

**การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อบริหารจัดการงานวิทยานิพนธ์
สำหรับนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ**
**Development of an Information System for Graduate Thesis Management at
Rajamangala University of Technology Krungthep**

วีระวัฒน์ ราชภรุษภา¹, สุกิจ ชีรนรวิชย์^{2*} และ ภูริวัตร คัมภีรภาพพัฒน์³
Weerawat Radsapha¹, Sukit Chiranorawanit^{2*} and Poorivat Kampeerapaappat³

นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา¹ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม^{2*} และ คณะบริหารธุรกิจ³

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ

Graduate Student, Faculty of Technical Education¹, Faculty of Industrial Education^{2*},

Faculty of Business Administration³, Rajamangala University of Technology Krungthep

E-Mail : weerawat.r@mail.rmutk.ac.th¹, sukit.c@mail.rmutk.ac.th^{2*}, poorivat.k@mail.rmutk.ac.th³

(Received : February 13, 2026; Revised : April 7, 2026; Accepted : April 9, 2026)

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อบริหารจัดการงานวิทยานิพนธ์สำหรับนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ และ 2) ประเมินประสิทธิภาพของระบบและความพึงพอใจของผู้ใช้งานการวิจัยนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา โดยดำเนินการพัฒนาระบบตามกระบวนการพัฒนาระบบสารสนเทศ (System Development Life Cycle: SDLC) ซึ่งประกอบด้วย การวิเคราะห์ระบบ การออกแบบระบบ การพัฒนา การทดสอบ และการนำไปใช้งานจริง

เครื่องมือวิจัย ได้แก่ 1) แบบสอบถามประเมินคุณภาพระบบสำหรับผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน และ 2) แบบสอบถามความพึงพอใจของผู้ใช้แบบมาตราส่วนลิเคิร์ต 5 ระดับ ซึ่งได้รับการตรวจสอบความเกี่ยวข้องโดยกลุ่มตัวอย่างผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน มีค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.80 ถึง 1.00 และค่าความน่าเชื่อถืออยู่ระหว่าง 0.88 ถึง 0.91 ตามลำดับกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้ใช้งานระบบ ประกอบด้วย ผู้ดูแลระบบ อาจารย์ที่ปรึกษา และนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ระบบสารสนเทศที่พัฒนาขึ้น และแบบประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้งาน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัย พบว่า ผลการประเมินคุณภาพระบบโดยผู้เชี่ยวชาญอยู่ในระดับมากถึงมากที่สุด และระบบสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยรองรับการจัดเก็บ การเรียกค้นข้อมูล และการติดตามความคืบหน้าของวิทยานิพนธ์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และผู้ใช้งานมีความพึงพอใจต่อระบบอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.37$, $SD. = 0.69$) สรุปได้ว่า ระบบที่พัฒนาขึ้นเหมาะสมกับการใช้งานจริงและสนับสนุนการบริหารจัดการวิทยานิพนธ์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

คำสำคัญ : ระบบสารสนเทศ, บัณฑิตศึกษา, การพัฒนาระบบ, การประเมินประสิทธิภาพระบบ

ABSTRACT

This research aimed to: 1) develop an information system for managing thesis work for graduate students at Rajamangala University of Technology Krungthep; and 2) evaluate the system's efficiency and user satisfaction. This study was conducted as research and development. The system was developed based on the System Development Life Cycle (SDLC), consisting of system analysis, system design, development, testing, and implementation.

The research instruments included: 1) a system quality evaluation questionnaire for five experts; and 2) a five-point Likert scale user satisfaction questionnaire. The instruments were validated for content relevance by five experts, with Index of Item-Objective Congruence (IOC) values ranging from 0.80 to 1.00 and reliability coefficients ranging from 0.88 to 0.91. The sample group consisted of system users, including administrators, advisors, and graduate students. The research instruments included the developed information system and a user satisfaction assessment form. The statistics used for data analysis were mean and standard deviation.

The research findings revealed that the system quality evaluation by experts was at a high to highest level. The system functioned efficiently by supporting data storage, data retrieval, and thesis progress tracking. Users' satisfaction with the system was at a high level ($\bar{X} = 4.37$, $SD. = 0.69$). In conclusion, the developed system is suitable for practical use and effectively supports thesis management.

Keywords : Information System, Graduate Education, System Development, System Performance Evaluation

บทนำ

ปัจจุบันการจัดเก็บและบริหารงานวิทยานิพนธ์ของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ ยังคงดำเนินการในรูปแบบเอกสารและไฟล์ที่กระจายอยู่ตามหน่วยงานต่าง ๆ ส่งผลให้การค้นหาและเข้าถึงข้อมูลทำได้ไม่สะดวก ปัญหาที่พบจากการศึกษาและวิจัยเกี่ยวกับการบริหารวิทยานิพนธ์ ได้แก่ กระบวนการค้นหาข้อมูลซับซ้อน ระบบฐานข้อมูลยังไม่ทันสมัย ข้อมูลวิทยานิพนธ์ไม่ครบถ้วนเพียงพอต่อความต้องการ และการจัดเก็บวิทยานิพนธ์ในรูปแบบเล่มสิ่งพิมพ์ยังเป็นอุปสรรคต่อการศึกษาค้นคว้า นอกจากนี้ ยังไม่มีระบบติดตามความก้าวหน้าของวิทยานิพนธ์และตรวจสอบสถานะต่าง ๆ เช่น การผ่านเกณฑ์มาตรฐานภาษาอังกฤษระดับบัณฑิตศึกษา การสอบวัดคุณสมบัติ (QE) การสอบหัวข้อและเค้าโครงวิทยานิพนธ์ ดุษฎีนิพนธ์ รวมถึงการติดตามความคืบหน้าของงานวิจัย

ในขณะเดียวกันเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามามีบทบาทมากขึ้นในการจัดการข้อมูล โดยเฉพาะในระดับบัณฑิตศึกษา ซึ่งมีปริมาณข้อมูลเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง หากมีการนำระบบสารสนเทศมาใช้ จะช่วยให้การจัดเก็บการค้นหา และการติดตามข้อมูลทำได้สะดวกขึ้น ลดความซ้ำซ้อน และช่วยให้การบริหารจัดการมีความเป็นระบบมากขึ้น

ข้อจำกัดดังกล่าว ทำให้นักศึกษาต้องใช้เวลาค้นหาข้อมูลมากขึ้นและไม่สามารถนำวิทยานิพนธ์ออกไปศึกษานอกสถานที่ได้อย่างสะดวก นอกจากนี้จำนวนเอกสารวิจัยสำหรับศึกษาในปัจจุบันยังไม่เพียงพอ องค์กรที่พัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและการเข้าถึงอินเทอร์เน็ตสามารถนำมาใช้เพื่อปรับปรุงการบริหารจัดการข้อมูลให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

เพื่อแก้ไขปัญหาดังกล่าว การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อบริหารจัดการงานวิทยานิพนธ์ ระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ เป็นเครื่องมือสำคัญที่จะช่วยให้สามารถจัดเก็บ ค้นหา และเผยแพร่งานวิจัยได้อย่างเป็นระบบ ระบบนี้ยังสามารถติดตามสถานะย้อนหลัง ตรวจสอบความก้าวหน้า และประเมินผลสำเร็จของงานวิจัยอย่างเป็นระบบ ฟังก์ชันหลักของระบบประกอบด้วย การจัดเก็บและจัดหมวดหมู่ข้อมูลวิทยานิพนธ์ การค้นหาข้อมูลผ่านคำสำคัญ ชื่อผู้วิจัย หัวข้อ หรือปีการศึกษา รวมถึงระบบแจ้งเตือนและติดตามความคืบหน้าของงานวิจัย ปัจจุบันมหาวิทยาลัยเปิดสอนระดับบัณฑิตศึกษาหลายสาขาวิชา แต่ยังไม่มียุทธศาสตร์ข้อมูลวิทยานิพนธ์ที่มีประสิทธิภาพ สาขาวิชาต่าง ๆ จะจัดเก็บและเผยแพร่ผลงานวิจัยด้วยตนเอง ซึ่งอาจก่อให้เกิดความซ้ำซ้อนและเข้าถึงข้อมูลได้ไม่สะดวกด้วยเหตุนี้ ผู้วิจัยเห็นความจำเป็นในการพัฒนาระบบสารสนเทศดังกล่าว เพื่อให้การจัดเก็บและค้นหาข้อมูลเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ลดความซ้ำซ้อน รวมถึงการเผยแพร่งานวิจัยได้สะดวกมากขึ้น นอกจากนี้ การจัดทำคู่มือการใช้งานระบบจะช่วยให้ผู้ใช้เรียนรู้และเข้าใจขั้นตอนการใช้งานได้ด้วยตนเอง ส่งผลให้สามารถใช้ระบบได้อย่างมีประสิทธิภาพและลดข้อผิดพลาดที่อาจเกิดขึ้น

การวิจัยครั้งนี้มุ่งพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อบริหารจัดการงานวิทยานิพนธ์สำหรับนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา โดยครอบคลุมผู้ใช้งานหลัก ได้แก่ ผู้ดูแลระบบ อาจารย์ที่ปรึกษา และนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา ระบบที่พัฒนาขึ้นรองรับการจัดเก็บ การสืบค้นข้อมูล และการติดตามความก้าวหน้าของวิทยานิพนธ์ เพื่อให้การบริหารจัดการข้อมูลเป็นไปอย่างสะดวก รวดเร็ว และเป็นระบบมากยิ่งขึ้น

นอกจากนี้ จากการทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง พบว่า งานวิจัยที่ผ่านมาได้มีการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการบริหารจัดการงานวิจัยในหลายรูปแบบ ซึ่งช่วยเพิ่มความสะดวกในการจัดเก็บและสืบค้นข้อมูล อย่างไรก็ตาม ระบบส่วนใหญ่ยังมีข้อจำกัดในด้านการเชื่อมโยงข้อมูล การติดตามความก้าวหน้าของวิทยานิพนธ์อย่างเป็นระบบ และการรองรับผู้ใช้งานหลายบทบาทในแพลตฟอร์มเดียว ทำให้การบริหารจัดการยังไม่ครอบคลุมและขาดความต่อเนื่อง ดังนั้น งานวิจัยนี้จึงมุ่งพัฒนาระบบสารสนเทศที่สามารถบูรณาการการจัดเก็บ การสืบค้น และการติดตามความก้าวหน้าของวิทยานิพนธ์ไว้ในระบบเดียว พร้อมทั้งรองรับผู้ใช้งานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ผู้ดูแลระบบ อาจารย์ที่ปรึกษา และนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารจัดการและแก้ไขข้อจำกัดของระบบเดิม

1. วัตถุประสงค์การวิจัย

- 1.1 เพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อบริหารจัดการงานวิทยานิพนธ์ระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ
- 1.2 เพื่อประเมินประสิทธิภาพของระบบและความพึงพอใจของผู้ใช้งาน

2. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 แนวคิดเกี่ยวกับระบบสารสนเทศ

ระบบสารสนเทศ (Information System) เป็นระบบที่ประกอบด้วยบุคลากร กระบวนการ และเทคโนโลยีที่ทำงานร่วมกันเพื่อรวบรวม ประมวลผล จัดเก็บ และเผยแพร่ข้อมูลเพื่อสนับสนุนการตัดสินใจและการบริหารจัดการองค์กร [1]

2.2 แนวคิดเกี่ยวกับระบบฐานข้อมูล

ระบบฐานข้อมูล (Database System) เป็นระบบที่ใช้ในการจัดเก็บและจัดการข้อมูลอย่างเป็นระบบ โดยมีระบบจัดการฐานข้อมูล (Database Management System: DBMS) เป็นเครื่องมือในการควบคุมการเข้าถึงข้อมูล การจัดเก็บ การค้นคืน และการปรับปรุงข้อมูล เพื่อให้ข้อมูลมีความถูกต้อง ครบถ้วน และเป็นปัจจุบัน [2]

2.3 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

จากการศึกษาหลักการวิเคราะห์และออกแบบระบบ (Systems Analysis and Design) ผู้วิจัยได้นำแนวคิดนี้มาประยุกต์ใช้โดยให้ความสำคัญกับวงจรการพัฒนาแบบ (SDLC) อย่างเป็นขั้นตอน ตั้งแต่การเริ่มต้นสำรวจปัญหา วิเคราะห์ความต้องการ ไปจนถึงการออกแบบและนำไปใช้งานจริง เพื่อให้มั่นใจว่าระบบจะสามารถรองรับขั้นตอนการทำงานที่ซับซ้อนได้อย่างสมบูรณ์ [1]

จากการสำรวจงานวิจัยในประเทศไทยที่เกี่ยวข้องกับการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการจัดการงานบัณฑิตศึกษา พบว่าการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการปริญญาบัตรและการติดตามความก้าวหน้า (Progress Tracking) มีส่วนสำคัญอย่างยิ่งในการช่วยลดความซ้ำซ้อนของงานเอกสาร และเพิ่มความรวดเร็วในการประสานงาน โดยฟังก์ชันการแจ้งเตือนสถานะและการติดตามงานแบบเรียลไทม์คือกุญแจสำคัญที่ช่วยให้นักศึกษาทำวิทยานิพนธ์เสร็จตามกำหนด นอกจากนี้ การจัดเก็บข้อมูลในรูปแบบฐานข้อมูลเชิงพื้นที่ยังช่วยให้การสืบค้นและนำข้อมูลไปต่อยอดทำได้ดียิ่งขึ้น [3]-[6]

จากการศึกษาบริบทในต่างประเทศเกี่ยวกับการพัฒนาระบบจัดการวิทยานิพนธ์บนเว็บ (Web-Based Thesis Management System) พบว่า การใช้เทคนิค Rapid Application Development (RAD) ช่วยเพิ่มความเร็วในการทำงานร่วมกันระหว่างนักศึกษาและอาจารย์ที่ปรึกษา ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดที่ว่าหัวใจสำคัญของการพัฒนาระบบที่ดีคือต้องเข้าถึงได้ง่ายผ่านอินเทอร์เน็ตและต้องมีมาตรการรักษาความปลอดภัยของข้อมูลที่รัดกุม [7]-[8]

เพื่อประเมินความสำเร็จของระบบและการยอมรับเทคโนโลยี ผู้วิจัยได้นำแนวคิดแบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยี (TAM) มาเป็นกรอบในการอธิบายปัจจัยที่มีผลต่อการใช้งาน โดยเน้นเรื่องการรับรู้ประโยชน์ (Perceived Usefulness) และความง่ายในการใช้งาน (Perceived Ease of Use) เป็นหลัก พร้อมทั้งพัฒนาเครื่องมือวัดความพึงพอใจตามหลักการวัดทัศนคติและกำหนดเกณฑ์การแปลผลตามมาตรฐานทางสถิติ เพื่อให้ผลการวิจัยมีความน่าเชื่อถือ [9]-[10]

จากการศึกษาวิจัยที่เกี่ยวข้อง พบว่า งานวิจัยส่วนใหญ่มีจุดแข็งในด้านการพัฒนาระบบเพื่อจัดการข้อมูลและติดตามความก้าวหน้า แต่ยังมีข้อจำกัดในด้านการบูรณาการข้อมูลในระบบเดียว และการรองรับผู้ใช้งานหลายบทบาทอย่างครบถ้วน งานวิจัยนี้จึงมุ่งพัฒนาระบบที่รวมฟังก์ชันการจัดเก็บ การสืบค้น และการติดตามความก้าวหน้าไว้ในระบบเดียว พร้อมรองรับผู้ใช้งานหลายระดับ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการวิทยานิพนธ์ให้ครอบคลุมมากยิ่งขึ้น

2.4 สรุปช่องว่างของงานวิจัย (Research Gap)

จากการศึกษาวิจัยที่เกี่ยวข้องทั้งในประเทศและต่างประเทศ พบว่างานวิจัยส่วนใหญ่มีจุดเด่นในการนำระบบสารสนเทศมาใช้เพื่อจัดเก็บข้อมูลและติดตามความก้าวหน้าของวิทยานิพนธ์ ซึ่งจะช่วยลดความซ้ำซ้อนและเพิ่มความรวดเร็วในการดำเนินงาน แต่ยังมีข้อจำกัดในด้านการเชื่อมโยงข้อมูลในภาพรวม การติดตามความก้าวหน้าที่ยังไม่เป็นระบบ และการไม่รองรับผู้ใช้งานหลายบทบาทอย่างครบถ้วนในระบบเดียว งานวิจัยนี้จึงมุ่งพัฒนาระบบสารสนเทศที่สามารถบูรณาการข้อมูล “ผู้ใช้งาน-เอกสาร-สถานะ-ความก้าวหน้า” ไว้ในระบบเดียว พร้อมกำหนดสิทธิ์การเข้าถึงตามบทบาท และรองรับการติดตามความก้าวหน้าแบบต่อเนื่อง เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารจัดการงานวิทยานิพนธ์ให้ครอบคลุมและเป็นระบบมากยิ่งขึ้น

วิธีดำเนินการวิจัย

1. เครื่องมือการวิจัย

1.1 ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการงานวิทยานิพนธ์ ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น ใช้เป็นเครื่องมือหลักในการทดลองใช้และประเมินประสิทธิภาพของระบบ

1.2 แบบประเมินคุณภาพระบบโดยผู้เชี่ยวชาญ เป็นแบบประเมินมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale) ครอบคลุมด้านความถูกต้องของการทำงาน ความเหมาะสมของโครงสร้างระบบ และความ

สอดคล้องกับกระบวนการปฏิบัติงาน มีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) อยู่ระหว่าง 0.80–1.00 และมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.91

1.3 แบบสอบถามความพึงพอใจของผู้ใช้งาน เป็นแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ครอบคลุมด้านความสะดวกในการใช้งาน ประโยชน์ที่ได้รับและประสิทธิภาพของระบบ มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.88

2. กลุ่มประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

2.1 ประชากร ได้แก่ ผู้เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานวิทยานิพนธ์ระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ ในปีการศึกษา 2568 รวมทั้งสิ้น 128 คน ประกอบด้วย นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาที่อยู่ระหว่างดำเนินการทำวิทยานิพนธ์ จำนวน 92 คน อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ จำนวน 26 คน และเจ้าหน้าที่บัณฑิตศึกษา จำนวน 10 คน

2.2 กลุ่มตัวอย่าง ที่ใช้ในการทดลองใช้และประเมินระบบ จำนวน 56 คน ได้มาโดยวิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ประกอบด้วย นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา จำนวน 40 คน อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ จำนวน 12 คน และเจ้าหน้าที่บัณฑิตศึกษา จำนวน 4 คน

2.3 ผู้เชี่ยวชาญ สำหรับการประเมินคุณภาพของระบบ ใช้ผู้ทรงคุณวุฒิด้านระบบสารสนเทศและการบริหารงานวิชาการ จำนวน 5 คน

3. ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) โดยดำเนินการพัฒนาระบบตามกระบวนการพัฒนาระบบสารสนเทศ (System Development Life Cycle: SDLC) โดยแต่ละขั้นตอนสอดคล้องกับกระบวนการ SDLC ได้แก่ การวิเคราะห์ระบบ การออกแบบระบบ การพัฒนา การทดสอบ และการนำไปใช้งานจริง และดำเนินการวิจัย ตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

3.1 ศึกษาปัญหาและวิเคราะห์ความต้องการของระบบ ผู้วิจัยศึกษาสภาพปัญหาและความต้องการของผู้ใช้งานระบบ ได้แก่ นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และเจ้าหน้าที่บัณฑิตศึกษา เพื่อวิเคราะห์กระบวนการทำงานเดิมและกำหนดขอบเขตของระบบสารสนเทศที่จะพัฒนา

3.2 การออกแบบระบบสารสนเทศ ดำเนินการออกแบบโครงสร้างของระบบสารสนเทศ ประกอบด้วย การออกแบบฐานข้อมูล การออกแบบกระบวนการทำงานของระบบ และการออกแบบส่วนติดต่อผู้ใช้งาน (User Interface) เพื่อรองรับการจัดเก็บ การค้นหา และการติดตามความก้าวหน้าของงานวิทยานิพนธ์

3.3 การพัฒนาระบบสารสนเทศ ดำเนินการพัฒนาระบบสารสนเทศในรูปแบบเว็บแอปพลิเคชัน โดยพัฒนาฟังก์ชันหลักของระบบ ได้แก่ การจัดการข้อมูลวิทยานิพนธ์ การติดตามความก้าวหน้า การจัดการผู้ใช้งาน ตามบทบาท และการจัดทำรายงานผลการดำเนินงาน

3.4 การทดลองใช้ระบบสารสนเทศ หลังจากพัฒนาระบบเสร็จสมบูรณ์ ผู้วิจัยได้นำระบบไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และเจ้าหน้าที่บัณฑิตศึกษา เพื่อทดสอบการทำงานของระบบในสภาพแวดล้อมการใช้งานจริง

3.5 การประเมินผลการใช้งานระบบ ผู้วิจัยดำเนินการประเมินประสิทธิภาพของระบบโดยผู้เชี่ยวชาญ และประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้งานที่มีต่อระบบสารสนเทศที่พัฒนาขึ้น โดยเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสอบถาม และนำข้อมูลมาวิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

4. สถิติที่ใช้ในการวิจัย

4.1 การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย

การตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ของแบบสอบถาม ใช้วิธีการหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค (Index of Item-Objective Congruence: IOC) โดยให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่านประเมินความสอดคล้องของข้อคำถามแต่ละข้อ ตามเกณฑ์การให้คะแนน +1, 0 และ -1 และข้อคำถามที่มีค่า IOC ตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป ถือว่าอยู่ในเกณฑ์ยอมรับได้ ตามเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

+1 หมายถึง แน่ใจว่าข้อคำถามวัดได้ตรงตามวัตถุประสงค์

0 หมายถึง ไม่แน่ใจว่าข้อคำถามวัดได้ตรงตามวัตถุประสงค์

-1 หมายถึง แน่ใจว่าข้อคำถามวัดได้ไม่ตรงตามวัตถุประสงค์

ข้อคำถามที่มีค่า IOC ≥ 0.50 ถือว่ายอมรับได้ และสามารถนำไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลได้

4.2 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ ใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เพื่ออธิบายระดับความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยกำหนดเกณฑ์การแปลผลค่าเฉลี่ยตามมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 4.51 – 5.00 หมายถึง ระดับมากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.51 – 4.50 หมายถึง ระดับมาก

ค่าเฉลี่ย 2.51 – 3.50 หมายถึง ระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.51 – 2.50 หมายถึง ระดับน้อย

ค่าเฉลี่ย 1.01 – 1.50 หมายถึง ระดับน้อยที่สุด

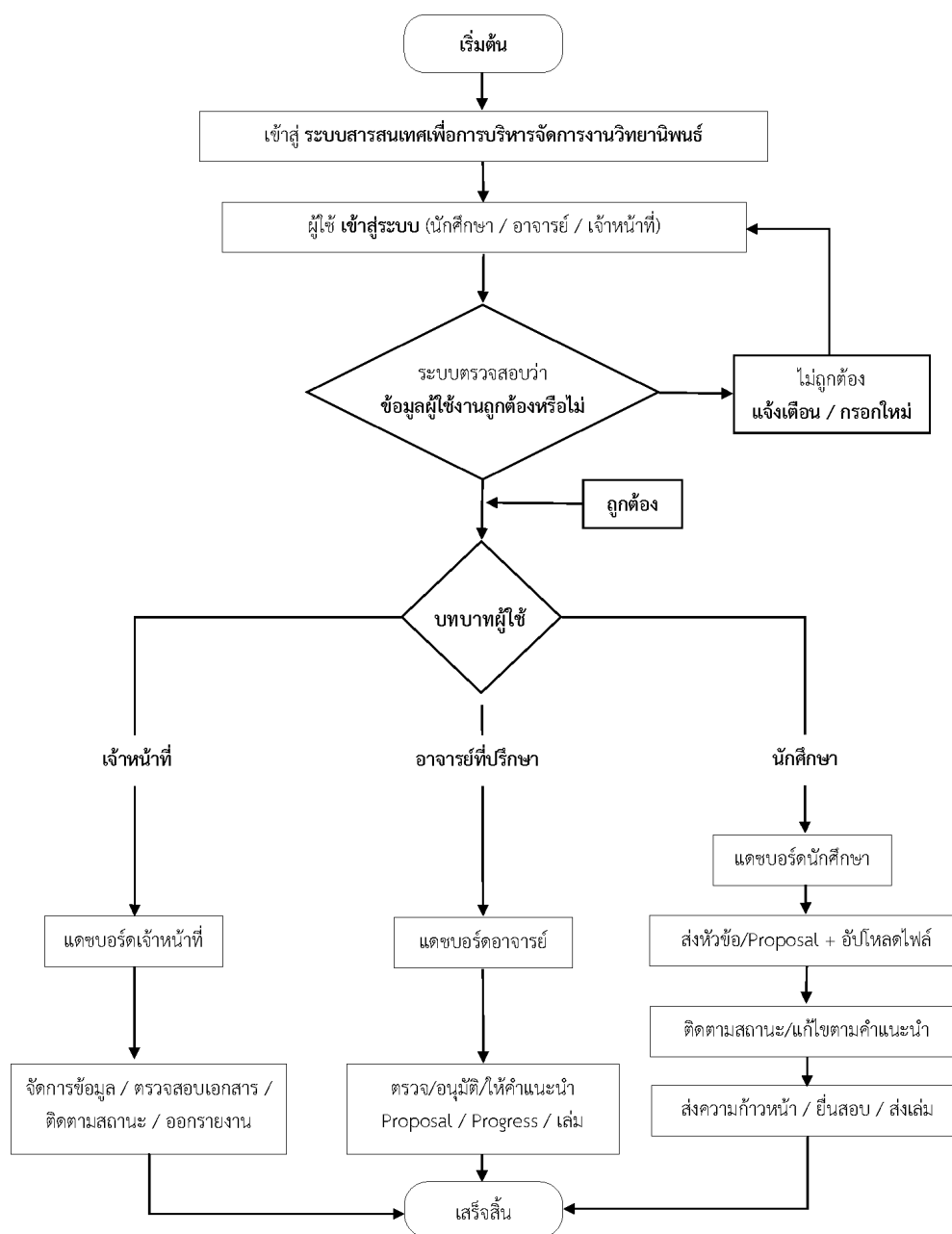
4.3 การพัฒนาระบบสารสนเทศ

ดำเนินการพัฒนาระบบสารสนเทศในรูปแบบเว็บแอปพลิเคชัน โดยใช้ภาษาโปรแกรมที่เหมาะสมสำหรับการพัฒนาระบบบนเว็บ และใช้ระบบจัดการฐานข้อมูล (Database Management System: DBMS) ในการจัดเก็บและบริหารข้อมูลวิทยานิพนธ์ โดยพัฒนาฟังก์ชันหลักของระบบ ได้แก่ การจัดการข้อมูลวิทยานิพนธ์ การติดตามความก้าวหน้า การจัดการผู้ใช้งานตามบทบาท และการจัดทำรายงานผลการดำเนินงาน

ผลการวิจัย

1. ผลการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการงานวิทยานิพนธ์ สำหรับนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ

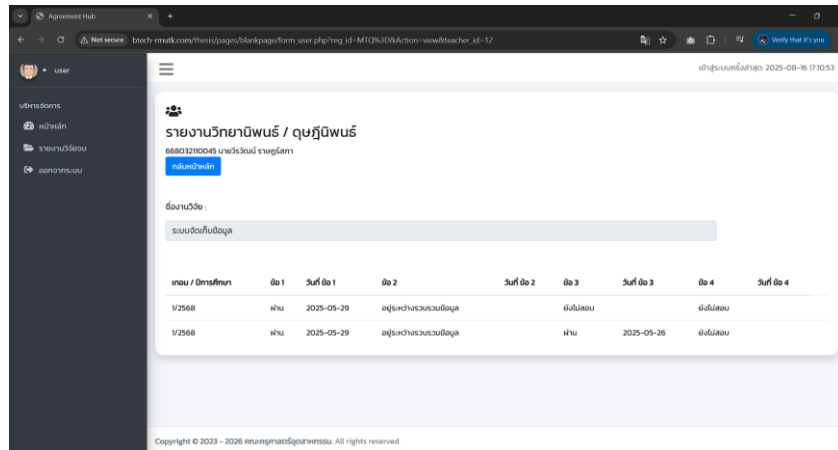
ผู้วิจัยได้ดำเนินการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการงานวิทยานิพนธ์ตามขั้นตอนการวิจัยในแสดงดังภาพที่ 1



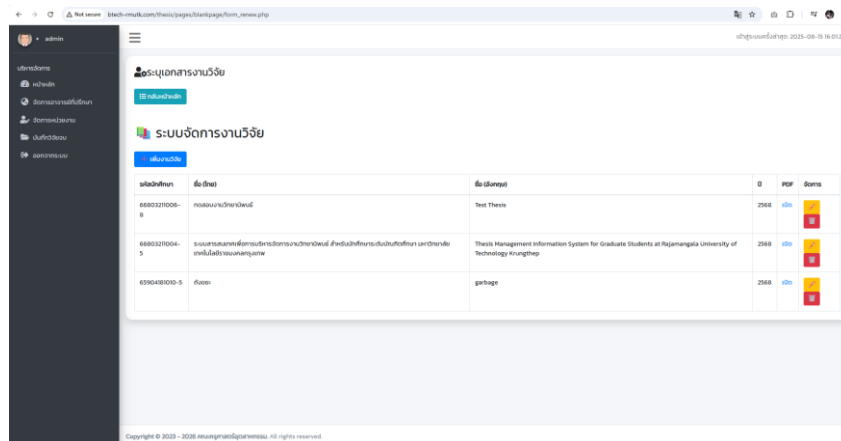
ภาพที่ 1 องค์ประกอบระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการงานวิทยานิพนธ์

จากภาพที่ 1 ผู้วิจัยได้พัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการงานวิทยานิพนธ์ ในรูปแบบเว็บแอปพลิเคชัน โดยออกแบบกระบวนการทำงานเริ่มจากผู้ใช้งานเข้าสู่ระบบใน 3 บทบาท ได้แก่ นักศึกษา อาจารย์ที่ปรึกษา และเจ้าหน้าที่บัณฑิตศึกษา จากนั้นระบบตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลเพื่อเข้าสู่ระบบ หากข้อมูลไม่ถูกต้องระบบจะแจ้งเตือนและให้ผู้ใช้กรอกข้อมูลใหม่ แต่หากข้อมูลถูกต้อง ระบบจะนำผู้ใช้เข้าสู่หน้าการทำงานตามบทบาท ได้แก่ 1) นักศึกษาเข้าสู่แดชบอร์ดเพื่อส่งโครงร่างนำเสนอ และอัปโหลดไฟล์ ติดตามสถานะและแก้ไขตามคำแนะนำ รวมถึง ส่งความก้าวหน้า ยื่นสอบ และส่งเล่มวิทยานิพนธ์ 2) อาจารย์ที่ปรึกษาเข้าสู่แดชบอร์ดเพื่อตรวจสอบ พิจารณาอนุมัติ หรือให้แก้ไข เอกสารในขั้นตอน โครงร่าง ความก้าวหน้าและเล่ม และ 3) เจ้าหน้าที่เข้าสู่

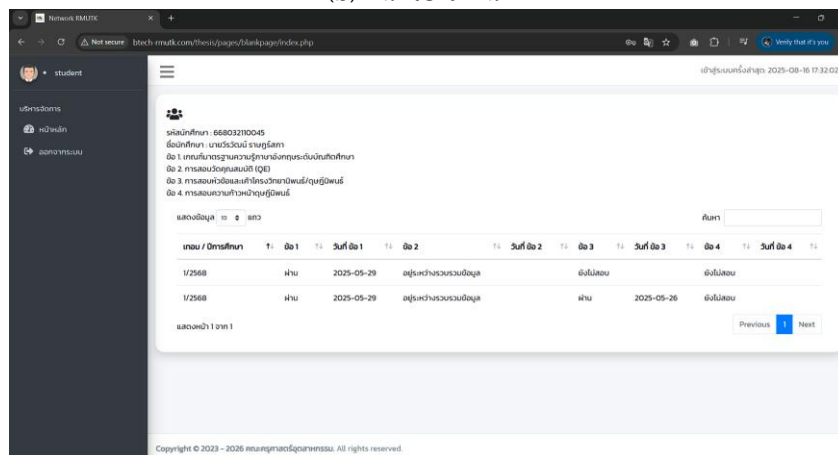
แดชบอร์ดเพื่อจัดการข้อมูล ตรวจสอบเอกสาร จัดตารางสอบ และออกรายงาน โดยทุกระบบงานจะเชื่อมโยงกันจนสิ้นสุดขั้นตอนและแสดงผลเสร็จสิ้น ตามลำดับการทำงานที่แสดงในภาพที่ 1 และภาพที่ 2



(a) หน้าจออาจารย์ที่ปรึกษา



(b) หน้าจอเจ้าหน้าที่



(c) หน้าจอเจ้าหน้าที่

ภาพที่ 2 หน้าจอแสดงบทบาทผู้ใช้งานของระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการงานวิทยานิพนธ์

2. ผลการทดลองใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการงานวิทยานิพนธ์

ดำเนินการทดลองใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการงานวิทยานิพนธ์ สำหรับนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ โดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน ผลดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ผลการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (IOC) ของแบบสอบถามความต้องการจำเป็นการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการงานวิทยานิพนธ์ระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ

ข้อความ	ความเห็นของผู้เชี่ยวชาญ					IOC	ผลการพิจารณา
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5		
(1) ความจำเป็นในการมีระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการงานวิทยานิพนธ์ สำหรับบัณฑิตศึกษา	0	+1	+1	+1	+1	0.8	ผ่านเกณฑ์
(2) ความจำเป็นในการเข้าถึงข้อมูลวิทยานิพนธ์จากทุกที่ทุกเวลา	+1	+1	+1	+1	+1	1.0	ผ่านเกณฑ์
(3) ความจำเป็นในการมีระบบมีฟังก์ชันบันทึกและติดตามการเปลี่ยนแปลงข้อมูลหรือเอกสารที่เกิดขึ้นในระบบ	+1	+1	+1	+1	+1	1.0	ผ่านเกณฑ์
(4) ความต้องการระบบที่สามารถจัดเก็บข้อมูลวิทยานิพนธ์และการค้นคว้าอิสระอย่างเป็นระเบียบ	+1	+1	+1	+1	+1	1.0	ผ่านเกณฑ์
(5) ความต้องการมีระบบที่สามารถจัดเก็บเอกสารและไฟล์แนบที่เกี่ยวข้องกับวิทยานิพนธ์	+1	+1	+1	+1	+1	1.0	ผ่านเกณฑ์
(6) ความต้องการระบบที่สามารถให้การเข้าถึงฐานข้อมูลวิทยานิพนธ์ฉบับเก่าสำหรับการอ้างอิงและศึกษา	0	+1	+1	+1	+1	0.8	ผ่านเกณฑ์
(7) ความต้องการระบบที่มีการรักษาความปลอดภัยของข้อมูลส่วนบุคคล	+1	+1	+1	+1	+1	1.0	ผ่านเกณฑ์
(8) ความต้องการระบบที่มีการรักษาความปลอดภัยของข้อมูลวิทยานิพนธ์	+1	+1	+1	+1	+1	1.0	ผ่านเกณฑ์
(9) ความต้องการระบบที่สามารถเชื่อมต่อและใช้งานร่วมกับระบบอื่น ๆ ภายในมหาวิทยาลัยได้	+1	+1	+1	+1	+1	1.0	ผ่านเกณฑ์
(10) ความต้องการระบบที่สามารถช่วยอำนวยความสะดวกในการตรวจสอบรูปแบบเอกสารวิทยานิพนธ์ตามมาตรฐานที่มหาวิทยาลัยกำหนด	0	+1	+1	+1	+1	0.8	ผ่านเกณฑ์

จากตารางที่ 1 พบว่า แบบประเมินความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาได้รับการตรวจสอบโดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน ผลการประเมินแบบสอบถามจำนวน 10 ข้อ มีค่า IOC อยู่ในช่วง 0.80–1.00 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ที่ 0.50 แสดงว่าแบบสอบถามมีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาอยู่ในระดับเหมาะสม และสามารถนำไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัยได้

โดยหลังจากการพัฒนาและตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ ผู้วิจัยได้ดำเนินการทดลองใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการงานวิทยานิพนธ์สำหรับนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ โดยเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 56 คน ซึ่งได้มาจากการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) จากประชากรทั้งหมด 128 คน ประกอบด้วย นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาที่อยู่ระหว่างดำเนินการทำวิทยานิพนธ์ จำนวน 92 คน อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ จำนวน 26 คน และเจ้าหน้าที่บัณฑิตศึกษา จำนวน 10 คน แสดงดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลการสอบถามความต้องการจำเป็นในการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการงานวิทยานิพนธ์

รายการ	$\bar{X}$	SD.	ระดับความคิดเห็น
1. ความจำเป็นในการมีระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการงานวิทยานิพนธ์ สำหรับบัณฑิตศึกษา	4.30	0.67	มาก
2. ความจำเป็นในการเข้าถึงข้อมูล ทุกที่ทุกเวลา	4.41	0.66	มาก
3. ความจำเป็นในการมีระบบที่ฟังก์ชันบันทึกและติดตามการเปลี่ยนแปลงข้อมูลหรือเอกสารที่เกิดขึ้นในระบบ	4.25	0.68	มาก
4. ความต้องการระบบที่สามารถจัดเก็บข้อมูลวิทยานิพนธ์และการค้นคว้าอิสระอย่างเป็นระเบียบ	4.31	0.68	มาก
5. ความต้องการมีระบบที่สามารถจัดเก็บเอกสารและไฟล์แนบที่เกี่ยวข้องกับวิทยานิพนธ์	4.51	0.60	มากที่สุด
6. ความต้องการเข้าถึงฐานข้อมูลวิทยานิพนธ์เก่า	4.15	0.78	มาก
7. ความต้องการรักษาความปลอดภัยข้อมูลส่วนบุคคล	4.45	0.62	มาก
8. ความต้องการรักษาความปลอดภัยข้อมูลวิทยานิพนธ์	4.43	0.62	มาก
9. ความต้องการเชื่อมต่อกับระบบอื่นในมหาวิทยาลัย	4.38	0.78	มาก
10. ความต้องการระบบตรวจสอบรูปแบบเอกสารวิทยานิพนธ์	4.44	0.60	มาก
โดยรวม	4.37	0.69	มาก

จากตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์ความต้องการจำเป็นในการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการงานวิทยานิพนธ์ พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นต่อความจำเป็นของระบบโดยรวมอยู่ในระดับ มาก ($\bar{X} = 4.37$, SD. = 0.69)

เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ประเด็นที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด คือ ความต้องการระบบที่สามารถจัดเก็บเอกสารและไฟล์แนบที่เกี่ยวข้องกับวิทยานิพนธ์ ($\bar{X} = 4.51$, SD. = 0.60) อยู่ในระดับมากที่สุด รองลงมา ได้แก่ ความต้องการรักษาความปลอดภัยข้อมูลส่วนบุคคล ($\bar{X} = 4.45$, SD. = 0.62) และความต้องการระบบตรวจสอบรูปแบบเอกสารตามมาตรฐานมหาวิทยาลัย ($\bar{X} = 4.44$, SD. = 0.60) ซึ่งอยู่ในระดับมาก

ผลการศึกษาดังกล่าวแสดงให้เห็นว่า ผู้ใช้งานให้ความสำคัญทั้งด้านการจัดการเอกสารอย่างเป็นระบบ และการรักษาความปลอดภัยของข้อมูล รวมถึงความสะดวกในการเข้าถึงข้อมูลและการเชื่อมต่อกับระบบอื่นภายในมหาวิทยาลัย โดยค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD.) อยู่ในช่วง 0.60–0.78 แสดงให้เห็นว่าความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามมีการกระจายตัวในระดับต่ำ และมีความสอดคล้องกันในทิศทางเดียวกัน

ตารางที่ 3 ผลการประเมินการทดสอบการทำงานของระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการงานวิทยานิพนธ์

รายการ	$\bar{X}$	SD.	ระดับ
1. ระบบสามารถบันทึกข้อมูลวิทยานิพนธ์ได้อย่างถูกต้องครบถ้วน	4.58	0.55	มากที่สุด
2. ข้อมูลวิทยานิพนธ์ที่จัดเก็บในระบบมีความถูกต้องและเชื่อถือได้	4.56	0.56	มากที่สุด
3. ระบบสามารถแก้ไขและปรับปรุงข้อมูลวิทยานิพนธ์ได้อย่างถูกต้อง	4.55	0.57	มากที่สุด
4. ระบบมีความสะดวกในการค้นหาข้อมูลวิทยานิพนธ์	4.50	0.58	มาก
5. ระบบสามารถแสดงผลการค้นหาข้อมูลได้อย่างรวดเร็ว	4.52	0.54	มากที่สุด
6. ระบบมีตัวเลือกหรือเงื่อนไขการค้นหาที่เหมาะสมและหลากหลาย	4.48	0.59	มาก
7. ระบบมีขั้นตอนการดาวน์โหลดไฟล์วิทยานิพนธ์ที่ง่ายและไม่ซับซ้อน	4.65	0.49	มากที่สุด
8. ระบบสามารถดาวน์โหลดไฟล์วิทยานิพนธ์ได้อย่างถูกต้องและครบถ้วน	4.66	0.48	มากที่สุด
9. รูปแบบไฟล์วิทยานิพนธ์ที่ให้อ่านไฟล์มีความเหมาะสมต่อการใช้งาน	4.64	0.50	มากที่สุด

ตารางที่ 3 ผลการประเมินการทดสอบการทำงานของระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการงานวิทยานิพนธ์ (ต่อ)

รายการ	$\bar{X}$	SD.	ระดับ
10. ระบบสามารถจัดการข้อมูลผู้ใช้ (เพิ่ม/แก้ไข/ลบ) ได้อย่างถูกต้อง	4.45	0.60	มาก
11. ระบบสามารถกำหนดสิทธิ์การใช้งานของผู้ใช้แต่ละประเภทได้อย่างเหมาะสม	4.44	0.61	มาก
12. ระบบมีความปลอดภัยในการเข้าถึงข้อมูลตามสิทธิ์ของผู้ใช้	4.46	0.59	มาก
13. ระบบมีความง่ายต่อการเรียนรู้และการใช้งาน	4.57	0.53	มากที่สุด
14. รูปแบบหน้าจอของระบบมีความชัดเจน เป็นระเบียบ และเข้าใจง่าย	4.59	0.52	มากที่สุด
15. การจัดวางเมนูและฟังก์ชันของระบบมีความเหมาะสม	4.55	0.54	มากที่สุด
16. ระบบสามารถทำงานได้อย่างต่อเนื่องโดยไม่เกิดข้อผิดพลาด	4.53	0.56	มากที่สุด
17. ระบบมีประสิทธิภาพเหมาะสมกับการใช้งานจริง	4.60	0.51	มากที่สุด
18. ผู้ใช้มีความพึงพอใจโดยรวมต่อการใช้งานระบบสารสนเทศ	4.57	0.53	มากที่สุด
19. ระบบสารสนเทศสามารถสนับสนุนการบริหารจัดการงานวิทยานิพนธ์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ	4.58	0.52	มากที่สุด
20. ผู้ใช้มีความประสงค์ที่จะใช้งานระบบนี้ในอนาคต	4.58	0.55	มากที่สุด
โดยรวม	4.56	0.55	มากที่สุด

จากตารางที่ 3 ผลการประเมินการทดสอบการทำงานของระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการงานวิทยานิพนธ์ พบว่า ผู้ใช้งานมีความคิดเห็นต่อการทำงานของระบบอยู่ในระดับ มากถึงมากที่สุด ในทุกด้าน โดยเฉพาะด้านความสะดวกและความเหมาะสมในการดาวน์โหลดไฟล์วิทยานิพนธ์ ความถูกต้องและความครบถ้วนของการจัดการข้อมูล ความสะดวกและความรวดเร็วในการค้นหาข้อมูล รวมถึงความง่ายต่อการเรียนรู้และการใช้งานระบบ ทั้งนี้ผลการประเมินโดยรวมมีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) เท่ากับ 4.56 และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD.) เท่ากับ 0.55 อยู่ในระดับ มากที่สุด ซึ่งแสดงให้เห็นว่าระบบสารสนเทศที่พัฒนาขึ้นสามารถตอบสนองต่อการใช้งานของผู้ใช้ได้อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ

สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการงานวิทยานิพนธ์ระดับบัณฑิตศึกษา และประเมินประสิทธิภาพของระบบและความพึงพอใจของผู้ใช้งาน จากผลการวิจัย พบว่า ระบบสารสนเทศที่พัฒนาขึ้นสามารถทำงานได้ตามวัตถุประสงค์ที่กำหนด โดยรองรับการจัดเก็บ การสืบค้นข้อมูล และการติดตามความก้าวหน้าของวิทยานิพนธ์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ระบบมีความรวดเร็ว ความถูกต้อง และข้อมูลมีความเป็นปัจจุบัน ผลการประเมินคุณภาพโดยผู้เชี่ยวชาญอยู่ในระดับมากถึงมากที่สุด และผู้ใช้งานมีความพึงพอใจต่อระบบในระดับมาก ผลลัพธ์ดังกล่าวแสดงให้เห็นว่าระบบที่พัฒนาขึ้นสามารถช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารจัดการวิทยานิพนธ์ และลดข้อจำกัดของระบบเดิมได้อย่างเหมาะสม

อภิปรายผลการวิจัย

ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการงานวิทยานิพนธ์สำหรับนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ ประกอบด้วยองค์ประกอบ 4 ส่วน คือ

1. การประเมินของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อความเหมาะสมของระบบโดยรวมอยู่ในระดับมาก ผลดังกล่าวแสดงให้เห็นว่า ระบบมีองค์ประกอบที่ครอบคลุมขั้นตอนสำคัญของงานวิทยานิพนธ์ ตั้งแต่การจัดเก็บเอกสาร การติดตามความก้าวหน้า และการกำหนดสิทธิ์การเข้าถึงตามบทบาทผู้ใช้งาน ส่งผลให้การดำเนินงานมีความสะดวก รวดเร็ว และลดความซ้ำซ้อนของเอกสารตั้งแต่การจัดเก็บเอกสารอย่างเป็นระบบ การติดตามความก้าวหน้าแบบเป็นลำดับขั้น

และการกำหนดสิทธิ์การเข้าถึงตามบทบาทผู้ใช้งาน จึงส่งผลให้การทำงานของผู้เกี่ยวข้อง นักศึกษา อาจารย์ที่ปรึกษา และเจ้าหน้าที่บัณฑิตศึกษา มีความสะดวก รวดเร็ว ลดความซ้ำซ้อนของเอกสาร และลดความคลาดเคลื่อนของข้อมูล สอดคล้องกับงานวิจัยของ ณัฐภูมิ ขำศรี และคณะ [3] และ วชิรวิชัย นิลสุก และคณะ [6] ที่พบว่า การนำระบบสารสนเทศมาใช้ในการบริหารจัดการและติดตามความก้าวหน้าของงานวิจัย ช่วยให้ผู้ใช้งานสามารถเข้าถึงข้อมูลได้สะดวก รวดเร็ว และลดความผิดพลาดของข้อมูลได้

2. เมื่อพิจารณาตามวัตถุประสงค์ ผลการศึกษาความต้องการของผู้ใช้งานต่อระบบอยู่ในระดับมาก โดยประเด็นที่ผู้ใช้ให้ความสำคัญสูง ได้แก่ การจัดเก็บเอกสารและไฟล์แนบที่เกี่ยวข้องกับวิทยานิพนธ์ และ ความปลอดภัยของข้อมูล ผลการศึกษาดังกล่าวอธิบายได้ว่า การดำเนินงานวิทยานิพนธ์มีเอกสารหลายประเภทและมีการปรับแก้หลายรอบ รวมถึงเกี่ยวข้องกับข้อมูลส่วนบุคคลและข้อมูลทางวิชาการที่ต้องจำกัดสิทธิ์การเข้าถึง จึงทำให้ผู้ใช้งานให้ความสำคัญกับระบบที่เป็นศูนย์กลางข้อมูลและมีการควบคุมสิทธิ์อย่างชัดเจน สอดคล้องกับงานของ วชิรวิชัย นิลสุก และคณะ [6] ที่ศึกษาการพัฒนากระบวนวิธีติดตามความก้าวหน้างานวิจัยและพบว่า การเข้าถึงได้ทุกที่ ทุกเวลา การติดตามสถานะ และการคุ้มครองข้อมูล เป็นองค์ประกอบสำคัญที่ช่วยให้ผู้ใช้งานสามารถติดตามงานได้ต่อเนื่องและลดความล่าช้าในการประสานงาน

3. การออกแบบและพัฒนา ระบบที่พัฒนาขึ้นมีโครงสร้างการทำงานสอดคล้องกับกระบวนการจริงของงานวิทยานิพนธ์ โดยเน้นการเชื่อมโยงข้อมูล “คน-งาน-เอกสาร-สถานะ” ให้ทำงานร่วมกันได้ในระบบเดียว ทำให้การดำเนินงานมีความเป็นระบบและตรวจสอบย้อนหลังได้ ผลลัพธ์ดังกล่าวสอดคล้องกับกระบวนการออกแบบระบบที่อ้างอิงจากการวิเคราะห์ความต้องการของผู้ใช้และขั้นตอนการปฏิบัติงานจริงในบริบทบัณฑิตศึกษา จึงทำให้โครงสร้างและฟังก์ชันของระบบสามารถตอบสนองการใช้งานได้อย่างเหมาะสม สอดคล้องกับ ณัฐภูมิ ขำศรี และคณะ [3] ที่ศึกษาการพัฒนากระบวนวิธีเพื่อการบริหารจัดการปริญญาบัตร และชี้ว่าการกำหนดการจัดการเอกสารอย่างเป็นระบบทำให้ระบบสามารถนำไปใช้จริงในหน่วยงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

4. ผลการประเมินสะท้อนว่าระบบมีแนวโน้มช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน เช่น ลดเวลาในการค้นหาเอกสาร ลดความผิดพลาดจากการใช้ข้อมูลคนละชุด และเพิ่มความถูกต้องของการติดตามสถานะงานวิทยานิพนธ์ ผลการประเมินดังกล่าวแสดงให้เห็นว่าการกำหนดรูปแบบการบันทึกข้อมูลให้เป็นมาตรฐานเดียวกัน และการกำหนดสิทธิ์การเข้าถึงตามบทบาท มีส่วนช่วยเพิ่มความถูกต้อง ความน่าเชื่อถือ และประสิทธิภาพของข้อมูลในระบบ สอดคล้องกับงานของ ภานุวัฒน์ ชันจา [5] ที่ศึกษาระบบสารสนเทศงานวิจัยสำหรับมหาวิทยาลัยและพบว่า ระบบที่มีการจัดโครงสร้างข้อมูลและกำหนดสิทธิ์ผู้ใช้ชัดเจนสามารถช่วยเพิ่มประสิทธิภาพและความถูกต้องในการบริหารข้อมูลได้ และ

5. ประเมินความพึงพอใจ ผู้ใช้งานมีความพึงพอใจต่อระบบอยู่ในระดับมาก โดยเฉพาะด้านความสะดวกในการใช้งาน ความครบถ้วนของฟังก์ชัน และความมั่นคงปลอดภัยของข้อมูล ความพึงพอใจของผู้ใช้งานในระดับสูงสะท้อนให้เห็นว่า ระบบสามารถลดขั้นตอนงานเอกสาร เพิ่มความรวดเร็วในการเข้าถึงข้อมูล และสนับสนุนการติดตามความก้าวหน้าได้อย่างต่อเนื่อง ซึ่งสอดคล้องกับกรอบแนวคิดการยอมรับเทคโนโลยีของ Davis [9] ที่ระบุว่า การรับรู้ประโยชน์ (Perceived Usefulness) และการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน (Perceived Ease of Use) เป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อทัศนคติและความพึงพอใจของผู้ใช้ต่อระบบสารสนเทศ

ข้อเสนอแนะ

จากการดำเนินงานวิจัยและการสรุปผลการวิจัยที่ผ่านมา ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะเพื่อใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาระบบ การนำระบบไปใช้งาน และการวิจัยในอนาคต โดยในด้านการพัฒนาระบบควรเพิ่มฟังก์ชันที่สนับสนุนการดำเนินงานวิทยานิพนธ์ให้ครบวงจรยิ่งขึ้น เช่น ระบบแจ้งเตือนอัตโนมัติ ระบบให้คำปรึกษาออนไลน์ และการเชื่อมต่อกับคลังข้อมูลวิจัยของมหาวิทยาลัย พร้อมทั้งปรับปรุงการออกแบบส่วนติดต่อผู้ใช้ (UX/UI) อย่างต่อเนื่องเพื่อเพิ่มประสบการณ์การใช้งานและรองรับผู้ใช้งานที่หลากหลาย รวมถึงพัฒนาระบบให้รองรับอุปกรณ์

พวกพออย่างเต็มรูปแบบเพื่อเพิ่มความยืดหยุ่นในการเข้าถึงข้อมูลทุกที่ทุกเวลา ควบคู่กับการเสริมมาตรการรักษาความปลอดภัยของข้อมูล เช่น การกำหนดสิทธิ์การเข้าถึง การสำรองข้อมูล และการป้องกันภัยคุกคามทางไซเบอร์ เพื่อเพิ่มความมั่นคงปลอดภัยของข้อมูลทางวิชาการ และควรพัฒนาระบบรายงานผลพร้อมสถิติการใช้งานเพื่อช่วยให้ผู้บริหารติดตามและประเมินประสิทธิภาพได้อย่างเป็นรูปธรรม ส่วนการนำระบบไปใช้งานควรจัดอบรมให้กับอาจารย์ นักศึกษา และบุคลากรที่เกี่ยวข้องอย่างทั่วถึง ควบคู่กับการประชาสัมพันธ์ผ่านช่องทางของมหาวิทยาลัย เพื่อส่งเสริมการใช้งานให้แพร่หลาย รวมทั้งกำหนดการประเมินผลและปรับปรุงระบบอย่างสม่ำเสมอให้ทันสมัยและสอดคล้องกับความต้องการผู้ใช้งาน และควรกำหนดให้ระบบเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการทำงานอย่างเป็นทางการในระดับหน่วยงานเพื่อให้เกิดการใช้งานอย่างต่อเนื่องและยั่งยืน สำหรับการวิจัยในอนาคตควรศึกษาผลกระทบระยะยาวของระบบเพื่อประเมินความยั่งยืนและประสิทธิผล เปรียบเทียบกับระบบของมหาวิทยาลัยหรือสถาบันอุดมศึกษาอื่นเพื่อหาแนวทางพัฒนาที่เหมาะสมที่สุด ขยายขอบเขตระบบไปยังข้อมูลวิชาการประเภทอื่น เช่น งานวิจัยของอาจารย์หรือผลงานที่ไม่ใช่วิทยานิพนธ์ และศึกษาการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีใหม่ เช่น ระบบวิเคราะห์ข้อมูลหรือระบบแนะนำอัตโนมัติ เพื่อเพิ่มคุณค่าและศักยภาพของระบบสารสนเทศในอนาคต

เอกสารอ้างอิง

- [1] K. E. Kendall and J. E. Kendall, *Systems Analysis and Design*, 10th ed. Boston, MA, USA: Pearson, 2019
- [2] R. Elmasri and S. B. Navathe, *Fundamentals of Database Systems*, 7th ed. Boston, MA, USA: Pearson, 2016
- [3] N. Khamsri, S. Thongnub, A. Iamsa-ard, J. Tasantia, A. Khunlert, and N. Wongwasan, “Development of an information system for thesis management: A case study of Computer Technology Program, Rajamangala University of Technology Isan, Surin Campus,” *Journal of Computer and Creative Technology*, vol. 3, no. 2, pp. 287–301, 2025, doi: 10.14456/jcct.2025.22 (in Thai)
- [4] D. Kritsayam, “Software development guidelines for an automated project progress tracking system,” *Journal of Information Systems for Business (JISB)*, vol. 8, no. 2, pp. 11–25, 2022 (in Thai)
- [5] P. Khancha, “Development of a spatial research information system for the Rajabhat University network,” *Journal of Information Technology (MUT)*, vol. 18, no. 1, pp. 64–74, 2022 (in Thai)
- [6] W. Nilsuk, C. Ponsiyaworany, N. Sudsanguan, and B. Runpraphan, “Development of a research progress tracking system at Southeast Bangkok University,” *Journal of Science and Technology, Southeast Bangkok University*, vol. 4, no. 2, pp. 164–177, 2024 (in Thai)
- [7] J. Wijaya, R. Robet, and L. Hoki, “Designing a web-based thesis management information system with rapid application development (RAD) method,” *Journal of Applied Engineering and Technological Science (JAETS)*, vol. 1, no. 2, pp. 116–123, 2020, doi: 10.37385/jaets.v1i2.100
- [8] A. O. Abdul-Salaam, “Development of a framework to implement a web-based thesis management system in colleges of education in Nigeria,” *American Journal of Education and Technology*, vol. 3, no. 4, pp. 60–71, 2024
- [9] F. D. Davis, “Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology,” *MIS Quarterly*, vol. 13, no. 3, pp. 319–340, 1989
- [10] R. Likert, “A technique for the measurement of attitudes,” *Archives of Psychology*, vol. 22, no. 140, pp. 1–55, 1932
- [11] B. S. Sisa-at, *Introduction to Research*, 7th ed. Bangkok, Thailand: Suwiriyaarn, 2002 (in Thai)