1st 8th INSCIC
Yala Rajabhat University
21-22 Feb 2023

PROCEEDING
รายงานสืบเนื่องจาก

การประชุมวิชาการระดับชาติ ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเครือข่ายภาคใต้ ครั้งที่ 8 และ การประชุมวิชาการระดับนานาชาติ ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเครือข่ายภาคใต้ ครั้งที่ 1

The 8th National Conference on Science and Technology 2023 (NSCIC2023) and
The 1st International Conference on Science and Technology 2023 (INSCIC2023)

วันที่ 21-22 กุมภาพันธ์ 2566
คณะวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและการเกษตร
มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา

รายงานสืบเนื่องจากงานประชุมวิชาการระดับชาติด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเครือข่ายภาคใต้ ครั้งที่ 8 และ
งานประชุมวิชาการระดับนานาชาติด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเครือข่ายภาคใต้ ครั้งที่ 1
The 8th National Conference on Science and Technology 2023: NSCIC2023 and
the 1st International Conference on Science and Technology 2023: INSCIC2023

จัดพิมพ์โดย คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา
พิมพ์ครั้งที่ 1
ปีที่พิมพ์ 2566

เลขมาตรฐานสากลประจำหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ 978-616-8297-28-5
ข้อมูลทางบรรณานุกรมของหอสมุดแห่งชาติ
National Library of Thailand Cataloging in Publication data

ISBN (e-book) 978-616-8297-28-5

สงวนลิขสิทธิ์โดย
มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา
133 ถนนเทศบาล 3 ตำบลสะเตง อำเภอเมืองยะลา
จังหวัดยะลา 95000 โทรศัพท์ 073 299 699

จัดพิมพ์แบบ อิเล็กทรอนิกส์

ระบบจัดการเอกสารออนไลน์ กรณีศึกษา โรงเรียนพัฒนาการศึกษามูลนิธิ จังหวัดสตูล
Document Management System Case Study of Pattanakansuksa Foundation School Satun Province

นัจญมีน ยะระ[1*] พิมลพรรณ ลีลาภัทรพันธุ์[1] รุสนี กาแมแล[1]
Natyameen Yahrah[1*] Pimonpun Leelapatarapun[1] and Rusnee Kamaelae[1]

[1]สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ คณะวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและการเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา อำเภอเมือง จังหวัดยะลา 95000
Major of Information Technology, Faculty of Science, Technology and Agriculture, Yala Rajabhat University, Muang, Yala 95000, Thailand
*Corresponding author, e-mail: 406265032@yru.ac.th

บทคัดย่อ

การศึกษาวิจัยครั้งนี้เป็นการพัฒนาระบบจัดการเอกสารออนไลน์ กรณีศึกษา โรงเรียนพัฒนาการศึกษามูลนิธิ จังหวัดสตูล มีวัตถุประสงค์ 3 ข้อ 1) เพื่อวิเคราะห์ ออกแบบ และพัฒนาระบบจัดการเอกสารออนไลน์ 2) เพื่อประเมินประสิทธิภาพระบบจัดการเอกสารออนไลน์ และ 3) เพื่อประเมินความพึงพอใจของระบบจัดการเอกสารออนไลน์ กลุ่มตัวอย่าง ประกอบด้วย ผู้บริหาร ครูและเจ้าหน้าที่ จำนวน 20 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ภาษาโปรแกรม HTML, JavaScript, PHP ฐานข้อมูล MySQL และพัฒนาระบบด้วยโปรแกรม Visual Studio Code

ผลการวิจัยระบบจัดการเอกสารออนไลน์ กรณีศึกษา โรงเรียนพัฒนาการศึกษามูลนิธิ จังหวัดสตูล พบว่า 1) ระบบแบ่งการทำงานแยกตามสิทธิ์ผู้ใช้งาน 4 กลุ่ม ได้แก่ ผู้ดูแลระบบ ธุรการโรงเรียน ผู้บริหาร และสมาชิก โดยแบ่งตามขอบเขตงานหลักดังนี้ สมัครสมาชิก เข้าสู่ระบบ การจัดการข้อมูลผู้ใช้งาน การจัดการข้อมูลฝ่ายงาน การจัดการข้อมูลหมวดหมู่เอกสาร บันทึกข้อมูลเอกสาร สืบค้นเอกสาร และรายงานเอกสารตามฝ่ายงานและหมวดหมู่เอกสาร 2) ผลการประเมินประสิทธิภาพของระบบโดยผู้เชี่ยวชาญ อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ = 4.54, S.D. = 0.50) และ 3) ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้งาน อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ = 4.60, S.D. = 0.51)

คำสำคัญ : ระบบสารสนเทศ เอกสาร มูลนิธิ การศึกษา ออนไลน์

Abstract

The objectives of this research are 1) to analyze, design and develop an online document management system 2) to assess the efficiency of an online document management system and 3) to assess user's satisfaction of the online document management system. The sample group consisted of administrators, teachers, and staff of 20 users. Tools used in the research included programming languages HTML, JavaScript, PHP. Databases management with MySQL and system development with Visual Studio Code.

The results of the research found that 1) there are four groups of users: administrators, administrative officer, executive and members. While there are functions as follows; register, Login, management users, management department, management document category, save document data, search for documents, and document reports according to the departments and document categories. 2) The results of the system overall efficiency from specialists was at very high level ($\bar{X}$ = 4.54, S.D. = 0.50) and 3) users' satisfaction was at very high level ($\bar{X}$ = 4.60, S.D. = 0.51)

Keywords: information system, documents, foundation, education, online

บทนำ

ปัจจุบันเทคโนโลยีสารสนเทศมีการพัฒนาไปอย่างรวดเร็ว คอมพิวเตอร์จึงเข้ามามีบทบาทในการดำรงชีวิตประจำวันและช่วยอำนวยความสะดวกให้กับมนุษย์มากยิ่งขึ้น ในองค์กรทางการศึกษาทั้งภาครัฐและเอกชน ต่างก็นำคอมพิวเตอร์เข้ามาช่วยในการจัดเก็บและการค้นหาเอกสารที่จำเป็น เพื่อป้องกันการสูญหายของเอกสารที่อาจส่งผลกระทบต่อการดำเนินงานขององค์กร

การจัดเก็บมีหลากหลายวิธี เช่น การสแกนข้อมูลเอกสารฝากไว้บนกูเกิลไดรฟ์ (Google Drive) หรือนำระบบฐานข้อมูลมาเป็นระบบจัดเก็บเอกสารอิเล็กส์ทรอนิกส์ เป็นต้น

โรงเรียนพัฒนาการศึกษามูลนิธิ จังหวัดสตูล เป็นโรงเรียนประเภทสามัญศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน (สช.) แบ่งการบริหารงานออกเป็น 4 ฝ่าย ประกอบด้วย ฝ่ายบริหารงานวิชาการ ฝ่ายบริหารงานบุคคล ฝ่ายบริหารงานงบประมาณ และฝ่ายบริหารงานทั่วไป ปัจจุบันโรงเรียนไม่ได้นำเทคโนโลยีเข้าไปใช้ในการเก็บเอกสารในงานฝ่ายต่างๆ โดยทำการจัดเก็บข้อมูลเอกสารรวมกันไว้ในแฟ้มเอกสาร อีกทั้ง ไม่ได้จัดการเก็บเอกสารให้เป็นระบบ หรือไม่ได้แยกเอกสารเป็นหมวดหมู่ตามงาน 4 ฝ่าย ทำให้ยากต่อการค้นหาและนำกลับมาใช้งานเมื่อต้องการ

การพัฒนาระบบจัดการเอกสารออนไลน์ครั้งนี้ เป็นการจัดเก็บเอกสารในรูปแบบออนไลน์ โดยจัดระบบให้แยกตามประเภทงาน 4 ฝ่าย ทำให้ง่ายต่อการค้นหาและการนำข้อมูลกลับมาใช้งานได้อย่างรวดเร็ว รวมถึงการทำให้เอกสารที่สำคัญมีความปลอดภัย ไม่สูญหายหรือชำรุด

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

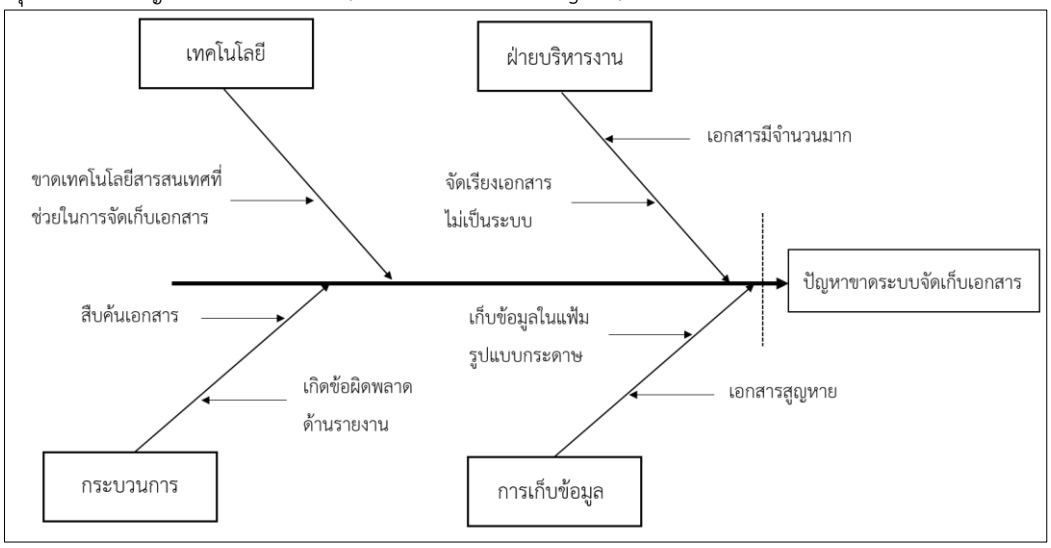
1. เพื่อวิเคราะห์ ออกแบบ และพัฒนาระบบจัดการเอกสารออนไลน์ กรณีศึกษา โรงเรียนพัฒนาการศึกษามูลนิธิ จังหวัดสตูล
2. เพื่อประเมินประสิทธิภาพการประยุกต์ใช้งานของระบบจัดการเอกสารออนไลน์ กรณีศึกษา โรงเรียนพัฒนาการศึกษามูลนิธิ จังหวัดสตูล
3. เพื่อประเมินความพึงพอใจของระบบจัดการเอกสารออนไลน์ กรณีศึกษา โรงเรียนพัฒนาการศึกษามูลนิธิ จังหวัดสตูล

วิธีการดำเนินการวิจัย

การพัฒนาระบบจัดการเอกสารออนไลน์ กรณีศึกษา โรงเรียนพัฒนาการศึกษามูลนิธิ จังหวัดสตูล ได้ใช้แนวการพัฒนาตามวงจรการพัฒนาระบบแบบ SDLC (System Development Life Cycle) (Udomthanathira, 2019) สรุปดังนี้

1. การวิเคราะห์ระบบ

การศึกษาและรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับการจัดการเอกสารของโรงเรียนพัฒนาการศึกษามูลนิธิ จังหวัดสตูล โดยปัจจุบันโรงเรียนแบ่งการบริหารงานออกเป็น 4 ฝ่าย ประกอบด้วย ฝ่ายบริหารงานวิชาการ ฝ่ายบริหารงานบุคคล ฝ่ายบริหารงานงบประมาณ และฝ่ายบริหารงานทั่วไป ในแต่ละปีการศึกษามีเอกสารเข้าออกโรงเรียนผ่านเจ้าหน้าที่ธุรการโรงเรียนเป็นจำนวนมาก โดยเจ้าหน้าที่ธุรการโรงเรียน ได้สำเนาแจ้งให้แต่ละฝ่ายทราบ และทำการจัดเก็บเอกสารไว้ในแฟ้มเอกสาร โดยไม่ได้แยกประเภทเอกสารตามงาน 4 ฝ่าย จึงทำให้เสียเวลาในการค้นหาเอกสารเมื่อจำเป็นต้องใช้งาน การจัดเก็บเอกสารในระบบงานเดิมสรุปได้ตามแผนผังเหตุและผลของปัญหาในระบบงานเดิม (Cause-and-Effect Diagram) แสดงดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 แผนผังเหตุและผลของปัญหาของการจัดเก็บเอกสารในระบบงานเดิม

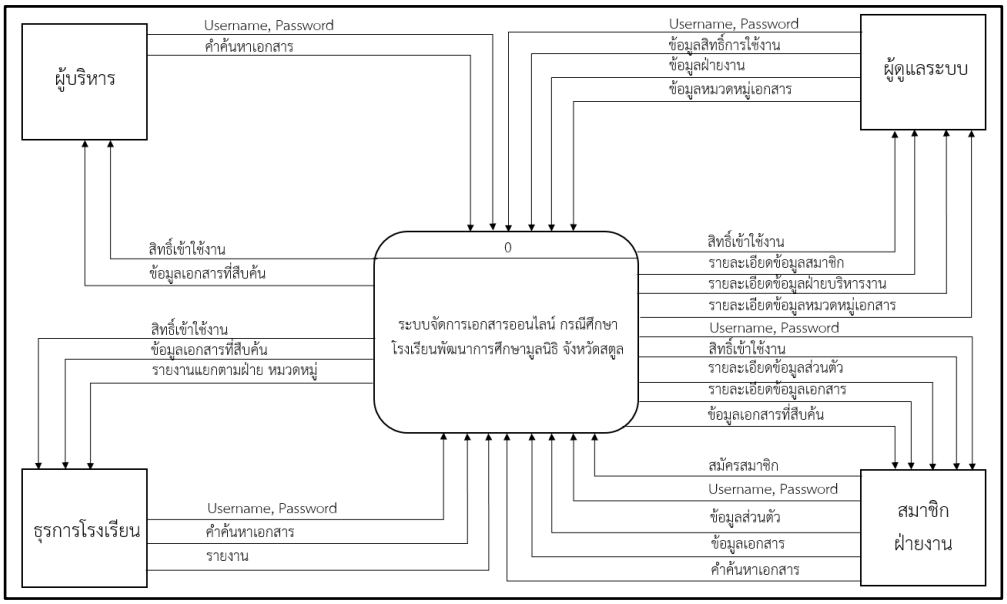
จากภาพที่ 1 ปัญหาการจัดเก็บเอกสารในระบบงานเดิมสรุปเป็น 4 ด้าน คือ 1) ปัญหาด้านฝ่ายบริหารงาน ซึ่งเจ้าหน้าที่ธุรการดำเนินการ มีสาเหตุจากเอกสารมีจำนวนมากและการจัดเรียงเอกสารไม่เป็นระบบ 2) ปัญหาด้านการเก็บข้อมูล มี

สาเหตุจากการจัดเก็บเอกสารบนแฟ้มกระดาษและทำให้เอกสารสูญหายได้ง่าย 3) ปัญหาด้านกระบวนการ มีสาเหตุในการค้นหาเอกสารล่าช้า ทำให้เกิดข้อผิดพลาดด้านการรายงานข้อมูล และ 4) ปัญหาด้านเทคโนโลยี มีสาเหตุมาจากการไม่ได้นำเทคโนโลยีสารสนเทศมาช่วยในการจัดเก็บเอกสาร

2. การออกแบบระบบ

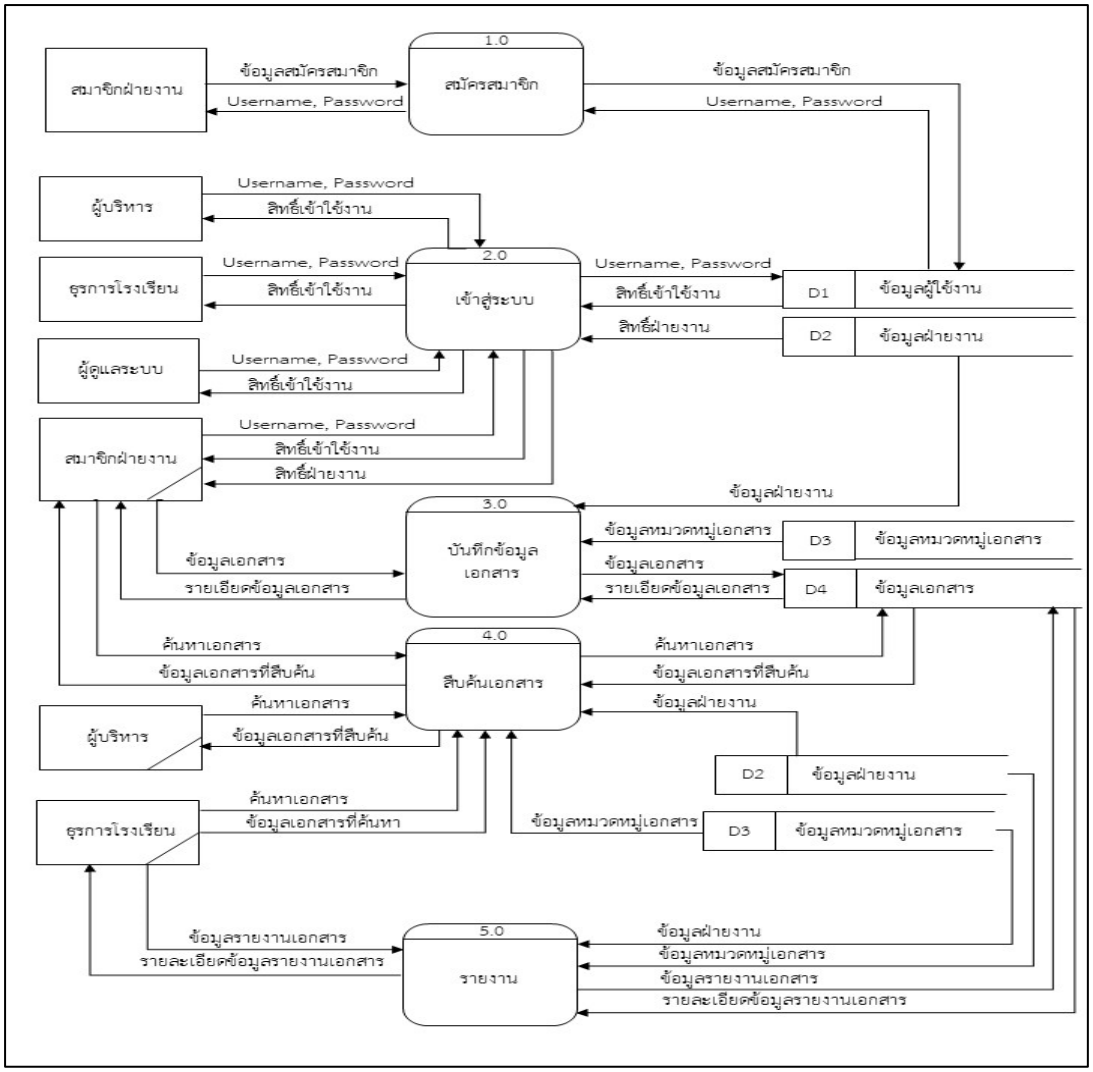
การออกแบบระบบจัดการเอกสารออนไลน์ กรณีศึกษา โรงเรียนพัฒนาการศึกษามูลนิธิ จังหวัดสตูล สรุปดังนี้

2.1 การออกแบบแผนภาพบริบท (Context Diagram) ของระบบจัดการเอกสารออนไลน์ กรณีศึกษา โรงเรียนพัฒนาการศึกษามูลนิธิ จังหวัดสตูล เพื่อแสดงถึงความสัมพันธ์ของขอบเขตงานของแหล่งข้อมูลและทางเดินของข้อมูลในระบบ แบ่งเป็น 4 ส่วน ประกอบด้วย ผู้ดูแลระบบ ผู้บริหาร เจ้าหน้าที่ธุรการโรงเรียน และสมาชิกฝ่ายงาน โดยแสดงได้ดังภาพที่ 2



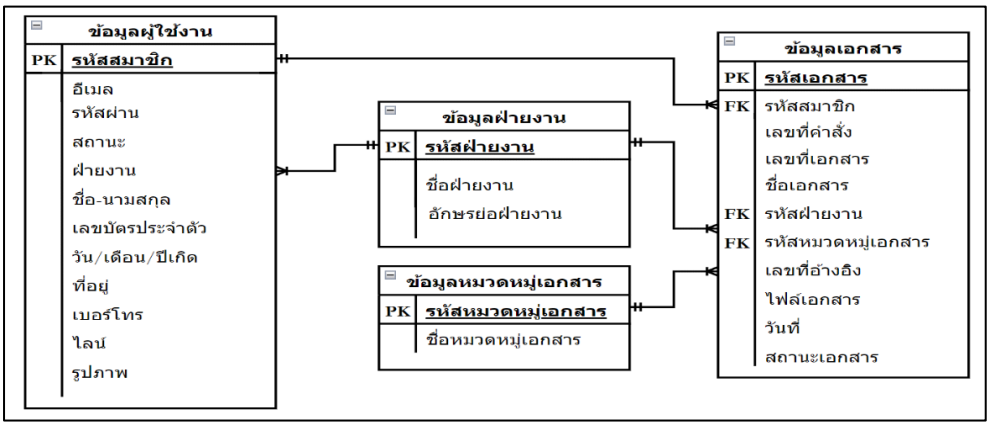
ภาพที่ 2 แผนภาพบริบทของระบบจัดการเอกสารออนไลน์ กรณีศึกษา โรงเรียนพัฒนาการศึกษามูลนิธิ จังหวัดสตูล

2.2 การออกแบบแผนภาพกระแสข้อมูล เพื่อแสดงความสัมพันธ์ของข้อมูลระบบจัดการเอกสารออนไลน์ กรณีศึกษา โรงเรียนพัฒนาการศึกษามูลนิธิ จังหวัดสตูล โดยแสดงเป็นแผนภาพกระแสข้อมูลระดับ 0 (Data Flow Diagram Level 0) ซึ่งเป็นแผนภาพแสดงรายละเอียดความสัมพันธ์ หรือส่วนที่เป็นแหล่งกำเนิดข้อมูล จำนวน 4 ส่วน ของผู้ดูแลระบบ ผู้บริหาร เจ้าหน้าที่ธุรการโรงเรียน และสมาชิกฝ่ายงาน แยกตามกระบวนการทำงาน 5 กระบวนการ คือ สมัครสมาชิก เข้าสู่ระบบ บันทึกข้อมูลเอกสาร สืบค้นเอกสาร และรายงาน โดยแสดงได้ดังภาพที่ 3



ภาพที่ 3 แผนภาพกระแสข้อมูล ระดับ 0 (DFD Level 0) ของระบบจัดการเอกสารออนไลน์ กรณีศึกษา
โรงเรียนพัฒนาการศึกษามูลนิธิ จังหวัดสตูล

2.3 การออกแบบแผนภาพความสัมพันธ์ของข้อมูล (Entity Relationship Model: E-R Model) เพื่อแสดงความสัมพันธ์ของข้อมูลบนฐานข้อมูล โดยมี Entity จำนวน 4 ส่วน ประกอบด้วย ข้อมูลผู้ใช้งาน ข้อมูลฝ่ายงาน ข้อมูลหมวดหมู่เอกสาร และข้อมูลเอกสาร แสดงดังภาพที่ 4



ภาพที่ 4 แผนภาพความสัมพันธ์ของข้อมูลของระบบจัดการเอกสารออนไลน์ กรณีศึกษา
โรงเรียนพัฒนาการศึกษามูลนิธิ จังหวัดสตูล

2.4 พจนานุกรมข้อมูล (Data Dictionary) เป็นตารางที่แสดงรายละเอียดต่างๆ ในฐานข้อมูล โดยแสดงในรูปแบบตารางข้อมูล จำนวน 4 ตาราง ได้แก่ ตารางข้อมูลผู้ใช้งาน ตารางข้อมูลฝ่ายงาน ตารางข้อมูลหมวดหมู่เอกสาร และตารางข้อมูลเอกสาร

3. การพัฒนาระบบ

การพัฒนาระบบ โดยใช้เครื่องมือต่างๆ ได้แก่ ใช้ภาษา PHP, HTML, JavaScript สำหรับการเขียนรหัสคำสั่ง ใช้โปรแกรม Xampp สำหรับจำลองเป็นเครื่องแม่ข่าย ใช้ MySQL สำหรับจัดการฐานข้อมูล ใช้ phpMyAdmin เป็นเว็บแอพพลิเคชันเป็นส่วนต่อประสานกับฐานข้อมูล จำนวน 4 ตาราง ทำการอัพโหลดระบบงานฝากไว้ที่เครื่องแม่ข่ายให้บริการของมหาวิทยาลัย-ราชภัฏยะลา ตามลิงค์ http://406265032.student.yru.ac.th/ ทั้งนี้ ในระหว่างการพัฒนาระบบ ผู้วิจัยได้ทำการทดสอบระบบเพื่อตรวจสอบความถูกต้องของการทำงานในทุกๆ ส่วนตามขอบเขตงาน หลังจากนั้น จึงได้นำเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญระบบสารสนเทศเพื่อประเมินประสิทธิภาพของระบบ จำนวน 3 คนและทดสอบการใช้งานระบบจากผู้ใช้งาน เพื่อประเมินความพึงพอใจการใช้งานจากผู้บริหาร ครู และเจ้าหน้าที่ธุรการโรงเรียน รวมจำนวน 20 คน

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ประสิทธิภาพของระบบโดยผู้เชี่ยวชาญ และความพึงพอใจโดยผู้ใช้งาน ดังนี้

4.1 นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นทั้ง 2 ชุด ให้ผู้ประเมินทำการประเมิน โดยการนำแบบสอบถามชุดที่ 1 ให้ผู้เชี่ยวชาญประเมิน และชุดที่ 2 ให้ผู้ใช้งานประเมิน

4.2 นำแบบสอบถามทั้ง 2 ชุด ที่ได้จากการประเมิน กรอกข้อมูลในโปรแกรมสำเร็จรูปและทำการประมวลผล

4.3 วิเคราะห์ข้อมูล

4.3.1 วิเคราะห์ข้อมูลจากคำถามปลายปิด โดยใช้สถิติ ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) โดยเกณฑ์ระดับความคิดเห็นของผู้ตอบแบบประเมิน ทั้ง 2 ชุด ใช้เกณฑ์ประมาณค่า 5 ระดับ ผลจากการวิเคราะห์คะแนนเฉลี่ย ใช้ตามเกณฑ์ (Srisaart, 2009) ดังนี้

4.50 - 5.00 หมายถึง มีประสิทธิภาพหรือความพึงพอใจในระดับมากที่สุด
3.50 – 4.49 หมายถึง มีประสิทธิภาพหรือมีความพึงพอใจในระดับมาก
2.50 – 3.49 หมายถึง มีประสิทธิภาพหรือมีความพึงพอใจในระดับปานกลาง
1.50 – 2.49 หมายถึง มีประสิทธิภาพหรือมีความพึงพอใจในระดับน้อย
1.00 – 1.49 หมายถึง มีประสิทธิภาพหรือมีความพึงพอใจในระดับน้อยที่สุด

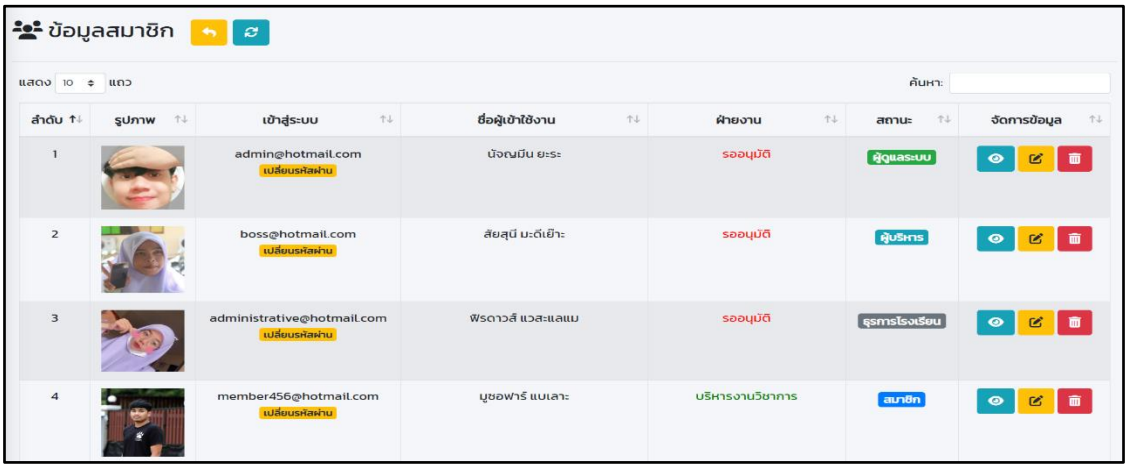
4.3.2 วิเคราะห์ข้อมูลจากคำถามปลายเปิดที่เกี่ยวกับข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ วิเคราะห์โดยแจกแจงความถี่ โดยใช้การวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) และนำเสนอในรูปตารางประกอบคำบรรยาย

ผลการวิจัย

ผลการวิจัย ได้สรุปผลตามวัตถุประสงค์การวิจัย คือ 1) ผลการพัฒนาระบบจัดการเอกสารออนไลน์ กรณีศึกษา โรงเรียนพัฒนาการศึกษามูลนิธิ จังหวัดสตูล 2) ผลการประเมินประสิทธิภาพของระบบจัดการเอกสารออนไลน์ กรณีศึกษา โรงเรียนพัฒนาการศึกษามูลนิธิ จังหวัดสตูล และ 3) ผลการประเมินความพึงพอใจของระบบจัดการเอกสารออนไลน์ กรณีศึกษา โรงเรียนพัฒนาการศึกษามูลนิธิ จังหวัดสตูล สรุปดังนี้

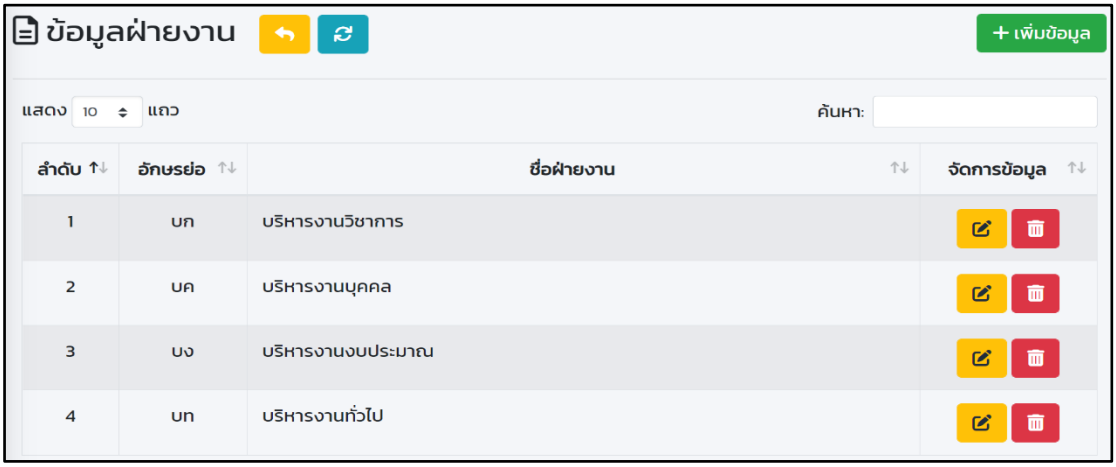
1. ผลการพัฒนาระบบจัดการเอกสารออนไลน์ กรณีศึกษา โรงเรียนพัฒนาการศึกษามูลนิธิ จังหวัดสตูล

การพัฒนาระบบจัดการเอกสารออนไลน์ กรณีศึกษา โรงเรียนพัฒนาการศึกษามูลนิธิ จังหวัดสตูล แบ่งการทำงานออกเป็น 4 กลุ่ม ประกอบด้วย 1) ผู้ดูแลระบบ 2) ผู้บริหาร 3) เจ้าหน้าที่ธุรการโรงเรียน และ 4) สมาชิก ตัวอย่างแต่ละกลุ่มของระบบ ดังภาพที่ 5–9



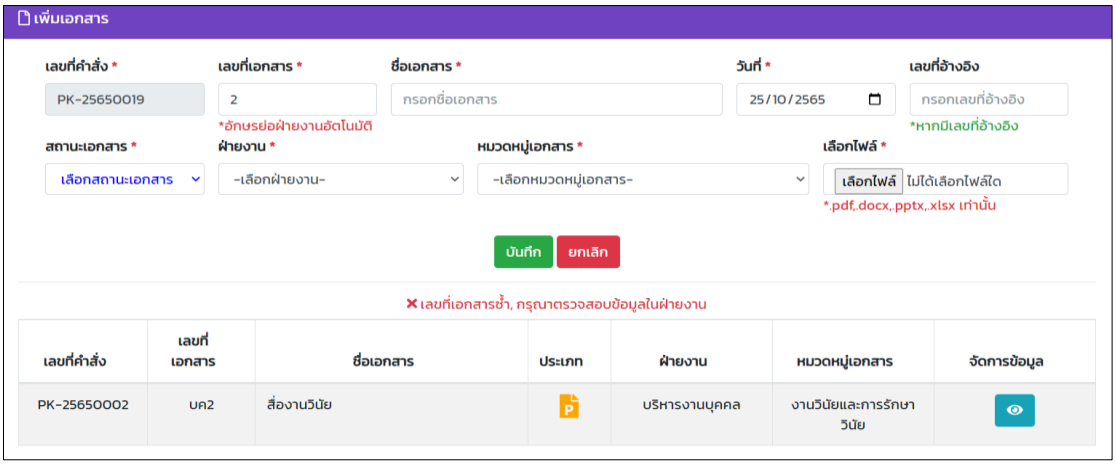
ภาพที่ 5 หน้าจอแสดงการจัดการสิทธิ์เข้าใช้งาน

จากภาพที่ 5 เป็นหน้าจอแสดงการจัดการสิทธิ์เข้าใช้งาน โดยผู้ดูแลระบบสามารถดูรายละเอียดของสมาชิก แก้ไขสิทธิ์เข้าใช้งาน ในส่วนของฝ่ายงาน และสถานะ



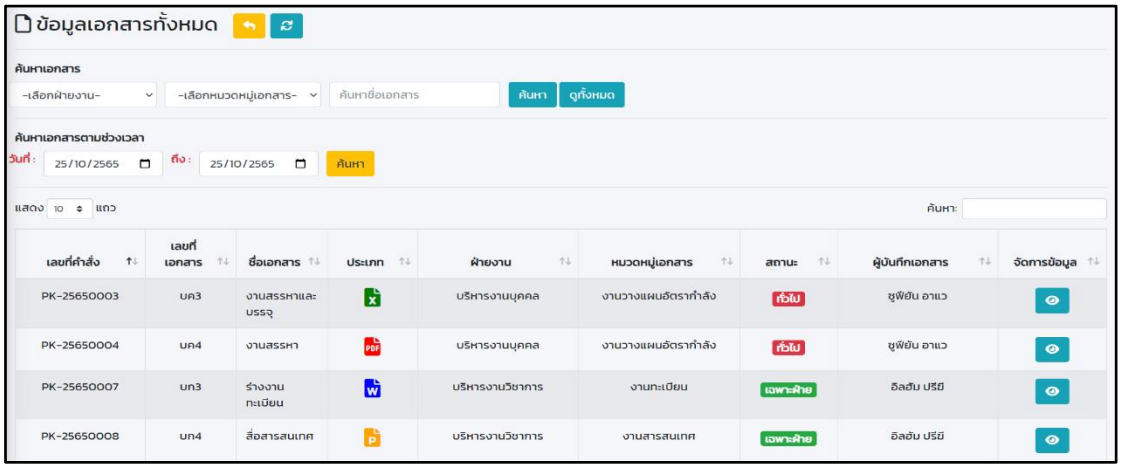
ภาพที่ 6 หน้าจอแสดงการจัดการข้อมูลฝ่ายงาน

จากภาพที่ 6 เป็นหน้าจอการจัดการข้อมูลฝ่ายงาน ผู้ดูแลระบบสามารถเพิ่ม แก้ไขข้อมูลฝ่ายงาน เพื่อสามารถกำหนดตำแหน่งฝ่ายงานให้กับสมาชิก และเพิ่มเอกสารในระบบ หากผู้ดูแลระบบต้องการลบข้อมูลฝ่ายงาน ต้องเป็นข้อมูลฝ่ายงานที่ไม่มีการใช้งานในระบบ



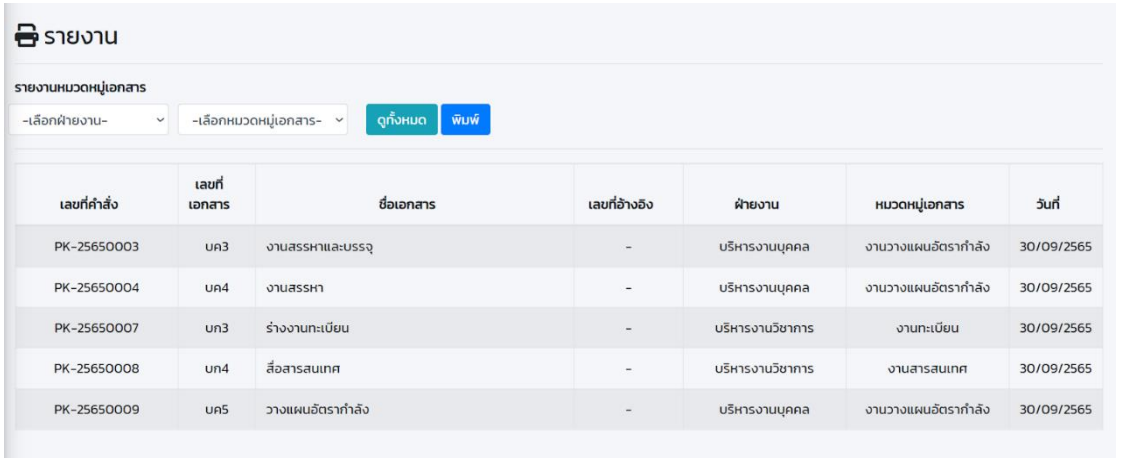
ภาพที่ 7 หน้าจอแสดงการเพิ่มเอกสาร

จากภาพที่ 7 เป็นหน้าจอแสดงการเพิ่มเอกสาร ซึ่งจะปรากฏหน้าจอนี้สำหรับสมาชิกฝ่ายงานเท่านั้น จะแบ่งตามสิทธิ์โดยให้ผู้ดูแลระบบกำหนด สามารถเพิ่มข้อมูลสำหรับฝ่ายงานของตนเองได้เท่านั้น สมาชิกฝ่ายงานสามารถเพิ่มไฟล์ 4 ชนิด ได้แก่ Word, PDF, Excel, PowerPoint และสามารถเพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูลได้



ภาพที่ 8 หน้าจอแสดงการค้นหาเอกสาร

จากภาพที่ 8 เป็นหน้าจอแสดงการค้นหาเอกสาร ผู้บริหาร เจ้าหน้าที่ธุรการโรงเรียน และสมาชิก สามารถค้นหาเอกสารตามฝ่ายงาน และหมวดหมู่เอกสาร ค้นหาตามชื่อเอกสาร และค้นเอกสารตามช่วงเวลาที่ต้องการ สามารถเปิดเพื่อดูรายละเอียด และดาวน์โหลดเอกสารมาใช้งานได้



ภาพที่ 9 หน้าจอแสดงรายงานตามฝ่ายงาน และหมวดหมู่เอกสาร

จากภาพที่ 9 เป็นหน้าจอแสดงรายงานตามฝ่ายงาน และหมวดหมู่เอกสาร เจ้าหน้าที่ธุรการโรงเรียน สามารถออกรายงานเพื่อตรวจสอบการจัดเก็บของเอกสาร จะแสดงข้อมูลเลขที่คำสั่ง เลขที่เอกสาร ชื่อเอกสาร ฝ่ายงาน หมวดหมู่เอกสาร และวันที่บันทึกเอกสาร

2. ผลการประเมินประสิทธิภาพของระบบจัดการเอกสารออนไลน์

การประเมินประสิทธิภาพของระบบจัดการเอกสารออนไลน์ โดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน โดยใช้สถิติ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ($\bar{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) จำนวน 4 ด้าน ประกอบด้วย ด้านความปลอดภัย ด้านความถูกต้อง ด้านการออกแบบระบบ และด้านการนำไปใช้ประโยชน์ สรุปดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ผลการประเมินประสิทธิภาพของระบบจัดการเอกสารออนไลน์ กรณีศึกษา โรงเรียนพัฒนาการศึกษามูลนิธิ จังหวัดสตูล โดยผู้เชี่ยวชาญ

รายการประเมิน	$\bar{x}$	S.D.	ความหมาย
1. ด้านความปลอดภัย	4.47	0.52	มาก
2. ด้านความถูกต้อง	4.62	0.50	มากที่สุด
3. ด้านการออกแบบ	4.38	0.50	มาก
4. ด้านการนำไปใช้ประโยชน์	4.75	0.45	มากที่สุด
รวม	**4.54**	**0.50**	**มากที่สุด**

จากตารางที่ 1 ผลการประเมินประสิทธิภาพของระบบโดยผู้เชี่ยวชาญ พบว่า ระบบจัดการเอกสารออนไลน์ กรณีศึกษา โรงเรียนพัฒนาการศึกษามูลนิธิ จังหวัดสตูล โดยภาพรวม อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x}$ =4.54, S.D. = 0.50) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านการนำไปใช้ประโยชน์มีคุณภาพสูงสุด อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x}$ = 4.75, S.D. = 0.45) รองลงมาด้านความถูกต้อง อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x}$ = 4.62, S.D. = 0.50) ด้านความปลอดภัยอยู่ในระดับมาก ($\bar{x}$ = 4.47, S.D. = 0.52) และด้านการออกแบบ อยู่ในระดับมาก ($\bar{x}$ = 4.38, S.D. = 0.50) ตามลำดับ

3. ผลการประเมินความพึงพอใจของระบบจัดการเอกสารออนไลน์

สรุปผลการประเมินความพึงพอใจระบบ โดยผู้ใช้งาน จำนวน 20 คน โดยใช้สถิติ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ($\bar{x}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) จำนวน 2 ด้าน ประกอบด้วย ด้านกระบวนการทำงานของระบบงาน และด้านการติดต่อกับระบบงาน สรุปดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลการประเมินความพึงพอใจระบบระบบจัดการเอกสารออนไลน์ กรณีศึกษาโรงเรียนพัฒนาการศึกษามูลนิธิ จังหวัดสตูล โดยผู้ใช้งาน

รายการประเมิน	$\bar{x}$	S.D.	ความหมาย
1. ด้านกระบวนการทำงานของระบบงาน	4.64	0.48	มากที่สุด
2. ด้านการติดต่อกับระบบงาน	4.56	0.54	มากที่สุด
รวม	**4.60**	**0.51**	**มากที่สุด**

จากตารางที่ 2 ผลการประเมินความพึงพอใจระบบโดยผู้ใช้งาน พบว่า ระบบจัดการเอกสารออนไลน์ กรณีศึกษา โรงเรียนพัฒนาการศึกษามูลนิธิ จังหวัดสตูล โดยภาพรวม อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x}$ = 4.60, S.D. = 0.51) เมื่อพิจารณาตามรายละเอียด พบว่าทุกด้านมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด โดยด้านกระบวนการทำงานของระบบงานมีคุณภาพสูงสุด ($\bar{x}$ = 4.64, S.D. = 0.48) รองลงมาเป็นด้านการติดต่อกับระบบงาน ($\bar{x}$ = 4.56, S.D. = 0.54) ตามลำดับ

อภิปรายผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการริเริ่มจากการศึกษาข้อมูลต่างๆ ทำการออกแบบ และพัฒนาระบบการจัดการเอกสารออนไลน์สามารถบรรลุวัตถุประสงค์ที่ได้กำหนดไว้ อาจเนื่องมาจากความประสบผลสำเร็จทางด้านการวิเคราะห์และออกแบบระบบที่สามารถทำได้ตามความต้องการของผู้ใช้งาน โดยผลการประเมินประสิทธิภาพของระบบโดยผู้เชี่ยวชาญ ปรากฏผลอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x}$ =4.54, S.D. = 0.50) ทั้งนี้ ระบบที่พัฒนาขึ้นสามารถช่วยในการตอบโจทย์ผู้ใช้งาน และการแสดงผลลัพธ์ต่างๆ สามารถทำงานได้ง่าย สะดวก และรวดเร็วขึ้น สำหรับผลการประเมินความพึงพอใจโดยผู้ใช้งานอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x}$ = 4.60, S.D. = 0.51) ซึ่งสอดคล้องกับผลงานวิจัยของ Wongpet & Kittipattanaboworn (2017) Worachotkamjorn (2018) และ Khampong *et al*. (2019)

สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

สรุปผลการวิจัย

การจัดทำระบบการจัดการเอกสารออนไลน์ กรณีศึกษา โรงเรียนพัฒนาการศึกษามูลนิธิ จังหวัดสตูล เกิดจากการพบปัญหาโรงเรียนที่ไม่ได้นำเทคโนโลยีเข้าไปใช้ในการเก็บข้อมูลเอกสารงานสำคัญ โดยโรงเรียนจัดเก็บข้อมูลเอกสารรวมกันไว้ในแฟ้ม

งาน ไม่ได้แยกเป็นหมวดหมู่ตามงาน 4 ฝ่าย ทำให้ไม่สะดวกในการค้นหาข้อมูล เกิดความล่าช้า และเสียเวลาในการดำเนินงานของโรงเรียน ดังนั้นจึงจำเป็นต้องอาศัยเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาช่วยในการจัดเก็บข้อมูลเอกสารให้เป็นระบบและอยู่ในรูปแบบออนไลน์ การวิจัยมีวัตถุประสงค์ 3 ข้อ 1) เพื่อวิเคราะห์ ออกแบบ และพัฒนาระบบจัดการเอกสารออนไลน์ กรณีศึกษา โรงเรียนพัฒนาการศึกษามูลนิธิ จังหวัดสตูล 2) เพื่อประเมินประสิทธิภาพระบบจัดการเอกสารออนไลน์ กรณีศึกษา โรงเรียนพัฒนาการศึกษามูลนิธิ จังหวัดสตูล และ 3) เพื่อประเมินความพึงพอใจของระบบจัดการเอกสารออนไลน์ กรณีศึกษา โรงเรียนพัฒนาการศึกษามูลนิธิจังหวัดสตูลดำเนินการพัฒนาตามวงจรการพัฒนาระบบสารสนเทศ SDLC (System Development Life Cycle)โดยทำการออกแบบก่อนนำไปพัฒนาระบบ สรุปตามแบบจำลองการทำงาน จำนวน 5 แบบ ได้แก่ แผนผังเหตุและผลของปัญหาในระบบงานเดิม (Cause-and-Effect Diagram) แผนภาพบริบทระบบงาน (Context Diagram) แผนภาพกระแสข้อมูล (Data Flow Diagram : DFD) แบบจำลองโครงสร้างของข้อมูล (Entity Relationship Diagram : ER-Diagram) และพจนานุกรมข้อมูล (Data Dictionary) ผลการวิจัย พบว่า 1) การพัฒนาระบบใช้เครื่องมือสำคัญ ประกอบด้วย ภาษาโปรแกรม PHP, HTML, JavaScript ฐานข้อมูลใช้ MySQL และโปรแกรมพัฒนาระบบใช้ Visual Studio Code ทั้งนี้ระบบจะแบ่งตามสิทธิ์การใช้งาน 4 กลุ่ม ประกอบด้วย 1.1) กลุ่มของผู้ดูแลระบบ สามารถเข้าสู่ระบบ จัดการสิทธิ์เข้าใช้งาน จัดการฝ่ายงาน และจัดการหมวดหมู่เอกสาร 1.2) กลุ่มของผู้บริหาร สามารถเข้าสู่ระบบ และค้นหาเอกสาร 1.3) กลุ่มของเจ้าหน้าที่ธุรการโรงเรียน สามารถเข้าสู่ระบบ ค้นหาเอกสาร และรายงานเอกสารแยกตามฝ่าย และหมวดหมู่ และ 1.4) กลุ่มของสมาชิก สามารถสมัครสมาชิก เข้าสู่ระบบ จัดการข้อมูลส่วนตัว ค้นหาเอกสาร และจัดการข้อมูลเอกสาร 2) ผลการประเมินประสิทธิภาพระบบ โดยผู้เชี่ยวชาญ 3 คน พบว่า ภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ = 4.54, S.D. = 0.50) และ3) ผลการประเมินความพึงพอใจระบบโดยผู้ใช้งาน ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย คือ ผู้บริหาร ครู และเจ้าหน้าที่ จำนวน 20 คน พบว่า ภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ = 4.60, S.D. = 0.51)

ข้อเสนอแนะ

จากการวิจัยพัฒนาระบบการจัดการเอกสารออนไลน์ ได้ดำเนินการจนสำเร็จลุล่วงตามวัตถุประสงค์ที่ได้วางไว้ภายในระเวลาเวลาที่กำหนด อย่างไรก็ตาม การเรียกใช้งานให้สอดคล้องกับความต้องการผู้ใช้งานในอนาคตที่นิยมใช้สมาร์ทโฟนเป็นเครื่องมือสื่อสาร จึงควรพัฒนาให้เป็นโมบายแอปพลิเคชันที่สามารถใช้กับสมาร์ทโฟนได้

เอกสารอ้างอิง

Udomthanathira, K. (2019). *System Development Life Cycle : SDLC* [Online]. Retrieved September 18, 2022, from https://dol.dip.go.th/th/category/2019-02-08-08-57-30/2019-03-15-11-06-29. (in Thai)

Srisaart, B. and Srisaart, S. (2009*). Research on educational administration*, Bangkok: Suwiriyasas. (in Thai)

Khampong, S. , Srithammasak, B. and Sangamangkunh, N. (2019). Electronic Document Management System : A Case Study of Mae Hong Son Provincial Employment Office, *The 9th STOU National Research Conference,* November 29, 2019. Bangkok. Sukhothai Thammathirat Open University. Retrieved December 9, 2022, from https://www.stou.ac.th/thai/grad_stdy/Masters/%E0%B8%9D%E0%B8%AA %E0%B8%AA/research/9th/STPoster.html. (in Thai)

Worachotkamjorn, S. and Worachotkamjorn, P. (2018). Development of storage and retrieval systems Correspondence documents, Bangkok. College of Social Community Innovation Srinakharinwirot University. *Academic Journal of Environmental pp. 6(1).* 137-145. Retrieved October 1, 2022, form http://ejournals.swu.ac.th/index.php/jcosci/article/view/10467. (in Thai).

Wongpet, U. and Kittipattanaboworn, N. (2017). Electronic Document management system for Chumphon Suksa School Surat Thani. *The 8th Hatyai National and International Conference,* June 22, 2017. Songkha. Hatyai University. Retrieved December 9, 2022, from https://www.hu.ac.th/conference/confe-rence2017/proceedings/. (in Thai).