

การพัฒนากระบวนการจัดการพัสดุครุภัณฑ์
สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่
Development of the Supplies Management System of
Chiang Mai Rajabhat University Library

เสาวนีย์ สุริยะเจริญ*

Saowanee Suriyacharoen*

สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

Chiang Mai Rajabhat University Library

e-mail: saowanee_s@cmru.ac.th

Received: October 5, 2023; Revised: December 26, 2023; Accepted: January 15, 2024

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาระบบบริหารจัดการพัสดุครุภัณฑ์ และเพื่อประเมินความพึงพอใจต่อการใช้งานระบบบริหารจัดการข้อมูลพัสดุครุภัณฑ์สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ กลุ่มตัวอย่างเป็นการเลือกแบบเฉพาะเจาะจงจากผู้บริหาร บุคลากรสังกัดสำนักหอสมุด และเจ้าหน้าที่พัสดุจากหน่วยงานสนับสนุนภายในมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ จำนวน 4 หน่วยงาน รวม 30 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสัมภาษณ์ แบบบันทึกการสนทนากลุ่ม และแบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์เนื้อหา หาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัยพบว่า ได้ดำเนินการพัฒนาระบบตามวงจรการพัฒนากระบวนการ (SDLC) 7 ขั้นตอน โดยใช้เทคโนโลยีเว็บแอปพลิเคชัน เขียนชุดคำสั่งด้วยภาษา PHP และใช้โปรแกรม MySQL เป็นฐานข้อมูลของระบบ ซึ่งระบบแบ่งเป็น 2 ส่วน ได้แก่ ส่วนที่ 1 เป็นการทำงานส่วนผู้ดูแลระบบ ประกอบด้วย การจัดการข้อมูลพัสดุครุภัณฑ์ สามารถเพิ่ม ลบ และแก้ไขรายการพัสดุครุภัณฑ์ รายงานผลแจ้งซ่อม และการตรวจสอบครุภัณฑ์ ส่วนที่ 2 เป็นการทำงานส่วนผู้ใช้งาน ประกอบด้วย การตรวจสอบรายการครุภัณฑ์ที่รับผิดชอบ การแจ้งซ่อมบำรุงพัสดุครุภัณฑ์ เมื่อทำการประเมินความพึงพอใจต่อการใช้งานระบบบริหารจัดการข้อมูลพัสดุครุภัณฑ์ สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ พบว่า ผู้ใช้งานระบบมีความพึงพอใจต่อการใช้งานระบบบริหารจัดการพัสดุครุภัณฑ์ในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.53$) และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ด้านที่ผู้ใช้งานมีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด ได้แก่ ด้านการรักษาความปลอดภัยของระบบ ($\bar{X} = 4.60$) ด้านลักษณะการใช้งานของระบบ ($\bar{X} = 4.58$) และด้านประสิทธิภาพของระบบ ($\bar{X} = 4.55$)

คำสำคัญ: ระบบบริหารจัดการพัสดุครุภัณฑ์ พัสตุ ครุภัณฑ์

Abstract

This research is a developmental study aimed at enhancing the supply management system and investigating user satisfaction with its use at ChiangMai Rajabhat University Library. The sample group consisted of 30 persons who were carefully chosen. This group included administrators and staff from the Library Office, as well as procurement personnel from four supporting divisions within the institution. The research methodology employed encompassed interviews, transcripts of group conversations, and questionnaires to assess satisfaction. Data analysis encompassed content analysis utilising statistical

measures such as percentages, means, and standard deviations. The research development will adhere to the System Development Life Cycle (SDLC) and utilise PHP as the programming language, along with MySQL as the database, for managing the supplies system, generating supplies-repairing status reports, and conducting supplies examinations. This system comprises two components: system administrators and system users. The evaluation of user satisfaction revealed that users expressed a high level of satisfaction with the overall system (mean = 4.53). When evaluating each topic, the system's database security ($\bar{X}$ = 4.60), system's usability ($\bar{X}$ = 4.58), and system's performance ($\bar{X}$ = 4.55) received the highest satisfaction ratings.

Keywords: Supplies Management System, Supplies, Durable Item

บทนำ

ปัจจุบันเทคโนโลยีสารสนเทศมีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลาและพัฒนาไปอย่างรวดเร็ว ทั้งด้านการให้ข้อมูลข่าวสารต่าง ๆ ซึ่งช่วยให้ดำเนินชีวิตได้สะดวกสบายมากขึ้น อีกทั้งเทคโนโลยีสารสนเทศยังเป็นอีกเครื่องมือหนึ่งที่สามารถช่วยแก้ไขปัญหในการปฏิบัติงานที่ย่งยาก ซับซ้อน สามารถนำมาประยุกต์ใช้เพื่อให้องค์กรนั้นขับเคลื่อนไปได้อย่างมีประสิทธิภาพและบรรลุวัตถุประสงค์ในการดำเนินงานขององค์กร เพื่อให้การพัฒนาและปรับระบบวิธีการปฏิบัติงานให้ทันสมัย มีการกำหนดนโยบายและการบริหารจัดการที่ตั้งอยู่บนข้อมูลและหลักฐานเชิงประจักษ์ มุ่งผลสัมฤทธิ์ มีความโปร่งใส ยืดหยุ่น และคล่องตัว จึงมีการนำนวัตกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร รวมถึงระบบการทำงานที่เป็นเทคโนโลยีดิจิทัล มาใช้ในการบริหารและการตัดสินใจขององค์กรต่าง ๆ จึงนำเทคโนโลยีสารสนเทศเหล่านั้นมาเป็นเครื่องมือในการวางแผน การควบคุมการทำงาน และเพื่อใช้ประกอบการตัดสินใจอย่างถูกต้อง เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการบริหารองค์กร

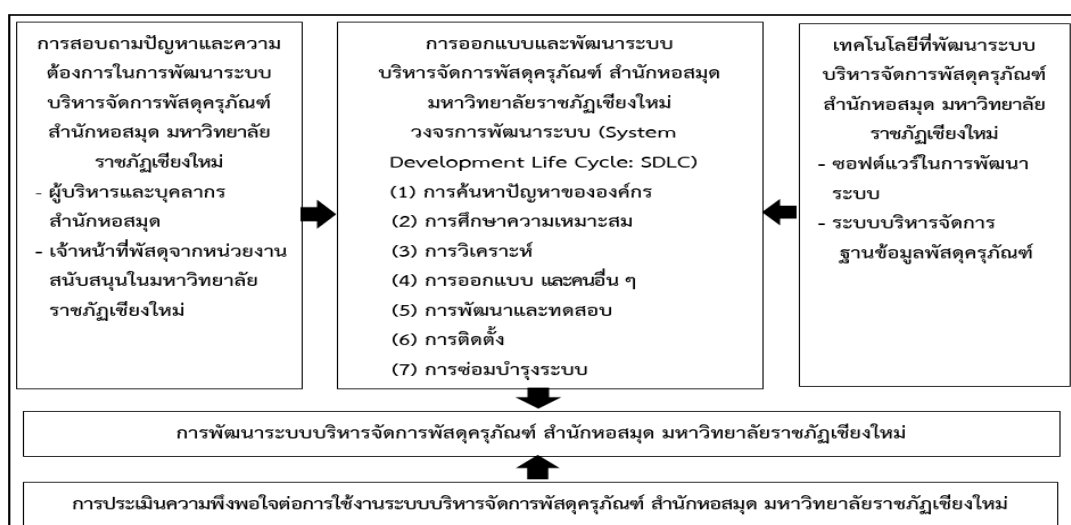
สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ เป็นหน่วยงานที่ดำเนินการตามพันธกิจที่สอดคล้องกับประเด็นยุทธศาสตร์มหาวิทยาลัย คือ พัฒนาระบบบริหารจัดการของสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ให้มีประสิทธิภาพ โดยยึดหลักธรรมาภิบาลและเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม สำนักหอสมุดได้ตระหนักถึงความสำคัญของการบริหารจัดการเพื่อให้องค์กรมีคุณภาพ จึงจำเป็นต้องมีระบบสารสนเทศสำหรับการบริหารจัดการสารสนเทศขององค์กร ให้มีประสิทธิภาพ ทันสมัย และถูกต้อง เพื่อใช้ในการตัดสินใจได้ทันต่อเหตุการณ์อยู่เสมอ อีกทั้งเป็นการลดความซ้ำซ้อนของข้อมูลและการปฏิบัติงานของบุคลากร ในส่วนของการดำเนินงานด้านบริหารจัดการพัสดุครุภัณฑ์ เป็นอีกกระบวนการหนึ่ง ซึ่งสำนักหอสมุดให้ความสำคัญและต้องการให้มีการบริหารจัดการควบคุม และดูแลพัสดุครุภัณฑ์ที่อยู่ในความรับผิดชอบให้มีสภาพพร้อมใช้งาน มีรายละเอียดและคุณลักษณะที่ถูกต้อง เพื่อให้เกิดประโยชน์ต่อองค์กรและเกิดความคุ้มค่าในการใช้ประโยชน์

การบริหารจัดการพัสดุครุภัณฑ์แบบเดิมของสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ เป็นการจัดเก็บข้อมูลในโปรแกรมไมโครซอฟต์ เอ็กเซล เมื่อได้รับมอบพัสดุครุภัณฑ์จากมหาวิทยาลัย เจ้าหน้าที่ดำเนินการจัดการบริหารพัสดุ ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560 (2560) ในหมวด 9 การบริหารพัสดุ โดยแบ่งออกเป็น 4 ส่วน ได้แก่ ส่วนที่ 1 การเก็บ การบันทึก การเบิกจ่าย ส่วนที่ 2 การยืม ส่วนที่ 3 การบำรุงรักษา การตรวจสอบ และส่วนที่ 4 การจำหน่ายพัสดุ จาก การดำเนินงานด้านการบริหารจัดการพัสดุครุภัณฑ์ของสำนักหอสมุดในระยะที่ผ่านมา พบปัญหาข้อมูลมีความซ้ำซ้อนทำให้เกิดความผิดพลาดในการปฏิบัติงาน การบริหารจัดการ การควบคุม และดูแลพัสดุครุภัณฑ์ไม่สะดวกและเกิดความล่าช้า ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ วรทัศน์ วัฒนชีวินโปกรณ์ (2563) พบว่า การปฏิบัติงานพัสดุที่ใช้ในการลง

สมุดบันทึก ยังได้มีการปฏิบัติงานที่ใช้ระบบคอมพิวเตอร์เพื่อเป็นเครื่องมือในการบันทึกข้อมูลและรวบรวมข้อมูล รวมถึงงานวิจัยของ ณัทยวรรณ วิโสภา และคณะ (2564) ที่พบว่า สภาพปัญหาของผู้ใช้งาน คือ ไม่ทราบจำนวนพัสดุที่เหลือในคลัง ข้อมูลซ้ำซ้อน จำนวนพัสดุคลาดเคลื่อน และไม่ได้มีการจัดทำระบบฐานข้อมูลพัสดุ จำนวนและสถานะพัสดุที่ตัดจำหน่ายคลาดเคลื่อนกับจำนวนที่มีอยู่จริง ดังนั้นผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะพัฒนาระบบบริหารจัดการพัสดุครุภัณฑ์ของสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ เพื่อนำมาใช้ในการแก้ไขปัญหาในด้านการจัดเก็บข้อมูล ช่วยลดขั้นตอน ลดความผิดพลาด ในการปฏิบัติงาน รวมถึงอำนวยความสะดวกในการตรวจสอบ ตรวจสอบนับพัสดุครุภัณฑ์ และรายงานการซ่อมบำรุงครุภัณฑ์ ให้มีความรวดเร็ว และส่งผลให้หน่วยงานมีระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพ

วัตถุประสงค์

1. เพื่อพัฒนาระบบบริหารจัดการพัสดุครุภัณฑ์ สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่
2. เพื่อประเมินความพึงพอใจต่อการใช้งานระบบบริหารจัดการข้อมูลพัสดุครุภัณฑ์ สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยตามหลักการวิจัยและพัฒนา (Research and Development: R&D) โดยแบ่งการวิจัยออกเป็น 3 ระยะ ดังนี้

1. ระยะที่ 1 การสอบถามปัญหาและความต้องการในการพัฒนาระบบ

1.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง เป็นการเลือกแบบเฉพาะเจาะจง (เจ้านินทร์ ศิลป์จารุ, 2551) จากผู้บริหารและบุคลากรสำนักหอสมุด จำนวน 26 คน และเจ้าหน้าที่พัสดุจากหน่วยงานสนับสนุนในมหาวิทยาลัย

ราชภัฏเชียงใหม่ ประกอบด้วย สำนักดิจิทัลเพื่อการศึกษา สำนักทะเบียนและประมวลผล สำนักศิลปะและวัฒนธรรม และสถาบันวิจัยและพัฒนา หน่วยงานละ 1 คน รวมจำนวนทั้งสิ้น 30 คน

1.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย การสร้าง และการหาคุณภาพของเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสัมภาษณ์ โดยสอบถามในประเด็นต่าง ๆ ดังนี้

- 1.2.1 ปัญหาการดำเนินงานและขั้นตอนกระบวนการเบิกจ่าย ยืม พัสดุ ครุภัณฑ์ ในปัจจุบัน
- 1.2.2 ความต้องการให้ระบบบริหารพัสดุ ดำเนินการตรวจสอบหรือเช็ครายการพัสดุ ครุภัณฑ์
- 1.2.3 ความต้องการให้ระบบบริหารพัสดุ ดำเนินการขั้นตอนเบิกจ่ายพัสดุ
- 1.2.4 ความต้องการให้ระบบบริหารพัสดุ มีขั้นตอนการตรวจสอบ การบำรุงรักษาพัสดุ

ครุภัณฑ์

1.2.5 ความต้องการให้ระบบบริหารพัสดุ มีการรายงานผลของพัสดุครุภัณฑ์

ในการสร้างและการหาคุณภาพของเครื่องมือ ผู้วิจัยดำเนินการศึกษาเอกสาร แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำมากำหนดเป็นหัวข้อและประเด็นในแบบสัมภาษณ์ จัดทำแบบสัมภาษณ์ และนำแบบสัมภาษณ์ เสนอผู้ทรงคุณวุฒิทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ จำนวน 3 คน เพื่อตรวจสอบความถูกต้อง และครอบคลุมตามประเด็นที่ต้องการศึกษา จากนั้นดำเนินการปรับปรุงแบบสัมภาษณ์ตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ และจัดทำแบบสัมภาษณ์ฉบับสมบูรณ์ เพื่อนำไปใช้เก็บข้อมูลจริง

1.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล และสถิติที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง โดยดำเนินการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่าง เป็นรายบุคคล และผู้วิจัยได้ตรวจสอบความครบถ้วนของข้อมูลในทันทีที่ดำเนินการสัมภาษณ์แล้วเสร็จ จากนั้นดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis)

2. ระยะที่ 2 การออกแบบและพัฒนาระบบบริหารจัดการพัสดุครุภัณฑ์ สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสนทนากลุ่มร่วมกับผู้บริหารและบุคลากรที่เกี่ยวข้องทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของสำนักหอสมุด เพื่อกำหนดคุณลักษณะของระบบ เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาระบบ ออกแบบและวิเคราะห์ระบบ โดยการพัฒนาระบบบริหารจัดการพัสดุครุภัณฑ์ของสำนักหอสมุด ดำเนินการตาม ขั้นตอนวงจรการพัฒนาระบบ (System Development Life Cycle: SDLC) (โอภาส เอี่ยมสิริวงศ์, 2560) ใช้แนวทางในการออกแบบ ซึ่งแบ่งออกเป็น 7 ขั้นตอน ได้แก่ (1) การค้นหาปัญหาขององค์กร (Problem Recognition) (2) การศึกษาความเหมาะสม (Feasibility Study) (3) การวิเคราะห์ (Analysis) (4) การออกแบบ (Design) (5) การพัฒนาและทดสอบ (Development & Test) (6) การติดตั้ง (Implementation) และ (7) การซ่อมบำรุงระบบ (System Maintenance) มีการพัฒนาระบบโดยใช้เทคโนโลยีเว็บแอปพลิเคชัน เขียนชุดคำสั่งด้วยภาษา PHP และใช้โปรแกรม MySQL เป็นฐานข้อมูลของระบบ

3. ระยะที่ 3 การประเมินความพึงพอใจต่อการใช้งานระบบบริหารจัดการพัสดุครุภัณฑ์ สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ทำการเลือกแบบเฉพาะเจาะจง (ธานินทร์ ศิลป์จารุ, 2551) จากการสอบถามปัญหาและความต้องการในการพัฒนาระบบในระยะที่ 1 ของการวิจัย โดยเป็นผู้บริหารและบุคลากร สำนักหอสมุด จำนวน 26 คน และเจ้าหน้าที่พัสดุจากหน่วยงานสนับสนุนในมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ประกอบด้วย สำนักดิจิทัลเพื่อการศึกษา สำนักทะเบียนและประมวลผล สำนักศิลปะและวัฒนธรรม และสถาบันวิจัยและพัฒนา หน่วยงานละ 1 คน รวมจำนวนทั้งสิ้น 30 คน

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย การสร้าง และการหาคุณภาพของเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบประเมินความพึงพอใจต่อการใช้งานระบบบริหารจัดการพัสดุ ครุภัณฑ์ สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ มีทั้งหมด 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบประเมิน ได้แก่ เพศ อายุ สถานะ ระดับการศึกษา และ ประสบการณ์การทำงาน เป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check List)

ตอนที่ 2 ความพึงพอใจต่อการใช้งานระบบบริหารจัดการพัสดุครุภัณฑ์ สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ เป็นแบบมาตราประเมินค่า (Rating Scale) 5 ระดับ

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะอื่น ๆ เป็นข้อคำถามแบบปลายเปิด

ในการหาคุณภาพของเครื่องมือ ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสาร แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำมากำหนดเป็นหัวข้อและประเด็นในการสร้างข้อคำถาม จากนั้นนำแบบประเมินเสนอต่อผู้ทรงคุณวุฒิทางด้าน เทคโนโลยีสารสนเทศ จำนวน 3 คน เพื่อตรวจสอบความถูกต้องเชิงเนื้อหาและดำเนินการหาค่าความสอดคล้องของ ข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (IOC) พบว่า ค่า IOC = 1.00 ซึ่งค่า IOC ตั้งแต่ 0.05-1.00 แสดงว่าข้อคำถามมีค่าความเที่ยงตรงใช้ได้ (ชูศรี วงศ์รัตน์, 2560) โดยผู้วิจัยได้ดำเนินการปรับปรุงแบบประเมินตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ และจัดทำแบบประเมินฉบับสมบูรณ์ เพื่อนำไปใช้เก็บข้อมูลจริงกับกลุ่มตัวอย่าง

3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล และสถิติที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง โดยการแจกแบบประเมินแก่กลุ่มตัวอย่างเป็นรายบุคคล จากนั้น ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบประเมิน ได้แก่ เพศ อายุ สถานะ ระดับการศึกษา และ ประสบการณ์การทำงาน วิเคราะห์ข้อมูลโดยการแจกแจงความถี่และหาค่าร้อยละ

ตอนที่ 2 ความพึงพอใจต่อการใช้งานระบบบริหารจัดการพัสดุครุภัณฑ์ สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะอื่น ๆ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยการวิเคราะห์เนื้อหา

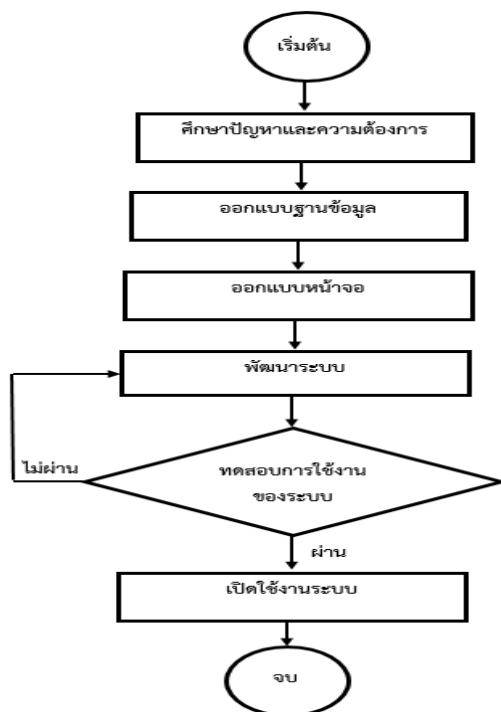
ผลการวิจัย

1. การสอบถามปัญหาและความต้องการในการพัฒนาระบบ

จากการสัมภาษณ์ของบุคลากร จำนวน 30 คน พบว่า ร้อยละ 100 ของกลุ่มตัวอย่างเห็นว่า ปัญหา การดำเนินการบริหารจัดการพัสดุครุภัณฑ์ สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ในปัจจุบัน มีขั้นตอน กระบวนการทำงานและการเบิกจ่ายที่มีความยุ่งยากซับซ้อน การตรวจสอบพัสดุครุภัณฑ์ประจำปี พบข้อมูล ซ้ำซ้อน ข้อมูลไม่ตรงกัน ซึ่งเป็นสาเหตุให้การตรวจสอบพัสดุครุภัณฑ์เกิดความล่าช้า ส่วนความต้องการใช้ระบบ บริหารพัสดุครุภัณฑ์ กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 96.67 ต้องการให้ระบบการบริหารจัดการพัสดุครุภัณฑ์ สามารถ ดำเนินการตรวจสอบรายการพัสดุครุภัณฑ์ที่อยู่ในความรับผิดชอบ การรายงานผลและประวัติการซ่อมบำรุงวัสดุ ครุภัณฑ์ อำนวยความสะดวกในการทำงาน และยังลดปริมาณการใช้กระดาษ ช่วยทำให้กระบวนการใน การปฏิบัติงานมีประสิทธิภาพดียิ่งขึ้น

2. การออกแบบและพัฒนาระบบบริหารจัดการพัสดุครุภัณฑ์ สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

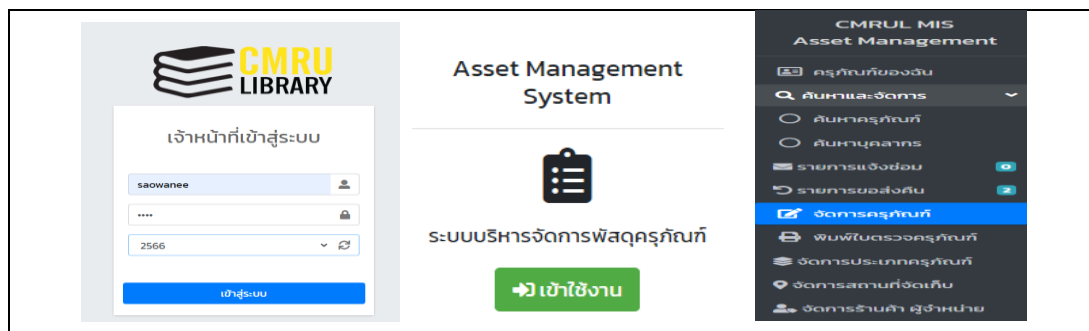
2.1 ระบบบริหารจัดการพัสดุครุภัณฑ์ สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ มีการออกแบบ และพัฒนาระบบโดยใช้เทคโนโลยีเว็บแอปพลิเคชัน เขียนชุดคำสั่งด้วยภาษา PHP และใช้โปรแกรม MySQL เป็น ฐานข้อมูลของระบบ โดยมีผังงานกระบวนการ (Process Flowchart) การออกแบบระบบการบริหารจัดการพัสดุ ครุภัณฑ์ดังนี้



ภาพที่ 2 ผังงานกระบวนการ (Process Flowchart) การออกแบบระบบการบริหารจัดการพัสดุครุภัณฑ์

2.2 ระบบบริหารจัดการพัสดุครุภัณฑ์ สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ สามารถแบ่งการทำงานตามประเภทของผู้ใช้งาน ได้แก่ ผู้ดูแลระบบและผู้ใช้งาน โดยมีรายละเอียดดังนี้

2.2.1 การทำงานส่วนผู้ดูแลระบบ (เจ้าหน้าที่พัสดุ) ประกอบด้วย การจัดการข้อมูลพัสดุครุภัณฑ์ โดยสามารถเพิ่ม ลบ และแก้ไขรายการครุภัณฑ์ รายงานผลแจ้งซ่อม รายงานขอส่งคืน การตรวจสอบครุภัณฑ์ สถานที่จัดเก็บ และการจัดการข้อมูลต่าง ๆ โดยกรอกข้อมูลเข้าระบบ (Username) และรหัสผ่าน (Password) เพื่อเข้าใช้งานระบบ



ภาพที่ 3 หน้าจอเข้าระบบการบริหารจัดการพัสดุครุภัณฑ์ และแสดงรายการจัดการข้อมูลเลือกเมนูครุภัณฑ์ของงับ ระบบจะแสดงรายการครุภัณฑ์ที่ได้รับมอบหมายให้ดูแล

#	เลขครุภัณฑ์	ครุภัณฑ์	สถานที่	การใช้งาน	สถานะ	Info
1	01.02.9620	ไดคัล	สำนักงานเขต อื่น 8 - กองครุ	ใช้งานปกติ	ปกติ	ดู
2	01.02.2375	ไดคัลงานระบบ 7-8 พร้อม	สำนักงานเขต อื่น 8 - งานพัสดุ	ใช้งานปกติ	ปกติ	ดู
3	01.01.23157	เก้าอี้รับแขก	สำนักงานเขต อื่น 8 - งานพัสดุ	ใช้งานปกติ	ปกติ	ดู
4	01.02.2561	ไดคัลคอมพิวเตอร์ ยี่ห้อ PARAGON รุ่น 383	สำนักงานเขต อื่น 8 - งานพัสดุ	ใช้งานปกติ	ปกติ	ดู
5	01.02.2562	ไดคัลคอมพิวเตอร์ ยี่ห้อ PARAGON รุ่น 383	สำนักงานเขต อื่น 8 - งานพัสดุ	ใช้งานปกติ	ปกติ	ดู

ภาพที่ 4 หน้าจอแสดงสำหรับเจ้าหน้าที่พัสดุ สามารถดำเนินการเพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูลรายการครุภัณฑ์ เพื่อให้ข้อมูลเป็นปัจจุบัน

#	วันที่แจ้ง	เลขครุภัณฑ์	อาการ	ผู้แจ้ง	Info
1	20 ม.ค. 2566	01-14-00-00681/2561	ไม่เดิน	สุทัศน์ เขียวดี	ดู
2	6 ม.ค. 2566	15-15-00-00821/2561	คอมพิวเตอร์ฮาร์ด ดิสก์และลำโพง	แสงเพชร อินสมวงศ์	ดู
3	6 ม.ค. 2566	15-15-00-00131/2555	เริ่มมีอาการเสียงดัง และบางครั้งเปิดเครื่องแล้วใช้งานไม่ได้	ศรีศุภา ไชยวงศ์	ดู
4	5 ม.ค. 2566	01.02.9629	เกลา ยาก	อาจารย์ ดร.สุริยา อินธิ์	ดู
5	4 ม.ค. 2566	01.02.010	กล่องเครื่อง	อาจารย์ ดร.วาสนา สันติ์	ดู
6	21 ม.ค. 2565	01.21.043		ดิยา กองนา	ดู

ภาพที่ 5 หน้าจอแสดงรายงานการแจ้งซ่อมบำรุงครุภัณฑ์ เพื่อดำเนินการซ่อมแซม

#	ชื่อ	รุ่น	Q	Info
1	กล้องวงจรปิดแบบหมุนมองกว้าง	ยี่ห้อ HIKVISION รุ่น DS-2CE16D7T-IT	2560	ดู
2	กล้องโทรทัศน์วงจรปิดแบบดำ	ยี่ห้อ Samsung รุ่น BW-2302	2544	ดู
3	ตุ๊กตาสำริดรูป	-	2546	ดู
4	ตุ๊กตาสำริดรูป	-	2546	ดู

ภาพที่ 6 หน้าจอแสดงการจัดการครุภัณฑ์ สามารถเพิ่มหรือแก้ไขข้อมูลได้

วันเดือนปี	รหัสครุภัณฑ์	รายการ	รายละเอียด	ราคา/หน่วย	ใช้ประจำ	ผู้ดูแล	ประเภท
7 พ.ย. 2534	01.02.2376	ไดคัลงานระบบ 7-8 พร้อมเก้าอี้	ไดคัลงาน	3,200.00	สำนักงานเขต อื่น 8 - กอง	จรัส	ไดคัลงาน
8 ก.ค. 2554	01-01-07-00052/2554	ไดคัลงานพร้อมอ่างล้าง	ไดคัลงาน	9,200.00	สำนักงานเขต อื่น 1 - กอง Learning Space	จรัส	ไดคัลงาน
8 ก.ค. 2554	01-01-07-00053/2554	ไดคัลงานพร้อมอ่างล้าง	ไดคัลงาน	9,200.00	สำนักงานเขต อื่น 1 - กอง Learning Space	จรัส	ไดคัลงาน

ภาพที่ 7 หน้าจอแสดงรายการใบตรวจสอบครุภัณฑ์

2.2.2 การทำงานส่วนผู้ใช้งาน (ผู้บริหารและบุคลากร) ประกอบด้วยการตรวจสอบรายการครุภัณฑ์ที่รับผิดชอบ การแจ้งซ่อมบำรุงครุภัณฑ์ โดยกรอกข้อมูลเข้าระบบ (Username) และรหัสผ่าน (Password) เพื่อเข้าใช้งานระบบบริหารจัดการพัสดุครุภัณฑ์ ระบบจะแสดงรายการครุภัณฑ์ที่รับผิดชอบ

37	15-02-00-00008/2554	เครื่องพิมพ์เลเซอร์	สำนักหอสมุด ชั้น 8 - งานพัสดุ	ใช้งานปกติ	ปกติ	
38	07-08-00-00001/2555	เครื่องฉายภาพโปรเจกเตอร์	สำนักหอสมุด ชั้น 8 - งานพัสดุ	ใช้งานปกติ	ปกติ	
39	15-15-00-00128/2555	เครื่องคอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะ	สำนักหอสมุด ชั้น 8 - งานพัสดุ	ใช้งานปกติ	ปกติ	
40	01-14-00-00700/2561	เครื่องปรับอากาศตั้งพื้นหรือแขวนได้ไฟฟ้า	สำนักหอสมุด ชั้น 8 - งานพัสดุ	ใช้งานปกติ	ปกติ	

ภาพที่ 8 แสดงเมนูรายการครุภัณฑ์ทั้งหมดที่รับผิดชอบ



ภาพที่ 9 แสดงรายการครุภัณฑ์สามารถแจ้งซ่อมในระบบ

3. การประเมินความพึงพอใจต่อการใช้งานระบบบริหารจัดการพัสดุครุภัณฑ์ สำนักหอสมุดมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

ผลการประเมินความพึงพอใจต่อการใช้งานระบบบริหารจัดการพัสดุครุภัณฑ์ สำนักหอสมุดมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ มีดังนี้

3.1 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบประเมิน

ตารางที่ 1

ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบประเมิน

รายการ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	8	26.67
หญิง	22	73.33
รวม	30	100.00

ตารางที่ 1 (ต่อ)

รายการ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
อายุ		
ต่ำกว่า 25 ปี	0	0.00
26-35 ปี	7	23.33
36-45 ปี	12	40.00
46 ปีขึ้นไป	11	36.67
รวม	30	100.00
ตารางที่ สถานะ		
ผู้บริหาร	4	13.33
หัวหน้างาน	5	16.67
นักวิชาการ	11	36.67
เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงาน	10	33.33
รวม	30	100.00
ระดับการศึกษา		
ต่ำกว่าปริญญาตรี	1	3.33
ปริญญาตรี	19	63.33
ปริญญาโท	8	26.67
ปริญญาเอก	2	6.67
รวม	30	100.00
ประสบการณ์การทำงาน		
1-5 ปี	3	10.00
6-10 ปี	5	16.67
11-15 ปี	5	16.67
16-20 ปี	8	26.66
21 ปี ขึ้นไป	9	30.00
รวม	30	100.00

จากตารางที่ 1 พบว่า ผู้ใช้งานระบบส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มากที่สุด จำนวน 22 คน (ร้อยละ 73.33) และเป็นเพศชาย จำนวน 8 คน (ร้อยละ 26.67) มีอายุระหว่าง 36-45 ปี จำนวน 12 คน (ร้อยละ 40.00) รองลงมาคืออายุ 46 ปีขึ้นไป จำนวน 11 คน (ร้อยละ 36.67) และมีอายุระหว่าง 26-35 ปี จำนวน 7 คน (ร้อยละ 23.33) มีสถานะเป็นนักวิชาการ จำนวน 11 คน (ร้อยละ 36.67) เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงาน จำนวน 10 คน (ร้อยละ 33.33) หัวหน้างาน จำนวน 5 คน (ร้อยละ 16.67) และเป็นผู้บริหาร จำนวน 4 คน (ร้อยละ 13.33) ส่วนใหญ่มีระดับการศึกษาระดับปริญญาตรี จำนวน 19 คน (ร้อยละ 63.33) ระดับปริญญาโท จำนวน 8 คน (ร้อยละ 26.67) ระดับปริญญาเอก จำนวน 2 คน (ร้อยละ 6.67) และต่ำกว่าปริญญาตรี จำนวน 1 คน (ร้อยละ 3.33) มีประสบการณ์การทำงาน 21 ปีขึ้นไป จำนวน 9 คน

(ร้อยละ 30) มีอายุงานระหว่าง 16-20 ปี จำนวน 8 คน (ร้อยละ 26.66) มีประสบการณ์การทำงานระหว่าง 6-10 ปี และระหว่าง 11-15 ปี จำนวน 5 คนเท่ากัน (ร้อยละ 16.67) และมีอายุงานระหว่าง 1-5 ปี จำนวน 3 คน (ร้อยละ 10)

3.2 ความพึงพอใจต่อการใช้งานระบบบริหารจัดการพัสดุครุภัณฑ์ สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

ตารางที่ 2

ระดับความพึงพอใจต่อการใช้งานระบบบริหารจัดการพัสดุครุภัณฑ์ สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

รายการ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ
1. ด้านความสามารถตรงกับความต้องการของผู้ใช้งาน (Function Requirement)			
1.1 ความสามารถในการเรียกใช้งานของระบบ	4.50	0.51	มาก
1.2 ความสามารถในการประมวลผลข้อมูลในระบบ	4.50	0.73	มาก
1.3 ความสามารถในการจัดการข้อมูลผู้ใช้งานในระบบ	4.47	0.57	มาก
1.4 ความสามารถในการเพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูลต่าง ๆ ในระบบ	4.40	0.72	มาก
1.5 ความสามารถในการออกรายงาน	4.37	0.81	มาก
1.6 ความสามารถในการค้นหาข้อมูลตามที่กำหนด	4.27	0.91	มาก
รวม	4.42	0.72	มาก
2. ด้านความสามารถทำงานได้ตามหน้าที่ของระบบ (Function)			
2.1 ความถูกต้องในการทำงานของระบบในภาพรวม	4.63	0.56	มากที่สุด
2.2 ความถูกต้องในการจัดการข้อมูลของผู้ใช้งานในระบบ	4.47	0.73	มาก
2.3 ความถูกต้องในการค้นหาข้อมูลตามที่กำหนด	4.43	0.77	มาก
2.4 ความถูกต้องในการเพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูลต่าง ๆ ในระบบ	4.40	0.72	มาก
รวม	4.48	0.70	มาก
3. ด้านประสิทธิภาพของระบบ (Performance)			
3.1 ความเร็วในการทำงานของระบบในภาพรวม	4.67	0.55	มากที่สุด
3.2 ความเร็วในการติดต่อกับฐานข้อมูล	4.57	0.63	มากที่สุด
3.3 ความเร็วในการแสดงผลจากการเชื่อมโยงเพจ	4.50	0.63	มาก
3.4 ความเร็วในการบันทึก ปรับปรุงข้อมูล	4.47	0.57	มาก
รวม	4.55	0.59	มากที่สุด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

รายการ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ
4. ด้านลักษณะการใช้งานของระบบ (Usability)			
4.1 ความสะดวกในการเข้าใช้ระบบ	4.73	0.45	มากที่สุด
4.2 ความน่าใช้ของระบบในภาพรวม	4.63	0.56	มากที่สุด
4.3 ความชัดเจนของข้อความที่แสดงบนจอภาพ	4.57	0.50	มากที่สุด
4.4 ความเหมาะสมในการออกแบบหน้าจอโดยภาพรวม	4.50	0.57	มาก
รวม	4.58	0.53	มากที่สุด
5. ด้านการรักษาความปลอดภัยของระบบ (Security)			
5.1 การกำหนดสิทธิ์การตรวจสอบรหัสผู้ใช้งานและรหัสผ่าน	4.77	0.43	มากที่สุด
5.2 การรักษาความปลอดภัยของระบบโดยภาพรวม	4.50	0.68	มาก
5.3 การแบ่งกลุ่มผู้ใช้งานตามสิทธิ์ และหน้าที่ผู้ใช้งาน	4.43	0.63	มาก
รวม	4.60	0.63	มากที่สุด
ค่าเฉลี่ยรวม	4.53	0.63	มากที่สุด

จากตารางที่ 2 พบว่า ผู้ใช้งานระบบมีความพึงพอใจต่อการใช้งานระบบบริหารจัดการพัสดุครุภัณฑ์ สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.53$) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ด้านที่ผู้ใช้งานมีความพึงพอใจต่อการใช้งานอยู่ในระดับมากที่สุด ได้แก่ ด้านการรักษาความปลอดภัยของระบบ ($\bar{X} = 4.60$) ด้านลักษณะการใช้งานของระบบ ($\bar{X} = 4.58$) และด้านประสิทธิภาพของระบบ ($\bar{X} = 4.55$) ตามลำดับ ส่วนด้านที่ผู้ใช้งานระบบมีความพึงพอใจในระดับมาก ได้แก่ ด้านความสามารถทำงานได้ตามหน้าที่ของระบบ ($\bar{X} = 4.48$) และด้านความสามารถตรงกับความต้องการของผู้ใช้งาน ($\bar{X} = 4.42$) ตามลำดับ

3.3 ข้อเสนอแนะอื่น ๆ

ผู้ใช้งานระบบได้ให้ข้อเสนอแนะต่อระบบบริหารจัดการพัสดุครุภัณฑ์ ดังนี้

3.3.1 ด้านความสามารถในการทำงานตามความต้องการของผู้ใช้งาน ควรเพิ่มเมนูสืบค้นข้อมูลครุภัณฑ์และการแก้ไขข้อมูลระบบที่ตรงกับความต้องการผู้ใช้งาน

3.3.2 ด้านการทำงานของระบบ ควรเพิ่มเมนูออกรายงานครุภัณฑ์ของผู้ดูแลครุภัณฑ์

สรุปผลการวิจัย

ผู้วิจัยดำเนินการสรุปผลการวิจัย โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. ปัญหาและความต้องการในการพัฒนาระบบ

จากการสัมภาษณ์ของบุคลากร จำนวน 30 คน พบว่าร้อยละ 100 ของกลุ่มตัวอย่าง เห็นว่าปัญหาการดำเนินการบริหารจัดการพัสดุครุภัณฑ์ สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ในปัจจุบันมีขั้นตอนกระบวนการทำงานและการเบิกจ่ายที่มีความยุ่งยากซับซ้อน การตรวจสอบพัสดุครุภัณฑ์ประจำปี ต้องใช้เวลาเนื่องจากต้องจัดพิมพ์รายการพัสดุครุภัณฑ์ทั้งหมดออกมาในรูปแบบกระดาษ เพื่อดำเนินการตรวจสอบรายการพัสดุครุภัณฑ์ และต้องดำเนินการตรวจสอบในแต่ละรายการ บางครั้งพบข้อมูลซ้ำซ้อน ข้อมูลไม่ตรงกัน ซึ่งเป็น

สาเหตุให้การตรวจสอบพัสดุครุภัณฑ์เกิดความล่าช้า ทำให้การดำเนินการตรวจสอบพัสดุครุภัณฑ์ของหน่วยงานขาดประสิทธิภาพ ส่วนความต้องการใช้ระบบบริหารพัสดุครุภัณฑ์ กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 96.67 ต้องการให้ระบบการบริหารจัดการพัสดุครุภัณฑ์สามารถดำเนินการตรวจสอบรายการพัสดุครุภัณฑ์ที่อยู่ในความรับผิดชอบช่วยลดขั้นตอนเบิกจ่ายพัสดุ การรายงานผลและประวัติการซ่อมบำรุงวัสดุครุภัณฑ์ เพื่ออำนวยความสะดวกในการทำงานและช่วยแก้ไขปัญหาในการปฏิบัติงาน ลดขั้นตอนการทำงาน ลดความผิดพลาดในการตรวจสอบข้อมูลพัสดุครุภัณฑ์ และยังคงลดปริมาณการใช้กระดาษ ช่วยทำให้กระบวนการในการปฏิบัติงานมีประสิทธิภาพดียิ่งขึ้น

2. การออกแบบและพัฒนาระบบบริหารจัดการพัสดุครุภัณฑ์ สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

ระบบบริหารจัดการพัสดุครุภัณฑ์ สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ดำเนินการออกแบบและพัฒนาระบบตามขั้นตอนการพัฒนาแบบ (SDLC) 7 ขั้นตอน พัฒนาระบบโดยใช้เทคโนโลยีเว็บแอปพลิเคชันเขียนชุดคำสั่งด้วยภาษา PHP และใช้โปรแกรม MySQL เป็นฐานข้อมูลของระบบ โดยระบบสามารถแบ่งการทำงานตามประเภทของผู้ใช้งาน ได้แก่ ผู้ดูแลระบบและผู้ใช้งานระบบ โดยการทำงานส่วนผู้ดูแลระบบ (เจ้าหน้าที่พัสดุ) ประกอบด้วย การจัดการข้อมูลพัสดุครุภัณฑ์ โดยสามารถเพิ่ม ลบ และแก้ไขรายการครุภัณฑ์ รายงานผลแจ้งซ่อม รายงานขอส่งคืน การตรวจสอบครุภัณฑ์ สถานที่จัดเก็บ และการจัดการข้อมูลต่าง ๆ ในส่วนของการทำงานส่วนผู้ใช้งาน (ผู้บริหารและบุคลากร) ประกอบด้วย การตรวจสอบรายการครุภัณฑ์ที่รับผิดชอบ และการแจ้งซ่อมบำรุงครุภัณฑ์

3. ความพึงพอใจต่อการใช้งานระบบบริหารจัดการพัสดุครุภัณฑ์ สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

ผู้ใช้งานระบบส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 73.33 มีอายุระหว่าง 36-45 ปี มากที่สุด ร้อยละ 40.00 มีสถานะเป็นนักวิชาการ ร้อยละ 36.67 ส่วนใหญ่มีระดับการศึกษาอยู่ในระดับปริญญาตรี ร้อยละ 63.33 ประสบการณ์การทำงาน 21 ปีขึ้นไป ร้อยละ 30.00 ผู้ใช้งานระบบมีความพึงพอใจต่อการใช้งานระบบบริหารจัดการพัสดุครุภัณฑ์ในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.53$) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ด้านที่ผู้ใช้งานมีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด ได้แก่ ด้านการรักษาความปลอดภัยของระบบ ($\bar{X} = 4.60$) ด้านลักษณะการใช้งานของระบบ ($\bar{X} = 4.58$) และด้านประสิทธิภาพของระบบ ($\bar{X} = 4.55$) ส่วนด้านผู้ใช้งานมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ได้แก่ ด้านความสามารถทำงานได้ตามหน้าที่ของระบบ (Function) ($\bar{X} = 4.48$) และด้านความสามารถตรงกับความต้องการของผู้ใช้งาน (Function Requirement) ($\bar{X} = 4.42$)

การอภิปรายผล

จากการศึกษาปัญหาและความต้องการการดำเนินงานด้านพัสดุครุภัณฑ์ พบว่า การบริหารจัดการ พัสดุครุภัณฑ์ปัจจุบันการดำเนินงานตามขั้นตอนต่าง ๆ มีความยุ่งยากซับซ้อน การตรวจสอบพัสดุและครุภัณฑ์ประจำปียังคงมีการจัดพิมพ์รายการเพื่อตรวจสอบครุภัณฑ์ทั้งหมดในรูปแบบกระดาษ ทำให้ข้อมูลมีความซ้ำซ้อน การโอนย้ายหรือยืมครุภัณฑ์ การจัดทำข้อมูลไม่เป็นปัจจุบัน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ณพทัยวรรณ วิโสภา และคณะ (2564) พบว่า สภาพปัญหาของผู้ใช้งาน ได้แก่ ไม่ทราบจำนวนพัสดุที่เหลือในคลัง ข้อมูลซ้ำซ้อน จำนวนพัสดุลาดเคลื่อน และไม่ได้มีการจัดทำระบบฐานข้อมูลพัสดุ จำนวนและสถานะพัสดุที่ตัดจำหน่ายคลาดเคลื่อนกับจำนวนที่มีอยู่จริง ส่วนความต้องการของผู้ใช้หากมีการพัฒนาระบบฐานข้อมูล พบว่า ผู้ใช้งานต้องการระบบใช้งานง่ายและสะดวก หากเป็นเว็บไซต์ควรเป็นรูปแบบ Responsive ระบบการค้นหาและแสดงข้อมูลพัสดุในประเด็นแสดงจำนวนพัสดุลดเหลือเป็นปัจจุบันและแสดงข้อมูลประวัติการใช้งาน ทั้งนี้จะเห็นได้ว่าระบบบริหารจัดการพัสดุครุภัณฑ์ที่พัฒนาขึ้น ตอบสนองต่อความต้องการของผู้ใช้งานระบบได้เป็นอย่างดี ส่งผล

ให้ลดความยุ่งยากซับซ้อนในการตรวจสอบครุภัณฑ์ การโอนย้ายหรือยืมครุภัณฑ์ทำได้สะดวก รวดเร็ว ถูกต้อง และมีข้อมูลที่เป็นปัจจุบัน

การพัฒนาระบบบริหารจัดการข้อมูลพัสดุครุภัณฑ์ สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ แบ่งการทำงานตามกลุ่มผู้ใช้งาน 2 กลุ่ม คือ 1) กลุ่มผู้ดูแลระบบ ได้แก่ 1) เจ้าหน้าที่พัสดุ 2) ผู้ใช้งาน ได้แก่ ผู้บริหาร และบุคลากร สำนักหอสมุด โดยผู้วิจัยได้ออกแบบระบบเพื่อช่วยในการจัดการข้อมูลพัสดุครุภัณฑ์ สามารถจัดเก็บข้อมูล แก้ไข ปรับปรุงข้อมูล และติดตามการดำเนินงาน การออกรายงานการตรวจสอบพัสดุครุภัณฑ์ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ วรพจน์ วัฒนชีวินปกรณ์ (2563) พบว่า โปรแกรมระบบจัดการครุภัณฑ์และพัสดุเป็นโปรแกรมระบบ Client/Server สามารถรองรับการทำงาน สำหรับจัดการครุภัณฑ์ทั้งแบบระบบเครือข่ายท้องถิ่น ซึ่งระบบจะครอบคลุมการทำงานใน 5 โมดูล ได้แก่ 1) การรับสินค้าครุภัณฑ์เข้าจาก Supplier แบ่งออกเป็น 3 ส่วน คือ ส่วนบันทึกรับสินค้าเข้า ส่วนปรับปรุงข้อมูลรับสินค้าเข้า และส่วนค้นหา/ยกเลิก รับข้อมูลครุภัณฑ์เข้า 2) การเบิก-ยืมครุภัณฑ์ 3) การคืนครุภัณฑ์ 4) การแจ้งซ่อมครุภัณฑ์ และ 5) การจัดการข้อมูล Supplier โดยระบบบริหารจัดการข้อมูลพัสดุและครุภัณฑ์ของสำนักหอสมุดที่พัฒนาขึ้นนี้ ผู้ดูแลระบบสามารถบริหารจัดการข้อมูลได้อย่างมีประสิทธิภาพและช่วยให้ผู้ใช้งานระบบได้รับความสะดวก รวดเร็ว ในการจัดเก็บ ปรับปรุงแก้ไขข้อมูล และติดตามการดำเนินงานที่ใช้สำหรับตรวจสอบพัสดุครุภัณฑ์ของสำนักหอสมุดได้อย่างมีประสิทธิภาพ และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ สุทธิณี ผุ่นครบุรี และคณะ (2564) ได้ศึกษาเรื่อง การพัฒนาระบบจัดเก็บและสืบค้นวัสดุสำนักงานผ่านออนไลน์หอสมุดและคลังความรู้มหาวิทยาลัยมหิดล ผลการศึกษาพบว่าบุคลากรในสังกัดหอสมุดและคลังความรู้มหาวิทยาลัยมหิดลมีความพึงพอใจต่อระบบอยู่ในระดับมาก โดยด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ได้แก่ ด้านการบริหารจัดการและประสิทธิภาพของระบบจัดเก็บและสืบค้นวัสดุสำนักงานผ่านออนไลน์

การประเมินผลความพึงพอใจต่อการใช้งานระบบบริหารจัดการพัสดุครุภัณฑ์ สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ พบว่า ผู้ใช้งานมีความพึงพอใจของผู้ใช้งานระบบในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านที่ผู้ใช้งานมีความพึงพอใจต่อการใช้งานอยู่ในระดับมากที่สุด ได้แก่ ด้านการรักษาความปลอดภัยของระบบด้านลักษณะการใช้งานของระบบ และด้านประสิทธิภาพของระบบ ส่วนด้านที่ผู้ใช้งานระบบมีความพึงพอใจ ในระดับมาก ได้แก่ ด้านความสามารถทำงานได้ตามหน้าที่ของระบบ และด้านความสามารถตรงกับความต้องการของผู้ใช้งาน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ สุกัญญา ทับทิม (2562) ที่พบว่าผู้ใช้บริการมีความพึงพอใจหลังการพัฒนาระบบการเบิก-จ่ายวัสดุสำนักงานในด้านขั้นตอนการให้บริการ และด้านความถูกต้องอยู่ในระดับมากที่สุดทั้ง 2 ด้าน ส่งผลให้ระบบบริหารจัดการพัสดุครุภัณฑ์ที่พัฒนาขึ้น ได้รับการยอมรับจากผู้บริหารและบุคลากรผู้ปฏิบัติงานของสำนักหอสมุด และทำให้หน่วยงานมีระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ ณหทัยวรรณ วิโสภา และคณะ (2564) ศึกษาเรื่อง การพัฒนาระบบฐานข้อมูลเพื่อการจัดการพัสดุ ภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ผลการวิจัยพบว่า ระบบฐานข้อมูลเพื่อการจัดการพัสดุที่ออกแบบและพัฒนาขึ้น มีคุณภาพผู้ใช้งานมีความพึงพอใจต่อระบบในภาพรวมอยู่ในระดับมาก

ข้อเสนอแนะ

1. ควรนำระบบบริหารจัดการพัสดุครุภัณฑ์ ไปใช้กับหน่วยงานอื่น ๆ ภายในมหาวิทยาลัย
2. ควรมีการพัฒนาระบบบริหารจัดการพัสดุครุภัณฑ์ในระดับผู้บริหารเพื่อใช้ตัดสินใจ

เอกสารอ้างอิง

- ชูศรี วงศ์รัตน์. (2560). *เทคนิคการสร้างเครื่องมือวิจัย: แนวทางการนำไปใช้อย่างมืออาชีพ*. โรงพิมพ์อมรการพิมพ์.
- ณัทยวรรณ วิโสภา, สุธิตเทพ ศิริพิพัฒนกุล และณัฐพล จำไพ. (2564). การพัฒนาระบบฐานข้อมูลเพื่อการจัดการพัสดุ ภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. *วารสารเทคโนโลยีสื่อสารมวลชน มทร.พระนคร*, 6(2), 63-74. <https://so05.tci-thaijo.org/index.php/jmctrmutp/article/view/256017>
- ธานินทร์ ศิลป์จารุ. (2551). *การวิจัยและวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติด้วย SPSS* (พิมพ์ครั้งที่ 9). บิสซิเนสอาร์แอนด์ดี.ระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560. (2560, 23 สิงหาคม). *ราชกิจจานุเบกษา*. เล่ม 134 ตอนพิเศษ 210 ง. หน้า 1-71.
- วรทัศน์ วัฒนชีวินปกรณ์. (2563). การพัฒนาระบบฐานข้อมูลของงานพัสดุ วิทยาลัยนวัตกรรมการสื่อสารสังคม มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. *วารสารวิชาการนวัตกรรมการสื่อสารสังคม*, 8(2), 150-165. <https://ejournals.swu.ac.th/index.php/jcosci/article/view/13328>
- สุกัญญา ทับทิม. (2562). การพัฒนาระบบงานพัสดุสำนักงานโดยใช้โปรแกรมทะเบียนวัสดุสำนักงาน สำหรับสำนักงานคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม. *วารสารวิทยาการจัดการมหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม*, 6(1), 49-58.
- สุทธิณี ฝุ่นครบุรี, จีรวรรณ นารีเลิศ และปิยวัฒน์ ขวนวารี. (2564). การพัฒนาระบบจัดเก็บและสืบค้นวัสดุสำนักงานผ่านออนไลน์ หอสมุดและคลังความรู้มหาวิทยาลัยมหิดล. *Mahidol R2R e-Journal*, 8(1), 157-168. <https://he01.tci-thaijo.org/index.php/mur2r/article/view/248626>
- โอภาส เอี่ยมสิริวงศ์. (2560). *การวิเคราะห์และออกแบบระบบ*. ซีเอ็ดดูเคชั่น.