

การพัฒนาระบบรับบริจาคและเผยแพร่ทรัพยากรสารสนเทศ สำนักวิทยบริการ

มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี

อามีเนาะห์ สาม๊ะ*, มนทिरา อินทร์แก้ว, นุสรา โต๊ะเซะ, นูริยะห์ ดาแซ,

ยุวดี ฮ่อสกุล, สุลีมาศ มาสิก

สำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี

181 ถนนเจริญประดิษฐ์ ตำบลรูสะมิแล อำเภอเมืองปัตตานี จังหวัดปัตตานี 94000

The Development of a Web-Based System for Donating and Disseminating Information Resources at the Office of Academic Resources, Prince of Songkla University, Pattani Campus

Ameenoh Samae*, Montira Inkeaw, Nusra Tokse, Nuriyah Dasae,

Yuwadee Horsakul, Suleemart Masik

Office of Academic Resources, Prince of Songkla University, Pattani Campus

181 Charoen Pradit Road, Rusame Lae Subdistrict, Mueang Pattani District, Pattani Province 94000

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

DOI: 10.66692/pulinet.13.1.2794

► รับบทความ 25 มีนาคม 2569 ► แก้ไขบทความ 12 พฤษภาคม 2569 ► ตอบรับบทความ 15 พฤษภาคม 2569

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มุ่งพัฒนาระบบรับบริจาคและเผยแพร่ทรัพยากรสารสนเทศของสำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี ให้มีรูปแบบการจัดการข้อมูลที่เป็นระบบมากยิ่งขึ้น พร้อมทั้งลดข้อจำกัดจากกระบวนการดำเนินงานแบบเอกสาร ซึ่งก่อให้เกิดความล่าช้า ความซ้ำซ้อน และความคลาดเคลื่อนของข้อมูล การดำเนินงานวิจัยเริ่มจากการศึกษากระบวนการงานเดิม วิเคราะห์ความต้องการของผู้ใช้งาน ออกแบบฐานข้อมูลและส่วนติดต่อผู้ใช้งาน ก่อนพัฒนาเป็นระบบเว็บแอปพลิเคชันเพื่อรองรับการบริหารจัดการข้อมูลอย่างครบวงจร จากนั้น นำระบบไปทดลองใช้กับเจ้าหน้าที่ผู้เกี่ยวข้อง จำนวน 5 คน เพื่อประเมินประสิทธิภาพการทำงานและระดับความพึงพอใจของผู้ใช้ด้วยแบบสอบถาม ชนิดมาตรประมาณค่า 5 ระดับ เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล และวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการศึกษา พบว่า ระบบที่พัฒนาขึ้นสามารถสนับสนุนกระบวนการจัดการทรัพยากรสารสนเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพ ตั้งแต่การรับข้อมูล การตรวจสอบความถูกต้อง การคัดเลือกข้อมูล การจัดเก็บอย่างเป็นระบบ ตลอดจนการเผยแพร่ข้อมูลเพื่อการเข้าถึงของผู้ใช้งานได้อย่างรวดเร็วและถูกต้อง ส่งผลให้ภาระงานของเจ้าหน้าที่ลดลงอย่างชัดเจน ผลการประเมินประสิทธิภาพของระบบอยู่ในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย = 4.91, S.D. = 0.28) ครอบคลุมทั้งด้านความรวดเร็ว ความแม่นยำ และเสถียรภาพของระบบ ขณะที่ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้งานโดยรวมอยู่ในระดับมากเช่นกัน (ค่าเฉลี่ย = 4.46, S.D. = 0.16) โดยผู้ให้ใช้ให้ความเห็นเชิงบวกในด้านความสะดวกในการใช้งาน รูปแบบการนำเสนอข้อมูลที่

เหมาะสม และความสามารถของระบบในการช่วยลดข้อผิดพลาดจากการปฏิบัติงาน สรุปได้ว่าระบบดังกล่าวสามารถตอบสนองต่อการดำเนินงานของหน่วยงานได้อย่างเหมาะสม และมีศักยภาพในการต่อยอดเพื่อรองรับการให้บริการในอนาคต

คำสำคัญ

ระบบรับบริจาค, การเผยแพร่ทรัพยากรสารสนเทศ, สำนักวิทยบริการ, การบริหารจัดการสารสนเทศ

Abstract

This research aimed to develop an information donation and dissemination system to enhance systematic data management and reduce delays, redundancies, and limitations inherent in paper-based processes. The methodology involved studying and analyzing existing workflows of the Office of Academic Resources, surveying user requirements, designing a database and user interface, and developing a web-based application. The system was then tested collaboratively with operational staff to evaluate its performance and usability. The results indicated that the developed system accurately and efficiently records, verifies, filters, and disseminates information resources while significantly reducing staff workload. Users expressed highest satisfaction regarding convenience, data accuracy, and operational transparency. Overall, the system effectively meets the needs of the organization and demonstrates potential for further enhancement to support future services.

Keywords

Donation Management System, Information Resource Dissemination, Academic Resource Center, Information Management

บทนำ (Introduction)

สำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี มีบทบาทสำคัญในการจัดหาทรัพยากรสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการเรียนการสอนและการวิจัย โดยหนึ่งในแหล่งทรัพยากรสารสนเทศที่มีคุณค่าอย่างยิ่ง คือ ทรัพยากรสารสนเทศที่ได้รับจากการบริจาค ไม่ว่าจะเป็นหนังสือ วารสาร งานวิจัย วิทยานิพนธ์ สื่ออิเล็กทรอนิกส์ และทรัพยากรสารสนเทศเชิงวิชาการที่อาจารย์นำมาขอเผยแพร่ ซึ่งล้วนมีศักยภาพในการสนับสนุนกิจกรรมทางวิชาการของสถาบัน แต่กระนั้นกระบวนการจัดการทรัพยากรสารสนเทศดังกล่าวยังอาศัยระบบเอกสารเป็นหลัก ส่งผลให้เกิดความล่าช้า ความคลาดเคลื่อนของข้อมูล และยากต่อการติดตามสถานะ (ชลลดา พงศ์พัฒนโยธิน, 2567; พฤษมณฑล จุลพูล, 2559; อาภาภรณ์ วรรณ และคณะ, 2566) อีกทั้ง ในหลายกรณีทรัพยากรสารสนเทศที่ได้รับบริจาคไม่ถูกนำไปใช้ประโยชน์อย่างเต็มที่เนื่องจากขาดระบบจัดเก็บที่เป็นสากลและเข้าถึงง่าย (ชุ่มจิตต์ แซ่ฉั่น และคณะ, 2559)

จากการทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง พบว่า ห้องสมุดยุคดิจิทัลจำเป็นต้องบูรณาการเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการข้อมูล ทั้งด้านการจัดเก็บ สืบค้น และเผยแพร่ (ปาริชาติ แสงระชัย, 2559; วิเชียร มั่นแหล่ และธงพล พรหมสาขา ณ สกลนคร, 2563) โดยเฉพาะเทคโนโลยีเว็บและระบบแอปพลิเคชันที่พิสูจน์ว่าสามารถเพิ่มความเร็ว ความถูกต้อง และความสามารถในการเข้าถึงข้อมูลแบบเรียลไทม์ (ศิริกาญจน์ โพธิ์เขียว, 2561; เสาวภา เพ็ชรรัตน์, 2567) อย่างไรก็ตาม งานวิจัยจำนวนมากยังมุ่งเน้นการจัดการทรัพยากรสารสนเทศห้องสมุดในภาพรวม เช่น ห้องสมุดดิจิทัล การพัฒนาพื้นที่การเรียนรู้ และการอนุรักษ์ทรัพยากรสารสนเทศ (รุจโรจน์ แก้วอุไร และชโรชินี ชัยมินทร์, 2562;

อาภากรณ์ วรรณ และคณะ, 2566) แต่ยังคงขาดงานที่ศึกษาระบบจัดการ “ทรัพยากรสารสนเทศจากการบริจาค” อย่างเฉพาะเจาะจง ซึ่งมีความท้าทายด้านความหลากหลายของประเภทข้อมูล การคัดกรอง และการติดตามสถานะของรายการบริจาคอย่างเป็นขั้นตอน (นนทนันท์ แยมวงษ์, 2564; สมพร พุทธาพิทักษ์ผล, 2565)

เพื่อให้การจัดการทรัพยากรสารสนเทศบริจาคมีประสิทธิภาพมากขึ้น งานวิจัยจำนวนหนึ่งเสนอให้ใช้ระบบสารสนเทศร่วมกับเทคนิควิเคราะห์ข้อมูล เช่น การทำเหมืองข้อมูล (Data Mining) เพื่อช่วยตรวจสอบรูปแบบการใช้ทรัพยากรสารสนเทศและวางแผนการให้บริการอย่างเป็นระบบ (พงศกร สุกันยา และปานใจ ธารทัศน์วงศ์, 2566) พร้อมทั้งเน้นการออกแบบระบบที่ตอบโจทย์บริบทจริงของผู้ปฏิบัติงาน และสอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้บริการในยุคดิจิทัล (รุ่งโรจน์ แก้วอุไร และชโรษีนิย ชัยมินทร์, 2562; เสาวภา เพ็ชรรัตน์, 2567)

ดังนั้น งานวิจัยนี้จึงนำแนวคิดระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการฐานข้อมูล (Information System Management) หลักการออกแบบส่วนติดต่อผู้ใช้ (User Interface Design: UI) และการวิเคราะห์ความต้องการของผู้ใช้ (User Requirements Analysis) มาประยุกต์ใช้ในการพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันสำหรับการรับบริจาคและเผยแพร่ทรัพยากรสารสนเทศ เพื่อให้สามารถบันทึก ตรวจสอบ คัดกรอง และเผยแพร่ข้อมูลได้อย่างเป็นระบบ โปร่งใส และเข้าถึงง่ายในทุกขั้นตอน โดยยึดแนวปฏิบัติจากงานวิจัยเทคโนโลยีห้องสมุดและการบริหารจัดการสารสนเทศสมัยใหม่ (ชุมจิตต์ แซ่ฉั่น และคณะ, 2559; ปาริชาติ แสงระษฎ์, 2559; วิเชียร มั่นแหล่ และธพล พรหมสาขา ณ สกลนคร, 2563)

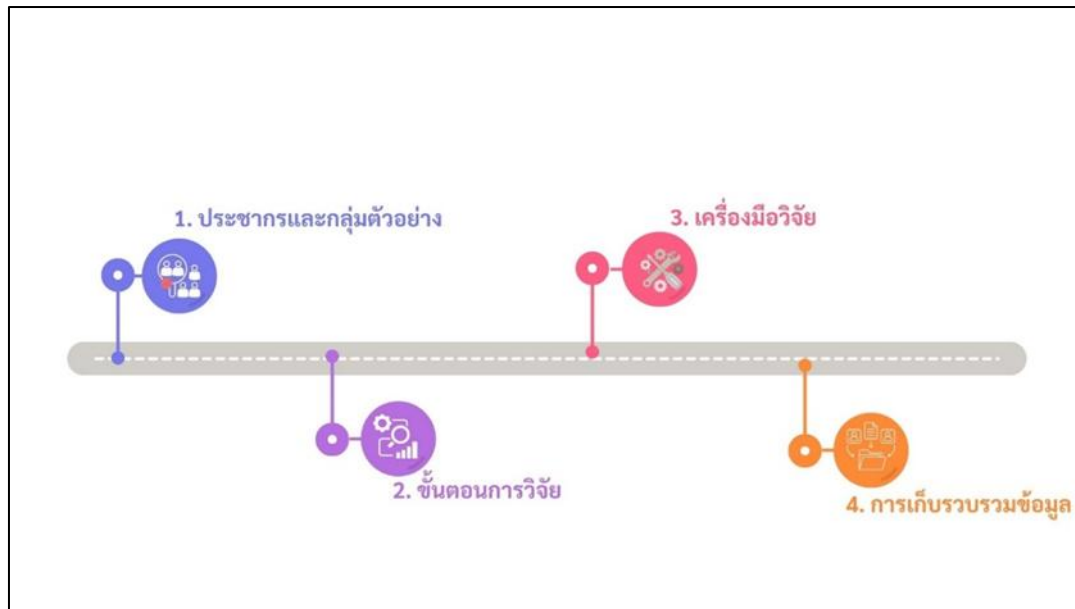
การพัฒนาระบบต้นแบบในงานวิจัยนี้ช่วยลดภาระงานของเจ้าหน้าที่ เพิ่มความโปร่งใสของกระบวนการบริหารจัดการ และเพิ่มคุณค่าของทรัพยากรสารสนเทศบริจาคผ่านการทำให้ข้อมูลเข้าถึงได้ง่าย นำไปใช้ประโยชน์ได้จริง และสามารถเชื่อมโยงเข้าสู่ระบบบริการสารสนเทศของมหาวิทยาลัยได้อย่างยั่งยืน โดยคาดว่าจะผลลัพธ์ที่ได้สามารถต่อยอดไปใช้กับสถาบันอุดมศึกษาหรือหน่วยงานด้านสารสนเทศอื่น ๆ ในอนาคต (สมพร พุทธาพิทักษ์ผล, 2565; เสาวภา เพ็ชรรัตน์, 2567)

วัตถุประสงค์ (Objective)

1. เพื่อพัฒนาระบบรับบริจาคและเผยแพร่ทรัพยากรสารสนเทศในรูปแบบเว็บแอปพลิเคชันที่รองรับการบันทึก ตรวจสอบ คัดกรอง จัดเก็บ และเผยแพร่ข้อมูลได้อย่างเป็นระบบที่มีประสิทธิภาพ
2. เพื่อประเมินประสิทธิภาพของระบบรับบริจาคและเผยแพร่ทรัพยากรสารสนเทศในด้านความถูกต้อง รวดเร็ว และเหมาะสมต่อการทำงาน
3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้งานที่มีต่อระบบที่พัฒนาขึ้น

วิธีดำเนินการวิจัย (Methodology)

การวิจัยเรื่อง การพัฒนาระบบรับบริจาคและเผยแพร่ทรัพยากรสารสนเทศ สำนักวิทยบริการมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research & Development) โดยมีวิธีดำเนินการดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 วิธีดำเนินการ

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร: เจ้าหน้าที่สำนักวิทยบริการที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการรับบริจาคและการจัดการทรัพยากรสารสนเทศ
เนื่องจากระบบนี้เปิดใช้งานเฉพาะภายในหน่วยงาน

กลุ่มตัวอย่าง: ประกอบด้วย 1) เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานที่ใช้ระบบจริง จำนวน 5 คน (คัดเลือกจากผู้ที่เกี่ยวข้องโดยตรง) 2) ผู้เชี่ยวชาญด้านระบบสารสนเทศหรือผู้เชี่ยวชาญที่เกี่ยวข้อง จำนวน 3 คน สำหรับประเมินประสิทธิภาพของระบบอื่น ๆ โดยการสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) เพื่อให้ได้ข้อมูลจากผู้ที่มีประสบการณ์ตรงกับการใช้ระบบและสามารถประเมินการทำงานของระบบได้อย่างเหมาะสม

ขั้นตอนการวิจัย

การวิจัยดำเนินการตาม 6 ขั้นตอนหลัก ดังนี้

1. ศึกษาข้อมูลและวิเคราะห์ความต้องการ โดยศึกษากระบวนการปัจจุบันในการรับบริจาคและเผยแพร่ทรัพยากรสารสนเทศ รวมถึงระบบที่มีลักษณะคล้ายคลึงกัน รวบรวมและวิเคราะห์ความต้องการของผู้ใช้ โดยเฉพาะเจ้าหน้าที่ ดังภาพที่ 2



ภาพที่ 2 ศึกษาข้อมูลและวิเคราะห์ความต้องการ

2. ออกแบบโครงสร้างระบบ (System Architecture) ฐานข้อมูล (Database Design) และส่วนติดต่อผู้ใช้งาน (UI/UX) ให้เหมาะสมกับการทำงานจริงและง่ายต่อการใช้งาน

3. พัฒนาระบบแอปพลิเคชันโดยใช้ HTML, CSS, Bootstrap 5 สำหรับ UI และ PHP + MySQL สำหรับการจัดการข้อมูลและตรรกะของระบบ

4. ทดสอบฟังก์ชันการทำงาน ความเสถียร ความถูกต้องของข้อมูล และความสอดคล้องกับความต้องการผู้ใช้ ให้เจ้าหน้าที่ทดลองใช้งานและเสนอข้อปรับปรุง

5. นำระบบไปใช้งานจริง ติดตั้งระบบในหน่วยงาน ทดลองใช้งานกับกลุ่มตัวอย่าง และเก็บข้อมูลผลการใช้งานจริง

6. สรุปผลและประเมินประสิทธิภาพของระบบ ความพึงพอใจของผู้ใช้ และสรุปข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงระบบในอนาคต

เครื่องมือวิจัย

1. เครื่องมือในการพัฒนาระบบ: ใช้ภาษาและเทคโนโลยีในการพัฒนาเว็บแอปพลิเคชัน ได้แก่ HTML, CSS, Bootstrap 5, PHP และฐานข้อมูล MySQL

2. แบบบันทึกความต้องการของผู้ใช้ (User Requirement Form) ใช้สำหรับรวบรวมความต้องการ ฟังก์ชันการทำงาน และปัญหาที่พบจากเจ้าหน้าที่ผู้เกี่ยวข้อง เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการออกแบบและพัฒนาระบบ

3. แบบประเมินประสิทธิภาพของระบบสารสนเทศใช้สำหรับประเมินประสิทธิภาพของระบบหลังการพัฒนา โดยผู้เชี่ยวชาญหรือเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง พิจารณาในด้านความถูกต้อง ความรวดเร็ว ความเสถียร ความปลอดภัย และความสามารถในการทำงานตามหน้าที่

4. แบบประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้ ประเมินความพึงพอใจของเจ้าหน้าที่ภายในที่เป็นผู้ใช้งานระบบจริง ครอบคลุมด้านความสะดวก ความเหมาะสมของรูปแบบระบบ และประโยชน์ที่ได้รับ เนื่องจากระบบเปิดใช้งานเฉพาะภายในหน่วยงาน

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย

เครื่องมือวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้แบบประเมินประสิทธิภาพของระบบสารสนเทศ และแบบประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้ที่มีต่อการใช้งานระบบ ซึ่งผู้วิจัยได้ดำเนินการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือทั้งสองประเภทในด้านความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยนำแบบสอบถามเสนอให้ผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบเครื่องมือวิจัย จำนวน 3 ท่าน ทำการประเมินความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย โดยใช้วิธีการวิเคราะห์ดัชนีความสอดคล้อง (Index Of Congruence: IOC) ผลการประเมิน พบว่า ข้อคำถามในแบบประเมินประสิทธิภาพและแบบประเมินความพึงพอใจมีค่า IOC ส่วนใหญ่อยู่ในช่วง 0.60–1.00 ซึ่งอยู่ในระดับที่สามารถยอมรับได้ตามเกณฑ์การพิจารณาคุณภาพของเครื่องมือ จากนั้น ผู้วิจัยได้นำข้อเสนอแนะจากผู้เชี่ยวชาญมาปรับปรุงและแก้ไขถ้อยคำ รูปแบบคำถาม และความชัดเจนของตัวชี้วัดให้มีความเหมาะสมยิ่งขึ้น เพื่อให้เครื่องมือมีคุณภาพเพียงพอสำหรับนำไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลจริง

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้ศึกษาวิจัยใช้ แบบสอบถาม เป็นเครื่องมือหลักในการประเมินระบบที่พัฒนา โดยแบ่งออกเป็น 2 ส่วนหลัก ได้แก่ การประเมินประสิทธิภาพของระบบ และการประเมินความพึงพอใจในการใช้งานระบบ ดังนี้

1. การประเมินประสิทธิภาพของระบบ (System Performance Evaluation) การประเมินประสิทธิภาพของระบบ ดำเนินการโดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน ซึ่งมีความรู้และประสบการณ์ด้านระบบสารสนเทศ เพื่อให้ได้ผลการประเมินที่มีความแม่นยำและน่าเชื่อถือ แบบประเมินประกอบด้วย 5 ด้าน ได้แก่

1.1 ด้านตรงตามความต้องการ (Requirement Fulfillment) ระบบสามารถตอบสนองความต้องการของผู้ใช้ได้ครบถ้วน

1.2 ด้านสามารถทำงานได้ตามหน้าที่ (Functionality) ระบบสามารถทำงานและปฏิบัติหน้าที่ได้ถูกต้องตามวัตถุประสงค์

1.3 ด้านความง่ายต่อการใช้งาน (Usability) ระบบใช้งานง่าย เรียนรู้ได้รวดเร็ว และลดความซับซ้อน

1.4 ด้านประสิทธิภาพ (Efficiency) ระบบสามารถทำงานได้รวดเร็วและมีประสิทธิภาพ

1.5 ด้านการรักษาความปลอดภัย (Security) ระบบสามารถป้องกันการเข้าถึงข้อมูลโดยไม่ได้รับอนุญาต

2. การประเมินความพึงพอใจในการใช้งานระบบ (User Satisfaction Evaluation) การประเมินความพึงพอใจในการใช้งานระบบในครั้งนี้ดำเนินการกับกลุ่มผู้ใช้เพียงกลุ่มเดียว คือ เจ้าหน้าที่สำนักงานวิทยบริการ เนื่องจากระบบยังไม่เปิดให้ผู้บริจาคหรือผู้ใช้งานภายนอกเข้ามาใช้งานในขั้นตอนการศึกษาวิจัย จึงจำเป็นต้องประเมินจากผู้ใช้งานภายในที่เกี่ยวข้องกับงานจริงเท่านั้น

เจ้าหน้าที่สำนักงานวิทยบริการทำการประเมินใน 4 ด้าน ได้แก่

2.1 ด้านการออกแบบ (Design) ความเหมาะสมของโครงสร้างหน้าจอและรูปแบบการนำเสนอ

2.2 ด้านการใช้งานระบบ (System Usability) ความสะดวก ความเข้าใจง่าย และความคล่องตัวในการใช้งาน

2.3 ด้านประสิทธิภาพของระบบ (System Performance) ความรวดเร็ว ความถูกต้อง และความเสถียรของระบบ

2.4 ด้านประโยชน์ของระบบ (System Benefits) ความสามารถของระบบในการช่วยลดข้อผิดพลาด ลดภาระงาน และสนับสนุนกระบวนการทำงานภายในหน่วยงาน

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลในงานวิจัยนี้ ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ข้อมูลจากผลการประเมินประสิทธิภาพของระบบและความพึงพอใจของผู้ใช้ โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ซึ่งเป็นแนวทางการวิเคราะห์ที่สอดคล้องกับงานวิจัยของ (ภูสวรงค์ ภูมิมาวง และรชต สอนสวัสดิ์, 2566)

เกณฑ์แปลผลค่าเฉลี่ยมีดังนี้:

4.51 – 5.00 = ระดับมากที่สุด

3.51 – 4.50 = ระดับมาก

2.51 – 3.50 = ระดับปานกลาง

1.51 – 2.50 = ระดับน้อย

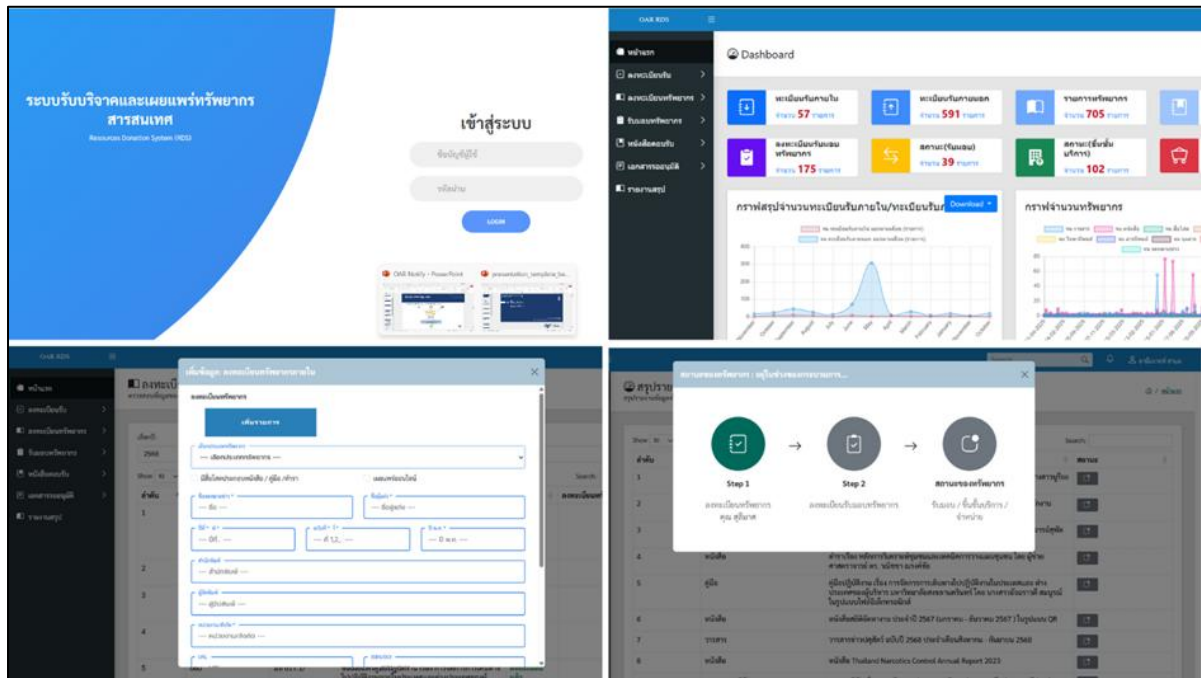
1.00 – 1.50 = ระดับน้อยที่สุด

ผลการวิจัยและอภิปรายผลการวิจัย (Result and Discussion)

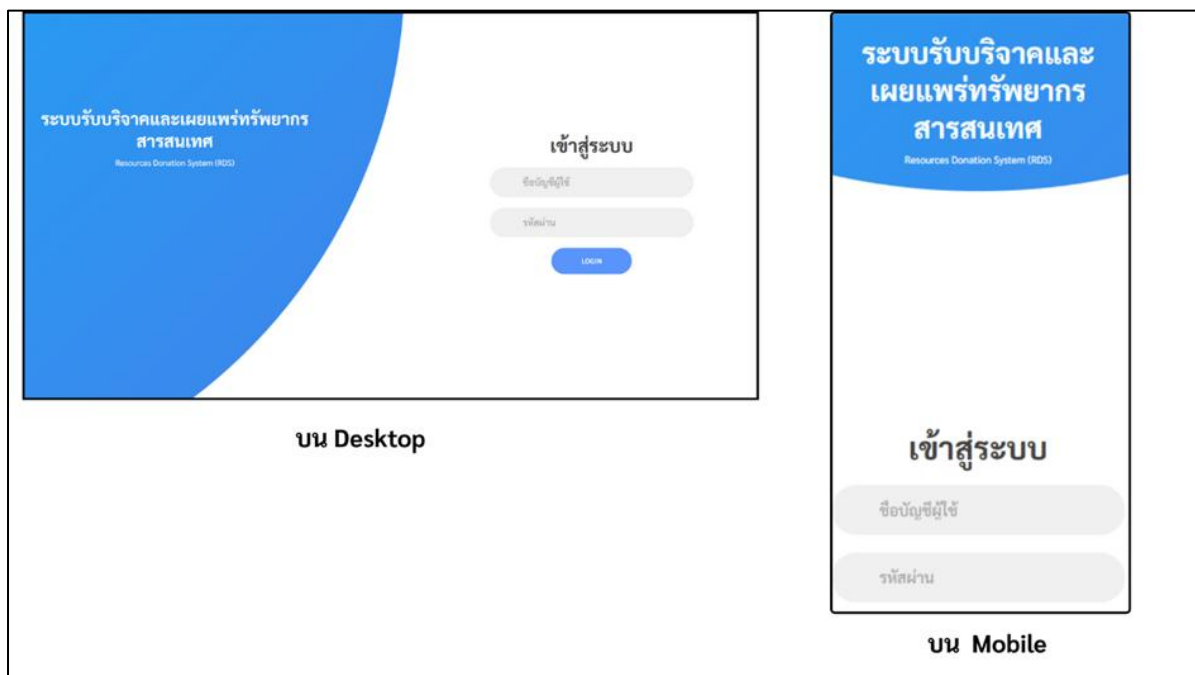
1. การพัฒนาระบบรับบริจาคและเผยแพร่ทรัพยากรสารสนเทศ จากการพัฒนาระบบ พบว่า ระบบเว็บแอปพลิเคชันสามารถรองรับการบันทึก ตรวจสอบ คัดกรอง จัดเก็บ และเผยแพร่ข้อมูล ได้ครบถ้วนตามที่ออกแบบ (ภาพที่ 3) ทั้งยังสามารถใช้งานได้ทั้งบน Desktop และ Mobile (ภาพที่ 4) ผู้ใช้งานสามารถทำรายการบริจาคและจัดการทรัพยากรสารสนเทศได้อย่างสะดวกและเป็นระบบ (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 การพัฒนาระบบตามฟังก์ชันหลัก

ฟังก์ชันหลัก	รายละเอียด	ผลการทดสอบ
การบันทึกข้อมูล	บันทึกข้อมูลผู้บริจาคและทรัพยากรสารสนเทศ	สามารถบันทึกได้ครบและถูกต้อง
การตรวจสอบข้อมูล	ตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลก่อนเผยแพร่	ระบบแจ้งเตือนหากข้อมูลไม่ครบ
การคัดกรองข้อมูล	กรองทรัพยากรสารสนเทศตามประเภทหรือสถานะ	สามารถกรองได้อย่างถูกต้อง
การจัดเก็บข้อมูล	จัดเก็บข้อมูลลงฐานข้อมูลและสำรองข้อมูล	ข้อมูลถูกจัดเก็บปลอดภัย
การเผยแพร่ข้อมูล	แสดงทรัพยากรสารสนเทศต่อผู้ใช้งานระบบ	สามารถเข้าถึงและดูได้รวดเร็ว



ภาพที่ 3 ระบบบริหารจัดการและเผยแพร่ทรัพยากรสารสนเทศ



ภาพที่ 4 สามารถใช้งานได้ทั้งบน Desktop และ Mobile

2. การประเมินประสิทธิภาพของระบบ ผู้วิจัยใช้แบบสอบถามเพื่อประเมินประสิทธิภาพระบบ 5 ด้าน ได้แก่ ความตรงตามความต้องการ การทำงานตามหน้าที่ ความง่ายต่อการใช้งาน ประสิทธิภาพ และการรักษาความปลอดภัย

ตารางที่ 2 ผลการประเมินประสิทธิภาพระบบ

ด้านการประเมิน	ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$)	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	ความหมาย
ความตรงตามความต้องการ	4.88	0.33	อยู่ในระดับ มากที่สุด
การทำงานตามหน้าที่	4.85	0.36	อยู่ในระดับ มากที่สุด
ความง่ายต่อการใช้งาน	4.92	0.28	อยู่ในระดับ มากที่สุด
ประสิทธิภาพ	5.00	0.00	อยู่ในระดับ มากที่สุด
การรักษาความปลอดภัย	4.92	0.29	อยู่ในระดับ มากที่สุด

จากตารางที่ 2 พบว่า ผลการประเมินประสิทธิภาพของระบบดำเนินการโดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน ซึ่งมีความรู้และประสบการณ์ด้านระบบสารสนเทศอยู่ในระดับดีมากทุกด้าน โดยด้านประสิทธิภาพ (Performance) ได้ค่าเฉลี่ยสูงสุดเท่ากับ 5.00 แสดงว่าระบบสามารถทำงานได้รวดเร็วและเสถียร ส่วนด้านความง่ายต่อการใช้งานและความปลอดภัยของข้อมูลได้คะแนนเฉลี่ย เท่ากับ 4.92 ซึ่งอยู่ในระดับมากที่สุด สะท้อนว่าผู้ใช้งานสามารถใช้งานได้ง่ายและระบบมีมาตรการปกป้องข้อมูลที่เหมาะสม นอกจากนี้ ด้านความตรงตามความต้องการและด้านการทำงานตามหน้าที่ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.88 และ 4.85 ตามลำดับ ซึ่งแสดงให้เห็นว่าระบบตอบสนองการใช้งานได้ตรงตามความต้องการและทำงานได้ครบถ้วนถูกต้อง

3. การประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้งาน การประเมินความพึงพอใจผู้ใช้งานในครั้งนี้เป็นการสำรวจจากเจ้าหน้าที่สำนักงานวิทยบริการ ที่เกี่ยวข้องกับระบบ โดยพิจารณาความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบใน 4 ด้านหลัก ได้แก่ ด้านการออกแบบ ด้านการใช้งานระบบ ด้านประสิทธิภาพของระบบ และด้านประโยชน์ของระบบ ซึ่งผลคะแนนเฉลี่ยในแต่ละด้านสรุปไว้ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้งาน

ด้านการประเมิน	ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$)	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	ความหมาย
ด้านการออกแบบ	4.52	0.18	มากที่สุด
ด้านการใช้งานระบบ	4.33	0.16	มาก
ด้านประสิทธิภาพของระบบ	4.44	0.09	มาก
ด้านประโยชน์ของระบบ	4.68	0.18	มากที่สุด

จากตารางที่ 3 แสดงผลคะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจของผู้ใช้งานต่อการใช้งานระบบใน 4 ด้านหลัก พบว่าด้านประโยชน์ของระบบ มีคะแนนเฉลี่ยสูงที่สุด เท่ากับ 4.68 รองลงมา คือ ด้านการออกแบบ ด้านประสิทธิภาพของระบบ และด้านการใช้งานระบบ ตามลำดับ ผลการประเมินดังกล่าวสะท้อนว่าระบบสามารถตอบสนองความต้องการของผู้ใช้งานได้เป็นอย่างดี ช่วยสนับสนุนการปฏิบัติงานและลดภาระงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

อภิปรายผล (Discussion)

จากการวิจัยเรื่อง การพัฒนาระบบรับบริจาคและเผยแพร่ทรัพยากรสารสนเทศ สำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี สามารถอภิปรายผลตามวัตถุประสงค์การวิจัย ดังนี้

วัตถุประสงค์ข้อที่ 1 เพื่อพัฒนาระบบรับบริจาคและเผยแพร่ทรัพยากรสารสนเทศในรูปแบบเว็บแอปพลิเคชันที่รองรับการบันทึก ตรวจสอบ คัดกรอง จัดเก็บ และเผยแพร่ข้อมูลได้อย่างเป็นระบบและมีประสิทธิภาพ ผลการศึกษา พบว่า ระบบที่พัฒนาขึ้นสามารถตอบสนองความต้องการของเจ้าหน้าที่และผู้ใช้บริการได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งในด้านการบันทึก ตรวจสอบ คัดกรอง จัดเก็บ และเผยแพร่ข้อมูลทรัพยากรสารสนเทศผ่านเว็บไซต์ได้อย่างเป็นระบบ ทำให้เจ้าหน้าที่สามารถจัดการข้อมูลได้สะดวก ลดความซ้ำซ้อน และทำงานได้อย่างมีมาตรฐาน นอกจากนี้ ผู้ใช้บริการสามารถเข้าถึงข้อมูลได้ทุกที่ ทุกเวลา เพิ่มความสะดวกและการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรสารสนเทศได้เต็มที่ ผลลัพธ์นี้สอดคล้องกับแนวคิดของ ชลลดา พงศ์พัฒนโยธิน (2567) ที่ระบุว่า การพัฒนาแหล่งสารสนเทศควรเน้นการบริหารจัดการข้อมูลอย่างเป็นระบบและรองรับการเข้าถึงในรูปแบบดิจิทัล นอกจากนี้ การออกแบบระบบที่คำนึงถึงผู้ใช้หลากหลายอุปกรณ์และความยืดหยุ่นในการใช้งานยังสอดคล้องกับแนวทางของ รุจโรจน์ แก้วอุไร และชโรชินี ชัยมินทร์ (2562) และ วิเชียร มั่นแหล่ และธงพล พรหมสาขา ณ สกลนคร (2563) ที่ชี้ว่าห้องสมุดยุคใหม่ควรรองรับการเรียนรู้และใช้งานของผู้ใช้ยุคดิจิทัล

วัตถุประสงค์ข้อที่ 2 เพื่อประเมินประสิทธิภาพของระบบรับบริจาคและเผยแพร่ทรัพยากรสารสนเทศที่พัฒนาขึ้น ในด้านความถูกต้อง รวดเร็ว และความเหมาะสมของการทำงาน ผลการประเมินประสิทธิภาพโดยเจ้าหน้าที่ พบว่า ระบบสามารถทำงานได้อย่างถูกต้อง รวดเร็ว และเหมาะสมต่อการทำงาน โดยค่าเฉลี่ยรวมอยู่ในระดับสูง ($\bar{X} = 4.91$, S.D. = 0.28) แสดงให้เห็นว่า ระบบช่วยลดเวลาการตรวจสอบและบันทึกข้อมูล ลดความซ้ำซ้อน และเพิ่มความคล่องตัวในการทำงานของเจ้าหน้าที่ การจัดการข้อมูลด้วยระบบดิจิทัลยังช่วยปรับปรุงวิธีการทำงานของเจ้าหน้าที่ให้มีมาตรฐาน ลดข้อผิดพลาดในการบันทึกข้อมูล และเปลี่ยนพฤติกรรมจากการทำงานเชิงเอกสารแบบเดิมไปสู่การใช้ระบบดิจิทัลได้อย่างเป็นระบบ ผลลัพธ์นี้สอดคล้องกับงานวิจัยของ ปาริชาติ แสงระชัย (2559) ที่ชี้ว่าระบบสารสนเทศควรช่วยเพิ่มความคล่องตัวในการทำงานของบรรณารักษ์และเจ้าหน้าที่สารสนเทศ รวมถึง พงศกร สุกันยา และปานใจ ธารทัศน์วงศ์ (2566) ที่พบว่า การนำเทคโนโลยีสารสนเทศและเทคนิคเหมืองข้อมูลมาใช้ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการทรัพยากรสารสนเทศอย่างมีระบบ

วัตถุประสงค์ข้อที่ 3 เพื่อประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้งานที่มีต่อระบบรับบริจาคและเผยแพร่ทรัพยากรสารสนเทศที่พัฒนาขึ้น ผลการประเมินความพึงพอใจ พบว่า เจ้าหน้าที่ที่มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.46$, S.D. = 0.16)

เหตุผลสำคัญที่ทำให้ความพึงพอใจสูง ได้แก่:

1. การเข้าถึงข้อมูลได้สะดวกและรวดเร็ว – ผู้ใช้สามารถค้นหา ตรวจสอบ และเข้าถึงข้อมูลได้ทันที ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิด Open Access ที่เน้นการให้ผู้ใช้เข้าถึงทรัพยากรสารสนเทศอย่างเสรี (สมพร พุทธาพิทักษ์ผล, 2565)
2. การทำงานของเจ้าหน้าที่มีระบบและมาตรฐาน – ช่วยลดความซ้ำซ้อนและข้อผิดพลาดในการบันทึกข้อมูล (ชุมจิตต์ แซ่ฉั่น และคณะ, 2559)
3. การเปลี่ยนวิธีคิดและพฤติกรรมของเจ้าหน้าที่ – จากงานเอกสารแบบเดิมไปสู่การใช้ระบบดิจิทัล ทำงานได้อย่างเป็นระบบและมาตรฐานมากขึ้น
4. ความยืดหยุ่นในการใช้งาน – รองรับอุปกรณ์หลากหลายรูปแบบ ทำให้ผู้ใช้เลือกใช้งานตามความสะดวก ผลลัพธ์นี้สะท้อนว่าระบบสามารถตอบสนองความต้องการของเจ้าหน้าที่และผู้ใช้บริการได้อย่างมีประสิทธิภาพ และส่งเสริมการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรสารสนเทศอย่างเต็มที่ (สมพร พุทธาพิทักษ์ผล, 2565; ชุมจิตต์ แซ่ฉั่น และคณะ, 2559)

นอกจากนี้ ระบบที่พัฒนาขึ้นยังสอดคล้องกับแนวโน้มการพัฒนาฐานข้อมูลท้องถิ่นตามที่ นนทนนท์ แยมวงษ์ (2564) และพฤษมงคล จุลพูล (2559) เสนอว่า ควรมีความเป็นระบบและเปิดโอกาสให้ผู้ใช้เข้าถึงข้อมูลอย่างอิสระ และสอดคล้องกับบทบาทของเทคโนโลยีเว็บในการพัฒนาห้องสมุดยุค 4.0 (ศิริกาญจน์ โปธิ์เขียว, 2561)

ทั้งนี้ ยังมีประเด็นที่ควรพัฒนาต่อยอด เช่น ระบบแจ้งเตือนสถานะการตรวจรับ การเชื่อมโยงระบบกับห้องสมุดอัตโนมัติ และการออกแบบหน้าจอสำหรับอุปกรณ์พกพา ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดบริการห้องสมุดมีชีวิต (เสาวภา เพ็ชรรัตน์, 2567) และการบริหารจัดการทรัพยากรอย่างยั่งยืน (อาภาภรณ์ วรรณ และคณะ, 2566)

กล่าวโดยสรุป ผลวิจัยครั้งนี้ยืนยันว่า นวัตกรรมระบบรับบริจาคและเผยแพร่ทรัพยากรสารสนเทศที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับแนวคิดและผลการศึกษาที่ผ่านมาทั้งด้านการจัดการสารสนเทศ การให้บริการในยุคดิจิทัล และการส่งเสริมการเข้าถึงทรัพยากรสารสนเทศอย่างยั่งยืน อันเป็นประโยชน์ต่อการดำเนินงานขององค์กรในระยะยาว

สรุปผลการวิจัย (Conclusion)

การพัฒนาระบบรับบริจาคและเผยแพร่ทรัพยากรสารสนเทศของสำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี มีวัตถุประสงค์เพื่ออำนวยความสะดวกในการบันทึก ตรวจสอบ และจัดเก็บข้อมูลทรัพยากรสารสนเทศที่ได้รับบริจาค รวมถึงเพื่อเผยแพร่ข้อมูลทรัพยากรสารสนเทศให้ผู้ให้บริการสามารถเข้าถึงได้อย่างสะดวกและโปร่งใส โดยใช้เทคโนโลยีเว็บแอปพลิเคชัน ประกอบด้วย Bootstrap 5, HTML, CSS และ PHP ร่วมกับฐานข้อมูล MySQL ในการจัดการข้อมูล

ผลการพัฒนาระบบ พบว่า ระบบสามารถทำงานได้อย่างถูกต้องตามการออกแบบ ผู้ปฏิบัติงานสามารถบันทึกข้อมูล การรับบริจาคและตรวจสอบสถานะทรัพยากรสารสนเทศได้อย่างเป็นระบบ ลดความซ้ำซ้อน และช่วยให้การสืบค้นข้อมูลทำได้รวดเร็วมากขึ้น นอกจากนี้ การเผยแพร่ข้อมูลผ่านหน้าเว็บไซต์ยังช่วยให้ทรัพยากรสารสนเทศที่ได้รับบริจาคสามารถเข้าถึงโดยบุคคลทั่วไปได้อย่างสะดวกและโปร่งใส

จากผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบ พบว่า ผู้ใช้มีความพึงพอใจต่อระบบ อยู่ในระดับมาก ทั้งด้านความง่ายในการใช้งาน ความเหมาะสมของฟังก์ชัน การแสดงผลข้อมูล และประโยชน์ที่ได้รับ สะท้อนให้เห็นว่าระบบที่พัฒนาขึ้นสามารถตอบสนองความต้องการของเจ้าหน้าที่และผู้ให้บริการได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ดังนั้น สามารถสรุปได้ว่า ระบบที่พัฒนาขึ้นมีความเหมาะสมต่อการนำไปใช้จริง และช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการทรัพยากรสารสนเทศที่ได้รับบริจาคภายในสำนักวิทยบริการได้อย่างชัดเจน

ข้อเสนอแนะ (Suggestions)

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ นวัตกรรมนี้ขยายขอบเขตไปยังเครือข่ายของสำนักวิทยบริการหรือหน่วยงานอื่นในมหาวิทยาลัย เพื่อเปรียบเทียบรูปแบบการจัดการทรัพยากรสารสนเทศที่ได้รับบริจาค และสามารถปรับปรุงระบบให้เหมาะสมกับบริบทของแต่ละหน่วยงานได้มากขึ้น

ข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งต่อไป พัฒนาระบบให้รองรับการใช้งานสำหรับบุคคลทั่วไปสามารถมาใช้งานระบบนี้ได้ด้วย

รายการอ้างอิง (References)

- ชลลดา พงศ์พัฒน์โยธิน. (2567). การพัฒนาแหล่งสารสนเทศในท้องถิ่น. *วารสารห้องสมุด สมาคมห้องสมุดแห่งประเทศไทยฯ*, 68(2), 17–30. https://so06.tci-thaijo.org/index.php/tla_bulletin/article/view/273148
- ชุมจิตต์ แซ่ฉั่น, นาชีวะห์ ดาตุ, ซีตีพารห์ โตตะนะ, และจันทรา มัสแหละ. (2559). การจัดการสารสนเทศดิจิทัล: ห้องสมุดดิจิทัล. *วารสารพัฒนสังคม*, 2(2), 70-72. <https://so15.tci-thaijo.org/index.php/jsdrp/article/view/1174>
- นันทน์ แยมวงษ์. (2564). การพัฒนาระบบฐานข้อมูลวัฒนธรรมท้องถิ่นในเขตจังหวัดนนทบุรี. *วารสารวิชาการมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา*, 29(2), 49-75. <https://so06.tci-thaijo.org/index.php/husojournal/article/view/248795>

- ปาริชาติ แสงระชัย. (2559). บริการสารสนเทศในห้องสมุดยุคดิจิทัล. *Research and Development Journal, Loei Rajabhat University*, 11(38), 1–10. <https://so05.tci-thaijo.org/index.php/researchjournal-lru/article/view/100100>
- พงศกร สุกันยา, และปานใจ ธารทัศนวงศ์. (2566). การค้นหาความสัมพันธ์ของการใช้หนังสือด้วยเทคนิคเหมืองข้อมูล กรณีศึกษาห้องสมุด ศูนย์การแพทย์ปัญญานันทภิกขุ ชลประทาน มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ . *วารสารห้องสมุด สมาคมห้องสมุดแห่งประเทศไทยฯ*, 67(2), 127–145. https://so06.tci-thaijo.org/index.php/tla_bulletin/article/view/264939/179984
- พฤษมงคล จุลพูล. (2559). การพัฒนาฐานข้อมูลแหล่งการเรียนรู้ภูมิปัญญาท้องถิ่นเพื่อการเรียนรู้ของนักเรียนโรงเรียนตระเวนชายแดน. *วารสารห้องสมุด สมาคมห้องสมุดแห่งประเทศไทยฯ*, 9(2), 82. https://so06.tci-thaijo.org/index.php/tla_research/article/view/73676/59406
- ภูสวรรณ ภูมิมาว, และระชต สอนสวัสดิ์. (2566). ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่ส่งผลต่อภาพลักษณ์ขององค์กรและความจงรักภักดีต่อการใช้บริการเครือข่ายโทรคมนาคมของผู้ใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ นครหลวงเวียงจันทน์ สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว. *วารสารวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี*, 5(6), 1–25. <https://so08.tci-thaijo.org/index.php/MSJournal/article/view/2709/2044>
- รุจโรจน์ แก้วอุไร, และชโรชนี ชัยมินทร์. (2562). พื้นที่การเรียนรู้สำหรับผู้เรียนยุคดิจิทัลในห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา. *วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครสวรรค์*, 21(4), 366–378. https://so06.tci-thaijo.org/index.php/edujournal_nu/article/view/152965/152330
- วิเชียร มั่นแหล่, และธงพล พรหมสาขา ณ สกลนคร. (2563). การพัฒนาห้องสมุดมหาวิทยาลัยสู่ห้องสมุดอัจฉริยะ. *วารสารนาคบุตรปริทรรศน์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช*, 12(1), 212-219. <https://so04.tci-thaijo.org/index.php/nakboot/article/view/234998/164236>
- ศิริกาญจน์ โพธิ์เขียว. (2561). เทคโนโลยีเว็บสู่ห้องสมุดมหาวิทยาลัย 4.0. *วารสารเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรม*, 17(2), 9–22. <https://so03.tci-thaijo.org/index.php/oarit/article/view/166598/120306>
- สมพร พุทธาพิทักษ์ผล. (2565). ทรัพยากรการศึกษาแบบเปิดด้านสารสนเทศท้องถิ่นในห้องสมุด. *วารสารห้องสมุด สมาคมห้องสมุดแห่งประเทศไทยฯ*, 67(1), 65–80. https://so06.tci-thaijo.org/index.php/tla_research/article/view/256223/173122
- เสาวภา เพ็ชรรัตน์. (2567). การพัฒนาการให้บริการในรูปแบบห้องสมุดมีชีวิต: กรณีศึกษา สถาบันทรัพยากรการเรียนรู้และเทคโนโลยีดิจิทัล มหาวิทยาลัยทักษิณ. *PULINET Journal*, 11(1), 121–135. <https://so14.tci-thaijo.org/index.php/PJ/article/view/608/550>
- อาภาภรณ์ วรรณาน, นันทิพย์ วิภาวิน, นิรันดร์ กุลพานันท์, และมลิลักษณ์ ประดิษฐ์ธีระ. (2566). สภาพการสงวนรักษาและการอนุรักษ์ทรัพยากรสารสนเทศในห้องสมุดมหาวิทยาลัยไทย. *วารสารห้องสมุด สมาคมห้องสมุดแห่งประเทศไทยฯ*, 67(1), 157–176. https://so06.tci-thaijo.org/index.php/tla_bulletin/article/view/262356/178099