวของสำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

วิธีการดำเนินการ (Methodology)

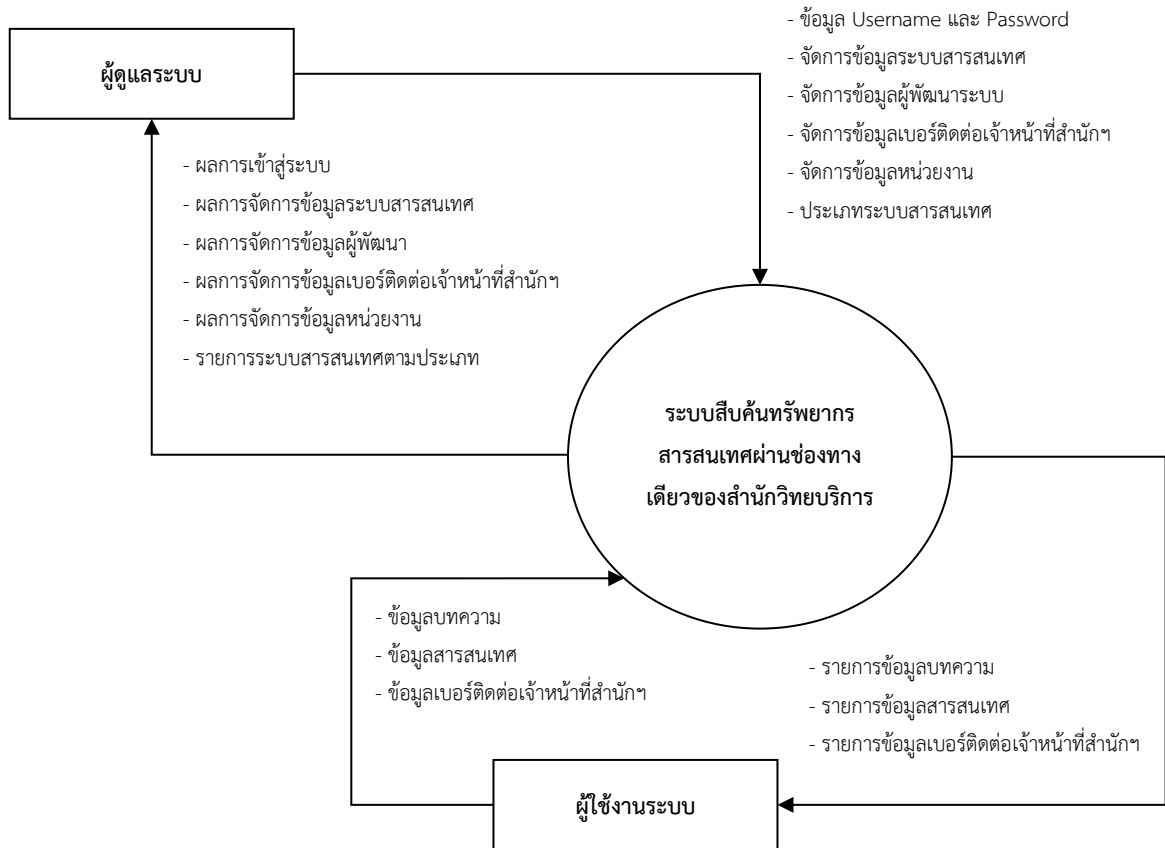
การวิจัยในครั้งนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research & Development) สำหรับการพัฒนาระบบ OAR One Search ผู้วิจัยประยุกต์ใช้หลักทฤษฎีวงจรการพัฒนา (System Development Life Cycle) (พิมพ์ชนก สุวรรณศรี และคณะ, 2561; โอภาส เอี่ยมสิริวงศ์, 2546; Okesola et al., 2018) โดยมี 6 ขั้นตอน ดังนี้



ภาพที่ 1 การประยุกต์ใช้หลักทฤษฎีวงจรการพัฒนา

1) **ศึกษาปัญหาและความต้องการของระบบ** โดยการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาระบบสืบค้นทรัพยากรสารสนเทศ ศึกษาสภาพปัจจุบันในการสืบค้นทรัพยากรสารสนเทศ รวมถึงปัญหาและความต้องการระบบสืบค้นจากเจ้าหน้าที่และผู้ใช้บริการด้วยวิธีการสัมภาษณ์

2) **วิเคราะห์ความต้องการของระบบ** นำข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์มาวิเคราะห์หาความต้องการใช้งานระบบ OAR One Search ด้วยการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) สามารถสรุปผลการวิเคราะห์ความต้องการในการพัฒนาระบบให้อยู่ในรูปแบบของแผนภาพบริบท (Context Diagram) ดังภาพที่ 1 แผนภาพบริบทการวิเคราะห์ความต้องการในการพัฒนาระบบ OAR One Search



ภาพที่ 2 แผนภาพบริบทการวิเคราะห์ความต้องการในการพัฒนาระบบ OAR One Search

3) ออกแบบระบบ โดยการออกแบบระบบ OAR One Search ให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้งานระบบ ทั้งการออกแบบฐานข้อมูลของระบบ (Database) การออกแบบส่วนติดต่อกับผู้ใช้ (User Interface) ให้มีรูปแบบเรียบง่าย ไม่ซับซ้อน และใช้งานได้อย่างสะดวก

4) พัฒนาระบบ ในรูปแบบเว็บแอปพลิเคชัน (Web Application) โดยใช้ภาษา HTML ในการกำหนดโครงสร้างเว็บไซต์ ร่วมกับ Bootstrap framework เพื่อให้เว็บไซต์สามารถตอบสนอง (Responsive) ได้ทุกอุปกรณ์ที่เข้าถึง ใช้ภาษา PHP ในการประมวลผลข้อมูลและจัดการฐานข้อมูล MySQL และใช้ภาษา JavaScript ในการกำหนดรูปแบบการแสดงผล HTML เพื่อให้เว็บไซต์สามารถใช้งานได้ง่ายยิ่งขึ้น

5) ทดสอบและบำรุงรักษาระบบ ทำการทดสอบและติดตั้งระบบ OAR One Search เพื่อทดสอบการใช้งานจริง ทั้งในส่วนของผู้ดูแลระบบการเพิ่มข้อมูล การแก้ไขข้อมูล รวมทั้งการจัดการข้อมูลในส่วนต่าง ๆ มีการประเมินประสิทธิภาพการทำงานของระบบ OAR One Search โดยมีผู้เชี่ยวชาญทางด้านการพัฒนาและออกแบบระบบจำนวน 3 คน ด้วยแบบประเมินประสิทธิภาพของระบบ OAR One Search ซึ่งมีลักษณะเป็นแบบประเมินค่า 5 ระดับ (Rating Scale) วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

โดยเกณฑ์การแปลความหมายแบบประเมินประสิทธิภาพการทำงานระบบ OAR One Search มีดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2545: 100)

คะแนนเฉลี่ย 4.51-5.00 หมายถึง มีการประเมินประสิทธิภาพอยู่ในระดับมากที่สุด

คะแนนเฉลี่ย 3.51-4.50 หมายถึง มีการประเมินประสิทธิภาพอยู่ในระดับมาก

คะแนนเฉลี่ย 2.51-3.50 หมายถึง มีการประเมินประสิทธิภาพอยู่ในระดับปานกลาง

คะแนนเฉลี่ย 1.51-2.50 หมายถึง มีการประเมินประสิทธิภาพอยู่ในระดับระดับน้อย

คะแนนเฉลี่ย 1.00-1.50 หมายถึง มีการประเมินประสิทธิภาพอยู่ในระดับน้อยที่สุด

ผลที่ได้จากการประเมินประสิทธิภาพการทำงานของระบบ OAR One Search จะนำมาใช้ในการปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องของระบบ

6) ประเมินผลระบบ หลังจากทดสอบระบบและใช้งานระบบ OAR One Search แล้ว ผู้ศึกษาได้ทำการประเมินความพึงพอใจการใช้งานระบบ OAR One Search จากผู้ใช้งานระบบ OAR One Search จำนวน 50 คน โดยการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบบังเอิญ (Accidental Sampling) จากแบบสอบถามซึ่งมีลักษณะเป็นแบบประเมินค่า 5 ระดับ (Rating Scale) วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

โดยเกณฑ์การแปลความหมายแบบสอบถามความพึงพอใจการใช้งานระบบ OAR One Search มีดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2545: 100)

คะแนนเฉลี่ย 4.51-5.00 หมายถึง มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด

คะแนนเฉลี่ย 3.51-4.50 หมายถึง มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก

คะแนนเฉลี่ย 2.51-3.50 หมายถึง มีความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง

คะแนนเฉลี่ย 1.51-2.50 หมายถึง มีความพึงพอใจอยู่ในระดับน้อย

คะแนนเฉลี่ย 1.00-1.50 หมายถึง มีความพึงพอใจอยู่ในระดับน้อยที่สุด

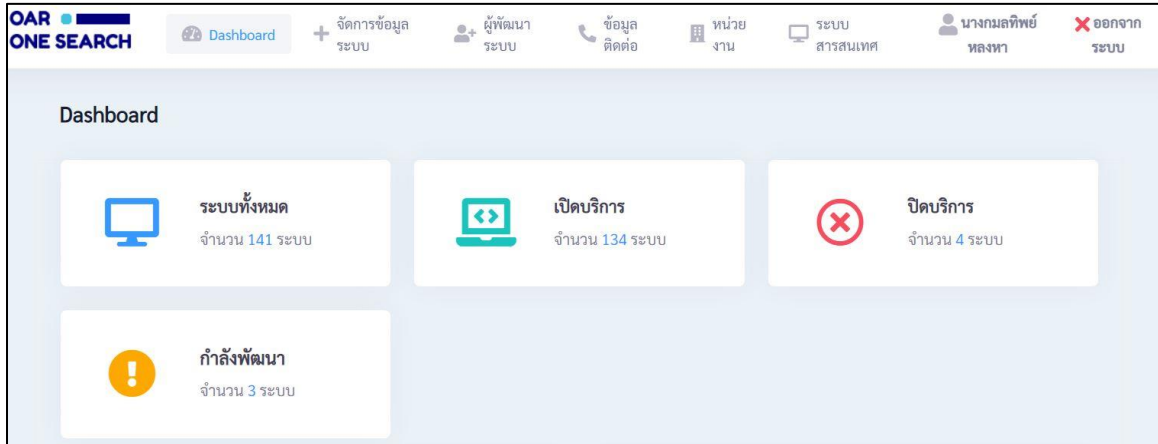
ระบบสืบค้นทรัพยากรสารสนเทศผ่านช่องทางเดียวของสำนักวิทยบริการ (OAR One Search)

<https://search.oas.psu.ac.th>

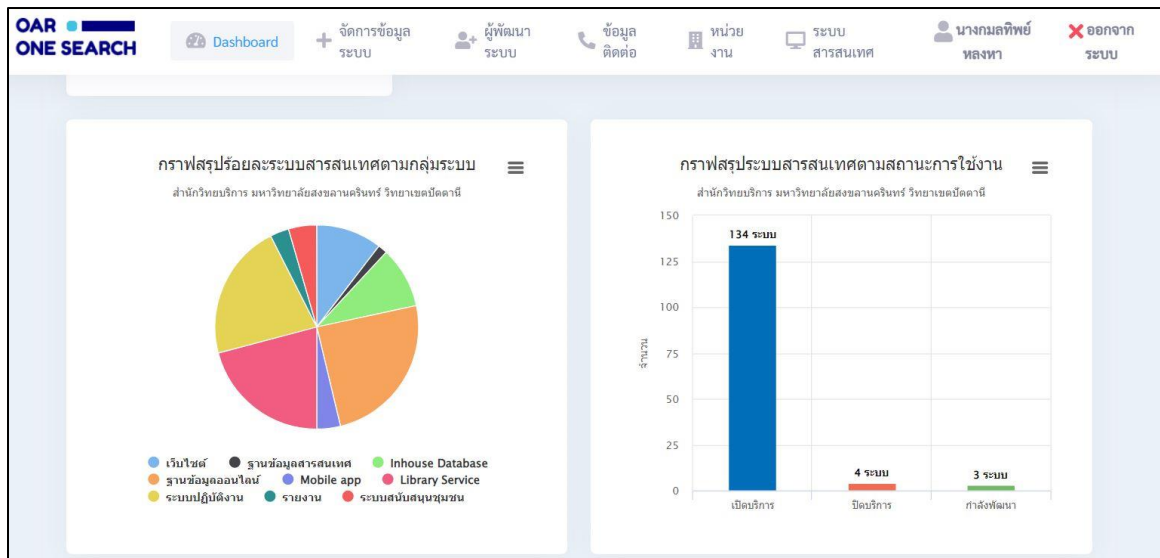


ภาพที่ 3 QR Code ระบบสืบค้นทรัพยากรสารสนเทศผ่านช่องทางเดียวของสำนักวิทยบริการ

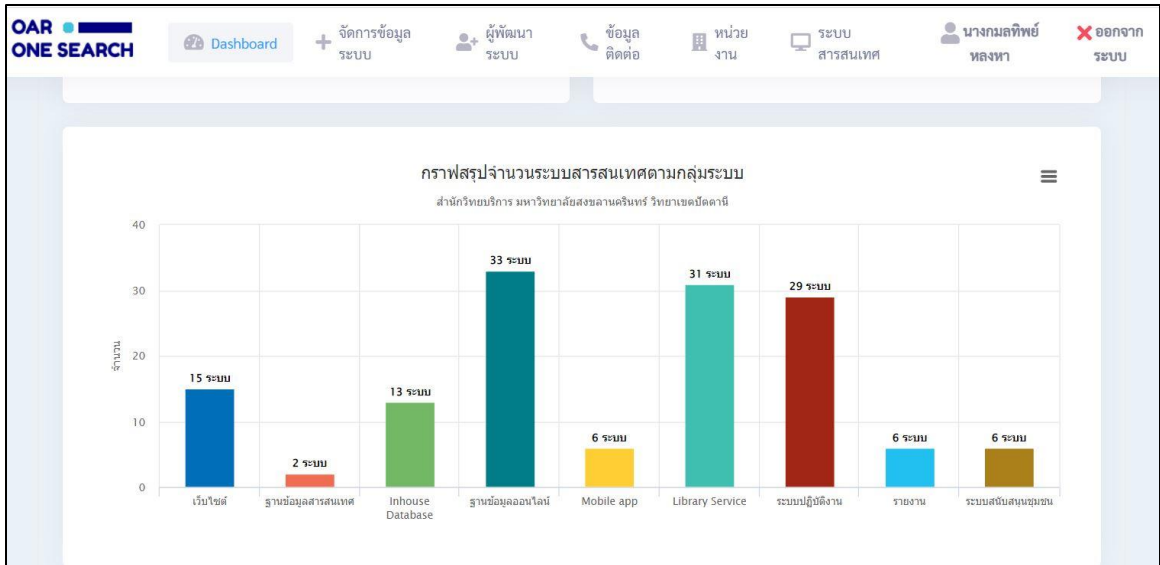
การใช้งานระบบสำหรับผู้ดูแล



ภาพที่ 4 แสดงภาพรวมระบบ OAR One Search

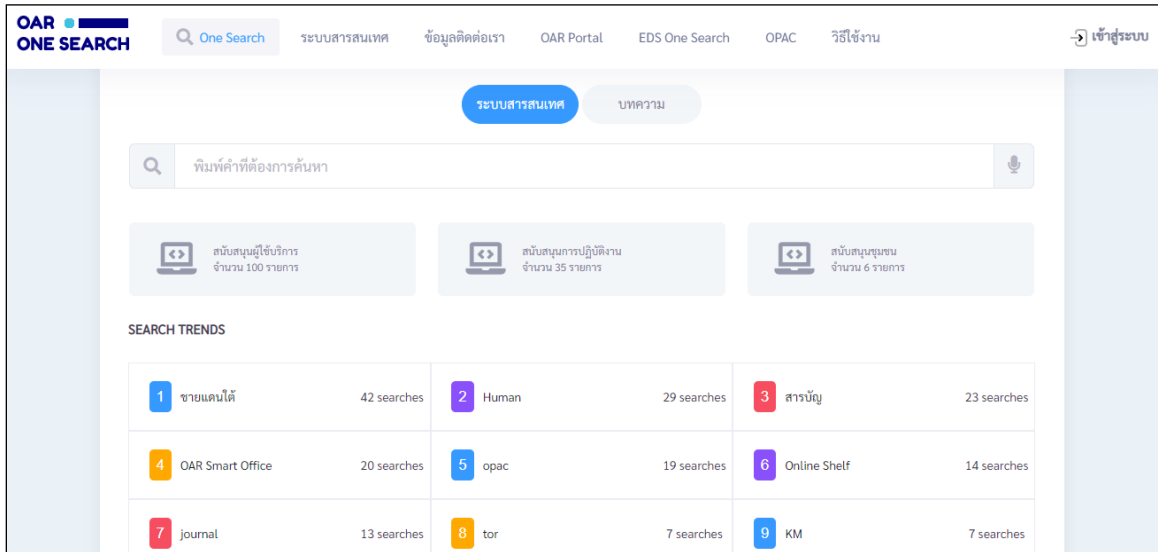


ภาพที่ 5 แสดงแผนภูมิระบบสารสนเทศตามกลุ่มและสถานะการใช้งาน

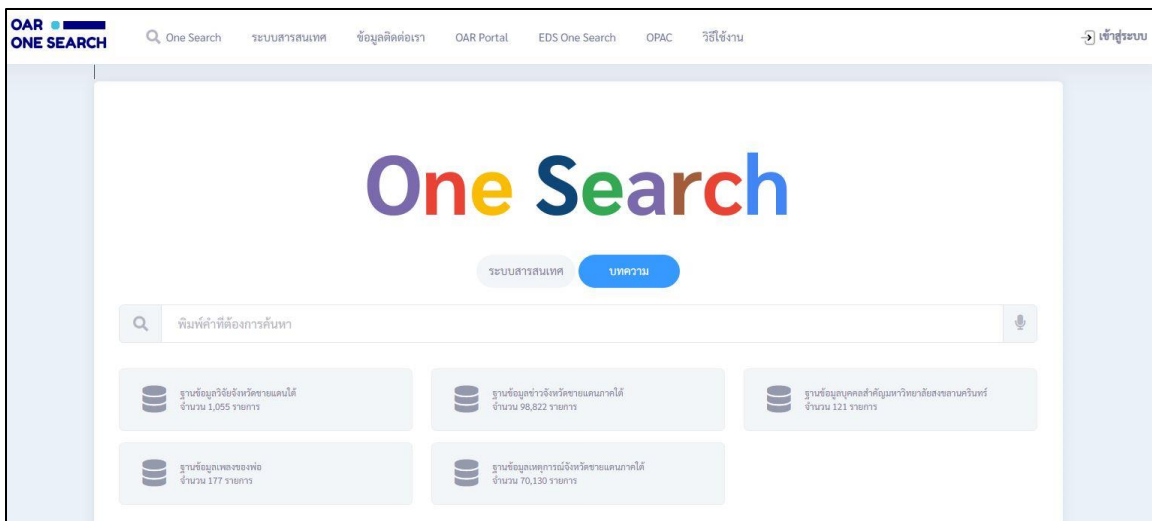


ภาพที่ 6 แสดงแผนภูมิสรุปจำนวนระบบสารสนเทศตามกลุ่มระบบ

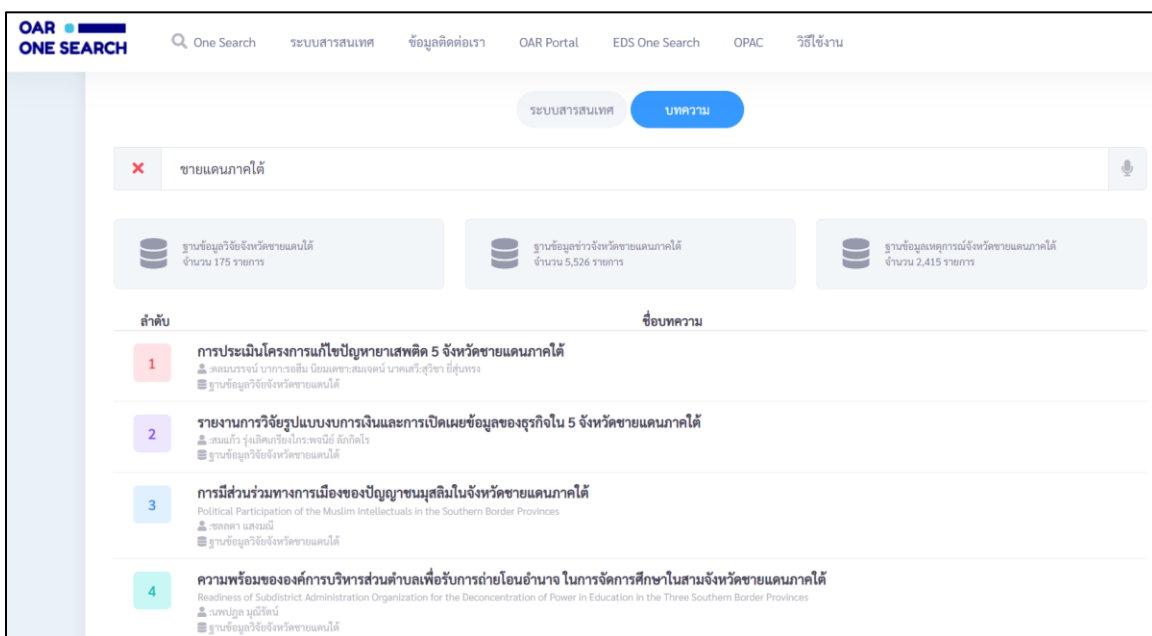
การใช้งานระบบสำหรับผู้ใช้งาน



ภาพที่ 7 แสดงหน้าสืบค้นระบบสารสนเทศ



ภาพที่ 8 แสดงหน้าสืบค้นทรัพยากรสารสนเทศ



ภาพที่ 9 แสดงผลลัพธ์จากการสืบค้นทรัพยากรสารสนเทศ

ผลการดำเนินการและอภิปรายผล (Result and Discussion)

1. ผลการวิจัย (Result)

1.1 ผลการประเมินประสิทธิภาพการทำงานของระบบ OAR One Search จากผู้เชี่ยวชาญทางด้านการออกแบบและพัฒนาระบบ โดยประยุกต์ใช้เครื่องมือจากสำนักคอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม (2562)

ตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพการทำงานของระบบ OAR One Search

ประเด็น	ระดับการประเมินประสิทธิภาพ (N=3)		
	\bar{x}	S.D.	แปลค่า
1. ด้านตรงตามความต้องการ (Function Requirement)			
ความสามารถในการเรียกใช้งานในระบบฐานข้อมูล	5.00	0.00	มากที่สุด
ความสามารถของระบบในการเพิ่มข้อมูล	5.00	0.00	มากที่สุด
ความสามารถของระบบในการปรับปรุงข้อมูล	5.00	0.00	มากที่สุด
ความสามารถของระบบในการนำเสนอข้อมูล	5.00	0.00	มากที่สุด
ระบบฐานข้อมูลมีความถูกต้องครบถ้วน	5.00	0.00	มากที่สุด
รวมเฉลี่ย	4.87	0.12	มากที่สุด
2. ด้านสามารถทำงานได้ตามหน้าที่ (Function)			
ความถูกต้องของการทำงานระบบในภาพรวม	5.00	0.00	มากที่สุด
ความถูกต้องของระบบในการจัดประเภทของข้อมูล	4.67	0.58	มากที่สุด
ความถูกต้องของระบบในการเพิ่มข้อมูล	5.00	0.00	มากที่สุด
ความถูกต้องของระบบในการปรับปรุงข้อมูล	5.00	0.00	มากที่สุด
ความถูกต้องของระบบในการนำเสนอข้อมูล	5.00	0.00	มากที่สุด
รวมเฉลี่ย	4.93	0.15	มากที่สุด
3. ด้านความง่ายต่อการใช้งาน (Usability)			
ความง่ายในการเรียกใช้ระบบ	4.67	0.58	มากที่สุด
ความเหมาะสมในการออกแบบหน้าจอโดยภาพรวม	5.00	0.00	มากที่สุด
ความชัดเจนของข้อความที่แสดงบนจอภาพ	4.33	0.58	มาก
ความสะดวกในการเข้าใช้ระบบ	5.00	0.00	มากที่สุด
ความน่าใช้ของระบบในภาพรวม	5.00	0.00	มากที่สุด
รวมเฉลี่ย	4.80	0.30	มากที่สุด
4. ด้านประสิทธิภาพ (Performance)			
ความเร็วในการแสดงผลจากการเชื่อมโยงเพจ	5.00	0.00	มากที่สุด

ประเด็น	ระดับการประเมินประสิทธิภาพ (N=3)		
	\bar{X}	S.D.	แปลค่า
ความเร็วในการติดต่อกับฐานข้อมูล	5.00	0.00	มากที่สุด
ความเร็วในการบันทึก ปรับปรุงข้อมูล	4.67	0.58	มากที่สุด
ความเร็วในการนำเสนอข้อมูล	5.00	0.00	มากที่สุด
ความเร็วในการทำงานของระบบในภาพรวม	5.00	0.00	มากที่สุด
รวมเฉลี่ย	4.93	0.15	มากที่สุด
5. ด้านการรักษาความปลอดภัยของข้อมูล (Security)			
การกำหนดสิทธิ์การเข้าใช้ระบบเกิดความปลอดภัยในการใช้งาน	5.00	0.00	มากที่สุด
ความปลอดภัยของระบบเครือข่าย	5.00	0.00	มากที่สุด
ความปลอดภัยของการเข้าถึงข้อมูล	4.67	0.58	มากที่สุด
การควบคุมให้ใช้งานตามสิทธิ์ผู้ใช้ได้อย่างถูกต้อง	5.00	0.00	มากที่สุด
มีระบบรองรับข้อมูลที่ตรงกับความต้องการ นำไปใช้ประโยชน์ได้	5.00	0.00	มากที่สุด
รวมเฉลี่ย	4.93	0.15	มากที่สุด
รวมเฉลี่ยทั้งหมด	4.92	0.11	มากที่สุด

จากตารางที่ 1 แสดงผลการประเมินประสิทธิภาพของระบบ OAR One Search จากผู้เชี่ยวชาญในภาพรวมรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.92$, S.D. = 0.11) เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า ด้านสามารถทำงานได้ตามหน้าที่ ด้านประสิทธิภาพ และด้านการรักษาความปลอดภัยของข้อมูล มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด ($\bar{X} = 4.93$, 4.93, 4.93, S.D. = 0.15, 0.15, 0.15) รองลงมาคือ ด้านตรงตามความต้องการ ($\bar{X} = 4.87$, S.D. = 0.12) และด้านความง่ายต่อการใช้งาน ($\bar{X} = 4.80$, S.D. = 0.30) ตามลำดับ

1.2 ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้งานระบบ OAR One Search จำนวน 50 คน

ตารางที่ 2 ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้งานระบบ OAR One Search

ประเด็น	ระดับความพึงพอใจ (N=50)		
	\bar{X}	S.D.	แปลผล
1. ด้านการออกแบบระบบ			
การออกแบบระบบทำให้ใช้งานได้ง่าย	4.56	0.50	มากที่สุด
ความเหมาะสมของการจัดหมวดหมู่และเมนู	4.66	0.48	มากที่สุด
ขนาดและรูปแบบตัวอักษรอ่านได้ง่ายและสวยงาม	4.63	0.57	มากที่สุด
ระบบมีความสวยงามทันสมัย สีสันดูสบายตา	4.68	0.62	มากที่สุด

ประเด็น	ระดับความพึงพอใจ (N=50)		
	\bar{X}	S.D.	แปลผล
รองรับการแสดงผลได้ถูกต้องทุกอุปกรณ์	4.52	0.61	มากที่สุด
การออกแบบระบบโดยภาพรวม	4.56	0.64	มากที่สุด
รวมเฉลี่ย	4.60	0.57	มากที่สุด
2. ด้านการใช้งานระบบ			
ระบบใช้งานง่ายและไม่ซับซ้อน	4.42	0.67	มากที่สุด
ความสะดวกในการเรียกดูข้อมูล	4.62	0.57	มากที่สุด
ความสะดวกในการค้นหาข้อมูล	4.64	0.63	มากที่สุด
ความรวดเร็วในการตอบสนองของระบบ	4.68	0.59	มากที่สุด
เนื้อหา มีความถูกต้อง ชัดเจนและเข้าใจง่าย	4.66	0.52	มากที่สุด
การใช้งานระบบโดยภาพรวม	4.50	0.61	มาก
รวมเฉลี่ย	4.59	0.60	มากที่สุด
3. ด้านความถูกต้องของระบบ			
ความถูกต้องในการแสดงผลของข้อมูล	4.56	0.58	มากที่สุด
ความถูกต้องในการค้นหาข้อมูล	4.62	0.57	มากที่สุด
ความถูกต้องของฟังก์ชันการทำงาน	4.50	0.61	มาก
ความถูกต้องในการทำงานโดยภาพรวม	4.64	0.56	มากที่สุด
รวมเฉลี่ย	4.58	0.58	มากที่สุด
ค่าเฉลี่ยรวม	4.59	0.58	มากที่สุด

จากตารางที่ 2 แสดงผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการต่อระบบ OAR One Search ในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.59$, S.D. = 0.58) เมื่อจำแนกตามรายด้าน พบว่า ด้านการออกแบบระบบ มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด ($\bar{X} = 4.60$, S.D. = 0.57) รองลงมาคือ ด้านการใช้งานระบบ ($\bar{X} = 4.59$, S.D. = 0.60) และด้านความถูกต้องของระบบ ($\bar{X} = 4.58$, S.D. = 0.58) ตามลำดับ

2. อภิปรายผล (Discussion)

2.1 การพัฒนาระบบ OAR One Search ผู้วิจัยพัฒนาโดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีวงจรการพัฒนาระบบ (System Development Life Cycle) จำนวน 6 ขั้นตอน (ทิมพ์ซนิก สุวรรณศรี และคณะ, 2561; โอภาส เอี่ยมสิริวงศ์, 2546; Okesola et al., 2018) โดยเริ่มจากการศึกษาปัญหาและความต้องการของระบบของผู้ใช้งานระบบ และนำผลที่ได้จากการศึกษาความต้องการมาทำการวิเคราะห์ความต้องการของระบบด้วยวิธีการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) จากนั้นจึงเข้าสู่ขั้นตอนของการออกแบบระบบสำหรับการใช้งานของระบบ และนำสิ่งที่ได้จากการออกแบบระบบไปสู่ขั้นตอนของการพัฒนาระบบ เมื่อได้ระบบที่พัฒนาแล้ว จึงทำการทดสอบการติดตั้งและบำรุงรักษา

ระบบ ในขั้นตอนนี้จะมีการประเมินประสิทธิภาพของการพัฒนาระบบ OAR One Search จากผู้เชี่ยวชาญทางด้านการออกแบบและพัฒนาระบบ เพื่อนำผลการประเมินไปปรับปรุงแก้ไขระบบให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น เมื่อได้ระบบที่ใช้งานได้ดีแล้วจึงนำไปประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้งานระบบ OAR One Search ซึ่งผลที่ได้จากความพึงพอใจการใช้งานระบบ OAR One Search และข้อเสนอแนะ จะนำไปสู่การพัฒนาระบบให้ตรงกับความต้องการของผู้ใช้งานระบบ OAR One Search มากที่สุด

2.2 การประเมินประสิทธิภาพของระบบ OAR One Search จากผู้เชี่ยวชาญทางด้านการออกแบบและพัฒนาระบบ ในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ทั้งด้านตรงตามความต้องการ ด้านความสามารถทำงานได้ตามหน้าที่ ด้านความง่ายต่อการใช้งาน ด้านประสิทธิภาพ และด้านการรักษาความปลอดภัยของข้อมูล สอดคล้องกับ สุรียัน นิลทะราช และ สมบูรณ์ ชาวชายโงง (2563) พบว่า ประสิทธิภาพของการพัฒนาระบบอยู่ในระดับมากที่สุด โดยเฉพาะด้านการรักษาความปลอดภัยของข้อมูลในการกำหนดสิทธิ์การเข้าใช้เพื่อป้องกันการจัดการข้อมูลของระบบ และ จารุณี ภัทรวงษ์ธนา และคณะ (2560) พบว่า ประสิทธิภาพของการพัฒนาระบบอยู่ในระดับมากที่สุด ทั้งด้านตรงตามความต้องการ ด้านความสามารถทำงานได้ตามหน้าที่ ด้านความง่ายต่อการใช้งาน และด้านประสิทธิภาพการทำงานของระบบ

2.3 การวิเคราะห์ความพึงพอใจของผู้ใช้งานระบบ OAR One Search ในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ทั้งด้านการออกแบบระบบ ด้านการใช้งานระบบ และด้านความถูกต้องของระบบ สอดคล้องกับ สุนทรทิพย์ ทินาภรณ์ และคณะ (2559) พบว่า ความพึงพอใจการใช้งานระบบอยู่ในระดับมากที่สุด โดยเฉพาะด้านการออกแบบระบบในการเข้าถึงระบบได้ง่าย สะดวกและรวดเร็ว และความเหมาะสมของการจัดหมวดหมู่ของข้อมูลในระบบที่ใช้งานได้ง่าย ไม่ซับซ้อน และสอดคล้องกับ สายสุนีย์ เจริญสุข และ อารีญา ศรีประเสริฐ (2559) พบว่า ความพึงพอใจการใช้งานระบบอยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีความถูกต้องและความน่าเชื่อถือของข้อมูลในระบบ ทำให้ระบบสามารถค้นหาข้อมูลและแสดงผลได้ตรงกับความต้องการของผู้ใช้งานระบบ

3. ข้อเสนอแนะ (Recommendation)

ในการพัฒนาระบบสืบค้นทรัพยากรสารสนเทศผ่านช่องทางเดียวของสำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ (OAR One Search) เป็นเครื่องมือที่ช่วยอำนวยความสะดวกให้ผู้ใช้บริการในการเข้าถึงทรัพยากรสารสนเทศและฐานข้อมูลต่าง ๆ ของมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี และมีแนวคิดที่จะต่อยอดที่จะพัฒนาระบบให้เชื่อมโยงกับฐานข้อมูลทั้งหมดของมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ทั้ง 5 วิทยาเขต ได้แก่ วิทยาเขตปัตตานี วิทยาเขตหาดใหญ่ วิทยาเขตสุราษฎร์ธานี วิทยาเขตภูเก็ต และวิทยาเขตตรัง อีกทั้งยังช่วยให้สถิติการเข้าถึงฐานข้อมูลที่มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์และกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อว.) บอกรับมีสถิติการใช้งานที่เพิ่มขึ้น และมีความคุ้มค่ากับงบประมาณที่ลงทุนไป

รายการอ้างอิง (References)

Okesola, O. J., Okokpuji, K., Oyom, P. R. O., Kalesanwo, O., Awodele, O. (2018, July 4-6). Structuring challenges in requirement engineering techniques. *Proceedings of the World Congress on Engineerings*. London. <https://www.researchgate.net/publication/326518361>

- กิตติพงษ์ แซ่ล้อยเลื่อน. (2554). ระบบสืบค้นวารสารอิเล็กทรอนิกส์ผ่านช่องทางเดียวของมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ [วิทยานิพนธ์ปริญญาโท]. มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
- จารุณี ภัทรวงษ์ธนา , สุพัฒน์วี ทิพย์เจริญ , และ พงศ์กร จันทราช. (2560). วารสารวิชาการมหาวิทยาลัย ฟาร์อีสเทอร์น, 11(4), 128-146.
- นवल แก้วสุวรรณ. (2562). การพัฒนาระบบการให้คำแนะนำการวิจัยเพื่อการพัฒนาภาคใต้ [วิทยานิพนธ์ปริญญาเอก]. มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2545). การวิจัยเบื้องต้น (พิมพ์ครั้งที่ 7). สุวีริยาสาส์น.
- ประทุมรัตน์ รัตน์น้อย. (2550). การใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ของนักศึกษาและอาจารย์มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี [วิทยานิพนธ์ปริญญาโท]. มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
- พิมพ์ชนก สุวรรณศรี, ไพโรจน์ สุวรรณศรี, ศศิณิสภา พัชรธนโรจน์, และ ปฎิภาณพัฒน์ เพชรอินทร์. (2561). การพัฒนา เว็บไซต์นำเสนอภูมิปัญญาล้านนาเชิงหัตถกรรมในพื้นที่ชุมชน วัดศรีสุพรรณ (วัดลาย) อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่. วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยธนบุรี, 12(29), 87-95.
- สายสุนีย์ เจริญสุข และอารียา ศรีประเสริฐ. (2559). การพัฒนาระบบประเมินความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อคุณภาพ การจัดการเรียนการสอนและสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต. วารสารวิชาการ มหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเซีย ฉบับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, 10(3), 225-235.
- สำนักคอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม. (2562). แบบประเมินประสิทธิภาพของระบบสารสนเทศ. <https://cc.msu.ac.th/th/syscc/docf/ufiles/20190305113529.doc>
- สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ. (2557). Federated Searching. <https://www.nstda.or.th/blog/index.php/archives/37918.html>
- สำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์. (2565). บทความ. <https://search.oas.psu.ac.th/search/onesearch>
- สำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์. (2565). ระบบสารสนเทศ. https://search.oas.psu.ac.th/search/srch_content
- สุนนท์ทิพย์ ทินากรณ์, ธีรพงษ์ วิริยานนท์ และ กรรณ จรรยาวุฒิวรณ. (2559). การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อส่งเสริม สมรรถนะการออกแบบการเรียนการสอนของอาจารย์ระดับอุดมศึกษา. วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเซีย ฉบับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, 10(3), 270-284.
- สุรียัน นิลทะราช และ สมบูรณ์ ชาวชายโขง. (2563). การพัฒนาระบบสารสนเทศการบริหารงานพัสดุ เพื่อการควบคุม วัสดุมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร. วารสารบัณฑิตศึกษา, 17(76), 191-201.
- โอภาส เอี่ยมสิริวงศ์. (2546). การวิเคราะห์และออกแบบระบบ. ซีเอ็ดยูเคชั่น.

ประสบการณ์การพัฒนาสารสนเทศท้องถิ่นนทบุรีศึกษา ด้วยเทคโนโลยี AR, VR และ Metaverse

Experience in Developing Local Wisdom of Nonthaburi Province by Using AR, VR Technology and Metaverse

อาเขต แก้วสว่าง, กัลยาณี ศุกดิษฐ์*

Arcade Kewsavang, Kanlayanee Supadit

สำนักบรรณสารสนเทศ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

Arcade.kew@stou.ac.th, Kanlayanee.sup@stou.ac.th

บทคัดย่อ

ห้องสมุด มสธ. ใช้เทคโนโลยีเสมือนจริงพัฒนาสารสนเทศท้องถิ่นนทบุรีศึกษา ด้วยการสร้างสภาพแวดล้อมจากสถานที่จริง สร้างสภาพแวดล้อมแบบ 3 มิติ และการจำลองวัตถุจริง เพื่อให้ได้องค์ความรู้และแหล่งเรียนรู้เสมือนจริงด้านข้อมูลท้องถิ่นของจังหวัดนทบุรี ทำให้ผู้ชมหรือผู้สนใจได้ศึกษา เรียนรู้ และเข้าใจสารสนเทศท้องถิ่นและภูมิปัญญาท้องถิ่นนทบุรีได้เข้าใจง่ายขึ้น เป็นการเพิ่มความหลากหลายในการนำเสนอและเผยแพร่สารสนเทศท้องถิ่นนทบุรี เพิ่มแหล่งเรียนรู้ทางด้านภูมิปัญญา และเป็นการกระตุ้นให้เห็นความสำคัญและคุณค่าของภูมิปัญญาท้องถิ่นนทบุรีศึกษา ส่งผลให้ช่วยกันอนุรักษ์และถ่ายทอดให้ยั่งยืนตลอดไป

คำสำคัญ: นนทบุรีศึกษา, ข้อมูลท้องถิ่น, เทคโนโลยีเสมือนจริง AR, เทคโนโลยีเสมือนจริง VR, เมตาเวิร์ส

ABSTRACT

Sukhothai Thammathirat Open University's library uses virtual technology to develop local information about the study in Nonthaburi. By doing this, we can create the environment according to the actual places. It also created 3D environment and duplicated actual stuff in order for people who are interested in to acquire the knowledge about local information of Nonthaburi province. It can help audience learn and understand more about local information and wisdom of the province. This technology can increase variety in presentation and share the knowledge. This can also be the local wisdom resource center, apart from this, it encourages the importance and value of the inherited wisdom of Nonthaburi with an aim to preserve forever.

Keyword: Nonthaburi Study, Local Wisdom, Augmented Reality (AR), Virtual Reality (VR), Metaverse

บทนำ

สำนักบรรณสารสนเทศ หรือ ห้องสมุด มสธ. ดำเนินการด้านสารสนเทศท้องถิ่นนทบุรี มาอย่างต่อเนื่องตั้งแต่ พ.ศ. 2548 มีสารสนเทศหลากหลายรูปแบบ อาทิ สิ่งพิมพ์อิเล็กทรอนิกส์ นิทรรศการเคลื่อนที่ นิทรรศการออนไลน์ รายการเสียงออนไลน์ ที่เกิดจากการบูรณาการเทคโนโลยีตามความเหมาะสมกับสถานการณ์และเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงไปของแต่ละช่วงเวลา และพัฒนาสารสนเทศท้องถิ่นนทบุรีอย่างต่อเนื่อง ตั้งแต่เทคโนโลยีการพิมพ์ เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์ เทคโนโลยีสื่อออนไลน์ จนถึงปัจจุบันที่เป็นการใช้เทคโนโลยีเสมือนจริง เพื่อให้ผู้รับสารสนเทศมีส่วนร่วมและปฏิสัมพันธ์กับการรับสารสนเทศ

เทคโนโลยีเสมือนจริงเป็นเทคโนโลยีที่พัฒนาขึ้นที่เป็นการผสมผสานโลกของความเป็นจริงกับโลกเสมือนเข้าด้วยกัน จะทำให้ผู้เข้าชมเกิดความอยากรู้อยากเห็น เกิดความสนใจ เรียนรู้สิ่งใหม่ และสร้างประสบการณ์ที่แปลกใหม่ ทำให้เกิดการมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ได้มากขึ้น ด้วยคุณสมบัติของเทคโนโลยีดังกล่าวระหว่างปี พ.ศ. 2564 – 2565 สำนักบรรณสารสนเทศจึงได้ศึกษาและนำเทคโนโลยีเสมือนจริง AR (Augmented Reality) และ VR (Virtual Reality) และ Metaverse มาจัดการสารสนเทศท้องถิ่นนทบุรี เพื่อถ่ายทอดความรู้ด้านภูมิปัญญาท้องถิ่น ส่งเสริมการเรียนรู้จากรูแบบเดิมให้ดูน่าสนใจ มีชีวิตชีวามากขึ้น เป็นการส่งเสริมให้ผู้ชมหรือผู้สนใจได้ศึกษา เรียนรู้ และเข้าใจสารสนเทศท้องถิ่นและภูมิปัญญาท้องถิ่นนทบุรีได้เข้าใจง่ายขึ้น เป็นการเพิ่มความหลากหลายในการนำเสนอและเผยแพร่สารสนเทศท้องถิ่น เป็นการเพิ่มแหล่งเรียนรู้ทางด้านภูมิปัญญา และยังเป็นการกระตุ้นให้เห็นความสำคัญและคุณค่าของภูมิปัญญาท้องถิ่นนทบุรีศึกษา ส่งผลให้ช่วยกันอนุรักษ์และถ่ายทอดให้ยั่งยืนตลอดไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อพัฒนาสารสนเทศท้องถิ่นนทบุรีด้วยเทคโนโลยีเสมือนจริง AR, VR และ Metaverse เพื่อใช้เป็นต้นแบบการพัฒนาองค์ความรู้ด้านท้องถิ่นนทบุรี
2. เพื่อใช้เป็นสื่อออนไลน์เผยแพร่บนอินเทอร์เน็ตในวงกว้าง และใช้เป็นสื่อประกอบสารสนเทศทำให้เกิดความเข้าใจในเนื้อหาได้ง่ายขึ้น

ขั้นตอนและวิธีดำเนินการ

ห้องสมุด มสธ. กับสารสนเทศท้องถิ่นนทบุรี

ห้องสมุด มสธ. มีสารสนเทศที่เกี่ยวกับข้อมูลท้องถิ่นนทบุรีศึกษาหลากหลายสื่อ ทั้งเอกสาร หนังสือ บทความ เพื่อให้บริการและส่งเสริมงานบริการห้องสมุดด้านข้อมูลท้องถิ่นนทบุรีแก่ประชาชนและผู้สนใจทั่วไปอย่างต่อเนื่อง ตั้งแต่ พ.ศ. 2548 จนถึงปัจจุบันเป็นระยะเวลา 17 ปี โดยมีผลผลิตหลักเป็นหนังสือสารสนเทศท้องถิ่นนทบุรี ที่สำนักบรรณสารสนเทศจัดทำขึ้นโดยการศึกษาค้นคว้า จัดเก็บรวบรวมข้อมูลสารสนเทศที่เกี่ยวข้องกับจังหวัดนทบุรี ทั้งประวัติศาสตร์ ผู้คน วิถีชีวิต วัฒนธรรมและประเพณี สถานที่สำคัญ เพื่อการธำรงรักษาข้อมูลท้องถิ่น อีกทั้งยังใช้ศึกษาและเป็นข้อมูลพื้นฐานในการสืบเสาะ ขยายผลการศึกษาต่อเพื่อการต่อยอดความรู้และขยายผลการศึกษาค้นคว้าเชิงลึกได้

สำนักบรรณสารสนเทศประสบความสำเร็จในดำเนินการด้านข้อมูลท้องถิ่นนทบุรีศึกษาด้วยเกิดจากการประยุกต์และการบูรณาการศาสตร์ทางด้านบรรณารักษศาสตร์และสารสนเทศศาสตร์ คอมพิวเตอร์ และ

เทคโนโลยีการสื่อสาร ร่วมกับการรวบรวม บันทึก จัดเก็บ และประมวลเป็นสารสนเทศในรูปแบบที่หลากหลายอย่างเป็นระบบ และยั่งยืน การทำงานและการเข้าถึงแหล่งข้อมูลเนื้อหาแท้จริงที่เป็นทั้งปราชญ์ท้องถิ่น ผู้รู้ ชาวบ้านของชุมชน แหล่งชุมชน หน่วยงานต่างๆ การทดลองและลงมือปฏิบัติ การทำงานร่วมกับชุมชนท้องถิ่นเพื่อให้ได้ข้อมูลที่ถูกต้อง ทั้งหมดโดยความตั้งใจ หุ่นเท เอาใจใส่ ใส่ใจ เข้าใจและจริงจังในวิถีวัฒนธรรมของท้องถิ่น ตลอดจนการให้ความเคารพในวิถีวัฒนธรรมที่มีความแตกต่างกันเป็นสิ่งสำคัญ ทำให้ได้รับความไว้วางใจและการได้รับความร่วมมืออย่างเต็มใจจากชาวบ้านและชาวชุมชน

นอกจากผลผลิตหลักที่เป็นหนังสือสารสนเทศท้องถิ่นนันทบุรีศึกษา ที่ปัจจุบันมีจำนวนทั้งสิ้น 17 ชื่อเรื่อง สำนักบรรณสารสนเทศยังพัฒนาและเผยแพร่สารสนเทศท้องถิ่นนันทบุรีในรูปแบบที่หลากหลายไปตามสถานการณ์ที่เหมาะสมและพัฒนาการของเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างต่อเนื่อง อาทิ นิทรรศการเคลื่อนที่ นิทรรศการออนไลน์ รายการเสียงออนไลน์ จนถึงปัจจุบันที่เป็นพัฒนาด้วยการใช้การเทคโนโลยีเสมือนจริง

การพัฒนาสารสนเทศท้องถิ่นนันทบุรีรูปแบบเทคโนโลยีเสมือนจริง

สำนักบรรณสารสนเทศ ได้ใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ที่เหมาะสมของยุคสมัยในการพัฒนาสารสนเทศท้องถิ่นนันทบุรีอย่างต่อเนื่อง เทคโนโลยีรูปแบบสารสนเทศออนไลน์ ได้แก่ หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ นิทรรศการออนไลน์ รายการเสียงออนไลน์ จนถึงเทคโนโลยีเสมือนจริงในปัจจุบัน สำนักบรรณสารสนเทศได้ศึกษาและนำเทคโนโลยีดังกล่าวมาประยุกต์ใช้กับการพัฒนาสารสนเทศท้องถิ่นนันทบุรี ดังนี้

1. AR, VR และ Metaverse

เทคโนโลยีเสมือนจริง AR และ VR เป็นเทคโนโลยีหนึ่งที่มีบทบาทสำคัญในการสร้างเนื้อหาในยุคปัจจุบัน เป็นการผสมเอาโลกของความเป็นจริงเข้ากับโลกเสมือน ที่มีมานานแล้วแต่แต่ก่อนจะเกิดการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา (COVID-19) ในปี พ.ศ. 2562 เพียงแต่ถูกนำมาใช้งานอย่างแพร่หลายในช่วงของการเกิดการแพร่ระบาดของโรคดังกล่าว จนปัจจุบันเทคโนโลยีดังกล่าวกำลังถูกพัฒนาต่อยอดเป็น Metaverse เทคโนโลยีเสมือนจริงในรูปแบบกราฟิก 3 มิติ ที่สร้างจากการผสมผสานร่วมกันระหว่างสภาพแวดล้อมจำลองกับวัตถุดิจิทัล เพื่อให้ผู้คนเข้ามามีปฏิสัมพันธ์และทำกิจกรรมร่วมกันมากขึ้นผ่านตัวตนอวตาร (Avatar) หรือ มนุษย์ดิจิทัล (Digital Humans)

VR จะมีผลต่ออารมณ์กับความรู้สึกของผู้ที่ได้เข้าไปอยู่ในโลกเสมือนจริงมากกว่าการสื่อสารกันแบบสองทางบนวิดีโอออนไลน์ และ AR จะทำให้ความเสมือนจริงกลายเป็นความสมจริง ส่วน Metaverse ทำให้คนเสมือนจริงกลายเป็นส่วนหนึ่งของโลก

เทคโนโลยีเสมือนจริงมีคุณสมบัติและประโยชน์ที่เหมาะสมกับการสร้างและเผยแพร่เนื้อหาท้องถิ่นนันทบุรี ดังนี้

1. เป็นเทคโนโลยีที่เพิ่มความเป็นจริงให้เห็นภาพมากขึ้น (Augmented Reality) เป็นการสร้างประสบการณ์ทำให้ผู้เข้าชม ได้สัมผัสใกล้ชิดกับวัตถุสิ่งของผ่านภาพจำลองเสมือนจริง 3 มิติ พร้อมคำอธิบาย หรือเสียงบรรยาย

2. เป็นเทคโนโลยีที่สร้างประสบการณ์ใหม่ในโลกเสมือนจริง (Virtual Reality) ที่ทำให้ได้สัมผัสมุมมองใหม่จากโลกเสมือนจริงได้มากขึ้นโดยไม่ต้องพาดพิงไปที่นั่นๆ เป็นการเปิดโลกทัศน์ที่ทำให้เข้าถึงศิลปวัฒนธรรมและเอกลักษณ์ของชุมชนผ่านประสบการณ์เสมือนจริง เป็นการเปลี่ยนวิธีการรับรู้ เรียนรู้ และเป็นการเพิ่มโอกาสการเรียนรู้ข้อมูลท้องถิ่นด้วยรูปแบบใหม่ บรรยากาศใหม่ โดยการสร้างความรู้สึกเสมือนเข้าชม

ของจริง สถานที่จริง สัมผัสได้อย่างใกล้ชิด สามารถศึกษา สืบค้น และสัมผัสสรรพธรรมในการชมได้อย่างรอบด้าน 360 องศา



ภาพประกอบที่ 1 การชม VR พุทธจิตรกรรมล้ำค่าด้วยอุปกรณ์เล่นเกมออนไลน์

3. เป็นเทคโนโลยีที่จำลองสภาพแวดล้อมแบบผสมผสาน (Mixed Reality) เป็นการนำเสนอเนื้อหาที่ผสมผสานระหว่างความจริงเสมือน (AR) โลกเสมือนจริง (VR) เข้าด้วยกัน ที่สร้างความสมจริงในการเข้าชม

4. เป็นเทคโนโลยีที่จำลองการมีอยู่ของบุคคล (Digital Humans) เป็นการจำลองบุคคลเสมือนจริง ที่สามารถปรับแต่งตัวตนดิจิทัลได้ตลอดเวลา เพื่อแสดงบุคลิกภาพหรืออารมณ์ ในขณะนั้นได้

5. เป็นเทคโนโลยีเรียนรู้ผ่านเกม (Game Based Learning) ที่ประยุกต์และใช้หลักการเล่นเกมเพื่อถ่ายทอดเนื้อหา ทำให้ให้ผู้เรียนมีความสุขสนุกสนานไปพร้อมกับการได้รับความรู้ ทำเรื่องน่าเบื่อเป็นเรื่องสนุกสนานเร้าใจ น่าค้นหา ติดตาม

2. การบูรณาการความจริงกับสารสนเทศท้องถิ่นนทบุรี

สารสนเทศท้องถิ่นเป็นข้อมูลที่มีความสำคัญ เป็นข้อมูลที่แสดงถึงประวัติศาสตร์ความเป็นมาของท้องถิ่น วิถีชีวิต ความเป็นอยู่ ศิลปวัฒนธรรม ประเพณี ความเชื่อ เป็นเครื่องมือถ่ายทอดเรื่องราวในอดีตที่ส่งผลมาถึงปัจจุบัน และเป็นข้อมูลตั้งต้นสำหรับขยายผลเพื่อการศึกษา สืบเสาะ แสวงหา ได้เป็นอย่างดี อย่างไรก็ตาม ปัจจุบันการให้ความสนใจในเรื่องของสารสนเทศท้องถิ่นน้อยโดยเฉพาะอย่างยิ่งเยาวชนรุ่นใหม่ ๆ เนื่องจากมองว่าเป็นเรื่องน่าเบื่อ โบราณ และให้ความสนใจกับเทคโนโลยีและโลกสมัยใหม่มากกว่า การนำเอาเทคโนโลยีเสมือนจริงมาช่วยในการนำเสนอสารสนเทศท้องถิ่น นอกจากจะช่วยลดหรือขจัดความรู้สึกเหล่านั้นแล้ว ยังเป็นเหมือนการจุดประกาย กระตุ้นความรู้สึกอยากเรียนรู้ สนุกสนานและได้ความรู้

ปี พ.ศ. 2564 สำนักบรรณสารสนเทศ ศึกษาและนำเทคโนโลยีเสมือนจริงมาประยุกต์ใช้กับการเผยแพร่สารสนเทศท้องถิ่นนทบุรีศึกษา ทั้งเทคโนโลยีเสมือนจริง AR เทคโนโลยีสภาพแวดล้อมเสมือนจริง VR และการสร้างสภาพแวดล้อมจำลองเพื่อทำกิจกรรมร่วมกันผ่านตัวตนอวตารรูปแบบกราฟิก 3 มิติ ที่เรียกว่า Metaverse ซึ่งเป็นการจำลองเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ที่ทำให้ความรู้สึกมีความเป็นจริงทั้งในรูปแบบภาพและเสียง สร้างการรับรู้ เกิดปฏิสัมพันธ์ ได้ทั้งความบันเทิง ความสนุกสนาน เพลิดเพลิน และยังเสริมสร้างกระบวนการเรียนรู้ด้านข้อมูลท้องถิ่นนทบุรีได้ ผ่านทางอินเทอร์เน็ต เว็บไซต์ ดังนี้

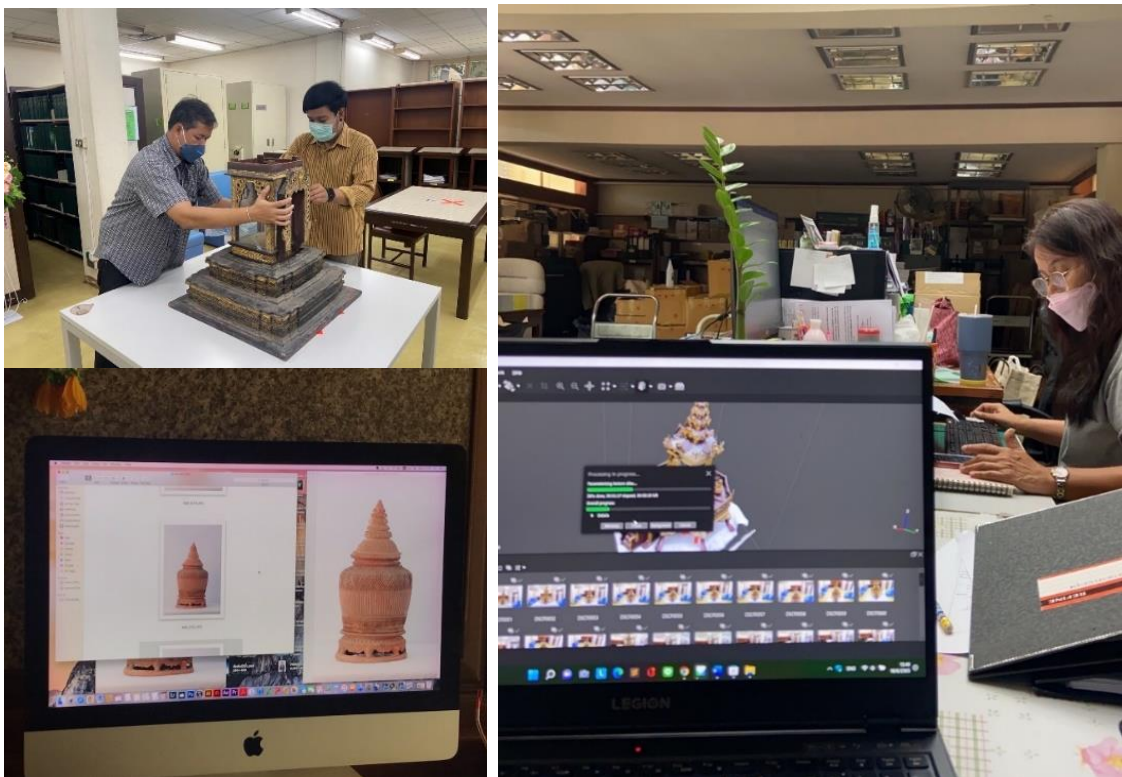
2.1 AR เครื่องปั้นดินเผา นทบุรีและเครื่องหัตถศิลป์มอญ

เทคโนโลยีเสมือนจริง AR เป็นเทคโนโลยีที่เสนอวัตถุและสิ่งของในรูปแบบวัตถุ 3 มิติ มาจำลองเข้าสู่โลกจริงของเรา ทำให้มองเห็นวัตถุเชิงลึกได้โดยละเอียด ท้องสมุด มสธ. จึงใช้เทคโนโลยี AR มาใช้ในการนำเสนอเรื่องราวของเครื่องปั้นดินเผา นทบุรีและเครื่องหัตถศิลป์มอญ ที่สำนักบรรณสารสนเทศได้รับมอบจากพิพิธภัณฑ์บ้านกวางนอมา่น ตำบลเกาะเกร็ด จังหวัดนนทบุรี จำนวนมากกว่า 180 รายการ นำมาพัฒนาและ

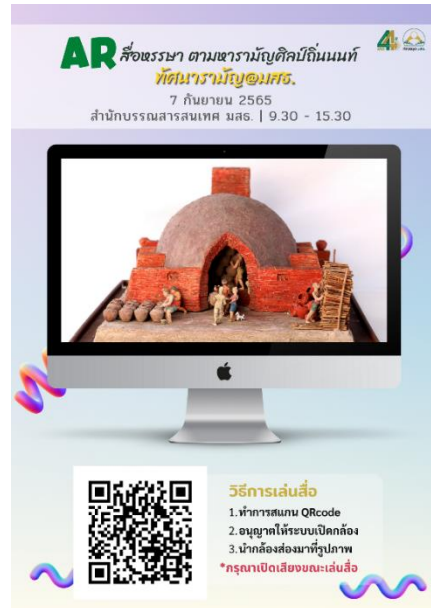
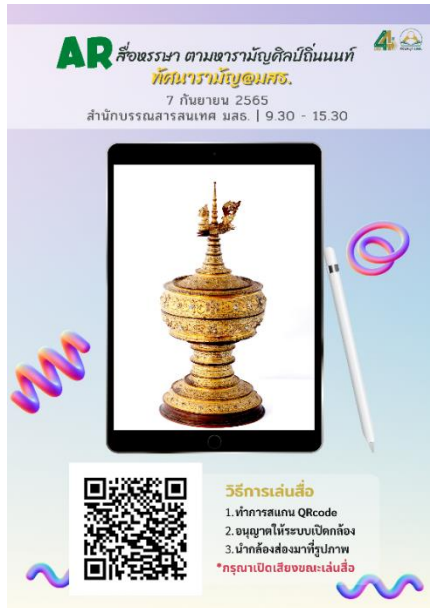
เล่าเรื่องราวโดยใช้เทคโนโลยีเสมือนจริง AR ที่จะทำให้สามารถมองเห็นรายละเอียดของเครื่องปั้นและเครื่องหัตถศิลป์ได้โดยรอบ และได้ข้อมูลความรู้เกี่ยวกับวัตถุนั้น ๆ ในคราวเดียวกัน

การพัฒนาสื่อเสมือนจริง AR เครื่องปั้นดินเผาานทพურიและเครื่องหัตถศิลป์มอญ สำนักบรรณสารสนเทศคัดเลือกเครื่องปั้นดินเผาานทพურიและเครื่องหัตถศิลป์มอญที่มีความแตกต่างกันทั้งในด้านประโยชน์ใช้สอย รูปทรง จำนวน 14 รายการ และใช้แอปพลิเคชัน Facebook รูปภาพวัตถุ เพื่อนำมาพัฒนาเป็นสื่อ AR มีขั้นตอน ดังนี้

1. ทำคำบรรยายสื่อเพื่อประกอบภาพ อัดเสียง ใส่เสียงประกอบ
2. สร้างโมเดล 3 มิติ เครื่องปั้นดินเผาานทพურიและเครื่องหัตถศิลป์มอญ โดย
 - 2.1 ถ่ายภาพโดยใช้หลักการถ่ายภาพ Photogrammetry แต่ละชิ้นกำหนด 100 – 200 ภาพ
 - 2.2 รวมภาพด้วยโปรแกรมสร้างภาพ 3 มิติ Agisoft Metashape
3. สร้าง Marker สำหรับส่องดูโมเดล 3 มิติ
 - 3.1 ถ่ายภาพวัตถุที่เป็นชนิดเดียวกับวัตถุที่ทำโมเดล 3 มิติ
 - 3.2 ทำ Marker ให้ชื่อภาพวัตถุ (ชื่อ 3.1) โดยการรวมไฟล์ภาพโมเดล 3 มิติ (ชื่อ 2) และเสียงบรรยายสื่อ (ชื่อ 1) ด้วยโปรแกรม Spark AR ทำให้ภาพในชื่อ 3.1 แสดงผลเมื่อส่องที่ภาพด้วยกล้องจากมือถือ
4. อัปโหลดไฟล์ขึ้น Facebook เพื่อรอผลการตรวจสอบการละเมิดลิขสิทธิ์จากทาง Facebook และเมื่อผ่านการตรวจแล้วจึงนำลิงค์ที่ได้จากทาง Facebook ไปสร้าง QR Code



ภาพประกอบที่ 2 การสร้างโมเดล 3 มิติ สำหรับพัฒนาเป็นสื่อเสมือนจริง AR เครื่องปั้นดินเผาานทพურიและเครื่องหัตถศิลป์มอญ



ภาพประกอบที่ 3 ตัวอย่างเครื่องปั้นดินเผาเกาะเกร็ดและเครื่องหัตถศิลป์มอญที่พัฒนาเป็นสื่อเสมือนจริง AR

2.2 VR พุทธจิตรกรรมล้ำค่าวัดในอำเภอปากเกร็ด

เทคโนโลยี VR เป็นเทคโนโลยีความจริงเสมือนที่จำลองสภาพแวดล้อมจริงหรือสถานที่จริงเข้าไปให้เสมือนจริง ซึ่งเหมาะกับการนำเสนอเรื่องราวเกี่ยวกับสถานที่ต่าง ๆ เช่น การจำลองสถานที่ google street view การใช้เทคโนโลยีนำชมเสมือนจริงสามารถช่วยให้ผู้สนใจสามารถเข้าชมได้เสมือนเข้าชมสถานที่จริงตลอดเวลาโดยไม่จำเป็นต้องเดินทางไปยังสถานที่จริง สำนักบรรณสารสนเทศจึงได้ใช้เทคโนโลยี AR ในการนำเสนอเรื่องราวเกี่ยวกับจิตรกรรมฝาผนังที่สำคัญที่อยู่ภายในพระอุโบสถวัดในอำเภอปากเกร็ด 3 วัด คือ วัดเกาะพญาเจ่ง วัดเตย และวัดปรมัยยิกาวาส จังหวัดนนทบุรี เพื่อเผยแพร่ความรู้ที่มีอยู่ตามผนังพระอุโบสถ ภายในวัด ได้อย่างรวดเร็วในวงกว้าง ให้ทั้งความรู้ ความงามทางด้านศิลปะ จิตรกรรม และเรื่องราวของพระพุทธศาสนาที่สำคัญ อีกทั้งหลักการเข้าชมของ VR มีลักษณะคล้ายการเล่นเกมทำให้คนรุ่นใหม่ได้ทั้งความสนุกสนานและความรู้ไปพร้อม ๆ กัน หรือแม้แต่คนที่มีความสนใจศึกษาเรื่องราวพุทธศาสนาอยู่แล้วได้อย่างพินิจวิเคราะห์และต่อเนื่อง



ภาพประกอบที่ 4 หน้าแรก VR พุทธจิตรกรรมล้ำค่าวัดในอำเภอปากเกร็ด

พุทธจิตรกรรมล้ำค่า วัดในอำเภอปากเกร็ด เป็นเรื่องราวจากภาพจิตรกรรมฝาผนังภายในพระอุโบสถวัดในอำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี จำนวน 3 วัด ได้แก่

- วัดเกาะพญาเจ่ง เรื่องราวเกี่ยวกับทศชาติชาดก ภาพจิตรกรรมเขียนขึ้นโดยช่างหลวงสมัยรัชกาลที่ 3 เป็นจิตรกรรมฝาผนังที่สวยงามที่สุดแห่งหนึ่งของประเทศไทย

- วัดเตย เรื่องราวเกี่ยวกับพุทธประวัติ และทศชาติชาดก ภาพจิตรกรรมเขียนขึ้นโดยอาจารย์เทพเนรมิต จิตรกรรมไทย ช่างชั้นครูจากกรมศิลปากร

- วัดปรมย์ยิกาวาส เรื่องราวเกี่ยวกับชุดงศกัฏฐ์ 13 และพุทธประวัติหลังจากที่ตรัสรู้แล้ว ภาพจิตรกรรมเขียนในสมัยรัชกาลที่ 5 โดย หม่อมเจ้าประวิช ชุมสาย

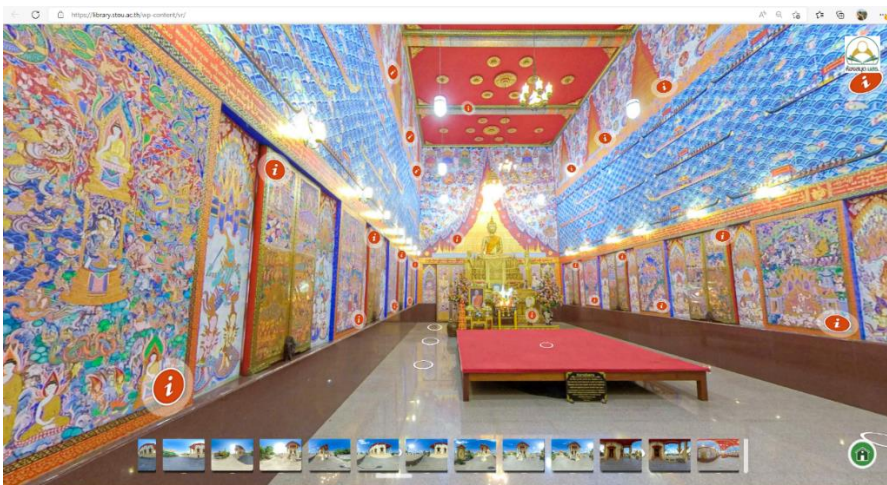
ทั้งนี้ ผู้สนใจสามารถเข้าชม **VR พุทธจิตรกรรมล้ำค่า วัดในอำเภอปากเกร็ด** ได้ที่เว็บไซต์ของห้องสมุดมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช (<https://library.stou.ac.th/about/multiple-intelligences/>)

การพัฒนา VR พุทธจิตรกรรมล้ำค่าวัดในอำเภอปากเกร็ด ของสำนักบรรณสารสนเทศ ประกอบด้วย

1. ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับจิตรกรรมฝาผนัง สำรวจวัดและภาพจิตรกรรมภายในพระอุโบสถ
2. ศึกษาภาพจิตรกรรม และวัตถุสำคัญภายในอุโบสถ กำหนดจุดถ่ายภาพและกำหนดวัตถุที่ต้องการจัดทำเป็นภาพ 3 มิติ (Photogrammetry)
3. จัดทำคำอธิบายภาพจิตรกรรมและภาพวัตถุสำคัญ สำหรับประกอบสื่อเสมือนจริง VR
4. ถ่ายภาพและวิดีโอสถานที่ ภาพจิตรกรรม และบรรยากาศโดยรอบ ได้แก่ ภาพ 360 องศา ถ่ายภาพหรือวิดีโอของสถานที่แบบมุมสูง (ดำเนินการโดยบริษัทผู้รับจ้าง)
5. สร้างสื่อนำชมเสมือนจริง VR (ดำเนินการโดยบริษัทผู้รับจ้าง) โดยสร้างภาพ 3 มิติ ด้วยโปรแกรม Reality Capture และสร้างสื่อ VR ด้วยโปรแกรม 3DVista เพื่อกำหนดจุดก้าวเดิน (Hotspot) จุดเชื่อมโยงไปยังคำอธิบายภาพ ใส่คำบรรยายภาพ



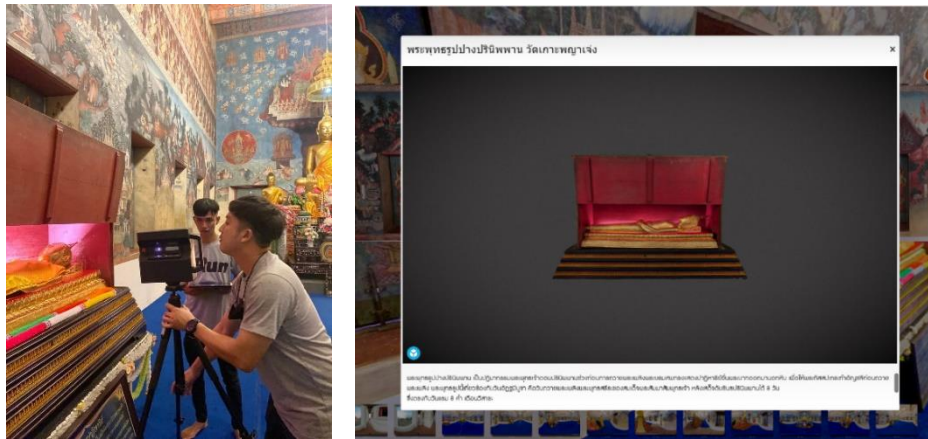
ภาพประกอบที่ 5 การถ่ายทำจิตรกรรมฝาผนังภายในพระอุโบสถวัด เพื่อจัดทำสื่อเสมือนจริง VR



ภาพประกอบที่ 6 สื่อเสมือนจริง VR จิตรกรรมฝาผนังวัดเตย จังหวัดนนทบุรี

2.3 Photogrammetry พระพุทธรูปปางปรีนิพพานและศิลาจารึกภาษามอญ

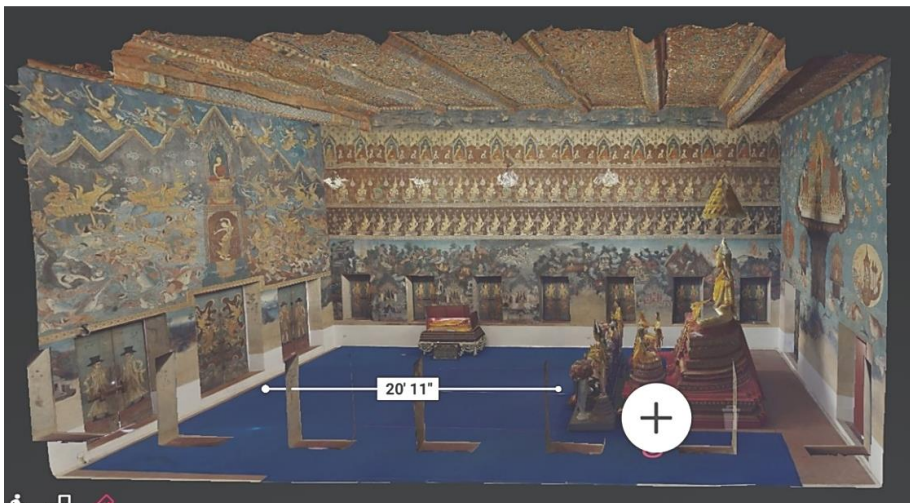
Photogrammetry เป็นการจัดการวัตถุโดยใช้หลักการมองภาพ 3 มิติ จึงเหมาะกับการนำเสนอเรื่องราวของวัตถุ สิ่งของ ที่ทำให้มองเห็นสัดส่วน ขนาด และรายละเอียดของวัตถุได้โดยละเอียด การนำเสนอเรื่องราว VR พุทธจิตรกรรมล้ำค่าวัดในอำเภอปากเกร็ด ส่วนหนึ่งของการนำเสนอได้ใช้เทคโนโลยี Photogrammetry ซึ่งเป็นเทคโนโลยีในการทำภาพสามมิติให้กับวัตถุมาประมวลผล และสร้างภาพสามมิติให้กับพระพุทธรูปปางปรีนิพพาน ที่อยู่ภายในพระอุโบสถวัดเกาะพญาเจ่ง และหลักศิลาจารึกภาษามอญ หน้าพระพระอุโบสถ วัดปรมย์ยิกาวาส จัดทำคำอธิบายวัตถุประกอบ ทำให้มองเห็นภาพได้โดยรอบด้าน ทำให้ผู้เข้าชมได้ชมวัตถุในมุมมองต่าง ๆ



ภาพประกอบที่ 7 Photogrammetry พระพุทธรูปปางปรีนิพพาน ในสื่อเสมือนจริง VR วัดเกาะพญาเจ่ง

2.4 Matterport พุทธจิตรกรรมล้ำค่าวัดในอำเภอปากเกร็ด

Matterport เป็นเทคโนโลยีความจริงเสมือน VR ในรูปแบบเสมือนจริงในมุมมอง 360 องศาที่เหมาะสมกับการนำเสนอสารสนเทศประเภทสถานที่ ดึก อาคาร เนื่องจากมีระบบการผ่านสัญญาณด้วย Bluetooth จึงทำให้สามารถวัดพื้นที่ขนาดจริงได้ มีความละเอียดและคมชัดสูง สามารถดูได้ทุกซอกทุกมุม แบ่งการดูเป็นชั้น ๆ ตามโครงสร้างจริงได้ ทำข้อมูลสำหรับการตัดสินใจของผู้ที่เข้ามาชมสถานที่จริงได้ง่ายขึ้น ห้องสมุด มสธ. จึงได้ใช้ Matterport นำเสนอเรื่องราวของพุทธจิตรกรรมล้ำค่าวัดในอำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี ได้แก่ วัดเกาะพญาเจ่ง วัดเตย และวัดปรมย์ยิกาวาส ด้วย



ภาพประกอบที่ 8 ฟังก์ชันการวัดระยะของสถานที่จริงของ Matterport ภายในพระอุโบสถวัดเกาะพญาเจ่ง

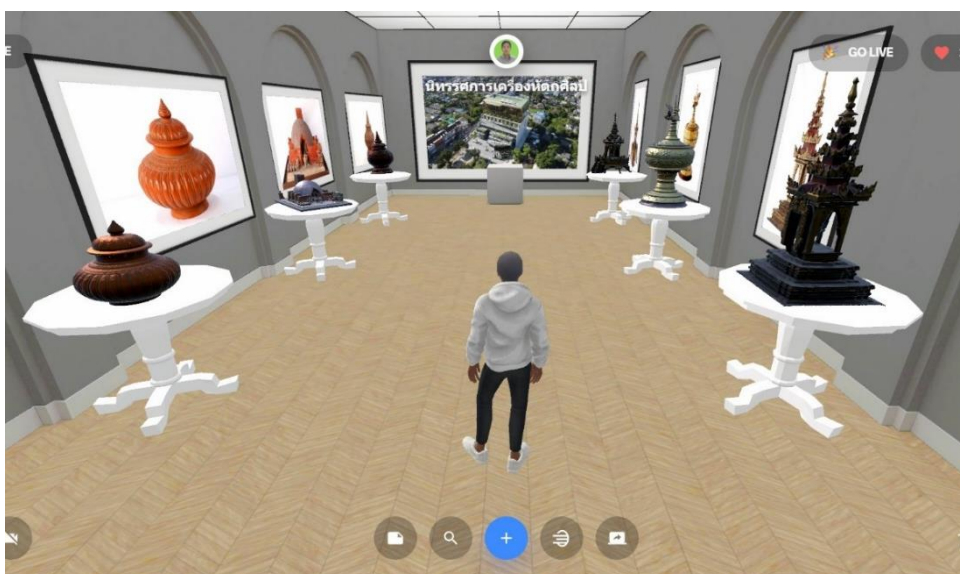
2.5 Metaverse นิทรรศการเครื่องปั้นดินเผาานทบุรีและเครื่องหัตถศิลป์มอญ

Metaverse เป็นการใช้เทคโนโลยีในการจำลองสภาพแวดล้อมของโลกจริงๆ เพื่อให้คนเข้ามามีปฏิสัมพันธ์และทำกิจกรรมร่วมกัน ห้องสมุด มสธ. จึงสร้างห้องจำลองเสมือนเป็นห้องจัดแสดงนิทรรศการเพื่อใช้จัดแสดงและนำเสนอเรื่องราวของเครื่องปั้นดินเผาานทบุรีและเครื่องหัตถศิลป์มอญ 3 มิติ และนำเอาวัตถุจำลอง 3 มิติ ที่จัดทำในรูปแบบของ AR มาผสมผสานกับการนำชมวัตถุต่างๆ ภายในห้องนิทรรศการจำลองที่สร้างขึ้น และจำลองมนุษย์เพื่อแทนตัวตนผู้เข้าชม เกิดการมีส่วนร่วมผ่านความรู้สึกหลากหลาย ทำให้ได้รับประสบการณ์เสมือนจริงและสร้างปฏิสัมพันธ์กันในพื้นที่ได้ ร่วมกับการเข้าชมผ่านแว่นนำเสนอสภาพแวดล้อมจริง (VR Headset) เหมือนการเล่นเกม ที่ทำให้ได้รับความรู้ความคู่กับความสนุก น่าสนใจ น่าค้นหา เข้าถึงกลุ่มเป้าหมายที่เป็นเยาวชนรุ่นใหม่ได้อย่างดี

สำนักบรรณสารสนเทศพัฒนา Metaverse นิทรรศการเครื่องปั้นดินเผาานทบุรีและเครื่องหัตถศิลป์มอญ ด้วยแพลตฟอร์มสเปเชียล (Spatial) ที่มีลักษณะเป็นนิทรรศการเสมือนจริงโดยนำเอาโมเดล 3 มิติที่ได้จากการทำสื่อ AR นำมาประยุกต์เข้าสู่ในพื้นที่โลกเสมือนจริง Metaverse ปัจจุบันมีการพัฒนาจำนวนทั้งสิ้นจำนวน 8 รายการ สามารถเข้าชมได้ที่ <https://www.spatial.io/s/nithrrskaarekhruee-nghatthsilp-3517451bc1d5c000175d9e3?share=6346950949361803423>

การสร้าง Metaverse นิทรรศการเครื่องปั้นดินเผาานทบุรีและเครื่องหัตถศิลป์มอญ มีดังนี้

1. ศึกษาการใช้แพลตฟอร์มสเปเชียลสำหรับการสร้างโลกเสมือนจริง
2. ออกแบบสภาพแวดล้อมของห้องจัดแสดงนิทรรศการให้เหมาะสมกับสิ่งของที่จัดแสดง
3. สร้างพื้นที่เสมือนจริงสำหรับจัดแสดงนิทรรศการเครื่องปั้นดินเผาและหัตถศิลป์ ประกอบด้วยวัตถุ 3 มิติ (3D model) สภาพแวดล้อม (Environment)
4. นำโมเดล 3D เครื่องปั้นดินเผาานทบุรีและเครื่องหัตถศิลป์มอญ ที่พัฒนาเป็นสื่อ AR แล้วประยุกต์ใช้โดยนำเข้าสู่โลกเสมือนจริง
5. จัดเรียงวัตถุตามการออกแบบและกำหนดจุดที่จะมีการลิงค์เพื่อไปยังเว็บไซต์ภายนอก



ภาพประกอบที่ 9 Metaverse ห้องจัดแสดงนิทรรศการเครื่องปั้นดินเผาานทบุรีและเครื่องหัตถศิลป์มอญ

ผลการดำเนินการ และอภิปรายผล

ผลจากการดำเนินการ พบว่า สำนักบรรณสารสนเทศต้องมีความรู้และแหล่งเรียนรู้ด้านท้องถิ่น นนทบุรีที่พัฒนาในรูปแบบเทคโนโลยีเสมือนจริง AR VR และ Metaverse เพื่อให้บริการและเผยแพร่ได้อย่าง กว้างขวางบนระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ที่สามารถเข้าศึกษาและเยี่ยมชมได้ทุกที่และตลอดเวลา และนำมาพัฒนา เพิ่มเติมอื่นๆ ได้ ดังนี้

1. สื่อเสมือนจริง AR	เครื่องปั้นดินเผาานนทบุรีและเครื่องหัตถศิลป์มอญ จำนวน 14 ชิ้น
2. สื่อนำชมเสมือนจริง VR	พุทธจิตรกรรมลัค่าวัดในอำเภอปากเกร็ด จำนวน 3 วัด คือ - วัดเกาะพญาเจ่ง เรื่องราวเกี่ยวกับทศชาติชาดก - วัดเตย เรื่องราวเกี่ยวกับพุทธประวัติ และทศชาติชาดก - วัดปรมย์ยิกาวาส เรื่องราวเกี่ยวกับธุดงค์วัตร 13 และพุทธประวัติหลังจากที่ ตรัสรู้แล้ว
3. Photogrametry	ภาพสามมิติในสื่อนำชมเสมือนจริง VR จำนวน 2 ภาพ คือ พระพุทธรูป ปางปรินิพพานและศิลปะจารึกภาษามอญ หน้าพระอุโบสถวัดปรมย์ยิกาวาส
4. สื่อนำชมเสมือนจริง VR ด้วยกล้อง Matterport	Matterport พระอุโบสถวัดในอำเภอปากเกร็ด จำนวน 3 วัด คือ เกาะพญาเจ่ง วัดเตย และวัดปรมย์ยิกาวาส จังหวัดนนทบุรี
5. สื่อเสมือนจริง Metaverse	Metaverse นิทรรศการเครื่องปั้นดินเผาานนทบุรีและเครื่องหัตถศิลป์มอญ จำนวน 14 ชิ้น

จากการดำเนินการศึกษาและพัฒนาสารสนเทศท้องถิ่นนนทบุรีศึกษาโดยการใช้เทคโนโลยีเสมือนจริง ห้องสมุดประสบความสำเร็จของการพัฒนางานดังกล่าว เนื่องจาก

1. ห้องสมุดมีวัตถุประสงค์และสารสนเทศ ที่เพียงพอต่อการนำมาพัฒนา ประชาชนท้องถิ่นที่มีความรู้และให้คำปรึกษาด้านเนื้อหาที่ถูกต้อง ทำให้เนื้อหาที่มีความสมบูรณ์

2. ห้องสมุดใช้หลักการทำงานแบบบูรณาการศาสตร์ระหว่างบรรณารักษศาสตร์และสารสนเทศศาสตร์และด้านคอมพิวเตอร์ศาสตร์อย่างต่อเนื่อง บุคลากรของห้องสมุดมีความกระตือรือร้นในการศึกษาค้น ทดลอง และลงพื้นที่ทำงานร่วมกับผู้เกี่ยวข้องอย่างใกล้ชิด

3. ห้องสมุดมีที่ปรึกษาด้านเทคโนโลยีเสมือนจริง ห้องสมุดมีที่ปรึกษาที่มีความเชี่ยวชาญด้านการพัฒนาสื่อเสมือนจริง ให้คำปรึกษาอย่างใกล้ชิดและให้ความรู้อย่างต่อเนื่อง

ข้อจำกัดของการพัฒนางานด้าน AR VR และ Metaverse ของห้องสมุด มสธ. คือ

1. ด้านเทคโนโลยี การพัฒนาสื่อเสมือนจริงมีค่าใช้จ่ายด้านทรัพยากรสำหรับการปฏิบัติงานค่อนข้างสูง และบางเทคโนโลยีจำเป็นต้องมีค่าใช้จ่ายและมีราคาสูง จึงอาจทำให้ผู้ใช้ได้รับประโยชน์จากการใช้งานไม่ต่อเนื่อง เช่น เทคโนโลยี Matterport เป็นต้น

2. ด้านบุคลากร บุคลากรของสมุดขาดความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับเทคโนโลยีเสมือนจริง AR VR และ Metaverse จึงทำให้ขาดการวางแผนการทำงานที่ดี ไม่เป็นระบบ การตัดสินใจไม่เด็ดขาด ทำให้เกิดความสับสนกับการเลือกใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมกับประเภทของสารสนเทศที่ต้องการนำเสนอ อีกทั้งบุคลากรไม่มีประสบการณ์และความรู้ในการการพัฒนาอย่างลุ่มลึก เป็นลักษณะลองผิดลองถูก จึงทำให้ผลงานที่ออกมาไม่สมบูรณ์ ต้องปรับและแก้ไขอยู่ตลอดเวลา

3. ด้านอุปกรณ์ ห้องสมุดขาดอุปกรณ์สำหรับพัฒนาที่ส่งผลต่อคุณภาพงาน ได้แก่ อุปกรณ์ถ่ายภาพ เลนส์ เครื่องคอมพิวเตอร์ที่มีศักยภาพสูงสำหรับการทำงาน โปรแกรมที่จำเป็นสำหรับการพัฒนา

ข้อเสนอแนะ และการนำไปใช้ประโยชน์

สำนักบรรณสารสนเทศได้นำสารสนเทศท้องถิ่นนนทบุรีที่พัฒนาด้วยเทคโนโลยี AR, VR และ Metaverse มาเป็นส่วนเสริมในการต่อยอด อธิบาย ขยายการเรียนรู้ประวัติศาสตร์ ประเพณี และวัฒนธรรมของข้อมูลท้องถิ่นนนทบุรี เพื่อใช้ประโยชน์ในการให้บริการสารสนเทศด้านท้องถิ่น โดยเผยแพร่และให้บริการบนเครือข่ายของห้องสมุด กิจกรรมของมหาวิทยาลัย และของจังหวัดนนทบุรี ตลอดจนใช้เป็นสื่อประกอบเนื้อหาหนังสือ AR เครื่องปั้นดินเผาเกาะเกร็ด และหนังสือ AR พินิจทัศนศิลป์มอญ ที่สำนักบรรณสารสนเทศจัดทำด้วย

สำนักบรรณสารสนเทศมีแผนการพัฒนา Metaverse ห้องจัดแสดงนิทรรศการท้องถิ่นนนทบุรี ชั้น 5 อาคารห้องสมุดและศูนย์การเรียนรู้แห่งใหม่ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ที่จำลองสร้างสภาพแวดล้อมจริงหลังจากที่ห้องจัดแสดงดังกล่าวสร้างเสร็จสมบูรณ์ เพื่อสร้างประสบการณ์การเข้าชมเสมือนการเดินทางมายังห้องจัดแสดงจริงได้ ได้รับความรู้และประสบการณ์เช่นเดียวกับการเดินทางมาชม ณ สถานที่จริง





AR

Office of Documentation and Information
Sukhothai Thammathirat Open University





Point the camera at the Marker

HOW TO PLAY



SCAN QR CODE Here



Allows the system to turn on the camera



****Facebook application must be installed on your device.**

ภาพประกอบที่ 10 การเผยแพร่สารสนเทศท้องถิ่นนนทบุรีในรูปแบบสื่อเสมือนจริงในกิจกรรมต่างๆ



ภาพประกอบที่ 11 ตัวอย่างสื่อเสมือนจริง ที่ประกอบเนื้อหา หนังสือ AR เครื่องปั้นดินเผาบนทপুরี



ภาพประกอบที่ 12 นิทรรศการบนทপুরีเครื่องหัตถศิลป์และมนุษย์ดิจิทัลที่พัฒนาโดยเทคโนโลยี Metaverse

รายการอ้างอิง

เทคโนโลยีโลกเสมือนจริง VR คืออะไร AR คืออะไร MR และ XR คืออะไร? | ใช้งานต่างกันอย่างไร? (พฤษภาคม, 2565). <https://nayoo.co/khonkaen/blogs/metaverse-vr360>

ประโยชน์ของการใช้ 'AR และ VR' ในคอนเทนต์ เทรนด์ใหม่ปี 2022 ของวงการคอนเทนต์ครีเอเตอร์. (ม.ป.ป.) <https://www.rainmaker.in.th/ar-vr-trend-2022/>

พิศาล บุญผูก. (2565). *พินิจหัตถศิลป์มอญ*. โครงการศูนย์การเรียนรู้เพื่อชุมชนพหุปัญญา สำนักบรรณสารสนเทศ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

สำนักบรรณสารสนเทศ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช. (2565). รายงานผลการดำเนินงานโครงการ ศูนย์การเรียนรู้เพื่อชุมชนพหุปัญญา.

การพัฒนาฐานข้อมูล Library Career Guides : การจัดการทรัพยากรการเรียนรู้ ด้านการประกอบอาชีพ

The Library Careers Guide Database: Learning Resources Management

อรอนงค์ อุดมวงศ์*, สมพงษ์ ปภาวีระวงศ์

Onanong Udomwong*, Sompong Papavirawong

สำนักบรรณสารสนเทศ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

onanong.udo@stou.ac.th

บทคัดย่อ

โลกยุคหลังไวรัสโควิด19 ระบาด ได้เกิดการเปลี่ยนแปลงหลายด้านอย่างรวดเร็ว ทั้งด้านเทคโนโลยี เศรษฐกิจ สังคม การศึกษา การใช้ชีวิตและรูปแบบการทำงาน รวมถึงพฤติกรรมกรรมการเรียนรู้และการใช้สารสนเทศที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างสิ้นเชิง มีความผันผวน ไม่แน่นอน ซับซ้อน คลุมเครือและคาดเดายาก จากการศึกษางานวิจัย พบปัญหาการใช้สารสนเทศเพื่อการเรียนรู้ในการพัฒนาอาชีพหลายประการ ได้แก่ แหล่งสารสนเทศภายในองค์กร กระจายไม่เป็นระบบ เข้าถึงยาก ไม่มีสารสนเทศที่ต้องการ ขาดความทันสมัย เนื้อหาไม่ครบถ้วนสมบูรณ์ สำนักบรรณสารสนเทศ มสธ. จึงมีแนวคิดจัดการทรัพยากรสารสนเทศในห้องสมุด โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนา ฐานข้อมูล Library Career Guides ในการจัดการทรัพยากรการเรียนรู้ด้านการประกอบอาชีพตามตามกระแสนิยม ในปัจจุบัน ผลการดำเนินงาน สำนักฯ มีแหล่งข้อมูลทรัพยากรการเรียนรู้ให้นักเรียน นักศึกษา บุคลากรและ ประชาชนทั่วไป แบ่งเป็น 8 ประเภท ได้แก่ หนังสือ หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ วิทยานิพนธ์ เอกสารการสอนชุดวิชา บทความ บทความวารสาร และทรัพยากรการเรียนรู้แบบเปิด ตามกลุ่มอาชีพ คือ อาชีพเกี่ยวกับเทคโนโลยี อาชีพ เกี่ยวกับธุรกิจและการตลาด อาชีพเกี่ยวกับสุขภาพ อาชีพเกี่ยวกับการสื่อสาร รวมถึงทักษะทางสังคมที่จะเสริมสร้าง การทำงานและอยู่ร่วมกับผู้อื่น

คำสำคัญ :

ทรัพยากรการเรียนรู้, การแนะนำอาชีพ, ทรัพยากรการเรียนรู้ตามอาชีพ

Abstract

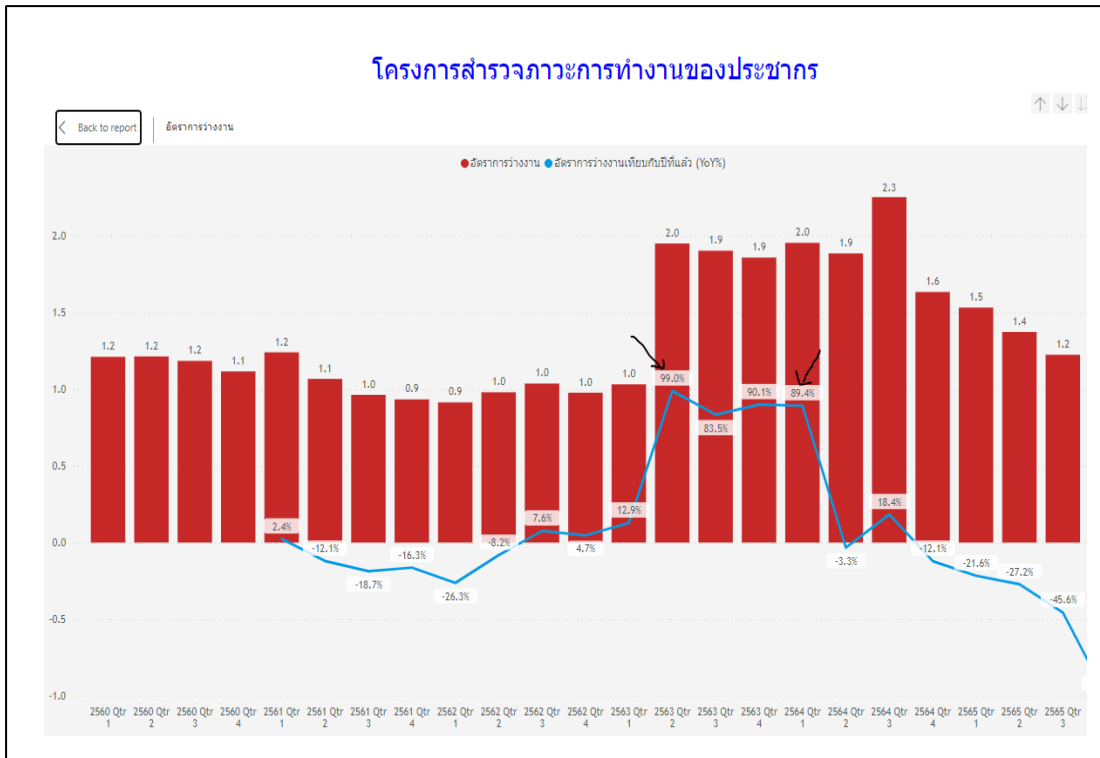
The post-Covid-19 world has changed rapidly in many ways in technology, economy, society, education, lifestyle, work style and including learning behavior and use of information that has changed with substantially volatility, uncertainty, complexity, ambiguity and unpredictable. Research finding is the information's are unsystematic, scattered, not accessible, out of date and incompleteness. The Office of Documentation and Information (ODI), STOU has a concept of developing Library Careers Guide Database and managing information resources to development database occupation of trends. The result of list of learning resources include any of the following: books, e-books, theses, teaching materials, articles, journal articles, and open access by technology career, business and marketing, health career and communication including soft skills that will continue to strengthen working and living.

Keywords:

Learning Resources, Career Guide, Learning Resources of Career

บทนำ (Introduction)

นับตั้งแต่ปลายปี พ.ศ. 2562 เป็นต้นมา เกิดวิกฤตการระบาดของเชื้อโคโรนาไวรัส2019 หรือ COVID-19 ที่แพร่กระจายไปทั่วโลกต่อเนื่องเป็นเวลาหลายปี จะเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงหลายอย่างเกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว ทั้งด้านเทคโนโลยี เศรษฐกิจ สังคม การศึกษาเกิดการแข่งขันกันสูงขึ้น สภาพแวดล้อมทั้งภายในและภายนอกองค์กร มีความผันผวนและความไม่แน่นอนสูง มีความซับซ้อนมากขึ้น เกิดความคลุมเครือยากต่อการคาดการณ์ อันเนื่องจากผลกระทบของไวรัสโควิด19 ที่เกิดขึ้นเป็นวงกว้าง ทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม แวดวงการศึกษา การลงทุน และตลาดแรงงานตามการวิเคราะห์ข้อมูลของ TDRI ที่แสดงให้เห็นผลกระทบที่เกิดกับตลาดแรงงานและการมีงานทำในประเทศไทยหลังเกิดการระบาดของไวรัสโควิด19 ได้ส่งผลให้เกิดอัตราการว่างงานมีแนวโน้มที่สูงขึ้น ข้อมูลตั้งแต่ไตรมาสที่ 2 ของปี พ.ศ. 2563 - ไตรมาสที่ 2 พ.ศ. 2564 มีการว่างงานสูงร้อยละ 99.0 หรือ จำนวน 745,176 คน (สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2565) (ดังภาพที่ 1)



ภาพที่ 1 ข้อมูลอัตราการว่างงานของประชากรไทยเปรียบเทียบระหว่างปี พ.ศ. 2560-2565

ผลของการล็อกดาวน์ในช่วงไวรัสโควิด19 ทำให้คนเปลี่ยนพฤติกรรมการใช้ชีวิตมาใช้เทคโนโลยีดิจิทัลมากขึ้น ทำงานจากที่บ้าน ทำธุรกรรมออนไลน์ หลายธุรกิจมีการมีแนวความคิดใหม่ รูปแบบวัฒนธรรมการทำงานใหม่ การเข้ามาของเทคโนโลยีและเทรนด์สมัยใหม่ได้มาด้วยเติบโตสูงขึ้นอย่างก้าวกระโดด เช่น ธุรกิจ e-commerce หลายงานในโลกใหม่ต้องการทักษะที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างสิ้นเชิง (ยิงยูทูป แฉล้มวงษ์, สมชัย จิตสุชน และ เกศินี ธารีสังข์, 2563 ; เสาวรัจ รัตน์คำฟู, 2564) เกิดเป็นอาชีพแบบใหม่ มีความนิยมและเป็นที่ต้องการของตลาดแรงงานที่แตกต่างจากในอดีต ประกอบกับมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาราช ได้จัดทำแผนปรับแต่งแปลงโฉมมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาราช พ.ศ. 2565 – 2569 (Reinventing STOU 2022 – 2026) โดยมีแผนงานการจัดการสอนออนไลน์สมบูรณ์แบบ และบริการดิจิทัลเพื่อสะดวกเรียนสะดวกรู้ ปรับเปลี่ยนบริการเป็นแบบดิจิทัล ออกแบบสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ในรูปแบบ learning journey ที่มีขอบเขตครอบคลุมด้านการจัดการศึกษา และการให้บริการวิชาการแก่สังคมที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอน มุ่งเน้นการปรับการจัดการเรียนการสอน และการบริการห้องสมุดเป็นออนไลน์สมบูรณ์แบบ และสร้างให้นักศึกษา ผู้เรียนมีความสะดวกเรียน สะดวกรู้ด้วยบริการแบบดิจิทัล และปรับปรุงหลักสูตรการเรียนให้ทันสมัยและตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในบริบทต่าง ๆ

ซ้องนาง เล็กสมบูรณ์, น้าทิพย์ วิภาวิน และสุพินันท์ ชื่นชม (2564) ได้ศึกษาปัญหาการใช้สารสนเทศเพื่อการพัฒนาอาชีพของบุคลากร ได้พบปัญหาหลายประการ เช่น 1) ปัญหาด้านแหล่งสารสนเทศ โดยแหล่งสารสนเทศภายในกระจัดกระจายไม่เป็นระบบ ทำให้เข้าถึงยาก แหล่งสารสนเทศภายนอกมีให้บริการน้อย ไม่ทราบแหล่งที่อยู่ของสารสนเทศ แหล่งสารสนเทศเข้าถึงยากเนื่องจากข้อจำกัดด้านค่าใช้จ่าย ขาดความรู้ความเชี่ยวชาญ

แหล่งสารสนเทศอยู่ไกล และองค์กรสารสนเทศหรือห้องสมุดไม่มีสารสนเทศที่ต้องการ ทั้งนี้เพราะหน่วยงานยังขาดแคลนบุคลากรด้านการจัดการข้อมูลให้เป็นระบบ ขาดแคลนงบประมาณในการจัดการสื่อสิ่งพิมพ์และสื่อดิจิทัล 2) ปัญหาด้านเนื้อหาสารสนเทศยังขาดความทันสมัย เนื้อหาไม่ครบถ้วนสมบูรณ์ ขาดความถูกต้องและไม่น่าเชื่อถือ หรือมีสารสนเทศที่นานกว่า 5 ปี และ 3) การขาดทักษะในการสืบค้น เช่น การกำหนดคำค้น การขาดโอกาสในการเข้าถึงแหล่งสารสนเทศภายนอกบางแหล่ง การถูกจำกัดการเข้าถึงสารสนเทศ เช่น ต้องเป็นสมาชิกหรือต้องใช้รหัสผ่านทำให้เข้าไม่ถึงสารสนเทศที่ต้องการได้ และงานวิจัยของจิราภา บุตรสีตระกูล (2563) ที่ศึกษาเกี่ยวกับการสำรวจอาชีพเพื่อส่งเสริมให้นักเรียนได้ทราบแหล่งข้อมูลอาชีพ และมีความสามารถค้นหาข้อมูลอาชีพได้ด้วยตนเอง สอดคล้องกับการจัดการทรัพยากรสารสนเทศที่มีความหลากหลายของห้องสมุด ทั้งในด้านรูปปลักษณ์ ลักษณะของเนื้อหา และการให้บริการผ่านช่องทางต่าง ๆ ขาดการจัดการเพื่อจำแนกทรัพยากรสารสนเทศตามลักษณะของการให้ความรู้ทางด้านวิชาชีพ เพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นจากความผันผวนและความไม่แน่นอน มีความซับซ้อน คลุมเครือ ยากต่อการคาดการณ์ของสภาพแวดล้อมการเรียนรู้จากการใช้สารสนเทศทั้งภายในและภายนอกองค์กร

ดังนั้น สำนักบรรณสารสนเทศ มสธ. จึงได้ปรับตัวเพื่อเตรียมความพร้อมให้ทันกับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นของมหาวิทยาลัย สังคมภายนอก และแก้ไขปัญหาของการใช้สารสนเทศในการพัฒนาอาชีพ ด้วยแนวคิดการจัดการคอลเล็กชันทรัพยากรการเรียนรู้ที่จำเป็นต่อการประกอบอาชีพที่มีให้บริการ พร้อมทำการค้นหาจากแหล่งสารสนเทศอื่น ๆ ที่มีให้บริการในรูปแบบทรัพยากรการเรียนรู้แบบเปิด (Open Access) บนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตที่ไม่มีค่าใช้จ่ายในการเข้าใช้บริการ เพื่อให้ได้สารสนเทศครบถ้วน ทั้งด้านการประกอบอาชีพและทักษะทางสังคมที่จะช่วยเสริมสร้างการทำงานและการอยู่ร่วมกับผู้อื่นในแต่ละอาชีพ โดยเฉพาะอย่างยิ่งอาชีพตามกระแสนิยมในปัจจุบัน โดยมีทรัพยากรการเรียนรู้ประเภท หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ บทความวารสารออนไลน์ คลิปวิดีโอ สไลด์พาวเวอร์พอยต์ พอดแคสต์ แล้วนำมารวบรวมจำแนกตามอาชีพที่ให้บริการในรูปแบบฐานข้อมูล Library Career Guides เพื่อให้นักเรียน นักศึกษา บุคลากรและประชาชนทั่วไปได้ศึกษาค้นคว้าและเข้าถึง ในการนำไปพัฒนาทักษะเฉพาะบุคคลให้มีความเหมาะสมสอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงาน อีกทั้งเป็นการสร้างโอกาสทางสังคมอย่างเท่าเทียมด้านข้อมูลข่าวสารและบริการต่าง ๆ ผ่านสื่อดิจิทัล

วัตถุประสงค์ (Object)

เพื่อพัฒนาฐานข้อมูล Library Career Guides ในการเป็นแหล่งทรัพยากรการเรียนรู้เพื่อการประกอบอาชีพ

วิธีดำเนินการ (Methodology)

การดำเนินงานพัฒนาฐานข้อมูล Library Career Guides ที่เป็นแหล่งทรัพยากรการเรียนรู้ของสำนักบรรณสารสนเทศ มสธ. เพื่อการเรียนรู้ทักษะทางอาชีพตามกระแสนิยมในปัจจุบันโดยนำกระบวนการ PDCA มาใช้เป็นแนวทางการดำเนินงาน ดังนี้

1. Plan : ระบุและวิเคราะห์งานเพื่อวางแผนดำเนินการ

(1) แต่งตั้งคณะทำงาน

(2) ประชุมคณะทำงานเพื่อมอบหมายงานและกำหนดผู้รับผิดชอบตามภาระงาน

- 2. Do :** ดำเนินการตามแผนงาน
- (1) ศึกษาและสำรวจข้อมูลด้านอาชีพตามความต้องการของตลาดแรงงาน
 - (2) รวบรวม วิเคราะห์ และสำรวจข้อมูลด้านอาชีพตามความต้องการของตลาดแรงงานจากแหล่งข้อมูลการจัดหางานทั้งในและต่างประเทศ
 - (3) ศึกษาตัวอย่างการจัดการข้อมูลทรัพยากรการเรียนรู้ Career Guides ของหน่วยงานอื่นทั้งในและต่างประเทศ
 - (4) จัดทำข้อกำหนดรูปแบบของฐานข้อมูล Library Career Guides โดยศึกษาความต้องการจากผู้เกี่ยวข้องเพื่อนำไปออกแบบและพัฒนาระบบ
 - (5) พัฒนาระบบข้อมูล Library Career Guides
 - (6) อบรมการใช้งานฐานข้อมูล Library Career Guides
 - (7) นำเข้าข้อมูลทรัพยากรการเรียนรู้ ได้แก่ หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ บทความวารสารออนไลน์ คลิปวีดีโอ สไลด์พาวเวอร์พอยต์ พอดแคสต์ ที่จำแนกตามอาชีพ
 - (8) เปิดทดลองใช้และประชาสัมพันธ์การให้บริการ
 - (9) ประชุมติดตามความก้าวหน้าการดำเนินงาน

3. Check : ประเมินคุณค่าและสรุปผล

ประเมินการใช้งานฐานข้อมูล Library Career Guides และปรับปรุงแก้ไข โดยสอบถามความคิดเห็น ปัญหา อุปสรรคของผู้ปฏิบัติงานและผู้รับบริการ

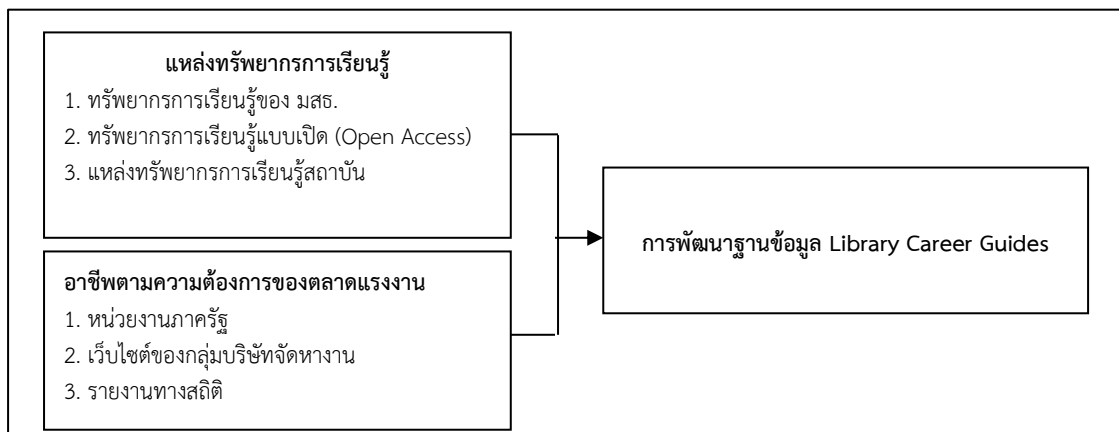
4. Act : ปรับปรุงแก้ไขและวางแผนการดำเนินการใหม่

ตรวจสอบคุณภาพของการจัดทำฐานข้อมูล Library Career Guides และสอบถามความคิดเห็น ปัญหา อุปสรรคของผู้ปฏิบัติงาน ได้นำผลมาวิเคราะห์เพื่อดำเนินการแก้ไข โดยการดำเนินการปรับปรุงพัฒนาระบบกลไกในการดำเนินการ เพื่อเอื้อให้เกิดการพัฒนาที่ดีขึ้น

การดำเนินงานพัฒนาฐานข้อมูล Library Career Guides แบ่งออกเป็น 2 ระยะ ได้แก่

ระยะที่ 1 การศึกษาและสำรวจข้อมูลด้านอาชีพตามความต้องการของตลาดแรงงาน

ขอบเขตเนื้อหาภายใต้กรอบแนวคิด ดังภาพที่ 2



ภาพที่ 2 กรอบแนวคิดการศึกษาด้านเนื้อหาและการสำรวจข้อมูล

สำรวจข้อมูลด้านอาชีพตามความต้องการของตลาดแรงงานครอบคลุมแหล่งต่าง ๆ ดังนี้


- 1) สำรวจกระแสนิยมของอาชีพมาแรง โดยสำรวจจากข้อมูลสรุปของกรมการจัดหางาน สำนักงานสถิติ ผลสรุปจากรายงานสัมมนาข่าวของกลุ่มบริษัทจัดหางาน เช่น กระทรวงแรงงาน กรมการจัดหางาน สำนักงาน ประกันสังคม ไทยมีงานทำ เว็บไซต์แมนพาวเวอร์กรุ๊ป, Reeracoen, JobBkk, Jobtopgun, Jobthai, JobDB, JobTh, Jobbeework เว็บไซต์การจัดเทรนด์อาชีพของต่างประเทศ เช่น Bureau of Labor Statistics หรือ สำนักงานสถิติแรงงานของสหรัฐฯ เป็นต้น ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2563 - 2565 โดยการวิเคราะห์ข้อมูลความถี่จากการ แนะนำอาชีพและทักษะที่สำคัญที่จำเป็นตามความต้องการของผู้ประกอบการจากเว็บไซต์ เพื่อนำมาสร้างเทรนด์ อาชีพมาแรงที่น่าสนใจ
- 2) จัดกลุ่มตามลักษณะกลุ่มอาชีพ จำแนกออกเป็น 4 กลุ่ม ประกอบด้วย อาชีพด้านการสื่อสาร ด้านสุขภาพ ด้านธุรกิจและการตลาด และด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ
- 3) รวบรวมทรัพยากรการเรียนรู้ที่เกี่ยวข้องทุกรูปแบบ อาชีพ หนังสือ หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ บทความ ฐานข้อมูล สื่อดิจิทัลอื่น ๆ รวมถึงทรัพยากรการเรียนรู้แบบเปิด (Open Access) ที่ให้บริการในรูปแบบออนไลน์ที่ เกี่ยวข้องกับอาชีพทั้ง 4 กลุ่ม

ระยะที่ 2 การออกแบบและพัฒนาฐานข้อมูล Library Career Guides เป็นการดำเนินงานตามกรอบ แนวคิด

- 1) พัฒนาฐานข้อมูลและจัดทำเว็บเพจเพื่อเผยแพร่ข้อมูล ด้วยภาษา PHP และ จัดการฐานข้อมูลด้วย MySQL
- 2) นำเข้าข้อมูลกลุ่มอาชีพ, ทรัพยากรการเรียนรู้ จำนวน 8 ประเภท ได้แก่ หนังสือ หนังสือ อิเล็กทรอนิกส์ วิทยานิพนธ์ เอกสารการสอนชุดวิชา บทความ บทความวารสาร และทรัพยากรการเรียนรู้แบบเปิด ที่ได้รวบรวมไว้แล้วบันทึกในฐานข้อมูล Library Career Guide และเปิดทดลองใช้ฐานข้อมูล Library Career Guides
- 3) ประชาสัมพันธ์และแนะนำการใช้บริการ
- 4) ประเมินระบบ Library Career Guides และการใช้บริการเพื่อพัฒนาและปรับปรุงต่อไป


ผลการดำเนินการและอภิปรายผล (Result and Discussion)

1. ส่วนของผู้ใช้บริการ : ผู้ใช้บริการที่เป็นนักเรียน นักศึกษา บุคลากรและประชาชนทั่วไปได้ศึกษาค้นคว้าเข้าถึงฐานข้อมูล Library Career Guides ในการเป็นแหล่งที่รวบรวมทรัพยากรการเรียนรู้เพื่อการประกอบอาชีพผ่านเว็บไซต์ ทุกอุปกรณ์ (เข้าถึงได้ที่ <http://libservice.stou.ac.th/career/>) จำแนกกลุ่มอาชีพที่อยู่ในกระแสนิยมจำนวน 4 กลุ่ม ประกอบด้วย อาชีพเกี่ยวกับเทคโนโลยี อาชีพเกี่ยวกับธุรกิจและการตลาด อาชีพเกี่ยวกับสุขภาพ และอาชีพเกี่ยวกับการสื่อสาร จำแนก ทรัพยากรการเรียนรู้ จำนวน 8 ประเภท ได้แก่ หนังสือ หนังสือ อิเล็กทรอนิกส์ วิทยานิพนธ์ เอกสารการสอนชุดวิชา บทความ บทความวารสาร และทรัพยากรการเรียนรู้แบบเปิด ดังภาพที่ 3-4



[หน้าแรก](#) [ห้องสมุด](#) [มสธ](#)

เว็บไซต์ Library Career Guides จัดทำขึ้นเพื่อรวบรวมทรัพยากรสารสนเทศในการประกอบอาชีพที่มีให้บริการในสำนักบรรณสารสนเทศ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี รวมถึงทรัพยากรสารสนเทศแบบเปิด (Open Access) ทั้งทักษะทางวิชาชีพ (Hard Skills) และทักษะทางสังคมที่ช่วยเสริมสร้างการทำงานและการอยู่ร่วมกับผู้อื่น (Soft skills) เหมาะสำหรับผู้ที่ต้องการเพิ่มพูนทักษะความรู้หรือผู้ที่กำลังมองหาโอกาสในการประกอบอาชีพใหม่ ๆ โดยทำการสำรวจอาชีพที่กำลังเป็นที่ต้องการในตลาดแรงงานและได้รับความนิยมทั้งในปัจจุบันและอนาคตจากเว็บไซต์ของหน่วยงานต่าง ๆ สำนักงานสถิติของสหรัฐอเมริกา กรมการจัดหางาน กระทรวงแรงงานและสวัสดิการสังคม และบริษัทจัดหางาน เป็นต้น และนำมาจัดกลุ่มตามลักษณะงานหรือจัดทรัพยากรสารสนเทศที่ได้รับรวบรวมไว้จำแนกประเภทในแต่ละอาชีพ เช่น หนังสือ หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ บทความ ฐานข้อมูล คลิปวิดีโอ พอดแคสต์ ฯลฯ พร้อมเชื่อมโยงเข้าสู่ฐานข้อมูลทรัพยากรห้องสมุดหรือโอเพน (OPAC) ของสำนักและเว็บไซต์ต่าง ๆ เพื่ออำนวยความสะดวกในการเข้าถึง











นักการตลาดดิจิทัล


กลุ่มอาชีพ

- อาชีพเกี่ยวกับการสื่อสาร
- อาชีพเกี่ยวกับสุขภาพ
- อาชีพเกี่ยวกับธุรกิจและการตลาด
- อาชีพเกี่ยวกับเทคโนโลยี

ทรัพยากร

 BOOK	 E-BOOK	 THESIS	 TEXT BOOK
 RESEARCH	 ARTICLES	 JOURNALS	 OPEN ACCESS

ภาพที่ 3 ตัวอย่างหน้าเว็บเพจเพื่อการค้นหาทรัพยากรการเรียนรู้ตามกลุ่มอาชีพ



หน้าแรก ห้องสมุด มสธ

หน้าแรก / อาชีพ / ทรัพยากร

📁 นักจัดการความปลอดภัยทางคอมพิวเตอร์

✓ หนังสือ

✓ หนังสืออิเล็กทรอนิกส์

✓ เอกสารการสอนชุดวิชา

✓ วิจัย

✓ วารสาร

✓ บทความวารสาร

✓ วิทยานิพนธ์/การศึกษาค้นคว้าอิสระ

✓ HARD SKILLS

✓ ฐานข้อมูล

หนังสือ

- 🕒 Hacking : ศิลปะการเขียนโค้ดโปรแกรมสำหรับแฮกเกอร์มืออาชีพ [ปี 2552]
- 🕒 แนวปฏิบัติเกี่ยวกับการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล = Thailand data protection guidelines 1.0 [ปี 2561]
- 🕒 การคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลกับสังคมไทย = Personal data protection for Thai society [ปี 2563]
- 🕒 Master in security [ปี 2550]
- 🕒 ความมั่นคงปลอดภัยของสารสนเทศและการจัดการ = Information security and management [ปี 2553]
- 🕒 เจาะระบบ ดอดรัทส์ รู้ทัน ป้องกัน Hacker [ปี 2551]
- 🕒 สร้างระบบป้องกันเครือข่ายในองค์กรด้วย Endian Firewall : ภาคปฏิบัติ [ปี 2556]
- 🕒 คู่มือเรียนและใช้งาน Network security Lab : ฉบับใช้งานจริง [ปี 2559]
- 🕒 วิทยาการรหัสลับ = Cryptography [ปี 2553]
- 🕒 งานวิชาการด้านความมั่นคงข้อมูลข่าวสาร (Cyber security) และทฤษฎีการทำสงครามข้อมูลข่าวสาร (Information warfare) [ปี 2556]
- 🕒 คู่มือ Cyber security สำหรับประชาชน : คู่มือแนวทางปฏิบัติการรักษาความปลอดภัยบนโลกไซเบอร์ภาคประชาชน [ปี 2558]
- 🕒 Thailand data protection guidelines 3.0 = แนวปฏิบัติเกี่ยวกับการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล [ปี 2562]

Open Access

📄 3 ปี

📄 คลิปวิดีโอ/พอดแคสต์

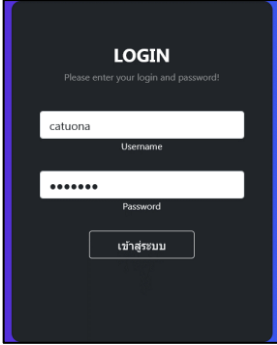
📄 บทความ

- 📄 Cyber Security สายงานยอดนิยมในภาวะวิกฤต! [ปี 2021] TUXSA
- 📄 Cyber Security อาชีพวิศวกรความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์ [ปี 2021] PLilly SPU
- 📄 4 อาชีพสุดเจ๋งทางด้าน Cybersecurity [ปี 2018] NT cyfence
- 📄 คนทำงานด้าน Cybersecurity เขาทำอะไรกัน ? [ปี 2020] Chatchawat
- 📄 วิศวกรความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์ [ปี 2019] TruePlookpanya
- 📄 อาชีพ Cyber Security มารู้อีกผู้ดีที่ทักข้อมูลไซเบอร์ [ปี 2021] จีอบัสดีบี ประเทศไทย

© 2022 หน่วยวิเคราะห์ทรัพยากร สำนักบรรณสารสนเทศ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช. All Rights Reserved.
 📞 ๑/๑ หมู่ ๑ ต.บางพูด อ.ปากเกร็ด จ.นนทบุรี 11120
 📞 0-2504-7455 - 56

ภาพที่ 4 ตัวอย่างหน้าเว็บเพจฐานข้อมูลชี้แหล่งทรัพยากรการเรียนรู้ตามอาชีพแยกตามประเภท

2. ส่วนของผู้ให้บริการ /ผู้ดูแลนำเข้าสู่ข้อมูล: สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูล ดังนี้ หน้าหลัก สมาชิก ประเภทสื่อ กลุ่มอาชีพ อาชีพ ทักษะ ทรัพยากร Soft Skills และ ฐานข้อมูล ในระบบได้ ดังภาพที่ 5



Library Career Guide หน้าหลัก สมาชิก ประเภทสื่อ กลุ่มอาชีพ อาชีพ ทักษะ ทรัพยากร SoftSkills ฐานข้อมูล ลอกจากรวม

- เมนู -

















กลุ่มอาชีพ	อาชีพ
ทรัพยากร	ประเภทสื่อ
ทักษะ	สมาชิก
softskills	ฐานข้อมูล
ประเภท Softskills	บทความข่าว
ประเภท Open Access	

(1) หน้าจอล็อกอินเข้าระบบ

(2) เมนูข้อมูลสำหรับการจัดการทรัพยากร

อาชีพ + เพิ่มอาชีพ

Show 10 entries Search:

ลำดับ	อาชีพ	รายละเอียด	ภาพ	Action
4	อาชีพเกี่ยวกับการสื่อสาร	อาชีพเกี่ยวกับการสื่อสาร		  
3	อาชีพเกี่ยวกับสุขภาพ	อาชีพเกี่ยวกับสุขภาพ		  
2	อาชีพเกี่ยวกับธุรกิจและการตลาด	อาชีพเกี่ยวกับธุรกิจและการตลาด		  
1	อาชีพเกี่ยวกับเทคโนโลยี	อาชีพเกี่ยวกับเทคโนโลยี		  

Showing 1 to 4 of 4 entries Previous 1 Next

(3) เมนูข้อมูลสำหรับเพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูล ทรัพยากร

ภาพที่ 5 ตัวอย่างหน้าจอในการจัดการข้อมูลระบบบริหารจัดการแอดมิน



อภิปรายผล

การจัดการทรัพยากรการเรียนรู้ของห้องสมุดเพื่อส่งเสริมและพัฒนาความรู้ในการประกอบอาชีพ เป็นการสร้างเครื่องมือสำหรับรวบรวมและชี้แหล่งการเข้าถึงทรัพยากรการเรียนรู้เฉพาะด้านการประกอบอาชีพ ตามกระแสนิยมในปัจจุบัน หรือฐานข้อมูล Library Career Guides เป็นแหล่งรวบรวมทรัพยากรการเรียนรู้เพื่อการประกอบอาชีพของสำนักบรรณสารสนเทศ มสธ. เป็นการพัฒนางานจากแผนการดำเนินงานขององค์กรและ ปัญหาที่เกิดขึ้นจากการใช้สารสนเทศเพื่อการพัฒนาอาชีพ สอดคล้องกับงานวิจัยของ ช้องนาง เล็กสมบุญ, น้ำทิพย์ วิภาวิน และสุทธิพันธ์ ชื่นชม (2564) และจิราภา บุตรสีตะราช (2563) จึงพัฒนาฐานข้อมูล Library Career Guides ที่เกี่ยวข้องกับอาชีพทั้ง 4 กลุ่มตามกระแสนิยม (จากการเก็บข้อมูลย้อนหลัง ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2563-2565) เพื่อแก้ไขปัญหาและพัฒนางานบริการของสำนักบรรณสารสนเทศให้ดีขึ้น ทำการรวบรวมทรัพยากรการเรียนรู้ที่เกี่ยวข้องทุกรูปแบบ อาทิ หนังสือ หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ บทความ ฐานข้อมูล สื่อดิจิทัลอื่น ๆ รวมถึงทรัพยากรการเรียนรู้แบบเปิด (Open Access) ที่ให้บริการในรูปแบบออนไลน์ เพื่อให้มหาวิทยาลัยมีทรัพยากรการเรียนรู้ที่เกี่ยวข้องกับอาชีพในรูปแบบออนไลน์ตามทักษะทางวิชาชีพ และทักษะทางสังคมที่ช่วยเสริมสร้างการทำงานและการอยู่ร่วมกับผู้อื่น นักเรียน นักศึกษา บุคลากรและประชาชนทั่วไป ได้เรียนรู้และสามารถเข้าถึงทรัพยากรการเรียนรู้ด้านอาชีพได้อย่างเสรี มีความสะดวกและรวดเร็ว เพื่อใช้ประกอบการแนะนำแนวการศึกษา การตัดสินใจการเข้าศึกษาต่อ สำหรับผู้ที่ต้องการเพิ่มพูนทักษะความรู้หรือผู้ที่กำลังมองหาโอกาสในการประกอบอาชีพใหม่ ๆ ได้เข้าถึงมีแหล่งทรัพยากรการเรียนรู้ตามประเภท ตามอาชีพ ทักษะทั้งด้าน Hard Skill และ Soft Skill ความสนใจ สอดคล้องความต้องการของผู้ใช้บริการและช่วยส่งเสริมการใช้งานให้เกิดความคุ้มค่า และเกิดประโยชน์ได้มากที่สุด จาก รวมถึงการจัดการทรัพยากรการเรียนรู้ที่ตรงกับความต้องการ เนื้อหาที่ทันสมัย สอดรับกับการพัฒนาหลักสูตรระยะสั้นของมหาวิทยาลัย

การวัดประสิทธิภาพและประสิทธิผล (Output/Outcome)

1. ผลผลิตที่ได้จากการพัฒนาฐานข้อมูล Library Career Guides ที่มีการชี้แหล่งทรัพยากรการเรียนรู้ของห้องสมุด ในการรวบรวมทรัพยากรการเรียนรู้ที่เกี่ยวข้องกับอาชีพ ทักษะทางวิชาชีพ และทักษะทางสังคม ที่ช่วยเสริมสร้างการทำงานและการอยู่ร่วมกับผู้อื่น
2. การสำรวจความพึงพอใจการใช้งานเว็บไซต์ของฐานข้อมูล Library Career Guides ของสำนักบรรณสารสนเทศ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช จึงมีการสำรวจความพึงพอใจที่มีต่อเว็บไซต์ Library Career Guides เพื่อประเมินและนำข้อเสนอแนะจากผู้บริการมาปรับปรุงและพัฒนาระบบฯ ให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น พบว่า ความพึงพอใจต่อการใช้งานเว็บไซต์อยู่ในระดับดีมาก จำแนกเป็นรายด้านตามลำดับดังนี้ ด้านประโยชน์และการนำไปใช้งาน (ค่าเฉลี่ย = 4.05) ความพึงพอใจด้านคุณภาพเนื้อหา (ค่าเฉลี่ย = 4.05) ด้านความสะดวกในการเข้าถึงข้อมูล (ค่าเฉลี่ย = 3.94) และด้านการออกแบบและการจัดรูปแบบเว็บไซต์ (ค่าเฉลี่ย = 3.86) ดังนั้น เพื่อให้เกิดการพัฒนาและปรับปรุงงานอย่างต่อเนื่อง จึงวิเคราะห์ผลการประเมินด้านการออกแบบและการจัดรูปแบบเว็บไซต์ที่ต้องไปพัฒนาและปรับปรุงรูปแบบของเมนูต่าง ๆ ในเว็บไซต์มีความเหมาะสมใช้งานง่าย การออกแบบสีสันทันของเว็บไซต์ให้มีความเหมาะสม การจัดการหน้าโฮมเพจมีความสวยงาม เหมาะสม มีความน่าสนใจ และปรับปรุงความเร็วในการแสดงภาพ ตัวอักษรและข้อมูลต่าง ๆ ให้ดียิ่งขึ้น

ข้อเสนอแนะ

1. นำไปใช้เป็นข้อมูลเพื่อสนับสนุนการพัฒนาหลักสูตรระยะสั้นของมหาวิทยาลัย และการจัดหาทรัพยากรการเรียนรู้ที่เหมาะสมมาให้บริการ
2. ผู้พัฒนาฐานข้อมูลต้องปรับปรุง Interface ของเว็บเพจให้สอดคล้องกับเว็บเพจหลักของห้องสมุด แสดงสัญลักษณ์ภาพ (icon) ให้เห็นถึงทรัพยากรของเว็บไซต์ จัดกลุ่มประเภททรัพยากรให้เรียงลำดับจากบทความที่ใหม่กว่า แสดงผลหรือยอดผู้เข้าชมเพื่อติดตามประประเมินผลความน่าสนใจของเนื้อหา จัดอันดับ Ranking อาชีพ เพื่อนำเสนอข้อมูลที่เว็บเพจ
3. การแสดงผลหน้าหลักของระบบเนวิเกชันด้วยวิธีการสไลด์รูปภาพควรเลือกแถวใดแถวหนึ่ง ไม่ควรดำเนินการพร้อม ๆ กันทุกแถว การกำหนดขนาดภาพใช้ประกอบและหัวเรื่องให้มีขนาดเท่ากันไม่ย่อขยายตามขนาดภาพ หรือตัวอักษร
4. บางหัวข้อมีความซ้ำกัน ควรตัดหัวข้อใดหัวข้อหนึ่งออก
5. หัวข้อข่าวประชาสัมพันธ์ตัวหนังสือควรเด่นกว่าภาพประกอบพื้นหลัง แนะนำควรใช้โปรแกรมตัดต่อภาพหรือ ใช้ plug in มาใช้ดำเนินการ
6. ควรมีระบบประเมินสมรรถนะ/ ความถนัดในอาชีพ เพื่อประเมินความเหมาะสมของเส้นทางความก้าวหน้าในสายอาชีพ

การนำไปใช้ประโยชน์

จากการดำเนินการดังกล่าว สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ดังนี้

1. มหาวิทยาลัยมีทรัพยากรการเรียนรู้ที่เกี่ยวข้องกับอาชีพในรูปแบบออนไลน์ตามทักษะทางวิชาชีพ และทักษะทางสังคมที่ช่วยเสริมสร้างการทำงานและการอยู่ร่วมกับผู้อื่น
2. นักเรียน นักศึกษา บุคลากรและประชาชนทั่วไป ได้เรียนรู้และสามารถเข้าถึงทรัพยากรการเรียนรู้ด้านอาชีพได้อย่างเสรี มีความสะดวกและรวดเร็ว เพื่อใช้ประกอบการแนะนำการศึกษา การตัดสินใจการเข้าศึกษาต่อ และสำหรับผู้ที่ต้องการเพิ่มพูนทักษะความรู้หรือผู้ที่กำลังมองหาโอกาสในการประกอบอาชีพใหม่ ๆ
3. สำนักบรรณสารสนเทศมีแหล่งทรัพยากรการเรียนรู้ตามประเภท ตามอาชีพ ทักษะทางด้าน Hard Skill และ Soft Skill ความสนใจ สอดคล้องความต้องการของผู้ใช้บริการและช่วยส่งเสริมการใช้งานให้เกิดความคุ้มค่า และเกิดประโยชน์ได้มากที่สุด

รายการอ้างอิง (Reference)

- กรมการจัดหางาน. (2560). *เส้นทางสู่ 50 อาชีพ ตามเทรนด์นิยม*. กรุงเทพฯ : ผู้แต่ง.
- กรุงเทพธุรกิจ มีเดีย. (2565). *เช็คลิสต์ 10 "อาชีพ" มาแรง ปี 2565 สายงานไหนรุ่ง ?*. ค้นจาก <https://www.bangkokbiznews.com/social/976097>
- คอร์ แอนด์ พีค. (2562). *10 อาชีพมาแรงในปี 2020*. ค้นจาก <https://www.coreandpeak.co.th/post/10-อาชีพมาแรงในปี-2020>
- จัดหางาน จีอบีเคเค ดอท คอม. (2564). *เทรนด์อาชีพปี 2022 ดาวรุ่ง ค่าตัวแพง VS ดาวร่วง ต้องรู้วิธีรอด*. ค้นจาก <https://www.jobkk.com/variety/detail/5955>

- จิราภา บุตรสีตะราช. (2563). *การเสริมสร้างความพร้อมทางอาชีพของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย โดยกิจกรรมแนะแนว*. ปรินญาณิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาจิตวิทยาการแนะแนว, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
- ช้องนาง เล็กสมบูรณ์, น้าทิพย์ วิภาวิน และสุทธินันท์ ชื่นชม. (2564). การใช้สารสนเทศเพื่อการพัฒนาอาชีพในท้องถิ่นของบุคลากรองค์การภาครัฐในกลุ่มจังหวัดภาคเหนือตอนบน. *วารสารบรรณศาสตร์ มศว*, 14(1), 78-94.
- ภูมิศรัณย์ ทองเยี่ยมมาก. (2565, 4 มกราคม). *สำรวจผลกระทบหลังโควิด-19 จุดเปลี่ยนครั้งสำคัญของการศึกษาโลก*. ค้นจาก <https://thaipublica.org/2021/01/exploring-the-effects-of-covid-19-the-turning-point-of-world-education/>
- ยงยุทธ แฉล้มวงษ์, สมชัย จิตสุชน และ เกศินี ธารีสังข์. (2563). *ผลกระทบ โควิด-19 ต่อตลาดแรงงานไทย: ข้อมูลเชิงประจักษ์*. ค้นจาก <https://tdri.or.th/2020/06/covid-19-labour-market-impact-in-thailand/>
- สำนักงานสถิติแห่งชาติ. (2565). *โครงการสำรวจภาวะการทำงานของประชากร*. ค้นจาก NSO Interactive Dashboard
- เสาวรัจ รัตนคำฟู. (2564). *งานและทักษะสำหรับโลกใหม่*. ค้นจาก <https://tdri.or.th/wp-content/uploads/2021/11/Paper3-Slide01.pdf>
- Reeracoen. (2565). *10 อาชีพมาแรง ฐานเงินเดือนสูง ปี 2023*. ค้นจาก <https://www.reeracoen.co.th/en/articles/10-อาชีพ-มาแรง-2023>
- Admink. (2564). *อาชีพไหนมาแรง! LinkedIn เปิด 10 สายงานมาแรงในไทยที่ตลาดต้องการในปี 2021*. ค้นจาก <https://www.brandbuffet.in.th/2021/03/adeeco-linkedin-research-10-hottest-jobs-in-thailand2021/>
- Jobbee.work . (2564). *Job market trends 2022 เปิด 10 อาชีพมาแรง แขงทุกโค้ง!*. ค้นจาก <https://blog.jobbee.work/jobs-update/job-market-trends-2022-อาชีพมาแรง/>



การพัฒนาห้องเรียนจักรวาลนฤมิต ของฝ่ายเทคโนโลยีและนวัตกรรมการเรียนรู้
สำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี

Development of the Metaverse classroom of the Division of Technology
and Learning Innovation, Office of Academic Resources,
Prince of Songkla University Pattani Campus

อนุภาพ ด้วงนึม*, อนันต์ คาแรง

Anupap Duangnim*, Anan Kareng

ฝ่ายเทคโนโลยีและนวัตกรรมการเรียนรู้ สำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี
anupap.d@psu.ac.th*

บทคัดย่อ

การพัฒนาห้องเรียนจักรวาลนฤมิต ของฝ่ายเทคโนโลยีและนวัตกรรมการเรียนรู้ สำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาห้องเรียนจักรวาลนฤมิต รายวิชา สรีรวิทยา และ 2) ศึกษาความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อห้องเรียนจักรวาลนฤมิต ของฝ่ายเทคโนโลยีและนวัตกรรมการเรียนรู้ สำนักวิทยบริการ กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ได้แก่ ผู้เรียนที่ใช้งานห้องเรียนจักรวาลนฤมิต ของฝ่ายเทคโนโลยีการเรียนรู้สำนักวิทยบริการ จำนวน 45 ตัวอย่าง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ 1) ห้องเรียนจักรวาลนฤมิต และ 2) แบบประเมินความพึงพอใจ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ สถิติค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัยพบว่า 1) การพัฒนาห้องเรียนจักรวาลนฤมิต รายวิชา สรีรวิทยา ของฝ่ายเทคโนโลยีและนวัตกรรมการเรียนรู้ สำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี มีคุณภาพอยู่ในระดับมากที่สุด และ 2) ผลการศึกษาความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อห้องเรียนจักรวาลนฤมิต อยู่ในระดับมากที่สุด

คำสำคัญ: การพัฒนา, ห้องเรียน, จักรวาลนฤมิต

ABSTRACT

The purposes of this research were: 1) to develop the metaverse classroom for the Animal physiology course and 2) to investigate learners' satisfaction. The following were the research tools: 1) metaverse classroom and 2) a satisfaction survey. The data were analyzed using descriptive statistics including mean and standard deviation

The results revealed that: 1) the development of the metaverse classroom for the Animal physiology course was of the highest quality and 2) the results of the learner satisfaction study were at highest level.

KEYWORD: development, classroom, metaverse

บทนำ

การเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 เป็นแนวคิดพื้นฐานที่สำคัญต่อการพัฒนาคุณภาพการเรียนรู้ของผู้เรียนให้สามารถตอบสนองกับเปลี่ยนแปลงและความท้าทายที่เกิดขึ้นในยุคปัจจุบัน ส่งผลให้สถาบันการศึกษาต้องคิดหารูปแบบการพัฒนาผู้เรียนให้มีความเหมาะสม โดยมีกรอบแนวคิดมาจากภาคีเพื่อทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 โดยมีสาระสำคัญ คือ เน้นการเรียนรู้ของผู้เรียนมากกว่าการสอนของผู้สอน โดยการเรียนรู้ได้เป็นเพียงการเรียนรู้จากตำราเท่านั้น แต่เป็นการเรียนรู้ที่สามารถเกิดขึ้นได้ในทุกสถานะที่ผู้เรียนเกิดกระบวนการเรียนรู้ด้วยตนเอง ซึ่งผลลัพธ์ของการเรียนรู้จะประกอบด้วยทักษะการเรียนรู้ การคิด ความรู้พื้นฐานทางด้านไอซีทีและทักษะชีวิต ซึ่งจำเป็นที่จะต้องบูรณาการกับสาระการเรียนรู้หลัก การจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียนรู้ หลักสูตร การประเมินผลการศึกษา มุ่งสู่การเรียนรู้ตลอดชีวิต (อิศรา ก้านจักร, 2559) ซึ่งการดำเนินงานของฝ่ายเทคโนโลยีและนวัตกรรมการเรียนรู้ สำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ สะท้อนให้เห็นถึงความท้าทายในการสนับสนุนการจัดการเรียนการสอนให้กับมหาวิทยาลัยในยุคปกติใหม่ (New Normal) ภายใต้สภาวะการณ์ที่เกิดขึ้นของสภาพแวดล้อมทางการเรียนรู้ที่ประกอบไปด้วยวิธีการดำเนินการที่มีความหลากหลายและซับซ้อนมากขึ้น จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องส่งเสริมและพัฒนาสมรรถนะการเรียนรู้ด้านดิจิทัลของคณาจารย์ นักศึกษา ตลอดจนบุคลากรภายในมหาวิทยาลัย เพื่อให้สอดคล้องกับการจัดการศึกษาภายใต้ความเปลี่ยนแปลงในยุคปัจจุบัน และความเปลี่ยนแปลงที่กำลังเกิดขึ้น ตลอดจนเสริมสร้างให้องค์กรสามารถขับเคลื่อนการดำเนินงานได้แม้ต้องเผชิญกับสถานะที่ท้าทาย

การพัฒนาองค์กรให้สามารถขับเคลื่อนและสนับสนุนการจัดการสอนให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพนั้น จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยีการเรียนรู้ ซึ่งนวัตกรรมที่สามารถรองรับการศึกษาแห่งอนาคตนั้น จักรวาลนฤมิต (Metaverse) นับว่าเป็นนวัตกรรมที่สามารถสร้างปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อม สัมผัสวัตถุและบรรยากาศด้วยกราฟิกที่มีมิติจากบริบทสิ่งแวดล้อม โดยการเชื่อมโยงตัวตนและชีวิตบนสังคมเสมือนจริง (อิติรัตน์ สมบูรณ์, 2565) ซึ่งจะช่วยเสริมสร้างประสบการณ์การเรียนรู้ที่หลากหลายอย่างที่โลกความเป็นจริงไม่สามารถทำได้

จากพันธกิจของฝ่ายเทคโนโลยีการเรียนรู้ สำนักวิทยบริการ ที่มุ่งเน้น ส่งเสริมให้อาจารย์มีความรู้ความสามารถในการบูรณาการเทคโนโลยีในการเรียนการสอน และผลิตนวัตกรรมการเรียนรู้ เพื่อการเรียนการสอน

ของมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี นั้น คณะผู้วิจัยในฐานะผู้ปฏิบัติหน้าที่เป็นผู้ให้บริการจึงมีความสนใจที่จะพัฒนาห้องเรียนจักรวาลนฤมิตรและศึกษาความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อห้องเรียนจักรวาลนฤมิตร รายวิชา สรีรวิทยาของสัตว์ เพื่อนำข้อมูลมาเป็นแนวทางในการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ให้มีประสิทธิภาพและส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียนได้อย่างดียิ่ง

วัตถุประสงค์

1. เพื่อพัฒนาห้องเรียนจักรวาลนฤมิตร รายวิชา สรีรวิทยาของสัตว์ ของฝ่ายเทคโนโลยีการเรียนรู้ สำนักวิทยบริการ
2. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อห้องเรียนจักรวาลนฤมิตร รายวิชา สรีรวิทยาของสัตว์ ของฝ่ายเทคโนโลยีการเรียนรู้ สำนักวิทยบริการ

วิธีการดำเนินการ

1. ประชากร

ประชากร คือ ผู้เรียนที่ ใช้งานห้องเรียนจักรวาลนฤมิตร รายวิชา สรีรวิทยาของสัตว์ ของฝ่ายเทคโนโลยีการเรียนรู้ สำนักวิทยบริการ จำนวน 70 คน

2. กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ผู้เรียนที่ใช้งานห้องเรียนจักรวาลนฤมิตร รายวิชา สรีรวิทยาของสัตว์ ของฝ่ายเทคโนโลยีการเรียนรู้สำนักวิทยบริการ โดยการคำนวณขนาดของกลุ่มตัวอย่างด้วยโปรแกรม G*Power ซึ่งได้กำหนดขนาดของอิทธิพลในระดับใหญ่ (large) ค่า effect size เท่ากับ 0.5 ระดับนัยสำคัญทางสถิติ เท่ากับ 0.05 และค่าอำนาจจำแนก เท่ากับ 0.95 (นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2555) จะได้ขนาดของกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ 45 ตัวอย่าง จากนั้นดำเนินการกำหนดวิธีการได้มาซึ่งกลุ่มตัวอย่างโดยใช้วิธีการสุ่มอย่างง่ายด้วยวิธีการจับฉลาก และกำหนดหมายเลขแก่ประชากรทุกหน่วย แล้วนำมาจับฉลาก จำนวน 45 ตัวอย่าง

3. ตัวแปรที่ศึกษา

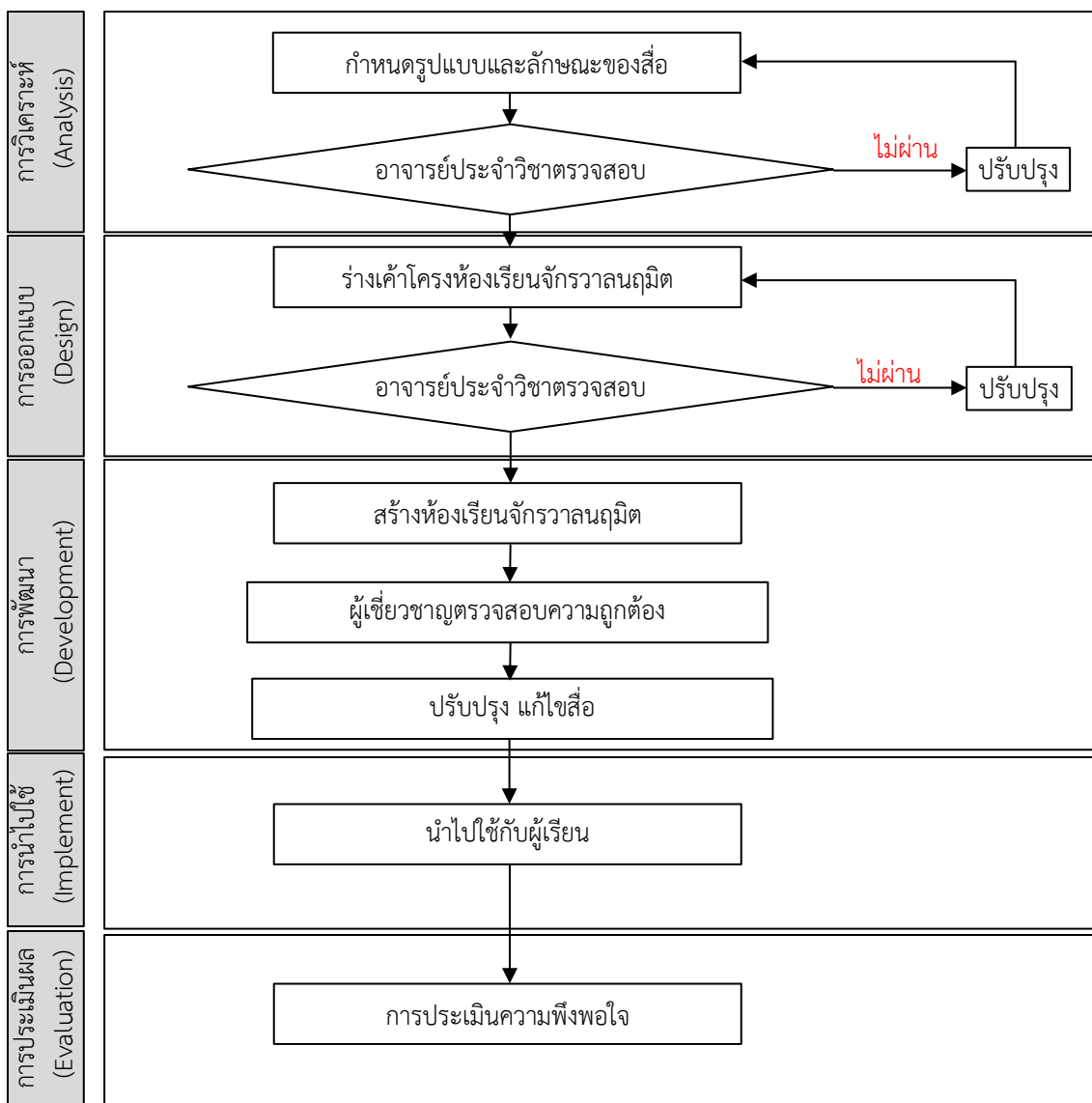
3.1. ตัวแปรอิสระ ได้แก่ การใช้ห้องเรียนจักรวาลนฤมิตร รายวิชา สรีรวิทยาของสัตว์ ของฝ่ายเทคโนโลยีและนวัตกรรมการเรียนรู้ สำนักวิทยบริการ

3.2. ตัวแปรตาม ได้แก่ ความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อห้องเรียนจักรวาลนฤมิตร รายวิชา สรีรวิทยาของสัตว์ ของฝ่ายเทคโนโลยีและนวัตกรรมการเรียนรู้ สำนักวิทยบริการ

4. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เรื่อง การพัฒนาห้องเรียนจักรวาลนฤมิตร รายวิชา สรีรวิทยาของสัตว์ ของฝ่ายเทคโนโลยีและนวัตกรรมการเรียนรู้ สำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี มีดังนี้

4.1 ห้องเรียนจักรวาลนฤมิตร รายวิชา สรีรวิทยาของสัตว์ ของฝ่ายเทคโนโลยีและนวัตกรรมการเรียนรู้ สำนักวิทยบริการ โดยผู้วิจัยได้ดำเนินการพัฒนาห้องเรียนจักรวาลนฤมิตร รายวิชา สรีรวิทยาของสัตว์ ของฝ่ายเทคโนโลยีและนวัตกรรมการเรียนรู้ สำนักวิทยบริการ ด้วยการประยุกต์ใช้หลักการออกแบบสื่อ ADDIE Model (อิศรา ก้านจักร, 2559) ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 ขั้นตอนการพัฒนาห้องเรียนจักรวาลนฤมิต

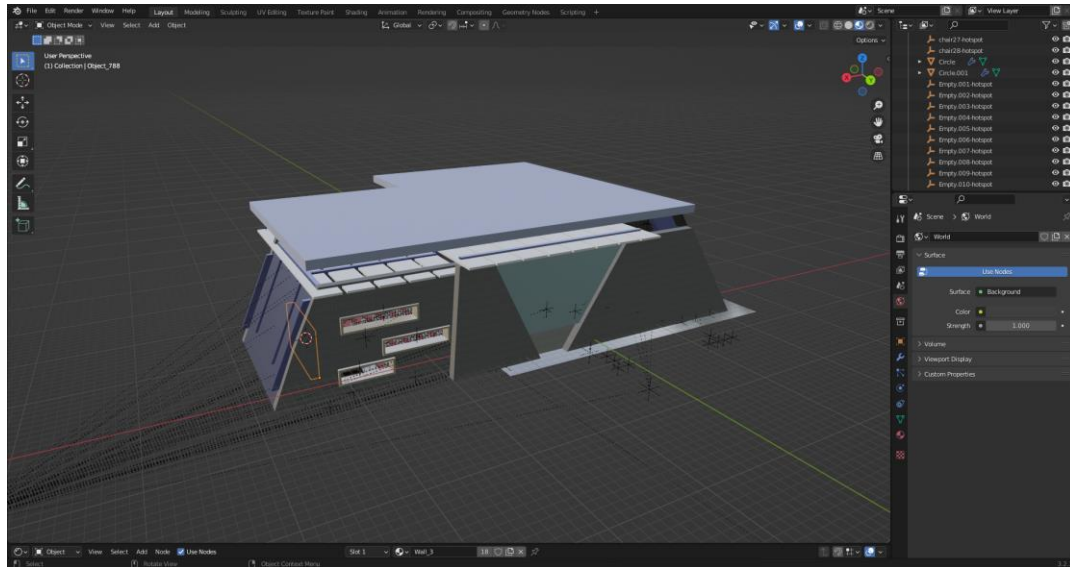
4.1.1 การวิเคราะห์ (Analysis) ผู้วิจัยได้ดำเนินการศึกษา วิเคราะห์เกี่ยวกับพื้นที่การจัดการเรียนรู้ให้สอดคล้องการทักษะการในเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ที่มุ่งเน้นทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม ทักษะสารสนเทศ สื่อเทคโนโลยี และทักษะชีวิต (เดือนเพ็ญพร ชัยภักดี, 2561) และกำหนดเนื้อหาในการพัฒนาห้องเรียนจักรวาลนฤมิต รายวิชา สรีรวิทยาของสัตว์ โดยมีเนื้อหาเกี่ยวกับอวัยวะภายในร่างกาย ได้แก่ ระบบหายใจ ระบบย่อยอาหาร ระบบขับถ่าย และโครงสร้างของหัวใจ ตลอดจนกำหนดรูปแบบพื้นที่การจัดการเรียนรู้แบบเสมือนจริง (Virtual Learning Space) ซึ่งเป็นการสร้างสภาพแวดล้อมทางการเรียนรู้ให้ผู้เรียนเกิดจินตนาการภาพเป็นรูปธรรมได้ชัดเจนมากขึ้น

4.1.2 การออกแบบ (Design) ผู้วิจัยได้ดำเนินการร่างเค้าโครงและลักษณะห้องเรียนจักรวาลนฤมิตในพื้นที่การจัดการเรียนรู้แบบเสมือนจริง โดยใช้ข้อมูลที่ได้จากขั้นการวิเคราะห์ ซึ่งลักษณะของห้องเรียนจักรวาลนฤมิต รายวิชา สรีรวิทยาของสัตว์ มีรายละเอียด ดังนี้

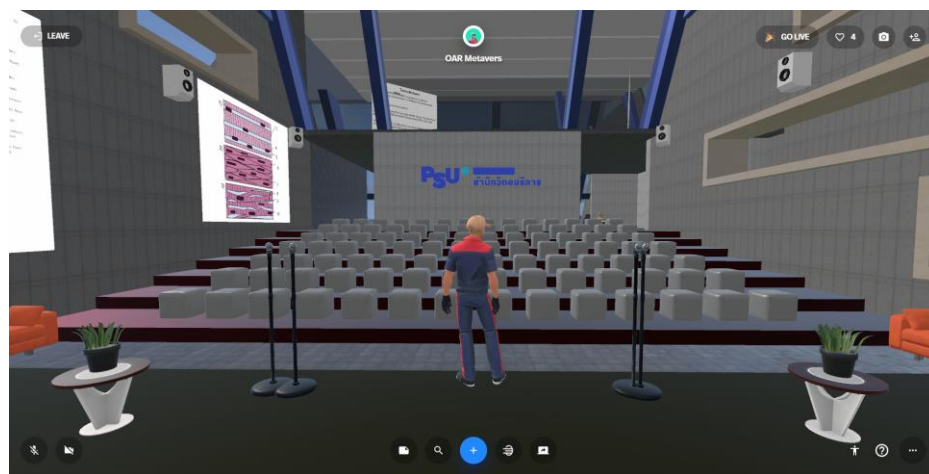
- 1) มีลักษณะเป็นการจำลองห้องเรียนในรูปแบบ 3 มิติ
- 2) มีพื้นที่สำหรับการจัดการเรียนรู้ 2 ลักษณะ ได้แก่ พื้นที่การศึกษาเรียนรู้สื่อ 3 มิติควบคู่กับเอกสารประกอบการเรียนรู้ และพื้นที่สำหรับการนำเสนอ
- 3) สามารถเรียนรู้ได้ทุกที่ ทุกเวลา
- 4) สามารถการเรียนรู้ในรูปแบบผสมผสาน (Hybrid)
- 5) ผู้เรียนสามารถออกแบบตัวตนจำลอง 3 มิติ ในห้องเรียนจักรวาลนฤมิต
- 6) สามารถสร้างปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับผู้สอน
- 7) ผู้สอนสามารถ Share Screen ประกอบการบรรยายได้
- 8) ผู้เรียนสามารถดาวน์โหลดไฟล์ประกอบการเรียนรู้ในห้องเรียนจักรวาลนฤมิตได้

4.1.3 การพัฒนา (Development) ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างห้องเรียนจักรวาลนฤมิต รายวิชา สรีรวิทยาของสัตว์ โดยใช้แพลตฟอร์ม Spatial Metaverse มีขั้นตอนในการสร้างดังนี้

- 1) ออกแบบโมเดลห้องเรียน Metaverse รายวิชา สรีรวิทยาของสัตว์ โดยสร้างห้องเรียนในลักษณะพื้นที่การเรียนรู้เสมือนจริง (Virtual Learning Space) ด้วยโปรแกรม Blender
- 2) ออกแบบสื่อโมเดล 3 มิติ โดยใช้โปรแกรม Blender ได้แก่ ระบบหายใจ ระบบย่อยอาหาร ระบบขับถ่าย และโครงสร้างของหัวใจ จากนั้นให้ผู้สอนการตรวจสอบความถูกต้องโมเดล 3 มิติ
- 3) นำเข้าโมเดลห้องเรียน Metaverse รายวิชา สรีรวิทยาของสัตว์ และสื่อโมเดล 3 มิติ เข้าสู่แพลตฟอร์ม Spatial Metaverse
- 4) นำเข้าเอกสารประกอบการเรียนรู้ที่รองรับไฟล์ประเภทรูปภาพ เอกสาร และงานนำเสนอ
- 5) จัดลำดับการเรียนรู้ของผู้เรียนตามแผนการจัดการเรียนรู้ของผู้สอน
- 6) นำห้องเรียนจักรวาลนฤมิต รายวิชา สรีรวิทยาของสัตว์ ที่ได้ดำเนินการสร้างเสร็จสิ้นให้ผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนาสื่อ 3 มิติ จำนวน 5 ท่าน ทำการประเมินตามเกณฑ์การประเมิน โดยใช้แบบประเมินคุณภาพสื่อที่มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วน 5 ระดับ ซึ่งผลการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญพบว่า คุณภาพของห้องเรียนจักรวาลนฤมิตอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}=4.53, S.D. =0.54$) สามารถนำไปใช้ในการจัดการเรียนรู้ได้ ดังภาพที่ 2 และภาพที่ 3



ภาพที่ 2 การออกแบบโมเดลสามมิติด้วยโปรแกรม Blender



ภาพที่ 3 ห้องเรียนจักรวาลนฤมิต โดยใช้แพลตฟอร์ม Spatial Metaverse

4.1.4 การนำไปใช้ (Implement) การพัฒนาห้องเรียนจักรวาลนฤมิต รายวิชา สรีรวิทยาของสัตว์ สามารถนำไปใช้ป็นสื่อประกอบการเรียนการสอน โดยมีรายละเอียด ดังนี้

- 1) ผู้วิจัยจัดเตรียมอุปกรณ์ต่าง ๆ เพื่อรองรับการใช้งานของผู้สอนและผู้เรียน ได้แก่ แนวนตา VR คอมพิวเตอร์ โปรเจคเตอร์ และสัญญาณอินเทอร์เน็ต
- 2) ผู้สอนสามารถจัดการเรียนการสอนในรูปแบบผสมผสาน (Hybrid) โดยผสมผสานการจัดการเรียนการสอนในห้องเรียนปกติกับห้องเรียนเสมือน ดังภาพที่ 4



ภาพที่ 4 การใช้งานห้องเรียนจักรวาลนฤมิต ของฝ่ายเทคโนโลยีการเรียนรู้ สำนักวิทยบริการ

4.1.5 การประเมินผล (Evaluation) ผู้วิจัยดำเนินการสำรวจความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อห้องเรียนจักรวาลนฤมิต รายวิชา สรีรวิทยาของสัตว์ ของฝ่ายเทคโนโลยีการเรียนรู้ สำนักวิทยบริการ โดยการใช้แบบประเมินความพึงพอใจ

4.2 แบบประเมินความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อห้องเรียนจักรวาลนฤมิต ของฝ่ายเทคโนโลยีการเรียนรู้ สำนักวิทยบริการ ผู้วิจัยได้กำหนดขอบเขตของการประเมิน โดยกำหนดการประเมินความพึงพอใจออกเป็น 3 ด้าน ประกอบด้วย 1) ด้านสื่อประกอบการสอน จำนวน 4 ข้อ 2) ด้านทรัพยากรและสิ่งอำนวยความสะดวก จำนวน 3 ข้อ และ 3) ด้านบุคลากรผู้ให้บริการ จำนวน 5 ข้อ โดยใช้แบบประเมินมาตราส่วน 5 ระดับ

5. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลของผู้เรียนที่เรียนด้วยห้องเรียนจักรวาลนฤมิต รายวิชา สรีรวิทยาของสัตว์ ของฝ่ายเทคโนโลยีการเรียนรู้ สำนักวิทยบริการ โดยให้ผู้เรียนเรียนรู้สื่อห้องเรียนจักรวาลนฤมิต รายวิชา สรีรวิทยาของสัตว์ ของฝ่ายเทคโนโลยีการเรียนรู้ สำนักวิทยบริการ ศึกษาสื่อการเรียนรู้ต่าง ๆ ในแต่ละหน่วยการเรียนรู้ ตามแผนการจัดการเรียนรู้ของผู้สอน ซึ่งสามารถเข้าใช้งานห้องเรียนจักรวาลนฤมิตได้จาก <https://www.spatial.io> จากนั้นผู้วิจัยดำเนินการสำรวจความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อห้องเรียนจักรวาลนฤมิต รายวิชา สรีรวิทยาของสัตว์ ของฝ่ายเทคโนโลยีการเรียนรู้ สำนักวิทยบริการ โดยใช้แบบประเมินความพึงพอใจในการเก็บรวบรวมข้อมูล

6. การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ข้อมูลจากผลการประเมินคุณภาพของห้องเรียนจักรวาลนฤมิตจากผู้เชี่ยวชาญและความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อห้องเรียนจักรวาลนฤมิต ของฝ่ายเทคโนโลยีการเรียนรู้ สำนักวิทยบริการ โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

ผลการดำเนินการและอภิปรายผล

1. ผลการดำเนินการ

ผลการดำเนินการวิจัยการพัฒนาห้องเรียนจักรวาลนฤมิตรายวิชา สรีรวิทยาของสัตว์ ของฝ่ายเทคโนโลยีการเรียนรู้ สำนักวิทยบริการ สามารถสรุปผลตามวัตถุประสงค์การวิจัยดังต่อไปนี้

1.1 ผลการพัฒนาห้องเรียนจักรวาลนฤมิต รายวิชา สรีรวิทยาของสัตว์ ของฝ่ายเทคโนโลยีการเรียนรู้ สำนักวิทยบริการ มีคุณภาพอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}=4.53$, S.D. =0.54) และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า 1) ด้านการจัดการเรียนรู้ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}=4.57$, S.D. =0.57) และ 2) ด้านสื่อและเทคนิคการนำเสนอ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=4.48$, S.D. =0.51) แสดงให้เห็นว่าห้องเรียนจักรวาลนฤมิต รายวิชา สรีรวิทยาของสัตว์ ของฝ่ายเทคโนโลยีและนวัตกรรมการเรียนรู้ สำนักวิทยบริการ เป็นสื่อการเรียนรู้รูปแบบใหม่ที่พัฒนาให้ก้าวทันต่อการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีและสภาพแวดล้อม ซึ่งสามารถส่งเสริมการเรียนรู้ในมิติใหม่และเปิดโอกาสให้ผู้เรียนเปิดโลกทัศน์แห่งการเรียนรู้ที่สามารถเรียนรู้ได้ทุกที่ ทุกเวลา และการสร้างปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนผ่านการเรียนรู้ในโลกเสมือน ตลอดจนผู้สอนสามารถออกแบบการเรียนการสอนในรูปแบบผสมผสาน ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ผลการประเมินคุณภาพห้องเรียนจักรวาลนฤมิต รายวิชา สรีรวิทยาของสัตว์ ของฝ่ายเทคโนโลยีการเรียนรู้ สำนักวิทยบริการ (N=5)

รายการ	ระดับคุณภาพ		แปลผล
	\bar{X}	S.D.	
ด้านการจัดการเรียนรู้			
1. การออกแบบห้องเรียนมีความถูกต้องตามรูปแบบของห้องเรียนจักรวาลนฤมิต	4.60	0.55	มากที่สุด
2. มีความคิดสร้างสรรค์ในการออกแบบ	4.60	0.55	มากที่สุด
3. การสร้างปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนและผู้เรียน	4.60	0.89	มากที่สุด
4. ผู้เรียนสามารถควบคุมลำดับการเรียนรู้ได้อย่างเหมาะสม	4.20	0.45	มากที่สุด
5. การใช้งานห้องเรียนจักรวาลนฤมิตสามารถเรียนรู้ได้ทุกที่ ทุกเวลา	4.80	0.45	มากที่สุด
6. ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง	4.60	0.55	มากที่สุด
ผลรวมเฉลี่ยด้านการจัดการเรียนรู้	4.57	0.57	มากที่สุด
ด้านสื่อและเทคนิคการนำเสนอ			
1. การออกแบบหน้าจอดีความเหมาะสม กลมกลืน ดึงดูดใจ	4.20	0.45	มากที่สุด
2. ภาพ สี และการออกแบบมีความเหมาะสม	4.20	0.45	มากที่สุด
3. เนื้อหาอำนวยความสะดวกการเรียนรู้ของผู้เรียน	4.60	0.55	มากที่สุด

รายการ	ระดับคุณภาพ		แปลผล
	\bar{X}	S.D.	
4. สื่อมีความทันสมัย น่าสนใจ	4.60	0.55	มากที่สุด
5. สื่อโมเดล 3 มิติ สามารถสร้างมุมมองใหม่ให้กับผู้เรียน	4.80	0.45	มากที่สุด
ผลรวมเฉลี่ยด้านสื่อและเทคนิคการนำเสนอ	4.48	0.51	มากที่สุด
ผลรวมค่าเฉลี่ยทั้งหมด	4.53	0.54	มากที่สุด

1.2 ผลการศึกษาความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อห้องเรียนจักรวาลนฤมิต รายวิชา สรีรวิทยาของสัตว์ ผู้เรียนมีความพึงพอใจต่อการใช้งานห้องเรียนจักรวาลนฤมิตอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.66$, S.D = 0.54) และหากพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า 1) ด้านสื่อประกอบการสอน มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.61$, S.D = 0.59) ด้านที่ 2) ด้านทรัพยากรและสิ่งอำนวยความสะดวก มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.69$, S.D = 0.50) และด้านที่ 3) ด้านบุคลากรผู้ให้บริการ มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.69$, S.D = 0.52) โดยสามารถสรุปเป็นความพึงพอใจในแต่ละด้านได้ดังนี้

1.2.1 ด้านสื่อประกอบการสอน โดยภาพรวมมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.61$, S.D = 0.59) และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า สื่อมีความทันสมัย น่าสนใจ อยู่ในระดับความพึงพอใจมากที่สุดเป็นลำดับแรก ($\bar{X} = 4.78$, S.D = 0.42) รองลงมา ได้แก่ ภาพ สี และการออกแบบมีความเหมาะสม ($\bar{X} = 4.62$, S.D = 0.61) การออกแบบหน้าจอมีความเหมาะสม กลมกลืน ดึงดูดใจ ($\bar{X} = 4.53$, S.D = 0.59) และสื่อเอื้ออำนวยต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน ($\bar{X} = 4.51$, S.D = 0.69)

1.2.2 ด้านทรัพยากรและสิ่งอำนวยความสะดวก โดยภาพรวมมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.69$, S.D = 0.50) และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า อุดหนุนมี แสงสว่าง ปลั๊กไฟฟ้า จัดบริการได้เหมาะสม อยู่ในระดับความพึงพอใจมากที่สุดเป็นลำดับแรก ($\bar{X} = 4.76$, S.D = 0.53) รองลงมา ได้แก่ สภาพแวดล้อมสะอาด เป็นระเบียบ เอื้อต่อการเรียนรู้ ($\bar{X} = 4.71$, S.D = 0.46) และการจัดบรรยากาศสะดวก สบาย สวยงาม นำเข้าใช้บริการ ($\bar{X} = 4.60$, S.D = 0.50)

1.2.3 ด้านบุคลากรผู้ให้บริการ โดยภาพรวมมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.69$, S.D = 0.52) และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ผู้ให้บริการมีบุคลิกภาพที่ดีอยู่ในระดับความพึงพอใจมากที่สุดเป็นลำดับแรก ($\bar{X} = 4.84$, S.D = 0.37) รองลงมา ได้แก่ ผู้ให้บริการมีความรู้ความสามารถในการให้บริการ ($\bar{X} = 4.76$, S.D = 0.48) ผู้ให้บริการมีความกระตือรือร้นและเต็มใจให้บริการ ($\bar{X} = 4.73$, S.D = 0.45) ให้คำแนะนำและตอบข้อซักถามอย่างชัดเจน ($\bar{X} = 4.62$, S.D = 0.58) และให้บริการด้วยความรวดเร็ว ถูกต้อง ($\bar{X} = 4.51$, S.D = 0.63) ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อห้องเรียนจักรวาลนฤมิต ของฝ่ายเทคโนโลยีการเรียนรู้ สำนักวิทยบริการ (N=45)

รายการ	ระดับความพึงพอใจ		แปลผล
	\bar{X}	S.D.	
ด้านสื่อประกอบการสอน			
1. การออกแบบหน้าจามีความเหมาะสม กลมกลืน ดึงดูดใจ	4.53	0.59	มากที่สุด
2. ภาพ สี และการออกแบบมีความเหมาะสม	4.62	0.61	มากที่สุด
3. เนื้อหาช่วยต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน	4.51	0.69	มากที่สุด
4. มีความทันสมัย น่าสนใจ	4.78	0.42	มากที่สุด
ผลรวมเฉลี่ยด้านสื่อประกอบการสอน	4.61	0.59	มากที่สุด
ด้านทรัพยากรและสิ่งอำนวยความสะดวก			
1. การจัดบรรยากาศสะดวก สบาย สวยงาม น่าเข้าใช้บริการ	4.60	0.50	มากที่สุด
2. สภาพแวดล้อมสะอาดเป็นระเบียบ เนื้อหาช่วยต่อการเรียนรู้	4.71	0.46	มากที่สุด
3. อุณหภูมิ แสงสว่าง ปลั๊กไฟฟ้า จัดบริการได้เหมาะสม	4.76	0.53	มากที่สุด
ผลรวมเฉลี่ยทรัพยากรและสิ่งอำนวยความสะดวก	4.69	0.50	มากที่สุด
ด้านบุคลากรผู้ให้บริการ			
1. ผู้ให้บริการมีความรู้ความสามารถในการให้บริการ	4.76	0.48	มากที่สุด
2. ผู้ให้บริการมีความกระตือรือร้นและเต็มใจให้บริการ	4.73	0.45	มากที่สุด
3. ให้บริการด้วยความรวดเร็ว ถูกต้อง	4.51	0.63	มากที่สุด
4. ให้คำแนะนำและตอบข้อซักถามอย่างชัดเจน	4.62	0.58	มากที่สุด
5. ผู้ให้บริการมีบุคลิกภาพที่ดี	4.84	0.37	มากที่สุด
ผลรวมเฉลี่ยด้านบุคลากรผู้ให้บริการ	4.69	0.52	มากที่สุด
ผลรวมค่าเฉลี่ยทั้งหมด	4.66	0.54	มากที่สุด

2. อภิปรายผล

จากการศึกษา วิเคราะห์และสังเคราะห์เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อนำมาพัฒนาห้องเรียนจักรวาลนฤมิต ของฝ่ายเทคโนโลยีการเรียนรู้ สำนักวิทยบริการ สามารถอภิปรายผลตามวัตถุประสงค์การวิจัยได้ดังนี้

2.1 จากผลการพัฒนาห้องเรียนจักรวาลนฤมิต รายวิชา สรีรวิทยาของสัตว์ ของฝ่ายเทคโนโลยีการเรียนรู้ สำนักวิทยบริการ ที่ได้จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยการประยุกต์ใช้หลักการพัฒนาสื่อ ADDIE Model ซึ่งเป็นหลักการออกแบบที่นักพัฒนาสื่อและเทคโนโลยีการเรียนรู้นำมาใช้ในกระบวนการพัฒนา โดยมีกระบวนการพัฒนา 5 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นตอนการวิเคราะห์ (Analysis) ขั้นตอนการออกแบบ (Design) ขั้นตอนการพัฒนา (Development) ขั้นตอนการนำไปใช้ (Implement) และขั้นตอนประเมินผล (Evaluation) ส่งผลให้ห้องเรียนจักรวาลนฤมิต ของฝ่ายเทคโนโลยีการเรียนรู้ สำนักวิทยบริการ สามารถส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียนได้อย่างเป็นระบบ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดการวิจัยของ สรรเพชร เพ็ชรจัด (2564); จิตติมา เขียวพันธุ์ (2563); และวัชรพล วิบูลยศรีน (2557)

ที่มีแนวคิดเกี่ยวกับหลักการพัฒนาสื่อ ADDIE Model ว่า การพัฒนาสื่อการเรียนรู้ตามหลัก ADDIE Model สามารถส่งผลให้สื่อการเรียนรู้มีประสิทธิภาพ และสร้างการเรียนรู้ให้แก่ผู้เรียนได้อย่างสูงสุด

สำหรับรูปแบบการจัดการเรียนรู้ของห้องเรียนจักรวาลอนมิติ รายวิชา สรีรวิทยาของสัตว์ ของฝ่ายเทคโนโลยีการเรียนรู้ สำนักวิทยบริการ ซึ่งมีความแตกต่างจากการจัดการเรียนการสอนในห้องเรียนปกติ โดยผู้วิจัยได้พัฒนาห้องเรียนจักรวาลอนมิติ รายวิชา สรีรวิทยาของสัตว์ ที่ใช้หลักของการจัดพื้นที่การเรียนรู้เสมือนจริง (Virtual Learning Space) ซึ่งมีลักษณะการจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียนรู้ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ โดยการจำลองห้องเรียนรูปแบบ 3 มิติ มีพื้นที่สำหรับการจัดการเรียนรู้ 2 ลักษณะ ได้แก่ พื้นที่การศึกษาเรียนรู้สื่อ 3 มิติควบคู่กับเอกสารประกอบการเรียนรู้ และพื้นที่สำหรับการนำเสนอ สามารถการเรียนรู้ในรูปแบบผสมผสาน (Hybrid) โดยผสมผสานการจัดการเรียนการสอนในห้องเรียนปกติกับห้องเรียนเสมือน ส่งเสริมการเรียนรู้ได้ทุกที่ ทุกเวลา ผู้เรียนสามารถออกแบบตัวตนจำลอง 3 มิติ ในห้องเรียนจักรวาลอนมิติ สร้างปฏิสัมพันธ์ร่วมกัน และดาวน์โหลดไฟล์ประกอบการเรียนรู้ในห้องเรียนจักรวาลอนมิติได้ตลอดจนผู้สอนสามารถ Share Screen ประกอบการบรรยาย ซึ่งจะช่วยพัฒนาทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ที่มุ่งเน้นทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม ทักษะสารสนเทศ สื่อเทคโนโลยี และทักษะชีวิต สอดคล้องกับแนวคิดการวิจัยของ อภิภา ปรัชญพฤทธิ (2560) ที่มีแนวคิดเกี่ยวกับการออกแบบพื้นที่การจัดการเรียนรู้ (Learning Spaces) ว่า การจัดพื้นที่การเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 สามารถจัดกิจกรรมการเรียนการสอนได้อย่างหลากหลาย ส่งเสริมการทำงานกลุ่มและเอื้อสำหรับสร้างปฏิสัมพันธ์ทางสังคม ตลอดจนดึงดูดความสนใจ กระตุ้นให้เกิดการเรียนรู้และเกิดความคิดสร้างสรรค์ ซึ่ง Brown (2005) ได้แบ่งรูปแบบการจัดพื้นที่การเรียนรู้ออกเป็น 3 ลักษณะ ได้แก่

1) พื้นที่การเรียนรู้ทางกายภาพ (Physical Learning Spaces) มีลักษณะเป็นอาคาร สถานที่ ที่ใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เอื้อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้จากสภาพแวดล้อมจริง เช่น ห้องเรียน ห้องอบรม ห้องปฏิบัติการ ห้องทดลอง

2) พื้นที่การเรียนรู้เสมือนจริง (Virtual Learning Space) เป็นการจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียนรู้ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ โดยการจำลองสภาพแวดล้อมเสมือนที่สามารถเปิดโลกทัศน์แห่งการเรียนรู้ในมิติใหม่ที่สามารถเปิดมุมมององค์ความรู้จากนามธรรมสู่รูปธรรมได้อย่างชัดเจนมากขึ้น เช่น Augmented Reality (AR), Virtual Reality (VR), Mixed Reality (MR), Extended Reality (XR)

3) พื้นที่การเรียนรู้นอกอาณาบริเวณของสถาบันการศึกษา (Outdoor Learning Spaces) เป็นการจัดสถานที่สำหรับการเรียนรู้แบบเป็นทางการ เป็นลักษณะของการจัดการเรียนรู้รับใช้สังคม หรือการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐาน ซึ่งสามารถใช้เป็นพื้นที่สำหรับการเรียนรู้จากการฝึกงาน วิสาหกิจ

นอกจากนี้ยังพบว่า ผลการประเมินคุณภาพห้องเรียนจักรวาลอนมิติ รายวิชา สรีรวิทยาของสัตว์ ของฝ่ายเทคโนโลยีการเรียนรู้ สำนักวิทยบริการ มีคุณภาพสูงสุด ($\bar{X}=4.53$, S.D. =0.54) ซึ่งเป็นผลสืบเนื่องมาจากสื่อห้องเรียนจักรวาลอนมิติ ของฝ่ายเทคโนโลยีการเรียนรู้ สำนักวิทยบริการ ที่เป็นสื่อการเรียนรู้ออนไลน์รูปแบบใหม่ที่เรียกว่า จักรวาลอนมิติ (Metaverse) โดยการพัฒนาระบบโมเดลสามมิติมาเป็นสื่อสำหรับการจัดการเรียนการสอน ซึ่งเป็นการผสมผสานเทคโนโลยีแห่งโลกเสมือนที่สร้างสิ่งแวดล้อมทางการเรียนรู้ของโลกจริงและเทคโนโลยีเสมือนเข้าด้วยกัน เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างหลากหลาย มีปฏิสัมพันธ์และทำกิจกรรมร่วมกันผ่านตัวตนเสมือนในรูปแบบสามมิติ โดยผ่านอุปกรณ์

แว่นตา VR ที่จะส่งผลให้ผู้เรียนสามารถเห็นมุมมองในโลกเสมือนแบบ 360 องศา และตอบโจทย์ความต้องการของผู้เรียนในยุคแห่งการเรียนรู้ตลอดชีวิตที่เอื้ออำนวยให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ทุกที่ ทุกช่วงเวลา (Anywhere Anytime)

จากหลักการ แนวคิดที่กล่าวมาข้างต้นเกี่ยวกับการพัฒนาจักรวาลนฤมิต รายวิชา สรีรวิทยาของสัตว์ของฝ่ายเทคโนโลยีการเรียนรู้ สำนักวิทยบริการ ที่ใช้กระบวนการพัฒนาสื่อตามหลัก ADDIE Model และนำเสนอสื่อการเรียนรู้ในรูปแบบจักรวาลนฤมิต ส่งผลให้การพัฒนาจักรวาลนฤมิต ของฝ่ายเทคโนโลยีการเรียนรู้ สำนักวิทยบริการมีประสิทธิภาพ

2.2 ผลการวิเคราะห์จากผู้เรียนโดยภาพรวมมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.66$, $S.D = 0.54$) ทั้งนี้เนื่องจากห้องเรียนจักรวาลนฤมิต รายวิชา สรีรวิทยาของสัตว์ ของฝ่ายเทคโนโลยีการเรียนรู้ สำนักวิทยบริการ สามารถสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ให้ผู้เรียนได้เห็นเป็นรูปธรรมอย่างชัดเจน ลดข้อจำกัดสิ่งที่เป็นนามธรรมที่ต้องจินตนาการด้วยตนเอง ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดการวิจัยของ กนกภรณ์ ทรวทตรง และสิรินภา กิจเกื้อกุล (2564) ว่าแบบจำลอง 3 มิติกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความสนใจที่จะสนใจเรียนรู้ ตลอดจนช่วยแก้ปัญหาด้านจินตนาการภาพและการมองภาพของผู้เรียน ส่งผลให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างเข้าใจได้โดยง่าย นอกจากนี้ด้านสภาพแวดล้อมทางกายภาพยังส่งผลให้ผู้ใช้บริการเกิดความพึงพอใจ ซึ่งอาจเป็นผลมาจากการจัดบรรยากาศสะดวก สบาย สวยงาม นำเข้าใช้บริการอุณหภูมิ แสงสว่าง ปลั๊กไฟฟ้า จัดบริการได้อย่างเหมาะสม และสภาพแวดล้อมมีความสะอาด เป็นระเบียบ เอื้อต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน ตลอดจนเจ้าหน้าที่มีความรู้ ความสามารถในการพัฒนาสื่อโมเดลสามมิติ มีความกระตือรือร้นและเต็มใจให้บริการ และสามารถให้คำแนะนำ ตอบข้อซักถามอย่างชัดเจน

จากที่กล่าวมาข้างต้นสามารถสรุปได้ว่า การพัฒนาห้องเรียนจักรวาลนฤมิต รายวิชา สรีรวิทยาของสัตว์ของฝ่ายเทคโนโลยีการเรียนรู้ สำนักวิทยบริการ ที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้นตามกระบวนการวิจัยที่ได้กล่าวมาแล้วนั้น ส่งผลให้ห้องเรียนจักรวาลนฤมิตมีประสิทธิภาพ เมื่อนำไปใช้ก็ส่งผลต่อการเรียนรู้และความพึงพอใจของผู้เรียน แสดงให้เห็นว่าห้องเรียนจักรวาลนฤมิต ของฝ่ายเทคโนโลยีการเรียนรู้ สำนักวิทยบริการ สามารถสร้างการเรียนรู้ให้แก่ผู้เรียนในมิติใหม่ และสร้างประสบการณ์ที่เกิดขึ้นจริงจากสิ่งแวดล้อมหรือสถานการณ์จริงที่ตอบสนองการเรียนรู้ของผู้เรียน ตลอดจนสนับสนุนและขับเคลื่อนจัดการเรียนการสอนท่ามกลางความท้าทายที่จะต้องรองรับการศึกษาแห่งอนาคต

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

การใช้สื่อห้องเรียนจักรวาลนฤมิต ของฝ่ายเทคโนโลยีการเรียนรู้ สำนักวิทยบริการ ควรมีการศึกษาในเชิงลึกว่าหลักการจัดพื้นที่การเรียนรู้ (Learning Space) รูปแบบใดที่ส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียนได้ดีที่สุด

การนำไปใช้ประโยชน์

การจัดห้องเรียนด้วยเทคโนโลยีจักรวาลนฤมิต เพื่อสนับสนุนการเรียนการสอนจะทำให้ผู้เรียนได้รับประสบการณ์เสมือนสภาพแวดล้อมจริงที่ปฏิบัติอยู่ในห้องเรียนปกติ อีกทั้งยังเป็นสื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความสนใจในการเรียน ส่งเสริมการเชื่อมโยงความรู้จากตำราเรียนสู่แบบจำลองสามมิติ ที่สามารถให้ผู้เรียนจินตนาการภาพจากนามธรรมเป็นรูปธรรมได้อย่างชัดเจน ผสานกับการให้บริการ คำแนะนำแก่ผู้สอนระหว่างการจัดการเรียนการสอนร่วมด้วยช่วยให้ห้องเรียนจักรวาลนฤมิต มีประสิทธิภาพเหมาะสมกับความต้องการของทั้งผู้สอนและผู้เรียนในยุคดิจิทัล

รายการอ้างอิง

- Brown, M. (2005). *Learning spaces. In EDUCAUSE (Educating the net generation)*. Retrieved December 2, 2022, from <https://net.educause.edu/ir/library/pdf/pub7101.pdf>.
- กนกภรณ์ ทรวดทรง และสิรินภา กิจเกื้อกูล. (2564). การจัดการเรียนรู้โดยใช้แบบจำลองเป็นฐานร่วมกับเทคโนโลยีเสมือนจริงที่ส่งเสริมทักษะการสร้างแบบจำลองและโมเดล เรื่อง สารละลาย ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4. *วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครสวรรค์*, 23(4), 46-57.
- จิตติมา เขียวพันธุ์. (2563). การพัฒนารูปแบบการสอนการอ่านภาษาอังกฤษตามทฤษฎีคอนสตรัคติวิซึ่มร่วมกับกลยุทธ์การอ่านอย่างมีวิจารณญาณเพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการอ่านอย่างมีวิจารณญาณสำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา. กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- เดือนเพ็ญพร ชัยภักดี. (2561). การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ทักษะศตวรรษที่ 21 ที่เน้นการเรียนรู้เชิงผลิตภาพสำหรับนักเรียนในโรงเรียนเรียนรวม จังหวัดชัยภูมิ. *วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์*, 20(2), 185-198.
- ธิดารัตน์ สมบูรณ์. (2565). *Metaverse อนาคตการศึกษาข้ามพรมแดนการเรียนรู้จากโลกจริงสู่โลกเสมือน*. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก: <https://www.chula.ac.th/highlight/64690>. (วันที่สืบค้นข้อมูล: 25 สิงหาคม 2565).
- นงลักษณ์ วิรัชชัย. (2555). *การกำหนดขนาดตัวอย่างและสถิติวิเคราะห์ใหม่ ๆ ที่น่าสนใจในการนำเสนอผลงานวิจัยแห่งชาติ 2555*. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ.
- วัชรพล วิบูลย์ศรี. (2557). หลักการออกแบบการสอนบนเว็บตามแบบจำลอง ADDIE เพื่อการสอนสนทนาภาษาไทยเบื้องต้นสำหรับชาวต่างประเทศ. *วารสารศรีนครินทรวิโรฒวิจัยและพัฒนา*, 6(12), 192-205.
- สรเพชร เพ็ญจัต. (2564). การพัฒนาสื่อเพื่อการอนุรักษ์และฟื้นฟูป่าชุมชนเขาอังคารบนฐานการมีส่วนร่วมของเยาวชน. *วารสารวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์*, 16(2), 135-147.
- อภิภา ปรัชญพฤทธิ์. (2560). การออกแบบพื้นที่การเรียนรู้สำหรับสถาบันอุดมศึกษาในศตวรรษที่ 21. *วารสารวิทยาลัยดุสิตธานี*, 11(2), 379-392
- อิสรา ก้านจักร. (2559). *พื้นฐานทางด้านเทคโนโลยีการศึกษา*. ขอนแก่น: คลังน่านวิทยา.

การสนับสนุนรายวิชาด้วยระบบสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยนเรศวร

NU Library Course Support

รวีวรรณ นาพิมพ์*, พงศกร ศิริค้ำน้อย, สุชาติ ไค้ณลัน, สุวิจักษ์ สุภาวงศ์

Rawiwan Napim*, Pongsakorn Sirikumnoi, Suchat Konlin, Suwichak Supawong

สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยนเรศวร e-mail: rawiwans@nu.ac.th*

บทคัดย่อ

สำนักหอสมุดได้พัฒนาระบบสนับสนุนรายวิชาด้วยระบบสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยนเรศวร: NU Library Course Support โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อออกแบบกระบวนการบริหารจัดการทรัพยากรสารสนเทศให้สามารถสนับสนุนรายวิชาและหลักสูตรการเรียนการสอน ส่งเสริมให้มีการใช้ทรัพยากรสารสนเทศอย่างคุ้มค่า และเพื่อทราบสัดส่วนความสอดคล้องของทรัพยากรสารสนเทศต่อหลักสูตรการเรียนการสอน โดยเริ่มจากหลักสูตรระดับปริญญาตรี คณะวิศวกรรมศาสตร์ จำนวน 9 หลักสูตร 180 รายวิชา การทำงานของระบบประกอบด้วย 1) การสืบค้นข้อมูลด้วยคำสำคัญ รหัสวิชา หลักสูตร ชั้นปี 2) การแสดงผลการสืบค้น 3) การเสนอแนะหนังสือ 4) การวิเคราะห์ข้อมูลความสอดคล้องหนังสือกับรายวิชา พบว่ารายวิชาที่มีหนังสือสอดคล้อง 3 เล่มขึ้นไปมีจำนวน 152 รายวิชา (ร้อยละ 84.4) รายวิชาที่มีหนังสือน้อยกว่า 3 เล่ม จำนวน 28 รายวิชา (ร้อยละ 15.6) ผลการประเมินความพึงพอใจ พบว่าผู้ใช้งานมีความพึงพอใจระดับมากทุกด้าน (ค่าเฉลี่ย 4.23) เมื่อพิจารณารายด้านเรียงลำดับตามค่าเฉลี่ยสูงสุด พบว่าด้านความตรงตามความต้องการ (ค่าเฉลี่ย 4.38) รองลงมาคือ ด้านความง่ายต่อการใช้งานระบบ (ค่าเฉลี่ย 4.26) ด้านประสิทธิภาพ (ค่าเฉลี่ย 4.21) ด้านความสามารถทำงานได้ตามหน้าที่ (ค่าเฉลี่ย 4.20)

คำสำคัญ: บริการสนับสนุนรายวิชา, บริการสนับสนุนการเรียนรู้อ, การจัดการทรัพยากรสารสนเทศ, การเข้าถึงทรัพยากรสารสนเทศ, การสืบค้นทรัพยากรสารสนเทศ

Abstract

The library had developed a system to support subject courses with the Naresuan University Library system: NU Library Course Support. The purposes of this study were to design information resource management processes to support courses and teaching as well as learning curriculum, to encourage all users operating the information resources efficiently, and to demonstrate the proportion of consistency between the information technology resource and the curriculum. The study started with the undergraduate level by the Faculty of Engineering from 9 courses in total 180 subjects. The

system operation was consisted of 1) searching for information by using keyword, course code, course, and year, 2) displaying the searching results, 3) giving the recommendation of related books, and 4) conducting a data analysis between book and course consistency. It was found that 3 or more books were corresponded in amount 152 subjects (84.4%) and less than 3 books corresponded in amount 28 subjects (15.6%). Besides, it was shown that users were satisfied at a high level in all aspects (\bar{x} = 4.23). Considering each aspect sorted by the highest average respectively, it was found that the highest mean(\bar{x}) was requirements (\bar{x} = 4.38), system convenient (\bar{x} = 4.26), efficiency (\bar{x} = 4.21), and workability (\bar{x} = 4.20).

Keyword: Course Support Services, Learning Support Service, Information Resource Management, Information Resource Access, Information Resource Retrieval

บทนำ

สำนักหอสมุดมหาวิทยาลัยนเรศวร มีวิสัยทัศน์ที่มุ่งเน้นสู่การเป็นแหล่งเรียนรู้ชั้นเลิศของปวงชนด้วยนวัตกรรมบริการที่ทันสมัย โดยมีปณิธานเพื่อสนับสนุนมหาวิทยาลัยนเรศวรสู่องค์กรแห่งการเรียนรู้ของสังคม มีเป้าประสงค์การพัฒนาสำนักหอสมุดให้เป็นแหล่งสารสนเทศแรกที่ประชาคมมหาวิทยาลัยนเรศวรเลือกเข้าใช้บริการมีทรัพยากรสารสนเทศที่หลากหลาย ครอบคลุมทุกหลักสูตร/สาขาวิชา สร้างทักษะการค้นหาสารสนเทศ ใฝ่รู้ใฝ่เรียน ให้แก่ประชาคมมหาวิทยาลัยนเรศวรและการบริการสำหรับประชาชนทั่วไป (วิสัยทัศน์และพันธกิจ สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยนเรศวร, 2562)

สำนักหอสมุดได้จัดทำแผนยุทธศาสตร์ ระยะ 4 ปี (พ.ศ.2562-2566) เพื่อเป็นกรอบแนวคิดในการพัฒนาสำนักหอสมุด โดยกำหนดยุทธศาสตร์ด้านการพัฒนาคุณภาพมาตรฐานการดำเนินงานทรัพยากรสารสนเทศ ให้มีการบริหารจัดการทรัพยากรสารสนเทศทุกรูปแบบที่ส่งเสริมให้ผู้ใช้บริการเข้ามามีส่วนร่วมอย่างทั่วถึงและจัดหาทรัพยากรสารสนเทศให้สอดคล้องกับความต้องการและครอบคลุมทุกหลักสูตร/สาขาวิชา

งานพัฒนาทรัพยากรสารสนเทศ เป็นงานที่มีบทบาทหลักรับผิดชอบต่อการจัดหาทรัพยากรสารสนเทศที่มีคุณค่า คุ่มราคา สอดคล้องกับหลักสูตรการเรียนการสอน การวิจัยของมหาวิทยาลัยและตรงกับความต้องการของผู้ใช้บริการ เพื่อให้บทบาทของสำนักหอสมุดสามารถตอบสนองต่อความต้องการใช้งานของผู้ใช้บริการ จึงนำมาสู่การออกแบบกระบวนการที่จะช่วยให้งานพัฒนาทรัพยากรสารสนเทศ สามารถสนับสนุนรายวิชาให้อาจารย์และนิสิต ได้ทราบถึงทรัพยากรสารสนเทศที่เป็นประโยชน์ต่อการเรียนการสอนในแต่ละรายวิชา รวมถึงความสำคัญในด้านการประกันคุณภาพการศึกษา

ดังนั้น งานพัฒนาทรัพยากรสารสนเทศ สำนักหอสมุด จึงได้สร้างสรรค์กระบวนการใหม่ เพื่อเพิ่มช่องทางให้ผู้ใช้บริการสามารถเข้าถึงทรัพยากรสารสนเทศประกอบรายวิชาได้อย่างรวดเร็ว อาจารย์ได้ทราบถึงทรัพยากรสารสนเทศที่สนับสนุนการสอน นิสิตได้ทราบว่าในแต่ละหลักสูตร ชั้นปี และรายวิชา มีทรัพยากรสารสนเทศที่สนับสนุนการเรียนรู้ รวมทั้งเป็นการส่งเสริมให้มีการเข้าถึงทรัพยากรสารสนเทศของห้องสมุดอย่างมีประสิทธิภาพและมีการใช้ทรัพยากรสารสนเทศอย่างคุ้มค่า

วัตถุประสงค์

1. เพื่อออกแบบกระบวนการบริหารจัดการทรัพยากรสารสนเทศให้สามารถสนับสนุนรายวิชาและหลักสูตรการเรียนการสอนของมหาวิทยาลัยนเรศวร
2. เพื่อส่งเสริมให้มีการใช้ทรัพยากรสารสนเทศของสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยนเรศวร อย่างคุ้มค่า
3. เพื่อทราบสัดส่วนความสอดคล้องของทรัพยากรสารสนเทศต่อหลักสูตรการเรียนการสอน ของมหาวิทยาลัยนเรศวร

วิธีดำเนินการ

การพัฒนาระบบสนับสนุนรายวิชาด้วยระบบสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยนเรศวร กำหนดขอบเขตการศึกษาในครั้งนี้ คือ หลักสูตรการเรียนการสอนในระดับปริญญาตรี คณะวิศวกรรมศาสตร์ นำมาเชื่อมโยงกับข้อมูลทรัพยากรสารสนเทศหนังสือ ตำรา ฉบับพิมพ์ ที่มีข้อมูลในระบบห้องสมุดอัตโนมัติ KMUTT-LM ทั้งนี้ยังไม่ครอบคลุมถึงข้อมูลหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ประกอบด้วย

1. การพัฒนาระบบ
2. การประเมินความพึงพอใจ

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการประเมินความพึงพอใจ ประกอบด้วย นิสิต บุคลากรสายวิชาการ บุคลากรสายสนับสนุน คณะวิศวกรรมศาสตร์ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาความพึงพอใจต่อการใช้งานระบบสนับสนุนรายวิชาด้วยระบบสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยนเรศวร ได้จากการเลือกแบบสุ่ม (Accidental sampling) จำนวน 100 คน จากการตอบแบบประเมินความพึงพอใจต่อการใช้งานระบบสนับสนุนรายวิชาด้วยระบบสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยนเรศวรในรูปแบบออนไลน์

ขั้นตอนการพัฒนาระบบ

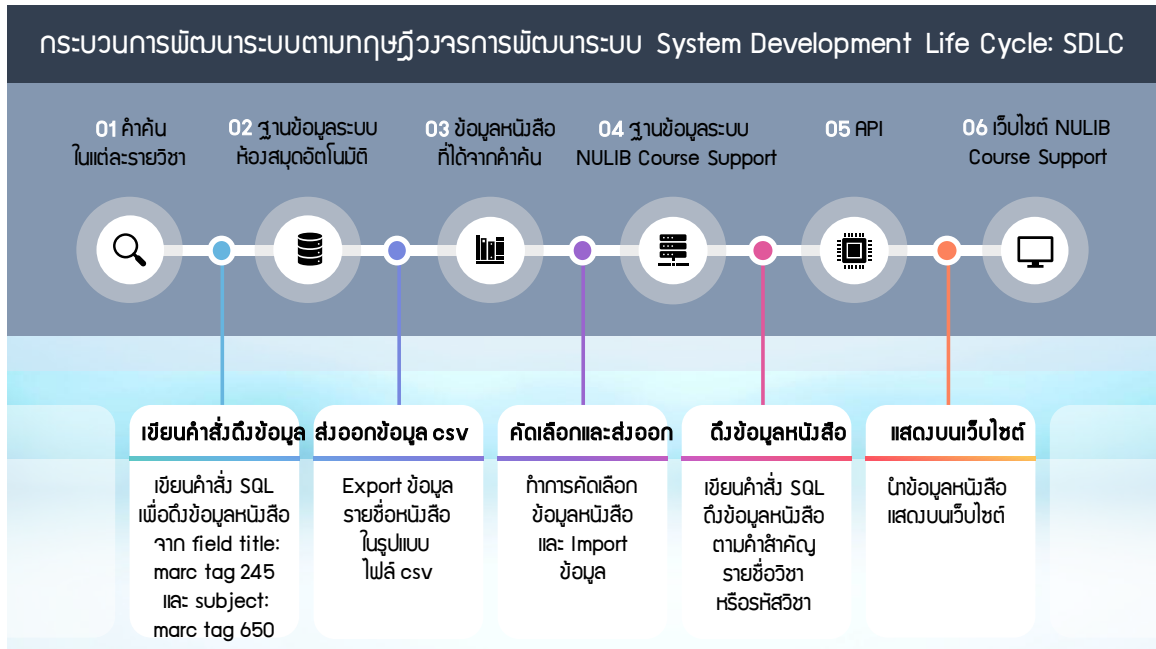
สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยนเรศวร ได้ออกแบบการพัฒนาระบบตามทฤษฎีวงจรการพัฒนากระบวนการ System Development Life Cycle: SDLC (ทีพวรรณ, 2547)



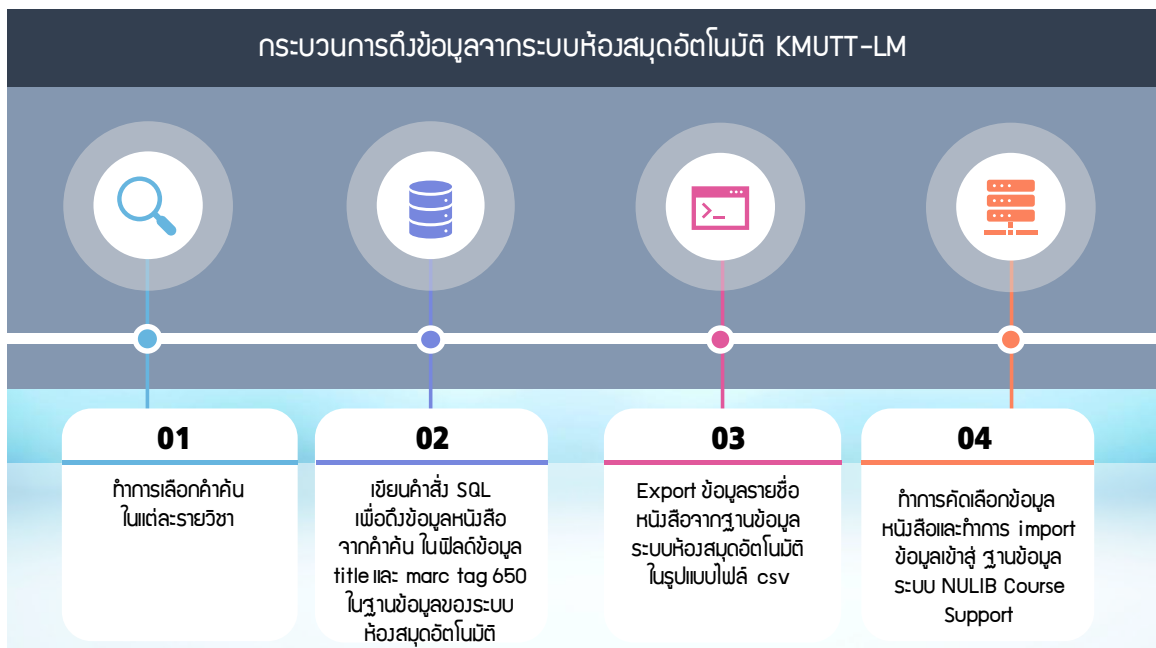
1. การสำรวจระบบ (Systems Investigation) เพื่อศึกษาความเป็นไปได้และวางแผนการดำเนินงาน (Planning) โดยนำร่องการพัฒนากระบวนการสนับสนุนรายวิชา หลักสูตรการเรียนการสอนระดับปริญญาตรี คณะวิศวกรรมศาสตร์ ปีการศึกษา 2565 จำนวน 9 หลักสูตร ประกอบด้วย หลักสูตรวิศวกรรมศาสตร์บัณฑิต สาขาวิศวกรรมโยธา สาขาวิศวกรรมเครื่องกล สาขาวิศวกรรมเคมี สาขาวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม สาขาวิศวกรรมอุตสาหการ สาขาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ สาขาวิศวกรรมวัสดุ และสาขาวิศวกรรมนวัตกรรมอัจฉริยะ โดยใช้ข้อมูล มคอ. 2 และ มคอ. 3 จากระบบบริหารจัดการหลักสูตรตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร / TQF มหาวิทยาลัยนเรศวร
2. การวิเคราะห์ระบบ (Systems Analysis) ศึกษาขั้นตอนการออกแบบบริการ วิเคราะห์ความต้องการสารสนเทศของผู้ใช้ระบบ โดยใช้วิธีการสัมภาษณ์ พูดคุย กับนิสิต อาจารย์ และผู้บริหารคณะ
3. การออกแบบระบบ (Systems Design) ประกอบด้วย
 - 3.1 กระบวนการพัฒนางาน โดยมีลักษณะการทำงานในรูปแบบทีมงาน แบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบในการรวบรวมข้อมูล ลงรายการ metadata ประกอบด้วย หลักสูตร ชั้นปี รหัสรายวิชา คำค้น รายการทรัพยากรสารสนเทศและจำนวนที่พบในระบบห้องสมุดอัตโนมัติ
 - 3.2 สืบหาข้อมูลและรวบรวมข้อมูล หลักสูตรการเรียนการสอน ระดับปริญญาตรี คณะวิศวกรรมศาสตร์ และรายวิชาในหลักสูตร จำนวน 9 หลักสูตร 180 รายวิชา (ไม่รวมรายวิชาศึกษาทั่วไป รายวิชาทางภาษารายวิชาโครงการ และรายวิชาปฏิบัติการ) โดยจำแนกเป็นรายวิชาที่จะต้องเรียนในแต่ละชั้นปี ของแต่ละหลักสูตร
 - 3.3 จัดทำคลังข้อมูล “คำค้น” ในแต่ละรายวิชา นำรายละเอียดของแต่ละรายวิชามากำหนด คำค้น และหัวเรื่อง เพื่อนำไปดึงข้อมูลหนังสือจากระบบห้องสมุดอัตโนมัติ KMUTT-LM
 - 3.4 ทำการดึงข้อมูลหนังสือโดยการเขียนคำสั่ง SQL จากคลัง “คำค้น” เชื่อมกับเขตข้อมูล (field) ในระบบห้องสมุดอัตโนมัติ KMUTT-LM
 - ชื่อเรื่อง (title) จาก tag 245
 - หัวเรื่อง (subject) จาก tag 650
 - 3.5 กำหนดเกณฑ์การแสดงผลข้อมูลหนังสือ ตำรา ที่สนับสนุนรายวิชาเพื่อทราบสัดส่วนความสอดคล้องของทรัพยากรสารสนเทศต่อหลักสูตรการเรียนการสอนของมหาวิทยาลัยนเรศวร
 - รายวิชาที่มีหนังสือสนับสนุนการเรียนการสอน 3 ชื่อเรื่องขึ้นไป
 - รายวิชาที่มีหนังสือสนับสนุนการเรียนการสอนน้อยกว่า 3 ชื่อเรื่อง
 - 3.6 ตรวจสอบความถูกต้องของรายการหนังสือ ตำรา ที่สอดคล้องกับการเรียนการสอนในแต่ละรายวิชาและทำการคัดเลือกข้อมูลหนังสือที่ต้องการนำมาแสดงบนเว็บไซต์ โดยแสดงผลหนังสือตำราภาษาไทยไม่จำกัดปีพิมพ์ ตำราภาษาต่างประเทศ แสดงข้อมูลฉบับพิมพ์ ปี 2000 จนถึงปัจจุบัน



4. การเขียนโปรแกรม (Programming) การพัฒนาระบบสนับสนุนรายวิชาด้วยระบบสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยนครสวรรค์ ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลและนำมาวิเคราะห์ออกแบบระบบ ดังนี้
 - 4.1 เมื่อได้รับข้อมูลหนังสือประกอบรายวิชาเรียบร้อยแล้ว ทำการเลือกเทคโนโลยีที่เหมาะสมกับความต้องการของผู้ใช้ระบบ โดยพัฒนาด้วยเทคโนโลยี Web Application โดยใช้ Front-end framework ได้แก่ Bootstrap และ Angularjs ส่วน Backend framework เชื่อมต่อฐานข้อมูล MySQL ด้วย PHP
 - 4.2 ออกแบบการจัดเก็บข้อมูลลงระบบฐานข้อมูล MySQL
 - 4.3 นำเข้าข้อมูลหนังสือที่ทำการคัดเลือกเรียบร้อยแล้วในรูปแบบไฟล์ csv ลงในฐานข้อมูล
 - 4.4 ออกแบบและพัฒนากส่วนการค้นหาข้อมูล แบบใส่คำค้น (Keyword Search)
 - ค้นข้อมูลด้วยคำสำคัญ (Keyword)
 - ค้นข้อมูลด้วยชื่อรายวิชา (Course Name)
 - ค้นข้อมูลด้วยรหัสรายวิชา (Course Code)
 - 4.5 ออกแบบและพัฒนากส่วนการค้นหาข้อมูลแบบไล่เรียง (Browse Search) แสดงข้อมูลคณะ หลักสูตร รายวิชา โดยแยกตามชั้นปี
 - 4.6 ออกแบบและพัฒนากส่วนของการแสดงข้อมูลหนังสือและเชื่อมโยงข้อมูลไปยังระบบห้องสมุดอัตโนมัติ KMUTT-LM
 - 4.7 ออกแบบและพัฒนากส่วนการแสดงผลิติต่าง ๆ
 - 4.8 ออกแบบและพัฒนากส่วนการแนะนำหนังสือ
 - 4.9 ออกแบบและพัฒนากส่วนการแนะนำฐานข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตรการเรียนการสอน
5. การทดสอบ (Testing) ทดสอบความผิดพลาดการทำงานของระบบ โดยให้ผู้เกี่ยวข้องได้ทำการทดสอบใช้งานระบบ หาข้อผิดพลาดเพื่อตรวจสอบความถูกต้อง
6. การติดตั้ง (Implementation) เพื่อได้พัฒนาระบบจนสมบูรณ์แล้ว จัดทำคู่มือการใช้งาน และแผนการบริการให้ความช่วยเหลือ (Support) เพื่อให้ระบบใช้งานได้อย่างต่อเนื่อง
7. การดำเนินการและการบำรุงรักษา (Operation & Maintenance)
 - 7.1 ตรวจสอบและประเมินผลการดำเนินงาน เพื่อพัฒนาปรับปรุงและพัฒนาให้สอดคล้องต่อความต้องการของนิสิตและอาจารย์ โดยใช้แบบสอบถามความพึงพอใจต่อการใช้งานระบบฯ ผู้วิจัยใช้ค่าเฉลี่ย (Mean) ที่ได้จากข้อมูลแบบสอบถามความพึงพอใจ และใช้ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation: SD) เป็นการวัดการกระจายของข้อมูลที่ได้รับจากแบบสอบถาม การแปลผลความพึงพอใจเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) แบ่งเป็น 5 ระดับ
 - 7.2 กำหนดแผนการปรับปรุงข้อมูลตามข้อเสนอแนะของผู้ใช้งานระบบ
 - 7.3 กำหนดแผนการนำเข้าข้อมูลหลักสูตรการเรียนการสอนของคณะต่าง ๆ
 - 7.4 กำหนดแผนการเชื่อมโยงข้อมูลรายวิชากับหนังสืออิเล็กทรอนิกส์



ภาพที่ 1 กระบวนการพัฒนาระบบตามทฤษฎีวงจรการพัฒนาระบบ System Development Life Cycle: SDLC



ภาพที่ 2 กระบวนการดึงข้อมูลจากระบบห้องสมุดอัตโนมัติ KMUTT-LM

ผลการดำเนินการและอภิปรายผล

ระบบสนับสนุนรายวิชาด้วยระบบสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยนเรศวร เป็นระบบที่จะช่วยให้อาจารย์และนิสิตได้ทราบถึงทรัพยากรสารสนเทศที่เป็นประโยชน์ต่อการเรียนการสอนในแต่ละรายวิชา รวมถึงความสำคัญในด้านการประกันคุณภาพการศึกษา โดยเริ่มการจัดเก็บข้อมูลหลักสูตรการเรียนการสอนระดับปริญญาตรี คณะวิศวกรรมศาสตร์ จาก มคอ. 2 รายละเอียดของหลักสูตร (Program Specification) จำนวน 9 หลักสูตร 180 รายวิชา ทั้งนี้ไม่รวมรายวิชาศึกษาทั่วไป รายวิชาโครงการ และรายวิชาปฏิบัติการ ดำเนินการสำรวจข้อมูล มคอ. 3 เพื่อตรวจสอบข้อมูลเกี่ยวกับแนวทางการบริหารจัดการของแต่ละรายวิชาเพื่อให้การจัดการเรียนการสอนสอดคล้องและเป็นไปตามผลการเรียนรู้ที่วางแผนไว้ในรายละเอียดของหลักสูตร ตลอดจนหนังสือหรือสื่อทางการอื่น ๆ ที่จำเป็นต่อการเรียนรู้

ข้อมูลจากระบบสนับสนุนรายวิชา พบว่า หลักสูตรการเรียนการสอนระดับปริญญาตรี คณะวิศวกรรมศาสตร์ รายวิชาที่มีหนังสือสนับสนุนการเรียนการสอนตั้งแต่ 3 ชื่อเรื่องขึ้นไป มีจำนวน 152 รายวิชา คิดเป็นร้อยละ 84.4 รายวิชาที่มีหนังสือสนับสนุนการเรียนการสอนน้อยกว่า 3 ชื่อเรื่อง มีจำนวน 28 รายวิชา คิดเป็นร้อยละ 15.6

นิสิต อาจารย์ และผู้ใช้งานระบบฯ สามารถสืบค้นข้อมูลจากคำสำคัญ (keyword) ชื่อรายวิชา (Course Name) รหัสรายวิชา (Course Code) หรือ สืบค้นข้อมูลแบบไล่เรียง (Browse Search) เมื่อค้นข้อมูลแล้ว ระบบฯ จะแสดงผลการค้นข้อมูลและรายละเอียดของหนังสือ ตำรา ที่สนับสนุนการเรียนการสอน แสดงข้อมูลหนังสือตำราภาษาไทยไม่จำกัดปีพิมพ์ หนังสือตำราภาษาต่างประเทศ แสดงข้อมูลฉบับพิมพ์ ตั้งแต่ปี ค.ศ. 2000 จนถึงปัจจุบัน

นิสิตจะทราบข้อมูลสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ ทรัพยากรสารสนเทศ หนังสือตำรา ที่สนับสนุนการเรียนในหลักสูตร และรายวิชา เป็นการเชื่อมโยงข้อมูลหลักสูตร รายวิชา กับทรัพยากรสารสนเทศของสำนักหอสมุด นิสิตสามารถทราบข้อมูลทรัพยากรสารสนเทศ หนังสือตำรา ที่ใช้ประกอบการเรียน การค้นคว้า ช่วยให้นิสิตเข้าถึงข้อมูลได้สะดวก รวดเร็ว และเป็นส่งเสริมให้เกิดการใช้ทรัพยากรสารสนเทศของสำนักหอสมุดอย่างคุ้มค่า และเกิดประโยชน์ต่อการเรียนการสอนของมหาวิทยาลัย

นิสิตสามารถสืบค้นข้อมูล แบบใส่คำค้น (Keyword Search) โดยใช้คำสำคัญ (Keyword) ค้นข้อมูลด้วยชื่อรายวิชา (Course Name) ค้นข้อมูลด้วยรหัสรายวิชา (Course Code) หรือ ค้นข้อมูลแบบไล่เรียง (Browse Search) โดยเลือกจากคณะ หลักสูตร ชั้นปี และรายวิชา

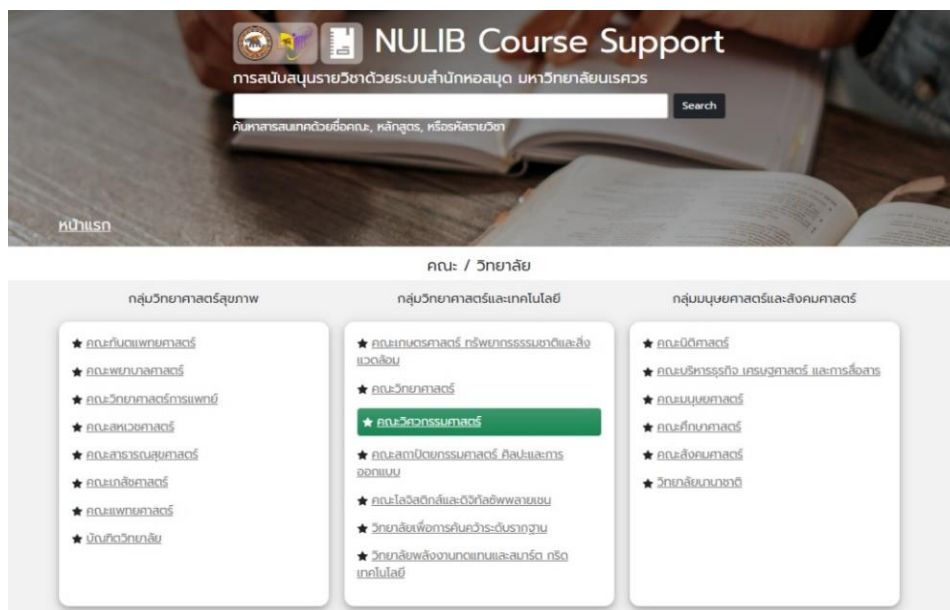
ผลการค้นข้อมูลจะปรากฏรายละเอียด ดังนี้

1. หลักสูตรที่เปิดสอนในระดับปริญญาตรี
2. รายวิชาที่เปิดสอนในแต่ละชั้นปี ตามแผนการศึกษาที่ระบุในเอกสาร มคอ. 2 หมวดวิชาเฉพาะ: วิชาแกน รายวิชาพื้นฐานทางคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ วิชาพื้นฐานทางวิศวกรรม ไม่รวมรายวิชาศึกษาทั่วไป รายวิชาทางภาษา รายวิชาโครงการ และรายวิชาปฏิบัติการ

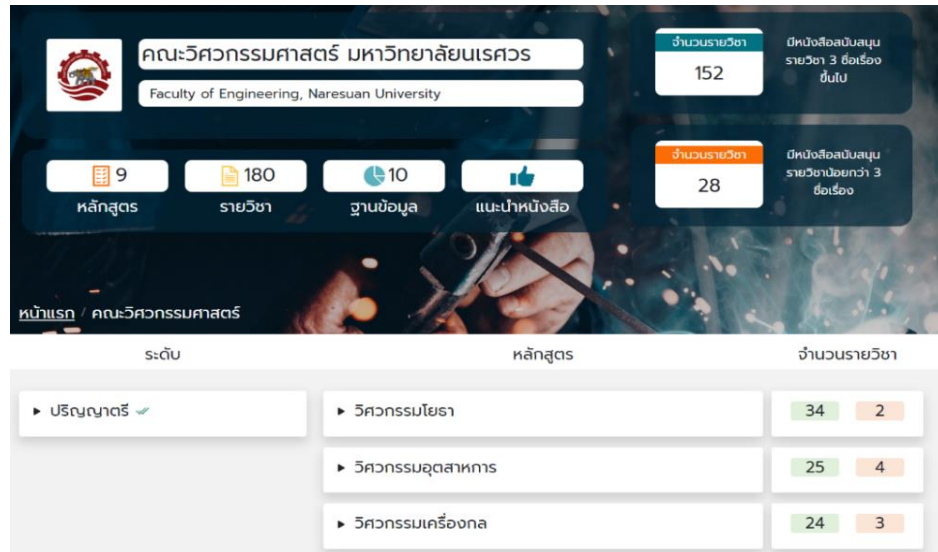
3. รายการหนังสือที่พบในห้องสมุด ประกอบด้วย ชื่อเรื่อง ชื่อผู้แต่ง ปีพิมพ์ และการเชื่อมโยงข้อมูลไปที่ OPAC ระบบห้องสมุดอัตโนมัติ
4. รายการฐานข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตรการเรียนการสอนของคณะ เชื่อมโยงไปยังฐานข้อมูลออนไลน์ที่สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยนเรศวร และ ฐานข้อมูลที่สำนักงานบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อพัฒนาการศึกษา กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม บอกรับเป็นสมาชิก
5. การแนะนำหนังสือเพิ่มเติมสำหรับแต่ละรายวิชา

คณะ ภาควิชาและอาจารย์ผู้สอน รวมถึงผู้รับผิดชอบหลักสูตร ทราบข้อมูลรายการทรัพยากรสารสนเทศที่สนับสนุนรายวิชา ความสอดคล้องของหลักสูตร รายวิชา กับทรัพยากรสารสนเทศของสำนักหอสมุด รายวิชาที่ยังมีหนังสือตำราไม่เพียงพอหรือไม่สอดคล้องกับเนื้อหาของรายวิชา อาจารย์สามารถแนะนำหนังสือเพิ่มเติม เพื่อให้สำนักหอสมุดจัดซื้อมาใช้ประกอบการเรียนการสอน ลดเวลาในการติดตามทรัพยากรสารสนเทศใหม่ ที่จัดทำมาให้บริการในสำนักหอสมุด คณะสามารถนำข้อมูลสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ และการเข้าถึงข้อมูลที่สะดวกรวดเร็วสำหรับนิสิต เป็นข้อมูลประกอบการประกันคุณภาพการศึกษา

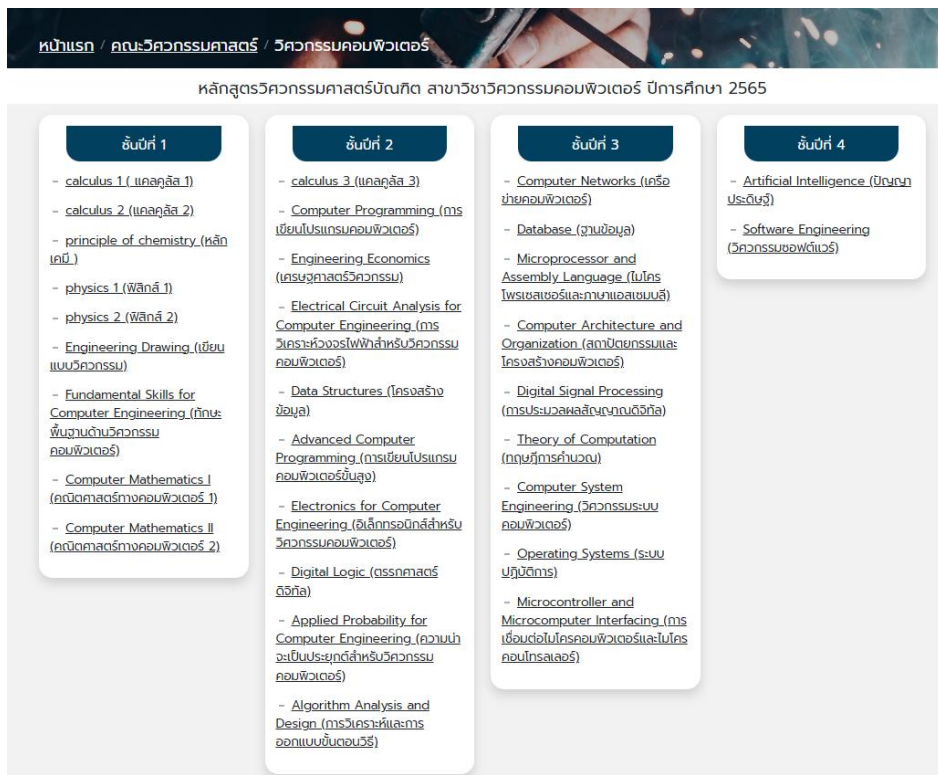
สำนักหอสมุด ทราบข้อมูลความสอดคล้องของทรัพยากรสารสนเทศกับหลักสูตรการเรียนการสอนของมหาวิทยาลัย ทราบข้อมูลรายวิชาที่มีทรัพยากรสารสนเทศที่สอดคล้องเพียงพอ และรายวิชาที่มีทรัพยากรสารสนเทศไม่สอดคล้องและยังไม่เพียงพอ นำข้อมูลไปใช้ในการประเมินคุณภาพของทรัพยากรสารสนเทศ ของสำนักหอสมุด ในด้านปริมาณ คุณภาพ และความทันสมัยของเนื้อหา เพื่อนำไปวางแผนการจัดหาทรัพยากรสารสนเทศให้สอดคล้องกับหลักสูตรการเรียนการสอนและรายวิชาใหม่ที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัย



ภาพที่ 3 หน้าหลักระบบการค้นข้อมูลสนับสนุนรายวิชา



ภาพที่ 4 แสดงข้อมูลหลักสูตรระดับปริญญาตรี และจำนวนรายวิชา



ภาพที่ 5 แสดงข้อมูลรายวิชาตามแผนการศึกษาของหลักสูตร ในแต่ละชั้นปี



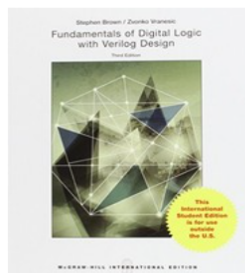
สารสนเทศสำหรับ วิชา ตรรกศาสตร์ดิจิทัล (305224)

หนังสือที่พบในห้องสมุด

ชื่อเรื่อง/ผู้แต่ง	ปีพิมพ์	ข้อมูล
Digital logic and computer organization / V. Rajaraman, T. Radhakrishnan.	2006	ข้อมูล
Advanced digital logic design : using VHDL, state machines, and synthesis for FPGAs / Sunggu Lee.	2006	ข้อมูล
Digital logic design / B. Holdsworth and R.C. Woods.	2002	ข้อมูล
Digital fundamentals / Thomas L. Floyd.	2003	ข้อมูล
Digital principles and logic design techniques / Arijit Saha, Nilotpal Manna.	2007	ข้อมูล
Fundamentals of digital logic with VHDL design / Stephen Brown, Zvonko Vranesic.	2005	ข้อมูล
Fundamentals of digital logic with VHDL design / Stephen Brown and Zvonko Vranesic.	2009	ข้อมูล
Fundamentals of digital logic with verilog design / Stephen Brown and Zvonko Vranesic.	2014	ข้อมูล
Digital and microprocessor fundamentals : theory and applications / William Kleitz.	2000	ข้อมูล

ภาพที่ 6 แสดงข้อมูลรายวิชาและรายการหนังสือของสำนักหอสมุดที่สอดคล้องกับรายวิชา

Fundamentals of digital logic with verilog design / Stephen Brown and Zvonko Vranesic.



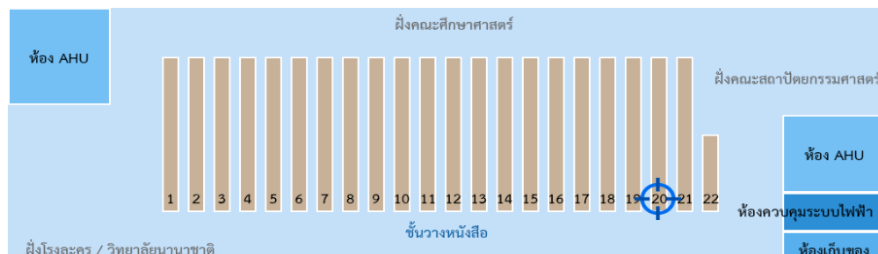
Main Author:	Brown, Stephen.
Other Authors:	Vranesic, Zvonko.
Format:	BOOKS
Language:	English
Published:	Boston : McGraw-Hill, 2014
Edition:	3re ed.
Subjects:	Logic -- Circuits -- Design -- and -- Construction -- Data -- Processing

MainLB, English Stack (5th Fl.)

Call Number: TK7868.L6 B879f 2014

Copy 1 ● Available

หนังสือเล่มนี้อยู่ ชั้น 5 อาคารเรียนรู้ (ตึกใหม่) ตู้ที่ 20 แถวที่ 39



ภาพที่ 7 แสดงข้อมูลหนังสือใน web OPAC ที่เชื่อมโยงมาจากระบบสนับสนุนรายวิชา

ตารางที่ 2 ผลการประเมินความพึงพอใจด้านความง่ายต่อการใช้งานระบบ ของผู้ใช้งานระบบสนับสนุนรายวิชาด้วยระบบสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยนเรศวร: NU Library Course Support

รายการประเมิน	\bar{x}	SD	ระดับ
ด้านความง่ายต่อการใช้งานระบบ			
ระบบใช้งานง่าย	4.45	0.63	มาก
ชนิดของตัวอักษรมีความชัดเจน	4.12	0.75	มาก
ขนาดของตัวอักษรบนจอภาพมีความเหมาะสม	4.15	0.68	มาก
การใช้สีของตัวอักษรและรูปภาพมีความเหมาะสม	4.35	0.74	มาก
ข้อความที่ใช้สามารถสื่อความหมายได้เหมาะสม	4.24	0.65	มาก
ความเหมาะสมในการวางตำแหน่งของส่วนประกอบบนจอภาพ	4.25	0.82	มาก
รวม	4.26	0.71	มาก

ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้งานระบบในด้านความตรงตามความต้องการ พบว่าผู้ใช้งานมีความพึงพอใจระดับมากทุกข้อ (ค่าเฉลี่ย 4.38) เมื่อพิจารณารายข้อเรียงลำดับตามค่าเฉลี่ยสูงสุด พบว่าผู้ใช้งานมีความพึงพอใจในระบบช่วยให้ทราบข้อมูลความสอดคล้องของหนังสือกับรายวิชามากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.61) รองลงมาคือระบบช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการค้นหาหนังสือประกอบรายวิชา (ค่าเฉลี่ย 4.56) และ ระบบสามารถเข้าถึงได้ทุกที่ทุกเวลา (ค่าเฉลี่ย 4.30) ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ผลการประเมินความพึงพอใจด้านความตรงตามความต้องการ ของผู้ใช้งานระบบสนับสนุนรายวิชาด้วยระบบสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยนเรศวร: NU Library Course Support

ด้านความตรงตามความต้องการ			
ระบบมีการจัดเก็บข้อมูลที่เป็นหมวดหมู่	4.21	0.93	มาก
ระบบช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการค้นหาหนังสือประกอบรายวิชา	4.56	0.63	มาก
ระบบช่วยให้ทราบข้อมูลความสอดคล้องของหนังสือกับรายวิชา	4.61	0.67	มาก
การค้นหาและเรียกดูข้อมูลทำได้ง่ายและรวดเร็ว	4.23	0.72	มาก
ระบบสามารถเข้าถึงได้ทุกที่ทุกเวลา	4.30	0.69	มาก
รวม	4.38	0.73	มาก

การประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้งานระบบสนับสนุนรายวิชาด้วยระบบสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยนเรศวร

ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้งานระบบในภาพรวม พบว่าผู้ใช้งานมีความพึงพอใจระดับมากทุกด้าน (ค่าเฉลี่ย 4.26) เมื่อพิจารณารายด้านเรียงลำดับตามค่าเฉลี่ยสูงสุด พบว่า ผู้ใช้งานมีความพึงพอใจในด้านความตรงตามความต้องการมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.38) รองลงมาคือ ด้านความง่ายต่อการใช้งานระบบ (ค่าเฉลี่ย 4.26) ด้านประสิทธิภาพ (ค่าเฉลี่ย 4.21) ด้านความสามารถทำงานได้ตามหน้าที่ (ค่าเฉลี่ย 4.20) ดังตารางที่ 1 และมีข้อเสนอแนะจากการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้งาน ดังนี้

1. ควรพัฒนาระบบให้ครอบคลุมทุกหลักสูตรที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยนเรศวร
2. ควรเพิ่มข้อมูลรายวิชาเลือกของคณะด้วย
3. ควรเพิ่มการเชื่อมโยงข้อมูลรายวิชาไปยังหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่สำนักหอสมุดมีให้บริการ

ตารางที่ 1 ผลการประเมินความพึงพอใจในภาพรวม ของผู้ใช้งานระบบสนับสนุนรายวิชาด้วยระบบสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยนเรศวร: NU Library Course Support

รายการประเมิน	\bar{x}	SD	ระดับ
ด้านความง่ายต่อการใช้งานระบบ	4.26	0.71	มาก
ด้านความตรงตามความต้องการ	4.38	0.73	มาก
ด้านความสามารถทำงานได้ตามหน้าที่	4.20	0.75	มาก
ด้านประสิทธิภาพ	4.21	0.71	มาก
รวม	4.26	0.73	มาก

ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้งานระบบในด้านความง่ายต่อการใช้งานระบบ พบว่าผู้ใช้งานมีความพึงพอใจระดับมากทุกข้อ (ค่าเฉลี่ย 4.26) เมื่อพิจารณารายข้อเรียงลำดับตามค่าเฉลี่ยสูงสุด พบว่าผู้ใช้งานมีความพึงพอใจในข้อระบบใช้งานง่ายมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.45) รองลงมาคือการใช้สีของตัวอักษรและรูปภาพมีความเหมาะสม (ค่าเฉลี่ย 4.35) และ ความเหมาะสมในการวางตำแหน่งของส่วนประกอบบนจอภาพ (ค่าเฉลี่ย 4.25) ดังตารางที่ 2

ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้งานระบบในด้านความสามารถทำงานได้ตามหน้าที่ พบว่าผู้ใช้งานมีความพึงพอใจในระดับมากทุกข้อ (ค่าเฉลี่ย 4.20) เมื่อพิจารณารายข้อเรียงลำดับตามค่าเฉลี่ยสูงสุด พบว่าผู้ใช้งานมีความพึงพอใจในความรวดเร็วในการประมวลผลของระบบมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.31) รองลงมาคือการค้นหาข้อมูลมีความถูกต้อง (ค่าเฉลี่ย 4.22) และ ระบบมีความน่าเชื่อถือ (ค่าเฉลี่ย 4.20) ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ผลการประเมินความพึงพอใจด้านความสามารถทำงานได้ตามหน้าที่ ของผู้ใช้งานระบบสนับสนุนรายวิชาด้วยระบบสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยนเรศวร: NU Library Course Support

รายการประเมิน	\bar{x}	SD	ระดับ
ด้านความสามารถทำงานได้ตามหน้าที่			
การนำเข้าและจัดเก็บข้อมูลมีความถูกต้อง	4.13	0.84	มาก
การค้นหาข้อมูลมีความถูกต้อง	4.22	0.75	มาก
ความรวดเร็วในการประมวลผลของระบบ	4.31	0.69	มาก
ความถูกต้องในการประมวลผลของระบบ	4.15	0.72	มาก
ระบบมีความน่าเชื่อถือ	4.20	0.73	มาก
รวม	4.20	0.75	มาก

ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้งานระบบในด้านประสิทธิภาพ พบว่าผู้ใช้งานมีความพึงพอใจในระดับมากทุกข้อ (ค่าเฉลี่ย 4.21) เมื่อพิจารณารายข้อเรียงลำดับตามค่าเฉลี่ยสูงสุด พบว่าผู้ใช้งานมีความพึงพอใจในความรวดเร็วในการนำเสนอข้อมูลมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.25) รองลงมาคือความเร็วในการทำงานของระบบในภาพรวม (ค่าเฉลี่ย 4.21) และ ความเร็วในการแสดงผลจากการเชื่อมโยงเพจ (ค่าเฉลี่ย 4.18) ดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 ผลการประเมินความพึงพอใจด้านประสิทธิภาพ ของผู้ใช้งานระบบสนับสนุนรายวิชาด้วยระบบสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยนเรศวร: NU Library Course Support

ด้านประสิทธิภาพ			
ความเร็วในการแสดงผลจากการเชื่อมโยงเพจ	4.18	0.68	มาก
ความเร็วในการนำเสนอข้อมูล	4.25	0.71	มาก
ความเร็วในการทำงานของระบบในภาพรวม	4.21	0.74	มาก
รวม	4.21	0.71	มาก

สรุปผลการวิจัย

1. การพัฒนาระบบสนับสนุนรายวิชาด้วยระบบสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยนเรศวร สามารถดำเนินการได้ตามวัตถุประสงค์ เป็นระบบการบริหารจัดการข้อมูลทรัพยากรสารสนเทศของสำนักหอสมุดที่สนับสนุนรายวิชาและหลักสูตรการเรียนการสอนของมหาวิทยาลัย ข้อมูลจากระบบฯ จะทำให้ทราบถึงรายการหนังสือ ตำรา ที่ใช้ประกอบการเรียนการสอนในแต่ละรายวิชา ช่วยให้ผู้ใช้เข้าถึงข้อมูลหนังสือ ตำรา ได้สะดวกและรวดเร็ว คณะ ภาควิชา รวมทั้งสำนักหอสมุดทราบสัดส่วนความสอดคล้องของทรัพยากรสารสนเทศต่อหลักสูตรการเรียนการสอน

2. ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้งาน พบว่าผู้ใช้งานมีความพึงพอใจระดับมากทุกด้าน (ค่าเฉลี่ย 4.26) เมื่อพิจารณารายด้านเรียงลำดับตามค่าเฉลี่ยสูงสุด พบว่า ด้านความตรงตามความต้องการ (ค่าเฉลี่ย 4.38) รองลงมาคือ ด้านความง่ายต่อการใช้งานระบบ (ค่าเฉลี่ย 4.26) ด้านประสิทธิภาพ (ค่าเฉลี่ย 4.21) ด้านความสามารถทำงานได้ตามหน้าที่ (ค่าเฉลี่ย 4.20)

อภิปรายผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

การพัฒนาระบบสนับสนุนรายวิชาด้วยระบบสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยนเรศวร ได้รวบรวมข้อมูลหลักสูตรการเรียนการสอนระดับปริญญาตรี คณะวิศวกรรมศาสตร์ จำนวน 9 หลักสูตร 180 รายวิชา พบว่ารายวิชาที่มีหนังสือสนับสนุนการเรียนการสอนตั้งแต่ 3 ชื่อเรื่องขึ้นไป มีจำนวน 152 รายวิชา คิดเป็นร้อยละ 84.4 รายวิชาที่มีหนังสือสนับสนุนการเรียนการสอนน้อยกว่า 3 ชื่อเรื่อง มีจำนวน 28 รายวิชา คิดเป็นร้อยละ 15.6

ผลการพัฒนาระบบฯ ช่วยให้อาจารย์และนิสิต ได้ทราบถึงทรัพยากรสารสนเทศที่เป็นประโยชน์ต่อการเรียนการสอนในแต่ละรายวิชา เป็นการชี้แหล่งสารสนเทศที่อาจารย์ต้องการเพื่อใช้ในการแนะนำหนังสือ ตำรา ประกอบรายวิชา ลดระยะเวลาในการติดตามทรัพยากรสารสนเทศใหม่ที่จัดหาเข้ามาในสำนักหอสมุด รายวิชาที่ยังมีหนังสือตำราไม่เพียงพอหรือไม่สอดคล้องกับเนื้อหาของรายวิชา อาจารย์สามารถแนะนำหนังสือเพิ่มเติม เพื่อให้สำนักหอสมุดจัดซื้อมาใช้ประกอบการเรียนการสอน

จากผลการศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้งาน ยังมีข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเพื่อให้ระบบสนับสนุนรายวิชาด้วยระบบสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยนเรศวร นำไปพัฒนาเพิ่มเติมเพื่อให้ระบบจัดทำข้อมูลสนับสนุนรายวิชาได้ครอบคลุมมากขึ้น ซึ่งคณะผู้วิจัยจะนำไปพัฒนาเพิ่มเติม คือการทำระบบให้ครอบคลุมทุกหลักสูตรที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยนเรศวร การเพิ่มข้อมูลรายวิชาเลือกของคณะ และเพิ่มการเชื่อมโยงข้อมูลรายวิชาไปยังหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่สำนักหอสมุดมีให้บริการ

การนำไปใช้ประโยชน์

จากการพัฒนาระบบสนับสนุนรายวิชาด้วยระบบสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยนเรศวร พบว่าเป็นระบบที่ให้ข้อมูลที่ป็นต่อผู้ใช้งาน ดังนี้

1. นิสิตทราบข้อมูลสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ ทรัพยากรสารสนเทศ หนังสือตำรา ที่สนับสนุนการเรียนในหลักสูตร และรายวิชา เป็นการเชื่อมโยงข้อมูลหลักสูตร รายวิชา กับทรัพยากรสารสนเทศของสำนักหอสมุด นิสิตสามารถทราบข้อมูลทรัพยากรสารสนเทศ หนังสือตำรา ที่ใช้ประกอบการเรียน การค้นคว้า ช่วยให้ นิสิตเข้าถึงข้อมูลได้สะดวก รวดเร็ว และเป็นส่งเสริมให้เกิดการใช้ทรัพยากรสารสนเทศของสำนักหอสมุดอย่างคุ้มค่า และเกิดประโยชน์ต่อการเรียนการศึกษาค้นคว้าของนิสิต

2. อาจารย์ผู้สอน คณะ ภาควิชา รวมถึงผู้รับผิดชอบหลักสูตร ทราบข้อมูลรายการทรัพยากรสารสนเทศที่สนับสนุนรายวิชา ความสอดคล้องของหลักสูตร รายวิชา กับทรัพยากรสารสนเทศของสำนักหอสมุด รายวิชาที่ยังมีหนังสือตำราไม่เพียงพอหรือไม่สอดคล้องกับเนื้อหาของรายวิชา อาจารย์สามารถแนะนำหนังสือเพิ่มเติม เพื่อให้สำนักหอสมุดจัดซื้อมาใช้ประกอบการเรียนการสอน ลดเวลาในการติดตามทรัพยากรสารสนเทศใหม่ ที่จัดหามาให้บริการในสำนักหอสมุด คณะสามารถนำข้อมูลสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ และการเข้าถึงข้อมูลที่สะดวกรวดเร็วสำหรับนิสิต เป็นข้อมูลประกอบการประกันคุณภาพการศึกษา

3. สำนักหอสมุด ทราบข้อมูลความสอดคล้องของทรัพยากรสารสนเทศกับหลักสูตรการเรียนการสอนของมหาวิทยาลัย ทราบข้อมูลรายวิชาที่มีทรัพยากรสารสนเทศที่สอดคล้องเพียงพอ และรายวิชาที่มีทรัพยากรสารสนเทศไม่สอดคล้องและยังไม่เพียงพอ นำข้อมูลไปใช้ในการประเมินคุณภาพของทรัพยากรสารสนเทศ ของสำนักหอสมุด ในด้านปริมาณ คุณภาพ และความทันสมัยของเนื้อหา เพื่อนำไปวางแผนการจัดหาทรัพยากรสารสนเทศให้สอดคล้องกับหลักสูตรการเรียนการสอนและรายวิชาใหม่ที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัย

รายการอ้างอิง

กองบริการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร มหาวิทยาลัยนเรศวร. ระบบบริหารจัดการหลักสูตรตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร/TQF. สืบค้นเมื่อ 3 มกราคม 2565,

จาก https://appspot.nu.ac.th/tqf2559/Pub_ShowCurProgramTQF2_RP.aspx

คณะกรรมการการอุดมศึกษา. (2558). ประกาศคณะกรรมการการอุดมศึกษา เรื่อง แนวทางการปฏิบัติตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2558. สืบค้นเมื่อ 28 กรกฎาคม 2565, จาก https://registrar.ku.ac.th/wp-content/uploads/eduserv/data_curri/NQF/NQF_2558-3.pdf.

ดาวนภา สุขยงนทร์, นกสินธ์ งามการ และ จุฑารัตน์ มาลาวิลาศ. (2557). ฐานข้อมูลช่วยสืบค้นสารสนเทศประกอบรายวิชา: Information seeking by course code. *PULINET Journal*, Vol.1 (no.2), p.1-6. สืบค้นเมื่อ 21 กุมภาพันธ์ 2565, จาก <https://pulinet.oas.psu.ac.th/index.php/journal/article/view/22/24>.

ทิพวรรณ หล่อสุวรรณรัตน์. (2547). ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ: *Management Information System*. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพมหานคร: แชนโพร่ พรินติ้ง จำกัด.

- บุญชม ศรีสะอาด. (2545). *การวิจัยเบื้องต้น* (พิมพ์ครั้งที่ 7 แก้ไขเพิ่มเติม.). กรุงเทพฯ: สิริยาสาส์น.
- สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยนเรศวร. (2562). *รายงานประจำปี สำนักหอสมุดมหาวิทยาลัยนเรศวร*. สืบค้นเมื่อ 27 กรกฎาคม 2565, จาก https://www.lib.nu.ac.th/web/?page_id=2967.
- อรพรรณ การคนชื่อ. (2559). การพัฒนาบริการสารสนเทศสนับสนุนการสอนของอาจารย์ประจำกระบวนวิชา คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่: Development of information services for teaching for the lecturers of the Faculty of Agriculture, Chiang Mai University. *PULINET Journal*, Vol.3 (no.1), p.60-70. สืบค้นเมื่อ 22 กุมภาพันธ์ 2565, จาก <https://pulinet.oas.psu.ac.th/index.php/journal/article/view/121/127>.

แอปพลิเคชันบนมือถือตรวจสอบอุปกรณ์สำหรับการยืม Mobile Application Checks Devices for Borrowing

พานูวัตร อุตัยบาล*, สุพัชญ์ สีนะวัฒน์, กานดา สายแก้ว
กนก มีกัญชร , มุกดา ดวงพิมพ์, ชุติกาบุญจัน บุตรพรหม,
ยุพา ดวงพิมพ์, ศิวะนัท ศรีสุนทร

Panuwath Authaibal*, Supat Sinawat, Kanda Saikaew, Kanok Meekunchorn,
Mukda Duangphim, Chutikan Butprom, Yupa Duangphim, Siwanut Srisoontorn

สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยขอนแก่น
panuau@kku.ac.th

บทคัดย่อ

สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยขอนแก่นได้ให้บริการยืมโน้ตบุ๊กเพื่อช่วยเหลือนักศึกษาที่ขาดแคลนทุนทรัพย์ที่ไม่สามารถซื้อโน้ตบุ๊กอย่างไรก็ตามการให้ยืมและรับอุปกรณ์พร้อมกันทั้งของสมุดกลางและห้องสมุดในแต่ละคณะทั้ง 13 คณะทำให้เกิดปัญหาเนื่องจากผู้ใช้บริการไม่สามารถทราบได้ว่าอุปกรณ์ที่ผู้ใช้บริการต้องการยืม ณ ขณะนั้น มีเหลืออยู่ในระบบของห้องสมุด หรือห้องสมุดไหนมีอุปกรณ์เหลืออยู่บ้าง บทความนี้จึงได้ออกแบบและพัฒนาแอปพลิเคชันตรวจสอบอุปกรณ์สำหรับการยืมที่สามารถใช้งานบนระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์ (Android) ไอโอเอส (iOS) และเว็บแอปพลิเคชัน (Web Application) แอปพลิเคชันนี้พัฒนาโดยใช้แพลตฟอร์มฟลัตเตอร์ (Flutter) ซึ่งมีประโยชน์ในการใช้โค้ดเพียงชุดเดียวทำให้การบำรุงรักษาและแก้ไขแอปพลิเคชันมีประสิทธิภาพมากขึ้นและใช้เวลาเฉลี่ยน้อยลง

คำสำคัญ: โบบายแอปพลิเคชัน, โค้ดชุดเดียว, ฟลัตเตอร์, การพัฒนาซอฟต์แวร์

ABSTRACT

Khon Kaen University Library provides a notebook lending service to help needy students who cannot purchase a notebook. However, the concurrent lending and receiving of equipment at the Central Library and libraries in each of the 13 faculties causes the problem because the user cannot know whether the equipment that the user wants to borrow at that moment has leftovers in the system or libraries are left. Therefore, this article has designed and developed an application to check devices for borrowing that can be on Android (Android), iOS (iOS) and web applications (Web Application). This application is developed using the Flutter platform, which has the benefit of using only one set of codes,

making the application's maintenance and modification more efficient and less time-consuming.

Keyword: Mobile Application, Single code base, Flutter, Software development

บทนำ

เนื่องด้วยสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยขอนแก่น มีทั้งหอสมุดกลาง และห้องสมุดประจำคณะต่าง ๆ ให้บริการยืมอุปกรณ์และรับอุปกรณ์ ณ ห้องสมุดในแต่ละคณะ ทำให้ผู้ใช้บริการสำนักหอสมุดไม่ทราบว่า มีอุปกรณ์ให้ยืมในห้องสมุดแห่งใดบ้าง

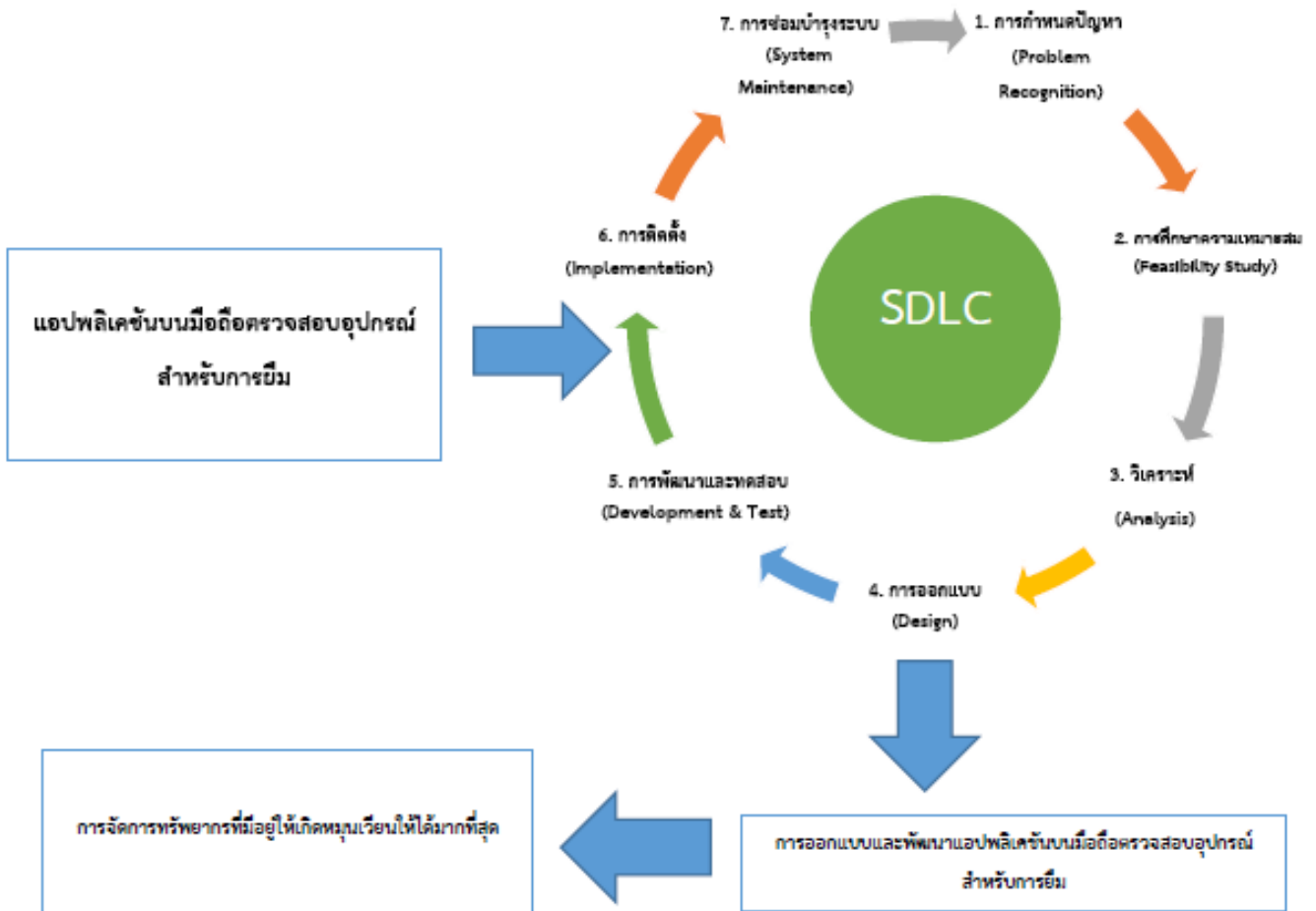
ดังนั้น จึงมีการพัฒนาแอปพลิเคชันตรวจสอบอุปกรณ์สำหรับการยืมขึ้น ซึ่งเป็นแอปพลิเคชันที่ใช้ในการสนับสนุนการทำงานของระบบการยืมคืนอุปกรณ์จากห้องสมุดมหาวิทยาลัยขอนแก่น เพื่อตรวจสอบจำนวนและสถานที่ของอุปกรณ์ได้อย่างถูกต้อง อีกทั้งสนับสนุนและอำนวยความสะดวกในการค้นหาอุปกรณ์และสถานที่ให้ยืมอุปกรณ์นั้น โดยแอปพลิเคชันแบ่งออกเป็นสองส่วนคือ ส่วนของผู้ใช้งาน (User) และส่วนของผู้ดูแลระบบ (Admin) ซึ่งการพัฒนาแอปพลิเคชันตรวจสอบอุปกรณ์เพื่อขอยืมนี้พัฒนาโดยใช้แพลตฟอร์มฟลัตเตอร์ (Flutter) สามารถใช้งานได้ทั้งระบบแอนดรอยด์ (Android) ไอโอเอส (iOS) และเว็บแอปพลิเคชัน (Web application)

วัตถุประสงค์

เพื่อพัฒนาแอปพลิเคชันที่สามารถใช้สำหรับการตรวจสอบอุปกรณ์ที่พร้อมให้ยืมจากห้องสมุดมหาวิทยาลัยขอนแก่น โดยสามารถใช้งานได้ทั้งในระบบแอนดรอยด์ (Android) ไอโอเอส (iOS) และเว็บแอปพลิเคชัน (Web application)

วิธีการดำเนินการ

การพัฒนาระบบได้ใช้แนวคิดวงจรการพัฒนาซอฟต์แวร์ SDLC (Systems Development Life Cycle) รูปแบบ Agile Model คือ การพัฒนาระบบเมื่อเริ่มพัฒนาไประยะหนึ่ง จะมีการเติมและพัฒนาแต่ละส่วนๆ โดยให้ผู้ใช้สามารถเห็นผลลัพธ์และความคืบหน้าของการพัฒนาอย่างสม่ำเสมอ ซึ่งเป็นจุดเด่นอย่างหนึ่งของแบบ Agile โดย หากมีจุดใดไม่ตรงกับความต้องการ สามารถปรับแก้ไขได้ทันที ซึ่งในการออกแบบและพัฒนาระบบ จะปรากฏดังภาพที่ 1 ดังนี้



ภาพที่ 1 แสดงแผนผังวงจร SDLC

การพัฒนาระบบแบ่งออกเป็น 7 ขั้นตอน (เกียรดิพงษ์ อุดมธนะธีระ, 2560) ดังนี้

1. การค้นหาปัญหาขององค์กร (Problem Recognition) โดยปัญหาคือต้องการตรวจสอบจำนวนทรัพยากรนัดบูกว่าจำนวนคงเหลือที่แท้จริงเท่าไร และอยู่ที่ไหนบ้าง โดยต้องทราบข้อมูลที่เป็นปัจจุบันที่มีในระบบห้องสมุดอัตโนมัติ Walai Autolib

2. การศึกษาความเหมาะสม (Feasibility Study) ว่าเหมาะสมหรือไม่ที่จะปรับเปลี่ยนระบบ โดยให้เสียค่าใช้จ่าย (Cost) และเวลา (Time) น้อยที่สุดแต่ให้ได้ผลลัพธ์ที่ดีที่สุด โดยเลือกภาษาโปรแกรมที่ชื่อ Flutter ในการพัฒนาเนื่องจาก พัฒนาครั้งเดียวแล้ว สามารถใช้งานได้ทุกแพลตฟอร์ม ลดต้นทุนด้านเวลา และเกิดประโยชน์ให้มากที่สุด ดังนี้

เครื่องมือที่ใช้

2.1 อุปกรณ์ที่ใช้

2.1.1 เครื่องคอมพิวเตอร์ ระบบปฏิบัติการวินโดวส์ (Windows) 10 เป็นเครื่องมือในการพัฒนาแอปพลิเคชัน

2.1.2 เครื่องคอมพิวเตอร์ ระบบปฏิบัติการแมคโอเอส macOS เป็นเครื่องมือในการพัฒนาแอปพลิเคชัน

2.1.3 โทรศัพท์มือถือ ระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์ (Android) เป็นเครื่องมือใช้สำหรับทดสอบแอปพลิเคชันในระบบแอนดรอยด์ (Android)

2.1.4 โทรศัพท์มือถือ ระบบปฏิบัติการไอโอเอส (iOS) เป็นเครื่องมือใช้สำหรับทดสอบ แอปพลิเคชันในระบบไอโอเอส (iOS)

2.2 ซอฟต์แวร์ที่ใช้

2.2.1 อะโดบี เอ็กซ์ดี (Adobe XD) ใช้ออกแบบ UI (User Interface) ของแอปพลิเคชัน และการทำต้นแบบแอปพลิเคชัน (Prototyping)

2.2.2 วิวลสตูดิโอโค้ด (Visual Studio Code) โปรแกรมที่ใช้ในการแก้ไขและปรับแต่งโค้ด (Code Editor)

2.2.3 แอนดรอยด์ สตูดิโอ (Android Studio) เครื่องมือเพื่อพัฒนาแอนดรอยด์แอปพลิเคชัน และใช้สำหรับสร้างอุปกรณ์จำลองระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์ (Emulator android)

2.2.4 โปสต์แมน (Postman) แอปพลิเคชันที่ช่วยในการทดสอบการรับส่งข้อมูลและพัฒนาเซอร์วิส (Service)

2.2.5 กิตฮับ (Github) เว็บไซต์สำหรับเก็บการควบคุมการปรับปรุงแก้ไขรหัสต้นฉบับ (Source code) เอ็กซ์โค้ด (Xcode) เครื่องมือใช้สำหรับสร้างอุปกรณ์จำลองระบบปฏิบัติการไอโอเอส (Simulator)

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบเว็บแอปพลิเคชันกับแอปพลิเคชัน

เว็บแอปพลิเคชัน	แอปพลิเคชันทั่วไป
<ul style="list-style-type: none"> ● ทำงานผ่านเซิร์ฟเวอร์ของโปรแกรม ● ใช้งานด้วยที่อยู่ยูอาร์แอล (URL) ● ประหยัดเวลาในการเข้าถึง ● ไม่ต้องใช้พื้นที่บนอุปกรณ์ เพราะทำงานผ่านเว็บเบราว์เซอร์ ● สามารถใช้งานได้ทุกแพลตฟอร์ม 	<ul style="list-style-type: none"> ● ทำงานบนระบบปฏิบัติการของอุปกรณ์ ● ต้องดาวน์โหลดจากสโตร์ของอุปกรณ์นั้น ๆ เช่น <ul style="list-style-type: none"> ○ แอปสโตร์ (App Store) ○ กูเกิล เพลย์สโตร์ (Google Play Store) ○ ไมโครซอฟท์สโตร์ (Microsoft Store) ● ต้องใช้พื้นที่บนอุปกรณ์นั้น ๆ ร่วมด้วย

3. การวิเคราะห์ (Analysis) เป็นการรวบรวมข้อมูลปัญหาความต้องการที่มีเพื่อนำไปออกแบบระบบ ขั้นตอน โดยวิเคราะห์การทำงานของระบบเดิม (As Is) และความต้องการที่มีจากระบบใหม่ (To Be) จากนั้นนำผลการศึกษาและวิเคราะห์มาเขียนเป็นแผนภาพผังงานระบบ (System Flowchart) และทิศทางการไหลของข้อมูล (Data Flow Diagram) จากการวิเคราะห์ระบบการให้บริการของระบบห้องสมุด

อัตโนมัติ Waiai Autolib ทางระบบห้องสมุดอัตโนมัติได้มี API สำหรับเชื่อมและแสดงผลข้อมูล โดยสรุปได้ดังนี้

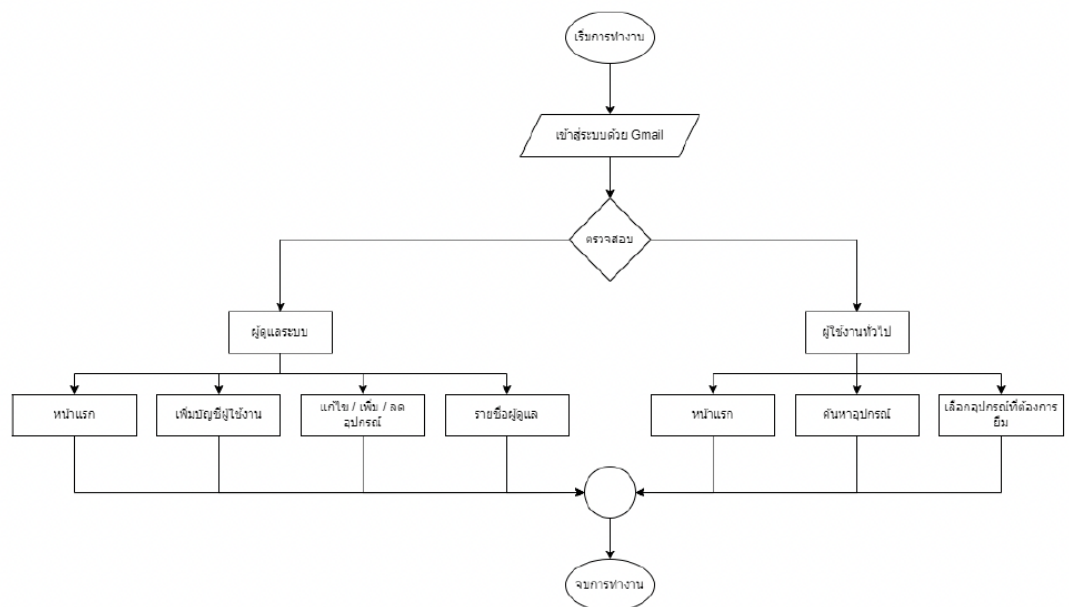
- ข้อมูลห้องสมุดที่ให้บริการ
- ข้อมูลประเภททรัพยากร
- ข้อมูลคงเหลือของทรัพยากร
- ข้อมูลสถานะของทรัพยากรที่พร้อมให้บริการ

จากข้อมูลดังกล่าวทำให้สรุปประเด็นการทำงานของระบบโดยแบ่งได้ดังนี้

โดยแบ่งประเภทผู้ใช้ แยกเป็น 2 ส่วนคือ กลุ่มผู้ดูแลระบบ , กลุ่มผู้ใช้บริการ แบ่งเป็นฟังก์ชันการใช้งาน ดังนี้

- ฟังก์ชัน Login
- ฟังก์ชันค้นหาสถานที่
- ฟังก์ชันค้นหาประเภททรัพยากร
- ฟังก์ชันเพิ่ม ลบ แก้ไข ทรัพยากร
- ฟังก์ชันเชื่อมต่อ API
- ฟังก์ชันรายการโปรด

พร้อมนำเสนอเป็นแผนผังดังนี้



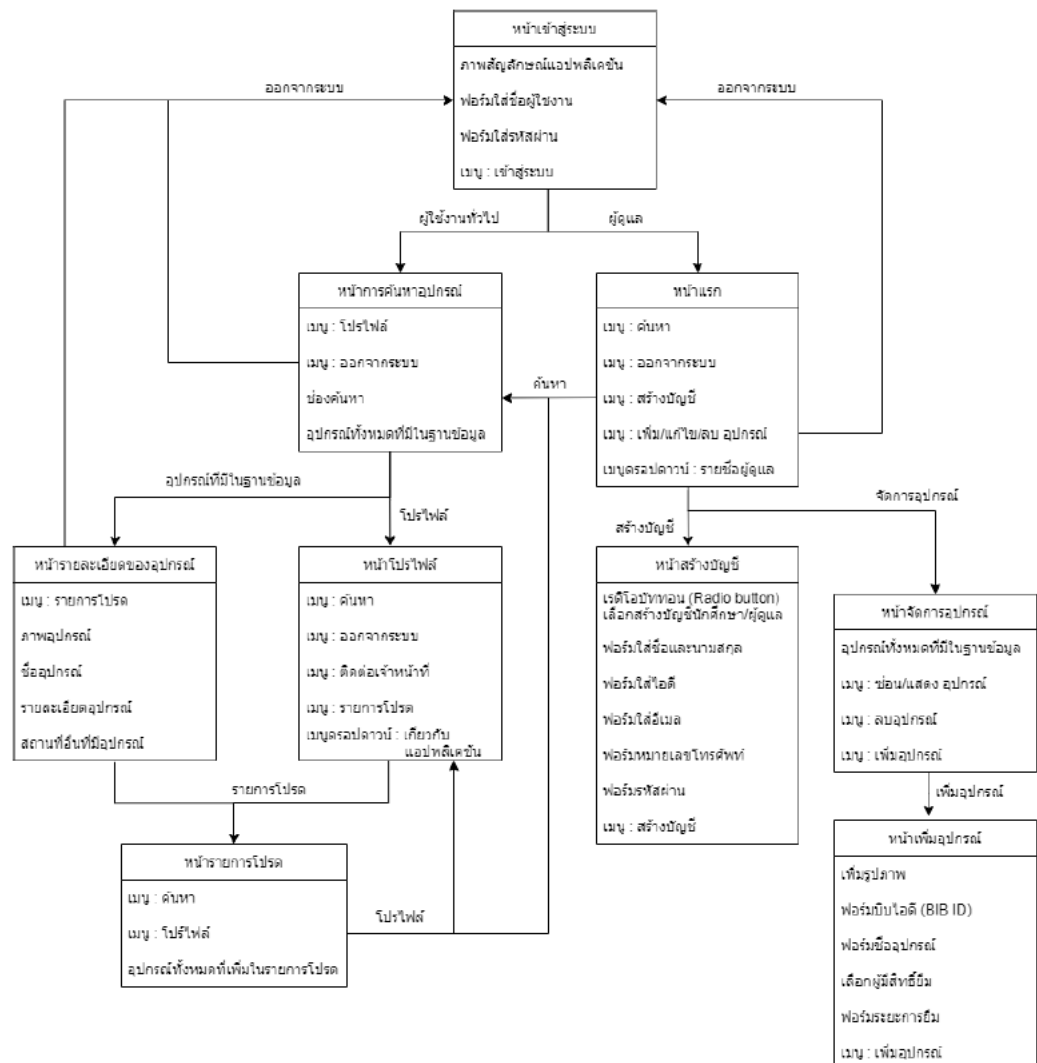
ภาพที่ 2 แสดงลำดับการทำงาน

จากตารางจะแสดงการทำงานของใช้งานทั่วไปและผู้ดูแลระบบได้ดังนี้

ตารางที่ 2 แสดงการทำงานตามสิทธิ์การใช้งาน

ฟังก์ชัน	ส่วนการใช้งานผู้ดูแล	ส่วนการใช้งานผู้ใช้บริการ
Login	✓	✓
กำหนดสิทธิ์การใช้งาน	✓	
ค้นหาสถานที่	✓	✓
ตรวจสอบอุปกรณ์คงเหลือ	✓	✓
เพิ่มจำนวนอุปกรณ์	✓	
เพิ่มบัญชีผู้ใช้	✓	

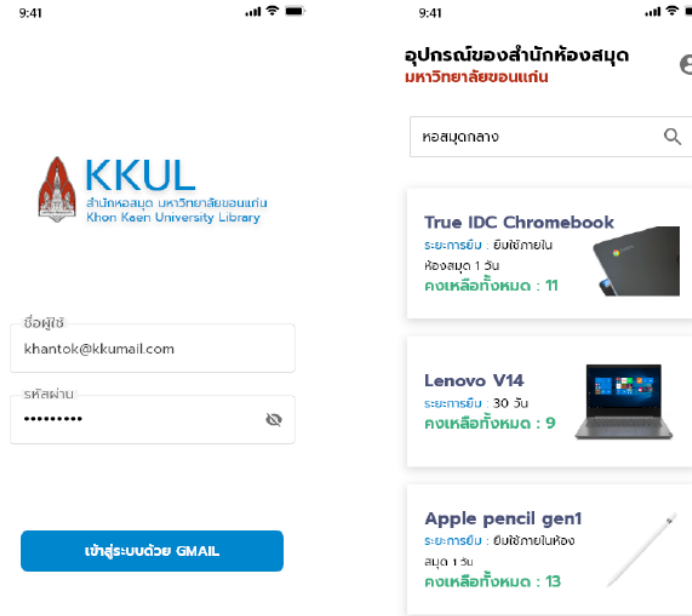
วิเคราะห์และจัดลำดับการแสดงผลดังนี้



ภาพที่ 3 แสดงลำดับการทำงาน



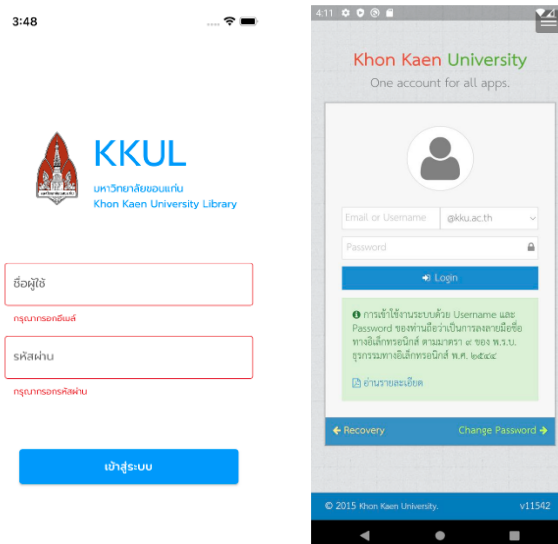
4. การออกแบบ (Design) นำผลการวิเคราะห์มาออกแบบเป็นแนวคิด (Logical Design) เพื่อแก้ไขปัญหา โดยในส่วนนี้แสดงหน้าตาของการแสดงผลและผลลัพธ์ โดยได้ทำการออกแบบ User Interface ดังนี้



ภาพที่ 4 แสดงหน้าตาแอปพลิเคชันเบื้องต้น

โดยแยกหน้าตาการทำงานได้ดังนี้

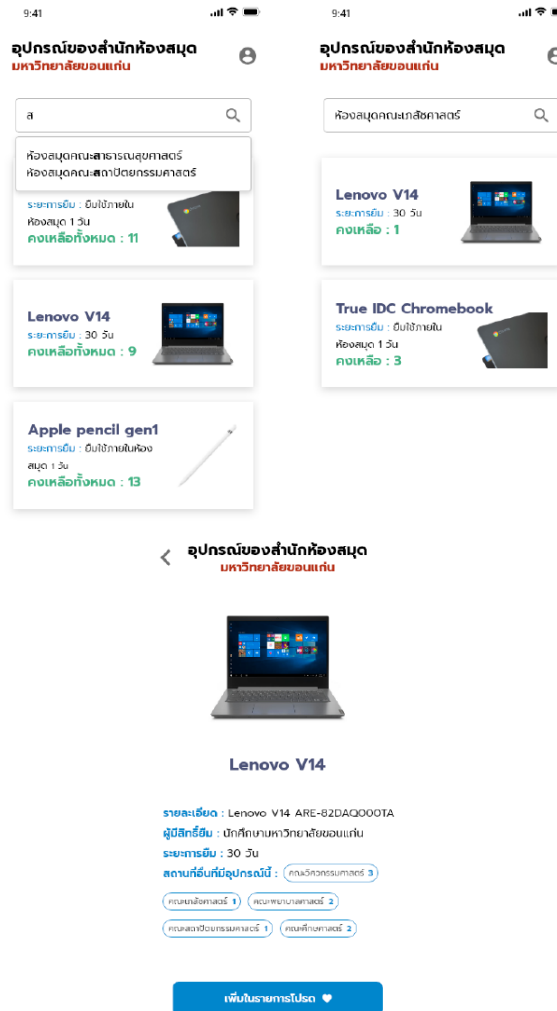
หน้าเข้าสู่ระบบ เมื่อเข้าสู่ระบบจะปรากฏหน้า Login ด้วย Single Sign On (SSO)



ภาพที่ 5 แสดงหน้าตา Login หน้าแรก

รูปแบบการค้นหาในหน้าแรกสามารถพิมพ์ชื่อคณะที่ต้องการในช่องค้นหา จากนั้นระบบจะ


แสดงคณะที่มีตัวอักษรนั้น ๆ เมื่อเลือกคณะที่ต้องการแล้วข้อมูลในหน้าแรกจะแสดงอุปกรณ์ที่สามารถยืมได้ของคณะนั้น ๆ แทน ดังรูป ด้านล่างนี้ โดยจำนวนคงเหลือที่แสดงจะเปลี่ยนจากคงเหลือทั้งหมดเป็นจำนวนคงเหลือของอุปกรณ์ที่มีอยู่ในคณะนั้น โดยมีการเรียกข้อมูล API จากระบบห้องอัตโนมัติ Walai Autolib

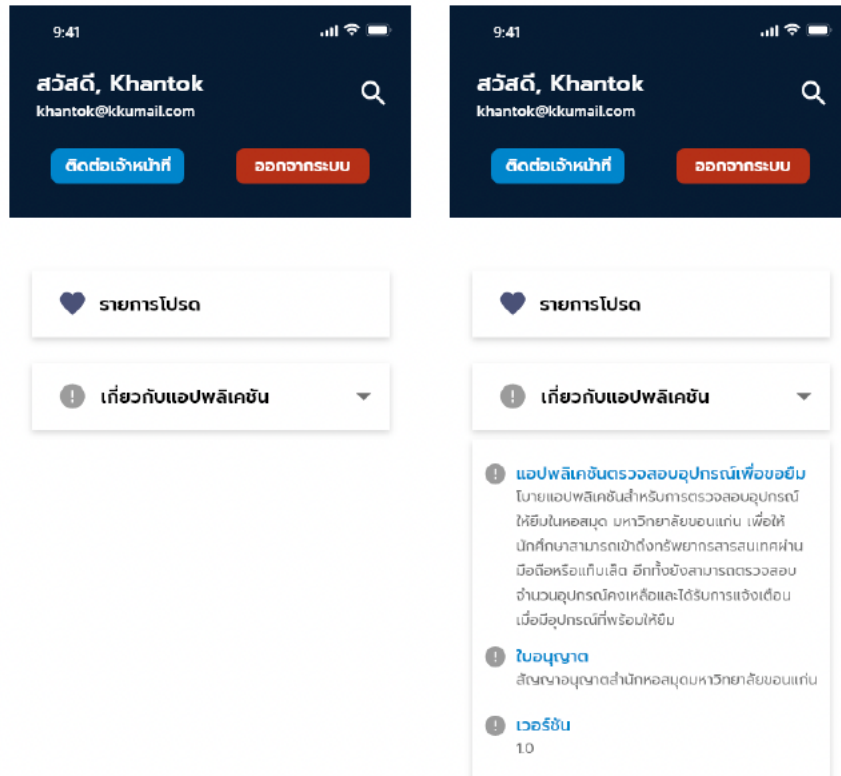


ภาพที่ 6 แสดงทรัพยากรคงเหลือของแต่ละคณะและทรัพยากรที่ปรากฏบนคณะต่าง ๆ นอกจากนี้ยังสามารถเพิ่มรายการโปรดของทรัพยากรนั้นได้



ภาพที่ 6 แสดงรายการโปรดของทรัพยากรที่เลือก

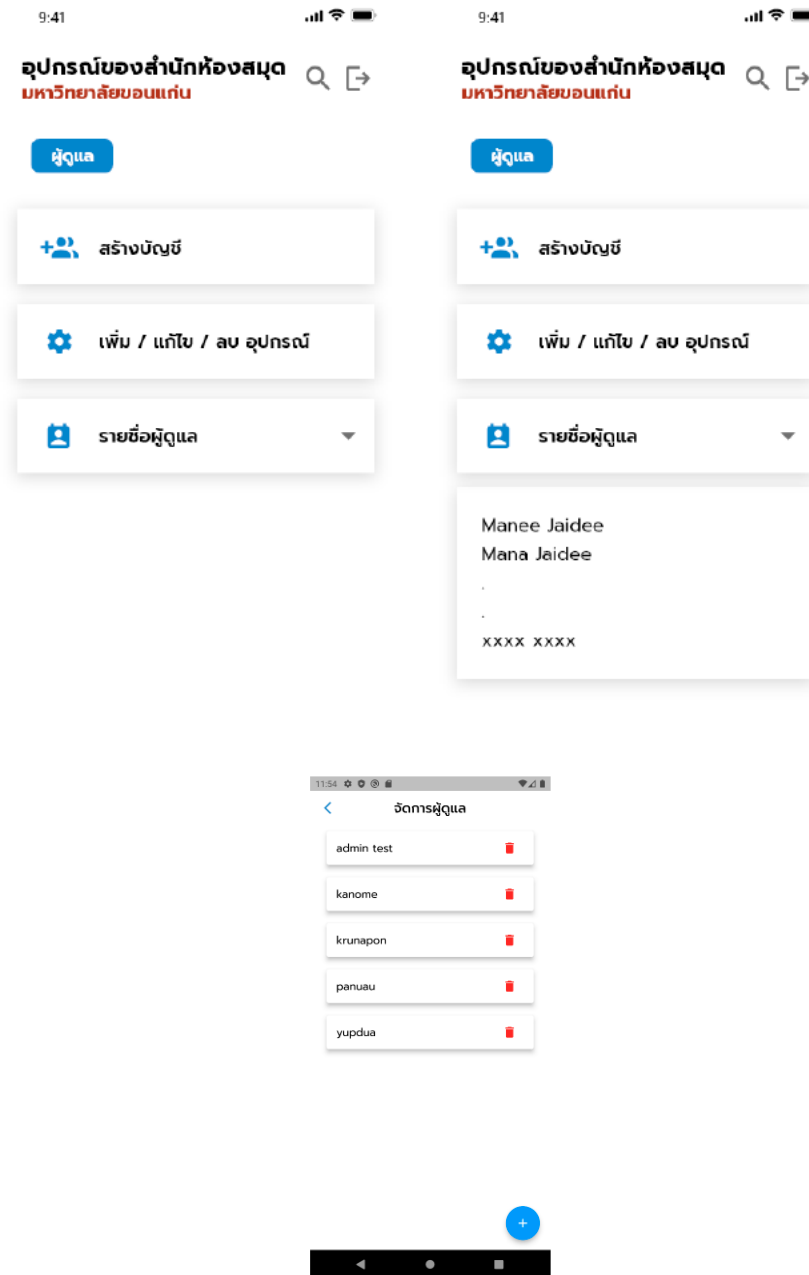
ในหน้าแรกของแอปพลิเคชันสามารถคลิกเข้าสู่รายละเอียดของอุปกรณ์ที่ต้องการได้ โดยมีรายละเอียดคือ ชื่ออุปกรณ์ ผู้มีสิทธิยืม ระยะเวลายืม และสถานที่อื่นที่มีอุปกรณ์นี้ให้ยืมได้ ดังรูป ซึ่งสถานที่อื่นที่มีอุปกรณ์จะบอกจำนวนของอุปกรณ์ที่คนนั้น ๆ มีด้วย ผู้ใช้งานสามารถคลิกปุ่ม “เพิ่มในรายการโปรด ” เพื่อเพิ่มไปยังหน้ารายการโปรดเพื่อดูย้อนหลังได้สะดวกขึ้นได้ ดังรูป ซึ่งในหน้านี้สามารถคลิกปุ่มด้านบนขวารูปค้นหาเพื่อกลับไปหน้าแรก หรือคลิกปุ่มรูปโปรไฟล์เพื่อไปยังหน้าโปรไฟล์ดังรูป



ภาพที่ 7 แสดงหน้าโปรไฟล์

ส่วนผู้ดูแลระบบ

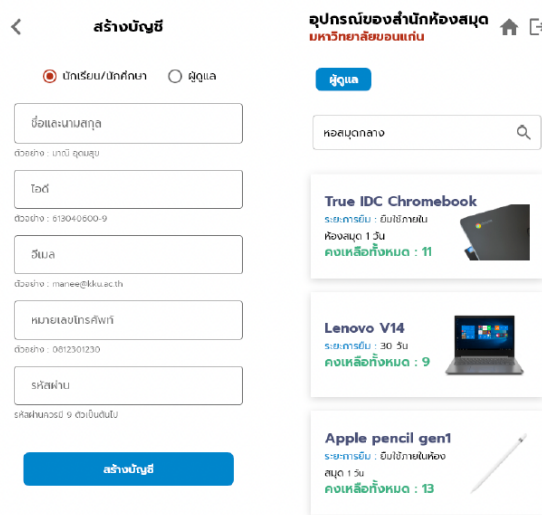
เมื่อผู้ดูแล (Admin) เข้าสู่ระบบหน้าแรกของการใช้งานจะใช้สำหรับสร้างบัญชี เพิ่ม/แก้ไข/ลบ อุปกรณ์ และดูรายชื่อผู้ดูแล ซึ่งการดูรายชื่อผู้ดูแลจะแสดงแบบดรอปดาวน์ (drop down) ดังรูป และด้านบนขวาของหน้าจอเป็นปุ่มรูปค้นหาเพื่อไปยังหน้าค้นหาอุปกรณ์ และปุ่มออกจากระบบเพื่อออกจากระบบการใช้งาน



ภาพที่ 8 แสดงหน้าจัดการข้อมูลผู้ดูแล

เมื่อคลิกปุ่ม “สร้างบัญชี” ในหน้าแรกจะมายังหน้าสร้างบัญชีดังรูป ใช้สำหรับสร้างบัญชีโดยให้กรอกข้อมูลลงในฟอร์มต่าง ๆ ซึ่งบังคับว่าต้องกรอกทุกฟอร์มจากนั้นคลิกปุ่ม “สร้างบัญชี” เมื่อกรอกข้อมูลเสร็จสิ้นหน้าการค้นหาสำหรับผู้ดูแล สามารถมาหน้านี้ได้โดยการคลิกปุ่มค้นหาในหน้าแรก ใน

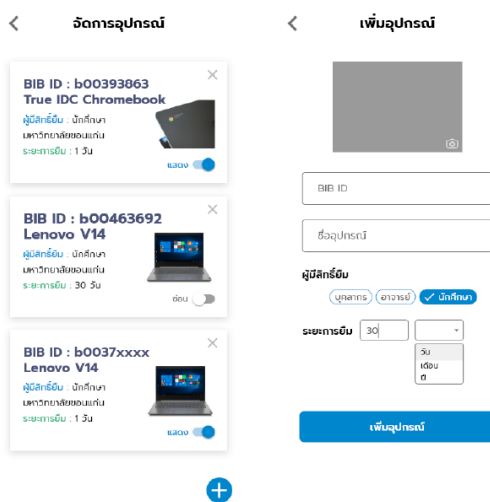
หน้านี้มีมุมบนขวาจะมีปุ่มโฮมหรือปุ่มรูปบ้านเพื่อกลับไปหน้าแรก หรือคลิกปุ่มออกจากระบบเพื่อจบการทำงาน หน้าการค้นหาสำหรับผู้ดูแลมีการทำงานเช่นเดียวกันกับหน้าค้นหาในส่วนของผู้ใช้บริการ แต่ต่างกันคือจะมีป้ายกำกับ “ผู้ดูแล” เพื่อบอกว่าขณะนี้อยู่ในส่วนของผู้ดูแล ดังรูป



ภาพที่ 9 แสดงหน้าสร้างบัญชีและค้นหาสำหรับผู้ดูแลระบบ

เมื่อคลิกปุ่ม “สร้างบัญชี” ในหน้าแรกจะมายังหน้าสร้างบัญชีดังรูป ใช้สำหรับสร้างบัญชีโดยให้กรอกข้อมูลลงในฟอร์มต่าง ๆ ซึ่งบังคับว่าต้องกรอกทุกฟอร์มจากนั้นคลิกปุ่ม “สร้างบัญชี” เมื่อกรอกข้อมูลเสร็จสิ้น

หน้าการค้นหาสำหรับผู้ดูแล สามารถมาหน้านี้ได้โดยการคลิกปุ่มรูปค้นหาในหน้าแรก ในหน้านี้มีมุมบนขวาจะมีปุ่มโฮมหรือปุ่มรูปบ้านเพื่อกลับไปหน้าแรก หรือคลิกปุ่มออกจากระบบเพื่อจบการทำงาน หน้าการค้นหาสำหรับผู้ดูแลมีการทำงานเช่นเดียวกันกับหน้าค้นหาในส่วนของผู้ใช้งาน แต่ต่างกันคือจะมีป้ายกำกับ “ผู้ดูแล” เพื่อบอกว่าขณะนี้อยู่ในส่วนของผู้ดูแล ดังรูป



ภาพที่ 10 แสดงหน้าเพิ่มและจัดการอุปกรณ์

เมื่อคลิกปุ่ม “เพิ่ม /แก้ไข /ลบ อุปกรณ์” ในหน้าแรกจะมายังหน้าจัดการอุปกรณ์ดังรูป ผู้ดูแลสามารถตั้งค่าว่าจะเปิดแสดงให้ผู้ให้บริการมองเห็นอุปกรณ์ หรือซ่อนไว้ และสามารถคลิกปุ่มกากบาทเพื่อลบอุปกรณ์ได้ นอกจากนี้ยังสามารถเพิ่มอุปกรณ์ได้โดยการคลิกปุ่มบวก (+) ที่มุมขวาล่างของหน้าจอเพื่อไปยังหน้าเพิ่มอุปกรณ์ดังรูป ซึ่งสามารถเพิ่มรูปภาพ เลขบิบไอดี (BIB ID) ชื่ออุปกรณ์ ผู้มีสิทธิ์ยืม และระยะเวลาการยืมอุปกรณ์ได้ ในส่วนนี้สำหรับการแก้ไขและลบอุปกรณ์จะดำเนินการทำในภายหลัง

5. การพัฒนาและทดสอบ (Development & Test) เป็นขั้นตอนการการเขียนโปรแกรม (Coding) เพื่อพัฒนาระบบจากแบบบนกระดาษให้เป็นระบบตามคุณลักษณะที่กำหนดไว้ จากนั้นทำการทดสอบหาข้อผิดพลาด (Testing) เพื่อตรวจสอบความถูกต้อง จนมั่นใจว่าถูกต้องและตรงตามความต้องการ หากพบว่ามีข้อผิดพลาดเกิดขึ้นจากการทำงานของระบบต้องปรับแก้ไขให้เรียบร้อยพร้อมใช้งานก่อนนำไปติดตั้งใช้จริง โดยทำการทดสอบใช้งานแอปพลิเคชัน ดังนี้

1) เข้าสู่ระบบ สามารถเข้าได้ใช้งานผ่านอีเมลมหาวิทยาลัยขอนแก่น (kkumail) โดยคลิกปุ่มเข้าสู่ระบบ จากนั้นเข้าสู่ระบบอีกครั้งผ่าน Single Sign On (SSO)

ก) ผู้ให้บริการ

1) หน้าค้นหา สามารถค้นหาอุปกรณ์ที่ต้องการตรวจสอบได้โดยพิมพ์ชื่ออุปกรณ์ลงในช่องค้นหา โดยมีค่าเริ่มต้นอยู่ที่ทอสมุดกลาง

2) หน้ารายละเอียดของอุปกรณ์ จากหน้าค้นหาผู้ให้บริการสามารถคลิกเข้าดูรายละเอียดของอุปกรณ์เพิ่มเติมได้ และสามารถคลิกปุ่มเพิ่มในรายการโปรดเพื่อให้ง่ายต่อการตรวจสอบย้อนหลังได้ นอกจากนี้ผู้ให้บริการสามารถคลิกที่คณณะที่ต้องการตรวจเพื่อตรวจสอบอุปกรณ์ที่สามารถยืมได้ในคณณะนั้น ๆ

3) หน้าโปรไฟล์ใช้สำหรับคลิกปุ่มเพื่อเข้าไปดูอุปกรณ์ที่เพิ่มไว้ในรายการโปรด และสามารถดูข้อมูลที่เกี่ยวข้องของแอปพลิเคชันได้ ผู้ให้บริการสามารถออกจากระบบและติดต่อเจ้าหน้าที่หรือกลับไปยังหน้าค้นหาได้จากหน้านี้

ข) ผู้ดูแล

1) หน้าแรกใช้สำหรับคลิกเข้าไปที่เมนูจัดการผู้ดูแล และเมนูจัดการอุปกรณ์ หรือไปยังค้นหา และสามารถออกจากระบบได้

2) หน้าจัดการผู้ดูแล ใช้สำหรับจัดการผู้ดูแล ได้แก่การเพิ่มและลบผู้ดูแล

3) หน้าเพิ่มผู้ดูแลบังคับให้กรอกฟอร์มทุกฟอร์ม จากนั้นคลิกปุ่มสร้างบัญชีเมื่อกรอกข้อมูลเสร็จสิ้น เพื่อเพิ่มรายชื่อผู้ดูแลเข้าสู่ระบบของแอปพลิเคชัน

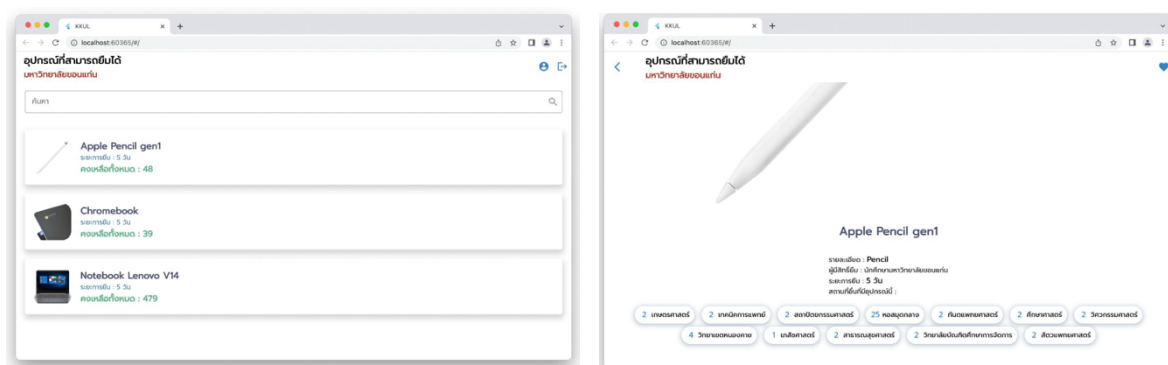
4) หน้าจัดการอุปกรณ์ ใช้สำหรับจัดการอุปกรณ์โดยเลือกได้ว่าจะซ่อนหรือแสดงอุปกรณ์แก้ไขหรือลบอุปกรณ์ออกจากระบบ และสามารถเพิ่มอุปกรณ์ได้โดยคลิกปุ่มบวกด้านขวาล่าง

5) หน้าเพิ่มอุปกรณ์ สามารถเพิ่มอุปกรณ์ได้โดยการกรอกเลขบิบไอดี (BIB ID) ที่ตรงกับฐานข้อมูล ชื่ออุปกรณ์ ผู้มีสิทธิ์ยืม และระยะเวลาการยืม จากนั้นคลิกปุ่มเพิ่มอุปกรณ์เมื่อกรอกข้อมูลเสร็จสิ้น เพื่อเพิ่มอุปกรณ์นั้น ๆ ไปยังแอปพลิเคชัน

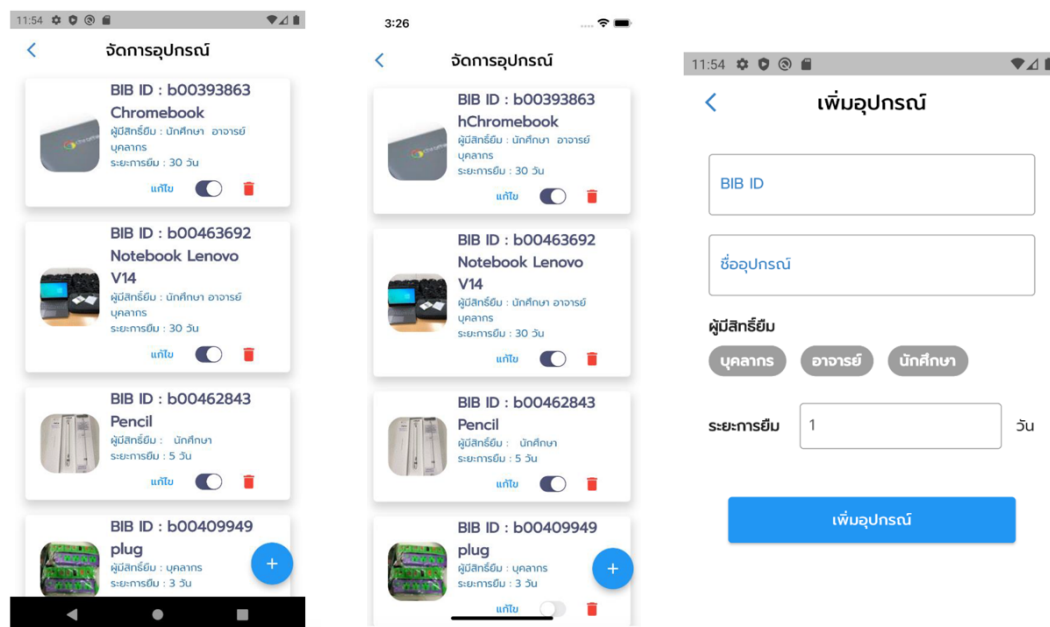
6) หน้าแก้ไขอุปกรณ์ ใช้สำหรับเปลี่ยนรายละเอียดของอุปกรณ์ ได้แก่ ชื่ออุปกรณ์ ผู้มีสิทธิ์ยืม และระยะเวลายืม ผู้ดูแลสามารถแก้ไขข้อมูลได้เองหรือเรียกข้อมูลจากเอพีไอ (api) จากนั้นคลิกปุ่มบันทึกเพื่อบันทึกการแก้ไขข้อมูล

6. การติดตั้ง (Implementation) เป็นขั้นตอนการนำระบบที่พัฒนาจนสมบูรณ์มาติดตั้ง (Installation) และเริ่มใช้งานจริง ในส่วนนั้นนอกจากติดตั้งระบบใช้งานแล้ว ยังต้องมีการจัดเตรียมขั้นตอนการสนับสนุนส่งเสริมการใช้งานให้สามารถใช้งานได้อย่างสมบูรณ์ โดยจัดทำหลักสูตรฝึกอบรมผู้ใช้งาน (Training) เอกสารประกอบระบบ (Documentation) และแผนการบริการให้ความช่วยเหลือ (Support) เพื่อให้ระบบสามารถใช้งานได้อย่างต่อเนื่อง โดยติดตั้งและใช้งานผ่านระบบปฏิบัติการทั้ง Android , iOS ,Website

ดั่งภาพที่ 11



ภาพที่ 11 แสดง การใช้งานบน Website



ภาพที่ 11 (เพิ่มเติม) แสดงการใช้งานบน Android และ iOS

7. การซ่อมบำรุงระบบ (System Maintenance) เป็นขั้นตอนการบำรุงรักษาระบบต่อเนื่อง หลังจากเริ่มดำเนินการ ผู้ใช้ระบบอาจจะพบกับปัญหาที่เกิดขึ้นภายหลัง โดยมีแผนบำรุงรักษา 12 เดือนและดำเนินการไปเรื่อย ๆ ดังตารางที่ 2 ดังนี้

ตารางที่ 2 แสดงแผนบำรุงรักษาระบบ

เดือน	ประเมินการใช้งาน	แก้ไข User interface	แก้ไข ข้อผิดพลาดของระบบ	ปรับการทำงานของระบบ
มกราคม			✓	
กุมภาพันธ์			✓	
มีนาคม	✓		✓	✓
เมษายน			✓	
พฤษภาคม			✓	
มิถุนายน	✓	✓	✓	
กรกฎาคม			✓	✓
สิงหาคม			✓	
กันยายน	✓		✓	
ตุลาคม			✓	
พฤศจิกายน			✓	
ธันวาคม	✓	✓	✓	✓

จากตารางจะเห็นว่า แบ่งเป็นแผนมีการประเมินการใช้งานทุก 3 เดือน มีการแก้ไข User interface ทุก 6 เดือน เพื่อให้ผู้ใช้สับสนหน้าต่างการทำงาน มีการเช็คข้อผิดพลาดของระบบทุก ๆ เดือน หลังจากนั้นมีการปรับการทำงานหลัก ๆ หรืออัปเดตระบบใหญ่ทุก 3 เดือน

ผลการดำเนินการและอภิปรายผล

แอปพลิเคชันตรวจสอบอุปกรณ์เพื่อขอยืม (Application checks the device for borrowing) เป็นแอปพลิเคชันที่พัฒนาขึ้นเพื่อใช้สำหรับตรวจสอบอุปกรณ์เพื่อขอยืมที่สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยขอนแก่น โดยสามารถใช้งานได้ทั้งในระบบแอนดรอยด์ (Android) และระบบไอโอเอส (iOS) แอปพลิเคชันจะช่วยให้ผู้ใช้บริการสามารถตรวจสอบจำนวนคงเหลือของอุปกรณ์ในสำนักหอสมุดและห้องสมุด คณะต่าง ๆ ก่อนทำการขอยืมได้ และในส่วนของผู้ดูแลสามารถตั้งค่าเกี่ยวกับอุปกรณ์ที่มีให้ยืม ได้แก่ การตั้งค่า เพื่อแสดง/ซ่อนอุปกรณ์ เพิ่ม/ลบอุปกรณ์ และการแก้ไขรายละเอียดของอุปกรณ์ เช่น การเปลี่ยนชื่ออุปกรณ์ เปลี่ยนระยะเวลาการยืม หรือผู้มีสิทธิ์ยืมได้ ผู้ดูแลระบบสามารถเพิ่มและลบผู้ดูแลผ่านแอปพลิเคชันได้ ตลอดจนสามารถตั้งค่าการใช้งานเบื้องต้นเพื่ออำนวยความสะดวกให้ผู้ใช้บริการสามารถตรวจสอบก่อนทำการขอยืมอุปกรณ์ได้

ข้อเสนอแนะและการต่อยอด

ควรพัฒนาให้ผู้ใช้แอปพลิเคชันสามารถจองการยืมอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ได้ด้วยตนเองและมีการแจ้งเตือนผู้ใช้แอปพลิเคชันหากอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์พร้อมจะให้ยืมหรือใกล้เวลาที่จะต้องส่งคืนอุปกรณ์

รายการอ้างอิง

1. รายงานผลการวิเคราะห์และออกแบบแอปพลิเคชันในรูปแบบเอกสาร แอปพลิเคชัน KKUL Available Device. รายงานผลการวิเคราะห์และออกแบบแอปพลิเคชันในรูปแบบเอกสาร แอปพลิเคชัน KKUL Available Device. จาก 1-รายงานผลการวิเคราะห์และออกแบบแอปพลิเคชัน.pdf - Google Drive
2. JM and JM. (2563). Flutter คือ อะไร?. ค้นเมื่อ 30 มีนาคม 2564, จาก Flutter คือ อะไร? (jmandjm.com)
3. KTN develop. (2563). Web Application คืออะไร. ค้นเมื่อ 30 มีนาคม 2564, จาก Web Application คืออะไร
4. NUMKINGSTON. (2564). Web Application คืออะไร ? และแตกต่างจาก Application ที่เราคุ้นอยู่อย่างไร. ค้นเมื่อ 10 เมษายน 2565, จาก Web Application คืออะไร ? และ แตกต่างจาก Application ที่เราใช้กันอยู่อย่างไร ? (thaiware.com)
5. Sakul Montha. (2561). Dart + Flutter is?. ค้นเมื่อ 9 เมษายน 2565, จาก Dart + Flutter is?. | by Sakul Montha | Medium
6. TechTalkThai. (2564). Google เปิดตัว Flutter 2 รองรับการพัฒนาแอปบนทั้ง Web และ Desktop. ค้นเมื่อ 30 มีนาคม 2564, จาก Google เปิดตัว Flutter 2 รองรับการพัฒนาแอปบนทั้ง Web และ Desktop – TechTalkThai

การสร้างฐานข้อมูลง่าย ๆ ได้มาตรฐาน Dublin Core Metadata ด้วยเทคโนโลยี Wordpress

Creating a simple, standardized Dublin Core Metadata database with Wordpress technology

เฉลิมเกียรติ ดีสม

Chalermkiat Dessom

สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยบูรพา chalermkiat@go.buu.ac.th

บทคัดย่อ

การพัฒนาฐานข้อมูลเพื่อจัดเก็บข้อมูลสารสนเทศ โดยข้อมูลสารสนเทศนั้น เก็บในรูปแบบทั่ว ๆ ไป หรือจัดเก็บตามมาตรฐานของ Dublin Core Metadata โดยมาตรฐานจะอธิบายข้อมูลสารสนเทศเป็นชุดข้อมูลย่อยทั้ง 15 หน่วยนั้น การพัฒนาระบบตามกระบวนการ (System Development Life Cycle: SDLC) ซึ่งมีการดำเนินการเป็นลำดับ 7 ขั้นตอน ได้แก่ 1) กำหนดปัญหา (Problem Definition) 2) วิเคราะห์ (Analysis) 3) ออกแบบ (Design) 4) พัฒนา (Development) 5) ทดสอบ (Testing) 6) ติดตั้ง (Implementation) 7) บำรุงรักษา (Maintenance) นั้น อาจจะต้องใช้เวลาในการพัฒนาฐานระบบสารสนเทศเป็นระยะเวลาหนึ่ง ขึ้นอยู่กับความชำนาญของผู้พัฒนาหรือทีมพัฒนา

การพัฒนาฐานข้อมูลสารสนเทศตามมาตรฐาน Dublin Core Metadata โดยอาศัยเทคโนโลยี WordPress และ Plugin Tainacan ซึ่งเมื่อติดตั้งระบบแล้วสามารถลงรายการได้ตามมาตรฐาน Dublin Core Metadata ได้หรือจะนำเข้าข้อมูลด้วยการ Import ในรูปแบบมาตรฐาน CSV ก็ได้เช่นกัน แล้วดำเนินการ Mapping ข้อมูลให้อยู่ในรูปแบบมาตรฐาน Dublin Core Metadata และสิ่งสำคัญของระบบฐานข้อมูลสารสนเทศนี้คือ ระบบจะมี API เป็นแบบ RESTful API เพื่ออนุญาตให้แอปพลิเคชันอื่นแลกเปลี่ยนข้อมูลได้ในรูปแบบ JSON ด้วย และมี OAI-PMH เพื่อให้บริการเป็น Data Provider ได้ Plugin Tainacan ยังสามารถสร้าง Collection เพิ่มในระบบได้ตามความต้องการและยังสามารถควบคุมการแสดงผลไปแบบเฉพาะกลุ่ม (Private) หรือแบบสาธารณะ (Public) ได้และที่สำคัญในการออกแบบการลงรายการของแต่ละคอลเลคชันได้มากตามความต้องการ และสามารถแก้ไข ลด หรือเพิ่มขึ้นได้อย่างง่าย โดยได้นำมาทดลองสร้างฐานข้อมูลสารสนเทศออนไลน์ ชื่อพิพิธภัณฑ์อุทกมรดกท้องถิ่น มีคอลเลคชัน

รวมธรรมคำเทศน์ จากเพจวัดน้ำ, คอลเลคชัน พิพิธภัณฑวัตถุกรมรดกท้องถิ่น และคอลเลคชัน พิพิธภัณฑวัตถุกรมรดกท้องถิ่น (ภาษาปณ) สามารถเข้าฐานข้อมูลสารสนเทศได้ที่ <http://watnum.buu.in.th/collections/>

คำสำคัญ การพัฒนาฐานข้อมูล, Dublin Core Metadata, WordPress, Tainacan

Abstract

Database development to store information where the information is stored in the form general, or stored according to the standards of Dublin Core Metadata. The standard describes information as the 15 sub-datasets are System Development Life Cycle (SDLC). There are 7 steps to proceed, namely 1) Problem Definition 2) Analysis 3) Design 4) Development 5) Testing 6) Installation 7) Maintenance depends on the expertise of the developer or development team.

Developing an information database according to Dublin Core Metadata standards using WordPress technology and the Tainacan plugin. Once installed, the system can be listed according to Dublin Core Metadata standards or can import data by importing in CSV standard format as well. Implement mapping of data in standard Dublin Core Metadata format the important thing about this information database system is that the system has a RESTful API to allow other applications to exchange data in JSON format as well. and has OAI-PMH to serve as a Data Provider. Plugin Tainacan can also create additional collections in the system as needed and can also control the display to a specific group (Private) or public (Public). Easy design listing of each collection can be easily edited, reduced, or added. which has been used to create an online database Local Heritage Hydro Museum has collections including sermons From the water temple page, the collection of the local heritage water museum, and the Collection Local Heritage Hydro Museum (Mint) can access the information database at <http://watnum.buu.in.th/collections/>.

Keyword Database Development, Dublin Core Metadata, WordPress, Tainacan

บทนำ

เมื่อได้รับมอบหมายให้ดำเนินการพัฒนาฐานข้อมูลสารสนเทศ โดยมีระยะเวลาที่สั้นในการ พัฒนาระบบจะอย่างไร (ระยะเวลาประมาณ 1 อาทิตย์) และคุณสมบัติของฐานข้อมูลสารสนเทศนั้นต้องรองรับมาตรฐาน Dublin Core Metadata ด้วย ตลอดจนระบบดังกล่าวรองรับการ นำเข้าข้อมูล/ส่งออกข้อมูล ข้อมูลหรือมี API เพื่อส่งข้อมูลให้กับระบบอื่นได้ด้วย ทั้งนี้ยังไม่รวมในเรื่องการบริหารจัดการ User สำหรับบ่งรายการข้อมูลสารสนเทศ และ ตลอดจนต้องออกแบบในเรื่อง Graphic User Interface ซึ่งจะต้องออกแบบให้เหมาะสมและใช้ได้ง่าย ดังนั้น การดำเนินการพัฒนาระบบดังกล่าวขึ้นภายใต้กระบวนการพัฒนาระบบ (System Development Life Cycle: SDLC) ซึ่งมีการดำเนินกิจกรรมเป็นลำดับ 7 ขั้นตอน ได้แก่ 1) กำหนดปัญหา (Problem Definition) 2) วิเคราะห์ (Analysis) 3) ออกแบบ (Design) 4) พัฒนา (Development) 5) ทดสอบ (Testing) 6) ติดตั้ง(Implementation) 7) บำรุงรักษา (Maintenance)

WordPress คือ แพลตฟอร์ม CMS ที่มีความยืดหยุ่นและปรับแต่งได้ง่ายมากที่สุด ซึ่งสามารถหาดาวน์โหลดตัวโปรแกรมได้ฟรีจาก <https://www.wordpress.org> ในส่วน Theme ที่ปรับเปลี่ยนหน้าเว็บไซต์ให้มีความสวยงาม และ Plugin ส่วนเสริมเพิ่มศักยภาพให้กับเว็บไซต์ได้เสมือนการเนรมิตขึ้นโดยไม่ต้องเขียนSource Code แม้แต่บรรทัดเดียว โดยในการพัฒนาฐานข้อมูลสารสนเทศบน WordPress เพียงติดตั้ง Plugin Tainacan แล้ว WordPress ก็จะกลายเป็นระบบฐานข้อมูลสารสนเทศได้ทันที

ในการพัฒนา Digital Archive นั้นสิ่งสำคัญ คือ จะต้องพิจารณาคุณสมบัติพื้นฐานการทำงาน คือ ระบบสารสนเทศนั้นสามารถสร้าง Collection : Collection สามารถตั้งค่าได้ทั้งแบบ Public และ Private สามารถจัดเก็บข้อมูลได้ตามรูปแบบปกติหรือสามารถ Mapping ข้อมูลเป็นรูปแบบ Metadata ตามมาตรฐาน Dublin Core Metadata หรือจะสร้างฟิลด์ข้อมูลตามรูปแบบ Metadata ที่ต้องการเพิ่มเติมได้ด้วย มีคุณสมบัติ Taxonomies : สามารถจัดการคำศัพท์ที่สามารถใช้ได้กับ Collection ทั้งหมดได้ มีคุณสมบัติ API : Tainacan เป็นแบบ RESTful API เพื่ออนุญาตให้แอปพลิเคชันอื่นแลกเปลี่ยนข้อมูลได้ เช่น รูปแบบ JSON มีคุณสมบัติ OAI-PMH : ให้บริการเป็น OAI-PMH Data Provider ได้ สามารถนำเข้าข้อมูล (Import) : ชุดข้อมูลใน Collection และชุดข้อมูล Taxonomies ที่เป็น CSV ได้ สามารถนำออกข้อมูล (Export) : ชุดข้อมูลใน Collection และชุดข้อมูล Taxonomies ที่เป็น CSV ได้ มีคุณสมบัติการกรองข้อมูล (Filter) : กำหนดตัวเลือกกรองข้อมูลที่ต้องการได้ เพื่อพัฒนาฐานข้อมูลสารสนเทศที่รองรับการทำงานร่วมกับฐานอื่น ๆ ในอนาคต การแลกเปลี่ยนข้อมูลถือว่าเป็นที่สิ่งสำคัญ ซึ่งระบบดังกล่าวสามารถทำงานรองรับฟังก์ชันดังกล่าวได้เป็นอย่างดี การนำเข้าข้อมูลเข้า/ออก ในลักษณะ CSV ทำให้มั่นใจได้ว่า หากในอนาคตต้องการเปลี่ยนระบบใหม่ เราสามารถนำข้อมูลออกจากระบบและนำเข้าระบบใหม่ได้ทันที และที่สำคัญเรื่องการสำรองข้อมูลระบบเราสามารถ ใช้ Plugin ระบบ WordPress เช่น UpdraftPlus ทำการสำรองข้อมูลได้ จะเห็นว่าระบบมีความยืดหยุ่นง่ายต่อการปรับแต่ง โดยไม่จำเป็นต้องมีนักพัฒนาสำหรับเขียนโปรแกรมแต่อย่างใดและการใช้ซอฟต์แวร์ ส่วน Plugin นั้นก็ไม่มีการใช้จ่ายในตัวซอฟต์แวร์อีกด้วย

วัตถุประสงค์

1. เพื่อพัฒนาฐานข้อมูลสารสนเทศ Repository Collections รองรับตามมาตรฐาน Dublin Core Metadata

2. เพื่อพัฒนาฐานข้อมูลสารสนเทศที่มีคุณสมบัติในเรื่องการแลกเปลี่ยนข้อมูลได้
3. เพื่อพัฒนาฐานข้อมูลสารสนเทศที่ง่ายต่อการดูแลและมีความยืดหยุ่นในการแก้ไข

วิธีการดำเนินการ

การสร้างฐานข้อมูลสารสนเทศ (Repository Collections) มีขั้นตอนการดำเนินงานประกอบด้วย

1. ศึกษาเอกสาร เกี่ยวกับ Plugin Tainacan และ plugin ที่เกี่ยวข้องถึงความเป็นไปได้ในการนำมาสร้างฐานข้อมูลสารสนเทศ (Repository Collections)
2. กำหนดขอบเขตงานฐานข้อมูลสารสนเทศ (Repository Collections) ว่าจะต้องมีคุณสมบัติอะไรบ้าง
3. ทดสอบประสิทธิภาพระบบ (Server Private IP)
 - 3.1 ติดตั้งโปรแกรม Xampp (download ได้ที่

<https://www.apachefriends.org/download.html>) เพื่อจำลองเครื่องคอมพิวเตอร์เป็น Web Server และ Database Server

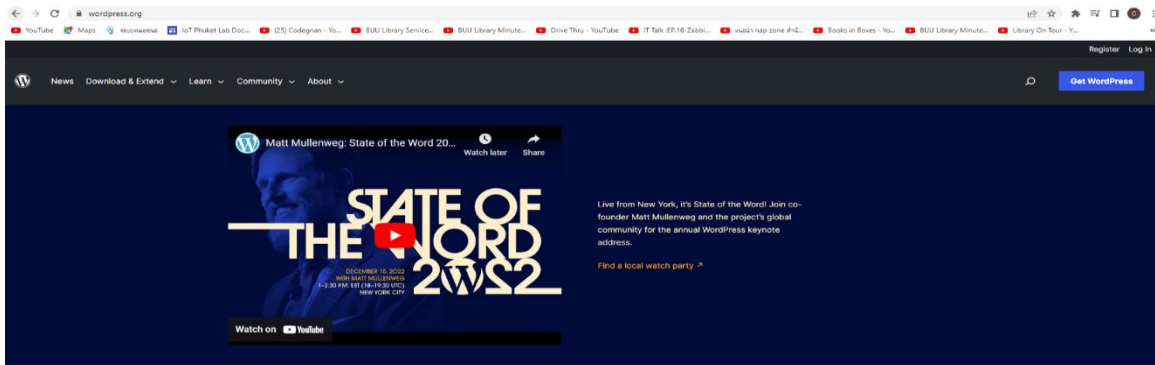
The screenshot shows the 'Download' section of the XAMPP website. It features a table with the following data:

Version	Checksum	Size
7.4.33 / PHP 7.4.33	md5 sha1	141 Mb
8.0.25 / PHP 8.0.25	md5 sha1	143 Mb
8.1.12 / PHP 8.1.12	md5 sha1	147 Mb

Each row includes a 'Download (64 bit)' button. Below the table, there are sections for 'Requirements' and 'More Downloads'. To the right, there is a 'Documentation/FAQs' section with links to Linux, Windows, OS X, and OS X XAMPP-VM FAQs.

ภาพที่ 1 การติดตั้งโปรแกรม Xampp

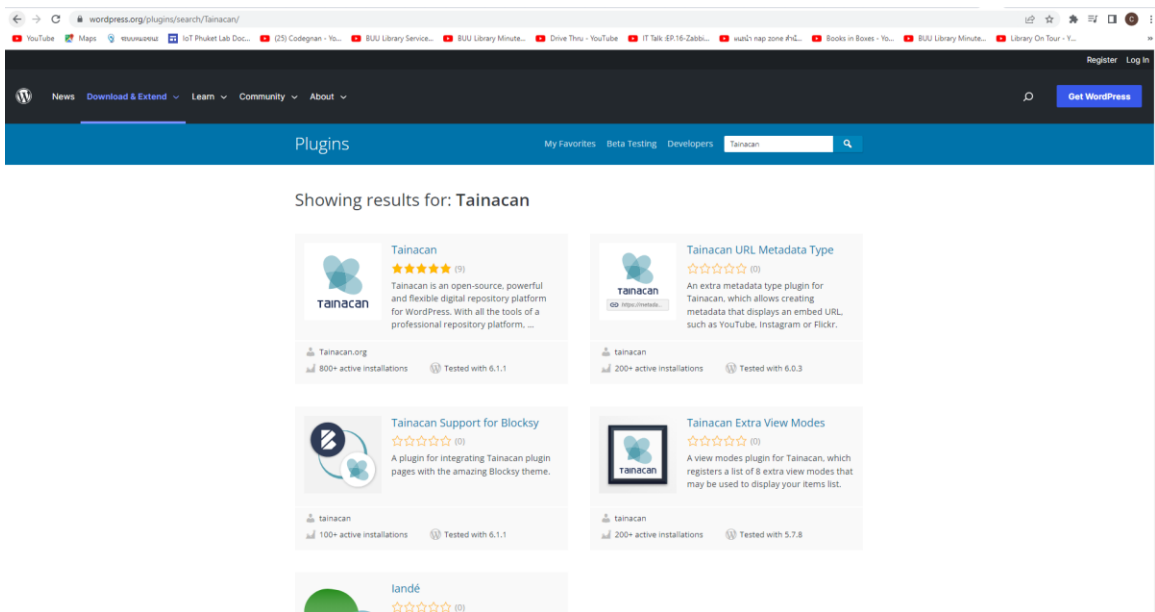
3.2 ติดตั้งโปรแกรม WordPress (download ได้ที่ <https://wordpress.org/>)



WordPress: Publish

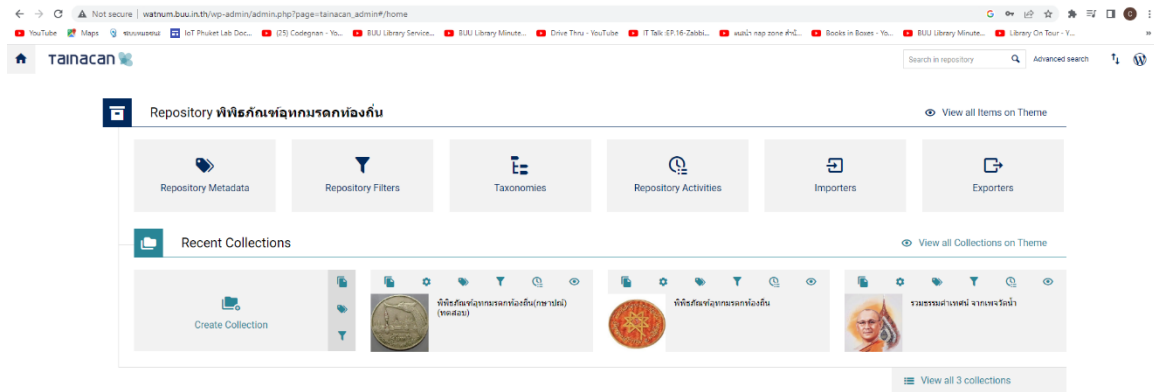
ภาพที่ 2 การติดตั้งโปรแกรม WordPress

3.3 ติดตั้ง Plugin Tainacan, Tainacan Extra View Modes, Tainacan Support for Blocksy, Tainacan URL Metadata Type



ภาพที่ 3 ติดตั้ง Plugin Tainacan, Tainacan Extra View Modes, Tainacan Support for Blocksy, Tainacan URL Metadata Type

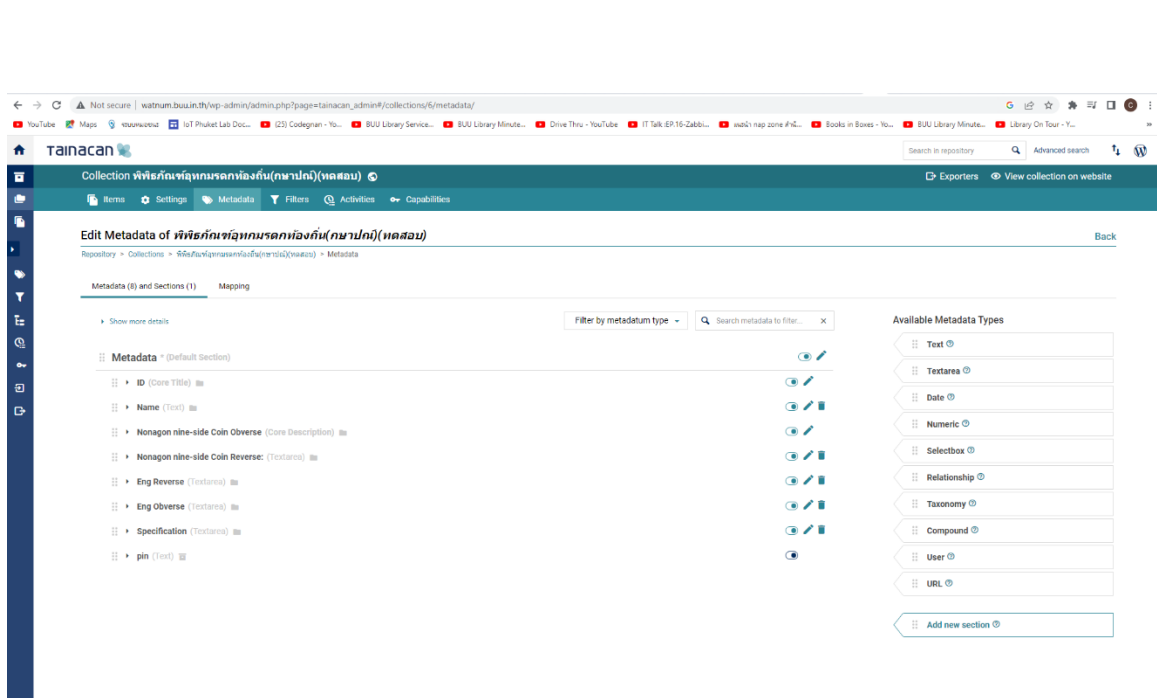
3.4 สร้าง Collection ชื่อ อุทกมรดกท้องถิ่น (ภาษาปักษ์) สำหรับจำเก็บข้อมูล



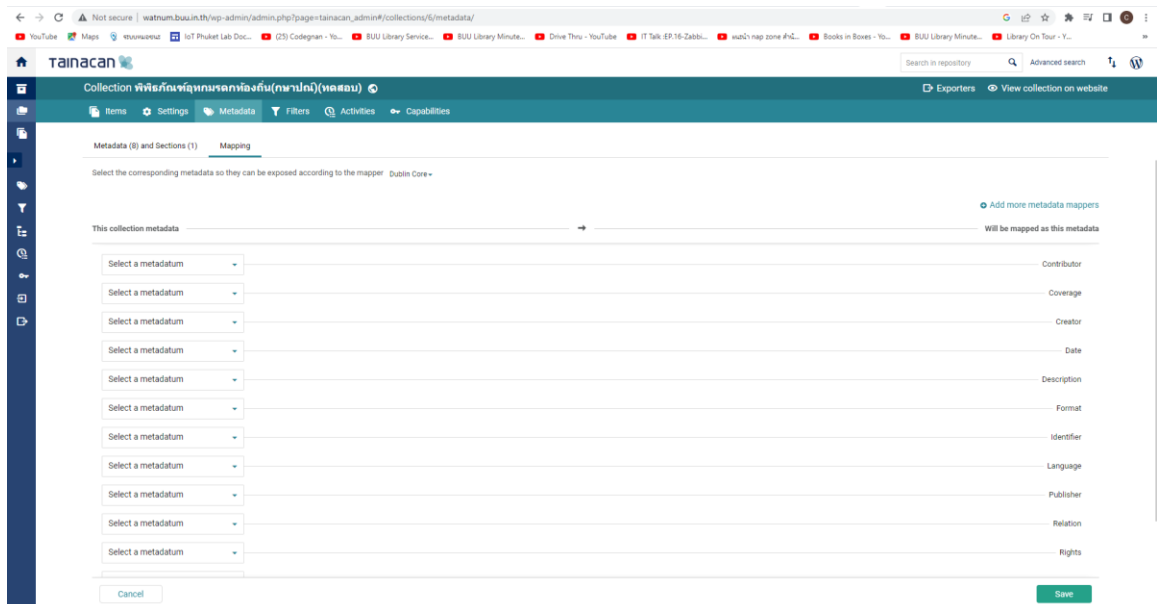
ภาพที่ 4 สร้าง Collection ชื่อ อุทกมรดกท้องถิ่น (ภาษาปักษ์) สำหรับจำเก็บข้อมูล

3.5 สร้าง Dublin Core Metadata สำหรับลงรายการ

- ID
- Name
- Nonagon nine-side Coin Obverse
- Nonagon nine-side Coin Reverse:
- Eng Nonagon nine-side Coin Obverse
- Eng Nonagon nine-side Coin Reverse
- Specification

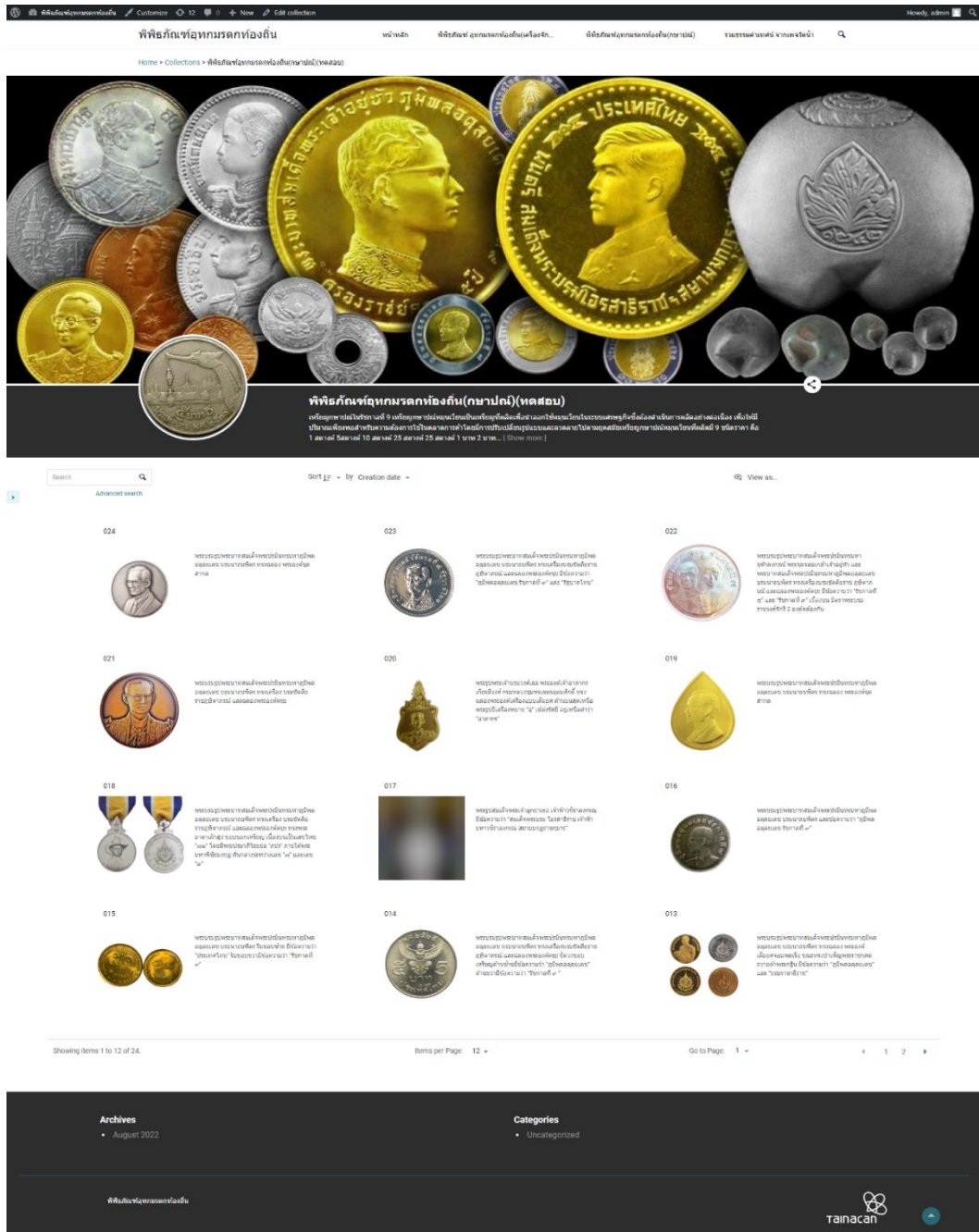


ภาพที่ 5 สร้าง Dublin Core Metadata สำหรับลงรายการ



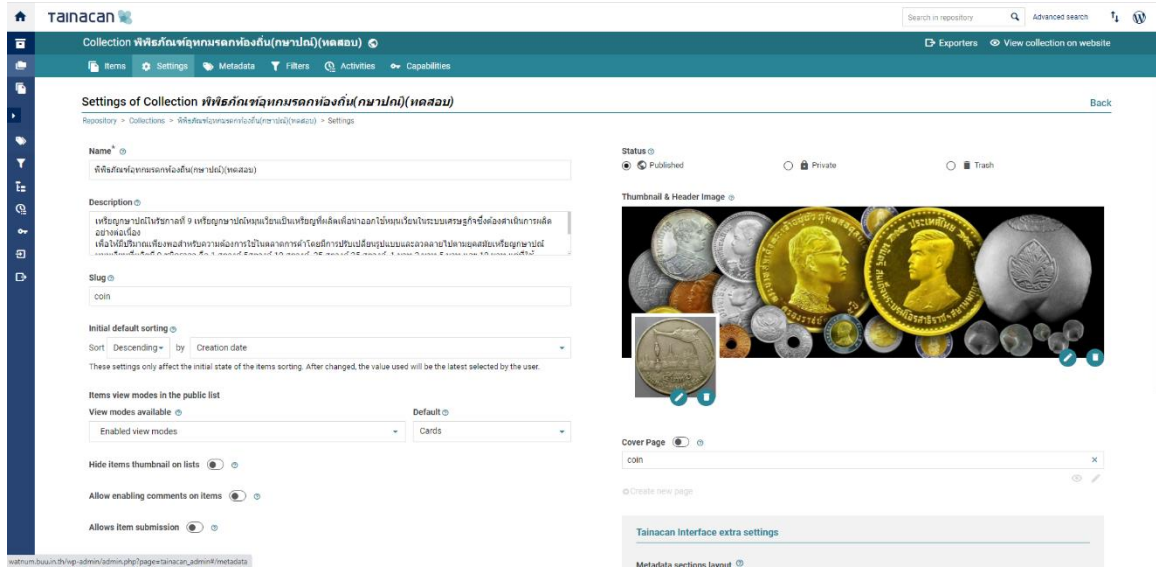
ภาพที่ 6 วิธีการแปลงข้อมูลการลงรายการข้อมูลเป็น Metadata

3.6 ทดสอบระบบฐานข้อมูลสารสนเทศ (Repository Collections) ร่วมกับรองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ บรรณารักษ์ และคณะกรรมการดำเนินงาน



ภาพที่ 7 ระบบฐานข้อมูลสารสนเทศ (Repository Collections)

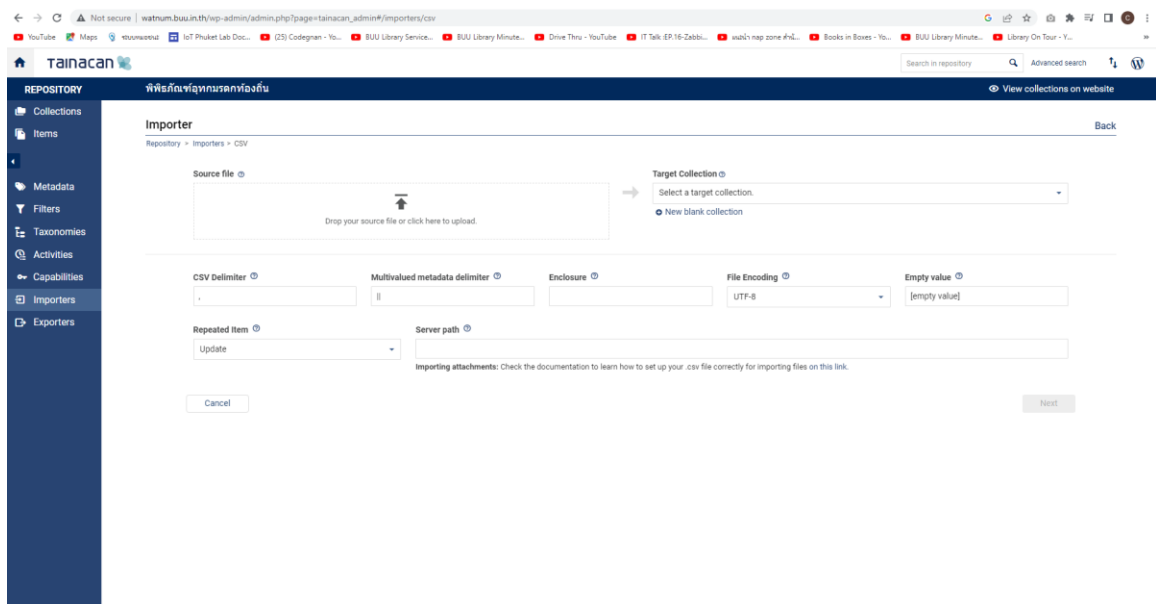
4. ปรับปรุงรายละเอียดการแสดงผลของระบบฐานข้อมูลสารสนเทศ (Repository Collections)



ภาพที่ 9 การแสดงผลของระบบฐานข้อมูลสารสนเทศ

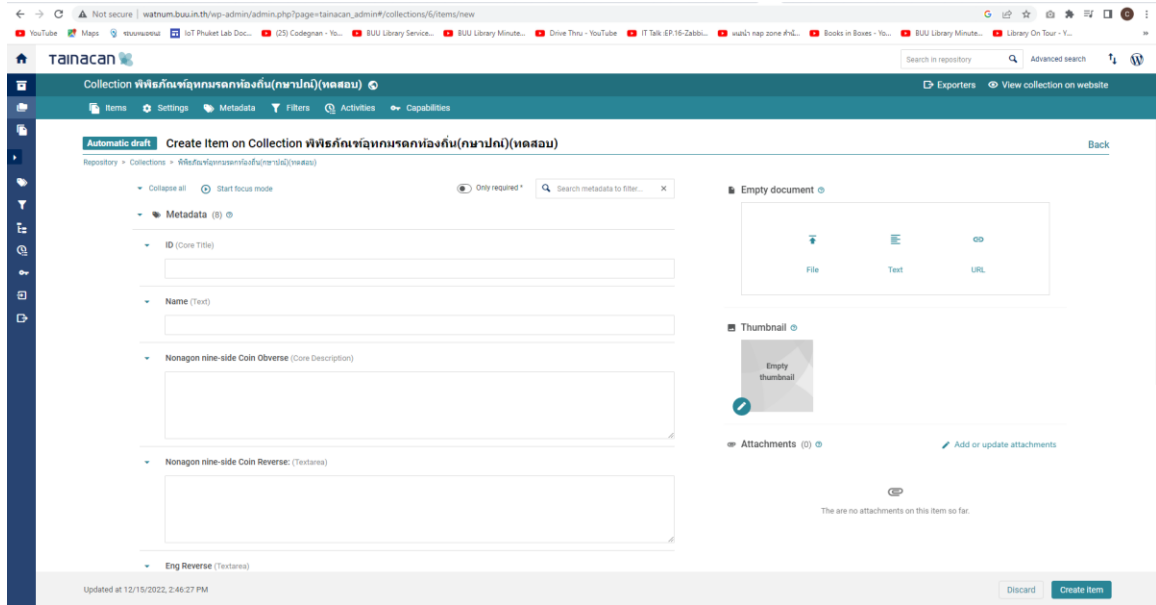
5. นำข้อมูลสารสนเทศเข้าบางส่วนและลงรายการเพิ่ม

5.1 Import ข้อมูลใน CSV Format



ภาพที่ 10 Import ข้อมูลใน CSV Format

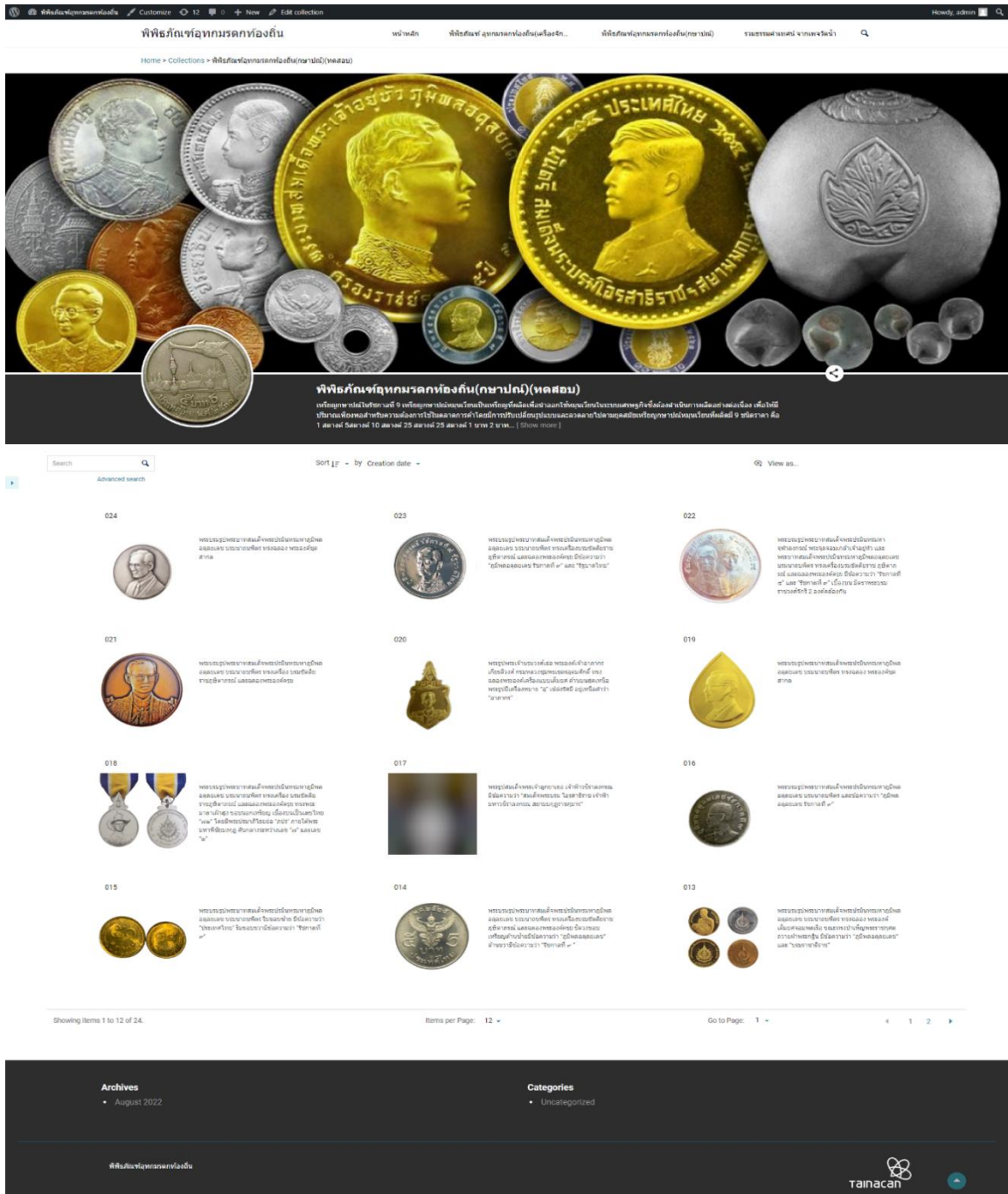
5.2 ลงรายการใหม่เพิ่ม



ภาพที่ 11 การลงรายการใหม่

6. นำระบบขึ้นให้บริการจริง

6.1 คอลเลกชัน รวมธรรมคำเทศน์ จากเพจวัดน้ำ



ภาพที่ 12 คอลเลกชัน รวมธรรมคำเทศน์ จากเพจวัดน้ำ





6.3 คอลเลกชัน พิพิธภัณฑวัตถุทกรรมรดกท้องถิ่น

พิพิธภัณฑวัตถุทกรรมรดกท้องถิ่น

หน้าหลัก | พิพิธภัณฑวัตถุทกรรมรดกท้องถิ่น(เครื่องใช้) | พิพิธภัณฑวัตถุทกรรมรดกท้องถิ่น(กระดาษ) | รายละเอียดเพิ่มเติม จากพิพิธภัณฑ์

Home > Collections > พิพิธภัณฑวัตถุทกรรมรดกท้องถิ่น

















พิพิธภัณฑวัตถุทกรรมรดกท้องถิ่น

พิพิธภัณฑวัตถุทกรรมรดกท้องถิ่น (Local Craft Museum Collection) เป็นแหล่งรวบรวมและจัดแสดงเครื่องมือเครื่องใช้พื้นบ้านที่สืบทอดกันมาตั้งแต่บรรพบุรุษ ซึ่งมีความสำคัญต่อวิถีชีวิตและวัฒนธรรมของชุมชนท้องถิ่น การอนุรักษ์และจัดแสดงเครื่องมือเครื่องใช้เหล่านี้ช่วยให้คนรุ่นหลังได้เรียนรู้และซาบซึ้งในคุณค่าของภูมิปัญญาและวิถีชีวิตดั้งเดิมของชุมชนท้องถิ่น (สามารถดูรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่หน้า Home) [Show more]

Search Advanced search | Sort by: Creation date | Visualization: Cards | View as...

<p>๐๓๘๖</p>  <p>โถกลอง</p>	<p>๐๓๘๗</p>  <p>ไม้เคียวข้าว, เคียวหญ้า</p>	<p>๐๓๘๘</p>  <p>ไม้เคียวข้าว, เคียวหญ้า</p>
<p>๐๓๘๙</p>  <p>ไม้เคียวข้าว, เคียวหญ้า</p>	<p>๐๓๙๐</p>  <p>ไม้เคียวข้าว, เคียวหญ้า</p>	<p>๐๓๙๑</p>  <p>ไม้เคียวข้าว, เคียวหญ้า</p>
<p>๐๓๙๒</p>  <p>สว่านไม้เคียวข้าว, ไม้เคียวข้าว (แบบข้างไม้เคียว)</p>	<p>๐๓๙๓</p>  <p>ไม้เคียวข้าว, เคียวหญ้า</p>	<p>๐๓๙๔</p>  <p>สว่านไม้เคียวข้าว, ไม้เคียวข้าว (แบบข้างไม้เคียว)</p>
<p>๐๓๙๕</p>  <p>เจ้านไม้เคียว</p>	<p>๐๓๙๖</p>  <p>เจ้านไม้เคียว</p>	<p>๐๓๙๗</p>  <p>โถกลอง, โถกลองเคียว</p>

Showing Items 1 to 12 of 394. | Items per Page: 12 | Go to Page: 1 | 1 2 ... 33


Archives

- August 2022

Categories

- Uncategorized

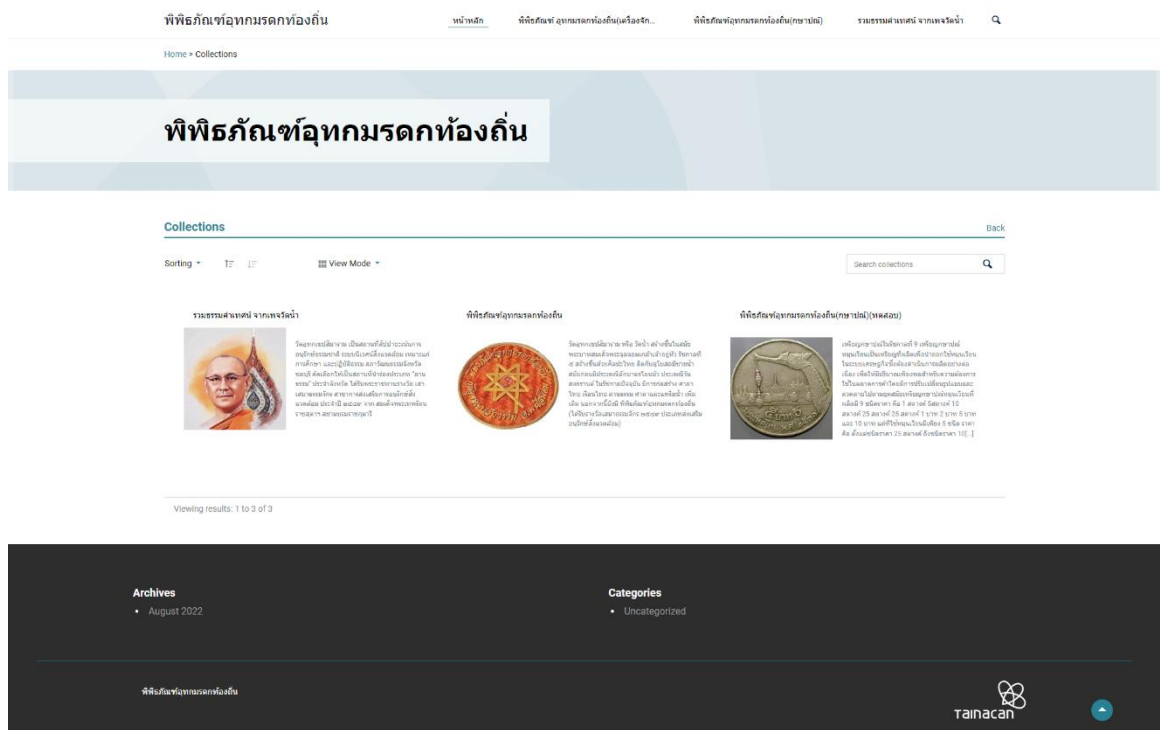
พิพิธภัณฑวัตถุทกรรมรดกท้องถิ่น



ภาพที่ 14 คอลเลกชัน พิพิธภัณฑวัตถุทกรรมรดกท้องถิ่น

ผลการดำเนินการและอภิปรายผล

ระบบฐานข้อมูลสารสนเทศสร้าง 3 คอลเลกชัน ประกอบด้วยคอลเลกชัน รวมธรรมคำเทศน์ จากเพจวัดน้ำ คอลเลกชัน พิพิธภัณฑวัตถุกรมรดกท้องถิ่น และคอลเลกชัน พิพิธภัณฑวัตถุกรมรดกท้องถิ่น(ภาษาปักษ์) โดยแต่ละคอลเลกชันทำงานเป็นอิสระต่อกัน สามารถตั้งค่าแต่ละคอลเลกชันเป็นแบบส่วนตัว (Private) หรือเป็นแบบสาธารณะ (Public) ได้ ซึ่งประโยชน์ฟังก์ชันการทำงานตรงนี้ได้มากเพราะช่วยให้การทำงานยืดหยุ่น ซึ่งบางคอลเลกชันอาจทำเฉพาะกลุ่มหรืออยู่ในสถานะกำลังดำเนินการแก้ไขก็สามารถทำให้แสดงผลเฉพาะกลุ่มไม่แสดงผลแบบสาธารณะได้ โดยแต่ละคอลเลกชันนั้นสามารถสร้างรูปแบบการลงรายการได้อย่างอิสระไม่จำเป็นต้องมีลักษณะการลงรายการที่เหมือนกันและสามารถปรับรูปแบบลงรายการนั้นโดยใช้ฟังก์ชัน Mapping ให้อยู่ในรูปแบบมาตรฐาน Dublin Core Metadata ได้ อย่างง่ายดาย ซึ่งกรณีมีข้อมูลเก่าอยู่แล้วบางส่วนสามารถแปลงข้อมูลให้อยู่ในรูปแบบ CSV ก่อนแล้วนำเข้าระบบ เมื่อมีข้อมูลในระบบจำนวนหนึ่งแล้วจึงปรับคอลเลกชันแสดงผลเป็นแบบสาธารณะและทดสอบระบบการกรองข้อมูลสารสนเทศและการสืบค้น ซึ่งระบบสามารถทำงานได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ สามารถเข้าชมข้อมูลสารสนเทศได้ที่ <http://watnum.buu.in.th/collections/>



ภาพที่ 15 พิพิธภัณฑวัตถุกรมรดกท้องถิ่น (Collections)

ในการพัฒนาฐานข้อมูลสารสนเทศ Repository Collections จะเป็นแบบมาตรฐาน Dublin Core Metadata หรือไม่เป็นแบบมาตรฐานนั้นสามารถพัฒนาขึ้นมาเองหรือมีซอฟต์แวร์ให้เลือกใช้หลายตัว ซึ่งแต่ละตัวนั้นมีความยากง่ายในการติดตั้งและแก้ไขระบบต่างกัน แต่ในการสร้างด้วยเทคโนโลยีของ WordPress และ Plugin Tainacan, Tainacan Extra View Modes, Tainacan Support for Blocksy, Tainacan URL Metadata Type นั้นเป็นซอฟต์แวร์ที่มีขนาดเล็กไม่มีความซับซ้อนมากและยังมีความยืดหยุ่นในการแก้ไข ดังนั้นผู้สนใจที่จะนำไปใช้สามารถทดลองเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง เหมาะสมสำหรับหน่วยงานขนาดกลางและขนาดเล็ก ที่ไม่มีผู้พัฒนาซอฟต์แวร์ในหน่วยงานเอง ซึ่งตัวซอฟต์แวร์ Wordpress และ Plugin Plugin Tainacan ไม่มีค่าใช้จ่ายแต่อย่างใด

การนำไปใช้ประโยชน์หากหน่วยงานใดมีความประสงค์ในการสร้างฐานข้อมูลสารสนเทศ ประเภท Digital Collection, Digital Museum, Digital Archives มีคุณสมบัติดังนี้

1. Collection : สร้าง Collection ที่เป็น Public และ Private ได้
2. Metadata : ใช้เป็นแบบมาตรฐาน Dublin Core Metadata หรือจะสร้างฟิลด์ข้อมูล Metadata ที่ต้องการเพิ่มเติมได้
3. Taxonomies : จัดการคำศัพท์ที่สามารถใช้ได้กับ Collection ทั้งหมดได้
4. API : Tainacan ใช้ RESTful API เพื่ออนุญาตให้แอปพลิเคชันอื่นแลกเปลี่ยนข้อมูลได้ เช่น JSON
5. OAI-PMH : ให้บริการเป็น OAI-PMH Data Provider ได้
6. Import : ชูดข้อมูลใน Collection และชูดข้อมูล Taxonomies ที่เป็น CSV ได้
7. Export : ชูดข้อมูลใน Collection และชูดข้อมูล Taxonomies ที่เป็น CSV ได้
8. Filter : กำหนดตัวเลือกข้อมูลกรองที่ต้องการได้

โดยประเด็นสำคัญอีกอย่างที่น่าสนใจคือเรื่องการแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างฐานข้อมูลสารสนเทศนั้น หากเรามีความร่วมมือการสร้างฐานข้อมูลสารสนเทศในแต่ละหน่วยงานท้องถิ่นและมีการแลกเปลี่ยนข้อมูลซึ่งกันและกันได้ไม่ว่าจะเป็นข้อมูลการใช้สมุนไพรรักษาและภูมิปัญญา ก็จะเป็นประโยชน์ไม่น้อยเพราะฐานข้อมูลสารสนเทศท้องถิ่นที่ทำเป็นฐานข้อมูลสารสนเทศไว้แล้ว บางฐานข้อมูลยังไม่มีคุณสมบัติในการแลกเปลี่ยนข้อมูลได้ ซึ่งอาจทำให้ผู้ใช้ฐานสารสนเทศต้องเข้าใช้หลายฐานข้อมูลพร้อม ๆ กัน ซึ่งเป็นความยุ่งยากต่อผู้ใช้บริการ ดังนั้นการปรับฐานข้อมูลสารสนเทศท้องถิ่นและทำให้มีคุณสมบัติในแลกเปลี่ยนข้อมูลได้จึงเป็นสิ่งที่ทำหยาต่อการพัฒนาสารสนเทศท้องถิ่น ดังนั้นข้าพเจ้าขอเสนอทดลองใช้ซอฟต์แวร์ดังกล่าวทดลองทำงานแบบคู่ขนานเพื่อทดลองประสิทธิภาพของระบบฐานข้อมูลสารสนเทศ เพื่อประโยชน์ต่อการพัฒนาสารสนเทศรวมศูนย์ในอนาคตและเป็นประโยชน์ต่อผู้ใช้บริการต่อไป

รายการอ้างอิง

เกียรติพงษ์ อุดมธนะ. (2562). *วงจรการพัฒนาารระบบ (System Development Life Cycle :SDLC)*. เข้าถึงได้จาก

<https://dol.dip.go.th/th/category/2019-02-08-08-57-30/2019-03-15-11-06-29>

เทอดศักดิ์ ไม้เท้าทอง. (2559). ดับลินคอร์เมทาดาตา: เค้าร่างเมทาดาตาสำหรับการบรรยายวัตถุดิจิทัล. *วารสารวิจัย*

สมาคมห้องสมุด 9(1), 140-157

Nopporn Muangraya. (2564). *สร้างคลังเอกสารดิจิทัลด้วย Tainacan*. เข้าถึงได้จาก

<https://www.thailibrary.in.th/2021/11/10/tainacan-digital-collection/>



PULINET 2023

The 13th PULINET National Conference

การนำเสนอผลงานวิชาการ ประเภทบรรยาย

Oral Presentations

กลุ่ม การบริการสารสนเทศ (IS)

การประชุมวิชาการระดับชาติ PULINET ครั้งที่ 13

วันที่ 18-20 มกราคม 2566

สำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี ร่วมกับ
ข่ายงานห้องสมุดมหาวิทยาลัยส่วนภูมิภาค (PULINET)

ณ จังหวัดอุบลราชธานี



PULINET 2023

The 13th PULINET National Conference

การยกระดับคุณภาพการให้บริการห้องโสตทัศนศึกษาด้วย Google Workspace

Improving Audio-Visual Room Service Quality with Google Workspace

ปารวี เรืองจตุโพธิ์พาน*, กษิตศ ประมวลกมล

Parawee Rueangchutiphophan*, Gasidid Pramuankamol

สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ

มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์

Parawee.r@nsru.ac.th

บทคัดย่อ

การยกระดับคุณภาพการให้บริการห้องโสตทัศนศึกษาด้วย Google Workspace มีวัตถุประสงค์เพื่อนำ Google Workspace มาสนับสนุนการปฏิบัติงานด้านการให้บริการห้องโสตทัศนศึกษา ช่วยให้ผู้ใช้บริการได้รับความสะดวกรวดเร็วในการจองคิวขอใช้บริการห้องโสตทัศนศึกษา และลดการใช้กระดาษที่นำมาจัดทำแบบฟอร์มการขอใช้บริการ จากการปรับปรุงกระบวนการที่นำ Google Sheets มาใช้งานนั้น ช่วยให้ผู้ใช้ปฏิบัติงานสามารถจัดทำและสรุปข้อมูลได้อย่างสะดวกรวดเร็ว และการนำ Google Drive มาช่วยจัดระเบียบเอกสารทำให้การแบ่งปันข้อมูลนั้นไม่จำเป็นต้องพิมพ์เป็นกระดาษ อีกทั้งยังเป็นการเก็บรักษาข้อมูลให้มีความปลอดภัย นอกจากนี้การดำเนินการนำ Google Workspace มาเป็นเครื่องมือให้บริการห้องโสตทัศนศึกษา สามารถลดการใช้กระดาษได้เป็นอย่างดี และเป็นการสนับสนุนนโยบายห้องสมุดสีเขียวอีกด้วย จากผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้บริการโดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.93$, S.D. = 0.29) ซึ่งแสดงให้เห็นว่าการขอใช้บริการห้องโสตทัศนศึกษาด้วย Google Forms นั้นช่วยลดความสับสน เพิ่มความสะดวกในการเข้าใช้บริการแก่ผู้ใช้บริการได้เป็นอย่างดี

คำสำคัญ

งานบริการสื่อโสตทัศนศึกษา, Google Workspace

Abstract

Improving audio-visual room service quality with Google Workspace aims to apply Google Workspace in audio-visual service operations, to facilitate users to book a queue in the audio-visual room service and reduce the paper forms. The improved processes by using Google

Sheets could help operators prepare and summarize information conveniently. Using Google Drive could help to organize documents and share information without printing on paper and kept the information safe. In addition, implementing Google Workspace as an audio-visual room service tool could significantly reduce paper use. Furthermore, it supported the green library policy as well. The overall user satisfaction level was very good ($\bar{X} = 4.93$, S.D. = 0.29), which showed that requesting the audio-visual room service with Google Forms could reduce confusion and increase convenience for users.

Keywords

Audio-Visual Service, Google Workspace

บทนำ

งานบริการสื่อโสตทัศน เป็นส่วนหนึ่งในงานบริการของศูนย์วิทยบริการ (หอสมุด) สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ ที่สนับสนุนการเรียนรู้ โดยให้ผู้รับบริการทุกคนสามารถได้รับบริการสารสนเทศที่หลากหลายและสร้างบรรยากาศสังคมแห่งการเรียนรู้ภายในมหาวิทยาลัย รวมไปถึงการนำเทคโนโลยีสารสนเทศต่าง ๆ มาใช้พัฒนาการให้บริการ เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้ใช้บริการให้เกิดความพึงพอใจและเกิดประโยชน์สูงสุด

การให้บริการสื่อโสตทัศน มีให้บริการ 2 ส่วน คือ การให้บริการ ยืม – คืน ทรัพยากรสื่อโสตทัศน และการให้บริการห้องโสตทัศน ที่มีให้บริการ 2 ประเภท ได้แก่ ห้องรับชมสื่อโสตทัศนและห้องคีตศิลป์ (คาราโอเกะ) ซึ่งในส่วนของการให้บริการห้องโสตทัศนนี้จะมีผู้สนใจเข้าใช้บริการเป็นจำนวนมาก แต่มีข้อจำกัดด้านสถานที่และจำนวนห้อง ทำให้ต้องมีขั้นตอนการขอเข้าใช้บริการที่สำคัญคือการกรอกแบบฟอร์มขอใช้บริการ เพื่อรับอุปกรณ์สำหรับใช้ในห้องบริการนั้น ๆ และเป็นการจัดลำดับผู้เข้าใช้บริการให้ถูกต้องและเหมาะสม รวมไปถึงการเก็บข้อมูลสถิติผู้ใช้บริการด้วย โดยรูปแบบที่ปฏิบัติคือผู้ขอใช้บริการต้องกรอกแบบฟอร์มลงในกระดาษ และเจ้าหน้าที่ต้องจัดเก็บแบบฟอร์มรวบรวมไว้ในแฟ้มเอกสาร เพื่อทำการรวบรวมสถิติผู้ใช้งาน และจัดทำเป็นรายงานทุกสิ้นเดือน ซึ่งเป็นวิธีการที่ดำเนินมาเป็นระยะเวลานาน ดังนั้นจึงจำเป็นต้องมีการวิเคราะห์เพื่อปรับปรุงและพัฒนาการให้บริการให้ความสะดวกรวดเร็ว และลดปริมาณการใช้กระดาษ ประกอบกับปัจจุบันมีการพัฒนาด้านเทคโนโลยีมากขึ้น จึงทำให้มีเครื่องมือที่ทันสมัยที่สามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการจัดทำและการเก็บข้อมูลแบบฟอร์มได้ อย่างเช่น Google Workspace ที่ประกอบไปด้วยเครื่องมือย่อย ๆ ที่สามารถเลือกใช้งานได้หลากหลาย เช่น Google Forms Google Sheet Google Drive เป็นต้น ซึ่งเป็นเครื่องมือที่ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานด้านเอกสารได้เป็นอย่างดี นำมาสนับสนุนการทำงานได้โดยไม่ต้องเสียค่าใช้จ่าย และใช้งานง่าย

ดังนั้นงานบริการสื่อโสตทัศน ศูนย์วิทยบริการ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ จึงได้นำ Google Workspace มาเป็นเครื่องมือในการพัฒนาการให้บริการห้องโสตทัศน โดยคาดว่าจะสามารถลดขั้นตอนที่ยุงยาก ซับซ้อน ลดเวลาในการดำเนินงาน รวมไปถึงสามารถลดต้นทุนในการใช้ทรัพยากรต่าง ๆ ซึ่งนำไปสู่การให้บริการที่มีประสิทธิภาพ สร้างความพึงพอใจแก่ผู้ใช้บริการ และเป็นแนวทางในการพัฒนาการให้บริการในส่วนอื่น ๆ ต่อไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อนำ Google Workspace มาสนับสนุนการปฏิบัติงานด้านการให้บริการห้องโสตทัศน
2. เพื่อให้ผู้ใช้บริการได้รับความสะดวกรวดเร็วในการเข้าใช้บริการห้องโสตทัศน
3. เพื่อลดการใช้กระดาษที่นำมาจัดทำแบบฟอร์มการขอเข้าใช้บริการ

วิธีการดำเนินการ

1. การวิเคราะห์และปรับปรุงขั้นตอนการให้บริการห้องโสตทัศน

ด้วยศูนย์วิทยบริการ สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นหน่วยงานที่ให้ความสำคัญในเรื่องของการลดใช้ทรัพยากรสิ้นเปลืองตามโครงการห้องสมุดสีเขียว และเน้นการนำระบบมาสนับสนุนในงานบริการต่าง ๆ ดังนั้นผู้จัดทำจึงได้ทำการวิเคราะห์และปรับปรุงขั้นตอนการให้บริการห้องโสตทัศน โดยคำนึงถึงความสะดวกรวดเร็วและง่ายต่อการกรอกแบบฟอร์มให้แก่ผู้ใช้บริการ ช่วยให้ผู้ใช้บริการมีความเข้าใจในขั้นตอนขอเข้าใช้บริการห้องโสตทัศนได้อย่างรวดเร็ว และออกแบบระบบให้ผู้ปฏิบัติงานบริการห้องโสตทัศนมีความสะดวกในจัดลำดับผู้เข้าใช้บริการ รวมไปถึงการจัดเก็บข้อมูลของผู้ใช้บริการเพื่อรายงานสรุปสถิติประจำเดือน อีกทั้งยังช่วยให้ผู้ปฏิบัติงานสามารถใช้งานและดูแลระบบโดยที่ไม่จำเป็นต้องมีทักษะการเขียนโค้ด จึงเลือกใช้แอปพลิเคชัน Google Workspace ซึ่งเป็นรูปแบบที่ผู้คนส่วนใหญ่คุ้นชินกับหน้าจอกการใช้งาน ไม่มีค่าใช้จ่ายในการจัดทำ และประกอบไปด้วยเครื่องมือย่อย ๆ จำนวนมากที่สามารถเลือกใช้งานได้หลากหลาย

การให้บริการห้องโสตทัศนนั้นประกอบไปด้วย 2 กระบวนการ คือ (1) การขอใช้บริการห้องโสตทัศน (ตารางที่ 1) (2) การบันทึกและจัดเก็บข้อมูลของผู้ใช้บริการ (ตารางที่ 2) ซึ่งได้ทำการวิเคราะห์เพื่อปรับปรุงการให้บริการดังนี้

ตารางที่ 1 การวิเคราะห์เปรียบเทียบขั้นตอนในการขอใช้บริการห้องโสตทัศน

การขอใช้บริการห้องโสตทัศน	
รูปแบบเดิม	รูปแบบใหม่
1) ผู้ใช้บริการแจ้งความประสงค์ขอเข้าใช้บริการห้องโสตทัศน พร้อมยื่นบัตรนักศึกษาหรือบัตรประจำตัวประชาชน	1) ผู้ใช้บริการแจ้งความประสงค์ขอเข้าใช้บริการห้องโสตทัศน พร้อมยื่นบัตรนักศึกษาหรือบัตรประจำตัวประชาชน
2) ผู้ใช้บริการเลือกแบบฟอร์มให้ตรงกับห้องที่ใช้บริการ ซึ่งแบ่งออกเป็น 4 ห้องบริการ ได้แก่ ห้องมัลติมีเดียรายบุคคล ห้องมัลติมีเดียกลุ่มย่อย ห้องโอมนีเธียเตอร์ และห้องคีตศิลป์ (คาราโอเกะ)	2) ผู้ใช้บริการกรอกข้อมูลส่วนตัวในแบบฟอร์มผ่านเครื่องคอมพิวเตอร์ ณ จุดบริการห้องโสตทัศน (แบบฟอร์มส่วนที่ 1)
3) ผู้ใช้บริการกรอกข้อมูลส่วนตัวลงในแบบฟอร์ม และลงชื่อผู้ให้บริการ	3) ผู้ให้บริการกรอกข้อมูลเพื่อแจ้งห้องที่ใช้บริการ ลำดับที่เข้าใช้ ช่วงเวลาที่ใช้บริการ หลังจากนั้นส่งมอบอุปกรณ์ที่ใช้ในการรับชมในห้องโสตทัศน (แบบฟอร์มส่วนที่ 2)
4) ผู้ให้บริการห้องโสตทัศนรับแบบฟอร์ม ตรวจสอบสถานะห้อง แจ้งลำดับและช่วงเวลาที่ใช้บริการ หลังจากนั้นส่งมอบอุปกรณ์ที่ใช้ในการรับชมในห้องโสตทัศน พร้อมลงชื่อผู้ให้บริการลงในแบบฟอร์ม	4) เมื่อใช้บริการเสร็จ ผู้ใช้บริการคืนอุปกรณ์

การขอใช้บริการห้องโสตทัศน	
รูปแบบเดิม	รูปแบบใหม่
5) เมื่อใช้บริการเสร็จ ผู้ใช้บริการคืนอุปกรณ์ 6) ผู้ให้บริการรับอุปกรณ์คืน ตรวจสอบความถูกต้องของจำนวนอุปกรณ์ จากนั้นลงชื่อและกรอกเวลาคืนอุปกรณ์ในลงในแบบฟอร์ม 7) ผู้ใช้บริการลงชื่อผู้คืนลงในแบบฟอร์ม 8) ผู้ให้บริการคืนบัตรนักศึกษาหรือบัตรประจำตัวประชาชนให้แก่ผู้บริการ	5) ผู้ให้บริการรับอุปกรณ์คืน ตรวจสอบความถูกต้องของจำนวนอุปกรณ์ พร้อมคืนบัตรนักศึกษาหรือบัตรประจำตัวประชาชนให้แก่ผู้บริการ

ตารางที่ 2 การวิเคราะห์เปรียบเทียบขั้นตอนในการบันทึกและจัดเก็บข้อมูลของผู้ใช้บริการ

การบันทึกและจัดเก็บข้อมูลของผู้ใช้บริการ	
รูปแบบเดิม	รูปแบบใหม่
1) รับแบบฟอร์มจากผู้บริการ 2) แยกประเภทแบบฟอร์มตามประเภทห้องบริการ 3) รวบรวมแบบฟอร์มรายวัน โดยแยกตามประเภทห้องบริการ 4) จัดเก็บแบบฟอร์มไว้บนชั้นเอกสาร เมื่อครบ 1 ปี นำแบบฟอร์มมาจัดเก็บไว้ในลิ้งเอกสาร 5) รวบรวมข้อมูลสถิติรายวันจากแบบฟอร์มแต่ละห้องบริการ 6) บันทึกข้อมูลจำนวนผู้เข้าใช้บริการลงในโปรแกรม Excel และจัดเก็บไฟล์ลงในคอมพิวเตอร์ 7) นำข้อมูลจำนวนผู้เข้าใช้บริการมาสรุปและพิมพ์ออกเป็นรายงานประจำเดือน	1) ข้อมูลของผู้บริการที่รวบรวมมาจากการขอใช้บริการห้องโสตทัศนผ่าน Google Forms ทั้งหมด จะถูกบันทึกอัตโนมัติใน Google Sheets 2) ใช้เครื่องมือของ Google Sheets มาสรุปข้อมูลจำนวนผู้เข้าใช้ จำนวนการใช้ห้องในแต่ละประเภท ช่วงเวลาการเข้าใช้บริการในแต่ละวัน จากนั้นสำเนาเอกสารและจัดเก็บบน Google Drive 3) เอกสารที่จัดเก็บบน Google Drive มาวิเคราะห์และสรุปเป็นรายงานประจำเดือนในรูปแบบออนไลน์

2. การทดสอบการให้บริการ

เมื่อปรับปรุงขั้นตอนการให้บริการห้องโสตทัศนโดยการนำ Google Workspace มาเป็นเครื่องมือในการประยุกต์ใช้กับงานบริการเสร็จสิ้นแล้ว จากนั้นได้ดำเนินการทดสอบการให้บริการห้องโสตทัศนแบบใหม่แก่ผู้เข้าใช้บริการเป็นระยะเวลา 1 อาทิตย์ พบว่าระบบทำงานได้ดี สามารถทดแทนการกรอกแบบฟอร์มด้วยกระดาษ และผู้บริการมีความเข้าใจขั้นตอนใหม่ในการให้บริการห้องโสตทัศนได้อย่างรวดเร็ว

3. การให้บริการห้องโสตทัศนแบบใหม่

หลังจากทดสอบการให้บริการห้องโสตทัศนแบบใหม่ดีแล้ว จึงแจ้งต่อที่ประชุมคณะกรรมการบริหารสำนักฯ รับทราบและดำเนินการเปิดใช้งานระบบอย่างเป็นทางการเพื่อใช้ในงานบริการสื่อโสตทัศน ตั้งแต่วันที่ 1 กันยายน 2565 เป็นต้นมาจนถึงปัจจุบัน ทั้งนี้ได้ดำเนินการประเมินความพึงพอใจของผู้บริการในการมี

ส่วนร่วมใช้ระบบ ซึ่งแบ่งการประเมินออกเป็น 3 ด้าน ได้แก่ ด้านการออกแบบและการจัดรูปแบบ ด้านการใช้งาน และด้านการเข้าถึงข้อมูล โดยเก็บข้อมูลตั้งแต่วันที่ 1 - 30 กันยายน 2565

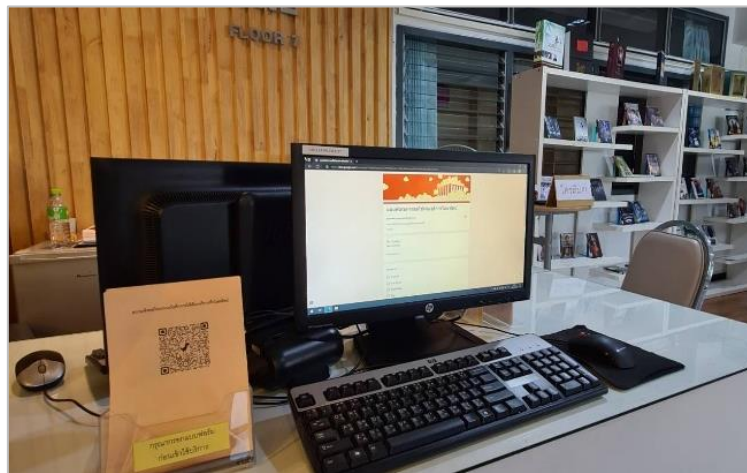
ผลการดำเนินการและอภิปรายผล

1. ผลการปรับปรุงการให้บริการห้องโสตทัศน

จากผลการให้บริการห้องโสตทัศนแบบใหม่ที่นำ Google Workspace มาเป็นเครื่องมือในการประยุกต์ใช้กับงานนั้นสามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

1.1 ขั้นตอนการขอใช้บริการห้องโสตทัศน

1) ผู้ใช้บริการแจ้งความประสงค์ขอใช้บริการสื่อโสตทัศนพร้อมยื่นบัตรนักศึกษาหรือบัตรประจำตัวประชาชน โดยกรอกข้อมูลส่วนตัวในแบบฟอร์มผ่านเครื่องคอมพิวเตอร์ ณ จุดบริการห้องโสตทัศน ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 เครื่องคอมพิวเตอร์ที่ให้บริการแบบฟอร์ม

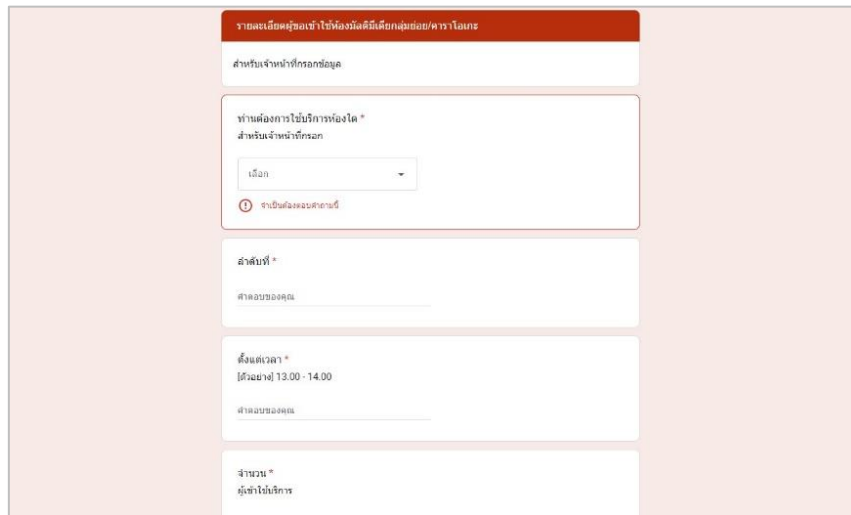
2) ผู้ใช้บริการจะต้องกรอกข้อมูลขอใช้บริการ ซึ่งประกอบไปด้วย ชื่อ-นามสกุล สถานภาพ รหัสนักศึกษา คณะ/สังกัด และสาขาวิชา ดังภาพที่ 2

บันทึกการใช้ห้องบริการโสตทัศน	
คุณศัพท์ ปุทธิคุณ เลขที่ ๘๖๖๖๖๖๖๖	ขอใช้บริการเมื่อ
รายการขอใช้บริการโสตทัศนของคณะศึกษาศาสตร์	
*กรอกชื่อ	
ชื่อ - นามสกุล *	
ไม่มีนามสกุล	
นามสกุล	
สถานภาพ *	
<input checked="" type="radio"/> อาจารย์	
<input type="radio"/> ศึกษาศาสตร์	
<input type="radio"/> ศึกษาศาสตร์	
<input type="radio"/> อื่นๆ	

ภาพที่ 2 หน้าจอของผู้ใช้บริการสื่อโสตทัศนในแบบฟอร์มส่วนที่ 1



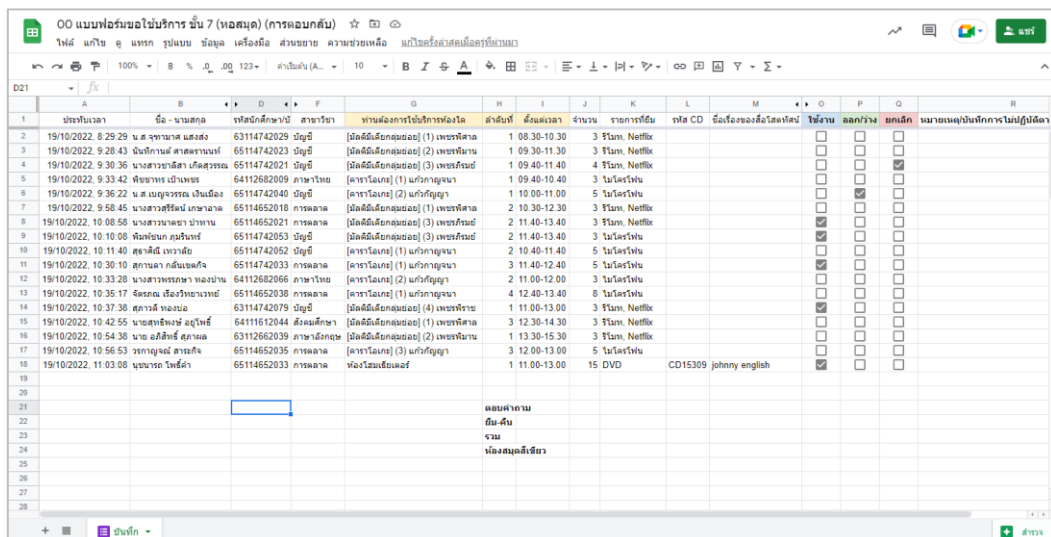
3) ผู้ให้บริการกรอกข้อมูลเพื่อแจ้งห้องที่ใช้บริการ ลำดับที่เข้าใช้ ช่วงเวลาที่ใช้บริการ และอุปกรณ์ที่ใช้ในการรับชมในห้องโสตทัศนศึกษาแบบฟอร์มส่วนที่ 2 (ภาพที่ 3) หลังจากนั้นส่งมอบอุปกรณ์ที่ใช้ในการรับชมในห้องโสตทัศนศึกษา เมื่อใช้บริการเสร็จ ผู้ใช้บริการคืนอุปกรณ์ และผู้ให้บริการรับอุปกรณ์คืน ตรวจสอบความถูกต้องของจำนวนอุปกรณ์ พร้อมคืนบัตรนักศึกษาหรือบัตรประจำตัวประชาชนให้แก่ผู้ใช้บริการ



ภาพที่ 3 หน้าจอของผู้ให้บริการสื่อโสตทัศนศึกษาแบบฟอร์มส่วนที่ 2


1.2 ขั้นตอนการบันทึกและจัดเก็บข้อมูลของผู้ใช้บริการ

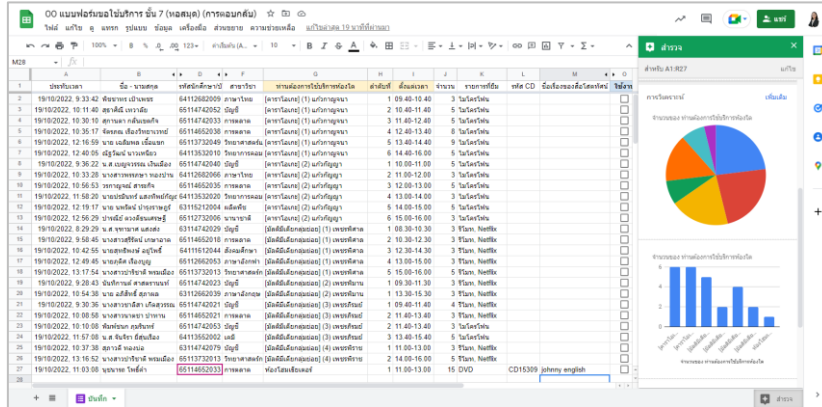
1) ข้อมูลที่รวบรวมจากแบบฟอร์มขอใช้บริการห้องโสตทัศนศึกษานั้นจะถูกบันทึกอัตโนมัติใน Google Sheet ดังภาพที่ 4



ภาพที่ 4 หน้าจอบันทึกข้อมูลของผู้เข้าใช้บริการ

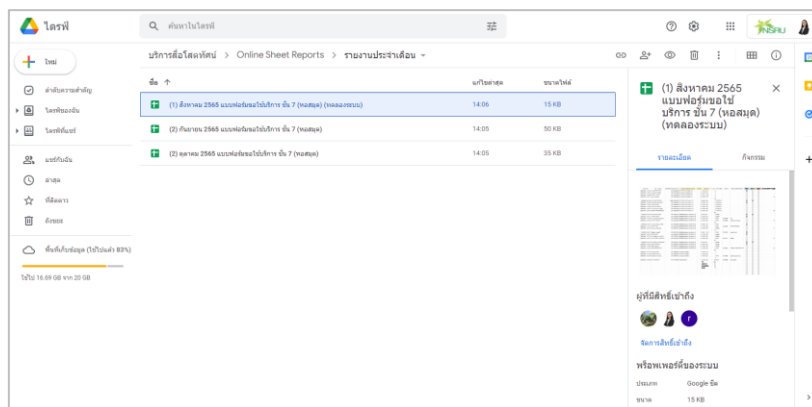


2) ผู้ปฏิบัติงานจะนำข้อมูลแต่ละประเภท ได้แก่ จำนวนผู้เข้าใช้ จำนวนการใช้ห้องในแต่ละประเภท ช่วงเวลาการเข้าใช้บริการ มาจัดทำสรุปโดยใช้  เครื่องมือ ดังภาพที่ 5



ภาพที่ 5 เครื่องมือจัดทำสรุปสถิติต่าง ๆ

3) เอกสารที่จัดทำสรุปเรียบร้อยแล้วจะถูกนำไปจัดระเบียบบน Google Drive เพื่ออำนวยความสะดวกให้แก่ผู้บริหารที่จะนำข้อมูลไปวิเคราะห์และใช้ประโยชน์ต่อไป โดยเผยแพร่เอกสารในรูปแบบของการแชร์ลิงค์ ดังภาพที่ 6



ภาพที่ 6 รายงานสรุปประจำเดือนในรูปแบบ Online

2. ผลการลดระยะเวลาในการดำเนินงาน

จากการปรับปรุงกระบวนการให้บริการห้องโสตทัศนศึกษาแบบใหม่ที่น่า Google Workspace มาเป็นเครื่องมือทำให้สามารถลดระยะเวลาในการดำเนินงานได้ ดังนี้

2.1 ระยะเวลาขั้นตอนการขอใช้บริการห้องโสตทัศนศึกษาที่ลดลงสามารถคำนวณจากระยะเวลาที่ใช้ในแต่ละครั้งที่มีการขอใช้บริการและกรอกข้อมูลมาเปรียบเทียบกัน ดังแผนภูมิที่ 1

แผนภูมิที่ 1 เปรียบเทียบระยะเวลาของขั้นตอนการขอใช้บริการห้องโสตทัศนในแต่ละครั้ง



จากแผนภูมิที่ 1 แสดงให้เห็นว่าการดำเนินงานให้ครบทุกขั้นตอนในแต่ละครั้งที่มีผู้ใช้บริการมาขอใช้บริการ (ตารางที่ 1 รูปแบบเดิม) จะใช้เวลารวม 7.5 นาที/ครั้ง แต่เมื่อมีการนำ Google Workspace มาประยุกต์ใช้ในการดำเนินงานตามกระบวนการใหม่ จะใช้เวลาเหลือเพียง 4 นาที/ครั้ง ซึ่งใช้เวลาดลดลงไปได้ถึง 3.5 นาที/ครั้ง โดยคิดเป็นร้อยละ 47 ที่ลดลงจากรูปแบบเดิม

2.2 ระยะเวลาขั้นตอนการบันทึกและจัดเก็บข้อมูลของผู้ใช้บริการที่ลดลงสามารถคำนวณจากระยะเวลาที่ใช้ปฏิบัติงานใน 1 วันมาเปรียบเทียบกัน ดังแผนภูมิที่ 2

แผนภูมิที่ 2 เปรียบเทียบระยะเวลาของขั้นตอนการบันทึกและจัดเก็บข้อมูลของผู้ใช้บริการใน 1 วัน



จากแผนภูมิที่ 2 แสดงให้เห็นว่าการบันทึกและจัดเก็บข้อมูลของผู้ใช้บริการในแต่ละครั้งและนำมาสรุปเป็นข้อมูลสถิติรายวัน (ตารางที่ 2 รูปแบบเดิม) จะใช้เวลารวม 94.5 นาที/วัน แต่เมื่อมีการนำ Google Workspace มาประยุกต์ใช้ในการดำเนินงานตามกระบวนการใหม่ จะใช้เวลาเหลือเพียง 14.5 นาที/วัน ทำให้การบันทึกและจัดเก็บข้อมูลใช้เวลาลดลงไปได้ถึง 80 นาที/วัน โดยคิดเป็นร้อยละ 84 ที่ลดลงจากรูปแบบเดิม

3. ผลการประเมินความพึงพอใจจากผู้ใช้บริการการใช้งานแบบฟอร์มให้บริการห้องโสตทัศน

จากการดำเนินการประเมินความพึงพอใจที่มีต่อการใช้งานแบบฟอร์มให้บริการห้องโสตทัศนแบบใหม่ที่น่า Google Workspace มาเป็นเครื่องมือ พบว่ามีผู้ใช้บริการและตอบแบบสอบถามทั้งหมดจำนวน 514 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 338 คน คิดเป็นร้อยละ 65.8 และเพศชาย จำนวน 176 คน คิดเป็นร้อยละ 34.2 โดยมีข้อมูลทั่วไปด้านสถานภาพมากที่สุดเป็นนักศึกษา จำนวน 510 คน คิดเป็นร้อยละ 99.2 รองลงมา ได้แก่ บุคลากร จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 0.6 และอาจารย์จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 0.2

สรุปผลการประเมินระดับความพึงพอใจจาก ตารางที่ 3 พบว่าผู้ใช้งานแบบฟอร์มให้บริการห้องโสตทัศนแบบใหม่ที่น่า Google Workspace มาเป็นเครื่องมือ มีความพึงพอใจโดยรวม อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.93$, S.D. = 0.29) เมื่อพิจารณาความพึงพอใจในด้านหลักสำคัญทั้ง 3 ด้าน พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นเรียงลำดับดังนี้ ด้านการใช้งานมีความพึงพอใจระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.93$, S.D. = 0.28) รองลงมา คือ

ด้านการเข้าถึงข้อมูลมีความพึงพอใจระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.93$, S.D. = 0.29) และสุดท้ายด้านออกแบบและการจัดรูปแบบมีความพึงพอใจระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.92$, S.D. = 0.31)

ตารางที่ 3 การประเมินระดับความพึงพอใจต่อการใช้งานแบบฟอร์มให้บริการห้องสมุด

รายการ	ระดับความพึงพอใจ		
	\bar{X}	S.D.	แปลผล
1. ด้านการออกแบบและการจัดรูปแบบ			
1.1 ความทันสมัยของหน้าเว็บไซต์	4.92	0.30	มากที่สุด
1.2 สีที่เลือกใช้นบนหน้าเว็บไซต์มีความเหมาะสม	4.92	0.32	มากที่สุด
1.3 ขนาดตัวอักษรง่ายต่อการอ่าน	4.92	0.29	มากที่สุด
เฉลี่ย (ด้านการออกแบบและการจัดรูปแบบ)	4.92	0.31	มากที่สุด
2. ด้านการใช้งาน			
2.1 วิธีการใช้งานแบบฟอร์มไม่ยุ่งยาก	4.92	0.28	มากที่สุด
2.2 ภาษาที่ใช้ในแบบฟอร์มเข้าใจง่าย และมีความชัดเจน	4.94	0.27	มากที่สุด
เฉลี่ย (ด้านการใช้งาน)	4.93	0.28	มากที่สุด
3. ด้านการเข้าถึงข้อมูล			
3.1 จุดที่ให้บริการแบบฟอร์มมีความสะดวกและเหมาะสม	4.93	0.27	มากที่สุด
3.2 ความรวดเร็วในการเข้าถึงแบบฟอร์ม	4.94	0.27	มากที่สุด
เฉลี่ย (ด้านการเข้าถึงข้อมูล)	4.93	0.27	มากที่สุด
รวม	4.93	0.29	มากที่สุด

จากผลประเมินระดับความพึงพอใจต่อการให้บริการห้องสมุดผ่าน Google Forms สามารถนำมาอภิปรายได้ว่าผู้ให้บริการมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุดใน โดยเห็นว่าแบบฟอร์มมีความทันสมัย มีรูปแบบที่แสดงผลได้อย่างเหมาะสม ตัวอักษรอ่านง่าย การใช้งานง่ายไม่ยุ่งยากซับซ้อน ทำให้ผู้ให้บริการได้รับความสะดวกรวดเร็วกว่าเดิม

4. ผลการลดกระดาษที่นำมาจัดทำแบบฟอร์มการขอเข้าใช้บริการ

การคำนวณจำนวนกระดาษที่นำมาจัดทำแบบฟอร์มการขอเข้าใช้บริการที่ลดลง สามารถคำนวณได้จากจำนวนการกรอกแบบฟอร์ม โดยการกรอกแบบฟอร์ม 1 ครั้ง จะใช้แบบฟอร์มกระดาษจำนวน 1 แผ่น ซึ่งหลังจากการนำ Google Workspace มาประยุกต์ใช้ในงานบริการห้องสมุด และได้ยกเลิกการใช้กระดาษในการจัดทำแบบฟอร์ม ตั้งแต่วันที่ 1 กันยายน 2565 สามารถคำนวณการลดใช้กระดาษในแต่ละเดือนได้ดังนี้



ตารางที่ 4 ข้อมูลการลดปริมาณการใช้กระดาษ

ปี	เดือน	จำนวนแบบฟอร์มกระดาษ ที่ใช้กรอกข้อมูล	จำนวนกระดาษขนาด A4 ที่ลดลง
2565	กันยายน	586 แผ่น	293 แผ่น
	ตุลาคม	382 แผ่น	191 แผ่น
	พฤศจิกายน	406 แผ่น	203 แผ่น
	ธันวาคม	312 แผ่น	156 แผ่น

หมายเหตุ: แบบฟอร์มกระดาษมีขนาดเท่ากับหนึ่งในสองส่วนของกระดาษ A4

จากตารางที่ 4 แสดงข้อมูลการลดปริมาณการใช้กระดาษ ตั้งแต่เดือนกันยายน – ธันวาคม พ.ศ. 2565 คิดเป็นระยะเวลา 4 เดือน พบว่าสามารถลดการใช้กระดาษขนาด A4 ลงไปได้จำนวนทั้งหมด 843 แผ่น ซึ่งสามารถคำนวณเป็นจำนวนรีมได้ โดยกระดาษ 1 รีมจะเท่ากับ 500 แผ่น ดังนั้นการกระดาษที่ลดลง 843 แผ่น จะประมาณการเท่ากับ 1.69 รีม และคิดเป็นจำนวนเงินที่ลดลงไปได้เท่ากับ 211.25 บาท (ราคากระดาษ 125 บาท/รีม)

สรุปผล

1. จากการนำ Google Workspace มาเป็นเครื่องมือในการพัฒนาการให้บริการสื่อสารสนเทศ โดยการปรับปรุงวิธีการและแบบฟอร์มขอเข้าใช้บริการ รวมไปถึงการจัดทำและจัดเก็บข้อมูล ส่งผลให้ผู้ปฏิบัติงาน การให้บริการสื่อสารสนเทศสามารถให้บริการได้อย่างมีประสิทธิภาพ ช่วยในการจัดลำดับผู้เข้าใช้บริการให้ถูกต้องและเหมาะสม สามารถลดการเข้าใจผิดกับผู้ใช้บริการได้ เนื่องจากเป็นการกรอกข้อมูล และแสดงผลแบบทันที (Real Time) เมื่อพบว่าผู้ใช้บริการกรอกข้อมูลผิดพลาด ผู้ให้บริการสามารถแจ้งแก้ไขได้ในทันที

2. การจัดทำและจัดเก็บข้อมูลของผู้ใช้บริการเพื่อรายงาน ผู้ปฏิบัติงานสามารถดำเนินการได้อย่างสะดวกรวดเร็วจากการรวบรวมข้อมูลแบบฟอร์มขอใช้บริการห้องสารสนเทศที่ถูกบันทึกอัตโนมัติใน Google Sheets รวมถึงการใช้เครื่องมือใน Google Sheets ในการจัดทำรายงาน และจัดเก็บบน Google Drive ซึ่งสามารถแบ่งปันข้อมูลกับผู้บริหารหรือผู้มีส่วนเกี่ยวข้องที่สามารถเข้าถึงข้อมูลโดยไม่ต้องพิมพ์ออกมาเป็นรูปแบบของเล่มรายงาน นอกจากนี้ยังลดความเสี่ยงในการสูญเสียดูข้อมูล เป็นการเก็บรักษาข้อมูลให้มีความปลอดภัย เนื่องจากเป็นการบันทึกข้อมูลบน Cloud ที่มีความน่าเชื่อถือ

3. ระยะเวลาในการดำเนินงานลดลงหลังจากปรับปรุงขั้นตอนกระบวนการใหม่ โดยแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ ระยะเวลาขั้นตอนการขอใช้บริการห้องสารสนเทศลดลงร้อยละ 47 และระยะเวลาขั้นตอนการบันทึกและจัดเก็บข้อมูลของผู้ใช้บริการลดลงสูงถึงร้อยละ 84 ซึ่งนำไปสู่การให้บริการที่มีประสิทธิภาพของเจ้าหน้าที่ และสร้างความพึงพอใจแก่ผู้ใช้บริการที่ได้บริการได้รวดเร็วมากขึ้น

4. ผู้ใช้บริการห้องสารสนเทศที่มีส่วนร่วมในการใช้ระบบจากการกรอกแบบฟอร์มออนไลน์ผ่าน Google Forms เกิดความพึงพอใจต่อการใช้งานโดยรวม ทั้งด้านรูปแบบของแบบฟอร์ม ด้านการใช้งาน และด้านการเข้าถึงข้อมูล อยู่ในระดับมากที่สุด (\bar{X} = 4.93, S.D. = 0.29) ซึ่งแสดงให้เห็นว่าผู้ใช้บริการได้รับความสะดวกเร็วมากกว่าเดิม

5. การนำ Google Workspace มาประยุกต์ใช้ในงานให้บริการห้องโสตทัศนศึกษา สามารถลดการใช้กระดาษที่นำมาจัดทำแบบฟอร์มการขอเข้าใช้บริการได้เป็นอย่างดี ซึ่งถือว่าบรรลุตามวัตถุประสงค์และเป็นการสนับสนุนนโยบายห้องสมุดสีเขียวอีกด้วย

ข้อเสนอแนะ

1. จากการนำ Google Workspace มาเป็นเครื่องมือในการพัฒนาการให้บริการสื่อโสตทัศนศึกษา ต้องดำเนินการด้วยคอมพิวเตอร์ และต้องมีการป้องกันเรื่องการใช้ไฟฟ้าและเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเนื่องจากถ้าไม่มีไฟฟ้าหรืออินเทอร์เน็ต จะไม่สามารถใช้งานระบบได้ ดังนั้นในเบื้องต้นได้แก้ไขโดยการให้ระบบแบบฟอร์มกระดาษสำรองไว้กรณีพบปัญหาดังกล่าว

2. ผู้จัดทำหวังเป็นอย่างยิ่งว่า การยกระดับคุณภาพการให้บริการห้องโสตทัศนศึกษาด้วย Google Workspace นี้จะส่งเสริมให้ผู้ที่เกี่ยวข้องการใช้เทคโนโลยี หรือ ผู้ที่ขาดทักษะการเขียนโค้ด นำ Google Workspace มาประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานให้มีความสะดวกมากยิ่งขึ้น ลดเวลาและขั้นตอนในการปฏิบัติงาน สร้างความพึงพอใจให้กับผู้ใช้บริการอย่างสูงสุด

ประโยชน์

1. ผู้ปฏิบัติงานสามารถนำ Google Workspace มาสนับสนุนการปฏิบัติงานด้านการให้บริการห้องโสตทัศนศึกษาให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น โดยไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายและไม่ต้องเขียนโปรแกรมขึ้นมาใหม่ เนื่องจากการเขียนโปรแกรมนั้นต้องใช้ทักษะเฉพาะทางในการสร้าง และใช้งานโปรแกรมต้องมีการเรียนรู้หรืออบรมวิธีการการใช้งาน ซึ่งใช้ระยะเวลาอันยาวนานกว่าจะได้เริ่มใช้งานจริง

2. ผู้ใช้บริการได้รับความสะดวกรวดเร็วในการใช้บริการ ลดการสับสนในการเลือกใช้แบบฟอร์มเวลาการตัดสินใจ เนื่องจากแต่ละห้องให้บริการใช้แบบฟอร์มแตกต่างกันไป ต้องกรอกแบบฟอร์มหลายส่วน ผู้ใช้บริการมักจะสับสนว่าต้องกรอกตรงส่วนไหนบ้าง บางครั้งกรอกข้อมูลไม่ครบหรือไม่ถูกต้อง ทำให้เสียเวลาในการแก้ไขหรือกลับไปกรอกแบบฟอร์มใหม่

3. หน่วยงานได้รับประโยชน์จากการลดการใช้กระดาษที่นำมาจัดทำแบบฟอร์มการขอเข้าใช้บริการ นอกจากนี้ยังลดการพิมพ์รายงาน ลดการใช้เครื่องพิมพ์ (Printer) ลดการใช้หมึกพิมพ์ และลดการใช้อุปกรณ์สำนักงานอื่น ๆ เช่น ปากกา หมึกหลอดพิมพ์ หมึกประทับตราวันที่ และเครื่องเย็บกระดาษ ได้อีกด้วย ซึ่งเป็นการประหยัดงบประมาณและเป็นการสนับสนุนแนวคิดห้องสมุดสีเขียว นำไปสู่การเป็นแนวทางในการพัฒนาการให้บริการในส่วนอื่น ๆ ต่อไป

รายการอ้างอิง

दनयศักดิ์ กาวโร. (2562). *ปฏิวัติการสอนสู่ห้องเรียน 4.0 ด้วย Google for Education*. สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

วศิน เพิ่มทรัพย์. (2563). *ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ ฉบับปรับปรุง*. โปรวิชั่น.



การพัฒนาเว็บไซต์วารสารอิเล็กทรอนิกส์ของศูนย์วิทยบริการ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์

The development of the e-Journal Website in Academic Resources Center, Nakhon Sawan Rajabhat University

นางสาวปรางทิพย์ พิงไชย*, นายกษิตศ ประมวลกลม

Prangtip Phungchai*, Gasidid Pramuankamol

สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ

มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์

prangtip.p@nsru.ac.th

บทคัดย่อ

เว็บไซต์วารสารอิเล็กทรอนิกส์ ศูนย์วิทยบริการ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ถูกพัฒนาขึ้น โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อนำระบบสารสนเทศมาพัฒนางานบริการวารสารและสิ่งพิมพ์ต่อเนื่องให้มีความทันสมัย เป็นเครื่องมือในการจัดเก็บและประชาสัมพันธ์วารสารอิเล็กทรอนิกส์ และช่วยอำนวยความสะดวกแก่ผู้ใช้บริการให้สามารถเข้าถึงวารสารอิเล็กทรอนิกส์ได้อย่างสะดวก รวดเร็ว จากการนำเว็บไซต์วารสารอิเล็กทรอนิกส์มาประยุกต์ใช้ในงานบริการวารสารและสิ่งพิมพ์ต่อเนื่อง พบว่าเป็นเครื่องมือที่ช่วยให้บรรณารักษ์สามารถปรับปรุง จัดระเบียบ และเชื่อมโยงวารสารที่มีเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกันได้ ซึ่งทำให้การนำเสนอข้อมูลวารสารมีความน่าสนใจ ช่วยลดขั้นตอนในการให้บริการวารสารแต่ละครั้ง และช่วยให้ผู้ใช้บริการได้วารสารที่ตรงกับความต้องการ จากการสำรวจความพึงพอใจของผู้ใช้งานเว็บไซต์วารสารอิเล็กทรอนิกส์โดยรวมทั้งหมดอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.70$, S.D. = 0.46) ซึ่งแสดงให้เห็นว่าการสืบค้นด้วยเว็บไซต์วารสารอิเล็กทรอนิกส์ช่วยให้ผู้ใช้บริการเข้าถึง อ่าน และดาวน์โหลดวารสารได้อย่างสะดวก รวดเร็ว และง่ายขึ้น

คำสำคัญ

วารสารอิเล็กทรอนิกส์, บริการสิ่งพิมพ์ต่อเนื่อง

Abstract

The objectives of developing the electronic journal (e-Journal) website of Academic Resources Center, Nakhon Sawan Rajabhat University aims to apply the information system in the periodical service up to date, to use it as a tool for storing and publicizing e- journals,

and to facilitate users access e-journals conveniently and quickly. Using the e-journal website in periodical service has been found that it could facilitate the librarians to improve, organize, and link journals with relevant contents which created the journal presentation interesting. It could reduce the steps in the periodical service. And it could help users to access journals that meet their needs. The user satisfaction level of the overall system was very good ($\bar{X} = 4.70$, S.D. = 0.46), which indicated that using the e-journal website could help users to access, read, and download journals conveniently.

Keywords

Electronic Journal, Periodical Services

บทนำ

งานวารสารและสิ่งพิมพ์ต่อเนื่อง เป็นกลุ่มงานหนึ่งของศูนย์วิทยบริการ สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ ได้ให้บริการวารสารวิชาการ วารสารทั่วไป และสิ่งพิมพ์ต่อเนื่องต่าง ๆ โดยการจัดซื้อ สมัครงาน และได้รับบริจาคจากหน่วยงานต่าง ๆ ไว้ให้บริการแก่นักศึกษา อาจารย์ บุคลากรของมหาวิทยาลัย และบุคคลทั่วไป แต่เนื่องด้วยในปัจจุบันนี้พฤติกรรมผู้บริโภคข้อมูลข่าวสารของประชาชนได้เปลี่ยนแปลงไป โดยมีการติดตามข้อมูลข่าวสารต่าง ๆ ผ่านทางสื่อดิจิทัลหรือ สื่อสังคมออนไลน์เพิ่มขึ้น โดยเฉพาะผ่านทางโทรศัพท์สมาร์ตโฟน (Smartphone) ที่สามารถใช้งานแทนคอมพิวเตอร์ได้ จึงส่งผลทำให้สำนักพิมพ์จำนวนมากได้ยุติการจัดพิมพ์หรือลดการจัดจำหน่ายสิ่งพิมพ์แบบกระดาษหรือแบบตัวเล่ม และหันไปเน้นการให้บริการพร้อมทั้งจัดจำหน่ายสิ่งพิมพ์ที่เป็นรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์มากขึ้น (Electronics Journal; e-Journal) (ทิพย์อนงค์, 2562) ซึ่งสถานการณ์ที่เกิดขึ้นนี้เรียกว่า “Digital Disruption” ซึ่งหมายถึง ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีหรือนวัตกรรมที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว ส่งผลให้ธุรกิจดั้งเดิมที่ไม่สามารถปรับตัวได้นั้นถูกแทนที่ด้วยธุรกิจรูปแบบใหม่ (Thirgood & Johal, 2017)

การสืบค้นวารสารของผู้ใช้บริการในรูปแบบออนไลน์ ส่วนใหญ่จะเป็นการสืบค้นวารสารอิเล็กทรอนิกส์ผ่านโปรแกรมค้นหา เช่น Google Bing ซึ่งผู้ใช้บริการจะต้องเข้าเว็บไซต์จากผู้ให้บริการวารสารจากหลากหลายแหล่ง เพื่อเรียกดูเนื้อหาหรือดาวน์โหลดวารสารอิเล็กทรอนิกส์ที่สนใจ อีกทั้งเว็บไซต์ที่เป็นศูนย์กลางในการให้บริการและข้อมูลต่าง ๆ เช่น หน่วยงาน สำนัก กรม กระทรวง เป็นต้น จะมีการนำเสนอเนื้อหาหลากหลายประเภท ซึ่งทำให้บังเอิญเนื้อหาในส่วนบริการวารสาร ทำให้เกิดความซับซ้อนในการเข้าถึงไฟล์วารสาร ส่งผลให้การสืบค้นใช้เวลานาน ขาดประสิทธิภาพในการเข้าถึงและใช้งานวารสารอิเล็กทรอนิกส์

จากปัญหาดังกล่าวข้างต้น ศูนย์วิทยบริการ (หอสมุด) สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ จึงได้เห็นถึงความสำคัญในการพัฒนางานบริการวารสารและสิ่งพิมพ์ต่อเนื่องให้มีประสิทธิภาพดียิ่งขึ้นและตรงตามความต้องการของผู้ใช้บริการ จึงได้ทำการรวบรวมข้อมูลวารสารอิเล็กทรอนิกส์ออนไลน์ต่าง ๆ จากหลายแหล่งข้อมูล และจัดทำให้อยู่ในรูปแบบของเว็บไซต์ เพื่อพัฒนางานบริการวารสารให้มีความทันสมัยตลอดเวลา ช่วยให้นักศึกษา อาจารย์ บุคลากรของมหาวิทยาลัย และบุคคลทั่วไปใช้

เป็นเครื่องมือในการสืบค้น เข้าถึง อ่าน และดาวน์โหลดวารสารอิเล็กทรอนิกส์ได้อย่างสะดวก รวดเร็ว และง่ายขึ้น อีกทั้งยังเป็นศูนย์กลางในการประชาสัมพันธ์วารสารต่าง ๆ จากหน่วยงานอื่น ๆ

วัตถุประสงค์

1. เพื่อนำระบบสารสนเทศมาพัฒนางานบริการวารสารและสิ่งพิมพ์ต่อเนื่องให้มีความทันสมัย
2. เพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการจัดเก็บและประชาสัมพันธ์วารสารอิเล็กทรอนิกส์จากแหล่งต่าง ๆ
3. เพื่อให้ผู้ใช้บริการสามารถเข้าถึงวารสารอิเล็กทรอนิกส์ได้อย่างสะดวกรวดเร็ว

วิธีการดำเนินงาน

1. การสำรวจความต้องการของระบบและการวิเคราะห์ระบบ

ผู้พัฒนาได้ศึกษาวิธีการจัดทำข้อมูลวารสารของบรรณารักษ์ ซึ่งประกอบไปด้วยข้อมูลหลักที่ใช้ในการจัดทำฐานข้อมูลวารสาร ได้แก่ รายชื่อวารสาร และ URL จากผู้จัดทำวารสาร โดยการพัฒนาระบบวารสารนี้ ผู้พัฒนาได้คำนึงถึงความสะดวกในการเพิ่มและแก้ไขข้อมูลวารสารสำหรับบรรณารักษ์ และออกแบบให้ใช้งานทั่วไปสามารถสืบค้นวารสารได้อย่างแม่นยำ จึงเลือกพัฒนาระบบดังกล่าวในรูปแบบเว็บไซต์ที่ใช้ระบบการจัดการเนื้อหาของเว็บไซต์ (Content Management System: CMS) โดยเลือกใช้ WordPress รุ่น 6.1.1 ซึ่งเป็นรูปแบบที่มีความสะดวกต่อการติดตั้ง แก้ไข และสำรองข้อมูล

2. การพัฒนาระบบ

จากการวิเคราะห์ระบบเพื่อทำการการพัฒนาเว็บไซต์วารสารอิเล็กทรอนิกส์ ผู้พัฒนาได้ออกแบบระบบเป็น 2 ส่วนย่อย เพื่อให้ง่ายต่อการจัดการและนำเสนอข้อมูลวารสาร ได้แก่

2.1) ระบบจัดการข้อมูลวารสารสำหรับบรรณารักษ์ โดยส่วนนี้ผู้จัดการเนื้อหาเว็บไซต์จะสามารถปรับปรุงข้อมูลแต่ละรายการของวารสารได้ ซึ่งประกอบด้วยฟังก์ชันดังนี้

(1) ฟังก์ชันตรวจสอบสิทธิ์การเข้าใช้งานเว็บไซต์วารสารอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อเพิ่มความปลอดภัยในการแก้ไขข้อมูลจากผู้ที่ไม่เกี่ยวข้อง

(2) ฟังก์ชันเพิ่ม ลบ แก้ไขรายชื่อวารสาร และ URL ของวารสาร

(3) ฟังก์ชันจัดระเบียบข้อมูลของรายการวารสาร (Tags)

(4) ฟังก์ชันสถิติผู้เข้าชมเว็บไซต์

(5) ฟังก์ชันตรวจสอบสถานะ URL

2.2) หน้าแสดงผลการค้นหาวารสารสำหรับผู้ใช้บริการ ซึ่งสามารถสืบค้นรายการวารสารผ่าน URL: aritc-ejournal.nsruc.ac.th ซึ่งประกอบด้วยเมนูที่มีคำสั่งการใช้งาน ดังนี้

(1) กล่องสืบค้นรายชื่อวารสารในรูปแบบ Live Search โดยมีลักษณะการทำงานคือ เมื่อผู้ใช้เริ่มพิมพ์คำค้นหาในช่องสืบค้น ถ้ามีพยานะในคำค้นที่เกี่ยวข้องกับวารสาร ระบบจะแสดงขึ้นมาทันที

(2) ลิงค์เชื่อมโยงบริการต่าง ๆ ของหอสมุด

3. การทดสอบระบบ

เมื่อดำเนินการพัฒนาเว็บไซต์วารสารอิเล็กทรอนิกส์เสร็จสิ้น ผู้พัฒนาได้ดำเนินการทดสอบระบบกับบรรณารักษ์ของศูนย์วิทยบริการ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ จำนวน 6 คน ซึ่งจากการทดสอบระบบ

ในส่วนของผู้จัดการเนื้อหาเว็บไซต์ พบว่าการเพิ่มข้อมูลวารสารใหม่ หรือ การปรับปรุงข้อมูลเดิม สามารถบันทึกข้อมูลได้อย่างรวดเร็ว และในส่วนของหน้าเว็บที่ให้บริการข้อมูลรายการวารสารนั้น สามารถแสดงผลลัพธ์ของรายการวารสารได้อย่างรวดเร็วและถูกต้อง และการใช้งานกล่องสืบค้นนั้นสามารถแสดงผลลัพธ์ได้อย่างแม่นยำ

4. การเปิดใช้งานระบบ

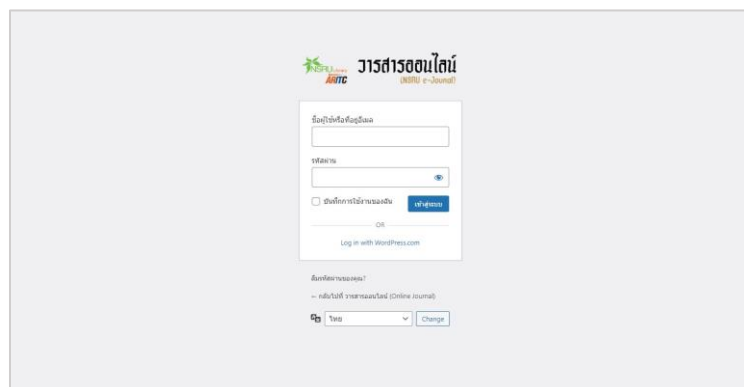
หลังจากทดสอบระบบเรียบร้อยแล้ว จึงแจ้งต่อที่ประชุมคณะกรรมการบริหารสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อรับทราบและดำเนินการเปิดใช้งานระบบ โดยกลุ่มงานวารสารและสิ่งพิมพ์ต่อเนื่อง ได้เริ่มนำระบบมาใช้ในงานบริการวารสารและสิ่งพิมพ์ต่อเนื่อง ตั้งแต่วันที่ 20 กรกฎาคม 2564 เป็นต้นมาจนถึงปัจจุบัน และยังได้จัดทำแบบสำรวจความคิดเห็นของผู้ใช้บริการ ซึ่งแบ่งการประเมินออกเป็น 3 ด้าน ได้แก่ ด้านการออกแบบและการจัดรูปแบบ ด้านการออกแบบและการจัดรูปแบบ และด้านการเข้าถึงข้อมูล โดยเก็บข้อมูลตั้งแต่วันที่ 19 กันยายน 2565 ถึง 17 ตุลาคม 2565

ผลการดำเนินการและอภิปรายผล

ผลการพัฒนาเว็บไซต์วารสารอิเล็กทรอนิกส์

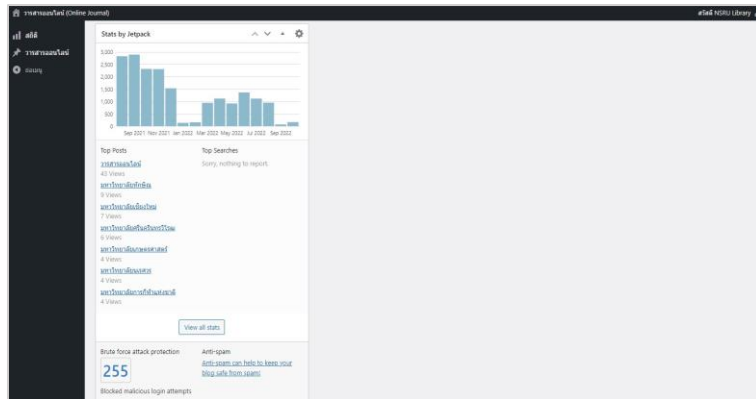
จากการพัฒนาเว็บไซต์วารสารอิเล็กทรอนิกส์และนำมาใช้ในงานบริการวารสารและสิ่งพิมพ์ต่อเนื่อง ซึ่งสามารถแสดงกระบวนการจัดทำข้อมูลวารสารของบรรณารักษ์ โดยมีขั้นตอนในการเพิ่มและปรับปรุงข้อมูลรายการของวารสารดังนี้

1. บรรณารักษ์เข้าใช้งานผ่านเว็บลิงค์ aric-ejournal.nsr.u.ac.th จากนั้นกรอกชื่อผู้ใช้หรือที่อยู่อีเมลและรหัสผ่าน (ภาพที่ 1)



ภาพที่ 1 หน้าจอลงชื่อเข้าใช้งานระบบ

2. เมื่อเข้าใช้งานระบบสำเร็จจะแสดงหน้าจอสำหรับการจัดทำข้อมูลวารสาร โดยหน้าแรกจะแสดงสถิติผู้เข้าใช้เว็บไซต์วารสารอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งบรรณารักษ์สามารถดูข้อมูลผู้เข้าใช้งานได้ในรูปแบบรายวัน รายสัปดาห์ รายเดือน และรายปี และสามารถดาวน์โหลดข้อมูลที่อยู่ในรูปแบบ XLSX เพื่อนำไปใช้ประกอบในการรายงานสถิติได้ (ภาพที่ 2)



ภาพที่ 2 หน้าจอสถิติการใช้งานเว็บไซต์

3. ในส่วนของเมนู “วารสารออนไลน์” จะแสดงหน้าจอรายชื่อวารสารทั้งหมด ดังภาพที่ 3 ซึ่งบรรณารักษ์นั้นสามารถเพิ่มวารสารได้โดยคลิกที่ปุ่ม “เพิ่มวารสาร”

The screenshot displays a table of journals. The table has columns for 'ชื่อวารสาร' (Journal Name), 'สถานะ' (Status), 'ประเภท' (Category), 'ปีออกนิตยสาร' (Issue Year), 'วันที่' (Date), and 'Views'. There are several rows of data, each representing a different journal.

ชื่อวารสาร	สถานะ	ประเภท	ปีออกนิตยสาร	วันที่	Views
วารสารศิลปวัฒนธรรม	ออนไลน์	วารสารวิชาการ	2565	2022/04/05 เวลา 21:25 น.	61
วารสารศิลปวัฒนธรรม	ออนไลน์	วารสารวิชาการ	2565	2022/04/05 เวลา 21:22 น.	54
วารสารศิลปวัฒนธรรม	ออนไลน์	วารสารวิชาการ	2565	2022/04/05 เวลา 20:57 น.	37
วารสารศิลปวัฒนธรรม	ออนไลน์	วารสารวิชาการ	2565	2022/04/05 เวลา 20:52 น.	41
วารสารศิลปวัฒนธรรม	ออนไลน์	วารสารวิชาการ	2565	2022/04/05 เวลา 20:48 น.	50
วารสารศิลปวัฒนธรรม	ออนไลน์	วารสารวิชาการ	2565	2022/04/05 เวลา 12:17 น.	80
วารสารศิลปวัฒนธรรม	ออนไลน์	วารสารวิชาการ	2565	2022/03/01 เวลา 13:48 น.	54
วารสารศิลปวัฒนธรรม	ออนไลน์	วารสารวิชาการ	2565	2022/03/18 เวลา 13:20 น.	121
วารสารศิลปวัฒนธรรม	ออนไลน์	วารสารวิชาการ	2565	2021/10/27 เวลา 10:38 น.	101

ภาพที่ 3 หน้าจอแสดงรายชื่อวารสาร

4. การเพิ่มข้อมูลสามารถใส่รายละเอียดของวารสารได้แก่ ชื่อ URL ปก และ Tags ของวารสาร เป็นต้น ดังภาพที่ 4 เมื่อเพิ่มข้อมูลเสร็จสิ้นให้คลิกปุ่ม “เผยแพร่” เป็นการจบขั้นตอนการเพิ่มข้อมูลวารสาร

The screenshot shows a form titled 'ใส่ชื่อ' (Add Name) for adding journal details. The form includes fields for 'ชื่อวารสาร' (Journal Name), 'ชื่อภาษาอังกฤษ' (English Name), and 'ชื่อภาษาไทย' (Thai Name). There are also checkboxes for 'ตรวจสอบชื่อ' (Check Name) and 'ตรวจสอบคำ' (Check Words). A 'เผยแพร่' (Publish) button is visible at the bottom right of the form.

ภาพที่ 4 หน้าจอจัดทำข้อมูลวารสาร

ผลการประเมินความพึงพอใจต่อเว็บไซต์วารสารอิเล็กทรอนิกส์

จากการสำรวจความพึงพอใจต่อการใช้งานเว็บไซต์วารสารอิเล็กทรอนิกส์ที่ได้นำมาใช้ในงานบริการวารสารและสิ่งพิมพ์ต่อเนื่อง โดยเก็บข้อมูลตั้งแต่วันที่ 19 กันยายน 2565 ถึง 17 ตุลาคม 2565 พบว่ามีผู้ตอบแบบสอบถามจำนวนทั้งหมด 451 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 254 คน (คิดเป็นร้อยละ 56.3) รองลงมาเป็นเพศชาย จำนวน 197 คน (คิดเป็นร้อยละ 43.7) ผู้ที่ใช้เว็บไซต์ในการสืบค้นข้อมูล ส่วนใหญ่มีสถานภาพเป็นนักศึกษา จำนวน 226 คน (คิดเป็นร้อยละ 50.1) รองลงมาเป็นบุคลากร จำนวน 90 คน (คิดเป็นร้อยละ 20) รองลงมาบุคคลทั่วไปจำนวน 71 คน (คิดเป็นร้อยละ 15.7) และน้อยที่สุดเป็นอาจารย์ จำนวน 64 คน (คิดเป็นร้อยละ 14.2)

จากผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ (ตารางที่ 1) พบว่าผู้ใช้เว็บไซต์ในการสืบค้นข้อมูลวารสารอิเล็กทรอนิกส์มีความพึงพอใจโดยรวมทั้งหมดต่อเว็บไซต์วารสารอิเล็กทรอนิกส์ อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.70$, S.D. = 0.46) เมื่อพิจารณาความพึงพอใจในด้านหลักสำคัญทั้ง 3 ด้าน พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นเรียงลำดับดังนี้ ด้านคุณภาพเนื้อหาที่มีความพึงพอใจระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.75$, S.D. = 0.44) รองลงมาคือ ด้านการเข้าถึงข้อมูลมีความพึงพอใจเฉลี่ยมากที่สุด ($\bar{X} = 4.74$, S.D. = 0.43) และด้านออกแบบและการจัดรูปแบบมีความพึงพอใจเฉลี่ยมากที่สุด ($\bar{X} = 4.65$, S.D. = 0.47)

ตารางที่ 1 การประเมินระดับความพึงพอใจต่อเว็บไซต์วารสารอิเล็กทรอนิกส์

รายการ	ระดับความพึงพอใจ		
	\bar{X}	S.D.	แปลผล
1. ด้านการออกแบบและการจัดรูปแบบ			
1.1 ความทันสมัยของหน้าเว็บไซต์	4.73	0.44	มากที่สุด
1.2 สีที่เลือกใช้นบนหน้าเว็บไซต์มีความเหมาะสม	4.70	0.47	มากที่สุด
1.3 ขนาดตัวอักษรง่ายต่อการอ่าน	4.61	0.48	มากที่สุด
1.4 ตำแหน่งของเมนูในเว็บไซต์มีความเหมาะสม ใช้งานง่าย	4.56	0.51	มากที่สุด
เฉลี่ย (ด้านการออกแบบและการจัดรูปแบบ)	4.65	0.47	มากที่สุด
2. ด้านคุณภาพของเนื้อหา			
2.1 ข้อมูลทันสมัยและมีความถูกต้อง	4.76	0.44	มากที่สุด
2.2 ข้อมูลครบถ้วนตรงกับความต้องการ	4.74	0.44	มากที่สุด
เฉลี่ย (ด้านคุณภาพของเนื้อหา)	4.75	0.44	มากที่สุด
3. ด้านการเข้าถึงข้อมูล			
3.1 ความรวดเร็วในการเข้าถึงหน้าเว็บไซต์	4.68	0.47	มากที่สุด
3.2 สืบค้นได้อย่างสะดวกและง่ายต่อการเข้าถึงข้อมูล	4.74	0.44	มากที่สุด
3.3 ระบบแสดงผลลัพธ์ได้อย่างแม่นยำ	4.80	0.40	มากที่สุด
เฉลี่ย (ด้านการเข้าถึงข้อมูล)	4.74	0.43	มากที่สุด
รวม	4.70	0.46	มากที่สุด



จากผลการประเมินความพึงพอใจต่อเว็บไซต์วารสารอิเล็กทรอนิกส์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์โดยรวมนั้นอยู่ในระดับมากที่สุด ซึ่งแสดงให้เห็นว่าการพัฒนาเว็บไซต์วารสารอิเล็กทรอนิกส์นั้น มีความทันสมัยและมีความเหมาะสมที่จะใช้เป็นเครื่องมือสำหรับใช้สืบค้นวารสาร เนื้อหาบนเว็บไซต์มีความทันสมัยครบถ้วน ตรงกับความต้องการของผู้ใช้บริการ และอำนวยความสะดวกให้แก่ผู้ใช้บริการให้สามารถเข้าถึงวารสารอิเล็กทรอนิกส์ได้สะดวกรวดเร็วมากขึ้น

สรุปผล

เว็บไซต์วารสารอิเล็กทรอนิกส์ออนไลน์ที่ได้พัฒนาขึ้นมาสามารถนำไปใช้งานได้ตรงตามวัตถุประสงค์ รองรับการปรับเปลี่ยนการให้บริการวารสารต่าง ๆ ที่ปัจจุบันลดการตีพิมพ์แบบรูปเล่มและเปลี่ยนมาเป็นรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ ทำให้งานบริการวารสารและสิ่งพิมพ์ต่อเนื่องให้มีความทันสมัย ช่วยอำนวยความสะดวกให้แก่ผู้ใช้บริการให้สามารถเข้าถึงวารสารอิเล็กทรอนิกส์ได้สะดวกรวดเร็วมากขึ้น บรรณารักษ์สามารถใช้เว็บไซต์เป็นเครื่องมือที่ช่วยปรับปรุง จัดระเบียบข้อมูลวารสารให้มีความทันสมัยได้อยู่ตลอดเวลา ช่วยลดขั้นตอนในการให้บริการวารสาร และช่วยเพิ่มความน่าสนใจให้กับการนำเสนอข้อมูลวารสารอีกด้วย

ข้อเสนอแนะ

1. ผู้จัดทำวารสารมีการเปลี่ยนแปลงลิงค์วารสารอยู่ตลอดเวลา ทำให้ผู้จัดการเนื้อหาเว็บไซต์ต้องติดตามการเปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ เพื่อปรับปรุงข้อมูลเว็บไซต์วารสารอิเล็กทรอนิกส์ให้ทันสมัยตลอดเวลา
2. ควรมีการจัดหารายชื่อวารสารอิเล็กทรอนิกส์ให้มีจำนวนเพิ่มมากขึ้น และครอบคลุมสาขาวิชาต่าง ๆ ตามหลักสูตรที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัย ซึ่งจะทำให้เว็บไซต์วารสารอิเล็กทรอนิกส์นี้เป็นแหล่งสารสนเทศที่มีความทันสมัยตลอดเวลา

การนำไปใช้ประโยชน์

1. ประโยชน์ต่อผู้ใช้งาน ช่วยลดเวลาในการสืบค้น เข้าถึง อ่าน และดาวน์โหลดวารสารต่าง ๆ จากผู้จัดทำวารสารที่มีอยู่หลากหลาย เนื่องจากเว็บไซต์ได้รวบรวมรายชื่อวารสารอิเล็กทรอนิกส์จากที่ต่าง ๆ มารวมไว้ที่เว็บไซต์วารสารอิเล็กทรอนิกส์ของศูนย์วิทยบริการ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ทีเดียว และมีการใช้ป้ายกำกับเนื้อหา (Tags) ซึ่งช่วยให้ผู้ใช้บริการได้ผลลัพธ์ของวารสารที่มีเนื้อหาหรือประเภทวารสารที่มีความใกล้เคียงกันได้อย่างง่ายดาย ผู้ใช้บริการสามารถใช้บริการสารสนเทศได้ทุกที่ทุกเวลา ช่วยอำนวยความสะดวกในการให้บริการวารสารและสิ่งพิมพ์ต่อเนื่องในช่วงสถานการณ์ที่มีการระบาดของโรคโควิด-19 (COVID-19) เป็นแหล่งสารสนเทศที่สนับสนุนการศึกษาให้สามารถทำการค้นคว้าได้ด้วยตนเอง รวมถึงผู้ใช้บริการสามารถแนะนำการใช้ให้ผู้ที่สนใจได้นำมาใช้ศึกษาค้นคว้าได้อีกด้วย
2. ประโยชน์ต่อผู้ปฏิบัติงาน ช่วยให้ผู้ปฏิบัติงานสามารถนำเสนอข้อมูลวารสารได้อย่างน่าสนใจ ช่วยลดขั้นตอนในงานให้บริการวารสาร และการนำระบบสารสนเทศมาประยุกต์ใช้กับงานนี้ยังสามารถนำข้อมูลจากผู้ใช้บริการที่มีอยู่มากมาย และต่อยอด เพื่อพัฒนางานให้บริการวารสารอย่างต่อเนื่อง
3. ประโยชน์ต่อหอสมุด ช่วยยกระดับงานบริการวารสารและสิ่งพิมพ์ต่อเนื่องของศูนย์วิทยบริการ (หอสมุด) มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ ให้เป็นแหล่งสืบค้นสารสนเทศที่ทันสมัย เป็นแหล่งข้อมูล

สามารถค้นคว้าได้สะดวกและรวดเร็ว ช่วยให้การสืบค้นวารสารอิเล็กทรอนิกส์มีประสิทธิภาพเพิ่มมากขึ้น เป็นช่องทางที่ช่วยให้ผู้ใช้บริการสามารถใช้บริการสารสนเทศได้ทุกที่ทุกเวลา

รายการอ้างอิง

ทิพย์อนงค์ จินตวิจิต. (2562). *การล่มสลายของนิตยสารไทยในยุคดิจิทัล*. มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม.

<https://so06.tci-thaijo.org/index.php/jcmag/article/view/158549>

สารณี วรรณตรง. (2555). *งานวารสารและหนังสือพิมพ์ในสถาบันบริการสารสนเทศ*.

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.

สุริทอง ศรีสะอาด. (2547). *วิวัฒนาการของวารสารอิเล็กทรอนิกส์*. สุวีริยาสาส์น.

Thirgood, J., & Johal, S. (2017). Digital Disruption. *Economic Development Journal*, 16(2), 25–32.

<https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=asn&AN=123893791>



แพลตฟอร์มควบคุม IoT อัจฉริยะ

IoT Smart Platform

วรายุทธ แซ่หนา , เจษฎากร แป้นสุวรรณ, อภิรักษ์ อ้อยสกุล

Warayut Saena, Jetsadakorn Pansuwan, Aphirak Ouisakul

สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี

warayut@pkru.ac.th

บทคัดย่อ

ในปัจจุบันเทคโนโลยี IoT (Internet of Things) มีบทบาทสำคัญมากขึ้นในชีวิตประจำวันของมนุษย์ เทคโนโลยีดังกล่าวเชื่อมโยงอุปกรณ์อัจฉริยะต่างๆสู่ระบบอินเทอร์เน็ต ทำให้การควบคุมอุปกรณ์มีความสะดวกมากขึ้น ซึ่ง Smart Home ก็เป็นสิ่งหนึ่งที่มีการนำเทคโนโลยี IoT มาประยุกต์ใช้งาน ในงานวิจัยนี้ได้นำเสนอการพัฒนาแพลตฟอร์มควบคุม IoT อัจฉริยะ ซึ่งพัฒนาโดยใช้เฟรมเวิร์ค Django สามารถใช้ควบคุมอุปกรณ์ IoT, Smart Farm หรือตั้งเวลาเปิด-ปิดอุปกรณ์เครื่องใช้ไฟฟ้าต่างๆผ่านทางเว็บไซต์ ระบบประกอบด้วย 2 ส่วน ได้แก่ เว็บแอปพลิเคชันสำหรับควบคุม และอุปกรณ์ IoT ที่สามารถรับส่งข้อมูลกับเครื่องแม่ข่ายได้ ผลงานชิ้นนี้เป็นต้นแบบเพื่อนำไปสู่การพัฒนาผลิตภัณฑ์สำหรับบ้านอัจฉริยะและเมืองอัจฉริยะได้ในอนาคต

คำสำคัญ: อินเทอร์เน็ตของทุกสรรพสิ่ง, ประตูอัจฉริยะ

ABSTRACT

Nowadays, Internet of Things technology has increasingly played a role in routine human life. The technology connects intelligent devices to the internet. This enables more independent device control. One outcome of the use of this technology is the smart home. In this research, the development of an intelligent IoT control platform developed using the Django framework can be used to control IoT devices, Smart Farm, or set the time to turn on and off various electrical appliances through the website. The system consists of two parts: a web application for control and an IoT device that can communicate with the server. This work is a model for future product development for smart homes and smart cities.

Keyword: Internet of Things, Smart Door

บทนำ (Introduction)

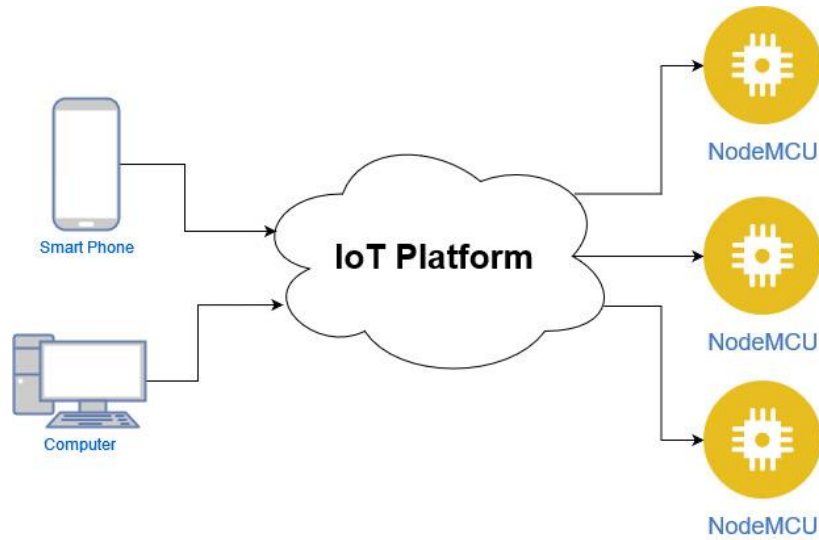
ในปัจจุบันการสื่อสารประเภทหนึ่งที่มีความนิยมอย่างสูงสุดจากผู้คนทั่วโลกคือ การสื่อสารผ่านระบบอินเทอร์เน็ต ด้วยเหตุผลง่ายๆที่ทำให้อินเทอร์เน็ตได้รับการยอมรับ เช่น สามารถติดต่อสื่อสารได้อย่างรวดเร็วง่ายดาย ราคาประหยัด อีกทั้งยังสื่อสารได้ทุกที่ทุกเวลาตามที่ต้องการดังนั้นทุกวันนี้เราจึงพบเห็นการสื่อสารผ่านระบบอินเทอร์เน็ตกลายเป็นวิถีในการใช้ชีวิตของบุคคลทุกกลุ่ม โดยไม่ได้มีข้อจำกัดในกลุ่มวัยรุ่นหรือเฉพาะกลุ่มคนในวัยทำงานเช่นในอดีตที่ผ่านมา ซึ่งสามารถยืนยันได้จากปริมาณผู้ใช้งานอินเทอร์เน็ตในโลกที่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอยู่อย่างสม่ำเสมอ ด้วยความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีที่ไม่หยุดยั้ง แนวความคิดในการพัฒนาเทคโนโลยีการสื่อสารเพื่ออำนวยความสะดวกในการใช้ชีวิตของมนุษย์จึงมีวิวัฒนาการอย่างต่อเนื่อง การสื่อสารที่จะเข้ามามีบทบาทกับชีวิตมนุษย์ นั่นคือ เทคโนโลยีภายใต้แนวความคิดที่เรียกว่า IoT (Internet of Things) คือ แนวทางที่เกิดขึ้นจากการรวมกันของข้อมูล การบริการที่สร้างขึ้นบนรากฐานของสิ่งทุกอย่างที่เชื่อมต่อกันด้วยระบบดิจิทัลนั่นเอง งานวิจัยนี้ได้นำเสนอแพลตฟอร์มควบคุม IoT อัจฉริยะ ซึ่งสามารถใช้ควบคุมอุปกรณ์ IoT, Smart Farm หรือตั้งเวลาเปิด-ปิดอุปกรณ์เครื่องใช้ไฟฟ้าต่างๆผ่านทางเว็บไซต์ได้ โดยนำเสนอตัวอย่างการประยุกต์ใช้งานร่วมกับระบบควบคุมการเปิดปิดประตูซึ่งทางสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต ได้ทำการติดตั้งและใช้งานจริงช่วยให้ผู้ดูแลห้องเรียนหรืออาคารสถานที่ต่างๆสามารถควบคุมเปิดปิดประตูจากที่บ้านได้

วัตถุประสงค์ (Objective)

1. เพื่อพัฒนาแพลตฟอร์มควบคุม IoT อัจฉริยะให้สามารถควบคุมอุปกรณ์ IoT ผ่านทางอินเทอร์เน็ตได้
2. สามารถนำระบบไปประยุกต์ใช้งานจริง เช่น การเปิด-ปิดประตูห้องเรียนจากที่บ้านได้

วิธีการดำเนินการ (Methodology)

งานวิจัยนี้ได้ดำเนินการออกแบบและนำเทคโนโลยี IoT หรือ Internet of Thing เข้ามาเพื่อช่วยแก้ปัญหาทางการควบคุมอุปกรณ์ ซึ่งจะเป็นการใช้อุปกรณ์ NodeMCU หรือ ESP8266 ที่ทำหน้าที่เป็น Client เชื่อมต่อไปยังระบบ IoT Platform โดยจะนำเสนอตัวอย่างการประยุกต์ใช้งาน IoT Platform กับระบบควบคุมการเปิด-ปิดประตู ซึ่งมีการติดตั้งและใช้งานจริงที่สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต ทำให้สามารถควบคุมการเปิดปิดประตูห้องเรียนและห้อง LAB ต่างๆที่ทางสำนักวิทยบริการฯเป็นผู้ดูแลผ่านทางเว็บไซต์ แอปพลิเคชันบน Smartphone หรือคอมพิวเตอร์ได้



ภาพที่ 1 การออกแบบระบบควบคุมอุปกรณ์ IoT

การเชื่อมต่ออุปกรณ์ระหว่าง ESP8266 ไปยัง IoT Platform สามารถเชื่อมต่อได้โดยใช้ HTTPClient ของ Arduino วิธีการกำหนดค่าการเชื่อมต่อกับแพลตฟอร์มผ่านทางเว็บไซต์สามารถทำได้ดังนี้

`http://iot.pkru.ac.th/device/?key=`ตามด้วย API_KEY

ตัวอย่างเช่นถ้า API_KEY ของเราคือ 001 ต้องกำหนดค่าดังนี้

`http://iot.pkru.ac.th/device/?key=001`

การอ่านข้อมูลเพื่อควบคุมจาก switch และ timer สามารถทำได้โดยใช้ library lotPkru.h ดังนี้

```
#include <lotPkru.h>
lotPkru pkru;
```

ถ้าต้องการตรวจสอบสถานะว่า Timer อยู่ในช่วงเวลาที่ต้องเปิดประตูหรือผู้ใช้มีการกด switch เปิดประตูสามารถทำได้โดยใช้ฟังก์ชัน `pkru.timeStatus()` ระบุเวลาเปิด-ปิดและสถานะการเปิด-ปิด ดังนี้

```
t = pkru.timeStatus(time_on, time_off, hour, minute, second, day, status);
```

โดยที่ `time_on` คือ เวลาที่ต้องการให้เปิดประตูที่ดึงมาจาก HTTPClient
`time_off` คือ เวลาที่ต้องการให้ปิดประตูที่ดึงมาจาก HTTPClient
`hour` คือ เวลาชั่วโมงปัจจุบัน

minute คือ เวลาในปัจจุบัน
second คือ เวลาวินาทีปัจจุบัน
day คือ วันปัจจุบัน
status คือ สถานะการเปิดปิดประตูแบบ Manual ดึงมาจาก HTTPClient

หาก Timer ไม่อยู่ในช่วงเวลาเปิดประตูหรือผู้ใช้ไม่ได้กด switch เปิดประตู ค่า t จะเท่ากับ 1 ถ้าไม่ใช่ค่า t จะเท่ากับ 0

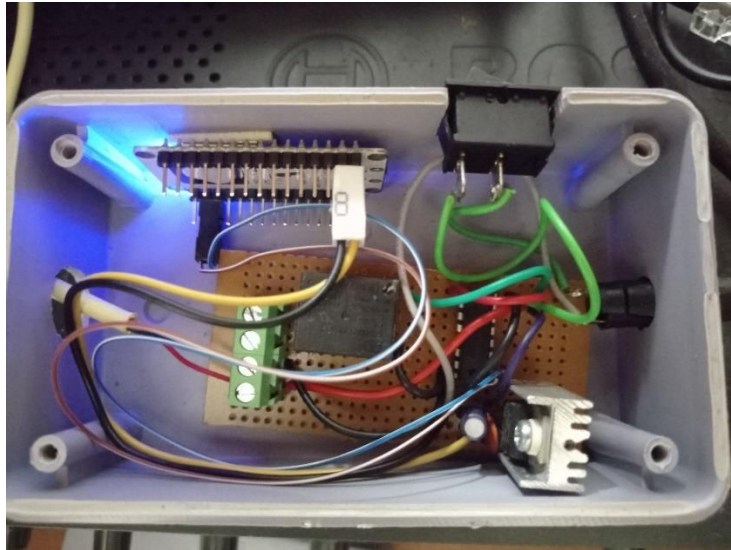
```
if(t==1){  
    Serial.println("Door Closed");  
}else{  
    Serial.println("Door Open");  
}
```

กลอนแม่เหล็กจะถูกติดตั้งไว้ที่ประตูแล้วเชื่อมต่อสายไฟจากกลอนแม่เหล็กเข้ากับกล่องควบคุม ดังแสดงในภาพที่ 2



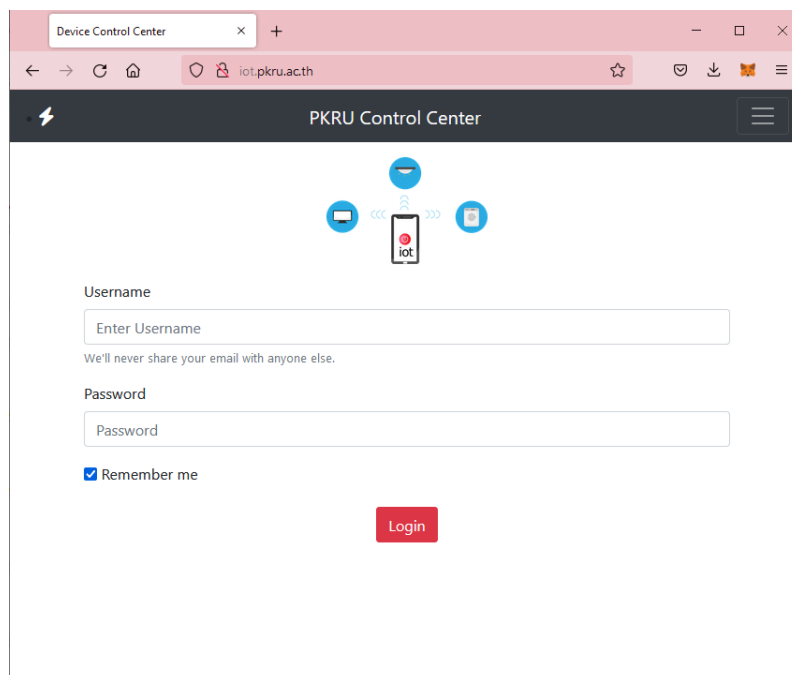
ภาพที่ 2 การติดตั้งกลอนแม่เหล็กที่ประตู

กล่องควบคุมจะต้องเชื่อมต่อ Wifi ประกอบด้วยอุปกรณ์ ESP8266 เพื่อรับคำสั่งเปิด-ปิดประตู ที่ผู้ใช้ได้สั่งงานจากหน้าเว็บแอปพลิเคชัน วงจรระดับแรงดันไฟฟ้าเพื่อจ่ายไฟ 5V ให้กับ ESP8266 ดังแสดงในภาพที่ 3



ภาพที่ 3 กล่องควบคุมอุปกรณ์ IoT

การควบคุมอุปกรณ์สามารถทำได้ผ่านทางเว็บไซต์ <http://iot.pkru.ac.th> ซึ่งพัฒนาโดยใช้เฟรมเวิร์ค Django ซึ่งมีระบบจัดการ Database ที่ใช้งานง่าย และยังมีระบบ Admin Site ซึ่งเป็นหน้าควบคุม จัดการทั้งเว็บไซต์และ models ต่างๆที่เชื่อมต่อกับเว็บไซต์ ช่วยลดเวลาในการพัฒนาระบบได้มาก โดยให้ Django ทำงานบน Virtual Environment ซึ่งเป็นเครื่องมือที่ใช้แยก environment ของแต่ละแอปพลิเคชันออกจากกัน ซึ่งแต่ละ environment สามารถติดตั้ง Django หรือ package อื่นๆที่มีเวอร์ชันแตกต่างกันได้



ภาพที่ 4 หน้าล็อกอินเข้าใช้งานระบบ IoT Smart Platform

เมื่อผู้ใช้ล็อกอินเข้ามาแล้วสามารถเข้าไปเพิ่ม API-KEY ได้เอง โดยแต่ละประตูจะมี API-KEY แยกกัน ซึ่งเราสามารถนำ API-KEY ไปให้ User คนอื่นๆที่ต้องการให้เป็นผู้ควบคุมประตูได้ ดังภาพที่ 5

API KEY	User	Delete
2eaWe	User	Delete

ภาพที่ 5 หน้าบริหารจัดการ API-KEY

เมื่อเพิ่ม API-KEY แล้วจะสามารถเพิ่มตัวควบคุมได้ ซึ่งตัวควบคุมมีทั้งรูปแบบ Switch และ Timer ตั้งเวลา เมื่อเพิ่มตัวควบคุมครบตามจำนวนค่าเริ่มต้นที่มหาวิทยาลัยกำหนดแล้วจะแสดงข้อความ จำนวนตัวควบคุมใช้งานครบแล้วกรุณาชื่อเพิ่ม ดังภาพที่ 6

จำนวนตัวควบคุมของ API KEY : 2eaWe ใช้งานครบแล้วกรุณาชื่อเพิ่ม

Add Timer and Switch

API KEY: 2eaWe

Device Name: [Input Field]

ชนิดของอุปกรณ์: Door

Switch

Timer

ภาพที่ 6 หน้าบริหารจัดการตัวควบคุม

ตัวอย่างหน้าเว็บแอปพลิเคชัน ตัวควบคุมแรกของห้อง LAB1 จะมีทั้ง Timer และ Switch ส่วนตัวควบคุมอื่นที่สองมีแค่ Timer อย่างเดียว เพื่อใช้ตั้งเวลาเปิด-ปิด 2 รอบ นอกจากนั้นยังสามารถควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้าอื่นๆได้ด้วย เช่น ระบบแสงไฟต้นกัญชาซึ่งจะเปิด-ปิดหลอดไฟ LED ปลุกต้นไม้ตามระยะเวลาที่เราตั้งค่าไว้ ดังแสดงในภาพที่ 7

⚡
PKRU Control Center
Menu ▾
Hello,
Logout

Device Control Center

Set Timer and Switches

ห้อง LAB1

Mon : , Tue : , Wed : , Thu : , Fri : , Sat : , Sun :

เปิด : ปิด :

ปิด

ห้อง LAB2

Mon : , Tue : , Wed : , Thu : , Fri : , Sat : , Sun :

เปิด : ปิด :

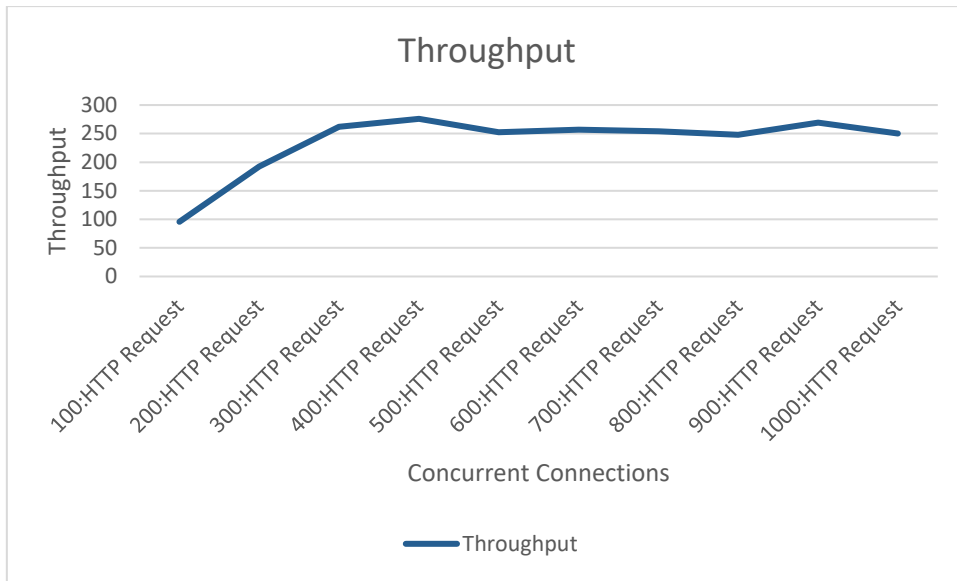
ปิด

ภาพที่ 7 หน้าควบคุมอุปกรณ์

ผลการดำเนินการและอภิปรายผล (Result and Discussion)

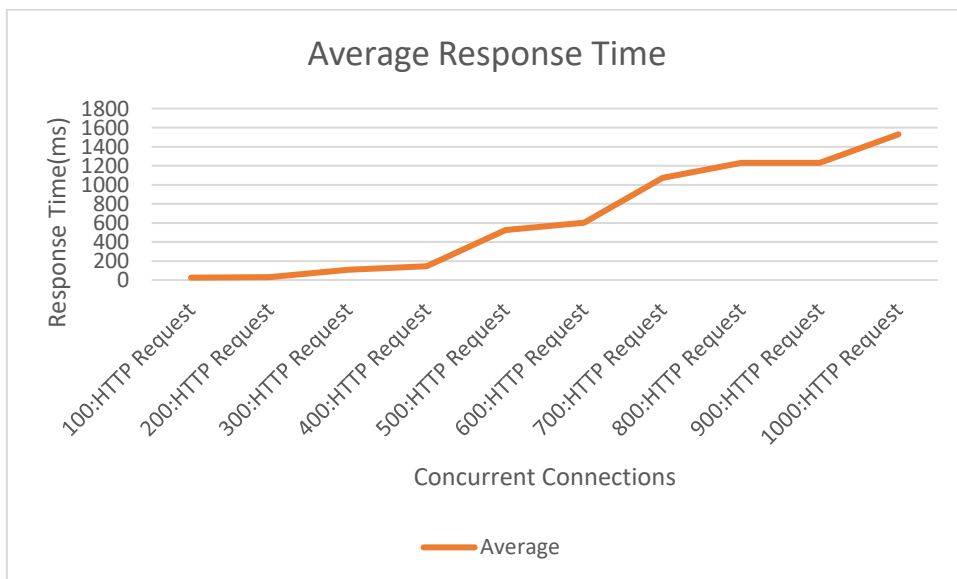
การทดลองใช้งานพีเจอร์ต่างๆ เช่น การเชื่อมต่อจาก ESP8266 เข้าระบบ IoT Platform สามารถเชื่อมต่ออัตโนมัติได้ ระบบการเปิด-ปิดประตูสามารถทำงานได้ดีไม่มีการ delay ของสัญญาณ (ไม่เกิน 3 วินาที) ขนาดของหน่วยความจำที่ ESP8266 ใช้คือ 219,077 bytes ระบบการจำกัดตัวควบคุมสามารถทำงานได้ดี ผู้ใช้งานไม่สามารถเพิ่มตัวควบคุมได้มากกว่าที่กำหนดได้ ค่าเริ่มต้นที่ตั้งไว้คือ 3 เมื่อผู้ใช้เพิ่มตัวควบคุมครบ 3 ชิ้นแล้วจะต้องจ่ายเงินเพื่อซื้อตัวควบคุมเพิ่มเติม

การวัดประสิทธิภาพของระบบควบคุม IoT Smart Platform โดยการวัดค่า Throughput พบว่าค่า Throughput จะเพิ่มขึ้นเมื่อ Concurrent Connections อยู่ในช่วง 100-300 HTTP Request และเมื่อเกิน 300 HTTP Request ค่า Throughput โดยเฉลี่ยจะไม่แตกต่างกันมากนัก ดังแสดงในภาพที่ 8



ภาพที่ 8 การวัดประสิทธิภาพจากค่า Throughput

การวัดค่า Average Response Time ของระบบควบคุม IoT Smart Platform พบว่าเมื่อ Concurrent Connections เพิ่มขึ้น ค่า Average Response Time จะเพิ่มขึ้นด้วย แสดงให้เห็นว่ายังมี HTTP Request เพิ่มขึ้นจะส่งผลให้ความเร็วในการตอบสนองของระบบควบคุม IoT Smart Platform ช้าลง ดังแสดงในภาพที่ 9



ภาพที่ 9 การวัดประสิทธิภาพจากค่า Average Response Time



ผลการทดสอบความสามารถการทำงานของระบบสรุปได้ว่า เมื่อควบคุมอุปกรณ์จากหน้าเว็บไซค์ระบบสามารถทำงานได้ดีไม่มีการ delay ของสัญญาณ (ไม่เกิน 3 วินาที) การวัดค่า Throughput เมื่อ Concurrent Connections อยู่ในช่วง 300-1,000 HTTP Request ค่า Throughput โดยเฉลี่ยจะไม่แตกต่างกันมากนัก แต่ค่า Average Response Time จะเพิ่มขึ้นซึ่งจะส่งผลให้ความเร็วในการตอบสนองของระบบควบคุม IoT Smart Platform ช้าลง

เทคโนโลยี Internet of Things มีบทบาทหลายๆด้านในสังคมยุคดิจิทัล ระบบ Smart Home ก็เป็นอีกหนึ่งสิ่งที่ได้รับอิทธิพลจากเทคโนโลยี Internet of Things ในงานวิจัยนี้ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้า ออกแบบและสร้างระบบควบคุมการเปิด-ปิดประตู ผลที่ได้รับคือผู้ใช้งานสามารถควบคุมการเปิด-ปิดประตูรวมทั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าอื่นๆได้จาก Smartphone หรือคอมพิวเตอร์ในที่ไหนก็ได้ที่มีการเชื่อมต่อกับอินเทอร์เน็ต และยังเป็นการหารายได้ให้กับมหาวิทยาลัยด้วย

รายการอ้างอิง (References)

- เจษฎา ขจรฤทธิ, ปิยนุช ชัยพรแก้ว และ หนึ่งฤทัย เอ็งฉ้วน, "An Application of Internet of Things Technology to Control the Illumination Systems in Smart Home", *JIST*, vol. 7, no. 1, pp. 1–11, Jun. 2017.
- J. Mesquita, D. Guimarães, C. Pereira, F. Santos and L. Almeida, "Assessing the ESP8266 WiFi module for the Internet of Things," 2018 IEEE 23rd International Conference on Emerging Technologies and Factory Automation (ETFA), 2018, pp. 784-791, doi: 10.1109/ETFA.2018.8502562.
- S. Lokesh, S. B. Patil and A. Gugawad, "Home Security And Automation Using NodeMCU-ESP8266," 2020 IEEE Bangalore Humanitarian Technology Conference (B-HTC), 2020, pp. 1-6, doi: 10.1109/B-HTC50970.2020.9297917.
- Y. Guo-xiang and T. Run-hua, "Study and Design of Information Integration Model Based on Web Data," 2007 IEEE International Conference on Control and Automation, 2007, pp. 1385-1387, doi: 10.1109/ICCA.2007.4376587.



การศึกษาความต้องการและแนวทางการจัดกิจกรรม
การส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิตสำหรับประชาชนที่เข้ามาใช้บริการ
สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

A Study of needs and study of activities management guidelines
promoting lifelong learning for people who come to use the service.
of the Kasetsart University Library

นางสาวศลิษา แก้วนุ้ย

Miss Sasiya Keawnuy

สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

Sasiya.su@ku.th

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความต้องการและแนวทางการจัดกิจกรรมการส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิตสำหรับประชาชนที่เข้ามาใช้บริการสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ 3 ด้าน คือ ด้านการให้บริการ ด้านการจัดพื้นที่ และด้านการจัดกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้ เพื่อนำผลการวิจัยมาพัฒนาและปรับปรุงบริการต่อไป การวิจัยครั้งนี้เป็นเชิงสำรวจ โดยใช้แบบสอบถามเก็บข้อมูลจากประชาชนที่เข้ามาใช้บริการสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ จำนวน 337 คน ในเดือนเมษายนถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ.2565

ผลการวิจัยพบว่าประชาชนมีความต้องการ**ด้านการให้บริการ** ประชาชนส่วนใหญ่ต้องการให้มีสื่อการสอนและเรียนรู้เพื่อนำไปใช้ในการประกอบอาชีพ หรือ ทหารายได้เสริม จำนวน 266 คน (คิดเป็นร้อยละ 78.93) **ด้านการจัดพื้นที่** ประชาชนส่วนใหญ่ต้องการให้สำนักหอสมุดเตรียมเครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับค้นคว้าหาความรู้ให้แก่ประชาชน จำนวน 275 คน (คิดเป็นร้อยละ 81.06) และ**ด้านการจัดกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้** ประชาชนส่วนใหญ่ต้องการให้สำนักหอสมุดจัดกิจกรรมส่งเสริมการอ่านโดยการเชิญนักเขียนหรือบุคคลที่มีชื่อเสียงมาบรรยายให้แก่ประชาชน ทั้งแบบออนไลน์และจัดในหอสมุด จำนวน 278 คน (คิดเป็นร้อยละ 82.49)

คำสำคัญ

การเรียนรู้ตลอดชีวิต, กิจกรรมการส่งเสริมการเรียนรู้, การบริการ, เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน

Abstract

This research aims to study the needs and approaches to lifelong learning promotion activities for people visiting the library. Kasetsart University has 3 aspects: service delivery, space management, and learning promotion activities to use research results to develop and improve services.

This research was conducted using questionnaires collecting data from people who came to use the Library of Kasetsart University. 337 people in April to June 2022 The results showed that people had a need for services. The majority of the population wanted to have teaching and learning materials to be used for careers or earn extra income, with 266 people (78.93 percent) in terms of organizing the space. Most of the public wants the library to prepare computers for research and education for the public. 275 students (81.06 per cent) and organized activities to promote learning. The majority of the public wants the library to organize activities to promote reading by inviting famous writers or individuals to give lectures to the public, both online and in the library, with 278 people (82.49 percent).

Keyword

Lifelong learning, activities promoting learning, service, Sustainable Development Goals.

บทนำ (Introduction)

Sustainable Development Goals–SDGs หรือ “เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน” เป้าหมายที่ 4: การสร้างหลักประกันว่าทุกคนมีการศึกษาที่มีคุณภาพอย่างครอบคลุมและเท่าเทียม และสนับสนุนโอกาสในการเรียนรู้ตลอดชีวิต (Ensure inclusive and equitable quality education and promote lifelong learning opportunities for all) แสดงให้เห็นว่า ประเทศไทยรวมถึงหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทางด้านการศึกษาต้องมีนโยบายในการดำเนินงานในด้านการเรียนรู้ตลอดชีวิต (Lifelong Learning) เพื่อสร้างความเสมอภาคในการเรียนรู้ เป็นการเรียนรู้ในภาพรวมทั้งหมดซึ่งครอบคลุมทั้งการศึกษาในระบบการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย เป็นการเรียนรู้ของบุคคลทุกช่วงอายุตั้งแต่เกิดจนตาย โดยในแต่ละช่วงชีวิตบุคคลอาจได้รับการเรียนรู้รูปแบบใดรูปแบบหนึ่ง หรือหลายรูปแบบผสมผสานกัน เป็นการเรียนรู้ที่สัมพันธ์กับวิถีการดำเนินชีวิตทั้งด้านสังคม สิ่งแวดล้อม ศาสนา เศรษฐกิจและการเมือง ทั้งนี้เพื่อมุ่งพัฒนาบุคคลอย่างเต็มศักยภาพ ให้มีความรู้ ทักษะ และมีประสบการณ์อย่างเพียงพอต่อการดำรงชีวิต การประกอบอาชีพ และการปรับตัวเข้ากับสภาพสังคมและสิ่งแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงไปได้อย่างเหมาะสมในทุกช่วงชีวิต การเรียนรู้ตลอดชีวิตจะต้องช่วยส่งเสริมให้ประชาชนมีความพร้อมด้วยการรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงต่างๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การเปลี่ยนแปลงแบบกะทันหัน เช่น การเผชิญกับสถานการณ์ปัญหาโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ ซึ่งเป็นการยกระดับการเรียนรู้แบบใหม่ของคนไทยจากการเรียนแบบเผชิญหน้าไปสู่การเรียนรู้ผ่านเครือข่าย ทำให้การศึกษาทางไกลกลายเป็นช่องทางการเรียนรู้ในยุคปกติใหม่ (New Normal) นอกจากนั้นยังส่งผลให้การเรียนรู้ของคนไทยกลายเป็นการเรียนรู้ด้วยตนเองมากขึ้น (ศุณย์วิจิตรและสนับสนุนเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน, 2559)



มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ในฐานะสถาบันการศึกษา รับนโยบายของกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมในการนำนวัตกรรมการศึกษา KU-Lifelong Learning ที่สร้างโอกาสให้กลุ่มเป้าหมายวัยแรงงาน และวัยผู้สูงอายุได้เข้าถึงการศึกษาเรียนรู้ด้านสุขภาพเป็นการเรียนรู้ตลอดชีวิต Health Science กำหนด 6 ยุทธศาสตร์เชิงรุก โดยมุ่งเป้าความสำเร็จให้สังคมไทยมีสภาพแวดล้อมที่เอื้อและสนับสนุนต่อการพัฒนาคนตลอดช่วงชีวิต คนไทยเป็นคนดี คนเก่ง มีคุณภาพ พร้อมสำหรับวิถีชีวิตในศตวรรษที่ 21 (กระทรวงศึกษาธิการ, 2560) โดยมีแนวคิดร่วมกับ ภาครัฐ เอกชน และชุมชนเพื่อสร้างโอกาสให้ประชาชนทุกกลุ่มช่วงวัย กลุ่มวัยแรงงาน ได้เข้าถึงระบบการเรียนรู้ตลอดชีวิตตอบสนองความต้องการ เพิ่มโอกาสที่จะยกระดับทักษะการบริหารจัดการการเงินของตนเองและครอบครัว และพัฒนาแรงงานฝีมือให้มีความชำนาญพิเศษ และต่อยอดความรู้เพื่อเป็นผู้ประกอบการใหม่ กลุ่มผู้สูงอายุ มีแผนส่งเสริมให้ผู้สูงอายุเป็นพลังในการขับเคลื่อนประเทศ โดยมีแผนส่งเสริมการทำงานหลังเกษียณ พัฒนาทักษะอาชีพในการหารายได้ การมีงานทำที่เหมาะสมกับศักยภาพ การเสริมสร้าง ฟันฟูสุขภาพ และการป้องกันโรค ซึ่งสถาบันการศึกษามีส่วนสำคัญที่จะส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิตให้กับกลุ่มวัยแรงงาน และกลุ่มผู้สูงอายุ ซึ่งจากสถานการณ์ดังกล่าวจึงทำให้ สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ หน่วยงานสนับสนุนการเรียนการสอนและการวิจัย รวมถึงเป็นศูนย์กลางการเรียนรู้ให้กับนิสิต บุคลากรและประชาชนทั่วไป รับนโยบายดังกล่าวในช่วงเดือนมกราคม พ.ศ. 2565 มาดำเนินการ สำนักหอสมุดจึงจำเป็นต้องสำรวจความต้องการและศึกษาหาแนวทางการส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิตโดยเฉพาะกับกลุ่มประชาชนเพื่อพัฒนาบริการและจัดกิจกรรมส่งเสริมต่อการเรียนรู้ตลอดชีวิตและตรงกับความต้องการในทุกๆกลุ่ม โดยเฉพาะกับกลุ่มผู้ใช้บริการห้องสมุดที่เป็นกลุ่มประชาชน โดยวิเคราะห์หาจำนวนกลุ่มตัวอย่างจากจำนวนประชาชนที่เข้ามาใช้บริการทั้งหมดในช่วงเดือนมกราคม ถึง มีนาคม พ.ศ. 2565 ซึ่งมีจำนวนผู้เข้าใช้บริการทั้งหมด 2,435 คน

วัตถุประสงค์ (Objective)

1. เพื่อศึกษาความต้องการและแนวทางการจัดกิจกรรมการส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิตสำหรับประชาชนที่เข้ามาใช้บริการสำนักหอสมุดมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
2. เพื่อพัฒนาบริการและจัดกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิตสำหรับประชาชนที่เข้ามาใช้บริการสำนักหอสมุดมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

วิธีการดำเนินการ (Methodology)

หลังจากที่ผู้วิจัยได้รับมอบหมายนโยบายการดำเนินงานด้านส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต ผู้วิจัยจึงได้มีการดำเนินการ เริ่มตั้งแต่

1. ศึกษาแนวทางการในงานวิจัยกับผู้ที่เกี่ยวข้องหลังจากที่ได้รับมอบนโยบายการดำเนินงานจากผู้บริหารห้องสมุดและผู้บริหารมหาวิทยาลัย
 2. ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
- ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดังนี้
- (1) แนวคิดทฤษฎีการเรียนรู้ตลอดชีวิต
 - (2) ทฤษฎีความต้องการ

(3) เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals: SDGs)

(4) ทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เช่น บทความของสิรินธร สิ้นจินดา วงศ์และผุสดี กลิ่นเกษร เรื่อง การเรียนรู้ตลอดชีวิตสำหรับผู้สูงอายุ (สิรินธร สิ้นจินดา วงศ์ และผุสดี กลิ่นเกษร, 2563, น. 70-83) บทความของรุ่งรัตน์ ผลสวัสดิ์ เรื่อง การเรียนรู้ตลอดชีวิตเพื่อส่งเสริมความรอบรู้ทางสุขภาพของผู้สูงอายุในสังคมไทย (รุ่งรัตน์ ผลสวัสดิ์, 2562, น.54-61) และงานวิจัยอื่นๆที่เกี่ยวข้อง

3. วิเคราะห์หาจำนวนกลุ่มตัวอย่างจากจำนวนประชาชนที่เข้ามาใช้บริการ โดยมีวิธีคิดหาจำนวนกลุ่มตัวอย่างคือ

(1) จำนวนจากผู้เข้าใช้บริการประเภทบุคคลภายนอกโดยเลือกจำนวนในช่วงเดือนมกราคม ถึง มีนาคม พ.ศ. 2565 ซึ่งมีจำนวนผู้เข้าใช้บริการทั้งหมด 2,435 คน เพื่อนำมาใช้เป็นจำนวนตั้งต้นในการเทียบกับตาราง

(2) เทียบจำนวนของผู้ใช้บริการประเภทบุคคลภายนอกทั้งหมดกับขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรของ Krejcie & Morgan จะได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างในการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนที่เข้ามาใช้บริการสำนักหอสมุดมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ตามตารางมีจำนวนเท่ากับ 331 คน และใช้จำนวนนี้เป็นจำนวนของการเก็บข้อมูล (Krejcie, R.V., & D.W. Morgan. , 1970)

4. ผู้วิจัยดำเนินการศึกษาและออกแบบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย แบ่งออกเป็น 3 ส่วน คือ

(1) ข้อมูลส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม ประกอบด้วย

- ช่วงอายุ
- วัตถุประสงค์ในการเข้าใช้บริการสำนักหอสมุด
- หัวข้อที่สนใจอ่านเป็นพิเศษ

(2) แบบสอบถามความต้องการการจัดกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิตของประชาชนที่เข้ามาใช้บริการสำนักหอสมุด โดยแบ่งระดับการตอบคำถาม เป็น 3 ระดับคือ

- ต้องการมากที่สุด
- เฉยๆ
- ไม่ต้องการ

ซึ่งมีแนวความคิดแบ่งระดับความต้องการจากข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญว่าไม่ควรจะแบ่งแยกย่อยมากเกินไปและนำข้อมูลจากแบบสอบถามตอนที่ 2 มาหาร้อยละและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

(3) ข้อเสนอแนะอื่นๆเกี่ยวกับบริการใหม่ ๆ ที่ท่านต้องการ มีลักษณะเป็นแบบปลายเปิด (Open-ended)

5. การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

ผู้วิจัยนำเครื่องมือที่สร้างเสร็จแล้ว เสนอผู้เชี่ยวชาญซึ่งอยู่ในแวดวงห้องสมุด และเป็นผู้มีความรู้ในการจัดกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้โดยจัดทำแบบตรวจสอบสอดคล้องระหว่างข้อคำถามและวัตถุประสงค์ของการวิจัย (Item-Objective Congruence Index: IOC) IOC คือ ค่าความเที่ยงตรงของแบบสอบถาม หรือค่าสอดคล้อง

ระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์หรือเนื้อหา (IOC: Index of item objective congruence) โดยให้เกณฑ์ในการตรวจพิจารณาข้อคำถาม ดังนี้

- ให้คะแนน +1 ถ้าแน่ใจว่าข้อคำถามวัดได้ตรงตามวัตถุประสงค์
 - ให้คะแนน 0 ถ้าไม่แน่ใจว่าข้อคำถามวัดได้ตรงตามวัตถุประสงค์
 - ให้คะแนน -1 ถ้าแน่ใจว่าข้อคำถามวัดได้ไม่ตรงตามวัตถุประสงค์
- แล้วนำผลคะแนนที่ได้จากผู้เชี่ยวชาญมาคำนวณหาค่า IOC ตามสูตร

เกณฑ์

- ข้อคำถามที่มีค่า IOC ตั้งแต่ 0.50-1.00 มีค่าความเที่ยงตรง ใช้ได้
- ข้อคำถามที่มีค่า IOC ต่ำกว่า 0.50 ต้องปรับปรุง ยังใช้ไม่ได้

โดยในที่นี้มีผู้เชี่ยวชาญประเมินตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามและวัตถุประสงค์ของ การวิจัย จำนวน 3 ท่านโดยได้ทำการประเมินได้ผลการประเมินในทุกข้อ 1 คะแนน คือ ข้อคำถามทุกข้อที่มีค่า IOC = 1.00 มีค่าความเที่ยงตรง ใช้ได้ โดยมีการปรับปรุงแก้ไขทำให้ถูกต้องและชัดเจน เหมาะสม ทั้งทางด้านเนื้อหาและ ด้านการใช้ถ้อยคำสำนวนภาษา จนได้แบบสอบถามที่สมบูรณ์

6. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ได้ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปเก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นกลุ่มประชาชน ที่เข้ามาใช้บริการในสำนักหอสมุดมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ในช่วงเดือนเมษายน ถึงเดือนมิถุนายน 2565 โดยเก็บ ได้จำนวนทั้งสิ้น 337 คน (จากเดิมที่ตั้งเป้าหมายตามสูตรของ Krejcie & Morgan จำนวน 331 คน) และนำ แบบสอบถามที่เก็บข้อมูลได้ไปวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

7. การวิเคราะห์ข้อมูล โดยมีการดำเนินการดังนี้

- (1) ทำการตรวจสอบแบบสอบถามที่มีข้อความสมบูรณ์มาทำการแยกหมวดหมู่เพื่อ ทำการวิเคราะห์
- (2) ทำการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามส่วนที่ 1 และส่วนที่ 2 โดยใช้สถิติค่า ร้อยละและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)
- (3) นำข้อมูลจากแบบสอบถาม ส่วนที่ 3 เป็นข้อเสนอแนะอื่นๆ และความคิดเห็นมา วิเคราะห์ โดยการสังเคราะห์จัดหมวดหมู่ของคำตอบตัดข้อมูลที่มีความซับซ้อนออกเรียบเรียงภาษาให้ถูกต้อง แต่ง ความหมายเดิม นำมาสรุปเป็นปัจจัยเฉพาะด้านและนำเสนอในรูปแบบพรรณนา

ผลการดำเนินการและอภิปรายผล (Result and Discussion)

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลงานวิจัย เรื่อง แนวทางการจัดกิจกรรมการส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต สำหรับประชาชนที่เข้ามาใช้บริการสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ผู้วิจัยได้วิเคราะห์และนำเสนอใน รูปแบบของตารางประกอบการอธิบาย โดยแบ่งการนำเสนอออกเป็น 3 ส่วน ตามลำดับดังนี้

ส่วนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลส่วนตัวของผู้ใช้บริการประกอบด้วย ช่วงอายุ วัตถุประสงค์ในการเข้าใช้บริการสำนักหอสมุด หัวข้อที่สนใจอ่านเป็นพิเศษ

ส่วนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ความต้องการการจัดกิจกรรมการส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิตของ ประชาชนที่เข้ามาใช้บริการสำนักหอสมุด

ส่วนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ข้อเสนอแนะอื่นๆเกี่ยวกับบริการใหม่ ๆ ที่ท่านต้องการ

ส่วนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลส่วนตัวของผู้ใช้บริการ

การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลส่วนตัวของผู้ใช้บริการ ได้แก่ ช่วงอายุ วัตถุประสงค์ในการเข้าใช้บริการสำนักหอสมุด หัวข้อที่สนใจอ่านเป็นพิเศษนำเสนอในรูปแบบตารางแสดง ความถี่ จำนวนและร้อยละ ดังตารางที่ 1 ถึง ตารางที่ 3

ตารางที่ 1 แสดงจำนวนและร้อยละของผู้ใช้บริการที่ตอบแบบสอบถามจำแนกตามช่วงอายุ

ช่วงอายุ	จำนวน (คน)	ร้อยละ (%)
20 -30 ปี	160	47.48
31 - 40 ปี	66	19.58
41 - 50 ปี	44	13.06
51 - 60 ปี	23	6.82
61 ปีขึ้นไป	8	2.37
ต่ำกว่า 20 ปี	36	10.68
รวม	337	100.00

จากตารางที่ 1 พบว่า ผู้ใช้บริการที่ตอบแบบสอบถามที่เป็นกลุ่มประชาชน ส่วนใหญ่อยู่ในช่วงอายุ 20 – 30 ปี จำนวน 160 คน คิดเป็นร้อยละ 47.48 รองลงมาคือช่วงอายุ 31 – 40 ปี จำนวน 66 คน คิดเป็นร้อยละ 19.58 ช่วงอายุ 41 – 50 ปี จำนวน 44 คน คิดเป็นร้อยละ 13.06 อายุต่ำกว่า 20 ปี จำนวน 36 คน คิดเป็นร้อยละ 10.68 ช่วงอายุ 51 – 60 ปี จำนวน 23 คน คิดเป็นร้อยละ 6.82 และอายุ 61 ปีขึ้นไป จำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 2.37

ตารางที่ 2 แสดงจำนวนและร้อยละของผู้ใช้บริการที่ตอบแบบสอบถามจำแนกตามวัตถุประสงค์ในการเข้าใช้บริการสำนักหอสมุด

วัตถุประสงค์	จำนวน (คน)	ร้อยละ (%)
เพื่อใช้พื้นที่นั่งอ่านในการทำงาน	122	36.20
เพื่อใช้พื้นที่นั่งอ่านในการทำงานอดิเรก	21	6.23
เพื่อใช้พื้นที่นั่งอ่านในอ่านหนังสือ	131	38.87
เพื่อใช้บริการบรรณารักษ์ช่วยค้นคว้าหาข้อมูลจากฐานข้อมูล หรือแหล่งทรัพยากรสารสนเทศของสำนักหอสมุด	33	9.79
เพื่อใช้บริการดาวโพลิตวิธานิพนธ์/ งานวิจัย / บทความต่างประเทศ	22	6.53
เพื่อเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆที่สำนักหอสมุดจัดขึ้น	0	-
อื่นๆ โปรดระบุ	8	2.37
- เข้าห้องน้ำ		
- จะได้เข้าร่วมสังคมกับผู้อื่นค่ะ		
- ติดต่อเจ้าหน้าที่		
- ติดต่องานแทนเพื่อน		
- ระหว่างรอบุตรที่เรียนอยู่ที่นี้ครับ		
- หาข้อมูลจากตำราอ้างอิงเก่า		
รวม	337	100.00

จากตารางที่ 2 พบว่า ผู้ใช้บริการที่ตอบแบบสอบถามจำแนกตามวัตถุประสงค์ในการเข้าใช้บริการสำนักหอสมุด ส่วนใหญ่มีวัตถุประสงค์ในการเข้าใช้บริการคือเพื่อใช้พื้นที่นั่งอ่านในอ่านหนังสือ จำนวน 131 คน คิดเป็นร้อยละ 38.87 รองลงมาคือเพื่อใช้พื้นที่นั่งอ่านในการทำงาน จำนวน 122 คน คิดเป็นร้อยละ 36.20 เพื่อใช้บริการบรรณารักษ์ช่วยค้นคว้าหาข้อมูลจากฐานข้อมูล หรือแหล่งทรัพยากรสารสนเทศของสำนักหอสมุด จำนวน 33 คน คิดเป็นร้อยละ 9.79 เพื่อใช้บริการดาวโหลดวิทยานิพนธ์/ งานวิจัย / บทความต่างประเทศ จำนวน 22 คน คิดเป็นร้อยละ 6.53 เพื่อใช้พื้นที่นั่งอ่านในการทำงานอดิเรก จำนวน 21 คน คิดเป็นร้อยละ 6.23 และวัตถุประสงค์อื่นๆ เช่น เข้าห้องน้ำ จะได้เข้าร่วมสังคัมกับผู้อื่นคะ ติดต่อเจ้าหน้าที่ ติดต่องานแทนเพื่อน ระหว่างรอบุตรที่เรียนอยู่ที่นี้ครับ หาข้อมูลจากตำราอ้างอิงเก่า จำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 2.37

ตารางที่ 3 แสดงจำนวนและร้อยละของผู้ใช้บริการที่ตอบแบบสอบถามจำแนกตามหัวข้อที่สนใจอ่านเป็นพิเศษ

หัวข้อ	จำนวน (คน)	ร้อยละ (%)
ด้านสุขภาพ ความงาม การดูแลตนเอง	35	10.39
ด้านการท่องเที่ยว สถานที่ท่องเที่ยว	17	5.04
ด้านนวัตกรรม หรือเทคโนโลยี	68	20.18
ด้านการตลาด การทำสื่อ การประชาสัมพันธ์	20	5.93
ด้านการเกษตร	31	9.20
ด้านพลังงานและสิ่งแวดล้อม	22	6.53
ตำราอาหาร งานบ้านงานเรือน	8	2.37
นวนิยาย เรื่องสั้น เรื่องแปล	48	14.24
How to / การทำธุรกิจ	34	10.09
อื่นๆ โปรดระบุ.....	54	16.02
- กฎหมาย		
- การเมืองการต่างประเทศ		
- การเมืองการปกครอง		
- การศึกษา		
- ความรู้ทั่วไป		
- จิตวิทยา		
รวม	337	100

จากตารางที่ 3 พบว่า ผู้ใช้บริการที่ตอบแบบสอบถามจำแนกตามหัวข้อที่สนใจอ่านเป็นพิเศษ ส่วนใหญ่สนใจอ่านด้านนวัตกรรม หรือเทคโนโลยี จำนวน 68 คน คิดเป็นร้อยละ 20.18 รองลงมาคือด้านอื่นๆ เช่น กฎหมาย การเมืองการต่างประเทศ การเมืองการปกครอง การศึกษา ความรู้ทั่วไป จิตวิทยา จำนวน 54 คน คิดเป็นร้อยละ 16.02 นวนิยาย เรื่องสั้น เรื่องแปล จำนวน 48 คน คิดเป็นร้อยละ 14.24 ด้านสุขภาพ ความงาม การดูแลตนเอง จำนวน 35 คน คิดเป็นร้อยละ 10.39 How to / การทำธุรกิจ จำนวน 34 คน คิดเป็นร้อยละ 10.09 ด้านการเกษตร จำนวน 31 คน คิดเป็นร้อยละ 9.20 ด้านพลังงานและสิ่งแวดล้อม จำนวน 22 คน คิดเป็นร้อยละ 6.53 ด้านการตลาด การทำสื่อ การประชาสัมพันธ์ จำนวน 20 คน คิดเป็นร้อยละ 5.93 ด้านการท่องเที่ยว สถานที่ท่องเที่ยว จำนวน 17 คน คิดเป็นร้อยละ 5.04 ตำราอาหาร งานบ้านงานเรือน จำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 2.37

ส่วนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ความต้องการการจัดกิจกรรมการส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิตของประชาชนที่เข้ามาใช้บริการสำนักหอสมุด

การนำเสนอผลการวิเคราะห์ความต้องการการจัดกิจกรรมการส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิตของประชาชนที่เข้ามาใช้บริการสำนักหอสมุด ได้แก่ ด้านการให้บริการ ด้านการจัดพื้นที่/อุปกรณ์การเรียนรู้ ด้านการจัดกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้ นำเสนอในรูปแบบตารางแสดงค่าร้อยละ (%) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ดังตารางที่ 4 ถึง ตารางที่ 6

ตารางที่ 4 แสดงจำนวนและร้อยละของผู้ใช้บริการที่ตอบแบบสอบถามจำแนกตามความต้องการการจัดกิจกรรมการส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิตของประชาชนที่เข้ามาใช้บริการสำนักหอสมุด ด้านการให้บริการ โดยเรียงตามความต้องการมากที่สุด

ความต้องการมากที่สุด “ด้านการให้บริการ”	จำนวน (คน)	ร้อยละ (%)	SD
ท่านต้องการให้มีสื่อการสอนและเรียนรู้เพื่อนำไปใช้ในการประกอบอาชีพ หรือ หารายได้เสริม	266	78.93	0.71
ท่านต้องการให้มีฐานความรู้เพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต สามารถค้นคว้าหาข้อมูลด้านการเกษตร ประมง สิ่งแวดล้อม และข้อมูลที่เป็นประโยชน์อื่นๆได้	253	75.07	0.78
ท่านต้องการให้มีบริการตอบคำถามหรือให้ความรู้ทั่วไปที่เป็นประโยชน์แก่ประชาชน หรือผู้สูงอายุเกี่ยวกับงานอดิเรก การท่องเที่ยว หรือสวัสดิการประชาชน/ผู้สูงอายุ หรือข้อมูลเรื่องสุขภาพ	246	73.00	0.77
ท่านต้องการให้มีบริการตามความต้องการเฉพาะกลุ่ม เช่น คนพิการ ผู้สูงอายุ เยาวชน	239	70.92	0.81
ท่านต้องการให้มีบริการห้องสมุดเคลื่อนที่ไปถึงชุมชน	212	62.91	0.88
ท่านต้องการให้มีบริการบอร์ดเกม และพื้นที่เล่นสำหรับประชาชน	203	60.24	0.87
ท่านต้องการให้มีบริการจัดส่งหนังสือถึงที่พัก โดยท่านยินยอมในการรับผิดชอบค่าจัดส่ง	157	46.59	0.89
รวม	337	100	0.81

จากตารางที่ 4 พบว่า ผู้ใช้บริการที่ตอบแบบสอบถามจำแนกตามความต้องการการจัดกิจกรรมการส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิตของประชาชนที่เข้ามาใช้บริการสำนักหอสมุด (ด้านการให้บริการ) 3 อันดับแรก คือ อันดับที่ 1 ต้องการให้มีสื่อการสอนและเรียนรู้เพื่อนำไปใช้ในการประกอบอาชีพ หรือ หารายได้เสริม จำนวน 266 คน คิดเป็นร้อยละ 78.93 ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานที่ 0.71 อันดับที่ 2 ต้องการให้มีฐานความรู้เพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต สามารถค้นคว้าหาข้อมูลด้านการเกษตร ประมง สิ่งแวดล้อม และข้อมูลที่เป็นประโยชน์อื่นๆได้ จำนวน 253 คน คิดเป็นร้อยละ 75.07 ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานที่ 0.78 อันดับที่ 3 ต้องการให้มีบริการตอบคำถามหรือให้ความรู้ทั่วไปที่เป็นประโยชน์แก่ประชาชน หรือผู้สูงอายุเกี่ยวกับงานอดิเรก การท่องเที่ยว หรือสวัสดิการประชาชน/ผู้สูงอายุ หรือข้อมูลเรื่องสุขภาพ จำนวน 246 คน คิดเป็นร้อยละ 73.00 ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานที่ 0.77

ตารางที่ 5 แสดงจำนวนและร้อยละของผู้ใช้บริการที่ตอบแบบสอบถามจำแนกตามความต้องการการจัดกิจกรรมการส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิตของประชาชนที่เข้ามาใช้บริการสำนักหอสมุด ด้านการจัดพื้นที่/อุปกรณ์การเรียนรู้ โดยเรียงตามความต้องการมากที่สุด

ความต้องการมากที่สุด “ด้านการจัดพื้นที่/อุปกรณ์การเรียนรู้”	จำนวน (คน)	ร้อยละ (%)	SD
ท่านต้องการให้สำนักหอสมุดเตรียมเครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับค้นคว้าหาความรู้ให้แก่ประชาชน	275	81.60	0.67
ท่านต้องการให้สำนักหอสมุดจัดโซนแนะนำหนังสืออ่านสำหรับประชาชน	274	81.31	0.71
ท่านต้องการให้สำนักหอสมุดมีพื้นที่นั่งอ่านสำหรับเยาวชนโดยสามารถปรับเปลี่ยนได้ตามพฤติกรรมการใช้งาน	270	80.12	0.74
ท่านต้องการให้สำนักหอสมุดมีการจัดนิทรรศการการเรียนรู้หมุนเวียน	237	70.33	0.79
รวม	337	100	0.81

จากตารางที่ 5 พบว่า ผู้ใช้บริการที่ตอบแบบสอบถามจำแนกตามความต้องการการจัดกิจกรรมการส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิตของประชาชนที่เข้ามาใช้บริการสำนักหอสมุด (ด้านการจัดพื้นที่/อุปกรณ์การเรียนรู้) อันดับที่ 1 ต้องการให้สำนักหอสมุดเตรียมเครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับค้นคว้าหาความรู้ให้แก่ประชาชน จำนวน 275 คน คิดเป็นร้อยละ 81.06 ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานที่ 0.67 อันดับที่ 2 ต้องการให้สำนักหอสมุดจัดโซนแนะนำหนังสืออ่านสำหรับประชาชน จำนวน 274 คน คิดเป็นร้อยละ 81.31 ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานที่ 0.71 อันดับที่ 3 ต้องการให้สำนักหอสมุดมีพื้นที่นั่งอ่านสำหรับเยาวชนโดยสามารถปรับเปลี่ยนได้ตามพฤติกรรมการใช้งาน จำนวน 270 คน คิดเป็นร้อยละ 80.12 ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานที่ 0.74 และอันดับที่ 4 ต้องการให้สำนักหอสมุดมีการจัดนิทรรศการการเรียนรู้หมุนเวียน จำนวน 237 คน คิดเป็นร้อยละ 70.33 ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานที่ 0.79

ตารางที่ 6 แสดงจำนวนและร้อยละของผู้ใช้บริการที่ตอบแบบสอบถามจำแนกตามความต้องการการจัดกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิตของประชาชนที่เข้ามาใช้บริการสำนักหอสมุด ด้านการจัดกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้ โดยเรียงตามความต้องการมากที่สุด

ความต้องการมากที่สุด	จำนวน (คน)	ร้อยละ (%)	SD
“ด้านการจัดกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้”			
ท่านต้องการให้สำนักหอสมุดจัดกิจกรรมส่งเสริมการอ่านโดยการเชิญนักเขียนหรือบุคคลที่มีชื่อเสียงมาบรรยายให้แก่ประชาชน ทั้งแบบออนไลน์และจัดในหอสมุด	278	82.49	0.79
ท่านต้องการให้สำนักหอสมุดจัดกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้และทักษะสำหรับเด็ก (Gen Alpha) โดยเน้นกิจกรรมด้าน IT และเทคโนโลยี	260	77.15	0.77
ท่านต้องการให้สำนักหอสมุดจัดกิจกรรมหลักสูตรเทคโนโลยีสำหรับเรียนรู้เป็นกลุ่ม เช่น การใช้เฟซบุ๊ก หรือการซื้อของออนไลน์ การรู้เท่าทันกลโกงทางเทคโนโลยีต่างๆ	241	71.51	0.79
ท่านต้องการให้สำนักหอสมุดจัดกิจกรรมสอนการเย็บปักถักร้อย งานฝีมือ การเกษตรและการสร้างอาชีพให้แก่ประชาชน	196	58.16	0.88
รวม	337	100	0.81

จากตารางที่ 6 พบว่า ผู้ใช้บริการที่ตอบแบบสอบถามจำแนกตามความต้องการการจัดกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิตของประชาชนที่เข้ามาใช้บริการสำนักหอสมุด (ด้านการจัดกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้) อันดับที่ 1 ต้องการให้สำนักหอสมุดจัดกิจกรรมส่งเสริมการอ่านโดยการเชิญนักเขียนหรือบุคคลที่มีชื่อเสียงมาบรรยายให้แก่ประชาชน ทั้งแบบออนไลน์และจัดในหอสมุด จำนวน 278 คน คิดเป็นร้อยละ 82.49 ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานที่ 0.79 อันดับที่ 2 ต้องการให้สำนักหอสมุดจัดกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้และทักษะสำหรับเด็ก (Gen Alpha) โดยเน้นกิจกรรมด้าน IT และเทคโนโลยี จำนวน 260 คน คิดเป็นร้อยละ 77.15 ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานที่ 0.77 อันดับที่ 3 ต้องการให้สำนักหอสมุดจัดกิจกรรมหลักสูตรเทคโนโลยีสำหรับเรียนรู้เป็นกลุ่ม เช่น การใช้เฟซบุ๊ก หรือการซื้อของออนไลน์ การรู้เท่าทันกลโกงทางเทคโนโลยีต่างๆ จำนวน 241 คน คิดเป็นร้อยละ 71.51 ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานที่ 0.79 และอันดับที่ 4 ต้องการให้สำนักหอสมุดจัดกิจกรรมสอนการเย็บปักถักร้อย งานฝีมือ การเกษตรและการสร้างอาชีพให้แก่ประชาชน จำนวน 196 คน คิดเป็นร้อยละ 58.16 ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานที่ 0.88

ส่วนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ข้อคำถามปลายเปิดเกี่ยวกับข้อเสนอแนะอื่นๆเกี่ยวกับบริการใหม่ ๆ ที่ต้องการ

การวิเคราะห์ข้อคำถามปลายเปิดเกี่ยวกับข้อเสนอแนะอื่นๆเกี่ยวกับบริการใหม่ ๆ ที่ต้องการจากประชาชนที่เข้ามาใช้บริการ จากจำนวนแบบสอบถามทั้งหมด 337 ฉบับ มีผู้ตอบแบบสอบถามปลายเปิดทั้งหมด 15 คน คิดเป็นร้อยละ 4.45 โดยมีเนื้อหา ดังนี้

ด้านการให้บริการ

ลำดับ	ข้อเสนอแนะ
1	แนะนำหนังสือเข้าใหม่ในสาขาที่หลากหลาย
2	ขยายเวลาเปิด
3	อยากให้เอาน้ำดื่มที่มีฝาขวดปิดเข้าห้องสมุดได้
4	Free Wi-Fi
5	อยากให้มีอินเทอร์เน็ตสำหรับบุคคลภายนอก
6	อยากให้ปิดช้ากว่านี้ และเปิดเสาร์อาทิตย์
7	เพิ่มระยะเวลาให้บริการหากสถานการณ์โควิดเป็นปกติ
8	สนับสนุนการงดค่าใช้จ่ยในการเข้ามาใช้สถานที่บริเวณสำนักหอสมุด
9	อยากให้เปิด 24 ชั่วโมงตอนช่วงสอบทั้งกลางภาคและปลายภาค

ด้านการจัดพื้นที่/อุปกรณ์การเรียนรู้

ลำดับ	ข้อเสนอแนะ
1	โซนอ่านหนังสือที่สามารถนำน้ำ อาหาร รับประทานได้
2	อยากให้มีพื้นที่บริการสำหรับบุคคลทั่วไป
3	ต้องการพื้นที่ที่สามารถนอนอ่านได้
4	ต้องการพื้นที่โซน 24 ชม. สำหรับประชาชนทั่วไป พร้อมยินดีจ่ายค่าธรรมเนียม

ด้านการจัดกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้

ลำดับ	ข้อเสนอแนะ
1	ส่งเสริมความรู้ทางการลงทุน จัดเสวนา มีวิทยากรมาให้ความรู้เป็นช่วงๆ
2	อยากให้แนะนำบริการ ช่องทางติดตามกิจกรรมที่จะจัดให้ความรู้กับประชาชน

ข้อเสนอแนะอื่นๆเกี่ยวกับบริการใหม่ ๆ ที่ต้องการส่วนใหญ่ในด้านการให้บริการ คือเรื่องเวลา คือต้องการให้มีการขยายเวลาการเปิด ต้องการให้ปิดบริการช้ากว่าเดิม หรือเปิดช่วงเสาร์ อาทิตย์ รวมถึงการเปิดบริการ 24 ชั่วโมงช่วงสอบกลางภาคหรือสอบปลายภาค นอกจากนี้ ผู้ใช้บริการที่เป็นประชาชนยังมีความต้องการอื่นๆ เช่น การ Free Wi-Fi สำหรับประชาชน ต้องการให้สามารถนำเครื่องดื่มที่มีฝาปิดเข้าห้องสมุดได้ รวมถึงสนับสนุนการงดค่าใช้จ่ยในการเข้ามาใช้สถานที่บริเวณสำนักหอสมุด ซึ่งประเด็น 2 ข้อหลังนี้ ทางสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ได้มีการดำเนินการอยู่แล้ว เพียงแต่ผู้ใช้บริการอาจจะไม่ทราบ จึงเห็นควรทำการประชาสัมพันธ์ต่อไป หัวข้อรองลงมาที่ผู้ใช้บริการได้มีการให้ข้อเสนอแนะเป็นด้านการจัดพื้นที่ โซนอ่านหนังสือที่สามารถนำน้ำ อาหาร รับประทานได้ อยากให้มีพื้นที่บริการสำหรับบุคคลทั่วไป ต้องการพื้นที่ที่สามารถนอนอ่านได้

ต้องการพื้นที่โซน 24 ชม. สำหรับประชาชนทั่วไป พร้อมยินดีจ่ายค่าธรรมเนียม และข้อเสนอแนะด้านการจัดกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้ ผู้ใช้บริการที่เป็นประชาชนมีความต้องการให้สำนักหอสมุดจัดกิจกรรมส่งเสริมความรู้ทางด้านการลงทุน จัดเสวนา มีวิทยากรมาให้ความรู้เป็นช่วงๆ และอยากให้แนะนำบริการ ช่องทางติดตามกิจกรรมที่จะจัดให้ความรู้กับประชาชน

การอภิปรายผล

จากการเก็บข้อมูลการวิจัย ผู้วิจัยสามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

1. ข้อมูลส่วนตัวของผู้ใช้บริการการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลส่วนตัวของผู้ใช้บริการผลการวิจัย พบว่า ผู้ใช้บริการที่เป็นกลุ่มประชาชนส่วนใหญ่เป็นกลุ่มที่อยู่ในช่วงอายุ 20-30 ปี โดยส่วนใหญ่มีวัตถุประสงค์ในการเข้าใช้บริการคือเพื่อใช้พื้นที่นั่งอ่านในอ่านหนังสือและมีความสนใจอ่านด้านนวัตกรรมหรือเทคโนโลยี

2. ความต้องการการจัดกิจกรรมการส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิตของประชาชนที่เข้ามาใช้บริการสำนักหอสมุด ผลการวิจัย พบว่า ความต้องการ 3 อันดับแรกในด้านการการให้บริการ ผู้ใช้บริการที่เป็นประชาชนมีความต้องการให้มีสื่อการสอนและเรียนรู้เพื่อนำไปใช้ในการประกอบอาชีพ หรือ หารายได้เสริม รองลงมาคือต้องการให้มีฐานความรู้เพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต สามารถค้นคว้าหาข้อมูลด้านการเกษตร ประมง สิ่งแวดล้อม และข้อมูลที่เป็นประโยชน์อื่นๆได้ และต้องการให้มีบริการตอบคำถามหรือให้ความรู้ทั่วไปที่เป็นประโยชน์แก่ประชาชน หรือผู้สูงอายุเกี่ยวกับงานอดิเรก การท่องเที่ยว หรือสวัสดิการประชาชน/ผู้สูงอายุ หรือข้อมูลเรื่องสุขภาพ โดยความต้องการ 3 อันดับแรกในด้านการจัดพื้นที่/อุปกรณ์การเรียนรู้ ผู้ใช้บริการที่เป็นประชาชนมีความต้องการให้สำนักหอสมุดเตรียมเครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับค้นคว้าหาความรู้ให้แก่ประชาชน รองลงมาคือต้องการให้สำนักหอสมุดจัดโซนแนะนำหนังสืออ่านสำหรับประชาชน และต้องการให้สำนักหอสมุดมีพื้นที่นั่งอ่านสำหรับเยาวชนโดยสามารถปรับเปลี่ยนได้ตามพฤติกรรมการใช้งาน และความต้องการ 3 อันดับแรกด้านการจัดกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้ ผู้ใช้บริการที่เป็นประชาชนมีความต้องการให้สำนักหอสมุดจัดกิจกรรมส่งเสริมการอ่าน โดยการเชิญนักเขียนหรือบุคคลที่มีชื่อเสียงมาบรรยายให้แก่ประชาชน ทั้งแบบออนไลน์และจัดในหอสมุด รองลงมาคือต้องการให้สำนักหอสมุดจัดกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้และทักษะสำหรับเด็ก (Gen Alpha) โดยเน้นกิจกรรมด้าน IT และเทคโนโลยี และต้องการให้สำนักหอสมุดจัดกิจกรรมหลักสูตรเทคโนโลยีสำหรับเรียนรู้เป็นกลุ่ม เช่น การใช้เฟซบุ๊ก หรือการซื้อของออนไลน์ การรู้เท่าทันกลโกงทางเทคโนโลยีต่างๆ

3. ข้อเสนอแนะอื่นๆเกี่ยวกับบริการใหม่ๆ ที่ต้องการ ผลการวิจัย พบว่า ส่วนใหญ่ในด้านการให้บริการ คือเรื่องเวลา เช่น ต้องการให้มีการขยายเวลาการเปิด ต้องการให้ปิดบริการช้ากว่าเดิม หรือเปิดช่วงเสาร์อาทิตย์ รวมถึงต้องการให้เปิดบริการ 24 ชั่วโมงช่วงสอบกลางภาคหรือสอบปลายภาค นอกจากนี้ ผู้ใช้บริการที่เป็นประชาชนยังมีความต้องการอื่นๆ เช่น การ Free wifi สำหรับประชาชน ต้องการให้สามารถนำเครื่องดื่มที่มีฝาปิดเข้าห้องสมุดได้ รวมถึง สนับสนุนการงดค่าใช้จ่ายในการเข้ามาใช้สถานที่บริเวณสำนักหอสมุด ซึ่งประเด็น 2 ข้อหลังนี้ ทางสำนักหอสมุดมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ได้มีการดำเนินการอยู่แล้ว เพียงแต่ผู้ให้บริการอาจจะไม่ทราบ จึงเห็นควรทำการประชาสัมพันธ์ต่อไป หัวข้อรองลงมาที่ผู้ใช้บริการได้มีการให้ข้อเสนอแนะเป็นด้านการจัดพื้นที่ เช่น ต้องการให้โซนอ่านหนังสือสามารถนำน้ำหรืออาหารเข้ามารับประทานได้ ต้องการให้มีพื้นที่บริการสำหรับบุคคลทั่วไป ต้องการพื้นที่ที่สามารถนอนอ่านได้ ต้องการพื้นที่โซน 24 ชม. สำหรับประชาชนทั่วไปและพร้อมยินดีจ่าย



ค่าธรรมเนียม และข้อเสนอแนะด้านการจัดกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้ ผู้ใช้บริการที่เป็นประชาชนมีความต้องการให้สำนักหอสมุดจัดกิจกรรมส่งเสริมความรู้ทางการลงทุน จัดเสวนา มีวิทยากรมาให้ความรู้เป็นช่วงๆ และอยากให้นำบริการ ช่องทางติดตามกิจกรรมที่จะจัดให้ความรู้กับประชาชน

การนำไปใช้ประโยชน์

ในการดำเนินงานวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้นำผลการวิจัยจัดทำรายงานผลเสนอต่อผู้บริหารสำนักหอสมุดในการพัฒนาบริการต่างๆ ให้แก่ประชาชนที่เข้ามาใช้บริการ และสำนักหอสมุดมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์นำผลการวิจัยดังกล่าวมาดำเนินการพัฒนาบริการและจัดกิจกรรมบางส่วนแล้ว ดังนี้

ด้านการให้บริการ

1. การยกเว้นค่าธรรมเนียมการเข้าใช้บริการสำหรับประชาชนทั่วไป ให้สามารถเข้าใช้บริการได้ฟรี
2. บริการให้คำปรึกษาการใช้สารสนเทศด้านการเกษตร (กูรูเกษตร)
3. บริการสืบค้นข้อมูลตามคำขอ และจัดส่งข้อมูล เช่น ทางไปรษณีย์ ทาง อีเมล หรือช่องทางอื่นๆ ที่ผู้ใช้บริการสะดวกรับบริการ และคิดค่าบริการตามจริง
4. การพัฒนาฐานความรู้เพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต และประชาสัมพันธ์ให้แก่ประชาชนเข้าใช้บริการฟรี

ด้านการจัดพื้นที่/อุปกรณ์การเรียนรู้

1. การประชาสัมพันธ์พื้นที่ให้บริการสำหรับประชาชนในส่วนของห้องสมุด Eco-Library

ด้านการจัดกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้

1. การจัดโครงการสนับสนุนการเรียนรู้ตลอดชีวิต สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
2. การจัดโครงการฝึกอบรม Workshop เรื่อง “จัดสวนขวดแก้ว พื้นที่สีเขียวไซส์ mini” สำหรับประชาชน
3. การจัดกิจกรรมการบันทึกสื่อ VDO ส่งเสริมการเรียนรู้ด้านการเกษตรและสิ่งแวดล้อม สำนักหอสมุด ผ่านรายการ “อยู่ดินกินดี” และออกอากาศทางสถานีวิทยุ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

รายการอ้างอิง (References)

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2560). แผนการศึกษาแห่งชาติ 2560-2574. กรุงเทพฯ สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา : บริษัท พริกหวานกราฟฟิค จำกัด.
- ศูนย์วิจัยและสนับสนุนเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน. Centre for SDG Research and Support (SDG Move). ข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับ SDGs. <https://www.sdgmove.com/intro-to-sdgs/>
- สิรินธร สิ้นจินดาวงศ์, ผุสดี กลิ่นเกษร. (2563, 70-83 กุมภาพันธ์). การศึกษายุค “Digital Disruption in Education” การประชุมวิชาการ และเผยแพร่ผลงานวิจัยคัดสรร สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ระดับชาติ มหาวิทยาลัยศรีปทุม.
- รุ่งรัตน์ ผลสวัสดิ์. (2562). การเรียนรู้ตลอดชีวิตเพื่อส่งเสริมความรอบรู้ทางสุขภาพของผู้สูงอายุในสังคมไทย.วารสารพยาบาลทหารบก, 20(3),54.
- Krejcie, R.V., & D.W. Morgan. (1970). “Determining Sample Size for Research Activities”. Educational and Psychological Measurement. 30(3): 607 – 610.

โครงการ English Corner Online English Corner Online Project

นภัสมน แทนเพชร, ยุทธ สุวรรณเดช, จรินทร์ญา ถาวรนิยกุล

สำนักงานบริหารจัดการทรัพยากรการเรียนรู้ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน
libnpm@ku.ac.th, libyus@ku.ac.th, libjyt@ku.ac.th

บทคัดย่อ

สำนักงานบริหารจัดการทรัพยากรการเรียนรู้ สำนักงานวิทยาเขต กำแพงแสน มีการสร้างบริการใหม่ ภายใต้การจัดโครงการ “English Corner Online” โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อจัดบริการรูปแบบใหม่ที่เน้นการเข้าถึงบริการในรูปแบบออนไลน์ ให้นิสิตและบุคลากรของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน เข้าถึงการเรียนรู้ด้านภาษาอังกฤษได้ทุกที่ ทุกเวลาผ่านการเรียนในกลุ่มเฟสบุ๊กส่วนตัว (Facebook Private Group) จัดหาคอร์สฝึกทักษะภาษาอังกฤษในรูปแบบออนไลน์จำนวน 4 คอร์ส ได้แก่ 1. English for Academic Research 2. Research Writing & Translation 3. Error Identification 4. Structure จากผลการดำเนินงานโครงการ พบว่าผู้เรียนมีแนวโน้มความสนใจต่อคอร์ส Error Identification มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 78.92 การประเมินความพึงพอใจของผู้เข้าร่วมโครงการ พบว่า ผู้ตอบแบบประเมิน มีระดับความพึงพอใจต่อคอร์ส English for Academic Research ในระดับมากที่สุด ($-X = 4.66$)

คำสำคัญ: บริการใหม่, การเรียนการสอนออนไลน์, การเรียนการสอนภาษาอังกฤษ, ภาษาอังกฤษ, ทักษะภาษาอังกฤษ

ABSTRACT

Learning Resources Administration Office, Kasetsart University, Kamphaeng Saen Campus has created a new service. Under the project "English Corner Online" with the objective of providing a new service that emphasizes access to online services. for students and staff of Kasetsart University Kamphaeng Saen Campus Access learning English anywhere. Every time through studying in a private Facebook group (Facebook Private Group) providing 4 online English skills training courses: 1. English for Academic Research 2. Research Writing & Translation 3. Error Identification 4. Structure From the results of the project, it was found that the learners tended to be most interested in the Error Identification course, accounting for 78.92 percent. They had the highest level of satisfaction with the English for Academic Research course ($-X = 4.66$).

Keyword: new services, online teaching, teaching English, English, English skills

บทนำ

การศึกษา คือ การพัฒนาคุณภาพชีวิต เพื่อให้สามารถดำรงชีวิตอยู่ได้อย่างมีความสุขทั้งในปัจจุบันและอนาคต การเรียนรู้นอกตำราถือเป็นสิ่งสำคัญในการพัฒนาทักษะด้านต่างๆ ควบคู่ไปกับความรู้ทางวิชาการที่จะนำไปสู่ความสำเร็จในอนาคต การเรียนการสอนออนไลน์จัดเป็นนวัตกรรมทางการศึกษาอีกรูปแบบหนึ่ง ซึ่งสามารถเปลี่ยนแปลงวิธีเรียนในรูปแบบเดิมๆ ให้เป็นการเรียนรูปแบบใหม่ ที่ใช้เทคโนโลยีเข้ามาช่วยในการเรียนการสอนเป็นการศึกษาผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตด้วยตนเอง ผู้เรียนสามารถเลือกเรียนตามความชอบของตนเอง ในส่วนของเนื้อหาประกอบด้วย ข้อความ , รูปภาพ , เสียง , VDO และ Multimedia อื่นๆ สิ่งเหล่านี้จะถูกส่งตรงไปยังผู้เรียนผ่าน Web Browser ทั้งผู้เรียน , ผู้สอน และเพื่อนร่วมชั้นทุกคน สามารถติดต่อ สื่อสาร ปรีक्षा แลกเปลี่ยนความคิดเห็นแบบเดียวกับการเรียนในชั้นเรียนทั่วไป โดยการใช้ E-mail, Chat, Social Network เป็นต้น ด้วยเหตุนี้การเรียนรู้ออนไลน์ จึงเหมาะสำหรับทุกคนเพราะเรียนได้ทุกเวลา

การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็วในยุคดิจิทัล ส่งผลต่อพฤติกรรมในการใช้ชีวิตรวมถึงการจัดการเรียนการสอนในทุกระดับการศึกษา เทคโนโลยีสารสนเทศได้เข้ามามีบทบาทในการจัดการเรียนการสอนมากขึ้นและรูปแบบการจัดการเรียนการสอนก็มีความหลากหลายยิ่งขึ้นเช่นกัน โดยเฉพาะอย่างยิ่งการจัดการเรียนการสอนภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารของผู้เรียนระดับอุดมศึกษา ที่เทคโนโลยีสารสนเทศและสื่อดิจิทัลจัดว่าเป็นสิ่งสำคัญที่ช่วยกระตุ้นความสนใจผู้เรียน จูงใจให้อยากเรียนและมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ พัฒนาความเข้าใจ สร้างการเรียนรู้และพัฒนาทักษะการสื่อสาร อีกทั้งยังตอบสนองการเรียนรู้ที่ผู้เรียนสามารถศึกษาและฝึกฝนทักษะการสื่อสารด้วยตนเองได้ (ทิพย์ธิดา บุตรฉุย และ พัชรนันท์ บุตรฉุย, 2564, น.76)

ปัจจุบันโลกของความรู้เปลี่ยนแปลงไปมาก โดยเฉพาะอย่างยิ่งในช่วงโควิด-19 มีการล็อกดาวน์ประเทศนั้นส่งผลให้ผู้คนต้องทำความเข้าใจกับเทคโนโลยีต่างๆ มากขึ้น นอกจากกระแส Work From Home ที่พนักงานและผู้บริหารทุกองค์กร ต้องศึกษาเรียนรู้และใช้โปรแกรมต่างๆ ในการประชุมออนไลน์อย่างเร่งด่วนแล้ว กระแส Learn From Home ก็ไม่ได้ยิ่งหย่อนไปกว่ากัน Facebook เป็นหนึ่งใน Social Platform ที่นิยมนำมาใช้ในการอบรมสัมมนา สำหรับผู้ที่ไม่สามารถเดินทางไปเรียนหรือร่วมกิจกรรมได้ หลังจากสถานการณ์ COVID-19 ได้ผ่อนคลายลงแล้ว การเรียนการสอนออนไลน์กลายเป็นที่รู้จักและถูกนำมาใช้งานเพิ่มมากขึ้น โดยเฉพาะคอร์สเรียนออนไลน์ผ่าน Platform ต่างๆ เช่น Facebook Private Group เป็นช่องทางหนึ่งที่น่าสนใจ สามารถใช้กับคอร์สเรียนออนไลน์ได้ โดยคอร์สเรียนออนไลน์ Facebook Group ที่นิยมกันอย่างแพร่หลายนั้น แบ่งเป็น 2 แบบ คือ **แบบที่ 1** ผู้สอนใช้ Facebook Group เป็นที่ที่ให้คำปรึกษาแนะนำ แต่จะใช้เว็บไซต์ที่มีระบบการเรียนออนไลน์ (e-Learning Platform) เป็นที่โพสต์คลิปวิดีโอการสอนเป็นบทๆ ไป โดยเราจะได้ชุดพาสเวิร์ดเพื่อไป Login เข้าเรียนในเว็บไซต์ไม่ได้เรียนใน Facebook Group **แบบที่ 2** ผู้สอนสามารถให้ความรู้ใน Facebook Group โดยการ Live หรืออัปโหลดวิดีโอไว้ และนำมาโพสต์เป็นบทๆ โดยผู้สอนอาจมี Facebook Group ได้หลายกลุ่มแบ่งเป็นรายวิชา และมีกลุ่มปิด 1 กลุ่ม ไว้สำหรับให้คำปรึกษาแนะนำ ข้อดีของการเรียนออนไลน์แบบนี้ คือ ใช้งานง่ายและคุ้นเคย เพราะปกติเราก็ใช้ Facebook กันอยู่แล้ว และสมาชิกในกลุ่มสามารถตอบคำถาม แลกเปลี่ยนความคิดเห็น มีการระดม

ความคิดกันอย่างมีคุณภาพ เนื่องจากเป็นกลุ่มที่มีความสนใจสิ่งเดียวกัน ทำให้มีความเข้าใจและพูดคุยกันแลกเปลี่ยนกันได้เสมือนเป็นห้องเรียนที่มีเพื่อนร่วมชั้นเรียนเดียวกัน

ภาษาอังกฤษเป็นเครื่องมือหนึ่งที่มีความสำคัญในการศึกษาและการประกอบอาชีพในศตวรรษที่ 21 เพื่อการสืบค้นข้อมูล การแสวงหาความรู้ การค้าขาย และการสื่อสารแลกเปลี่ยนวัฒนธรรมกับชาวต่างชาติ โดยการจัดการศึกษาที่เน้นสมรรถนะนั้นมิใช่เป้าหมายให้ผู้เรียนมีทักษะเพียงพอที่จะใช้ภาษาอังกฤษในการสื่อสาร จึงควรให้ความสำคัญและมุ่งเน้นให้มีการพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษ เพื่อให้บัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาสามารถสื่อสารด้วยภาษาอังกฤษได้เป็นอย่างดี ซึ่งต้องมีระบบและกลไกในการพัฒนาภาษาอังกฤษให้กับนิสิตทุกคนเพื่อให้สำเร็จการศึกษาเป็นบัณฑิตที่มีความพร้อมทั้งทักษะทางวิชาการ วิชาชีพ และสังคมอย่างมีประสิทธิภาพ

ศตวรรษที่ 21 เป็นยุคที่โลกพัฒนาไปอย่างรวดเร็วด้วยบทบาทของเทคโนโลยีและการสื่อสารที่รวดเร็วทันสมัย เป็นตัวขับเคลื่อนนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิตและสภาพแวดล้อมต่าง ๆ ประกอบกับ “Thailand 4.0” เป็นโมเดลการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศไทยในขณะนี้ ภาครัฐจึงมีภารกิจสำคัญในการขับเคลื่อนปฏิรูปประเทศในด้านต่าง ๆ เพื่อเตรียมพร้อมที่จะเผชิญกับโอกาสและความท้าทายใหม่ อันนำไปสู่การพัฒนาประเทศตามเป้าหมายที่กำหนด การจัดการศึกษาถือเป็นหัวใจสำคัญที่จะเตรียมความพร้อมผู้เรียน ให้มีทักษะการดำเนินชีวิตในศตวรรษที่ 21 มีทักษะความเป็นนานาชาติ (Internationalization Skill) และทักษะภาษาต่างประเทศนับเป็นทักษะที่สำคัญต่อการดำเนินชีวิตในฐานะพลเมืองของสังคมโลก นอกจากภาษาแม่ คือ ภาษาไทยแล้ว ทักษะภาษาต่างประเทศ โดยเฉพาะทักษะภาษาอังกฤษมีบทบาทสำคัญอย่างมาก เพราะเป็นภาษาสากลที่นิยมใช้สื่อสารในสังคมโลก เป็นเครื่องมือสื่อสารเพื่อสร้างความเข้าใจและสร้างความร่วมมือในการดำเนินงานต่าง ๆ ทั้งในส่วนบุคคล สังคม และความสัมพันธ์ระหว่างประเทศ (สมบัติ คชสิทธิ์, จันทน์ อินทรสุด และ ชนกร สุวรรณพถุณี , 2560, น.177)

สำนักงานบริหารจัดการทรัพยากรการเรียนรู้ สำนักงานวิทยาเขต กำแพงแสน เล็งเห็นว่าภาษาอังกฤษเป็นทักษะที่จำเป็นทักษะหนึ่ง ที่จะทำให้นิสิตมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มีคุณลักษณะที่ได้เปรียบในเชิงการคัดเลือกเข้าทำงานในอนาคต ดังนั้น จึงได้จัดโครงการ “English Corner Online” ขึ้น เพื่อให้ผู้รับบริการมีความพึงพอใจต่อการให้บริการในรูปแบบใหม่ และสามารถสร้างบริการใหม่ที่ตอบโจทย์และสามารถเพิ่มจำนวนผู้รับบริการ เป็นการพัฒนาบริการเพื่อให้สามารถตอบสนองพันธกิจด้านการเรียนการสอน และการวิจัย ภายใต้กรอบแนวคิด การมุ่งเน้นการตอบสนองความต้องการของผู้รับบริการเป็นสำคัญ มีการนำระบบเทคโนโลยีมาช่วยในการบริการและปรับเปลี่ยนรูปแบบบริการเพื่อให้รองรับสถานการณ์ต่างๆ โดยเฉพาะช่วงสถานการณ์การแพร่ระบาดของไวรัส Covid-19 และรองรับการเปลี่ยนแปลงด้านการศึกษาในอนาคตที่เน้นการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาช่วยในการเรียนการสอน

วัตถุประสงค์

1. เพื่อจัดบริการรูปแบบใหม่ให้เหมาะสมกับสภาวะการณ์ปัจจุบันที่เน้นการเข้าถึงบริการในรูปแบบออนไลน์
2. เพื่อให้บัณฑิตและบุคลากรของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน มีความรู้ความสามารถ และเข้าถึงการเรียนรู้ด้านภาษาอังกฤษได้ทุกที่ ทุกเวลา

วิธีการดำเนินการ

จัดบริการการพัฒนาทักษะด้านภาษาอังกฤษในรูปแบบออนไลน์ โดยการจัดหาคอร์สฝึกทักษะภาษาอังกฤษในรูปแบบออนไลน์ มาให้บริการกับนิสิตและบุคลากรของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน โดยการจัด Focus group สอบถามความต้องการของผู้รับบริการทำให้ทราบถึงเนื้อหา (Content) ที่ผู้รับบริการต้องการ มีดังนี้ (สมिता หมวดทอง, ม.ป.ป., ออนไลน์)

1. English for Academic Research วัตถุประสงค์ เน้นการอ่าน journal articles และวารสารที่เป็นภาษาอังกฤษ เน้นการอ่านประโยคยาวๆ ใน journal articles เหมาะสำหรับผู้เรียน ผู้ทำวิจัย สอนวิธีการอ่าน วิธีการแปล academic paper/research ปฏิบัติจริงโดยยกตัวอย่างเนื้อหาในวารสารวิชาการ เป็นคอร์สที่มีความยาว 7 ชั่วโมง ผู้เรียนสามารถเรียนคอร์สนี้ตามสะดวกภายในระยะเวลา 3 ปี นับจากวันที่ทำสัญญาซื้อคอร์ส เริ่มให้บริการในเดือนกันยายน 2564 จนถึงปัจจุบัน

2. Research Writing & Translation วัตถุประสงค์ เน้นการถ่ายทอดความคิดเป็นภาษาอังกฤษ รวมถึงการแปลงานวิจัยจากภาษาไทยเป็นภาษาอังกฤษ การเขียนงานวิจัยและการแปล เหมาะสำหรับผู้ที่อยู่ในแวดวงวิชาการ ผู้ที่ต้องทำวิจัย นักศึกษาปริญญาโท ปริญญาเอก โดยจะนำงานวิจัยมาแปลและเขียนภาษาอังกฤษให้ดูเป็นตัวอย่าง ทั้งงานด้านสังคมศาสตร์และวิทยาศาสตร์ เป็นคอร์สที่มีความยาว 7 ชั่วโมง ผู้เรียนสามารถเรียนคอร์สนี้ตามสะดวกภายในระยะเวลา 3 ปี นับจากวันที่ทำสัญญาซื้อคอร์ส เริ่มให้บริการในเดือนกันยายน 2564 จนถึงปัจจุบัน

3. Error Identification วัตถุประสงค์ เน้นการเรียนรู้ไวยากรณ์และ structure ผ่านการจับจุดผิดในประโยค เทคนิคตัดตัวเลือกและหาจุดผิดในประโยคเพื่อพิชิตข้อสอบ Error Check และ Structure เป็นคอร์สที่มีความยาว 10 ชั่วโมง ผู้เรียนสามารถเรียนคอร์สนี้ตามสะดวกภายในระยะเวลา 3 ปี นับจากวันที่ทำสัญญาซื้อคอร์ส เริ่มให้บริการในเดือนกันยายน 2564 จนถึงปัจจุบัน

4. Structure ในปี 2565 มีการดำเนินการจัดหาคอร์สเพิ่มเติม ได้แก่ คอร์สเรียนภาษาอังกฤษออนไลน์ Structure ซึ่งผู้เรียนจะเข้าใจหลักโครงสร้างภาษาและส่งผลต่อการพูดและการเขียนประโยคที่มีความซับซ้อน เป็นคอร์สที่มีความยาว 4 ชั่วโมง ผู้เรียนสามารถเรียนคอร์สนี้ตามสะดวกภายในระยะเวลา 2 ปี นับจากวันที่ทำสัญญาซื้อคอร์ส เริ่มให้บริการในเดือนกันยายน 2565 จนถึงปัจจุบัน

โดยที่คอร์สฝึกทักษะภาษาอังกฤษในรูปแบบออนไลน์ทั้งหมด เป็นการจัดหาคอร์สที่ให้นิสิตและบุคลากรของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน เข้าเรียนได้โดยไม่มีค่าใช้จ่าย ทางสำนักงานบริหารจัดการทรัพยากรการเรียนรู้ สำนักงานวิทยาเขต กำแพงแสน เป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายติดต่อซื้อคอร์สจากวิทยากร ซึ่งเป็นคอร์สที่ทางวิทยากรจัดทำไว้ในรูปแบบไฟล์มีเดีย และเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (PDF)



ภาพที่ 1 จัด Focus group สอบถามความต้องการ

วิธีการให้บริการ

1. ประชุมคณะทำงานโครงการ “English Corner Online” เพื่อเตรียมความพร้อมก่อนให้บริการ
2. ประชาสัมพันธ์โครงการและเริ่มให้บริการ “English Corner Online” เดือนกันยายน 2564 จนถึง

ปัจจุบัน

3. ไฟล์มีเดียและเอกสารประกอบการเรียนการสอนจะปรากฏอยู่บนกลุ่มเฟสบุ๊กส่วนตัว (Facebook Private Group) ที่ตั้งขึ้นสำหรับมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน โดยบรรณารักษ์จะส่งชื่อผู้ใช้งานเฟสบุ๊ก (Facebook Username) ของผู้รับบริการหรือผู้ที่จะเข้าเรียนให้แอดมินเพื่อเพิ่มชื่อเข้าร่วมกลุ่ม
4. แอดมินมีหน้าที่สร้างและจัดการกลุ่มเฟสบุ๊กส่วนตัว โดยมีกรดำเนินการดังต่อไปนี้
 - 4.1 จัดทำหน้าเมนูของกลุ่มเฟสบุ๊กส่วนตัว ให้สามารถเข้าถึงเนื้อหาต่างๆ ได้ตามต้องการ
 - 4.2 อัปโหลดไฟล์มีเดียและเอกสารประกอบการเรียนการสอนแสดงในกลุ่มตามเนื้อหาที่กำหนด
 - 4.3 นำเข้า/ลบออกชื่อผู้ใช้งานเฟสบุ๊ก (Facebook Username) ของผู้สมัครเข้าร่วมโครงการ English Corner Online
5. มีผู้เชี่ยวชาญด้านภาษาอังกฤษให้บริการตอบคำถามนิสิตและบุคลากรที่เข้ามาเรียนหากมีข้อสงสัยในบทเรียน เพื่อสร้างระบบการเรียนรู้สองทางและก่อให้เกิดปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้รับบริการกับห้องสมุดอันจะนำไปสู่บรรยากาศในการเรียนรู้ที่เข้ากับบริบทของโลกในยุคปัจจุบันต่อไป โดยผู้เชี่ยวชาญด้านภาษาอังกฤษ ได้แก่ ดร.สมิตา หมวดทอง วิทยากรของโครงการ English Corner Online ให้บริการตอบคำถามผ่าน Facebook Group โดยไม่จำกัดช่วงเวลา สมาชิกในกลุ่มสามารถเข้ามาสอบถามภายในกลุ่มได้
6. ผู้รับผิดชอบโครงการดำเนินการรับสมัคร และตรวจสอบสิทธิ์ผู้ลงทะเบียนเข้าร่วมโครงการ อธิบายวิธีการเข้าสู่คอร์สเรียน
7. ประเมินความพึงพอใจผู้เข้าร่วมโครงการ English Corner Online



English Corner ONLINE

เนื้อหา (Content)

- Structure (NEW)
- English for Academic Research
- Research Writing & Translation
- Error Identification

รายละเอียด

- ลงทะเบียนผ่าน shorturl.at/yzDIZ หรือ 
- รอเจ้าหน้าที่ตรวจสอบข้อมูลและติดต่อกลับ
- เข้าร่วมกิจกรรมผ่าน (Facebook Private Group)

ตั้งแต่วันนี้
“ โดยไม่เสียค่าใช้จ่าย ”

สอนโดย
ดร. สมิตา หมวดทอง (ครูบ๊วย)
นักเรียนทุน ก.พ. และทุนรัฐบาลอังกฤษ





ภาพที่ 2 การประชาสัมพันธ์โครงการ

ผลการดำเนินการและอภิปรายผล

ผลการดำเนินการ

มีผู้เข้าร่วมโครงการ English Corner Online จำแนกตามคอร์ส หรือ เนื้อหา (Content) ที่ต้องการเรียน ได้ ดังนี้

เดือน / ปี ตั้งแต่เริ่ม โครงการถึง ปัจจุบัน	คอร์ส หรือ เนื้อหา (Content)							
	English for Academic Research		Research Writing & Translation		Error Identification		Structure (เริ่มกันยายน 2565)	
	จำนวน ผู้สมัคร (คน)	จำนวน ผู้เข้าเรียน (คน)	จำนวน ผู้สมัคร (คน)	จำนวน ผู้เข้าเรียน (คน)	จำนวน ผู้สมัคร (คน)	จำนวน ผู้เข้าเรียน (คน)	จำนวน ผู้สมัคร (คน)	จำนวน ผู้เข้าเรียน (คน)
กันยายน 2564	145	122	151	125	146	122	0	0
ตุลาคม 2564	30	21	29	21	27	21	0	0
พฤศจิกายน 2564	8	7	8	7	8	7	0	0
ธันวาคม 2564	1	1	1	1	1	1	0	0
มกราคม 2565	1	1	1	1	1	1	0	0
กุมภาพันธ์ 2565	2	2	2	2	2	2	0	0
มีนาคม 2565	2	2	2	2	2	2	0	0
เมษายน 2565	3	2	3	2	2	1	0	0
พฤษภาคม 2565	3	3	3	3	2	2	0	0
มิถุนายน 2565	1	1	1	1	1	1	0	0
กรกฎาคม 2565	10	8	11	9	10	9	0	0
สิงหาคม 2565	11	9	12	9	10	7	0	0
กันยายน 2565	4	4	4	4	4	4	3	3
ตุลาคม 2565	44	27	49	30	42	25	39	24
พฤศจิกายน 2565	2	1	3	1	2	1	2	1
ธันวาคม 2565	1	0	1	0	1	0	1	0
รวม	268	211	281	218	261	206	45	28

ตารางที่ 1 ผู้เข้าร่วมโครงการจำแนกตามคอร์ส (เลือกได้มากกว่า 1 คอร์ส)

จากตารางที่ 1 แสดงให้เห็นว่า ผู้เรียนมีความสนใจคอร์ส หรือ เนื้อหา (Content) ในจำนวนที่แตกต่างกัน โดยแต่ละคอร์สจำแนกออกเป็นจำนวนผู้สมัครเข้าร่วมโครงการ และจำนวนผู้เข้าเรียน ดังนี้

1. English for Academic Research มีผู้สมัครจำนวน 268 คน มีผู้เข้าเรียนจำนวน 211 คน คิดเป็นร้อยละ 78.73

2. Research Writing & Translation มีผู้สมัครจำนวน 281 คน มีผู้เข้าเรียนจำนวน 218 คน คิดเป็นร้อยละ 77.58

3. Error Identification มีผู้สมัครจำนวน 261 คน มีผู้เข้าเรียนจำนวน 206 คน คิดเป็นร้อยละ 78.92

4. Structure (เริ่มให้บริการเดือนกันยายน 2565) มีผู้สมัครจำนวน 45 คน มีผู้เข้าเรียนจำนวน 28 คน คิดเป็นร้อยละ 62.22

จากข้อมูลข้างต้น พบว่า ผู้เรียนมีแนวโน้มความสนใจต่อเนื้อหา (Content) คอร์ส Error Identification มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 78.92 รองลงมา ได้แก่ คอร์ส English for Academic Research คิดเป็นร้อยละ 78.73 และลำดับที่ 3 คอร์ส Research Writing & Translation คิดเป็นร้อยละ 77.58



KPS.KU - English for Academic Research >

🔒 กลุ่มส่วนตัว · 210 ชิก 210 คน



[จัดการ](#) [เชิญ](#)

[แนะนำ](#) [รูปภาพ](#) [ไฟล์](#) [Reels](#)



KPS.KU - Research Writing & Translation >

🔒 กลุ่มส่วนตัว · 211 ชิก 211 คน



[จัดการ](#) [เชิญ](#)

[แนะนำ](#) [รูปภาพ](#) [ไฟล์](#) [Reels](#)



KPS.KU - Error Identification >

🔒 กลุ่มส่วนตัว · 203 ชิก 203 คน



[จัดการ](#) [เชิญ](#)

[แนะนำ](#) [รูปภาพ](#) [ไฟล์](#) [Reels](#)



KPS.KU - Structure >

🔒 กลุ่มส่วนตัว · 38 ชิก 38 คน

[เข้าร่วมกลุ่ม](#)

เกี่ยวกับ

[KPS.KU x Nuienglish] Structure (4 ชม.) หลักสูตร Structure หรือ โครงสร้าง จะเป็นการวางกฎในการสร้าง... ดูเพิ่มเติม

🔒 ส่วนตัว
เฉพาะสมาชิกเท่านั้นที่สามารถเห็นคนที่อยู่ในกลุ่ม และสิ่งที่สมาชิกโพสต์ได้

ภาพที่ 3 กลุ่มเฟสบุ๊กส่วนตัวของผู้รับบริการหรือผู้เข้าเรียน

ผู้รับผิดชอบโครงการได้ดำเนินการแจกแบบประเมินความพึงพอใจของผู้เข้าร่วมโครงการ English Corner Online โดยใช้แบบประเมินออนไลน์ วิธีการทางสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน สรุปผลได้ตามตาราง ดังต่อไปนี้

แบบประเมินความพึงพอใจ ของผู้เข้าร่วมโครงการ English Corner Online	คอร์ส หรือ เนื้อหา (Content)			
	English for Academic Research	Research Writing & Translation	Error Identification	Structure
จำนวนแบบประเมินที่แจก	211	218	206	28
จำนวนผู้ตอบแบบประเมิน	59	59	59	13
ร้อยละของแบบประเมินที่ได้รับ กลับคืน	27.96	27.06	28.64	46.43
ระดับความพึงพอใจ	4.66	4.54	4.56	4.54
แปลผล	มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด

ตารางที่ 2 ระดับความพึงพอใจของผู้เข้าร่วมโครงการ

จากตารางที่ 2 แสดงให้เห็นว่า ผู้เข้าร่วมโครงการ English Corner Online ตอบแบบประเมินความพึงพอใจ จำแนกตามคอร์ส หรือ เนื้อหา (Content) ดังนี้

1. English for Academic Research มีการแจกแบบประเมินผู้เข้าเรียนจำนวน 211 คน มีจำนวนผู้ตอบแบบประเมิน 59 คน คิดเป็นร้อยละ 27.96
2. Research Writing & Translation มีการแจกแบบประเมินผู้เข้าเรียนจำนวน 218 คน มีจำนวนผู้ตอบแบบประเมิน 59 คน คิดเป็นร้อยละ 27.06
3. Error Identification มีการแจกแบบประเมินผู้เข้าเรียนจำนวน 206 คน มีจำนวนผู้ตอบแบบประเมิน 59 คน คิดเป็นร้อยละ 28.64
4. Structure มีการแจกแบบประเมินผู้เข้าเรียนจำนวน 28 คน มีจำนวนผู้ตอบแบบประเมิน 13 คน คิดเป็นร้อยละ 46.43

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยค่าเฉลี่ย พบว่า ผู้ตอบแบบประเมิน มีระดับความพึงพอใจต่อคอร์ส English for Academic Research ในระดับมากที่สุด (-X = 4.66) รองลงมา ได้แก่ คอร์ส Error Identification ในระดับมากที่สุด (-X = 4.56) และลำดับที่ 3 คอร์ส Research Writing & Translation เท่ากันกับ คอร์ส Structure ในระดับมากที่สุด (-X = 4.54)

อภิปรายผล

จากผลการดำเนินงานโครงการ English Corner Online พบว่า ผู้เข้าร่วมโครงการ / ผู้เรียนมีแนวโน้มความสนใจต่อเนื้อหา (Content) คอร์ส Error Identification มากที่สุด ทั้งนี้อาจเป็นเพราะผู้เรียนมีความสนใจในเรื่องของไวยากรณ์และ structure รวมถึงการพิชิตข้อสอบ Error Check และ Structure จากการประเมินความพึงพอใจของผู้เข้าร่วมโครงการ พบว่า ผู้ตอบแบบประเมิน มีระดับความพึงพอใจต่อคอร์ส English for Academic Research มากที่สุด ทั้งนี้อาจเป็นเพราะคอร์สนี้เหมาะสำหรับผู้เรียน ผู้ทำวิจัย เน้นการอ่านวารสารที่เป็นภาษาอังกฤษ สอนวิธีการอ่านและการแปล สอดคล้องกับบทสรุปของ สมบัติ คชสิทธิ์ จันทน์ อินทรสุดและ ธนกร สุวรรณพดุม (2560, น.185) ได้เสนอแนวคิดผู้เรียนควรได้รับการเตรียมพร้อมทักษะด้านต่างๆ เพื่อสามารถดำเนินชีวิตในศตวรรษที่ 21 ได้ มีทักษะความเป็นนานาชาติ (Internationalization) สามารถสื่อสารภาษาอังกฤษได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพ

ปัญหาที่พบในการดำเนินงานโครงการ ได้แก่ มีจำนวนผู้เข้าเรียนไม่ครบตามจำนวนผู้สมัครเข้าร่วมโครงการ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะการสื่อสารที่ผู้รับผิดชอบโครงการอธิบายวิธีการเข้าสู่คอร์สเรียนผ่านทางอีเมล ซึ่งอีเมลอาจจะไปไม่ถึงผู้สมัครเข้าร่วมโครงการ รวมถึงปัญหาที่ผู้ตอบแบบประเมินความพึงพอใจมีจำนวนน้อย ทั้งนี้อาจเป็นเพราะผู้เรียนสามารถเรียนคอร์สฝึกทักษะภาษาอังกฤษในรูปแบบออนไลน์ตามสะดวกภายในระยะเวลา 3 ปี นับจากวันที่ทำสัญญาซื้อคอร์ส ซึ่งมีความเป็นไปได้ว่าผู้เรียนบางส่วนจึงยังไม่เข้าเรียนส่งผลให้ไม่สามารถประเมินความพึงพอใจได้

แนวทางการพัฒนาบริการเพิ่มเติม ผู้รับผิดชอบโครงการ นอกจากสอบถามความต้องการของผู้รับบริการแล้ว ควรทำความร่วมมือกับคณาจารย์ภาควิชาภาษาอังกฤษในการเลือกคอร์สฝึกทักษะภาษาอังกฤษให้ตรงตามความต้องการของผู้เรียนให้มากที่สุด

รายการอ้างอิง

ทิพย์ธิดา บุตรดูย และ พัทธนันท์ บุตรดูย. (2564). "การออกแบบการเรียนรู้แบบผสมผสานในการสอนภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารของผู้เรียนระดับอุดมศึกษาในยุคดิจิทัล" .

วารสารเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา. มกราคม - มิถุนายน 16 (20), 74-91.

สมบัติ คชสิทธิ์, จันทน์ อินทรสุด และ ธนกร สุวรรณพฤติ. (2560). "การจัดการเรียนรู้ภาษาอังกฤษให้กับผู้เรียนยุค THAILAND 4.0". **วารสารวไลยอลงกรณ์ปริทัศน์**. พฤษภาคม - สิงหาคม 7 (2), 175 – 186

สมिता หมวดทอง. (ม.ป.ป.). "คอร์สเรียนออนไลน์". สืบค้น 17 พฤศจิกายน 2565, จาก

<https://www.nuienglish.com/online-course/>



การพัฒนาห้องสมุดสู่การรับรองห้องสมุดสีเขียวของศูนย์วิทยบริการ
มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์

Library Development to Certified Green Library of Academic Resource
Center, Nakhon Sawan Rajabhat University

นายพิเชษฐ อยู่เย็น*, นางสาวรุ่งรัตน์ อินทวิเศษ

Pichet Yooyen*, Rungrat Intaravisas

สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์
pichet.y@nsru.ac.th

บทคัดย่อ

โครงการห้องสมุดสีเขียว มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ (NSRU Green Library) มีวัตถุประสงค์ (1) เพื่อสร้างจิตสำนึกด้านการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อมให้แก่บุคลากรและผู้ใช้บริการ (2) เพื่อเป็นแหล่งให้บริการความรู้ด้านการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อมของมหาวิทยาลัยและชุมชน และ (3) เพื่อพัฒนาการบริหารจัดการด้านการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อมภายในองค์กรตามมาตรฐานห้องสมุดสีเขียว จากกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 100 คน แบ่งเป็นบุคลากรของศูนย์วิทยบริการ จำนวน 20 คน และผู้ใช้บริการประเภทอาจารย์ นักศึกษา บุคคลภายนอก จำนวน 80 คน โดยพบว่า ค่าเฉลี่ยด้านโครงสร้างพื้นฐานทางด้านกายภาพและเทคโนโลยีที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ด้านการจัดการทรัพยากรและพลังงาน ด้านการมีส่วนร่วมในกิจกรรมอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม มีความพึงพอใจระดับมากที่สุด ด้านการจัดการของเสียและมลพิษ ด้านการบริหารจัดการทรัพยากรสารสนเทศภายในห้องสมุด มีความพึงพอใจระดับมาก ซึ่งจะต้องมีการพัฒนาให้มีประสิทธิภาพเพิ่มมากขึ้น

คำสำคัญ

การพัฒนา, ห้องสมุดสีเขียว, การอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม

ABSTRACT

Green Library Project Nakhon Sawan Rajabhat University (NSRU Green Library) has the objective (1) To create awareness of energy and environmental conservation among personnel and service users (2) To be a source of knowledge on energy and environmental conservation of the University and the community; and (3) To develop energy and environmental conservation management within the organization according to the green library standards. from the sample of 100 people, divided into 20 personnel

of the Resource Center and service users in the category of teachers, students, and outsiders, amounting to 80 people .It was found that the average of physical infrastructure and environmentally friendly technology resource and Energy Management Participation in environmental conservation activities have the highest level of satisfaction waste and pollution management of information resources within the library have a high level of satisfaction which must be developed to be more efficient.

Keyword

Development, Green Library, Energy and Environment Conservation

บทนำ

ศูนย์วิทยบริการ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ เป็นหน่วยงานสำคัญที่ส่งเสริมและสนับสนุนการศึกษา ค้นคว้าและให้บริการทางวิชาการในมหาวิทยาลัย เนื่องจากเป็นแหล่งเก็บทรัพยากรสารสนเทศในรูปแบบต่าง ๆ ไว้ให้บริการแก่นักศึกษา อาจารย์ บุคลากรของมหาวิทยาลัย ตลอดจนบุคคลภายนอก ดังนั้น ศูนย์วิทยบริการจึงเป็นหน่วยงานที่ให้บริการและมีผู้ใช้บริการอย่างต่อเนื่อง ดังนั้น ผู้บริหารและบุคลากรของศูนย์วิทยบริการได้ตระหนักถึงความสำคัญของการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม จึงได้กำหนดนโยบายในการพัฒนาห้องสมุดสีเขียวและเตรียมความพร้อมเข้าสู่การตรวจประเมินรับรองในปีงบประมาณ 2565

การดำเนินงานพัฒนาห้องสมุดสีเขียวของศูนย์วิทยบริการ สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ ได้ดำเนินการแบบค่อยเป็นค่อยไปอย่างต่อเนื่องจนเข้าสู่การขอตรวจประเมินรับรองในปีงบประมาณ 2565 ภายใต้ชื่อโครงการ “ห้องสมุดสีเขียว มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ (NSRU Green Library)” มีวัตถุประสงค์มุ่งเน้นในการสร้างความตระหนักและวินัยด้านการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม การแลกเปลี่ยนประสบการณ์ การส่งเสริมให้บุคลากรห้องสมุดและผู้รับบริการให้มีความรู้ความเข้าใจการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อมเพิ่มมากขึ้น โดยกิจกรรมที่ได้ดำเนินการทั้งหมดจะครอบคลุมตามประกาศสมาคมห้องสมุดแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ที่ 8/2558 เรื่อง มาตรฐานห้องสมุดสีเขียว พ.ศ. 2558 ซึ่งมีทั้งหมด 8 หมวด

วัตถุประสงค์

1. เพื่อสร้างจิตสำนึกด้านการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อมให้แก่บุคลากรและผู้ใช้บริการ
2. เพื่อเป็นแหล่งให้บริการความรู้ด้านการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อมของมหาวิทยาลัยและชุมชน
3. เพื่อพัฒนาการบริหารจัดการด้านการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อมภายในองค์กรตามมาตรฐานห้องสมุดสีเขียว

วิธีการดำเนินการ

ขั้นตอนการพัฒนาห้องสมุดเขียว

การพัฒนาห้องสมุดสีเขียวของศูนย์วิทยบริการ สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ ได้มีการกำหนดวิธีการดำเนินงาน โดยมีขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. จัดการประชุมร่วมกันระหว่างผู้บริหารและบุคลากรของศูนย์วิทยบริการ เพื่อทำความเข้าใจและตกลงร่วมกันถึงแนวทางในการพัฒนาห้องสมุดสีเขียว ในขั้นตอนนี้ บุคลากรทุกคนจะต้องมีความเห็นตรงกันเป็นเอกฉันท์ในการที่จะร่วมพัฒนาห้องสมุดสีเขียว เพื่อที่การดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ จะได้เป็นไปในทิศทางเดียวกัน และเกิดความร่วมแรงร่วมใจกัน

2. ร้องผู้อำนวยการสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ (ฝ่ายทรัพยากรสารสนเทศ) นำเสนอนโยบายการพัฒนาห้องสมุดสีเขียว ต่อที่ประชุมคณะกรรมการบริการสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ เมื่อที่ประชุมมีมติเห็นชอบ ให้จัดทำประกาศนโยบายการพัฒนาห้องสมุดสีเขียว ให้ผู้อำนวยการสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ ลงนามและประกาศ

3. มอบหมายให้บุคลากรทุกคนทำการศึกษาและทำความเข้าใจ ใน “ประกาศสมาคมห้องสมุดแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ที่ 8/2558 เรื่อง มาตรฐานห้องสมุดสีเขียว พ.ศ. 2558” และศึกษาเอกสารต่าง ๆ ตลอดจนแนวทางการพัฒนาห้องสมุดสีเขียวจากห้องสมุดที่ได้ผ่านการประเมินรับรองห้องสมุดสีเขียวแล้ว

4. จัดประชุมร่วมระหว่างผู้บริหารและบุคลากร เพื่อทำการแบ่งบุคลากรเป็นทีมตามหมวดการประเมินห้องสมุดสีเขียวทั้ง 8 หมวด โดยให้บุคลากรทุกคนเลือกหมวดกิจกรรมที่ตนเองมีความถนัดหรือสามารถดำเนินกิจกรรมนั้น ๆ ได้ตามความสมัครใจ และเป็นการกำหนดบทบาทหน้าที่ของบุคลากรแต่ละคน (ผู้รับบริการ บุคลากร แม่บ้าน)

5. จัดทำคำสั่งคณะกรรมการดำเนินการพัฒนาห้องสมุดสีเขียว (รายชื่อแบ่งตามหมวดที่รับผิดชอบ) ให้ผู้อำนวยการสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ ลงนามและประกาศ

6. ให้สมาชิกในแต่ละหมวดประชุมร่วมกัน เพื่อวางแผน กำหนดกิจกรรม เป้าหมาย ตัวชี้วัด กระบวนการ และผลลัพธ์ของกิจกรรมต่าง ๆ ในการพัฒนาห้องสมุดสีเขียว พร้อมทั้งนำเสนอในที่ประชุม

7. กำหนดให้มีการประชุมเพื่อรายงานผลการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ทุก 2 เดือน โดยระหว่างดำเนินกิจกรรมสามารถมีการประชุมกลุ่มย่อย เพื่อรับฟังปัญหาและวางแผนการแก้ไขปัญหาได้ตลอด เพื่อให้บรรลุตามวัตถุประสงค์และตัวชี้วัด

8. มีการนำเสนอความก้าวหน้าในการดำเนินโครงการห้องสมุดสีเขียวในที่ประชุมคณะกรรมการบริการสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นประจำ และนำเสนอต่อที่ประชุมคณะกรรมการประจำสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ อย่างน้อยปีงบประมาณละ 1 ครั้ง

การประเมินผล

1. การตรวจรับรองห้องสมุดสีเขียว โดยคณะกรรมการตรวจประเมิน จากชมรมห้องสมุดสีเขียว สมาคมห้องสมุดแห่งประเทศไทย
2. แบบสอบถามผู้ใช้บริการศูนย์วิทยบริการ (หอสมุด) “การพัฒนาห้องสมุดสู่การรับรองห้องสมุดสีเขียว” ในรูปแบบออนไลน์ (Google Form) กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ บุคลากรและผู้ใช้บริการ จำนวน 100 คน โดยแบ่งออกเป็นบุคลากรศูนย์วิทยบริการ จำนวน 20 คน และผู้ใช้บริการประเภทอาจารย์ นักศึกษา บุคคลภายนอก จำนวน 80 คน

การวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูล ประกอบด้วย ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย โดยคะแนนเฉลี่ยที่ได้จากผลการประเมินจากแบบสอบถามจะมีการแปลผลตามตารางที่ 1

ตารางที่ 1 การแปลผลคะแนนเฉลี่ยจากแบบสอบถาม

คะแนนเฉลี่ย	การแปลผล
1.00 – 1.50	น้อยที่สุด
1.51 – 2.50	น้อย
2.51 – 3.50	ปานกลาง
3.51 – 4.50	มาก
4.51 – 5.00	มากที่สุด

ผลการดำเนินการและอภิปรายผล

ศูนย์วิทยบริการ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ ได้รับทราบและเริ่มวางแผนการดำเนินการห้องสมุดสีเขียว ตั้งแต่ พ.ศ. 2560 เป็นต้นมา การดำเนินกิจกรรมทำในรูปแบบค่อยเป็นค่อยไป และค่อย ๆ ทำความเข้าใจและให้ความรู้แก่บุคลากร ในการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ จะยึดตามแนวคิดหลักการบริหารจัดการ POSDC มาใช้เป็นแนวทางในการวางแผนการดำเนินงาน ซึ่งประกอบไปด้วย การวางแผน (Planning; P) การจัดการองค์กร (Organizing; O) การบริหารบุคลากร (Staffing; S) การอำนวยการ (Directing; D) และการควบคุม (Controlling; C) (HRNOTE, 2562) โดยเริ่มตั้งแต่การกำหนดนโยบายห้องสมุดสีเขียว การกำหนดกิจกรรมในส่วนต่าง ๆ ที่มีการแบ่งหน้าที่แต่ละส่วน และระบุผู้รับผิดชอบในแต่ละกิจกรรมอย่างชัดเจน โดยมีผู้บริหารทำหน้าที่อำนวยการในการบริหารจัดการ ในการดำเนินงานในภาพรวมร่วมแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น มีการสื่อสารระหว่างผู้บริหารและผู้รับผิดชอบหลักในการทำงานของแต่ละกิจกรรม มีการควบคุมการดำเนินงานให้ตรงตามแผนงานที่วางไว้ รวมถึงแนะนำ ช่วยเหลือ ระหว่างการทำงานทุกขั้นตอนอย่างสม่ำเสมอ ส่งผลในการดำเนินงานห้องสมุดสีเขียวมีประสิทธิภาพและบรรลุตามเป้าหมายที่กำหนดไว้

จนกระทั่งในปีงบประมาณ 2565 การดำเนินงาน “โครงการพัฒนาห้องสมุดสีเขียว มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ (NSRU Green Library)” มีความพร้อมมากที่สุด จึงได้ทำการยื่นขอตรวจประเมินรับรองมาตรฐานห้องสมุดสีเขียว จากชมรมห้องสมุดสีเขียว สมาคมห้องสมุดแห่งประเทศไทย โดยคณะกรรมการการตรวจประเมินห้องสมุดสีเขียว

ได้ทำการตรวจประเมินเมื่อวันที่ 26 สิงหาคม พ.ศ. 2565 ผลปรากฏว่า ศูนย์วิทยบริการ สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ ได้ผ่านการรับรองมาตรฐานห้องสมุดสีเขียว ทั้งนี้ผลการดำเนินงานกิจกรรมห้องสมุดสีเขียวที่โดดเด่นของศูนย์วิทยบริการ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ แสดงไว้ในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลการดำเนินงานกิจกรรมห้องสมุดสีเขียวที่โดดเด่นของศูนย์วิทยบริการ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์

กิจกรรม	ผลการดำเนินงาน
โครงสร้างทางด้านกายภาพและเทคโนโลยีที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม	โครงสร้างศูนย์วิทยบริการ มีพื้นที่ให้บริการมากขึ้น จากเดิม 3,328 ตร.ม. เป็น 3,872 ตร.ม. ส่งผลให้อากาศหมุนเวียนได้ดีขึ้น
	ระบบไฟส่องสว่างมีการใช้วัสดุที่เปลืองพลังงานน้อยกว่าเดิม
	มีการจัดทำแผนการบำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศอย่างต่อเนื่อง
การลดการใช้กระดาษ แบบ 100%	มีการจัดส่งภายในสำนักงานใช้ระบบ e-Office แบบ 100%
	มีการจัดประชุมภายในสำนักงาน ใช้ระบบ e-Meeting แบบ 100%
	มีการบันทึกข้อมูลการปฏิบัติงานของบุคลากรโดยใช้ระบบการรายงานผลการดำเนินงานประจำวัน
	มีการติดต่อสื่อสารกันระหว่างบุคคลใช้ Social Media
การจัดการขยะ	จัดวางถังขยะแบบแยกประเภท
	มีการติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสีย (ถังดักไขมัน) ในแต่ละชั้นบริการ
	มีการนำขยะหรือสิ่งของเหลือใช้มาจัดทำงาน DIY
การบริหารจัดการและให้บริการห้องสมุด เพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม	มีการจัดทำทรัพยากรสารสนเทศ เกี่ยวกับการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม แยกประเภททรัพยากรสารสนเทศที่จัดซื้อจัดจ้างนี้ หนังสือ สื่อสตาร์ทอัพ วารสารและสิ่งพิมพ์ต่อเนื่อง
	มีการจัดมุมแสดงทรัพยากรสารสนเทศเกี่ยวกับการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม
	มีการจัดกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้แก่ผู้ใช้บริการ อย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง

ถึงแม้ว่าศูนย์วิทยบริการ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ จะผ่านการรับรองมาตรฐานห้องสมุดสีเขียวแล้วก็ตาม แต่ก็ยังมีข้อเสนอแนะจากคณะกรรมการตรวจประเมิน ในงานที่จะต้องพัฒนากิจกรรมต่าง ๆ ด้านการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อมให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นไปอีก โดยเฉพาะการประหยัดพลังงาน (ไฟฟ้า น้ำประปา) การลดปริมาณก๊าซเรือนกระจก และการจัดการขยะ

เมื่อได้รับการตรวจประเมินห้องสมุดสีเขียวเรียบร้อยแล้ว ทางผู้วิจัยจึงได้ทำแบบสอบถามผู้ใช้บริการศูนย์วิทยบริการ (หอสมุด) เพื่อประเมินความสำเร็จและประเมินการพัฒนาต่อยอดของ โครงการ “การพัฒนาห้องสมุดสู่การรับรองห้องสมุดสีเขียว” ในรูปแบบออนไลน์ (Google Form) โดยมีผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 100 คน (ตารางที่ 3) ซึ่งประกอบด้วย นักศึกษา จำนวน 68 คน (68%) บุคลากรสายวิชาการ จำนวน 10 คน (10%) บุคลากรสายสนับสนุน จำนวน 11 คน (11%) และบุคคลภายนอก จำนวน 11 คน (11%)

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถาม พบว่า ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจในภาพรวมทั้ง 5 ด้าน (ตารางที่ 3) มีคะแนนเฉลี่ย เท่ากับ 4.50 (มาก) โดยด้านการจัดการทรัพยากรและพลังงาน มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.57 (มากที่สุด)

รองลงมาด้านโครงสร้างพื้นฐานทางด้านกายภาพและเทคโนโลยีที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.55 (มากที่สุด) ด้านการมีส่วนร่วมในกิจกรรมอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.51 (มากที่สุด) ด้านการจัดการของเสียและมลพิษ มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.47 (มาก) และด้านการบริหารจัดการทรัพยากรสารสนเทศภายในหอสมุด มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.36 (มาก) ตามลำดับ

ตารางที่ 3 ผลการประเมินเฉลี่ยแต่ละด้าน

ด้านการประเมิน	คะแนนเฉลี่ย	การแปลผล
1. ด้านโครงสร้างพื้นฐานทางด้านกายภาพและเทคโนโลยีที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม	4.54	มากที่สุด
2. ด้านการจัดการทรัพยากรและพลังงาน	4.57	มากที่สุด
3. ด้านการจัดการของเสียและมลพิษ	4.47	มาก
4. ด้านการบริหารจัดการทรัพยากรสารสนเทศภายในหอสมุด	4.36	มาก
5. ด้านการมีส่วนร่วมในกิจกรรมอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม	4.51	มากที่สุด
ค่าเฉลี่ยในภาพรวมทุกด้าน	4.50	มาก

เมื่อพิจารณาผลการประเมินรายด้าน ดังข้อมูลที่แสดงในตารางที่ 4 จะมีรายละเอียดและประเด็นในการพัฒนาต่อยอด ดังต่อไปนี้

1. ด้านโครงสร้างพื้นฐานทางด้านกายภาพและเทคโนโลยีที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

จากผลการประเมิน พบว่า พื้นที่การให้บริการมีความปลอดภัย ทำให้รู้สึกโล่งสบาย เมื่อเข้ามาใช้บริการ มีคะแนนเฉลี่ย 4.64 (มากที่สุด) ไฟส่องสว่างในพื้นที่ให้บริการเพียงพอสำหรับการใช้งาน มีคะแนนเฉลี่ย 4.57 (มากที่สุด) และพื้นที่ให้บริการภายในหอสมุดมีความสะอาด มีคะแนนเฉลี่ย 4.54 (มากที่สุด) ซึ่งทั้ง 3 รายการประเมินนี้เป็นผลมาจากการได้รับงบประมาณปี 2562 ในการปรับปรุงอาคารบรรณราชนครินทร์ (อาคาร 12) ซึ่งเป็นอาคารหอสมุดหลักของมหาวิทยาลัย โดยการปรับปรุงครั้งนี้ได้มีการขยายพื้นที่การให้บริการและการใช้งานให้กว้างขวางและปลอดภัยมากขึ้น ปรับเปลี่ยนระบบไฟฟ้าส่องสว่างเป็นหลอดไฟแบบแอลอีดี (LED) เปลี่ยนสวิตซ์ไฟส่องสว่างเป็นแบบเปิด-ปิดเฉพาะจุด รวมทั้งเปลี่ยนกระเบื้องปูพื้นเป็นกระเบื้องยาง เพื่อทำความสวยงามและทำความสะอาดง่ายขึ้น ส่วนพื้นที่เขียวภายในอาคารเพิ่มขึ้น เช่น มีการจัดวางต้นไม้เป็นระยะ ๆ มีคะแนนเฉลี่ย 4.44 (มาก) ซึ่งเป็นรายการประเมินที่มีคะแนนเฉลี่ยต่ำที่สุดในด้านนี้ ดังนั้น ทางศูนย์วิทยบริการจะต้องมีการเพิ่มพื้นที่สีเขียวภายในอาคาร และพื้นที่โดยรอบมากขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับกิจกรรมห้องสมุดสีเขียวในด้านการชดเชยคาร์บอน

2. ด้านการจัดการทรัพยากรและพลังงาน

จากผลการประเมิน พบว่า การตระหนักรู้เรื่องการประหยัดพลังงานและการรณรงค์การอนุรักษ์พลังงาน (ไฟฟ้า น้ำประปา) มีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่า 4.50 (มากที่สุด) ในทุกรายการประเมิน แต่อย่างไรก็ตาม ทางศูนย์วิทยบริการก็จะต้องมีการรณรงค์ให้ความรู้และประชาสัมพันธ์เรื่องการอนุรักษ์พลังงานและการจัดการทรัพยากรต่าง ๆ ภายในศูนย์วิทยบริการให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

สำหรับการบริหารจัดการทรัพยากรโครงการห้องสมุดสีเขียว NSRU Green Library พบว่า กิจกรรมที่บรรลุเป้าหมาย 100% (กิจกรรมเด่น) คือ การลดปริมาณการใช้กระดาษ เนื่องจากมีการนำระบบสารสนเทศที่พัฒนา

โดยสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มาใช้ในการปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับระบบงานสารบรรณ และเอกสารต่าง ๆ อาทิเช่น ระบบการประชุมอิเล็กทรอนิกส์ (e-Meeting Document System) ระบบงานสารบรรณ (e-office) ระบบรายงานผลการดำเนินงานประจำวันของบุคลากร (NSRU tasks) และการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารต่าง ๆ ผ่านช่องทางออนไลน์ นอกจากนี้ ยังมีการนำกระดาษที่ใช้น้ำเดียวกลับมาใช้ใหม่ (ใช้อีกด้านหนึ่ง) และนำกระดาษที่ใช้แล้ว 2 หน้า มาใช้ทำกฤตภาค ทำให้มีการใช้กระดาษที่คุ้มค่าที่สุด

3. ด้านการจัดการของเสียและมลพิษ

จากผลการประเมิน พบว่า การจัดวางถังขยะ ภายในอาคารไม่มีกลิ่นที่ไม่พึงประสงค์ และการจัดวางอุปกรณ์ดับเพลิง มีคะแนนเฉลี่ยมากกว่า 4.50 (มากที่สุด) ในขณะที่พฤติกรรมหลีกเลี่ยงการใช้ถุงพลาสติก การคัดแยกขยะก่อนทิ้ง และการนำขยะบางประเภทมา recycle หรือ reuse มีคะแนนเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 4.36-4.50 (มาก) ซึ่งแสดงให้เห็นว่า ผู้ใช้บริการยังไม่ได้ตระหนักในเรื่องการคัดแยกขยะก่อนทิ้งและการลดปริมาณขยะ ตลอดจนการลดการใช้ถุงพลาสติกเท่าที่ควร ดังนั้น ทางศูนย์วิทยบริการจึงควรที่จะมีการให้ความรู้และรณรงค์เรื่องการจัดการขยะให้ผู้ใช้บริการมากขึ้น

4. ด้านการบริหารจัดการทรัพยากรสารสนเทศภายในหอสมุด

จากผลการประเมิน พบว่า ศูนย์วิทยบริการควรมีการจัดการทรัพยากรสารสนเทศเกี่ยวกับการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อมเพิ่มมากขึ้น และควรมีการจัดกิจกรรมส่งเสริมการอ่านทรัพยากรสารสนเทศประเภทต่าง ๆ เกี่ยวกับการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อมเพิ่มมากขึ้นด้วย

5. ด้านการมีส่วนร่วมในกิจกรรมอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

จากผลการประเมิน พบว่า ผู้ใช้บริการมีความพึงพอใจเกี่ยวกับการจัดโครงการห้องสมุดสีเขียว เพื่อรณรงค์การอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อมของศูนย์วิทยบริการ มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.56 (มากที่สุด) และมีความประสงค์ที่จะมีส่วนร่วมในกิจกรรมดังกล่าวด้วย ส่วนมาตรการการป้องกันการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา (โควิด-19) ก็มีความพึงพอใจมากที่สุด ในขณะที่ ทางศูนย์วิทยบริการจะต้องมีการปรับปรุง รณรงค์ และให้ความรู้เรื่องการปฏิบัติตัวกรณีเกิดอัคคีภัย ให้แก่ผู้ใช้บริการเพิ่มมากขึ้น

ตารางที่ 4 ผลการประเมินความพึงพอใจ/การตระหนักรู้ ของผู้ใช้บริการต่อการพัฒนาห้องสมุดสู่การรับรองห้องสมุดสีเขียวของศูนย์วิทยบริการ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์

รายการประเมิน	ระดับความพึงพอใจ/ การตระหนักรู้	
	คะแนนเฉลี่ย	แปลผล
ด้านโครงสร้างพื้นฐานทางด้านกายภาพและเทคโนโลยีที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม		
1. พื้นที่การให้บริการมีความปลอดภัย ทำให้รู้สึกโล่งสบาย เมื่อเข้ามาใช้บริการ	4.64	มากที่สุด
2. ไฟส่องสว่างในพื้นที่ให้บริการเพียงพอสำหรับการใช้งาน	4.57	มากที่สุด
3. พื้นที่ให้บริการภายในหอสมุด มีความสะอาด	4.54	มากที่สุด
4. มีพื้นที่เขียวภายในอาคารเพิ่มขึ้น เช่น มีการจัดวางต้นไม้เป็นระยะ ๆ	4.44	มาก
ผลประเมินเฉลี่ย	4.55	มากที่สุด
ด้านการจัดการทรัพยากรและพลังงาน		
1. มีการติดตั้งเครื่องประหยัดน้ำตามจุดต่าง ๆ ให้ทราบ	4.54	มากที่สุด
2. ท่านปิดไฟและปิดก๊อกน้ำทุกครั้ง หลังเลิกใช้งาน	4.57	มากที่สุด
3. ท่านคิดว่าตนเองมีตระหนักถึงการประหยัดพลังงาน (ไฟฟ้า น้ำประปา) มากน้อยเพียงใด	4.58	มากที่สุด
4. ท่านคิดว่ากิจกรรมการประหยัดไฟภายในหอสมุดช่วยลดพลังงานมากน้อยเพียงใด	4.59	มากที่สุด
ผลประเมินเฉลี่ย	4.57	มากที่สุด
ด้านการจัดการของเสียและมลพิษ		
1. การจัดวางถังคัดแยกขยะของหอสมุดมีความเหมาะสมและเพียงพอ	4.51	มากที่สุด
2. ท่านมีพฤติกรรมหลีกเลี่ยงการใช้ถุงพลาสติก	4.36	มาก
3. ท่านคัดแยกขยะก่อนทิ้งหรือไม่	4.43	มาก
4. ท่านสามารถคัดแยกขยะประเภทต่าง ๆ ก่อนทิ้งได้อย่างถูกต้อง	4.50	มาก
5. ท่านมักนำขยะบางประเภทมา recycle หรือ reuse เพื่อลดปริมาณขยะ	4.39	มาก
6. ภายในอาคารหอสมุด ไม่มีกลิ่นที่ไม่พึงประสงค์ เช่น กลิ่นควันทูหรือ กลิ่นเหม็น	4.56	มากที่สุด
7. การจัดวางอุปกรณ์ดับเพลิงในแต่ละชั้นบริการ มองเห็นง่าย สะดวกต่อการใช้งานเมื่อเกิดอัคคีภัย	4.52	มากที่สุด
ผลประเมินเฉลี่ย	4.47	มากที่สุด
ด้านการบริหารจัดการทรัพยากรสารสนเทศภายในหอสมุด		
1. ท่านอ่านหนังสือ บทความ หรือวารสารเกี่ยวกับการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อมบ่อยแค่ไหน	4.35	มาก
2. ทรัพยากรสารสนเทศเกี่ยวกับการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อมมีเพียงพอ	4.37	มาก
ผลประเมินเฉลี่ย	4.36	มาก

รายการประเมิน	ระดับความพึงพอใจ/ การตระหนักรู้	
	คะแนนเฉลี่ย	แปลผล
ด้านการมีส่วนร่วมในกิจกรรมอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม		
1. ท่านคิดว่าการจัดโครงการห้องสมุดสีเขียว เพื่อรณรงค์การอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อมของหอสมุดเป็นประโยชน์มากน้อยเพียงใด	4.56	มากที่สุด
2. ท่านมีความประสงค์ที่จะมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อมหรือไม่	4.53	มากที่สุด
3. กรณีเกิดเหตุอัคคีภัย ท่านทราบว่าจะต้องปฏิบัติตัวเช่นไร	4.43	มาก
4. มาตรการป้องกันการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา (โควิด-19) ของหอสมุดมีความเหมาะสม	4.53	มากที่สุด
ผลประเมินเฉลี่ย	4.51	มากที่สุด

ทั้งนี้ จะเห็นได้ว่าขั้นตอนการพัฒนาห้องสมุดสีเขียวนั้นจะสำเร็จลุล่วงได้ ต้องได้รับความร่วมมือจากทั้งฝ่ายบริหารและบุคลากรของศูนย์วิทยบริการ การพัฒนานั้นจะต้องมีการวางแผนและดำเนินการแบบค่อยเป็นค่อยไป เพื่อเป็นการสร้างความเข้าใจ การตระหนัก และปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของบุคลากร รวมทั้งผู้ใช้บริการ เมื่อมีความพร้อมมากที่สุด จึงขอเชิญรับการตรวจประเมินรับรองมาตรฐานห้องสมุดสีเขียว ซึ่งคาดว่าจะประโยชน์หรือเป็นแนวทางสำหรับห้องสมุดและหน่วยงานอื่น ๆ ที่จะนำไปพัฒนาห้องสมุดสีเขียวต่อไปได้ ศูนย์วิทยบริการ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ ถึงแม้จะผ่านการตรวจประเมินรับรองมาตรฐานห้องสมุดสีเขียวแล้ว แต่ก็ยังต้องมีการปรับปรุงพัฒนาในอีกหลาย ๆ ด้าน เพื่อให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

รายการอ้างอิง

พงษ์วุฒิ สิทธิพล. (2547). การจัดการสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น. สกายบุ๊กส์.

ศูนย์วิทยบริการ สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์. (2565). รายงานผลการดำเนินงานห้องสมุดสีเขียว ประจำปีงบประมาณ 2565. มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์.

สมาคมห้องสมุดแห่งประเทศไทย. (2558, 30 เมษายน). ประกาศสมาคมห้องสมุดแห่งประเทศไทยในพระบรม

ราชูปถัมภ์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี เรื่อง มาตรฐานห้องสมุดสีเขียว พ.ศ.2558. ชมรมห้องสมุดสีเขียว. <https://www.greenlibnet.in.th>

HRNOTE (2562, 4 กรกฎาคม). POSDC : หลักการบริหารจัดการยุคคลาสสิกที่ยังคงช่วยเพิ่มประสิทธิภาพองค์กรได้ดีในยุคปัจจุบัน. hrnote.asia. <https://th.hrnote.asia/orgdevelopment/190704-posdc-management-concept>

การรู้สารสนเทศของนิสิตมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ในช่วงการเรียนการสอนแบบไฮบริด

Information literacy of Kasetsart University students

during hybrid learning

นางสาวกิตติยา ขุมทอง

Kittiya Khumtong

สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

kittiya.k@ku.th

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสามารถด้านการรู้สารสนเทศ และเปรียบเทียบการรู้สารสนเทศของนิสิตระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ โดยใช้มาตรฐานการรู้สารสนเทศของสมาคมห้องสมุดวิทยาลัยและวิจัยแห่งสหรัฐอเมริกาเป็นแนวทางการศึกษา กลุ่มตัวอย่างเป็นนิสิตระดับปริญญาตรี ภาคปกติ ชั้นปีที่ 1 – 4 ภาคเรียนที่ 1 ประจำปีการศึกษา 2565 จำนวน 434 คน

ผลการวิจัยพบว่า นิสิตมีความสามารถด้านการรู้สารสนเทศในภาพรวมอยู่ในระดับดี นิสิตที่เรียนชั้นปีต่างกันมีความสามารถด้านการรู้สารสนเทศแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 นิสิตแต่ละคนมีความสามารถด้านการรู้สารสนเทศไม่แตกต่างกัน นิสิตที่มีประสบการณ์ในการเรียนรายวิชาเกี่ยวกับห้องสมุดต่างกันมีความสามารถด้านการรู้สารสนเทศแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และนำผลมาออกแบบบทเรียนช่วยสอนการรู้สารสนเทศแบบออนไลน์ จำนวน 6 โมดูล คือ โมดูล 1 สารสนเทศและความสำคัญ โมดูล 2 การกำหนดลักษณะขอบเขตของสารสนเทศ โมดูล 3 การสืบค้นสารสนเทศ โมดูล 4 การประเมินสารสนเทศ/แหล่งสารสนเทศ โมดูล 5 การรวบรวมและใช้สารสนเทศ และ โมดูล 6 จริยธรรมทางสารสนเทศ

คำสำคัญ

การรู้สารสนเทศ, บทเรียนออนไลน์, การเรียนการสอนแบบไฮบริด

Abstract

The purpose of this research was to study information literacy abilities. and to compare information literacy of undergraduate students Kasetsart University The information literacy standards of the American Association of College and Research Libraries were used as

educational guidelines. The sample consisted of 434 undergraduate students, regular semester, 1st – 4th year, 1st semester, academic year 2022.

The results showed that The students' overall information literacy abilities were at a good level. Students in different years of study had different information literacy abilities at statistical significance at the .01 level. Students in each faculties had no different information literacy abilities. Students with different experiences in learning about library courses had significantly different information literacy abilities at the .01 level. The results were used to design 6 modules of online information literacy lessons as follows: Module 1 Information and its significance, Module 2 Defining the Scope of Information, Module 3 Information Retrieval, Module 4 Assessing Information/Information Sources, Module 5 Collection and Use of Information, and Module 6 Information Ethics.

Keyword

Information Literacy, Online Lesson, Hybrid teaching and learning

บทนำ (Introduction)

การรู้สารสนเทศ เป็นความสามารถของบุคคลที่มีความสามารถในการระบุความต้องการ ค้นหา ประเมิน การนำไปใช้ประโยชน์เพื่อต่อยอดองค์ความรู้ และการใช้สารสนเทศอย่างถูกต้องทั้งทางจริยธรรมและ กฎหมาย การรู้สารสนเทศอาจถือได้ว่าเป็นทักษะที่จำเป็นในปัจจุบันและเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการเรียนรู้ตลอด ชีวิตมีบทบาทสำคัญต่อการศึกษาระดับ ตั้งแต่ระดับประถมศึกษา ระดับมัธยมศึกษา และระดับอุดมศึกษา การศึกษาค้นคว้าและการวิจัยเพื่อพัฒนาองค์ความรู้ใหม่ ๆ จำเป็นต้องใช้สารสนเทศที่มีอยู่อย่างสมบูรณ์ ครบถ้วน และถูกต้องจากหลายแขนงวิชามาพัฒนาให้เกิดความรู้ใหม่ ดังนั้น หลายหน่วยงาน และสถาบันการศึกษาต่าง ตระหนักถึงความสำคัญของการรู้สารสนเทศ ว่าเป็นพื้นฐานในการเรียนรู้ด้วยตนเอง ทำให้เกิดการพัฒนาดตนเอง อย่างต่อเนื่อง และส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้ตลอดชีวิต ประเทศที่มีประชากรเป็นผู้รู้สารสนเทศถือได้ว่ามีทรัพยากร มนุษย์ที่มีคุณภาพ ส่งผลต่อการสร้างอำนาจทางสังคม การพัฒนาเศรษฐกิจ และพัฒนาประเทศได้เป็นอย่างดี บุคคล ผู้รู้สารสนเทศจึงถือได้ว่าเป็นทรัพยากรที่มีคุณค่ามากที่สุดของประเทศในยุคปัจจุบัน

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มีหน้าที่ในการสนับสนุนการเรียนการสอนและการวิจัย เพื่อผลิต บัณฑิตมีคุณภาพตามมาตรฐานสากล และเป็นมหาวิทยาลัยของปวงชนที่เปิดโอกาสให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการ พัฒนา สร้างองค์ความรู้จากงานวิจัย นวัตกรรม และถ่ายทอดเทคโนโลยีเพื่อการพัฒนาและเพิ่มขีดความสามารถใน การแข่งขันของประเทศ และสร้างต้นแบบสังคมแห่งการเรียนรู้ เพื่อยกระดับคุณภาพชีวิต สังคมและชุมชน (มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2565) แต่จากสถานการณ์โรคระบาด COVID-19 ทำให้สถาบันการศึกษาทั่วโลกต้องมีการปรับเปลี่ยนรูปแบบการเรียนการสอน ผู้สอนต้องปรับเปลี่ยนวิธีการสอน ผู้เรียนต้องปรับเปลี่ยนวิธีการเรียน



รวมถึงสถานศึกษาต้องเตรียมแพลตฟอร์มรองรับการเรียนรู้แบบปรับเปลี่ยนได้ สำหรับมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ได้มีนโยบายปรับเปลี่ยนรูปแบบการเรียนการสอนเป็นแบบไฮบริด (Hybrid Learning) ซึ่งเป็นนวัตกรรมการศึกษาที่ผสมโมดูลการเรียนการสอนหลายรูปแบบเข้าด้วยกัน เช่น การใช้ระบบเรียนรู้ด้วยตนเองผ่านรูปแบบออนไลน์หรืออีเลิร์นนิ่ง (E-Learning) เข้ากับการเข้าชั้นเรียน โดยเน้นการมีปฏิสัมพันธ์ (Interactive) ระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน และผู้เรียนกับผู้เรียน ผ่านเครื่องมือและซอฟต์แวร์ที่ได้มาตรฐานระดับโลก ซึ่งจำช่วยกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) และได้ใช้กระบวนการคิด (Thinking System) รวมถึงสามารถใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ที่เอื้อประโยชน์ต่อการเรียนรู้ได้มากขึ้น (ศิวาพัชญ์ และคณะ, 2563) เปลี่ยนพฤติกรรมของผู้เรียนให้เกิดการเรียนรู้แบบกระตือรือร้นและชวนขยายหาความรู้ให้กับตนเอง ดังนั้น สถาบันการศึกษาจึงต้องให้ความสำคัญในการให้การสนับสนุนและส่งเสริมให้เกิดทักษะด้านต่าง ๆ ที่จำเป็นต่อการศึกษาค้นคว้าหาความรู้ด้วยตนเองให้กับนิสิต รวมถึงการสร้างทักษะการรู้สารสนเทศของนิสิต จะต้องได้รับความร่วมมือจากทุกฝ่ายทั้งในด้านของอาจารย์ผู้สอน บรรณารักษ์ และผู้บริหารมหาวิทยาลัย ในส่วนของสำนักหอสมุดทำหน้าที่ในการจัดหาทรัพยากรสารสนเทศรูปแบบต่าง ๆ ให้มีความสอดคล้องกับหลักสูตรการเรียนการสอนและการทำวิจัย ตลอดจนการให้บริการ ให้คำแนะนำและจัดอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับทรัพยากรสารสนเทศที่ห้องสมุดมีให้บริการ เพื่อสร้างทักษะการรู้สารสนเทศให้ไปติดตามเกณฑ์มาตรฐานการรู้สารสนเทศสำหรับการเรียนในระดับอุดมศึกษา และส่งผลให้เกิดการใช้ทรัพยากรสารสนเทศให้เกิดประโยชน์ต่อการเรียนการสอนสูงสุด จึงมีความสนใจที่จะศึกษาการรู้สารสนเทศของนิสิตระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (บางเขน) ในช่วงการเรียนการสอนแบบไฮบริด โดยนำมาตรฐานของสมาคมห้องสมุดวิทยาลัยและวิจัยแห่งสหรัฐอเมริกา (Association of College and Research Library: ACRL, 2000) มาใช้เป็นแนวทางในการศึกษา เพื่อจะได้ทราบความสามารถด้านการรู้สารสนเทศและนำมาเป็นแนวทางในการออกแบบบทเรียนช่วยสอนการรู้สารสนเทศในรูปแบบออนไลน์ที่เหมาะสมกับนิสิตระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เพื่อนิสิตสามารถใช้เรียนรู้ด้วยตนเองเสริมสร้างทักษะการรู้สารสนเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

วัตถุประสงค์ (Objective)

1. เพื่อศึกษาความสามารถด้านการรู้สารสนเทศของนิสิตระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
2. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถด้านการรู้สารสนเทศของนิสิตระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
3. เพื่อออกแบบบทเรียนช่วยสอนการรู้สารสนเทศในรูปแบบออนไลน์สำหรับนิสิตระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

วิธีการดำเนินการ (Methodology)

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ นิสิตระดับปริญญาตรี ภาคปกติ ชั้นปีที่ 1-4 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2565 ที่กำลังศึกษาอยู่ใน 15 คณะวิชา ที่มีการเรียนการสอนในมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (บางเขน) ซึ่งได้แก่ คณะเกษตร คณะบริหารธุรกิจ คณะประมง คณะมนุษยศาสตร์ คณะวนศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ คณะศึกษาศาสตร์ คณะเศรษฐศาสตร์ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ คณะสังคมศาสตร์ คณะสัตวแพทยศาสตร์ คณะอุตสาหกรรมเกษตร คณะเทคนิคการสัตวแพทย์ และคณะสิ่งแวดล้อม จำนวน 27,276 คน (สำนักบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2565) นำมาหากกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยโดยการคำนวณจากสูตรของยามานะ (Taro Yamane) ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวนขั้นต่ำ 394 คน จากนั้นใช้วิธีการสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) จำแนกตามระดับชั้นปี และคณะวิชาที่ศึกษา หากได้กลุ่มตัวอย่างของระดับชั้นปีน้อยกว่า 5 คน จะดำเนินการปัดจำนวนเป็น 5 เพื่อให้ได้กลุ่มตัวอย่างไม่น้อยกว่าจำนวนขั้นต่ำที่กำหนด

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ แบบสอบถามการรู้สารสนเทศของนิสิตระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นตามลำดับขั้นตอน ดังนี้

1. ศึกษาค้นคว้าจากหนังสือ เอกสาร บทความวารสาร และผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสอนการรู้สารสนเทศ เพื่อนำมาเป็นแนวทางในการสร้างข้อคำถามในแบบสอบถาม

2. กำหนดแนวความคิดหลัก ขอบเขตของการวิจัย และสร้างข้อคำถามจากข้อมูลที่ได้ทำการศึกษามาให้ครอบคลุมและสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย

3. สร้างแบบสอบถามเกี่ยวกับการรู้สารสนเทศของนิสิตระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ โดยแบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ ระดับการศึกษา คณะ ความถี่ในการเข้าใช้บริการสำนักหอสมุด ประสบการณ์ในการเรียนรายวิชาเกี่ยวกับห้องสมุดหรือการสืบค้นสารสนเทศ เป็นความถี่ในการสืบค้นข้อมูลสารสนเทศ คำถามแบบเลือกตอบ

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับความสามารถด้านการรู้สารสนเทศ โดยการประเมินตนเอง เป็นคำถามแบบมาตราประมาณค่า 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด เป็นข้อคำถามตามมาตรฐานการรู้สารสนเทศ 5 มาตรฐาน

ตอนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อเสนอแนะอื่นๆเพื่อประโยชน์ในการส่งเสริมและพัฒนาการรู้สารสนเทศของสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เป็นคำถามแบบปลายเปิด

4. นำแบบสอบถามการรู้สารสนเทศที่สร้างเสร็จแล้ว จัดทำแบบตรวจความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามและวัตถุประสงค์ของการวิจัย (Item-Objective Congruence Index: IOC) ส่งให้ผู้เชี่ยวชาญทางด้าน การสอนการรู้สารสนเทศ จำนวน 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบความเหมาะสม ความชัดเจนของข้อคำถาม และความครอบคลุมในเนื้อหาที่ต้องการถาม

5. นำแบบสอบถามการรู้สารสนเทศของนิสิตระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มาปรับปรุงแก้ไขในเรื่องของการใช้ถ้อยคำ และการตั้งคำถามบางข้อตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ จนได้แบบสอบถามที่สมบูรณ์

6. ดำเนินการจัดทำแบบสอบถามออนไลน์ ประธานอาจารย์ประจำรายวิชาสื่อสารสนเทศ (Information Media) ภาควิชานิเทศศาสตร์และสารสนเทศศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เพื่อจัดส่งลิงค์และเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชาสื่อสารสนเทศ

7. ดำเนินการจัดทำสำเนาแบบสอบถาม จำนวน 500 ฉบับ จากนั้นจึงนำแบบสอบถามไปเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างที่เข้าใช้บริการสำนักหอสมุด

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง เมื่อวันที่ 20 มิถุนายน 2565 ถึง วันที่ 15 กรกฎาคม 2565 มีผู้ตอบแบบสอบถามออนไลน์ จำนวน 138 คน ได้รับแบบสอบถามกลับคืน 400 ฉบับ รวมทั้งหมดมีผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 538 คน จากนั้นนำมาคัดเลือกแบบสอบถามที่สมบูรณ์ ได้แบบสอบถาม จำนวน 434 ฉบับ ซึ่งมากกว่าจำนวนขั้นต่ำที่กำหนดไว้

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

4.1 ข้อมูลจากแบบสอบถามตอนที่ 1 เกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม นำมาวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าร้อยละ

4.2 ข้อมูลจากแบบสอบถามตอนที่ 2 ที่เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับความสามารถด้านการรู้สารสนเทศ โดยการประเมินตนเอง เป็นคำถามแบบมาตราประมาณค่า 5 ระดับ วิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

4.3 ข้อมูลจากแบบสอบถามตอนที่ 3 เกี่ยวกับข้อเสนอแนะอื่นๆเพื่อประโยชน์ในการส่งเสริมและพัฒนาการรู้สารสนเทศของสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เป็นคำถามแบบปลายเปิด นำมาสรุปประเด็น และคำนวณเป็นค่าร้อยละ

4.4 เปรียบเทียบความสามารถด้านการรู้สารสนเทศของนิสิตระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ โดยจำแนกตาม ตัวแปรชั้นปี และตัวแปรคณะวิชาที่ศึกษา โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว (One Way Analysis of Variance-ANOVA) ใช้สถิติ F-test และถ้าพบว่ามีความแตกต่างกันจะใช้วิธีการทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่ ตามวิธีของ Scheffe'

ผลการดำเนินการและอภิปรายผล (Result and Discussion)

ผลการดำเนินการ

1. ผลการวิจัย พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นนิสิตชั้นปีที่ 1 สังกัดคณะวิศวกรรมศาสตร์ มีการใช้บริการสำนักหอสมุดไม่แน่นอน นิสิตส่วนใหญ่มีประสบการณ์เรียนรู้เกี่ยวกับการใช้ห้องสมุด การสืบค้นข้อมูล หรือการทำรายงาน จากการเคยเรียนรายวิชาสื่อสารสนเทศ (Information Media) ของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มีเวลาในการสืบค้นข้อมูลสารสนเทศจากฐานข้อมูลทรัพยากรห้องสมุด (Web OPAC) และจากฐานออนไลน์ไม่แน่นอน แต่มีการสืบค้นข้อมูลสารสนเทศจาก Search Engine / Website เป็นประจำทุกวัน

2. ความสามารถด้านการรู้สารสนเทศของนิสิตระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เมื่อจำแนกตามระดับชั้นปี พบว่า นิสิตชั้นปีที่ 4 มีความสามารถด้านการรู้สารสนเทศสูงสุด รองลงมา คือ นิสิตชั้นปีที่ 3 นิสิตชั้นปีที่ 2 และ นิสิตชั้นปีที่ 1 ตามลำดับ

3. ความสามารถด้านการรู้สารสนเทศของนิสิตระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เมื่อจำแนกตามคณะวิชา พบว่า คณะเศรษฐศาสตร์ มีความสามารถด้านการรู้สารสนเทศสูงสุด รองลงมา คือ คณะศึกษาศาสตร์ และ คณะสัตวแพทยศาสตร์ คณะสิ่งแวดล้อม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ คณะอุตสาหกรรม เกษตร คณะสังคมศาสตร์ คณะเทคนิคการสัตวแพทย์ คณะวิทยาศาสตร์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ คณะวนศาสตร์ คณะมนุษยศาสตร์ คณะประมง และ คณะที่มีความสามารถด้านการรู้สารสนเทศในระดับปานกลาง คือ คณะเกษตร และ คณะบริหารธุรกิจ ตามลำดับ

4. ความสามารถด้านการรู้สารสนเทศของนิสิตระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เมื่อจำแนกตามประสบการณ์เรียนรู้ พบว่า นิสิตที่มีการรู้สารสนเทศอยู่ในระดับดี คือ นิสิตที่มีประสบการณ์เรียนรู้ จากการเรียนรายวิชาสื่อสารสนเทศ รองลงมา คือ นิสิตที่ใช้วิธีศึกษาด้วยตนเอง นิสิตที่กำลังอยู่ระหว่างการเรียน รายวิชาสื่อสารสนเทศ และ นิสิตที่มีการรู้สารสนเทศในระดับปานกลาง คือ นิสิตที่ไม่เคยมีประสบการณ์เลย นิสิตที่เคยมีประสบการณ์จากการเรียนในระดับมัธยมศึกษา และ นิสิตเคยเรียนจากบรรณารักษ์ ตามลำดับ

5. ความสามารถด้านการรู้สารสนเทศของนิสิตในภาพรวม ผลการวิจัย พบว่า นิสิตมีความสามารถด้านการรู้สารสนเทศอยู่ในระดับดี เมื่อพิจารณาเป็นรายมาตรฐาน พบว่า มาตรฐานที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ มาตรฐานที่ 4 สามารถใช้สารสนเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้สูงสุด รองลงมา คือ มาตรฐานที่ 3 สามารถประเมินสารสนเทศและแหล่งที่ผลิตสารสนเทศได้อย่างมีวิจารณญาณและสามารถนำมา บูรณาการกับความรู้พื้นฐานของตนเอง มาตรฐานที่ 2 สามารถเข้าถึงสารสนเทศที่ต้องการได้อย่างมีประสิทธิภาพ และประสิทธิผล มาตรฐานที่ 1 สามารถกำหนดลักษณะและขอบเขตของสารสนเทศที่ต้องการได้อย่างชัดเจน และ มาตรฐานที่ 5 มีความเข้าใจในประเด็นด้านเศรษฐกิจ กฎหมาย และสังคมที่แวดล้อมด้วยการใช้สารสนเทศ รวมทั้ง ผลที่เกิดจากการใช้และการเข้าถึงสารสนเทศอย่างถูกต้องทั้งทางจริยธรรมและกฎหมาย ตามลำดับ เมื่อจำแนกเป็น รายข้อ พบว่า นิสิตมีความสามารถด้านการรู้สารสนเทศในระดับปานกลาง ในเรื่องเกี่ยวกับการใช้ฐานข้อมูล



ทรัพยากรห้องสมุด (Web OPAC) เพื่อใช้ในการค้นหาเอกสาร/หนังสือประกอบการเรียน ไม่รู้จักฐานข้อมูลออนไลน์ที่ต้องการค้น เช่น ScienceDirect, Scopus และการใช้ AND OR NOT ในการจำกัดหรือขยายผลการสืบค้น เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ตรงกับความต้องการมากที่สุด นอกจากนี้ ยังมีความรู้ในระดับปานกลาง เกี่ยวกับระเบียบ ข้อบังคับ ในการดาวน์โหลดเอกสารฉบับเต็ม ความรู้เกี่ยวกับพระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล (Personal Data Protection Act) หรือ PDPA และ ความรู้ในเรื่องการคัดลอกผลงาน (Plagiarism)

6. การเปรียบเทียบความสามารถในการรู้สารสนเทศของนิสิตระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ จำแนกตามตัวแปร ดังนี้

6.1 จำแนกตามชั้นปี ผลการวิจัย พบว่า นิสิตที่เรียนชั้นปีต่างกันมีความสามารถด้านการรู้สารสนเทศแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานข้อที่ 1 โดยนิสิตมีความสามารถด้านการรู้สารสนเทศแตกต่างกันในมาตรฐานที่ 1 สามารถกำหนดลักษณะและขอบเขตของสารสนเทศที่ต้องการได้อย่างชัดเจน มาตรฐานที่ 3 สามารถประเมินสารสนเทศและแหล่งที่ผลิตสารสนเทศได้อย่างมีวิจารณญาณและสามารถนำมาบูรณาการกับความรู้พื้นฐานของตนเอง มาตรฐานที่ 4 สามารถใช้สารสนเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ และ มาตรฐานที่ 5 มีความเข้าใจในประเด็นด้านเศรษฐกิจ กฎหมาย และสังคมที่แวดล้อมด้วยการใช้สารสนเทศ รวมทั้งผลที่เกิดจากการใช้และการเข้าถึงสารสนเทศอย่างถูกต้องทั้งทางจริยธรรมและกฎหมาย เมื่อนำมาเปรียบเทียบเป็นรายคู่พบว่า นิสิตชั้นปีที่ 1 มีความสามารถด้านการรู้สารสนเทศต่ำกว่า ชั้นปีอื่น ๆ นิสิตชั้นปีที่ 3 มีความสามารถสูงที่สุดในมาตรฐานที่ 1 มาตรฐานที่ 3 นิสิตชั้นปีที่ 2 มีความสามารถสูงที่สุดในมาตรฐานที่ 4 และนิสิตชั้นปีที่ 4 มีความสามารถสูงที่สุดในมาตรฐานที่ 5 ส่วนคู่อื่น ๆ ที่แตกต่างกันนั้น เมื่อนำมาเปรียบเทียบความแตกต่างเป็นรายคู่ ปรากฏว่าไม่พบความแตกต่าง

6.2 จำแนกตามคณะ ผลการวิจัย พบว่า นิสิตแต่ละคณะมีความสามารถด้านการรู้สารสนเทศไม่แตกต่างกัน ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานข้อที่ 2

6.3 จำแนกตามประสบการณ์ในการเรียนรายวิชาเกี่ยวกับห้องสมุดหรือการสืบค้นสารสนเทศ ผลการวิจัย พบว่า นิสิตที่มีประสบการณ์ในการเรียนรายวิชาเกี่ยวกับห้องสมุดหรือการสืบค้นสารสนเทศต่างกันมีความสามารถด้านการรู้สารสนเทศแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เมื่อพิจารณาเป็นรายมาตรฐาน พบว่า นิสิตมีความสามารถด้านการรู้สารสนเทศแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ในมาตรฐานที่ 1 สามารถกำหนดลักษณะและขอบเขตของสารสนเทศที่ต้องการได้อย่างชัดเจน มาตรฐานที่ 3 สามารถประเมินสารสนเทศและแหล่งที่ผลิตสารสนเทศได้อย่างมีวิจารณญาณและสามารถนำมาบูรณาการกับความรู้พื้นฐานของตนเอง มาตรฐานที่ 4 สามารถใช้สารสนเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ และ มาตรฐานที่ 5 มีความเข้าใจในประเด็นด้านเศรษฐกิจ กฎหมาย และสังคมที่แวดล้อมด้วยการใช้สารสนเทศ รวมทั้งผลที่เกิดจากการใช้และการเข้าถึงสารสนเทศอย่างถูกต้องทั้งทางจริยธรรมและกฎหมาย เมื่อนำมาเปรียบเทียบเป็นรายคู่ พบว่า นิสิตที่ศึกษาด้วยตนเอง และนิสิตที่เคยเรียนรายวิชาสื่อสารสนเทศ (Information Media) ของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มีความสามารถสูงกว่านิสิตที่ไม่เคยมีประสบการณ์ในการเรียนรายวิชาเกี่ยวกับห้องสมุด

หรือการสืบค้นสารสนเทศ ส่วนคู่อื่น ๆ ที่แตกต่างกันนั้น เมื่อนำมาเปรียบเทียบความแตกต่างเป็นรายคู่ ปรากฏว่าไม่พบความแตกต่าง

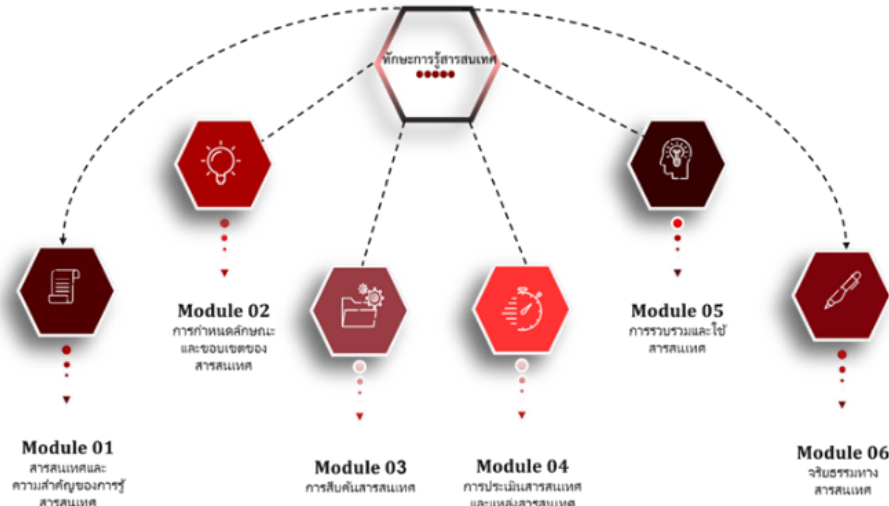
อภิปรายผล

1. ความสามารถด้านการรู้สารสนเทศของนิสิตระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ในช่วงการเรียนการสอนแบบไฮบริด จากผลการวิจัย พบว่า นิสิตมีความสามารถด้านการรู้สารสนเทศในภาพรวมอยู่ในระดับดี โดยนิสิตมีการรู้สารสนเทศสูงสุด ในการใช้สารสนเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ กาญจนา คำสมบัติ (2562) ที่พบว่า นิสิตระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏกลุ่มภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 11 แห่ง ส่วนใหญ่มีระดับการรู้สารสนเทศในภาพรวมอยู่ในระดับมาก แต่ไม่สอดคล้องกับผลการวิจัยของนิรมล ชุ่ม (2559) ดวงแก้ว เงินพูลทรัพย์ (2559) นฤมล ศิระวงษ์ (2561) อนันศักดิ์ พวงอก (2561) และนภัสภรณ์ จันทร์โท (2562) ที่พบว่า นิสิตระดับปริญญาตรี มีความสามารถด้านการรู้สารสนเทศ โดยรวมทุกมาตรฐานอยู่ในระดับปานกลาง

2. นิสิตชั้นปีที่ 4 มีความสามารถด้านการรู้สารสนเทศสูงกว่า นิสิตชั้นปีที่ 3 นิสิตชั้นปีที่ 2 และ นิสิตชั้นปีที่ 1 ทั้งนี้ อาจเนื่องมาจากนิสิตชั้นปีที่ 4 เป็นนิสิตที่มีประสบการณ์จากการเรียนการสอน การศึกษาค้นคว้า การทำรายงานหรือโครงการต่าง ๆ ที่ต้องใช้ทักษะในการสืบค้นสารสนเทศ มีการใช้และประเมินสารสนเทศ ตลอดจนมีการเขียนอ้างอิงตลอดระยะเวลาที่ต้องทำรายงาน จึงทำให้นิสิตชั้นปีที่ 4 มีความสามารถด้านการรู้สารสนเทศในภาพรวมสูงกว่าชั้นปีอื่น สอดคล้องกับผลการวิจัยของ คาราเวลโล และคณะ (Caravello, et al, 2001 : Online) ที่พบว่า นักศึกษาที่เรียนในชั้นปีที่สูงขึ้น จะมีการพัฒนาทักษะการรู้สารสนเทศสูงตามไปด้วย เพราะจะได้รับประสบการณ์ในการศึกษาค้นคว้ามากกว่าชั้นปีอื่น ส่วนนิสิตชั้นปีที่ 1 ที่มีความสามารถด้านการรู้สารสนเทศต่ำกว่าชั้นปีอื่น อาจเนื่องมาจากยังไม่มีประสบการณ์ในการค้นหาสารสนเทศประกอบการศึกษามากนัก จึงทำให้มีความรู้ในระดับต่ำสุด

3. นิสิตที่เคยเรียนเกี่ยวกับห้องสมุดหรือการสืบค้นสารสนเทศจากบรรณารักษ์สำนักหอสมุดมีความสามารถด้านการรู้สารสนเทศต่ำกว่ากลุ่มอื่น ทั้งนี้ อาจเนื่องมาจากสำนักหอสมุดจะสอนเน้นในเรื่องของการเข้าถึงสารสนเทศ การค้นหาสารสนเทศที่มีอยู่ในฐานข้อมูลห้องสมุดและฐานข้อมูลออนไลน์ การใช้เครื่องมือวิจัย เช่น EndNote Turnitin ไม่ได้สอนพื้นฐานการรู้สารสนเทศ การกำหนดปัญหาและขอบเขตสารสนเทศ และยังไม่มีการสอนในเรื่องของกฎหมายและจริยธรรมในการใช้สารสนเทศ จึงทำให้นิสิตที่มีประสบการณ์เรียนจากบรรณารักษ์จึงมีความสามารถในระดับน้อยกว่านิสิตกลุ่มอื่น ทั้งนี้ เพื่อเป็นการเสริมสร้างพื้นฐานให้นิสิตมีความสามารถด้านการรู้สารสนเทศซึ่งถือเป็นทักษะที่จำเป็นต่อการเรียนรู้ในเบื้องต้น สามารถออกแบบบทเรียนช่วยสอนการรู้สารสนเทศในรูปแบบออนไลน์โดยแบ่งเนื้อหาเป็น 6 Module ดังภาพประกอบที่ 1

โมดูลการเรียนรู้สารสนเทศ



ภาพประกอบที่ 1 บทเรียนช่วยสอนการเรียนรู้สารสนเทศ 6 โมดูล

การออกแบบบทเรียนช่วยสอน

1. ผลจากการศึกษาความสามารถด้านการรู้สารสนเทศของนิสิตระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ สามารถออกแบบบทเรียนช่วยสอนการเรียนรู้สารสนเทศที่เหมาะสมในรูปแบบออนไลน์ Module ที่ 1 โดยเน้นในเรื่องของสารสนเทศและความสำคัญของการรู้สารสนเทศ เพื่อเป็นการปูพื้นฐานให้นิสิตมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการรู้สารสนเทศ ซึ่งถือเป็นทักษะที่สำคัญต่อการเรียนรู้ ดังภาพประกอบที่ 2



ภาพประกอบที่ 2 Module 01: สารสนเทศและความสำคัญของการรู้สารสนเทศ

2. ความสามารถด้านการรู้สารสนเทศของนิสิตระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ตามมาตรฐานที่ 1 สามารถกำหนดลักษณะและขอบเขตของสารสนเทศที่ต้องการได้อย่างชัดเจน ผลการวิจัยพบว่า ในภาพรวมอยู่ในระดับดี แต่มีค่าเฉลี่ยเป็นลำดับที่ 4 จากมาตรฐานทั้ง 5 โดยนิสิตมีความสามารถด้านการรู้

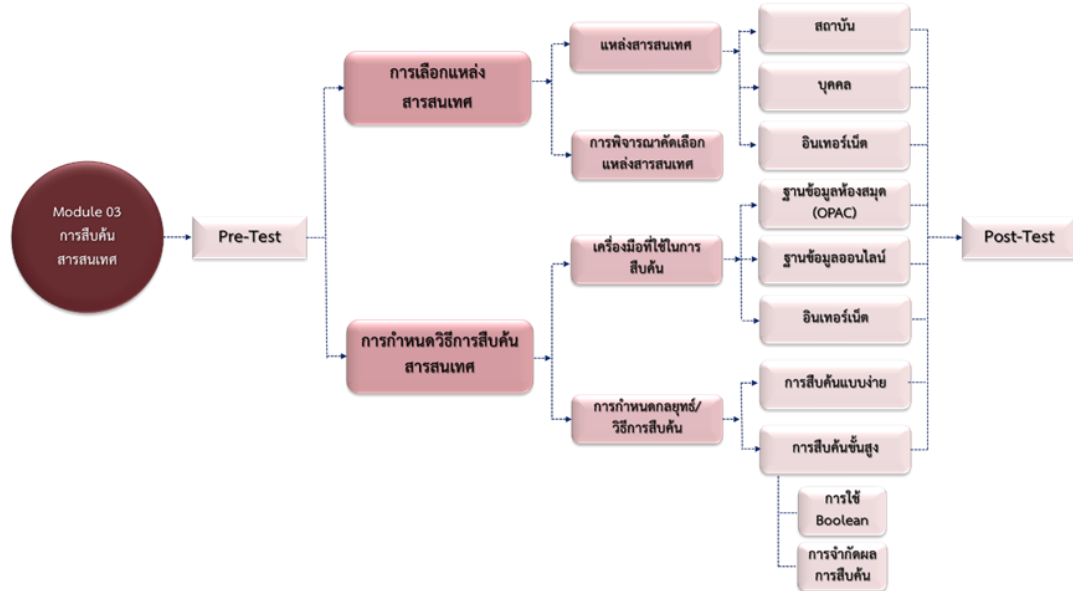
สารสนเทศในระดับปานกลาง ในเรื่องของฐานข้อมูลออนไลน์ เช่น ScienceDirect, Scopus และ การรู้จักฐานข้อมูลทรัพยากร ห้องสมุด (Web OPAC) เพื่อใช้ในการค้นหาเอกสาร/หนังสือประกอบการเรียน อาจจะเป็นเพราะนิสัยไม่มีความคุ้นเคยและไม่ได้ใช้ฐานข้อมูลเหล่านี้ แต่ใช้การค้นหาสารสนเทศจากอินเทอร์เน็ตแทนเพราะมีความคุ้นเคยและสามารถเข้าถึงได้มากกว่า สอดคล้องกับผลการวิจัยของ ซีแมน (Seaman, 2001 : Online) ที่พบว่า นักศึกษาชั้นปีที่ 1 ขาดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสารสนเทศและวิธีการใช้สารสนเทศ มีความต้องการใช้สารสนเทศ ต่ำ และฐานข้อมูลในระดับน้อย เนื่องจากเห็นว่าใช้งานได้ยาก โดยมากจะค้นหาข้อมูลจากอินเทอร์เน็ต เช่นเดียวกับผลการวิจัยของอาลี รอสมาห์ และคณะ (Rosmah Ali.et al, 2010) ที่พบว่า นักศึกษาขาดความรู้และทักษะด้านสารสนเทศสำหรับกรวิจัยเชิงวิชาการ ไม่สามารถจำแนกเอกสารหรือเขียนอ้างอิงได้ คุ้นเคยกับการใช้ Google เพื่อค้นหาข้อมูลมากที่สุด เพื่อให้บัณฑิตมีความสามารถเข้าถึงสารสนเทศที่ต้องการได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล จึงออกแบบบทเรียนช่วยสอนการรู้สารสนเทศในรูปแบบออนไลน์ ดังภาพประกอบที่ 3



ภาพประกอบที่ 3 Module 02: การกำหนดลักษณะและขอบเขตของสารสนเทศ

3. ความสามารถด้านการรู้สารสนเทศของนิสิตระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ตามมาตรฐานที่ 2 สามารถเข้าถึงสารสนเทศที่ต้องการได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล ผลการวิจัย พบว่า ในภาพรวมอยู่ในระดับดี ค่าเฉลี่ยเป็นลำดับ ที่ 3 จากมาตรฐานทั้ง 5 ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ กาญจนา คำสมบัติ (2562) ที่พบว่า นิสิตระดับปริญญาตรีส่วนใหญ่มีความสามารถในการเข้าถึงสารสนเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล แต่นิสิตมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์บางคนสามารถใช้ AND OR NOT ในการจำกัดหรือขยายผลการสืบค้น และความสามารถจำกัดผลการสืบค้น (Limit source search) ในระดับปานกลาง ยกเว้นนิสิตที่เคยเรียนรายวิชาสื่อสารสนเทศ และ นิสิตที่ใช้วิธีการศึกษด้วยตนเอง และสอดคล้องกับผลการวิจัยของดวงกมล อุจน์จิตติ (2547) ที่พบว่า นิสิตไม่มีความเข้าใจในเรื่องการใช้เทคนิคการตัดปลายคำ การใช้ตรรกบูลีน และการ

จำกัดผลการค้น เพื่อให้ให้นิสิตมีความสามารถในการกำหนดลักษณะและขอบเขตของสารสนเทศที่ต้องการ จึงออกแบบบทเรียนช่วยสอนการรู้สารสนเทศในรูปแบบออนไลน์ ดังภาพประกอบที่ 4



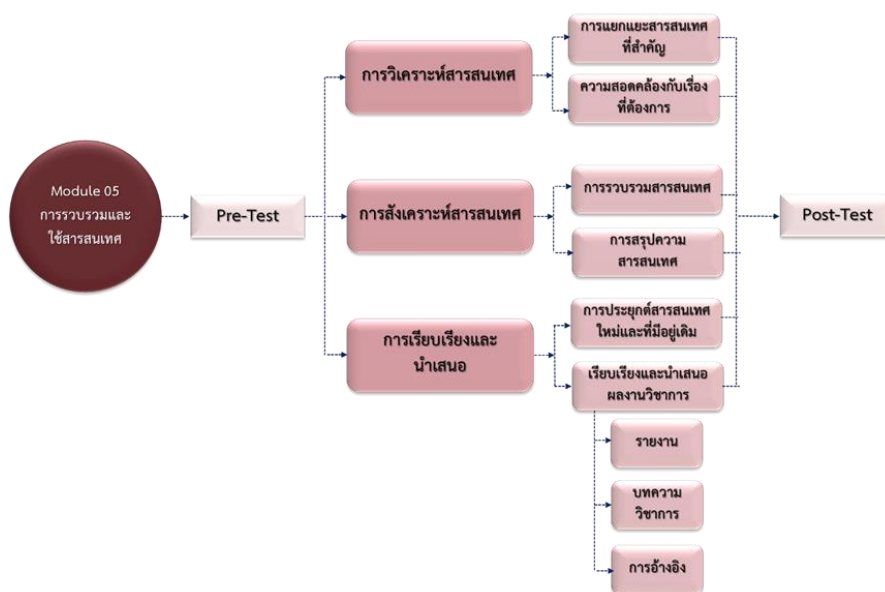
ภาพประกอบที่ 4 Module 03: การสืบค้นสารสนเทศ

4. ความสามารถด้านการรู้สารสนเทศของนิสิตระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ตามมาตรฐานที่ 3 สามารถประเมินสารสนเทศและแหล่งที่ผลิตสารสนเทศได้อย่างมีวิจารณญาณและสามารถนำมาบูรณาการกับความรู้พื้นฐานของตนเอง ผลการวิจัยพบว่า ในภาพรวมอยู่ในระดับดี ค่าเฉลี่ยเป็นลำดับที่ 2 จากมาตรฐานทั้ง 5 นิสิตมีความสามารถในการพิจารณาความน่าเชื่อถือของสารสนเทศนั้นได้โดยการดูจากแหล่งที่มาของข้อมูล และสามารถวิเคราะห์สารสนเทศได้ว่า สามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้จริง และตอบคำถามในสิ่งที่ต้องการได้อย่างครบถ้วนสูงสุด สามารถเลือกสารสนเทศที่ตรงกับความต้องการและการนำไปใช้ประโยชน์ และรู้หลักเกณฑ์การประเมินคุณค่าสารสนเทศที่จะนำไปใช้ประโยชน์เชิงวิชาการ สอดคล้องกับงานวิจัยของพรพันธ์ ชื่นใจ (2558) ที่พบว่า นิสิตคณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานคร มีพฤติกรรมการเลือกและประเมินสารสนเทศอยู่ในระดับดี โดยพิจารณาจากความน่าเชื่อถือและความถูกต้องของเนื้อหามากที่สุด แต่ไม่สอดคล้องกับผลการวิจัยของนฤมล ศิริวงษ์ ที่พบว่า ทักษะการรู้สารสนเทศของนิสิตครู มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ มีความสามารถในการเปรียบเทียบและประเมินสารสนเทศ ตลอดจนการนำไปใช้อยู่ในระดับต่ำ เพื่อให้ให้นิสิตมีความสามารถในการประเมินสารสนเทศและแหล่งที่ผลิตสารสนเทศได้อย่างมีวิจารณญาณและสามารถนำมาบูรณาการกับความรู้พื้นฐานของตนเอง จึงออกแบบบทเรียนช่วยสอนการรู้สารสนเทศในรูปแบบออนไลน์ ดังภาพประกอบที่ 5



ภาพประกอบที่ 5 Module 04: การประเมินสารสนเทศและแหล่งสารสนเทศ

5. ความสามารถด้านการรู้สารสนเทศของนิสิตระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ตามมาตรฐานที่ 4 สามารถใช้สารสนเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ ผลการวิจัย พบว่า ในภาพรวมอยู่ในระดับดี นิสิตมีความสามารถนำสารสนเทศที่ได้มาปรับใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด สามารถเรียบเรียงข้อมูลจากการค้นหาเพื่อจัดทำรายงานได้ และสามารถนำสารสนเทศที่ได้มาวิเคราะห์และพัฒนาต่อยอดความรู้หรือสร้างองค์ความรู้ใหม่ ซึ่งไม่สอดคล้องกับงานวิจัยของพรพันธ์ ชื่นใจ (2558) ที่พบว่า นิสิตคณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานคร มีการใช้สารสนเทศอย่างมีประสิทธิภาพในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง เพื่อให้ นิสิตมีความสามารถในการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง เกิดทักษะการคิดวิเคราะห์และเชื่อมโยงความรู้ สามารถใช้สารสนเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพ และบรรลุวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ จึงออกแบบบทเรียนช่วยสอนการรู้สารสนเทศในรูปแบบออนไลน์ ดังภาพประกอบที่ 6



ภาพประกอบที่ 6 Module 05: การรวบรวมและใช้สารสนเทศ

6. ความสามารถด้านการรู้สารสนเทศของนิสิตระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ตามมาตรฐานที่ 5 มีความเข้าใจในประเด็นด้านเศรษฐกิจ กฎหมาย และสังคมที่แวดล้อมด้วยการใช้สารสนเทศ รวมทั้งผลที่เกิดจากการใช้และการเข้าถึงสารสนเทศอย่างถูกต้องทั้งทางจริยธรรมและกฎหมาย ผลการวิจัย พบว่า ในภาพรวมอยู่ในระดับดี แต่มีค่าเฉลี่ยเป็นลำดับสุดท้ายจากมาตรฐานทั้ง 5 ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ นภัสภรณ์ จันทร์โท (2562) ที่พบว่า นิสิตมีความเข้าใจเกี่ยวกับพฤติกรรมและจริยธรรมการใช้สารสนเทศในระดับดี และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า นิสิตมีความสามารถด้านการรู้สารสนเทศในระดับปานกลาง ในข้อความรู้เกี่ยวกับระเบียบ ข้อบังคับ ในการดาวน์โหลดเอกสารฉบับเต็ม ความรู้เกี่ยวกับพระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล (Personal Data Protection Act) หรือ PDPA และ ความรู้ในเรื่องการคัดลอกผลงาน (Plagiarism) ทั้งนี้ อาจจะเนื่องมาจากในปัจจุบันมีการตระหนักเรื่องการใช้สารสนเทศ รวมทั้งผลที่เกิดจากการใช้และการเข้าถึงสารสนเทศอย่างถูกต้องทั้งทางจริยธรรมและกฎหมายมากขึ้น ไม่ว่าจะเป็นในเรื่องการคัดลอกผลงาน (Plagiarism) หรือกฎหมายเกี่ยวกับพระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล (Personal Data Protection Act) หรือ PDPA ตลอดจนการใช้สารสนเทศให้ถูกกฎหมายแต่นิสิตยังไม่ได้รับการสอนในหัวข้อดังกล่าวแบบจริงจัง นอกจากการรับทราบผ่านทางสื่อต่าง ๆ จึงทำให้นิสิตประเมินตนเองว่ามีความรู้ในระดับปานกลาง สอดคล้องกับงานวิจัยของ อาลี รอสมาห์ และคณะ (Rosmah Ali.et al, 2010) และ คูซาร์และมาร์มุด (2013) ที่พบว่า นิสิตไม่สามารถเขียนอ้างอิงและขาดความตระหนักในเรื่องจริยธรรมในการใช้ข้อมูลหรือมีความรู้เล็กน้อยในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญา เพื่อให้นิสิตมีความเข้าใจในประเด็นด้านเศรษฐกิจ กฎหมาย และสังคมที่แวดล้อมด้วยการใช้สารสนเทศ รวมทั้งผลที่เกิดจากการใช้และการเข้าถึงสารสนเทศอย่างถูกต้องทั้งทางจริยธรรมและกฎหมาย จึงออกแบบบทเรียนช่วยสอนการรู้สารสนเทศในรูปแบบออนไลน์ ดังภาพประกอบที่ 7



ภาพประกอบที่ 7 Module 06: จริยธรรมทางสารสนเทศ

ข้อเสนอแนะ

การศึกษาความสามารถด้านการรู้สารสนเทศของนิสิตระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ในช่วงการเรียนการสอนแบบไฮบริด มีข้อเสนอแนะ ดังนี้

1. การศึกษาในครั้งนี้เป็นการสำรวจความสามารถในการรู้สารสนเทศของนิสิตในเบื้องต้น ควรมีการศึกษาโดยการวัดระดับความสามารถการรู้สารสนเทศหลังจากการเรียนรู้ผ่านสื่อออนไลน์อีกครั้ง

2. สำนักหอสมุดควรจัดทำ KULIB Tutorial แนะนำการรู้สารสนเทศในแต่ละด้านตามมาตรฐานการรู้สารสนเทศของ ACRL เผยแพร่บนเว็บไซต์สำนักหอสมุด เพื่อให้นิสิตสามารถเรียนรู้และพัฒนาศักยภาพของตนเอง เกิดประโยชน์ต่อการศึกษาค้นคว้าหรือการทำวิจัย

3. สำนักหอสมุดควรบูรณาการการสอนการรู้สารสนเทศเข้ากับหลักสูตรการเรียนการสอนของคณะต่าง ๆ โดยบรรณารักษ์ทำหน้าที่ในการสอนทักษะที่จะก่อให้เกิดความสามารถที่จำเป็นสำหรับการแสวงหาข้อมูลและความรู้ และอาจารย์ทำหน้าที่สอนทักษะที่จำเป็นสำหรับการค้นคว้าและการทำวิจัย เพื่อให้นิสิตสามารถนำความรู้ไปใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพและเกิดการรู้สารสนเทศ

4. ควรศึกษารูปแบบบทเรียนการสอนการรู้สารสนเทศออนไลน์ของห้องสมุดมหาวิทยาลัยทั้งในประเทศและต่างประเทศ เพื่อนำมาปรับปรุง หรือประยุกต์ให้เหมาะสมกับนิสิตมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ต่อไป

รายการอ้างอิง (Reference)

Caravello, Patti S., et al. (2001). **Information Competence at UCLA: Report of a Survey Project.**

Retrieved from <https://escholarship.org/uc/item/4v06j4z5>.

Nancy H. Seamans. (2001). **Information Literacy A Study of Freshman Students' Perceptions, with Recommendations.** Retrieved from <https://vtechworks>.

Mamoon Kousar and Khalid Mahmood. (2013). **Information Literacy Skills Assessment of Undergraduate Engineering Students.** Retrieved from

https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-319-03919-0_63

Rosmah Ali, Norihan Abu-Hassan , Mohd Yusof Md Daud & Kamaruzaman Jusoff. (December 2010). Information literacy skills of engineering students. **International Journal of Recent Research and Applied Studies (IJRRAS)**, 5(3). 264-270.

ดวงกมล อุณจิตติ. (2547). การประเมินการรู้สารสนเทศของนิสิตปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยบูรพา. **วารสารวิชาการมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา**, 12(15), 85-102.

ดวงแก้ว เงินพลทรัพย์. (2559). การพัฒนาทักษะการรู้สารสนเทศของนักศึกษาระดับปริญญาตรีสาขาวารสารศาสตร์. ปรัชญาคุณภูมิบัณฑิต (สารสนเทศศาสตร์) มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช. กรุงเทพฯ.

- นภัศรณัฏ์ จันทร์โท. (2561). รายงานการวิจัยบุคลากร เรื่อง การรู้สารสนเทศของนักศึกษาปริญญาตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม. มหาสารคาม.
- นฤมล ศิริวงษ์. (2561). การศึกษาทักษะการรู้สารสนเทศสำหรับนิสิตครู มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยธนบุรี, 12(29), 96-105.
- นิรมล ช่อม. (2559, มกราคม-มิถุนายน). ทักษะการรู้สารสนเทศของนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม. วารสารจันทรเกษมสาน, 22(42), 71-82.
- มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. (2565). วิสัยทัศน์ พันธกิจ และเป้าประสงค์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. สืบค้นจาก <https://www.ku.ac.th/th/philosophy-vision-mission>
- พรพันธ์ ชื่นใจ. (2558). พฤติกรรมและการรู้สารสนเทศของนักศึกษา คณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานคร. ปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต (บรรณารักษศาสตร์และสารสนเทศศาสตร์). กรุงเทพฯ.
- ศิวาพัชญ์ บำรุงเศรษฐพงษ์, ภูริสรณ์ ฐานปัญญา และ เกียรติกร สัจจะหฤทัย. (2563). การเรียนการสอนแบบไฮบริด (Hybrid Learning) กับการพัฒนาคุณภาพการศึกษาไทยในศตวรรษที่ 21. วารสารนาคบุตรปริทรรศน์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช. 12(3), 213-224.
- สำนักบริหารการศึกษามหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. (2565). ระบบสารสนเทศนิติ. สืบค้นจาก <https://registrar.ku.ac.th/>
- อนันต์ศักดิ์ พวงอก. (2561). การพัฒนาทักษะการรู้สารสนเทศของนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ. วารสารวิชาการมนุษยศาสตร์และสังคม มหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ, 2(1), 7-22.

**ความต้องการ/ความคาดหวังของผู้ใช้บริการต่อการให้บริการ
ของสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
หลังการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)**

**The needs and expectations of the KU Library's users towards the
library services after the coronavirus disease 2019 (COVID-19) outbreak.**

นางสาวศลิษา แก้วนุ้ย, นางสาวกิตติยา ขุมทอง

Miss Sasiya Keawnuy, Miss Kittiya Khumtong

สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

Sasiya.su@ku.th

บทคัดย่อ

การศึกษาวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความต้องการ/ความคาดหวังของผู้ใช้บริการต่อการให้บริการของสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ หลังการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) 8 ด้าน กลุ่มตัวอย่างเป็นนิสิตระดับปริญญาตรีและระดับบัณฑิตศึกษา จำนวน 409 คน โดยใช้แบบสอบถามที่มีการกำหนด Rating Scale เป็น 3 ระดับ คือ 1. ระดับต้องการ/คาดหวังมากที่สุด 2. ระดับเฉยๆ และ 3. ระดับไม่ต้องการ / ไม่คาดหวัง

ผลการวิจัยสรุปผลความต้องการ/ความคาดหวังโดยรวมทั้ง 8 ด้านดังนี้ 1. ด้านขั้นตอนการให้บริการ พบว่า อยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 2.78) 2. ด้านช่องทางการให้บริการอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 2.80) 3. ด้านการเข้าถึงข้อมูลสารสนเทศของสำนักหอสมุดอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 2.88) 4. ด้านบรรณารักษ์และเจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 2.83) 5. ด้านสภาพแวดล้อมอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 2.85) 6. ด้านอุปกรณ์สนับสนุนการเรียนการสอน อยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 2.76) 7. ด้านสิ่งอำนวยความสะดวกอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 2.88) และ 8. ด้านสุขอนามัยและความปลอดภัยอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 2.83)

คำสำคัญ

ความคาดหวัง, ความต้องการ, โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา, ผู้ใช้บริการ

Abstract

The objective of this research study is to study the needs/expectations of service users towards the services provided by the Kasetsart University Library. After the COVID-19 pandemic, a sample of 409 undergraduate and graduate students was identified using a questionnaire with three rating scales: 1. The most wanted/expected levels; 2. Dormant levels and 3. Levels don't want/don't expect.

The findings summarize the needs/expectations in eight areas as follows: 1. Service procedures were found to be very high (average 2.78), 2. Service channels were very high (average 2.80), 3. Library information access was very high (average 2.88), librarians and service staff were very level (average 2.83), 5. Environment was very high (average 2.85), 6. Teaching support equipment was very high (average 2.76), 7. Facilities were very low (average 2.88), and 8. Hygiene and safety were very high (average 2.83).

Keyword

Expectations, Demands, Coronavirus cases, Users

บทนำ (Introduction)

ปี 2563 เกิดสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ที่ส่งผลกระทบต่อทั่วโลก ทั้งทางด้านเศรษฐกิจ การค้า และสังคม ในหลาย ๆ ประเทศเริ่มออกมาตรการและนโยบายเพื่อลดการแพร่กระจายของโรค COVID-19 รวมถึงประเทศไทยรัฐบาลมีนโยบายให้เว้นระยะห่างทางสังคม (Social distancing) และลดการเดินทางเพื่อป้องกันการแพร่ระบาดของโรค ส่งผลให้การดำเนินงานของสำนักหอสมุดมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ต้องมีการปิดพื้นที่ให้บริการและปรับเปลี่ยนรูปแบบการบริการเพื่อให้สามารถให้บริการได้อย่างต่อเนื่อง และสอดคล้องกับนโยบายของมหาวิทยาลัยในการดำเนินตามมาตรการและสถานการณ์ในขณะนั้น โดยมุ่งเน้นในเรื่องของสุขภาพและลดความเสี่ยงในการติดเชื้อไวรัส COVID-19 ทั้งผู้ปฏิบัติงานของสำนักหอสมุดและผู้ใช้บริการ เนื่องจากผู้ใช้บริการได้มีการปรับเปลี่ยนการเรียนการสอนให้อยู่ในรูปแบบออนไลน์ สำนักหอสมุดมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์จึงได้มีการส่งเสริมให้ผู้ใช้บริการใช้ทรัพยากรสารสนเทศดิจิทัลและบริการออนไลน์ต่างๆ ของห้องสมุด ผ่านอุปกรณ์เทคโนโลยีต่างๆ ได้ทุกที่ทุกเวลาเสมือนได้เข้ามาใช้บริการที่สำนักหอสมุดเพื่อสร้างความสะดวกในการใช้บริการ และลดผลกระทบต่อผู้ใช้บริการ ดังนั้นเพื่อให้บริการในช่วงสำนักหอสมุดตรงกับความต้องการของผู้ใช้มากที่สุด สำนักหอสมุดได้ดำเนินการสำรวจความต้องการใช้บริการของสำนักหอสมุด ในช่วงสถานการณ์เฝ้าระวังการแพร่ระบาดของ COVID-19 (กิตติยา ชุมทอง, 2563) ซึ่งผลสำรวจพบว่า นิสิตและอาจารย์มีความต้องการใช้บริการ 5 บริการ ดังนี้ 1) บริการยืมคืนทรัพยากรประเภทหนังสือ 2) บริการยืมคืน Laptop 3) บริการตอบคำถามและช่วยการค้นคว้า 4) บริการปลอดหนี้ และ 5) บริการนักวิจัยพบ(บรรณารักษ์) รัักษ์ โดยสำนักหอสมุดเริ่มให้บริการรูปแบบออนไลน์ทั้ง 5 บริการ ตั้งแต่วันที่ 15 เมษายน 2563 มาจนถึงปัจจุบันเป็นระยะเวลากว่า 2 ปี

ในปัจจุบันสถานการณ์ต่างๆ มีแนวโน้มที่ดีขึ้นมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ได้ออกนโยบายการเรียนการสอนแบบไฮบริด (Hybrid) สำนักหอสมุดจึงดำเนินการเปิดพื้นที่บริการ โดยมีมาตรการก่อนการเข้ารับบริการแบบ New Normal เพื่อเว้นระยะห่างและลดการสัมผัส จากสถานการณ์ที่ดีขึ้นตามลำดับดังกล่าว สำนักหอสมุดจึงมีความประสงค์ที่จะศึกษาความต้องการและความคาดหวังของผู้ใช้บริการแต่ละระดับ ในการให้บริการของสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ หลังการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) เพื่อนำผลที่ได้มาใช้เป็นข้อมูลในการพัฒนาปรับปรุงรูปแบบการบริการของสำนักหอสมุดให้มีประสิทธิภาพและตรงต่อความต้องการ สร้างความพึงพอใจต่อผู้ใช้บริการเพิ่มมากขึ้น

วัตถุประสงค์ (Objective)

1. เพื่อศึกษาความต้องการ/ความคาดหวังของผู้ใช้บริการต่อการให้บริการของสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ หลังการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)
2. เพื่อพัฒนางานบริการให้ตรงกับความต้องการ/ความคาดหวังของผู้ใช้บริการ สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

วิธีการดำเนินการ (Methodology)

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา (Descriptive Study) เพื่อศึกษาความต้องการ/ความคาดหวังและความพึงพอใจของผู้ใช้บริการในการใช้บริการ สำนักหอสมุดมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ หลังการระบาดของโรค Covid-19 ซึ่งผู้วิจัยได้กำหนดประชากร กลุ่มตัวอย่าง วิธีการสุ่มตัวอย่าง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล และสถิติที่ใช้ในการวิจัย รายละเอียดดังต่อไปนี้

1. การกำหนดประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ นิสิตมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ บางเขน ภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2564 กำลังศึกษาอยู่ใน 15 คณะวิชา ที่มีการเรียนการสอนในมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ จำนวน 39,514 คน

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างสำหรับวิจัยเชิงปริมาณ โดยมีการกำหนดกลุ่มตัวอย่างโดยการใช้สูตรของ Taro Yamane คือ นิสิตมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ บางเขน ภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2564 ได้กลุ่มตัวอย่างขั้นต่ำจำนวน 397 คน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ แบบสอบถามความต้องการ/ความคาดหวังต่อการให้บริการของผู้ใช้บริการ สำนักหอสมุดมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ หลังการระบาดของโรค Covid-19 เพื่อสอบถามนิสิตระดับปริญญาตรี โท และเอก ถึงความต้องการและความคาดหวังในการใช้บริการ และความต้องการให้สำนักหอสมุดจัดเตรียมและให้บริการเพื่อสนับสนุนการเรียนและการทำวิจัย ประกอบด้วย

ส่วนที่ 1 ข้อมูลของผู้ใช้บริการ เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ ระดับการศึกษา คณะ วัตถุประสงค์ในการเข้าใช้บริการสำนักหอสมุด จำนวน 3 ข้อ

ส่วนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับความต้องการ / ความคาดหวัง ในการใช้บริการของสำนักหอสมุดในด้านต่าง ๆ จำนวน 8 ด้าน ซึ่งคำตอบใช้มาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 3 ระดับ ดังนี้

ต้องการ / คาดหวังมากที่สุด	ให้คะแนน	2	คะแนน
เฉย ๆ	ให้คะแนน	1	คะแนน
ไม่ต้องการ / ไม่คาดหวัง	ให้คะแนน	0	คะแนน

เกณฑ์การแปลผลคะแนนเฉลี่ยความต้องการ / ความคาดหวัง ในการใช้บริการของสำนักหอสมุด ได้แบ่งการให้คะแนน เป็น 3 ระดับ (อุเทน ปัญญา, 2553) ดังนี้

คะแนนระหว่าง	2.50 – 3.00	หมายถึง ความต้องการ / ความคาดหวังมาก
--------------	-------------	--------------------------------------



คะแนนระหว่าง 1.50 – 2.49 หมายถึง ความต้องการ / ความคาดหวังปานกลาง

คะแนนระหว่าง 0.00 – 1.49 หมายถึง ความต้องการ / ความคาดหวังน้อย

ส่วนที่ 3 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับความต้องการ/ความคาดหวังเกี่ยวกับบริการใหม่ๆ จากสำนักหอสมุด จำนวน 16 ข้อ โดยแบ่งเป็น

ต้องการ / คาดหวังให้มีบริการ 1 คะแนน

ไม่ต้องการ / ไม่คาดหวังให้มีบริการ 0 คะแนน

ส่วนที่ 4 แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อเสนอแนะอื่นๆเกี่ยวกับบริการใหม่ ๆ ที่ผู้ใช้ต้องการ

3. ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือและตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

ผู้วิจัยดำเนินการสร้างและตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ ดังนี้

1. ศึกษาเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความต้องการ/ความคาดหวังต่อการให้บริการของผู้ใช้บริการ สำนักหอสมุดมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ หลังการระบาดของโรค Covid-19

2. ทดสอบความเที่ยงตรงของแบบสอบถาม (Validity) ประเมินจากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ซึ่งมีประสบการณ์ในการทำงานในห้องสมุดและวงการการศึกษา

โดยเมื่อได้ผลการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่านแล้ว จึงนำมาหาค่าความเที่ยงตรง โดยใช้วิธีการหาค่า IOC: Item Objective Congruence Index

กำหนดเกณฑ์การประเมิน

- ให้คะแนน +1 ถ้าแน่ใจว่าข้อคำถามวัดได้ตรงตามวัตถุประสงค์
- ให้คะแนน 0 ถ้าไม่แน่ใจว่าข้อคำถามวัดได้ตรงตามวัตถุประสงค์
- ให้คะแนน -1 ถ้าแน่ใจว่าข้อคำถามวัดได้ไม่ตรงตามวัตถุประสงค์

เกณฑ์

- ข้อคำถามที่มีค่า IOC ตั้งแต่ 0.50-1.00 มีค่าความเที่ยงตรง ใช้ได้
- ข้อคำถามที่มีค่า IOC ต่ำกว่า 0.50 ต้องปรับปรุง ยังใช้ไม่ได้

ซึ่งผู้เชี่ยวชาญได้ทำการประเมินได้ผลการประเมินในทุกข้อ ผลที่ได้คือ ข้อคำถามทุกข้อมีค่าเฉลี่ยความเที่ยงตรง IOC = 0.85 มีค่าความเที่ยงตรง ใช้ได้ โดยมีการปรับปรุงแก้ไขค่าให้ถูกต้องและชัดเจน เหมาะสมทั้งทางด้านเนื้อหาและด้านการใช้ถ้อยคำสำนวนภาษา จนได้แบบสอบถามที่สมบูรณ์

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

นำแบบสอบถามที่ได้ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปเก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างชั้นต้น จำนวน 397 คน คนที่เป็นกลุ่มนิสิตที่เข้ามาใช้บริการ โดยเก็บข้อมูลเดือนมกราคม 2565 ถึง เดือนมิถุนายน 2565 และได้รับแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์ จำนวน 409 คน และนำไปวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

5. การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยจะนำแบบสอบถามทั้งหมดมาวิเคราะห์และประมวลผลข้อมูล โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป คำนวณหาค่าสถิติ ซึ่งจำแนกการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. วิเคราะห์ข้อมูลลักษณะทางด้านประชากรศาสตร์ ได้แก่ ระดับการศึกษา คณะ วัตถุประสงค์ในการเข้าใช้บริการสำนักหอสมุด โดยการแจกแจงความถี่และร้อยละ (%)
2. วิเคราะห์ข้อมูลความต้องการ / ความคาดหวัง ในการใช้บริการของสำนักหอสมุดในด้านต่าง ๆ โดยใช้สถิติร้อยละ (%) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)
3. วิเคราะห์ข้อมูลลักษณะทางด้านความต้องการ/ความคาดหวังเกี่ยวกับบริการใหม่ๆ และข้อเสนอแนะอื่นๆเกี่ยวกับบริการใหม่ ๆ โดยใช้สถิติร้อยละ (%) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)
4. นำข้อมูลจากแบบสอบถาม ตอนที่ 4 เป็นข้อเสนอแนะอื่นๆ เกี่ยวกับบริการใหม่ที่ใช้ต้องการและความคิดเห็นมาวิเคราะห์ โดยการสังเคราะห์จัดหมวดหมู่ของคำตอบตัดข้อมูลที่มีความซับซ้อนออกเรียบเรียงภาษาให้ถูกต้อง แต่งความหมายเดิม นำมาสรุปเป็นปัจจัยเฉพาะด้านและนำเสนอในรูปแบบพรรณนา

ผลการดำเนินการและอภิปรายผล (Result and Discussion)

ส่วนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม

การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ ระดับการศึกษา คณะวิชา วัตถุประสงค์ในการเข้าใช้บริการสำนักหอสมุด นำเสนอในรูปแบบตารางแสดง ความถี่ จำนวนและร้อยละ ดังนี้

ตารางที่ 1 ข้อมูลส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามระดับการศึกษา และคณะวิชา

คณะวิชา	ระดับการศึกษา	ระดับปริญญาตรี		ระดับบัณฑิตศึกษา		รวม	
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1. คณะเกษตร		48	11.74	15	3.67	63	15.40
2. คณะบริหารธุรกิจ		12	2.93	14	3.42	26	6.36
3. คณะประมง		17	4.16	7	1.71	24	5.87
4. คณะมนุษยศาสตร์		15	3.67	11	2.69	26	6.36
5. คณะวนศาสตร์		26	6.36	12	2.93	38	9.29
6. คณะวิทยาศาสตร์		27	6.60	11	2.69	38	9.29
7. คณะวิศวกรรมศาสตร์		16	3.91	44	10.76	60	14.67
8. คณะศึกษาศาสตร์		15	3.67	13	3.18	28	6.85
9. คณะเศรษฐศาสตร์		10	2.44	6	1.47	16	3.91
10. คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์		18	4.40	2	0.49	20	4.89
11. คณะสังคมศาสตร์		15	3.67	21	5.13	36	8.80
12. คณะสัตวแพทยศาสตร์		5	1.22	1	0.24	6	1.47
13. คณะอุตสาหกรรมเกษตร		17	4.16	5	1.22	22	5.38
14. คณะเทคนิคการสัตวแพทย์		2	0.49	-	-	2	0.49
15. คณะสิ่งแวดล้อม		2	0.49	2	0.49	4	0.98
รวม		245	59.91	164	40.09	409	100.00

จากตารางที่ 1 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นนิสิตระดับปริญญาตรี จำนวน 245 คน (ร้อยละ 59.91) และเป็นนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา จำนวน 164 คน (ร้อยละ 40.09)

เมื่อจำแนกตามคณะ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่สังกัดคณะเกษตร จำนวน 63 คน (ร้อยละ 15.40) รองลงมา คือ คณะวิศวกรรมศาสตร์ จำนวน 60 คน (ร้อยละ 14.67) คณะวนศาสตร์ จำนวน 38 คน (ร้อยละ 9.29) คณะวิทยาศาสตร์ จำนวน 38 คน (ร้อยละ 9.29) คณะสังคมศาสตร์ จำนวน 36 คน (ร้อยละ 8.80) คณะศึกษาศาสตร์ จำนวน 28 คน (ร้อยละ 6.85) คณะบริหารธุรกิจ จำนวน 26 คน (ร้อยละ 6.36) คณะ



มนุษยศาสตร์ จำนวน 26 คน (ร้อยละ 6.36) คณะประมง จำนวน 24 คน (ร้อยละ 5.87) คณะอุตสาหกรรมเกษตร จำนวน 22 คน (ร้อยละ 5.38) สถาปัตยกรรมศาสตร์ จำนวน 20 คน (ร้อยละ 4.89) คณะเศรษฐศาสตร์ จำนวน 16 คน (ร้อยละ 3.91) คณะสัตวแพทยศาสตร์ จำนวน 6 คน (ร้อยละ 1.47) คณะสิ่งแวดล้อม จำนวน 4 คน (ร้อยละ 0.98) คณะเทคนิคการสัตวแพทย์ จำนวน 2 คน (ร้อยละ 0.49) และ ตามลำดับ

ตารางที่ 2 วัตถุประสงค์ในการเข้าใช้บริการสำนักหอสมุด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

วัตถุประสงค์ในการเข้าใช้บริการสำนักหอสมุด	ความถี่
1. เพื่อใช้พื้นที่นั่งอ่าน	229
2. เพื่อยืม/คืนหนังสือ	130
3. เพื่อใช้พื้นที่ในการพบปะเพื่อนหรืออาจารย์	84
4. เพื่อยืม/คืน Notebook	57
5. เพื่อใช้บริการสืบค้นข้อมูลทรัพยากรสารสนเทศ	25
6. เพื่อใช้บริการยืมหนังสือออนไลน์	18
7. เพื่อใช้บริการบรรณารักษ์ในการให้ความช่วยเหลือด้านการวิจัยและตอบคำถามด้านต่างๆ	45
8. เพื่อใช้บริการห้องศึกษาเดี่ยว/กลุ่ม	105
9. อื่น ๆ (นอน/พักสายตา)	1

จากตารางที่ 2 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีวัตถุประสงค์ในการเข้าใช้บริการสำนักหอสมุดเพื่อใช้พื้นที่นั่งอ่าน จำนวน 229 คน รองลงมา เพื่อยืม/คืนหนังสือ จำนวน 130 คน เพื่อใช้บริการห้องศึกษาเดี่ยว/กลุ่ม จำนวน 105 คน เพื่อใช้พื้นที่ในการพบปะเพื่อนหรืออาจารย์ จำนวน 84 คน เพื่อยืม/คืน Notebook จำนวน 57 คน เพื่อใช้บริการบรรณารักษ์ในการให้ความช่วยเหลือด้านการวิจัยและตอบคำถามด้านต่างๆ จำนวน 45 คน เพื่อใช้บริการสืบค้นข้อมูลทรัพยากรสารสนเทศ จำนวน 25 คน เพื่อใช้บริการยืมหนังสือออนไลน์ จำนวน 18 คน และอื่น ๆ (นอน/พักสายตา) จำนวน 1 คน

ส่วนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ความต้องการ / ความคาดหวัง ในการใช้บริการของสำนักหอสมุดในด้านต่าง ๆ

ตารางที่ 3 ความต้องการ / ความคาดหวัง ในการใช้บริการของสำนักหอสมุดในด้านขั้นตอนการให้บริการ

ด้านขั้นตอนการให้บริการ	ความต้องการ ความคาดหวัง N = 409		
	\bar{X}	S.D.	แปลผล
1. ต้องการ/คาดหวังให้สำนักหอสมุดติดป้ายหรือแจ้งข้อมูลขั้นตอนการขอรับบริการให้ชัดเจน	2.80	0.45	มาก
2. ต้องการ/คาดหวังให้สำนักหอสมุดจัดลำดับก่อน-หลังในการให้บริการ	2.70	0.50	มาก
3. ต้องการ/คาดหวังให้สำนักหอสมุดให้ความสำคัญและความเท่าเทียมในการให้บริการ	2.85	0.37	มาก
รวม	2.78	0.35	มาก

จากตารางที่ 3 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามความต้องการ / ความคาดหวัง ต่อการให้บริการของสำนักหอสมุดในด้านขั้นตอนการให้บริการภาพรวมอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 2.78) โดยค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ มีความต้องการ/คาดหวังให้สำนักหอสมุดให้ความสำคัญและความเท่าเทียมในการให้บริการ (ค่าเฉลี่ย 2.85) รองลงมา มีความต้องการ/คาดหวังให้สำนักหอสมุดติดป้ายหรือแจ้งข้อมูลขั้นตอนการขอรับบริการให้ชัดเจน (ค่าเฉลี่ย 2.80) และมีความต้องการ/คาดหวังให้สำนักหอสมุดจัดลำดับก่อน-หลังในการให้บริการ (ค่าเฉลี่ย 2.70) ตามลำดับ

ตารางที่ 4 ความต้องการ / ความคาดหวัง ในการใช้บริการของสำนักหอสมุดในด้านช่องทางการให้บริการ

ด้านช่องทางการให้บริการ	ความต้องการ ความคาดหวัง N = 409		
	\bar{X}	S.D.	แปลผล
1. การมีช่องทางการให้บริการที่หลากหลาย เช่น บริการทางออนไลน์ / บริการทางอีเมล / Application ห้องสมุด ฯ	2.89	0.32	มาก
2. การจัดให้มีบริการของสำนักหอสมุดตามคณะ/หน่วยงานต่างๆ เช่น บริการห้องสมุดเคลื่อนที่ เพื่อรับยืม คินหนังสือ เป็นต้น	2.65	0.57	มาก
3. การมีช่องทางการชำระเงินด้วยการโอนผ่านธนาคาร หรือ พร้อมเพย์ หรือช่องทาง Cashless ต่างๆ	2.87	0.35	มาก
รวม	2.80	0.30	มาก

จากตารางที่ 4 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามความต้องการ / ความคาดหวัง ต่อการใช้บริการของสำนักหอสมุดในด้านช่องทางการให้บริการภาพรวมอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 2.80) โดยค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ มีความต้องการ/คาดหวังให้สำนักหอสมุดมีช่องทางการให้บริการที่หลากหลาย เช่น บริการทางออนไลน์ / บริการทางอีเมล / Application ห้องสมุด ฯ (ค่าเฉลี่ย 2.89) รองลงมา มีความต้องการ/คาดหวังให้สำนักหอสมุดมีช่องทางการชำระเงินด้วยการโอนผ่านธนาคาร หรือ พร้อมเพย์ หรือช่องทาง Cashless ต่างๆ (ค่าเฉลี่ย 2.87) และมีความต้องการ/คาดหวังให้สำนักหอสมุดจัดให้มีบริการของสำนักหอสมุดตามคณะ/หน่วยงานต่างๆ เช่น บริการห้องสมุดเคลื่อนที่เพื่อรับยืม คินหนังสือ เป็นต้น (ค่าเฉลี่ย 2.65) ตามลำดับ

ตารางที่ 5 ความต้องการ / ความคาดหวัง ด้านการเข้าถึงข้อมูลสารสนเทศของสำนักหอสมุด

ด้านการเข้าถึงข้อมูลสารสนเทศของสำนักหอสมุด	ความต้องการ ความคาดหวัง N = 409		
	\bar{X}	S.D.	แปลผล
1. ต้องการ/คาดหวังให้สำนักหอสมุดจัดทรัพยากรสารสนเทศให้เข้าใช้ได้ง่ายต่อการค้นหาและสะดวกในการเข้าถึงสารสนเทศ	2.91	0.29	มาก
2. ต้องการ/คาดหวังให้สำนักหอสมุดมีฐานข้อมูลบรรณานุกรมทรัพยากรห้องสมุด (OPAC) สำหรับการสืบค้นใช้งานได้ตรงกับความต้องการ	2.83	0.37	มาก
3. ต้องการ/คาดหวังให้สำนักหอสมุดมีเว็บไซต์ที่มีการจัดหมวดหมู่ให้ง่ายต่อการใช้งาน การค้นหาและทำความเข้าใจ เช่น การแบ่งการใช้งานเว็บไซต์ตามประเภทของผู้ใช้ เป็นต้น	2.88	0.32	มาก
4. ต้องการ/คาดหวังให้สำนักหอสมุดมีเว็บไซต์ที่มีข้อมูลที่เป็นประโยชน์ สามารถสืบค้น สารสนเทศได้ง่ายจากทุกหนทุกแห่ง	2.90	0.30	มาก
รวม	2.88	0.24	มาก

จากตารางที่ 5 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามความต้องการ / ความคาดหวัง ต่อด้านการเข้าถึงข้อมูลสารสนเทศของสำนักหอสมุดภาพรวมอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 2.88) โดยค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ มีความต้องการ/คาดหวังให้สำนักหอสมุดจัดทรัพยากรสารสนเทศให้เข้าใช้ได้ง่ายต่อการค้นหาและสะดวกในการเข้าถึงสารสนเทศ (ค่าเฉลี่ย 2.91) รองลงมา มีความต้องการ/คาดหวังให้สำนักหอสมุดมีเว็บไซต์ที่มีข้อมูลที่เป็นประโยชน์ สามารถสืบค้น สารสนเทศได้ง่ายจากทุกหนทุกแห่ง (ค่าเฉลี่ย 2.90) มีความต้องการ/คาดหวังให้สำนักหอสมุดมีเว็บไซต์ที่มีการจัดหมวดหมู่ให้ง่ายต่อการใช้งาน การค้นหาและทำความเข้าใจ เช่น การแบ่งการใช้งานเว็บไซต์ตามประเภทของผู้ใช้ เป็นต้น (ค่าเฉลี่ย 2.88) และต้องการ/คาดหวังให้สำนักหอสมุดมีฐานข้อมูลบรรณานุกรมทรัพยากรห้องสมุด (OPAC) สำหรับการสืบค้นใช้งานได้ตรงกับความต้องการ (ค่าเฉลี่ย 2.83) ตามลำดับ

ตารางที่ 6 ความต้องการ / ความคาดหวัง ด้านบรรณารักษ์และเจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการ

ด้านบรรณารักษ์และเจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการ	ความต้องการ ความคาดหวัง N = 409		
	\bar{X}	S.D.	แปลผล
1. ต้องการ/คาดหวังให้บรรณารักษ์มีความสามารถในการตอบข้อซักถามครอบคลุมทุก หัวข้อและให้คำแนะนำปรึกษาในเรื่องที่ต้องการได้	2.79	0.41	มาก
2. ต้องการ/คาดหวังให้บรรณารักษ์สามารถค้นหาข้อมูลทรัพยากรสารสนเทศตรงตามความต้องการที่ผู้ใช้บริการร้องขอ และเป็นข้อมูลที่น่าเชื่อถือ	2.80	0.42	มาก
3. ต้องการ/คาดหวังให้บรรณารักษ์และเจ้าหน้าที่ใช้วาจาหรือคำพูดสุภาพในการให้บริการ	2.86	0.36	มาก
4. ต้องการ/คาดหวังให้บรรณารักษ์และเจ้าหน้าที่มีความเอาใจใส่ กระตือรือร้น รวดเร็วในการให้บริการ	2.85	0.37	มาก
5. ต้องการ/คาดหวังให้บรรณารักษ์และเจ้าหน้าที่เต็มใจรับฟังข้อปรับปรุง หรือ ข้อเสนอแนะจากผู้ใช้บริการ	2.85	0.36	มาก
รวม	2.83	0.29	มาก

จากตารางที่ 6 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามความต้องการ / ความคาดหวัง ต่อด้านบรรณารักษ์และเจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการภาพรวมอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 2.83) โดยค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ มีความต้องการ/คาดหวังให้บรรณารักษ์และเจ้าหน้าที่ใช้วาจาหรือคำพูดสุภาพในการให้บริการ (ค่าเฉลี่ย 2.86) รองลงมา มีความต้องการ/คาดหวังให้บรรณารักษ์และเจ้าหน้าที่มีความเอาใจใส่ กระตือรือร้น รวดเร็วในการให้บริการ และ มีความต้องการ/คาดหวังให้บรรณารักษ์และเจ้าหน้าที่เต็มใจรับฟังข้อปรับปรุง หรือ ข้อเสนอแนะจากผู้ใช้บริการ (ค่าเฉลี่ย 2.85) มีความต้องการ/คาดหวังให้บรรณารักษ์สามารถค้นหาข้อมูลทรัพยากรสารสนเทศตรงตามความต้องการที่ผู้ใช้บริการร้องขอ และเป็นข้อมูลที่น่าเชื่อถือ (ค่าเฉลี่ย 2.80) และต้องการ/คาดหวังให้บรรณารักษ์มีความสามารถในการตอบข้อซักถามครอบคลุมทุก หัวข้อและให้คำแนะนำปรึกษาในเรื่องที่ต้องการได้ (ค่าเฉลี่ย 2.79) ตามลำดับ

ตารางที่ 7 ความต้องการ / ความคาดหวัง ด้านสภาพแวดล้อม

ด้านสภาพแวดล้อม	ความต้องการ ความคาดหวัง N = 409		
	\bar{X}	S.D.	แปลผล
1. ต้องการ/คาดหวังให้สำนักหอสมุดจัดวางเฟอร์นิเจอร์ โต๊ะและเก้าอี้เหมาะสมต่อสรีระ ของผู้ใช้บริการแต่ละช่วงวัย ที่เอื้อต่อการเรียนรู้	2.84	0.38	มาก
2. ต้องการ/คาดหวังให้สำนักหอสมุดจัดวางเฟอร์นิเจอร์ โต๊ะและเก้าอี้เหมาะสมต่อพฤติกรรมการใช้งาน และสามารถเคลื่อนย้ายตามพฤติกรรมการใช้งานได้	2.80	0.43	มาก
3. ต้องการ/คาดหวังให้สำนักหอสมุดจัดบรรยากาศและสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้	2.88	0.34	มาก
4. ต้องการ/คาดหวังให้สำนักหอสมุดมีแสงสว่างที่เพียงพอต่อการนั่งอ่าน	2.88	0.33	มาก
รวม	2.85	0.29	มาก

จากตารางที่ 7 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามความต้องการ / ความคาดหวัง ต่อด้านสภาพแวดล้อมภาพรวมอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 2.85) โดยค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ มีความต้องการ/คาดหวังให้สำนักหอสมุดจัดบรรยากาศและสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ และ มีความต้องการ/คาดหวังให้สำนักหอสมุดมีแสงสว่างที่เพียงพอต่อการนั่งอ่าน (ค่าเฉลี่ย 2.88) รองลงมา มีความต้องการ/คาดหวังให้สำนักหอสมุดจัดวางเฟอร์นิเจอร์ โต๊ะและเก้าอี้เหมาะสมต่อสรีระ ของผู้ใช้บริการแต่ละช่วงวัย ที่เอื้อต่อการเรียนรู้ (ค่าเฉลี่ย 2.84) และมีความต้องการ/

คาดหวังให้สำนักหอสมุดจัดวางเฟอร์นิเจอร์ โต๊ะและเก้าอี้เหมาะสมต่อพฤติกรรมการใช้งาน และสามารถเคลื่อนย้ายตามพฤติกรรมการใช้งานได้ (ค่าเฉลี่ย 2.80) ตามลำดับ

ตารางที่ 8 ความต้องการ / ความคาดหวัง ด้านอุปกรณ์สนับสนุนการเรียนการสอน

ด้านอุปกรณ์สนับสนุนการเรียนการสอน	ความต้องการ ความคาดหวัง N = 409		
	\bar{X}	S.D.	แปลผล
1. ต้องการ/คาดหวังให้สำนักหอสมุดมีอุปกรณ์และเครื่องมือสนับสนุนการเรียนการสอนทางไกล เช่น Notebook Tablet ฯ เพียงพอต่อความต้องการ	2.73	0.48	มาก
2. ต้องการ/คาดหวังให้สำนักหอสมุดมีจุดบริการกระดานอัจฉริยะในห้องศึกษากลุ่มทุกห้อง	2.74	0.46	มาก
3. ต้องการ/คาดหวังให้สำนักหอสมุดมีอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์เพื่อสนับสนุนการเรียนการสอน	2.81	0.41	มาก
รวม	2.76	0.38	มาก

จากตารางที่ 8 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามความต้องการ / ความคาดหวัง ต่อด้านอุปกรณ์สนับสนุนการเรียนการสอนภาพรวมอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 2.76) โดยค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ มีความต้องการ/คาดหวังให้สำนักหอสมุดมีอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์เพื่อสนับสนุนการเรียนการสอน (ค่าเฉลี่ย 2.81) รองลงมา มีความต้องการ/คาดหวังให้สำนักหอสมุดมีจุดบริการกระดานอัจฉริยะในห้องศึกษากลุ่มทุกห้อง (ค่าเฉลี่ย 2.74) และมีความต้องการ/คาดหวังให้สำนักหอสมุดมีอุปกรณ์และเครื่องมือสนับสนุนการเรียนการสอนทางไกล เช่น Notebook Tablet ฯ เพียงพอต่อความต้องการ (ค่าเฉลี่ย 2.73) ตามลำดับ

ตารางที่ 9 ความต้องการ / ความคาดหวัง ด้านสิ่งอำนวยความสะดวก

ด้านสิ่งอำนวยความสะดวก	ความต้องการ ความคาดหวัง N = 409		
	\bar{X}	S.D.	แปลผล
1. ต้องการ/คาดหวังให้สำนักหอสมุดมีจุดบริการน้ำดื่มเพียงพอต่อความต้องการ	2.77	0.44	มาก
2. ต้องการ/คาดหวังให้สำนักหอสมุดมีปริมาณเฟอร์นิเจอร์ โต๊ะและเก้าอี้เพียงพอต่อความต้องการ	2.89	0.32	มาก
3. ต้องการ/คาดหวังให้สำนักหอสมุดมี WIFI ความเร็วสูงและมีประสิทธิภาพ ใช้งานได้ต่อเนื่องไม่ติดขัด	2.93	0.25	มาก
4. ต้องการ/คาดหวังให้สำนักหอสมุดมี WIFI ความเร็วสูง ครอบคลุมทุกพื้นที่บริการ	2.93	0.26	มาก
5. ต้องการ/คาดหวังให้สำนักหอสมุดตั้งอุณหภูมิความเย็นของเครื่องปรับอากาศให้เหมาะสมต่อการใช้บริการ	2.84	0.37	มาก
6. ต้องการ/คาดหวังให้สำนักหอสมุดมีจุดบริการปลั๊กไฟเพียงพอต่อความต้องการ	2.93	0.26	มาก
รวม	2.88	0.23	มาก

จากตารางที่ 9 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามความต้องการ / ความคาดหวัง ต่อด้านสิ่งอำนวยความสะดวกภาพรวมอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 2.88) โดยค่าเฉลี่ยสูงสุดเท่ากัน 3 อันดับ คือ มีความต้องการ/คาดหวังให้สำนักหอสมุดมี WIFI ความเร็วสูงและมีประสิทธิภาพ ใช้งานได้ต่อเนื่องไม่ติดขัด มีความต้องการ/คาดหวังให้สำนักหอสมุดมี WIFI ความเร็วสูง ครอบคลุมทุกพื้นที่บริการ และ มีความต้องการ/คาดหวังให้สำนักหอสมุดมีจุดบริการปลั๊กไฟเพียงพอต่อความต้องการ (ค่าเฉลี่ย 2.93) รองลงมา มีความต้องการ/คาดหวังให้สำนักหอสมุดมีปริมาณเฟอร์นิเจอร์ โต๊ะและเก้าอี้เพียงพอต่อความต้องการ (ค่าเฉลี่ย 2.89) และมีความต้องการ/คาดหวังให้สำนักหอสมุดตั้งอุณหภูมิความเย็นของเครื่องปรับอากาศให้เหมาะสมต่อการใช้บริการ (ค่าเฉลี่ย 2.84) ตามลำดับ

ตารางที่ 10 ความต้องการ / ความคาดหวัง ด้านสุขอนามัยและความปลอดภัย

ด้านสุขอนามัยและความปลอดภัย	ความต้องการ ความคาดหวัง N = 409		
	\bar{X}	S.D.	แปลผล
1. ต้องการ/คาดหวังให้สำนักหอสมุดมีความเป็นระเบียบและดูแลความสะอาดปลอดภัย จากเชื้อโรค	2.93	0.27	มาก
2. ต้องการ/คาดหวังให้สำนักหอสมุดจัดเตรียมสบู่ล้างมือ และเจลแอลกอฮอล์เพียงพอต่อความต้องการ	2.82	0.40	มาก
3. ต้องการ/คาดหวังให้สำนักหอสมุดมีกล้องวงจรปิดในทุกพื้นที่บริการ	2.85	0.38	มาก
4. ต้องการ/คาดหวังให้สำนักหอสมุดมีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยให้บริการและ เดินตรวจตราในทุกพื้นที่บริการอยู่เสมอ	2.74	0.52	มาก
รวม	2.83	0.30	มาก

จากตารางที่ 10 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามความต้องการ / ความคาดหวัง ต่อด้านสุขอนามัยและความปลอดภัยภาพรวมอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 2.83) โดยค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ มีความต้องการ/คาดหวังให้สำนักหอสมุดมีความเป็นระเบียบและดูแลความสะอาดปลอดภัย จากเชื้อโรค (ค่าเฉลี่ย 2.93) รองลงมา มีความต้องการ/คาดหวังให้สำนักหอสมุดมีกล้องวงจรปิดในทุกพื้นที่บริการ (ค่าเฉลี่ย 2.85) มีความต้องการ/คาดหวังให้สำนักหอสมุดจัดเตรียมสบู่ล้างมือ และเจลแอลกอฮอล์เพียงพอต่อความต้องการ (ค่าเฉลี่ย 2.82) และมีความต้องการ/คาดหวังให้สำนักหอสมุดมีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยให้บริการและ เดินตรวจตราในทุกพื้นที่บริการอยู่เสมอ (ค่าเฉลี่ย 2.74) ตามลำดับ

ส่วนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ความต้องการ/ความคาดหวังเกี่ยวกับบริการใหม่ๆ จากสำนักหอสมุด

ตารางที่ 11 ความต้องการ / ความคาดหวัง เกี่ยวกับบริการใหม่ ๆ จากสำนักหอสมุด

บริการใหม่ ๆ จากสำนักหอสมุด	ความต้องการ ความคาดหวัง N = 409		
	\bar{X}	S.D.	แปลผล
1. บริการยืม-คืนอุปกรณ์อื่นๆนอกเหนือจากหนังสือ เช่น อุปกรณ์ทำขนม อุปกรณ์ปลูกต้นไม้ เป็นต้น	2.57	0.50	มาก
2. บริการพื้นที่สำหรับการสร้างสรรค์ จัดกิจกรรมหรือจัดนิทรรศการหมุนเวียน (Maker Space, Lab)	2.65	0.48	มาก
3. บริการร้านอาหารและเครื่องดื่มภายในสำนักหอสมุด	2.64	0.48	มาก
4. การปฐมนิเทศห้องสมุดแบบ VR	2.40	0.49	ปานกลาง
5. การแนะนำการใช้ห้องสมุดแบบออนไลน์	2.41	0.49	ปานกลาง
6. การใช้ Robot แทนการใช้คนในการให้ข้อมูลและบริการ	2.42	0.49	ปานกลาง
7. การจัดมุมพิเศษหรือ Collection พิเศษ ให้ความรู้เรื่องที่ทันสมัย เช่น Bitcoin corner หรือเรื่องอื่นๆ	2.33	0.47	ปานกลาง
8. บริการตรวจสอบข้อมูล แหล่งข่าว ข่าวลวง ข่าวปลอม สร้างความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้อง	2.33	0.47	ปานกลาง
9. การสร้างโปรแกรมให้ความรู้และส่งเสริมความรู้สารสนเทศ	2.36	0.48	ปานกลาง
10. การสร้างโปรแกรมดิจิทัลใหม่ๆให้ตอบสนองความต้องการในการใช้ห้องสมุดออนไลน์	2.34	0.47	ปานกลาง
11. การจัดทำแหล่งข้อมูล หรือ คอลเลกชันทรัพยากรดิจิทัล เพื่อสนับสนุนการเรียนการสอนและกิจกรรมในชั้นเรียน	2.35	0.48	ปานกลาง
12. บริการค้นคว้าพิเศษ ส่งและข้อมูลเกี่ยวกับหัวข้อที่ต้องการทำงานวิจัยหรือวิทยานิพนธ์	2.37	0.48	ปานกลาง

บริการใหม่ ๆ จากสำนักหอสมุด	ความต้องการ ความคาดหวัง N = 409		
	\bar{X}	S.D.	แปลผล
13. บริการสอน อบรม แนะนำการใช้ฐานข้อมูลออนไลน์และโปรแกรมสนับสนุนการทำวิจัยตามความต้องการรายบุคคล	2.37	0.48	ปานกลาง
14. การจัดทำเกม/กิจกรรมเพื่อสร้างความผูกพันและการมีส่วนร่วมกับสำนักหอสมุด	2.37	0.48	ปานกลาง
15. การจัดกิจกรรมหรือ Event แบบออนไลน์ เช่น การอบรมออนไลน์ / Hama Library Online เป็นต้น	2.41	0.49	ปานกลาง
รวม	2.42	0.25	ปานกลาง

จากตารางที่ 11 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีความต้องการ / ความคาดหวัง เกี่ยวกับบริการใหม่ จากสำนักหอสมุดภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 2.42)

ผู้ตอบแบบสอบถามมีความต้องการ / ความคาดหวัง ในระดับมาก ต่อบริการพื้นที่สำหรับกรสร้างสรรค์ จัดกิจกรรมหรือจัดนิทรรศการหมุนเวียน (Maker Space, Lab) (ค่าเฉลี่ย 2.65) รองลงมา คือ บริการร้านอาหารและเครื่องดื่มภายในสำนักหอสมุด (ค่าเฉลี่ย 2.64) และบริการยืม-คืนอุปกรณ์อื่น ๆ นอกเหนือจากหนังสือ เช่น อุปกรณ์ทำขนม อุปกรณ์ปลูกต้นไม้ เป็นต้น (ค่าเฉลี่ย 2.57) ตามลำดับ

ผู้ตอบแบบสอบถามมีความต้องการ / ความคาดหวัง ในระดับปานกลาง ต่อ การใช้ Robot แทนการใช้คนในการให้ข้อมูลและบริการ (ค่าเฉลี่ย 2.42) การแนะนำการใช้ห้องสมุดแบบออนไลน์ (ค่าเฉลี่ย 2.41) การจัดกิจกรรมหรือ Event แบบออนไลน์ เช่น การอบรมออนไลน์ / Hama Library Online เป็นต้น (ค่าเฉลี่ย 2.41) การปฐมนิเทศห้องสมุดแบบ VR (ค่าเฉลี่ย 2.40) บริการค้นคว้าพิเศษ ส่งและข้อมูลเกี่ยวกับหัวข้อที่ต้องการทำงานวิจัยหรือวิทยานิพนธ์ (ค่าเฉลี่ย 2.37) บริการสอน อบรม แนะนำการใช้ฐานข้อมูลออนไลน์และโปรแกรมสนับสนุนการทำวิจัยตามความต้องการรายบุคคล (ค่าเฉลี่ย 2.37) การจัดทำเกม/กิจกรรมเพื่อสร้างความผูกพันและการมีส่วนร่วมกับสำนักหอสมุด (ค่าเฉลี่ย 2.37) การสร้างโปรแกรมให้ความรู้และส่งเสริมความรู้สารสนเทศ (ค่าเฉลี่ย 2.36) การจัดทำแหล่งข้อมูล หรือ คอลเลกชันทรัพยากรดิจิทัล เพื่อสนับสนุนการเรียนการสอนและกิจกรรมในชั้นเรียน (ค่าเฉลี่ย 2.35) การสร้างโปรแกรมดิจิทัลใหม่ๆ ให้ตอบสนองความต้องการในการใช้ห้องสมุดออนไลน์ (ค่าเฉลี่ย 2.34) การจัดมุมพิเศษหรือ Collection พิเศษ ให้ความรู้เรื่องที่ทันสมัย เช่น Bitcoin corner หรือเรื่องอื่นๆ (ค่าเฉลี่ย 2.33) และ บริการตรวจสอบข้อมูล แหล่งข่าว ข่าวลวง ข่าวปลอม สร้างความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้อง (ค่าเฉลี่ย 2.33) ตามลำดับ

ส่วนที่ 4 ข้อเสนอแนะอื่นๆเกี่ยวกับบริการใหม่ ๆ ที่ท่านต้องการ

ด้านขั้นตอนการให้บริการ

ผู้ตอบแบบสอบถามเสนอแนะต่อด้านขั้นตอนการให้บริการ คือ ต้องการให้มีบรรณารักษ์เพิ่มขึ้น มีการจัดลำดับการยืม-คืน ที่ชัดเจนและมีการปรับกรณีคืนล่าช้าในหนังสือที่มีประวัติการยืมสูง มีการแจ้งข้อมูลเบื้องต้นเช่นระเบียบการใช้ หรือการแนะนำการเข้าใช้บริการในหน้าเพจสำนักหอสมุด และมีโฆษณาเสียงได้

ด้านช่องทางการให้บริการ

ผู้ตอบแบบสอบถามเสนอแนะต่อด้านช่องทางการให้บริการ คือ ให้มีการใช้คิวอาร์โค้ด ต้องการให้มีการพัฒนาเว็บไซต์ใหม่ เนื่องจากเว็บที่มีอยู่เก่าเกินไป ไม่สามารถเข้าได้ผ่านบางเบราว์เซอร์

ด้านการเข้าถึงข้อมูลสารสนเทศของสำนักหอสมุด

ผู้ตอบแบบสอบถามเสนอแนะด้านการเข้าถึงข้อมูลสารสนเทศของสำนักหอสมุด คือ การให้ปรับปรุงการเข้าถึง Thesis ของสำนักหอสมุดให้สามารถเข้าถึงได้ง่ายขึ้น ต้องการให้มีการแนะนำการเรียงหมวดหมู่หนังสือ ต้องการให้ปรับปรุงเว็บไซต์ให้มีการใช้งานที่เข้าใจง่ายและสะดวกมากยิ่งขึ้น ต้องการให้สำนักหอสมุดมีฐานข้อมูลระดับนานาชาติมากขึ้น ฐานข้อมูลบางอันไม่สามารถเข้าถึงได้ เนื่องจากมหาวิทยาลัยไม่ได้บอกรับ ต้องการให้เพิ่มหนังสืออ่านนอกเวลา เน้นแนวสืบสวนสอบสวน หรือนวนิยายอาชญากรรม / ต้องการให้เพิ่มหนังสือตีพิมพ์ภาษาอังกฤษ หรือภาษาอื่นๆ เพิ่มเติม

ด้านบรรณารักษ์และเจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการ

ผู้ตอบแบบสอบถามเสนอแนะต่อด้านบรรณารักษ์และเจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการ คือ ต้องการให้ยิ้มแย้ม พูดจาดี ปรับน้ำเสียงในการพูด แต่การปฏิบัติงานของบรรณารักษ์และเจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการ ปฏิบัติหน้าที่ได้ดีมาก

ด้านสภาพแวดล้อม

ผู้ตอบแบบสอบถามเสนอแนะต่อด้านสภาพแวดล้อม คือ ต้องการให้มีพื้นที่สำหรับพักผ่อน รับประทานอาหาร รวมถึงมีผังอาคารก็ยังมีส่วนที่อ่านหนังสือไม่เพียงพอ มีความต้องการแสงสว่างแบบปรับระดับความสว่างได้ เพื่อให้เหมาะสมสำหรับการอ่านในแต่ละบุคคล มีโต๊ะเก้าอี้ที่สามารถปรับตามระดับความสูงได้และมีที่วางเท้าเพื่อให้สามารถนั่งได้สบายเหมาะกับทุกคน ปรับบรรยากาศให้น่านั่งอ่าน มีมุมที่สามารถรับประทานอาหารว่างหรือเครื่องดื่มได้ มีบริเวณสำหรับอ่านหนังสือ 24 ชั่วโมง ในทุกๆภาคการศึกษาโดยเป็นพื้นที่ที่สามารถใช้เสียงได้ ปรับปรุงต้นไม้ในท้องสมุดในสวนให้มีความหลากหลาย เพิ่ม Zone Working Space เพื่อแยกโซนชัดเจน ปรับปรุงห้องศึกษาเดี่ยวให้เป็นห้องที่สามารถเก็บเสียงได้

ด้านอุปกรณ์สนับสนุนการเรียนการสอน

ผู้ตอบแบบสอบถามเสนอแนะต่อด้านอุปกรณ์สนับสนุนการเรียนการสอน คือ ให้มีห้องประชุมกลุ่มมากขึ้น และสำนักหอสมุดมีอุปกรณ์เพียงพอ

ด้านสิ่งอำนวยความสะดวก

ผู้ตอบแบบสอบถามเสนอแนะต่อด้านอุปกรณ์สนับสนุนการเรียนการสอน คือ อุณหภูมิของเครื่องปรับอากาศค่อนข้างเย็นเกินไปหรือ โตะและปลั๊กไฟมีจำนวนไม่เพียงพอ ต้องการให้ติดตั้งน้ำดื่มอุณหภูมิห้อง ต้องการตู้กดน้ำร้อน บางส่วนเห็นว่าจุดให้บริการน้ำมีเพียงพอแล้ว

ด้านสุขอนามัยและความปลอดภัย

ผู้ตอบแบบสอบถามเสนอแนะต่อด้านอนามัยและความปลอดภัย คือ การป้องกันไม่ให้มีการขโมยทรัพย์สินบริเวณที่นั่งข้างหอสมุดในสวน การเดินตรวจบ่อยๆก็มีข้อดี แต่อาจเป็นการรบกวนสมาธิของนิสิต

บริการใหม่ๆ จากสำนักหอสมุด

ผู้ตอบแบบสอบถามเสนอแนะบริการใหม่ที่ ต้องการให้สำนักหอสมุดมี คือ ต้องการให้สำนักหอสมุดหรือฝ่ายที่เกี่ยวข้อง เพิ่มฐานข้อมูลสำหรับให้บัณฑิตค้นคว้าเพิ่มเติม ต้องการให้มีร้านกาแฟ แอร์เย็นๆ ในห้องสมุด เรื่องเครื่องดื่มและอาหาร ถ้ามีการเพิ่มบริเวณให้สามารถทานอาหารหรือเครื่องดื่มและควบคุมให้อยู่ในโซนบริเวณเดียวกันจะดีมาก ต้องการให้ขยายห้องสมุดเพื่อเพิ่มพื้นที่ให้เพียงพอต่อปริมาณนิสิต ขยายเวลาในช่วงสอบ Mid-Term และ มีระบบออนไลน์ในการสืบค้นข้อมูลได้ 24 ชั่วโมง



การอภิปรายผล

ผลการวิจัยครั้งนี้มีประเด็นสำคัญที่ควรนำมาอภิปราย คือ **ด้านขั้นตอนการให้บริการ** จากการวิจัยพบว่ามีนิสิตมีความต้องการในการใช้บริการของสำนักหอสมุด ไม่ว่าจะเป็นเรื่องของการให้ความยุติธรรมและความเท่าเทียมในการให้บริการ ต้องการให้ติดป้ายหรือแจ้งข้อมูลขั้นตอนการขอรับบริการให้ชัดเจน และจัดลำดับก่อน-หลังในการให้บริการ ทั้งนี้ อาจจะเนื่องมาจากพื้นที่ให้บริการของสำนักหอสมุด มีข้อจำกัด และยังไม่ครอบคลุมหรือไม่เอื้อต่อการใช้บริการของทุกกลุ่มเป้าหมาย เช่น ผู้มีความบกพร่องทางร่างกายรวมถึงผู้สูงอายุ **ด้านช่องทางการให้บริการ** จากการวิจัยพบว่ามีนิสิตมีความต้องการในเรื่องของช่องทางการให้บริการที่หลากหลาย เช่น บริการทางออนไลน์ / บริการทางอีเมล / Application หอสมุด ฯ มีช่องทางการชำระเงินด้วยการโอนผ่านธนาคาร หรือ ชำระผ่านพร้อมเพย์ หรือช่องทาง Cashless ต่างๆ และต้องการบริการห้องสมุดเคลื่อนที่ เพื่อรับยืม คินหนังสือ เป็นต้น **ด้านการเข้าถึงข้อมูลสารสนเทศของสำนักหอสมุด** จากการวิจัยพบว่ามีนิสิตมีความต้องการในเรื่องของการจัดทรัพยากรสารสนเทศให้เข้าใช้ได้ง่ายต่อการค้นหาและสะดวกในการเข้าถึงสารสนเทศ มีเว็บไซต์ที่มีข้อมูลที่เป็นประโยชน์สามารถสืบค้น สารสนเทศได้ง่ายจากทุกหนทุกแห่ง มีการจัดหมวดหมู่ให้ง่ายต่อการใช้งาน ต้องการให้สำนักหอสมุดมีฐานข้อมูลบรรณานุกรมทรัพยากรห้องสมุด (OPAC) สำหรับการสืบค้นใช้งานได้ตรงกับความต้องการ ทั้งนี้ อาจจะเนื่องมาจากในการเรียนนิสิตมีความจำเป็นต้องค้นหาข้อมูลประกอบการเรียน การทำรายงาน และนิสิตอาจจะเห็นว่าเว็บไซต์ของสำนักหอสมุดมีความซับซ้อน เข้าถึงข้อมูลได้ยาก การค้นหาหนังสือหรือบทความวิชาการมีข้อจำกัดหากต้องสืบค้นจากนอกเครือข่ายมหาวิทยาลัย หรือฐานข้อมูลที่สำนักหอสมุดบอกรับอาจจะไม่ตรงกับความต้องการของนิสิต สำนักหอสมุดอาจจะต้องวางแผนเพื่อแก้ไขปัญหานี้ และจัดบริการส่งเสริมการใช้บริการต่าง ๆ ให้เข้าถึงทุกกลุ่มเป้าหมาย เพื่อให้นิสิตสามารถเข้าถึงข้อมูลสารสนเทศของสำนักหอสมุดและนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์กับการเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ **ด้านบรรณารักษ์และเจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการ** จากการวิจัยพบว่ามีนิสิตมีความต้องการในเรื่องของการใช้วาจาหรือคำพูดสุภาพในการให้บริการ ต้องการให้ บรรณารักษ์และเจ้าหน้าที่ที่มีความเอาใจใส่ กระตือรือร้น รวดเร็วในการให้บริการ และเต็มใจรับฟังข้อปรับปรุง หรือ ข้อเสนอแนะจากผู้ใช้บริการ สามารถค้นหาข้อมูลทรัพยากรสารสนเทศตรงตามความต้องการที่ผู้ใช้บริการร้องขอและเป็นข้อมูลที่น่าเชื่อถือ มีความสามารถในการตอบข้อซักถามครอบคลุมทุกหัวข้อและให้คำแนะนำปรึกษาในเรื่องที่ต้องการได้ ที่นิสิตมีความต้องการด้านนี้ในระดับมาก อาจจะเนื่องมาจาก ปัจจุบัน การก้าวสู่ยุคดิจิทัลที่ข้อมูลความรู้กำลังเปลี่ยนรูปแบบไปสู่รูปแบบอื่นๆ ไม่ว่าจะเป็น E-book, Audio-Ebook, ฯลฯ ตลอดจนการใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์ และแอปพลิเคชันต่าง ๆ บรรณารักษ์จึงต้องมีการปรับเปลี่ยนบทบาทและเพิ่มทักษะต่าง ๆ ให้สอดคล้องกับโลกความรู้ในอนาคต เป็นผู้เชี่ยวชาญ สามารถเชื่อมโยงความรู้ต่างๆ เพื่อให้บริการผู้ใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ **ด้านสภาพแวดล้อม** จากการวิจัยพบว่ามีนิสิตมีความต้องการการจัดบรรยากาศและสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ มีแสงสว่างที่เพียงพอต่อการนั่งอ่าน มีจัดวางเฟอร์นิเจอร์ โต๊ะและเก้าอี้เหมาะสมต่อสรีระของผู้ใช้บริการแต่ละช่วงวัยที่เอื้อต่อการเรียนรู้ และเหมาะสมต่อพฤติกรรมการใช้งาน ทั้งนี้ จากการสำรวจพฤติกรรมการใช้งานพื้นที่นั่งอ่านของสำนักหอสมุด (กิตติยา ขุมทอง, 2564) พบว่า นิสิตแต่ละกลุ่มมีพฤติกรรมการใช้งานและความต้องการที่แตกต่างกัน เช่น บางส่วนต้องการพื้นที่สำหรับทำงาน หรือประชุมกลุ่ม และบางส่วนต้องการพื้นที่นั่งอ่านแบบเงียบๆ คนเดียว อีกทั้ง ปัจจุบันสำนักหอสมุดมีการพัฒนาพื้นที่ทำงานร่วมกัน (CO-Working Space) เพื่อสร้างบรรยากาศที่ก่อให้เกิดแรงบันดาลใจ

การนำไปใช้ประโยชน์

จากผลการวิจัยมาใช้ประโยชน์และปรับปรุงบริการ โดยได้ดำเนินการรายงานผลการวิจัยต่อผู้บริหารและจัดทำโครงการและกิจกรรมโดยปรับปรุงแก้ไขในเรื่องที่นี้ที่มีความต้องการและความคาดหวังในระดับมากและมีการดำเนินการไปแล้ว ดังนี้

ด้านขั้นตอนการให้บริการ :

- พัฒนาระบบการให้บริการผู้ใช้ทุกกลุ่มอย่างมีคุณภาพ อย่างรวดเร็ว สร้างความประทับใจ ว่าจะจะเป็นระบบจองห้อง ระบบบริการตอบคำถามออนไลน์ ระบบลงทะเบียนอบรมออนไลน์ เป็นต้น

ด้านช่องทางการให้บริการ :

- การประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารแก่ผู้ใช้บริการ ผ่านเครือข่ายสังคมออนไลน์และช่องทางต่างๆ เช่น เว็บไซต์ อีเมล Facebook Line@ Roadshow การนำชมห้องสมุด เป็นต้น

- การพัฒนา Application ให้รองรับการใช้งานผ่าน Smart Phone

- การปรับเปลี่ยนช่องทางการชำระเงินด้วยการโอนผ่านธนาคาร หรือ ชำระผ่านพร้อมเพย์ หรือ ช่องทาง Cashless ต่างๆ

- การนำเทคโนโลยีสมัยใหม่มาใช้เพื่อพัฒนาการดำเนินงานบริการของสำนักหอสมุด จะช่วยอำนวยความสะดวกให้แก่ผู้ใช้บริการทุกกลุ่มในการเข้าถึงและใช้บริการหรือทรัพยากรได้อย่างรวดเร็ว และมีประสิทธิภาพ

- ส่วนในด้านการเข้าถึงฐานข้อมูลที่มีมหาวิทยาลัยไม่ได้มีการบอกรับ สำนักหอสมุดจะดำเนินการแจ้งผู้ใช้ให้ทราบและดำเนินการชี้แจงให้ใช้บริการ ILL

ด้านการเข้าถึงข้อมูลสารสนเทศของสำนักหอสมุด :

- สำนักหอสมุดได้ดำเนินการปรับปรุงหรือพัฒนาเว็บไซต์สำนักหอสมุดโดยจัดแบ่งหมวดหมู่ให้ ง่ายต่อการใช้งาน สามารถสืบค้น สารสนเทศได้ง่าย

- สำนักหอสมุดจัดอบรมการสืบค้นสารสนเทศ อบรมพัฒนาทักษะต่าง ๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อการ เรียนและการทำวิจัย ทำกิจกรรมส่งเสริมการใช้บริการให้เข้าถึงทุกกลุ่มเป้าหมาย

ด้านบรรณารักษ์และเจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการ :

- สำนักหอสมุดได้มีการพัฒนาบุคลากรให้มีจิตบริการและสร้างความเชี่ยวชาญในสายงานที่รับผิดชอบ โดยดำเนินการพัฒนาบุคลากรเป็นประจำทุกปีและมีการ KM การทำงานแต่ละงานอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้แต่ละฝ่ายงานมีความรู้ความเข้าใจและนำไปปรับใช้หรือพัฒนาในงานของตนเองได้

- สำนักหอสมุดจัดทำโครงการ KU Library Happy Workplace เพื่อ

ด้านสภาพแวดล้อม :

- สำนักหอสมุดได้จัดทำโครงการประกวดออกแบบพื้นที่ Learning Space โดยหนึ่งในข้อกำหนดของการออกแบบคือการใช้หลัก Universal Design การออกแบบอย่างเท่าเทียมเพื่อองค์กรที่ยั่งยืน เพิ่มพื้นที่สำหรับวีลแชร์ นอกจากนี้ยังมีการออกแบบและพัฒนาพื้นที่ทำงานร่วมกัน (CO-Working Space) ให้สอดคล้องกับความต้องการใช้งาน เพื่อสร้างบรรยากาศที่ก่อให้เกิดแรงบันดาลใจและความคิดในการสร้างสรรค์ผลงาน โดยในระหว่างนี้อยู่ในขั้นตอนการพัฒนาแบบจากการประกวดสู่การเขียนแบบจริงและดำเนินการก่อสร้าง

และความคิดในการสร้างสรรค์ผลงาน แต่ก็ยังไม่สามารถรองรับกับความต้องการใช้งานของนิสิตได้เพียงพอ **ด้านอุปกรณ์สนับสนุนการเรียนการสอน**จากการวิจัยพบว่า นิสิตมีความต้องการอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์เพื่อสนับสนุนการเรียนการสอน มีจุดบริการกระดานอัจฉริยะในห้องศึกษากลุ่มทุกห้อง และมีอุปกรณ์และเครื่องมือสนับสนุนการเรียนการสอนทางไกล เช่น Notebook Tablet ฯ ที่ นิสิตมีความต้องการในระดับมากอาจจะเนื่องมาจาก Notebook / Tablet ถือเป็นอุปกรณ์สนับสนุนการเรียนที่มีความจำเป็นอย่างมากต่อการเรียนในปัจจุบัน เพื่อช่วยให้การเรียนมีประสิทธิภาพเพิ่มมากขึ้น ไม่ว่าจะใช้สำหรับบันทึกข้อมูล จดเลคเชอร์แทนสมุดใช้อ่านหนังสือ หรือค้นหาข้อมูลประกอบการเรียนและการทำรายงาน รวมทั้งยังสามารถใช้สำหรับผ่อนคลายความเครียดจากการเรียน ไม่ว่าจะดูหนัง ฟังเพลง อ่านนิยาย หรือเล่นเกมส์ Notebook / Tablet จึงถือเป็นอุปกรณ์ที่มีความจำเป็นในการใช้งานเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ได้อย่างบรรลุจุดประสงค์ที่ต้องการ **ด้านสิ่งอำนวยความสะดวก**จากการวิจัยพบว่า นิสิตมีความต้องการในเรื่องของการมี WIFI ความเร็วสูงและมีประสิทธิภาพ ใช้งานได้ต่อเนื่องไม่ติดขัด ครอบคลุมทุกพื้นที่ บริการ มีจุดบริการปลั๊กไฟเพียงพอ มีปริมาณเฟอร์นิเจอร์ โต๊ะและเก้าอี้เพียงพอ และตั้งอุณหภูมิความเย็นของเครื่องปรับอากาศให้เหมาะสมต่อการใช้บริการ อาจจะเนื่องมาจากนิสิตมีความจำเป็นต้องค้นคว้าหาความรู้จากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ ด้วย จึงทำให้เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตแบบไร้สาย (Wi-Fi) มีความสำคัญ และอุปกรณ์ประกอบการใช้งาน เช่น ปลั๊กไฟ ก็มีความสำคัญ เนื่องจากพื้นที่บริการของสำนักหอสมุดอาคารเดิม มีปลั๊กให้บริการเฉพาะแนวผนังอาคารเท่านั้น ทำให้นิสิตมีความต้องการใช้งานมากขึ้น ซึ่งปัจจุบัน สำนักหอสมุดดำเนินการจัดหาปลั๊กไฟมาให้บริการเคาน์เตอร์บริการยืม-คืน Laptop / Tablet เพื่อลดปัญหาในจุดนี้ สอดคล้องกับผลวิจัยของงษ์สนันท์ ชมภูเทพา (Chomphuthepha, 2016, p. 291) และมะลิวัลย์ สิ้นน้อย (Sinnoi, 2018, p. 100) ที่พบว่าผู้ใช้มีความต้องการปลั๊กไฟสำหรับชาร์จไฟให้เครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กและโทรศัพท์มือถือ **ด้านสุขอนามัยและความปลอดภัย** นิสิตมีความต้องการเรื่องของความเป็นระเบียบและดูแลความสะอาดปลอดภัย จากเชื้อโรค มีกล้องวงจรปิดในทุกพื้นที่บริการ จัดเตรียมสบู่ล้างมือ และเจลแอลกอฮอล์เพียงพอ และมีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยให้บริการ และ เเดินตรวจตราในทุกพื้นที่บริการอยู่เสมอ อาจจะเนื่องมาจาก ปัจจุบันที่ทั่วโลกประสบกับปัญหาการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัส COVID-19 สำนักหอสมุดเป็นสถานที่จัดเก็บและรวบรวมทรัพยากรสารสนเทศเพื่อการค้นคว้าหาความรู้ประกอบการเรียนการสอนและวิจัย ทำให้มีผู้มาใช้บริการเป็นจำนวนมาก เกิดการรวมตัวกันของกลุ่มคน มีการใช้ครุภัณฑ์ และอุปกรณ์ต่าง ๆ ร่วมกัน รวมถึงการอยู่ภายใต้อาคารเดียวกัน อาจจะทำให้เกิดการแพร่กระจายของเชื้อโรคได้ นอกจากนี้ สำนักหอสมุดยังเปิดพื้นที่ให้บริการสำหรับบุคคลภายนอกให้เข้ามาใช้บริการ และนิสิตมีการนำอุปกรณ์เทคโนโลยีสมัยใหม่ เช่น Laptop / Tablet มาใช้ในการเรียนนิสิตจึงมีความต้องการในเรื่องสุขอนามัยและความปลอดภัยในระดับมาก สำหรับ**ความต้องการ/ความคาดหวังเกี่ยวกับบริการใหม่ ๆ** จากสำนักหอสมุด เช่น บริการพื้นที่สำหรับการสร้างสรรค์ จัดกิจกรรมหรือจัดนิทรรศการหมุนเวียน (Maker Space, Lab) บริการร้านอาหารและเครื่องดื่มภายในสำนักหอสมุด และบริการยืม-คืนอุปกรณ์อื่นๆนอกเหนือจากหนังสือ เช่น อุปกรณ์ทำขนม อุปกรณ์ปลูกต้นไม้ เป็นต้น



- สำนักหอสมุดได้ดำเนินการเปลี่ยนหลอดไฟเพื่อการประหยัดพลังงานและเพิ่มประสิทธิภาพแสงสว่างไปแล้วจำนวน 4,027 หลอด

ด้านอุปกรณ์สนับสนุนการเรียนการสอน :

- สำนักหอสมุดกำลังดำเนินการจัดหาอุปกรณ์สนับสนุนการเรียนการสอนเพิ่มเติมเพื่อให้เพียงพอต่อความต้องการ ได้แก่ Laptop Tablet กระดานอัจฉริยะ ตลอดจนอุปกรณ์สำหรับการเรียนออนไลน์ มาให้บริการเพิ่มมากขึ้น

ด้านสิ่งอำนวยความสะดวก :

- สำนักหอสมุดได้จัดหาอุปกรณ์กระจายสัญญาณเครือข่ายแบบไร้สาย (Access Point) ให้ครอบคลุมทุกพื้นที่บริการของสำนักหอสมุด เพื่อให้สามารถเข้าถึงแหล่งข้อมูลต่าง ๆ ได้อย่างสะดวกรวดเร็ว

ด้านสุขอนามัยและความปลอดภัย :

- สำนักหอสมุดได้จัดเตรียมสบู่ล้างมือ และเจลแอลกอฮอล์ให้เพียงพอต่อความต้องการ
 - สำนักหอสมุดจัดหาเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยให้บริการและมีการเดินตรวจตราในทุกพื้นที่บริการทั้งภายในและภายนอกอาคารอยู่เสมอรวมถึงมีกล้องวงจรปิดในแต่ละจุดที่เป็นจุดเสี่ยง

รายการอ้างอิง (References)

- กิตติยา ชุมทอง. (2563). Library Service for New Normal. ใน *โครงการรางวัลคุณภาพมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ครั้งที่ 14 ประจำปี 2563*. กรุงเทพฯ: สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- . (2564). *รายงานการศึกษารูปแบบการใช้บริการพื้นที่ปรับปรุงใหม่ ชั้น 2 อาคารเทพรัตน์วิทยาโชติ สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์*. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- ปราณี อัครภูษิตกุล. (2561). พื้นที่การทำงานร่วมกันของห้องสมุด. *วารสารห้องสมุด*, 62(1), 1-15.
- พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2525. (2538). กรุงเทพฯ: อักษรเจริญทัศน์.
- อุเทน ปัญญา. (2553). *เอกสารประกอบการเรียนการสอนรายวิชาสถิติและการวิจัยทางโภชนศาสตร์ศึกษา*. สาขาวิชาโภชนศาสตร์ศึกษา บัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- Chomphuthepha, Naphasnan. (2016). Study the needs for public library service of the Non-Formal and Informal Education Center, Mae Tha District, Lamphun Province. *FEU Academic Review*, 10(4), 285-285. (In Thai)
- Maslow, A.H. (1943). A Theory of Human Motivation. *Psychological Review*. 50 (4), 370 - 396.
- Morton, C., B. Caulfield and J. Anable. (2016) *Customer perceptions of quality of service in public transport: Evidence for bus transit in Scotland*. *Case Studies on Transport Policy*. 4:199-207.
- Vroom, V. H. (1964). *Work and motivation*. New York: Wiley.
- Suk-in, Prapai, & Leenaraj, Bhornchanit. (2019). A study of service provision and future service provision concept of leading Thai university libraries. *Information*, 26(1), 13-34. (In Thai)



ความพึงพอใจต่อบริการผู้ช่วยส่วนตัวในการทำวิจัยและผลงานสร้างสรรค์
(Research Buddy Service) ของอาจารย์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

The Satisfaction of Lecturer towards Research Buddy Service in
Kasetsart University Library

วาทีณี เขมมากรโธทัย

Watinee Khemakarothai

สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

watinee.k@ku.th

บทคัดย่อ

งานวิจัยครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาการใช้และความพึงพอใจต่อบริการผู้ช่วยส่วนตัวในการทำวิจัยและผลงานสร้างสรรค์ (Research Buddy Service) ของอาจารย์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ อาจารย์ของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตบางเขน ที่ได้ลงทะเบียนขอรับบริการผู้ช่วยส่วนตัวในการทำวิจัยและผลงาน จำนวน 58 คน ผลการวิเคราะห์ข้อมูลสรุปได้ดังนี้

1. สถานภาพส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม จากการวิจัยพบว่า อาจารย์ส่วนใหญ่ดำรงตำแหน่งทางวิชาการระดับอาจารย์ สังกัดที่คณะมนุษยศาสตร์ และกำลังทำงานวิจัย

2. การใช้บริการผู้ช่วยส่วนตัวในการทำวิจัยและผลงานสร้างสรรค์ พบว่า โดยรวมของอาจารย์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มีการใช้บริการมากที่สุด 3 อันดับแรก คือ บริการแนะนำการใช้และช่วยสืบค้นทรัพยากรสารสนเทศพร้อมจัดส่งข้อมูลให้ผู้ใช้บริการ บริการแจ้งข้อมูลการอบรม/บรรยาย/กิจกรรม/บริการที่เกี่ยวข้องกับการสนับสนุนการวิจัยและผลงานสร้างสรรค์ และบริการแนะนำและให้คำปรึกษาในการตรวจสอบการคัดลอกผลงานด้วยโปรแกรม Turnitin

3. ความพึงพอใจต่อการใช้บริการผู้ช่วยส่วนตัวในการทำวิจัยและผลงานสร้างสรรค์ของอาจารย์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ พบว่า อาจารย์มีความพึงพอใจต่อการใช้บริการผู้ช่วยส่วนตัวในการทำวิจัยและผลงานสร้างสรรค์โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า อาจารย์มีความพึงพอใจระดับมากที่สุด 3 ลำดับ คือ การให้บริการด้วยความสุภาพ และสื่อสารได้ดี น้ำเสียงนุ่มนวล ชัดเจน รองลงมา คือ มีความเอาใจใส่ กระตือรือร้น และเต็มใจให้บริการ และมีความรู้ในงานบริการของสำนักหอสมุด สามารถตอบข้อซักถามได้อย่างถูกต้อง ตามลำดับ

คำสำคัญ

บริการผู้ช่วยส่วนตัวในการทำวิจัยและผลงานสร้างสรรค์, บริการสนับสนุนการวิจัย, บริการทางวิชาการ, ความพึงพอใจต่อบริการ, ห้องสมุดมหาวิทยาลัยวิจัย

ABSTRACT

The objective of this research is to study the usage of personal assistants service in conducting research and writing an academic works (Research Buddy Service) and the user's satisfaction towards Research Buddy Service. The data are collected from 58 faculty members of Kasetsart University, Bangkok campus, who requested the Research Buddy service. The findings of the study show that:

1. Most of the respondents are those who held the lecturer academic rank, work for the Faculty of Humanities, and are currently in the process of conducting research.
2. The top-3 service usage that the respondents request from personal assistants are the suggestion for data searching and delivering the requested full text, the suggestion for training programs/lecture programs/activities/services related to conducting research and writing an academic works, and the suggestion for Turnitin or plagiarism checking program usage, accordingly.
3. The overall satisfaction towards Research Buddy service is at the highest level or most satisfaction level. The top-3 attribute that affects satisfaction is the politeness and good communication skill including a gentle and clear voice; followed by carefulness, enthusiasm and willingness to serve; and well-rounded library service and being able to give the correct answer, accordingly.

Keyword

Personal Assistants Service in Conducting Research and Writing an Academic Works, Research Buddy Service, Research Support Services, Academic Service, Service Satisfaction, Research University Library

บทนำ

สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ในฐานะที่เป็นส่วนงานสนับสนุนของมหาวิทยาลัย โดยมีพันธกิจหลักในการพัฒนาแหล่งความรู้ที่ทันสมัยและมีบริการที่มีคุณภาพ สนับสนุนพันธกิจของมหาวิทยาลัย ซึ่งที่ผ่านมาได้มีการพัฒนาและปรับปรุงการให้บริการอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้การบริการมีความสอดคล้องกับกลุ่มผู้ใช้บริการ และสามารถตอบสนองความต้องการของกลุ่มเป้าหมายหลักของสำนักหอสมุด อันได้แก่ กลุ่มนิสิต อาจารย์ และบุคลากรของมหาวิทยาลัย รวมทั้งเพื่อเป็นส่วนหนึ่งในการขับเคลื่อนพันธกิจและวิสัยทัศน์ของมหาวิทยาลัยให้บรรลุตามเป้าหมายที่กำหนด บุคลากรของสำนักหอสมุดจึงมีความมุ่งมั่นและตั้งใจในการให้บริการทรัพยากรสารสนเทศมาโดยตลอด แต่เนื่องจากที่ผ่านมากลุ่มเป้าหมายหลักที่เป็นกลุ่มอาจารย์ได้มีการใช้บริการทรัพยากรสารสนเทศในจำนวนที่ไม่มากเมื่อเทียบกับจำนวนประชากรของกลุ่ม ซึ่งกลุ่มอาจารย์ถือว่าเป็นกลุ่มเป้าหมายหลักในการที่จะช่วยขับเคลื่อนให้มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์บรรลุตามเป้าหมายในเรื่องการวิจัยและการสร้างนวัตกรรมในระดับโลก

ดังนั้น เพื่อเป็นการร่วมขับเคลื่อนการผลิตผลงานวิจัยของมหาวิทยาลัยให้ได้อย่างเต็มที่และมีความชัดเจน

ยิ่งขึ้น รวมทั้งให้เกิดการใช้บริการทรัพยากรสารสนเทศที่คุ้มค่าและคุ้มค่า สำนักหอสมุดจึงได้จัดบริการใหม่ขึ้นเพื่อส่งเสริม สนับสนุน การทำวิจัยและผลงานสร้างสรรค์ของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ โดยใช้ชื่อบริการว่า “บริการผู้ช่วยส่วนตัวในการทำวิจัยและผลงานสร้างสรรค์ (Research Buddy Service)” ซึ่งเป็นบริการเฉพาะกลุ่มอาจารย์ เริ่มเปิดให้บริการเมื่อวันที่ 11 กันยายน 2563 โดยบริการผู้ช่วยส่วนตัวในการทำวิจัยและผลงานสร้างสรรค์ (Research Buddy Service) หรือ Research Buddy คือ บริการบรรณารักษ์หรือนักเอกสารสนเทศของฝ่ายบริการ ในการทำหน้าที่เป็นผู้ช่วยอาจารย์แบบตัวต่อตัว พร้อมให้บริการในทุกบริการของสำนักหอสมุด ในรูปแบบการบริการแบบจุดเดียวเบ็ดเสร็จ (One Stop Service) ทั้งนี้จะเน้นการให้บริการที่เกี่ยวข้องกับการทำวิจัยและผลงานสร้างสรรค์ จำนวน 8 บริการ ดังนี้

1. บริการแนะนำการใช้และช่วยสืบค้นทรัพยากรสารสนเทศพร้อมจัดส่งข้อมูลให้ผู้ใช้บริการ
2. บริการแนะนำการใช้หรือช่วยจัดทำบรรณานุกรมด้วยโปรแกรม Endnote หรือโปรแกรมจัดการบรรณานุกรมอื่น ๆ
3. บริการแนะนำและให้คำปรึกษาในการตรวจสอบการคัดลอกผลงานด้วยโปรแกรม Turnitin
4. บริการคัดเลือกวารสารเพื่อการตีพิมพ์และตรวจสอบ Impact Factor, ค่า Q และค่าการอ้างอิงต่าง ๆ
5. บริการแนะนำการใช้และคัดเลือกวารสารเพื่อการตีพิมพ์และตรวจสอบ Impact Factor, ค่า Q, และค่าการอ้างอิงต่าง ๆ
6. บริการยืมหนังสือภายในห้องสมุด มก. และระหว่างห้องสมุด ทั้งในประเทศและต่างประเทศ
7. บริการแจ้งข้อมูลการอบรม/บรรยาย/กิจกรรม/บริการ ที่เกี่ยวข้องกับการสนับสนุนการวิจัยและผลงานสร้างสรรค์
8. บริการแนะนำทรัพยากรสารสนเทศที่อยู่ในความสนใจ เพื่อสนับสนุนการวิจัยและผลงานสร้างสรรค์

จากการเปิดให้บริการมาครบ 1 ปี ผู้วิจัยซึ่งเป็นผู้ริเริ่มและได้จัดตั้งบริการนี้ขึ้น จึงมีความประสงค์ที่จะศึกษาความพึงพอใจต่อบริการผู้ช่วยส่วนตัวในการทำวิจัยและผลงานสร้างสรรค์ (Research Buddy Service) ของอาจารย์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ โดยการศึกษาจะครอบคลุมพฤติกรรมการใช้บริการและทัศนคติของผู้ใช้บริการที่มีต่อบริการผู้ช่วยส่วนตัวในการทำวิจัยและผลงานสร้างสรรค์ (Research Buddy Service) ซึ่งผู้วิจัยจะนำผลการศึกษาที่ได้จากการวิจัยไปใช้ประโยชน์ในการปรับปรุงและพัฒนาบริการ “บริการผู้ช่วยส่วนตัวในการทำวิจัยและผลงานสร้างสรรค์ (Research Buddy Service)” ของสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ให้สอดคล้องกับความต้องการปัจจุบันของอาจารย์ และให้บริการอย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

วัตถุประสงค์

1. ศึกษาการใช้บริการผู้ช่วยส่วนตัวในการทำวิจัยและผลงานสร้างสรรค์ (Research Buddy Service) ของอาจารย์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
2. ศึกษาความพึงพอใจต่อบริการผู้ช่วยส่วนตัวในการทำวิจัยและผลงานสร้างสรรค์ (Research Buddy Service) ของอาจารย์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

วิธีการดำเนินงาน

การวิจัยเรื่อง การศึกษาความพึงพอใจต่อบริการผู้ช่วยส่วนตัวในการทำวิจัยและผลงานสร้างสรรค์ (Research Buddy Service) ของอาจารย์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research)



โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อศึกษาการใช้และความพึงพอใจต่อบริการผู้ช่วยส่วนตัวในการทำวิจัยและผลงานสร้างสรรค์ (Research Buddy Service) ของอาจารย์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ซึ่งผู้วิจัยมีวิธีการดำเนินงาน ดังนี้

1. การกำหนดประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ อาจารย์ของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ที่ลงทะเบียนขอรับบริการผู้ช่วยส่วนตัวในการทำวิจัยและผลงานสร้างสรรค์ (Research Buddy Service) ตั้งแต่วันที่ 11 กันยายน 2563 ถึงวันที่ 30 กันยายน 2564 จำนวน 84 คน

2. การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือแบบสอบถามความพึงพอใจต่อการใช้บริการผู้ช่วยส่วนตัวในการทำวิจัยและผลงานสร้างสรรค์ (Research Buddy Service) ของอาจารย์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ซึ่งผู้วิจัยสร้างเครื่องมือตามลำดับขั้นตอนดังนี้

2.1 ศึกษาค้นคว้าจากหนังสือเอกสารบทความวารสารและผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับหลักการและแนวคิดเกี่ยวกับบริการสนับสนุนการวิจัยของห้องสมุดในระดับมหาวิทยาลัย

2.2 ศึกษาวิธีการและหลักเกณฑ์การสร้างแบบสอบถามจากหนังสือทางด้านวิธีการวิจัยทางสังคมศาสตร์

2.3 สร้างแบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการวิจัยโดยแบ่งแบบสอบถามออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 สถานภาพส่วนตัวของผู้ตอบเป็นคำถามแบบเลือกตอบ

ตอนที่ 2 การใช้บริการผู้ช่วยส่วนตัวในการทำวิจัยและผลงานสร้างสรรค์ (Research Buddy Service) เป็นคำถามแบบเลือกตอบ

ตอนที่ 3 ความพึงพอใจต่อการใช้บริการผู้ช่วยส่วนตัวในการทำวิจัยและผลงานสร้างสรรค์ (Research Buddy Service) เป็นคำถามแบบมาตราประมาณค่า 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด

2.4 นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นเสนอให้ผู้เชี่ยวชาญทางด้านการทำวิจัยที่เกี่ยวข้องกับห้องสมุดคือ นางวนิดา ศรีทองคำ ผู้อำนวยการสำนักหอสมุดมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ และบรรณารักษ์ชำนาญการพิเศษ เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงทางด้านเนื้อหาโดยตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหาความเหมาะสมในการใช้ภาษาและความครอบคลุมเนื้อหาที่ต้องการศึกษา

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

3.1 ผู้วิจัยได้ขอความร่วมมือบรรณารักษ์และนักเอกสารสนเทศที่ให้บริการผู้ช่วยส่วนตัวในการทำวิจัยและผลงานสร้างสรรค์ (Research Buddy Service) เดินทางไปพบอาจารย์ที่ได้ให้บริการ ณ คณะภาควิชา หรือสถานที่ภายในมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ที่อาจารย์สะดวกให้เข้าพบ เพื่อแนะนำตัวอย่างเป็นทางการอีกครั้ง เนื่องด้วยที่ผ่านมาจะเป็นการให้บริการผ่านทางโทรศัพท์ โลก และอีเมล จึงถือโอกาสในช่วงเทศกาลปีใหม่เดินทางไปกราบสวัสดีปีใหม่และแนะนำตัว พร้อมทั้งส่งแบบสอบถามให้แก่อาจารย์

3.2 บรรณารักษ์และนักเอกสารสนเทศของฝ่ายบริการที่ทำหน้าที่บริการผู้ช่วยส่วนตัวในการทำวิจัยและผลงานสร้างสรรค์ (Research Buddy Service) จำนวน 10 คน ได้เริ่มแจกแบบสอบถามตั้งแต่วันที่ 10 มกราคม-10



คุณภาพันท์ 2565 จำนวน 84 ชุด ที่เป็นจำนวนประชากรทั้งหมด และได้รับแบบสอบถามกลับคืนมาทั้งสิ้น 32 ชุด คิดเป็นร้อยละ 38.09 ของกลุ่มประชากรทั้งหมด จึงได้ขยายเวลาการเก็บแบบสอบถามไปจนถึงวันที่ 10 มีนาคม 2565 ซึ่งได้รับแบบสอบถามกลับคืนมาเพิ่ม จำนวน 26 ชุด ซึ่งรวมได้แบบสอบถามที่สมบูรณ์ จำนวน 58 ชุด คิดเป็นร้อยละ 69.04 ของกลุ่มประชากรทั้งหมด ซึ่งรายละเอียดปรากฏในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวนประชากรและจำนวนแบบสอบถามที่ได้กลับคืน จำแนกตามตำแหน่งทางวิชาการ

ตำแหน่งทางวิชาการ	จำนวนประชากร		จำนวนแบบสอบถามที่ได้คืน	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
อาจารย์	39	46.40	25	29.77
ผู้ช่วยศาสตราจารย์	26	31.00	21	25.00
รองศาสตราจารย์	19	22.60	12	14.27
รวม	84	100.00	58	69.04

4. การจัดทำและการวิเคราะห์ข้อมูล

เมื่อได้รับแบบสอบถามคืนมาทั้งหมดผู้วิจัยได้ตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถามและทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติสำหรับการวิจัยทางสังคมศาสตร์ SPSS/PC⁺ (Statistical Package for the Social Sciences/Personal Computer Plus) ตามขั้นตอนดังนี้

4.1 นำข้อมูลจากแบบสอบถามตอนที่ 1 เกี่ยวกับสถานภาพส่วนตัวของผู้ตอบ และแบบสอบถามตอนที่ 2 เกี่ยวกับการใช้บริการผู้ช่วยส่วนตัวในการทำวิจัยและผลงานสร้างสรรค์ (Research Buddy Service) คำนวณค่าร้อยละเสนอในรูปแบบตารางไขว้

4.2 นำข้อมูลจากแบบสอบถามตอนที่ 3 ความพึงพอใจต่อการใช้บริการผู้ช่วยส่วนตัวในการทำวิจัยและผลงานสร้างสรรค์ (Research Buddy Service) ที่เป็นข้อคำถามแบบมาตราประมาณค่า 5 ระดับ คำนวณหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานโดยกำหนดคะแนนคำตอบในแต่ละระดับดังนี้

มีระดับของความพึงพอใจมากที่สุดมีค่าเท่ากับ 5 คะแนน

มีระดับของความพึงพอใจมากมีค่าเท่ากับ 4 คะแนน

มีระดับของความพึงพอใจปานกลางมีค่าเท่ากับ 3 คะแนน

มีระดับของความพึงพอใจน้อยมีค่าเท่ากับ 2 คะแนน

มีระดับของความพึงพอใจน้อยที่สุดมีค่าเท่ากับ 1 คะแนน

สำหรับการแปลความหมายค่าเฉลี่ยถือเกณฑ์ดังนี้

4.51 – 5.00 หมายถึง มีระดับของความพึงพอใจมากที่สุด

3.51 – 4.50 หมายถึง มีระดับของความพึงพอใจมาก

2.51 – 3.50 หมายถึง มีระดับของความพึงพอใจปานกลาง

1.51 – 2.50 หมายถึง มีระดับของความพึงพอใจน้อย

1.00 – 1.50 หมายถึง มีระดับของความพึงพอใจน้อยที่สุด

4.3 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

4.3.1 ค่าร้อยละ (Percentage)

4.3.2 ค่าเฉลี่ย (Mean)

4.3.3 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

ผลการดำเนินงานและอภิปรายผล

จากการศึกษาความพึงพอใจต่อการใช้บริการผู้ช่วยส่วนตัวในการทำวิจัยและผลงานสร้างสรรค์ (Research Buddy Service) ของอาจารย์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ สรุปผลการดำเนินงานได้ดังนี้

ส่วนที่ 1 สถานภาพส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม ดังปรากฏในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 สถานภาพของอาจารย์ จำแนกตามตำแหน่งคณะที่สังกัด

สถานภาพ	ตำแหน่งทางวิชาการ							
	อาจารย์		ผู้ช่วยศาสตราจารย์		รองศาสตราจารย์		รวม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
คณะที่สังกัด								
คณะเกษตร	5	8.60	0	0.00	0	0.00	5	8.60
คณะประมง	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
คณะวนศาสตร์	1	1.70	2	3.40	1	1.70	4	6.90
คณะวิศวกรรมศาสตร์	0	0.00	1	1.70	4	6.90	5	8.60
คณะวิทยาศาสตร์	3	5.20	1	1.70	1	1.70	5	8.60
คณะอุตสาหกรรมเกษตร	0	0.00	5	8.60	3	5.20	8	13.80
คณะสิ่งแวดล้อม	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
คณะสัตวแพทยศาสตร์	0	0.00	0	0.00	2	3.40	2	3.40
คณะเทคนิคการสัตวแพทย์	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
คณะเศรษฐศาสตร์	2	3.40	0	0.00	0	0.00	2	3.40
คณะศึกษาศาสตร์	2	3.40	5	8.60	1	1.70	8	13.80
คณะบริหารธุรกิจ	2	3.40	1	1.70	0	0.00	3	5.20
คณะมนุษยศาสตร์	7	12.10	3	5.20	0	0.00	10	17.20
คณะสังคมศาสตร์	3	5.20	3	5.20	0	0.00	6	10.30
รวม	25	43.10	21	36.20	12	20.70	58	100.00

จากตารางที่ 2 แสดงว่า มีอาจารย์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตบางเขน ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างรวมทั้งสิ้น 58 คน เมื่อพิจารณาตามคณะที่สังกัด พบว่าอาจารย์ส่วนใหญ่สังกัดอยู่ที่คณะมนุษยศาสตร์ (ร้อยละ 17.20) รองลงมา คือ คณะอุตสาหกรรมเกษตรกับคณะศึกษาศาสตร์ (ร้อยละ 13.80) และคณะสังคมศาสตร์ (ร้อยละ 10.30) ตามลำดับ

ส่วนที่ 2 การใช้บริการผู้ช่วยส่วนตัวในการทำวิจัยและผลงานสร้างสรรค์ (Research Buddy Service) ของอาจารย์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ดังปรากฏในตารางที่ 3-5

ตารางที่ 3 งานวิจัย/ผลงานสร้างสรรค์ที่กำลังจัดทำในช่วงใช้บริการผู้ช่วยส่วนตัวในการทำวิจัยและผลงานสร้างสรรค์ จำแนกตามตำแหน่งทางวิชาการ

งานวิจัย/ผลงาน สร้างสรรค์	ตำแหน่งทางวิชาการ (N=58)							
	อาจารย์		ผู้ช่วยศาสตราจารย์		รองศาสตราจารย์		รวม	
	ความถี่	ร้อยละ	ความถี่	ร้อยละ	ความถี่	ร้อยละ	ความถี่	ร้อยละ
งานวิจัย	17	68.00	19	90.50	12	100.00	48	82.80
เอกสารประกอบการสอน	15	60.00	9	42.90	3	25.00	27	46.60
บทความทางวิชาการ	7	28.00	6	28.60	1	8.30	14	24.10
ตำราเรียน	7	28.00	3	14.30	1	8.30	11	19.00
หนังสือวิชาการ	1	4.00	2	9.50	0	0.00	3	5.20
ผลงานทางวิชาการ	6	24.00	3	14.30	0	0.00	9	15.50
อื่น ๆ	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00

*ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

จากตารางที่ 3 แสดงว่า อาจารย์ที่ใช้บริการผู้ช่วยส่วนตัวในการทำวิจัยและผลงานสร้างสรรค์ (Research Buddy Service) ส่วนใหญ่กำลังทำงานวิจัย (ร้อยละ 82.80) รองลงมาคือ กำลังทำเอกสารประกอบการสอน (ร้อยละ 46.60) และกำลังทำบทความทางวิชาการ (ร้อยละ 24.10) ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาตามตำแหน่งทางวิชาการ พบว่า อาจารย์ที่ดำรงตำแหน่งอาจารย์ ส่วนใหญ่กำลังทำงานวิจัย (ร้อยละ 68.00) รองลงมาคือ กำลังทำเอกสารประกอบการสอน (ร้อยละ 60.00) และกำลังทำบทความทางวิชาการกับตำราเรียน (ร้อยละ 28.00) ตามลำดับ สำหรับอาจารย์ที่ดำรงตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ ส่วนใหญ่กำลังทำงานวิจัย (ร้อยละ 90.50) รองลงมาคือ กำลังทำเอกสารประกอบการสอน (ร้อยละ 42.90) และกำลังทำบทความทางวิชาการ (ร้อยละ 28.60) ตามลำดับ สำหรับอาจารย์ที่ดำรงตำแหน่งรองศาสตราจารย์ส่วนใหญ่กำลังทำงานวิจัย (ร้อยละ 100.00) รองลงมาคือ กำลังทำเอกสารประกอบการสอน (ร้อยละ 25.00) และกำลังทำบทความทางวิชาการกับตำราเรียน (ร้อยละ 8.30) ตามลำดับ

ตารางที่ 4 บริการสนับสนุนการวิจัยที่ใช้บริการผ่านบริการผู้ช่วยส่วนตัว จำแนกตามตำแหน่งทางวิชาการ

บริการสนับสนุนการวิจัย	ตำแหน่งทางวิชาการ							
	อาจารย์ (N=25)		ผู้ช่วยศาสตราจารย์ (N=21)		รองศาสตราจารย์ (N=9)		รวม (N=58)	
	ความถี่	ร้อยละ	ความถี่	ร้อยละ	ความถี่	ร้อยละ	ความถี่	ร้อยละ
บริการแนะนำการใช้และช่วยสืบค้นทรัพยากรสารสนเทศพร้อมจัดส่งข้อมูลให้ผู้ใช้บริการ	23	92.00	13	61.90	6	50.00	42	72.40
บริการแนะนำและให้คำปรึกษาในการตรวจสอบการคัดลอกผลงานด้วยโปรแกรม Turnitin	9	36.00	8	38.10	3	25.00	20	34.50
บริการแนะนำการใช้หรือช่วยจัดทำบรรณานุกรมด้วยโปรแกรม Endnote หรือโปรแกรมจัดการบรรณานุกรมอื่น ๆ	6	24.00	10	47.60	3	25.00	19	32.80
บริการคัดเลือกวารสารเพื่อการตีพิมพ์ และตรวจสอบ Impact Factor, ค่า Q, ค่าการอ้างอิงต่าง ๆ	5	20.00	8	38.10	0	0.00	13	22.40
บริการแนะนำการใช้และคัดเลือกวารสารเพื่อการตีพิมพ์และตรวจสอบ Impact Factor, ค่า Q, ค่าการอ้างอิงต่าง ๆ	6	24.00	8	38.10	1	8.30	15	25.90
บริการยืมหนังสือภายในห้องสมุด มก. และระหว่างห้องสมุด	7	28.00	10	47.60	2	16.70	19	32.80
บริการแจ้งข้อมูลการอบรม/บรรยาย/กิจกรรม/บริการที่เกี่ยวข้องกับการสนับสนุนการวิจัยและผลงานสร้างสรรค์	17	68.00	16	76.20	8	66.70	41	70.70
บริการแนะนำทรัพยากรสารสนเทศที่อยู่ในความสนใจ เพื่อสนับสนุนการวิจัยและผลงานสร้างสรรค์	5	20.00	2	9.50	2	16.70	9	15.50
แนะนำบริการและข่าวสารทั่วไปของห้องสมุด (เช่น แนะนำบริการ Scan and Send, แนะนำบริการห้องศึกษาเดี่ยว/ศึกษากลุ่ม, แจ้งข่าวช่วงเวลาเปิดทำการ)	7	28.00	6	28.60	3	25.00	16	27.60
ไม่เคยใช้บริการสนับสนุนการวิจัยผ่านบริการผู้ช่วยส่วนตัวในการทำวิจัยและผลงานสร้างสรรค์	0	0.00	1	4.80	0	0.00	1	1.70

*ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

จากตารางที่ 4 แสดงว่า บริการสนับสนุนการวิจัยที่อาจารย์ส่วนใหญ่ใช้มากที่สุดโดยผ่านบริการผู้ช่วยส่วนตัวในการทำวิจัยและผลงานสร้างสรรค์ (Research Buddy Service) ได้แก่ บริการแนะนำการใช้และช่วยสืบค้นทรัพยากรสารสนเทศพร้อมจัดส่งข้อมูลให้ผู้ใช้บริการ (ร้อยละ 72.40) รองลงมา คือ บริการแจ้งข้อมูล



การอบรม/บรรยาย/กิจกรรม/บริการที่เกี่ยวข้องกับการสนับสนุนการวิจัยและผลงานสร้างสรรค์ (ร้อยละ 70.70) และ บริการแนะนำและให้คำปรึกษาในการตรวจสอบการคัดลอกผลงานด้วยโปรแกรม Turnitin (ร้อยละ 34.50)

เมื่อพิจารณาแต่ละประเภทตำแหน่งวิชาการ พบว่า ส่วนใหญ่อาจารย์ที่ดำรงตำแหน่งอาจารย์ได้ใช้บริการแนะนำการใช้และช่วยสืบค้นทรัพยากรสารสนเทศพร้อมจัดส่งข้อมูลให้ผู้ใช้บริการผ่านบริการผู้ส่วนตัวฯ (ร้อยละ 92.00) รองลงมา คือ บริการแจ้งข้อมูลการอบรม/บรรยาย/กิจกรรม/บริการ ที่เกี่ยวข้องกับการสนับสนุนการวิจัยและผลงานสร้างสรรค์(ร้อยละ 68.00) และบริการแนะนำและให้คำปรึกษาในการตรวจสอบการคัดลอกผลงานด้วยโปรแกรม Turnitin (ร้อยละ 36.00) ตามลำดับ

ในส่วนของอาจารย์ที่ดำรงตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ได้ใช้บริการสนับสนุนการวิจัยผ่านบริการผู้ช่วยส่วนตัวฯ มากที่สุด คือ บริการแจ้งข้อมูลการอบรม/บรรยาย/กิจกรรม/บริการ ที่เกี่ยวข้องกับการสนับสนุนการวิจัยและผลงานสร้างสรรค์ (ร้อยละ 76.20) รองลงมา คือ บริการแนะนำการใช้และช่วยสืบค้นทรัพยากรสารสนเทศพร้อมจัดส่งข้อมูลให้ผู้ใช้บริการ (ร้อยละ 61.90) และบริการแนะนำการใช้หรือช่วยจัดทำบรรณานุกรมด้วยโปรแกรม Endnote หรือโปรแกรมจัดการบรรณานุกรมอื่น ๆ กับ บริการยืมหนังสือภายในห้องสมุด มก. และระหว่างห้องสมุด (ร้อยละ 47.60)

สำหรับอาจารย์ดำรงตำแหน่งรองศาสตราจารย์ได้ใช้บริการสนับสนุนการวิจัยผ่านบริการผู้ส่วนตัวฯ มากที่สุด คือ บริการแจ้งข้อมูลการอบรม/บรรยาย/กิจกรรม/บริการ ที่เกี่ยวข้องกับการสนับสนุนการวิจัยและผลงานสร้างสรรค์ (ร้อยละ 66.70) รองลงมา คือ บริการแนะนำการใช้และช่วยสืบค้นทรัพยากรสารสนเทศพร้อมจัดส่งข้อมูลให้ผู้ใช้บริการ (ร้อยละ 50.00) และบริการแนะนำและให้คำปรึกษาในการตรวจสอบการคัดลอกผลงานด้วยโปรแกรม Turnitin, บริการแนะนำการใช้หรือช่วยจัดทำบรรณานุกรมด้วยโปรแกรม Endnote หรือโปรแกรมจัดการบรรณานุกรมอื่น ๆ และแนะนำบริการและข่าวสารทั่วไปของห้องสมุด (เช่น แนะนำบริการ Scan and Send, แนะนำบริการห้องศึกษาเดี่ยว/ศึกษากลุ่ม, แจ้งข่าวช่วงเวลาเปิดทำการ) ซึ่งได้ค่าความถี่เท่ากันทั้ง 3 บริการ (ร้อยละ 25.00)

ทั้งนี้ การศึกษาในครั้งนี้ พบว่า มีอาจารย์ที่ดำรงตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ไม่เคยใช้บริการสนับสนุนการวิจัยผ่านบริการผู้ส่วนตัวในการทำวิจัยและผลงานสร้างสรรค์จำนวน 1 คน (ร้อยละ 4.80)

ตารางที่ 5 การแนะนำบริการผู้ช่วยส่วนตัวในการทำวิจัยและผลงานสร้างสรรค์ (Research Buddy Service) ให้กับอาจารย์ท่านอื่น ๆ ในมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ จำแนกตามตำแหน่งทางวิชาการ

การแนะนำบริการ	ตำแหน่งทางวิชาการ (N=58)							
	อาจารย์		ผู้ช่วยศาสตราจารย์		รองศาสตราจารย์		รวม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ได้แนะนำบริการ	25	43.10	18	31.00	12	21.70	55	94.80
ไม่ได้แนะนำบริการ	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
ยังไม่ตัดสินใจที่จะแนะนำบริการ	0	0.00	3	5.20	0	0.00	3	5.20
รวม	25	43.10	21	37.20	12	21.70	58	100.00

จากตารางที่ 5 แสดงว่า อาจารย์ที่ใช้บริการผู้ช่วยส่วนตัวในการทำวิจัยและผลงานสร้างสรรค์ (Research Buddy Service) ส่วนใหญ่ได้แนะนำบริการนี้ให้แก่อาจารย์ท่านอื่น (ร้อยละ 94.80) เมื่อพิจารณาตามตำแหน่งทางวิชาการ พบว่า อาจารย์ทั้งหมดที่ดำรงตำแหน่งอาจารย์และตำแหน่งรองศาสตราจารย์ได้แนะนำบริการ

นี้ให้อาจารย์ท่านอื่น ทั้งนี้ พบว่า มีอาจารย์ที่ดำรงตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ที่ยังไม่ได้ตัดสินใจที่แนะนำบริการผู้ช่วยส่วนตัวในการทำวิจัยและผลงานสร้างสรรค์ (Research Buddy Service) ให้แก่อาจารย์ท่านอื่น จำนวน 1 คน (ร้อยละ 5.20)

ส่วนที่ 3 ความพึงพอใจต่อการใช้บริการผู้ช่วยส่วนตัวในการทำวิจัยและผลงานสร้างสรรค์ (Research Buddy Service) ดังปรากฏในตารางที่ 6

ตารางที่ 6 ความพึงพอใจต่อการใช้บริการผู้ช่วยส่วนตัวในการทำวิจัยและผลงานสร้างสรรค์ (Research Buddy Service) ของอาจารย์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ระดับความพึงพอใจ	จำนวน (N=58)		
	\bar{X}	S.D.	แปลความ
1. ด้านกระบวนการ/ขั้นตอนในการให้บริการ			
1) ขั้นตอนในการขอรับบริการมีความง่ายและสะดวก	4.50	0.60	มาก
2) อธิบายและตอบข้อสงสัยได้อย่างชัดเจน	4.45	0.70	มาก
3) ให้บริการได้อย่างถูกต้องและตรงตามความต้องการ	4.50	0.65	มาก
4) ให้บริการได้อย่างรวดเร็ว	4.48	0.62	มาก
5) มีการติดตามผลหลังการรับบริการ	4.41	0.67	มาก
รวมด้านกระบวนการ/ขั้นตอนในการให้บริการ	4.47	0.58	มาก
2. ด้านการให้บริการของบรรณารักษ์/นักเอกสารสนเทศ			
1) ให้บริการด้วยความสุภาพ	4.64	0.66	มากที่สุด
2) สื่อสารได้ดี น้ำเสียงนุ่มนวล ชัดเจน	4.64	0.64	มากที่สุด
3) มีความเอาใจใส่ กระตือรือร้น และเต็มใจให้บริการ	4.62	0.61	มากที่สุด
4) มีความรู้ในงานบริการของสำนักหอสมุด สามารถตอบข้อซักถามได้อย่างถูกต้อง	4.57	0.56	มากที่สุด
5) สามารถช่วยงานวิจัย/ผลงานสร้างสรรค์ได้จริง	4.31	0.77	มาก
รวมด้านการให้บริการของบรรณารักษ์/นักเอกสารสนเทศ	4.56	0.58	มากที่สุด
รวมความพึงพอใจทุกด้าน	4.51	0.56	มากที่สุด

จากตารางที่ 6 แสดงว่า อาจารย์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ที่เข้าใช้บริการผู้ช่วยส่วนตัวในการทำวิจัยและผลงานสร้างสรรค์ (Research Buddy Service) มีความพึงพอใจต่อการใช้บริการโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด (\bar{X} = 4.51) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ด้านการให้บริการของบรรณารักษ์/นักเอกสารสนเทศ ได้รับความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด (\bar{X} = 4.56)

เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า อาจารย์มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด จำนวน 4 เรื่อง คือ การให้บริการด้วยความสุภาพ กับ สื่อสารได้ดี น้ำเสียงนุ่มนวล ชัดเจน (\bar{X} = 4.64) รองลงมา คือ มีความเอาใจใส่

กระตือรือร้น และเต็มใจให้บริการ (\bar{X} = 4.62) และมีความรู้ในงานบริการของสำนักหอสมุด สามารถตอบข้อซักถามได้อย่างถูกต้อง (\bar{X} = 4.57) ตามลำดับ

ทั้งนี้ อาจารย์มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากใน 3 อันดับแรก คือ ขั้นตอนในการขอรับบริการมีความง่ายและสะดวก กับ ให้บริการได้อย่างถูกต้องและตรงตามความต้องการ (\bar{X} = 4.50) รองลงมา คือ ให้บริการได้อย่างรวดเร็ว (\bar{X} = 4.48) และอธิบายและตอบข้อสงสัยได้อย่างชัดเจน (\bar{X} = 4.45) ตามลำดับ

จากการศึกษาความพึงพอใจต่อการใช้บริการผู้ช่วยส่วนตัวในการทำวิจัยและผลงานสร้างสรรค์ (Research Buddy Service) ของอาจารย์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มีประเด็นสำคัญที่ควรนำมาอภิปรายผล ได้ดังนี้

1. การใช้บริการผู้ช่วยส่วนตัวในการทำวิจัยและผลงานสร้างสรรค์ (Research Buddy Service) ของอาจารย์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตบางเขน จากการวิจัยพบว่า อาจารย์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์มีความต้องการใช้บริการสนับสนุนการวิจัยมากที่สุด 3 อันดับแรก ได้แก่ บริการแนะนำการใช้และช่วยสืบค้นทรัพยากรสารสนเทศพร้อมจัดส่งข้อมูลให้ผู้ใช้บริการบริการแจ้งข้อมูลการอบรม/บรรยาย/กิจกรรม/บริการ ที่เกี่ยวข้องกับการสนับสนุนการวิจัยและผลงานสร้างสรรค์ และบริการแนะนำและให้คำปรึกษาในการตรวจสอบการคัดลอกผลงานด้วยโปรแกรม Turnitin ซึ่งผลวิจัยช่วยให้ทราบว่า สมรรถนะหลักของบรรณารักษ์และนักเอกสารสนเทศที่ทำหน้าที่ให้บริการสนับสนุนการวิจัย คือ การสืบค้นทรัพยากรสารสนเทศในระดับเชี่ยวชาญ เนื่องด้วยอาจารย์มีความต้องการให้บรรณารักษ์และนักเอกสารสนเทศมาทำหน้าที่ช่วยในการสืบค้นทรัพยากรสารสนเทศที่ต้องการและนำส่งถึงอาจารย์ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Jia Tina Du และ Nina Evans (2011) ที่พบว่า บริการฐานข้อมูลออนไลน์ของห้องสมุด บริการยืมระหว่างห้องสมุด และบริการการจัดส่งเอกสารฉบับเต็ม เป็นบริการที่ผู้ใช้วิชาการคุ้นเคยและใช้งานมากที่สุด ทั้งนี้อาจเป็นเพราะอาจารย์มีภารกิจค่อนข้างมากที่ต้องดำเนินการ เช่น งานสอน การอบรม การประชุม และโครงการ การบริการวิชาการ เป็นต้น ดังนั้นจึงต้องการผู้ช่วยมาทำหน้าที่ในการสืบค้นทรัพยากรสารสนเทศแทน เนื่องจากในปัจจุบันข้อมูลมีจำนวนมาก การสืบค้นข้อมูลที่ตรงกับความต้องการ ถูกต้อง และน่าเชื่อถือ ไม่ใช่เรื่องง่าย จำเป็นต้องใช้เวลาในการสืบค้นนาน ดังนั้นหากมีผู้ช่วยที่มีความเชี่ยวชาญในเรื่องการสืบค้นและค้นหาแหล่งที่อยู่ของทรัพยากรสารสนเทศที่ต้องการ ตลอดจนจัดส่งให้ถึงที่หมาย ในรูปแบบสำเร็จรูปพร้อมใช้งาน จึงเป็นสิ่งที่อาจารย์ต้องการมากที่สุด

ในเรื่องบริการแจ้งข้อมูลการอบรม/บรรยาย/กิจกรรม/บริการ ที่เกี่ยวข้องกับการสนับสนุนการวิจัยและผลงานสร้างสรรค์ ซึ่งอาจารย์ได้ใช้บริการมากนั้น ทั้งนี้ น่าจะเป็นเพราะบริการดังกล่าวได้ถูกกำหนดให้เป็นหน้าที่ประจำของบรรณารักษ์และนักเอกสารสนเทศที่ปฏิบัติหน้าที่ให้บริการผู้ช่วยส่วนตัวในการทำวิจัยและผลงานสร้างสรรค์ (Research Buddy Service) ในการมีหน้าที่คัดเลือกข้อมูล ข่าวสารที่เกี่ยวข้องกับการสนับสนุนการทำวิจัยและผลงานสร้างสรรค์ของสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ และที่อื่นๆ ให้แก่อาจารย์ที่อยู่ในความดูแลของตนเองอย่างน้อยเดือนละครั้ง เพื่อเป็นการให้บริการเชิงรุกโดยไม่ต้องรอให้อาจารย์ร้องขอ และยังเป็นการมีปฏิสัมพันธ์กับอาจารย์อย่างต่อเนื่อง ซึ่งจะช่วยให้เกิดความรู้สึกคุ้นเคยซึ่งกันและกัน ซึ่งเมื่ออาจารย์ต้องการใช้บริการ



สนับสนุนการวิจัยในเรื่องอื่น ก็จะมีความรู้สึกสบายใจที่จะติดต่อขอรับบริการจากผู้ช่วยส่วนตัวของท่าน ทำให้นำไปสู่การใช้บริการสนับสนุนการวิจัยในเรื่องอื่น ๆ ต่อไป

ในส่วนบริการแนะนำและให้คำปรึกษาในการตรวจสอบการคัดลอกผลงานด้วยโปรแกรม Turnitin ที่พบว่า อาจารย์ส่วนใหญ่ใช้บริการมาก เนื่องด้วยในปัจจุบันได้ให้ความสำคัญกับเรื่องลิขสิทธิ์เป็นอย่างมาก โดยเฉพาะวงการด้านการศึกษาให้ความสำคัญกับการไม่ละเมิดลิขสิทธิ์โดยการคัดลอกผลงานของคนอื่นมาเป็นของตนเอง ดังนั้นการมีเครื่องมือที่จะมาช่วยในการตรวจสอบการคัดลอกผลงานในรูปแบบอัตโนมัติจึงเป็นสิ่งที่อำนวยความสะดวกแก่อาจารย์ โดยเฉพาะในด้านการสอนที่จะต้องมีการะงานในการตรวจผลงานของนิสิต ซึ่งโปรแกรมดังกล่าวจะช่วยลดเวลาการทำงานได้มาก รวมทั้งการใช้เป็นเครื่องมือในการตรวจสอบผลงานของอาจารย์เอง เพื่อให้เกิดความมั่นใจก่อนนำส่งผลงานไปตีพิมพ์ต่อไป

ในเรื่องการแนะนำบริการผู้ช่วยส่วนตัวในการทำวิจัยและผลงานสร้างสรรค์ (Research Buddy Service) หลังการใช้บริการให้กับอาจารย์ท่านอื่น ๆ ในมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ จากผลการวิจัยพบว่า ส่วนใหญ่อาจารย์ที่ได้ใช้บริการผู้ช่วยส่วนตัวในการทำวิจัยและผลงานสร้างสรรค์ (Research Buddy Service) ของสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ จะมีการแนะนำบริการนี้ให้แก่อาจารย์ท่านอื่น ซึ่งสอดคล้องกับผลความพึงพอใจโดยรวมของอาจารย์ต่อการใช้บริการผู้ช่วยส่วนตัวในการทำวิจัยและผลงานสร้างสรรค์ที่อยู่ในระดับมากที่สุด แสดงให้เห็นว่าการมีผู้ช่วยส่วนตัวที่คอยสนับสนุน และสามารถให้การช่วยเหลือในบางเรื่องที่เกี่ยวข้องกับการผลิตผลงานวิจัยหรือผลงานงานสร้างสรรค์ต่าง ๆ จะช่วยให้การทำงานมีความรวดเร็วยิ่งขึ้น ซึ่งเป็นสิ่งที่อาจารย์ส่วนใหญ่ต้องการ ยิ่งเมื่อใช้บริการไปแล้วเห็นว่า สามารถช่วยเหลือได้จริง และได้รับประโยชน์จากบริการนี้ จึงมีการบอกต่อให้อาจารย์ท่านอื่นได้รับทราบถึงบริการนี้

ทั้งนี้จากผลการวิจัย ทำให้พบว่า มีอาจารย์ที่ยังไม่ตัดสินใจที่แนะนำบริการนี้ให้แก่อาจารย์ท่านอื่น แม้ผลที่ได้นี้จะมาจากจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่น้อยสุด คือ จำนวน 1 คน แต่ด้วยในข้อนี้เป็นคำถามที่มี 3 ตัวเลือก ได้แก่ ได้แนะนำ ไม่ได้แนะนำ และยังไม่ตัดสินใจที่จะแนะนำบริการ จึงเป็นเรื่องที่ต้องพิจารณาต่อว่า ทำไมจึงยังไม่ตัดสินใจว่าจะแนะนำหรือไม่แนะนำบริการนี้ ด้วยบริการนี้จัดในรูปแบบบริการเบ็ดเสร็จ ที่ให้บริการโดยบรรณารักษ์/นักเอกสารสนเทศ 1 คน ต่อ อาจารย์ 1 คน ดังนั้นหากทราบถึงสาเหตุการไม่ตัดสินใจแนะนำบริการนี้จะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาบริการอย่างยิ่ง จึงได้มีการเข้าไปตรวจสอบข้อมูลในเรื่องการใช้บริการผู้ช่วยส่วนตัวในการทำวิจัยและผลงานสร้างสรรค์ (Research Buddy Service) พบว่า อาจารย์ที่เลือกตอบว่ายังไม่ตัดสินใจที่แนะนำบริการนี้ เนื่องจากยังไม่เคยใช้บริการใด ๆ ของบริการผู้ช่วยส่วนตัวในการทำวิจัยและผลงานสร้างสรรค์ (Research Buddy Service) ซึ่งน่าจะเป็นสาเหตุที่ทำให้ยังไม่แน่ใจว่าจะแนะนำหรือไม่แนะนำบริการนี้ให้แก่อาจารย์ท่านอื่น

2. ความพึงพอใจต่อการใช้บริการผู้ช่วยส่วนตัวในการทำวิจัยและผลงานสร้างสรรค์ (Research Buddy Service) ของ อาจารย์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตบางเขน พบว่า อาจารย์มีความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ทั้งนี้เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ จะมีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด จำนวน 4 เรื่อง คือ การให้บริการด้วยความสุภาพ กับ สื่อสารได้ดี น้ำเสียงนุ่มนวล ชัดเจน รองลงมา คือ มีความเอาใจใส่ กระตือรือร้น และเต็มใจ

ให้บริการ และมีความรู้ในงานบริการของสำนักหอสมุด สามารถตอบข้อซักถามได้อย่างถูกต้อง ตามลำดับ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าบรรณารักษ์และนักเอกสารสนเทศผู้ให้บริการช่วยส่วนตัวในการทำวิจัยและผลงานสร้างสรรค์ (Research Buddy Service) ของสำนักหอสมุด มีคุณสมบัติของจิตบริการ กล่าวคือ มีการให้บริการด้วยความเอาใจใส่ต่อผู้ใช้บริการ มีทักษะในการสื่อสาร มีการวางตัวที่เหมาะสม และพร้อมให้บริการ ตลอดจนการพยายามตอบสนองความต้องการของอาจารย์ให้ได้ ซึ่งแสดงออกมาให้อาจารย์ได้รับรู้ในระหว่างการให้บริการ ทั้งนี้การให้บริการผู้ช่วยส่วนตัวในการทำวิจัยและผลงานสร้างสรรค์ (Research Buddy Service) เป็นไปในรูปแบบบริการแบบจุดเดียวเบ็ดเสร็จและบริการแบบตัวต่อตัว ดังนั้นเมื่ออาจารย์ต้องการติดต่อหรือรับบริการใด ๆ ของสำนักหอสมุดมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ อาจารย์จะติดต่อโดยตรงมาที่บรรณารักษ์/นักเอกสารสนเทศที่ทำหน้าที่ผู้ช่วยส่วนตัวของท่าน ซึ่งการติดต่อจะเป็นการติดต่อโดยตรงผ่านโทรศัพท์ อีเมล หรือไลน์ ตามที่อาจารย์ได้เคยให้ข้อมูลการติดต่อที่สะดวกไว้ในตอนลงทะเบียนขอรับบริการนี้ บรรณารักษ์และนักเอกสารสนเทศจึงต้องพร้อมในการให้บริการตลอดเวลา ทำให้อาจารย์รู้สึกถึงความกระตือรือร้นและเต็มใจให้บริการ

จากการวิจัยยังพบว่า เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อในด้านกระบวนการ/ขั้นตอนในการให้บริการ ส่วนใหญ่อาจารย์มีความพึงพอใจในระดับมาก โดย 3 อันดับแรก คือ เรื่องขั้นตอนในการขอรับบริการมีความง่ายและสะดวกกับ เรื่องให้บริการได้อย่างถูกต้องและตรงตามความต้องการ รองลงมา คือ เรื่องให้บริการได้อย่างรวดเร็ว และเรื่องอธิบายและตอบข้อสงสัยได้อย่างชัดเจน ตามลำดับ อาจเป็นเพราะสำนักหอสมุดเล็งเห็นความสำคัญของการพัฒนารูปแบบการให้บริการที่สะดวกต่อการรับบริการ มีการกำหนดข้อตกลงการให้บริการที่ชัดเจน โดยมีการกำหนดระยะเวลาของการได้รับบริการ (สินค้า) ทำให้อาจารย์ไม่ต้องรอรับบริการนาน ในส่วนบรรณารักษ์และนักเอกสารสนเทศผู้ให้บริการมีความใส่ใจต่อผลลัพธ์ในบริการที่ถูกส่งกลับไปหาอาจารย์ โดยคำนึงถึงคุณภาพการให้บริการเป็นหลัก และมีทักษะของการสื่อสารที่สามารถคลายความสงสัยหรือปัญหาของอาจารย์ได้ดี ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ พรชนิตร์ สีนาราช (2555) ที่พบว่า ผู้รับบริการและผู้ให้บริการมีความเห็นว่าห้องสมุดมีนโยบายชัดเจนในเรื่องการจัดบริการที่มีเป้าหมายเพื่อสนับสนุนการวิจัยที่ชัดเจน เรื่องการจัดบริการสิ่งอำนวยความสะดวกแก่นักวิจัยของมหาวิทยาลัย และเรื่องการสื่อสารแก่ผู้ใช้ในความพยายามปฏิบัติงานที่สนองนโยบายการเป็นมหาวิทยาลัยวิจัย ซึ่งสอดคล้องกับงานของ น้ำลิน เทียมแก้ว (2561) ที่ได้ศึกษาความพึงพอใจต่อคุณภาพการให้บริการของสำนักวิทยบริการมหาวิทยาลัยมหาสารคาม ประจำปีการศึกษา 2560 ในด้านบุคลากรผู้ให้บริการ พบว่า ผู้ใช้บริการมีความพึงพอใจต่อบุคลากรที่มีความรู้ ความสามารถในการให้คำแนะนำ ช่วยเหลือ และมีบุคลิกภาพ กิริยามารยาท และการสื่อสารที่เหมาะสมอยู่ในระดับมาก รองลงมาได้แก่ บุคลากรให้บริการด้วยอัธยาศัยไมตรีมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี และบุคลากรมีความกระตือรือร้นและเต็มใจให้บริการ

สรุปผล

1. จากการศึกษาการใช้บริการผู้ช่วยส่วนตัวในการทำวิจัยและผลงานสร้างสรรค์ (Research Buddy Service) ของอาจารย์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ พบว่า อาจารย์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตบางเขน มีการใช้บริการแนะนำการใช้และช่วยสืบค้นทรัพยากรสารสนเทศพร้อมจัดส่งข้อมูลให้ผู้ใช้บริการมากที่สุด จึงควรมีแผนพัฒนาบรรณารักษ์และนักเอกสารสนเทศของห้องสมุด ในเรื่อง ทักษะการสืบค้นทรัพยากรสารสนเทศและทักษะการใช้เครื่องมือสนับสนุนการวิจัย เพื่อให้บรรณารักษ์และนักเอกสารสนเทศเป็นผู้เชี่ยวชาญในเรื่องนี้อย่าง

แท้จริง สามารถให้บริการได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีความน่าเชื่อถือต่อผู้ใช้บริการ โดยเฉพาะผู้ใช้บริการที่เป็น อาจารย์ของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

2. จากการศึกษาความพึงพอใจต่อบริการผู้ช่วยส่วนตัวในการทำวิจัยและผลงานสร้างสรรค์ (Research Buddy Service) ของอาจารย์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ พบว่า อาจารย์มีความพึงพอใจต่อบริการโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า อาจารย์มีความพึงพอใจในระดับมากที่สุดในด้านการให้บริการของ บรรณารักษ์/นักเอกสารสนเทศ ทั้งนี้แสดงให้เห็นว่าบรรณารักษ์และนักเอกสารสนเทศผู้ให้บริการช่วยส่วนตัวในการทำวิจัยและผลงานสร้างสรรค์ของสำนักหอสมุด มีคุณสมบัติของจิตบริการ ตามค่านิยมของสำนักหอสมุดที่ว่า “บริการดี มีน้ำใจ ก้าวไกลด้วยวิชาการ” กล่าวคือ มีการให้บริการด้วยความเอาใจใส่ต่อผู้ใช้บริการ มีทักษะในการสื่อสาร มีการวางตัวที่เหมาะสม และพร้อมให้บริการ ตลอดจนการพยายามตอบสนองความต้องการของอาจารย์ให้ได้ ซึ่งแสดงออกมาให้อาจารย์ได้รับรู้ในระหว่างการให้บริการ ทั้งนี้การให้บริการผู้ช่วยส่วนตัวในการทำวิจัยและผลงานสร้างสรรค์ (Research Buddy Service) เป็นไปในรูปแบบบริการแบบจุดเดียวเบ็ดเสร็จและบริการแบบตัวต่อตัว ดังนั้นเมื่ออาจารย์ต้องการติดต่อหรือรับบริการใด ๆ ของสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ อาจารย์จะติดต่อโดยตรงมาที่บรรณารักษ์/นักเอกสารสนเทศที่ทำหน้าที่ผู้ช่วยส่วนตัวของท่าน ซึ่งการติดต่อจะเป็นการติดต่อโดยตรงผ่านโทรศัพท์ อีเมล หรือไลน์ ตามที่อาจารย์ได้เคยให้ข้อมูลการติดต่อที่สะดวกไว้ในตอนลงทะเบียนขอรับบริการนี้ บรรณารักษ์และนักเอกสารสนเทศจึงต้องพร้อมในการให้บริการตลอดเวลา ทำให้อาจารย์รู้สึกถึงความกระตือรือร้นและเต็มใจให้บริการ ดังนั้นนอกจากการเพิ่มขีดความสามารถในเรื่องทักษะการบริการสนับสนุน การวิจัยแล้ว ในเรื่องของทักษะการให้บริการก็เป็นสิ่งสำคัญเช่นกัน โดยเฉพาะกับห้องสมุดที่มีหน้าที่หลักคือการให้บริการ จึงเป็นทักษะที่ควรมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง

รายการอ้างอิง

- น้ำลิน เทียมแก้ว. (2561). ศึกษาความพึงพอใจต่อคุณภาพการให้บริการของสำนักวิทยบริการมหาวิทยาลัยมหาสารคาม ประจำปี การศึกษา 2560. มหาสารคาม : สำนักวิทยบริการมหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- พรชนิตว์ ลีนิราชน. (2555). รูปแบบการจัดบริการสนับสนุนการวิจัยสำหรับห้องสมุดมหาวิทยาลัยวิจัยในประเทศไทย (วิทยานิพนธ์ปริญญาเอก, มหาวิทยาลัยขอนแก่น). ขอนแก่น.
- Du, J. T., & Evans, N. (2011). Academic Library Services Support For Research Information Seeking. Australian Academic & Research Libraries, 42(2), 103-120. doi:10.1080/00048623.2011.10722217

**การพัฒนาประสิทธิภาพการให้บริการตอบคำถามในรูปแบบระบบรวมศูนย์
ของสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์**
**Developing the Efficiency Of the Reference Service Of the
Kasetsart University Library Via a Multi-Touchpoint Management Platform**

ชาญณรงค์ เผือกพูลผล, พนารัตน์ สร้อยศรีเมือง, ชนารัตน์ บุญยรัตพันธุ์
Chanarong Peakpoolpol, Panarath Soisremeng, Chanarat Boonyarattapan

สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
libcrp@ku.ac.th
libpas@ku.ac.th
libcry@ku.ac.th

บทคัดย่อ

วิกฤตการณ์โควิด-19 และการเปลี่ยนแปลงของพฤติกรรมผู้ใช้บริการ ส่งผลให้การบริการตอบคำถาม และช่วยการค้นคว้าของสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ แต่เดิมที่ให้บริการใน 3 ช่องทางคือ Live Chat, Facebook และ Line@ ซึ่งการให้บริการยังไม่เป็นการรวมศูนย์ ในแง่ของการรับและส่งต่อคำถามไปยังช่องทางที่ยังไม่สะดวกและรวดเร็ว จึงทำให้ต้องมีการพัฒนาประสิทธิภาพการให้บริการโดยนำโปรแกรม MBOX มาใช้ เพื่อให้การบริการเป็นไปในรูปแบบระบบรวมศูนย์ ทำให้สามารถลดระยะเวลาการปฏิบัติงานของผู้ปฏิบัติงาน และการรอคอยคำตอบของผู้ใช้บริการได้ ทั้งนี้ สามารถนำผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากโปรแกรม MBOX ไปจัดทำข้อตกลงระดับการให้บริการ (SLA) โดยประเภทคำถามทั่วไปกำหนดเวลาไม่เกิน 30 นาที และมีการเก็บข้อมูลรายเดือนเป็นเวลา 3 เดือน พบว่า การบริการมีประสิทธิภาพมากขึ้น โดยในเดือนกันยายนใช้ระยะเวลาเฉลี่ยอยู่ที่ 17.82 นาที นอกจากนี้มีการเก็บแบบประเมินความพึงพอใจจากผู้รับบริการ จำนวน 196 ราย พบว่า ค่าพึงพอใจต่อการได้รับบริการในครั้งนี้ อยู่ในระดับดีมาก (4.84) ได้รับคำตอบตรงความต้องการ อยู่ในระดับดีมาก (4.85) และมีค่า NPS (Net Promoter Score) ในแง่ของการกลับมาใช้บริการนี้ซ้ำหรือจะแนะนำบอกต่อ อยู่ที่ระดับ 92.35

คำสำคัญ: การให้บริการตอบคำถาม, การเพิ่มประสิทธิภาพ, การให้บริการสืบค้นข้อมูล, ระบบ Live Chat, ระบบรวมศูนย์, ข้อตกลงระดับการให้บริการ (SLA)

Abstract

Covid-19 Crisis and the change in user behavior resulted in the inefficiency of the reference service of Kasetsart University Library which providing service via three channels, i.e., Live Chat., Facebook, and LINE@ (although providing the service via several channels is convenient for users, it is not a centralized system in receiving and forwarding the questions to other channels, making it not convenient and not fast.). Therefore, it is necessary to develop the service efficiency by using MBOX to provide a centralized system to shorten the operating time as well as the waiting time. In addition, the results of the data analytics from MBOX can be used for providing service level agreement (SLA) of which the time set for responding to general questions is less than 30 minutes and the data were collected on monthly basis for three months. It was found that the efficiency of the service has been increasing as the average operating time in September was 17.82 minutes. Apart, a satisfaction survey was collected from 196 service recipients. It was found that the satisfaction level of the service was at a very good level (4.84), the satisfaction level of receiving the responses that met their needs at a very good level (4.85), and NPS (Net Promoter Score) for users coming back to use the service or recommending the service to others at the level of 92.35.

Keywords: Reference Service, Increase Efficiency, Information Retrieval, Live Chat System, MBOX System, Service Level Agreement: SLA

บทนำ

จากสถานการณ์ Covid-19 ที่ผ่านมา ที่สำนักหอสมุดได้เล็งเห็นความสำคัญของการให้บริการตอบคำถามผ่านช่องทางออนไลน์เพิ่มขึ้น จากแต่เดิมที่ให้บริการแต่เฉพาะ ณ เคาน์เตอร์บริการตอบคำถามและช่วยการค้นคว้า ชั้น 1 อาคารช่วงเกษตรศิลปการเท่านั้น โดยผู้ใช้บริการจะสอบถามผ่านมาทางสื่อสังคมออนไลน์ต่าง ๆ ของทางสำนักหอสมุด ได้แก่ Facebook, Line@ และในช่วงระยะเวลาหนึ่งที่ได้มีการพัฒนาระบบ LiveChat ขึ้นมาเพิ่มเติม เพื่ออำนวยความสะดวกแก่ผู้ใช้บริการทางหน้าเว็บไซต์สำนักหอสมุด โดยฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศนั้นก็ถือว่าได้มีผลตอบรับที่ดี แต่เนื่องจากที่ผ่านมาพบว่า ยังมีปัญหาบางส่วน อาทิ ช่องทางการสนทนาที่หลากหลายแพลตฟอร์มเกินไป ทำให้ผู้รับบริการอาจได้รับคำตอบล่าช้า มีระยะเวลารอคอย และต้องใช้ผู้ให้บริการค่อนข้างมาก ประกอบกับบางแพลตฟอร์ม ได้แก่ Live Chat ยังไม่เสถียร ซึ่งทำให้ผู้ใช้บริการไม่สามารถให้บริการได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ และผู้รับบริการอาจเกิดความไม่พึงพอใจได้

สำนักหอสมุดจึงเล็งเห็นว่าควรพัฒนาประสิทธิภาพการให้บริการตอบคำถามในรูปแบบระบบรวมศูนย์ โดยได้จัดทำระบบรวมศูนย์ (Web/Facebook/Line@) ที่รวบรวมช่องทางการให้บริการทั้ง 3 ช่องทางขึ้นมา เพื่อแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ให้มีระบบที่ตอบสนองต่อความต้องการของผู้ใช้งานได้ตรงกลุ่ม และสามารถให้บริการแก่ผู้รับบริการได้อย่างมีประสิทธิภาพ เกิดความพึงพอใจที่ดีต่อสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ในฐานะผู้ให้บริการข้อมูล (นิตยา ชุ่มอภัย และอัคริมา สุ่มมาตย์, 2561)

วัตถุประสงค์

1. เพื่อพัฒนาการให้บริการตอบคำถามผ่านช่องทางออนไลน์ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ผู้รับบริการเกิดความพึงพอใจ เสริมสร้างภาพลักษณ์ที่ดีต่อหน่วยงาน
2. เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการระบบการให้บริการตอบคำถามผ่านช่องทางออนไลน์ และสามารถแยกประเภทผู้ใช้บริการ โดยให้บริการได้ตรงตามวัตถุประสงค์

ขั้นตอนและวิธีดำเนินการ

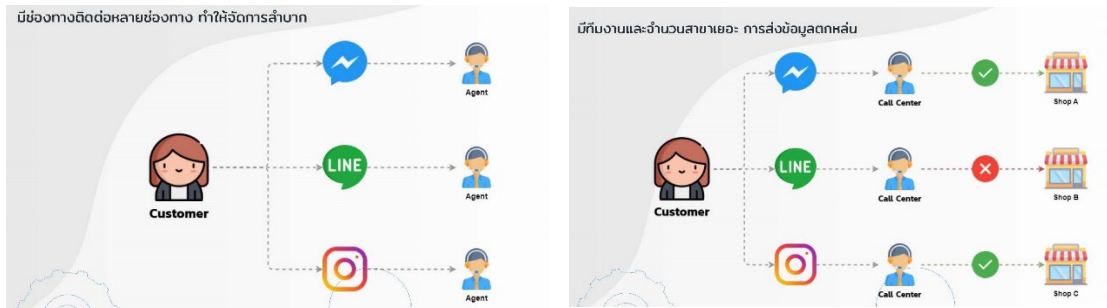
ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงานในครั้งนี้ ได้นำข้อมูลจากการจัดกิจกรรมการทบทวนหลังปฏิบัติงาน (After Action Review: AAR) เรื่อง โปรแกรมตอบคำถาม Live Chat และช่องทางออนไลน์ต่าง ๆ มาเป็นแนวคิดหลักในการพัฒนา (ชนารัตน์, 2565) จากการสอบถามกลุ่มตัวอย่าง คือ บรรณารักษ์/นักเอกสารสนเทศ ฝ่ายบริการ จำนวน 8 คน ที่ทำหน้าที่ให้บริการตอบคำถามและช่วยการค้นคว้ามาอย่างต่อเนื่อง โดยใช้เครื่องมือแบบสอบถาม (Questionnaires) และการสัมภาษณ์แบบกลุ่ม (Group Interview) ตามตัวอย่างข้อคำถาม ดังตารางที่ 1 ด้านล่างนี้

ตารางที่ 1 ตัวอย่างข้อคำถามในกิจกรรมการทบทวนหลังปฏิบัติงาน (After Action Review: AAR)

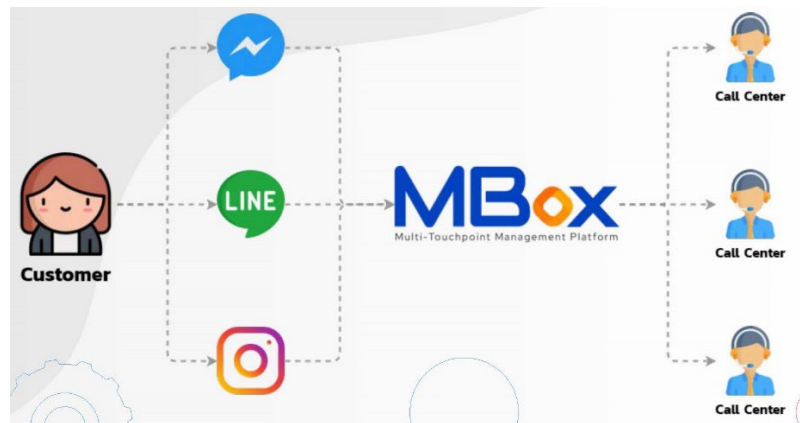
คำถาม	สรุปประเด็นข้อคิดเห็นจากผู้เข้าร่วมกิจกรรม AAR
1. สิ่งที่คุณคาดหวังให้เกิดขึ้น (เป้าหมาย) คืออะไร	
2. สิ่งที่เกิดขึ้นจริงคืออะไร	
3. อะไรทำได้ดี (เป็นไปตามความคาดหวัง/เป้าหมาย) เพราะเหตุใด	
4. อะไรที่ต้องปรับปรุง (ไม่เป็นไปตามความคาดหวัง/เป้าหมาย) มีข้อเสนอแนะอะไร	
5. บทเรียนที่สามารถนำไปใช้ในอนาคตได้คืออะไร	

โดยผลที่ได้จากการจัดกิจกรรมการทบทวนหลังปฏิบัติงาน (After Action Review: AAR) เรื่อง โปรแกรมตอบคำถาม Live Chat และช่องทางออนไลน์ต่าง ๆ นั้น (ดังตารางที่ 2 ด้านล่างนี้) เป็นข้อมูลที่ฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศนำไปใช้เป็นแนวทางในการศึกษาและจัดหาระบบให้บริการตอบคำถามใหม่ ซึ่งก็คือ MBOX มาแทน Live Chat เดิม (ดังภาพที่ 1 ด้านล่างนี้) ที่รองรับและอำนวยความสะดวกแก่ทั้งผู้ใช้บริการและผู้ให้บริการมากขึ้น

MBOX คือระบบที่มีการพัฒนาเพื่อให้สามารถรวม การติดต่อสื่อสารจาก โปรแกรม Line OA ,Facebook Messenger ,Instagram รวมไปถึงได้เดียวกัน โดยแบ่งแยกการตอบคำถามโดยเจ้าหน้าที่ที่กำหนดไว้ ส่งต่อคำถามข้ามระหว่างโปรแกรมต่างๆ ไปยังเจ้าหน้าที่ในทีมงานได้ทันที ซึ่งจากระบบ Live chat จะตอบได้เพียงแบบ One to One เป็นการทำงานที่สามารถรับและตอบคำถามจากทุกช่องทางของหน่วยงานมาเป็นรูปแบบ Many to Many



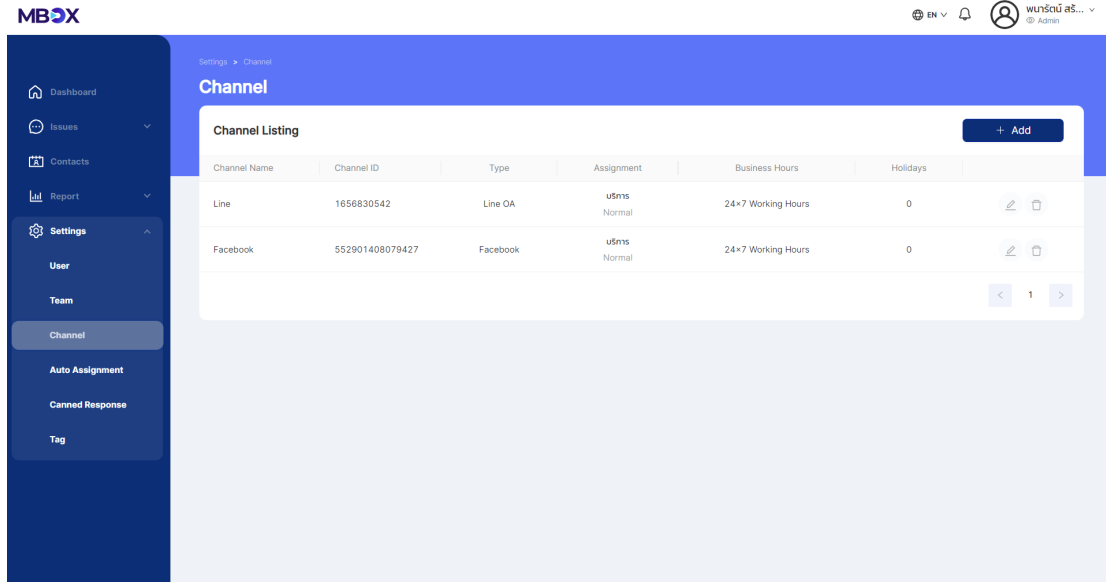
ภาพที่ 1 แสดงถึงปัญหาที่เจอ ช่องทางหลายช่องทาง ข้อมูลตกหล่นจากการตอบคำถาม ใช้เวลาตรวจสอบนาน



ภาพที่ 2 แสดงถึงการแก้ปัญหาโดยนำ MBOX มาใช้

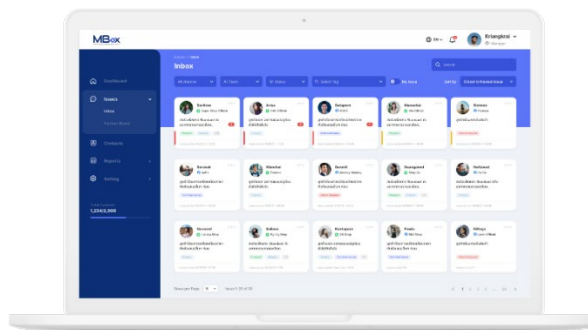
ทำให้สามารถใช้ความสามารถของระบบในการตอบคำถามแบบรวมศูนย์ ดังนี้

1. เชื่อมต่อได้หลายช่องทาง
2. จัดกลุ่มลูกค้าได้ ส่งต่อคำถาม โดยมีการติด Tag คำถาม มีข้อมูลย้อนหลังจากการตอบคำถาม เพิ่ม Note
3. บริหารจัดการกลุ่มเจ้าหน้าที่ในการตอบคำถามได้ง่าย และเป็นระบบ
4. เห็นการดำเนินงานในการตอบคำถาม โดยหน้าจอดีเดียว
5. มีหน้าการแสดงผล และรายงานผลการตอบคำถาม และประสิทธิภาพของการให้บริการ
6. สร้างข้อความเพื่อใช้เป็นคำตอบได้สำหรับการคำถามที่เจอบ่อยๆ โดยแบ่งเป็นหมวดหมู่



ภาพที่ 3 แสดงการเชื่อมต่อช่องทางต่างๆ ไปยังระบบ MBOX

ในการปรับเปลี่ยนมาใช้ MBOX ในการจัดการ สิ่งที่เราต้องเตรียม เช่น Facebook Messenger , Line ต้องมีการนำค่า API ของโปรแกรมดังกล่าวมาทำการเชื่อมโยงในระบบ MBOX ให้สามารถส่งค่าจากการส่งข้อความทั้งหมดเข้ามายัง MBOX และทำการตั้งค่างานผลต่างๆ ผ่านระบบให้เข้ากับทางที่ผู้ให้บริการต้องการ



ภาพที่ 4 แสดงการเชื่อมต่อสำเร็จ

ตารางที่ 2 แสดงข้อมูลผลที่ได้จากการจัดกิจกรรม AAR ผลประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ และการปรับปรุงเพื่อพัฒนาประสิทธิภาพการให้บริการตอบคำถามที่เป็นแนวทางในการศึกษาและจัดหาระบบใหม่

ลำดับ	ผลที่ได้จากการจัดกิจกรรม AAR และข้อเสนอแนะจากผลประเมิน	การปรับปรุง
1	ระยะเวลาในการให้บริการตอบคำถามผ่านช่องทางออนไลน์ยังล่าช้า	สำนักหอสมุดได้กำหนดเป็นข้อตกลงระดับการให้บริการตอบคำถามและช่วยการค้นคว้าผ่านช่องทางออนไลน์ (Service Level Agreement: SLA) ขึ้นมา โดยแบ่งเป็น 3 ประเภทคำถาม ได้แก่ ทั่วไป เบื้องต้น และเชิงลึก โดยกำหนดระยะเวลาในการให้บริการตอบคำถามร่วมกัน (ศึกษาข้อมูลจากห้องสมุดในต่างประเทศประกอบเพิ่มเติม)
2	ข้อความของผู้ใช้บริการที่สอบถามเข้ามายังช่องทางออนไลน์มีตกหล่น ไม่สามารถให้บริการตอบคำถามได้ครบถ้วน เนื่องจากมีหลายช่องทาง ทำให้ผู้ให้บริการตรวจสอบไม่ทั่วถึง	สำนักหอสมุดได้เปลี่ยนมาให้บริการผ่านระบบ ด้วยโปรแกรม MBOX เป็นการบริหารจัดการแบบรวมศูนย์ กล่าวคือ รวมทั้ง 3 ช่องทางออนไลน์ ได้แก่ Facebook, Line@ และ Chat ทางหน้าเว็บไซต์ สำนักหอสมุด มาไว้ที่เดียวกัน ทำให้ตรวจสอบข้อมูลได้ทั้งหมดภายในช่องทางเดียว
3	ระบบ Live Chat ที่พัฒนาขึ้นเดิม ไม่เสถียร ทำให้การสื่อสารระหว่างผู้ให้บริการกับผู้ให้บริการมีปัญหา ไม่มีประสิทธิภาพ	สำนักหอสมุดได้ยกเลิกระบบ Live Chat และปรับปรุงมาเป็น facebook messenger chat plugin บนเว็บไซต์ ทำให้การสื่อสารมีประสิทธิภาพมากขึ้น
4	ผู้ให้บริการมีจำนวนจำกัด แต่ช่องทางการให้บริการตอบคำถามมีจำนวนมากและหลายช่วงเวลา ทำให้เกิดความไม่สะดวกต่อผู้ให้บริการ และส่งผลต่อผู้ให้บริการที่อาจไม่ได้รับการบริการอย่างเต็มประสิทธิภาพ	สำนักหอสมุดได้เปลี่ยนมาใช้ระบบ โปรแกรม MBOX ซึ่งเป็นการรวมช่องทางออนไลน์ทั้ง 3 ช่องทางมาไว้ที่เดียวกัน ทำให้บริหารจัดการได้ง่ายขึ้น โดย Admin เพียง 1 คน จึงได้ปรับลดจำนวนผู้ให้บริการจากเดิมที่แต่ละช่องทางจะมีจำนวน 4 คน/วัน ซึ่งเมื่อมี 3 ช่องทาง ได้แก่ Facebook, Line@ และ Live Chat นั้น จึงอาจมีมากกว่า 4 คน/วัน เหลือเพียง 2 คน/วัน และให้บริการเพียง 1 ช่องทาง คือ MBOX เท่านั้น ส่งผลให้สามารถลดระยะเวลาการให้บริการตอบคำถามแก่ผู้บริการลงได้ เนื่องจากไม่ต้องรอนาน

ลำดับ	ผลที่ได้จากการจัดกิจกรรม AAR และ ข้อเสนอแนะจากผลประเมิน	การปรับปรุง
5	การเก็บรวบรวมข้อมูลแต่เดิม เป็นรูปแบบ Manual ทำให้ได้ข้อมูลไม่ครบถ้วน ส่งผลต่อการนำไปวิเคราะห์เพื่อเป็นแนวทางปรับปรุงพัฒนาที่อาจไม่ถูกต้องเท่าที่ควร	สำนักหอสมุดได้เปลี่ยนมาใช้ระบบ โปรแกรม MBOX ซึ่งมีการบันทึกข้อมูลโดยระบบ ไม่ต้องบันทึกข้อมูลแบบ Manual อีกต่อไป ทำให้สามารถ Export ข้อมูลจากระบบไปวิเคราะห์ต่อได้อย่างครบถ้วน ถูกต้อง รวมถึงระบบมีการเก็บข้อมูลของระยะเวลาที่ใช้ในการตอบคำถาม (เริ่มต้น-สิ้นสุด-เวลาที่ใช้) ไว้ให้ด้วย นอกเหนือจากการเก็บข้อมูลแบบ Manual ที่บันทึกได้เพียงเวลาเริ่มต้นเท่านั้น

ทั้งนี้ หลังจากได้เครื่องมือใหม่สำหรับให้บริการ ฝ่ายบริการจึงได้ดำเนินการต่อในส่วนของการวางแผน จัดเตรียมผู้ให้บริการ (Admin และ Staff) จัดเป็นตารางเวรตามช่วงเวลาที่เหมาะสมมากที่สุด จัดทำข้อมูล เช่น คำถาม-คำตอบที่พบบ่อย Tag หัวข้อบริการและประเภทผู้ใช้บริการ ข้อตกลงระดับการให้บริการตอบคำถามและ ช่วย การค้นคว้าผ่านช่องทางออนไลน์ (Service Level Agreement: SLA) ที่สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ได้กำหนดขึ้นเพื่อเป็นมาตรฐานในการให้บริการ รวมไปถึงแบบประเมินความพึงพอใจ เพื่อประโยชน์สำหรับการเก็บข้อมูล อันนำไปสู่การรวบรวมเพื่อวิเคราะห์ ปรับปรุง พัฒนาต่อไปในอนาคต โดยได้ เริ่มให้บริการในวันแรกผ่านระบบ MBOX (Multi-Touchpoint Management Platform, 2565) เมื่อวันที่ 27 มีนาคม 2565 จนถึงปัจจุบัน

ผลการดำเนินการ อภิปรายผล

จากการเก็บข้อมูลเบื้องต้น โดยได้จัดทำแบบประเมินความพึงพอใจ และจากรายงานสถิติการให้บริการ ผ่านช่องทาง MBOX นั้น กล่าวคือ เป็นการเก็บข้อมูลช่วงระหว่างวันที่ 5 เมษายน - 8 สิงหาคม 2565 (ระยะเวลา ให้บริการจริง เริ่มตั้งแต่วันที่ 27 มีนาคม - ปัจจุบัน) โดยมีผู้ร่วมตอบแบบประเมินความพึงพอใจ จำนวนทั้งสิ้น 196 คน แบ่งเป็น 1) นิสิตระดับบัณฑิตศึกษา จำนวน 73 คน คิดเป็นร้อยละ 37.24 2) นิสิตระดับปริญญาตรี จำนวน 65 คน คิดเป็นร้อยละ 33.16 3) ประชาชนทั่วไป จำนวน 30 คน คิดเป็นร้อยละ 15.31 4) อาจารย์ จำนวน 17 คน คิดเป็นร้อยละ 8.67 และ 5) บุคลากรมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ จำนวน 11 คน คิดเป็นร้อยละ 5.61

โดยมีผลความพึงพอใจ 3 หัวข้อสำคัญ สรุปได้ดังนี้

- ค่าความพึงพอใจต่อการได้รับบริการในครั้งนี้ อยู่ในระดับดีมาก (ดังตารางที่ 5)
- ท่านได้รับคำตอบตรงความต้องการ อยู่ในระดับดีมาก (ดังตารางที่ 5)

- NPS หรือ Net Promoter Score ที่แสดงให้เห็นว่าผู้ใช้บริการมีความพึงพอใจและมีความซื่อสัตย์ ต่อการใช้บริการสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กล่าวคือ ในแง่ของการกลับมาใช้บริการนี้ซ้ำหรือจะ แนะนำบอกต่อ ซึ่งเป็นดัชนีชี้วัดการให้บริการ ที่องค์กรสามารถนำมาใช้เพื่อเป็นการช่วยกำหนดทิศทางในการ



พัฒนาความสามารถในการตอบสนองความพึงพอใจของผู้รับบริการและสร้างความผูกพันต่อองค์กรได้ดีมากยิ่งขึ้น (รายละเอียดตั้งท้ายตารางที่ 5)

สูตรการคิดค่า NPS ที่ใช้ในระดับสากล

$$NPS = \% \text{ของผู้รับบริการที่พึงพอใจมาก (Promoter)} - \% \text{ของผู้รับบริการที่พึงพอใจน้อย (Detractors)}$$

- เปอร์เซนต์ของผู้รับบริการที่พึงพอใจมาก (Promoters) หรือคนที่ตอบ 9-10
- เปอร์เซนต์ของผู้รับบริการที่พึงพอใจระดับปานกลาง (Passives) หรือคนที่ตอบ 7-8
- เปอร์เซนต์ของผู้รับบริการที่ไม่พึงพอใจ (Detractors) หรือคนที่ตอบ 0-6

ผลการดำเนินงานและอภิปรายผล ข้อเสนอแนะ และการนำไปใช้ประโยชน์

สรุปผล

1) การให้บริการตอบคำถามและช่วยการค้นคว้าผ่านโปรแกรม MBOX ตามข้อตกลงระดับการให้บริการ (Service Level Agreement: SLA)

สำนักหอสมุด ได้ดำเนินการเก็บข้อมูลและวิเคราะห์ในส่วนของการให้บริการตอบคำถามและช่วยการค้นคว้าผ่านโปรแกรม MBOX ตามข้อตกลงระดับการให้บริการ (Service Level Agreement: SLA) โดยแบ่งเป็น 3 ประเภท คือ คำถามทั่วไป คำถามช่วยสืบค้นเบื้องต้น และคำถามช่วยสืบค้นเชิงลึก ซึ่งที่ผ่านมาได้ดำเนินการเก็บข้อมูลและวิเคราะห์ไปแล้วจำนวน 3 ครั้ง โดยครั้งที่ 1 เป็นช่วงการทดสอบ (โดยยังไม่มีภาระงานข้อตกลงระดับการให้บริการ หรือ SLA ที่ชัดเจนกับผู้ปฏิบัติงาน เนื่องจากเป็นการเริ่มทดลองใช้งานระบบ ในช่วงระหว่างวันที่ 5 เมษายน – 8 สิงหาคม 2565) จึงได้ข้อมูลดังภาพที่ 5



ภาพที่ 5 แสดงข้อมูลระยะเวลาการให้บริการตอบคำถามและช่วยการค้นคว้าผ่านโปรแกรม MBOX ตามข้อตกลงระดับการให้บริการ (SLA) ครั้งที่ 1

ทั้งนี้ ได้มีการเก็บข้อมูลและวิเคราะห์เพิ่มเติมอีก 2 ครั้งถัดมา ในส่วนครั้งที่ 2 (ข้อมูลการให้บริการช่วงเดือนสิงหาคม 2565) หลังจากที่ผู้ปฏิบัติงานเริ่มทราบเกี่ยวกับข้อตกลงระดับการให้บริการ (Service Level Agreement: SLA) แล้ว แต่ยังไม่มีการกำหนดร่วมกันอย่างชัดเจน จึงได้มีการทำความเข้าใจและกำหนดระยะเวลาการปฏิบัติงานร่วมกันใหม่ที่ชัดเจนอีกครั้ง โดยกำหนดว่าจะเริ่มในเดือนกันยายน และครั้งที่ 3 (ข้อมูลการให้บริการช่วงเดือนกันยายน 2565) กล่าวคือ เป็นช่วงเวลาที่ได้มีการปฏิบัติงานตามข้อกำหนดใหม่ที่รับทราบ ทำความเข้าใจ และตกลงร่วมกันใหม่เรียบร้อยแล้ว จึงได้ข้อมูลดังตารางที่ 3 และ 4

ตารางที่ 3 แสดงข้อมูลระยะเวลาการให้บริการตอบคำถามและช่วยการค้นคว้าผ่านโปรแกรม MBOX ตามข้อตกลงระดับการให้บริการ (SLA) ครั้งที่ 2 (การให้บริการช่วงเดือนสิงหาคม 2565)

ประเภทคำถาม	เวลาการให้บริการ (ประมาณการ)	เวลาการให้บริการจริง	จำนวนครั้ง
คำถามทั่วไป	30 นาที	44.37 นาที	30
คำถามช่วยสืบค้นเบื้องต้น	5 – 15 ชั่วโมง	39.13 นาที	112
คำถามช่วยสืบค้นเชิงลึก	15 ชั่วโมงขึ้นไป	1 ชั่วโมง 11 นาที (71.70 นาที)	30

ตารางที่ 4 ข้อมูลระยะเวลาการให้บริการตอบคำถามและช่วยการค้นคว้าผ่านโปรแกรม MBOX ตามข้อตกลงระดับการให้บริการ (SLA) ครั้งที่ 3 (การให้บริการช่วงเดือนกันยายน 2565)

ประเภทคำถาม	เวลาการให้บริการ (ประมาณการ)	เวลาการให้บริการจริง	จำนวนครั้ง
คำถามทั่วไป	30 นาที	17.82 นาที (จากเดิม [ส.ค.] 44.37 นาที)	22
คำถามช่วยสืบค้นเบื้องต้น	5 – 15 ชั่วโมง	32.88 นาที (จากเดิม [ส.ค.] 39.13 นาที)	75
คำถามช่วยสืบค้นเชิงลึก	15 ชั่วโมงขึ้นไป	1 ชั่วโมง 1 นาที (61.23 นาที) (จากเดิม [ส.ค.] 71.70 นาที)	30

หมายเหตุ ในส่วนของ เวลาการให้บริการ (ประมาณการ) ในตารางที่ 3 และ 4 ได้มาจากการศึกษาข้อมูลแนวทางเกณฑ์การให้บริการตามมาตรฐานของห้องสมุดในต่างประเทศหลาย ๆ แห่ง โดยนำมารวบรวม และหาข้อสรุปร่วมกันระหว่างผู้บริหารกับผู้ปฏิบัติงาน เพื่อให้เป็นค่าประมาณการที่เหมาะสมตามการปฏิบัติงานจริงมากที่สุด

จากข้อมูลดังกล่าวข้างต้น ภาพที่ 2 และตารางที่ 2 กับ 3 นั้น จะพบว่า ในช่วงการเก็บข้อมูลครั้งแรกที่ยังไม่ได้มีการกำหนดค่าความเข้าใจร่วมกันระหว่างผู้ปฏิบัติงาน ผลลัพธ์ที่ได้คือระยะเวลาของประเภทคำถามทั่วไป เกินที่ตั้งไว้ อยู่ที่ 33 นาที แต่ประเภทคำถามช่วยสืบค้นเบื้องต้นกับเชิงลึกนั้น น้อยกว่าที่ตั้งไว้ อยู่ที่ 2 ชั่วโมง 44 นาที กับ 5 ชั่วโมง 4 นาที ตามลำดับ ซึ่งในเดือนสิงหาคม 2565 ก็เช่นกัน เป็นช่วงที่มีการแจ้งและทำความเข้าใจร่วมกันเพิ่มขึ้น แต่การเริ่มกำหนดปฏิบัติการอย่างชัดเจนนั้นจะเป็นในเดือนกันยายน 2565 จึงทำให้ระยะเวลาของประเภทคำถามทั่วไป ยังคงเกินที่ตั้งไว้ อยู่ที่ 44.37 นาที และอาจดูเหมือนเพิ่มขึ้นกว่าที่วัดครั้งแรก (เนื่องจากการเก็บข้อมูลนอกเวลาราชการ และยังไม่ได้จัดระบบหัวข้อคำถามให้ตรงกับประเภทคำถามที่ต้องการวัดใหม่ด้วย ทำให้ผู้ปฏิบัติงานไม่สามารถให้บริการได้อย่างตรงจุด) ในส่วนของประเภทคำถามช่วยสืบค้นเบื้องต้นกับเชิงลึกนั้น น้อยกว่าที่ตั้งไว้เช่นเดิม และมีการใช้เวลาลดลงไปบ้าง กล่าวคือ 39.13 นาที กับ 1 ชั่วโมง 11 นาที ตามลำดับ (เนื่องจากระยะเวลาที่ตั้งไว้แต่เดิม อาจยาวนานอยู่แล้วจึงทำให้ไม่เกินที่ตั้งไว้ และผู้ปฏิบัติงานเริ่มรับทราบด้วยกันแล้ว จึงได้ปฏิบัติงานในแนวทางใหม่ที่ดีขึ้น)

ทั้งนี้ ในส่วนเดือนกันยายน 2565 ล่าสุด ที่มีข้อกำหนดตกลงรับทราบร่วมกันเป็นอย่างดีแล้ว ทำให้ระยะเวลาที่ใช้ไปไม่เกินที่ตั้งไว้อย่างชัดเจน และอาจเนื่องด้วยมีการวัดเพียงการให้บริการในช่วงระยะเวลาทำการเท่านั้น ไม่รวมนอกเวลาทำการ รวมถึงมีการจัดระบบหัวข้อคำถามใหม่ให้เหมาะสมกับประเภทคำถามมากขึ้นแล้ว กล่าวคือ ประเภทคำถามทั่วไป อยู่ที่ 17.82 นาที ประเภทคำถามช่วยสืบค้นเบื้องต้น อยู่ที่ 32.88 นาที และประเภทคำถามช่วยสืบค้นเชิงลึก อยู่ที่ 1 ชั่วโมง 1 นาที ซึ่งถือได้ว่ามีการพัฒนาการบริการที่มีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น โดยในเฟสแรกนี้ เป็นการเริ่มวัดที่ ประเภทคำถามทั่วไปอย่างเดียวก่อน เนื่องจากอีก 2 ประเภทที่เหลือไม่ได้เกินระยะเวลาที่ตั้งไว้แต่แรก ซึ่งจะเห็นว่า หากเป็นไปตามข้อตกลง ระดับการให้บริการ (SLA) นั้น ที่ตั้งไว้คือ 30 นาที แต่ผลลัพธ์ที่ได้ ณ เดือนกันยายน 2565 คือ 17.82 นาที ถือว่าเป็นไปตามข้อตกลงที่กำหนดไว้ร่วมกันแล้ว กล่าวคือ มีการใช้ระยะเวลาที่น้อยลง ตอบคำถามได้รวดเร็วยิ่งขึ้น

2) การปรับแก้ Tag หัวข้อคำถามและประเภทคำถาม ตามข้อตกลงระดับการให้บริการ (Service Level Agreement: SLA)

ในส่วนของการจัดหัวข้อคำถามกับประเภทคำถามใหม่ โดยมีการปรับจาก Tag เดิม จำนวน 19 Tag ให้มีความชัดเจนขึ้น เพื่อรองรับการปฏิบัติงานและการเก็บข้อมูลตั้งแต่เดือนกันยายน 2565 เป็นต้นไป โดยเป็นจำนวน 24 Tag (มีการจัดกลุ่มหัวข้อคำถามใหม่ และเพิ่มบางหัวข้อให้ละเอียดและตรงจุดยิ่งขึ้น) และกำหนดการเพิ่ม Tag ใน Note เป็นประเภทคำถาม ตามที่แบ่งเป็น 3 ประเภท ได้แก่ ทั่วไป เบื้องต้น และเชิงลึก ให้สามารถเก็บข้อมูลได้มีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้นด้วย โดยผู้ปฏิบัติงานมีมติร่วมกันในที่ประชุม เมื่อวันที่ 31 สิงหาคม 2565 สรุปได้ดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 ข้อมูล Tag ที่กำหนดใช้ใหม่ใน MBOX ตามข้อตกลงระดับการให้บริการ (SLA) (การให้บริการช่วงเดือนกันยายน 2565 เป็นต้นไป)

Tag เดิม	Tag ปรับแก้ใหม่	Tag ใน Note
เวลาทำการ	เวลาทำการ	ทั่วไป
บริการยืมหนังสือ	ยืม-คืนหนังสือ	เบื้องต้น
บริการยืม Laptop	Laptop-Internet	เบื้องต้น
บริการ Turnitin	Turnitin	เชิงลึก
ปลดหนี้/ลาออก	ปลดหนี้-ลาออก	เบื้องต้น
การใช้ Endnote	Endnote	เชิงลึก
	OPAC	เบื้องต้น
การใช้ eBook	ebook	เชิงลึก
	ejournal	เชิงลึก
	ethesis	เชิงลึก
	ThaiLis	เชิงลึก

Tag เดิม	Tag ปรับแก้ใหม่	Tag ใน Note
ระเบียบการเข้าใช้บริการ	ระเบียบบริการ	เบื้องต้น
การอบรม/กิจกรรมของ สำนักหอสมุด	อบรม-กิจกรรม	เบื้องต้น
แจ้งปัญหาการเข้าใช้บริการ	ข้อเสนอแนะ	เบื้องต้น
งานพิเศษ/จิตอาสา	บริการสังคม-จิตอาสา	ทั่วไป
แนะนำ/ติชม	ข้อร้องเรียน	ทั่วไป
Service Delivery (SD)	บริการ SD	เบื้องต้น
InterLibrary Loan (ILL)	บริการ ILL	เบื้องต้น
โปรแกรมการสอนการรู้สารสนเทศ (ILS)	โปรแกรม ILS	เบื้องต้น
พื้นที่นั่งอ่าน	Co-working space	เบื้องต้น
ตรวจสอบ/ชำระค่าปรับ	ค่าปรับ	เบื้องต้น
Study Room	Study Room	เบื้องต้น
สอบถามอื่น ๆ	บริการอื่น ๆ	เบื้องต้น
	สอบถามอื่น ๆ	เบื้องต้น

และในส่วนการสำรวจความพึงพอใจที่ผู้ใช้บริการมีต่อบริการตอบคำถามและช่วยการค้นคว้าผ่านช่องทางออนไลน์ ระหว่างวันที่ 5 เมษายน - 8 สิงหาคม 2565 ซึ่งมีผลจากการตอบแบบประเมิน จำนวน 196 ฉบับ นั้น สามารถสรุปผลได้ (ดังตารางที่ 6) โดยพบว่า ผู้ใช้บริการมีความพึงพอใจต่อการให้บริการตอบคำถามและช่วยการค้นคว้าผ่านช่องทางออนไลน์ ในภาพรวมอยู่ในระดับดีมาก ซึ่งมีค่าเฉลี่ย 4.85 (ร้อยละ 96.90) และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า มีความพึงพอใจต่อการได้รับบริการในครั้งนี้อยู่ในระดับดีมาก คิดเป็นค่าเฉลี่ย 4.84 (ร้อยละ 96.80) และมีความพึงพอใจต่อการได้รับคำตอบตรงตามความต้องการในระดับดีมาก คิดเป็นค่าเฉลี่ย 4.85 (ร้อยละ 96.90)

นอกจากนี้ ฝ่ายบริการ สำนักหอสมุดมีการเก็บค่า NPS ในหัวข้อคำถาม ท่านจะกลับมาใช้บริการนี้ซ้ำ หรือจะแนะนำบอกต่อ เพื่อใช้ในการวัดค่าดัชนีชี้วัดการให้บริการ อยู่ที่ระดับ 92.35



ตารางที่ 6 ตารางแสดงผลการประเมินความพึงพอใจที่ผู้ใช้บริการมีต่อบริการตอบคำถามและช่วยการค้นคว้าผ่านช่องทางออนไลน์

ประเภท ความพึง พอใจ	ความพึงพอใจ (n=5)								การแปล ความหมาย
	มากที่สุด (%)	มาก (%)	ปาน กลาง (%)	น้อย (%)	น้อย ที่สุด (%)	\bar{X}	S.D.	$\bar{X}\%$	
1. ความพึง พอใจต่อการ ได้รับบริการ ในครั้งนี้อยู่ใน ระดับใด	169 (86.22)	25 (12.76)	0 (0.0)	2 (1.02)	0 (0.0)	4.84	0.51	96.80	ดีมาก
2. การได้รับ คำตอบตรง ตาม ความ ต้องการใน ระดับใด	176 (89.80)	15 (7.65)	4 (2.04)	2 (1.02)	0 (0.0)	4.85	0.53	96.90	ดีมาก
รวมทั้งสิ้น						4.85	0.52	96.90	ดีมาก

ข้อเสนอแนะ และการนำไปใช้ประโยชน์

ข้อเสนอแนะ

มองว่า ระบบ MBOX ที่นำมาแทนระบบ Live Chat เดิม โดยการ Plug-in ระบบต่าง ๆ จาก 3 ช่องทาง ให้เชื่อมกันเป็นระบบเดียวคือระบบบริการตอบคำถามแบบรวมศูนย์นั้น ถือว่าช่วยให้การบริหารจัดการง่ายขึ้น เพราะตรวจสอบได้จากที่เดียว ไม่ต้องแยกตรวจสอบจาก 3 ช่องทาง รวมถึงการเก็บข้อมูลด้วย อีกทั้งช่วยลดภาระของผู้ให้บริการทั้งเรื่องของระยะเวลาการปฏิบัติงานและช่องทางที่น้อยลง ส่งผลให้เป็นการเพิ่มประสิทธิภาพกับงานบริการตอบคำถามและช่วยการค้นคว้าผ่านช่องทางออนไลน์ เนื่องด้วยมีประวัติการตอบคำถามแก่ผู้ใช้บริการที่แม้จะเปลี่ยนผู้ให้บริการสลับกันไป แต่ก็ให้บริการต่อเนื่องได้ ทำให้ผู้ใช้บริการเกิดความพึงพอใจเพิ่มขึ้น และลดระยะเวลาการรอคอยคำตอบจากเดิมที่ล่าช้าเกินไป เนื่องจากมีหลายช่องทาง และระบบ Live Chat เดิมไม่เสถียร

ทั้งนี้ ระบบ MBOX ก็ยังคงมีปัญหาย่อยบ้าง ที่ยังคงอาจต้องได้รับการแก้ไข ปรับปรุง พัฒนาต่อไปอย่างต่อเนื่อง อาทิ ระบบยังคงมีการปรับปรุงอยู่บ่อยครั้ง โดยบริษัทผู้พัฒนา ทำให้ผู้ใช้บริการต้องมีการศึกษาทำความเข้าใจใหม่อยู่อย่างสม่ำเสมอ ซึ่งในบางครั้งไม่ทราบล่วงหน้า และต้องมีให้บริการทุกวัน ส่งผลต่อการปฏิบัติงานที่



ต้องแจ้งผู้ให้บริการรับทราบร่วมกันเพื่อการอัปเดตอย่างสม่ำเสมอ และปัญหาระบบที่ยังไม่สนับสนุนการตั้งค่า การปฏิบัติงานให้เหมาะสมกับการปฏิบัติงานจริงได้ เป็นต้นว่า Admin ต้องตั้งค่าชื่อ Staff ปฏิบัติงานในทุกวัน หากเป็นการปฏิบัติงานแบบเดิม Staff แต่ละวันจะสามารถปฏิบัติงานได้ทันที ตามแต่ละช่องทาง ไม่ต้องรอการตั้งค่า หรือช่วงเวลาจากระบบตั้งค่าให้เลือกแบบอัตโนมัติไว้ ทำให้ยังไม่สอดคล้องกับการปฏิบัติงานตามเวลาจริงเท่าที่ควร กล่าวคือ ยังไม่ได้ Manual แบบ 100% ซึ่งหากระบบสามารถปรับปรุงในจุดเหล่านี้ได้ หรือมีการแก้ปัญหาเหล่านี้ในส่วนของการจัดตารางเวรใหม่ของผู้ปฏิบัติงานให้สอดคล้องกับระบบได้ อาจส่งผลให้การปฏิบัติงานมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

การนำไปใช้ประโยชน์

ในความเป็นจริง ระบบนี้ โดยหลักการถือว่าเป็นระบบที่ดีมาก เนื่องจากสามารถรวมช่องทางการติดต่อต่าง ๆ มาไว้ในที่แห่งเดียว ช่วยให้การบริหารจัดการได้ง่ายขึ้น และได้ข้อมูลที่ถูกต้องครบถ้วน สามารถนำไปวิเคราะห์ พัฒนาต่อได้ ซึ่งหากหน่วยงานต่าง ๆ ในมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ทั้งบางเขน หรือวิทยาเขตอื่น ๆ หรือแม้กระทั่งมหาวิทยาลัยอื่น ๆ ที่มีการทำงานระบบเดียวกันนี้ และต้องการตอบกลับได้อย่างรวดเร็ว ก็สามารถนำไปเป็นแนวทางประยุกต์ต่อได้ ซึ่งหากมีการจัดเวรการให้บริการที่เหมาะสม อาทิ แม้ว่าผู้ให้บริการอาจมีจำนวนไม่มาก แต่ตั้งค่าระบบเพียงครั้งเดียวเป็นชื่อทุกคนในที่ผู้ปฏิบัติงานได้เลย โดยทุกคนทราบร่วมกันว่า เมื่อมีคำถามเข้ามา สามารถส่งต่อให้ผู้อื่นตามความเชี่ยวชาญได้ ก็จะอำนวยความสะดวกให้กับทั้งผู้ให้บริการและผู้ใช้บริการได้ อีกทั้ง เป็นการสร้างภาพลักษณ์ที่ดีให้กับหน่วยงาน ในเรื่องของการให้บริการตอบคำถามและช่วยการค้นคว้าที่รวดเร็ว ตรงจุด เหมาะแก่สถานการณ์ในยุคปัจจุบันที่ลดภาระการเดินทางได้ด้วย

รายการอ้างอิง

- ชนารัตน์ บุญยรัตพันธุ์. (2565). แบบฟอร์มบันทึกประเด็นสำคัญจากกิจกรรมการทบทวนหลังปฏิบัติงาน (AAR) เรื่อง บริการตอบคำถามและช่วยการค้นคว้าผ่านช่องทาง Live Chat ครั้งที่ 2. ใน วาทีนี เขมมาโรทัย (บ.ก.), *กิจกรรมการทบทวนหลังปฏิบัติงาน (AAR: After Action Review) เรื่อง บริการตอบคำถามและช่วยการค้นคว้าผ่านช่องทาง Live Chat ครั้งที่ 2* (น. 1-5). กรุงเทพฯ: สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- นิตยา ชุ่มอภัย และ อัคริมา สุ่มมาตย์. (2561). “การรับฟังเสียงของลูกค้า (VoC)” สู่ “การสร้างนวัตกรรมบริการ (Chat bot)”. *การประชุมวิชาการระดับชาติ PULINET ครั้งที่ 8* (น. 265-273). ขอนแก่น: สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- MBOX (Multi-Touchpoint Management Platform). (2565). บริหารจัดการ รวมทุกช่องทางการติดต่อไว้ครบ จบในที่เดียว. สืบค้นจาก <https://www.1moby.com/software-studio/MBOX/>



การพัฒนา รูปแบบการอบรมแบบผสมผสานตามแนวคิดการเรียนรู้ร่วมกันเพื่อส่งเสริม
ทักษะการรู้สารสนเทศสำหรับบรรณารักษ์งานส่งเสริมการรู้สารสนเทศในห้องสมุด
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

The Development of Blended Training Model Base on Collaborative
Learning to Enhance Information Literacy Skills for Information Literacy
Promotion librarians in Chulalongkorn University libraries

ระเปียบ แสงจันทร์

Rabiab Sangchantr

สำนักงานวิทยทรัพยากร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย e-mail: rabiab.s@car.chula.ac.th

บทคัดย่อ

บทความนี้มีวัตถุประสงค์ดังนี้ 1) เพื่อศึกษาศึกษาความต้องการจำเป็นในการพัฒนาทักษะการรู้สารสนเทศของบรรณารักษ์งานส่งเสริมการรู้สารสนเทศ 2) เพื่อศึกษาปัญหาและอุปสรรคในการพัฒนาทักษะการรู้สารสนเทศของบรรณารักษ์งานส่งเสริมการรู้สารสนเทศ และ 3) เพื่อพัฒนา รูปแบบการอบรมแบบผสมผสานตามแนวคิดการเรียนรู้ร่วมกันเพื่อส่งเสริมทักษะการรู้สารสนเทศสำหรับบรรณารักษ์งานส่งเสริมการรู้สารสนเทศในห้องสมุดจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาคือ บรรณารักษ์งานส่งเสริมการรู้สารสนเทศในห้องสมุดจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จำนวน 40 คน โดยใช้วิธีการสุ่มแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาคือ แบบสอบถามออนไลน์ มีผู้ตอบกลับแบบสอบถามจำนวน 25 คน (ร้อยละ 62.50) สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่การแจกแจงความถี่ และค่าร้อยละ ผลการศึกษาพบว่า บรรณารักษ์มากที่สุด มีความต้องการจำเป็นในการพัฒนาทักษะการรู้สารสนเทศจากแหล่งทรัพยากรสารสนเทศต่าง ๆ ส่วนปัญหาที่พบมากที่สุดคือ ขาดความรู้และทักษะเชิงลึกในใช้เครื่องมือเพื่อสอนการสืบค้นสารสนเทศให้กับผู้รับบริการ ตลอดจนโปรแกรมที่เกี่ยวข้องกับการจัดการบรรณานุกรมและการอ้างอิง สำหรับรูปแบบการพัฒนาทักษะการรู้สารสนเทศที่เหมาะสมมากที่สุด คือ การจัดอบรมแบบผสมผสานที่มีรูปแบบการอบรมแบบเผชิญหน้าร่วมกับการอบรมแบบผสมผสานโดยนำเทคโนโลยีทันสมัยและสื่อการเรียนรู้ในรูปแบบใหม่

คำสำคัญ: การอบรมแบบผสมผสาน การออกแบบการเรียนการสอน แนวคิดการเรียนรู้ร่วมกัน

ทักษะการรู้สารสนเทศ บรรณารักษ์ส่งเสริมการรู้สารสนเทศ ห้องสมุดในจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ABSTRACT:

The purposes of this article were 1) to study the needs of information literacy librarian for development Information Literacy promotion skills 2) to study the problems and obstacles in developing information literacy skills of librarians in the promotion of information literacy and 3) to development of blended training model base on collaborative learning to enhance information literacy skills for information literacy promotion librarians in Chulalongkorn university libraries. The samples were 40 librarians from information literacy promotion service department in Chulalongkorn University library and use purposive sampling technique. The research instruments were online questionnaire, the number of respondents were 25 persons (62.50%). The statistics used to study were frequency and percentage. The results found that the most of librarians need to improvement information literacy skills related about information resources retrieval, the librarian's problem was lack of knowledge in-depth skills for used tools to searching information, especially using reference management tools and the most suitable form for developing information literacy skills was a blended training that combines face-to-face training with integrated training and used modern technologies and new learning materials.

Keyword: Blended Training Model, Instructional Design, Information Literacy Skills, Collaborative Learning, Information Literacy Promotion librarians, Chulalongkorn University Libraries

บทนำ

เครือข่ายสารสนเทศห้องสมุดในจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (Chulalongkorn University Library Information Network - Chulalinet) เกิดขึ้นจากโครงการพัฒนาระบบข่ายงานห้องสมุดจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มีวัตถุประสงค์ที่จะทำให้ห้องสมุดทุกแห่งในมหาวิทยาลัยเป็นห้องสมุดอิเล็กทรอนิกส์ที่เชื่อมต่อกันและกันได้ด้วยระบบคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสมัยใหม่ เพื่อช่วยให้นิสิต อาจารย์ นักวิชาการสามารถเข้าถึงสารสนเทศที่มีอยู่ในห้องสมุดทุกแห่งได้อย่างรวดเร็วโดยไม่จำกัดเวลาและสถานที่ ห้องสมุดในจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เป็นแหล่งรวบรวมทรัพยากรสารสนเทศที่หลากหลายไว้ให้บริการ แก่ นิสิต อาจารย์ นักวิจัย บุคลากรภายในมหาวิทยาลัย รวมไปถึงบุคคลทั่วไป โดยห้องสมุดได้ดำเนินการจัดการทรัพยากรอย่างมีระบบ เพื่อให้ผู้ใช้บริการสามารถเข้าถึงทรัพยากรสารสนเทศได้รวดเร็วและตรงตามความต้องการด้วยวิธีการและเทคโนโลยีที่ทันสมัย โดยมีการจัดแบ่งฝ่าย/งานตามลักษณะงานอย่างชัดเจน ได้แก่ งานพัฒนาทรัพยากรสารสนเทศ งานวิเคราะห์ทรัพยากรสารสนเทศ งานเทคโนโลยีห้องสมุด งานบริการสารสนเทศ และงานบริการส่งเสริมการรู้สารสนเทศ ซึ่งงานเหล่านี้จำเป็นต้องมีบรรณารักษ์ที่มีความรู้ ทักษะ ความสามารถ ความเชี่ยวชาญในงานที่ปฏิบัติเพื่อให้งานมีประสิทธิภาพ Chulalinet นับเป็นต้นแบบระบบห้องสมุดอัตโนมัติที่สมบูรณ์แบบเป็นแห่งแรกของประเทศไทย มีสมาชิกในเครือข่ายแรกเริ่ม 38 ห้องสมุด ให้บริการ 24 ชั่วโมงทุกวัน โดยผู้ใช้สามารถต่อเข้าใช้พร้อม ๆ กันได้ไม่จำกัดจำนวนการสืบค้น การดำเนินงานในระยะแรกของโครงการคือ พ.ศ.2531-2534 และระยะที่ 2 พ.ศ.2535-2537 และระยะที่ 3 พ.ศ. 2538-ปัจจุบัน ด้วยความสำเร็จอย่างสูง จึงได้รับการสนับสนุนให้เพิ่มสมรรถนะด้านเทคโนโลยีและเพิ่มศักยภาพใน



การให้บริการสืบค้นสารสนเทศ รวมทั้งการแลกเปลี่ยนถ่ายเทข้อมูลในระดับชาติและนานาชาติจากมหาวิทยาลัย ปัจจุบันห้องสมุดสมาชิกในเครือข่ายสารสนเทศห้องสมุดในจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มีจำนวนทั้งสิ้น 36 แห่ง คุรรายละเอียดของแต่ละห้องสมุดได้ที่ (สถาบันวิทยบริการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2543)

งานบริการส่งเสริมการรู้สารสนเทศ เป็นงานที่สำคัญยิ่งงานหนึ่งของห้องสมุดในเครือข่ายจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มีหน้าที่จัดบริการและกิจกรรมต่าง ๆ ของห้องสมุด เพื่อส่งเสริมการรู้สารสนเทศการใช้ทรัพยากรสารสนเทศให้กับผู้รับบริการห้องสมุด ซึ่งครอบคลุมลักษณะงานต่าง ๆ ได้แก่ 1) การจัดกิจกรรมปฐมนิเทศการใช้ห้องสมุด 2) การต้อนรับนำชมห้องสมุด 3) การฝึกงานให้กับนิสิตและบรรณารักษ์ในวิชาชีพบรรณารักษศาสตร์และสารสนเทศศาสตร์ 4) การจัดอบรมความรู้ที่เกี่ยวข้องกับการใช้บริการและทรัพยากรสารสนเทศทุกรูปแบบให้กับผู้รับบริการ 5) บริการสนับสนุนการวิจัย (Research Support Services) 6) บริการฐานข้อมูลเพื่อการค้นคว้าวิจัย 7) บริการส่งเสริมการรู้สารสนเทศเพื่อการค้นคว้าวิจัย 8) บริการส่งเสริมการใช้ฐานข้อมูลโดยการจัดกิจกรรมต่าง ๆ 9) บริการข้อมูลความก้าวหน้าทางวิชาการ 10) บริการทรัพยากรสารสนเทศเฉพาะเรื่อง 11) บริการตอบคำถามและช่วยการค้นคว้าออนไลน์ 12) บริการให้คำปรึกษาเป็นรายบุคคลแก่ผู้ใช้ในด้านการทำวิจัย 13) บริการโปรแกรมจัดบรรณานุกรม รวมถึงฝึกอบรมการใช้งาน 14) บริการให้คำแนะนำการเลือกวารสารเพื่อตีพิมพ์เผยแพร่ผลงาน 15) บริการตรวจสอบค่า Impact factor 16) บริการตรวจสอบการอ้างถึงผลงานที่ตีพิมพ์แล้วเพื่อประกอบการประเมินคุณภาพของงาน 17) บริการสนับสนุนการจัดทำผลงานที่ไม่ลอกเลียนผู้อื่นผ่านเครื่องมือตรวจสอบคัดลอกข้อมูลทั้งที่บอกรับและพัฒนาขึ้นโดยบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ได้แก่ Turnitin และอักษรวิสุทธิ์ 18) บริการช่วยแก้ปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นระหว่างขั้นตอนการวิจัย ตั้งแต่การค้นหาข้อมูล การใช้งานโปรแกรม จัดการบรรณานุกรม การตรวจสอบการคัดลอกข้อมูล 19) บริการประสานงานกับสำนักพิมพ์ที่มีชื่อเสียงต่าง ๆ ในต่างประเทศ จัดบรรยายเพื่อให้คำแนะนำและความรู้ในการทำวิจัยและการเขียนผลงานให้ได้รับการตีพิมพ์ในวารสารที่เป็นที่ยอมรับในระดับนานาชาติ 20) บริการสืบค้นสารสนเทศ ประมวลผล และ/หรือสังเคราะห์สารสนเทศ 21) การสร้างเครือข่ายความสัมพันธ์กับผู้รับบริการโดยการสมัครเป็นสมาชิก RSS Club เพื่อรับทราบข่าวสารกิจกรรมต่าง ๆ ที่จัดให้มีขึ้น 22) การจัดทำ Facebook Live และแนะนำวิธีการสืบค้นเพื่อการทำวิจัย และ 23) การจัดทำคู่มือแนะนำการใช้งานเบื้องต้นสำหรับ Reference Databases, EndNote และ Turnitin เพื่อสนองตอบความต้องการของนิสิต อาจารย์ และนักวิจัย ในประชาคมจุฬาฯ ที่ต้องการเรียนรู้วิธีการสืบค้นข้อมูล และการใช้งานโปรแกรมที่เกี่ยวข้องกับการทำวิจัยในขั้นพื้นฐานด้วยตนเอง

จากลักษณะงานบริการส่งเสริมการรู้สารสนเทศข้างต้น การที่บรรณารักษ์จะสามารถให้บริการสนองตอบความต้องการของผู้รับบริการได้อย่างมีประสิทธิภาพ บรรณารักษ์จำเป็นต้องมีการพัฒนาทักษะความรู้ความสามารถในด้านต่าง ๆ เพื่อรองรับการให้บริการ โดยทักษะความรู้ความสามารถของบรรณารักษ์งานบริการส่งเสริมการรู้สารสนเทศ ที่จำเป็นต้องมีเพื่อการให้บริการส่งเสริมการรู้สารสนเทศดังนี้ 1) ความรู้ด้านทรัพยากรสารสนเทศอ้างอิงในการค้นคว้าหาสารสนเทศ 2) ความรู้ด้านการสื่อสารและการสัมภาษณ์ผู้รับบริการเพื่อให้สามารถหาคำตอบจากทรัพยากรสารสนเทศอ้างอิงได้ถูกต้องและรวดเร็วยิ่งขึ้น 3) ความรู้ด้านการสืบค้นสารสนเทศ 4) ความรู้ด้านการประมวลสารสนเทศสำเร็จรูป 5) ความรู้ด้านการรู้สารสนเทศ สร้างกิจกรรม หรือการสอน แนะนำการรู้สารสนเทศ เนื่องจากบรรณารักษ์จะได้พบปะกับผู้ใช้และรู้จักวิถีที่จะสร้างกิจกรรมส่งเสริมการอ่านและรู้สารสนเทศ 6) ความรู้ด้านแหล่งทรัพยากรสารสนเทศที่มีทั้งภายในและนอกห้องสมุด เพื่อหาคำตอบหรือในการสืบค้นสารสนเทศจากภายนอกห้องสมุดเพื่อให้บริการผู้ใช้ (สุพากรณ์ ทาจิตต์, 2564; ชูติมา สัจจามันท์, 2558; CARL,2010)

การพัฒนาทักษะความรู้ความสามารถให้กับบรรณารักษ์งานส่งเสริมการรู้สารสนเทศให้มีทักษะเพียงพอกับรูปแบบการทำงานยุคใหม่ที่ท้าทายและต้องการทักษะใหม่ๆ มากขึ้น ทั้งการ “Upskill” และ “Reskill” เพื่อให้ห้องสมุดมีบุคลากรที่พร้อมรับมือการเปลี่ยนแปลงใหม่ๆ ที่เข้ามา จึงเป็นสิ่งสำคัญยิ่ง ซึ่งการพัฒนาทักษะมีหลากหลายวิธี ได้แก่ 1) การจัดคอร์สฝึกอบรม 2) การจัด workshop 3) การไปสัมมนา/ ดูงาน 4) จัดเซสชันแชร์ความรู้ภายในทีม 5) การมีแหล่งเรียนรู้สำหรับค้นคว้าด้วยตัวเอง 6) การเรียนรู้ผ่านงานที่ได้รับมอบหมาย 7) การเรียนรู้จากการทำงานร่วมกับแผนกอื่นหรือบุคคลภายนอก 8) การทำงานภาคสนาม 9) การทดลองวิธีทำงานใหม่ๆ และ 10) การ Coaching / Mentoring ทั้งนี้การจัดการฝึกอบรมจะเป็นวิธีที่นิยมเป็นลำดับแรก (Adecco, 2022) ซึ่งรูปแบบการฝึกอบรมมีทั้งที่เป็นการฝึกอบรมแบบเผชิญหน้า (Face-to-Face) และการฝึกอบรมแบบผสมผสาน

การฝึกอบรมแบบผสมผสาน เป็นกระบวนการที่ทำให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมเกิดความรู้ ความเข้าใจ ด้วยวิธีการฝึกอบรมที่ผสมผสานกันระหว่างการฝึกอบรมแบบออนไลน์ ร่วมกับการฝึกอบรมแบบเผชิญหน้าภายในห้องฝึกอบรม การใช้สื่อที่หลากหลาย อาทิ สื่อสิ่งพิมพ์ สื่อบุคคล และกิจกรรม รวมทั้งการผสมผสานกับการฝึกอบรมแบบผ่านเครือข่าย ผ่านคอมพิวเตอร์ เครือข่ายอินเทอร์เน็ต อินทราเน็ต หรือถ่ายทอดเนื้อหาอบรมในรูปแบบคอมพิวเตอร์ช่วยสอน การฝึกอบรมบนเว็บ บทเรียนออนไลน์ หรือการเรียนรู้จากวิดีโอที่ค้นตาม อธิบายเป็นต้น เพื่อตอบสนองความต่างระหว่างบุคคลของผู้เข้ารับการฝึกอบรม โดยมีจุดมุ่งหมายให้ผู้เข้ารับการอบรมบรรลุตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้องค์ประกอบของการฝึกอบรมแบบผสมผสานมี 7 องค์ประกอบคือ 1) วัตถุประสงค์ 2) ผู้เข้ารับการอบรม 3) ผู้ดำเนินการฝึกอบรม 4) หลักสูตรอบรม 5) วิธีการอบรม 6) การประเมินผล และ 7) เทคโนโลยีที่ใช้ในการสนับสนุน (กฤติน พันธ์เสนา และคณะ, 2564; พัชรดา นาคา, 2562; รสมาลิน วรรณวาส, 2552)

แนวคิดการเรียนรู้ร่วมกัน เป็นวิธีการเรียนรู้ร่วมกันของผู้เรียนตั้งแต่ 2 คนขึ้นไปหรือ เป็นกลุ่ม โดยมีเป้าหมายในการเรียนรู้และการทำงานร่วมกัน สมาชิกภายในกลุ่มจะมีปฏิสัมพันธ์กัน มีการแลกเปลี่ยนความรู้ ปรัชญา ช่วยเหลือกัน เพื่อให้ประสบความสำเร็จตามเป้าหมาย สำหรับองค์ประกอบของการเรียนรู้ร่วมกันมีดังนี้ 1) การพึ่งพาและเกื้อกูลกัน 2) การปรึกษาหารืออย่างใกล้ชิด 3) ความรับผิดชอบของสมาชิกแต่ละคน 4) การการใช้ทักษะปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและการทำงานร่วมกัน และ 5) การวิเคราะห์กระบวนการกลุ่ม (พัชรดา นาคา, 2562)

จากขอบเขตของบริการส่งเสริมการรู้สารสนเทศ ทรัพยากรสารสนเทศที่มีรูปแบบหลากหลายรูปแบบทั้งสื่อสิ่งพิมพ์ และสื่ออิเล็กทรอนิกส์ เมื่อทรัพยากรสารสนเทศมีรูปแบบที่เปลี่ยนไป จากรูปแบบสิ่งพิมพ์มาอยู่ในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์/ดิจิทัล เทคโนโลยีและเครื่องมือในการเข้าถึงสารสนเทศก็มีการเปลี่ยนแปลง ตลอดจนทักษะความรู้ต่าง ๆ ของบรรณารักษ์บริการส่งเสริมการรู้สารสนเทศ ข้างต้น ทำให้บรรณารักษ์งานบริการส่งเสริมการรู้สารสนเทศ ต้องปรับตัวเองเพื่อให้สามารถทำงานและแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงเพื่อการช่วยเหลือผู้รับบริการในการใช้ทรัพยากรสารสนเทศของห้องสมุดได้อย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ปัญหาการแพร่ระบาดของโควิด-19 ที่ส่งผลกระทบต่อการจัดบริการส่งเสริมการรู้สารสนเทศของห้องสมุดที่ต้องปรับเปลี่ยนเป็นรูปแบบออนไลน์ หรือแบบผสมผสาน ทำให้บรรณารักษ์บริการส่งเสริมการรู้สารสนเทศ จึงจำเป็นต้องมีการพัฒนาความรู้ความสามารถในด้านต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงาน นอกจากนี้จากผลการวิเคราะห์สภาพปัญหาและความต้องการความจำเป็นในการพัฒนาทักษะของบรรณารักษ์งานส่งเสริมการรู้สารสนเทศของห้องสมุดเครือข่ายพบว่าบรรณารักษ์บริการส่งเสริมการรู้สารสนเทศ มีความต้องการในการพัฒนาทักษะความรู้สูงสุด 5 ด้าน คือ (1) ด้านการรู้ห้องสมุด คือแหล่งทรัพยากรสารสนเทศ และการสืบค้นสารสนเทศ ร้อยละ 84 (2) ด้านการรู้

สารสนเทศดิจิทัล ร้อยละ 72 (3) ด้านการสื่อสารและการนำเสนอ ร้อยละ 72 (4) ด้านการรู้กฎหมายทางสารสนเทศ ร้อยละ 60 และ (5) ด้านการรู้ภาษาอังกฤษ ร้อยละ 40

ดังนั้นผู้เขียนจึงสนใจที่จะศึกษาเรื่อง การพัฒนารูปแบบการอบรมแบบผสมผสานตามแนวคิดการเรียนรู้ร่วมกันเพื่อส่งเสริมทักษะการรู้สารสนเทศสำหรับบรรณารักษ์งานส่งเสริมการรู้สารสนเทศในห้องสมุดจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เพื่อเป็นแนวทางสำหรับการพัฒนารูปแบบการอบรมและส่งเสริมทักษะการรู้สารสนเทศ ตลอดจนเป็นแนวทางในการปรับปรุงการจัดบริการทรัพยากรสารสนเทศสมัยใหม่ที่มีประสิทธิภาพและเหมาะสม อันจะเป็นประโยชน์ทั้งผู้ปฏิบัติงานส่งเสริมการรู้สารสนเทศ และการให้บริการของห้องสมุดในจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยต่อไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาความต้องการจำเป็นในการพัฒนาทักษะการรู้สารสนเทศของบรรณารักษ์งานส่งเสริมการรู้สารสนเทศในห้องสมุดจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
2. เพื่อศึกษาปัญหาและอุปสรรคในการพัฒนาทักษะการรู้สารสนเทศของบรรณารักษ์งานส่งเสริมการรู้สารสนเทศในห้องสมุดจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
3. เพื่อพัฒนารูปแบบการอบรมแบบผสมผสานตามแนวคิดการเรียนรู้ร่วมกันเพื่อส่งเสริมทักษะการรู้สารสนเทศสำหรับบรรณารักษ์งานส่งเสริมการรู้สารสนเทศในห้องสมุดจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน

กระบวนการวิเคราะห์การพัฒนารูปแบบการอบรมแบบผสมผสานเพื่อส่งเสริมทักษะการรู้สารสนเทศด้านห้องสมุด สำหรับบุคลากรงานส่งเสริมการรู้สารสนเทศในห้องสมุดจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ผู้จัดทำได้นำหลักการและแนวคิดแบบจำลองการออกแบบการเรียนรู้การสอนเชิงระบบของดิกค์ และแคร์รี่ (Dick and Carey, 2014) มาประยุกต์ใช้ในการวิเคราะห์ โดยมีวิธีการ เครื่องมือที่ใช้วิเคราะห์ และผลการจัดลำดับปัญหาที่ต้องแก้ไขเร่งด่วนที่ได้จากการดำเนินการ รายละเอียดมีดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 : การวิเคราะห์ปัญหาและความจำเป็นในการจัดการอบรม (Identify Instructional Goals)

ขั้นตอนนี้ได้ดำเนินการจัดทำแบบสอบถามเรื่อง “ความต้องการพัฒนาบุคลากรงานส่งเสริมการรู้สารสนเทศในห้องสมุดจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย” เพื่อหาข้อมูลการวิเคราะห์ปัญหา/ความจำเป็นในการจัดการอบรม เพื่อกำหนดเป้าหมายของออกแบบกิจกรรมการอบรม การประเมินผลการอบรม โดยแบบสอบถามได้จัดทำผ่านระบบออนไลน์ด้วย Google form ส่งไปให้บรรณารักษ์งานส่งเสริมการรู้สารสนเทศในห้องสมุดจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จำนวน 36 แห่ง รวม 40 คน ระหว่างวันที่ 1-30 มิถุนายน 2565 แบบสอบถามที่ได้รับกลับคืนมา มีห้องสมุดจำนวน 16 แห่ง (ร้อยละ 43) และมีบรรณารักษ์งานส่งเสริมการรู้สารสนเทศตอบแบบสอบถามจำนวน 25 คน (ร้อยละ 62.50)

ผลการวิเคราะห์สภาพปัญหาและความต้องการความจำเป็นในการพัฒนาทักษะของบรรณารักษ์งานส่งเสริมการรู้สารสนเทศ พบว่าบรรณารักษ์บริการส่งเสริมการรู้สารสนเทศส่วนใหญ่ มีปัญหาและความต้องการในการพัฒนาทักษะความรู้สูงสุด 5 ด้าน คือ 1) ด้านการรู้ห้องสมุด คือแหล่งทรัพยากรสารสนเทศ และการสืบค้นสารสนเทศ ร้อยละ 84 2) ด้านการรู้สารสนเทศดิจิทัล ร้อยละ 72 3) ด้านการสื่อสารและการนำเสนอ ร้อยละ 72 4) ด้านการรู้กฎหมายทางสารสนเทศ ร้อยละ 60 และ 5) ด้านการรู้ภาษาอังกฤษ ร้อยละ 40

สภาพปัญหาในการจัดกิจกรรมการพัฒนาศักยภาพบุคลากรงานส่งเสริมการรู้สารสนเทศ ที่ห้องสมุดส่วนใหญ่เผชิญ และเป็นกังวลมากที่สุด 3 ลำดับ ได้แก่ 1) ขาดความรู้และทักษะเชิงลึกในใช้เครื่องมือเพื่อสอนการสืบค้นสารสนเทศให้กับผู้รับบริการ ตลอดจนโปรแกรมที่เกี่ยวข้องกับการจัดการบรรณานุกรมและการอ้างอิง 2) มีผู้เข้าร่วมกิจกรรมน้อย และ 3) เนื้อหาของกิจกรรมที่จัดไม่สอดคล้องกับหลักสูตรและความต้องการ



จากผลการวิเคราะห์สภาพปัญหาและความต้องการความจำเป็นในการพัฒนาทักษะของบรรณารักษ์งานส่งเสริมการรู้สารสนเทศ ที่ปรากฏข้างต้น ผู้เขียนได้คัดเลือกทักษะความรู้ที่บรรณารักษ์ต้องการพัฒนาศักยภาพสูงสุดลำดับแรกคือด้านการรู้ห้องสมุด คือแหล่งทรัพยากรสารสนเทศ และการสืบค้นสารสนเทศ มาทำการออกแบบและพัฒนาทักษะเรื่อง “การพัฒนารูปแบบการอบรมแบบผสมผสานเพื่อส่งเสริมทักษะการรู้สารสนเทศสำหรับบรรณารักษ์งานส่งเสริมการรู้สารสนเทศในห้องสมุดจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย” โดยนำเนื้อหาามาพิจารณารายละเอียดของแต่ละหัวข้อ เพื่อหาความเป็นไปได้ในการปรับเปลี่ยนขั้นตอนการฝึกอบรมโดยใช้รูปแบบการอบรมแบบผสมผสาน

ขั้นตอนที่ 2 : วิเคราะห์การเรียนรู้การสอน (Analyze Instruction)

ขั้นตอนนี้ได้ดำเนินการวิเคราะห์เนื้อหาของหลักสูตรการอบรมและกิจกรรมการเรียนรู้ระหว่างการอบรมพร้อมกับดำเนินการจัดลำดับเนื้อหาของการฝึกอบรมให้มีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ และทักษะ ความรู้ และเจตคติ ของผู้เข้ารับการอบรมโดยจัดกิจกรรมในลักษณะให้ผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง มีการอบรมแบบยกตัวอย่างให้เห็นเป็นรูปธรรม หลังจากนั้นจะดำเนินการจัดกิจกรรมกลุ่มให้เกิดกระบวนการแลกเปลี่ยนข้อคิดเห็น เพื่อให้เกิดการแชร์ความคิดเห็นที่หลากหลาย และจัดกิจกรรมให้มีการลงมือปฏิบัติในการฝึกทักษะการสืบค้นสารสนเทศและเครื่องมือต่าง ๆ ที่ใช้ในการจัดการบรรณานุกรม เพื่อได้เอาความรู้ที่เรียนมาประยุกต์ใช้ โดยมีวิทยากรและผู้ช่วยวิทยากรเป็นผู้ให้คำแนะนำ

ขั้นตอนที่ 3 : วิเคราะห์ผู้เรียน (Identify Entry Behaviors)

ขั้นตอนนี้ได้ทำการวิเคราะห์ผู้เข้าอบรมกลุ่มเป้าหมายคือ บรรณารักษ์งานส่งเสริมการรู้สารสนเทศ ห้องสมุดในจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จำนวน 36 แห่ง รวม 40 คน พบว่าบรรณารักษ์ที่สังกัดหอสมุดกลางจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จะมีทักษะความรู้ความสามารถและความเชี่ยวชาญด้านการสืบค้นสารสนเทศและเครื่องมือต่าง ๆ ที่ใช้ในการจัดการบรรณานุกรม สูงกว่าบรรณารักษ์ที่สังกัดห้องสมุดคณะ/สถาบันต่าง ๆ เนื่องจากลักษณะงานหลักจะทำหน้าที่ให้บริการด้านส่งเสริมการรู้สารสนเทศโดยตรง และมีความถนัดในการจัดกิจกรรมสอนผู้รับบริการด้านส่งเสริมการรู้สารสนเทศอย่างสม่ำเสมอมากกว่า ทำให้เกิดความเชี่ยวชาญในงานด้านส่งเสริมการรู้สารสนเทศที่สูงมาก ในขณะที่บรรณารักษ์จากห้องสมุดคณะ/สถาบัน ส่วนใหญ่จะต้องทำงานทุกประเภทของห้องสมุด ทำให้มีโอกาสในการจัดกิจกรรมส่งเสริมการรู้สารสนเทศกับผู้รับบริการน้อยกว่า ส่งผลให้มีทักษะความรู้และความเชี่ยวชาญในงานด้านนี้น้อยกว่า ดังนั้นบรรณารักษ์จากหอสมุดกลาง จึงต้องรับบทบาทในการเป็นวิทยากร ในขณะที่บรรณารักษ์จากห้องสมุดคณะ/สถาบัน จะทำหน้าที่เป็นผู้เข้าอบรม เพื่อนำความรู้ไปแนะนำกับผู้รับบริการของห้องสมุดตนเองต่อไป

การวิเคราะห์เป้าหมายของผู้เข้าอบรม ผู้เข้าอบรมต้องการได้รับการพัฒนาทักษะของบรรณารักษ์งานส่งเสริมการรู้สารสนเทศอย่างมีระบบ มีขั้นตอนที่ชัดเจน เพื่อให้สามารถเพิ่มพูนความรู้และประสบการณ์ต่าง ๆ ด้วยวิธีการใหม่ และสามารถนำเอาเทคโนโลยีไปใช้ในการอบรมส่งเสริมการรู้สารสนเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพราะการอบรมรูปแบบเดิมนั้น ผู้เข้าอบรมส่วนใหญ่ วิทยากรจะให้ผู้เข้าอบรมเป็นผู้รับฟังในรูปแบบบรรยาย และให้ตอบคำถามจากการเข้าร่วมอบรมในตอนท้ายเพียงเท่านั้น จึงทำให้ผู้เข้าอบรมไม่ได้รับการพัฒนาทักษะเท่าที่ควร ดังนั้นรูปแบบการอบรมแบบผสมผสานจึงเหมาะสมอย่างยิ่งต่อการพัฒนาทักษะของบรรณารักษ์

ขั้นตอนที่ 4 : การเขียนวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม (Write Performance objective)

ขั้นตอนนี้ผู้เขียนดำเนินการการระบุทักษะที่ต้องรู้ เอ็นไอทีที่ต้องปฏิบัติในการพัฒนาทักษะ และเกณฑ์ที่บ่งชี้การบรรลุผลสำเร็จ รายละเอียดมีดังนี้

- จัดอบรมในห้องเรียน ร้อยละ 50 : เน้นจัดกิจกรรมสาธิต ให้เห็นภาพ กิจกรรมกลุ่ม กิจกรรมแลกเปลี่ยนข้อคิดเห็น กิจกรรมกลุ่ม เพื่อให้ผู้เรียนได้รู้จักแหล่งทรัพยากรและสามารถใช้บริการสารสนเทศต่าง ๆ ของห้องสมุดได้เรียนรู้เทคนิคการสืบค้นข้อมูลและสามารถสืบค้นฐานข้อมูลออนไลน์ผ่านโปรแกรมการสืบค้นข้อมูล EBSCO

Discovery Services : EDS จากจุดเดียวและสามารถสืบค้นข้อมูลได้หลาย ฐานข้อมูลพร้อมกัน และโปรแกรมช่วยการจัดการบรรณานุกรม เพื่อให้ผู้เรียนสามารถนำผลการสืบค้นเข้าสู่โปรแกรมจัดการบรรณานุกรม End Note ได้ เพื่อประกอบการทำรายการอ้างอิงในของผลงานวิจัยหรือผลงานทางวิชาการอื่น ๆ ได้

■ จัดอบรมผ่านระบบออนไลน์ ร้อยละ 50 : เรียนรู้ผ่านระบบออนไลน์และระบบ MOOCS จากแหล่งสารสนเทศต่าง ๆ ของบริษัทจัดทำฐานข้อมูลที่มีการจัดทำสื่อเผยแพร่บนระบบ เพื่อให้ผู้เข้าอบรมได้รับทักษะความรู้จากแหล่งต่าง ๆ ได้อย่างกว้างขวางมากยิ่งขึ้น โดยมีการแจ้งแหล่งสารสนเทศ สื่อการเรียนรู้ คู่มือ ที่สามารถเรียนรู้เพิ่มเติมด้วยตนเองผ่านระบบออนไลน์ และมอบหมายภารกิจที่ผู้อบรมต้องรับผิดชอบ การประเมินผล เพื่อบรรลุตามเป้าหมายการอบรม เพื่อให้ผู้เรียนสามารถประยุกต์การสืบค้นข้อมูลกับฐานข้อมูลออนไลน์อื่น ๆ ได้

ขั้นตอนที่ 5 : พัฒนาเครื่องมือประเมินผล (Develop Assessment Instrument)

ขั้นตอนนี้ได้มีการพัฒนาเครื่องมือที่ต้องสอดคล้อง กับวัตถุประสงค์ของการอบรม เพื่อให้สามารถวัดความสามารถของผู้เรียนได้ตรงตามความต้องการ จุดเน้นหลัก คือ ทักษะที่ระบุในวัตถุประสงค์กับทักษะที่ต้องการประเมินสอดคล้องกัน สำหรับเครื่องมือที่ใช้ในการประเมินผลการอบรมคือ แบบทดสอบก่อนอบรม แบบทดสอบหลังการอบรม และแบบประเมินความพึงพอใจในการเข้าร่วมกิจกรรมการอบรม

ขั้นตอนที่ 6 : พัฒนากลยุทธ์การสอน (Develop Instructional Strategy)

ขั้นตอนนี้ได้ดำเนินการกำหนดกลยุทธ์เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์การจัดอบรม โดยกลยุทธ์ต่าง ๆ ของการอบรมจะต้องมีการการระบุรูปแบบของกิจกรรมต่าง ๆ ให้มีความชัดเจน ทั้งกิจกรรมก่อนเรียน การนำเสนอเนื้อหา การมีส่วนร่วมของผู้เรียน การประเมินผลและติดตามกิจกรรมการเรียน ลักษณะของสื่ออุปกรณ์การเรียนที่ต้องใช้ในการจัดการอบรมการเลือกใช้วัสดุอุปกรณ์และแผนการสร้างปฏิสัมพันธ์ในห้องอบรม สื่อการสอน และเทคโนโลยีที่ใช้

ขั้นตอนที่ 7 : พัฒนาและเลือกสื่อการเรียนการสอน (Develop and Select Instructional Materials)

ขั้นตอนนี้ได้ใช้กลยุทธ์การสอนในการกำหนดการจัดการจัดกิจกรรมการอบรม ประกอบด้วย คู่มือผู้เข้าอบรม สื่อการเรียนการสอน และการประเมินผล การตัดสินใจเลือกสื่อขึ้นอยู่กับ ผลลัพธ์การเรียนรู้ และการเข้าถึงสื่อเหล่านั้นสำหรับรายละเอียดของการวิเคราะห์การพัฒนาและเลือกใช้สื่อเพื่อประกอบการจัดอบรม ประกอบด้วยสื่อต่าง ๆ ดังนี้ 1) เอกสารประกอบการฝึกอบรม 2) สื่อ PowerPoint ประกอบการบรรยาย 3) สื่อวีดิทัศน์ประกอบการบรรยาย 4) Web Resources และโปรแกรมต่าง ๆ ที่เป็นชุดการสอนออนไลน์เกี่ยวกับการสืบค้นสารสนเทศ 5) สื่อประกอบการอบรมออนไลน์ เช่น MOOC หรือ You tube 6) เทคโนโลยีที่ใช้สนับสนุนให้ผู้เรียนเข้าใจเนื้อหา เช่น คอมพิวเตอร์ iPad และ 7) เทคโนโลยีที่ใช้เสริมกับวิธีสอนรูปแบบการอบรมออนไลน์ เช่น Zoom หรือ Microsoft Team

ขั้นตอนที่ 8 : ออกแบบและประเมินผลระหว่างการเรียนการสอน (Design and Conduct Formation Evaluation of Instruction)

ขั้นตอนนี้ได้ดำเนินการรวบรวมข้อมูลที่ใช้เพื่อระบุวิธีการปรับปรุงการเรียนการสอน การประเมินผลระหว่างการเรียนการสอนนี้ แบ่งออกเป็น 3 ประเภท คือ การประเมินผลรายบุคคล การประเมินกลุ่มย่อย และการประเมินผลการทดสอบภาคสนาม (Field-trial Evaluation) แต่ละประเภทของการประเมินผล ทำให้ผู้ออกแบบต้องเตรียมแบบประเมินที่แตกต่างกันออกไปสำหรับใช้ ในการปรับปรุงการเรียนรู้

ขั้นตอนที่ 9 : ออกแบบและประเมินผลภายหลังการเรียนการสอน (Design and Conduct Summative Evaluation)

ขั้นตอนนี้เป็นการประเมินค่าหรือคุณค่าของการเรียนการสอน และปรากฏเฉพาะหลังจากการเรียนการสอนเสร็จสิ้น และได้ประเมินเพื่อการพัฒนาการเรียนการสอนในระหว่างกระบวนการเรียบร้อยแล้ว และเป็นกรอบทบทวนการบรรลุถึงมาตรฐานที่ผู้ออกแบบได้กำหนดไว้ด้วย

ขั้นตอนที่ 10 : ทบทวนการจัดการเรียนการสอน (Revise Instruction)

ข้อมูลจากการประเมินเพื่อการพัฒนาการเรียนรู้อีกสรุปและตีความ เพื่อระบุประสบการณ์ที่แตกต่างกันของผู้เรียนในการบรรลุวัตถุประสงค์ และบ่งบอกถึงปัจจัยที่ทำให้ การจัดการเรียนการสอนไม่มีประสิทธิภาพ ข้อมูลจากการประเมินเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนไม่ได้นำไปใช้เพียงปรับปรุงการเรียนการสอนเท่านั้น แต่ใช้สำหรับการตรวจสอบซ้ำถึงความน่าเชื่อถือได้ ของการวิเคราะห์การเรียนการสอน และเป็นข้อสมมติฐานเกี่ยวกับพฤติกรรม นำเข้าและคุณลักษณะ ของผู้เรียน และอาจจำเป็นต้องการตรวจสอบซ้ำเกี่ยวกับวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมและการจัดทำแบบทดสอบ

เทคนิคการเรียนการสอนที่นำมาประยุกต์ใช้ในกระบวนการจัดอบรมแบบผสมผสาน

เทคนิคการเรียนการสอนที่นำมาใช้ใน “การพัฒนารูปแบบการอบรมแบบผสมผสานเพื่อส่งเสริมทักษะการรู้สารสนเทศสำหรับบรรณารักษ์งานส่งเสริมการรู้สารสนเทศในห้องสมุดจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย” ผู้จัดทำได้นำหลักการและแนวคิดของ โรเบิร์ต กาเย่ (Robert Gagne) นักปรัชญาและจิตวิทยาการศึกษาชาวอเมริกา มาใช้ร่วมในกระบวนการจัดอบรมครั้งนี้ โดยขั้นตอนการสอนของกาเย่นั้นเป็นขั้นตอนที่ช่วยให้การจัดการเรียนสอนนั้นมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น และเป็นหนึ่งในขั้นตอนที่นักเทคโนโลยีการศึกษานำมาพิจารณาในการออกแบบบทเรียนออนไลน์ต่าง ๆ ซึ่งรูปแบบการสอนของกาเย่จะช่วยให้ผู้เรียนสนใจและมีปฏิสัมพันธ์กับบทเรียนส่งผลต่อการเรียนรู้ของผู้เรียนมากยิ่งขึ้น และเป็นประโยชน์อย่างมากต่อระบบการเรียนการสอนในปัจจุบัน ดังนั้นหลักการดังกล่าวจึงสามารถที่นำมาประยุกต์ใช้ในกระบวนการจัดอบรมได้เป็นอย่างดี ทั้งนี้กระบวนการเรียนการสอนของกาเย่ได้นำเสนอหลักการสอน 9 ประการ ซึ่งเป็นหลักการสอนที่นำเสนอเนื้อหาและจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยเน้นให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์กับครูผู้สอนและบทเรียนซึ่งจะส่งผลต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน สำหรับหลักการสอนทั้ง 9 ประการนั้น มีดังนี้ (Seel, 2017; Gagné et al., 2005)

1. **เร่งเร้าความสนใจ (Gain Attention)** : ก่อนนำเข้าสู่บทเรียน ผู้สอนควรจูงใจและเร่งเร้าความสนใจให้ผู้เรียนรู้สึกอยากที่จะเรียนรู้ โดยการจัดสภาพแวดล้อมหรือใช้สื่อการเรียนการสอนเพื่อดึงดูดความสนใจของผู้เรียน
2. **บอกวัตถุประสงค์ (Information Learners of the Objective)** : ผู้สอนจำเป็นต้องแจ้งวัตถุประสงค์ในการเรียนรู้ให้กับผู้เรียน เพื่อให้ผู้เรียนทราบถึงความคาดหวังและสิ่งที่ผู้เรียนควรต้องปฏิบัติได้เมื่อจบบทเรียนนี้ ซึ่งการที่ผู้เรียนได้ทราบถึงจุดประสงค์ของบทเรียนล่วงหน้า จะทำให้ผู้เรียนนั้นสามารถมุ่งประเด็นความสนใจไปที่เนื้อหาบทเรียนในส่วนของสาระสำคัญที่เกี่ยวข้องหรือที่จำเป็นได้ดีกว่า
3. **ทบทวนความรู้เดิม (Stimulating recall of prior learning)** : การทบทวนความรู้เดิมช่วยกระตุ้นให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้เนื้อหาใหม่ได้รวดเร็วมากยิ่งขึ้นครูผู้สอนจึงจำเป็นต้องทบทวนและทดสอบความรู้เดิมของผู้เรียนก่อนที่จะเริ่มนำเสนอเนื้อหาที่เป็นความรู้ใหม่ ๆ ซึ่งรูปแบบการทบทวนความรู้เดิมของผู้เรียนนั้น ครูผู้สอนอาจจัดทำได้หลากหลายวิธี ไม่ว่าจะเป็น การถามตอบ การให้ผู้เข้าอบรมทำข้อสอบ Pre-Test หรือการให้ผู้เข้าอบรมจับกลุ่มแล้วออกมาอภิปรายถึงเนื้อหาที่ได้เรียนมาแล้ว เป็นต้น
4. **นำเสนอเนื้อหาใหม่ (Presenting the Stimulus)** : ผู้สอนควรนำเสนอเนื้อหาบทเรียนที่เป็นความรู้ใหม่ผ่านการใช้สื่อการเรียนรู้อันหลากหลายและเหมาะสมกับตัวผู้เรียน และคำนึงถึงผู้เรียนเป็นสำคัญ เพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนสนใจที่จะเรียนรู้



5. **ชี้แนะแนวทางการเรียนรู้ (Providing Learning Guidance)** : ผู้สอนจะต้องชี้แนะแนวทางให้ผู้เรียนสามารถนำความรู้ใหม่ไปผสมผสานกับความรู้เดิมที่ผู้เรียนได้เคยเรียนรู้มาแล้ว เพื่อให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้อย่างรวดเร็วและมีความแม่นยำมากยิ่งขึ้น

6. **กระตุ้นการตอบสนองบทเรียน (Eliciting Performance)** : ผู้สอนควรจัดการเรียนการสอน โดยกระตุ้นให้ผู้เรียนได้มีโอกาสร่วมคิด และทำกิจกรรมร่วมกัน เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ในเนื้อหา นั้น ๆ ซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนจดจำเนื้อหาได้ดียิ่งขึ้น

7. **ให้ข้อมูลย้อนกลับ (Providing Feedback)** : ผู้สอนจำเป็นต้องอย่างยิ่งที่จะต้องแจ้งให้ผู้เรียนทราบเป็นระยะว่า ผู้เรียนกำลังเรียนอยู่ในส่วนใดของบทเรียน และห่างจากเป้าหมายที่ตั้งไว้เท่าไร ซึ่งจะเป็นการกระตุ้นความสนใจจากผู้เรียนได้มากขึ้น ถ้าพวกเขาทราบถึงจุดที่เขาอยู่และเป้าหมายชัดเจนที่เขาต้องไปถึง

8. **ทดสอบความรู้ใหม่ (Assessing Performance)** : เมื่อจบบทเรียน ผู้สอนจะต้องมีการทดสอบความรู้ของผู้เรียน (Post-test) เพื่อการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ทดสอบความรู้ของตนเอง และในขณะเดียวกันผู้สอนจะได้ทราบถึงระดับความรู้ของผู้เรียนในการเรียนรู้บทเรียนนั้น ๆ ซึ่งจะทำให้ผู้สอนสามารถส่งเสริมและพัฒนาผู้เรียนเพิ่มเติมได้อย่างเหมาะสม

9. **สรุปและนำไปใช้ (Enhancing Retention and Transfer)** : ผู้สอนจะต้องสรุปบทเรียนเฉพาะประเด็นสำคัญ ๆ รวมทั้งข้อเสนอแนะต่าง ๆ เพื่อให้ผู้เรียนได้ทบทวนความรู้ของตนเองหลังจากจบบทเรียนศึกษา และในขณะเดียวกันต้องชี้แนะเนื้อหาที่เกี่ยวข้องหรือให้ข้อมูลอ้างอิงเพิ่มเติม เพื่อให้ผู้เรียนได้ศึกษาต่อในบทเรียนถัดไปหรือนำไปประยุกต์ใช้กับงานอื่นได้

การจัดอบรมแบบผสมผสานตามแนวคิดการเรียนรู้ร่วมกันเพื่อส่งเสริมทักษะการรู้สารสนเทศด้านห้องสมุด

สำหรับบุคลากรงานส่งเสริมการรู้สารสนเทศในห้องสมุดจุฬาฯ ด้วยเทคนิคการเรียนการสอนของกาเย่

Gagne Model ชั้นการสอน	กิจกรรมการอบรม หัวข้อ “การสืบค้นสารสนเทศผ่านระบบ EBSCO Discovery Services : EDS	สื่อการเรียนรู้/ เครื่องมือที่ใช้	ระยะเวลา (350 นาที)	
			F2F	Online
1.Gaining attention เร่งรัดความ สนใจ	บทบาทของวิทยากร กระตุ้นหรือเราให้ผู้เรียนเกิดความสนใจกับบทเรียนและเนื้อหาที่จะ เรียน พร้อมจัดสภาพแวดล้อมให้ดึงดูดความสนใจโดยการเปิดวิดีโอ คลิปเกี่ยวกับทักษะการสืบค้นสารสนเทศด้วยระบบ Library search : EDS บทบาทของผู้เข้าอบรม: รับชมสื่อการเรียนรู้	PowerPoint วิดีโอคลิป		30 นาที
2. Informing learners Objective บอก วัตถุประสงค์	บทบาทของวิทยากร ชี้แจง/แนะนำวัตถุประสงค์และเป้าหมายของการเรียนรู้ ให้แก่ ผู้เข้าร่วมกิจกรรม ได้แก่ เนื้อหาหลักของการอบรม และความ คาดหวังที่ต้องการให้ผู้เรียนได้รับรู้ รูปแบบของกิจกรรมการเรียน งานที่ต้องปฏิบัติ การวัดและการประเมินผลการเรียน บทบาทของผู้เข้าอบรม รับชมวิดีโอคลิปทักษะการสืบค้นสารสนเทศด้วยระบบ Library search : EDS และรับทราบเป้าหมายของการเรียนรู้ และซักถาม วิทยากร (กรณีที่เกิดความสงสัย)	PowerPoint แนะนำ วัตถุประสงค์ เนื้อหา และ Resources List ที่เกี่ยวข้องกับ เนื้อหาการอบรม และวิธีการ ประเมินวัดผล	20 นาที	



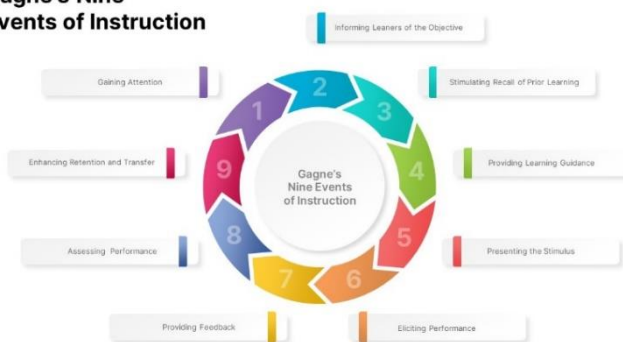
Gagne Model ชั้นการสอน	กิจกรรมการอบรม หัวข้อ “การสืบค้นสารสนเทศผ่านระบบ EBSCO Discovery Services : EDS	สื่อการเรียนรู้/ เครื่องมือที่ใช้	ระยะเวลา (350 นาที)	
			F2F	Online
3.Stimulating of prior learning ทบทวนความรู้ เดิม	<p>บทบาทของวิทยากร</p> <p>กระตุ้นให้ผู้เรียนได้ทบทวนความรู้เดิม เพื่อให้สามารถเรียนรู้เนื้อหาใหม่ได้รวดเร็วยิ่งขึ้น โดยผู้สอนสามารถใช้รูปแบบการทบทวนความรู้เดิม ได้ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ออกแบบกิจกรรมการถาม-ตอบคำถาม 2. แบ่งกลุ่มให้ผู้เรียนอภิปรายหรือสรุปเนื้อหาตามบทเรียนที่ได้เคยเรียนมาแล้ว 3. ออกแบบแบบทดสอบ Pre-Test <p>บทบาทของผู้เข้าอบรม</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ร่วมกิจกรรมถามตอบ ที่เกี่ยวข้องกับความรู้เดิม เช่น ท่านเคยใช้ฐานข้อมูลอะไรบ้างในการสืบค้นข้อมูล ฐานข้อมูลนั้นสามารถให้ผลลัพธ์การสืบค้นข้อมูลได้จากหลายฐานข้อมูลพร้อมกันหรือไม่ 2. เข้าร่วมกลุ่มแล้วอภิปรายถึงเนื้อหาที่ได้เรียนมาแล้ว 3. ทำแบบทดสอบ Pre-Test 	<p>แบบถามตอบ</p> <p>Power point</p> <p>นำเสนอผลการอภิปราย</p> <p>แบบทดสอบ</p> <p>Pretest</p>	30 นาที	
4.Presenting the stimulus นำเสนอเนื้อหา ใหม่	<p>บทบาทของวิทยากร</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. นำเสนอเนื้อหาบทเรียนที่เป็นความรู้ใหม่ผ่านการใช้สื่อการเรียนรู้ที่หลากหลายและเหมาะสมกับผู้เรียน และคำนึงถึงผู้เรียนเป็นสำคัญ เพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนสนใจที่จะเรียนรู้ โดยครอบคลุมเนื้อหา ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> - ลักษณะและขอบเขตของระบบการสืบค้นข้อมูล EBSCO Discovery Services : EDS และการเข้าใช้งานระบบ - ฐานข้อมูลต่าง ๆ ที่สามารถสืบค้นผ่านระบบ EDS ได้ - กลยุทธ์และเทคนิคการสืบค้นสารสนเทศด้วย EDS - การจัดการผลลัพธ์ และการนำเสนอสารสนเทศให้กับผู้รับบริการ - ทักษะการสืบค้นสารสนเทศในศตวรรษที่ 21 บนเว็บไซต์ของสำนักพิมพ์ผู้ผลิตฐานข้อมูล 2. มอบหมายให้ผู้เข้าอบรมศึกษาถึง เทคนิคและกลยุทธ์ที่ใช้ในการสืบค้นสารสนเทศด้วยระบบ Library search : EDS เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการค้นคว้าข้อมูล 3. ตั้งคำถามปลายเปิดเกี่ยวกับข้อดีข้อเด่น หรือข้อด้อยของเทคนิคและกลยุทธ์ที่ใช้ในการสืบค้นสารสนเทศ เพื่อร่วมกันอภิปรายและหาข้อสรุปร่วมกัน <p>บทบาทของผู้เข้าอบรม</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. เรียนรู้ตามเนื้อหาของบทเรียนที่กำหนด โดยเข้าใช้ฐานข้อมูล EDS ผ่านเว็บไซต์ของฐานข้อมูล 2 เข้าร่วมกลุ่มเพื่อศึกษาลักษณะของระบบ Library search : EDS ทั้งในด้านการเข้าใช้งาน เนื้อหาที่ครอบคลุม และเทคนิคการสืบค้นข้อมูล EDS 	<p>-Power Point</p> <p>-Web site</p> <p>ฐานข้อมูล EDS</p> <p>-บทเรียน</p> <p>คอมพิวเตอร์ช่วยสอนเรื่องการสืบค้นสารสนเทศ EDS</p> <p>-ใบงานสรุปเอกสารจากแหล่งข้อมูลหลายแหล่งที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาการเรียนรู้ เช่น จาก Website ตำรา หนังสือ บทความ บทเรียนออนไลน์ วิดีทัศน์แนะนำ การสืบค้นจากสำนักพิมพ์ และ Web board การสืบค้นข้อมูล</p>	60 นาที	



Gagne Model ชั้นการสอน	กิจกรรมการอบรม หัวข้อ “การสืบค้นสารสนเทศผ่านระบบ EBSCO Discovery Services : EDS	สื่อการเรียนรู้/ เครื่องมือที่ใช้	ระยะเวลา (350 นาที)	
			F2F	Online
	3. แต่ละกลุ่มตอบคำถาม พร้อมสรุปรายงานตามใบงาน และให้ ตัวแทนของแต่ละกลุ่มเสนอผลงาน เปรียบเทียบผลการศึกษาใน ส่วนที่เหมือนและแตกต่างกันระหว่างกลุ่ม			
5. Providing Learning guidance ชี้แนะแนวทาง การเรียนรู้	บทบาทของวิทยากร ผู้สอนชี้แนะแนวทางให้ผู้เรียนสามารถนำความรู้ใหม่ไปผสมผสาน กับความรู้เดิมที่ผู้เรียนได้เคยเรียนรู้อีกแล้ว เพื่อให้ผู้เรียนสามารถ เรียนรู้ได้อย่างรวดเร็วและมีความมั่นใจมากยิ่งขึ้น โดยการ แนะนำรายชื่อและประเภทของฐานข้อมูลออนไลน์ต่างๆ ที่สามารถ นำเทคนิคการสืบค้นจากระบบ EDS ไปประยุกต์ใช้งานกับ ฐานข้อมูลออนไลน์อื่น ๆ ได้ บทบาทของผู้เข้าอบรม : ทดลองเข้าใช้ฐานข้อมูลออนไลน์ต่าง ๆ บนหน้าเว็บเพจ CU Reference Databases เพื่อฝึกและ ประยุกต์ใช้เทคนิคการสืบค้นกับฐานข้อมูลต่าง ๆ	ฐานข้อมูล CU Reference Databases ที่ https://www.cu rchula.ac.th/cu ref.php		60 นาที
6.Eliciting performance กระตุ้นการ ตอบสนอง บทเรียน	บทบาทของวิทยากร กระตุ้นให้ผู้เรียนได้มีโอกาสร่วมคิด และทำกิจกรรมร่วมกัน เพื่อ ส่งเสริมการเรียนรู้ในเนื้อหานั้น ๆ ซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนจดจำเนื้อหา ได้ดียิ่งขึ้น โดยการ 1. ตั้งโจทย์คำถามที่ทำให้แข่งขันกันสืบค้นข้อมูลผ่านระบบ EDS ระหว่างกลุ่ม พร้อมกำหนดช่องทางการส่งผลการสืบค้น Export/Save/ ส่งผ่าน E-mail หรือ Google doc 2. ให้คะแนน และรางวัลกับกลุ่มที่ชนะ 3 ลำดับแรก ที่สามารถ ค้นหาคำตอบได้ถูกต้อง ครบถ้วน และรวดเร็วที่สุด วิธีการสร้าง แรงจูงใจมีดังนี้ - Positive Reinforcement : โดยการให้แต้มสะสมและแจกคูโปง พิมพ์งานฟรี มูลค่า 500 บาท เมื่อมาสืบค้นข้อมูลและ พิมพ์งาน ณ ห้องสมุด - Positive Feedback : ชื่นชมสิ่งที่ทำถูกต้องแล้ว พร้อมแนะนำ จุดบกพร่องที่ควรปรับปรุง - Positive Feed forward : โดยการชื่นชม และเสนอแนะแนวทาง เพื่อเพิ่มทักษะการ สืบค้นที่มีประสิทธิภาพให้สูงขึ้นต่อไป - Negative Punishment : ลดแต้มสะสมคะแนนในการอบรม บทบาทของผู้เข้าอบรม 1. แบ่งกลุ่ม และร่วมกันทำกิจกรรมแข่งขันการสืบค้นข้อมูลด้วย ระบบ EDS 2. จัดส่งผลลัพธ์การสืบค้นข้อมูลตามช่องทางที่ผู้จัด กิจกรรมกำหนด และรับมอบรางวัล กรณีเป็นผู้ชนะการแข่งขันการ สืบค้นข้อมูลตามกติกา	โจทย์ปัญหาที่ใช้ การแข่งขัน ผลลัพธ์การ แข่งขันส่งผ่าน อีเมล หรือ Google doc	60 นาที	

Gagne Model ชั้นการสอน	กิจกรรมการอบรม หัวข้อ “การสืบค้นสารสนเทศผ่านระบบ EBSCO Discovery Services : EDS	สื่อการเรียนรู้/ เครื่องมือที่ใช้	ระยะเวลา (350 นาที)	
			F2F	Online
7. Providing Feedback ให้ข้อมูล ย้อนกลับ	บทบาทของวิทยากร 1. ให้ข้อมูลป้อนกลับแก่ผู้เข้าร่วมกิจกรรมแต่ละกลุ่ม พร้อมอภิปรายร่วมกัน ด้วยการสัมภาษณ์เชิงลึกและสนทนาเป็นรายกลุ่ม พร้อมให้หาแนวปฏิบัติที่ดีในการพัฒนาการสืบค้นฯ 2. สร้างความมั่นใจในการทำงานของผู้เข้าร่วมกิจกรรม ด้วยการชมเชย และให้รางวัล บทบาทของผู้เข้าอบรม 1. ลงมติหาแนวปฏิบัติที่ดีหรือทักษะที่ดีเยี่ยมในการพัฒนาทักษะการสืบค้นสารสนเทศผ่านระบบ Library search: EDS 2. สรุปผลการเรียนรู้ของตนเอง	PowerPoint แบบบันทึกและ สรุปการเรียนรู้		30 นาที
8. Assessing Performance ทดสอบความรู้ ใหม่	บทบาทของวิทยากร ดำเนินการทดสอบความรู้ของผู้เรียน เพื่อวัดได้ทราบถึงระดับความรู้ความเข้าใจที่ผู้เรียนมีต่อเนื้อหาในบทเรียนนั้น ๆ โดยการ 1. จัดทำ Posttest ด้านความรู้ที่ได้รับจากการสืบค้นสารสนเทศ ความเข้าใจในเนื้อหาสาระ 2. แจกแบบประเมินความคิดเห็นที่มีต่อการเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ และประเมินความพึงพอใจของผู้เข้ากิจกรรม บทบาทของผู้เข้าอบรม 1. ทำแบบทดสอบความรู้ Post test 2. ประเมินกิจกรรมการเรียนรู้	แบบทดสอบ ความรู้ Post test แบบประเมิน ความคิดเห็น มีต่อกิจกรรมการ เรียนรู้ ผ่านระบบ Google Form		30 นาที
9. Enhancing Retention and Transfer สรุปและ นำไปใช้	บทบาทของวิทยากร 1. สรุปบทเรียนเฉพาะประเด็นสำคัญ ๆ รวมทั้งข้อเสนอแนะต่าง ๆ เพื่อให้ผู้เรียนได้ทบทวนความรู้ของตนเองหลังจากจบบทเรียน พร้อมชี้แนะเนื้อหาที่เกี่ยวข้องหรือให้ข้อมูลอ้างอิงเพิ่มเติม เพื่อให้ผู้เรียนได้ศึกษาต่อในบทเรียนถัดไปหรือนำไปประยุกต์ใช้กับงานอื่น 2. จัดทำ แบบบันทึกสรุปความคิดเห็น Google doc 3. ให้ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ บทบาทของผู้เข้าอบรม : สรุปผลการเรียนรู้	แบบบันทึกสรุป ความคิดเห็น Google doc		30 นาที

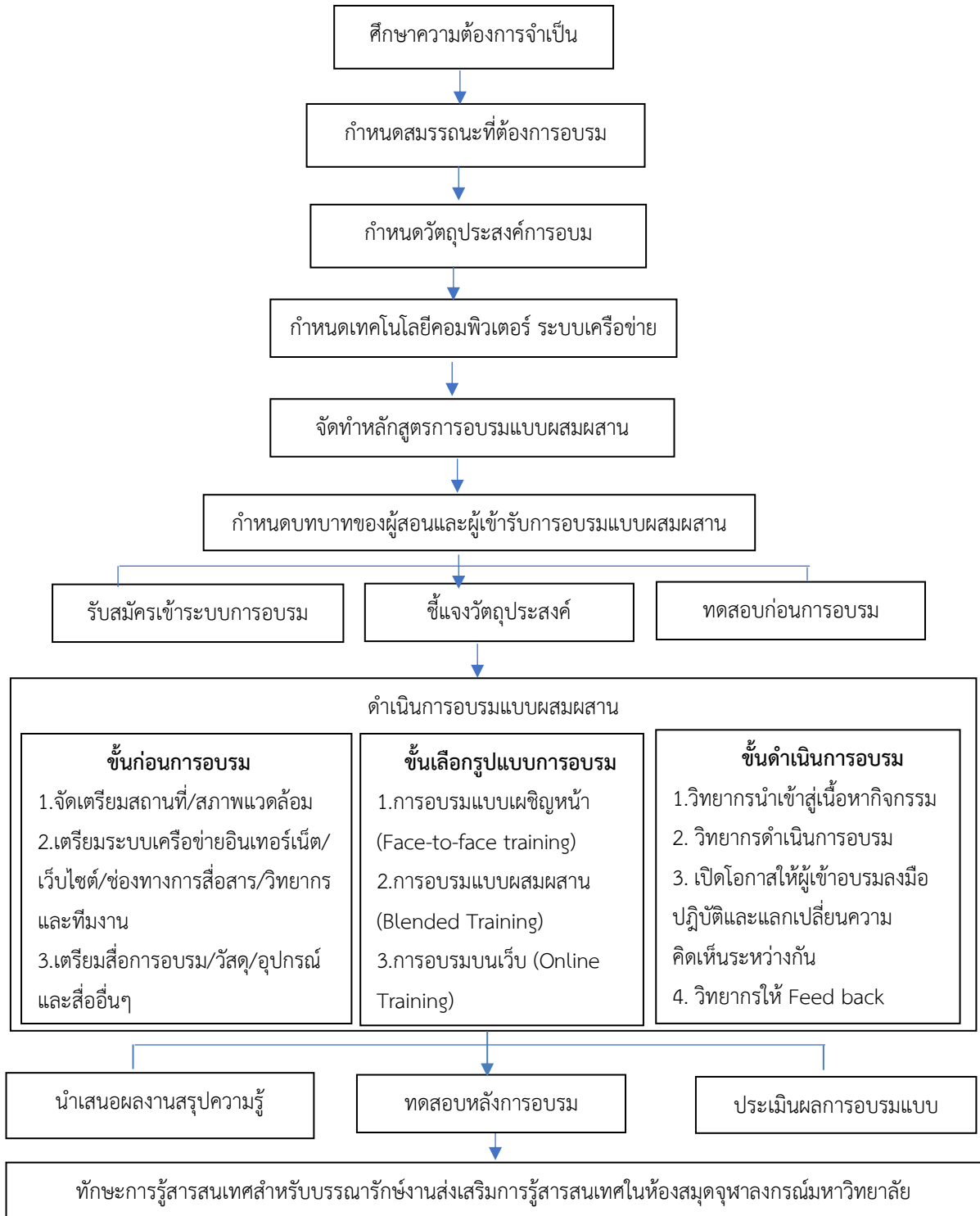
Gagne's Nine Events of Instruction



ภาพที่ 1 ภาพองค์ประกอบการเรียนการสอนของกาเย่ 9 ประการ

แหล่งข้อมูล : <https://slidebazaar.com/items/gagne-nine-events-of-instruction>

รูปแบบการออกแบบการอบรมแบบผสมผสานตามแนวคิดการเรียนรู้ร่วมกันเพื่อส่งเสริมทักษะการรู้สารสนเทศสำหรับบรรณารักษ์งานส่งเสริมการรู้สารสนเทศในห้องสมุดจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาพที่ 2 รูปแบบการออกแบบการอบรมแบบผสมผสานตามแนวคิดการเรียนรู้ร่วมกันเพื่อส่งเสริมทักษะการรู้สารสนเทศสำหรับบรรณารักษ์งานส่งเสริมการรู้สารสนเทศในห้องสมุดจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



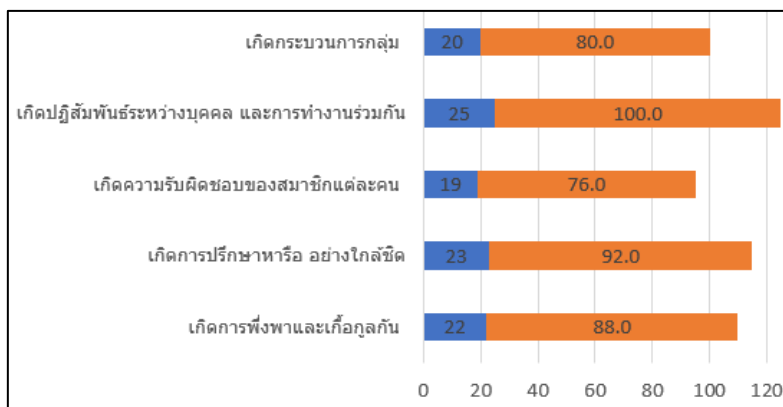
ผลการศึกษา อภิปรายผล และข้อเสนอแนะและการนำไปใช้ประโยชน์

ผลการศึกษา

ผลการวิเคราะห์สภาพปัญหาและความต้องการความจำเป็นในการพัฒนาทักษะของบรรณารักษ์งานส่งเสริมการรู้สารสนเทศของห้องสมุดเครือข่าย พบว่าบรรณารักษ์บริการส่งเสริมการรู้สารสนเทศ มีความต้องการในการพัฒนาทักษะความรู้สูงสุด 5 ด้าน คือ (1) ด้านการรู้ห้องสมุด คือแหล่งทรัพยากรสารสนเทศ และการสืบค้นสารสนเทศ ร้อยละ 84 (2) ด้านการรู้สารสนเทศดิจิทัล ร้อยละ 72 (3) ด้านการสื่อสารและการนำเสนอ ร้อยละ 72 (4) ด้านการรู้กฎหมายทางสารสนเทศ ร้อยละ 60 และ (5) ด้านการรู้ภาษาอังกฤษ ร้อยละ 40

ผลการศึกษารูปแบบการพัฒนาทักษะการรู้สารสนเทศสำหรับบรรณารักษ์งานส่งเสริมการรู้สารสนเทศในห้องสมุดจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยที่เหมาะสม คือ การจัดอบรมแบบผสมผสานที่มีรูปแบบการฝึกอบรมทั้งที่เป็นการฝึกอบรมแบบเผชิญหน้า (Face-to-Face) และการฝึกอบรมแบบผสมผสานโดยนำเทคโนโลยีทันสมัยและสื่อการเรียนรู้ในรูปแบบใหม่ต่าง ๆ ตลอดจนการจัดกิจกรรมต่าง ๆ มาใช้ร่วมในการจัดอบรม

ผลการประเมินความรู้จากการพัฒนารูปแบบการอบรมแบบผสมผสานตามแนวคิดการเรียนรู้ร่วมกันเพื่อส่งเสริมทักษะการรู้สารสนเทศสำหรับบรรณารักษ์งานส่งเสริมการรู้สารสนเทศในห้องสมุดจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย พบว่า การฝึกอบรมส่งเสริมให้เกิด 1) การปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และการทำงานร่วมกัน (25 คน ร้อยละ 100.0) 2) เกิดการปรึกษาหารือ อย่างใกล้ชิด (23 คน ร้อยละ 92.0) 3) เกิดการพึ่งพาและเกื้อกูลกัน (22 คน ร้อยละ 88.0) 4) เกิดกระบวนการกลุ่ม (20 คน ร้อยละ 80.0) และ 5) เกิดความรับผิดชอบของสมาชิกแต่ละคน (19 คน ร้อยละ 76.0)



ภาพที่ 3 ผลการประเมินความรู้จากการพัฒนารูปแบบการอบรมแบบผสมผสานตามแนวคิดการเรียนรู้ร่วมกันเพื่อส่งเสริมทักษะการรู้สารสนเทศสำหรับบรรณารักษ์งานส่งเสริมการรู้สารสนเทศในห้องสมุดจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

การนำไปใช้ประโยชน์

1. สามารถนำรูปแบบการออกแบบการอบรมแบบผสมผสานตามแนวคิดการเรียนรู้ร่วมกันเพื่อส่งเสริมทักษะการรู้สารสนเทศสำหรับบรรณารักษ์งานส่งเสริมการรู้สารสนเทศในห้องสมุดจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ไปเป็นต้นแบบและแนวทางในการประยุกต์ใช้สำหรับการจัดอบรมให้กับบุคลากรห้องสมุดงานอื่น ๆ ทั้งห้องสมุดภายในและภายนอกในจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยได้อย่างเหมาะสม

2. สามารถนำผลการศึกษาไปปรับปรุง/พัฒนาทักษะการรู้สารสนเทศสำหรับบรรณารักษ์งานส่งเสริมการรู้สารสนเทศในห้องสมุดจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เพื่อประโยชน์ในการจัดบริการห้องสมุดให้มีความสอดคล้องกับความต้องการของผู้รับบริการและมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น



3. สามารถนำข้อมูลที่ได้จากการศึกษามาจัดทำแนวทาง/คู่มือปฏิบัติงาน การจัดกิจกรรมฝึกอบรมเพื่อเป็นแนวทางในการจัดกิจกรรมฝึกอบรมสำหรับห้องสมุดอื่น ๆ ต่อไป ได้อย่างครบวงจร

รายการอ้างอิง

- กฤติน พันธุ์เสนา และ เผชญู กิจระการ. (2564) โมเดลการฝึกอบรมแบบผสมผสาน เพื่อเสริมสร้างสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำหรับผู้อำนวยการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน. วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครพนม. 11, 1 (มกราคม-เมษายน)
- ชุตินา สัจจามันท์. (2558). การรู้สารสนเทศ: แนวคิด การศึกษาและวิจัยในประเทศไทย และกลุ่มประชาคมอาเซียน. เอกสารนำเสนอในที่ประชุมวิชาการประจำปี 2556 สวทช. (NAC2013) การสัมมนาเรื่อง Information Literacy ในมิติของอาเซียน. สืบค้น 10 พฤศจิกายน 2565. สืบค้นจาก [https://www.nstda.or.th/nac/2013/download/presentation/20130401-chutima-IL\(CC-307-01-AM\)pdf.pdf](https://www.nstda.or.th/nac/2013/download/presentation/20130401-chutima-IL(CC-307-01-AM)pdf.pdf)
- พัชรดา นาคา. (2562). การพัฒนากิจกรรมการฝึกอบรมแบบผสมผสานตามแนวคิดการเรียนรู้ร่วมกันเพื่อพัฒนาความรู้ความสามารถในการใช้แอปพลิเคชัน สำหรับการเรียนการสอนของครูวิทยาลัยนาฏศิลป์ สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารศึกษิต). กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยศิลปากร. สืบค้นจาก <http://ithesis-ir.su.ac.th/dspace/bitstream/123456789/2689/1/58257202.pdf>
- รสมาลิน วรรณवास. (2552). การนำเสนอแนวทางการฝึกอบรมแบบผสมผสานสำหรับบริษัท กรุงเทพมหานคร: วิทยาลัยศิลปากร
- สถาบันวิทยบริการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. (2543). สถาบันวิทยบริการ 2543 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. กรุงเทพมหานคร : สถาบันวิทยบริการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, หน้า 12. สืบค้น 5 พฤศจิกายน 2565. สืบค้นจาก <http://cuir.car.chula.ac.th/handle/123456789/8488>
- สุภาพรณ ทาจิตต์. (2536). การพัฒนาสมรรถนะสำหรับบรรณารักษ์ในศตวรรษที่ 21 : กรณีศึกษามหาวิทยาลัยอุบลราชธานี. การประชุมวิชาการระดับชาติ PULINET ครั้งที่ 10 : Library Transformation in a Disrupted World, 8-9 มกราคม 2563, สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยทักษิณ. สืบค้น 15 พฤศจิกายน 2565. สืบค้นจาก <http://pulinet2020.tsu.ac.th/Documentation/Proceeding/Oral/KM/10.pdf>
- Adecco. (2022). 10 รูปแบบการพัฒนาทักษะพนักงานในองค์กร. สืบค้น 1 พฤศจิกายน 2565. สืบค้นจาก <https://adecco.co.th/en/knowledge-center/detail/10-types-of-upskill-reskill-methods>
- CARL (2010). Core Competencies for 21st Century CARL Librarians. Online retrieved from <http://www.thailibrary.in.th/2019/07/02/competency-librarian>
- Dick, Walter, Carey, Lou and Carey, James O. (2014) The systematic design of instruction. Harlow, Essex: Pearson Education. 394 p.
- Gagne, Robert Mills and et al. (2005). Principles of instructional design. Belmont, CA: Thomson/Wadsworth. 387 p.
- Seel, Norbert M. and et al. (2017). Instructional Design for Learning [electronic resource]: Theoretical Foundations. Rotterdam: SensePublishers. <http://dx.doi.org/10.1007/978-94-6300-941-6>



ก้าวสู่โลก Metaverse ด้วย VR headset : บริการสุดล้ำของสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยขอนแก่น

Step into the Metaverse with VR headset : a new service of the Khon Kaen University Library

ยุพาพร ทองน้อย*, สุพัชญ์ สีนะวัฒน์, ชุตติกาญจน์ บุตรพรม, อัคริมา สุ่มมาตย์, นิติยา ศรีวรรเดชไพศาล
ธีรยุทธ บาลชน, ภาณุวัตร อุทัยบาล, ปิติพงษ์ พิมพา, กนก มีกัญชร, อุทิศ นามสีฐาน

Yupaporn Thongnoi*, Supat Sinawat, Chutikarn Butprom, Akarima Summart,
Nitiya Srivoradetpaisal, Theerayut Balchon, Panuwat Authaibal, Pitipong Pimpa,
Kanok Meekunchorn, Uthis Namsithan

สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยขอนแก่น

tyupap@kku.ac.th

บทคัดย่อ

การเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วของเทคโนโลยี (Technological disruption) ที่อาจนำไปสู่การเปลี่ยนวิถีชีวิตของคนในสังคมในอนาคตอันใกล้นี้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการพัฒนาการเข้าถึงโลกเสมือนทางดิจิทัลหรือ metaverse สำนักหอสมุดจึงได้จัดทำโครงการส่งเสริมการเรียนรู้ผ่านประสบการณ์ในโลกเสมือน หรือ metaverse experience ขึ้น โดยได้จัดหา VR Headset ซึ่งเป็นอุปกรณ์ที่จะนำผู้ใช้บริการเข้าสู่สัมผัสกับโลกเสมือนได้เปรียบเหมือนสะพานเชื่อมระหว่างโลกจริงและโลกเสมือน โดยได้เปิดให้บริการ VR Headset สำหรับนักศึกษาและบุคลากรของมหาวิทยาลัยขอนแก่น ตลอดจนบุคคลทั่วไป ทั้งที่หอสมุดกลาง และที่ห้องสมุดสาขาตามคณะต่างๆ อีก 13 แห่ง เริ่มตั้งแต่เดือนตุลาคม 2564 เป็นต้นไป จากการประเมินผลการใช้บริการระหว่างเดือนตุลาคม 2564 - กันยายน 2565 พบว่า มีการยืมใช้ทั้งสิ้น 156 ครั้ง ผู้เข้าร่วมกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้ผ่านประสบการณ์ในโลกเสมือน จำนวน 603 คน ส่วนใหญ่อยู่ในช่วงวัยเรียน ระยะเวลาที่อยู่ในโลก Metaverse ส่วนใหญ่ไม่เกิน 30 นาที และมีความพึงพอใจร้อยละ 92.14 นับเป็นห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาแห่งแรกของประเทศไทยที่เห็นถึงความสำคัญของเทคโนโลยีล้ำสมัยนี้ แล้วนำไปสู่การปฏิบัติผ่านโครงการส่งเสริมการเรียนรู้ผ่านประสบการณ์ในโลกเสมือน หรือ Metaverse experience

คำสำคัญ : โลกเสมือนทางดิจิทัล, การเรียนรู้ผ่านประสบการณ์ในโลกเสมือน, เทคโนโลยีความเป็นจริงเสมือน

Abstract

Technological disruption, especially the implement of metaverse experience, may lead to the new way of life in the near future. VR Headset is a device that serves as a bridge that helps users to

connect their experiences between the virtual world and the real world. Administrative team of Khon Kaen University Library realizes the importance of how knowledge and skills concerning metaverse as well as learning through metaverse experience can transform the lives of the people in the society. We, therefore, established a project to launch a new service to our customers by providing access to VR Headset for students and staff of Khon Kaen University as well as general public. To assure an adequate distribution to all university members in every discipline, we have provided VR Headset service both at KKU central library and all the 13 branch libraries. This cutting-edge service has started since October 1st, 2021 onwards. In this descriptive study, we collected and analyzed the data of VR Headset service taking place between October 2021 - September 2022. During the study period, total of 156 VR Headset borrowings via KKU libraries were found. The total of 603 VR headset usages by general public were also documented during the same period. Our study revealed that most of the users were school age group. The majority of users spent less than 30 minutes in the Metaverse world with satisfaction rate of 92.14%. To the best of our knowledge, KKU library is the first university library in Thailand that recognizes the importance of this cutting-edge technology and provides university members as well as general public the opportunity to involve and learn through metaverse experience. This project, hopefully, will be the beginning step in preparing our society the knowledge and skill concerning metaverse so that we all can benefit the most from this life-changing technology.

Keyword : Metaverse, Metaverse experience, Virtual Reality, VR Headset

บทนำ

สังคมโลกในปัจจุบันมีการเปลี่ยนแปลงไปอย่างมาก ส่วนหนึ่งสืบเนื่องมาจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรน่า (Covid-19) อันเป็นต้นเหตุของการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการใช้ชีวิตของผู้คนที่จำเป็นต้องเว้นระยะห่างทางสังคม และอีกส่วนหนึ่งมาจากการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วด้านเทคโนโลยี (Technological disruption) โดยเฉพาะอย่างยิ่งการพัฒนาเทคโนโลยีที่จะนำพาคนเข้าสู่โลกเสมือนทางดิจิทัลหรือ Metaverse ซึ่งเทคโนโลยีนี้จะนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิต สิ่งแวดล้อมทางธุรกิจ อาชีพ ตลอดจนรูปแบบการเรียนรู้ของคนในอนาคตอันใกล้ ซึ่งการที่คนจะเข้าไปเรียนรู้ในโลก Metaverse จำเป็นต้องผ่าน (Gateway) ที่ทันสมัยและเหมาะสมกับพฤติกรรมตลอดจนสิ่งแวดล้อมของแต่ละบุคคลแต่ละสถานที่ ซึ่งหนึ่งในเครื่องมือที่จะพาคนก้าวเข้าสู่โลกดังกล่าวนั้นก็คือเทคโนโลยีความเป็นจริงเสมือน (Virtual Reality) หรือ VR

เทคโนโลยีความเป็นจริงเสมือน (Virtual Reality) เป็นการสร้างสภาพแวดล้อมเสมือนจริงเพื่อให้ผู้ใช้เข้าถึงเนื้อหา (Access) รับรู้ผ่านทางอุปกรณ์แสดงผลมีด้วยกัน 3 รูปแบบ ได้แก่ การแสดงภาพเสมือนจริงผ่านจอคอมพิวเตอร์ (Non-Immersive VR) การแสดงภาพเสมือนจริงโดยใช้จอภาพที่มีขนาดใหญ่ (Semi-Immersive VR) และ การแสดงภาพเสมือนจริงผ่านจอภาพสวมศีรษะ (Fully-Immersive VR) ด้วยชุดแว่นตาแบบสวมศีรษะ (VR Headset) (กิตานันท์ มลิทอง, 2543) โดยอุปกรณ์แสดงผลดังกล่าวจะตัดขาดผู้สวมใส่ออกจากสภาพแวดล้อมปัจจุบันเพื่อเข้าไปสู่สภาพแวดล้อมที่จำลอง



ขึ้นมา โดยผู้ใช้สามารถโต้ตอบกับสภาพแวดล้อมเสมือนจริงได้โดยเคลื่อนไหวส่วนต่างๆ ของร่างกายผ่านอุปกรณ์เสริม เช่น ถุงมือรับรู้ คอนโทรลเลอร์แบบสัมผัส (Touch Controllers) แวนตา โทรศัพท์เคลื่อนที่แบบสมาร์ทโฟน เครื่องถ่ายภาพ เป็นต้น

เทคโนโลยีความเป็นจริงเสมือนถูกคิดค้นและพัฒนาอย่างต่อเนื่อง และเข้ามามีบทบาทต่อการพัฒนาสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์และกระบวนการทำงาน ไม่เพียงแต่อุตสาหกรรมบันเทิงเท่านั้นที่ได้รับผลประโยชน์จากหากแต่เทคโนโลยีดังกล่าวยังเป็นนวัตกรรมสื่อสารที่อาจทำให้คนเราติดใจกันมากกว่าที่เคย การที่พื้นที่บนโลกเสมือนสามารถขยายขอบเขตไปได้อย่างไม่สิ้นสุด จึงเป็นการมอบสะพานที่สามารถเชื่อมต่อกันจากต่างพื้นที่ให้เข้ามาอยู่ร่วมกัน รวมถึงภาคการศึกษาก็นำเทคโนโลยีความเป็นจริงเสมือนมาสนับสนุนการเรียนรู้ด้วยเช่นกัน (ธารทิพย์ รัตนาวิจารณ์, ชนิชา พงษ์สนิท, 2559) เช่น การออกแบบห้องเรียนสามมิติ การชมพื้นผิวดาวอังคารผ่านวิดีโอ 360 องศา ขององค์การ NASA การจำลองการฝึกบิน การจำลองการซักประวัติ การตรวจร่างกายคนไข้ของแพทย์ในกรณีที่มีความยุ่งยากซับซ้อน การสำรวจอวัยวะภายในร่างกายที่ยากต่อการเข้าถึง การผ่าตัดผ่านคนไข้เสมือนก่อนที่จะทำการผ่าตัดจริง เพื่อให้นักศึกษาแพทย์ได้เรียนรู้ประสบการณ์การผ่าตัด โดยไม่จำเป็นต้องลงมือปฏิบัติจริง (นภาพร อินทรีย์ และ เศรษฐพงศ์ มะลิสวรรณ, 2551) โดยหลักการของเทคโนโลยีความเป็นจริงเสมือน (Virtual Reality) ก็คือผู้เรียนสามารถรับประสบการณ์หรือประสบการณ์ในการใช้ชีวิตได้โดยไม่ต้องเดินทางไปหรือไปอยู่ในสถานที่จริง แต่ก็สามารถสร้างความรู้ความเข้าใจและประสบการณ์ให้กับผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถทำงานร่วมกันระหว่างบุคคลที่อยู่บนโลกเสมือนด้วยกัน หรือแม้กระทั่งเป็นสื่อที่ส่งเสริมการพัฒนาทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ทักษะการใช้ชีวิต และทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีอย่างเหมาะสมจะช่วยพัฒนาผู้เรียนให้รู้จักคิดเรียนรู้ ประยุกต์ใช้ในการทำงาน พร้อมทั้งสามารถปรับตัวและใช้ชีวิตในโลกอนาคตได้อย่างมีความสุข (ดิเรก อัครชาติ, 2563)

สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยขอนแก่น ในฐานะศูนย์กลางการเรียนรู้สำหรับทุกคน (Learning center for All) ได้ตระหนักถึงคุณประโยชน์ของเทคโนโลยีความเป็นจริงเสมือน (Virtual Reality) จึงได้จัดให้มีบริการ VR Headset เพื่อให้ผู้ใช้บริการใช้อุปกรณ์ที่เรียกว่า VR Headset เข้าไปเรียนรู้และผ่านประสบการณ์ในโลกเสมือน หรือ Metaverse experience อันจะเป็นการเปิดโอกาสแห่งการเข้าถึงเทคโนโลยี ในรูปแบบ (Platform) ใหม่ๆ ที่กำลังได้รับความสนใจว่า อาจจะเป็นเทคโนโลยีที่เข้ามาเปลี่ยนแปลงโลกและวิถีชีวิตของผู้คนในอนาคตอันใกล้

วัตถุประสงค์

1. เพื่อจัดให้มีอุปกรณ์ที่ทันสมัยสำหรับให้บริการในรูปแบบใหม่ภายใต้การเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วทางเทคโนโลยี
2. เพื่อจัดให้มีบริการเรียนรู้ผ่านประสบการณ์ในโลกเสมือน (Metaverse learning experience) ด้วยอุปกรณ์ VR Headset

วิธีการดำเนินการ

สำนักหอสมุดได้นำแนวคิดทางยุทธศาสตร์ (Strategic concept) ที่เรียกว่า LACCE มาใช้ในการดำเนินงานและออกแบบการให้บริการ VR Headset ดังนี้

L (Learning) : เรียนรู้ ศึกษา และเสาะแสวงหาเครื่องมืออุปกรณ์ที่ทันสมัยสำหรับการออกแบบบริการในรูปแบบใหม่ที่ส่งเสริมการเรียนรู้อย่างสร้างสรรค์ผ่านประสบการณ์การเรียนรู้ในโลกเสมือน

A (Access) : หาช่องทางเข้าถึงเครื่องมืออุปกรณ์ที่ตอบโจทย์ ผ่านผู้ประกอบการหรือตัวแทนจำหน่ายที่พัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ๆ สำหรับการเรียนรู้

C (Create) : ใช้แนวคิดเชิงสร้างสรรค์ในการพัฒนาและออกแบบการให้บริการเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ การสอน การวิจัย และการใช้ชีวิตอย่างสร้างสรรค์

C (Connect) : ติดต่อประสานผู้เชี่ยวชาญเพื่อสร้างเครือข่ายความร่วมมือในการนำเครื่องมืออุปกรณ์ใหม่มาประยุกต์ใช้ในการให้บริการและการทำงาน

E (Establish) : นำเครื่องมืออุปกรณ์ใหม่ออกให้บริการแก่ผู้เรียนรู้ทุกช่วงวัย

ผลการดำเนินการและอภิปรายผล

สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยขอนแก่น ในฐานะศูนย์กลางการเรียนรู้สำหรับทุกคน (Learning center for All) ได้ตระหนักถึงการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วด้านเทคโนโลยี (Technological disruption) ที่อาจนำไปสู่การเปลี่ยนวิถีชีวิตของคนในสังคมในอนาคตอันใกล้ โดยเฉพาอย่างยิ่งการพัฒนารายการเข้าถึงโลกเสมือนทางดิจิทัล (Metaverse) และเมื่อปลายปีที่ผ่าน ด้วยตระหนักถึงความสำคัญของเทคโนโลยีโลกเสมือนหรือ Visual Reality ที่จะเปลี่ยนแปลงการเรียนรู้อย่างก้าวกระโดด สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยขอนแก่น จึงมีแนวคิดที่จะพัฒนาบริการอันจะส่งเสริมการเรียนรู้ผ่านประสบการณ์ในโลกเสมือน (Metaverse Experience)

เนื่องจากการเรียนรู้ผ่านเทคโนโลยีโลกเสมือนยังอยู่ในการพัฒนาระยะเริ่มต้น การจะนำการเรียนรู้ผ่าน Metaverse Experience มาให้บริการในห้องสมุดจึงต้องผ่านการเรียนรู้ค้นคว้า (Learning) อย่างรอบด้านเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อผู้ใช้บริการ เนื่องจากมีเครื่องมือและอุปกรณ์ที่จะนำเราจากโลกแห่งความเป็นจริงไปสัมผัสโลกเสมือนนั้นมีหลากหลายรูปแบบ ซึ่งสอดคล้องกับ ไพโรจน์ ไวกานิชกิจ (2561) ที่พบว่ามียุทธบริษัทที่เริ่มมีการพัฒนาและนำเข้าสู่ท้องตลาด เช่น Oculus ผลิตโดยบริษัท Meta, Morpheus ผลิตโดยบริษัท Sony, Vive VR ผลิตร่วมกันระหว่างบริษัท HTC และ Valve, OSVR ผลิตโดยบริษัท Razer เป็นต้น ดังนั้นสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยขอนแก่น จึงประสานความร่วมมือ (Connect) ไปยังสาขาวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ซึ่งมีผู้เชี่ยวชาญเทคโนโลยีโลกเสมือน จากการศึกษาและค้นคว้าข้อมูล ตลอดจนการได้รับคำปรึกษาจากผู้เชี่ยวชาญ สำนักหอสมุดจึงได้พิจารณาเลือก VR Headset ยี่ห้อ Oculus รุ่น Quest 2 ผลิตโดยบริษัท Meta เนื่องจากมีความทันสมัย ใช้งานง่าย แสดงผลได้สมจริง และที่สำคัญคือเป็นอุปกรณ์แบบ Stand Alone สามารถใช้งานได้โดยไม่ต้องต่อกับอุปกรณ์ใดๆ เพิ่มเติม (วิชา เพ็ญจันทร์, 2565 ; Chaiwat Sathornwet, 2565)

Oculus รุ่น Quest 2 ประกอบไปด้วย 4 ส่วน ได้แก่ 1) แว่น VR สำหรับสวมที่ศีรษะ 2) Touch Controllers สำหรับควบคุมการทำงานด้วยมือซ้ายขวา 3) Glasses Spacer สำหรับผู้สวมแว่นสายตาสามารถใช้อุปกรณ์โดยไม่ต้องถอดแว่นสายตา และ 4) สายชาร์ต



ภาพที่ 1 : อุปกรณ์ส่วนประกอบของ Oculus รุ่น Quest 2

ดังนั้นเมื่อเดือนสิงหาคม 2564 จึงได้จัดซื้อ VR Headset ยี่ห้อ Oculus รุ่น Quest 2 ความจุ 64GB ผลิตโดยบริษัท Meta จำนวน 20 เครื่อง ด้วยงบประมาณทั้งสิ้น 480,000 บาท ผ่านโครงการส่งเสริมการเรียนรู้ผ่านประสบการณ์ในโลกเสมือน (Metaverse Experience) โดยได้รับเกียรติจากท่านอธิการบดีมหาวิทยาลัยขอนแก่น รศ.นพ. ชาญชัย พานทองวิริยะกุล ให้เกียรติเปิดประสบการณ์การเรียนรู้ผ่าน Metaverse Experience เป็นท่านแรก

วันที่ 8 และ 12 ตุลาคม 2564 สำนักหอสมุดได้จัดอบรมเชิงปฏิบัติการ Training the Trainer เพื่อเตรียมความพร้อมให้แก่ทีม VR Headset วิทยากรโดยผู้ที่มีความรู้และเชี่ยวชาญการใช้ VR headset จากนั้นทีม VR Headset ที่ผ่านการอบรมทำหน้าที่เป็นวิทยากรอบรมให้แก่บรรณารักษ์และเจ้าหน้าที่ห้องสมุด ซึ่งเป็นผู้ให้บริการโดยตรงแก่ผู้ใช้บริการในแต่ละคณะ



ภาพที่ 2 : จัดอบรมให้ ทีม VR Headset



ภาพที่ 3 : จัดอบรมให้บรรณารักษ์และเจ้าหน้าที่ห้องสมุด

จากนั้นเพื่อกระจายโอกาสในการเรียนรู้ไปยังนักศึกษา คณาจารย์ และบุคลากรของทุกสาขาวิชา ตลอดจนผู้สนใจ โดยทั่วไป สำนักหอสมุด จึงได้ส่งมอบ VR Headset ไปให้บริการยังห้องสมุดสาขาทั้ง 13 แห่ง และหอสมุดกลาง 1 แห่ง รวมเป็นการให้บริการทั้งสิ้น 14 แห่งด้วยกัน นอกจากนี้ยังได้จัดพื้นที่ Learning Space for Metaverse Experience บริเวณอาคาร 2 ชั้น 1 สำหรับผู้ใช้บริการ VR headset เป็นการเฉพาะ



ภาพที่ 4 : พื้นที่ Learning Space for Metaverse Experience

เนื่องจาก VR Headset มีจำนวน 20 เครื่อง เพื่อเป็นการเปิดโอกาสให้ทุกคนใช้ทรัพยากรร่วมกันอย่างคุ้มค่าจึงอนุญาตให้ยืมใช้ภายในห้องสมุดเท่านั้น โดยมีขั้นตอนการให้บริการดังนี้

1. นำบัตรนักศึกษาติดต่อยืม VR Headset ได้ที่ Counter Services ชั้น 1 อาคาร 2 หอสมุดกลาง หรือห้องสมุดคณะ
2. ผู้ใช้บริการรับ VR Headset จากเจ้าหน้าที่พร้อมตรวจสอบความถูกต้องครบถ้วนของอุปกรณ์
3. เจ้าหน้าที่แนะนำวิธีใช้งานเบื้องต้น เช่น จุดเปิด-ปิด การจับ Touch Controllers การปรับแว่น VR ให้พอดีกับสายตา เป็นต้น หากใช้บริการที่หอสมุดกลางในพื้นที่ Learning Space for Metaverse Experience จะมีเจ้าหน้าที่คอยช่วยเหลือและให้คำแนะนำวิธีการใช้งานบน Application ต่างๆ ตลอดเวลา หรือสามารถเรียนรู้การใช้ อุปกรณ์ด้วยตนเองได้ที่คลิปวิดีโอคู่มือการใช้แว่น VR Headset (Quest2) บน Youtube ได้ตลอดเวลา
4. ผู้ใช้นำ VR headset มาคืนก่อนเวลา 20.00 น. พร้อมตรวจสอบความถูกต้องครบถ้วน หากไม่นำมาคืนตามเวลาที่กำหนดจะมีค่าปรับวันละ 50 บาท

เพื่อเป็นการสร้างความรับรู้ ความเข้าใจ ตลอดจนประโยชน์จากการใช้ VR Headset สำหรับการเรียนรู้ในโลกเสมือน จึงได้มีการประชาสัมพันธ์การให้บริการผ่านทางสื่อต่างๆ ของสำนักหอสมุด เช่น สื่อสังคมออนไลน์ ป้ายประชาสัมพันธ์อิเล็กทรอนิกส์ จดหมายข่าวอิเล็กทรอนิกส์ รายการวิทยุ เป็นต้น



ภาพที่ 4 : การประชาสัมพันธ์บริการ VR Headset ผ่านทางสื่อต่างๆ ของสำนักหอสมุด

หลังจากที่สำนักหอสมุดนำ VR Headset ออกให้บริการกระจายไปยังห้องสมุดสาขาต่างๆ จำนวน 14 แห่ง พบว่ามีสถิติการยืมระหว่างเดือนตุลาคม 2564 - กันยายน 2565 ทั้งหมด 156 ครั้ง โดยผู้ใช้ที่สังกัดคณะที่ยืมมากที่สุด 5 ลำดับแรกได้แก่ คณะศึกษาศาสตร์ (64) หอสมุดกลาง (25) คณะสหวิทยาการ (21) คณะวิศวกรรมศาสตร์ (11) และ คณะเทคนิคการแพทย์ (9) ตามลำดับ รายละเอียดตามตารางที่ 1

ตารางที่ 1 สถิติการใช้ VR headset จำแนกตามคณะ/หน่วยงานที่สังกัดและสถานภาพผู้ใช้บริการ

คณะ/หน่วยงาน	สถานภาพ				รวม
	นักศึกษาปริญญาตรี	นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา	บุคลากรสายสนับสนุน	บุคลากรสายวิชาการ	
1. คณะศึกษาศาสตร์	4			60	64
2. หอสมุดกลาง			25		25
3. คณะสหวิทยาการ	21				21
4. คณะวิศวกรรมศาสตร์	9			2	11
5. คณะเทคนิคการแพทย์	9				9
6. สำนักนวัตกรรมการเรียนการสอน			6		6

ตารางที่ 1 สถิติการใช้ VR headset จำแนกตามคณะ/หน่วยงานที่สังกัดและสถานภาพผู้ใช้บริการ (ต่อ)

คณะ/หน่วยงาน	สถานภาพ				รวม
	นักศึกษาปริญญาตรี	นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา	บุคลากรสายสนับสนุน	บุคลากรสายวิชาการ	
7. คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์	2	2			4
8. คณะพยาบาลศาสตร์	2			1	3
9. คณะศิลปกรรมศาสตร์	2				2
10. คณะทันตแพทยศาสตร์	1			1	2
11. คณะวิทยาศาสตร์	2				2
12. คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์	1			1	2
13. วิทยาลัยบัณฑิตศึกษาการจัดการ				1	1
14. คณะสาธารณสุขศาสตร์	1				1
15. คณะเกษตรศาสตร์				1	1
16. คณะเภสัชศาสตร์				1	1
17. วิทยาลัยปกครองท้องถิ่น				1	1
รวม	54	2	31	69	156

นอกจากนี้สำนักหอสมุดยังแต่งตั้งทีม Metaverse รับผิดชอบในการนำ VR headset ไปจัดกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้ผ่านประสบการณ์ในโลกเสมือน (Metaverse experience) ร่วมกับทีม Learning Program และทีม IT ด้วยการออกแสดงนิทรรศการ Learning through "Metaverse experience" For public provided by KKU Library ผ่านกิจกรรมและงานต่างๆ ทั้งของสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัย และจังหวัดขอนแก่น เช่น การจัดอบรม การนำชมห้องสมุด งานมหกรรมหนังสือภาคอีสาน งานมหกรรม KCU CSV “มหาวิทยาลัยขอนแก่นบริการชุมชน” เป็นต้น นับเป็นห้องสมุดในสถาบันอุดมศึกษาแห่งแรกของประเทศไทยที่เห็นถึงความสำคัญของเทคโนโลยีล้ำสมัยนี้และสามารถนำออกให้บริการ (Establish) เพื่อกระตุ้นให้เกิดแรงบันดาลใจในการเรียนรู้ผ่านโลกเสมือนจริงได้อย่างเป็นรูปธรรม โดยมีจำนวนผู้เข้าร่วมกิจกรรมทั้งสิ้น 603 คน รายละเอียดดังนี้

ตารางที่ 2 จำนวนผู้เข้าร่วมกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้ Metaverse Experience

กิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้ metaverse experience	วัน เดือน ปี	จำนวน
1. Training the trainer : Workshop การใช้ VR headset ทีม VR	8 ต.ค.64	8
2. Training the trainer : Workshop การใช้ VR headset ผู้ประสานงานห้องสมุด	12 ต.ค. 64	14

ตารางที่ 2 จำนวนผู้เข้าร่วมกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้ Metaverse Experience (ต่อ)

กิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้ metaverse experience	วัน เดือน ปี	จำนวน
3. ออกบูธนิทรรศการ Learning through "Metaverse experience" For public provided by KKU Library ในงานมหกรรมหนังสือภาคอีสาน ครั้งที่ 9	27 ต.ค. - 2 พ.ย. 64	101
4. อบรมการใช้งาน VR Headset ให้ นักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ	7 ธ.ค. 64	14
5. กิจกรรม “สู่โลกแห่งเกมซีเรียสและการออกแบบเกม” (Into the world of Serious Games & Game Design)	3 ก.พ. 65	56
6. กิจกรรมนำนักเรียนไปสัมผัส VR headset ที่ส่งเสริมแรงบันดาลใจผ่าน metaverse experience ให้กับนักเรียนห้องเรียนวิทยาศาสตร์ของมหาวิทยาลัยขอนแก่น	24 พ.ค. 65	70
7. กิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้ผ่านประสบการณ์ในโลกเสมือนให้กับ คกก. ส่งเสริมกิจการ มข.	2 มิ.ย. 65	13
8. กิจกรรมนำนักเรียนไปสัมผัส VR headset ที่ส่งเสริมแรงบันดาลใจผ่าน metaverse experience ให้กับนักเรียนโครงการส่งเสริมศักยภาพสู่ความเป็นเลิศด้านภาษาอังกฤษ คณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ ชั้น ม.4 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยขอนแก่น ฝายมัธยมศึกษา (มอดินแดง)	18 มิ.ย. 65	41
9. กิจกรรมเปิดกล่องลองเล่น vr headset by ห้องสมุดทันตแพทยศาสตร์	27 ก.ค. 65	6
10. ออกบูธนิทรรศการ Learning through "Metaverse experience" For public provided by KKU Library ในงานมหกรรมหนังสือภาคอีสาน ครั้งที่ 10	17 – 23 ส.ค. 65	164
11. มหกรรม KKU CSV “มหาวิทยาลัยขอนแก่นบริการชุมชน” ครั้งที่ 2	16 ก.ย. 65	116
รวมทั้งสิ้น		603

เพื่อเป็นการสะท้อนกลับของผู้ใช้บริการ สำนักหอสมุดได้ประเมินผลการใช้บริการผ่านการสัมภาษณ์และแบบสอบถามความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ VR Headset ระหว่างเดือนตุลาคม 2564-กันยายน 2565 โดยมีผู้ให้ข้อมูลทั้งสิ้น 112 คน มีความพึงพอใจร้อยละ 92.14 โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. ช่วงอายุของผู้ใช้บริการ พบว่าผู้ให้บริการส่วนใหญ่อยู่ในช่วงวัยเรียนตั้งแต่ระดับประถมศึกษาถึงมัธยมศึกษาตอนปลาย จำนวน 74 คน คิดเป็นร้อยละ 66.07

ตารางที่ 3 แสดงจำนวนและร้อยละช่วงอายุของผู้ใช้บริการ

สถานภาพ	จำนวน	ร้อยละ
School age (อายุไม่เกิน 18 ปี)	74	66.07
College age (อายุ 19 - 24 ปี)	26	23.22
Working age (อายุ 25 ปีขึ้นไป)	12	10.71
รวม	112	100



2. Application ที่ผู้ให้บริการชอบใช้ผ่าน VR Headset พบว่าส่วนใหญ่เป็น First Step (41.96%) เนื่องจากเป็น Application ที่ฝึกทักษะการใช้ VR และอุปกรณ์สำหรับควบคุมที่เรียกว่า Touch Controllers ซึ่งเหมาะสำหรับฝึกทักษะสำหรับผู้เริ่มเรียนรู้การใช้ VR Headset

ตารางที่ 4 แสดงจำนวนและร้อยละ Application ที่ผู้ให้บริการชอบใช้ผ่าน VR Headset

Application ที่ใช้	จำนวน	ร้อยละ
Anatomy explorer	17	15.18
YouTube VR	39	34.82
First Step	47	41.96
อื่นๆ (Expeditions, Bioflight VR, Corpus VR, Dermatix VR, Google Earth VR, Second Life)	9	8.04
รวม	112	100

จาก Application ที่ใช้สำหรับเทคโนโลยี VR ที่ผู้ให้บริการได้เข้าถึงจะเห็นว่าเนื้อหาที่หลากหลายที่สนับสนุนการเรียนรู้ทางวิทยาศาสตร์ การศึกษา หรือแม้กระทั่งวงการแพทย์ ซึ่งสอดคล้องกับ ไพโรจน์ ไวกานิชกิจ (2561) ที่กล่าวว่า มีหลายบริษัทที่พัฒนาด้านซอฟต์แวร์ VR อย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้จำนวน Application สำหรับการใช้งานบนโลกเสมือนจริงด้วยเทคโนโลยี VR มีให้บริการผ่าน App Store และ Play Store ทั้งแบบฟรีและมีค่าใช้จ่ายเติบโตขึ้นอย่างก้าวกระโดด และคาดการณ์ว่าจำนวนสิทธิบัตรด้านนี้ทั่วโลกจะมีมากกว่า 10,000 รายการภายในปี 2563

3. ระยะเวลาที่อยู่ในโลก Metaverse เป็นระยะเวลาเฉลี่ยที่ผู้ใช้เข้าสู่โลกเสมือนผ่านทาง VR Headset ซึ่งพบว่าส่วนใหญ่จะใช้เวลาไม่เกิน 30 นาที (91.96%)

ตารางที่ 5 แสดงจำนวนและร้อยละระยะเวลาที่อยู่ในโลก Metaverse

ระยะเวลาที่อยู่ใน Metaverse	จำนวน	ร้อยละ
ไม่เกิน 30 นาที	103	91.96
30-60 นาที	9	8.04
1 ชั่วโมงขึ้นไป	0	0
รวม	112	100

สำหรับระยะเวลาในการเข้าสู่โลกเสมือน ผู้ใช้ส่วนใหญ่เข้าสู่โลกเสมือนผ่านทาง VR Headset ใช้เวลาไม่เกิน 30 นาที (91.96%) การใช้งานเป็นเวลานานอาจก่อให้เกิดปัญหาทางสายตาได้ ซึ่งสอดคล้องกับ Surin Aunsan and Natradee Anupong (2559) กล่าวว่า การปฏิสัมพันธ์กับเทคโนโลยีความเป็นจริงเสมือนในระยะเวลายาวนานอาจส่งผลกระทบต่อการทำงานของกล้ามเนื้อและระบบประสาทตา หากต้องจับจ้องวัตถุเป็นระยะเวลานานจนอาจเกิดความผิดปกติทางสายตาได้

4. เมื่อเข้าสู่โลกเสมือนด้วย VR Headset กิจกรรมที่ผู้เรียนรู้ส่วนใหญ่ชอบมากที่สุดคือการเล่นเกมส์ (41.12%) รองลงมาคือการเรียนรู้ในห้องเรียน (14.95%) ซึ่งสอดคล้องกับกลุ่มผู้ใช้ส่วนใหญ่ที่อยู่ในช่วงอายุไม่เกิน 18 ปี

ตารางที่ 6 แสดงจำนวนและร้อยละกิจกรรมที่ผู้เรียนรู้ทำเมื่ออยู่ในโลก Metaverse

Activity ที่ทำใน metaverse	จำนวน	ร้อยละ
เล่นเกมส์	88	41.12
ออกกำลังกาย	22	10.28
เลือกซื้อสินค้าและบริการ	4	1.87
ดูหนัง	29	13.55
ชมนิทรรศการ	20	9.35
การสอนและการวิจัย	7	3.27
สร้าง Platform ในโลกเสมือน	12	5.61
เรียนรู้ในห้องเรียน	25	14.95
รวม	214	100

นอกจากผู้ใช้บริการจะใช้ประโยชน์จาก VR Headset ในแง่ของการบันเทิง การออกกำลังกาย และการดูหนังแล้ว ยังพบว่า มีนักศึกษาและอาจารย์ได้นำ VR Headset ไปเป็นส่วนหนึ่งในการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอน และการวิจัย เช่น นักศึกษาปริญญาเอกคณะวิศวกรรมศาสตร์ได้ใช้ VR Headset มาใช้ในการออกแบบและพัฒนาเกมส์เรียส (Serious Games) เพื่อใช้ในการบำบัดปรับปรุงพฤติกรรมของคนที่มีภาวะออทิสซึมให้มีพฤติกรรมเชิงบวกมากขึ้น



ภาพที่ 5 : นักศึกษาคณะวิศวกรรมศาสตร์ใช้ VR headset ในการออกแบบซีเรียสเกมส์

5. ในส่วนข้อจำกัดของ Application/Program ผู้ใช้ VR Headset พบว่าสิ่งที่จะทำให้การเข้าสู่ Metaverse ยังไม่สะดวกและง่ายเท่าที่ควร ได้แก่ ยังขาดความรู้และความเชี่ยวชาญในการใช้ บาง Application มีค่าใช้จ่ายด้วยทำให้มีคนเพียงบางกลุ่มเท่านั้นที่เข้าถึงเทคโนโลยีนี้ การเข้าถึงโลกเสมือนผ่าน VR headset จะต้องอาศัย WiFi ในการเชื่อมต่อกับ Application หาก WiFi ไม่เสถียรจะทำให้การเรียนรู้ไม่ราบรื่น นอกจากนี้อุปกรณ์ VR headset ยังมีน้ำหนักมากเมื่อใช้ไปนานๆ ทำให้รู้สึกไม่สบาย เกิดอาการปวดศีรษะ และเวียนได้ง่าย ซึ่งสอดคล้องกับ ธีรดา ธีร์ธรรม และ อัฐภูมิ อาภรณ์รัตน์ (2563) พบว่าผู้ที่เพิ่งลองใช้และยังปรับตัวไม่ได้ในการเข้าสู่โลกเสมือนผ่านทาง VR Headset เป็นเวลานาน มักจะเกิดอาการเวียนศีรษะคล้ายกับอาการเมารถ ซึ่งอาการนี้จะเรียกกันว่า ภาวะป่วยจากการเคลื่อนไหวในวีอาร์ (VR Motion Sickness) ทำให้ผู้เล่นรู้สึกอยากจะอาเจียนออกมา ส่วนมากมักเกิดกับคนที่เพิ่งเคยลองเล่นเป็นครั้งแรกและยังปรับตัวไม่ได้ ถือว่าเป็นปัญหาสำคัญในการเข้าถึงประสบการณ์เสมือนจริง อย่างไรก็ตามยังไม่มีงานวิจัยที่รองรับว่าเทคโนโลยีความเป็นจริงเสมือนส่งผลเสียต่อสุขภาพในระยะยาว

เพื่อเป็นการพัฒนาและต่อยอดการให้บริการ VR Headset ผู้ใช้ได้เสนอแนะให้สำนักหอสมุดจัดหาอุปกรณ์สำหรับเทคโนโลยี VR ให้หลากหลายรูปแบบที่เหมาะสมสำหรับการใช้งานในแต่่วัตถุประสงค์ที่แตกต่างกันออกไป

ปัจจุบันสำนักหอสมุดได้เป็นส่วนหนึ่งซึ่งช่วยสนับสนุนและร่วมมือกับคณาจารย์ตลอดจนผู้เชี่ยวชาญในคณะต่างๆ ในการนำ VR headset มาช่วยพัฒนาการเรียนรู้อุปกรณ์รูปแบบใหม่ผ่านประสบการณ์ในโลก Metaverse นับว่าเป็นการเปิดมิติใหม่ของการเรียนรู้ในยุคดิจิทัล เช่น คณะศึกษาศาสตร์ได้พัฒนาระบบจัดการศึกษาในรูปแบบใหม่ที่เรียกว่า iTals เป็นแพลตฟอร์มที่ผลิตครูให้มีทักษะและสมรรถนะของการเรียนรู้สำหรับอนาคต นักศึกษาที่เข้าไปเรียนผ่าน iTals จะได้เปิดประสบการณ์การเรียนรู้ผ่านทางโลก Metaverse ได้ทดลองฝึกปฏิบัติจริงแม้ว่าจะอยู่ห่างไกลกัน เป็นประสบการณ์ที่อันตราย หรือแม้แต่ต้องมียค่าใช้จ่ายค่อนข้างสูง แต่ก็สามารถสัมผัสได้โดยง่ายผ่านทาง VR Headset ที่สำนักหอสมุดนำมาให้บริการ (อิสราภรณ์ เทพวงษา, 2565)



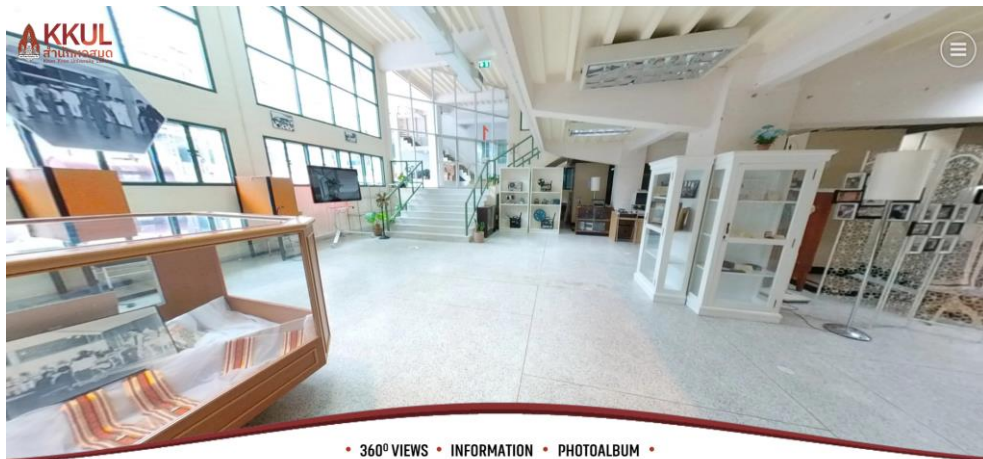
ภาพที่ 6 : ระบบจัดการศึกษาในรูปแบบใหม่ที่เรียกว่า iTals

ในส่วนของคณะแพทยศาสตร์ ซึ่งได้พัฒนาระบบการเรียนออนไลน์อยู่แล้วที่เรียกว่า KKUMedX จึงมีนโยบายที่จะนำเทคโนโลยีการเรียนผ่านประสบการณ์บนโลก Metaverse มาใช้ร่วมกับ KKUMedX โดยเริ่มที่การพัฒนาหลักสูตรการซักประวัติและตรวจร่างกายผู้ป่วยผ่านการตูนแอนิเมชันด้วยเทคโนโลยี VR การที่สำนักหอสมุดจัดให้มีบริการ VR Headset จึงสนับสนุนนโยบายการเรียนการสอนดังกล่าวของคณะแพทยศาสตร์เป็นอย่างมาก (กมลวรรณ เจนวนิธิสุข, 2565)

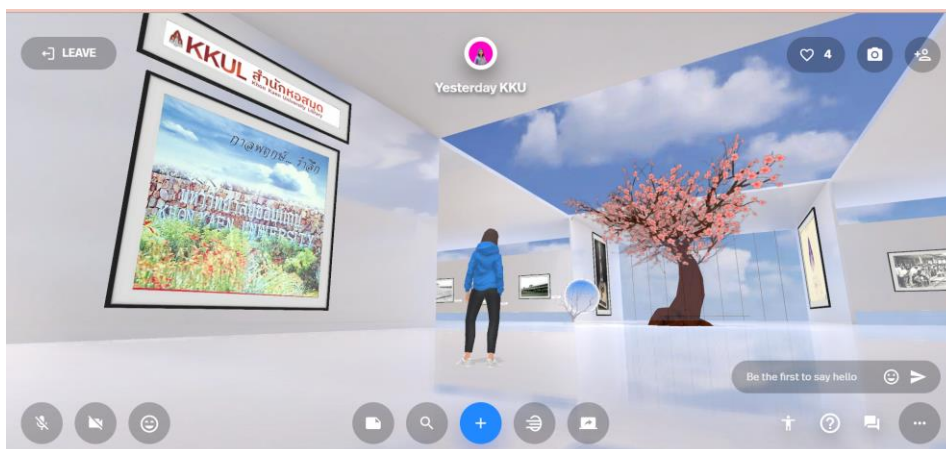


ภาพที่ 7 : นักศึกษาแพทย์เรียนรู้เกี่ยวกับระบบร่างกายของมนุษย์

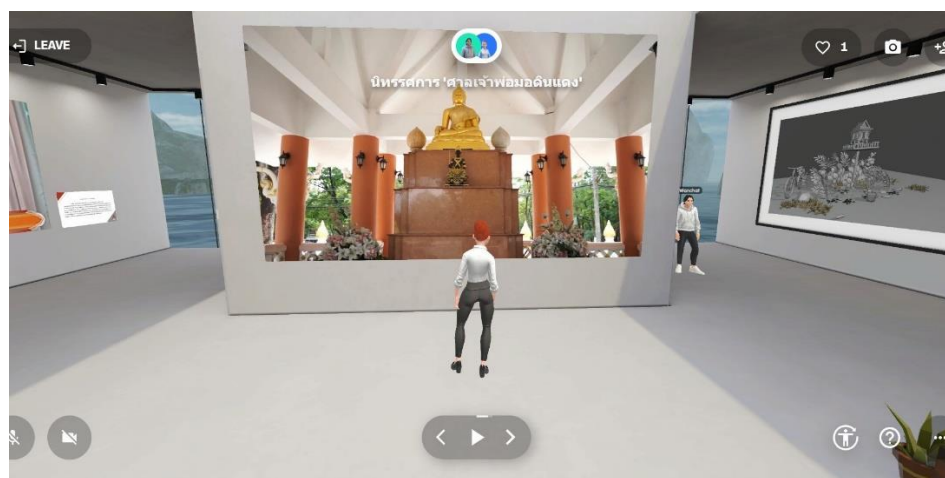
จะเห็นได้ว่าทั้งคณะศึกษาศาสตร์และคณะแพทยศาสตร์ เป็นการนำเทคโนโลยีโลกเสมือนมาสู่การเรียนการสอน แต่ในส่วนสำนักหอสมุดได้มีการนำห้องสมุดเข้าไปสู่โลกเสมือน มหาวิทยาลัยขอนแก่น โดยได้จัดทำนันทนาการเสมือนจริง เพื่อให้ทุกคนสามารถมาเยี่ยมชมห้องสมุดหรือสถานที่ต่างๆ ของมหาวิทยาลัยขอนแก่น โดยไม่ต้องเสียเวลาและค่าใช้จ่ายในการเดินทางหากแต่ได้รับประสบการณ์และสัมผัสที่เสมือนกับเดินทางมาสถานที่จริง (Visit through metaverse experience) ผ่านการสวมใส่ VR headset



ภาพที่ 7 : KKU Archive Virtual Tour



ภาพที่ 8 : นิทรรศการเสมือนจริง Yesterday KKU



ภาพที่ 9 “ศาลเจ้าพ่อมอดินแดง”

จากผลการดำเนินงานดังกล่าวทำให้บริการ VR headset ของสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยขอนแก่น ได้นำผู้ใช้บริการก้าวเข้าไปเรียนรู้และสร้างประสบการณ์ในโลกเสมือน หรือ Metaverse experience ได้อย่างทันต่วงที่ต่อการเปลี่ยนแปลงของสภาวะการณ์ปัจจุบัน

รายการอ้างอิง

- กมลวรรณ เชนวิถีสุข. (28 มิถุนายน 2565). **สัมภาษณ์**. รองคณบดีฝ่ายวิชาการ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- กิตานันท์ มลิทอง. (2543). **เทคโนโลยีและนวัตกรรมการศึกษา**. กรุงเทพฯ: อรุณการพิมพ์.
- Chaiwat Sathornwet. (4 มกราคม 2565). **รีวิว Oculus Quest 2 อุปกรณ์แว่น VR ที่จะพาเข้าสู่โลก Metaverse แห่งอนาคต**. สืบค้น 14 พฤศจิกายน 2565, จาก <https://www.whatphone.net/review/oculus-quest-2/>
- ดิเรก อัครชาติ. (2563). การใช้เทคโนโลยีเสมือนจริงสำหรับการจัดการเรียนการสอนในยุค Thailand 4.0. **วารสารครูศาสตร์สาร**, 14 (1), หน้า 239-252.
- ธารทิพย์ รัตนวิจารณ์ และ ชนิชา พงษ์สนิท. (2559). โลกเสมือนจริงที่กลายเป็นโลกสมจริงในภาคอุตสาหกรรมการผลิต. **วารสารการสื่อสารและการจัดการนิต้า**, 2(3), 97-114.
- จิรดา ธีร์ธรรม และ อัฐภูมิ อาภรณ์รัตน์. (2563). **ดีเจเอชไอวีอาร์**. ปริญญาโทปริญาวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.
- นภาพร อินทรีย์ และ เศรษฐพงษ์ มะลิสวรรณ. (2551). **ระบบเสมือนจริง (Virtual Reality 6 System - VR)**. สืบค้น 14 พฤศจิกายน 2565, จาก <https://www.nextproject.net/contents/default.aspx?00100>.
- ไพโรจน์ ไววนิชกิจ. (2561). การศึกษาการเติบโตของเทคโนโลยีความเป็นจริงเสมือนและความเป็นจริงเสริมกับผลกระทบที่มีต่อเครือข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ยุค 5จี. **วารสารวิชาการ กสทช**, 2(2), 153-171
- วารภรณ์ ชนะจันทร์ และ ชรินทร์ มั่งคั่ง. (2564). นวัตกรรมการเรียนรู้แบบเทคโนโลยีเสมือนจริงสู่นาคตห้องเรียนสังคมศึกษาออนไลน์. **วารสารวิชาการคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร**, 5(2), 273-296.
- วิชา เฟื่องจันทร์. (29 มิถุนายน 2565). **สัมภาษณ์**. ผู้ช่วยศาสตราจารย์. สาขาวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- สุพรรณิกา พุทธชาติ. (1 กรกฎาคม 2565). **สัมภาษณ์**. ผู้ช่วยศาสตราจารย์. กลุ่มวิชาศึกษาศาสตร์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- Surin Aunsan and Natradee Anupong. (2559). **เทคโนโลยีเสมือนจริงที่ไม่ใช่สิ่งหลอกลวง**. สืบค้น 14 พฤศจิกายน 2565, จาก http://acad.vru.ac.th/acad_journal_online/journalFile/datajournap152.pdf
- อิสราภรณ์ เทพวงษา. (28 มิถุนายน 2565). **สัมภาษณ์**. ผู้ช่วยคณบดีฝ่ายวิชาการ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- อิสรา ก้านจักร. (5 กรกฎาคม 2565). **สัมภาษณ์**. รองคณบดีฝ่ายยุทธศาสตร์และพัฒนางานองค์กร คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.



การพัฒนาระบบจองหนังสือ UBRU Smart Library: กรณีศึกษา
สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี

UBRU Smart Library Book Reservation System Development:
A case study of Academic Resources and Information Technology
Ubon Ratchathani Rajabhat University

ทองเสียน จันทร์พูล*, ภาวิณี ปุราชนัย, เพียงกมล บุตรแก้ว และประกรณ์ อินทพันธ์

Thongsian Chanphun*, Pawinee Purachanai, Piangkamol Butkaew
and Prakon Inthaphan

สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี

Email: Thongsian.c@ubru.ac.th

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาระบบจองหนังสือ UBRU Smart Library และเพื่อสนับสนุนส่งเสริมให้มีการใช้ทรัพยากรสารสนเทศ ผลการวิจัยพบว่า 1) มีการพัฒนาระบบจองหนังสือ UBRU Smart Library ออกแบบระบบออกเป็น 2 ส่วนคือ เว็บเอพีไอ (API: Application Programming Interface) เชื่อมต่อกับฐานข้อมูล และหน้าต่างติดต่อกับผู้ใช้งาน (User Interface) และ 2) มีการยืมหนังสือผ่านระบบการจองหนังสือ UBRU Smart Library ณ สถานการณ์การแพร่ระบาดเชื้อไวรัสโควิด 19 จำนวน 802 เล่ม มีการศึกษาความพึงพอใจจากกลุ่มตัวอย่างของนักศึกษา อาจารย์ และบุคลากรภายในมหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี ที่เข้าใช้ระบบการจองหนังสือ จำนวน 96 คน ได้แก่ นักศึกษา จำนวน 87 คน อาจารย์ จำนวน 5 คน บุคลากรภายในมหาวิทยาลัย จำนวน 4 คน รวบรวมข้อมูลโดยใช้ Google form ผ่านทางอีเมล และข้อความ SMS ผลการศึกษาความพึงพอใจการใช้ระบบจากกลุ่มตัวอย่าง พบว่า ความพึงพอใจภาพรวมของผู้ใช้บริการอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 4.43) โดยมีผลความพึงพอใจด้านการออกแบบอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 4.39) ความพึงพอใจด้านการใช้งานอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 4.48) ซึ่งมีการแสดงความคิดเห็นว่าสะดวกในการค้นหา ไม่ต้องหาหนังสือเอง และไม่เสี่ยงต่อการติดเชื้อไวรัสโควิด 19

คำสำคัญ: ระบบจองหนังสือ, การส่งเสริมการใช้ทรัพยากรสารสนเทศ

Abstract

The objectives of this research were to develop the UBRU Smart Library book reservation system and encourage the use of information resources. The UBRU Smart Library book reservation system has been developed and the system is designed into two parts: Web API (Application Programming Interface) connected to the database and user interface. There are 802 books borrowed through the UBRU Smart Library book reservation system during the COVID-19 epidemic situation. The satisfaction study from the samples of satisfaction survey were students, professors and personnel within Ubon Ratchathani Rajabhat University 96 peoples who access the book reservation system, including 87 students, 5 teachers, 4 university personnel. Data was collected using Google forms via email and SMS messages. The satisfaction study results of using the system from the sample group found that the overall satisfaction of service users was at a high level (mean 4.43), with a design satisfaction result at a high level (mean 4.39). Satisfaction in use is at a high level (mean 4.48), which is expressed in the opinion that it is convenient to search, don't have to find the book by self and no risk of infection with the COVID-19 virus.

Keyword: Book Reservation System, Promoting the use of information resources.

บทนำ (Introduction)

จากสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโควิด 19 ในประเทศไทย พบตั้งแต่วันที่ 13 มกราคม 2563 จนถึงปี พ.ศ. 2565 ที่มีการแพร่เชื้ออย่างรวดเร็วและมีความรุนแรงในระยะแรก ซึ่งส่งผลต่อการเข้าร่วมสังคม การอยู่ร่วมกัน พฤติกรรมการรับประทานอาหาร และอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องเปลี่ยนแปลงไป (ปิยะธิดา หาญสมบูรณ์, 2564) หน่วยงานภาครัฐและเอกชนต้องมีความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคมที่ต้องดำเนินการป้องกันตามมาตรการการป้องกันการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโควิด-19 ของกระทรวงสาธารณสุข เพื่อป้องกันการแพร่ระบาดอย่างรวดเร็ว ซึ่งส่งผลกระทบต่อภารกิจ ที่ต้องมีการปิดบริการชั่วคราวหรือมีรูปแบบการบริการที่เปลี่ยนแปลงไป (สุรัชย์ โชคครรชิตไชย, 2564) รวมถึงภาคการศึกษาที่ต้องมีการปรับตัวให้เข้ากับสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโควิด-19 เช่น การปรับเปลี่ยนรูปแบบการเรียนการสอน การอบรมสัมมนาต่าง ๆ การประชาสัมพันธ์ การให้บริการในรูปแบบออนไลน์ หรือรูปแบบอื่น ๆ ตามบริบทของหน่วยงาน (นรภัทร พิพัฒน์ภูมิพร, 2564)

ห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาเป็นหน่วยงานสนับสนุนการจัดการเรียนการสอน การวิจัย และบริการวิชาการ ชุมชนท้องถิ่น โดยมีการให้บริการทรัพยากรสารสนเทศในรูปแบบต่าง ๆ ทั้งสื่อสิ่งพิมพ์ สื่อโสตทัศน์ และสื่ออิเล็กทรอนิกส์ รวมถึงการให้บริการพื้นที่การเรียนรู้แก่นักศึกษา อาจารย์ บุคลากรของมหาวิทยาลัย และบุคคลภายนอก (มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี, 2564) มีการให้บริการยืมคืนภายในห้องสมุดโดยผู้ใช้บริการสามารถสืบค้นหาหนังสือที่ขึ้นได้ด้วยตนเอง และยืมผ่านบุคลากรผู้ให้บริการ ไม่มีการใช้ระบบการจองหนังสือในระบบห้องสมุดอัตโนมัติ และไม่มีบริการค้นหาหนังสือบนชั้นให้ผู้ให้บริการ จากปัญหาของการปรับรูปแบบการเรียนการสอนในรูปแบบออนไลน์และรูปแบบผสมผสาน ส่งผลต่อจำนวนผู้ใช้บริการลดลง เนื่องจากไม่สามารถเข้าใช้พื้นที่เพื่อค้นหาหนังสือและยืมด้วยตนเอง ทำให้การบริการไม่เป็นไปตามแผนงานที่กำหนด



เพื่อเป็นการส่งเสริมและสนับสนุนให้มีการยืมสื่อสิ่งพิมพ์เพิ่มมากขึ้น อำนวยความสะดวกแก่ผู้ใช้บริการที่ไม่สามารถเข้าใช้บริการค้นหาหนังสือในพื้นที่ได้ จึงได้มีการจัดทำระบบการจองหนังสือ UBRU Smart Library (USL) โดยมีบุคลากรผู้ให้บริการดำเนินการหาหนังสือบนชั้นให้และยืมหนังสือโดยอัตโนมัติ ผู้ใช้บริการสามารถรับหนังสือที่ยืมได้ตามระยะเวลาที่กำหนด โดยประยุกต์ใช้ Line Notify แจ้งเตือนเจ้าหน้าที่ให้รับออเดอร์และประยุกต์ใช้ SMS แจ้งเตือนผู้ใช้บริการให้มารับหนังสือที่ตู้ล็อกเกอร์หน้าสำนักวิทยบริการฯ

วัตถุประสงค์ (Objective)

1. เพื่อพัฒนาระบบการจองหนังสือ UBRU Smart Library
2. เพื่อสนับสนุนส่งเสริมให้มีการใช้ทรัพยากรสารสนเทศ

วิธีดำเนินการ (Methodology)

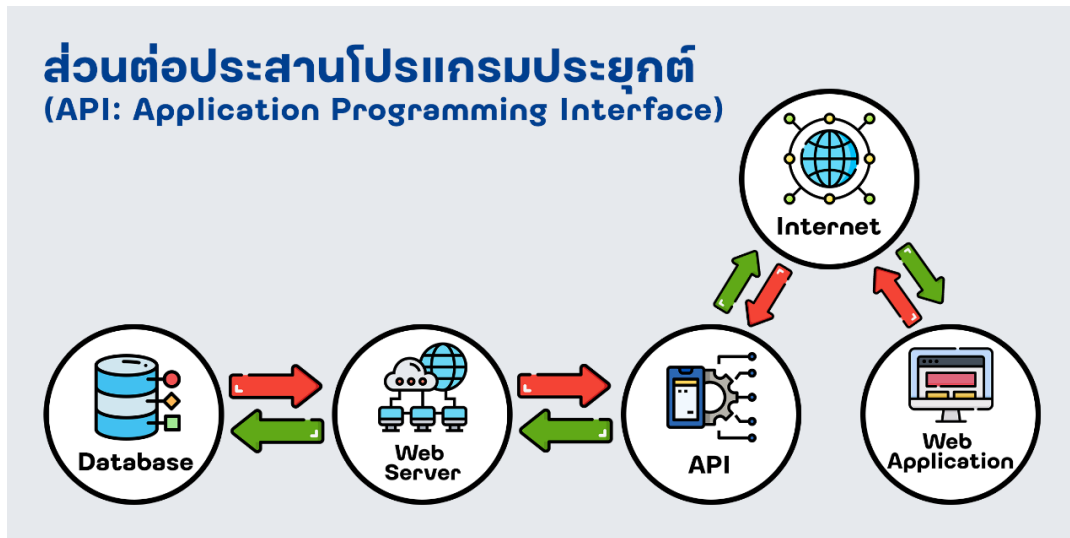
การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงพัฒนา (Research and Development) มีวิธีดำเนินการวิจัย ดังนี้

1. พัฒนาระบบการจองหนังสือ UBRU Smart Library ตามขั้นตอนการพัฒนาาระบบ (System Development Life Cycle: SDLC) (โสภาส เอี่ยมสิริวงศ์, 2558) ดังนี้

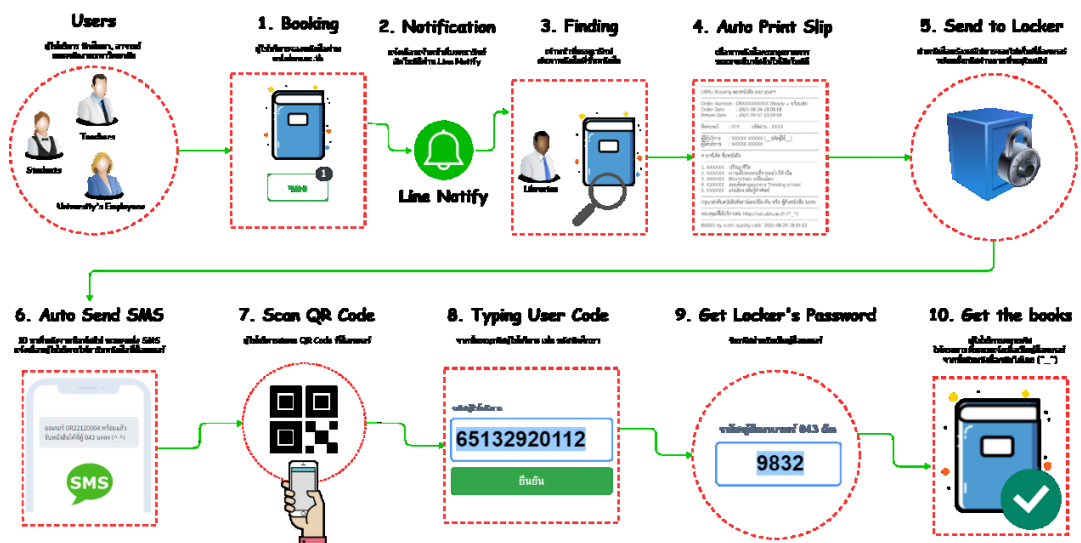
- 1.1 กำหนดปัญหา (Problem Definition) เป็นขั้นตอนการกำหนดปัญหาที่เกิดขึ้นกับผู้ใช้บริการสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานีในช่วงสถานการณ์การแพร่ระบาดของไวรัสโควิด 19 ที่ไม่สามารถค้นหาหนังสือในพื้นที่ของห้องสมุดได้ แต่มีความประสงค์จะใช้หนังสือประกอบการเรียนการสอน การวิจัย

- 1.2 วิเคราะห์ (Analysis) เป็นกระบวนการนำปัญหาที่พบมาวิเคราะห์หาแนวทางการแก้ไขเพื่อตอบสนองความต้องการของผู้ใช้บริการ จากปัญหาที่พบผู้วิจัยจึงทำการจัดทำระบบจองหนังสือ UBRU Smart Library เพื่อใช้เป็นช่องทางในการเข้าถึงทรัพยากรสารสนเทศภายในสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ ซึ่งให้บริการค้นหาหนังสือ จองหนังสือ ยืมหนังสือ และการต่ออายุการยืมหนังสือผ่านระบบโดยลดการสัมผัสโดยตรงกับผู้ใช้บริการ

- 1.3 ออกแบบระบบ (System Design) เป็นกระบวนการนำผลลัพธ์ที่ได้จากการวิเคราะห์ปัญหา มาพัฒนาเป็นรูปแบบทางกายภาพ โดยเริ่มจากการออกแบบงานด้านฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ ทั้งในส่วนข้อมูลนำเข้า การประมวลผล การแสดงผล การจัดเก็บข้อมูล การออกแบบฐานข้อมูล และการออกแบบหน้าจอแสดงผลในการติดต่อกับผู้ใช้งานระบบ การออกแบบระบบจองหนังสือ UBRU Smart Library แบ่งออกเป็น 2 ส่วนหลักคือ 1) เว็บเอพีไอ (API: Application Programming Interface) ทำหน้าที่ในการจัดการข้อมูล เชื่อมต่อกับฐานข้อมูล และเป็นตัวกลางในการรับส่งคำสั่ง ประมวลผลจากผู้ใช้งานระบบ พร้อมทั้งส่งข้อมูลที่ได้จากฐานข้อมูลไปยังหน้าจอติดต่อผู้ใช้งานเมื่อมีการร้องขอ 2) หน้าติดต่อกับผู้ใช้งาน (User Interface) เป็นส่วนที่ใช้ในการติดต่อกับเว็บเอพีไอ เพื่อนำข้อมูลจากเว็บเอพีไอมาแสดงผลแก่ผู้ใช้งานระบบเมื่อมีการร้องขอ ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 แสดงส่วนต่อประสานโปรแกรมประยุกต์



ภาพที่ 2 แผนภาพการออกแบงขั้นตอนการจองหนังสือ

จากภาพที่ 2 แสดงถึงขั้นตอนการทำงานของระบบในส่วนของการจองหนังสือโดยมีขั้นตอนการทำงานทั้งหมด 10 ขั้นตอนดังนี้

1.3.1 Booking ผู้ใช้บริการจองหนังสือผ่านเว็บไซต์ <https://usl.uubru.ac.th>

1.3.2 Notification ระบบทำการแจ้งเตือนเจ้าหน้าที่บรรณารักษ์อัตโนมัติผ่าน Line Notify

1.3.3 Finding เจ้าหน้าที่บรรณารักษ์กดรับเบอร์และค้นหาหนังสือบนชั้นหนังสือตามรายการที่

ผู้ใช้บริการจอง

1.3.4 Auto Print Slip เจ้าหน้าที่ยืนยันการหาหนังสือในแต่ละรายการ เมื่อยืนยันครบทุกรายการ แล้วระบบจะพิมพ์สลิปรายการจองให้อัตโนมัติ

1.3.5 Send to Locker เจ้าหน้าที่บรรณารักษ์นำหนังสือใส่ในตู้ล็อกเกอร์ตามหมายเลขตู้ที่ระบุไว้ในสลิป ก่อนนำหนังสือใส่ตู้เจ้าหน้าที่จะตั้งรหัสผ่านตามที่ระบุไว้ในสลิป จากนั้นนำหนังสือพร้อมสลิปไว้ในตู้ล็อกเกอร์และปิด โดยตั้งรหัสให้แตกต่างจากที่ได้กำหนดไว้ก่อนหน้านี้เพื่อป้องกันไม่ให้บุคคลอื่นที่ไม่ใช่เจ้าของรายการจองเปิดตู้ได้

1.3.6 Auto Send SMS 10 นาทีหลังจากพิมพ์สลิประบบจะส่งข้อความ SMS แจ้งเตือนให้ผู้ใช้บริการมารับหนังสือที่ตู้ล็อกเกอร์ ตัวอย่างข้อความ “ออเดอร์ OR22120004 พร้อมแล้ว รับหนังสือได้ที่ตู้ 043 นะคะ (^_^)”

1.3.7 Scan QR Code ผู้ใช้บริการสแกน QR Code ที่ตู้ล็อกเกอร์ตามหมายเลขตู้ที่ระบุไว้ในข้อความ SMS

1.3.8 Typing User Code หลังจากสแกน QR Code ผู้ใช้บริการจะต้องระบุรหัสผู้ใช้ เช่น รหัสนักศึกษา รหัสอาจารย์ จากนั้นปุ่ม “ยืนยัน”

1.3.9 Get Locker’s Password หลังจากกดปุ่ม “ยืนยัน” ระบบจะตรวจสอบข้อมูลและแสดงรหัสผ่านสำหรับเปิดตู้ล็อกเกอร์

1.3.10 Get the books ผู้ใช้บริการหมุนรหัสให้ตรงตามที่ระบบแจ้งเพื่อเปิดตู้ จากนั้นรับหนังสือที่ตู้ล็อกเกอร์ตามที่ข้อความ SMS แจ้ง

1.4 พัฒนา (Development) เป็นการใช้ภาษาคอมพิวเตอร์ในการเขียนฟังก์ชันการใช้งานของระบบให้สามารถทำงานได้ตรงตามวัตถุประสงค์ และตรงตามความต้องการของผู้ใช้งาน ซึ่งระบบการจองหนังสือ UBRU Smart Library มีการใช้ซอฟต์แวร์ Visual Studio 2019, Visual Code version.1.46 - Microsoft SQL server 2019 และ VsCode ภาษาที่ใช้ในการพัฒนาระบบ คือ Back-End: C# Front-end: VueJS

1.5 ทดสอบการทำงาน (Testing) เป็นการตรวจสอบการทำงานฟังก์ชันของระบบให้มีความถูกต้องตามวัตถุประสงค์การใช้งานโดยแบ่งเป็น

1.5.1 การทดสอบเว็บเอพีไอ เป็นการทดสอบการทำงานของเว็บเอพีไอที่ใช้ในการเชื่อมต่อกับฐานข้อมูลให้ได้ข้อมูลที่ถูกต้อง พร้อมทั้งส่งข้อมูลที่ได้จากฐานข้อมูลให้กับหน้าติดต่อกับผู้ใช้งานได้ถูกต้องตรงตามฟังก์ชันที่ทำการร้องขอข้อมูล ทำซ้ำทุกรายการเพื่อตรวจสอบหาข้อผิดพลาดในการแสดงผล และทำการแก้ไขก่อนนำไปใช้งานจริง

1.5.2 การทดสอบหน้าติดต่อกับผู้ใช้งาน เป็นการทดสอบการแสดงผลข้อมูลที่ได้จากเว็บเอพีไอที่ผู้ใช้กดเลือกรายการร้องขอข้อมูลไปยังเว็บเอพีไอ ให้มีการแสดงผลที่ถูกต้องตรงตามรายการที่ผู้ใช้งานเลือก ทำซ้ำทุกรายการเพื่อตรวจสอบหาข้อผิดพลาดในการแสดงผล และทำการแก้ไขก่อนนำไปใช้งานจริง

1.6 การนำระบบไปใช้งาน (System Implementation) เป็นขั้นตอนการติดตั้งระบบ พร้อมทั้งจัดทำคู่มือการใช้งาน และทำการประชาสัมพันธ์เชิญชวนให้นักศึกษา อาจารย์ และบุคลากรมหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานีเข้าใช้งานระบบ

1.7 บำรุงรักษาและทบทวนระบบ (Maintenance and Review) เป็นขั้นตอนการศึกษาข้อเสนอแนะของผู้ใช้งานระบบ เพื่อนำมาปรับปรุงแก้ไขระบบให้มีความสมบูรณ์ และมีประสิทธิภาพมากขึ้น โดยใช้เครื่องมือเก็บ

ข้อมูลความพึงพอใจการใช้ระบบผ่านแบบสอบถามการใช้งานในรูปแบบถามออนไลน์ (Google Form) ส่งไปยังผู้ใช้งานที่เป็นสมาชิกระบบจองหนังสือ USL ผ่านทางอีเมล โดยใช้โปรแกรมส่งอีเมลอัตโนมัติที่ทางผู้วิจัยได้จัดทำขึ้น และส่ง SMS ผ่านทางเว็บไซต์ ThaiBulksms.com

2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาความพึงพอใจในครั้งนี้ คือ ผู้ใช้ระบบ ได้แก่ นักศึกษา อาจารย์ และบุคลากร มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี โดยมีการสุ่มกลุ่มตัวอย่างที่ไม่ใช่ความน่าจะเป็น (Non-Probability Sampling) คัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Selection) ของผู้ใช้ระบบระหว่างวันที่ 30 กรกฎาคม 2564-30 พฤศจิกายน 2565 จำนวน 96 คน

ผลการดำเนินงานและการอภิปรายผล (Result and Discussion)

ผลการพัฒนาระบบจองหนังสือ USL (UBRU Smart Library) เพื่อช่วยในการสืบค้นหนังสือ และจองทรัพยากรสารสนเทศประเภทหนังสือภายในสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี

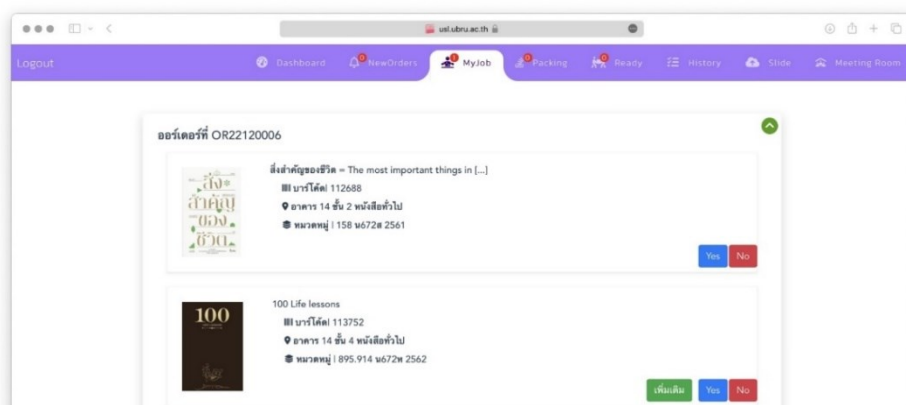
1. ผลการออกแบบ User Interface ของระบบจองหนังสือ UBRU Smart Library

1.1 ระบบจัดการเว็บไซต์ สำหรับผู้ดูแลระบบ (Back End)

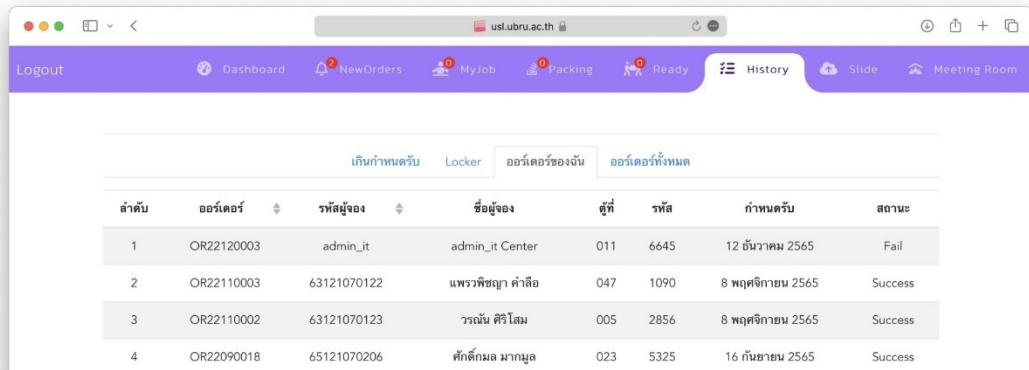
หน้าจอการแจ้งเตือนการจองของผู้ใช้ระบบหลังจากผู้ใช้บริการทำการจอง บรรณารักษ์จะเห็นรายการแจ้งเตือนก่อนการยืนยันในขั้นตอนถัดไป ดังภาพที่ 3 ก่อนการยืนยันการจองสามารถเข้าไปที่เมนู My Job เพื่อตรวจสอบรายการหนังสือและหาหนังสือแต่ละรายการได้ ดังภาพที่ 4 หากต้องการดูรายการประวัติการจองสามารถดูรายการหนังสือได้ ดังภาพที่ 5 ตามลำดับ



ภาพที่ 3 ภาพแสดงรายการจองใหม่ New Orders



ภาพที่ 4 รายการจองสำหรับตรวจสอบรายการหนังสือ

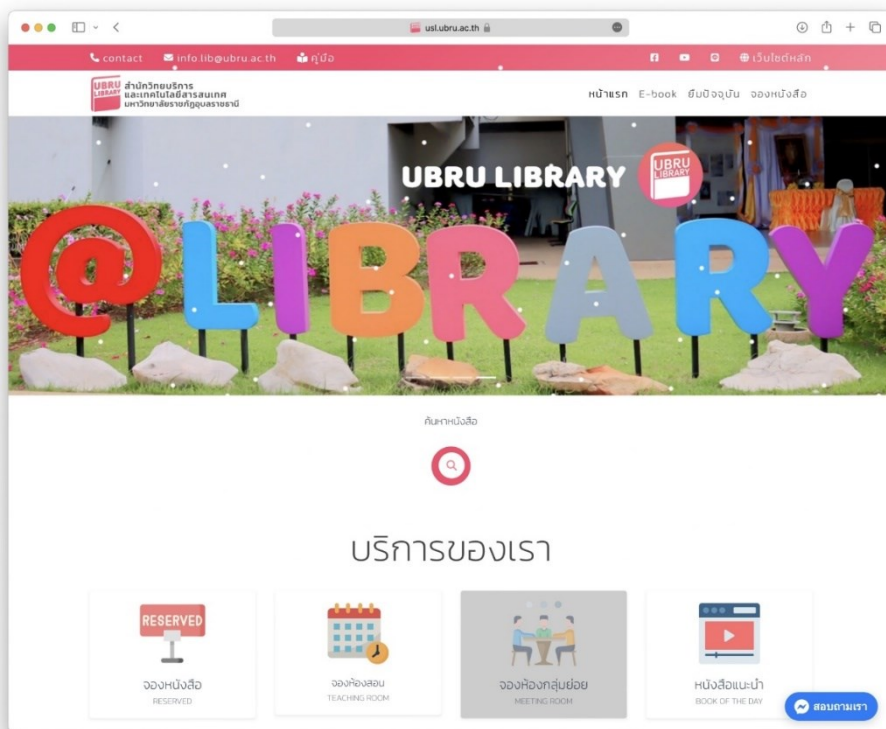


ลำดับ	ออเดอร์	รหัสผู้จอง	ชื่อผู้จอง	ตู้ที่	รหัส	กำหนดครบ	สถานะ
1	OR22120003	admin_it	admin_it Center	011	6645	12 ธันวาคม 2565	Fail
2	OR22110003	63121070122	แพรวพิชญา คำลือ	047	1090	8 พฤศจิกายน 2565	Success
3	OR22110002	63121070123	วรรณ ศิริโสม	005	2856	8 พฤศจิกายน 2565	Success
4	OR22090018	65121070206	ศักดิ์มงคล มากมูล	023	5325	16 กันยายน 2565	Success

ภาพที่ 5 ภาพแสดงประวัติการใช้บริการระบบจองหนังสือ

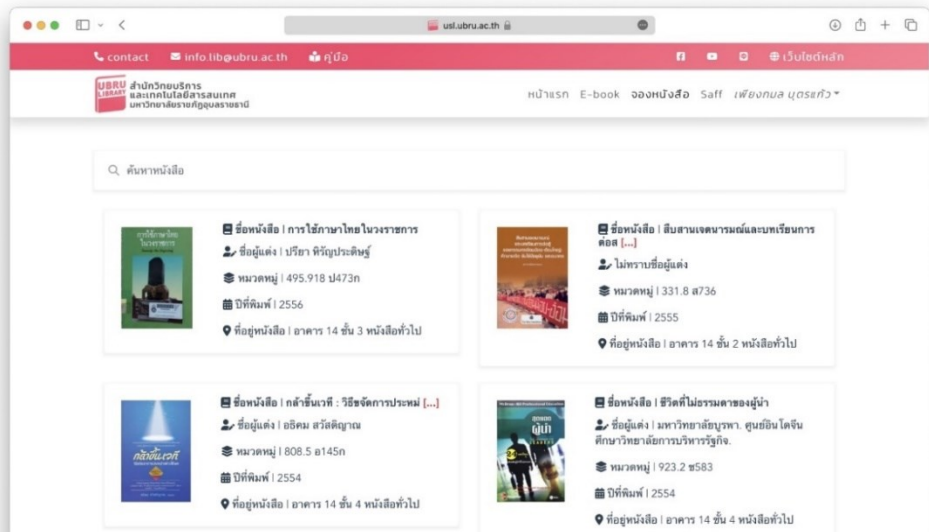
1.2 ระบบจัดการเว็บไซต์ สำหรับผู้ใช้ระบบ (Font End)

ผู้ใช้บริการสามารถเข้าใช้บริการผ่านเว็บไซต์ <https://usl.ubru.ac.th> ดังภาพที่ 6 และสามารถค้นหา



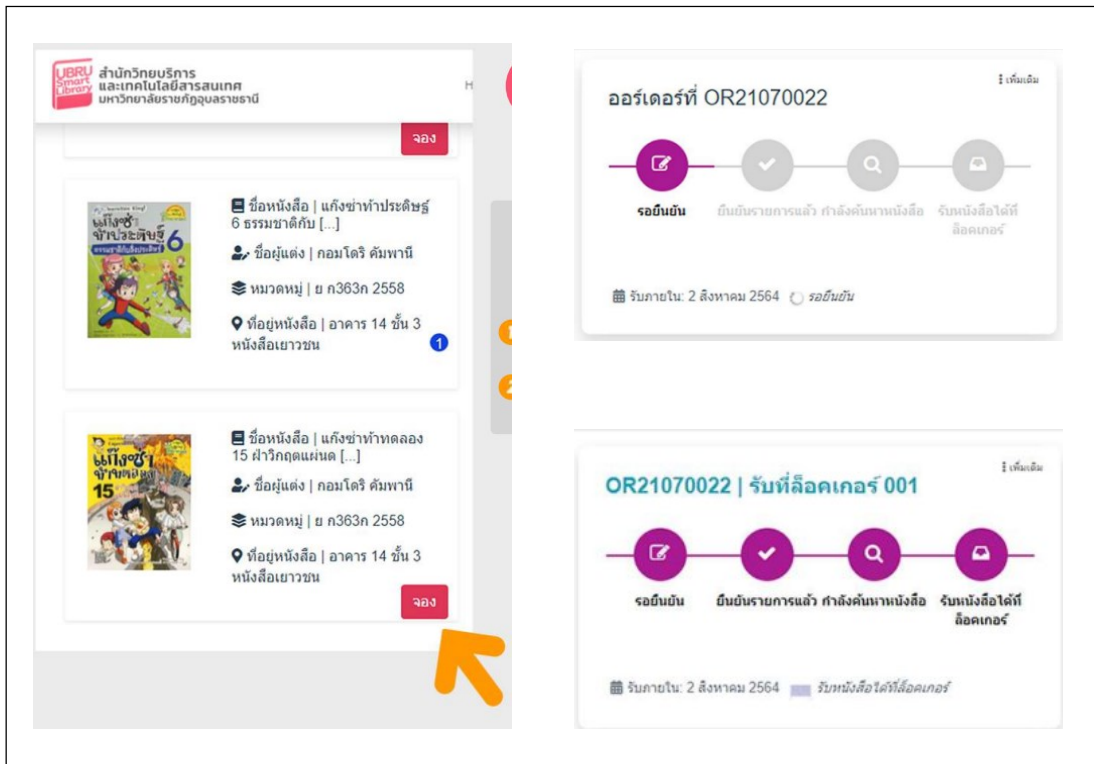
หนังสือและทำการได้ตามลำดับ ดังภาพที่ 7

ภาพที่ 6 ภาพแสดงหน้าจอแรกของระบบ UBRU Smart Library (USL)



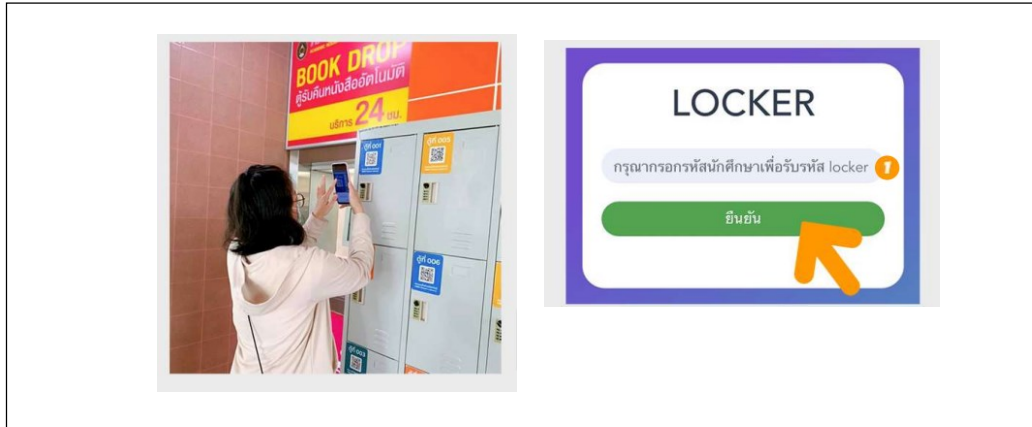
ภาพที่ 7 ภาพแสดงหน้าจอสำหรับค้นหาหนังสือ

เมื่อผู้ใช้บริการค้นหาหนังสือและเลือกจกรายการหนังสือ สามารถคลิกจอง แล้วระบบมองเห็นขั้นตอนการจอง ดังภาพที่ 8



ภาพที่ 8 หน้าจอการจองหนังสือและขั้นตอนการจอง

หลังจากที่มีการแจ้งเตือนไปยังข้อความของผู้ใช้บริการให้รับหนังสือได้ เช่น “ออเดอร์ OR01070022 พร้อมแล้ว รับหนังสือได้ที่ตู้ 001 นะคะ (^_^)” หลังจากนั้นผู้บริการสแกน QR Code ที่หน้าตู้ล็อกเกอร์ตามหมายเลขตู้ที่ระบุไว้ในข้อความ ระบุรหัสผู้ใช้เพื่อยืนยันการรับหนังสือ และจะแสดงรหัสสำหรับเปิดตู้ล็อกเกอร์ เพื่อรับหนังสือตามรายการที่จอง ดังภาพที่ 9



ภาพที่ 9 หน้าจอการรับหนังสือ

2. ผลการศึกษาความพึงพอใจการใช้ระบบจากกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 96 คน เป็นนักศึกษา จำนวน 87 คน อาจารย์ จำนวน 5 คน และบุคลากรภายในมหาวิทยาลัย จำนวน 4 คน พบว่า ความพึงพอใจภาพรวมของผู้ใช้บริการอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 4.43) โดยมีผลความพึงพอใจด้านการออกแบบอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 4.39) ความพึงพอใจด้านการใช้งานอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 4.48) มีข้อเสนอแนะว่า สะดวกในการค้นหา ไม่ต้องหาหนังสือเอง ไม่เสี่ยงต่อการติดเชื้อโควิด 19 อยากให้ปรับปรุงระบบการค้นหาให้เร็วขึ้น มีรายการหนังสือใหม่ ซึ่งผู้พัฒนาระบบจะนำปรับปรุงในลำดับถัดไป และมีการใช้ทรัพยากรสารสนเทศภายในสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศผ่านระบบการจองหนังสือ UBRU Smart Library จำนวน 802 เล่ม จะเห็นได้ว่าการยืมหนังสือแม้จะอยู่ในช่วงสถานการณ์การแพร่ระบาดเชื้อไวรัสโควิด 19 และการปิดบริการพื้นที่บางส่วน ผู้บริการมีความต้องการการยืมหนังสือและใช้ระบบการจองหนังสือเพื่ออำนวยความสะดวกต่อการใช้บริการ

3. การนำไปใช้ประโยชน์

การนำระบบจองหนังสือ UBRU Smart Library สามารถแบ่งการนำไปใช้ประโยชน์ 2 ด้าน ได้แก่

3.1 ประโยชน์แก่ผู้ใช้บริการ

- 1) ผู้บริการประหยัดเวลาในการค้นหาหนังสือและยืมหนังสือ
- 2) สามารถทราบเวลาในการรับหนังสือได้
- 3) ช่วยอำนวยความสะดวกแก่ผู้บริการที่ไม่ทราบวิธีการค้นหาหนังสือบนชั้นและหมวดหมู่หนังสือ
- 4) สามารถยืมหนังสือโดยอัตโนมัติ โดยที่ผู้บริการไม่ต้องดำเนินการยืมเอง

3.2 ประโยชน์แก่ผู้ให้บริการ

- 1) ผู้ให้บริการสามารถทราบจำนวนผู้บริการแต่ละวัน

- 2) ผู้ให้บริการสามารถทราบความต้องการหนังสือแต่ละหมวดหมู่ได้ทันที
- 3) ผู้ให้บริการประหยัดเวลาในการจัดชั้นหนังสือ
- 4) ระบบสามารถตรวจสอบข้อมูลผู้ใช้บริการได้ทันที
- 5) ระบบมีขั้นตอนการทำงานที่ชัดเจน
- 6) สามารถเชื่อมโยงข้อมูลหนังสือกับฐานข้อมูลระบบห้องสมุดอัตโนมัติได้
- 7) สามารถเชื่อมโยงระบบกับระบบไลน์ของผู้ให้บริการ ทำให้สามารถติดตามความต้องการของผู้ใช้บริการได้ทันที

จากผลการพัฒนาระบบข้างต้นจะเห็นได้ว่าผู้ใช้บริการยังมีความสนใจต่อการใช้ทรัพยากรสารสนเทศ เนื่องจากมีความจำเป็นต้องใช้ประกอบการเรียนการสอน อีกทั้งระบบมีความสะดวกและการให้บริการที่รวดเร็ว ตรงตามความต้องการของผู้ใช้บริการ ถือเป็นช่องทางหนึ่งที่จะช่วยเพิ่มโอกาสให้ผู้ใช้บริการได้ใช้ทรัพยากรสารสนเทศเพิ่มมากขึ้น

รายการอ้างอิง (References)

- นรภัทร พิพัฒน์มิมพร. (2564). ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการเรียนออนไลน์ ช่วงสถานการณ์โควิด 19 ของนักศึกษาสาขาการบัญชี วิทยาลัยเทคโนโลยีฐานเทคโนโลยี. สารนิพนธ์บัณฑิตมหาบัณฑิต วิทยาลัยบริหารธุรกิจนวัตกรรมและการบัญชี มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต.
- ปิยะธิดา หาญสมบูรณ์. (2564). คำรักษาพยาบาลของโรคโควิด 19. วารสารกรมการแพทย์. 46(2) เมษายน-มิถุนายน 2564, 5-9.
- มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี. (2564). คู่มือการใช้บริการสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ. สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี.
- สุรัชย์ โชคครรชิตไชย. (2563). การระบาดของไวรัสโคโรนา (โควิด-19) ในประเทศไทย. วารสารสมาคมเวชศาสตร์ป้องกันแห่งประเทศไทย. 10(1) (มกราคม-เมษายน), ฏ.
- สุรัชย์ โชคครรชิตไชย. (2564). การพบการติดเชื้อโอมิครอน ในไทย. วารสารสมาคมเวชศาสตร์ป้องกันแห่งประเทศไทย. 11(3) กันยายน-ธันวาคม 2564), 1-2.
- โอภาส เอี่ยมสิริวงศ์. (2558). การวิเคราะห์และออกแบบระบบ. ซีไอเอ็มยูเคชั่น.

การศึกษาปัจจัยที่ส่งเสริมการสอนการรู้สารสนเทศรูปแบบออนไลน์

A study of factors that promote online information literacy teaching

ธนะพันธุ์ การคนชื่อ

Thanapun Kankonsue

สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

thanapun.k@cmu.ac.th

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งเสริมการสอนการรู้สารสนเทศรูปแบบออนไลน์ รวมถึงปัญหาและอุปสรรคในการส่งเสริมการรู้สารสนเทศรูปแบบออนไลน์ ในด้านผู้สอน ผู้เรียน หลักสูตรการสอนการรู้สารสนเทศและเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยสำรวจความคิดเห็นจากนักศึกษาคณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จำนวน 425 คน วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ และการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน

ผลการวิจัยพบว่า นักศึกษาระดับปริญญาตรีและบัณฑิตศึกษา มีความคิดเห็นต่อปัจจัยที่ส่งเสริมการสอนการรู้สารสนเทศรูปแบบออนไลน์ โดยรวม อยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.32$) เท่ากัน และมีความคิดเห็นต่อปัญหาและอุปสรรคในการสอนการรู้สารสนเทศรูปแบบออนไลน์ โดยรวม อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{x} = 3.39$) เท่ากัน เมื่อวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณด้วยวิธีการนำตัวแปรเข้าทั้งหมด พบว่า ปัจจัยที่ส่งเสริมการสอนการรู้สารสนเทศรูปแบบออนไลน์สำหรับนักศึกษา คณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มีทั้งหมด 4 ด้าน คือ ด้านผู้สอน ด้านผู้เรียน ด้านหลักสูตรการสอนการรู้สารสนเทศ และด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

คำสำคัญ: การรู้สารสนเทศ, บริการสอนการรู้สารสนเทศ, การส่งเสริมการเรียนรู้, บริการสนับสนุนการวิจัย, การศึกษาและการสอน, ห้องสมุดคณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ABSTRACT

The purpose of this research was to study factors that promote online information literacy teaching including problems and obstacles in promoting information literacy online in terms of teachers, students, and information literacy courses, and information technology by surveying opinions from 425 students in the Faculty of Agro-Industry, Chiang Mai University. Statistics used for analysis were frequency, percentage, mean, standard deviation, multiple regression analysis, and Pearson correlation coefficient analysis.

The results showed The overall opinions of undergraduate and graduate students towards the factors promoting online information literacy teaching and the problems and obstacles in teaching information literacy online were the same as the high level ($\bar{x} = 4.32$). and moderate level ($\bar{x} = 3.39$) respectively. Faculty of Agro-Industry Chiang Mai University has a total of 4 aspects, namely, the teaching aspect, the student aspect, and the curriculum for teaching information knowledge. and information technology Statistically significant at the 0.05 level.

Keyword: information literacy, information literacy teaching service, promoting learning, research support services, education and teaching.

บทนำ

ห้องสมุดคณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มีหน้าที่ในการสนับสนุนการศึกษา การวิจัยของ คณะอุตสาหกรรมเกษตร รวมถึงการส่งเสริมให้เกิดการใช้ทรัพยากรสารสนเทศอย่างคุ้มค่าคุ้มทุน และการส่งเสริม การรู้สารสนเทศ (Information literacy) เพื่อการศึกษาและการวิจัยที่ยั่งยืน ซึ่งในช่วงการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ที่ผ่านมา ส่งผลให้ห้องสมุดฯ ต้องปิดพื้นที่ให้บริการในปี 2564 ตามประกาศ จากทางรัฐบาลเรื่องการปิดสถานที่เป็นการชั่วคราว เพื่อไม่ให้เกิดการรวมตัวของกลุ่มคนมาอยู่รวมกลุ่มกัน ไม่ให้มีการสัมผัสหนังสือ สิ่งของ และอุปกรณ์ร่วมกัน รวมถึงการอยู่ในอาคารที่มีระบบระบายอากาศและระยะเวลาการใช้ บริการร่วมกัน เพื่อเป็นการลดความเสี่ยงต่อการติดเชื้อและแพร่เชื้อของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (กรมอนามัย, 2564) ห้องสมุดในยุคภาวะความปรกติใหม่จึงต้องมุ่งเน้นการให้บริการในรูปแบบออนไลน์ ปรับเปลี่ยนการทำงาน และการให้บริการให้สอดคล้องภาวะความปรกติใหม่ เพื่อให้สามารถดำเนินงานตามพันธกิจของห้องสมุด ได้อย่าง ต่อเนื่อง

ด้วยปัจจัยด้านสภาพแวดล้อม เทคโนโลยีและภาวะความปรกติใหม่ที่เปลี่ยนแปลงไปดังกล่าว ห้องสมุดจึงต้อง พร้อมรับมือกับการเปลี่ยนแปลงทุกสถานการณ์ (ปริติ ปลื้มสำราญ, 2564) ห้องสมุดต้องสามารถบริหารจัดการ และจัดบริการ ให้กับผู้ใช้บริการโดยไม่ลดประสิทธิภาพการทำงานลง และผู้ให้บริการสามารถให้บริการได้ต่อเนื่อง ไม่เกิดความรู้สึกล่าช้าได้รับบริการ ลดน้อยลงกว่าที่เคยได้รับ โดยในการเริ่มต้นห้องสมุดจะต้องปรับเปลี่ยนรูปแบบการทำงานและการให้บริการ โดยเน้น การทำงานในรูปแบบออนไลน์เต็มรูปแบบ บรรณารักษ์ควรมีการบูรณาการความรู้ในศาสตร์อื่นๆ เช่น การสอนใน รูปแบบออนไลน์ หรือนำความรู้ด้านเทคโนโลยีที่ประยุกต์ใช้ในการทำงานเข้ามาผสมผสานกับความรู้ทาง บรรณารักษศาสตร์ เพื่อให้เกิดวิธีการหรือนวัตกรรมใหม่ๆ ในการให้บริการออนไลน์แก่ผู้ใช้บริการ ต่อจากนั้น ห้องสมุดควรปรับเปลี่ยนบทบาทให้เป็นแหล่งเรียนรู้ที่พร้อมให้บริการในรูปแบบออนไลน์เต็มรูปแบบ ทั้งในการ ให้บริการพื้นฐานในรูปแบบออนไลน์รูปแบบต่างๆ เช่น บริการพื้นฐาน บริการส่งเสริมการวิจัย และบริการสอน ทักษะการรู้สารสนเทศ เป็นต้น

การให้บริการสอนทักษะการรู้สารสนเทศของห้องสมุดคณะอุตสาหกรรมเกษตรในภาวะความปรกติใหม่ เป็นบริการที่ต้องจัดบริการอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้นักศึกษาและผู้ให้บริการที่ต้องเรียนออนไลน์จากที่บ้าน มีทักษะการ รู้สารสนเทศ สามารถเข้าถึงและประเมินสารสนเทศที่ค้นมาได้มาใช้ในการศึกษา การดำรงชีวิตประจำวันได้อย่าง ถูกต้องและมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับภาวะความปรกติใหม่ในปัจจุบันที่ห้องสมุดต่างๆ ได้มีการนำเทคโนโลยี สารสนเทศและเทคโนโลยีในการสื่อสารมาใช้ในการสอนการรู้สารสนเทศอย่างเต็มรูปแบบ แต่ด้วยการเปลี่ยนแปลง



ที่เกิดขึ้นเป็นการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นฉับพลัน ทำให้ห้องสมุดต้องดำเนินการให้บริการสอนทักษะการรู้สารสนเทศของห้องสมุดในรูปแบบออนไลน์และบริการอื่นๆ โดยทันทีควบคู่ไปกับการวางแผนการให้บริการ เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการให้บริการนั้น เหตุนี้ผู้วิจัยจึงมีประสงค์ทำการศึกษาวิจัย เรื่อง การศึกษาปัจจัยที่ส่งเสริมการสอนการรู้สารสนเทศรูปแบบออนไลน์ สำหรับนักศึกษาคณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เพื่อที่จะศึกษาปัจจัยที่ส่งเสริมการสอนการรู้สารสนเทศรูปแบบออนไลน์ ศึกษาปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินงาน และศึกษาความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการส่งเสริมการรู้สารสนเทศรูปแบบออนไลน์ฯ ให้มีประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผลต่อผู้ใช้บริการอย่างสูงสุด

วัตถุประสงค์

1. ศึกษาปัจจัยที่ส่งเสริมการสอนการรู้สารสนเทศรูปแบบออนไลน์ สำหรับนักศึกษาคณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
2. ศึกษาปัญหาและอุปสรรคในการส่งเสริมการรู้สารสนเทศรูปแบบออนไลน์ สำหรับนักศึกษาคณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
3. ศึกษาความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการส่งเสริมการรู้สารสนเทศรูปแบบออนไลน์ สำหรับนักศึกษาคณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

สมมุติฐานการวิจัย

1. ปัจจัยด้านผู้สอน มีความสัมพันธ์กับปัญหาและอุปสรรคในการส่งเสริมการรู้สารสนเทศรูปแบบออนไลน์
2. ปัจจัยด้านผู้เรียน มีความสัมพันธ์กับปัญหาและอุปสรรคในการส่งเสริมการรู้สารสนเทศรูปแบบออนไลน์
3. ปัจจัยด้านหลักสูตรการสอนการรู้สารสนเทศ มีความสัมพันธ์กับปัญหาและอุปสรรคในการส่งเสริมการรู้สารสนเทศรูปแบบออนไลน์
4. ปัจจัยด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ มีความสัมพันธ์กับปัญหาและอุปสรรคในการส่งเสริมการรู้สารสนเทศรูปแบบออนไลน์

วิธีการดำเนินการ

การวิจัยเรื่องการศึกษาปัจจัยที่ส่งเสริมการสอนการรู้สารสนเทศรูปแบบออนไลน์ สำหรับนักศึกษาคณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มีวิธีดำเนินการวิจัยตามระเบียบวิธีวิจัยซึ่งประกอบด้วย การศึกษาค้นคว้าข้อมูลและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับหัวข้อวิจัย การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง การออกแบบและสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย การทดสอบเครื่องมือ การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล และการนำเสนอรายงานการวิจัย ดังนี้

การศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการรู้สารสนเทศ มีการศึกษากันอย่างแพร่หลายและน่าสนใจเป็นอย่างยิ่ง โดยจิตชญา กรสันเทียะ (2556) ที่ได้ศึกษาปัจจัยปัจจัยที่ ส่งเสริมการจัดการเรียนการสอนการรู้สารสนเทศสำหรับนักศึกษา ระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล พบว่าปัจจัยหลัก 6 ด้าน ที่มีผลต่อการรู้สารสนเทศในระดับมาก คือ 1) การบริหารจัดการของมหาวิทยาลัย 2) โครงสร้างพื้นฐานทางเทคโนโลยีสารสนเทศ 3. การเรียนการสอนการรู้สารสนเทศ 4. บทบาทของห้องสมุด 5) บทบาทของอาจารย์ และ 6) ปัจจัยส่วนบุคคลของนักศึกษา และงานวิจัยของวัลลภา เฉลิม่วงศาเวช (2558) ที่ได้ศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการรู้สารสนเทศของนักศึกษาในมหาวิทยาลัยเอกชน พบว่า ปัจจัยหรือตัวแปรที่เป็นองค์ประกอบของการรู้



สารสนเทศของนักศึกษา ได้แก่ 1) การระบุ 2) การกำหนดขอบเขต 3) การรวบรวม 4) การวางแผน 5) การนำเสนอ 6) การจัดการ และ 7) การประเมิน และในงานวิจัยของนักวิชาการในต่างประเทศ Arenas, Rodriguez, Gomez & Arenas (2004) พบว่า ปัจจัยที่ทำให้นักศึกษาไม่รู้สารสนเทศเกี่ยวข้องกับระบบทางการศึกษา คือ วิธีการสอนที่ให้นักศึกษาจดบันทึก การใช้ตำราเรียนเป็นสื่อการเรียนรู้ และ การใช้สารสนเทศที่ไม่ทันสมัย ดังนั้นนักศึกษาที่เป็นผู้รู้สารสนเทศจะต้องใช้วิธีการความร่วมมือระหว่างอาจารย์กับบรรณารักษ์ โดยเป็นภาระหน้าที่ของอาจารย์ในการกระตุ้นนักศึกษาให้เกิดการเรียนรู้ โดยกำหนดกิจกรรมเกี่ยวกับการใช้สารสนเทศและการเข้าถึงสารสนเทศ เพื่อมอบหมายแบบฝึกหัดให้นักศึกษาได้ลงมือปฏิบัติจริงในส่วนของบรรณารักษ์จะต้องมีความกระตือรือร้นในการผลักดันกิจกรรมที่ส่งเสริมสภาพแวดล้อมทางการศึกษา และบรรณารักษ์จะต้องมีบทบาทในการนำทางนักศึกษาให้เกิดกระบวนการเรียนรู้ และการศึกษาของ Armstrong & Georgas (2006) ที่ศึกษาเกี่ยวกับโปรแกรมการสอนการรู้สารสนเทศออนไลน์ซึ่งเป็นปัจจัยที่มีส่วนในการพัฒนาการเรียนรู้ออนไลน์ พบว่า คุณภาพของโปรแกรมการสอนการรู้สารสนเทศเป็นปัจจัยสำคัญในการพัฒนาการรู้สารสนเทศของนักศึกษา ในส่วนงานวิจัยที่ศึกษาปัจจัยด้านการสอนการรู้สารสนเทศของนักวิชาการ Mutula, Kalusopa, Moahi & Wamukoya (2006) ได้พบว่า การสอนการรู้สารสนเทศออนไลน์จะช่วยพัฒนาความรู้ความสามารถด้านสารสนเทศของนักศึกษามากกว่าการสอนแบบพบหน้ากัน และนักศึกษาจะชอบวิธีการสอนแบบผสมผสานทั้งการสอนการรู้สารสนเทศในหลักสูตรและการสอนออนไลน์เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ด้วยตนเอง ซึ่งจะต้องอาศัยองค์ประกอบต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับความพร้อมของโครงสร้างพื้นฐานทาง ICT การออกแบบเนื้อหา การรู้ดิจิทัลของนักศึกษา และการสนับสนุนด้านเครือข่ายออนไลน์ที่จำเป็น นักวิจัยจากมหาวิทยาลัย Niger Delta University ประเทศไนจีเรีย Baro & Fyneman (2009) พบว่า ปัจจัยด้านเพศมีผลต่อการรู้สารสนเทศ โดยนักศึกษาเพศชายจะรับรู้และใช้สารสนเทศที่เข้าถึงได้ในมหาวิทยาลัย สามารถเรียนรู้เกี่ยวกับดิจิทัลและการใช้ประโยชน์จากอินเทอร์เน็ตที่ห้องสมุดมหาวิทยาลัยจัดหาให้ สามารถใช้ Search engines และใช้ประโยชน์จากซีดีรอมในห้องสมุดอิเล็กทรอนิกส์ รวมถึงมีกลยุทธ์ในการสืบค้นมากกว่านักศึกษาหญิง อีกทั้งงานวิจัยของ Detlor, Julien, Willson, Serenko & Lavalley (2011) ได้ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อผลการเรียนของนักศึกษาในการเรียนการสอนการรู้สารสนเทศในโรงเรียนสอนด้านธุรกิจ 'Business School' พบว่า ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ องค์ประกอบของโปรแกรมการรู้สารสนเทศ และข้อมูลด้านประชากรของนักศึกษาที่จะมีผลต่อผลการเรียนรู้ของนักศึกษาในการเรียนการสอนการรู้สารสนเทศ

ประชากรในการวิจัย ได้แก่ นักศึกษาคณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ระดับปริญญาตรี จำนวน 1,431 คน และนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา จำนวน 95 คน จำนวนรวม 1,526 คน และกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ นักศึกษาระดับปริญญาตรี จำนวน 302 คน และนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา จำนวน 70 คน จำนวนรวม 377 คน โดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งกลุ่ม คำนวณกลุ่มตัวอย่างโดยใช้เกณฑ์ของเครซีและมอร์แกน ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% โดยมีความคลาดเคลื่อน 5% การเก็บข้อมูลนั้น ดำเนินการรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถามทั้งในรูปแบบกระดาษและแบบออนไลน์ จากกลุ่มตัวอย่าง จำนวนทั้งหมด 377 คน ซึ่งในการเก็บข้อมูลจริง สามารถเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างได้ทั้งหมด 425 คน ซึ่งมากกว่าที่ได้กำหนดไว้

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสอบถาม แบ่งออกเป็น 4 ตอน ประกอบด้วย ตอนที่ 1 แบบสอบถามปลายปิดเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ สถานภาพ สาขาวิชา และประสบการณ์การเข้าอบรมทักษะการรู้สารสนเทศ ตอนที่ 2 แบบสอบถามปลายปิดเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งเสริมการสอนการรู้สารสนเทศรูปแบบออนไลน์ ประกอบด้วย 4 ปัจจัย คือ ด้านผู้สอน ด้านผู้เรียน ด้านหลักสูตรการสอนการรู้สาร



เทศ และด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ตอนที่ 3 แบบสอบถามปลายปิดเกี่ยวกับข้อมูลปัญหาและอุปสรรคในการสอน การรู้สารสนเทศรูปแบบออนไลน์ และตอนที่ 4 แบบสอบถามปลายเปิดความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการสอนการรู้สารสนเทศรูปแบบออนไลน์ แบบสอบถามเป็นแบบมาตราประมาณค่า 5 ระดับ ตรวจสอบคุณภาพโดยผู้ทรงคุณวุฒิด้านบรรณารักษศาสตร์และสารสนเทศศาสตร์ และการวิจัย จำนวน 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบความถูกต้อง ครบถ้วน และความครอบคลุมของเนื้อหา ความชัดเจนและความเหมาะสมทางภาษาของคำถาม จากนั้นได้นำแบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบไปทดลองใช้กับประชากร จำนวน 50 ชุด เพื่อนำไปหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถาม โดยใช้สูตรการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha) ตามวิธีของครอนบัก (Cronbach α - Coefficient) กำหนดความเชื่อมั่น Alpha ตั้งแต่ 0.70 ขึ้นไป ซึ่งได้ทำการทดสอบการทดสอบหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งหมดรวมกัน พบว่าได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา เท่ากับ .970 ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.70 ซึ่งถือว่าเป็นแบบสอบถามที่มีคุณภาพ สามารถยอมรับแบบสอบถามดังกล่าวเพื่อใช้ในการเก็บข้อมูลในขั้นตอนต่อไป

การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้ดำเนินแจกแบบสอบถามทั้งรูปแบบกระดาษและรูปแบบออนไลน์ และส่งให้กับผู้ตอบแบบสอบถามกลุ่มตัวอย่างในหลากหลายช่องทาง เช่น แบบสอบถาม อีเมล ไลน์กลุ่ม หรือเฟซบุ๊ก เป็นต้น โดยได้รับผลการตอบแบบสอบถามที่สมบูรณ์ จำนวนรวม 425 ชุด จำแนกเป็นนักศึกษาปริญญาตรี 387 ชุด นักศึกษาบัณฑิต 38 ชุด ซึ่งได้รับแบบสอบถามกลับคืนมาเกินกว่าจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ได้กำหนดไว้

การวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามมาวิเคราะห์ข้อมูลและประมวลผลโดยใช้โปรแกรมวิเคราะห์สถิติทางสังคมศาสตร์ วิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ 2 ประเภท ได้แก่

1. วิเคราะห์สถิติพรรณนา (Descriptive Statistics) เพื่อให้เห็นภาพรวมของกลุ่มประชากรทั้งหมด ได้แก่ เพศ สถานภาพ สาขาวิชา และประสบการณ์การเข้ารับการอบรมการรู้สารสนเทศรูปแบบออนไลน์ สถิติที่ใช้ได้แก่ การแจกแจงความถี่ (Frequency distribution) การกระจายแบบร้อยละ (Percentage distribution) ค่าเฉลี่ย (Mean, \bar{X}) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน Standard Deviation, SD) และจัดลำดับปัจจัยที่ส่งเสริมการสอนการรู้สารสนเทศรูปแบบออนไลน์ตามเกณฑ์ที่กำหนด

2. การวิเคราะห์สถิติเชิงอนุมาน (Inferential Statistics) วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้การจัดกลุ่มความสัมพันธ์ของตัวแปรด้วย Factor Analysis วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรด้วยการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน และการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) เพื่อทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระและตัวแปรตาม

ผลการดำเนินการและอภิปรายผล

ผลการดำเนินงาน

การวิจัยเรื่อง การศึกษาปัจจัยที่ส่งเสริมการสอนการรู้สารสนเทศรูปแบบออนไลน์ สำหรับนักศึกษาคณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ สามารถสรุปผลการศึกษา อภิปรายผล และข้อเสนอแนะจากการวิจัย ได้ดังนี้

1. ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 425 คน พบว่าเป็น นักศึกษาปริญญาตรี จำนวน 387 คน นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา จำนวน 38 คน โดยสามารถสรุปในแต่ละด้าน ได้ดังนี้

(1) จำแนกตามเพศของผู้ตอบแบบสอบถาม พบว่า นักศึกษาปริญญาตรี จำนวน 387 คน เป็นเพศชาย 169 คน เพศหญิง 218 คน และนักศึกษาระดับบัณฑิต จำนวน 38 คน เป็นเพศชาย 18 คน หญิง 20 คน

(2) จำแนกตามระดับการศึกษา พบว่า นักศึกษาปริญญาตรี จำนวน 387 คน นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา จำนวน 38 คน รวมทั้งหมด จำนวน 425 คน

(3) จำแนกตามสาขาวิชาของนักศึกษา พบว่า นักศึกษาปริญญาตรี จำนวน 387 คน ศึกษาในสาขาวิชา วิศวกรรมอาหาร จำนวน 95 คน สาขาวิชาเทคโนโลยีการบรรจุ จำนวน 73 คน สาขาวิชาเทคโนโลยีการพัฒนาผลิตภัณฑ์ จำนวน 65 คน สาขาวิชาเทคโนโลยีชีวภาพ จำนวน 66 คน สาขาวิชาเทคโนโลยีผลิตภัณฑ์ทางทะเล จำนวน 29 คน และสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร จำนวน 59 คน นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา จำนวน 38 คน พบว่า ศึกษาในสาขาวิชาเทคโนโลยีการบรรจุ จำนวน 8 คน สาขาวิชาเทคโนโลยีการพัฒนาผลิตภัณฑ์ จำนวน 5 คน และสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร จำนวน 59 คน โดยในสาขาวิชา วิศวกรรมอาหาร ไม่มีการสอนในระดับบัณฑิตศึกษา ส่วนสาขาวิชาเทคโนโลยีชีวภาพ และสาขาวิชาเทคโนโลยีผลิตภัณฑ์ทางทะเล เป็นสาขาที่เปิดสอนโดยบัณฑิตวิทยาลัย และวิทยาลัยการศึกษาและการจัดการทางทะเล มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ตามลำดับ ผู้วิจัยจึงไม่มีข้อมูลในการติดต่อนักศึกษาให้ตอบแบบสอบถามในการวิจัยครั้งนี้

(4) จำแนกตามประสบการณ์การเข้ารับการอบรมการรู้สารสนเทศรูปแบบออนไลน์ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี พบว่า นักศึกษาปริญญาตรี จำนวน 387 คน มีประสบการณ์เคยเข้ารับการอบรมการรู้สารสนเทศรูปแบบออนไลน์ จำนวน 271 คนและไม่เคยเข้ารับการอบรมการรู้สารสนเทศรูปแบบออนไลน์ จำนวน 116 คน นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา จำนวน 38 คน พบว่า มีประสบการณ์เคยเข้ารับการอบรมการรู้สารสนเทศรูปแบบออนไลน์ จำนวน 26 คน และไม่เคยเข้ารับการอบรมการรู้สารสนเทศรูปแบบออนไลน์ จำนวน 12 คน

2. ความคิดเห็นต่อนักศึกษาระดับปริญญาตรีและนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาต่อปัจจัยด้านต่างๆ ที่ส่งเสริมการสอนการรู้สารสนเทศรูปแบบออนไลน์

ผลการวิจัยพบว่า นักศึกษาปริญญาตรีและบัณฑิตศึกษา มีความคิดเห็นต่อปัจจัยที่ส่งเสริมการสอนการรู้สารสนเทศรูปแบบออนไลน์ โดยรวม อยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.32$) เท่ากัน และสามารถสรุปความคิดเห็นต่อปัจจัยด้านต่างๆ ที่ส่งเสริมการสอนการรู้สารสนเทศรูปแบบออนไลน์ ได้ดังนี้

2.1 ความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยด้านผู้สอน พบว่า นักศึกษาปริญญาตรีมีคิดเห็นต่อปัจจัยด้านผู้สอน อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 4.35 นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษามีความคิดเห็นต่อปัจจัยด้านผู้สอน อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 4.38

2.2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยด้านผู้เรียน พบว่า นักศึกษาปริญญาตรีและนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษามีความคิดเห็นต่อปัจจัยด้านผู้เรียน อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 4.28 เท่ากัน

2.3 ความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยด้านหลักสูตรการสอนการรู้สารสนเทศ พบว่า นักศึกษาปริญญาตรีมีความคิดเห็นต่อปัจจัยด้านหลักสูตรการสอนการรู้สารสนเทศ อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 4.33 นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษามีคิดเห็นต่อปัจจัยด้านหลักสูตรการสอนการรู้สารสนเทศ อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 4.38

2.4 ความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ พบว่า นักศึกษาปริญญาตรีมีความคิดเห็นต่อปัจจัยด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 4.32 นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษามีความคิดเห็นต่อปัจจัยด้านเทคโนโลยีสารสนเทศอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 4.24 ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ระดับความคิดเห็นต่อนักศึกษาระดับปริญญาตรีและนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาต่อปัจจัยด้านต่างๆ ที่ส่งเสริมการสอนการรู้สารสนเทศรูปแบบออนไลน์

ที่	ปัจจัยด้านต่างๆ	ระดับปริญญาตรี			ระดับบัณฑิตศึกษา		
		ค่าเฉลี่ย	S.D	แปลผล	ค่าเฉลี่ย	S.D	แปลผล
1	ด้านผู้สอน	4.35	.656	มาก	4.38	.457	มาก
2	ด้านผู้เรียน	4.28	.534	มาก	4.28	.396	มาก
3	ด้านหลักสูตรการสอนการรู้สารสนเทศ	4.33	.653	มาก	4.38	.558	มาก
4	ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ	4.32	.506	มาก	4.24	.378	มาก
ค่าเฉลี่ยรวม 4 ด้าน		4.32	.555	มาก	4.32	.410	มาก

3. ความคิดเห็นของนักศึกษาทั้งระดับปริญญาตรีและบัณฑิตศึกษาต่อปัญหาและอุปสรรคในการสอนการรู้สารสนเทศรูปแบบออนไลน์

ผลการวิจัยพบว่า นักศึกษาปริญญาตรีและบัณฑิตศึกษา มีคิดเห็นต่อปัญหาและอุปสรรคในการสอนการรู้สารสนเทศรูปแบบออนไลน์ โดยรวมทั้ง 4 ด้าน อยู่ในระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ย 3.39 เท่ากัน และสามารถสรุปความคิดเห็นต่อปัญหาและอุปสรรคในการสอนการรู้สารสนเทศรูปแบบออนไลน์ ในแต่ละด้าน ได้ดังนี้

3.1 ความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาและอุปสรรคด้านผู้สอน พบว่า นักศึกษาปริญญาตรีมีความคิดเห็นต่อปัญหาและอุปสรรคด้านผู้สอนอยู่ในระดับน้อย มีค่าเฉลี่ย 2.47 และนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษามีความคิดเห็นต่อปัญหาและอุปสรรคด้านผู้สอน อยู่ในระดับน้อย มีค่าเฉลี่ย 2.46

3.2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาและอุปสรรคด้านผู้เรียน พบว่า นักศึกษาปริญญาตรีมีความคิดเห็นต่อปัญหาและอุปสรรคด้านผู้เรียน ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ย 2.58 และนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษามีความคิดเห็นต่อปัญหาและอุปสรรคด้านผู้เรียน อยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ย 2.56

3.3 ความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาและอุปสรรคด้านหลักสูตรการสอนการรู้สารสนเทศ พบว่า นักศึกษาปริญญาตรีมีความคิดเห็นต่อปัญหาและอุปสรรคด้านหลักสูตรการสอนการรู้สารสนเทศ ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 4.25 และนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษามีความคิดเห็นต่อปัญหาและอุปสรรคด้านหลักสูตรการสอนการรู้สารสนเทศ อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 4.32

3.4 ความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาและอุปสรรคด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ พบว่า ความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาและอุปสรรคด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 4.26 และนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษามีความคิดเห็นต่อปัญหาและอุปสรรคด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 4.21 ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ระดับความคิดเห็นต่อนักศึกษาระดับปริญญาตรีและนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาต่อปัญหาและอุปสรรคในการสอนการรู้สารสนเทศรูปแบบออนไลน์

ที่	ปัจจัยด้านต่างๆ	ระดับปริญญาตรี			ระดับบัณฑิตศึกษา		
		ค่าเฉลี่ย	S.D	แปลผล	ค่าเฉลี่ย	S.D	แปลผล
1	ด้านผู้สอน	2.47	.692	น้อย	2.46	.927	น้อย

2	ด้านผู้เรียน	2.58	.730	ปานกลาง	2.56	.910	ปานกลาง
3	ด้านหลักสูตรการสอนการรู้สารสนเทศ	4.25	.584	มาก	4.32	.430	มาก
4	ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ	4.26	.525	มาก	4.21	.426	มาก
ค่าเฉลี่ยรวม 4 ด้าน		3.39	.396	ปานกลาง	3.39	.490	ปานกลาง

4. ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่ส่งเสริมการสอนการรู้สารสนเทศรูปแบบออนไลน์สำหรับนักศึกษา ระดับปริญญาตรี และนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา กับปัญหาและอุปสรรคในการส่งเสริมการรู้สารสนเทศ รูปแบบออนไลน์

ผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยที่ส่งเสริมการสอนการรู้สารสนเทศรูปแบบออนไลน์สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี กับปัญหาและอุปสรรคในการส่งเสริมการรู้สารสนเทศรูปแบบออนไลน์ มีความสัมพันธ์กันในเชิงบวกทุกปัจจัย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และปัจจัยที่ส่งเสริมการสอนการรู้สารสนเทศรูปแบบออนไลน์สำหรับนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา กับปัญหาและอุปสรรคในการส่งเสริมการรู้สารสนเทศรูปแบบออนไลน์ มีความสัมพันธ์กันในเชิงบวกทุกปัจจัย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ระดับความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่ส่งเสริมการสอนการรู้สารสนเทศรูปแบบออนไลน์ กับ ปัญหาและอุปสรรคในการส่งเสริมการรู้สารสนเทศรูปแบบออนไลน์

ที่	ปัจจัยที่ส่งเสริมการสอนการรู้สารสนเทศรูปแบบออนไลน์	ระดับปริญญาตรี			ระดับบัณฑิตศึกษา		
		ปัญหาและอุปสรรคในการส่งเสริมการรู้สารสนเทศรูปแบบออนไลน์			ปัญหาและอุปสรรคในการส่งเสริมการรู้สารสนเทศรูปแบบออนไลน์		
		Pearson Correlation	P-Value (2 - tailed)	ระดับความสัมพันธ์	Pearson Correlation	P-Value (2 - tailed)	ระดับความสัมพันธ์
1	ด้านผู้สอน	0.02	0.76	สัมพันธ์ต่ำมาก	1.00**	0.00	สัมพันธ์สูง
2	ด้านผู้เรียน	0.00	0.96	สัมพันธ์ต่ำมาก	0.18	0.29	สัมพันธ์ต่ำมาก
3	ด้านหลักสูตรการสอนการรู้สารสนเทศ	0.87**	0.00	สัมพันธ์สูง	1.00**	0.00	สัมพันธ์สูง
4	ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ	0.01	0.80	สัมพันธ์ต่ำมาก	1.00**	0.00	สัมพันธ์สูง

5. สรุปผลการทดสอบสมมติฐานการวิจัย

จากตารางที่ 3 สามารถสรุปผลในการทดสอบสมมติฐานการวิจัย ได้ดังนี้

5.1 ปัจจัยด้านผู้สอนมีความสัมพันธ์กับปัญหาและอุปสรรคในการส่งเสริมการรู้สารสนเทศรูปแบบออนไลน์ ของนักศึกษาระดับปริญญาตรีในระดับต่ำมาก

5.2 ปัจจัยด้านผู้สอนมีความสัมพันธ์กับปัญหาและอุปสรรคในการส่งเสริมการรู้สารสนเทศรูปแบบออนไลน์ ของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาในระดับสูง



5.3 ปัจจัยด้านผู้เรียน มีความสัมพันธ์กับปัญหาและอุปสรรคในการส่งเสริมการรู้สารสนเทศรูปแบบออนไลน์ ของนักศึกษาระดับปริญญาตรีในระดับต่ำมาก

5.4 ปัจจัยด้านผู้เรียน มีความสัมพันธ์กับปัญหาและอุปสรรคในการส่งเสริมการรู้สารสนเทศรูปแบบออนไลน์ ของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาในระดับต่ำมาก

5.5 ปัจจัยด้านหลักสูตรการสอนการรู้สารสนเทศ มีความสัมพันธ์กับปัญหาและอุปสรรคในการส่งเสริมการรู้สารสนเทศรูปแบบออนไลน์ ของนักศึกษาระดับปริญญาตรีในระดับสูง

5.6 ปัจจัยด้านหลักสูตรการสอนการรู้สารสนเทศ มีความสัมพันธ์กับปัญหาและอุปสรรคในการส่งเสริมการรู้สารสนเทศรูปแบบออนไลน์ ของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาในระดับสูง

5.7 ปัจจัยด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ มีความสัมพันธ์กับปัญหาและอุปสรรคในการส่งเสริมการรู้สารสนเทศรูปแบบออนไลน์ ของนักศึกษาระดับปริญญาตรีในระดับต่ำมาก

5.8 ปัจจัยด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ มีความสัมพันธ์กับปัญหาและอุปสรรคในการส่งเสริมการรู้สารสนเทศรูปแบบออนไลน์ ของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาในระดับสูง

6. ปัจจัยที่ส่งเสริมการสอนการรู้สารสนเทศรูปแบบออนไลน์สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี โดยใช้สถิติวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ ด้วยวิธีการนำตัวแปรเข้าทั้งหมด กับตัวแปรอิสระและตัวแปรควบคุม

ผลการวิจัย พบว่า ปัจจัยที่ส่งเสริมการสอนการรู้สารสนเทศรูปแบบออนไลน์สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี มีทั้งหมด 4 ด้าน คือ ปัจจัยด้านผู้สอน ปัจจัยด้านผู้เรียน ปัจจัยด้านหลักสูตรการสอนการรู้สารสนเทศ และปัจจัยด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์จากการพยากรณ์ (R) เท่ากับ 0.997 ค่าสัมประสิทธิ์จากการพยากรณ์ที่ปรับแก้แล้ว (R Square) เท่ากับ 0.993 ขณะที่ปัจจัยเพศ สถานภาพ และประสบการณ์ไม่มีอิทธิพลต่อการส่งเสริมการสอนการรู้สารสนเทศรูปแบบออนไลน์สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรีอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ปัจจัยที่ส่งเสริมการสอนการรู้สารสนเทศรูปแบบออนไลน์สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรีโดยใช้สถิติวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณด้วยวิธีการนำตัวแปรเข้าทั้งหมด กับตัวแปรอิสระและตัวแปรควบคุม

ปัจจัย	B	S.E.	Beta	T	P-Value
ค่าคงที่	4.371	0.139		31.554	0.000
1. เพศ	-0.089	0.058	-0.078	-1.531	0.127
2. สถานภาพ	0.064	0.063	0.052	1.021	0.308
3. ประสบการณ์	0.004	0.017	0.011	0.224	0.823
4. ด้านผู้สอน	0.265	0.010	0.314	26.636	0.000**
5. ด้านผู้เรียน	0.434	0.008	0.417	51.762	0.000**
6. ด้านหลักสูตรการสอนการรู้สารสนเทศ	0.270	0.010	0.317	26.787	0.000**
7. ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ	1.027	0.020	0.935	51.548	0.000**

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05, R = 0.997, R Square = 0.993



7. ปัจจัยที่ส่งเสริมการสอนการรู้สารสนเทศรูปแบบออนไลน์สำหรับนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา โดยใช้สถิติวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ ด้วยวิธีการนำตัวแปรเข้าทั้งหมด กับตัวแปรอิสระและตัวแปรควบคุม

ผลการวิจัย พบว่า ปัจจัยที่ส่งเสริมการสอนการรู้สารสนเทศรูปแบบออนไลน์สำหรับนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา มีทั้งหมด 4 ด้าน คือ ปัจจัยด้านผู้สอน ปัจจัยด้านผู้เรียน ปัจจัยด้านหลักสูตรการสอนการรู้สารสนเทศ และปัจจัยด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์จากการพยากรณ์ (R) เท่ากับ 0.994 ค่าสัมประสิทธิ์จากการพยากรณ์ที่ปรับแก้แล้ว (R Square) เท่ากับ 0.988 ขณะที่ปัจจัยเพศ สถานภาพ และประสบการณ์ไม่มีอิทธิพลต่อการส่งเสริมการสอนการรู้สารสนเทศรูปแบบออนไลน์สำหรับนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา คณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 ปัจจัยที่ส่งเสริมการสอนการรู้สารสนเทศรูปแบบออนไลน์สำหรับนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา โดยใช้สถิติวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณด้วยวิธีการนำตัวแปรเข้าทั้งหมด กับตัวแปรอิสระและตัวแปรควบคุม

ปัจจัย	B	S.E.	Beta	T	P-Value
ค่าคงที่	4.457	0.303		14.732	0.000
1. เพศ	0.238	0.135	0.293	1.770	0.086
2. สถานภาพ	-0.126	0.138	-0.144	-0.910	0.369
3. ประสบการณ์	-0.069	0.039	-0.296	-1.786	0.083
4. ด้านผู้สอน	0.297	0.031	0.331	9.660	0.000**
5. ด้านผู้เรียน	0.345	0.031	0.333	11.156	0.000**
6. ด้านหลักสูตรการสอนการรู้สารสนเทศ	0.308	0.024	0.419	12.926	0.000**
7. ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ	1.007	0.068	0.927	14.852	0.000**

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05, R = 0.994, R Square = 0.988

8. ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการส่งเสริมการรู้สารสนเทศรูปแบบออนไลน์

ผู้ตอบแบบสอบถามได้ให้ข้อเสนอแนะในการวิจัย แบ่งเป็น 4 ด้าน ดังนี้

8.1 ข้อเสนอแนะด้านผู้สอน ผู้ตอบแบบสอบถามได้ให้ข้อเสนอแนะว่า ห้องสมุดควรส่งเสริมหรือประชาสัมพันธ์ให้เห็นถึงความจำเป็นของการรู้สารสนเทศ หรือกระตุ้นให้นักศึกษาเห็นความสำคัญของการรู้สารสนเทศเพื่อนำไปใช้ในการทำงานอนาคต และควรเพิ่มช่องทางและความถี่ในการประชาสัมพันธ์หลักสูตรการสอนการรู้สารสนเทศรูปแบบออนไลน์ ให้นักศึกษารู้ให้มากขึ้น สำหรับการจัดกิจกรรมส่งเสริมการรู้สารสนเทศ ห้องสมุดควรให้ข้อมูลการอบรม สิ่งที่ต้องเตรียมพร้อมก่อนการอบรมล่วงหน้า ย้ำเตือนวันและเวลาการเข้าอบรมล่วงหน้าก่อน 1 วัน เพื่อไม่ให้ลืม และควรมีกิจกรรมเสริมระหว่างการอบรม เพื่อให้เกิดความเข้าใจมากยิ่งขึ้น

8.2 ข้อเสนอแนะด้านผู้เรียน ผู้ตอบแบบสอบถามได้ให้ข้อเสนอแนะว่า ผู้เรียนต้องมีพื้นฐานการสืบค้นข้อมูลเบื้องต้นก่อนการอบรม เข้าอบรมให้ตรงเวลาเพื่อไม่ให้ผู้เรียนคนอื่นรอ และควรเตรียมความพร้อมของโปรแกรมหรืออินเทอร์เน็ตให้พร้อมก่อนการอบรม

8.3 ข้อเสนอแนะด้านหลักสูตรการสอนการรู้สารสนเทศ ผู้ตอบแบบสอบถามได้ให้ข้อเสนอแนะว่า ควรบรรจุหลักสูตรการอบรม ผสมผสานเข้าไปในกระบวนวิชาสัมมนา และวิชาวิจัยเบื้องต้นของคณะ ควรเพิ่มเติมหัวข้อ



การอบรมที่เกี่ยวกับการเผยแพร่ผลงานวิจัย/ การวิเคราะห์สถิติเพื่อการวิจัย/ การสืบค้นข้อมูลจาก Open Access และควรเพิ่มช่วงเวลาในการจัดอบรม ในช่วงนอกเวลาราชการและเสาร์อาทิตย์

8.4 ข้อเสนอแนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ผู้ตอบแบบสอบถามได้ให้ข้อเสนอแนะว่า การอบรมออนไลน์ที่มีประสิทธิภาพ ผู้เรียนต้องเตรียมเครื่องคอมพิวเตอร์ไว้ จำนวน 2 เครื่อง หรือมีอุปกรณ์เสริมเพื่อความสะดวกในการดูหน้าจอและฝึกปฏิบัติไปพร้อมกัน และเห็นด้วยที่ห้องสมุดจัดอบรมโดยใช้โปรแกรม Zoom เพราะใช้งานเป็นประจำ และชอบที่บันทึกการอบรมและส่งวิดีโอย้อนหลังให้ศึกษา

อภิปรายผล

จากผลการศึกษา สามารถอภิปรายผลแยกเป็นประเด็น ดังนี้

1. ปัจจัยที่ส่งเสริมการสอนการรู้สารสนเทศรูปแบบออนไลน์

ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นว่าปัจจัยที่จะส่งเสริมการสอนการรู้สารสนเทศรูปแบบออนไลน์มีประสิทธิภาพ ทั้ง 4 ด้าน คือ ด้านผู้สอน ด้านผู้เรียน ด้านหลักสูตรการสอนการรู้สารสนเทศ และด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ มีความสำคัญอยู่ในระดับมาก โดยผู้ตอบแบบสอบถามทั้งสองกลุ่มมีความคิดเห็นตรงกัน ซึ่งผลจากสถิติที่ได้วิเคราะห์ข้อมูลพบว่า ปัจจัยด้านผู้สอนและปัจจัยด้านหลักสูตรการสอนการรู้สารสนเทศ เป็นปัจจัยที่จะส่งเสริมให้การสอนการรู้สารสนเทศรูปแบบออนไลน์มีประสิทธิภาพมากที่สุด โดยนักศึกษาปริญญาตรีเห็นว่าปัจจัยที่อยู่ในระดับมาก (ภาพรวม ค่าเฉลี่ย 4.35) และนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา เห็นว่าเป็นปัจจัยที่อยู่ในระดับมาก (ภาพรวม ค่าเฉลี่ย 4.38) หากวิเคราะห์ออกมาเป็นหัวข้อย่อย พบว่า ทักษะที่สำคัญที่สุดของบรรณารักษ์ผู้สอนที่จะต้อง มี 3 ลำดับ คือ 1) บรรณารักษ์ผู้สอนต้องมีทักษะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ 2) บรรณารักษ์ผู้สอนต้องมีทักษะมีเทคนิควิธีการสืบค้นสารสนเทศเพื่อประกอบการเรียนรู้และการวิจัย และ 3) บรรณารักษ์มีการบูรณาการทักษะสารสนเทศในการ เรียนการสอนของรายวิชาต่างๆ เช่น วิชาสัมมนา วิชาวิจัย เป็นต้นเพื่อให้นักศึกษาได้ฝึกปฏิบัติทักษะ การรู้สารสนเทศ อย่างสม่ำเสมอ ในส่วนของปัจจัยด้านหลักสูตรการสอนการรู้สารสนเทศ พบว่า หลักสูตรและเนื้อหาในการสอนการรู้สารสนเทศที่สำคัญที่สุด 3 ลำดับแรก คือ 1) เนื้อหาของการเรียนสามารถนำไปประยุกต์ใช้กับการค้นคว้าวิจัยในการเรียนรายวิชาต่างๆ ของคณะอุตสาหกรรมเกษตรได้ เป็นปัจจัยที่ส่งเสริมการสอนฯ 2) เนื้อหาของการเรียนสอดคล้องกับหลักสูตรการเรียนการสอนของรายวิชาต่างๆ ของคณะอุตสาหกรรมเกษตร และ 3) เนื้อหาที่มีความทันสมัยตลอดเวลา มีการนำเสนอการเปลี่ยนแปลงหรือข้อมูลใหม่ๆ ของฐานข้อมูลออนไลน์ต่างๆ ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของ Lanning, S., & Mallek, J. (2017). ที่ทำการศึกษาศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อสมรรถนะการรู้สารสนเทศของนักศึกษา Southern Utah University พบว่า ปัจจัย ด้านบรรณารักษ์/ผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อ เจ้าหน้าที่สนับสนุนของห้องสมุด รวมถึงอัตราส่วนของผู้เรียนต่อบรรณารักษ์ เป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อสมรรถนะการรู้สารสนเทศของนักศึกษาเป็นอย่างมาก และสอดคล้องกับงานวิจัยของ Mutula, Kalusopa, Moahi & Wamukoya (2006) ที่พบว่า การสอนการรู้สารสนเทศออนไลน์จะช่วยพัฒนาความรู้ความสามารถด้านสารสนเทศของนักศึกษา มากกว่าการสอนแบบพบหน้ากัน นอกจากนี้งานวิจัยของพรชนิตร์ ลินาราช และอังสนา ชงไชย (2557) ที่ได้ศึกษาระดับการรู้สารสนเทศและการพัฒนาข้อเสนอรูปแบบการจัดการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมทักษะการรู้สารสนเทศ นักศึกษาปริญญาตรี คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ได้กล่าวถึงความสำคัญของปัจจัยด้านหลักสูตร โดยผลการวิจัยพบว่า หลักสูตรการรู้สารสนเทศควรกำหนดประเภทของกระบวนวิชาทักษะการรู้สารสนเทศเป็นรายวิชาพื้นฐาน หรือควรจัดสอนเป็นวิชาบังคับเลือก ข้อเสนอรูปแบบการจัดการเรียนการสอนในการพัฒนาทักษะการรู้

สารสนเทศสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี ใน 2 รูปแบบคือ 1) แนวทางการสอนในรูปแบบกระบวนวิชา 2) แนวการสอนในรูปแบบสอดแทรกในกระบวนวิชาต่าง ๆ รวมถึงแนวทางในการร่วมมือกับสำนักหอสมุดมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เพื่อให้การรู้สารสนเทศของนักศึกษามีความยั่งยืนนำไปสู่การเรียนรู้ตลอดชีวิต และสอดคล้องกับงานวิจัยของ จิตชญา กรสันเทียะ (2556) ที่พบว่าปัจจัยที่จะส่งเสริมการสอนการรู้สารสนเทศรูปแบบออนไลน์มีประสิทธิภาพ 3 ลำดับแรกคือ มหาวิทยาลัยมีนโยบายที่ส่งเสริมการเรียนการสอนการรู้สารสนเทศอย่างชัดเจน บรรณารักษ์มีหน้าที่รับผิดชอบในการสอนการรู้สารสนเทศหรือร่วมสอนการรู้สารสนเทศที่บูรณาการในหลักสูตรของรายวิชาต่างๆ เช่น วิชาการวิจัย และอาจารย์ผู้สอนมีความเข้าใจเกี่ยวกับการบูรณาการการรู้สารสนเทศในการเรียนและสอดคล้องกับงานวิจัยของ Armstrong & Georgas (2006) ที่ศึกษาเกี่ยวกับโปรแกรมการสอนการรู้สารสนเทศออนไลน์ซึ่งเป็นปัจจัยที่มีส่วนในการพัฒนาการเรียนรู้ออนไลน์ พบว่า คุณภาพของโปรแกรมการสอนการรู้สารสนเทศเป็นปัจจัยสำคัญในการพัฒนาการรู้สารสนเทศของนักศึกษา

ในการวิจัยได้วิเคราะห์ในแง่มุมมองประสบการณ์ของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยได้จำแนกความคิดเห็นต่อปัจจัยที่จะส่งเสริมการสอนการรู้สารสนเทศรูปแบบออนไลน์มีประสิทธิภาพ ตามประสบการณ์การเข้ารับการอบรมการรู้สารสนเทศรูปแบบออนไลน์ เป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มที่ 1 คือ นักศึกษาที่เคยเข้ารับการอบรมการรู้สารสนเทศรูปแบบออนไลน์กับห้องสมุดมาแล้ว กลุ่มที่ 2 คือ นักศึกษาที่ยังไม่เคยเข้ารับการอบรมการรู้สารสนเทศรูปแบบออนไลน์กับห้องสมุด ผลการวิจัยพบว่า นักศึกษาทั้ง 2 กลุ่ม ทั้งในระดับปริญญาตรีและนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษามีความคิดเห็นแตกต่างกัน กล่าวคือ นักศึกษาระดับปริญญาตรีที่เคยเข้ารับการอบรมการรู้สารสนเทศรูปแบบออนไลน์กับห้องสมุดมาแล้ว เห็นว่าปัจจัยที่จะส่งเสริมการสอนการรู้สารสนเทศรูปแบบออนไลน์มีประสิทธิภาพ คือ ปัจจัยด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ นักศึกษาระดับปริญญาตรีที่ยังไม่เคยเข้ารับการอบรมการรู้สารสนเทศรูปแบบออนไลน์กับห้องสมุด เห็นว่าปัจจัยที่จะส่งเสริมการสอนการรู้สารสนเทศรูปแบบออนไลน์มีประสิทธิภาพ คือ ปัจจัยด้านหลักสูตรการสอนการรู้สารสนเทศ ในส่วนของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาที่เคยเข้ารับการอบรมการรู้สารสนเทศรูปแบบออนไลน์กับห้องสมุดมาแล้ว เห็นว่าปัจจัยที่จะส่งเสริมการสอนการรู้สารสนเทศรูปแบบออนไลน์มีประสิทธิภาพ คือ ปัจจัยด้านหลักสูตรการสอนการรู้สารสนเทศ สำหรับนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาที่ไม่เคยเข้ารับการอบรมการรู้สารสนเทศรูปแบบออนไลน์กับห้องสมุด เห็นว่าปัจจัยที่จะส่งเสริมการสอนการรู้สารสนเทศรูปแบบออนไลน์มีประสิทธิภาพ คือ ปัจจัยด้านหลักสูตรการสอนการรู้สารสนเทศและปัจจัยด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ เท่ากัน ผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับงานวิจัยของ Williams & Evans (2008) ที่ศึกษาปัจจัยในการศึกษาการรู้สารสนเทศ ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี จาก Department of Government, University of West Florida พบว่า นักศึกษาที่เคยมีประสบการณ์การเข้ารับการอบรมการรู้สารสนเทศมาก่อน จะพิจารณาเข้าร่วมเรียนจากหลักสูตรการส่งเสริมการรู้สารสนเทศ และให้ความสนใจเข้ารับการอบรมในหลักสูตรอื่นๆ เพิ่มเติม นอกจากนี้ยังมีความคิดเห็นว่าการพร้อมของอุปกรณ์การเรียนออนไลน์มีความสำคัญในระดับมากที่สุด

ทั้งนี้สามารถอภิปรายผลเพิ่มเติมได้ว่า ผู้ตอบแบบสอบถามต้องการให้ห้องสมุดปรับเนื้อหาหลักสูตรการรู้สารสนเทศให้สามารถนำไปประยุกต์ใช้กับการค้นคว้าวิจัยในการเรียนรายวิชาต่างๆ ของคณะอุตสาหกรรมเกษตรได้ เพราะจะสามารถนำความรู้ที่ได้ไปใช้ในการเรียนและการค้นคว้าวิจัยไปพร้อมกัน และทำให้เกิดทักษะในการรู้สารสนเทศ สามารถวิเคราะห์ สืบค้น จัดการและประเมินสารสนเทศได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม



2. ปัญหาและอุปสรรคในการสอนการรู้สารสนเทศรูปแบบออนไลน์

ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นต่อปัญหาและอุปสรรคอันจะทำการสอนการรู้สารสนเทศรูปแบบออนไลน์ไม่มีประสิทธิภาพ ในภาพรวมทั้ง 4 ด้าน มีความสำคัญอยู่ในระดับปานกลาง โดยผู้ตอบแบบสอบถามทั้งสองกลุ่มมีความคิดเห็นตรงกัน ซึ่งผลจากสถิติที่ได้วิเคราะห์ข้อมูลพบว่า นักศึกษาระดับปริญญาตรีเห็นว่า ปัญหาและอุปสรรคในด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นปัญหาและอุปสรรคอันจะทำให้การสอนการรู้สารสนเทศรูปแบบออนไลน์ไม่มีประสิทธิภาพมากที่สุด ส่วนนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา เห็นว่า ปัญหาและอุปสรรคในด้านหลักสูตรการสอนการรู้สารสนเทศ เป็นปัญหาและอุปสรรคอันจะทำให้การสอนการรู้สารสนเทศรูปแบบออนไลน์ไม่มีประสิทธิภาพมากที่สุด โดยสอดคล้องกับงานวิจัยของ ยูพิน เตชะมณี และอนันต์ ตรีวานิช (2553) ที่พบว่า ปัญหาที่นักศึกษาประสบค่อนข้างมาก 2 ด้าน คือ ปัญหาด้านสภาพแวดล้อมในการส่งเสริมการรู้สารสนเทศ 3 ลำดับแรก ได้แก่ ความพร้อมใช้งานของเครื่องคอมพิวเตอร์ ความเพียงพอของจำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ให้บริการในสถาบัน และความพร้อมของเครือข่ายคอมพิวเตอร์ และปัญหาด้านทรัพยากรสารสนเทศและแหล่งสารสนเทศ 3 ลำดับแรก ได้แก่ ความเพียงพอของ จำนวนทรัพยากรสารสนเทศที่ให้บริการในสถาบัน (ร้อยละ 31.5) ความสอดคล้องของทรัพยากรสารสนเทศใน สถาบันกับความต้องการใช้และความทันสมัยของเนื้อหาของทรัพยากรสารสนเทศในสถาบัน ปัญหาด้านทักษะการเข้าถึงสารสนเทศ พบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่ประสบปัญหาการใช้คำ AND OR NOT BUT ในการกำหนดคำค้น การคิด/กำหนดและใช้คำค้น (Key word and Key term) และความสามารถในการสืบค้นข้อมูลระดับสูง (Advanced Search) และปัญหาด้านทักษะการใช้สารสนเทศ พบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่พบปัญหาการสื่อสารสารสนเทศที่สืบค้นได้ การประเมินผลสารสนเทศที่ค้นได้ ความสามารถในการวิเคราะห์/สังเคราะห์สารสนเทศ การสรุปสารสนเทศที่ได้จากการอ่าน (ร้อยละ 40.7) และการเขียนเอกสารอ้างอิงในเนื้อหา และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ จิตชญา กรสันเทียะ (2556) ที่ พบว่า ปัจจัยที่เป็นอุปสรรคในการส่งเสริมการจัดการเรียนการสอนการรู้สารสนเทศสำหรับนักศึกษา โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ปัจจัยที่เป็นอุปสรรคในการส่งเสริมการจัดการเรียนการสอนการรู้สารสนเทศสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุลมากที่สุด คือ ช่องทางในการเข้าถึงเครือข่ายอินเทอร์เน็ตมีจำกัดและมีความล่าช้า เป็นปัจจัยที่เป็นอุปสรรคในระดับมาก รองลงมาคือ งบประมาณสำหรับจัดหาและพัฒนาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศที่ใช้ในการส่งเสริมการเรียนการสอนการรู้สารสนเทศ (เช่น ฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์และระบบเครือข่าย) ไม่เพียงพอ เป็นปัจจัยที่เป็นอุปสรรคในระดับมาก ซึ่งทั้ง 2 ปัจจัยดังกล่าวเป็นปัจจัยที่ผู้ตอบมีความคิดเห็นค่อนข้างแตกต่างกัน ส่วนปัจจัยที่ส่งเสริมการจัดการเรียนการสอนการรู้สารสนเทศสำหรับ นักศึกษาระดับปริญญาตรีมหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล น้อยที่สุดคือ อาจารย์ผู้สอนไม่เห็นถึง ความสำคัญของการส่งเสริมการเรียนการสอนการรู้สารสนเทศ เป็นปัจจัยที่เป็นอุปสรรคในระดับ ปานกลาง และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของนักวิชาการต่างประเทศ ได้แก่ Chipeta, Jacobs & Mostert (2009) ที่พบว่า ปัญหาในการสอนการรู้สารสนเทศคือ เวลาที่มีไม่เพียงพอ การขาดทักษะทางคอมพิวเตอร์เครื่องมือและอุปกรณ์ในการสอนนักศึกษามีจำนวนไม่เพียงพอต่อความต้องการ และขาดความร่วมมือในการทำงานร่วมกัน

การนำไปใช้ประโยชน์

จากการศึกษาปัจจัยที่ส่งเสริมการสอนการรู้สารสนเทศรูปแบบออนไลน์ ก่อให้เกิดประโยชน์ต่าง ๆ ดังนี้

1. ทราบถึงปัจจัยที่ส่งเสริมการจัดการเรียนการสอนการรู้สารสนเทศรูปแบบออนไลน์ ปัญหาและอุปสรรคในการสอนการรู้สารสนเทศรูปแบบออนไลน์สำหรับนักศึกษาทั้งในระดับปริญญาตรีและระดับบัณฑิตศึกษา ซึ่งข้อมูลที่ได้จากการวิจัยจะเป็นประโยชน์ต่อบรรณารักษ์และผู้ปฏิบัติงานห้องสมุดที่เกี่ยวข้อง ใช้เป็นแนวทางในการจัดการ



เรียนการสอนและทำกิจกรรมต่างๆ ที่ส่งเสริมการจัดการเรียนการสอนการรู้สารสนเทศสำหรับนักศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพต่อไป

2. ผลการวิจัยสามารถจัดลำดับ 10 ปัจจัยที่จะส่งเสริมการสอนการรู้สารสนเทศรูปแบบออนไลน์ให้มีประสิทธิภาพ ซึ่งห้องสมุดต่างๆ สามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้ โดยสามารถจัดลำดับได้ดังนี้

- 2.1 เนื้อหาของการเรียนต้องสามารถนำไปประยุกต์ใช้กับการค้นคว้าวิจัยในการเรียนรายวิชาต่างๆ ได้
- 2.2 ผู้เรียนจะต้องมีอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ส่วนตัวที่พร้อมในการเรียนออนไลน์และมีเครือข่ายอินเทอร์เน็ตที่เสถียรและรวดเร็ว
- 2.3 เนื้อหาของการเรียนควรสอดคล้องกับหลักสูตรการเรียนการสอนของรายวิชาต่างๆ ของคณะ
- 2.4 ผู้เรียนต้องมีความตั้งใจและพร้อมที่จะเรียนด้วยความสนใจ ใฝ่รู้ สามารถแสวงหาความรู้เพิ่มเติมด้วยตนเองได้
- 2.5 เนื้อหาที่มีความทันสมัยตลอดเวลา มีการนำเสนอการเปลี่ยนแปลงหรือข้อมูลใหม่ๆ ของฐานข้อมูลออนไลน์ต่างๆ
- 2.6 บรรณารักษ์ผู้สอนต้องมีทักษะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ
- 2.7 บรรณารักษ์ผู้สอนต้องสนับสนุนการเรียนรู้ให้คำปรึกษาช่วยตรวจสอบช่วยเหลือผู้เรียน
- 2.8 มหาวิทยาลัยควรมีอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง สำหรับใช้ในการสืบค้นและเข้าถึงสารสนเทศ
- 2.9 ควรมีการเพิ่มหัวข้อการสอนใหม่ๆ ที่น่าสนใจและเกี่ยวข้องกับการเรียนรู้และการวิจัย
- 2.10 บรรณารักษ์ผู้สอนมีทักษะ มีเทคนิควิธีการสืบค้นสารสนเทศเพื่อประกอบการเรียนรู้และการวิจัย

3. ผลการวิจัยสามารถจัดลำดับ 10 ปัญหาและอุปสรรคอันจะทำให้การสอนการรู้สารสนเทศรูปแบบออนไลน์ไม่มีประสิทธิภาพ ซึ่งห้องสมุดต่างๆ ควรตระหนักรู้ โดยสามารถจัดลำดับได้ดังนี้

- 3.1 หลักสูตรมีเนื้อหามากเกินไป ทำให้ผู้เรียนเบื่อและไม่สนใจ
- 3.2 นักศึกษาไม่มีอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ส่วนตัวที่พร้อมในการเรียนออนไลน์และไม่มีเครือข่ายอินเทอร์เน็ตที่เสถียรและรวดเร็ว
- 3.3 หลักสูตรที่ห้องสมุดจัดมีเนื้อหาที่ซ้ำ และไม่มีที่น่าสนใจ
- 3.4 ในหลักสูตรที่เน้นในการปฏิบัติจริง ในการสืบค้นข้อมูลหรือใช้โปรแกรมจัดการบรรณานุกรม EndNote ไม่สามารถฝึกปฏิบัติได้อย่างสะดวกทำให้การเรียนไม่มีประสิทธิภาพ
- 3.5 อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ สำหรับการสืบค้นสารสนเทศไม่เพียงพอกับจำนวนนักศึกษา
- 3.6 หลักสูตรที่ห้องสมุดจัดไม่สอดคล้องกับหลักสูตรการเรียนการสอนของรายวิชาต่างๆ ของคณะ ไม่สามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้
- 3.7 เครือข่ายอินเทอร์เน็ตไม่เสถียรและช้าทำให้ไม่สามารถเรียนออนไลน์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- 3.8 ผู้เรียนขาดทักษะการใช้โปรแกรมต่างๆ ในการเรียนออนไลน์ และขาดทักษะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ
- 3.9 มีสิ่งรบกวนและสิ่งรบกวนจากภายนอกในระหว่างการเรียนออนไลน์ทำให้ผู้เรียนขาดสมาธิในการเรียนออนไลน์
- 3.10 ไม่มีการจัดกิจกรรมที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์มีส่วนร่วมในการเรียนออนไลน์

รายการอ้างอิง

- กรมอนามัย. (2564). *คู่มือการปฏิบัติสำหรับสถานศึกษา ในการป้องกันการแพร่ระบาดของโรคโควิด 19*. กรุงเทพฯ : กรมอนามัย
- จิตชญา กรสันเทียะ. (2556). *ปัจจัยที่ส่งเสริมการจัดการเรียนการสอนการรู้สารสนเทศ สำหรับนักศึกษา ระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล*. ขอนแก่น : สาขาวิชาการจัดการสารสนเทศ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- ปรีดี ปลื้มสำราญ และพงศกร กุ๊กันยา. (2564). ห้องสมุดกับภาวะความปรกติใหม่ในประเทศไทย. *วารสารการอ่าน สมาคมการอ่านแห่งประเทศไทย*. 25(1).
- พรชนิตร์ ลีนาราช และอังสนา ธงไชย. (2557). *ระดับการรู้สารสนเทศและการพัฒนาข้อเสนอรูปแบบการจัดการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมทักษะการรู้สารสนเทศนักศึกษาปริญญาตรี คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ : รายงานการวิจัย*. เชียงใหม่ : คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- วัลลภา เฉลิมวงศาเวช. (2558). *ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการรู้สารสนเทศของนักศึกษาในมหาวิทยาลัยเอกชน*. กรุงเทพฯ : คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรังสิต.
- สังจารย์ ศิริชัย, ยุพิน เตชะมณี และ อโนทัย ตรีวานิช. (2553). *ปัญหาและความต้องการการพัฒนาทักษะการรู้สารสนเทศของนักศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาของรัฐ*. เรื่องเต็มการประชุมทางวิชาการของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ครั้งที่ 48: สาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์. (หน้า 94-102). มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์; สำนักงานคณะกรรมการอุดมศึกษา.
- Arenas, J.L., Rodriguez, J.V., Gomez, J.A. & Arenas, M. (2004). Information literacy: implications for Mexican and Spanish university students. *Library Review*, 53(9), 451-460.
- Armstrong, A. & Georgas, H. (2006). Using interactive technology to teach information literacy concepts to undergraduate students. *Reference Services Review*, 34(4), 491-497.
- Baro, E.E. & Fyneman, B. (2009). Information literacy among undergraduate students in Niger Delta University. *The Electronic Library*, 27(4), 659-675.
- Chipeta, G., Jacobs, D. & Mostert, J. (2009). Teaching and learning of information literacy in some selected institutions of higher learning in KwaZulu-Natal and Malawi. *African Journal of Library, Archives & Information Science*, 75(1), 46-57.
- Detlor, B., Julien, H., Willson, R., Serenko, A., & Lavalley, M. (2011). Learning Outcomes of Information Literacy Instruction at Business Schools. *JASIST*, 62, 572-585.
- Lanning, S., & Mallek, J. (2017). Factors Influencing Information Literacy Competency of College Students. *The Journal of Academic Librarianship*, 43(5), 443-450.
- Mutula, S., Kalusopa, T., Moahi, K. & Wamukoya, J. (2006). Design and implementation of an online information literacy module: experience of the Department of Library and Information Studies, University of Botswana. *Online Information Review*, 30(2), 168 - 187.
- Williams, M. H., & Evans, J. J. (2008). Factors in Information Literacy Education. *Journal of Political Science Education*, 4(1), 116-130.



การพัฒนาารูปแบบบริการฝึกอบรมแบบครบวงจรเพื่อการสนับสนุนการวิจัย ของสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยแม่โจ้

The development of a comprehensive training service model for research support of Maejo University Library

ประภาย์ สุขอิน*, อเสกข์ เพ็ชรเฟื่อง

Prapai sukin*, asekk petfuang

สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยแม่โจ้

ประภาย์ สุขอิน* prapai@gmaejo.mju.ac.th

บทคัดย่อ

การศึกษาในครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาและทดสอบคอร์สฝึกอบรมที่สนับสนุนการวิจัย และเพื่อพัฒนารูปแบบการฝึกอบรมตลอดวงจรชีวิตการวิจัย ของสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยแม่โจ้ โดยใช้ข้อมูลจากแบบสอบถามหลังการฝึกอบรม 3 ปีย้อนหลัง มาวิเคราะห์ข้อมูล จากการศึกษาได้ทำการทดสอบคอร์สฝึกอบรมที่สนับสนุนการวิจัย จำนวน 12 คอร์ส นอกจากนี้ยังได้นำผลการวิเคราะห์จากแบบสอบถามปลายเปิดมาเชื่อมโยงกับความสัมพันธ์การดำเนินการวิจัย ทำให้เกิดการพัฒนาคอร์สฝึกอบรมใหม่ ๆ ให้สัมพันธ์กับวงจรชีวิตการวิจัยและตอบสนองความต้องการของผู้ใช้

คำสำคัญ บริการฝึกอบรม, บริการสนับสนุนการวิจัย, บริการของห้องสมุด

Abstract

This study Its purpose is to study and test a research-supported training course. and to develop training models throughout the research life cycle. of the library Maejo University Data from questionnaires after the training for the past 3 years were used to analyze the data. From the study, 12 research-supported training courses were tested. In addition, the analysis results from open-ended questionnaires were linked to the relationship between research operations. This has resulted in the development of new training courses in relation to the research life cycle and meeting the needs of users.

Keywords Training Service, Research Support Service, Library Service

บทนำ

ในปัจจุบันห้องสมุดมหาวิทยาลัยพบกับการเปลี่ยนแปลงต่อการจัดบริการสนับสนุนการวิจัย ด้วยความก้าวหน้าอย่างรวดเร็วในด้านข้อมูล เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร อีกทั้งความต้องการการยกระดับการศึกษาให้มีความเป็นสากลที่เพิ่มขึ้น ดังนั้นห้องสมุดจึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งในการสำรวจ การปรับใช้ และปรับเปลี่ยนรูปแบบบริการสนับสนุนการวิจัยในรูปแบบใหม่ และปรับเปลี่ยนบรรณารักษ์ที่มุ่งเน้นบริการเชิงรุก โดยการมีส่วนร่วมกับการปรับเปลี่ยนกระบวนการขั้นตอนในการเผยแพร่การให้บริการใหม่ ๆ (Tise, & Adam, 2015) บริการฝึกอบรม หรือบริการการสอน (Instruction Service) จัดเป็นหนึ่งในบริการของห้องสมุด มีวัตถุประสงค์หลัก ๆ เพื่อส่งเสริมผู้ใช้ให้มีความรู้ และมีทักษะเกี่ยวกับการใช้เครื่องมือสืบค้น วิธีการสืบค้น การเข้าถึงทรัพยากรสารสนเทศ เช่น การใช้ฐานข้อมูล เทคนิคการสืบค้น การประเมินค่าเอกสาร การเข้าถึงแหล่งทรัพยากรสารสนเทศเฉพาะเรื่อง ทั้งที่เป็นสิ่งพิมพ์ และสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (อังสนา รัชไชย, 2555, น. 21-24) แต่เมื่อห้องสมุดมหาวิทยาลัยต้องปรับเปลี่ยนบริการที่มุ่งเน้นการวิจัยมากยิ่งขึ้น บริการฝึกอบรมจึงจำเป็นต้องปรับโฉมรูปแบบใหม่ให้ทันสมัย สอดรับกับสถานการณ์การเปลี่ยนแปลงข้างต้น จากการศึกษาคอร์สฝึกอบรมห้องสมุด University of Sydney Library (2022) ได้มีการจัดอบรมเชิงปฏิบัติการในรูปแบบการอบรมตลอดวงจรชีวิตการวิจัยทั้งในรูปแบบ In-Person และ Online ตามความเหมาะสมของแต่ละคอร์สฝึกอบรม โดยเริ่มตั้งแต่การบริการให้คำปรึกษา การมีสติ การรู้คิด รู้ทำการบริหารสมอง เทคนิคการเรียนรู้และการบริหารเวลา กิจกรรมพูดคุยกับเจ้าหน้าที่ห้องสมุด เคล็ดลับในการสอบออนไลน์ การจัดการความเครียดในการสอบ การพิมพ์และการสร้างแบบจำลอง 3 มิติ การแก้ไขภาพถ่ายอย่างมืออาชีพ การเขียนโปรแกรมการควบคุมโดรนและการบิน การให้คำปรึกษาตามหัวข้อวิจัย การเริ่มต้นการทบทวนวรรณกรรม การใช้โปรแกรมจัดการบรรณานุกรม การค้นหาวารสารที่เหมาะสมและการตรวจสอบคุณภาพวารสาร การเผยแพร่วารสารในกลุ่มวารสาร Open Access (OA) ตัวชี้วัดการวิจัย นอกจากนี้ยังได้ศึกษาคอร์สฝึกอบรมใหม่สำหรับการสนับสนุนการวิจัยของห้องสมุด The Open University (2022) มีคอร์สฝึกอบรมที่น่าสนใจเพิ่มเติม เช่น การปรับประสบการณ์การเข้าถึงแหล่งข้อมูลออนไลน์ (เรียนรู้ไฟล์เอกสาร ไฟล์ภาพ โปรแกรมจัดการไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ เครื่องมือการเข้าถึง ฯลฯ) ทักษะการรู้สารสนเทศดิจิทัล (รู้เท่าทันสื่อสังคมออนไลน์) การประเมินความเชื่อถือของข้อมูล เป็นต้น

สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยแม่โจ้ มีบทบาทสำคัญ และมุ่งเน้นการให้บริการสนับสนุนการวิจัย รวมถึงการจัดฝึกอบรมเพื่อส่งเสริมผู้ใช้ให้มีความรู้ และมีทักษะเกี่ยวกับการใช้เครื่องมือสืบค้น วิธีการสืบค้น การเข้าถึงทรัพยากรสารสนเทศ เช่น การใช้ฐานข้อมูล เทคนิคการสืบค้น การประเมินค่าเอกสาร การเข้าถึงแหล่งทรัพยากรสารสนเทศเฉพาะเรื่อง ทั้งที่เป็นสิ่งพิมพ์ สื่ออิเล็กทรอนิกส์ เป็นต้น แต่จากการให้บริการอย่างต่อเนื่องนั้น ผู้ศึกษาในฐานะที่รับผิดชอบคอร์สฝึกอบรมมองเห็นว่าคอร์สฝึกอบรมเดิมที่มีอยู่ยังไม่หลากหลาย จึงมีความสนใจที่จะศึกษาและพัฒนาคอร์สฝึกอบรมให้สอดคล้องกับสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไป เพื่อให้เป็นเครื่องมือที่เป็นส่วนหนึ่งในการสนับสนุนการทำวิจัยและส่งมอบบริการให้ตรงกับความต้องการของผู้ใช้ การศึกษาครั้งนี้จึงมุ่งศึกษาการพัฒนาบริการคอร์สฝึกอบรม โดยการนำข้อเสนอแนะ/ปัญหาที่ค้นพบจากการปฏิบัติงานนำมาศึกษาพัฒนารูปแบบที่เหมาะสมของการให้บริการคอร์สฝึกอบรมที่สนับสนุนการวิจัยของสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยแม่โจ้ต่อไป

วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อศึกษาและทดสอบคอร์สฝึกอบรมที่สนับสนุนการวิจัย
- 2) เพื่อพัฒนารูปแบบการฝึกอบรมตลอดวงจรชีวิตการวิจัย

วิธีการดำเนินการ

ผู้ศึกษาได้ดำเนินการศึกษาแนวทางพัฒนารูปแบบการฝึกอบรมตลอดวงจรชีวิตการวิจัย โดยผ่านการศึกษาสภาพคอร์สฝึกอบรมในปัจจุบัน และการทดสอบคอร์สฝึกอบรมที่มุ่งเน้นการสนับสนุนการวิจัย โดยแบ่งออกเป็น 3 ช่วง ดังนี้

1. ศึกษาสภาพและปัญหาคอร์สฝึกอบรมของสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยแม่โจ้

การศึกษาสภาพปัจจุบันรวมถึงปัญหาที่เกิดขึ้น ทำให้เห็นแนวทางการนำมาสู่การทดสอบคอร์สฝึกอบรมที่สนับสนุนการวิจัย จากการศึกษาพบว่า ปัจจุบันสำนักหอสมุด จัดคอร์สฝึกอบรมใน 2 รูปแบบ ดังนี้

1.1 คอร์สฝึกอบรมพื้นฐานของสำนักหอสมุด เป็นคอร์สฝึกอบรมประจำที่ฝ่ายบริการสารสนเทศได้จัดขึ้นมา ผู้เข้าร่วมอบรมสามารถเลือกคอร์สฝึกอบรมและขอใช้บริการได้ตามขั้นตอนการให้บริการ มีบรรณารักษ์ฝ่ายบริการเป็นวิทยากรประจำคอร์สฝึกอบรม และมีวิทยากรจากหน่วยงานภายนอกเข้ามามีส่วนร่วมบ้างในบางครั้ง มีจำนวน 6 คอร์ส ได้แก่ 1) แนะนำบริการของห้องสมุด (Library Services) 2) การสืบค้นทรัพยากรสารสนเทศในห้องสมุด (How to search OPAC) 3) การสืบค้นสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์เพื่อการวิจัย (How to search Reference Databases) 4) การใช้โปรแกรมจัดการบรรณานุกรม (Reference Management) 5) การเขียนบรรณานุกรมและการอ้างอิงเบื้องต้น (How to Write an Annotated Bibliography?) 6) เทคนิคการทำวิจัย – การออกแบบวิธีวิจัยแบบผสมวิธี

จากการจัดอบรมของสำนักหอสมุด ได้มีข้อเสนอแนะจากผู้เข้าร่วมอบรมในประเด็น คอร์สฝึกอบรมที่ต้องการ จึงได้นำข้อมูล 3 ปีซ้อนหลัง มารวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูล สามารถสรุปได้ตามตาราง ที่ 1

ตารางที่ 1 คอร์สฝึกอบรมที่ผู้เข้าร่วมอบรมเสนอแนะ

อันดับ	ชื่อคอร์สฝึกอบรม	จำนวนข้อเสนอแนะ (คน)	ร้อยละ
1	การใช้โปรแกรมจัดการบรรณานุกรม	52	14.57
2	การสืบค้นสารสนเทศเพื่อการวิจัย	43	12.04
3	การเขียนเอกสารอ้างอิงและบรรณานุกรม	30	8.40
4	การทำวิจัยและการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ	29	8.12
5	หลักการเขียนเอกสารทางวิชาการ	26	7.28
6	การใช้สถิติในงานวิจัยขั้นสูง	24	6.72
7	การแนะนำบริการห้องสมุด	22	6.16
8	การใช้โปรแกรมวิเคราะห์ทางสถิติ (SPSS Statistics)	19	5.32
9	เทคนิคการทำวิจัยด้านสังคมศาสตร์	16	4.48
10	การเขียนบทความเพื่อตีพิมพ์ในวารสาร	13	3.64

11	เทคนิคการทำวิจัยแบบผสมผสานวิธี	10	2.80
12	การเขียนโครงการวิจัยเพื่อเสนอต่อแหล่งทุน	8	2.24
13	การคัดเลือกและส่งผลงานเพื่อการตีพิมพ์	8	2.24
14	การเริ่มต้นทำวิจัยสำหรับนักวิจัยมือใหม่	8	2.24
15	การออกแบบ Poster/infographic เพื่อการนำเสนอผลงาน	8	2.24
16	การสืบค้นข้อมูลทรัพยากรสารสนเทศในห้องสมุด	6	1.68
16	เทคนิคการวิจัยด้านวิทยาศาสตร์	6	1.68
17	การพัฒนาเครื่องมือวิจัย	5	1.40
18	การใช้ Microsoft word พื้นฐาน เพื่อการจัดทำรูปเล่มงานวิจัย	5	1.40
19	การโปรแกรม Turnitin	4	1.12
20	การอ่านงานวิจัยและการแปลบทความวิจัย	3	0.84
21	เทคนิคการทำวิจัยเชิงปริมาณ	3	0.84
22	การตัดต่อวีดิทัศน์	2	0.56
23	การใช้โปรแกรม Microsoft Excel	2	0.56
24	การทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ	2	0.56
25	จริยธรรมของนักวิจัย	2	0.56
26	การทำวิจัยแบบมีส่วนร่วม	1	0.28
รวม		357	100

นอกจากข้อเสนอแนะประเด็น หัวข้อคอร์สฝึกอบรมที่ต้องการ แล้ว ผู้ศึกษาายังได้คัดเลือกข้อเสนอแนะในประเด็นอื่น ๆ ที่สามารถนำมาพัฒนาต่อยอดให้ตรงกับงานได้ ดังนี้

- การอบรมในบางช่วงเวลาตามไม่ทันวิทยากร อยากให้มีสื่อประกอบการสอน
- ควรมีเมนูการจองคอร์สฝึกอบรมผ่าน MJU Mobile Application
- ควรบันทึกการสอนไว้เพื่อดูย้อนหลัง หรือมีการถ่ายทอดสด (ไลฟ์สดบนเฟซบุ๊ก)
- เพิ่มการประชาสัมพันธ์
- อยากให้ส่งอีเมลเชิญชวนในการอบรมครั้งถัดไป

1.2 กิจกรรม Library Exclusive Course ฝ่ายบริการสารสนเทศ สำนักหอสมุด ได้จัดกิจกรรม Library Exclusive Course เป็นคอร์สพิเศษที่จัดขึ้นมาเพื่อสร้างคอร์สฝึกอบรมให้ตรงกับความต้องการของผู้ใช้ ซึ่งเป็นคอร์สที่กำหนดมาจากความต้องการของผู้ใช้ โดยจากการศึกษาข้อมูล 3 ปีย้อนหลัง พบว่า ได้จัดกิจกรรมการอบรมเรื่องต่าง ๆ ดังนี้ การออกแบบสื่อเพื่อการนำเสนอผลงานทางวิชาการ Design Thinking กลยุทธ์การสืบค้นสารสนเทศเพื่อการวิจัย การเขียนบรรณานุกรม งานพื้นฐานสำหรับการสร้างงานนำเสนอใน PowerPoint การออกแบบสื่อการประชาสัมพันธ์ การออกแบบบูชขายสินค้า

จากการจัดอบรมของสำนักหอสมุดในแต่ละครั้ง ได้มีข้อเสนอแนะจากผู้เข้าร่วมอบรมในประเด็นคอร์สฝึกอบรมที่ต้องการ จึงได้นำข้อมูล 3 ปีย้อนหลัง มารวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูล สามารถสรุปได้ตามตารางที่ 3

ตารางที่ 3 คอร์สฝึกอบรมจากกิจกรรม Library Exclusive Course ที่ผู้เข้าร่วมอบรมเสนอแนะ

อันดับ	ชื่อคอร์สฝึกอบรม	จำนวน ข้อเสนอแนะ (คน)	ร้อยละ
1	เทคนิคการสืบค้นสารสนเทศเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนและการวิจัย	8	36.36
2	กระบวนการทำวิจัย	6	27.27
3	การเขียนอ้างอิงและรายการบรรณานุกรม	4	18.18
4	การออกแบบสื่อเพื่อการนำเสนอผลงาน	2	9.09
5	การใช้โปรแกรมจัดการบรรณานุกรม	1	4.55
6	หลักการทบทวนวรรณกรรม	1	4.55
รวม		22	100.00

นอกจากข้อเสนอแนะประเด็น หัวข้อคอร์สฝึกอบรมที่ต้องการ แล้ว ผู้ศึกษาายังได้คัดเลือกข้อเสนอแนะในประเด็นอื่น ๆ ที่สามารถนำมาพัฒนาต่อยอดให้ตรงกับงานได้ คือ อยากรให้มีการจัดทำวิธีการสืบค้นลงในช่องทางยูทูป เพื่อจะได้นำมาทบทวนการเรียนรู้

2. ดำเนินการทดสอบคอร์สฝึกอบรมที่สนับสนุนการวิจัย

จากการศึกษาสภาพคอร์สฝึกอบรม พบว่าผู้ใช้ส่วนใหญ่สนใจคอร์สฝึกอบรมที่มุ่งเน้นทางด้านการศึกษา มากขึ้น ผู้ศึกษาจึงมองเห็นว่าคอร์สฝึกอบรมพื้นฐานเดิมของสำนักหอสมุดที่มีอยู่ในปัจจุบันมีจำนวนน้อย ไม่ได้มีการศึกษา นำมาปรับปรุงและพัฒนา ให้มีความสอดคล้องกับด้านการศึกษาอยากฝึกซึ่งตามที่ใช้เสนอแนะมาตามเท่าที่ควร การศึกษาในครั้งนี้ จึงได้วางแผนการเพื่อสร้างคอร์สฝึกอบรมที่สนับสนุนการวิจัยโดยเฉพาะ แยกออกมาจากคอร์สฝึกอบรมประจำที่ทำอยู่ ซึ่งได้มีการระดมความคิดเห็นของผู้ที่เกี่ยวข้องกับคอร์สฝึกอบรม ได้วางแผนการศึกษาอีกระบวนการทำวิจัยแบ่งออกเป็น 3 ช่วง ได้แก่ ช่วงที่ 1 เริ่มทำวิจัย ช่วงที่ 2 การทำวิจัย และช่วงที่ 3 เสร็จสิ้นการทำวิจัย ผ่านการวิเคราะห์คอร์สฝึกอบรมที่มาจากข้อเสนอแนะของผู้ใช้ คอร์สฝึกอบรมพื้นฐานของห้องสมุดบางคอร์สที่สามารถสนับสนุนการวิจัยได้ และมาจากการระดมความคิดเห็นของผู้ที่เกี่ยวข้องกับคอร์สฝึกอบรม ภายใต้งบประมาณที่จำกัด เพื่อนำคอร์สต่าง ๆ เหล่านั้นเข้าเชื่อมโยงสู่ช่วงต่าง ๆ ที่เหมาะสมในกระบวนการทำวิจัย แล้วนำมาทดสอบในกลุ่มผู้เข้าร่วมอบรม

จากการระดมสมองของผู้ที่เกี่ยวข้องในฝ่ายบริการสารสนเทศ เพื่อรวบรวมคอร์สฝึกอบรมที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยเพื่อนำมาทดสอบคอร์สฝึกอบรมที่สนับสนุนการวิจัยการวิจัยตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 1 ได้ดำเนินการโดยนำมาวิเคราะห์ผ่านกระบวนการวงจรบริหารงานคุณภาพ PDCA ดังนี้

2.1 วางแผน (Plan) ได้มีการวางแผนเพื่อเป็นแนวปฏิบัติในแต่ละด้าน ดังนี้

- ด้านกลุ่มเป้าหมาย ในการรวบรวมคอร์สฝึกอบรมได้กำหนดกลุ่มเป้าหมายหลัก ได้แก่ อาจารย์ นักวิจัย บุคลากร นักศึกษา มหาวิทยาลัยแม่โจ้ ซึ่งวิเคราะห์จากผู้เข้าร่วมอบรมที่เขียนเอกสารทางวิชาการ วิจัย

วิทยานิพนธ์ ปัญหาพิเศษ เพื่อเป็นเครื่องมือสนับสนุนให้นักวิจัย โดยแบ่งออกเป็น 3 ช่วง ได้แก่ ช่วงที่ 1 เริ่มทำวิจัย ช่วงที่ 2 การทำวิจัย และช่วงที่ 3 เสร็จสิ้นการทำวิจัย ทั้งนี้ในแต่ละคอร์สได้วางเป้าหมายเชิงคุณภาพ โดยใช้ระดับความพึงพอใจในแต่ละคอร์ส คิดเป็นร้อยละ 85

- ด้านคอร์สฝึกอบรม ได้กำหนดคอร์สฝึกอบรมโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อรวบรวมคอร์สฝึกอบรมที่สนับสนุนการวิจัยเป็นหลัก จำนวน 10 คอร์ส ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 แผนการจัดคอร์สฝึกอบรมเพื่อการสนับสนุนการวิจัย

แผนการจัดคอร์สฝึกอบรมเพื่อการสนับสนุนการวิจัย (ความพึงพอใจร้อยละ 85)				
ช่วงเวลา	ชื่อคอร์สฝึกอบรม	วัตถุประสงค์ของกิจกรรม	กลุ่มเป้าหมาย	รูปแบบการจัด
เริ่ม ทำ วิจัย	1) Design Thinking	เพื่อสร้างการคิดเชิงออกแบบ กระบวนการทำความเข้าใจปัญหา การนำเสนอทางแก้ไขปัญหาแบบใหม่	อาจารย์ นักวิจัย บุคลากร นักศึกษา มหาวิทยาลัย แม่โจ้ จำนวน 40 คน	Online
	2) เทคนิคการใช้โปรแกรม Microsoft word สำหรับการทำการวิจัย/โครงการ	เพื่อสร้างความรู้พื้นฐานก่อนทำวิจัย นักวิจัยจะต้องมีความรู้การใช้ Microsoft word เป็นโปรแกรม พื้นฐานด้านการทำงานเอกสาร	อาจารย์ นักวิจัย บุคลากร นักศึกษา มหาวิทยาลัยแม่โจ้ จำนวน 40 คน	On Site
	3) การสืบค้นสารสนเทศเพื่อการวิจัย	เพื่อให้ให้นักวิจัยได้ทราบแหล่งสารสนเทศที่ดี วิธีการสืบค้นสารสนเทศ ในการได้มาซึ่งงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง รวมถึง แนวคิด ทฤษฎี อันจะเป็นแนวทางในการทำวิจัยต่อไป	อาจารย์ นักวิจัย บุคลากร นักศึกษา มหาวิทยาลัยแม่โจ้ จำนวน 40 คน	Online
ทำ วิจัย	4) การใช้โปรแกรมจัดการบรรณานุกรม	เพื่อให้ให้นักวิจัยสามารถจัดเก็บจัดการรายการบรรณานุกรมได้อย่างเป็นระบบ โดยใช้เครื่องมือเข้าช่วย	อาจารย์ นักวิจัย บุคลากร นักศึกษา มหาวิทยาลัยแม่โจ้ จำนวน 100 คน	Online
	5) การใช้โปรแกรม Turnitin สำหรับ Student Users	เพื่อให้ให้นักวิจัยสามารถใช้เครื่องมือในการตรวจสอบคำซ้ำ ป้องกันการคัดลอกผลงานทางวิชาการของผู้อื่น	อาจารย์ นักวิจัย บุคลากร นักศึกษา มหาวิทยาลัยแม่โจ้ จำนวน 100 คน	Online
	6) การใช้โปรแกรม Turnitin สำหรับ Instructure	เพื่อให้อาจารย์ผู้สอนสามารถใช้ Turnitin ในการตรวจการคัดลอกผลงานทางวิชาการของนักศึกษา	อาจารย์ จำนวน 100 คน	Online
	7) การออกแบบวิจัย	เพื่อให้ให้นักวิจัยมีความรู้ในการออกแบบวิธีการวิจัย เพื่อที่จะให้ได้มาซึ่ง คำตอบของปัญหาและคำถามที่ทำการวิจัย	อาจารย์ นักวิจัย บุคลากร นักศึกษา มหาวิทยาลัยแม่โจ้ จำนวน 100 คน	Online
	8) การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ	เพื่อให้ให้นักวิจัยสามารถใช้เครื่องมือในการวิเคราะห์ผล เพื่อสรุปผลการวิจัยได้	อาจารย์ นักวิจัย บุคลากร นักศึกษา มหาวิทยาลัยแม่โจ้ จำนวน 100 คน	Online

ตารางที่ 4 แผนการจัดคอร์สฝึกอบรมเพื่อการสนับสนุนการวิจัย (ต่อ)

แผนการจัดคอร์สฝึกอบรมเพื่อการสนับสนุนการวิจัย (ความพึงพอใจร้อยละ 85)				
ช่วงเวลา	ชื่อคอร์สฝึกอบรม	วัตถุประสงค์ของกิจกรรม	กลุ่มเป้าหมาย	ช่วงเวลา
เสร็จสิ้น การทำ วิจัย	9) การคัดเลือกวารสาร เพื่อการตีพิมพ์	เพื่อให้ นักวิจัยสามารถเลือกแหล่งใน การเผยแพร่ผลงานวิจัยได้ตาม เงื่อนไข ข้อกำหนดการเผยแพร่ ผลงานทางวิชาการ	อาจารย์ นักวิจัย บุคลากร นักศึกษา มหาวิทยาลัย แม่โจ้ จำนวน 100 คน	Online
	10) การสร้างสื่อเพื่อการ นำเสนอผลงานทาง วิชาการ	เพื่อให้ นักวิจัยได้เรียนรู้วิธีการสร้าง สื่อเพื่อการนำเสนอผลงานทาง วิชาการในเวทีประชุม ให้น่าสนใจ และตรงตามวัตถุประสงค์ของงาน และผู้ฟัง	อาจารย์ นักวิจัย บุคลากร นักศึกษา มหาวิทยาลัย แม่โจ้ จำนวน 50 คน	Online

- ด้านรูปแบบการจัดฝึกอบรม เนื่องด้วยสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา จึงต้องมีการคำนึงถึงความปลอดภัยและป้องกันการแพร่ระบาด ดังนั้นจึงต้องมีการวางแผนการจัดคอร์สฝึกอบรมให้เหมาะสมกับช่วงสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลง และให้มีความยืดหยุ่นรองรับกับความต้องการของผู้เข้าร่วมอบรม จึงมีการวางแผนคอร์สฝึกอบรม 3 รูปแบบ ได้แก่ 1) รูปแบบ Online 2) รูปแบบ On Site 3) รูปแบบผสม Online และ On Site

- ด้านช่วงเวลา เนื่องด้วยเป็นปีแรกของการรวบรวมและนำเสนอคอร์สฝึกอบรมที่สนับสนุนการวิจัย ดังนั้นจึงวางแผนการจัดอบรมในช่วงเวลาเปิดภาคการศึกษาใหม่ คือภาคการศึกษาที่ 1/2565 ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่เหมาะสม หากมีการแจ้งให้นักวิจัยทราบตั้งแต่ต้นภาคการศึกษา ทำให้นักวิจัยสามารถกำหนดปฏิทินส่วนบุคคลเพื่อเข้าร่วมอบรมได้มากขึ้น

2.2 การปฏิบัติตามแผน (DO)

จากการปฏิบัติงานได้ดำเนินการตามแผน และสรุปผลได้ดังนี้

2.2.1) รายงานผลการการปฏิบัติงานตามแผนการจัดฝึกอบรม มีการจัดคอร์สฝึกอบรมทั้งสิ้นจำนวน 12 คอร์ส รายงานผลได้ตามตารางที่ 5

ตารางที่ 5 ผลการการปฏิบัติงานตามแผนการจัดฝึกอบรม

ชื่อคอร์สฝึกอบรม	รูปแบบ	จำนวนผู้เข้าร่วม		ความพึงพอใจโดยรวม	
		เป้าหมาย	ผู้เข้าร่วม	คะแนนเฉลี่ย	ร้อยละ
1) Design Thinking	On Site	40	35	4.64	92.80
2) เทคนิคการใช้โปรแกรม Microsoft word สำหรับการ รายงานการวิจัย/โครงการ	On Site + Online	40	43	5.00	100
3) การสืบค้นสารสนเทศเพื่อการ วิจัย - EBSCO Discovery Service	Online	40	42	4.50	90.00
4) การสืบค้นสารสนเทศเพื่อการ วิจัย - การค้นคว้าฐานข้อมูลอย่าง มีสไตล์เพื่องานวิจัยในแบบสมบูรณ์	Online	40	50	4.31	86.27

ตารางที่ 5 ผลการการปฏิบัติงานตามแผนการจัดฝึกอบรม (ต่อ)

ชื่อคอร์สฝึกอบรม	รูปแบบ	จำนวนผู้เข้าร่วม		ความพึงพอใจโดยรวม	
		เป้าหมาย	ผู้เข้าร่วม	คะแนนเฉลี่ย	ร้อยละ
5) การสืบค้นสารสนเทศเพื่อการวิจัย - การสืบค้นฐานข้อมูลด้านการเกษตร	Online	40	50	4.27	85.42
6) การใช้โปรแกรมจัดการบรรณานุกรม EndNote 20	Online	100	120	4.35	92.98
7) การใช้โปรแกรม Turnitin สำหรับ Student Users	Online	100	150	4.83	96.55
8) การใช้โปรแกรม Turnitin สำหรับ Instructure	Online	100	120	4.79	95.87
9) เทคนิคการทำวิจัยแบบผสมผสานวิธี (Mixed Methods) เพื่อการตีพิมพ์ในระดับนานาชาติ	Online	60	174	4.88	97.60
10) การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติด้วยโปรแกรม SPSS เบื้องต้น	Online	40	80	5.00	100
11) การคัดเลือกวารสารเพื่อการตีพิมพ์	Online	40	45	4.65	92.98
12) การสร้างสื่อเพื่อการนำเสนอผลงานทางวิชาการ	Online	40	42	4.65	92.98
รวม		680	951	4.67	93.62

จากตารางที่ 5 สามารถอธิบายในแต่ละด้าน ดังนี้

- ด้านความพึงพอใจ พบว่า ผู้เข้าร่วมฝึกอบรมมีความพึงพอใจโดยรวม มีค่าเฉลี่ย 4.67 คิดเป็นร้อยละ 93.62
- ด้านกลุ่มเป้าหมาย พบว่า การจัดกิจกรรมฝึกอบรม มีกลุ่มเป้าหมายได้ตามจำนวนที่วางแผนไว้ แต่มีคอร์สฝึกอบรม จำนวน 1 คอร์ส ที่ไม่ได้จำนวนตามเป้าหมาย คือ คอร์สฝึกอบรม Design Thinking เนื่องจากเป็นคอร์สที่จัดในช่วงสอบ ทำให้มีจำนวนผู้เข้าร่วมไม่เป็นไปตามเป้าหมาย
- ด้านรูปแบบการจัดฝึกอบรม เนื่องจากช่วงเวลาดังกล่าว ยังอยู่ในช่วงสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา ซึ่งบางช่วงมีการผ่อนปรนในการจัดกิจกรรม จึงจัดการฝึกอบรมในรูปแบบ Online, On Site และรูปแบบผสมผสาน คือ Online และ On Site
- ด้านช่วงเวลา ได้จัดตามเวลาที่ไดวางแผนไว้ คือ ช่วงเปิดภาคการศึกษาที่ 1 คือ เดือน กรกฎาคม - สิงหาคม

2.3 การตรวจสอบ (Check)

ในการจัดการฝึกอบรมทุกครั้งจะมีการจัดเก็บข้อเสนอแนะ เพื่อนำมาตรวจสอบและพัฒนาคอร์สฝึกอบรมครั้งต่อไปให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

2.4 การปรับปรุง (Act)

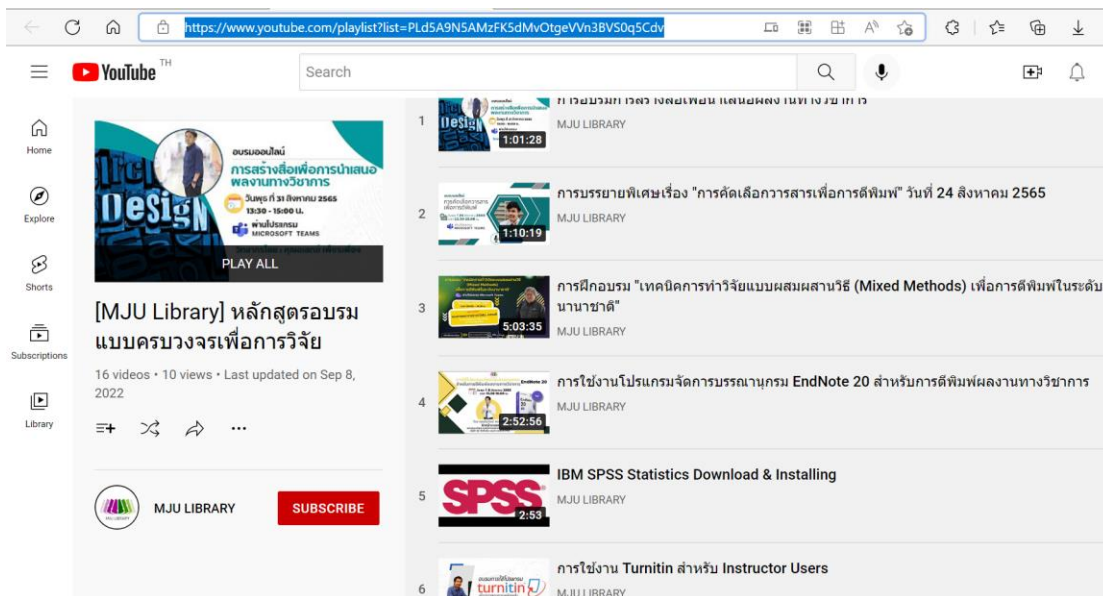
จากผลลัพธ์ที่ได้จากการตรวจสอบข้อเสนอ ได้นำผลลัพธ์นั้นมาเข้าปรับปรุงการอบรมให้เหมาะสมกับสถานการณ์ เกิดการพัฒนา และสอดคล้องกับความต้องการของผู้เข้าร่วมอบรม และสร้างความพึงพอใจอันสูงสุด ซึ่งเป็นเครื่องบ่งชี้ถึงความสำเร็จ จากการตรวจสอบข้อเสนอแนะ ได้มีแนวทางการแก้ไข ปรับปรุง และแนวทางการพัฒนา ดังตารางที่ 6,7

ตารางที่ 6 ข้อเสนอแนะและการแก้ไข

ข้อเสนอแนะ/ปัญหา	ผลการแก้ไข ปรับปรุง
<ul style="list-style-type: none"> - การอบรมในบางช่วงเวลาตามไม่ทันวิทยากร อยากให้มีสื่อประกอบการสอน - ควรบันทึกการสอนไว้เพื่อไว้ดูย้อนหลังได้ - ควรมีการถ่ายทอดสด (ไลฟ์สดบนเฟซบุ๊ก) - ควรมีเอกสารประกอบการอบรม 	<ol style="list-style-type: none"> 1. ผู้จัดคอร์สฝึกอบรมได้ทำการบันทึกสื่อวีดิทัศน์สำหรับการเรียนรู้ย้อนหลัง ผู้ใช้สามารถศึกษาย้อนหลังได้จาก YOUTUBE CHANNEL ของสำนักหอสมุด ดังภาพที่ 1 ซึ่งสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง ทุกที่ ทุกเวลา 2. หลังการฝึกอบรม ผู้จัดคอร์สฝึกอบรม จะมีการจัดส่งเอกสารให้ผู้เข้าร่วมอบรมทางอีเมลตามที่ได้แจ้งไว้ตอนลงทะเบียน
<ul style="list-style-type: none"> - เพิ่มการประชาสัมพันธ์ 	ได้มีการประชาสัมพันธ์คอร์สฝึกอบรมต่าง ๆ เป็นประจำทุกเดือน และทุกช่องทาง
<ul style="list-style-type: none"> - อยากให้ส่งอีเมลเชิญชวนในการอบรมครั้งถัดไป 	ได้มีการบันทึกข้อมูลของผู้เข้าร่วมอบรม โดยนำมาแบ่งเป็นกลุ่มสาขาวิชา และระดับการศึกษา เพื่อใช้ในการประชาสัมพันธ์การฝึกอบรมครั้งต่อไป
<ul style="list-style-type: none"> - อยากให้มีการจัดทำวิธีการสืบค้นลงในช่องทางยูทูป เพื่อจะได้นำมาทบทวนการเรียนรู้ 	ผู้จัดคอร์สฝึกอบรมได้ทำการบันทึกสื่อวีดิทัศน์สำหรับการเรียนรู้ย้อนหลัง ผู้ใช้สามารถศึกษาย้อนหลังได้จาก YOUTUBE CHANNEL ของสำนักหอสมุด ดังภาพที่ 1 ซึ่งสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง ทุกที่ ทุกเวลา
<ul style="list-style-type: none"> - อยากให้มีการจัดอบรมออนไลน์ 	ในการอบรมครั้งต่อไปได้มีการจัดอบรมทั้ง 2 รูปแบบคือทั้ง On Site และ Online ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับลักษณะการฝึกอบรม

ตารางที่ 7 ข้อเสนอแนะและแนวทางการแก้ไข

ข้อเสนอแนะ/ปัญหา	ผลการแก้ไข ปรับปรุง
<p>ข้อเสนอแนะจากผู้เข้าร่วมอบรม</p> <ul style="list-style-type: none"> - ควรมีเมนูการจองคอร์สฝึกอบรมผ่าน MJU Mobile Application <p>ข้อเสนอแนะจากผู้จัดการคอร์สฝึกอบรม</p> <ul style="list-style-type: none"> - คอร์สฝึกอบรมที่รวบรวมและนำเสนอยังไม่ครอบคลุมกับความต้องการของผู้ใช้ 	<p>ข้อเสนอแนะยังไม่สามารถแก้ไข ปรับปรุงได้ทันที แต่จะนำไปเป็นแนวทางการพัฒนาระบบการจองคอร์สฝึกอบรมในครั้งต่อไป</p> <p>นำคอร์สฝึกอบรมที่ได้จากการศึกษาในครั้งนี้นำไปพัฒนาคอร์สฝึกอบรมมตลอดวงจรชีวิตการวิจัย</p>



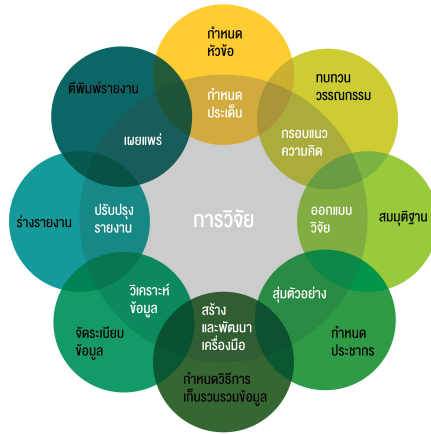
ภาพที่ 1 ช่องยูทูปหลักสูตรอบรมแบบครบวงจรเพื่อการวิจัย

3. การสร้างแนวทางการพัฒนาคอร์สฝึกอบรมตลอดวงจรชีวิตการวิจัย

จากการทดสอบคอร์สฝึกอบรมที่สนับสนุนการวิจัย พบว่าเป็นที่น่าพึงพอใจ ผู้ศึกษาจึงเห็นว่าควรนำมาพัฒนาต่อยอด โดยเพิ่มคอร์สฝึกอบรมตามข้อเสนอแนะของผู้ใช้ ครอบคลุมการสนับสนุนการวิจัยให้ละเอียด เพราะจากการทดสอบผู้ศึกษาได้ค้นพบว่าผู้เข้าร่วมอบรมมาจากหลากหลายสาขาวิชาทั้งทางด้านวิทยาศาสตร์ สังคมศาสตร์ ทั้งที่มีประสบการณ์ และนักวิจัยมือใหม่ รวมถึงกระบวนการวิจัยมีหลากหลายวิธี ดังนั้นผู้ศึกษาจึงเห็นความสำคัญในการจัดคอร์สฝึกอบรม มีวัตถุประสงค์หลักให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้เข้าร่วมอบรม และมุ่งเน้นการสนับสนุนการวิจัยอย่างแท้จริงอันเป็นภารกิจสำคัญหลัก โดยศึกษาภายใต้แนวคิด “วงจรชีวิตการวิจัย” ตามนิยามของ สำนักงานราชบัณฑิตยสภา (2554) ที่กล่าวว่า วงจรชีวิต คือการพัฒนาการเป็นขั้น ๆ ไปตามลำดับ และในที่สุดก็จะเวียนมาบรรจบ ณ จุดเริ่มต้นใหม่ แล้วเวียนซ้ำต่อไปอีก จากนิยามดังกล่าวจึงนำมาประยุกต์ใช้ในการพัฒนาคอร์สฝึกอบรม โดยคอร์สฝึกอบรมที่จัดขึ้นจะต้องมีคอร์สฝึกอบรมตามความต้องการของผู้เข้าร่วมฝึกอบรมสอดคล้องตามกระบวนการวิจัย และมีการพัฒนาเชื่อมโยงอย่างต่อเนื่อง นั้นหมายถึง กระบวนการที่ทำให้การวิจัยได้อย่างครบกระบวนการตั้งแต่การตั้งโจทย์ปัญหาที่มา การหาข้อมูลอ้างอิง การทำวิจัย การสรุปผลอภิปราย การนำเสนอ ซึ่งกระบวนการดังกล่าว (อาจจะมีการละเอียดมากมายกว่าที่กล่าวมาเพียงแต่เสนอให้เห็นภาพคร่าว ๆ) ได้มีการพัฒนารูปแบบการฝึกอบรมตลอดวงจรชีวิตการวิจัยไปตามความเหมาะสม โดยได้ศึกษาแนวคิด กระบวนการวิจัย ของสุชาติ ประสิทธิ์รัฐสินธุ์ (2546 : 15) ที่ได้สรุปความสัมพันธ์การดำเนินการวิจัย ที่มีความสัมพันธ์และเชื่อมโยงกัน แสดงดังภาพ



ความสัมพันธ์ของขั้นตอนในการดำเนินการวิจัย
ที่มีความสัมพันธ์และเชื่อมโยงกัน



ความสัมพันธ์ของคอร์สสอนสำหรับการวิจัย
ที่มีความสัมพันธ์และเชื่อมโยงกัน

- การแนะนำบริการห้องสมุด
- การใช้ Microsoft word พื้นฐาน เพื่อการจัดทำรูปเล่มงานวิจัย
- การเริ่มต้นทำวิจัยสำหรับนักวิจัยมือใหม่
- การเขียนผลงานวิชาการเพื่อขอตำแหน่งทางวิชาการ
- การเขียนโครงการวิจัยเพื่อขอเสนอต่อแหล่งทุน
- จริยธรรมของนักวิจัย
- การสืบค้นสารสนเทศเพื่อการวิจัย ได้แก่ ฐานข้อมูลออนไลน์ทั้งในระดับชาติ/นานาชาติ
- การสืบค้นข้อมูลทรัพยากรสารสนเทศในห้องสมุด
- การใช้โปรแกรมจัดการบรรณานุกรม
- การเขียนเอกสารอ้างอิงและบรรณานุกรม
- การอ่านงานวิจัยและการแปลบทความวิจัย
- การใช้โปรแกรม Turnitin
- การทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ
- เทคนิคการทำวิจัยด้านสังคมศาสตร์
- เทคนิคการทำวิจัยแบบผสมผสานวิธี
- เทคนิคการทำวิจัยด้านวิทยาศาสตร์
- เทคนิคการทำวิจัยเชิงปริมาณ
- การทำวิจัยแบบมีส่วนร่วม
- การพัฒนาเครื่องมือวิจัย
- การใช้โปรแกรมวิเคราะห์ทางสถิติ (SPSS Statistics)
- การใช้โปรแกรม Excel ในงานวิจัย
- การใช้สถิติในงานวิจัยขั้นสูง
- การเขียนรายงาน บทความวิชาการ/งานวิจัย
- การเขียนงานวิจัย/วิทยานิพนธ์
- การทำวิจัยและวิเคราะห์ข้อมูล
- การคัดเลือกและส่งผลงานเพื่อการตีพิมพ์
- การออกแบบสื่อเพื่อการนำเสนอผลงาน
- การคัดลอกสื่อการนำเสนอในรูปแบบวีดิโอ
- การออกแบบสื่อการนำเสนอในรูปแบบโปสเตอร์ อินโฟกราฟิก
- การนำเสนอผลงานทางวิชาการ

ภาพที่ 2 แสดงความสัมพันธ์ของคอร์สฝึกอบรมสำหรับการวิจัยตลอดวงจรชีวิตการวิจัย

จากภาพที่ 2 อธิบายได้ว่า จากการเก็บรวบรวมข้อมูลข้อเสนอแนะจากแบบสอบถาม 3 ปี ย้อนหลัง ของผู้เข้าร่วมอบรม พบว่า การนำความสัมพันธ์การดำเนินการวิจัยเป็นตัวตั้งแล้วนำผลการวิเคราะห์คอร์สฝึกอบรมของผู้เข้าร่วมอบรมมาสัมพันธ์และเชื่อมโยงกันนั้น สามารถนำเสนอตามประเด็นต่าง ๆ ดังนี้

- 1) การกำหนดหัวข้อคอร์สฝึกอบรมที่เกี่ยวข้อง มีคอร์สที่เกี่ยวข้องได้แก่ การแนะนำบริการของห้องสมุด การใช้ Microsoft word พื้นฐาน เพื่อการจัดทำรูปเล่มงานวิจัย การเริ่มต้นทำวิจัยสำหรับนักวิจัยมือใหม่ การเขียนผลงานวิชาการเพื่อขอตำแหน่งทางวิชาการ การเขียนโครงการวิจัยเพื่อขอเสนอต่อแหล่งทุน จริยธรรมของนักวิจัย
- 2) การทบทวนวรรณกรรม มีคอร์สที่เกี่ยวข้องได้แก่ การสืบค้นสารสนเทศเพื่อการวิจัย การสืบค้นทรัพยากรสารสนเทศในห้องสมุด การใช้โปรแกรมจัดการบรรณานุกรม การเขียนเอกสารอ้างอิงและบรรณานุกรม การอ่านงานวิจัยและแปลบทความวิจัย การใช้โปรแกรม Turnitin การทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ
- 3) การตั้งสมมติฐาน มีคอร์สที่เกี่ยวข้องได้แก่ เทคนิคการทำวิจัยด้านสังคมศาสตร์ เทคนิคการทำวิจัยแบบผสมผสานวิธี เทคนิคการทำวิจัยด้านวิทยาศาสตร์ เทคนิคการทำวิจัยเชิงปริมาณ การทำวิจัยแบบมีส่วนร่วม
- 4) การกำหนดประชากร และการกำหนดวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล มีคอร์สที่เกี่ยวข้องได้แก่ การพัฒนาเครื่องมือวิจัย
- 5) การจัดระเบียบข้อมูล มีคอร์สที่เกี่ยวข้องได้แก่ การใช้โปรแกรมวิเคราะห์ทางสถิติ (SPSS Statistics) การใช้โปรแกรม Excel ในงานวิจัยการใช้สถิติในงานวิจัยขั้นสูง การทำวิจัยและวิเคราะห์ข้อมูล
- 6) การเขียนรายงาน มีคอร์สที่เกี่ยวข้องได้แก่ การเขียนรายงาน บทความวิชาการ/งานวิจัย การเขียนการค้นคว้าอิสระ/วิทยานิพนธ์

7) ดีพิมพ์รายงานเพื่อเผยแพร่ มีคอร์สที่เกี่ยวข้องได้แก่ การคัดเลือกและส่งผลงานเพื่อการตีพิมพ์ การออกแบบสื่อเพื่อการนำเสนอผลงาน การตัดต่อสื่อการนำเสนอในรูปแบบวิดีโอ การออกแบบสื่อการนำเสนอในรูปแบบโปสเตอร์ อินโฟกราฟิก การนำเสนอผลงานทางวิชาการ

จากการศึกษาดังกล่าว ทำให้สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยแม่โจ้ ได้มีคอร์สฝึกอบรมตลอดวงจรชีวิตการวิจัย และสอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้ โดยสามารถนำไปปรับใช้ได้ตามความเหมาะสม นอกจากนี้ยังจะต้องพัฒนา ด้านต่าง ๆ เพื่อพัฒนารูปแบบการฝึกอบรมตลอดวงจรชีวิตการวิจัย

ด้านวิทยากร

1) ส่งเสริมและพัฒนาความรู้ของวิทยากรให้มีทักษะตามคอร์สฝึกอบรมสำหรับการวิจัยตลอดวงจรชีวิตการวิจัย

ด้านเครือข่าย

2) สร้างเครือข่ายกับหน่วยงานภายนอกในการดึงวิทยากรที่มีความรู้ความสามารถ เข้ามามีส่วนร่วมในการฝึกอบรม

3) จัดทำความร่วมมือเป็นคอร์สฝึกอบรมสำหรับเครือข่าย PULINET โดยรวบรวมคอร์สของแต่ละมหาวิทยาลัยภายในเครือข่ายเข้าไว้ด้วยกัน เพื่ออำนวยความสะดวกสำหรับมหาวิทยาลัยที่ต้องการจัดคอร์สฝึกอบรมให้กับ อาจารย์ นักวิจัย และนักศึกษา สำหรับทำวิจัย

ด้านการจัดการ

4) การพัฒนารูปแบบการจัดคอร์สฝึกอบรม โดยอาศัยการสร้างระบบการรวบรวมคอร์สด้วยปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence) ด้วยการดึงข้อมูลของผู้ลงทะเบียน และให้ระบบปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence) จัดการดึงคอร์สตามความสนใจของผู้เข้าอบรมคนนั้น ๆ โดยอัตโนมัติ

5) จะมีการสร้างระบบการลงทะเบียนแบบ Freemium ซึ่งเป็นบริการที่ใช้ได้ฟรี ถ้าผู้ใช้ขอความ Premium ค่อยจ่ายเงิน คอร์สใดที่มีวิทยากรที่มีองค์ความรู้อาจจะให้ ดูฟรี แต่ระยะเริ่มหลังจากนั้นในเนื้อหาเชิงลึก ต้องมีการสมัครสมาชิกเพื่ออบรมเชิงลึกต่อไป

6) มีระบบการแจ้งเตือนล่วงหน้า สำหรับเตือนผู้เข้าอบรมให้พร้อมสำหรับการเข้าอบรมที่ลงทะเบียนไว้ อย่างน้อย 5 วันก่อนวันอบรมจริง

ด้านคอร์สฝึกอบรม

7) นำหลักทฤษฎีของการออกแบบการสอนที่เป็นระบบ โดยการออกแบบการสอนที่เป็นระบบนั้นควรคำนึงถึง กระบวนการค้นหาปัญหาที่เข้า (input) กระบวนการพิจารณาทางเลือกในการแก้ปัญหา (process/control) กระบวนการทดลองใช้ (output) กระบวนการวิเคราะห์ผลและปรับปรุง (feedback) ซึ่งตามกระบวนการดังกล่าวสามารถแบ่งออกเป็น 4 ขั้นตอนคือ กระบวนการที่ 1 กำหนดจุดมุ่งหมายและขอบเขต เพื่อศึกษาวิเคราะห์ปัญหาและความต้องการของการวิจัยเมื่อได้ปัญหาที่ต้องการศึกษาแล้วก็นำไปสู่กระบวนการที่ 2 คือ กระบวนการออกแบบ หมายถึง การวางแผนหาทางแก้ปัญหา ซึ่งแนวทางแก้ปัญหาอาจมีมากกว่า 1 รูปแบบ หรืออาจนำหลายรูปแบบ มาใช้ผสมผสานกัน โดยคำนึงถึงความเป็นไปได้ เมื่อได้รูปแบบของการแก้ปัญหาแล้ว ก็เข้าสู่กระบวนการที่ 3 คือ การพัฒนารูปแบบและการทดลองใช้ การพัฒนาจะต้องมีจุดประสงค์ที่ชัดเจน วิธีการต้องจำเพาะเจาะจง และต้องทดสอบรูปแบบเพื่อให้เกิดผลสัมฤทธิ์จริง หลังจากที่ได้ทดลองใช้แล้วจะเข้าสู่กระบวนการที่ 4 คือ การประเมินและการปรับปรุง นำข้อมูลจากการทดลองใช้มาวิเคราะห์หาข้อบกพร่อง หรือจุดเด่น เพื่อนำไป

ปรับปรุงรูปแบบและการพัฒนา แล้วจึงนำไปทดลองใช้ซ้ำแล้วนำกลับมาวิเคราะห์ หากทำซ้ำกระบวนการเหล่านี้จะมีรูปแบบการฝึกอบรมที่มีประสิทธิภาพสูงสุด และสามารถนำมาบรรจุไว้คอร์สฝึกอบรมประจำของสำนักหอสมุดต่อไป

ผลการดำเนินการและอภิปรายผล

การศึกษาการพัฒนาารูปแบบบริการฝึกอบรมแบบครบวงจรเพื่อการสนับสนุนการวิจัย ของสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยแม่โจ้ โดยเริ่มต้นจากการศึกษาสภาพคอร์สฝึกอบรมของสำนักหอสมุดในปัจจุบัน เพื่อเป็นแนวทางการพัฒนา พบว่าลักษณะการจัดคอร์สฝึกอบรม มี 2 รูปแบบ ได้แก่ 1) คอร์สฝึกอบรมพื้นฐานของสำนักหอสมุด 2) กิจกรรม Library Exclusive Course เมื่อนำข้อมูลจากแบบสอบถามหลังการฝึกอบรม 3 ปี ย้อนหลังมาวิเคราะห์ข้อมูลหาคอร์สฝึกอบรมที่สอดคล้องกับการทำวิจัย มีจำนวน 12 คอร์ส แล้วนำมาดำเนินการทดสอบคอร์สฝึกอบรมผ่านกระบวนการวงจรบริหารงานคุณภาพ PDCA ส่งผลให้ผู้เข้าร่วมฝึกอบรมมีความพึงพอใจโดยรวม มีค่าเฉลี่ย 4.67 คิดเป็นร้อยละ 93.62 ทำให้การดำเนินงานเกินเป้าหมายที่วางไว้ทำให้บรรลุผลทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ เนื่องจากการดำเนินงานดังกล่าวใช้กระบวนการวงจรบริหารงานคุณภาพ PDCA ในระหว่างการดำเนินงานได้มีปรับปรุงการทำงานอย่างเป็นระบบ มีการแก้ไขจุดบกพร่องตามข้อเสนอแนะของผู้เข้าร่วมอบรม ปรับรูปแบบการฝึกอบรมให้เข้ากับกับผู้ใช้และสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดต่อเชื้อไวรัสโคโรนา มีการกำหนดกลุ่มช่วงเวลา กลุ่มเป้าหมายชัดเจน และที่สำคัญมีการนำเสนอคอร์สฝึกอบรมที่มาจากกระตมความคิดจากฝ่ายบริการสารสนเทศ เกิดการพัฒนาคอร์สฝึกอบรมและครอบคลุมครบวงจรการวิจัย โดยยึดหลังช่วงการเขียนงานวิจัย ได้แก่ ช่วงที่ 1 เริ่มทำวิจัย ช่วงที่ 2 การทำวิจัย และช่วงที่ 3 เสร็จสิ้นการทำวิจัย และนำมาประชาสัมพันธ์ทั้งในภาพรวม และประจำเดือนผ่านทุกช่องทาง ทำให้ผู้เข้าร่วมอบรมเข้าถึงและมีความความพึงพอใจต่อคอร์สฝึกอบรม

นอกจากนี้ยังได้นำผลการวิเคราะห์จากแบบสอบถามปลายเปิดมาเชื่อมโยงกับความสัมพันธ์ในการดำเนินการวิจัย ทำให้เกิดการพัฒนารูปแบบการฝึกอบรมตลอดวงจรชีวิตการวิจัย อันเป็นการสนับสนุนการวิจัยอย่างแท้จริง ซึ่งทำให้ห้องสมุดมีบทบาทหลักและสำคัญของมหาวิทยาลัยในการพัฒนาคอร์สฝึกอบรมที่สนับสนุนการวิจัยได้อย่างครบวงจร ลดความซ้ำซ้อนกับคอร์สฝึกอบรม โครงการ กิจกรรม ของหน่วยงานอื่น ๆ ภายในมหาวิทยาลัย ซึ่งช่วยประหยัดงบประมาณได้อย่างมาก ทั้งนี้คอร์สดังกล่าวสอดคล้องกับห้องสมุด University of Sydney Library (2022) ที่ได้มีการจัดอบรมเชิงปฏิบัติการในรูปแบบการอบรมตลอดวงจรชีวิตการวิจัยทั้งในรูปแบบ In-Person และ Online ตามความเหมาะสมของแต่ละคอร์สฝึกอบรม โดยเริ่มตั้งแต่การบริการให้คำปรึกษา จนกระทั่งการค้นหาวารสารที่เหมาะสมและการตรวจสอบคุณภาพวารสาร การเผยแพร่วารสารในกลุ่มวารสาร Open Access (OA) และตัวชี้วัดการวิจัย แต่ทั้งนี้มีความแตกต่างกับห้องสมุด The Open University (2022) ในบางคอร์สฝึกอบรมซึ่งมีคอร์สฝึกอบรมที่น่าสนใจ คือ การปรับปรุงประสบการณ์ของผู้ใช้ในการเข้าถึงแหล่งข้อมูลออนไลน์ ในลักษณะเป็นการเรียนรู้การจัดการไฟล์เอกสาร ไฟล์ภาพ โปรแกรมจัดการไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ เครื่องมือการเข้าถึงสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ รวมถึงทักษะการรู้สารสนเทศดิจิทัล (รู้เท่าทันสื่อสังคมออนไลน์และรู้จักประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์) และการประเมินความเชื่อถือของข้อมูลในการนำมาใช้ในการทำวิจัย เป็นต้น ดังนั้นจากการค้นพบคอร์สฝึกอบรม

ดังกล่าว จึงต้องมีการพัฒนา ปรับปรุงอย่างต่อเนื่องให้เข้ากับสถานการณ์การเปลี่ยนแปลง ตามนิยามของ สำนักงานราชบัณฑิตยสภา (2554) ที่กล่าวว่า วงจรชีวิต คือการพัฒนาการเป็นขั้น ๆ ไปตามลำดับ และในที่สุดก็จะเวียนมาบรรจบ ณ จุดเริ่มต้นใหม่ แล้วเวียนซ้ำต่อไปอีก และที่สำคัญจะต้องสอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้ อันเป็นประโยชน์สูงสุดของการให้บริการของห้องสมุด

รายการอ้างอิง

The Open University Library. (2022). *New Library Research Support Training Sessions*.

<https://www.open.ac.uk/library/news/new-library-research-support-training-sessions>

The University of Sydney Library. (2022). *Services & training*.

<https://www.library.sydney.edu.au/research/#digitalScholarshipStudioContent>

Tise, E., & Adam, A. (2015). Chapter One From Research Support to Research Partners. In Raju, R., Adam, A., Johnson, G., Miller, C., & Pietersen, J. (Eds.), *The quest for deeper meaning of research support* (pp. 1-12). University of Cape Town Libraries.

สำนักงานราชบัณฑิตยสภา. (2554). *วงจรชีวิต*. <https://dictionary.orst.go.th/>

อังสนา ธงไชย. (2555). *บริการสารสนเทศ*. เชียงใหม่: สาขาวิชาบรรณารักษศาสตร์ คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

ความคาดหวังของอาจารย์และบุคลากรที่มีต่อบทบาทนักวิชาชีพสารสนเทศ ในการให้บริการสนับสนุนการผลิตผลงานวิชาการ

Expectations of staff on role of information professionals for support academic production

ทิพวรรณ สุขรวย

สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
tippawan.k@cmu.ac.th

บทคัดย่อ

การศึกษาความคาดหวังของอาจารย์และบุคลากรสายปฏิบัติการ คณะเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ที่มีต่อบทบาทนักวิชาชีพสารสนเทศในการให้บริการสนับสนุนการผลิตผลงานวิชาการ เครื่องมือที่ใช้คือแบบสอบถามออนไลน์ ส่งให้แก่กลุ่มตัวอย่างจำนวน 2 กลุ่ม จำนวน 168 คน ประกอบด้วยกลุ่มอาจารย์ประจำ จำนวน 110 คน ได้รับแบบสอบถามคืนจำนวน 102 ชุด และกลุ่มบุคลากรประจำสายปฏิบัติการ จำนวน 58 คน ได้รับแบบสอบถามคืนจำนวน 35 ชุด โดยทำการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมวิเคราะห์สถิติด้านสังคมศาสตร์ สถิติที่ใช้ได้แก่ ความถี่ ค่าร้อยละ ค่าคะแนนเฉลี่ย และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการศึกษาพบว่าอาจารย์และบุคลากรสายปฏิบัติการมีค่าเฉลี่ยความคาดหวังต่อบทบาทนักวิชาชีพในการให้บริการผลิตผลงานวิชาการในระดับมากที่สุด 3 ด้านแรกเรียงตามลำดับคือ ความรู้ทางวิชาชีพด้านสูงสุดคือการจัดการทรัพยากรสารสนเทศ ความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศด้านสูงสุดคือการใช้โปรแกรมตรวจสอบการคัดลอกผลงานวิชาการ เช่น Turnitin, อักขราวิสุทธิ์ และความรู้ด้านทักษะการสื่อสารด้านสูงสุดคือตอบคำถามและช่วยการค้นคว้าสารสนเทศได้ถูกต้อง ตรงประเด็นคำถาม ตามลำดับ สำหรับความรู้ด้านการวิจัยอยู่ในระดับมากและด้านสูงสุดคือแหล่งการตีพิมพ์ผลงานวิจัยทั้งในประเทศและต่างประเทศ

คำสำคัญ: ความคาดหวัง, นักวิชาชีพสารสนเทศ, บริการสนับสนุนการผลิตผลงานวิชาการ

Abstract

A Study of the Expectations of staff the Faculty of Associated Medical Science Chiang Mai University on role of information professionals for support academic production. The tool used was an online questionnaire and sent to two sample groups of 168 people, consisting of 110 instructors received 102 sets of questionnaires and a group of operational personnel of 58 people received 35 sets of questionnaires. The statistics used were frequency, percentage, mean score. and standard deviation The results of the study revealed that instructors and operational personnel



had the highest average expectation of professional roles in providing academic output in the first 3 areas, respectively, as follows: The highest area of professional knowledge is information resource management. The highest level of information technology knowledge is the use of academic plagiarism detection programs such as Turnitin, Akkarawisut. And the knowledge of the highest level of communication skills is answering questions and helping research information correctly to the point of question, respectively. For research knowledge, the level is high and the highest level is the source of research publications both in the country and abroad.

Keyword: Expectations, Information professionals, Academic production support service

บทนำ

การศึกษาในระดับมหาวิทยาลัย ประกอบด้วยบุคลากร 3 ประเภท คือ 1) บุคลากรสายบริหาร ซึ่งเป็นผู้บริหารในระดับสูง 2) บุคลากรสายวิชาการ และ 3) บุคลากรสายสนับสนุน ซึ่งบุคลากรที่กล่าวมานั้นเป็นทรัพยากรมนุษย์ที่สำคัญ จะต้องได้รับการพัฒนาอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งได้สอดคล้องกับแผนพัฒนาการศึกษามหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ระยะเวลาที่ 13 (พ.ศ. 2566 - 2570) ที่มุ่งพัฒนาให้บุคลากรทั้งสายวิชาการและสายปฏิบัติการ มีความสามารถในการปฏิบัติงานสามารถสร้างสรรค์ผลงานวิชาการที่สามารถนำมาประยุกต์ในทางปฏิบัติให้เกิดประโยชน์แก่องค์กร ตลอดจนผลักดันให้มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ก้าวสู่ความเป็นสถาบันอุดมศึกษาชั้นนำระดับนานาชาติเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศต่อไป

คณะเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เป็นหน่วยงานในสังกัดมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ได้กำหนดวิสัยทัศน์คือ มีความเป็นเลิศด้านวิชาชีพและการวิจัยในระดับสากล ซึ่งการจะบรรลุวิสัยทัศน์ได้นั้นปัจจัยที่คณะกรรมการให้ความสำคัญคือทรัพยากรมนุษย์ หรือบุคลากรคณะเทคนิคการแพทย์ที่ต้องมีความรู้ ความสามารถทางด้านวิชาการ มีคุณธรรมในการประกอบวิชาชีพ และมีความพร้อมที่จะเรียนรู้และพัฒนาตนเองอยู่เสมอ ดังนั้นคณะเทคนิคการแพทย์จึงมุ่งเน้นด้านการพัฒนาบุคลากร โดยได้จัดทำยุทธศาสตร์และแผนปฏิบัติการพัฒนาบุคลากรรายบุคคลที่จะสนับสนุน พัฒนาอาจารย์และบุคลากรให้สร้างผลงานและขอกำหนดตำแหน่งทางวิชาการ จากที่กล่าวมาข้างต้น จะเห็นได้ว่าทุกองค์กรให้ความสำคัญในการพัฒนาบุคลากรให้มีความก้าวหน้าทางด้านวิชาชีพเป็นสำคัญ

ดังนั้นห้องสมุดคณะเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ได้เล็งเห็นถึงความสำคัญที่จะเข้าไปช่วยสนับสนุนและอำนวยความสะดวกแก่อาจารย์และบุคลากรในการผลิตผลงานวิชาการได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีสารสนเทศครบถ้วน บริการที่มีประสิทธิภาพสอดคล้องกับความต้องการ แต่ด้วยสถานการณ์ VUCA World ในปัจจุบันที่อยู่ภายใต้ความผันผวนของโลกยุคใหม่ ที่มีความไม่แน่นอนและมีความซับซ้อนสูงทำให้ยากจะคาดเดา ซึ่งยิ่งมีความไม่แน่นอนสูงมากเท่าไร ห้องสมุดก็ยิ่งต้องใช้ข้อมูลในการดำเนินงานและตัดสินใจมากขึ้นเท่านั้น จึงได้ดำเนินการสำรวจความคาดหวังของคณาจารย์และบุคลากรคณะเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ว่าต้องการให้ห้องสมุดมีส่วนช่วยสนับสนุน หรืออำนวยความสะดวกต่อการให้บริการสนับสนุนการผลิตผลงานวิชาการใดเป็นสำคัญ ห้องสมุดจะได้นำข้อมูลมาวิเคราะห์และให้บริการตามที่ผู้ใช้บริการคาดหวัง เพื่อให้บริการที่ส่งมอบไปมีประสิทธิภาพ ผู้ใช้บริการมีความพึงพอใจสูงสุด และกลับมาใช้บริการของห้องสมุดอย่างต่อเนื่องต่อไป



ซึ่งข้อสรุปการคาดหวังครั้งนี้ ห้องสมุดหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องสามารถนำไปประยุกต์ใช้ หรือต่อยอดในการพัฒนาการให้บริการสนับสนุนการวิจัย การผลิตผลงานวิชาการของหน่วยงานได้ต่อไป

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาความคาดหวังของอาจารย์และบุคลากร คณะเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ที่มีต่อบทบาทนักวิชาชีพรสารสนเทศในการให้บริการสนับสนุนการผลิตผลงานวิชาการ

วิธีการดำเนินการ

การศึกษาความคาดหวังของอาจารย์และบุคลากร คณะเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ที่มีต่อบทบาทนักวิชาชีพรสารสนเทศในการให้บริการสนับสนุนการผลิตผลงานวิชาการ ดำเนินการดังนี้

1. ศึกษาวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

ได้แก่ผลงานวิชาการที่เกี่ยวกับการสนับสนุนการผลิตผลงานวิชาการ การสนับสนุนการวิจัยของห้องสมุด และศึกษาจากเว็บไซต์ห้องสมุดต่างประเทศที่ให้บริการสนับสนุนการวิจัย และบริการที่เกี่ยวข้องกับการสนับสนุนการผลิตผลงานวิชาการ รวมถึงหัวข้อที่เกี่ยวข้อง โดยผู้วิจัยได้ศึกษาจากทรัพยากรสารสนเทศทั้งสิ่งพิมพ์ เช่นหนังสือ วารสาร งานวิจัย วิทยานิพนธ์ และจากสื่ออิเล็กทรอนิกส์ เช่นฐานข้อมูล เว็บไซต์ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้ได้ประเด็นความรู้ที่น่าสนใจ นำมาใช้ในการวิเคราะห์และสังเคราะห์วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง และใช้เป็นข้อมูลในการสร้างแบบสอบถาม ซึ่งเป็นเครื่องมือการวิจัยในครั้งนี้

2. กำหนดขอบเขตและประชากร

สถานภาพ	จำนวนประชากร/กลุ่มตัวอย่าง (คน)
อาจารย์ประจำ	110
บุคลากรประจำสายปฏิบัติการ	58
รวม	168

3. การสร้างและการทดสอบแบบสอบถามออนไลน์

นำแบบสอบถามออนไลน์ให้ผู้เชี่ยวชาญทางด้านการวิจัย ตรวจสอบพร้อมให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม และนำมาปรับปรุงแบบสอบถามให้มีความถูกต้อง ครบถ้วน สอดคล้องกับวัตถุประสงค์วิจัยมากยิ่งขึ้นจากนั้นนำไปทดสอบกับกลุ่มที่ไม่ใช่กลุ่มเป้าหมายในการศึกษาครั้งนี้

4. การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้

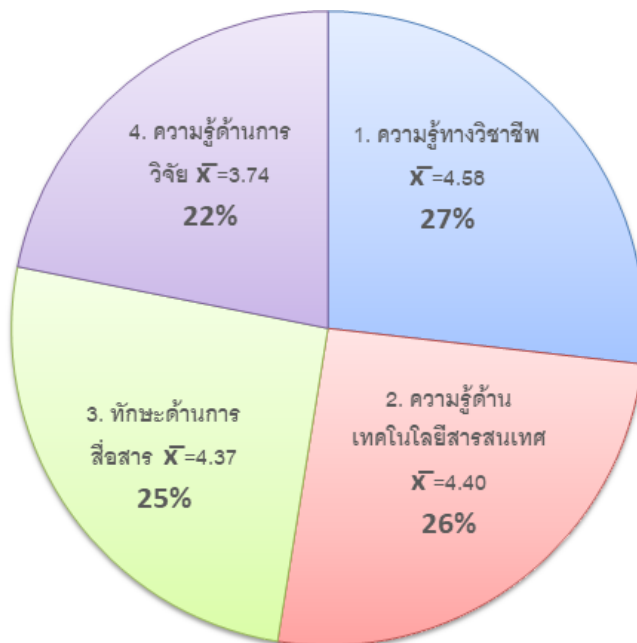
จัดส่งแบบสอบถามออนไลน์ให้กลุ่มเป้าหมายไปยังระบบ e-office, e-mail และโพสต์ใน Facebook ในกลุ่มของ SO-AMS Sharing Site กลุ่มบุคลากรคณะเทคนิคการแพทย์ จากนั้นดำเนินการรวบรวมข้อมูล โดยสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าคะแนนเฉลี่ย ค่าร้อยละ ความถี่ และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยส่งแบบสอบถามออนไลน์ทั้งหมดจำนวน 168 ชุด รับผิดชอบ 137 ชุด (ร้อยละ 81.54) ประกอบด้วยกลุ่มอาจารย์ประจำ 110 คน ได้รับความตอบกลับ 102 ชุด (ร้อยละ 92.72) และกลุ่มบุคลากรประจำสายปฏิบัติการ 58 คน ได้รับความตอบกลับ 35 ชุด (ร้อยละ 60.34)

ผลการดำเนินการ และอภิปรายผล

ผลการดำเนินการ

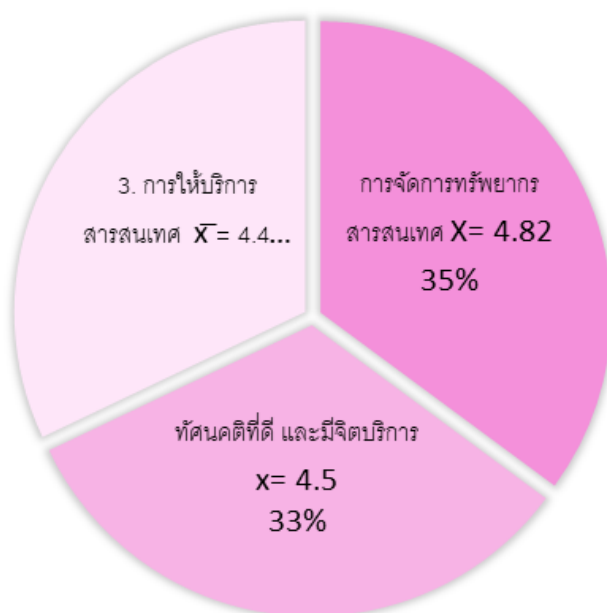
สรุปผลแต่ละด้านของการศึกษาความคาดหวังที่มีต่อบทบาทนักวิชาชีพสารสนเทศในการให้บริการสนับสนุนการผลิตผลงานวิชาการ ได้ในดังนี้

1. ภาพรวมความคาดหวัง



รูปที่ 1

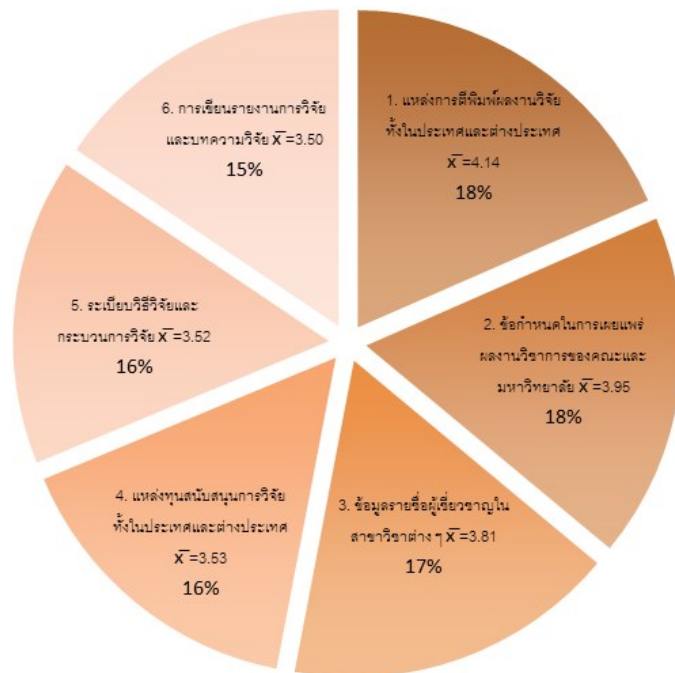
2. ด้านความรู้ทางวิชาชีพ



รูปที่ 2

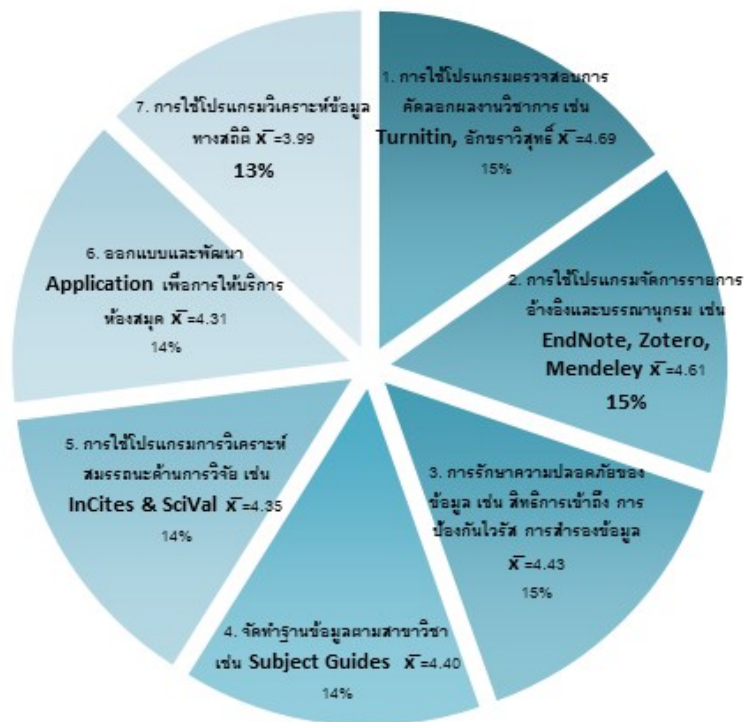


3. ด้านความรู้การวิจัย



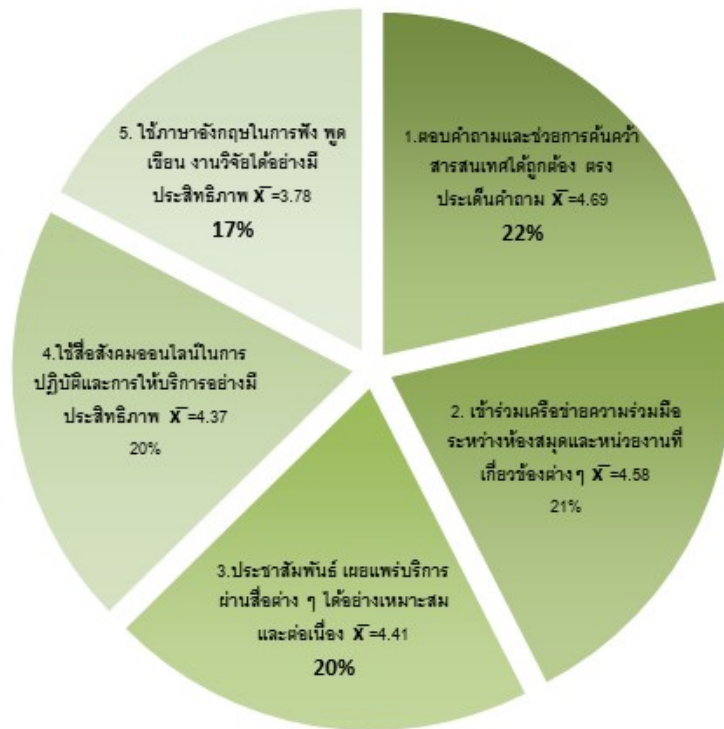
รูปที่ 3

4. ด้านความรู้เทคโนโลยีสารสนเทศ



รูปที่ 4

5. ด้านทักษะการสื่อสาร



รูปที่ 5

6. สรุปความคาดหวังทั้ง 4 ด้าน ตามลำดับค่าเฉลี่ยรวมจากมากไปน้อย คือ 1) ความรู้ทางวิชาชีพ 2) ความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ 3) ความรู้ด้านทักษะการสื่อสาร และ 4) ความรู้ด้านการวิจัย ดังรูปที่ 6



รูปที่ 6

อภิปรายผล

สรุปประเด็นความคาดหวัง ที่ตรงกัน และ ต่างกัน ของอาจารย์และบุคลากรสายปฏิบัติการ ทั้ง 5 ด้าน คือ 1) ภาพรวมทุกด้าน 2) ด้านความรู้ทางวิชาชีพ 3) ความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ 4) ความรู้ด้านทักษะการสื่อสาร และ 5) ความรู้ด้านการวิจัย ดังนี้

ด้าน	ความคาดหวัง ตรงกัน	ความคาดหวัง ต่างกัน
ภาพรวมทุกด้าน	♥	
ความรู้ทางวิชาชีพ		❖
เทคโนโลยีสารสนเทศ	♥	
ทักษะการสื่อสาร	♥	
ด้านการวิจัย		❖

1. ความคาดหวังที่มีต่อบทบาทนักวิชาชีพสารสนเทศในการให้บริการสนับสนุนการผลิตผลงานวิชาการที่ตรงกัน ดังต่อไปนี้

1.1 ความคาดหวังในภาพรวมทุกด้าน

พบว่าอาจารย์ และบุคลากร มีความคาดหวังสูงสุดตรงกันในด้านความรู้ทางวิชาชีพ เนื่องจากอาจารย์เชื่อมั่นในการตอบคำถามรวมถึงการให้คำแนะนำของนักวิชาชีพสารสนเทศที่เกี่ยวข้องกับการใช้ทรัพยากรและบริการของห้องสมุด ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ เยาวรัตน์ บางสาตี (2560) พบว่าอาจารย์มีความคาดหวังและเชื่อมั่นว่าบรรณารักษ์จะสามารถช่วยลดระยะเวลาในการทำภารกิจได้ในทุกขั้นตอน นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับผลการวิจัยของ Murphy and Boden (2015) พบว่า บรรณารักษ์เคยมีส่วนร่วมในการทบทวนวรรณกรรม มีส่วนร่วมในการสนับสนุนการวิจัยและการเป็นส่วนหนึ่งของทีม

สำหรับความคาดหวังที่มีค่าเฉลี่ยรวมน้อยที่สุดของอาจารย์ และบุคลากรที่มีต่อบทบาทนักวิชาชีพสารสนเทศในการให้บริการสนับสนุนการผลิตผลงานวิชาการในภาพรวม ที่ตรงกันคือ ความรู้ด้านการวิจัย อาจเป็นเพราะว่าอาจารย์และบุคลากรส่วนใหญ่มีประสบการณ์ในการทำงานวิจัย การผลิตผลงานวิชาการมาแล้ว รวมถึงคุ้นเคยกับระเบียบวิธีวิจัย และกระบวนการวิจัยเป็นอย่างดีแล้ว นอกจากนี้มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ และคณะเทคนิคการแพทย์ ยังมีหน่วยงานสนับสนุนการวิจัยที่ให้คำปรึกษาไม่ว่าจะเป็นเรื่องแหล่งทุนสนับสนุนการวิจัย ข้อกำหนดและเกณฑ์ด้านต่าง ๆ จึงทำให้ในด้านความรู้ด้านการวิจัย อาจารย์และบุคลากรมีความคาดหวังจากนักวิชาชีพสารสนเทศน้อยที่สุด ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Research Information Network (2010)

1.2 ความคาดหวังด้านความรู้ด้านทางเทคโนโลยีสารสนเทศ

พบว่ามีความคาดหวังสูงสุดที่ตรงกันคือ การใช้โปรแกรมตรวจสอบการคัดลอกผลงานวิชาการ เช่น Turnitin, อักษรวิสุทธิ์ สอดคล้องกับงานวิจัยของประสาธน์ เนิ่งเฉลิม และ ปาริชาติ ประเสริฐสังข์ (2560) ที่ศึกษาความต้องการพัฒนางานวิชาการของคณาจารย์คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด พบว่าอาจารย์มีความต้องการใช้โปรแกรมตรวจสอบการคัดลอกผลงาน เนื่องจากจะเป็นระบบสนับสนุนที่เอื้อต่อการสร้างสรรค์ผลงานวิชาการ นอกจากนี้ยังมีเงื่อนไขในการตีพิมพ์วารสารในระดับชาติหรือระดับนานาชาติของทุกวารสารที่มีคุณภาพกองบรรณาธิการถูกกำหนดให้ต้องมีการตรวจสอบบทความในด้านการคัดลอกผลงานผู้อื่น (Plagiarism) อย่างจริงจัง ดังนั้นจึงทำให้อาจารย์หรือนักวิจัยจึงต้องมีการตรวจสอบการคัดลอกผลงานทางวิชาการของตนเองก่อนดำเนินการส่งบทความเพื่อรับการตีพิมพ์ เพื่อจะได้เป็นเพิ่มความมั่นใจในผลงานทางวิชาการ และลดความเสี่ยงในการถูกปฏิเสธการตีพิมพ์ (Reject) ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของเยาวรัตน์ บางสาตี (2560) ที่พบว่ากลุ่มอาจารย์มีความคาดหวังสูงสุดในด้านการให้ห้องสมุดตรวจสอบการคัดลอกผลงานวิชาการ

1.3 ความคาดหวังด้านทักษะการสื่อสาร

พบว่ามีความคาดหวังสูงสุดที่ตรงกันคือ ตอบคำถามและช่วยการค้นคว้าสารสนเทศได้ถูกต้อง ตรงประเด็นคำถาม เป็นเพราะทักษะดังกล่าวเป็นบทบาทหลักของห้องสมุดที่ผู้ใช้บริการต้องการเพื่อให้ได้รับสารสนเทศที่ต้องการได้ตรงตามความต้องการภายในเวลาที่รวดเร็วมากที่สุด ซึ่งสอดคล้องกับการให้ข้อเสนอแนะจากอาจารย์ในประเด็น นักวิชาชีพสารสนเทศต้องสามารถสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ เข้าใจได้ง่าย เนื่องจากคำศัพท์บางคำเป็นศัพท์เฉพาะทางบรรณารักษศาสตร์ ในการชี้แจงให้ผู้ใช้บริการทั่วไปให้เข้าใจอาจจะต้องใช้คำศัพท์ที่บุคคลส่วนใหญ่



เข้าใจได้ง่าย นอกจากนั้นบทบาทการตอบคำถามและช่วยการค้นคว้า เพื่อช่วยให้ผู้ใช้ได้เข้าถึงข้อมูลที่ถูกต้องยังเป็นการส่งเสริมให้ผู้ใช้บริการมีจริยธรรมด้านวิชาการด้วย นอกจากนั้นยังมีข้อสังเกตจากข้อเสนอแนะในตอนต้นที่ 3 ประเด็นการสื่อสารด้วยภาษาอังกฤษ ไว้คือภาษาอังกฤษเป็นสิ่งที่เข้ามามีบทบาทสำหรับบรรณารักษ์ เพราะปัจจุบันหลักสูตรของคณะเทคนิคการแพทย์ เป็นหลักสูตรนานาชาติมากขึ้น ดังนั้นการเพิ่มพูนทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษ จึงเป็นทักษะที่สำคัญ เพื่อการสื่อสารที่คล่องตัวกับงานของคณะเทคนิคการแพทย์ ที่เป็นแบบ Associated Medical Sciences และเพื่อรองรับการให้บริการแก่นักศึกษาต่างชาติด้วย

2. ความคาดหวังที่มีต่อบทบาทนักวิชาชีพสารสนเทศในการให้บริการสนับสนุนการผลิตผลงานวิชาการที่ต่างกัน ดังต่อไปนี้

2.1 ความคาดหวังในการจัดการทรัพยากรสารสนเทศ

ความคาดหวังของอาจารย์

พบว่ามีความคาดหวังสูงสุดคือ มีเครื่องมือการสืบค้นสารสนเทศที่ใช้งานง่าย ได้สารสนเทศที่ต้องการอย่างรวดเร็ว ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของกาญจนศิลป์ และวิไลลักษณ์ อินมีศรี (2561) ที่พบว่า อาจารย์มีความคาดหวังต่อเครื่องมืออำนวยความสะดวกในการสืบค้นครั้งเดียวจากฐานข้อมูลที่ศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษาให้บริการ (One Search) และฐานข้อมูลวารสารอิเล็กทรอนิกส์ ครอบคลุมในสาขาวิชาที่ทำวิจัย อาจเป็นเพราะอาจารย์มีประสบการณ์ในการผลิตผลงานวิชาการมาแล้วตั้งแต่ในการเรียนระดับปริญญาเอก ดังนั้นจึงมีทักษะในการสืบค้นสารสนเทศแล้ว จึงต้องการเครื่องมือการสืบค้นที่อำนวยความสะดวกในการเข้าถึงสารสนเทศที่ได้ข้อมูลครบถ้วน หลากหลายและมีคุณภาพ มีความน่าเชื่อถือในระยะเวลาที่รวดเร็ว

ความคาดหวังของบุคลากร

พบว่ามีความคาดหวังสูงสุดคือ จัดหาทรัพยากรสารสนเทศประเภทสิ่งพิมพ์และอิเล็กทรอนิกส์ ตรงตามความต้องการและทันสมัย ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ เนตรนภัส จันทร์พวง และ ดุสิต อธิคุณวัฒน์ (2559) ได้ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการผลิตผลงานวิจัยของบุคลากรคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ที่พบว่าบุคลากรเห็นด้วยมาก ในประเด็นด้านแหล่งค้นคว้าและให้ข้อมูลเกี่ยวกับการทำวิจัย ในการมีเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพียงพอสำหรับการศึกษาค้นคว้า โดยมีข้อสังเกตเพิ่มเติมคือบุคลากรที่มีแหล่งค้นคว้าและให้ข้อมูลเกี่ยวกับการทำวิจัยที่แตกต่างกันสามารถผลิตผลงานวิจัยได้ปริมาณที่แตกต่างกันด้วยคือบุคลากรที่มีแหล่งค้นคว้าและให้ข้อมูลเกี่ยวกับการทำวิจัยระดับน้อย จะผลิตผลงานวิจัยได้น้อยกว่าบุคลากรสายวิชาการ ที่มีแหล่งค้นคว้าและให้ข้อมูลเกี่ยวกับการทำวิจัยระดับมาก แต่มีข้อสรุปดังกล่าวข้างต้นแตกต่างจากงานวิจัยของกาญจนศิลป์ และคณะ (2561) ที่พบว่าบุคลากรมีความคาดหวังมากที่สุดในเรื่องการรวบรวมและเผยแพร่ผลงานวิชาการของนักวิจัยในรูปแบบดิจิทัลจากคลังปัญญาของศูนย์บรรณสารและสื่อศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

2.2 ความคาดหวังในการให้บริการพื้นฐานห้องสมุด

ความคาดหวังของอาจารย์

พบว่ามีความคาดหวังสูงสุดคือ บริการจัดหาข้อมูลฉบับเต็ม (Full text) ที่ไม่มีให้บริการในห้องสมุด ทั้งนี้อาจเป็นเพราะหากอาจารย์ได้รับข้อมูลฉบับเต็ม ทั้งที่มีบริการในห้องสมุดและไม่มีบริการใน

ห้องสมุดจะสามารถอำนวยความสะดวก และลดระยะเวลาในการสืบค้นหรือการต้องดำเนินการติดต่อกับหน่วยงานอื่น ๆ เพื่อให้ได้ข้อมูลฉบับเต็ม (Full text) และได้มีอาจารย์ได้ให้ข้อเสนอแนะในประเด็นนี้คือ คาดหวังให้ห้องสมุดช่วยการสืบค้นวารสาร และการหาข้อมูลฉบับเต็ม (Full text) ด้วย นอกจากนั้นได้สอดคล้องกับงานของประภาพร ถีกทวย (2556) ที่ได้ศึกษาแนวทางการพัฒนาการเข้าสู่ตำแหน่งทางวิชาการของอาจารย์มหาวิทยาลัยศิลปากร วิทยาเขตพระราชวังสนามจันทร์ โดยที่อาจารย์มีความคิดเห็นว่าผู้บริหารควรจัดให้มีตำรา วารสาร เอกสารทางวิชาการ และวิชาชีพที่เข้าถึงข้อมูลฉบับเต็มที่ทันสมัย ทั้งในประเทศและต่างประเทศ

ความคาดหวังของบุคลากร

พบว่ามีความคาดหวังสูงสุดคือ แนะนำการสืบค้นฐานสารสนเทศทั้งประเภทสิ่งพิมพ์และอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของเยาวรัตน์ บางสาลี (2560) ที่พบว่านักวิจัยมีความคาดหวังในเรื่องการแนะนำเทคนิคการสืบค้นสารสนเทศ ซึ่งเป็นบทบาทหลักที่บรรณารักษ์ควรทำ สอดคล้องกับงานวิจัยของกิตติยา สุทธิประภา และสมาน ลอยฟ้า (2557) ที่ได้ศึกษาบทบาทห้องสมุดในการส่งเสริมการทำวิทยานิพนธ์ของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยขอนแก่น พบว่านักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาและอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ของมหาวิทยาลัยขอนแก่นมีความเห็นว่า บทบาทที่ห้องสมุดควรดำเนินการสนับสนุนการวิจัยมากที่สุด คือ การแนะนำการใช้งานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์และเทคนิคการสืบค้นสารสนเทศ

2.3 ความคาดหวังในการให้บริการสนับสนุนการวิจัย

ความคาดหวังของอาจารย์

พบว่ามีความคาดหวังสูงสุดคือ ตรวจสอบการอ้างอิงผลงานและดัชนีชี้วัดที่เกี่ยวข้องเช่น Citation, h -index สอดคล้องกับงานวิจัยของเยาวรัตน์ บางสาลี (2560) ที่พบว่ากลุ่มอาจารย์มีความคาดหวังสูงสุดในประเด็นการเผยแพร่ผลงานวิจัยคือการตรวจสอบคุณภาพวารสาร อาจเป็นเพราะทุกมหาวิทยาลัยมีตัวชี้วัดคุณภาพการศึกษาซึ่งเป็นเกณฑ์ที่ผลักดันให้อาจารย์ต้องตีพิมพ์ผลงานวิชาการในวารสาร วิชาการที่มีคุณภาพระดับชาติหรือระดับนานาชาติ และผลงานดังกล่าวต้องได้รับการถูกอ้างอิง (Cited) เช่นกัน ดังนั้นกลุ่มอาจารย์จึงคาดหวังห้องสมุดในเรื่องการตรวจสอบการอ้างอิงผลงานและดัชนีชี้วัดที่เกี่ยวข้องเช่น Citation, h -index

ความคาดหวังของบุคลากร

พบว่ามีความคาดหวังสูงสุดคือ ให้คำปรึกษาการเขียนอ้างอิงเอกสารและการเขียนบรรณานุกรม ซึ่งได้ตรงกับที่อาจารย์ได้ให้ข้อเสนอแนะในคำถามตอนที่ 3 ในด้านข้อเสนอแนะความรู้ทางวิชาชีพคือ มีความคาดหวังในด้านการใช้คำปรึกษาในการเขียนอ้างอิง และการเขียนบรรณานุกรมในหลายๆ รูปแบบที่เป็นที่นิยมในการเขียนทางวิชาการ และจากสถิติการใช้บริการตรวจสอบหรือให้คำปรึกษาในการเขียนอ้างอิงเอกสาร และการเขียนบรรณานุกรมของห้องสมุดคณะเทคนิคการแพทย์ ที่มีจำนวนการขอใช้บริการอยู่ในระดับมากทุกปี โดยได้สอดคล้องกับงานวิจัยของ อัญชลี กล้าเพชร, รวีวรรณ ขำพล, จุฑารัตน์ ปานผดุง, และประทุมรัตน์ รัตน์น้อย (2560) ที่ศึกษาความต้องการของนักวิจัยต่อบทบาทสนับสนุนการวิจัยของฝ่ายหอสมุดจอห์น เอฟ. เคนเนดี สำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี พบว่านักวิจัยมีความต้องการให้สำนักวิทยบริการจัดให้มีการอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับการเขียนบรรณานุกรมและรายการอ้างอิง

2.4 ความคาดหวังความรู้ด้านการวิจัย

ความคาดหวังของอาจารย์

พบว่ามีความคาดหวังสูงสุดคือ แหล่งการตีพิมพ์ผลงานวิจัยทั้งในประเทศและต่างประเทศ อาจเป็นเพราะอาจารย์ต้องเผยแพร่ผลงานวิชาการในวารสารระดับชาติและนานาชาติตามเกณฑ์ที่มหาวิทยาลัยกำหนด และอาจต้องพิจารณาละเว้นการตีพิมพ์ในวารสารและสำนักพิมพ์มีลักษณะสุ่มเสี่ยง คาดว่าจะไม่มีอยู่จริง และกระบวนการตรวจสอบคุณภาพของบทความไม่ได้มาตรฐาน จึงไม่ควรส่งผลงานไปตีพิมพ์เผยแพร่ โดยได้สอดคล้องกับงานวิจัยของพรชนิตร์ ลีนาราช และคณะ (2557) ที่พบว่าอาจารย์ต้องการให้จัดบริการรวบรวมแหล่งตีพิมพ์ เนื่องจากเกณฑ์การจัดอันดับมหาวิทยาลัยวิจัยระดับสากลที่มีการประเมินการปฏิบัติงานของอาจารย์จากการผลิตผลงานวิชาการที่ตีพิมพ์ในฐานข้อมูลสากลที่เป็นที่ยอมรับ เช่น PubMed, Scopus และ Web of Science เป็นต้น นอกจากนี้ยัง สอดคล้องกับงานวิจัยของ Ka Wai (2005) ที่พบว่าห้องสมุดมหาวิทยาลัยฮ่องกงได้เพิ่มบทบาทของห้องสมุดในการส่งเสริมการเผยแพร่ผลงานวิชาการของมหาวิทยาลัยจัดให้มีการส่งเสริมการเผยแพร่ผลงานวิชาการนักศึกษาและอาจารย์และให้บริการเลือกวารสารที่เหมาะสมในการตีพิมพ์เผยแพร่ แต่ได้แตกต่างจากงานวิจัยของดวงใจ กาญจนศิลป์ และวิไลลักษณ์ อินนิศรี (2561) ที่ได้พบว่าอาจารย์มีความคาดหวังต่อบริการรวบรวมรายชื่อผู้เชี่ยวชาญในสาขาวิชาต่าง ๆ ในมหาวิทยาลัย เพื่อประโยชน์แก่นักวิจัย

ความคาดหวังของบุคลากร

พบว่ามีความคาดหวังสูงสุดคือ ข้อกำหนดในการเผยแพร่ผลงานวิชาการของคณะและมหาวิทยาลัย อาจเป็นเพราะว่า บุคลากรประจำสายปฏิบัติการของกลุ่มปฏิบัติการและวิชาชีพ จะปฏิบัติหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายในแต่ละวันในสัดส่วนของงานประจำเป็นส่วนใหญ่ จึงทำให้ไม่มีเวลาในการศึกษา เกณฑ์ ข้อกำหนดต่าง ๆ ในการเข้าสู่ตำแหน่งที่สูงขึ้นของข้าราชการ/พนักงานมหาวิทยาลัย สายสนับสนุน จึงคาดหวังให้ห้องสมุดจัดบริการแนะนำ ให้คำปรึกษาในเรื่องข้อกำหนดในการเผยแพร่ผลงานวิชาการของคณะและมหาวิทยาลัย ดังนั้นจึงเป็นโอกาสของห้องสมุดในการรวบรวม ระเบียบ ข้อกำหนด และเกณฑ์ในการเข้าสู่ตำแหน่งที่สูงขึ้นของข้าราชการ/พนักงานมหาวิทยาลัย สายสนับสนุน โดยอาจประสานงานในการให้ข้อมูลที่ปัจจุบันจากหน่วยงานที่รับผิดชอบโดยตรงในการผลักดันการขอตำแหน่งทางวิชาการของคณะเทคนิคการแพทย์ หรือติดต่อขอข้อมูลจากหน่วยงานของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่โดยตรง

สรุปผล ข้อเสนอแนะ และการนำไปใช้ประโยชน์

สรุปผล

โดยสรุปแล้วจากผลจากการวิจัยความคาดหวังของบุคลากรคณะเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ที่มีต่อบทบาทนักวิชาชีพสารสนเทศ ในการให้บริการสนับสนุนการผลิตผลงานวิชาการ พบความคาดหวัง 4 ด้านคือ คือ 1) ความรู้ทางวิชาชีพ 2) ความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ 3) ความรู้ด้านทักษะการสื่อสาร และ 4) ความรู้ด้านการวิจัย ซึ่งในแต่ละด้านห้องสมุดสามารถใช้ลำดับความคาดหวังที่สูงที่สุด เพื่อนำมาจัดบริการสนับสนุนการผลิตผลงานวิชาการให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้บริการ ตามลำดับก่อนหลังได้ โดยอาจต้องพิจารณากลุ่มผู้ใช้บริการที่เป็นเป้าหมายหลักในการจัดให้บริการนั้น ๆ ตามกลุ่มอาจารย์ และกลุ่มบุคลากรที่มีผลเฉลี่ยความคาดหวังต่างกัน ซึ่งในแต่ละบริการนักวิชาชีพสารสนเทศสามารถเตรียมความพร้อมของสมรรถนะ



ของตนเองในด้านความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะส่วนบุคคล เพื่อให้บริการอย่างมีประสิทธิภาพ และประสิทธิผล สร้างความพึงพอใจ และทำให้ผู้ใช้บริการประทับใจ กลับมาใช้บริการห้องสมุดอย่างสม่ำเสมอ

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1.1 จากสถานการณ์ VUCA World ในปัจจุบันที่มีความผันผวนและความไม่แน่นอนสูง ห้องสมุดจึงควรมีการทบทวนและสำรวจความต้องการ และความคาดหวังของผู้ใช้บริการอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้ได้ข้อมูลความต้องการที่เป็นปัจจุบันในการนำมาวิเคราะห์การให้บริการห้องสมุดที่มีคุณภาพ สอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้บริการอยู่เสมอ

1.2 ควรศึกษาความคาดหวังของ นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาและนักศึกษาระดับปริญญาตรี ของ คณะเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่เพิ่มเติม ให้ครอบคลุมทุกประเภทของผู้ใช้บริการห้องสมุด

1.3 การศึกษาครั้งนี้ได้วิเคราะห์จากความคาดหวังของอาจารย์ และบุคลากรคณะเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่เท่านั้น ซึ่งหากหน่วยงานใดต้องการนำผลการวิจัยไปประกอบการพิจารณาใช้ประโยชน์ เพื่อกำหนดบริการสนับสนุนการผลิตผลงานวิชาการ ควรศึกษาถึงนโยบายและบริบทที่เกี่ยวข้องของหน่วยงานตนเองเป็นหลัก

การนำไปใช้ประโยชน์

1. ห้องสมุดได้ข้อสรุปความคาดหวังของอาจารย์และบุคลากรสายปฏิบัติการเพื่อนำมาประยุกต์ใช้เป็นแนวทางในการสร้างสรรค์บริการสนับสนุนการผลิตผลงานวิชาการ และบริการอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง ให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้บริการในแต่ละกลุ่มเป้าหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2. ห้องสมุดสามารถนำบริการสนับสนุนการผลิตผลงานวิชาการที่ได้จากความคาดหวัง มาต่อยอดในการกำหนดแนวทางการพัฒนาสมรรถนะของผู้ให้บริการหลักและผู้ที่เกี่ยวข้องต่อไป

รายการอ้างอิง

- กาญจนา จันทร์สิงห์, ชุติมา สัจจามันท์, และจันทิมา เขียวแก้ว. (2560). การพัฒนากรอบสมรรถนะด้านการวิจัยของบรรณารักษ์ ห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา.วารสารวิจัยสมาคมห้องสมุดแห่งประเทศไทย, 10(1), 1-15.
- กิตติยา สุทธิประภา และ สมาน ลอยฟ้า.(2557). บทบาทห้องสมุดในการส่งเสริมการทำวิทยานิพนธ์ของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยขอนแก่น. อินฟอร์เมชั่น. 21,(1), 19-30.
- เนตรนภัส จันทร์พ่วง และดุสิต อธิณัฐวัฒน์. (2559). ปัจจัยที่ส่งผลต่อการผลิตผลงานวิจัยของบุคลากรสายวิชาการ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์. Thai Journal of Science and Technology, 5(1), 1-19.
- ประภาพร ถีกกวย. (2556). แนวทางการพัฒนาการเข้าสู่ตำแหน่งทางวิชาการของอาจารย์มหาวิทยาลัยศิลปากร วิทยาเขตพระราชวังสนามจันทร์. วารสารวิชาการ Veridian E-Journal ฉบับภาษาไทยสาขามนุษยศาสตร์สังคมศาสตร์ และ ศิลปะ, 6(3), 92-109.

- ประสาธน์ เนื่องเฉลิม และปาริชาติ ประเสริฐสังข์. (2560). ความต้องการพัฒนางานวิชาการของคณาจารย์คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด. วารสารวิชาการแพรวกาฬสินธุ์ มหาวิทยาลัยกาฬสินธุ์, 4(3), 493-500.
- พรชนิตร์ ลีนาราช, สุทธิลักษณ์ พัดเพ็ง, ยูวดี เพชระ, กิตติยา สุทธิประภา, และวราภรณ์ พนมศิริ. (2557). ความคาดหวังของอาจารย์และนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาที่มีต่อการบริการห้องสมุดเพื่อสนับสนุนงานวิจัยของมหาวิทยาลัยขอนแก่น. อินฟอร์เมชั่น, 21(1), 31-45.
- เยาวรัตน์ บางสาลี. (2560). ความคาดหวังของอาจารย์มหาวิทยาลัยที่มีต่อบทบาทของบรรณารักษ์ในการสนับสนุนการวิจัย. (อักษรศาสตรมหาบัณฑิต บรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์). จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย, กรุงเทพฯ. วนิดา พิงสระน้อย และนนทลี พรธาดาวิทย์. (2557). ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการทำวิจัยของบุคลากรสายวิชาการ กลุ่มวิทยาศาสตร์สุขภาพ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์. ธรรมศาสตร์เวชสาร, 14(3), 387-396.
- อัญชลี กล้าเพชร, รวีวรรณ ขำพล, จุฑารัตน์ ปานผดุง และประทุมรัตน์ รัตน์น้อย. (2560). ความต้องการของนักวิจัยต่อบทบาทสนับสนุนการวิจัยของฝ่ายหอสมุดจอห์น เอฟ เคนเนดี สำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี. PULINET Journal, 4(1), 12-19.
- Ka Wai, F. (2005). The role of university libraries in supporting research in Hong Kong: Facing a new challenge. Campus-Wide Information System, 22(1), 43-50.
- Murphy, S. & Boden, C. (2015). Benchmarking participation of Canadian university health sciences librarians in systematic reviews. Journal of the Medical Library Association : JMLA. 103(2), 73-78.



เพิ่มคุณค่าการพัฒนาทักษะนักศึกษาช่วยงานด้วย Skill Mapping The Added Value of Developing Student Assistance Skills with Skill Mapping

ชุตিকাญจน์ บุตรพรม*, เยาวพร ศานติวิวัฒน์, ณัฐอร เลี้ยวประเสริฐ, ยูพา ดวงพิมพ์, สุอารี ละราตี,
จันทรรัตน สิทธิสมจินต์, กานดา สายแก้ว และสุพัชฌ์ สีนะวัฒน์

Chutikarn Butprom*, Yaowaporn Santiwivat, Nattaon Leawprasert, Yupa Duangphim,
Suaree Larakee, Junrat Sithisomjin, Kanda Saikaew, and Supat Sinawat

สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยขอนแก่น

palbut@kku.ac.th

บทคัดย่อ

จากความต้องการคุณสมบัติของแรงงานในศตวรรษที่ 21 ที่เปลี่ยนแปลงไป สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยขอนแก่น ในการเป็นศูนย์กลางของการเรียนรู้สำหรับทุกคน ได้เพิ่มคุณค่าการพัฒนาทักษะนักศึกษาช่วยงานด้วย Skill Mapping ที่วิเคราะห์ความสัมพันธ์ตำแหน่งงาน ทักษะ และโปรแกรมการเรียนรู้/สื่อการเรียนรู้ที่สำนักหอสมุดได้จัดทำขึ้น เพื่อกำหนดทักษะที่ต้องการจำเป็นและพัฒนาทักษะนักศึกษาช่วยงานให้ตรงกับความต้องการตลาดแรงงานและเพิ่มประสิทธิภาพการช่วยงานสำนักหอสมุด โดยเลือก 3 ตำแหน่งงาน ได้แก่ บรรณารักษ์ นักประชาสัมพันธ์ และนักเทคโนโลยีสารสนเทศ

วิเคราะห์ข้อมูลจากการสำรวจกลุ่มตัวอย่างจำนวน 229 คน ทั้งในและต่างประเทศ สร้าง Sankey diagram เพื่อ mapping ทักษะจาก 3 ตำแหน่งงาน และวิเคราะห์ความสัมพันธ์ ตำแหน่งงาน ทักษะ และโปรแกรมการเรียนรู้/สื่อการเรียนรู้ที่สำนักหอสมุดได้จัดทำขึ้น จากนั้นนำมากำหนดทักษะที่ต้องการจำเป็นสำหรับนักศึกษาช่วยงาน และพัฒนานักศึกษาจากโปรแกรมการเรียนรู้และสื่อการเรียนรู้ การวัดและประเมินผลโดยประเมินจากการปฏิบัติงานและการทำแบบทดสอบ จากนั้นนักศึกษาจะได้รับการรับรองทักษะรายบุคคล ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อนักศึกษาในการประเมินทักษะตนเองและนำไปสู่การพัฒนาตนเองต่อไป และสามารถนำไปใช้เป็นแหล่งข้อมูลอ้างอิงในการสมัครงานของนักศึกษา

คำสำคัญ: ฐานข้อมูลรอบทักษะแรงงาน, นักศึกษาช่วยงาน, การพัฒนาทักษะ

ABSTRACT

From the changing needs of labor qualifications in the 21st century, the Library of Khon Kaen University, which has the mission as the center of learning for everyone, has added the value of developing student assistance skills with skill mapping. This skill mapping includes analyzing job position relationships, skills, and learning programs and materials the library has prepared. To determine the necessary skills and develop student assistant skills to meet the needs

of the labor market and increase the efficiency of helping the library by choosing three positions: librarian, public relations, and information technology personnel.

Based on data analysis from a sample survey of 229 people, both domestic and international, we created a Sankey diagram to map skills from three job positions and analyze the relationship, job position, skills, and learning programs/learning media prepared by the library. Then it was used to determine the required skills for student assistants and develop students through learning programs and materials by evaluating performance and taking tests. Students then receive individual skills certification, which will be helpful for students to assess their skills and lead to further self-development and a reference source for applying for student jobs.

Keyword: Skill mapping, Student assistance, Skill development

บทนำ

การเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจและสังคมทำให้คุณสมบัติของแรงงานในศตวรรษที่ 21 เปลี่ยนแปลงไปจากอดีต การสำรวจข้อมูลการจัดอันดับความสามารถในการแข่งขันทั้งด้านการศึกษาและด้านระดับฝีมือแรงงานของไทย โดยตัวชี้วัดศักยภาพการแข่งขันด้านทรัพยากรมนุษย์โลกในปี 2564 (The Global Talent Competitiveness Index 2021) ประเทศไทยได้คะแนนเฉลี่ยที่ 45.46 จัดอยู่ในอันดับที่ 68 ของโลก ซึ่งเป็นไปในทิศทางเดียวกันกับอีกหลายผลการสำรวจ ดังนั้นเพื่อช่วยในการวางแผนทรัพยากรบุคคลของประเทศให้สอดคล้องกับความต้องการในตลาดแรงงาน จึงได้มีการพัฒนาฐานข้อมูลรอบทักษะแรงงาน (Skill Mapping) (สุรินทร์ คำฝอย, 2565) มาใช้วิเคราะห์เพื่อการพัฒนาทักษะนักศึกษาที่เชื่อมโยงความต้องการทักษะแรงงานของภาคอุตสาหกรรม เป็นการรวบรวมทักษะที่จำเป็นสำหรับแต่ละตำแหน่งงานและทักษะที่เสริมสร้างให้กับผู้เรียน

เพื่อยกระดับการให้บริการของสำนักหอสมุดให้สอดคล้องกับบริบทที่เปลี่ยนแปลงไปของโครงสร้างทางสังคมและเทคโนโลยี ผ่านการให้บริการที่หลากหลายทั้งช่องทาง (Channel) และรูปแบบ (Format) มีการจัดโปรแกรมการเรียนรู้ (Learning program) เพื่อสนับสนุนให้ผู้ใช้บริการทุกกลุ่มสามารถเข้าถึงการบริการที่ตรงกับความสนใจของตน โดยมุ่งเน้นในการพัฒนาทักษะด้านวิชาการ และทักษะชีวิตที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิตในสภาวะแวดล้อมทางสังคมที่มีการเปลี่ยนแปลงและความไม่แน่นอนสูง (VUCA) ตลอดจนการพัฒนาทักษะที่จำเป็นสำหรับการประกอบวิชาชีพในศตวรรษที่ 21 (สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2564) นอกจากการให้บริการแก่ผู้ใช้บริการทุกกลุ่ม ทุกช่วงวัยแล้ว สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยขอนแก่น มีนักศึกษาช่วยงานประกอบด้วยนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ และนักศึกษาจ้างงานซึ่งเป็นนโยบายหนึ่งของรัฐบาล เพื่อเสริมสร้างประสบการณ์ในการทำงาน ปลูกฝังความรับผิดชอบและสร้างวินัยในตนเอง อันจะเป็นแนวทางในการเรียนรู้โลกแห่งอาชีพก่อนเข้าสู่ตลาดแรงงาน เพื่อเป็นพื้นฐานในการหางานทำเมื่อจบการศึกษา (ภรภัทร จุฑาทูร, 2561)

เพื่อเพิ่มคุณค่าการพัฒนาทักษะนักศึกษาช่วยงาน สำนักหอสมุดมหาวิทยาลัยขอนแก่น จึงนำ Skill Mapping มาวิเคราะห์ความสัมพันธ์ตำแหน่งงาน ทักษะ และโปรแกรมการเรียนรู้/สื่อการเรียนรู้ที่สำนักหอสมุดได้จัดทำขึ้น เพื่อกำหนดทักษะที่ต้องการจำเป็นและพัฒนาทักษะนักศึกษาช่วยงานให้ตรงกับความต้องการตลาดแรงงานและเพิ่มประสิทธิภาพการช่วยงานสำนักหอสมุด

วัตถุประสงค์

เพื่อใช้ skill mapping เพิ่มคุณค่าการพัฒนาทักษะนักศึกษาช่วยงานให้ตรงกับความต้องการตลาดแรงงานและเพิ่มประสิทธิภาพการช่วยงานสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยขอนแก่น

วิธีการดำเนินการ

การใช้ skill mapping เพิ่มคุณค่าการพัฒนาทักษะนักศึกษาช่วยงานสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยขอนแก่น เป็นการจัดทำและวิเคราะห์ข้อมูลทักษะที่จำเป็นสำหรับตำแหน่งงานที่รับนักศึกษาช่วยงานของสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยขอนแก่นในช่วงปี พ.ศ. 2564 - ปัจจุบัน โดยสำรวจทักษะ (skill) ในสภาพปัจจุบันของกลุ่มตัวอย่างจากแหล่งงานในประเทศไทยที่กำหนดคุณลักษณะเฉพาะตำแหน่งงาน และจากเว็บไซต์ Upwork ของต่างประเทศที่บุคคลนำเสนอทักษะของตนที่ใช้ปฏิบัติงานในตำแหน่งงานเดียวกับกลุ่มตัวอย่าง รวมทั้งสัมภาษณ์บุคลากรของสำนักหอสมุดที่มีประสบการณ์การปฏิบัติงานในแต่ละตำแหน่งที่เลือกตั้งแต่ 10 ปีขึ้นไป วิธีดำเนินการประกอบด้วยรายละเอียด ดังต่อไปนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ นักศึกษาช่วยงาน ประกอบด้วย นักศึกษาจ้างงานจากกองกิจการนักศึกษา มหาวิทยาลัยขอนแก่น นักศึกษาจ้างงานจากสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยขอนแก่น และนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพในสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยขอนแก่น จำนวน 227 คน

กลุ่มตัวอย่าง คือ บุคคลที่ปฏิบัติหน้าที่ในตำแหน่งงาน บรรณารักษ์ นักประชาสัมพันธ์ และนักเทคโนโลยีสารสนเทศที่ปฏิบัติงานทั้งในประเทศและต่างประเทศ จำนวน 229 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล

เก็บรวบรวมข้อมูลทักษะที่จำเป็นของแต่ละตำแหน่งงานจากกลุ่มตัวอย่าง บันทึกลงในตาราง Excel แยก ตามตำแหน่งงาน และประเภทของทักษะ โดยประเภทของทักษะ แบ่งออกเป็น 2 ด้าน คือ Technical skill และ Soft skill

การวิเคราะห์ข้อมูล

นำข้อมูลที่รวบรวมได้มาทำความเข้าใจข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อจัดกลุ่มทักษะ (Skills Grouping) โดยจัดกลุ่มแยกตามตำแหน่งงาน และประเภททักษะ จากนั้นสร้าง Sankey diagram ในโปรแกรม Power BI เพื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์สอดคล้องระหว่าง ตำแหน่งงาน (Jobs) ทักษะ (Skill) และโปรแกรมการเรียนรู้/สื่อการเรียนรู้ ที่สำนักหอสมุดจัดบริการแก่นักศึกษาช่วยงาน

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลสามารถนำมากำหนดทักษะที่ต้องการจำเป็นสำหรับนักศึกษาช่วยงาน และกำหนดโปรแกรมการเรียนรู้/สื่อการเรียนรู้ ที่ช่วยส่งเสริมทักษะในการปฏิบัติงานให้มีประสิทธิภาพ และสอดคล้องกับความต้องการตลาดแรงงาน โดยดำเนินการดังนี้

1. ปฐมนิเทศนักศึกษาช่วยงานทุกกลุ่ม พร้อมกำหนดตารางโปรแกรมการเรียนรู้/สื่อการเรียนรู้
2. นักศึกษาเข้ารับการเรียนรู้โปรแกรมการเรียนรู้/สื่อการเรียนรู้ที่ต้องการจำเป็นสำหรับตำแหน่งงาน และจำเป็นสำหรับเสริมทักษะชีวิต
3. การวัดและประเมินผล

4. การรับรองทักษะรายบุคคล

ผลการดำเนินการและอภิปรายผล

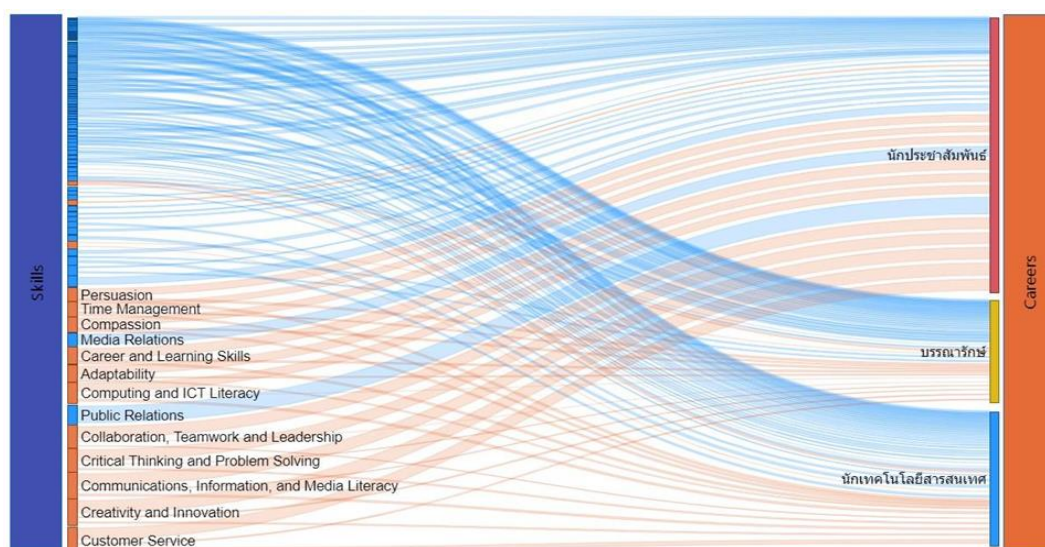
1. ผลการรวบรวมข้อมูลทักษะที่จำเป็นจาก 3 ตำแหน่งงานที่เลือก ประกอบด้วย บรรณารักษ์ นักประชาสัมพันธ์ และนักเทคโนโลยีสารสนเทศ

ตารางสรุป Skills บรรณารักษ์/Librarian/Informaticist									
No.	User	Technical Skills					Soft Skills		
		Skill 1	Skill 2	Skill 3	Skill 3	Skill 4	Skill 5	Skill 1	Skill 2
1	KKUL	Collection managemen	Organizing informanti	Information Retrieval	Information Services	Trainer	Media Production		
2	Victor D	Online Research	CR2 Technologies LI	Academic Research	Scientific Research	Full Text Search	Resercher		
3	Noelyn T.	Research	Full Text Search	Database Cataloging	Online Research	Scientific Rearch	CR2 Technologies I		
4	Ma Anna O	English to Tagalog Tra	Proofreading	Data Entry	Resercher	Content Writing	Editor		
5	Ana Loren O	Teaching English	Online Research	Virtual Assistance	CR2 Technologies LI	Canva			
6	Athena C.	Information Managemen	Data Entry	Google Search					
7	Rhoda B.	Academic Research	Data Entry	Academic Writing	Database Cataloging	Indexing	Google Docs		
8	Amy D.	3D Printing	Archiving	Information Literacy	Social Media Manage	Writing	News Writing		
9	Niambi M.	Researcher	Customer Support	Project Management	Fact-Checking	Mocrosoft Publisher	Microsoft Word		
10	Gretchen G.	Online Research	Topic Research	History	Writing	Product Listings	Content Managemen		

ภาพที่ 1 ข้อมูลทักษะที่ต้องการจำเป็นจากตำแหน่งงาน

จากผลการสำรวจทักษะที่จำเป็นสำหรับนักศึกษาช่วยงาน จาก 3 ตำแหน่งงานในแหล่งงานบนเว็บไซต์ทั้งในประเทศและต่างประเทศ ได้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 229 คน จำแนกเป็น บรรณารักษ์ จำนวน 45 คน (ร้อยละ 19) นักประชาสัมพันธ์ จำนวน 134 คน (ร้อยละ 59) และนักเทคโนโลยีสารสนเทศ จำนวน 50 คน (ร้อยละ 22) และกลุ่มตัวอย่างจำนวน 229 (ร้อยละ 100) นำเสนอทักษะเด่นของตนในประวัติส่วนบุคคล เน้นด้าน Technical skill

2. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจาก Sankey diagram ที่ mapping ทักษะ จาก 3 ตำแหน่งงาน ดังภาพ



ภาพที่ 2 Sankey diagram การ mapping ทักษะ 3 ตำแหน่งงาน

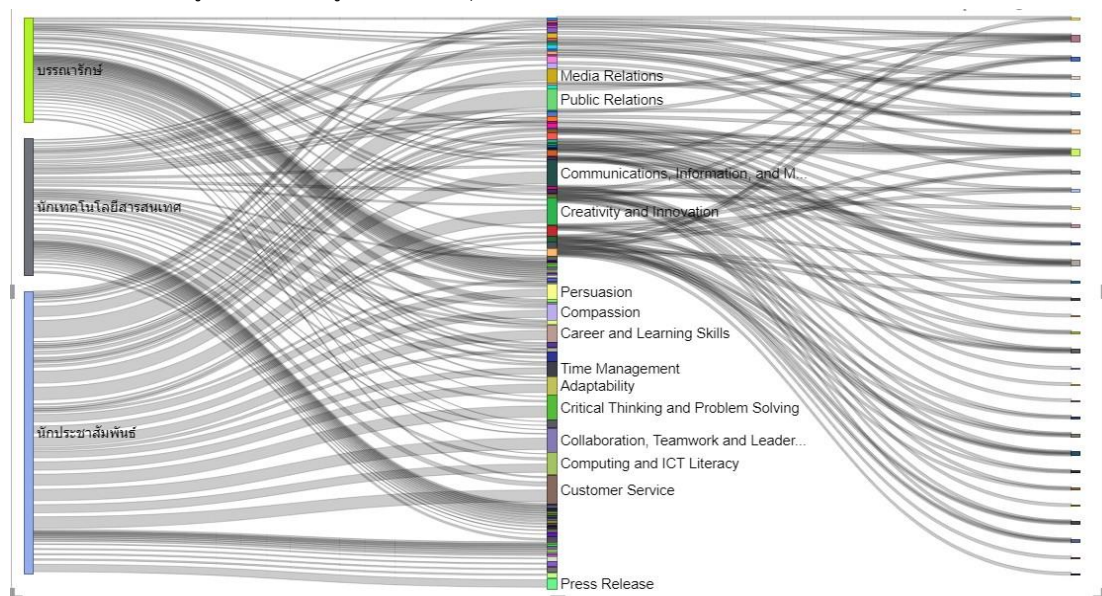
จากผลการวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ผ่าน Sankey diagram พบว่าทักษะเด่นในลำดับที่ 1-4 ของแต่ละตำแหน่งเป็นดังนี้

ตำแหน่งบรรณารักษ์ ประกอบด้วย ทักษะการเขียน ร้อยละ 67 รองลงมา คือ การบริการ ร้อยละ 64 ความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม ร้อยละ 62 และการสื่อสาร สารสนเทศ และการรู้เท่าทันสื่อ ร้อยละ 56

ตำแหน่งนักประชาสัมพันธ์ ประกอบด้วย ทักษะการประชาสัมพันธ์ ร้อยละ 97 สื่อประชาสัมพันธ์ ร้อยละ 65 การเขียนข่าวประชาสัมพันธ์ ร้อยละ 51 การสร้างเนื้อหา ร้อยละ 31

ตำแหน่งนักเทคโนโลยีสารสนเทศ ประกอบด้วย ทักษะ IT Support ร้อยละ 76 Customer Support ร้อยละ 70 การดูแลความมั่นคงปลอดภัยของข้อมูลสารสนเทศ ร้อยละ 66 และ Online Chat Support ร้อยละ 50

3. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจาก Sankey diagram ที่ mapping ตำแหน่งงาน (Jobs) ทักษะ (Skill) และ โปรแกรมการเรียนรู้/สื่อการเรียนรู้ที่สำนักหอสมุดได้จัดทำขึ้น



ภาพที่ 3 Sankey diagram ความสัมพันธ์ตำแหน่งงาน ทักษะ และโปรแกรมการเรียนรู้/สื่อการเรียนรู้

จากผลการวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ผ่าน Sankey diagram พบว่า สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยขอนแก่นได้จัดโปรแกรมการเรียนรู้/สื่อการเรียนรู้เสริมทักษะให้กับนักศึกษาช่วยงาน จากลำดับที่ 1-4 ได้สอดคล้องกับตำแหน่งงานทั้ง 3 ตำแหน่งงาน ดังนี้



ตารางที่ 1 โปรแกรมการเรียนรู้/สื่อการเรียนรู้สำหรับการพัฒนาทักษะที่ต้องการจำเป็นสำหรับนักศึกษาช่วยงานแต่ละตำแหน่ง

ตำแหน่งงาน (Jobs)	ทักษะ (Skill)	ตัวอย่างโปรแกรมการเรียนรู้/สื่อการเรียนรู้
บรรณารักษ์	การเขียน (ร้อยละ 67)	เขียนโครงงานอย่างไรให้เป็นเลิศ
		เขียนเรียงความให้เป็นเทพ
		KKUL Librarian Suggestion ร้อยเล่มที่ควรอ่านในห้องสมุด
	การบริการสารสนเทศ (ร้อยละ 64)	ทักษะการสืบค้นข้อมูล (Information Searching Skill)
		การจัดการบรรณานุกรมด้วยโปรแกรม Zotero
	ความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม (ร้อยละ 62)	ดิจิทัลอาร์ตกับการออกแบบสิ่งพิมพ์ง่าย ๆ ด้วย Canva
การสร้างโลกเสมือนเพื่อนำเสนอข้อมูลในรูปแบบ METAVERSE ด้วย Spatial.io		
การสื่อสาร สารสนเทศ และ การรู้เท่าทันสื่อ (ร้อยละ 56)	เรียนภาษาต่างประเทศออนไลน์ด้วย Global Exam	
นักประชาสัมพันธ์	การประชาสัมพันธ์ (ร้อยละ 97)	การประชาสัมพันธ์และเทคโนโลยีสารสนเทศ
		การบริหารจัดการลูกค้าสัมพันธ์ตามแนวทาง TQM
		Branding & Marketing
	สื่อประชาสัมพันธ์ (ร้อยละ 65)	การผลิตสื่อเพื่อการสื่อสารองค์กร
		เทคนิคการถ่ายภาพประกอบการทำสื่อและการทำข่าว
		ออกแบบ Infographic อย่างมืออาชีพ
		การออกแบบสื่อ (design) ให้น่าสนใจและช่องทางการสื่อสารประชาสัมพันธ์
การเขียนข่าวประชาสัมพันธ์ (ร้อยละ 51)	การเขียนข่าวอย่างมีประสิทธิภาพเพื่อการสื่อสารภาพลักษณ์องค์กร	
การสร้างเนื้อหา (ร้อยละ 31)	การสร้าง Content Marketing	
นักเทคโนโลยีสารสนเทศ	IT Support (ร้อยละ 76)	สถานีออนไลน์ด้วย OBS Studio 2021 & Canva
		Docker
		เว็บออนไลน์ที่ช่วยเรียนรู้การเขียนโค้ด
	Customer Support (ร้อยละ 70)	การใช้ Power Bi สำหรับแสดงกราฟ
การใช้ Premiere Pro สำหรับตัดต่อ		

ตำแหน่งงาน (Jobs)	ทักษะ (Skill)	ตัวอย่างโปรแกรมการเรียนรู้/สื่อการเรียนรู้
	การดูแลความมั่นคงปลอดภัยของข้อมูลสารสนเทศ (ร้อยละ 66)	การรักษาความปลอดภัยของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับการปฏิบัติงานห้องสมุดดิจิทัล

4. นำผลการวิเคราะห์มาใช้ในการเตรียมนักศึกษาช่วยงาน ในปี 2565 ประกอบด้วย นักศึกษาจ้างงาน จากกองกิจการนักศึกษา มหาวิทยาลัยขอนแก่น จำนวน 145 คน นักศึกษาจ้างงานของสำนักหอสมุด จำนวน 24 คน และนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ จำนวน 58 คน โดยดำเนินการดังนี้

4.1 นักศึกษาเข้ารับการปฐมนิเทศ โดยผู้บริหารกล่าวต้อนรับและบรรยายเรื่อง การบริหาร สำนักหอสมุดให้เป็นศูนย์กลางการเรียนรู้สำหรับทุกคน (Learning center for all) และบรรยายพิเศษเรื่อง การบริหารสำนักหอสมุด มข. สู่ความเป็นเลิศด้วย OKR/KRL และแนะนำกฎ กติกา มารยาทในการปฏิบัติงานร่วมกับผู้อื่น แนวปฏิบัติในการทำงาน และแจ้งตารางโปรแกรมการเรียนรู้เสริมทักษะระหว่างปฏิบัติงาน



ภาพที่ 3 การปฐมนิเทศนักศึกษาช่วยงาน

4.2 เข้ารับการเรียนรู้โปรแกรมการเรียนรู้/สื่อการเรียนรู้ที่ต้องการจำเป็นสำหรับตำแหน่งงาน ซึ่งหากเป็นทักษะที่จำเป็นสำหรับงานที่ปฏิบัตินักศึกษาทุกคนจำเป็นต้องเข้ารับการเรียนรู้ตามโปรแกรม สำหรับส่วนอื่น ๆ ได้รับการสอนงานแบบ On the Job Training: OJT

4.3 การวัดและประเมินผลนักศึกษาช่วยงาน

กรณีนักศึกษาจ้างงาน แบ่งการประเมินออกเป็น 2 ช่วง ดังนี้

ช่วงที่ 1 การวัดและประเมินผลก่อนการจัดจ้างเป็นนักศึกษาจ้างงาน โดยนักศึกษาทุกคนที่ผ่านการเรียนรู้จากโปรแกรมการเรียนรู้และการฝึกปฏิบัติงานเบื้องต้นแล้ว จะเข้ารับการประเมินความรู้ผ่านแบบทดสอบวัดทักษะที่ใช้ในการปฏิบัติงาน และแบบวัดทัศนคติ ซึ่งผู้ผ่านเกณฑ์ต้องได้คะแนนไม่ต่ำกว่า 60 % จึงจะเข้าสู่กระบวนการจ้างงานและเลือกจุดปฏิบัติงานตามความถนัดของแต่ละคน

ช่วงที่ 2 การวัดและประเมินผลระหว่างปฏิบัติงาน ประเมินโดยพี่เลี้ยงเจ้าของงาน หาก



นักศึกษายังขาดทักษะในการปฏิบัติจะได้รับสอนงานแบบ On the Job Training: OJT เพิ่มเติม หรือหากผลการปฏิบัติงานไม่ผ่านการประเมินนักศึกษาจะได้รับการยกเลิกสัญญาจ้างในเดือนถัดไป

กรณีนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพส่วนนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ การวัดและประเมินผลใช้วิธีวัดผ่านการพัฒนางานตามโครงการที่นักศึกษาได้รับมอบหมายจากสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยขอนแก่น

5.4 การรับรองทักษะรายบุคคล

เมื่อครบกำหนดระยะเวลาการปฏิบัติงาน 3 เดือน ก่อนที่จะได้รับการรับรอง นักศึกษาฝึกประสบการณ์จะต้องนำเสนอโครงการที่แสดงผลสัมฤทธิ์ของโครงการ และการนำไปใช้ประโยชน์ ส่วนนักศึกษาจ้างงานจะได้รับการประเมินผลการปฏิบัติงานจากบุคลากรสำนักหอสมุดที่เป็นเจ้าของงาน เพื่อรับการรับรองทักษะรายบุคคล ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อนักศึกษาในการประเมินทักษะตนเองและนำไปสู่การพัฒนาตนเองต่อไป และสามารถนำไปใช้เป็นแหล่งข้อมูลอ้างอิงในการสมัครงานของนักศึกษา

ข้อเสนอแนะสำหรับการพัฒนางานต่อไป

เนื่องจากการเพิ่มคุณค่าการพัฒนาทักษะนักศึกษาช่วยงานยังอยู่ในระยะแรกของการพัฒนาและมีนักศึกษาที่เข้ารับโปรแกรมการเรียนรู้เพียงไม่กี่รายที่จบการศึกษาไปแล้ว จึงยังไม่ได้ประเมินผลการหลังจกนักศึกษาได้รับการอบรมตามหลักสูตรที่จัดเต็มรูปแบบ และเมื่อจบการศึกษาไปแล้ว ได้นำทักษะเหล่านี้ไปใช้ประโยชน์อย่างไรนอกจากเป็นข้อมูลอ้างอิงในการสมัครงานของนักศึกษา

รายการอ้างอิง

- ภรภัทร จุฑาทูร. (2561). รมว.แรงงาน สังกงานให้ นร.-นศ.ทำพาร์ทไทม์. สืบค้นเมื่อ 10 ธันวาคม 2565, จาก <https://www.thairath.co.th/news/local/bangkok/1174157>
- สจล. พัฒนาโซลูชัน Skill Mapping ระบบวิเคราะห์ตีมาตรฐานตลาดแรงงาน เชื่อมโยงข้อมูลภาครัฐ-เอกชน. (2565). สืบค้นเมื่อ 10 ธันวาคม 2565, จาก <https://www.biztalknews.com/education/สจล-โซลูชัน-skill-mapping/>
- สุรินทร์ คำฝอย และ ปานวิทย์ ชูระนุติ. (2565). การจัดทำและวิเคราะห์ข้อมูลทักษะที่ จะเป็นสำหรับตำแหน่งงานในปัจจุบัน (Skill Mapping). สืบค้นเมื่อ 5 ธันวาคม 2565, จาก <https://www.youtube.com/watch?v=J1TAm91wSPg> .
- สุรินทร์ คำฝอย. (2565). **Skill Mapping: A Solution for Thailand Higher Education**. กรุงเทพฯ: สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม. (เอกสารอัดสำเนา).
- สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยขอนแก่น. (2564). **แผนยุทธศาสตร์การบริหารสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัย ขอนแก่น พ.ศ.2564-2568**. ขอนแก่น: สำนักหอสมุด.
- Government of Singapore. (2022) Retrieved November 1, พฤศจิกายน 2022, from <https://www.skillsfuture.gov.sg/skills-framework#howdoesitwork>
- Upwork Global Inc. (2015). Retrieved November 10, 2022, from <https://www.upwork.com/>

วิเคราะห์สารสนเทศเพื่อสนับสนุนการวิจัยด้านการเกษตรโดยใช้โมเดลห่วงโซ่อุปทาน: กรณีศึกษาไหมอีรี

Information Analysis for Research Support in the Field of Agriculture: Case Study Eri Silkworm

นงศ์ลักษณ์ เทียงธรรม

Nongluck Thiengtham

สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

nongluck.t@ku.th

บทคัดย่อ

เมื่อสถานการณ์โลกเกิดความผันผวน ห้องสมุดมหาวิทยาลัยจำเป็นต้องหาวิธีปรับกระบวนการสนับสนุนการวิจัยโดยสังเคราะห์สารสนเทศแบบเฉพาะเจาะจงเพื่อให้นักวิจัยใช้ประโยชน์ได้รวดเร็วทันการเปลี่ยนแปลงของสถานการณ์ การศึกษาครั้งนี้เป็นการสังเคราะห์สารสนเทศสาขาเกษตร โดยใช้โมเดลห่วงโซ่อุปทานกรณีไหมอีรี ผลการศึกษากลุ่มตัวอย่างในฐานข้อมูล Scopus ช่วงปี ค.ศ. 2020-2022 จำนวน 89 ชื่อเรื่องสังเคราะห์จำแนกตามโมเดลห่วงโซ่อุปทานพบว่า มีงานวิจัยระดับปลายน้ำมากที่สุด จำนวน 62 ชื่อเรื่อง (ร้อยละ 69.7) รองลงมาเป็นกลางน้ำและต้นน้ำ จำนวน 14 ชื่อเรื่อง (ร้อยละ 15.7) เท่าๆ กัน และสาธารณรัฐอินเดียมีงานวิจัยมากที่สุดในทุกระดับ ทั้งนี้เนื้อหาที่มีการวิจัยสูงสุดในระดับปลายน้ำ กลางน้ำ และต้นน้ำ คือ คุณสมบัติสลายของผ้าไหมอีรี ความคงทนของสีต่อการซัก และการวิเคราะห์สายวิวัฒนาการ ตามลำดับ ผลการวิเคราะห์ตามโมเดลห่วงโซ่อุปทาน ผู้เชี่ยวชาญด้านไหมอีรีให้ความเห็นว่าสามารถใช้ประโยชน์ในการวิจัยได้ ดังนั้นหากใช้กับสินค้าเกษตรอื่นจะเปลี่ยนบทบาทห้องสมุดในการสนับสนุนงานวิจัยของมหาวิทยาลัยได้อีกรูปแบบหนึ่ง

คำสำคัญ: วิเคราะห์สารสนเทศ, ห่วงโซ่อุปทาน, ไหมอีรี, สนับสนุนการวิจัย

ABSTRACT

Owing to the VUCA World, it is necessary for the academic libraries to improve the research support process by synthesizing specific information for researchers to use it fast to keep pace with the situation changes. This study is to synthesize the information in Agriculture using supply chain model, with Eri silkworm as a case study. The study results from the sample of 89 research titles retrieved from the Scopus for the Year 2020-2022, synthesized, and categorized



according to the supply chain model show that the total number of titles in the downstream was highest at 62 (69.7%). This followed by the midstream and upstream, 14 and 13 titles (15.7% and 14.6%), respectively. In addition, India has the highest number of research titles in all level. Meanwhile, the research content received highest interest in the downstream, the midstream, and the upstream was Thermal comfort properties of Eri silk fabrics, Color fastness to washing, and Phylogenetic analysis, respectively. From the analysis results using supply chain model, an Eri silkworm expert has commented that it is useful for research. Therefore, if applying the model to other agricultural products, this will change the library's role in research support to the university in other aspect.

Keyword: information analysis, supply chain, Eri silkworm, research support

บทนำ (Introduction)

การสนับสนุนการวิจัยเป็นภารกิจที่สำคัญภารกิจหนึ่งสำหรับห้องสมุดมหาวิทยาลัยโดยเฉพาะห้องสมุดมหาวิทยาลัยวิจัย จากการศึกษาของ พรชนิตร์ ลีนาราช (2554) พบว่าบทบาทของห้องสมุดมหาวิทยาลัยวิจัยในการสนับสนุนการวิจัยของมหาวิทยาลัย รวมถึงบทบาทในการสนับสนุนการตีพิมพ์ผลงานทางวิชาการ และบทบาทในการเป็นผู้เชี่ยวชาญสารสนเทศเฉพาะ และจากการศึกษาของกุลธิดา ท้วมสุข และ พรชนิตร์ ลีนาราช (2555) พบว่าปัญหาอย่างหนึ่งของการจัดบริการสนับสนุนการวิจัยของห้องสมุดมหาวิทยาลัยวิจัยที่ทั้งกลุ่มผู้รับบริการและให้บริการเห็นเหมือนกัน คือ ผู้ให้บริการยังไม่เป็นผู้เชี่ยวชาญสารสนเทศเฉพาะสาขาอย่างแท้จริง ภรณ์ ศิริโชติ และวราภรณ์ จันทศักดิ์ (2555) ได้ศึกษาสภาพการใช้สารสนเทศและปัญหาการใช้สารสนเทศของนักวิจัย พบว่า นักวิจัยประจำศูนย์วิจัยเฉพาะทางของมหาวิทยาลัยขอนแก่นส่วนใหญ่ใช้สารสนเทศที่เป็นวารสารอิเล็กทรอนิกส์ ส่วนใหญ่ใช้สารสนเทศภาษาอังกฤษ และเป็นสารสนเทศที่มีอายุไม่เกิน 6 เดือน ทั้งนี้ สารสนเทศที่ใช้มากที่สุดเป็นสารสนเทศที่มีเนื้อหาฉบับเต็ม นักวิจัยใช้เวลาในการสืบค้นสารสนเทศตั้งแต่สองชั่วโมงขึ้นไป และเครื่องมือสืบค้นสารสนเทศที่นักวิจัยส่วนใหญ่ใช้ คือ Search Engine เช่น Google Scholar ส่วนผู้บริหารและบรรณารักษ์ของสำนักวิทยบริการมหาวิทยาลัยขอนแก่นให้ความเห็นว่า บทบาทด้านบริการสารสนเทศและผู้ให้บริการสารสนเทศห้องสมุดควรต้องเป็นเชิงรุก รวมถึงการพัฒนาความรู้ในสาขาวิชาเฉพาะที่บรรณารักษ์รับผิดชอบให้บริการ ดังนั้น ทำให้เห็นว่าภายใต้ความผันผวนของโลกยุคใหม่ การให้บริการสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์จะยังคงเป็นความต้องการของนักวิจัยต่อไป และเพื่อสนับสนุนการวิจัยและเป็นการชักชวนให้นักวิจัยมาใช้บริการสารสนเทศของห้องสมุดมหาวิทยาลัยนั้น มีความจำเป็นที่ห้องสมุดจะต้องพลิกโฉมปรับเปลี่ยนบทบาทและศักยภาพทางด้านการวิจัยของบรรณารักษ์ นักเอกสารสนเทศ พร้อมทั้งปรับเปลี่ยนการให้บริการสารสนเทศเป็นสารสนเทศแบบเฉพาะสาขาที่ผ่านการวิเคราะห์สังเคราะห์เพื่อจำแนกเนื้อหาและจัดหมวดหมู่งานวิจัย ซึ่งเป็นบทบาทหนึ่งของบรรณารักษ์ในฐานะผู้ให้บริการการวิจัย (ธมลวรรณ ขุนไพจิต, 2550) เพื่อให้ง่ายต่อการนำไปใช้และลดเวลาในการสืบค้น รวมทั้งการพัฒนาฐานข้อมูลงานวิจัย ในขณะที่เดียวกันการให้บริการสารสนเทศเชิงรุกนี้ สามารถช่วยพัฒนาบทบาทของบรรณารักษ์และนักเอกสารสนเทศให้เป็นผู้เชี่ยวชาญสารสนเทศเฉพาะสาขาได้ ดังนั้น ผู้วิจัยจึงเลือกที่จะวิเคราะห์สารสนเทศเฉพาะสาขาจากฐานข้อมูล Scopus ซึ่งมีงานวิจัยจากทั่วโลก เพื่อให้เห็นภาพรวมของการ



วิจัยของโลกและแนวโน้มของการวิจัย และใช้สารสนเทศเพียง 3 ปี จากปี ค.ศ. 2020-2022 เพื่อวิเคราะห์งานวิจัยในช่วงเวลานี้

การวิเคราะห์สารสนเทศแบบเฉพาะสาขา เช่น การวิเคราะห์วิทยานิพนธ์สาขาบรรณารักษศาสตร์และสารสนเทศศาสตร์ในไทย ซึ่งมีการศึกษาอย่างต่อเนื่องมากกว่าสี่สิบปีแล้ว ทำให้เห็นสถานะและแนวโน้มงานวิจัยในสาขาที่ศึกษานี้ และสามารถใช้ประโยชน์ในการพัฒนาคุณภาพงานวิจัยและกำหนดแนวทางการทำวิจัยของนิสิต นักศึกษา อาจารย์ นักวิจัย และบรรณารักษ์ (จินตนา ทนโคกสูง และคณะ, 2556) ดังนั้นหากสามารถวิเคราะห์สารสนเทศในสาขาอื่น เช่น การเกษตร เพื่อให้บริการสารสนเทศแบบจำแนกเนื้อหาและจัดหมวดหมู่ให้แก่นิสิต นักศึกษา อาจารย์ และนักวิจัยในสาขาการเกษตร จะช่วยให้ทราบสถานะและแนวโน้มงานวิจัยในสาขาการเกษตรได้

เนื่องจากผลิตผลทางการเกษตรมีความสำคัญต่อเศรษฐกิจของประเทศ การวิจัยด้านการเกษตรจึงมีความสำคัญ โดยเฉพาะมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ที่มีอาจารย์ นักวิจัยที่มีความเชี่ยวชาญด้านการเกษตรที่เป็นที่ยอมรับทั้งในประเทศและต่างประเทศ และจากฐานข้อมูล Scopus มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์มีผลงานวิจัยสาขาวิชาการเกษตรมากเป็นอันดับหนึ่งเมื่อเทียบกับสาขาวิชาอื่น ผู้วิจัยจึงเลือกการวิเคราะห์สารสนเทศเพื่อสนับสนุนการวิจัยด้านการเกษตร เพื่อให้สามารถให้บริการสารสนเทศในรูปแบบใหม่ที่มีการจำแนกเนื้อหาสารสนเทศตามโมเดลห่วงโซ่อุปทาน ต้นน้ำ-กลางน้ำ-ปลายน้ำให้แก่นิสิต อาจารย์ และนักวิจัยได้ โดยเลือกกรณีศึกษาใหม่อีรี ซึ่งมีมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ โดย ศาตราจารย์ ดร.สุธรรม อารีกุล อดีตอธิการบดีมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ และรองศาสตราจารย์ ดร.สมนึก วงษ์ทอง ภาควิชากีฏวิทยา คณะเกษตร เป็นผู้พัฒนาการเลี้ยงไหมอีรีอย่างต่อเนื่องเพื่อส่งเสริมให้เป็นอาชีพของเกษตรกรในพื้นที่สูงและในหลายพื้นที่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (วรวิชัย วัฒนเศรษฐานนท์ และคณะ, 2535) และมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์มีอาจารย์ นักวิจัยที่ยังคงศึกษาวิจัยอย่างต่อเนื่อง ทั้งยังมีศูนย์ความเป็นเลิศทางวิชาการด้านไหม ที่ได้ถ่ายทอดองค์ความรู้สู่ชุมชนสิ่งทอและอาหาร กรณีศึกษาใหม่อีรีจะทำให้มองเห็นสถานะและแนวโน้มการวิจัยเกี่ยวกับไหมอีรี รวมทั้งการประยุกต์ใช้ประโยชน์ในด้านต่างๆ นอกเหนือจากผ้าไหม และสามารถใช้ประโยชน์สารสนเทศที่จำแนกเนื้อหาและจัดหมวดหมู่แล้วเพื่อเป็นแนวทางในการกำหนดประเด็นวิจัยได้อย่างรวดเร็วขึ้น การใช้โมเดลห่วงโซ่อุปทานกับงานวิจัยจะทำให้สามารถมองงานวิจัยในมุมมองของธุรกิจที่เชื่อมโยงต่อเนื่องกันจากต้นน้ำถึงปลายน้ำ และมุมมองของการนำงานวิจัยมาใช้ประโยชน์ในเชิงธุรกิจได้ ซึ่งจะช่วยให้ส่งเสริมให้โรงงานวิจัยมาใช้และมีงานวิจัยใหม่ๆ ที่ต่อเนื่องกันได้ เช่น งานวิจัยในระดับต้นน้ำสามารถนำมาใช้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการเลี้ยงไหมอีรี ส่วนงานวิจัยในระดับกลางน้ำสำหรับปรับปรุงคุณภาพเส้นใยหรือผ้าไหม และงานวิจัยระดับปลายน้ำเป็นการประยุกต์ใช้ประโยชน์ไหมอีรีในด้านต่างๆ เป็นต้น จากการทบทวนวรรณกรรมยังไม่พบบานวิเคราะห์สารสนเทศที่ใช้โมเดลนี้ในห้องสมุดมหาวิทยาลัย ผู้วิจัยจึงเลือกใช้โมเดลนี้ เพื่อให้เป็นบริการสารสนเทศในรูปแบบใหม่

ไหม หรือตัวหนอนไหม (Silkworm) สามารถแบ่งประเภทตามอาหารได้เป็น 2 ประเภท ได้แก่ ไหมที่กินใบหม่อน (Mulberry silkworm) หรือเรียกว่า “*Bombyx mori*” กับไหมที่ไม่ได้กินใบหม่อน (Non-mulberry silkworm) เช่น ไหมอีรี (Eri silkworm) ไหมมูก้า (Muga silkworm) และไหมทาชาร์ (Tasar silkworm) และหากแบ่งตามการเลี้ยงจะแบ่งได้เป็นไหมบ้านและไหมป่า โดยไหมบ้าน คือ ไหมที่กินใบหม่อน และไหมป่า เช่น ไหมอีรี ไหมมูก้า ไหมทาชาร์ เป็นต้น ไหมอีรี อยู่ในอันดับ (Order) Lepidoptera วงศ์ (Family) Saturniidae เป็นไหมป่าที่เลี้ยงได้ครบวงจรชีวิต ถูกนำมาเลี้ยงในไทยเมื่อปี พ.ศ. 2517 โดยกรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและ

สหกรณ์ ซึ่งได้มีการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับไหมอีรี่และรักษาพันธุ์ไว้ (พิสิษฐ์ เสพสวัสดิ์ และ เตือนจิตต์ สัตยาวิรุทธิ์, 2520) อ้างถึงใน ญัตติพล พงนาประเสริฐ และคณะ, 2561) ไหมอีรี่มีข้อดีที่สามารถเลี้ยงด้วยใบมันสำปะหลัง จึงเหมาะที่จะส่งเสริมให้เกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลังเลี้ยงเพื่อเป็นรายได้เสริม ซึ่งในภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีพื้นที่ปลูกมันสำปะหลังจำนวน 6.08 ล้านไร่ คิดเป็นร้อยละ 55.7 ของพื้นที่ปลูกมันสำปะหลังของประเทศ (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2564) และจากงานวิจัยพบว่าการตัดใบมันสำปะหลังร้อยละ 30 จะทำให้ผลผลิตหัวมันสูงขึ้น (ทิพย์วดี อรรถธรรม และคณะ, 2555) นอกจากนี้การเลี้ยงไหมอีรี่และผลิตภัณฑ์ของไหมอีรี่ยังเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมซึ่งนำไปสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน ไหมอีรี่มีรังไหมแบบเปิดทำให้การผลิตเส้นไหมไม่ทำให้ดักแด่ต้องตายสามารถเปลี่ยนเป็นผีเสื้อแล้วบินออกไปได้ และด้วยลักษณะเส้นใยของไหมอีรี่ที่ต้องปั่นด้ายเหมือนกับฝ้ายทำให้ไหมอีรี่เป็นที่ต้องการของอุตสาหกรรมด้ายปั่น (พัชรินทร์ พัฒนาบุญไพบูลย์, 2559) ไหมอีรี่ยังสามารถนำมาเป็นอาหารได้ ซึ่งในปัจจุบันมีประชากรในหลายประเทศที่หันมาสนใจโปรตีนจากแมลงหรือการบริโภคแมลงซึ่งเป็นแหล่งโปรตีนสูงพร้อมสารอาหารสำคัญอื่น (ณัฐกานต์ วงศ์สร้างทรัพย์, 2564) อย่างไรก็ตาม จากการศึกษาการผลิตไหมอีรี่ของเกษตรกรในเชิงพาณิชย์พบว่าเกษตรกรในหลายพื้นที่ยังมีปัญหาอยู่ต้องการการบริหารจัดการและความรู้จากงานวิจัยหรือผู้เชี่ยวชาญ เช่น ปัญหาการผลิตไข่ไหม (สมหญิง ชูประยูร และคณะ, 2560) ปัญหาการขนส่งไข่ไหม ปัญหาปริมาณรังไหมมีน้อยเมื่อเทียบกับปริมาณดักแด่ ปัญหาการตลาด ปัญหาการวางแผนการผลิต เป็นต้น (อัจฉรา ปทุมนากุล และคณะ, 2564) และงานวิจัยนอกจากจะสามารถใช้แก้ปัญหาต่างๆ แล้ว ยังมีประโยชน์ในการคิดค้นผลิตภัณฑ์ใหม่ๆ ที่ตอบโจทย์ในเรื่องต่างๆ ได้มากขึ้น การจำแนกเนื้อหาและจัดหมวดหมู่งานวิจัยตามโมเดลห่วงโซ่อุปทานใน 3 ระดับ คือ ระดับต้นน้ำ กลางน้ำ และปลายน้ำ จะสามารถเป็นแนวทางให้นักวิจัยกำหนดประเด็นวิจัยที่สนใจได้

วัตถุประสงค์ (Objective)

เพื่อวิเคราะห์งานวิจัยที่เกี่ยวกับไหมอีรี่จากการสืบค้น คัดสรรและสกัดสารสนเทศที่มีเนื้อหาที่เด่นและมีลักษณะเฉพาะที่เกี่ยวกับไหมอีรี่ในฐานข้อมูล Scopus ในช่วงปี ค.ศ. 2020-2022 เพื่อสังเคราะห์และจำแนกออกตามโมเดลห่วงโซ่อุปทานต้นน้ำ-กลางน้ำ-ปลายน้ำ เพื่อให้ทราบสถานะและแนวโน้มงานวิจัยของกรณีศึกษาไหมอีรี่ของโลกตามโมเดลห่วงโซ่อุปทาน ต้นน้ำ-กลางน้ำ-ปลายน้ำ และให้นิสิต อาจารย์ นักวิจัย ใช้ประโยชน์บริการสารสนเทศนี้ในการกำหนดแนวทางการวิจัยตามที่สนใจ

วิธีการดำเนินการ (Methodology)

1. สืบค้นสารสนเทศเกี่ยวกับไหมอีรี่ โดยกำหนดเขตข้อมูลการศึกษาและวิเคราะห์เป็นสารสนเทศจากฐานข้อมูล Scopus ในช่วงปี ค.ศ. 2020-2022 (พ.ศ. 2563 - พ.ศ. 2565) โดยใช้คำค้นที่เป็นชื่อสามัญและชื่อวิทยาศาสตร์ของไหมอีรี่ ชื่อที่เกี่ยวข้องของจึงได้คำค้นสำหรับสืบค้นสารสนเทศงานวิจัยเกี่ยวกับไหมอีรี่จากฐานข้อมูล Scopus ดังนี้

Eri silk, eri silk, Eri silkworm, eri silkworm, Eri-silk, eri-silk, Eri-silkworm, eri- silkworm, Samia cynthia ricini, Samia cynthia Drury (Gogoi and Goswami, 1999), Philosamia ricini, Philosamia cynthia, Philosamia cynthia ricini, Philosamia ricini, Samia cynthia, S. cynthia ricini

คำค้นที่ใช้สำหรับสืบค้นสารสนเทศงานวิจัยเกี่ยวกับไหมอีรี่จากฐานข้อมูล Scopus ช่วงปี ค.ศ. 2020-2022 มีดังนี้



"?ri silk*" OR "?ri-silk*" OR "?amia* ricini*" OR "?hilosamia ricini*" OR "?hilosamia cynthia" OR "?amia cynthia" OR "S. ?ynthia ricini*"

เมื่อได้ผลลัพธ์จากการสืบค้น ได้ดำเนินการ Export ข้อมูลในรูปแบบไฟล์ Excel

2. ศึกษาและสกัดเนื้อหาสารสนเทศที่เด่นและมีลักษณะเฉพาะจากสารสนเทศที่ได้จากฐานข้อมูล Scopus เพื่อใช้จำแนกออกตามโมเดลห่วงโซ่อุปทาน โดยบันทึกในแบบบันทึกการวิเคราะห์ที่ผู้วิจัยออกแบบเอง

3. วิเคราะห์สังเคราะห์เนื้อหาสารสนเทศที่สกัดได้ และจำแนกตามโมเดลห่วงโซ่อุปทาน ต้นน้ำ-กลางน้ำ-ปลายน้ำ

4. ทบทวนและตรวจสอบการวิเคราะห์สังเคราะห์เนื้อหาสารสนเทศเพื่อให้การจำแนกเนื้อหาสารสนเทศตามระดับต้นน้ำ กลางน้ำ ปลายน้ำมีความถูกต้องตามโมเดลห่วงโซ่อุปทาน พร้อมทั้งขอความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญที่มีผลงานวิจัยเกี่ยวกับไหมอิตาลี

5. อภิปรายผล

ผลการดำเนินการและอภิปรายผล (Result and Discussion)

ผลการดำเนินงานสืบค้นสารสนเทศตามคำค้นดังกล่าวข้างต้นจากฐานข้อมูล Scopus ช่วงปี ค.ศ. 2020-2022 (พ.ศ. 2563 - พ.ศ. 2565) เมื่อวันที่ 6 พฤษภาคม 2565 ได้ผลลัพธ์จำนวน 97 รายการ แต่ใช้ในการวิเคราะห์เพียง 89 รายการ อีก 8 รายการไม่ตรงกับที่ต้องการศึกษา (5 รายการเนื้อหาไม่ตรง 2 รายการไม่ใช่บทความ และอีก 1 รายการเป็นการแจ้งข้อผิดพลาดของบทความที่เผยแพร่แล้ว)

คำจำกัดความของโมเดลห่วงโซ่อุปทาน ต้นน้ำ-กลางน้ำ-ปลายน้ำ โดยกำหนดความหมายของต้นน้ำ กลางน้ำ ปลายน้ำ ดังนี้

ต้นน้ำ หมายถึง งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเลี้ยงไหมอิตาลี พืชอาหาร พันธุกรรม ปัจจัยที่มีผลต่อการเจริญเติบโตและการเจริญพันธุ์ เช่น ลักษณะที่ปรากฏของตัวอ่อน ฤดูกาล อุณหภูมิ ความชื้น เป็นต้น การผลิตไข่ของไหมอิตาลี การเลี้ยงไหมที่ได้รังไหมที่มีลักษณะเฉพาะ

กลางน้ำ หมายถึง งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเส้นใยไหมอิตาลีที่ยังไม่เป็นผลิตภัณฑ์หรือยังไม่ได้ระบุถึงการประยุกต์ใช้ การลอกกาวของใยไหม คุณสมบัติของเส้นใยไหมอิตาลี ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อคุณสมบัติความคงทนของสีต่อการซักและแสง คุณสมบัติป้องกันรังสียูวี การย้อมสี กระบวนการตัดเส้นใย กระบวนการผลิตด้าย เส้นด้ายไหมอิตาลี

ปลายน้ำ หมายถึง งานวิจัยที่เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์จากไหมอิตาลี ผ้าไหม ผลิตภัณฑ์ผ้าที่มีเส้นใยไหมอิตาลีผสมประเภทต่างๆ ผลิตภัณฑ์ตกแต่ง ผลิตภัณฑ์อาหารหรือเสริมอาหารจากไหมอิตาลี คุณค่าทางโภชนาการ คุณสมบัติสบายของผ้าที่มีเส้นใยไหมอิตาลีผสมประเภทต่างๆ การจัดการความชื้น การเพิ่มมูลค่าของไหมอิตาลีโดยการนำไปประยุกต์ใช้ประโยชน์ในด้านต่างๆ เช่น ทางด้านเทคโนโลยีชีวภาพ ด้านการกำจัดศัตรูพืช ด้านการแพทย์ เช่น วิศวกรรมเนื้อเยื่อ หรือทางการแพทย์อื่นๆ คุณสมบัติการต้านจุลชีพและเชื้อราสำหรับประยุกต์ใช้ด้านชีวการแพทย์ ตารางที่ 1 แสดงจำนวนงานวิจัยที่ตีพิมพ์ใน Scopus เกี่ยวกับไหมอิตาลีในช่วงปี ค.ศ. 2020-2022 โดยแบ่งตามประเทศของนักวิจัย



ประเทศ	จำนวนงานวิจัย
1. สาธารณรัฐอินเดีย	45 ชื่อเรื่อง
2. ไทย	18 ชื่อเรื่อง
3. สาธารณรัฐประชาชนจีน	9 ชื่อเรื่อง
4. สหรัฐอเมริกา	8 ชื่อเรื่อง
5. ญี่ปุ่น	5 ชื่อเรื่อง
6. สาธารณรัฐอินโดนีเซีย	4 ชื่อเรื่อง
7. ออสเตรเลีย	4 ชื่อเรื่อง
8. สาธารณรัฐฝรั่งเศส	4 ชื่อเรื่อง
9. สาธารณรัฐตุรกี	3 ชื่อเรื่อง
10. สาธารณรัฐเคนยา	2 ชื่อเรื่อง

แหล่งที่มา : ฐานข้อมูล Scopus เมื่อวันที่ 6 พฤษภาคม 2565

สารสนเทศเกี่ยวกับไหมอีรีที่สืบค้นได้มีข้อมูลที่เกี่ยวข้องจำนวน 89 ชื่อเรื่อง ซึ่งสามารถแบ่งเป็นงานวิจัยจากประเทศต่างๆ ได้ตามตารางที่ 1 พบว่าประเทศที่มีงานวิจัยตีพิมพ์ 5 อันดับแรก ได้แก่ สาธารณรัฐอินเดีย ไทย สาธารณรัฐประชาชนจีน สหรัฐอเมริกา และญี่ปุ่น ตามลำดับ โดยมีจำนวนงานวิจัยตีพิมพ์จำนวน 45 ชื่อเรื่อง (คิดเป็นร้อยละ 50.6), 18 ชื่อเรื่อง (คิดเป็นร้อยละ 20.2), 9 ชื่อเรื่อง (คิดเป็นร้อยละ 10.1), 8 ชื่อเรื่อง (คิดเป็นร้อยละ 9.0), และ 5 ชื่อเรื่อง (คิดเป็นร้อยละ 5.6) ตามลำดับ

ตารางที่ 2 แสดงจำนวนงานวิจัยในฐานข้อมูล Scopus ที่เกี่ยวกับไหมอีรีในช่วงปี ค.ศ. 2020-2022 ณ วันที่ 6 พฤษภาคม 2565 ที่จำแนกตามโมเดลห่วงโซ่อุปทาน

ปี ค.ศ.	ต้นน้ำ	กลางน้ำ	ปลายน้ำ
2020	6 ชื่อเรื่อง	7 ชื่อเรื่อง	21 ชื่อเรื่อง
2021	6 ชื่อเรื่อง	5 ชื่อเรื่อง	27 ชื่อเรื่อง
2022	2 ชื่อเรื่อง	2 ชื่อเรื่อง	14 ชื่อเรื่อง
2020 - 2022	14 ชื่อเรื่อง	14 ชื่อเรื่อง	62 ชื่อเรื่อง

จากงานวิจัยในฐานข้อมูล Scopus ที่เกี่ยวกับไหมอีรีในช่วงปี ค.ศ. 2020-2022 ณ วันที่ 6 พฤษภาคม 2565 ซึ่งได้วิเคราะห์ สังเคราะห์ และจำแนกตามโมเดลห่วงโซ่อุปทานพบว่า งานวิจัยที่อยู่ในระดับปลายน้ำมีจำนวนมากที่สุด คือ 62 ชื่อเรื่อง คิดเป็นร้อยละ 69.7 รองลงมาเป็นงานวิจัยในระดับต้นน้ำและกลางน้ำมีจำนวน 14 ชื่อเรื่อง คิดเป็นร้อยละ 15.7 เท่าๆ กัน เมื่อพิจารณาปีที่ตีพิมพ์จะเห็นได้ว่าแนวโน้มงานวิจัยอยู่ในระดับปลายน้ำในทั้ง 3 ปี (ปี ค.ศ. 2020, 2021, และ 2022)

ตารางที่ 3 แสดงจำนวนงานวิจัยของประเทศที่มีจำนวนงานวิจัยตีพิมพ์ที่เกี่ยวกับไหมอีรี่ในฐานข้อมูล Scopus ในช่วงปี ค.ศ. 2020-2022 มากที่สุด 5 อันดับแรก โดยจำแนกงานวิจัยตามโมเดลห่วงโซ่อุปทาน

	ต้นน้ำ	กลางน้ำ	ปลายน้ำ
1. สาธารณรัฐอินเดีย	6 ชื่อเรื่อง	5 ชื่อเรื่อง	35 ชื่อเรื่อง
2. ไทย	- ชื่อเรื่อง	4 ชื่อเรื่อง	14 ชื่อเรื่อง
3. สาธารณรัฐประชาชนจีน	5 ชื่อเรื่อง	1 ชื่อเรื่อง	3 ชื่อเรื่อง
4. สหรัฐอเมริกา	- ชื่อเรื่อง	- ชื่อเรื่อง	7 ชื่อเรื่อง
5. ญี่ปุ่น	1 ชื่อเรื่อง	1 ชื่อเรื่อง	3 ชื่อเรื่อง

จากการสังเคราะห์งานวิจัยเกี่ยวกับไหมอีรี่ในฐานข้อมูล Scopus ในช่วงปี ค.ศ. 2020-2022 พบว่าสาธารณรัฐอินเดีย ไทย สหรัฐอเมริกา และญี่ปุ่นมีจำนวนงานวิจัยในระดับปลายน้ำมากที่สุดเมื่อเปรียบเทียบกับระดับต้นน้ำและกลางน้ำ คือ 35 ชื่อเรื่อง, 14 ชื่อเรื่อง, 7 ชื่อเรื่อง, 3 ชื่อเรื่อง ตามลำดับ ส่วนสาธารณรัฐประชาชนจีนมีจำนวนงานวิจัยในระดับต้นน้ำมากที่สุด คือ 5 ชื่อเรื่อง ทำให้เห็นแนวโน้มการเติบโตของงานวิจัยที่เติบโตมากในระดับปลายน้ำสำหรับสาธารณรัฐอินเดีย ไทย สหรัฐอเมริกา และญี่ปุ่น งานวิจัยในระดับปลายน้ำมุ่งการเพิ่มมูลค่าของไหมอีรี่โดยสามารถพัฒนาการประยุกต์ใช้ประโยชน์ได้ในหลายด้าน และงานวิจัยในระดับต้นน้ำก็มีความจำเป็นเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิตไหมอีรี่ในกรณีที่มีความต้องการไหมอีรี่เพื่อใช้ในระดับปลายน้ำสูงขึ้น

จากการสกัดและสังเคราะห์สารสนเทศที่มีเนื้อหาที่เด่นและมีลักษณะเฉพาะของงานวิจัยในระดับต้นน้ำในช่วงปี ค.ศ. 2020-2022 จำนวน 14 ชื่อเรื่อง สามารถจำแนกเป็นหัวข้อย่อยได้ 7 หัวข้อ ดังนี้

1. พืชอาหาร (Host plants) จำนวน 3 ชื่อเรื่อง พบว่าประเทศที่สนใจทำวิจัยหัวข้อย่อยนี้ ได้แก่ สาธารณรัฐอินโดนีเซีย จำนวน 1 ชื่อเรื่อง (2022) และสาธารณรัฐอินเดีย จำนวน 2 ชื่อเรื่อง (2020 และ 2021)
2. ผลกระทบของฤดูกาล อุณหภูมิ ความชื้น (The effects of seasons, temperature, humidity) จำนวน 3 ชื่อเรื่อง พบว่าประเทศที่สนใจทำวิจัยในหัวข้อย่อยนี้ ได้แก่ สาธารณรัฐอินเดีย จำนวน 3 ชื่อเรื่อง (2020 และ 2021)
3. ผลกระทบของลักษณะที่ปรากฏต่อการเจริญเติบโตและภาวะเจริญพันธุ์ (Phenotype effect on growth and fertility) จำนวน 1 ชื่อเรื่อง พบว่าประเทศที่สนใจทำวิจัยในหัวข้อย่อยนี้ ได้แก่ สาธารณรัฐอินโดนีเซีย จำนวน 1 ชื่อเรื่อง (2021)
4. กลยุทธ์ในการผลิตไข่ไหมอีรี่ (Egg production strategies) จำนวน 1 ชื่อเรื่อง พบว่าประเทศที่สนใจทำวิจัยในหัวข้อย่อยนี้ ได้แก่ สาธารณรัฐอินเดีย จำนวน 1 ชื่อเรื่อง (2020)
5. การวิเคราะห์สายวิวัฒนาการ/การวิเคราะห์ทางพันธุกรรม (Phylogenetic analysis/Genetic analysis) จำนวน 4 ชื่อเรื่อง พบว่าประเทศที่สนใจทำวิจัยหัวข้อย่อยนี้ ได้แก่ สาธารณรัฐอินเดีย/สาธารณรัฐ



อิสลามอิหร่าน จำนวน 1 ชื่อเรื่อง (2022) ญี่ปุ่น จำนวน 1 ชื่อเรื่อง (2021) และสาธารณรัฐประชาชนจีน จำนวน 2 ชื่อเรื่อง (2020 และ 2021)

6. กลไกการป้องกันต่อเชื้อโรคที่เข้ามาในตัวไหมอิตาลี (Host defense against invading pathogens) จำนวน 2 ชื่อเรื่อง พบว่าประเทศที่สนใจทำวิจัยในหัวข้อย่อยนี้ ได้แก่ สาธารณรัฐประชาชนจีน จำนวน 2 ชื่อเรื่อง (2020 และ 2022)
7. การใช้วัสดุนาโนเพื่อผลิตรังไหมแบนที่มีคุณภาพดีขึ้น (Nanomaterials for producing better quality flat cocoon) จำนวน 1 ชื่อเรื่อง พบว่าประเทศที่สนใจทำวิจัยในหัวข้อย่อยนี้ ได้แก่ สาธารณรัฐประชาชนจีน จำนวน 1 ชื่อเรื่อง (2020)

จากงานวิจัยในระดับต้นน้ำทั้งหมด 14 ชื่อเรื่อง เนื้อหาที่ได้รับความสนใจสูงสุดในระดับต้นน้ำสามลำดับแรก ได้แก่ การวิเคราะห์สายวิวัฒนาการ/การวิเคราะห์ทางพันธุกรรม (จำนวน 4 ชื่อเรื่อง) ซึ่งมีจำนวน 5 ประเทศที่สนใจทำงานวิจัย ชี้ให้เห็นถึงแนวโน้มงานวิจัยที่จะหาสายพันธุ์ที่เหมาะสมในการเลี้ยงไหมอิตาลีให้มีประสิทธิภาพเพื่อตอบสนองต่อความต้องการไหมอิตาลีสำหรับผลิตภัณฑ์ใหม่ๆ จากไหมอิตาลี เนื้อหาที่ได้รับความสนใจรองลงมา คือ พืชอาหาร (จำนวน 3 ชื่อเรื่อง) ซึ่งมีสาธารณรัฐอินเดียสนใจทำวิจัยมากที่สุด และ ผลกระทบของฤดูกาล อุณหภูมิ ความชื้น (จำนวน 3 ชื่อเรื่อง) ซึ่งมีสาธารณรัฐอินเดียประเทศเดียวที่สนใจทำวิจัยในเนื้อหาในช่วงปี ค.ศ. 2020-2022 และจากผลวิเคราะห์พบว่าประเทศที่ทำงานวิจัยในระดับต้นน้ำมากที่สุดสามลำดับแรกในช่วงปี ค.ศ. 2020-2022 ได้แก่ สาธารณรัฐอินเดีย (จำนวน 6 ชื่อเรื่อง) สาธารณรัฐประชาชนจีน (จำนวน 5 ชื่อเรื่อง) และสาธารณรัฐอินโดนีเซีย (จำนวน 2 ชื่อเรื่อง)

จากการสกัดและสังเคราะห์สารสนเทศที่มีเนื้อหาที่เด่นและมีลักษณะเฉพาะของงานวิจัยในระดับกลางน้ำ ในช่วงปี ค.ศ. 2020-2022 จำนวน 14 ชื่อเรื่อง สามารถจำแนกเป็นหัวข้อย่อยได้ 6 หัวข้อ ดังนี้

1. เทคนิคการลอกกาวของใยไหม (Degumming technique of silk fibers) จำนวน 2 ชื่อเรื่อง พบว่าประเทศที่สนใจทำวิจัยหัวข้อย่อยนี้ ได้แก่ ออสเตรเลีย จำนวน 1 ชื่อเรื่อง (2020 และ 2021) สาธารณรัฐอินเดีย จำนวน 1 ชื่อเรื่อง (2020 และ 2021) และสาธารณรัฐเคนยา จำนวน 1 ชื่อเรื่อง (2020)
2. ความเร็วในการปั่นไม่มีผลกระทบต่อคุณสมบัติเชิงกลของเส้นใยไหมอิตาลี (The reeling speed has no effect on the mechanical properties of eri silk fibers) จำนวน 1 ชื่อเรื่อง พบว่าประเทศที่สนใจทำวิจัยในหัวข้อย่อยนี้ ได้แก่ ญี่ปุ่น จำนวน 1 ชื่อเรื่อง (2022)
3. ความคงทนของสีต่อการซัก/ คุณสมบัติป้องกันรังสียูวี/ การย้อมสี (Color fastness to washing/ UV protection property/ Dyeing) จำนวน 7 ชื่อเรื่อง พบว่าประเทศที่สนใจทำวิจัยหัวข้อย่อยนี้ ได้แก่ สาธารณรัฐอินเดีย จำนวน 2 ชื่อเรื่อง (2021 และ 2022) ไทย จำนวน 4 ชื่อเรื่อง (2020 และ 2021) ออสเตรเลีย จำนวน 1 ชื่อเรื่อง (2021) และสาธารณรัฐประชาชนจีน จำนวน 1 ชื่อเรื่อง (2020)
4. อิทธิพลของกระบวนการตัดเส้นใยต่อความยาวของใยไหมหนึ่งเส้น/ การผลิตด้ายไหมผสมฝ้ายโดยใช้กระบวนการปั่นด้ายสั้น (Influence of staple cutting process on single fiber length/ Modern short spinning process/ eri silk/cotton yarn production using short spinning process) จำนวน

- 2 ชื่อเรื่อง พบว่าประเทศที่สนใจทำวิจัยในหัวข้อย่อยนี้ ได้แก่ สาธารณรัฐอินเดีย จำนวน 1 ชื่อเรื่อง (2020) และสาธารณรัฐอินโดนีเซีย จำนวน 1 ชื่อเรื่อง (2020)
5. การเคลือบผ้าไหมอีรี่ด้วยนาโนซิลิกาเพื่อให้งันน้ำ (Eri silk fabrics with nano silica coating for water repellency) จำนวน 1 ชื่อเรื่อง พบว่าประเทศที่สนใจทำวิจัยในหัวข้อย่อยนี้ ได้แก่ สาธารณรัฐอินเดีย จำนวน 1 ชื่อเรื่อง (2020)
6. ลักษณะทางกายภาพของเส้นใยไหมอีรี่ (Physical characterization of Eri silk fibers) จำนวน 1 ชื่อเรื่อง พบว่าประเทศที่สนใจทำวิจัยในหัวข้อย่อยนี้ ได้แก่ สาธารณเคนยา จำนวน 1 ชื่อเรื่อง (2021)

จากงานวิจัยในระดับกลางน้ำทั้งหมด 14 ชื่อเรื่อง พบว่าเนื้อหาที่ได้รับความสนใจสูงสุดในระดับกลางน้ำสามลำดับแรก ได้แก่ ความคงทนของสีต่อการซัก/ คุณสมบัติป้องกันรังสียูวี/ การย้อมสี (จำนวน 7 ชื่อเรื่อง) ซึ่งไทยมีความสนใจในเนื้อหานี้สูงสุด เนื้อหาที่ได้รับความสนใจรองลงมา คือ เทคนิคการลอกกาว (จำนวน 3 ชื่อเรื่อง) ซึ่งสาธารณรัฐอินเดียมีความสนใจในเนื้อหานี้สูงสุด และเนื้อหาที่ได้รับความสนใจลำดับที่สาม คือ อิทธิพลของกระบวนการตัดเส้นใยต่อความยาวของใยไหมหนึ่งเส้น (จำนวน 2 ชื่อเรื่อง) ซึ่งสาธารณรัฐอินเดียและสาธารณรัฐอินโดนีเซียมีความสนใจในเนื้อหานี้ และจากผลวิเคราะห์พบว่าประเทศที่ทำงานวิจัยในระดับกลางน้ำมากที่สุดสามลำดับแรกในช่วงปี ค.ศ. 2020-2022 ได้แก่ สาธารณรัฐอินเดีย (จำนวน 6 ชื่อเรื่อง) ไทย (จำนวน 4 ชื่อเรื่อง) ออสเตรเลีย (จำนวน 3 ชื่อเรื่อง)

จากการสกัดและสังเคราะห์สารสนเทศที่มีเนื้อหาที่เด่นและมีลักษณะเฉพาะของงานวิจัยในระดับปลายน้ำ ในช่วงปี ค.ศ. 2020-2022 จำนวน 62 ชื่อเรื่อง สามารถแบ่งเป็นหัวข้อย่อยได้ 14 หัวข้อ ดังนี้

1. แมลงกินได้ (Edible insects) จำนวน 3 ชื่อเรื่อง พบว่าประเทศที่สนใจทำวิจัยหัวข้อย่อยนี้ ได้แก่ สาธารณรัฐอินเดีย จำนวน 2 ชื่อเรื่อง (2020) และสหรัฐอเมริกา จำนวน 1 ชื่อเรื่อง (2020)
2. ผลิตภัณฑ์อาหารและเสริมอาหารจากดักแด้ไหมอีรี่ (Food products/supplementation from Eri silkworm pupae) จำนวน 8 ชื่อเรื่อง พบว่าประเทศที่สนใจทำวิจัยในหัวข้อย่อยนี้ ได้แก่ ไทย จำนวน 7 ชื่อเรื่อง (2020, 2021 และ 2022) สหรัฐอเมริกา จำนวน 2 ชื่อเรื่อง (2021 และ 2022) และสาธารณรัฐอินเดีย จำนวน 1 ชื่อเรื่อง (2021)
3. โปรตีนจากหนอนไหมประยุกต์ใช้ด้านวิศวกรรมเนื้อเยื่อและการแพทย์ที่เกี่ยวข้องกับการเกิดไหม (Silk fibroin and sericin for tissue engineering and regenerative medicine based applications) จำนวน 5 ชื่อเรื่อง พบว่าประเทศที่สนใจทำวิจัยหัวข้อย่อยนี้ ได้แก่ สเปน จำนวน 1 ชื่อเรื่อง (2022) สาธารณรัฐอินเดีย จำนวน 3 ชื่อเรื่อง (2020, 2021 และ 2022) และสาธารณรัฐประชาชนจีน จำนวน 1 ชื่อเรื่อง (2021)
4. คุณสมบัติสบายของผ้าไหมอีรี่ประเภทต่างๆ/ การจัดการความชื้น (Thermal comfort properties of different types/structures of Eri silk fabrics/ Moisture management) จำนวน 13 ชื่อเรื่อง พบว่าประเทศที่สนใจทำวิจัยในหัวข้อย่อยนี้ ได้แก่ สาธารณรัฐอินเดีย จำนวน 13 ชื่อเรื่อง (2020, 2021 และ 2022)



5. คุณสมบัติการต้านจุลชีพ/ การต้านเชื้อราของผ้าไหมอีรี่/ การป้องกันรอยยับของผ้า/ โอกาสในด้านชีวการแพทย์ (Antimicrobial/ antifungal properties of Eri silk fabrics/ anticrease/ Opportunity in the biomedical sector) จำนวน 7 ชื่อเรื่อง พบว่าประเทศที่สนใจทำวิจัยในหัวข้อย่อยนี้ ได้แก่ สาธารณรัฐอินเดีย จำนวน 4 ชื่อเรื่อง (2020, 2021 และ2022) เอิโอเปีย จำนวน 1 ชื่อเรื่อง (2020) ญี่ปุ่น จำนวน 1 ชื่อเรื่อง (2020) เวียดนาม จำนวน 1 ชื่อเรื่อง (2020) และสาธารณรัฐประชาชนจีน จำนวน 1 ชื่อเรื่อง (2020)
6. โครงสร้างทางจุลกายวิภาค/ รายละเอียดของโปรตีนทั้งหมดของต่อมไหมและรังไหม (Histological structure/ protein profile of silk gland and cocoon) จำนวน 1 ชื่อเรื่อง พบว่าประเทศที่สนใจทำวิจัยในหัวข้อย่อยนี้ ได้แก่ สาธารณรัฐอินเดีย จำนวน 1 ชื่อเรื่อง (2022)
7. แผ่นเส้นใยนาโนทำจากโปรตีนไหมอีรี่ใช้ในการทางการแพทย์ (Eri silk fibroin nanofibrous mats/ smart protein papers/ microfibrillated silk (MFS)/ Spunlaced nonwoven secondary layer) จำนวน 4 ชื่อเรื่อง พบว่าประเทศที่สนใจทำวิจัยในหัวข้อย่อยนี้ ได้แก่ สาธารณรัฐอินเดีย จำนวน 3 ชื่อเรื่อง (2020 และ2021) ออสเตรเลีย จำนวน 2 ชื่อเรื่อง (2021) และสหรัฐอเมริกา จำนวน 2 ชื่อเรื่อง (2021)
8. สิ่งทอ การประยุกต์ใช้สิ่งทอ งานฝีมือที่ทำจากไหมอีรี่ (Textile, textile applications, craftsmanship composed of Eri silk) จำนวน 4 ชื่อเรื่อง พบว่าประเทศที่สนใจทำวิจัยหัวข้อย่อยนี้ ได้แก่ สาธารณรัฐอินเดีย จำนวน 2 ชื่อเรื่อง (2020 และ2021) ไทย จำนวน 1 ชื่อเรื่อง (2021) และสหรัฐอเมริกา จำนวน 1 ชื่อเรื่อง (2020)
9. การเลี้ยงแมลงที่คล้ายปรสิตบนไข่ของไหมอีรี่เพื่อใช้ควบคุมศัตรูพืชโดยชีววิธี (Rearing egg parasitoid on Eri silkworm eggs for biocontrol of pests) จำนวน 6 ชื่อเรื่อง พบว่าประเทศที่สนใจทำวิจัยในหัวข้อย่อยนี้ ได้แก่ สาธารณรัฐฝรั่งเศส จำนวน 3 ชื่อเรื่อง (2020 และ2022) สาธารณรัฐตุรกี จำนวน 3 ชื่อเรื่อง (2020 และ2022) สาธารณรัฐอินเดีย จำนวน 2 ชื่อเรื่อง (2020 และ2021) และสาธารณรัฐอินโดนีเซีย จำนวน 1 ชื่อเรื่อง (2022)
10. แบคทีเรียในไส้ของไหมอีรี่สำหรับการประยุกต์ใช้ด้านเทคโนโลยีชีวภาพ (Eri silkworm gut bacteria for biotechnology applications) จำนวน 8 ชื่อเรื่อง พบว่าประเทศที่สนใจทำวิจัยในหัวข้อย่อยนี้ ได้แก่ สาธารณรัฐอินเดีย จำนวน 5 ชื่อเรื่อง (2020, 2021 และ2022) ไทย จำนวน 3 ชื่อเรื่อง (2021 และ2022) และสหรัฐอเมริกา จำนวน 2 ชื่อเรื่อง (2021 และ2022)
11. ไหมอีรี่เป็นแหล่งโปรตีนและไนโตรเจนสำหรับการเพาะเลี้ยงเห็ดถั่งเช่าสีทอง หรือเป็นโฮสต์ของเห็ดถั่งเช่าสีทอง (Eri silkworms as a protein source, nitrogen source for Cordyceps militaris culture or as a host for Cordyceps militaris) จำนวน 3 ชื่อเรื่อง พบว่าประเทศที่สนใจทำวิจัยในหัวข้อย่อยนี้ ได้แก่ ไทย จำนวน 2 ชื่อเรื่อง (2022 และ2021) และญี่ปุ่น จำนวน 1 ชื่อเรื่อง (2021)
12. วัคซีนไข้หวัดใหญ่ผลิตในดักแด้ไหมอีรี่ (Influenza vaccines produced in Eri silkworm pupae) จำนวน 1 ชื่อเรื่อง พบว่าประเทศที่สนใจทำวิจัยในหัวข้อย่อยนี้ ได้แก่ ญี่ปุ่น จำนวน 1 ชื่อเรื่อง (2020)

13. โปรตีนสกัดจากดักแด้ไหมอิตาลี/ รังไหมอิตาลี มีความเป็นไปได้ที่จะใช้รักษา มะเร็งเต้านม (Eri silk pupae protein extracts may be a therapeutic potential for breast cancer) จำนวน 1 ชื่อเรื่อง พบว่าประเทศที่สนใจทำวิจัยในหัวข้อย่อยนี้ ได้แก่ ไทย จำนวน 1 ชื่อเรื่อง (2020)
14. คุณสมบัติการเจาะด้วยเข็มของรังไหม (Needle puncture properties of silkworm cocoons) จำนวน 1 ชื่อเรื่อง พบว่าประเทศที่สนใจทำวิจัยในหัวข้อย่อยนี้ ได้แก่ สาธารณรัฐประชาชนจีน จำนวน 1 ชื่อเรื่อง (2020)

จากงานวิจัยในระดับปลายน้ำทั้งหมด 62 ชื่อเรื่อง พบว่าเนื้อหาที่ได้รับความสนใจสูงสุดในระดับปลายน้ำสามลำดับแรก ได้แก่ คุณสมบัติสลายของผ้าไหมอิตาลีประเภทต่างๆ/ การจัดการความชื้น (จำนวน 13 ชื่อเรื่อง) ซึ่งสาธารณรัฐอินเดียเป็นประเทศที่สนใจทำวิจัยทั้ง 13 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 21 ของงานวิจัยในระดับปลายน้ำชี้ให้เห็นว่าสาธารณรัฐอินเดียเป็นผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับผ้าไหมอิตาลีและมีการวิจัยในสร้างผลิตภัณฑ์สิ่งทอจากไหมอิตาลีอย่างต่อเนื่อง เนื้อหาที่ได้รับความสนใจรองลงมาในระดับปลายน้ำ คือ ผลิตภัณฑ์อาหารและเสริมอาหารจากดักแด้ไหมอิตาลี จำนวน 8 ชื่อเรื่อง คิดเป็นร้อยละ 12.9 ของงานวิจัยในระดับปลายน้ำ จากการวิเคราะห์พบว่าไทยมีความสนใจในเนื้อหานี้มากที่สุด และเนื้อหาที่ได้รับความสนใจลำดับที่สาม คือ แบคทีเรียในไส้ของไหมอิตาลีสำหรับการประยุกต์ใช้ด้านเทคโนโลยีชีวภาพ จำนวน 8 ชื่อเรื่อง คิดเป็นร้อยละ 12.9 ของงานวิจัยในระดับปลายน้ำ ซึ่งสาธารณรัฐอินเดียเป็นประเทศที่สนใจทำวิจัยมากที่สุดอย่างต่อเนื่อง และจากผลวิเคราะห์พบว่าประเทศที่สนใจทำงานวิจัยในระดับปลายน้ำมากที่สุดสามลำดับแรกในช่วงปี ค.ศ. 2020-2022 ได้แก่ สาธารณรัฐอินเดีย (จำนวน 35 ชื่อเรื่อง) ไทย (จำนวน 14 ชื่อเรื่อง) และสหรัฐอเมริกา (จำนวน 7 ชื่อเรื่อง) การสนใจในการทำวิจัยในระดับปลายน้ำแสดงให้เห็นถึงศักยภาพของการยกระดับการเลี้ยงไหมอิตาลีเพื่อมาเป็นผลิตภัณฑ์ที่อยู่ปลายน้ำ

อภิปรายผล:

จากงานวิจัยที่สืบค้นด้วยชื่อต่างๆ ของไหมอิตาลีในฐานข้อมูล Scopus ช่วงปี ค.ศ. 2020-2022 ซึ่งสืบค้นได้และคัดสรรเฉพาะที่เกี่ยวข้องได้ จำนวน 89 ชื่อเรื่อง และจากการวิเคราะห์สารสนเทศไหมอิตาลีเพื่อสนับสนุนการวิจัยด้านการเกษตรโดยใช้โมเดลห่วงโซ่อุปทานในครั้งนี้ แสดงให้เห็นภาพรวมการวิจัยไหมอิตาลีในช่วงปี ค.ศ. 2020-2022 อย่งครบวงจรตามโมเดลห่วงโซ่อุปทาน ต้นน้ำ-กลางน้ำ-ปลายน้ำ หรือตามมุมมองในเชิงธุรกิจ และเห็นได้ว่าอุตสาหกรรมไหมอิตาลีมีศักยภาพที่จะเติบโตต่อไป เนื่องจากมีงานวิจัยจากฐานข้อมูล Scopus ในช่วงเวลาดังกล่าวร้อยละ 69.7 เป็นงานวิจัยในระดับปลายน้ำที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ประโยชน์ได้อย่างหลากหลาย และเนื้อหาที่มีการทำวิจัยมากที่สุดในระดับปลายน้ำ เรื่องคุณสมบัติสลายของผ้าไหมอิตาลีประเภทต่างๆ มีแนวโน้มทำให้มีการนำไหมอิตาลีไปใช้ทำเสื้อผ้าสำหรับฤดูกาลต่างๆ หรือสำหรับออกกำลังกาย เนื้อหาที่ทำการวิจัยรองลงมาด้านผลิตภัณฑ์อาหารและเสริมอาหารจากดักแด้ไหมอิตาลี ซึ่งมีแนวโน้มเป็นที่สนใจมากขึ้นในหลายประเทศที่เห็นคุณค่าของโปรตีนที่ครบถ้วนและสารอาหารอื่นๆ ที่มีในแมลงกินได้ (ณัฐกานต์ วงศ์สร้างทรัพย์, 2564) จึงมีการต่อยอดงานวิจัยในเรื่องของคุณค่าทางโภชนาการ และการนำมาเป็นเสริมอาหารที่ควบคู่ไปกับการออกกำลังกาย และโอกาสในการนำไปประยุกต์ใช้ทางด้านเทคโนโลยีชีวภาพ โมเดลห่วงโซ่อุปทานมีประโยชน์ในการเชื่อมโยงงานวิจัยในแต่ละระดับ และเชื่อมโยงงานวิจัยกับธุรกิจที่เกี่ยวข้อง ทำให้เป็นโอกาสที่จะพัฒนางานวิจัยเพื่อให้เห็นโอกาสในการทำ

ธุรกิจ ทำให้เห็นโอกาสในการวิจัยต่อเนื่องในด้านต่างๆ เช่นด้านการแพทย์ ด้านการวิเคราะห์สายวิวัฒนาการ/การวิเคราะห์ทางพันธุกรรมในระดับต้นน้ำ งานวิจัยในระดับปลายน้ำนั้นอาจสร้างความต้องการการผลิตในระดับต้นน้ำได้ มีผลทำให้มีการเลี้ยงไหมอีรี่เพิ่มมากขึ้นซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อเกษตรกร ซึ่งก็อาศัยงานวิจัยในระดับต้นน้ำที่จะเพิ่มประสิทธิภาพในการเลี้ยงไหมอีรี่ ส่วนงานวิจัยในระดับกลางน้ำก็จะมีประโยชน์ในการเพิ่มประสิทธิภาพและคุณภาพของไหมอีรี่ ซึ่งอาจจะช่วยจุดประกายให้นักวิจัยสนใจทำวิจัยต่อไป โมเดลห่วงโซ่อุปทานทำให้เห็นแนวโน้มการวิจัยว่าไปในทิศทางใด มีความก้าวหน้าอย่างไร มีโอกาสในการทำวิจัยต่อเนื่องจากเรื่องที่มีอยู่อย่างไร โมเดลห่วงโซ่อุปทานทำให้มองงานวิจัยตามมุมมองของธุรกิจ และสามารถเชื่อมโยงงานวิจัยกับธุรกิจเพื่อการนำไปใช้ประโยชน์ ผลการวิเคราะห์สารสนเทศโดยใช้โมเดลห่วงโซ่อุปทานจึงอาจจะเป็นบริการใหม่ที่จะสนับสนุนการวิจัยด้านการเกษตรที่เป็นสินค้าที่สามารถมองงานวิจัยจากมุมมองของโมเดลห่วงโซ่อุปทานได้ ซึ่งผู้เชี่ยวชาญทางด้านไหมอีรี่ได้มีความเห็นถึงประโยชน์ของการวิเคราะห์ไหมอีรี่ด้วยโมเดลห่วงโซ่อุปทานในการสนับสนุนการวิจัยและได้แนะนำให้ใช้สารสนเทศย้อนหลัง 5 ปี และห้องสมุดสามารถให้การสนับสนุนการวิจัยสินค้าเกษตรอื่นๆ ด้วยการวิเคราะห์สารสนเทศโดยใช้โมเดลห่วงโซ่อุปทานนี้

ข้อเสนอแนะจากผลการวิจัย:

นอกจากจะใช้สารสนเทศจากฐานข้อมูล Scopus แล้ว หากสามารถเพิ่มสารสนเทศจากแหล่งอื่นที่น่าเชื่อถือจะทำให้การวิเคราะห์สารสนเทศเพื่อสนับสนุนการวิจัยด้านการเกษตรโดยใช้โมเดลห่วงโซ่อุปทานนี้สมบูรณ์ขึ้น และควรส่งผลการวิจัยให้อาจารย์ นักวิจัยที่เกี่ยวข้องได้ใช้ประโยชน์จริงและขอความคิดเห็นเพื่อปรับปรุงการวิจัยให้ตรงความต้องการของอาจารย์และนักวิจัยมากขึ้น ห้องสมุดสามารถให้การสนับสนุนการวิจัยสินค้าเกษตรอื่นๆ ด้วยการวิเคราะห์สารสนเทศโดยใช้โมเดลห่วงโซ่อุปทานนี้ พร้อมการส่งเสริมให้บรรณารักษ์ และนักเอกสารสนเทศของห้องสมุดมหาวิทยาลัยได้มีโอกาสวิเคราะห์สารสนเทศโดยใช้โมเดลห่วงโซ่อุปทานเพื่อสนับสนุนการวิจัยในสาขาต่างๆ มากขึ้น เพื่อสามารถให้บริการสารสนเทศในรูปแบบใหม่

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป:

การวิจัยครั้งต่อไป อาจจะเป็นการสำรวจความคิดเห็นของนักวิจัยเกี่ยวกับการบริการสารสนเทศในรูปแบบใหม่ เช่น สารสนเทศที่วิเคราะห์เพื่อสนับสนุนการวิจัยโดยใช้โมเดลห่วงโซ่อุปทาน เพื่อนำไปพัฒนาบริการสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการวิจัยแบบเฉพาะสาขา

รายการอ้างอิง (References)

- กุลธิดา ท่วมสุข และ พรชนิตร์ ลีนาราช. (2555). สภาพปัจจุบันและปัญหาการจัดบริการสนับสนุนการวิจัยของห้องสมุดมหาวิทยาลัยวิจัยไทย. *วารสารสารสนเทศศาสตร์*, 30(3). <https://so03.tci-thaijo.org/index.php/jiskku/article/view/6420>
- จินตนา ทนโคกสูง, อารีย์ ชื่นวัฒนา, และ พวา พันธุ์เมฆา. (2556). การวิเคราะห์และสังเคราะห์วิทยานิพนธ์เกี่ยวกับห้องสมุดมหาวิทยาลัย ของสถาบันอุดมศึกษาของรัฐในประเทศไทย ระหว่าง พ.ศ. 2543-2553. *วารสารบรรณศาสตร์ มศว*, 6(1), 14-24. <https://ejournals.swu.ac.th/index.php/jlis/article/view/3213/3239>



- ณัฐกานต์ วงศ์สร้างทรัพย์. (2564). *การวิเคราะห์สารต้านอนุมูลอิสระจากผักแต่ใหม่ เพื่อใช้ในอุตสาหกรรมอาหาร* [วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์]. Kasetsart University Library. <https://ethesis.lib.ku.ac.th/dspace/bitstream/123456789/991/1/6114400721.pdf>
- ณัฐพล พงณาประเสริฐ, อัจฉรา ปทุมนากุล, และ รวิศสาข์ สุชาโต. (2561). *แนวทางการยกระดับศักยภาพเกษตรกรผู้เลี้ยงไหมอีรี่ในเชิงอุตสาหกรรม: รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์*. <https://ebook.lib.ku.ac.th/ebook27/ebook/20180027/>
- ทิพย์วดี อรรถธรรม และ พรพนา เอี่ยมทิพย์. (2554). *การศึกษาระบบการผลิตไหมอีรี่ที่เหมาะสมสู่อุตสาหกรรม*. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์: กรุงเทพฯ.
- ธมลวรรณ ขุนไพชิต. (2550). การวิจัยกับบทบาทที่เปลี่ยนไปของบรรณารักษ์ยุคดิจิทัล. *วารสารวิทยบริการ*, 18(3), 140-146. <https://journal.oas.psu.ac.th/index.php/asj/article/view/319/294>
- พรชนิตว์ สีนาราช. (2554). บทบาทของห้องสมุดมหาวิทยาลัยวิจัย ในการสนับสนุนการวิจัยของมหาวิทยาลัย. *วารสารสารสนเทศศาสตร์*, 29(2), 73-86. <https://so03.tci-thaijo.org/index.php/jiskku/article/view/6105/5322>
- พัชรินทร์ พัฒนาบุญไพบูลย์. (1 มกราคม 2559). *ไหมอีรี่ (Eri Silk)*. TCDC Material Database. <https://www.tcdcmaterial.com/th/article/materials-application/24139>
- พิสิษฐ์ เสพสวัสดิ์ และ เตือนจิตต์ สัตยาวิรุทธ์. 2520. *ข้อมูลบางประการของไหมป่า*. ศูนย์วิจัยกสิกรรมไทย.
- ภรณ์ ศิริโชติ และ วราภรณ์ จันทศักดิ์. (2555). บทบาทของสำนักวิทยบริการมหาวิทยาลัยขอนแก่นในการสนองความต้องการสารสนเทศของนักวิจัย. *วารสารสารสนเทศศาสตร์*, 30(2). <https://so03.tci-thaijo.org/index.php/jiskku/article/view/6432>
- วราพิชญ์ พัฒนเศรษฐานนท์, ทิพย์วดี อรรถธรรม, และ สุธรรม อารีกุล. (2535). *การเลี้ยงไหมอีรี่เพื่อการพัฒนาอีสาน*. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ สถาบันวิจัยและพัฒนาแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- สมหญิง ชูประยูร, สฤชดิพร ชูประยูร, รุ่งรัตน์ อธิรัตน์, ภัทรกร ภูริชินวุฒิ, ลำแพน สารจันทิก, ฉัตรชัย อภรณ์รัตน์, พลลพิสิษฐ์ ชูประเสริฐ, และ อนุชิต หาญนุรักษ์. 2560. *การศึกษาการผลิตไหมอีรี่เพื่อใช้ในระบบอุตสาหกรรม*. รายงานผลงานวิจัย ประจำปี 2560. สำนักวิจัยและพัฒนาหม่อนไหม กรมหม่อนไหม. <https://qsds.go.th/newosrd/รายงานผลงานวิจัย-ประจำปี/>
- สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. 2564. *มันสำปะหลังโรงงาน: เนื้อที่เพาะปลูก เนื้อที่เก็บเกี่ยว ผลผลิต และผลผลิตต่อไร่ ปี 2564*. (ออนไลน์). <https://www.oae.go.th/assets/portals/1/files/มันสำปะหลังปี%2064.pdf>

- อัจฉรา ปทุมนากุล, ณัฐพล พงนาประเสริฐ, และ รวิศสาข์ สุชาโต. (2564). การวิเคราะห์ศักยภาพการผลิตไหมอี่รี่ของเกษตรกรในเชิงพาณิชย์โดยตัวแบบจำลอง อ่างอิงการดำเนินงานโซ่อุปทาน. วารสารแก่นเกษตร, 49(5), 1137-1148. <https://li01.tci-thaijo.org/index.php/agkasetkaj/article/view/252578>
- Gogoi, B. & Goswami, B.C. (1999). Studies on certain aspects of wild eri silkworm (*Philosamia cynthia* Drury) with special reference to its rearing performance. *Sericologia (France)*, 38(3), 463-472. <https://agris.fao.org/agris-search/search.do?recordID=FR1999002454>



PULINET 2023

The 13th PULINET National Conference

การนำเสนอผลงานวิชาการ ประเภทบรรยาย

Oral Presentations

กลุ่ม การบริหารจัดการองค์กร (OM)

การประชุมวิชาการระดับชาติ PULINET ครั้งที่ 13

วันที่ 18-20 มกราคม 2566

สำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี ร่วมกับ
ข่ายงานห้องสมุดมหาวิทยาลัยส่วนภูมิภาค (PULINET)

ณ จังหวัดอุบลราชธานี



PULINET 2023
The 13th PULINET National Conference

การบริหารและการดำเนินงานประกันคุณภาพภายในของสำนักวิทยบริการ และเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์

Management and Operation of Internal Quality Assurance of the Office of
Academic Resources and Information Technology Surindar Rajabhat University

สังวาลย์ ตุกพิมาย

Sangwan Tukphimai

Sangwan21@srru.ac.th

สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาการบริหารงานการประกันคุณภาพภายในของสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ 2) เพื่อศึกษาการดำเนินงานการประกันคุณภาพภายในของสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ และ 3) เพื่อศึกษาข้อเสนอแนะในการบริหารและดำเนินงานการประกันคุณภาพภายในของสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ โดยใช้รูปแบบการวิจัยแบบผสมผสานระหว่างการวิจัยเชิงปริมาณ และการวิจัยเชิงคุณภาพ กลุ่มตัวอย่าง คือ บุคลากร จำนวน 35 คน การเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยการสัมภาษณ์ การสังเกต การประชุม การสนทนากลุ่ม และแบบสอบถาม การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ แจกแจงความถี่ หาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ด้านการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ ใช้การวิเคราะห์ข้อมูลวิเคราะห์จากเนื้อหา การตรวจสอบสามเส้าด้านข้อมูล การวิจัยพบว่า

1) การบริหารงานการประกันคุณภาพภายในของสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ ด้านการประเมินผลตามแผน มีค่าเฉลี่ยสูงสุดด้านการบริหารงาน อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}=4.23, S.D.=0.45$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ข้อที่มีระดับค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ การแต่งตั้งคณะกรรมการและกำหนดหน้าที่ในการติดตาม ประเมินผลไว้อย่างชัดเจน ($\bar{X}=4.34, S.D.=0.48$) อยู่ในระดับมากที่สุด

2) การดำเนินงานการประกันคุณภาพภายในของสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ ด้านการดำเนินงานการกำหนดองค์ประกอบและตัวบ่งชี้ มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุดในด้านการดำเนินงาน ($\bar{X}=4.46, S.D.=0.04$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มีการกำหนดองค์ประกอบและตัวบ่งชี้เพื่อการประกันคุณภาพภายในและใช้เป็นเป้าหมายในการพัฒนาคุณภาพบริการอย่างชัดเจน ($\bar{X}=4.46, S.D.=0.57$) อยู่ในระดับมากที่สุด

3) ข้อเสนอแนะการบริหารและดำเนินการประกันคุณภาพภายในของสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ พบว่า บุคลากรของสำนักต้องได้รับการจัดการความรู้ในองค์ประกอบที่ 1 ด้านการบริหารจัดการองค์กร ตัวบ่งชี้ที่ 1.3 การพัฒนาสถาบันสู่สถาบันเรียนรู้

คำสำคัญ: การบริหาร, การประกันคุณภาพ, สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ

Abstract

This research is intended 1) to study the internal quality assurance administration of the Bureau of Science, Services and Information Technology. Surin University 2) to study the internal quality assurance operations of the Bureau of Science, Services and Information Technology. Surin Rajabhat University and 3) to study recommendations for administration and insurance operations. Internal quality of the Bureau of Science, Services and Information Technology Surin Rajabhat University By using a combined research model between quantitative research And qualitative research. The sample is 35 personnel. The collection includes data with interviews, meetings, group discussions. And questionnaire Data analysis by using statistics. Distribute frequency, find the average percentage and standard deviation. Quality data analysis Use analysis of data from the content. Three-pillar data review Research found that

1) Internal Quality Assurance Administration of the Bureau of Science, Services and Information Technology University Surin Rajabhat On the evaluation of the plan With the highest average administrative level At the highest level (=4.23, S.D.= 0.45) When considering individually, it is found that the item with the highest average level is the appointment of the committee and the duty to monitor. Clearly evaluated (=4.34, S.D.= 0.48) is at the highest level

2) Internal Quality Assurance Operations of the Bureau of Science, Services and Information Technology University Surin Rajabhat, in terms of operations, composition and pointer determination Have the highest average in operations (=4.46, S.D.= 0.04) When considering individually, the finding that Office of Science, Services and Information Technology There are clearly defined components and indicators for internal quality assurance and used as a goal for service development. (=4.46, S.D.= 0.57) is at the highest level

3) Administrative recommendations and implementation of internal quality assurance of the Bureau of Science, Services and Technology Information Surin Rajabhat University found that the staff of the Bureau must be knowledgeable in component 1 in organizational management. Indicator 1.3 Institutional development to learning institutions

Keywords : Management, Quality Assurance, Academic Resources and Information Technology



1. บทนำ

การบริหารงานและการจัดการด้านการประเมินคุณภาพเป็นส่วนที่สำคัญขององค์กร สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มีเป้าประสงค์ของการดำเนินงานเพื่อบริหารองค์กร มีดังนี้ 1) การประเมินเป็นภารกิจหนึ่งของการจัดการมุ่งเน้นความสำคัญของการวางแผนเชิงกลยุทธ์ การบริการผู้ใช้บริการ การจัดสรรงบประมาณ การประเมินมีบทบาทต่อการตัดสินใจ กล่าวคือ การประเมินเป็นการรวบรวมข้อมูลที่สำคัญเพื่อช่วยในการตัดสินใจเพื่อเลือกกลยุทธ์ดำเนินการให้ได้ผลที่ต้องการมากที่สุด ทั้งนี้ต้องใช้งบประมาณและทรัพยากรที่มีอยู่ให้คุ้มค่า ผลการประเมินอาจช่วยผู้บริหารจัดสรรทรัพยากรได้อย่างมีประสิทธิภาพ 2) การประเมินเป็นองค์ประกอบสำคัญของการจัดการงานทุกงานโดยเฉพาะอย่างยิ่งต่องานบริการซึ่งคุณภาพบริการ (Service Quality) จะส่งผลต่อความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ โดยเฉพาะงานห้องสมุดหรืองานวิทยบริการ มีบทบาทในการเป็นตัวกลางเชื่อมโยงระหว่างทรัพยากรสารสนเทศกับผู้ใช้บริการของห้องสมุดและศูนย์สารสนเทศ ดังนั้นงานบริการสารสนเทศจึงมีภารกิจหลักที่สำคัญและต้องประเมินคุณภาพบริการให้เป็นไปตามที่กำหนดแผนงานไว้ เพื่อนำผลการประเมินมาปรับปรุงการวางแผนกลยุทธ์ และให้บริการที่สอดคล้องกับปรัชญา เป้าหมาย และพันธกิจของห้องสมุดและศูนย์สารสนเทศ อันเป็นพื้นฐานในการประเมินคุณภาพบริการว่าดำเนินงานบรรลุพันธกิจหรือไม่ และมีความคุ้มค่าในการลงทุนของห้องสมุดและศูนย์สารสนเทศหรือไม่ นอกจากนี้ความต้องการของผู้ใช้บริการ ที่มีผลมาจากความเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีสารสนเทศทำให้ความต้องการของผู้ใช้บริการเปลี่ยนไป ผู้ใช้บริการต้องการบริการสารสนเทศทางอิเล็กทรอนิกส์ที่รวดเร็ว บริการที่ผู้ใช้บริการสามารถใช้บริการได้ด้วยตนเอง ต้องการขยายเวลาการเปิดให้บริการ เป็นต้น ข้อมูลการเปลี่ยนแปลงด้านความต้องการใช้บริการของผู้ใช้บริการเหล่านี้ต้องมีการเก็บอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ เพื่อนำมาปรับปรุงการดำเนินงานของห้องสมุดและศูนย์สารสนเทศเพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการและส่งผลต่อความพึงพอใจของผู้ใช้บริการต่อไป (ชลธิชา สุทธิจันทร์, 2550 :6) จากความสำคัญของการบริหาร และการประเมินคุณภาพ ประกอบกับสถานศึกษาจะต้องจัดให้มีระบบการประกันคุณภาพการศึกษาภายในสถานศึกษา เพื่อสร้างความมั่นใจให้แก่ผู้ที่เกี่ยวข้องว่า ผู้เรียนทุกคนจะได้รับการศึกษาที่มีคุณภาพจากสถานศึกษา เพื่อพัฒนาความรู้ ความสามารถ และคุณลักษณะที่พึงประสงค์ ตามมาตรฐานการศึกษาและตัวบ่งชี้ การประกันคุณภาพการศึกษาเป็นกลไกการทำงานที่สำคัญของการบริหารจัดการสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ ด้วยแนวคิดการประกันคุณภาพภายใน ทั้งนี้ระบบการประกันคุณภาพการศึกษา คือ ระบบการบริหารงานของสถานศึกษาที่สามารถบรรลุถึงมาตรฐานคุณภาพที่กำหนดไว้ตลอดเวลาประกอบด้วย 3 ระบบย่อย คือ ระบบการวางแผน ระบบการควบคุมคุณภาพ และระบบการทบทวนและปรับปรุงคุณภาพการปฏิบัติงาน ซึ่งระบบการประกันคุณภาพภายในเป็นกระบวนการบริหารงานอย่างมีคุณภาพหรือวงจร PDCA ทั้งนี้การบริหารงานด้วยวงจรคุณภาพ (PDAC) ตามแนวคิดของเดมมิงปัจจุบันจัดเป็นกระบวนการสากล ที่ทุกคนทราบกันดี นักวิชาการหลายท่านได้ให้แนวคิดของเดมมิงกล่าวถึงวงจรคุณภาพ (PDCA) ไว้ ดังนี้ เดมมิง (Deming Mycoted, 2004) กล่าวว่า การจัดการอย่างมีคุณภาพเป็นกระบวนการที่ดำเนินการต่อเนื่องเพื่อให้เกิดผลผลิตและบริการที่มีคุณภาพขึ้น โดยหลักการที่เรียกว่า วงจรคุณภาพ (PDCA) หรือวงจรเดมมิง ซึ่งประกอบด้วย 4 ขั้นตอน คือ การวางแผนการปฏิบัติตามแผนการตรวจสอบ และการปรับปรุงแก้ไขดังนี้ Plan คือ กำหนดสาเหตุของปัญหา จากนั้นวางแผนเพื่อการเปลี่ยนแปลงหรือทดสอบ เพื่อการปรับปรุงให้ดีขึ้น Do คือ การปฏิบัติตามแผนหรือทดลองปฏิบัติเป็นการนำร่องในส่วนย่อย Check คือ ตรวจสอบเพื่อทราบว่าการปฏิบัติตามแผนหรือหากมีสิ่งใดที่ทำผิดพลาดหรือได้เรียนรู้อะไร มาแล้วบ้าง Act คือ ยอมรับการเปลี่ยนแปลง หากบรรลุผลเป็นที่น่าพอใจหรือหากผลการปฏิบัติไม่เป็นไป ตามแผน ให้ทำซ้ำตามวงจรโดยใช้การเรียนรู้จากการกระทำในวงจรที่ได้ปฏิบัติไปแล้ว แม้ว่าวงจรคุณภาพจะเป็นกระบวนการที่ต่อเนื่องแต่สามารถเริ่มต้นจากขั้นตอนใดก็ได้ขึ้น อยู่กับปัญหาและขั้นตอนการทำงาน หรือจะเริ่มจากการตรวจสอบสภาพความต้องการเปรียบเทียบกับสภาพที่เป็นจริงจะทำให้ได้ข้อสรุปว่าจะต้องดำเนินการ



อย่างไรในการแก้ไขปัญหาเพื่อให้เกิดการ ปรับเปลี่ยนไปตามเป้าหมายที่วางไว้ ทั้งนี้สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ เป็นหน่วยงานสนับสนุนการจัดการศึกษาของมหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ มีหน่วยงานภายในสังกัดประกอบด้วย 1) งานบริหารงานทั่วไป (สำนักงานผู้อำนวยการ) 2) งานวิทยบริการหรืองานห้องสมุด 3) งานศูนย์ภาษา 4) งานเทคโนโลยีสารสนเทศหรือศูนย์คอมพิวเตอร์ สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ ตระหนักถึงความสำคัญในการบริหารและดำเนินงานประกันคุณภาพ ซึ่งเป็นเครื่องมือในการพัฒนาคุณภาพบริการและสนับสนุนการจัดการศึกษา จึงรวบรวมข้อมูลประกอบการวิจัยเรื่อง การบริหารกับการดำเนินงานประกันคุณภาพภายในของสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ การวิจัยนี้มุ่งเน้นพัฒนาประสิทธิภาพและสร้างความตระหนักให้แก่บุคลากรมีองค์ความรู้ด้านงานประกันคุณภาพให้เกิดการบูรณาการและเป็นส่วนหนึ่งของการบริหารงานและจัดบริการ พร้อมทั้งกำหนดนโยบาย แผนงานให้งานประกันคุณภาพเข้ากับการปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

2.1 เพื่อศึกษาการบริหารงานและการดำเนินการประกันคุณภาพภายในของสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์

2.2 เพื่อศึกษาปัญหาและข้อเสนอแนะการบริหารและดำเนินการประกันคุณภาพภายในของสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์

3. วิธีดำเนินการวิจัย

เทคนิคที่ใช้ในการวิจัยแบบผสมผสาน คือ การวิจัยเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ คณะผู้วิจัย ซึ่งรวบรวมข้อมูลโดยการสัมภาษณ์ การสังเกต การประชุม การสนทนากลุ่ม และแบบสอบถาม ได้กำหนดขอบเขตการวิจัย ดังนี้

3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง คือ บุคลากรสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศจำนวน 28 คน ประกอบด้วย 1) กลุ่มงานบริหารงานทั่วไป (สำนักงานผู้อำนวยการ) 2) กลุ่มงานวิทยบริการ 3) กลุ่มงานศูนย์ภาษา 4) กลุ่มเทคโนโลยีสารสนเทศ

3.2 ด้านพื้นที่วิจัยได้แก่ สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์

3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล โดยศึกษาจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง การสัมภาษณ์ การสังเกต การประชุม การสนทนากลุ่ม และแบบสอบถาม

3.4 การวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูล สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ คือ แจกแจงความถี่ หาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ด้านการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ ใช้แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้างเป็นกรอบในการสัมภาษณ์ การวิเคราะห์ข้อมูลวิเคราะห์จากเนื้อหา (Constant Comparison) และการสังเคราะห์ข้อมูล (Synthesis) การตรวจสอบสามเส้าด้านข้อมูล (Data Triangulation) โดยนำข้อมูลที่ได้จากเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง การสัมภาษณ์ การสังเกต การสนทนากลุ่ม การประชุม มาวิเคราะห์และสังเคราะห์ เรียบเรียงเนื้อหา และเขียนเชิงพรรณนาตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย ทั้งนี้ผู้วิจัยได้การสนทนากลุ่ม (focus group) กลุ่มประชากร จำนวน 7 คน

4. ผลการวิจัยและอภิปรายผล

ผลการวิจัยสามารถนำเสนอได้ดังนี้ ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ขนาดของประชากรและประชากรกลุ่มตัวอย่าง นำเสนอดังตารางที่ 1-2 ดังนี้

ตารางที่ 1 ด้านเพศ

เพศ	จำนวน	ร้อยละ
เพศหญิง	27	77.14
เพศชาย	8	22.86
รวมทั้งสิ้น	35	100.00

ตารางที่ 2 ระดับการศึกษา

ระดับการศึกษา	จำนวน	ร้อยละ
การศึกษาระดับปริญญาตรี	27	77.14
การศึกษาระดับปริญญาโท	6	17.14
อื่น ๆ	2	5.72
รวมทั้งสิ้น	28	100.00

การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ประมวลผล แจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผู้วิจัยขอนำเสนอผลการวิจัยแบ่งออกเป็นส่วนๆ ตามวัตถุประสงค์ ทั้งนี้ขอนำเสนอผลที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด 3 อันดับแรกของแต่ละด้านที่ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลและผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถาม โดยใช้สถิติค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ซึ่งมีเกณฑ์ในการแปลความหมายของค่าเฉลี่ยดังนี้

- ค่าเฉลี่ย 4.21-5.00 หมายถึง มีความเห็นด้วยมากที่สุด
- ค่าเฉลี่ย 3.41-4.20 หมายถึง มีความเห็นด้วยมาก
- ค่าเฉลี่ย 2.61-3.40 หมายถึง มีความเห็นด้วยปานกลาง
- ค่าเฉลี่ย 1.81-2.60 หมายถึง มีความเห็นด้วยน้อย
- ค่าเฉลี่ย 1.00-1.80 หมายถึง มีความเห็นด้วยน้อยที่สุด

ส่วนที่ 1 ด้านการบริหาร

ด้านการวางแผน โดยภาพรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.21$, S.D. = 0.40) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า 3 อันดับแรก



ตารางที่ 3 ด้านการวางแผน

No.	ด้านการวางแผน	\bar{x}	S.D	แปลผล
1	กำหนดระยะเวลาดำเนินงานโครงการและภารกิจ กิจกรรมพัฒนาคุณภาพงานประกันการศึกษา ชัดเจน	4.34	0.61	มากที่สุด
2	กำหนดรายละเอียดของแผนงาน/โครงการ/ กิจกรรมพัฒนาคุณภาพงานประกันการศึกษา ชัดเจน	4.32	0.56	มากที่สุด
3	แต่งตั้งคณะกรรมการวางแผนพัฒนางาน ประกันคุณภาพการศึกษาอย่างชัดเจน	4.30	0.55	มากที่สุด

ด้านการปฏิบัติตามแผน โดยภาพรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}=4.21$, S.D.= 0.40) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า 3 อันดับแรก

ตารางที่ 4 ด้านการปฏิบัติตามแผน

No.	ด้านการปฏิบัติตามแผน	\bar{x}	S.D	แปลผล
1	แต่งตั้งคณะกรรมการรับผิดชอบในการนำแผน กิจกรรม/โครงการไปสู่การปฏิบัติอย่างชัดเจน	4.43	0.55	มากที่สุด
2	การประชุมชี้แจงทำความเข้าใจกับบุคลากร ก่อนนำแผนกิจกรรม/โครงการไปสู่การปฏิบัติ	4.39	0.58	มากที่สุด
3	การมอบหมายหน้าที่ความรับผิดชอบให้กับ บุคลากรในการนำแผนกิจกรรม/โครงการไปสู่ การปฏิบัติ	4.36	0.57	มากที่สุด

ด้านการประเมินผลตามแผน โดยภาพรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}=4.23$, S.D.= 0.45) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า 3 อันดับแรก

ตารางที่ 5 ด้านการประเมินผลตามแผน

No.	ด้านการประเมินผลตามแผน	\bar{x}	S.D	แปลผล
1	แต่งตั้งคณะกรรมการและกำหนดหน้าที่ในการ ติดตาม ประเมินผลไว้อย่างชัดเจน	4.34	0.48	มากที่สุด
2	จัดทำรายงานผลการดำเนินงานตามแผน/ โครงการ	4.25	0.49	มากที่สุด
3	กำหนดปฏิทินการติดตาม ประเมินผลการ ดำเนินงาน	4.23	0.57	มากที่สุด

ด้านการพัฒนาปรับปรุงแผน โดยภาพรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=4.13$, S.D.= 0.39) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า 3 อันดับแรก

ตารางที่ 6 ด้านการพัฒนาปรับปรุงแผน

No.	ด้านการพัฒนาปรับปรุงแผน	\bar{x}	S.D	แปลผล
1	จัดประชุมชี้แจงแนวทางการดำเนินงานตามแผน/โครงการ/มอบหมายบุคลากรชัดเจน	4.20	0.55	มาก
2	มีการพัฒนาปรับปรุงแผนงาน/โครงการอย่างต่อเนื่อง	4.20	0.46	มาก
3	นำข้อมูลการวิเคราะห์ SWOT โครงการมาปรับปรุงแผนงาน/โครงการในปีงบประมาณถัดไป	4.16	0.53	มาก

ด้านการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพด้านการบริหารงาน ประกอบด้วย ด้านการวางแผน ด้านการปฏิบัติตามแผน ด้านการประเมินผลตามแผน และด้านการพัฒนาปรับปรุงแผน ผลพบว่า สอดคล้องกับข้อมูลทางสถิติที่นำเสนอ โดยกลุ่มประชากรตัวอย่างเห็นว่า สำนักวิทยบริการมีการวางระบบและกลไกการทำงานที่ชัดเจน งบประมาณน้อยแต่สามารถบริหารและจัดการงานได้อย่างเป็นรูปธรรมเปลี่ยนแปลงองค์ด้านกายภาพที่เห็นชัดเจนและผลการประเมินการประกันคุณภาพภายใน องค์ประกอบที่ 1 ด้านการบริหารจัดการองค์กร วงรอบการประเมิน 1 มิถุนายน 2564 ถึง 31 พฤษภาคม 2565 อยู่ระดับดีมาก ได้รับผลการประเมินดังนี้

ตารางที่ 7 ผลการประเมินด้านบริหารจัดการองค์กร

ตัวบ่งชี้คุณภาพ	เป้าหมาย	ผลการดำเนินงาน	คะแนนการประเมิน
องค์ประกอบที่ 1 ด้านการบริหารจัดการองค์กร			
ตัวบ่งชี้ที่ 1.1 กระบวนการพัฒนาแผน	5 ข้อ	5 ข้อ	5
ตัวบ่งชี้ที่ 1.2 ระบบพัฒนาบุคลากร	5 ข้อ	5 ข้อ	5
ตัวบ่งชี้ที่ 1.3 การพัฒนาสถาบันสู่สถาบันเรียนรู้	6 ข้อ	3 ข้อ	3
ตัวบ่งชี้ที่ 1.4 ระบบบริหารความเสี่ยง	5 ข้อ	5 ข้อ	5
ตัวบ่งชี้ที่ 1.5 การปฏิบัติตามบทบาทหน้าที่ของผู้บริหารหน่วยงาน	5 ข้อ	5 ข้อ	5
ตัวบ่งชี้ที่ 1.6 ระบบและกลไกการประกันคุณภาพการศึกษาภายใน	5 ข้อ	5 ข้อ	5
คะแนนเฉลี่ยกลุ่มตัวบ่งชี้ด้านการบริหารจัดการองค์กร			4.67



ส่วนที่ 2 ด้านการดำเนินงาน

ด้านการดำเนินงานการกำหนดองค์ประกอบและตัวบ่งชี้ โดยภาพรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด

(\bar{X} = 4.46, S.D. = 0.04) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า 3 อันดับแรก

ตารางที่ 8 ด้านการกำหนดองค์ประกอบและตัวบ่งชี้

No.	ด้านการกำหนดองค์ประกอบและตัวบ่งชี้	\bar{x}	S.D	แปลผล
1	สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มีการกำหนดองค์ประกอบและตัวบ่งชี้เพื่อการประกันคุณภาพภายในและใช้เป็นเป้าหมายในการพัฒนาคุณภาพบริการอย่างชัดเจน	4.46	0.57	มากที่สุด
2	สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศมีการประกาศใช้องค์ประกอบและตัวบ่งชี้เผยแพร่ให้บุคลากรทราบ	4.46	0.63	มากที่สุด
3	สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศนำองค์ประกอบและตัวบ่งชี้ที่ผ่านความเห็นชอบคณะกรรมการบริหารสำนักฯ	4.42	0.62	มากที่สุด

ด้านการดำเนินงานการจัดการงานประกันคุณภาพภายใน โดยภาพรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด

(\bar{X} = 4.25, S.D. = 0.10) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า 3 อันดับแรก

ตารางที่ 9 ด้านการดำเนินงานประกันคุณภาพภายใน

No.	ด้านการดำเนินงานประกันคุณภาพภายใน	\bar{x}	S.D	แปลผล
1	สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศมีคำสั่งเพื่อดำเนินกิจกรรม/โครงการสอดคล้องกับวิสัยทัศน์ พันธกิจ เป้าหมายของสำนักฯ	4.71	0.46	มากที่สุด
2	สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มีการกำหนดกรอบเวลาการดำเนินงานประกันคุณภาพการศึกษาเพื่อใช้ในการกำหนดทิศทางการทำงาน	4.57	0.57	มากที่สุด
3	สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศมีการจัดทำ SAR ตามกรอบระยะเวลาที่กำหนดและกำหนดเป็นภาระงานประจำในการปฏิบัติงาน	4.57	0.50	มากที่สุด



ด้านบุคลากรกับงานประกันคุณภาพภายใน โดยภาพรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.25, S.D. = 0.10$)
 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า 3 อันดับแรก
 ตารางที่ 10 ด้านบุคลากรกับงานประกันคุณภาพภายใน

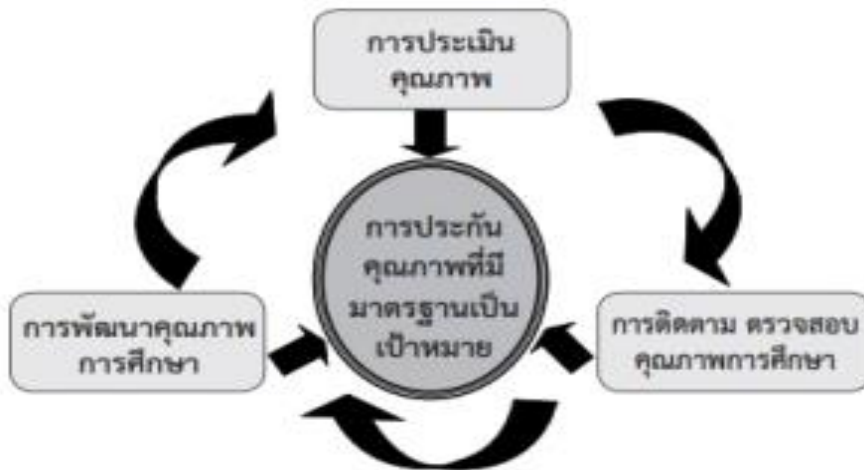
No.	ด้านบุคลากรกับงานประกันคุณภาพภายใน	\bar{x}	S.D	แปลผล
1	มีความร่วมมือในการจัดการงานประกันคุณภาพภายในของสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ	4.42	0.63	มากที่สุด
2	มีการวางแผนการจัดการงานประกันคุณภาพภายในกับงานประจำที่รับผิดชอบ	4.39	0.68	มากที่สุด
3	มีส่วนร่วมในการกำหนดขั้นตอนหรือกลไกการทำงานประจำที่รับผิดชอบและการประกันคุณภาพภายใน	4.10	0.83	มากที่สุด

ด้านการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพด้านการดำเนินงานประกันคุณภาพของสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ ประกอบด้วย ด้านการกำหนดองค์ประกอบและตัวบ่งชี้ ด้านการดำเนินงานและจัดการงานประกันคุณภาพภายใน ด้านการดำเนินงานประกันคุณภาพภายในของบุคลากร พบว่า

1. ผู้บริหาร สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศมีความมุ่งมั่นในการพัฒนาระบบและกลไกการดำเนินงานประกันคุณภาพภายในของสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ
2. บุคลากรของสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศมีส่วนร่วมในการดำเนินการประกันคุณภาพภายในและมุ่งมั่นดำเนินงานให้บรรลุวัตถุประสงค์ขององค์กร และมีความร่วมมือกันในการทำงาน โดยบุคลากรมองถึงคุณภาพการทำงานและกลไกการประเมินคุณภาพการปฏิบัติงาน
3. มีการติดตาม ตรวจสอบ ประเมิน เพื่อวิเคราะห์ความสำเร็จ อุปสรรค ปัญหาในการดำเนินงานประกันคุณภาพภายใน และวางแผนพัฒนาปรับปรุงต่อไป
4. สำนักวิทยบริการมีงบประมาณสนับสนุนการดำเนินงานประกันคุณภาพภายในอย่างต่อเนื่อง

ส่วนที่ 3 ด้านปัญหาและข้อเสนอแนะ

การประกันคุณภาพภายในของสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นความท้าทาย ต้องทำอย่างต่อเนื่องและสร้างความตระหนักถึงคุณภาพและการให้บริการ บุคลากรต้องมีความสามารถวิเคราะห์จุดเด่นและจุดที่ต้องปรับปรุงในงานแบบง่าย ๆ ได้ และต้องได้รับการพัฒนาแนวคิดเชิงบวกกับงานประกันอย่างต่อเนื่อง และให้เห็นถึงความสำคัญของการประกันคุณภาพ การประกันคุณภาพมีหลักการสำคัญ คือ การกระจายอำนาจ การเปิดโอกาสให้มีส่วนร่วมในการทำงาน และการแสดงความรับผิดชอบต่อที่สามารถตรวจสอบได้ ทั้งนี้ข้อเสนอระบบการประกันคุณภาพภายในดังแผนภาพนี้



ที่มา : <https://madoodadi.wordpress.com>

จากแผนภาพจะเห็นว่ากระบวนการดำเนินงานทั้ง 3 ส่วน ประกอบด้วย การประเมินคุณภาพ การติดตามตรวจสอบคุณภาพการศึกษา และการพัฒนาคุณภาพการศึกษามีความสัมพันธ์เกี่ยวเนื่องกันเป็นวงจรการพัฒนาที่ไม่หยุดนิ่งโดยมีมาตรฐานเป็นหลักหรือเป้าหมาย รวมทั้งเป็นเครื่องมือในการพัฒนาคุณภาพการศึกษาโดยรวม ทั้งนี้สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นหน่วยงานสนับสนุนการจัดการศึกษา จึงนำรูปแบบข้างต้นมาจัดกระทำเพื่อการพัฒนาการประกันคุณภาพภายใน

ทั้งนี้พบว่าข้อเสนอนี้ คือ นอกจากบุคลากรเตรียมพร้อมรับการตรวจประเมินประกันคุณภาพภายในแล้ว ผู้ตรวจประเมินก็มีส่วนสำคัญ ดังนั้นลักษณะการตรวจประเมินคุณภาพที่ดี ประกอบด้วย 1) ผู้ทำหน้าที่ตรวจประเมินมีความเข้าใจวัตถุประสงค์ของการตรวจประเมินคุณภาพภายใน มีความชัดเจนในการตรวจประเมิน 2) มีแผนงานและเตรียมตัวที่ดีในการตรวจประเมิน ทำให้ผู้รับการประเมินไม่รู้สึกเครียด วิตกกังวล และกังวล 3) มีการแจ้งกำหนดการตรวจประเมินไว้ล่วงหน้า 4) ผู้ตรวจประเมินต้องมีความเป็นกลาง เป็นอิสระจากงานที่ตรวจประเมิน แจ้งข้อบกพร่องที่ชัดเจนเพื่อการพัฒนา และรับฟังคำอธิบายของผู้รับการประเมิน 5) ผู้ตรวจประเมินต้องควบคุมอารมณ์ได้ วางตัวเหมาะสม มีไหวพริบ มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับมาตรฐานและตัวบ่งชี้ที่จะตรวจอย่างชัดเจน ทั้งนี้จากการประเมินการประกันคุณภาพภายในในรอบปีที่ผ่านมาพบว่า บุคลากรของสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ต้องได้รับการจัดการความรู้ในองค์ประกอบที่ 1 ด้านการบริหารจัดการองค์กร ตัวบ่งชี้ที่ 1.3 การพัฒนาสถาบันสู่สถาบันเรียนรู้ เรื่องการจัดการความรู้ที่น่าสนใจ เช่น เรื่องการจัดซื้อจัดจ้างวัสดุในโครงการ การจัดการเอกสาร หนังสือภายนอก หนังสือภายใน เป็นต้น

การอภิปรายผล

“การบริหารและการดำเนินงานประกันคุณภาพภายในของสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์” จากผลการศึกษาพบว่า ไม่แตกต่างจากงานวิจัยของ จันทร เพชรบูรณ์ สมชัย วงษ์นายะ และเจริญวิญญู สมพงษ์ธรรม (มกราคม - มีนาคม 2556 : 70-80) กลยุทธ์การพัฒนาระบบประกันคุณภาพภายในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากำแพงเพชร เขต 1 และเขต 2 ผลพบว่า 1) สภาพความ ปัญหา และความต้องการ พบว่า สถานศึกษาดำเนินงานที่มีลักษณะเป็นงานที่ต้องดำเนินงานตามแนวปฏิบัติที่ระบุไว้อย่างชัดเจน ปัญหาในภาพรวมอยู่ในระดับน้อย ส่วนความต้องการในภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยต้องการ

พัฒนาผู้บริหารและครูให้เห็นความสำคัญของการประเมินคุณภาพภายในตามมาตรฐานการศึกษา มากที่สุด 2) กลยุทธ์ การพัฒนาระบบประกันคุณภาพภายในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน มี 7 กลยุทธ์ ได้แก่ (1) เพิ่มศักยภาพของบุคลากรในด้าน การประกันคุณภาพภายในสถานศึกษาและภาระงานที่รับผิดชอบ (2) พัฒนาระบบข้อมูลสารสนเทศการประกันคุณภาพ ภายในโดยใช้เทคโนโลยี (3) เพิ่มประสิทธิภาพของกระบวนการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน (4) ปรับ วิธีการทำงานโดยเชื่อมโยงงานประจำกับงานประกันคุณภาพภายในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน (5) ปรับปรุงกระบวนการ ประเมินผลระบบประกันคุณภาพภายในของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน (6) ส่งเสริมการติดตาม ประเมินผลปัจจัย และ กระบวนการดำเนินการระบบประกันคุณภาพภายใน (7) พัฒนางานตามภารกิจของสถานศึกษาให้มีคุณภาพตาม มาตรฐานอย่างต่อเนื่องเป็นวัฒนธรรมองค์กร 3) ผลการประเมินความสอดคล้อง ความเหมาะสม ความเป็นไปได้ และ ความเป็นประโยชน์ของกลยุทธ์โดยภาพรวม พบว่า มีความสอดคล้องในระดับมากที่สุด มีความเป็นไปได้ในระดับมาก มี ความเหมาะสมและความเป็นประโยชน์ในระดับมากที่สุด และการวิจัยของ นพภัค จิตมั่นคงธรรม (2562) ศึกษาวิจัยเรื่อง การศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จของการนำนโยบายประกันคุณภาพการศึกษาไปปฏิบัติ : กรณีศึกษามหาวิทยาลัย วิจัยแห่งชาติ พบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จของการนำนโยบายการประกันคุณภาพการศึกษาไปปฏิบัติ ประกอบด้วย 1) ปัจจัยเป้าหมายและวัตถุประสงค์ของนโยบาย 2) ปัจจัยทรัพยากรของนโยบาย 3) ปัจจัยการสื่อสารระหว่างองค์การ 4) ปัจจัยลักษณะและโครงสร้างของหน่วยงานที่นำนโยบายไปปฏิบัติ 5) ปัจจัยภาวะผู้นำของผู้บริหารหน่วยงานที่นำ นโยบายไปปฏิบัติ 6) ปัจจัยบุคลากรที่นำนโยบายไปปฏิบัติ และงานวิจัยของสุวิทย์ วงษ์บุญมาก วิทยา จันทรศิลาและ สำราญ มีแจ้ง (มกราคม-มิถุนายน 2561 : 172-191) ศึกษารูปแบบการบริหารสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยี สารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏ ผลพบว่า รูปแบบการบริหารสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัย ราชภัฏ ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบ และ 1 เงื่อนไขแห่งความสำเร็จ ดังนี้ องค์ประกอบที่ 1 ปัจจัยนำเข้ามี 2 ส่วน คือ 1) บุคลากร 2) ขอบข่ายการบริหารงาน องค์ประกอบที่ 2 กระบวนการ มี 7 ขั้นตอน คือ ขั้นตอนที่ 1 การวางแผน ขั้นตอนที่ 2 การจัดองค์กร ขั้นตอนที่ 3 การปฏิบัติตามแผน ขั้นตอนที่ 4 การประเมินผล ขั้นตอนที่ 5 การปรับปรุงและ พัฒนา ขั้นตอนที่ 6 การรายงาน และขั้นตอนที่ 7 การประสานงาน องค์ประกอบที่ 3 ผลผลิต มี 2 ส่วน คือ 1) ผลการ ประเมินตนเองของสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ 2) ผลการประเมินความพึงพอใจผู้ใช้บริการของสำนัก วิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ องค์ประกอบที่ 4 เงื่อนไขความสำเร็จ มี 4 เงื่อนไข คือ 1) การสนับสนุนจาก มหาวิทยาลัย 2) การทำงานเป็นทีม 3) เครือข่ายความร่วมมือการทำงาน และ 4) วิสัยทัศน์ของผู้บริหาร 2. การประเมิน รูปแบบการบริหารสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏที่พัฒนาขึ้นมีความเป็นไปได้ ในการ นำไปปฏิบัติอยู่ในระดับ มากที่สุด มีค่าเฉลี่ย 4.60

5. ข้อเสนอแนะการวิจัย

ข้อเสนอแนะจากการนำผลวิจัยไปใช้ การวิจัยครั้งนี้ เป็นการสร้างองค์ความรู้ในการบริหารจัดการองค์กร ทั้งนี้การบริหารเป็นทั้งศาสตร์และศิลป์ การศึกษาด้านการบริหารองค์กรจึงหยุดนิ่งไม่ได้ เนื่องจากต้องปรับตัวให้สอดคล้อง กับการเปลี่ยนแปลง ทั้งนี้ขอเสนอแนะดังนี้

1. การบริหารงาน ควรนำข้อมูลสารสนเทศมาวิเคราะห์เพื่อใช้เป็นแนวทางในการวางแผนการปฏิบัติงาน และมีการควบคุมตรวจสอบติดตาม และการปรับปรุง พัฒนาแผนพัฒนางานอย่างต่อเนื่อง

2. การดำเนินงานประกันคุณภาพภายใน กิจกรรมที่ควรเน้นคือ คุณภาพของการให้บริการผู้เรียน/ ผู้รับบริการ โดยจัดกิจกรรมให้ผู้เรียนมีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ มีทักษะกระบวนการคิด และมีทักษะ การแสวงหา ความรู้ เรียนรู้อย่างต่อเนื่องและมีกิจกรรมสร้างทักษะการเรียนรู้ด้วยตนเอง

3. ผู้บริหารควรสร้างความตระหนักให้แก่บุคลากร เพื่อให้เห็นความสำคัญของงานประกันคุณภาพทั่วทั้งมหาวิทยาลัย ควรมีการอบรม พัฒนาอย่างต่อเนื่อง

ข้อเสนอแนะการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาปัจจัยการบริหารและคุณภาพที่ส่งผลต่องานประกันคุณภาพภายในของสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ

2. ควรศึกษาความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของความสำเร็จด้านการบริหารงานและการประกันคุณภาพภายในของสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ

รายการอ้างอิง

จันทร์ เพชรบูรณ์ สมชัย วงษ์นายะ และเจริญวิชัย สมพงษ์ธรรม. (มกราคม - มีนาคม 2556). “กลยุทธ์การพัฒนาระบบประกันคุณภาพภายในสถานศึกษาขั้นพื้นฐานสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากำแพงเพชร เขต 1 และเขต 2.” วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร. 15 (1): 70-80

ชลธิชา สุทธิจันทร์กุล. (2550). “ประเด็นสำคัญเกี่ยวกับการประเมินบริการสารสนเทศ.” ใน บริการและเผยแพร่สารสนเทศ. หน่วยที่ 14. หน้า 247-279. นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

นพภัค จิตมั่นคงธรรม. (2562). การศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จของการนำนโยบายประกันคุณภาพการศึกษาไปปฏิบัติ: กรณีศึกษามหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติ. วิทยานิพนธ์ (รป.ม.) สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.

นาวา วงษ์พรหม. (2549). ห้องสมุดโรงเรียน. อุตรธานี: คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรธานี.

สุวิทย์ วงษ์บุญมาก วิทยา จันทร์ศิลาและสำราญ มีแจ้ง. (มกราคม-มิถุนายน 2561). รูปแบบการบริหารสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏ. วารสารวิทยาการจัดการสมัยใหม่. 11 (1): 172-191

เสนห์ จุ้ยโต. (2546). “หลักและทฤษฎีการจัดการ.” ใน ประมวลสาระชุดวิชาการจัดการขั้นสูงสำหรับสถาบันบริการสารสนเทศ. หน่วยที่ 1. หน้า 6. นนทบุรี :

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

Deming in Mycoted. (2004). Plan Do Check Act (PDCA). [Online]. Available :

<http://www.mycoted.com/creativity/techniques/pdca.php>. Retrieved 4 September 2022.



พลิกโฉม “งานแค็ตตาล็อก” สู่การทำงานในรูปแบบออนไลน์ด้วย Web portal

Transforming Catalog Division: an online working web portal

รติ ณิชวรนนท์*, กนกวรรณ บัวงาม

Rati Phaniswornanun*, Kanokwan Buangam

งานจัดการทรัพยากรสารสนเทศ หอสมุดแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

ratiphan@tu.ac.th

kbuangam@tu.ac.th

บทคัดย่อ

บทความนี้จัดทำขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบกระบวนการทำงานในช่วงสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 ของผู้ปฏิบัติงานแค็ตตาล็อกในห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา และศึกษาแนวทางในการพัฒนาเว็บท่า (Web portal) เพื่อสนับสนุนการทำงานออนไลน์ โดยพัฒนาจากโปรแกรม Sway ของ Microsoft เว็บไซต์นี้ทำหน้าที่เป็นแหล่งรวบรวมเครื่องมือ คู่มือ หลักเกณฑ์ ข้อกำหนดต่าง ๆ รวมถึงแบบฟอร์มที่ใช้ในการปฏิบัติงานของงานจัดการทรัพยากรสารสนเทศ หอสมุดแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ โดยการหาแนวทางในการพัฒนาได้นำกระบวนการบริหารคุณภาพ (PDCA) มาใช้ ซึ่งมีวิธีดำเนินการโดยการสัมภาษณ์ผู้ปฏิบัติงานแค็ตตาล็อกห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา 3 แห่ง และการสัมภาษณ์ผู้ปฏิบัติงานของงานจัดการทรัพยากรสารสนเทศ หอสมุดแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ที่ใช้งานเว็บไซต์ดังกล่าวในการปฏิบัติงาน จากการศึกษาพบว่ามี 3 แนวทางในการพัฒนาเพื่อเป็นแหล่งในการเก็บรวบรวมข้อมูลที่ใช้ในการปฏิบัติงาน ได้แก่ 1. การเพิ่มเติมข้อมูลสนับสนุนการปฏิบัติงานที่จำเป็นเพื่ออำนวยความสะดวกในการปฏิบัติงาน 2. การออกแบบเว็บไซต์ ให้ผู้ปฏิบัติงานเข้าถึงข้อมูลได้สะดวกมากยิ่งขึ้น 3. การพัฒนาให้มีการแจ้งเตือนเมื่อมีการปรับปรุงข้อมูลใหม่ และอาจพัฒนาให้เว็บไซต์กลายเป็นแหล่งเผยแพร่ความรู้ทางด้านบรรณารักษศาสตร์แก่ผู้สนใจ

คำสำคัญ: เว็บพอร์ทัลส์, การพัฒนาเว็บไซต์, ห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา, การทำงานที่บ้าน, งานแค็ตตาล็อก

Abstract

This article is intended to study and compare working process and tools to support work of catalog operators in libraries of higher education institutions during the COVID-19 pandemic. And study guidelines for developing Web portals to support online work, developed from Microsoft's Sway program, this website serves as a collection of tools, manuals, guidelines, requirements, and forms for the performance of information resource management tasks at Thammasat University Library. To find a developmental approach, the Plan-Do-Check-Act (PDCA) cycle quality management process was adopted, implemented by studying practices of 3 higher education institution libraries. Data was also gathered from interviews with TU Library information resource management operators using the web portal operationally. According to the study, there are 3 approaches to developing websites to support online operations more effectively: 1. the addition of a necessary operational support information to facilitate the operation; 2. formatting the website page more convenient to use; 3. notification of changes on the website and the dissemination of information in the library science to those who are interested.

Keyword: Web portals, Web development, Higher education institution libraries, Work from home, Cataloging

บทนำ

“เว็บไซต์” เครื่องมือที่ช่วยในการสื่อสารและเป็นช่องทางการเผยแพร่ข้อมูลได้อย่างทั่วถึง โดยเฉพาะอย่างยิ่งในยุค New Normal และการปฏิวัติการทำงานยุคใหม่ ที่เน้นรูปแบบการทำงานผ่านระบบออนไลน์ เว็บไซต์จึงถือเป็นเครื่องมือสำคัญที่จะช่วยในการเผยแพร่ข้อมูลได้ทุกที่ทุกเวลา โดยเฉพาะเว็บท่า (Web portal) ซึ่งเป็นเว็บที่ทำหน้าที่รวบรวมลิงก์ของเว็บไซต์ และบทความต่าง ๆ โดยการจัดเนื้อหาเป็นหมวดหมู่ (ทรรศพร แสงเบญจา, 2552) เพื่อให้ผู้เข้าชมเว็บไซต์สามารถเข้าถึงเนื้อหาได้สะดวกและรวดเร็ว อย่างไรก็ตามการพัฒนาเว็บไซต์ของหน่วยงานหรือองค์กรใด ๆ จำเป็นต้องพิจารณาปัจจัยในหลายด้าน โดยเฉพาะการจัดสรรงบประมาณในการดำเนินงาน ทั้งในส่วนของการจัดโดเมนเนม การเช่าพื้นที่ Web Server การออกแบบ รวมไปถึงการบริหารจัดการภายในเพื่อให้เว็บไซต์มีประสิทธิภาพอย่างต่อเนื่อง พร้อมด้วยผู้ดูแลเว็บไซต์ที่จะทำหน้าที่แก้ไข ปรับปรุงข้อมูลต่าง ๆ บนเว็บไซต์ให้มีความทันสมัยและสอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้บริการมากที่สุด



สำหรับงานจัดการทรัพยากรสารสนเทศ หอสมุดแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ภายหลังจากเกิดการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 ได้มีนโยบายให้บุคลากรปฏิบัติงาน ณ ที่พักอาศัย โดยการปฏิบัติงานส่วนใหญ่เป็นการปฏิบัติงานในรูปแบบออนไลน์ ขณะเดียวกันเครื่องมือหรือหลักเกณฑ์ ข้อกำหนดต่าง ๆ รวมถึงแบบฟอร์มที่ใช้ประกอบการทำงานได้จัดเก็บ และรวบรวมอยู่บนระบบ Cloud ด้วยโปรแกรม Office 365 จากการสนับสนุนของมหาวิทยาลัย ซึ่งในส่วนของการใช้งานผู้ปฏิบัติงานจะต้อง เข้าสู่ระบบ (Login) ด้วย อีเมล (E-mail) และ รหัสผ่าน (Password) ส่วนตัวที่ได้รับจากมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ เมื่อเข้าสู่ระบบแล้วผู้ปฏิบัติงานจะต้องเข้าไปที่ Cloud ส่วนตัว และเลือกค้นหาข้อมูลตาม Folder ที่มีการจัดแบ่งไว้เป็นหมวดหมู่ของประเภทข้อมูล ซึ่งผู้ปฏิบัติงานของงานจัดการทรัพยากรสารสนเทศมักประสบปัญหาการค้นหาข้อมูลที่ตนเองต้องการ โดยเฉพาะอย่างยิ่งหน่วยแค่ตลือก ที่ต้องอาศัยคู่มือและหลักเกณฑ์ รวมถึงข้อตกลงในการทำงานหลายประเภท ควบคู่กันไปด้วย อาทิ คู่มือ MARC หลักเกณฑ์ AACR2 ข้อตกลงของหน่วยงาน เพื่อจัดทำรายการบรรณานุกรมหนังสือแต่ละรายการ

จากปัญหาข้างต้น หน่วยแค่ตลือก จึงมีแนวคิดในการพัฒนาเว็บไซต์ที่ใช้ภายในหน่วยงานขึ้น เพื่อเป็นแหล่งรวบรวมข้อมูลต่าง ๆ ที่ใช้ประกอบในการทำงานเพื่ออำนวยความสะดวกให้แก่ผู้ปฏิบัติงาน ช่วยให้ผู้ปฏิบัติงานสามารถทำงานได้ทุกที่ไม่ว่าจะทำงานที่สำนักงานหรือที่บ้าน โดยเข้าถึงข้อมูลต่าง ๆ จากเว็บไซต์เพียงช่องทางเดียว ซึ่งในการพัฒนาเว็บไซต์ ได้พิจารณาเลือก Sway ซึ่งเป็นโปรแกรมในการสร้างงานนำเสนอที่พัฒนาขึ้นโดย Microsoft office สามารถใช้งานเชื่อมโยงกับ Office 365 และ One drive ซึ่งเป็นระบบ Cloud ที่ใช้เก็บข้อมูลต่างๆ ของหน่วยงานอยู่แล้ว ประกอบกับเป็นเครื่องมือที่สามารถใช้งานได้ง่าย พัฒนาและปรับปรุงรูปแบบ รวมถึงข้อมูลต่าง ๆ ได้หลากหลาย

การพัฒนาเว็บไซต์ด้วยโปรแกรม Sway ของหน่วยแค่ตลือก เน้นออกแบบด้วยรูปแบบที่เรียบง่าย เข้าถึงได้สะดวก ด้านเนื้อหา ส่วนใหญ่เป็นข้อมูลที่จำเป็นในการปฏิบัติงานและเกี่ยวข้องกับการบริหารงานขององค์กร การจัดกลุ่มข้อมูลเป็นไปตามประเภทของการใช้งาน ที่สอดคล้องกับข้อมูลใน Cloud เดิมของหน่วยงานที่กำหนดไว้ เพื่อความเข้าใจในการเลือกใช้เมนูต่าง ๆ โดยจัดเรียงตามลำดับความจำเป็นในการปฏิบัติงาน มี 8 หัวข้อ ดังนี้ 1. เครื่องมือที่ใช้ในการปฏิบัติงาน อาทิ เว็บไซต์ LC Class Web LC Authorities เป็นต้น 2. คู่มือการปฏิบัติงาน อาทิ การใช้งาน Catalog Module ของระบบ TULIP การสุ่มตรวจงาน MARC21 การลงรายการบรรณานุกรม เป็นต้น 3. แบบฟอร์มในการปฏิบัติงานตามมาตรฐาน ISO อาทิ แบบฟอร์มแจ้งรายการระเบียบข้อมูลที่ดำเนินการ แบบฟอร์มแจ้งแก้ไขเรียกหนังสือ เป็นต้น 4. KM Catalog Cop ข้อมูลการจัดกิจกรรมการจัดการความรู้ในแต่ละปีงบประมาณ 5. สถิติการปฏิบัติงาน 6. News ข่าวสารต่าง ๆ 7. TULIB HR ข้อมูลจากงานบุคคลของหอสมุดฯ 8. ISO ข้อมูลสำคัญเกี่ยวกับระบบบริหารงานคุณภาพและสิ่งแวดล้อมของหอสมุดฯ และยังมีลิงก์เพื่อเชื่อมโยงไปยังหน้า Office 365 เพื่ออำนวยความสะดวกในการใช้งานส่วนอื่น ๆ เพิ่มเติมอีกด้วย



ภาพที่ 1 การจัดหมวดหมู่ของข้อมูลภายใน Sway

จากการทดลองใช้งาน Sway พบว่าเป็นเครื่องมือที่เป็นประโยชน์ต่อการปฏิบัติงานของบุคลากร ดังนั้นจึงมีความคิดที่จะพัฒนาเว็บทำดังกล่าวให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ทำให้เกิดความต้องการทราบถึงรูปแบบการทำงานของห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาอื่น ๆ ที่มีการปฏิบัติงานที่บ้านว่ามีกระบวนการทำงาน การใช้เครื่องมือ และช่องทางการสื่อสารอย่างไร เพื่อนำแนวคิดมาพัฒนาและปรับปรุงเครื่องมือในการทำงานภายในหน่วยแค่ตตาลีอก หอสมุดแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ รวมถึงรูปแบบเว็บไซต์ Sway ให้เหมาะสมมากยิ่งขึ้น

ดังนั้นจึงได้ดำเนินการสัมภาษณ์ ผู้ปฏิบัติงานแค่ตตาลีอก จากห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา 3 แห่ง ที่มีการดำเนินการแค่ตตาลีอกในช่วงการปฏิบัติงานที่บ้าน ได้แก่ สำนักงานวิทยทรัพยากร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย สำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยศิลปากร และสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เพื่อศึกษารูปแบบการปฏิบัติงานในช่วงสถานการณ์โควิด-19 ที่มีการทำงานที่บ้าน และนำผลลัพธ์ที่ได้มาเปรียบเทียบกับงานแค่ตตาลีอก หอสมุดแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์เพื่อหาแนวทางในการพัฒนาเว็บไซต์ต่อไป นอกจากนี้เพื่อให้เหมาะสมกับการทำงานของหน่วยงานจึงได้สอบถามผู้ปฏิบัติงานแค่ตตาลีอกที่มีการใช้ Sway ในการทำงาน เพื่อนำข้อมูลและข้อเสนอแนะที่ได้มาพัฒนาให้เหมาะสมกับการทำงานของหน่วยแค่ตตาลีอก และทำให้เว็บไซต์มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบกระบวนการและเครื่องมือสนับสนุนการทำงานในช่วงสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 ของผู้ปฏิบัติงานแค่ตตาลีอกในห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา
2. เพื่อหาแนวทางในการพัฒนาเว็บทำ (Web portal) ซึ่งจัดทำโดยการใช้โปรแกรม Sway เพื่อสนับสนุนการทำงานของหน่วยแค่ตตาลีอก หอสมุดแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ในรูปแบบออนไลน์ให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

ขั้นตอนและวิธีดำเนินการ

การหาแนวทางในการพัฒนาเว็บท่า (Web portal) ดำเนินการโดยใช้การดำเนินงานตามวงจรบริหารงานคุณภาพ (PDCA) ซึ่งมีขั้นตอนดังนี้

1. การวางแผน (Planning)

- 1.1 วางแผนการสัมภาษณ์ผู้ปฏิบัติงานจากห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาที่มีการทำงานที่บ้านเพื่อศึกษาแนวทางในการปฏิบัติงานในช่วงสถานการณ์โควิด-19 ว่าห้องสมุดอื่นมีวิธีการปฏิบัติงาน และมีเครื่องมือที่นำมาช่วยในการปฏิบัติงานที่บ้านอย่างไร
- 1.2 วางแผนการสัมภาษณ์ผู้ปฏิบัติงานของงานจัดการทรัพยากรสารสนเทศที่มีใช้งานเว็บท่า (Web portal) ซึ่งพัฒนาขึ้นมาโดยโปรแกรม Sway เพื่อนำความคิดเห็นที่ได้จากการสัมภาษณ์มาใช้เป็นแนวทางในการปรับปรุงและพัฒนา Sway ให้มีประสิทธิภาพ ตอบโจทย์ความต้องการของผู้ใช้งานมากยิ่งขึ้น

2. การปฏิบัติ (Doing)

- 2.1 ดำเนินการสัมภาษณ์ผู้ปฏิบัติงานแค่ตากล้องจากห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาที่มีการทำงานที่บ้าน โดยมีขอบเขต ดังต่อไปนี้
 - 2.1.1 ดำเนินการสัมภาษณ์ผู้ปฏิบัติงานจากห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาที่มีการทำงานที่บ้านทั้ง 3 แห่ง ได้แก่
 - 1) สำนักงานวิทยทรัพยากร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
 - 2) สำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยศิลปากร
 - 3) สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
 - 2.1.2 ดำเนินการสัมภาษณ์โดยมีขอบเขตของเนื้อหาที่สัมภาษณ์เพื่อนำศึกษาข้อมูลการทำงานแค่ตากล้องในช่วงการแพร่ระบาดของโควิด-19 ดังนี้
 - 1) ภาพรวมของการทำงานแค่ตากล้อง
 - 2) กระบวนการทำงานในช่วงการปฏิบัติงาน ณ ที่พักอาศัย
 - 3) การสื่อสารเพื่อการปฏิบัติงานที่มีประสิทธิภาพ
 - 4) การจัดการความรู้และนวัตกรรมที่ช่วยในการทำงาน
 - 5) ประเด็นอื่นเพิ่มเติม

- 2.2 ดำเนินการสัมภาษณ์ผู้ปฏิบัติงานของงานจัดการทรัพยากรสารสนเทศที่มีการใช้ Sway ในการปฏิบัติงาน



ในการสัมภาษณ์ผู้ปฏิบัติงานจะดำเนินการสุ่มผู้ปฏิบัติงานจำนวน 3 คน โดยมีหัวข้อสำคัญในการสัมภาษณ์ดังต่อไปนี้

- 1) การออกแบบเว็บไซต์
- 2) ประโยชน์จากการใช้งาน
- 3) ความครบถ้วนของข้อมูลในเว็บไซต์
- 4) ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

3. การตรวจสอบ (Checking)

เมื่อดำเนินการสัมภาษณ์เสร็จสิ้นแล้วจะดำเนินการตรวจสอบผลการสัมภาษณ์โดยการสรุปข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์เป็นหัวข้อต่าง ๆ ซึ่งมีประเด็นจากการสัมภาษณ์ทั้งจากหน่วยงานภายนอก และผู้ปฏิบัติงานภายในดังนี้

3.1 การสัมภาษณ์ห้องสมุดที่มีการทำงานแต่ติดตลกในช่วงเวลาโควิด-19 พบว่า ห้องสมุดทั้ง 3 แห่งมีการติดต่อสื่อสารโดยใช้ช่องทางไลน์ (Line) เป็นหลัก และในส่วนของการทำงานมีการปรับปรุงกระบวนการทำงานให้มีความยืดหยุ่น มีการจัดสรรภาระงานใหม่ที่เกี่ยวข้องกับภาระงานหลักที่ทำเป็นประจำมาทดแทนบางส่วน นอกจากนี้ยังมีการพัฒนาเครื่องมือขึ้นมาสนับสนุนการทำงานในยุคปัจจุบันอีกด้วย

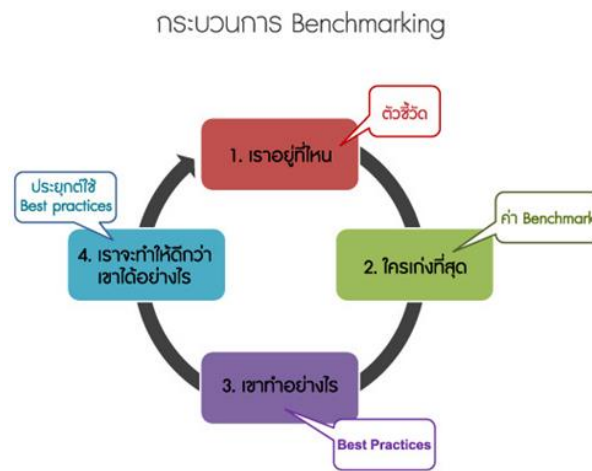
3.2 การสัมภาษณ์ผู้ปฏิบัติงานที่ใช้เครื่องมือ Sway ในการปฏิบัติงาน พบว่าผู้ปฏิบัติงานมีความคิดเห็นว่า Sway เป็นเครื่องมือที่มีประโยชน์ต่อการปฏิบัติงาน ช่วยอำนวยความสะดวกในการค้นหาคู่มือ ข้อตกลง รวมถึงแบบฟอร์มที่ใช้ในการทำงาน ช่วยลดความยุ่งยากซับซ้อนในการค้นหาข้อมูลที่ไม่ได้มีการใช้บ่อยครั้ง อีกทั้งยังมีข้อเสนอแนะในการปรับปรุง Sway ให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นด้วย

4. การปรับปรุง (Action)

จากการสัมภาษณ์ผู้ปฏิบัติงานจากห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาที่มีการปฏิบัติงานที่บ้านในช่วงสถานการณ์โควิด-19 และการสัมภาษณ์ผู้ปฏิบัติงานจากงานจัดการทรัพยากรสารสนเทศที่มีการใช้งาน Sway สามารถนำข้อมูลที่ได้มาใช้เป็นแนวทางในการพัฒนา Sway ให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นได้ โดยแนวทางในการพัฒนาที่ได้จากการศึกษาข้างต้น ได้แก่ การเพิ่มเติมช่องทางการสื่อสารแก่ผู้ปฏิบัติงานเมื่อมีการอัปเดตข้อมูลใน Sway การพัฒนาให้เว็บไซต์กลายเป็นแหล่งเผยแพร่ความรู้ด้านบรรณารักษศาสตร์แก่บุคคลที่สนใจ การเพิ่มเติมเนื้อหา รูปแบบเว็บไซต์ และหัวข้อที่ช่วยอำนวยความสะดวกในการปฏิบัติงานได้

ผลการดำเนินการ อภิปรายผล

เพื่อหาแนวทางในการพัฒนา Sway ให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นจึงได้นำกระบวนการเปรียบเทียบสมรรถนะ (Benchmarking) (เพ็ญรัตน์ หงษ์วิทยากร, 2559) มาวิเคราะห์โดยมีกระบวนการดังนี้



ภาพที่ 2 กระบวนการ Benchmarking. จาก *Benchmarking : เครื่องมือสู่ความเป็นเลิศทางธุรกิจ*.

<https://dol.dip.go.th/th/category/2019-02-08-08-57-30/2019-02-12-03-18-49>

1. เราอยู่ที่ไหน

งานจัดการทรัพยากรสารสนเทศ หอสมุดแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ได้มีการจัดเก็บข้อมูล เครื่องมือ คู่มือ ข้อตกลงต่าง ๆ ที่ใช้ในการปฏิบัติงานรวมไว้บนระบบ Cloud ด้วยโปรแกรม Office 365 และมีการจัดทำเว็บไซต์ขึ้นด้วยโปรแกรม Sway เพื่อเป็นเครื่องมือที่ช่วยอำนวยความสะดวกในการปฏิบัติงานที่บ้านในสถานการณ์แพร่ระบาดของโควิด-19

2. ใครเก่งที่สุด

ในช่วงสถานการณ์โควิด-19 เพื่อตอบสนองนโยบายของรัฐบาลในการลดการแพร่ระบาดของโควิด-19 จึงมีมาตรการในการทำงานที่บ้านทั้งในส่วนของภาครัฐและภาคเอกชน ซึ่งงานห้องสมุดเองต้องปรับตัวในช่วงสถานการณ์ดังกล่าวเพื่อให้บริการผู้ใช้ จึงได้ทำการเลือกห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา 3 แห่ง ที่มีการดำเนินการเค็ดตาลีอกในช่วงการปฏิบัติงานที่บ้าน ได้แก่ สำนักงานวิทยทรัพยากร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย สำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยศิลปากร และสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มาเปรียบเทียบ

3. เขาทำอย่างไร

จากการสัมภาษณ์ห้องสมุดที่มีการปฏิบัติงานเค็ดตาลีอกในช่วงโควิด-19 ทั้ง 3 แห่ง สามารถสรุปประเด็นสำคัญในการนำมาวิเคราะห์เพื่อหาแนวทางในการพัฒนา Sway ได้ดังนี้

3.1 ประเด็นเรื่องกระบวนการทำงานในช่วงการปฏิบัติงาน ณ ที่พักอาศัย

- สำนักงานวิทยทรัพยากร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ในช่วงแรกของการทำงานที่บ้านยังไม่มีกระแสติดต่อแต่จะเป็นการทำงานนำเข้าไฟล์วิทยานิพนธ์ของคลังจุฬาฯ เข้าระบบ จากนั้นเมื่อห้องสมุดเปิดให้บริการส่งหนังสือแก่นักศึกษาและบุคลากร ทำให้ต้องมีการลงรายการหนังสือใหม่ในฐานข้อมูล จึงได้มีการเชื่อมต่อตัวเล่ม โดยบรรณารักษ์จะทำการสแกนหน้าปกและสารบัญหนังสือเท่าที่ทำได้ โดยจัดเก็บไว้ใน Cloud ส่วนตัว เพื่อนำกลับไปลงรายการที่บ้าน

- สำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยศิลปากร

ในช่วงที่มหาวิทยาลัยปิดพื้นที่ไม่สามารถเข้ามาทำงาน ได้มีการแจกจ่ายงานพร้อมทั้งอุปกรณ์ที่ใช้ในการทำงานให้บุคลากรนำกลับไปทำงานที่บ้าน ในส่วนหนังสือที่อยู่ระหว่างการดำเนินงานต่าง ๆ ได้อนุญาตให้บุคลากรนำกลับไปทำงานที่บ้าน และจัดตารางนัดหมายเพื่อส่งต่อตัวเล่มหนังสือ ส่วนในกรณีที่ไม่มีหนังสือค้างแล้วหัวหน้างานจะมอบหมายงานใหม่ให้อาติ การเพิ่มเติมข้อมูลในส่วนของสารบัญ และการทำบรรณานิตศน์ของหนังสือรายการนั้น

- สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

สำหรับการทำงานในช่วงโควิด-19 ได้มีการแบ่งการทำงานออกเป็น 2 ส่วน

ส่วนที่ 1 ในช่วงแรกจะเป็นการทำงานที่บ้าน โดยอนุญาตให้บรรณารักษ้นำหนังสือกลับไปเชื่อมต่อที่บ้านโดยมีการทำบันทึกรายการที่นำกลับไปทำไว้ สำหรับเจ้าหน้าที่จะมอบหมายให้ตรวจสอบความถูกต้องของรายการบรรณานุกรมในฐานข้อมูล และในช่วงที่สองของการทำงานที่บ้านเป็นการทำปฏิบัติงานสร้างระเบียบและจัดหมวดหมู่ของ Open E-book

ส่วนที่ 2 จะเป็นการไปปฏิบัติงานเชื่อมต่อที่ห้องสมุดคณะ ซึ่งเดิมที่การไปปฏิบัติงานที่ห้องสมุดคณะมีการปฏิบัติอยู่ก่อนแล้ว โดยในช่วงสถานการณ์โควิดจะมีการสลับไปปฏิบัติงานโดยสลับการทำงานที่บ้าน การทำงานที่คณะ และการทำงานที่ส่วนกลาง โดยจะมีการลงตารางปฏิบัติงานว่าจะปฏิบัติงานที่ใด และถ้าไปปฏิบัติงานที่คณะจะต้องใช้อุปกรณ์ใดบ้างในการไปปฏิบัติงาน

3.2 ประเด็นเรื่องการสื่อสารเพื่อการปฏิบัติงานที่มีประสิทธิภาพ

- สำนักงานวิทยทรัพยากร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

เครื่องมือสื่อสารที่ใช้เพื่อการทำงาน ได้แก่ กลุ่มไลน์ จะประกอบด้วย กลุ่มไลน์ในงานจัดการทรัพยากรสารสนเทศ งานเชื่อมต่อ กลุ่มไลน์ Chulalinet กลุ่มไลน์ห้องสมุดคณะ และมีการติดต่อโดยการใช้อีเมลด้วย



- สำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยศิลปากร

เครื่องมือสื่อสารที่ใช้คือ กลุ่มไลน์ ที่ประกอบไปด้วยกลุ่มงานภายในงาน และกลุ่มส่วนกลางของห้องสมุด และมีการใช้งานอีเมลแจ้งข้อมูลข่าวสารระหว่างกัน กรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงข้อตกลงในการทำงานที่เกี่ยวข้องกับวิทยาเขตต่าง ๆ จะได้รับแจ้งจากผู้แทนที่ได้รับมอบหมายให้อยู่ในกลุ่มของห้องสมุดวิทยาเขต

- สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

เครื่องมือที่ใช้สื่อสารจะเป็นกลุ่มไลน์ที่ใช้ในการสื่อสาร และกลุ่มปิด Facebook ของส่วนกลาง แต่ในกรณีที่เป็นการมอบหมายและติดตามงานจะใช้ระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ เนื่องจากระบบดังกล่าวสามารถติดตามและเห็นสถานะได้ชัดเจนว่างานอยู่ในขั้นตอนและกระบวนการใด เมื่อมีปัญหาจะสามารถติดต่อผู้รับผิดชอบในแต่ละขั้นตอนได้โดยตรง

3.3 ประเด็นเรื่องการจัดการความรู้และนวัตกรรมที่ช่วยในการทำงาน

- สำนักงานวิทยทรัพยากร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

คู่มือการทำงานที่ใช้ในการทำงานโดยส่วนใหญ่แล้วจะอยู่ในรูปแบบออนไลน์ ได้แก่ RDA Toolkit / LC Subject Heading / เลขหมู่คิวอี้ Class web / ซึ่งเป็นเครื่องมือออนไลน์จากต่างประเทศที่มีการเสียค่าบริการรายปีสำหรับหัวข้อภาษาไทย จะกำหนดตามคู่มือหัวข้อของคู่มือวิเคราะห์ทรัพยากรสารสนเทศฯ และในส่วนของหลักเกณฑ์ต่างๆ ในการทำงานเพิ่มเติม รวมถึงการปรับปรุงข้อมูลต่าง ๆ จะแชร์ข้อมูลผ่านเว็บไซต์ KM ของงานวิเคราะห์ที่บุคลากรทุกคนสามารถเข้าดูได้ รวมถึงเครือข่ายห้องสมุดคณะ (Chulalinet)

- สำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยศิลปากร

การจัดการความรู้มีการดำเนินการกับกลุ่มห้องสมุดเครือข่ายเพื่ออัปเดตข้อมูลการทำงาน หรือหาหรือการทำงานร่วมกันอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง สำหรับการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ภายในหน่วยงานไม่ได้กำหนดเป็นทางการ มักเป็นการพูดคุยและหารือระหว่างกัน หรือการสอบถามเพื่อทบทวนความเข้าใจ หรือข้อสงสัยในการทำงาน และเมื่อมีการแก้ไขเพิ่มเติมข้อตกลงในการทำงานจะมีการจัดพิมพ์เอกสาร และจัดเก็บในแฟ้มข้อตกลงกลางที่ทุกคนสามารถใช้งานได้ นอกจากนี้ในส่วนของนวัตกรรมที่ช่วยในการทำงานได้มีการพัฒนาระบบการแนะนำหนังสือให้สามารถแจ้งเตือนในไลน์ของเจ้าหน้าที่เมื่อผู้ใช้งานกรอกแบบฟอร์มแล้ว ช่วยทำให้สามารถตรวจสอบข้อมูลหนังสือเพื่อดำเนินการจัดหา และแจ้งผลกลับให้กับผู้ใช้บริการได้รวดเร็วขึ้น



- สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ในส่วนของสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่จะมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างกันปีละ 2-3 ครั้ง โดยทาง ส่วนกลางจะจัดอบรมให้แก่บุคลากรที่เข้ามาปฏิบัติงานใหม่ และบุคลากรที่ห้องสมุดคณะ และจากเดิมที่มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในรูปแบบกลุ่ม ได้มีการปรับเปลี่ยนเป็นแบบกลุ่มย่อย ซึ่งสามารถช่วยกระตุ้นให้เกิดการซักถาม ระหว่างการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ทำให้เพิ่มความเข้าใจมากยิ่งขึ้น นอกจากนี้ยังมีการจัดเก็บไฟล์ข้อมูลต่าง ๆ เอาไว้ใน Cloud ส่วนตัว หรือมีการส่งไฟล์ไปยังผู้ปฏิบัติงานเมื่อมีการเปลี่ยนแปลง อีกทั้งยังประยุกต์ใช้การแชร์ไฟล์มาช่วย ในการปฏิบัติงาน ไม่ว่าจะเป็นการลงตารางปฏิบัติงาน การรายงานผลการปฏิบัติงานรายวัน และการสำรวจความต้องการ เครื่องมือในการคัดเลือกที่คณะ เป็นต้น

4. เราจะทำให้ดีกว่าเขาอย่างไร

จากข้อมูลที่ได้มาจากการสัมภาษณ์สามารถสรุปแต่ละประเด็นเพื่อหาแนวทางการพัฒนา Sway โดยการนำ ข้อมูลที่ได้จากมหาวิทยาลัยทั้ง 3 แห่ง มาเปรียบเทียบเพื่อหาสิ่งที่สามารถประยุกต์เข้ากับ Sway ได้ดังนี้

4.1 ช่องทางการสื่อสาร

จากการสัมภาษณ์ห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาทั้ง 3 มหาวิทยาลัย พบว่านิยมการสื่อสารผ่านทางไลน์ เช่นเดียวกับที่งานจัดการทรัพยากรสารสนเทศ หอสมุดแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ใช้ในการสื่อสาร ดังนั้นเพื่อเพิ่ม ประสิทธิภาพ และทำให้บุคลากรของงานจัดการทรัพยากรสารสนเทศ รับทราบเมื่อมีการเพิ่มเติมเนื้อหาใน Sway จึงควร มีการแจ้งเตือนเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงทุกครั้ง จากเดิมที่จะดำเนินการแจ้งในไลน์กลุ่มเพียงบางหัวข้อเท่านั้น

4.2 การจัดการความรู้และนวัตกรรม

จากการสัมภาษณ์ห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาทั้ง 3 มหาวิทยาลัย พบว่าเมื่อมีการจัดกิจกรรมการแลกเปลี่ยน เรียนรู้จะมีการจัดเก็บข้อมูลที่ได้จากกิจกรรมไว้ไม่ว่าจะเป็นในรูปแบบออฟไลน์ หรือรูปแบบออนไลน์ นอกจากนี้ สำนักงานวิทยทรัพยากร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จะมีการจัดเก็บข้อมูลการลงรายการบรรณานุกรม รวมถึงข้อมูล การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ไว้ในเว็บไซต์ เช่นเดียวกันกับงานจัดการทรัพยากรสารสนเทศ หากแต่ข้อมูลบนเว็บไซต์ของ สำนักงานวิทยทรัพยากรมีการเผยแพร่ความรู้ให้บุคลากรในส่วนงานอื่นด้วย ดังนั้นจึงเป็นแนวทางในอนาคตสำหรับการ พัฒนาเว็บไซต์ที่งานจัดการทรัพยากรสารสนเทศจัดทำขึ้นให้เป็นแหล่งเผยแพร่ความรู้ทางบรรณารักษศาสตร์แก่ผู้สนใจ ต่อไป

4.3 การเพิ่มข้อมูลสนับสนุนการทำงาน

จากการสัมภาษณ์สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่มีการแบ่งปันไฟล์ที่ใช้ในการทำงานไม่ว่าจะเป็น การลงตารางปฏิบัติงาน การรายงานผลการปฏิบัติงานรายวัน และการสำรวจความต้องการเครื่องมือในการคัดตาสีที่คณะทำให้สามารถตรวจสอบ และช่วยอำนวยความสะดวกในการปฏิบัติงานได้ จึงสามารถนำมาประยุกต์ใช้กับ Sway โดยการเพิ่มข้อมูลส่วนของการปฏิบัติงานของบุคลากรในหน่วยงานเพื่อให้ Sway มีข้อมูลครบถ้วนมากยิ่งขึ้น

นอกจากการนำขั้นตอนการเปรียบเทียบสมรรถนะ (Benchmarking) มาใช้แล้วข้อมูลที่ได้จากการสอบถามผู้ปฏิบัติงานที่ใช้งาน Sway ยังพบว่าผู้ปฏิบัติงานมีการใช้งาน Sway ควบคู่กับระบบ Cloud 365 และเห็นว่า Sway มีประโยชน์ที่ช่วยให้เข้าถึงข้อมูลที่ต้องการได้สะดวกรวดเร็วมากยิ่งขึ้น มีรูปแบบการใช้งานที่ทันสมัย จัดกลุ่มเนื้อหาได้ครอบคลุมกับการทำงานในภาพรวม สามารถทดแทนการใช้งาน Cloud ได้ ส่วนข้อเสนอแนะสำหรับการปรับปรุงแก้ไข Sway นั้น เห็นว่าควรมีการซ่อนหัวข้อย่อยต่าง ๆ หรือ จัดทำแถบเมนู เพื่อช่วยให้การเข้าถึงข้อมูลต่างๆ สะดวกมากยิ่งขึ้น จากเดิมที่ต้องไล่ลำดับตามหัวข้อต่าง ๆ และการเพิ่มเมนูลัดในการค้นหาข้อมูลภายในเว็บไซต์ เพื่อให้สามารถเข้าถึงที่ต้องการได้ทันที นอกจากนี้ยังมีข้อเสนอแนะเรื่องการเพิ่มข้อมูลในส่วนของปฏิทินการปฏิบัติงานของบุคลากรภายในหน่วยงาน อาทิ การลา การปฏิบัติงานที่บ้าน เพื่อเป็นประโยชน์ในการนัดหมายประชุมงานต่าง ๆ ที่จำเป็นในอนาคต

สรุปผล ข้อเสนอแนะ และการนำไปใช้ประโยชน์

จากการสัมภาษณ์ห้องสมุดที่มีปฏิบัติงานคัดตาสีในช่วงโควิด-19 ทั้ง 3 แห่ง เพื่อเปรียบเทียบกระบวนการและเครื่องมือที่สนับสนุนการทำงานกับงานจัดการทรัพยากรสารสนเทศ หอสมุดแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์สามารถสรุปเป็นตารางได้ดังนี้



หัวข้อ		ห้องสมุด			
		มธ.	จพ.	มศก.	มช.
กระบวนการทำงาน					
1	ยืดหยุ่น / ปรับเปลี่ยนตามสถานการณ์	✓	✓	✓	✓
2	มอบหมายงานเพิ่มเติมในช่วงโควิด-19	✓	✓	✓	✓
เครื่องมือสนับสนุน/การสื่อสาร					
1	กลุ่มไลน์ (Line)	✓	✓	✓	✓
2	กลุ่มปิดเฟซบุ๊ก (Facebook)				✓
3	ระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์				✓
4	อีเมล	✓	✓	✓	✓
5	ระบบประชุมออนไลน์	✓	✓	✓	✓
6	เว็บไซต์	✓	✓		
7	การจัดการความรู้	✓	✓	✓	✓
8	การพัฒนานวัตกรรมการทำงาน	✓	✓	✓	✓

ตารางที่ 1 ตารางเปรียบเทียบกระบวนการและเครื่องมือสนับสนุนการทำงานในช่วงสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด-19

จากตารางข้างต้น จะเห็นได้ว่า ห้องสมุดส่วนใหญ่มีการปรับเปลี่ยนกระบวนการทำให้ยืดหยุ่นสอดคล้องกับสถานการณ์ ซึ่งผู้ปฏิบัติงานส่วนใหญ่ยังคงสามารถปฏิบัติงานในส่วนที่รับผิดชอบได้ นอกจากนี้ยังมีการมอบหมายงานเพิ่มเติมแก่ผู้ปฏิบัติงานเพื่อให้ปฏิบัติงานได้ในช่วงสถานการณ์โควิด-19 ที่มีการทำงานที่บ้าน ซึ่งเครื่องมือสื่อสารมีบทบาทอย่างมากในการสนับสนุนการทำงานให้มีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะกลุ่มไลน์ของหน่วยงานที่จะช่วยให้การสื่อสารเป็นไปได้อย่างรวดเร็วและทั่วถึง รวมไปถึงการให้ความสำคัญเรื่องการจัดการความรู้ในการทำงาน ที่จำเป็นต้องมีการทบทวนและสื่อสารระหว่างกัน อีกทั้งการพัฒนานวัตกรรมการทำงานใหม่ขึ้นช่วยอำนวยความสะดวกและเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานได้มากยิ่งขึ้น

สำหรับงานจัดการทรัพยากรสารสนเทศ หอสมุดแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ได้ดำเนินการพัฒนาเว็บไซต์ซึ่งจัดทำโดยใช้โปรแกรม Sway เพื่อเป็นเว็บท่าที่เป็นแหล่งในการรวบรวมข้อมูลที่ใช้ในการปฏิบัติงาน รวมถึงทำหน้าที่เป็นช่องทางการสื่อสาร และเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารระหว่างบุคลากรในหน่วยงาน พบว่าสามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพและยังเป็นเครื่องมือที่ช่วยให้สามารถทำงานได้ทุกที่ทุกเวลา สอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบันที่มุ่งเน้นการทำงานผ่านระบบออนไลน์มากยิ่งขึ้น

โดยแนวทางในการพัฒนา Sway เพื่อสนับสนุนการทำงานของงานจัดการทรัพยากรสารสนเทศที่ได้จากการสัมภาษณ์ห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาทั้ง 3 แห่ง และจากการสุ่มเลือกสัมภาษณ์ผู้ปฏิบัติงานที่ใช้งาน Sway

เพื่อสอบถามความคิดเห็นมาประยุกต์ใช้ มีแนวทางในการพัฒนาดังนี้ 1. ด้านเนื้อหา เพิ่มเติมข้อมูลสนับสนุนการปฏิบัติงานที่จำเป็นเพื่ออำนวยความสะดวกในการปฏิบัติงาน เช่น การเพิ่มข้อมูลเกี่ยวกับปฏิทินการทำงานของบุคลากรภายในหน่วยงาน เป็นต้น 2. ด้านการออกแบบ เช่น การจัดรูปแบบหน้าเว็บไซต์ แถบเมนูต่าง ๆ รวมถึงการเพิ่มเมนูลดในการค้นข้อมูล เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานเข้าถึงข้อมูลได้สะดวกมากยิ่งขึ้น 3. ด้านอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น การพัฒนาให้เว็บไซต์เชื่อมโยงกับแอปพลิเคชัน Line หรือ การจัดทำเครื่องมืออื่น ๆ เพื่อการแจ้งเตือน หรือการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารเมื่อมีการปรับปรุงข้อมูลใหม่ๆ ภายในหน่วยงาน นอกจากนี้ อาจจะมีการพัฒนาเว็บไซต์ให้เป็นแหล่งเผยแพร่ความรู้ทางด้านบรรณารักษศาสตร์แก่ผู้ที่สนใจต่อไป

ข้อเสนอแนะ

การจัดทำเว็บไซต์ด้วยการประยุกต์ใช้ Sway มุ่งเน้นที่การใช้งานง่ายแม้ไม่มีความรู้ด้านการเขียนโปรแกรมเพื่อการจัดทำเว็บไซต์ก็สามารถพัฒนาเว็บไซต์ขึ้นได้ด้วยตนเอง และ Sway ยังเป็นเครื่องมือการสร้างเว็บไซต์ที่ทุกคนสามารถใช้งานได้เพียงการเป็นสมาชิก Outlook หรือ Hotmail ซึ่งสมัครใช้งานได้ผ่านเว็บไซต์ Microsoft.com

อย่างไรก็ตาม ในบางส่วนของโปรแกรม Sway อาจจะไม่เพียงพอที่จะสามารถตอบสนองต่อความต้องการใช้งาน จึงอาจมีการพิจารณาใช้โปรแกรมในการสร้างเว็บไซต์อื่น ๆ เช่น Google site มาใช้ รวมถึงอาจจำเป็นต้องพิจารณาถึงโปรแกรมอื่น ๆ ที่ทางหน่วยงานหรือมหาวิทยาลัยให้การสนับสนุน เพื่อให้การทำงานต่าง ๆ เป็นไปด้วยความสะดวกมากยิ่งขึ้น

การนำไปใช้ประโยชน์

1. การจัดทำเว็บไซต์ภายในหน่วยงานด้วยโปรแกรม Sway เป็นทางเลือกให้หน่วยงานพิจารณาใช้ในการนำเสนองาน หรือนำมาประยุกต์ใช้ในการจัดเก็บข้อมูลได้ ซึ่งผู้ปฏิบัติงานสามารถพัฒนาได้เองแม้ไม่มีความรู้ความเข้าใจในการเขียนเว็บไซต์เนื่องจากเป็นโปรแกรมสำเร็จรูป

2. การจัดทำเว็บทำเพื่ออำนวยความสะดวกในการเข้าถึงข้อมูล เครื่องมือ และข้อตกลงในการปฏิบัติงานไว้ที่เดียว จากเดิมที่มีการจัดเก็บข้อมูลไว้ในหลายแหล่ง จะช่วยสนับสนุนการทำงานผ่านระบบออนไลน์ และทำให้การสื่อสารภายในหน่วยงานมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น อีกทั้งยังสอดคล้องกับการทำงานในยุคปัจจุบันที่สามารถทำงานได้ทุกที่ทุกเวลา

รายการอ้างอิง

ทรศพร แสงเบญจา. (2552). *การบริหารจัดการเว็บไซต์ของเว็บไซต์ไฮสท์เสิร์ช*. มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

ปราณี อัครภูษิตกุล. (2553). *การจัดและบริหารห้องสมุดทั่วไป*. สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

เพ็ญรัตน์ หงษ์วิทยากร. (2559). *กระบวนการเทียบเคียง และแนวปฏิบัติที่ดี เพื่อการพัฒนาคุณภาพการศึกษา*.

https://oqes.mju.ac.th/goverment/20111119104834_oqes/Doc_25591202111122_459125.pdf

ไมโครซอฟท์. (ม.ป.ป.). *เริ่มต้นใช้งาน Sway*. <https://support.microsoft.com/th-th/office/เริ่มต้นใช้งาน-sway-2076c468-63f4-4a89-ae5f-424796714a8a>

อรพิน อุดมธนะธีระ. (2562). *Benchmarking : เครื่องมือสู่ความเป็นเลิศทางธุรกิจ*. กองโลจิสติกส์.

<https://dol.dip.go.th/th/category/2019-02-08-08-57-30/2019-02-12-03-18-49>



ระบบการควบคุมเอกสารคุณภาพ ISO 9001:2015

โดยนำโปรแกรม DSpace มาประยุกต์ใช้

Quality Document Control for System ISO 9001:2015

by applying the DSpace program

บดีนทร์ ยางราชย์, วิไลรัตน์ คเชนทร์ชาติ, ณัชชา บวรพานิชย์*

Badin Yangrach, Vilairat Kachanchart, Natcha Brownpanith

ศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

arraya@sut.ac.th*

บทคัดย่อ

การเตรียมความพร้อมเพื่อให้ได้การรับรองระบบบริหารคุณภาพ ISO 9001:2015 นั้น การควบคุมเอกสารและสารสนเทศที่เกี่ยวข้องในกระบวนการทำงานมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการดำเนินงาน หน่วยงานจึงได้นำโปรแกรม DSpace Version 6.3 ซึ่งมีกระบวนการทำงาน (Workflow) ที่เหมาะสมมาประยุกต์ใช้กับการควบคุมเอกสารคุณภาพ ตามข้อกำหนดที่ 7.5 เอกสารและสารสนเทศ ในคู่มือคุณภาพและขั้นตอนการควบคุมเอกสารคุณภาพของหน่วยงาน ระบบการควบคุมเอกสารฯ มีกระบวนการ ดังนี้ 1) เมื่อมีการขออนุมัติตามเงื่อนไข ระบบการควบคุมเอกสารฯ จะทำการส่ง Email แจ้งเตือนไปยังผู้อนุมัติเพื่อพิจารณา 2) เมื่อผู้อนุมัติพิจารณาแล้ว ระบบการควบคุมเอกสารฯ จะทำการส่งผลพิจารณากลับไปยัง Email ผู้อนุมัติเพื่อรับทราบผล 3) กรณีได้รับการอนุมัติเรียบร้อยแล้ว ระบบการควบคุมเอกสารฯ จะทำการส่ง Email แจ้งเตือนไปยังผู้ควบคุมเอกสารฯ เพื่อดำเนินการตามกระบวนการและตามเงื่อนไขการอนุมัติ

ผลจากการประเมินความพึงพอใจการใช้ระบบฯ พบว่า บุคลากรของหน่วยงานผู้ใช้ระบบมีความพึงพอใจต่อระบบฯ ในภาพรวมอยู่ที่ระดับมาก ($\bar{X} = 4.38$)

คำสำคัญ

การควบคุมเอกสารคุณภาพ, ISO 9001:2015, DSpace

ABSTRACT

In order to prepare for the ISO 9001:2015 Quality Management System Certification, Controlling the document and information involved in the work process is critical to the operation of the organization. The organization, therefore, has adopted the DSpace program



Version 6.3 which has an appropriate workflow and applied it with quality document control in accordance with the regulation no. 7.5 Documents and Information in the quality manual and document control procedures. The document control system has the following processes:

- 1) To request for approval, the user brings these documents into the quality document storage system. Then the document control system will send a notification email to the approver for consideration.
- 2) After the approver has made the decision, the system will send an email message to notify the user for the result.
- 3) In case of approval, the document control system will send a notification email to the document controller so he/she can carry on the process according to the approval conditions.

The results of the evaluation of the satisfaction of the system usage revealed that the personnel who used the system had a high level of overall satisfaction with the system at the level ($\bar{X} = 4.38$).

Keyword

Quality Document Control, ISO 9001:2015, DSpace

บทนำ

ด้วยผู้บริหารระดับสูงตระหนักถึงการบริหารงานและการให้บริการที่มีคุณภาพอย่างเป็นระบบได้มาตรฐานสากลเพื่อสร้างความพึงพอใจสูงสุดให้กับผู้รับบริการ จึงได้นำระบบบริหารคุณภาพ ISO 9001:2015 มาประยุกต์ใช้ในการบริหารจัดการและการให้บริการของหน่วยงาน เริ่มดำเนินการตั้งแต่วันที่ 1 กันยายน พ.ศ.2563

เพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมรับการรับรองระบบบริหารคุณภาพ ISO 9001:2015 ภายในปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 หน่วยงานจึงได้พิจารณาระบบเทคโนโลยีมาช่วยในการควบคุมเอกสารและสารสนเทศ ซึ่งมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อกระบวนการดำเนินงานของหน่วยงาน โดยใช้โครงสร้างเอกสารคุณภาพของหน่วยงาน จากคู่มือคุณภาพและขั้นตอนคุณภาพการควบคุมเอกสารและสารสนเทศของหน่วยงาน เพื่อพัฒนาระบบการควบคุมเอกสาร ให้สอดคล้องกับคู่มือคุณภาพและขั้นตอนคุณภาพการควบคุมเอกสารและสารสนเทศของหน่วยงาน จึงได้นำโปรแกรม DSpace มาประยุกต์ใช้ในการควบคุมเอกสารคุณภาพของหน่วยงาน

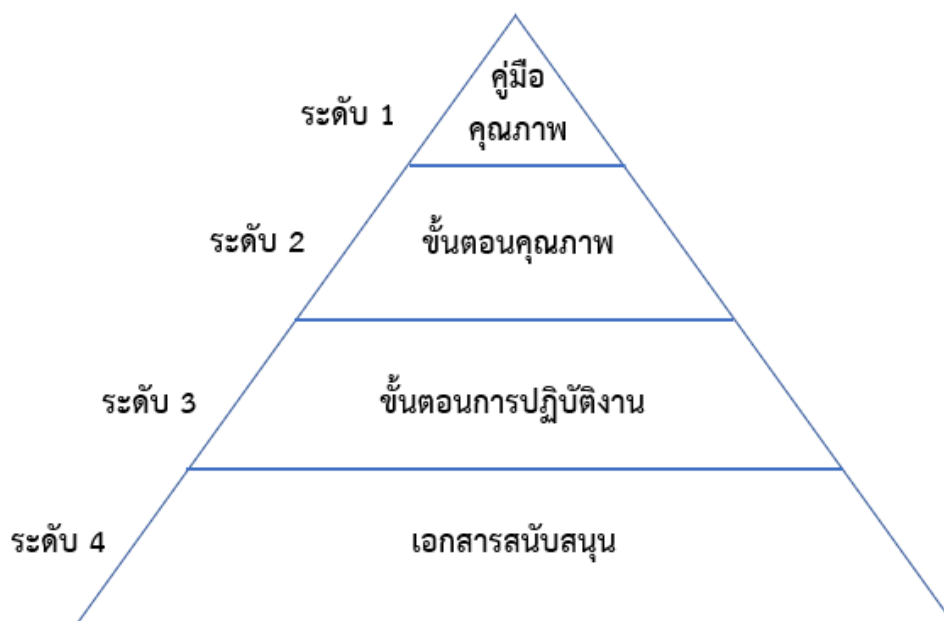
หน่วยงานได้ทำการทดสอบการใช้งานระบบการควบคุมเอกสารฯ ดำเนินการจัดอบรมให้กับบุคลากรของหน่วยงาน และนำไปใช้ในการควบคุมเอกสารคุณภาพของหน่วยงาน โดยระบบการควบคุมเอกสารฯ ได้รับการตรวจจากผู้ตรวจประเมินภายใน ใช้เป็นเครื่องมือในการตรวจประเมินเอกสารคุณภาพ ด้วยการสุ่มตรวจจากผู้ตรวจประเมินภายนอก และเมื่อวันที่ 29 ตุลาคม พ.ศ. 2564 หน่วยงานได้รับการรับรองระบบบริหารงานคุณภาพ ISO 9001:2015 เรียบร้อยแล้ว ปัจจุบันยังดำเนินการอย่างต่อเนื่อง

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้มั่นใจว่าเอกสารและสารสนเทศที่มีผลต่อคุณภาพของหน่วยงาน มีความปลอดภัย มีกระบวนการที่เป็นระบบตรวจสอบได้
2. เพื่อนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาประยุกต์ใช้ และสามารถดำเนินการได้ตามข้อกำหนดของระบบบริหารคุณภาพ ISO 9001:2015
3. เพื่อนำระบบเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการควบคุมเอกสารคุณภาพ รองรับการตรวจระบบ ISO 9001:2015
4. เพื่อสนับสนุนการลดการใช้กระดาษ ลดคาร์บอนฟุตพริ้นท์ การดำเนินงาน Green Library สู่อการเป็น Digital University

ขั้นตอนและวิธีดำเนินการ

1. กำหนดโครงสร้างระบบเอกสารในระบบการบริหารคุณภาพ ISO 9001:2015 ในคู่มือคุณภาพของหน่วยงาน ตามข้อกำหนดที่ 7.5 เอกสารสารสนเทศ (Documented information) ดังนี้



ภาพที่ 1. โครงสร้างระบบเอกสารคุณภาพ

ระดับ 1 คู่มือคุณภาพ (Quality Manual: QM) เป็นเอกสารที่กำหนดแนวนโยบาย วัตถุประสงค์ คุณภาพ ขอบเขตการรับรองคุณภาพมาตรฐาน การบริหารคุณภาพตามข้อกำหนด

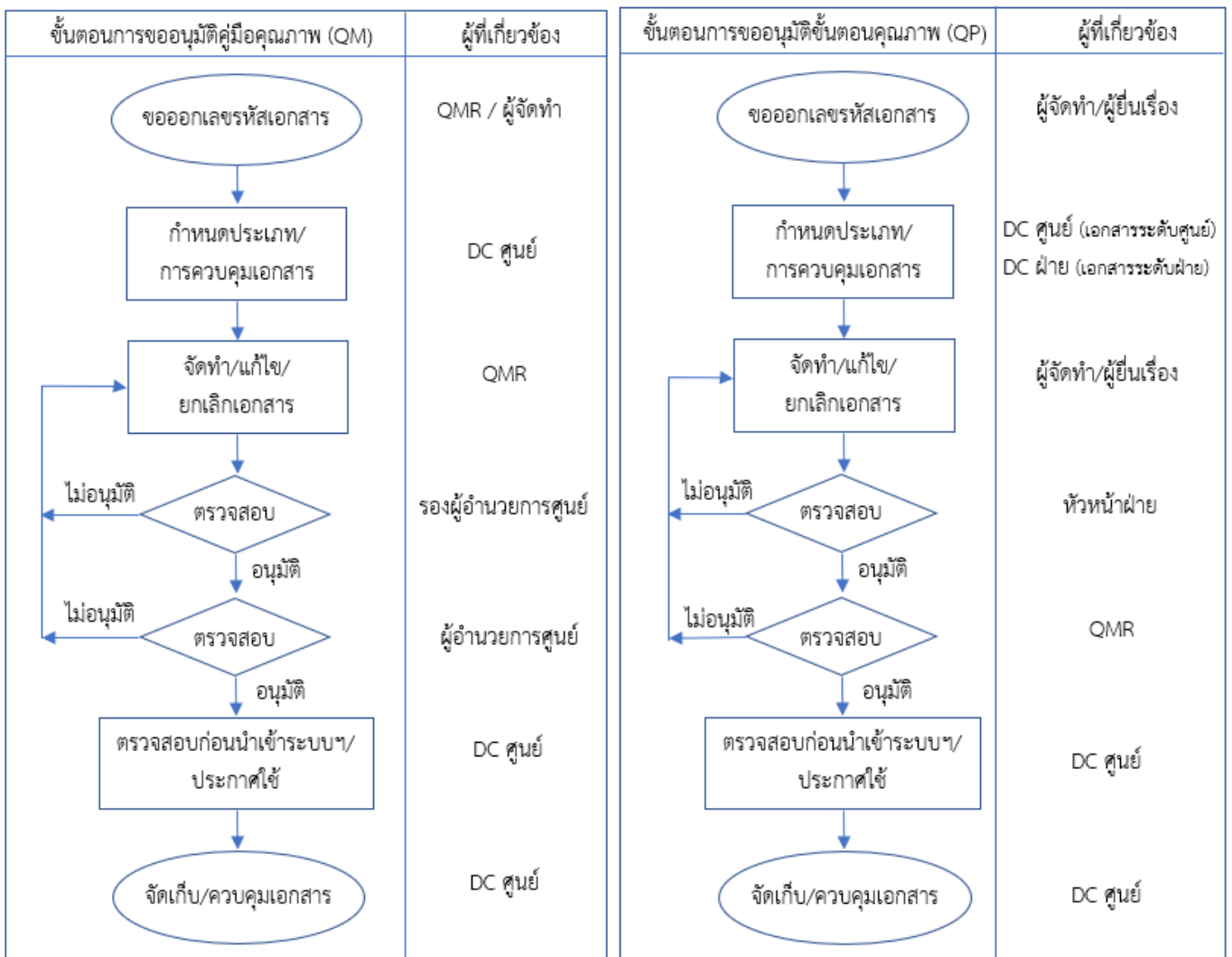
ระดับ 2 ขั้นตอนคุณภาพ (Quality Procedures: QP) เป็นเอกสารที่กำหนดระบบงาน ขั้นตอนการทำงานและผู้รับผิดชอบในการดำเนินงานทุกขั้นตอน

ระดับ 3 ขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Work Instruction: WI) เป็นเอกสารที่แสดงรายละเอียดวิธีการหรือเกณฑ์ในการทำงานอย่างชัดเจนในจุดงานที่มีความสำคัญต่อการควบคุม

ระดับ 4 เอกสารสนับสนุน (Supporting Document) มีดังนี้

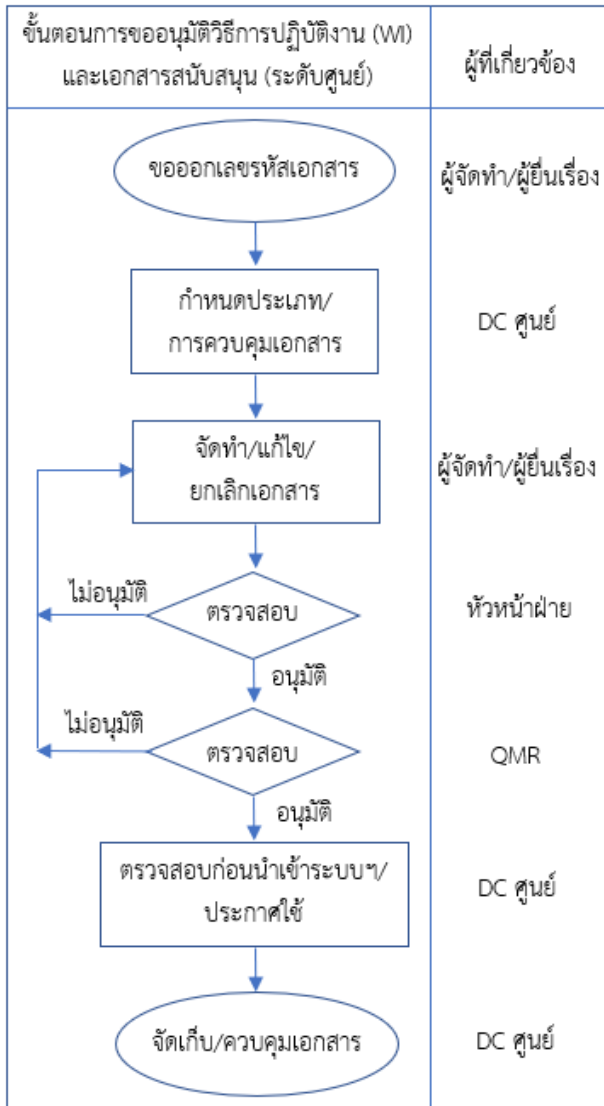
- 1) แบบฟอร์ม (Form: FM) คือ แบบฟอร์มที่ดำเนินการโดยหน่วยงาน เช่น แบบฟอร์มรายงานการพัฒนาสมรรถนะการทำงาน แบบฟอร์มประเมินการให้บริการ เป็นต้น
- 2) เอกสารสนับสนุนภายใน (Supporting Document: SD) คือ เอกสารที่หน่วยงานจัดทำขึ้นเพื่อนำมาอ้างอิงในเอกสารระบบคุณภาพ เช่น หนังสือ ตำรา มาตรฐาน ข้อกำหนด กฎหมาย คำสั่ง บันทึกรื้อข้อตกลง และเอกสารคุณภาพอื่น ๆ
- 3) เอกสารสนับสนุนภายนอก (Supporting Document External: SDE) คือ เอกสารของหน่วยงานภายนอกจัดทำขึ้น หน่วยงานนำมาอ้างอิงในเอกสารระบบคุณภาพ เช่น หนังสือ ตำรา มาตรฐาน ข้อกำหนด กฎหมาย คำสั่ง บันทึกรื้อข้อตกลง คู่มือการใช้งาน และเอกสารคุณภาพอื่น ๆ ที่หน่วยงานนำมาใช้

2. กำหนดขั้นตอนการควบคุมเอกสารและสารสนเทศ ดังนี้

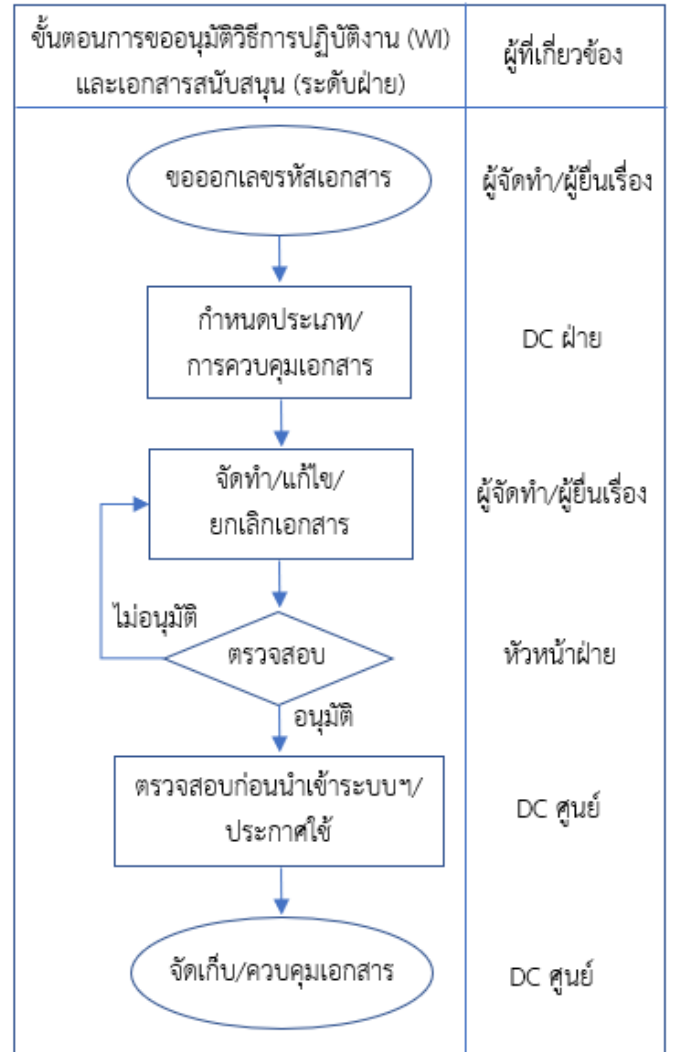


ภาพที่ 2. ขั้นตอนการขออนุมัติคู่มือคุณภาพ (QM)

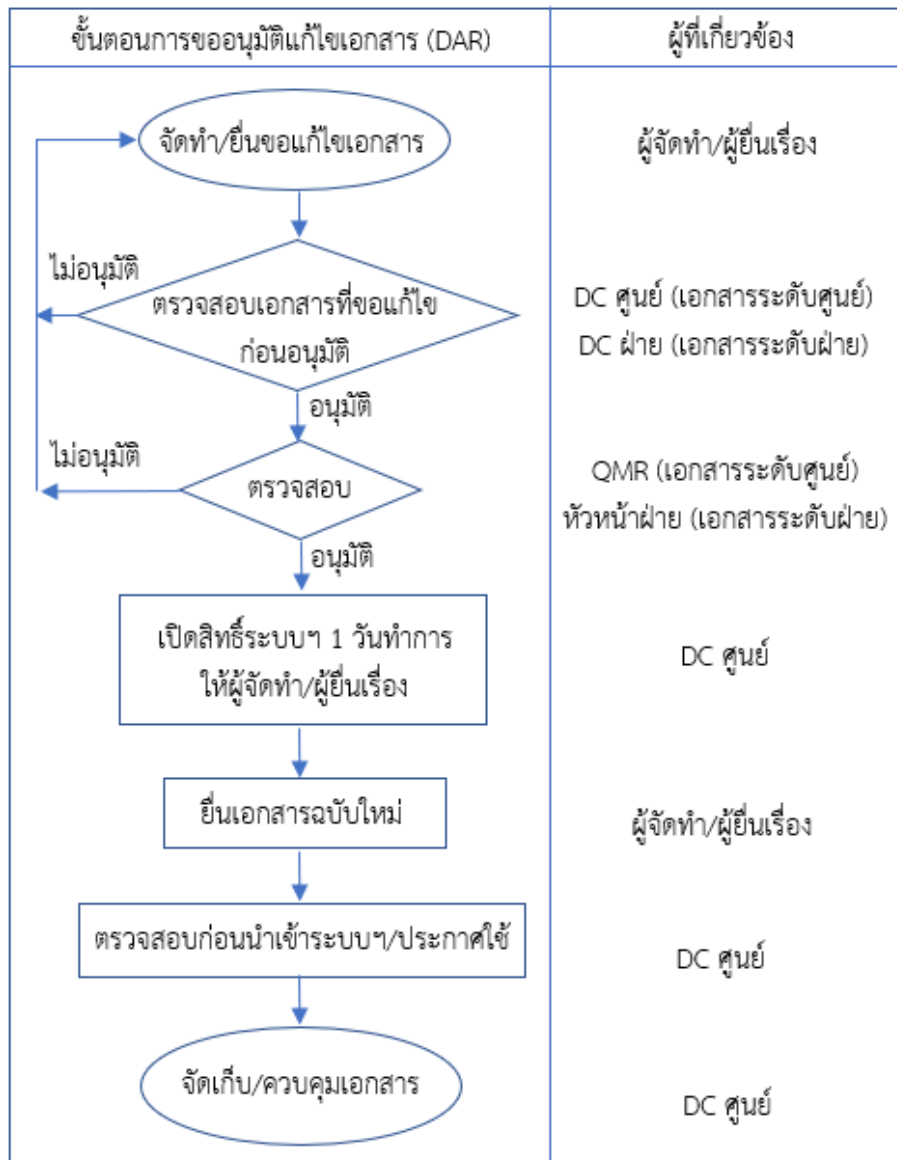
ภาพที่ 3. ขั้นตอนการขออนุมัติขั้นตอนคุณภาพ (QP)



ภาพที่ 4. ขั้นตอนการขออนุมัติวิธีการปฏิบัติงาน (WI) และเอกสารสนับสนุน (ระดับศูนย์)

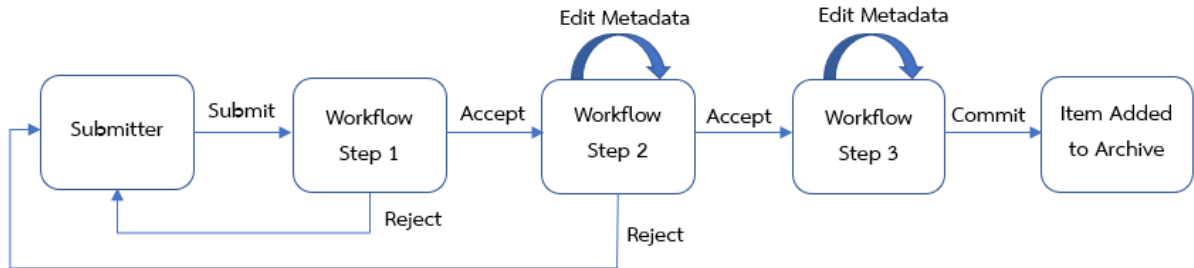


ภาพที่ 5. ขั้นตอนการขออนุมัติวิธีการปฏิบัติงาน (WI) และเอกสารสนับสนุน (ระดับฝ่าย)



ภาพที่ 6. ขั้นตอนการขออนุมัติแก้ไขเอกสาร (DAR)

3. การนำโปรแกรม DSpace มาใช้ในการกำหนดการควบคุมเอกสารคุณภาพ เมื่อศึกษากระบวนการทำงานของโปรแกรม DSpace แล้วพบว่าโปรแกรม DSpace มีกระบวนการทำงานดังนี้



ภาพที่ 7. Workflow steps

1) ผู้นำเข้าข้อมูล (Submitter) ที่ได้รับสิทธิ์ในการนำเข้าสู่ข้อมูล เมื่อ login เข้าสู่ระบบแล้วสามารถกรอกข้อมูลเข้าสู่ระบบ โดยการกรอกข้อมูลตามเขตข้อมูลที่กำหนดให้ (ตามมาตราฐานการลงรายการ DUBLIN CORE METADATA)

2) กระบวนการที่ 1 (Workflow Step 1) ผู้ที่ได้รับสิทธิ์ในการรับข้อมูลและตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลที่กรอกเข้าสู่ระบบจะสามารถเนินการได้เพียงยอมรับ (Accept) หรือไม่ยอมรับ (Reject) เรื่องที่กรอกเข้าสู่ระบบ หากไม่ยอมรับ (Reject) ข้อมูลรายการหรือเรื่องนั้นจะถูกส่งกลับไปยังผู้นำเข้าข้อมูล (Submitter)

3) กระบวนการที่ 2 (Workflow Step 2) ผู้ที่ได้รับสิทธิ์ในกระบวนการนี้จะได้รับสิทธิ์ในการแก้ไขข้อมูล (Edit Metadata) เพิ่มจากกระบวนการที่ 1 (Workflow Step 1) หากตรวจสอบข้อมูลแล้วพบข้อมูลที่ต้องแก้ไขโดยสามารถไม่ยอมรับ (Reject) ที่ส่งผ่านกระบวนการที่ 1 (Workflow Step 1) ข้อมูลรายการหรือเรื่องนั้นจะถูกส่งกลับไปยังผู้นำเข้าข้อมูล (Submitter) เช่นเดียวกัน

4) กระบวนการที่ 3 (Workflow Step 3) ผู้ที่ได้รับสิทธิ์ในกระบวนการนี้จะได้รับสิทธิ์ในการเผยแพร่ข้อมูลให้สามารถสืบค้นและเข้าถึงข้อมูลได้

ทั้งนี้ การนำโปรแกรม DSpace มาประยุกต์ใช้งานนั้น หน่วยงานสามารถปรับกระบวนการทำงานของโปรแกรมให้มีความเหมาะสมกับกระบวนการทำงานของหน่วยงานและหน่วยงานเองก็อาจจะต้องปรับกระบวนการทำงานของหน่วยงานให้เอื้อกับกระบวนการทำงานของโปรแกรมเช่นกัน

เมื่อหน่วยงานได้กำหนดรูปแบบหรือโครงสร้างเอกสารเรียบร้อยแล้ว ให้ปรับตั้งค่าหรือกำหนดโครงสร้างของเอกสารในโปรแกรม DSpace ตามที่กำหนดไว้โดยแบ่งประเภทเอกสารดังนี้

3.1 การสร้างกลุ่มหลัก (Communities) จะกำหนดกลุ่มจำแนกตามฝ่ายหากพิจารณาแล้วเอกสารข้อมูลที่จะจัดเก็บไม่สามารถระบุฝ่ายได้ให้กำหนดเป็นส่วนกลางโดยระบุชื่อหน่วยงาน

3.2 การสร้างกลุ่มย่อย (Sub Communities) ภายใต้กลุ่มหลัก (Communities) จะกำหนดให้จำแนกตามงานที่อยู่ในความรับผิดชอบของฝ่ายหรือกลุ่มหลัก

3.3 การสร้างกลุ่มของเอกสาร (Collections) จำแนกตามประเภทของเอกสารดังนี้ QP, WI, FM, SD, SDE, RQ

3.4 การกำหนดผู้มีสิทธิ์ในการเข้าถึงเอกสารแต่ละประเภท เพื่อให้สามารถเข้าสู่ระบบและปฏิบัติหน้าที่ตามที่ได้รับมอบหมาย ดังนี้

ประเภทเอกสาร	ผู้ตรวจสอบ	ผู้อนุมัติ	ผู้ตรวจสอบก่อนเผยแพร่
QM	รองผู้อำนวยการ	ผู้อำนวยการ	ผู้ควบคุมเอกสารระดับศูนย์
QP	หัวหน้าฝ่าย	QMR	ผู้ควบคุมเอกสารระดับศูนย์
WI	หัวหน้าฝ่าย	หัวหน้าฝ่าย	ผู้ควบคุมเอกสารระดับศูนย์
FM SD SDE (ระดับศูนย์)	หัวหน้าฝ่าย	QMR	ผู้ควบคุมเอกสารระดับศูนย์
FM SD SDE (ระดับฝ่าย)	หัวหน้าฝ่าย	หัวหน้าฝ่าย	ผู้ควบคุมเอกสารระดับศูนย์

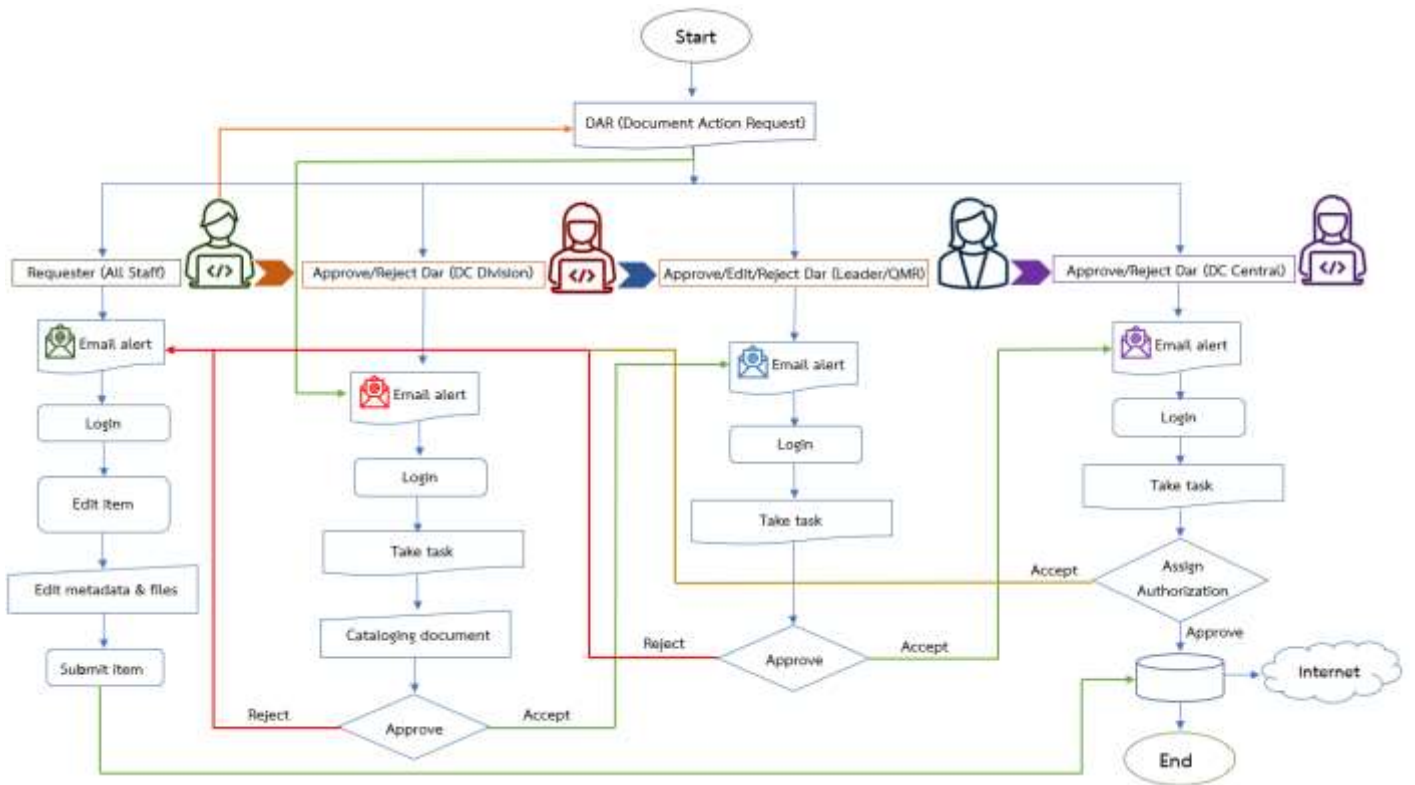
ตารางที่ 1. กำหนดสิทธิ์ผู้ตรวจสอบ ผู้อนุมัติ และผู้ตรวจสอบก่อนเผยแพร่

3.5 การกำหนดให้ระบบต้องมีกระบวนการ ในการตรวจสอบเอกสารคุณภาพก่อนเผยแพร่ เมื่อมีการนำเข้าสู่ข้อมูลเข้าสู่โปรแกรมหรือระบบเรียบร้อยแล้ว โปรแกรมฯ จะทำการส่งอีเมลไปยังผู้ที่ได้รับสิทธิ์ในการตรวจสอบข้อมูล ก่อนจะส่งไปยังผู้พิจารณาอนุมัติหรือไม่อนุมัติ หากพิจารณาอนุมัติแล้วผู้ควบคุมเอกสารคุณภาพระดับศูนย์จะต้องดำเนินการตรวจสอบความเรียบร้อยและเผยแพร่เอกสาร กรณีไม่ได้รับการอนุมัติโปรแกรมหรือระบบจะทำการส่งอีเมลแจ้งเตือนไปยังผู้นำเข้าสู่ข้อมูลหรือเอกสาร โดยผู้นำเข้าสู่ข้อมูลจะได้รับการแจ้งเตือนผลการดำเนินงานตามขั้นตอนต่าง ๆ ผ่านทางอีเมล

3.6 การขอแก้ไขหรือขอยกเลิกเอกสารที่นำเข้าสู่ระบบฯ ผู้ขอแก้ไขจะต้องร้องขอผ่านระบบฯ ระบบฯ จะทำการส่งอีเมลแจ้งเตือนไปยังผู้ควบคุมเอกสารระดับฝ่าย เพื่อให้ตรวจสอบความถูกต้องในการร้องขอ หากพิจารณาแล้วถูกต้อง ระบบฯ จะส่งอีเมลแจ้งเตือนไปยังหัวหน้าฝ่ายเพื่อพิจารณาอนุมัติ หากได้รับอนุมัติระบบก็จะส่งอีเมลแจ้งเตือนไปยังผู้ควบคุมเอกสารระดับศูนย์ เพื่อดำเนินการให้สิทธิ์กับผู้ร้องขอ โดยต้องดำเนินการแก้ไขให้แล้วเสร็จภายในหนึ่งวันตามข้อกำหนดของหน่วยงานและหากกรณีผู้ควบคุมเอกสารระดับฝ่ายพิจารณาแล้วไม่ถูกต้อง ระบบฯ จะส่งอีเมลแจ้งเตือนไปยังผู้ร้องขอเพื่อทราบ

3.7 การค้นหาเอกสารในระบบฯ มี 2 วิธี โดยการคลิก Browse หาเอกสารที่จำแนกตามฝ่าย/งานและ Collection เอกสาร หรือเลือก Browse ตามผู้แต่ง ปีนำเข้าและหัวเรื่อง วิธีที่ 2 โดยการพิมพ์คำค้นตาม Keyword ที่ต้องการโดยระบบฯ จะนำคำค้นที่ป้อนไปค้นหาเอกสารข้อมูลตามเขตข้อมูลดังนี้ ชื่อเรื่อง หัวเรื่อง และชื่อผู้แต่ง

เมื่อพัฒนาระบบการควบคุมเอกสารคุณภาพเรียบร้อยแล้ว จึงได้จัดทำคู่มือการใช้งานระบบการควบคุมเอกสารคุณภาพ จัดอบรมให้กับบุคลากรของหน่วยงาน และนำมาใช้ในการจัดการเอกสารคุณภาพของหน่วยงาน



ภาพที่ 9. กระบวนการขออนุมัติแก้ไขเอกสาร (DAR Workflow)

สรุปผล ข้อเสนอแนะ และการนำไปใช้ประโยชน์

สรุปผล

1. เอกสารคุณภาพของหน่วยงาน ข้อมูล ณ วันที่ 17 ตุลาคม พ.ศ. 2565 มีเอกสารคุณภาพ
ในระบบฯ ดังนี้

หน่วยนับ: รายการ

ประเภทเอกสาร	รวมทั้งสิ้น	รหัสฝ่าย							
		00	0A	01	02	03	04	05	06
QM	1	1	0	0	0	0	0	0	0
QP	20	11	0	2	0	1	2	1	3
WI	80	1	0	10	2	13	15	22	17
FM	208	53	0	26	12	47	30	15	25
SD	277	81	0	8	29	70	19	41	29
SDE	164	74	0	14	9	34	10	6	17
รวมทั้งสิ้น	750	221	0	60	52	165	76	85	91

ตารางที่ 2. จำนวนเอกสารคุณภาพของหน่วยงาน

2. ผลการประเมินความพึงพอใจของบุคลากรของหน่วยงานผู้ใช้ระบบฯ ดังนี้

เกณฑ์การแปลผลข้อมูล

ค่าเฉลี่ย 0.00 - 1.50 ผลที่ได้ คือ น้อยที่สุด ค่าเฉลี่ย 1.51 - 2.50 ผลที่ได้ คือ น้อย
ค่าเฉลี่ย 2.51 - 3.50 ผลที่ได้ คือ ปานกลาง ค่าเฉลี่ย 3.51 - 4.50 ผลที่ได้ คือ มาก
ค่าเฉลี่ย 4.51 - 5.00 ผลที่ได้ คือ มากที่สุด

ด้าน / หัวข้อ	\bar{x}	S.D.	แปลผล
ด้านขั้นตอนกระบวนการ			
1. สามารถเข้าถึงระบบได้ง่าย รวดเร็ว	4.52	0.60	มากที่สุด
2. ระบบมีเมนูการใช้งานง่าย ไม่ซับซ้อน	4.33	0.80	มาก
3. ระบบมีขั้นตอนการทำงานเป็นลำดับเข้าใจง่าย	4.19	0.75	มาก
ผลประเมินโดยเฉลี่ยด้านขั้นตอนกระบวนการ	4.35	0.72	มาก
ด้านเนื้อหา			
1. ข้อมูลในระบบครอบคลุมความต้องการของผู้ใช้งาน	4.33	0.66	มาก
2. ข้อมูลในระบบมีความถูกต้อง ชัดเจน น่าเชื่อถือ	4.48	0.68	มาก
3. ระบบมีการจัดหมวดหมู่ของรายการใช้งานได้อย่างชัดเจน	4.29	0.72	มาก
ผลประเมินโดยเฉลี่ยด้านเนื้อหา	4.37	0.70	มาก

ตารางที่ 3. ผลการประเมินความพึงพอใจของบุคลากรหน่วยงานผู้ใช้ระบบฯ

ด้าน / หัวข้อ	\bar{x}	S.D.	แปลผล
ด้านประสิทธิภาพและความปลอดภัย			
1. สามารถค้นหาหรือเข้าถึงข้อมูลที่ต้องการได้ในเวลาอันสั้น	4.19	0.87	มาก
2. มีการจัดระดับความปลอดภัย หรือมีการกำหนดสิทธิ์ ในการเข้าถึงข้อมูล เพื่อความปลอดภัย	4.48	0.60	มาก
ผลประเมินโดยเฉลี่ยด้านประสิทธิภาพและความปลอดภัย	4.33	0.74	มาก
ด้านคุณภาพการให้บริการ			
1. ระบบสามารถตอบสนองความต้องการของผู้ใช้งานได้ดี	4.48	0.60	มาก
2. ระบบสามารถช่วยอำนวยความสะดวกในการปฏิบัติงานได้ดีขึ้น	4.38	0.74	มาก
3. ระบบสามารถช่วยลดระยะเวลาการทำงานให้เร็วขึ้นได้	4.38	0.74	มาก
ผลประเมินโดยเฉลี่ยด้านคุณภาพการให้บริการ	4.41	0.69	มาก
ผลประเมินโดยเฉลี่ยทุกด้าน	4.38	0.10	มาก

ตารางที่ 3. ผลการประเมินความพึงพอใจของบุคลากรหน่วยงานผู้ใช้ระบบฯ (ต่อ)

ข้อเสนอแนะ

เพื่อให้มีการพัฒนาอย่างต่อเนื่องจาก ซึ่งได้สำรวจความพึงพอใจการใช้ระบบฯ จากบุคลากรของหน่วยงาน โดยได้รับข้อเสนอแนะดังนี้

- 1) อยากให้มีการอบรมการใช้งานให้กับผู้ใช้อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง เพื่อทบทวนและเพิ่มความตระหนักให้กับบุคลากรภายใน ในการเอาข้อมูลขึ้นระบบมากขึ้น
- 2) ควรพัฒนาระบบการยื่น DAR ให้สามารถเชื่อมต่อข้อมูลกับเอกสารหลักได้โดยไม่ต้อง copy ข้อมูลมาวางเอง และเมื่อจะแก้ไขใน DAR ต้องมาแก้ไขข้อมูลใหม่อีก ทำให้เป็นการทำงานซ้ำซ้อน
- 3) ควรมี Function Dup เพื่อลดเวลาการทำงาน
- 4) ผู้นำข้อมูลเข้าสู่ระบบควรจัดกลุ่มหัวเรื่อง ที่มีเนื้อหาใกล้เคียงกันความคล้ายคลึงกันให้อยู่กลุ่มเดียวกัน และเลือกคำแทนให้เป็นหัวข้อตัวแทนของกลุ่ม เช่น (1) แบบประเมินความพึงพอใจ, ความพึงพอใจ, แบบประเมิน (2) ILL, ยืมระหว่างห้องสมุด (3) ประเมินความเสี่ยง, การประเมินความเสี่ยง, ความเสี่ยง ฯลฯ

ซึ่งจากข้อเสนอแนะดังกล่าวหน่วยงานจะได้นำมาพิจารณาดำเนินการตามขั้นตอนต่อไป

การนำไปใช้ประโยชน์

ระบบการจัดการเอกสารคุณภาพด้วยโปรแกรม DSpace สามารถนำไปใช้ในการควบคุมเอกสารคุณภาพของหน่วยงานได้ตามข้อกำหนด 7.5 เอกสารสารสนเทศ ของระบบบริหารคุณภาพ ISO 9001:2015 โดยระบบดังกล่าวได้รับการตรวจจากผู้ตรวจประเมินภายใน และผู้ตรวจประเมินระบบบริหารคุณภาพ ISO 9001:2015 จากหน่วยงานภายนอกได้สุ่มตรวจการใช้งานระบบดังกล่าว และเมื่อวันที่ 29 ตุลาคม พ.ศ. 2564 หน่วยงานได้รับการรับรองระบบบริหารงานคุณภาพ ISO 9001:2015 เรียบร้อยแล้ว ปัจจุบันยังดำเนินการอย่างต่อเนื่อง อีกทั้งการใช้งานระบบดังกล่าวช่วยลดปริมาณการใช้กระดาษ คาร์บอนฟุตพริ้นท์ ประหยัดงบประมาณ สนับสนุนการดำเนินงาน Green Library สู่การเป็น Digital University



คำจำกัดความที่กำหนดในระบบเอกสารคุณภาพ ISO 9001:2015 ของหน่วยงาน

1. ผู้บริหารระดับสูง หมายถึง ผู้อำนวยการ รองผู้อำนวยการศูนย์
2. ผู้แทนฝ่ายบริหาร ใช้ตัวย่อ QMR (Quality Management Representative) หมายถึง ผู้ที่ได้รับการแต่งตั้งให้มีหน้าที่ รายงานผลการดำเนินการเกี่ยวกับระบบบริหารคุณภาพต่อผู้บริหารสูงสุดของหน่วยงาน
3. ผู้บริหารระดับกลาง หมายถึง หัวหน้าฝ่าย
4. ผู้ควบคุมเอกสาร ใช้ตัวย่อ DC (Document Control) หมายถึง ผู้ควบคุมเอกสาร ที่ได้รับการแต่งตั้งให้มีหน้าที่ ควบคุม จัดเก็บ ตรวจสอบเอกสารในระบบบริหารคุณภาพให้มีประสิทธิภาพ และปรับปรุงพัฒนางานที่เกี่ยวข้องกับระบบบริหารคุณภาพ ทั้งนี้ หน่วยงานมอบหน้าที่ให้แต่ละฝ่ายมีผู้ควบคุมเอกสารประจำฝ่ายและมีผู้ควบคุมเอกสารประจำศูนย์
5. ผู้จัดทำ/แก้ไข/ยกเลิก หมายถึง ผู้ที่ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับเอกสารฉบับนั้นหรือผู้ที่มีความรู้ความเข้าใจในขั้นตอน
6. ขั้นตอนการขอแก้ไขเอกสาร (Document Action Request: DAR) หมายถึง แบบฟอร์มการยื่นขอดำเนินการแก้ไขเอกสาร โดยผ่านระบบการควบคุมเอกสารคุณภาพ
7. คู่มือคุณภาพ (Quality Manual: QM) หมายถึง เอกสารที่กำหนดแนวนโยบาย วัตถุประสงค์คุณภาพ ขอบเขต การขอการรับรองคุณภาพมาตรฐาน การบริหารคุณภาพตามข้อกำหนด
8. ขั้นตอนคุณภาพ (Quality Procedures: QP) หมายถึง เอกสารที่กำหนดระบบงาน ขั้นตอนการทำงาน และผู้รับผิดชอบในการดำเนินงานทุกขั้นตอน
9. ขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Work Instruction: WI) หมายถึง เอกสารที่แสดงรายละเอียดวิธีการหรือเกณฑ์ในการทำงานอย่างชัดเจนในจุดงานที่มีความสำคัญต่อการควบคุม
10. เอกสารสนับสนุน (Supporting Document) ดังนี้
 - 1) แบบฟอร์ม (Form: FM) คือ แบบฟอร์มที่ดำเนินการโดยหน่วยงาน เช่น แบบฟอร์มรายงานการพัฒนาสมรรถนะการทำงาน แบบฟอร์มประเมินการให้บริการ เป็นต้น
 - 2) เอกสารสนับสนุนภายใน (Supporting Document: SD) คือ เอกสารที่หน่วยงานจัดทำขึ้นเพื่อนำมาอ้างอิงในเอกสารระบบคุณภาพ เช่น หนังสือ ตำรา มาตรฐาน ข้อกำหนด กฎหมาย คำสั่ง บันทึกข้อตกลง และเอกสารคุณภาพอื่น ๆ
 - 3) เอกสารสนับสนุนภายนอก (Supporting Document External: SDE) คือ เอกสารของหน่วยงานภายนอกจัดทำขึ้น หน่วยงานนำมาอ้างอิงในเอกสารระบบคุณภาพ เช่น หนังสือ ตำรา มาตรฐาน ข้อกำหนด กฎหมาย คำสั่ง บันทึกข้อตกลง คู่มือใช้งาน และเอกสารคุณภาพอื่น ๆ

รายการอ้างอิง

- มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี, ศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา. (2564). *ขั้นตอนคุณภาพ การควบคุมเอกสารและสารสนเทศ*. สืบค้น 1 ตุลาคม 2565, จาก <http://archives.sut.ac.th/iso9001/handle/123456789/706>
- มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี, ศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา. (2564). *คู่มือการใช้งานระบบ ISO Information Management ศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา*. สืบค้น 1 ตุลาคม 2565, จาก <http://archives.sut.ac.th/iso9001/handle/123456789/1173>
- มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี, ศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา. (2564). *คู่มือคุณภาพศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี*. สืบค้น 1 ตุลาคม 2565, จาก [https://library.sut.ac.th/iso9001/ระบบบริหารคุณภาพ-iso9001-2015/qm-คู่มือคุณภาพ-ศบส/ระบบการบริหารคุณภาพ-ข้อกำหนด ISO 9001:2015. ข้อกำหนดที่ 7.5 \(น.8-9\). ฉบับที่ 4 \(2558\). \[ม.ป.ท. : ม.ป.พ.\]](https://library.sut.ac.th/iso9001/ระบบบริหารคุณภาพ-iso9001-2015/qm-คู่มือคุณภาพ-ศบส/ระบบการบริหารคุณภาพ-ข้อกำหนด ISO 9001:2015. ข้อกำหนดที่ 7.5 (น.8-9). ฉบับที่ 4 (2558). [ม.ป.ท. : ม.ป.พ.])
- มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี, ศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา. (2564). *คู่มือการใช้งานระบบ ISO Information Management สำหรับ Document control: DC*. สืบค้น 1 ตุลาคม 2565, จาก <http://archives.sut.ac.th/iso9001/handle/123456789/1175>
- มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี, ศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา. (2564). *คู่มือการใช้งานระบบ ISO Information Management สำหรับการขอแก้ไขเอกสาร (DAR: Document Action Request)*. สืบค้น 1 ตุลาคม 2565, จาก <http://archives.sut.ac.th/iso9001/handle/123456789/1180>
- มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี, ศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา. (2564). *คู่มือการใช้งานระบบ ISO Information Management สำหรับการให้สิทธิ์แก้ไขเอกสาร (Document control: DC)*. สืบค้น 1 ตุลาคม 2565, จาก <http://archives.sut.ac.th/iso9001/handle/123456789/1180>
- มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี, ศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา. (2564). *คู่มือการใช้งานระบบ ISO Information Management สำหรับบุคลากร ศบส. (กรณี DAR ถูก Reject)*. สืบค้น 1 ตุลาคม 2565, จาก <http://archives.sut.ac.th/iso9001/handle/123456789/1179>
- มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี, ศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา. (2564). *คู่มือการใช้งานระบบ ISO Information Management สำหรับบุคลากรที่ได้รับสิทธิ์ให้แก้ไขเอกสาร*. สืบค้น 1 ตุลาคม 2565, จาก <http://archives.sut.ac.th/iso9001/handle/123456789/1172>
- มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี, ศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา. (2564). *คู่มือการใช้งานระบบ ISO Information Management สำหรับบุคลากรที่นำข้อมูลเข้าระบบ (กรณีได้รับ Email จากระบบฯ)*. สืบค้น 1 ตุลาคม 2565, จาก <http://archives.sut.ac.th/iso9001/handle/123456789/1176>
- มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี, ศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา. (2564). *คู่มือการใช้งานระบบ ISO Information Management สำหรับหัวหน้าฝ่าย*. สืบค้น 1 ตุลาคม 2565, จาก <http://archives.sut.ac.th/iso9001/handle/123456789/1174>

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี, ศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา. (2564). *คู่มือการใช้งานระบบ ISO Information Management สำหรับหัวหน้าฝ่าย (กรณีมีการขอแก้ไขเอกสาร)*. สืบค้น 1 ตุลาคม 2565, จาก <http://archives.sut.ac.th/iso9001/handle/123456789/1178>

การปรับตัวของผู้ปฏิบัติงานห้องสมุด มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี ภายใต้ภาวะความผันผวน

Adaptation of library operators Ubon Ratchathani University under volatility

สุพารณ ทาจิตต์

สำนักวิทยบริการ
มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
Supaporn.th@ubu.ac.th

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ ศึกษาสภาพการพัฒนาดตนเอง, รูปแบบการปรับตัว และปัญหาและอุปสรรคในการปรับบทบาทของผู้ปฏิบัติงานห้องสมุด มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาคือ บรรณารักษ์และเจ้าหน้าที่สำนักวิทยบริการจำนวน 11 คน บรรณารักษ์และเจ้าหน้าที่ห้องสมุดคณะ จำนวน 7 คน โดยใช้วิธีสนทนากลุ่มและสัมภาษณ์ ผลการศึกษาพบว่า ด้านสภาพการพัฒนาดตนเองผู้ปฏิบัติงานทุกคนเห็นว่าจะต้องมีการพัฒนาดตนเองทางด้านเทคโนโลยี รองลงมา คือการพัฒนาดตนเองทางด้านภาษาและการสื่อสาร และทักษะทางการตลาดและการประชาสัมพันธ์ ตามลำดับ ส่วนด้านแนวทางการปรับตัว เรียงลำดับจากมากไปหาน้อยพบว่าผู้ปฏิบัติงานห้องสมุดมีรูปแบบในการปรับตัวคือ การฝึกอบรม, การศึกษาดูงาน, การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และการสอนงาน ตามลำดับ ปัญหาและอุปสรรคในการปรับบทบาท พบปัญหาความไม่เสถียรของเครือข่าย เทคโนโลยีที่ต้องใช้ในการปฏิบัติงาน ปัญหาในการประชาสัมพันธ์ และทักษะภาษาอังกฤษ ตามลำดับ

คำสำคัญ : การปรับตัว, งานห้องสมุด, ผู้ปฏิบัติงานห้องสมุด, ความผันผวน

Abstract

The research entitled Adaptation of Ubon Ratchathani University's (UBU) Library Personnel During a Period of Intense Instability, aims to study library personnel's self-improvement, adaptation patterns, as well as problems and obstacles encountered in adjusting to their roles. The sample group in this study consists of 11 librarians, 7 academic resources personnel and 7 library personnel from different faculties. Research instruments include group discussions and interviews. Research results showed that in terms of self-improvement, all personnel needed up-skilling in technology, languages and communication, and marketing and public relations, respectively. In regards to personnel's adaptation patterns, rated in descending order, it was found that they adapted through participating in extra training, study visits, knowledge exchange, and work training. Problems and obstacles included unstable internet connection,

insufficient IT knowledge required for department operational use, public relations issues and insufficient English skills.

Keywords : Adaptation, library work, library worker, volatility

บทนำ

ในปัจจุบันเราต้องเผชิญกับความไม่แน่นอนและเหตุการณ์ที่ไม่อาจคาดการณ์ล่วงหน้าได้บ่อยครั้ง จนถูกเรียกว่าเป็นยุค VUCA World หรือโลกแห่งความผันผวน โดย VUCA ย่อมาจาก Volatility ความผันผวน ยากจะคาดเดา เป็นสถานการณ์ที่เกิดขึ้นอย่างฉับพลัน Uncertainty ความไม่แน่นอน Complexity ความซับซ้อน และ Ambiguity ความคลุมเครือและขาดความชัดเจน (ขวัญใจ เดชแสนสกุล, 2562)

VUCA เป็นสิ่งที่เราทุกคนต้องเผชิญอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ หลายครั้งที่เหตุการณ์เหนือความคาดหมายได้พลิกโฉมโลกให้ต่างไปจากเดิมอย่างสิ้นเชิง โดย VUCA เกิดขึ้นจากหลายปัจจัย และมีผลกระทบที่แตกต่างกัน เช่นความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี มีการนำเอาเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ เข้ามาใช้แทนแรงงานคน ภาวะโลกร้อนทำให้สภาพอากาศแปรปรวน ความขัดแย้งทำให้เกิดสงครามการค้าระหว่างประเทศ

ในช่วง 10 ปีมานี้ห้องสมุดของไทยหลายแห่งมีการปรับปรุงสิ่งอำนวยความสะดวกอย่างเห็นได้ชัด ให้ความสำคัญกับการจัดหาอุปกรณ์คอมพิวเตอร์เพิ่มเติม การให้บริการสัญญาณอินเทอร์เน็ต WiFi เพื่อให้ผู้ใช้บริการสามารถค้นคว้าสารสนเทศและความรู้ด้วยตนเอง แต่แนวคิดด้านการจัดการพื้นที่ยังคงอยู่ในช่วงของการเริ่มต้น บางแห่งเริ่มที่จะจัดสรรพื้นที่บางส่วนให้สามารถใช้เสียงได้ มีการออกแบบให้พื้นที่โปร่งโล่ง มีโซฟานั่งเล่น หรือมีกาแฟและอาหารว่างให้บริการ รวมทั้งมีการจัดกิจกรรมอบรมให้ความรู้ต่าง ๆ ตามที่ห้องสมุดเชี่ยวชาญ

ผู้ปฏิบัติงานห้องสมุดในปัจจุบันกำลังเผชิญกับความท้าทายที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงด้านข้อมูลและเทคโนโลยีสารสนเทศ ทำให้การทำงานมีความสลับซับซ้อนมากขึ้น ต้องมีการปรับตัวให้ทันกับเทคโนโลยีที่ล้ำสมัย รูปแบบของสารสนเทศหรือ การสื่อสาร และแหล่งสารสนเทศใหม่ ตลอดจนบทบาทความต้องการสารสนเทศของผู้ใช้บริการ ทำให้ความรู้ความสามารถของผู้ปฏิบัติงานห้องสมุดที่เคยมีมาแต่เดิมไม่เพียงพอ ต้องมีการปรับเปลี่ยนและพัฒนาความรู้ความสามารถพัฒนาทักษะด้านต่าง ๆ เพิ่มขึ้น เพื่อให้สอดคล้องและรองรับกับยุคสมัยที่เปลี่ยนไป (อนุชา พวงผกา, 2560)

สภาพการให้บริการของห้องสมุดได้มีการเปลี่ยนแปลงไปตามความก้าวหน้าของเทคโนโลยีและนวัตกรรมยุคใหม่ ซึ่งส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงกับสารสนเทศทั้งด้านปริมาณที่เพิ่มมากขึ้น รูปแบบและช่องทางในการเข้าถึงมีหลากหลายขึ้น จนเกิดปรากฏการณ์ที่เรียกว่าการทะลักทะลายนของสารสนเทศ (Information Explosion) ทำให้ไม่อาจทราบได้ว่าข้อมูลที่มีอยู่เป็นจำนวนมากมานั้นมีอะไรบ้าง ห้องสมุดจึงมีภารกิจที่สำคัญคือ การรวบรวม วิเคราะห์สรุป กลั่นกรองและประมวลผลให้เป็นสารสนเทศ (Information) เพื่ออำนวยความสะดวกแก่ผู้ใช้บริการในการนำไปใช้ได้ดียิ่งขึ้น นอกจากนี้รูปแบบและช่องทางในการเข้าถึงสารสนเทศก็มีหลากหลาย จากยุคคอมพิวเตอร์ที่ใช้กันในวงแคบเปลี่ยนไปสู่เครือข่ายอินเทอร์เน็ต ที่มีการเชื่อมโยง ติดต่อกันได้ทั่วโลก ไร้ขีดจำกัดในเรื่องเวลา สถานที่และผู้ใช้งาน สารสนเทศในปัจจุบันจึงไม่ได้อยู่ในรูปแบบตีพิมพ์หรือสื่อเพียงแบบเดียวอย่างเช่นในอดีต แต่ได้มีการเปลี่ยนแปลงและพัฒนาในรูปแบบอยู่ในรูปของอิเล็กทรอนิกส์ และดิจิทัลมากขึ้น ช่องทางสำหรับการใช้สารสนเทศของผู้คนง่าย สะดวกและรวดเร็วยิ่งขึ้น จากการอ่านเพียงอย่างเดียว ก็เปลี่ยนไปเป็นการเข้าถึงได้จากประสาทสัมผัสอื่น ๆ ด้วย เช่น การดูและการฟัง บรรณารักษ์จึงมีบทบาทสำคัญในการให้ความช่วยเหลือและแนะนำผู้ใช้บริการให้สามารถเข้าถึงสารสนเทศที่ต้องการได้ (ศุภรชชตรา แสนวา, 2555)

สำนักวิทยบริการเป็นหน่วยงานที่มีภารกิจในการสนับสนุนการเรียนการสอน การวิจัยของมหาวิทยาลัย มีหน้าที่จัดหา รวบรวมทรัพยากรสารสนเทศประเภทต่าง ๆ ทั้งสิ่งตีพิมพ์และสิ่งไม่ตีพิมพ์ และจัดบริการต่าง ๆ ให้กับคณาจารย์

นักศึกษา บุคลากรของมหาวิทยาลัย รวมถึงประชาชนทั่วไปได้ใช้บริการในการศึกษา ค้นคว้าหาข้อมูล ความรู้ตามที่ต้องการ โดยมีบรรณารักษ์และเจ้าหน้าที่ห้องสมุดเป็นผู้ให้บริการ การบริการถือเป็นหัวใจของห้องสมุด บรรณารักษ์และเจ้าหน้าที่ห้องสมุดจำเป็นต้องจัดบริการให้ผู้ใช้บริการเกิดความประทับใจ และการเปลี่ยนแปลงของโลกจึงส่งผลให้บรรณารักษ์ต้องมีการปรับบทบาทเพื่อตอบโจทย์ผู้ใช้บริการยุคใหม่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

วัตถุประสงค์

1. ศึกษาสภาพการพัฒนาดตนเองของผู้ปฏิบัติงานห้องสมุด มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
2. เพื่อศึกษาปัญหาและอุปสรรคในการปรับบทบาทของผู้ปฏิบัติงานห้องสมุด มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
3. เพื่อศึกษารูปแบบการปรับตัวของผู้ปฏิบัติงานห้องสมุด มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

วิธีการดำเนินการ

การศึกษาครั้งนี้ใช้กระบวนการสนทนากลุ่มย่อยและการสัมภาษณ์เป็นรูปแบบในการสำรวจโดยใช้เวลาพักกลางวันในการจัดสนทนากลุ่ม โดยใช้เวลาประมาณ 1 ชั่วโมงในการสนทนาและสัมภาษณ์ ซึ่งผู้ร่วมสนทนาและให้สัมภาษณ์ เป็นบรรณารักษ์และเจ้าหน้าที่ ที่ให้บริการในจุดต่างๆ ได้แก่ จุดบริการยืม – คืน, จุดบริการทางเข้า – ออก, บริการตอบคำถาม และช่วยการค้นคว้า, บริการสื่อสตัทสน์ จำนวน 11 คน จากห้องสมุดคณะต่าง ๆ จำนวน 7 คน เพื่อศึกษาข้อมูลในประเด็นแนวทางการปรับตัวของผู้ให้บริการในส่วนของงานห้องสมุด และ ปัญหาในการปรับตัว

ผลการดำเนินการและอภิปรายผล

จากการศึกษาการปรับตัวของผู้ปฏิบัติงานห้องสมุด มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี พบว่าผู้ปฏิบัติงานห้องสมุดทุกคน มีการปรับตัวทางด้านเทคโนโลยี ทั้งนี้เนื่องจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 จึงทำให้มีนโยบายนำงานกลับไปทำที่บ้าน หรือที่เรียกว่า Work from Home มีการเรียนการสอนออนไลน์ มีการประชุมออนไลน์ ผู้ปฏิบัติงานห้องสมุดจึงจำเป็นต้องเรียนรู้เกี่ยวกับการนำเทคโนโลยีด้านต่าง ๆ เพื่อนำมาปรับใช้ในการให้บริการของห้องสมุด และจัดให้มีบริการในรูปแบบใหม่ เช่น การนำแอปพลิเคชันมาประยุกต์ใช้กับบริการยืม – คืน ทรัพยากร เพื่อตอบโจทย์ผู้ใช้บริการยุคใหม่ มีโปรแกรมการจองห้องประชุมกลุ่มย่อย เป็นต้น นอกจากนี้ทางห้องสมุดยังต้องจัดหาอุปกรณ์ เพื่อตอบสนองการใช้บริการของสมาชิกให้เพียงพอต่อการใช้งาน จึงจำเป็นต้องคอยดูแลการทำงานของอุปกรณ์ต่าง ๆ ให้พร้อมใช้งานอยู่เสมอ ซึ่งสอดคล้องกับการงานวิจัยของ อนุชา พวงผกา (2560, บทคัดย่อ) ศึกษาเรื่องบรรณารักษ์กับเทคโนโลยีในยุคไทยแลนด์ 4.0 พบว่า บรรณารักษ์ต้องแสวงหาเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อนำมาให้บริการ เพื่อส่งเสริมการค้นคว้าข้อมูลให้ผู้ใช้บริการได้ข้อมูลที่ถูกต้อง รวดเร็ว และทันสมัย เทคโนโลยีสารสนเทศที่นำมาใช้ในห้องสมุดควรมีแนวโน้มที่ผู้ใช้บริการชื่นชอบและให้ความสนใจ รองลงมาคือการปรับตัวทางการสื่อสารกับผู้ใช้บริการ ผู้ให้บริการส่วนใหญ่ต้องเรียนรู้ทักษะภาษาต่างประเทศเพื่อจะได้สื่อสารกับผู้ใช้บริการชาวต่างชาติได้ ซึ่งสอดคล้องกับบทความของ ปิติมา จันทมณีโชติ (2551, 10) เรื่องจะเตรียมตัวอย่างไรเมื่อต้องเป็นบรรณารักษ์ยุคเสมือนจริง กล่าวว่าบรรณารักษ์จะต้องปรับตัวในทุก ๆ ด้าน ดังนั้นบทบาทใหม่ของบรรณารักษ์ยุคเสมือนจริงที่ต้องเป็นในโลกปัจจุบัน คือ มีความรู้ความสามารถและทักษะด้านภาษาต่างประเทศโดยเฉพาะภาษาอังกฤษซึ่งถือเป็นภาษาสากล การเรียนรู้ภาษาอังกฤษจึงมีบทบาทสำคัญต่อการปฏิบัติงานของบรรณารักษ์ยุคเสมือนจริงเป็นอย่างยิ่ง ต่อมาคือการเรียนรู้การตลาดและการประชาสัมพันธ์ เพื่อศึกษาความพึงพอใจและความต้องการของผู้ใช้บริการในรูปแบบใหม่ ๆ และโดดเด่น เป็นเลิศ เพื่อเรียกลูกค้าได้มากขึ้น

ด้านปัญหาและอุปสรรคของผู้ปฏิบัติงานห้องสมุด พบว่า ผู้ปฏิบัติงานส่วนใหญ่พบปัญหาความไม่เสถียรของเครือข่าย ซึ่งไม่สามารถแก้ไขได้ด้วยตนเองแต่ต้องรอแอดมิน เป็นผู้แก้ไขให้ นอกจากนี้ยังพบปัญหาการขาดทักษะทางด้านเทคโนโลยีที่ต้องใช้ในการปฏิบัติงาน ปัญหาในการประชาสัมพันธ์ให้ผู้ใช้บริการได้รับทราบ ซึ่งต้องมีการประชาสัมพันธ์ให้มากขึ้นเพื่อผู้ใช้บริการจะได้เข้าใจมากขึ้น และปัญหาการขาดทักษะการพูดภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารกับผู้ใช้บริการ

ด้านรูปแบบการปรับตัวของผู้ปฏิบัติงานห้องสมุดพบว่าผู้ปฏิบัติงานห้องสมุดมีรูปแบบการพัฒนาทักษะเรียงลำดับจากมาก ดังนี้

1. การฝึกอบรม มีการจัดฝึกอบรมการใช้งานโปรแกรมต่าง ๆ เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานมีความรู้และสามารถนำมาใช้ในการปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ
2. การศึกษาดูงาน จัดให้มีการศึกษาดูงานนอกสถานที่เพื่อนำประสบการณ์ที่ได้จากการศึกษาดูงานมาประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานของแต่ละบุคคลและช่วยสร้างเสริมแนวคิดใหม่ จนนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงที่ดี
3. การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ มีการนำเอาความรู้ในงานที่ตนเองปฏิบัติมาพูดคุยแลกเปลี่ยนความรู้ซึ่งกันและกันในหน่วยงาน
4. การสอนงาน โดยนำหลักการเพื่อนสอนเพื่อนหรือ เพื่อนแนะนำเพื่อน มาถ่ายทอดองค์ความรู้เพื่อนำไปปฏิบัติงานต่อไป

การนำไปใช้ประโยชน์

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ทำให้ทราบถึง รูปแบบการพัฒนาตนเองของผู้ปฏิบัติงานห้องสมุดอันจะนำไปใช้ในการวางแผนพัฒนาบุคลากรผู้ปฏิบัติงานห้องสมุด ของมหาวิทยาลัยอุบลราชธานีตามความเหมาะสมและตามยุคตามสมัย และได้ทราบถึงความต้องการที่จะพัฒนาตนเองของผู้ปฏิบัติงานห้องสมุดว่ามีความต้องการที่จะพัฒนาทักษะของตนเองให้เพิ่มมากขึ้นในด้านใดอีกด้วย

รายการอ้างอิง

- ปิติมา จันทมนิโชติ. (2551). จะเตรียมตัวอย่างไรเมื่อต้องเป็นบรรณารักษ์ยุคเสมือนจริง. **รัฐสมิแล**, 29(3) 10.
- ศุภรชตรา แสนวา. (2555) **บทบาทและความรู้ความสามารถของบรรณารักษ์ห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา**. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
- อนุชา พวงผกา. (2560) **บรรณารักษ์กับเทคโนโลยีในยุคไทยแลนด์ 4.0**. กำแพงเพชร : สถาบันวิจัย มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร.

นวัตกรรมความร่วมมือสู่การพลิกโฉมงาน MSU Book Fair 2023 : Book Camping
สำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

The Collaborative Innovation Concept to Transform MSU Book Fair :
Book Camping Event, Academic Resources Center
Mahasarakham University

นันทนิจ ศรีหานารณ*, จตุพล รัชเรืองวงศ์, พมลพร ทองโรจน์¹, ปริญา มหาโชติ²

Nuntanit Srihanat, Jatupon Ratcharueangwong, Pamonporn Thongroach, Parinya Mahachot

สำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

วิทยาลัยการเมืองการปกครอง มหาวิทยาลัยมหาสารคาม¹

นายกสมาคมธุรกิจการท่องเที่ยวจังหวัดมหาสารคาม²

Nuntanit.s@msu.ac.th

บทคัดย่อ

สำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ดำเนินการจัดงานมหกรรมหนังสือและสื่อการศึกษา (MSU Book Fair) โดยการเชิญร้านค้า สำนักพิมพ์ ผู้แทนจำหน่ายหนังสือร่วมงานออกร้านจำหน่ายหนังสือเพื่อให้ผู้ใช้บริการได้เลือกแนะนำทรัพยากรสารสนเทศเข้าสำนักวิทยบริการเป็นประจำทุกปีการศึกษา ใน 2 ปีการศึกษาที่ผ่านมาจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด19 ทำให้สำนักวิทยบริการต้องปรับเปลี่ยนรูปแบบการจัดงานเป็นแบบออนไลน์ แต่จากผลการประเมินการจัดงานในรูปแบบออนไลน์พบว่าผู้ใช้บริการมีส่วนร่วมในงานน้อยและส่วนใหญ่มีข้อเสนอแนะให้กลับมาจัดงานตามรูปแบบเดิม ปัจจุบันสถานการณ์ทุกอย่างคลี่คลายดีขึ้น สำนักวิทยบริการจึงได้มีมติให้กลับมาจัดงานตามรูปแบบเดิม ในปีนี้สำนักวิทยบริการมีความร่วมมือกับวิทยาลัยการเมืองการปกครอง มหาวิทยาลัยมหาสารคาม และสมาคมธุรกิจการท่องเที่ยวจังหวัดมหาสารคามร่วมจัดงาน MSU Book Fair โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างนวัตกรรมความร่วมมือระหว่างองค์กร และเพื่อพลิกโฉมการจัดงานมหกรรมหนังสือและสื่อการศึกษาประจำปี โดยได้เลือกประยุกต์ใช้โมเดลเพชรคู่ (The Double Diamond Design Process) จากกรอบแนวคิดกระบวนการคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking) มาดำเนินงานพัฒนานวัตกรรมเพื่อสร้างความร่วมมือ ผลการดำเนินงานพบว่า ได้รูปแบบการจัดงานภายใต้หัวข้อ Book Camping เมื่อดำเนินการจัดงานตามรูปแบบที่ได้ร่วมวางแผนพัฒนาไว้ พบว่าผู้ใช้บริการ/ผู้ร่วมงานมีความพึงพอใจต่อกิจกรรมต่างๆ ภายในงานอยู่ในระดับมากที่สุด และมีความพึงพอใจต่อการจัดงาน MSU Book Fair 2023 : Book Camping ในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุดเช่นกัน

คำสำคัญ: มหกรรมหนังสือและสื่อการศึกษา, นวัตกรรมความร่วมมือ

Abstract

Every year the Academic Resources Center Mahasakham University (AREC-MSU) conducted the “MSU Book Fair”. Several shops, publishers, book dealers were invited to participate in the event enabling library users to select academic resources for the library. During the COVID 19 in pandemic the event had been converted to online for 2 academic years. But this peridemic situation was unravel. This point made the organizing form of the Book Fair return to the typical way (Onsite). This year the AREC-MSU employed the collaborative concept by integrating with the College of Politics and Governance and the Mahasarakham Province Tourism Business Association Participating in the event with the objectives of 1) to create innovative cooperation between organizations 2) Mahasarakham University "the Double Diamond Design" process has been applied from the conceptual framework of Design Thinking to develop innovations to create collaboration. The performance found that Get an event format under the theme of Book Camping when organizing an event according to the format that has been jointly developed. According to the results of satisfaction with the events of service users/participants, it was found that Satisfaction with activities within the event at the highest level and their satisfaction with MSU Book Fair 2023: Book Camping as a whole was at the highest level as well.

Keyword: MSU Book Fair 2023, Partnership Innovation

บทนำ

สำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม เป็นหน่วยงานที่มีบทบาทสำคัญในการส่งเสริมการเรียน การสอน การศึกษาค้นคว้าวิจัยของอาจารย์ บุคลากรและนิสิตมหาวิทยาลัยมหาสารคาม โดยทำหน้าที่จัดหา จัดเก็บ และให้บริการสารสนเทศที่จำเป็นต่อการเรียนการสอนของมหาวิทยาลัย งานจัดหาทรัพยากรสารสนเทศ กลุ่มงาน เทคนิคสารสนเทศ เป็นงานที่ทำหน้าที่จัดหาทรัพยากรสารสนเทศทั้งในรูปแบบสิ่งพิมพ์ สื่อโสตทัศน์ และทรัพยากร สารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อให้บริการแก่ผู้ใช้บริการให้สอดคล้องตามหลักสูตรการเรียนการสอนและการวิจัย โดย ได้เปิดโอกาสให้ผู้ใช้บริการมีส่วนร่วมในการแนะนำทรัพยากรสารสนเทศเข้าสำนักวิทยบริการได้หลายช่องทาง เช่น การติดต่อกับบรรณารักษ์โดยตรง การแนะนำผ่านหน้าเว็บไซต์สำนักวิทยบริการ ซึ่งทั้งสองช่องทางนี้ผู้ใช้บริการ สามารถเสนอแนะทรัพยากรสารสนเทศได้ตลอดทั้งปีการศึกษา นอกจากนี้สำนักวิทยบริการยังได้จัดงานมหกรรม หนังสือและสื่อการศึกษา (MSU Book Fair) โดยการเชิญร้านค้า สำนักพิมพ์ และผู้แทนจำหน่ายหนังสือร่วมงาน



ออกจำหน่ายหนังสือเพื่อให้ผู้ใช้บริการได้เลือกและนำทรัพยากรสารสนเทศเข้าสำนักวิทยบริการภายในงานเป็นประจำทุกปีการศึกษา

ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 จากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 จนถึงปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 ที่ผ่านมา ทำให้สำนักวิทยบริการปรับเปลี่ยนรูปแบบวิธีการจัดงานมหกรรมหนังสือและสื่อการศึกษาประจำปีให้อยู่ในรูปแบบออนไลน์ เพื่อให้ผู้ใช้บริการยังได้มีโอกาสและมีส่วนร่วมในการแนะนำทรัพยากรสารสนเทศตามปกติในรูปแบบ "Next Normal" ตามบริบทสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 ผลการประเมินการจัดงานในรูปแบบออนไลน์พบว่า การจัดงานและดำเนินการจัดหาทรัพยากรสารสนเทศในรูปแบบนี้ไม่ประสบความสำเร็จเท่าที่ควร เพราะจำนวนการมีส่วนร่วมการแนะนำทรัพยากรสารสนเทศจากผู้ใช้บริการมีจำนวนน้อย มีหลายคณะที่ไม่ได้ร่วมแนะนำทรัพยากรสารสนเทศเลย (รายงานผลการดำเนินงานงานมหกรรมหนังสือออนไลน์ : MSU Online Book Fair 2022, 2565) ดังนั้นในปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 สถานการณ์การระบาดของโรคโควิด-19 ในภาพรวมทั่วโลกและประเทศไทยมีแนวโน้มดีขึ้น โดยมีจำนวนผู้ป่วยรายใหม่และผู้เสียชีวิตลดลง ประกอบกับจำนวนวัคซีนป้องกันโรคโควิด-19 ในประเทศมีเพียงพอกับความต้องการ ขณะที่ประชาชนได้รับวัคซีนในระดับความครอบคลุมสูง มีภูมิคุ้มกันโรคเพิ่มขึ้น และกระทรวงสาธารณสุขมีมติสมควรปรับให้มีการผ่อนคลายมาตรการในการป้องกันการระบาดของโรคโควิด-19 อีกทั้งประชาชนและผู้ประกอบการสามารถดำเนินชีวิตและขับเคลื่อนกิจกรรมทางเศรษฐกิจและกิจกรรมทางสังคมให้เข้าสู่ภาวะปกติแล้ว สำนักวิทยบริการจึงเห็นสมควรว่าสามารถจัดงานมหกรรมหนังสือและสื่อการศึกษา ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 ในรูปแบบปกติ (Onsite)

ทั้งนี้เมื่อกลับมาจัดงานมหกรรมหนังสือและสื่อการศึกษาตามรูปแบบปกติ (Onsite) ผู้ดำเนินงานได้นำผลการประเมินและข้อเสนอแนะจากผู้ใช้บริการต่อการจัดงานในปีที่ผ่านมา มา วิเคราะห์สภาพปัญหาในการจัดงานพบว่ารูปแบบการจัดงานไม่ดึงดูดความสนใจมากนัก เนื่องจากภายในงานมีเพียงร้านจำหน่ายหนังสือ และกิจกรรมที่จัดเสริมไม่หลากหลาย เป็นกิจกรรมที่จัดโดยผู้ปฏิบัติงานเองเท่านั้น ดังนั้นผู้ดำเนินงานจึงได้ประชุมวางแผน ระดมความคิด และเห็นควรสร้างความร่วมมือกับหน่วยงานอื่นทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย โดยได้รับการตอบรับจากวิทยาลัยการเมืองการปกครอง มหาวิทยาลัยมหาสารคามและสมาคมธุรกิจการท่องเที่ยวจังหวัดมหาสารคาม ร่วมกันดำเนินงานโดยได้กำหนดการจัดงาน MSU Book Fair 2023 ภายใต้หัวข้อ Book Camping นับว่าเป็นการสร้างความร่วมมือกับหน่วยงานภายนอกที่ช่วยส่งเสริมภาพลักษณ์งานมหกรรมหนังสือและสื่อการศึกษาประจำปีของสำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยมหาสารคามได้เป็นอย่างดี

วัตถุประสงค์

1. เพื่อสร้างนวัตกรรมความร่วมมือระหว่างองค์กร
2. เพื่อพลิกโฉมการจัดงานมหกรรมหนังสือและสื่อการศึกษาของสำนักวิทยบริการ

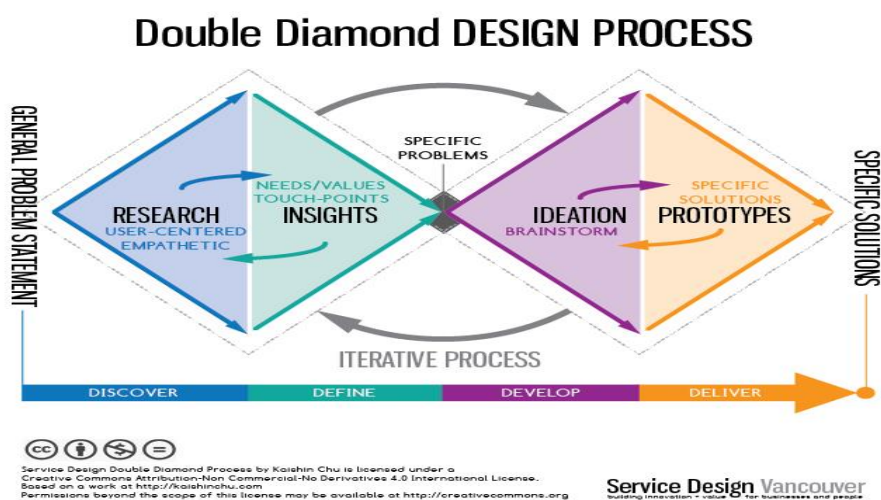
มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

วิธีการดำเนินการ

การกลับมาจัดงานในรูปแบบปกติ (Onsite) ในครั้งนี้สำนักวิทยบริการได้มีโอกาสร่วมมือกับห้องสมุดวิทยาลัยการเมืองการปกครอง มหาวิทยาลัยมหาสารคาม และสมาคมธุรกิจการท่องเที่ยวจังหวัดมหาสารคาม เป็นการสร้างความร่วมมือกับหน่วยงานอื่นทั้งจากภายในและภายนอกองค์กร ถือว่าเป็นแหล่งกำเนิดนวัตกรรมใหม่ เนื่องจากมีการส่งเสริมการแบ่งปันความรู้ ความเชี่ยวชาญที่เกี่ยวข้องกับห้องสมุด มีการบูรณาการใหม่ๆ ของทรัพยากร เกิดนวัตกรรมที่เกี่ยวกับความร่วมมือระหว่างห้องสมุดกับพันธมิตรที่ไม่ใช่ห้องสมุด (อัลเบอท ปอทเจส, 2564) การประชุมเพื่อระดมความคิดในครั้งนี้ใช้การสนทนากลุ่ม (Focus Groups Discussion) เป็นการระดมความคิดเห็นจากผู้ให้ข้อมูลหลัก (Key informant interview) เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล และกลุ่มเป้าหมายในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ

1. ผู้บริหารและปฏิบัติงาน จำนวน 23 คน โดยกำหนดเกณฑ์ในการเลือกผู้ให้ข้อมูลหลัก จากผู้ที่มีความเกี่ยวข้องกับโครงการมหกรรมหนังสือและสื่อการศึกษา ในทุกปีงบประมาณที่ผ่านมา
2. ผู้แทนความร่วมมือจากวิทยาลัยการเมืองการปกครอง มหาวิทยาลัยมหาสารคาม และสมาคมธุรกิจการท่องเที่ยวจังหวัดมหาสารคาม จำนวน 2 คน

ในกระบวนการสร้างนวัตกรรมความร่วมมือ (Partnership Innovation) สู่การพลิกโฉมงาน MSU Book Fair 2023 : Book Camping ในครั้งนี้ได้นำกรอบแนวคิดกระบวนการคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking) มาประยุกต์ใช้ โดยได้เลือกประยุกต์ใช้โมเดลเพชรคู่ (The Double Diamond Design Process) ซึ่งมีวิธีการดำเนินงาน 4 ขั้นตอนดังนี้ (HR Note.ASIA, 2562) โดยมีรายละเอียดตามภาพที่ 1



ภาพที่ 1 แนวคิดโมเดลเพชรคู่ (Double Diamond) กระบวนการของการคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking Process) ที่มา : <https://www.vikanightingale.com/blog/double-diamond>



ขั้นตอนการดำเนินงาน

ขั้นตอนที่ 1 ค้นพบ (Discover) ก่อนการวางแผนการจัดงานได้นำผลการประเมินการจัดงานมหกรรมหนังสือและสื่อการศึกษาทั้งแบบ Online และ Onsite มาวิเคราะห์สภาพปัญหาในการจัดงาน พบว่า ผลประเมินความพึงพอใจต่อการเข้าร่วมงานอยู่ในระดับดี แต่จำนวนผู้ร่วมเข้าร่วมงานน้อย โดยเฉพาะการจัดงานในรูปแบบ Online ที่มีจำนวนหนังสือแนะนำน้อยและไม่ครบทุกคณะ/ทุกหลักสูตร และมีข้อเสนอแนะจากอาจารย์/นิสิตต้องการให้กลับมาจัดงานตามรูปแบบปกติ (Onsite)

ขั้นตอนที่ 2 บ่งชี้/กำหนด (Define) พิจารณาปัญหาทุกด้านแล้ว ทีมผู้ดำเนินงานได้นำข้อมูลทั้งหมดมาวิเคราะห์สภาพปัญหาเพื่อคัดกรองปัญหาที่แท้จริง พบว่า รูปแบบการจัดงานทั้งแบบ Online และ Onsite ที่ผ่านมายังไม่ดึงดูดความสนใจจากผู้ใช้บริการมากนัก

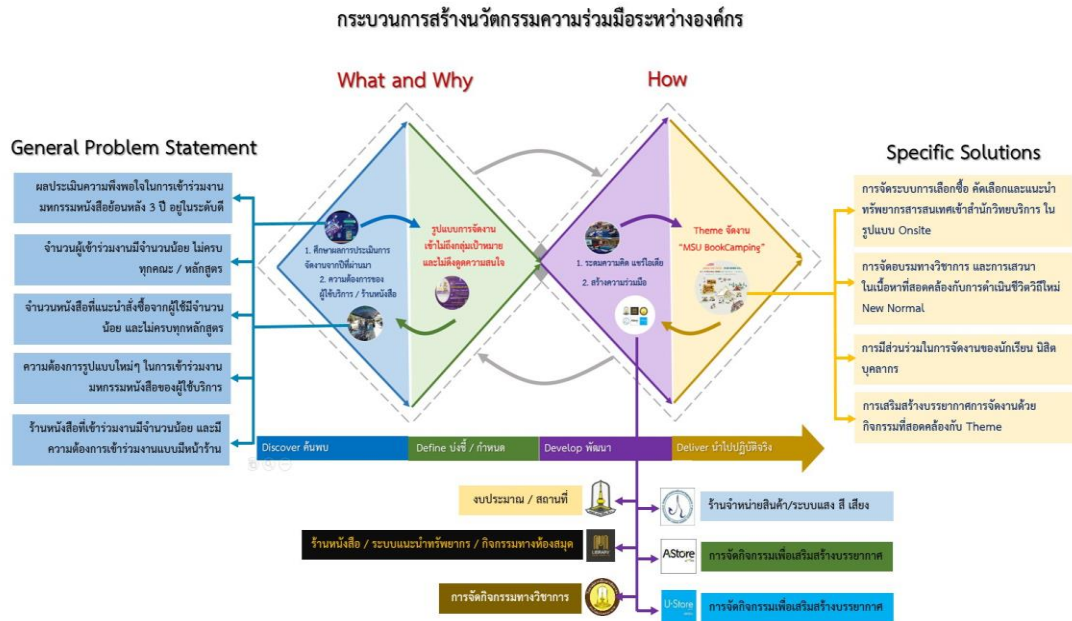
ขั้นตอนที่ 3 พัฒนา (Develop) ติดต่อประสานงานเสาะหาความร่วมมือกับหน่วยงานอื่นภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย เพื่อการระดมสมอง แคร่ไอเดีย ส่งเสริมแบ่งปันความเชี่ยวชาญในการจัดกิจกรรมและทรัพยากรด้านอื่นๆ ทั้งที่เกี่ยวข้องและไม่เกี่ยวข้องกับทางห้องสมุด จากนั้นกำหนดผู้รับผิดชอบโครงการ ทิศทางขั้นตอนการดำเนินงาน และจัดสรรบุคลากรผู้ปฏิบัติงานในฝ่ายต่างๆ

ขั้นตอนที่ 4 นำไปปฏิบัติจริง (Deliver) เกิดความร่วมมือในการทำงาน ได้หัวข้อ (Theme) รูปแบบการจัดงานที่เป็นเป้าหมายหลักชัดเจน มีทิศทางการจัดกิจกรรมต่างๆ ภายในงานอยู่ภายใต้หัวข้อ (Theme) ที่กำหนดไว้ และได้ทำการทดลองเปิดงานในส่วนของการจำหน่ายสินค้าพื้นเมืองและจำหน่ายอาหารก่อนการดำเนินงานจริงเพื่อดึงดูดความสนใจจากผู้บริการ

ผลการดำเนินการและอภิปรายผล

ผลการดำเนินการ

1. จากการระดมความคิด เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างคณะผู้ดำเนินงานจนเกิดองค์ความรู้ภายใต้กรอบโมเดลเพชรคู่ (The Double Diamond Design Process) จึงได้กระบวนการสร้างนวัตกรรมความร่วมมือระหว่างองค์กรในการจัดงาน MSU Book Fair 2023 : Book Camping โดยมีรายละเอียดตามภาพที่ 2



ภาพที่ 2 กระบวนการสร้างนวัตกรรมความร่วมมือการจัดงาน MSU Book Fair 2023 : Book Camping

2. ดำเนินการจัดงานมหกรรมหนังสือและสื่อการศึกษา ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 ภายใต้หัวข้อ Book Camping ระหว่างวันที่ 6 – 9 ธันวาคม 2565 เวลา 9.00 – 20.00 น. ทั้งนี้ได้ทดลองเปิดงานในส่วนของงานจำหน่ายสินค้าพื้นเมืองและจำหน่ายอาหารก่อน ตั้งแต่วันที่ 2 ธันวาคม 2566 เวลา 15.00 – 22.00 น. มีกิจกรรมต่างๆ ภายในงานได้แก่

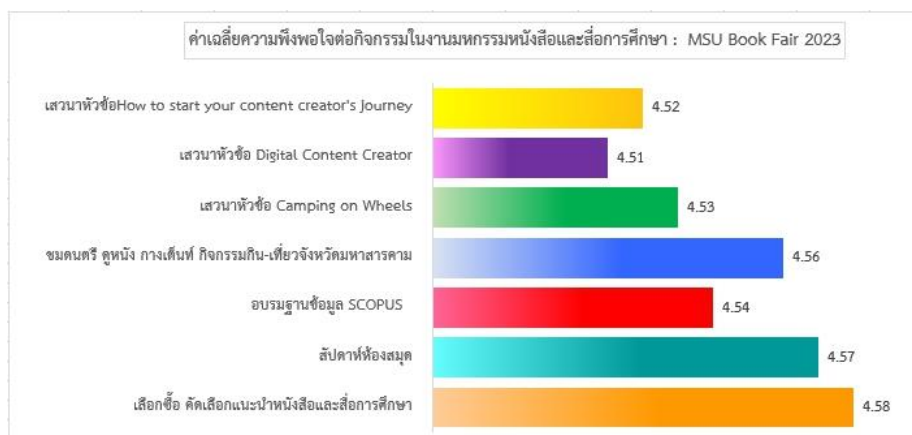
- 2.1 เลือกซื้อ คัดเลือกและแนะนำทรัพยากรสารสนเทศเข้าสำนักวิทยบริการ
- 2.2 การอบรมทางวิชาการเรื่อง “Introduction to Scopus for Research” (แบบ Online)
- 2.3 กิจกรรมเสวนาเรื่อง “Camping on Wheels: แคมป์ติดล้อ”
- 2.4 กิจกรรมเสวนาเรื่อง “Digital Content Creator: เทคนิคการทำคอนเทนต์ด้วยตัวเอง”
- 2.5 กิจกรรมเสวนาเรื่อง “How to start your content creator's journey”
- 2.6 กิจกรรมกางเต็นท์ กางแปลง
- 2.7 กิจกรรมฉายหนังสั้นของนิสิตสาขาวิชาสื่อภูมิทัศน์และสาขาวิชานิเทศศาสตร์ คณะวิทยากรสารสนเทศ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
- 2.8 เวทีการแสดงจำนวน 2 เวที เปิดรับอาสาสมัครนักเรียน นิสิตที่ต้องการแสดงความสามารถ ในกิจกรรมการแสดงต่างๆ
- 2.9 พื้นที่แสดงผลงานนิสิต และจำหน่ายสินค้าของนิสิต
- 2.10 กิจกรรมสัปดาห์ห้องสมุด (พิธีมอบรางวัลสุดยอดนักอ่าน, DIY By คุณนันทดี, พยากรณ์ดวงชะตากับแม่หมอปันณณี)

3. งบประมาณ

สำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ได้เล็งเห็นความสำคัญในการจัดงานมหกรรมหนังสือและสื่อการศึกษา ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 เพื่อการจัดงานในรูปแบบที่ต้องดึงความสนใจผู้ให้บริการให้กลับมารู้จักสำนักวิทยบริการให้ดียิ่งขึ้น จึงสนับสนุนและอนุมัติงบประมาณประจำปี พ.ศ. 2566 ในการจัดงานครั้งนี้จำนวนทั้งสิ้น 20,000 บาท

4. การประเมินผลความพึงพอใจ

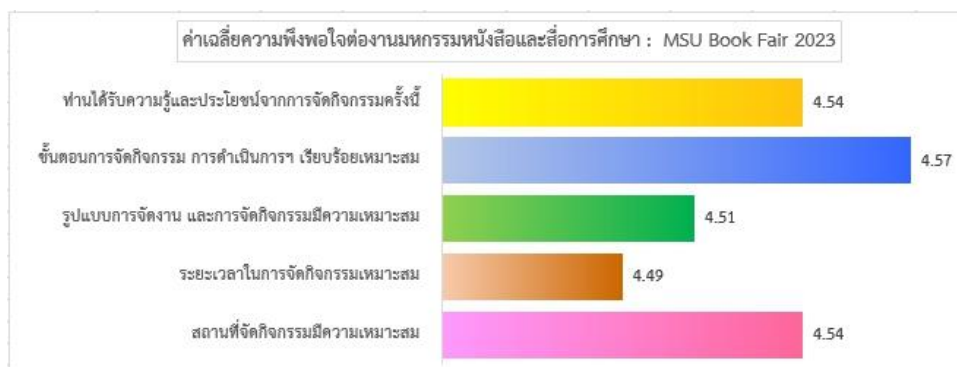
4.1 ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ/ผู้ร่วมงานต่อกิจกรรมภายในงานมหกรรมหนังสือและสื่อการศึกษา ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 จำนวน 342 คน



ภาพที่ 3 ผลการประเมินความพึงพอใจรายกิจกรรม

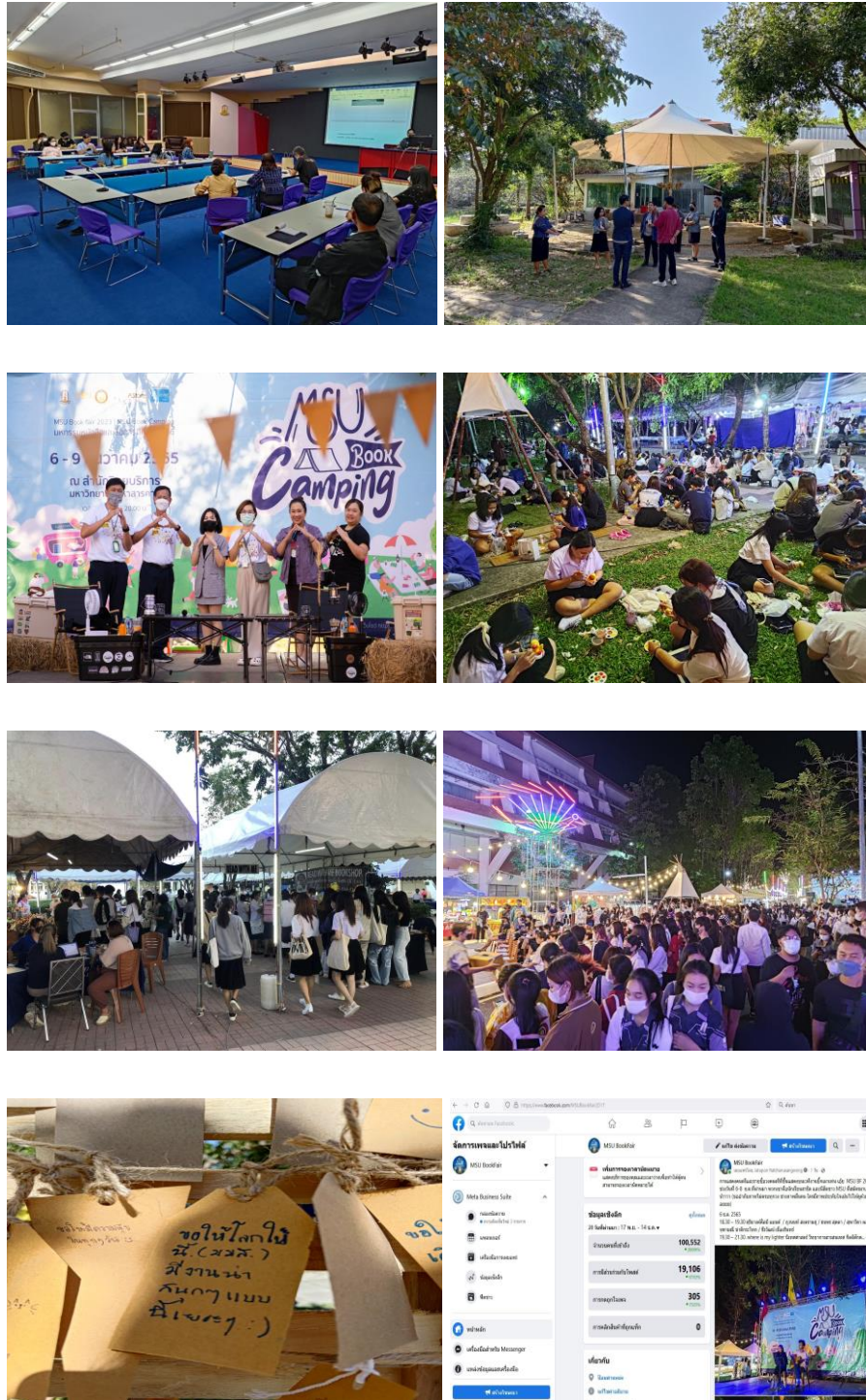
จากภาพที่ 3 พบว่า ผู้ใช้บริการ/ผู้ร่วมงานมีความพึงพอใจโดยรวมต่อกิจกรรมต่างๆ ภายในงานมหกรรมหนังสือและสื่อการศึกษา ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 อยู่ในระดับมากที่สุด

4.2 ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ/ผู้ร่วมงานต่อการจัดงานมหกรรมหนังสือและสื่อการศึกษา ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 จำนวน 342 คน



ภาพที่ 4 ผลการประเมินความพึงพอใจต่อการจัดโครงการมหกรรมหนังสือและสื่อการศึกษา ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2566

จากภาพที่ 4 พบว่า ผู้ใช้บริการ/ผู้ร่วมงานมีความพึงพอใจโดยรวมต่อการจัดงานมหกรรมหนังสือและ
 สื่อการศึกษา ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 อยู่ในระดับมากที่สุด



ภาพที่ 5 การดำเนินงานและบรรยากาศงาน MSU Book Fair 2023 : Book Camping

อภิปรายผล

การนำแนวคิดการสร้างนวัตกรรมความร่วมมือมาใช้ในการจัดงานมหกรรมหนังสือและสื่อการศึกษาในครั้งนี้ นอกจากการได้รับความร่วมมือจากทุกภาคส่วนเพื่อการดำเนินงานที่คล่องตัวมากขึ้นแล้ว การจัดงานในรูปแบบเดิมคือการเชิญร้านค้า สำนักพิมพ์และผู้แทนจำหน่ายหนังสือร่วมออกร้านจำหน่ายหนังสือ จำนวน 31 ร้านค้าแล้วยังเพิ่มเติมกิจกรรมการออกร้านจำหน่ายสินค้าและอาหารจากสมาคมธุรกิจการท่องเที่ยวจังหวัดมหาสารคาม จำนวน 60 ร้านค้า มีการประชาสัมพันธ์เชิญชวนนิสิต ศิษย์เก่า บุคลากรนำสินค้าตัวเองมาขายโดยไม่มีค่าใช้จ่าย มีการขอความร่วมมือเปิดพื้นที่และเวทีให้นิสิต/นักเรียน แสดงกิจกรรมสร้างสรรค์ต่างๆ ภายในงานได้อย่างอิสระ มีกิจกรรมการเสวนาตลอดทั้งสัปดาห์ของการจัดงาน มีกิจกรรมเสริมภายในงานเพื่อเรียกเร้าให้เกิดความร่วมมือจากผู้ร่วมงาน/ผู้ใช้บริการตลอดทั้งงาน ทำให้มีเสียงตอบรับและจำนวนจากคนเข้าร่วมงานวันละหลายพันคน (จากการประมาณการ) ร้านค้าที่มาออกร้านจำหน่ายสินค้าทุกประเภทมียอดขายและการสั่งซื้อเป็นที่น่าพอใจเป็นอย่างมาก ซึ่งทำให้การจัดงาน MSU Book Fair 2023 : Book Camping โดยความร่วมมือกับองค์กรภายในและภายนอกมหาวิทยาลัยในปีครั้งนี้ถือว่าประสบความสำเร็จเป็นอย่างสูง มีกระแสตอบรับไปในทางที่ดี ร้านค้าและผู้ร่วมงานกล่าวเป็นเสียงเดียวกันว่าเป็นงาน Book Fair ที่ครึกครื้นที่สุดตั้งแต่พบมา สอดคล้องกับ อัลเบอท ปอมเจส (2564) ที่กล่าวว่า นวัตกรรม (Innovation) ตามความหมายของพจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน หมายถึง การกระทำหรือสิ่งที่ทำขึ้นใหม่หรือแตกต่างจากเดิมซึ่งอาจจะเป็นความคิด วิธีการ หรืออุปกรณ์ เป็นต้น นวัตกรรมคือการนำเสนอสิ่งใหม่ที่มีคุณประโยชน์ สนองตอบความต้องการของมนุษย์หรือชุมชน และช่วยให้การดำรงชีวิตง่ายขึ้น ซาราห์ แอนเดอร์สัน (2003) กล่าวว่า นวัตกรรมห้องสมุดคือความเปลี่ยนแปลงหรือการปรับตัวที่ส่งเสริมคุณค่าของห้องสมุดสำหรับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ในเชิงกระบวนการ นวัตกรรมห้องสมุด คือ กระบวนการหลายขั้นตอน ที่ซึ่งห้องสมุดเปลี่ยนแปลงแนวความคิดให้กลายเป็นผลิตภัณฑ์ บริการ หรือกระบวนการใหม่ๆ เพื่อพัฒนาตัวเองให้ก้าวหน้า เพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน และสร้างจุดต่างเพื่อผลักดันตัวเองให้สามารถยืนหยัดและประสบความสำเร็จได้ในวงการ.

รายการอ้างอิง

- HR Note.ASIA. (2562, กรกฎาคม). *กระบวนการคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking) เครื่องมือสำคัญของการสร้างความสำเร็จให้องค์กร*. <https://th.hrnote.asia/orgdevelopment/190702-design-thinking/>.
- ผกาบุษ เหล่าพิเดช. (2565). *รายงานผลการดำเนินงานงานมหกรรมหนังสือออนไลน์ : MSU Online Book Fair 2022*. มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- ยุภาพร ทองน้อย, อาทิตย์ ปทุมชัย, ภาณุวัตร อุทัยบาล, ปิติพงศ์ พิมพ์, ธีรยุทธ บาลชน, เสน่ห์ ปัญโญ, อุทิศ นามสีฐาน, เฉลิมพล นารี, เวหา ศิลปะบุรณะ. (2564). *KKU Maker Space ความท้าทายและโอกาสในช่วงวิกฤติโควิด 19*. https://pulinet2021.pulinet.org/uploads_file_completely/2020-12-30/pulinet71-OM.pdf.

อัลเบอท ปอมเจส. (2564, 6 เมษายน). *นวัตกรรมห้องสมุด คืออะไร? ทำอย่างไร?*.

https://www.thekommon.co/innovation-in-library/?fbclid=IwARnOSXOWURYOSMJbP-Dpv_obalUWMVKA37cJFMpX_fapZ76IB1tz-gQJFM



PULINET 2023

The 13th PULINET National Conference

การนำเสนอผลงานวิชาการ ประเภทโปสเตอร์ Poster Presentations

การประชุมวิชาการระดับชาติ PULINET ครั้งที่ 13

วันที่ 18-20 มกราคม 2566

สำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี ร่วมกับ
ข่ายงานห้องสมุดมหาวิทยาลัยส่วนภูมิภาค (PULINET)

ณ จังหวัดอุบลราชธานี



PULINET 2023
The 13th PULINET National Conference



PULINET 2023

The 13th PULINET National Conference

การนำเสนอผลงานวิชาการ ประเภทโปสเตอร์

Poster Presentations

กลุ่ม การจัดการทรัพยากรสารสนเทศ (IM)

การประชุมวิชาการระดับชาติ PULINET ครั้งที่ 13

วันที่ 18-20 มกราคม 2566

สำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี ร่วมกับ
ข่ายงานห้องสมุดมหาวิทยาลัยส่วนภูมิภาค (PULINET)

ณ จังหวัดอุบลราชธานี



PULINET 2023
The 13th PULINET National Conference



การใช้แนวคิดเชิงนวัตกรรมในการจัดหาวารสารและฐานข้อมูล

Using Innovative Thinking for Journals and Databases Acquisition

สุดา พันธุสะ*, เบญจนา ทองนุ้ย, ประไพ จันทร์อินทร์, พรทิพย์ ถนนมกุลบุตร

สำนักทรัพยากรการเรียนรู้คุณหญิงหลง อรรถกระวีสุนทร

มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

E-mail: suda.p@psu.ac.th

บทคัดย่อ

สำนักทรัพยากรการเรียนรู้คุณหญิงหลง อรรถกระวีสุนทร ได้นำแนวคิดเชิงนวัตกรรม (Innovative Thinking) มาประยุกต์ใช้ในการออกแบบบริการใหม่สำหรับให้บริการวารสารและฐานข้อมูล โดยมีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อจัดหาวารสารและฐานข้อมูลอย่างคุ้มค่า 2) เพื่อปรับกระบวนการจัดหาวารสารและฐานข้อมูลของสำนักทรัพยากรการเรียนรู้คุณหญิงหลง อรรถกระวีสุนทร โดยใช้แนวคิดเชิงนวัตกรรม 3) เพื่อออกแบบการให้บริการวารสารและฐานข้อมูลรูปแบบใหม่ เพื่อให้ได้บริการที่สอดคล้องกับงบประมาณและความต้องการของผู้ใช้บริการ โดยมีขั้นตอนในการดำเนินงาน ดังนี้ 1) สอบถามความเห็นของผู้ใช้บริการ 2) ระดมความคิดบุคลากรในองค์กร 3) กรองความคิดที่น่าเป็นไปได้ 4) ทดสอบและปรับปรุง 5) ทำซ้ำอย่างต่อเนื่อง

จากการนำแนวคิดเชิงนวัตกรรมมาใช้ในการออกแบบบริการใหม่ ส่งผลให้สำนักฯ ประหยัดงบประมาณในการจัดหาวารสารและฐานข้อมูลจำนวน 19,594,924.15 บาท ในภาพรวมผู้ให้บริการพึงพอใจต่อการใช้บริการ ทุกด้านระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.79 และผู้ให้บริการที่มีความพึงพอใจต่อการใช้บริการมากที่สุดคือนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา (ค่าเฉลี่ย 4.94)

คำสำคัญ

การจัดหาวารสาร, แนวคิดเชิงนวัตกรรม, การพัฒนาทรัพยากรสารสนเทศ, การซื้อบทความวารสาร

Abstract

Khunying Long Athakravisunthorn Learning Resources Center has been applied innovative thinking concept to design new services for journal and database services. The objectives are 1) to provide journals and databases cost-effectively 2) to adjust the process of journal and database acquisition of Khunying Long Athakravisunthorn Learning Resources Center 3) to design a new journal and database service to provide services that meet the budget and needs of users. The processes are as follows 1) Ask for opinions of service users 2) Brainstorm people in the organization 3) Filter possible ideas 4) Test and improve 5) Continuous iteration.

The result of applying innovative thinking concept in the design of new services, the library saved the budget for providing journals and databases for 19,594,924.15 baht, the users are satisfied with all aspects of service at the highest level (mean 4.79), and graduate students were the users who were most satisfied with the service (mean 4.94).

Keyword

Journal acquisition, Innovative thinking, Information resources development, Purchase of journal articles, Pay per article

บทนำ

สำนักทรัพยากรการเรียนรู้คุณหญิงหลง อรรถกระวีสุนทร มีนโยบายจัดหาวารสารและฐานข้อมูลเพื่อให้บริการแก่คณาจารย์ นักวิจัย นักศึกษา และบุคลากร ตามนโยบายของมหาวิทยาลัยที่มุ่งเน้นสู่การเป็นมหาวิทยาลัยวิจัย สำนักฯ ได้รับการจัดสรรงบประมาณในการจัดหาวารสารและฐานข้อมูลทุกปีอย่างต่อเนื่อง จากการดำเนินการดังกล่าวพบว่าราคาวารสารและฐานข้อมูลเพิ่มขึ้นทุกปี ในขณะที่ได้รับการจัดสรรงบประมาณลดลง ทำให้การจัดหาวารสารและฐานข้อมูลตามความต้องการของผู้ใช้บริการได้ไม่ครบถ้วนและไม่ครอบคลุมทุกสาขาวิชาที่มีการเรียนการสอนและการวิจัยของมหาวิทยาลัย

แนวคิดการออกแบบนวัตกรรม (Innovative thinking) คือกระบวนการคิดในแนวสร้างสรรค์เพื่อสร้างนวัตกรรมสิ่งใหม่ ๆ ที่สามารถแก้ปัญหาในการทำงานได้ เช่น นวัตกรรมทางบริการหรือผลิตภัณฑ์ โดยประโยชน์ของการคิดเชิงนวัตกรรมได้แก่ การเพิ่มคุณค่าให้กับผลิตภัณฑ์ การเพิ่มความสามารถในการแข่งขันให้กับองค์กร และการเพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน คือ 1) การสอบถามความต้องการของผู้ใช้บริการ 2) ระดมความคิดของบุคลากรในองค์กร 3) กรองความคิดที่เป็นไปได้ 4) นำมาทดสอบและปรับปรุง และ 5) ทำซ้ำอย่างต่อเนื่อง (ไทเกอร์, 2563)

จากการประสบปัญหาด้านราคาวารสารที่เพิ่มขึ้นและงบประมาณที่ได้รับมีจำนวนจำกัด สำนักฯ จึงเลือกแนวคิดการออกแบบนวัตกรรมมาประยุกต์ใช้เพื่อปรับวิธีการจัดหารวารสารและฐานข้อมูลให้คุ้มค่า และตรงกับความ ต้องการของผู้ใช้บริการ

วัตถุประสงค์

1. เพื่อจัดหารวารสารและฐานข้อมูลอย่างคุ้มค่า
2. เพื่อปรับกระบวนการจัดหารวารสารและฐานข้อมูลของสำนักทรัพยากรการเรียนรู้คุณหญิงหลง อรรถกระวีสุนทร โดยใช้แนวคิดเชิงนวัตกรรม
3. เพื่อออกแบบการให้บริการวารสารและฐานข้อมูลรูปแบบใหม่

วิธีการดำเนินการ

เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการ คือ แนวคิดเชิงนวัตกรรม (Innovative Thinking) ประกอบด้วย กระบวนการ ดังนี้ (สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ, 2563)

ขั้นตอนที่ 1 สอบถามความเห็นของผู้ใช้บริการ

ขั้นตอนที่ 2 ระดมความคิดบุคลากรในองค์กร

ขั้นตอนที่ 3 กรองความคิดที่น่าเป็นไปได้

ขั้นตอนที่ 4 ทดสอบและปรับปรุง

ขั้นตอนที่ 5 ทำซ้ำอย่างต่อเนื่อง

สำนักฯ นำแนวคิดเชิงนวัตกรรมมาใช้ในการปรับกระบวนการจัดหารวารสารและฐานข้อมูล ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การสอบถามความเห็นของผู้ใช้บริการ มีการดำเนินการ 2 วิธี คือ

1. รวบรวมความต้องการและปัญหาในการใช้บริการวารสารและฐานข้อมูลของสำนักฯ จากข้อร้องเรียน และการสะท้อนความคิดเห็นของผู้ใช้บริการผ่านช่องทางต่าง ๆ สามารถระบุได้ดังนี้

1.1 สำนักฯ ไม่ได้จัดหารวารสารและฐานข้อมูลชื่อที่ผู้ใช้บริการเสนอให้ซื้อ

1.2 ผู้ใช้บริการไม่สามารถเข้าถึงบทความวารสารที่ต้องการได้

2. การวิเคราะห์การใช้วารสารและฐานข้อมูล ดำเนินการ 2 วิธี ดังนี้

2.1 วิเคราะห์จากสถิติการใช้ ซึ่งเป็นการรายงานสถิติการใช้งานจากเว็บไซต์ของสำนักพิมพ์ โดยนำสถิติการใช้มาคำนวณค่าใช้จ่ายต่อการใช้ (Cost per Used) วารสารและฐานข้อมูล และมีการกำหนดเกณฑ์การยกเลิกการบอกรับวารสารที่มีการใช้งานน้อย หรือมีผลการคำนวณค่าใช้จ่ายต่อการใช้ มากกว่า 100 บาทต่อครั้ง

2.2 วิเคราะห์จากผลการใช้วารสารในการทำวิจัยของคณาจารย์ เป็นการสำรวจรายชื่อวารสารที่คณาจารย์มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์อ้างอิงในบทความวิจัยที่อยู่ในฐานข้อมูล web of science เพื่อเป็นข้อมูลใน



การศึกษาการใช้วารสารของผู้ใช้บริการ พบว่าคณาจารย์มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ อ้างอิงข้อมูลจากวารสารที่สำนักฯ บอกรับ ในบทความวิจัยในฐานข้อมูล web of science เพียงร้อยละ 29.73

จากการศึกษาการใช้บริการวารสารของผู้ใช้ ทั้งจากรายงานสถิติการใช้บริการ และการสำรวจ รายการอ้างอิงบทความวิจัยของคณาจารย์ พบว่ามีการใช้วารสารจำนวนมาก หลากหลายชื่อ ทั้งชื่อที่บอกรับในปัจจุบัน และชื่อที่ไม่ได้บอกรับ ดังนั้นจึงไม่สามารถตอบสนองความต้องการวารสารทั้งหมดได้

ขั้นตอนที่ 2 ระดมความคิดเห็นบุคลากรในองค์กร

สำนักฯ กำหนดกลยุทธ์ “การบริหารจัดการทรัพยากรในการให้บริการและการดำเนินงานอย่างคุ้มค่า คุ่มทุน” ในกรณีนี้ได้กำหนดให้มีคณะกรรมการดำเนินการเรื่องการจัดหาฐานข้อมูลอย่างคุ้มค่า ประกอบด้วยผู้บริหาร สำนักฯ และบรรณารักษ์ที่เกี่ยวข้อง คือ บรรณารักษ์ฝ่ายพัฒนาระบบสารสนเทศ จำนวน 3 คน และบรรณารักษ์ฝ่าย บริการสารสนเทศ จำนวน 1 คน คณะกรรมการฯ ได้ระดมความคิดเห็นเพื่อวิเคราะห์ปัญหาการจัดหาวารสารและฐานข้อมูล และแนวทางการจัดหาวารสารและฐานข้อมูลแบบใหม่

สรุปผลการระดมความคิดเห็นเรื่องปัญหาการจัดหาวารสารและฐานข้อมูล ดังนี้

1. วารสารและฐานข้อมูลที่ให้บริการโดยสำนักพิมพ์ต่าง ๆ มีจำนวนมาก สำนักฯ ไม่สามารถจัดหา วารสารและฐานข้อมูลทั้งหมดได้
2. สำนักฯ ไม่สามารถจัดหาวารสารและฐานข้อมูลตามความต้องการของผู้ใช้บริการได้ทั้งหมด เนื่องจากได้รับการจัดสรรงบประมาณในการจัดหา จำนวนจำกัด
3. วารสารและฐานข้อมูลมีราคาเพิ่มขึ้นทุกปี ในขณะที่สำนักฯ ได้รับงบประมาณจากมหาวิทยาลัย ลดลง
4. วารสารบางชื่อมีสถิติการใช้น้อย แต่ไม่สามารถยกเลิกได้เนื่องจากติดเงื่อนไขการบอกรับแบบ package
5. มหาวิทยาลัยมีนโยบายมุ่งเน้นเป็นมหาวิทยาลัยวิจัย แต่วารสารที่บอกรับมีทั้งที่อยู่ใน quartile 1-4
6. สถิติการใช้งานวารสารและฐานข้อมูลอาจไม่ได้เกิดจากการใช้งานจริง อาจเกิดจากการทดสอบ การเข้าใช้ หรือการอบรม ทำให้การตัดสินใจความต้องการวารสารจากสถิติการใช้เป็นข้อมูลที่ไม่ถูกต้องทั้งหมด
7. ปัญหาความไม่เชื่อมั่นในความถูกต้องของรายงานสถิติการใช้จากเว็บไซต์สำนักพิมพ์

ขั้นตอนที่ 3 กรองความคิดเห็นที่น่าเป็นไปได้

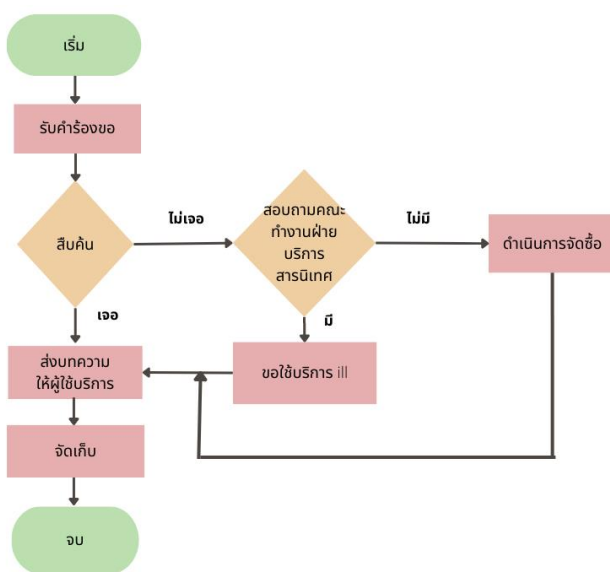
ผลจากการระดมความคิดเห็นของผู้เกี่ยวข้องเกี่ยวกับกระบวนการจัดหาทรัพยากรสารสนเทศ ทำให้สำนักฯ ปรับกระบวนการจัดหาวารสารและฐานข้อมูล ดังนี้

1. บอกรับเป็นสมาชิกวารสารและฐานข้อมูลรายปีตามงบประมาณที่ได้รับการจัดสรร โดยมีเกณฑ์การพิจารณาบอกรับ ดังนี้

- 1.1 วารสารที่ได้รายชื่อจากผลการสำรวจความต้องการของอาจารย์และนักวิจัยรายบุคคล
- 1.2 วารสารที่อยู่ใน Quartile 1
- 1.3 วารสารที่สอดคล้องกับยุทธศาสตร์การวิจัยของมหาวิทยาลัย ประกอบด้วย ด้านเกษตรและอาหาร ด้านสุขภาพการแพทย์ ด้านการท่องเที่ยวและเศรษฐกิจสร้างสรรค์

2. สำหรับวารสารชื่ออื่น ๆ ที่ไม่ได้บอกรับเป็นสมาชิกรายปี จัดซื้อเฉพาะบทความวารสารที่ผู้ใช้บริการต้องการ (Pay per article) จึงมีการศึกษารายละเอียด และกำหนดวิธีการให้บริการ ดังนี้

- 2.1 กำหนดชื่อบริการ “Find Full-text4U”
- 2.2 กระบวนการทำงาน



ภาพที่ 1 กระบวนการทำงานของบริการ Find Full-text 4U

ขั้นตอนการทำงาน

1. ผู้ใช้บริการส่งคำขอใช้บริการผ่านทางออนไลน์ ทั้งนี้ข้อมูลในแบบฟอร์มขอใช้บริการ ประกอบด้วย
 - 1.1 ข้อมูลผู้ให้บริการ : ชื่อ-สกุล อีเมล หมายเลขโทรศัพท์ สถานภาพ และคณะ
 - 1.2 ข้อมูลบทความ : ชื่อบทความ ชื่อผู้เขียน ชื่อวารสาร DOI และURL
 - 1.3 ข้อมูลเพิ่มเติม : ความต้องการของผู้ใช้กรณีต้องซื้อบทความจากต่างประเทศ



2. บรรณารักษ์ฝ่ายบริการสารสนเทศสืบค้นข้อมูลและซื้อบทความจากแหล่งสารสนเทศต่าง ๆ ตามลำดับ ดังนี้
 - 2.1 แหล่งสารสนเทศต่าง ๆ บนอินเทอร์เน็ต
 - 2.2 ใช้บริการยืมระหว่างห้องสมุดจากห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาภายในประเทศ
 - 2.3 ซื้อบทความจากสำนักพิมพ์ มีกระบวนการ ดังนี้
 - 2.3.1 บรรณารักษ์งานจัดหาทรัพยากรสารสนเทศของอนุมัติซื้อบทความวารสารออนไลน์ผ่านระบบพัสดุ
 - 2.3.2 บรรณารักษ์งานจัดหาทรัพยากรสารสนเทศเข้าถึงบทความวารสารออนไลน์
 - 2.3.3 ซื้อบทความทางออนไลน์ โดยได้รับบทความทันที
 - 2.3.4 ส่งบทความให้ผู้ให้บริการ และแจ้งบรรณารักษ์ฝ่ายบริการสารสนเทศ
 - 2.3.5 ส่งหลักฐานการขอใช้บริการ และใบเสร็จรับเงินให้งานพัสดุเพื่อดำเนินการเบิกจ่าย
3. ส่งบทความให้ผู้ให้บริการ
4. จัดเก็บในระบบบริหารเน็ตตามลำดับอักษรของชื่อบทความ
5. เก็บสถิติการให้บริการ

ขั้นตอนที่ 4 ทดสอบและปรับปรุง

สำนักฯ เริ่มให้บริการ Find Full-text 4U ตั้งแต่เดือนตุลาคม 2564 มีการประชาสัมพันธ์ให้ผู้ให้บริการทราบ หลังจากการเปิดให้บริการ ระยะเวลา 3 เดือน สำนักฯ ได้ปรับปรุงกระบวนการทำงานดังนี้

1. กำหนดระยะเวลาที่ผู้ให้บริการรอเอกสาร/ติดต่อกลับ ไม่เกิน 24 ชั่วโมง

2. ลดขั้นตอนกระบวนการทำงาน กรณีซื้อวารสารจากต่างประเทศ หลังจากบรรณารักษ์จัดหาทรัพยากรสารสนเทศซื้อบทความจากสำนักพิมพ์ แล้วส่งให้บรรณารักษ์บริการ ปรับเป็น ส่งให้ผู้ให้บริการโดยตรง

ขั้นตอนที่ 5 ทำซ้ำอย่างต่อเนื่อง

หลังจากการปรับปรุงกระบวนการทำงาน สำนักฯ ให้บริการ Find Full-text 4U อย่างต่อเนื่องถึงปัจจุบัน มีการประเมินผลความพึงพอใจการให้บริการ และนำผลการสำรวจความพึงพอใจมาปรับปรุงแบบฟอร์มขอใช้บริการ

ผลการดำเนินการ

1. ด้านงบประมาณ จากการวิเคราะห์งบประมาณในการจัดหาบทความวารสารตามความต้องการของผู้ใช้บริการเทียบกับการบอกรับเป็นสมาชิกรายปีของวารสารทุกชื่อ พบว่าประหยัดงบประมาณในการจัดหารวารสารและฐานข้อมูล ปรากฏรายละเอียดดังตารางที่ 1



ตารางที่ 1 การประหยัดค่าใช้จ่ายในการจัดทวารสารและฐานข้อมูล

รายการ	จำนวนเงิน (บาท)
บอกรับเป็นสมาชิกรายปีของวารสารทุกชื่อที่ต้องการ	19,621,904.15
ค่าใช้จ่ายในการซื้อบทความจากต่างประเทศ	26,980.20
จำนวนเงินที่สามารถประหยัดได้	19,594,924.15

2. ด้านการให้บริการ Find Full-text 4U ผลจากการให้บริการมีดังนี้

จากการให้บริการระยะเวลา 1 ปี ระหว่างเดือนตุลาคม 2564 – เดือนตุลาคม 2565 มีผู้ให้บริการจำนวน 128 คน โดยคณาจารย์และนักศึกษามีผู้มาใช้บริการจำนวนเท่ากัน คือ จำนวน 59 คน (ร้อยละ 46) แต่คณาจารย์ขอใช้บริการมากที่สุดคือ จำนวน 168 บทความ (ร้อยละ 57.34) ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 จำนวนผู้ให้บริการจำแนกตามสถานภาพ

สถานภาพ	จำนวนผู้ให้บริการ		จำนวนบทความ	
	คน	ร้อยละ	บทความ	ร้อยละ
คณาจารย์	59	46	168	57.34
นักศึกษา	59	46	112	38.23
สายสนับสนุน	10	8	13	4.44
รวม	128	100	293	100

เมื่อพิจารณาคณะที่ผู้ให้บริการสังกัดพบว่า 3 อันดับแรก คือ คณะทางด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพ คณะที่มีผู้ให้บริการมากที่สุด คือ แพทยศาสตร์ จำนวน 33 คน (ร้อยละ 25.78) รองลงมาตามลำดับ คือ คณะเภสัชศาสตร์ จำนวน 20 คน (ร้อยละ 15.63) และคณะวิทยาศาสตร์ จำนวน 17 คน (ร้อยละ 13.28) ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 จำนวนผู้ให้บริการจำแนกตามคณะ

คณะ	จำนวนผู้ให้บริการ (คน)	ร้อยละของผู้ให้บริการ	จำนวนบทความ (เรื่อง)	ร้อยละของบทความ
คณะเทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม	1	0.78	1	0.34
คณะเทคนิคการแพทย์	2	1.56	6	2.05
คณะเภสัชศาสตร์	20	15.63	36	12.29
คณะแพทยศาสตร์	33	25.78	49	16.72
คณะการแพทย์แผนไทย	1	0.78	1	0.34
คณะการบริการและการท่องเที่ยว	1	0.78	19	6.48

คณะ	จำนวน ผู้ใช้บริการ (คน)	ร้อยละของ ผู้ใช้บริการ	จำนวน บทความ (เรื่อง)	ร้อยละของ บทความ
คณะทันตแพทยศาสตร์	7	5.47	10	3.41
คณะนิติศาสตร์	2	1.56	2	0.68
คณะมนุษยศาสตร์และการจัดการ	2	1.56	6	2.04
คณะพยาบาลศาสตร์	15	11.72	59	20.14
คณะวิทยาศาสตร์	1	0.78	1	0.34
คณะวิทยาการจัดการ	3	2.34	11	3.75
คณะวิทยาศาสตร์	17	13.28	22	7.51
คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	3	2.34	22	7.51
คณะวิศวกรรมศาสตร์	7	5.47	21	7.17
คณะศิลปศาสตร์	3	2.34	11	3.75
คณะศึกษาศาสตร์	1	0.78	1	0.34
คณะอุตสาหกรรมเกษตร	3	2.34	8	2.73
บัณฑิตวิทยาลัย	2	1.56	2	0.68
วิทยาลัยนานาชาติ	1	0.78	1	0.34
สำนักทรัพยากรการเรียนรู้คุณหญิงหลง	1	0.78	1	0.34
สำนักพัฒนาทรัพยากรมนุษย์และพันธกิจสังคม	1	0.78	1	0.34
อื่น ๆ	1	0.78	1	0.34
รวม	128	100.00	293	100.00

จากการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่าผู้ใช้บริการทั้งหมดมีความต้องการบทความวารสารจากต่างประเทศ จำนวน 293 บทความ คิดเป็นความต้องการบทความวารสารจากต่างประเทศโดยเฉลี่ย คนละ 2.3 บทความ

เมื่อวิเคราะห์แหล่งสารสนเทศที่ใช้ในการจัดหาบทความวารสารให้ผู้ใช้บริการ พบว่าสามารถสืบค้นได้ฟรีจากอินเทอร์เน็ตมากที่สุด คือ จำนวน 214 บทความ (ร้อยละ 73.04) รองลงมา คือ ชื้อจากสำนักพิมพ์ต่างประเทศ จำนวน 20 บทความ (ร้อยละ 6.82) และซื้อจากห้องสมุดอื่นภายในประเทศ จำนวน 6 บทความ (ร้อยละ 2.05) อย่างไรก็ตามก็มีผู้ใช้บริการที่ยกเลิกความต้องการเมื่อต้องซื้อโดยตรงจากสำนักพิมพ์ต่างประเทศ จำนวน 52 บทความ (ร้อยละ 17.75) ดังตารางที่ 4



ตารางที่ 4 แหล่งสารสนเทศที่ใช้ในการจัดหาความวารสารให้ผู้ใช้บริการ

แหล่งสารสนเทศ	จำนวน	ร้อยละ
สืบค้นได้ฟรีจากอินเทอร์เน็ต	214	73.04
ซื้อจากห้องสมุดอื่นภายในประเทศ	6	2.05
ซื้อจากสำนักพิมพ์ต่างประเทศ	20	6.82
ไม่สามารถจัดหาได้	1	0.34
ผู้ใช้บริการยกเลิกความต้องการเมื่อทราบว่าต้องซื้อจากต่างประเทศ	52	17.75
รวม	293	100.00

3. ด้านความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ ผลการประเมินความพึงพอใจสรุปได้ดังนี้

ผลการสำรวจความพึงพอใจพบว่า ในภาพรวมผู้ใช้บริการพึงพอใจต่อการใช้บริการ Find Full-text 4U ทุกด้านระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.79) โดยเรียงลำดับความพึงพอใจต่อการใช้บริการแต่ละด้าน ดังนี้ ด้านความถูกต้องของบทความที่ได้รับ (ค่าเฉลี่ย 4.88) ด้านระยะเวลาตั้งแต่ขอใช้บริการกระทั่งได้รับบทความ (ค่าเฉลี่ย 4.73) และด้านความสะดวกในการเข้าใช้บริการ (ค่าเฉลี่ย 4.65) สำหรับความพึงพอใจต่อการบริการแยกตามสถานภาพของผู้ใช้บริการเรียงลำดับได้ดังนี้ นักศึกษาระดับปริญญาตรี (ค่าเฉลี่ย 4.94) นักศึกษาปริญญาตรี (ค่าเฉลี่ย 4.80) บุคลากรสายสนับสนุน (ค่าเฉลี่ย 4.76) และอาจารย์ (ค่าเฉลี่ย 4.66) ดังรายละเอียดในตารางที่ 5

ตารางที่ 5 ความพึงพอใจต่อการใช้บริการ

ความพึงพอใจต่อการใช้บริการ	นักศึกษา		บุคลากร		รวม
	ปริญญาตรี	บัณฑิตศึกษา	สายสนับสนุน	อาจารย์	
1. ความสะดวกในการเข้าใช้บริการ	4.71	4.83	4.57	4.60	4.65
2. ความถูกต้องของบทความที่ได้รับ	5.00	5.00	5.00	4.75	4.88
3. ระยะเวลาที่ได้รับบทความ	4.71	5.00	4.71	4.65	4.73
รวม	4.80	4.94	4.76	4.66	4.79

สรุปและอภิปรายผล

ผลการนำแนวคิดเชิงนวัตกรรมมาใช้ในการปรับกระบวนการจัดหาวารสารและฐานข้อมูลของสำนักวิทยบริการการเรียนรู้คุณหญิงหลง อรรถกระวีสุนทร คือ การปรับกระบวนการจัดหาวารสารและฐานข้อมูลจากการบอกรับสมาชิกรายปี เป็นการซื้อเฉพาะบทความวารสารที่ผู้ใช้บริการต้องการเท่านั้น ทั้งนี้สำนักฯ ได้ให้ผู้ใช้บริการแจ้งความต้องการบทความวารสารโดยใช้ชื่อบริการ “Find Full-text 4U” ผลการปรับกระบวนการดังกล่าว สรุปได้ดังนี้

1. ด้านงบประมาณ สามารถประหยัดงบประมาณในการจัดหาวารสารและฐานข้อมูลได้จำนวน 19,594,924.15 บาท (สิบเก้าล้านห้าแสนเก้าหมื่นสี่พันเก้าร้อยยี่สิบสี่บาทสิบห้าสตางค์) ทั้งนี้เป็นเพราะสำนักฯ จัดหาเฉพาะบทความวารสารที่ผู้ใช้ต้องการใช้เท่านั้น ไม่ได้จัดหาวารสารโดยการบอกรับรายปีซึ่งมีบทความวารสารที่ผู้ใช้บริการไม่ต้องการอ่านด้วย ทำให้สามารถประหยัดงบประมาณได้มาก ไม่ต้องเสียงบประมาณให้กับบทความวารสารอื่น ๆ ในฉบับเดียวกันหรือปีเดียวกันที่ผู้ใช้บริการไม่ต้องการ

2. ด้านการใช้บริการ

2.1 จากการให้บริการระยะเวลา 1 ปี ระหว่างเดือนตุลาคม 2564 – เดือนตุลาคม 2565 มีผู้ใช้บริการจำนวน 128 คน โดยคณาจารย์และนักศึกษาใช้บริการจำนวนเท่ากัน คือ 59 คน (ร้อยละ 46) แต่จำนวนบทความที่คณาจารย์ขอใช้บริการมากกว่าผู้ใช้บริการประเภทอื่น ๆ คือ จำนวน 168 บทความ (ร้อยละ 57.34) ทั้งนี้เพราะคณาจารย์เป็นบุคลากรมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ที่มีความจำเป็นต้องติดตามความก้าวหน้าทางวิชาการในสาขาวิชามากที่สุดเพื่อใช้ในการทำวิจัย การสอน จึงเป็นผู้ที่ต้องการบทความวารสารใหม่ ๆ มากที่สุด

2.2 แหล่งสารสนเทศที่ใช้ในการจัดหาบทความวารสารให้ผู้ใช้บริการมากที่สุด คือ สามารถสืบค้นได้ฟรีจากอินเทอร์เน็ต จำนวน 214 บทความ (ร้อยละ 73.04) รองลงมา คือ ชื่อจากสำนักพิมพ์ต่างประเทศ จำนวน 20 บทความ (ร้อยละ 6.82) และชื่อจากห้องสมุดอื่นภายในประเทศ จำนวน 6 บทความ (ร้อยละ 2.05) อย่างไรก็ตามผู้ใช้บริการที่ยกเลิกความต้องการเมื่อต้องซื้อโดยตรงจากสำนักพิมพ์ต่างประเทศ จำนวน 52 บทความ (ร้อยละ 17.75) ทั้งนี้บทความวารสารที่ผู้ใช้บริการต้องการส่วนใหญ่ บรรณารักษ์สามารถสืบค้นได้จากอินเทอร์เน็ต และได้รับจากกลุ่มความร่วมมือของบรรณารักษ์ห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาโดยไม่เสียค่าใช้จ่าย เพราะบรรณารักษ์เป็นผู้เชี่ยวชาญในการสืบค้นสารสนเทศจากแหล่งต่าง ๆ จึงสามารถสืบค้นบทความที่ผู้ใช้บริการต้องการได้ ประกอบกับมีกลุ่มความร่วมมือของบรรณารักษ์ห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา จึงมีผู้เชี่ยวชาญด้านการสืบค้นของห้องสมุดอื่นให้คำแนะนำในการสืบค้นหรือช่วยสืบค้นให้ ส่วนของบทความที่ต้องซื้อทั้งจากห้องสมุดในประเทศ และสำนักพิมพ์ต่างประเทศ จำนวน 26 บทความ (ร้อยละ 8.87) เท่านั้นทำให้มีค่าใช้จ่ายในการซื้อบทความวารสารน้อยมาก

นอกจากนี้พบว่าผู้ใช้บริการที่ยกเลิกความต้องการเมื่อต้องซื้อโดยตรงจากสำนักพิมพ์ต่างประเทศ จำนวน 52 บทความ (ร้อยละ 17.75) ทั้งนี้เป็นเพราะบทความวารสารที่ผู้ใช้ต้องการอาจมีความเกี่ยวข้องกับการทำ

ผลงานทางวิชาการของผู้ใช้บริการไม่มากนัก หรือผู้ใช้บริการอาจมีช่องทางหาบทความวารสารจากแหล่งอื่น จึงไม่ยอมให้สำนักฯ ต้องเสียงบประมาณในการจัดหาบทความจากต่างประเทศให้

3. ด้านความพึงพอใจในการใช้บริการ พบว่าผู้ใช้บริการพึงพอใจระดับมากที่สุดต่อการใช้บริการ Find Full-text 4U (ค่าเฉลี่ย 4.79) ทั้งนี้เพราะบริการ Find Full-text 4U เป็นบริการเชิงรุกที่ช่วยจัดหาบทความวารสารที่ผู้ใช้บริการต้องการโดยผู้ใช้บริการไม่เสียค่าใช้จ่าย ไม่ว่าจะบทความเรื่องนั้นจะมีในประเทศ หรือต้องจัดหาจากต่างประเทศ และผู้ใช้บริการได้รับบทความที่ต้องการ หรือได้รับแจ้งความคืบหน้าภายใน 24 ชม. ผู้ใช้บริการจึงตระหนักถึงประโยชน์ที่ได้รับ และความตั้งใจของผู้ให้บริการ

รายการอ้างอิง

ไทเกอร์. (2563). *การคิดเชิงนวัตกรรมคืออะไร (Innovative Thinking)* <https://thaiwinner.com/innovative-thinking/>

มานิตย์ อาษานอก (2561). การบูรณาการกระบวนการคิดเชิงออกแบบเพื่อพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ วารสารเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม 1(1), 6-12. <https://so02.tci-thaijo.org/index.php/etcedumsujournal/article/view/242283/164454>

มารุต พัฒนาผล. (2562). *การแก้ปัญหาเชิงนวัตกรรม*. ศูนย์ผู้นำนวัตกรรมหลักสูตรและการเรียนรู้ http://www.curriculumandlearning.com/upload/Books/การแก้ปัญหาเชิงนวัตกรรม_1571215633.pdf

สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ. (2563). *การคิดเชิงนวัตกรรมคือ อะไร? (Innovative Thinking)* <https://agtech4otop.nia.or.th/innovation/การคิดเชิงนวัตกรรมคืออ/>

อมรภักดิ์ ใช้ศรีทอง. (2562). *การประยุกต์ใช้การคิดเชิงการออกแบบในการสร้างสรรค์นวัตกรรมสวัสดิการ บริษัท ชันโย เอส.เอ็ม.ไอ.(ไทยแลนด์) จำกัด* [วิทยานิพนธ์ หลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาการจัดการ คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยรามคำแหง] <http://www.mbaoneday-abstract.ru.ac.th/index.php/abstractData/viewIndex/93>

Metaverse exhibition เล่าขานตำนานสงขลานครินทร์

Retelling the legend of Prince of Songkla University through a Metaverse Exhibition

คณิง บัวพูล

Kanung Buapool

สำนักทรัพยากรการเรียนรู้คุณหญิงหลง อรรถกระวีสุนทร มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

kanung.b@psu.ac.th

บทคัดย่อ

Metaverse exhibition เล่าขานตำนานสงขลานครินทร์ มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนารูปแบบการนำเสนอข้อมูลทางประวัติศาสตร์ของมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ในช่วงเวลาต่าง ๆ ในรูปแบบ Metaverse โดยใช้โดยใช้แพลตฟอร์ม Spatial ซึ่งได้นำเสนอเรื่องราวเกี่ยวกับประวัติ พัฒนาการ และกิจกรรมต่าง ๆ ของมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ตลอดระยะเวลา 54 ปีของการก่อตั้ง ซึ่งจะให้นักศึกษา บุคลากร ศิษย์เก่า ตลอดจนผู้สนใจทั่วไป ได้ส่งต่อเล่าขานความทรงจำที่เกิดขึ้นในห้วงเวลาหนึ่ง เพื่อส่งต่อความรู้สึก แรงบันดาลใจ และพลังใจ ที่มีต่อมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ได้ การพัฒนารูปแบบการนำเสนอข้อมูลทางประวัติศาสตร์ของมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ในช่วงเวลาต่าง ๆ ในรูปแบบ Metaverse exhibition นี้เป็นกลไกหนึ่งที่จะก่อให้เกิดความรักและความภาคภูมิใจของลูกพระบิดาทุกคน และจะมีคุณค่าต่อการวางแผนและการดำเนินงานของมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ต่อไปในอนาคต

คำสำคัญ

เมตาเวิร์ส, นิทรรศการ, มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

Abstract

Retelling the legend of Prince of Songkla University through a Metaverse Exhibition. The objective was to develop a form for presenting historical data of Prince of Songkla University. Through the metaverse format, using the spatial platform, we present stories about the history, development and activities of Prince of Songkla University throughout the 54 years of its founding, which will make students, personnel, alumni, as well as general interested people have passed on the memories that happened in a certain time in order to pass on feelings, inspiration and willpower to Prince of Songkla University. The development of the form of presenting the historical data of Prince of Songkla University in various periods in the form of metaverse exhibition is one of the mechanisms that will generate love and pride for all Father's children. And will be valuable to the planning and operations of Prince of Songkla University in the future.

Keyword

metaverse, exhibition, Prince of Songkla University

บทนำ

คำกล่าวที่ว่า “ตัวตนของเราเป็นสิ่งที่ถูกส่งต่อมาจากอดีต” หรือ “อดีตสร้างปัจจุบันและปัจจุบันสร้างอนาคต” เป็นคำกล่าวซึ่งแสดงให้เห็นถึงสาระของการส่งผ่านและการเชื่อมต่อของบางสิ่งในระหว่างช่วงเวลา รวมถึงผลที่ตามมาจากสิ่งที่เราทำหรือความสำคัญของกระบวนการในการก้าวข้ามผ่านกาลเวลา (ภาณุ เอี่ยมต่อม, 2556) จากคำกล่าวนี้แสดงให้เห็นถึงความสำคัญของอดีตที่เป็นพื้นฐานของสรรพสิ่งต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นและกำลังจะเกิดขึ้น (นัสราห์ จำปากลาย, 2560) เฉกเช่นเดียวกับมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ที่ได้ก่อเกิดกำเนิดขึ้น และได้บริหารงานตามเจตจำนงของการจัดตั้งมาเป็นเวลาถึง 55 ปี ในปีพุทธศักราช 2566 นี้ หากย้อนไปในอดีตหรือปฐมบทของการจัดตั้งมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์โดยเริ่มในปี พ.ศ. 2505 ต่อมาในปี พ.ศ. 2506 ได้มีการตั้งคณะกรรมการพัฒนาภาคใต้ขึ้นมา มี พ.อ. ถนัด คอมันตร์ เป็นประธานกรรมการ ในปี พ.ศ. 2509 ได้รับประมาณจำนวน 30 ล้านบาท เพื่อดำเนินการก่อตั้งมหาวิทยาลัยภาคใต้ และเริ่มดำเนินการก่อสร้างอาคารที่ตำบลรูสมะมิแล อำเภอเมือง จังหวัดปัตตานี ในขณะนั้นใช้ชื่อว่า “มหาวิทยาลัยภาคใต้” มีสำนักงานชั่วคราวอยู่ที่อาคารคณะวิทยาศาสตร์การแพทย์ มหาวิทยาลัยแพทยศาสตร์ (ปัจจุบันคืออาคารคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล) ต่อมาคณะกรรมการฯ เห็นว่าเพื่อให้มหาวิทยาลัยแห่งนี้เป็นศูนย์รวมในด้านจิตใจของประชาชนชาวไทย และเพื่อเป็นสิริมงคลแก่มหาวิทยาลัยควรได้นำความกราบบังคมทูลพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว เพื่อขอพระราชทานชื่อให้แก่มหาวิทยาลัย ซึ่งพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ได้พระราชทานชื่อเมื่อวันที่ 22 กันยายน พ.ศ. 2510 ว่า “มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์” ตามพระนามฐานันดรศักดิ์ของสมเด็จพระราชบิดา เจ้าฟ้ามหิดลอดุลเดช กรมหลวงสงขลานครินทร์ (จากพระมหากษัตริย์คุณนี้ มหาวิทยาลัยจึงถือเอาวันที่ 22 กันยายน ของทุกปีเป็นวันสำคัญวันหนึ่งของมหาวิทยาลัยโดยกำหนดเป็น “วันสงขลานครินทร์” (มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, 2564)

ในระยะเวลา 54 ปี ที่มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ได้ดำเนินงานตามพันธกิจต่าง ๆ เพื่อสนองพระปณิธานของสมเด็จพระบิดาที่ว่า “ขอให้ถือผลประโยชน์ส่วนตัวเป็นกิจที่สอง ประโยชน์ของเพื่อนมนุษย์เป็นกิจที่หนึ่ง” เป็นช่วงเวลาของการทุ่มแรงกาย แรงใจ และสติปัญญาของทุก ๆ ฝ่าย โดยเฉพาะปูชนียบุคคลคือศาสตราจารย์ ดร. สดาศ มงคลสุข ผู้ซึ่งมีส่วนสำคัญยิ่งในการดำเนินการจัดตั้งมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ โดยเป็นผู้หาผู้บริจาคที่ดินจัดตั้งมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์วิทยาเขตหาดใหญ่ จัดหาคณาจารย์เพื่อสอน ตลอดจนจัดหาทุนช่วยเหลือจากต่างประเทศ ฯลฯ เพราะฉะนั้นการเข้าถึงประวัติศาสตร์อันทรงคุณค่าของมหาวิทยาลัยที่เป็นความทรงจำเหล่านี้ ฝ่ายพัฒนาระบบสารสนเทศ สำนักทรัพยากรการเรียนรู้คุณหญิงหลง อรรถกรวิสุนทร จึงได้นำเอา Metaverse หรือจักรวาลเสมือนจริง มาใช้จัดนิทรรศการโลกเสมือนจริง โดยการรวบรวมภาพถ่ายต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นมาเล่าขานตำนานเรื่องราวของสงขลานครินทร์ เพราะโลกเสมือนจริงที่เรียกว่า Metaverse เป็นนวัตกรรมที่สามารถสร้างปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อม สัมผัสวัตถุและบรรยากาศด้วยกราฟิกที่มีมิติจากบริษัทสิ่งแวดล้อม โดยการเชื่อมโยงตัวตนและชีวิตบนสังคมเสมือนจริง (ฐิติรัตน์ สมบูรณ์, 2565) ซึ่งจะช่วยเสริมสร้างประสบการณ์การเรียนรู้ที่หลากหลายอย่างที่โลกความเป็นจริงไม่สามารถทำได้ ซึ่งจะทำให้นักศึกษา บุคลากร และบุคคลทั่วไป สามารถเข้าถึงโลกเสมือนจริงทางดิจิทัลที่จะสร้างประสบการณ์ใหม่ ๆ ของผู้เข้าชมได้ เพื่อเพราะการส่งต่อหลักฐานทางประวัติศาสตร์ที่ทรงคุณค่าของมหาวิทยาลัย และสร้างพลังความรู้สึก แรงบันดาลใจ พลังใจ เพื่อพัฒนามหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ให้เจริญก้าวหน้าเป็นสถาบันการศึกษาระดับแนวหน้าของประเทศไทยและของโลกต่อไปในอนาคต

วัตถุประสงค์

1. เพื่อพัฒนารูปแบบการนำเสนอข้อมูลทางประวัติศาสตร์ของมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ในช่วงเวลาต่าง ๆ ในรูปแบบ Metaverse exhibition

ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน

1. กำหนดเป้าหมายและวางแผนโดยกำหนดวัตถุประสงค์ของการทำ Metaverse exhibition เพื่อพัฒนารูปแบบการนำเสนอข้อมูลทางประวัติศาสตร์ของมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ในช่วงเวลาต่าง ๆ โดยใช้รูปแบบนิทรรศการเสมือนจริง (virtual exhibitions)

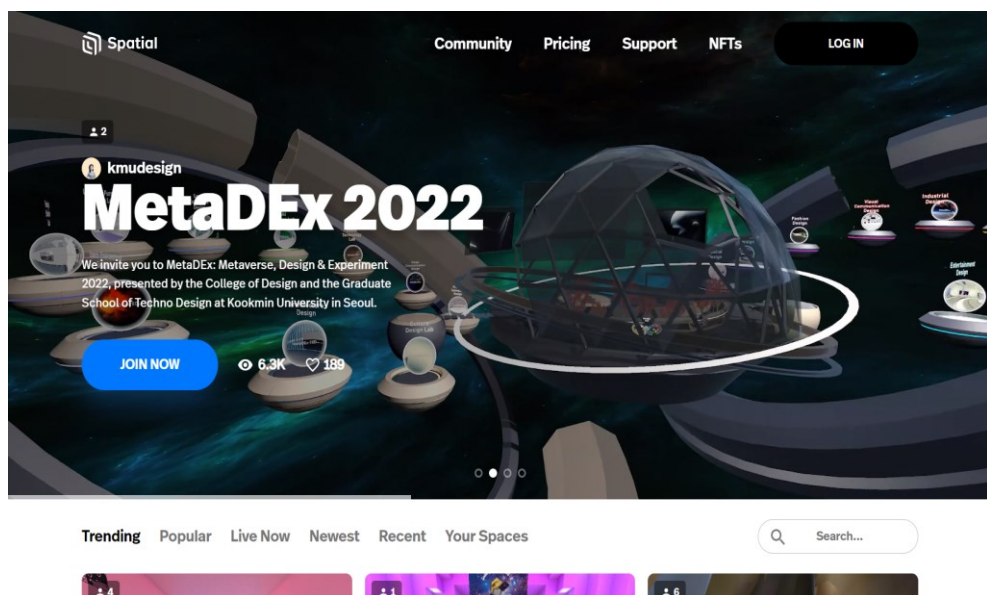
2. กำหนดภาพและคำอธิบายตามเหตุการณ์และช่วงเวลา

3. ออกแบบ Metaverse exhibition โดยใช้แพลตฟอร์ม Spatial Metaverse โดยมีขั้นตอนในการออกแบบดังนี้

3.1 ออกแบบโมเดลสามมิติ Metaverse exhibition โดยใช้โปรแกรม Blender ตลอดถึงค้นหาจากเว็บไซต์อื่น ๆ

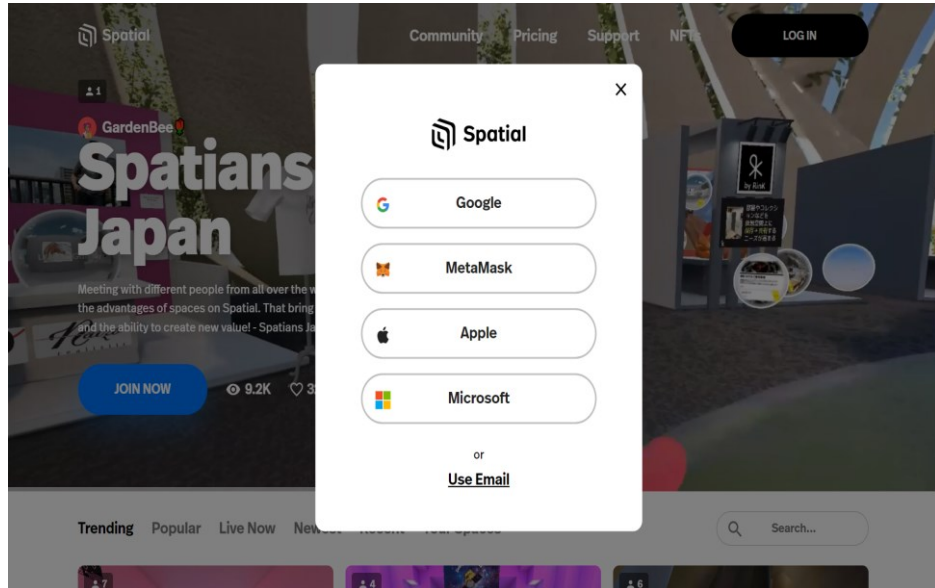
3.2 ลงชื่อเข้าใช้แพลตฟอร์ม Spatial Metaverse โดยมีขั้นตอนดังนี้

3.2.1 เปิดบัญชีเพื่อสมัครเข้าใช้งาน <https://spatial.io/>



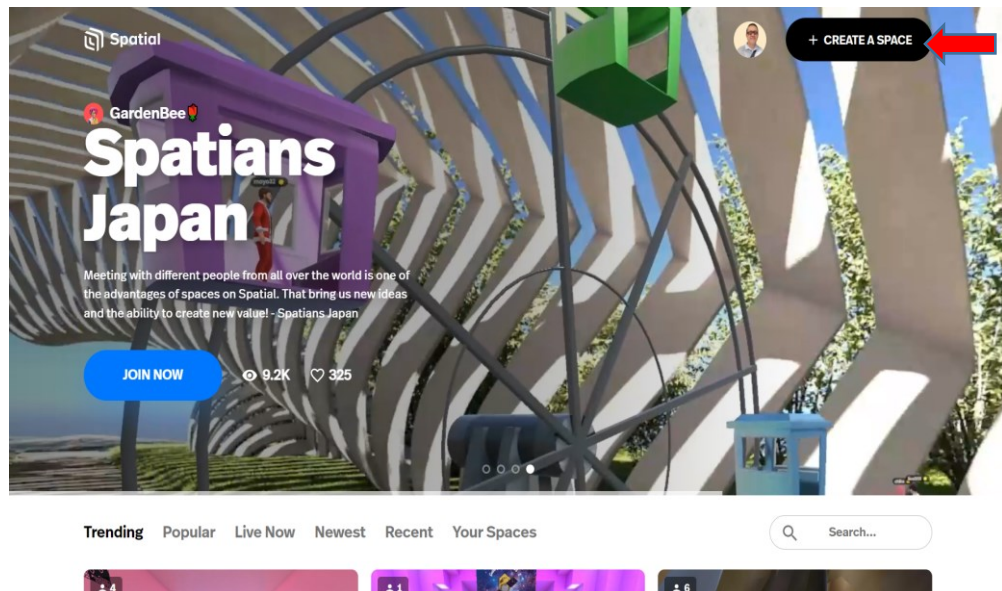
ภาพที่ 1 เว็บไซต์ <https://spatial.io/>

3.2.2 Login เข้าใช้งาน Spatial Metaverse



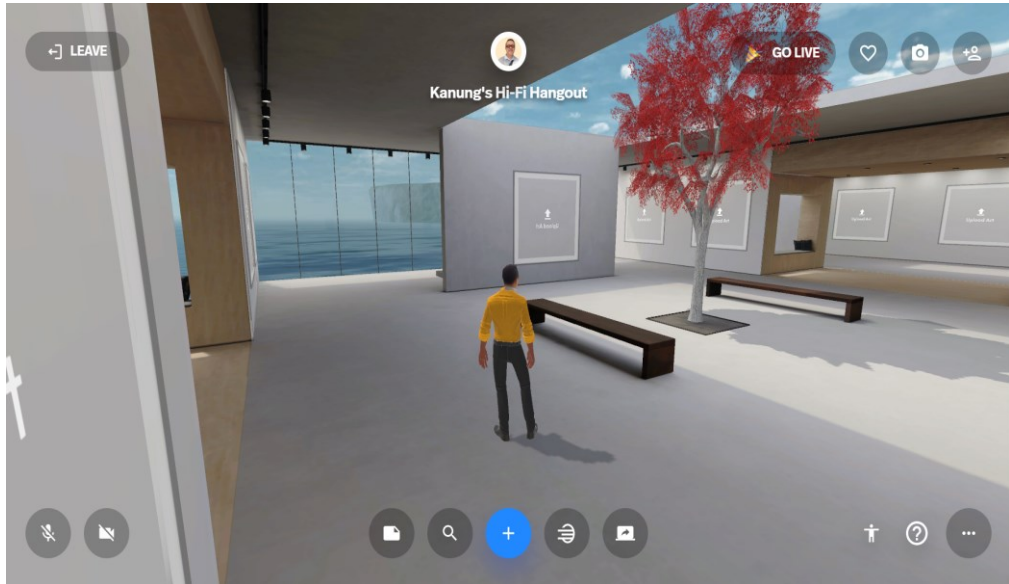
ภาพที่ 2 Login ด้วย Google หรืออื่น ๆ

3.2.3 หน้าเมนูหลักเลือก + CREATE A SPACE



ภาพที่ 3 การสร้างห้องนิทรรศการ

3.2.4 เลือก Environment ที่ต้องการ

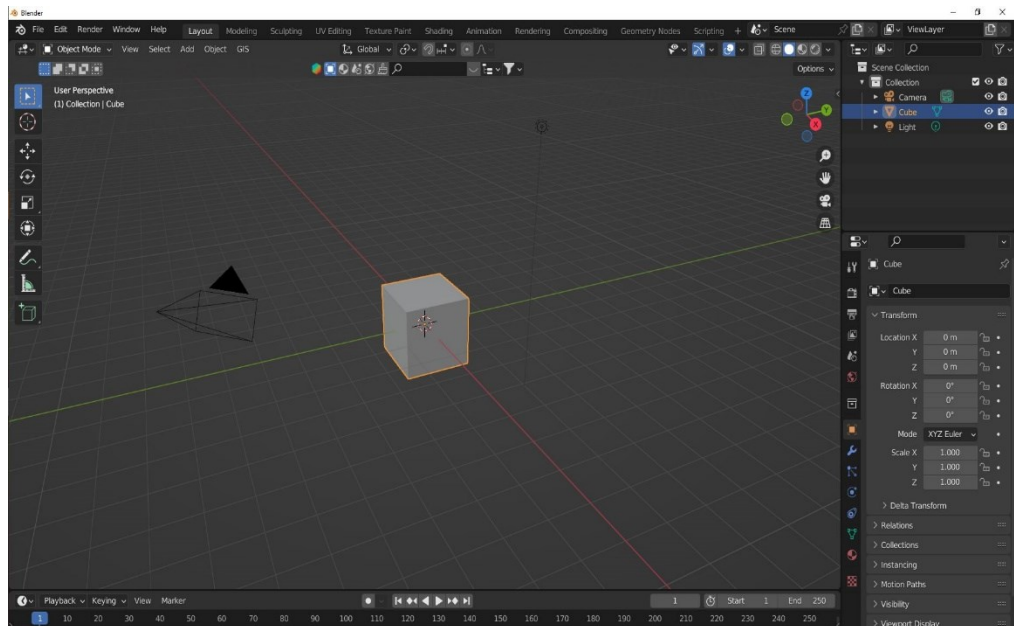


ภาพที่ 4 ห้องนิทรรศการ

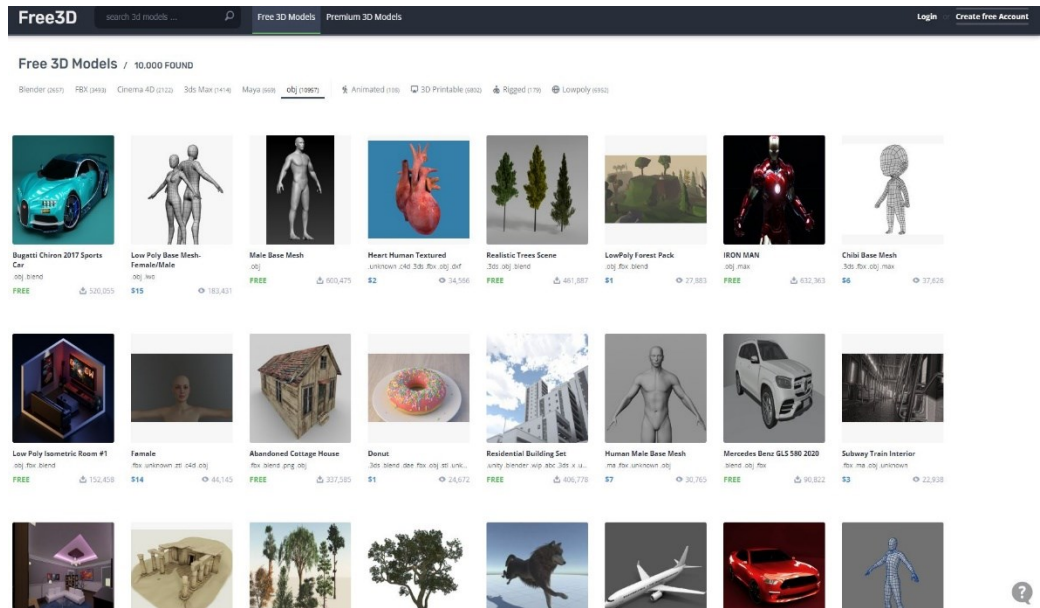
3.2.5 การออกแบบเนื้อหา

3.2.5.1 คัดเลือกรูปภาพและคำอธิบายรูปภาพจากแหล่ง ๆ ต่าง เช่น หอประวัติ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

3.2.5.2 การออกแบบและสร้างโมเดล 3 มิติ โดยใช้โปรแกรม Blender และค้นจากเว็บไซต์ที่ให้โหลด 3D ฟรี



ภาพที่ 5 การออกแบบและสร้างโมเดล 3 มิติ โดยใช้ Blender



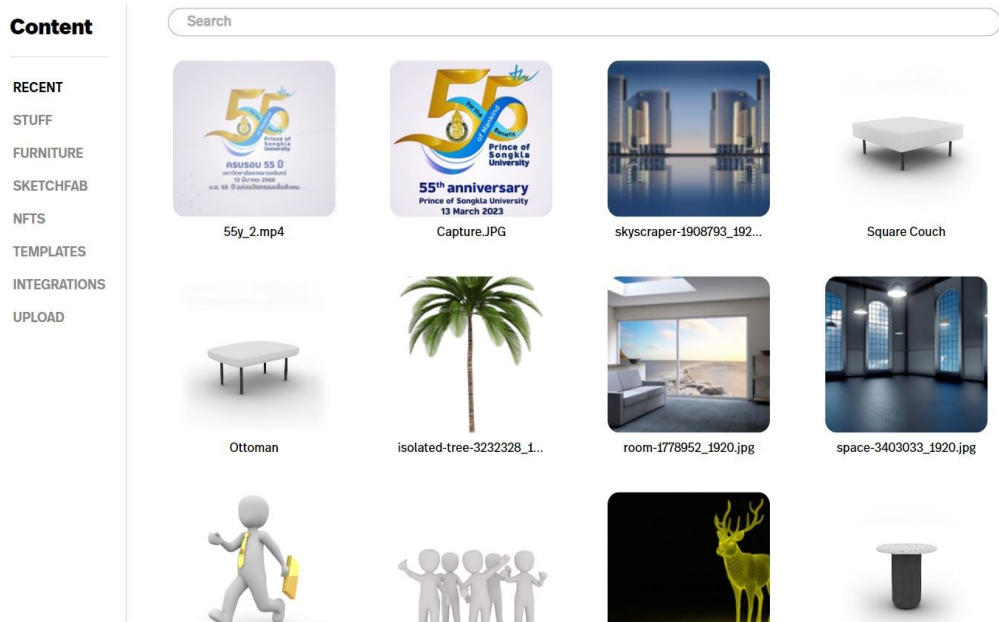
ภาพที่ 6 เว็บไซต์โหลด 3D ฟรี

3.2.5.3 นำเข้ารูปภาพ คำอธิบายภาพ และโมเดล 3 มิติ โดยคลิกเลือกที่ + (add content)



ภาพที่ 7 คลิกเลือก + (add content)

3.2.5.4 คลิกเลือก Content ที่ต้องการ



ภาพที่ 8 การเพิ่มรูปภาพ คำอธิบายภาพและโมเดล 3 มิติ

อภิปรายผล

จากผลการพัฒนารูปแบบการนำเสนอข้อมูลทางประวัติศาสตร์ของมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ในช่วงเวลาต่าง ๆ ในรูปแบบ Metaverse exhibition มีรายละเอียดดังนี้

1. ด้านเนื้อหา

1.1 เนื้อหาที่นำเสนอบน Metaverse exhibition แบ่งออกเป็น 3 ห้อง ประกอบด้วย ห้องปฐมบทแห่งสงขลานครินทร์ ห้องพัฒนาการ และห้องความเจริญรุ่งเรือง โดยนำเสนอรูปภาพ คำอธิบายรูปภาพ และองค์ประกอบโมเดลสามมิติอื่น ๆ

2. รูปแบบการทำงานของ Metaverse exhibition

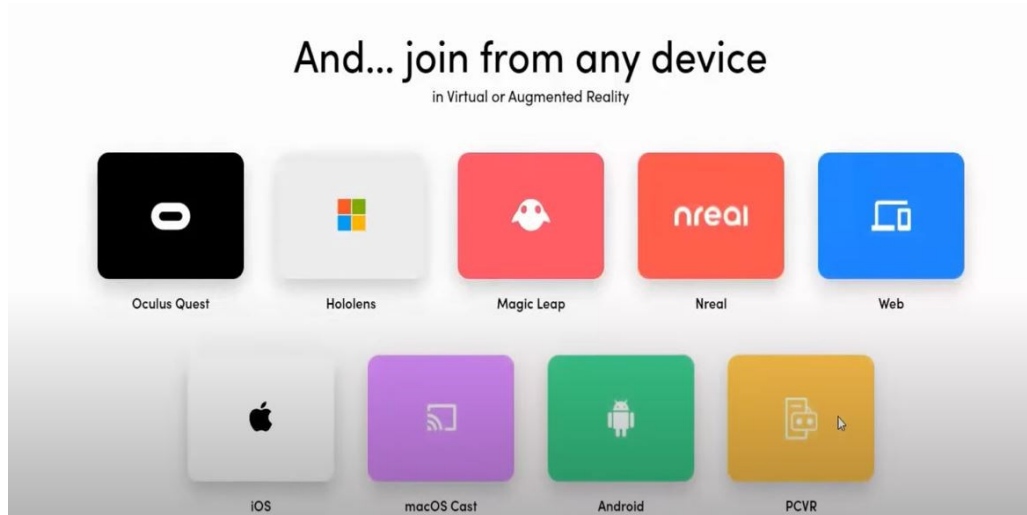
2.1 โปรแกรมที่ใช้ในการพัฒนาระบบใช้ระบบปฏิบัติการ Windows 10 Pro และใช้ Google Chrome เวอร์ชัน 108.0.5359.94 (รุ่นที่เป็นทางการ) (64 บิต) เป็นเว็บเบราว์เซอร์

2.2 แพลตฟอร์ม Spatial Metaverse เวอร์ชันฟรี

2.3 โครงสร้างของ Metaverse exhibition นำเสนอรูปภาพตามลำดับเหตุการณ์ของการจัดตั้งมหาวิทยาลัย พัฒนาการ และความเจริญรุ่งเรือง ตามลำดับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น ซึ่งทำให้ผู้เข้าชม Metaverse exhibition สามารถลำดับความเป็นมาของมหาวิทยาลัยได้

2.4 Metaverse exhibition สามารถใช้งานได้ทั้งในคอมพิวเตอร์ (web-based) ผ่านแอปพลิเคชัน (Application) ในสมาร์ตโฟนระบบปฏิบัติการ iOS และ Android รวมทั้งสนับสนุนระบบของแว่นตา VR (Virtual Reality) เช่น oculus ตลอดถึงได้ Intergration กับผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ เช่น Google drive, Microsoft one drive ฯลฯ การเข้าชม Metaverse exhibition ผู้เข้าชมต้องเปิดบัญชีเข้าใช้งาน Spatial Metaverse และสร้าง 3D

AVATAR ส่วนตัว เพื่อสร้างพื้นที่สำหรับปฏิสัมพันธ์ด้วยกิจกรรมในโลกเสมือนจริง โดยที่ผู้ชมสามารถแบ่งปันภาพความทรงจำหรือเรื่องราวของตนเองเกี่ยวกับมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ได้บน Metaverse exhibition



ภาพที่ 9 การใช้งาน Metaverse exhibition

3. การเผยแพร่และประชาสัมพันธ์

การเผยแพร่และประชาสัมพันธ์ URL ของ Metaverse exhibition บนเว็บไซต์ฐานข้อมูลท้องถิ่นภาคใต้ คือ <https://clib.psu.ac.th/southerninfo/> เมนูเว็บไซต์



ภาพที่ 10 การเผยแพร่และประชาสัมพันธ์ URL ของ Metaverse exhibition

ข้อเสนอแนะ

จากการพัฒนารูปแบบการนำเสนอข้อมูลทางประวัติศาสตร์ของมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ในช่วงเวลาต่าง ๆ ในรูปแบบ Metaverse exhibition มีข้อเสนอแนะ ดังนี้คือ

1. การนำเข้าสู่รูปภาพ และคำอธิบายภาพ ที่เกี่ยวกับมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์อาจจะไม่ครอบคลุมทั้งหมด ซึ่งจะต้องอาศัยอดีตอาจารย์ และศิษย์เก่า ที่มีข้อมูลเหล่านี้ช่วยกันเพิ่มเติมต่อไป

2. เนื่องจากการพัฒนารูปแบบการนำเสนอข้อมูลทางประวัติศาสตร์ของมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ในช่วงเวลาต่าง ๆ ในรูปแบบ Metaverse exhibition นี้เพิ่งเริ่มดำเนินการได้ไม่นานทำให้จำนวนผู้เข้าชมมีไม่มากนัก จึงจะต้องอาศัยการประชาสัมพันธ์เส้นทางของ Metaverse exhibition ในหลาย ๆ ช่องทาง เช่น facebook, line เป็นต้น

การนำไปใช้ประโยชน์

การนำ Metaverse exhibition มาใช้เล่าประวัติความเป็นมาของมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ นับว่าเป็นสื่อที่มีประโยชน์ในด้านของการนำเสนอเรื่องราวและเหตุการณ์ต่าง ๆ ที่ทรงคุณค่าของมหาวิทยาลัยไว้ เพราะเป็นการย้ายจาก Reality world ไปสู่ Virtual World ซึ่งจะทำให้การสร้างปฏิสัมพันธ์ร่วมกันระหว่างนักศึกษา บุคลากร ศิษย์เก่า ตลอดจนผู้สนใจทั่วไปเป็นไปอย่างกว้างขวางแบบไม่มีขีดจำกัดของเวลา และสถานที่ อีกทั้งยังเป็นแหล่งส่งต่อความทรงจำดี ๆ ที่เกิดขึ้นในห้วงเวลาหนึ่ง ที่สามารถส่งต่อพลังความรู้สึก แรงบันดาลใจ และพลังใจ เพื่อพัฒนามหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ให้เจริญก้าวหน้าเป็นสถาบันการศึกษาระดับแนวหน้าของประเทศไทยและของโลกได้

รายการอ้างอิง

- ฉัตรรัตน์ สมบูรณ์. (2555, 7 ธันวาคม). Metaverse อนาคตการศึกษาข้ามพรมแดนการเรียนรู้จากโลกจริงสู่โลกเสมือน. <https://www.chula.ac.th/highlight/64690>
- นัสนราห์ จำปากลาย. (2560). WU Timeline: การพัฒนากับการใช้ Social Media. PULINET Journal 4(2) : 262-268.
- ภาณุ เอี่ยมต่อม. (2556, 6 ธันวาคม). ไอเดียการปรับภูมิสถาปัตยกรรม (Landscape) เชียงอนุรักษ์. <http://gotarch.com/blog/?p=3151>
- มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์. (2564, 6 ธันวาคม). ประวัติมหาวิทยาลัย. <https://www.psu.ac.th/?page=introduce>



นิทรรศการเสมือนจริง มหาวิทยาลัยขอนแก่น

KKU Metaverse Exhibition

วันชาติ ภูมิ*, ปริญญา จันทา, สุพิชญา คำชมภู

Wanchat Bhume*, Parinya Junta, Supichaya Kamchomphu

สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยขอนแก่น

bwanch@kku.ac.th

บทคัดย่อ

บนโลกแห่งความผันผวน VUCA World ห้องสมุดและองค์กรต่างๆต้องปรับตัวให้ทันการเปลี่ยนแปลง สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยขอนแก่น ได้จัดทำนิทรรศการเสมือนจริง เรื่อง “Yesterday KKU” และ “ศาลเจ้าพ่อมอดินแดง” ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งในการสร้างแหล่งเรียนรู้รูปแบบใหม่ตามแนวคิด GLAM : Galleries, Libraries and Learning Centers, Archives and Museums เพื่อสร้างประสบการณ์ใหม่ในการเรียนรู้ ประวัติศาสตร์และจดหมายเหตุ โดยใช้ Metaverse Platform ของ Spatial.io ออกแบบแกลอรีจัดแสดงภาพถ่าย เอกสาร วัตถุ วิดีโอ และ 3D Model สามารถเข้าถึงนิทรรศการทางเว็บไซต์หรือแอปพลิเคชัน โดยไม่มีข้อจำกัดเรื่อง เวลา สถานที่ และค่าใช้จ่าย ผลการดำเนินงานพบว่า มีผู้เข้าชมนิทรรศการมากกว่า 300 คน มีผู้เข้าฝึกอบรมการใช้งาน Spatial.io ที่ห้องสมุดจัดขึ้น 22 คน ช่วยสร้างแรงบันดาลใจให้กับผู้สนใจเทคโนโลยี Metaverse และสร้าง แหล่งเรียนรู้รูปแบบใหม่ของห้องสมุด

ชมนิทรรศการได้ที่ <https://kku.world/spirithouse> , <https://kku.world/yesterdaykku>

คำสำคัญ: นิทรรศการเสมือนจริง, จักรวาลณมิติ, จดหมายเหตุ

ABSTRACT

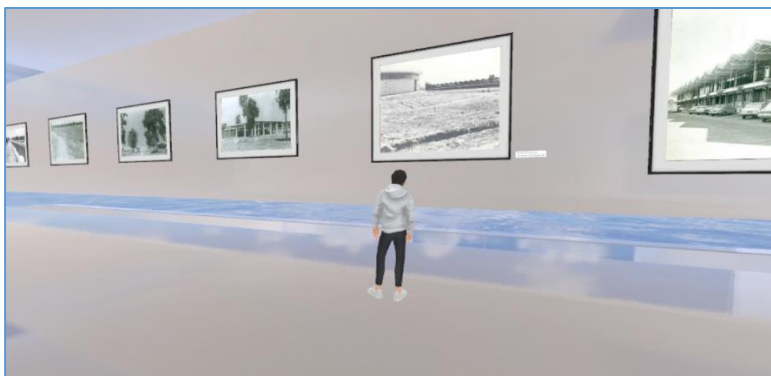
Khon Kaen University Library has launched KKU metaverse exhibition entitled “Yesterday KKU” and “KKU Shrine”. This new service plays role as a new learning resource based on the GLAM concept: Galleries, Libraries and Learning Centers, Archives and Museums. This service is aimed to create a new learning experience for the study of history and archives. Viewers could have virtual visit to our metaverse exhibition which displayed photos, documents, objects, videos and 3D models. The exhibition can be accessed via the website or application anytime anywhere which is cost-saving. The results showed that KKU metaverse exhibitions have been accessed by more than 300 visitors and 22 people have attended Spatial.io training sessions held by KKU library. KKU metaverse exhibitions inspire people to learn more about technology related to metaverse as well as creating a new learning resource for university library.

View Exhibition <https://kku.world/spirithouse> , <https://kku.world/yesterdaykku>

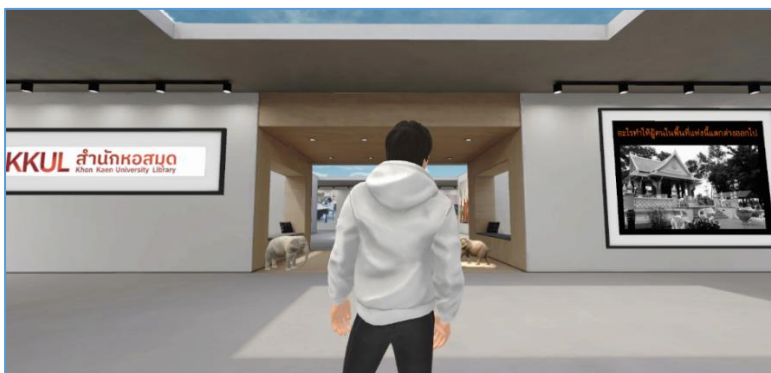
Keyword: Exhibition, Metaverse, Virtual Reality, Archives

บทนำ

ปัจจุบันเทคโนโลยีโลกเสมือน Virtual Reality (VR) เป็นอีกหนึ่งเครื่องมือสำคัญที่สถาบันอุดมศึกษานำมาใช้ขับเคลื่อนการสร้างแหล่งเรียนรู้รูปแบบใหม่ และเนื่องในโอกาสที่มหาวิทยาลัยขอนแก่นจะครบรอบ 60 ปี แห่งการสถาปนา และทุกปีจะมีงานพิธีบวงสรวงเจ้าพ่อมอดินแดง สิ่งศักดิ์สิทธิ์ประจำมหาวิทยาลัย สำนักหอสมุดได้ร่วมสนับสนุนกิจกรรมดังกล่าว โดยจัดทำนิทรรศการเสมือนจริง เรื่อง “Yesterday KKU” และ “ศาลเจ้าพ่อมอดินแดง” เพื่อบอกเล่าประวัติศาสตร์ของมหาวิทยาลัยและสิ่งศักดิ์สิทธิ์ประจำสถาบัน ให้นักศึกษา บุคลากร และผู้สนใจทั่วไปได้เรียนรู้ และสร้างประสบการณ์ใหม่ในการเข้าถึงประวัติศาสตร์อันทรงคุณค่าของมหาวิทยาลัยและชุมชน ในรูปแบบของการชมนิทรรศการเสมือนจริง หรือ Virtual Exhibition โดยวิเคราะห์และออกแบบเนื้อหาจากงานวิจัยสถาบัน เรื่อง ศาลเจ้าพ่อมอดินแดง ความเชื่อเชิงสัญลักษณ์ในพื้นที่มหาวิทยาลัยขอนแก่น คัดเลือกภาพถ่ายจากหน่วยจัดการสารสนเทศคลังข้อมูลและหอจดหมายเหตุ นำมาจัดแสดงไว้ใน Metaverse Exhibition ที่เข้าถึงได้ทุกที่ทุกเวลา ด้วย Metaverse Platform ของ Spatial.io เพื่อแก้ปัญหา Pain Point ของการจัดการสารสนเทศนิทรรศการแบบเดิม ที่มีข้อจำกัดเรื่องรูปแบบสารสนเทศที่จัดแสดง วัสดุอุปกรณ์ สถานที่ งบประมาณ ระยะเวลา ซึ่งนิทรรศการดังกล่าวเป็นส่วนหนึ่งของการนำเทคโนโลยีดิจิทัล มาสนับสนุนการพัฒนาห้องสมุดให้เป็นแหล่งเรียนรู้รูปแบบใหม่ ซึ่งตอบสนองบริบทของสังคมที่เปลี่ยนแปลงไปในยุคดิจิทัล



ภาพที่ 1 นิทรรศการเสมือนจริง เรื่อง Yesterday KKU



ภาพที่ 2 นิทรรศการเสมือนจริง เรื่อง ศาลเจ้าพ่อมอดินแดง

วัตถุประสงค์

เพื่อพัฒนานิทรรศการเสมือนจริง มหาวิทยาลัยขอนแก่น โดยใช้เทคโนโลยี Metaverse

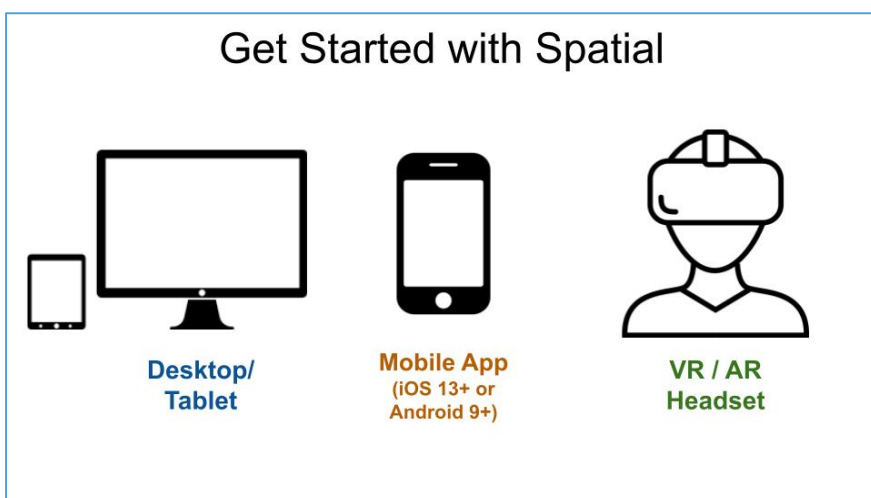
วิธีการดำเนินการ

- 1 วางแผนกำหนดหัวข้อนิทรรศการและวัตถุประสงค์
- 2 ศึกษาเปรียบเทียบ Metaverse Platform เพื่อสมัครใช้บริการ
- 3 วิเคราะห์ออกแบบเนื้อหาิทรรศการและแปลงเป็นดิจิทัล
- 4 ออกแบบแกลลอรี่และการจัดแสดง
- 5 เผยแพร่ประชาสัมพันธ์นิทรรศการ
- 6 สืบรวจความพึงพอใจ
- 7 ปรับปรุงแก้ไขและพัฒนาเป็นหลักสูตรฝึกอบรม

Metaverse Software Platforms for Meetings/Presentations – SlideModel R&D

	Spatial	Horizon Workrooms	AltspaceVR	Rove
"Realistic" graphics	✓	✓	✗	✗
Ability to walk around	✓	✗	✓	✓
Customizable space	✓	✓	---	✓
Easy to transition between spaces	✓	✓	✗	✓
Screen Sharing	✓	✓	✗	✗
Fluid mobile app usage	✓	✗	✗	✓
Requires subscription for full performance	✓	✓	✗	✗
Mac compatibility	✓	✓	✗	✓

ภาพที่ 3 แสดงการศึกษาเปรียบเทียบ Metaverse Platforms



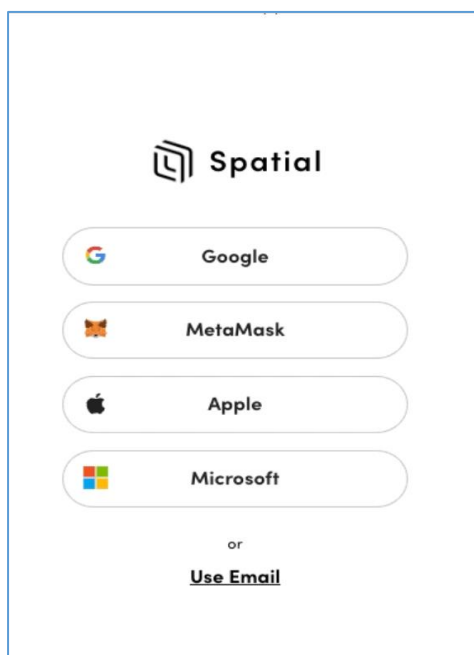
ภาพที่ 4 แสดงอุปกรณ์ที่สามารถเชื่อมต่อ Spatial Metaverse



การเริ่มต้นใช้งาน Spatial.io



ภาพที่ 5 แสดงขั้นตอนการสร้างบัญชีใช้งาน, การสร้างพื้นที่, การเข้าชม Metaverse

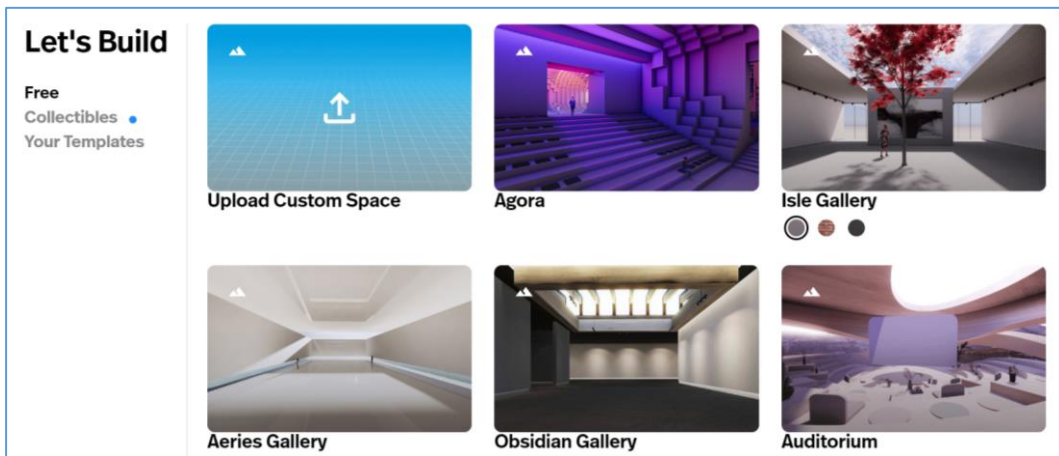


ภาพที่ 6 สร้างบัญชีโดยเชื่อมต่อจากบริการต่างๆ



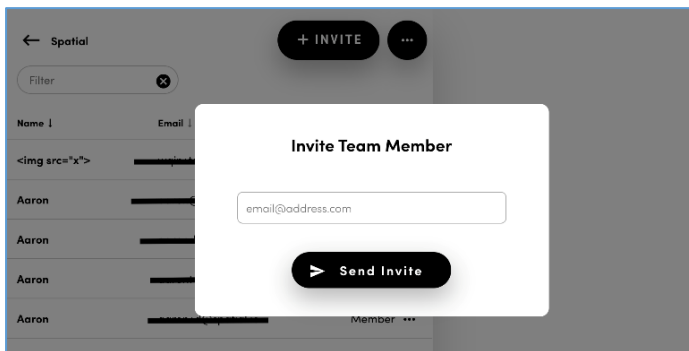
ภาพที่ 7 แสดงหน้า Profile และเมนูคำสั่งต่างๆ

การสร้าง Space

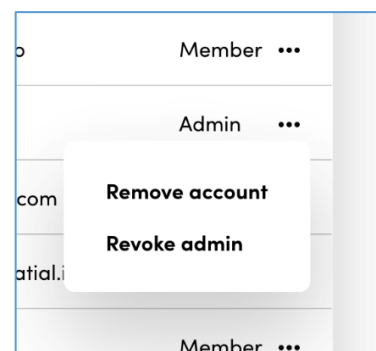


ภาพที่ 8 แสดงการสร้าง Space แบบต่างๆ เพื่อใช้สร้างแกลอรีนิทรรศการ

การสร้างทีมงานจัดนิทรรศการ

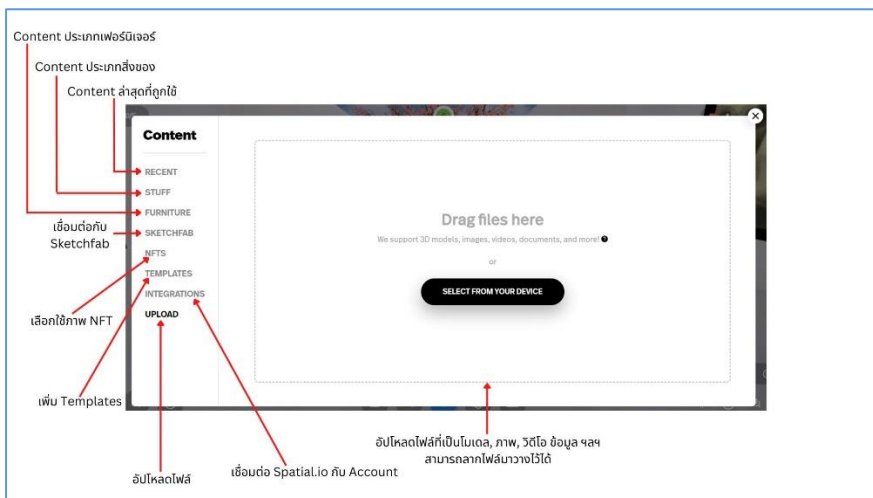


ภาพที่ 9 การสร้างสมาชิกทีมโดยส่งคำเชิญทางอีเมล



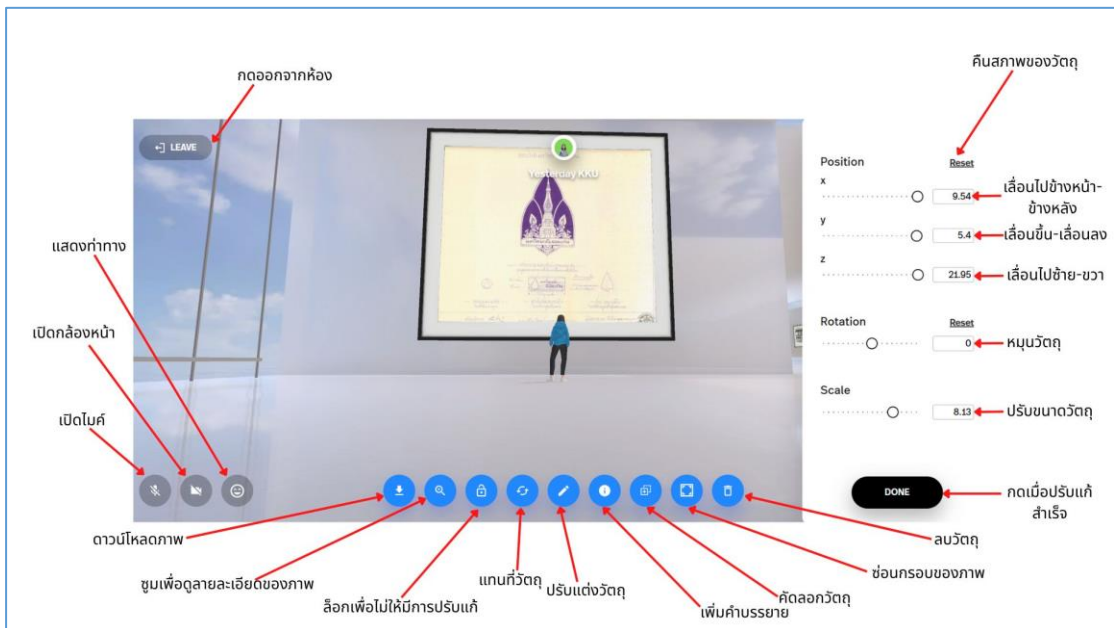
ภาพที่ 10 เมนูคำสั่งจัดการสมาชิก

การอัปโหลดเนื้อหาในรูปแบบต่างๆ เช่น โมเดล 3 มิติ ภาพถ่าย วิดีโอ เอกสาร ฯลฯ

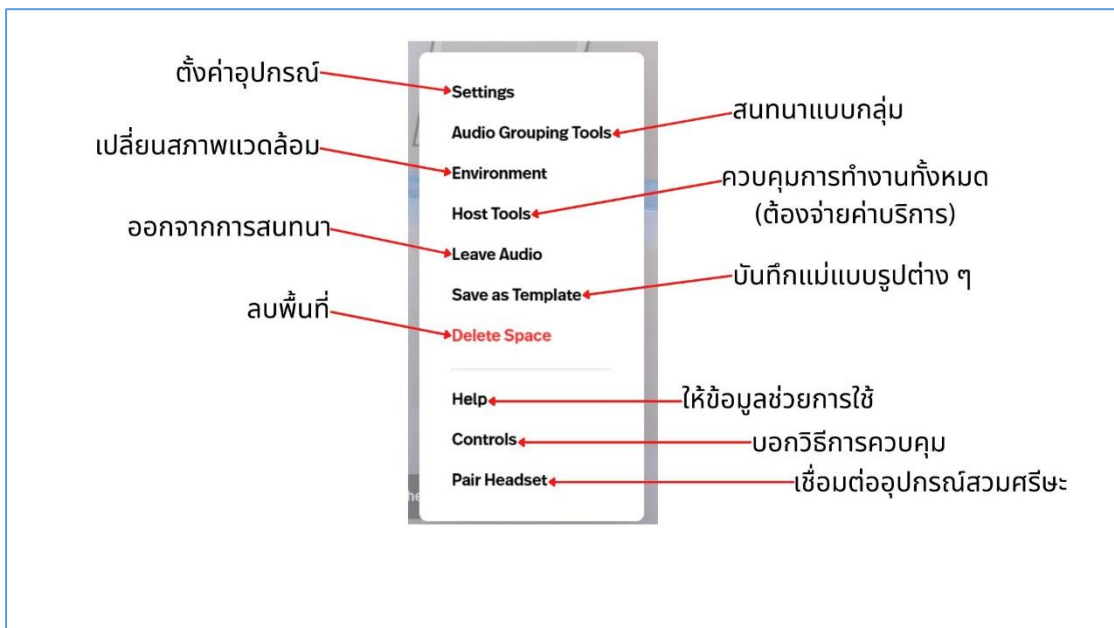


ภาพที่ 11 แสดงการอัปโหลดเนื้อหาและไฟล์ที่รองรับ

การตั้งค่าการจัดแสดง เช่น ขนาด ตำแหน่ง คำอธิบายเนื้อหา กล้อง ไมโครโฟน



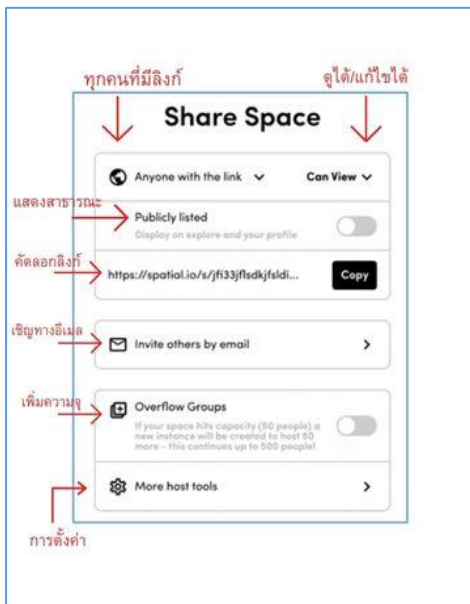
ภาพที่ 12 แสดงเมนูการออกแบบและตั้งค่าการจัดแสดง



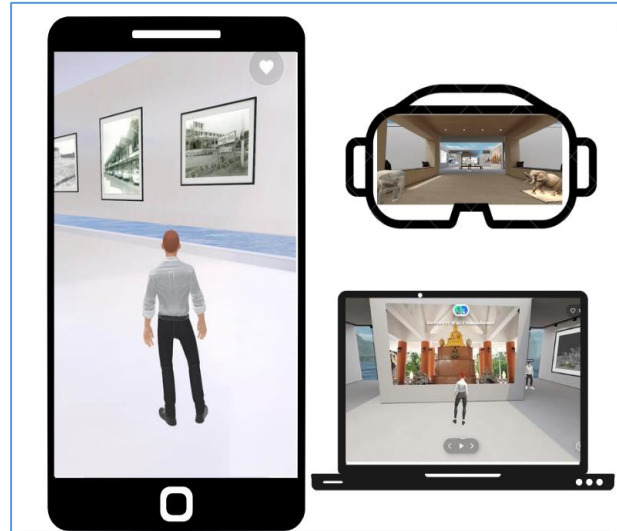
ภาพที่ 13 แสดงเมนูคำสั่งควบคุมการทำงานของ Space



การตั้งค่าเผยแพร่ผลงาน



ภาพที่ 14 แสดงการตั้งค่าการเผยแพร่



ภาพที่ 15 การแสดงผลผ่านอุปกรณ์ที่รองรับการใช้งาน

ผลการดำเนินการและอภิปรายผล

หลังการเผยแพร่นิทรรศการตั้งแต่วันที่ 4 พฤศจิกายน 2565 - 4 มกราคม 2566 มีผู้เข้าชมนิทรรศการมากกว่า 300 ครั้ง ผู้แสดงความรู้สึกถูกใจทางเฟสบุ๊คหอจดหมายเหตุ มข. (Yesterday KKU) มากกว่า 66 คน ข้อมูลจากแบบสอบถามผู้ชมนิทรรศการพบว่า พอใจมากที่สุดร้อยละ40 พอใจมากร้อยละ40 พอใช้ร้อยละ 20 มีผู้สนใจฝึกอบรมการใช้ Spatial.io ที่สำนักหอสมุดจัดแบบ Online ในวันที่ 28 ตุลาคม 2565 จำนวน 22 คน ผู้อบรมเป็นนักศึกษาร้อยละ95 บุคคลทั่วไปร้อยละ5 จากการศึกษาความคิดเห็นของผู้ชมนิทรรศการ ได้ข้อเสนอแนะคือ ควรเพิ่มลิงค์แบบประเมินหรือพื้นที่แสดงความคิดเห็นในแกลอรีนิทรรศการ เพิ่มกิจกรรมที่มีปฏิสัมพันธ์กัน เช่น การจัดเสวนา การบรรยาย เพื่อให้ผู้ชมได้มีส่วนร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ข้อดีของนิทรรศการ Metaverse คือ ไม่จำกัดเวลาสถานที่ ได้ประสบการณ์ใหม่ในการชม ข้อด้อยคือ ดูผ่านมือถือต้องติดตั้งแอปพลิเคชัน, VR Head Set ราคาแพง

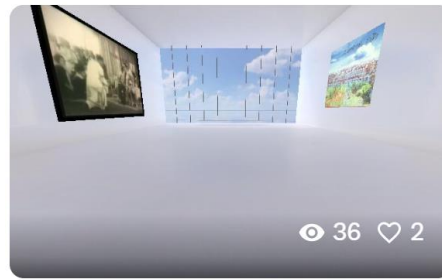
Metaverse ยังเหมาะกับไอเดียการสร้างสรรค์อื่นๆ เช่น จัดแสดงนิทรรศการศิลปวัฒนธรรมท้องถิ่น จัดงาน Book Fair จัดกิจกรรมห้องสมุด พิพิธภัณฑ์ หอศิลป์ การใช้ Metaverse Platform ต้องศึกษาและเลือกให้ตรงวัตถุประสงค์การใช้งาน ควรทดลองใช้และสร้างเนื้อหาในรูปแบบดิจิทัลให้มีความหลากหลาย เช่น 3D Object, Video 360 และออกแบบให้ดึงดูดผู้ชมเพื่อสร้างประสบการณ์การเรียนรู้ใหม่ที่แตกต่าง ผู้ใช้งานสามารถออกแบบฉากสถานที่ สภาพแวดล้อมต่างๆได้เอง เช่น การใช้ภาพ 360 องศา จาก Google Street Views การสร้าง Portal เพื่อเชื่อม Space อื่นๆ เป็นต้น

จากผลการดำเนินการดังกล่าวช่วยสร้างแหล่งเรียนรู้รูปแบบใหม่ให้ห้องสมุด และสร้างแรงบันดาลใจให้กับผู้สนใจนำ Metaverse มาใช้จัดการสารสนเทศนิทรรศการเพื่อถ่ายทอดองค์ความรู้ การพยายามมองหาช่องทางใหม่ๆเพื่อตอบโจทย์การจัดการสารสนเทศในยุค VUCA World และการสร้างประสบการณ์พิเศษในการเรียนรู้อย่างอิสระ จะเป็นก้าวสำคัญของการพัฒนาห้องสมุดในอนาคต



G นิทรรศการ 'ศาลเจ้าพ่อมอดินแดง'

ภาพที่ 16 แสดงจำนวนผู้เข้าชมนิทรรศการ



Yesterday KKU
Wanchat

ONLINE TRAINING

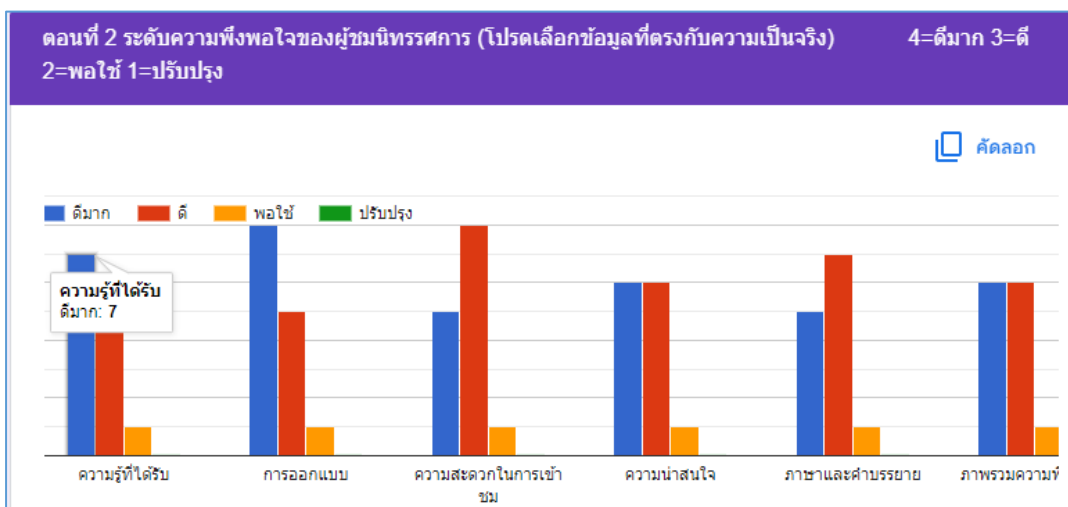
สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยขอนแก่น "Learning center for All"
ขอเชิญผู้สนใจทุกท่าน เปิดโอกาสในการนำธุรกิจของท่านสู่โลก metaverse ผ่านการอบรม

"การสร้างโลกเสมือนสุด Cool แบบ METaverse ด้วย Spatial.io"

วันที่ 28 ตุลาคม 2565 เวลา 13.00 - 16.30 น.

ลงทะเบียนอบรมได้ที่: <https://libtraining.kku.ac.th/participant/register/576>


ภาพที่ 17 แสดงรายละเอียดหลักสูตรอบรม Spatial.io ของสำนักหอสมุด



ภาพที่ 18 แสดงระดับความพึงพอใจของผู้ชมนิทรรศการ

Yesterday KKU
เผยแพร่โดย Wanchat Bhumee [?] · รายการโปรด · 15 พฤศจิกายน 2022 · 🌐

คนละโลก ช่วยต่อลมหายใจแอดมิน
นิทรรศการศาลเจ้าพ่อมดดินแดง : Virtual Exhibition



ประสิทธิภาพของโพสต์ของคุณ

2,959 คนที่เข้าถึง

78 ความรู้สึก ความคิดเห็น และการแชร์

67	67	0
ถูกใจ	ตอบโพสต์	ต่อการแชร์
5	5	0
รักเลย	ตอบโพสต์	ต่อการแชร์
3	2	1
ความคิดเห็น	บนโพสต์	บนแชร์
3	3	0
การแชร์	บนโพสต์	บนแชร์

198 จำนวนการคลิกโพสต์

45	18	135
การดูรูปภาพ	การคลิกลิงก์	การคลิกอื่นๆ

ความคิดเห็นเชิงลบ

0	0
ซ่อนโพสต์	ซ่อนโพสต์ทั้งหมด
0	0
รายงานว่าเป็นสแปม	เลิกดูใจเฉย

สถิติที่มีการรายงานอาจจะล่าช้าจากสิ่งที่ปรากฏบนโพสต์

ภาพที่ 19 แสดงสถิติผู้แสดงความรู้สึกต่อนิทรรศการ



ภาพที่ 20 แสดงสื่อประชาสัมพันธ์นิทรรศการ



รายการอ้างอิง

กฤษณพงศ์ เลิศบำรุงชัย. (2565). การสร้างจักรวาลเสมือน Spatial Metaverse. ค้นเมื่อ 24 ตุลาคม 2565, จาก <https://www.slideshare.net/kha00at/spatial-metaverse>

วันชาติ ภูมิ. (2554). เจ้าพ่อมอดินแดง : ความเชื่อเชิงสัญลักษณ์ในพื้นที่มหาวิทยาลัยขอนแก่น. (รายงานการวิจัย). ขอนแก่น : มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

Exploring Presentations in the Metaverse : A Research by SlideModel. (2022). Retrieved December 14, 2022, from <https://slidemodel.com/metaverse-presentations>

Metaverse and future of learning. (2022). Retrieved November 24, 2022, from <https://youtu.be/cnWyXGLLUWc>

Metaverse for future education and library: KKU Experience. (2022). Retrieved November 24, 2022, from https://www.youtube.com/watch?v=ZJ_eSjU3I3k

Spatial Getting Started. (2022). Retrieved November 24, 2022, from <https://support.spatial.io>

What is the Metaverse and Why Should Librarians Care. (2022). Retrieved November 24, 2022, from <https://www.plan.lib.fl.us/webinars/20220707mairn>



PULINET 2023

The 13th PULINET National Conference

การนำเสนอผลงานวิชาการ ประเภทโปสเตอร์ Poster Presentations กลุ่ม การบริการสารสนเทศ (IS)

การประชุมวิชาการระดับชาติ PULINET ครั้งที่ 13

วันที่ 18-20 มกราคม 2566

สำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี ร่วมกับ
ข่ายงานห้องสมุดมหาวิทยาลัยส่วนภูมิภาค (PULINET)

ณ จังหวัดอุบลราชธานี



PULINET 2023
The 13th PULINET National Conference



ความต้องการและพฤติกรรมการใช้บริการของผู้ใช้บริการใน สำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยนครพนม

The needs and behavior of service users in the Academic Resource Center Nakhon Phanom University

เนตรพรหมินทร์ พุทธา*, ปรีชา อาษาวิ้ง, ธนเทพ ปะตังถาเน. ผู้ช่วยศาสตราจารย์, ปิตินัฐ ไสลาบาท,
ธีรพงษ์ อาษาวิ้ง, รุ่งอรุณ กุลหิณฑัง, พชรพร ตาสว่าง, กุลนิตย์ เคนศรี

Nedphommin Puttra*, Pheecha Arsawung, Thanatep Phatungthane. Asst Prof, Pitinuts Sailabat,
Teerapong Arsawung, Rungarun Kulhintang, Pacharapon Tasawang, Kunlanit Kensri

สำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยนครพนม

E-mail : netprommin2518@npu.ac.th

บทคัดย่อ

1) ศึกษาพฤติกรรมการใช้บริการ 2) ศึกษาความต้องการใช้บริการ 3) ศึกษาปัญหาการใช้บริการ ใช้แบบสอบถามเก็บข้อมูลผู้เข้าใช้บริการ ปีการศึกษา 2565 จำนวน 100,000 คน เลือกตัวอย่างแบบสุ่ม จำนวน 2,500 คน ตารางสำเร็จรูป Taro Yamane ส่วนใหญ่เป็นนักศึกษาชั้นปีที่ 1 (ร้อยละ 70.88) คณะครุศาสตร์ (ร้อยละ 73.64) คณะศิลปศาสตร์ และวิทยาศาสตร์ (ร้อยละ 10.56) คณะเกษตรและเทคโนโลยีสารสนเทศ (ร้อยละ 4.08) พฤติกรรมการใช้บริการ ส่วนใหญ่เพื่อนันทนาการ อายุ 18-24 ปี (ร้อยละ 98.36) แหล่งข้อมูลทรัพยากรสารสนเทศที่ผู้ใช้บริการต้องการ ทรัพยากรสารสนเทศสิ่งพิมพ์ หนังสืออ้างอิง (\bar{X} = 4.97, S.D.=1.15) ทรัพยากรสารสนเทศออนไลน์ วารสารอิเล็กทรอนิกส์ (\bar{X} = 4.89, S.D.=0.94) เจ้าหน้าที่ห้องสมุด ควรมีเจ้าหน้าที่ประจำทุกชั้น (\bar{X} = 4.97, S.D.= 0.87) งานอินเทอร์เน็ตและนิทรรศการ งานมหรหรมหนังสือ (\bar{X} = 4.92, S.D.= 0.89) สิ่งอำนวยความสะดวก ร้านอาหารและเครื่องดื่ม (\bar{X} = 4.99, S.D.= 0.85) ประชาสัมพันธ์ทางไลน์ @ (\bar{X} = 4.87, S.D.= 0.87) ปัญหาการใช้บริการ วัสดุสิ่งพิมพ์และอิเล็กทรอนิกส์ไม่ตรงกับความต้องการ (\bar{X} = 4.93, S.D.= 0.91)

คำสำคัญ

พฤติกรรมการใช้บริการ, ความต้องการใช้บริการ, ปัญหาการใช้บริการ

Abstract

1) To study service usage behavior 2) To study service demand 3) To study service usage problems A questionnaire was used to collect data on service users in the academic year 2022 of 100,000 people, randomly selected 2,500 people. Taro Yamane prefabricated tables were mostly first-year students (70.88 %), Faculty of Education (73.64 %), Faculty of Arts and Sciences (10.56 %) Faculty of Agriculture and Information Technology (4.08 %) Service use behavior Most of them are for recreation, aged 18-24 years (98.36 %). Resources and information resources that users need. Publication information resources Reference book (\bar{x} = 4.97, S.D.=1.15) online resource Electronic journal (\bar{x} = 4.89, S.D.=0.94) library staff There should be staff on every floor (\bar{x} = 4.97, S.D.= 0.87) for events and exhibitions. Book Fair (\bar{x} = 4.92, S.D.= 0.89) Food and beverage outlets (\bar{x} = 4.99, S.D.= 0.85) Public relations via LINE @ (\bar{x} = 4.87, S.D.= 0.87) Service problems Print and electronic materials do not meet the requirements (\bar{x} = 4.93, S.D. = 0.91)

keyword

service use behavior, service demand, service use problem

บทนำ

จากยุทธศาสตร์การพัฒนามหาวิทยาลัยนครพนม เพื่อการพัฒนาชุมชนเชิงพื้นที่ชั้นนำของประเทศ มีการพัฒนาที่ยั่งยืนสมดุล รวมถึงการเตรียมความพร้อมการจัดการเรียนการสอนของมหาวิทยาลัยภายใต้สถานการณ์ COVID 19 กำลังแพร่ระบาด สำนักวิทยบริการจึงได้มีการพัฒนากระบวนการให้บริการทรัพยากรสารสนเทศ เพื่อให้บริการกับ คณาจารย์ นักวิจัย นักศึกษา บุคลากรของมหาวิทยาลัย รวมถึงประชาชนทั่วไป สามารถเข้าถึงทรัพยากรสารสนเทศแหล่งเรียนรู้ของมหาวิทยาลัยได้อย่างสะดวก รวดเร็ว และตรงกับความต้องการ

ตามพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยนครพนม พ.ศ. 2548 ได้กำหนดให้มหาวิทยาลัยเป็นสถานศึกษาและวิจัยมีวัตถุประสงค์ให้การศึกษา ส่งเสริมวิชาการและวิชาชีพชั้นสูง ทำการสอน ทำการวิจัย ให้บริการทางวิชาการแก่สังคมและทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม ภายใต้พันธกิจด้านการบริการวิชาการ สำนักวิทยบริการ เป็นหน่วยงานที่มีการกิจหลักในการสนับสนุนการเรียนการสอน การวิจัยของมหาวิทยาลัย มีหน้าที่จัดหา รวบรวมทรัพยากรสารสนเทศประเภทต่างๆ ทั้งสิ่งตีพิมพ์ สิ่งไม่ตีพิมพ์ และจัดบริการต่างๆ ให้กับคณาจารย์ นักวิจัย นักศึกษา บุคลากรของมหาวิทยาลัย รวมถึงประชาชนทั่วไปได้ใช้บริการในการศึกษา ค้นคว้าหาข้อมูล ความรู้ตามที่ต้องการ โดยมีบรรณารักษ์และเจ้าหน้าที่ห้องสมุดเป็นผู้ให้บริการ การบริการจึงถือเป็นหัวใจของห้องสมุด บรรณารักษ์จะต้องจัดบริการให้ผู้รับบริการเกิดความประทับใจ เพราะหากห้องสมุดจัดบริการห้องสมุดไม่ดี ห้องสมุดนั้นจะกลายเป็นเพียงห้องเก็บหนังสือไปในทันที เพื่อให้สำนักวิทยบริการสามารถดำเนินภารกิจดังกล่าวได้สำเร็จลุล่วง จำเป็นต้องทราบความต้องการของผู้ใช้บริการที่มีความแตกต่างกัน การศึกษาในด้านพฤติกรรม อีกทั้งยังเป็นการเตรียมความพร้อมในการรองรับนักศึกษาให้ความสนใจเข้ามาศึกษาในมหาวิทยาลัยเพิ่มมากขึ้น คณะผู้วิจัยจึงเห็นควรศึกษาความต้องการและพฤติกรรมการใช้บริการของผู้ใช้บริการในสำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยนครพนม เพื่อนำข้อมูลมาเป็นแนวทางวางแผนการพัฒนา ปรับปรุงการให้บริการให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้บริการได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. ศึกษาพฤติกรรมการใช้บริการสำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยนครพนม
2. ศึกษาความต้องการใช้บริการสำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยนครพนม
3. ศึกษาปัญหาการใช้บริการสำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยนครพนม

วิธีการดำเนินการ

1. ประชากรในการวิจัยนี้ คือ ผู้ใช้บริการสำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยนครพนม ปีการศึกษา 2565 จำนวน 100,000 คน ได้จากการสุ่มอย่างง่ายเทียบประชากรกลุ่มตัวอย่างจากตาราง Taro Yamane ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 2,500 คน

ขนาดประชากร	ขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ขนาดความคลาดเคลื่อน (e)					
	± 1%	± 2%	± 3%	± 4%	± 5%	± 10%
500	*	*	*	*	222	83
1,000	*	*	*	385	286	91
1,500	*	*	638	441	316	94
2,000	*	*	714	476	333	95
2,500	*	1250	769	500	345	96
3,000	*	1364	811	517	353	97
3,500	*	1458	843	530	359	97
4,000	*	1538	870	541	364	98
4,500	*	1607	891	549	367	98
5,000	*	1667	909	556	370	98
6,000	*	1765	938	566	375	98
7,000	*	1842	959	574	378	99
8,000	*	1905	976	580	381	99
9,000	*	1957	989	584	383	99
10,000	5000	2000	1000	588	385	99
15,000	6000	2143	1034	600	390	99
20,000	6667	2222	1053	606	392	100
25,000	7143	2273	1064	610	394	100
50,000	8333	2381	1087	617	397	100
100,000	9091	2439	1099	621	398	100
∞	10000	2500	1111	625	400	100

* หมายถึง ขนาดตัวอย่างไม่เหมาะสมที่จะ assume ให้เป็นการกระจายแบบปกติจึงไม่สามารถใช้สูตรคำนวณขนาดของกลุ่มตัวอย่างได้

ภาพที่ 1 ตารางของ Taro Yamane

2. ระยะเวลาการทํารวจ 6 เดือน เริ่มตั้งแต่วันที่ 18 มิถุนายน – 18 ตุลาคม 2565

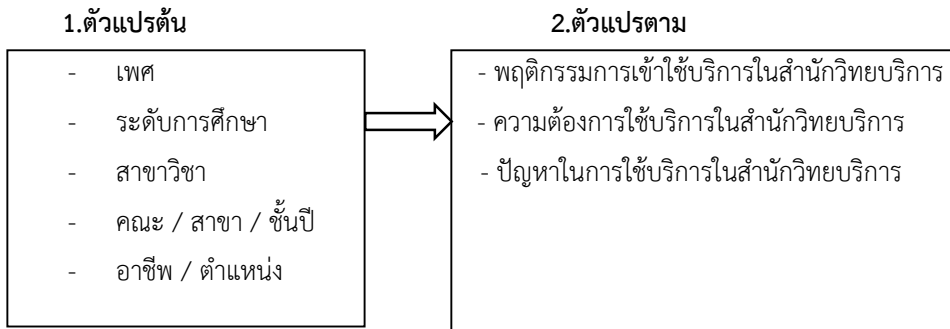
ทฤษฎี และกรอบแนวคิดของโครงการวิจัย

1. ทฤษฎี

1.1 ทฤษฎีการศึกษาผู้ใช้บริการห้องสมุด ความหมายของการศึกษาผู้ใช้บริการห้องสมุด ความต้องการของผู้ใช้บริการห้องสมุด วัตถุประสงค์ของการศึกษาความต้องการผู้ใช้บริการห้องสมุด ประโยชน์ของการศึกษาความต้องการของผู้ใช้บริการห้องสมุด แนวโน้มความต้องการของผู้ใช้บริการห้องสมุด

- 1.2 ทฤษฎีความต้องการสารสนเทศ ความหมายของความต้องการสารสนเทศ ลักษณะของสารสนเทศที่บุคคลต้องการ
- 1.3 สำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยนครพนม เวลาเปิดให้บริการห้องสมุด บริการห้องสมุด ทรัพยากรสารสนเทศ
- 1.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2. กรอบแนวคิดของโครงการวิจัย



3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย การวิจัยครั้งนี้ใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือแบ่งออกเป็น 5 ตอน ได้แก่
- ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 6 ข้อ ได้แก่ สถานะภาพผู้ตอบแบบสอบถาม เพศ อายุ สังกัดคณะ / วิทยาลัย / หน่วยงาน / บุคคลภายนอก และ ตำแหน่ง
- ตอนที่ 2 สภาพการให้บริการห้องสมุด จำนวน 7 ข้อ ได้แก่ วัตถุประสงค์ในการใช้บริการสำนักวิทยบริการ ผู้แนะนำให้มาใช้สำนักวิทยบริการ ความถี่ในการใช้บริการสำนักวิทยบริการ ช่วงเวลาของวันที่มาใช้บริการสำนักวิทยบริการ จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์โดยเฉลี่ยที่ใช้บริการสำนักวิทยบริการ วิธีการค้นหาทรัพยากรสารสนเทศในสำนักวิทยบริการ และ บริการสำนักวิทยบริการที่เคยใช้
- ตอนที่ 3 ความต้องการการบริการสำนักวิทยบริการ ด้านต่างๆ ได้แก่ ด้านการบริการสำนักวิทยบริการ ด้านแหล่งข้อมูลทรัพยากรสารสนเทศ ด้านเจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการ ด้านการจัดกิจกรรมและนิทรรศการ ด้านสภาพแวดล้อมและครุภัณฑ์ และด้านการประชาสัมพันธ์ โดยคำถามเป็นลักษณะแบบวัดระดับ โดยกำหนดระดับความต้องการเป็น 5 ระดับ
- ตอนที่ 4 ปัญหาการให้บริการสำนักวิทยบริการ จำนวน 11 ข้อ โดยคำถามเป็นลักษณะแบบวัดระดับ โดยกำหนดระดับปัญหาเป็น 5 ระดับ
- ตอนที่ 5 ข้อเสนอแนะในการใช้บริการ จำนวน 6 ข้อ ได้แก่ การบริการของสำนักวิทยบริการ เจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการ การจัดกิจกรรมและนิทรรศการ สิ่งอำนวยความสะดวก การประชาสัมพันธ์ และ อื่นๆ โดยคำถามเป็นลักษณะปลายเปิด
4. การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ โดยการนำแบบสอบถามไปทดสอบหาความเที่ยงตรง และทดสอบความเชื่อมั่น
- 4.1 การทดสอบหาความเที่ยงตรง (Validity) โดยนำแบบสอบถามเสนอผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน เพื่อ ตรวจสอบความถูกต้อง ความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย และนำมาปรับปรุงแก้ไข เพื่อดำเนินการในขั้นตอนต่อไป
- 4.2 การทดสอบความเชื่อมั่น (Reliability) ได้อาศัยวิธีการทดสอบก่อน (Pre-Test) กับ กลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นผู้เข้าใช้บริการ จำนวน 30 คน แล้วนำมาวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่นโดย วิธีการหาความสอดคล้องภายใน (Internal Consistency Method) ของครอนบาค (Cronbach Method) (กัลยา วานิชย์บัญชา, 2545)



5. เก็บรวบรวมข้อมูลแบบสอบถาม

6. วิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้โปรแกรมการวิเคราะห์หาค่าสถิติทางสังคมศาสตร์ สถิติที่ใช้เป็นสถิติเชิงพรรณนา ดังนี้

6.1 ค่าร้อยละ ใช้วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม และคำถามเกี่ยวกับสภาพ การใช้บริการ

ห้องสมุด

สูตร	P	$=$	$\frac{f}{n} \times 100$
เมื่อ	P	$=$	ร้อยละ
	f	$=$	ความถี่ที่ต้องการแปลงให้เป็นร้อยละ
	n	$=$	จำนวนความถี่ทั้งหมด

6.2 ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ใช้วิเคราะห์ระดับและการกระจายของข้อมูลความต้องการ และปัญหาการใช้บริการห้องสมุด ซึ่งคำถามมีลักษณะแบบวัดระดับ โดย กำหนดการแปลผล ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2541)

สูตร	\bar{X}	$=$	$\frac{\sum fx}{n}$
เมื่อ	\bar{X}	$=$	ค่าเฉลี่ย
	$\sum fx$	$=$	ผลรวมของผลคูณระหว่างความถี่กับคะแนน
	n	$=$	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง

4.51-5.00 ความหมาย มากที่สุด

3.51-4.50 ความหมาย มาก

2.51-3.50 ความหมาย ปานกลาง

1.51-2.50 ความหมาย น้อย

1.00-1.50 ความหมาย น้อยที่สุด

6.3 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

สูตร	S.D.	$=$	$\sqrt{\frac{\sum fx^2}{n} - \left[\frac{\sum fx}{n} \right]^2}$
เมื่อ	S.D.	$=$	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
	$\sum fx$	$=$	ผลรวมของผลคูณระหว่างความถี่กับคะแนน
	$\sum fx^2$	$=$	ผลรวมของผลคูณระหว่างความถี่ กับคะแนนแต่ละจำนวนที่ยกกำลังสอง
	n	$=$	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ โดยการนำแบบสอบถามไปทดสอบหาความเที่ยงตรง และทดสอบความเชื่อมั่น

ดังนี้

1. การทดสอบหาความเที่ยงตรง (Validity) โดยนำแบบสอบถามเสนอผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน คือ

(1) นายปรีชา อาษาวิง ผู้อำนวยการสำนักวิทยบริการ

(2) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธนเทพ ปะดังถาเน รองผู้อำนวยการสำนักวิทยบริการ

(3) ดร.ปิติณห์ ไสลบาท รองผู้อำนวยการสำนักวิทยบริการ

เพื่อตรวจสอบความถูกต้อง ความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย และนำมาปรับปรุงแก้ไข เพื่อดำเนินการในขั้นต่อไป

2. การทดสอบความเชื่อมั่น (Reliability) ได้อาศัยวิธีการทดสอบก่อน (Pre-Test) กับ กลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นผู้เข้าใช้ บริการสำนักวิทยบริการ จำนวน 30 คน แล้วนำมาวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่นโดย วิธีการหาความสอดคล้องภายใน (Internal Consistency Method) ของ ครอนบาค (Cronbach Method) (กัลยา วานิชย์บัญชา, 2545) พบว่า

2.1 ความต้องการใช้บริการสำนักวิทยบริการด้านต่างๆ ในภาพรวมมีค่าความเชื่อมั่น = 0.897 เมื่อจำแนกใน แต่ละด้าน พบว่า ด้านการบริการสำนักวิทยบริการ มีค่าความเชื่อมั่น = 0.763 ด้านทรัพยากรสารสนเทศ มีค่าความเชื่อมั่น = 0.675 ด้านเจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการ มีค่าความเชื่อมั่น = 0.859 ด้านการจัดกิจกรรมและนิทรรศการ มีค่าความเชื่อมั่น = 0.695 ด้านสภาพแวดล้อมและครุภัณฑ์ มีค่าความเชื่อมั่น = 0.732 ด้านการประชาสัมพันธ์ มีค่าความเชื่อมั่น = 0.722

2.2 ปัญหาการใช้บริการห้องสมุดมีค่าความเชื่อมั่น = 0.889

ผลการดำเนินการและอภิปรายผล

พฤติกรรมการใช้บริการของผู้ใช้บริการใน สำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยนครพนม พบว่า สถานภาพผู้ตอบ แบบสอบถามวัตถุประสงค์ส่วนใหญ่มาใช้บริการสำนักวิทยบริการ เป็นนักศึกษาชั้นปีที่ 1 กวดวิชา (ร้อยละ 80.44) รองลงมา คือ นันทนาการ (ร้อยละ 75.84) เพื่อทำรายงานหรือทำงานเป็นกลุ่ม (ร้อยละ 50.16) และเพื่อศึกษาและทบทวนบทเรียน (ร้อยละ 40.44) ตามลำดับ

จำแนกตามอายุ พบว่า ผู้ใช้บริการทั้งเพศชายและเพศหญิงส่วนใหญ่มีวัตถุประสงค์การมาใช้บริการสำนักวิทย บริการ เพื่อ นันทนาการ คือ อายุ 18-24 ปี (ร้อยละ 98.36) รองลงมา ศึกษาและทบทวนบทเรียน (ร้อยละ 95.92) ทำ รายงานหรือทำงานเป็นกลุ่ม (ร้อยละ 94.76) และ กวดวิชา (ร้อยละ 90.96) ตามลำดับ

จำแนกตามเพศ พบว่า วัตถุประสงค์ในการใช้สำนักวิทยบริการ ส่วนใหญ่มาใช้บริการสำนักวิทยบริการ เพื่อ กวดวิชา มีความแตกต่าง โดยเพศหญิง (ร้อยละ 77.48) และเพื่อนันทนาการ คือเพศชาย (ร้อยละ 74.56) รองลงมา คือ เพื่อ ทำรายงานหรือทำงานกลุ่ม เป็น เพศหญิง (ร้อยละ 75.68) และศึกษาและทบทวนบทเรียน (ร้อยละ 69.68) ตามลำดับ

แหล่งข้อมูลทรัพยากรสารสนเทศที่ผู้ใช้บริการต้องการ

1. ทรัพยากรสารสนเทศสิ่งพิมพ์ มากที่สุด หนังสืออ้างอิง (\bar{X} = 4.97, S.D.=1.15) รองลงมา หนังสือ เรียน (\bar{X} = 4.95, S.D.=1.03) และ วารสาร นิตยสาร (\bar{X} = 4.68, S.D.=0.98) ตามลำดับ

2. ทรัพยากรสารสนเทศออนไลน์ มากที่สุดคือ วารสารอิเล็กทรอนิกส์ (\bar{X} = 4.89, S.D.=0.94) รองลงมา ฐานข้อมูลงานวิจัย (\bar{X} = 4.78, S.D.=0.87) และ e-Book (\bar{X} = 4.56, S.D.= 0.52) ตามลำดับ

3. เจ้าหน้าที่ห้องสมุด มากที่สุดคือ ควรมีเจ้าหน้าที่ประจำทุกชั้น (\bar{X} = 4.97, S.D.= 0.87) รองลงมา เจ้าหน้าที่มีทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษที่ดี (\bar{X} = 3.68, S.D.= 0.69) และเจ้าหน้าที่ให้บริการที่มีประสิทธิภาพและควร ปรับปรุง (\bar{X} = 3.45, S.D.= 0.58)



4. งานอีเว้นท์และนิทรรศการ มากที่สุดคือ งานมหกรรมหนังสือ (\bar{X} = 4.92, S.D.= 0.89) รองลงมา ห้องสมุดโรตโซว์ (\bar{X} = 4.89, S.D.= 0.87) แนะนำแหล่งสืบค้นข้อมูลใหม่ (\bar{X} = 4.86, S.D.= 0.82) ตามลำดับ

5. สิ่งอำนวยความสะดวก มากที่สุดคือ ร้านอาหารและเครื่องดื่ม (\bar{X} = 4.99, S.D.= 0.85) รองลงมา พื้นที่ชาร์จโทรศัพท์และแบตเตอรี่ (\bar{X} = 4.98, S.D.= 0.87) และ มีค่าความต้องการระดับเท่ากัน คือ น้ำดื่ม (\bar{X} = 4.87, S.D.= 0.63) กับ เพิ่มพื้นที่อ่านหนังสือ (\bar{X} = 4.87, S.D.= 0.94) ตามลำดับ

6. ประชาสัมพันธ์ มากที่สุดคือ ประชาสัมพันธ์ทางไลน์ @ (\bar{X} = 4.87, S.D.= 0.87) รองลงมา ประชาสัมพันธ์บน Facebook (\bar{X} = 4.85, S.D.= 0.89) และ ประชาสัมพันธ์ทางอีเมล (\bar{X} = 4.64, S.D.= 0.78) ตามลำดับ

ปัญหาการใช้บริการสำนักวิทยบริการ พบว่า มากที่สุดคือ วัสดุสิ่งพิมพ์และอิเล็กทรอนิกส์ไม่ตรงกับความต้องการ (\bar{X} = 4.93, S.D.= 0.91) รองลงมา ไม่ทราบวิธีการยืมและคืนหนังสือผ่านระบบ OPAC (\bar{X} = 4.92, S.D.= 0.89) ไม่ทราบวิธีการค้นหาฐานข้อมูลออนไลน์ (\bar{X} = 4.89, S.D.= 0.64) ไม่ทราบ URL สำนักวิทยบริการ (\bar{X} = 4. 4.66, S.D.= 0.74)

ความต้องการใช้บริการแหล่งข้อมูล จากสำนักวิทยบริการ ของผู้ตอบแบบสอบถาม	รวม N = 2,500		
	\bar{X}	S.D.	การแปลค่าความ
แหล่งข้อมูล			
2.1 ทรัพยากรสารสนเทศสิ่งพิมพ์			
2.1.1 หนังสือเรียน	4.95	1.03	มากที่สุด
2.1.2 หนังสืออ้างอิง	4.97	1.15	มากที่สุด
2.1.3 วารสาร นิตยสาร	4.68	0.98	มากที่สุด
2.2 ทรัพยากรสารสนเทศออนไลน์			
2.2.1 วารสารอิเล็กทรอนิกส์	4.89	0.94	มากที่สุด
2.2.2 e-Book	4.56	0.52	มากที่สุด
2.2.3 วัสดุเสียงเสมือน	3.81	0.41	มากที่สุด
2.2.4 ฐานข้อมูลงานวิจัย	4.78	0.87	มากที่สุด
2.3 เจ้าหน้าที่ห้องสมุด			
2.3.1 เจ้าหน้าที่ให้บริการที่มีประสิทธิภาพ และควรปรับปรุง	3.45	0.58	น้อย
2.3.2 เจ้าหน้าที่ไม่กระตือรือร้นที่จะให้ ความช่วยเหลือและควรปรับปรุง	2.47	0.29	น้อย
2.3.3 เจ้าหน้าที่ไม่สามารถให้คำแนะนำ และความช่วยเหลือในการสืบค้นข้อมูลได้และควร ปรับปรุง	2.01	0.42	น้อย
2.3.4 ควรมีเจ้าหน้าที่ประจำทุกชั้น	4.97	0.87	มากที่สุด

2.3.5 เจ้าหน้าที่ที่มีทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษที่ดี	3.68	0.69	มาก
2.4 งานอีเว้นท์และนิทรรศการ			
2.4.1 ปฐมนิเทศแนะนำบริการสำนักวิทยบริการ	4.52	0.78	มากที่สุด
2.4.2 แนะนำแหล่งสืบค้นข้อมูลใหม่	4.86	0.82	มากที่สุด
2.4.3 งานมหกรรมหนังสือ	4.92	0.89	มากที่สุด
2.4.4 อบรมการใช้ฐานข้อมูลและแหล่งข้อมูลอื่นๆ	4.78	0.81	มากที่สุด
2.4.5 ห้องสมุดโรดโชว์	4.89	0.87	มากที่สุด
2.4.6 นิทรรศการไม่ถาวร	4.62	0.75	มากที่สุด
2.5 สิ่งอำนวยความสะดวก			
2.5.1 น้ำดื่ม	4.87	0.63	มากที่สุด
2.5.2 โทรศัพท์ภายในเพื่อติดต่อเจ้าหน้าที่	4.52	0.59	มากที่สุด
2.5.3 พื้นที่ชาร์จโทรศัพท์และแบตเตอรี่	4.98	0.87	มากที่สุด
2.5.4 เพิ่มพื้นที่อ่านหนังสือ	4.87	0.94	มากที่สุด
2.5.5 เพิ่มจำนวนคอมพิวเตอร์ให้บริการ	4.64	0.86	มากที่สุด
2.5.6 แสดงแผนผังชั้นห้องสมุด	3.81	0.47	มากที่สุด
2.5.7 ร้านอาหารและเครื่องดื่ม	4.99	0.85	มากที่สุด
2.6 ประชาสัมพันธ์			
2.6.1 ประชาสัมพันธ์บน Facebook	4.85	0.89	มากที่สุด
2.6.2 ประชาสัมพันธ์เว็บไซต์สำนักวิทยบริการ	4.33	0.45	มาก
2.6.3 ประชาสัมพันธ์ทางอีเมลล์	4.64	0.78	มากที่สุด
2.6.4 ประชาสัมพันธ์ทาง SMS	3.25	0.51	มาก
2.6.5 ประชาสัมพันธ์ทางกระดานข้อความ	3.56	0.58	มาก
2.6.6 ประชาสัมพันธ์ทางไลน์ @	4.87	0.87	มากที่สุด

ปัญหาการใช้บริการสำนักวิทยบริการ	รวม N = 2,500		
	\bar{X}	S.D.	การแปลค่าความ
ไม่ทราบว่ามีการบริการสำนักวิทยบริการอะไรบ้าง	4.12	0.85	มาก
ไม่ทราบวิธีการค้นหา OPAC	3.67	0.74	มาก
ไม่ทราบวิธีการค้นหาฐานข้อมูลออนไลน์	4.89	0.64	มากที่สุด
ไม่ทราบ URL สำนักวิทยบริการ	4.66	0.74	มากที่สุด

ไม่รู้จะหาหนังสือบนชั้นได้อย่างไร	4.28	0.69	มาก
ไม่ทราบวิธีการยืมและคืนหนังสือผ่านระบบ OPAC	4.92	0.89	มากที่สุด
ไม่มีเวอร์ชันภาษาอังกฤษในโฆษณาสำนักวิทยบริการ	3.11	0.77	น้อย
สื่อประชาสัมพันธ์ไม่น่าสนใจ	2.81	0.67	น้อย
เจ้าหน้าที่ห้องสมุดไม่สามารถสื่อสารภาษาอังกฤษได้	4.32	0.76	มาก
เจ้าหน้าที่ห้องสมุดไม่มีใจบริการ	2.49	0.58	น้อย
วัสดุสิ่งพิมพ์และอิเล็กทรอนิกส์ไม่ตรงกับความต้องการ	4.93	0.91	มากที่สุด

ตอนที่ 5 ข้อเสนอแนะในการใช้บริการ จำนวน 6 ข้อ ได้แก่ การบริการของสำนักวิทยบริการ เจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการ การจัดกิจกรรมและนิทรรศการ สิ่งอำนวยความสะดวก การประชาสัมพันธ์ และอื่นๆ โดยคำถามเป็นลักษณะปลายเปิด

1. การบริการของสำนักวิทยบริการ

1.1 อยากให้มีมุมหรือห้องที่มีความ Private กว่านี้ ถ้ากลัวว่าจะมีการมั่วสุม ก็ให้เจ้าหน้าที่มาตรวจสอบบ่อยๆ ก็ได้ ไม่อายเจ้าหน้าที่ แต่อายนักศึกษาคนอื่นเวลาที่นั่งทำกิจกรรมกับเพื่อน

1.2 เพิ่มพื้นที่สีเขียวให้กับห้องสมุด

2. เจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการ

2.1 ควรมีเจ้าหน้าที่ห้องสมุดทุกชั้น เพื่อให้คำปรึกษาหรือแนะนำให้นักศึกษา

2.2 เจ้าหน้าที่ห้องสมุดบริการเป็นอย่างดี

3. การจัดกิจกรรมและนิทรรศการ

3.1 อยากให้มีการจัดนิทรรศการประวัติศาสตร์และความเป็นมาของ Pride Moth

3.2 อยากให้จัดนิทรรศการหนังสือใหม่ๆ ไม่ใช่มีแค่หนังสือเรียนอย่างเดียว

4. สิ่งอำนวยความสะดวก

4.1 ห้องน้ำอยากให้มีของใช้เยอะกว่านี้

4.2 บริการน้ำดื่ม หรือเพิ่มร้านค้า ร้านอาหารเครื่องดื่ม และแสดงแผนผังห้องสมุด

4.3 เพิ่มพื้นที่ชาร์ตโทรศัพท์และแบตเตอรี่

5. การประชาสัมพันธ์

5.1 ควรมีการประชาสัมพันธ์ลงใน Social ให้มากกว่านี้

5.2 อยากให้มีสื่อหรือเพจประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับห้องสมุด

6. ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะอื่นๆ

6.1 ขอห้อง Mini Theater เพิ่ม

6.2 อยากให้เพิ่มหนังสือการ์ตูน นวนิยาย

ประโยชน์ที่ได้รับ

1. นำข้อมูลผลการวิจัยใช้ประกอบการพิจารณาจัดแผนดำเนินงานให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้บริการในสำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยนครพนม
2. นำข้อมูลผลการวิจัยใช้แก้ปัญหาการใช้บริการในสำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยนครพนม

รายการอ้างอิง

- กัลยา วานิชย์บัญชา. (2554). หลักสถิติ. พิมพ์ครั้งที่ 7. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- เกสร โพธิ์สุวรรณ. (2550). ศึกษาความพึงพอใจและความต้องการใช้ห้องสมุดวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสวรรค์ประชารักษ์ นครสวรรค์. นครสวรรค์: วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสวรรค์ประชารักษ์.
- มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี. (2554). แผนยุทธศาสตร์การพัฒนามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ระยะ 10 ปี พ.ศ. 2555-2564. นครราชสีมา: มหาวิทยาลัย.
- มะลิวัลย์ สีน้อย. (2551). การศึกษาความต้องการใช้บริการห้องสมุด สำนักวิทยบริการของนักศึกษา มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี. อุบลราชธานี: สำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี.
- มาลี กาบมาลา. (2557ก). การศึกษาผู้ใช้. ค้นจาก home.kku.ac.th/hslib/malee/412731/slide/Userstudy.ppt
- มาลี กาบมาลา. (2557ข). Lecture 2 หลักและทฤษฎีเกี่ยวกับบริการสารสนเทศ. ค้นจาก home.kku.ac.th/hslib/malee/412231/slide/Lecture2.ppt
- Bailin, Kylie. (2011). Changes in academic library space: a case study at the University of New South Wales. *Australian Academic & Research Libraries*. 42(4): 342-359.
- Du, Jia Tina, & Evans, Nina. (2011). Academic library services support for research information seeking. *Australian Academic & Research Libraries*. 42(2): 103-120.
- Lu, C.A. (2000). Indochinese students' behavior in using academic libraries: A case study. *Dissertation Abstracts International*, 38(06), 1404a. (UMI No. 1399807)
- Powell, H. (1997). User studies. In J. Feathers, & P. Sturges (ed). *International Encyclopedia of Information and Library science* (pp.453-457) . London: Routledge.



การพัฒนาสื่อสารสนเทศทางศิลปวัฒนธรรมและภูมิปัญญาที่ซ่อนอยู่ในภาพจิตรกรรม ฝาผนังพระอุโบสถบนเส้นทางพระร่วง จังหวัดสุโขทัย

Development of information media, art, culture and wisdom
hidden in the mural paintings of the Ubosoton on the
PhraRuang route, Sukhothai Province

วิภาญดา บุญคง,* เทวัญ ทาเกิด

Wiganda Bunkhong,* Tewan Thakerd

สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม

wiganda@psru.ac.th

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เพื่อศึกษา วิเคราะห์จิตรกรรมฝาผนังพระอุโบสถวัด 3 แห่งในจังหวัดสุโขทัย ประกอบด้วย วัดตลิ่งชัน วัดโบสถ์มณีราม และวัดหนองไฉ่ 2) เพื่อผลิตสื่อประชาสัมพันธ์ ส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ทางศิลปวัฒนธรรม สืบสานและเผยแพร่ความเป็นไทย กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ นักศึกษา บุคลากรของมหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม โดยใช้วิธีการสุ่มแบบง่าย จำนวน 100 คน เครื่องมือที่ใช้ประกอบด้วย เรื่องราวบนภาพจิตรกรรมฝาผนังพระอุโบสถบนเส้นทางพระร่วง จังหวัดสุโขทัย และแบบประเมินความพึงพอใจ สถิติที่ใช้ ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัยพบว่า 1) การพัฒนาสื่อสารสนเทศทางศิลปวัฒนธรรมและภูมิปัญญาที่ซ่อนอยู่ในภาพจิตรกรรมฝาผนังพระอุโบสถบนเส้นทางพระร่วง จังหวัดสุโขทัย อยู่ในระดับดีมาก ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.53 และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.12 2) ผลการศึกษาความพึงพอใจที่มีต่อสื่อสารสนเทศทางศิลปวัฒนธรรมและภูมิปัญญาที่ซ่อนอยู่ในภาพจิตรกรรมฝาผนังพระอุโบสถบนเส้นทางพระร่วง จังหวัดสุโขทัย อยู่ในระดับมากที่สุด ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.59 และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.51

คำสำคัญ: ศิลปวัฒนธรรม ภูมิปัญญา จังหวัดสุโขทัย สื่อสารสนเทศ เส้นทางพระร่วง



Abstract

This research aimed to 1) to study and analyze the mural paintings of 3 temples in Sukhothai Province. which includes Taling Chan Temple, Bot Maniram Temple and Wat Nong Woong 2) to produce public relations media Promoting learning management in arts and culture. The sample used in this study were students, personnel of Rajabhat Phibunsongkhram University, as well as the general public. by using a simple random sampling method by specifying the time period for collecting data according to the research period of 100 people Sukhothai and the satisfaction assessment form for video media The statistics used in the research were mean, standard deviation.

The results of the research showed that 1) the development of information media on arts and culture and the wisdom hidden in the murals of the Ubosot on the Phra Ruang route Sukhothai was in very good level where it scored 4.53 of mean and 0.12 of standard deviation, 2) The satisfaction of information media in arts and culture and the wisdom hidden in the murals of the Ubosot on the Phra Ruang route. Sukhothai was in very good level where it scored 4.59 of mean and 0.51 of standard deviation.

Keyword: Art and culture, Wisdom, Sukhothai Provice, Information media, Phra Ruang route

บทนำ

คุณค่าของศิลปวัฒนธรรมสามารถเปลี่ยนเป็นมูลค่าทางเศรษฐกิจได้อย่างมหาศาล ตั้งแต่งานหัตถกรรมพื้นบ้านจนถึงชิ้นงานศิลปะชั้นสูง ตั้งแต่วิถีชีวิตในชนบทจนถึงงานเทศกาลประเพณีที่ยิ่งใหญ่ ล้วนสร้างผลกระทบทางเศรษฐกิจ สร้างรายได้ สร้างอาชีพให้กับผู้คนในหลายระดับ รวมถึงสร้างชื่อเสียงและความภาคภูมิใจให้กับประเทศด้วย สำหรับประเทศไทยที่ได้รับการยอมรับให้เป็นจุดหมายเพื่อการท่องเที่ยวอันดับหนึ่งของภูมิภาคเอเชีย มีนักท่องเที่ยวต่างชาติมาเยือนปีละกว่า 30 ล้านคน มีรายได้จากการท่องเที่ยวกว่าปีละ 2 ล้านล้านบาท จากข้อมูลประมาณการพบว่าร้อยละ 30 ของรายได้เกิดจากสินค้าและบริการที่เกี่ยวข้องกับศิลปวัฒนธรรมของไทย (แผนพัฒนาจังหวัดสุโขทัยระยะ 5 ปี (พ.ศ. 2561-2565, 2564) เช่น งานเทศกาลประเพณีประจำปีในแต่ละภูมิภาค งานมหกรรมทางศิลปะ หรือการซื้อของที่ระลึกและงานศิลปหัตถกรรม เป็นต้น จิตรกรรมฝาผนังเป็นผลงานศิลปะอีกแขนงหนึ่งที่มีคุณค่าทางด้านประวัติศาสตร์ โบราณคดี ขนบธรรมเนียมประเพณี วิถีการดำเนินชีวิต คติความเชื่อ รวมถึงคุณค่าทางสุนทรียศาสตร์ที่แสดงถึงความเจริญของคนในท้องถิ่นได้เป็นอย่างดี ดังนั้นจิตรกรรม ฝาผนังจึงเป็นการบันทึกประวัติศาสตร์และเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในแต่ละช่วงเวลาที่ผ่านมา จิตรกรรมฝาผนังของไทยเป็นศิลปะที่มีความประณีตสวยงาม แสดงถึงความรู้สึก สะท้อนวิถีชีวิตและความเป็นไทยที่มีความอ่อนโยน ละมุนละไม มีการสร้างสรรค์สืบต่อกัน



จิตรกรรมฝาผนังไทยหรือภาพเขียนสีของไทยแต่โบราณ นิยมเขียนเป็นพุทธบูชาตามผนังโบสถ์ วิหาร ศาลาการเปรียญ คูหาภายในองค์พระปราสาท พระสถูปเจดีย์ ฝาผนังเพดาน เสา ชื่อ คาน และบานประตูหน้าต่าง จิตรกรรมฝาผนังไทยช่วยตกแต่ง และเสริมสร้างความงดงามให้แก่พุทธสถาน ถือเป็นมรดกอันล้ำค่าทางศิลปกรรมของไทย มีเอกลักษณ์เฉพาะเป็นของตนเอง มีแรงบันดาลใจในการสร้างสรรค์ชิ้นงานที่แตกต่างกันไป ทั้งวิธีการเขียน การใช้เส้น และสี ที่มีลักษณะลีลาที่อ่อนช้อยนุ่มนวล โดยมีช่างเขียนเป็นผู้กำหนดทุกสิ่งทุกอย่างในภาพเป็นไปตามที่ต้องการของตน และยังแสดงให้เห็นถึงฝีมือและจินตนาการของช่างเขียนชาวไทยในแต่ละยุคแต่ละสมัย อีกทั้งยังสะท้อนให้เห็นถึงวิถีความเป็นอยู่ของคนในสังคม ระบบการปกครอง วัฒนธรรม ขนบธรรมเนียมประเพณี ความเชื่อและความศรัทธาในพระพุทธศาสนาของคนไทยในอดีตได้เป็นอย่างดี เพราะช่างเขียนในสมัยโบราณจะเขียนจากแรงบันดาลใจ ใช้จินตนาการและสภาพแวดล้อม

ของสังคมในสมัย นั้น ๆ มาประกอบในการเขียนภาพ ดังนั้น จิตรกรรมฝาผนังจึงเป็นไทยจึงมีคุณค่าสมควรเป็นอย่างยิ่งแก่การศึกษา ทั้งทางด้านประวัติศาสตร์ โบราณคดี สุนทรียศาสตร์ และการแพทย์ อีกทั้งยังเป็นมรดกอันล้ำค่าทางวัฒนธรรมของชนชาติ นอกจากนี้ภาพจิตรกรรมฝาผนังไทยถูกสร้างขึ้นเพื่อใช้เป็นการสื่อสารกันอีกวิธีหนึ่งโดยใช้สัญลักษณ์ภาพ ซึ่งจะได้ทั้งการสื่อสารและความงามของภาพ การจารึกภาพลงบนฝาผนัง ซึ่งมีจุดมุ่งหมายเพื่อเป็นการเผยแพร่เรื่องราวทางพระพุทธศาสนา เช่น พุทธประวัติ หลักธรรม ชาดก หรือไตรภูมิ ภาพจิตรกรรมอาจถูกสร้างขึ้นเพื่อเป็นการบันทึกเรื่องราว ความคิด ความอ่าน หรือเพื่อสื่อถึงวิถีชีวิต จารีตประเพณีของคนในสังคม ยุคนั้น ซึ่งล้วนแต่มีคุณค่าและความหมายในตัว รูปแบบของจิตรกรรมไทยนั้น อาจจะมีกิริยา ลีลา มีเครื่องแต่งกายที่สอดคล้องกับลักษณะของเอกลักษณ์เฉพาะถิ่น คือประสานกลมเกลียวกันเป็นไปตามกาลเวลาที่ผันแปร ผ่านพัฒนาการที่มีการปรับปรุง ตัด แต่ง เติม ตามความนิยมของตัวบุคคล ผู้วาดตลอดจนค่านิยมของคนในยุคนั้น

สุโขทัย ราชธานีเก่าแก่ที่ยังคงมีร่องรอยทางประวัติศาสตร์ที่ควรค่าแก่การเรียนรู้ผ่านโบราณสถานสำคัญที่ได้ชื่อว่าเป็นมรดกโลก รวมถึงวัดวาอารามต่าง ๆ ซึ่งไม่เพียงแต่มีคุณค่าทางประวัติศาสตร์เท่านั้น แต่ยังคงไว้ซึ่งเอกลักษณ์ วิถีชีวิตที่สะท้อนความเป็นตัวตนแบบดั้งเดิม เรียบง่าย และมีเสน่ห์ อย่างไรก็ตามเมื่อวันเวลาผ่านไปศิลปวัฒนธรรมที่เคยมีอาจจะเลือนหายไปตามกาลเวลา เพื่อส่งเสริมให้คนในสังคมได้เรียนรู้และตระหนักถึงคุณค่าของศิลปวัฒนธรรมไทย รวมถึงส่งเสริมการเป็นเมืองมรดกโลกและเมืองสร้างสรรค์ ผู้วิจัยซึ่งเป็นบุคลากรของสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศมีความมุ่งมั่นที่จะสืบสานและเผยแพร่ความเป็นไทยออกสู่สากล ภายใต้กลยุทธ์ 3 ประการ คือ ส่งเสริม “เศรษฐกิจสร้างสรรค์” ประสาน เสริมสร้าง “ภาพลักษณ์” ให้กับจังหวัดสุโขทัย และสร้าง “ความร่วมมือ” ทั้งภาครัฐและเอกชน ทั้งนี้เพื่อให้เกิดประโยชน์ต่อชุมชน สังคม และประเทศชาติโดยรวม จึงได้จัดทำโครงการวิจัยเรื่อง “การพัฒนาสื่อสารสนเทศทางศิลปวัฒนธรรมและภูมิปัญญาที่ซ่อนอยู่ในภาพจิตรกรรมฝาผนังพระอุโบสถบนเส้นทางพระร่วง จังหวัดสุโขทัย”



วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษา วิเคราะห์ผลงานจิตรกรรมฝาผนังพระอุโบสถวัด 3 แห่ง ในจังหวัดสุโขทัย ซึ่งประกอบด้วย วัดดลิ่งชัน วัดโบสถ์มณีราม และวัดหนองไฉ่
2. เพื่อผลิตสื่อประชาสัมพันธ์ ส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ทางศิลปวัฒนธรรม สร้างทัศนคติ ความเข้าใจ สืบสานและเผยแพร่ความเป็นไทยออกสู่สากล รวมถึงส่งเสริมให้คนไทยเห็นคุณค่า ร่วมกันรักษาเอกลักษณ์ทางศิลปวัฒนธรรมของชาติและของท้องถิ่น ความเข้าใจและมั่นใจแก่นักศึกษาและประชาชนในการปรับเปลี่ยนและตอบสนองกระแสวัฒนธรรมอื่น ๆ อย่างเหมาะสม

วิธีดำเนินการ

การวิจัยเรื่อง การพัฒนาสื่อสารสนเทศทางศิลปวัฒนธรรมและภูมิปัญญาที่ซ่อนอยู่ในภาพจิตรกรรมฝาผนังพระอุโบสถบนเส้นทางพระร่วง จังหวัดสุโขทัย มีขั้นตอนในการดำเนินการวิจัย ดังนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ นักศึกษา บุคลากรสายวิชาการและสนับสนุนของมหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม รวมถึงประชาชนทั่วไป ผู้วิจัยใช้วิธีการสุ่มแบบง่าย (Simple Random Sampling) โดยกำหนดช่วงเวลาเก็บข้อมูลตามกรอบระยะเวลางานวิจัย จำนวน 100 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย เรื่องราวบนภาพจิตรกรรมฝาผนังฝาผนังพระอุโบสถบนเส้นทางพระร่วง จังหวัดสุโขทัย และแบบประเมินความพึงพอใจที่มีต่อสื่อวีดิทัศน์ โดยผู้วิจัยได้ดำเนินการแต่ละขั้นตอนดังนี้

1. ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับจิตรกรรมฝาผนัง และศึกษาเนื้อหาบนจิตรกรรมฝาผนังของวัด 3 แห่ง ในจังหวัดสุโขทัย ได้แก่ วัดดลิ่งชัน วัดโบสถ์มณีราม และวัดหนองไฉ่
2. ผู้วิจัยเขียนโครงเรื่องนำเสนอเกี่ยวกับเนื้อหา เรื่องราวบนจิตรกรรมฝาผนังของวัดในจังหวัดสุโขทัย 3 แห่ง รวมถึงรายละเอียดต่าง ๆ ของสื่อวีดิทัศน์
3. ผู้วิจัยนำสื่อวีดิทัศน์ที่เกี่ยวข้องกับจิตรกรรมฝาผนังพระอุโบสถของวัดทั้ง 3 แห่ง ในจังหวัดสุโขทัย นำเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ เพื่อตรวจสอบความถูกต้อง เหมาะสม ในด้านการนำเสนอ เนื้อหา การออกแบบเสียง และเทคนิคต่าง ๆ จากนั้นนำผลที่ได้มาทำการวิเคราะห์ต่อไป

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. การเก็บข้อมูลเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยการศึกษาค้นคว้า รวบรวมจากแหล่งต่าง ๆ เช่น ทรัพยากรสารสนเทศของห้องสมุด อินเทอร์เน็ต และวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้
2. การเก็บข้อมูลภาคสนาม โดยกาสำรวจ บันทึกภาพนิ่งด้วยกล้องดิจิทัล การสัมภาษณ์ประชาชนชาวบ้านอย่างไม่เป็นทางการ และการสังเกต
3. การเก็บรวบรวมข้อมูลความพึงพอใจที่มีต่อการพัฒนาสื่อสารสนเทศทางศิลปวัฒนธรรมและภูมิปัญญาที่ซ่อนอยู่ในภาพจิตรกรรมฝาผนังพระอุโบสถบนเส้นทางพระร่วง จังหวัดสุโขทัย ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต และนำข้อมูลที่ได้ไปวิเคราะห์ตามวิธีการทางสถิติต่อไป

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลในการดำเนินงานวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย

1. การวิเคราะห์หาคุณภาพของสื่อวีดิทัศน์ทางศิลปวัฒนธรรมและภูมิปัญญาที่ซ่อนอยู่ในภาพจิตรกรรมฝาผนังพระอุโบสถบนเส้นทางพระร่วง จังหวัดสุโขทัย ผู้วิจัยนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญ ตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสม โดยหาค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และหาส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)
2. การวิเคราะห์ความพึงพอใจโดยหาค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และหาส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

ผลการดำเนินการและอภิปรายผล

ผลการวิจัย

จากการวิจัยสามารถสรุปได้ว่า ภาพจิตรกรรมฝาผนังพระอุโบสถบนเส้นทางพระร่วง จังหวัดสุโขทัย ซึ่งประกอบด้วย วัดดลิ่งชัน วัดโบสถ์มณีราม และวัดหนองไฉ่ จะสามารถแบ่งผลงานภาพจิตรกรรมออกเป็น 3 ส่วน คือ ส่วนแรกมีลักษณะภาพเขียนที่บอกเล่าเรื่องราวเกี่ยวกับพุทธประวัติที่สำคัญ ได้แก่ ภาพผจญมาร (ภาพที่ 1) ภาพตอนดับขันธปรินิพพาน (ภาพที่ 2) ส่วนที่สอง เป็นคติธรรมคำสั่งสอนของพระพุทธเจ้า วรรณคดี รามเกียรติ์ ได้แก่ ภาพเหล่าเทวดามาฟังธรรมของพระพุทธเจ้า ภาพวรรณคดี เรื่องทรพีทรพา ภาพรามเกียรติ์ หลวิชัยคาสี (ภาพที่ 3) ส่วนที่สามเป็นวิถีชีวิต ประเพณีต่าง ๆ โดยใช้ภูมิปัญญาชาวบ้านในการสร้างสรรค์ผลงาน ได้แก่ ภาพประเพณีแห่ช้างบวชนาค ภาพประเพณีสงกรานต์ ภาพประเพณีกำฟ้า (ภาพที่ 4 และภาพที่ 5) ไว้อย่างสวยงาม



ภาพที่ 1 จิตรกรรมภาพตอนมารผจญ ในพระอุโบสถ วัดหนองไฉ่



ภาพที่ 2 จิตรกรรมภาพพระพุทธเจ้าเสด็จดับขันธปรินิพพาน



ภาพที่ 3 จิตรกรรมภาพรามเกียรติ์ เรื่อง ทรพี ทรพา



ภาพที่ 4 ภาพจิตรกรรมงานประเพณีแห่ช้างบวชนาค



ภาพที่ 5 จิตรกรรมภาพประเพณีงานสงกรานต์

1. การวิเคราะห์คุณภาพของการพัฒนาสื่อสารสนเทศทางศิลปวัฒนธรรมและภูมิปัญญาที่ซ่อนอยู่ในภาพจิตรกรรมฝาผนังพระอุโบสถบนเส้นทางพระร่วง จังหวัดสุโขทัย พบว่า ผลการประเมินในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.53 และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.12 ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์คุณภาพการพัฒนาสื่อสารสนเทศทางศิลปวัฒนธรรมและภูมิปัญญาที่ซ่อนอยู่ในภาพจิตรกรรมฝาผนังพระอุโบสถบนเส้นทางพระร่วง จังหวัดสุโขทัย

ข้อที่	รายการประเมิน	\bar{X}	S.D.	ระดับคุณภาพ
1.	ด้านการออกแบบภาพ	4.67	0.58	มากที่สุด
2.	ด้านการเคลื่อนไหวของภาพ	4.33	0.58	มาก
3.	ด้านความเหมาะสมของระบบเสียง	4.67	0.58	มากที่สุด
4.	ด้านระยะเวลาในการดำเนินเรื่อง	4.33	0.58	มาก
5.	ด้านการเขียนบทดำเนินเรื่อง	4.67	0.58	มากที่สุด
ภาพรวม		4.53	0.12	มากที่สุด



2. การวิเคราะห์ความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อสื่อสารสนเทศทางศิลปวัฒนธรรมและภูมิปัญญาที่ซ่อนอยู่ในภาพจิตรกรรมฝาผนังพระอุโบสถบนเส้นทางพระร่วง จังหวัดสุโขทัย โดยใช้แบบประเมินความพึงพอใจแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale) ตามแบบของเครจซี่และมอร์แกน (Krejcie & Morgan) จากผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจ พบว่า มีความพึงพอใจเกี่ยวกับภาพมีการสื่อความหมายชัดเจน มีระดับความพึงพอใจมากที่สุด ($\bar{x} = 4.61$, S.D. = 0.57) เมื่อสรุปในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.59$, S.D. = 0.51) ดังตารางที่ 2

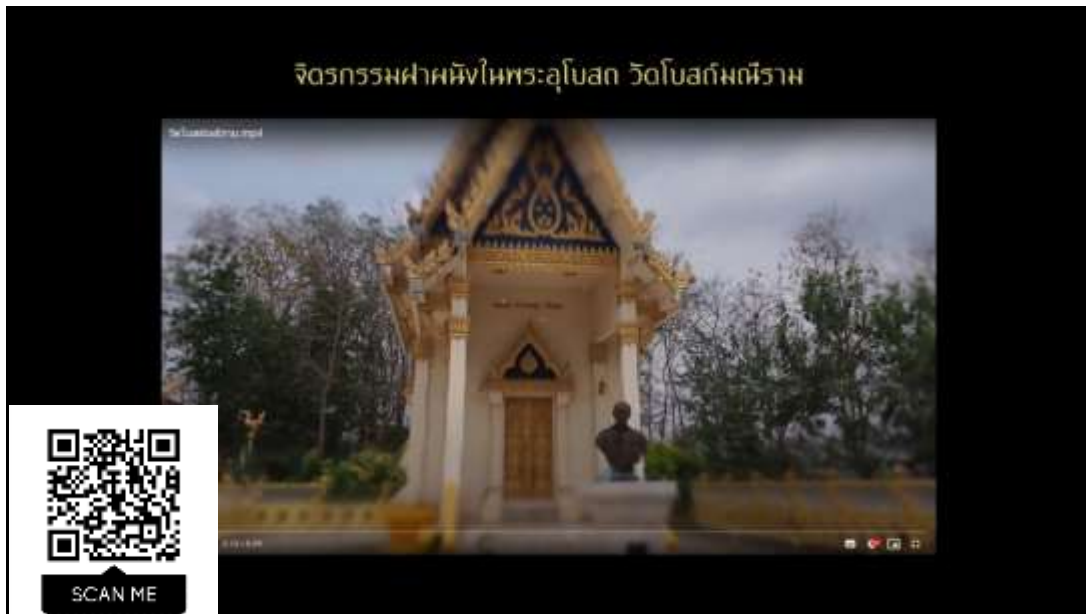
ตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจที่มีต่อสื่อสารสนเทศทางศิลปวัฒนธรรมและภูมิปัญญาที่ซ่อนอยู่ในภาพจิตรกรรมฝาผนังพระอุโบสถบนเส้นทางพระร่วง จังหวัดสุโขทัย

ข้อที่	รายการประเมิน	\bar{X}	S.D.	ระดับคุณภาพ
1.	ความเหมาะสมเนื้อหาในการนำเสนอ	4.56	0.64	มากที่สุด
2.	ความเหมาะสมของเวลาที่ใช้ในการนำเสนอ	4.59	0.62	มากที่สุด
3.	ความเหมาะสมของเทคนิคการเปลี่ยนภาพ	4.59	0.67	มากที่สุด
4.	ความเหมาะสมของเสียงบรรยาย และดนตรีประกอบ	4.59	0.59	มากที่สุด
5.	ภาพมีการสื่อความหมายชัดเจน	4.61	0.57	มากที่สุด
ภาพรวม		4.59	0.51	มากที่สุด

โดยการจัดทำสื่อวีดิทัศน์ในการเผยแพร่เรื่องราวภาพจิตรกรรมฝาผนังบุคคลทั่วไปสามารถเข้าถึงและค้นหาข้อมูลจิตรกรรมฝาผนังในสื่อสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบออนไลน์บนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตผ่านอุปกรณ์คอมพิวเตอร์



ภาพที่ 1 วีดิทัศน์สื่อสารสนเทศจิตรกรรมฝาผนังพระอุโบสถวัดดิ่งชัน



ภาพที่ 2 วิดีทัศน์สื่อสารสนเทศจิตรกรรมฝาผนังพระอุโบสถวัดโบสถ์มณีราม



ภาพที่ 3 วิดีทัศน์สื่อสารสนเทศจิตรกรรมฝาผนังพระอุโบสถวัดหนองไ้



อภิปรายผล

ผู้วิจัยได้ศึกษากระบวนการในการศึกษาข้อมูลตามขั้นตอนเพื่อให้ได้เนื้อหาที่มีคุณภาพและได้ให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบให้ข้อเสนอแนะและปรับแก้ไขจนได้ข้อมูลที่มีคุณภาพด้านเนื้อหา ความเชื่อ ความศรัทธา สอดคล้องกับผลงานวิจัยของศุภรัตน์ อินทนิเวศ (2562) เรื่อง การศึกษาจิตรกรรมฝาผนังวัดอารามหลวงในพื้นที่ภาคเหนือตอนบน ผลการวิจัยพบว่า ภาพจิตรกรรมฝาผนังที่ปรากฏในโบสถ์วิหารวัดพระอารามหลวง ในภาคเหนือตอนบน เป็นผลงานที่จัดสร้างขึ้นเพื่อเป็นพุทธบูชา ผลงานสื่อเนื้อหาเรื่องราวความศรัทธา ความเชื่อในหลักคำสอนในพระพุทธศาสนา มีรูปแบบของผลงานเป็นจิตรกรรมไทยแบบประเพณีแนวประเพณีและจิตรกรรมไทยร่วมสมัย โดยใช้กลวิธีการสร้างสรรค์ด้วยเทคนิคสีฝุ่น สีน้ำมันและสีอะคริลิก การจัดวางโครงสร้าง และการจัดองค์ประกอบของภาพในงานจิตรกรรม ฝาผนังโดยการใช้เส้นและรูปทรงเป็นหลัก ภาพเน้นรูปทรงที่มีความเป็นจริงตามธรรมชาติ ทำให้ภาพโดยรวมเกิดจุดที่น่าสนใจ มีเกิดความกลมกลืนในภาพ แสดงรายละเอียดของรูปทรงที่มีน้ำหนักของสีต่างกัน การจัดวางโครงสร้างและการใช้สีมีความอิสระในการแสดงออกอย่างตรงไปตรงมา มีการใช้ทั้งสองลักษณะคือการวางโครงสร้างแบบสีพู่กันและใช้สีในกลุ่มสีสามเส้าคือสีแดง สีเหลือง (ทอง) สีน้ำเงิน ลักษณะที่เป็นเอกลักษณ์เฉพาะในผลงานจิตรกรรมฝาผนังล้านนา มีลักษณะของภาพวาดที่มีการเปลี่ยนแปลงไปตามยุคสมัย และเป็นการสร้างสรรค์ของช่างเขียนจากภาคกลางหรือช่างเขียนภาคเหนือที่ไปเรียนแบบอย่างของช่างเขียนกรุงเทพฯ ลักษณะของภาพเขียนจึงเป็นแบบผสมผสาน นอกจากนี้ลักษณะศิลปะแบบจีน พม่าและแบบศิลปะตะวันตกรวมอยู่ด้วย ส่วนด้านความเชื่อแบบดั้งเดิมของพุทธศาสนา สอดคล้องกับผลงานวิจัยของจตุริช อนุกุล (2560) เรื่องการศึกษาผลงานจิตรกรรมฝาผนังในพระอุโบสถวัดถ้ำตะโกพุทธโสภา อำเภอ ท่าม่วง จังหวัดลพบุรี ผลการวิจัยพบว่า จิตรกรรมในพระอุโบสถของวัดถ้ำตะโกที่มีอายุในสมัยต้นรัชกาลที่ 6 คือ พ.ศ. 2457 มีลักษณะเป็นจิตรกรรมแบบร่วมสมัย มีวิธีการเขียนภาพทัศนียภาพแบบตะวันตกผสมผสานกับการเขียนภาพแบบจิตรกรรม 2 มิติแบบไทย บางส่วนได้รับอิทธิพลจากศิลปะแบบจีน ภายในพระอุโบสถของวัดถ้ำตะโกมีการจัดวางภาพที่ไม่เป็นไปตามขนบประเพณีดั้งเดิมในสมัยรัตนโกสินทร์ตอนต้นที่เคยทำมา ภาพจิตรกรรมที่พบภายในพระอุโบสถของวัดถ้ำตะโกพุทธโสภา ทั้งหมดยังมีความเชื่อแบบดั้งเดิมของพุทธศาสนา ได้แก่ ภาพผจญมาร ภาพตอนดับขันธ ปรีณิพาน ภาพเสด็จกลับจากดาวดึงส์ ภาพอนุสาวรีย์ฐาน ภาพนรกภูมิ ภาพเทพชุมนุมเป็นต้น และเรื่องราวพุทธประวัติ สอดคล้องกับผลงานวิจัยของณัฐวุฒิ เล่าห์เจริญบัณฑิต (2559) เรื่องภาพจิตรกรรมฝาผนังในอุโบสถ วัดไชยทิศ กรุงเทพมหานคร: การกำหนดอายุและภาพสะท้อนทางสังคม ผลการวิจัยพบว่า ภาพจิตรกรรมฝาผนัง ส่วนใหญ่เป็นเรื่องราวพุทธประวัติและไตรภูมิเป็นลักษณะของการสืบทอดคติจากสมัยอยุธยาตอนปลาย แต่ที่พบว่ามีเขียนเรื่องราวอื่นๆ นอกจากพุทธประวัติหรือไตรภูมিরวมอยู่ด้วย นอกจากนี้ยังรวมเทคนิคการเขียนที่เริ่มต่างจากสมัยก่อนหน้า เช่น ลักษณะทิวทัศน์ที่เป็นธรรมชาติมากขึ้น ภาพบุคคลชั้นรองมีมากขึ้นเพื่อความสมจริง การตกแต่งผนังบางส่วนเป็นลายดอกไม้เพื่อสร้างบรรยากาศ และได้มีการผลิตสื่อประชาสัมพันธ์เพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ทางศิลปวัฒนธรรม โดยการนำเสนอข้อมูลภาพและเนื้อหาเรื่องราวด้วยสื่อผสม (Multimedia) ในรูปแบบของสื่อวีดิทัศน์ นับเป็นการนำเสนอรูปแบบใหม่ที่บุคคลทั่วไปในสังคมยุคข้อมูลข่าวสารปัจจุบัน สามารถเข้าถึงและค้นหาข้อมูลของจิตรกรรมฝาผนังในอุโบสถของวัดบนเส้นทางพระร่วง จังหวัดสุโขทัย ได้โดยสะดวกทางระบบออนไลน์บนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ผ่านอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ ประกอบด้วย 3 วัด ได้แก่ วัดดลิ่งชัน วัดโบสถ์มณเฑียร และวัดหนองไฉ้ สอดคล้องกับผลงานวิจัยของชัยยศ วณิชวัฒนาวุฒิ (2560) เรื่องนวัตกรรม แนวความคิด และวิธีการ การจำลองภาพเสมือนจริง ที่มีมุมมองภาพที่สมบูรณ์ของจิตรกรรมฝาผนังในอุโบสถวัดเกาะแก้วสุทธาราม จังหวัดเพชรบุรี ผลการวิจัยพบว่า นวัตกรรม แนวคิด และวิธีการ ในการจำลองภาพเสมือนจริงสามารถพัฒนารูปแบบการนำเสนอมุมมองภาพที่สมบูรณ์ของจิตรกรรม



ฝาผนัง ได้ด้วยนิทรรศการอิเล็กทรอนิกส์ การนำเสนอมุมมองภาพที่สมบูรณ์ของจิตรกรรมฝาผนังด้วยนิทรรศการอิเล็กทรอนิกส์ พบว่าบุคคลทั่วไปสามารถรับรู้เนื้อหาเรื่องราวรูปแบบทางทัศนศิลป์และเทคนิควิธี ดังนี้ การรับรู้ด้านเนื้อหา เรื่องราวของจิตรกรรมฝาผนัง อยู่ในระดับดี การมองเห็นภาพจิตรกรรมมีความสมบูรณ์ต่อเนื่อง ถ่ายทอดเนื้อหาเรื่องราวได้อย่างสมบูรณ์มีความชัดเจนและต่อเนื่องการรับรู้ด้านรูปแบบทัศนศิลป์และเทคนิควิธี อยู่ในระดับดีมาก ในเรื่องการมองเห็นสี และความต่อเนื่องของภาพจิตรกรรมของแต่ละผนังภาพ และอยู่ในระดับดี ในเรื่องของการมองเห็นลักษณะภาพเกี่ยวกับการจัดองค์ประกอบ การจัดวางภาพ ขนาด สัดส่วน การตัดเส้นระบายสี และความคมชัด และสอดคล้องกับผลงานวิจัยของดาวธิดา วีระพันธ์ และณัฐรดี อนุพงศ์ (2560) เรื่องการพัฒนาสื่อการเรียนรู้การ์ตูนมัลติมีเดีย 2 มิติ เรื่อง อยู่อย่างพอเพียง ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ผลการวิจัยพบว่า 1) สื่อการเรียนรู้การ์ตูนมัลติมีเดีย 2 มิติ เรื่อง อยู่อย่างพอเพียงผ่าน เครือข่ายอินเทอร์เน็ตมีคุณภาพอยู่ในระดับดีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.31 และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.64 2) ผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียนหลังเรียนเฉลี่ยร้อยละ 82.33 ของคะแนนเต็มสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ร้อยละ 80 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ 3) ผลการศึกษาความพึงพอใจที่มีต่อการตูน มัลติมีเดีย 2 มิติ เรื่อง อยู่อย่างพอเพียงผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตอยู่ในระดับดี ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.06 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.65

ข้อเสนอแนะ

1. ภาครัฐควรให้ความสำคัญ สนับสนุน และเผยแพร่การนำเสนอศิลปวัฒนธรรมอันเป็นมรดกของวัฒนธรรมของชาติด้วยรูปแบบที่สามารถเข้าถึงได้โดยสะดวกเพื่อให้เยาวชน และบุคคลทั่วไปได้รับรู้ถึงสาระคุณค่าของจิตรกรรมไทย
2. ควรมีการพัฒนาวิธีการในการนำเสนอเนื้อหาของจิตรกรรมฝาผนัง ในรูปแบบอื่น ๆ ที่มีประสิทธิภาพให้สามารถเข้าถึงประชาชนให้ทั่วถึงอันจะนำไปสู่การเรียนรู้เข้าใจรักและหวงแหนมรดกทางศิลปวัฒนธรรมของชาติต่อไป
3. หากมีการนำองค์ความรู้จากการวิจัยในครั้งนี้เป็นแนวทางในการพัฒนาการนำเสนอให้กับศาสนสถานอื่น ๆ ที่มีจิตรกรรมฝาผนังที่ทรงคุณค่าก็จะเกิดประโยชน์แก่เยาวชนศึกษาและยังเป็นแนวทางในการอนุรักษ์ศิลปวัฒนธรรมที่นับวันจะถูกทำลายให้คงอยู่กับประเทศ

รายการอ้างอิง

แผนพัฒนาจังหวัดสุโขทัยระยะ 5 ปี (พ.ศ. 2561-2565). สืบค้น 15 มีนาคม 2564, จาก

http://www.sukhothai.go.th/Post1/Yut_plane616564_2.pdf

ศุภรัตน์ อินทนิเวศ. (2562). การศึกษาจิตรกรรมฝาผนังวัดอารามหลวงในพื้นที่ภาคเหนือตอนบน.

วารสารสังคมวิทยาการ, 12 (3), 373-384. สืบค้นจาก [https://so04.tci-](https://so04.tci-thaijo.org/index.php/social_cruru/article/view/232000/158350)

[thaijo.org/index.php/social_cruru/article/view/232000/158350](https://so04.tci-thaijo.org/index.php/social_cruru/article/view/232000/158350)

จตุริช อนุกุล. (2560). เรื่องการศึกษาผลงานจิตรกรรมฝาผนังในพระอุโบสถวัดถ้ำตะโกพุทธโสภณ

อำเภอท่าม่วง จังหวัดลพบุรี. *วารสารศรีนครินทรวิโรฒวิจัยและพัฒนา (สาขามนุษยศาสตร์และ*

สังคมศาสตร์), 9 (17), 23-28. สืบค้นจาก [https://so04.tci-](https://so04.tci-thaijo.org/index.php/swurd/article/view/92606/72537)

[thaijo.org/index.php/swurd/article/view/92606/72537](https://so04.tci-thaijo.org/index.php/swurd/article/view/92606/72537)



- ณัฐวุฒิ เล่าห์เจริญบัณฑิต. (2559). *เรื่องภาพจิตรกรรมฝาผนังในอุโบสถ วัดไชยทิศ กรุงเทพมหานคร: การกำหนดอายุและภาพสะท้อนทางสังคม* (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต). กรุงเทพฯ. มหาวิทยาลัยศิลปากร.
สืบค้นจาก <http://www.sure.su.ac.th/xmlui/handle/123456789/14865?locale-attribute=th>
- ชัยศ วนิชวัฒนานูวัตติ. (2560). *เรื่องนวัตกรรม แนวความคิด และวิธีการ การจำลองภาพเสมือนจริง ที่มีมุมมองภาพที่สมบูรณ์ของจิตรกรรมฝาผนังในอุโบสถ วัดเกาะแก้วสุทธาราม จังหวัดเพชรบุรี* (รายงานผลการวิจัย). ชลบุรี: มหาวิทยาลัยบูรพา. สืบค้นจาก
<http://dspace.lib.buu.ac.th/xmlui/handle/1234567890/3532>
- ดาวรดา วีระพันธ์, และณัฐรดี อนุพงศ์. (2560). *เรื่องการพัฒนาสื่อการเรียนรู้การ์ตูนมัลติมีเดีย 2 มิติ เรื่อง อยู่อย่างพอเพียง ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต. วารสารวไลยอลงกรณ์ปริทัศน์ (มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์)*, 7 (3), 61-72. สืบค้นจาก
http://acad.vru.ac.th/Journal/journal%207_3/7_3_6.pdf

การพัฒนาเนื้อหาสื่อสังคมออนไลน์ สำหรับอาจารย์ นักวิจัยและบุคลากร
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

Development of social media content for Kasetsart University lecturers,
researchers and staff

ณัฐวุฒิ นันทปรีชา

Nuttawuth Nantapreecha

สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

libntw@ku.ac.th

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาเนื้อหาข่าวสารโดยการนำมาประยุกต์ใช้ในการจัดทำสื่อประชาสัมพันธ์ของสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ สำหรับการเผยแพร่ข่าวสารข้อมูล บริการทรัพยากรสารสนเทศ และ บริการต่างๆ ของสำนักหอสมุด รวมถึงการฝึกอบรมการใช้เครื่องมือและฐานข้อมูลต่างๆ ที่ทางสำนักหอสมุด บอกรับด้วยการประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อสังคมออนไลน์ เพื่อมุ่งเน้นให้ผู้รับบริการกลุ่ม อาจารย์ นักวิจัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ได้รับทราบข่าวสารประชาสัมพันธ์ของสำนักหอสมุด ในการนำข้อมูลข่าวสารที่ได้รับไปประยุกต์ใช้ประโยชน์ในการเรียนการสอนและการวิจัยได้ต่อไป

คำสำคัญ: สื่อสังคมออนไลน์, เครือข่ายสังคมออนไลน์, การสัมภาษณ์แบบสนทนากลุ่ม, สำนักหอสมุด
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ABSTRACT

The objective of the study was to establish news for the Kasetsart University library's public affairs in disseminating information about information resource services and library services, including training on how to use tools and databases that have access through social media promotion, to focus on the service of the group of lecturers, researchers, and staff about the library's news content so that they would apply the information received for the benefit of teaching and research further.

Keyword: Social Media, Social Network, Focus group, Kasetsart University Library

บทนำ

ปัจจุบันความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีสารสนเทศมีการเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมเป็นอย่างมาก โดยเฉพาะเรื่องของการสื่อสารที่มีความสะดวก รวดเร็วในการเข้าถึง ในศตวรรษที่ 21 นี้เราจะหลีกเลี่ยงคำว่า “สื่อสังคมออนไลน์” (Social Media) และ “เครือข่ายสังคมออนไลน์” (Social Network) ไปไม่ได้ พบว่าคนส่วนใหญ่ให้ความนิยมในการใช้งานสื่อสังคมออนไลน์ และ เครือข่ายสังคมออนไลน์เป็นอย่างมากจนเป็นส่วนหนึ่งของการใช้ชีวิตประจำวัน ซึ่งหลายคนอาจสงสัยคำว่าสื่อสังคมออนไลน์ และ เครือข่ายสังคมออนไลน์นั้นมีความแตกต่างกันอย่างไร สำหรับคำว่า สื่อสังคมออนไลน์ หมายถึง โครงสร้างหรือแหล่งที่ใช้ในการเชื่อมโยง (Platform) สำหรับชุมชนเสมือนบนโลกออนไลน์ โดยเป็นแหล่งที่รวบรวมผู้ใช้งานที่ทำกิจกรรมต่างๆ บนโลกออนไลน์ร่วมกัน รวมถึงการติดต่อสื่อสารที่มีปฏิสัมพันธ์ผ่านเครือข่ายออนไลน์โดยการใช้งานอินเทอร์เน็ตผ่านแอปพลิเคชันต่างๆ เช่น Facebook, YouTube และ Line เป็นต้น และ คำว่า เครือข่ายสังคมออนไลน์ หมายถึง การสร้าง หรือ การกระทำบนชุมชนเสมือนในโลกออนไลน์ รวมถึงความสัมพันธ์กับผู้ใช้งานอื่นๆ ที่ใช้งานหรือทำกิจกรรมทางสังคมออนไลน์ร่วมกัน จะเห็นได้ว่าสื่อสังคมออนไลน์ และ เครือข่ายสังคมออนไลน์นั้นเป็นของคู่กัน โดยที่สื่อสังคมออนไลน์นั้นจะเป็นสื่อกลางออนไลน์ที่ช่วยทำให้เกิดเครือข่ายสังคมออนไลน์จากการสร้างและรักษาความสัมพันธ์ที่เกิดเครือข่ายระหว่างคนในโลกออนไลน์ ในส่วนของเครือข่ายสังคมออนไลน์นั้นเป็นเพียงช่องทางการสื่อสาร เนื้อหาข้อมูลข่าวสารที่สื่อสารออกไปจึงเป็นสิ่งสำคัญ เราควรใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์ให้ถูกวิธีและมีประสิทธิภาพมากที่สุด ดังนั้นเครือข่ายสังคมออนไลน์จะเกิดขึ้นไม่ได้หากขาดปัจจัยหลักที่เรียกว่าสื่อกลางซึ่งเป็นจุดเริ่มต้นของการใช้สื่อสังคมออนไลน์ (Social Media)

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาพฤติกรรมการใช้งานสื่อสังคมออนไลน์ที่นำมาประยุกต์ใช้ในการช่วยส่งเสริมสนับสนุนการสอนและการทำวิจัยของอาจารย์ นักวิจัย และบุคลากร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ บางเขน
2. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างเนื้อหาข่าวประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อสังคมออนไลน์ที่ช่วยส่งผลให้เกิดการใช้บริการทรัพยากรและบริการจากกลุ่มอาจารย์ นักวิจัย และบุคลากร ให้มีการใช้บริการที่เพิ่มมากขึ้น
3. เพื่อกำหนดแนวทางการพัฒนาการจัดทำสื่อประชาสัมพันธ์สำหรับผู้รับบริการกลุ่มอาจารย์ นักวิจัย และบุคลากร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ บางเขน ให้มีความเหมาะสมและตรงตามกลุ่มเป้าหมาย

วิธีการดำเนินการ

เพื่อให้การทำวิจัยครั้งนี้บรรลุผลและเป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่ได้กำหนดไว้ ผู้วิจัยจึงได้กำหนดขั้นตอนในการวิจัยออกเป็น 6 ขั้นตอน ดังนี้

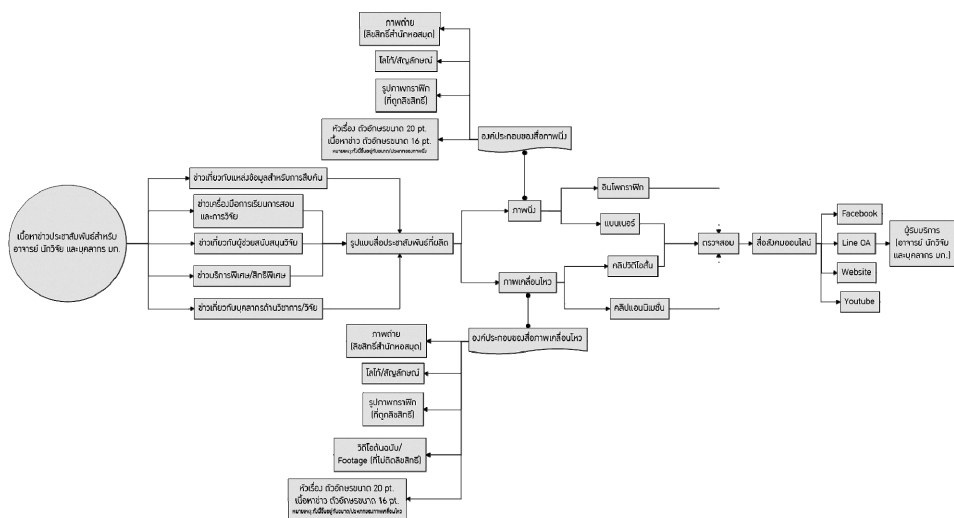
- ขั้นที่ 1 เตรียมการและวางแผนในการคัดเลือกหน่วยงาน
- ขั้นที่ 2 จัดเตรียมคำถามจากการศึกษาเพื่อนำมาประยุกต์ใช้ในการสัมภาษณ์แบบสนทนากลุ่ม
- ขั้นที่ 3 ติดต่อประสานงานหน่วยงานต่างๆ เพื่อขออนุญาตเข้าเก็บข้อมูล
- ขั้นที่ 4 ดำเนินการสัมภาษณ์แบบสนทนากลุ่ม
- ขั้นที่ 5 รวบรวมผลที่ได้จากการศึกษา
- ขั้นที่ 6 วิเคราะห์และสรุปผลที่ได้จากการศึกษา

ในการศึกษาครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพโดยวิธีการรวบรวมผลจากสัมภาษณ์แบบสนทนา กลุ่ม เพื่อระดมความคิดเห็นที่มีต่อการใช้งานทรัพยากรสารสนเทศและบริการต่างๆ ผ่านสื่อสังคมออนไลน์ของสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ที่มีส่วนช่วยสนับสนุนการเรียนการสอนและการวิจัย แล้วจึงนำความคิดเห็นที่ได้มาพัฒนาปรับปรุงการบริการให้ดียิ่งขึ้น

กลุ่มผู้ให้ข้อมูล ได้แก่ อาจารย์ นักวิจัย และบุคลากรของคณะ สำนัก และสถาบันที่สังกัดมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ บางเขน จำนวน 29 คน นักวิจัย จำนวน 15 คน และบุคลากร จำนวน 4 คน รวมทั้งสิ้น 48 คน ตามคณะสำนัก และสถาบันที่สังกัดมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ บางเขน จำนวน 7 แห่ง ประกอบด้วย 1) คณะเกษตร 2) สถาบันคั้นคว่ำและพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหาร 3) คณะวนศาสตร์ 4) คณะอุตสาหกรรมเกษตร 5) คณะเทคนิคการสัตวแพทย์ 6) คณะวิศวกรรมศาสตร์ และ 7) สถาบันคั้นคว่ำและพัฒนาผลิตภัณฑ์ทางการเกษตรและอุตสาหกรรมเกษตร

ผลการดำเนินการ

ผลการดำเนินการพบว่าเนื้อหาข่าวสารที่ใช้ในการประชาสัมพันธ์สำหรับผู้รับบริการกลุ่ม อาจารย์ นักวิจัย และบุคลากร ที่ได้รับการพัฒนาอย่างมีแบบแผนและสามารถช่วยให้ผู้รับบริการกลุ่มดังกล่าวมีความสนใจที่จะเปิดรับข่าวสารและเข้าใช้ทรัพยากรสารสนเทศต่างๆ จากทางสำนักหอสมุดมากขึ้น สำหรับพฤติกรรมที่ส่งผลต่อการเปิดรับข่าวสารของผู้รับบริการกลุ่ม อาจารย์ นักวิจัย และบุคลากร พบว่าผู้รับบริการกลุ่มดังกล่าวให้ความสนใจในการเปิดรับข่าวประชาสัมพันธ์ที่มีเนื้อหาเกี่ยวข้องกับการเรียนการสอน และการวิจัยที่ตรงกับความต้องการ จากการวิเคราะห์ผลลัพธ์ที่ได้จากการสัมภาษณ์แบบสนทนากลุ่ม (Focus group) และการสอบถามข้อมูลจากผู้รับบริการกลุ่มดังกล่าว พบว่า รูปแบบของข่าวประชาสัมพันธ์ประเภทต่างๆ ส่งผลต่อการเปิดรับข่าวสาร ได้แก่ ข่าวประชาสัมพันธ์รูปแบบที่มีการเคลื่อนไหว ข่าวประชาสัมพันธ์ที่มีภาพนิ่งซึ่งออกแบบได้สอดคล้องกับเนื้อหาข่าวจะช่วยดึงดูดให้ข่าวประชาสัมพันธ์นั้นมีความน่าสนใจในการเปิดรับข่าวประชาสัมพันธ์มากขึ้น และได้จัดทำเป็นต้นแบบ (Model) เพื่อประยุกต์ใช้ในการจัดทำสื่อประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อสังคมออนไลน์ สำหรับกลุ่มผู้รับบริการประเภท อาจารย์ นักวิจัย และบุคลากร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ดังภาพประกอบที่ 1



ภาพประกอบที่ 1 ต้นแบบ (Model) เพื่อนำไปประยุกต์ใช้ในการจัดทำสื่อประชาสัมพันธ์

สำหรับผลการศึกษาความคิดเห็นจากผู้รับบริการกลุ่ม อาจารย์ นักวิจัยและบุคลากร ที่มีต่อสื่อประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อสังคมออนไลน์ สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ สามารถสรุปได้ดังนี้ สำหรับภาพรวมในการออกแบบสื่อประชาสัมพันธ์มีการใช้ขนาดและตัวอักษรที่มีความทันสมัย รวมถึงการใช้โทนสีที่เหมาะสม ทำให้ชาวประชาสัมพันธ์มีความน่าสนใจ ในเรื่องของการจัดวางองค์ประกอบงานออกแบบมีความเข้าใจง่ายสื่อความหมายสอดคล้องกับสิ่งที่ต้องการประชาสัมพันธ์ ต้องการให้ทางหน่วยงานจัดทำสื่อประชาสัมพันธ์ในรูปแบบของคลิปีวิดีโอสั้น ที่แนะนำบริการและให้สิทธิพิเศษกับผู้รับบริการกลุ่มอาจารย์ นักวิจัย และบุคลากร เพิ่มเติม รวมถึงการประชาสัมพันธ์เชิงรุกให้หน่วยงานต่างๆ รับผิดชอบต่อชาวประชาสัมพันธ์มากขึ้นอาจจะทำเป็นบันทึกข้อความถึงหน่วยงานต้นสังกัดเพื่อจัดส่งชาวประชาสัมพันธ์เพื่อให้ผู้รับบริการกลุ่ม อาจารย์ นักวิจัยและบุคลากร ได้รับทราบข้อมูลซึ่งเป็นอีกหนึ่งช่องทางสำหรับการเข้าถึงกลุ่มเป้าหมายได้มากขึ้น

ข้อเสนอแนะ

- จากการสัมภาษณ์แบบสนทนากลุ่ม (Focus Group) ได้รับความเห็นและข้อเสนอแนะดังนี้
1. ควรมีการศึกษาความต้องการในการใช้สื่อประชาสัมพันธ์จากผู้ให้บริการ ในแต่ละประเภท ที่มีการเข้าใช้งานผ่านสื่อสังคมออนไลน์ของสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เพิ่มเติม
 2. ควรมีการวัดผลสัมฤทธิ์ของการใช้สื่อประชาสัมพันธ์ประเภทต่างๆ จากผู้ให้บริการ ในด้านต่างๆ ที่มีการเข้าใช้งานผ่านสื่อสังคมออนไลน์ของสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เช่น ด้านทรัพยากรสารสนเทศ, ด้านบริการและด้านสถานที่ เป็นต้น
 3. ผลการวิจัยนี้สามารถนำไปใช้ในการส่งเสริมพัฒนาการผลิตสื่อประเภทคลิปีวิดีโอสั้น เพื่อประชาสัมพันธ์ให้กับกลุ่มผู้รับบริการได้รับทราบและมีความเข้าใจบริการทรัพยากรสารสนเทศและบริการอื่นๆของสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ได้มากยิ่งขึ้น

รายการอ้างอิง

- กรรณิการ์ อัสวเดชา. (2544). สื่อและเครื่องมือเพื่อการประชาสัมพันธ์ = Media and tools for public relations. คณะนิเทศศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- กันตพล บันทัดทอง. (2557). พฤติกรรมการใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์และความพึงพอใจของกลุ่มคนผู้สูงอายุ ในเขตกรุงเทพมหานคร. (วิทยานิพนธ์นิเทศศาสตร์มหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยกรุงเทพ). <http://dspace.bu.ac.th/jspui/handle/123456789/1298>
- เก็จกนก เอื้อวงศ์ และพิชิต ฤทธิ์จรูญ. (2556). หน่วยที่ 2 วิธีวิจัยทางการบริหารการศึกษา. ใน ประมวล สารชุดวิชา 23721 การวิจัยทางการบริหารการศึกษา หน่วยที่ 1-5. (น. 2-15 - 2-118). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- สุทธิวรรณ ตันติรจนาวงศ์. (2560). ทิศทางการจัดการศึกษาในศตวรรษที่ 21. Veridian E-Journal Silapakorn University: Humanities, Social Sciences, and Arts. 10(2), 2845-2846.
- อรุณรัตน์ ชินวรรณ. (2553). สื่อประชาสัมพันธ์ = Public Relation Media. วี พรินท์.

- แสงเดือน ฝ่องพุ่ม. (2556). สื่อสังคมออนไลน์ : แนวทางการนำมาประยุกต์ใช้. สำนักงานเลขาธิการวุฒิสภา.
- Osborne, J. W., & Waters, E. (2002). Multiple Regression Assumptions. ERIC Digest.
- Seaman, J & Tinti-Kane, H. (2013). Social Media for Teaching and Learning. Pearson.<https://www.bayviewanalytics.com/reports/social-media-for-teaching-and-learning-2013-report.pdf>
- Watts, D. J. & Strogatz, S.H. (1998). Collective Dynamics of Small-World Networks. Nature.393.440-442.<http://snap.stanford.edu/class/cs224w-readings/watts98smallworld.pdf>
- Wilcox, D.L., & Cameron, G.T. (2012). Public relations: Strategies and tactics. (10thed) Allyn & Bacon.



การวิเคราะห์และออกแบบระบบขอเอกสารสำคัญทางการศึกษาดิจิทัล

โดยใช้ลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ และตรวจสอบผ่าน QR-CODE

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา

Analysis and design of a digital educational document request system

using electronic signature and check via QR-CODE

Kasetsart University Sriracha Campus

คณิต โลหาคาศ^{1*}, สุทธิศักดิ์ ปั้นบำรุงสุข²

Kanit LOHAKAD^{1*}, Suttisak PUNBUMRUNGSOOK²

¹กองบริหารวิชาการและนิสิต สำนักงานวิทยาเขตศรีราชา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา

²ส่วนงานจัดการศึกษา คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา

*ผู้เขียนหลัก Email : oasknl@src.ku.ac.th

บทคัดย่อ

งานวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อการวิเคราะห์และออกแบบระบบขอเอกสารสำคัญทางการศึกษาดิจิทัล โดยใช้ลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ (e-signature) และการตรวจสอบผ่าน QR-CODE ซึ่งเป็นองค์ประกอบสำคัญในการพิสูจน์และยืนยันตัวตนของผู้ลงนามในเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ที่ส่งผ่านออนไลน์ เพื่อปรับรูปแบบจากระบบกระดาษ เป็นเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ สำหรับนิสิต อาจารย์ บุคลากร ที่มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา นอกจากนี้ในการทำธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์นั้นต้องได้รับการรองรับการลงลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ให้มีผลทางกฎหมายตามพระราชบัญญัติอิเล็กทรอนิกส์ และเป็นไปตามแนวปฏิบัติของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ในการยืนยันตัวตนด้วย ดังนั้นเพื่อให้เข้ากับสถานการณ์ปัจจุบันเกี่ยวกับโรคระบาด COVID-19 ซึ่งผู้คนหลีกเลี่ยงการสัมผัสกันแม้แต่การสัมผัสกันผ่านการใช้กระดาษ เอกสารอิเล็กทรอนิกส์จึงเข้ามามีบทบาทสำคัญ อย่างไรก็ตามลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์นั้นต้องเป็นไปอย่างถูกต้องตามกฎหมายโดยไม่เพียงแต่เป็นเพียงการสแกนแล้วแปะลงบนเอกสารเท่านั้นแต่ยังคงต้องมีความสามารถในการยืนยันตัวตนของเจ้าของลายมือชื่อนั้นได้อีกด้วย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการพัฒนาระบบเพื่อนำไปใช้เกี่ยวกับการยื่นคำร้องขอเอกสารทางการศึกษา และคำร้องขอทุนการศึกษา โดยออกเอกสารในรูปแบบดิจิทัลเป็นไฟล์ PDF ที่ฝังรหัสผ่านไปในตัวไฟล์ โดยผู้ที่จะเปิดไฟล์ได้จะต้องเป็นเจ้าของเอกสารเท่านั้น นอกจากนี้ยังมีระบบการตรวจสอบความถูกต้องของเอกสารผ่าน QR-CODE ซึ่งบริษัท ผู้ประกอบการ หรือ ส่วนงานราชการ สามารถตรวจสอบผ่านเว็บไซต์ หรือใช้การอ่าน QR-CODE ที่เอกสาร โดยได้รับอนุญาตหรือได้รับรหัสผ่านจากเจ้าของเอกสาร จากผลการศึกษาครั้งนี้พบว่า ผลการประเมิน



ความพึงพอใจของนิสิตผู้ใช้ระบบ มีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ 4.29 อยู่ในระดับพอใจมาก และมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.88 ระบบนี้ได้รับการสร้างขึ้นมาเพื่อตอบสนองความต้องการใช้งานข้อมูลในยุคโรคระบาด COVID-19 และสามารถนำเสนอข้อมูลได้อย่างรวดเร็ว ถูกต้องเหมาะสมที่จะนำไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนาระบบอื่นๆ เพื่อบริหารจัดการการเรียนการสอนให้ลุล่วงตามพันธกิจหลักของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ต่อไป

คำสำคัญ : เอกสารสำคัญทางการศึกษาดิจิทัล, ลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์, QR-CODE, COVID-19

ABSTRACT

The purpose of this research is to analyze and design a digital educational request document system by using electronic signature (e-signature) and check via QR-CODE which is the vital part in proofing and verifying the signer's identity of the online document for improving some paper forms due to students, lecturers and staff at Kasetsart University, Sriracha Campus. Moreover, the electronic signature has to be approved in any electronic transaction in accordance with the Electronic Act as well as Kasetsart University's guidelines for identity verification. Therefore, to response the current situation of COVID-19 which people avoid touching each other even through the paper, the use of electronic documents plays the important roles on this. However, the electronic signature has to be legitimate which that is not only scanning the signature the electronic document but also being able to verify the signer's identity.

This research dues to the system development for submitting the educational document and the scholarship request by issuing in the form of digital file as PDF file embedded its password. This means that the one who can open the file is only the document owner. In addition, there is a document validation system through QR-CODE that companies, entrepreneurs or government agencies can check this through the website or scan that QR-CODE with the permission or getting a password from document owner. The result of this study has found that the average satisfaction assessment of students who use this system is at the most satisfied level at 4.29 and the Standard Deviation is at 0.88 This system has been designed to meet the needs of data usage in the era of the COVID-19 pandemic and it can deliver data quickly as well as appropriately for being applied in the development of other educational managements to achieve the main mission of Kasetsart University.

Keywords: digital educational document, electronic signature, QR-CODE, COVID-19

บทนำ

สืบเนื่องจากการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนาไวรัส COVID-19 การหลีกเลี่ยงหรือลดการสัมผัสวัตถุที่ผ่านการสัมผัสของผู้อื่นมาก่อนเช่น การรับ ส่ง เอกสาร โดยเฉพาะมหาวิทยาลัยที่มีเอกสารสำคัญและจำเป็นอย่างมากในการขับเคลื่อนองค์กร ไม่ว่าจะเป็นเอกสารคำร้องด้านลงทะเบียนนิสิต หรือคำร้องขอเอกสารสำคัญทางการศึกษา คำร้องขอทุนการศึกษาของนิสิต ฉะนั้นเพื่อให้การดำเนินงานให้เดินหน้าไปได้อย่างราบรื่น มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา จึงต้องปรับเปลี่ยนรูปแบบการทำงานบางส่วนให้ทันกับสถานการณ์ปัจจุบัน เพื่อให้ นิสิต อาจารย์ บุคลากร ลดวัสดุสิ้นเปลือง เช่น เปลี่ยนจากระบบกระดาษ เป็นเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งต้องอาศัย ลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ หรือ Electronic Signature มีกฎหมายรองรับ ตามพระราชบัญญัติอิเล็กทรอนิกส์ และยืนยันตัวตนด้วยรหัสผ่านเชื่อมโยงกับระบบ LDAP ของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ซึ่งสถานการณ์ขณะนี้เชื่อว่าผู้คนไม่ยอมสัมผัสกัน แม้แต่การสัมผัสกระดาษผ่านกัน การใช้เอกสารอิเล็กทรอนิกส์จึงเป็นทางเลือกที่น่าสนใจอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ โดยต้องมีลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ ที่ถูกต้องตามกฎหมาย ไม่ใช่เพียงการสแกนแล้วติดแปะไปยังเอกสาร ซึ่งยอมรับว่าเป็นวิธีที่หลายคนยังไม่คุ้นเคย จากการดำเนินงานที่ผ่านมา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา ให้บริการออกเอกสารทางการศึกษาโดยให้นิสิตมายื่นคำร้องที่งานบริการการศึกษา และชำระค่าธรรมเนียมเอกสารเป็นเงินสด ซึ่งเสี่ยงจากการติดเชื้อไวรัส จากการเดินทาง และสัมผัสเอกสารต่อกัน ดังนั้นควรปรับเปลี่ยนรูปแบบการให้บริการออกเอกสารทางการศึกษาให้อยู่ในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อปรับตัวสำหรับอนาคต ตามนโยบายที่จะเป็นมหาวิทยาลัยแห่งดิจิทัลและองค์กรแห่งนวัตกรรม โดยอาศัยเทคโนโลยีต่อไป

E-Signature (Electronic Signature) ลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ [5] คือ สายเส้นที่บ่งบอกถึงข้อมูล เอกลักษณ์ ตัวตนของเจ้าของลายเซ็นนั้น ๆ ในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ แต่ในพระราชบัญญัติว่าด้วยธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ พ.ศ. 2544 (พ.ศ. 2001) ได้ให้นิยามของลายเซ็นดิจิทัลว่า “อักษร อักขระ ตัวเลข เสียงหรือสัญลักษณ์อื่นใดที่สร้างขึ้นให้อยู่ในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ซึ่งนำมาใช้ประกอบกับข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์เพื่อแสดงความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลกับข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อระบุตัวบุคคลผู้เป็นเจ้าของลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์นั้น และเพื่อแสดงว่าบุคคลดังกล่าวยอมรับข้อความในข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์นั้น”

ใบรับรองอิเล็กทรอนิกส์ INET CA [2-4] ที่จะเพิ่มความปลอดภัยในการสร้างเอกสารทางการศึกษาออนไลน์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชาได้รับความอนุเคราะห์จากสำนักบริการการศึกษา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เขตกลางบางเขน ให้ใช้ใบรับรองอิเล็กทรอนิกส์ร่วมกัน ใบรับรองอิเล็กทรอนิกส์จะถูกฝังไปกับเอกสารทางการศึกษาที่อยู่ในรูปแบบไฟล์ PDF และให้แนวทางในการพัฒนาระบบเอกสารทางการศึกษาและการตรวจสอบออนไลน์ผ่าน QR-CODE [10] เพื่อเพิ่มความสะดวกรวดเร็ว ลดค่าใช้จ่าย ในการใช้กระดาษ การเดินทาง ประหยัดเวลา เอกสารที่มีใบรับรองอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งสามารถตรวจสอบได้เช่นปรากฏ Blue Ribbon และแสดงผู้ออกเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ ถ้าเปิดด้วยโปรแกรม Acrobat หรือสามารถตรวจสอบได้จากเว็บไซต์ที่ให้บริการตรวจสอบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ เช่น เว็บไซต์ของสำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ ETDA <https://validation.teda.th> [2] ใบรับรองอิเล็กทรอนิกส์มีความสำคัญในการสร้างความปลอดภัย ความเชื่อมั่นในการเอกสารทางการศึกษาให้กับนิสิต นักศึกษา บริษัท ผู้ประกอบการต่างๆ ที่นำไปใช้งาน



การนำ QR-CODE มาใช้ในการชำระเงิน [8] ธนาคารแห่งประเทศไทยส่งเสริมให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการออกเอกสารหรือหลักฐานการชำระเงิน/ โอนเงิน และผู้ให้บริการรับชำระเงิน/ โอนเงิน พิจารณานำแนวปฏิบัติฉบับนี้มาใช้เพื่อเพิ่ม ประสิทธิภาพการให้บริการและการจัดการตามความเหมาะสม รวมถึงเพิ่มความสะดวกในการทำธุรกรรม การชำระเงินและการโอนเงิน

QR-CODE สำหรับการชำระเงินและการโอนเงิน หมายถึง รหัสแท่งสองมิติที่ปรากฏบนเอกสารหรือหน้าจอของอุปกรณ์สมัยใหม่ สำหรับการชำระเงิน/ โอนเงินเพื่อชำระค่าสินค้าและบริการต่าง ๆ การโอนเงินโดยมีรูปแบบและข้อกำหนด เพื่อใช้เป็นแนวทางปฏิบัติร่วมกัน “เอกสารการชำระเงิน/ โอนเงิน” หมายถึง เอกสารหรือหลักฐานที่มี QR-CODE สำหรับ การชำระเงิน/ โอนเงิน และข้อมูลที่จำเป็นเพื่อใช้ในการชำระเงิน/ โอนเงิน เพื่อชำระค่าสินค้าหรือบริการ และการโอนเงิน โดยอาจนำเสนออยู่ในรูปแบบกระดาษหรือในอุปกรณ์สมัยใหม่ เช่น โทรศัพท์เคลื่อนที่ เป็นต้น “ผู้ออกเอกสารการชำระเงิน/ โอนเงิน” หมายถึง บริษัท หรือ หน่วยงานภาครัฐ หรือ บุคคลธรรมดา ซึ่งเป็นผู้ให้บริการที่ประสงค์จะเรียกเก็บค่าใช้จ่ายจากการให้บริการ ด้วยการออกเอกสารการชำระเงิน/ โอนเงิน “ผู้ให้บริการรับชำระเงิน/ โอนเงิน” หมายถึง บริษัท ธนาคาร หรือหน่วยงานที่ทำหน้าที่เป็นตัวกลางในการรับชำระเงินแทนผู้ออกเอกสารการชำระเงิน/ โอนเงิน และตัวกลางในการโอนเงิน

การส่ง SMS ด้วย API จากผู้ให้บริการ THAIBulksms.com การส่ง SMS ได้ดำเนินการเปิดใช้บริการ API กับเว็บไซต์ www.Thaibulksms.com [15] โดยขอใช้บริการเชื่อมต่อในระบบ API SMS โดยใช้ภาษาคอมพิวเตอร์ PHP ในการเชื่อมต่อกับ API ของระบบของบริษัทฯ ซึ่งมีข้อดีคือ มีความปลอดภัยมากขึ้นด้วยการใช้ API Key และ API Secret แทนการใช้ User และ Password ในการยืนยันตัวตน รองรับ Response ในรูปแบบ JSON รองรับการย่อลิง URL ที่ยาวให้สั้นลงเพื่อประหยัดเครดิตในการส่งข้อความได้ สามารถส่งข้อความได้เร็วขึ้นถึง 120 TPS มีระบบแจ้งเตือนเมื่อเกิดข้อผิดพลาดที่ละเอียดและแม่นยำมากขึ้น

วัตถุประสงค์ของโครงการวิจัย

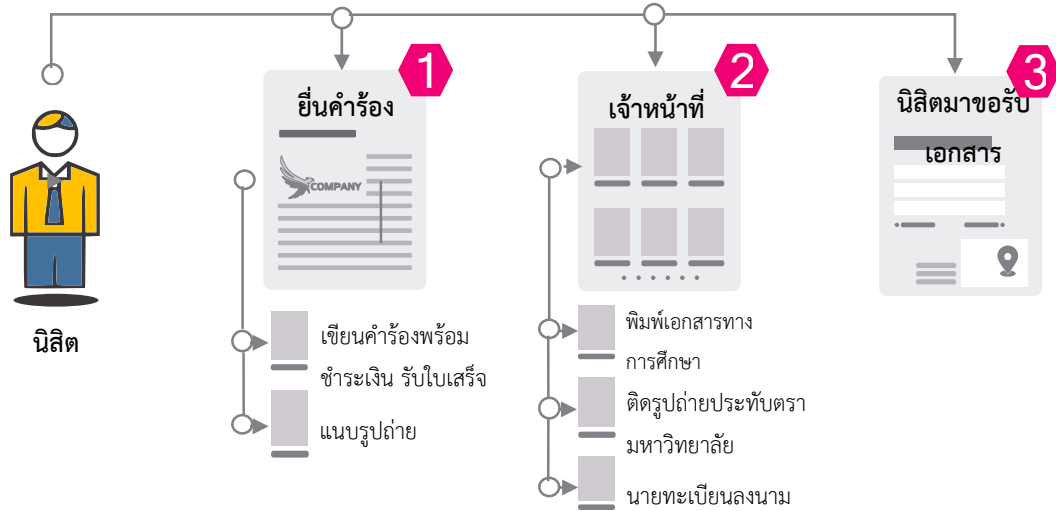
1. เพื่อศึกษาขั้นตอนและขบวนการทำงาน (work flow) ของระบบงานเดิม การยื่นคำร้องขอเอกสารสำคัญทางการศึกษา ที่ลงนามโดยใช้กระดาษ หาแนวทางแก้ไขปรับปรุงระบบ ลดขั้นตอนและกระบวนการดำเนินงาน
2. เพื่อวิเคราะห์และออกแบบระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ที่สามารถตรวจสอบตัวจริงของเอกสารผ่านระบบ SCAN QR-CODE มีใบรับรองอิเล็กทรอนิกส์ สามารถสร้างความน่าเชื่อถือของเอกสาร
3. เพื่อนำระบบที่วิเคราะห์และออกแบบใหม่ไปใช้ทดแทนระบบงานเดิม ซึ่งอยู่ในรูปแบบระบบเอกสารทางการศึกษาอิเล็กทรอนิกส์ ใช้เป็นหลักฐานทางการศึกษาที่ถูกต้องเชื่อถือได้

วิธีการดำเนินการวิจัย

วิเคราะห์งานเดิม ข้อมูลที่ได้จากการไปสัมภาษณ์และศึกษากระบวนการทำงานของระบบงานเดิมแล้วนำกลับมาเพื่อวิเคราะห์ให้เห็นถึงการทำงาน ปัญหาที่เกิดขึ้นและความต้องการใหม่ จึงได้ดำเนินการเป็นขั้น ๆ ดังนี้

1. สร้างแบบจำลองของระบบงานเดิม แสดงการไหลของข้อมูลและเอกสารของการดำเนินการขอเอกสารทางการศึกษาในระบบงานเดิม ทำให้ทราบถึงแหล่งกำเนิดของข้อมูลการประมวลผลข้อมูลในระบบงานเดิม และกระบวนการทำงานว่ามีอะไรบ้าง

กระบวนการทำงานของระบบงานเดิมผังระบบงานเดิม ใช้เวลาในการดำเนินการ 1-2 วัน

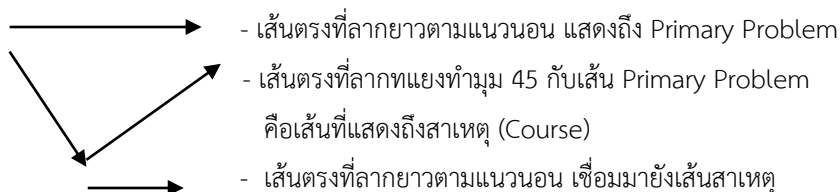


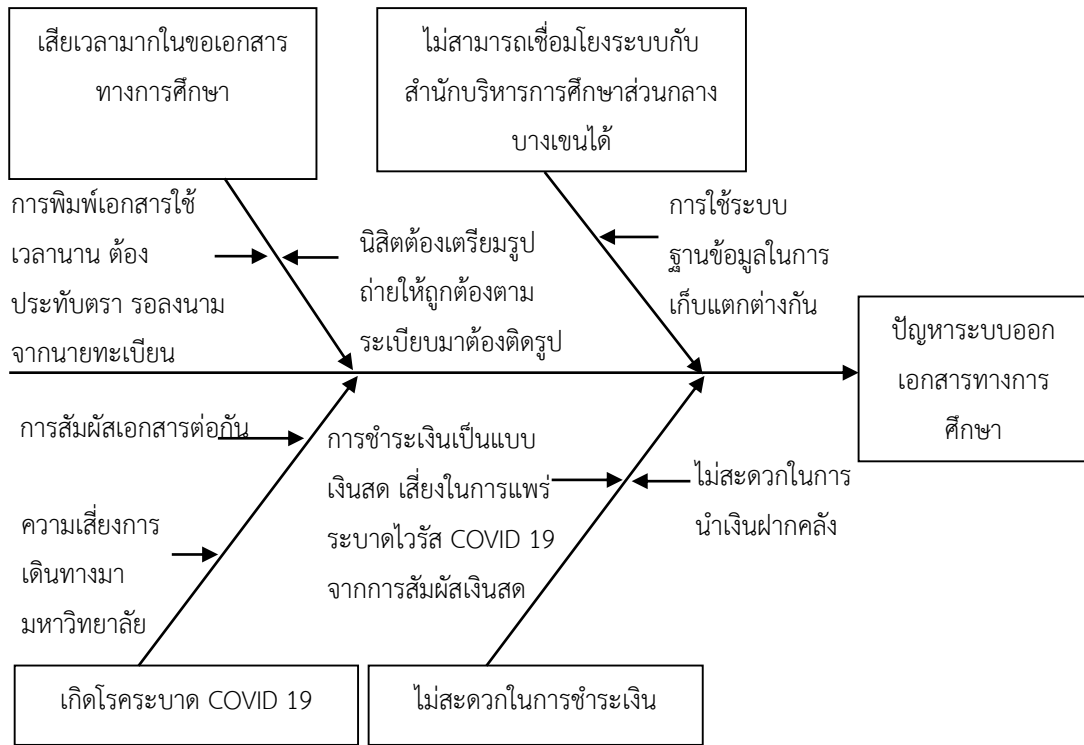
รูปที่ 1 แบบจำลองระบบงานเดิม

ที่มา : ผังการให้บริการงานบริการการศึกษา สำนักงานวิทยาเขตศรีราชา

2. นำข้อมูลที่ได้จากการสอบถามเจ้าหน้าที่งานบริการการศึกษาและนำมาวิเคราะห์ถึงปัญหาที่มีอยู่ในระบบปัจจุบันว่ามีอะไรบ้าง อะไรเป็นต้นเหตุของปัญหาในรูปของแผนภูมิ Cause and Effect Diagram งานทะเบียนและประมวลผลซึ่งเป็นหน่วยงานที่มีหน้าที่โดยตรงในการพัฒนาระบบในการออกเอกสารทางการศึกษา เริ่มตั้งแต่ยื่นร้องขอเอกสารทางการศึกษา การรับชำระเงิน การออกใบเสร็จรับเงิน การมารับเอกสารทางการศึกษา ทุกขั้นตอนล้วนเป็นขั้นตอนสำคัญที่จะต้องใช้เวลาระมัดระวัง ความรอบคอบในการดำเนินการ สามารถวิเคราะห์ปัญหาที่เกิดขึ้นดังนี้

- 1) ระบบงานเดิมยังเป็นแบบให้นิสิตมายื่นคำร้อง ชำระเงิน และรับเอกสารรับรองทางการศึกษาที่มหาวิทยาลัย
- 2) ระบบงานเดิมเอกสารทางการศึกษาต้องติดรูปถ่ายซึ่งบางครั้งนิสิตเตรียมมาไม่ตรงตามระเบียบของทางมหาวิทยาลัยนิสิตต้องกลับไปถ่ายรูปมาใหม่
- 3) เกิดการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 นิสิตไม่สามารถเดินทางข้ามจังหวัดเพื่อมาขอเอกสารทางการศึกษาที่มหาวิทยาลัยได้
- 4) ไม่สามารถใช้ระบบกับสำนักบริหารการศึกษา เกษตรกลางบางเขน และไม่สามารถดำเนินการเชื่อมต่อระบบได้เนื่องจากฐานข้อมูลจัดเก็บไม่เหมือนกันเชื่อมโยงกันไม่ได้





รูปที่ 2 Cause and Effect Diagram ของระบบงานเดิม
 ที่มา : จากการวิเคราะห์ระบบงานเดิม

3. รวบรวมและอธิบายข้อมูลต่าง ๆ ที่ได้จัดทำแสดงรายละเอียดของระบบทั้งหมดเสนอเป็นโครงร่างออกมาให้มีสภาพที่เหมาะสมในการแก้ปัญหา โดยการออกแบบระบบใหม่

ผลการวิเคราะห์ปัญหา จากสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อโรคไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา ได้รับผลกระทบเช่นเดียวกับสถานศึกษาอื่นๆ ซึ่งการจัดการเรียนการสอนดำเนินการตามนโยบายของทางมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ภายใต้มาตรการการป้องกันของกระทรวงอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม และมาตรการป้องกันโรคระบาดของจังหวัดชลบุรี ซึ่งการเรียนการสอนในช่วง COVID-19 ระบาด จัดการเรียนการสอนเป็นแบบออนไลน์ 100% ส่วนการให้บริการนิสิต ได้ปรับรูปแบบเป็นแบบออนไลน์ หรือการส่งเอกสารผ่านระบบขนส่งต่างๆ ในส่วนของเอกสารการกู้ยืมของกองทุนกู้ยืมเพื่อการศึกษา เอกสารทางการศึกษา เช่น หนังสือรับรองฐานะการเป็นนิสิต ใบรายงานผลการเรียน หนังสือรับรองการจบการศึกษา ยังเป็นระบบเดิมคือนิสิตมายื่นคำร้องขอเอกสารที่งานบริการการศึกษา ชำระเงิน หลังจากนั้นเจ้าหน้าที่ก็จะพิมพ์เอกสาร ติดรูปถ่าย และส่งให้นายทะเบียนเซ็นชื่อรับรอง ซึ่งทำให้เกิดความล่าช้าในการทำงาน เพราะบางครั้งนิสิตแนบรูปถ่ายไม่ตรงตามประกาศของทางมหาวิทยาลัย การดำเนินการใช้เวลาโดยประมาณ 1-2 วัน ขึ้นอยู่กับจำนวนผู้ยื่นคำร้อง ในช่วงการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 นิสิตวิทยาเขตศรีราชาเรียนในรูปแบบออนไลน์ หรือบางคนสำเร็จการศึกษาไปแล้วไม่สามารถเดินทางมาที่มหาวิทยาลัยได้ เนื่องจากประกาศ พรก.ฉุกเฉิน ของรัฐบาลไม่ให้เดินทางข้ามจังหวัด มีนิสิตที่กำลังศึกษาอยู่ ในปีการศึกษา 2563 จำนวน 11,663 คน และนิสิตที่สำเร็จการศึกษาไปแล้ว ที่ได้รับผลกระทบในการติดต่อขอเอกสารทางการศึกษาต่างๆ

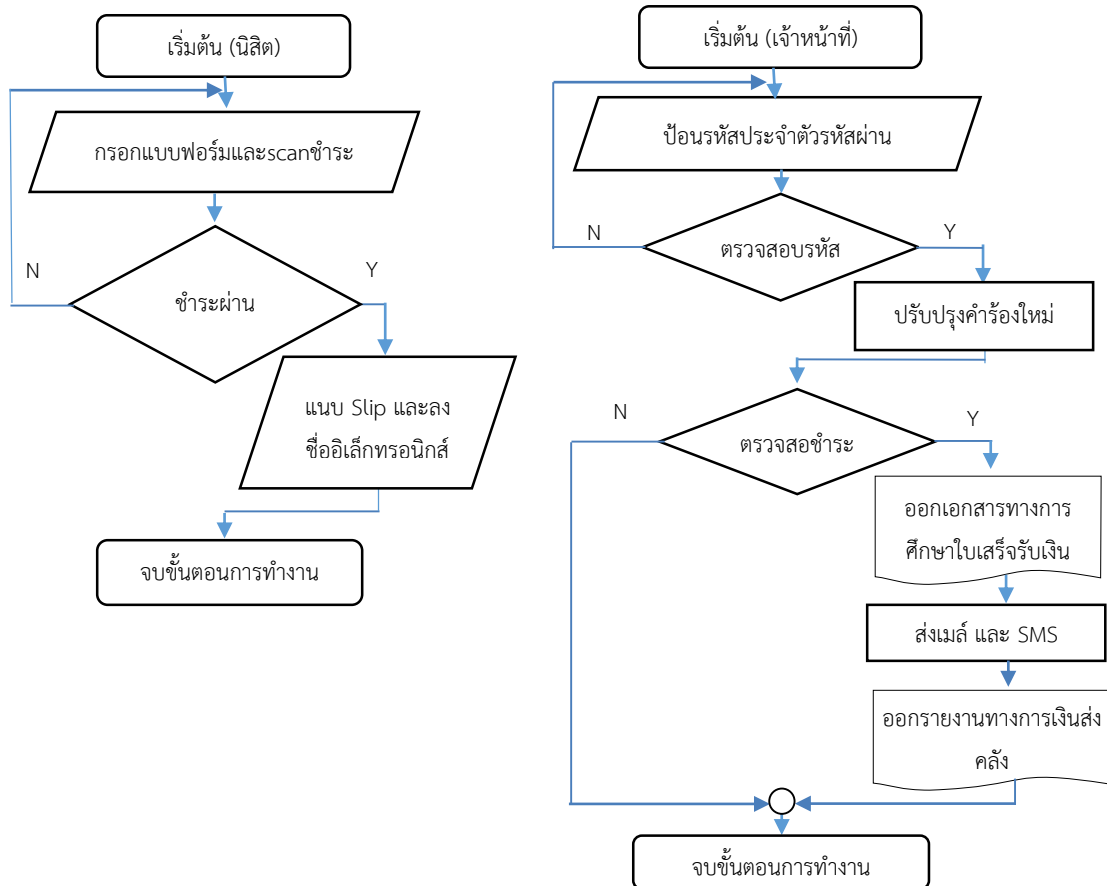


ดังนั้น จึงควรพัฒนาระบบเดิมทำให้นิสิตสามารถยื่นคำร้อง ลงลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ ชำระเงินง่ายขึ้นสะดวกขึ้นโดยนิสิตสามารถชำระผ่าน Application ของระบบธนาคารได้ เมื่อนิสิตชำระเงินแล้วนิสิตอัปโหลดสลิปที่ได้จาก Application ของธนาคาร เจ้าหน้าที่งานบริการการศึกษา และ งานทะเบียนและประมวลผลสามารถตรวจสอบผู้ชำระเงิน ออกเอกสารทางการศึกษา ใบเสร็จรับเงิน ส่งเมลให้กับนิสิต และจัดทำรายงานสรุปประจำวัน นำเงินส่งงานคลังและพัสดุในการบันทึกเข้าระบบการเงินของมหาวิทยาลัย (ระบบ ERP) การดำเนินการทุกขั้นตอนสามารถทำงานบนระบบคอมพิวเตอร์ทุกขบวนการ ยกเว้นการนำรายงานสรุปส่งงานคลังฯ เพื่อลดขั้นตอนการปฏิบัติงานเดิม โดยออกแบบระบบให้ง่ายสะดวกในการใช้งาน ไม่ซับซ้อน ไม่ต้องมีคู่มือก็สามารถทำงานได้ โดยใช้ความสามารถของเทคโนโลยีทางภาษาคอมพิวเตอร์เพื่อช่วยในการประมวลผลข้อมูล การออกแบบระบบให้มีความยืดหยุ่นสูง นิสิตสามารถตรวจสอบสถานะของเอกสาร จากที่ไหนก็ได้ผ่านระบบอินเทอร์เน็ตจากการวิเคราะห์ระบบงานเดิมสามารถสรุปปัญหาของระบบได้ดังนี้

1. การยื่นคำร้อง ขอเอกสารทางการศึกษายังเป็นรูปแบบการยื่นด้วยกระดาษ
2. ระบบการชำระเงินยังเป็นการรับชำระเงินด้วยเงินสด
3. การออกใบเสร็จรับเงินเป็นการพิมพ์ออกกระดาษตามแบบฟอร์มใบเสร็จรับเงิน
4. ไม่มีระบบตรวจสอบข้อมูลความถูกต้องของเอกสารย้อนหลัง สำหรับบริษัท ส่วนราชการ

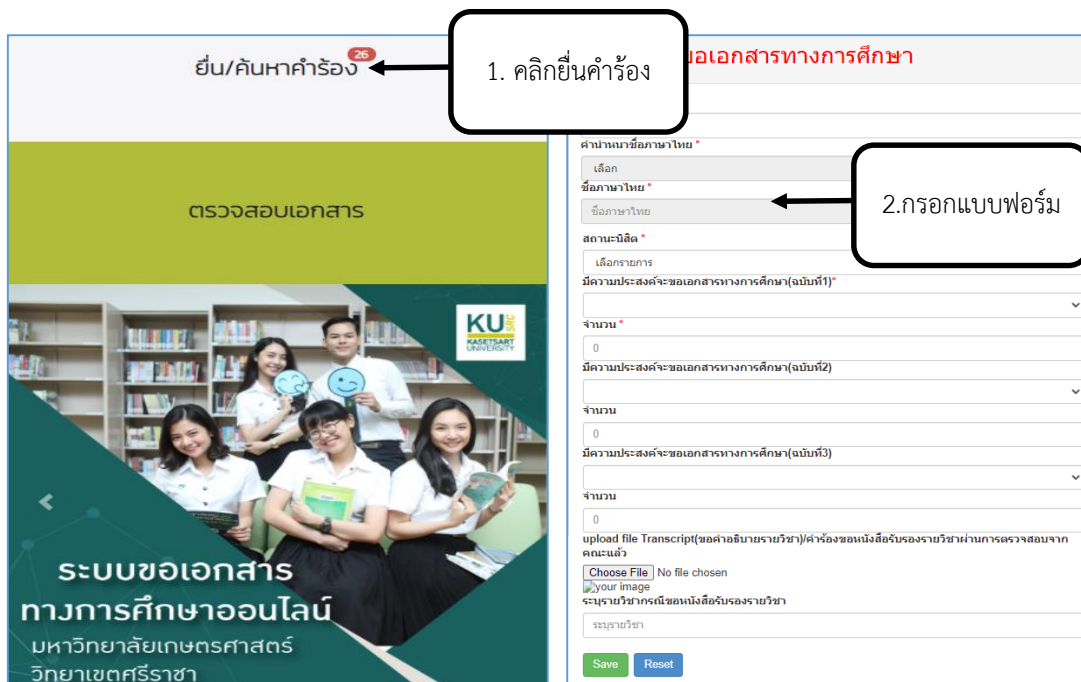
สร้างแผนภาพ Flowchart แสดงขั้นตอนหลังปรับปรุง

1. นิสิตยื่นคำร้องโดยกรอกแบบฟอร์มผ่านweb application ระบบจะออก QR-PAYMENT ให้นิสิตชำระเงินโดยราคาเอกสารฉบับละ 20 บาท หลังจากชำระแล้วเสร็จ ให้นิสิตแนบใบสำคัญจ่ายเงิน (Slip)
2. เจ้าหน้าที่งานบริการการศึกษา และงานทะเบียนและประมวลผล ตรวจสอบผู้ยื่นคำร้องมีระบบแจ้งเตือนหน้าเว็บไซต์ ตรวจสอบใบสำคัญการจ่ายเงิน (Slip)
3. เจ้าหน้าที่ออกเอกสารรับรองทางการศึกษา ออกใบเสร็จรับเงิน และส่งเมลให้กับนิสิต
4. พอสิ้นวันทำการเจ้าหน้าที่สรุปข้อมูลรายชื่อนิสิตที่ขอเอกสารรับรองทางการศึกษาจำนวนเงิน นำส่งงานคลังเพื่อบันทึกบัญชีในระบบ ERP ต่อไป

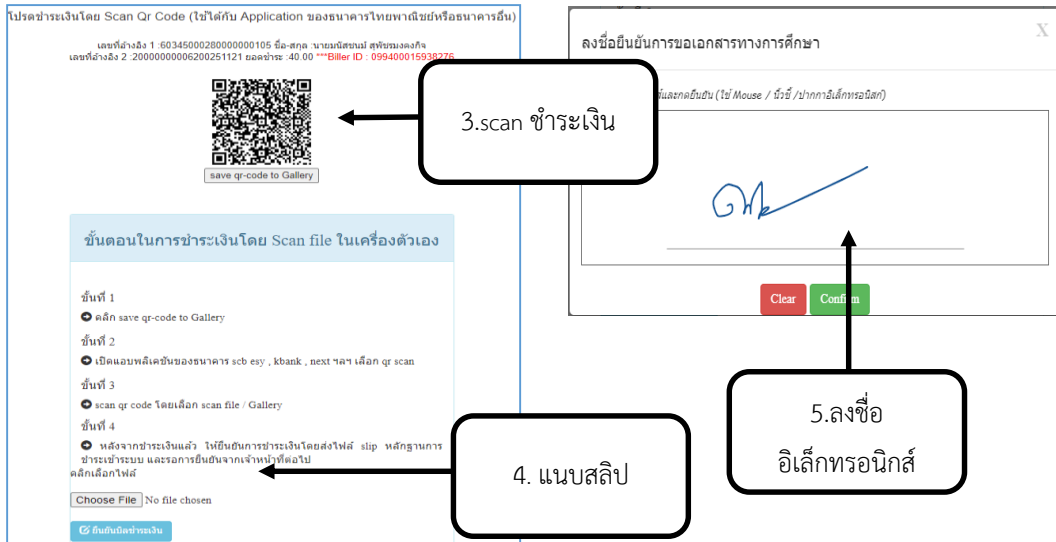


รูปที่ 3 ผังงานการออกแบบระบบส่วนของนิสิต และส่วนของเจ้าหน้าที่

การเขียนโปรแกรมและออกแบบหน้าเว็บไซต์



รูปที่ 4 การยื่นคำร้องขอเอกสารทางการศึกษา

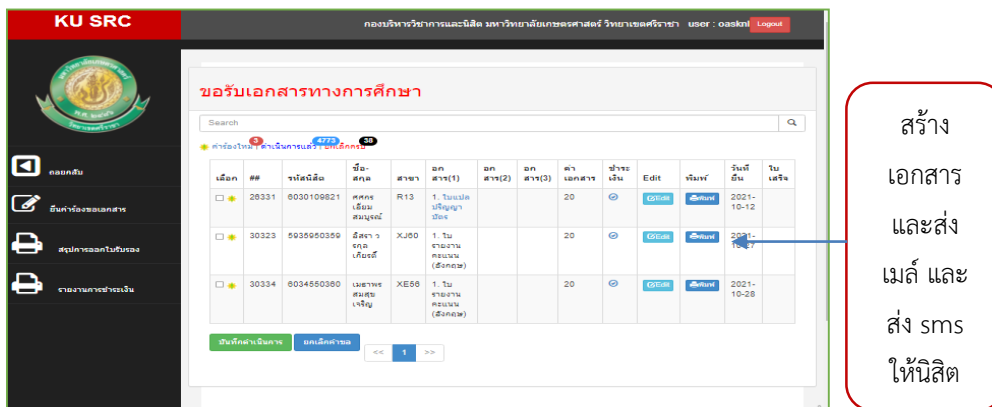


รูปที่ 5 การชำระเงินและลงลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์

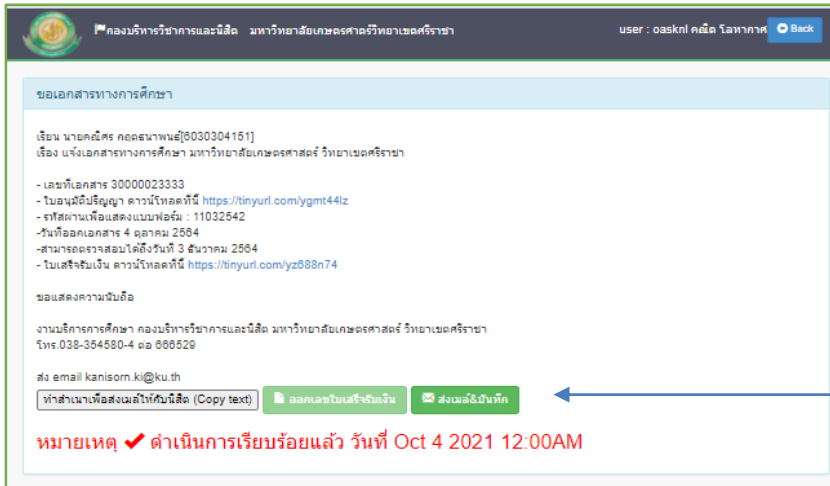
การออกแบบหน้าจอสำหรับเจ้าหน้าที่งานบริการการศึกษา และงานทะเบียนฯ



รูปที่ 6 การเข้าสู่ระบบสำหรับเจ้าหน้าที่ผู้ออกเอกสารทางการศึกษา



รูปที่ 7 หน้ารายการขอเอกสารทางการศึกษา



ออกเลข
ใบเสร็จ
ยืนยันส่ง
เมลให้
นิสิต

รูปที่ 8 หน้าออกเอกสารทางการศึกษาใบเสร็จรับเงินและส่ง email , sms

ตัวอย่างเอกสารทางการศึกษาพร้อมใบเสร็จรับเงินที่ส่งให้นิสิตโดยแนบใบรับรองอิเล็กทรอนิกส์
ไปกับไฟล์



รูปที่ 9 ตัวอย่างใบแสดงฐานะการเป็นนิสิตและใบเสร็จรับเงินอิเล็กทรอนิกส์



KASETSART UNIVERSITY THAILAND			
เลขประจำตัวบัตร 5530252613		วันที่เข้าศึกษา 11 มิถุนายน 2555	
ชื่อ นางสาวสมฤทัย จันทดอน		คณะ วิทยาศาสตร์ ศรีราชา	
เลขประจำตัวประชาชน 1 8299 0332 13 1		สาขาวิชา เทคโนโลยีสารสนเทศ	
สถานเกิด ประเทศไทย		ปริญญา จบ (เกณฑ์ได้สิทธิ์ขอทุน)	
		เกรดเฉลี่ยย้อนหลัง	
		วันที่สำเร็จการศึกษา 30 พฤษภาคม 2559	
เลขที่วิชา	ชื่อวิชา	คะแนน	หน่วยกิต
ภาคเรียนที่ 1/2555			
0117101	คณิตศาสตร์	A	3
0117102	ภาษาอังกฤษ	B	3
0140211	ฟิสิกส์	C	3
0140212	เคมี	C	3
0140213	ชีววิทยา	B	3
0140214	สังคมศึกษา	D	3
0140215	ศิลปศึกษา	C	3
0140216	การศึกษานานาชาติ	B	3
0140217	การศึกษานานาชาติ	B	3
0140218	การศึกษานานาชาติ	B	3
0140219	การศึกษานานาชาติ	B	3
0140220	การศึกษานานาชาติ	B	3
0140221	การศึกษานานาชาติ	B	3
0140222	การศึกษานานาชาติ	B	3
0140223	การศึกษานานาชาติ	B	3
0140224	การศึกษานานาชาติ	B	3
0140225	การศึกษานานาชาติ	B	3
0140226	การศึกษานานาชาติ	B	3
0140227	การศึกษานานาชาติ	B	3
0140228	การศึกษานานาชาติ	B	3
0140229	การศึกษานานาชาติ	B	3
0140230	การศึกษานานาชาติ	B	3
0140231	การศึกษานานาชาติ	B	3
0140232	การศึกษานานาชาติ	B	3
0140233	การศึกษานานาชาติ	B	3
0140234	การศึกษานานาชาติ	B	3
0140235	การศึกษานานาชาติ	B	3
0140236	การศึกษานานาชาติ	B	3
0140237	การศึกษานานาชาติ	B	3
0140238	การศึกษานานาชาติ	B	3
0140239	การศึกษานานาชาติ	B	3
0140240	การศึกษานานาชาติ	B	3
0140241	การศึกษานานาชาติ	B	3
0140242	การศึกษานานาชาติ	B	3
0140243	การศึกษานานาชาติ	B	3
0140244	การศึกษานานาชาติ	B	3
0140245	การศึกษานานาชาติ	B	3
0140246	การศึกษานานาชาติ	B	3
0140247	การศึกษานานาชาติ	B	3
0140248	การศึกษานานาชาติ	B	3
0140249	การศึกษานานาชาติ	B	3
0140250	การศึกษานานาชาติ	B	3
0140251	การศึกษานานาชาติ	B	3
0140252	การศึกษานานาชาติ	B	3
0140253	การศึกษานานาชาติ	B	3
0140254	การศึกษานานาชาติ	B	3
0140255	การศึกษานานาชาติ	B	3
0140256	การศึกษานานาชาติ	B	3
0140257	การศึกษานานาชาติ	B	3
0140258	การศึกษานานาชาติ	B	3
0140259	การศึกษานานาชาติ	B	3
0140260	การศึกษานานาชาติ	B	3
0140261	การศึกษานานาชาติ	B	3
0140262	การศึกษานานาชาติ	B	3
0140263	การศึกษานานาชาติ	B	3
0140264	การศึกษานานาชาติ	B	3
0140265	การศึกษานานาชาติ	B	3
0140266	การศึกษานานาชาติ	B	3
0140267	การศึกษานานาชาติ	B	3
0140268	การศึกษานานาชาติ	B	3
0140269	การศึกษานานาชาติ	B	3
0140270	การศึกษานานาชาติ	B	3
0140271	การศึกษานานาชาติ	B	3
0140272	การศึกษานานาชาติ	B	3
0140273	การศึกษานานาชาติ	B	3
0140274	การศึกษานานาชาติ	B	3
0140275	การศึกษานานาชาติ	B	3
0140276	การศึกษานานาชาติ	B	3
0140277	การศึกษานานาชาติ	B	3
0140278	การศึกษานานาชาติ	B	3
0140279	การศึกษานานาชาติ	B	3
0140280	การศึกษานานาชาติ	B	3
0140281	การศึกษานานาชาติ	B	3
0140282	การศึกษานานาชาติ	B	3
0140283	การศึกษานานาชาติ	B	3
0140284	การศึกษานานาชาติ	B	3
0140285	การศึกษานานาชาติ	B	3
0140286	การศึกษานานาชาติ	B	3
0140287	การศึกษานานาชาติ	B	3
0140288	การศึกษานานาชาติ	B	3
0140289	การศึกษานานาชาติ	B	3
0140290	การศึกษานานาชาติ	B	3
0140291	การศึกษานานาชาติ	B	3
0140292	การศึกษานานาชาติ	B	3
0140293	การศึกษานานาชาติ	B	3
0140294	การศึกษานานาชาติ	B	3
0140295	การศึกษานานาชาติ	B	3
0140296	การศึกษานานาชาติ	B	3
0140297	การศึกษานานาชาติ	B	3
0140298	การศึกษานานาชาติ	B	3
0140299	การศึกษานานาชาติ	B	3
0140300	การศึกษานานาชาติ	B	3

รูปที่ 10 ตัวอย่างใบรายงานคะแนนอิเล็กทรอนิกส์

สรุปผลการวิจัย

การพัฒนาระบบ

- ระบบการชำระเงินแบบ QR-PAYMENT โดยสร้าง QR-CODE ด้วยภาษา PHP ร่วมกับ Library php qr-code generator และสร้างไฟล์ pdf ด้วย Library fpdf ระบบงานนี้ทำให้นิสิตสะดวกสบายในการชำระเงินค่าธรรมเนียมในการขอเอกสารทางการศึกษามาก โดยสามารถ Save QR-CODE แล้ว SCAN จาก Application ของธนาคารได้เลย นิสิตไม่ต้องไปชำระที่ธนาคาร ระบบมีความปลอดภัยสูง
- นิสิตสามารถลงลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ โดยการเซ็นชื่อในระบบได้เลยผู้วิจัยได้สร้าง Input Screen ด้วยภาษา JQUERY เพื่อให้สามารถลงลายมือชื่อผ่าน SCREEN POINTER ได้เลย โดยใช้เมาส์ ปากกา อิเล็กทรอนิกส์ หรือใช้นิ้วชี้ในการวาดลายนิ้วมือลงนามในเอกสาร โดยเชื่อมโยงกับการชำระเงิน ข้อมูลรหัสนิสิต การเก็บไอพีที่นิสิตขอ เชื่อมกับ QR-CODE ในการตรวจสอบความถูกต้องของเอกสาร
- ระบบตรวจสอบผู้ชำระเงินและการนำเข้าสู่ฐานข้อมูลผู้ชำระเงิน เจ้าหน้าที่งานทะเบียนและประมวลผลจะเข้าสู่ระบบรายงานการชำระเงินของธนาคาร พิมพ์รายชื่อผู้ชำระเงิน Export Excel ไฟล์แล้วนำเข้าฐานข้อมูลนิสิต การตรวจสอบจะตรวจสอบย้อนหลังได้ 1 วัน ระบบนี้เป็นของธนาคารซึ่งไม่สามารถมาปรับปรุงฐานข้อมูลผู้ชำระได้แบบ Real time จึงได้พัฒนาระบบปรับปรุงข้อมูลในฐานข้อมูลของมหาวิทยาลัย การนำเข้าข้อมูลผู้ชำระเงิน ระบบก็จะปรับปรุงข้อมูลแบบอัตโนมัติ โดยใช้โปรแกรมที่เรียกว่า Trigger
- ระบบออกใบเสร็จรับเงิน ให้กับนิสิตผ่านระบบออนไลน์ โดยสร้างไฟล์ pdf ด้วย Library fpdf ข้อดีของ fpdf คือไม่จำกัดจำนวนไฟล์และเป็น free ware ทำให้นิสิตสะดวกในการออกใบเสร็จรับเงิน

ในส่วนลายเซ็นอิเล็กทรอนิกส์ที่ระบุในเอกสารได้ดำเนินการขออนุมัติจากกรมบัญชีกลางเรียบร้อยแล้ว

5. การพัฒนาระบบขอเอกสารทางการศึกษา ใช้ภาษา PHP ในการสร้าง API ในรูปแบบของ JSON การเรียกใช้ข้อมูลจะใช้ภาษา Javascript , Ajax ,Jquery และปรับแต่งหน้าจอการแสดงผลด้วย ภาษา HTML5 ร่วมกับ CSS และใช้ Bootstrap 3 Bootstrap 4 ในการแสดงผลหน้าจอให้สวยงามและยืดหยุ่นตามอุปกรณ์ในการแสดงผล การบันทึกเข้าฐานข้อมูลจะใช้ Ajax ในการบันทึกข้อมูลซึ่งจะทำให้ไม่ต้อง ติดต่อฐานข้อมูลบ่อย ๆ (Connect Database) การใช้ภาษา Javascript ทำให้ระบบทำงานเร็วขึ้นกว่าเดิมเนื่องจาก Java script ทำงานในรูปแบบ Text กับตัวแปรที่เป็นมิติ (Array) ได้ดีและมีประสิทธิภาพ

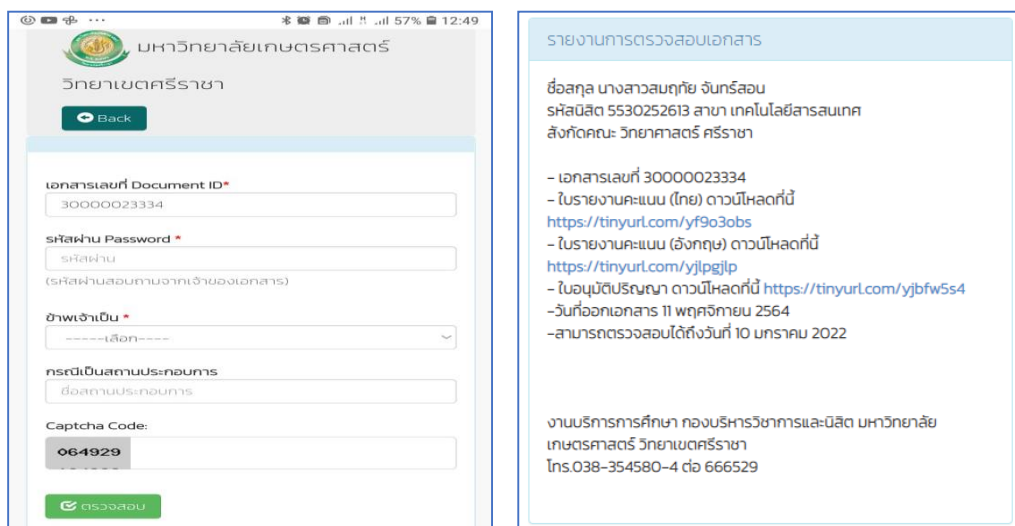
6. ความปลอดภัยของระบบได้เข้ารหัสข้อมูลเพื่อเพิ่มความปลอดภัยในการส่งค่าตัวแปรต่างๆ เพิ่มในส่วนของการเข้ารหัสผ่านเพื่อไม่ให้นิสิตต้อง Login บ่อย ๆ การเข้ารหัสข้อมูลใช้เทคโนโลยี BASE64 (เบส 64) คือ วิธีการเข้ารหัสข้อมูลรูปแบบหนึ่ง ที่จะเปลี่ยนข้อความ หรือข้อมูลต้นฉบับไปเป็นข้อความ หรือข้อมูลชุดใหม่ ที่ไม่สามารถอ่าน หรือรู้ว่าข้อมูลชุดนี้คืออะไร ซึ่งการเข้ารหัสชนิดนี้จะแทนที่ข้อมูลด้วยตัวอักษร 64 ตัวคอมพิวเตอร์แม่ข่ายได้ติดตั้งใบรับรองอิเล็กทรอนิกส์ SSL Certificate ในการควบคุมการเข้ารหัสข้อมูลในการส่งข้อมูลระหว่างเครือข่าย

การนำระบบไปใช้งาน

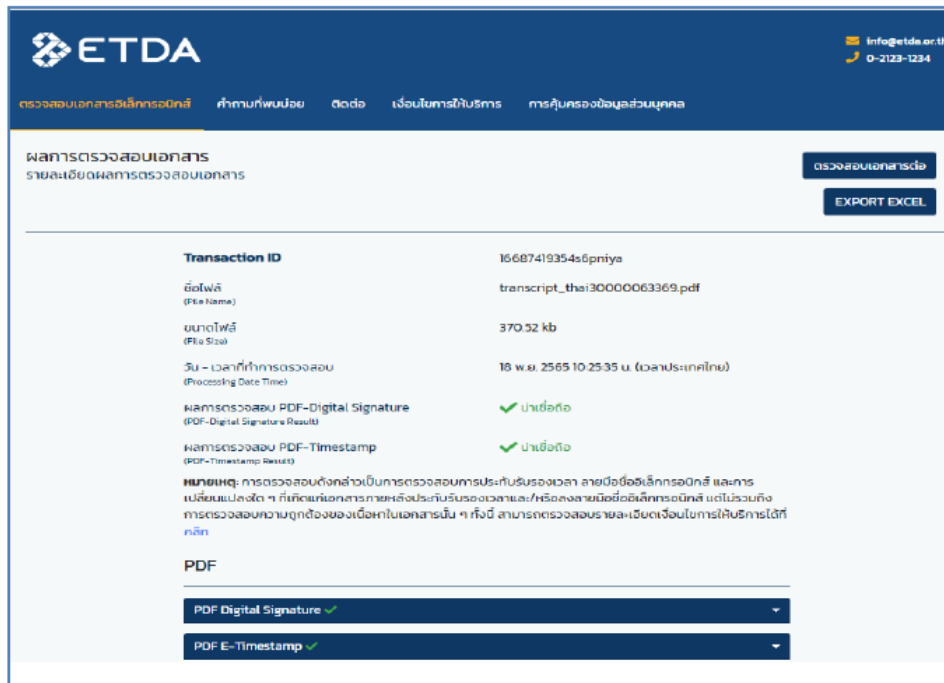
1. การพัฒนาระบบออกเอกสารรับรองทางการศึกษาและตรวจสอบผ่าน QR-CODE ตอบสนองสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อโรคไวรัสโคโรนา (2019 COVID-19) ช่วยขับเคลื่อนมหาวิทยาลัยให้สามารถปรับตัว เปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีให้ทันต่อสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัส

2. การพัฒนาระบบไม่เพียงแต่ให้บริการนิสิต แต่รวมไปถึงบุคลากรผู้รับผิดชอบ ซึ่งในช่วงของการปฏิบัติงานเป็นรูปแบบทำงานที่บ้าน (Work from home) ทำให้บุคลากรสามารถปฏิบัติงานได้ทุกที่ทุกเวลา ที่มีเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

3. มีระบบตรวจสอบความถูกต้องของเอกสารมีใบรับรองอิเล็กทรอนิกส์ วันเดือนปีที่ออกและหมดอายุของเอกสาร ทำให้เอกสารมีความน่าเชื่อถือและนำไปประกอบการทำธุรกรรมต่าง ๆ ได้



รูปที่ 11 ตัวอย่างการตรวจสอบด้วย QR-CODE



รูปที่ 12 ตัวอย่างการตรวจสอบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์
ที่มา : เว็บไซต์ <https://validation.teda.th>

4. จากการประเมินการใช้งานระบบออกเอกสารทางการศึกษานิสิตมีความพึงพอใจมากที่ไม่ต้องเดินทางมาที่มหาวิทยาลัย สามารถลดค่าใช้จ่าย ความเสี่ยงในการสัมผัสเอกสารที่ผ่านมือผู้อื่นมาก่อน ความเสี่ยงจากการติดต่อของเชื้อโรคไวรัสที่ยังแพร่ระบาด

5. สนับสนุนพันธกิจของหน่วยงานที่ผลักดันการให้บริการที่เป็นแบบ Digital และสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชาที่ให้บริการด้วยนวัตกรรม

อภิปรายผลการวิจัย

ผลการประเมินความพึงพอใจต่อระบบโดยนิสิตเกณฑ์การตัดสินผลการวิเคราะห์ค่าความพึงพอใจต่อการให้บริการระบบขอเอกสารสำคัญทางการศึกษา มีการแปลผล ดังนี้

รายการที่ผู้ใช้มีความพึงพอใจมากที่สุดได้แก่ “การขอเอกสารทางการศึกษาออนไลน์ช่วยให้ลดความเสี่ยงในการเดินทางและความเสี่ยงในการติดเชื้อไวรัส COVID-19” ค่าเฉลี่ย 4.57

รายการที่ผู้มีความพึงพอใจน้อยได้แก่ “นิสิตได้รับเอกสารทางการศึกษาที่รวดเร็ว ถูกต้อง เชื่อถือได้ ทันเวลาในการทำงาน” ค่าเฉลี่ย 4.10

นิสิตมีความพึงพอใจต่อระบบเฉลี่ยโดยรวมแล้วอยู่ที่ 4.29 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.82 ซึ่งสรุปได้ว่านิสิตมีความพึงพอใจต่อระบบการขอเอกสารสำคัญทางการศึกษาดิจิทัล โดยใช้ลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ เป็นค่าที่ยอมรับได้คือตั้งแต่ 2.51 ขึ้นไปสมารถนำไปแก้ปัญหาในการปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

การประเมินระบบจากผู้เชี่ยวชาญ

ผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีสารสนเทศทั้งสองท่านประเมินไปในทิศทางเดียวกันคือการออกแบบหน้าจอมีความเหมาะสมใช้งานง่ายและแสดงถึงการใช้สี ตัวอักษร ได้สอดคล้องกับลักษณะสำคัญของมหาวิทยาลัยฯ การออกแบบฐานข้อมูล เก็บข้อมูลได้ครบถ้วน แสดงรายละเอียดของการจัดเก็บข้อมูล(Data Dictionary) ได้อย่างเหมาะสม กระบวนการที่ออกแบบสอดคล้องกับขั้นตอนการดำเนินงานด้านการจัดการเอกสารสำคัญทางการศึกษา

และระบบถูกออกแบบมารองรับกระบวนการได้อย่างดี ระบบออกแบบให้สามารถเรียนรู้ได้ง่ายและการนำเสนอหน้าจอแสดงผลที่ใช้งานได้ง่าย มีความน่าเชื่อถือของระบบและการรักษาความปลอดภัย โดยใช้งานเทคโนโลยีความปลอดภัยบนเว็บไซต์ (SSL) จึงสามารถสร้างความน่าเชื่อถือให้กับระบบได้

เอกสารอ้างอิง

- [1] มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. (2563). ข้อบังคับว่าด้วยการศึกษาชั้นปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ปี พ.ศ. 2559 หมวด 4 สถานภาพนิสิต และ หมวด 5 การเสนอให้รับปริญญาและรางวัลการเรียนดี.
- [2] สำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ ETDA. (2563, 1 มิถุนายน). การดำเนินการด้านธุรกรรมอิเล็กทรอนิกส์. <https://www.etcha.or.th>
- [3] บริษัท ไทยดิจิทัล ไอดี. (2563, 1 มิถุนายน).การดำเนินการด้านธุรกรรมอิเล็กทรอนิกส์. <https://www.thaidigitalid.com>
- [4] ผู้ให้บริการออกใบรับรองอิเล็กทรอนิกส์แห่งชาติ. (2563, 1 มิถุนายน).การดำเนินการด้านธุรกรรมอิเล็กทรอนิกส์. <https://www.nrca.go.th>
- [5] บริษัท ไทยแวร์ คอมมิวนิเคชั่น จำกัด. (2563, 1 มิถุนายน). ความหมายของ E-Signature. <https://tips.thaiware.com/1598.html#what-is-e-signature>
- [6] สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา. (2563, 2 มิถุนายน). พระราชบัญญัติว่าด้วยธุรกรรม. <https://www.krisdika.go.th>
- [7] พัฒนาระบบงาน. (2563, 2 มิถุนายน). การวิเคราะห์และออกแบบระบบและวงจรการพัฒนากระบวนการ. <https://www.mindphp.com/บทความ/31-ความรู้ทั่วไป/6853-system-development-life-cycle.html>
- [8] ธนาคารแห่งประเทศไทย. (2563, 10 มิถุนายน). แนวปฏิบัติการจัดทำ QR-CODE. <https://www.bot.or.th>
- [9] บูตสเตรป . (2563, 10 มิถุนายน). บูตสเตรป คืออะไร บริการเทมเพจ. <https://bootsnipp.com>
- [10] มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ บางเขน. (2563, 10 มิถุนายน). เอกสารสำคัญทางการศึกษาแบบ Online มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. <https://registrar.ku.ac.th/onlinedoc>
- [11] ภาษาคอมพิวเตอร์. (2563, 15 กรกฎาคม). ความรู้เกี่ยวกับ Javascript, JQuery Ajax,JSON. <http://www.boxsingle.com>
- [12] Suphakit Annopornchai. (2563, 15 กรกฎาคม). ความรู้เกี่ยวกับ API. <https://saixiii.com/what-is-api>
- [13] สร้างไฟล์ PDF. (2563, 15 กรกฎาคม). สร้างไฟล์ PDF. <http://www.fpdf.org>
- [14] การสร้าง QR-CODE. (2563, 15 กรกฎาคม). GENERAGE QR-CODE. <https://phpqrcode.sourceforge.net>
- [15] บริษัท วันม็อบบี จำกัด. (2564, 10 มกราคม). การส่ง SMS. <https://www.THAIBulkSMS.com>



การใช้แอปพลิเคชัน TIKTOK เพื่อประชาสัมพันธ์บริการ ของสำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

Using the TIKTOK application to publicize the services of the Central Library of Srinakharinwirot University

เกียรติศักดิ์ หงษ์อินทร์

สำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

kiattisak@g.swu.ac.th

บทนำ

เนื่องจากประสิทธิภาพของอินเทอร์เน็ตที่พัฒนาขึ้นเรื่อย ๆ ไม่ว่าจะเป็นการเพิ่มความเร็วในการสื่อสาร หรือความสะดวกในการใช้งานอินเทอร์เน็ต ส่งผลให้ประเทศไทยมีผู้ใช้งานอินเทอร์เน็ตมากถึง 69.5% เมื่อเทียบกับประชากรทั้งประเทศ และเป็นสัดส่วนที่สูงกว่าค่าเฉลี่ยโลกที่มีผู้ใช้งานอินเทอร์เน็ตเฉลี่ย 59.5% จากการสำรวจของ We Are Social ผ่านรายงาน Digital 2021 Global Overview Report นอกจากนี้คนไทยใช้เวลากับอินเทอร์เน็ตมากถึง 8.44 ชั่วโมงต่อวัน ติดอันดับ 1 ใน 10 ของโลก (มาร์เก็ตเทียร์, 2564) เหตุผลในการใช้อินเทอร์เน็ตมีหลากหลาย หนึ่งในนั้นคือการใช้งานด้านความบันเทิง ไม่ว่าจะเป็นการติดตามข่าวสาร การดูหนัง การฟังเพลง เป็นต้น ปัจจุบันผู้บริโภคหันมาให้ความสนใจรับชมเนื้อหา (Content) ในรูปแบบคลิปวิดีโอสั้นมากขึ้น

แอปพลิเคชัน TikTok เป็นแอปพลิเคชันชื่อดังจากประเทศจีน เริ่มต้นให้บริการในประเทศจีนเมื่อปี ค.ศ. 2016 โดยใช้ชื่อว่า ไทวอิน ที่แปลว่าเสียงสั้น และถูกนำมาใช้เป็นชื่อ TikTok เพราะแปลว่าเสียงสั้นของนาฬิกาในภาษาอังกฤษ ต่อมาจึงเปิดให้บริการระหว่างประเทศในปี ค.ศ. 2018 จนกลายเป็นแอปพลิเคชันที่นิยมใช้กันทั่วโลก มีจุดเด่นคือการสร้างคลิปวิดีโอสั้น ความยาวสูงสุด 60 วินาที ที่ได้รับความนิยมในขณะนี้ ในขณะที่แอปพลิเคชัน Facebook นิยมใช้กันอย่างแพร่หลายในการโพสต์เรื่องราว รูปภาพ วิดีโอ เพื่อบอกเล่าความเป็นตัวเอง, แอปพลิเคชัน Youtube ใช้สำหรับแลกเปลี่ยนเนื้อหาประเภทวิดีโอขนาดยาว, แอปพลิเคชัน Twitter เป็นศูนย์รายงานข่าวจากทั่วทุกมุมโลก เพียงใช้แฮชแท็กเพื่อส่งสารในเรื่องเดียวกัน หรือติดตามเรื่องราวที่กำลังน่าสนใจในขณะนั้น เป็นต้น ซึ่งแอปพลิเคชันเหล่านี้เป็นโปรแกรมที่พัฒนามาให้สามารถใช้งานได้บนโทรศัพท์มือถือสมาร์ทโฟน และแท็บเล็ต เพื่อการทำงานที่สะดวกและรวดเร็ว ทันต่อคอนเทนต์ที่สดใหม่



สำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เห็นถึงความสำคัญของการปรับปรุงกลยุทธ์ในการทำสื่อประชาสัมพันธ์ เพื่อการนำเสนอข้อมูลข่าวสารต่าง ๆ ของห้องสมุด อีกทั้งสังคมในปัจจุบันที่ทุกคนล้วนแล้วแต่มีสมาร์ทโฟนใช้เป็นพื้นฐาน การใช้แอปพลิเคชันยอดนิยมอย่าง Tiktok จัดเป็นแอปพลิเคชันหนึ่งที่มีการดาวน์โหลดและใช้กันอย่างแพร่หลายในปัจจุบัน นอกเหนือจากสื่อโซเชียลมีเดียต่าง ๆ ที่ได้รับความนิยมกันมาก่อนหน้านี้ไม่ว่าจะเป็น FaceBook, Line, Instagram และ Twitter ที่ยังคงอัปเดตข้อมูลอยู่เป็นประจำ แอปพลิเคชัน Tiktok เป็นที่นิยมในหลาย ๆ วงการรวมทั้งวงการการศึกษา โดยเฉพาะอย่างยิ่งในช่วงโควิด-19 ที่ผ่านมา สำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒได้มีการประชาสัมพันธ์ในช่องทางสื่อออนไลน์มากขึ้น เพราะปัจจุบันการเรียนการสอนยังอยู่ในรูปแบบออนไลน์เป็นหลัก ดังนั้นทางสำนักหอสมุดกลางจึงได้มีการทำแผนการประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อสังคมออนไลน์ทุกแพลตฟอร์ม และการตัดสินใจนำแอปพลิเคชัน Tiktok มาทำการประชาสัมพันธ์เพราะมีแนวโน้มการใช้งานที่ได้รับความนิยม เพราะเป็นคลิปวิดีโอสั้น ๆ แต่ได้ใจความ เข้าใจง่ายโดยไม่ต้องอธิบายเป็นตัวหนังสือ

วัตถุประสงค์ (Objective)

เพื่อแนะนำบริการต่าง ๆ ของห้องสมุด อีกทั้งยังเป็นสื่อประชาสัมพันธ์ที่สามารถเข้าถึงทุกเพศทุกวัย และเข้าใจง่าย โดยผ่านคลิปวิดีโอที่มีความยาวไม่มากแต่สามารถเข้าใจได้อย่างง่ายดาย อีกทั้งยังเป็นสื่อที่ผู้ใช้บริการสามารถที่จะส่งข้อร้องเรียน ปัญหาการใช้บริการ หรือแนะนำบริการต่าง ๆ ผ่านช่องทาง Tiktok ได้นอกเหนือจากแอปพลิเคชัน Facebook

วิธีการดำเนินงาน (Methodology)

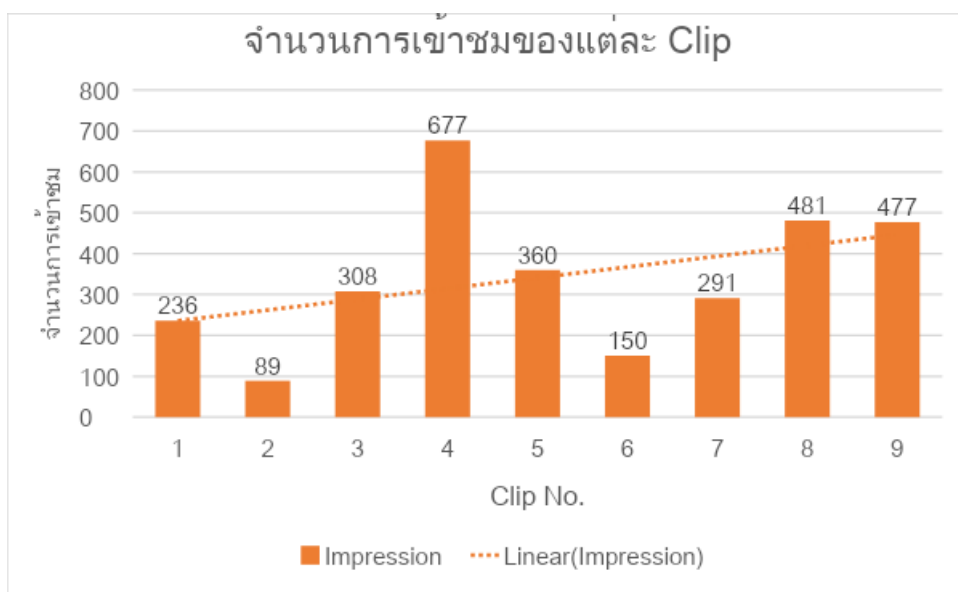
การประชาสัมพันธ์ในรูปแบบของแอปพลิเคชัน Tiktok จัดทำขึ้นเพื่อเป็นการแนะนำบริการต่าง ๆ รวมไปถึงการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นกับผู้ใช้บริการ โดยคำนึงถึงผู้ใช้บริการเป็นหลัก เริ่มต้นจากปัญหาที่เกิดขึ้นบ่อย ๆ เช่น ปัญหาการยืม-คืนหนังสือ ปัญหาการติดต่อขอใช้ห้องศึกษาค้นคว้า ปัญหาการหาหนังสือบนชั้นไม่เจอ และสถานะของหนังสือที่แสดงอยู่ในหน้าจอสืบค้นหรือการแนะนำพื้นที่ใหม่ ๆ ที่สำนักหอสมุดกลางได้จัดไว้ให้ผู้ใช้บริการได้มีพื้นที่ในการเรียนออนไลน์ ทำงานกลุ่ม หรือทบทวนบทเรียน

ขั้นเตรียมการ

1. มีการประชุมทีมประชาสัมพันธ์เพื่อเลือกหัวข้อที่จะนำเสนอในแต่ละสัปดาห์ หลังจากได้หัวข้อก็จะนำเสนอต่อหัวหน้างาน เพื่อเป็นการคัดกรองและรับการแนะนำข้อมูลเพิ่มเติม
2. วางแผนการดำเนินงานโดยเลือกนักแสดง ทีมถ่ายทำ และอุปกรณ์ที่ใช้ในการถ่ายทำ อีกทั้งวางรูปแบบของแต่ละฉากที่จะถ่ายทำไว้เพื่อเป็นแนวทางในการเล่าเรื่องและง่ายต่อการถ่ายทำ
3. เริ่มการถ่ายทำแบบคลิปสั้น ๆ และเจาะไปในแต่ละจุดเพื่อให้เห็นชัดเจน
4. ตัดต่อและลงเสียงโดยเน้นเวลาในคลิปไม่เกิน 3-5 นาที แต่ให้ได้ใจความและเข้าใจง่าย
5. ลงคลิปที่ตัดต่อเสร็จให้กับทีมประชาสัมพันธ์เพื่อตรวจสอบความเหมาะสมของงานและคุณภาพทั้งภาพและเสียงว่ามีความชัดเจนครอบคลุมกับเป้าหมายของการประชาสัมพันธ์ในคลิปนั้นหรือไม่หากมีการแก้ไขให้แจ้งในกลุ่มประชาสัมพันธ์ก่อนวันศุกร์เพราะช่วงเวลาที่ลงคลิปคือทุกวันศุกร์
6. ลงคลิปและดูผลตอบรับในแต่ละคลิปโดยเขียนรายงานไว้เพื่อสรุปการทำงานในแต่ละสัปดาห์

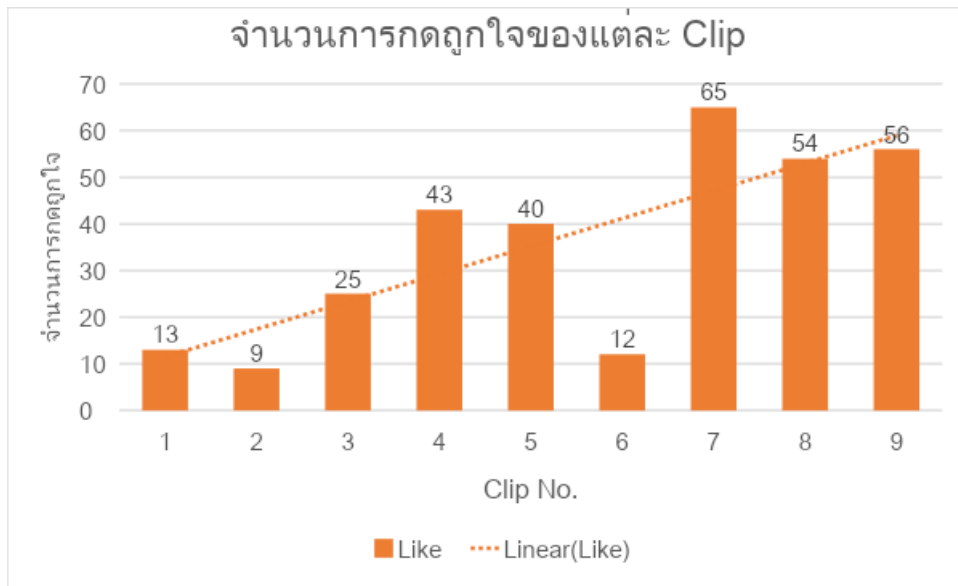
ผลการดำเนินการอภิปรายผล (Result and Discussion)

จากการดำเนินการ จะเห็นว่าตลอดช่วงเวลาในการทำสื่อประชาสัมพันธ์โดยผ่านแอปพลิเคชัน Tiktok มีผลตอบรับอย่างดีเพิ่มขึ้น เรื่อย ๆ ดูได้จากการกดถูกใจในแต่ละคลิป การติดตามแอคเคาท์ของสำนักหอสมุดกลาง มีเกณฑ์ดีขึ้นอย่างต่อเนื่อง และในอนาคตได้วางแผนการประชาสัมพันธ์เอาไว้คือการทำเพลย์ลิสต์ เพื่อเป็นการทำให้เข้าใจง่าย และสะดวกต่อการค้นหาคลิปต่าง ๆ ในแอคเคาท์ของสำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ นอกจากนี้แอดมินยังจะเพิ่มแบบประเมินความพึงพอใจ ในการประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อออนไลน์ในแอปพลิเคชัน Tiktok เพื่อนำมาปรับปรุงและพัฒนาการประชาสัมพันธ์ ให้ดียิ่งขึ้นเพื่อตอบโจทย์และลดการเกิดปัญหาในการให้บริการของสำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒอีกด้วย



ภาพที่ 1

จากภาพที่ 1 พบว่าคลิปที่มีผู้สนใจเข้าชมมากที่สุดเป็นอันดับ 1 ได้แก่คลิปเรื่องบริการยืมหนังสือ มีผู้ชมคลิปจำนวน 677 ครั้ง อันดับที่ 2 คือคลิปเรื่องแนะนำประตูทางเข้า-ออก อัตโนมัติ และอันดับที่ 3 ได้แก่คลิปเรื่อง learning space@swu พื้นที่ให้บริการโซนใหม่ของสำนักหอสมุดกลางมศว



ภาพที่ 2

จากภาพที่ 2 พบว่าคลิปที่มีการกดถูกใจที่สุดเป็นอันดับ 1 ได้แก่คลิปเรื่องห้องศึกษาค้นคว้า มีผู้กดถูกใจจำนวน 65 ครั้ง อันดับที่ 2 คือคลิปเรื่อง learning space@swu พื้นที่ให้บริการโซนใหม่ของสำนักหอสมุดกลาง มศว และอันดับที่ 3 ได้แก่คลิปแนะนำประตูทางเข้า-ออก อัตโนมติ

สรุปผล ข้อเสนอแนะ และการนำไปใช้ประโยชน์

ผลการใช้แอปพลิเคชัน Tiktok ในการประชาสัมพันธ์บริการของห้องสมุดที่ผ่านมา ได้รับผลตอบรับกลับมาในทิศทางที่ดีและมีแนวโน้มที่จะเป็นสื่อประชาสัมพันธ์หลัก ๆ บนแพลตฟอร์มออนไลน์ เนื่องด้วยแต่ละคลิปยังเป็นบริการใหม่ ๆ ที่สามารถตอบโจทย์ของผู้ใช้บริการได้ ไม่ว่าจะเป็นการแนะนำการค้นหาด่วน การแนะนำการสืบค้น การแนะนำพื้นที่บริการหรือแม้กระทั่งการแนะนำกิจกรรมต่าง ๆ ที่ห้องสมุดดำเนินการอยู่ เพื่อให้ผู้ใช้บริการมีส่วนร่วมด้วยห้องสมุดมากที่สุด อีกทั้งการใช้แอปพลิเคชัน Tiktok มาทำสื่อประชาสัมพันธ์ยังเป็นการสร้างปฏิสัมพันธ์อันดีกับนิสิตหรือผู้ใช้บริการด้วย อีกทั้งยังสามารถตอบโต้แผนยุทธศาสตร์ของห้องสมุดได้

การรับฟังข้อคิดเห็นหรือเสียงของผู้ใช้บริการเป็นการขับเคลื่อนห้องสมุดให้สามารถพัฒนาการให้บริการได้ ไม่ว่าจะเป็นทั้งตัวบุคลากรและองค์กร การที่ห้องสมุดมีช่องทางการติดต่อหลาย ๆ ช่องทางไม่ว่าจะเป็น LINE, FACEBOOK INSTAGRAM และ TIKTOK ช่องทางเหล่านี้สามารถเข้าถึงผู้ใช้บริการได้ทุกที่ ดังนั้นการที่ผู้ใช้บริการจะแนะนำร้องเรียนหรือติชม สามารถทำได้ทุกที่ทุกเวลา เพราะมีสมาร์ตโฟนที่สามารถมีแอปพลิเคชันพื้นที่เหล่านี้ได้ทุกเครื่อง



[250]

บรรยากาศการพูดคุยกันในกิจกรรมสี่ส้นแห่งความคิดเห็นที่สำนักหอสมุดกลางจัดขึ้นเพื่อสอบถามความต้องการของผู้ใช้บริการ การรับฟังปัญหาข้อร้องเรียนต่างๆ เพื่อนำมาปรับปรุงการให้บริการ


#fyp #มาเป็นเพื่อนกันเถอะ  #ห้องสมุดมศว #สำนักหอสมุดกลางมศว #libswu #มศว #swu#เพิ่มเพื่อน #บริการ



[216]


กลับมาอีกครั้งสำหรับ LIBRARY MOVIES ครั้งที่2 ครั้งนี้เรามาในธีม แฮร์รี่ พอตเตอร์

หลังจากที่ถูกเรียกร้องกันมาอย่างล้นหลามในครั้งที่แล้ว

#fyp #มาเป็นเพื่อนกันเถอะ  #ห้องสมุดมศว #สำนักหอสมุดกลางมศว #libswu #มศว #swu#เพิ่มเพื่อน




[350]

สำนักหอสมุดกลาง มศว ขยายเวลาให้บริการช่วงสอบตั้งแต่เวลา 08:00 ถึง 22:00 เริ่ม 21 พ.ย. 65 - 9 ธ.ค. 65
#fyp #มาเป็นเพื่อนกันเถอะ  #ห้องสมุดมศว #สำนักหอสมุดกลางมศว #libswu #มศว #swu#เพิ่มเพื่อน




[315]

การติดตั้งแอปพลิเคชัน Swu mobile สำหรับการเข้าใช้บริการต่างๆ ของสำนักหอสมุดกลาง มศว
#swu mobile ใช้ง่ายแน่นอนวิ #fyp #มาเป็นเพื่อนกันเถอะ  #ห้องสมุดมศว #สำนักหอสมุดกลางมศว
#libswu #swu #มศว #วิ #งานไม่ใหญ่แน่นอนวิ



[477]

เปิดบริการแล้วสำหรับ learning space@swu พื้นที่ให้บริการโซนใหม่ของสำนักหอสมุดกลางมศว
#fyp #มาเป็นเพื่อนกันเถอะ  #ห้องสมุดมศว #สำนักหอสมุดกลางมศว#libswu #swu #มศว



[677]

เข้าห้องสมุดมาอยากจะมีหนังสือต้องทำยังไงน้า
#สำนักหอสมุดกลางมศว #ห้องสมุด #libswu #swu #บริการห้องสมุด #มศว

การพัฒนาบริการเชิงรุก: กรณีศึกษาบริการเพื่อนช่วยหาหนังสือ
ของสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ
มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม

Proactive Service Development: A Case Study of a Book-Finding Friend
Service with the Academic Resource and Information Technology
Center, Pibulsongkram Rajabhat University

อมรรัตน์ ศรีละออ*, สันทยา สาลี

Amornrat Sreelaor*, Sonthaya Salee

สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม

Email : tieawsree@psru.ac.th

บทคัดย่อ

การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพการค้นหาหนังสือที่ชั้นของผู้รับบริการ และเพื่อพัฒนาบริการเพื่อนช่วยหาหนังสือ ของสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักศึกษา และบุคคลภายนอกมหาวิทยาลัยที่เข้ารับบริการเพื่อนช่วยหาหนังสือ ทั้งหมด 47 คน เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา เป็นแบบสอบถามความพึงพอใจ ประกอบด้วย 4 ด้าน ได้แก่ ด้านกระบวนการ/ขั้นตอนการให้บริการ ด้านเจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการ ด้านสิ่งอำนวยความสะดวก ด้านคุณภาพการให้บริการ สถิติที่ใช้ ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ดำเนินการสำรวจเดือนกุมภาพันธ์ ถึง เดือนสิงหาคม 2565 ผลการศึกษาพบว่า ผู้รับบริการมีความพึงพอใจในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ค่าเฉลี่ย 4.62 (คิดเป็นร้อยละ 92.45) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ผู้รับบริการมีความพึงพอใจในระดับมากที่สุดคือ ด้านเจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการ ค่าเฉลี่ย 4.80 รองลงมาคือ ด้านคุณภาพการให้บริการ ค่าเฉลี่ย 4.69 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ผู้รับบริการมีความพึงพอใจในระดับมากที่สุดคือ ให้คำแนะนำและตอบข้อซักถามอย่างชัดเจน ค่าเฉลี่ย 4.81 รองลงมาประเด็นผู้ให้บริการมีความใส่ใจในการให้บริการ ค่าเฉลี่ย 4.79

คำสำคัญ: บริการสารสนเทศเชิงรุก, บริการเพื่อนช่วยหาหนังสือ, บริการห้องสมุด



Abstract

The purpose of this study was to study the situation of finding books at the service recipient's floor and to develop a book-finding companion service with the Academic Resource and Information Technology Center Pibulsongkram Rajabhat University. The sample group consisted of 47 students and people outside the university who used the service to book-finding companion service. The Research tool used in the study is a satisfaction questionnaire consisting of 4 aspects as follows: process/procedure of service service personnel Facilities service quality The statistics used include percentage values averages standard deviations The survey was conducted from February to August 2022 The results showed that The service recipients were satisfied in the overall level at the highest level with an average of 4.62 (representing 92.45%) When considering each aspect it was found that the service recipients were satisfied at the highest level The service staff had an average of 4.80 followed by service quality an average of 4.69 When considering each item it was found that the service recipients were satisfied at the highest level Give advice and answer questions clearly with an average of 4.81 followed by service providers who are attentive in providing services with an average of 4.79

Keywords:

Proactive Service, Book-Finding Friend Service, Academic Resource and Information Technology Center

บทนำ

สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม เป็นห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาของรัฐ ที่มุ่งเน้นการให้บริการในระดับบัณฑิตศึกษา เพื่อสนับสนุนการเรียนการสอนในระดับปริญญาตรี ระดับปริญญาโท และปริญญาเอก ตลอดจนบุคคลทั่วไป จากการให้บริการที่ผ่านมา ปัญหาที่สำคัญเรื่องหนึ่งที่บรรณารักษ์ห้องสมุดพบเจอได้บ่อยครั้งจากผู้รับบริการคือ การหาหนังสือไม่พบบนชั้นหนังสือ แม้ผู้รับบริการจะสืบค้นหนังสือจากระบบคอมพิวเตอร์แล้วพบว่าหนังสือที่ต้องการอยู่บนชั้นหนังสือและสถานะพร้อมให้บริการ แต่เมื่อไปดูที่ชั้นหนังสือกลับไม่มีหนังสืออยู่บนชั้น และอีกสาเหตุหนึ่งผู้รับบริการอาจไม่เข้าใจวิธีการจัดเรียงและวิธีการค้นหา หรือเป็นผู้รับบริการใหม่ที่ยังไม่เคยใช้บริการมาก่อน ส่งผลให้ผู้รับบริการไม่สามารถเข้าถึงตัวเล่มหนังสือตามที่ตนเองต้องการได้ จากสาเหตุดังกล่าว ในฐานะที่ได้รับการสอบถามจากผู้รับบริการอยู่บ่อยครั้งในการปฏิบัติงานตามเคาน์เตอร์ให้บริการต่าง ๆ ในห้องสมุด มีความเข้าใจปัญหาและเห็นความสำคัญในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว จึงมีแนวคิดในการช่วยเหลือผู้รับบริการให้ได้รับความสะดวกรวดเร็วและทันทั้งที่ ด้วยการกดกริ่งสัญญาณเสียง ณ จุดบริการเครื่องคอมพิวเตอร์สืบค้นทรัพยากรสารสนเทศ เมื่อผู้รับบริการกดกริ่ง ระบบจะส่งสัญญาณไฟและเสียงไปยังเคาน์เตอร์เจ้าหน้าที่ให้รับทราบ เจ้าหน้าที่จะไปพบผู้รับบริการ ณ จุดนั้น และดำเนินการช่วยค้นหาหนังสือให้ทันที การนำกริ่งสัญญาณเสียงมาใช้สามารถช่วยแก้ไขปัญหาการรื้อหนังสือบนชั้นของเจ้าหน้าที่

จัดชั้น เจ้าหน้าที่ห้องสมุดสามารถให้บริการกับผู้รับบริการได้ตรงกับความต้องการสะดวกรวดเร็ว สามารถช่วยเหลือ และให้บริการได้อย่างทันท่วงที และเจ้าหน้าที่ได้ช่วยเหลือซึ่งกันและกันอีกด้วย

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาสภาพการค้นหาหนังสือที่ชั้นของผู้รับบริการ สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม
2. เพื่อพัฒนาบริการเพื่อนช่วยหาหนังสือ ของสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม

วิธีการดำเนินการ

แบ่งออกเป็น 3 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นเตรียมการ

1. นำเสนอแนวคิดให้ผู้บริหารและเพื่อนร่วมงานรับทราบเพื่อทำความเข้าใจเกี่ยวกับการระบุตำแหน่งติดตั้งกริ่งสัญญาณและจุดเคาน์เตอร์รับสัญญาณ
2. วางแผนการดำเนินงาน โดยออกแบบและจัดทำป้ายขั้นตอนทดลองใช้บริการ “5 วิธี ใช้บริการเพื่อนช่วยหาหนังสือ” รายละเอียด ดังนี้



ภาพที่ 1 ป้ายขั้นตอนการใช้บริการ

3. กำหนดระยะเวลาและกลุ่มเป้าหมาย รายละเอียด ดังนี้
 - 1) ระยะเวลาดำเนินการ ระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ ถึง เดือนสิงหาคม 2565
 - 2) กลุ่มเป้าหมาย คือ นักศึกษา บุคลากรสายวิชาการ บุคลากรสายสนับสนุน บุคคลภายนอก

ขั้นตอนการใช้งาน

ติดตั้งป้ายขั้นตอนการใช้งานและบริการและปุ่มกดกริ่ง ณ จุดบริการเครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับสืบค้นทรัพยากรสารสนเทศ ชั้น 3 โซน B และติดตั้งตัวรับสัญญาณที่เคาน์เตอร์บริการจองห้องศึกษาค้นคว้าแบบกลุ่ม บริเวณชั้น 3 โซน B เช่นเดียวกัน เมื่อผู้รับบริการกดกริ่ง เจ้าหน้าที่ไปพบผู้รับบริการใน 5 นาที ณ จุดที่กดกริ่ง เจ้าหน้าที่สอบถามข้อมูลจากผู้รับบริการพร้อมกับสืบค้นจากเครื่องคอมพิวเตอร์ เพื่อตรวจสอบสถานะ เลขเรียกหนังสือ สถานที่จัดเก็บของทรัพยากรที่ต้องการ จากนั้นดำเนินการหาหนังสือให้กับผู้รับบริการ หากพบตัวเล่มที่ต้องการแล้วทำการส่งมอบให้กับผู้รับบริการ หากไม่พบตัวเล่มเจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการสามารถแนะนำหนังสือในเรื่องที่เกี่ยวข้องหรือใกล้เคียงให้กับผู้รับบริการ เพื่อให้ผู้รับบริการได้รับความพึงพอใจและบริการที่เกินความคาดหวัง



ภาพที่ 2 จุดติดตั้งป้ายและกริ่ง



ภาพที่ 3 จุดติดตั้งตัวรับสัญญาณไฟและเสียง



ภาพที่ 4 ผู้รับบริการได้รับหนังสือที่ต้องการ

ขั้นประเมินผล

ผู้รับบริการเป็นผู้ตอบแบบประเมินความพึงพอใจ โดยให้ตอบคำถาม จำนวน 3 ตอน ดังนี้
 ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ ประเภทผู้รับบริการ หน่วยงาน/คณะ
 ตอนที่ 2 ระดับความพึงพอใจต่อการให้บริการ จำนวน 4 ด้าน 8 ข้อ ดังนี้

ด้านกระบวนการ / ขั้นตอนการให้บริการ

- 1) ขั้นตอนการให้บริการมีความเหมาะสม คล่องตัว เข้าใจง่าย
- 2) ระยะเวลาในการให้บริการเหมาะสม

ด้านเจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการ

- 1) ผู้ให้บริการมีความใส่ใจในการให้บริการ
- 2) ให้คำแนะนำและตอบข้อซักถามอย่างชัดเจน

ด้านสิ่งอำนวยความสะดวก

- 1) ป้ายประชาสัมพันธ์แจ้งจุดบริการมีความชัดเจน
- 2) จุดให้บริการมีความเหมาะสมและเข้าถึงได้สะดวก

ด้านคุณภาพการให้บริการ

- 1) ได้รับความตรงตามความต้องการ ครบถ้วน ถูกต้อง
- 2) การให้บริการเป็นไปตามกระบวนการ / ขั้นตอนที่กำหนด

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะอื่น ๆ

ผลการดำเนินการและอภิปรายผล

จากการศึกษาความพึงพอใจผู้รับบริการเพื่อนช่วยหาหนังสือ ระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ ถึง เดือนสิงหาคม 2565 ซึ่งมีผู้มารับบริการและร่วมตอบแบบประเมินความพึงพอใจ จำนวน 47 คน สามารถสรุปผลการดำเนินงานและความพึงพอใจต่อการให้บริการได้ ดังนี้

ผลการดำเนินการ

จากแบบประเมินความพึงพอใจผู้รับบริการส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 32 คน คิดเป็นร้อยละ 68.09 รองลงมาเป็นเพศชาย จำนวน 15 คน คิดเป็นร้อยละ 31.91 เป็นนักศึกษา จำนวน 39 คน คิดเป็นร้อยละ 82.98 รองลงมาเป็นบุคคลภายนอกมหาวิทยาลัย จำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 17.02 และส่วนใหญ่เป็นนักศึกษาคณะครุศาสตร์ จำนวน 13 คน คิดเป็นร้อยละ 27.66 รองลงมาคณศึกษาศาสตร์และสังคมศาสตร์ จำนวน 9 คน คิดเป็นร้อยละ 19.15 มีความพึงพอใจในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ค่าเฉลี่ย 4.62 (คิดเป็นร้อยละ 92.45) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ผู้รับบริการมีความพึงพอใจในระดับมากที่สุดคือ ด้านเจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการ ค่าเฉลี่ย 4.80 (คิดเป็นร้อยละ 95.96) รองลงมาคือด้านคุณภาพการให้บริการ ค่าเฉลี่ย 4.69 (คิดเป็นร้อยละ 93.83) ด้านกระบวนการ / ขั้นตอนการให้บริการ ค่าเฉลี่ย 4.68 (คิดเป็นร้อยละ 93.62) และ ด้านสิ่งอำนวยความสะดวก ค่าเฉลี่ย 4.32 (คิดเป็นร้อยละ 86.38) ตามลำดับ เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ประเด็นที่ผู้รับบริการมีความพึงพอใจในระดับมากที่สุดคือเรื่อง ให้คำแนะนำและตอบข้อซักถามอย่างชัดเจน ค่าเฉลี่ย 4.81 (คิดเป็นร้อยละ 96.17) รองลงมาประเด็นผู้ให้บริการมีความใส่ใจในการให้บริการ ค่าเฉลี่ย 4.79 (คิดเป็นร้อยละ 95.74) การให้บริการ



เป็นไปตามกระบวนการ / ขั้นตอนที่กำหนด และระยะเวลาในการให้บริการเหมาะสม ค่าเฉลี่ย 4.70 (คิดเป็นร้อยละ 94.04) ตามลำดับ

อภิปรายผล

ผลการศึกษาพบว่า ผู้รับบริการมีความพึงพอใจด้านเจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการ ซึ่งสอดคล้องกับการใช้หลักการตลาดบริการเพื่อส่งเสริมและพัฒนางานบริการของห้องสมุด วิทยาลัยการเมืองการปกครอง มหาวิทยาลัยมหาสารคาม (พมลพร ทองโรจน์, 2560) ปัจจัยด้านบุคคล (People) ห้องสมุดฯ มีบรรณารักษ์และเจ้าหน้าที่ที่ให้ความช่วยเหลือและเป็นมิตรต่อผู้ใช้บริการ ผู้ใช้บริการมีข้อเสนอแนะให้สำนักวิทยบริการฯ ควรเพิ่มจุดให้บริการมากขึ้น ป้ายควรมีความชัดเจน ใหญ่ สะดุดตา มีการประชาสัมพันธ์แจ้งให้ผู้รับบริการทราบให้หลากหลายช่องทาง เพื่อจะได้ทราบว่าตรงนี้มีจุดบริการเพื่อนช่วยหาหนังสือ มีความสะดวก เนื่องจากบางครั้งสืบค้นแล้วไม่ทราบว่าหนังสือบางเล่มไม่อยู่ในหอสมุดกลาง ได้เจ้าหน้าที่ช่วยบอกและช่วยสืบค้น กระทั่งเวลาในการค้นหาได้มาก สอดคล้องกับ การบริการเชิงรุก Proactive Service (ฉัตยาพร เสมอใจ, 2558) เป็นการเตรียมความพร้อมในการให้บริการ และเป็นการให้บริการที่ช่วยให้ลูกค้าเกิดความสะดวกยิ่งขึ้น ลดภาระของลูกค้า และแก้ไขปัญหาต่าง ๆ แม้ลูกค้าไม่ได้ร้องขอก็ตาม

ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงการให้บริการเพื่อนช่วยหาหนังสือด้วยการกตกริ่ง ควรเพิ่มจุดให้บริการเพิ่มขนาดของป้ายให้เห็นชัดเจน มีการประชาสัมพันธ์ว่ามีบริการนี้อยู่ในสำนักวิทยบริการฯ และมีการพัฒนาระบบให้อยู่ในฐานข้อมูลการสืบค้นสารสนเทศต่อไป

รายการอ้างอิง

ฉัตยาพร เสมอใจ. (2558). การบริการเชิงรุก. *วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชพฤกษ์*, 1(2), 13-24.

พมลพร ทองโรจน์. (2560). การใช้หลักการตลาดบริการเพื่อส่งเสริมและพัฒนางานบริการของห้องสมุด วิทยาลัยการเมืองการปกครอง มหาวิทยาลัยมหาสารคาม. *วารสารการเมืองการปกครอง*, 7(1), 326-339.



การวิเคราะห์ข้อมูลการให้บริการตอบคำถามและช่วยค้นคว้าด้วย Pivot Table

ของสำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

Data analysis for Reference Service with Pivot Table

of the Central Library Srinakharinwirot University

อิสยาห์ พันศิริพัฒน์*

Isaya Punsiripat

สำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

*e-mail: isaya@g.swu.ac.th

บทคัดย่อ

สำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้มีการนำเครื่องมือ Pivot Table มาใช้เพื่อการวิเคราะห์สถิติ การให้บริการตอบคำถามและช่วยค้นคว้า โดยวิเคราะห์ข้อมูลตั้งแต่เดือนมกราคม – กันยายน 2565 พบว่า มีผู้ใช้บริการตอบคำถามและช่วยค้นคว้าทั้งหมด 1,445 คน โดยประเภทผู้ใช้บริการที่สอบถามข้อมูลมากที่สุด คือ นิสิตระดับปริญญาตรี จำนวน 540 คน ช่องทางการให้บริการตอบคำถามที่ถูกสอบถามมากที่สุด คือ Line จำนวน 432 คน เรื่องที่ให้บริการตอบคำถามมากที่สุด คือ การเปิดให้บริการของห้องสมุด จำนวน 175 คน และช่วงเวลาในการตอบคำถามมากที่สุด คือ ในเวลาทำการ 8.00-16.00 น. จำนวน 1,047 คน จากการวิเคราะห์ข้อมูลดังกล่าว สามารถนำไปใช้ประโยชน์เพื่อพัฒนาและปรับปรุงการให้บริการตอบคำถามและช่วยค้นคว้า โดยรวบรวมเป็นคำถามที่พบบ่อย ตลอดจนการนำข้อมูลที่ได้ไปใช้พัฒนาและปรับปรุงหน้าเว็บไซต์ของห้องสมุดในการแสดงเมนูที่ผู้ใช้บริการมีการใช้บริการเป็นจำนวนมาก และจัดทำสื่อประชาสัมพันธ์หรือคลิปวิดีโอของห้องสมุดเพื่อสร้างความเข้าใจแก่ผู้ใช้บริการและส่งเสริมการใช้บริการและทรัพยากรสารสนเทศของห้องสมุด

คำสำคัญ : บริการตอบคำถามและช่วยค้นคว้า, การวิเคราะห์ข้อมูล, Pivot Table

Abstract

The Central Library of Srinakharinwirot University were used Pivot Table tools for statistical analysis of reference service by analyzing the data from January – September 2022, it was found that there were a total of 1,445 people using the service to answer questions and help research. The results was found that the type of service users who asked for the most asked questions was a bachelor's degree of 540 people. The service channel to answer the most asked questions is Line of 432 people. The question-answer service the most asked questions is the opening of the library for 175 people and the time for answering the most questions was during business hours 8:00 a.m. - 4:00 p.m. of 1047 people. From the analysis of such data can be used to improve and develop the service to answer questions by collecting frequently asked questions. As well as can be used to improve and develop the library's website to display menus that users use a lot. and produce public relations or video clips of the library to create understanding among users and promote the use of services and information resources of the library

Keyword : Reference Service, Data Analysis, Pivot Table

บทนำ

บริการตอบคำถามและช่วยค้นคว้า นับเป็นงานหลักของห้องสมุด เป็นงานช่วยค้นคว้าหาคำตอบให้ตามความต้องการของผู้ใช้ (จิราภรณ์ กรอบกระจก, 2540 น.14). เป็นบริการพื้นฐานที่ห้องสมุดทุกประเภทต้องจัดให้บริการ โดยมีบรรณารักษ์ทำหน้าที่ให้บริการแนะนำแหล่งสารสนเทศที่มีคุณภาพ แนะนำการสอนการสืบค้นทรัพยากรสารสนเทศ การใช้งานข้อมูลออนไลน์ การใช้โปรแกรมการจัดการบรรณานุกรม โปรแกรมตรวจสอบการคัดลอกผลงานทางวิชาการ ตลอดจนช่วยเหลือให้คำแนะนำแก่ผู้ใช้บริการเกี่ยวกับการให้บริการต่าง ๆ ของห้องสมุด โดยช่องทางในการให้บริการตอบคำถามและช่วยค้นคว้า ประกอบด้วย การให้บริการที่เคาน์เตอร์บริการภายในห้องสมุด การให้บริการผ่านทางโทรศัพท์ การให้บริการผ่านทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (E-mail) และในปัจจุบันเพื่อให้ผู้ใช้บริการสามารถเข้าถึงได้เข้าถึงช่องทางการให้บริการตอบคำถามได้สะดวก รวดเร็วมากยิ่งขึ้น ยังมีการให้บริการตอบคำถามผ่านทางสื่อสังคมออนไลน์อีกด้วย (ธัญญาภรณ์ โพธิบุตร, 2563 น.36)

สำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้จัดให้บริการตอบคำถามและช่วยค้นคว้าผ่านช่องทางต่าง ๆ ประกอบด้วย การสื่อสารโดยตรงกับผู้ใช้ที่เคาน์เตอร์บริการตอบคำถามภายในห้องสมุด การสื่อสารผ่านทางโทรศัพท์ การสื่อสารผ่านทางอีเมล และการสื่อสารผ่านสื่อสังคมออนไลน์ ได้แก่ Facebook Messenger และ Line Official โดยมีการเก็บสถิติการให้บริการตอบคำถามและช่วยค้นคว้าในรูปแบบการจดบันทึกลงบนกระดาษ โดยบรรณารักษ์เป็นผู้ลงสถิติและนับจำนวนเพื่อสรุปข้อมูลการให้บริการตอบคำถามและช่วยค้นคว้าในแต่ละเดือน จากการรวบรวมข้อมูลสถิติดังกล่าว ทำให้ทราบเพียงจำนวนผู้ใช้บริการและช่องทางที่ผู้ใช้บริการเข้ามาสอบถาม เพื่อให้การเก็บข้อมูลสถิติการให้บริการตอบคำถามและช่วยค้นคว้าสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้มากยิ่งขึ้น จึงมีการปรับปรุงข้อคำถามจากเดิมที่มีการเก็บข้อมูลแค่ประเภทผู้ใช้บริการ และช่องทางที่สอบถาม ได้มีการเพิ่มรายละเอียดการลงข้อมูลการให้บริการตอบคำถาม คือ เรื่องที่ผู้ใช้บริการสอบถาม และช่วงเวลาที่สอบถาม ประกอบกับในช่วงสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรค COVID-19 มหาวิทยาลัยมีนโยบายให้ผู้ใช้ปฏิบัติงานมีการปฏิบัติงานจากที่บ้าน (work from home) จึงมีการเปลี่ยนรูปแบบการเก็บสถิติการให้บริการตอบคำถามและช่วย

ค้นคว้าจากเดิมในรูปแบบการจดบันทึกลงบนกระดาษเป็นการบันทึกข้อมูลในรูปแบบออนไลน์ผ่านการใช้ Google Form เพื่อให้บรรณารักษ์สามารถแบ่งปันข้อมูลร่วมกันและนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์ได้มากยิ่งขึ้น

จากการเก็บข้อมูลสถิติการให้บริการตอบคำถามและช่วยค้นคว้าผ่านการใช้ Google Form สามารถแสดงผลข้อมูลสถิติใน Google Sheet โดยเมื่อนำคำถามที่ได้รับทั้งหมดมาพิจารณาพบว่าคำถามจากผู้ใช้บริการที่สอบถามเป็นคำถามที่มีเนื้อหาใกล้เคียงกัน ผู้เขียนจึงมีแนวความคิดที่จะนำ Pivot Table ซึ่งเป็นเครื่องมือหนึ่งในโปรแกรม Excel และ Google Sheet ที่สามารถช่วยจัดระเบียบและสรุปข้อมูลได้ง่ายขึ้น สามารถใช้คำนวณและสร้างตารางสรุปผลข้อมูลอย่างรวดเร็วและถูกต้อง เพื่อนำข้อมูลไปวิเคราะห์ เปรียบเทียบ และช่วยในการตัดสินใจ อีกทั้งการนำเสนอข้อมูลสามารถทำได้ง่าย มีความยืดหยุ่น สามารถปรับการจัดเรียงข้อมูล กรองข้อมูลโดยการกำหนดเงื่อนไขได้สะดวก ปรับเปลี่ยนข้อมูลในมุมมองที่ต้องการได้ทันที ช่วยตอบคำถามที่อาจเกิดขึ้นระหว่างการนำเสนอได้อย่างรวดเร็ว และช่วยประหยัดเวลาในการทำงานที่จากเดิมอาจมีการสรุปข้อมูลสถิติรายงานด้วยการใช้วิธีนับตัวเลข หรือใช้วิธีคำนวณจากสูตรในโปรแกรม Excel และ Google Sheet แต่เมื่อเปลี่ยนมาใช้เครื่องมือ Pivot Table แล้ว สามารถสรุปผลข้อมูลได้ง่ายและรวดเร็วมากยิ่งขึ้น (ดวงพร เกียงคำ, 2565 น. 146; ศรายุทธ อุดมวงศ์ทรัพย์, 2553 น.2; Miller, 2014a p.169; Miller, 2014b p.95)

วัตถุประสงค์

เพื่อวิเคราะห์ข้อมูลสถิติการให้บริการตอบคำถามและช่วยค้นคว้าด้วย Pivot Table

วิธีการดำเนินการ

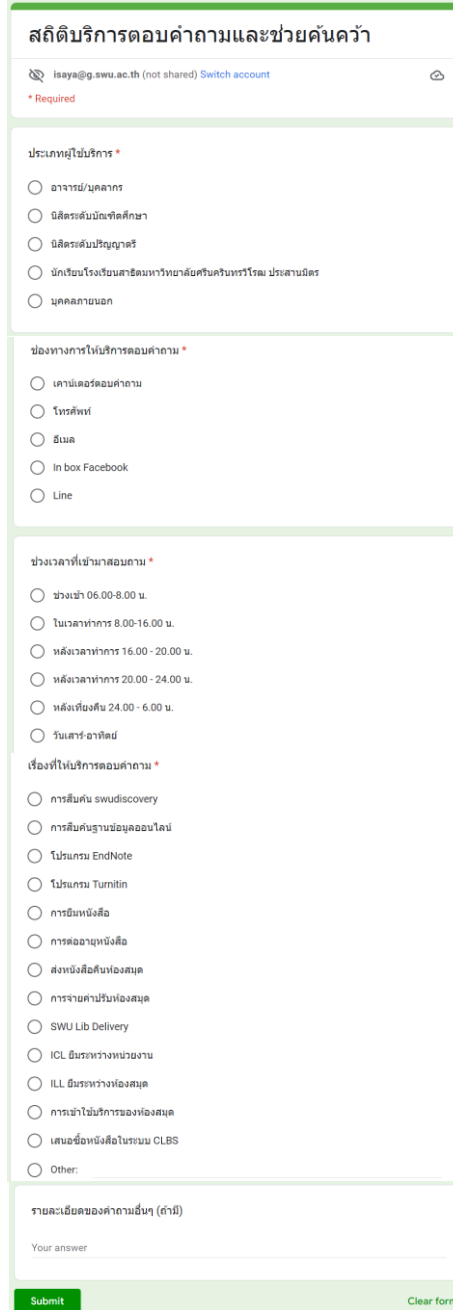
สำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้มีการจัดเก็บข้อมูลการให้บริการตอบคำถามและช่วยค้นคว้าที่ได้รับจากช่องทางต่าง ๆ โดยข้อมูลที่จัดเก็บและนำมาวิเคราะห์เป็นข้อมูลระหว่างเดือน มกราคม – กันยายน 2565 มีขั้นตอนการดำเนินงานดังนี้

1. กำหนดขอบเขตข้อมูลที่ต้องการเก็บสถิติ : บรรณารักษ์บริการตอบคำถามได้กำหนดขอบเขตข้อมูลคำถามที่จัดเก็บในรูปแบบฟอร์มสถิติการให้บริการตอบคำถามและช่วยค้นคว้า ประกอบด้วยข้อมูล ดังนี้

- 1) ประเภทผู้ใช้บริการ ได้แก่ อาจารย์/บุคลากร นิสิตระดับบัณฑิตศึกษา นิสิตระดับปริญญาตรี นักเรียนโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร และบุคคลภายนอก
- 2) ช่องทางการให้บริการตอบคำถาม ได้แก่ เคาน์เตอร์ตอบคำถาม โทรศัพท์ อีเมล In box Facebook และ Line
- 3) ช่วงเวลาในการตอบคำถาม ได้แก่ ช่วงเช้า 06.00-8.00 น. ในเวลาทำการ 8.00-16.00 น. หลังเวลาทำการ 16.00 - 20.00 น. หลังเวลาทำการ 20.00 - 24.00 น. หลังเที่ยงคืน 24.00 - 6.00 น. และ วันเสาร์-อาทิตย์
- 4) เรื่องที่ให้บริการตอบคำถาม แบ่งออกเป็น 15 เรื่อง ได้แก่ การสืบค้น SWU Discovery, การสืบค้นฐานข้อมูลออนไลน์, โปรแกรม Endnote, โปรแกรม Turnitin, การยืมหนังสือ, การต่ออายุหนังสือ, การส่งหนังสือคืนห้องสมุด, การจ่ายค่าปรับห้องสมุด, SWU Lib Delivery, ICL ยืมระหว่างหน่วยงาน, ILL ยืมระหว่างห้องสมุด, การเปิดให้บริการของห้องสมุด, การเข้าใช้บริการห้องสมุด, เสนอซื้อหนังสือในระบบ CLBS และอื่นๆ
- 5) รายละเอียดของคำถามอื่น ๆ

2. จัดเก็บข้อมูล

นำข้อมูลสถิติบริการตอบคำถามที่ได้รับผ่านทางช่องทางต่าง ๆ มาบันทึกข้อมูลในแบบฟอร์มสถิติการให้บริการตอบคำถามใน Google Form เพื่อให้บรรณารักษ์สะดวกในการลงสถิติและมีการเก็บข้อมูลอย่างเป็นระบบใน Google Sheet และง่ายต่อการนำข้อมูลไปวิเคราะห์ด้วย Pivot Table



สถิติบริการตอบคำถามและช่วยค้นคว้า

isaya@g.snu.ac.th (not shared) [Switch account](#)

* Required

ประเภทผู้ใช้บริการ *

- อาจารย์/บุคลากร
- ผู้สมัครสอบบัณฑิตศึกษา
- ผู้สมัครสอบปริญญาตรี
- นักเรียนโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร
- บุคคลภายนอก

ช่องทางในการให้บริการตอบคำถาม *

- เตาม์เดสทอปคำถาม
- โทรศัพท์
- อีเมล
- In box Facebook
- Line

ช่วงเวลาที่ใช้มาสอบถาม *

- ช่วงเช้า 06.00-8.00 น.
- ในเวลาทำการ 8.00-16.00 น.
- หลังเวลาทำการ 16.00 - 20.00 น.
- หลังเวลาทำการ 20.00 - 24.00 น.
- หลังเที่ยงคืน 24.00 - 6.00 น.
- วันเสาร์-อาทิตย์

เรื่องที่ให้บริการตอบคำถาม *

- การสืบค้น swdiscovery
- การสืบค้นฐานข้อมูลออนไลน์
- โปรแกรม EndNote
- โปรแกรม Turnitin
- การยืมหนังสือ
- การต่ออายุหนังสือ
- ส่งหนังสือคืนห้องสมุด
- การจ่ายค่าปรับห้องสมุด
- SWU Lib Delivery
- ICL ยืมระหว่างหน่วยงาน
- ILL ยืมระหว่างห้องสมุด
- การเข้าใช้บริการของห้องสมุด
- เสนอชื่อหนังสือใหม่ CLBS
- Other:

รายละเอียดของคำถามอื่นๆ (ถ้ามี)

Your answer

[Submit](#) [Clear form](#)

ภาพประกอบที่ 1 แบบฟอร์มสถิติบริการตอบคำถามและช่วยค้นคว้า

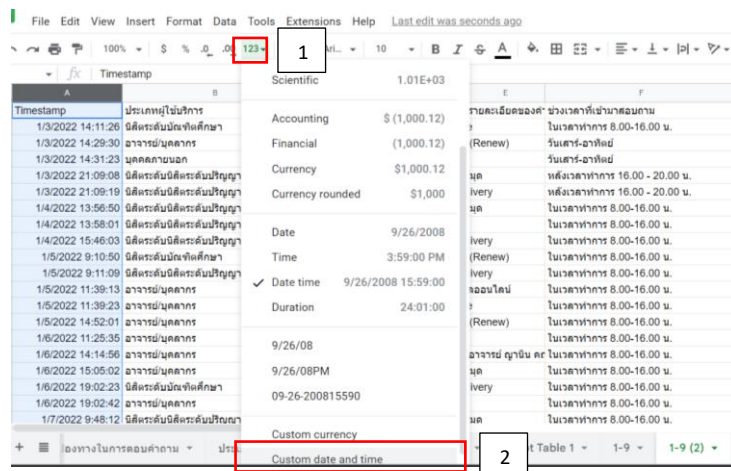
3. การแสดงข้อมูลใน Google Sheet

เนื่องจากข้อมูลที่เก็บสถิติจากแบบฟอร์ม Google Form จะมีการบันทึกเวลาที่บรรณารักษ์ลงสถิติในแบบฟอร์มมาอัตโนมัติ เพื่อให้ง่ายต่อการวิเคราะห์ใน Pivot Table จึงต้องมีการปรับข้อมูลในช่อง Timestamp เป็นข้อมูล “เดือน” เพื่อให้สามารถสรุปข้อมูลแต่ละเดือนได้

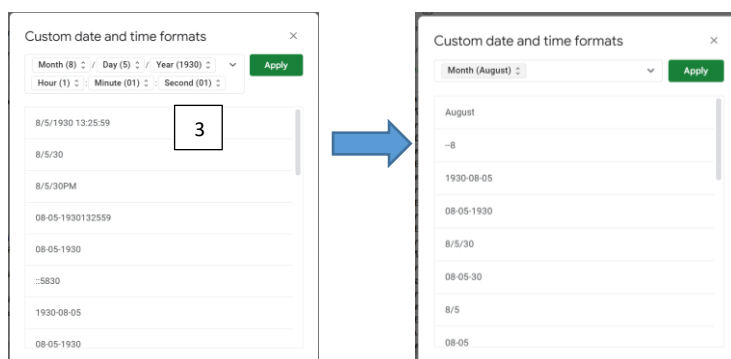
A	B	C	D	E	F
Timestamp	ประเภทผู้ใช้บริการ	ช่องทางในการให้บริการ	เรื่องที่ใช้บริการ	รายละเอียดของคำขอ	ช่วงเวลาที่เข้ามาสอบถาม
1/3/2022 14:11:26	นิสิตระดับบัณฑิตศึกษา	Line	โปรแกรม EndNote	การต่ออายุหนังสือ (Renew)	ในเวลาทำการ 8.00-16.00 น.
1/3/2022 14:29:30	อาจารย์/บุคลากร	Line	การยืมหนังสือ	วันเสาร์-อาทิตย์	วันเสาร์-อาทิตย์
1/3/2022 14:31:23	บุคคลภายนอก	Line	ยืมหนังสือ	วันเสาร์-อาทิตย์	วันเสาร์-อาทิตย์
1/3/2022 21:09:08	นิสิตระดับนิสิตระดับปริญญาตรี	Line	ส่งหนังสือคืนห้องสมุด	หนังสือ	หลังเวลาทำการ 16.00 - 20.00 น.
1/3/2022 21:09:19	นิสิตระดับนิสิตระดับปริญญาตรี	Line	Book@Home Delivery	หนังสือ	หลังเวลาทำการ 16.00 - 20.00 น.
1/4/2022 13:56:50	นิสิตระดับนิสิตระดับปริญญาตรี	Line	ส่งหนังสือคืนห้องสมุด	หนังสือ	ในเวลาทำการ 8.00-16.00 น.
1/4/2022 13:58:01	นิสิตระดับนิสิตระดับปริญญาตรี	Line	การยืมหนังสือ	หนังสือ	ในเวลาทำการ 8.00-16.00 น.
1/4/2022 15:46:03	นิสิตระดับนิสิตระดับปริญญาตรี	Line	Book@Home Delivery	หนังสือ	ในเวลาทำการ 8.00-16.00 น.
1/5/2022 9:10:50	นิสิตระดับบัณฑิตศึกษา	Line	การต่ออายุหนังสือ (Renew)	หนังสือ	ในเวลาทำการ 8.00-16.00 น.
1/5/2022 9:11:09	นิสิตระดับนิสิตระดับปริญญาตรี	Line	Book@Home Delivery	หนังสือ	ในเวลาทำการ 8.00-16.00 น.
1/5/2022 11:39:13	อาจารย์/บุคลากร	เคาน์เตอร์คอมพิวเตอร์	การสืบค้นฐานข้อมูลออนไลน์	หนังสือ	ในเวลาทำการ 8.00-16.00 น.
1/5/2022 11:39:23	อาจารย์/บุคลากร	โทรศัพท์	โปรแกรม EndNote	หนังสือ	ในเวลาทำการ 8.00-16.00 น.
1/5/2022 14:52:01	อาจารย์/บุคลากร	Line	การต่ออายุหนังสือ (Renew)	หนังสือ	ในเวลาทำการ 8.00-16.00 น.
1/6/2022 11:25:35	อาจารย์/บุคลากร	โทรศัพท์	ฐาน hbr online	หนังสือ	ในเวลาทำการ 8.00-16.00 น.

ภาพประกอบที่ 2 การแสดงข้อมูลใน Google Sheet

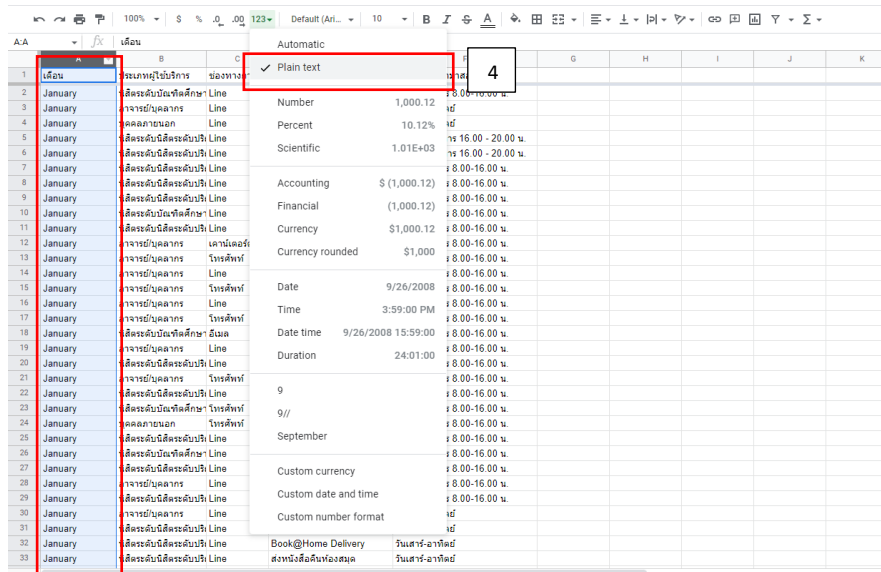
ปรับแก้รูปแบบข้อมูลในช่อง Timestamp โดย 1) เลือกที่ More formats 2) เลือก Custom date and time และ 3) ลบข้อมูลเหลือเฉพาะเดือน 4) เปลี่ยนช่อง Timestamp เป็น เดือน โดยเลือกข้อความ Plain text โดยเลือกรูปแบบดังภาพ



ภาพประกอบที่ 3 การปรับแก้ข้อมูลในช่อง Timestamp



ภาพประกอบที่ 4 การปรับแก้ข้อมูล Custom date and time

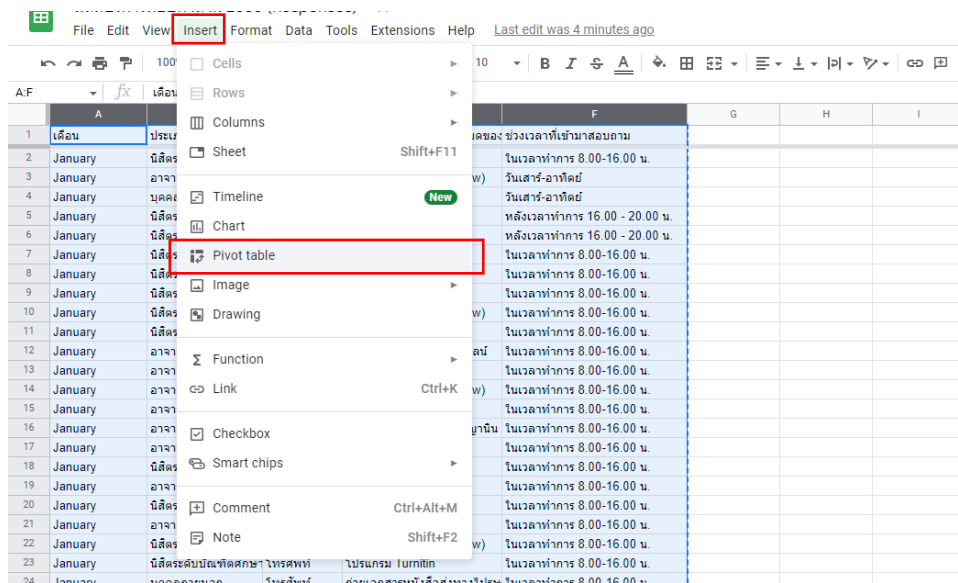


ภาพประกอบที่ 5 เปลี่ยนข้อมูลช่อง Timestamp เป็น เดือน

นอกจากนี้ ได้ทำการตรวจสอบและจัดเรียงข้อมูลในหัวข้อ “เรื่องที่ให้บริการตอบคำถาม” ในส่วนบริเวณคำตอบ อื่น ๆ ให้อยู่ในกลุ่มเดียวกันเพื่อวิเคราะห์ข้อมูลได้อย่างถูกต้อง

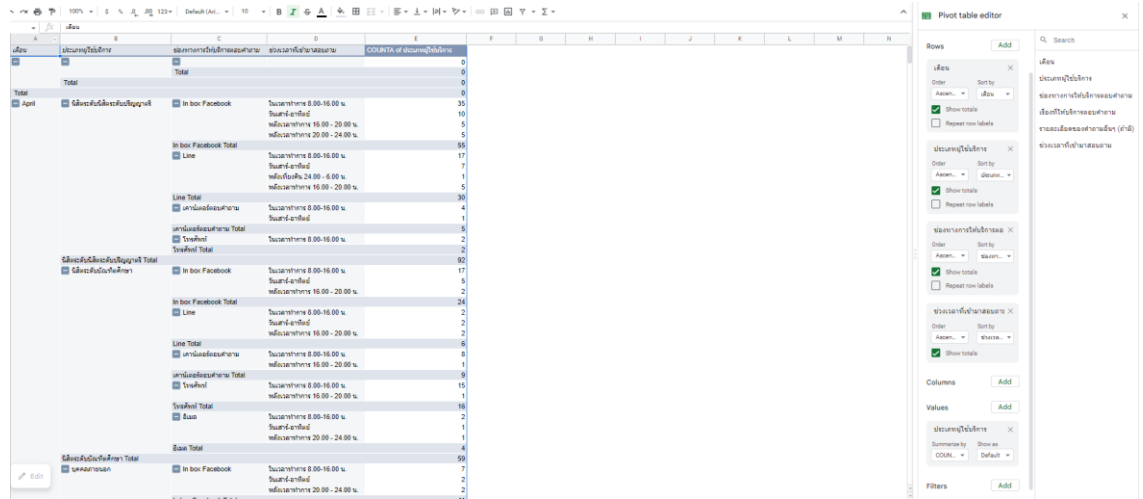
4. วิเคราะห์ข้อมูลจากสถิติบริการตอบคำถามด้วย Pivot Table

นำข้อมูลที่ได้จากการเก็บสถิติบริการตอบคำถาม มาวิเคราะห์ด้วย Pivot Table โดยคลุมตารางข้อมูลที่จะนำไปใช้ เลือกเมนู Insert เลือกเครื่องมือ Pivot table



ภาพประกอบที่ 6 การเลือกเครื่องมือ Pivot table

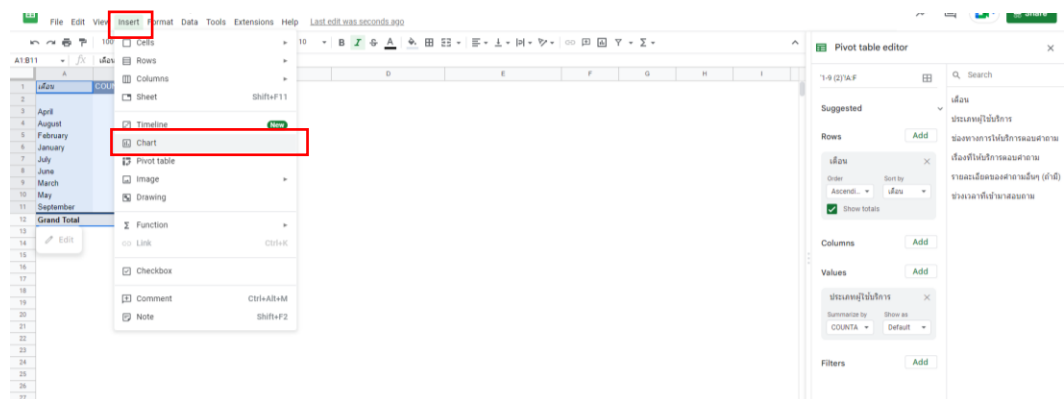
การใช้ Pivot Table สามารถเลือกนำเสนอข้อมูล และจัดเรียงข้อมูลที่ต้องการได้ง่าย และรวดเร็ว เช่น ต้องการนำเสนอว่าในแต่ละเดือนมีผู้ใช้บริการสอบถามข้อมูลจำนวนกี่คน หรือผู้ใช้ประเภทใดมีการสอบถามข้อมูลมากที่สุดและสอบถามผ่านช่องทางใดบ้าง



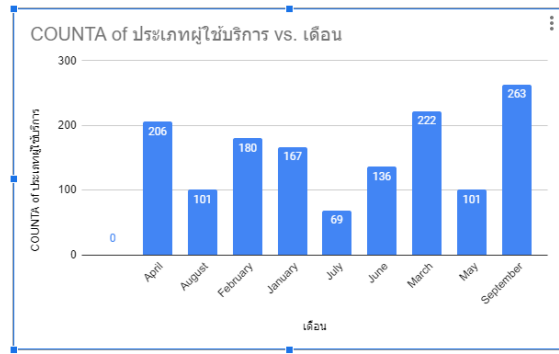
ภาพประกอบที่ 7 การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยเครื่องมือ Pivot table

5. นำเสนอข้อมูล

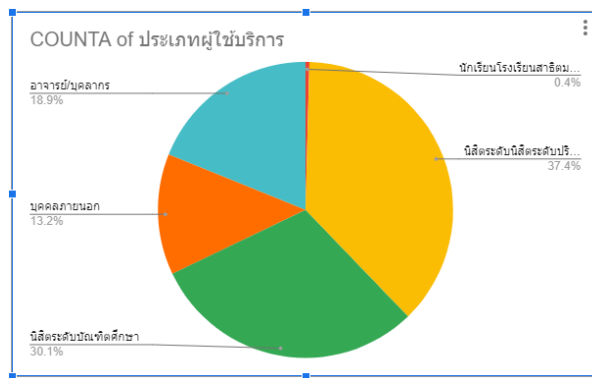
สามารถใช้ข้อมูลสถิติบริการตอบคำถามที่ได้จากการวิเคราะห์ข้อมูลด้วย Pivot Table นำเสนอเป็นรายงานการปฏิบัติงานแจ้งแก่ผู้บริหารห้องสมุด และสามารถใช้เป็นข้อมูลเพื่อการวิเคราะห์แนวโน้มการให้บริการตอบคำถามและช่วยค้นคว้าว่าคำถามใดที่เป็นคำถามที่ผู้ใช้บริการสอบถามเป็นจำนวนมาก ประเภทผู้ใช้บริการที่มีการสอบถามมากที่สุด ช่องทางและช่วงเวลาใดที่มีผู้ใช้บริการสอบถามมากที่สุด โดยสามารถนำเสนอข้อมูลในรูปแบบของกราฟ แผนภูมิ และตารางได้อย่างง่าย โดยเลือกที่เมนู Insert เลือกเครื่องมือ Chart



ภาพประกอบที่ 8 การนำเสนอข้อมูลด้วยเครื่องมือ Chart



ภาพประกอบที่ 9 การนำเสนอข้อมูลในรูปแบบแผนภูมิแท่ง



ภาพประกอบที่ 10 การนำเสนอข้อมูลในรูปแบบแผนภูมิวงกลม

ผลการดำเนินการและอภิปรายผล

สรุปผลจากการรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลการให้บริการตอบคำถามจากสถิติการให้บริการตอบคำถามในช่วงเดือน มกราคม – กันยายน 2565 มีผู้ใช้บริการตอบคำถามและช่วยค้นคว้าทั้งหมด 1,445 คน พบว่า

1) ประเภทผู้ใช้บริการที่สอบถามข้อมูลมากที่สุด คือ นิสิตระดับปริญญาตรี จำนวน 540 คน รองลงมาคือ นิสิตระดับบัณฑิตศึกษา จำนวน 435 คน อาจารย์/บุคลากร จำนวน 273 คน บุคคลภายนอก 186 คน และ นักเรียนโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร จำนวน 6 คน ตามลำดับ

ประเภทผู้ใช้บริการ	COUNTA of ประเภทผู้ใช้บริการ
นิสิตระดับบัณฑิตปริญญาตรี	540
นิสิตระดับบัณฑิตศึกษา	435
อาจารย์/บุคลากร	273
บุคคลภายนอก	186
นักเรียนโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร	6
Grand Total	1445

ภาพประกอบที่ 11 ประเภทผู้ใช้บริการที่สอบถามข้อมูลมากที่สุด

2) ช่องทางการให้บริการตอบคำถามที่ถูกสอบถามมากที่สุด ได้แก่ Line จำนวน 432 คน รองลงมา คือ In box Facebook จำนวน 378 คน เคนเตอร์ตอบคำถาม จำนวน 346 คน โทรศัพท์ จำนวน 242 คน และ อีเมล จำนวน 47 คน ตามลำดับ

ช่องทางการให้บริการตอบคำถาม	COUNTA of ช่องทางการให้บริการตอบคำถาม
Line	432
In box Facebook	378
เคนเตอร์ตอบคำถาม	346
โทรศัพท์	242
อีเมล	47
Grand Total	1445

ภาพประกอบที่ 12 ช่องทางการให้บริการตอบคำถามที่ถูกสอบถามมากที่สุด

3) เรื่องที่ให้บริการตอบคำถามมากที่สุด 5 ลำดับแรก คือ การเปิดให้บริการของห้องสมุด จำนวน 174 คน การสืบค้น swu discovery จำนวน 145 คน โปรแกรม Turnitin จำนวน 137 คน โปรแกรม EndNote จำนวน 122 คน และการส่งหนังสือคืนห้องสมุด จำนวน 95 คน ตามลำดับ

เรื่องที่ให้บริการตอบคำถาม	COUNTA of เรื่องที่ให้บริการตอบคำถาม
การเปิดให้บริการของห้องสมุด	174
การสืบค้น swudiscovery	145
โปรแกรม Turnitin	137
โปรแกรม EndNote	122
ส่งหนังสือคืนห้องสมุด	95

ภาพประกอบที่ 13 เรื่องที่ให้บริการตอบคำถามมากที่สุด

4) ช่วงเวลาในการตอบคำถามมากที่สุด คือ ในเวลาทำการ 8.00-16.00 น. จำนวน 1,047 คน รองลงมา ได้แก่ วันเสาร์-อาทิตย์ จำนวน 229 คน หลังเวลาทำการ 16.00 - 20.00 น. จำนวน 124 คน หลังเวลาทำการ 20.00 - 24.00 น. จำนวน 31 คน เช้า 06.00-8.00 น. จำนวน 7 คน และหลังเที่ยงคืน 24.00 - 6.00 น. จำนวน 7 คน ตามลำดับ

ช่วงเวลาเข้ามาสอบถาม	COUNTA of ช่วงเวลาเข้ามาสอบถาม
ในเวลาทำการ 8.00-16.00 น.	1047
วันเสาร์-อาทิตย์	229
หลังเวลาทำการ 16.00 - 20.00 น.	124
หลังเวลาทำการ 20.00 - 24.00 น.	31
หลังเที่ยงคืน 24.00 - 6.00 น.	7
ช่วงเช้า 06.00-8.00 น.	7
Grand Total	1445

ภาพประกอบที่ 14 ช่วงเวลาในการตอบคำถามมากที่สุด

การนำไปใช้ประโยชน์

จากการวิเคราะห์ข้อมูล ดังกล่าว ผลการศึกษาสามารถนำไปใช้ประโยชน์เพื่อพัฒนาและปรับปรุงการให้บริการตอบคำถาม และประชาสัมพันธ์ของห้องสมุด ดังนี้

1. สามารถนำข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์มารวบรวมเป็นคำถามที่พบบ่อย โดยนำไปสร้างคลังคำถาม และเผยแพร่ผ่านเว็บไซต์ห้องสมุด และสามารถใช้เป็นคลังคำตอบสำหรับบรรณารักษ์ผู้ปฏิบัติงานบริการตอบคำถามผ่านช่องทางต่าง ๆ เพื่อให้สามารถตอบคำถามได้อย่างถูกต้อง รวดเร็ว เป็นไปในทิศทางเดียวกัน และสามารถใช้เป็นข้อมูลในการพัฒนาและปรับปรุงเมนูหน้าเว็บไซต์ของห้องสมุดในการแสดงเมนูที่ผู้ใช้บริการมีการใช้บริการเป็นจำนวนมาก หรือข้อมูลที่ผู้ใช้บริการต้องการทราบมากที่สุดไว้ในหน้าแรกของหน้าเว็บไซต์ห้องสมุด หรือแสดงเป็นเมนูที่เห็นเด่นชัด คั่นหาง่าย



คำถามที่พบบ่อย (FAQ)

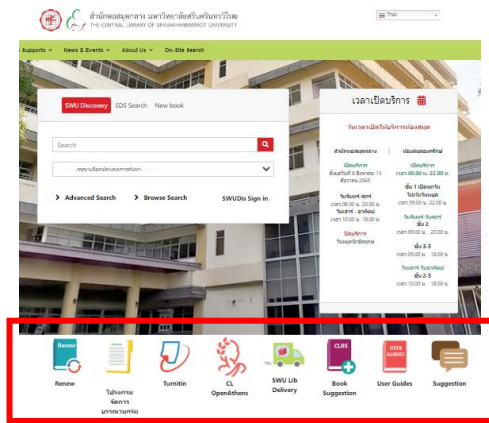
ข้อมูลล่าสุดเมื่อ: 05 ตุลาคม 2565 / 24: 58:47

การยื่นคำขอชำระค่าธรรมเนียม การยื่นคำขอยืมออนไลน์ บริการ Endnote Turnitin

การสืบค้น SWUDiscovery

1. เมื่อการทราบบรรณสารอิเล็กทรอนิกส์มีการสืบค้นรายการไม่แสดงผลเนื่องมาจาก
 1.1 สามารถสืบค้นได้โดยใช้เครื่องมือสืบค้นทรัพยากรสารสนเทศของ SWU Discovery
 ในเมนู **Advanced Search** > ขั้นตอนการดำเนินการในการสืบค้น > คลิก **in the Title**
 Turnitin หรือรายการวารสารอิเล็กทรอนิกส์ Material Type เป็น Journals
 หรือวารสารรายวิชาการตามชื่อเรื่องสืบค้นวารสารอื่น ๆ

ภาพประกอบที่ 15 การจัดทำคำถามที่พบบ่อย โดยนำเสนอข้อมูลในเว็บไซต์ของห้องสมุด



ภาพประกอบที่ 16 การจัดทำเมนูบริการบนหน้าเว็บไซต์ของห้องสมุด

2. สามารถนำข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์คำถามที่ถูกถามบ่อยมาจัดทำสื่อประชาสัมพันธ์ เช่น ช่องทางการส่งคืนหนังสือ บริการยืมระหว่างห้องสมุด การชำระค่าปรับ เป็นต้น โดยผลิตเป็นสื่อประชาสัมพันธ์ในรูปแบบโปสเตอร์ติดประชาสัมพันธ์ในห้องสมุด และประชาสัมพันธ์ผ่านช่องทางออนไลน์ ทางเว็บไซต์ Facebook Line Official และอีเมล



ภาพประกอบที่ 17 จัดทำสื่อประชาสัมพันธ์ของห้องสมุดในรูปแบบโปสเตอร์

3. สามารถนำข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์มาจัดทำคลิปวิดีโอแนะนำการสืบค้นทรัพยากรสารสนเทศ การต่ออายุหนังสือ การใช้บริการออนไลน์ของห้องสมุด เพื่อเป็นเครื่องมือช่วยผู้ใช้ในการใช้บริการของห้องสมุดได้อย่างถูกต้อง



ภาพประกอบที่ 18 จัดทำสื่อประชาสัมพันธ์ของห้องสมุดในรูปแบบคลิปวิดีโอ

รายการอ้างอิง

จิราภรณ์ กรอบกระจก. (2540). *สภาพการให้บริการและเจตคติต่อการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการปฏิบัติงานของ*

บรรณารักษ์ฝ่ายบริการตอบคำถามในห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ. [ปริญญาานิพนธ์ปริญญาโทบัณฑิต,

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ]. iThesis Srinakharinwirot University.

http://thesis.swu.ac.th/swuthesis/Lib_Inf_Sci/Jiraporn_K.pdf

ธัญญาภรณ์ โปธิบุตรธา. (2563). *แนวทางการพัฒนาสมรรถนะนักสารสนเทศบริการตอบคำถามและช่วยค้นคว้าของห้องสมุด*

ทางด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพ. [ปริญญาานิพนธ์ปริญญาโทบัณฑิต, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ]. iThesis

Srinakharinwirot University. <http://ir-ithesis.swu.ac.th/dspace/bitstream/123456789/946/1>

[/gs592130003.pdf](http://ir-ithesis.swu.ac.th/dspace/bitstream/123456789/946/1/gs592130003.pdf)

ปรัชญาวรรณ จันทะขาน. (2564). *การพัฒนากลยุทธ์การประชาสัมพันธ์เพื่อส่งเสริมการใช้บริการสารสนเทศของห้องสมุด*

สถาบันอุดมศึกษาเอกชน. [ปริญญาานิพนธ์ปริญญาโทบัณฑิต, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ]. iThesis

Srinakharinwirot University. <http://ir-ithesis.swu.ac.th/dspace/bitstream/123456789/1475/1>

[/gs592130004.pdf](http://ir-ithesis.swu.ac.th/dspace/bitstream/123456789/1475/1/gs592130004.pdf)

ศรายุทธ อุดมวงศ์ทรัพย์. (2553). *วิเคราะห์ข้อมูลอย่างเหนือชั้น Excel pivot table*. โอติซี พรีเมียร์.

Miller, A. (2014a). Application of Excel Pivot Tables and Pivot Charts for Efficient Library Data Analysis and

Illustration. *Journal of Library Administration*, 54(3), 169–186. <https://doi.org/10.1080>

[/01930826.2014.915162](https://doi.org/10.1080/01930826.2014.915162)

Miller, A. (2014b). Introduction to Using Excel Pivot Tables and Pivot Charts to Increase Efficiency in Library

Data Analysis and Illustration. *Journal of Library Administration*, 54(2), 94–106.

<https://doi.org/10.1080/01930826.2014.903365>

การพัฒนาฐานความรู้เพื่องานบริการตอบคำถามและช่วยการค้นคว้า
ของสำนักบรรณสารสนเทศ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

Development of a knowledge base for the Office of Documentation
and Information at Sukhothai Thammathirat Open University's
reference service.

จิรนาถ อนันตชัย*, ณัฐภรณ์ บุตรเสื่อ

Jiranat Anantachai, Nuttapatr Budsau

สำนักบรรณสารสนเทศ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

jiranat.ana@stou.ac.th

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาฐานความรู้ที่รวบรวมข้อมูลคำตอบต่าง ๆ ที่ได้จากการวิเคราะห์คำถามของผู้ใช้บริการงานบริการตอบคำถามและช่วยการค้นคว้าของห้องสมุด เพื่อเป็นเครื่องมือสนับสนุนงานบริการตอบคำถามและช่วยการค้นคว้าและเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงานขององค์กรให้ดียิ่งขึ้น

ผลการดำเนินงาน 1) จากการรวบรวมและวิเคราะห์คำถาม พบว่า คำถามในงานบริการตอบคำถามและช่วยการค้นคว้า สามารถแบ่งออกได้เป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มคำถามที่เกี่ยวข้องกับห้องสมุดและการใช้บริการห้องสมุด กลุ่มคำถามที่เกี่ยวข้องกับทรัพยากรสารสนเทศ และกลุ่มคำถามที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอนของมหาวิทยาลัย 2) ฐานความรู้ที่จัดทำขึ้นสามารถสืบค้นและเชื่อมโยงคำถาม-คำตอบที่เกี่ยวข้องได้ สามารถใช้เครื่องมือทางสถิติของชุดคำตอบเพื่อลดขั้นตอนการพิมพ์ตอบข้อความด้วยตนเองได้ เพื่อให้บรรณารักษ์ผู้ให้บริการตอบคำถามสามารถค้นหาข้อมูลได้อย่างสะดวก รวดเร็ว และ 3) ผลการประเมินความพึงพอใจต่อการใช้งานฐานความรู้มีผลประเมินโดยรวมทุกด้านอยู่ในระดับพึงพอใจมาก

คำสำคัญ

ฐานความรู้, บริการตอบคำถามและช่วยการค้นคว้า, การวิเคราะห์คำถาม

Abstract

The purpose of this study was to develop a knowledge base by studying and analyzing reference service questions from library users. That support a service librarians' operations and improve the organization's efficiency.

The results are 1) The questions in the reference service can be categorized into three groups: questions about library services, questions about information resources, and questions about the university's teaching and learning. 2) The developed knowledge base can search and links to relevant questions and answers. and can use shortcuts of the answer to reduce the process of manually typing answers so the librarians can find information quickly and easily. and 3) The findings of the satisfaction survey about the use of the knowledge base system were highly satisfactory overall in all aspects.

Keyword

Knowledge Base, Reference Service, Question Analysis

บทนำ (Introduction)

สำนักบรรณสารสนเทศ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช มีพันธกิจหลักในการให้บริการทรัพยากรสารสนเทศ และสนับสนุนการเรียนการสอนของมหาวิทยาลัย ตลอดจนส่งเสริมการศึกษา ค้นคว้าด้วยตนเองแก่นักศึกษาคณาจารย์ บุคลากรของมหาวิทยาลัย รวมถึงประชาชนทั่วไปและกลุ่มเป้าหมายของมหาวิทยาลัย เพื่อให้เป็นไปตามวิสัยทัศน์ของมหาวิทยาลัยที่ต้องการสร้างโอกาสในการเรียนรู้ด้วยตนเองตลอดชีวิตสำหรับทุกคน จึงตระหนักถึงความสำคัญในการพัฒนาบริการที่จะทำให้ผู้ใช้บริการสามารถเข้าถึงบริการต่าง ๆ และได้รับทรัพยากรสารสนเทศที่ตรงตามความต้องการอย่างทั่วถึง หนึ่งในบริการสำคัญของห้องสมุด คือ บริการตอบคำถามและช่วยการค้นคว้า ซึ่งแต่เดิมจะให้บริการ ณ ที่ทำการของห้องสมุด และให้บริการตอบคำถามและช่วยการค้นคว้าเสมือน (virtual reference service) ผ่านโทรศัพท์ และอีเมล (มาลี ล้าสกุล, 2562) และได้จัดให้มีบริการตอบคำถามและช่วยการค้นคว้าในรูปแบบออนไลน์ ผ่านระบบไลฟ์แชทขึ้น ในช่วงปี พ.ศ. 2563 ภายได้ชื่อบริการ “Ask a Librarian” เพื่อแนะนำผู้ใช้บริการเกี่ยวกับการสืบค้นทรัพยากรสารสนเทศที่มีให้บริการในห้องสมุด ตลอดจนข้อมูลต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการให้บริการของห้องสมุดที่ผู้ใช้บริการต้องการทราบ อาทิ ระเบียบการเข้าใช้ห้องสมุด สิทธิการยืมทรัพยากรสารสนเทศของสมาชิกห้องสมุดแต่ละประเภท บริการต่าง ๆ ที่ช่วยสนับสนุนการเรียนการสอนของคณาจารย์และนักศึกษา รวมถึงการให้บริการช่วยการค้นคว้าข้อมูลเชิงลึก ซึ่งบริการเหล่านี้ต้องอาศัยทักษะในการให้บริการหลายด้าน ไม่ว่าจะเป็นทักษะในการสนทนากับผู้ใช้บริการ ทักษะเฉพาะทางในวิชาชีพบรรณารักษ์ และทักษะการวิเคราะห์คำค้นเพื่อให้ได้มาซึ่งทรัพยากรสารสนเทศที่ตรงกับความต้องการของผู้ใช้บริการ แต่เนื่องด้วยในปัจจุบัน ภาระหน้าที่ของบรรณารักษ์ซึ่งทำหน้าที่ให้บริการตอบคำถามและช่วยการค้นคว้ามี่เพิ่มขึ้น บุคลากรต้องรับผิดชอบภาระงานใหม่ที่เกิดขึ้นตามยุคสมัยที่เปลี่ยนแปลงไป ทว่าจำนวนอัตรากำลังของบุคลากรกลับมีจำนวนลดลง อีกทั้งพฤติกรรมการใช้บริการห้องสมุดของ

ผู้ใช้บริการที่มีการเปลี่ยนแปลงไป เนื่องจากปัจจัยด้านความก้าวหน้าของเทคโนโลยี และจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรค COVID-19 ทำให้ผู้ใช้บริการไม่สะดวกเดินทางมาที่ห้องสมุดด้วยตนเอง จึงทำให้ผู้ใช้บริการเลือกใช้บริการต่าง ๆ ในรูปแบบออนไลน์มากขึ้น สอดคล้องกับผลการสำรวจการใช้บริการห้องสมุดของสำนักบรรณสารสนเทศ มสธ. ประจำปี 2565 จำแนกตามช่องทางการเข้าใช้บริการ พบว่า ช่องทางที่ผู้ใช้บริการเข้าใช้สูงสุด คือ ใช้บริการแบบออนไลน์ รองลงมา คือ ใช้บริการทั้ง 2 รูปแบบ และน้อยที่สุด คือ ใช้บริการ ณ ที่ทำการ (ฝ่ายบริการสื่อการศึกษา สำนักบรรณสารสนเทศ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, 2565) ส่งผลให้มีการสอบถามคำถามของผู้ใช้บริการผ่านช่องทางออนไลน์ต่าง ๆ เพิ่มขึ้นเป็นจำนวนมาก โดยลักษณะคำถามที่ได้รับส่วนใหญ่เป็นคำถามซ้ำ ทำให้บรรณารักษ์ต้องตอบคำถามเดิม ๆ อยู่บ่อยครั้ง ทำให้สูญเสียเวลาในการปฏิบัติงานในส่วนอื่น หรือทำให้การตอบคำถามมีความล่าช้า ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อความพึงพอใจของผู้ใช้บริการและภาพลักษณ์ของหน่วยงานและมหาวิทยาลัย

จากเหตุผลดังกล่าว ผู้จัดทำได้เห็นถึงความสำคัญในการจัดการคำถาม จึงมีแนวคิดในการรวบรวมคำถามจากงานบริการตอบคำถามและช่วยการค้นคว้า นำมาวิเคราะห์ จัดกลุ่ม และนำผลที่ได้ไปจัดทำเป็นชุดคำตอบ เพื่อพัฒนาเป็นเครื่องมือสนับสนุนงานบริการตอบคำถามและช่วยการค้นคว้า ในรูปแบบฐานความรู้ที่มนุษย์อ่านได้ (Human-readable Knowledge Base) แอมเมอร์สัน (Amaresan, 2022) โดยเชื่อมโยงฐานความรู้ให้สามารถใช้งานร่วมกับระบบไลฟ์แชทเดิม รวมทั้งเผยแพร่ในรูปแบบเว็บเพจที่มีระบบสืบค้น แสดงผลข้อมูลในลักษณะคำถามที่ถามบ่อย (FAQ) การแนะนำขั้นตอน (How-to) และวิธีการใช้งานเบื้องต้น (Tutorial) เพื่อลดภาระงานของบรรณารักษ์ผู้ให้บริการตอบคำถาม ลดระยะเวลาในการให้บริการ และช่วยให้ผู้ใช้บริการได้รับข้อมูลคำตอบที่ตรงตามความต้องการ

วัตถุประสงค์ (Objective)

เพื่อพัฒนาฐานความรู้เพื่อการบริการตอบคำถามและช่วยการค้นคว้าของสำนักบรรณสารสนเทศ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

วิธีการดำเนินการ (Methodology)

ผู้จัดทำนำกระบวนการ PDCA มาใช้เป็นแนวทางการดำเนินงาน ดังนี้

1. Plan ระบุและวิเคราะห์งานเพื่อการวางแผนดำเนินการ

ตารางที่ 1 แผนการดำเนินงาน

แผนการดำเนินงาน	เดือน					
	1	2	3	4	5	6
1. จัดทำแผนการดำเนินงาน	↔					
2. ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	↔	↔				
3. รวบรวมคำถาม วิเคราะห์และจัดหมวดหมู่คำถาม		↔	↔			
4. จัดทำชุดคำตอบ			↔	↔		

5. พัฒนารฐานความรู้				←	→	
6. จัดอบรมการใช้งานและทดลองใช้ฐานความรู้						↔
7. ประเมินผลการดำเนินงานและจัดทำรายงาน						↔

2. Do ดำเนินการตามแผน

2.1 ศึกษาการใช้งานระบบ Ask a Librarian เพื่อศึกษากระบวนการให้บริการตอบคำถามและช่วยการค้นคว้าของบรรณารักษ์ โดยศึกษาข้อมูลจากคำถามของผู้ใช้บริการและวิธีการให้บริการตอบคำถามของบรรณารักษ์

2.2 ศึกษาการพัฒนารฐานความรู้ผ่านเครื่องมือ Tawk.to ซึ่งเป็นเครื่องมือที่ใช้จัดทำระบบ Ask a Librarian ในปัจจุบัน เพื่อให้สามารถเชื่อมโยงข้อมูลในฐานความรู้กับฟังก์ชันการทำงานในระบบไลฟ์แชทได้

2.3 รวบรวมคำถามจากระบบ Ask a Librarian และจากรายงานการบริการตอบคำถามและช่วยการค้นคว้า ณ ที่ทำการของห้องสมุด พ.ศ. 2563-2565 (1 ม.ค. 2563 – 31 มี.ค. 2565) จำนวนทั้งสิ้น 1,527 คำถาม

2.4 จัดหมวดหมู่คำถาม โดยจำแนกตามลักษณะประเภทของคำถาม เป็น 3 กลุ่ม ประกอบด้วย

- (1) กลุ่มคำถามที่เกี่ยวข้องกับห้องสมุดและการใช้บริการห้องสมุด
- (2) กลุ่มคำถามที่เกี่ยวข้องกับทรัพยากรสารสนเทศ
- (3) กลุ่มคำถามที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอนของมหาวิทยาลัย

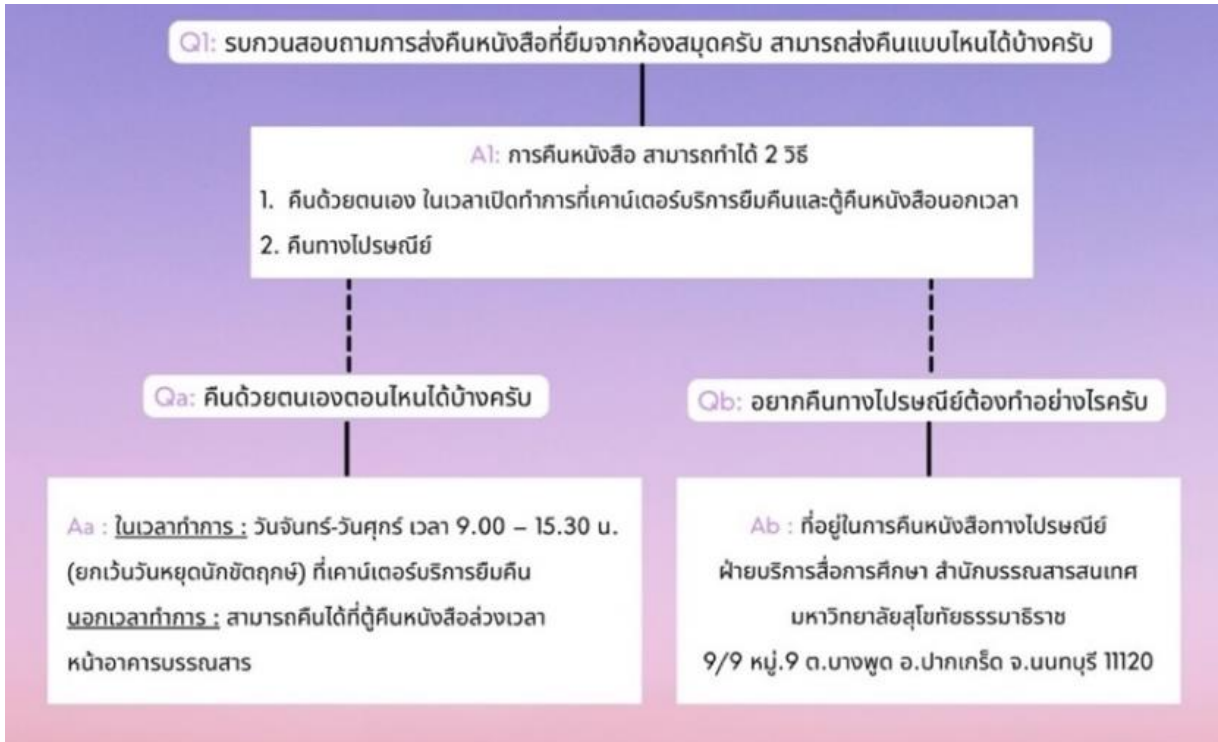
2.5 วิเคราะห์คำถามและการจัดทำชุดคำตอบ โดยคัดเลือกคำถามจากความถี่ของคำถามแต่ละประเภท และรวบรวมข้อมูลเนื้อหาในการจัดทำชุดคำตอบจากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ ดังนี้

(1) กลุ่มคำถามที่เกี่ยวข้องกับห้องสมุดและการใช้บริการห้องสมุด: รวบรวมข้อมูลจากประกาศการใช้บริการห้องสมุด พ.ศ. 2557 และข้อมูลการตอบคำถามของบรรณารักษ์ในระบบ Ask a Librarian

(2) กลุ่มคำถามที่เกี่ยวข้องกับทรัพยากรสารสนเทศ: รวบรวมข้อมูลจากการตอบคำถามของบรรณารักษ์ในระบบ Ask a Librarian และวิเคราะห์เนื้อหาของทรัพยากรสารสนเทศที่ผู้ใช้สอบถามเพื่อกำหนดหัวเรื่องของทรัพยากรสารสนเทศนั้น และชี้แหล่งไปยังผลการค้นหาในระบบ OPAC

(3) กลุ่มคำถามที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอนของมหาวิทยาลัย: รวบรวมข้อมูลจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องภายในมหาวิทยาลัย

จากนั้น มีการจัดประชุมคณะทำงานฯ เพื่อเรียบเรียงเนื้อหาและดำเนินการจัดทำชุดคำตอบหรือชี้แหล่งไปยังสื่อต่าง ๆ ที่เป็นรูปแบบเดียวกัน พร้อมทั้งศึกษาวิธีการแสดงผลคำตอบที่เหมาะสม เช่น การแสดงผลในรูปชุดคำถามที่ถามบ่อย (FAQ) คำแนะนำขั้นตอนการดำเนินการต่าง ๆ (How-to) และคำแสดงวิธีการใช้งาน (Tutorial) เป็นต้น



ภาพที่ 1 การวิเคราะห์คำถามเพื่อจัดทำชุดคำตอบ

2.6 พัฒนาฐานความรู้เพื่อการสนับสนุนงานบริการตอบคำถามและช่วยการค้นคว้า โดยใช้เครื่องมือ Tawk.to ประกอบด้วยขั้นตอนต่าง ๆ ดังนี้

(1) จัดทำเว็บเพจฐานความรู้ ออกแบบการแสดงผลและกำหนดโดเมนที่อยู่ของฐานความรู้

ภาพที่ 2 การกำหนดการแสดงผลของฐานความรู้

(2) จัดทำชุดคำตอบในฐานความรู้ โดยการนำคำตอบทั้งหมดที่ได้เรียบเรียงไว้มาสร้างเป็นชุดคำตอบ แบ่งหมวดหมู่ตามเนื้อหาของข้อมูล และกำหนดรายละเอียดที่ช่วยเพิ่มการเข้าถึงข้อมูลผ่านเสิร์ชเอนจิน ได้แก่ ส่วนอธิบายเนื้อหาของหน้าชุดคำตอบ (Meta Description) ลิงก์ถาวร (Permalink) ในแต่ละชุดคำตอบ และเชื่อมโยงชุดคำตอบที่เกี่ยวข้องกัน (Related Articles)



Document Block

Slug: donate

Status: Published

Visibility: Public

Category: แนะนำบริการ

Language: ภาษาไทย

Author: jiranat

Meta Description: การรับอภินันทนาการ การบริจาคหนังสือเข้าห้องสมุด Book Donation

บริจาคหนังสือ
การรับอภินันทนาการ/บริจาคหนังสือเข้าห้องสมุด

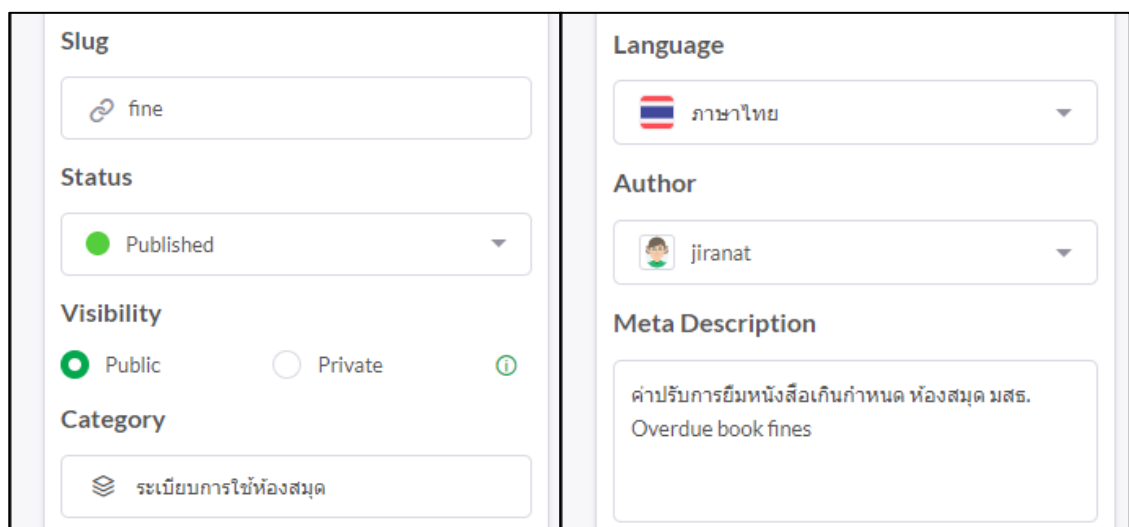
แนวทางการจัดการหนังสือที่ได้รับอภินันทนาการ

1. กลุ่มที่พิจารณาแล้วคัดเลือกเข้าห้องสมุด จะดำเนินการตามกระบวนการทางเทคนิคห้องสมุดต่อไป
2. กลุ่มที่พิจารณาแล้วไม่คัดเลือกเข้าห้องสมุด ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ดังต่อไปนี้
 - 1) มีเนื้อหาไม่สอดคล้องกับหลักสูตรการเรียนการสอนของ 12 สาขาวิชาที่มหาวิทยาลัยเปิดสอน
 - 2) มีให้บริการในห้องสมุดแล้ว (เป็นฉบับซ้ำ)
 - 3) มีปีพิมพ์/ครั้งที่พิมพ์ต่ำกว่าที่มีให้บริการในห้องสมุด
 - 4) มีการตีพิมพ์เป็นภาษาอื่น นอกเหนือจากภาษาไทยและภาษาอังกฤษ
 - 5) มีลักษณะทางกายภาพไม่สมบูรณ์ เช่น เก่า ชาด มีการขีดเขียน ในตัวเล่ม
 - 6) มีไม่ครบชุด
 - 7) เป็นเอกสารที่มีเนื้อหาเป็นเรื่องทั่วไป
 - 8) เป็นรายงานประจำปี/รายงานผลการดำเนินงานของหน่วยงาน ที่สามารถสืบค้นได้จากเว็บไซต์ของหน่วยงานนั้นๆ
 - 9) เป็นการทำสำเนาเข็บเล่ม

โดยหนังสือที่พิจารณาแล้วไม่คัดเลือกเข้าห้องสมุดจะดำเนินการอภินันทนาการให้หน่วยงานอื่น เช่น กรมราชทัณฑ์หรือหน่วยงานที่มีการแจ้งความประสงค์เป็นรายกรณี หรือจัดเก็บลงกล่องเพื่อการจำหน่ายออกต่อไป

☞ อ่านรายละเอียดเพิ่มเติม แนวทางการจัดการหนังสือที่ได้รับอภินันทนาการ
 ☞ ดาวน์โหลด แบบฟอร์มรับหนังสือบริจาค หรือติดต่อขอรับแบบฟอร์มรับหนังสือบริจาคที่เคาน์เตอร์บริการยืม-คืน อาคารบรรณสาร ชั้น 1

ภาพที่ 3 การสร้างชุดคำตอบในฐานความรู้



Slug: fine

Status: Published

Visibility: Public











Category: ระเบียบการใช้ห้องสมุด

Language: ภาษาไทย

Author: jiranat

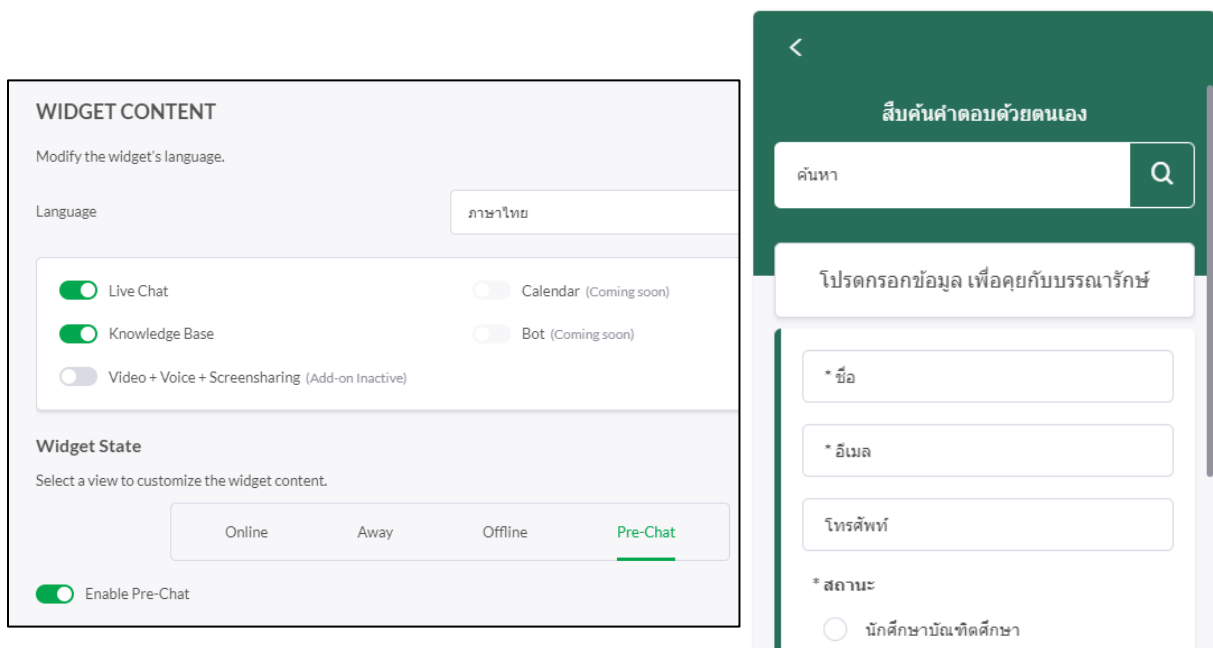
Meta Description: ค่าปรับการยืมหนังสือเกินกำหนด ห้องสมุด มสธ. Overdue book fines

ภาพที่ 4 การเพิ่มรายละเอียดที่ช่วยเพิ่มการเข้าถึงชุดคำตอบในฐานความรู้

Title	Description	Languages	Icon	Slug
ระเบียบการใช้ห้องสมุด	ระเบียบการเข้าใช้ห้องสมุด มสธ. ...			rules
วันและเวลาทำการ	วันและเวลาทำการของห้องสมุด ม...			open
แนะนำบริการ	แนะนำบริการของห้องสมุด มสธ. ...			services
แนะนำคำสืบค้น	แนะนำคำสืบค้นทรัพยากรในระบบ...			searching
คำถามที่พบบ่อยสำหรับนักศึกษา มสธ.	รวมคำถามที่พบบ่อยสำหรับนักศ...			student

ภาพที่ 5 การจัดหมวดหมู่ของชุดคำตอบในฐานความรู้

(3) จัดทำเมนูสืบค้น (Search Field) บนหน้าต่างแชตวิดเจ็ต (Chat Widget) ของระบบ Ask a Librarian และที่หน้าเว็บเพจฐานความรู้ เพื่อใช้สืบค้นข้อมูลในฐานความรู้



ภาพที่ 6 การจัดทำเมนูสืบค้น

(4) จัดทำเครื่องมือทางลัด (Shortcuts) ของชุดคำตอบให้แสดงผลในกล่องเครื่องมือบนหน้าต่างสนทนา ในระบบ Ask a Librarian เพื่อลดขั้นตอนการพิมพ์ตอบข้อความด้วยตนเองของบรรณารักษ์

Shortcut	Type	Message
/fine	Message	ค่าปรับเกินกำหนดส่ง 📌 (1) หนังสือทั่วไป ชุดวิชา สิ่งพิมพ์ นวนิยาย เรื่องสั้น หนังสือเยาวชน วารสารบันเทิง 2 บาท/เล่ม/วัน (2) วิทยานิพนธ์ การค้นคว้าอิสระ หนังสือสารอง 5 บาท/เล่ม/วัน (3) สื่ออิเล็กทรอนิกส์ ซีดี 3 บาท/แผ่น ดับเบิล ซีดี/วัน 📌 สามารถตรวจสอบค่าปรับด้วยตนเองได้ที่ https://opac01.stou.ac.th/cgi-bin/koha/opac-account.pl เลือกเมนู "รายการค่าปรับของคุณ (your fines)"
/hi	Message	ห้องสมุด มสธ. สวัสดีค่ะ 🙋
/member	Message	การสมัครสมาชิก 📌 1. สมาชิกสามัญ (1) นักศึกษา มสธ. 📌 เป็นสมาชิกโดยไม่ต้องสมัครและชำระค่าธรรมเนียม สมาชิกห้องสมุดหลังจากลงทะเบียนเรียน (2) บุคลากร มสธ. 📌 ติดต่อเคาน์เตอร์บริการ โดยใช้บัตรประจำตัวเจ้าหน้าที่ของรัฐ/บัตรประชาชนและรูปถ่ายขนาด 1 นิ้ว จำนวน 2 รูป โดยไม่ต้องชำระค่าธรรมเนียมสมาชิกห้องสมุด 2. สมาชิกสมทบ บุคคลทั่วไป 📌 (1) สมาชิกห้องสมุดสำนักบรรณสารสนเทศ หลักฐานบัตรประชาชนและรูปถ่ายขนาด 1 นิ้ว จำนวน 2 รูป ค่าธรรมเนียมปีละ 500 บาท และมีสิทธิใช้บริการเฉพาะการค้นคว้าภายในห้องสมุด (2) สมาชิกห้องสมุดศูนย์วิทยบริการและชุมชนสัมพันธ์ มสธ. บัตรประชาชนและรูปถ่ายขนาด 1 นิ้ว จำนวน 2 รูป ค่าธรรมเนียมปีละ 200 บาท หากประสงค์จะยืมทรัพยากร ต้องชำระค่าประกันความเสียหายจำนวน 500 บาท + หมายเหตุ: บัตรสมาชิกขาด สูญหาย และขอทำบัตรใหม่ ต้องชำระค่าธรรมเนียมครั้งละ 50 บาท 📌 ดาวน์โหลดแบบฟอร์มการสมัครสมาชิกห้องสมุด https://library.stou.ac.th/wp-content/uploads/2017/04/application_form_stoulibrary.pdf
/open	Message	รับ-เวลาทำการของห้องสมุด 📌 📌 วันจันทร์ - วันศุกร์ เวลา 8.30-16.30 น. (ยกเว้นวันหยุดราชการ) วันเสาร์ ที่ 3, 17 และ 24 เวลา 9.00-17.00 น. 📌 รายละเอียดเพิ่มเติม https://library.stou.ac.th/2022/11/dec-2022/
/renew	Message	การยืมต่อ 📌 สามารถยืมต่อได้ทั้งหมด 3 ครั้ง โดยสามารถยืมต่อได้ผ่านช่องทาง ดังนี้ 1. ติดต่อเคาน์เตอร์บริการ ชั้น 1 อาคารบรรณสาร 2. โทรศัพท์ 📌 02-5047463 3. ยืมต่อด้วยตนเองผ่าน OPAC 📌 สามารถศึกษาเพิ่มเติมได้ที่ https://library.stou.ac.th/wp-content/uploads/pdf/opac-renew-2021-11.pdf
/thank	Message	ห้องสมุด มสธ. ยินดีให้บริการค่ะ 🙋 📌 สามารถติดตามข่าวสารของ ห้องสมุด มสธ. ได้จาก 📌 https://library.stou.ac.th 📌 https://www.facebook.com/stoulibrary
/vpn1	Message	การลงทะเบียนเข้าใช้งาน/ลิ้มรสผ่าน VPN 📌 1. บุคลากร https://ocs-web.stou.ac.th/ 2. นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา https://account.stou.ac.th/ หากพบปัญหาการใช้งานติดต่อสำนักคอมพิวเตอร์ โทรศัพท์ 02 504 7427-8
/vpn2	Message	การตั้งฐานข้อมูลของห้องสมุดจากภายนอกมหาวิทยาลัย (VPN) 1. ใช้งานผ่านเว็บเบราว์เซอร์ https://vpn.stou.ac.th 2. ใช้งานผ่านโปรแกรม Cisco AnyConnect 📌 หมายเหตุ 📌 📌 สามารถศึกษาเพิ่มเติม

ภาพที่ 7 การจัดทำเครื่องมือทางลัด

3. Check ประเมินคุณค่าและสรุปผล

3.1 เปิดให้ผู้ปฏิบัติงานบริการตอบคำถามและช่วยการค้นคว้าได้ทดลองใช้ฐานความรู้เพื่อการสนับสนุนงานบริการตอบคำถามและช่วยการค้นคว้าและรวบรวมข้อมูลผลการทดลองใช้ด้วยวิธีการสอบถามความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะจากผู้ปฏิบัติงานบริการตอบคำถามและช่วยการค้นคว้า เพื่อนำข้อมูลที่ได้นำมาดำเนินการปรับปรุงแก้ไข พร้อมทั้งตรวจสอบความถูกต้อง และความครบถ้วนสมบูรณ์ของเนื้อหา

3.2 จัดกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับบุคลากรที่เกี่ยวข้องภายในหน่วยงาน

4. Act ปรับปรุงแก้ไขและวางแผนการดำเนินการใหม่

4.1 ตรวจสอบคุณภาพของการจัดทำฐานความรู้เพื่อการสนับสนุนงานบริการตอบคำถามและช่วยการค้นคว้า โดยการจัดทำแบบประเมินความพึงพอใจการใช้งานฐานความรู้ และสอบถามความคิดเห็น ปัญหาอุปสรรคของผู้ปฏิบัติงาน และนำผลมาวิเคราะห์เพื่อดำเนินการแก้ไข

4.2 จัดทำรายงานสรุปผลการดำเนินงาน คู่มือการใช้งานฐานความรู้สำหรับผู้ปฏิบัติงาน และแผนการปรับปรุงข้อมูลในฐานความรู้

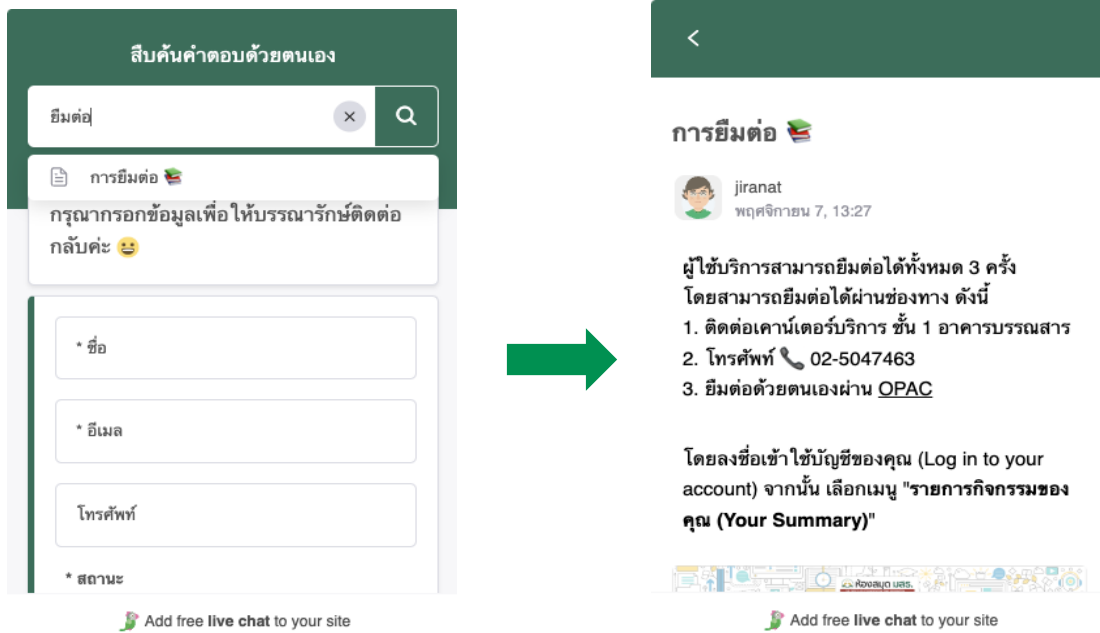
ผลการดำเนินงานและอภิปรายผล (Result and Discussion)

ผลการดำเนินงาน

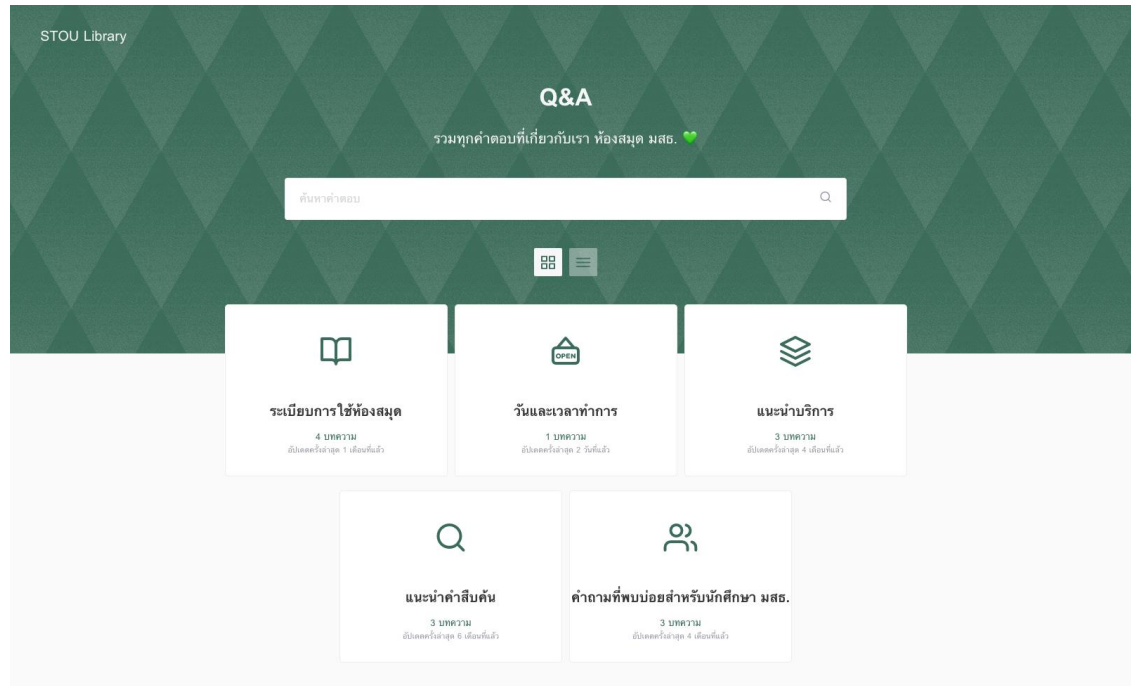
จากการศึกษาและดำเนินการพัฒนาฐานความรู้เพื่อการบริการตอบคำถามและช่วยการค้นคว้าของสำนักบรรณสารสนเทศ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ทำให้ได้เครื่องมือสนับสนุนงานบริการตอบคำถามและช่วยการค้นคว้าในรูปแบบฐานความรู้ที่มนุษย์อ่านได้ สามารถค้นหาด้วยคำสั่งสืบค้น (Search Field) บนหน้าต่างแชตวิดเจ็ต (Chat Widget) ของระบบ Ask a Librarian หรือเข้าใช้งานผ่านทางเว็บเพจได้ที่ <https://stoulibrary.tawk.help/> เพื่อให้ผู้ใช้บริการและบรรณารักษ์ผู้ให้บริการตอบคำถามสามารถค้นหาข้อมูลได้ด้วยตนเองอย่างสะดวก รวดเร็ว

โดยเนื้อหาภายในฐานความรู้ประกอบด้วยชุดคำตอบ จำนวน 14 ชุดคำตอบ แบ่งหมวดหมู่ตามเนื้อหาของข้อมูล จำนวน 5 หมวดหมู่ ดังนี้

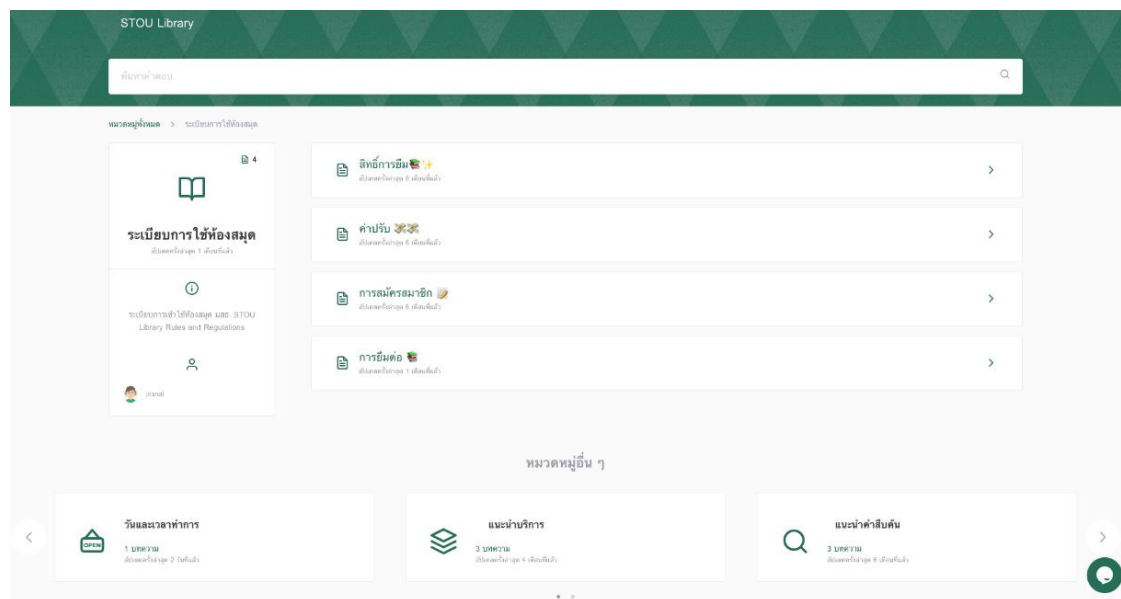
1. ระเบียบการใช้ห้องสมุด จำนวน 4 ชุดคำตอบ ได้แก่ การสมัครสมาชิกห้องสมุด, สิทธิการยืมทรัพยากร, การยืมต่อทรัพยากร และอัตราค่าปรับ
2. วันและเวลาเปิดทำการของห้องสมุด จำนวน 1 ชุดคำตอบ
3. การแนะนำบริการของห้องสมุด จำนวน 3 ชุดคำตอบ ได้แก่ การใช้งานเครือข่ายของมหาวิทยาลัย หรือ VPN, การเสนอหนังสือและทรัพยากรสารสนเทศเพื่อให้บริการในห้องสมุด และการบริจาคหนังสือเข้าห้องสมุด
4. การแนะนำคำสั่งสืบค้นทรัพยากรในระบบ OPAC จำนวน 3 ชุดคำตอบ ได้แก่ คำสืบค้นสาขาวิชาศึกษาศาสตร์, คำสืบค้นสาขาวิชาวิทยาการจัดการ และคำสั่งสืบค้นสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ
5. คำถามที่พบบ่อยสำหรับนักศึกษา มสธ. จำนวน 3 ชุดคำตอบ ได้แก่ การสมัครเรียน, การสอบ และรวมแบบฟอร์มต่าง ๆ สำหรับนักศึกษา



ภาพที่ 8 การสืบค้นและการแสดงผลบนหน้าต่างแชตวิดเจ็ต

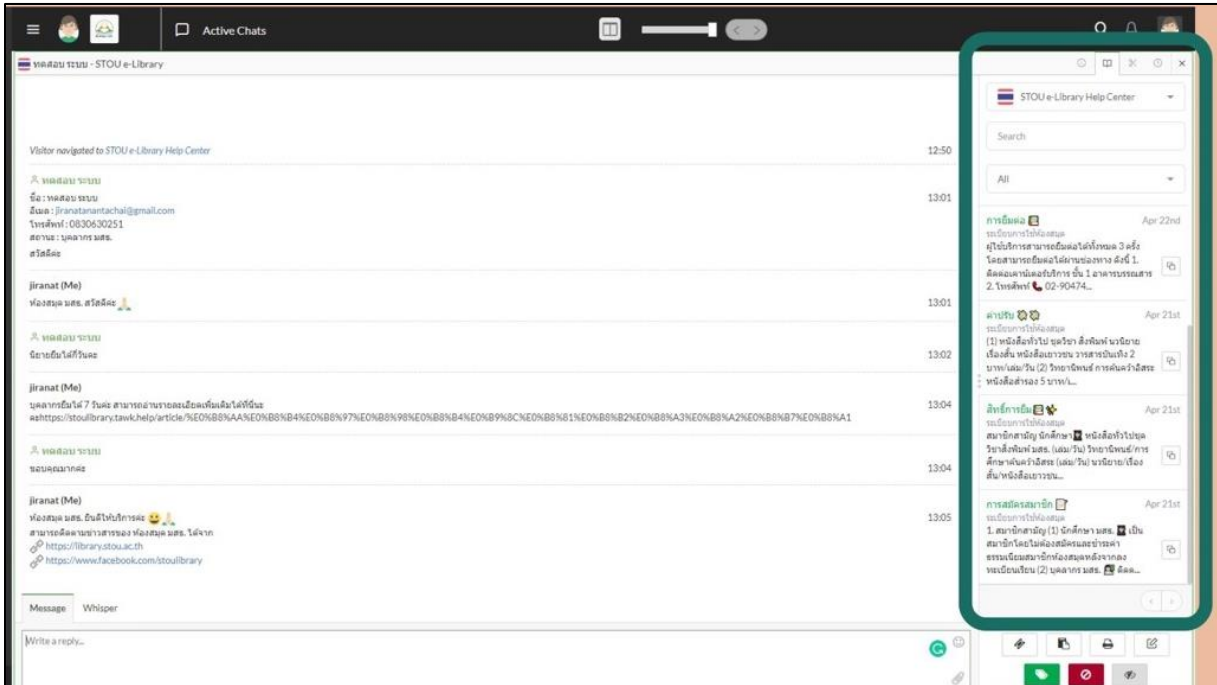


ภาพที่ 9 การแสดงผลเว็บเพจฐานความรู้

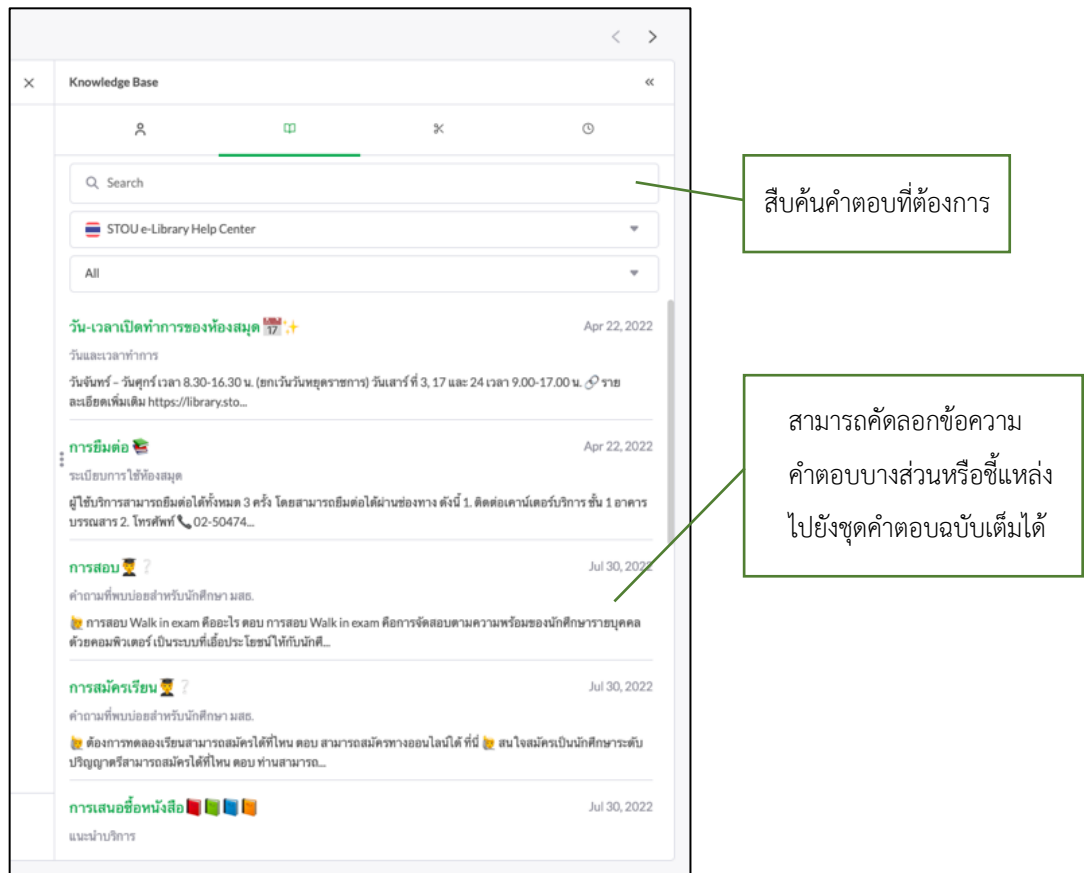


ภาพที่ 10 การแสดงผลเฉพาะหมวดหมู่ในฐานความรู้

นอกจากนี้ยังได้จัดทำเครื่องมือทางลัด (Shortcuts) ของชุดคำตอบเพื่อลดขั้นตอนการพิมพ์ตอบข้อความด้วยตนเองของบรรณารักษ์ผู้ให้บริการตอบคำถาม จำนวน 8 ข้อความ และกำหนดให้มีการปรับปรุงข้อมูลในฐานความรู้ให้เป็นปัจจุบันอยู่เสมอ โดยมีการปรับปรุงข้อมูลเป็นประจำทุกหนึ่งเดือน

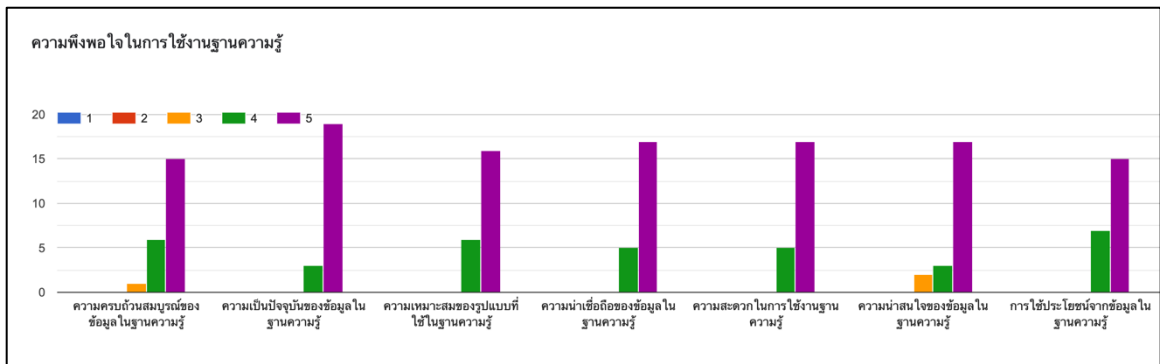


ภาพที่ 11 การใช้งานเครื่องมือทางลัดในระบบ Ask a Librarian

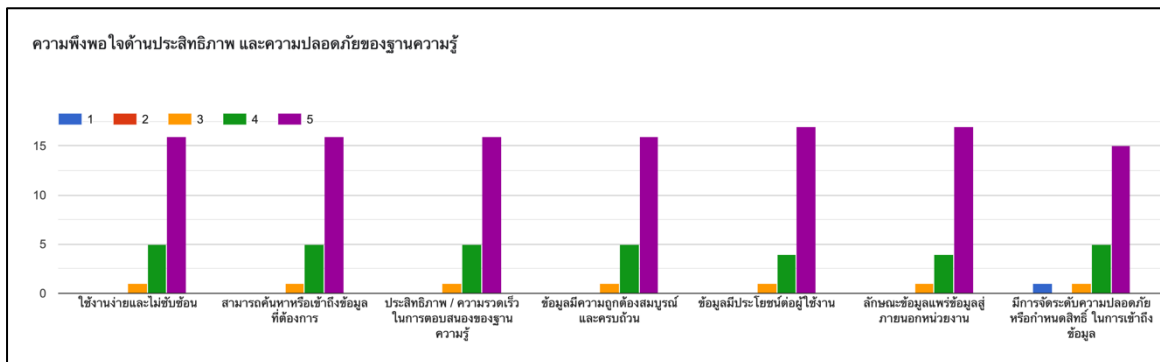


ภาพที่ 12 การแสดงผลกล่องเครื่องมือทางลัดในระบบ Ask a Librarian

ผู้จัดทำได้ทดลองใช้ฐานความรู้เพื่อการสนับสนุนงานบริการตอบคำถามและช่วยการค้นคว้า กับบรรณารักษ์ที่เป็นผู้ปฏิบัติงานบริการตอบคำถามและช่วยการค้นคว้าและบรรณารักษ์ผู้ปฏิบัติงานอื่น ๆ จำนวน 22 คน และประเมินผลความพึงพอใจโดยใช้เครื่องมือแบบสอบถามในรูปแบบมาตราวัด 5 ระดับ โดยแบ่งเป็น 2 ด้าน ได้แก่ ด้านความพึงพอใจในการใช้งานฐานความรู้ และด้านความพึงพอใจต่อประสิทธิภาพและความปลอดภัยของข้อมูลในฐานความรู้ จากผลการประเมิน พบว่า 1) ด้านความพึงพอใจในการใช้งานฐานความรู้ ผู้ตอบแบบประเมินมีความพึงพอใจในระดับมากทุกด้าน โดยมีความพึงพอใจด้านความเป็นปัจจุบันของข้อมูล มากที่สุด รองลงมาคือ ความน่าเชื่อถือของข้อมูล ความสะดวกในการใช้งาน และความน่าสนใจของข้อมูล เท่ากันทั้ง 3 ด้าน, ความเหมาะสมของรูปแบบที่ใช้, ความครบถ้วนสมบูรณ์ของข้อมูลและการใช้ประโยชน์จากข้อมูล ตามลำดับ และ 2) ด้านความพึงพอใจต่อประสิทธิภาพและความปลอดภัยของฐานความรู้ พบว่า ผู้ตอบแบบประเมินมีความพึงพอใจในระดับมากทุกด้าน โดยมีความพึงพอใจในด้านข้อมูลมีประโยชน์ต่อผู้ใช้งานและการเผยแพร่ข้อมูลสู่ภายนอกมีความเหมาะสมมากที่สุด รองลงมาคือ ใช้งานง่ายและไม่ซับซ้อน สามารถค้นหาหรือเข้าถึงข้อมูลที่ต้องการ ประสิทธิภาพ/ความเร็วในการตอบสนองของฐานความรู้ และข้อมูลมีความถูกต้องสมบูรณ์ เท่ากันทั้ง 4 ด้าน, มีการจัดระดับความปลอดภัยหรือกำหนดสิทธิ์ในการเข้าถึงข้อมูลตามลำดับ จากนั้นนำผลที่ได้มาวิเคราะห์ด้วยค่าสถิติพื้นฐานเทียบกับเกณฑ์การแปลผลช่วงค่าเฉลี่ย สรุปผลได้ดังตารางที่ 2



ภาพที่ 13 ความพึงพอใจในการใช้งานฐานความรู้



ภาพที่ 14 ความพึงพอใจด้านประสิทธิภาพและความปลอดภัยของฐานความรู้

ตารางที่ 2 ผลการประเมินความพึงพอใจต่อการใช้งานฐานความรู้เพื่อการบริหารตอบคำถามและช่วยการค้นคว้า สำนักบรรณสารสนเทศ มสธ.

รายการ	\bar{X}	S.D	ระดับความพึงพอใจ
1. ด้านการใช้งานฐานความรู้	4.76	0.46	มาก
2. ด้านประสิทธิภาพ และความปลอดภัยของฐานความรู้	4.69	0.63	มาก
โดยรวม	4.72	0.55	มาก

จากตารางที่ 2 ผลการประเมินความพึงพอใจต่อการใช้งานต่อการใช้งานฐานความรู้เพื่อการบริหารตอบคำถามและช่วยการค้นคว้า สำนักบรรณสารสนเทศ มสธ. ในทั้ง 2 ด้าน ดังกล่าว พบว่ามีค่าความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก โดยค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 4.72 และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.55 ดังนั้นจึงสรุปได้ว่าความพึงพอใจต่อการใช้งานฐานความรู้เพื่อการบริหารตอบคำถามและช่วยการค้นคว้า สำนักบรรณสารสนเทศ มสธ. มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก

อภิปรายผล

ด้วยสภาพแวดล้อมการทำงานในปัจจุบันที่เปลี่ยนแปลงไป อันเป็นผลมาจากการพัฒนาทางเทคโนโลยีที่รวดเร็ว ประกอบกับสภาพเศรษฐกิจของประเทศที่ผันผวน ส่งผลต่อการจัดสรรอัตรากำลังของสถาบันอุดมศึกษา ทำให้จำนวนบรรณารักษ์ในห้องสมุดลดน้อยลง ทว่าปริมาณงานกลับมากขึ้น เนื่องจากเกิดงานใหม่ที่เปลี่ยนแปลงไปตามยุคสมัย และต้องปรับตัวให้เท่าทันเทคโนโลยีและพฤติกรรมการใช้บริการห้องสมุดของผู้ใช้บริการ การนำฐานความรู้มาปรับใช้ในงานบริการตอบคำถามและช่วยการค้นคว้าจึงเป็นประโยชน์ทั้งต่อตัวบรรณารักษ์ผู้ปฏิบัติงานและต่อผู้ใช้บริการ เนื่องด้วยฐานความรู้ที่ได้จัดทำขึ้นสามารถทำงานร่วมกับระบบบริการตอบคำถามและช่วยการค้นคว้าออนไลน์ที่ใช้งานอยู่ในปัจจุบันได้เป็นอย่างดี มีระบบสืบค้นและเครื่องมือทางลัดรองรับ ทำให้บรรณารักษ์ไม่ต้องพิมพ์คำตอบซ้ำ ๆ เพียงคลิกเลือกชุดคำตอบที่ต้องการ ทำให้ลดระยะเวลาในการให้บริการ สามารถจัดสรรเวลาในการทำงานอื่น ๆ ได้ดีขึ้น และผู้ใช้บริการก็ได้รับคำตอบที่ต้องการได้อย่างรวดเร็วยิ่งขึ้น อีกทั้งยังเป็นการจัดการข้อมูลภายในองค์กร ลดปัญหาการตอบคำถามไม่ตรงกันของผู้ปฏิบัติงานอันเกิดจากความเข้าใจที่คลาดเคลื่อนได้ ซึ่งจากผลการประเมินความพึงพอใจในด้านประสิทธิภาพและความปลอดภัยของฐานความรู้ ทำให้พบข้อสังเกตในเรื่องการกำหนดการเข้าถึงข้อมูลของบุคลากร เนื่องจากฐานความรู้ดังกล่าวได้เปิดให้บรรณารักษ์ผู้ปฏิบัติงานบริการตอบคำถามและช่วยการค้นคว้าสามารถเข้าถึงและแก้ไขข้อมูลได้ทุกคน จึงได้มีการวางแผนในการกำหนดแนวทางการจัดการความปลอดภัยหรือการกำหนดสิทธิ์ในการแก้ไขข้อมูลภายในฐานความรู้ โดยกำหนดให้มีการตรวจสอบเนื้อหาจากคณะทำงานก่อนนำเสนอให้ผู้ดูแลระบบปรับปรุงเนื้อหาภายในฐานความรู้ เพื่อป้องกันข้อผิดพลาดจากการเข้าไปแก้ไขข้อมูล

นอกจากนี้ จากผลการรวบรวมและวิเคราะห์คำถามที่ได้รับจากงานบริการตอบคำถามและช่วยการค้นคว้า ทำให้ทราบว่าผู้ใช้บริการไม่เพียงต้องการข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับห้องสมุดเท่านั้น แต่ต้องการทราบข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอนของมหาวิทยาลัยและหน่วยงานอื่น ๆ ของมหาวิทยาลัยอีกด้วย ซึ่งในอนาคตผู้จัดทำมีความตั้งใจที่จะ



พัฒนาชุดคำตอบในฐานความรู้อย่างต่อเนื่อง เพื่อให้ฐานความรู้มีข้อมูลที่ครอบคลุมและสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น และสามารถใช้เป็นแหล่งข้อมูลอ้างอิงในการตอบคำถามที่เกี่ยวข้องกับห้องสมุดและมหาวิทยาลัยได้ โดยการพัฒนาฐานความรู้เป็นโครงการพัฒนางานในระยะที่หนึ่ง เมื่อผ่านความเห็นชอบจากผู้ที่เกี่ยวข้องแล้วจะดำเนินการประชาสัมพันธ์เพื่อให้บริการแก่ผู้ใช้และนำข้อมูลไปต่อยอดเป็นระบบตอบคำถามอัตโนมัติต่อไป ซึ่งขณะนี้ผู้จัดทำอยู่ระหว่างนำชุดคำถามและคำตอบในฐานความรู้ไปพัฒนาเป็นแชทบอต โดยจากรายงานผลการสำรวจพฤติกรรมผู้ใช้อินเทอร์เน็ตในประเทศไทย ปี 2565 พบว่า โซเชียลมีเดียที่คนใช้มากที่สุด อันดับแรกคือ Facebook (93.3%) รองลงมาคือ Line (92.8%) และเมื่อจำแนกตามวัตถุประสงค์การใช้อินเทอร์เน็ต พบว่า กิจกรรมยอดนิยมที่สุด คือ การสนทนา/แชตผ่านแอปพลิเคชัน เช่น Line, Facebook Messenger (92.21%) (ศูนย์วิเคราะห์ข้อมูล สำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม, 2565) สะท้อนให้เห็นถึงความนิยมในการใช้ Line เพื่อติดต่อสื่อสารในชีวิตประจำวัน นอกจากนี้สำนักบรรณสารสนเทศยังมีการใช้งาน Line Official Account เพื่อเป็นช่องทางติดต่อสื่อสาร ประชาสัมพันธ์กิจกรรมต่าง ๆ ของห้องสมุดอย่างต่อเนื่อง และมีสมาชิกห้องสมุดที่ใช้บริการกว่า 2,000 คน จึงมีความเหมาะสมที่จะนำช่องทางดังกล่าวมาพัฒนาต่อยอดในการให้บริการแชทบอตต่อไป

ข้อเสนอแนะ

1. ควรมีการนำฐานความรู้ไปพัฒนาต่อยอดเป็นระบบตอบคำถามอัตโนมัติ (Chatbot) ระบบผู้เชี่ยวชาญ (Expert Systems) หรือระบบปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence) เพื่อเตรียมพร้อมรับมือต่อการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีการทำงานในยุคใหม่
2. เครื่องมือ Tawk.to ที่ใช้พัฒนาฐานความรู้เป็นเครื่องมือที่ให้ผู้พัฒนาใช้งานได้โดยไม่มีค่าใช้จ่าย จึงควรจัดทำแผนการสงวนรักษา (Preservation plan) เพื่อรักษาความคงอยู่ของข้อมูล

รายการอ้างอิง (Reference)

- ฝ่ายบริการสื่อการศึกษา สำนักบรรณสารสนเทศ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช. (2565). *รายงานการสำรวจความพึงพอใจการใช้บริการห้องสมุด สำนักบรรณสารสนเทศ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ประจำปี 2565*.
<https://library.stou.ac.th/wp-content/uploads/2022/10/complacency-report-65.pdf>
- มาลี ล้ำสกุล. (2562). บริการตอบคำถามและช่วยการค้นคว้า. ใน บุชิตา พรหมพิทักษ์ (บ.ก.), *เอกสารการสอนชุดวิชาการบริการและเผยแพร่สารสนเทศ (ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 2, หน่วยที่ 8, น. 8-1 - 8-44)*. นนทบุรี: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- ศูนย์วิเคราะห์ข้อมูล สำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม. (2565). *รายงานผลการสำรวจพฤติกรรมผู้ใช้อินเทอร์เน็ตในประเทศไทย ปี 2565*. กรุงเทพฯ: สำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม.
- Amaresan, Swetha. (2022, May 06). *What Is a Knowledge Base, and Why Do You Need One? [Definition]*. HubSpot. <https://blog.hubspot.com/service/what-is-a-knowledge-base>

พลิกโฉมบริการห้องสมุด มสธ.จาก New normal สู่ Next normal

STOU Library services transformation from new normal to next normal

นางสาวปวีณ์ธิดา เนตรหาญ, นางสาวอริชา เนตรวงศ์

Paweetida Netharn, Aricha Netwong

นางสาวปวีณ์ธิดา เนตรหาญ Paweetida.net@stou.ac.th

นางสาวอริชา เนตรวงศ์ Alichanet@stou.ac.th

สำนักบรรณสารสนเทศ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

บทคัดย่อ

การพลิกโฉมบริการห้องสมุด มสธ.จาก New normal สู่ Next normal มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาระบบบริการห้องสมุด มสธ. ให้สะดวกเรียนสะดวกสำหรับผู้เรียนในยุคดิจิทัล ตามแนวทางการจัดการศึกษาตามแผนปรับเปลี่ยนโฉม มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช พ.ศ. 2565-2569 ในแผนงานการจัดการสอนออนไลน์สมบูรณ์แบบและบริการดิจิทัล โดยมี ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงานจากการศึกษากรอบแนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมผู้บริโภคยุคดิจิทัล วิถีชีวิตใหม่ และการตลาดแนวใหม่ การจัดทำแผนงาน/โครงการ/กิจกรรมที่รองรับการให้บริการห้องสมุดในรูปแบบสะดวกเรียนสะดวกผู้ ผลการดำเนินงานแบ่งเป็น 1) การเตรียมความพร้อมด้านบุคลากร ได้แก่ การฝึกอบรมและพัฒนาทักษะด้านเทคโนโลยีดิจิทัลและเทคโนโลยีเสมือนจริง การจัดตั้งคณะทำงานชุดต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง อาทิ คณะทำงานสนับสนุนแหล่งทรัพยากรการเรียนรู้ในระบบ E-Learning คณะทำงานพัฒนาภาพลักษณ์มหาวิทยาลัยและกลยุทธ์การสื่อสารเชิงรุก 2) การจัดบริการเชิงรุกผ่านโครงการและ กิจกรรมต่างๆ และ 3) การใช้เทคโนโลยีเสมือนจริงเพื่อการบริการสารสนเทศ

คำสำคัญ 1. การพลิกโฉมห้องสมุด 2. บริการห้องสมุด 3. ห้องสมุด มสธ.

Abstract

The purpose of this study was to develop the library system services for convenience ways to study and learn in the digital age. According to STOU transformation in 2022 – 2026 about full online class framework and digital service, Plans / Projects / activities for supporting the library service in the convenience ways to study and learn and to build team who can take responsibility for Plans / Projects / activities including the cross working in internal and external department. The performance is separated into 1) Personnel preparation includes training and skill development in digital technology and virtual reality. The establishment of various related working groups, such as the working group to support learning resources in the E-Learning system, the working group for improving the university image and proactive communication

strategies 2) Proactive provision of services through various projects and activities 3) The use of virtual technology for STOU library services

Keyword: 1. Library Transformation 2. Library services 3. STOU Library

บทนำ

ภาวะการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัส Covid-19 ในประเทศไทย เริ่มตั้งแต่ต้นปี 2020 เป็นต้นมา ส่งผลกระทบต่อการทำงาน และการดำเนินชีวิตของผู้คนในสังคม หน่วยงานต่างๆ ในประเทศไทยต่างต้องปรับเปลี่ยนรูปแบบการทำงานเพื่อให้สอดคล้องกับการภาวะปกติใหม่ เช่นเดียวกับกับการจัดการเรียนการสอนในสถานศึกษาทุกระดับปรับเปลี่ยนการเรียนการสอนในรูปแบบต่างๆ ให้สอดคล้องกับสภาพความพร้อมทั้งของผู้เรียน ผู้สอน หรือโครงสร้างพื้นฐานทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศต่างๆ โดยสถาบันการศึกษาต่างๆ ต่างพยายามให้ทุกภาคส่วนมีส่วนร่วมในการพัฒนาบุคลากรสายผู้สอน และบุคลากรสายสนับสนุนการเรียนการสอน เพื่อถ่ายทอดนวัตกรรมการเรียนการสอนรูปแบบใหม่ขององค์กรสู่กลุ่มเป้าหมายอย่างแท้จริง

นอกจากนี้กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อว.) ได้จัดทำโครงการพลิกโฉมระบบอุดมศึกษาของประเทศไทยเพื่อตอบสนองประเทศที่ต้องการให้มหาวิทยาลัยเป็นแนวหน้า (Fore Front) ในการขับเคลื่อนประเทศสู่ Value-based Economy และแก้ไขปัญหาที่เป็น Pain points ในระบบอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราชได้มีทิศทางการพัฒนาในอนาคตที่มุ่งขับเคลื่อนไปสู่การเป็นมหาวิทยาลัยเปิดที่ใช้ระบบทางไกล โดยมีสื่อประสมที่หลากหลาย และมียุทธศาสตร์การขับเคลื่อนมหาวิทยาลัยไปเป็น Digital University โดยมุ่งเน้นการจัดการเรียนการสอนออนไลน์สมบูรณ์แบบการจัดการเรียนการสอนแบบ Blended learning รวมทั้งเสริมการดำเนินการในส่วนที่เป็น Virtual laboratory อย่างเหมาะสมกับสภาพการณ์ของสังคมที่เปลี่ยนไป (แผนพัฒนาความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราชระยะ 5 ปี พ.ศ. 2566-2570)

ดังนั้น สำนักบรรณสารสนเทศ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ในฐานะที่เป็นแหล่งสนับสนุนการเรียนรู้ที่สำคัญของมหาวิทยาลัยจำเป็นต้องปรับเปลี่ยนรูปแบบการให้บริการให้สอดคล้องกับการจัดการเรียนการสอนที่เปลี่ยนแปลงไป เพื่อจัดบริการห้องสมุดที่สอดคล้องกับการจัดการเรียนการสอนแบบใหม่ที่ก้าวผ่านจาก New Normal สู่ Next Normal โดยนำเทคโนโลยีรวมถึงนวัตกรรมดิจิทัลใหม่ๆ เข้าสู่การให้บริการสารสนเทศที่สะท้อนให้เห็นแนวโน้มสำคัญ ๆ ในอนาคตที่ทำให้การใช้ชีวิตที่ไม่เหมือนเดิมมีการใช้เทคโนโลยีเพื่อการบริการทางดิจิทัล รวมถึงแพลตฟอร์มออนไลน์ต่าง ๆ ที่ตอบโจทย์เรื่องความสะดวกสบาย พร้อมกับให้ความสำคัญเรื่องความปลอดภัยด้านสุขอนามัยและผลกระทบกับสิ่งแวดล้อมมากขึ้น อย่างไรก็ตามแม้ว่าปัจจุบันเทคโนโลยีได้กลายเป็นเครื่องมือนำพาองค์กรให้เติบโตและประสบความสำเร็จ แต่ทว่าไม่ใช่ทุกองค์กรที่เปลี่ยนผ่านทางเทคโนโลยีจะประสบความสำเร็จทุกราย เพราะว่า “คน” ยังคงเป็นความท้าทายหลัก หากคนภายในองค์กรมีวิถีคิดแบบเดิม ไม่เปิดใจ กลยุทธ์ใหม่ที่วางแผนไว้ดีแค่ไหนก็อาจไม่ได้ผลจริง การปรับมายด์เซต (mindset) และพัฒนาทักษะใหม่ทั้งความรู้เฉพาะทางวิชาชีพ (hard skill) และทักษะการทำงาน (soft skill) จึงเป็นสิ่งสำคัญมากสำหรับผู้ปฏิบัติงานบริการในห้องสมุด เพื่อที่จะปรับตัวกับเทคโนโลยี และผลักดันการบริการของห้องสมุดให้ก้าวทันกับเป้าหมายของการพลิกโฉมมหาวิทยาลัยที่พัฒนาระบบการจัดการศึกษาทางไกลให้มีประสิทธิภาพทันสมัยเหมาะสมกับเทคโนโลยี และสะดวกเรียนอย่างมีความสุขและสนุกกับการเรียนอย่างมีคุณภาพได้มาตรฐาน และสอดคล้องกับการดำรงชีวิตวิถีใหม่ในยุค Next Normal

วัตถุประสงค์

เพื่อพัฒนาระบบบริการห้องสมุด มสธ. ให้สะดวกเรียนสะดวกรู้สำหรับผู้ใช้บริการในยุคดิจิทัล

วิธีการดำเนินการ

1. ศึกษากรอบแนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมผู้บริโภคยุคดิจิทัล วิถีชีวิตใหม่ และการตลาดแนวใหม่ โดยสรุปได้แก่

1.1 พฤติกรรมผู้บริโภคยุคดิจิทัล (Customer Behavior) เกี่ยวกับการซื้อและการใช้สินค้าโดยพฤติกรรมผู้บริโภคมีประโยชน์ทางการตลาด 5 ประการ ดังนี้ 1) ช่วยให้นักการตลาดเข้าใจถึงปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อสินค้าของผู้บริโภค 2) ช่วยให้ผู้เกี่ยวข้องสามารถหาแนวทางการแก้ไขพฤติกรรมในการตัดสินใจซื้อสินค้าของผู้บริโภคในสังคมได้ถูกต้องและสอดคล้องกับความสามารถในการตอบสนองของธุรกิจมากยิ่งขึ้น 3) ช่วยให้การพัฒนาตลาดและการพัฒนาผลิตภัณฑ์สามารถทำได้ดีขึ้น 4) เพื่อประโยชน์ในการแบ่งส่วนตลาดเพื่อการตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคให้ตรงกับชนิดของสินค้าที่ต้องการ 5) ช่วยในการปรับปรุง กลยุทธ์การตลาดของธุรกิจต่างๆ เพื่อความได้เปรียบคู่แข่งในด้านพฤติกรรมผู้บริโภคยุคใหม่ (Kotler, 2012 อ้างใน ลดาพร พิทักษ์ สมเดช รุ่งศรีสวัสดิ์ บัณฑิต ผังนรินทร์ และธนพล ก่อฐานะ, 2563)

1.2 วิถีชีวิตใหม่จาก New normal to next normal ดังนี้ 1) สังคมไร้การสัมผัส (Touchless Society) 2) สุขภาพดีบนการใช้ชีวิตในแบบที่ชอบ (Lifestyle Healthcare) 3) บ้านอัจฉริยะ สะดวก ปลอดภัย ตอบโจทย์การใช้ชีวิต (Smart Home Ecosystem) 4) ทำงานได้ทุกที่ ทุกเวลา ไม่มีขีดจำกัดด้านสถานที่ (Hybrid Workplace) 5) เครื่องมือดิจิทัลผู้ช่วยใจในการทำงานยุคใหม่ (Tools, not Who) 6) สุขภาพดี จากเทคโนโลยีที่สวมใส่ (Wearable Devices) 7) หนึ่งคนหลายบทบาทอาชีพ (Multi-role) 8) อีสรภาพทางการเงิน วางแผนก่อน วัยไหนก็สร้างได้ (Financial Planning) 9) กระชับทุกความสัมพันธ์ให้ไกลผ่านหน้าจอ (Screen to Screen Meetings) 10) นวัตกรรมยานยนต์ไฟฟ้า เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม (Fully Electric Car / Plug-in Hybrid) 11) หุ่นยนต์ผู้ช่วยสำหรับยุค Aging Society (Care Robots) และ 12) เทคโนโลยีสีเขียว เพื่อโลก เพื่อคุณ (Smart is the New Green) (ธนาคารทศโก อ้างใน สำนักงานส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม, 2564)

1.3 การตลาดแนวใหม่ Next-Normal ดังนี้ 1) ข้อมูลเปรียบเสมือนอากาศ (Data is a New Air) ที่ขาดไม่ได้ เป็นประโยชน์ให้กับธุรกิจอย่างมหาศาล สามารถจัดเก็บ จัดการข้อมูลและประมวผลได้อย่างถูกต้อง เหมาะสม 2) การตอบสนองโดยใช้ลูกค้าเป็นศูนย์กลาง (New and Now On Customer Centric) เป็นการตลาดยุคใหม่ที่การตัดสินใจต้องรวดเร็ว คิด และทำทันที จากการเรียนรู้และศึกษาพฤติกรรมต่าง ๆ จาก Customer Centric บนข้อมูลและการวิเคราะห์ที่แม่นยำ มีการปรับเข้าสู่แพลตฟอร์มออนไลน์และการขนส่งให้ถึงมือลูกค้า 3) พนักงาน กระบวนการ และผลิตภาพ (People, Process, Productivity) เป็นการสร้างการเติบโตในยุค Next Normal ให้กับธุรกิจต้องมาจากทรัพยากร “คน” คือพนักงานที่ต้องมีการสร้างทักษะขึ้นมาใหม่ที่จำเป็นต่อการทำงาน (Re-Skill) และการพัฒนาเพื่อยกระดับทักษะที่เรามีให้ดีกว่าเดิม (Up-Skill) เพื่อสร้างการเติบโตให้กับองค์กรและการนำข้อเสนอ เพื่อแก้ปัญหา พร้อมกับการปรับกระบวนการทำงานต่าง ๆ ให้กระชับ เพื่อให้สามารถแข่งขันกับคู่แข่งได้ มีการทำงานและการปรับเปลี่ยนอย่างรวดเร็ว และอีกหนึ่งข้อสำคัญคือสินค้าหรือบริการต้องดี และมีต้นทุนต่ำ 4) ความยั่งยืน (Sustainability) เป็นการตลาดที่มุ่งเน้นความยั่งยืนโดยการวางแผน การจัดการ การปฏิบัติ และการควบคุมทรัพยากรเพื่อตอบสนองลูกค้าได้หลากหลายรูปแบบและตรงกลุ่มเป้าหมาย ตอบโจทย์ผู้ถือหุ้น การดูแลพนักงาน เพื่อให้ธุรกิจมีรายได้ กำไร

รวมทั้งยังสามารถส่งมอบประโยชน์ ต่อสังคม ชุมชน และประเทศชาติ ตลอดจนถึงการดูแลรักษาสิ่งแวดล้อมในด้านต่าง ๆ (Eukeik., 2020)

2. ศึกษาแผนปรับแต่งแปลงโฉมมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช พ.ศ. 2565-2569 ในแผนงานการจัดการสอนออนไลน์ สมบูรณ์แบบและบริการดิจิทัลเพื่อสะดวกเรียนสะดวกรู้ ซึ่งมีวัตถุประสงค์ให้หน่วยงานสนับสนุนการเรียนรู้พัฒนาระบบบริการ นักศึกษาให้เป็นรูปแบบอัจฉริยะ โดยการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการปรับเปลี่ยนการให้บริการ

สำนักบรรณสารสนเทศ หรือห้องสมุด มสธ. เกี่ยวข้องคือ ห้องสมุดมีภาระงานรับผิดชอบในการสนับสนุนทรัพยากรการเรียนรู้รายสัปดาห์ ใน LMS และการพัฒนาการให้บริการห้องสมุดเสมือนจริงในรูปแบบ AR/VR/MR

3. จัดทำแผนงาน/โครงการ/กิจกรรมที่รองรับการให้บริการห้องสมุดในรูปแบบสะดวกเรียนสะดวกรู้

4. จัดทีมงานผู้รับผิดชอบแต่ละแผนงาน/โครงการ/กิจกรรม ที่มีการทำงานสลับไขว้ทั้งภายในหน่วยงานและภายนอก หน่วยงาน เพื่อปรับกรอบความคิด (mindset) ที่มีการเปลี่ยนแปลงและพัฒนาอยู่ตลอดเวลา การเพิ่มสมรรถนะด้านทักษะวิชาชีพ (hard skills) ที่จำเป็นสำหรับการออกแบบบริการใหม่ให้อยู่ในรูปแบบดิจิทัล และด้านคนทำงานยุคใหม่ (soft skills) ที่จะช่วย บุคลากรสามารถร่วมงานกับผู้อื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ และส่งผลต่อความสำเร็จในงานตามที่ต้องการมุ่งหวัง

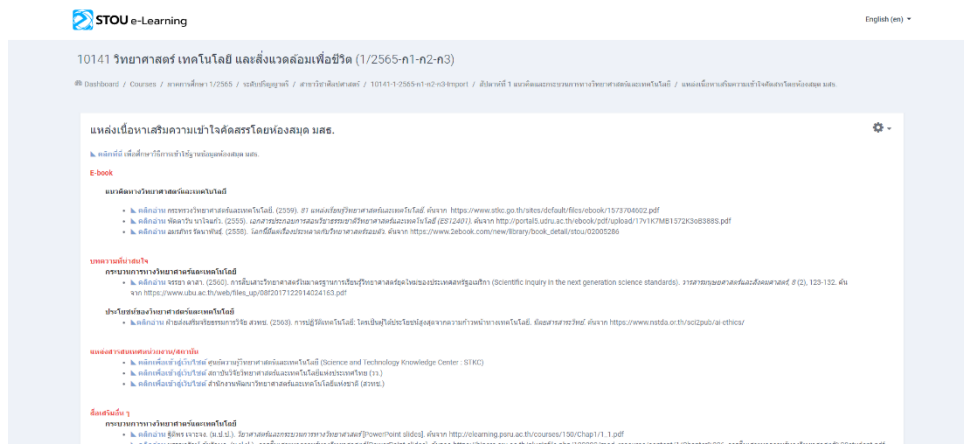
ผลการดำเนินการ

1. การเตรียมความพร้อมด้านบุคลากร

1.1 การฝึกอบรมและพัฒนาทักษะ สำนักบรรณสารสนเทศ มสธ. ส่งเสริมและสนับสนุนให้บุคลากรได้มีความรู้ความสามารถด้านเทคโนโลยีดิจิทัลและเทคโนโลยีเสมือนจริง โดยจัดให้มีการฝึกอบรมและพัฒนาทักษะที่เกี่ยวข้อง มุ่งเน้น เพื่อการนำมาใช้ในการบริการห้องสมุด ทั้งนี้เป็นไปตามแผนพัฒนาสำนักบรรณสารสนเทศและบุคลากร ระยะ 5 ปี (พ.ศ.2566-2570)

1.2 การจัดตั้งคณะทำงานชุดต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง

1.2.1 คณะทำงานสนับสนุนแหล่งทรัพยากรการเรียนรู้ในระบบ E-Learning บรรณารักษ์ของห้องสมุด มสธ. ได้ใช้ความรู้ความสามารถทางบรรณารักษศาสตร์และสารสนเทศศาสตร์ และเทคโนโลยีสารสนเทศ ที่เกี่ยวกับการลงรายการทรัพยากรสารสนเทศ Metadata เช่น ความรู้เกี่ยวกับ markup language อย่าง XML โปรโตคอล OAI-PMH และแนวความคิดเกี่ยวกับ RDF เป็นต้น เพื่อคัดสรรและทำรายการทรัพยากรการเรียนรู้ในรูปแบบสื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่สอดคล้องกับผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังในการจัดการเรียนการสอนชุดวิชาของ 12 สาขาวิชา โดยการเชื่อมโยงแหล่งทรัพยากรการเรียนรู้ที่อยู่ในรูปแบบต่าง ๆ อาทิ E-Book, E-Article, YouTube, Podcast, Website ที่เกี่ยวข้อง ไปยังชุดวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไปและหมวดวิชาเฉพาะตามเป้าหมายที่มหาวิทยาลัยกำหนดไว้ประมาณ 400 ชุดวิชา เพื่อให้ผู้เรียนสามารถเข้าถึงและใช้ประโยชน์จากแหล่งทรัพยากรการเรียนรู้ในระดับปริญญาตรี ทั้งนี้เป็นไปตามแนวคิดการดำเนินงานแบบ Embedded Librarians ที่กล่าวถึงการมีส่วนร่วมของบรรณารักษ์ในการทำงานร่วมกับสาขาวิชา เพื่อร่วมจัดหลักสูตรการเรียนการสอนให้เหมาะสมและสอดคล้องกับนโยบายของมหาวิทยาลัย



ภาพที่ 1 การจัดทำแหล่งเนื้อหาเสริมความเข้าใจคัดสรรโดยห้องสมุด มสธ. ในระบบ E-Learning

1.2.2 คณะทำงานพัฒนาภาพลักษณ์มหาวิทยาลัยและกลยุทธ์การสื่อสารเชิงรุก บรรณารักษ์

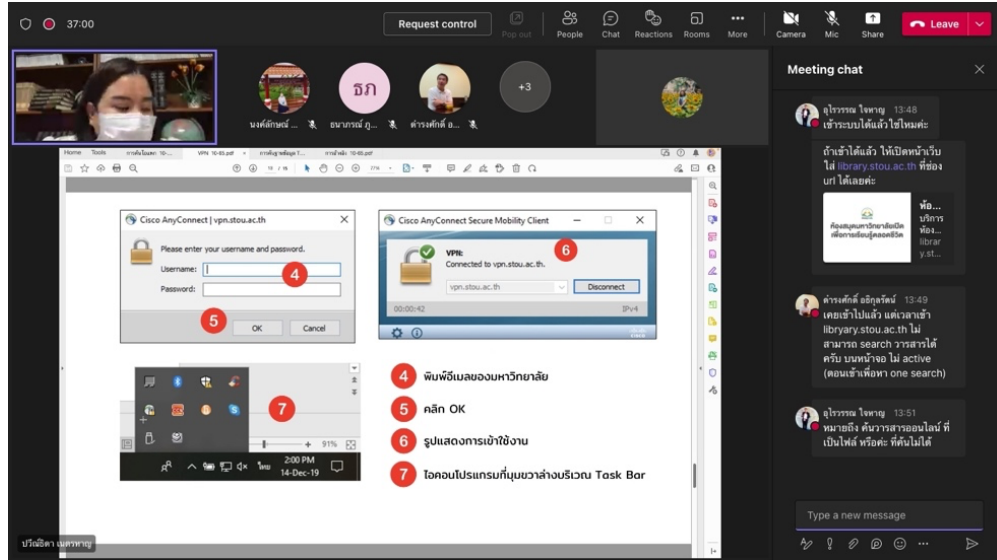
ได้รับมอบหมายจากมหาวิทยาลัยให้ปฏิบัติงานในกลุ่มงานออกแบบและสร้างสรรค์คอนเทนต์ ร่วมกับคณะทำงานสถานสื่อสารองค์กร จัดทำคัลลิปเชิญชวนสมัครเรียนและ Podcast เรื่องเล่าในวาระสำคัญต่างๆ แนะนำการเรียนการสอนของมหาวิทยาลัย การสมัครเรียน การเข้าใช้บริการห้องสมุด มสธ.ทั้งในส่วนกลางและส่วนภูมิภาค โดยมีการสอดแทรกเนื้อหาสื่อการศึกษาที่มีให้บริการ การให้สารสนเทศแบบสรุปย่อในรูปแบบการเล่าเรื่อง การโยงเรื่องราวศิลปวัฒนธรรมสู่เนื้อหาของสื่อการศึกษา เป็นต้น

2. การจัดบริการเชิงรุก

สำนักบรรณสารสนเทศ มสธ. จัดสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ และทรัพยากรการเรียนรู้ในระบบออนไลน์ เพื่อรองรับการจัดบริการเชิงรุกในรูปแบบ Learning Journey ผ่านโครงการ/กิจกรรมที่ดำเนินการอย่างต่อเนื่อง ดังนี้

2.1 การปรับเปลี่ยนการให้บริการบทความวารสารที่ผลิตโดยมหาวิทยาลัยจากตัวเล่มเป็น e-Articles และแนะนำวารสารอิเล็กทรอนิกส์ที่ให้บริการบนเว็บไซต์ห้องสมุด มสธ. โดยการจัดทำบรรณนิทัศน์วารสารและบทความวารสารเชื่อมโยงรายการ URL วารสารฉบับเต็ม (Full text) และประชาสัมพันธ์วารสารอิเล็กทรอนิกส์มีให้บริการทุกช่องทาง

2.2 การจัดบริการทรัพยากรการศึกษาแบบเปิดบนเว็บไซต์ห้องสมุด มสธ. รวบรวมรายการเชื่อมโยงลิงก์สื่อการศึกษาแบบเปิดทุกรูปแบบ การเพิ่มรูปภาพ จัดทำบรรณนิทัศน์ และจัดทำบรรณานุกรมแบบ เพื่อประกอบกิจกรรมสนับสนุนการเรียนรู้ในการจัดการเรียนการสอนออนไลน์สมบูรณ์แบบ



ภาพที่ 2 การบริการส่งเสริมการใช้ห้องสมุดทางไกลออนไลน์ผ่านระบบ Microsoft Teams

2.3 การบริการส่งเสริมการใช้ห้องสมุดทางไกลออนไลน์ผ่านระบบ Microsoft Teams/ Line/Cisco WebEx/Zoom/Facebook จำนวน 9 หลักสูตร ได้แก่ 1) การค้นฐานข้อมูลห้องสมุดจากภายนอกมหาวิทยาลัย (VPN) 2) บริการห้องสมุด และการค้นสื่อการศึกษาด้วยฐานข้อมูลทรัพยากร- ห้องสมุด (โอแพ็ก) 3) การสืบค้นด้วย Single Search 4) การสืบค้นหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ 5) การสืบค้นฐานข้อมูลวิทยานิพนธ์ การอ้างอิงและการเขียนบรรณานุกรม 6) การจัดการบรรณานุกรมด้วยโปรแกรม EndNote 7) การสร้างบรรณานุกรมด้วย Microsoft Word 8) การจัดการบรรณานุกรมด้วยโปรแกรม Zotero และ 9) การจัดการบรรณานุกรมด้วยโปรแกรม Mendeley

2.4 การจัดทำหลักสูตรแนะนำการอ้างอิงและการเขียนบรรณานุกรมในรูปแบบออนไลน์และคลิปวิดีโอ สำหรับนักศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษาของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช เพื่อให้ผู้เรียน/ผู้รับบริการสามารถเรียนรู้การสืบค้นข้อมูลและบริการของห้องสมุดได้ด้วยตนเอง

2.5 การจัดทำและประชาสัมพันธ์เผยแพร่สื่อดิจิทัลแนะนำและส่งเสริมการใช้ห้องสมุด จำนวน 3 เรื่อง ได้แก่ 1) การใช้แอปพลิเคชัน MATRIX LIBRARY แทนบัตรสมาชิกห้องสมุด มสธ. 2) การใช้ฐานข้อมูลหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ภาษาไทย (Thai eBooks) และ 3) การจองสื่อการศึกษาออนไลน์

การใช้งานแอปพลิเคชัน Matrix Library



MATRIX LIBRARY แอปที่ช่วยให้การใช้ห้องสมุดเป็นเรื่องง่าย!!



ภาพที่ 3 สื่อวีดิทัศน์การใช้งานแอปพลิเคชัน Matrix Library

3. การใช้เทคโนโลยีเสมือนจริงเพื่อการบริการสารสนเทศ

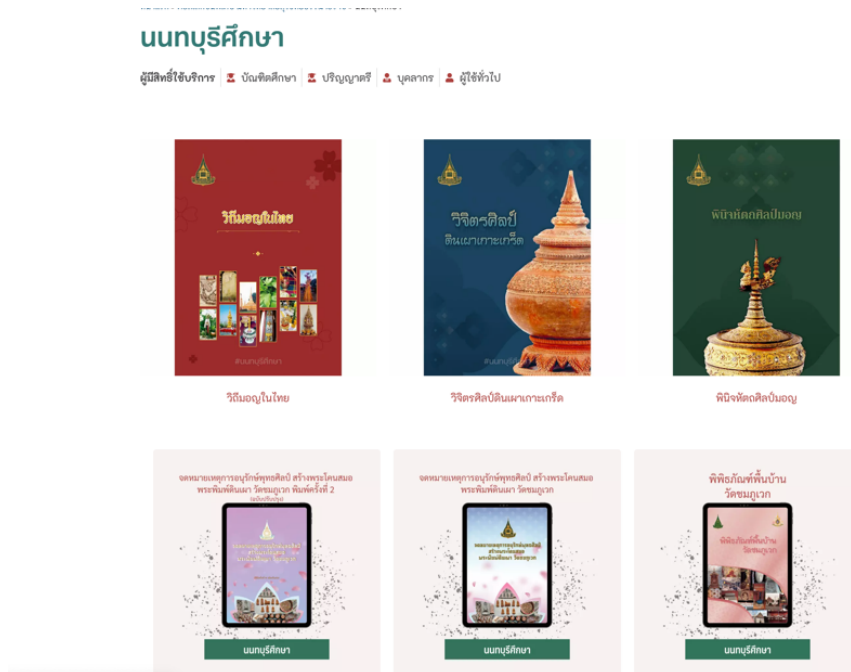
3.1 การนำชมห้องสมุดเสมือนจริงรูปแบบ VR (Virtual Reality) เป็นการนำเทคโนโลยีเสมือนจริงปรับประยุกต์ใช้กับงานบริการห้องสมุด ประกอบด้วยข้อความบรรยายและเสียงเพลงบรรเลงตามแต่ละพื้นที่บริการเพื่อแนะนำจุดบริการต่าง ๆ ในอาคารห้องสมุดตามแต่ละชั้น และใช้เป็นสื่อประกอบการจัดกิจกรรมต่าง ๆ ของห้องสมุด ณ ที่ทำการ และออนไลน์ เช่น การปฐมนิเทศนักศึกษาใหม่ การอบรมแนะนำบริการห้องสมุด รวมทั้งเปิดโอกาสให้แก่ประชาชนทั่วไป หรือนักศึกษาที่ยังไม่เคยเข้าใช้บริการห้องสมุดสามารถชมอาคารห้องสมุดเสมือนจริงบนเว็บไซต์ห้องสมุด มสธ. ได้อีกเช่นกัน



ภาพที่ 4 การนำชมห้องสมุดเสมือนจริง

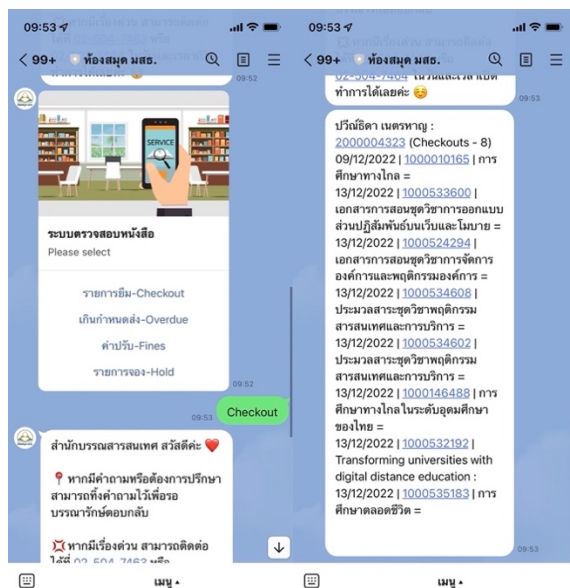
3.2 การพัฒนาสื่อเสมือนจริงรูปแบบ AR (Augmented Reality) และ VR (Virtual Reality) สารสนเทศภูมิปัญญาท้องถิ่น รวบรวมเอกลักษณ์เด่นและสำคัญของจังหวัดนันทบุรี โดยจัดทำในรูปแบบเกมส์ AR (Augmented Reality) ได้แก่ เกมส์ AR สื่อธรรมชาติตามหรรษามัญศิลป์ถิ่นนันท และเกมส์ AR เก็บ..ตก โดยการนำเครื่องปั้นดินเผา เครื่องหัตถศิลป์มอญมาจัดทำ

รูปแบบเสมือนจริง และปรับประยุกต์ให้เป็นเกมส์สร้างเสริมการเรียนรู้แบบใหม่สอดแทรกความสนุกพร้อมความบันเทิง และ VR (Virtual Reality) การนำชมและเผยแพร่ความรู้พุทธประวัติจากจิตรกรรมฝาผนังภายในอุโบสถวัดในอำเภอปากเกร็ดเสมือนจริง ได้แก่ พุทธจิตรกรรมอุโบสถวัดปรมัยยิกาวาส, พุทธจิตรกรรม อุโบสถวัดเตย ทศชาติชาดก และพุทธจิตรกรรมล้ำค่า อุโบสถวัด เกษะพญาแจ้ง ซึ่งในการนำชมประกอบด้วยภาพภายในเสมือนจริง ข้อความ เสียงพูดบรรยายและเพลงบรรเลงในการชม นอกจากนี้ ยังจัดทำหนังสืออิเล็กทรอนิกส์โดยสอดแทรกการนำเสนอเนื้อหาทางด้านวัตถุต่าง ๆ ผ่านสื่อผสมเทคโนโลยีเสมือนจริง AR (Augmented Reality) เพื่อช่วยสร้างประสบการณ์การเรียนรู้แบบใหม่



ภาพที่ 5 หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ชุดหนังสือนันทบุรีศึกษา

3.3 การพัฒนาระบบตอบคำถามอัตโนมัติในรูปแบบ Chatbot ผ่าน line official ของห้องสมุด มสธ. เพื่อช่วยในการโต้ตอบกับผู้ใช้บริการได้อย่างรวดเร็ว ณ เวลาที่บรรณารักษ์ไม่สามารถตอบกลับข้อความได้ทันที และยังสามารถใช้งานบริการต่าง ๆ ได้ด้วยตนเอง ได้แก่ การตรวจสอบรายการหนังสือ วันกำหนดคืน ค่าปรับ รายการจอง ช่องทางการติดต่อห้องสมุดในช่องทางอื่นๆ และบัตรสมาชิกในรูปแบบ QR code ที่สามารถใช้บริการยืมคืนแทนบัตรสมาชิกห้องสมุดได้ นอกจากนี้ห้องสมุดได้ดำเนินการพัฒนาระบบตอบคำถามอัตโนมัติอย่างต่อเนื่อง โดยการวิเคราะห์ความถี่ของข้อความที่ผู้ใช้บริการถามมากที่สุด เพื่อพัฒนาระบบตอบคำถามอัตโนมัติได้อย่างมีประสิทธิภาพและลดการตอบคำถามซ้ำซ้อนของบรรณารักษ์



ภาพที่ 6 line official ของห้องสมุด มสธ.

อภิปรายผล

การพลิกโฉมบริการห้องสมุด มสธ.จาก New normal สู่ Next normal เพื่อสะดวกเรียนสะดวกรู้ ได้ตอบสนองผู้ใช้บริการในยุคดิจิทัล สอดคล้องแนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมผู้บริโภคยุคดิจิทัล วิถีชีวิตใหม่ และการตลาดแนวใหม่ ช่วยในการปรับปรุง กลยุทธ์การตลาดของธุรกิจต่างๆ เพื่อความได้เปรียบคู่แข่งขั้นด้านพฤติกรรมผู้บริโภคใหม่ (Kotler, 2012) อังโน ลดาพร พัทธ์ชัย สมเดช รุ่งศรีสวัสดิ์ บัณฑิต ผังนรินทร์ และธนพล ก่อฐานะ,2563) มีสังคมไร้การสัมผัส เช่น การนำชมห้องสมุดเสมือนจริงรูปแบบ AR/VR การผลิตสื่อสารสนเทศภูมิปัญญาท้องถิ่นนทบุรีศึกษา และหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ในรูปแบบ flip album มีเครื่องมือดิจิทัลในการทำงานและบริการห้องสมุดยุคใหม่ โดยตอบสนองบริการด้วยการใช้นักศึกษาเป็นศูนย์กลางตามแผนปรับแต่งแปลงโฉมมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมราช พ.ศ. 2565-2569 ในแผนงานการจัดการสอนออนไลน์สมบูรณ์แบบและบริการดิจิทัลเพื่อสะดวกเรียนสะดวกรู้ ซึ่งมีวัตถุประสงค์ให้หน่วยงานสนับสนุนการเรียนรู้พัฒนาระบบการบริการนักศึกษาให้เป็นรูปแบบอัจฉริยะ โดยการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการปรับเปลี่ยนการให้บริการ การจัดการทรัพยากรการศึกษาแบบเปิดบนเว็บไซต์ห้องสมุด การบริการส่งเสริมการใช้ห้องสมุดทางไกลออนไลน์ผ่านระบบ Microsoft Teams/ Line/Cisco WebEx/Zoom/Facebook และบุคลากรของห้องสมุดร่วมเป็นคณะทำงานสนับสนุนแหล่งทรัพยากรการเรียนรู้เข้าระบบ E-Learning ในการเรียนการสอนระดับปริญญาตรี คณะทำงานกลุ่มงานออกแบบและสร้างสรรค์คอนเทนต์ ร่วมกับคณะทำงานสถานสื่อสารองค์กร การเป็นวิทยากรในหลักสูตรการสอนทักษะการใช้ห้องสมุดในการศึกษาค้นคว้าระดับบัณฑิตศึกษาของมหาวิทยาลัย การพัฒนาระบบตอบคำถามอัตโนมัติในรูปแบบ chatbot ในงานบริการตอบคำถามและช่วยการค้นคว้าผ่าน line official ซึ่ง Eukeik. (2020) กล่าวว่า “คน” คือพนักงานที่ต้องมีการสร้างทักษะขึ้นมาใหม่ที่ทำเป็นต่อการทำงาน (Re-Skill) และการพัฒนาเพื่อยกระดับทักษะที่มีให้ดีกว่าเดิม (Up-Skill) เพื่อสร้างการเติบโตให้กับองค์กรและการนำข้อเสนอเพื่อแก้ปัญหา พร้อมกับการปรับกระบวนการทำงานต่าง ๆ ให้กระชับ เพื่อให้สามารถแข่งขันกับคู่แข่งได้ มีการทำงานและการ

ปรับเปลี่ยนอย่างรวดเร็ว รวมทั้งยังสามารถส่งมอบประโยชน์ ต่อสังคม ชุมชน และประเทศชาติ ตลอดจนถึงการดูแลรักษาสิ่งแวดล้อมในด้านต่าง ๆ

ปัญหาอุปสรรคและแนวทางแก้ไข

เนื่องจากองค์กรต้องการการคิดวิเคราะห์ การสร้างนวัตกรรม การสร้างมูลค่าเพิ่ม เพื่อสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขันซึ่งจะส่งผลต่อความสำเร็จขององค์กรในระยะยาว ดังนั้นมุมมองหรือแนวคิดการบริหารจัดการองค์กรจำเป็นต้องปรับเปลี่ยนให้ทันต่อสถานการณ์ต่าง ๆ ที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว ทั้งนี้เพื่อสร้างความพึงพอใจให้กับบุคลากรที่ต้องปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการทำงานในยุค Technology Disruption และยุค Next Normal โดยมีแผนเตรียมความพร้อมการปรับมายด์เซต (mindset) และพัฒนาทักษะใหม่ทั้งความรู้เฉพาะทางวิชาชีพ (hard skill) และทักษะการทำงาน (soft skill) จึงเป็นสิ่งสำคัญมากสำหรับผู้ปฏิบัติงานบริการในห้องสมุด เพื่อที่จะปรับตัวกับเทคโนโลยี และผลักดันการบริการของห้องสมุดให้ก้าวทันกับเป้าหมายของการพลิกโฉมมหาวิทยาลัยที่พัฒนาระบบการจัดการศึกษาทางไกลให้มีประสิทธิภาพทันสมัยเหมาะสมกับเทคโนโลยี และสะดวกเรียนอย่างมีความสุขและสนุกกับการเรียนอย่างมีคุณภาพ ได้มาตรฐาน รวมไปถึงการให้ความสำคัญกับบุคลากรในมิติของความหลากหลาย ความเท่าเทียม การมีส่วนร่วม โดยกำหนดให้เป็นวัฒนธรรมหลักในการดำเนินงานขององค์กรต่อไป

รายการอ้างอิง

- ชุติมา สัจจามันท์. (7 เมษายน 2565). *พลิกโฉมห้องสมุดมหาวิทยาลัยในยุค New Normal และ Next Normal*. หอสมุดมหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี. สืบค้นจาก <https://sru.ac.th/2022/04/04/seminar-transforming-university-libraries>.
- ณัฐพงษ์ ยิ่งยง ปิยะพงษ์ ยงเพชร คมสัน สมคง และฉันทน์นิชา วิโรจน์รุจน์. (2565). *พฤติกรรมที่มีความสัมพันธ์กับการตัดสินใจซื้อของลูกค้าและแนวโน้มของธุรกิจหลังวิกฤตโควิด-19 ภายใต้การตลาดแบบความปกติ* ถัดไป. *วิทยาการจัดการวไลยอลงกรณ์ปริทัศน์*. ปีที่ 3, ฉบับที่ 2 เดือนพฤษภาคม – สิงหาคม.
- ธนาคารทิสโก้. (2565). *New Normal To Next Normal ก้าวสู่วิถีชีวิตปกติรูปแบบใหม่*. สืบค้นจาก <https://www.tisco.co.th/th/advisory/2022-01-31-now-normal-to-nextnormal.html>.
- แผนปรับแต่งแปลงโฉมมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช พ.ศ. 2565-2569*. นนทบุรี: กองแผนงาน มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- แผนพัฒนาความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราชระยะ 5 ปี พ.ศ. 2566-2570*. นนทบุรี: กองแผนงาน มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- แผนพัฒนาสำนักบรรณสารสนเทศและบุคลากร ระยะ 5 ปี (พ.ศ.2566-2570)*. นนทบุรี: สำนักบรรณสารสนเทศ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- ลดาทพร พิทักษ์ สมเดช รุ่งศรีสวัสดิ์ บัณฑิต ผังนรินทร์ และธนพล ก่อฐานะ. (2563). *อิทธิพลของพฤติกรรมผู้บริโภค คุณค่าที่ส่งมอบ และการตลาดบนโลกดิจิทัล ที่มีผลต่อความเชื่อมั่นออนไลน์ของผู้ประกอบธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อมในประเทศไทย: กรณีศึกษา ธุรกิจสมุนไพรร. สยามวิชาการ*. ปีที่ 21 เล่มที่ 2 ฉบับที่ 37 สิงหาคม – ธันวาคม.
- สำนักงานส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (สสว.). (2564). *รายงานสถานการณ์วิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม ปี 2564 บทที่ 7 ทิศทางเศรษฐกิจตามวิถี Next Normal*. สืบค้นจาก <https://www.sme.go.th/th/download.php?modulekey=215&cid=518>.
- Cox, Christopher. (June 5, 2020). *Changed, Changed Utterly*. สืบค้นจาก <https://www.insidehighered.com/views/2020/06/05/academic-libraries-will-change-significant-ways-result-pandemic-opinion>.
- Eukeik, ee. (2020). *บนโลกของ Next-Normal นักการตลาดจะอย่างไร*. สืบค้นจาก <https://marketeeronline.co/archives/199298>.
- Kotler, P. and Armstrong, G. (2012). *Principles of Marketing*. 14th ed.. New Jersey: PrenticeHall.

การศึกษาแนวทางการให้บริการนำส่งเผยแพร่ผลงานทางวิชาการของ

มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

นุชรัตน์ คงสวี่, ทศน์สุภินา อารมณฤทธิคุณ

สำนักทรัพยากรการเรียนรู้คุณหญิงหลง อรรถกระวีสุนทร

nutcharat.s@psu.ac.th, supitchaya.a@psu.ac.th

บทคัดย่อ

การศึกษาแนวทางการให้บริการนำส่งเผยแพร่ผลงานทางวิชาการของมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ มีวัตถุประสงค์เพื่ออำนวยความสะดวกให้กับผู้ใช้บริการของมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ในการนำส่งผลงานไปยังสถาบันต่าง ๆ เพื่อเผยแพร่ผลงานทางวิชาการในการขอดำรงตำแหน่งที่สูงขึ้น และสามารถได้รับหนังสือตอบรับกลับมาได้ทันเวลาตามที่กำหนด การบริการดังกล่าวเริ่มเปิดให้บริการเมื่อเดือนพฤศจิกายน 2565 พบว่ามีผู้ใช้บริการให้ความสนใจ และส่งคำขอใช้บริการดังกล่าวผ่านมาทางช่องทางแบบฟอร์มออนไลน์ ผลจากการให้บริการดังกล่าวพบว่าผู้ใช้บริการมีความพึงพอใจมากกว่าร้อยละ 4 อีกทั้งยังได้รับความสะดวกในการดำเนินการที่สามารถทำให้ได้รับหนังสือตอบรับได้ทันเวลา

คำสำคัญ หนังสือ ตำรา ห้องสมุดเครือข่าย

ABSTRACT

A Study, “Guidelines for Dissemination of Academic Works of Prince of Songkla University” was research aiming to study about facilitate the users of Prince of Songkla University. In submitting works to various institutions to disseminate academic works in applying for higher positions and the user can receive a letter of acceptance back in time as specified. The service was started in November 2022, it was found that the service users were interested and submit a request for such service via online form as a result of such services. it was found that the service users were more than 4 percent satisfied and also received the convenience of the operation that could receive the letter of acceptance in a timely manner.

Keyword: books, textbooks, network libraries



บทนำ

สำนักวิทยบริการการเรียนรู้คุณหญิงหลง อรรถกระวีสุนทร เป็น หอสมุดกลางของ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา เป็นแหล่งศึกษาค้นคว้าข้อมูลของอาจารย์ นักศึกษา บุคลากร และประชาชนทั่วไป เป็นห้องสมุดขนาดใหญ่ที่มีทรัพยากรสารสนเทศมากมายให้กับผู้ใช้บริการ ในปัจจุบัน บทบาทของห้องสมุดเปลี่ยนไป จากเดิมที่ให้บริการ ยืม-คืน หนังสือเป็นหลัก ทำให้ต้องมีบริการต่าง ๆ เข้ามามี บทบาทมากขึ้น ทางหอสมุดคุณหญิงหลงฯ จึงได้จัดทำบริการต่าง ๆ มากมายเพื่อรองรับสถานการณ์ในปัจจุบัน และ เพื่ออำนวยความสะดวกให้กับผู้ใช้บริการ ไม่ว่าจะเป็นบริการส่งหนังสือ Book Delivery Service (ที่ศูนย์สุทินา อารมณฤทธิคุณ, กาญจนา เทพน้อย, & สถิตาภรณ์ จันทรรดา, นุชรัตน์ คงสวี่, รตانا ยามาเจริญ, 2565) บริการยืม ระหว่างห้องสมุด Inter Library Loan : ILL(อรุณรัตน์ พุกพญา, 2557) บริการ Find Full-Text 4U เป็นต้น จาก สถานการณ์ปัจจุบัน ที่ทางมหาวิทยาลัยส่งเสริมให้คณาจารย์ และบุคลากรจัดทำตำรา คู่มือเพื่อดำรงตำแหน่งที่สูงขึ้น ทำให้มีการจัดส่งตำราเพื่อทำการเผยแพร่ไปยังมหาวิทยาลัย หรือสถาบันต่าง ๆ เพื่อนำมาประกอบ แต่จากการที่ ผู้ใช้บริการดำเนินการจัดส่งเผยแพร่ตำราไปยังห้องสมุดต่าง ๆ ด้วยตนเองแล้ว บางครั้งทำให้ได้รับหนังสือตอบรับ ล่าช้า ไม่ทันต่อการส่งขอตำแหน่ง ทำให้ผู้ใช้บริการได้เข้ามาขอคำปรึกษาจากทางเจ้าหน้าที่ของหอสมุดคุณหญิงหลง ฯ ในการนำส่ง เผยแพร่ ผลงานทางวิชาการ หนังสือ ตำรา ในการติดต่อเพื่อประสานงานหนังสือตอบรับให้

จากการที่ผู้บริการได้เข้ามาขอคำปรึกษาบ่อยครั้ง ทำให้ทางหอสมุดคุณหญิงหลงฯ ได้มีแนวคิดที่จะจัดทำ บริการนำส่ง เผยแพร่ ผลงานทางวิชาการ หนังสือ ตำรา เพิ่มขึ้นอีกหนึ่งบริการเพื่ออำนวยความสะดวกให้แก่ อาจารย์ บุคลากรของมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่ และประชาชนทั่วไปที่ขอใช้บริการได้รับ หนังสือตอบรับได้อย่างทันที่ โดยมีแนวคิดต่อยอดจากบริการ Book Delivery Service และ Inter Library Loan : ILL โดยบริการเผยแพร่ตำราได้รับความร่วมมือจากกลุ่มบรรณารักษ์ของห้องสมุดเครือข่าย (จิรวรรณ ศรี วงษ์, จิรวรรณ ศรีวงษ์, อนุรักษ์ อยู่วัง, 2564) จึงทำให้มีการติดต่อประสานงานในการขอหนังสือตอบรับได้ง่ายขึ้น มีความสะดวกรวดเร็ว และทันต่อเวลาในการยื่นขอตำแหน่งที่สูงขึ้นของคณาจารย์ และบุคลากรของ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่

วัตถุประสงค์

เพื่ออำนวยความสะดวกให้กับผู้ใช้บริการของมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ในการนำส่งเผยแพร่ตำราทาง วิชาการในการขอตำแหน่งที่สูงขึ้น ให้ได้รับหนังสือตอบรับได้ทันเวลา



ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน

เนื่องจากมีผู้ใช้บริการเข้ามาขอคำปรึกษาเรื่องการจัดส่งและเผยแพร่ตำราทั้งทางหอสมุดคุณหญิงหลงฯ ไม่ว่าจะเป็นการเลือกห้องสมุดที่ทำให้ได้รับหนังสือตอบรับเร็ว ขอชื่อที่อยู่ของห้องสมุดที่จะจัดส่ง และให้ทางหอสมุดคุณหญิงหลงฯ ดำเนินการติดต่อประสานงานเรื่องหนังสือตอบรับ สืบเนื่องจากหอสมุดคุณหญิงหลงฯ ได้มีกลุ่มเครือข่ายกับห้องสมุดที่ให้บริการยืมระหว่างห้องสมุด (ILL) อยู่ก่อนแล้ว จึงได้ดำเนินการประสานเรื่องหนังสือตอบรับให้จากกลุ่มเครือข่ายความร่วมมือยืมระหว่างห้องสมุด ซึ่งได้แก่ สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยทักษิณ สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยบูรพา สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยขอนแก่น สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ สำนักหอสมุด ซึ่งได้รับการอำนวยความสะดวกจากห้องสมุดดังกล่าวเป็นอย่างดีในการติดต่อประสานงานไปยังบุคลากรที่รับผิดชอบเรื่องการออกหนังสือตอบรับการจัดส่งหนังสือเผยแพร่จนทำให้ผู้ใช้บริการของหอสมุดคุณหญิงหลงฯ ได้รับหนังสือตอบรับได้ทันเวลาในการยื่นขอตำแหน่งทางวิชาการ

จากการที่มีผู้ใช้บริการเข้ามาขอคำปรึกษาดังกล่าว หอสมุดจึงได้มีแนวคิดในการเปิดให้บริการนำส่งเผยแพร่ ผลงานทางวิชาการ หนังสือ ตำรา โดยเริ่มจากการศึกษาวิเคราะห์กระบวนการปฏิบัติงานมีขั้นตอนต่าง ๆ ดังนี้

1. ประชุมเพื่อกำหนดขอบเขตและวิธีการดำเนินงาน

สำนักทรัพยากรการเรียนรู้คุณหญิงหลง อรรถกระวีสุนทร มีแนวคิดที่จะให้บริการสำหรับอำนวยความสะดวกแก่อาจารย์ นักวิจัย และบุคลากร ในการส่งตำราเผยแพร่เพื่อขอตำแหน่งทางวิชาการ ให้มีความสะดวก และรวดเร็วขึ้น หอสมุดคุณหญิงหลงฯ จึงได้มีแนวคิดที่จะสร้างบริการนำส่ง เผยแพร่ ผลงานทางวิชาการ หนังสือ ตำรา ขึ้น

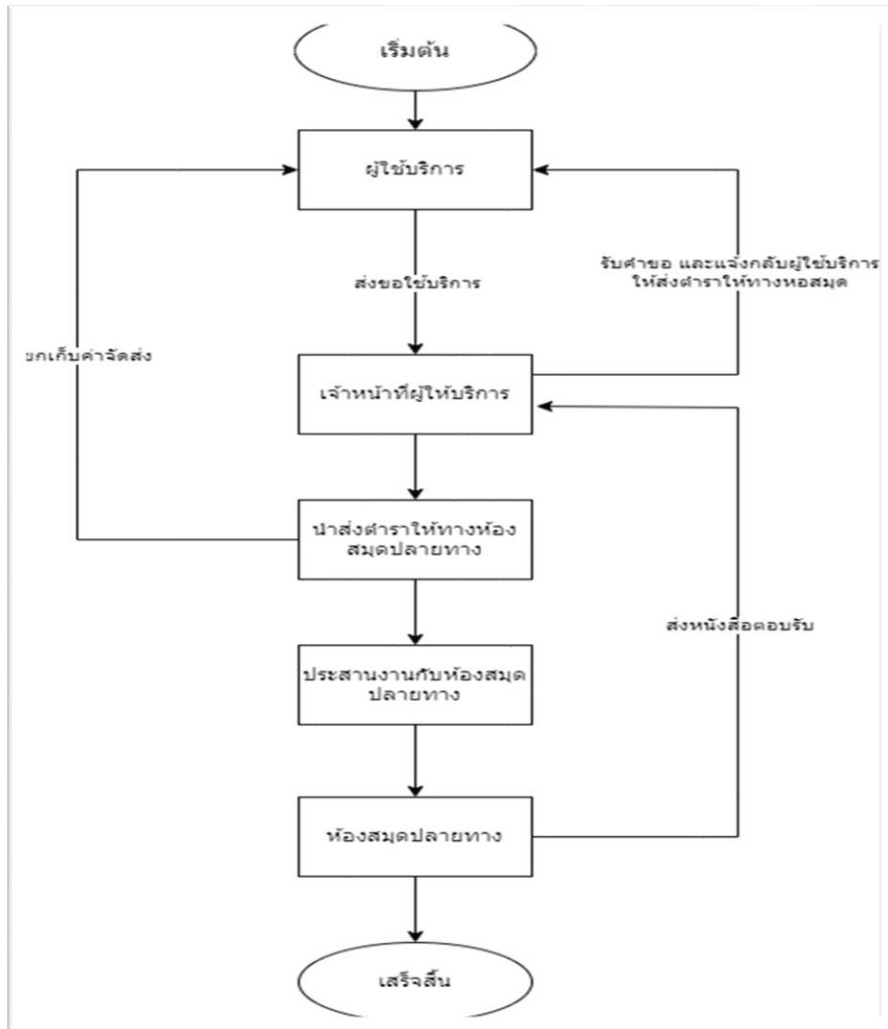
2. ออกแบบขั้นตอนการทำงาน ดังภาพที่ 1

ทำการสร้างแบบฟอร์มการขอรับบริการออนไลน์ผ่าน Google Form โดยกำหนดให้มีช่องใส่ข้อมูลประกอบด้วย

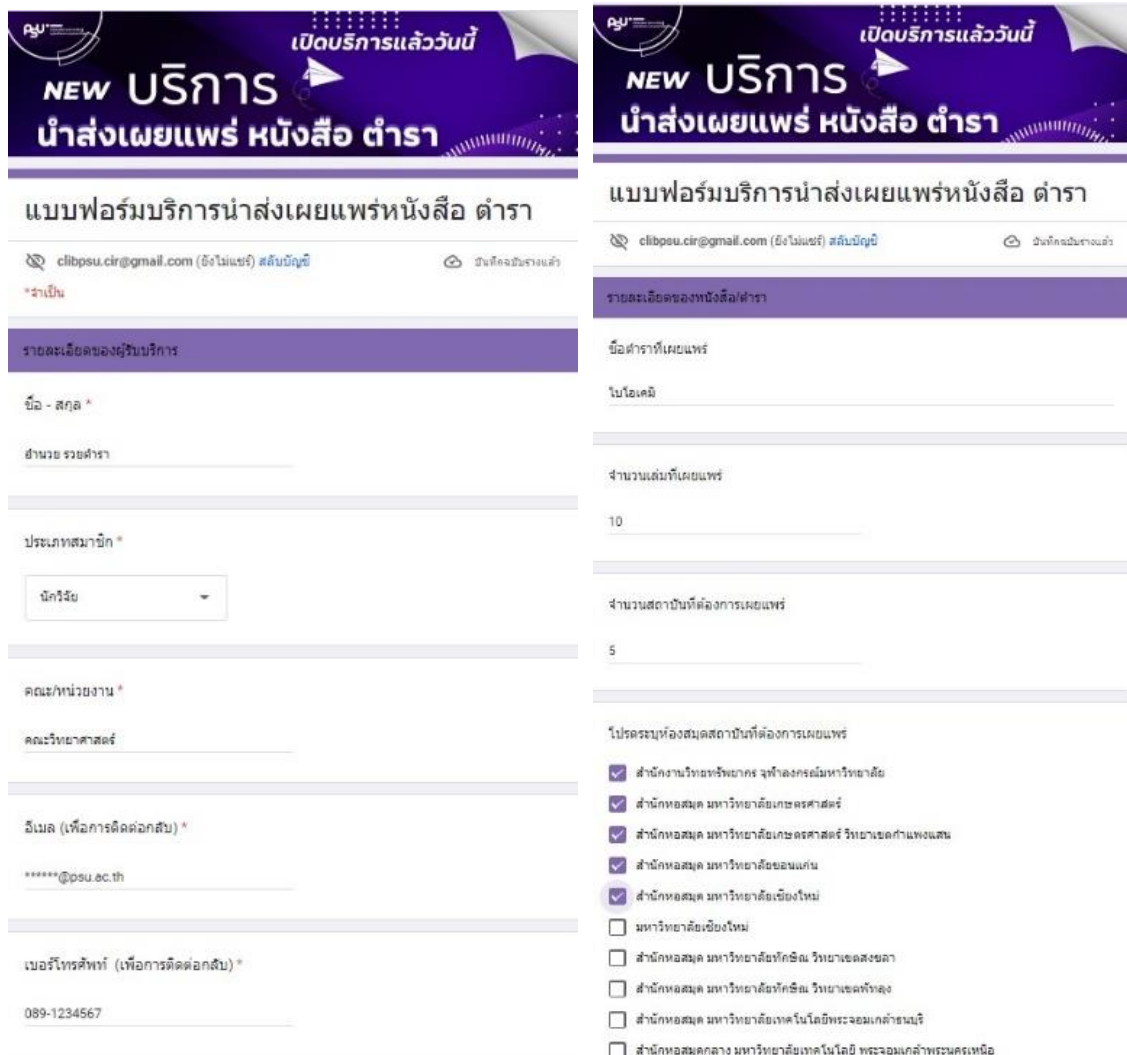
2.1 รายละเอียดของผู้รับบริการ ได้แก่ ชื่อ-สกุล ประเภทสมาชิก คณะ/ หน่วยงาน อีเมล เบอร์โทรศัพท์ (เพื่อทำการติดต่อกลับ)

2.2 รายละเอียดของหนังสือตำรา ประกอบด้วย ชื่อตำราที่ต้องการเผยแพร่ จำนวนเล่ม จำนวนสถาบัน ชื่อสถาบันในเครือข่ายของห้องสมุด

สร้างระบบแจ้งเตือนผ่านทางอีเมล เพื่อแจ้งเตือนเจ้าหน้าที่ที่ได้รับทราบอย่างทันทั่วทั้งที่ ซึ่งทางหอสมุดคุณหญิงหลงฯ เป็นผู้จัดส่ง และผู้ใช้บริการเป็นผู้รับผิดชอบค่าจัดส่ง



ภาพที่ 1 แผนผังแสดงขั้นตอนการให้บริการ



NEW บริการ นำส่งเผยแพร่ หนังสือ ตำรา

เปิดบริการแล้ววันนี้

แบบฟอร์มบริการนำส่งเผยแพร่หนังสือ ตำรา

clibpsu.cir@gmail.com (อีจไม่แฮร์) สลับบัญชี

รายชื่อผู้รับบริการ

รายละเอียดของผู้รับบริการ

ชื่อ - สกุล *

ส่วนขอ รวจดำรา

ประเภทสมาชิก *

นักวิจัย

คณะ/หน่วยงาน *

คณะวิทยาศาสตร์

อีเมล (เพื่อการติดต่อกลับ) *

*****@psu.ac.th

เบอร์โทรศัพท์ (เพื่อการติดต่อกลับ) *

089-1234567

แบบฟอร์มบริการนำส่งเผยแพร่หนังสือ ตำรา

clibpsu.cir@gmail.com (อีจไม่แฮร์) สลับบัญชี

รายชื่อผู้รับบริการ

ชื่อตำราที่เผยแพร่

ใบโอเคมี

จำนวนเล่มที่เผยแพร่

10

จำนวนสถานีที่ต้องการเผยแพร่

5

โปรดระบุห้องสมุดสถานีที่ต้องการเผยแพร่

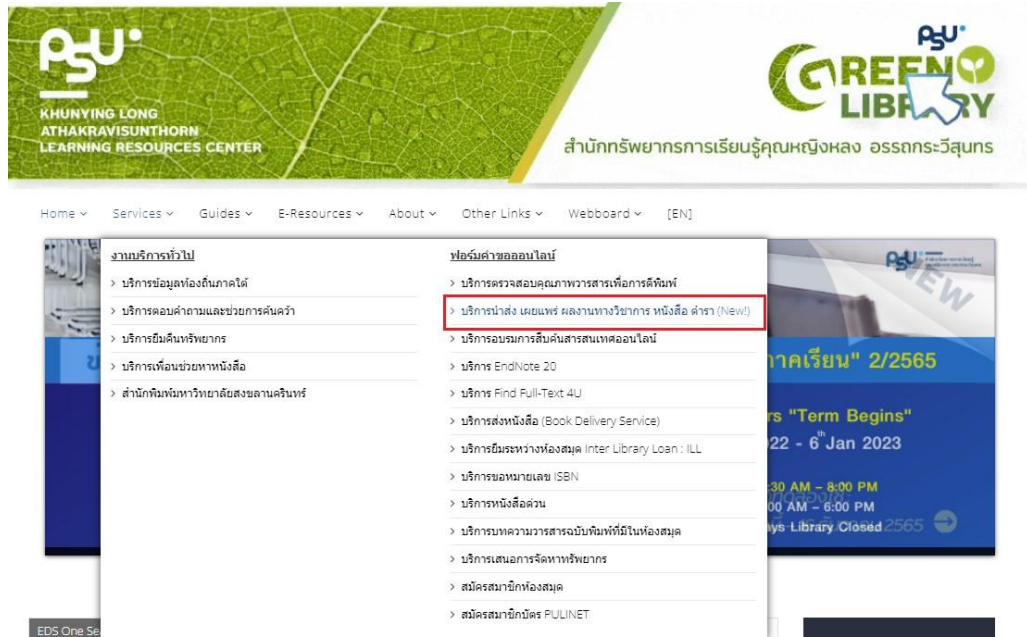
- สำนักงานวิทยบริการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
- สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน
- สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยขอนแก่น
- สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
- มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
- สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยทักษิณ วิทยาเขตสงขลา
- สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยทักษิณ วิทยาเขตพัทลุง
- สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
- สำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

ภาพที่ 2 แบบฟอร์มการขอใช้บริการ

3. ขั้นตอนการขอใช้บริการ โดยการส่งคำขอผ่านทาง Google form ดังภาพที่ 2

เมื่อทำการสร้างแบบฟอร์มออนไลน์เรียบร้อยแล้ว จึงได้มีการทดลองเปิดใช้บริการส่งคำขอ โดยเริ่มต้นทดลองส่งคำขอเพื่อหาข้อผิดพลาดที่เกิดขึ้น และทำการปรับปรุงแก้ไขให้พร้อมสำหรับออกให้บริการ ซึ่งมีวิธีการและขั้นตอนดังนี้

3.1 ผู้ใช้บริการสามารถดำเนินการกรอกแบบฟอร์มคำขอผ่าน google form โดยฟอร์มดังกล่าวได้แวนไว้ที่หน้าเว็บไซต์ของหอสมุดคุณหญิงหลงฯ ในส่วนของ Service ดังภาพที่ 3



ภาพที่ 3 ช่องทางการขอรับบริการ

- 3.2 เจ้าหน้าที่รับคำขอจากผู้ใช้บริการ เมื่อได้รับการแจ้งเตือนทางอีเมล ตรวจสอบข้อมูลคำขอที่ผู้ใช้ระบุ และทำการตอบกลับไปยังผู้ใช้บริการ
- 3.3 ผู้ใช้บริการนำส่งหนังสือมายังห้องสมุดคุณหญิงหลงฯ เพื่อให้ทางห้องสมุดคุณหญิงหลงฯ ดำเนินการจัดส่งไปยังห้องสมุดที่ผู้ใช้บริการระบุไว้ เมื่อจัดส่งเรียบร้อยแล้วจึงแจ้งให้ผู้ใช้บริการชำระค่าส่งตามจริง
- 3.4 ติดต่อประสานงานกับห้องสมุดปลายทาง หลังจากจัดส่งเรียบร้อยแล้ว ได้นำเลข Tracking มาติดตามผลดู หากปรากฏว่าห้องสมุดปลายทางได้รับหนังสือที่ส่งมอบไปเรียบร้อยแล้ว จึงดำเนินการติดต่อประสานเรื่องหนังสือตอบรับทางอีเมลหรือไลน์ ไปยังผู้ที่เกี่ยวข้อง

Subject: รบกวนสอบถามหนังสือตอบรับ/เผยแพร่ตำราของ ดร.วศินค์ะ
From: nutcharat.s@psu.ac.th
Date: Tue, June 14, 2022 3:57 pm
To: [REDACTED]
Priority: Normal
Create Filter: [Automatically](#) | [From](#) | [To](#) | [Subject](#)
Options: [View Full Header](#) | [View Printable Version](#) | [Download this as a file](#) | [Add to Address Book](#)

เรียน [REDACTED]

เนื่องจาก [REDACTED] ต้องการใช้นหนังสือตอบรับเผยแพร่ตำรา
ภายในวันที่ 20 มิ.ย. 65
ตามหนังสือที่ อว 68114/231 ลว. 9 มิถุนายน 2565 และที่ อว68114/225 ลงวันที่
9 มิถุนายน 2565 ดังแนบค่ะ

หากดำเนินการเรียบร้อยแล้ว รบกวนขอเป็นไฟล์ทางอีเมลก่อนนะคะ เพื่อดำเนินการ
จัดส่งให้อาจารย์ต่อไปค่ะ

ขอบคุณค่ะ

[REDACTED]
สำนักทรัพยากรการเรียนรู้คุณหญิงหลง อรรถกระวีสุนทร
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่
ต.คอหงส์ อ.หาดใหญ่ จ.สงขลา 90110
โทร. 074-282-354

ภาพที่ 4 ตัวอย่างอีเมลการประสานงาน

3.5 จัดส่งหนังสือตอบรับให้ผู้ใช้บริการ

ให้ทางห้องสมุดปลายทางจัดส่งหนังสือตอบรับมายังเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบของหอสมุดคุณหญิง
หลงฯ จากนั้นทางหอสมุดคุณหญิงหลงฯ จะดำเนินการแจ้งให้ผู้ใช้บริการรับทราบ และจัดส่งหนังสือ
ตอบรับให้กับผู้ใช้บริการต่อไป

4. ประเมินผลความพึงพอใจ โดยการส่งแบบประเมินให้กับผู้ขอรับบริการผ่านช่องทางออนไลน์

ที่ อว ๘๑๒๙/๐๒๒๒



สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
ต.แสนสุข อ.เมือง จ.อุบลราชธานี ๒๐๑๓๑

๑๖ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๕

เรื่อง รับมอบหนังสือ

เรียน [Redacted] มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

ตามที่ท่านได้มอบหนังสือ เรื่อง “คำอธิบายกฎหมายวิธีพิจารณาความอาญา ภาค ๓ วิธีพิจารณาในศาล
ชั้นต้น ภาค ๔ อุทธรณ์และฎีกา” จัดทำโดย [Redacted] ตำแหน่ง อาจารย์ประจำ
คณะนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ให้สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี จำนวน ๑ เล่ม นั้น สำนักหอสมุด
ได้รับแล้วด้วยความขอบคุณเป็นอย่างยิ่งและจะดำเนินการเผยแพร่ต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ



ผู้อำนวยการสำนักหอสมุด

ภาพที่ 5 ตัวอย่างหนังสือตอบรับ

ผลการดำเนินงาน อภิปรายผล

นับตั้งแต่เปิดให้บริการนำส่งเผยแพร่ผลงานทางวิชาการของมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ เมื่อเดือน
พฤศจิกายน 2565 พบว่า ผู้ใช้บริการให้ความสนใจ และประเมินความพึงพอใจร้อยละ 4 บริการดังกล่าวผู้ให้บริการ
ได้รับความสะดวกในการดำเนินการเผยแพร่ตำราทางวิชาการ และบริการนี้ยังทำให้ผู้ให้บริการได้รับทราบถึงสถานะ
ของบริการที่ส่งไปทางอีเมลว่าอยู่ระหว่างขั้นตอนไหน ซึ่งหากดำเนินการด้วยตนเองผู้ให้บริการจะไม่สามารถ
รับทราบสถานะของหนังสือตอบรับได้ ซึ่งสอดคล้องงานวิจัยของคุณรพีพร บุรณะเสน (รพีพร บุรณะเสน, 2561)
ที่กล่าวว่า การให้บริการยืมระหว่างห้องสมุดสาขา ทำให้เกิดความสะดวกรวดเร็วและมีประสิทธิภาพทำให้
ผู้รับบริการมีความพึงพอใจ

การติดตามของหอสมุดคุณหญิงหลงฯ ทำให้ผู้ให้บริการของมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ได้รับหนังสือ
ตอบรับได้ทันเวลา ทำให้ผู้ให้บริการได้รับความพึงพอใจจากการให้บริการนี้ ซึ่งเจ้าหน้าที่ได้ดำเนินการส่งแบบ
ประเมินให้กับผู้บริการหลังจากได้ดำเนินการเสร็จสิ้นกระบวนการเรียบร้อยแล้ว



สรุปผล ข้อเสนอแนะ การนำไปใช้ประโยชน์

สรุปผล

จากการดำเนินงานบริการนำส่ง เผยแพร่ ผลงานทางวิชาการ หนังสือ ตำรา บริการดังกล่าวสามารถอำนวยความสะดวกแก่ผู้ใช้บริการ ให้มีความสะดวก รวดเร็วในการเผยแพร่ตำรา ตลอดจนได้รับหนังสือตอบรับจากห้องสมุดมหาวิทยาลัยปลายทางที่ผู้ใช้บริการได้ทำการระบุไว้ในแบบฟอร์มคำขอได้รวดเร็ว

ข้อเสนอแนะ

1. จัดทำแบบสำรวจไปยังห้องสมุดต่าง ๆ ว่าการให้บริการดังกล่าวติดต่อกับผู้รับผิดชอบหลักคือใคร จะได้ประสานงานไปได้โดยตรง เพื่อความสะดวกรวดเร็วในการให้บริการ
2. ทารื้อ และทำความสะอาดลงร่วมกันระหว่างห้องสมุดในเครือข่าย กำหนดระยะเวลาในการตอบรับหลังจากได้รับหนังสือขอความอนุเคราะห์เผยแพร่ตำรา ว่าให้มีการดำเนินแล้วเสร็จภายในระยะเวลาที่กำหนด
3. พัฒนาระบบการติดตามผลการดำเนินการ
4. ทำการประชาสัมพันธ์ให้แก่ผู้ใช้บริการ ประกอบด้วย อาจารย์ บุคลากร และประชาชนทั่วไป

การนำไปใช้ประโยชน์

1. เพื่อให้ผู้ใช้บริการได้รับความสะดวก รวดเร็วในการเผยแพร่ตำรา
2. ผู้ใช้บริการมีตัวเลือกในการจัดส่งไปยังห้องสมุดปลายทาง โดยได้รับคำแนะนำจากเจ้าหน้าที่
3. ผู้ใช้ได้รับหนังสือตอบรับจากมหาวิทยาลัยปลายทางตามเวลาที่กำหนด
4. สร้างความร่วมมือระหว่างห้องสมุด

รายการอ้างอิง

- จิรวรรณ ศรีวงษ์, จิรวรรณ ศรีวงษ์, อนุรักษย์ อยู่วัง. (2564). รูปแบบเครือข่ายความร่วมมือ: กรณีศึกษาห้องสมุดและสถาบันบริการสารสนเทศเพื่อผู้บกพร่องทางการเห็น. *วารสารบรรณศาสตร์ มศว*, 14(1), 1-14.
- ทัศนส์สุทิษา อารมณฤทธิคุณ, กาญจนา เทพน้อย, & สติตาภรณ์ จันทรรครา, นุชรัตน์ คงสวี่, รตانا ยามาเจริญ. (2565). *ใกล้ ไกล แคไหนก็ส่งถึง: บริการส่งหนังสือ Book Delivery Service*.
- รพีพร บุรณะเสน. (2561). การยืมระหว่างห้องสมุดสาขา. *PULINET Journal*, 5(2), 39-46.
- อรุณรัตน์ พุกพญา. (2557). *คู่มือการปฏิบัติงานยืมระหว่างห้องสมุด*. สำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. <http://ir.swu.ac.th/jspui/handle/123456789/19354>

การส่งเสริมการใช้ทรัพยากรสารสนเทศ
และการสร้างการรับรู้ด้านบริการของสำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยศิลปากร
และหน่วยงานในความร่วมมือด้วยรูปแบบการบริการแบบเบ็ดเสร็จ

Promoting of information resources
and service awareness of Central Library, Silpakorn University
and agencies in cooperation with one-stop service

นางสาวสุจิตรา สำราญใจ*

นางสาวไพวรินทร์ สืบบุค นางสาวจาริน พริ้งพัฒนพงษ์

Ms.Sujitra Samranjai

Ms.Phaivarin Suepbuk Ms.Kajarin Prinkpatanapong

ฝ่ายหอสมุดวังท่าพระ สำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยศิลปากร

e-mail: sumranjai_s@su.ac.th

บทคัดย่อ

หอสมุดวังท่าพระ มหาวิทยาลัยศิลปากร มีการปรับตัวสำหรับการส่งเสริมการใช้ทรัพยากรสารสนเทศและการสร้างการรับรู้ด้านบริการ ทั้งบริการจากสำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยศิลปากร และบริการจากเครือข่ายความร่วมมือห้องสมุดด้านการแบ่งปันทรัพยากรสารสนเทศ การบริหารจัดการพื้นที่สำหรับมุมแนะนำทรัพยากรสารสนเทศให้มีครบทุกประเภท โดยคัดเลือกหัวข้อที่อยู่ในความสนใจหรือในบริบทต่าง ๆ รวบรวมทุกทรัพยากรให้มีครบถ้วนอยู่ในจุดเดียว และพัฒนาการสื่อสารสองช่องทางสำหรับผู้ใช้บริการให้มีประสบการณ์ร่วม เพื่อสร้างความผูกพันต่อหน่วยงาน

คำสำคัญ

การส่งเสริมการใช้ทรัพยากรสารสนเทศ การสร้างการรับรู้ บริการแบบเบ็ดเสร็จ การประชาสัมพันธ์

Abstract

Thapra Palace Library, Silpakorn University has adapted to promote the use of information resources and service awareness, both services form the Central Library, Silpakorn University and services from the library cooperation network for information resources sharing. The process is to

provide an area to introduce all kinds of information resources, select the topics in current interest or in various contexts, collect all information resources in one place and develop two-channel communication for sharing user experience to strengthen user relationship.

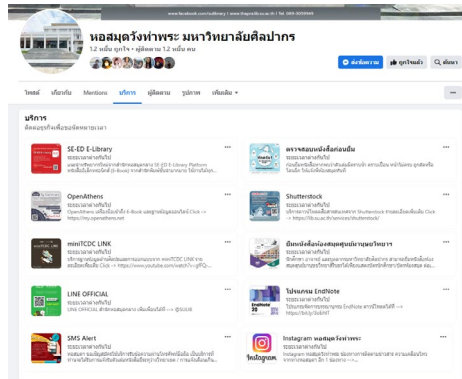
Keyword

Promoting of the information resources, Service awareness, One-stop service, Public relations

บทนำ

สำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยศิลปากร มีวิสัยทัศน์ คือ เป็นศูนย์รวมองค์ความรู้เพื่อการเรียนรู้ที่ไร้ขอบเขต (Borderless) และสร้างสรรค์ (Creative) ที่มีคุณภาพมาตรฐานในระดับชาติและระดับสากล โดยมียุทธศาสตร์ด้านการจัดสรรทรัพยากรทั้งภายในและภายนอกองค์กรได้อย่างไร้ขอบเขต (Borderless Resource) และมีวัตถุประสงค์เชิงกลยุทธ์คือร้อยละของจำนวนทรัพยากรสารสนเทศที่มีการใช้หลังการจัดซื้อในปีงบประมาณที่ผ่านมาไม่น้อยกว่าร้อยละ 85 รวมถึงยุทธศาสตร์ด้านการสร้างพื้นที่การเรียนรู้ การสร้างสรรค์ที่ไร้ขอบเขต (Borderless Knowledge Space) โดยมีแผนปฏิบัติการในการจัดทำมุมสร้างสรรค์ (Creative Corner) ทุกแห่ง ทั้งนี้สำนักหอสมุดกลางได้มีคู่ความร่วมมือที่มีการแบ่งปันการใช้ทรัพยากรร่วมกัน ทั้งเครือข่าย Pulinet Plus, ศูนย์มานุษยวิทยาสิรินธร (องค์การมหาชน) และศูนย์สร้างสรรค์งานออกแบบ (TCDC) ที่จะผนึกกำลังในการส่งเสริมการใช้ทรัพยากรสารสนเทศร่วมกันอีกด้วย

ด้านกายภาพ หอสมุดวังท่าพระได้ปรับปรุงอาคารตามโครงการพัฒนาปรับปรุงพื้นที่ส่วนกลาง มหาวิทยาลัยศิลปากร วังท่าพระ ตั้งแต่ปีพ.ศ. 2562 โดยในเดือนธันวาคมปีเดียวกันนั้น เป็นเวลากว่า 2 ปีที่หอสมุดฯ ใช้พื้นที่ของคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ การปรับปรุงอาคารแล้วเสร็จจึงได้ย้ายกลับมาให้บริการ ณ อาคารหอสมุดวังท่าพระตามเดิมเมื่อเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2564 ถือเป็นปีเริ่มต้นสำหรับการจัดบริการและกิจกรรมใหม่ ๆ ของหอสมุดวังท่าพระ ในทางด้านกายภาพนี้เองที่เป็นจุดที่ได้รับความสนใจจากผู้ใช้บริการ ทุกรูปแบบ การสื่อสารเพื่อให้ประชาคมศิลปากร ได้รับรู้และเข้าถึงนั้นเป็นสิ่งที่ต้องให้ความสำคัญอย่างสม่ำเสมอ ทั้งยังเป็นกลไกการส่งมอบบริการของหน่วยงานอีกด้วย โดยช่องทางการสื่อสารจะเน้นทั้งที่ส่วนงาน (On-site) และรูปแบบออนไลน์ (Online) ไม่ว่าจะเป็นเว็บไซต์ (Website) ของหอสมุดฯ นำเสนอทรัพยากรสารสนเทศที่เข้ามาใหม่ในแถบเมนู New Arrival และเมนูแนะนำอื่น ๆ รวมทั้งสื่อสังคมออนไลน์โดยเฉพาะในเพจเฟซบุ๊ก (Facebook Page) จะมีเนื้อหาประจำอย่าง #พีชวันอ่าน เป็นการแนะนำหนังสือใหม่ และหนังสือที่น่าสนใจโดยบรรณารักษ์ และเนื้อหาเกี่ยวกับบริการห้องสมุดที่มีเมนูบริการไว้โดยเฉพาะ



ภาพเมนูบริการจากสื่อสังคมออนไลน์ หอสมุดวังท่าพระ

อย่างไรก็ดี เมื่อช่วงเดือนเมษายน พ.ศ. 2565 สื่อสังคมออนไลน์ที่ได้รับความนิยมอย่างเฟซบุ๊ก (Facebook) ได้ออกประกาศใช้ระบบปัญญาประดิษฐ์ Artificial Intelligence (AI) ในชื่อ Discovery Engine หรือ เครื่องยนต์แห่งการสำรวจ มีการแนะนำเนื้อหาที่ผู้ใช้งานไม่ได้ติดตามจากเพจเฟซบุ๊กต่าง ๆ มาแทรกระหว่างหน้าการแสดงผล ส่งผลกระทบต่อเนื้อหาของเพจเฟซบุ๊กที่ผู้ใช้งานติดตามอยู่ทำให้มีการแสดงผลให้ผู้ใช้งานเห็นลดลง (MarketThink, 2565) สอดคล้องกับสถิติการเข้าถึงเพจเฟซบุ๊ก (Facebook Page) ของหอสมุดวังท่าพระไตรมาสที่ 1 ในเดือนมกราคมถึงเดือนมีนาคม พ.ศ. 2565 มีจำนวนการเข้าถึง 229,244 ครั้ง จาก 111 โพสต์ ส่วนไตรมาสที่ 2 เดือนเมษายนถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2565 มีจำนวนการเข้าถึง 51,108 ครั้ง จาก 117 โพสต์ คิดเป็นร้อยละ 77.7 ที่การเข้าถึงลดลง

หอสมุดวังท่าพระ ได้เล็งเห็นความสำคัญในการปรับตัวจากสถานการณ์ดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงได้ปรับกลยุทธ์การสื่อสารสำรองไว้เพื่อให้ผู้รับบริการจะได้รับประโยชน์สูงสุดในการรับรู้บริการและทรัพยากรสารสนเทศจำนวนมหาศาลทั้งภายในและภายนอกหน่วยงานไว้เป็นการรับมือ โดยเริ่มจากการวิเคราะห์ช่องทางการประชาสัมพันธ์รูปแบบต่าง ๆ ทั้งช่องทางออนไลน์ ได้แก่ เว็บไซต์ (Website) ของหอสมุดฯ และสื่อสังคมออนไลน์ต่าง ๆ ช่องทางการประชาสัมพันธ์ในพื้นที่ให้บริการ ได้แก่ จอแสดงผลภาพเลื่อน (Slide show) บริเวณเคาน์เตอร์บริการ, การตั้งป้าย ณ จุดบริการบริเวณประตูเข้า - ออก เคาน์เตอร์บริการชั้น 1 และชั้น 3 เป็นการคัดเลือกเฉพาะเนื้อหาที่สำคัญ หรือมีความเร่งด่วน รวมถึงระยะเวลาที่ผู้ใช้บริการจะสามารถรับรู้เนื้อหาทั้งหมดได้ก็เท่ากับระยะเวลาที่มารับบริการนั่นเอง



ภาพสื่อการประชาสัมพันธ์ ณ หอสมุดวังท่าพระ

หอสมุดฯ จึงได้พัฒนามุมสร้างสรรค์ (Creative Corner) พื้นที่สำหรับการส่งเสริมการใช้ทรัพยากรสารสนเทศ และการรับรู้บริการต่าง ๆ แบบเบ็ดเสร็จ (One-stop service) ในชื่อมุม Recommend เพื่อแนะนำบริการและ ทรัพยากรสารสนเทศจากแหล่งต่าง ๆ ให้มีครบเบ็ดเสร็จอยู่ในจุดเดียวเพื่อการเข้าถึงง่าย รวมทั้งสามารถใช้เป็นมุมสำหรับ การแนะนำห้องสมุดได้เป็นอย่างดี

จากช่วงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2565 ที่ผ่านมา นักศึกษาสาขาวิชาการออกแบบเครื่องแต่งกาย คณะมัณฑนศิลป์ มหาวิทยาลัยศิลปากร ได้จัดกิจกรรมเดินแบบในชื่อ Fashion in library



ภาพการเดินแบบ Fashion in library โดยนักศึกษาสาขาวิชาการออกแบบเครื่องแต่งกาย คณะมัณฑนศิลป์

หอสมุดฯ จึงได้เปิดพื้นที่สำหรับการส่งเสริมการเรียนรู้และการสร้างสรรค์สำหรับกิจกรรมในครั้งนี้ โดย หอสมุดฯ ได้คัดเลือกหนังสือที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบและแฟชั่นจำนวน 35 เล่ม เพื่อให้สอดคล้องกับกิจกรรมเดินแบบ Fashion in library ทั้งนี้ได้จัดมุมแนะนำหนังสือดังกล่าวบริเวณชั้นหนังสือใหม่ เมื่อกิจกรรมสิ้นสุดลงจึงได้ย้ายชุดหนังสือ นี้ไปจัดแสดง ณ พื้นที่ชั้นหนังสือบริเวณใกล้เคียง เพื่อให้นักศึกษาและผู้รับรู้การจัดกิจกรรมนั้นสามารถติดตามศึกษา หนังสือด้านการออกแบบและแฟชั่นได้อย่างสะดวกต่อไป

ต่อมาได้มีการพัฒนาต่อยอดมุมดังกล่าวให้เกิดเอกลักษณ์ด้วยการตั้งชื่อมุมสร้างสรรค์ (Creative Corner) นี้ ว่ามุม Recommend นำเสนอทรัพยากรสารสนเทศและทรัพยากรสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ โดยนำเสนอวารสารใน ฐานข้อมูล Open Access โดยคัดเลือกหัวข้อที่สอดคล้องกับสถานการณ์ในช่วงเวลาที่จัดแสดง เริ่มต้นการจัดแสดงใน เดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2565 ซึ่งในช่วงเดือนดังกล่าวมีวันสำคัญที่เกี่ยวข้องกับคณะวิชาที่มีการเรียนการสอนใน มหาวิทยาลัยศิลปากร วันสถาปนายุทธศาสตร์โลก (World Architecture Day) ตรงกับวันที่ 12 พฤศจิกายนของ ทุกปี โดยจุดนี้เองทางคณะผู้จัดทำได้เล็งเห็นว่าหัวใจสำคัญคือการวางแผนเพื่อหาหัวข้อที่เหมาะสมในแต่ละช่วงเวลา สำหรับคัดเลือกทรัพยากรสารสนเทศมาจัดแสดงให้สอดคล้องกับสถานการณ์ตามบริบทสังคมและบริบทด้านพื้นที่ ข้อสังเกตจากการลงเนื้อหาประชาสัมพันธ์มุม Recommend นี้ในเฟซบุ๊ก (Facebook) มีการเข้าถึงผู้คนได้มากกว่าร้อยละ 96 เมื่อเทียบกับ 50 โพสต์ (Post) ล่าสุด หอสมุดฯ จึงได้มีการพัฒนาไปอีกขั้น โดยนำเสนอทรัพยากร สารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ของสำนักหอสมุดกลางที่وبرับเพิ่มเติมทั้งหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-Book) ทรัพยากร สารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์จากเครือข่ายความร่วมมือห้องสมุดด้านการแบ่งปันทรัพยากรสารสนเทศ ได้แก่ ศูนย์

มานุษยวิทยาสรินทร (องค์การมหาชน) และศูนย์สร้างสรรค์งานออกแบบ (TCDC) เพื่อส่งเสริมการใช้ทรัพยากรสารสนเทศ รวมถึงการสร้างการรับรู้บริการของสำนักหอสมุดกลางและหน่วยงานในความร่วมมือให้รวมอยู่ในจุดเดียว ซึ่งในบริเวณเดียวกันนี้มีการจัดแสดงหนังสือจากศูนย์สร้างสรรค์งานออกแบบ (TCDC) ซึ่งจะคัดเลือกหนังสือให้อยู่ในหัวข้อเกี่ยวข้องกับมุม Recommend เพื่อส่งเสริมความหลากหลายของเนื้อหามากขึ้น

สำหรับหัวข้อที่น่าสนใจในช่วงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2565 คือ ด้านศิลปะและดนตรี เนื่องด้วยกรุงเทพมหานครจะมีการจัดเทศกาล Colorful of Bangkok ประกอบด้วย 3 เทศกาลย่อย คือ เทศกาลศิลปะสร้างสรรค์ เทศกาลแสงสี และเทศกาลดนตรี ตลอดเดือนธันวาคม พ.ศ. 2565 จนถึงเดือนมกราคม พ.ศ. 2566 ซึ่งหัวข้อดังกล่าวนี้สอดคล้องกับคณะวิชาที่มีการเรียนการสอนในมหาวิทยาลัยศิลปากร วังท่าพระเป็นอย่างดี โดยนำหลักการวงจรการบริหารงานคุณภาพ PDCA เข้ามาใช้ในการดำเนินงาน ดังนี้

P – Planning ขั้นตอนการวางแผน

เดือนมิถุนายนถึงเดือนกันยายน พ.ศ. 2565 หอสมุดฯ แนะนำทรัพยากรสารสนเทศด้านการออกแบบและแฟชั่นในช่วงที่มีการจัดกิจกรรมการเดินแบบของคณะมัณฑนศิลป์ เดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2565 แนะนำทรัพยากรสารสนเทศด้านสถาปัตยกรรมศาสตร์ในช่วงวันสำคัญด้านสถาปัตยกรรม และเดือนธันวาคม พ.ศ. 2565 ถึงเดือนมกราคม พ.ศ. 2566 แนะนำทรัพยากรสารสนเทศด้านศิลปะและดนตรีในช่วงเทศกาล Colorful Bangkok

D – Doing ขั้นตอนการปฏิบัติ

เดือนมิถุนายนถึงเดือนกันยายน พ.ศ. 2565 คัดเลือกทรัพยากรสารสนเทศประเภทหนังสือด้านการออกแบบและแฟชั่น เดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2565 คัดเลือกทรัพยากรสารสนเทศประเภทหนังสือหนังสือด้านสถาปัตยกรรมศาสตร์ และเพิ่มเติมการแนะนำทรัพยากรสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ประเภทวารสารในฐานข้อมูล Open Access และเดือนธันวาคม พ.ศ. 2565 ถึงเดือนมกราคม พ.ศ. 2566 คัดเลือกทรัพยากรสารสนเทศประเภทหนังสือด้านศิลปะและดนตรี ทรัพยากรสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ที่ห้องสมุดบอกรับและจากหน่วยงานในความร่วมมือ ฐานข้อมูลที่ห้องสมุดบอกรับ และจากหน่วยงานในความร่วมมือ รวมทั้งบริการจากสำนักหอสมุดกลาง

C – Checking ขั้นตอนการตรวจสอบ

มีการตรวจสอบการใช้งานพื้นที่การจัดแสดงหนังสือให้ใช้งานได้อย่างเต็มประสิทธิภาพมากขึ้น

A – Action ขั้นตอนการปรับปรุง

จากขั้นตอนการตรวจสอบพบว่า ควรมีการเพิ่มการแนะนำทรัพยากรสารสนเทศให้หลากหลายมากขึ้น โดยพัฒนาจากเดิมเดือนมิถุนายนถึงเดือนกันยายน พ.ศ. 2565 ที่แนะนำหนังสือเพียงอย่างเดียวเป็นการแนะนำทรัพยากรสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์เพิ่มเติมในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2565 และพัฒนาไปอีกขั้นเป็นการเพิ่มทรัพยากรสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์จากหน่วยงานในความร่วมมือ และบริการจากสำนักหอสมุดกลาง รวมทั้งเพิ่มช่องทางการสื่อสารสำหรับการแนะนำทรัพยากรสารสนเทศจากผู้ให้บริการ



ภาพทรัพยากรสารสนเทศมุม Recommend เดือนธันวาคม พ.ศ. 2565

วัตถุประสงค์

1. เพื่อส่งเสริมการใช้ทรัพยากรสารสนเทศและทรัพยากรสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ของสำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยศิลปากรและบริการจากหน่วยงานในความร่วมมือ
2. เพื่อสร้างการรับรู้การบริการจากสำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยศิลปากรและบริการจากหน่วยงานในความร่วมมือ
3. เพื่อเป็นจุดแนะนำในบริการแนะนำห้องสมุด
4. เพื่อตอบสนองวิสัยทัศน์ของสำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยศิลปากร

วิธีการดำเนินการ

1. งานจัดการทรัพยากรสารสนเทศดำเนินการคัดเลือกหนังสือและจัดเตรียมตัวเล่มสำหรับจัดแสดงบนชั้น เพื่อเป็นการส่งเสริมการใช้ทรัพยากรสารสนเทศ และดำเนินการเปลี่ยน Location จากชั้นหนังสือทั่วไปเป็นชั้นหนังสือแนะนำในระบบห้องสมุดอัตโนมัติเพื่ออำนวยความสะดวกแก่ผู้ใช้บริการในการทำตัวเล่ม และติดสติ๊กเกอร์ที่บริเวณสันหนังสือเพื่อความสะดวกสำหรับผู้ปฏิบัติงานในการจัดเก็บตัวเล่มที่ชั้น

2. งานบริการสารสนเทศส่งข้อมูลด้านสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์และบริการที่สอดคล้องกับหัวข้อที่ต้องการนำเสนอ จัดทำการประชาสัมพันธ์ เพื่อเป็นการส่งเสริมการใช้ทรัพยากรสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ รวมถึงการสร้างการรับรู้การบริการของสำนักหอสมุดกลาง และหน่วยงานในความร่วมมือ ประกอบด้วย

2.1 ฐานข้อมูลออนไลน์ที่สำนักหอสมุดกลางบอกรับ แนะนำวารสารจากฐานข้อมูล JSTOR เพื่อสร้างการรับรู้และการเข้าถึงทรัพยากรสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์จากห้องสมุด

2.2 ฐานข้อมูลออนไลน์จากศูนย์สร้างสรรค์งานออกแบบ (TCDC) แนะนำฐานข้อมูล WGSN (World Global Style Network) เพื่อสร้างการรับรู้และการเข้าถึงทรัพยากรสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์จากหน่วยงานในความร่วมมือ

2.3 หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่สำนักหอสมุดกลางบอกรับ แนะนำจากสำนักพิมพ์ GALE เพื่อสร้างการรับรู้และการเข้าถึงทรัพยากรสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ของห้องสมุดที่เพิ่งเข้ามาใหม่

2.4 หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่เข้าถึงจากศูนย์มานุษยวิทยาสิรินธร (องค์การมหาชน) เพื่อสร้างการรับรู้และการเข้าถึงทรัพยากรสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์จากหน่วยงานในความร่วมมือเนื่องจากประชาคมศิลปากรจะรับรู้เพียงการเข้าใช้บริการห้องสมุดโดยไม่มีค่าใช้จ่าย และการยืมหนังสือได้เท่านั้น

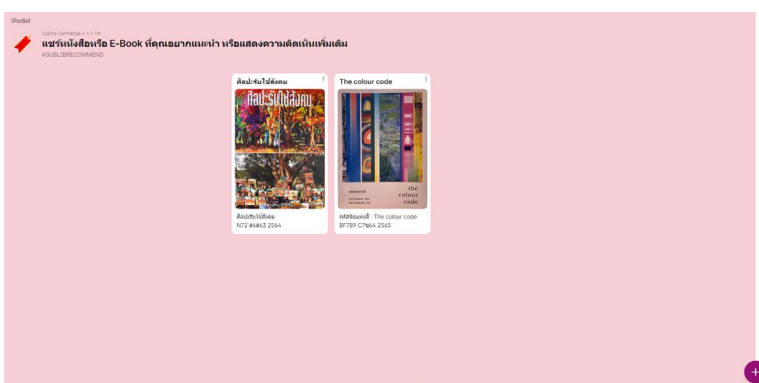
2.5 วิทยานิพนธ์ออนไลน์จากคลังปัญญา มหาวิทยาลัยศิลปากร เพื่อสร้างการรับรู้และการเข้าถึงทรัพยากรสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์จากห้องสมุดที่ผู้ใช้บริการบางส่วนยังไม่ทราบว่าต้องเข้าใช้จากแหล่งนี้เท่านั้น เนื่องจากห้องสมุดงดบริการรูปแบบตัวเล่ม



2.6 บริการดาวน์โหลดสื่อการเรียนรู้จาก Shutterstock เพื่อสร้างการรับรู้และการเข้าถึงบริการของห้องสมุดที่เพิ่งเข้ามาใหม่ และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของณัฐดิณี ชมภูเอี่ยม ทศนา หาญพล และเอกชาติ จันอุไรรัตน์ (2563) เรื่องการใช้สารสนเทศเพื่อการศึกษา ค้นคว้า และการทำวิทยานิพนธ์ของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา สาขาศิลปะและการออกแบบ มหาวิทยาลัยศิลปากร พบว่านักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา สาขาศิลปะและการออกแบบ มหาวิทยาลัยศิลปากรมีการใช้สื่อสารสนเทศออนไลน์ในระดับมากกว่า Pinterest ซึ่งเป็นฐานข้อมูลภาพและวิดีโอ บริการดาวน์โหลดสื่อการเรียนรู้จาก Shutterstock นี้จะมีความคล้ายคลึงกับ Pinterest เนื่องจากเป็นแหล่งที่รวบรวม

ภาพวาด ภาพถ่าย วิดีโอ ดนตรีประกอบ ไว้เป็นจำนวนมากซึ่งบริการนี้จะช่วยให้นักศึกษาสามารถนำสื่อที่ต้องการไปใช้ในการนำเสนอผลงานหรือการวิจัยได้อย่างถูกลิขสิทธิ์โดยไม่มีค่าใช้จ่าย

2.7 สร้างพื้นที่สำหรับการสื่อสารในรูปแบบออนไลน์ โดยเลือกใช้เว็บไซต์ (Website) ที่ทุกคนสามารถเข้าถึงได้โดยไม่ต้องสมัครสมาชิกเพื่อเปิดบัญชีสำหรับใช้งาน โดยในที่นี้เลือกใช้บริการจาก Padlet Website บริการกระดานแสดงความคิดเห็นออนไลน์ สามารถใช้งานได้ทั้งข้อความ รูปภาพ และลิงก์ (Link) พร้อมการแสดงผลแบบทันที (Real-time)



ภาพสื่อประชาสัมพันธ์มุม Recommend และภาพกระดานแสดงความคิดเห็นออนไลน์

3. จัดทำป้ายประชาสัมพันธ์และจัดชั้นทรัพยากรสารสนเทศบริเวณมุม Recommend



ภาพตัวอย่างการออกแบบป้ายตั้งสำหรับประชาสัมพันธ์ทรัพยากรสารสนเทศมุม Recommend

ผลการดำเนินการและอภิปรายผล

ผลการดำเนินงานสำหรับช่วงแรกในเดือนมิถุนายน - ตุลาคม พ.ศ. 2565 มีการแนะนำหนังสือด้านการออกแบบและแพชชั่นจำนวน 35 เล่ม ช่วงเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2565 มีการแนะนำหนังสือด้านสถาปัตยกรรมศาสตร์จำนวน 56 เล่ม ทรัพยากรสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ 8 แห่ง และช่วงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2565 - มกราคม พ.ศ. 2566 มีการแนะนำหนังสือด้านศิลปะและดนตรีจำนวน 156 เล่ม ทรัพยากรสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ 5 แห่ง จากสำนักหอสมุดกลาง 2 แห่ง จากหน่วยงานในความร่วมมือ 2 แห่ง และบริการจากสำนักหอสมุดกลาง 1 บริการ การดำเนินงานลักษณะนี้สามารถเป็นมุมสำหรับบริการการแนะนำห้องสมุดได้เป็นอย่างดี โดยเป็นเนื้อหาที่แสดงแบบเบ็ดเสร็จในจุดเดียว (One-stop service) และไม่ต้องอาศัยความจำและประสบการณ์จากผู้แนะนำโดยเฉพาะ ส่งผลดีต่อการทำงานที่มีมาตรฐาน ผู้ฟังการแนะนำรับรู้บริการได้อย่างครบถ้วน รวมถึงมีการสื่อสาร 2 ทาง (Two-way Communication) โดยเปิดโอกาสให้ผู้ใช้บริการสามารถเสนอแนะหรือแนะนำทรัพยากรสารสนเทศได้เพิ่มเติมและยังเป็นการสร้างความผูกพันระหว่างผู้ใช้บริการกับห้องสมุดได้อีกด้วย

การอภิปรายผลสำหรับการจัดมุม Recommend ที่สวนงาน (On-site) ถึงแม้ว่าจะมีการประชาสัมพันธ์ในสื่อสังคมออนไลน์ ก็ยังไม่ใช่การเสนอเนื้อหาในเชิงลึกแต่เป็นการนำเสนอในภาพรวมในแง่ของความเคลื่อนไหวในกิจกรรมของห้องสมุดเท่านั้น หอสมุดหวังทำพระตระหนักถึงการรับฟังเสียงของผู้ใช้บริการ (Voice of Customer) เป็นอย่างดี จึงได้พัฒนาให้มีระบบการสื่อสาร 2 ทาง (Two-way Communication) โดยผู้ให้บริการภายนอกแบบไม่เสียค่าใช้จ่าย ทางคณะผู้จัดทำเล็งเห็นว่าหากหน่วยงานใดมีพื้นที่สำหรับการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในพื้นที่จริง โดยอาจจะจัดเตรียมกระดาน (Board) หรือพื้นที่สำหรับการเขียนข้อความสั้นลงบนกระดาษหรือ Post-it ก็จะทำให้ผู้ใช้บริการรับรู้ได้ทันทีถึงความเคลื่อนไหวของกิจกรรมที่กำลังจัดขึ้นโดยไม่ต้องอาศัยอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ใด ๆ

จากสถานการณ์การปรับลดการมองเห็นจากสื่อสังคมออนไลน์นี้เอง สอดคล้องกับสถานการณ์ VUCA World หรือสถานการณ์โลกที่เต็มไปด้วยความผันผวน ความไม่แน่นอน ความซับซ้อน กล่าวคือการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วนั้น แชนจ์หน้าความสามารถในการปรับตัวของมนุษย์ (Dellaca, 2018) หน่วยงานควรมีการปรับตัวเพื่อรับมืออย่างเร่งด่วน การหันกลับมาให้ความสำคัญกับการจัดการพื้นที่ในห้องสมุดเพื่อส่งเสริมการใช้ทรัพยากรสารสนเทศและสร้างการรับรู้

บริการแบบรวมไว้อย่างเบ็ดเสร็จในจุดเดียวก็จะสามารถตอบสนองผู้ใช้บริการได้เป็นอย่างดี รวมถึงการประชาสัมพันธ์ ควบคู่กับช่องทางออนไลน์ก็จะสามารถตอบสนองผู้ใช้บริการทุกกลุ่มสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ด้านการจัดสรรทรัพยากร ทั้งภายในและภายนอกองค์กรได้อย่างไร้ขอบเขต (Borderless Resource) และยุทธศาสตร์ด้านการสร้างพื้นที่การเรียนรู้ การสร้างสรรค์ที่ไร้ขอบเขต (Borderless Knowledge Space) ได้เป็นอย่างดี

รายการอ้างอิง

Dellaca, M. (2018). Australian law librarian, 26(3), 134-139. <https://search.informit.org/doi/10.3316/agis.202109.09053249>

Market Think. (2565, 15 ธันวาคม). เพชฌัญญูกลด Reach อีกครั้ง เจ้าของเพจต้องปรับตัวอะไรบ้าง ?. Market Think. <https://www.marketthink.co/26787>

Part of SU. (2565, 15 ธันวาคม). รวมภาพบรรยากาศงานนี้กับงาน Fashion in library. Facebook. <https://www.facebook.com/partfashiondec/posts/pfbid0G4kJzkQGFqQC6fr6eX6xMA7kepWNCCEZRRiVSZYjwggXEKXu87QYeKjwBN6SUdtZ6l>

ณัฐินี ชมภูเอี่ยม, ทศนา หาญพล และเอกชาติ จันอุไรรัตน์. (พฤศจิกายน, 2563). การใช้สารสนเทศเพื่อการศึกษา ค้นคว้าและการทำวิทยานิพนธ์ของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา สาขาศิลปะและการออกแบบ มหาวิทยาลัยศิลปากร. [Paper presentation]. การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช ครั้งที่ 10, นนทบุรี.

สุจิตรา สำราญใจ. (2560). การประยุกต์เทคโนโลยีรหัสคิวอาร์กับการบริการสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ของหอสมุดวิทยาเขตสารสนเทศเพชรบุรี มหาวิทยาลัยศิลปากร. PULINET Journal, 4(3), 216-222.

การพัฒนาสื่อการเรียนรู้ในรูปแบบสามมิติเพื่อให้บริการของฝ่ายเทคโนโลยีทางการศึกษา

Development of 3D Learning Media for the Services of the Educational Technology Division

ชาญชัย บุญคุ้ม และรัชชัย พันธุ์จำปา

สำนักวิทยบริการ
มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
chanchai.b@ubu.ac.th

บทคัดย่อ

การพัฒนาสื่อการเรียนรู้ในรูปแบบสามมิติเพื่อให้บริการของฝ่ายเทคโนโลยีทางการศึกษาในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) สร้างและพัฒนาสื่อการเรียนรู้ในรูปแบบโมเดลสามมิติด้วยโปรแกรมโนแมด 2) ประเมินคุณภาพของสื่อการเรียนรู้ในรูปแบบโมเดลสามมิติ 3) ศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้บริการการผลิตสื่อการเรียนรู้ในรูปแบบโมเดลสามมิติ กลุ่มตัวอย่างและประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญด้านการสร้างและออกแบบสื่อการเรียนรู้ จำนวน 3 คน บุคลากรสำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี จำนวน 12 คน เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบประเมินคุณภาพสื่อและสอบถามความพึงพอใจ สถิติที่ใช้ในการศึกษา ได้แก่ ค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) และการวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis) ผลการศึกษาค้นคว้าพบว่า 1) การพัฒนาสื่อการเรียนรู้ในรูปแบบโมเดลสามมิติด้วยโปรแกรมโนแมดบนระบบปฏิบัติการไอโอเอส สามารถออกแบบและสร้างได้ด้วยอุปกรณ์พกพา iPad โดยใช้วิธีการปั้นสร้างรูปทรงสามมิติ แล้วนำมาทำการปรับแต่งรายละเอียดต่างๆ เพิ่มเติม โดยโมเดลรูปทรงสามมิติที่ได้สามารถนำไปใช้เป็นสื่อแอนิเมชันกราฟิกสามมิติ หรือภาพนิ่งกราฟิกสามมิติได้ 2) ผลการประเมินคุณภาพของสื่อการเรียนรู้ในรูปแบบโมเดลสามมิติที่สร้างขึ้นจากผู้เชี่ยวชาญอยู่ในระดับดีมากที่สุด ($\bar{X}=4.76$, $S.D.=0.58$). และ 3) ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้บริการสำหรับผลิตสื่ออยู่ในระดับดีมากสุด ($\mu=4.64$, $\sigma=0.52$).

คำสำคัญ : สื่อการเรียนรู้ในรูปแบบสามมิติ, การปั้นสร้างรูปทรงสามมิติ, แอนิเมชันกราฟิกสามมิติ

Abstract

The purposes of this research were to 1) construct and develop 3D learning media using Nomad application for the services of the Educational Technology Division, 2) evaluate the quality of 3D learning media, and 3) study the satisfaction of customer services on the 3D Learning Media constructed by the Educational Technology Division. The sample group and population of the studies are three experts in learning media design and development and twelve academic staff at the Office of Academic Resources at Ubon Ratchathani University, respectively. The instruments used for gathering data were: an evaluation on satisfaction towards the developed 3D learning media and a questionnaires on satisfaction towards the 3D learning media. The collected data were analyzed mean, standard deviation, content analysis. The results

of this study revealed as following: the developed 3D learning media using Nomad application based on IOS platform were designed and constructed. The 3D media were imaged and detailly decorated, and used for three-dimension graphics, three-dimension animation. The experts satisfied with the evaluation of 3D learning media at a highest level (\bar{X} =4.76, S.D.=0.58). The customers satisfied with the 3D learning media at a highest level (μ =4.64, σ = 0.52).

Keywords: 3D Learning Media, three-dimension imaging, three-dimension animation

บทนำ

สำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี (Office of Academic Resources, Ubon Ratchathani University) เป็นหน่วยงานสนับสนุนการจัดการศึกษาและการวิจัยของมหาวิทยาลัย มีหน้าที่จัดหา จัดเก็บ และให้บริการทรัพยากรสารสนเทศรวมถึงสื่อการเรียนรู้ให้กับผู้ใช้บริการทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย เพื่อสนับสนุนภารกิจหลักของมหาวิทยาลัยด้านการผลิตบัณฑิตที่มีทักษะสูงในวิชาชีพ สร้างองค์ความรู้และนวัตกรรมเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตให้กับสังคม ถ่ายทอดองค์ความรู้และเทคโนโลยีสู่สาธารณะ ส่งเสริมวัฒนธรรมและภูมิปัญญาอีสานใต้ มีการนำเอาเทคโนโลยีมาใช้ส่งเสริมการเรียนรู้และเน้นการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) (เว็บไซต์กองแผนงาน มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี <https://www.ubu.ac.th/web/planning>) และจากแผนยุทธศาสตร์สำนักวิทยบริการ พ.ศ. 2566-2570 กลยุทธ์ที่ 3 สร้างนวัตกรรมการเรียนรู้ที่ทันสมัยเพื่อสนับสนุนการเรียนรู้ตลอดชีวิต ในปี 2566 ฝ่ายเทคโนโลยีทางการศึกษา สำนักวิทยบริการ จึงได้ให้ความสำคัญกับการพัฒนานวัตกรรมการเรียนรู้ที่ทันสมัยในรูปแบบใหม่ เพื่อให้ครอบคลุมสอดคล้องและตรงกับความต้องการของผู้ใช้บริการ (เว็บไซต์การจัดการความรู้สำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี https://www.oar.ubu.ac.th/new/about/ita_65) และเพื่อพัฒนาทักษะของบุคลากรในการผลิตสื่อและนวัตกรรมการเรียนรู้ ทางฝ่ายเทคโนโลยีทางการศึกษาและทีมผู้วิจัย จึงได้กำหนดแผนการดำเนินงานเพื่อพัฒนาการให้บริการด้านการสร้างกราฟิกสามมิติ ด้วยอุปกรณ์เครื่องมือที่มีอยู่ในการปฏิบัติงาน เพื่อยกระดับขีดความสามารถด้านการผลิตสื่อวีดิทัศน์ และในปี 2566 สำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี ได้เป็นเจ้าภาพจัดงานประชุมวิชาการระดับชาติ PULINET ครั้งที่ 13 ซึ่งบุคลากรของฝ่ายเทคโนโลยีทางการศึกษาได้รับมอบหมายให้รับผิดชอบ การออกแบบ มาสคอต กราฟิกสามมิติ ที่เป็นสัญลักษณ์ของงานในครั้งนี้

เพื่อเป็นการพัฒนาการให้บริการด้านการสร้างกราฟิกสามมิติ ให้การดำเนินงานดังกล่าวสำเร็จลุล่วง ทีมผู้วิจัยจึงได้ทำการศึกษาและเรียนรู้การสร้างรูปทรงกราฟิกสามมิติ โดยการใช้โปรแกรมสำเร็จรูปจากแอปพลิเคชัน ชื่อว่า Nomad (โนแมด) บนระบบปฏิบัติการ ไอโอเอส ด้วยอุปกรณ์พกพา iPad เพราะสามารถปฏิบัติงานได้ ทุกที่ ทุกเวลา และมีคำสั่งในการออกแบบกราฟิกสามมิติที่เข้าใจง่าย รองรับความต้องการในการออกแบบ บันทึกรูปทรง ปรับแต่ง ลงสีและลวดลายได้ตามต้องการ ด้วยการใช้ Apple Pencil แทนการใช้เมาส์ ที่ให้ความแม่นยำตอบสนองต่อการทำงาน การสร้างรูปทรงต่างๆ การหมุนตามแกน X Y Z และขนาดหน้าหนักด้วยการ ดึง ย่อ-ขยาย ตัด เพิ่ม ลด ต่อ เติม เพิ่มพื้นผิวรูปทรงได้เป็นอย่างดี

วัตถุประสงค์

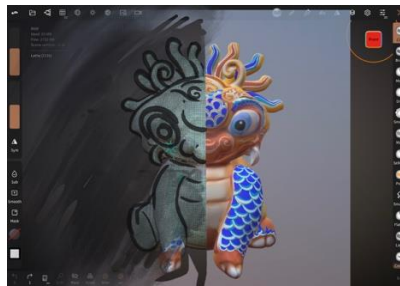
1. เพื่อศึกษาและพัฒนาสื่อการเรียนรู้ในรูปแบบโมเดลสามมิติด้วยโปรแกรมโนแมด
2. เพื่อประเมินคุณภาพของสื่อการเรียนรู้ในรูปแบบโมเดลสามมิติที่สร้างด้วยโปรแกรมโนแมด

3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้บริการที่มีต่อสื่อการเรียนรู้ในรูปแบบโมเดลสามมิติ

วิธีการดำเนินการ

1. การสร้างและการพัฒนาสื่อ

1.1 ออกแบบร่างเพื่อสร้างรูปทรงต้นแบบ ประชุมปรึกษา หาขอสรุปในรายละเอียดที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำมาออกแบบรูปทรงกราฟิกสามมิติ เพื่อให้เชื่อมโยงกับข้อมูลแนวคิด จากนั้น ใช้โปรแกรมวาดภาพ เขียนแบบร่างขึ้นมา จนเป็นแบบร่างที่ถูกต้องสมบูรณ์



ภาพที่ 1 แนวคิดที่นำมาในการออกแบบร่าง

1.2 ศึกษาหลักการทำงานของโปรแกรมสำเร็จรูป แอปพลิเคชัน ชื่อว่า Nomad (โนแมด) พื้นฐานการใช้เครื่องมือในการสร้างรูปทรงกราฟิกสามมิติ และคำสั่งที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

1.2.1 เมนูการตั้งค่าต่างๆในการสร้างรูปทรงสามมิติ



ภาพที่ 2 ปุ่มเมนูตั้งค่าเบื้องต้น

Project ทำหน้าที่ ในการสร้างงาน เปิดงาน จัดเก็บ บันทึกไฟล์ ลบโปรเจค รวมถึงการสั่งงาน สร้างไฟล์ดิจิทัลสร้างคลิปแอนิเมชัน สร้างออบเจ็ค Object เพื่อนำไปสร้างเป็น AR (Augmented reality) VR (Virtual reality)

Scene ทำหน้าที่ ในการสร้างงาน รูปทรงเพิ่มเติม เช่นการสร้างฐานรูปทรงสี่เหลี่ยม จากนั้นก็ทำการเพิ่มเติมรูปทรงวงกลม เพิ่ม เป็นการทำงานในลักษณะเป็นชั้น Layer

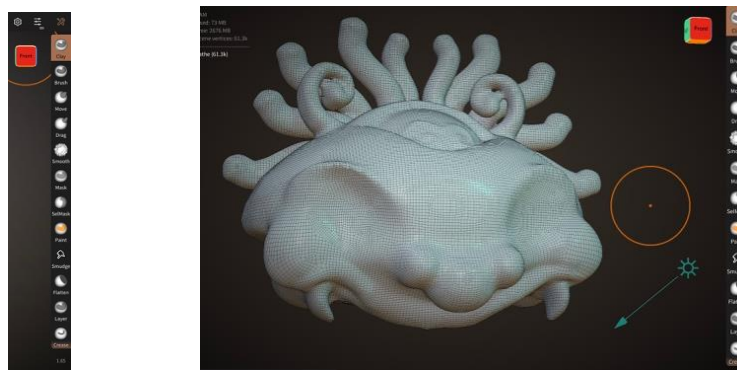
Shading ทำหน้าที่ กำหนดตั้งค่ารูปแบบทิศทางของแสง ที่สะท้อนให้กับรูปทรงสามมิติ

Background ทำหน้าที่ กำหนดตั้งค่าสีพื้นหลังของงาน ในกรณีการสร้างกราฟิกสามมิติ ในรูปแบบภาพเคลื่อนไหว เพื่อนำไปประกอบการผลิตสื่อ และยังสามารถเพิ่มภาพนิ่งลงไปในงานได้ เช่น การเพิ่มภาพโลโก้ เพื่อใช้ในการเปรียบเทียบในกรณีที่เราทำการปั้นขึ้นรูปทรงวัตถุ

Voxel remeshing ทำหน้าที่ กำหนดตั้งค่าความละเอียดของวัตถุสามมิติ โดยจะมีระดับตัวเลขเป็นตัวกำหนดความละเอียด และแสดงออกมาในรูปแบบตาราง แสดงอยู่บนพื้นผิวของวัตถุสามมิติ ตัวเลขมาก ตารางความละเอียดจะยิ่งเพิ่มมากขึ้น

Camera ทำหน้าที่กำหนดมุมมอง เช่น มุมด้านหน้า มุมด้านบน มุมด้านซ้าย มุมด้านขวา ขยายภาพ มุมไกล มุมใกล้ โดยการทำงานจะใช้วิธีคลิกเลือกที่วัตถุ จากนั้นทำการลากขยับไปตามทิศทางที่ต้องการได้เลย ทั้งยังสามารถ ปรับเลื่อนซ้าย เลื่อนขวา รวมถึงการหมุนรูปทรงสามมิติ

1.2.2 แนะนำปุ่มเครื่องมือต่างๆในการสร้างรูปทรงสามมิติ ที่ใช้สร้างกราฟิกสามมิติ



ภาพที่ 3 แถบปุ่มเครื่องมือในการสร้างรูปทรงสามมิติ และการปั้นขึ้นรูปทรงสามมิติ

Clay ทำหน้าที่ ในการปั้นสร้างรูปทรงตามขนาดวงกลมกำหนดพื้นที่

Brush ทำหน้าที่ ในการเพิ่มปริมาณรูปทรงตามการวาดของแปรง

Drag ทำหน้าที่ ในการดึงพื้นผิวของรูปทรงสามมิติ

Move ทำหน้าที่ ในการปรับแต่งรูปทรงในลักษณะรูปทรงอิสระ

Smooth ทำหน้าที่ ปรับแต่งพื้นผิวให้ดูนุ่มนวล ราบเรียบ กลมมน

Paint ทำหน้าที่ ลงสีพื้นผิวในลักษณะการระบายสี

Crease ทำหน้าที่ สร้างรอยพับ

Split Trim และ Project ทำหน้าที่ ตัดแต่งรูปทรง และ ตัดแยกรูปทรงออกจากกัน

View ทำหน้าที่ แสดงมุมมองภาพสามมิติตามที่สร้างเสมือนจริง

2. การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

การพัฒนาสื่อการเรียนรู้ในรูปแบบสามมิติเพื่อการให้บริการของฝ่ายเทคโนโลยีทางการศึกษา มีขั้นตอนการดำเนินการสร้างเครื่องมือสำหรับการศึกษา ดังนี้

2.1 ผู้ศึกษาพัฒนาได้ทำการศึกษาและค้นคว้าแนวทางการออกแบบ และการสร้างแบบประเมินสื่อการเรียนรู้ของผู้เชี่ยวชาญและแบบประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้บริการการที่มีต่อสื่อการเรียนรู้ ซึ่งประกอบด้วย ผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อการเรียนรู้ ผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบโมเดลสามมิติด้วยคอมพิวเตอร์ และผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบศิลปะประยุกต์

2.2 สร้างแบบประเมินคุณภาพสื่อการเรียนรู้ในรูปแบบโมเดลสามมิติด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ แล้วปรึกษาผู้เชี่ยวชาญด้านการประเมินสื่อและด้านการใช้ภาษาเพื่อพัฒนารายละเอียดของแบบประเมินคุณภาพสื่อตามแนวคิดของ ลี เคิร์ท โดยออกแบบประเมินเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ รวมทั้งสิ้น 5 ข้อ และทำการสร้างแบบประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้บริการที่มีต่อสื่อการเรียนรู้เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ เช่นกัน หาดัชนีความสอดคล้องของข้อคำถามและวัตถุประสงค์ (IOC) ตามลำดับ

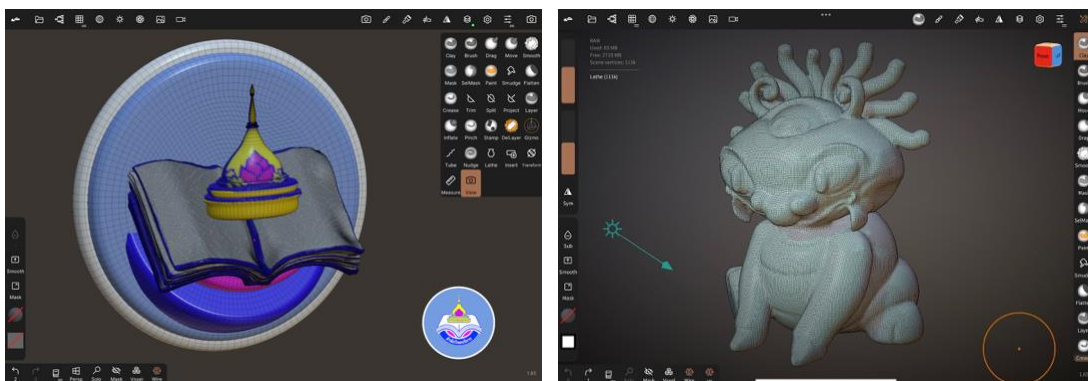
2.3 ทำการปรับปรุงแบบประเมินคุณภาพสื่อและแบบประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้บริการที่มีต่อสื่อการเรียนรู้ตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญแล้วนำไปใช้กับประชากรเป้าหมายผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

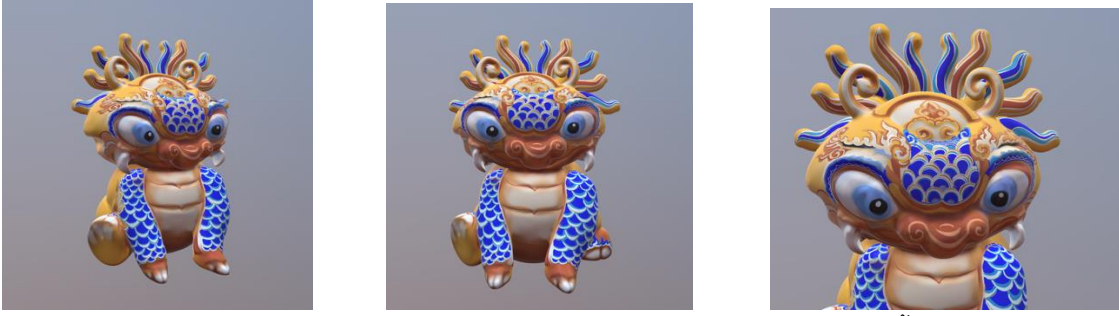
ผู้ศึกษาพัฒนาได้ทำการศึกษาและค้นคว้าเกี่ยวกับการสร้างและพัฒนาสื่อการเรียนรู้และได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบประเมินที่ได้จากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน และสอบถามความพึงพอใจจากผู้ให้บริการจำนวน 12 คน ทำการวิเคราะห์ข้อมูลจากค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) เป็นค่าทางสถิติและค่าพารามิเตอร์ของกลุ่มตัวอย่างและประชากร ตามลำดับ และใช้การวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis)

ผลการดำเนินการและอภิปรายผล

สื่อการเรียนรู้ด้านกราฟิกสามมิติสามารถออกแบบและสร้างชิ้นงาน โดยโปรแกรมสำเร็จรูป Nomad (โนแมด) บนระบบปฏิบัติการ ไอโอเอส ด้วยอุปกรณ์พกพา iPad โดยใช้วิธีการปั้นสร้างรูปทรงสามมิติแล้วทำการปรับแต่งรายละเอียดต่างๆ เพิ่มเติม และโมเดลรูปทรงสามมิติที่ได้สามารถนำไปใช้ป็นสื่อแอนิเมชันกราฟิกสามมิติหรือภาพนิ่งกราฟิกสามมิติได้ ขั้นตอนการสร้างรูปทรงสามมิติใช้วิธีการปั้นสร้างรูปทรงที่ต้องการ ด้วยการ ดึง ย่อ-ขยาย ตัด เพิ่ม ลด ต่อ เติม พื้นผิวของรูปทรงสามมิติตามแบบที่ได้ร่างขึ้น เมื่อได้รูปทรงที่ต้องการแล้ว ดำเนินการปรับแต่งพื้นผิวให้เรียบร้อย ลงสี วาดลวดลายตามแบบร่าง กำหนดทิศทางของแสงให้กับรูปทรงสามมิติ กำหนดมุมมองระยะ กำหนดขนาดของภาพ กำหนดความละเอียดตามลำดับ แล้วทำการสร้างไฟล์ดิจิทัลตามประเภทของงาน เช่น แอนิเมชันกราฟิกสามมิติ ภาพนิ่งกราฟิกสามมิติ เป็นต้น ผลของการพัฒนาสื่อการเรียนรู้กราฟิกรูปแบบโมเดลสามมิติ แสดงดังแผนภาพที่ 4-5



ภาพที่ 4 ผลงานกราฟิกสามมิติที่สร้างขึ้น



ภาพที่ 5 ผลงาน ออกแบบมาสคอต งานประชุมวิชาการระดับชาติ Pulinet ครั้งที่ 13

ผลการประเมินด้านคุณภาพและความเหมาะสมของการพัฒนาสื่อการเรียนรู้กราฟิกในรูปแบบโมเดลสามมิติ พบว่า คุณภาพและความเหมาะสมของสื่อการเรียนรู้ในรูปแบบโมเดลสามมิติที่พัฒนาขึ้นโดยภาพรวม อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}=4.76$, $S.D.=0.58$) และเมื่อจำแนกเป็นรายข้อ พบว่าอยู่ในระดับดีมากที่สุดทุกข้อ ยกเว้นข้อกระบวนการผลิตมีการกำหนดขนาด สัดส่วนและสีสันทันที่เหมาะสม อยู่ในระดับดี โดยเรียงลำดับจากมากไปหาน้อย ดังนี้ 1) โมเดล 3D มีความทันสมัยน่าสนใจ อยู่ใน ระดับดีมากที่สุด ($\bar{X}=5.00$, $S.D.=0.00$) 2) โมเดล 3D ที่พัฒนาขึ้นสามารถนำไปใช้งานได้จริงและหลากหลาย อยู่ในระดับดี มากที่สุด ($\bar{X}=5.00$, $S.D.=0.00$) 3) วิธีการผลิตและพัฒนาโมเดล 3D เหมาะสมที่จะนำไปถ่ายทอดต่อได้ อยู่ในระดับดีมากที่สุด ($\bar{X}=5.00$, $S.D.=0.00$) 4) ระยะเวลาและขั้นตอนในการผลิตโมเดล 3D มีความเหมาะสม อยู่ในระดับดีมากที่สุด ($\bar{X}=4.67$, $S.D.=0.58$) 5) โมเดล 3D มีรายละเอียดตลอดหลายของชิ้นงานที่ครบถ้วนถูกต้อง อยู่ในระดับดีมากที่สุด ($\bar{X}=4.67$, $S.D.=0.58$) 6) Software Normad ที่ใช้ในการผลิตสามารถใช้งานได้ง่ายและไม่ซับซ้อน อยู่ในระดับดีมากที่สุด ($\bar{X}=4.67$, $S.D.=0.58$) 7) กระบวนการผลิตมีการกำหนดขนาด สัดส่วน และสีสันทันที่เหมาะสม อยู่ในระดับดี ($\bar{X}=4.33$, $S.D.=1.16$) ทั้งนี้ผู้เชี่ยวชาญได้ให้ ข้อเสนอแนะว่า การนำเสนอผลงานโดยแสดงรูปด้าน Top Front Side โดยแต่ละด้านแสดงรายละเอียด Dimension ของ ผลงานพร้อมรายละเอียดทอนสี การใส่ข้อมูล Detail of Design กรอบแนวคิดการออกแบบด้วยจะทำให้ผลงานที่นำเสนอมีความ น่าสนใจมากยิ่งขึ้น และการปรับวัสดุ (material) ของตัวโมเดล ลดความมันวาวจะทำให้ได้พื้นผิวที่เหมือนสิ่งมีชีวิตมากยิ่งขึ้น

ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้บริการที่มีต่อสื่อการเรียนรู้กราฟิกในรูปแบบโมเดลสามมิติจากผู้ให้บริการ โดยภาพรวมอยู่ใน ระดับมากที่สุด ($\mu=4.64$, $\sigma=0.52$) และเมื่อจำแนกเป็นรายข้อ พบว่าอยู่ในระดับดีมากที่สุดทุกข้อ ยกเว้นข้อโมเดล 3D มี ขนาด สัดส่วน สีสันทันที่ถูกต้องเหมาะสมอยู่ในระดับดี โดยเรียงลำดับจากมากไปหาน้อย ดังนี้ 1) โมเดล 3D สามารถนำไปใช้งานได้จริง อยู่ในระดับดีมากที่สุด ($\mu=4.75$, $\sigma=0.45$) 2) โมเดล 3D สามารถนำไปใช้กับสื่อสังคมออนไลน์ได้ อยู่ในระดับดีมาก ที่สุด ($\mu=4.75$, $\sigma=0.45$) 3) โมเดล 3D มีความทันสมัยน่าสนใจ อยู่ในระดับดีมากที่สุด ($\mu=4.67$, $\sigma=0.49$) 4) โมเดล 3D มีความประณีตสวยงาม อยู่ในระดับดีมากที่สุด ($\mu=4.58$, $\sigma=0.52$) และ 5) โมเดล 3D มีขนาด สัดส่วน สีสันทันที่ถูกต้อง เหมาะสม อยู่ในระดับดี ($\mu=4.50$, $\sigma=0.67$) ตามลำดับ

การนำไปใช้ประโยชน์

ผลการพัฒนาการให้บริการด้านกราฟิกสามมิติดังกล่าวสามารถนำไปประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมตามลักษณะของสื่อที่จะผลิตประเภทต่างๆ ได้หลากหลายและสามารถนำองค์ความรู้ที่ได้ไปถ่ายทอดโดยทางฝ่ายเทคโนโลยีทางการศึกษา ได้มีการ จัดอบรมเชิงปฏิบัติการ การออกแบบกราฟิกสามมิติ เพื่อสร้างโมเดลสามมิติ ให้กับกลุ่ม นักเรียน โครงการ ห้องเรียน วิทยาศาสตร์ในโรงเรียนภายในกำกับของมหาวิทยาลัย (วมว.) ศูนย์มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี อบรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้

การสร้างไฟล์ดิจิทัลสามมิติ เพื่อพิมพ์ชิ้นงานด้วยเครื่องพิมพ์ระบบสามมิติ ให้กับกลุ่มบุคลากร UBU Marker Space สำนักวิทยบริการ แนะนำการสร้างกราฟิกสามมิติ ให้กลับกลุ่มนักศึกษาฝึกงาน มหาวิทยาลัยมหาสารคาม และ กลุ่มสหกิจศึกษา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี และยังนำไฟล์ดิจิทัลสามมิติ ไปเผยแพร่ผ่านระบบเครือข่าย ให้กลุ่มงานประชาสัมพันธ์นำไปใช้ ประกอบการประชาสัมพันธ์หน่วยงานและองค์กรอีกด้วย



ภาพที่ 7 การนำกราฟิกสามมิติ ไปใช้ประโยชน์ ของกลุ่มงาน ประชาสัมพันธ์ สนว.

นอกจากนี้ทางทีมผู้ศึกษายังได้นำผลของการศึกษาและพัฒนาไปประยุกต์ใช้กับงานบริการด้านต่างๆ ของฝ่ายเทคโนโลยีทางการศึกษา เช่น การผลิตสื่อวีดิทัศน์แนะนำสำนักวิทยบริการ กราฟิกสามมิติแอนิเมชัน โลโก้สำนักวิทยบริการ ประกอบการผลิตสื่อวีดิทัศน์รายงานผลการดำเนินงานสำนักวิทยบริการ กราฟิกมาสคอต ประกอบงานประชุมวิชาการระดับชาติ Pulinet ครั้งที่ 13 และได้เผยแพร่ผลงานลงในเว็บเพจศูนย์การจัดการความรู้ KM ชุมชนนักปฏิบัติ กลุ่ม Tech & Innovation in New Normal ของทางมหาวิทยาลัยอุบลราชธานีซึ่งมีจำนวนการเข้าถึงจำนวน 145 ครั้ง (เว็บไซต์กองแผนงาน มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี <https://www.ubu.ac.th/web/kmubu>)

รายการอ้างอิง

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>

การพัฒนาารูปแบบกิจกรรมสำหรับหลักสูตรพัฒนานิสิตนอกชั้นเรียน เพื่อส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต

The development of activity patterns for the student development
curriculum outside of class to promote lifelong learning skills.

สุนิษา ชันนุ้ย*, เนาวลักษณ์ แสงสนิท

Sunisa Khannui*, Nawaluk Sangsanit

สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยทักษิณ

*ksunisa@tsu.ac.th

บทคัดย่อ

สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยทักษิณ วิทยาเขตพัทลุง ร่วมกับฝ่ายกิจการนิสิต มหาวิทยาลัยทักษิณ วิทยาเขตพัทลุง จัดกิจกรรมตามหลักสูตรพัฒนานิสิตนอกชั้นเรียน ให้กับนิสิตชั้นปีที่ 2 มหาวิทยาลัยทักษิณ วิทยาเขตพัทลุง มีวัตถุประสงค์เพื่อจัดกิจกรรมส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิตให้กับนิสิต ใช้กระบวนการคิดเชิงออกแบบในการดำเนินงาน เพื่อกำหนดรูปแบบกิจกรรมให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของกิจกรรมตามหลักสูตรพัฒนานิสิตนอกชั้นเรียน สอดคล้องกับความต้องการของนิสิต และสอดคล้องกับทักษะแห่งศตวรรษที่ 21

ผลการดำเนินงาน กำหนดกิจกรรม ได้ 3 กิจกรรม คือ 1) กิจกรรมมาสเตอร์เชฟซูชิ 2) กิจกรรมเรียนรู้เทคนิคถ่ายภาพ เล่าเรื่องด้วยมือถือ 3) กิจกรรมมโนราห์ มีนิสิตเข้าร่วมกิจกรรมทั้ง 3 กิจกรรม รวม 530 คน ผลการประเมินความพึงพอใจในภาพรวมของแต่ละกิจกรรม อยู่ในระดับดีมากและระดับดี โดยกิจกรรมมาสเตอร์เชฟซูชิ อยู่ในระดับดีมาก (4.65) กิจกรรมเรียนรู้เทคนิคถ่ายภาพ เล่าเรื่องด้วยมือถือ (4.50) และกิจกรรมมโนราห์ (4.43) อยู่ในระดับดี พิจารณารายด้าน พบว่า ในแต่ละด้านมีความพึงพอใจในระดับดีมากและระดับดี

คำสำคัญ

การพัฒนาารูปแบบกิจกรรม, หลักสูตรพัฒนานิสิตนอกชั้นเรียน, การส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต

Abstract

Thaksin University Library Phatthalung Campus, in collaboration with the Student Affairs Department, Thaksin University Phatthalung Campus, organizes activities according to the student development curriculum outside of class for second year students of Thaksin University Phatthalung Campus. The objective is to organize activities that encourage students to develop lifelong learning skills. Using the design thinking process in operations to determine the activity format in accordance with the objectives of the activities as outlined in the student development curriculum outside of class. In line with the needs of students and the skills of the 21st century.

Performance results from 3 activities; 1) Master Chef Sushi activity 2) Photography technique learning activity by telling a story using a mobile phone. 3) Manohra activities, revealed that there were 530 students participating in all 3 activities. Overall satisfaction assessment results of each activity are in a very good and good level. Master Chef Sushi activity received a very good level (4.65), Photography technique learning activity (4.50) and Manohra activities were at a good level (4.43). Considering each aspect, it was found that each aspect was satisfied at a very good level and a good level.

Keyword

The development of activity patterns, The student development curriculum outside of class, Lifelong learning skills

บทนำ

มหาวิทยาลัยทักษิณ มีพันธกิจสำคัญประการหนึ่ง คือ จัดการศึกษาเพื่อพัฒนากำลังคนในการขับเคลื่อนการพัฒนาประเทศ เน้นการสร้างสมรรถนะการพัฒนานวัตกรรมสังคมและการเป็นผู้ประกอบการ ดังนั้นมหาวิทยาลัยทักษิณ มีแผนกลยุทธ์มหาวิทยาลัยทักษิณ ระยะ 5 ปี (พ.ศ. 2566-2570) ยุทธศาสตร์ที่ 1 จัดการศึกษาเพื่อพัฒนากำลังคนในการขับเคลื่อนการพัฒนาประเทศโดยเน้นการสร้างสมรรถนะการพัฒนานวัตกรรมสังคมและการเป็นผู้ประกอบการ (มหาวิทยาลัยทักษิณ, 2565)

สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยทักษิณ ได้รับนโยบายดังกล่าวมาดำเนินการเพื่อสนับสนุนพันธกิจของมหาวิทยาลัย โดยสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยทักษิณ มีพันธกิจที่สำคัญ คือ 1) เป็นแหล่งการจัดเก็บทรัพยากรสารสนเทศที่สนับสนุนการเรียนรู้ตามพันธกิจ เพื่อขับเคลื่อนมหาวิทยาลัยสู่ TSU Glocalization 2) สร้างความเข้มแข็งของความร่วมมือเพื่อสร้างสังคมแห่งการเรียนรู้และใช้ทรัพยากรร่วมกันอย่างคุ้มค่า นำไปสู่การดำเนินงานและการจัดกิจกรรมเพื่อสนับสนุนการศึกษาและการเรียนรู้ตลอดชีวิต รวมถึงร่วมมือกับหน่วยงานต่าง ๆ ภายในมหาวิทยาลัยทักษิณ เพื่อสนับสนุนการเรียนรู้ของนิสิต

สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยทักษิณ วิทยาเขตพัทลุง มีความร่วมมือกับฝ่ายกิจการนิสิต มหาวิทยาลัยทักษิณ วิทยาเขตพัทลุง มาอย่างยาวนาน ด้วยมีเป้าหมายร่วมกันคือ การพัฒนานิสิตให้เป็นผู้ใฝ่เรียนรู้ตลอดชีวิต ทำให้มีเป้าหมายในการดำเนินงานไปในทิศทางเดียวกัน ก่อให้เกิดความร่วมมือระหว่างกัน

จากการประสานความร่วมมือกับฝ่ายกิจการนิสิต มหาวิทยาลัยทักษิณ วิทยาเขตพัทลุง ฝ่ายกิจการนิสิตฯ มีกิจกรรมตามหลักสูตรพัฒนานิสิตนอกชั้นเรียน ซึ่งจัดขึ้นให้กับนิสิตชั้นปีที่ 2 ที่เรียน ณ มหาวิทยาลัยทักษิณ วิทยาเขตพัทลุง มีวัตถุประสงค์ในการจัดกิจกรรมให้กับนิสิต เพื่อการพัฒนาด้านพัฒนาทักษะชีวิต ด้านการรับใช้สังคม ด้านศิลปวัฒนธรรม อาเซียน ด้านการพัฒนาคุณธรรมและวินัย และด้านใฝ่เรียนรู้ตลอดชีวิต ในการจัดกิจกรรมบางกิจกรรม ฝ่ายกิจการนิสิตฯ มีข้อจำกัดด้านรูปแบบของกิจกรรม ด้านพื้นที่การจัดกิจกรรม ด้านทรัพยากรการเรียนรู้ และกำลังคนในการดำเนินงาน

ด้วยเหตุนี้จากความร่วมมือระหว่างสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยทักษิณ วิทยาเขตพัทลุง และฝ่ายกิจการ นิสิต มหาวิทยาลัยทักษิณ วิทยาเขตพัทลุง สำนักหอสมุดฯ จึงเข้ามามีบทบาทในการจัดทำแผนโครงสร้างกิจกรรมพัฒนานิสิตนอกชั้นเรียน ปีการศึกษา 2565 และมีส่วนร่วมจัดกิจกรรมตามหลักสูตรพัฒนานิสิตนอกชั้นเรียน ในด้านศิลปวัฒนธรรม อาเซียน และด้านใฝ่เรียนรู้ตลอดชีวิต ซึ่งมีวัตถุประสงค์ในการจัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิตให้กับนิสิตชั้นปีที่ 2 ที่เรียน ณ มหาวิทยาลัยทักษิณ วิทยาเขตพัทลุง

วัตถุประสงค์

เพื่อพัฒนารูปแบบกิจกรรมตามหลักสูตรพัฒนานิสิตนอกชั้นเรียนให้กับนิสิตเพื่อส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต

วิธีการดำเนินการ

ใช้กระบวนการคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking) ในการดำเนินงาน มี 5 ขั้นตอน ดังนี้

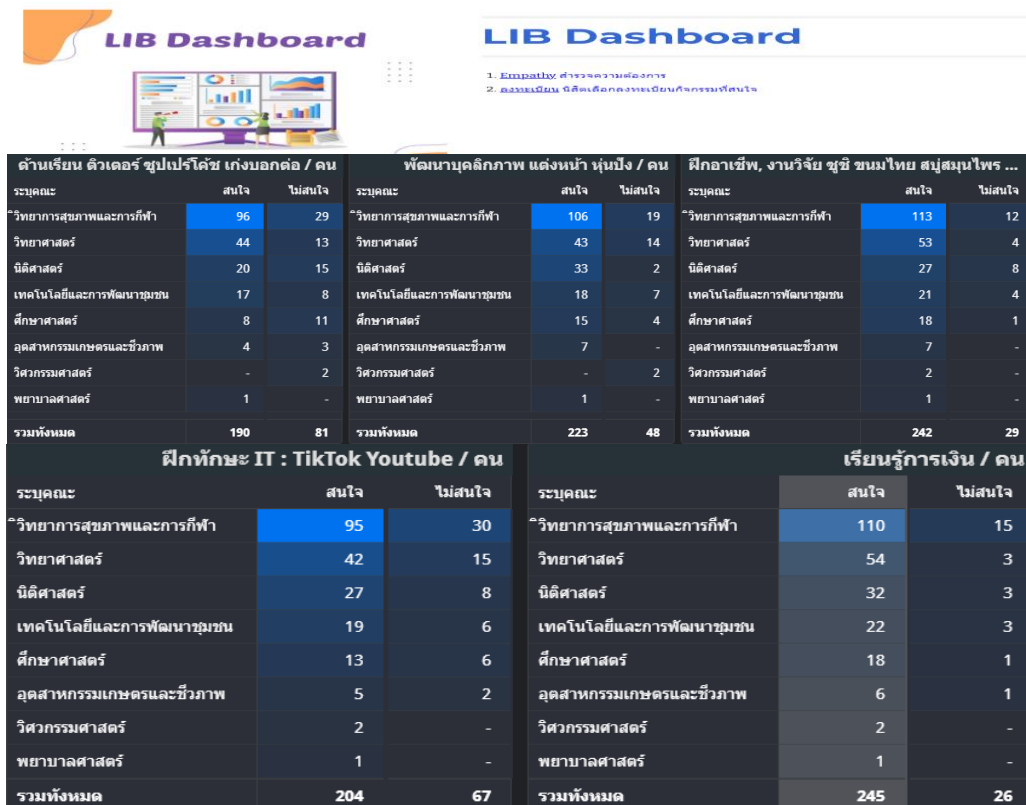
1. การทำความเข้าใจปัญหา (Empathy) เป็นกระบวนการในการทำความเข้าใจสภาพปัญหาและความต้องการของฝ่ายกิจการนิสิต มหาวิทยาลัยทักษิณ วิทยาเขตพัทลุงที่มีต่อการจัดกิจกรรมตามหลักสูตรพัฒนานิสิตนอกชั้นเรียน และต้องการให้สำนักหอสมุดเข้ามามีบทบาทร่วมมือในการจัดกิจกรรมตามหลักสูตรพัฒนานิสิตนอกชั้นเรียน ด้วยการประชุมปรึกษาหารือร่วมกัน ในประเด็นกิจกรรมส่งเสริมทักษะนิสิต ที่สำนักหอสมุดสามารถสนับสนุนการจัดกิจกรรมได้ ซึ่งได้แก่ ทักษะด้านเรียนรู้ด้านศิลปวัฒนธรรม อาเซียน และด้านใฝ่เรียนรู้ตลอดชีวิต

จากการประชุมหารือร่วมกับฝ่ายกิจการนิสิต มหาวิทยาลัยทักษิณ วิทยาเขตพัทลุง ได้ข้อมูลปัญหาและความต้องการของฝ่ายกิจการนิสิต มหาวิทยาลัยทักษิณ วิทยาเขตพัทลุง ดังนี้

- ไม่มีข้อมูลเกี่ยวกับรูปแบบกิจกรรมที่ต้องการจัดให้สอดคล้องตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตรพัฒนานิสิตนอกชั้นเรียน
- ไม่มีข้อมูลความต้องการหรือความคิดเห็นของนิสิตเกี่ยวกับกิจกรรมที่ต้องการเข้าร่วม
- ต้องการจัดกิจกรรมที่ตรงกับวัตถุประสงค์ของกิจกรรมตามหลักสูตรพัฒนานิสิตนอกชั้นเรียน

- ต้องการจัดกิจกรรมที่ส่งเสริมด้านศิลปวัฒนธรรม อาเซียน และด้านใฝ่เรียนรู้ตลอดชีวิตให้กับนิสิต
- ต้องการจัดกิจกรรมเกี่ยวกับศิลปวัฒนธรรมที่แสดงความเป็นเอกลักษณ์ของภาคใต้
- กิจกรรมที่จัดสอดคล้องกับทักษะแห่งศตวรรษที่ 21
- ไม่มีพื้นที่ของหน่วยงานในการดำเนินกิจกรรม
- ต้องการพื้นที่ที่กว้างขวางในการจัดกิจกรรม พื้นที่มีทรัพยากร/และอุปกรณ์ที่สนับสนุนการเรียนรู้ของนิสิต
- บุคลากรมีน้อย ทำให้มีข้อจำกัดด้านบุคลากรในการดำเนินงาน
- มีความต้องการบุคลากรในการดำเนินกิจกรรม และบุคลากรที่สามารถเป็นวิทยากรให้ความรู้ได้

นอกจากนี้ สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยทักษิณ วิทยาเขตพัทลุง สอบถามความต้องการของนิสิตในด้านการเรียนรู้ และด้านทักษะที่ต้องการพัฒนา โดยใช้แบบสอบถามออนไลน์ มีผู้ตอบแบบสอบถามออนไลน์ จำนวน 1,104 คน เพื่อนำข้อมูลความต้องการและความคาดหวังของนิสิต มาใช้เป็นแนวทางในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้กับนิสิต



ภาพที่ 1 ผลการสำรวจกิจกรรมที่นิสิตต้องการให้จัด

จากการสำรวจความต้องการเกี่ยวกับรูปแบบกิจกรรมที่นิสิตต้องการเข้าร่วม ปรากฏข้อมูลดังนี้ นิสิตมีความต้องการเรียนรู้ด้านการเงิน 245 คน เรียนรู้การฝึกอาชีพ งานวิจัย ชูชิ ขนมไทย สบู่สมุนไพร จำนวน 242 คน เรียนรู้การพัฒนาบุคลิกภาพ แต่งหน้า หุ่นปัง 223 คน เรียนรู้ฝึกทักษะ IT : TikTok Youtube 204 คน และเรียนรู้ด้านการเรียน ตัวเตอรื ซูเปอร์โค้ช เก่งบอกต่อ 191 คน

2. การวิเคราะห์และการสังเคราะห์ปัญหา (Define) เป็นการกำหนดปัญหาและความต้องการของฝ่ายกิจการนิสิต มหาวิทยาลัยทักษิณ วิทยาเขตพัทลุงที่ต้องการให้สำนักหอสมุดเข้ามามีบทบาทร่วมมือในการจัดกิจกรรมตามหลักสูตรพัฒนานิสิตนอกชั้นเรียน รวมถึงการวิเคราะห์และสังเคราะห์ความต้องการของนิสิตด้านการเรียนรู้ และด้านทักษะที่ต้องการพัฒนา ผลจากการประชุมศึกษาปัญหาและความต้องการของฝ่ายกิจการนิสิต มหาวิทยาลัยทักษิณ วิทยาเขตพัทลุง และผลการสำรวจรูปแบบกิจกรรมที่นิสิต มหาวิทยาลัยทักษิณ วิทยาเขตพัทลุงมีความสนใจและต้องการเข้าร่วม สรุปเป็นประเด็นที่สำคัญได้ ดังตารางที่ 1

ด้าน	Pain Point (ปัญหา / จุดอ่อน / อุปสรรค)	Gain Point (ความต้องการ/ความคาดหวัง)
ด้านการจัดกิจกรรมส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิตให้กับนิสิต	ไม่มีข้อมูลเกี่ยวกับรูปแบบกิจกรรมที่ต้องการจัดให้สอดคล้องตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตรพัฒนานิสิตนอกชั้นเรียน	ต้องการจัดกิจกรรมที่ตรงกับวัตถุประสงค์ของกิจกรรมตามหลักสูตรพัฒนานิสิตนอกชั้นเรียน
	ไม่มีข้อมูลความสนใจหรือความต้องการของนิสิตเกี่ยวกับกิจกรรมที่ต้องการเข้าร่วม	ต้องการจัดกิจกรรมที่ส่งเสริมด้านศิลปวัฒนธรรม อาเซียน และด้านใฝ่เรียนรู้ตลอดชีวิตให้กับนิสิต
		ต้องการจัดกิจกรรมเกี่ยวกับศิลปวัฒนธรรมที่แสดงความเป็นเอกลักษณ์ของภาคใต้
		กิจกรรมที่จัดสอดคล้องกับทักษะแห่งศตวรรษที่ 21
		รูปแบบกิจกรรมที่นิสิตต้องการเข้าร่วม ต้องการเรียนรู้ด้านการเงิน, เรียนรู้การฝึกอาชีพ งานวิจัย ชูชิ ขนมไทย สบู่สมุนไพร, เรียนรู้การพัฒนาบุคลิกภาพ แต่งหน้า หุ่นปัง และเรียนรู้ด้านการเรียน ตัวเตอรื ซูเปอร์โค้ช เก่งบอก
ด้านการใช้พื้นที่ในการดำเนินงานจัดกิจกรรม	ไม่มีพื้นที่ของหน่วยงานในการดำเนินกิจกรรม	ต้องการพื้นที่ที่กว้างขวางในการจัดกิจกรรม พื้นที่มีทรัพยากร/และ

		อุปกรณ์ที่สนับสนุนการเรียนรู้ของนิสิต
ด้านกำลังคนในการจัดกิจกรรม	บุคลากรมีจำนวนน้อย ทำให้มีข้อจำกัดด้านบุคลากรในการดำเนินงาน	มีความต้องการบุคลากรในการดำเนินกิจกรรม และบุคลากรที่สามารถเป็นวิทยากรให้ความรู้ได้

ตารางที่ 1 การวิเคราะห์ปัญหา สังเคราะห์ปัญหา และความต้องการของฝ่ายกิจการนิสิต มหาวิทยาลัยทักษิณ วิทยาเขตพัทลุง ที่ต้องการให้สำนักหอสมุดเข้ามามีบทบาทร่วมมือในการจัดกิจกรรมตามหลักสูตรพัฒนานิสิตนอกชั้นเรียน (หมายเหตุ กิจกรรมเรียนรู้ด้านการเงิน ฝ่ายกิจการนิสิต มหาวิทยาลัยทักษิณ วิทยาเขตพัทลุง ดำเนินการจัดกิจกรรมให้กับนิสิต)

จากการวิเคราะห์ปัญหาและความต้องการของฝ่ายกิจการนิสิต มหาวิทยาลัยทักษิณ วิทยาเขตพัทลุง ที่ต้องการให้สำนักหอสมุดฯ เข้ามามีบทบาทร่วมมือในการจัดกิจกรรมตามหลักสูตรพัฒนานิสิตนอกชั้นเรียน สรุปปัญหาและความต้องการ ได้ดังนี้ คือ 1) ด้านการจัดกิจกรรมส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิตให้กับนิสิต 2) ด้านการใช้พื้นที่ในการดำเนินงานจัดกิจกรรม 3) ด้านกำลังคนในการจัดกิจกรรม

3. การระดมความคิด (Ideate) เป็นการจัดตั้งทีมงานระดมความคิดร่วมกันระหว่างฝ่ายกิจการนิสิต มหาวิทยาลัยทักษิณ วิทยาเขตพัทลุง และสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยทักษิณ วิทยาเขตพัทลุง เพื่อกำหนดรูปแบบกิจกรรมตามหลักสูตรพัฒนานิสิตนอกชั้นเรียน เป็นการนำ 1) ข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาและความต้องการด้านกิจกรรมตามหลักสูตรพัฒนานิสิตนอกชั้นเรียนที่ต้องการให้สำนักหอสมุดเข้ามามีบทบาทร่วมมือในการจัดกิจกรรม 2) ข้อมูลความสนใจความต้องการด้านกิจกรรมที่นิสิตต้องการเข้าร่วม 3) การพิจารณาความสอดคล้องกับทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ที่นิสิตจะต้องมี ประกอบด้วย 1. ทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม 2. ทักษะสารสนเทศ สื่อ เทคโนโลยี 3. ทักษะชีวิตและอาชีพ จากนั้นจึงกำหนดกรอบแนวคิดของกิจกรรมตามหลักสูตรพัฒนานิสิตนอกชั้นเรียนที่สำนักหอสมุดจะจัดขึ้นเพื่อส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิตให้กับนิสิตมหาวิทยาลัยทักษิณ วิทยาเขตพัทลุง ทำให้เกิดกรอบแนวคิดของกิจกรรมดังตารางที่ 2

รูปแบบกิจกรรม	ความสอดคล้องกับหลักสูตรพัฒนานิสิตนอกชั้นเรียน	ความสอดคล้องกับทักษะแห่งศตวรรษที่ 21	การสนับสนุนของสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยทักษิณ วิทยาเขตพัทลุง	
			ด้านบุคลากร	ด้านพื้นที่การให้บริการ
กิจกรรมมาสเตอร์เซฟซูชิ	ด้านทักษะใฝ่เรียนรู้ตลอดชีวิต	ทักษะชีวิตและอาชีพ	-บุคลากรดำเนินงานการจัดกิจกรรม -บุคลากรเป็นวิทยากรให้ความรู้	พื้นที่ Co-working Space
กิจกรรมเรียนรู้เทคนิค	ด้านทักษะใฝ่เรียนรู้ตลอดชีวิต	ทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม	-บุคลากรดำเนินงานการจัดกิจกรรม	พื้นที่ Learning Space

ถ่ายภาพเล่าเรื่องด้วยมือถือ		ทักษะสารสนเทศ สื่อเทคโนโลยี		
กิจกรรม มโนราห์	ด้านศิลปวัฒนธรรมอาเซียน	ทักษะชีวิตและอาชีพ	-บุคลากรสำนักหอสมุด ร่วมมือกับกลุ่มภารกิจ พัฒนาอัตลักษณ์นิสิตและ ศิษย์เก่าสัมพันธ์ และภารกิจ ศิลปวัฒนธรรม ฝ่ายกิจการ นิสิต มหาวิทยาลัยทักษิณ วิทยาเขตพัทลุง	พื้นที่ Exhibition Space
ทั้ง 3 กิจกรรม นำเทคโนโลยี Google form มาใช้ดำเนินงานด้านการลงทะเบียน การตรวจสอบรายชื่อผู้มีสิทธิเข้าร่วมกิจกรรม การส่งผลงาน การตรวจสอบรายชื่อผู้ผ่านกิจกรรม และการประเมินความพึงพอใจกิจกรรม				

ตารางที่ 2 กรอบแนวคิดกิจกรรมตามหลักสูตรนอกชั้นเรียนที่สำนักหอสมุดจะจัดขึ้นเพื่อส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิตให้กับนิสิตมหาวิทยาลัยทักษิณ วิทยาเขตพัทลุง

ผลจากการระดมความคิดทำให้เกิดแนวคิดรูปแบบการจัดกิจกรรม 3 กิจกรรมที่ดำเนินงานโดยสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยทักษิณ วิทยาเขตพัทลุง ได้แก่ 1) กิจกรรมมาสเตอร์เชฟซูชิ 2) กิจกรรมเรียนรู้เทคนิค ถ่ายภาพเล่าเรื่องด้วยมือถือ 3) กิจกรรมมโนราห์

4. การสร้างต้นแบบ (Prototype)

เมื่อได้แนวคิดของกิจกรรมที่จะดำเนินงานแล้ว สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยทักษิณ วิทยาเขตพัทลุง จึงดำเนินการสร้างต้นแบบของกิจกรรมโดยการกำหนดรูปแบบของกิจกรรม และตัวชี้วัดของแต่ละกิจกรรม ดังตารางที่ 3

รูปแบบกิจกรรม	รายละเอียดกิจกรรม	ตัวชี้วัดของกิจกรรม
กิจกรรมมาสเตอร์เชฟซูชิ	1) วิทยากรแนะนำและสาธิตวิธีการทำซูชิ 2) นิสิตทดลองทำซูชิด้วยตนเอง 3) จัดแสดงหนังสือเกี่ยวกับการทำซูชิ และการทำอาหารอื่น ๆ	1) การส่งผลงานซูชิของนิสิต 2) แบบประเมินความพึงพอใจในกิจกรรมมาสเตอร์เชฟซูชิ
กิจกรรมเรียนรู้เทคนิคถ่ายภาพ เล่าเรื่องด้วยมือถือ	1) วิทยากรให้ความรู้เกี่ยวกับการถ่ายภาพด้วยมือถือ และเทคนิคการถ่ายภาพ 2) จัดแสดงหนังสือเกี่ยวกับการถ่ายภาพ	1) การส่งผลงานการถ่ายภาพหนังสือเล่มโปรดและมุมสุดโปรดของตนเองของนิสิต 2) แบบประเมินความพึงพอใจในกิจกรรม



	เทคนิคการถ่ายภาพ ฯ	เรียนรู้เทคนิคถ่ายภาพ เล่าเรื่องด้วยมือถือ
กิจกรรมมโนราห์	1) จัดแสดงนิทรรศการเกี่ยวกับมโนราห์ 2) รับชมวิดีโอการแสดงมโนราห์ 3) จัดแสดงหนังสือเกี่ยวกับมโนราห์ 4) สาธิตการสร้อยลูกปัดมโนราห์ 5) จัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์ลูกปัดมโนราห์	1) การส่งผลงานการทำสร้อยคล้องแมสด้วยลูกปัดของนิสิต 2) การทำแบบทดสอบความรู้เรื่องมโนราห์ 3) แบบประเมินความพึงพอใจในกิจกรรมมโนราห์

ตารางที่ 3 การสร้างต้นแบบรูปแบบกิจกรรมตามหลักสูตรพัฒนานิสิตนอกชั้นเรียน

เมื่อได้รูปแบบกิจกรรมทั้ง 3 กิจกรรมแล้ว นำกิจกรรมเหล่านี้ไปทดลองจัดในกลุ่มทดลองย่อย เพื่อนำปัญหาหรืออุปสรรคที่ค้นพบไปปรับปรุงกิจกรรมก่อนการจัดกิจกรรมจริง

5. การลงมือทำและการทดสอบ (Test)

เมื่อได้รูปแบบกิจกรรมที่ผ่านการทดลองจากกลุ่มย่อยและดำเนินการปรับปรุงแก้ไขจุดบกพร่องเรียบร้อยแล้ว จึงดำเนินการจัดกิจกรรมกับกลุ่มเป้าหมาย

สำนักหอสมุด จัดทำเว็บไซต์สำหรับกิจกรรมทั้ง 3 กิจกรรม เพื่อให้นิสิตลงทะเบียนเข้าร่วมกิจกรรม ตรวจสอบรายชื่อผู้มีสิทธิเข้าร่วมกิจกรรม ส่งผลงานเมื่อเข้าร่วมกิจกรรมแล้ว และตรวจสอบรายชื่อการผ่านกิจกรรม โดยมีการดำเนินงาน ดังนี้

5.1 ประชาสัมพันธ์กิจกรรมทั้ง 3 กิจกรรม เพื่อแจ้งให้นิสิตชั้นปีที่ 2 ที่เรียน ณ วิทยาเขตพัทลุง ที่ต้องการเข้าร่วมกิจกรรมตามหลักสูตรพัฒนานิสิตนอกชั้นเรียนทราบ โดยมีการประชาสัมพันธ์ผ่านทางเว็บไซต์สำนักหอสมุด หน้าเพจสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยทักษิณ วิทยาเขตพัทลุง ทางกลุ่มไลน์นิสิตชั้นปีที่ 2 และการติดป้ายประชาสัมพันธ์ที่สำนักหอสมุด

5.2 นิสิตที่ต้องการเข้าร่วมกิจกรรมเลือกลงทะเบียนกิจกรรมที่สนใจผ่านแบบฟอร์มออนไลน์ที่สำนักหอสมุดจัดทำขึ้น

5.3 ก่อนวันเข้าร่วมกิจกรรม นิสิตตรวจสอบรายชื่อผู้มีสิทธิเข้าร่วมกิจกรรม

5.4 นิสิตเข้าร่วมกิจกรรมตามวันและเวลาที่กำหนด ดังตารางที่ 4

กิจกรรม	วัน เดือน ปี ที่จัดกิจกรรม	ระยะเวลาในการจัดกิจกรรม
กิจกรรมมาสเตอร์เชฟซูชิ	6-9 ธันวาคม 2565	13.00-16.00
กิจกรรมเรียนรู้เทคนิคถ่ายภาพ เล่าเรื่องด้วยมือถือ	7 ธันวาคม 2565	13.00-16.00
กิจกรรมมโนราห์	7-9 ธันวาคม 2565	13.00-16.00

ตารางที่ 4 วัน เวลาที่กำหนดการจัดกิจกรรมตามหลักสูตรพัฒนานิสิตนอกชั้นเรียน

ผลการดำเนินการและอภิปรายผล

ผลการดำเนินการ

จากความร่วมมือระหว่างสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยทักษิณ วิทยาเขตพัทลุงและฝ่ายกิจการนิสิต มหาวิทยาลัยทักษิณวิทยาเขตพัทลุง ดำเนินการจัดกิจกรรมตามหลักสูตรพัฒนานิสิตนอกชั้นเรียน ผลการดำเนินงานประกอบด้วย 4 ส่วน ดังนี้

1. เว็บไซต์กิจกรรมตามหลักสูตรพัฒนานิสิตนอกชั้นเรียน

สำนักหอสมุด มีเว็บไซต์กิจกรรมตามหลักสูตรพัฒนานิสิตนอกชั้นเรียน ให้บริการนิสิต เพื่อให้ นิสิตลงทะเบียนร่วมกิจกรรมที่สนใจ ตรวจสอบรายชื่อผู้มีสิทธิเข้าร่วมกิจกรรม ส่งผลงาน และตรวจสอบผลงานที่ส่ง



กิจกรรม มาสเตอร์ซูชิ ซูชิ
กำหนดเข้าร่วมกิจกรรม
พบกัน
ทุก 30 วัน.
เวลา 15.30น. (แบ่งกลุ่มประชุม
ออนไลน์)
จัดกิจกรรม
6 - 9 ธ.ค.65
(ณ สำนักหอสมุด)
Online : Webex
:https://thaksin.webex.com/join/li
brary.pt

- ลงทะเบียน ซูชิ
- ตรวจสอบรายชื่อ ผู้มีสิทธิ์
- ตรวจสอบรายชื่อกลุ่มย่อย
- ส่งผลงานนิสิต
- ตรวจสอบผลงานที่ส่ง

- นิสิตยื่นคำขอซูชิ
- นิสิตแบ่งกลุ่มประชุมซูชิ
- นำเสนอซูชิ ประจำสัปดาห์
- นำเสนอ Facebook สาขาหอสมุด
- ชมวิดีโอ 4 เรื่อง
- ชมวิดีโอ กิจกรรม 4 เรื่อง



กิจกรรม เรียนรู้เทคนิค ถ่ายภาพเล่า
เรื่องราว ด้วยมือช้อน
พบกัน
ทุก 30 วัน.ม.65
เวลา 15.30น. (แบ่งกลุ่มประชุม
ออนไลน์)
จัดกิจกรรม
7 ธ.ค.65
(ณ สำนักหอสมุด)
Online : Webex
:https://thaksin.webex.com/meet/li
brary.pt

- ลงทะเบียน ถ่ายภาพเล่าเรื่อง
- ตรวจสอบรายชื่อ ผู้มีสิทธิ์
- ส่งผลงาน
- ตรวจสอบผลงานที่ส่ง

- นิสิตยื่นคำขอจัด ถ่ายภาพเล่าเรื่อง ด้วยมือช้อน จากวิทยากรมืออาชีพ
- นิสิตถ่ายภาพ หรือวิดีโอเรื่อง และนำเสนอต่อกรรมการ
- นำเสนอ Facebook สาขาหอสมุด
- ชมวิดีโอ 4 เรื่อง
- ชมวิดีโอ กิจกรรม 4 เรื่อง

กิจกรรมโนราห์



กิจกรรม 1 ถอดบทเรียน

- ขั้นตอนการเข้าร่วมกิจกรรม ณ สำนักหอสมุด พัทลุง
1. นิสิต "สมัครลงทะเบียน" เพื่อรับชม "วิดีโอการถอดบทเรียน" และชมวีดิทัศน์การทูล
รับ ชมรับ - สุทธิ เวลา 13.00น. - 16.00น. ชั้น 2 ณ สำนักหอสมุด พัทลุง(สภ.กัญ
ตรวจสอบรายชื่อและลงทะเบียนวีดิทัศน์การถอดบทเรียน(รับชมฟรี)
 2. นิสิตชมวีดิทัศน์การถอดบทเรียนและวีดิทัศน์การถอดบทเรียน(รับชมฟรี) และ "แบบทดสอบกิจกรรม"
 3. นิสิต นำกิจกรรม จาก ปุ่ม "แบบทดสอบ"
 - นิสิตเข้าใช้ผ่าน TSU Mail ของตนเอง ผ่านระบบ IPASS
 - (ใช้สอบ 10 ข้อ ได้มากกว่า 8 ข้อ ผ่านเกณฑ์) "แบบทดสอบไม่มี
กำหนดครั้งที่ทำ นิสิตสามารถเรียนรู้และทำแบบทดสอบซ้ำผ่านเกณฑ์ 4. ตรวจสอบผลการส่งงาน วันที่ 31 ม.ค.66

สาขาหอสมุดวิทยบริการ สำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

คลิก ลงทะเบียน



กิจกรรม 2 ทำแม่สลุกปิด

- ขั้นตอนการเข้าร่วมกิจกรรม ณ สำนักหอสมุด พัทลุง
1. นิสิตศึกษา "ศิลป์ แม่ไม้ทำแม่สลุกปิดอย่างง่าย" เข้าร่วมกิจกรรม ทำแม่
สลุกปิดทุกวัน จันทร์ - ศุกร์ เวลา 13.00น. - 16.00น. ณ ชั้น 2 สำนักหอสมุด
 2. นิสิต ถ่ายภาพหรือผลงานที่ทำจากสลุกปิด "ศิลป์กัญ ส่งผลงานแม่
สลุกปิด"
 3. นิสิต "ศิลป์กัญ ตรวจสอบผลงาน"

คลิก เข้าร่วมทำแม่สลุกปิดอย่างง่าย

คลิก ส่งผลงานแม่สลุกปิด

ตรวจสอบผลงานที่ส่ง

ภาพที่ 2 เว็บไซต์กิจกรรมตามหลักสูตรพัฒนานิสิตนอกชั้นเรียน

2. ด้านการใช้พื้นที่ในการดำเนินกิจกรรมตามหลักสูตรพัฒนานิสิตนอกชั้นเรียนที่จัดโดยสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยทักษิณ วิทยาเขตพัทลุง ใช้พื้นที่ในการดำเนินกิจกรรม 3 พื้นที่ ได้แก่

2.1 Co-working Space ใช้เป็นพื้นที่ในการทำกิจกรรมมาสเตอร์เชฟซูชิ โดยเป็นพื้นที่ที่สามารถทำงานเป็นกลุ่มได้ มีพื้นที่กว้างขวางสำหรับการทำซูชิ

2.2 Learning Space ใช้เป็นพื้นที่ในการทำกิจกรรมเรียนรู้เทคนิคถ่ายภาพเล่าเรื่องด้วยมือถือ ด้วยมีอุปกรณ์สำหรับการเรียน การสอน ที่อำนวยความสะดวกในการถ่ายทอดความรู้

2.3 Exhibition Space ใช้เป็นพื้นที่ในการจัดนิทรรศการนิรนาห์ รับชมวิดีโอการแสดงนิรนาห์ การทำสร้อยคล้องแมสด้วยลูกปัด และจัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์ลูกปัดนิรนาห์ โดยเป็นพื้นที่ที่กว้าง มีอุปกรณ์สื่อโสตทัศนวัสดุที่พร้อม มีโต๊ะสำหรับการทำสร้อยคล้องแมสด้วยลูกปัด

3. ผลการจัดกิจกรรมตามหลักสูตรพัฒนานิสิตนอกชั้นเรียนของสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยทักษิณ วิทยาเขตพัทลุง

การพัฒนาแบบกิจกรรมตามหลักสูตรพัฒนานิสิตนอกชั้นเรียน สำนักหอสมุดใช้กระบวนการคิดเชิงออกแบบ ในการกำหนดรูปแบบกิจกรรม ด้วย 1) การทำความเข้าใจปัญหา โดยบุคลากรทั้งสองหน่วยงานประชุมปรึกษาหารือ ร่วมกันเพื่อรับฟังปัญหาและความต้องการจัดกิจกรรม และมีการสำรวจความสนใจของกิจกรรมที่นิสิตต้องการเข้าร่วม 2) มีการวิเคราะห์และการสังเคราะห์ปัญหา เป็นการนำปัญหาและความต้องการมาวิเคราะห์และสังเคราะห์เพื่อให้เห็น ปัญหาและความต้องการที่แท้จริง 3) การระดมความคิด จัดตั้งทีมงานทั้งสองหน่วยงาน ระดมความคิด ออกแบบกิจกรรม ตามโครงสร้างกิจกรรมหลักสูตรพัฒนานิสิตนอกชั้นเรียน ปีการศึกษา 2565 โดยใช้กรอบแนวคิดกิจกรรมตามหลักสูตร พัฒนานิสิตนอกชั้นเรียนที่สำนักหอสมุดจะจัดขึ้นเพื่อส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต 4) การสร้างต้นแบบ เป็นการ ออกแบบกิจกรรมและจัดทำเว็บไซต์กิจกรรมเพื่อให้บริการรูปแบบ Hybrid และมีการทดลองในกลุ่มย่อย และ 5) การลงมือทำและการทดสอบ เป็นการจัดกิจกรรมให้กับนิสิตและประเมินผลการจัดกิจกรรม มีผลการดำเนินงาน ดังนี้

3.1 กิจกรรมมาสเตอร์เชฟซูชิ จัดขึ้นเมื่อวันที่ 6-9 ธันวาคม 2565 มีผู้เข้าร่วมกิจกรรม ทั้งหมด 263 คน นิสิตได้เรียนรู้การทำซูชิจากวิทยากร มีการสาธิตวิธีการทำ และนิสิตทุกคนได้ทดลองทำซูชิด้วยตนเอง พร้อมส่งผลงาน ของตนเองผ่านแบบฟอร์มออนไลน์ และนิสิตทุกคนที่ส่งผลงานผ่านกิจกรรมมาสเตอร์เชฟซูชิ



ผลงานนิสิต นางสาวบุรีย มาแห

ภาพที่ 3 กิจกรรมมาสเตอร์เชฟซูชิ

3.2 กิจกรรมเรียนรู้เทคนิคถ่ายภาพเล่าเรื่องด้วยมือถือ จัดขึ้นเมื่อวันที่ 7 ธันวาคม 2565 มีผู้เข้าร่วมกิจกรรมทั้งหมด 125 คน นิสิตได้รับความรู้เกี่ยวกับการถ่ายภาพ โดยมีวิทยากรให้ความรู้ และนำความรู้ไปใช้ในการส่งผลงานถ่ายภาพหนังสือเล่มโปรดและมุมสุดโปรดของตนเอง และนิสิตทุกคนที่ส่งผลงานผ่านกิจกรรมเรียนรู้เทคนิคถ่ายภาพ เล่าเรื่องด้วยมือถือ



ผลงานนิสิต นางสาวทัยภัทร นวลศรี

ภาพที่ 4 กิจกรรมเรียนรู้เทคนิคถ่ายภาพ เล่าเรื่องด้วยมือถือ

3.3 กิจกรรมมโนราห์ จัดขึ้นเมื่อวันที่ 7-9 ธันวาคม 2565 มีผู้เข้าร่วมกิจกรรมทั้งหมด 142 คน ทุกคนที่เข้าร่วมกิจกรรมได้รับชมนิทรรศการเกี่ยวกับมโนราห์ รัชชมิติโอการแสดงผลมโนราห์ และจัดทำสร้อยคล้องแมสด้วยลูกปัดเพื่อส่งผลงาน และทำแบบทดสอบออนไลน์เกี่ยวกับมโนราห์



ผลงานนิสิต นางสาวเสาวลักษณ์ นุ่งอาหลี

ภาพที่ 5 กิจกรรมมโนราห์

4. ผลการประเมินความพึงพอใจในการเข้าร่วมกิจกรรมตามหลักสูตรพัฒนานิสิตนอกชั้นเรียนที่จัดโดยสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยทักษิณ วิทยาเขตพัทลุง

4.1 ผลการประเมินกิจกรรมมาสเตอร์เซฟซูชิ ดังตารางที่ 5

ความพึงพอใจในกิจกรรม	ค่าเฉลี่ย
ความน่าสนใจของกิจกรรม	4.71
สถานที่จัดกิจกรรมมีความเหมาะสม	4.58
ช่วงเวลาที่จัดกิจกรรมมีความเหมาะสม	4.60
การอำนวยความสะดวกของเจ้าหน้าที่	4.62
ประโยชน์ที่ได้รับจากการจัดกิจกรรม	4.70
ความรู้ที่ได้รับและสามารถนำไปปฏิบัติได้จริง	4.70
รวม	4.65

ตารางที่ 5 ความพึงพอใจในการเข้าร่วมกิจกรรมมาสเตอร์เซฟซูชิ

จากตารางที่ 5 พบว่า ภาพรวมนิสิตส่วนใหญ่มีความพึงพอใจในกิจกรรมมาสเตอร์เซฟซูชิอยู่ในระดับดีมาก (4.65) และมีความพึงพอใจในทุกด้านระดับดีมาก เรียงตามลำดับ ได้แก่ ความน่าสนใจของกิจกรรม (4.71) ประโยชน์ที่ได้รับจากการจัดกิจกรรม (4.70) และความรู้ที่ได้รับและสามารถนำไปปฏิบัติได้จริง (4.70) การอำนวยความสะดวกของเจ้าหน้าที่ (4.62) ช่วงเวลาที่จัดกิจกรรมมีความเหมาะสม (4.60) และสถานที่จัดกิจกรรมมีความเหมาะสม (4.58)

นอกจากนี้ยังมีข้อเสนอแนะอื่น ๆ เพิ่มเติม ส่วนใหญ่ต้องการให้มีการจัดกิจกรรมในรูปแบบนี้อีกอย่างต่อเนื่อง แต่อาจเปลี่ยนไปทำขนมหรืออาหารอื่น ๆ และเห็นว่ากิจกรรมนี้เป็นกิจกรรมที่มีประโยชน์สามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันและสามารถต่อยอดสร้างเป็นอาชีพได้

4.2 ผลการประเมินกิจกรรมเรียนรู้เทคนิคถ่ายภาพ เล่าเรื่องด้วยมือถือ ดังตารางที่ 6

ความพึงพอใจในกิจกรรม	ค่าเฉลี่ย
ความน่าสนใจของกิจกรรม	4.52
สถานที่จัดกิจกรรมมีความเหมาะสม	4.43
ช่วงเวลาที่จัดกิจกรรมมีความเหมาะสม	4.46
การอำนวยความสะดวกของเจ้าหน้าที่	4.51
ประโยชน์ที่ได้รับจากการจัดกิจกรรม	4.56
ความรู้ที่ได้รับและสามารถนำไปปฏิบัติได้จริง	4.54
รวม	4.50

ตารางที่ 6 ความพึงพอใจในการเข้าร่วมกิจกรรมเรียนรู้เทคนิคถ่ายภาพ เล่าเรื่องด้วยมือถือ

จากตารางที่ 6 พบว่า ภาพรวมนิสิตส่วนใหญ่มีความพึงพอใจในกิจกรรมเรียนรู้เทคนิคถ่ายภาพ เล่าเรื่องด้วยมือ ถือ อยู่ในระดับดี (4.50) และด้านที่มีความพึงพอใจในระดับดีมาก ได้แก่ ด้านประโยชน์ที่ได้รับจากการจัดกิจกรรม (4.56) ด้านความรู้ที่ได้รับและสามารถนำไปปฏิบัติได้จริง (4.54) ด้านความน่าสนใจของกิจกรรม (4.52) และด้านการอำนวยความสะดวกของเจ้าหน้าที่ (4.51) ส่วนด้านที่มีความพึงพอใจในระดับดี ได้แก่ ด้านช่วงเวลาจัดกิจกรรมมีความเหมาะสม (4.46) และสถานที่จัดกิจกรรมมีความเหมาะสม (4.43)

นอกจากนี้ยังมีข้อเสนอแนะอื่น ๆ เพิ่มเติม ส่วนใหญ่เห็นว่าเป็นกิจกรรมที่ดี ทำให้ได้รับความรู้ในเรื่องการถ่ายภาพมากขึ้นและต้องการให้มีการจัดกิจกรรมนี้อีก

4.3 ผลการประเมินกิจกรรมมโนราห์ ดังตารางที่ 7

ความพึงพอใจในกิจกรรม	ค่าเฉลี่ย
ความน่าสนใจของกิจกรรม	4.50
สถานที่จัดกิจกรรมมีความเหมาะสม	4.34
ช่วงเวลาจัดกิจกรรมมีความเหมาะสม	4.33
การอำนวยความสะดวกของเจ้าหน้าที่	4.34
นิสิตมีความรู้ ความเข้าใจศิลปวัฒนธรรมพื้นบ้าน มโนราห์ มากขึ้น	4.42
ส่งเสริมสืบสานศิลปวัฒนธรรมพื้นบ้าน "มโนราห์" ให้เป็นที่รู้จักอย่างแพร่หลาย	4.55
ประโยชน์ที่ได้รับจากการจัดกิจกรรม	4.53
รวม	4.43

ตารางที่ 7 ความพึงพอใจในการเข้าร่วมกิจกรรมมโนราห์

จากตารางที่ 7 พบว่า ภาพรวมนิสิตส่วนใหญ่มีความพึงพอใจในกิจกรรมมโนราห์ อยู่ในระดับดี (4.43) และด้านที่มีความพึงพอใจในระดับดีมาก ได้แก่ ด้านส่งเสริมสืบสานศิลปวัฒนธรรมพื้นบ้าน "มโนราห์" ให้เป็นที่รู้จักอย่างแพร่หลาย (4.55) ด้านประโยชน์ที่ได้รับจากการจัดกิจกรรม (4.53) และด้านความน่าสนใจของกิจกรรม (4.50) ส่วนด้านที่มีความพึงพอใจในระดับดี ได้แก่ ด้านนิสิตมีความรู้ ความเข้าใจศิลปวัฒนธรรมพื้นบ้าน มโนราห์ มากขึ้น (4.42) ด้านสถานที่จัดกิจกรรมมีความเหมาะสม (4.34) ด้านการอำนวยความสะดวกของเจ้าหน้าที่ (4.34) และด้านช่วงเวลาจัดกิจกรรมมีความเหมาะสม (4.33)

นอกจากนี้ยังมีข้อเสนอแนะอื่น ๆ เพิ่มเติม คือ อยากให้มีกิจกรรมในรูปแบบนี้อีก และอยากให้เพิ่มเวลาของกิจกรรม

อภิปรายผล

ด้านการพัฒนารูปแบบกิจกรรมตามหลักสูตรพัฒนานิสิตนอกชั้นเรียนใช้กระบวนการคิดเชิงออกแบบในการดำเนินกิจกรรม จากความร่วมมือระหว่างสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยทักษิณ วิทยาเขตพัทลุง ร่วมกับฝ่ายกิจการนิสิต มหาวิทยาลัยทักษิณ วิทยาเขตพัทลุง จัดกิจกรรมตามหลักสูตรพัฒนานิสิตนอกชั้นเรียนของนิสิตชั้นปีที่ 2 ที่เรียน ณ วิทยาเขตพัทลุง การจัดกิจกรรมทั้ง 3 กิจกรรม ได้แก่ กิจกรรมมาสเตอร์เชฟซูชิ กิจกรรมเรียนรู้เทคนิคถ่ายภาพ เล่าเรื่อง

ด้วยมือถือ และกิจกรรมมโนราห์ ผลการประเมินความพึงพอใจในภาพรวมของกิจกรรมอยู่ในระดับดีมากและระดับดี โดยกิจกรรมมาสเตอร์เซฟซูชิ อยู่ในระดับดีมาก (4.65) กิจกรรมเรียนรู้เทคนิคถ่ายภาพ เล่าเรื่องด้วยมือถือ (4.50) และกิจกรรมมโนราห์ (4.43) อยู่ในระดับดี ซึ่งความพึงพอใจในด้านความน่าสนใจของกิจกรรม ในทุกกิจกรรมอยู่ในระดับดีมาก (กิจกรรมมาสเตอร์เซฟซูชิ =4.71 กิจกรรมเรียนรู้เทคนิคถ่ายภาพ เล่าเรื่องด้วยมือถือ =4.52 และกิจกรรมมโนราห์ =4.50) แสดงให้เห็นถึงรูปแบบกิจกรรมที่ตอบสนองความต้องการของนิสิต โดยเป็นผลมาจากการใช้กระบวนการคิดเชิงออกแบบระบบ เริ่มจากการสร้างความเข้าใจกลุ่มเป้าหมายอย่างลึกซึ้งซึ่งเป็นจุดเริ่มต้นอันสำคัญของกระบวนการคิดเชิงออกแบบ (ไปรมา อิศรเสนา ณ อยุธยา และชูจิต ตรีรัตนพันธ์, 2560) รวมไปถึงการใช้กรอบแนวคิดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ร่วมเป็นตัวกำหนดกิจกรรมโดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อเพิ่มทักษะด้านทักษะสารสนเทศ สื่อ เทคโนโลยี และทักษะชีวิตและอาชีพ ที่นำไปสู่การจัดกิจกรรมที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของกิจกรรมตามหลักสูตรพัฒนานิสิตนอกชั้นเรียนและสอดคล้องกับความต้องการของนิสิต ดังผลการประเมินความพึงพอใจภาพรวมที่อยู่ในระดับดีมากและระดับดี

ด้านทักษะการเรียนรู้ของนิสิตจากการเข้าร่วมกิจกรรมตามหลักสูตรพัฒนานิสิตนอกชั้นเรียน นิสิตได้เข้าร่วมกิจกรรมและส่งผลงานในแต่ละกิจกรรมพร้อมกับผ่านกิจกรรม เมื่อนิสิตได้เข้าร่วมกิจกรรม ได้รับความรู้และมีทักษะต่างๆ ที่เกิดขึ้นจากการเข้าร่วมกิจกรรม แสดงให้เห็นถึงการใฝ่เรียนรู้ที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์กิจกรรมตามหลักสูตรพัฒนานิสิตนอกชั้นเรียนด้านทักษะใฝ่เรียนรู้ตลอดชีวิตและนิสิตมีทักษะด้านการทำซูชิ มีทักษะในการถ่ายภาพ และเห็นว่ากิจกรรมมีประโยชน์สามารถที่จะนำไปต่อยอดเป็นอาชีพได้ โดยนิสิตมีความพึงพอใจด้านประโยชน์ที่ได้รับจากการจัดกิจกรรมในทุกกิจกรรมอยู่ในระดับดีมาก สอดคล้องกับทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ด้านทักษะชีวิตและอาชีพ นอกจากนี้ในส่วนของผลการประเมินผลความพึงพอใจกิจกรรมมโนราห์ นิสิตมีความพึงพอใจด้านการส่งเสริมสืบสานศิลปวัฒนธรรมพื้นบ้าน "มโนราห์" ให้เป็นที่รู้จักอย่างแพร่หลายอยู่ในระดับมาก (4.55) แสดงให้เห็นว่านิสิตให้ความสำคัญและความสนใจในศิลปวัฒนธรรมพื้นบ้าน สอดคล้องกับวัตถุประสงค์กิจกรรมตามหลักสูตรพัฒนานิสิตนอกชั้นเรียนด้านศิลปวัฒนธรรม อาเซียน

ด้านความร่วมมือ สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยทักษิณ วิทยาเขตพัทลุง มีความร่วมมือกับฝ่ายกิจการนิสิต มหาวิทยาลัยทักษิณ วิทยาเขตพัทลุง มาอย่างต่อเนื่องด้วยมีพันธกิจที่มีผลลัพธ์เพื่อการสนับสนุนและพัฒนานิสิตให้เป็นผู้ที่มีทักษะใฝ่เรียนรู้ ทำให้มีความร่วมมือกันในการดำเนินงานต่าง ๆ ที่สามารถสนับสนุนระหว่างกันได้เพื่อการบรรลุเป้าหมายและพันธกิจขององค์กร

รายการอ้างอิง

ไปรมา อิศรเสนา ณ อยุธยา และชูจิต ตรีรัตนพันธ์, (2560). *การคิดเชิงออกแบบ: เรียนรู้ด้วยการลงมือทำ*. กรุงเทพฯ:

ศูนย์สร้างสรรค์การออกแบบ.

มหาวิทยาลัยทักษิณ. (2565). *แผนกลยุทธ์มหาวิทยาลัยทักษิณ ระยะ 5 ปี (พ.ศ. 2566-2570)*. สงขลา: มหาวิทยาลัยทักษิณ.

การพัฒนาเครือข่ายความร่วมมือของผู้ใช้บริการและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (TSU-LiNet) เพื่อส่งเสริมการใช้ทรัพยากรสารสนเทศ ของสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยทักษิณ

Developing a Collaborative Network of Service Users and Stakeholders (TSU-LiNet) to promote the use of information resources of the library Thaksin University

เสาวภา เพ็ชรรัตน์*, เนาวลักษณ์ แสงสนิท

Saowapa Phetcharat*, Nawaluk Sangsanit

สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยทักษิณ วิทยาเขตพัทลุง

*psaowapa@tsu.ac.th

บทคัดย่อ

สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยทักษิณ ได้พัฒนาเครือข่ายความร่วมมือของผู้ใช้บริการและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (TSU-LiNet) โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อพัฒนาและปรับปรุงบริการของห้องสมุดให้สอดคล้องตรงกับความต้องการของผู้ใช้บริการและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เพื่อสร้างกระบวนการรับรู้ ความเข้าใจ ความตระหนักและส่งเสริมการใช้ประโยชน์ทรัพยากรสารสนเทศของห้องสมุดให้แก่ผู้ใช้บริการอย่างคุ้มค่า และเพื่อสร้างต้นแบบความร่วมมือระหว่างสำนักหอสมุดกับส่วนงานวิชาการ และส่วนงานอื่นๆของมหาวิทยาลัยโดย มีรูปแบบกิจกรรมเน้นการรับฟังเสียงของผู้ใช้บริการ (Voice of Customer) และการทำความเข้าใจความต้องการและพฤติกรรมของผู้ใช้บริการ โดยใช้วิธีประชุมกลุ่ม (Focus Group) และกระบวนการคิดเชิงออก (Design Thinking)

ผลการดำเนินการพัฒนาเครือข่ายความร่วมมือของผู้ใช้บริการและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (TSU-LiNet) พบว่า การจัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมการใช้ทรัพยากรสารสนเทศประเภทหนังสือ วารสาร วิทยานิพนธ์ และสื่อโสตฯ มีสถิติการใช้งานเพิ่มขึ้นทุกประเภทเปรียบเทียบกับปี 2564 กับ ปี 2565 ตลอดจนมีการพัฒนาระบบฯ และจัดทำเว็บไซต์ เพื่อแก้ปัญหาและตอบสนองความต้องการของผู้ใช้บริการ และเพิ่มช่องทางประชาสัมพันธ์ผ่าน Influencer, เพื่อสนับสนุนการเข้าใช้บริการห้องสมุดเพิ่มมากยิ่งขึ้น

คำสำคัญ

เครือข่ายความร่วมมือ, การส่งเสริมการใช้ทรัพยากรสารสนเทศ, การคิดเชิงออกแบบ

ABSTRACT

Thaksin University Library has developed a cooperation network of service users and stakeholders (TSU-LiNet) with the objective to develop and improve the library's services to meet the needs of users and stakeholders. To create a process of recognition, understanding, awareness and promoting the utilization of the library's information resources for the users worthwhile. and to create a model for cooperation between the library and the academic department and other departments of the university by There is an activity format that focuses on listening to the voice of the customer (Voice of Customer) and understanding the needs and behavior of the service user.using Focus Group and Design Thinking

The results of the development of the cooperation network of service users and stakeholders (TSU-LiNet) found that activities to promote the use of information resources in the form of books, journals, theses and audio-visual media have increased usage statistics of all types. Compare the year 2021 with the year 2022, as well as developing the system. and create a website to solve problems and meet the needs of service users And add public relations channels through Influencer, to support access to more library services.

Keywords:

Collaborative Networks, Promoting the use of information resources, Design thinking

บทนำ

สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยทักษิณ มีแผนยุทธศาสตร์การพัฒนาสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยทักษิณ เพื่อ “พลิกโฉมห้องสมุด” สู่การเป็น TSU New Generation Library (TSU N-Library) ซึ่งเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ และองค์กรแห่งนวัตกรรม โดยมีเป้าหมายที่สำคัญ เพื่อพัฒนา/ปรับปรุงการบริหารจัดการ การใช้งบประมาณและทรัพยากรที่มีจำกัด และการบริการที่มีคุณภาพที่สอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้บริการอย่างแท้จริง เพื่อให้เกิดความคุ้มค่าและเป็นประโยชน์ต่อผู้ใช้บริการ มหาวิทยาลัย สังคมและประเทศชาติ โดยเน้นการใช้ “หลักความคุ้มค่า, ความร่วมมือกับเครือข่ายความร่วมมือ และใช้วิธีการ/เครื่องมือที่มีคุณภาพในการบริหารจัดการ ตลอดจน สำนักหอสมุดมีพันธกิจหนึ่งที่สำคัญคือ การดำเนินงานเพื่อสร้างความเข้มแข็งของความร่วมมือ (Strength Collaboration) และภายใต้กรอบแนวคิดของการขับเคลื่อนสำนักหอสมุด สู่ TSU N-Library สำนักหอสมุดมีเครือข่ายความร่วมมือที่เข้มแข็งกับหน่วยงานภายนอกได้แก่ หน่วยงานห้องสมุดของมหาวิทยาลัยส่วนภูมิภาค (PULINET) จำนวน 20 สถาบัน และภาคีความร่วมมือกับมหาวิทยาลัยส่วนกลาง (PULINET Plus) จำนวน

10 สถาบัน และสำนักหอสมุดมีเป้าหมายในสร้างเครือข่ายความร่วมมือกับหน่วยงานภายในมหาวิทยาลัยที่เข้มแข็งกับส่วนงานวิชาการและส่วนงานอื่นๆของมหาวิทยาลัย (สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยทักษิณ, 2565, น.12)

ดังนั้นเพื่อให้สอดคล้องกับแผนยุทธศาสตร์การพัฒนาสำนักหอสมุดมหาวิทยาลัยทักษิณและพันธกิจของสำนักหอสมุด ผู้ศึกษาจึงได้พัฒนาเครือข่ายผู้ใช้บริการ และผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (TSU Library Network TSU-LiNet) ขึ้นมา เพื่อยกระดับและเพิ่มประสิทธิภาพและประสิทธิผลของเครือข่ายของผู้ใช้บริการและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และเพื่อสร้างสังคมแห่งการเรียนรู้และใช้ทรัพยากรร่วมกันอย่างคุ้มค่า โดยมีรูปแบบกิจกรรมเน้นการรับฟังเสียงของผู้ใช้บริการ (Voice of Customer) และการทำความเข้าใจความต้องการและพฤติกรรมของผู้ใช้บริการ โดยนำวิธีการหรือเครื่องมือใหม่ๆในการค้นหาข้อเท็จจริงเกี่ยวกับความต้องการ/ความคาดหวัง/ประสบการณ์ของผู้ใช้บริการต่อการใช้บริการและทรัพยากรสารสนเทศ ปัญหาและอุปสรรค ในการใช้บริการของสำนักหอสมุด เพื่อเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาบริการที่สอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้บริการ

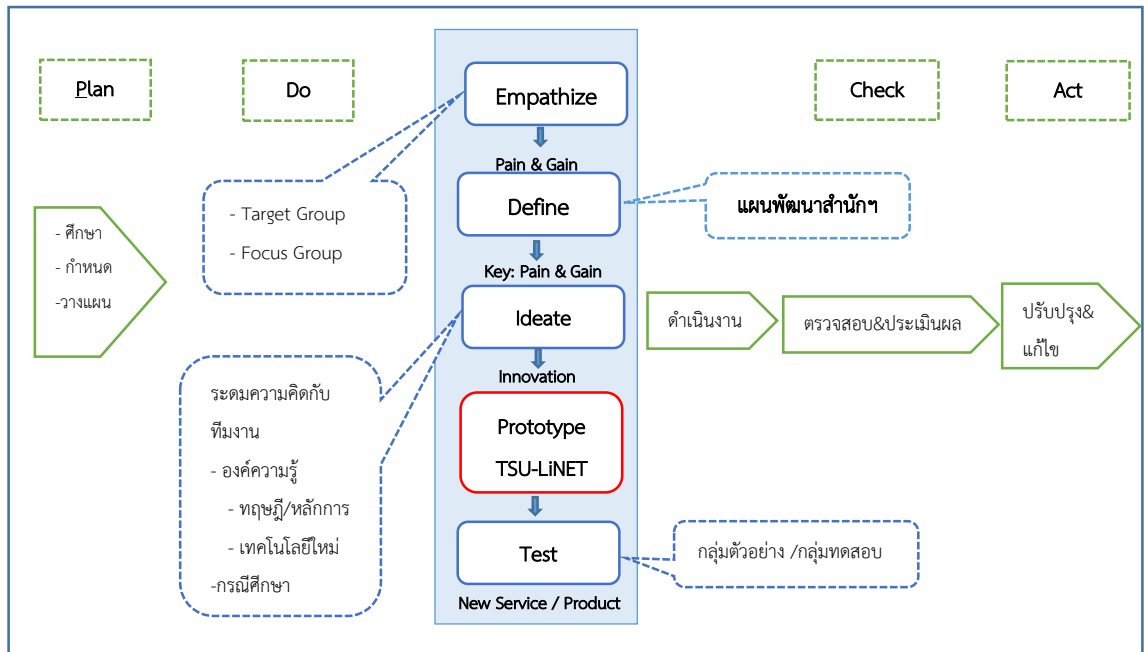
ด้วยเหตุผลดังกล่าวข้างต้น ผู้ศึกษาจึงได้นำกระบวนการการคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking) มาเป็นเครื่องมือในการพัฒนาเครือข่ายความร่วมมือของผู้ใช้บริการและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เพื่อพัฒนาและปรับปรุงบริการของห้องสมุดให้สอดคล้องตรงกับความต้องการของผู้ใช้บริการและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เพื่อสร้างกระบวนการรับรู้ความเข้าใจ ความตระหนักและส่งเสริมการใช้ประโยชน์ทรัพยากรสารสนเทศของห้องสมุดให้แก่ผู้ใช้บริการอย่างคุ้มค่า และสร้างต้นแบบความร่วมมือระหว่างสำนักหอสมุดกับส่วนงานวิชาการ และส่วนงานอื่นๆภายในมหาวิทยาลัย

วัตถุประสงค์

1. เพื่อพัฒนาและปรับปรุงบริการของห้องสมุดให้สอดคล้องตรงกับความต้องการของผู้ใช้บริการและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย
2. เพื่อสร้างกระบวนการรับรู้ ความเข้าใจ ความตระหนักและส่งเสริมการใช้ประโยชน์ทรัพยากรสารสนเทศของห้องสมุดให้แก่ผู้ใช้บริการอย่างคุ้มค่า
3. เพื่อสร้างต้นแบบความร่วมมือระหว่างสำนักหอสมุดกับส่วนงานวิชาการ และส่วนงานอื่นๆภายในมหาวิทยาลัย

วิธีการดำเนินการ

วิธีการดำเนินการสร้างเครือข่ายความร่วมมือผู้ใช้บริการและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (TSU-LiNet) เพื่อส่งเสริมการใช้ทรัพยากรสารสนเทศ ของสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยทักษิณ ในครั้งนี้ ผู้ศึกษาได้ใช้วิธีประชุมกลุ่ม (Focus Group) และใช้วิธีการสัมภาษณ์ตามกระบวนการคิดเชิงออกแบบ โมเดลของ Stanford D. School (4) ในการระดมแนวคิด วิเคราะห์สังเคราะห์และสรุปแนวทางการแก้ปัญหาในการให้ได้มาซึ่งข้อมูลใน 2 ส่วน คือ 1) ความต้องการ/ความคาดหวัง/ความปรารถนา ประสบการณ์ของผู้ใช้บริการต่อการใช้บริการและทรัพยากรสารสนเทศ และ 2) ปัญหาและอุปสรรค ในการใช้บริการของสำนักหอสมุด ดังแสดงในภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการพัฒนาเครือข่ายความร่วมมือผู้ใช้บริการและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (TSU-LiNet)

จากภาพที่ 1 แสดงกรอบแนวคิดการพัฒนาเครือข่ายความร่วมมือผู้ใช้บริการและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (TSU-LiNet) ของสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยทักษิณ มีขั้นตอนและวิธีการดำเนินการ ดังนี้

1.การวางแผนดำเนินงาน (Plan)

เริ่มจากการศึกษาแผนยุทธศาสตร์การพัฒนามหาวิทยาลัยทักษิณ และแผนยุทธศาสตร์การพัฒนาลibrary มหาวิทยาลัยทักษิณ จากนั้นได้มีการวางแผนการดำเนินงานโดยบรรจุอยู่ในแผนปฏิบัติงานประจำปี (Action Plan) โดยสำนักหอสมุดมีเป้าหมายในการสร้างเครือข่ายความร่วมมือกับหน่วยงานภายในมหาวิทยาลัยที่เข้มแข็งกับส่วนงานวิชาการ ส่วนงานอื่นของมหาวิทยาลัยทักษิณ จึงกำหนดเป็นโครงการพัฒนาเครือข่ายความร่วมมือของผู้ใช้บริการ และผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (TSU Library Network TSU-LiNet) ขึ้นมา โดยมีแนวคิดของรูปแบบกิจกรรมเน้นการรับฟังเสียงของผู้ใช้บริการ (Voice of Customer) และการทำความเข้าใจความต้องการของผู้ใช้บริการโดยใช้วิธีประชุมกลุ่ม (Focus Group) ในการค้นหาข้อเท็จจริงเกี่ยวกับความต้องการ/ความคาดหวัง/ประสบการณ์ของผู้ใช้บริการต่อการใช้บริการและทรัพยากรสารสนเทศ และปัญหาและอุปสรรค ในการใช้บริการของสำนักหอสมุด

การนำการคิดเชิงออกแบบ มาช่วยใช้ในการดำเนินงานสามารถช่วยพัฒนากระบวนการแก้ไขปัญหา และการทำงานเป็นลำดับขั้นตอน ช่วยพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ และการคิดหาวิธีและแนวทางในการทำงานร่วมกันเป็นทีม ทำให้รู้จักการคิดวิเคราะห์ ทำให้มีไอเดียที่หลากหลาย และมีทางเลือกที่ดีที่สุดทำให้เกิดกระบวนการทำงาน และนวัตกรรมใหม่ๆในการทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2. การดำเนินงาน (Do) โดยมีขั้นตอนที่สำคัญ 5 ขั้นตอนดังนี้

2.1 การทำความเข้าใจปัญหา (Empathize)

เริ่มดำเนินการโดยเลือกหน่วยงานกลุ่มเป้าหมายในการสร้างเครือข่ายความร่วมมือ จากหน่วยงานภายใน 2 ส่วนคือ ส่วนงานวิชาการ และส่วนงานอื่น โดยเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) โดยพิจารณาจากตัวอย่างจากหน่วยงานที่ให้ความร่วมมือที่ดีและต่อเนื่องกับสำนักหอสมุด หน่วยงานส่วนงานวิชาการ เลือก สาขาวิชาการแพทย์แผนไทย คณะวิทยาการสุขภาพและการกีฬา และในส่วนงานอื่นเลือก ฝ่ายกิจการนิสิต โดยมีขั้นตอนของการดำเนินการดังนี้ 1) ติดต่อและประสานไปยังหน่วยงานที่เลือก เพื่อแจ้งรายละเอียดเกี่ยวกับกิจกรรมและนัดหมายประชุม 2) นัดกลุ่มเป้าหมายเพื่อสัมภาษณ์ให้ได้ความคาดหวัง/ ความต้องการ/ ความปรารถนา/ ประสบการณ์และปัญหาและอุปสรรคของผู้ใช้บริการในการใช้บริการของสำนักหอสมุด อันจะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาบริการและกิจกรรมต่างๆที่สอดคล้องกับต้องการของผู้ใช้บริการ

2.2 การวิเคราะห์และสังเคราะห์ปัญหา (Define)

นำผลจากการหารือในที่ประชุมกลุ่มย่อย (Focus Group) และข้อเสนอแนะจากการรับเสียงของผู้ใช้บริการ (Voice of Customer) จากการโทรสัมภาษณ์มาจำแนกประเด็นที่ได้แบ่งประเด็นที่ได้จากการเสนอแนะ เป็น Pain Point และ Gain Point ของ อาจารย์ สาขาวิชาการแพทย์แผนไทย และเจ้าหน้าที่ฝ่ายกิจการนิสิต ดังแสดงผลตามตารางที่ 1 และ ตารางที่ 2

ตารางที่ 1 แสดงประเด็นเสนอแนะจากอาจารย์ สาขาวิชาการแพทย์แผนไทย

ประเด็นเสนอแนะ สาขาวิชาการแพทย์ไทย	Pain Point	Gain Point	แนวทางแก้ไข
ด้านทรัพยากรสารสนเทศ 1.โครงการวิจัย 1.1 นิสิตหาตัวเล่ม Project ของรุ่นพี่ที่ชั้นให้บริการแต่ละเล่มไม่เจอ 1.2 ระบบ E-project จัดเก็บ Project ของนิสิตสาขาวิชาการแพทย์แผนไทย แบบLogin เข้าใช้งาน	✓	✓	-จัดทำระบบจัดเก็บ E-Project ของสาขาวิชาการแพทย์แผนไทย ให้บริการบนเว็บไซต์สำนักหอสมุด
2.ฐานข้อมูล Thaksin Procedia 2.1 จัดเก็บผลงานของนิสิตระดับปริญญาตรีฐานข้อมูล Thaksin Procedia		✓	-จัดเก็บข้อมูลผลงานวิจัยของนิสิตระดับปริญญาตรีที่ผ่านการเข้าร่วมประชุมระดับชาติหรือผลงานที่ผ่านการพิจารณาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ในฐานข้อมูล Thaksin Procedia

ตารางที่ 1 แสดงประเด็นเสนอแนะจากอาจารย์ สาขาวิชาการแพทย์แผนไทย (ต่อ)

ประเด็นเสนอแนะ สาขาวิชาการแพทย์ไทย	Pain Point	Gain Point	แนวทางแก้ไข
3. หนังสือภาษาอังกฤษ 3.1 จำนวนหนังสือภาษาอังกฤษที่เกี่ยวข้อง สาขาวิชาการแพทย์แผนไทยมีไม่เพียงพอกับ การใช้งาน	✓		-แจ้งอาจารย์ทำบันทึกข้อความเสนอรายชื่อและ จำนวนหนังสือภาษาอังกฤษที่ต้องการมายัง ห้องสมุด เนื่องจากนโยบายของห้องสมุดจัดซื้อ หนังสือภาษาอังกฤษจำนวน 1 เล่ม
3.2 เพิ่มงบประมาณในการจัดซื้อหนังสือ ภาษาอังกฤษอื่นๆที่นิสิตสนใจ		✓	-เพิ่มช่องทางให้นิสิตสามารถเสนอซื้อหนังสือ ภาษาอังกฤษโดยต้องผ่านความเห็นชอบจาก อาจารย์ที่ปรึกษา
ด้านการให้การศึกษา 1. นิสิตปริญญาตรี ชั้นปีที่ 3 บางส่วนยังเขียน อ้างอิงไม่ได้	✓		-จัดทำคลิปแนะนำการเขียนอ้างอิง ส่งให้นิสิตที่ ยังเขียนอ้างอิงไม่ได้และแวนให้บริการ บน เว็บไซต์ TSU LIB Clinic
2. คลินิกแก้ปัญหา (LIB Clinic) ตอบคำถาม สำหรับนิสิตที่ยังสับสนงานวิจัยและเขียนอ้างอิง ไม่ได้		✓	-จัดทำเว็บไซต์ TSU LIB Clinic แนะนำและรับ ปรึกษาปัญหาการใช้สารสารเทศงานวิจัย/ สัมมนาทางออนไลน์
3. สื่อแบบ E-learning แนะนำการสืบค้น ทรัพยากรสารสนเทศต่างๆ		✓	-จัดทำคลิปแนะนำทรัพยากรสารสนเทศของ สาขาวิชาการแพทย์ไทยประเภทหนังสือ/ วารสาร/ฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์แวน ให้บริการบน TSU LIB Access
ด้านประชาสัมพันธ์ 1. เพิ่มช่องทางการติดต่อและการ ประชาสัมพันธ์ทางออนไลน์		✓	-สร้างไลน์กลุ่มอาจารย์สาขาวิชาการแพทย์ แผนไทยเพื่อส่งต่อข้อมูลประชาสัมพันธ์ไปยัง นิสิต

ตารางที่ 2 แสดงประเด็นเสนอแนะจากเจ้าหน้าที่ ฝ่ายกิจการนิสิต

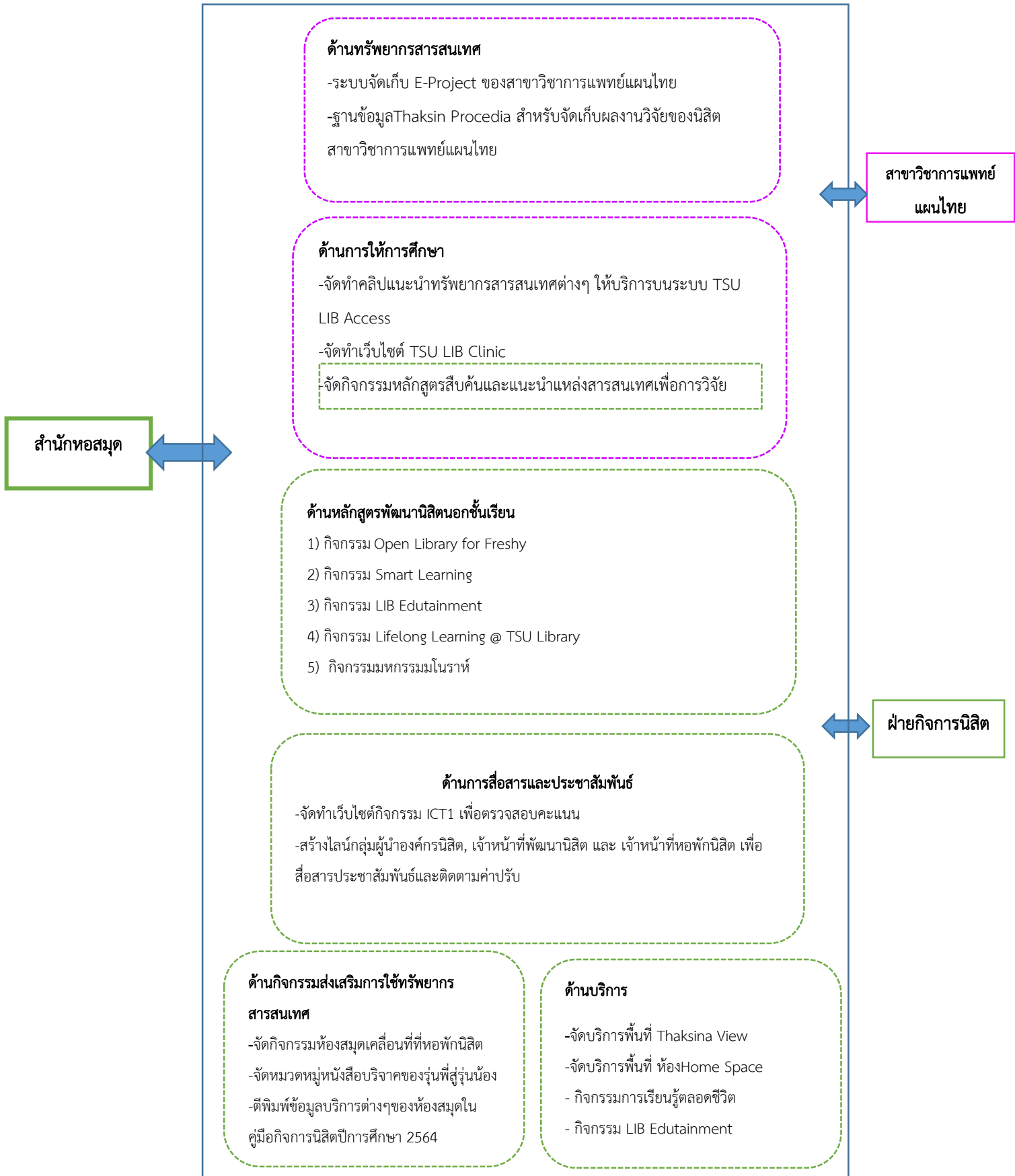
ประเด็นเสนอแนะ ฝ่ายกิจการนิสิต	Pain Point	Gain Point	แนวทางแก้ไข
ด้านหลักสูตรพัฒนานิสิตนอกชั้นเรียน 1. เพิ่มหลักสูตรนอกชั้นเรียนหน่วยการเรียนรู้ที่ 5 (ใฝ่การเรียนรู้ตลอดชีวิต) กับ สำนักหอสมุดให้ห้องสมุดมีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตลอดชีวิต (Life Long Learning)		✓	- จัดทำกิจกรรมการเรียนรู้ตลอดชีวิตร่วมกับหลักสูตรนอกชั้นเรียน 5 หลักสูตรได้แก่ 1) Open Library for Freshy 2) Smart Learning 3) LIB Edutainment 4) Lifelong Learning @ TSU Library 5) มหกรรมมนोर่าห์
2. เพิ่มชั้นปีนิสิตที่เข้าร่วมกิจกรรมดูหนังฟังเพลงจากเดิมเป็นนิสิตปี 2 เป็นนิสิตปี 1-ปี3		✓	- เพิ่มกลุ่มเป้าหมายนิสิตที่เข้าร่วมกิจกรรม LIB Edutainment สำหรับนิสิตชั้นปี1-ปี3
ด้านการให้การศึกษา 1. เพิ่มทักษะการสืบค้นให้นิสิตที่ต้องการทำวิจัย		✓	- จัดกิจกรรมหลักสูตรสืบค้นและแนะนำแหล่งสารสนเทศเพื่อการวิจัย และสัมมนา (ICT3)
ด้านการสื่อสารและประชาสัมพันธ์ 1. การตรวจสอบผลคะแนนกิจกรรม (ICT1) เพื่อลดปัญหาการสื่อสารระหว่างนิสิตกับเจ้าหน้าที่		✓	- จัดทำเว็บไซต์กิจกรรม ICT 1 เพื่อตรวจสอบผลคะแนนของนิสิตที่เข้าร่วมกิจกรรม
2. การติดตามค่าปรับผ่านไลน์กลุ่มเครือข่ายระดับคณะฯ		✓	- ติดตามค่าปรับของนิสิตผ่านไลน์กลุ่มเจ้าหน้าที่งานพัฒนากิจการนิสิต
3. ช่องทางการประสาน			
3.1 ผู้นำองค์กรนิสิตเพื่อสื่อสารไปยังนิสิต		✓	- สร้างไลน์กลุ่มผู้นำองค์กรนิสิตเพื่อสื่อสารไปยังนิสิตในคณะ
3.2 เจ้าหน้าที่งานพัฒนากิจการนิสิตของแต่ละคณะ		✓	- สร้างไลน์กลุ่มเจ้าหน้าที่งานพัฒนากิจการนิสิตของแต่ละคณะเพื่อสื่อสารประชาสัมพันธ์และติดตามค่าปรับของนิสิต
ด้านกิจกรรมส่งเสริมการใช้ทรัพยากรสารสนเทศ 1. การจัดกิจกรรมห้องสมุดเคลื่อนที่ ที่ห้องแห่งการเรียนรู้ที่หอพักนิสิต		✓	- จัดกิจกรรมห้องสมุดเคลื่อนที่ที่ห้องแห่งการเรียนรู้ที่หอพักนิสิต

ตารางที่ 2 แสดงประเด็นเสนอแนะจากเจ้าหน้าที่ ฝ่ายกิจการนิสิต (ต่อ)

ประเด็นเสนอแนะ ฝ่ายกิจการนิสิต	Pain Point	Gain Point	แนวทางแก้ไข
2.การจัดหมวดหมู่หนังสือ(บริจาค) ของนิสิตรุ่นพี่ที่มอบให้นิสิตรุ่นน้อง ในพื้นที่ห้องแห่งการเรียนรู้ที่หอพักนิสิต		✓	-จัดหมวดหมู่หนังสือ(บริจาค)ของนิสิตรุ่นพี่ให้นิสิตรุ่นน้อง ที่ห้องแห่งการเรียนรู้ที่หอพักนิสิต
3.ข้อมูลบริการต่างๆของสำนักหอสมุด ลงในคู่มือนิสิตฯ		✓	-จัดทำข้อมูลบริการต่างๆของสำนักหอสมุดและนำไปตีพิมพ์ในคู่มือกิจการนิสิตประจำปีการศึกษา 2564
ด้านบริการ			
1.พื้นที่ให้ทานอาหารได้ที่บริเวณ ชั้น3		✓	-จัดบริการพื้นที่ Thaksina View
2.พื้นที่ให้นิสิตสามารถนอนเอกเขนกได้		✓	-จัดบริการพื้นที่ ห้องHome Space
3.หรือให้ฝ่ายกิจการนิสิตช่วยสนับสนุนให้นิสิตมาใช้บริการที่สำนักหอสมุด		✓	-จัดกิจกรรมที่ช่วยสนับสนุนการใช้บริการห้องสมุด เช่น กิจกรรมการเรียนรู้ตลอดชีวิตที่ร่วมกับหลักสูตรนอกชั้นเรียน 5 หลักสูตร เป็นต้น

2.3 การระดมความคิด (Ideate)

จากการวิเคราะห์ประเด็นเสนอแนะแบ่งเป็น Pain Point และ Gain Point ได้ดำเนินการประชุมร่วมกับทีมงานบรรณารักษ์เพื่อระดมความคิด (Brain Storming) และศึกษาทฤษฎี/หลักการ เทคโนโลยีใหม่ๆ เพื่อนำมาเป็นแนวทางการแก้ไข Pain Point และ Gain Point ของทั้ง 2 หน่วยงาน ผลจากการระดมความคิดได้ตกผลึกแนวทางแก้ไขในแต่ละประเด็นเสนอแนะ ดังแสดงผลตามตารางที่ 1 และ ตารางที่ 2 ข้างต้น



ภาพที่ 2 กรอบแนวคิดของความร่วมมือในการจัดกิจกรรม TSU-LiNet

2.4 การสร้างต้นแบบ (Prototype)

หลังจากได้กรอบแนวคิดของความร่วมมือในการจัดกิจกรรมและแนวทางแก้ไขปัญหาจากประเด็นเสนอแนะจากทั้ง 2 หน่วยงานแล้วนั้น ได้จัดทำแผนการดำเนินงานเพื่อพัฒนาบริการและจัดกิจกรรมผ่านความร่วมมือเพื่อเป็นต้นแบบกิจกรรม TSU-LiNet ดังแสดงผลตามตารางที่ 3

ตารางที่ 3 แผนการดำเนินงานเพื่อพัฒนาบริการและจัดกิจกรรมผ่านความร่วมมือ (เมษายน2564-ปัจจุบัน)

บริการ/กิจกรรม	ผู้ใช้บริการ					ผลลัพธ์ที่คาดหวัง						
	หน่วยงาน		ระดับการศึกษา			ทรัพยากรที่ได้รับการส่งเสริมการใช้งาน						
	แพทย์แผนไทย	กิจการมัลติมีเดีย	ตรี	โท	เอก	โครงการวิจัย	งานวิจัย	หนังสือ	วารสาร	ฐานข้อมูลฯ	สื่อสังคมฯ	วิทยานิพนธ์
1.ระบบ E-Project	✓		✓	✓	✓	✓						
2.ฐานข้อมูล Thaksin Procedia	✓		✓	✓	✓		✓					
3.หนังสือภาษาอังกฤษ สาขาวิชาการแพทย์แผนไทย	✓		✓	✓	✓			✓				
4.อบรมการเขียนอ้างอิง	✓		✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
5.สื่อE-Learningแนะนำ ทรัพยากรสารสนเทศต่างๆ	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
6. ช่องทางการติดต่อและการ ประชาสัมพันธ์ทางออนไลน์	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
7. กิจกรรมการเรียนรู้ตลอดชีวิตร่วมกับหลักสูตรนอกชั้นเรียน 5 หลักสูตร		✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓	
8.กิจกรรมLIB Edutainment		✓	✓								✓	
9. กิจกรรมหลักสูตรสืบค้นเพื่อ และแนะนำแหล่งสารสนเทศเพื่อการวิจัย และสัมมนา (ICT3)		✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
10.จัดทำเว็บไซต์ กิจกรรม ICT 1 เพื่อตรวจสอบผลคะแนนของนิสิตที่เข้าร่วมกิจกรรม		✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
11.การติดตามค่าปรับหนังสือผ่านไลน์กลุ่ม		✓	✓					✓				

บริการ/กิจกรรม	ผู้ให้บริการ					ผลลัพธ์ที่คาดหวัง						
	หน่วยงาน		ระดับการศึกษา			ทรัพยากรที่ได้รับการส่งเสริมการใช้งาน						
	แม่ข่ายแผนไทย	กิจการนิสิต	ตรี	โท	เอก	โครงการวิจัย	งานวิจัย	หนังสือ	วารสาร	ฐานข้อมูลฯ	สื่อโสตฯ	วิทยานิพนธ์
12.ช่องทางประสานงานกับผู้อำนวยการนิสิต		✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
13.ช่องทางประสานงานกับเจ้าหน้าที่งานพัฒนากิจการนิสิตของแต่ละคณะและเจ้าหน้าที่หอพักนิสิต		✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
14.กิจกรรมห้องสมุดเคลื่อนที่ที่ห้องแห่งการเรียนรู้ที่หอพักนิสิต		✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
15.จัดหมวดหมู่หนังสือ (บริจาค) ของนิสิตรุ่นพี่ให้นิสิตรุ่นน้อง		✓	✓			✓	✓	✓				
16.ข้อมูลบริการต่างๆของสำนักหอสมุด ลงในคู่มือนิสิตฯ		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
17.เพิ่มพื้นที่ทานอาหารได้ที่บริเวณ ชั้น3			✓	✓	✓							
18.เพิ่มพื้นที่ให้นอนเอกเขนกได้ที่ชั้น 1		✓	✓	✓	✓							
19.หาหรือให้ฝ่ายกิจการนิสิตช่วยสนับสนุนให้นิสิตมาใช้บริการที่สำนักหอสมุด		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบการใช้ทรัพยากรสารสนเทศ 2 ปี ย้อนหลัง

ทรัพยากรสารสนเทศ	สถิติการใช้ทรัพยากรสารสนเทศ (ปี2564-2565)			
	ปี 2564	ปี 2565	จำนวนที่เพิ่มขึ้น	ร้อยละ
หนังสือ	1,339	6,312	4,973	371.4
วารสาร	148	677	529	357.4
วิทยานิพนธ์	36	55	19	52.7
สื่อโสตฯ	328	524	196	59.75

สรุป จากตารางแผนการดำเนินการจัดกิจกรรมแผนการดำเนินงานเพื่อพัฒนาบริการและจัดกิจกรรมผ่านความร่วมมือโดยมีการส่งเสริมการใช้ทรัพยากรสารสนเทศประเภทต่างๆ ได้แก่ หนังสือ, วารสาร, วิทยานิพนธ์ และสื่อโสตฯ เปรียบเทียบกับตารางการใช้ทรัพยากรสารสนเทศ 2 ปี พบว่า ทรัพยากรสารสนเทศที่ส่งเสริมการใช้งานมีสถิติการใช้งานเพิ่มขึ้น ทุกประเภท

5. การทดสอบ (Test)

มีการดำเนินการนำต้นแบบกิจกรรม TSU-LiNet ของสาขาวิชาการแพทย์แผนไทย ในส่วนของระบบ E-Project ไปทดสอบใช้กับนิสิตและอาจารย์สาขาวิชาการแพทย์แผนไทย เพื่อประเมินและทดสอบประสิทธิภาพของระบบ และนำผลการทดสอบที่ได้มาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะก่อนนำระบบไปใช้งานจริงกับผู้ให้บริการทั้งหมด และในส่วนของต้นแบบกิจกรรมของฝ่ายกิจการนิสิตได้ นำไปทดลองใช้กับนิสิตในกิจกรรมการเรียนรู้ตลอดชีวิตร่วมกับหลักสูตรนอกชั้นเรียนทั้ง 5 หลักสูตร, กิจกรรม LIB Edutainment, กิจกรรมหลักสูตรสืบค้นและแนะนำแหล่งสารสนเทศเพื่อการวิจัย และสัมมนา (ICT3) และ กิจกรรมแนะนำบริการสำนักหอสมุด และการสืบค้น OPAC (ICT1)

ผลการดำเนินการและอภิปรายผล

การพัฒนาเครือข่ายความร่วมมือของผู้ใช้บริการและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (TSU-LiNet) เพื่อส่งเสริมการใช้ทรัพยากรสารสนเทศ ของสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยทักษิณ มีผลการดำเนินการดังนี้

1. มีการประชุมออนไลน์การสร้างเครือข่ายผู้ใช้บริการและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (TSU-LiNet) กับ สาขาวิชาการแพทย์แผนไทย คณะวิทยาการสุขภาพและการกีฬา เมื่อวันที่ 20 พฤษภาคม 2564 และ ประชุมออนไลน์กับฝ่ายกิจการนิสิต วิทยาเขตพัทลุง เมื่อวันที่ 22 เมษายน 2564 และจัดทำเว็บไซต์ TSU Li-Net เพื่อเป็นสื่อกลางในการสื่อสารข้อมูลสารสนเทศของสำนักหอสมุดให้แก่ผู้ใช้บริการและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

2. มีการพัฒนาระบบฯ และจัดทำเว็บไซต์เพื่อแก้ปัญหาและตอบสนองความต้องการของ

ผู้ใช้บริการ แบ่งเป็น

- 2.1 ระบบ TSU E-Project เพื่อแก้ปัญหาหาตัวเล่มโครงการวิจัยของรุ่นพี่ที่ชั้นไม่เจอ
- 2.2 ฐานข้อมูลThaksin Procedia เพื่อ จัดเก็บข้อมูลผลงานวิจัยของนิสิตระดับปริญญาตรีที่ผ่านการเข้าร่วมประชุมระดับชาติหรือผลงานที่ผ่านการพิจารณาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน
- 2.3 เว็บไซต์จัดหา เพื่อเสนอแนะและแจ้งผลการจัดซื้อหนังสือ
- 2.3 เว็บไซต์ กิจกรรม ICT 1 เพื่อตรวจสอบผลคะแนนลดปัญหาการสื่อสารระหว่างนิสิตกับเจ้าหน้าที่หน้าที่
- 2.4 เว็บไซต์ TSU LIB Clinic เพื่อแก้ปัญหา นิสิตชั้นปีที่3 ที่ยังสืบค้นงานวิจัยไม่เป็น เขียนอ้างอิงไม่ได้

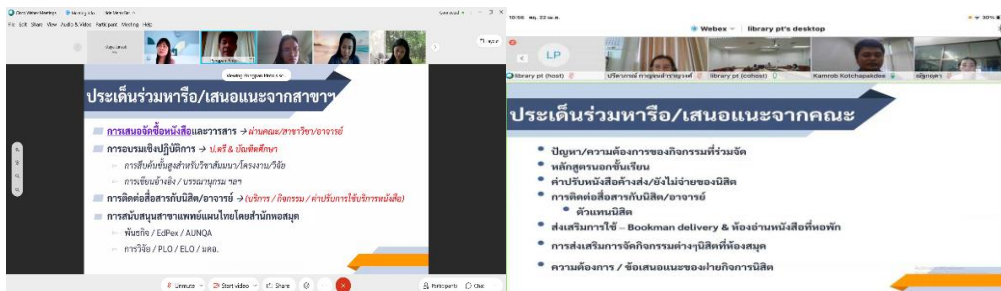
3. มีการอบรมเพื่อเพิ่มทักษะการสืบค้นให้นิสิตชั้นปีที่ 3 ได้แก่ การจัดกิจกรรมหลักสูตรสืบค้นและแนะนำแหล่งสารสนเทศเพื่อการวิจัย และสัมมนา (ICT3)



4. มีการเพิ่มช่องทางประชาสัมพันธ์ผ่าน Influencer กับ อาจารย์ประจำสาขาวิชาการแพทย์แผนไทย, ผู้นำองค์กรนิสิต, เจ้าหน้าที่พัฒนานิสิตของแต่ละคณะ และ เจ้าหน้าที่หอพักนิสิต

5. มีการจัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมการใช้ทรัพยากรสารสนเทศ ได้แก่ 1) จัดกิจกรรมห้องสมุดเคลื่อนที่ที่ห้องแห่งการเรียนรู้ที่หอพักนิสิต 2) จัดหมวดหมู่หนังสือ(บริจาค)ของนิสิตรุ่นพี่ให้นิสิตรุ่นน้อง ที่ห้องแห่งการเรียนรู้ที่หอพักนิสิต ตลอดจนนำข้อมูลบริการต่างๆของสำนักหอสมุดตีพิมพ์ในคู่มือกิจกรรมนิสิตประจำปีการศึกษา เพื่อส่งเสริมการใช้บริการของห้องสมุด

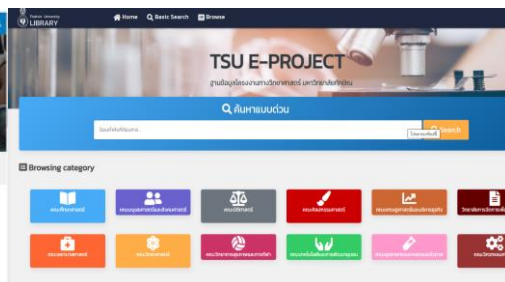
6. มีการจัดบริการเพื่อสนับสนุนการเข้าใช้บริการห้องสมุดเพิ่มขึ้น ได้แก่ บริการพื้นที่ Thaksina View ที่ชั้น3 (ผู้ใช้บริการสามารถทานได้ดื่มได้) , บริการห้อง Home Space ที่ชั้น 1 (ผู้ใช้บริการสามารถนอนได้) และมีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตลอดชีวิต 5 หลักสูตร ได้แก่ 1) Open Library for Freshy 2) Smart Learning 3) LIB Edutainment 4) Lifelong Learning @ TSU Library 5) มหกรรมมโนราห์ และจัดกิจกรรม LIB Edutainment ซึ่งเป็นกิจกรรมที่นิสิตต้องเข้ามาทำกิจกรรมภายในห้องสมุดเท่านั้น



ภาพที่ 3 การเข้าร่วมประชุมออนไลน์ TSU-LiNet พบสาขาวิชาการแพทย์แผนไทย และฝ่ายกิจกรรมนิสิต



ภาพที่ 4 เว็บไซต์ TSU-LiNET



ภาพที่ 5 ระบบ TSU E-Project



ภาพที่ 6 เว็บไซต์ TSU LIB Clinic



ภาพที่ 7 ฐานข้อมูล TSU Procedia



ภาพที่ 8 พื้นที่ Thaksina View



ภาพที่ 9 ห้อง Home Space



ภาพที่ 10 จัดกิจกรรมห้องสมุดเคลื่อนที่ ณ หอพักนิสิต



ภาพที่ 11 กิจกรรม LIB Edutainment



ภาพที่ 12 กิจกรรมการเรียนรู้ตลอดชีวิต(ร้อยลูกปัดโมนาร์ห์)

อภิปรายผล

จากผลการดำเนินการพัฒนาเครือข่ายความร่วมมือของผู้ใช้บริการและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (TSU-LiNet) ในส่วนของการประเมินความพึงพอใจในระบบ E-project ที่พัฒนาขึ้นมาเพื่อแก้ปัญหาการหาตัวเล่มโครงการวิจัยไม่เจอบนชั้นของนิสิตสาขาวิชาการแพทย์แผนไทย พบว่า ผู้ใช้บริการมีความพึงพอใจต่อการใช้บริการอยู่ในระดับดีมาก (4.65) แบ่งเป็น 1) ด้านการจัดหมวดหมู่ของข้อมูล ระบบฯ สะดวกต่อการค้นหา อยู่ในระดับดีมาก (4.60) 2) ด้านระบบฯ ใช้งานง่าย สะดวก เป็นมิตรกับผู้ใช้ อยู่ในระดับดีมาก (4.62) 3) ด้านระบบฯ เป็นประโยชน์ ตอบสนอง

ตรงตามความต้องการของผู้ใช้ในระดับดีมาก (4.61) ด้วยเพราะระบบสามารถแก้ปัญหา Pain Point และตอบสนอง Gain Point ของผู้ใช้บริการได้เป็นอย่างดี

และผลจากการดำเนินการจัดกิจกรรมของสาขาวิชา การแพทย์แผนไทย คณะวิทยาการสุขภาพและการกีฬา และฝ่ายกิจการนิสิต ของทั้ง 2 หน่วยงาน ในภาพรวมมีผลการดำเนินการที่ดีขึ้น เพราะมีการจัดกิจกรรมส่งเสริมการใช้ทรัพยากรสารสนเทศของห้องสมุดที่หลากหลาย ส่งผลให้นิสิตเข้ามาใช้บริการมากขึ้น และกลุ่มผู้ใช้บริการที่เข้าใช้ห้องสมุดมีชัดเจน เกิดลูกค้าประจำที่จะเข้ามาใช้บริการห้องสมุดในปีต่อไปอีก ซึ่งการดำเนินการจัดกิจกรรมดังกล่าวนี้สามารถเป็นต้นแบบของการขยายความร่วมมือกับส่วนงานวิชาการระดับคณะ หรือ ส่วนงานอื่นๆของมหาวิทยาลัยได้ในอนาคต ทั้งนี้ต้องอาศัยทักษะของบรรณารักษ์ที่ต้องพัฒนา ได้แก่ การพัฒนาสื่อ การประชาสัมพันธ์ การพัฒนาบริการด้วย Design Thinking เป็นต้น เพื่อให้การพัฒนาเครือข่ายความร่วมมือของผู้ใช้บริการและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (TSU-LiNet) เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงสุด

รายการอ้างอิง

- ไปรมา อิศรเสนา ณ อยุธยา และชูจิต ตรีรัตนพันธ์. (2560). *การคิดเชิงออกแบบ: เรียนรู้ด้วยการลงมือทำ*. กรุงเทพฯ: ศูนย์สร้างสรรค์การออกแบบ
- มหาวิทยาลัยทักษิณ สำนักหอสมุด. (2561). *แผนยุทธศาสตร์การพัฒนาสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยทักษิณ ระยะ 4 ปี (พ.ศ.2561-2565)*. สงขลา: ผู้แต่ง.
- มหาวิทยาลัยทักษิณ. (2565). *แผนกลยุทธ์มหาวิทยาลัยทักษิณ ระยะ 5 ปี (พ.ศ. 2566-2570)*. สงขลา: ผู้แต่ง.



การพัฒนาห้องสมุดเสมือนจริง TSU LIB Metaverse

Development of the Virtual Library via TSU LIB Metaverse

ทิตยา จันท์สุข*, เสาวภา เพ็ชรรัตน์

Tittaya Junsuk*, Saowapa Phetcharat

สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยทักษิณ

*tittaya@tsu.ac.th

บทคัดย่อ

สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยทักษิณ มีการปรับปรุงโครงสร้างทางกายภาพและสภาพแวดล้อมรองรับการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และพฤติกรรมแสวงหาความรู้ของนิสิต บุคลากรและผู้ใช้บริการอื่น ๆ โดยอาศัยเทคโนโลยีสารสนเทศสมัยใหม่ มาพัฒนาพื้นที่เรียนรู้เสมือนจริง (Virtual Learning Park) ด้วยการผสานเทคโนโลยีแห่งโลกเสมือน สร้างพื้นที่ดิจิทัลที่มีการเชื่อมต่อคอนเทนต์เพื่อให้ผู้ใช้บริการสามารถมีปฏิสัมพันธ์ได้มากขึ้นพร้อมกับการสร้างประสบการณ์ใหม่ให้กับผู้ใช้บริการให้สามารถเข้าถึงห้องสมุดเสมือนจริงได้ครอบคลุมทุกพื้นที่ผ่านตัวตนที่เป็นอวตาร (Avatar) ใน TSU LIB Metaverse

ผลการดำเนินงาน พบว่า นิสิตมีความพึงพอใจภาพรวมในการเข้าชมห้องสมุดเสมือนจริง TSU LIB Metaverse อยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย = 4.50) และเมื่อพิจารณาแต่ละข้อคำถาม พบว่า สื่อสามารถสร้างประสบการณ์ใหม่ในการเข้าชมห้องสมุด มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย = 4.45) สื่อมีการตอบสนองผู้ใช้งานได้อย่างรวดเร็ว มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย = 4.34) สื่อใช้งานง่าย มีความพึงพอใจในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย = 4.28) ตามลำดับ

คำสำคัญ: เทคโนโลยีโลกเสมือนจริง, ห้องสมุดเสมือนจริง, กระบวนการคิดเชิงออกแบบ

ABSTRACT

The physical structure and environment of Thaksin University Library have been improved to support knowledge exchange and knowledge-seeking behavior of the students, personnel and other users. Modern information technology was applied to develop a virtual learning area by combining the technology of the virtual world. Then digital space was established to connect all contents so that users can interact and create a new experience to access virtual libraries covering all areas through an identity to become an Avatar in the TSU LIB Metaverse.

The results showed that students were satisfied at the high level ($\bar{X} = 4.50$) with overall services in visiting the virtual library TSU LIB Metaverse and when considering each item of questionnaires, we found that the media could create the new experience for their visit with satisfaction at a high level ($\bar{X} = 4.45$). The Satisfaction of the fast responded of media was at a high level ($\bar{X} = 4.34$). The Satisfaction of users toward friendly media was also at a high level ($\bar{X} = 4.28$).

Keywords: Virtual Reality, Virtual Library, Design Thinking

บทนำ

สำนักหอสมุดมีแผนการดำเนินงานตามยุทธศาสตร์การพัฒนาสำนักหอสมุด มีวิสัยทัศน์ภายใต้กรอบแนวคิด TSU Library 4.0 ที่มุ่งเน้นพัฒนาสำนักหอสมุดให้สามารถปรับตัวได้เท่าทันกับการเปลี่ยนแปลงของกระแสโลกาภิวัตน์และสนับสนุนมหาวิทยาลัยทักษิณสู่วิสัยทัศน์ “TSU The University of Glocalization” มุ่งสู่การเป็นมหาวิทยาลัยนวัตกรรมสังคมระดับแนวหน้าของประเทศ โดยสำนักหอสมุดได้ดำเนินการขับเคลื่อนเพื่อช่วยพลิกโฉมมหาวิทยาลัยทักษิณ “ยกระดับ” สู่การเป็นห้องสมุดรุ่นใหม่ (New Generation Library) มุ่งเน้นการเป็น Digital Library ที่สนับสนุนการเข้าถึงข้อมูลสารสนเทศในรูปแบบดิจิทัล มีการบริการ การบริหารจัดการ และการปฏิบัติงานที่บูรณาการด้วยเทคโนโลยีที่ทันสมัย สามารถรับมือกับการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วเพื่อ “**พลิกโฉมห้องสมุด**” สู่การเป็น **TSU New Generation Library (TSU N-Library)** ที่เป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้และองค์กรแห่งนวัตกรรม โดยมีกรอบแนวคิดในการขับเคลื่อนสำนักหอสมุดสู่ TSU N-Library ซึ่งมีองค์ประกอบสำคัญ 4 ส่วน คือ **1) ส่วนการบริการ (Service)** มีการบริการหลัก 4 ด้าน คือ ด้านการวิจัยและนวัตกรรมสังคม ด้านการศึกษาและการเรียนรู้ตลอดชีวิต ด้านห้องสมุดมีชีวิต และด้านคลังสมบัติองค์ความรู้และปัญญาของมหาวิทยาลัยทักษิณ **2) ส่วนการขับเคลื่อน (Drive)** ประกอบด้วย 2.1) ด้านนวัตกรรม (Innovation) 2.2) ด้านทรัพยากรสารสนเทศ (Resources/ Collection) 2.3) ด้านเครือข่ายความร่วมมือกับห้องสมุด (TSU Library Network – TSU-LiNet) 2.4) ด้านบรรณรักษ์พันธุ์ใหม่ (TSU N-Librarian) 2.5) ด้านบริหารและปฏิบัติงาน (Management and Operation) 2.6) ด้านโครงสร้างทางกายภาพ (Infrastructure) **3) ส่วนแพลตฟอร์มห้องสมุดดิจิทัล (Digital Library Platform)** และ **4) ส่วนการบริหารจัดการ (Management)** (สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยทักษิณ, 2565, น.14-16)

สำนักหอสมุดมีการปรับปรุงโครงสร้างทางกายภาพและสภาพแวดล้อม โดยพัฒนาพื้นที่แห่งการเรียนรู้เป็น “ห้องสมุดมีชีวิต” (Living Library) แบ่งพื้นที่เป็น 6 ประเภท ได้แก่ 1) พื้นที่ทำงานร่วมกัน (Co-Working Space) 2) พื้นที่การเรียนรู้ (Learning Space) 3) พื้นที่พบปะแสดงออก (Community Space) 4) พื้นที่ความบันเทิง (Edutainment Space) 5) บริการพื้นที่สร้างแรงบันดาลใจ (Inspiration Space) และ 6) พื้นที่เรียนรู้เสมือนจริง (Virtual Learning Park) ซึ่งทั้ง 6 พื้นที่ดังกล่าวนี้มีเป้าหมายเพื่อรองรับการจัดกิจกรรมที่สร้างแรงบันดาลใจในการเรียนรู้ตลอดชีวิต เน้นการจัดกิจกรรมที่ช่วยสร้างวัฒนธรรมและแรงบันดาลใจในการเรียนรู้ ให้สอดคล้องกับความต้องการและพฤติกรรมของคนรุ่นใหม่ เพื่อสนับสนุนการพัฒนานิสิตสู่ Global Citizenship

พื้นที่เรียนรู้เสมือนจริง (Virtual Learning Park) คือ การจำลองสภาพแวดล้อมหรือพื้นที่จริงของสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยทักษิณ กับพื้นที่เสมือนเข้าด้วยกัน ด้วยการนำเทคโนโลยีจำลองโลกเสมือนจริงหรือเมตาเวิร์ส (Metaverse) ซึ่งเป็นเทคโนโลยีที่ช่วยให้ผู้คนสามารถติดต่อสื่อสารหรือทำกิจกรรมร่วมกันได้ผ่านโลกเสมือนจริง และสามารถใช้งานพร้อมกันได้อย่างไร้รอยต่อเหมือนเป็นการจำลองโลกทางกายภาพให้ไปอยู่ในโลกคู่ขนานรูปแบบดิจิทัล (แทร์รี วินเทอร์ส, 2565, น.5)

ดังนั้น เพื่อพัฒนาด้านกายภาพรองรับการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และพฤติกรรมแสวงหาความรู้ของนิสิต บุคลากรและผู้ใช้บริการอื่น ๆ สำนักหอสมุดจึงได้นำเทคโนโลยีสารสนเทศสมัยใหม่ มาพัฒนาพื้นที่เรียนรู้เสมือนจริง (Virtual Learning Park) เพื่อสร้างพื้นที่การเรียนรู้ตลอดชีวิตของ “ห้องสมุดมีชีวิต” (Living Library) ด้วยการผสานเทคโนโลยีแห่งโลกเสมือน สร้างพื้นที่ดิจิทัลที่มีการเชื่อมต่อคอนเทนต์เพื่อให้ผู้ใช้บริการสามารถเข้ามา มีปฏิสัมพันธ์และเข้าถึงห้องสมุดเสมือนจริงได้ครอบคลุมทุกพื้นที่ผ่านตัวตนที่เป็นอวตาร (Avatar) ใน TSU LIB Metaverse

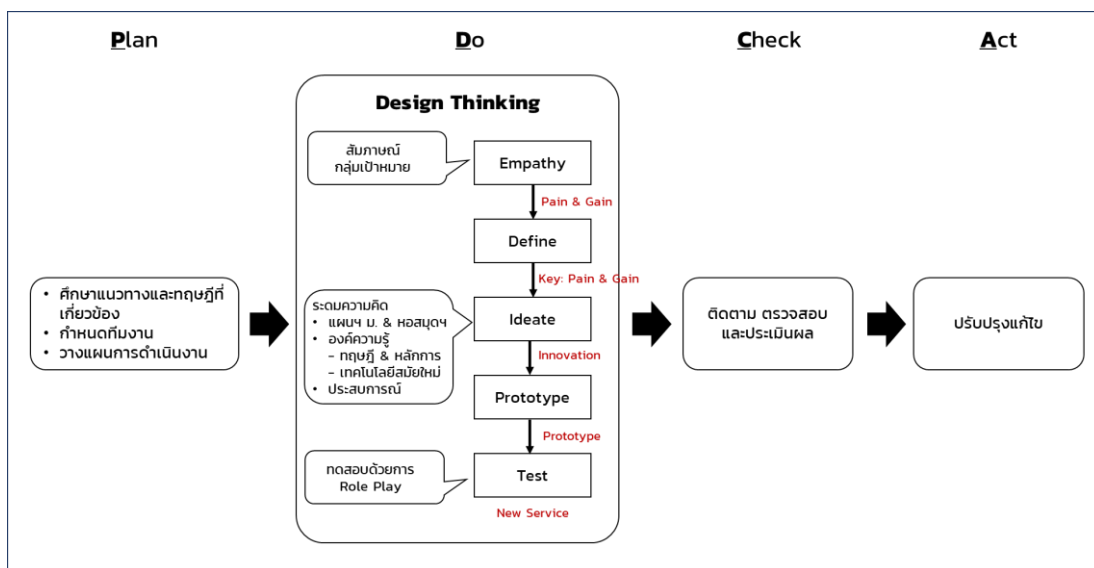
วัตถุประสงค์

1. เพื่อสร้างพื้นที่เรียนรู้เสมือนจริง (Virtual Learning Park) สู่อการเป็น TSU LIB Metaverse
2. เพื่อสร้างประสบการณ์ใหม่ให้กับผู้ใช้บริการให้สามารถเข้าถึงห้องสมุดเสมือนจริงได้

ครอบคลุมทุกพื้นที่ของห้องสมุด

ขั้นตอนและวิธีดำเนินการ

จากภาพที่ 1 แสดงขั้นตอนและวิธีดำเนินการสร้างห้องสมุดเสมือนจริง TSU LIB Metaverse โดยนำกระบวนการคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking) มาเป็นเครื่องมือในการสร้างสรรค์นวัตกรรมและบริการใหม่ ๆ โดยยึดผู้ใช้บริการเป็นศูนย์กลาง เพื่อให้ได้แนวทางหรือนวัตกรรมที่ตอบโจทย์ผู้ใช้บริการและสถานการณ์ (เดคซ์ สเพรส, 2560, ออนไลน์) ซึ่งมีขั้นตอนและวิธีดำเนินการ ดังนี้



ภาพที่ 1 ขั้นตอนและวิธีการสร้างห้องสมุดเสมือนจริง TSU LIB Metaverse

1. การวางแผนดำเนินงาน (Plan)

เริ่มจากการมีแนวคิดที่ต้องการสร้างพื้นที่ของห้องสมุดให้ผู้ใช้บริการสามารถมีปฏิสัมพันธ์ในโลกเสมือนจริงได้ จากนั้นจึงศึกษาแนวทางและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง ประชุมร่วมกับทีมงาน เพื่อกำหนดแผนการดำเนินงาน ตั้งแต่การเก็บข้อมูล การสังเคราะห์ข้อมูล การออกแบบและพัฒนา การทดสอบระบบ การปรับปรุงแก้ไข การเผยแพร่ และการประเมินผล

2. การลงมือปฏิบัติ (Do)

มีการนำกระบวนการคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking) มาเป็นแนวทางในการลงมือปฏิบัติเพื่อสร้างห้องสมุดเสมือนจริง TSU LIB Metaverse โดยมีขั้นตอนดังนี้

2.1 การเข้าใจกลุ่มเป้าหมายหรือผู้ใช้งานจริง (Empathy)

สำนักหอสมุดมีการจัดกิจกรรม Open Library for “Freshy” ปฐมนิเทศการใช้ห้องสมุด สำหรับนิสิตใหม่ ชั้นปีที่ 1 โดยเป็นการจัดกิจกรรมในรูปแบบออนไลน์ ทำให้โอกาสที่นิสิตชั้นปีที่ 1 จะรู้จักพื้นที่จริงของห้องสมุดน้อยลงตามไปด้วย จากการสัมภาษณ์กลุ่มเป้าหมายซึ่งเป็นนิสิตชั้นปีที่ 1 ที่เข้าใช้บริการสำนักหอสมุด โดยตั้งคำถามว่า “หากสำนักหอสมุดไม่มีการนำชมห้องสมุดนิสิตต้องการชมพื้นที่ห้องสมุดในรูปแบบใด” พบว่า นิสิตส่วนใหญ่ต้องการให้มีการนำชมจุดต่าง ๆ ของห้องสมุดแบบเสมือนจริง

2.2 การระบุปัญหาหรือประเด็น (Define)

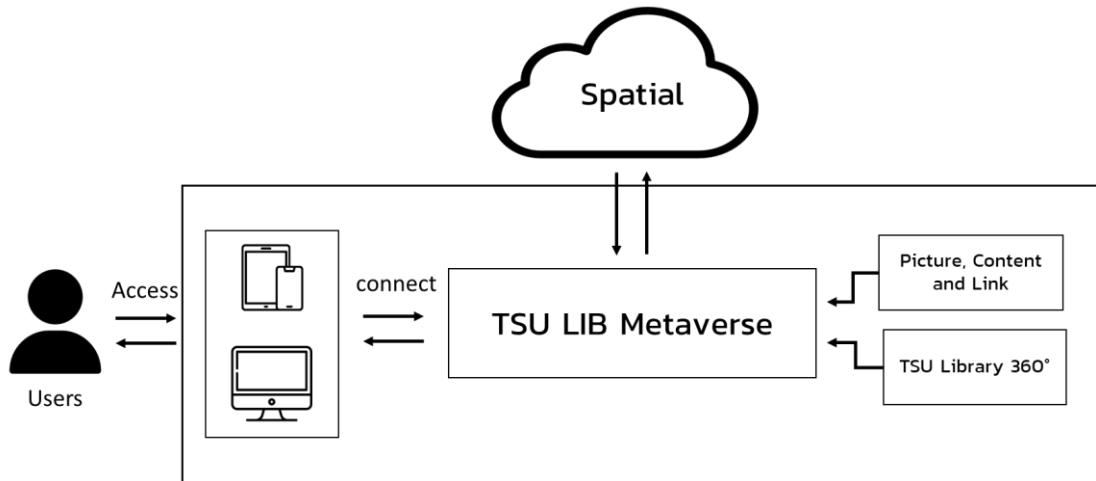
จากคำตอบที่ได้จากการสัมภาษณ์ผนวกกับแนวคิดที่ต้องการสร้างพื้นที่ของห้องสมุดให้ผู้ใช้บริการสามารถมีปฏิสัมพันธ์ในโลกเสมือนจริงได้ จึงได้ Pain Point และ Gain Point ดังนี้

Pain Point คือ รูปแบบการนำชมห้องสมุดที่เปลี่ยนไป

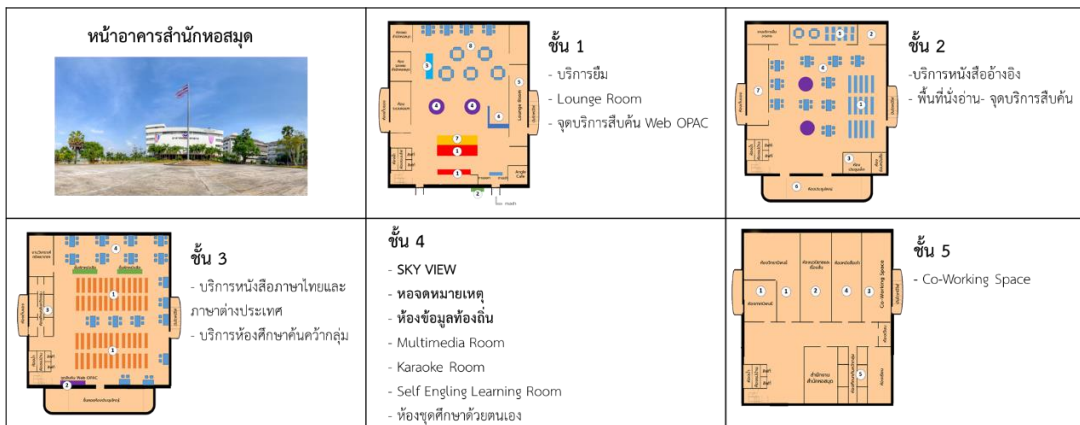
Gain Point คือ ต้องการให้มีการนำชมจุดต่าง ๆ ของห้องสมุดแบบเสมือนจริง

2.3 การระดมความคิด (Ideate)

นำข้อมูลที่รวบรวมมาสังเคราะห์และคัดแยกเพื่อจัดเตรียมสำหรับการออกแบบและกำหนดพื้นที่ในการสร้างห้องสมุดเสมือนจริง กำหนดขอบเขตของพื้นที่ที่ต้องการ ภาพรวมการทำงานของระบบ รวมถึงโปรแกรมหรือแพลตฟอร์มและอุปกรณ์ที่จะนำมาใช้ในการพัฒนา ดังภาพที่ 2 และภาพที่ 3 ตามลำดับ



ภาพที่ 2 ภาพรวมการทำงานของ TSU LIB Metaverse

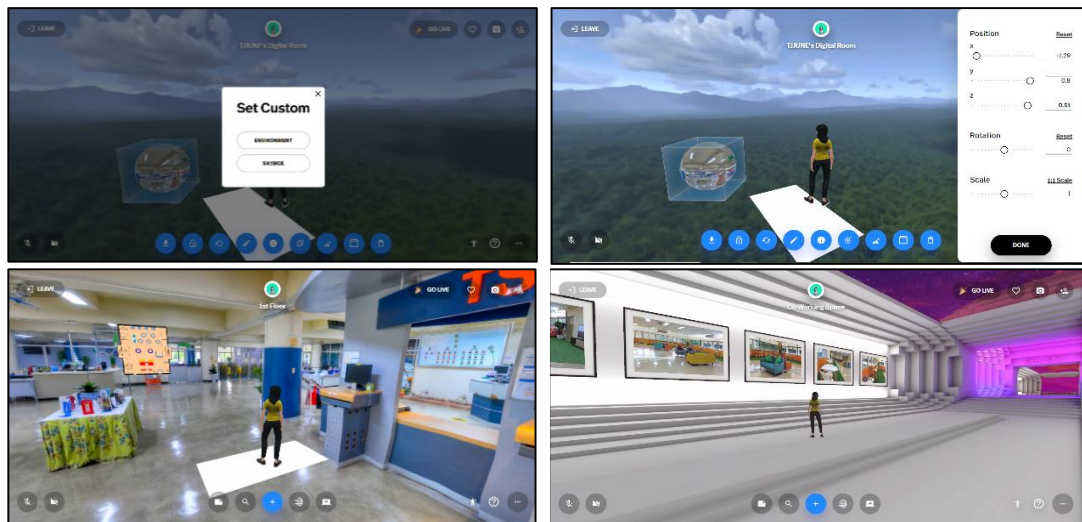


ภาพที่ 3 การกำหนดขอบเขตของพื้นที่ในการจัดทำ TSU LIB Metaverse

2.4 การสร้างต้นแบบ (Prototype)

ทำการสร้างต้นแบบสภาพแวดล้อมจำลองของห้องสมุดเสมือนจริง TSU LIB Metaverse ผ่าน Spatial ซึ่งออกแบบและพัฒนาโดยใช้เครื่องมือดังต่อไปนี้

- 1) โปรแกรม Spatial Metaverse สำหรับสร้างห้องสมุดเสมือนจริง
- 2) โปรแกรม Street View Download 360 สำหรับดาวน์โหลดภาพพาโนรามา 360° จาก Google Street View
- 3) เว็บไซต์สำหรับทำไฟล์ GLB โดยเข้าไปที่ <http://glb-packer.glitch.me/> เพื่อสร้างโมเดล 3D
- 4) Spatial Skybox ใช้ในการเปลี่ยนภาพถ่าย 360 องศา ให้เป็น Skybox เพื่อนำไปสร้าง Environment ใน Spatial Metaverse



ภาพที่ 4 ต้นแบบสภาพแวดล้อมจำลองห้องสมุดเสมือนจริง TSU LIB Metaverse

2.5 การทดสอบ (Test)

นำต้นแบบที่สร้างมาทดสอบเพื่อหาคำตอบว่าการสร้างระบบในครั้งนี้ ได้ผลลัพธ์ตรงตามที่วางแผนไว้หรือไม่ โดยทดสอบด้วยการ Role Play ซึ่งจะให้ผู้คลากรห้องสมุดสมมติตนเองเป็นผู้ใช้บริการ และให้เข้าใช้งานระบบ ด้วยการตรวจสอบรูปแบบ ตรวจสอบการเชื่อมโยงของลิงค ตรวจสอบการทำงานของปุ่มต่าง ๆ ตรวจสอบการเชื่อมต่อแต่ละพื้นที่ หากการทำงานของระบบมีความผิดพลาด จะทำการแก้ไขปรับปรุงเพื่อนำไปสร้างระบบใช้งานจริงต่อไป

3. การติดตาม ตรวจสอบและประเมินผล (Check)

มีการนำระบบไปใช้ในกิจกรรม Open Library for “Freshy” ปฐมนิเทศการใช้ห้องสมุด เป็นหลักสูตรพัฒนานิสิตนอกชั้นเรียนร่วมกับสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยทักษิณ โดยเป็นการจัดกิจกรรมในรูปแบบออนไลน์ สนับสนุนการศึกษาตามอัธยาศัยและการเรียนรู้ตลอดชีวิต ผู้เข้าร่วมกิจกรรมจะเป็นนิสิตใหม่ ชั้นปีที่ 1 ปีการศึกษา 2565 จำนวน 2,408 คน และจากผลการประเมินความพึงพอใจ พบว่า นิสิตมีความพึงพอใจภาพรวมในการเข้าชมห้องสมุดเสมือนจริงอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย = 4.50)

4. การปรับปรุงแก้ไข (Act)

จากผลการประเมินการเข้าชมห้องสมุดเสมือนจริง TSU LIB Metaverse จากกิจกรรม Open Library for “Freshy” มีข้อเสนอแนะประเด็นการเข้าใช้งาน และการประชาสัมพันธ์ จึงได้มีการปรับปรุงแก้ไขโดยจัดทำสื่อแนะนำการเข้าชมห้องสมุดเสมือนจริง และจัดทำสื่อประชาสัมพันธ์เพื่อให้ผู้ใช้บริการที่ไม่ใช่กลุ่มเป้าหมายได้รู้จักสำนักหอสมุดผ่านการนำชมห้องสมุดเสมือนจริง TSU LIB Metaverse

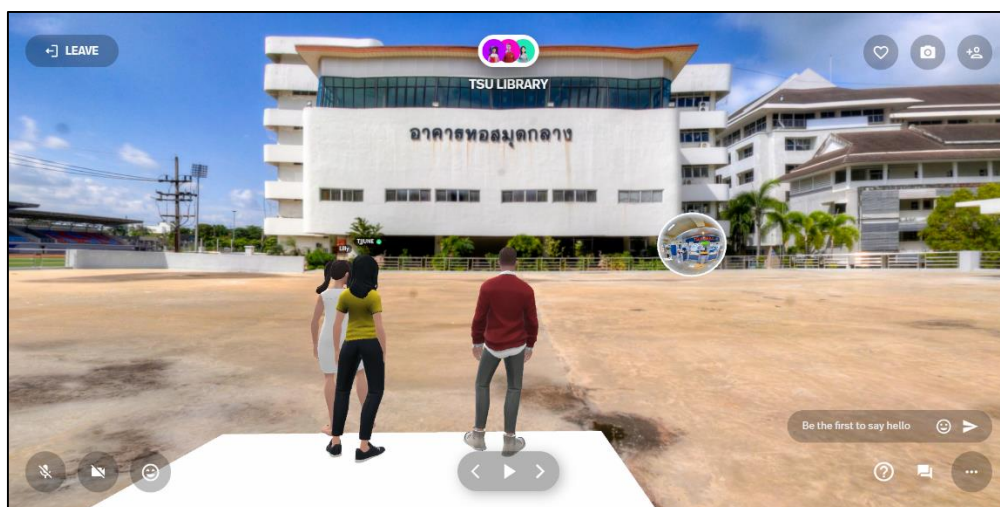
ผลการดำเนินการและอภิปรายผล

ผลการดำเนินการ

การพัฒนาในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างพื้นที่ห้องสมุดเสมือนจริงและสร้างประสบการณ์ใหม่ให้กับผู้ใช้บริการในการเข้าถึงพื้นที่ของสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยทักษิณ ในรูปแบบห้องสมุดเสมือนจริงผ่านตัวตนที่เป็นอวตาร (Avatar) ใน TSU LIB Metaverse โดยมีผลการดำเนินการดังนี้

- พัฒนาพื้นที่สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยทักษิณ ให้เป็นห้องสมุดเสมือนจริงผ่านตัวตนที่เป็นอวตาร (Avatar) เชื่อมต่อพื้นที่ภายในของห้องสมุดแต่ละพื้นที่เข้าด้วยกัน โดยแบ่งพื้นที่เป็น 5 ชั้น แต่ละชั้นจะประกอบด้วย รูปภาพ ข้อมูลการให้บริการ ห้องสมุด 360 องศา เป็นต้น สามารถเข้าใช้งานผ่านเครื่องคอมพิวเตอร์ หรือสมาร์ทโฟน โดยเข้าชมห้องสมุดเสมือนจริง TSU LIB Metaverse ผ่านเว็บไซต์

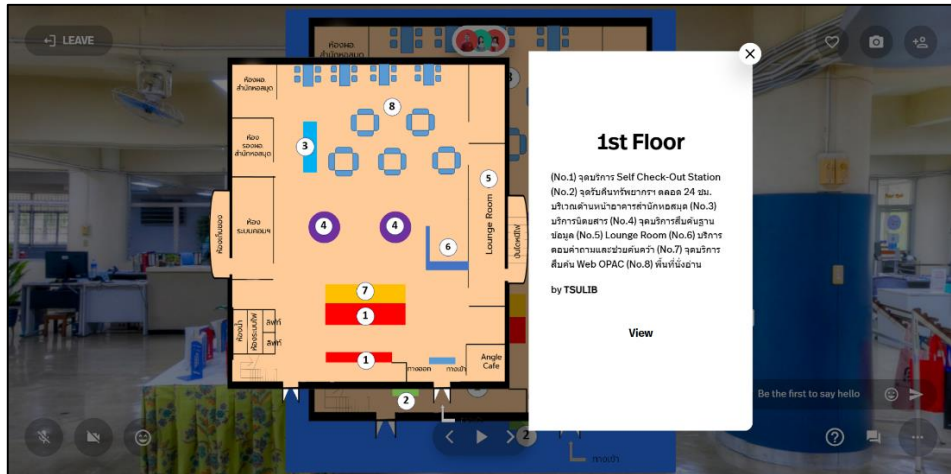
https://bit.ly/TSULib_Metaverse



ภาพที่ 5 หน้าแรกเมื่อเข้าสู่ TSU LIB Metaverse



ภาพที่ 6 ใช้เมาส์ควบคุมทิศทางการชมสภาพแวดล้อมภายในอาคาร



ภาพที่ 7 พื้นที่แต่ละชั้นจะมีแผนที่ประกอบคำอธิบาย



ภาพที่ 8 ทำความรู้จักพื้นที่ให้บริการต่าง ๆ ผ่านตัวตนที่เป็นอวตาร

- จากการนำห้องสมุดเสมือนจริง TSU LIB Metaverse ไปใช้ในกิจกรรม Open Library for “Freshy” ปฐมนิเทศการใช้ห้องสมุด โดย สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยทักษิณ ร่วมกับหลักสูตรพัฒนานิสิตนอกชั้นเรียน จัดกิจกรรมในรูปแบบออนไลน์ มีผู้เข้าร่วมกิจกรรมซึ่งเป็นนิสิตใหม่ ชั้นปีที่ 1 ปีการศึกษา 2565 จัดขึ้นระหว่างวันที่ 5 – 25 กันยายน 2565 มีผู้เข้าร่วมกิจกรรมจำนวน 2,408 คน ผู้ตอบแบบสอบถามความพึงพอใจ 1,177 คน พบว่า นิสิตที่เข้าร่วมกิจกรรมมีความพึงพอใจภาพรวมในการเข้าชมห้องสมุดเสมือนจริง TSU LIB Metaverse อยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย = 4.50) และเมื่อพิจารณาแต่ละข้อคำถาม พบว่า สื่อสามารถสร้างประสบการณ์ใหม่ในการเข้าชมห้องสมุด มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย = 4.45) สื่อมีการตอบสนองผู้ใช้งานได้อย่างรวดเร็ว มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย = 4.34) สื่อใช้งานง่าย มีความพึงพอใจในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย = 4.28) ตามลำดับ
- ข้อเสนอแนะจากผลการดำเนินงาน ควรเพิ่มเสียงบรรยายประกอบคำอธิบายในแต่ละพื้นที่เสมือนจริงของห้องสมุดและการให้บริการในแต่ละชั้น เพื่อช่วยให้ผู้ใช้งานระบบเข้าใจและรู้จักห้องสมุดได้ดียิ่งขึ้น และเพิ่มการมีปฏิสัมพันธ์กับผู้ใช้งานให้มากขึ้น

อภิปรายผล

การพัฒนาห้องสมุดเสมือนจริง TSU LIB Metaverse ผ่านตัวตนที่เป็นอวตาร (Avatar) ด้วย Spatial เป็นการพัฒนาพื้นที่แห่งการเรียนรู้ให้เป็น “ห้องสมุดมีชีวิต” (Living Library) การเรียนรู้เสมือนจริง (Virtual Learning Park) โดยนำกระบวนการคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking) มาใช้พัฒนาปรับปรุงบริการเดิม ๆ ของห้องสมุดให้ดีขึ้น ด้วยนวัตกรรมหรือบริการใหม่ ๆ รองรับการจัดกิจกรรมที่สร้างแรงจูงใจและสร้างประสบการณ์ใหม่ในการเรียนรู้ตลอดชีวิต เน้นการจัดกิจกรรมที่ช่วยสร้างวัฒนธรรมและแรงบันดาลใจในการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับความต้องการและพฤติกรรมของคนรุ่นใหม่ เพื่อสนับสนุนการพัฒนานิสิตสู่ Global Citizenship

รายการอ้างอิง

- เดคซ์ สเพรส. (2560). Design Thinking คืออะไร (Overview). สืบค้น 6 พฤศจิกายน 2565, จาก <http://www.dexspace.co/design-thinking- overview/>
- มหาวิทยาลัยทักษิณ, สำนักหอสมุด. (2565). แผนยุทธศาสตร์การพัฒนสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยทักษิณ ระยะ 4 ปี (พ.ศ.2565-2569). สงขลา: ผู้แต่ง.
- สำนักงานอุทยานการเรียนรู้. (2561). กล่อง: โลกห้องสมุด โลกการเรียนรู้ โลกประสบการณ์. กรุงเทพฯ: สำนักงานอุทยานการเรียนรู้
- แทร์รี วินเทอร์ส. (2565). Metaverse 101. กรุงเทพฯ: อมรินทร์ฮาวทู อมรินทร์พริ้นติ้ง แอนด์ พับลิชชิ่ง

การจัดนิทรรศการหนังสือหายากและหนังสืออนุสรณ์งานศพ เพื่อส่งเสริมการรับรู้และการใช้บริการทรัพยากรสารสนเทศ

Rare book and cremation volume exhibits
to promote awareness and information resource service usage.

ผจกรักษ์ ชำเจริญ

Pajongruk Samcharoen

หอสมุดแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ E-mail: pajongruk@tu.ac.th

บทคัดย่อ

หอสมุดแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ตระหนักถึงความสำคัญและคุณค่าของหนังสือหายากและหนังสืออนุสรณ์งานศพในฐานะเครื่องบันทึกเรื่องราวทางประวัติศาสตร์ กอปรกับงานนิทรรศการเป็นงานที่สำคัญงานหนึ่งของบรรณารักษ์ เพื่อชักชวนส่งเสริม และสร้างการรับรู้ทรัพยากรสารสนเทศให้เกิดการใช้บริการ ด้วยเหตุนี้จึงนำมาสู่การจัดนิทรรศการหนังสือหายากและหนังสืออนุสรณ์งานศพ โดยนำหนังสือที่ให้บริการในห้องหนังสือหายาก หอสมุดปริทัศน์ พนมมยงค์ และ E-books ใน Thammasat University Digital Collections นำมาจัดนิทรรศการหมุนเวียนในพื้นที่หอสมุดปริทัศน์ และออนไลน์ ซึ่งจัดมาแล้วทั้งสิ้น 3 ครั้ง ได้แก่ ด้วยรักและความทรงจำ (11-28 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2564) JOY TO THE WORLD (1-31 ธันวาคม พ.ศ. 2564) และ คณะราษฎร์ (24 มิถุนายน - 4 กรกฎาคม พ.ศ. 2565) จากการเปรียบเทียบทั้ง 3 กิจกรรมพบว่านิทรรศการที่ได้รับความสนใจมากที่สุดจากสื่อสังคมออนไลน์ Facebook Thammasat University Library ได้แก่ งานนิทรรศการ JOY TO THE WORLD ในส่วนการเข้าชมและการดาวน์โหลด E-book จาก TU Digital Collections พบว่า มีผู้เข้าชมและดาวน์โหลด E-book เพิ่มขึ้นเมื่อเปรียบเทียบกับก่อนจัดงานเพียง 3 เดือน

คำสำคัญ

นิทรรศการ, หนังสือหายาก, หนังสืออนุสรณ์งานศพ, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

Abstract

The Thammasat University (TU) Library has recognized the value of rare books and funeral memorial volumes as historical records through exhibits to promote and create awareness of their use as information

resource services. Exhibits of rare and funeral memorial volumes united items from the TU Library Rare Books Room, Pridi Banomyong Library and ebooks in the Thammasat University Digital Collections, the university digital archives. Three rotating exhibits were organized for display at the Pridi Banomyong Library and online: With Love and Memories; Joy to the World; and The People's Party (Khana Ratsadon). The Joy to the World exhibit attracted the most social media attention on the library Facebook page. In terms of visits and downloads of ebooks from TU Digital Collections, there were fewer visitors and downloads of ebooks between the exhibitions compared to three months before the exhibition, when the number of ebook-related clicks and downloads significantly increased. This may be due in part to the short exhibit duration and library service access restrictions during the Novel Coronavirus 2019 (COVID-19) pandemic.

Keyword

Exhibitions, Rare Book, Cremation Book, Thammasat University

บทนำ

อย่าลืมนะว่า “หนังสือถูกสร้างมาเพื่ออ่าน ไม่ใช่เพื่อเก็บ”

บารมี สมาริปัญญา (2564)

ห้องหนังสือหายาก หอสมุดปริดี พนมยงค์ หอสมุดแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ เป็นสถานที่เก็บรวบรวมและให้บริการหนังสือหายากภาษาไทยและภาษาต่างประเทศทรงคุณค่ามากกว่า 20,000 รายการ และในฐาน Thammasat University Digital Collections มีมากกว่า 8,300 รายการ ประกอบด้วย หนังสือคำสอนของมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ หนังสือพิธีพระราชทานปริญญาบัตร หนังสือคู่มือการศึกษาระดับปริญญาตรี และระดับบัณฑิตศึกษา หนังสืออนุสรณ์งานศพ หนังสือต้องห้าม หนังสือหายาก หนังสือศิลปะ หนังสือขนาดพิเศษ คำพิพากษาศาลฎีกา ราชกิจจานุเบกษา และแผนที่ เป็นต้น

หนังสือหายากและหนังสืออนุสรณ์งานศพเต็มไปด้วยเรื่องราวทางประวัติศาสตร์ ความรู้ ความทรงจำ ที่ทรงคุณค่าทั้งด้านเนื้อหาและการพิมพ์ เป็นเครื่องบันทึกทางประวัติศาสตร์ หนังสือหายากและหนังสืออนุสรณ์งานศพบางเล่มมีอายุมากกว่า 50 ปีขึ้นไป สภาพของหนังสือที่เสื่อมไปตามกาลเวลา ไม่สามารถหาตัวเล่มได้จากร้านหนังสือทั่วไป และมูลค่าของหนังสือที่ไม่สามารถประเมินได้ (สุคนธ์ทิพย์ จันทะลุน, และวราพร อารยะพันธ์, 2561) ผู้ใช้บริการที่ต้องการอ่านหนังสือดังกล่าว สามารถอ่านได้ที่ห้องนี้ โดยมีเงื่อนไขการให้บริการ คือ จะต้องรอกแบบบันทึกขอใช้บริการทรัพยากรสารสนเทศฯ เพื่อให้เจ้าหน้าที่หยิบหนังสือให้ เนื่องจากเป็นชั้นปิด (Closed stack) ไม่สามารถยืมหรือนำออกจากห้องหนังสือหายากได้ ถ่ายภาพได้เท่านั้น ด้วยเงื่อนไขดังกล่าวทางหอสมุดฯ จึงนำหนังสือหายากและหนังสืออนุสรณ์งานศพมาแปลงให้อยู่ในรูปของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-Book) และให้บริการบนฐานข้อมูล Thammasat University Digital Collections คลังข้อมูลดิจิทัลของมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ และสร้างการรับรู้ทรัพยากรสารสนเทศ ด้วยการประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อสังคมออนไลน์

แม้จะประชาสัมพันธ์หนังสือหายากและหนังสืออนุรักษ์งานศพผ่านสื่อออนไลน์มากเพียงใด แต่ก็ยังไม่เพียงพอที่จะสร้างบรรยากาศพื้นที่แห่งการเรียนรู้ เนื่องจากการประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อสังคมออนไลน์อย่างเฟซบุ๊กมีการเคลื่อนไหวเปลี่ยนแปลงข้อมูลที่รวดเร็ว อาจทำให้ข้อมูลประชาสัมพันธ์ที่ต้องการนำเสนอถูกลดทอนหรือทดแทนด้วยสื่อประชาสัมพันธ์อื่น อีกทั้งการจัดนิทรรศการเป็นการกระตุ้นและดึงดูดให้ผู้ใช้บริการสามารถเข้าถึงหนังสือหายากและหนังสืออนุรักษ์งานศพได้ง่ายมากขึ้น ดังที่ อรุณช โปรัมย์ณีกุล (2557, 11) กล่าวว่า “นิทรรศการจัดเป็นบริการสารสนเทศประเภทหนึ่งของห้องสมุด เป็นเครื่องมือสื่อสารความรู้และประสบการณ์ ให้การศึกษา โฆษณาประชาสัมพันธ์ข่าวสารข้อมูล จากห้องสมุดไปยังผู้ใช้ ตลอดจนกระตุ้นความสนใจของผู้ใช้ให้เข้ามาใช้บริการของห้องสมุด รู้จักหนังสือ เกิดแรงจูงใจ ที่ทำให้ต้องการอ่านหนังสือมากยิ่งขึ้น”

ด้วยเหตุนี้จึงนำมาสู่ “การจัดนิทรรศการหนังสือหายากและหนังสืออนุรักษ์งานศพ” ที่ปรับเปลี่ยนหมุนเวียนตามเทศกาล หรือวันสำคัญต่าง ๆ นับเป็นวิธีหนึ่งสร้างสีสันและบรรยากาศแห่งการเรียนรู้ให้เกิดขึ้นภายในหอสมุดปรีดี พนมยงค์ อีกทั้งยังเป็นการกระตุ้นให้เกิดการรับรู้ ยกระดับ ส่งเสริมการใช้ทรัพยากรสารสนเทศ และยังเป็นการนำเสนอหนังสือเก่าหายากที่หอสมุดฯ มีให้บริการอีกด้วย

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้หนังสือหายากและหนังสืออนุรักษ์งานศพ ในหอสมุดปรีดี พนมยงค์ หอสมุดแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ได้รับความสนใจจากผู้ใช้บริการ
2. เพื่อส่งเสริมให้มีการใช้งานหนังสือหายากและหนังสืออนุรักษ์งานศพ
3. เพื่อสร้างบรรยากาศและกระตุ้นให้เกิดการเรียนรู้สารสนเทศที่หอสมุดแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์มีให้บริการ

วิธีดำเนินการ

1. วางแผนและกำหนดขอบเขตงานนิทรรศการ โดยพิจารณาจากหัวข้อของงานนิทรรศการ สถานที่จัดงาน ระยะเวลาในการปฏิบัติงาน ขอบเขตเนื้อหาที่สามารถเชื่อมโยงไปสู่หนังสือหายากและหนังสืออนุรักษ์งานศพ เช่น ในรอบ 1 ปี ควรจัดนิทรรศการกี่ครั้ง ระยะห่างกันกี่เดือน ในส่วนของหัวข้อหรือประเด็นของงานนิทรรศการนั้น ควรพิจารณาจากวันหรือเทศกาลสำคัญที่กำลังจะเกิดขึ้น เช่น วันแห่งความรัก (Valentine's Day) วันคริสต์มาส (Christmas Day) วันเปลี่ยนแปลงการปกครอง 24 มิถุนายน 2475 หรือเทศกาลฮาโลวีน (Halloween) เป็นต้น เพื่อดึงดูดผู้เข้าชมงานนิทรรศการให้สนใจกับกิจกรรมที่สอดคล้องกับกระแสสังคมและเหตุการณ์ในปัจจุบัน

2. รวบรวมข้อมูล และคัดเลือกหนังสือหายากและหนังสืออนุรักษ์งานศพ ที่ให้บริการในห้องหนังสือหายาก หอสมุดปรีดี พนมยงค์ และให้บริการใน TU Digital Collections เพื่อนำมาจัดแสดงในงานนิทรรศการ ในส่วนของหนังสือที่นำมาจัดแสดงจะต้องคัดเลือกหนังสือที่มีเนื้อหาสอดคล้องกับงานนิทรรศการนั้น ๆ หรือเล่าเรื่องราวของหนังสือเหล่านั้นให้สอดคล้องกับหัวข้อหรือประเด็นของนิทรรศการ

3. ออกแบบ ประชาสัมพันธ์ และนำเสนอนิทรรศการ เป็นกลยุทธ์หนึ่งช่วยดึงดูด สร้างความสนใจ และสร้างการรับรู้ให้ผู้อ่านเข้ามาชมนิทรรศการ ด้วยวิธีการเชื่อมโยงเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับความสนใจของสังคมในช่วงเวลานั้น

4. ประเมินและติดตามผล โดยอิงจาก ผลตอบรับจากผู้เข้าชมนิทรรศการ การมีส่วนร่วมกับโพสต์ประชาสัมพันธ์ (Engagement) ผ่านสื่อโซเชียลมีเดีย และสถิติการดาวน์โหลด e-book ของหนังสือหายากและหนังสืออนุสรณ์งานศพที่ให้บริการใน TU Digital Collections

จุดเริ่มต้นของการจัดนิทรรศการหนังสือหายากและหนังสืออนุสรณ์งานศพ เริ่มขึ้นในเดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2564 ตรงกับเทศกาลแห่งความรัก (Valentine's Day) ห้องหนังสือหายากประสงค์ที่จะจัดนิทรรศการแบบเล็ก ๆ เพื่อให้ผู้ใช้บริการได้รู้จักหนังสือหายากและหนังสืออนุสรณ์งานศพที่ให้บริการในห้องหนังสือหายากและใน TU Digital Collections จึงคัดเลือกหนังสือบางส่วนมาจัดนิทรรศการ ภายใต้ชื่อ **“ด้วยรักและความทรงจำ”** หนังสือที่นำมาจัดนิทรรศการในครั้งนั้น แบ่งเป็น 2 ส่วน ส่วนที่ 1 หนังสือหายาก ได้แก่ หนังสือเรื่อง **“มีทนะพารา หรือ ตำนานแห่งดอกกุหลาบ ลครพูดคำฉันท์ 5 องค์”** ฉบับตีพิมพ์ ปี พ.ศ. 2467 ซึ่งเป็นฉบับเก่าที่สุดที่ห้องหนังสือหายากให้บริการ ต่อมา **“Anna and The King”** ฉบับตีพิมพ์ ปี ค.ศ. 1952 **“Pride and Prejudice”** ฉบับตีพิมพ์ ปี ค.ศ. 1975 และ **“101 ปีปริดี - 90 ปีพูนศุข”** เป็นต้น ส่วนที่ 2 หนังสืออนุสรณ์งานศพ ได้แก่ **“ศรุตานุสรณ์”** **“อนุสรณ์ วาณี พนมยงค์ สายประดิษฐ์”** **“อนุสรณ์ในงานพระราชทานเพลิงศพ นางช่อม ปัญจพรรค แยมงาม”** และ **“ชีวิตสมรส : อนุสรณ์ในการมาบณิก นางเนือทิพย์ สายะเสวี”** เป็นต้น สาเหตุที่เลือกหนังสือหายากและหนังสืออนุสรณ์งานศพข้างต้นนั้น ประการแรก พิจารณาจากเนื้อหาของหนังสือที่น่าสนใจและสอดคล้องกับหัวข้องานนิทรรศการ ประการต่อมาคืออายุของหนังสือที่เก่า หายาก และเนื้อหาที่น่าสนใจเต็มไปด้วยเรื่องราวชีวิต ความรัก และความทรงจำของผู้ชายคนหนึ่งที่สอดคล้องกับจุดประสงค์ของผู้จัดที่ว่า ไม่ต้องการให้เรื่องราวของผู้ชายคนนี้ได้ตายเป็นครั้งที่สอง คือตายไปจากความทรงจำ

การจัดงานครั้งนี้เลือกจัดบริเวณทางเข้าหอสมุดปริดี พนมยงค์ หน้าห้องอนุสรณ์ 100 ปี ปริดี พนมยงค์ ซึ่งเป็นพื้นที่ขนาดเล็กและผู้ที่ใช้หอสมุดฯ จะต้องผ่านจุดที่จัดแสดง โดยเริ่มจัดตั้งแต่วันที่ 11 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2564 ผู้ใช้บริการชมหนังสือที่หน้าตู้ แล้วจากไป ทางผู้จัดจึงนำข้อสังเกตนี้มาปรับปรุงและพัฒนาในงานนิทรรศการถัดมา โดยจัดแสดงหนังสือจำนวนมากขึ้นในพื้นที่กว้างมากขึ้นและเป็นส่วนตัว สร้างเรื่องราวและบรรยากาศให้เหล่านักอ่านได้มาปฏิสัมพันธ์กับหนังสือหายากและหนังสืออนุสรณ์งานศพ จึงนำไปสู่การจัดนิทรรศการในครั้งถัดมาคือ **“JOY TO THE WORLD”**



ภาพที่ 1 นิทรรศการ **“ด้วยรักและความทรงจำ”**

จัดแสดงหนังสือหายากและอนุสรณ์งานศพ เนื่องในวันแห่งความรัก

จัดแสดงวันที่ 11-28 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2564 บริเวณหน้าห้องอนุสรณ์ 100 ปี ปริดี พนมยงค์

นิทรรศการ “JOY TO THE WORLD” จัดแสดงหนังสือหายากภาษาไทยและภาษาต่างประเทศ เนื่องในช่วงเทศกาลคริสต์มาสและปีใหม่ โดยคัดสรรหนังสือรวมภาพศิลปะจากจิตรกรเอกของโลกและหนังสือเก่าที่มีอายุมากกว่า 100 ปี ซึ่งเกี่ยวข้องกับหัวข้อ JOY TO THE WORLD เพราะในช่วงของสถานการณ์ COVID-19 บรรยากาศเต็มไปด้วยความรู้สึกหดหู่และเศร้าหมอง หลายคนสูญเสียคนที่รัก ต้องเริ่มต้นชีวิตใหม่ การจัดนิทรรศการในครั้งนี้มีจุดประสงค์เพื่อฟื้นฟูจิตใจและสร้างบรรยากาศอันอบอุ่นให้สมกับช่วงเทศกาลคริสต์มาสและปีใหม่ที่กำลังจะมาถึง

การจัดนิทรรศการในครั้งนี้ ผู้จัดเลือกใช้พื้นที่ห้องอนุสรณ์ 100 ปี ปรีดี พนมยงค์ เป็นสถานที่หลักในการจัดงาน ด้วยเหตุที่ว่า เป็นพื้นที่โล่ง กว้าง และมีความเป็นส่วนตัว ประกอบกับสามารถกำหนดพื้นที่จัดแสดงหนังสือได้อย่างเป็นสัดส่วน หนังสือที่นำมาจัดแสดงเป็นหนังสือหายากภาษาต่างประเทศเป็นหลัก แบ่งพื้นที่จัดแสดงหนังสือออกเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนแรก หนังสือรวมภาพศิลปะจากจิตรกรเอกของโลก ในพื้นที่นี้ นักอ่านสามารถสัมผัสและอ่านหนังสือได้ และส่วนที่ 2 หนังสือเก่าที่มีอายุมากกว่า 100 ปี โดยคัดเลือกหนังสือหายากเก่าที่สุดที่ให้บริการในห้องหนังสือหายากที่มีอายุมากกว่า 100 ปี และหนังสือที่มีเนื้อหาเกี่ยวข้องกับเทศกาลคริสต์มาส เช่น “Siam : The Land of the White Elephant as It Was and Is.” ฉบับตีพิมพ์ ปี ค.ศ. 1873 “Five years in Siam from 1891-1896.” ฉบับตีพิมพ์ ปี ค.ศ. 1898 “Siam: das Reich des weissen Elefanten.” ฉบับตีพิมพ์ ปี ค.ศ. 1899 “Nouveau Larousse illustré : dictionnaire universel encyclopédique.” ฉบับตีพิมพ์ ปี ค.ศ. 1898-1904 “Ten Years in Burma.” ฉบับตีพิมพ์ ปี ค.ศ. 1902 “Burma: Painted and Described.” ฉบับตีพิมพ์ ปี ค.ศ. 1905 “A Bachelor Girl in Burma.” ฉบับตีพิมพ์ ปี ค.ศ. 1907 และอื่น ๆ

การตกแต่งภายในงาน เน้นไปที่การสร้างบรรยากาศคริสต์มาส โดยตกแต่งพื้นที่ด้วยผ้าสีขาวให้ห้องดูสว่าง ใช้ไฟสีเหลือง นวลระยิบระยับและต้นสนคริสต์มาสน้อยใหญ่ให้ดูอบอุ่น

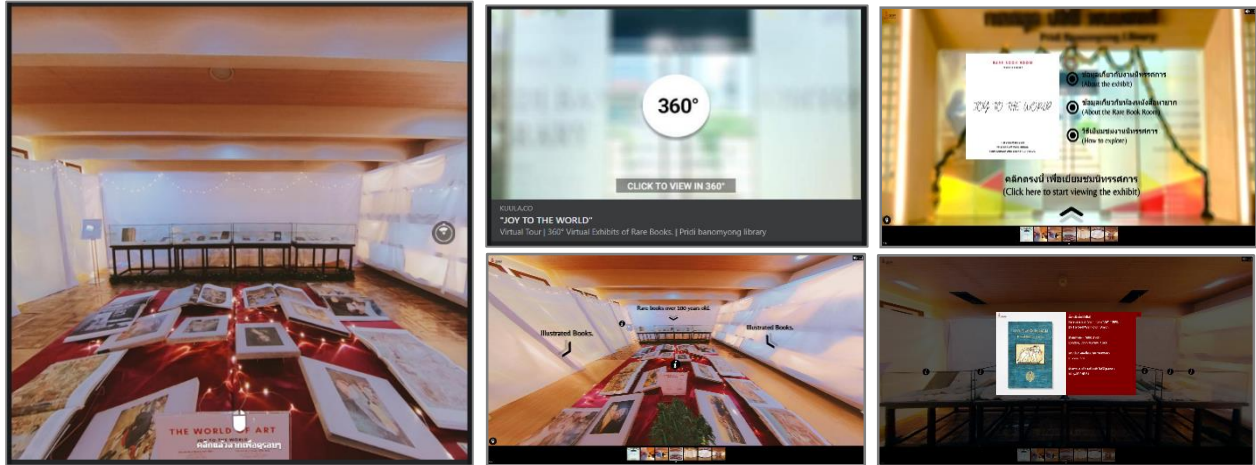
หลังจากนิทรรศการนี้จัดไม่นาน ผู้จัดสังเกตเห็นว่า ผู้ใช้บริการหอสมุดฯ น้อย เนื่องจากสถานการณ์ COVID-19 และการจำกัดประเภทบุคคลเข้าใช้บริการหอสมุดฯ ด้วยเหตุนี้ จึงนำเอาเทคนิคการถ่ายภาพรูปแบบ VR Tour 360° มาถ่ายทำนิทรรศการ และยังนำเสนอนิทรรศการในรูปแบบ 360° Virtual Exhibition Tour ซึ่งไม่ว่านักอ่านจะอยู่ที่ไหน ก็สามารถเข้าชมนิทรรศการจากหอสมุดฯ ได้ทุกที่ทุกเวลา ถือเป็นวิธีการหนึ่งในการนำเสนอนิทรรศการออนไลน์ในช่วงสถานการณ์ COVID-19

นอกเหนือจากการจัดนิทรรศการตามเทศกาลสำคัญในระดับสากลแล้ว ห้องหนังสือหายาก มีนิทรรศการตามเหตุการณ์สำคัญที่เกิดขึ้นในประเทศไทยด้วย นั่นคือ เหตุการณ์การเปลี่ยนแปลงการปกครอง 24 มิถุนายน พ.ศ. 2475



ภาพที่ 2 นิทรรศการ “JOY TO THE WORLD”

จัดแสดงหนังสือหายาก เนื่องในช่วงเทศกาลคริสต์มาสและปีใหม่
จัดแสดงวันที่ 1-31 ธันวาคม พ.ศ. 2564 ณ ห้องอนุสรณ์ 100 ปี ปรีดี พนมยงค์



ภาพที่ 3 นิทรรศการ “JOY TO THE WORLD”

ในรูปแบบ VR Tour 360° และ Virtual Exhibition Tour 360°

เนื่องในวาระครบรอบ 90 ปี อภิวัฒน์สยาม ห้องหนังสือหายากจึงคัดเลือกหนังสือหายากและหนังสืออนุสรณ์งานศพของเหล่าคณะราษฎรนำมาจัดนิทรรศการ ภายใต้ชื่องานนิทรรศการ “คณะราษฎร” เพื่อเป็นการระลึกถึงเหตุการณ์ คือ ในวันที่ 24 มิถุนายน พ.ศ. 2475 ซึ่งคณะราษฎรได้เปลี่ยนแปลงระบอบทางการเมืองการปกครอง จากระบอบสมบูรณาญาสิทธิราชย์ เป็นระบอบประชาธิปไตย

ในงานนี้ได้จัดแสดงหนังสือหายากและหนังสืออนุสรณ์งานศพของสมาชิกคณะราษฎรพร้อม QR Code ของหนังสือที่ให้บริการใน TU Digital Collections ผู้อ่านสามารถดาวน์โหลดหนังสือเหล่านี้ได้ฟรี อุบัติมาประจวบเหมาะ บำบัดความกระหายของราษฎร ผู้แสวงหาความรู้ อันเป็นสิทธิและโอกาสที่เขาควรมีควรได้ตามหลักเสรีภาพในการศึกษาอันเป็นหลักประการหนึ่งในหลัก 6 ประการของคณะราษฎร รวมทั้งเป็นแหล่งรวบรวมและบันทึกความทรงจำของผู้ชายชนซึ่งเป็น “ผู้อภิวัฒน์” อีกด้วย

การจัดนิทรรศการครั้งนี้ได้ผลตอบรับเป็นอย่างดีและมีผู้รู้จักงานนี้อย่างกว้างขวาง การคัดสรรและรวบรวมหนังสือประกอบกับบรรยากาศในงานที่มีการนำภาพบันทึกงานฉลองรัฐธรรมนูญ ในปี พ.ศ. 2476 และ 2497 จาก หอภาพยนตร์ (Film Archive Thailand) และการเปิด “เพลงวันชาติ 24 มิถุนา” ประกอบนิทรรศการ ส่งผลให้นักอ่านรู้สึกมีส่วนร่วมกับบรรยากาศ



ภาพที่ 4 นิทรรศการ “คณะราษฎร”

จัดแสดงหนังสือหายากและหนังสืออนุสรณ์งานศพ เนื่องในวาระการเปลี่ยนแปลงการปกครอง 24 มิถุนายน 2475

และแผ่นภาพประชาสัมพันธ์ (e-book)

จัดแสดงวันที่ 24 มิถุนายน - 4 กรกฎาคม พ.ศ. 2565 ณ ห้องอนุสรณ์ 100 ปี ปรีดี พนมยงค์

ผลการดำเนินการและอภิปรายผล

จากการจัดนิทรรศการหนังสือหายากและหนังสืออนุรักษ์งานศพ 3 กิจกรรม มีผลการดำเนินงานดังนี้ ครั้งที่ 1 นิทรรศการ “ด้วยรักและความทรงจำ”

งานจัดแสดงหนังสือหายากและหนังสืออนุรักษ์งานศพ เนื่องในวันแห่งความรัก ระหว่างวันที่ 11-28 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2564 ระยะเวลาทั้งสิ้น 18 วัน เก็บสถิติ 2 ชุด ชุดที่ 1 จากการประชาสัมพันธ์ทางผ่านสื่อสังคมออนไลน์ Facebook Thammasat University Library และชุดที่ 2 สถิติการเข้าชมและดาวน์โหลด E-book จาก TU Digital Collections

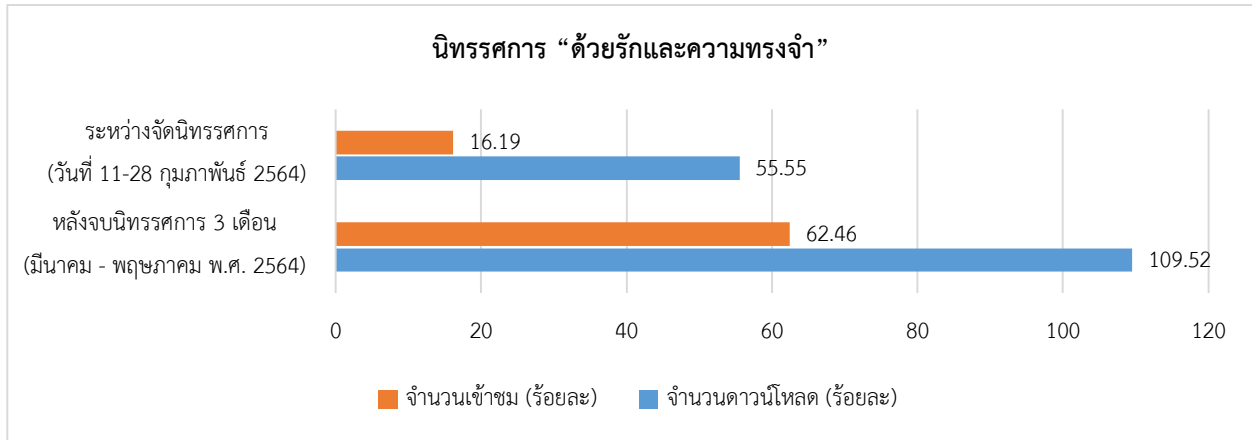
สถิติด้านการรับรู้ของผู้ใช้บริการจากการประชาสัมพันธ์ทางผ่านสื่อสังคมออนไลน์ Facebook Thammasat University Library พบว่าจำนวนผู้ที่เข้าถึงโพสต์นี้สูงถึง 10,648 คน และแสดงความรู้สึก ความคิดเห็น และการแชร์ 348 คน ในส่วนของสถิติการเข้าชมและดาวน์โหลด E-book จาก TU Digital Collections ที่มีให้บริการมีจำนวนทั้งสิ้น 4 เล่ม โดยแบ่งวิธีการเก็บตามช่วงเวลา 3 แบบ คือ ก่อนวันจัดนิทรรศการ ระหว่างจัดนิทรรศการ และหลังจบงานนิทรรศการ

ตารางที่ 1 สถิติการเข้าชมและดาวน์โหลด E-book จาก TU Digital Collections จำนวนทั้งสิ้น 4 เล่ม

ช่วงเวลาการเก็บสถิติ	จำนวนเข้าชม (ครั้ง)	จำนวนการดาวน์โหลด E-book (ครั้ง)
ก่อนจัดนิทรรศการ 3 เดือน (พฤศจิกายน พ.ศ. 2563 - มกราคม พ.ศ. 2564)	321	27
ระหว่างจัดนิทรรศการ (11 - 28 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2564)	52	15
หลังจบงานนิทรรศการ 3 เดือน (มีนาคม - พฤษภาคม พ.ศ. 2564)	233	46

จากตารางที่ 1 พบว่า หนังสือมียอดการเข้าชมและดาวน์โหลด E-book จาก TU Digital Collections จำนวนทั้งสิ้น 4 เล่ม โดยแบ่งออกเป็น 3 ช่วงเวลา คือ ก่อนจัดนิทรรศการ (พฤศจิกายน พ.ศ. 2563 - มกราคม พ.ศ. 2564) ระหว่างจัดนิทรรศการ (11 - 28 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2564) หลังจัดนิทรรศการ (มีนาคม - พฤษภาคม พ.ศ. 2564) เมื่อเปรียบเทียบสถิติก่อนจัดงานนิทรรศการกับระหว่างจัดนิทรรศการ พบว่าจำนวนผู้เข้าชม คิดเป็นร้อยละ 16.19 ของจำนวนการเข้าชมก่อนจัดนิทรรศการ และจำนวนการดาวน์โหลดคิดเป็นร้อยละ 55.55 ของจำนวนการดาวน์โหลดก่อนจัดนิทรรศการ และหลังจากจบนิทรรศการในระยะเวลา 3 เดือน จำนวนผู้เข้าชมเพิ่มขึ้น คิดเป็นร้อยละ 62.46 ของจำนวนการเข้าชมก่อนและระหว่างจัดงานนิทรรศการ และจำนวนการดาวน์โหลดเพิ่มขึ้น คิดเป็นร้อยละ 109.52 ของจำนวนการดาวน์โหลดก่อนและระหว่างจัดงานนิทรรศการ สาเหตุที่ระหว่างจัดนิทรรศการมียอดจำนวนการเข้าชมและการดาวน์โหลดน้อย เนื่องจากระยะเวลาในการจัดนิทรรศการที่จัดเพียง 18 วัน ประกอบกับช่วงสถานการณ์ COVID-19 ที่ระบาดในประเทศไทย ทางมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์และหอสมุดฯ ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและควบคุมการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) โดยการจำกัดผู้ใช้บริการ ประกอบกับ

มหาวิทยาลัยของความร่วมมือบุคลากรและนักศึกษาให้ปฏิบัติงานที่บ้าน (Work from Home) ส่งผลให้ผู้เข้าชมงานนิทรรศการน้อยลง (ประกาศมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2564)



ภาพที่ 5 เปรียบเทียบสถิติการเข้าชมและดาวน์โหลด E-book จาก TU Digital Collections

ครั้งที่ 2 นิทรรศการ “JOY TO THE WORLD”

งานจัดแสดงหนังสือหายาก เนื่องในช่วงเทศกาลคริสต์มาสและปีใหม่ ระหว่างวันที่ 1-31 ธันวาคม พ.ศ. 2564 ระยะเวลาทั้งสิ้น 31 วัน เก็บสถิติ 2 ชุด ชุดที่ 1 สถิติด้านการรับรู้ของผู้ใช้บริการจากการประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อสังคมออนไลน์ Facebook Thammasat University Library สามารถจำแนกประเภทได้ตามนี้ ชุดที่ 2 จากสถิติการเข้าชมนิทรรศการในรูปแบบ Virtual Exhibition Tour 360° ผ่าน Kuula.co Virtual Tours 360°

สถิติด้านการรับรู้ของผู้ใช้บริการจากการประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อสังคมออนไลน์ Facebook Thammasat University Library พบว่าจำนวนผู้ที่เข้าถึงโพสต์นี้สูงถึง 21,411 คน และแสดงความรู้สึก ความคิดเห็น และการแชร์ 483 คน ในส่วนของสถิติการเข้าชมนิทรรศการออนไลน์ในรูปแบบ Virtual Exhibition Tour 360° ผ่านเว็บไซต์ Kuula.co Virtual Tours 360° จำนวนทั้งสิ้น 392 ครั้ง

ครั้งที่ 3 นิทรรศการ “คณะราษฎร”

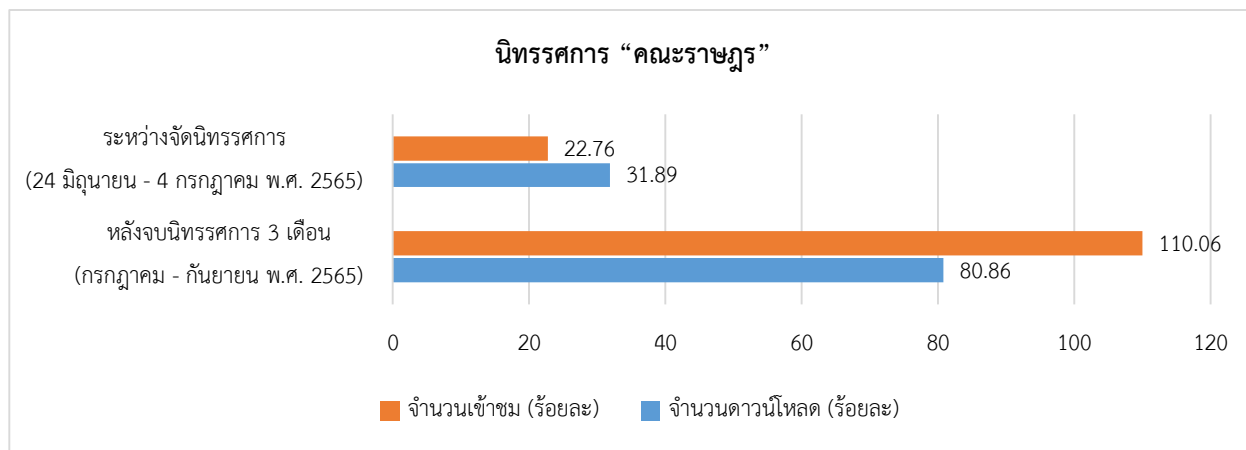
งานจัดแสดงหนังสือหายากและหนังสืออนุสรณ์งานศพ เนื่องในโอกาส 90 ปี วันการเปลี่ยนแปลงการปกครอง 24 มิถุนายน 2475 ระหว่างวันที่ 24 มิถุนายน - 4 กรกฎาคม พ.ศ. 2565 ระยะเวลาทั้งสิ้น 11 วัน เก็บสถิติ 2 ชุด ชุดที่ 1 จากการประชาสัมพันธ์ทางผ่านสื่อสังคมออนไลน์ Facebook Thammasat University Library และชุดที่ 2 สถิติการเข้าชมและดาวน์โหลด E-book จาก TU Digital Collections

สถิติด้านการรับรู้ของผู้ใช้บริการจากการประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อสังคมออนไลน์ Facebook Thammasat University Library พบว่าจำนวนผู้ที่เข้าถึงโพสต์นี้สูงถึง 11,933 คน และแสดงความรู้สึก ความคิดเห็น และการแชร์ 321 คน ในส่วนของสถิติการเข้าชมและดาวน์โหลด E-book จาก TU Digital Collections ที่มีให้บริการมีจำนวนทั้งสิ้น 109 เล่ม โดยแบ่งวิธีการเก็บตามช่วงเวลา 3 แบบ คือ ก่อนวันจัดนิทรรศการ 1 วัน ระหว่างจัดนิทรรศการ และหลังจบงานนิทรรศการ

ตารางที่ 2 สถิติการเข้าชมและดาวน์โหลด E-book จาก TU Digital Collections จำนวนทั้งสิ้น 109 เล่ม

ช่วงเวลาการเก็บสถิติ	จำนวนเข้าชม (ครั้ง)	จำนวนการดาวน์โหลด E-book (ครั้ง)
ก่อนจัดนิทรรศการ 3 เดือน (มีนาคม - พฤษภาคม พ.ศ. 2565)	3,941	1,066
ระหว่างจัดนิทรรศการ (24 มิถุนายน - 4 กรกฎาคม พ.ศ. 2565)	897	340
หลังจบนิทรรศการ 3 เดือน (กรกฎาคม - กันยายน พ.ศ. 2565)	5,325	1,137

จากตารางที่ 2 พบว่า หนังสือมียอดการเข้าชมและดาวน์โหลด E-book จาก TU Digital Collections จำนวนทั้งสิ้น 109 เล่ม โดยแบ่งออกเป็น 3 ช่วงเวลา คือ ก่อนจัดนิทรรศการ (มีนาคม - พฤษภาคม พ.ศ. 2565) ระหว่างจัดนิทรรศการ (24 มิถุนายน - 4 กรกฎาคม พ.ศ. 2565) หลังจัดนิทรรศการ (กรกฎาคม - กันยายน พ.ศ. 2565) เมื่อเปรียบเทียบสถิติก่อนจัดนิทรรศการกับระหว่างจัดนิทรรศการ พบว่าจำนวนผู้เข้าชม คิดเป็นร้อยละ 22.76 ของจำนวนการเข้าชมก่อนจัดนิทรรศการ และจำนวนการดาวน์โหลด คิดเป็นร้อยละ 31.89 ของจำนวนการดาวน์โหลดก่อนจัดงานนิทรรศการ และหลังจบนิทรรศการในระยะเวลา 3 เดือน มีจำนวนผู้เข้าชมเพิ่มขึ้น คิดเป็นร้อยละ 110.06 ของจำนวนการเข้าชมก่อนและระหว่างจัดงานนิทรรศการ และจำนวนการดาวน์โหลดเพิ่มขึ้น คิดเป็นร้อยละ 80.86 ของจำนวนการดาวน์โหลดก่อนและระหว่างจัดงานนิทรรศการ สาเหตุที่ระหว่างจัดนิทรรศการมียอดจำนวนการเข้าชมและการดาวน์โหลดน้อย เนื่องจากระยะเวลาในการจัดนิทรรศการที่จัดเพียง 11 วัน ประกอบทางหอสมุดปรีดีฯ จำกัดกลุ่มผู้ใช้บริการในช่วงสถานการณ์ COVID-19 เช่น บุคคลภายนอก เป็นต้น



ภาพที่ 6 เปรียบเทียบสถิติการเข้าชมและดาวน์โหลด E-book จาก TU Digital Collections

สรุปผล

การจัดนิทรรศการหนังสือหายากและหนังสืออนุรักษ์งานศพ เพื่อส่งเสริมการรับรู้และการใช้บริการทรัพยากรสารสนเทศ จำนวนทั้งสิ้น 3 ครั้ง โดยเริ่มจัดนิทรรศการครั้งแรก วันที่ 11 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2564 ครั้งที่ 2 วันที่ 1 ธันวาคม พ.ศ. 2564 และครั้งที่ 3 วันที่ 24 มิถุนายน พ.ศ. 2565 โดยเก็บสถิติ 2 ชุด ชุดที่ 1 จากการประชาสัมพันธ์ทางผ่านสื่อสังคมออนไลน์ Facebook Thammasat University Library และชุดที่ 2 สถิติการเข้าชมและดาวน์โหลด E-book จาก TU Digital Collections

เมื่อพิจารณาจากสถิติการประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อสังคมออนไลน์ Facebook page Thammasat University Library พบว่า งานนิทรรศการ JOY TO THE WORLD มีจำนวนผู้เข้าถึงโพสต์และแสดงความรู้สึก ความคิดเห็น และการแชร์ จำนวนมากที่สุด รองลงมาคืองานนิทรรศการคณะราษฎร และด้วยรักและความทรงจำ ตามลำดับ โดยมีสาเหตุมาจากการประชาสัมพันธ์กิจกรรมที่มีความหลากหลายที่จัดกิจกรรมทั้งในพื้นที่หอสมุดฯและออนไลน์ โดยนำเสนอนิทรรศการด้วยภาพ VR Tour 360° และรูปแบบ Virtual Tours 360° ผ่านเว็บไซต์ Kuula.co Virtual Tours 360° ระยะเวลาการจัดงานที่ยาวนาน และหนังสือที่นำมาจัดแสดง เป็นต้น

ในส่วนสถิติการเข้าชมและการดาวน์โหลด E-book จาก TU Digital Collections พบว่าหลังจากจัดงานนิทรรศการมีผู้เข้าชมและดาวน์โหลด E-book เพิ่มขึ้น สาเหตุหนึ่งมาจากรายการหนังสืออนุรักษ์งานศพที่นำเสนอมีความน่าสนใจ สามารถเข้าถึงได้ง่าย ประกอบกับหนังสือที่นำมาจัดแสดงนั้นเข้ากับสถานการณ์ ทำให้ผู้เข้าชมสนใจที่จะติดตามและดาวน์โหลดหนังสือ

เปรียบเทียบงานนิทรรศการทั้ง 3 ครั้ง ได้แก่ นิทรรศการ ด้วยรักและความทรงจำ JOY TO THE WORLD และคณะราษฎร

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบลักษณะงานนิทรรศการทั้ง 3 งาน

ชื่อนิทรรศการ	ลักษณะงานนิทรรศการ		
	นำเสนอหนังสือหายาก	นำเสนอหนังสืออนุรักษ์งานศพ	นิทรรศการออนไลน์
ด้วยรักและความทรงจำ	✓	✓	✗
JOY TO THE WORLD	✓	✗	✓
คณะราษฎร	✓	✓	✗

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบสถิติการประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อสังคมออนไลน์ฯ สถิติการเข้าชม และดาวน์โหลด E-book จาก TU Digital Collections ของนิทรรศการทั้ง 3 งาน

ชื่อนิทรรศการ	สถิติการประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อสังคมออนไลน์ Facebook Thammasat University Library		สถิติการเข้าชมและดาวน์โหลด E-book จาก TU Digital Collections หลังจากจบนิทรรศการ 3 เดือน เปรียบกับจำนวนการเข้าชมก่อนและระหว่างจัดงานนิทรรศการ	
	จำนวนผู้เข้าถึงโพสต์ (คน)	จำนวนผู้แสดงความรู้สึกความคิดเห็นและการแชร์ (คน)	จำนวนผู้เข้าชม (ร้อยละ)	จำนวนการดาวน์โหลด (ร้อยละ)
ด้วยรักและความทรงจำ	10,648	348	62.46	109.52
JOY TO THE WORLD	21,411	483	×	×
คณะราษฎร	11,933	321	110.06	80.86

ข้อเสนอแนะ

จากการจัดนิทรรศการหนังสือหายากและหนังสืออนุรักษ์งานศพ ผู้เขียนมีข้อเสนอแนะ 3 ประการ ดังนี้

1. ด้านการประชาสัมพันธ์กิจกรรม

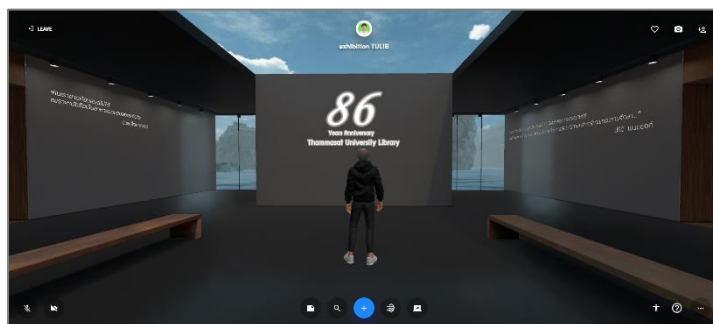
การประชาสัมพันธ์มีผลต่อการรับรู้ของผู้ใช้บริการที่มีต่องานนิทรรศการ ผู้จัดจะต้องปรับเปลี่ยนวิธีการประชาสัมพันธ์ให้มีความหลากหลายมากขึ้น เช่น มีการจัดทำโปสเตอร์ประชาสัมพันธ์ เพิ่มช่องทางและจำนวนครั้งในการสื่อสารกับผู้ใช้บริการ และศึกษาข้อมูลเชิงลึกของสื่อสังคมออนไลน์ เช่น ช่วงเวลาที่เหมาะสมในการโพสต์ประชาสัมพันธ์งานกิจกรรม เป็นต้น

2. ด้านการจัดนิทรรศการ

ระยะเวลาในการจัดนิทรรศการ วิธีการนำเสนอ และการคัดสรรหนังสือที่นำมาจัดแสดง ต่างมีผลการนิทรรศการ กล่าวคือระยะเวลาการจัดนิทรรศการยาวนานขึ้นและมีระยะเวลาในการจัดงานเท่ากัน โดยระยะเวลาในการจัดประมาณ 1 เดือน เพื่อให้ผู้อ่านได้วางแผนและจัดสรรเวลาในการเข้าชมงาน ประกอบยกเนื้อหาของหนังสือนำมาจัดแสดง เพื่อให้ผู้อ่านสนใจและอยากติดตาม และการนำเสนอนิทรรศการในรูปแบบใหม่ ๆ ที่น่าตื่นเต้นหรือเข้ากับสถานการณ์ เช่น นิทรรศการในรูปแบบจักรวาลอนิเมิต (Metaverse) ซึ่งสอดคล้องกับที่ กชพร ธรรมจริยา (2563) กล่าวว่า “นิทรรศการมิใช่เป็นสื่อประเภทเอกสาร ตำราวิชาการ หรือสื่อประกอบการเรียนการสอนในห้องเรียน แต่เป็นส่วนผสมระหว่างการถ่ายทอดเนื้อหาทางวิชาการอย่างเหมาะสมต่อการเรียนรู้ของผู้ชมในรูปแบบที่น่าตื่นเต้นประทับใจ”

3. การเก็บข้อมูลจากความพึงพอใจจากผู้เข้าชมนิทรรศการ

ผู้จัดควรจัดงานนิทรรศการในแต่ละครั้งด้วยระยะเวลาที่เท่ากัน เช่น จัดในระยะเวลา 1 เดือน เพื่อนำมาเปรียบเทียบการจัดนิทรรศการในแต่ละครั้ง และควรเก็บข้อมูลของผู้เข้าชมงานนิทรรศการ อาจจะเป็นการซักถาม สัมภาษณ์ หรือการทำแบบประเมินกิจกรรม เพื่อผู้จัดได้นำความคิดเห็นมาปรับใช้ในงานนิทรรศการครั้งถัดไป



ภาพที่ 7 ร่างนิทรรศการในรูปแบบจักรวาลอนฤมิต (Metaverse)

การนำไปใช้ประโยชน์

การจัดงานนิทรรศการหนังสือหายากและหนังสืออนุรักษ์งานศพเป็นวิธีการหนึ่งในการส่งเสริมให้เกิดบรรยากาศแห่งการเรียนรู้ อีกทั้งยังสร้างการรับรู้ ส่งเสริม และเผยแพร่ทรัพยากรสารสนเทศที่หอสมุดฯ มีให้บริการ และยังเป็นกิจกรรมที่ทำทนายและเสริมสร้างทักษะแก่บรรณารักษ์ในการนำทรัพยากรสารสนเทศที่มีให้บริการอยู่มาสร้างสรรค์งานนิทรรศการถือเป็นการต่อยอดจากประโยคข้างต้นที่ว่า “หนังสือถูกสร้างมาเพื่ออ่าน ไม่ใช่เพื่อเก็บ” นั่นเอง

รายการอ้างอิง

กชพร ธรรมจริยา. (2563). *การจัดแสดงนิทรรศการในรูปแบบคลังเพื่อการศึกษา*. สำนักพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ กรมศิลปากร.

บารมี สมธิปัญญา. (2 ธันวาคม 2564). สัมภาษณ์

ประอรนุช โปร่งมณีกุล. (2557). นิทรรศการในห้องสมุด. *วารสารมนุษยสังคมปริทัศน์*, 16(2), 11-24.

ภนิดา สวัสดิ์วงศ์พร. (2536). *คู่มือการจัดนิทรรศการในห้องสมุด*. โอเดียนสโตร์.

มาตรการและคำแนะนำการป้องกันควบคุมโรคไวรัสโคโรนา 19 (COVID-19) (ฉบับที่ 18). (29 มกราคม 2564). ประกาศมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

สุนทรทิพย์ จันทะลุน และวราษพร อารยะพันธ์. (2561). การใช้หนังสือหายากของผู้ใช้บริการหอสมุดแห่งชาติในประเทศไทย. *Veridian E-Journal บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร*, 11(1), 1136-1156.



PULINET 2023

The 13th PULINET National Conference

การนำเสนอผลงานวิชาการ ประเภทโปสเตอร์

Poster Presentations

กลุ่ม การบริหารจัดการองค์กร (OM)

การประชุมวิชาการระดับชาติ PULINET ครั้งที่ 13

วันที่ 18-20 มกราคม 2566

สำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี ร่วมกับ
ข่ายงานห้องสมุดมหาวิทยาลัยส่วนภูมิภาค (PULINET)

ณ จังหวัดอุบลราชธานี



PULINET 2023

The 13th PULINET National Conference

การตระหนักรู้และเข้าใจของบุคลากรสำนักคอมพิวเตอร์และเครือข่ายต่อวิสัยทัศน์และพันธกิจ Awareness and Knowledge of Office of Computer and Networking's staff to vision and mission

วาสนา สะอาด

สำนักคอมพิวเตอร์และเครือข่าย
มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
Wasana.s@ubu.ac.th

บทคัดย่อ

ตามที่สำนักคอมพิวเตอร์และเครือข่ายบริหารจัดการองค์กรเพื่อให้บรรลุวิสัยทัศน์และพันธกิจด้วยเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติ (Thailand Quality Award: TQA) ซึ่งเป็นเกณฑ์และแนวทางในการบริหารจัดการที่จะนำไปสู่องค์กรแห่งความเป็นเลิศได้ ประกอบด้วย 7 หมวด ได้แก่ (1) การนำองค์กร (2) การวางแผนเชิงยุทธศาสตร์ (3) การให้ความสำคัญกับผู้รับบริการและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (4) การวัดการวิเคราะห์และการจัดการความรู้ (5) การมุ่งเน้นทรัพยากรบุคคล (6) การจัดการกระบวนการ และ (7) ผลลัพธ์การดำเนินการ นอกจากนี้ กระบวนการดำเนินงานในสถานการณ์ปัจจุบันมีการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีดิจิทัลอย่างรวดเร็วส่งผลให้มีการปรับการดำเนินงานไปเป็นรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์มากขึ้น รวมทั้งเป็นยุคของการสื่อสารข้อมูลข่าวสารที่สามารถรับรู้และเข้าถึงได้อย่างรวดเร็ว สื่อสารได้ในวงกว้าง และทันต่อการเปลี่ยนแปลงส่งผลให้องค์กรต้องมีการปรับปรุงวิธี/ช่องทางการสื่อสาร และปรับตัวในการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง จากการบริหารจัดการองค์กรด้วยเกณฑ์และความสำคัญดังกล่าว สำนักคอมพิวเตอร์และเครือข่ายจึงได้มีศึกษาการตระหนักรู้และเข้าใจของบุคลากรต่อวิสัยทัศน์ พันธกิจ รวมถึงค่านิยมและทิศทางเป้าหมายการดำเนินงานที่ชัดเจนและเป็นไปในทิศทางเดียวกันครั้งนี้ เพื่อให้สามารถเชื่อมโยงการดำเนินงานที่สอดคล้องตามประเด็นกลยุทธ์ เป้าประสงค์ได้ซึ่งจะนำไปสู่การพัฒนาและปรับปรุงกระบวนการดำเนินงานสู่ความเป็นเลิศอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล

จากผลการศึกษาโดยใช้แบบสอบถามเชิงสำรวจเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย 3 ส่วน ได้แก่ (1) ช่องทางการรับรู้และช่องทางการสื่อสารวิสัยทัศน์และพันธกิจ (2) การตระหนักรู้และความเข้าใจของบุคลากรต่อ วิสัยทัศน์ พันธกิจ และ (3) การนิสัยทัศน์และพันธกิจไปปฏิบัติ พบว่า ช่องทางการรับรู้และช่องทางการสื่อสารข้อมูลวิสัยทัศน์และพันธกิจ ส่วนใหญ่ คือ จากการถ่ายทอดและการชี้แจงจากผู้บริหาร คิดเป็นร้อยละ 32.43 รองลงมา คือ การรับรู้และการสื่อสารผ่านแผนปฏิบัติการประจำปี คิดเป็นร้อยละ 24.32 ส่วนใหญ่มีความตระหนักรู้และเข้าใจวิสัยทัศน์และพันธกิจซึ่งคิดเป็นร้อยละ 100 และการวิเคราะห์ข้อมูลนำวิสัยทัศน์และพันธกิจไปปฏิบัติจากจำนวนบุคลากรที่ตอบกลับแบบสำรวจทั้งหมด 14 คน เมื่อพิจารณารายชื่อตามประเด็นคำถามพบว่า มีการตระหนักรู้และเข้าใจการนำวิสัยทัศน์และพันธกิจไปปฏิบัติมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 92.86

คำสำคัญ: ตระหนักรู้และเข้าใจ, วิสัยทัศน์, พันธกิจ, การนำไปสู่การปฏิบัติ

Abstract

According to Awareness and Knowledge of The Office of Computer and Networking organization management to achieve vision and mission with Thailand Quality Award or TQA, which are criterion and guidelines to managing an organization to be an excellence. including 7 categories which is (1) leading organization (2) strategic planning (3) giving importance to client and stakeholders (4) analytical measurements and knowledge management (5) emphasizing human resources (6) process management (7) performance summary. In addition, current operation processes are rapidly changing in digital technology that cause changes to processes to make them more electronic. Also It is the era of information communication that can be quickly recognized and accessed, communicate broadly and keep up on changes. Lead to changes in method of communication in organization and adapt in constant development from organization management with criterion and importance as above. The Office of Computer and Networking therefore has been studying the awareness and understanding of staff to vision, mission, including value and the direction of the goal of operation is clear and in the same direction. To be able to link operations that are consistent with strategic issues. objectives, which will lead to the development and improvement of operational processes to achieve excellence with efficiency and effectiveness.

The results were revealed, using a survey questionnaire as a tool for collecting data, consisting of 3 parts. Which is (1) Awareness chance and a chance for communicating the vision and mission. (2) Awareness and understanding of staff to vision and mission. (3) Vision and Mission to operate, found out that most of the awareness chance and communication chance of information of vision and mission is from transmission and clarification from executives is 32.43 as percentage, followed by awareness and communication through annual action plans is 24.32 as percentage. Mostly have awareness and understanding in vision and mission which is the percentage of 100. And data analysis put the vision and mission into action out of 14 people who responded to the survey. When considering each item according to the questions, it was found that Mostly have awareness and understanding the implementation of the vision and mission. representing 92.86 as percentage.

Keyword: Awareness and Understanding, Vision, Mission, Put to the action.

บทนำ

ตามที่มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี กำหนดให้หน่วยงานภายในใช้เกณฑ์การบริหารจัดการองค์กรสู่ความเป็นเลิศ ได้แก่ ระดับคณะ/วิทยาลัย ดำเนินงานด้วยเกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินการที่เป็นเลิศ (EdPEX) และระดับสำนัก ดำเนินงานด้วยเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติ (Thailand Quality Award: TQA) (สำนักงานรางวัลคุณภาพแห่งชาติ, 2565: <https://www.tqa.or.th/>) ประกอบด้วย 7 หมวด ได้แก่ 1) การนำองค์กร 2) การวางแผนเชิงยุทธศาสตร์ 3) การให้ความสำคัญกับผู้รับบริการและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย 4) การวัดการวิเคราะห์และการจัดการความรู้ 5) การมุ่งเน้นทรัพยากรบุคคล 6) การจัดการกระบวนการ และ 7) ผลลัพธ์การดำเนินการ จากเกณฑ์ดังกล่าว สำนักคอมพิวเตอร์และเครือข่ายได้นำมาใช้เป็นแนวทางในการบริหารจัดการองค์กรเพื่อให้บรรลุวิสัยทัศน์และพันธกิจอย่างเป็นระบบ และปรับปรุงกระบวนการทำงานให้สอดคล้องตามเกณฑ์มากยิ่งขึ้น ได้แก่ Management processes, Core processes และ Support processes

โดยสำนักคอมพิวเตอร์และเครือข่ายได้มีการกำหนดวิสัยทัศน์ : เป็นองค์กรที่มุ่งเน้นการพัฒนาสู่มหาวิทยาลัยดิจิทัลโดยมีการบริหารจัดการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศที่ได้มาตรฐาน มีพันธกิจหลัก คือ 1) พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านดิจิทัล และบริการที่เป็นเลิศ 2) พัฒนาระบบสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล และ 3) พัฒนาทักษะในอนาคตด้านดิจิทัล นอกจากนี้ได้กำหนดค่านิยมองค์กร คือ OCN – SMART และได้มีการถ่ายทอดรายละเอียดลงไปสู่บุคลากรทุกระดับ เพื่อให้บุคลากรได้เกิดความตระหนักรู้และเข้าใจทิศทางการดำเนินงานขององค์กร เพื่อให้เกิดความร่วมมือในการพัฒนาองค์กร และการดำเนินงานในบรรลุสำเร็จตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ รวมถึงสำนักคอมพิวเตอร์และเครือข่ายยังได้มีการสื่อสารและถ่ายทอดแผนกลยุทธ์ ระยะ 5 ปี(พ.ศ. 2566 – 2570) และแผนปฏิบัติการประจำปีให้บุคลากรได้รับทราบและนำไปปฏิบัติโดยทั่วกันผ่านช่องทางที่มีความหลากหลายเพื่อให้บุคลากรภายในรับรู้และเข้าถึงข้อมูลมากที่สุด

ดังนั้น เพื่อให้ทราบถึงการตระหนักรู้และเข้าใจของบุคลากรต่อวิสัยทัศน์และพันธกิจ รวมถึงค่านิยม และทิศทางเป้าหมายการดำเนินงานของสำนักคอมพิวเตอร์และเครือข่ายที่ชัดเจนและเป็นไปในทิศทางเดียวกัน สามารถเชื่อมโยงการดำเนินงานที่สอดคล้องตามประเด็นกลยุทธ์ เป้าประสงค์ได้ ซึ่งจะนำไปสู่การพัฒนาและปรับปรุงกระบวนการดำเนินงานสู่ความเป็นเลิศ จึงได้มีการดำเนินการสำรวจและวิเคราะห์ข้อมูลการตระหนักรู้และเข้าใจของบุคลากรต่อวิสัยทัศน์และพันธกิจของสำนักคอมพิวเตอร์และเครือข่ายในครั้งนี้

วัตถุประสงค์

1. เพื่อสำรวจและวิเคราะห์ข้อมูลการตระหนักรู้และเข้าใจของบุคลากรต่อวิสัยทัศน์และพันธกิจของสำนักคอมพิวเตอร์และเครือข่าย
2. เพื่อให้ทราบถึงข้อมูลการนำวิสัยทัศน์และพันธกิจของสำนักคอมพิวเตอร์และเครือข่ายไปสู่การปฏิบัติงานของบุคลากร
3. เพื่อให้ทราบถึงข้อมูลช่องทางการรับรู้และช่องทางการสื่อสารวิสัยทัศน์และพันธกิจไปสู่บุคลากร
4. เพื่อใช้ข้อมูลจากการสำรวจเป็นฐานข้อมูลในการนำไปพัฒนาและปรับปรุงกระบวนการทำงานในประเด็นการนำองค์กรสู่ความเป็นเลิศตามเกณฑ์ TQA

วิธีการดำเนินการ

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการดำเนินงานในครั้งนี้ คือ บุคลากรของสำนักคอมพิวเตอร์และเครือข่าย มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี จำนวน 20 คน (ข้อมูลบุคลากร ณ เดือนพฤษภาคม 2565)
2. เครื่องมือที่ใช้ในการประเมิน
การสำรวจข้อมูลในครั้งนี้ ใช้แบบสอบถามเชิงสำรวจเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยมีวิธีการสร้างเครื่อง ดังนี้ 1) ศึกษาเอกสาร ตำรา และเอกสารงานวิเคราะห์-วิจัยที่เกี่ยวข้องกับการตระหนักรู้และเข้าใจของบุคลากรต่อวิสัยทัศน์และพันธกิจต่อองค์กร 2) สร้างและพัฒนาประเด็นคำถามจากแบบสำรวจที่ได้ศึกษาค้นคว้าที่ผ่านมา และนำเสนอต่อผู้บริหารพิจารณาประเด็นคำถามที่สำคัญเพื่อใช้สำรวจข้อมูลบุคลากร 3) สร้างคำถามสำหรับใช้สอบถามบุคลากร มีจำนวน 4 ส่วน ดังนี้
ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสำรวจ ประกอบด้วย เพศ อายุ วุฒิการศึกษา ระยะเวลาที่ปฏิบัติงานในสำนักคอมพิวเตอร์ และสังกัดฝ่าย ซึ่งมีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check List) ชนิดเลือกได้คำตอบเดียว
ส่วนที่ 2 : ช่องทางการรับรู้ และช่องทางการสื่อสารวิสัยทัศน์ พันธกิจ ประเด็นยุทธศาสตร์ และค่านิยม ซึ่งเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check List) ประกอบด้วย ช่องทางการสื่อสารรับทราบข้อมูล และช่องทางที่จะทำให้บุคลากรสามารถรับทราบถึง วิสัยทัศน์ พันธกิจ ประเด็นยุทธศาสตร์ เป้าประสงค์และค่านิยมได้ง่ายและทั่วถึง

ส่วนที่ 3 : การตระหนักรู้และความเข้าใจของบุคลากรต่อ วิทยาลัยฯ พันธกิจ ประเด็นยุทธศาสตร์ และค่านิยม ซึ่งเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check List) ชนิดเลือกได้คำตอบเดียว

ส่วนที่ 4 : การนำวิทยาลัยฯ พันธกิจ ประเด็นยุทธศาสตร์ และค่านิยมของสำนักคอมพิวเตอร์และเครือข่ายไปปฏิบัติ ซึ่งเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check List) ชนิดเลือกได้คำตอบเดียว

3. การวิเคราะห์ข้อมูล และการแปลผล

ดำเนินการโดยวิเคราะห์ข้อมูลด้วยเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ โปรแกรม Microsoft Excel เพื่อคำนวณหาค่าร้อยละ จัดหมวดหมู่ จัดเรียงข้อมูล จัดทำกราฟแสดงการเปรียบเทียบข้อมูล แล้วนำเสนอเป็นตาราง และแผนภาพ พร้อมทั้งประกอบความเรียง รายละเอียดดังนี้ 1) การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสำรวจ ประกอบด้วย เพศ อายุ วุฒิการศึกษา ระยะเวลาที่ปฏิบัติงาน และสังกัดฝ่าย ด้วยวิธีหาค่าความถี่ (Frequency) และค่าเฉลี่ย (Percentage) 2) การวิเคราะห์ข้อมูลช่องทางการรับรู้ และช่องทางการสื่อสาร ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลหาค่าความถี่ (Frequency) และค่าเฉลี่ย (Percentage) และ 3) การวิเคราะห์ข้อมูลการตระหนักรู้และความเข้าใจของบุคลากร ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลหาค่าความถี่ (Frequency) และค่าเฉลี่ย (Percentage)

การแปลความหมายจากการตอบแบบสอบถามโดยอาศัยหลักเกณฑ์ ดังนี้ (สำนักนโยบายและแผน สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร, 2558)

ถ้าเลือกคำตอบ “ใช่”	เป็นคำตอบที่ถูกต้อง	แทนค่าด้วยตัวเลข 1 คะแนน
ถ้าเลือกคำตอบ “ไม่ใช่”	เป็นคำตอบที่ถูกต้อง	แทนค่าด้วยตัวเลข 0 คะแนน

เกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

คะแนน 0 – 4	คิดเป็น ค่าร้อยละ 0 – 40 ของค่าคะแนนทั้งหมด
คะแนน 5 – 7	คิดเป็น ค่าร้อยละ 41 – 70 ของค่าคะแนนทั้งหมด
คะแนน 8 – 10	คิดเป็น ค่าร้อยละ 71 – 100 ของค่าคะแนนทั้งหมด

โดยกำหนดเกณฑ์การแปลผลความหมาย ดังนี้

คะแนน 0 – 4	หมายถึง ตระหนักรู้และความเข้าใจน้อย
คะแนน 5 – 7	หมายถึง ตระหนักรู้และความเข้าใจปานกลาง
คะแนน 8 – 10	หมายถึง ตระหนักรู้และความเข้าใจมาก

4. กรอบระยะเวลาดำเนินการ

ผู้จัดทำได้มีการกำหนดระยะเวลาในการดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลผลสำรวจตามประเด็นต่าง ๆ ในแบบสอบถาม ในช่วงวันที่ 18 พฤษภาคม – 18 มิถุนายน 2565

ผลการดำเนินการและอภิปรายผล

1. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

จากการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปจำแนกตามเพศ ในอัตราเท่ากัน คือ 7 คน คิดเป็นร้อยละ 50 จำแนกตามอายุ พบว่ามากที่สุดคือ อายุมากกว่า 45 ปี จำนวน 5 คน (ร้อยละ 35.71) รองลงมา อายุอยู่ในช่วง 25 - 30 ปี จำนวน 3 คน (ร้อยละ 21.43) จำแนกตามวุฒิการศึกษา ส่วนใหญ่บุคลากรมีวุฒิมัธยมศึกษาตอนต้นปริญญาตรี จำนวน 8 คน (ร้อยละ 57.14) รองลงมา มีวุฒิมัธยมศึกษาตอนต้นปริญญาโท จำนวน 5 คน (ร้อยละ 35.71) วิเคราะห์ข้อมูลจำแนกตามระยะเวลาที่ปฏิบัติงาน พบว่า ส่วนใหญ่ปฏิบัติงานมาแล้วเป็นระยะเวลา 5 - 10 ปี จำนวน 4 คน (ร้อยละ 28.57) รองลงมา ปฏิบัติงานเป็นระยะเวลา 11 - 15 ปี จำนวน 3 คน (ร้อยละ 21.43) ส่วนใหญ่เป็นบุคลากรสังกัดฝ่ายบริการวิชาการและซ่อมบำรุง และสำนักงานเลขานุการ จำนวน 4 คน (ร้อยละ 28.57) รองลงมา สังกัดฝ่ายพัฒนาซอฟต์แวร์และฝ่ายพัฒนาเครือข่าย จำนวน 3 คน (ร้อยละ 21.43)

2. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลช่องทางการรับรู้ และช่องทางการสื่อสาร

บุคลากรสำนักคอมพิวเตอร์และเครือข่ายที่ตอบแบบสอบถาม ระบุช่องทางการรับรู้และช่องทางการสื่อสารข้อมูล วิทยทัศน์ พันธกิจ ประเด็นยุทธศาสตร์ เป้าประสงค์ และค่านิยม ส่วนใหญ่ คือ จากการถ่ายทอดและการชี้แจงจากผู้บริหาร คิดเป็นร้อยละ 32.43 รองลงมา คือ การรับรู้และการสื่อสารผ่านแผนปฏิบัติการประจำปีของสำนักคอมพิวเตอร์และเครือข่าย คิดเป็นร้อยละ 24.32 ผ่านการประชุม/สัมมนาเชิงปฏิบัติการ คิดเป็นร้อยละ 18.92 และเพื่อนร่วมงาน คิดเป็นร้อยละ 13.51

ช่องทางการรับรู้และช่องทางการสื่อสารข้อมูลวิทยทัศน์ พันธกิจ ประเด็นยุทธศาสตร์ เป้าประสงค์ และค่านิยมที่ง่ายและทั่วถึงมากที่สุด ผู้ตอบแบบสอบถามระบุส่วนใหญ่ คือ จากการถ่ายทอดและการชี้แจงจากผู้บริหาร คิดเป็นร้อยละ 50 รองลงมา คือ การรับรู้และการสื่อสารผ่านแผนปฏิบัติการประจำปีของสำนักคอมพิวเตอร์และเครือข่าย คิดเป็นร้อยละ 28.57

3. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการตระหนักรู้และความเข้าใจของบุคลากรต่อวิทยทัศน์และพันธกิจ

จากการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า ส่วนใหญ่มีความตระหนักรู้และเข้าใจวิทยทัศน์ พันธกิจ ประเด็นยุทธศาสตร์ และค่านิยม ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 100 ได้แก่ ประเด็นคำถามข้อที่ 1 วิทยทัศน์ปัจจุบัน คือ “เป็นองค์กรที่มุ่งเน้นการพัฒนาสู่มหาวิทยาลัยดิจิทัลโดยมีการบริหารจัดการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศที่ได้มาตรฐาน ข้อที่ 4 ผู้บริหารถ่ายทอดวิทยทัศน์ให้บุคลากรได้ทราบและนำไปปฏิบัติ ข้อที่ 5 ค่านิยมของสำนักคอมพิวเตอร์ฯ คือ “OCN - SMART” ข้อที่ 7 วิทยทัศน์ พันธกิจ ประเด็นยุทธศาสตร์ มีความชัดเจน และสามารถนำไปปฏิบัติได้ ข้อที่ 8 ความคิดเห็นของท่านต่อวิทยทัศน์และพันธกิจฯ มีความท้าทาย ข้อที่ 9 ค่านิยมสามารถสื่อสารแนวทางในการปฏิบัติงานให้บุคลากรทุกระดับรับรู้และเข้าใจ และประเด็นคำถามข้อที่ 10 ค่านิยมสามารถสื่อถึงภาพลักษณ์ และพฤติกรรมของบุคลากรในสำนักคอมพิวเตอร์ฯ ได้

ตารางที่ 1 ผลการตระหนักรู้และความเข้าใจของบุคลากรสำนักคอมพิวเตอร์และเครือข่าย

การตระหนักรู้และความเข้าใจของบุคลากร	ค่าคะแนน	เกณฑ์การประเมิน	จำนวน	คิดเป็นร้อยละ
บุคลากรตระหนักรู้และความเข้าใจน้อย	0-4	0-40	0	-
บุคลากรตระหนักรู้และความเข้าใจปานกลาง	5-7	41-70	0	-
บุคลากรตระหนักรู้และความเข้าใจมาก	8-10	71-100	14	100.00
รวม			14	100.00

จากตารางผลการวิเคราะห์ข้อมูลผลการสำรวจการตระหนักรู้และความเข้าใจของบุคลากรต่อวิทยทัศน์ พันธกิจ ประเด็นยุทธศาสตร์ และค่านิยมของบุคลากรสำนักคอมพิวเตอร์และเครือข่าย คิดเป็นร้อยละ 100

4. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการนำวิทยทัศน์ พันธกิจ ประเด็นยุทธศาสตร์ และค่านิยมไปปฏิบัติ

จากการวิเคราะห์ข้อมูลพิจารณาเรียงข้อตามประเด็นคำถามการตระหนักรู้และเข้าใจการนำวิทยทัศน์ พันธกิจ ประเด็นยุทธศาสตร์ และค่านิยมไปปฏิบัติมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 92.86 จำนวน 6 ข้อประเด็นคำถาม ได้แก่ ข้อที่ 2 วิทยทัศน์ พันธกิจ ประเด็นยุทธศาสตร์ของสำนักคอมพิวเตอร์ฯ ทำให้ท่านทราบว่า ต้องทำอะไร เพื่ออะไร ทำเมื่อไร และทำอย่างไร ข้อที่ 3 วิทยทัศน์ พันธกิจ ประเด็นยุทธศาสตร์ของสำนักคอมพิวเตอร์ฯ มีส่วนทำให้ท่านเกิดความมุ่งมั่นในการปฏิบัติงานด้วยความเต็มใจเพื่อให้บรรลุเป้าหมาย ข้อที่ 4 วิทยทัศน์ พันธกิจ ประเด็นยุทธศาสตร์ของสำนักคอมพิวเตอร์ฯ มีส่วนทำให้ท่านทำงานเป็นทีมและมุ่งมั่นไปสู่จุดหมายร่วมกัน ข้อที่ 5 ท่านได้นำวิทยทัศน์ พันธกิจ ประเด็นยุทธศาสตร์ของสำนักคอมพิวเตอร์ฯ ไปปรับใช้ในการปฏิบัติงานของท่าน ข้อที่ 6 ค่านิยมของสำนักคอมพิวเตอร์ฯ มีส่วนทำให้ท่านมีแนวทางและหลักยึดในการปฏิบัติแบบเดียวกันกับเพื่อนร่วมงาน และประเด็นคำถามข้อที่ 7 ค่านิยมของสำนักคอมพิวเตอร์ฯ มีส่วนทำให้ท่านเกิดพลังขับเคลื่อนไปสู่ภาพลักษณ์ที่ดีของสำนักคอมพิวเตอร์ฯ รองลงมาคิดเป็นร้อยละ 85.71 จำนวน 2 ข้อประเด็นคำถาม ได้แก่ ข้อที่ 1 ไม่ว่าท่านจะอยู่ในตำแหน่งใดก็ตาม วิทยทัศน์ของสำนักคอมพิวเตอร์ฯ เป็นส่วนสำคัญในการทำให้ท่านกำหนดทิศทางในการดำเนินกิจกรรมของท่านมีจุดหมายที่ชัดเจน และ ข้อที่ 10 ค่านิยมของสำนักคอมพิวเตอร์ฯ มีส่วนทำให้ท่านรู้สึกมุ่งมั่นเพื่อให้การทำงานประสบความสำเร็จ

ตารางที่ 2 ผลการนำวิสัยทัศน์ พันธกิจ ประเด็นยุทธศาสตร์ และค่านิยมไปปฏิบัติ

การนำวิสัยทัศน์ พันธกิจ ประเด็นยุทธศาสตร์ และค่านิยมไปปฏิบัติ	ค่าคะแนน	เกณฑ์การประเมิน	จำนวน	คิดเป็นร้อยละ
การนำสู่การไปปฏิบัติน้อย	0-4	0-40	0	-
การนำสู่การไปปฏิบัติปานกลาง	5-7	41-70	0	-
การนำสู่การไปปฏิบัติมาก	8-10	71-100	14	100.00
รวม			14	100.00

จากตารางผลการวิเคราะห์ข้อมูลผลสำรวจข้อมูลบุคลากรสำนักคอมพิวเตอร์และเครือข่ายมีการนำวิสัยทัศน์ พันธกิจ ประเด็นยุทธศาสตร์ และค่านิยมไปปฏิบัติ คิดเป็นร้อยละ 100

ข้อเสนอแนะ

1. ควรใช้รูปแบบการสื่อสารแบบสองทางในการทำงานระหว่างผู้บริหารและบุคลากรภายในองค์กรเพื่อเป็นการปรับปรุงและพัฒนาช่องทางการสื่อสารทิศทางขององค์กรไปสู่ทุกระดับให้สามารถปฏิบัติงานบรรลุตามเป้าหมายและทิศทางการดำเนินงานที่กำหนดไว้
2. ควรเพิ่มช่องทางการสื่อสารที่หลากหลายมากยิ่งขึ้นเพื่อเป็นการเพิ่มช่องทางการรับรู้และการสื่อสารเกี่ยวกับทิศทางขององค์กรที่มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นและช่วยให้การถ่ายทอดข้อมูลสู่การปฏิบัติที่เข้าถึงง่าย สะดวก และทันต่อการเปลี่ยนแปลง
3. ควรจัดกิจกรรมและสร้างบรรยากาศในการทำงานมากยิ่งขึ้นเพื่อเป็นส่วนหนึ่งในการสร้างการตระหนักรู้และเข้าใจต่อทิศทางการดำเนินงานขององค์กร

การนำไปใช้ประโยชน์

1. เป็นแนวทางในการทบทวนและปรับปรุงกระบวนการสื่อสารและการถ่ายทอดวิสัยทัศน์และพันธกิจเพื่อให้บุคลากรเกิดความตระหนักรู้และเข้าใจ
2. สามารถนำไปใช้ในการปฏิบัติงาน ที่ตอบสนองต่อการนำองค์กรของผู้บริหาร และบุคลากรได้ร่วมกันพัฒนาการดำเนินงานองค์กรให้เป็นไปในทิศทางเดียวกัน

รายการอ้างอิง

- กลุ่มงานติดตามและประเมินผล สถาบันกัลยาณ์ราชนครินทร์. 2560 “ผลการประเมินการรับรู้ ความรู้ ความเข้าใจของบุคลากรต่อทิศทางการดำเนินงานของสถาบันกัลยาณ์ราชนครินทร์ ประจำปีงบประมาณ 2560” กรมสุขภาพจิต. กรุงเทพฯ
- กองนโยบายและแผน สำนักงานอธิการบดี. 2563 “รายงานผลการดำเนินโครงการ ถ่ายทอดนโยบายและแผนยุทธศาสตร์ 5 ปี พ.ศ. 2560 – 2564 ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2563” มหาวิทยาลัยนครพนม. นครพนม
- คณะทำงานพัฒนาคุณภาพการบริหารจัดการภาครัฐ หมวด 1 การนำองค์กร. 2554 “รายงานผลสำรวจการกำหนดทิศทางของสำนักงานเลขาธิการวุฒิสภา ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2554” สำนักงานเลขาธิการวุฒิสภา, กรุงเทพฯ
- คณะทำงานพัฒนาคุณภาพการบริหารจัดการภาครัฐ หมวดที่ 1 การนำองค์กร. 2558 “รายงานผลการสำรวจความพึงพอใจและความคิดเห็นของบุคลากรที่มีต่อการนำองค์กรของผู้บริหารสำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2558” สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร. กรุงเทพฯ

สำนักคอมพิวเตอร์และเครือข่าย. 2565 “แผนกลยุทธ์ ระยะ 5 ปี(พ.ศ. 2566 – 2570)” มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี.
อุบลราชธานี

สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์. 2561 “รายงานผลการสำรวจการรับรู้ เข้าใจทิศทางการองค์กรของสำนักงานปลัดกระทรวง
ศึกษาธิการ และการนำไปใช้ในการปฏิบัติงานของบุคลากรสังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ ประจำปี
งบประมาณ พ.ศ. 2561” สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ. กรุงเทพฯ

การพัฒนาระบบสารสนเทศเชิงรุกภายใต้โครงการ LIB KPS สหกิจศึกษา

พัฒนานิสิต บุคลากร และองค์กรห้องสมุดในยุคดิจิทัล

Proactive Development of Information Systems under the LIB KPS

Cooperative Education Project Developing Students, Personnel and

Library Organizations in the Digital Era

ศิริรัตนา นิลน้อย*, พัชรินทร์ ช้างทอง, อัจฉรา เสงสุวรรณ, จงกอล พุทธิชัยกุล

Sirirattana Nilnoi*, Patcharin Changthong, Achara Hengsuwan, Jongkol Putthichaikul

สำนักงานบริหารจัดการทรัพยากรการเรียนรู้ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน

*sirirattana.n@ku.th

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อยกระดับการทำงานและการให้บริการทรัพยากรและสื่อต่างๆ ของสำนักงานบริหารจัดการทรัพยากรการเรียนรู้ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน ให้เป็นเลิศในยุคดิจิทัล ผนวกกับการบูรณาการด้านสนับสนุนการเรียนการสอนระหว่างคณะ ภาควิชา โครงการ LIB KPS สหกิจศึกษาเป็นความร่วมมือเพื่อจัดทำระบบสารสนเทศมาใช้ปรับปรุงการทำงานและการให้บริการขององค์กรห้องสมุดเชิงรุกให้มีประสิทธิภาพประสิทธิผล พร้อมทั้งสนับสนุนการเรียนการสอนให้บรรลุผลสัมฤทธิ์ในการเรียนการสอนมากยิ่งขึ้น โดยกระบวนการให้ผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนาระบบสารสนเทศ ฝึกพัฒนาทักษะให้กับนิสิตเข้าฝึกงานภาคทฤษฎี ภาคปฏิบัติ และจัดสัมมนาแลกเปลี่ยนความรู้ เป็นการเตรียมความพร้อมก้าวเข้าสู่โลกการทำงานยุคดิจิทัล ผลการดำเนินโครงการระยะเวลา 2 ปี ห้องสมุดมีระบบสารสนเทศมาใช้ในการปฏิบัติงานจำนวน 4 ระบบ นิสิตเข้าร่วมโครงการสำเร็จการศึกษาจำนวน 2 รุ่น และจากการสำรวจนิสิตเข้าร่วมกิจกรรมสัมมนาเตรียมความพร้อมแลกเปลี่ยนเรียนรู้สู่การทำงานตอบแบบประเมินจำนวน 109 คน ผลประเมินความพึงพอใจภาพรวมของกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.26$)

คำสำคัญ: การพัฒนาระบบสารสนเทศเชิงรุก, สหกิจศึกษา, องค์กรห้องสมุด, ยุคดิจิทัล

ABSTRACT

This research aims to enhance the work and service of the Office of Learning Resource Management to be excellent in the digital era, together with integration of teaching support among faculty in university. The LIB KPS cooperative education project is a collaboration to create an information system to improve the work and service of the library organization proactively with efficiency and effectiveness as well as supporting teaching and learning to enable students and teachers to achieve greater teaching and learning achievements. There is a process

for information system development specialists to practice skills development for students who take the theoretical and practical internships and organize seminars to exchange knowledge to prepare them for entering the digital working world. The project was developed through a period of 2 years. The library received 4 practical information systems. All students enrolled in the graduation program for 2 academic years. The students in the project and the students preparing to enter the project participated in the learning exchange seminar. A questionnaire was collected for 109 people with satisfaction assessment result at a high level ($\bar{X}=4.26$)

Keyword: Proactive development of information systems, Cooperative education, Library organization, Digital age

บทนำ

การพัฒนาาระบบสารสนเทศเชิงรุกภายใต้โครงการ LIB KPS สหกิจศึกษา พัฒนานิสิต บุคลากร และองค์กรห้องสมุดในยุคดิจิทัล จัดโดยสำนักงานบริหารจัดการทรัพยากรการเรียนรู้ เนื่องจากปัจจุบันเทคโนโลยีมีความสำคัญมากในยุคดิจิทัล ความผันผวนของโลกยุคใหม่ระบบสารสนเทศจึงมีความสำคัญมากต่อกระบวนการให้บริการ กระบวนการทำงาน กระบวนการเรียนการสอน รวมไปถึงกระบวนการฝึกงานนิสิตที่ต้องมีการเปลี่ยนแปลงเมื่อมีการใช้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศในการเข้ามาใช้ฝึกงานในช่วงสถานการณ์การแพร่ระบาดของโควิด-19 โครงการ LIB KPS สหกิจศึกษาจัดทำขึ้นเพื่อพัฒนาองค์กรห้องสมุดซึ่งปัจจุบันยังขาดการนำระบบสารสนเทศเข้ามาใช้ในการให้บริการทรัพยากรในรูปแบบออนไลน์และใช้ในการลดกระบวนการเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานภายในองค์กร เนื่องจากห้องสมุดขาดปัจจัยด้านบุคลากรไม่เพียงพอและขาดทักษะในการพัฒนาระบบสารสนเทศ จากปัญหาดังกล่าวจึงเป็นแนวคิดที่มาในการจัดทำโครงการ LIB KPS สหกิจ โดยจัดหาระบบสารสนเทศมาใช้ในการปฏิบัติงานเพื่อยกระดับการทำงานภายในองค์กร และการให้บริการที่มีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้นยุคดิจิทัล และบูรณาการงานบริการวิชาการกับ คณะ ภาควิชา สนับสนุนการเรียนการสอนให้บรรลุผลสัมฤทธิ์ในการเรียนการสอน โดยผลสัมฤทธิ์การเรียนการสอนคือทางหน่วยงานคณะ ภาควิชา และอาจารย์ สามารถผลิตนิสิตให้เป็นผู้มีความรู้ความสามารถทางวิชาการและความรู้ความชำนาญด้านปฏิบัติการมาประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานให้ตรงกับความต้องการและสามารถปฏิบัติงานร่วมกันเป็นทีมในองค์กรนั้นๆได้ การวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนการสอนใช้หลักการประเมินผลการปฏิบัติงานของนิสิตฝึกงานโดยผู้ควบคุมดูแลและอาจารย์ประธานโครงการสหกิจศึกษา ประเมินนิสิตในด้านวิชาการ, ด้านการปฏิบัติงานที่สัมพันธ์กับวิชาชีพตอบสนองความต้องการขององค์กร และประเมินด้านจริยธรรมการปฏิบัติงานร่วมกันในทีม ตอบสนองสนับสนุนพันธกิจหลักของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน ด้านผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ ความสามารถ คุณธรรม จริยธรรม โลกทัศน์ที่เป็นสากล ภาวะผู้นำ จิตสาธารณะ ทักษะด้านการวิจัยและวิชาชีพ ที่ต้องการของตลาดงาน และอยู่ในสังคมอย่างมีความสุข

ผู้วิจัยได้ดำเนินการศึกษาหลักการและวิธีดำเนินการโครงการสหกิจศึกษา (Co-operative education) ซึ่งเป็นระบบการศึกษาที่เน้นการปฏิบัติงานจริงในสถานประกอบการโดยจัดการศึกษาเชิงบูรณาการระหว่างการเรียนการสอนกับการทำงาน (Work Integrated Learning: WIL) เพื่อช่วยให้ นักศึกษาสามารถเรียนรู้ชีวิตการทำงานก่อนสำเร็จการศึกษาและพัฒนาทักษะที่สัมพันธ์กับวิชาชีพที่เป็นความต้องการของสถาน



ประกอบการ รวมถึงเป็นแนวทางสำคัญที่นักศึกษาสามารถเชื่อมโยงและประยุกต์ความรู้ทางทฤษฎีสู่การปฏิบัติงานจริงอย่างมีหลักการและเป็นระบบ เพื่อการเป็นบัณฑิตที่มีคุณภาพตรงตามที่ต้องการ (บัณฑิต มั่งคั่ง, นพพล ประเสริฐสินเจริญ, อุมภาพร รุ่งสุริยะวิบูลย์ และ พรพิมล เมธินุกูล, น. 2) จากการศึกษาดังกล่าวผู้ทำวิจัยเห็นถึงประโยชน์ที่องค์กรจะได้รับในการขับเคลื่อนยกระดับการทำงานและการให้บริการทรัพยากรต่างๆของห้องสมุดในยุคดิจิทัล จึงนำไปสู่การจัดทำโครงการ LIB KPS สหกิจศึกษาโดยการนำหลักการของโครงการสหกิจศึกษามาประยุกต์ใช้ในองค์กรเพื่อพัฒนาสร้างระบบสารสนเทศเพื่อให้งานและการบริการของห้องสมุดมีประสิทธิภาพที่ดีขึ้น ผู้วิจัยจึงสำรวจความต้องการจากบุคลากรที่สังกัดในงานต่างๆของสำนักงานบริหารจัดการทรัพยากรการเรียนรู้ เพื่อศึกษาความต้องการระบบสารสนเทศต้องการนำมาใช้ประโยชน์ ให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้รับบริการ ผลการสำรวจประกอบกับแผนสนับสนุนพันธกิจของมหาวิทยาลัย ความจำเป็นอย่างยิ่งในจัดทำโครงการ LIB KPS สหกิจศึกษา การดำเนินโครงการเป็นความร่วมมือกันระหว่างอาจารย์คณะศิลปศาสตร์และวิทยาศาสตร์ ภาควิชาคณิตศาสตร์ สถิติ และคอมพิวเตอร์ สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ และสำนักงานบริหารจัดการทรัพยากรการเรียนรู้ โดยคัดเลือกนิสิตเข้าร่วมโครงการสหกิจมาปฏิบัติงานจริงพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อใช้งานให้กับสำนักงานบริหารจัดการทรัพยากรการเรียนรู้ ฝึกงานเป็นระยะเวลา 5 เดือน จำนวน 2 รุ่น

ผู้วิจัยได้นำผลสำรวจความต้องการระบบสารสนเทศและข้อมูลดังกล่าวมาวิเคราะห์และออกแบบรูปแบบโครงการ กำหนดระบบสารสนเทศที่ต้องการขององค์กร ประสานงานกับอาจารย์ประธานหลักสูตรสหกิจศึกษาคัดเลือกนิสิตเข้าร่วมฝึกงานในโครงการ ประสานงานติดต่อผู้เชี่ยวชาญในการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อเป็นที่ปรึกษา ประสานงานเชิญวิทยากรศิษย์เก่าที่มีประสบการณ์ทำงานในด้านระบบสารสนเทศเพื่อถ่ายทอดประสบการณ์ในงานสัมมนาให้กับนิสิตในโครงการ LIB KPS สหกิจศึกษาและนิสิตที่เตรียมความพร้อมก่อนเข้าร่วมโครงการ จัดทำแผนกำหนดการ กระบวนการทำงานช่วงฝึกงาน จัดแผนการประชุมติดตามผลงานของนิสิตฝึกงานแต่ละกลุ่ม ตรวจสอบความถูกต้องของระบบ เตรียมเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเพื่อรองรับกระบวนการนำระบบสารสนเทศขึ้นเพื่อทดสอบและเพื่อใช้งานจริง ติดตามผลประเมินนิสิตผู้เข้าร่วมกิจกรรมด้านการปฏิบัติงานและการเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆภายใต้โครงการ โดยการจัดทำโครงการผ่านระยะเวลา 2 ปีการศึกษา ได้แก่ ปีการศึกษา 2563 การฝึกงานสหกิจศึกษามีรูปแบบการจัดโครงการฝึกงานและจัดกิจกรรมภายในสถานที่ของห้องสมุด ในช่วงสถานการณ์การแพร่ระบาดโควิด-19 ซึ่งอยู่ในช่วงกลางปีการศึกษา 2563 และปีการศึกษา 2564 การฝึกปฏิบัติงานของนิสิตยังต้องดำเนินการต่อไปจึงต้องปรับเปลี่ยนรูปแบบการปฏิบัติงานไปจากเดิมโดยต้องนำระบบเทคโนโลยีออนไลน์เข้ามาใช้ในกระบวนการฝึกงาน กระบวนการควบคุม กำกับ ดูแลโดยประธานโครงการและบุคลากรเจ้าของระบบสารสนเทศในการติดตามความก้าวหน้าของงานในรูปแบบออนไลน์ นิสิตฝึกงานปฏิบัติงานที่บ้าน Work From Home มีการประชุมเพื่อติดตามผลการทำงานผ่านโปรแกรมประชุมออนไลน์ และเข้าร่วมกิจกรรม LIB KPS สหกิจศึกษา สัมมนาแลกเปลี่ยนเรียนรู้ถ่ายทอดประสบการณ์การทำงานรุ่นพี่สู่รุ่นน้องโดยวิทยากรถ่ายทอดสดผ่านโปรแกรมประชุมออนไลน์ โครงการ LIB KPS สหกิจผ่านระยะเวลา 2 ปี มีนิสิตฝึกงานด้านพัฒนาระบบสารสนเทศและจบการศึกษาแล้วจำนวน 2 รุ่น รวมนิสิตเข้าร่วมฝึกปฏิบัติงานพัฒนาระบบสารสนเทศในโครงการทั้งหมด 25 คน สำนักงานบริหารจัดการทรัพยากรการเรียนรู้ได้รับระบบสารสนเทศเพื่อพัฒนาองค์กรนำมาใช้ในการทำงานจริงจำนวน 4 ระบบ นิสิตที่เข้าร่วมโครงการได้รับประสบการณ์การปฏิบัติงานในองค์กร ฝึกการประยุกต์ใช้ความรู้แนวคิด ทฤษฎี ให้สามารถนำไปใช้ในการทำงานจริง ส่วนกิจกรรมสัมมนาแลกเปลี่ยนเรียนรู้ถ่ายทอดประสบการณ์รุ่นพี่สู่รุ่นน้องโดยวิทยากรผู้ผ่านประสบการณ์การทำงาน ผู้เข้าร่วมสัมมนาคือนิสิตฝึกงานโครงการสหกิจและนิสิต

เตรียมความพร้อมก่อนเข้าโครงการ ทำแบบสอบถามความพึงพอใจต่อการเข้าร่วมกิจกรรมสัมมนาแลกเปลี่ยนเรียนรู้
ตอบแบบประเมินจำนวน 109 คน ผลการประเมินความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=4.26$) นำผลการประเมินเพื่อ
พัฒนาในลำดับต่อไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อจัดหาและนำระบบสารสนเทศมาใช้ส่งเสริมและสนับสนุนพัฒนากระบวนการปฏิบัติงาน
ลดกระบวนการงานให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล และสนับสนุนการให้บริการทรัพยากรสารสนเทศออนไลน์เชิง
รุกของสำนักงานบริหารจัดการทรัพยากรการเรียนรู้
2. เพื่อบูรณาการการปฏิบัติงานระหว่างหน่วยงานคณะต่างๆ ด้านบริการวิชาการกับการเรียน
การสอน เปิดโอกาสให้นิสิตพัฒนาเรียนรู้ลักษณะการปฏิบัติงานและประสบการณ์การทำงานในสายวิชาชีพ พัฒนา
นิสิตให้เป็นบัณฑิตที่มีคุณภาพและมีศักยภาพก้าวเข้าสู่การทำงานยุคดิจิทัล

วิธีดำเนินการ

จากการศึกษาผู้วิจัยนำหลักการของโครงการสหกิจศึกษาประกอบกับการศึกษาความต้องการ
ของระบบสารสนเทศที่ต้องการพัฒนาขององค์กรห้องสมุด นำความรู้วิธีการมาประยุกต์ใช้ในองค์กรเพื่อพัฒนาสร้าง
ระบบสารสนเทศเพื่อยกระดับให้บริการของห้องสมุด พร้อมทั้งสนับสนุนการเรียนการสอนของคณะ ภาควิชา
อาจารย์ ให้บรรลุผลสัมฤทธิ์ในการเรียนการสอน โดยฝึกให้นักศึกษามีความรู้ความสามารถทางวิชาการและความรู้
ด้านปฏิบัติการมาประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานใช้ทักษะที่สัมพันธ์กับวิชาชีพให้ตรงกับความต้องการของห้องสมุดและ
องค์กรอื่นๆเมื่อสำเร็จการศึกษา ผู้วิจัยได้นำข้อมูลดังกล่าวมาจัดทำโครงการ LIB KPS สหกิจศึกษา โดยระเบียบ
ขั้นตอนการดำเนินงานดังต่อไปนี้

1. ประสานงานกับอาจารย์ประธานโครงการสหกิจศึกษาขอข้อมูลนิสิตต้องการเข้าร่วมโครงการ
และประสานงานบุคลากรสังกัดงานต่างๆภายในสำนักงานบริหารจัดการทรัพยากรการเรียนรู้ ศึกษาข้อมูลความ
ต้องการระบบสารสนเทศ และมอบหมายบุคลากรเพื่อเป็นผู้ให้ข้อมูลความต้องการระบบสารสนเทศกับนิสิตสหกิจ
ศึกษา
2. วิเคราะห์และจัดทำแผนกำหนดการกิจกรรมฝึกงาน กำหนดวันและเวลา ลักษณะงานในการ
ฝึกงานของนิสิตตลอดระยะเวลา 5 เดือน รับผิดชอบเข้าฝึกงานและแบ่งกลุ่มนิสิตสหกิจศึกษาและมอบหมายงานพัฒนา
ระบบสารสนเทศให้แก่กลุ่ม
3. จัดกิจกรรมสัมมนาแลกเปลี่ยนเรียนรู้ เชิญวิทยากรภาครัฐและภาคเอกชนมาร่วมเสวนาพูดคุย
ถ่ายทอดประสบการณ์การทำงาน
4. ดำเนินการฝึกปฏิบัติงานจริงให้กับองค์กรมอบหมายภาระงานในกับนิสิต การฝึกปฏิบัติงาน
ของนิสิตสหกิจศึกษาในช่วงสถานการณ์การแพร่ระบาดโควิด-19 การปฏิบัติงานในรูปแบบออนไลน์ทำงานที่บ้าน
Work From Home อยู่ในรูปแบบจัดประชุมออนไลน์ติดตามผลการปฏิบัติงาน ผู้ควบคุมการฝึกงานสหกิจศึกษานำ
วัฏจักรการพัฒนากระบวนการ (System Development Life Cycle: SDLC) มาเป็นมาตรฐานให้นิสิตสหกิจศึกษาใช้
ในการพัฒนาระบบสารสนเทศ โดยนิสิตสหกิจศึกษาจะต้องปฏิบัติงานและรายงานผลตามขั้นตอนดังต่อไปนี้



4.1. ศึกษาความต้องการและวิเคราะห์ความต้องการของบุคลากรผู้ให้ข้อมูลความต้องการระบบสารสนเทศ

4.2. นำข้อมูลที่ได้จากการศึกษาความต้องการนำมาออกแบบระบบสารสนเทศในส่วนของหน้าผู้ใช้งานระบบและส่วนผู้ดูแลระบบ นิสิตต้องจัดทำ UI (User Interface), จัดทำเอกสาร Flow Chart, จัดทำ Data Flow, ออกแบบฐานข้อมูลและดำเนินการ Normalization และจัดทำเอกสาร Data Table Relationship

4.3. นิสิตสหกิจศึกษาดำเนินการพัฒนาระบบสารสนเทศเขียนโปรแกรมตามทีออกแบบพร้อมทดสอบระบบเบื้องต้น รายงานความคืบหน้าการปฏิบัติงานผ่านการประชุมออนไลน์เป็นระยะ

4.4. ดำเนินการนำโปรแกรมระบบสารสนเทศขึ้นคอมพิวเตอร์แม่ข่ายสำหรับทดสอบ (Server UAT) จัดทำเอกสาร Test Checklist ตรวจสอบระบบ เชิญบุคลากรเจ้าของความต้องการของระบบเข้าทดสอบระบบอย่างละเอียด ถ้ามีข้อผิดพลาดให้ดำเนินการแก้ไขให้ถูกต้อง

4.5. เมื่อโปรแกรมผ่านการทดสอบเสร็จสมบูรณ์ดำเนินการนำโปรแกรมระบบสารสนเทศขึ้นคอมพิวเตอร์แม่ข่ายสำหรับใช้งานจริง (Server Production) เปิดใช้งานจริงและติดตามผลอย่างต่อเนื่อง

4.6. นิสิตสหกิจศึกษาจัดทำคู่มือการใช้งานระบบสารสนเทศที่ได้พัฒนา และดำเนินการส่งมอบระบบสารสนเทศพร้อมคู่มือและลงนามเอกสารลิขสิทธิ์ผลงานที่จัดทำให้กับสำนักงานบริหารจัดการทรัพยากรการเรียนรู้

5. ติดตามผลประเมินนิสิตผู้เข้าร่วมกิจกรรมด้านการปฏิบัติงานและกิจกรรมภายใต้โครงการ LIB KPS สหกิจศึกษา วัดความสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนการสอนประเมินผลนิสิตฝึกงานโดยผู้ควบคุมดูแล และอาจารย์ประธานโครงการสหกิจศึกษาเพื่อประเมินนิสิตในด้านวิชาการ ด้านการปฏิบัติงานตอบสนองความต้องการ และประเมินด้านจริยธรรมการปฏิบัติงานร่วมกันในทีม แบบประเมินผลนิสิตสหกิจศึกษา ซึ่งมีรายละเอียดการประเมินด้านต่างๆดังนี้

5.1. ด้านความสำเร็จของงาน (Work Achievement)

5.2. ด้านความรู้ความสามารถ (Knowledge and Ability)

5.3. ด้านความรับผิดชอบหน้าที่ (Responsibility)

5.4. ด้านลักษณะส่วนบุคคล (Personality)

5.5. ด้านข้อเสนอแนะและการปรับปรุงในการทำงาน

6. รายงานสรุปผลโครงการต่อผู้บริหารและอาจารย์โครงการสหกิจศึกษา

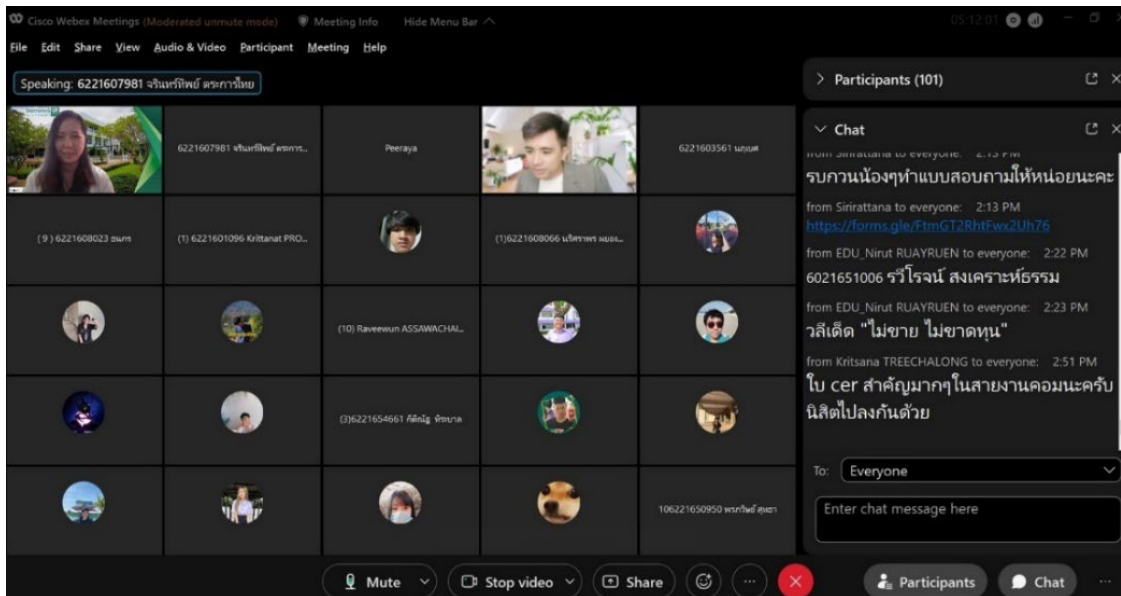
ภาพโครงการ LIB KPS สหกิจศึกษา



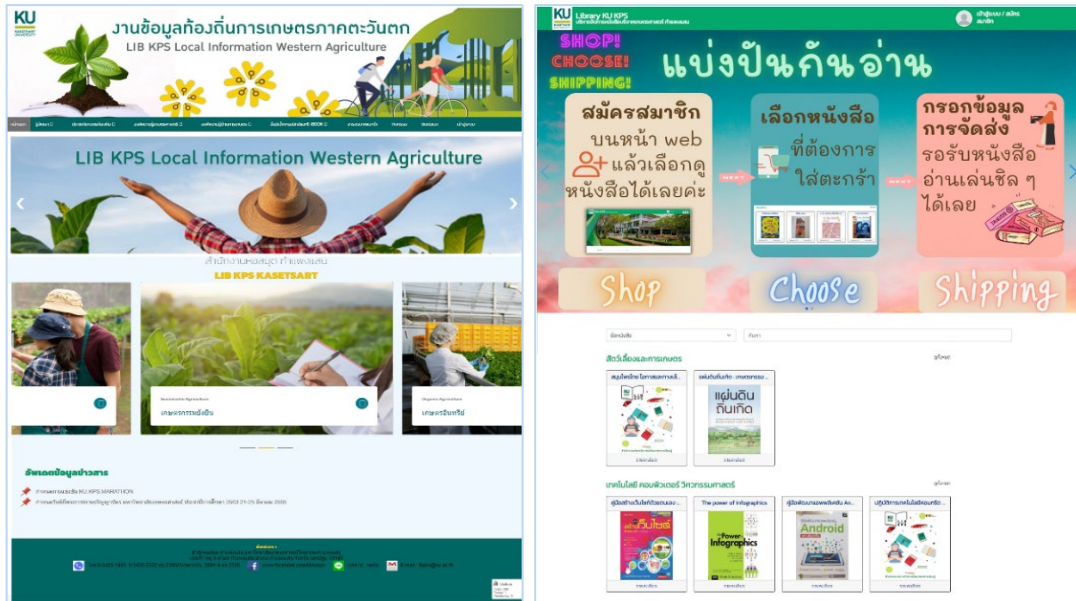
ภาพที่ 1 ภาพนิสิตผู้เข้าร่วมโครงการ LIB KPS สหกิจศึกษาและตารางการดำเนินการฝึกงาน



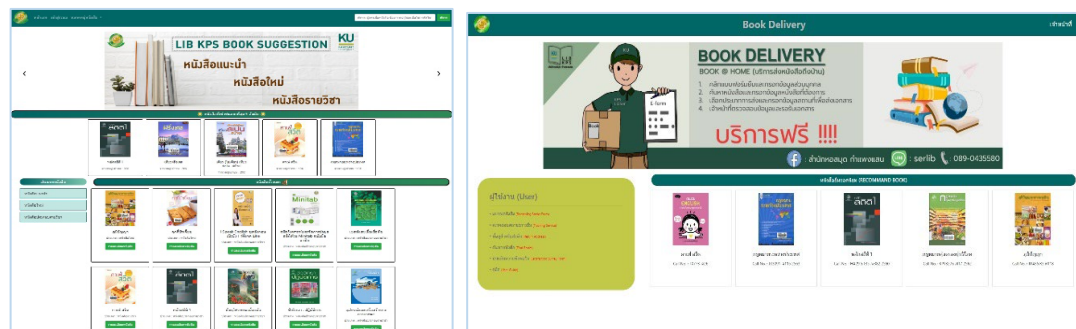
ภาพที่ 2 ภาพประชาสัมพันธ์สัมมนาถ่ายทอดประสบการณ์การทำงานที่สู้ร่น้อง



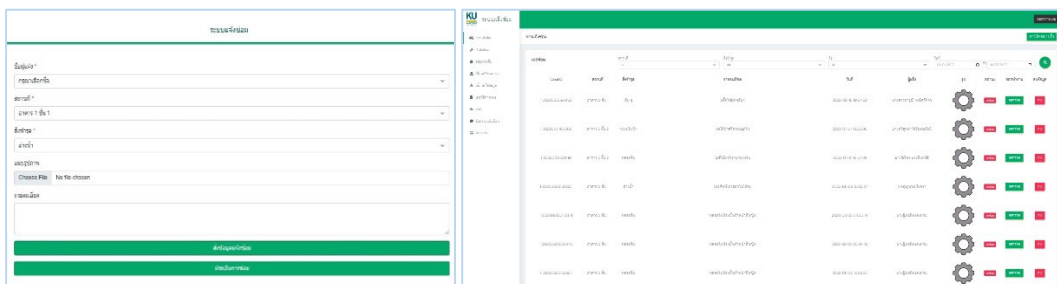
ภาพที่ 3 ภาพกิจกรรมเข้าร่วมสัมมนาแลกเปลี่ยนเรียนรู้ถ่ายทอดประสบการณ์การทำงานที่สู้ร่น้อง



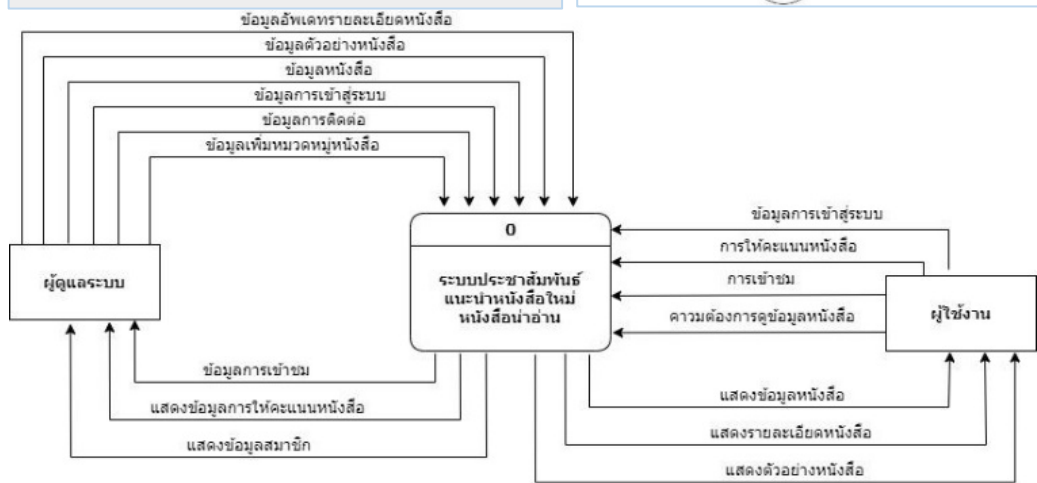
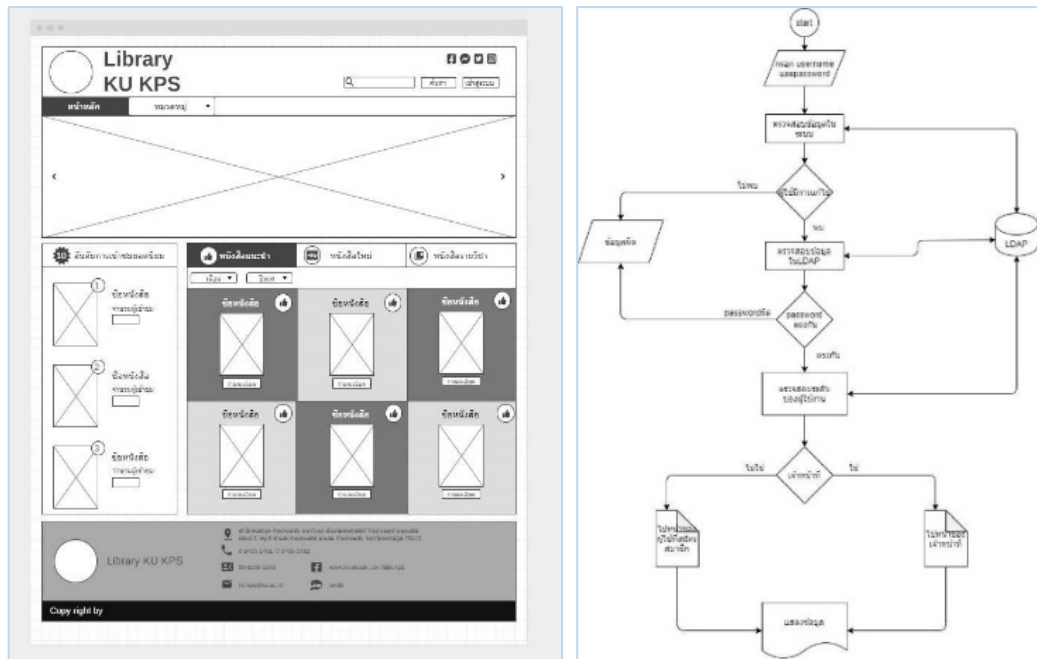
ภาพที่ 4 ภาพระบบสารสนเทศในโครงการ LIB KPS สหกิจศึกษาจัดทำและส่งมอบให้ห้องสมุด



ภาพที่ 5 ภาพระบบสารสนเทศในโครงการ LIB KPS สหกิจศึกษาจัดทำและส่งมอบให้ห้องสมุด (ต่อ)



ภาพที่ 6 ภาพระบบสารสนเทศในโครงการ LIB KPS สหกิจศึกษาจัดทำและส่งมอบให้ห้องสมุด (ต่อ)



ภาพที่ 7 ภาพตัวอย่างเอกสารนิสิตที่เข้าร่วมฝึกงานต้องจัดทำ ได้แก่ เอกสาร UI (User Interface), เอกสาร Flow Chart, เอกสาร Data Flow

ผลการดำเนินการและอภิปรายผล

เมื่อโครงการ LIB KPS สหกิจศึกษา ดำเนินการเสร็จรวมระยะเวลาการจัดทำโครงการทั้งหมด 2 ปีการศึกษา สำนักงานบริหารจัดการทรัพยากรการเรียนรู้ได้รับระบบสารสนเทศที่นำมาใช้ให้บริการเชิงรุกและเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานที่ใช้งานจริงในปัจจุบันจำนวน 4 ระบบได้แก่ 1. ระบบฐานข้อมูลงานข้อมูลท้องถิ่นภาค ตะวันตก 2. ระบบบริหารจัดการหนังสือบริจาค 3. ระบบประชาสัมพันธ์หนังสือ 4. ระบบบริการยืมหนังสือออนไลน์ Book Delivery และอยู่ในระหว่างการตรวจสอบก่อนการใช้งานอีก 3 ระบบ รวมระบบสารสนเทศทั้งหมด 7 ระบบ ที่นิสิตในโครงการจัดทำและส่งมอบให้ห้องสมุด ผู้วิจัยขอนำผลการจัดกิจกรรม LIB KPS X Arts&Sci สหกิจ สัมมนา แลกเปลี่ยนเรียนรู้ถ่ายทอดประสบการณ์รุ่นพี่สู่รุ่นน้อง หัวข้อ "เตรียมความพร้อมสู่การทำงาน IT ในยุค Digital Transformation ขององค์กรภาครัฐ" เป็นกิจกรรมส่วนหนึ่งภายใต้โครงการ LIB KPS สหกิจศึกษา โดยผู้เข้าร่วมโครงการคือ นิสิตในโครงการ LIB KPS สหกิจศึกษาและนิสิตชั้นปีที่ 3 ซึ่งเตรียมความพร้อมก่อนเข้าร่วมโครงการ LIB KPS สหกิจศึกษา และได้ดำเนินการเก็บสถิติจากแบบสอบถามผู้เข้าร่วมกิจกรรมเก็บแบบสอบถามออนไลน์ จำนวน 109 คน สรุปรวมทั้งหมดค่าเฉลี่ยรวมของความพึงพอใจในกิจกรรมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.26$) โดยสรุป อภิปรายผลดังนี้

ข้อมูลจากแบบสอบถามสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่การหาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน การวิเคราะห์ข้อมูลใช้การหาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน กำหนดการแปลความหมายค่าเฉลี่ย ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 4.51 - 5.00	หมายความว่า	ระดับมากที่สุด
ค่าเฉลี่ย 3.51 - 4.50	หมายความว่า	ระดับมาก
ค่าเฉลี่ย 2.51 - 3.50	หมายความว่า	ระดับปานกลาง
ค่าเฉลี่ย 1.51 - 2.50	หมายความว่า	ระดับน้อย
ค่าเฉลี่ย 1.00 - 1.50	หมายความว่า	ระดับน้อยที่สุด

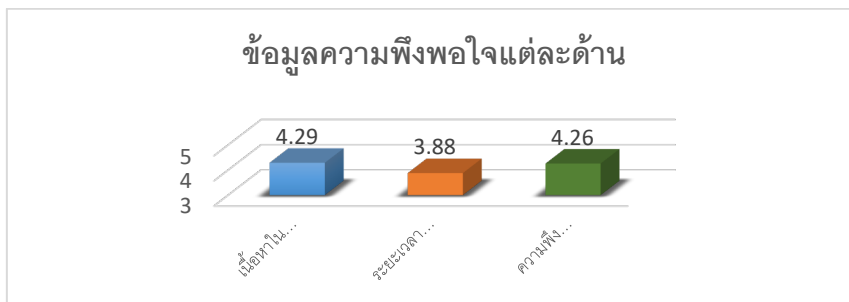
แบบสอบถามตอนที่ 1 ข้อมูลความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถาม

หัวข้อ	\bar{X}	S.D.	แปล
1. ด้านเนื้อหากิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้มีความเหมาะสม	4.29	0.53	มาก
2. ด้านระยะเวลาการจัดกิจกรรมมีความเหมาะสม	3.88	0.73	มาก
3. ความพึงพอใจภาพรวมของกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้	4.26	0.60	มาก
สรุปความพึงพอใจภาพรวมกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้	4.26	0.60	มาก

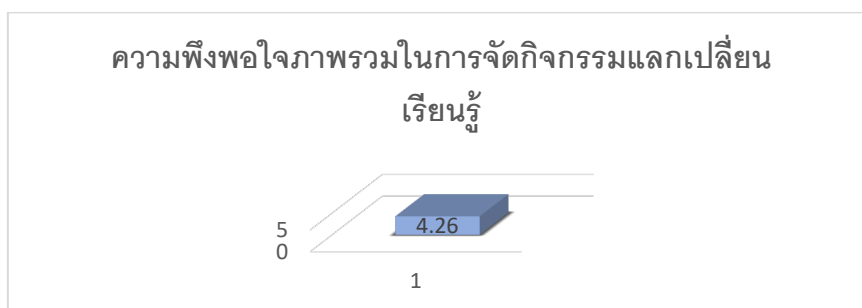
ตารางที่ 1 แสดงข้อมูลความพึงพอใจต่อการจัดโครงการในแต่ละด้านของการจัดกิจกรรมสัมมนา

จากตารางที่ 1 แสดงให้เห็นว่า ผู้ตอบแบบสอบถามความพึงพอใจต่อการจัดกิจกรรมแลกเปลี่ยน เรียนรู้โดยรวม ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.26$) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านอื่นๆพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีความพึงพอใจ ด้านเนื้อหา กิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้พบว่ามีค่าเฉลี่ยในระดับมาก ($\bar{X} = 4.29$) ด้านระยะเวลาการจัด

กิจกรรมมีความเหมาะสมพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามมีความพึงพอใจในระดับมาก ($\bar{X} = 3.88$) สามารถแสดงเป็นกราฟได้ดังนี้จำแนกแต่ละด้านได้ดังนี้



ภาพที่ 10 แสดงข้อมูลความพึงพอใจในแต่ละด้าน



ภาพที่ 11 แสดงข้อมูลความพึงพอใจภาพรวมในการจัดกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้

แบบสอบถามตอนที่ 2 ข้อเสนอแนะ

ข้อมูลข้อเสนอแนะทั้งหมดจากการตอบแบบสอบถามจากการสำรวจผู้เข้าร่วมกิจกรรมให้ข้อมูลดังต่อไปนี้

- วิทยากรให้คำแนะนำ และประสบการณ์ที่ได้พบมาโดยตรง ทำให้ได้ทราบแนวทางในการปฏิบัติตัวในการทำงานจริงได้อย่างดี
- ได้รับความรู้ในการพัฒนาในการเข้าไปทำงาน ทักษะด้านต่างๆ ได้ฟังประสบการณ์ที่มีประโยชน์
- ความรู้ที่ได้ความแตกต่างระหว่างการทำงานกับภาครัฐและภาคเอกชน รู้จักวางแผนการใช้ชีวิต การมองอนาคต ทักษะต่างๆควรมีก่อนการทำงาน หรือควรศึกษาความรู้เพิ่มเติมจากห้องเรียนให้มาก และประสบการณ์ฝึกสหกิจจากรุ่นพี่สู่น้อง
- อยากให้จัดกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้เพื่อเป็นประโยชน์กับรุ่นน้องต่อไป

สรุปผล ข้อเสนอแนะและการนำไปใช้ประโยชน์ เมื่อได้ดำเนินการจัดทำโครงการ LIB KPS สหกิจศึกษา จากแบบสอบถามความพึงพอใจในกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ข้อเสนอแนะจากการสัมภาษณ์ผู้ควบคุมดูแลการจัดทำระบบสารสนเทศ, อาจารย์ประธานโครงการสหกิจ และการประเมินนิสิตเข้าร่วมฝึกงานในโครงการ มีรายละเอียดดังนี้



1. นิสิตได้โอกาสเรียนรู้ ลักษณะงานและประสบการณ์การทำงานในสายวิชาชีพของตนเองได้ถูกต้องก่อนจบการศึกษาและรู้แนวทางแนวปฏิบัติก่อนเข้าสู่การทำงานจริงหลังสำเร็จการศึกษา
 2. นิสิตได้รับการเสริมทักษะด้านนำเสนอ การสื่อสารข้อมูล มนุษยสัมพันธ์ เกิดการเรียนรู้พัฒนาตนเอง และการปฏิบัติงานร่วมกับผู้อื่น
 3. นิสิตมีความพร้อมรับผิดชอบต่อนหน้าที่การทำงานที่ได้รับมอบหมาย และมีความมั่นใจในตนเองมากขึ้นก่อนเข้าทำงานจริงในองค์กรต่างๆหลังสำเร็จการศึกษา
 4. สำนักงานบริหารจัดการทรัพยากรการเรียนรู้ได้มีโอกาสพัฒนานิสิตเป็นบัณฑิตที่มีคุณภาพและมีศักยภาพในการปฏิบัติงาน ปฏิบัติงานตอบสนองความต้องการขององค์กรได้ เรียนรู้ชีวิตการทำงานก่อนสำเร็จการศึกษา
 5. สำนักงานบริหารจัดการทรัพยากรการเรียนรู้ได้ระบบสารสนเทศเข้ามาใช้ปรับปรุงกระบวนการปฏิบัติงานขององค์กรห้องสมุดทั้งทางด้านการให้บริการเชิงรุกและการสนับสนุนการทำงานภายในองค์กรห้องสมุดให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล
 6. สำนักงานบริหารจัดการทรัพยากรการเรียนรู้ได้ภาพลักษณ์ที่ดีด้านการส่งเสริมการศึกษาและพัฒนาคุณภาพบัณฑิต
- ข้อเสนอแนะการพัฒนาาระบบสารสนเทศเชิงรุกภายใต้โครงการ LIB KPS สหกิจศึกษาควรมีการต่อยอดเพิ่มเติมในด้านการติดตามผลการอัตราการได้เข้ารับทำงานของผู้เข้าร่วมกิจกรรม และควรบูรณาการกับหน่วยงานที่รับผิดชอบด้านการเรียนการสอน คณะ ภาควิชา ในสาขาอื่นๆเพิ่มขึ้น

รายการอ้างอิง

- บัณฑิต มังกิจ, นพดล ประเสริฐสินเจริญ, อุมาพร รุ่งสุริยะวิบูลย์ และ พรพิมล เมธินุกูล. (2562). *การบริหารจัดการสหกิจศึกษา สาขาวิชาเทคนิคการสัตวแพทย์ ระหว่างปีการศึกษา สาขาวิชาเทคนิคการสัตวแพทย์ ระหว่างปีการศึกษา 2559-2561*. ม.ป.ท..
- เปรมฤดี ขอบผล. (2551). *การศึกษากระบวนการเข้าสู่สังคมองค์กรของนิสิตในโครงการสหกิจศึกษา สาขาการโรงแรม: รายงานการวิจัย*. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ คณะมนุษยศาสตร์ ภาควิชาศิลปาชีพ.

การจัดการความรู้ สู่แนวปฏิบัติที่เป็นเลิศในการพัฒนาห้องสมุดสีเขียว Green Library สำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

Best Practices of Knowledge Management for the Green Library Development of the
Office of Academic Resources at Ubon Ratchathani University

ชนิษฐา จุมลี

สำนักวิทยบริการ
มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
kanistha.j@ubu.ac.th

บทคัดย่อ

สำนักวิทยบริการนำเครื่องมือการจัดการความรู้ มาใช้ในการดำเนินงานเพื่อบรรลุวิสัยทัศน์ของมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี และเป้าประสงค์ของสำนักในการเป็นองค์กรมีความยั่งยืนและรับผิดชอบต่อสังคม โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) พัฒนางค์กรให้บรรลุตามวิสัยทัศน์การเป็นแหล่งเรียนรู้ชั้นเลิศ ในด้านการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม (2) พัฒนาบุคลากรให้เกิดพฤติกรรมการเรียนรู้ การแบ่งปันความรู้ เกิดการเรียนรู้ที่ฝังลึกเข้าไปในวิถีการปฏิบัติงาน และนำไปสู่การผ่านเกณฑ์การประเมินของห้องสมุดสีเขียว (Green Library) (3) การใช้ประโยชน์ในการจัดการความรู้ที่นำไปสู่ความสำเร็จของตัวชี้วัดที่สำคัญขององค์กรด้านห้องสมุดสีเขียว การดำเนินงานตามกระบวนการจัดการความรู้ของสำนัก ประกอบด้วย 6 ขั้นตอน ซึ่งในหัวข้อ OAR goes Green มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างบุคลากร มีการสรุปแนวปฏิบัติที่ทำให้บรรลุผลตามเกณฑ์มาตรฐาน รวบรวมจัดทำฐานข้อมูลสารสนเทศ เผยแพร่ให้กับหน่วยงานภายในและภายนอก ส่งผลให้ ปี พ.ศ. 2565 มีแนวปฏิบัติที่เป็นเลิศ คือ ผ่านการประเมินห้องสมุดสีเขียว โดยแนวปฏิบัติสามารถเป็นแนวทางในการนำกระบวนการจัดการความรู้สู่ความสำเร็จของตัวชี้วัดที่สำคัญ เป็นแนวทางในการพัฒนาบุคลากรให้เกิดพฤติกรรมการเรียนรู้ การแบ่งปันความรู้ และเป็นแนวทางในการดำเนินงานด้านห้องสมุดสีเขียว Green Library และสำนักงานสีเขียว Green Office

คำสำคัญ : การจัดการความรู้,แนวปฏิบัติที่เป็นเลิศ,ห้องสมุดสีเขียว

Abstract

The Office of Academic Resources (OAR) has been employed knowledge management (KM) tools for the organization operation to support the attainment of Ubon Ratchathani University missions. The KM-based operation has supported the OAR sustainability and social responsibility. The objectives of this project were to (1) improve the OAR operation in attaining their missions of energy conservation and environment (2) develop the learning behavior and knowledge sharing of OAR staff, which would be embedded in their work routine, and lead to the passing of Green Library criteria (3) apply the KM tools for the organization leading to the success for the important indicators of OAR goal of the Green Library. The OAR KM-based operation composes of six steps. The topic of “OAR goes green” was a knowledge sharing among the OAR

staff. Then, the guidelines from the knowledge sharing were promoted for the standard criteria. The information gathering and database management were propagated towards internal and external agencies. These best practices of KM tools have assisted the Green Library policies in the year 2022. The OAR best practices can be used for the organization leading to the success and important indicators of the OAR goal. The OAR practices would promote the learning and sharing knowledge of the OAR staff and will be the guideline of the operation for Green Library and Green office.

Keywords: knowledge management (KM), best practices, Green Library

บทนำ

ตามที่ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี กำหนดวิสัยทัศน์ในการเป็นมหาวิทยาลัยชั้นนำในอาเซียนที่มุ่งเน้นการยกระดับคุณภาพชีวิตให้แก่สังคม กำหนดตัววัดระบบบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพด้วยคะแนน UI Green Metric (แผนกลยุทธ์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี พ.ศ. 2566-2570) เพื่อสนับสนุนการบรรลุวิสัยทัศน์ของมหาวิทยาลัย สำนักวิทยบริการ กำหนดวิสัยทัศน์ในการ “เป็นศูนย์การเรียนรู้ชั้นเลิศ ส่งเสริมการสร้างนวัตกรรมการเรียนรู้ตลอดชีวิตเพื่อสนับสนุนมหาวิทยาลัยอุบลราชธานีเป็นมหาวิทยาลัยชั้นนำในอาเซียน” กำหนดตัวชี้วัดความสำเร็จ คือ ได้รับรางวัลมาตรฐานขององค์กรระดับชาติ ภายในปี พ.ศ. 2570 กำหนดค่านิยมองค์กร คือ OAR SMILE ประกอบด้วย Service mind การบริการที่ดีและส่งมอบคุณค่าที่ดีขึ้นอย่างต่อเนื่องเหนือความคาดหวังของผู้ใช้บริการอย่างเท่าเทียม Magnificent Organization องค์กรชั้นเลิศ Integrity สุจริต โปร่งใส จริยธรรม Learning Technology and Innovation ส่งเสริมการพัฒนาเทคโนโลยีและสร้างนวัตกรรมการเรียนรู้ Environmental friendliness and security มีความปลอดภัยและเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม (แผนกลยุทธ์สำนักวิทยบริการ ระยะ 5 ปี พ.ศ. 2566-2570) กำหนดเป้าประสงค์กลยุทธ์ ในการเป็นองค์กรมีความยั่งยืนและรับผิดชอบต่อสังคม และกำหนดตัวชี้วัดที่สำคัญโดยการ ผ่านการประเมินด้านสิ่งแวดล้อมตามเกณฑ์มาตรฐานด้านสิ่งแวดล้อม

สำนักวิทยบริการ ผ่านการประเมินห้องสมุดสีเขียว Green Library ในปี พ.ศ. 2561 (ชมรมห้องสมุดสีเขียว <https://www.greenlibnet.in.th/197-2/>) และผ่านการประเมินสำนักงานสีเขียว Green Office ในระดับดีเยี่ยม ในปี พ.ศ. 2562 (กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม <https://datacenter.deqp.go.th/>) นั้น เพื่อการดำเนินงานด้านการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อมที่ยั่งยืนและบรรลุตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ สำนัก จึงได้นำเครื่องมือการจัดการความรู้ (Knowledge Management) มาใช้ในการจัดการความรู้ที่นำไปสู่การพัฒนาองค์กรตามวิสัยทัศน์และค่านิยมที่กำหนดและพัฒนาบุคลากรให้เกิดการเรียนรู้ และฝังลึกเข้าไปในวิถีการปฏิบัติงาน

วัตถุประสงค์

1. เพื่อการพัฒนาองค์กรให้บรรลุตามวิสัยทัศน์การเป็นแหล่งเรียนรู้ชั้นเลิศ ในด้านการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม
2. เพื่อพัฒนาบุคลากรให้เกิดพฤติกรรมการเรียนรู้ การแบ่งปันความรู้ เกิดการเรียนรู้ที่ฝังลึกเข้าไปในวิถีการปฏิบัติงาน และนำไปสู่การผ่านเกณฑ์การประเมินของห้องสมุดสีเขียว (Green Library)
3. เพื่อการใช้ประโยชน์ในการจัดการความรู้ที่นำไปสู่ความสำเร็จของตัวชี้วัดที่สำคัญขององค์กรด้านห้องสมุดสีเขียว

วิธีการดำเนินการ

สำนักงาน กพร. ได้ให้ความหมายของการจัดการความรู้ (Knowledge Management) คือ การรวบรวมองค์ความรู้ที่มีอยู่ในองค์กร ซึ่งกระจัดกระจายอยู่ในตัวบุคคลหรือเอกสาร มาพัฒนาให้เป็นระบบ เพื่อให้ทุกคนในองค์กรสามารถ

เข้าถึงความรู้ และพัฒนาตนเองให้เป็นผู้รู้ รวมทั้งปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ อันจะส่งผลให้องค์กรมีความสามารถในเชิงแข่งขันสูงสุด โดยการจัดการความรู้ จำแนกได้ 7 ขั้นตอน ดังนี้

1. การบ่งชี้ความรู้ คือ การระบุประเด็นความรู้ รูปแบบ และผู้รู้ที่สอดคล้องกับนโยบาย ขอบเขตและเป้าหมายขององค์กร
2. การสร้างและแสวงหาความรู้ คือ การรวบรวมความรู้ใหม่ รักษาความรู้เดิม และกรองความรู้ที่ไม่ใช่ออกจากแหล่งรวบรวม
3. การจัดความรู้ให้เป็นระบบ คือ การวิเคราะห์และคัดแยกความรู้เป็นกลุ่มประเด็นให้ง่ายต่อการเข้าถึงอย่างมีขั้นตอน
4. การประมวลและกลั่นกรองความรู้ คือ การปรับปรุงให้ความรู้มีรูปแบบมาตรฐาน ไม่ซ้ำซ้อน มีความสมบูรณ์ มีความถูกต้องและน่าเชื่อถือ
5. การเข้าถึงความรู้ คือ การสร้างแหล่งเผยแพร่ที่สามารถเข้าถึงได้ทุกที่ทุกเวลา
6. การแบ่งปันแลกเปลี่ยนความรู้ คือ การนำความรู้เข้าสู่เวทีแลกเปลี่ยนที่มีฐานความรู้หรือฐานข้อมูลรองรับให้ง่ายต่อการเข้าถึงและสืบค้น
7. การเรียนรู้ คือ การใช้ความรู้เป็นส่วนหนึ่งของงาน เป็นวงจรความรู้ที่มีการเรียนรู้และพัฒนาให้เกิดประสบการณ์ใหม่อยู่เสมอ

(สำนักงาน กพร. เอกสารเผยแพร่ การจัดการความรู้กับการบริหารราชการแนวใหม่ สืบค้นเมื่อวันที่ 16 พฤศจิกายน 2565, จาก <https://www.opdc.go.th/>)

จากขั้นตอนการจัดการความรู้ของ สำนักงาน กพร. 7 ขั้นตอน สำนักวิทยบริการ โดยคณะกรรมการจัดการความรู้ ได้ ปรับเปลี่ยนเพื่อให้เข้ากับบริบทของสำนัก เป็น 6 ขั้นตอน ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กระบวนการจัดการความรู้ของสำนักวิทยบริการ

โดยมีวิธีการดำเนินงาน แสดงดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 วิธีการดำเนินงานการจัดการความรู้ของสำนักวิทยบริการ

กระบวนการจัดการความรู้	กิจกรรม/การดำเนินการ	แนวปฏิบัติ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ	การจัดการและถ่ายทอดความรู้
1. การบ่งชี้ความรู้	กำหนดประเด็นความรู้ที่สำคัญโดยคำนึงถึงการบรรลุวิสัยทัศน์ และการบริการสถานการณ์การผันผวนของโลกยุคใหม่	ประชุม พูดคุย แลกเปลี่ยนความคิดเห็น	ตค.-พย.	คณะกรรมการจัดการความรู้	1.กำหนดประเด็นความรู้ที่สำคัญ 2.ถ่ายทอด แลกเปลี่ยนความรู้ 3. วิเคราะห์ทบทวน
2. สร้างและแสวงหาความรู้	-การอบรม/ประชุม/สัมมนา การศึกษาเองจากเอกสารที่รวบรวม การแสดงผลงาน -เชิญผู้มีความรู้จากภายนอกมาให้ความรู้	การให้ความรู้ รวบรวมข้อมูลจากผู้รับบริการ ประชุม อบรม/สัมมนา อีเมล	ตลอดปี	คณะกรรมการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม	ปรับปรุง 4. จัดเก็บองค์ความรู้
3. ประมวลและกลั่นกรองความรู้ให้เป็นระบบ	จัดเก็บองค์ความรู้และพัฒนาคลังความรู้ให้เป็นระบบ	กำหนดใน TOR ข้อตกลงประจำปีของบุคลากร	ตลอดปี	คณะกรรมการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม	
4. การถ่ายทอดและการเข้าถึง	บุคลากรเข้าถึงความรู้ที่ต้องการได้ง่ายและสะดวก	ปรับปรุงช่องทางให้สามารถเข้าถึงง่าย	ตลอดปี	คณะกรรมการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม	
5. การแลกเปลี่ยนเรียนรู้	-กิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับกลุ่มเป้าหมายที่กำหนด -กิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระดับฝ่าย ระดับสำนัก ระดับหมวด (ห้องสมุดสีเขียว) -จัดตั้งกลุ่มชุมชนนักปฏิบัติตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด	ประชุม/อบรม แลกเปลี่ยนความคิดเห็น อีเมล	ตลอดปี	คณะกรรมการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม	
6. การเรียนรู้	- นำความรู้ที่ได้มาใช้ในการพัฒนางาน - เผยแพร่ให้หน่วยงานอื่นนำไปใช้ประโยชน์ - นำนวัตกรรมไปใช้ประโยชน์	ประชุม/สัมมนา อบรม	ตลอดปี	คณะกรรมการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม และ คณะกรรมการจัดการความรู้	

โดยมีขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน ดังนี้

1. บ่งชี้ความรู้ โดยคณะกรรมการจัดการความรู้ ทบทวนและกำหนดประเด็นการจัดการความรู้ จัดทำแผนการจัดการความรู้ หัวข้อ “OAR goes Green” เป้าประสงค์คือ ได้รับรางวัลมาตรฐานด้านองค์กรสีเขียว โดยมีตัวชี้วัด คือ ผ่านการประเมินตามมาตรฐานด้านองค์กรสีเขียว ซึ่งมีความสอดคล้องกับวิสัยทัศน์ ในการเป็นศูนย์การเรียนรู้ชั้นเลิศ ส่งเสริมการสร้างนวัตกรรมการเรียนรู้ตลอดชีวิตเพื่อสนับสนุนมหาวิทยาลัยอุบลราชธานีเป็นมหาวิทยาลัยชั้นนำในอาเซียน และค่านิยมองค์กร ในด้าน Environmental friendliness and security มีความปลอดภัยและเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม และสอดคล้องกับกลยุทธ์ที่ 5 บริหารจัดการองค์กรสู่ความเป็นเลิศ มีตัวชี้วัดที่สำคัญคือ ผ่านการประเมินด้านสิ่งแวดล้อม ตามเกณฑ์มาตรฐานด้านสิ่งแวดล้อม

2. สร้างและแสวงหาความรู้ โดยบุคลากรมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้แนวปฏิบัติด้านห้องสมุดสีเขียว Green Library และสำนักงานสีเขียว Green Office ภายในหมวดและข้ามหมวดตามแผนที่กำหนด ประชานและเลขานุการคณะกรรมการแต่ละหมวด ศึกษาแนวปฏิบัติที่ดีจากเครือข่ายห้องสมุดสีเขียว มีการเชิญวิทยากรผู้มีความรู้จากภายนอกมาให้ความรู้กับผู้บริหาร บุคลากร พนักงานจ้างเหมา พนักงานรักษาความปลอดภัย

3. ประมวลและ กลั่นกรองความรู้ให้เป็นระบบ โดยคณะกรรมการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม ดำเนินการตามเกณฑ์มาตรฐานห้องสมุดสีเขียว Green Library และสำนักงานสีเขียว Green Office เลขานุการคณะกรรมการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อมจัดเก็บองค์ความรู้และพัฒนาคลังความรู้เกี่ยวกับเอกสารหลักฐานประกอบ โดยจัดทำ Google Drive ที่ใช้งานร่วมกันทั้งสำนักโดยมีการปรับปรุงข้อมูลเดือนละ 1 ครั้ง บุคลากรจัดเก็บองค์ความรู้ที่ได้ เช่น ข้อเสนอการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ แนวทางการปฏิบัติงาน และความรู้ที่ได้จากการนำเสนอในเวทีต่าง ๆ เป็นฐานข้อมูลในเว็บการจัดการความรู้ของสำนัก (เว็บไซต์การจัดการความรู้สำนักวิทยบริการ <https://www.ubu.ac.th/web/LibKM>) เพื่อความสะดวกในการนำมาใช้งานของบุคลากรและบริหารจัดการองค์กร

4. การถ่ายทอดและการเข้าถึง เลขานุการคณะกรรมการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม มีการติดตามผลการดำเนินงาน สรุป ประเมินผล รายงานต่อที่ประชุมคณะกรรมการบริหารเดือนละ 1 ครั้ง และคณะกรรมการประจำสำนัก ไตรมาสละ 1 ครั้ง และสื่อสารไปยังผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย บนเว็บไซต์สำนัก และ สื่อสังคมออนไลน์

5. การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ บุคลากรมีการจัดทำผลงานเชิงวิชาการด้านห้องสมุดสีเขียวและนำเสนอในการประชุมวิชาการระดับชาติ PULINET 2022 คณะกรรมการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อมถ่ายทอดความรู้ด้านการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อมให้กับนักศึกษา ผู้บริหาร บุคลากรคณะต่าง ๆ และนักเรียนในโรงเรียนเครือข่ายมหาวิทยาลัย สรุปแนวปฏิบัติที่ดีและเผยแพร่ให้กับผู้สนใจทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย ในกลุ่มชุมชนนักปฏิบัติ กลุ่ม Go Green บนเว็บไซต์ KM ของมหาวิทยาลัย (เว็บไซต์การจัดการความรู้มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี <https://www.ubu.ac.th/web/kmubu>)

6. การเรียนรู้ โดยบุคลากรนำความรู้ แนวปฏิบัติที่ได้มาใช้ในการพัฒนานวัตกรรมระบบวัดอุณหภูมิเพื่อควบคุมเครื่องปรับอากาศ และระบบการจัดการขยะ มีการเผยแพร่ให้หน่วยงานอื่นนำไปใช้ประโยชน์ โดยนำเสนอผลงานวิชาการเรื่อง “การพัฒนาระบบควบคุมการใช้พลังงานไฟฟ้าภายในสำนักวิทยบริการ สู่การเป็นองค์กรสีเขียว โดยใช้เซ็นเซอร์ตรวจวัดอุณหภูมิผ่านระบบอินเทอร์เน็ตแบบเรียลไทม์” ในกิจกรรม UBU KM Fair 2022

ผลการดำเนินการและอภิปรายผล

สำนักวิทยบริการ นำเครื่องมือการจัดการความรู้ มาใช้ในการดำเนินงานเพื่อบรรลุวิสัยทัศน์ของมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี และเป้าประสงค์ของสำนัก ในการเป็นองค์กรมีความยั่งยืนและรับผิดชอบต่อสังคม ตามกระบวนการจัดการความรู้ 6 ขั้นตอน สามารถสรุปผลการดำเนินงานตามวัตถุประสงค์ได้ดังนี้

1) **พัฒนาองค์กรให้บรรลุตามวิสัยทัศน์การเป็นแหล่งเรียนรู้ชั้นเลิศ** ในด้านการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม คณะกรรมการจัดการความรู้ ทบทวนและกำหนดประเด็นการจัดการความรู้ เพื่อให้บรรลุวิสัยทัศน์ในการเป็นศูนย์การเรียนรู้ชั้นเลิศ ส่งเสริมการสร้างนวัตกรรมการเรียนรู้ตลอดชีวิตเพื่อสนับสนุนมหาวิทยาลัยอุบลราชธานีเป็นมหาวิทยาลัยชั้นนำในอาเซียน และค่านิยมองค์กร ในด้าน Environmental friendliness and security มีความปลอดภัยและเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม และกลยุทธ์ที่ 5 บริหารจัดการองค์กรสู่ความเป็นเลิศ มีตัวชี้วัดที่สำคัญคือ ผ่านการประเมินด้านสิ่งแวดล้อม ตามเกณฑ์มาตรฐานด้านสิ่งแวดล้อม โดยมีการจัดการความรู้ หัวข้อ “OAR goes Green” เป้าประสงค์คือ ได้รับรางวัลมาตรฐานด้านองค์กรสีเขียว โดยมีตัวชี้วัด คือ ผ่านการประเมินตามมาตรฐานด้านองค์กรสีเขียว ซึ่งใช้เครื่องมือการจัดการความรู้ ตามกระบวนการจัดการความรู้ ทั้ง 6 ขั้นตอน ตามเกณฑ์มาตรฐานห้องสมุดสีเขียว Green Library ประกอบด้วย 8 หมวด คือ หมวดที่ 1 ทั่วไป หมวดที่ 2 โครงสร้างพื้นฐานทางด้านกายภาพและเทคโนโลยีที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม หมวดที่ 3 การจัดการทรัพยากรและพลังงาน หมวดที่ 4 การจัดการของเสียและมลพิษ หมวดที่ 5 การบริหารจัดการและการให้บริการห้องสมุดเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม หมวดที่ 6 บทบาทของบุคลากรห้องสมุดและผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง หมวดที่ 7 เครือข่ายและความร่วมมือระหว่างห้องสมุด หมวดที่ 8 การประเมินคุณภาพห้องสมุดสีเขียว และรับการประเมินห้องสมุดสีเขียว Green Library ประจำปี พ.ศ. 2565 จากชมรมห้องสมุดสีเขียว ผลการประเมิน “ผ่านการประเมินห้องสมุดสีเขียว” (ชมรมห้องสมุดสีเขียว <https://www.greenlibnet.in.th>)

2) **พัฒนาบุคลากรให้เกิดพฤติกรรมการเรียนรู้ การแบ่งปันความรู้ และให้การเรียนรู้ที่ฝังลึกเข้าไปในวิถีการปฏิบัติงานเพื่อนำไปสู่การผ่านประเมิน Green Library**

สำนัก กำหนดกลยุทธ์การดำเนินงาน Green Library และได้กำหนดตัวชี้วัดที่สำคัญเพื่อให้บรรลุเป้าหมายตามที่ตั้งไว้ เช่น ความสำเร็จในการดำเนินการตามแผนการใช้พลังงานไฟฟ้า ร้อยละของปริมาณขยะที่นำกลับมาใช้ใหม่ ระดับความสำเร็จในการดำเนินการจัดการน้ำเสีย ร้อยละของการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก ร้อยละของบุคลากรที่มีความรู้ความเข้าใจการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม ร้อยละของนักเรียน/นักศึกษาที่เข้าร่วมกิจกรรมด้านอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม ร้อยละของนักศึกษามีความรู้ความเข้าใจการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม ซึ่งตัววัดที่สำคัญเหล่านี้ทำให้บุคลากรมีการศึกษาเรียนรู้ ปฏิบัติจริงจนเกิดความชำนาญ มีความรู้ มีทักษะและประสบการณ์ ทำให้บุคลากรปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการทำงานส่งผลให้ การดำเนินงานด้านการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อมปี พ.ศ. 2565 บรรลุเป้าหมายทุกตัวชี้วัด และผ่านการประเมินห้องสมุดสีเขียว Green Library เช่น ปริมาณการใช้ไฟฟ้า Energy Utilization Index (EUI) คิดเป็น 0.12 ลดลงจากปี พ.ศ. 2564 คิดเป็นร้อยละ 74.47 ปริมาณขยะที่นำกลับมาใช้ใหม่ คิดเป็นร้อยละ 49.25 สูงกว่าเป้าหมายที่ตั้งไว้คือร้อยละ 45 การดำเนินการจัดการน้ำเสียคิดเป็นร้อยละ 100 ของแผนงาน การลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก คิดเป็น 91.86 tco2e ลดลงจากปี พ.ศ. 2564 คิดเป็นร้อยละ 56.40 บุคลากรที่มีความรู้ความเข้าใจการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม คิดเป็นร้อยละ 100 นักศึกษาเข้าร่วมกิจกรรมอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม และ มีความรู้ความเข้าใจการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม คิดเป็นร้อยละ 100

บุคลากร สามารถแบ่งปันความรู้ผ่านการบรรยายให้ความรู้การปฏิบัติตัวให้เป็นตัวอย่างในการลดการใช้พลังงานไฟฟ้าให้กับผู้ใช้บริการห้องสมุด เช่น กิจกรรมวันหยุดหยุดสร้างขยะ กิจกรรมอิมก่อนอ่าน และบรรยายถ่ายทอดความรู้ให้กับบุคลากรคณะต่าง ๆ ภายในมหาวิทยาลัย เช่น บรรณารักษ์ทุกคณะ สำนักคอมพิวเตอร์และเครือข่าย สำนักทรัพย์สินและสิทธิประโยชน์ คณะรัฐศาสตร์ นักศึกษารายวิชาสิ่งแวดล้อมกับชีวิต ส่วนภายนอกมหาวิทยาลัย คือ นักเรียนโรงเรียนเหล่าเสือโก้ก จังหวัดอุบลราชธานี ผู้มาศึกษาดูงานจากภายนอก เผยแพร่แนวปฏิบัติที่ดีในกลุ่มชุมชนนักปฏิบัติ กลุ่ม Go Green บนเว็บไซต์ KM ของมหาวิทยาลัย (เว็บไซต์การจัดการความรู้มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี <https://www.ubu.ac.th/web/kmubu>)

3) การใช้ประโยชน์ในการจัดการความรู้ที่นำไปสู่ความสำเร็จของตัวชีวิตที่สำคัญขององค์กรด้านห้องสมุดสีเขียว Green Library

สมุดสีเขียว Green Library

สำนัก มีการดำเนินงานตามกระบวนการจัดการความรู้ 6 ขั้นตอน ได้แก่ **บ่งชี้ความรู้** หัวข้อ “OAR goes Green” เป้าประสงค์คือ ได้รับรางวัลมาตรฐานด้านองค์กรสีเขียว **สร้างและแสวงหาความรู้** โดยการแลกเปลี่ยนเรียนรู้แนวปฏิบัติด้านห้องสมุดสีเขียว Green Library และสำนักงานสีเขียว Green Office รับความรู้จากวิทยากรภายนอก **ประมวลและกลั่นกรองความรู้ให้เป็นระบบ** โดยดำเนินการตามเกณฑ์มาตรฐานห้องสมุดสีเขียว Green Library และสำนักงานสีเขียว Green Office จัดทำ Google Drive และพัฒนาเว็บไซต์การจัดการความรู้ของสำนักเพื่อจัดเก็บองค์ความรู้เกี่ยวกับเอกสารหลักฐานประกอบปรับปรุงข้อมูลในระบบเดือนละ 1 ครั้ง **การถ่ายทอดและการเข้าถึง** มีการติดตามผลการดำเนินงาน สรุป ประเมินผล รายงานต่อที่ประชุมคณะกรรมการบริหารเดือนละ 1 ครั้ง และคณะกรรมการประจำสำนัก ไตรมาสละ 1 ครั้ง และสื่อสารไปยังผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย บนเว็บไซต์สำนัก และสื่อสังคมออนไลน์ **การแลกเปลี่ยนเรียนรู้** มีการจัดทำผลงานเชิงวิชาการด้านห้องสมุดสีเขียว Green Library และนำเสนอในการประชุมวิชาการระดับชาติ PULINET 2022 ถ่ายทอดความรู้ด้านการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อมให้กับบรรณารักษ์ทุกคณะ ผู้บริหาร บุคลากรสำนักคอมพิวเตอร์และเครือข่าย สำนักทรัพย์สินและสิทธิประโยชน์ คณะรัฐศาสตร์ นักศึกษารายวิชาสิ่งแวดล้อมกับชีวิต ส่วนภายนอกมหาวิทยาลัย คือ นักเรียนโรงเรียนเหล่าเสือโก้ก จังหวัดอุบลราชธานี และผู้มาศึกษาจากภายนอก เผยแพร่แนวปฏิบัติที่ดีด้านการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม ในกลุ่มชุมชนนักปฏิบัติ กลุ่ม Go Green บนเว็บไซต์ KM ของมหาวิทยาลัย (เว็บไซต์การจัดการความรู้มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี <https://www.ubu.ac.th/web/kmubu>) **การเรียนรู้** บุคลากรนำความรู้ แนวปฏิบัติที่ได้มาใช้ในการพัฒนานวัตกรรมระบบวัดอุณหภูมิเพื่อควบคุมเครื่องปรับอากาศ และระบบการจัดการขยะ มีการเผยแพร่ให้หน่วยงานอื่นนำไปใช้ประโยชน์ โดยนำเสนอผลงานวิชาการเรื่อง “การพัฒนาระบบควบคุมการใช้พลังงานไฟฟ้าภายในสำนักวิทยบริการ สู่อุตสาหกรรมสีเขียว โดยใช้เซ็นเซอร์ตรวจวัดอุณหภูมิผ่านระบบอินเทอร์เน็ตแบบเรียลไทม์” ในกิจกรรม UBU KM Fair 2022

ซึ่งการดำเนินงานดังกล่าว เป็นการใช้ประโยชน์จากเครื่องมือการจัดการความรู้ ส่งผลให้ ปี พ.ศ. 2565 สำนักวิทยบริการ “ผ่านการประเมินห้องสมุดสีเขียว Green Library” จากชมรมห้องสมุดสีเขียว (ชมรมห้องสมุดสีเขียว <https://www.greenlibnet.in.th>)

การนำไปใช้ประโยชน์

การดำเนินการจัดการความรู้ สู่แนวปฏิบัติที่เป็นเลิศในการพัฒนาห้องสมุดสีเขียว Green Library สำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี สามารถนำไปใช้ประโยชน์หรือต่อยอดต่อการพัฒนาองค์กรได้ทั้งในทางตรงและทางอ้อม ดังนี้

1. สามารถเป็นแนวทางในการดำเนินงานการจัดการความรู้ ให้กับหน่วยงานอื่นได้
2. สามารถเป็นแนวทางในการนำกระบวนการจัดการความรู้เพื่อความสำเร็จของตัวชีวิตที่สำคัญของหน่วยงานอื่นได้
3. สามารถเป็นแนวทางในการพัฒนาบุคลากรให้เกิดพฤติกรรมการเรียนรู้ การแบ่งปันความรู้
4. สามารถเป็นแนวทางในการดำเนินงานด้านห้องสมุดสีเขียว Green Library และสำนักงานสีเขียว Green Office

รายการอ้างอิง

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>

กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม. รายชื่อหน่วยงานผ่าน *Green Office* ระหว่างปี 2561 – 2563.

<https://datacenter.deqp.go.th>

ชมรมห้องสมุดสีเขียว. ห้องสมุดที่ผ่านการประเมิน. <https://www.greenlibnet.in.th>

สำนักงาน กพร. เอกสารเผยแพร่ การจัดการความรู้กับการบริหารราชการแนวใหม่. <https://www.opdc.go.th/>

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>

Lean ลดขั้นตอน ลดเวลา ลดการใช้ทรัพยากรสู่ความสำเร็จ : กรณีศึกษานำส่งเอกสารค่าปรับหนังสือเกินกำหนดของศูนย์บรรณสารและการเรียนรู้ สถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้ มหาวิทยาลัยพะเยา

ภคมณ ยะยศ และวิชญนนท์ มณีชาติ

Using Lean as the key to success of reducing work process, time spending, and resource consumption : A Case study of the submission process of the financial documents of the overdue fines of the Library and Learning Center, Learning Innovation Institute, University of Phayao

Phakamon Yayot and Vitchayanon Manechart

ศูนย์บรรณสารและการเรียนรู้ สถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้ มหาวิทยาลัยพะเยา e-mail : phakamon.ya@up.ac.th

บทคัดย่อ

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาระบบการนำส่งเอกสารค่าปรับหนังสือเกินกำหนดโดยประยุกต์ใช้ Lean 2) ศึกษาผลการประยุกต์ใช้ Lean ในการนำส่งเอกสารค่าปรับหนังสือเกินกำหนด 3) เพื่อลดระยะเวลาในการนำส่งเอกสารค่าปรับหนังสือเกินกำหนด ได้ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 กลุ่มเป้าหมาย ผู้ปฏิบัติงานบริการที่ทำหน้าที่การนำส่งเอกสารค่าปรับเกินกำหนด จำนวน 4 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบบันทึกขั้นตอนการปฏิบัติงานนำส่งเอกสารค่าปรับเกินกำหนด การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้ทำการเก็บรวบรวมจากบันทึกขั้นตอนการปฏิบัติงานนำส่งเอกสารค่าปรับเกินกำหนดตั้งแต่วันที่ 1-31 ตุลาคม 2565 จากผู้ปฏิบัติงานบริการที่ทำหน้าที่ในการนำส่งเอกสารค่าปรับเกินกำหนด การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย ร้อยละ

ผลการวิจัยพบว่า 1) กระบวนการนำส่งเอกสารค่าปรับหนังสือเกินกำหนดโดยประยุกต์ใช้ Lean ในการปฏิบัติงานนำส่งเอกสารค่าปรับหนังสือเกินกำหนดจาก 11 ขั้นตอน เหลือ 7 ขั้นตอน ดังนี้ 1.1) ออกรายงานค่าปรับจากระบบ ALIST 1.2) ตรวจสอบจำนวนเงินค่าปรับ/หลักฐานการโอนเงิน 1.3) เขียนใบเสร็จรับเงินของมหาวิทยาลัย 1.4) พิมพ์เอกสารใบนำส่งเงินกองคลัง 1.5) เสนอเอกสารรายงานค่าปรับให้หัวหน้างานตรวจสอบ 1.6) รวบรวมเอกสารทั้งหมด 1.7) นำส่งเอกสารให้กองคลัง 2) ผลการประยุกต์ใช้ Lean ในนำส่งเอกสารค่าปรับหนังสือเกินกำหนด มีประโยชน์ดังนี้ 2.1) สามารถลดขั้นตอนในการนำส่งเอกสารค่าปรับหนังสือเกินกำหนด ได้ 4 ขั้นตอน ดังนี้ 2.1.1) ตรวจสอบสำเนาสลิปใบเสร็จรับเงิน 2.1.2) ตรวจสอบเงินค่าปรับ 2.1.3) เขียนใบนำฝากเงินธนาคาร 2.1.4) นำเงินสดไปฝากธนาคาร 2.2) การประยุกต์ใช้ Lean ในนำส่งเอกสารค่าปรับหนังสือเกินกำหนด สามารถลดระยะเวลาการปฏิบัติงาน จาก 104 นาที เหลือ 39 นาที ลดลงร้อยละ 62.50 2.3) ลดการใช้กระดาษพิมพ์สลิปได้ร้อยละ 50 2.4) ลดงบประมาณค่าจัดซื้อกระดาษพิมพ์สลิปได้ร้อยละ 14.30

คำสำคัญ

สิ้น, การลดขั้นตอนการปฏิบัติงาน. ปัจจัยความสำเร็จ

Abstract

The aims of this study were as follow 1) to develop a process of submitting overdue fines and financial documents by Lean Management 2) to study the applying Lean Management of submitting overdue fines and financial documents 3) to reduce time for submitting documents for overdue fines at least 50% of 4 service staffs. The data collecting was the record of the procedure for submitting

fine documents overdue from October 1-31, 2022. The gained information had been classified into mean analysis and percentage.

The study results had indicated that 1) Submission process of financial documents had reduce from 11 steps to 7 steps as follows: 1.1) Issuing a fine report from the ALIST 1.2) Checking the amount of fines/transferring document 1.3) Writing a receipt 1.4) Print documents to the Division of Finance 1.5) Submit the fine report document to the chief for examine 1.6) Collect all documents and 1.7) Submit documents to the Division of Finance. The study found that Lean System can reduce the process of financial document 4 steps. Moreover, it also reduces working time process from 104 minutes to 39 minutes (62.50%), reduce the paper for printing slips 50% and save the budget of slip printing paper 14.30%.

Keyword

Lean, Reducing work process, Key Success factor

บทนำ

ในปัจจุบันการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้งานในห้องสมุดช่วยให้การทำงานมีประสิทธิภาพและรวดเร็วมากขึ้น ศูนย์บรรณสารและการเรียนรู้ สถาบันนวัตกรรมและการเรียนรู้ เป็นหน่วยงานสนับสนุนและส่งเสริมการเรียนการสอน การศึกษาค้นคว้าและการวิจัย ของนิสิต บุคลากรมหาวิทยาลัยพะเยา และประชาชนทั่วไป เป็นแหล่งทรัพยากรสารสนเทศที่มีบทบาทต่อการพัฒนาทรัพยากรบุคคล (ศูนย์บรรณสารและการเรียนรู้, 2564) และตามประกาศมหาวิทยาลัยพะเยา เรื่อง อัตราค่าใช้บริการศูนย์บรรณสารและการเรียนรู้ สถาบันนวัตกรรมและการเรียนรู้ ได้กำหนดอัตราค่าบริการคืนหนังสือเกินกำหนดส่งในอัตราวันละ 5 บาท ต่อรายการ

ในแต่ละวันมีผู้ใช้บริการที่คืนหนังสือเกินกำหนดส่งและมีการชำระค่าปรับเป็นจำนวนมาก ประกอบกับการนำส่งเอกสารค่าปรับหนังสือเกินกำหนดให้กับกองคลัง มหาวิทยาลัยพะเยามีขั้นตอนและการเก็บหลักฐานทางการเงินหลายขั้นตอนมีการใช้กระดาษเป็นจำนวนมาก และมีความซ้ำซ้อนในหลายขั้นตอนการทำงาน จึงทำให้งานบริการศูนย์บรรณสารและการเรียนรู้ได้ประสบปัญหาและเกิดความยุ่งยากซ้ำซ้อนในการนำส่งเอกสารค่าปรับหนังสือเกินกำหนด

Lean เป็นระบบที่เกี่ยวกับการจัดการกับความสูญเปล่าที่เกิดขึ้นในกระบวนการผลิต เปลี่ยนความสูญเปล่าให้กลายเป็นมูลค่าช่วยเพิ่มโอกาสการผลิตให้มากขึ้น ส่งผลต่อการสร้างกำไรที่เพิ่มขึ้นด้วยหลักการของระบบ Lean สำหรับกำจัดความสูญเปล่า (วูแมค, 2550) ได้กล่าวว่า ความสูญเปล่าที่เกิดจากการกระทำของมนุษย์ซึ่งมีการนำทรัพยากรไปใช้แต่ไม่ได้สร้างคุณค่าให้เกิดขึ้น การกำจัดความสูญเปล่า 7 ประการ คือ 1) ความสูญเสียนื่องจากการผลิตมากเกินไป (Overproduction) 2) ความสูญเสียนื่องจากการเก็บวัสดุคงคลัง (Inventory) 3) ความสูญเสียนื่องจากการขนส่ง (Transportation) 4) ความสูญเสียนื่องจากการเคลื่อนไหว (Motion) 5) ความสูญเสียนื่องจากการกระบวนการผลิต (Processing) 6) ความสูญเสียนื่องจากการรอคอย (Delay) 7) ความสูญเสียนื่องจากการผลิตของเสีย (Defect)

ศูนย์บรรณสารและการเรียนรู้ สถาบันนวัตกรรมและการเรียนรู้ จึงได้นำแนวคิดดังกล่าว มาปรับใช้โดยมีวิธีดำเนินงาน คือ 1) กำหนดเป้าหมาย และผู้รับผิดชอบ คือผู้ปฏิบัติงานบริการในการนำส่งเอกสารค่าปรับหนังสือเกินกำหนด โดยศูนย์บรรณสารและการเรียนรู้ได้กำหนดเป้าหมายในการนำส่งเอกสารค่าปรับหนังสือเกินกำหนด ที่มีขั้นตอนลดลง และใช้เวลาในการปฏิบัติงานนำส่งเอกสารค่าปรับหนังสือเกินกำหนดลดลง โดยมีงานบริการเป็นผู้รับผิดชอบหลักในการดำเนินการและมีงานเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นหน่วยงานสนับสนุน 2) งานบริการศึกษาวิเคราะห์ ขั้นตอนนำส่งเอกสารค่าปรับหนังสือเกินกำหนด เพื่อลดความสูญเปล่าในกระบวนการทำงานโอกาสในการปรับปรุงและคุณค่าของผู้ปฏิบัติงานในการนำส่งเอกสารค่าปรับหนังสือเกินกำหนด โดยเริ่มตั้งแต่ออกรายงานค่าปรับจากระบบ ALIST ไปจนถึงนำส่งเอกสารให้กับกองคลังมหาวิทยาลัยพะเยา โดยใช้ข้อมูลการนำส่งเอกสารค่าปรับหนังสือเกินกำหนด ตั้งแต่ปีการศึกษา 2564-2565 จำนวน 216 ครั้ง มาเป็นข้อมูลพื้นฐานในการวิเคราะห์



ประโยชน์ของการใช้แนวคิด Lean ลดต้นทุน ลดค่าใช้จ่าย บริหารทรัพยากรได้อย่างคุ้มค่า ลดเวลา การทำงาน และช่วยจัดลำดับความสำคัญของงาน ลดการทำงานที่ซ้ำซ้อน ลดงานซ้ำ ช่วยให้ปฏิบัติงานได้เร็วมากยิ่งขึ้น วิเคราะห์ปัญหา เพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน พัฒนาการทำงานเป็นระบบมากยิ่งขึ้น ดำเนินงานราบรื่นไม่มีสะดุด

ผู้วิจัยได้ตระหนักถึงการประหยัดทรัพยากรและเวลา ในการนำส่งเอกสารค่าปรับหนังสือเกินกำหนดให้กับ กองคลัง มหาวิทยาลัยพะเยา จึงได้นำเทคนิคการลดขั้นตอนการทำงานแบบ Lean และเทคโนโลยีการชำระเงิน โดยผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารมาใช้เป็นเครื่องมือเพื่อใช้ลดระยะเวลาของกระบวนการนำส่งเอกสาร ค่าปรับหนังสือเกินกำหนด

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนากระบวนการนำส่งเอกสารค่าปรับหนังสือเกินกำหนด
2. เพื่อศึกษาผลการใช้กระบวนการ Lean ในการนำส่งเอกสารค่าปรับหนังสือเกินกำหนด
3. เพื่อลดระยะเวลาในการนำส่งเอกสารค่าปรับหนังสือเกินกำหนด ได้ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50

ขั้นตอนและวิธีดำเนินการ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิเคราะห์กระบวนการทำงาน มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนากระบวนการนำส่งเอกสาร ค่าปรับหนังสือเกินกำหนด เพื่อศึกษาผลการใช้กระบวนการ Lean นำส่งเอกสารค่าปรับหนังสือเกินกำหนด ในการนำแนวคิด เทคนิคการลดขั้นตอนการทำงานแบบ Lean มาประยุกต์ใช้เพื่อปรับปรุงนำส่งเอกสารค่าปรับ หนังสือเกินกำหนดเพื่อลดความสูญเปล่าในกระบวนการทำงาน โดยมีแนวทางการวิเคราะห์และวิธีดำเนินการวิจัย ดังนี้

กลุ่มเป้าหมาย

ผู้ปฏิบัติงานบริการที่ทำหน้าที่การนำส่งเอกสารค่าปรับเกินกำหนด จำนวน 4 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

แบบบันทึกขั้นตอนการปฏิบัติงานนำส่งเอกสารค่าปรับเกินกำหนด

การเก็บรวบรวมข้อมูล

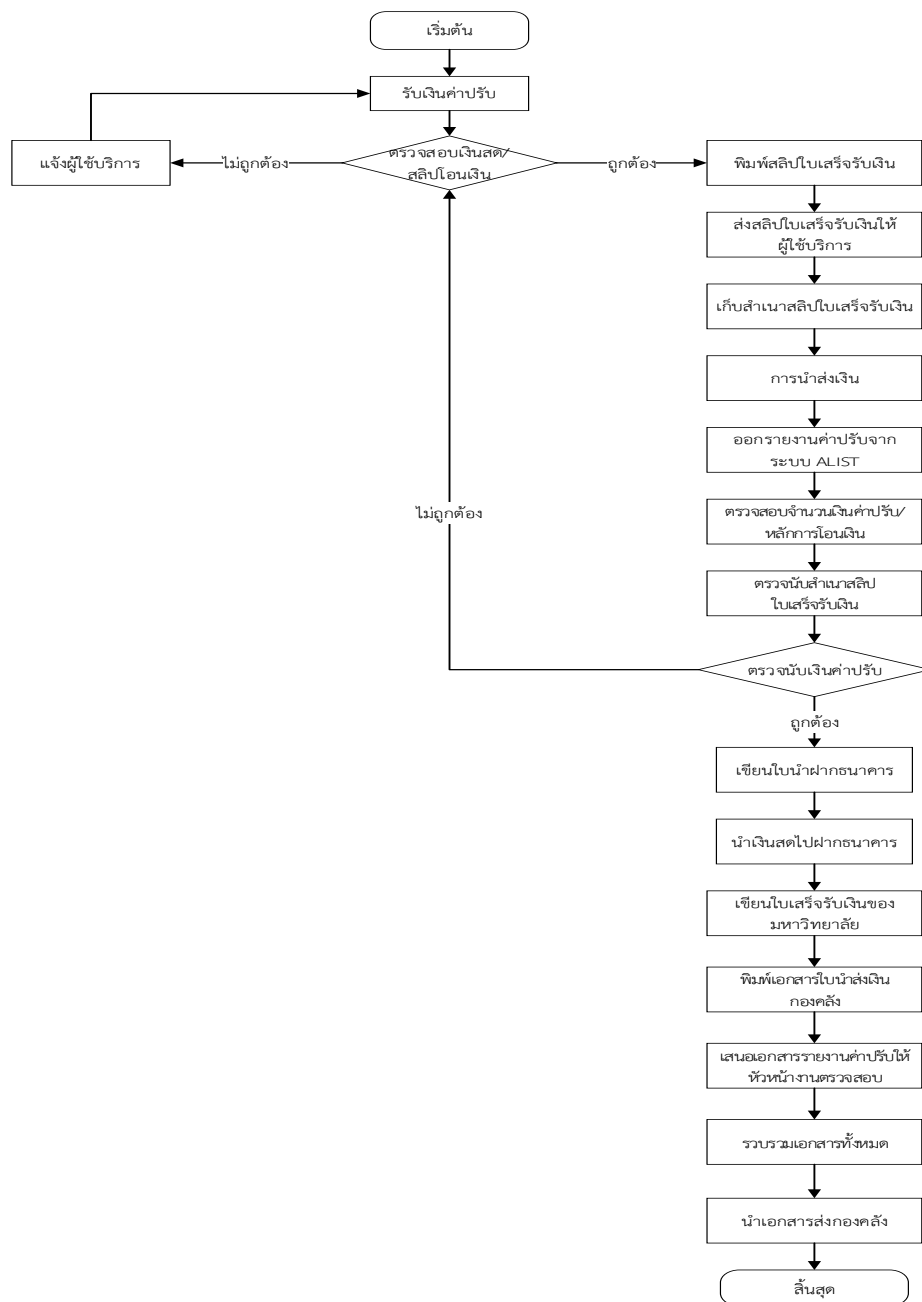
ผู้วิจัยได้ทำการเก็บรวบรวมจากบันทึกขั้นตอนการปฏิบัติงานนำส่งเอกสารค่าปรับเกินกำหนดตั้งแต่วันที่ 1-31 ตุลาคม 2565

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลด้วยการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย ร้อยละ

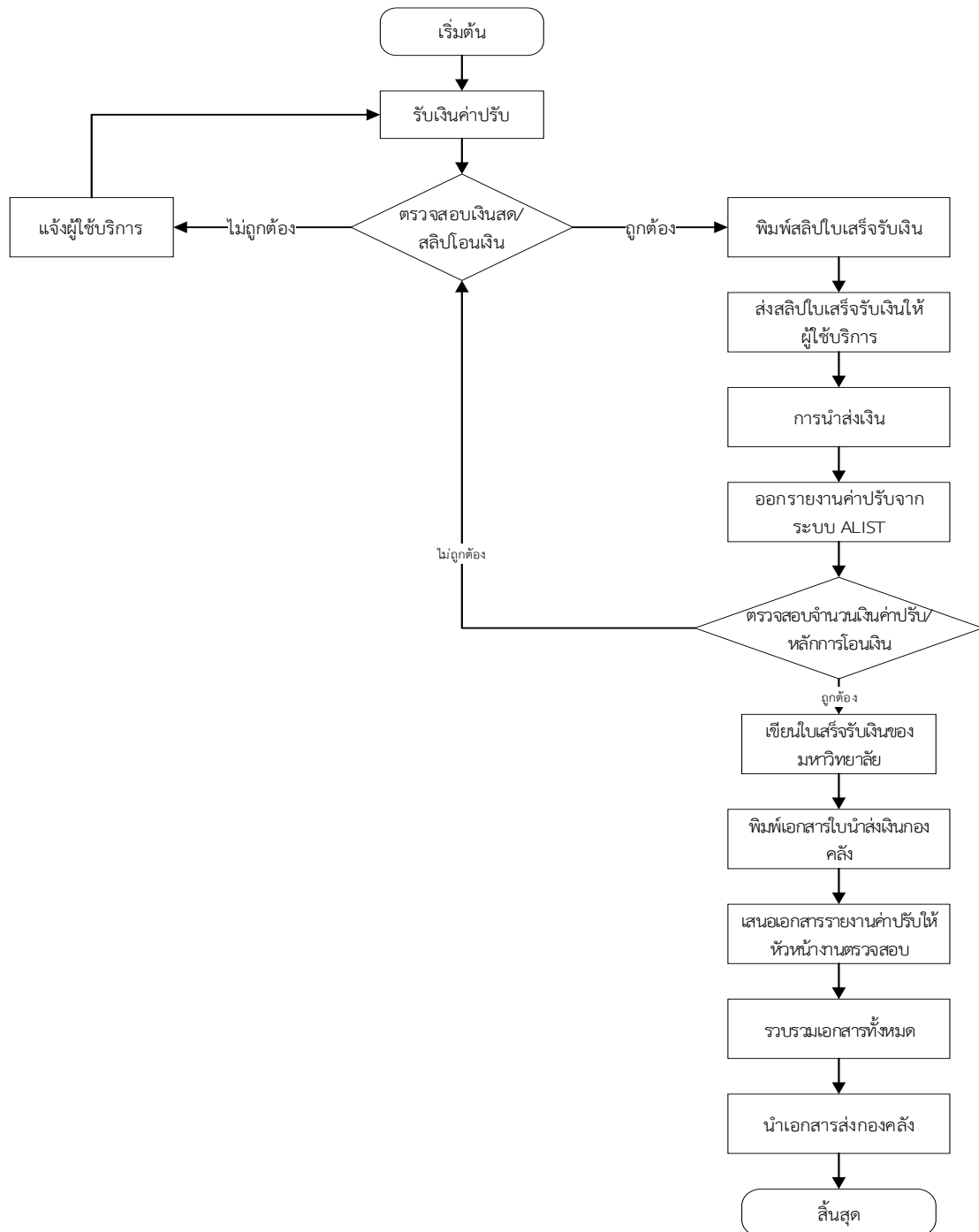
ผลการวิจัย

กระบวนการนำส่งเอกสารค่าปรับหนังสือเกินกำหนดก่อนการประยุกต์ใช้ Lean มาใช้ในการนำส่งเอกสารค่าปรับหนังสือเกินกำหนด มี 11 ขั้นตอน ดังนี้ 1) ออกรายงานค่าปรับจากระบบ ALIST 2) ตรวจสอบจำนวนเงินค่าปรับ/หลักฐานการโอนเงิน 3) ตรวจสอบสำเนาสลิปใบเสร็จรับเงิน 4) ตรวจสอบเงินค่าปรับ 5) เขียนใบนำฝากธนาคาร 6) นำเงินสดไปฝากธนาคาร 7) เขียนใบเสร็จรับเงินของมหาวิทยาลัย 8) พิมพ์เอกสารใบนำส่งเงินกองคลัง 9) เสนอเอกสารรายงานค่าปรับให้หัวหน้างานตรวจสอบ 10) รวบรวมเอกสารทั้งหมด 11) นำเอกสารส่งกองคลัง รายละเอียดดังภาพ 1



ภาพ 1 ผังกระบวนการนำส่งเอกสารค่าปรับหนังสือเกินกำหนดก่อนการประยุกต์ใช้ Lean

กระบวนการนำส่งเอกสารค่าปรับหนังสือเกินกำหนดหลังการประยุกต์ใช้ Lean มาใช้การนำส่งเงินค่าปรับ มี 7 ขั้นตอน ดังนี้ 1) ออกรายงานค่าปรับจากระบบ ALIST 2) ตรวจสอบจำนวนเงินค่าปรับ/หลักฐานการโอนเงิน 3) เขียนใบเสร็จรับเงินของมหาวิทยาลัย 4) พิมพ์เอกสารใบนำส่งเงินกองคลัง 5) เสนอเอกสารรายงานค่าปรับให้หัวหน้างานตรวจสอบ 6) รวบรวมเอกสารทั้งหมด 7) นำส่งเอกสารให้กองคลัง รายละเอียดภาพที่ 2



ภาพ 2 ผังกระบวนการนำส่งเอกสารค่าปรับหนังสือเกินกำหนดหลังประยุกต์ใช้ Lean

ตารางที่ 1 จำนวนเวลาการนำเสนอเอกสารค่าปรับหนังสือเกินกำหนดก่อนการประยุกต์ใช้ Lean (Pre-Lean) ปีงบประมาณ พ.ศ. 2564

ที่	รายการกิจกรรม	จำนวนเวลานาที/ครั้ง	จำนวนเวลานาที/ต่อปี	คิดเป็น ชั่วโมง/ต่อปี (ปี 2564)
1	ออกรายงานค่าปรับจากระบบ ALIST	2	448	7 ชั่วโมง 28 นาที
2	ตรวจสอบจำนวนเงินค่าปรับ/หลักการโอนเงิน	5	1,120	18 ชั่วโมง 40 นาที
3	ตรวจนับสำเนาสลิปใบเสร็จรับเงิน	10	2,240	37 ชั่วโมง 20 นาที
4	ตรวจนับเงินค่าปรับ	5	1,120	18 ชั่วโมง 40 นาที
5	เขียนใบนำฝากเงินธนาคาร	1	224	3 ชั่วโมง 44 นาที
6	นำเงินสดไปฝากธนาคาร	45	10,080	168 ชั่วโมง
7	เขียนใบเสร็จรับเงินของมหาวิทยาลัย	2	448	7 ชั่วโมง 28 นาที
8	พิมพ์เอกสารใบนำส่งเงินกองคลัง	1	224	3 ชั่วโมง 44 นาที
9	เสนอเอกสารรายงานค่าปรับให้หัวหน้างานตรวจสอบ	5	1,120	18 ชั่วโมง 40 นาที
10	รวบรวมเอกสารทั้งหมด	3	672	11 ชั่วโมง 12 นาที
11	นำส่งเอกสารให้กองคลัง	25	5,600	93 ชั่วโมง 20 นาที
รวม		104	23,296	388 ชั่วโมง 14 นาที

*หมายเหตุ ปี งบประมาณ. 2564 นำส่งเงิน 224 วัน

จากตารางที่ 1 พบว่า ขั้นตอนนำเงินสดไปฝากธนาคาร มีจำนวนเวลาในการปฏิบัติงานมากที่สุด จำนวน 168 ชั่วโมง /ต่อปี รองลงคือ นำส่งเอกสารให้กองคลัง มีจำนวนเวลา 93 ชั่วโมง 20 นาที /ต่อปี และตรวจนับสำเนาสลิปใบเสร็จรับเงิน มีจำนวนเวลา 37 ชั่วโมง 20 นาที /ต่อปี

ตารางที่ 2 จำนวนเวลาการนำเสนอเอกสารค่าปรับหนังสือเกินกำหนด หลังการประยุกต์ใช้ Lean (Post-Lean) ปีงบประมาณ พ.ศ. 2565

ที่	รายการกิจกรรม	จำนวนเวลานาที/ครั้ง	จำนวนเวลานาที/ต่อปี	คิดเป็น ชั่วโมง /ต่อปี (ปี 2565)
1	ออกรายงานค่าปรับจากระบบ ALIST	2	428	7 ชั่วโมง 8 นาที
2	ตรวจสอบจำนวนเงินค่าปรับ/หลักการโอนเงิน	5	1,070	17 ชั่วโมง 50 นาที
3	เขียนใบเสร็จรับเงินของมหาวิทยาลัย	2	428	7 ชั่วโมง 8 นาที
4	พิมพ์เอกสารใบนำส่งเงินกองคลัง	1	214	3 ชั่วโมง 34 นาที
5	เสนอเอกสารรายงานค่าปรับให้หัวหน้างานตรวจสอบ	2	428	7 ชั่วโมง 8 นาที
6	รวบรวมเอกสารทั้งหมด	2	428	7 ชั่วโมง 8 นาที
7	นำส่งเอกสารให้กองคลัง	25	5,350	89 ชั่วโมง 10 นาที
รวม		39	8,346	139 ชั่วโมง 6 นาที

*หมายเหตุ ปี งบประมาณ. 2565 นำส่งเงิน 214 วัน

จากตารางที่ 2 พบว่า ขั้นตอน นำส่งเอกสารให้กองคลัง ใช้จำนวนเวลาในการปฏิบัติงานมากที่สุด จำนวน 89 ชั่วโมง 10 นาที /ต่อปี รองลงคือ การตรวจสอบจำนวนเงินค่าปรับ/หลักฐานการโอนเงิน มีจำนวนเวลา 17 ชั่วโมง 50 นาที/ต่อปี และออกรายงานค่าปรับจากระบบ ALIST, เขียนใบเสร็จรับเงินของมหาวิทยาลัย และเสนอเอกสารรายงานค่าปรับให้หัวหน้างานตรวจสอบ มีจำนวนเวลา 7 ชั่วโมง 8 นาที/ต่อปี

ตารางที่ 3 ผลการเปรียบเทียบกระบวนการนำส่งเอกสารค่าปรับหนังสือเกินกำหนด ก่อน - หลังการประยุกต์ใช้ Lean (Post - Lean) ในปีงบประมาณ 2564 และปีงบประมาณ 2565 โดยมีค่าเฉลี่ย 219 วัน

ที่	รายการกิจกรรม	ปี 2564			ปี 2565		
		Pre-Lean จำนวนเวลา (นาที) / ครั้ง	Pre-Lean (นาที) / ต่อปี	คิดเป็น ชั่วโมง/ต่อปี	Post-Lean จำนวนเวลา (นาที) / ครั้ง	Post- Lean (นาที)/ต่อ ปี	คิดเป็น ชั่วโมง / ต่อปี
1	ออกรายงานค่าปรับจาก ระบบ ALIST	2	438	7 ชั่วโมง 18 นาที	2	438	7 ชั่วโมง 18 นาที
2	ตรวจสอบจำนวนเงิน ค่าปรับ/หลักฐานการโอนเงิน	5	1,095	18 ชั่วโมง 15 นาที	5	1,095	18 ชั่วโมง 15 นาที
3	ตรวจนับสำเนาสลิป ใบเสร็จรับเงิน	10	2,190	36 ชั่วโมง 30 นาที	-	-	-
4	ตรวจนับเงินค่าปรับ	5	1,095	18 ชั่วโมง 15 นาที	-	-	-
5	เขียนใบนำฝากเงินธนาคาร	1	219	3 ชั่วโมง 39 นาที	-	-	-
6	นำเงินสดไปฝากธนาคาร	45	9,855	164 ชั่วโมง 15 นาที	-	-	-
7	เขียนใบเสร็จรับเงินของ มหาวิทยาลัย	2	438	7 ชั่วโมง 18 นาที	2	438	7 ชั่วโมง 18 นาที
8	พิมพ์เอกสารใบนำส่งเงิน กองคลัง	1	219	3 ชั่วโมง 39 นาที	1	219	3 ชั่วโมง 39 นาที
9	เสนอเอกสารรายงานค่าปรับ ให้หัวหน้างานตรวจสอบ	5	1,095	18 ชั่วโมง 15 นาที	2	438	7 ชั่วโมง 18 นาที
10	รวบรวมเอกสารทั้งหมด	3	657	10 ชั่วโมง 57 นาที	2	438	7 ชั่วโมง 18 นาที
11	นำส่งเอกสารให้กองคลัง	25	5,475	90 ชั่วโมง 15 นาที	25	5,475	91 ชั่วโมง 15 นาที
รวม		104	22,776	374 ชั่วโมง 24 นาที	39	8,541	142 ชั่วโมง 21 นาที

*หมายเหตุ การหาค่าเฉลี่ยของการปฏิบัติงานนำส่งเอกสารค่าปรับหนังสือเกินกำหนดส่งของปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 และปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 มีค่าเฉลี่ยการปฏิบัติงานที่ 219 วัน

จากตารางที่ 3 ผลการเปรียบเทียบกระบวนการนำส่งเอกสารค่าปรับหนังสือเกินกำหนดส่งในปีงบประมาณ 2564 และปีงบประมาณ 2565 พบว่าในปี 2565 กระบวนการที่ 3-6 ไม่มีทำให้ลดเวลาลงในภาพรวม จำนวน 14,235 นาที หรือ 237 ชั่วโมง 15 นาที

ตารางที่ 4 ผลการเปรียบเทียบกระบวนการนำส่งเอกสารค่าปรับหนังสือเกินกำหนด หลังการประยุกต์ใช้ (Pre - Lean / Post-Lean) โดยคิดเป็นร้อยละ

ปี 2564		ปี 2565		จำนวนเวลาที่ลดลง (นาที)/ครั้ง	คิดเป็นร้อยละ
ก่อนการประยุกต์ใช้ (Pre-Lean) ต่อครั้ง	ก่อนการประยุกต์ใช้ (Pre-Lean) นาที/ชั่วโมง	หลังการประยุกต์ใช้ (Post-Lean) ต่อครั้ง	หลังการประยุกต์ใช้ (Post-Lean) นาที/ชั่วโมง		
104 นาที = 1 ชั่วโมง 44 นาที	22,776 นาที = 374 ชั่วโมง 24 นาที	39 นาที	8,541 นาที = 142 ชั่วโมง 21 นาที	65	62.50

จากตารางที่ 4 ผลการเปรียบเทียบกระบวนการนำส่งเอกสารค่าปรับหนังสือเกินกำหนด หลังการประยุกต์ใช้ (Pre-Lean / Post-Lean) พบว่า ในปี 2565 สามารถลดเวลาในการนำส่งเอกสารค่าปรับลง คิดเป็นร้อยละ 62.50 หรือลดเวลาได้ 65 นาที จาก 104 นาที

ตารางที่ 5 การเปรียบเทียบจำนวนการใช้กระดาษพิมพ์สลิปใบเสร็จ (Pre-Lean / Post-Lean)

ที่	รายการ	ปี 2564			ปี 2565			จำนวนเงินที่ลดลง (บาท)	คิดเป็นร้อยละ
		จำนวน (ม้วน)	ราคา/ม้วน	Pre-Lean	จำนวน (ม้วน)	ราคา/ม้วน	Post-Lean		
1	จำนวนการใช้กระดาษพิมพ์สลิปใบเสร็จ (แบบมีสำเนา)	48	35	1,680	-	-	-	-	
2	จำนวนการใช้กระดาษพิมพ์สลิปใบเสร็จ (ไม่มีสำเนา)	-	-	-	48	30	1,440	240	14.30
รวม								240	14.30

ผลการเปรียบเทียบกระดาษพิมพ์สลิปใบเสร็จในการใช้บริการแก่ผู้ใช้บริการก่อนและหลังในการประยุกต์ใช้ Lean จากตารางที่ 4 ผลการเปรียบเทียบการใช้กระดาษพิมพ์สลิปใบเสร็จมีสำเนา และกระดาษพิมพ์สลิปใบเสร็จ (ไม่มีสำเนา) ลดงบประมาณค่าจัดซื้อกระดาษพิมพ์สลิปแบบมีสำเนาจาก 1,680 บาท เป็นการจัดซื้อสลิปแบบไม่มีสำเนาคงเหลือ 1,440 บาท โดยสามารถลดงบประมาณลงได้ร้อยละ 14.30

ผลการดำเนินการ อภิปรายผล

ผู้วิจัยสรุปผลการดำเนินการอธิบายตามจุดประสงค์วิจัย ดังนี้ การพัฒนากระบวนการนำส่งเอกสารค่าปรับหนังสือเกินกำหนดในปีงบประมาณ 2564 และปีงบประมาณ 2565 โดยมีค่าเฉลี่ย 219 วัน 1) สามารถลดขั้นตอนการปฏิบัติงานการนำส่งเอกสารค่าปรับจาก 11 ขั้นตอน เหลือ 7 ขั้นตอน ดังนี้ 1) ออกรายงานค่าปรับจากระบบ ALIST 2) ตรวจสอบจำนวนเงินค่าปรับ/หลักฐานการโอนเงิน 3) เขียนใบเสร็จรับเงินของมหาวิทยาลัย 4) พิมพ์เอกสารใบนำส่งเงินกองคลัง 5) เสนอเอกสารรายงานค่าปรับให้หัวหน้างานตรวจสอบ 6) รวบรวมเอกสารทั้งหมด 7) นำส่งเอกสารให้กองคลัง ซึ่งสอดคล้องกับ กอบกุล สุวลักษณ์ (2560) ที่ได้ศึกษา เรื่อง กระบวนการจัดการในห้องสมุด : การประยุกต์ใช้ “LEAN” เพื่อลดความสูญเปล่า ในการจัดทำวารสารเย็บเล่ม สามารถลดขั้นตอนการทำงานแบบ Lean โดยพบว่าสามารถปรับปรุงกระบวนการจัดทำวารสารเย็บเล่ม โดยลดขั้นตอนจาก 19 ขั้นตอน เหลือ 15 ขั้นตอน



ผลการใช้กระบวนการ Lean ในการนำส่งเอกสารค่าปรับหนังสือเกินกำหนด พบว่า สามารถลดขั้นตอนในการนำส่งเอกสารค่าปรับหนังสือเกินกำหนด ได้ 4 ขั้นตอน ดังนี้ 2.1) ตรวจสอบสำเนาสลีปใบเสร็จรับเงิน 2.2) ตรวจสอบเงินค่าปรับ 2.3) เขียนใบนำฝากเงินธนาคาร 2.4) นำเงินสดไปฝากธนาคาร 3) สามารถลดระยะเวลาการปฏิบัติงานจาก 104 นาที เหลือ 39 นาที ลดลงร้อยละ 62.50 ซึ่งสอดคล้องกับ พิมพ์พาว์ดู ธนพฤทธิ์ (2564) ที่ได้ศึกษา เรื่อง การปรับปรุงกระบวนการรับชำระค่าปรับของห้องสมุดโดยใช้แนวคิด Lean โดยพบว่าการปรับปรุงพัฒนาบริการของห้องสมุดใหม่มีประสิทธิภาพ ลดเวลาการดำเนินงานได้มากถึงร้อยละ 80.39

สรุปผล

การประยุกต์ใช้ Lean มาใช้ในกระบวนการนำส่งเอกสารค่าปรับหนังสือเกินกำหนดส่งของศูนย์บรรณสารและการเรียนรู้ สถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้ มหาวิทยาลัยพะเยาที่สามารถลดระยะเวลาการปฏิบัติงานในภาพรวมลดขั้นตอนในการปฏิบัติงานได้ถึง 4 ขั้นตอน โดยสามารถลดระยะเวลาการปฏิบัติงานได้ร้อยละ 62.50 ลดงบประมาณค่าจัดซื้อกระดาษพิมพ์สลีปแบบมีสำเนาจาก 1,680 บาท เป็นการจัดซื้อสลีปแบบไม่มีสำเนาคงเหลือ 1,440 บาท โดยสามารถลดงบประมาณลงได้ร้อยละ 14.30

บุคลากรผู้ปฏิบัติงานสามารถนำเวลาดังกล่าวไปปฏิบัติงานต่าง ๆ ที่ได้รับมอบหมายมากขึ้น หรือการไปพัฒนาทักษะของตนเองในด้านอื่น ๆ ให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น เช่น การเรียนรู้เทคโนโลยี VR การจัดทำวิจัย R2R การพัฒนาทักษะภาษาต่างประเทศได้เพิ่มมากขึ้น

อภิปรายผล

ผู้วิจัยอภิปรายผลการวิจัย ดังนี้ กระบวนการ Lean สามารถปรับปรุงการนำส่งเอกสารค่าปรับหนังสือเกินกำหนด โดยลดขั้นตอนจาก 11 ขั้นตอน เหลือ 7 ขั้นตอน ซึ่งจะเห็นว่ากระบวนการทำงานเดิมใช้เวลาดำเนินการทั้งสิ้น 104 นาที/ต่อครั้ง ส่วนกระบวนการทำงานใหม่ที่ปรับปรุงแล้วจะ ใช้เวลาดำเนินการเพียง 39 นาที โดยรวมสามารถลดระยะเวลาที่สูญเสียไปภายในกระบวนการนำส่งเอกสารค่าปรับหนังสือได้ถึง 65 นาที คิดเป็นร้อยละ 62.50 ซึ่งทำให้ผู้ปฏิบัติงานบริการในการนำส่งเอกสารค่าปรับหนังสือเกินกำหนด สามารถลดขั้นตอน ใช้เวลาในการดำเนินงานที่ลดลง

ข้อเสนอแนะ

ในปัจจุบันการชำระค่าปรับหนังสือเกินกำหนด มีการปรับใช้เทคโนโลยีการชำระเงินโดยผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคาร การส่งรายงานค่าปรับ หากหน่วยงานมีการปรึกษาหาข้อตกลงร่วมกัน การส่งเอกสารผ่านระบบ DMS ของมหาวิทยาลัยพะเยา สามารถหาวิธีลดจำนวนทรัพยากรกระดาษและลดเวลาในการเดินทางไปที่กองคลังมหาวิทยาลัยได้อีกด้วย

การนำไปใช้ประโยชน์

การปรับปรุงกระบวนการนำส่งเอกสารค่าปรับหนังสือเกินกำหนด ของศูนย์บรรณสารและการเรียนรู้ สถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้ มหาวิทยาลัยพะเยา เป็นแนวทางทางเพื่อปรับปรุงกระบวนการทำงาน ลดขั้นตอน ลดเวลา และเอกสารที่ไม่จำเป็นเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน ในการนำแนวคิดเกี่ยวกับ Lean และเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องมาประยุกต์ใช้ และประสบการณ์จากการพัฒนาของศูนย์บรรณสารและการเรียนรู้ สถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้ มหาวิทยาลัยพะเยา ไปปรับใช้ให้เหมาะสมกับบริบทในแต่ละหน่วยงาน

รายการอ้างอิง

กอบกุล สุวลักษณ์. (2560). กระบวนการจัดการในห้องสมุด : การประยุกต์ใช้ “LEAN” เพื่อลดความสูญเปล่าในการจัดทำวารสารเย็บเล่ม. *PULINET Journal*, 4(3), 190-198.

พิมพ์พาขวัญ ธนนพฤทธิ. (2564). การปรับปรุงกระบวนการรับชำระค่าปรับของห้องสมุดโดยใช้แนวคิด *Lean*.

http://pulinet2022.pulinet.org/uploads_file_completely/2021-12-17/pulinet704-IS.pdf.

วูแมค, เจมส์ พี. (2550). *แนวคิดแบบLEAN Lean thinking*. กรุงเทพฯ : อี.ไอ.สแควร์.

ศูนย์บรรณสารและการเรียนรู้. (2564). *รายงานประจำปี 2564. พะเยา: ศูนย์บรรณสารและการเรียนรู้ มหาวิทยาลัยพะเยา.*

การศึกษาการผลิตน้ำยาอเนกประสงค์จากสมุนไพรเปรี้ยว

A study on the production of multipurpose liquid from sour herbs

กาญจนา เทพน้อย*, ดลดา อรุณรัตน์วงศ์

Kanchana Tepnoy*, Donlada Arunrattanawong

สำนักทรัพยากรการเรียนรู้คุณหญิงหลง อรรถกระวีสุนทร

มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

Kanchana.tep@psu.ac.th

บทคัดย่อ

การวิจัยในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษากระบวนการผลิตน้ำยาอเนกประสงค์จากผลไม้อเนกประสงค์ของสำนักทรัพยากรการเรียนรู้คุณหญิงหลง อรรถกระวีสุนทร เพื่อช่วยลดปัญหาการเกิดน้ำเสียและสารเคมีตกค้างตามภาชนะต่าง ๆ และยังช่วยให้สามารถลดค่าใช้จ่ายของสำนักฯ ได้ โดยทางคณะผู้จัดทำทำการสำรวจผู้ที่ใช้น้ำยาอเนกประสงค์ซึ่งประกอบด้วยแม่บ้านจำนวน 8 ท่าน และบุคลากรของสำนักฯ จำนวน 12 ท่าน ผลจากการตอบแบบสำรวจพบว่า ผู้ใช้น้ำยาอเนกประสงค์มีความพึงพอใจในระดับดีมาก คิดเป็นร้อยละ 45 รู้สึกดี คิดเป็นร้อยละ 45 และปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 10 การใช้น้ำยาอเนกประสงค์ในการทำความสะอาดแต่ละครั้งผู้ใช้คิดว่า ไม่รู้สึกแสบและระคายเคืองต่อผิวหนัง คิดเป็นร้อยละ 100 และพึงพอใจกับกลิ่นของผลิตภัณฑ์ คิดเป็นร้อยละ 70 ไม่พึงพอใจกลิ่นควรปรับปรุง คิดเป็นร้อยละ 30 ดังนั้นในภาพรวมบุคลากรมีความพึงพอใจต่อน้ำยาอเนกประสงค์ คิดเป็นร้อยละ 95 และไม่พึงพอใจ คิดเป็นร้อยละ 5

คำสำคัญ น้ำยาอเนกประสงค์, สมุนไพรเปรี้ยว, เปลือกสับปะรด

ABSTRACT

The purpose of this research was to study the production process of all-purpose solution from citrus fruits of the Khunyong Long Athakravisunthorn Learning Resource Center to help reduce the problem of waste water and chemical residues in various containers and also reduce the cost of the library. The staff conducted a survey of people who use multi-purpose cleaners, consisting of 8 maids and 12 staffs. The results of the survey found that users are satisfied with the all-purpose cleaner 45 percent very good, 45 percent good, and 10 percent moderate. Using the all-purpose cleaner for each cleaning, 100 percent of users do not feel burning sensation and skin irritation. They are satisfied with the smell of the product 70 percent dissatisfied, the smell



should be improved 30 percent. Finally they are satisfied with the all-purpose cleaner 95 percent and dissatisfied 5 percent.

Keyword: Multipurpose reagents, Sour herbs, Pineapple peel

บทนำ (Introduction)

สำนักทรัพยากรการเรียนรู้คุณหญิงหลง อรรถกระวีสุนทร มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่ มีความมุ่งมั่นที่จะพัฒนาองค์กรให้สอดคล้องกับความเป็นห้องสมุดสีเขียว (Green Library) และ สำนักงานสีเขียว (Green Office) ตามนโยบายมหาวิทยาลัยสีเขียว (Green University) และได้ดำเนินการตามนโยบายต่าง ๆ ตามที่ประกาศไว้ เพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปอย่างถูกต้องและสอดคล้องกับนโยบายที่ทางสำนักฯ ได้กำหนดไว้

ซึ่งเรื่องการจัดซื้อจัดจ้างที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมก็เป็นอีกนโยบายหนึ่งที่ทางสำนักทรัพยากรการเรียนรู้คุณหญิงหลง อรรถกระวีสุนทรเล็งเห็นความสำคัญ เพราะในปัจจุบันนั้นการใช้สารเคมีต่าง ๆ ในการทำความสะอาดไม่ว่าจะเป็นพื้นโดยรอบตัวอาคาร ห้องน้ำ สุภัณฑ์ต่าง ๆ หรือแม้แต่ภาชนะสำหรับใส่อาหาร ก็มีสารเคมีพวกนี้ปะปนด้วยทั้งสิ้น สำนักทรัพยากรการเรียนรู้คุณหญิงหลง อรรถกระวีสุนทรมีการใช้น้ำยาจำพวกนี้ในการทำความสะอาดจุดดังกล่าวมาตลอด โดยเฉพาะน้ำยาล้างห้องน้ำจะมีสารเคมีและกรดกัดกร่อนที่แรงมาก ซึ่งที่ผ่านมาก่อนที่จะทางสำนักทรัพยากรการเรียนรู้คุณหญิงหลง อรรถกระวีสุนทรยังไม่เข้าร่วมห้องสมุดสีเขียว (Green Library) และ สำนักงานสีเขียว (Green Office) ตามนโยบายมหาวิทยาลัยสีเขียว (Green University) นั้นการใช้ผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ ในการทำความสะอาดของสำนักทรัพยากรการเรียนรู้คุณหญิงหลง อรรถกระวีสุนทรไม่ว่าจะเป็นน้ำยาล้างจาน น้ำยาล้างสุขภัณฑ์ น้ำยาถูพื้นล้วนแต่มีสารเคมีตกค้าง มีผลต่อสุขภาพแม่บ้านและบุคลากรที่ใช้ผลิตภัณฑ์ดังกล่าวและผลิตภัณฑ์เหล่านี้ยังก่อให้เกิดปัญหาทางด้านสิ่งแวดล้อมคือ ก่อให้เกิดปัญหาน้ำเสีย สารเคมีตกค้างตามภาชนะต่าง ๆ และผลิตภัณฑ์เหล่านี้มีราคาค่อนข้างแพง

จากปัญหาที่พบเจอดังกล่าวทางสำนักทรัพยากรการเรียนรู้คุณหญิงหลง อรรถกระวีสุนทร จึงได้ทำการผลิตน้ำยาอเนกประสงค์ไว้ใช้เองภายในสำนักฯ เพื่อช่วยลดปัญหาน้ำเสียและสารเคมีตกค้างตามภาชนะต่าง ๆ และยังช่วยลดค่าใช้จ่ายของสำนักได้อีกทางหนึ่งด้วย ซึ่งน้ำยาอเนกประสงค์ที่ทางสำนักฯผลิตขึ้นเองนั้นเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ทนทานและช่วยลดปริมาณสารเคมีที่เข้าสู่ร่างกายอีกด้วย

วัตถุประสงค์ (Objective)

1. เพื่อศึกษากระบวนการผลิตน้ำยาอเนกประสงค์จากผลไม้รสเปรี้ยวของสำนักทรัพยากรการเรียนรู้คุณหญิงหลง อรรถกระวีสุนทร
2. เพื่อศึกษาผลของการผลิตน้ำยาอเนกประสงค์จากผลไม้รสเปรี้ยวที่มีผลต่อสุขภาพของผู้ใช้

วิธีการดำเนินการ

การวิจัยเรื่อง การศึกษาการผลิตน้ำยาอเนกประสงค์จากผลไม้รสเปรี้ยว ของสำนักทรัพยากรการเรียนรู้คุณหญิงหลง อรรถกระวีสุนทรเป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (survey research) โดยการใช้เครื่องมือแบบสอบถามจาก Google Form เพื่อศึกษาถึงความพึงพอใจในการใช้น้ำยาอเนกประสงค์ภายในสำนักทรัพยากรการเรียนรู้คุณหญิงหลง อรรถกระวีสุนทร

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยเรื่อง การศึกษาการผลิตน้ำยาอเนกประสงค์จากผลไม้รสเปรี้ยว ของสำนักทรัพยากรการเรียนรู้คุณหญิงหลง อรรถกระวีสุนทร เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (survey research) โดยการออกแบบสอบถามผ่านระบบ Google form ซึ่งผู้ตอบแบบสอบถามประกอบด้วยบุคลากรสำนักฯ จำนวน 12 คน และแม่บ้านประจำสำนักจำนวน 8 คน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

แบบสอบถามความพึงพอใจการใช้น้ำยาอเนกประสงค์จากผลไม้รสเปรี้ยวผ่านระบบ Google form แบ่งออกเป็น 3 ตอน คือ

ตอนที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับผู้ให้สัมภาษณ์

ตอนที่ 2 ผลของการใช้น้ำยาอเนกประสงค์จากผลไม้รสเปรี้ยว

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับน้ำยาอเนกประสงค์จากผลไม้รสเปรี้ยว

3. การสร้างเครื่องมือ

3.1 ศึกษาแนวคิดและทฤษฎีงานวิจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับ การผลิตน้ำยาอเนกประสงค์จากผลไม้รสเปรี้ยว

3.2 เสนอแบบสอบถามแก่ที่ปรึกษางานวิจัยเพื่อแก้ไขข้อบกพร่องในการใช้ภาษาและความถูกต้องของเนื้อหา

3.3 นำแบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบและปรับปรุงแก้ไขเรียบร้อยแล้วไปจัดทำเป็นแบบสอบถามใน Google form

4. ขั้นตอนการผลิตน้ำยาอเนกประสงค์จากสมุนไพรรสเปรี้ยว

น้ำยาอเนกประสงค์สูตรนี้จะใช้น้ำหมักชีวภาพจากผลไม้หรือสมุนไพร รสเปรี้ยว เช่นมะกรูด มะนาว และสับปะรด เป็นต้น โดยหมักผลไม้หรือสมุนไพร รสเปรี้ยว อัตราส่วน ผลไม้/สมุนไพร รสเปรี้ยว 3 : น้ำตาล 1 : น้ำ 10 หมักนาน 3 เดือน ซึ่งทางสำนักทรัพยากรการเรียนรู้คุณหญิงหลง อรรถกระวีสุนทรใช้เปลือกสับปะรดในการทำเนื่องจากหาง่ายตามศูนย์อาหารภายในมหาวิทยาลัย ซึ่งทำการติดต่อแม่ค้าเพื่อรับเปลือกสับปะรดไว้ประจำทุก 3 เดือน สูตรนี้จะทำน้ำยาได้ปริมาตร 12 ลิตร

1. N70 (สารสร้างฟองและชะล้าง) 1 กิโลกรัม

2. เกลือ (สารข้น) 1 กิโลกรัม

3. น้ำหมักชีวภาพจากผลไม้หรือสมุนไพรรสเปรี้ยว 3 ลิตร

4. น้ำสะอาด 8 ลิตร

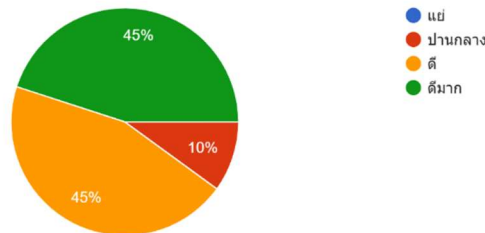
วิธีทำ

1. ใส่ N70 ลงไปในถังกันเรียบคนให้แตกตัวเป็นสีขาวนวล
2. ใส่เกลือลงไปครึ่งละ 100 -200 กรัม แล้วกวนให้เข้ากัน
3. เติมเกลือสลับกับน้ำหมักในอัตราส่วนที่กำหนดและคนให้เข้ากัน
4. รอให้ฟองยุบตัวแล้วบรรจุขวดสามารถนำไปใช้ได้ทันที

ผลการดำเนินการและอภิปรายผล (Result and Discussion)

การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงสำรวจ ผู้วิจัยใช้วิธีการวิเคราะห์เนื้อหา (Content-Analysis) เกี่ยวกับผลของการใช้น้ำยาอเนกประสงค์จากผลไม้รสเปรี้ยวโดยรวมข้อมูลดังกล่าวจากประเด็นการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) และสรุปผล แล้วจึงนำเสนอแบบพรรณนาวิเคราะห์ (Descriptive Analysis) จากผลการดำเนินการผลิตน้ำยาอเนกประสงค์ใช้เองภายในสำนักทรัพยากรการเรียนรู้คุณหญิงหลง อรรถกระวีสุนทรนั้น ผู้จัดทำได้ทำแบบสอบถามเกี่ยวกับการใช้น้ำยาอเนกประสงค์ผ่าน Google form โดยมีผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด 20 คน ซึ่งประกอบด้วย บุคลากรและแม่บ้านของสำนักทรัพยากรการเรียนรู้คุณหญิงหลงฯที่ใช้น้ำยาอเนกประสงค์ในการทำความสะอาดเป็นประจำ ผลจากการทำแบบสอบถามเป็นดังนี้

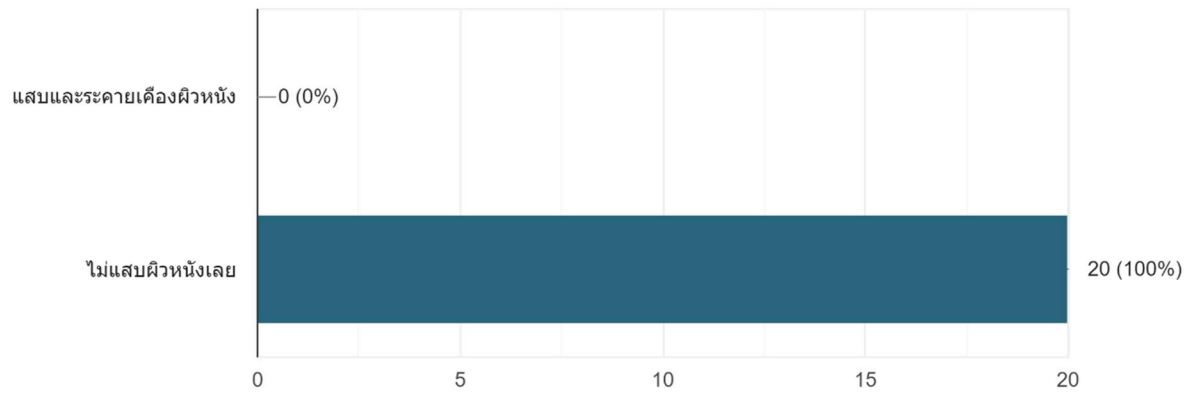
เมื่อท่านใช้น้ำยาอเนกประสงค์ในการล้างจาน ถูพื้น หรือซักผ้าท่านรู้สึกว่าน้ำยาช่วยทำความสะอาดได้ในระดับใด
20 responses



ภาพที่ 1 แสดงผลความพึงพอใจในการใช้น้ำยาอเนกประสงค์สำหรับการทำความสะอาด

จากภาพที่ 1 แสดงผลให้ทราบว่าน้ำยาอเนกประสงค์ช่วยในการทำความสะอาดได้ในระดับดีมาก 45% ระดับดี 45% และระดับปานกลาง 10% จากผู้ตอบแบบสอบถาม 20 คน

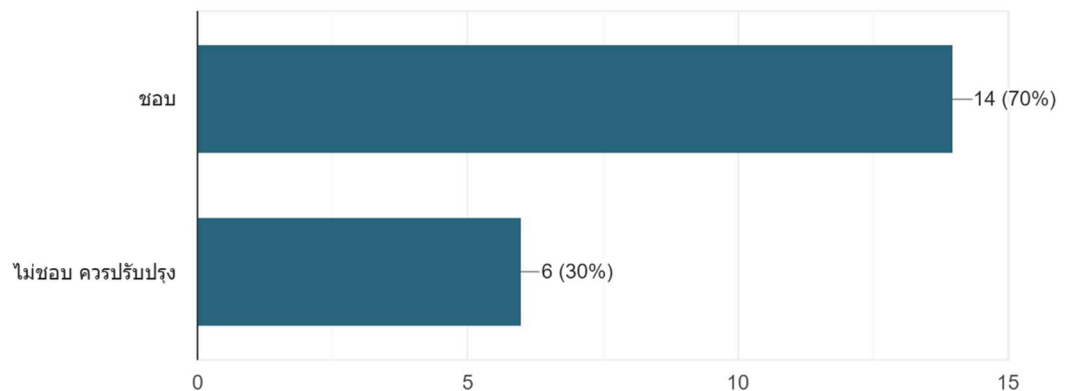
เมื่อท่านใช้น้ำยาอเนกประสงค์ในการทำความสะอาดแต่ละครั้งท่านมีความรู้สึกแสบและระคายเคืองผิวหนังหรือไม่
20 responses



ภาพที่ 2 แสดงผลการระคายเคืองต่อผิวหนัง

จากภาพที่ 2 แสดงให้ทราบว่าน้ำยาอเนกประสงค์ไม่ทำให้ผู้ใช้ น้ำยาเกิดการระคายเคืองต่อผิวหนังหรือรู้สึกแสบผิวหนังแต่อย่างใด โดยผู้ใช้ น้ำยาอเนกประสงค์ตอบว่าไม่แสบผิวหนังเลย 100%

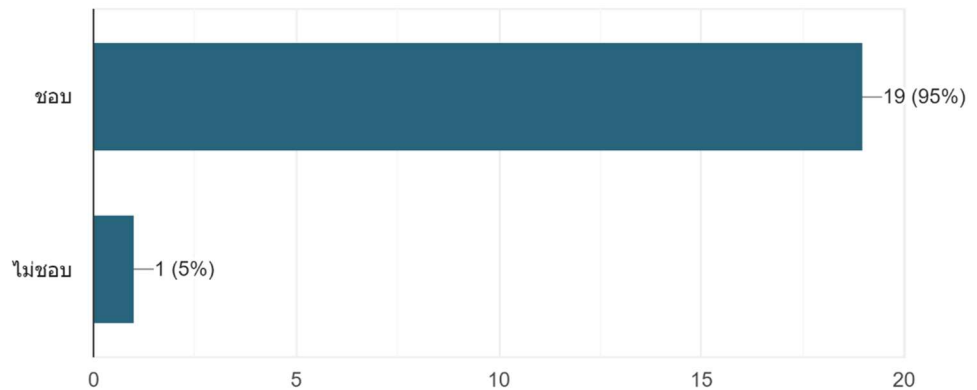
ท่านรู้สึกอย่างไรกับกลิ่นของน้ำยาอเนกประสงค์
20 responses



ภาพที่ 3 แสดงผลความพึงพอใจของกลิ่นน้ำยาอเนกประสงค์

จากภาพที่ 3 แสดงให้ทราบว่าผู้ใช้ น้ำยาอเนกประสงค์พึงพอใจกลิ่นของน้ำยาอเนกประสงค์ 70% และไม่พึงพอใจกลิ่นของน้ำยาอเนกประสงค์ 30%

ภาพรวมท่านชอบใช้น้ำยาอเนกประสงค์ในการทำความสะอาดหรือไม่
20 responses



ภาพที่ 4 แสดงผลภาพรวมของความพึงพอใจการใช้น้ำยาอเนกประสงค์ในการทำความสะอาด

จากภาพที่ 4 แสดงให้ทราบว่า 95% พึงพอใจต่อการใช้น้ำยาอเนกประสงค์ในการทำความสะอาด และอีก 5% ไม่พึงพอใจการใช้น้ำยาอเนกประสงค์ในการทำความสะอาด

อภิปรายผล

จากการทำแบบสำรวจความพึงพอใจการใช้น้ำยาอเนกประสงค์จากชุมชนไพรรสเปรี้ยว ซึ่งมีผู้ตอบแบบสอบถาม 20 คน ประกอบด้วยแม่บ้าน 8 คน และบุคลากรที่ใช้น้ำยาอเนกประสงค์เป็นประจำจำนวน 12 คน ผลปรากฏว่า ผู้ตอบแบบสอบถามพึงพอใจการใช้น้ำยาอเนกประสงค์ 95% ไม่พึงพอใจการใช้น้ำยาอเนกประสงค์ 5% โดยน้ำยาอเนกประสงค์จากชุมชนไพรรสเปรี้ยวที่ได้ไม่ก่อให้เกิดมลภาวะต่อสิ่งแวดล้อม เนื่องจากวัตถุดิบในการผลิตส่วนใหญ่เป็นวัตถุดิบทางธรรมชาติ น้ำยานี้ทำให้แก้ปัญหาน้ำเสีย และไม่มีผู้เกิดอาการแพ้ น้ำยาซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของฐิติณัฐ โปธิปักษ์ (ฐิติณัฐ โปธิปักษ์, 2561) ที่กล่าวไว้ว่าน้ำยาอเนกประสงค์จากสมุนไพรไม่ก่อให้เกิดมลภาวะต่อสิ่งแวดล้อม เนื่องจากวัตถุดิบในการผลิตส่วนใหญ่เป็นวัตถุดิบทางธรรมชาติ

ข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาการผลิตน้ำยาอเนกประสงค์จากชุมชนไพรรสเปรี้ยว ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะได้แก่ ควรปรับเปลี่ยนกลิ่นน้ำยาอเนกประสงค์ให้มีกลิ่นหอมสดชื่นน่าใช้

การนำไปใช้ประโยชน์

1. ใช้ซักล้างภาชนะต่าง ๆ และทำความสะอาดพื้นห้องน้ำห้องครัวภายในสำนักทรัพยากรการเรียนรู้คุณหญิงหลง อรรถกระวีสุนทร

2. นำกระบวนการผลิตน้ำยาอเนกประสงค์จากสมุนไพรสเปรี้ยว ไปเผยแพร่ให้แก่บุคลากรหรือคนในชุมชนที่มีความสนใจที่จะผลิตน้ำยาอเนกประสงค์จากสมุนไพรสเปรี้ยวเพื่อนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน
3. นำผลของการผลิตน้ำยาอเนกประสงค์จากสมุนไพรสเปรี้ยวเพื่อเป็นแนวทางสำหรับการพัฒนาด้านสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืนแก่สำนักทรัพยากรการเรียนรู้คุณหญิงหลงฯ ต่อไป

รายการอ้างอิง (References)

ฐิติณัฐ โพธิ์ปักษ์. (2561). การศึกษาการผลิตน้ำยาล้างจานมะกรูดเพื่อการพัฒนาชุมชนอุทิสอนุสรณ์ แขวง อนุสาวรีย์ เขตบางเขน กรุงเทพมหานคร อย่างยั่งยืน. สืบค้น 15 มกราคม 2565 จาก <https://so06.tci-thaijo.org/index.php/husojournalpnru/article/view/245665>

การจัดการขยะ: ผ่านกระบวนการห้องสมุดเพื่อการจัดการสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน

Waste Management for Sustainable Environmental Protection via Library Processes

ลมัย ประคอนสี

บทคัดย่อ

สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยรังสิตมีวัตถุประสงค์หนึ่งในเรื่องการให้บริการวิชาการแก่ชุมชนและสังคม เพื่อส่งเสริม ความสัมพันธ์อันดีต่อชุมชน องค์กร หน่วยงาน ทั้งภาครัฐและเอกชน เพื่อให้สามารถพัฒนาตามศักยภาพของตนเองอย่างยั่งยืน ซึ่งสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ของมหาวิทยาลัยรังสิต ในแนวทางที่ให้เกิดการบูรณาการกิจกรรมการบริการชุมชนและสังคม กิจกรรมที่เป็นการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อมที่สามารถนำไปส่งเสริมและร่วมขับเคลื่อนกับชุมชนได้อย่างเห็นผลคือการจัดการขยะและของเสีย ที่เริ่มต้นจากการคัดแยกขยะ การนำกลับมาใช้ใหม่ ซึ่งเป็นพื้นฐานของการช่วยลดมลพิษจากการทิ้งขยะอย่างผิดวิธี ไม่มีการจัดการที่ถูกต้อง ตลอดจนการทำให้เกิดผลิตภัณฑ์ใหม่จากขยะที่สามารถสร้างอาชีพได้พร้อม ๆ กับการลดภาวะโลกร้อน เพื่อให้ชุมชนมีคุณภาพชีวิตที่ดีสืบไป

คำสำคัญ: การจัดการของเสีย การจัดการขยะ การพัฒนาอย่างยั่งยืน

Abstract

Rangsit University Library has a mission of providing academic services to the community and society to foster positive relations with various stakeholders, including communities, organizations, and agencies, both public and private sectors, so that they could develop sustainably according to their potential. This pursuit is in line with Rangsit University's strategy, which encourages the integration of community and social service activities. To this end, waste management is a key activity that has been effectively and successfully employed to drive and promote within the community to ensure energy conservation and environmental protection. The process begins with the sorting and reuse of waste, which can help to reduce pollution caused by improper disposal and mismanagement. Additionally, it can create new products from the waste, thus providing employment opportunities and mitigating global warming, ultimately leading to improved quality of life for the community.

Keywords: Waste management, Waste, Sustainable Development

บทนำ

สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยรังสิตเป็นห้องสมุดที่มีนโยบาย แผนและการดำเนินงานที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ได้รับการประเมินเป็นห้องสมุดสีเขียว ตามเกณฑ์มาตรฐานของสมาคมห้องสมุดแห่งประเทศไทย ฯ เมื่อปี พ.ศ. 2560 ได้รับรางวัลสำนักงานสีเขียวระดับประเทศ ระดับทอง (ดีเยี่ยม) จาก กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ในปี พ.ศ. 2562 และรางวัลชนะเลิศห้องสมุดสีเขียว (IFLA Green Library Award ประจำปี ค.ศ. 2020 จากสหพันธ์นานาชาติแห่งสถาบันและสมาคมห้องสมุด (IFLA - International Federation of Library Associations and Institutions) ปี พ.ศ. 2563 การจัดการขยะและของเสีย เป็นเรื่องสำคัญที่ต้องมีการดำเนินการ สำนักหอสมุดได้มีการศึกษาข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับประเภทและปริมาณขยะและของเสียที่เกิดขึ้นในอาคารหอสมุด ตลอดจนเส้นทางขยะและการกำจัด ได้นำข้อมูลมาพัฒนากระบวนการจัดการขยะ อันประกอบด้วย การแยกประเภทขยะที่เกิดขึ้นภายในหอสมุด การจัดหาถังขยะพร้อมป้ายบ่งชี้ขยะแต่ละประเภท กำหนดที่จุดตั้งถังขยะ มาตรการการจัดการของเสีย การคัดแยกขยะก่อนทิ้ง การกำหนดจุดพักขยะ การลดการใช้พลาสติก การห้ามนำโฟมเข้ามาในอาคาร เส้นทางจัดการขยะ การนำขยะกลับมาใช้ใหม่ มีการรณรงค์การใช้ซ้ำ ใช้ใหม่ รวมทั้งการจัดกิจกรรมประดิษฐ์ของใช้จากขยะรีไซเคิลแก่ผู้ใช้ห้องสมุดและหน่วยงานภายนอก การดำเนินการดังกล่าวเป็นการช่วยลดปริมาณขยะที่ปล่อยออกไปนอกหอสมุดและนอกมหาวิทยาลัย เกิดการชะลอปริมาณขยะ ซึ่งปัจจุบันอยู่ในภาวะที่น่าห่วงใย ขยะจำนวนมากนอกจากจะเป็นแหล่งทำลายสุขภาพแล้ว ยังสร้างก๊าซมีเทนซึ่งทำลายชั้นบรรยากาศโลก และก่อให้เกิดก๊าซเรือนกระจกอีกด้วย (ลมัย ประคองสี, 2563) สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยรังสิตได้มีการดำเนินงานในเรื่องการจัดการขยะและกิจกรรมรณรงค์การนำขยะมาใช้ซ้ำได้อย่างมีประสิทธิภาพ ได้รับคำชื่นชมและมีผลการประเมินรางวัลสำนักงานสีเขียวด้วยคะแนนดีเยี่ยม สอดคล้องกับเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนของสหประชาชาติ เรื่องของการพัฒนาสู่ความเป็นชุมชนที่ยั่งยืน การมีความรับผิดชอบต่อการบริโภคอุปโภค และผลกระทบ ที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงทางสภาพภูมิอากาศของโลก

วัตถุประสงค์

1. เพื่อสร้างแรงจูงใจให้เกิดการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม และสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์จากของเหลือใช้
2. เพื่อสร้างความตระหนักรู้ และหันมาสนใจและให้ความสำคัญกับการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน

ขั้นตอนและวิธีการดำเนินการ

สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยรังสิต เริ่มต้นนำแนวคิดเรื่องเกี่ยวกับการจัดการขยะและสิ่งแวดล้อมตั้งแต่ปี 2547 โดยเริ่มจากการจัดกิจกรรม 5ส และพัฒนาเป็นกิจกรรม 7ส ที่มีการเพิ่มเติม ส ที่ 7 คือ สิ่งแวดล้อม ต่อมามีการดำเนินงานโครงการห้องสมุดสีเขียว ปี พ.ศ.2559 ได้รับการประเมินผ่านตามเกณฑ์มาตรฐานของสมาคมห้องสมุดแห่งประเทศไทยฯ เมื่อปี พ.ศ. 2560 และสำนักงานสีเขียว ในปี พ.ศ.2562 ได้รับรางวัลสำนักงานสีเขียวระดับประเทศ ระดับทอง (ดีเยี่ยม) จาก กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ในเรื่องการจัดการขยะและของเสีย เป็นเกณฑ์มาตรฐานหนึ่งที่มีการดำเนินงานทั้งในส่วนของห้องสมุดสีเขียว และสำนักงานสีเขียว โดยการจัดการขยะและของเสีย ที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติงาน และกิจกรรมต่าง ๆ ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของ บุคลากร และผู้ใช้ โดยสำนักหอสมุดเลือกใช้วิธีการจัดการขยะที่เหมาะสม ได้แก่ การลดปริมาณของเสียจากแหล่งกำเนิด การคัดแยกขยะ และการนำกลับมาใช้ซ้ำ และแปรรูปใหม่ โดยใช้หลัก 3R ได้แก่ การลดการใช้ หรือใช้เท่าที่จำเป็น (Reduce) การใช้ซ้ำ (Reuse) การนำของเสียกลับมาใช้ใหม่ (Recycle) ตลอดจนสร้างจิตสำนึกให้กับบุคลากรให้ตระหนักถึงการลดการก่อให้เกิดของเสีย และคัดแยกก่อนทิ้ง รวมถึงการส่งกำจัดอย่างถูกต้องเหมาะสม การเลือกใช้ผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

มาตรการการจัดการของเสีย

การมีส่วนร่วม

- ★ รณรงค์ประชาสัมพันธ์ให้ความรู้ ความเข้าใจด้านการลด คัดแยก และนำขยะกลับมาใช้ประโยชน์
- ★ ร่วมดำเนินกิจกรรมกับทุกภาคส่วน

มาตรฐานการมุ่งในการลด คัดแยกและนำขยะมูลฝอยกลับมาใช้ประโยชน์

- ★ จัดกิจกรรมเพื่อจูงใจรูปแบบต่างๆ เช่น การรณรงค์แยกขยะก่อนทิ้ง
- ★ กิจกรรม DIY จากขวดพลาสติก
- ★ โครงการบริการชุมชน

การจัดการขยะมูลฝอยเพื่อนำไปกำจัด

- ★ กำหนดจุดพักขยะ
- ★ กำหนดเส้นทางการจัดการของเสีย

ลด คัดแยก และนำขยะกลับมาใช้ประโยชน์

- ★ การลดขยะจากแหล่งกำเนิด (Reduce)
- ★ การใช้ซ้ำ (Reuse)
- ★ การคัดแยกขยะมูลฝอยเพื่อนำไปแปรรูปใช้ใหม่ (Recycle)

สำนักงานสีเขียว สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยรังสิต

การรณรงค์ประชาสัมพันธ์ และให้ความรู้เรื่องการจัดการขยะและของเสียแก่บุคลากรสำนักหอสมุด และผู้ใช้บริการโดยการจัดบอร์ดให้ความรู้ ทำป้ายประชาสัมพันธ์รณรงค์ การคัดแยกขยะก่อนทิ้ง ลด ละ เลิก การก่อขยะและของเสีย การเป็นอาคารปลอดจากการใช้กล่องโฟม (No Foam)

แยกให้ถูกตัว ทิ้งให้ถูกที่

ขยะจัดการได้ด้วยมือเรา

สำนักงานสีเขียว มหาวิทยาลัยรังสิต

<p>ขยะทั่วไป General Waste</p>	<p>ขยะรีไซเคิล Recycle Waste</p>	<p>ขยะอันตราย Hazardous Waste</p>

การจัดการขยะโดยการนำกลับมาใช้ใหม่ (Recycle) ของสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยรังสิต ปริมาณขยะและของเสียที่สำนักหอสมุดนำกลับมาใช้ประโยชน์ส่วนใหญ่จะเป็นกระดาษ และขวดน้ำพลาสติก โดยกระดาษจะนำกลับมาใช้ในรูปการ ประดิษฐ์ประดิษฐ์ ตกแต่ง กล่องกระดาษนำกลับมาใช้ใส่หนังสือบริจาคให้กับหน่วยงานอื่น ปูรองพื้นบอร์ดนิทรรศการ การพับถุงกระดาษจากซองห่อกระดาษ A4 การใช้หนังสือพิมพ์ และ นิตยสารเก่าตกแต่งบอร์ดนิทรรศการ และตกแต่งป้ายประชาสัมพันธ์ต่าง ๆ ส่วนขวดน้ำพลาสติกนำมาใช้

ประดิษฐ์ของใช้ต่าง ๆ เช่น ดอกไม้พลาสติก ที่ใส่ปากกา ออมสิน แจกันใส่ไม้ประดับ และบรรจุภัณฑ์ของน้ำยา
อเนกประสงค์ รวมถึงมีการให้ความรู้เรื่องการทำน้ำยาอเนกประสงค์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม เป็นต้น



สิ่งหนึ่งที่สำคัญในการลดการปริมาณขยะสู่ชุมชนคือการการนำกลับมาใช้ใหม่ สำนักหอสมุดได้มีการริเริ่ม และส่งเสริมให้บุคลากร และผู้ใช้บริการได้เห็นคุณค่าของการนำเศษวัสดุมาประดิษฐ์ของใช้ ทั้งในรูปของใช้ และผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ให้บุคลากรภายในห้องสมุด และคนในชุมชนจังหวัดปทุมธานี และจังหวัดใกล้เคียง ได้แก่ โครงการบริการชุมชน ณ สถานพินิจและคุ้มครองเด็กและเยาวชน จังหวัดปทุมธานี และนักเรียนที่เข้าร่วม กิจกรรมเพื่อนห้องสมุด (Friends of Library) ณ ศูนย์มานุษยวิทยาสิรินธร (องค์การมหาชน)



ต่อมามีการจัดกิจกรรมที่เกี่ยวกับการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อมภายใต้แนวคิด “Upcycle จากของเหลือใช้ เพื่อความยั่งยืนของสิ่งแวดล้อม” เป็นหนึ่งในกิจกรรมที่ทางสำนักหอสมุดดำเนินการขึ้น โดยมีเป้าหมายเพื่อชุบชีวิต ยืดอายุของสิ่งของเหลือใช้ ไม่ให้กลายเป็นขยะ และยังสามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้ต่อไปนั้น ช่วยต่อลมหายใจให้สิ่งแวดล้อม และช่วยลดการใช้ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมใหม่ที่จะเข้าสู่กระบวนการผลิต

เพื่อแปรสภาพและนำกลับมาสร้างผลิตภัณฑ์อีกครั้ง ช่วยลดการใช้วัสดุใหม่จากธรรมชาติในกระบวนการผลิตได้เช่นกัน



การประดิษฐ์ชุดแฟชั่นจากวัสดุเหลือใช้เพื่อเข้าร่วมกิจกรรมสังสรรค์ปีใหม่ 2563 ฝ่ายวิชาการ โดยมีแนวคิดมาจาก upcycle เพื่อลดการใช้ทรัพยากร ลดการสร้างของเสีย และนำของเหลือใช้กลับมาสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์ใหม่ โดยชุดแฟชั่นดังกล่าวผลิตด้วยมือจากกระดาษ ขวดน้ำพลาสติก และฝาขวดพลาสติก ซึ่งได้รับการตอบรับเป็นอย่างดีสำหรับผู้เข้าร่วมกิจกรรม



ผลการดำเนินการ อภิปรายผล

จากการดำเนินงานห้องสมุดสีเขียวและสำนักงานสีเขียวของสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยรังสิต มีการดำเนินการตามนโยบาย และมาตรการที่กำหนดไว้ ใช้หลัก 3R ได้แก่ การลดการใช้ หรือใช้เท่าที่จำเป็น (Reduce) การใช้ซ้ำ (Reuse) การนำของเสียกลับมาใช้ใหม่ (Recycle) แต่ยังคงมีปัจจัยแวดล้อมอื่น ๆ ที่อาจส่งผลกระทบต่อการจัดการของเสียในส่วนของกิจกรรมประชาสัมพันธ์อย่างต่อเนื่องในเรื่องการแยกขยะก่อนทิ้ง เนื่องจากมีผู้ใช้บริการใหม่ ๆ ทุกปี และมาตรการการจัดการของเสีย ของสำนักหอสมุดเพื่อให้เกิดความเข้าใจ และร่วมกันหาแนวทางในการลดการเกิดของเสีย และขยะเพื่อให้การดำเนินงานห้องสมุดสีเขียว และสำนักงานสีเขียวเป็นไปตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ มีกิจกรรมบริการชุมชน ให้มีการส่งเสริมการฝึกอาชีพโดยจัดให้มี กิจกรรมเสริมสร้างความรู้แก่เยาวชนเพื่อเป็นการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ได้แก่ การประดิษฐ์สิ่งของจากวัสดุเหลือใช้ และการทำน้ำยาอเนกประสงค์ ปัญหาเรื่องขยะและของเสียเป็นหนึ่งในปัญหาหลักที่ทำให้เกิดภาวะโลกร้อน และการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศโลกก่อให้เกิดพิบัติภัยธรรมชาติที่รุนแรงขึ้นทุกปี ขยะและของเสียเกิดจากพฤติกรรมกรบริโภคของมนุษย์ แต่ไม่มีการจัดการขยะและของเสียที่ดี เกิดมลพิษจากขยะส่งผลกระทบต่อตรงในเรื่องสุขอนามัย ตลอดจนผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมในรูปแบบต่าง ๆ เช่น ปัญหาขยะพลาสติก มลพิษจากการเผาขยะกลางแจ้งทำให้เกิดฝุ่นควัน กอปรกับประเทศไทยได้กำหนดเป้าหมายการพัฒนาอย่างยั่งยืน ข้อที่ 13 การรับมือการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ เป็นการดำเนินการอย่างเร่งด่วนเพื่อรับมือและสู้กับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศโลก

สรุปผล ข้อเสนอแนะ และการนำไปใช้ประโยชน์

สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยรังสิตมีโครงการและกิจกรรมบริการแก่ชุมชนเพื่อให้ประชาชนในชุมชนตระหนักรู้เรื่องการจัดการขยะ การคัดแยกขยะ การนำกลับมาใช้ใหม่ (Recycle) ตลอดจนการแนะนำแนวคิดในการต่อยอดเพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ที่ทำจากขยะ (Upcycle) นำไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนาตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพ จากกระบวนการที่ทางสำนักหอสมุดได้ดำเนินการตามโครงการและกิจกรรมต่างๆ เช่น กิจกรรมประดิษฐ์สิ่งของจากขวดพลาสติก ที่จัดกิจกรรมร่วมกันทั้งกับนักศึกษาและบุคลากรภายในสถาบัน และออกสู่ชุมชน หน่วยงานอื่น ๆ ที่ได้ไปแนะนำ ให้ความรู้เรื่องการจัดการขยะที่เริ่มจากการคัดแยกขยะ ลดการทิ้ง และการนำกลับมาใช้ใหม่นั้น ให้สามารถดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข มีการจัดการขยะและของเสียที่ดี มีการดำเนินการเป็นไปอย่างราบรื่นและยั่งยืนเหมือนเป็นส่วนหนึ่งของการดำเนินชีวิตประจำวัน เพื่อลดของเสียสู่สิ่งแวดล้อม ลดภาวะโลกร้อน และสอดคล้องกับเป้าหมายการพัฒนาอย่างยั่งยืนของสหประชาชาติ ในเรื่องของการพัฒนาสู่ความเป็นชุมชนที่ยั่งยืนต่อไป

The infographic is titled "รางวัลห้องสมุดสีเขียวและสำนักงานสีเขียว Green Library Awards" and is divided into three main sections:

- รางวัลชนะเลิศห้องสมุดสีเขียว (IFLA Green Library Award):** This section features the IFLA Green Library Award logo and text in Thai. It mentions that the award is presented by the International Federation of Library Associations and Institutions (IFLA) and is the highest honor in the field of green libraries. It also notes that the award was first established in 1927 and is presented annually to the best green library in the world.
- รางวัลตราสัญลักษณ์ G-Green ระดับประเทศ ระดับทอง (รางวัลสำนักงานสีเขียว) ประจำปี 2562:** This section features the G-Green award logo and text in Thai. It mentions that the award is presented by the Green Office and is the highest honor in the field of green offices. It also notes that the award was first established in 2016 and is presented annually to the best green office in Thailand.
- รางวัลห้องสมุดสีเขียว ประจำปี 2560:** This section features the Green Library Award logo and text in Thai. It mentions that the award is presented by the Green Office and is the highest honor in the field of green libraries. It also notes that the award was first established in 2016 and is presented annually to the best green library in Thailand.

เอกสารอ้างอิง

มหาวิทยาลัยรังสิต. สำนักหอสมุด. (2563). สำนักงานสีเขียว สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยรังสิต. สืบค้น 2

พฤศจิกายน 2565, จาก <https://library.rsu.ac.th/greenoffice/>

มหาวิทยาลัยรังสิต. สำนักหอสมุด. (2563). ห้องสีเขียว สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยรังสิต. สืบค้น 1

พฤศจิกายน 2565, จาก <https://library.rsu.ac.th/greenlibrary/>

ลมัย ประคองสี. (2563). การจัดการขยะ: บทบาทของสำนักหอสมุดมหาวิทยาลัยรังสิตกับการพัฒนาที่ยั่งยืน.

รังสิตสารสนเทศ, 26(ฉบับพิเศษ), 206-266.

สยาม อรุณศรีมรกต, กัมปนาท ภักดีกุล, จิรติธร บุญเรือง, และเพ็ญพรรณ พงษ์สายัณห์. (2560). *คู่มือ*

มาตรฐานสำนักงานสีเขียว. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม.

การวิเคราะห์การใช้งบประมาณในการจัดซื้อทรัพยากรสารสนเทศ

ภายใต้ความผันผวนของงบประมาณและพฤติกรรมผู้ใช้บริการ

Analysis of budget usage for information resources procurement

under fluctuations of budget and user behavior

พิมใจ คำฝอย และ พนม จรุงแสง

Pimjai Kumfoy and Panom Jaroonsang

สำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

Pimjai.k@ubu.ac.th

บทคัดย่อ

สำนักวิทยบริการได้รับการจัดสรรงบประมาณจากแหล่งเงินงบประมาณแผ่นดิน จำนวน 4,141,200 บาท ในปีงบประมาณ 2564 และ 2,070,600 บาท ในปีงบประมาณ 2565 โดยพบว่า ผู้ใช้บริการมีความต้องการใช้ทรัพยากรสารสนเทศ ประเภท ฐานข้อมูล e-books e-journal เพิ่มมากขึ้น เห็นได้จากในปีงบประมาณ 2564 ใช้งบประมาณบอกรับฐานข้อมูล จำนวน 2,720,263.91 บาท แต่ในปีงบประมาณ 2565 ใช้งบประมาณบอกรับฐานข้อมูลจำนวน 4,331,411.00 บาท หรือเพิ่มขึ้น จำนวน 1,622,147.09 บาท เพิ่มขึ้นคิดเป็นร้อยละ 59.63 ซึ่งสอดคล้องกับการปรับรูปแบบการเรียนการสอนเป็นแบบออนไลน์ จึงทำให้ผู้ใช้บริการปรับเปลี่ยนรูปแบบการใช้บริการห้องสมุด จากเดิมที่เข้ามานั่งอ่านหนังสือภายในห้องสมุด หรือใช้บริการยืม – คืน ตัวเล่ม แต่ในปัจจุบันพบว่ามียอดการเข้าใช้บริการห้องสมุดที่ลดลง สืบเนื่องจากในสถานการณ์ปัจจุบันอยู่ในช่วงการแพร่ระบาดของโรคไวรัสโคโรนา (Covid-19) จากการวิเคราะห์ครั้งนี้ ทำให้อำนาจวิทยบริการมีข้อมูลในการจัดสรรงบประมาณประจำปี เพื่อจัดซื้อทรัพยากรสารสนเทศให้มีทรัพยากรที่หลากหลาย ครอบคลุมและสอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้บริการมากที่สุด ภายใต้งบประมาณที่มีอยู่อย่างจำกัด

คำสำคัญ : งบประมาณ, ทรัพยากรสารสนเทศ, การจัดซื้อ

Abstract

The Office of Academic Resources allocate a budget from the government budget in the amount of 4,141,200 baht in the fiscal year 2021 and 2,070,600 baht in the fiscal year 2022. In the fiscal year 2021, the budget was used to subscribe the database in the amount of 2,720,263.91 baht, in the fiscal year 2022 the budget was used to subscribe the database in the amount of 4,331,411.00 baht. The increasing of budget was 1,622,147.09 baht, (59.63 percent), relating to the increasing of online teaching and learning which require more purchasing of digital information resources. Moreover, according to less 'sit

and read' more online, from this analysis the Office of Academic Resource gained information for planning for information resource purchasing in relation to customer needs under the constraint budget.

Keywords : Budgets, Information Resources, procurement

บทนำ

ข้อบังคับมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี ว่าด้วย การใช้บริการห้องสมุด พ.ศ. 2564 ได้ให้ความหมายของ ทรัพยากรสารสนเทศ ไว้ว่า ทรัพยากรสารสนเทศ หมายความว่า ทรัพยากรสารสนเทศทุกชนิดที่จัดให้บริการในหอสมุด ไม่ว่าจะปรากฏในรูปแบบของวัสดุตีพิมพ์ เช่น หนังสือ วารสาร จุลสาร เอกสาร หนังสือพิมพ์ หรือสิ่งตีพิมพ์ที่เรียกชื่ออย่างอื่น และวัสดุไม่ตีพิมพ์ เช่น สื่ออิเล็กทรอนิกส์ มัลติมีเดีย หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ วารสารอิเล็กทรอนิกส์ ฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ เว็บไซต์ หรือสิ่งไม่ตีพิมพ์ที่เรียกเป็นชื่ออื่น

จากวิสัยทัศน์ และพันธกิจ ของ สำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี งานพัสดุ มีหน้าที่ในการจัดหาทรัพยากรสารสนเทศ เพื่อประกอบการเรียน การสอน และการวิจัย สนับสนุนและขับเคลื่อนการดำเนินงานของหน่วยงานให้สำเร็จลุล่วงตามเป้าหมาย จากภารกิจทั้งหมดของสำนักวิทยบริการ โดยมีเจ้าหน้าที่พัสดุประสานงานกับบรรณารักษ์จัดหาทรัพยากรสารสนเทศในการจัดหาทรัพยากรสารสนเทศ ดำเนินงานภายใต้พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้าง และการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560 ระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560 กฎกระทรวง และประกาศคณะกรรมการต่าง ๆ นอกจากนี้แล้ว ในการดำเนินงานเกี่ยวข้องกับผู้ปฏิบัติงานหลายภาคส่วน เช่น งานการเงิน งานแผนและงบประมาณ เป็นต้น และในการจัดสรรงบประมาณในแต่ละปีต้องอาศัยข้อมูลการจัดซื้อจัดจ้างในรอบปีงบประมาณที่ผ่านมา ประกอบการพิจารณาจัดทำคำขอของงบประมาณในรอบปีถัดไป กอรบทั้งเพื่อหาข้อมูลแหล่งจัดซื้อ การเปรียบเทียบราคา จำนวนพัสดุ และงบประมาณที่ใช้ เพื่อเป็นการใช้จ่ายงบประมาณได้อย่างคุ้มค่าเหมาะสม สนับสนุนให้การดำเนินงานเป็นไปด้วยความราบรื่น

ดังกล่าวข้างต้นฯ จึงมีความสำคัญเป็นอย่างมากที่จะต้องนำข้อมูล งบประมาณในการจัดซื้อทรัพยากรสารสนเทศมาวิเคราะห์เพื่อเปรียบเทียบข้อมูลในแต่ละปี ตลอดทั้งหาแนวทางในการบริหารจัดการงบประมาณเพียงพอ โดยคำนึงถึงความประหยัด คุ้มค่า และก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อส่วนราชการ จากความเป็นมา และความสำคัญดังกล่าว ผู้เขียนจึงได้ทำการวิเคราะห์งบประมาณในการจัดซื้อทรัพยากรสารสนเทศ สำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี (ปีงบประมาณ 2564-2565)

วัตถุประสงค์

เพื่อวิเคราะห์งบประมาณในการจัดหาทรัพยากรสารสนเทศ สำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี ปีงบประมาณ 2564-2565 และนำข้อมูลที่ได้ไปประกอบการพิจารณาและวางแผนการจัดซื้อทรัพยากรสารสนเทศในปีงบประมาณถัดไป

วิธีการดำเนินการ

1. ศึกษาเอกสารและกระบวนการที่เกี่ยวข้อง

เอกสารที่เกี่ยวข้องและศึกษาได้แก่ พระราชบัญญัติ กฎกระทรวง และระเบียบ ต่าง ๆ

ดังต่อไปนี้

- 1) พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ.2560
- 2) กฎกระทรวงตามพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ.2560
- 3) ระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ.2560

กระบวนการที่เกี่ยวข้องและศึกษา ได้แก่ กระบวนการจัดการทรัพยากรสารสนเทศ โดยมีรายละเอียด ดังนี้

ขั้นตอน	วิธีการ
1. เจ้าหน้าที่	จัดทำรายงานขอซื้อ/จ้าง ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ.2560 ข้อ 22 บันทึกข้อมูลในระบบ UBUFMIS
2. หัวหน้าเจ้าหน้าที่	ตรวจสอบเอกสารรายงานขอซื้อ/จ้าง และให้ความเห็นเบื้องต้น
3. ผู้มีอำนาจ	พิจารณา หากเห็นชอบ ลงนามอนุมัติหลักการ
4. เจ้าหน้าที่	จัดทำรายงานขอซื้อ/จ้าง ในระบบ UBUFMIS พร้อมเสนอคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ และบันทึกข้อมูลการจัดซื้อจัดจ้างในระบบ e-GP (กรณีที่มีวงเงินในการจัดซื้อเกิน 5,000 บาท ขึ้นไป)
5. เจ้าหน้าที่	เจรจาตกลงราคากับผู้ขาย/ผู้รับจ้าง
6. เจ้าหน้าที่	รายงานผลการเจรจาตกลงราคาและเสนอให้ซื้อ/จ้าง พร้อมจัดทำประกาศผู้ชนะการเสนอราคา
7. ผู้มีอำนาจ	ผู้มีอำนาจลงนามในประกาศ
8. เจ้าหน้าที่	เผยแพร่ประกาศผลผู้ชนะการเสนอราคา <ul style="list-style-type: none"> - Web site e-GP - Web site UBU - ติดประกาศในหน่วยงาน
9. เจ้าหน้าที่	จัดทำสัญญา หรือข้อตกลงซื้อ/จ้าง (ถ้ามี)

9. หัวหน้าเจ้าหน้าที่	ลงนามในข้อตกลงซื้อ/จ้าง
10. เจ้าหน้าที่	ประสานการส่งมอบ และตรวจรับพัสดุ บันทึกข้อมูลการตรวจรับในระบบ UBUFMIS
11. เจ้าหน้าที่	จัดทำเอกสารการตรวจรับพัสดุ
12. คณะกรรมการตรวจรับพัสดุในงานซื้อหรือจ้าง	ดำเนินการตรวจรับพัสดุ ให้เป็นไปตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ.2560 หมวด 6 การบริหารสัญญาและการตรวจรับพัสดุ
13. เจ้าหน้าที่	จัดทำเอกสารขออนุมัติเบิกจ่าย บันทึกข้อมูลในระบบ UBUFMIS และ e-GP
14. หัวหน้าเจ้าหน้าที่	ตรวจเอกสาร ตามระเบียบฯ
15. ผู้มีอำนาจ	ลงนามอนุมัติเบิกจ่าย
16. เจ้าหน้าที่	ส่งเอกสารวางฎีกา

2. การรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูล และขอเขตการวิเคราะห์

ผู้จัดทำได้รวบรวมข้อมูลการดำเนินงานตามงบประมาณที่ได้รับจัดสรรในการโครงการซื้อ

ทรัพยากรสารสนเทศ ประจำปีงบประมาณ 2564-2565 ตามแผนการใช้จ่ายงบประมาณประจำปี โดยตรวจสอบกับระบบ UBUFMIS ที่มหาวิทยาลัยอุบลราชธานีใช้ในการควบคุมและตรวจสอบงบประมาณ และมีการรวบรวมข้อมูลจากเอกสารจัดซื้อจัดจ้างที่มีการจัดเก็บไว้ใน Google drive โดยนำข้อมูลที่ได้มาสรุปรวบรวมโปรแกรม Microsoft Excel ทั้งนี้ งบประมาณที่ได้รับการจัดสรรเพื่อใช้ในการดำเนินงานมาจาก 2 แหล่งเงิน ได้แก่ เงินงบประมาณ และเงินรายได้มหาวิทยาลัย

3. สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูล

สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูลนำเสนอต่อผู้บริหาร เพื่อเป็นข้อมูลประกอบการตัดสินใจในการพิจารณาจัดสรรงบประมาณ ในการจัดซื้อทรัพยากรสารสนเทศในปีงบประมาณถัดไป

ผลการดำเนินงานและอภิปรายผล

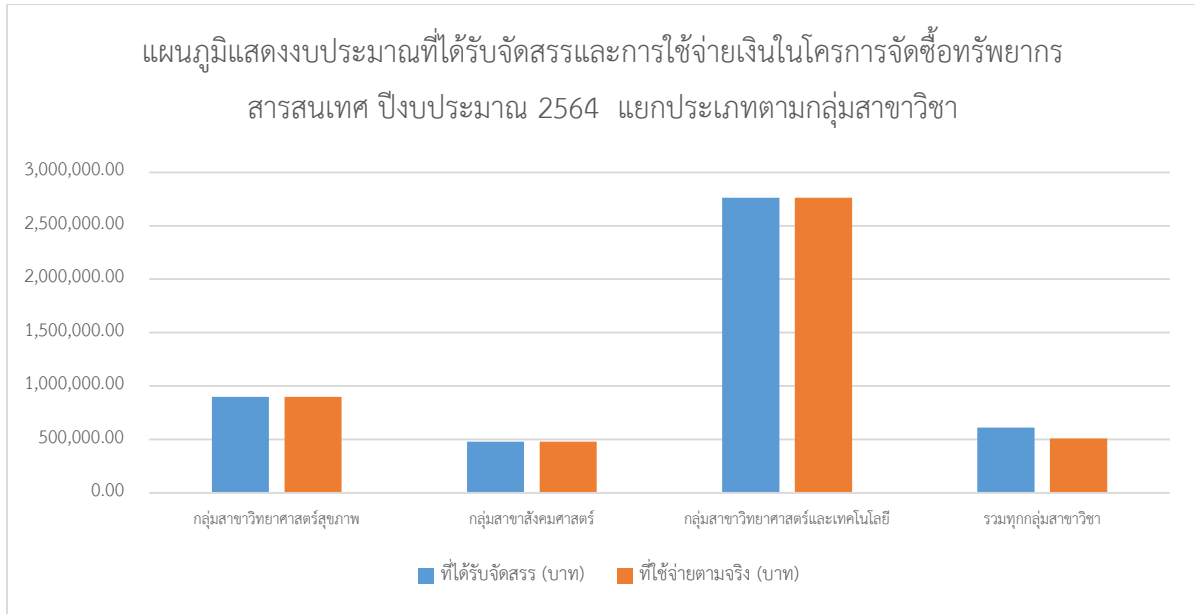
ตารางที่ 2 งบประมาณที่ได้รับจัดสรรและการใช้จ่ายเงินในโครงการจัดซื้อทรัพยากรสารสนเทศ ปีงบประมาณ 2564 แยกประเภทตามกลุ่มสาขาวิชา

รายการ	ปีงบประมาณ 2564		
	จำนวนเงินที่ได้รับจัดสรร	จำนวนเงินที่ใช้จริง	แหล่งเงิน
โครงการจัดซื้อทรัพยากรสารสนเทศ ด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพ	899,100.00	899,088.56	เงินงบประมาณแผ่นดิน

- e-books , ฐานข้อมูล	494,600.00	589,964.36	
- วัสดุการศึกษา	404,500.00	309,124.20	
ด้านสังคมศาสตร์	478,900.00	478,898.95	เงินงบประมาณแผ่นดิน
- e-books , ฐานข้อมูล	208,900.00	46,903.00	
- วัสดุการศึกษา	270,000.00	431,995.95	
รายการ	ปีงบประมาณ 2564		
	จำนวนเงิน ที่ได้รับจัดสรร	จำนวนเงินที่ใช้จริง	แหล่งเงิน
ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	2,763,200.00	2,763,199.65	เงินงบประมาณแผ่นดิน
- e-books , ฐานข้อมูล	1,520,000.00	2,027,040.05	
- วัสดุการศึกษา	1,243,200.00	736,159.60	
รวมทุกสาขาวิชา (ทั่วไป)	610,000.00	508,106.50	เงินรายได้มหาวิทยาลัย
- e-books , ฐานข้อมูล	560,000.00	56,356.50	
- วัสดุการศึกษา	50,000.00	451,750.00	
รวมทั้งสิ้น	4,751,200.00	4,649,293.66	

จากตารางพบว่า ในปีงบประมาณ 2564 มีการจัดซื้อทรัพยากรสารสนเทศในกลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมากที่สุด จำนวน 2,763,199.65 บาท คิดเป็นร้อยละ 59.43 ของงบประมาณทั้งหมดและมีการจัดซื้อทรัพยากรสารสนเทศในกลุ่มสาขาวิชาสังคมศาสตร์น้อยที่สุด จำนวน 478,898.95 บาท คิดเป็นร้อยละ 10.30 ของงบประมาณทั้งหมด โดยแยกเป็นการจัดซื้อ ฐานข้อมูล e-book และ e-journal จำนวน 2,720,263.91 บาท และวัสดุตำรา วัสดุการศึกษาอื่นๆ จำนวน 1,929,029.75 บาท

แผนภูมิที่ 1 แผนภูมิแสดงงบประมาณที่ได้รับในการจัดสรรและการใช้จ่ายเงินในโครงการจัดซื้อทรัพยากรสารสนเทศปีงบประมาณ 2564 แยกประเภทตามกลุ่มสาขาวิชา

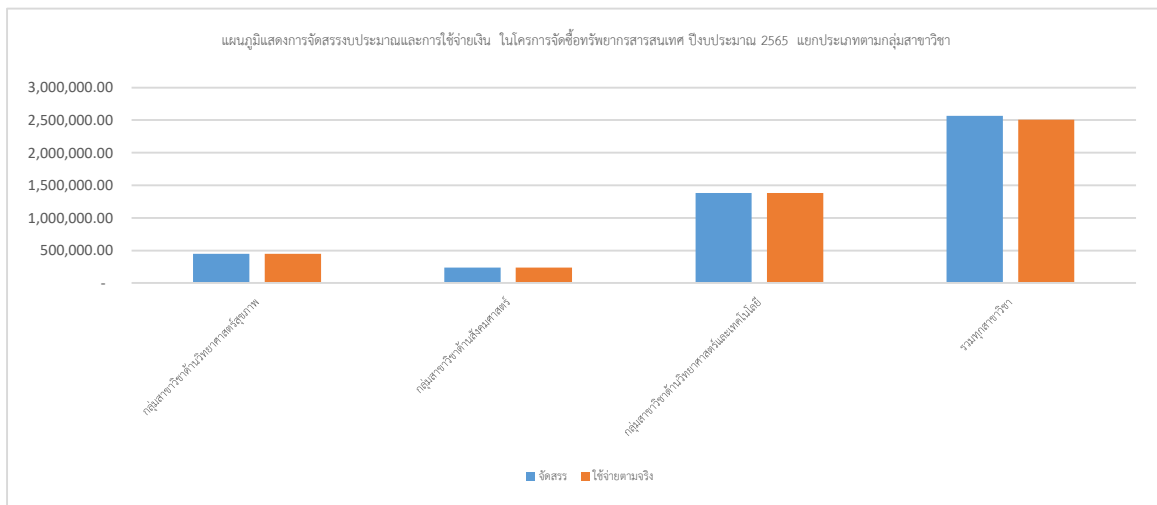


ตารางที่ 3 งบประมาณที่ได้รับจัดสรรและการใช้จ่ายเงินในโครงการจัดซื้อทรัพยากรสารสนเทศ ปีงบประมาณ 2565 แยกประเภทตามกลุ่มสาขาวิชา

รายการ	ปีงบประมาณ 2565		
	จำนวนเงินที่ได้รับจัดสรร	จำนวนเงินที่ใช้จริง	แหล่งเงิน
โครงการจัดซื้อทรัพยากรสารสนเทศ	449,500.00	449,471.10	เงินงบประมาณแผ่นดิน
ด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพ			
- e-books , ฐานข้อมูล	250,000.00	343,722.00	
- วัสดุการศึกษา	199,500.00	105,749.10	
ด้านสังคมศาสตร์	239,500.00	239,496.16	เงินงบประมาณแผ่นดิน
- e-books , ฐานข้อมูล	139,500.00	227,354.16	
- วัสดุการศึกษา	100,000.00	12,142.00	
ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	1,381,600.00	1,381,598.10	เงินงบประมาณแผ่นดิน
- e-books , ฐานข้อมูล	900,000.00	1,270,212.60	
- วัสดุการศึกษา	481,600.00	111,385.50	
รวมทุกสาขาวิชา (ทั่วไป)	2,565,155.00	2,507,777.24	เงินรายได้มหาวิทยาลัย
- e-books , ฐานข้อมูล, Walai AutoLib	2,554,615.00	2,490,122.24	
- วัสดุการศึกษา	10,540.00	17,655.00	
รวมทั้งสิ้น	4,635,755.00	4,578,342.60	

จากตารางพบว่า ในปีงบประมาณ 2565 มีการจัดซื้อทรัพยากรสารสนเทศในกลุ่มรวมทุกสาขาวิชา(ทั่วไป) มากที่สุด จำนวน 2,507,777.24 บาท คิดเป็นร้อยละ 54.77 ของงบประมาณทั้งหมดและมีการจัดซื้อทรัพยากรสารสนเทศในกลุ่มสาขาวิชาสังคมศาสตร์น้อยที่สุด จำนวน 239,496.16 บาท คิดเป็นร้อยละ 5.23 ของงบประมาณทั้งหมด โดยแยกเป็นฐานข้อมูล e-book และ e-journal จำนวน 4,331,411.00 บาท และวัสดุตำรา วัสดุการศึกษาอื่นๆ จำนวน 246,931.60 บาท

แผนภูมิที่ 2 แผนภูมิแสดงงบประมาณที่ได้รับในการจัดสรรและการใช้จ่ายเงินในโครงการจัดซื้อทรัพยากรสารสนเทศปีงบประมาณ 2565 แยกประเภทตามกลุ่มสาขาวิชา



ตารางที่ 4 สรุปรายการและงบประมาณที่ใช้ในการบอกรับฐานข้อมูล รอบระยะเวลา 2 ปีงบประมาณ (2564-2565)

ลำดับที่	รายการ	ปีงบประมาณ 2564 งบประมาณที่ใช้ (บาท)	ปีงบประมาณ 2565 งบประมาณที่ใช้ (บาท)	กลุ่มสาขาวิชา
1	การจัดการความรู้กฎหมาย	39,000.00	39,000.00	สังคมศาสตร์
2	Access Engineering	242,460.00	259,430.00	วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
3	Access English	หมดอายุสมาชิก 14 ส.ค. 64	61,100.00	ทั่วไป
4	CEIC DATA	หมดอายุสมาชิก 31 ส.ค. 64	321,000.00	สังคมศาสตร์
5	CINAHL Complete	232,831.50	277,051.80	วิทยาศาสตร์สุขภาพ
6	UpToDate	665,141.96	854,246.40	วิทยาศาสตร์สุขภาพ
ลำดับที่	รายการ	ปีงบประมาณ 2564 งบประมาณที่ใช้ (บาท)	ปีงบประมาณ 2565 งบประมาณที่ใช้ (บาท)	กลุ่มสาขาวิชา
7	Gale ebooks	124,301.36	144,402.24	ทั่วไป
ลำดับที่	รายการจัดซื้อหรือบอกรับ	ปีงบประมาณ 2564	ปีงบประมาณ 2565	หมายเหตุ

สังคมศาสตร์ จำนวน 404,576.25 บาท

วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จำนวน 536,133.16 บาท

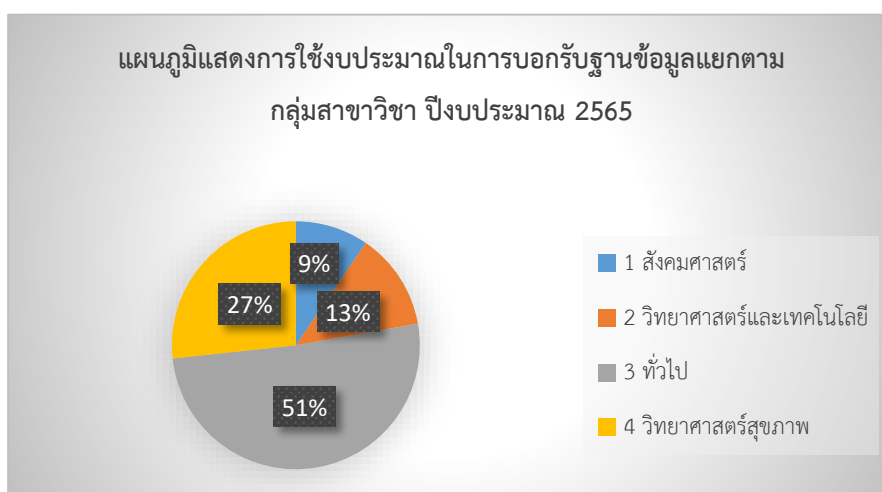
วิทยาศาสตร์สุขภาพ จำนวน 1,131,298.2 บาท

รวมทุกสาขาวิชา(ทั่วไป) จำนวน 2,162,563.39 บาท

ซึ่งใช้งบประมาณในกลุ่มรวมทุกสาขาวิชา(ทั่วไป) มากที่สุด จำนวน 2,162,563.39 บาท หรือคิดเป็นร้อยละ

51 ของงบประมาณทั้งหมด

แผนภูมิที่ 4 แผนภูมิแสดงงบประมาณที่ใช้ในการบอกรับฐานข้อมูล แยกประเภทตามกลุ่มสาขาวิชา ปีงบประมาณ 2565



ตารางที่ 5 สรุปสถิติการเข้าใช้งานฐานข้อมูลรอบระยะเวลา 2 ปีงบประมาณ (2564-2565)

ลำดับที่	รายการ	สถิติการเข้าใช้งานปีงบประมาณ 2564	สถิติการเข้าใช้งานปีงบประมาณ 2565	กลุ่มสาขาวิชา
1	การจัดการความรู้กฎหมาย	486	308	สังคมศาสตร์
2	Access Engineering	467	3,270	วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
3	Access English	781	571	ทั่วไป
4	CEIC DATA	153,260	31,066	สังคมศาสตร์
5	CINAHL Complete	9,621	6,802	วิทยาศาสตร์สุขภาพ
6	UpToDate	221,494	122,199	วิทยาศาสตร์สุขภาพ
7	Gale ebooks	5,928	5,312	ทั่วไป
8	วารสารออนไลน์	1,085	1,334	วิทยาศาสตร์สุขภาพ

9	Bloomsbury 2 ฐานย่อย	281	315	วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
10	e-Book Academic Collection	14,558	13,340	ทั่วไป
11	JSTOR	3,211	3,425	สังคมศาสตร์
12	Myloft Application	1,408	2,491	ทั่วไป
13	Hibrary	969	ไม่ต่ออายุสมาชิก	ทั่วไป
14	Library of Congress	ใช้สำหรับ จนท.ห้องสมุด	ใช้สำหรับ จนท.ห้องสมุด	สังคมศาสตร์
15	Turnitin	439	562	ทั่วไป
16	Scopus	ยังไม่ได้บอกรับ	78,206	ทั่วไป
รวมทั้งสิ้น		413,988	269,201	

หมายเหตุ*** ผู้ให้ข้อมูล นายอนวัช กาทอง ตำแหน่ง นักเอกสารสนเทศ ชำนาญการ (สถิติการเข้าใช้งานปีงบประมาณ 2565 ข้อมูลถึงเดือนมิถุนายน 2565)

จากตารางพบว่า ปีงบประมาณ 2564 มีสถิติการเข้าใช้งานฐานข้อมูลทั้งหมด จำนวน 413,988 ครั้ง โดยสรุปแยกประเภทตามกลุ่มสาขาวิชา ดังนี้

สังคมศาสตร์ จำนวน 156,957 ครั้ง

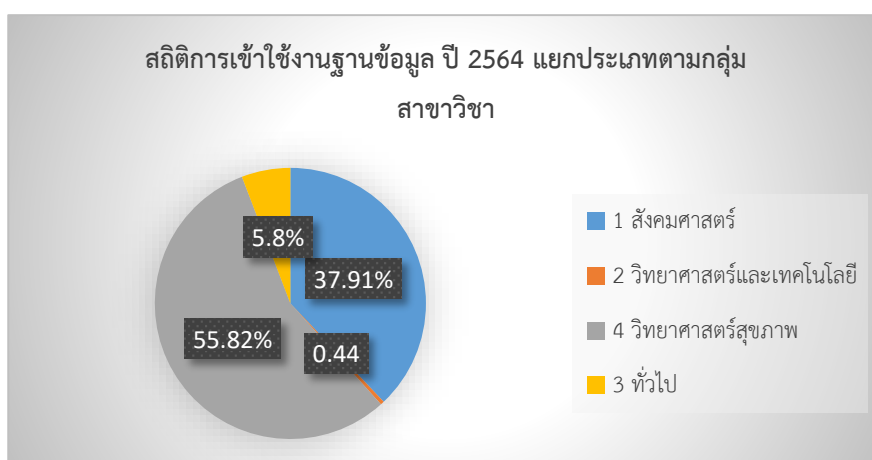
วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จำนวน 1,833 ครั้ง

วิทยาศาสตร์สุขภาพ จำนวน 231,115 ครั้ง

รวมทุกสาขาวิชา(ทั่วไป) จำนวน 24,083 ครั้ง

ซึ่งมีจำนวนการเข้าใช้งานในสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพมากที่สุด จำนวน 231,115 ครั้ง หรือคิดเป็นร้อยละ 55.82 ของจำนวนผู้เข้าใช้งานฐานข้อมูลทั้งหมด

แผนภูมิที่ 5 แผนภูมิแสดงสถิติผู้เข้าใช้งานฐานข้อมูล แยกประเภทตามกลุ่มสาขาวิชา ปีงบประมาณ 2564



(2564-2565) มีการจัดซื้อฐานข้อมูลในกลุ่มสหสาขาวิชา(ทั่วไป) มากที่สุด แต่พบว่ายอดผู้ใช้งานฐานข้อมูลมากที่สุดคือ กลุ่มสาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพ สำนักวิทยบริการ จึงควรพิจารณาความคุ้มค่าในการบอกรับฐานข้อมูลในแต่ละรายการเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด

4) จากข้อมูลพบว่าฐานข้อมูลที่บอกรับและต่ออายุสมาชิกในหลายรายการ

มีการปรับราคาสูงขึ้น ซึ่งทำให้แนวโน้มในการใช้งบประมาณในการบอกรับฐานข้อมูล e-books และ e-journal มีแนวโน้มที่จะเพิ่มขึ้นอีกในปีงบประมาณถัดไป

ข้อเสนอแนะ

จากข้อมูลที่วิเคราะห์ จะเห็นได้ว่าความต้องการใช้ทรัพยากรสารสนเทศในส่วนของฐานข้อมูล e-books e-journal มีปริมาณที่เพิ่มมากยิ่งขึ้น หนึ่งในช่วงรอบปีที่ผ่านมามหาวิทยาลัยอุบลราชธานี มีการปรับรูปแบบการเรียนการสอนเป็นแบบออนไลน์ จึงทำให้ผู้ใช้บริการปรับเปลี่ยนรูปแบบการใช้บริการห้องสมุด จากเดิมที่เข้ามาอ่านหนังสือภายในห้องสมุด หรือการใช้บริการยืม – คืน ตัวเล่ม แต่ในปัจจุบันพบว่ามียอดการเข้าใช้บริการห้องสมุดที่ลดลง สืบเนื่องจากในสถานการณ์ปัจจุบันอยู่ในช่วงการแพร่ระบาดของโรคไวรัสโคโรนา (Covid-19) ดังนั้น สำนักวิทยบริการ จึงควรปรับเปลี่ยนรูปแบบการให้บริการ ให้มีการบริการที่ครอบคลุมและหลากหลายช่องทางเพื่อให้สอดคล้องกับ ความต้องการของผู้ใช้บริการมากที่สุด

ทั้งนี้ รายการฐานข้อมูลที่สำนักวิทยบริการได้ต่ออายุและบอกรับการเป็นสมาชิกในหลายรายการ มีแนวโน้มในการปรับราคาที่เพิ่มขึ้น เห็นได้จากข้อมูลการจัดซื้อในรอบ 2 ปีงบประมาณที่ผ่านมา (2564-2565) ดังนั้น ในการจัดทำแผนงบประมาณรายจ่ายประจำปีถัดไป สามารถนำข้อมูลนี้ใช้ประกอบการพิจารณาการจัดทำ คำของบประมาณรายจ่ายประจำปี เพื่อให้มีการจัดสรรงบประมาณที่มีความสอดคล้อง เพียงพอ และเหมาะสม และส่งผลให้การดำเนินงานเป็นไปด้วยความเรียบร้อย สำเร็จลุล่วงตามวัตถุประสงค์

รายการอ้างอิง

มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี (2564). ข้อบังคับมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี ว่าด้วย การใช้บริการห้องสมุด พ.ศ. 2564.

อุบลราชธานี : มหาวิทยาลัย.

แนวทางการพัฒนาห้องสมุดสีเขียวเพื่อคุณภาพชีวิตที่ดีในการเข้าใช้บริการห้องสมุด
Guidelines for the Development of Green Libraries for a Good Quality of
Life in Accessing Library Services

ชญ์ชิตา ม่วงทอง และ มนตรา เอ็มห้อง
Chanunchida Muangthong ; Montra Emhong

สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยนเรศวร
nattayam@nu.ac.th ; montra@nu.ac.th

บทคัดย่อ

“สำนักหอสมุดเป็นแหล่งการเรียนรู้ชั้นเลิศของปวงชนด้วยนวัตกรรมบริการที่ทันสมัย” วิสัยทัศน์ของสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยนเรศวร มุ่งเน้นการพัฒนาศักยภาพด้านบริการให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อผู้ใช้บริการในด้านทรัพยากรสารสนเทศ การประชาสัมพันธ์เชิงรุก บุคลากร สถานที่ บรรยากาศที่สนับสนุนการเรียนรู้ สิ่งอำนวยความสะดวก สนับสนุนและส่งเสริมการบริการวิชาการแก่สังคม และยังมีนโยบายการพัฒนาห้องสมุดสีเขียว (Green Library) ซึ่งเป็นการดำเนินงานตามมาตรฐานห้องสมุดสีเขียว พ.ศ.2558 ช่วยเหลือบุคลากรและผู้ใช้บริการได้รับความรู้ด้านการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม โดยส่งเสริมการเรียนรู้ และลงมือปฏิบัติให้เกิดผลลัพธ์ทางด้านประสิทธิภาพการลดใช้พลังงาน การลดปริมาณขยะ การลดมลพิษทางอากาศ การเพิ่มพื้นที่สีเขียว และมีการตรวจประเมินห้องสมุดสีเขียวเพื่อเป็นตัวชี้วัดความสำเร็จในการดำเนินงาน ทำให้ผู้ใช้บริการได้คุณภาพชีวิตที่ดีเมื่อเข้าใช้บริการสำนักหอสมุด

Abstract

“The library is an excellent learning resources for people with modern service innovations” Vision of Naresuan University library focusing on developing service potential for maximum benefit to service users in terms of information resources. Proactive public relations, personnel, location, an environment that supports learning, facilities, support and promote academic services to society. Especially, we have Green Library Development Policy. It is an operation according to the Green Library Standard 2015. Encourage personnel and service users to gain knowledge on energy and environmental conservation promote learning and practice to achieve results in energy efficiency reduction, waste reduction reducing air pollution and

increase green space. We have green library auditing as an indicator of the success of library operation. This gives a good quality of life for users when they come to the library.

คำสำคัญ : ห้องสมุดสีเขียว ; Green Library ; คุณภาพชีวิต ; Quality of life

บทนำ

การพัฒนาห้องสมุดสีเขียว (Green library) สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยนเรศวร ดำเนินงานตามนโยบายและเป้าประสงค์ของมหาวิทยาลัยในการบริหารจัดการที่ดีและเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม โดยดำเนินงานตามเกณฑ์มาตรฐานห้องสมุดสีเขียว พ.ศ.2558 ของสมาคมห้องสมุดแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์สมเด็จพระรัตนราชสุตาฯ สยามบรมราชกุมารี การดำเนินงานนั้นเริ่มจากนโยบายในการบริหารและพัฒนาสำนักหอสมุดระยะ 4 ปี (2559-2563) ด้านบริหารจัดการของผู้อำนวยการสำนักหอสมุดในด้านการอนุรักษ์พลังงานช่วงปี พ.ศ.2561 ซึ่งเชื่อมโยงกับกรอบแนวคิดตาม นโยบายและเชื่อมโยงกับแผนพัฒนามหาวิทยาลัยนเรศวรระยะ 10 ปี (2560-2569) ในกลยุทธ์ที่ 3 การพัฒนามหาวิทยาลัยไปสู่มหาวิทยาลัยสีเขียว (Green and clean university) ในมาตรการที่ 5 พัฒนาด้านกายภาพสิ่งแวดล้อม ภูมิทัศน์ แหล่งเรียนรู้ภายในมหาวิทยาลัยให้มีระบบที่เอื้อต่อการเรียน การสอน การวิจัย การปฏิบัติงานอย่างมีประสิทธิภาพ (The Best place to live, to work and to study) สำนักหอสมุดจึงได้กำหนดไว้ในยุทธศาสตร์ที่ 1 การพัฒนาคุณภาพมาตรฐานการดำเนินงานห้องสมุด

นอกจากห้องสมุดจะเป็นแหล่งรวบรวมทรัพยากรสารสนเทศทั้งที่เป็นวัสดุสิ่งพิมพ์ และอิเล็กทรอนิกส์ทุกกลุ่มสาขาวิชา เพื่อให้หนังสือ อาจารย์และประชาชนทั่วไปได้ศึกษาหาความรู้ เพื่อประกอบการเรียนการสอน การวิจัย และเป็นพื้นที่ส่งเสริมการเรียนรู้ให้แก่ผู้ใช้บริการ สำนักหอสมุดยังต้องใส่ใจด้านสถานที่และสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ จัดภูมิทัศน์ให้สวยงาม ความสะอาด คุณภาพอากาศ แสงสว่างที่เพียงพอ ซึ่งจะส่งผลต่อคุณภาพชีวิตที่ดีของผู้ใช้บริการเป็นอย่างยิ่ง สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยนเรศวรเล็งเห็นความสำคัญเพื่อผู้ใช้บริการจึงเข้าร่วมเครือข่ายห้องสมุดสีเขียว (Green library) โดยส่งเสริมการเรียนรู้ด้านการอนุรักษ์พลังงาน สิ่งแวดล้อม และลงมือปฏิบัติให้เกิดผลลัพธ์ทางด้านประสิทธิภาพการลดใช้พลังงาน การลดปริมาณขยะ การลดมลพิษทางอากาศ การเพิ่มพื้นที่สีเขียว บุคลากร ผู้ใช้บริการร่วมมือกันในการขับเคลื่อน โดยสำนักหอสมุดมีส่วนรับผิดชอบต่อสังคมด้านรักษาสิ่งแวดล้อม สำหรับความโดดเด่นจากแนวการพัฒนาห้องสมุดสีเขียว ผู้ใช้บริการมีคุณภาพชีวิตที่ดีเมื่อเข้ามาใช้บริการสำนักหอสมุด จากการดำเนินกิจกรรม ผู้ใช้บริการมีส่วนร่วมต่อการดำเนินกิจกรรม รับความรู้เรื่องการนำกลับมาใช้ใหม่ (Reuse) การประดิษฐ์สิ่งของจากวัสดุเหลือใช้ (Recycle) การจัดการขยะให้ลดลง การอบรมให้ความรู้เรื่องสิ่งแวดล้อม, จากการวิจัยนำเครื่องมาใช้กำจัดเชื้อจุลินทรีย์ในอากาศด้วยหลอดรังสี UV-C ทำให้ผู้ใช้บริการได้รับอากาศที่บริสุทธิ์ ปราศจากเชื้อโรค ช่วยให้ระบบทางเดินหายใจดีขึ้น รู้สึกหายใจโล่ง ไม่มีกลิ่นอับชื้น, การวัดค่าออกซิเจนในอากาศ Co2 ได้ตามเกณฑ์มาตรฐาน ทำให้ไม่รู้สึกอึดอัด หรือง่วงนอน, ในเรื่องการจัดภูมิทัศน์การปลูกต้นไม้ มีที่นั่งอ่านใต้ต้นไม้ ให้ความร่มรื่นสวยงามโดยรอบ

อาคาร มีสมาธิต่อการอ่านหนังสือ และนิทรรศการส่งเสริมการเรียนรู้ด้านการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม เพื่อให้ผู้ใช้บริการได้รับความรู้ด้านการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อมจากการจัดนิทรรศการ

วัตถุประสงค์

1. เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้เกี่ยวกับการพัฒนาห้องสมุดสีเขียว
2. เพื่อให้ผู้ใช้บริการมีส่วนร่วมในการดำเนินงานตามเกณฑ์มาตรฐานห้องสมุดสีเขียว
3. เพื่อให้ผู้ใช้บริการมีสุขอนามัยที่ดีจากการพัฒนาห้องสมุดสีเขียว

ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน

สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยนครสวรรค์ ใช้แนวทางเชิงปฏิบัติและแนวทางการพัฒนา ตามประกาศของสมาคมห้องสมุดแห่งประเทศไทยฯ เกณฑ์มาตรฐานห้องสมุดสีเขียว พ.ศ. 2558 และเพื่อเป็นตัวชี้วัดความสำเร็จในการดำเนินงาน สำหรับแนวทางการพัฒนาห้องสมุดสีเขียวจะก่อให้เกิดประโยชน์ต่อผู้ใช้บริการและบุคลากรในองค์กรให้ได้รับคุณภาพชีวิตที่ดีมีแนวทางการ 4 ด้าน ได้แก่ การพัฒนาการให้บริการสารสนเทศด้านการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม การแลกเปลี่ยนสารสนเทศด้านการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อมในหน่วยงานเครือข่ายความร่วมมือ การดำเนินกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้ด้านการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ด้านการบริหารจัดการห้องสมุดสีเขียว การดำเนินกิจกรรมอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง มุ่งเน้นด้านประสิทธิภาพการลดใช้พลังงาน การลดปริมาณขยะ การลดมลพิษทางอากาศ การเพิ่มพื้นที่สีเขียว สร้างความตระหนักรู้เรื่องการให้บริการห้องสมุดที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม โดยบุคลากร ผู้ใช้บริการและผู้มีส่วนเกี่ยวข้องร่วมมือกันอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม สร้างสุขภาวะและความปลอดภัยในองค์กร มีขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน ดังนี้

1. ดำเนินงานตามเกณฑ์มาตรฐานห้องสมุดสีเขียว พ.ศ.2558 ประกอบด้วย 8 หมวด ดังนี้

หมวด	หัวข้อ
1	ทั่วไป
2	โครงสร้างพื้นฐานทางด้านกายภาพและเทคโนโลยีที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม
3	การจัดการทรัพยากรและพลังงาน
4	การจัดการของเสียและมลพิษ
5	การบริหารจัดการและการให้บริการของห้องสมุด
6	บทบาทของบุคลากรห้องสมุดและผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง
7	เครือข่ายและความร่วมมือระหว่างห้องสมุด
8	การประเมินคุณภาพห้องสมุดสีเขียว



หมวดที่ 1 ทั่วไป

- 1.1 กำหนดวิสัยทัศน์ พันธกิจ เป้าหมาย และยุทธศาสตร์
- 1.2 วิเคราะห์ประเด็นปัญหา ด้านพลังงานและสิ่งแวดล้อม เพื่อกำหนดเป้าหมายและยุทธศาสตร์
- 1.3 กำหนดขอบเขตการดำเนินงานตามมาตรฐาน

หมวดที่ 2 โครงสร้างพื้นฐานทางด้านกายภาพและเทคโนโลยีที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

- 2.1 ศึกษาปัญหาและสภาพอาคารที่เป็นอุปสรรคต่อการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม
- 2.2 มีแผนงานปรับปรุงโครงสร้างและวัสดุประกอบอาคารให้เอื้อต่อการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม

หมวดที่ 3 การจัดการทรัพยากรและพลังงาน

- 3.1 กำหนดให้มีแผนงานและดำเนินการตามมาตรการประหยัดไฟฟ้า น้ำและทรัพยากร
- 3.2 กำหนดให้มีแผนงานและดำเนินการลดปริมาณของเสีย
- 3.3 กำหนดให้มีข้อกำหนดและเงื่อนไขการว่าจ้าง (TOR) เพื่อควบคุมหน่วยงานภายนอกที่เข้ามาใช้พื้นที่ภายในห้องสมุดให้ปฏิบัติตามข้อกำหนดด้านการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม
- 3.4 กำหนดให้มีการสื่อสารและรณรงค์ให้ผู้รับบริการและบุคลากร ประหยัดไฟฟ้า ประหยัดน้ำ และทรัพยากร ตามแผนงานที่กำหนด
- 3.5 มีการกำหนดแผนงานและดำเนินการจัดซื้อ/จัดจ้าง สินค้าและบริการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม
- 3.6 กำหนดให้มีแผนงานและดำเนินการบำรุงรักษาระบบต่าง ๆ และดำเนินการอย่างต่อเนื่อง
- 3.7 กำหนดให้มีแผนงานและดำเนินการรวบรวมและบันทึกข้อมูลปริมาณการใช้ไฟฟ้า เชื้อเพลิง น้ำ กระดาษ และอื่น ๆ โดยมีการรายงานผล พร้อมเปรียบเทียบข้อมูลย้อนหลังประจำปี
- 3.8 กำหนดให้มีแผนงาน และดำเนินการด้านการส่งเอกสาร และเดินทางระบบรถร่วมหรือใช้จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (e-Mail) การประชุมอิเล็กทรอนิกส์ (e-Meeting)
- 3.9 กำหนดให้มีแผนงานและการประเมินปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจก กิจกรรมการปรับปรุงวางแผนและมาตรการลดปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกและหรือการทำกิจกรรมลดคาร์บอน

หมวดที่ 4 การจัดการของเสียและมลพิษ

- 4.1 กำหนดให้มีแผนงานและดำเนินการจัดการขยะ โดยเลือกวิธีการที่เหมาะสม ลดปริมาณขยะ (Reduce) การใช้ซ้ำ (Reuse) การนำกลับมาใช้ใหม่ (Recycle) ความถูกต้องของการคัดแยกขยะ

4.2 กำหนดให้มีแผนงานและดำเนินการจัดการน้ำเสีย วิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย ใช้น้ำยาทำความสะอาดที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม รวมทั้งลดปริมาณการใช้น้ำหรือใช้น้ำอย่างมีประสิทธิภาพ

4.3 กำหนดให้มีแผนงานและดำเนินการจัดการมลพิษทางอากาศ เช่น ฝุ่นละออง ไรฝุ่น เชื้อรา เชื้อแบคทีเรีย สารเคมี คิวบุนทรีย์ เขตปลอดบุหรี่ การจัดพื้นที่ให้อากาศหมุนเวียนและถ่ายเทได้สะดวก ตลอดจนการจัดการเพื่อควบคุมเสียง

4.4 มีการดำเนินกิจกรรม 5ส อย่างสม่ำเสมอ เพื่อจัดพื้นที่บริการและพื้นที่สำนักงานให้สะอาดและเป็นระเบียบเรียบร้อย

4.5 กำหนดให้มีแผนงานและดำเนินการเตรียมความพร้อมต่อภาวะฉุกเฉิน เพื่อป้องกัน ปัญหาสิ่งแวดล้อม ระวังเหตุฉุกเฉิน เช่น อัคคีภัย อุทกภัย และวาตภัย

หมวดที่ 5 การบริหารจัดการและการให้บริการของห้องสมุด

5.1 กำหนดให้มีนโยบายพัฒนาห้องสมุดสีเขียว มีการจัดสรรงบประมาณ แต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินงาน เพื่อกำหนดแผนงาน ติดตามประเมินผลและรายงานผลไม่ต่ำกว่าปีละ 2 ครั้ง

5.2 กำหนดให้มีแผนงานและจัดกิจกรรมให้บุคลากรห้องสมุด ผู้รับบริการ ผู้ประกอบการและผู้เกี่ยวข้องมีส่วนร่วมและ มีส่วนในการแสดงความคิดเห็น

5.3 กำหนดให้มีแผนงานและดำเนินการจัดการทรัพยากรสารสนเทศด้านพลังงานและสิ่งแวดล้อม ที่มีความทันสมัยและหลากหลายรูปแบบอย่างต่อเนื่อง จำนวนไม่น้อยกว่าร้อยละ 5 ของรายชื่อทรัพยากรสารสนเทศทั้งหมด

5.4 กำหนดให้มีการสืบค้นสารสนเทศ การสอนการรู้สารสนเทศ และการส่งเสริมการใช้สารสนเทศรวมทั้งบริการยืมระหว่างห้องสมุด ด้านการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม

5.5 กำหนดให้มีแผนงานและกิจกรรมส่งเสริมการอ่าน กิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้ด้านอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม ที่มีรูปแบบหลากหลายสอดคล้องกับกลุ่มเป้าหมาย

5.6 กำหนดให้มีแผนงานและจัดการฝึกอบรม หรือการพัฒนาบุคลากรห้องสมุดให้มีความรู้ด้านการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม เป็นประจำทุกปี

5.7 กำหนดให้มีแผนงานและดำเนินการจัดกิจกรรมประหยัดพลังงาน และการรักษาสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่องตลอดปี

หมวดที่ 6 บทบาทของบุคลากรห้องสมุดและผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง

6.1 กำหนดให้มีแผนงานการพัฒนาห้องสมุดสีเขียว โดยผู้บริหารห้องสมุด รวมทั้งรับฟังความเห็นจากบุคลากรและผู้รับบริการ เสนอให้ผู้บริหารระดับเหนือขึ้นไปทราบ และชี้แจงบทบาทด้านการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อมให้ผู้เกี่ยวข้อง บุคลากร ผู้รับบริการ และผู้ประกอบการทราบ

6.2 กำหนดให้มีแผนงานพัฒนาความรู้ให้กับบุคลากร โดยต้องเข้าร่วมฝึกอบรม ประชุม สัมมนา หรือ ศึกษาหาความรู้เพิ่มเติม และกำหนดภาระงานให้บุคลากรมีส่วนร่วมดำเนินงานในการจัดกิจกรรมและ/หรือการให้บริการ สาธารณชนที่เกี่ยวข้องกับการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม

6.3 กำหนดให้มีแผนงานและดำเนินการขอความร่วมมือกับผู้ประกอบการที่ดำเนินการในอาคารใน อาคารห้องสมุดหรือผู้ประกอบการที่เกี่ยวข้อง ดำเนินการให้สอดคล้องกับนโยบายด้านการอนุรักษ์พลังงานและ สิ่งแวดล้อม และให้ความร่วมมือตามข้อกำหนดและเงื่อนไขการว่าจ้าง

6.4 กำหนดให้มีแผนงานและดำเนินการแจ้งให้ผู้รับบริการรับทราบนโยบายและขอความร่วมมือใน การอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม

6.5 กำหนดให้มีแผนงานและดำเนินการจัดกิจกรรมประหยัดพลังงาน และการรักษาสิ่งแวดล้อม อย่างต่อเนื่องตลอดปี

หมวดที่ 7 เครือข่ายและความร่วมมือระหว่างห้องสมุด

การเข้าร่วมเครือข่ายความร่วมมือห้องสมุดสีเขียว หรือเครือข่ายอื่น ๆ ในการจัดการความรู้หรือ แลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน เช่น การจัดการประชุม สัมมนา และ/หรือการเข้าร่วมประชุม สัมมนา ด้านการอนุรักษ์ พลังงานและสิ่งแวดล้อม

หมวดที่ 8 การประเมินคุณภาพห้องสมุดสีเขียว (ตามตัวชี้วัดที่กำหนด อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง)

8.1 การประเมินประสิทธิภาพการใช้พลังงานไฟฟ้าที่เหมาะสม เช่น Energy Utilization Index (EUI)

8.2 การประเมินประสิทธิภาพการจัดการขยะ เช่น ปริมาณขยะลดลง ร้อยละของปริมาณขยะที่นำมา Reuse, Recycle เพิ่มขึ้น

8.3 การประเมินประสิทธิภาพการจัดการน้ำเสีย

8.4 การประเมินประสิทธิภาพการจัดการมลพิษทางอากาศ เช่น ไม่มีเรื่องร้องเรียนจากผู้ใช้บริการ เกี่ยวกับสภาพอากาศและสภาพแวดล้อมภายในอาคาร จำนวนครั้งของการล้างระบบปรับอากาศต่อปี

8.5 การประเมินประสิทธิภาพการจัดการก๊าซเรือนกระจก เช่น ร้อยละของการลดการปล่อยก๊าซ เรือนกระจก ค่าคาร์บอนฟุตพริ้นท์องค์กรต่อจำนวนผู้มารับบริการ

2. ดำเนินงานตามแผนปฏิบัติงาน ประจำปี 2565

แผนงาน/โครงการ/กิจกรรม	เป้าหมาย/ผลสัมฤทธิ์	ตัวชี้วัด
1.วิเคราะห์ประเด็นปัญหาด้านพลังงานไฟฟ้า และน้ำประปา	1.1 ผลวิเคราะห์การใช้พลังงานไฟฟ้าและน้ำประปา	1.1.1 มีการรายงานผลวิเคราะห์การใช้พลังงาน
ผลการดำเนินงาน		
<ol style="list-style-type: none"> รายงานการวิเคราะห์ประเด็นปัญหาไฟฟ้า และน้ำประปาของสำนักหอสมุด มีการรายงานผลการดำเนินงานตามเกณฑ์มาตรฐานห้องสมุดสีเขียวของสำนักหอสมุดระหว่างปี พ.ศ.2561-2565 		
2. ศึกษาปัญหาและสภาพอาคารที่เป็นอุปสรรคต่อการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม	2.1 รายงานการตรวจวัดการใช้พลังงานภายในอาคารและข้อมูลการปรับปรุงอาคารให้ประหยัดพลังงาน	2.1.1 รายงานการสำรวจปรับปรุงอาคารให้ประหยัดพลังงาน
ผลการดำเนินงาน		
<ol style="list-style-type: none"> ดำเนินการตรวจสอบและรายงานก๊อกรั่วซึมในสวน 3 จุด และแก้ปัญหาแสงแดดส่องอาคารเรียนรู้อำเภอเมืองวิทยาลัคนานาชาติ ตัดกิ่งไม้ สูงอันตราย และกิ่งไม้บดบังแสงแดดทำให้แสงสว่างลดลงบริเวณน้ำตก จัดการขยะทั่วไป ที่งานอาคารกองไว้ได้แก่ กระดาษและสายยาง รายงานการแก้ปัญหาท่อน้ำ ต้นไม้ ชั้น 4 จากการที่น้ำบนดาดฟ้าไหลลงมาข้างอาคารตรงกับประตูทางเข้าจึงต้องทำการเปลี่ยนทิศทางการน้ำ สำรวจฝาท่อน้ำ การระบายน้ำรอบอาคารเรียนรู้อำเภอเมืองวิทยาลัคนานาชาติ เนื่องจากมีการอุดตันจากใบไม้รอบอาคาร งานอาคารสถานที่ ทำความสะอาดขึ้นก ตรวจสอบแผงพลังงานแสงอาทิตย์ สภาพการใช้งาน การชำรุดของอุปกรณ์ เปลี่ยนหลอดไฟมาเป็นรุ่นประหยัดไฟ LED ชั้น 2 อาคารแสงเทียน ขอความอนุเคราะห์ห้องอาคารสถานที่ดำเนินการพ่นยุงลายเนื่องจากเปิดให้บริการพื้นที่นั่งอ่าน 24 ชั่วโมง เพื่อผู้ใช้บริการเรื่องความปลอดภัย ติดต่อกองอาคารมหาวิทยาลัยมาเปลี่ยนหลอดไฟบริเวณอุโมงค์ทางเดิน 		
3. กำหนดพื้นที่สีเขียวและจัดการภูมิทัศน์ให้มีความร่มรื่นสวยงาม	3.1 มีการปลูกพืชช่วยดูดซับก๊าซเรือนกระจกจัดพื้นที่ในสวนแสดงการอนุรักษ์พลังงานและรักษาสิ่งแวดล้อม	3.1.1 ดำเนินกิจกรรม ปรับพื้นที่สีเขียวให้เป็นแหล่งเรียนรู้และมีภูมิทัศน์ที่สวยงาม
ผลการดำเนินงาน		
<ol style="list-style-type: none"> กิจกรรมจัดภูมิทัศน์หลังอาคารแสงเทียนของคณะกรรมการห้องสมุดสีเขียว กิจกรรมจัดสวน ปูหญ้า หน้าอาคารแสงเทียน เพื่อภูมิทัศน์ที่สวยงามร่มรื่นเหมาะกับการนั่งอ่าน และผ่อนคลาย คณะกรรมการเตรียมดิน และเติมดินในกระถางพร้อมนำกระถางเข้าภายในอาคารเรียนรู้อำเภอเมืองวิทยาลัคนานาชาติ คณะกรรมการและบุคลากรบางส่วน ร่วมกิจกรรมจัดทำเรือนเพาะชำต้นไม้ จัดหาไม้ไผ่ และจัดเตรียมอุปกรณ์ เพื่อล้อมจุดหมักปุ๋ยแบบไม่กลับกอง 		



แผนงาน/โครงการ/กิจกรรม	เป้าหมาย/ผลสัมฤทธิ์	ตัวชี้วัด
6. ปรับพื้นที่เพื่อย้ายจุดหมักปุ๋ย เนื่องจากพื้นที่ไม่เหมาะสมด้านภูมิทัศน์ และปรับปรุงจุดหมักปุ๋ย ล้อมด้วยไม้ไผ่ 7. ล้างทำความสะอาดน้ำตกแห่งแรงบันดาลใจเพื่อภูมิทัศน์ที่สวยงามหน้าอาคารแสงเทียน 8. ซ่อมแซมรอยรั่วน้ำตก อาคารเรียนรู้ 9. ความร่วมมือระหว่างคณะ ด้วยการแลกเปลี่ยนต้นไม้ระหว่างสำนักหอสมุดกับคณะศึกษาศาสตร์		
4. ส่งเสริมการเรียนรู้ด้านกร อนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม	4.1 การเรียนรู้ด้านการประหยัด พลังงานและรักษาสิ่งแวดล้อม	4.1.1 จำนวนกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้ ด้านการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม
ผลการดำเนินงาน 1. การจัดอบรม “การจัดการขยะช่วยอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมได้อย่างไร” แบบออนไลน์ มีผู้เข้าร่วมอบรม 202 คน 2. จัดนิทรรศการแสดงหนังสือเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ด้านการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม ชั้น 2 และชั้น 4 เพื่อให้ ผู้ใช้บริการได้รับความรู้ และได้ยืมทรัพยากร และประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อทางจอ LED 3. ประชาสัมพันธ์การใช้กระดาษช่วยลดโลกร้อน แก่บุคลากรและนิสิตผ่านเว็บไซต์หอสมุดสีเขียว 4. กิจกรรมส่งเสริมลดภาวะโลกร้อน ด้วยการสนับสนุนเสื้อคลุมแบบประหยัดไฟเบอร์ 5 ได้รับมาตรฐานจาก องค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (อบก.) 5. กิจกรรมเชิญร่วมกิจกรรม “มารี้อยู่กันเถอะ แจกันนี้เพื่อคุณ” แก้วน้ำ ขวดน้ำพลาสติก จัดทำแจกันใส่ต้นไม้ ปลูก ต้นไม้ไว้ใช้ประดับห้องน้ำ และห้องสำนักงาน 6. ประชาสัมพันธ์ ให้นิสิตและบุคลากรทราบ เรื่อง การคัดแยกก่อนทิ้งขยะ ผ่านเว็บไซต์และเพจ		
5. กิจกรรมการแข่งขัน 5ส. ระหว่างฝ่าย	5.1 พื้นที่สำนักงานสะอาดและเป็น ระเบียบเรียบร้อยสภาพแวดล้อมที่เอื้อ ต่อการปฏิบัติงาน ทำให้สามารถ ปฏิบัติงานได้อย่างรวดเร็ว และลด ความสิ้นเปลืองในการจัดซื้อวัสดุ สำนักงานเกินความจำเป็น	5.1.1 ผู้ปฏิบัติงานมีส่วนร่วมในกิจกรรม 5.1.2 ผลการประเมิน 5ส ของทุกงาน ผ่านเกณฑ์การประเมิน
ผลการดำเนินงาน 1. ทำความสะอาดเพื่อป้องกันการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 บริเวณพื้นที่ให้บริการตามมาตรการของ สำนักหอสมุด โดยจัดตารางเวร และจัดให้พนักงานทำความสะอาดทุกเช้าก่อนเปิดให้บริการ 2. กิจกรรม Big Cleaning Day วันที่ 9-10 มิถุนายน พ.ศ.2565 เฉพาะบุคลากรและพนักงานทำความสะอาด 3. กิจกรรม 5ส ห้องเก็บพัสดุ ครุภัณฑ์ เพื่อจัดการให้เป็นระเบียบ เรียบร้อย สะดวกต่อการค้นหาวัสดุ ครุภัณฑ์ 4. กิจกรรม 5ส ส่วนสำนักงาน ให้ปฏิบัติเป็นประจำอย่างต่อเนื่องโดยมีคณะกรรมการตรวจพื้นที่เพื่อติดตามด้าน 5ส 5. ทำความสะอาดบริเวณหน้าอาคารเรียนรู้ บริเวณหน้าอาคาร และทางเดิน เพื่อรับเปิดเทอม		



แผนงาน/โครงการ/กิจกรรม	เป้าหมาย/ผลสัมฤทธิ์	ตัวชี้วัด
6. จัดให้พนักงานทำความสะอาดเขตพื้นที่สิ้นบริเวณทางเท้ารอบอาคารของสำนักหอสมุดเนื่องจากฤดูฝนตกหนักทำให้มีตะไคร่น้ำมากเพื่อป้องกันความปลอดภัยให้แก่คนที่สัญจรไปมา 7. ให้มีสำรวจและขัดหัวก๊อกน้ำดื่ม เป็นประจำทุกเดือน และเปลี่ยนไส้กรองตามแผนปฏิบัติงานอาคารสถานที่		
6. การจัดซื้อจัดจ้างสินค้าและบริการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม	6.1 มีรายการสินค้าที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมและดำเนินการจัดซื้อ	6.1.1 ชนิดของสินค้าที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมและงบประมาณที่ใช้
ผลการดำเนินงาน 1. จัดซื้อกระดาษชำระ 2. จัดซื้อเสื้อคลุม ลดภาวะโลกร้อน 3. จัดซื้อหลอดประหยัดไฟ LED เปลี่ยนเฉพาะจุดที่มีการเสื่อมสภาพของหลอดรุ่นธรรมดา 4. มีแนวปฏิบัติ “คู่มือจัดซื้อจัดจ้างสินค้าและบริการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2557”		
7. มาตรการประหยัดน้ำไฟฟ้า	7.1 ประชาสัมพันธ์ทุกรูปแบบเพื่อ มาตรการประหยัดน้ำ ไฟฟ้าและ ทรัพยากร	7.1.1 การรับรู้ และปฏิบัติของบุคลากร เกี่ยวกับสื่อประชาสัมพันธ์ มาตรการประหยัดน้ำ ไฟฟ้าและทรัพยากร
ผลการดำเนินงาน 1. กิจกรรม “เปลี่ยนขยะให้เป็นทองบุญ ไม่มีทุนก็ทำได้” รับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อมไม่ถูกรางวัล ส่งต่อได้เต็มบุญ รอบที่ 2 2. ป้ายรณรงค์ประหยัดน้ำ 3. ป้ายรณรงค์ประหยัดไฟ 4. EcoOffice จัดทำแผนผังรณรงค์บุคลากรส่วนสำนักงานให้ปฏิบัติตามมาตรการประหยัดพลังงานเรื่อง การปิดเครื่องปรับอากาศ การขึ้นบันไดแทนการใช้ลิฟต์ การใช้งานเครื่องคอมพิวเตอร์ การใช้กระดาษ เป็นต้น 5. รณรงค์ “Save Papers” การแยกกระดาษหน้าเดียว กระดาษสองหน้าเพื่อใช้ทรัพยากรให้คุ้มค่าทั้งนี้คิด และบุคลากร 6. จัดทำ เรื่อง มาตรการประหยัดพลังงานและลดการใช้ทรัพยากร ประชาสัมพันธ์ผ่านเว็บไซต์และปิดป้ายประชาสัมพันธ์ 7. ปฏิทินเก๋านำมาใช้ประโยชน์ นำปฏิทินเก๋ามาติดคู่มือการใช้งานการถ่ายเอกสาร ป้ายชื่อ เบอร์โทรติดต่อภายใน สำนักหอสมุดตามเคาน์เตอร์บริการ และเป็นสื่อกลางให้บริจาคไปยังหน่วยงานที่รับบริจาคบนเว็บห้องสมุดสีเขียว		
8. การจัดการของเสียและมลพิษ	8.1 ลดปริมาณของเสียและกำจัด อย่างถูกวิธี	8.1.1 ปริมาณขยะลดลง 8.1.2 การนำกลับมาใช้ซ้ำมากขึ้น 8.1.3 การนำกลับมาใช้ใหม่มากขึ้น หมายเหตุ: ข้อมูลเทียบจากปีที่ผ่านมา
ผลการดำเนินงาน 1. มีการรวบรวมขยะอันตรายส่วนสำนักงานและห้องสมุดสาขา 2 แห่ง เพื่อส่งกำจัดอย่างถูกวิธีให้กับมหาวิทยาลัย และ รายงานของเสียอันตรายแก่สำนักหอสมุด		



แผนงาน/โครงการ/กิจกรรม	เป้าหมาย/ผลสัมฤทธิ์	ตัวชี้วัด
11. จัดหาทรัพยากรสารสนเทศด้านพลังงานและสิ่งแวดล้อม	11.1 มีทรัพยากรสารสนเทศด้านพลังงานและสิ่งแวดล้อม ตามเกณฑ์ห้องสมุดสีเขียว	11.1.1 จำนวนทรัพยากรสารสนเทศที่เกี่ยวข้องกับด้านพลังงานและสิ่งแวดล้อม (ของจำนวนทรัพยากรสารสนเทศทั้งหมด)
ผลการดำเนินงาน จำนวนทรัพยากรสารสนเทศ ระหว่างปี พ.ศ. 2561 – 2565 มีการจัดซื้อทรัพยากรด้านการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อมที่เพิ่มมากขึ้น ดังนี้ พ.ศ.2561 จำนวนทรัพยากรสารสนเทศด้านการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม จำนวน 989 รายการเพิ่มขึ้น จากปี พ.ศ.2560 ร้อยละ 4.25% พ.ศ.2562 มีจำนวนทรัพยากรสารสนเทศด้านการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม จำนวน 1,025 รายการ เพิ่มขึ้น จาก ปี พ.ศ.2561 ร้อยละ 3.64% พ.ศ.2563 มีจำนวนทรัพยากรสารสนเทศด้านการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม จำนวน 1,048 รายการ เพิ่มขึ้น จาก ปี พ.ศ.2562 เพิ่มขึ้น ร้อยละ 2.24% พ.ศ.2564 มีจำนวนทรัพยากรสารสนเทศด้านการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม จำนวน 1,063 รายการ เพิ่มขึ้น จาก ปี พ.ศ.2563 เพิ่มขึ้น ร้อยละ 1.43% พ.ศ.2565 มีจำนวนทรัพยากรสารสนเทศด้านการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม จำนวน 1064 รายการ เพิ่มขึ้น จาก ปี พ.ศ.2564 เพิ่มขึ้น ร้อยละ 0.94%		
12 การสร้างเครือข่ายความร่วมมือ	12.1 มีการสร้างเครือข่ายความร่วมมือระหว่างห้องสมุดสีเขียว	12.1.1 จำนวนเครือข่ายความร่วมมือห้องสมุดสีเขียว
ผลการดำเนินงาน <ol style="list-style-type: none"> 1. การจัดอบรม “การจัดการขยะช่วยอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมได้อย่างไร” เมื่อวันที่ 22 เมษายน พ.ศ.2565 เวลา 09.00-12.00 น. ในรูปแบบออนไลน์ (Online) วิทยากร ดร.ชูศักดิ์ รักเสนาะ หัวหน้าฝ่ายบริหารงานสาธารณสุข เทศบาลเมืองอรัญญิก พิษณุโลก มีผู้เข้าร่วมอบรม 201 คน 2. จัดโครงการส่งเสริมการเรียนรู้หัวข้อ “Go Green Zero Waste: จัดการขยะแบบคนรุ่นใหม่ ก้าวสู่ยุคไร้ขยะ” เมื่อวันที่ 8 กรกฎาคม 2565 เวลา 09.00-12.00 น. ในรูปแบบออนไลน์ (Online) และออนไซต์ (Onsite) วิทยากร ดร.ชูศักดิ์ รักเสนาะ หัวหน้าฝ่ายบริหารงานสาธารณสุข เทศบาลเมืองอรัญญิก พิษณุโลก ผู้เข้าอบรม 145 คน 3. เข้าร่วมฟังสัมมนาออนไลน์ ความร่วมมือทางวิชาการด้านการพัฒนาเครือข่ายห้องสมุดสีเขียวครั้งที่ 8 ประจำปี 2565 เมื่อวันที่ 1 เมษายน พ.ศ.2565 เวลา 08.30-12.20 น. 4. เข้าร่วมอบรมออนไลน์ เรื่อง การใช้พลังงานและทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ วิทยากร คุณสรเพชร รอดพินิจ ผู้จัดการการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค สาขาอำเภอคลองลาน จังหวัดกำแพงเพชร จัดโดย สำนักวิทยบริการ 		

แผนงาน/โครงการ/กิจกรรม	เป้าหมาย/ผลสัมฤทธิ์	ตัวชี้วัด
	และเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม พิษณุโลก เมื่อวันที่ 24 พฤษภาคม พ.ศ.2565 เวลา 13.30-16.30 น.	
5.	โครงการสำนักงานสีเขียว โดย กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม วันที่ 24 พฤษภาคม พ.ศ.2565 เวลา 09.00-12.00 น.	
6.	รายงานการเข้าร่วมประชุม UI GreenMetric World University Ranking 2022	

3. โครงการสนับสนุนด้านสุขอนามัยต่อผู้ใช้บริการ และบุคลากรสำนักหอสมุด

3.1 การกำจัดจุลินทรีย์บนหนังสือ วารสาร และสื่อสารสนเทศด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์ 10 % (Decontamination of Microorganisms on Books, Journals and the Media by 10% Hydrogen Peroxide Disinfectant) จากโครงการ/กิจกรรม เมื่อวันที่ 9-10 มกราคม พ.ศ. 2562 บุคลากรสำนักหอสมุดเข้าร่วมการประชุมระดับชาติ PULINET ครั้งที่ 9 โดย ดร.ศิริวรรณ วิชัย ได้รับรางวัล การนำเสนอผลงาน ประเภทบรรยาย กลุ่มบริหารองค์กร การจัดการความรู้ (KM) ระดับดีเด่น เรื่อง การกำจัดจุลินทรีย์บนหนังสือ วารสาร และสื่อสารสนเทศด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์ สิบเปอร์เซ็นต์ โครงการ/กิจกรรมดังกล่าวได้ใช้เป็นแนวทางการกำจัดเชื้อจุลินทรีย์บนทรัพยากรต่าง ๆ ของสำนักหอสมุดเพื่อความปลอดภัยของผู้ใช้บริการและบุคลากร ต่อไป



ภาพที่ 1 ภาพรางวัลและประชุมระดับชาติ PULINET ครั้งที่ 9

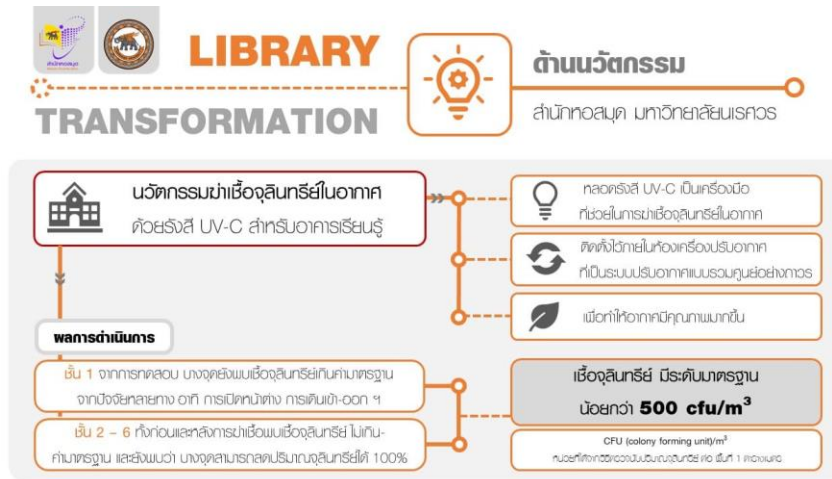
3.2 โครงการกำจัดเชื้อจุลินทรีย์ในอากาศด้วยหลอดรังสี UV-C สำหรับอาคารแสงเทียน สำนักหอสมุด ประจำปี 2563-2564

4. นวัตกรรมเพื่อผู้ใช้บริการห้องสมุด

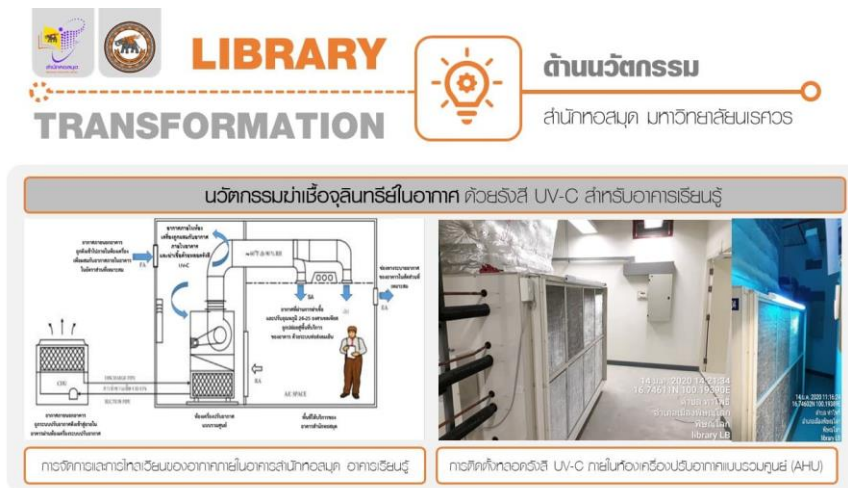
แนวคิดในการจัดการแก้ไข ในการลดปริมาณจุลินทรีย์ในอากาศ ให้อยู่ในระดับมาตรฐาน เป้าหมายที่สามารถดำเนินการได้ด้วยเทคโนโลยีและนวัตกรรม (จุลินทรีย์ในอากาศ) เลื่อนนวัตกรรม ที่ใช้ในการจัดการที่เหมาะสม และไม่เป็นอันตรายต่อมนุษย์ (รังสี UV-C) เครื่องมือหรือองค์ประกอบของอาคารที่สามารถนำมาใช้ในการบริหารจัดการทางด้านเคมีได้ (ระบบปรับอากาศแบบรวมศูนย์) จึงมีแนวคิดในการจัดทำโครงการ ดังนี้

4.1 โครงการกำจัดเชื้อจุลินทรีย์ในอากาศด้วยหลอดรังสี UV-C สำหรับอาคารแสงเทียน สำนักหอสมุด
ประจำปี 2563-2564

วิธีและขั้นตอนการดำเนินงาน ดังภาพที่ปรากฏ



ภาพที่ 2 ภาพขั้นตอนการดำเนินงานโครงการฯ



ภาพที่ 3 ภาพผังการจัดการไหลเวียนของอากาศและการติดตั้งหลอดรังสี UV-C

ตารางการประเมินคุณภาพอากาศภายในอาคารเรียนรู้ ชั้น 1 - 6 สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยนเรศวร

Group of microbes	Range of values (CFU/m ³)	Pollution degree	1 st Floor		2 nd Floor		3 rd Floor		4 th Floor		5 th Floor		6 th Floor	
			Before	After	Before	After	Before	After	Before	After	Before	After	Before	After
Bacteria	<50	Very low	-	-	-	√	-	√	√	-	-	√	-	√
	50-100	Low	-	-	-	-	√	-	-	√	√	-	√	-
	100-500	Intermediate	-	-	√	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	500-2000	High	√	√	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	>2000	Very high	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Fungi	<25	Very low	-	-	-	-	-	-	-	-	-	√	-	-
	25-100	Low	-	-	-	√	-	√	√	√	-	-	√	√
	100-500	Intermediate	-	-	√	-	√	-	-	-	√	-	-	-
	500-2000	High	√	√	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	>2000	Very high	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

ภาพที่ 4 ตารางการประเมินคุณภาพอากาศภายในอาคารเรียนรู้ ชั้น 1 - 6 สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยนเรศวร

สรุปผลการประเมินคุณภาพอากาศภายในอาคารเรียนรู้ สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยนเรศวร ตามมาตรฐานสุขาภิบาลสำหรับสถานที่ที่ไม่ใช่อุตสาหกรรม พบว่าทุกชั้นยกเว้นชั้น 1 มีปริมาณจุลินทรีย์ในอากาศต่ำกว่ามาตรฐาน ส่วนบริเวณชั้น 1 เป็นบริเวณที่พบว่ามีความเข้มข้นของแบคทีเรียและเชื้อราอยู่ในระดับสูง 500-2,000 CFU/m³ ซึ่งเกินกว่ามาตรฐานกำหนด คือ 500 CFU/m³ ซึ่งสามารถอธิบายได้ว่าปริมาณจุลินทรีย์ที่เพิ่มขึ้นเป็นตำแหน่งที่อยู่ใกล้กับริมหน้าต่าง ในช่วงเวลาดังกล่าวได้มีการเปิดหน้าต่างระบายอากาศในชั้นที่ 1 ทุก ๆ วัน จึงทำให้มีอากาศจากภายนอกอาคารเข้ามาทางบานหน้าต่าง ทำให้พื้นที่ดังกล่าวไม่อยู่ในการควบคุมอากาศ

5. ผลการดำเนินงานและอภิปรายผล

5.1 การกำจัดเชื้อราที่พบในสถานที่ทำงาน “การกำจัดเชื้อราโต๊ะพับขาว ด้วยการพ่นหมอกน้ำยาเดทตอลและ การติดตั้งหลอดรังสี UV-C เพื่อฆ่าเชื้อราและแบคทีเรีย”



ภาพที่ 5 ภาพการกำจัดเชื้อราโต๊ะพับขาว

5.2 สำนักหอสมุดร่วมเป็นสื่อกลางให้หนังสือและบุคลากรทั่วไปทราบถึงแหล่งรับบริจาคปฏิทินเก่า และเพื่อรณรงค์การลดการใช้ทรัพยากร (ปฏิทินเก่า) ไม่ทิ้งไป หรือใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด โดยไม่กระทบต่อสิ่งแวดล้อม การรณรงค์ลดการใช้ทรัพยากร



ภาพที่ 6 รณรงค์การลดการใช้ทรัพยากร (ปฏิทินเก่า)

5.3 รณรงค์ให้ใช้กระดาษสองหน้า กำหนดมาตรการใช้ทรัพยากรฯ และการใช้ซ้ำ หรือการนำกลับมาใช้ใหม่

NU GREEN LIBRARY
SAVE PAPERS
ลดใช้ทรัพยากร ลดการใช้กระดาษทั้งสองหน้า ให้คุ้มค่าที่สุด

แนวปฏิบัติในการใช้กระดาษ และของจดหมายอย่างมีประสิทธิภาพ

บุคลากรดำเนินงานและสารนิเทศฯ สำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

1. มีการค้นหาวิธีลดปริมาณการใช้กระดาษ และวิธีลดกระดาษสองหน้า
2. ในการประชุมใช้ไฟล์เอกสารแทนการพิมพ์กระดาษ
3. ใช้แบบออนไลน์แทนการออกกระดาษ
4. ใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์ในการส่งเอกสารต่าง ๆ ภายใน และภายนอกหน่วยงาน
5. รับผิดชอบงานหนังสือออกด้วยตนเอง
6. ตรวจสอบปริมาณเอกสารที่ถูกต้องก่อนส่งพิมพ์ เพื่อลดความผิดพลาด ลดงบประมาณเอกสารต่าง
7. ตรวจสอบรายชื่อผู้รับแล้วนำกลับมาใช้ซ้ำเอกสารภายในสำนักงาน

แนวปฏิบัติในการใช้เครื่องพิมพ์ เพื่อการประหยัดหมึกพิมพ์

บุคลากรดำเนินงานและสารนิเทศฯ สำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

1. ตรวจสอบความถูกต้องของเอกสาร พิมพ์แบบตรงตามทุกข้อบังคับ
2. กำหนดจุดเชื่อมต่อเครื่องพิมพ์เป็นแบบอิงหัววน ลดการพิมพ์เอกสารที่มีเนื้อหามุ่งหน้าเพียงหน้าเดียว
3. พิมพ์เพื่อใช้ประโยชน์สูงสุด (Toner saving)
4. ตรวจสอบกระดาษที่รับรองเครื่องพิมพ์ที่ใช้จริง
5. พิมพ์-ออกเครื่องพิมพ์ด้วย 4 จำนวน
6. ไม่ส่งงานพิมพ์ออกไปจนกว่าจะมั่นใจว่าไม่มีข้อผิดพลาด
7. ตรวจสอบเครื่องพิมพ์ด้วย 2 เส้น ต่อ 1 ครั้ง
8. ใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์ในการส่งเอกสารลดแบบพร้อม ๆ เพื่อลดการใช้กระดาษ

ภาพที่ 7 ภาพใช้กระดาษสองหน้า กำหนดมาตรการใช้ทรัพยากรฯ

5.4 การรณรงค์การลดภาวะโลกร้อน ดำเนินการจัดการขยะ โดยเลือกวิธีการที่เหมาะสม ลดปริมาณขยะ (Reduce) การใช้ซ้ำ (Reuse) การนำกลับมาใช้ใหม่ (Recycle) ความถูกต้องของการคัดแยกขยะ



ภาพที่ 7 ภาพการรณรงค์การลดภาวะโลกร้อน

5.8 ส่งเสริมการเรียนรู้ด้านการอนุรักษ์พลังงานและรักษาสิ่งแวดล้อม



ภาพที่ 11 ภาพการจัดนิทรรศการส่งเสริมการเรียนรู้ด้านการอนุรักษ์พลังงานและรักษาสิ่งแวดล้อม

5.9 บุคลากรและนิสิตมีส่วนร่วมในการเข้าร่วมกิจกรรม “ทำความดีด้วยหัวใจถวายในหลวง”



ภาพที่ 12 ภาพกิจกรรมเก็บกวาดพื้นที่สาธารณะ และปลูกต้นไม้

5.10 การตรวจประเมินห้องสมุดสีเขียว ประจำปี 2565

สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยนเรศวร เข้ารับการตรวจประเมินห้องสมุดสีเขียว (Green Library) เมื่อวันที่ 11 สิงหาคม พ.ศ.2565 ประจำปี 2565 ผ่านระบบออนไลน์ โดยกรมการตรวจประเมินจากชมรมห้องสมุดสีเขียว ภายใต้การดำเนินงานโดยสมาคมห้องสมุดแห่งประเทศไทย ในพระราชูปถัมภ์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี โดยมีการนำเสนอการดำเนินงานห้องสมุดสีเขียวของสำนักหอสมุด ตามเกณฑ์มาตรฐานห้องสมุดสีเขียว 8 หมวด ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2561-2565 มีการสัมภาษณ์ผู้บริหารและบุคลากร พร้อมกับสอบถามข้อสงสัย และการนำชมพื้นที่ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์การพัฒนาห้องสมุดสีเขียวแบบออนไลน์ หลังจากนั้นคณะกรรมการได้ดำเนินการประเมิน



และสรุปผลการตรวจประเมินพร้อมให้ข้อเสนอแนะการดำเนินงานห้องสมุดสีเขียวแก่สำนักหอสมุด เพื่อนำไปพัฒนาปรับปรุงการดำเนินงานให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดที่ดีขึ้นอย่างต่อเนื่อง ในครั้งนี้ **สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยนครสวรรค์** ผ่านการตรวจประเมินห้องสมุดสีเขียว และคณะกรรมการตรวจประเมินจะนำผลการตรวจประเมินเข้าที่ประชุมคณะกรรมการบริหารชมรมห้องสมุดสีเขียว และเสนอต่อสมาคมห้องสมุดแห่งประเทศไทยฯ เพื่อพิจารณารับรองต่อไป

สรุปอภิปรายผลจากกิจกรรม

จากการจัดทำแบบประเมินผลความพึงพอใจต่อสภาพแวดล้อม ภูมิทัศน์ สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยนครสวรรค์ เรียงลำดับจากมากไปหาน้อย คือมีระบบไฟฟ้า ส่องสว่าง แสงสว่าง เอื้อต่อการให้บริการภายในอาคาร นอกอาคาร มีค่าเฉลี่ย 4.73 มีสถานที่ให้บริการ สะอาดเป็นระเบียบเรียบร้อย ภูมิทัศน์ที่ร่มรื่น สวยงาม มีค่าเฉลี่ย 4.7 มีระบบไฟฟ้าส่องสว่างเพียงพอในเวลากลางวัน และระบบติดกล้องวงจรปิดบริเวณ มุมอับ สายตาตามจุดเสี่ยงต่าง ๆ มีค่าเฉลี่ย 4.64 มีระบบน้ำดื่ม น้ำประปาที่มีคุณภาพ และเพียงพอต่อการให้บริการ มีค่าเฉลี่ย 4.45 ระบบจัดเก็บขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล ที่ดี มีค่าเฉลี่ย 4.36 และในภาพรวมมีค่าเฉลี่ย 4.57

สำนักหอสมุดมีการส่งเสริมการเรียนรู้ด้านการอนุรักษ์พลังงาน สิ่งแวดล้อม ให้เกิดประสิทธิภาพการลดใช้พลังงาน การลดปริมาณขยะ การลดมลพิษทางอากาศ การเพิ่มพื้นที่สีเขียว บุคลากร ผู้ใช้บริการร่วมมือกันในการขับเคลื่อน จากแนวการพัฒนาห้องสมุดสีเขียว ผู้ใช้บริการมีคุณภาพชีวิตที่ดีและมีสุขอนามัยเมื่อเข้ามาใช้บริการ สำนักหอสมุด ในเรื่องการจัดภูมิทัศน์การปลูกต้นไม้ มีที่นั่งอ่านได้ต้นไม้ ให้ความร่มรื่นสวยงามโดยรอบอาคาร การจัดนิทรรศการส่งเสริมการเรียนรู้ด้านการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม เพื่อให้ผู้ใช้บริการได้รับความรู้ด้านการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อมจากการจัดนิทรรศการ จากการพัฒนาห้องสมุดสีเขียวตามเกณฑ์มาตรฐานห้องสมุดสีเขียว พ.ศ. 2558 ผ่านการตรวจประเมินจากสมาคมห้องสมุดแห่งประเทศไทยฯ

ข้อเสนอแนะ

หลังจากได้ดำเนินการกำจัดเชื้อจุลินทรีย์ในอากาศด้วยหลอดรังสี UV-C บริเวณห้องเครื่องปรับอากาศแบบรวมศูนย์ (AH-U) ในพื้นที่ให้บริการเพื่อคุณภาพอากาศที่ดีตามระดับค่ามาตรฐานของกรมอนามัยแล้ว ยังเห็นควรต่อยอดเพื่อพัฒนานวัตกรรม และการบริการในด้านต่าง ๆ ดังนี้

1. จัดทำเครื่องมือเพื่อใช้ในทดลองการกำจัดเชื้อจุลินทรีย์ในอากาศด้วยหลอดรังสี UV-C สำหรับห้องทำงาน
2. ส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม โดยมุ่งเน้นในเรื่องเกี่ยวกับก๊าซเรือนกระจก
3. การวัดระดับเสียงในบริการพื้นที่นั่งอ่านเพื่อใช้เป็นแนวทางในการปรับปรุงพื้นที่นั่งอ่านให้เหมาะสมกับการให้บริการ

รายการอ้างอิง

สมาคมห้องสมุดแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี. (2558).

มาตรฐานห้องสมุดสีเขียว พ.ศ.2558. <https://www.lib.nu.ac.th/green/wp-content/uploads/2021/11/greenlib-criteria-final.pdf>



PULINET 2023

The 13th PULINET National Conference

ส่วนที่ 3

เอกสารอื่น ๆ

การประชุมวิชาการระดับชาติ PULINET ครั้งที่ 13

วันที่ 18-20 มกราคม 2566

สำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี ร่วมกับ
ข่ายงานห้องสมุดมหาวิทยาลัยส่วนภูมิภาค (PULINET)

ณ จังหวัดอุบลราชธานี



PULINET 2023

The 13th PULINET National Conference



ประกาศผลการตัดสินการนำเสนอผลงาน
การประชุมวิชาการระดับชาติ PULINET ครั้งที่ 13
จัดโดย สำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี ร่วมกับหน่วยงานห้องสมุดมหาวิทยาลัยส่วนภูมิภาค (PULINET)
18 - 20 มกราคม 2566
ณ โรงแรมสุนีย์ แกรนด์ แอนด์ คอนเวนชั่น เซ็นเตอร์ จังหวัดอุบลราชธานี

ประเภทบรรยาย			
กลุ่มการจัดการทรัพยากรสารสนเทศ (Information Management : IM)			
ระดับ	ชื่อเรื่อง	ผู้นำเสนอ	สังกัด
ระดับดีเด่น	การพัฒนาคอลเล็กชันจดหมายเหตุ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ โดยศึกษาแนวทางจากการจัดการ การบริการ และการสงวนรักษาจดหมายเหตุของ มหาวิทยาลัยในกำกับของรัฐ	นางสาวจุฑามาศ บัวเงา	สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
ระดับดี	ห้องเรียนจักรวาลนฤมิต ฝ่ายเทคโนโลยี และนวัตกรรมการเรียนรู้ สำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	นายอนุภาพ ต้วงนั่ม นายอนันต์ คาแรง	สำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี
ระดับชมเชย	การควบคุมติดตามหนังสือและทรัพยากร ค้างส่งของห้องสมุด ผ่านระบบติดตามหนังสือ	นายกิตติศักดิ์ แก้วเนียม นางพนิดา แวดีอรามัน	สำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี
ระดับชมเชย	ประสบการณ์การพัฒนาสารสนเทศ ห้องถื่นนันทบุรีศึกษาด้านเทคโนโลยี AR, VR และ Metaverse	นายอาเขต แก้วสว่าง นางกัลยาณี ศุภดิษฐ์	สำนักบรรณสารสนเทศ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

กลุ่มการบริการสารสนเทศ (Information Service : IS)			
ระดับ	ชื่อเรื่อง	ผู้นำเสนอ	สังกัด
ระดับดีเด่น	ระบบนำทางที่อยู่หนังสือแบบ เสมือนจริง Navigator Book Shelf	นายคุณากร สุทธิกุล นายจิรพล คู่มเคี่ยม	สำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
ระดับดี	การพัฒนาประสิทธิภาพการให้บริการ ตอบคำถามในรูปแบบระบบรวมศูนย์ ของสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	นายชาญณรงค์ เผือกพูลผล นางสาวพนารัตน์ สร้อยศรีเมือง นางชนารัตน์ บุญยรัตพันธุ์	สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ระดับดี	ระบบสร้างลิงก์สั้นสำหรับการประชาสัมพันธ์และการสื่อสาร	นายอัษฎายุธ อุบลกาญจน์	สำนักทรัพยากรการเรียนรู้ คุณหญิงหลง อรรถกระวีสุนทร มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
ระดับชมเชย	Video Abstract : สื่อดิจิทัลเพื่อการเผยแพร่ผลงานวิจัยของมหาวิทยาลัยมหิดลให้กว้างไกลสู่ระดับโลก	นางสาวนภัสวรรณ สุพัตร	หอสมุดและคลังความรู้ มหาวิทยาลัยมหิดล
ระดับชมเชย	เกมมิฟิเคชัน : คุณคือหนอนหนังสือของหอสมุดแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ Gamification: Bookworm Level up at Thammasat University Library	นางสาวสิรินยา สุวรรณปักษ์ นายธรรมรัตน์ ผันผาย	หอสมุดแห่งมหาวิทยาลัย ธรรมศาสตร์
ระดับชมเชย	การพัฒนา KU Library LIFF Application เพื่อการใช้บริการของห้องสมุด	นายอภิยศ เจริญวิวัฒน์	สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
ระดับชมเชย	การพัฒนาระบบ Smart Room ภายใต้งานคิด Staffless	นายยุทธชัย สมมุติ นายจิรพล คู่มเคียม	สำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี พระจอมเกล้าพระนครเหนือ

กลุ่มการบริหารจัดการองค์กร (Organization Management : OM)			
ระดับ	ชื่อเรื่อง	ผู้นำเสนอ	สังกัด
ระดับดีเด่น	บทบาทของสำนักหอสมุดกับการพัฒนาความยั่งยืนทางการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรม (BCG Tourism) : กรณีศึกษาพิพิธภัณฑ์ชุมชนวัดแก้วน้อย และพิพิธภัณฑ์อุทกมรดกท้องถิ่นอำเภอพนสนิมคม จังหวัดชลบุรี	นางสาวสุภาวดี เพชรชื่นสกุล นางวัชรีย์พร คุณสนอง นางสาวนิสาชล กาญจนพิชิต นางสมหญิง เจียสารัมย์	สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยบูรพา
ระดับดี	5 กลยุทธ์ในการส่งเสริมสมรรถนะด้านดิจิทัลเพื่อเพิ่มทักษะในอนาคตของบุคลากรสำนักหอสมุดมหาวิทยาลัยขอนแก่น	นางสาวสิริพร ทิวะสิงห์ นางสาวคมศรี คมนทิพย์รัตน์ นางมุกดา ดวงพิมพ์	สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยขอนแก่น
ระดับชมเชย	การพัฒนาระบบการบริหารจัดการกิจกรรมด้วยระบบ Digital ครบวงจร : กรณีศึกษาการจัดกิจกรรม CMU Book Fair	นายปิยะบุตร ปัญญาดี นางสาวณัฐวี เมธีสุภาพ	สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
ระดับชมเชย	การพัฒนาระบบจัดการข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อม Green Data Collector (GDC) สำนักทรัพยากรการเรียนรู้คุณหญิงหลง อรรถกระวีสุนทร	นางสาวไกรศรี ไกรฤกษ์ นายอัษฎายุธ อุบลกาญจน์	สำนักทรัพยากรการเรียนรู้ คุณหญิงหลง อรรถกระวีสุนทร มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่



ประกาศผลการตัดสินการนำเสนอผลงาน
การประชุมวิชาการระดับชาติ PULINET ครั้งที่ 13
 จัดโดย สำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี ร่วมกับหน่วยงานห้องสมุดมหาวิทยาลัยส่วนภูมิภาค (PULINET)
 18 - 20 มกราคม 2566
 ณ โรงแรมสุนีย์ แกรนด์ แอนด์ คอนเวนชัน เซ็นเตอร์ จังหวัดอุบลราชธานี

ประเภทโปสเตอร์			
กลุ่มการจัดการทรัพยากรสารสนเทศ (Information Management : IM)			
ระดับ	ชื่อเรื่อง	ผู้นำเสนอ	สังกัด
ระดับดีเด่น	ไม่มีผู้ได้รับรางวัล		
ระดับดี	การใช้แนวคิดเชิงนวัตกรรมในการจัดทวารสารและฐานข้อมูล	สุดา พันธุสะ เบ็ญจนา ทองนุ้ย, ประไพ จันทร์อินทร์, พรทิพย์ ถนอมกุลบุตร	สำนักทรัพยากรการเรียนรู้ คุณหญิงหลง อรรถกระวีสุนทร มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
ระดับชมเชย	นิทรรศการเสมือนจริง มหาวิทยาลัยขอนแก่น : KKU Metaverse Exhibition	นายวันชาติ ภูมิ, ปริญญา จันทา, สุพิชญา คำชมภู	สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยขอนแก่น
	การพัฒนาระบบติดตามหนังสือขอม	นางสาวไมเททิพย์ ทับทอง, นายรัชชานนท์ รัตนะ, นายรักเฝ้า เทพปิ่น, นางจันทร์จิรา ไชยศักดิ์	ศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง

กลุ่มการบริการสารสนเทศ (Information Service : IS)			
ระดับ	ชื่อเรื่อง	ผู้นำเสนอ	สังกัด
ระดับดีเด่น	กลยุทธ์การพัฒนาบทความออนไลน์ให้สอดคล้องกับกระบวนการ SEO เพื่อให้ติดอันดับหน้าแรก Google: กรณีศึกษาการส่งเสริมการรับรู้สารสนเทศอัตลักษณ์ มสธ.	นางสาวรัชกร คงเจริญ	สำนักบรรณสารสนเทศ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช
ระดับดี	การถ่ายทอดองค์ความรู้ด้านเกษตรอินทรีย์ด้วยการบริการวิชาการแก่ชุมชนของสำนักหอสมุดมหาวิทยาลัยแม่โจ้	นางเยาวภา เชื้อนคำ นายสิทธิชัย วิมาลา นางสาวลัญฉิพิชา พิมพา นายอเสกซ์ เพ็ชรเพ็อง	สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยแม่โจ้

ระดับชมเชย	การพัฒนาสื่อการเรียนรู้ในรูปแบบสามมิติเพื่อให้บริการของฝ่ายเทคโนโลยีทางการศึกษา	นายชาญชัย บุญคุ้ม นายรัชชัย พันธจำปา	สำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
ระดับชมเชย	การเยี่ยมชมหอจดหมายเหตุมหาวิทยาลัยขอนแก่นผ่านประสบการณ์ในโลกเสมือนจริงด้วยระบบ 3D Vista Virtual Tour	นายธีรยุทธ บาลชน รศ.นพ.สุพัชฌ์ สีนะวัฒน์ นายวันชาติ ภูมิ นางสาวนิตยา ศรীরเดชไพศาล	สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยขอนแก่น

กลุ่มการบริหารจัดการองค์กร (Organization Management : OM)			
ระดับ	ชื่อเรื่อง	ผู้นำเสนอ	สังกัด
ระดับดีเด่น	การพัฒนาความร่วมมือเพื่อส่งเสริมการใช้ทรัพยากรสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยทักษิณ	นางสาวเนาวลักษณ์ แสงสนิท นางเสาวภา เพ็ชรรัตน์	สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยทักษิณ วิทยาเขตพัทลุง
ระดับดี	Library is everything : พลิกบทบาทใหม่ของห้องสมุดด้วย Library of Things	นางสาวลัญญ์พิชา พิมพา นางสาวชนิดาภา พูไชย นายอนุชา มณีโชติ	สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยแม่โจ้
ระดับชมเชย	ระบบการจัดเก็บข้อมูลและความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ : MFU Library Satisfaction Survey System	นางสาววิภาดา ดวงคิด นางสาวณชญาดา แต่มรุ้ นางดาวนภา สุยะนนท์ นายณภสินธุ์ งามการ	ศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง
ระดับชมเชย	ระบบติดตามตัวชี้วัดความสำเร็จ (KPI) ศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง	นายณภสินธุ์ งามการ นายรุ่ง ผู้ค้าขาย	ศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง


คำสั่งมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
ที่ ๙๒๕/๒๕๖๕
เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินการจัดประชุมวิชาการระดับชาติ PULINET ครั้งที่ ๑๓

.....

เพื่อให้การดำเนินงานการจัดประชุมวิชาการระดับชาติ PULINET ครั้งที่ ๑๓ (The ๑๓th PULINET National Conference-PULINET ๒๐๒๓) "ก้าวต่อไปของการพลิกโฉมห้องสมุด ภายใต้ความผันผวนของโลกยุคใหม่" (Foresight in Reinventing Libraries in a VUCA World : The Next Move) ระหว่างวันที่ ๑๘-๒๐ มกราคม ๒๕๖๖ เป็นไปด้วยความเรียบร้อย มีประสิทธิภาพ สัมฤทธิ์ตามวัตถุประสงค์

อาศัยอำนาจตามความในข้อ ๓๓ แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี พ.ศ.๒๕๓๓ สำนักวิทยบริการ จึงขอแต่งตั้งบุคคลที่มีรายชื่อดังต่อไปนี้เป็นคณะกรรมการ

๑. คณะกรรมการที่ปรึกษา ประกอบด้วย

๑. คณะกรรมการอำนวยการช่วยงานห้องสมุดมหาวิทยาลัยส่วนภูมิภาค (PULINET)
๒. คณะกรรมการประจำสำนักวิทยบริการ ประเภทผู้ทรงคุณวุฒิ
๓. คณะกรรมการส่งเสริมกิจการมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
๔. อธิการบดี มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
๕. ผู้อำนวยการสำนักคอมพิวเตอร์และเครือข่าย

ให้คณะกรรมการมีหน้าที่

ให้คำปรึกษาและสนับสนุน การดำเนินงานการจัดประชุมวิชาการระดับชาติ PULINET ครั้งที่ ๑๓

๒. คณะกรรมการอำนวยการ ประกอบด้วย

- | | |
|---|--------------------------------|
| ๑. ผู้อำนวยการสำนักวิทยบริการ | ประธานกรรมการ |
| ๒. รองผู้อำนวยการฝ่ายจัดการทรัพยากร
และพัฒนาระบบสารสนเทศ | รองประธานกรรมการ คนที่ ๑ |
| ๓. รองผู้อำนวยการฝ่ายเทคโนโลยีและนวัตกรรม
การเรียนรู้ | รองประธานกรรมการ คนที่ ๒ |
| ๔. หัวหน้าฝ่ายเทคโนโลยีทางการศึกษา | กรรมการ |
| ๕. หัวหน้าสำนักงานเลขานุการ | กรรมการ |
| ๖. หัวหน้าฝ่ายหอสมุด | กรรมการและเลขานุการ |
| ๗. นางศิมาพร กาเผือกงาม | กรรมการและผู้ช่วย
เลขานุการ |

/ให้คณะ...

ให้คณะกรรมการมีหน้าที่

๑. บริหารจัดการ กำหนดแผนงาน เป็นที่ปรึกษา ตรวจสอบความมีประสิทธิภาพ ของการจัดงาน พร้อมทั้งอำนวยความสะดวก ส่งเสริมและสนับสนุนการปฏิบัติงานแก่คณะทำงานฝ่ายต่าง ๆ ให้การดำเนินงานในครั้งนี้ เป็นไปด้วยความสะดวกเรียบร้อยตามวัตถุประสงค์

๒. ติดตามผลการดำเนินการจัดประชุม วิชาการระดับชาติ PULINET ครั้งที่ ๑๓ ของ คณะกรรมการทุกฝ่าย

๓. ให้คำปรึกษาและสนับสนุนการดำเนินงานให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อย มีประสิทธิภาพสูงสุด

๓. คณะกรรมการฝ่ายวิชาการ ประกอบด้วย

๑. นายอนุสรณ์ บรรเทียง	ประธานกรรมการ
๒. นางสาวมะลิวัลย์ สิ้นน้อย	รองประธานกรรมการ
๓. นายกันตพัฒน์ ในเกษตรธนพัฒน์	กรรมการ
๔. นางสาวสุภาพรณี ทาจิตต์	กรรมการ
๕. นางสาวชัชฌา นราจันทร์	กรรมการ
๖. นางรุ่งลาวัลย์ ลีขวโรจน์	กรรมการ
๗. นางปริญญา บุญศรีธธา	กรรมการ
๘. นางสาวชนิษฐา ทุมมากรณ์	กรรมการ
๙. นายอนวัช กาทอง	กรรมการ
๑๐. นางสุกัญญา พันธุ์จำปา	กรรมการ
๑๑. นางปุชนีย์ อินทะนา	กรรมการ
๑๒. นางวริชารรณ เลิศภัทรนันท์	กรรมการ
๑๓. นายภีรติ กระจ่างจันทร์	กรรมการ
๑๔. นางสาวชนิดา สุวรรณภู	กรรมการ
๑๕. นางสาวสยมพร บุญไชย	กรรมการ
๑๖. นางสาวบังอร ปาประไพ	กรรมการ
๑๗. นางสาวลักษณา ทองทศ	กรรมการ
๑๘. นายพนม จรูญแสง	กรรมการและเลขานุการ
๑๙. นางศิมาพร กาเผือกงาม	กรรมการและผู้ช่วย เลขานุการ

ให้คณะกรรมการมีหน้าที่

๑. กำหนดการนำเสนอผลงานวิชาการ และข้อกำหนดการส่งผลงานวิชาการประเภทบรรยายและโปสเตอร์

๒. กำหนดเกณฑ์การให้คะแนนและรางวัลที่นำเสนอโดยวาจาและโปสเตอร์รวมทั้งประสานกับ กรรมการในการจัดลำดับผลงาน เก็บรวบรวมคะแนนเพื่อให้ได้รับการประกาศรางวัล

/๓.แบ่งกลุ่ม...

๓. แบ่งกลุ่มผลงานวิจัยและบทความคัดย่อตามกลุ่มสาขาวิชา
๔. ติดต่อประสานงานและจัดคณะกรรมการอ่านผลงานวิชาการ
๕. จัดเตรียมระบบลงทะเบียน ระบบรวบรวมและประเมินผลงานวิชาการ
๖. รวบรวมผลงาน และประสานงานกับผู้ส่งผลงานวิชาการ เพื่อจัดทำเอกสารประกอบการประชุม วิชาการ (Proceedings) ฉบับสมบูรณ์
 ๗. จัดเตรียมลำดับการนำเสนอผลงาน และประสานงานกับผู้นำเสนอผลงานทางวิชาการทั้งโดยการบรรยายและโปสเตอร์
 ๘. ประสานงานเชิญวิทยากร จัดการรับ-ส่ง และดูแลจัดลำดับ ควบคุมเวลาการบรรยาย จัดหาวัสดุ และอุปกรณ์ประกอบการบรรยายของวิทยากร ตามที่มีการแจ้งความต้องการ
 ๙. จัดทำข้อมูลประวัติวิทยากร และรวบรวมไฟล์เอกสารประกอบการบรรยาย
 ๑๐. จัดเตรียมเอกสารคู่มือการใช้งานระบบสารสนเทศการนำเสนอผลงานวิชาการ
 ๑๑. ดำเนินการจัดกิจกรรมการนำเสนอผลงานวิชาการ การตัดสินและประกาศผล
 ๑๒. จัดทำโล่ และเกียรติบัตรมอบให้ผู้นำเสนอผลงาน ผู้สนับสนุน ผู้ที่ได้รับรางวัล PULINET AWARD
 ๑๓. ประเมินผลโครงการ
 ๑๔. ดำเนินงานอื่น ๆ และประสานงานกับฝ่ายต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปด้วยความเรียบร้อย
 ๑๕. จัดทำสรุปรายงานผลการดำเนินงาน

๓. คณะกรรมการฝ่ายสถานที่ พิธีการและประชาสัมพันธ์ ประกอบด้วย

- | | |
|-----------------------------------|------------------|
| ๑. นายองอาจ เทียบเกาะ | ประธานกรรมการ |
| ๒. นายวรพจน์ นวลสกุล | รองประธานกรรมการ |
| ๓. นางสาวชนิษฐา ทุมมากรณ์ | กรรมการ |
| ๔. นางปริญญา บุญศรีธธา | กรรมการ |
| ๕. นางสาวชนิตา สุวรรณภู | กรรมการ |
| ๖. นายนรา พิมพ์พันธ์ | กรรมการ |
| ๗. นายชาญชัย บุญคุ้ม | กรรมการ |
| ๘. นายอดิศักดิ์ กิจแสวง | กรรมการ |
| ๙. นายธนาชัย โสภามี | กรรมการ |
| ๑๐. นายเสถียร พระใหญ่ | กรรมการ |
| ๑๑. นายธวัชชัย พันธุ์จำปา | กรรมการ |
| ๑๒. นายเพลิน วิชัยวงศ์ | กรรมการ |
| ๑๓. นางสาวจีณัษญา จีปะณัฐิกานันท์ | กรรมการ |

/๑๔.นาย...

๑๔. นายเทอดภูมิ ทองอินทร์	กรรมการ
๑๕. นายครองศักดิ์ รัตนกาสาวิ	กรรมการ
๑๖. นายกงสเด็น คำแน่น	กรรมการ
๑๗. นายจิรานุวัฒน์ จันทรกษา	กรรมการ
๑๘. นายณัฐพล มารุตะพันธ์	กรรมการ
๑๙. นายชิตชัย เลิศศิริวัฒนวงศ์	กรรมการ
๒๐. นางสาวกรรณิการ์พร กุลบุญญา	กรรมการ
๒๑. นางศกุนตลา เกตวงศา	กรรมการ
๒๒. นางสาวกมลวรรณ จันทป	กรรมการ
๒๓. นางสาวอภิญญา กลิ่นบัว	กรรมการและ เลขานุการ
๒๔. นางสุกัญญา พันธุ์จำปา	กรรมการและผู้ช่วย เลขานุการ

ให้คณะกรรมการมีหน้าที่

ด้านสถานที่

๑. ประสานการจัดเตรียมสถานที่สำหรับการประชุมสัมมนาทางวิชาการ และการนำเสนอกลุ่มย่อย จัดนิทรรศการ จัดบอร์ดสำหรับนำเสนอผลงานประเภทโปสเตอร์ จุดถ่ายภาพ และบูธจัดแสดงสินค้า
๒. ประสานงานและจัดเตรียมสถานที่ ประสานงานเรื่องป้ายประเภทต่าง ๆ ที่ใช้ในการสัมมนาทางวิชาการ
๓. จัดเตรียมโสตทัศนวัสดุและโสตทัศนอุปกรณ์/ระบบแสง ระบบเสียงตามความเหมาะสมกับการใช้งาน

๔. จัดเตรียมระบบการถ่ายทอดสัญญาณภาพและเสียงแบบออนไลน์

๕. จัดทำป้ายโลโก้ของบริษัทห้างร้านที่เป็นผู้สนับสนุนการประชุม/ ป้ายต้อนรับบริเวณทางเข้างาน รวมทั้งป้ายแนะนำหรือชี้ทางสถานที่แก่ผู้เข้าร่วมประชุม

ด้านพิธีการและประชาสัมพันธ์

๑. ออกแบบ จัดทำโปสเตอร์ประชาสัมพันธ์/จัดทำสื่อวิดีโอประชาสัมพันธ์ผ่านช่องทางการสื่อสารต่าง ๆ/เผยแพร่ป้ายประชาสัมพันธ์ด้วยรูปแบบต่าง ๆ
๒. ติดต่อประสานงานกับฝ่ายประชาสัมพันธ์มหาวิทยาลัย /ประชาสัมพันธ์ผ่านทางเว็บไซต์ และสื่อสังคมออนไลน์
๓. บันทึกภาพนิ่งและภาพเคลื่อนไหวทุกกิจกรรมของงานประชุมวิชาการ
๔. จัดทำกำหนดการกิจกรรมต่าง ๆ บนเวที
๕. จัดเตรียมพิธีกรดำเนินรายการ พิธีเปิด-ปิด และการแสดงงานเลี้ยงรับรอง

/๖.ดำเนิน...

๖. ดำเนินงานอื่น ๆ และประสานงานกับฝ่ายต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องเพื่อให้การดำเนินงานไปได้ด้วยความเรียบร้อย

๗. จัดทำสรุปรายงานผลการดำเนินงาน

๔. คณะกรรมการฝ่ายปฏิคม จัดหารายได้ ทัศนศึกษา การเงินและพัสดุ ประกอบด้วย

๑. นายภาคภูมิ สืบบุญการณ	ประธานกรรมการ
๒. นางจวีร์วรรณ สายสมาน	รองประธานกรรมการ
๓. นางนันทา กิจแสวง	กรรมการ
๔. นายพัศกร อยู่สอน	กรรมการ
๕. นางสาวพิมพ์ใจ คำฝอย	กรรมการ
๖. นางสาวศุทธดา ธีระพงษ์สวัสดิ์	กรรมการ
๗. นางสาวอภิญญา กลิ่นบัว	กรรมการ
๘. นางสาวจิรภา แดงทน	กรรมการ
๙. นางศิมาพร กาเผือกงาม	กรรมการ
๑๐. นางวิยะดา ธนสรรวนิช	กรรมการ
๑๑. นายอนวัช กาทอง	กรรมการ
๑๒. นางสุกัญญา พันธุ์จำปา	กรรมการ
๑๓. นายชัยธานาท บุรพา	กรรมการ
๑๔. นายบุญถนอม จันทร์ชนะ	กรรมการ
๑๕. นายบุญพจน์ บุญไฟโรจน์	กรรมการ
๑๖. นางสาวไพไลพร ครองกำ	กรรมการ
๑๗. นางสุคนธ์ทิพย์ เลิศวิบูลย์กิจ	กรรมการ
๑๘. นางศิรินาฏ ศรีภักดี	กรรมการ
๑๙. นางสุพัทธรา สุขใส	กรรมการ
๒๐. นางปุชนีย์ อินทะนา	กรรมการ
๒๑. นายภาคภูมิ โทนหงสา	กรรมการ
๒๒. นางสาวชนิษฐา จุมลี	กรรมการและเลขานุการ
๒๓. นางสาวมณีวรรณ สาระไทย	กรรมการและผู้ช่วย เลขานุการ

ให้คณะกรรมการมีหน้าที่

๑. จัดทำหนังสือ เอกสารติดต่อประสานงาน
๒. จัดทำคำสั่งแต่งตั้งคณะทำงาน
๓. ดำเนินการงบประมาณรายรับ-รายจ่ายต่าง ๆ ของการจัดการประชุมฯ ครั้งนี้ ให้ถูกต้อง เป็นไปตามระเบียบการบริการวิชาการของมหาวิทยาลัย

/๔.ประสาน...

๔. ประสานงานกับฝ่ายต่าง ๆ เช่น เรื่องเอกสารประกอบการสัมมนา, การนำเสนอผลงาน
๕. ประสานงานและจัดหารายได้ รวมทั้งขอสนับสนุนงบประมาณจากหน่วยงาน PULINET บริษัท
ร้านค้า และผู้ให้การสนับสนุน
 ๖. ประสานสถานที่ในการจัดการประชุมวิชาการ
 ๗. ประสานงานการจัดบูธแสดงสินค้าบริเวณงานร่วมกับฝ่ายสถานที่
 ๘. ประสานงานการจองที่พักสำหรับผู้เข้าร่วมสัมมนา วิทยากร และผู้ทรงคุณวุฒิ
 ๙. ประสานและดำเนินงานการจัดทัศนศึกษา
 ๑๐. จัดหาของที่ระลึกสำหรับวิทยากร/ผู้ร่วมงาน
 ๑๑. จัดการต้อนรับผู้ทรงคุณวุฒิ วิทยากร และผู้เข้าร่วมประชุมให้ได้รับความสะดวกโดยประสาน
กับฝ่ายต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง
 ๑๒. รับลงทะเบียนในวันที่จัดการประชุมวิชาการ รับเงินและออกใบเสร็จรับเงิน/สรุปรายการรับ-
รายจ่าย
 ๑๓. ให้คำปรึกษาด้านการจัดซื้อจัดจ้างให้เป็นไปตามระเบียบของมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
 ๑๔. ประสานงานการจัดอาหาร อาหารว่าง สถานที่งานเลี้ยงรับรอง การรับรองวิทยากรและ
ผู้ทรงคุณวุฒิในงาน
 ๑๕. ดำเนินงานอื่น ๆ และประสานงานกับฝ่ายต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องเพื่อให้การดำเนินงานเป็นไป
ด้วยความเรียบร้อย
 ๑๖. จัดทำสรุปรายงานผลการดำเนินงาน

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ ๖ มิถุนายน พ.ศ.๒๕๖๕



(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ชุตินันท์ ประสิทธิ์ภูริปรีชา)

อธิการบดีมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี



ประวัติ และ ผลงาน

ชื่อ (ภาษาไทย) ดร.อารีย์ ธัญกิจจานุกิจ

ชื่อ (ภาษาอังกฤษ) MS. AREE THUNKIJJANUKIJ

ตำแหน่งทางวิชาการ นักเอกสารสนเทศเชี่ยวชาญ

ประวัติการศึกษา

ปีที่สำเร็จการศึกษา	คุณวุฒิ	สถานศึกษา
2552	วท.ด. เกษตรเขตร้อน	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
2537	วท.ม. เกษตรศาสตร์ (ส่งเสริมและ นิเทศศาสตร์เกษตร)	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
2527	วท.บ. เกษตรศาสตร์ (พืชสวน)	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
2545	MINI MBA in Marketing	มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย

หลักสูตรการฝึกอบรม

ปี พ.ศ. ที่จบ	ประกาศนียบัตร	ชื่อหน่วยงานและประเทศ
2536	ประกาศนียบัตรนักวิเคราะห์ระบบ	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
2557	การฝึกอบรมเรื่อง Green Library : การ บริหารจัดการห้องสมุดสีเขียว	สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
2558	การประยุกต์มาตรฐานสำนักงานสีเขียว Green Office	คณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากร ศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
2558	การตรวจประเมินสำนักงานสีเขียว Green Office	คณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากร ศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

ประวัติการอบรมด้านการบริหาร

- อบรมหลักสูตร นักบริหารมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ รุ่นที่ 2 วันที่ 6 กันยายน – 30 พฤศจิกายน พ.ศ. 2543

เครื่องราชอิสริยาภรณ์ / อิสริยาภรณ์ ที่ได้รับ

ปี พ.ศ. ที่ได้รับพระราชทาน / ได้รับ	ชื่อเครื่องราชอิสริยาภรณ์ / อิสริยาภรณ์
	เครื่องราชอิสริยาภรณ์มงกุฎไทย ชั้นที่ 1 ประถมาภรณ์
	เครื่องราชอิสริยาภรณ์มงกุฎไทย ชั้นที่ 2 ทวีติยาภรณ์
	เครื่องราชอิสริยาภรณ์มงกุฎไทย ชั้นที่ 3 ตริตาภรณ์
	เครื่องราชอิสริยาภรณ์ช้างเผือก ชั้นที่ 1 ประถมาภรณ์
	เครื่องราชอิสริยาภรณ์ช้างเผือก ชั้นที่ 2 ทวีติยาภรณ์
	เครื่องราชอิสริยาภรณ์ช้างเผือก ชั้นที่ 3 ตริตาภรณ์
	เครื่องราชอิสริยาภรณ์ช้างเผือก ชั้นที่ 4 จัตุมหาภรณ์
	เครื่องราชอิสริยาภรณ์มหาวชิรมงกุฎ

ตำแหน่งหน้าที่ปัจจุบัน

ปี พ.ศ.	ตำแหน่ง
2564-ปัจจุบัน	พนักงานเกษียณอายุ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
2564-ปัจจุบัน	ประธานคณะกรรมการบริหารชมรมห้องสมุดสีเขียว
2559-ปัจจุบัน	คณะกรรมการตรวจประเมินสำนักงานสีเขียว (Green Office) ระดับประเทศ
2559-ปัจจุบัน	ผู้ตรวจประเมินห้องสมุดสีเขียว ตามมาตรฐานห้องสมุดสีเขียวของสมาคมห้องสมุดแห่งประเทศไทยฯ
2562-ปัจจุบัน	กรรมการประจำสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์
2564-ปัจจุบัน	กรรมการประจำสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี

ตำแหน่งหน้าที่สำคัญในอดีต

ปี พ.ศ.	ตำแหน่ง
2564-2565	ผู้ทรงคุณวุฒิ วิทยابูรณาการศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ปี พ.ศ.	ตำแหน่ง
2562-2564	ผู้ช่วยอธิการบดี ปฏิบัติหน้าที่แทนผู้อำนวยการศูนย์นานาชาติสิรินธรเพื่อการวิจัยและพัฒนาและถ่ายทอดเทคโนโลยี
2561-2564	ผู้ช่วยอธิการบดี มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
2557-2562	ประธานเครือข่ายห้องสมุดสีเขียว
2553-2561	ผู้อำนวยการสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ผู้อำนวยการศูนย์สนเทศทางการเกษตรแห่งชาติ ผู้อำนวยการศูนย์สนเทศทางกระป๋องนานาชาติ
2545-2549	รองผู้อำนวยการ สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
2539-2545	หัวหน้าฝ่ายสารสนเทศ สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
2558	เลขานุการคณะกรรมการจัดทำมาตรฐานห้องสมุดสีเขียว แต่งตั้งโดยสมาคมห้องสมุดแห่งประเทศไทยฯ ปี 2558
2559	เลขานุการคณะกรรมการจัดทำเกณฑ์การพัฒนาห้องสมุดสีเขียว แต่งตั้งโดยสมาคมห้องสมุดแห่งประเทศไทยฯ ปี 2559
2561	คณะกรรมการตรวจประเมินการจัดการสิ่งแวดล้อม คณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล 2561
2562	กรรมการตัดสินการแข่งขัน The Best of the Best Young “TGDA2019” สถาบันคั้นคว่ำและพัฒนาผลิตผลทางการเกษตรและอุตสาหกรรมเกษตร (KAPI) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
2562	ประธานอนุกรรมการฝ่ายส่งเสริมการจัดการสิ่งแวดล้อม คณะกรรมการดำเนินงานจัดงานเกษตรแฟร์ ประจำปี 2562
2544	ผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนาอรรถาภิธานศัพท์เกษตร ขององค์การอาหารและเกษตรแห่งสหประชาชาติ (FAO)
2541-2542	ที่ปรึกษาการพัฒนาาระบบสารสนเทศด้านป่าไม้ ห้องสมุดกรมป่าไม้ สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ตามคำเชิญขององค์การอาหารและเกษตรแห่งสหประชาชาติ (FAO/FORSPA)
2547-2548	ที่ปรึกษาโครงการพัฒนาอรรถาภิธานศัพท์เกษตรลาว และการพัฒนาระบบสารสนเทศเกษตรลาว ให้กับ สถาบันคั้นคว่ำกสิกรรมและป่าไม้ สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว



รางวัลหรือประกาศเกียรติคุณระดับบุคคล ที่เคยได้รับ

รายการ	หลักฐาน
บุคลากรดีเด่นสายสนับสนุนและช่วยวิชาการ ประจำปี 2548 (ครั้งที่ 1)	ประกาศมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เรื่องผลการคัดเลือกบุคลากรดีเด่นสายสนับสนุนและช่วยวิชาการ ประจำปี 2548 (ครั้งที่ 1) ลงวันที่ 30 มิถุนายน 2548
บุคลากรดีเด่น สำนักหอสมุด ประจำปี 2548	ใบประกาศเกียรติคุณ จากสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ประจำปี 2548
บุคลากร สายสนับสนุนผู้มีผลงานดีเด่น ด้านบริการ ประจำปี พ.ศ. 2548 ของ ที่ประชุมประธานสภาข้าราชการและลูกจ้างมหาวิทยาลัยแห่งประเทศไทย (ปชมท)	ประกาศเกียรติคุณ ของ ที่ประชุมประธานสภาข้าราชการและลูกจ้างมหาวิทยาลัยแห่งประเทศไทย ลงวันที่ 2 กุมภาพันธ์ 2549
รางวัลผลงานวิจัยดี สาขาส่งเสริมและนิเทศศาสตร์ เกษตร ในการประชุมทางวิชาการ ครั้งที่ 43 มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ระหว่างวันที่ 1-4 กุมภาพันธ์ 2548 ในหัวข้อเรื่อง การพัฒนาอรรณาภิธานศัพท์เกษตรไทย	ประกาศเกียรติคุณของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ลงวันที่ 30 มกราคม 2549
นิสิตเก่าดีเด่น คณะเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ประจำปี 2555	ประกาศเกียรติคุณนิสิตเก่าดีเด่น คณะเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ 11 มกราคม 2556
รางวัลผู้มีอุปการคุณต่อวงการห้องสมุด ประจำปี 2556	เกียรติบัตรประกาศเกียรติคุณ สมาคมห้องสมุดแห่งประเทศไทย ในพระราชูปถัมภ์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ให้ไว้ ณ วันที่ 19 มีนาคม 2557
PULLINET Award 2565 ช่างงานห้องสมุดมหาวิทยาลัยภูมิภาค	ประกาศข่างานมหาวิทยาลัยภูมิภาค เรื่องบุคคลผู้สมควรได้รับรางวัล PULINET Award ประจำปี 2565 ลงวันที่ 11 พฤศจิกายน 2565

รางวัลหรือประกาศเกียรติคุณระดับหน่วยงาน ที่เคยได้รับ

1. รางวัลห้องสมุดสีเขียว เข้ารับประธานเกียรติบัตรจากพระเจ้าวรวงศ์เธอ พระองค์เจ้าโสมสวลี พระวรราชาทินัดดามาตุ เสด็จแทนพระองค์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ในงานการประชุมใหญ่สามัญ ประจำปี 2559 สมาคมห้องสมุดแห่งประเทศไทยฯ เมื่อวันที่ 23 มีนาคม 2560

2. รางวัล "Thailand Energy Awards 2018" ด้านอนุรักษ์พลังงาน ประเภทอาคารควบคุม จากกระทรวงพลังงาน ในปี 2561
3. รางวัลอาคารอนุรักษ์พลังงาน “ด้านการมีส่วนร่วม” จากกระทรวงพลังงาน ในโครงการ Building Energy Awards of Thailand 2010 (BEAT 2010) รับมอบรางวัลในปี 2555
4. รางวัลตราสัญลักษณ์ G-Green สำนักงานสีเขียวระดับดีเยี่ยม (Gold) จากกรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ในปี 2561
5. ประกาศนียบัตรห้องสมุดคาร์บอนนิวทรัล “Carbon-neutral Library” แห่งแรกของประเทศไทย จากองค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน) ในปี 2557
6. รางวัลชมเชย ประเภทรายกระบวนการ รางวัลคุณภาพการให้บริการประชาชน ประจำปี 2554 เรื่อง “การเรียนรู้ด้านเกษตรผ่าน e-Book” จากสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ (ก.พ.ร.)
7. รางวัลระดับดี ประเภทการพัฒนาบริการที่เป็นเลิศรางวัลบริการภาครัฐแห่งชาติ ประจำปี 2556 เรื่อง “บริการความรู้บนเส้นทางสีเขียว: ห้องสมุดเพื่อชีวิตและสิ่งแวดล้อม (Eco-Library)” จากสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ (ก.พ.ร.)
8. รางวัลดีเยี่ยม ประเภทการพัฒนาปรับปรุงกระบวนการ จากผลงาน "การเพิ่มโอกาสการเรียนรู้ด้วย eBook ด้านการเกษตร" โครงการรางวัลคุณภาพ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ครั้งที่ 5 ประจำปี 2554
9. รางวัลหน่วยงานที่มีผลงานดีเด่น และรางวัลดีเยี่ยม ประเภทผลงานแนวปฏิบัติที่ดี จากผลงาน “KU Eco-Library ห้องสมุดเพื่อชีวิตและสิ่งแวดล้อม” โครงการรางวัลคุณภาพ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ครั้งที่ 6 ประจำปี 2555
10. รางวัลดีเยี่ยม ประเภทการพัฒนาปรับปรุงกระบวนการ จากผลงาน “ระบบห้องสมุดจินตตามณี” และ “การดำเนินงานจากข้อเสนอแนะ/แสดงความคิดเห็น และข้อร้องเรียนจากผู้รับบริการ” โครงการรางวัลคุณภาพ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ครั้งที่ 8 ประจำปี 2557

สถานที่ติดต่อ

ที่บ้าน 9/83 มิติชีวาเกษตรสเตชัน ถนนประเสริฐมุนิกิจ แขวงเสนานิคม เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900

โทร. 0926665638

E-mail aree@ku.th , kulibaree@gmail.com

ผลงาน

ผลงานด้านพลังงาน สิ่งแวดล้อม และห้องสมุดสีเขียว

- **ริเริ่มแนวทางการให้บริการห้องสมุดที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน** โดยการพัฒนาสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ให้เป็นต้นแบบห้องสมุดสีเขียว ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2553 เพื่อการให้บริการความรู้บนเส้นทางสีเขียวแบบประหยัดพลังงานและไม่ทำลายสิ่งแวดล้อม ตามหลักการ Reduce Reuse Recycle Upcycling พัฒนาห้องสมุดในสวน ประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง พัฒนามาตรฐานห้องสมุดสีเขียว เพื่อใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาห้องสมุดที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม สามารถวัดผลและปรับปรุงพัฒนาได้อย่างถูกต้องตามหลักวิชาและเป็นไปตามมาตรฐานสากล เข้าร่วมประกวดและได้รับรางวัลโครงการอาคารอนุรักษ์พลังงาน Building Energy Awards of Thailand 2010 (BEAT 2010) และ Thailand Energy Award (TEA 2018) ถอดบทเรียนและถ่ายทอดความรู้ให้กับห้องสมุดทั่วประเทศ
- **พัฒนา Eco-Library ซึ่งเป็นห้องสมุด Eco แห่งแรกของประเทศไทย** บริหารจัดการให้มีการใช้ประโยชน์จากครุภัณฑ์เก่าของห้องสมุดและวัสดุเหลือใช้ ผ่านการออกแบบเพื่อนำกลับมาใช้ใหม่ โดย Scrap Lab คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ให้การสนับสนุนด้านการออกแบบ เพื่อให้ Eco-Library เป็นศูนย์บริการความรู้ด้านสิ่งแวดล้อมและเป็นห้องสมุดเพื่อการบริหารวิชาการแก่สังคม มีบริการห้องหนังสือเด็ก เพื่อส่งเสริมการอ่านให้บุตรหลานของบุคลากร มก. และเยาวชนรอบมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ บริการหนังสือสำหรับคนทุพพลภาพ ส่งเสริมการอ่านทั้งครอบครัวและส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต คนในชุมชนและประชาชนทั่วไปสามารถใช้บริการได้โดยไม่เสียค่าใช้จ่าย เป็นบริการห้องสมุดเพื่อชุมชนและสังคมของสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
- **พัฒนาเครือข่ายห้องสมุดสีเขียว** ขยายแนวทางการพัฒนาห้องสมุดที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ประสานงานและพัฒนาเครือข่ายห้องสมุดสีเขียว ก่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และเกิดความร่วมมือระหว่างห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา ห้องสมุดโรงเรียน และห้องสมุดภาคเอกชน เพื่อร่วมกันลดปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจก ประหยัดพลังงานและรักษาสิ่งแวดล้อม
- **จัดตั้งชมรมห้องสมุดสีเขียว** ขยายงานเครือข่ายความร่วมมือห้องสมุดสีเขียวโดยเสนอให้จัดตั้งชมรมห้องสมุดสีเขียว เป็นชมรมที่ 9 ของสมาคมห้องสมุดแห่งประเทศไทยฯ ตามมติที่ประชุมใหญ่สามัญประจำปี 2562 เมื่อวันที่ 11 กันยายน 2563 เพื่อดำเนินงานขับเคลื่อนการพัฒนาห้องสมุดที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมในนามของชมรม ภายใต้สมาคมห้องสมุดแห่งประเทศไทยฯ ร่วมกับเครือข่ายห้องสมุดสีเขียว

ผลงานด้านบริการห้องสมุด

- **ริเริ่มพัฒนาโครงการ KU Alumni Service เปิดบริการห้องสมุดให้กับศิษย์เก่า มก.** ใน Eco-Library เพื่อเสริมสร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างนิสิตเก่ากับมหาวิทยาลัย และส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิตของนิสิตเก่า แม้ว่าจะจบการศึกษาไปแล้วก็ยังสามารถมาห้องสมุดเพื่อเข้าถึงแหล่งความรู้สำหรับการพัฒนาอาชีพและพัฒนาคุณภาพชีวิต
- **ริเริ่มโครงการส่งเสริมการอ่าน เฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี** โดยดำเนินงานร่วมกับหน่วยงานเครือข่ายความร่วมมือ จัดกิจกรรมส่งเสริมการอ่านในทุกรูปแบบ ริเริ่มพัฒนาโครงการหนังสือของขวัญ เพื่อส่งเสริมการมอบหนังสือเป็นของขวัญ ซึ่งเป็นการส่งต่อความรู้ ในวาระและโอกาสต่างๆ ให้ความร่วมมือจัดกิจกรรมในเครือข่ายส่งเสริมการอ่านของ กทม.
- **ริเริ่มพัฒนาโครงการหนังสืออ่านสำหรับบัณฑิตและนิสิต มก.** เพื่อคัดสรรหนังสือดีมีคุณภาพและเหมาะสมกับวัยเรียนรู้ของนิสิตและบัณฑิต ส่งเสริมนิสัยรักการอ่าน
- **ริเริ่มกิจกรรม KU Human Library** เพื่อการถ่ายทอดความรู้จากผู้เชี่ยวชาญ ในรูปแบบหนังสือมีชีวิตผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต โดยร่วมมือกับมูลนิธินักเรียนทุนรัฐบาลญี่ปุ่นแห่งประเทศไทย และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
- **ริเริ่มโครงการคลังสมองห้องสมุด** โดยเชิญชวนให้อาจารย์ นักวิจัย บุคลากร มก. ที่เกษียณอายุราชการ มาใช้ความรู้ความสามารถช่วยงานห้องสมุด และเชื่อมต่อองค์ความรู้จากประสบการณ์ของบุคลากรอาวุโสสู่คนรุ่นใหม่
- **ริเริ่มโครงการ Read@KU ส่งเสริมการอ่านทุกที่ใน มก.** โดยการนำชั้นหนังสือที่ผลิตจากวัสดุเหลือใช้ และหนังสือไปให้บริการตามจุดบริการสาธารณะในมหาวิทยาลัย กระจายหนังสือไปยังทุกจุดพักรอในมหาวิทยาลัย เพื่อขยายโอกาสการเข้าถึงหนังสือของนิสิตและบุคลากรและสร้างบรรยากาศรักการอ่านให้เกิดขึ้นในวิทยาเขต เพื่อเป็นในกิจกรรมส่งเสริมการอ่านเนื่องในโอกาสที่กรุงเทพมหานครได้รับการคัดเลือกให้เป็นมหานครแห่งการอ่าน (World Book Capital 2013) และเพื่อสร้างสังคมไทยให้เป็นสังคมรักการอ่าน โดยได้จัดหนังสือให้บริการในจุดพักรอต่างๆ เช่น จุดรอรถประจำวิทยาเขต โรงอาหาร ที่พักรอใต้อาคารบริหาร จุดพักรอของคนขับรถในวิทยาเขต ฯลฯ
- **กำหนดนโยบายการให้บริการที่เป็นเลิศ** บริหารจัดการระบบการรับฟังความคิดเห็นเพื่อการพัฒนาคุณภาพการให้บริการ จัดการเรื่องข้อร้องเรียนในทันที จัดสิ่งอำนวยความสะดวกเพื่อให้บริการนิสิตได้ใช้ห้องสมุดเป็นที่ศึกษาค้นคว้าอย่างเต็มที่ ทั้งด้านความปลอดภัย และความสะอาดสบาย จัดให้มีบริการเครื่องตีพิมพ์ในตอนเช้า ขยายเวลาการเปิดบริการ 24 ชั่วโมงช่วงสอบ โดยขยายเวลาการเปิดช่วงก่อนสอบให้มากขึ้น และขยายเวลาเปิดในวันเสาร์ อาทิตย์ ช่วงสอบ และขยายเวลาให้ครอบคลุมการให้บริการนิสิตหลักสูตรนานาชาติ ซึ่งมีช่วงเวลาสอบแตกต่างจากนิสิตภาคปกติ

- **พัฒนาบริการสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการเป็นมหาวิทยาลัยวิจัย** สนับสนุนให้เปิดบริการ Research Information Service เพื่อให้บริการช่วยค้นคว้า ตอบคำถามและแก้ปัญหาการสืบค้นสารสนเทศ ส่งเสริมการสร้างความร่วมมือกับภาควิชาสถิติ โดยสนับสนุนให้นิสิตได้ฝึกงานตอบคำถามด้านการวิเคราะห์สถิติเพื่อการวิจัย สนับสนุนให้มีการจัดบรรยายและบริการข้อมูลเพื่อการตีพิมพ์ผลงานวิจัยในวารสารนานาชาติ
- **ริเริ่มดำเนินการเผยแพร่และสาธิตฐานข้อมูลเพื่อสนับสนุนการวิจัยในเชิงรุก** โดยการสัญญาให้บริการและสาธิตฐานข้อมูลนอกสถานที่ เช่น ในงานประชุมวิชาการและงานนิทรรศการทางวิชาการ โดยริเริ่มดำเนินการครั้งแรก ที่ได้ตีพิมพ์เผยแพร่ ในงานวันเกษตร ปี 2542 และเริ่มจัดการสาธิตและให้บริการฐานข้อมูลเพื่อการวิจัย ในงานประชุมทางวิชาการครั้งแรก ในปี 2543 จนกลายเป็นกิจกรรมที่มีการจัดต่อเนื่องมาเป็นประจำทุกปีจนถึงปัจจุบัน ทั้งยังได้ขยายผลไปสู่การจัดกิจกรรมสาธิตและการส่งเสริมการเรียนรู้เรื่องการสืบค้นสารสนเทศที่สัญญาไปตามคณะและวิทยาเขตต่างๆ รวมถึงการจัดกิจกรรมในงานสัมมนาวิชาการทั้งในและนอกมหาวิทยาลัย
- **ส่งเสริมสนับสนุนการจัดกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้และกิจกรรมลูกค้าสัมพันธ์** โดยเปิดโอกาสให้บุคลากรที่รับผิดชอบและผู้เกี่ยวข้องได้ใช้ความคิดริเริ่มในการสร้างสรรค์งาน และทำงานเป็นทีม สนับสนุนการจัดกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้ให้กับนิสิต เช่น กิจกรรม Book Buffet, โครงการ Edutainment Day, โครงการ Power Up English, โครงการ Click Here for More Info ฯลฯ
- **ริเริ่มพัฒนาระบบบริการห้องสมุดเพื่อเกษตรกรไทย** เป็นระบบบริการความรู้ที่เปิดโอกาสให้เกษตรกรเข้าถึงแหล่งความรู้ด้านการเกษตรที่มีความสมบูรณ์ที่สุดในประเทศ โดยไม่เสียค่าใช้จ่าย ผ่านบริการคลังความรู้ดิจิทัลด้านการเกษตร และระบบบริการตอบคำถาม "กูรูเกษตรศาสตร์" เพื่อสนับสนุนให้เกษตรกรนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ ในการพัฒนาการผลิตทางการเกษตรด้วยฐานความรู้ ในยุคเศรษฐกิจดิจิทัล ตามนโยบาย Thailand 4.0

ผลงานด้านการพัฒนาทรัพยากรสารสนเทศ

- พัฒนาลังข้อมูลความหลากหลายทางชีวภาพ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เพื่อรวบรวมข้อมูลสิ่งมีชีวิต (พืช สัตว์ จุลินทรีย์) ของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์และหน่วยงานเครือข่าย เชื่อมโยงกับผลงานวิจัยในคลังความรู้ดิจิทัล มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ภายใต้โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี (อพ.สธ.) โดยเป็นการดำเนินงานร่วมกันระหว่างศูนย์นานาชาติสิรินธรเพื่อการวิจัย พัฒนาและถ่ายทอดเทคโนโลยี และสำนักหอสมุดมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (ระหว่างปี 2563-2565)

- **ริเริ่มพัฒนาฐานข้อมูลการเกษตรของประเทศไทย** โดยใช้โปรแกรม Micro CDS ISIS version 1.0 ในปี พ.ศ. 2530 และพัฒนาอย่างต่อเนื่องมาจนกระทั่งเป็นโปรแกรม Thai WebAGRIS ซึ่งเป็น Web base และประยุกต์ให้ใช้งานได้กับภาษาไทย ทำการถ่ายโอนข้อมูลเดิมของบรรณานุกรมการเกษตรของประเทศไทย ที่ริเริ่มไว้โดยคุณภา เชี่ยววงศ์ และ คุณธีรศักดิ์ รอดชูแสง ในปี 2523 เข้าสู่ฐานข้อมูลระบบใหม่ ที่สามารถทำการสืบค้นและให้บริการสารสนเทศผ่านระบบเครือข่าย

ดำเนินการพัฒนาระบบสารสนเทศด้านการเกษตร ของศูนย์สนเทศทางการเกษตรแห่งชาติ อย่างต่อเนื่องเป็นเวลาเกือบ 30 ปี เพื่อสร้างระบบการให้บริการสารสนเทศด้านการเกษตรและสร้างคลังความรู้ด้านการเกษตรของประเทศไทยให้มีความสมบูรณ์ที่สุด โดยมุ่งเน้นการพัฒนาระบบแบบสองภาษา เพื่อให้บริการสารสนเทศด้านการเกษตรที่เป็นภาษาไทยเพื่อให้คนไทยได้ใช้ประโยชน์ ตั้งแต่ผู้ใช้ในระดับนักวิจัย จนถึงเกษตรกร พร้อมกับการให้บริการสารสนเทศที่เป็นภาษาอังกฤษเพื่อเผยแพร่ผลงานของนักวิจัยไทยให้ได้รับการอ้างอิงในระดับนานาชาติ ริเริ่มโครงการเครือข่ายองค์ความรู้เกษตรไทย และห้องสมุดดิจิทัลเกษตรไทย ในปี 2552 โดยการเริ่มประสานความร่วมมือกับทุกหน่วยงานทั้งภาครัฐและภาคเอกชน ในการรวบรวมองค์ความรู้ด้านการเกษตรของประเทศไทย เพื่อการเก็บรักษาและการใช้ประโยชน์ร่วมกัน โดยหน่วยงานหรือเจ้าของผลงานเป็นผู้ร่วมบันทึกข้อมูลและเป็นผู้ให้สิทธิในการเผยแพร่ ด้วยหลักการร่วมสร้าง ร่วมใช้ และร่วมแบ่งปันความรู้สู่สังคมไทย

- **ดำเนินการประสานความร่วมมือเครือข่ายสารสนเทศเกษตรนานาชาติในเชิงรุก** จนกระทั่ง ศูนย์สนเทศทางการเกษตรแห่งชาติ สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ได้รับการจัดอันดับให้เป็น 1 ใน 10 ศูนย์เครือข่าย AGRIS ที่มีผลงานและกิจกรรมดีเด่นในการพัฒนาสารสนเทศด้านเกษตรของ AGRIS/FAO ในปี 2544 นอกจากนี้ ยังได้ผลักดันให้องค์การอาหารและเกษตรแห่งสหประชาชาติ ในฐานะหน่วยงานแม่ข่ายความร่วมมือสารสนเทศเกษตรนานาชาติ เล็งเห็นความสำคัญของการจัดการสารสนเทศที่จัดพิมพ์ด้วยภาษาประจำชาติ และให้มีการปรับปรุงและพัฒนาระบบการจัดการสารสนเทศด้านการเกษตร ให้เอื้อประโยชน์ต่อประเทศสมาชิกเพื่อการพัฒนาสารสนเทศโดยใช้ภาษาประจำชาติร่วมกับภาษาสากล
- **ริเริ่มงานห้องสมุดดิจิทัล** โดยการแปลงเอกสารฉบับเต็มและไมโครฟิล์ม ให้อยู่ในรูปอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อการเก็บรักษาและการให้บริการ ทำการพัฒนาระบบเชื่อมโยงเอกสารฉบับเต็มในรูปอิเล็กทรอนิกส์กับฐานข้อมูลบรรณานุกรมที่จัดทำไว้แล้ว โดยเริ่มดำเนินการตั้งแต่ปี 2545 จนถึงปัจจุบัน มีเอกสารที่จัดเก็บในรูปดิจิทัลจำนวนกว่า 1 ล้านหน้า
- **ริเริ่มพัฒนาบรรณานุกรมคำศัพท์เกษตรไทยในรูปอิเล็กทรอนิกส์** เป็นระบบแรกของประเทศ ตั้งแต่ปี 2545 และเผยแพร่เพื่อใช้ประโยชน์ในระบบสารสนเทศเกษตรระดับนานาชาติ เป็นภาษาที่ 9 ของโลกในปี 2548 ในปัจจุบันได้มีการเชื่อมโยงคำศัพท์เกษตรภาษาไทยกับคำศัพท์เกษตรต่างประเทศอีกกว่า 22

ภาษา เพื่อขยายขอบเขตการเข้าถึงความรู้ด้านการเกษตรของผู้ใช้สารสนเทศที่เป็นคนไทย โดยการใช้คำศัพท์ภาษาไทยเป็นกุญแจไขไปสู่องค์ความรู้ในระดับนานาชาติ นอกจากนี้ อรรถาภิธานดังกล่าวยังสามารถใช้เป็นคำศัพท์มาตรฐานสำหรับการจัดทำบรรณานุกรมสารสนเทศด้านการเกษตรในระดับประเทศ เพื่อสร้างความเป็นเอกภาพในการกำหนดคำค้นที่เป็นมาตรฐานเดียวกัน อันจะนำไปสู่การเพิ่มประสิทธิภาพในการสืบค้นข้อมูลภาษาไทย

- **ริเริ่มพัฒนาฐานข้อมูลภูมิปัญญามหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์** ซึ่งเป็นฐานความรู้ของอาจารย์ผู้เชี่ยวชาญของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เพื่อให้ผลงานอันทรงคุณค่าของบูรพาจารย์และผู้เชี่ยวชาญได้รับการเผยแพร่เพื่อใช้ประโยชน์และสาธารณชนสามารถเข้าถึงได้โดยสะดวก นอกจากการจัดเก็บผลงานของบูรพาจารย์ที่มีชื่อเสียงแล้ว ยังได้ขยายผลไปสู่โครงการพัฒนาคลังความรู้ดิจิทัลมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ โดยได้เริ่มดำเนินการตั้งแต่ปี 2546 จนถึงปัจจุบัน และดำเนินการร่วมกับทุกหน่วยงานทั้ง 4 วิทยาเขต
- **ริเริ่มพัฒนาโครงการ KU eJournal** เพื่อแปลงวารสารวิชาการของมหาวิทยาลัยให้อยู่ในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ ให้สามารถสืบค้นและเผยแพร่ผลงานผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต
- **ริเริ่มพัฒนาฐานข้อมูลการประชุมทางวิชาการของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์** โดยเริ่มดำเนินการตั้งแต่ปี 2545 เป็นต้นมา ได้รวบรวมผลงานวิชาการกว่า 50 ปี ที่มีการนำเสนอในการประชุมวิชาการตั้งแต่ปี พ.ศ. 2504 จนถึงปัจจุบัน เพื่อให้ผู้ใช้บริการสามารถสืบค้นข้อมูลทั้งรายการบรรณานุกรมและเอกสารฉบับเต็มในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ฐานข้อมูลการประชุมวิชาการของมหาวิทยาลัย เกษตรศาสตร์ที่พัฒนาขึ้นดังกล่าว ถือได้ว่าเป็นฐานข้อมูลการประชุมวิชาการฐานแรกของประเทศไทย ที่ให้บริการสารสนเทศเอกสารฉบับเต็มในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ ที่เป็นผลงานการประชุมที่มีความครบถ้วน สมบูรณ์ที่สุด
- **ริเริ่มศึกษาวิจัยเพื่อพัฒนาระบบการให้บริการความรู้เพื่อการวิจัยแบบ One stop service** โดยออกแบบและพัฒนาระบบตามความต้องการของผู้ใช้บริการ ทำการรวบรวมและเชื่อมโยงสารสนเทศทุกประเภทที่เกี่ยวข้องและเป็นประโยชน์ต่อการวิจัย เพื่อให้ผู้ใช้สามารถเข้าถึงแหล่งความรู้ที่หลากหลายได้โดยสะดวก และรวดเร็ว การพัฒนาเริ่มจากการศึกษาต้นแบบคลังความรู้ด้านการเกษตร ตั้งแต่ปี 2547 และขยายผลสู่การพัฒนาคลังความรู้ข้าวโพด คลังความรู้ข้าวไทย คลังความรู้ยางพารา คลังความรู้อ้อย คลังความรู้เศรษฐกิจพอเพียงและเกษตรทฤษฎีใหม่
- **ริเริ่มงานพัฒนาฐานข้อมูลเฉพาะเรื่อง** เช่น ฐานข้อมูลและคลังความรู้เศรษฐกิจพอเพียงและเกษตรทฤษฎีใหม่ โดยร่วมมือกับบุคลากรในฝ่ายสารสนเทศ เพื่อร่วมกันเทอดพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวในวโรกาสทรงเจริญพระชนมพรรษา 80 พรรษา, ฐานข้อมูลงานวิจัยข้าว ร่วมมือกับกรมการข้าว, ฐานข้อมูลและคลังความรู้ข้าวโพด ร่วมมือกับศูนย์วิจัยข้าวโพดและข้าวฟ่างแห่งชาติ, ฐานข้อมูล

งานวิจัยอ้อย ร่วมมือกับสำนักงานคณะกรรมการอ้อยและน้ำตาลทราย, ฐานข้อมูลงานวิจัยยางพารา ร่วมมือกับนักวิจัยในโครงการ HRPP, ฐานข้อมูลวารสารพืชสวน ร่วมมือกับภาควิชาพืชสวน, ฐานข้อมูลควายไทย นอกเหนือจากฐานข้อมูลกระป๋องนานาชาติ ซึ่งดำเนินโดยศูนย์สนเทศกระป๋องนานาชาติ (IBIC)

- **ริเริ่มนโยบายการจัดหาทรัพยากรสารสนเทศเชิงรุก** และสนับสนุนการจัดกิจกรรม You pick We buy ในการนำนิตและบุคลากร เลือกซื้อหนังสือเข้าห้องสมุด ในงานมหกรรมหนังสือและงานสัปดาห์หนังสือแห่งชาติ และกำหนดนโยบายให้มีการดำเนินการต่อเนื่องทุกปี ยกเว้นการจัดงานสัปดาห์หนังสือวิชาการให้เป็นงานมหกรรมหนังสือและสื่อการศึกษาในปี 2555 ปรับเปลี่ยนนโยบายการจัดซื้อทรัพยากรสารสนเทศและการจัดสรรงบประมาณ เพื่อกระจายอำนาจการตัดสินใจเลือกซื้อทรัพยากรสารสนเทศ โดยให้คณะมีส่วนร่วมในการคัดเลือกและจัดซื้อทรัพยากรสารสนเทศ ตั้งกรรมการระดับผู้บริหาร และอาจารย์ที่มีความเชี่ยวชาญในแต่ละสาขา มาร่วมกำหนดแนวทางการคัดเลือกหนังสือ และการจัดหาฐานข้อมูล เพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการของคณะวิชาอย่างแท้จริง กำหนดนโยบายการจัดซื้อทรัพยากรสารสนเทศประเภทสิ่งพิมพ์ และประเภทอิเล็กทรอนิกส์ ให้มีความชัดเจน โดยเพิ่มสัดส่วนทรัพยากรประเภทอิเล็กทรอนิกส์ให้มากขึ้น เพิ่มประสิทธิภาพการบริหารงบประมาณ และใช้งบประมาณอย่างคุ้มค่า ลดความซ้ำซ้อนในการจัดซื้อ โดยสามารถบริหารจัดการงบประมาณที่ได้รับเท่าเดิม ในการบอกรับฐานข้อมูลสำคัญในระดับสากล 5 อันดับแรก ได้ครบถ้วนเพื่อให้บริการในปีงบประมาณ 2556 นอกจากนี้ ยังได้ประสานงานกับคณะในการบอกรับฐานข้อมูลเฉพาะสาขาร่วมกัน เพื่อนำงบประมาณที่ได้รับเพิ่มเติมจากคณะ ไปใช้ในการบอกรับฐานข้อมูลเพิ่มเติม
- **กำหนดนโยบายการทำ Collection Analysis** เพื่อให้เห็นจุดอ่อน จุดแข็งของ collection ของสำนักหอสมุด ในแต่ละสาขาวิชา เพื่อเป็นข้อมูลในการจัดหาทรัพยากรสารสนเทศให้มีคุณภาพในระดับสากล และสามารถใช้งบประมาณในการจัดซื้อทรัพยากรสารสนเทศ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- **กำหนดนโยบายให้จัดทำคลังหนังสือ มก. และคลังหนังสือพระราชนิพนธ์** เพื่อจัดแสดงและส่งเสริมการใช้ประโยชน์
- **กำกับติดตามการพัฒนาฐานข้อมูลห้องสมุดให้เป็นไปตามมาตรฐานสากล** และสามารถเชื่อมโยงกับระบบห้องสมุดทั่วโลก ผ่านเครือข่าย OCLC ขยายการให้บริการยืมหนังสือระหว่างห้องสมุดจากระดับประเทศสู่ระดับสากล
- **ส่งเสริมสนับสนุนให้บุคลากรเตรียมความพร้อมก้าวสู่การเป็นมหาวิทยาลัยในระดับนานาชาติและการเปิดประชาคมอาเซียน** ทั้งด้านการให้บริการและการจัดการทรัพยากรสารสนเทศ ภาษาต่างประเทศ เช่น ภาษาจีน และภาษาในภูมิภาคอาเซียน

ผลงานด้านการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศ

- **ริเริ่มพัฒนาระบบ eLibrary** เริ่มตั้งแต่การบริหารจัดการและใช้ประโยชน์จากคอมพิวเตอร์เครื่องแรกของสำนักหอสมุด ในการพัฒนาฐานข้อมูล และแลกเปลี่ยนสารสนเทศในเครือข่ายความร่วมมือกับต่างประเทศ และ FAO ในปี พ.ศ. 2529
- **ริเริ่มให้บริการสืบค้นฐานข้อมูล AGRIS แบบ On-line** ผ่านโมเด็มไปต่างประเทศเป็นครั้งแรก ในเดือนธันวาคม 2529 เพื่อสืบค้นสารสนเทศจากคอมพิวเตอร์เมนเฟรมซึ่งเป็นเครื่องแม่ข่ายที่ให้บริการฐานข้อมูล AGRIS ที่ AGRIS Processing Unit กรุงเทพมหานคร ประเทศออสเตรเลีย โดยใช้บริการการสื่อสารระหว่างประเทศของ การสื่อสารแห่งประเทศไทย และขยายผลไปสู่การให้บริการสืบค้นสารสนเทศแบบ Online จากฐานข้อมูลต่างประเทศอื่นๆ ผ่านบริการของ Dialog
- **ริเริ่มให้บริการฐานข้อมูลซีดีรอม** ให้กับอาจารย์ นักวิจัย และนิสิตมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ รวมทั้งนักวิจัยจากต่างสถาบัน โดยเริ่มจากการให้บริการแบบ single-user จากฐานข้อมูล AGRIS และฐานข้อมูล Food and Human Nutrition ในปี 2534 และดำเนินการขยายการให้บริการฐานข้อมูลซีดีรอมเป็นแบบ multi-user ผ่านระบบเครือข่ายภายในสำนักหอสมุด ในปี 2537 จนในที่สุดขยายการให้บริการผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเป็นระบบบริการ KU CD-NET ในปี 2541 และทำการประสานงานเพื่อเชื่อมต่อระบบเครือข่ายภายในห้องสมุดกับระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ขยายผลการสืบค้นสารสนเทศสู่การให้บริการผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตตั้งแต่ปี 2542 เป็นต้นมา
- **กำกับกำกับการติดตั้งระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ระบบแรกของสำนักหอสมุด** ร่วมออกแบบและประสานงานการเดินสายเครือข่ายคอมพิวเตอร์ภายในสำนักหอสมุด เพื่อให้สำนักหอสมุดสามารถใช้งานและให้บริการผ่านระบบเครือข่ายเป็นครั้งแรกในปี 2537 กำหนดให้มีการวางระบบการบำรุงรักษาและการบริหารจัดการระบบงานคอมพิวเตอร์ และระบบเครือข่าย จนกระทั่งระบบคอมพิวเตอร์ของสำนักหอสมุดได้รับการพัฒนาและขยายตัวเพื่อรองรับการให้บริการได้อย่างสมบูรณ์ในปัจจุบัน นอกจากนี้ยังได้ส่งเสริมให้บุคลากรสำนักหอสมุด เรียนรู้และคุ้นเคยกับการใช้งานคอมพิวเตอร์ ตั้งแต่ปี 2529 จนกระทั่งสามารถผลักดันให้ก่อตั้งฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ ในปี 2542 เพื่อรับหน้าที่ในการจัดการระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของสำนักหอสมุด
- **ริเริ่มพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการให้บริการสืบค้นสารสนเทศในสำนักหอสมุด** มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ตั้งแต่ปีพ.ศ. 2533 โดยมุ่งเน้นให้ผู้ใช้สามารถสืบค้นข้อมูลได้ด้วยตนเอง เริ่มจากการให้บริการสืบค้นข้อมูลแบบเครื่องเดียว ไปสู่การให้บริการแบบระบบเครือข่ายภายใน ริเริ่มให้บริการสืบค้นข้อมูลผ่านระบบเครือข่ายภายในสำนักหอสมุด ในปี 2538 เพื่อให้ผู้ใช้บริการสามารถสืบค้นข้อมูล สิ่งพิมพ์ สิ่งดาวน์โหลด ข้อมูลได้ด้วยตนเอง ฐานข้อมูลที่ให้บริการ ได้แก่ ฐานข้อมูลภายใน

ที่พัฒนาโดยใช้โปรแกรม CDS/ISIS และฐานข้อมูลซีดีรอม ส่งเสริมให้มีการพัฒนาการให้บริการสารสนเทศสู่การสืบค้นแบบออนไลน์ไปต่างประเทศจากฐานข้อมูลชั้นนำของโลก

- **พัฒนาระบบการให้บริการฐานข้อมูลการเกษตรของประเทศไทย** และฐานข้อมูลอื่นๆที่พัฒนาโดยโปรแกรม CDS/ISIS ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต โดยใช้โปรแกรม WebSIS ซึ่งเป็น Freeware บนระบบปฏิบัติการ Linux และใช้เครื่องแม่ข่ายเป็น PC 286 ซึ่งเป็นทรัพยากรเท่าที่มีอยู่โดยไม่รบกวนงบประมาณ ทำให้สามารถเปิดระบบการให้บริการสืบค้นสารสนเทศด้านการเกษตรของศูนย์สนเทศทางการเกษตรแห่งชาติ ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเป็นครั้งแรก ในเดือนกรกฎาคม 2543
- **ริเริ่มการให้บริการอินเทอร์เน็ตภายในสำนักหอสมุด** สำหรับนิสิตและบุคลากรของมหาวิทยาลัย โดยเปิดให้บริการเป็นครั้งแรก ในงานวันครบรอบการสถาปนา 24 ปี สำนักหอสมุด เมื่อวันที่ 24 พฤษภาคม 2544
- **ริเริ่มนำระบบห้องสมุดอัตโนมัติแบบเปิดเผยรหัส (Open source system) Koha มาใช้ในสำนักหอสมุด** โดยทำการศึกษาวิจัยร่วมกับภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ และติดตั้งระบบเพื่อใช้งานจริงในศูนย์ความรู้ด้านการเกษตร ส่งเสริมสนับสนุนในการพัฒนาต่อยอดระบบ Koha เป็นระบบห้องสมุดจินตามณี กำหนดนโยบายการนำระบบห้องสมุดแบบเปิดเผยรหัส จินตามณีมาใช้เป็นระบบสำรองของสำนักหอสมุด และติดตั้งเพื่อใช้งานในห้องสมุด Eco Library สนับสนุนให้บุคลากรรวมทีมวิจัย ทำการศึกษา วิจัย พัฒนา ระบบห้องสมุด Open source เพื่อการประหยัดงบประมาณและเพื่อการพึ่งพาตนเองทางเทคโนโลยี จนเป็นต้นแบบระบบห้องสมุด Open sources ของประเทศ
- **ริเริ่มและดำเนินการให้เกิดการพัฒนาระบบสำนักงานอิเล็กทรอนิกส์ของสำนักหอสมุด** ตั้งแต่ปี 2545 เพื่อลดขั้นตอนในการทำงาน ลดปริมาณการใช้กระดาษ เพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานโดยใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีสารสนเทศและระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ให้เป็นประโยชน์ในการสื่อสารระหว่างบุคลากรภายในองค์กร ให้ได้รับข่าวสารโดยทั่วถึงและมีความเข้าใจตรงกัน เพื่อเสริมสร้างบรรยากาศในการทำงาน เป็นช่องทางในการเสนอความคิดเห็นและการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างบุคลากร ได้แก่ระบบ e-mail ภายในสำนักหอสมุด (KULIB e-mail), ระบบปฏิทินการนัดหมาย (Calendar), ระบบการจองใช้ทรัพยากร (Resource reservation), ระบบสารสนเทศเพื่อการดำเนินงาน (e-Documents), ระบบสารสนเทศการประกันคุณภาพ (e-QA), ระบบสารสนเทศน่ารู้ (e-Info), ระบบแจ้งข่าวสารหอสมุด (e-News), ระบบเว็บบอร์ดบุคลากร (e-Forum)
- **ริเริ่มให้มีการพัฒนาระบบการให้บริการอิเล็กทรอนิกส์ (eService) ตั้งแต่ปี 2547** เพื่อให้ผู้ใช้สามารถใช้บริการทุกประเภทแบบ One stop service ผ่านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์โดยไม่จำกัดเวลาและสถานที่ โดยการนำระบบการให้บริการที่มีอยู่แล้ว แต่กระจัดกระจาย มาจัดระบบให้ง่ายต่อการเข้าถึง และส่งเสริมให้บุคลากรพัฒนาระบบงานบางส่วนเพิ่มเติม เพื่อเต็มเต็มการให้บริการสารสนเทศตามความ

ต้องการของผู้ใช้บริการ

ระบบการให้บริการอิเล็กทรอนิกส์ที่รวบรวมไว้จากที่มีอยู่เดิม ประกอบด้วย eResources, Book Reserve, Book Renew, CD-Video on Demand ระบบการให้บริการอิเล็กทรอนิกส์ที่สนับสนุนให้มีการพัฒนาเพิ่มเติมขึ้น ประกอบด้วย ePC Reserve, eRequest, Evaluation Online, eSuggestion, Library eLearning

- **ริเริ่มแนวคิดในการพัฒนาระบบให้บริการสืบค้นสารสนเทศตามความต้องการ** ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต (eRequest) ในปี 2547 เพื่อเป็นการส่งเสริมและขยายโอกาสให้บุคลากรของมหาวิทยาลัยที่ทำงานอยู่ตามศูนย์/สถานีวิจัย ในต่างจังหวัดที่ยังไม่สามารถเข้าถึงทรัพยากรสารสนเทศที่อยู่ส่วนกลางให้สามารถเข้าถึงสารสนเทศเพื่อการวิจัยได้โดยไม่ต้องเดินทางเข้ามาสืบค้นข้อมูลด้วยตนเอง เนื่องจากในขณะนั้น สำนักบริการคอมพิวเตอร์ยังไม่ได้ให้บริการระบบ Virtual Private Network (VPN) ทั้งนี้รวมถึงการให้บริการกับอาจารย์และนักวิจัย ที่ต้องการใช้สารสนเทศแต่ไม่มีเวลา ไม่สะดวก หรือขาดความชำนาญในการสืบค้นข้อมูล ให้สามารถใช้บริการโดยส่งคำขอค้นข้อมูลผ่านระบบ และสามารถดาวน์โหลดผลการสืบค้นที่ทางสำนักหอสมุดสืบค้นให้ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต โดยส่งเสริมให้บุคลากรฝ่ายไอทีพัฒนาระบบและดำเนินการให้บริการโดยฝ่ายบริการ
- **ริเริ่มการให้บริการสืบค้นสารสนเทศด้านการเกษตรผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต (Ag -eRequest) สู่** กลุ่มผู้ใช้ที่เป็นนักวิจัยของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ โดยขยายแนวคิดจากการให้บริการ eRequest ภายในมหาวิทยาลัยไปสู่การให้บริการสังคม ซึ่งแนวคิดในการให้บริการดังกล่าว ได้นำไปสู่การลงนามความร่วมมือในการให้บริการสารสนเทศเพื่อการวิจัย ระหว่างสำนักงานพัฒนาการวิจัยการเกษตร (สวก.) ร่วมกับ สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ตั้งแต่วันที่ 1 มีนาคม 2550 และความร่วมมือระหว่างกรมพัฒนาที่ดิน ในปี 2553
- **ริเริ่มในการสร้าง "ไอทีทีม"** เพื่อเป็นทีมงานพัฒนาไอทีและสารสนเทศของสำนักหอสมุด ตั้งแต่ปี 2547 โดยเปิดโอกาสให้ผู้ปฏิบัติงานที่ไม่ใช่บุคลากรฝ่ายไอที ได้มีส่วนร่วมในการพัฒนาไอทีของสำนักฯ และเป็นพี่เลี้ยงด้านไอทีให้กับบุคลากรคนอื่นๆในฝ่ายงานของตนเอง ในการช่วยดูแล แก้ปัญหาเบื้องต้น และเป็นผู้ประสานงานกับฝ่ายไอที ส่งเสริมให้บุคลากรมีความรู้ในการใช้คอมพิวเตอร์ และมีความสามารถในยุคดิจิทัลเทคโนโลยีสารสนเทศในการทำงาน โดยการกระตุ้นและสนับสนุนให้มีการจัดการฝึกอบรมการใช้งานระบบคอมพิวเตอร์ภายในหน่วยงานให้กับบุคลากรทุกคนในทุกๆระดับ จัดหาและกระจายเครื่องคอมพิวเตอร์ให้บุคลากรได้มีโอกาสใช้ประโยชน์ภายใต้งบประมาณจำกัด จัดหาวิทยากรอบรมพิเศษและเป็นพี่เลี้ยงให้กับบุคลากรที่ต้องทำหน้าที่พัฒนาระบบ เพื่อเสริมสร้างศักยภาพของบุคลากรให้สามารถดูแลและพัฒนาระบบได้ด้วยตนเอง

- **ริเริ่มแนวคิดในการพัฒนาระบบ eQA สำนักหอสมุด** ในปี 2547 เพื่อลดปริมาณการใช้กระดาษ และอำนวยความสะดวกให้กับกรรมการตรวจสอบการประกันคุณภาพ โดยการจัดทำรายงาน และเอกสารหลักฐานต่างๆให้อยู่ในรูปอิเล็กทรอนิกส์ พร้อมกับจัดทำลิงค์เพื่อเชื่อมโยงหัวข้อและดัชนีชี้วัดต่างๆ ไปยังรายงาน และหลักฐานต่างๆ ทั้งที่อยู่ในรูปเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ และเว็บเพจ
- **ริเริ่มนำเทคโนโลยีการจัดการฐานความรู้มาใช้ในการเพิ่มความสามารถของระบบการสืบค้นสารสนเทศ** เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการ โดยการพัฒนา Ontology และประยุกต์ใช้ topic map ตั้งแต่ปี 2550 โดยดำเนินการร่วมกับ องค์การอาหารและเกษตรแห่งสหประชาชาติ
- **ริเริ่มนำระบบ RFID มาใช้ในสำนักหอสมุด** ตั้งแต่ปี 2549 โดยเชื่อมต่อกับระบบห้องสมุดอัตโนมัติ Millennium และระบบห้องสมุดจินตตามณี กำหนดแนวทางการศึกษาและหาทางการแก้ปัญหาจากข้อจำกัดของระบบ RFID ซึ่งมีปัญหาเรื่องความสม่ำเสมอของสัญญาณและประสิทธิภาพการตรวจจับหนังสือที่ไม่ผ่านการยืม
- **กำหนดนโยบายและกำกับให้มีการพัฒนาเว็บไซต์สองภาษาของสำนักหอสมุด** เพื่อให้ง่ายต่อการเข้าถึง และเผยแพร่ในระดับประเทศและระดับนานาชาติ
- **กำหนดนโยบายการให้บริการแบบตรงเวลา** กำหนดให้มีการลงเวลาปฏิบัติราชการโดยใช้ระบบ Finger scan เพื่อลดปัญหาการเข้าปฏิบัติงานและลดขั้นตอนการจัดทำบเดือนและรายงานต่างๆที่เกี่ยวข้อง
- **กำหนดนโยบาย ให้มีการพัฒนาระบบ เพื่อลดขั้นตอน ประหยัดทรัพยากร และอำนวยความสะดวกในการปฏิบัติงาน** ดังนี้
 - ระบบพัสดุ และการจัดซื้อ/จัดจ้าง
 - ระบบเวียนหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เพื่อลดกระดาษและการสำเนาเอกสาร
 - ระบบฐานข้อมูลบุคลากร
 - ระบบขออนุมัติเดินทางไปราชการ และรายงานการเดินทาง
 - ระบบลงเวลาปฏิบัติงาน
 - ระบบจองใช้รถยนต์
 - ระบบจัดเตรียมอาหารว่าง เชื่อมโยงกับระบบจองห้องประชุม
 - ปรับปรุงระบบปฏิทินกิจกรรม
 - ปรับปรุงระบบการบันทึกผลงาน
- **กำหนดรูปแบบการให้บริการเพื่อหลีกเลี่ยงปัญหาจราจรด้วยระบบยืมคืนอัตโนมัติแบบ Drive Through** เพื่อให้ผู้ใช้บริการคืนหนังสือโดยการขับรถผ่าน ไม่ต้องหาที่จอดรถ เพื่อแก้ปัญหาการจราจรและที่จอดรถหน้าสำนักหอสมุด โดยเปิดให้บริษัทนำระบบมาติดตั้งเพื่อทดลองใช้เปรียบเทียบกับหลายบริษัท เพื่อสร้างตัวเลือกที่ดีที่สุด

- กำหนดนโยบาย “มาตรฐานสื่อดิจิทัล” ของสำนักหอสมุด เพื่อจัดระบบเอกสารให้เป็นไปตามข้อกำหนดมาตรฐานสากล และป้องกันปัญหาการใช้ประโยชน์ไม่ได้เนื่องจากข้อมูลไม่ได้มาตรฐาน
- กำหนดนโยบายการพัฒนาฐานข้อมูลจดหมายเหตุที่เป็นมาตรฐานสากล โดยใช้โปรแกรม Open source ICA AtoM และกำหนดมาตรฐานข้อมูลจดหมายเหตุ ให้เป็นมาตรฐานเดียวกันทั้งมหาวิทยาลัย โดยเป็นแม่ข่ายดำเนินการร่วมกับวิทยาเขต

ผลงานด้านการพัฒนาสภาพแวดล้อมในการให้บริการ

- ริเริ่มแนวคิดการให้บริการห้องสมุดที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน โดยการพัฒนาสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ให้เป็นต้นแบบห้องสมุดสีเขียว เพื่อถอดบทเรียนและถ่ายทอดความรู้ให้กับห้องสมุดทั่วประเทศ ประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องพัฒนามาตรฐานห้องสมุดสีเขียว เพื่อใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาห้องสมุดที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม สามารถวัดผลและปรับปรุงพัฒนาได้อย่างถูกต้องตามหลักวิชาและเป็นไปตามมาตรฐานสากล
- กำหนดนโยบายการพัฒนาสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ให้เป็นห้องสมุดสีเขียว ตั้งแต่ปี 2553 เพื่อการให้บริการความรู้บนเส้นทางสีเขียวแบบประหยัดพลังงานและไม่ทำลายสิ่งแวดล้อม บริหารจัดการตามหลักการ Reduce Reuse Recycle ส่งเสริมการใช้กระดาษ recycle จากกล่องนม แทนกระดาษขาว กำกับดูแลให้มีการคัดแยกขยะ ออกแบบการทำสมุดฉีกจาก ส.ค.ส. ใช้แล้ว รมรงค์และส่งเสริมการเรียนรู้เรื่องการประหยัดพลังงานและการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมให้กับบุคลากรห้องสมุดและผู้ใช้บริการ ปรับปรุงพื้นที่โถงหนังสือชั้น 1 อาคารช่วงเกษตรศิลปการ ให้เป็นพื้นที่นั่งอ่าน “โถงหนังสือใต้ร่มนันทรี” โดยมีต้นนันทรีต้นไม้สัญลักษณ์ของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เพื่อสร้างบรรยากาศธรรมชาติในห้องสมุด
- ริเริ่มพัฒนาห้องสมุดในสวน แห่งแรกของมหาวิทยาลัยฯ จัดการประกวดการออกแบบ โดยดำเนินงานร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในมหาวิทยาลัย โดยใช้พื้นที่ว่างระหว่างอาคารที่ได้รับการฟื้นฟูหลังประสบอุทกภัยในปี 2554 ให้เป็นพื้นที่นั่งอ่านสำหรับนิสิตภายใต้บรรยากาศธรรมชาติแบบประหยัดพลังงาน มีพื้นที่จัดกิจกรรมสำหรับนิสิตและแสดงดนตรีในสวน และจัดนิทรรศการในสวนให้ความรู้เกี่ยวกับพรรณไม้และการจัดสวนแนวตั้ง
- กำหนดแนวคิด ออกแบบ และริเริ่มพัฒนาโครงการบริหารจัดการพื้นที่ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการ โดยการกำหนดรูปแบบการจัดชั้นหนังสือแบบใหม่ โดยการเปลี่ยนแนวชั้นหนังสือ และแยกหนังสือเก่าไว้ชั้นบน และหนังสือใหม่ไว้ชั้นล่าง ลดแรงงานและต้นทุนการขนหนังสือ จัดการพื้นที่บริการหนังสือให้ผ่านการยืมก่อนออกนอกบริเวณ เพื่อแก้ปัญหาการหาหนังสือบนชั้นไม่พบ เนื่องจากถูก

นำไปใช้ในพื้นที่อื่น ออกแบบผนังกันพื้นที่คลังหนังสือให้เป็นชั้นแสดงหนังสือสิ่งพิมพ์ของมหาวิทยาลัย และหนังสือพระราชนิพนธ์

- **สร้างนวัตกรรมจากของเหลือใช้ ออกแบบชั้นหนังสือหนีน้ำ** โดยนำชั้นหนังสือที่เสียหายจากน้ำท่วม มาซ่อมแซมและดัดแปลงให้เป็นชั้นหนังสือที่สามารถยกเป็น stack เคลื่อนย้ายได้สะดวก รวดเร็ว และไม่หนักเกินกำลังของบุคลากร สามารถย้ายตำแหน่งและวางซ้อนกันเพื่อให้บริการได้ทันที โดยไม่ต้องเสียเวลาจัดเรียงหนังสือใหม่ ริเริ่มโครงการ ส.ค.ส. Reuse เพื่อนำ ส.ค.ส. ใช้แล้ว มาทำเป็นสมุดและสื่อการศึกษาในโครงการห้องสมุดชุมชน และมอบเป็นของที่ระลึกในโอกาสต่างๆ
- **สนับสนุนการขยายพื้นที่นั่งอ่านของนิสิต** โดยใช้พื้นที่ว่างทุกส่วนในห้องสมุดให้เกิดประโยชน์สูงสุดในช่วงสอบจัดให้มีการจัดหาโต๊ะ เก้าอี้ เสริมให้กับนิสิตในช่วงสอบ ปรับปรุง และติดตั้งระบบแสงสว่างบริเวณลานอเนกประสงค์ โดยเปลี่ยนหลอดไฟเดิมที่เสื่อมสภาพและมีคุณสมบัติไม่เหมาะสม ให้เป็นหลอดไฟที่มีกำลังสว่างเพียงพอต่อการอ่านหนังสือ ปรับปรุงพื้นที่นั่งอ่านที่มีแสงสว่างไม่เพียงพอ โดยเปลี่ยนโคมไฟเป็นหลอดประหยัดพลังงานและให้มีกำลังส่องสว่างตามมาตรฐาน เพื่อถนอมสายตาของนิสิต
- **บริหารจัดการและกำกับดูแล งานซ่อมบำรุง อาคารสถานที่ การรักษาความปลอดภัยเพื่อการให้บริการที่ดี และการฟื้นฟูสภาพหลังประสบอุทกภัย** แก้ปัญหาความสิ้นเปลืองพลังงาน และรณรงค์สร้างจิตสำนึกการประหยัดพลังงานให้กับนิสิต แก้ปัญหานกพิราบที่มาทำรังและถ่ายมูลรอบอาคาร ทำให้บริเวณอ่านหนังสือรอบอาคารสกปรกและเสี่ยงต่อการติดเชื้อไข้หวัดนก โดยทำแผงปิดชายคาและทำแผงตะปูกันนกเกาะ
- **กำหนดนโยบายการรักษาความปลอดภัยในอาคารและการป้องกันภัยพิบัติ เพื่อความปลอดภัยของผู้ใช้บริการ** กำกับกับการจัดทำแผนบำรุงรักษาอุปกรณ์ และระบบต่างๆในอาคารให้ชัดเจนและครอบคลุมทุกระบบ เพื่อแก้ปัญหาระบบไม่พร้อมใช้งาน และเสื่อมสภาพก่อนกำหนด กำหนด และกำกับติดตามให้ทุกฝ่ายจัดทำคู่มือ BCP ปรับปรุงอาคารจัดเตรียมสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับการให้บริการ จัดหางบประมาณเพื่อปรับปรุงระบบไฟฟ้าในอาคารช่วงเกษตรศิลปการ ซึ่งใช้งานมากกว่า 30 ปี มีความเสี่ยงต่อการเกิดอัคคีภัย ให้สามารถใช้งานได้อย่างปลอดภัย ลดความเสี่ยงภัยในการให้บริการ โดยกำหนดให้มีการติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัยในอาคารช่วงเกษตรศิลปการ ซึ่งไม่ได้ติดตั้งระบบมาก่อนเนื่องจากเป็นอาคารเก่า และปรับปรุงระบบต่างๆ เพื่อการประหยัดพลังงาน กำหนดเขตปลอดบุหรี่ และจัดระเบียบการติดป้ายโฆษณารอบอาคาร โดยให้ทำความสะอาดเสาที่ถูกปิดด้วยป้ายประกาศโฆษณาต่างๆ กำกับติดตามแก้ปัญหาและป้องกันความเสียหายจากอุทกภัย ดูแลให้กำลังใจผู้ปฏิบัติงานระหว่างเกิดภัยพิบัติวางแผนและกำกับติดตามการฟื้นฟูหลังประสบอุทกภัย ประสานหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการขอความสนับสนุน และเจรจากับบริษัทประกันภัยจนได้รับการชดเชยความเสียหาย

ผลงานด้านงานบริการวิชาการแก่สังคม

- **ริเริ่มพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ด้านการเกษตร เฉลิมพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว** จำนวน 999 เล่ม ภายใต้เครือข่ายสารสนเทศเกษตรไทย ในนามของศูนย์ประสานงานสารสนเทศแห่งชาติ สาขาเกษตรศาสตร์ ซึ่งถือได้ว่าเป็นหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ด้านการเกษตรชุดแรกของประเทศไทย ที่รวบรวมองค์ความรู้จากหนังสือด้านการเกษตรให้บริการผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต และบันทึกลงดีวีดี มอบให้ห้องสมุดและหน่วยงานด้านการเกษตรทั่วประเทศ เพื่อเป็นแหล่งความรู้ด้านการเกษตรที่สามารถเปิดอ่านได้ทุกที่ทุกเวลา
- **ผลิตหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ปัญญานันทภิกขุ ในวาระ 100 ชาตกาลหลวงพ่อบัญญานันทภิกขุ** ร่วมกับ วัดปัญญานันทาราม บันทึกลงดีวีดี เพื่อเผยแพร่
- **ผลิตหนังสืออิเล็กทรอนิกส์และแอนิเมชัน เรื่องการอนุรักษ์พลังงานในห้องสมุด** เพื่อเผยแพร่ความรู้ และประสบการณ์การอนุรักษ์พลังงานของสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
- **ริเริ่มการพัฒนาศูนย์ความรู้ด้านการเกษตร** ในปี 2549 โดยการขยายบทบาทการให้บริการสารสนเทศ ไปสู่การให้บริการความรู้ ขยายศักยภาพของศูนย์สนเทศทางการเกษตรแห่งชาติ และศูนย์สนเทศกระป๋องนานาชาติ โดยการให้ทรัพยากรสารสนเทศที่สั่งสมมาอย่างต่อเนื่องและยาวนาน ผสานกับการพัฒนา ความรู้ความสามารถของบุคลากร และการนำเทคโนโลยีสารสนเทศ ตลอดจนแนวคิดในการจัดการ ความรู้ และการบริหารจัดการสารสนเทศแนวใหม่เข้ามาประยุกต์ใช้ เพื่อให้สามารถบริการ กลุ่มเป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพ
- **ริเริ่มนโยบายการให้บริการห้องสมุดเพื่อชุมชนและสังคม** ส่งเสริมให้เยาวชนและชุมชนรอบ มหาวิทยาลัยได้มีโอกาสใช้ห้องสมุดมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์เป็นแหล่งความรู้เพื่อการพัฒนาคุณภาพ ชีวิต ให้บริการบุคคลภายนอกโดยไม่เก็บค่าธรรมเนียมการเข้าใช้ ผ่านบริการห้องสมุด Eco-Library
- **พัฒนาโครงการบริการสารสนเทศเพื่อการวิจัย** ร่วมกับกรมพัฒนาที่ดิน
- **พัฒนาระบบบริการสารสนเทศร่วมกับองค์กรระหว่างประเทศ** เช่น องค์การอาหารและเกษตรแห่ง สหประชาชาติ (FAO), APAARI
- **พัฒนาโครงการจัดทำฐานข้อมูลสุขอนามัยพืช** ระยะที่ 1 และ 2 โดยได้รับความสนับสนุนจาก มกอช.
- **ส่งเสริมโครงการห้องสมุดชุมชน** สร้างความมีส่วนร่วมของบุคลากรในองค์กรให้มีจิตสำนึกต่อสังคม จัด กิจกรรมห้องสมุดชุมชนวันพ่อ และจัดกิจกรรมห้องสมุดชุมชนวันแม่ เป็นประจำทุกปี โดยกำหนด นโยบายให้ทุกฝ่ายงาน เวียนกันเป็นเจ้าภาพจัดงาน เพื่อสร้างการมีส่วนร่วมและเรียนรู้งานจิตอาสา จัดหารายได้ ประสานงานระดับนโยบายเพื่อขอรับบริจาคหนังสือและสื่อการศึกษา สนับสนุนกิจกรรม ห้องสมุดชุมชน จัดกิจกรรมหนังสือมือสอง จัดกิจกรรมจิตอาสาเพื่องานชุมชน ทุกวันศุกร์ช่วงบ่าย เพื่อให้บุคลากรสำนักหอสมุด ได้ทำกิจกรรมสาธารณประโยชน์ร่วมกัน เช่น การคัดเลือกหนังสือ การ บันทึกข้อมูลหนังสือและการเตรียมตัวเล่มหนังสือโครงการห้องสมุดชุมชน

- สนับสนุนให้สำนักหอสมุดเป็นที่ศึกษาดูงานด้านบริการด้านห้องสมุดสีเขียว ด้านศูนย์บริการความรู้ การเกษตร ฯลฯ
- สนับสนุนการจัดกิจกรรมอนุรักษ์ควายไทย โดยการจัดสัมมนา และเป็นศูนย์ประสานงานของ คณะทำงานรณรงค์การอนุรักษ์ควาย ในนามของศูนย์สนเทศกระบือนานาชาติ
- ส่งเสริมการเรียนรู้ของนักเรียนและเยาวชนรอบมหาวิทยาลัยฯ สนับสนุนให้นักเรียนโรงเรียนสาธิตแห่ง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ทำกิจกรรมจิตอาสา จัดกิจกรรมส่งเสริมการอ่านในห้องหนังสือเด็กตามความต้องการและตามมุมมองของเด็กๆ โดยส่งเสริมให้นักเรียนสาธิตฯได้ใช้ความคิดสร้างสรรค์ และทำงาน รวมกลุ่ม
- พัฒนาโครงการห้องสมุดดิจิทัลเกษตรไทย และโครงการพัฒนาเครือข่ายสารสนเทศงานวิจัยด้านการเกษตรในระดับประเทศ สนับสนุนงานพัฒนาเครือข่ายสารสนเทศเกษตร ในนามของศูนย์ประสานงานสารสนเทศแห่งชาติ สาขาเกษตรศาสตร์ โดยการจัดการฝึกอบรมการจัดการฐานข้อมูลและการบันทึกข้อมูลในฐานข้อมูลเครือข่ายงานวิจัยด้านการเกษตร และระบบห้องสมุดดิจิทัลเกษตรไทยในทุกภูมิภาค ได้แก่ ภาคใต้ ที่ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ภาคเหนือที่มหาวิทยาลัยแม่โจ้ และภาคตะวันออกเฉียงเหนือที่มหาวิทยาลัยขอนแก่น และภาคกลางที่มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
- ริเริ่มจัดงานสัมมนาระดับชาติ เรื่อง เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเกษตร โดยจัดสัมมนาครั้งแรก ในปี 2543 ในวาระครบรอบ 20 ปี ศูนย์สนเทศทางการเกษตรแห่งชาติ และจัดการสัมมนาอย่างต่อเนื่องทุก 5 ปี เพื่อให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้แสดงระบบและสารสนเทศเกษตรที่พัฒนาขึ้น
- ส่งเสริมการจัดฝึกอบรมการสืบค้นสารสนเทศห้องสมุดและด้านการเกษตร ให้กับบุคลากรกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ และประชาชนผู้สนใจทั่วไป
- สนับสนุนการจัดกิจกรรมเผยแพร่ความรู้ ร่วมจัดนิทรรศการในงานต่างๆ เช่น จัดกิจกรรมและนิทรรศการ แสดงหนังสือผลงานของสมเด็จพระสังฆราช ในวาระฉลองพระชันษา 100 ปี , นิทรรศการ Eco-Read, โครงการเผยแพร่ความรู้เกษตรสัญจร การจัดนิทรรศการแนะนำการสืบค้นสารสนเทศ ในงานประชุมวิชาการและงานสัมมนาต่างๆ
- เผยแพร่ความรู้และถ่ายทอดประสบการณ์ด้านการบริหารจัดการห้องสมุดและการพัฒนาสารสนเทศด้านการเกษตร โดยการเป็นผู้เชี่ยวชาญ เป็นที่ปรึกษาและเป็นวิทยากร ให้การสนับสนุนการถ่ายทอดองค์ความรู้ด้านห้องสมุดในกิจกรรมและโอกาสต่างๆ เช่น
 - เป็นผู้เชี่ยวชาญในการพัฒนาระบบบรรณานุกรมศัพท์เกษตร ขององค์การอาหารและเกษตรแห่งสหประชาชาติ ปี พ.ศ. 2544
 - เป็นที่ปรึกษาโครงการพัฒนาบรรณานุกรมศัพท์เกษตรลาว และการพัฒนาระบบสารสนเทศเกษตรลาว ให้กับ สถาบันค้นคว้ากิจกรรมและป่าไม้ สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ตั้งแต่ปีพ.ศ. 2547-2549

- เป็นที่ปรึกษาการพัฒนาาระบบสารสนเทศด้านป่าไม้ ห้องสมุดกรมป่าไม้ สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ในปี พ.ศ. 2541-2542 ตามคำเชิญขององค์การอาหารและเกษตรแห่งสหประชาชาติ (FAO/FORSPA)
- เป็นที่ปรึกษาด้านการบริหารจัดการห้องสมุดและศูนย์สารสนเทศ
- เป็นวิทยากร บรรยายให้ความรู้เกี่ยวกับการพัฒนางานห้องสมุด การพัฒนาระบบสารสนเทศ การพัฒนาศูนย์สารสนเทศด้านการเกษตร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหาร
- เป็นอาจารย์พิเศษผู้ควบคุมดูแลการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ สาขาวิชาบรรณารักษศาสตร์ และสารสนเทศศาสตร์ ของมหาวิทยาลัยต่างๆ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2533 - ปัจจุบัน

ผลงานด้านการบริหารจัดการ

- **บริหารจัดการตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง และการบริหารจัดการบนเส้นทางสีเขียวเพื่อการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม** มุ่งเน้นการมีส่วนร่วม รับฟังความคิดเห็นของผู้ปฏิบัติงานและผู้ใช้บริการ โดยสำรวจความคิดเห็นของบุคลากรสำนักหอสมุด เพื่อทราบปัญหาและเป็นข้อมูลกำหนดแนวทางการพัฒนางาน กำหนดให้พัฒนาระบบ eldea เพื่อเป็นช่องทางในการแสดงความคิดเห็นของบุคลากร และสำรวจความคิดเห็นของผู้บริหารหน่วยงานต่างๆในมหาวิทยาลัย เพื่อเป็นข้อมูลในการวางแผนการพัฒนาระบบให้บริการของสำนักหอสมุดให้สอดคล้องกับความต้องการ และเป็นข้อมูลในการพัฒนาความร่วมมือ เปิดโอกาสให้ผู้แทนนิสิตมีส่วนร่วมกำหนดแผนพัฒนาสำนักหอสมุด กำหนดให้มีการประชุมผู้บริหารและหัวหน้าฝ่าย เป็นประจำทุกสัปดาห์ สร้างความร่วมมือในการบริหารและพัฒนางาน ให้กับผู้บริหารและหัวหน้าฝ่าย โดยการมีส่วนร่วมในการรับรู้ข้อมูล ร่วมคิดและร่วมตัดสินใจ เปิดโอกาสและพัฒนาคนรุ่นใหม่ให้มีความพร้อมในการบริหารองค์กร
- **ส่งเสริมการทำงานของบุคลากรในทุกรูปแบบ** กำกับ ติดตาม แก้ปัญหา การปฏิบัติงานของบุคลากร จัดระบบการบริหารจัดการแบบลดขั้นตอนและลดข้อผิดพลาดในการทำงาน มุ่งแก้ปัญหางานเดิม และสร้างสรรค์งานใหม่ ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น กำกับดูแลการพัฒนาสารสนเทศและการให้บริการสารสนเทศด้านการเกษตร ในฐานะที่เป็นศูนย์สนเทศทางการเกษตรแห่งชาติ ศูนย์สนเทศทางกระป๋องนานาชาติ และศูนย์ประสานงานสารนิเทศแห่งชาติ
- **กำหนดนโยบายการดำเนินงานเชิงรุกของห้องสมุด งานหอประวัติและงานจดหมายเหตุ** กำหนดแนวทางการพัฒนา KU eLibrary, KU eArchive, กำหนดนโยบายการพัฒนาฐานข้อมูลของห้องสมุด ศูนย์สารสนเทศและจดหมายเหตุ ให้เป็นไปตามมาตรฐานและสามารถค้นคืนได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- **กำหนดนโยบายการรักษาความปลอดภัยของข้อมูล** นโยบายการรักษาความปลอดภัยในอาคารของสำนักหอสมุด และการเตรียมพร้อมกรณีเกิดภัยพิบัติ จัดทำคู่มือ BCP ร่วมกับหน่วยงานเครือข่ายความร่วมมือ จัดระบบการบริหารงานอาคาร และกำหนดให้มีการจัดทำแผนงานการซ่อมบำรุงของ

สำนักหอสมุด เพื่อให้การบริการไม่ขาดตอนและสามารถวางแผนงบประมาณเพื่อการซ่อมบำรุงได้อย่างมีประสิทธิภาพ

- **ริเริ่มจัดการหมุนเวียนงาน** จัดให้มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ให้มีการนั่งเวรแทนกัน โดยมอบหมายให้บุคลากรต่างฝ่ายและผู้บริหารนั่งเวรเคาน์เตอร์บริการแทนเจ้าหน้าที่ เพื่อให้เจ้าหน้าที่เข้ารับการฝึกอบรม และกำหนดให้บุคลากร จัดทำคู่มือการให้บริการ ในทุกจุดบริการ เพื่อให้เกิดการเรียนรู้งานอย่างเป็นระบบ
- **ริเริ่มใช้โปรแกรม Doku Wiki เพื่อลดขั้นตอนการจดยางานและการแก้ไขรายงานการประชุม** เพิ่มความถูกต้องของรายงาน โดยผู้ร่วมประชุมสามารถแก้ไขรายงานผ่านระบบได้ด้วยตนเอง
- **สร้างขวัญกำลังใจให้กับผู้ปฏิบัติงาน** ยกย่องชมเชยผู้ปฏิบัติงานดี ริเริ่มให้มีการมอบ “รางวัลบริการดีมีคุณธรรม” เพื่อเป็นขวัญกำลังใจให้กับบุคลากรในการพัฒนาการให้บริการ
- **ส่งเสริม สนับสนุน ให้บุคลากรได้พัฒนาความรู้ความสามารถในวิชาชีพ** และการพัฒนาความรู้ด้านภาษา เช่น การพัฒนาภาษาอังกฤษ ภาษาจีน และภาษาเพื่อนบ้านในอาเซียน สนับสนุนให้บุคลากรของสำนักหอสมุด ได้ร่วมประชุมสัมมนาและเสนอผลงานเพื่อการพัฒนางาน ทั้งภายในประเทศและต่างประเทศ
- **ฟื้นฟูสุขภาพบุคลากร** ซึ่งเสื่อมโทรมจากการทำงานและการขนย้ายทั้งก่อน/หลังการเกิดอุทกภัย และจัดกิจกรรมการออกกำลังกายที่ห้องสมุดในสวน พัฒนาบุคลากรให้มีจิตพร้อมบริการ โดยจัดการสัมมนาจัดการฝึกสมาธิ และอบรมให้ความรู้ จัดกิจกรรมจิตอาสาที่วัดปัญญานันทาราม
- **พัฒนาเว็บไซต์ KU Green University** เผยแพร่กิจกรรม เพื่อสนับสนุนการจัดอันดับมหาวิทยาลัยสีเขียว UI Green Metric จนกระทั่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ได้รับการจัดอันดับให้เป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวอันดับ ๑ ของประเทศในปี 2554
- **ริเริ่มพัฒนา Green Library** สนับสนุนนโยบาย Green Campus ดำเนินการเรื่องการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม อย่างต่อเนื่อง สามารถลดปริมาณการใช้ไฟฟ้า ประหยัดงบประมาณ ใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ ลดปริมาณขยะโดยการคัดแยกและทำปุ๋ยหมัก สนับสนุนกิจกรรมวิทยาเขตสีเขียว เป็นต้นแบบของห้องสมุดสีเขียวในประเทศไทย
- **ประสานงาน กำกับดูแลและบริหารจัดการโครงการอาคารอนุรักษ์พลังงาน** ภายใต้โครงการ Building Energy Awards of Thailand 2010 (BEAT 2010) ได้งบประมาณสนับสนุนการดำเนินงานจากกระทรวงพลังงาน กำหนดนโยบายการประหยัดพลังงานของสำนักหอสมุด ดำเนินมาตรการประหยัดพลังงาน 15 มาตรการ จัดกิจกรรมรณรงค์การประหยัดพลังงาน กิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้ด้านการอนุรักษ์พลังงาน รวม 24 กิจกรรม ได้ผลการประหยัดพลังงานในปี 2554 เฉลี่ยอยู่ที่ 24 % โดยดำเนินงานร่วมกับคณะทำงานอนุรักษ์พลังงาน มีสถาบันวิศวกรรมพลังงาน มก. เป็นที่ปรึกษา

- กำหนดแนวทางและดำเนินการปรับปรุงพื้นที่จัดชั้นหนังสือเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการและการประหยัดพลังงาน จนเป็นกรณีศึกษาที่เป็นต้นแบบให้กับห้องสมุดต่างๆ ได้ใช้เป็นสถานที่ศึกษาดูงานด้านการประหยัดพลังงานในสำนักหอสมุด
- ริเริ่มจัดการฝึกอบรมหลักสูตรนักสืบค้นสารสนเทศมืออาชีพ เพื่อพัฒนาศักยภาพของบุคลากรที่มีหน้าที่ให้บริการสารสนเทศ ได้มีความรู้ความสามารถในการสืบค้นสารสนเทศเพื่อการให้บริการ และส่งเสริมการเข้าถึงสารสนเทศของอาจารย์ นักวิจัย ผ่านนิสิตหรือเจ้าหน้าที่ของแต่ละหน่วยงาน เพื่อเป็นผู้ช่วยสืบค้นข้อมูลและเป็นสื่อกลางในการถ่ายทอดความรู้ให้กับคนรอบข้าง โดยหลักสูตรการฝึกอบรมนักสืบค้นสารสนเทศมืออาชีพถือได้ว่าเป็นหลักสูตรการฝึกอบรมหลักสูตรแรกๆ และเป็นต้นแบบให้กับหน่วยงานต่างๆ จัดการฝึกอบรมในทำนองเดียวกัน เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้สารสนเทศของผู้ใช้บริการ การฝึกอบรมนักสืบค้นสารสนเทศมืออาชีพ รุ่นแรกได้จัดขึ้นในเดือน พฤษภาคม 2547 และได้มีการจัดอย่างต่อเนื่องมาจนถึงปัจจุบัน
- ส่งเสริมให้บุคลากรเป็นวิทยากรมืออาชีพ สามารถบรรยายแนะนำการสืบค้นฐานข้อมูลได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- ริเริ่มดำเนินการส่งเสริมการวิจัยสถาบันของสำนักหอสมุด ตั้งแต่ปี 2547 เพื่อเป็นการส่งเสริมสนับสนุน และสร้างโอกาสให้บุคลากรของสำนักหอสมุด ได้ทำการวิจัยเพื่อหาคำตอบในการแก้ปัญหา และศึกษาแนวทางการพัฒนางานโดยใช้หลักวิชาการ และดำเนินการอย่างเป็นระบบ โดยได้เสนอขออนุมัติหลักการ เพื่อขอความสนับสนุนในระดับนโยบายจากหน่วยงาน ในการให้ความสนับสนุนการทำวิจัยสถาบันของบุคลากร ให้ถือว่าเป็นส่วนหนึ่งของการพัฒนางาน และจัดสรรงบประมาณเพื่อสนับสนุน นอกจากนี้ ได้ดำเนินการให้ตั้งคณะทำงานประสานงานวิจัยสถาบัน สำนักหอสมุด ขึ้น เพื่อทำหน้าที่ประสานงานการพัฒนางานวิจัยสถาบันของสำนักหอสมุด รวมทั้งได้จัดการอบรมให้ความรู้ด้านการวิจัย ตลอดจนจัดหาปัจจัยสนับสนุนและสิ่งอำนวยความสะดวกในการทำวิจัยให้กับบุคลากร และกำหนดให้มีการนำเสนอผลการวิจัยสถาบัน ให้บุคลากรและผู้บริหารได้รับทราบ เพื่อนำผลการวิจัยดังกล่าวไปใช้ในการกำหนดแผนปรับปรุงและพัฒนางาน สนับสนุนให้จัดทำเอกสารรายงานการวิจัย เพื่อเผยแพร่ไปยังหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อใช้ประโยชน์ สนับสนุนให้บุคลากรทำวิจัยสถาบัน จัดการอบรมให้ความรู้ด้านการวิจัย และสนับสนุนกิจกรรม Routine to Research โดยจัดกิจกรรมร่วมกับสภาข้าราชการ และกองการเจ้าหน้าที่
- ริเริ่มนำแนวคิดการจัดการความรู้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการและการให้บริการสารสนเทศ ตั้งแต่ปี 2547 ได้จัดการฝึกอบรมให้ความรู้แก่บุคลากร โดยดำเนินการในลักษณะโครงการวิจัยนำร่อง
- สนับสนุนการฝึกงานของนิสิต นักศึกษาสาขาบรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์ ส่งเสริมการพัฒนาการศึกษาสาขาบรรณารักษศาสตร์และสาขาที่เกี่ยวข้อง อำนวยความสะดวกให้สำนักหอสมุด

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เป็นสถานที่ฝึกงานและศึกษาปฏิบัติงานด้านห้องสมุดและศูนย์บริการสารสนเทศ เฉพาะทาง

ผลงานด้านการสร้างเครือข่ายความร่วมมือ

- **ริเริ่มพัฒนาเครือข่ายสารสนเทศเกษตรไทย** ตั้งแต่ปี 2548 เพื่อสานต่องานความสัมพันธ์ในการสร้างความร่วมมือระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาสารสนเทศด้านการเกษตรภายในประเทศ โดยมุ่งเน้นการพัฒนาสารสนเทศเพื่อการใช้ประโยชน์ร่วมกัน
- **สร้างเครือข่ายความร่วมมือในการให้บริการสารสนเทศด้านการเกษตรในระดับภูมิภาค** โดยการพัฒนาความร่วมมือทางวิชาการกับสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ในการพัฒนาระบบการให้บริการสารสนเทศด้านการเกษตร ตั้งแต่ปี 2547 เป็นต้นมาโดยการเป็นที่ปรึกษาในการวางแผนและดำเนินการพัฒนาอรรถาภิธานศัพท์เกษตรลาว และการพัฒนาระบบฐานข้อมูลสถิติกรรมและป่าไม้ลาว ประสานความร่วมมือในการแลกเปลี่ยนและการให้บริการสารสนเทศการเกษตรไทย-ลาว และพัฒนาเครือข่ายสารสนเทศเกษตรไทย-ลาว
- **สร้างเครือข่ายความร่วมมือในการให้บริการสารสนเทศด้านการเกษตรในระดับนานาชาติ** ดำเนินความร่วมมือในระบบเครือข่ายสารสนเทศเกษตรนานาชาติ (AGRIS-International Information System for the Agricultural Sciences and Technology) ซึ่งเป็นเครือข่ายสารสนเทศด้านการเกษตรจาก 200 ศูนย์ทั่วโลก ภายใต้การประสานงานขององค์การอาหารและเกษตรแห่งสหประชาชาติ (FAO) การดำเนินความร่วมมือดังกล่าว มุ่งเน้นถึงการแลกเปลี่ยนและการใช้ประโยชน์สารสนเทศร่วมกัน ซึ่งส่งผลให้สารสนเทศด้านการเกษตรของประเทศไทย ได้รับการอ้างอิงและใช้ประโยชน์ในการศึกษาค้นคว้าวิจัยในระดับนานาชาติ และบุคลากรในวงการเกษตรของประเทศไทย ได้ใช้ประโยชน์จากสารสนเทศด้านการเกษตรจากทั่วโลก
- **ริเริ่มพัฒนาเครือข่ายความร่วมมือห้องสมุด 4 วิทยาเขต** ประสานความร่วมมือระหว่างห้องสมุดวิทยาเขต ในการดำเนินงานและการให้บริการร่วมกัน จัดทำข้อตกลงการบริการร่วมกัน เช่น กำหนดมาตรฐานการยืมระหว่างห้องสมุดวิทยาเขต การให้บริการสารสนเทศเพื่อการวิจัย การจัดซื้อฐานข้อมูลและวารสารอิเล็กทรอนิกส์ร่วมกัน สนับสนุนให้มีการจัดทำการประชุมผลความพึงพอใจ และการจัดทำข้อมูลประกันคุณภาพในภาพรวมของห้องสมุดทั้งมหาวิทยาลัยร่วมกันระหว่างห้องสมุดคณะและห้องสมุดวิทยาเขต รวมทั้งการจัดทำแผนบูรณาการห้องสมุด 4 วิทยาเขต ร่วมกับผู้บริหารและบุคลากรห้องสมุดทั้ง 4 วิทยาเขต
- **พัฒนาเครือข่ายความร่วมมือประกันคุณภาพ 5 มหาวิทยาลัย** ได้แก่ สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ สำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัย

ศรินครินทรวิโรฒ สำนักบรรณสารการพัฒนา สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ และสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยศรีปทุม

- ริเริ่มและพัฒนางานความร่วมมือเครือข่ายสารสนเทศเกษตรไทย 18 หน่วยงาน ระหว่างสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ และหน่วยงานเครือข่าย ได้แก่ สมาคมบดีสาขาการเกษตร สมาคมสภาวิชาการอุตสาหกรรมเกษตร หน่วยงานในสังกัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ชกส. และหน่วยงานด้านการเกษตรอื่นๆที่เกี่ยวข้อง
- ริเริ่มและพัฒนางานความร่วมมือเครือข่ายส่งเสริมการอ่านเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ในวาระทศวรรษแห่งการอ่าน โดยสร้างเครือข่ายความร่วมมือ 7 หน่วยงาน ได้แก่ มหาวิทยาลัยศรินครินทรวิโรฒ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีปทุม สมาคมห้องสมุดแห่งประเทศไทยฯ สมาคมผู้จัดพิมพ์และผู้จำหน่ายหนังสือแห่งประเทศไทย โดยมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์เป็นแม่ข่าย ลงนามความร่วมมือในวันรักการอ่าน วันที่ 2 เมษายน 2553
- ประสานนโยบายความร่วมมือกับบริษัทเอกชน ในการจัดกิจกรรม KU Energy Day และ จัดประกวด KU Energy Talent ในนามมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ร่วมกับกระทรวงพลังงานและบริษัท JSL
- พัฒนาความร่วมมือเพื่อการบริการห้องสมุดและศูนย์สารสนเทศ รวม 26 หน่วยงาน ได้แก่ หน่วยงานเครือข่ายด้านห้องสมุด เครือข่ายด้านการเกษตร หน่วยงานเครือข่ายด้านสิ่งแวดล้อม เครือข่ายประกันคุณภาพ และเครือข่ายห้องสมุดมหาวิทยาลัยในต่างประเทศ

ผลงานด้านวิชาการ (การเป็นกรรมการ การวิจัย)

- ผู้ร่วมวิจัยโครงการคัดเลือกมาตรฐานสากลในการจัดการข้อมูลผลการวิจัยในคลังสารสนเทศดิจิทัล ระยะที่ 2 :2564 และ ระยะที่ 3 :2565 (รศ.ดร.น้ำทิพย์ วิภาวิน หัวหน้าโครงการ) โดยทุนสนับสนุนของ สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ
- ที่ปรึกษาการพัฒนาหน่วยงานต้นแบบที่ดำเนินงานตามมาตรฐานคอร์ทรีสซึล ให้กับคลังความรู้ดิจิทัล มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
- ที่ปรึกษาการประเมินคลังสารสนเทศตามมาตรฐานคอร์ทรีสซึล ให้กับคลังปัญญา สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์

ผลงานทางวิชาการ (ตำรา/บทความ/งานวิจัย)

งานตำรา

1. อารีย์ ธัญกิจจานุกิจ. 2550. หน่วยที่ 1 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับระบบสารสนเทศและการวิจัยทางการเกษตร; หน่วยที่ 3 การสืบค้นสารสนเทศทางการเกษตร; หน่วยที่ 15 แนวทางการพัฒนาสารสนเทศและการวิจัยเพื่อการจัดการการผลิตสัตว์ ใน เอกสารการสอนชุดวิชา ระบบสารสนเทศและการวิจัย เพื่อการจัดการการผลิตสัตว์ (Information System and Research for Animal Production Management) 93434 ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 1. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช สาขาวิชาส่งเสริมการเกษตรและสหกรณ์.
2. อารีย์ ธัญกิจจานุกิจ. 2552. สารสนเทศ. เอกสารประกอบการบรรยาย วิชา การจัดการสารสนเทศ (001352561) ภาควิชานิเทศศาสตร์และสารสนเทศศาสตร์ คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มิถุนายน พ.ศ. 2552
3. อารีย์ ธัญกิจจานุกิจ. 2552. เมตาดาตา (Metadata). เอกสารประกอบการบรรยาย วิชา การจัดการสารสนเทศ (001352561) ภาควิชานิเทศศาสตร์และสารสนเทศศาสตร์ คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กรกฎาคม พ.ศ. 2552
4. อารีย์ ธัญกิจจานุกิจ. 2552. อรรถาภิธาน (Thesaurus). เอกสารประกอบการบรรยาย วิชา การจัดการสารสนเทศ (001352561) ภาควิชานิเทศศาสตร์และสารสนเทศศาสตร์ คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กรกฎาคม พ.ศ. 2552
5. อารีย์ ธัญกิจจานุกิจ. 2549. เครือข่ายและฐานข้อมูลทางการเกษตร. เอกสารประกอบการบรรยาย วิชาการสื่อสารและเทคโนโลยีสารสนเทศการเกษตร (001551) โครงการปริญญาโทส่งเสริมการเกษตรสำหรับผู้บริหาร คณะเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เมษายน พ.ศ. 2552.
6. อารีย์ ธัญกิจจานุกิจ. 2549. การสืบค้นสารสนเทศด้านวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม เอกสารประกอบการบรรยาย วิชา 425453 การเขียนทางวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม (Environmental Science Writing). สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
7. Aree Thunkijjanukij. 2005. The Thai AGRIS Centre: A Success Story of Implementing the New Strategy. Thai National AGRIS Centre, Office of University Library, Kasetsart University. March 2005. (องค์การอาหารและเกษตรแห่งสหประชาชาติ ได้ทำสำเนาเพื่อจัดทำเป็นซีดีเรื่อง “ Thai AGRIS Centre at Kasetsart University : Implement the new vision”. (FAO RAP Publication 2005/31) เผยแพร่ไปยังศูนย์ AGRIS 200 ศูนย์ทั่วโลก และแจกจ่ายไปยังหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาสารสนเทศด้านการเกษตรในระดับนานาชาติ).

งานวิจัย

1. Aree Thunkijjanukij. 2009: *Ontology Development for Agricultural Research Knowledge Management: A Case Study for Thai Rice*. Doctor of Philosophy (Tropical Agriculture), Major Field: Tropical Agriculture, Interdisciplinary Graduate Program. 249 pages.
2. Thunkijjanukij, A. 2005. **Refining AGROVOC and creating global agricultural thesaurus: Recommendations from Thai AGROVOC development experience**. Thai National AGRIS Centre Kasetsart University, Bangkok.
3. Thunkijjanukij, A., P. Lertpongwipoosana, T. Damrongson, P. Tongumpai, K. Phomphunjai, W. Srijankul, J. Suansawan, O. Kongpitak and S. Buddeewong.. 2006. **Development of Thai Agricultural Thesaurus: Final report**. Thai National AGRIS Centre, Main Library, Kasetsart University
4. Thunkijjanukij, A., P. Lertpongwipoosana and T. Damrongson. 2005. 'Thai Agriculture Thesaurus', pp.244-251. *In The 43th Proceedings of Kasetsart University Annual Conference*. 1-4 February 2005. Kasetsart University, Bangkok.
5. อารีย์ ธีฎกิจจานุกิจ และคณะ. 2556. รายงานผลการวิจัยฉบับสมบูรณ์ การประยุกต์ใช้ออนโทโลยีเพื่อจัดการความรู้. ศูนย์สนเทศทางการเกษตรแห่งชาติ สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
6. อารีย์ ธีฎกิจจานุกิจ และ ธีรนนท์ ดำรงค์สอน. 2556. รายงานผลการวิจัยฉบับสมบูรณ์ การศึกษาการพัฒนาฐานข้อมูลสุขอนามัยพืช ระยะที่ 2. ศูนย์สนเทศทางการเกษตรแห่งชาติ สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
7. อารีย์ ธีฎกิจจานุกิจ และ ธีรนนท์ ดำรงค์สอน. 2555. รายงานผลการวิจัยฉบับสมบูรณ์ การศึกษาการพัฒนาฐานข้อมูลสุขอนามัยพืช ระยะที่ 1. ศูนย์สนเทศทางการเกษตรแห่งชาติ สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
8. อารีย์ ธีฎกิจจานุกิจ และคณะ. 2553. รายงานผลการวิจัยฉบับสมบูรณ์ การศึกษาและพัฒนาองค์ความรู้ และ Ontology เพื่อสนับสนุนระบบการตัดสินใจและการตอบปัญหาการเกษตร: กรณีศึกษาเรื่อง ข้าวไทย ภายใต้ชุดโครงการ การพัฒนา Meta Knowledge และซอฟต์แวร์เครื่องมือสนับสนุนสำหรับบริหารและจัดการความรู้. ศูนย์สนเทศทางการเกษตรแห่งชาติ สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
9. อารีย์ ธีฎกิจจานุกิจ และคณะ. 2553. รายงานผลการวิจัยฉบับสมบูรณ์ การพัฒนาต้นแบบแผนที่หัวเรื่องเพื่อการสืบค้นและการให้บริการสารสนเทศงานวิจัยด้านการเกษตร ภายใต้ชุดโครงการ การพัฒนาศูนย์ความรู้อิเล็กทรอนิกส์ด้านการเกษตร.
10. อารีย์ ธีฎกิจจานุกิจ และคณะ. 2552. รายงานผลการศึกษาเรื่อง การพัฒนาฐานข้อมูลงานวิจัยอ้อย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ร่วมกับ สำนักงานคณะกรรมการอ้อยและน้ำตาลทราย.

11. อารีย์ ธัญกิจจานุกิจ และคณะ. 2551. รายงานผลการศึกษารื่อง การพัฒนาฐานข้อมูลงานวิจัยอ้อย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ร่วมกับ สำนักงานคณะกรรมการอ้อยและน้ำตาลทราย.
12. อารีย์ ธัญกิจจานุกิจ และคณะ. 2551. รายงานการศึกษาเรื่อง การให้บริการ AG-eRequest ภายใต้ โครงการความร่วมมือการให้บริการสารสนเทศด้านการเกษตร ของสำนักงานพัฒนาการวิจัยการเกษตร (สวก.) และสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
13. อารีย์ ธัญกิจจานุกิจ และคณะ. 2551. รายงานผลการวิจัยเรื่อง การศึกษาความต้องการสารสนเทศและความพึงพอใจในการสืบค้นสารสนเทศด้านการเกษตร ในโครงการความร่วมมือของ สวก. ศูนย์ความรู้ด้านการเกษตร สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
14. อารีย์ ธัญกิจจานุกิจ และคณะ. 2547. รายงานการศึกษาการใช้ฐานข้อมูลออนไลน์ ของอาจารย์ นักวิจัย และนิสิต มหาวิทยาลัย เกษตรศาสตร์. สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
15. อารีย์ ธัญกิจจานุกิจ. 2548. การพัฒนาอรรถาภิธานศัพท์เกษตรไทย: หลักการ วิธีการ และการประยุกต์ใช้ (The Thai Agrovoc Development: Concept and Process). สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
16. อารีย์ ธัญกิจจานุกิจ และคณะ. 2549. รายงานผลการวิจัยฉบับสมบูรณ์ โครงการพัฒนาอรรถาภิธานและฐานข้อมูลองค์ความรู้เกษตรไทย ภายใต้ชุดโครงการการพัฒนาระบบสารสนเทศการเกษตร เพื่อการสั่งสมและกระจายองค์ความรู้. ศูนย์สนเทศทางการเกษตรแห่งชาติ สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
17. อารีย์ ธัญกิจจานุกิจ และคณะ. 2549. รายงานผลการวิจัยฉบับสมบูรณ์เรื่อง การพัฒนาคลังความรู้เพื่อการวิจัยด้านการเกษตร ของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. ศูนย์สนเทศทางการเกษตรแห่งชาติ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

บทความ

1. Aree Thunkijjanukij. 2005. THE AGRIS CENTRE AT KASETSART UNIVERSITY
Implementing the new vision
<http://www.fao.org/docrep/009/ag084e/AG084E00.htm#TOC>
2. Aree Thunkijjanukij. 2009. A new challenge for the Thai AGRIS Centre to be an Agricultural Knowledge Repository for Thailand: Repository Development Case Study.
<http://www.ciard.net/pathways/repository-development-case-study-new-challenge-agricultural-knowledge-repository-thailand>

3. Thunkijjanukij, A., A. Kawtrakul, S. Panichsakpatana and A. Veessommai. 2009 “Developing rules and criteria for rice ontology construction”. Int. J. Metadata Semantics and Ontologies, Vol. 4, Nos.1/2, pp. 54-64.
4. Thunkijjanukij, A., A. Kawtrakul, S. Panichsakpatana and A. Veessommai. 2009 “Ontology development:A case study for Thai rice”. Kasetsart J. (Nat. Sci.) 43: 594-604.
5. Thunkijjanukij, A., S. Panichsakpatana, A. Kawtrakul and A. Veessommai. 2009 “Rice production knowledge management: Criteria for ontology development”. Thai Journal of Agricultural Science 42(2): 115-124.
6. Thunkijjanukij, A., A. Kawtrakul, S. Panichsakpatana and A. Veessommai. 2008. Lesson learned for ontology construction with Thai rice case study, pp. 495-502 In Proceedings of IAALD AFITA WCCA: Agricultural Information and IT. August 24-27, 2008 at Tokyo University of Agriculture.
7. Thunkijjanukij, A. 2008. Rice Ontology for QA System, present in Workshop on Knowledge models for rice. 13-16 February 2008, IIT Kanpur, India.
8. Thunkijjanukij, A. 2007. Rice Ontology and Thai AGRIS Dspace : Conceptual Framework for Implementing Ontology and Applying Dspace to enhance Thai AGRIS Information Service, presented in The 8nd Agriculture Ontology Services Workshop: Achievement and Next Steps, 21-22 September 2007, Rome Italy
9. Thunkijjanukij, A. 2007. The Thai AGRIS Centre, presented in The 2nd Expert Consultation on International Information System for Agricultural Science and Technology, 23-24 September 2007, Rome Italy
10. Thunkijjanukij, A. 2004. Thai AGROVOC Ontology Base for Agricultural Information Retrieval, presented in the Fifth Agricultural Ontology Workshop, 27-29 April 2004, Beijing, China
11. Aree Thunkijjanukij. 2011. Turning the library into an e-learning center. Library Connect (Elsevier), 9(2) : 2.
12. Aree Thunkijjanukij. 2005. ***Expanding Thai Agricultural Boundary of Knowledge: Lessons Learned from Thai AGRIS Centre***
http://www.egfar.org/sites/default/files/old/4509_Expanding_Thai_Agricultural_Boundary_of_Knowledge_Lessons_Learned_from_Thai_AGRIS_Centre-Aree.pdf

13. Aree Thunkijjanukij and Thiranan Damrongson. 2006. Lao WebAGRIS System and Lao Agricultural Thesaurus Development (Final Report). Thai National AGRIS Centre, Office of University Library, Kasetsart University.
14. Aree Thunkijjanukij. 2005. Refining AGROVOC and creating global agricultural thesaurus: Recommendations from Thai AGROVOC development experience. Propose to Food and Agriculture Organization, Agriculture Ontology Service. August 2005.
15. Aree Thunkijjanukij. 2004. Thai AGROVOC Development for Multilingual Agricultural Information Accessing, [in](#) The 4th International Conference of The Asian Federation of Information Technology in Agriculture and The 2nd World Congress on Computers in Agriculture and Natural Resources (2004 AFITA/WCCA JOINT CONGRESS ON IT IN AGRICULTURE, August 2004, Bangkok Thailand).
16. อารีย์ ัญญกิจจานุกิจ. 2565. ห้องสมุดสีเขียว กับบทบาทการให้บริการความรู้บนเส้นทางสีเขียว. Thai SCP Network Newsletter 2(7) กรกฎาคม 2565.
(<https://www.thaiscp.net/upload/download/20220702161303153.pdf>)
17. ถิรนนท์ ดำรงค์สอน, อารีย์ ัญญกิจจานุกิจ. (2562). ห้องสมุดเพื่อเกษตรกรไทย: ระบบบริการความรู้เพื่อเกษตรกรยุคใหม่. PULINET Journal, 6(2), 71-82.
18. สุราภรณ์ คงผล, อารีย์ ัญญกิจจานุกิจ. (2562). แนวทางการจัดการความรู้เพื่อพัฒนาคลังความรู้ดิจิทัล มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. PULINET Journal, 6(3) 85-92.
19. สุพรรณณี หงษ์ทอง, อารีย์ ัญญกิจจานุกิจ. (2562). กูรูเกษตรศาสตร์: บริการตอบคำถามด้านการเกษตรในยุค Thailand 4.0. PULINET Journal Vol 6(1). 55-64
20. อารีย์ ัญญกิจจานุกิจ และคณะ. 2556. หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ด้านการเกษตร เฉลิมพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวฯ 999 เล่ม, น. 682-689 (ใน) 36 ปี สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
21. อารีย์ ัญญกิจจานุกิจ. 2556. ศูนย์ความรู้ด้านการเกษตร แหล่งบริการความรู้รูปแบบใหม่ของสังคมไทย (26 พฤษภาคม 2550), น. 690-699 (ใน) 36 ปี สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
22. อารีย์ ัญญกิจจานุกิจ. 2556. ห้องสมุดสีเขียว (KU Green Library), น. 700-709 (ใน) 36 ปี สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
23. อารีย์ ัญญกิจจานุกิจ. 2556. สวนพฤษศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, น. 718-689 (ใน) 36 ปี สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

24. อารีย์ ธีฎกิจจานุกิจ. 2556. ห้องสมุดในสวน มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ห้องสมุดธรรมชาติ บริการแบบประหยัดพลังงาน, น. 718-727 (ใน) 36 ปี สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
25. อารีย์ ธีฎกิจจานุกิจ และคณะ. 2556. Eco-Library ห้องสมุด Eco แห่งแรกในประเทศไทย, น. 728-749 (ใน) 36 ปี สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
26. อารีย์ ธีฎกิจจานุกิจ และคณะ. 2556. นักสืบค้นสารสนเทศมืออาชีพ, น. 750-757 (ใน) 36 ปี สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
27. อารีย์ ธีฎกิจจานุกิจ และคณะ. 2548. การพัฒนาอรรถาภิธานศัพท์เกษตรไทย, น. 244-251 *ใน* เอกสารการประชุมทางวิชาการมหาวิทยาลัย เกษตรศาสตร์ ครั้งที่ 43 วันที่ 1-4 กุมภาพันธ์ 2548 ณ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ บางเขน (ได้รับรางวัลวิจัยดี) (Aree Thunkijjanukij, Thiranun Damrongson, et al. 2005. 'Thai Agriculture Thesaurus'. *The 43th Proceedings of Kasetsart University Annual Conference*. 1-4 February 2005. Kasetsart University, Bangkok.)
28. ผลงานวิชาการเรื่อง Language and Tools for Lexical Resource Management ร่วมนำเสนอในการประชุม Asia-Pacific Advanced Network (APAN), 23 January 2003, Fukuoka, Japan.
29. อารีย์ ธีฎกิจจานุกิจ. 2545. การพัฒนาระบบสารสนเทศด้านการเกษตร อีกหนึ่งบทบาทของสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, น. 77-85 (ใน) 25 ปี สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (26 พฤษภาคม 2520 – 2545). สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเกษตร ศาสตร์.
30. อารีย์ ธีฎกิจจานุกิจ. 2545. ย้อนรอยพัฒนาการระบบสารสนเทศ และเทคโนโลยีสารสนเทศของสำนักหอสมุด, น. 94-110 (ใน) 25 ปี สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (26 พฤษภาคม 2520 – 2545). สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
31. อารีย์ ธีฎกิจจานุกิจ และคณะ. 2556. ออนโทโลยีเพื่อการบริการความรู้จากงานวิจัย ในการประชุมเชิงปฏิบัติการ การดำเนินกิจกรรมบนเครือข่ายสารสนเทศเพื่อพัฒนาการศึกษา ครั้งที่ 26 (WUNCA 26th) และการประชุมวิชาการ CIT&UniNOMs 2013. วันที่ 23-25 มกราคม 2556. อาคารเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตเฉลิมพระเกียรติสกลนคร
32. อารีย์ ธีฎกิจจานุกิจ. 2553. ระบบเชื่อมโยงข้อมูลผลงานวิจัยไร้ขีดจำกัด: กรณีศึกษาของศูนย์ประสานงานสารนิเทศ สาขาเกษตรศาสตร์ การนำเสนอผลงานวิจัยแห่งชาติ 2553 Thailand Research Expo 2010. วันที่ 30 สิงหาคม 2553. ศูนย์การค้า Central World
33. อารีย์ ธีฎกิจจานุกิจ. 2553. ระบบบริการความรู้เกษตรไทย จากอรรถาภิธาน สู่ออนโทโลยี. นำเสนอในการสัมมนาเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเกษตร ครั้งที่ 3 เรื่อง ไอทีเกษตรในยุคเศรษฐกิจฐานความรู้. วันที่ 11 พฤษภาคม 2553. อาคารสารนิเทศ 50 ปี มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

34. อารีย์ ธัญกิจจานุกิจ. 2551. รายงานผลการพัฒนาศูนย์ความรู้ด้านการเกษตร. สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
35. อารีย์ ธัญกิจจานุกิจ. 2550. ศูนย์ความรู้ด้านการเกษตร แหล่งบริการความรู้รูปแบบใหม่ของสังคมไทย. สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
36. อารีย์ ธัญกิจจานุกิจ. 2550. ศัพท์สัมพันธ์ – อรรถาภิธาน กรณีศึกษา อรรถาภิธานศัพท์เกษตรไทย. เอกสารประกอบการบรรยาย เรื่อง ระบบดัชนี ศัพท์สัมพันธ์ / อรรถาภิธาน (Thesaurus) ในการสัมมนาเรื่อง รู้ลึก เรื่องระบบการค้นคืนสารสนเทศ (Get to Know More: Information Retrieval (IR)) วันที่ 7-8 มิถุนายน 2550 จัดโดย ศูนย์บริการสารสนเทศทางวิทยาศาสตร์ สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ
37. อารีย์ ธัญกิจจานุกิจ. 2548. หลักการและวิธีการคัดเลือกสารสนเทศ การจัดทำบรรณานุกรม และการลงรายการฐานข้อมูลสิกรรมและป่าไม้ลาว (Lao Agricultural Database). ศูนย์สนเทศทางการเกษตรแห่งชาติ สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
38. อารีย์ ธัญกิจจานุกิจ, วันเพ็ญ ศรีจันทร์กุล และ ถิรนนท์ ดำรงค์สอน. 2546. การใช้โปรแกรม WebAGRIS ในการสืบค้นและบันทึกสารสนเทศด้านการเกษตร. สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
39. อารีย์ ธัญกิจจานุกิจ. 2548. ศูนย์สนเทศทางการเกษตรแห่งชาติ: พัฒนาการ การดำเนินงานและการให้บริการ. สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
40. อารีย์ ธัญกิจจานุกิจ. 2549. การพัฒนาศูนย์ความรู้ด้านการเกษตร: แนวคิดและการดำเนินงาน. สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
41. อารีย์ ธัญกิจจานุกิจ. 2549. การพัฒนาและการประมวลผลข้อมูลในรอบ 4 ปี ฐานข้อมูลการประชุมทางวิชาการมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
42. อารีย์ ธัญกิจจานุกิจ. 2549. การพัฒนาฐานข้อมูลภูมิปัญญามหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
43. อารีย์ ธัญกิจจานุกิจ. 2549. การพัฒนาเอกสารฉบับเต็มในรูปอิเล็กทรอนิกส์ ของสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
44. อารีย์ ธัญกิจจานุกิจ. 2549. รวมผลการศึกษาและการสำรวจข้อมูล เพื่อการพัฒนากระบบสารสนเทศด้านการเกษตร. ศูนย์สนเทศทางการเกษตรแห่งชาติ สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
45. อารีย์ ธัญกิจจานุกิจ. 2549. แนวคิดในการพัฒนาโครงการและผลการดำเนินงาน :โครงการศูนย์ความรู้ด้านการเกษตร โครงการห้องสมุดมีชีวิต โครงการบริการอิเล็กทรอนิกส์ โครงการสำนักงานอิเล็กทรอนิกส์. สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

46. อารีย์ ธีฎกิจจานุกิจ. 2548. ศักยภาพการเป็นหน่วยสนับสนุนของมหาวิทยาลัยเพื่อก้าวสู่การเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ การเป็น eUniversity & eResearch University และการบริหารจัดการฐานข้อมูลของสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตบางเขน. สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพฯ.
47. อารีย์ ธีฎกิจจานุกิจ. 2547. แผนและผลการปรับปรุงระบบงานของสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพฯ.
48. อารีย์ ธีฎกิจจานุกิจ. 2546. รายงานผลการดำเนินงาน การพัฒนาสารสนเทศของสำนักหอสมุดในโอกาสครบรอบ 60 ปี การสถาปนามหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กุมภาพันธ์ 2546. สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพฯ.
49. อารีย์ ธีฎกิจจานุกิจ. 2547. ฐานเด่นแห่งปี. สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพฯ.
50. อารีย์ ธีฎกิจจานุกิจ. 2546. สรุปผลการสัมมนาเชิงปฏิบัติการ เรื่อง การพัฒนาสารสนเทศด้านการเกษตร ครั้งที่ 1 มาตรฐานและเครือข่ายความร่วมมือ, 25-28 สิงหาคม 2546. สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพฯ.



ศาสตราจารย์ ดร. กุลธิดา ท้วมสุข

- ตำแหน่งปัจจุบัน นักวิจัยอาวุโส ศาสตราจารย์ สาขาวิชาสารสนเทศศาสตร์ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

- ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยนวัตกรรมการเรียนรู้แบบสมาร์ต มหาวิทยาลัยขอนแก่น

ประสบการณ์ตำแหน่งบริหาร

- ต.ค. 2555-2563 คณบดีคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

- 2545-2554 รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการและวิเทศสัมพันธ์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

การดำรงตำแหน่งงานที่สำคัญในปัจจุบัน

- 2020 -Present: National Director of Thailand, Learning Economy Foundation Project, Asia-Pacific iSchools Cooperation

- 2565 อนุกรรมการเกี่ยวกับตำแหน่งทางวิชาการของข้าราชการพลเรือนในสถาบันอุดมศึกษา ด้านการสอน (ประกาศ ก.พ.อ. ลงวันที่ 7 มีนาคม 2565)

- 2564 อุปนายกสภามหาวิทยาลัยบูรพา

- 2564 กรรมการสภามหาวิทยาลัยผู้ทรงคุณวุฒิ มหาวิทยาลัยนครพนม

- 2563 กรรมการในสภาวิชาการ สถาบันพระบรมราชชนก

- 2565 ประธานคณะกรรมการเฉพาะกิจขับเคลื่อนการศึกษาแนวใหม่และการศึกษาตลอดชีวิต มหาวิทยาลัยบูรพา

ความเชี่ยวชาญ

- Information science, Digital humanities, Digital literacy, Smart education, Smart learning

รางวัลหรือเกียรติคุณที่ได้รับ

- 2562 รางวัลนักวิจัยดีเด่นระดับเพชร สาขาวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

- 2562 รางวัลพระราชทาน "เทพทอง" ประจำปี 2562 ประเภท "ผู้บริหารองค์กรดีเด่น" โดยสมาคม
นัก วิทยุและโทรทัศน์แห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์

- 2562 PULINET Award. รางวัลบุคคลดีเด่นแห่งปี จากหน่วยงานห้องสมุดมหาวิทยาลัยภูมิภาค
(Provincial University Libraries Network)

- 2561 รางวัลคนดีศรีอีสาน จากสมาคมสื่อมวลชนจังหวัดยโสธร

- 2561 รางวัลสื่อคุณธรรม จากสมาคมสื่อมวลชนจังหวัดขอนแก่น

- 2559 รางวัลผู้บริหารคณะ ระดับดีเยี่ยม สาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ จาก
มหาวิทยาลัยขอนแก่น

- 2557 รางวัลข้าราชการพลเรือนดีเด่น ครูทองคำ กระทรวงศึกษาธิการ

- 2553 รางวัลผู้บริหารสถาบันขงจื้อดีเด่น - Individual Performance Excellent Award-Con
fucius Institute Headquarters, The Ministry of Education, People Republic of China.

- 2552 ศิษย์เก่าเกียรติยศด้านวิชาการ จากสมาคมศิษย์เก่ามหาวิทยาลัยขอนแก่น ศิษย์เก่านานาชาติ
คนแรกที่ประสบความสำเร็จโดดเด่น- The First Internatio Alumni Outstanding Achievement Award
จาก Simmons College, USA

- 2546 ศิษย์เก่าดีเด่น คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

ผลงานทางวิชาการ 2020-2022

ผลงานหนังสือ (*Corresponding author)

- 2021. Somabut, A. & and *Tuamsuk, K.(September 27t 2021). Online Teaching and
Learning Ecology in Thai Higher Education during the COVID-19 Pandemic [Online First]J,
IntechOpen, DOI: 10.5772/intechopen.100222.Available from:
<https://whww.intechopen.com/onlinc-first78784>

ผลงานวิจัย (*as a corresponding author] ระดับนานาชาติ (2020-2021)

- 2022. Le, Q.N. and #Tuamsuk, K. Knowledge sharing practices in non-profit sector:
a case of an ergovernmental organization. International Journal of Knowledge and Learning,
Vo pp.xxX-xxx.(ScopusQ3)

- 2022. Tuamsuk, K., Nguyen, T.L. Developing a faculty-librarian collaboration model
to support ching and research at Vietnamese universities. Library Management, 43(1-2), 93-10
Q1)

- 2022. Boonsuk, J., *Tuamsuk, K. Big data model for future strategic formulation of food and beverage businesses in Thailand. *Academy of Entrepreneurship Journal*, 28(S11)] 1-10. (Scopus, Q3)
- 2021. Chansanam, W., Tuamsuk, K., Kwiecien, K., Oh, Sam. Korean popular culture analytics in social media streaming: evidence from youtube channels in Thailand. *International Journal of Advances in Intelligent*, 70(3), 329-344. (Scopus,Q4)
- 2021. Manakul, T., Nguyen, T.L., *Tuamsuk, K. Digital intelligence in countries among the Greater Mekong Subregion. *Journal of Mekong Societies*, 17(3), 1-20. (Scopus, Q1)
- 2021. Chansanam, W., Kwiecien, K., Buranarach, M., Tuamsuk, K. Open access digital thesaurus on ethnic groups in the Mekong river basin. *Frontiers in Artificial Intelligence and Applications*, 340, 190-199.(Scopus, Q4)
- 2021.Kwiecicn, K., Chansanam, W., Supnithi, T., Chitayapol,J., *Tuamsuk, K. Metadata schema for folktale in the Mekong River basin. *Informatics*, 8(4), 82. DOI: 10.3390/informatics8040082 (Scopus, Q1)
- 2021. Yosakonkun, S., Tuamsuk, P., Chansanam, W., *Tuamsuk, K. Metadata schema for managing digital data and images of Thai human skulls. *Data*, 6(11), 114. Doi:10.3390/data61 10114 (Scopus,Q2)
- 2021. Chansanam, W., Kwiecien, K., Chaikambung, J., Tuamsuk, K. Development of smart library system for Thailand's primary school teachers. *Review of International Geographical Education Online*, 11(S), 4257- 4275.(Scopus,Q4)
- 2021. Le, Q.N. & *Tuamsuk, K. Knowledge and technology resources for knowledger practices of nonprofit organizations in Thailand. *Journal of Information Science Theory and Practice*, 9(3): 42-55. <https://doi.org/10.1633/JISTAP.2021.9.3.4> (Scopus, Q3)
- 2021. Chansanam, W.,Kwiecien,K., Buranarach, M., *Tuamsuk,K. A digital thesaurus of ethn the Mekong River Basin. *Informatics*, 8(3), DOI: <https://doi.org/10.3390/informatics8030050> (Scopus. Q1)
- 2021. Le, Q.N. & *Tuamsuk,K. Motivational factors promoting knowledge sharing in the non-profi d. *Information Development*, DOI:10.1177/02666669211047914 (Scopu
- 2021.Suthiprapa, K. & *Tuamsuk, K.Users' experience of reference services in Thai academic libraries. *IFLA Journal*, DOT: 10.1177/03400352211035407. (Scopus, ISI, Q2)

- 2021. Nguyen, T.L & *Tuamsuk, K. Faculty-librarian collaborative administration and activities at Vietnamese Universities. IFLA Journal, 47(2): 236-249. <https://doi.org/10.117703400352200440> (Scopus, ISI,Q2)
- 2021. Junlabddee,S & TRaMsuk, E ADalysisofresearchesta iriortooootion science using topic modeling method. Journal of Mekong Societies, 17(1): 89-109. (Scopus, Q1)
- 2021. Chansanam, W., Tuamsuk, K., Kwiecien, K., Sutthiprapa, K., & Supnithi, T. Thai tattoo wisdom's representation of knowledge by ontology. Informatics, 5(3), <https://doi.org/10.3390/informatics8010003> (Scopus, Q1)
- 2021. Chansanam, W., Tuamsuk, K., Poonpon, K., & Ngootip, T. Online learning platform for Thai university students. International Journal of Information and Education Technology, 11(8): (Accepted). (Scopus Q3).
- 2020. Chansanam, W., Tuamsuk, K., & Supnithi, T. Digital content management of Heet Sib Somg custom for semantic search. Periodicals of Engineering and Natural Sciences, 7(3): 1935-1950. (Scopus Q2)
- 2020. Wathanti, S., Chansanam, W., & Tuamsuk, K. Thai custom information sharing on the internet by linked data techniques. Journal of Critical Reviews, 7(8): 1398-1402. (Scopus).
- 2020. Chansanam, W., Tuamsuk, K. Chaikhambung, J. & Sugimoto, S. Linked open data framework for ethnic groups in Thailand learning. International Journal of Emerging Technologies in Learning,15(10):140-152.(Scopus, Q1)
- 2020. Chansanam, W. & Tuamsuk, K. Thai twitter sentiment analysis: Performance monitoring of politics in Thailand using text mining techniques. International Journal of Innovation. Creativo and Challenges, 11(12):436-452. (Scopus, Q3)
- 2020. Chansanam, W. & Tuamsuk, K. A classification of Thai youth on using social netrork trom online. International Journal of Adranced Science and Technology, 29(4s):685-698.(Scopus, Q3)
- 2020. Chansanam, W. & Tuamsuk, K. Development of ethnic groups in Thailand linked open data. International Journal of Advanced Science and Technolog), 29(4s): 1498-1511.(Scopus, Q3)

- 2020. Nguyen, T.L & *Tuamsuk, K.Roles of the faculty and librarian in the collaborative relationships at Vietnam universities: A qualitative methodology. Journal of Information Science Theory and Practice, 8(1):33-44.(Scopus, Q3)
- 2020. Nguyen T.L & *Tuamsuk,K.Factor influencing the faculty-librarian collaboration at the Vietnamese universities. Journal of Academic Librarianship, Vol.42 Issue 2, <https://doi.org/10.1016/j.acalib.2020.102130> (Scopus, ISI, Q1)

วิทยากร ระดับนานาชาติ (2020-2021)

November 2022. Invited speaker: "Analysis of WIS Research using Topic Modeling ", The 16th International Conference on Webometrics, Informetrics, and Scientometrics (COLLNET 2022), 11 November 2022.

November 2021. Keynote speaker: "Digital Learning Ecosystem for Transforming Classroom into Learning City: Experiences from the Khon Kaen University Smart Learning Academy International Conference on Computers in Education, 22-26 November 2021. (Cyberspace). <https://icce2021.apsce.net/keynote-speakers/>

October 2021. Invited speaker: "Digital humanities projects on cultural heritages in the GMS.", International Seminar of the Consortium of Korean Universities on the "Paying our Debts to Preserving the archive of the Korean National Debt Redemption Movement, 2021. (Online).

May 2021. KKU Smart learning. The Internet of Education Research Seminar (online), (19 May 2021).

December 2020. PC member and commentator: The 22nd International Conference on Asia-Pacific Digital Libraries (ICADL2020), Doctoral Consortium", 1 December 2020 (virtual conference)

September 2019. Invited speaker: "Development of student learning competencies with KKU smart learning innovation", The International Conference on Educational Research (ICER 2019: Thinking about Education for The Next Generation: New Generation's Pedagogy, Technology, and School Improvement, 26 September 2019, Faculty of Education, Khon Kaen University, Thailand.

September 2019, Keynote: "KKU Smart Learning", The Second International Conference on Social, Economy, Education, and Humanity (ICoSEEH 2019), 5 September 2019, Pekanbaru, Riati, Indonesia.

ศ.ดร.วนิดา (เพ็ญสุวรรณ) แก่นอากาศ

ภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์

คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

40002 ประเทศไทย

wanida@kku.ac.th

Tel(66) 43-362160

Fax(66) 43-362160 ต่อ 117



สรุปความสำเร็จ

นักวิจัยแห่งปี

2553: ได้รับรางวัลจากมหาวิทยาลัยขอนแก่น.

ศิษย์เก่าวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ดีเด่น

พ.ศ. 2545: ได้รับรางวัลจากมหาวิทยาลัยขอนแก่น.

ข้าราชการดีเด่น

2545: ได้รับรางวัลจากสำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน (ก.พ.)

ทุนรัฐบาลไทย

พ.ศ. 2540 - 2544: สำเร็จการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา 4 ปี ที่ Imperial College และ University of Hertfordshire ในสหราชอาณาจักร ศึกษาต่อ M.Sc/Ph.D. ในวิศวกรรมคอมพิวเตอร์

ประสบการณ์

- 2561 – ปัจจุบัน** ศาสตราจารย์ วิศวกรรมคอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ประธานเครือข่ายมหาวิทยาลัยปัญญาประดิษฐ์ไทย หัวหน้าโครงการศูนย์ปฏิบัติการ K.K.U. Smart City Operation Centre
- 2555 - 2563** ผู้อำนวยการสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยขอนแก่น กรรมการสภามหาวิทยาลัยขอนแก่น
- 2549 – 2554** รองคณบดีฝ่ายแผนและสารสนเทศบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น
- 2544 – 2545** ผู้ช่วยศาสตราจารย์, วิศวกรรมคอมพิวเตอร์ – มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
ผู้อำนวยการศูนย์คอมพิวเตอร์ – มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
- 2537 – 2539** รองผู้อำนวยการสำนักวิทยบริการ – มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

การศึกษา

- โครงการวิจัยหลังปริญญาเอก พ.ศ. 2555 National Institute of Informatic (NII) ประเทศญี่ปุ่น
- Ph.D. วิศวกรรมคอมพิวเตอร์ พ.ศ. 2541-2544 University of Hertfordshire, Hatfield สหราชอาณาจักร
ความเชี่ยวชาญ: Intelligent System, Cluster Analysis, Artificial Neural Networks, Data Mining
- M.Sc., Advanced Computing, 2540-2541 Imperial College, University of London, London, UK
- วิศวกรรมศาสตรบัณฑิตเกียรตินิยมอันดับ 2
มหาวิทยาลัยขอนแก่น ประเทศไทย

ผลงานวิจัย: วารสารระดับนานาชาติ 83 บทความ H-Index 8 Citation 189



รองศาสตราจารย์ ดร.เกสัชกรหญิง รัตติมา จินาพงษา

1. ที่อยู่ติดต่อได้

คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร อ.เมือง จ.พิษณุโลก 65000

เบอร์โทรศัพท์ : 083 – 48999943

E-mail : rattima@nu.ac.th

2. การศึกษา

คุณวุฒิ	ปี พ.ศ.ที่จบ	ชื่อสถานศึกษาและประเทศ
รัฐประศาสนศาสตรบัณฑิต (วปบ.) (สาขาวิทยาการจัดการจัดการ)	2553	มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมิกราช ประเทศไทย
Postdoctoral Taining (Neurepharmacology)	2546	Toyama Medeet entd Phanitsvihatt coleasio ประเทศญี่ปุ่น
Doctor of Philosophy (Ph.D.) (Pharmacology)	2543	Newcastle University (ชื่อเดิม University of Newcastle upon Tyne) ประเทศอังกฤษ
วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (วท.ม.) (สาขายาเภสัชวิทยา)	2537	มหาวิทยาลัยมหิดล ประเทศไทย
เภสัชศาสตรบัณฑิต (ก.บ.) (เกียรตินิยมอันดับสอง) (สาขาเภสัชศาสตร์)	2535	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ประเทศไทย

3. ประวัติการทำงาน

3.1 ปัจจุบันดำรงตำแหน่ง รองศาสตราจารย์

สังกัด ภาควิชาเภสัชกรรมปฏิบัติ คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

3.2. ประสบการณ์การบริหาร

หน่วยงานที่ทำการบริหาร	ตำแหน่ง	ปีที่ทำการบริหาร
สมาคมเภสัชวิทยาแห่งประเทศไทย	ผู้ริ่งตำแหน่ง นายกสมาคม	พ.ศ.2565-2566
สมาคมเภสัชวิทยาแห่งประเทศไทย นายกสมาคม		พ.ศ.2563-2564
มหาวิทยาลัยนเรศวร	รองอธิการบดี	1 พฤษภาคม 2560 – 31 มีนาคม 2561
สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยนเรศวร	ผู้อำนวยการ	26 มีนาคม 2555 – 25 มีนาคม 2559 (วาระที่ 2)
ข่ายงานห้องสมุดมหาวิทยาลัยส่วน ภูมิภาค (Provincial University Library Network - PULINET)	ประธาน คณะกรรมการ ผู้อำนวยการ	24 สิงหาคม 2558 – 25 มีนาคม 2559
สมาคมเภสัชวิทยาแห่งประเทศไทย	ผู้ริ่งตำแหน่งนายก สมาคม	พ.ศ.2561 – 2563
สมาคมเภสัชวิทยาแห่งประเทศไทย	สาราณียกร	พ.ศ.2559 – 2561
คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร	รองคณบดีฝ่าย บริหาร	1 มิถุนายน 2546 – 25 พฤษภาคม 2550
คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร	รองคณบดีฝ่าย บริหาร	20 มกราคม 2544 – 18 กุมภาพันธ์ 2545
สถาบันวิจัยทางวิทยาศาสตร์สุขภาพ มหาวิทยาลัยนเรศวร	รองผู้อำนวยการ	พ.ศ.2543 – 2544
คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร	รองคณบดีฝ่าย บริหาร	พ.ศ.2538 – มิถุนายน 2539



4. กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับงานส่วนรวม

- 4.1 คณะกรรมการประจำสำนักงานสภามหาวิทยาลัย วันที่ 1 กันยายน 2565 เป็นต้นไป
- 4.2 กรรมการสภามหาวิทยาลัยนเรศวร ประเภทอาจารย์ วันที่ 6 พฤศจิกายน 2563 ถึง 19 กรกฎาคม 2565
- 4.3 กรรมการสภามหาวิทยาลัยนเรศวร ประเภทอาจารย์ วันที่ 20 กรกฎาคม 2565 - 19 กรกฎาคม 2567
- 4.4 คณะทำงานทบทวนระบบการจ้าง การจัดสวัสดิการ และประโยชน์เกื้อกูลสำหรับพนักงาน มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนเรศวร ตั้งแต่วันที่ 14 พฤษภาคม 2563 (คำสั่งมหาวิทยาลัยนเรศวรที่ 2354/2563)
- 4.5 ที่ปรึกษากองบริการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ตั้งแต่วันที่ 1 เมษายน 2561 เป็นต้นไป
- 4.6 กรรมการสภามหาวิทยาลัย ประเภทอาจารย์ มหาวิทยาลัยนเรศวร - 30 เมษายน 2560
- 4.7 มหาวิทยาลัยนเรศวร คณะอนุกรรมการจัดทำแผนพัฒนาการศึกษาระดับอุดมศึกษา ฉบับที่
- 4.8 คณะทำงานขับเคลื่อนยุทธศาสตร์มหาวิทยาลัยนเรศวร ตั้แห่ กุมภาพันธ์ 2557
- 4.9 คณะกรรมการคลังสมองเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษา มหาวิทยาลัยนเรศวร ตั้แห่ วันที่ 7 มีนาคม 2557
- 4.10 คณะกรรมการปรับปรุงพัฒนาเว็บไซต์มหาวิทยาลัยนเรศวร ตั้แห่ วันที่ 20 มีนาคม 2557
- 4.11 รองประธานคณะกรรมการกำกับดูแลการดำเนินการต่อสัตว์เพื่องานทางวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร (คกส.) วันที่ 29 ตุลาคม 2563
- 4.12 ประธานคณะกรรมการกำกับดูแลการดำเนินการต่อสัตว์เพื่องานทางวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร (คกส.) วันที่ 15 มีนาคม 2559 - 28 ตุลาคม 2563
- 4.13 ประธานคณะกรรมการกำกับดูแลการเลี้ยงและใช้สัตว์ มหาวิทยาลัยนเรศวร ตั้แห่ วันที่ 17 กุมภาพันธ์ 2555 ถึง 14 มีนาคม 2559
- 4.14 ประธานคณะกรรมการกำกับดูแลการเลี้ยงและใช้สัตว์เกษตรเพื่องานทางวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร ตั้แห่ วันที่ 15 มีนาคม 2559
- 4.15 คณะกรรมการกำกับดูแลการเลี้ยงและใช้สัตว์ มหาวิทยาลัยนเรศวร (พ.ศ. 2545 - พ.ศ. 2555)
- 4.16 รองประธานคณะกรรมการบริหารสถานสัตว์ทดลองเพื่อการวิจัย มหาวิทยาลัยนเรศวร ตั้แห่ วันที่ 15 กุมภาพันธ์ 2555 ถึง ปัจจุบัน
- 4.17 คณะกรรมการดำเนินงานสถานการศึกษาอาเซียน มหาวิทยาลัยนเรศวร ตั้แห่ วันที่ 6 ธันวาคม 2554

4.18 คณะกรรมการประเมินคุณภาพรายการวิทยุประจำปี 2553 สถานีวิทยุกระจายเสียงมหาวิทยาลัยนเรศวร

4.19 คณะกรรมการดำเนินการส่งเสริมและเผยแพร่ผลงานวิจัย มหาวิทยาลัยนเรศวร ตั้งแต่วันที่ 11 ตุลาคม 2554

4.20 คณะกรรมการประจำสำนักหอสมุด ระหว่างวันที่ 22 กุมภาพันธ์ 2548 - 21 กุมภาพันธ์ 2550

4.21 คณะอนุกรรมการเพื่อประเมินผลการสอนและเอกสารที่ใช้ประเมินผลการสอนเพื่อข้อกำหนดตำแหน่ง รองศาสตราจารย์ของอาจารย์ภายในมหาวิทยาลัย

4.22 คณะอนุกรรมการเพื่อประเมินผลการสอนและเอกสารที่ใช้ประเมินผลการสอนเพื่อข้อกำหนดตำแหน่ง ผู้ช่วยศาสตราจารย์ของอาจารย์ภายในมหาวิทยาลัย

4.23 กองบรรณาธิการวารสารมหาวิทยาลัยนเรศวร ปี 2546 - 2561

4.24 ที่ปรึกษาด้านการให้บริการระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ศูนย์ฝึกอบรมและควบคุมระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร (1 สิงหาคม 2547 - 30 กันยายน 2549)

4.25 คณะกรรมการจัดสร้างอาคารสัตว์ทดลอง มหาวิทยาลัยนเรศวร

4.26 ผู้ประสานงานโครงการก่อสร้างอาคารศูนย์วิจัยนาโนเทคโนโลยีและวิศวกรรมทางการแพทย์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

4.27 บรรณาธิการวารสารเภสัชวิทยา พ.ศ. 2557- 10 มิถุนายน 2564

4.28 ผู้ช่วยบรรณาธิการวารสารเภสัชวิทยา 11 มิถุนายน - 30 กันยายน 2564

4.29 ผู้ช่วยบรรณาธิการ Journal of Basic and Applied Pharmacology ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2564 เป็นต้นไป

5. งานบริการสังคม

5.1 ประธานจัดงานประชุมวิชาการร่วมระหว่างสรีรวิทยาสมาคมแห่งประเทศไทยและสมาคมเภสัชวิทยาแห่งประเทศไทย ปี พ.ศ. 2565

5.2 คณะกรรมการประจำสำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี ประเภทผู้ทรงคุณวุฒิ พ.ศ. 2562-2564, 2564-2566

5.3 คณะกรรมการบริหารศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา ประเภทผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกมหาวิทยาลัยมหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง (พ.ศ. 2559 - 2561, 2561-2563, 2563-2565)

5.4 คณะกรรมการจัดการประชุม "The Meeting of the Asia Pacific Federation of Pharmacologists (APFP)" ครั้งที่ 13 ตั้งแต่วันที่ 27 มกราคม 2558 (ประธานฝ่าย ประชาสัมพันธ์และสารสนเทศ และประธานฝ่ายเลขานุการการประชุม) (จัดขึ้นในระหว่างวันที่ 1- 3 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2559 ณ The Berkeley Hotel Pratunum, Bangkok, Thailand)

5.5 คณะทำงานศึกษารูปแบบการบอกรับฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์เพื่อการสืบค้น ตามโครงการพัฒนาเครือข่ายห้องสมุดในประเทศไทย (ThaiLis) สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา ตั้งแต่วันที่ 22 กรกฎาคม 2557

5.6 ประธานจัดงานประชุมวิชาการสมาคมเภสัชวิทยา ครั้งที่ 35 ในหัวข้อ "Pharmacology for Better Life " วันที่ 21-22 มีนาคม 2556 ณ โรงแรมทอปแลนด์ จ.พิษณุโลก

5.7 ที่ปรึกษาด้านการวางระบบงาน ศูนย์ภูมิภาคแห่งเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ว่าด้วยการอุดมศึกษา และการพัฒนา (SEAMEO RIHED) (กันยายน - พฤศจิกายน 2554)

5.8 ที่ปรึกษาคณะทำงานมุมการเรียนรู้ เรือนจำกลางพิษณุโลก ประจำปีงบประมาณ 2553 และ 2554

5.9 กรรมการพิจารณาผลงานเพื่อนำเสนอในงานประชุมวิชาการวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย ครั้งที่ 35 (ปี 2552) และ ครั้งที่ 36 (ปี 2553)

5.10 พิจารณาทบทวนเพื่อตีพิมพ์ในวารสารทั้งในและต่างประเทศ

- International Brazilian Journal of Urology
- Phytotherapy Research
- Science & Technology Asia
- วารสารเภสัชวิทยา
- Journal of Information and Learning (ชื่อเดิม วารสารวิทยบริการ

มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์)

- PULINET Journal
- Walailak Journal

5.11 กรรมการสอบวิทยานิพนธ์นิสิตปริญญาโท คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

5.12 กรรมการสอบโครงร่างวิทยานิพนธ์นิสิตปริญญาเอก คณะเภสัชศาสตร์ และคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

5.13 วิทยาการบรรยายให้แก่หน่วยงานภายในและภายนอก ได้แก่

5.13.1 "การเขียนผลงานวิทยานิพนธ์โดยไม่มีกัณฑ์ดลอก" ไม่ต่ำกว่า 45 ครั้ง

5.13.2 การอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง "การสร้างนวัตกรรมและงานวิจัยจากงานประจำด้านห้องสมุด และสารสนเทศ และการเผยแพร่ผลงาน" วันที่ 9-10 พฤษภาคม 2565 จัดโดย ข่ายงาน ห้องสมุดมหาวิทยาลัยส่วนภูมิภาค ร่วมกับ สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

5.13.3 "การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีระบบ CLOUD เพิ่มความคล่องตัวในยุค NEW NORMAL" การพัฒนาสำนักงานเลขานุการ คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร วันที่ มีนาคม 2564

5.13.4 "โครงการมาตรฐานงานวิจัย" 2564 เรื่อง แนวทางและจรรยาบรรณการใช้สัตว์เพื่องานทางวิทยาศาสตร์ ของ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย วันที่ 24 พฤษภาคม 2564

5.13.5 "องค์กรแห่งการเรียนรู้: แนวทางพัฒนาการเป็นองค์กรยุคใหม่ที่ยั่งยืน และ แนวทางการจัดทำแผนปฏิบัติงานและการกำหนดตัวชี้วัดรายบุคคล" วันที่ 1 กันยายน 2563 ณ สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยบูรพา จ.ชลบุรี

5.13.6 "บริการสนับสนุนการวิจัย" วันที่ 15 พฤศจิกายน 2562 เวลา 09.00-12.00 น. ณ สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยนเรศวร อ. เมือง จ.พิษณุโลก

5.13.7 "การพัฒนาบริการสนับสนุนการวิจัย" วันที่ 5 กันยายน 2562 เวลา 14.00-17.00 น. ณ ศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง อ.เมือง จ.เชียงราย

5.13.8 "การสร้างงานจากงานประจำและการเผยแพร่สู่ชุมชน" วันที่ 26 กรกฎาคม 2562 เวลา 08.30-16.30 น. ณ ห้องประชุม 1 ชั้น 5 สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จ. เชียงใหม่

5.13.9 บรรยาย "Files on the Cloud" ห้อง 1307 คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร วันที่ 9 กรกฎาคม 2562

5.13.10 "IACUC Composition and Functions Towards International Standards: องค์ประกอบและหน้าที่ของคณะกรรมการกำกับดูแลการดำเนินการต่อสัตว์เพื่องานทาง วิทยาศาสตร์ (คกส.) ตามมาตรฐานสากล" TALAS Pre-conference 2019 program i: Basic Institutional Animal Care and Use Committee (IACUC) Training Enhancing Effective IACUC at International Standard ณ ห้อง Mayfair Grand Ballroom A, Berkeley Hotel Pratunam, Bangkok, Thailand วันที่ 25 มิถุนายน 2562

5.13.11 บรรยายโครงการพัฒนาบุคลากรช่างงานห้องสมุดมหาวิทยาลัยส่วนภูมิภาค การฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง "การสร้างงานจากงานประจำด้านห้องสมุดและ สารสนเทศ และการเผยแพร่สู่ชุมชน" จัดโดย ช่างงานห้องสมุดมหาวิทยาลัยส่วน ภูมิภาคร่วมกับสำนักบรรณสารสารสนเทศ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช วันที่ 10- 11 มิถุนายน 2562 ณ ห้อง 5209 อาคารสัมมนา 1 ศูนย์สัมมนาและฝึกอบรม มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี

5.13.12 บรรยายให้เครือข่ายนักประชาสัมพันธ์ มน. ห้องประชุม Main Conference กองบริการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร จัดโดย กองกลาง มหาวิทยาลัยนเรศวร วันที่ 12 มิถุนายน 2561

5.13.13 "การใช้เทคโนโลยีสำหรับการบริการห้องสมุด" ณ สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม วันที่ 31 พฤษภาคม 2561

5.13.14 "การเตรียมความพร้อมรองรับการทำงานในอนาคต" ณ สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยนเรศวร วันที่ 23 เมษายน 2561

5.13.15 "ทิศทางการวิชาชีพเภสัชกรไทยในยุค 4.0 ภาคโรงพยาบาลและภาคการศึกษา" งานประชุมวิชาการ การจัดการระบบยา: จากความรู้สู่การปฏิบัติ ณ โรงแรมทอปแลนด์ จังหวัด พิษณุโลก วันที่ 9 สิงหาคม 2560

5.13.16 "การสร้างนวัตกรรมและวัฒนธรรมองค์กร"ณ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี วันที่ 14 กรกฎาคม 2560

5.13.17 "Panel Discussion: Challenges of IACUC Operations. ความท้าทายในบทบาทของ คคส: Teaching and R&D Research in University" ในงาน The 11th TALAS International Symposium, 20th - 23d June 2017 ณ โรงแรมปทุมวัน ปริ้นเซส กรุงเทพฯ

5.13.18 "การดำเนินการด้านการเลี้ยงและการใช้สัตว์เพื่องานทางวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร" บรรยายให้แก่ คณะผู้บริหารและบุคลากรจาก มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ณ โรงแรมทอปแลนด์ จ.พิษณุโลก วันที่ 22 พฤษภาคม 2560

5.13.19 "ห้องสมุดยุค Thailand 4.0" และ "การสร้างนวัตกรรม" ณ สำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ วันที่ 17 กุมภาพันธ์ 2560 5.13.20 "ทิศทางห้องสมุดในวันที่ยังมองไม่เห็น" ณ งานประชุม WUNCA ครั้งที่ 34 (โครงการ ประชุมเชิงปฏิบัติการ การดำเนินกิจกรรมบนเครือข่ายสารสนเทศเพื่อพัฒนาการศึกษา ครั้งที่ 34) มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง วันพุธที่ 18 มกราคม 2560

5.13.21 "ทิศทางการจัดสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของห้องสมุด" การประชุมระดับชาติการศึกษาสารสนเทศศาสตร์.ในประเทศไทยครั้งที่ 2: มาตรฐานเพื่อการรับรอง วิชาชีพสารสนเทศในศตวรรษที่ 21 (The 2td Conference on Thai Information Science Education (TISE 2016: Standard for Information Professional Accreditation in 21s Century) ณ โรงแรมลี การ์เด้นท์ พลาซ่า อ.หาดใหญ่ จ.สงขลา วันที่ 17-19 พฤศจิกายน 2559

5.13.22 โครงการสัมมนาเชิงปฏิบัติการการจัดการความรู้ (KM) เรื่อง คู่มือวิธีปฏิบัติงานการกำกับดูแลการเลี้ยงและใช้สัตว์เพื่องานทางวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูล สงคราม วันอาทิตย์ที่ 24 กรกฎาคม พ.ศ.2559 เวลา 08.30 - 16.30 น. ณ ห้อง ประชุม Indoor โรงแรมภัทธารารีสอร์ทแอนด์สปา จังหวัดพิษณุโลก

5.13.23 “การประเมินสมรรถนะและแผนพัฒนาตนเอง” วันที่ 27 พฤษภาคม 2559 ณ ห้องประชุมบรรณรัตน์ประสิทธิ์ สำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยพะเยา

5.13.24 "การประเมินผลการปฏิบัติราชการสำหรับบุคลากรสายวิชาการ" วันที่ 13 พฤษภาคม 2559 ณ โรงเรียนมัธยมสาธิต มหาวิทยาลัยนเรศวร 5.13.25 "KM Workshop: ด้านนโยบายและแผน เรื่อง

"การวิเคราะห์ผลการดำเนินงานและ การกำหนดเป้าหมายตามยุทธศาสตร์ กรอบนโยบาย และแผนกลยุทธ์ของคณะ วิทยาศาสตร์" วันที่ 11 พฤษภาคม 2559 ณ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

5.13.26 "การประเมินระบบสมรรถนะสำหรับบุคลากรสายสนับสนุน" วันที่ 19 เมษายน 2559 ณ โรงเรียนมัธยมสาธิตมหาวิทยาลัยนเรศวร

5.13.27 "การปรับแผนยุทธศาสตร์" วันที่ 8 มีนาคม 2559 ณ กองอาคาร มหาวิทยาลัยนเรศวร

5.13.28 "ปลุกพลัง OAR ด้วยนวัตกรรมเพื่อการบริการและการปฏิบัติงาน" วันที่ 7 มีนาคม 2559 ณ สำนักงานวิทยทรัพยากร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

5.13.29 "นวัตกรรมบริการจากปัญหางานห้องสมุด" วันที่ 4 มีนาคม 2559 ณ สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมิกราช

5.13.30 "การสร้าง Best practice" วันที่ 15 มกราคม 2559 ณ สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยแม่โจ้ จ.เชียงใหม่

5.13.31 "Digital service, digital office: everyone can create it" วันที่ 21 มกราคม 2559 ณ งานประชุม WUNCA มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

5.13.32 "การประเมินผลการปฏิบัติราชการ" วันที่ 18 มกราคม 2559 ณ กองแผนงาน มหาวิทยาลัยนเรศวร

5.13.33 "การบริหารผลการปฏิบัติงานของบุคลากร (Performance Management)" วันที่ 25 ธันวาคม 2558 ณ สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยศิลปากร

5.13.34 "การสร้างนวัตกรรมเพื่อการบริการและการประเมินผลการปฏิบัติงาน" วันที่ 21 ธันวาคม 2558 ณ สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยบูรพา

5.13.35 "อดีต ปัจจุบัน และอนาคต การพัฒนาการเลี้ยงและใช้สัตว์มหาวิทยาลัยนเรศวร" การประชุมเชิงปฏิบัติการ คณะกรรมการกำกับดูแลการเลี้ยงและใช้สัตว์ของสถาบัน (คกส.) วันที่ 16 - 17 ธันวาคม 2558 ณ ห้องเมจิก 2 ชั้น 2 โรงแรมมิราเคิล แกรนด์ คอนเวนชั่น กรุงเทพมหานคร จัดโดย สถาบันพัฒนาการดำเนินการต่อสัตว์เพื่องานทาง วิทยาศาสตร์ (สพสว.) สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.)

5.13.36 "การพัฒนาบุคลากรด้วย Competency และการติดตามผลการปฏิบัติงาน" วันที่ 14 ธันวาคม 2558 ณ คณะเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร มหาวิทยาลัยพะเยา

5.13.37 "การประยุกต์ใช้แผนยุทธศาสตร์กับงานในห้องสมุดมหาวิทยาลัย" วันที่ 21 กันยายน 2558 ณ สำนักหอสมุดกลาง สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

5.13.38 "การสืบค้น Free Database/การตรวจสอบการคัดลอกผลงาน" วันที่ 26 พฤศจิกายน 2558 ณ สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 2 พิษณุโลก



5.13.39 "การกำกับดูแลการเลี้ยงและใช้สัตว์เพื่องานทางวิทยาศาสตร์" วันที่ 28 กรกฎาคม 2558 ในงานประชุมวิชาการ "การเลี้ยงและใช้สัตว์เพื่องานทางวิทยาศาสตร์และงาน แสดงสินค้า ครั้งที่ 4 ประจำปี 2558" และ "การอบรมวิชาการสรีรวิทยา-พยาธิวิทยา ครั้งที่ 33 ประจำปี 2558" วันที่ 27-29 กรกฎาคม 2558 ณ อาคารชาเลนเจอร์ ศูนย์ แสดงสินค้าและการประชุม อิมแพค เมืองทองธานี จังหวัดนนทบุรี

5.13.40 "นักวิจัยกับจริยธรรมการวิจัยในสัตว์" วันที่ 2 กรกฎาคม 2558 ณ ห้องสัมมนาเอกาทศรถ 30 1 ชั้น 3 อาคารเอกาทศรถ มหาวิทยาลัยนเรศวร

5.13.41 "การประเมินประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของบุคลากร" การประชุมคณะกรรมการ อำนวยการ ข่ายงานห้องสมุดมหาวิทยาลัยส่วนภูมิภาค วันที่ 23 พฤษภาคม 2558 ณ สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยบูรพา

5.13.42 "การสื่อสารเพื่อการบริการ" ในงานสัมมนาบุคลากร สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยนเรศวร วันที่ 11 พฤษภาคม 2558 ณ ซินนาม่อนรีสอร์ท เกะหมาก จ.ตราด

5.13.43 "การพัฒนาคู่มือเพื่อสร้างเจตคติและการให้บริการที่ดี" โครงการพัฒนาคู่มือ กอง การศึกษาทั่วไป มหาวิทยาลัยนเรศวร วันที่ 24 มีนาคม 2558 ณ กองการศึกษา ทั่วไป มหาวิทยาลัยนเรศวร

5.13.44 "เทคนิคการโน้มน้าวใจผู้ร่วมงาน" รายวิชา 833316 ภาวะผู้นำและชนชั้นนำทาง การเมือง สำหรับนิสิตสาขาวิชารัฐศาสตร์ คณะสังคมศาสตร์ วันที่ 2 มีนาคม 2558 ณ ห้องฉายภาพยนตร์ สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยนเรศวร

5.13.45 "นวัตกรรม: ใครๆ ก็สร้างได้" พิธีลงนามความร่วมมือด้านการพัฒนาระบบสารสนเทศ เพื่อการปฏิบัติงานและการบริหารงาน ระหว่างคณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัย เชียงใหม่ สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ สำนักหอสมุดมหาวิทยาลัยนเรศวร และ สำนักหอสมุดมหาวิทยาลัยบูรพา วันที่ 21 พฤศจิกายน 2557 ณ ห้องประชุม HB7211 คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ 8

5.13.46 "การสร้างนวัตกรรมในการปฏิบัติงาน" โครงการของ กองบริการการศึกษา วันที่ 18 ธันวาคม 2557 ณ ห้อง QS 21 14 อาคารเรียนรวมเฉลิมพระเกียรติ 72 พรรษา บรม ราชนินาถ มหาวิทยาลัยนเรศวร

5.13.47 "นวัตกรรม: ใครๆ ก็สร้างได้จริงหรือ" PULINET วิชาการ ครั้งที่ 4 "นวัตกรรมะ เครื่องมือ สำคัญของห้องสมุดยุค Social Network" วันที่ 22-24 มกราคม 2557 ณ โรงแรมอมรินทร์ลากูน จ.พิษณุโลก

5.13.48 "ถ่ายทอดเทคนิคและวิธีการคิดโจทย์งานวิจัยและการเขียนงานวิจัยทางด้านป้องกัน ควบคุมโรคและภัยสุขภาพ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง" โครงการพัฒนาการทบทวน วรรณกรรมป้องกัน ควบคุมโรค และภัยสุขภาพ ปีงบประมาณ พ.ศ. 2557 ภายใต้ โครงการพัฒนาวิชาการและถ่ายทอดองค์ความรู้ เทคโนโลยี ด้านการเฝ้าระวัง ป้องกัน ควบคุมโรค และภัยสุขภาพ จัดโดย สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 9 พิษณุโลก วันที่ 11 พฤศจิกายน 2556 ณ สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยนเรศวร

5.13.49 "จรรยาบรรณการใช้สัตว์ทดลองกับการเขียนข้อเสนอโครงการเพื่อขอรับทุนวิจัย" วันที่ 29 กรกฎาคม 2556 ณ ห้อง QS4401 อาคารเรียนรวมเฉลิมพระเกียรติ 72 พรรษา บรมราชินีนาถ มหาวิทยาลัยนเรศวร

5.13.50 "การเขียนโครงการเพื่อขอรับรองจรรยาบรรณการใช้สัตว์" จัดโดย สถาบันสัตว์ทดลอง เพื่อการวิจัย มหาวิทยาลัยนเรศวร วันที่ 14 พฤษภาคม 2556 ณ ห้องประชุมสัมมนา เอกาทศรถ 210 ชั้น 2 อาคารเอกาทศรถ มหาวิทยาลัยนเรศวร

5.13.51 "เจาะลึกประเด็น Plagiarism (การคัดลอก/โจรกรรมทางวิชาการ)" โครงการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ด้านการวิจัย ครั้งที่ 1 วันที่ 29 มกราคม 2556 ณ ห้องประชุม BEC 2206 อาคารคณะบริหารธุรกิจ เศรษฐศาสตร์ และการสื่อสาร มหาวิทยาลัยนเรศวร

5.13.52 "การนำเครื่องมือการจัดการความรู้ไปขับเคลื่อนและประยุกต์ใช้ในองค์กร" การเสวนาเครือข่ายการจัดการความรู้ระหว่างมหาวิทยาลัย ครั้งที่ 22 (UKM 22) วันที่ 23-24 สิงหาคม 2555 ณ ราชาสีรี รีสอร์ท แอนด์ สปา จ.นครศรีธรรมราช

5.13.53 "ห้องสมุดมีชีวิตและรักการอ่าน" โครงการนิทรรศการห้องสมุดอัตโนมัติ (UlibM) และกิจกรรมส่งเสริมการอ่าน วันที่ 21 ธันวาคม 2554 ณ โรงเรียนอนุบาลพิษณุโลก จ.พิษณุโลก

5.13.54 "การสืบค้นผลงานวิจัยในฐานข้อมูลสากล ประจำปี 2554" โครงการจัดการความรู้ของกองบริหารการวิจัย (KM) วันที่ 14 ธันวาคม 2554 ณ ห้อง 209 สถาบันบริการเทคโนโลยี สารสนเทศและการสื่อสาร (CITCOMS) มหาวิทยาลัยนเรศวร

5.13.55 "การจัดกิจกรรมส่งเสริมการอ่านและการเรียนรู้" โครงการส่งเสริมนิสัยรักการอ่าน ประจำปี 2554 วันที่ 22 สิงหาคม 2554 ณ โรงแรมลาฟาโลมา จ.พิษณุโลก

5.13.56 "แนวคิดในการพัฒนาระบบงานบริการสารสนเทศ" วันที่ 3 สิงหาคม 2554 ณ SEAMEO RIHED ชั้น 5 อาคารสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.)

5.13.57 "การปรับเปลี่ยนบริการห้องสมุดในยุคการเปลี่ยนแปลง" Best Practice สร้างคุณค่าสู่ออนาคต เวทีเสวนาเครือข่ายการจัดการความรู้ระหว่างมหาวิทยาลัย ครั้งที่ 20 (UKM 20) วันที่ 21-22 เมษายน 2554 ณ สวนสามพราน จ.นครปฐม

5.13.58 "หลักการทำงานเป็นทีมสู่ความสำเร็จ" และ "การสร้างทีมงานเพื่อให้บริการ การศึกษาอย่างมีประสิทธิภาพ" วันที่ 12 มกราคม 2554 ณ ห้อง Main Conference สถาบันบริการเทคโนโลยี สารสนเทศและการสื่อสาร (CITCOMS) มหาวิทยาลัยนเรศวร

5.13.59 "ผลสำเร็จของการบริการเพื่อคุณภาพ" บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนเรศวร วันที่ 28 ธันวาคม 2553 ณ ห้องประชุม ชั้น 4 อาคารสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยนเรศวร

5.13.60 "การพัฒนาห้องสมุดและการจัดกิจกรรมส่งเสริมนิสัยรักการอ่าน" สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาพิษณุโลก เขต 1 วันที่ 25 กรกฎาคม 2552 ณ โรงแรมลาฟาโลมา จ.พิษณุโลก

5.13.61 "ตัวอย่างการทำแผนพัฒนาและการขอตั้งงบประมาณปี 2552 ของมหาวิทยาลัยนเรศวร" งานสัมมนาเชิงปฏิบัติการ เรื่อง การจัดทำแผนพัฒนาและการขอตั้ง งบประมาณให้สอดคล้องกับแผนกลยุทธ์แห่งชาติว่าด้วยการพัฒนางานสัตว์ทดลอง พ.ศ. 2551-2554 วันที่ 14 พฤษภาคม 2551 ณ ห้องบอลรูม เอ โรงแรมมารวย การ์เด้น ถนน พหลโยธิน จตุจักร กรุงเทพฯ จัดโดย คณะกรรมการแห่งชาติเพื่อพัฒนางานเลี้ยงและใช้ สัตว์เพื่องานทางวิทยาศาสตร์ สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ



๑. ชื่อ-นามสกุล นางมลิวัดย์ ประดิษฐ์ธีระ, ดร.

(ภาษาอังกฤษ) Malivan Praditteera

๒. สมาชิกภาพของสมาคมฯ / สามัญตลอดชีพ

๓. วัน/เดือน/ปีเกิด ๗ มกราคม ๒๕๐๗

๔. วุฒิการศึกษา

ระดับปริญญาตรี ชื่อวุฒิ ศิลปศาสตรบัณฑิต วิชาเอก บรรณารักษศาสตร์

สถาบันการศึกษา มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ พ.ศ.ที่สำเร็จการศึกษา ๒๕๒๗

ระดับปริญญาโท ชื่อวุฒิ อักษรศาสตรมหาบัณฑิต วิชาเอก บรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์

สถาบันการศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย พ.ศ.ที่สำเร็จการศึกษา ๒๕๓๗

ระดับปริญญาเอก ชื่อวุฒิ Doctor of Education วิชาเอก Higher Education Administration

สถาบันการศึกษา University of Pittsburgh พ.ศ.ที่สำเร็จการศึกษา ๒๕๔๔ (ค.ศ. ๒๐๐๑)

๕. ตำแหน่งปัจจุบัน อาจารย์ประจำ สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ วิทยาลัยนวัตกรรมการผลิตและเทคโนโลยี

สารสนเทศ มหาวิทยาลัยรังสิต

๖. ตำแหน่งทางวิชาการ (ถ้ามี).....-.....ตำแหน่งทางบริหาร ผู้อำนวยการสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัย

รังสิต

๗. สถานที่ทำงาน ชื่อหน่วยงาน มหาวิทยาลัยรังสิต. ถนนพหลโยธิน เมืองเอก

ตำบล หลักหก อำเภอ เมือง จังหวัดปทุมธานี รหัสไปรษณีย์ ๑๒๐๐๐

โทรศัพท์ ๐๒-๕๕๗๒๒๒๒ ต่อ ๓๔๖๐ โทรสาร ๐๒-๕๕๗๒๒๒๒ ต่อ ๓๔๗๓

๘. สถานที่อยู่ เลขที่ ๑๕/๔๑๔ หมู่บ้าน.....-.....ถนนพหลโยธิน

ตำบล คลองถนน อำเภอ สายไหม จังหวัด กรุงเทพฯ รหัสไปรษณีย์ ๑๐๒๐๐

โทรศัพท์ ๐๘๖-๖๐๓๖๖๕๕ โทรสาร.....-.....E-mail malivan@rsu.ac.th

๙. สาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง บรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์, การบริหารอุดมศึกษา, การบริหารคุณภาพ

๑๐. ข้อมูลผลงาน (หากเนื้อที่เว้นไว้ให้ไม่เพียงพอ โปรดเขียนเพิ่มเติมเป็นเอกสารแนบ)

มลิวัลย์ ประดิษฐ์ธีระ (๒๕๕๒) เครื่องข่ายห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาเอกชนไทย : คณะอนุกรรมการพัฒนาระบบและเครือข่ายห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาเอกชน (อพส.) วารสารห้องสมุด ๕๑ (๒) (ก.ค.-ธ.ค. ๒๕๕๒) ๘๓-๘๓

มลิวัลย์ ประดิษฐ์ธีระ (๒๕๕๒) บันทึกการเข้าร่วมประชุมและเสนอโปสเตอร์ในการสัมมนาประจำปี 2008 ของสมาคมห้องสมุดอเมริกัน ตอนที่ ๑ รั้งสัตตสารสนเทศ ๑๕ (๑) (ม.ค.-มิ.ย. ๕๒) ๘๔-๘๓

มลิวัลย์ ประดิษฐ์ธีระ (๒๕๕๒) บันทึกการเข้าร่วมประชุมและเสนอโปสเตอร์ในการสัมมนาประจำปี 2008 ของสมาคมห้องสมุดอเมริกัน ตอนที่ ๒ รั้งสัตตสารสนเทศ ๑๕ (๒) (ก.ค.-ธ.ค. ๕๒) ๓๓-๔๓

มลิวัลย์ ประดิษฐ์ธีระ (๒๕๔๖) การใช้ระบบมาตรฐานสากล ISO 9000 เพื่อการประกันคุณภาพในห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาในประเทศไทย โคมทัศน์ ๒๔ (๑) (ม.ค.-มิ.ย. ๔๖) ๓-๑๐

มลิวัลย์ ประดิษฐ์ธีระ (๒๕๔๓) ความเป็นผู้นำกับการบริหารระบบคุณภาพ รั้งสัตตสารสนเทศ ๖, ๒ (ก.ค.-ธ.ค. ๔๓) ๘๘-๘๒

มลิวัลย์ ประดิษฐ์ธีระ (๒๕๔๓) คุณภาพในห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา วารสารบรรณารักษศาสตร์(จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย) ๑ (๑) (ม.ค. ๒๕๔๓)

Praditteera, Malivan (2017) University Library's Role as a Quality Indicator of Academic Curriculum Quality Assurance, Turkish Online Journal of Educational Technology Special Issue for INTE 2017, December 2017. http://www.tojet.net/special/2017_12_2.pdf (Scopus indexed)

Praditteera, Malivan and Hancharoenkit, Patchara (2009) The Experience of Being a Host Institution for IFLA ALP Training Attachment Programme IFLA Asia and Oceania Section Newsletter 21 (1) (June 2009)

๑๐.๑.๓ หนังสือ

มลิวัลย์ ประดิษฐ์ธีระ (๒๕๖๑) หน่วยที่ ๔ การจัดการสารสนเทศท้องถิ่น ใน ๑๓๔๑๔ การจัดการทรัพยากรสารสนเทศท้องถิ่น (Local Information Resources Management) เล่ม ๑ หน่วยที่ ๑-๘ พิมพ์ปรับปรุงครั้งที่ ๑ นนทบุรี : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

มลิวัลย์ ประดิษฐ์ธีระ และ ชำนาญ เขาวงกตพิงส์ (๒๕๖๑) หน่วยที่ ๘ การจัดระบบสารสนเทศท้องถิ่น ใน ๑๓๔๑๔ การจัดการทรัพยากรสารสนเทศท้องถิ่น (Local Information Resources Management) เล่ม ๑ หน่วยที่ ๑-๘ พิมพ์ปรับปรุงครั้งที่ ๑ นนทบุรี : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

มลิวัลย์ ประดิษฐ์ธีระ (๒๕๖๐) หน่วยที่ ๑๒ การจัดการคุณภาพขององค์การสารสนเทศ ใน ๑๓๗๒๑ การจัดการองค์การสารสนเทศขั้นสูง นนทบุรี : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

มลิวัลย์ ประดิษฐ์ธีระ (๒๕๕๔) หน่วยที่ ๔ การจัดองค์การสารสนเทศท้องถิ่น ใน ๑๓๔๑๔ การจัดการทรัพยากรสารสนเทศท้องถิ่น (Local Information Resources Management) เล่ม ๑ หน่วยที่ ๑-๘ นนทบุรี : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

มลิวัลย์ ประดิษฐ์ธีระ (๒๕๕๔) หน่วยที่ ๘ การจัดระบบสารสนเทศท้องถิ่น ใน ๑๓๔๑๔ การจัดการทรัพยากรสารสนเทศท้องถิ่น (Local Information Resources Management) เล่ม ๑ หน่วยที่ ๑-๘ นนทบุรี : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

มลิวัลย์ ประดิษฐ์ธีระ (๒๕๕๐) ท่านประสิทธิ์ อุไรรัตน์ กับบทบาทนายกสภามหาวิทยาลัยรังสิต ใน อนุสรณ์ในงานพระราชทานเพลิงศพ นายประสิทธิ์ อุไรรัตน์ ณ เมรุวัดชลประทานรังสฤษฎ์ อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี วันที่ ๒๗ พฤษภาคม ๒๕๕๐, ๒๕๔-๒๖๒

มลิวัลย์ ประดิษฐ์ธีระ (๒๕๕๐) ประสิทธิ์ อุไรรัตน์ ผู้ว่าการคนแรกของการทางพิเศษแห่งประเทศไทย ใน อนุสรณ์ในงานพระราชทานเพลิงศพ นายประสิทธิ์ อุไรรัตน์ ณ เมรุวัดชลประทานรังสฤษฎ์ อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี วันที่ ๒๗ พฤษภาคม ๒๕๕๐, ๑๕๓-๒๐๑

Cheunwattana, Aree and Praditteera, Malivan (2013) List of Selected Information Literacy Resources Available in the Thai Language, in Overview of Information Literacy Resources Worldwide, edited by Forest Woody Horton, Jr. Paris: UNESCO, 201-205

Praditteera, Malivan (2004) "ISO 9000 Implementation in Thai academic Libraries", in Advance in Library Administration and Organization, Volume 21, Elsevier Publisher

๑๐.๑.๔ การเสนอผลงานวิชาการระดับชาติและนานาชาติ

มลิวัลย์ ประดิษฐ์ธีระ (๒๕๕๖) พฤติกรรมการรู้สารสนเทศของนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยรังสิต เสนอ ในการประชุมวิชาการประจำปี ๒๕๕๖ มหาวิทยาลัยรังสิต, ๒ เมษายน ๒๕๕๖ ณ มหาวิทยาลัยรังสิต, ปทุมธานี

- Praditteera, Malivan and Pruegsasil, Narumon (2018) Information Resource Usages and Needs of Chinese students: Case study of Rangsit University, Pathumthani, Thailand. Paper presented at The 2018 International Conference on Integrated Development of Digital Publishing and Digital Libraries, August 16-17, 2018, Taiyuan, China
- Praditteera, Malivan (2018) Information Literacy Promotion and its Impacts in Academic Library: Case Study of Rangsit University, Thailand. Paper presented at the 2018 International Conference on New Horizons in Education, July 18-20, 2018, Paris, France
- Praditteera, Malivan (2017) University Library's Role as a Quality Indicator of Academic Curriculum Quality Assurance, Paper presented in the INTE 2017 International Conference on New Horizons in Education, July 17-19, 2017 Berlin, Germany
- Praditteera, Malivan (2016) Sisterhood Library Project: the Collaboration among Rangsit University Library with School Libraries and Community in Pathumthani Province, Thailand. Paper presented at the 82nd IFLA World Library and Information Conference 2016, Columbus, Ohio, USA
- Praditteera, Malivan (2015) The 30th Year of Thai Private University Library Collaboration, Paper presented at the 36th Annual IATUL Conference 2015 (International Association of University Libraries), July 5-9, 2015, Hannover, Germany
- Praditteera, Malivan (2015) The Sub-Committee on Thai Private Academic Library System and Network Development: The 30 Years of Thai Private Academic Library Collaboration, Poster presented at CONSAL 2015: the 16th General Conference of CONSAL, June 10-13, 2015, Bangkok, Thailand
- Praditteera, Malivan (2015) Information Literacy Promotion for Undergraduate Students of Rangsit University, Thailand, Paper presented at LibrAsia 2015 Conference, April 2-5, 2015, Osaka, Japan
- Praditteera, Malivan and others (2013) Library's Roles in Information Literacy Practices and Promotions in Thai Private Universities, Poster presented at the 79th IFLA World Library and Information Conference, August 2013, Singapore
- Praditteera, Malivan (2011) Library Services and Supports for Internet-based Distance Education, Paper presented at the OARIC International Conference, April 24-27, 2011 Phuket, Thailand

IFLA ALP the Experience with Action for Development through Library Programme (ALP) (2009), co-poster presented at the 75th IFLA World Library and Information Congress "Libraries create futures:

Building on cultural heritage", 23-27 August 2009, Milan, Italy

Showcase of International Collaboration Successes: Asian Libraries with Other Libraries Around the World

(2008), by Malivan Praditteera, Kolap Mao, Hor Chan Rotha, Teresita G.Hernandez, Susan O. Pador,

Teresita C. Moran, Bat-Erdene Dash, Urelmaa Tseren, and John Hickok. Poster presented at the

International Poster Session at the ALA Annual Conference, June 27 – July 2, 2008, Anaheim

Convention Center in Anaheim, California, USA

Praditteera, Malivan and Yeager, John L. (2002) Quality assurance systems in Thai academic libraries Paper

presented at COLT International Conference, (organized by University Utrara, Malaysia) October

11-14, 2002, Hadyai, Thailand.

Uzun, Abdullah and Praditteera, Malivan (2002) Quality manufacture and quality education Paper presented

at International Body Conference & Exhibition (IBEC) and Automotive & Transportation

Technology Congress (ATT), July 9-11, 2002 Paris, France.

๑๐.๑.๕ งานวิจัย

มลิวัลย์ ประดิษฐ์ธีระ (๒๕๕๖) พฤติกรรมการรู้สารสนเทศของนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยรังสิต
ปทุมธานี : สถาบันวิจัย มหาวิทยาลัยรังสิต

มลิวัลย์ ประดิษฐ์ธีระ และคนอื่นๆ (๒๕๕๖) รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์ โครงการวิจัยการพัฒนารฐานข้อมูล
สารสนเทศลักษณะบรรณานุกรมและบรรณนิทัศน์เกี่ยวกับจังหวัดปทุมธานี ระยะที่ ๒ ปทุมธานี :
สถาบันวิจัย มหาวิทยาลัยรังสิต

มลิวัลย์ ประดิษฐ์ธีระ และคนอื่นๆ (๒๕๕๕) รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์ โครงการวิจัยการพัฒนารฐานข้อมูล
สารสนเทศลักษณะบรรณานุกรมและบรรณนิทัศน์เกี่ยวกับจังหวัดปทุมธานี ปทุมธานี : สถาบันวิจัย
มหาวิทยาลัยรังสิต

๑๐.๑.๖ ประสบการณ์ในการสอนหรือรับผิดชอบงานระดับบัณฑิตศึกษาในสาขาบรรณารักษศาสตร์

สารสนเทศศาสตร์และสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง

จันทร์ฉาย วีระชาติ (๒๕๕๕) ปัจจัยการเรียนรู้ที่ส่งผลต่อทักษะการรู้สารสนเทศของนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์ วิทยานิพนธ์มนุษยศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาบรรณารักษศาสตร์และสารสนเทศศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา (ที่ปรึกษาร่วม)

สุชาติ สวาททอง (๒๕๕๕) การมีส่วนร่วมในการบริหารความเสี่ยงของห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐในประเทศไทย วิทยานิพนธ์มนุษยศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาบรรณารักษศาสตร์และสารสนเทศศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา (ที่ปรึกษาร่วม)

อัญชุลี วิจิตรเจริญ (๒๕๕๕) สมรรถนะที่คาดหวังของนักวิชาชีพสารสนเทศในห้องสมุดมหาวิทยาลัยราชภัฏในประเทศไทย วิทยานิพนธ์มนุษยศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาบรรณารักษศาสตร์และสารสนเทศศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา (ที่ปรึกษาร่วม)

รัตนา พรหมสวัสดิ์ (๒๕๕๔) การพัฒนารูปแบบการให้บริการตอบคำถามและช่วยการค้นคว้า ของห้องสมุดมหาวิทยาลัยเอกชนในประเทศไทย วิทยานิพนธ์มนุษยศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาบรรณารักษศาสตร์และสารสนเทศศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา (ที่ปรึกษาร่วม)

จันทร์สถิตย์ พันธุ์เพชร (๒๕๕๓) รูปแบบบทบาทของห้องสมุดโรงเรียนในการเป็นแหล่งเรียนรู้ของชุมชน วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาบรรณารักษศาสตร์และสารสนเทศศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา (ที่ปรึกษาร่วม)

วีระนัน ดังก้อง (๒๕๕๒) การใช้กลยุทธ์ส่วนประสมการตลาดบริการเพื่อส่งเสริมการเข้าใช้ห้องสมุด มหาวิทยาลัยราชภัฏ วิทยานิพนธ์มนุษยศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาบรรณารักษศาสตร์และสารสนเทศศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา (ที่ปรึกษาร่วม)

ลักขมณั์ เถลิ้มชัย (๒๕๕๒) ระบบรวบรวมพยานหลักฐานคดีอาชญากรรมคอมพิวเตอร์ วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยรังสิต (ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์)

สุรีมาศ ดรประเสริฐวานิช (๒๕๕๒) ระบบความมั่นคง Mobile payment ศึกษากรณีลูกค้าศรีอยุธยาอัลลิอันซ์ วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยรังสิต (ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์)

พ.ต.อ. สีนานาท ประยูรรัตน์ (๒๕๔๘) ระบบรับส่งข้อมูลด้านการเงินอย่างมั่นคง (Secure Financial Data Transmission System) วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยรังสิต (ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์)

๑๐.๑.๗ วิทยากร/ผู้บรรยาย

ห้องสมุดกับการพัฒนาที่ยั่งยืนของโลก บรรยายในการสัมมนาวิชาการ สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา วันที่ ๑๐ กรกฎาคม ๒๕๖๑ ณ จังหวัดกาญจนบุรี

ประเด็นสำคัญในการกำหนดโครงการหรือแผนดำเนินงานให้สอดคล้องกับแผนกลยุทธ์ห้องสมุด บรรยายในการสัมมนาวิชาการ สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา กรกฎาคม ๒๕๖๐ จังหวัดนครราชสีมา

การพัฒนาแผนกลยุทธ์เพื่อการบริการวิชาการ บรรยายในการสัมมนาวิชาการ สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา กรกฎาคม ๒๕๕๙ จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

การพัฒนางานประจำสู่งานวิจัย บรรยายให้กับบุคลากรสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยบูรพา วันที่ ๒๒ มิถุนายน ๒๕๕๙ ณ สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยบูรพา จังหวัดชลบุรี

การเตรียมพร้อมของห้องสมุดสู่อาเซียน บรรยายใน การสัมมนาวิชาการ สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา กรกฎาคม ๒๕๕๘ จังหวัดระยอง

ห้องสมุดดิจิทัล ความคุ้มค่าในการลงทุนของมหาวิทยาลัย ? การบรรยายในการประชุมวิชาการชมรมบรรณารักษ์อุดมศึกษา (ชบอ.) สำนักงานวิทยทรัพยากร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ๑๓ ธันวาคม ๒๕๕๘

แนวโน้มเทคโนโลยีสารสนเทศและห้องสมุด การบรรยายในการสัมมนาวิชาการ สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย วันที่ ๑๔ กันยายน ๒๕๕๘

การเคลื่อนย้ายภาคแรงงาน: สิ่งที่บรรณารักษ์ในประเทศอาเซียนควรรู้ การเสวนาในการประชุมวิชาการ ชมรมห้องสมุดเฉพาะ วันที่ ๑๑ กันยายน ๒๕๕๘

การรู้สารสนเทศดิจิทัลและเทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับการเรียนรู้ในศตวรรษที่ ๒๑ บรรยายให้แก่ครูในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพม ๒) ณ โรงเรียนยานเวช วันที่ ๑๕ สิงหาคม ๒๕๕๘

เสียงของลูกค้าเพื่อคุณภาพบริการห้องสมุด การเสวนาในการประชุมวิชาการ หอสมุดและคลังความรู้มหาวิทยาลัยมหิดล ๖ สิงหาคม ๒๕๕๘ ณ หอประชุมคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

การเสวนาเรื่อง "การใช้สารสนเทศของผู้เรียนในยุค Gen Z/Gen ME : มุมมองจากงานวิจัย" ในการสัมมนา
วิชาการ เรื่อง ห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษากับการเรียนรู้ในศตวรรษที่ ๒๑ โดย สำนักหอสมุด
มหาวิทยาลัยรังสิต ร่วมกับคณะอนุกรรมการพัฒนาระบบและเครือข่ายห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา
เอกชน (อพส.) วันที่ ๑๒-๑๓ มีนาคม ๒๕๕๘ ณ ห้องบอลรูม โรงแรมดิเอ็มเมอรัลด์ รัชดาภิเษก
กรุงเทพมหานคร

ห้องสมุดเชิงรุกที่ผู้บริหารคาดหวังและการปรับตัวสู่การเป็นห้องสมุดในโลกไร้พรมแดน การบรรยายใน
โครงการพัฒนาบุคลากรด้านการเสริมสร้างทักษะการให้บริการห้องสมุดเชิงรุก สำนักหอสมุดแห่งชาติ
๑๗-๑๘ ธันวาคม ๒๕๕๗

ทิศทางและกระแสการพัฒนาห้องสมุดสู่ความเป็นเลิศในยุคดิจิทัล การบรรยายในการสัมมนาวิชาการ
สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย วันที่ ๘ กันยายน ๒๕๕๗

การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ เรื่อง การเตรียมความพร้อมสู่ประชาคมอาเซียน จัดโดย สำนักหอสมุดกลาง สถาบัน
เทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง วันที่ ๘ สิงหาคม ๒๕๕๗

Librarian as a smart facilitator: ลักษณะของบุคลากรห้องสมุดเชิงยุทธศาสตร์ การสร้างบรรยากาศการทำงาน
แบบมีส่วนร่วม บุคลิกอันพึงประสงค์ของบุคลากรห้องสมุด การบรรยายในการประชุมวิชาการชมรม
ห้องสมุดเฉพาะเรื่อง เสียงจากห้องสมุด วันที่ ๗ สิงหาคม ๒๕๕๗ ณ TK Park

การจัดการสารสนเทศเพื่อยกระดับความคิดสร้างสรรค์ให้ชีวิต การบรรยายในการประชุมวิชาการ ศูนย์
สารสนเทศ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช จันทบุรี วันที่ ๑๕ กรกฎาคม ๒๕๕๗ ณ
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช จันทบุรี

การบริการเชิงรุกและสร้างความพึงพอใจในการบริการ บรรยายในการประชุมเชิงปฏิบัติการของสำนักวิทย
บริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา กรกฎาคม ๒๕๕๖ ณ
มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

บทเรียนจากมหาอุทกภัย ๒๕๕๔ : เรื่องเล่าจากห้องสมุด ในการเสวนาวิชาการ จัดโดย สำนักหอสมุด
มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ วันที่ ๗ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๕ ณ สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
คุยเฟื่องเรื่องความเสี่ยง :: กลยุทธ์พิชิตความเสี่ยงในห้องสมุด การเสวนาวิชาการ ในการประชุมวิชาการชมรม
ห้องสมุดเฉพาะ เรื่อง การบริหารความเสี่ยงสำหรับห้องสมุดยุคใหม่ ๑๑ สิงหาคม ๒๕๕๑ ณ กรม
วิทยาศาสตร์บริการ



LibQual in library user satisfaction survey, lectured at the 2005 Asia Pacific Business School Librarians'

Group Annual Meeting, organized by Sasin Library, Chulalongkorn University.

Present and Future of Thai Academic Libraries ในการประชุมวิชาการเนื่องในโอกาสครบรอบปีที่ 30 แห่งการ

สถาปนาสถาบันวิทยบริการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เรื่อง “ก้าวสู่ปีที่ ๓๑ บนเส้นทางวิทยบริการ”

วันที่ ๒๕-๒๕ พฤศจิกายน ๒๕๕๑ ณ ห้องประชุม ชั้น 7 สถาบันวิทยบริการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

เครือข่ายห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาเอกชน ในการเสวนาวิชาการเรื่องความร่วมมือระหว่างห้องสมุด

ในการสัมมนาความร่วมมือระหว่างห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา ครั้งที่ ๒๖ “รวมพลังสู่ความเป็นเลิศ :

ความร่วมมือระหว่างห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาในทศวรรษใหม่” ระหว่างวันที่ ๑๙-๒๑ พฤศจิกายน

๒๕๕๑ ณ มหาวิทยาลัยรังสิต

Private University Library Network, lectured at the Thammasat University Library Seminar, December 2007,

Thammasat University, Bangkok

การบริหารคุณภาพในห้องสมุด บรรยายแก่บุคลากรสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ณ สำนักหอสมุด

มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ๒๕๕๐

การบริหารคุณภาพในห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา บรรยายในการประชุมวิชาการของเครือข่ายห้องสมุด

มหาวิทยาลัยส่วนภูมิภาค จัดโดย สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยบูรพา ธันวาคม ๒๕๕๐

การกำหนดตัวชี้วัดในการประกันคุณภาพหน่วยงานสนับสนุนวิชาการ บรรยายในการสัมมนานักวิชาการหน่วย

สนับสนุนวิชาการ มหาวิทยาลัยรังสิต พฤศจิกายน ๒๕๔๕ ณ จังหวัดนครราชสีมา

ข่ายงานห้องสมุด การเสวนาวิชาการ ในการประชุมใหญ่สามัญประจำปี ๒๕๔๕ และประชุมวิชาการ เรื่อง

ห้องสมุดยุคใหม่ : ผู้นำแห่งการเรียนรู้ จัดโดยสมาคมห้องสมุดแห่งประเทศไทย วันที่ ๘-๑๒ ธันวาคม

๒๕๔๕ ณ โรงแรมแอมบาสเดอร์ กรุงเทพมหานคร

๑๐.๑.๘ การบริการวิชาการ/วิชาชีพ

๑. อาจารย์พิเศษ

๑.๑ ภาควิชาบรรณารักษศาสตร์ คณะอักษรศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

๑.๒ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

๑.๓ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร

- ๖.๑๐ วิทยาลัยการภาพยนตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา
- ๖.๑๑ คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา
- ๖.๑๒ มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา (กรรมการประเมินคุณภาพระดับสถาบัน)

๗. ผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาบทความเพื่อตีพิมพ์ในวารสารวิชาชีพบรรณารักษศาสตร์และสารสนเทศศาสตร์และสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง

- ๗.๑ วารสารรังสิตสารสนเทศ มหาวิทยาลัยรังสิต
- ๗.๒ วารสารบรรณารักษศาสตร์ ภาควิชาบรรณารักษศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- ๗.๓ วารสารมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
- ๗.๔ วารสารครูศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย
- ๗.๕ วารสารห้องสมุด สมาคมห้องสมุดแห่งประเทศไทยฯ
- ๗.๖ วารสารวิจัยห้องสมุด สมาคมห้องสมุดแห่งประเทศไทยฯ
- ๗.๗ Rangsit Journal of Educational Studies-RJES วารสารวิจัยนานาชาติ คณะศึกษาศาสตร์

มหาวิทยาลัยรังสิต

๘. กรรมการสมาคม ชมรม และเครือข่ายทางวิชาชีพและที่เกี่ยวข้อง

- ๘.๑ กรรมการสมาคมห้องสมุดแห่งประเทศไทยฯ ทำหน้าที่ ฝ่ายประชาสัมพันธ์
- ๘.๒ เคยดำรงตำแหน่งประธานคณะกรรมการพัฒนาระบบและเครือข่ายห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา

เอกชน (อ.พ.ส.) ๒ วาระ ปัจจุบันเป็นรองประธานคณะกรรมการพัฒนาระบบและเครือข่ายห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาเอกชน

- ๘.๓ กรรมการฝ่ายทรัพยากรการเรียนรู้ สมาคมสถาบันอุดมศึกษาเอกชนแห่งประเทศไทย
- ๘.๔ สมาชิกสมาคมห้องสมุดแห่งประเทศไทยฯ แบบตลอดชีพ
- ๘.๕ สมาชิกสมาคมห้องสมุดแห่งอเมริกัน
- ๘.๖ สมาชิกชมรมห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา (ชบอ.)
- ๘.๗ สมาชิกชมรมผู้สอนวิชาบรรณารักษศาสตร์
- ๘.๘ สมาชิกชมรมบรรณารักษ์และนักสารสนเทศนานาชาติ
- ๘.๙ ประธานกลุ่มศิษย์เก่าบรรณารักษศาสตร์ธรรมศาสตร์

นาย กิตติรัตน์ ปิติพานิช

เกิด: 21 เมษายน 2512

อายุ 53 ปี



ประวัติการศึกษา

- 2538-2540, Master of Architecture, University of California at Los Angeles (UCLA)
- 2539-2540, Master of Science in Architecture & Urban Design, Columbia University, NY
- 2530-2535, ปริญญาตรี สาขาสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร

การฝึกอบรม

- 2562, หลักสูตรรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์สำหรับผู้บริหารระดับสูง (รอส.) รุ่นที่ 6 สถาบันพัฒนาบุคลากรภาครัฐด้านดิจิทัล (TDGA)
- 2561, หลักสูตรการบริหารระดับสูงเชิงบูรณาการทางการแพทย์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
- 2560, หลักสูตรการกำกับดูแลกิจการสำหรับกรรมการและผู้บริหารระดับสูงของรัฐวิสาหกิจและองค์กรมหาชน สถาบันพระปกเกล้า
- 2556, การออกแบบบริการ (Service Design Thinking) กับบริษัท Live Work, London

ประสบการณ์การทำงาน

รองผู้อำนวยการสำนักงานบริหารและพัฒนาองค์ความรู้ และผู้อำนวยการสถาบันอุทยานการเรียนรู้
2562 – ปัจจุบัน

ปฏิบัติหน้าที่ผู้อำนวยการสำนักงานส่งเสริมเศรษฐกิจสร้างสรรค์
2561

กำกับและบริหารการทำงานของสำนักงานส่งเสริมเศรษฐกิจสร้างสรรค์ และเป็นเลขานุการคณะกรรมการสำนักงานบริหารเศรษฐกิจสร้างสรรค์ในเบื้องต้น ประสานขั้นตอนการถ่ายโอน และแผนปฏิบัติการในไตรมาสแรกของปีงบประมาณ 2562 รวมไปถึงการสรรหาคณะกรรมการชุดจริง และผู้อำนวยการ รวมไปถึงเป็นเลขานุการในคณะกรรมการนโยบายส่งเสริมเศรษฐกิจสร้างสรรค์ โดยมีรองนายกรัฐมนตรี พลเอกประจิน จั่นตองเป็นประธาน และในชุดอนุกรรมการขับเคลื่อนโดยมี รัฐมนตรีกำกับคดี ภูตระกูล เป็นประธาน เพื่อขับเคลื่อนการจัดทำร่างแผนปฏิบัติการพัฒนาเศรษฐกิจสร้างสรรค์ 2561-2565 และโครงการ Flagship Projects

รักษาการผู้อำนวยการศูนย์สร้างสรรค์งานออกแบบ

2560 – 2561

กำกับและบริหารการทำงานของศูนย์สร้างสรรค์งานออกแบบ ซึ่งกำลังจะแยกตัวออกจาก สบร. เพื่อจัดตั้งเป็นสำนักงานส่งเสริมเศรษฐกิจสร้างสรรค์ (องค์การมหาชน) ทำงานร่วมกับสำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา สบร. กพร. และอีกหลายหน่วยงานในการเตรียมข้อมูลก่อนการแยกตัว และกำกับกับการก่อสร้างศูนย์สร้างสรรค์งานออกแบบ สาขาขอนแก่น และเตรียมการก่อนการเปิด

รองผู้อำนวยการศูนย์สร้างสรรค์งานออกแบบ

2559 – 2560

กำกับและวางแนวทางให้แก่แผนกธุรกิจสร้างสรรค์ แผนกนวัตกรรมเพื่อธุรกิจและสังคม และแผนกสื่อสารการตลาดให้ตอบสนองต่อความต้องการของผู้ประกอบการและนักออกแบบในอุตสาหกรรมสร้างสรรค์และนโยบายภาครัฐโดยเฉพาะการสร้างให้เกิดเศรษฐกิจสร้างสรรค์ที่เป็นส่วนหนึ่งในการขับเคลื่อนนโยบาย Thailand 4.0

หัวหน้าฝ่ายพัฒนาการออกแบบและธุรกิจสร้างสรรค์

2548-2559

วางแผนและบริหารฝ่ายพัฒนาการออกแบบและธุรกิจสร้างสรรค์ในการช่วยให้ภาคธุรกิจพัฒนาขีดความสามารถในการแข่งขันด้วยการใช้การออกแบบ และความคิดสร้างสรรค์ ผ่านการใช้ Design Thinking และ Service Design ซึ่งต้องพัฒนาทักษะและสร้างความเข้าใจในการทำงานร่วมกับภาคธุรกิจให้นักออกแบบและสร้างสรรค์ไปพร้อมๆกัน

พัฒนาฐานข้อมูลนักออกแบบและสร้างสรรค์ (www.tcdcconnect.com) เพื่อทำให้เกิดการเชื่อมโยงกันระหว่างภาคธุรกิจและการออกแบบ รวมไปถึงการสร้างกิจกรรมในการพัฒนาเครือข่ายทั้ง online และ offline และผลิตบทความเพื่อพัฒนาหลากหลายทักษะในการสร้างธุรกิจสร้างสรรค์

ร่วมในการทำงานวิจัยเศรษฐกิจสร้างสรรค์ (Creative Economy) กับสภาพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติและผลักดันเป็นนโยบายในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 10

ร่วมทำงานวิจัยเมืองสร้างสรรค์ (Creative City) และกรุงเทพเมืองสร้างสรรค์ (Bangkok Creative City: Skill Mapping) ในปี 2552 และ เปิดศักราชเชียงใหม่เมืองสร้างสรรค์ (Chiangmai Creative City) ในปี 2554 ซึ่งนำไปสู่การจัดตั้ง TCDC เชียงใหม่ จัดงานสัมมนาชุมนุมทางความคิด Creativities Unfold (www.cu-tcdc.com) ซึ่งจัดเป็นงานสัมมนาเชิงสร้างสรรค์ที่ดีที่สุดงานหนึ่งในระดับนานาชาติ โดยเชิญผู้เชี่ยวชาญและนักสร้างสรรค์จากหลากหลายสาขาอุตสาหกรรมทั้งในและต่างประเทศ มาให้ความรู้ที่จะเป็นอนาคตของการพัฒนาอุตสาหกรรมสร้างสรรค์ในประเทศไทยซึ่งมีการจัดงานทุกปีตั้งแต่ปี 2549 และมีผู้เข้าร่วมกิจกรรมกว่า 3,000 คนทุกปี

Design Director
ELE In Everyday
2543-2548

ก่อตั้งและบริหารงานทางด้านออกแบบสถาปัตยกรรม ตกแต่งภายใน และนิทรรศการ
กำกับแนวทางการออกแบบของแบรนด์แฟชั่น ELE ซึ่งมีสินค้าตั้งแต่ furniture ไปจนถึง lifestyle products กระเป๋าแฟชั่นและ
accessories โดยมีการพัฒนาวัสดุและลายผ้าเป็นลิขสิทธิ์ของตัวเองและร่วมกับมูลนิธิแม่ฟ้าหลวงในการพัฒนาผ้าทอมือเพื่อใช้ใน
งานเฟอริไนเจอร์

Chairperson
School of Architecture
Assumption University
2543-2548

บริหารและจัดการหลักสูตรสถาปัตยกรรมศาสตร์ (หลักสูตรภาษาอังกฤษ) โดยเน้นทักษะวิเคราะห์ปัญหาเพื่อสร้างโอกาสใหม่ๆทาง
สถาปัตยกรรมผ่านการทดลองและออกแบบอย่างสร้างสรรค์

Architect
SJA+D
2535-2536

ออกแบบและบริหารงานสถาปัตยกรรม

ผลงาน

- 2565, กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ ในคณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษา กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม
- 2564-65, ที่ปรึกษา โครงการพัฒนาพิพิธภัณฑ์สื่อสาธารณะ Museum of Public Broadcasting
- 2560-61, โครงการรถไฟเพื่อการท่องเที่ยว เป็นโครงการของรถไฟแห่งประเทศไทย โดยเป็นที่ปรึกษาและผู้จัดการโครงการ ศึกษาและนำเสนอเส้นทางรถไฟเพื่อการท่องเที่ยว ศึกษาความเป็นไปได้ทางธุรกิจและกลุ่มเป้าหมาย ศึกษาการออกแบบบริการ และศึกษา Conceptual Design ก่อนที่จะนำไปสร้างต้นแบบต่อไป
- 2560-61, บรรณาธิการ นิตยสาร **คิด** Creative Thailand
- 2560-61, ร่วมกับ UNDP และ กพร. ในการพัฒนาหลักสูตรเพื่อพัฒนาความสามารถในการสร้างนวัตกรรมในหน่วยงานภาครัฐ (Government Innovation Lab) รวมไปถึงกำกับการทำงานโครงการต้นแบบในการออกแบบการให้บริการแบบใหม่ให้แก่กระทรวงและหน่วยงานที่เข้าร่วม

- 2548-61, บริหารและศึกษาโครงการจัดตั้งศูนย์สร้างสรรค์งานออกแบบทั้งในส่วนกลางและภูมิภาค
 - ศูนย์สร้างสรรค์งานออกแบบ กรุงเทพฯ ศูนย์การค้าเอมโพเรียม
 - ศูนย์สร้างสรรค์งานออกแบบ กรุงเทพฯ ไพรชณีย์กลาง
 - ศูนย์สร้างสรรค์งานออกแบบ เชียงใหม่
 - ศูนย์สร้างสรรค์งานออกแบบ ขอนแก่น
 - TCDCCOMMONS สาขาสามย่าน และสาขา W District
- 2560, เป็นกรรมการบริหารโครงการ University Creative Counsel Network: Innovation Hub ภายใต้สำนักงานการอุดมศึกษา (สกอ.) เพื่อสร้างให้เกิดเครือข่ายการใช้แนวคิดเศรษฐกิจสร้างสรรค์ในส่วนภาคงานศึกษาและวิจัย
- 2560, ริเริ่มโครงการคิด/ผลิต/ขาย D.R.I.V.E (Design-Research-Innovation-Value-Empowerment) เป็นโครงการความร่วมมือครั้งแรกระหว่างหลากหลายหน่วยงานรัฐที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการพัฒนางานวิจัย นวัตกรรม และผู้ประกอบการ โดยได้ทำการศึกษาถึงแนวทางการร่วมมือเพื่อสร้างระบบกลาง (Online/Offline Platform) ที่จะใช้ระหว่างหน่วยงานในการช่วยผู้ประกอบการให้เข้าสู่การพัฒนาอย่างเป็นระบบแบบบูรณาการอย่างแท้จริง
- 2560, ร่วมกับ สพฐ. ในการพัฒนาหลักสูตรการใช้ Design Thinking ในการเรียนการสอนแบบ STEM
- 2559, โครงการนิทรรศการ Creative Thailand 2016 เพื่ออธิบายถึงความเชื่อมโยงของ Creative Economy ในประเทศไทยและนโยบาย Thailand 4.0
- 2549-2559, จัดงานสัมมนาระดับนานาชาติ Creativities Unfold Symposium โดยเชิญผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบและความคิดสร้างสรรค์หลากหลายสาขาจากทั่วโลก (<http://www.cu-tcdc.com/>)
- 2548-2559, พัฒนาผู้ประกอบการในหลากหลายมิติผ่านโครงการ Creative Business Development
- 2548-2559, จัดทำฐานข้อมูลนักออกแบบและสร้างสรรค์ tcdconnect.com เพื่อเชื่อมโยงภาคธุรกิจและการออกแบบเข้าหากัน รวมไปถึงการให้ข้อมูลความรู้และกิจกรรมสร้างเครือข่าย Business Matching
- 2559, โครงการให้ความรู้แก่ SMEs ผ่านช่องทาง online และกิจกรรมสัมมนา Change SMEs Symposium รวมไปถึงการฝึกอบรมเพื่อเพิ่มทักษะที่จำเป็น
- 2559, ร่วมกับสำนักงานบริหารและพัฒนาองค์ความรู้จัดโครงการคิดก้าวหน้า
- 2556-2559, จัด Service Jam-Public Service Jam-Sustainability Jam ซึ่งเป็นกิจกรรมส่งเสริมการใช้ Service Design ในระดับนานาชาติร่วมกับอีกหลายสิบประเทศทั่วโลก โดยมีการจัดปีละ 3 ครั้งและมีผู้เข้าร่วมจากหลากหลายอุตสาหกรรม ซึ่งครอบคลุมไปถึงหน่วยงานรัฐและเอกชน
- 2557-2559, โครงการ Service Design: Train the Trainers เพื่อเป็นการสร้าง Service Design Trainers ที่มีน้อยมากในประเทศไทยให้เพิ่มขึ้นผ่านการฝึกอบรม
- 2557, โครงการนิทรรศการ Service Design for Public Transportation
- 2557, โครงการปรับปรุงสถานีรถไฟหัวลำโพงโดยใช้หลักการ Service Design
- 2556, โครงการ Service Design for High-Speed Train โดยได้ทำร่วมกับบริษัท Live-work ซึ่งเป็นบริษัททางด้าน Service Design ในประเทศอังกฤษและนำผลเสนอต่อกระทรวงคมนาคมเพื่อใช้ในการพัฒนาการให้บริการรถไฟความเร็วสูงในอนาคต
- 2555, โครงการ Design for Flood ศึกษาและรวบรวมความรู้เพื่อสร้างนวัตกรรมทางด้านการออกแบบร่วมกับสถาบันการศึกษา และนักออกแบบในการรับมือกับอุทกภัย โดยได้รวบรวมอยู่ในรูปแบบหนังสือและนิทรรศการ

- 2554, โครงการ Chiangmai Creative City: Skill Mapping ศึกษาศักยภาพของเมืองเชียงใหม่ในการเป็นเมืองสร้างสรรค์ โดยได้กำกับการทำวิจัยและสัมมนาเพื่อเผยแพร่องค์ความรู้
- 2553, โครงการสัมมนา Creative City: Bangkok's Creative Potentials
- 2552, โครงการ Bangkok Creative City: Skill Mapping ศึกษาศักยภาพในหลายพื้นที่ในกรุงเทพฯ ที่มีกลุ่มอุตสาหกรรมสร้างสรรค์ไปกระจุกตัว เพื่อจะเข้าใจถึงบริบทและการเติบโต

บรรยายวิชาการ

- 2565, หัวข้อการบรรยาย “บทบาทและการปรับตัวของห้องสมุดในยุคดิจิทัล : The Changing Roles of Libraries in the digital age” โครงการประชุมวิชาการหอสมุดแห่งชาติ ประจำปี 2565
- 2563, Distance Learning หัวข้อการบรรยาย “Service Design Thinking For The New Normal”
LAO TELECOM
- 2563, หัวข้อการบรรยาย “Library Transformation : Design Thinking”
กระทรวงยุติธรรม
- 2563, หัวข้อการบรรยาย “ Library as a Lifelong Learning Park”
สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยทักษิณ
- 2562, หัวข้อการบรรยาย “ ทักษะคิดและแนวทางในวิชาชีพด้านการออกแบบ”
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์
- 2562, หัวข้อการบรรยาย “ Creative Desing in Public Space”
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการผังเมือง มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
- 2562, หัวข้อการบรรยาย “การคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking) เพื่อพัฒนาองค์กรยุค4.0”
กรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข



นายเลอชาติ ธรรมธีรเสถียร

ตำแหน่ง ผู้อำนวยการสำนักพัฒนาองค์ความรู้เศรษฐกิจสร้างสรรค์ สำนักงานส่งเสริมเศรษฐกิจสร้างสรรค์

กำกับดูแลการผลิตองค์ความรู้และเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนา เศรษฐกิจสร้างสรรค์ เพื่อเผยแพร่ในรูปแบบการจัดทำนิทรรศการ การ จัดกิจกรรม สื่อสิ่งพิมพ์ แพลตฟอร์มออนไลน์ และสื่อสังคมออนไลน์ ทั้งยังกำกับดูแลการจัดเก็บองค์ความรู้ การดำเนินงานของส่วนห้องสมุด เฉพาะด้านการออกแบบ รวมถึงส่วนการพัฒนากระบวนการจัดการความรู้ และการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีในการดำเนินงานและการให้บริการของ ศูนย์สร้างสรรค์งานออกแบบ

โครงการและกิจกรรมที่รับผิดชอบและริเริ่ม

- โครงการแหล่งบ่มเพาะธุรกิจสร้างสรรค์
- โครงการฐานข้อมูลสนับสนุนธุรกิจสร้างสรรค์
- โครงการกระจายความรู้ด้านการออกแบบสู่ภูมิภาค (miniTCDC)
- การจัดตั้งศูนย์การเรียนรู้ด้านการออกแบบร่วมกับภาคเอกชน (TCDC Commons)
- การสร้างกิจกรรมการเรียนรู้ด้านความคิดสร้างสรรค์และการออกแบบสำหรับเยาวชน (Young Designer Club)

ผลงานทางวิชาการ

- Service design for the design community: TCDC Resource Center's relocation experience Lerchart Thamtheerasathian (a1), Songphan Choemprayong (a2), Pimpaporn Teerathammongkol (a3) and Siwalai Srisatriyanon (a4) DOI: <https://doi.org/10.1017/ali.2018.28> Published online by Cambridge University Press: 05 October 2018
- Measuring usage of the printed collection in a non-circulating design library: An evidence-based multidimensional evaluation Lerchart Thamtheerasathian (a1), Songphan Choemprayong (a2) P
- Qualitative and Quantitative Methods in Libraries, Intrnational conference, 2014



นายเมฆินทร์ ลิขิตบุญฤทธิ์

ตำแหน่ง: รองผู้อำนวยการอาวุโส ฝ่ายพัฒนาความรู้ผู้ประกอบการวิชาชีพ

สถานที่ทำงาน : ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

การศึกษา : ปริญญาโท สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

ปริญญาตรี ศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาบรรณารักษศาสตร์และสารสนเทศศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

การทำงาน

- ปี 2552 ปฏิบัติงานโครงการศูนย์ความรู้กินได้ ในตำแหน่งนักพัฒนาระบบห้องสมุดซึ่งเป็นตำแหน่งที่ดูแลการทำงานในภาพรวมของห้องสมุด ไม่ว่าจะเป็น การกำหนดนโยบาย งานทรัพยากร งานระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ และงานสื่อออนไลน์
- ปี 2555 ทำงานศูนย์อุทยานการเรียนรู้ (TKpark) ในฝ่ายพัฒนาเครือข่าย ซึ่งเป็นส่วนงานที่ดูแลเครือข่ายแหล่งเรียนรู้ที่ TKpark ได้ทำความร่วมมือกับหน่วยงาน/องค์กรส่วนท้องถิ่นต่างๆ
- ปี 2557 หัวหน้าห้องสมุดมารวย ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย
- ปี 2563 ดูแลงานพัฒนาผู้ประกอบการวิชาชีพ ในส่วนงานมาตรฐานการสอบและอบรม

ผลงาน

- เจ้าของบล็อกห้องสมุด ProjectLib.wordpress.com และ Libraryhub.in.th
- ผู้สร้างเครือข่ายห้องสมุดและบรรณารักษ์ออนไลน์ ใน Facebook
- วิทยากรเกี่ยวกับเรื่องการนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศไอที และสื่อสังคมออนไลน์มาประยุกต์ใช้กับงานห้องสมุดด้วย



ประกาศมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการพิจารณาและตัดสินผลงานวิชาการ
ในการประชุมวิชาการระดับชาติ PULINET ครั้งที่ ๑๓

ตามที่ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี โดยสำนักวิทยบริการ ร่วมกับหน่วยงานห้องสมุดมหาวิทยาลัยส่วนภูมิภาค (PULINET) จัดให้มีการประชุมวิชาการระดับชาติ PULINET ครั้งที่ ๑๓ (The ๑๓th PULINET National Conference – PULINET ๒๐๓๓ : Foresight in Reinventing Libraries in a VUCA World : The Next Move) ระหว่างวันที่ ๑๘-๒๐ มกราคม ๒๕๖๖ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเผยแพร่และแลกเปลี่ยนเรียนรู้เกี่ยวกับการจัดการทรัพยากร การบริหารจัดการและนวัตกรรมบริการให้บริการสารสนเทศในห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา ซึ่งในการประชุมดังกล่าวมีกลุ่มหัวข้อการนำเสนอผลงานวิชาการ/งานวิจัย รวมทั้งมีการมอบรางวัลแก่เจ้าของผลงานดีเด่นประเภทการบรรยายและประเภทโปสเตอร์ เพื่อให้การพิจารณาและตัดสินผลงานวิชาการ เป็นไปด้วยความเรียบร้อย เกิดประสิทธิผลต่อวิชาชีพบรรณารักษศาสตร์ สารสนเทศศาสตร์ และห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา

อาศัยอำนาจตามมาตรา ๑๘ และมาตรา ๒๑ แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี พ.ศ.๒๕๓๓ จึงแต่งตั้งบุคคลต่อไปนี้ เป็นคณะกรรมการพิจารณาและตัดสินผลงานวิชาการประเภทโปสเตอร์ และประเภทบรรยาย ในการประชุมวิชาการระดับชาติ PULINET ครั้งที่ ๑๓

๑.คณะกรรมการพิจารณาและตัดสินผลงานวิชาการ ประเภทโปสเตอร์

กลุ่มที่ ๑ การจัดการทรัพยากรสารสนเทศ ประเภทโปสเตอร์

๑. รองศาสตราจารย์โอภาส เกาไศยาภรณ์

ผู้อำนวยการสำนักทรัพยากรการเรียนรู้คุณหญิงหลง อรรถกระวีสุนทร มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

๒. ผู้ช่วยศาสตราจารย์นันทพล จันเงิน

ผู้อำนวยการสำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยศิลปากร

๓. นายปรีชา อาษาวัง

ผู้อำนวยการสำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยนครพนม

๔. ผู้ช่วยศาสตราจารย์นพพล เผ่าสวัสดิ์

ผู้อำนวยการหอสมุดและคลังความรู้ มหาวิทยาลัยมหิดล

๕. นายอนุสรณ์ บันเทิง

รักษาราชการแทนรองผู้อำนวยการฝ่ายจัดการทรัพยากรและพัฒนาสารสนเทศ

สำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

หน้าที่ พิจารณาและตัดสินผลงานวิชาการ กลุ่มที่ ๑ การจัดการทรัพยากรสารสนเทศ ประเภทโปสเตอร์

กลุ่มที่ ๒ การบริการสารสนเทศ ประเภทโปสเตอร์

๑. นางสาววันทนา พานูทัต
ผู้ทรงคุณวุฒิ/อดีตผู้อำนวยการสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยบูรพา
๒. นางพรพิมล มโนชัย
ผู้ทรงคุณวุฒิ/อดีตผู้อำนวยการสำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
๓. รองศาสตราจารย์กฤติกา จิวาลักษณ์
ผู้อำนวยการสำนักบรรณสารสนเทศ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
๔. นางอริศรา สิงห์ปัน
ผู้อำนวยการสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยแม่โจ้
๕. นางดาวนภา สุขะนนท์
ผู้อำนวยการศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง

หน้าที่ พิจารณาและตัดสินผลงานวิชาการ กลุ่มที่ ๒ การบริการสารสนเทศ ประเภทโปสเตอร์

กลุ่มที่ ๓ การบริหารจัดการองค์กร ประเภทโปสเตอร์

๑. อาจารย์พงษ์พันธ์ พิณโท
ผู้อำนวยการสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยทักษิณ
๒. นายอุกฤษฏ์ มนูญจันทร์
ผู้อำนวยการสำนักงานวิทยาเขตกำแพงแสน มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน
๓. อาจารย์ณัฐธญา เผือกผ่อง
ผู้อำนวยการศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
๔. นายพีระ สำเภางเงิน
ผู้อำนวยการสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยนเรศวร
๕. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ธานินทร์ คงศิลา
รองอธิการบดีฝ่ายกิจการสภามหาวิทยาลัยและพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

หน้าที่ พิจารณาและตัดสินผลงานวิชาการ กลุ่มที่ ๓ การบริหารจัดการองค์กร ประเภทโปสเตอร์

๒. คณะกรรมการพิจารณาและตัดสินผลงานวิชาการ ประเภทบรรยาย

กลุ่มที่ ๑ การจัดการทรัพยากรสารสนเทศ ประเภทบรรยาย

๑. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ศิวนาถ นันทพิชัย
ผู้อำนวยการศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์
๒. ผู้ช่วยศาสตราจารย์สมพร ช่วยอารีย์
ผู้อำนวยการสำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี
๓. อาจารย์เหมรัมย์มี วชิรหัตถพงษ์
ผู้อำนวยการสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยบูรพา
๔. ศาสตราจารย์วันิดา แก่นอากาศ
คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น



๕. นายปราชญ์ สงวนศักดิ์

ผู้อำนวยการสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

หน้าที่ พิจารณาและตัดสินผลงานวิชาการ กลุ่มที่ ๑ การจัดการทรัพยากรสารสนเทศ ประเภทบรรยาย

กลุ่มที่ ๒ การบริการสารสนเทศ ประเภทบรรยาย

๑. รองศาสตราจารย์ เกศจักรหญิงรัตติมา จีนาพงษา

ผู้ทรงคุณวุฒิ/อดีตประธานคณะกรรมการอำนวยการดำเนินงานห้องสมุดมหาวิทยาลัยส่วนภูมิภาค

๒. ผู้ช่วยศาสตราจารย์รัตโนโชติ เทียนมงคล

ผู้อำนวยการสำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

๓. นางสาววราภรณ์ พัฒนเกียรติพงศ์

ผู้ทรงคุณวุฒิ/อดีตผู้อำนวยการสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

๔. นางพฐา สุวรรณรัตน์ จอห์นสตัน

ผู้ทรงคุณวุฒิ/อดีตประธานคณะกรรมการอำนวยการดำเนินงานห้องสมุดมหาวิทยาลัยส่วนภูมิภาค

๕. นางสาวฐิติมา เขียวอนันตกุล

รองผู้อำนวยการสายบริหารและพัฒนา หอสมุดแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

หน้าที่ พิจารณาและตัดสินผลงานวิชาการ กลุ่มที่ ๒ การบริการสารสนเทศ ประเภทบรรยาย

กลุ่มที่ ๓ การบริหารองค์กร ประเภทบรรยาย

๑. รองศาสตราจารย์ปัญญาภรณ์ งามศรีตระกูล

ผู้ทรงคุณวุฒิ/อดีตประธาน PULINET อดีตผู้อำนวยการสำนักทรัพยากรการเรียนรู้คุณหญิงหลง อรรถกระวีสุนทร มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

๒. นางสาววันเพ็ญ ดันจันทร์กุล

รักษาการแทนผู้อำนวยการศูนย์บรรณสารและการเรียนรู้ มหาวิทยาลัยพะเยา

๓. นางมารีเยะ ปู่เต๊ะ

ผู้อำนวยการกองส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน มหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์

๔. นางจันทร์รัตน์ สิทธิสมจินต์

รองผู้อำนวยการฝ่ายแผนพัฒนาคุณภาพและทรัพยากรสารสนเทศ สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยขอนแก่น

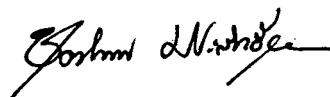
๕. นายภาคภูมิ สืบบุญการณ์

รักษาราชการแทนผู้อำนวยการสำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

หน้าที่ พิจารณาและตัดสินผลงานวิชาการ กลุ่มที่ ๓ การบริหารองค์กร ประเภทบรรยาย

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไปจนกว่างานจะแล้วเสร็จ

สั่ง ณ วันที่ ๒๘ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๕



(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ชุตินันท์ ประสิทธิ์ภูริปรีชา)

อธิการบดีมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

รายนามผู้ให้การสนับสนุน

ระดับ Platinum จำนวน 2 ราย

1. GALE, a Cengage Company



2. EBSCO Information Services

EBSCO

ระดับ Gold จำนวน 1 ราย

1. Globe Publication Pvt. Ltd.



ระดับ Silver จำนวน 1 ราย

1. Elsevier Singapore Pte. Ltd.



ระดับ Bronze จำนวน 8 ราย

1. Cambridge University Press



2. Trace on. Co., Ltd.



3. Pennueng Holding Co., Ltd.



4. John Wiley & Sons (Thailand) Co., Ltd.



5. Futurenuri, Inc.



6. Clarivate



7. WISERF Sales and Marketing Co., Ltd



8. Springer Nature





PULINET 2023

The 13th PULINET National Conference

ส่วนที่ 4

ภาคผนวก

การประชุมวิชาการระดับชาติ PULINET ครั้งที่ 13

วันที่ 18-20 มกราคม 2566

สำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี ร่วมกับ
ข่ายงานห้องสมุดมหาวิทยาลัยส่วนภูมิภาค (PULINET)

ณ จังหวัดอุบลราชธานี



PULINET 2023
The 13th PULINET National Conference

ผลงานวิชาการอยู่ระหว่างการพิจารณาเพื่อเผยแพร่ใน PULINET Journal

ผลงานวิชาการจากการนำเสนอประเภทบรรยาย

กลุ่ม การจัดการทรัพยากรสารสนเทศ (Information Management : IM)

- ๑ นวัตกรรมกำหนดหัวเรื่องและเลขหมู่อัตโนมัติด้วย Smart Subject Suggester
อิสริยา หมี่เงิน
- ๒ การพัฒนาคอลเล็กชันจดหมายเหตุมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ โดยศึกษาแนวทางจากการจัดการ
การบริการ และการสงวนรักษาคอลเล็กชันจดหมายเหตุของมหาวิทยาลัยในกำกับของรัฐ
จุฑามาศ บัวเงา
- ๓ การยกระดับคุณภาพคลังความรู้ดิจิทัล มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ สู่มาตรฐานสากล
CoreTrustSeal
สุรารักษ์ คงผล, ถิรนนท์ ดำรงค์สอน
- ๔ การประเมินคุณภาพของทรัพยากรสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ด้วยตัวชี้วัดคุณภาพ
ทรัพยากรสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์
เพียงขอบฟ้า ปัญญาเพชร, กมลชนก มาแสงตา

กลุ่ม การบริการสารสนเทศ (Information Services : IS)

- ๑ ประสบการณ์การให้บริการค้นหาเอกสารฉบับเต็มที่ประทับใจผู้ใช้งานมากกว่า ๙๐%
ของหอสมุดแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
จิตตายุ วิริยะภูมิศิริ, นฤมล คำสม
- ๒ Video Abstract : สื่อดิจิทัลเพื่อการเผยแพร่ผลงานวิจัยของมหาวิทยาลัยมหิดล
ให้กว้างไกลสู่ระดับโลก
นภัสวรรณ สุพัตร
- ๓ Smart Locker for Smart Service: บริการรับหนังสือ ๒๔ ชั่วโมง
พิชญ์ ใจกล้า
- ๔ เกมมิฟิเคชัน: คุณคือหนอนหนังสือของหอสมุดแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
สิรินยา สุวรรณปักษ์, ธรรมรัตน์ ผันผาย
- ๕ การพัฒนา KU Library LIFF Application เพื่อการใช้บริการของห้องสมุด
(อยู่ในกระบวนการพิจารณาบทความเพื่อตีพิมพ์ PULINET Journal)
อภิชัย เจริญวิวัฒน์
- ๖ ข้อมูลเชิงลึกเพื่อสนับสนุนการวิจัยจากจำนวนสิ่งพิมพ์ที่จัดทำดัชนีโดย Scopus
บนหน้าเว็บไซต์ของสำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ธนกร พึ่งพาพงศ์, กันตพงศ์ พุ่มอยู่
- ๗ การศึกษาการใช้ Email Marketing เพื่อส่งเสริมการใช้ทรัพยากรสารสนเทศของ
หอสมุดแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
แพรววนิต ประสิทธิ์เวโรจน์, ชนิษฐา แก้วมะลิ่ง

- ๘ การส่งเสริมการใช้ทรัพยากรสารสนเทศและบริการโดยใช้พอดแคสต์ :
 SOUNDMARY BOOK TU PODCAST
 นุสรรา อูมา, แก้ววราภรณ์ กรแก้ว
- ๙ ระบบสร้างลิงก์สั้นสำหรับการประชาสัมพันธ์และการสื่อสาร
 อัมภฎุช อุบลกาญจน์
- ๑๐ โครงการพัฒนาระบบห้องสมุดดิจิทัล มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
 ศรายุทธ จุลแก้ว, สมพงษ์ หุตะจุกตะ
- ๑๑ ระบบนำทางที่อยู่หนังสือแบบเสมือนจริง Navigator Book Shelf
 คุณากร สุทธิกุล, นายจิรพล คู่มเคี่ยม
- ๑๒ การพัฒนาระบบห้องสตูดิโอสำหรับการผลิตรายการโทรทัศน์ในรูปแบบ
 เสมือนจริงของสำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี
 ขวัญเนตร ปุญญถาวร, วิษณุ เพชรประวัตติ
- ๑๓ การพัฒนาระบบ Smart Room ภายใต้แนวคิด Staffless
 ยุทธชัย สมมุติ, นายจิรพล คู่มเคี่ยม
- ๑๔ ผลสัมฤทธิ์ของกระบวนการคัดเลือกหนังสือด้วยระบบเครดิต
 เปรมยุพล ปุริมไพบูลย์, ปณิตธร วุฒิปริยาร, ปิยะราช สุภิญโญ
- ๑๕ การเข้าถึงระบบสารสนเทศสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยขอนแก่นด้วยระบบ
 ยืนยันตัวตนแบบรวมศูนย์กลาง Single Sign-on (SSO) ภายใต้กฎหมาย
 คอมพิวเตอร์ของประเทศไทย
 ภาณุวัตร อุทัยบาล, กนก มีบุญขร , เยาวพร ศานติวิวัฒน์, มุกดา ดวงพิมพ์
- ๑๖ ประสิทธิภาพของการส่งเสริมการเข้าถึงสารสนเทศจากคลังความรู้ดิจิทัล
 มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์บนเฟซบุ๊กแฟนเพจ
 เฉลิมเดช เทศเรียน, เบญจมาศ แสนหลวง

กลุ่ม การบริหารจัดการองค์กร (Organization Management : OM)

- ๑ กระบวนการทำงานข้ามสายงานในงานบริการตอบคำถามและช่วยค้นคว้า
 ของสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
 วาทีนี เขมมากรโรทัย, สุภัทรา นวชินกุล, หทัยรัตน์ ศรีสุภะ
- ๒ บทบาทของสำนักหอสมุดกับการพัฒนาความยั่งยืนทางการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรม
 (BCG Tourism) : กรณีศึกษาพิพิธภัณฑ์ชุมชนวัดแก้วน้อย และพิพิธภัณฑ์อุทกมรดกท้องถิ่น อำเภอ
 พนสนิมคม จังหวัดชลบุรี
 สุภาวดี เพชรขึ้นสกุล, วัชรีย์พร คุณสนอง, นิสาสล กาญจนพิชิต, สมหญิง เจียสารรัมย์
- ๓ การพัฒนาระบบสนับสนุนผู้ใช้บริการอาคารเรียนรวม มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
 วิทยาเขตปัตตานี
 อธิชาน สือแต, วิษณุ เพชรประวัตติ

- ๔ การพัฒนาระบบจัดการข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อม Green Data Collector (GDC)
 สำนักทรัพยากรการเรียนรู้คุณหญิงหลง อรรถกระวีสุนทร
 ไกรศรี ไกรฤกษ์, อัชฎายุธ อุบลกาญจน์
- ๕ การพัฒนากระบวนการบริหารจัดการกิจกรรมด้วยระบบ Digital ครอบวงจร :
 กรณีศึกษาการจัดกิจกรรม CMU Book Fair
 ปิยะบุตร ปัญญาดี, ณิชฎฐวี เมธีสุภาพ
- ๖ ๕ กลยุทธ์ในการส่งเสริมสมรรถนะด้านดิจิทัลเพื่อเพิ่มทักษะในอนาคต
 ของบุคลากรสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยขอนแก่น
 สิริพร ทิวะสิงห์, คมศรี คมนต์ทิพย์รัตน์, มุกดา ดวงพิมพ์
- ๗ วิเคราะห์การใช้บริการห้องศึกษาเฉพาะกลุ่มของนักศึกษามหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
 นางประวีณนุช ถาวรจิตร
- ๘ การเพิ่มประสิทธิภาพระบบปฏิบัติงานนอกเวลาราชการในรูปแบบดิจิทัลด้วยการใช้
 ลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
 กุลประวีณ์ พรหมอารีย์, ณิชฎฐวี เมธีสุภาพ
- ๙ จะสร้างห้องสมุดดิจิทัลอย่างไร? การกำหนดแนวคิดของ PSU eLibrary
 ภาชีสา กุลกาญจนาภิบาล, สถิตาภรณ์ จันทรรครา, วิทวาพร ชนะแก้วสมบุรณ์

ผลงานวิชาการจากการนำเสนอประเภทโปสเตอร์ (Poster Presentations)

กลุ่ม การจัดการทรัพยากรสารสนเทศ (Information Management : IM)

- ๑ การจัดการหนังสืออินันทนาการอิเล็กทรอนิกส์
 ณิชฎฐพร จุ้ยเดช, เทพรรัตน์ หาญวารี
- ๒ การศึกษาคุณสมบัติของกาวที่ใช้ในงานอนุรักษ์ทรัพยากรจดหมายเหตุ
 มหาวิทยาลัยแม่โจ้
 อรรวรรณ สุรักษ์, อริสมันต์ แสนอุโมงค์
- ๓ การส่งเสริมการเรียนรู้ประวัติศาสตร์ศิลปะและโบราณคดียุคใหม่ในโลกดิจิทัล
 ผ่านคลังข้อมูล “ศาสตราจารย์ หม่อมเจ้าสุภัทรดิศ ดิศกุล” ของหอสมุด
 วังท่าพระ มหาวิทยาลัยศิลปากร
 กวินญา มาศภูมิ, นพดล เอกผาชัยสวัสดิ์
- ๔ การพัฒนาระบบติดตามหนังสือซ่อม
 ไผททิพย์ ทับทอง, รัชชานนท์ รัตนะ, รักเฝ้า เทพปิ่น, จันทร์จิรา ไชยศักดิ์

กลุ่ม การบริการสารสนเทศ (Information Services : IS)

- ๑ โกลแค้ไหนก็ใกล้: บริการรับคืนหนังสือที่ ๗-Eleven
ชัยสิทธิ์ อังคะปัญญาเดช
- ๒ การถ่ายทอดองค์ความรู้ด้านเกษตรอินทรีย์ด้วยการบริการวิชาการแก่ชุมชนของ
สำนักหอสมุดมหาวิทยาลัยแม่โจ้
เยาวภา เชื้อนคำ, สิทธิชัย วิมาลภา, ลัญญ์พิชา พิมพา, อเสกข์ เพ็ชรเฟื่อง
- ๓ บริการรวบรวมแนวคิดและทฤษฎีทางด้านการเกษตรเพื่อการวิจัย
ไพสน พระกำ
- ๔ การเยี่ยมชมหอจดหมายเหตุ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ผ่านประสบการณ์
ในโลกเสมือน จริงด้วยระบบ ๓D Vista Virtual Tour
ธีระยุทธ บาลชน
- ๕ กลยุทธ์การพัฒนาบทความออนไลน์ให้สอดคล้องกับกระบวนการ SEO
เพื่อให้ติดอันดับหน้าแรก Google: กรณีศึกษาการส่งเสริมการรับรู้สารสนเทศ
อัตลักษณ์ มสธ.
รัชกร คงเจริญ
- ๖ การใช้หุ่นยนต์เพื่อนำทางค้นหาหนังสือโดยเชื่อมโยงกับฐานข้อมูลของห้องสมุด
พิชญา สาจันทร์, รักเฝ้า เทพปิ่น, กิตติกร เชื้อนแก้ว, วุฒิไกร โยวัง

กลุ่ม การบริหารจัดการองค์กร (Organization Management : OM)

- ๑ ระบบติดตามตัวชี้วัดความสำเร็จ (KPI) ศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา
มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง
นภสินธุ์ งามการ, รุ่ง ผู้ค้าขาย
- ๒ การวิเคราะห์ผลจากการจัดกิจกรรมขยะแลกบุญเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการ
ขยะขององค์กร (อยู่ในกระบวนการพิจารณาบทความเพื่อตีพิมพ์
PULINET Journal)
กาญจนา เทพน้อย, ฤชวัฒน์ โภคา
- ๓ การพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษสำหรับบุคลากรสำนักหอสมุด
มหาวิทยาลัยขอนแก่น : พลังของก้าวต่อไป
สุดาวดี ชัยเดชทยากุล, คมศรี คมนันทิพรัตน์, วราภรณ์ พนมศิริ
- ๔ ระบบการจัดเก็บข้อมูลและความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ : MFU Library
Satisfaction Survey System
วิภาดา ดวงคิด, ณชญาตา แต่มรู้, ดาวนภา สุยะนนท์, นภสินธุ์ งามการ
- ๕ KRU Library Asset Management : การบริหารจัดการทรัพย์สินแบบมีส่วนร่วม
ปิติพงศ์ พิมพา, สุวิมล คำชมภู, ดนัยบวรภัทร มีกฤษุร, ภารดา อ่อนอภัย,
เยาวภา จันศรี, จันทรรัตน์ สิทธิสมจินต์, สุพัชญ์ สีนะวัฒน์

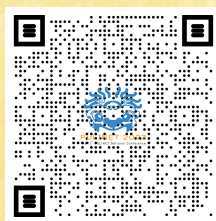
- ๖ การพัฒนาแหล่งเรียนรู้ออนไลน์ด้านสารสนเทศพระปกเกล้าศึกษาและจดหมายเหตุ มหาวิทยาลัยเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิตในโลกแห่งความผันผวน
ยวิญฐากรณ์ ทองแขก, ดวงรัตน์ ดีข้าว
- ๗ การบริการชุมชน : การจัดการขยะในโรงเรียนเพื่อสุขภาวะ
นฤมล พุกษศิลป์
- ๘ การพัฒนาความร่วมมือ เพื่อส่งเสริมการใช้ทรัพยากรสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์
สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยทักษิณ
เนาวลักษณ์ แสงสนิท, เสาวภา เพ็ชรรัตน์
- ๙ Library is everything : พลิกบทบาทใหม่ของห้องสมุดด้วย Library of Things
ลัญฉ์พิชา พิมพา, ชนิดาภา พุไชย, นุชา มณีโชติ



PULINET 2023

The 13th PULINET National Conference

เอกสารประกอบการบรรยาย



<https://pulinet2023.pulinet.org/keynotespeakerpresentation/>

การประชุมวิชาการระดับชาติ PULINET ครั้งที่ 13

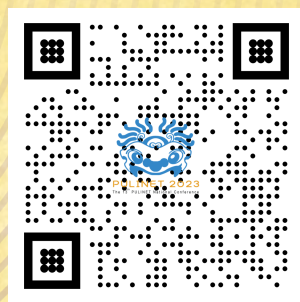
วันที่ 18-20 มกราคม 2566

สำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี ร่วมกับ
ข่ายงานห้องสมุดมหาวิทยาลัยส่วนภูมิภาค (PULINET)

ณ จังหวัดอุบลราชธานี



PULINET 2023
The 13th PULINET National Conference







<https://pulinet2023.pulinet.org/>

สำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

85 ตำบลเมืองศรีไค อำเภวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานี

 www.oar.ubu.ac.th   UBU Library  452qnurt

   UBULibrary  045 353136