

การพัฒนาระบบแอปพลิเคชันวิทยานิพนธ์ออนไลน์เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

สุบิน แก้วกำ*, ชูชาติ คุ่มครอง, สาทิต สีหาราช, วรณภา เอกพันธ์, มาลีรัตน์ ไชยเทศ และ ศิวาภรณ์ เก่งสุวรรณ

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร อำเภอเมือง จังหวัดสกลนคร 47000

*อีเมลผู้ประพันธ์บรรณกิจ: subin@snru.ac.th

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ พัฒนาระบบแอปพลิเคชันวิทยานิพนธ์ออนไลน์ของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร และศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้บริการที่มีต่อการใช้งานระบบแอปพลิเคชันวิทยานิพนธ์ออนไลน์ โดยใช้วิธีการวิจัยเชิงปริมาณ เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสอบถามออนไลน์แบบปลายปิด กลุ่มตัวอย่างเลือกแบบเจาะจง ได้แก่ นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร ที่ใช้บริการระบบแอปพลิเคชันวิทยานิพนธ์ออนไลน์ ในปีการศึกษา 2568 จำนวน 214 คน ประกอบด้วย นักศึกษาระดับปริญญาโท จำนวน 178 คน และนักศึกษาระดับปริญญาเอก จำนวน 36 คน วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ ได้แก่ ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัยพบว่า ได้พัฒนาระบบแอปพลิเคชันวิทยานิพนธ์ออนไลน์ด้วยภาษา C# บน ASP.NET ซึ่งสามารถรองรับการส่ง จัดเก็บ และสืบค้นวิทยานิพนธ์ผ่านระบบออนไลน์ รวมทั้งสนับสนุนการรายงานข้อมูลและการจัดการข้อมูลได้อย่างมีประสิทธิภาพ สำหรับผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้บริการในด้านการออกแบบระบบ ความรวดเร็วในการประมวลผล การสืบค้นข้อมูล การรายงานผล และความปลอดภัยของข้อมูล พบว่าอยู่ในระดับมากถึงมากที่สุด และเมื่อพิจารณาในภาพรวม ผู้ใช้บริการมีความพึงพอใจต่อการใช้งานระบบอยู่ในระดับมากที่สุด

คำสำคัญ: ระบบแอปพลิเคชันวิทยานิพนธ์ออนไลน์, ระบบสารสนเทศบัณฑิตศึกษา, ฐานข้อมูลวิทยานิพนธ์, ความพึงพอใจของผู้ใช้, ประสิทธิภาพการให้บริการ

Development of an Online Thesis Upload System to Enhance Service Efficiency at the Graduate School, Sakon Nakhon Rajabhat University, Thailand

Subin keawka*, Chuchart Kumklong, Satit Seeharach, Wannapa Ekapan, Maleerat Chaityated and Sivaporn Kengsuwan

Graduate School, Sakon Nakhon Rajabhat University, Mueang, Sakon Nakhon 47000, Thailand

*Corresponding author's e-mail: subin@snru.ac.th

Abstract

This research aimed to develop an online thesis upload system for the Graduate School, Sakon Nakhon Rajabhat University, and to investigate users' satisfaction with the system. A quantitative research approach was employed. Data were collected using a structured online questionnaire. The sample consisted of 214 graduate students of Sakon Nakhon Rajabhat University who used the online thesis upload system during the 2025 academic year. The participants included 178 master's degree students and 36 doctoral degree students. The data were analyzed using frequency, percentage, mean, and standard deviation. The findings revealed that the online thesis upload system, developed using C# on the ASP.NET platform, effectively supported online thesis submission, storage, retrieval, reporting, and data management. The evaluation of user satisfaction indicated that satisfaction with the system in terms of system design, processing speed, information retrieval, reporting, and data security ranged from high to the highest level. Overall, users' satisfaction with the online thesis upload system was at the highest level.

Keywords: Online Thesis Upload System, Graduate Information System, Thesis Database, User Satisfaction, Service Efficiency

บทนำ

ปัจจุบันเทคโนโลยีสารสนเทศมีบทบาทสำคัญต่อการบริหารจัดการและการให้บริการของสถาบันอุดมศึกษา โดยช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดเก็บ ประมวลผล และสืบค้นข้อมูล ทำให้การดำเนินงานมีความรวดเร็ว ถูกต้อง และสามารถตอบสนองความต้องการของผู้ใช้บริการได้อย่างมีประสิทธิภาพ (ทิพวรรณ หล่อสุวรรณรัตน์, 2551) การประยุกต์ใช้ระบบสารสนเทศในการบริหารจัดการข้อมูลทางวิชาการจึงเป็นกลไกสำคัญในการยกระดับคุณภาพการให้บริการและสนับสนุนการดำเนินงานของหน่วยงานในยุคดิจิทัล

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร มีภารกิจในการบริหารจัดการวิทยานิพนธ์และการค้นคว้าอิสระของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา ซึ่งเป็นผลงานทางวิชาการที่สำคัญต่อการสำเร็จการศึกษา เดิมการส่งไฟล์วิทยานิพนธ์ดำเนินการในรูปแบบออฟไลน์ โดยนักศึกษานำส่งไฟล์ผ่านสื่อบันทึกข้อมูล เช่น ไพรสม์อีเล็กทรอนิกส์ สื่อบันทึกข้อมูล เจ้าหน้าที่จึงต้องคัดลอกไฟล์เข้าสู่ระบบ ตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลและรูปแบบไฟล์ รวมทั้งจัดเก็บไฟล์ด้วยตนเอง หากไฟล์หรือข้อมูลไม่เป็นไปตามข้อกำหนด นักศึกษาจะต้องดำเนินการแก้ไขและนำส่งใหม่ ส่งผลให้กระบวนการดำเนินงานมีหลายขั้นตอน การติดตามสถานะการส่งวิทยานิพนธ์ทำได้ไม่สะดวก เกิดความล่าช้าในการจัดเก็บข้อมูล และเพิ่มภาระในการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่

เพื่อแก้ไขปัญหาดังกล่าว ผู้วิจัยจึงพัฒนาระบบอัปโหลดไฟล์วิทยานิพนธ์ออนไลน์ โดยประยุกต์ใช้แนวคิดวงจรการพัฒนาระบบสารสนเทศ (System Development Life Cycle: SDLC) ซึ่งประกอบด้วย การวิเคราะห์ความต้องการ การออกแบบระบบ การพัฒนา การทดสอบ การนำระบบไปใช้งาน และการบำรุงรักษา เพื่อรองรับการส่ง จัดเก็บ ตรวจสอบ และติดตามสถานะวิทยานิพนธ์ผ่านระบบออนไลน์ ช่วยลดการใช้สื่อบันทึกข้อมูลและเอกสาร ลดความล่าช้าของการปฏิบัติงาน เพิ่มความถูกต้องในการจัดเก็บข้อมูล และอำนวยความสะดวกให้แก่นักศึกษาและเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงาน

ความสำเร็จของระบบสารสนเทศไม่ได้ขึ้นอยู่กับประสิทธิภาพของระบบเท่านั้น แต่ยังรวมถึงคุณภาพของระบบและความพึงพอใจของผู้ใช้งาน ซึ่งเป็นองค์ประกอบสำคัญของความสำเร็จของระบบสารสนเทศตามแบบจำลองของ DeLone & McLean (2003) ดังนั้น การวิจัยครั้งนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาระบบอัปโหลดไฟล์วิทยานิพนธ์ออนไลน์ของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร และศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ เพื่อนำผลการวิจัยไปใช้ในการปรับปรุงระบบสารสนเทศและยกระดับประสิทธิภาพการให้บริการด้านบัณฑิตศึกษาให้สอดคล้องกับการพัฒนามหาวิทยาลัยดิจิทัล

วัตถุประสงค์การวิจัย

- 1) เพื่อพัฒนาระบบอัปโหลดไฟล์วิทยานิพนธ์ออนไลน์ของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
- 2) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้บริการที่มีต่อการใช้งานระบบอัปโหลดไฟล์วิทยานิพนธ์ออนไลน์ของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

การทบทวนวรรณกรรม

การวิจัยเรื่องการพัฒนาบบอัปโหลดไฟล์วิทยานิพนธ์ออนไลน์เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วย แนวคิดการพัฒนาระบบสารสนเทศ คุณภาพระบบสารสนเทศและความพึงพอใจของผู้ใช้ และระบบจัดเก็บวิทยานิพนธ์ออนไลน์ เพื่อใช้เป็นกรอบในการพัฒนาระบบและประเมินผลการใช้งาน

1) แนวคิดการพัฒนาระบบสารสนเทศ การพัฒนาระบบสารสนเทศนิยมใช้วงจรการพัฒนาระบบ (System Development Life Cycle: SDLC) ซึ่งประกอบด้วย การวิเคราะห์ความต้องการ การออกแบบ การพัฒนา การทดสอบ การนำระบบไปใช้ และการบำรุงรักษา เพื่อให้ระบบมีประสิทธิภาพและสอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้งาน (Pressman & Maxim, 2020)

2) แนวคิดคุณภาพระบบสารสนเทศและความพึงพอใจของผู้ใช้ DeLone & McLean (2003) อธิบายว่าความสำเร็จของระบบสารสนเทศเกิดจากคุณภาพของระบบ คุณภาพสารสนเทศ คุณภาพการให้บริการ การใช้งาน และความพึงพอใจของผู้ใช้ แนวคิดดังกล่าวจึงถูกนำมาใช้เป็นกรอบในการประเมินระบบอัปโหลดไฟล์วิทยานิพนธ์ออนไลน์ในด้านความสอดคล้องกับความต้องการ ความถูกต้อง ความง่ายในการใช้งาน ประสิทธิภาพ และความปลอดภัยของข้อมูล

3) ระบบจัดเก็บและเผยแพร่วิทยานิพนธ์ออนไลน์และคลังปัญญาสถาบัน ระบบจัดเก็บวิทยานิพนธ์ออนไลน์หรือคลังปัญญาสถาบัน (Institutional Repository) ช่วยสนับสนุนการรับส่ง จัดเก็บ สืบค้น และบริหารจัดการผลงานวิชาการในรูปแบบดิจิทัล ลดขั้นตอนการดำเนินงาน และเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการของสถาบันอุดมศึกษา

จากการทบทวนวรรณกรรม ผู้วิจัยจึงประยุกต์ใช้แนวคิด SDLC ในการพัฒนาระบบ และใช้แบบจำลองความสำเร็จของระบบสารสนเทศของ DeLone and McLean เป็นกรอบในการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้ เพื่อให้ระบบที่พัฒนาขึ้นสามารถตอบสนองต่อการใช้งานของบัณฑิตวิทยาลัยได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and Development: R&D) มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาระบบแอปพลิเคชันวิทยานิพนธ์ออนไลน์ และศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ โดยดำเนินการตามแนวคิดวงจรการพัฒนาระบบสารสนเทศ (System Development Life Cycle: SDLC) ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ได้แก่ การวิเคราะห์ความต้องการของผู้ใช้งาน และศึกษาปัญหาการดำเนินงานเดิม การออกแบบระบบและฐานข้อมูล การพัฒนาระบบด้วยภาษา C# บนเทคโนโลยี ASP.NET การทดสอบและปรับปรุงระบบก่อนนำไปใช้งานจริง และการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้บริการหลังการใช้งานระบบ

1) ประชากร ได้แก่ นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร ที่ใช้บริการระบบแอปพลิเคชันวิทยานิพนธ์ออนไลน์ ในปีการศึกษา 2568 จำนวน 214 คน

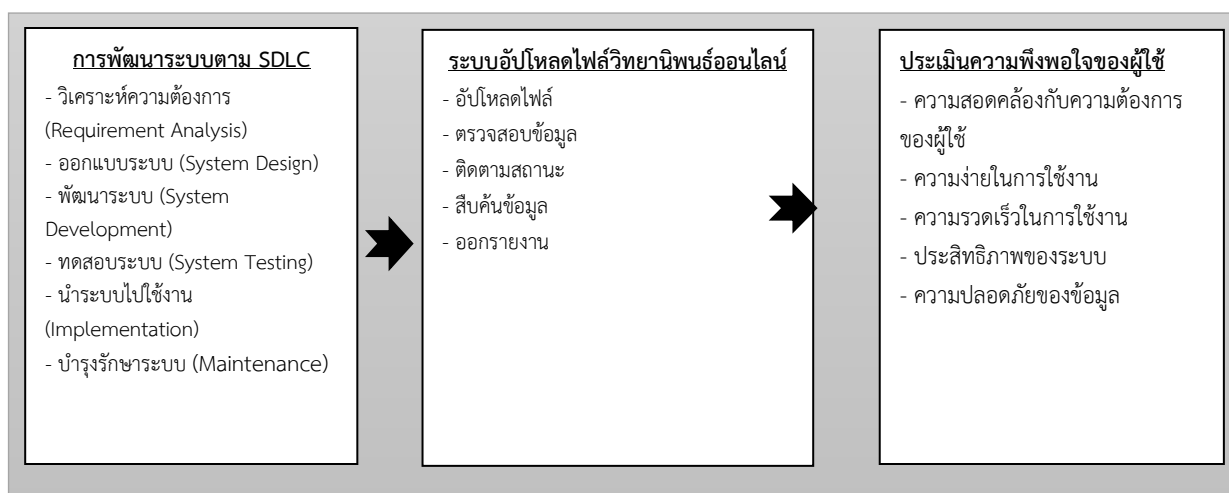
2) กลุ่มตัวอย่างเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ได้แก่ นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร ที่ใช้บริการระบบแอปพลิเคชันวิทยานิพนธ์ออนไลน์ ในปีการศึกษา 2568 จำนวน 214 คน ประกอบด้วย นักศึกษาระดับปริญญาโท 178 คน และนักศึกษาระดับปริญญาเอก 36 คน (บุญชม ศรีสะอาด, 2560)

3) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ระบบแอปพลิเคชันวิทยานิพนธ์ออนไลน์ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น และแบบสอบถามความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ ครอบคลุม 5 ด้าน ได้แก่ ความสอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้ ความถูกต้องและความครบถ้วนของการทำงาน ความง่ายต่อการใช้งาน ประสิทธิภาพของระบบ และความปลอดภัยของข้อมูล แบบสอบถามผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน มีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) อยู่ระหว่าง 0.70 - 1.00

4) การวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (กัลยา วานิชย์บัญชา, 2558)

ผลการวิจัย

1) การพัฒนาระบบแอปพลิเคชันวิทยานิพนธ์ออนไลน์ของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
กรอบการพัฒนาระบบตามวงจรการพัฒนาระบบสารสนเทศ (SDLC) ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการพัฒนาระบบแอปพลิเคชันวิทยานิพนธ์ออนไลน์ตามวงจรการพัฒนาระบบสารสนเทศ (SDLC)

ระบบแอปโหลดไฟล์วิทยานิพนธ์ออนไลน์ที่พัฒนาขึ้นสามารถรองรับการส่ง จัดเก็บ และบริหารจัดการไฟล์วิทยานิพนธ์ในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ โดยประกอบด้วย ฟังก์ชันการอัปโหลดไฟล์ การตรวจสอบข้อมูล การสืบค้นข้อมูล และการออกรายงานสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการปฏิบัติงานของบัณฑิตวิทยาลัย ดังภาพที่ 2 - 5



ภาพที่ 2 หน้าเข้าสู่ระบบแอปโหลดไฟล์วิทยานิพนธ์ออนไลน์

จากภาพที่ 2 แสดงหน้าจอสำหรับเข้าสู่ระบบของนักศึกษา เพื่อเข้าถึงการใช้งานระบบแอปโหลดไฟล์วิทยานิพนธ์ออนไลน์

ภาพที่ 3 หน้าจอแอปโหลดไฟล์วิทยานิพนธ์

จากภาพที่ 3 แสดงหน้าจอสำหรับกรอกข้อมูลและอัปโหลดไฟล์วิทยานิพนธ์เข้าสู่ระบบในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์

ระบบฐานข้อมูลวิทยานิพนธ์
Graduate School Sakon Nakhon Rajabhat University
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

ชื่อเรื่อง / ชื่อผู้แต่ง / สาขาวิชา / ปีที่พิมพ์ / ที่ปรึกษา

ค้นหาข้อมูลวิทยานิพนธ์

ระบุคำค้น

☒ ทุกเขตข้อมูล
☐ ชื่อเรื่อง (TH)
☐ ชื่อเรื่อง (EN)
☐ ชื่อผู้แต่ง
☐ ปีที่พิมพ์
☐ ที่ปรึกษา

ค้นหาข้อมูล

สถิติการเข้าชมเว็บไซต์

จำนวนผู้ใช้ก่อนหน้า: 5
 วันที่: 127
 เมื่อวันที่: 223
 จำนวนเข้าชมทั้งหมด: 265,983

ความพึงพอใจข้อเสนอแนะ

☒ แบบสอบถามประเมินความพึงพอใจระบบฐานข้อมูลวิทยานิพนธ์

ภาพที่ 4 หน้าจอแสดงรายการวิทยานิพนธ์และการสืบค้นข้อมูล

จากภาพที่ 4 แสดงรายการวิทยานิพนธ์ที่จัดเก็บในระบบ พร้อมฟังก์ชันการสืบค้นข้อมูลเพื่อความสะดวกในการค้นหา

วิทยานิพนธ์	สถานะตรวจสอบแล้ว	เผยแพร่
วิทยานิพนธ์	สถานะตรวจสอบแล้ว	รออนุมัติ
วิทยานิพนธ์	สถานะแก้ไขแล้ว	ตรวจสอบแล้ว
วิทยานิพนธ์	สถานะเจ้าหน้าที่ส่งกลับแก้ไข	

จำนวนนักศึกษา : 382 คน

ภาพที่ 5 หน้าจอรายงานสรุปข้อมูลวิทยานิพนธ์

จากภาพที่ 5 แสดงสถิติและสถานะการดำเนินงานของวิทยานิพนธ์ในระบบ ได้แก่ จำนวนวิทยานิพนธ์ที่เผยแพร่แล้ว อยู่ระหว่างการตรวจสอบ รออนุมัติ และจำนวนผู้ใช้งานระบบ เพื่อสนับสนุนการติดตามและบริหารจัดการข้อมูลของบัณฑิตวิทยาลัย

2) การศึกษาระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บริการที่มีต่อการใช้งานระบบแอปพลิเคชันไฟล်วิทยานิพนธ์ออนไลน์ของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร รายละเอียดดังตารางที่ 1 - 6

ตารางที่ 1 ผลการประเมินด้านความสอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้งาน

ที่	รายการ	$\bar{x}$	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
ด้านความสอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้งาน				
1	ความสามารถในการเรียกใช้งานในระบบฐานข้อมูล	4.60	0.56	มากที่สุด
2	ความสามารถของระบบในการเพิ่มข้อมูล	4.59	0.58	มากที่สุด
3	ความสามารถของระบบในการนำเสนอข้อมูล	4.61	0.55	มากที่สุด
4	ระบบฐานข้อมูลมีความถูกต้องครบถ้วน	4.58	0.57	มากที่สุด
5	ความสามารถของระบบในการนำเสนอข้อมูลและรายงานผล	4.53	0.60	มากที่สุด
	รวม	4.58	0.52	มากที่สุด

Cronbach's $\alpha = 0.94$

ตารางที่ 2 ผลการประเมินด้านความถูกต้องและความครบถ้วนของการทำงาน

ที่	รายการ	$\bar{x}$	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
ด้านความถูกต้องและความครบถ้วนของการทำงาน				
1	ความถูกต้องของการทำงานระบบในภาพรวม	4.55	0.59	มากที่สุด
2	ความถูกต้องของระบบในการจัดประเภทของข้อมูล	4.56	0.60	มากที่สุด
3	ความถูกต้องของระบบในการเพิ่มข้อมูล	4.52	0.64	มากที่สุด
4	ความถูกต้องของระบบในการนำเสนอข้อมูล	4.55	0.58	มากที่สุด
5	ความง่ายในการเรียกใช้ระบบ	4.48	0.67	มาก
	รวม	4.53	0.57	มากที่สุด

Cronbach's $\alpha = 0.96$

ตารางที่ 3 ผลการประเมินด้านความง่ายต่อการใช้งาน

ที่	รายการ	$\bar{x}$	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
ด้านความง่ายต่อการใช้งาน				
1	ความเหมาะสมในการออกแบบหน้าจอโดยภาพรวม	4.50	0.65	มากที่สุด
2	ความชัดเจนของข้อความที่แสดงบนจอภาพ	4.54	0.65	มากที่สุด
3	ความสะดวกในการเข้าใช้ระบบ	4.50	0.68	มากที่สุด
4	ความน่าใช้ของระบบในภาพรวม	4.49	0.67	มาก
5	ความเร็วในการบันทึก ปรับปรุงข้อมูล	4.48	0.68	มาก
	รวม	4.50	0.63	มากที่สุด

Cronbach's $\alpha = 0.97$

ตารางที่ 4 ผลการประเมินด้านประสิทธิภาพของระบบ

ที่	รายการ	$\bar{x}$	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
ด้านประสิทธิภาพของระบบ				
1	ความเร็วในการทำงานของระบบในภาพรวม	4.48	0.67	มาก
2	การกำหนดสิทธิ์การเข้าใช้ระบบเกิดความปลอดภัยในการใช้งาน	4.50	0.68	มากที่สุด
	รวม	4.49	0.65	มาก

Cronbach's $\alpha = 0.94$

ตารางที่ 5 ผลการประเมินด้านความปลอดภัยของข้อมูล

ที่	รายการ	$\bar{x}$	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
ด้านความปลอดภัยของข้อมูล				
1	การตรวจสอบสิทธิ์ก่อนใช้งานของผู้ใช้ระบบในระดับต่าง ๆ	4.48	0.66	มาก
2	มีระบบรองรับข้อมูลที่ตรงกับความต้องการ นำไปใช้ประโยชน์ได้	4.51	0.65	มากที่สุด
3	การให้คำปรึกษาและแก้ปัญหาสำหรับการใช้งาน	4.47	0.68	มาก
	รวม	4.48	0.63	มาก

Cronbach's $\alpha = 0.94$

ตารางที่ 6 สรุปผลการประเมินและค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม

ที่	รายการ	$\bar{x}$	S.D.	Cronbach's α	ระดับความพึงพอใจ
1	ด้านความสอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้งาน	4.58	0.52	0.94	มากที่สุด
2	ด้านความถูกต้องและความครบถ้วนของการทำงาน	4.53	0.57	0.96	มากที่สุด
3	ด้านความง่ายต่อการใช้งาน	4.50	0.63	0.97	มากที่สุด
4	ด้านประสิทธิภาพของระบบ	4.49	0.65	0.94	มาก
5	ด้านความปลอดภัยของข้อมูล	4.48	0.63	0.94	มาก
	รวม	4.52	0.56	0.99	มากที่สุด

จากตารางที่ 6 พบว่า ผู้ใช้บริการมีความพึงพอใจต่อการใช้งานระบบแอปพลิเคชันโฟลว์ทียานิพนธ์ออนไลน์ของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.52$, S.D. = 0.56) และแบบสอบถามมีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ (Cronbach's α) เท่ากับ 0.99 แสดงให้เห็นว่าแบบสอบถามมีความเชื่อมั่นอยู่ในระดับสูงมาก

เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านความสอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้งาน มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\bar{x} = 4.58$, S.D. = 0.52, Cronbach's $\alpha = 0.94$) อยู่ในระดับมากที่สุด รองลงมา ได้แก่ ด้านความถูกต้องและความครบถ้วนของการทำงาน ($\bar{x} = 4.53$, S.D. = 0.57, Cronbach's $\alpha = 0.96$) และด้านความง่ายต่อการใช้งาน ($\bar{x} = 4.50$, S.D. = 0.63, Cronbach's $\alpha = 0.97$) ซึ่งมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด เช่นเดียวกัน ส่วนด้านประสิทธิภาพของระบบ ($\bar{x} = 4.49$, S.D. = 0.65, Cronbach's $\alpha = 0.94$) และด้านความปลอดภัยของข้อมูล ($\bar{x} = 4.48$, S.D. = 0.63, Cronbach's $\alpha = 0.94$) มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก

สรุปผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาระบบแอปพลิเคชันไฟลี่ยานิพนธ์ออนไลน์ของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร และศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้บริการที่มีต่อการใช้งานระบบ ผลการวิจัยสรุปได้ ดังนี้

1) ระบบแอปพลิเคชันไฟลี่ยานิพนธ์ออนไลน์ที่พัฒนาขึ้นสามารถรองรับการอัปโหลด จัดเก็บ สืบค้น และบริหารจัดการข้อมูล ยานิพนธ์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ช่วยลดขั้นตอนและระยะเวลาในการดำเนินงาน เพิ่มความถูกต้องในการจัดเก็บข้อมูล และสนับสนุน การให้บริการของบัณฑิตวิทยาลัยให้มีความสะดวก รวดเร็ว และเป็นระบบมากยิ่งขึ้น

2) ผู้ใช้บริการมีความพึงพอใจต่อการใช้งานระบบโดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.52$, S.D. = 0.56) และแบบสอบถาม มีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ (Cronbach's $\alpha = 0.99$) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านความสอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้งาน มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\bar{x} = 4.58$, S.D. = 0.52) ด้านความถูกต้องและความครบถ้วนของการทำงาน ($\bar{x} = 4.53$, S.D. = 0.57) และด้านความ ง่ายต่อการใช้งาน ($\bar{x} = 4.50$, S.D. = 0.63) ซึ่งอยู่ในระดับมากที่สุด ส่วนด้านประสิทธิภาพของระบบ ($\bar{x} = 4.49$, S.D. = 0.65) และด้าน ความปลอดภัยของข้อมูล ($\bar{x} = 4.48$, S.D. = 0.63) อยู่ในระดับมาก ผลการวิจัยสะท้อนให้เห็นว่าระบบสามารถตอบสนองความ ต้องการของผู้ใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ และสามารถนำไปใช้สนับสนุนการบริหารจัดการการส่งวิทยานิพนธ์ของบัณฑิตวิทยาลัยได้อย่าง เหมาะสม

อภิปรายผลการวิจัย

ผลการวิจัยครั้งนี้สามารถอภิปรายได้ 3 ประเด็น ดังนี้

1) ผู้ใช้บริการมีความพึงพอใจด้านความสอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้งานมากที่สุด เนื่องจากระบบแอปพลิเคชันไฟลี่ยานิพนธ์ ออนไลน์ได้รับการพัฒนาตามกระบวนการพัฒนาระบบ (System Development Life Cycle: SDLC) โดยศึกษาความต้องการของผู้ใช้งาน จริง ทำให้ระบบสามารถรองรับการอัปโหลด จัดเก็บ สืบค้น และบริหารจัดการข้อมูลได้ตรงตามขั้นตอนการปฏิบัติงาน ส่งผลให้ผู้ใช้งาน ระบบมีประโยชน์และช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน ผลดังกล่าวสอดคล้องกับแนวคิด Technology Acceptance Model (TAM) ของ Davis (1989) ที่อธิบายว่าการรับรู้ถึงประโยชน์ของระบบส่งผลต่อความพึงพอใจและการยอมรับการใช้งาน รวมทั้งสอดคล้องกับ แบบจำลองความสำเร็จของระบบสารสนเทศของ DeLone & McLean (2003) ที่ระบุว่าระบบที่ตอบสนองความต้องการของผู้ใช้จะส่งผล ให้เกิดความพึงพอใจของผู้ใช้

2) ด้านประสิทธิภาพของระบบและด้านความปลอดภัยของข้อมูลได้รับคะแนนต่ำกว่าด้านอื่น แม้ว่าจะยังอยู่ในระดับมาก เนื่องจากผู้ใช้งานประเมินจากประสบการณ์ใช้งานจริง ซึ่งประสิทธิภาพของระบบยังขึ้นอยู่กับปัจจัยภายนอก เช่น ความเร็วของเครือข่าย สมรรถนะของเครื่องแม่ข่าย และอุปกรณ์ที่ใช้เชื่อมต่อ ขณะที่ด้านความปลอดภัย ผู้ใช้ไม่สามารถรับรู้มาตรการที่อยู่เบื้องหลังระบบ เช่น การกำหนดสิทธิ์ การเข้ารหัส และการสำรองข้อมูลได้โดยตรง จึงทำให้คะแนนต่ำกว่าด้านที่เกี่ยวข้องกับการใช้งานโดยตรง ทั้งนี้ ผลการวิจัย ชี้ให้เห็นว่าควรพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานของระบบและสร้างการรับรู้ด้านความมั่นคงปลอดภัยให้แก่ผู้ใช้งานมากยิ่งขึ้น

3) ผลการวิจัยสอดคล้องกับแบบจำลอง DeLone and McLean และแนวคิดของ Davis โดยระบบที่มีความถูกต้อง ใช้งานง่าย และตอบสนองความต้องการของผู้ใช้ ส่งผลให้ผู้เกิดความพึงพอใจในระดับสูง สอดคล้องกับองค์ประกอบด้านคุณภาพระบบ (System Quality) และความพึงพอใจของผู้ใช้ (User Satisfaction) ตามแบบจำลอง DeLone & McLean (2003) ขณะเดียวกัน ผลการประเมิน ด้านความสอดคล้องกับความต้องการและความง่ายต่อการใช้งานยังสนับสนุนแนวคิดของ Davis (1989) ที่ระบุว่า การรับรู้ถึงประโยชน์และความ ง่ายในการใช้งานเป็นปัจจัยสำคัญที่นำไปสู่การยอมรับการใช้ระบบสารสนเทศ

ข้อเสนอแนะ

1) ในการพัฒนาระบบให้ตอบสนองต่อความพึงพอใจของผู้ใช้บริการอย่างแท้จริง ควรมีการเก็บรวบรวมและวิเคราะห์ความต้องการ ของนักศึกษาและผู้ปฏิบัติงานอย่างเป็นระบบตั้งแต่ขั้นตอนการวิเคราะห์และออกแบบระบบ เพื่อให้ระบบที่พัฒนาขึ้นสอดคล้องกับ กระบวนการปฏิบัติงานจริงและสามารถตอบสนองต่อการใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2) นอกจากการกำหนดสิทธิ์การเข้าถึงข้อมูลในระดับโปรแกรมด้วยภาษา C# และ ASP.NET แล้ว ควรพิจารณากำหนดมาตรฐานด้านฮาร์ดแวร์และโครงสร้างพื้นฐานของเซิร์ฟเวอร์ เช่น ระบบสำรองข้อมูล ระบบป้องกันการบุกรุก และมาตรการด้านความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศ เพื่อเพิ่มความปลอดภัยและความน่าเชื่อถือของระบบจัดเก็บข้อมูลวิทยานิพนธ์

การนำไปใช้ประโยชน์

1) ระบบแอปพลิเคชันวิทยานิพนธ์ออนไลน์สามารถนำไปใช้เป็นเครื่องมือในการบริหารจัดการการส่งวิทยานิพนธ์ของบัณฑิตวิทยาลัย ช่วยลดขั้นตอนการรับเอกสาร เพิ่มความสะดวกในการอัปโหลด ตรวจสอบ และติดตามสถานะการส่งวิทยานิพนธ์ของนักศึกษา ตลอดจนลดภาระงานของเจ้าหน้าที่และเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการ

2) ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้บริการที่อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.52$, S.D. = 0.56) แสดงให้เห็นว่าระบบสามารถตอบสนองความต้องการของผู้ใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ จึงสามารถนำไปประยุกต์ใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาระบบสารสนเทศด้านการให้บริการของหน่วยงานอื่นภายในมหาวิทยาลัยได้

3) ข้อมูลและข้อเสนอแนะจากการประเมินความพึงพอใจสามารถนำไปใช้เป็นข้อมูลประกอบการปรับปรุงและพัฒนาระบบในด้านประสิทธิภาพ ความปลอดภัย และการใช้งาน เพื่อยกระดับคุณภาพการให้บริการและรองรับการดำเนินงานของบัณฑิตวิทยาลัยในอนาคต

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยความอนุเคราะห์และการสนับสนุนจากหลายฝ่าย ผู้วิจัยขอขอบคุณมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร ที่ให้การสนับสนุนการดำเนินงานวิจัย และขอบคุณผู้บริหารบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร ที่ให้โอกาสในการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการ ขอขอบคุณนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนครทุกท่านที่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม และให้ข้อมูลอันเป็นประโยชน์ต่อการวิจัยครั้งนี้ รวมทั้งผู้เชี่ยวชาญทุกท่านที่ได้กรุณาตรวจสอบและให้ข้อเสนอแนะในการพัฒนาเครื่องมือวิจัยและระบบสารสนเทศ คุณค่าและประโยชน์ใด ๆ ที่เกิดขึ้นจากงานวิจัยนี้ ผู้วิจัยขอมอบให้แก่ผู้มีพระคุณทุกท่านที่มีส่วนเกี่ยวข้อง

เอกสารอ้างอิง

- กัลยา วานิชย์บัญชา. (2558). *การวิเคราะห์สถิติ: สถิติสำหรับการบริหารและวิจัย* (พิมพ์ครั้งที่ 14). กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ทิพวรรณ หล่อสุวรรณรัตน์. (2551). *ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ* (พิมพ์ครั้งที่ 9). กรุงเทพฯ: เอส แอนด์ จี กราฟฟิค.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2560). *การวิจัยเบื้องต้น* (พิมพ์ครั้งที่ 10). กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- Davis, F. D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS Quarterly*, 13(3), 319-340.
- DeLone, W. H., & McLean, E. R. (2003). The DeLone and McLean model of information systems success: A ten-year update. *Journal of Management Information Systems*, 19(4), 9-30.
- Pressman, R. S., & Maxim, B. R. (2020). *Software engineering: A practitioner's approach* (9th ed.). New York: McGraw-Hill Education.