

**การพัฒนาระบบจัดเก็บผลงานวิชาการ:**  
**กรณีศึกษาสาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสยาม**  
**The Development of Academic Work Storage System:**  
**A Case Study of Computer Science Program, the Faculty of Science, Siam University**  
**ธนาภรณ์ รอดชีวิต, โชติกานต์ โคตรสุวรรณ, ปวีรรต องค์กร์กุล**  
**สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสยาม**  
**Thanaporn Rocheewit, Chotikan Cortsuwan, Pariwat Ongsulee**  
**Computer Science Program Faculty of Science Siam University**

**บทคัดย่อ**

งานวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อพัฒนาระบบจัดเก็บผลงานวิชาการ: กรณีศึกษา สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสยาม 2) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้งานที่มีต่อประสิทธิภาพของระบบระบบจัดเก็บข้อมูลผลงานวิชาการ: กรณีศึกษา สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสยาม โดยระบบงานที่พัฒนาขึ้นจะแบ่งกลุ่มผู้ใช้งานเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ 1) ผู้ดูแลระบบ มีฟังก์ชันในการจัดการข้อมูลหลักของระบบ เช่นการจัดการข้อมูลผู้ใช้งาน ดูรายงานจำนวนบทความที่มีอยู่ในระบบ อัปโหลดไฟล์ผลงานได้ 2) อาจารย์ นักศึกษา และเจ้าหน้าที่ มีฟังก์ชันในการลงทะเบียน และเข้าสู่ระบบ อัปโหลดเอกสารผลงาน ค้นหาข้อมูลผลงาน และสามารถดาวน์โหลดไฟล์ผลงานได้ 3) ผู้ใช้ทั่วไป สามารถค้นหาข้อมูลผลงานทางวิชาการ และดาวน์โหลดเอกสารสกุลไฟล์ .pdf ได้ โดยระบบพัฒนาเป็นรูปแบบเว็บแอปพลิเคชัน (Web Application) ด้วยภาษา PHP, HTML, CSS และ JavaScript ระบบจัดการฐานข้อมูลด้วยโปรแกรม Microsoft SQL Server 2015 บริหารจัดการข้อมูลด้วยภาษา SQL มีการออกแบบหน้าเว็บไซต์ โดยใช้ Front end Framework (Bootstrap) โดยออกแบบเว็บไซต์ให้เป็น Responsive Web Design ซึ่งสามารถใช้งานบนคอมพิวเตอร์ สมาร์ทโฟน และแท็บเล็ต กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้ใช้ทั่วไป นักศึกษาชั้นปีที่ 1 และ 2 จำนวน 32 คน ผู้ใช้ที่มีผลงาน นักศึกษาที่ชั้นปีที่ 3 และ 4 จำนวน 58 คน อาจารย์ และเจ้าหน้าที่ จำนวน 5 คน และผู้ดูแลระบบ จำนวน 1 คน สังกัดสาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ จำนวน 96 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสอบถามความพึงพอใจของผู้ใช้งานที่มีต่อประสิทธิภาพของระบบระบบจัดเก็บข้อมูลผลงานวิชาการ กรณีศึกษา สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสยาม สถิติที่ใช้ในการวิจัย คือ ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัยพบว่า 1) ระบบจัดเก็บผลงานวิชาการ: กรณีศึกษาสาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสยาม สามารถอัปโหลดไฟล์ผลงานและจัดเก็บผลงานวิชาการ สามารถค้นหาผลงาน ที่ต้องการเลือกดูได้ สามารถแสดงจำนวนผลงานวิชาการในแต่ละประเภทได้ 2) ความพึงพอใจของผู้ใช้งานของผู้ใช้งานที่มีต่อประสิทธิภาพของระบบระบบจัดเก็บข้อมูลผลงานวิชาการ: กรณีศึกษา สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสยามอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) เท่ากับ 4.23 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 0.69  
**คำสำคัญ:** ผลงานวิชาการ, เว็บแอปพลิเคชัน, วิทยาการคอมพิวเตอร์

**ABSTRACT**

The objectives of this research were 1) to develop the academic work storage system for Computer Science Program, the Faculty of Science, Siam University, and 2) to study users' satisfaction with the efficiency of the academic work storage system: case study of Computer Science Program, the Faculty of Science, Siam University. The developed system contained three main functions, namely: 1) An administrator with a function to manage the main information of the system. Such as manage user data, view reports on the number of articles available in the system and upload files. 2) Teachers, students and staff there are functions to register, login, upload, search and download files.

3) Guest users can search and can download documents in portable document format (PDF). The system is developed as a web application with PHP, HTML, CSS and JavaScript. Database Management System with Microsoft SQL Server 2015 and manage data in SQL. The website is design using the Front end Framework (Bootstrap) is a Responsive Web Design that can be used on computers, smartphones and tablets. Sample consisted of 32 first-year and second-year students, users with academic works, which were 58 third-year and firth-year students, 5 instructors and staff, and 1 system administrator in the total of 96 persons. The research instrument was a satisfaction questionnaire on system efficiency. Data were then analyzed using statistics, including mean and standard deviation.

The research results indicated that 1) the developed academic work storage system for Computer Science Program, the Faculty of Science, Siam University could be used to upload and keep academic work files that enables users' to retrieve information and view number of academic works in each category, and 2) users' satisfaction with the academic work storage system for Computer Science Program, the Faculty of Science, was at a high level ( $\bar{X} = 4.23$ , S.D. = 0.69).

**Keywords:** Academic Work, Web Application, Computer Science

## บทนำ

ปัจจุบันสาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสยาม มีหน้าที่หลักอยู่ 4 ด้าน คือ ด้านการจัดการเรียนการสอน ด้านงานวิจัยการพัฒนาผลงานทางวิชาการ ด้านการบริการวิชาการ ด้านทำนุบำรุง ศิลปวัฒนธรรม และหนึ่งในหน้าที่หลักคืองานด้านการวิจัยการพัฒนาผลงานทางวิชาการ ซึ่งทางสาขาวิชาได้มีการ มอบหมายให้นักศึกษาชั้นปีที่ 3 และ ปีที่ 4 มีหน้าที่ในการพัฒนาผลงาน โครงการสหกิจศึกษา วิทยุณานพินธ์ระดับ ปริญญาตรี และงานวิจัยในส่วนของอาจารย์และเจ้าหน้าที่มีหน้าที่ในการพัฒนาผลงานต่าง ๆ ประกอบด้วย งานวิจัย บทความทางวิชาการ โดยปัจจุบันในการจัดเก็บข้อมูลทำการบันทึกลงในแผ่นดีวีดี 1 แผ่น ต่อ 1 ผลงาน และเก็บใน รูปแบบรูปเล่มจัดเก็บรวมไว้ในตู้เอกสาร ซึ่งแสดงแค่ชื่อผลงานเพียงเท่านั้น เมื่อเวลาผ่านไปจำนวนผลงานมีจำนวนเพิ่ม มากขึ้นเรื่อย ๆ จึงมีข้อมูลที่ต้องจัดเก็บมากมายทำให้การทำงานยากต่อการค้นหา และการจัดเก็บข้อมูลยังทำให้ผลงาน เกิดการสูญหาย

จากปัญหาดังกล่าวทำให้ผู้วิจัยมีแนวคิดในการพัฒนาระบบจัดเก็บผลงานวิชาการ: กรณีศึกษาสาขาวิชา วิทยาการคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสยาม โดยระบบแบ่งการทำงานออกเป็น 3 กลุ่ม หลัก ๆ คือ 1) ส่วนของผู้ดูแลระบบ เข้าสู่ระบบด้วยชื่อผู้ใช้และรหัสผ่าน ในการบริหารจัดการข้อมูลหลักของระบบ จัดการข้อมูลผู้ใช้ สามารถทำการอัปโหลดไฟล์ผลงานในรูปแบบ .doc .pdf และ .zip และดูรายงานจำนวนผลงานแต่ละประเภทในระบบ 2) อาจารย์ นักศึกษา และเจ้าหน้าที่ สามารถลงทะเบียนใช้งานระบบ เข้าสู่ระบบด้วยชื่อผู้ใช้และรหัสผ่าน สามารถทำ การอัปโหลดไฟล์งานในรูปแบบ .doc .pdf และ .zip จัดการข้อมูลเอกสารผลงานของตนเอง 3) ผู้ใช้ทั่วไป สามารถเลือก ดูผลงานวิชาการต่าง ๆ และดาวน์โหลดไฟล์ผลงานในรูปแบบ .pdf โดยตัวระบบพัฒนาเป็นเว็บแอปพลิเคชัน (Web Application) ด้วยภาษา PHP, HTML, CSS และ JavaScript ด้วยโปรแกรม Microsoft Visual Studio 2017 ระบบ จัดการฐานข้อมูลด้วยโปรแกรม Microsoft SQL Server 2015 บริหารจัดการข้อมูลด้วยภาษา SQL มีการออกแบบหน้า เว็บไซต์ โดยใช้ Front end Framework (Bootstrap) เน้นการออกแบบที่เรียบง่าย และสะดวกต่อการใช้งาน โดย ออกแบบเว็บไซต์ให้เป็น Responsive Web Design ซึ่งสามารถนำเสนอข้อมูลที่ตอบสนองการใช้งานบนอุปกรณ์ที่ ต่างกันได้ รองรับขนาดหน้าจออุปกรณ์ทุกชนิด โดยเว็บแอปพลิเคชันที่พัฒนาขึ้นจะใช้งานผ่านระบบเครือข่าย อินเทอร์เน็ตด้วยโปรแกรมเว็บเบราว์เซอร์ โดยสามารถใช้งานผ่านอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ โน้ตบุ๊กคอมพิวเตอร์ สมาร์ทโฟน และแท็บเล็ต ซึ่งระบบนี้จะช่วยให้สามารถจัดเก็บข้อมูลผลงานต่าง ๆ ที่มีปริมาณมาก ช่วยให้ง่ายต่อการจัดเก็บ เพิ่มความ สะดวกในการค้นหามากยิ่งขึ้น เพิ่มประสิทธิภาพในการค้นหาข้อมูล และเป็นการเผยแพร่ผลงานซึ่งจะช่วยให้ผู้ใช้สามารถ เข้าถึงเนื้อหาข้อมูลของผลงานของนักศึกษา อาจารย์ และเจ้าหน้าที่ได้สะดวกมากยิ่งขึ้น

## วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาระบบจัดเก็บข้อมูลผลงานวิชาการ: กรณีศึกษาสาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสยาม
2. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้งานที่มีต่อประสิทธิภาพของระบบจัดเก็บข้อมูลผลงานวิชาการ: กรณีศึกษาสาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสยาม

## วิธีดำเนินการวิจัย

การพัฒนาระบบจัดเก็บข้อมูลผลงานวิชาการ: กรณีศึกษาสาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสยาม ผู้วิจัยอาศัยหลักวงจรชีวิตของการพัฒนาซอฟต์แวร์ หรือ System Development Life Cycle (SDLC) โดยใช้ Waterfall Model ในการดำเนินงานแต่ละขั้นตอน ทำให้สามารถตรวจสอบการทำงาน มีการทวนซ้ำเพื่อกลับไปตรวจสอบแก้ไขขั้นตอนก่อนหน้าได้ เพื่อช่วยแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงที่สามารถเกิดขึ้นได้ตลอดทั้งการพัฒนาระบบ (โอภาส, 2548, น. 50-57) ทำให้เกิดความมั่นใจว่าระบบในแต่ละส่วนสามารถทำงานร่วมกันได้ การพัฒนาระบบมีความถูกต้องสมบูรณ์ และตรงตามความต้องการของผู้ใช้งานมากที่สุด โดยมีรายละเอียดขั้นตอน ดังนี้

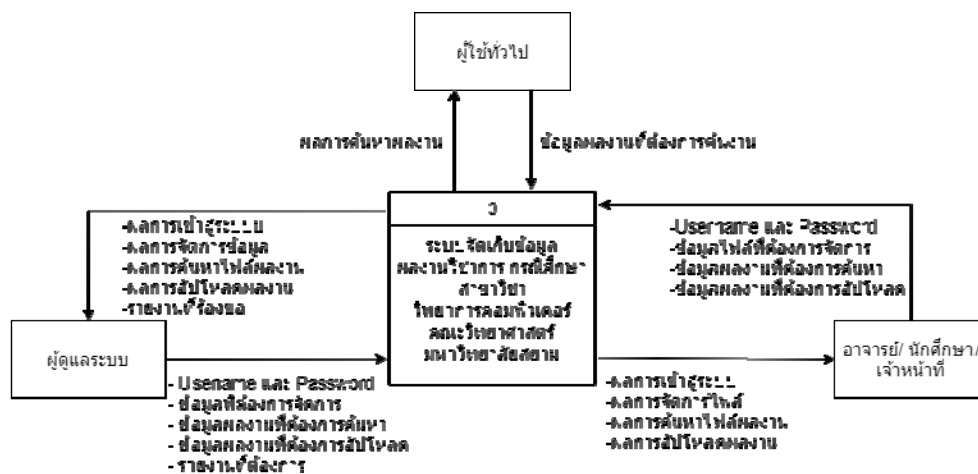
### 1. การศึกษาระบบงานปัจจุบันและรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาระบบงานเดิมและกระบวนการดำเนินงานของสาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสยาม โดยรวบรวมความต้องการของผู้ใช้จากการสัมภาษณ์หัวหน้าภาควิชา อาจารย์ และนักศึกษา รวมถึงศึกษาเอกสารต่าง ๆ ที่ใช้ในการดำเนินงานในปัจจุบัน เพื่อนำมาศึกษากระบวนการดำเนินงานและปัญหาของระบบปัจจุบัน รวมถึงการศึกษาทฤษฎี และเครื่องมือที่นำมาใช้ในการพัฒนาระบบ โดย 1) ผู้วิจัยได้ทำการศึกษารูปแบบในการพัฒนาระบบซึ่งทำการพัฒนาในรูปแบบเว็บแอปพลิเคชัน (Web Application) เพราะสามารถใช้งานระบบผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต (Internet) ด้วยโปรแกรมเว็บเบราว์เซอร์ ซึ่งไม่ต้องติดตั้งตัวโปรแกรมบนเครื่องคอมพิวเตอร์ของผู้ใช้งาน เป็นการลดทรัพยากรในการประมวลผล ของตัวเครื่องสมาร์ตโฟน หรือแท็บเล็ต ทำให้โหลดหน้าเว็บไซต์ได้เร็วขึ้น ทำงานแบบเรียลไทม์ ทำให้การบริหารจัดการข้อมูลทำได้ง่าย ใช้งานได้ทุกอุปกรณ์ที่มีความแตกต่างของขนาดจอ มีความยืดหยุ่น และสามารถใช้งานจากที่ใดก็ได้ที่เชื่อมต่อระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต 2) ศึกษาวิธีการออกแบบหน้าเว็บไซต์ (Web Layout) ให้สามารถแสดงเนื้อหา (Content) ที่ตอบสนองการใช้งานบนอุปกรณ์ที่ต่างกันได้ รองรับขนาดหน้าจอของอุปกรณ์ทุกชนิดไม่ว่าจะเป็นคอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะ Notebook Tablet โทรศัพท์มือถือ Smart Phone ต่างๆ เช่น iPhone, iPad, Samsung ฯลฯ ที่มีมาตรฐานขนาดหน้าจอที่แตกต่างกัน โดย Responsive Web Design เป็นการออกแบบเว็บไซต์โดยใช้เทคนิคของ CSS, CSS3 และ JavaScript เพื่อให้เว็บสามารถจัดลำดับเรียงข้อมูลบนเว็บไซต์ให้รองรับการแสดงผลผ่านหน้าจอที่มีขนาดแตกต่างกันได้โดยอัตโนมัติ โดยผู้ใช้งานเว็บไซต์สามารถเปิดใช้งานเว็บไซต์ได้ โดยไม่ต้องคำนึงขนาดของหน้าจอหรือชนิดของอุปกรณ์สื่อสาร (กฤษณ์ ศรสุวรรณ, และชุตินันท์ ศรีสวัสดิ์, 2560) 3) ศึกษาภาษาที่ใช้ในการพัฒนาระบบ โดยผู้วิจัยเลือกใช้ภาษา PHP เป็นภาษาที่ใช้งานได้ฟรี เรียนรู้ได้ง่าย ใช้งานกับข้อมูลตัวอักษรและภาพได้อย่างมีประสิทธิภาพ ได้รับการพัฒนาและออกแบบมาเพื่อใช้งานในการสร้างเอกสารแบบ HTML โดยสามารถสอดแทรกหรือแก้ไขเนื้อหาได้โดยอัตโนมัติ และใช้งานกับระบบแฟ้มข้อมูลได้ HTML ซึ่งเป็นภาษาคอมพิวเตอร์ที่ใช้ในการแสดงผลของเอกสารบนเว็บไซต์ถูกพัฒนาและกำหนดมาตรฐานโดยองค์กร World Wide Web Consortium (W3C) สามารถทำได้โดยใช้โปรแกรม Text Editor ต่างๆ ในการเขียน ส่วนการเรียกใช้งานหรือทดสอบการทำงานของเอกสาร HTML จะใช้โปรแกรมเว็บเบราว์เซอร์ CSS เป็นภาษาที่ใช้เป็นส่วนของการจัดรูปแบบการแสดงผลเอกสาร HTML โดยที่ CSS กำหนดกฎเกณฑ์ในการระบุรูปแบบ (Style) ของเนื้อหาในเอกสาร เช่น สีของข้อความ สีพื้นหลัง ประเภทตัวอักษร และการจัดวางข้อความ และ JavaScript ซึ่งเป็นภาษาสคริปต์เชิงวัตถุ (script) ที่ใช้ในการสร้างและพัฒนาเว็บไซต์ จะใช้งานร่วมกับ HTML เพื่อให้เว็บไซต์ดูมีการเคลื่อนไหวสามารถตอบสนองผู้ใช้งานได้มากขึ้น โดยทำการพัฒนาผ่านโปรแกรม Microsoft Visual Studio 2017 ซึ่งเป็นโปรแกรมที่ใช้สำหรับการพัฒนาซอฟต์แวร์และระบบ 4) ศึกษาเกี่ยวกับระบบฐานข้อมูล (Database System) ซึ่งเป็นศูนย์กลางในการจัดเก็บข้อมูลและมีการจัดเก็บข้อมูลที่เป็นระบบ รองการใช้งานร่วมกันของผู้ใช้ (Data Sharing) โดยผู้ใช้งานสามารถทำการเพิ่ม แก้ไข ลบ เรียกดูข้อมูลได้ตามสิทธิ์ที่ได้รับ ผู้ใช้สามารถเข้าถึงและดูแลรักษาป้องกันข้อมูลเหล่านี้ได้ด้วย

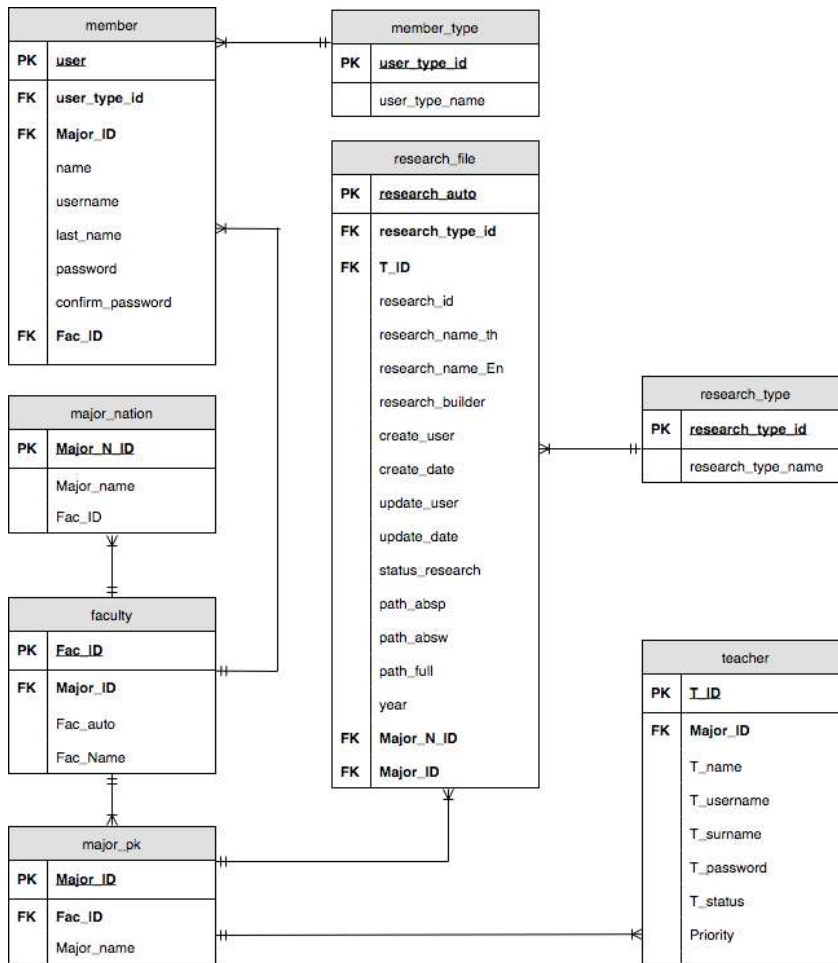
ซอฟต์แวร์จัดการฐานข้อมูล หรือ DBMS (Database Management System) ซึ่งทำหน้าที่ช่วยให้ผู้ใช้เข้าถึงข้อมูลได้ง่าย สะดวกและมีประสิทธิภาพ การเข้าถึงข้อมูลของผู้ใช้อาจจะเป็นการสร้างฐานข้อมูล การแก้ไขข้อมูลในฐานข้อมูล หรือการควิรีข้อมูลในฐานข้อมูล ที่รองรับระบบฐานข้อมูลที่มีสถาปัตยกรรมเป็นฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ (Relational Database) ซึ่งจะมีการจัดเก็บข้อมูลในรูปแบบของตาราง 2 มิติ ประกอบด้วย แถว (Rows) และคอลัมน์ (Column) โดยแต่ละตารางจะมีความสัมพันธ์กันผ่านคีย์หลัก (Primary Key) และคีย์นอก (Foreign Key) (จารุวรรณ, 2561) โดยผู้วิจัยได้ศึกษาโปรแกรม Microsoft SQL Server 2015 เพื่อนำมาใช้ในการจัดการฐานข้อมูล และบริหารจัดการข้อมูลด้วยภาษา SQL ซึ่งใช้จัดการกับฐานข้อมูลโดยเฉพาะมีโครงสร้างของภาษาที่เข้าใจง่าย ไม่ซับซ้อน มีประสิทธิภาพการทำงานสูง สามารถทำงานที่ซับซ้อนได้โดยใช้คำสั่งเพียงไม่กี่คำสั่ง

## 2. การวิเคราะห์และออกแบบระบบ

จากการศึกษาและรวบรวมข้อมูล ได้นำข้อมูลความต้องการที่ได้ มาทำการวิเคราะห์เพื่อให้ได้ความต้องการที่แท้จริง รายละเอียดการทำงานของระบบ โครงสร้างของฐานข้อมูล และนำเสนอภาพรวมของระบบต่าง ๆ โดยในการวิเคราะห์จะนำเสนอด้วย Context Diagram เพื่อให้ทราบถึงขอบเขตของระบบโดยรวมและฟังก์ชันการทำงานของระบบ และออกแบบฐานข้อมูลแสดงด้วยแผนภาพแสดงความสัมพันธ์ระหว่างเอนทิตี (Entity Relationship Diagram) เพื่อให้ทราบถึงโครงสร้างของข้อมูลที่ใช้ในระบบโดยใช้สถาปัตยกรรมฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ (Relational Database Architecture) ที่จัดเก็บข้อมูลในรูปแบบตาราง 2 มิติ โดยมีฐานข้อมูล 1 ฐานข้อมูลเป็นฐานข้อมูลหลักของระบบ



ภาพที่ 1 Context Diagram ของระบบจัดเก็บข้อมูลผลงานวิชาการ: กรณีศึกษาสาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสยาม



ภาพที่ 2 แผนภาพแสดงความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูล (Entity Relationship Diagram) ของระบบจัดเก็บข้อมูล ผลงานวิชาการ: กรณีศึกษาสาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสยาม

### 3. การพัฒนาระบบ

หลังจากที่ทำการศึกษารวบรวมข้อมูลต่าง ๆ ทำการวิเคราะห์ข้อมูล จากนั้นทำการพัฒนาระบบ โดยนำรายละเอียดที่ได้ออกแบบไว้มาพัฒนาโดยเขียนชุดคำสั่งด้วยภาษา PHP, HTML, CSS และ JavaScript ด้วยโปรแกรม Microsoft Visual Studio 2017 บริหารจัดการฐานข้อมูลด้วย Microsoft SQL Server 2015 บริหารจัดการข้อมูลด้วย ภาษา SQL ในการออกแบบส่วนติดต่อกับผู้ใช้ (User Interface Design) ได้ออกแบบเป็น Responsive Web ซึ่งสามารถนำเสนอข้อมูลที่ตอบสนองการใช้งานบนอุปกรณ์ที่ต่างกันได้ รองรับขนาดหน้าจอของอุปกรณ์ทุกชนิด ยึดหลักของ Flat Design ออกแบบโดยเน้นความเรียบง่าย เน้นการใช้งาน โทนสีสบายตาไม่ฉูดฉาด เพื่อความสวยงามและความง่ายในการใช้งาน ดังแสดงในตัวอย่าง

ภาพที่ 3 หน้าจอสำหรับลงทะเบียน

จากภาพที่ 3 หน้าจอสำหรับการลงทะเบียนของ อาจารย์ นักศึกษา และเจ้าหน้าที่ โดยผู้ใช้งานจะต้องกรอกข้อมูลให้ครบถ้วนแล้วคลิกที่ปุ่มส่ง เพื่อเป็นการยืนยันการลงทะเบียน โดยข้อมูลของผู้ใช้งาน ประกอบด้วย ชื่อ นามสกุล รหัสผู้ใช้ รหัสผ่าน สถานะ คณะวิชา และสาขาวิชา

ภาพที่ 4 หน้าจอเข้าสู่ระบบ

จากภาพที่ 4 หน้าจอแสดงการเข้าสู่ระบบ โดยผู้ใช้ทั้งในส่วนของผู้ดูแลระบบ อาจารย์ นักศึกษา เจ้าหน้าที่ และผู้ใช้ทั่วไปที่ทำการสมัครสมาชิกแล้วเท่านี้จะสามารถเข้าสู่ระบบได้ โดยการเข้าสู่ระบบผู้ใช้ทำการกรอก รหัสผู้ใช้ (Username) และรหัสผ่าน (Password) เพื่อทำการเข้าใช้งานระบบ โดยได้มีการกำหนดสิทธิ์การเข้าใช้งานของแต่ละส่วนไว้

ภาพที่ 5 หน้าจอแสดงการอัปโหลดไฟล์ผลงานเข้าสู่ระบบ

จากภาพที่ 5 หน้าจอแสดงการอัปโหลดไฟล์ผลงานเข้าสู่ระบบ โดยผู้ใช้ทั้งในส่วนของ อาจารย์ นักศึกษา เจ้าหน้าที่ รวมถึงผู้ดูแลระบบ สามารถกรอกข้อมูลผลงานวิชาการให้ครบถ้วนแล้วคลิกที่ปุ่ม Upload เพื่อเป็นการยืนยันการเพิ่มข้อมูลผลงาน โดยข้อมูลของผลงานประกอบด้วย ชื่อผลงานภาษาไทย ชื่อผลงานภาษาอังกฤษ ชื่อผู้จัดทำ อาจารย์ที่ปรึกษา (ถ้ามี) ประเภทของผลงาน ปีการศึกษา หรือ ปี พ.ศ. คณะวิชา สาขางานวิจัย ไฟล์บทความ สกิลไฟล์ .docx ไฟล์บทความ สกิลไฟล์ PDF ไฟล์ผลงานฉบับเต็ม สกิลไฟล์ PDF โดยอัปโหลดเข้าระบบในรูปแบบไฟล์ .zip

เลือกคณะ  ค้นหา

ข้อมูลโปรเจกต์ ป.ตรี				
🔧	รหัส	ชื่อโครงการ	ผู้จัดทำ	
		r000028	ระบบโครงการงาน	อรรถสิทธิ์
		r000027	ระบบจัดการฐานข้อมูลโครงการงาน	เสาวลักษณ์
		r000025	โครงการพัฒนาระบบสารสนเทศศูนย์กายภาพบำบัด คณะกายภาพบำบัด มหาวิทยาลัยมหิดล	นางสาว สภาวดี วงศ์ชัย 5704800022
		r000011	ระบบการจัดการแจ้งปัญหา กรณีศึกษา บริษัท วิชวอน ทู เอชดี จำกัด	นางสาวปฎิญา สารแทน 530480004
		r000010	แอปพลิเคชันตรวจสภาพแบบกล้องโทรลารอยด์ บนระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์	นายธีระชัย ธราทิพย์พิทักษ์ 5704800009
		r000009	ระบบตรวจสอบและวิเคราะห์การทำงานของฐานข้อมูล	นาย สหวิทย์ จันทร์วงศ์ 5704800002 /
		r000008	ระบบให้บริการแอปพลิเคชันบริหารจัดการร้านขายยาผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต	นาย ปณชัย นิยมภคร 5704800043 /
		r000007	ระบบบริหารจัดการเช่ารถแท็กซี่ กรณีศึกษา ธุรกิจ NR TAXI	นายฤกษ์เดช วัฒนะ 5604800059 / นา

ภาพที่ 6 หน้าจอแสดงรายการผลงาน

จากภาพที่ 6 หน้าจอแสดงรายการผลงานที่ผู้ใช้ทำการอัปโหลดเข้าสู่ระบบเรียบร้อยแล้ว โดยผู้ใช้สามารถแก้ไขและลบข้อมูลผลงานของตนเองได้ โดยสามารถค้นหาจากรหัส ชื่อของผลงาน หรือ ผู้จัดทำ



ภาพที่ 7 หน้าจอแสดงข้อมูลจำนวนผลงานสำหรับผู้ดูแลระบบ

จากภาพที่ 7 หน้าจอแสดงสรุปจำนวนผลงานวิชาการเมื่อผู้ดูแลระบบเข้าสู่ระบบสำเร็จ จะแสดงข้อมูลจำนวนผลงานวิชาการแต่ละประเภท ณ เวลาปัจจุบัน



**เพิ่มอาจารย์**

**Username \***

**Password \***

**ชื่อ \***

**นามสกุล \***

**สาขา \***

**ตำแหน่ง \***

**สถานะการทำงาน**

On

Off

ภาพที่ 8 หน้าจอแสดงการเพิ่มข้อมูลอาจารย์

จากภาพที่ 8 หน้าจอแสดงการเพิ่มข้อมูลอาจารย์สำหรับผู้ดูแลระบบ โดยข้อมูลประกอบด้วย ชื่อผู้ใช้ (Username) รหัสผ่าน (Password) ชื่อ นามสกุล สาขาวิชา ตำแหน่ง และสถานะการทำงาน โดยผู้ดูแลระบบจะต้องเลือก สถานะการทำงาน อาจารย์ โดยจะต้องเลือกสถานะ On เพื่อให้สิทธิ์อาจารย์เข้าใช้งาน

**แก้ไข**

**Username**

**Password**

**ชื่อ**

**นามสกุล**

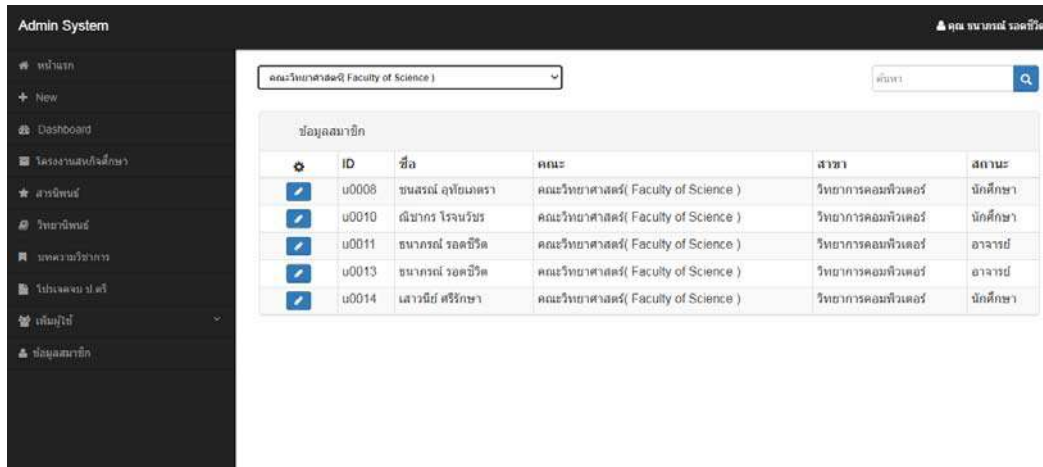
**คณะ**

**สาขา**

**สถานะ**

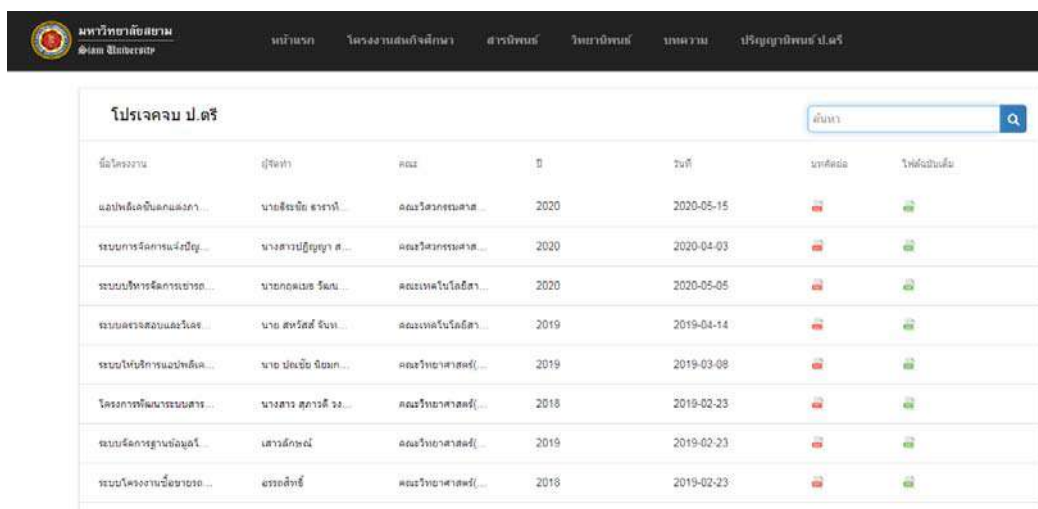
ภาพที่ 9 หน้าจอแสดงการแก้ไขข้อมูลอาจารย์

จากภาพที่ 9 หน้าจอแสดงการแก้ไขข้อมูลอาจารย์สำหรับผู้ดูแลระบบ โดยผู้ดูแลระบบสามารถแก้ไขข้อมูลได้ทั้งหมดในกรณีที่อาจารย์มีการเปลี่ยนแปลง ชื่อ-นามสกุล สถานะการเป็นอาจารย์ที่มหาวิทยาลัยสยาม กรณีไม่ได้เป็นอาจารย์ที่มหาวิทยาลัยสยามแล้วผู้ดูแลระบบจะไม่ให้สิทธิ์การเข้าใช้งาน โดยการเปลี่ยนสถานะการทำงานเป็น Off หลังจากแก้ไขข้อมูลแล้ว ผู้ดูแลระบบเลือก Update เพื่อยืนยันข้อมูล หรือ ผู้ดูแลระบบสามารถเลือก Cancel เมื่อไม่ต้องการแก้ไขข้อมูลแล้ว



ภาพที่ 10 หน้าจอแสดงข้อมูลผู้ใช้งานในระบบ

จากภาพที่ 10 แสดงหน้ารายการข้อมูลผู้ใช้งานที่ลงทะเบียนในระบบเรียบร้อยแล้ว โดยผู้ดูแลระบบสามารถแก้ไขข้อมูลสมาชิก ในกรณีที่สมาชิกมีการเปลี่ยนแปลง ชื่อ-นามสกุล คณะ สาขา หลังจากแก้ไขข้อมูลตามต้องการแล้ว ผู้ดูแลระบบเลือก Update เพื่อยืนยัน หรือ ผู้ดูแลระบบสามารถเลือก Cancel เมื่อไม่ต้องการแก้ไขข้อมูลแล้ว



ภาพที่ 11 หน้าจอแสดงหน้าแรกของเว็บไซต์

จากภาพที่ 11 แสดงหน้าแรกเมื่อผู้ใช้ทั่วไปเข้าสู่เว็บไซต์ แสดงข้อมูลผลงานวิชาการประเภทต่าง ๆ พร้อมทั้งสามารถเรียกดูไฟล์บทความ สกิลไฟล์ .pdf และไฟล์ฉบับเต็ม สกิลไฟล์ .pdf สามารถดาวน์โหลดได้ในรูปแบบสกิลไฟล์ .zip แต่จะไม่สามารถลงทะเบียนเข้าสู่ระบบ และอัปโหลดไฟล์ผลงานได้

#### 4. การทดสอบการทำงานของระบบ

ผู้วิจัยได้ออกแบบและทำการพัฒนาระบบจัดเก็บข้อมูลผลงานวิชาการ: กรณีศึกษาสาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสยาม และได้มีการทดสอบการทำงานของระบบกับข้อมูลทดสอบ โดยทำการทดสอบประสิทธิภาพการใช้งานระบบ ทดสอบการจัดการข้อมูล ทดสอบการทำงานของโปรแกรมในแต่ละส่วน ทดสอบการแสดงผล เพื่อประเมินหาข้อผิดพลาด และดำเนินการแก้ไข จนกระทั่งระบบสามารถทำงานได้ถูกต้องตามความต้องการของผู้ใช้ระบบ โดยการทดสอบนี้จะดำเนินการควบคู่ไปกับการพัฒนาระบบ และมีการทดสอบเพื่อการยอมรับ (Acceptance Testing) (น้ำฝน, 2558) เป็นการทดสอบระบบจัดเก็บข้อมูลผลงานวิชาการ: กรณีศึกษาสาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสยาม โดยใช้กลุ่มตัวอย่าง เพื่อนำผลการทดสอบไปใช้เพื่อแก้ไขและปรับปรุงระบบให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น โดยได้จัดทำแบบสอบถามความพึงพอใจที่มีต่อประสิทธิภาพของระบบสอบถามจากกลุ่มตัวอย่าง ในสาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ ได้แก่ ผู้ดูแลระบบ จำนวน 1 คน ผู้ใช้อัปโหลดผลงาน นักศึกษาที่ชั้นปีที่ 3 และ 4 จำนวน 58 คน อาจารย์และเจ้าหน้าที่ จำนวน 5 คน และผู้ใช้ทั่วไปนักศึกษาชั้นปีที่ 1 และ 2 จำนวน 32 คน รวมเป็น 96 คน

#### 5. การวิเคราะห์ข้อมูลและสรุปผล

ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบประเมินที่เก็บรวบรวมได้ทั้งหมดมาวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานโดยใช้ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) ในการวิเคราะห์ลักษณะเบื้องต้นของกลุ่มตัวอย่าง (กัลยา, 2549) โดยระดับความพอใจของผู้ใช้งานในแบบประเมินแบ่งได้ 5 ระดับสร้างตามมาตรวัดของลิเคิร์ต (Likert, 1932) คือ

ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้งานมากที่สุดมีช่วงเกณฑ์เฉลี่ย	5 คะแนน
ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้งานมากมีช่วงเกณฑ์เฉลี่ย	4 คะแนน
ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้งานปานกลางมีช่วงเกณฑ์เฉลี่ย	3 คะแนน
ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้งานน้อยมีช่วงเกณฑ์เฉลี่ย	2 คะแนน
ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้งานน้อยที่สุดมีช่วงเกณฑ์เฉลี่ย	1 คะแนน

เกณฑ์การแปลความหมายเพื่อจัดระดับคะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจของผู้ใช้งานในการทดลองใช้ระบบจัดเก็บข้อมูลผลงานวิชาการ: กรณีศึกษา สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสยาม โดยใช้เกณฑ์แบ่งเป็นช่วง และมีเกณฑ์การแปลผล (Kahn, 1986) ดังนี้

ค่าเฉลี่ย	4.50–5.00	หมายถึง	ระดับความพึงพอใจมากที่สุด
ค่าเฉลี่ย	3.50–4.49	หมายถึง	ระดับความพึงพอใจมาก
ค่าเฉลี่ย	2.50–3.49	หมายถึง	ระดับความพึงพอใจปานกลาง
ค่าเฉลี่ย	1.50–2.49	หมายถึง	ระดับความพึงพอใจน้อย
ค่าเฉลี่ย	1.00–1.49	หมายถึง	ระดับความพึงพอใจน้อยที่สุด

### ผลการวิจัย

#### 1. ผลการพัฒนาบบจัดเก็บข้อมูลผลงานวิชาการ: กรณีศึกษาสาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสยาม

ผลการพัฒนาระบบจัดเก็บข้อมูลผลงานวิชาการ: กรณีศึกษาสาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสยาม จากการวิเคราะห์และรวบรวมปัญหาที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน โดยนำมาวิเคราะห์ความต้องการและออกแบบฟังก์ชันการทำงานอย่างเป็นระบบให้เหมาะสมกับการใช้งานและตรงตามความต้องการของผู้ใช้งาน สามารถแสดงข้อมูลและสารสนเทศของแต่ละผลงานได้ถูกต้อง เพิ่มประสิทธิภาพในการจัดการเอกสาร และเพิ่มความสะดวกในการค้นหาข้อมูลผลงาน โดยการทำงานของระบบมีการแบ่งสิทธิ์การใช้งานของแต่ละส่วนประกอบด้วย 3 กลุ่ม 1) ผู้ดูแลระบบ สามารถเข้าสู่ระบบเพื่ออัปโหลดและปรับแก้รายละเอียดในหน้าเว็บไซต์กรณีที่มีผิดพลาด หรืออัปโหลดไฟล์ผลงานผิดแต่ไม่สามารถแก้ไขตัวไฟล์ผลงานได้ สามารถค้นหาข้อมูลผลงานที่ต้องการเลือกดูได้ และสามารถดาวน์โหลดไฟล์ผลงานสกุลไฟล์ .pdf ได้ สามารถจัดการข้อมูลหลักของระบบ เช่น เพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลผู้ใช้งาน สามารถดูรายงานจำนวน

บทความที่มีอยู่ในระบบ ณ เวลาปัจจุบัน 2) อาจารย์ นักศึกษา และเจ้าหน้าที่ จะสามารถลงทะเบียน และเข้าสู่ระบบได้ เพื่ออัปโหลดและแก้ไขไฟล์ผลงานของตนเองได้ สามารถค้นหาข้อมูลผลงานที่ต้องการเลือกดูได้ และสามารถดาวน์โหลดไฟล์ผลงาน สกุลไฟล์ .pdf ได้ ส่วนนักศึกษา คือ นักศึกษาชั้นปีที่ 3 และ ปีที่ 4 จะมีการทำผลงานโครงงานสหกิจศึกษา ปรียญานพนธ์ระดับปริญญาตรี และงานวิจัย โดยจะสามารถเข้าไปอัปโหลดและปรับแก้รายละเอียดในหน้าเว็บไซต์กรณี ที่พิมพ์ผิด หรืออัปโหลดไฟล์ผลงานผิด แต่ไม่สามารถแก้ไขตัวไฟล์ผลงานได้ โดยนักศึกษาสามารถค้นหาผลงานที่ต้องการ เลือกดูได้ และสามารถดาวน์โหลดไฟล์ผลงาน สกุลไฟล์ .pdf ได้ 3) ผู้ใช้ทั่วไป คือผู้ใช้ระดับนักศึกษาชั้นปีที่ 1 และ ปีที่ 2 ที่ยังไม่ได้มีผลงาน ทั้งในส่วนของโครงงานสหกิจศึกษา ปรียญานพนธ์ระดับปริญญาตรี และงานวิจัย จะสามารถเข้าระบบ เพื่อค้นหาเลือกดูข้อมูลผลงานในระบบได้ และสามารถดาวน์โหลดเอกสารในรูปแบบ สกุลไฟล์ .pdf ได้ เพื่อนำไปศึกษา หาความรู้ได้แต่ไม่สามารถอัปโหลดไฟล์ผลงานได้ โดยระบบทำงานผ่านเว็บเบราว์เซอร์ใช้งานผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ซึ่ง ทางผู้ใช้ไม่จำเป็นต้องติดตั้งโปรแกรมก็สามารถใช้งานระบบได้ โดยระบบนั้นพัฒนาด้วยชุดคำสั่งด้วยภาษา PHP, HTML, CSS และ JavaScript บริหารจัดการข้อมูลด้วยภาษา SQL ในการออกแบบส่วนติดต่อกับผู้ใช้ (User Interface Design) ได้ออกแบบเป็น Responsive Web ซึ่งสามารถนำเสนอข้อมูลที่ตอบสนองการใช้งานบนอุปกรณ์ที่ต่างกันได้ รองรับ ขนาดหน้าจอของอุปกรณ์ทุกชนิด ยึดหลักของ Flat Design ออกแบบโดยเน้นความเรียบง่าย เน้นการใช้งาน โทนสีสบาย ตาไม่ล้าตา และสามารถใช้งานได้ง่ายสำหรับผู้ใช้

## 2. ผลการศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้งานที่มีต่อประสิทธิภาพของระบบระบบจัดเก็บข้อมูลผลงาน

วิชาการ: กรณีศึกษาสาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสยาม

จากการวิจัยพัฒนาจัดเก็บข้อมูลผลงานวิชาการ: กรณีศึกษาสาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสยาม ผู้วิจัยได้ทำการสำรวจผลประเมินความพึงพอใจที่มีต่อประสิทธิภาพของระบบจากกลุ่มผู้ใช้งาน 3 ด้าน

ตารางที่ 1 ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้งานระบบ ด้านประสิทธิภาพการทำงานได้ตามฟังก์ชันของระบบ

ข้อที่	รายการ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
1	ความถูกต้องในการแสดงข้อมูลและสารสนเทศของระบบ	4.20	0.55	มาก
2	ความรวดเร็วในการประมวลผลของระบบ	4.13	0.67	มาก
3	การป้องกันข้อมูลผิดพลาดที่อาจเกิดขึ้น	4.28	0.72	มาก

จากตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่าความพึงพอใจของผู้ใช้งานเกี่ยวกับความพึงพอใจ ด้านประสิทธิภาพการทำงานได้ตามฟังก์ชันของระบบ คือ การป้องกันข้อมูลผิดพลาดที่อาจเกิดขึ้นมีค่าเฉลี่ยมากที่สุด รองลงมา ได้แก่ ความถูกต้องในการแสดงข้อมูลและสารสนเทศของระบบ และความรวดเร็วในการประมวลผลของระบบ

ตารางที่ 2 ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้งานระบบ ด้านการออกแบบ

ข้อที่	รายการ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
1	ความง่ายต่อการใช้งานระบบ	4.10	0.62	มาก
2	ความเหมาะสมในการเลือกใช้ชนิดตัวอักษรบนจอภาพ	4.13	0.67	มาก
3	ความเหมาะสมในการเลือกใช้ขนาดของตัวอักษรบนจอภาพ	4.32	0.79	มาก
4	ความเหมาะสมในการใช้ข้อความเพื่อสื่อความหมายในการปฏิสัมพันธ์โต้ตอบกับผู้ใช้	4.27	0.73	มาก

จากตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่าความพึงพอใจของผู้ใช้งานเกี่ยวกับความพึงพอใจ ด้านการออกแบบความง่ายต่อการใช้งานระบบ คือ ความเหมาะสมในการเลือกใช้ขนาดของตัวอักษรบนจอภาพมีค่าเฉลี่ยมากที่สุด รองลงมา ได้แก่ ความเหมาะสมในการใช้ข้อความเพื่อสื่อความหมายในการปฏิสัมพันธ์โต้ตอบกับผู้ใช้ ความเหมาะสมในการเลือกใช้ชนิดตัวอักษรบนจอภาพ และความง่ายต่อการใช้งานระบบ

**ตารางที่ 3** ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้งานระบบ ด้านการรักษาความปลอดภัยของข้อมูลในระบบ

ข้อที่	รายการ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
1	การกำหนดรหัสผู้ใช้ และรหัสผ่านในการตรวจสอบผู้เข้าใช้ระบบ	4.15	0.65	มาก
2	การตรวจสอบสิทธิ์ก่อนการใช้งานของผู้ใช้ระบบในระดับต่างๆ	4.27	0.69	มาก
3	การควบคุมให้ใช้งานตามสิทธิ์ผู้ใช้ได้อย่างถูกต้อง	4.43	0.71	มาก

จากตารางที่ 3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่าความพึงพอใจของผู้ใช้งานเกี่ยวกับความพึงพอใจ ด้านการรักษาความปลอดภัยของข้อมูลในระบบ คือ การควบคุมให้ใช้งานตามสิทธิ์ผู้ใช้ได้อย่างถูกต้อง มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด รองลงมา ได้แก่ การตรวจสอบสิทธิ์ก่อนการใช้งานของผู้ใช้ระบบในระดับต่าง ๆ และ การกำหนดรหัสผู้ใช้ และรหัสผ่านในการตรวจสอบผู้เข้าใช้ระบบ

**ตารางที่ 4** ผลการศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้งานที่มีต่อประสิทธิภาพของระบบระบบจัดเก็บข้อมูลผลงานวิชาการ : กรณีศึกษาสาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสยาม

ข้อที่	รายการ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
1	ด้านประสิทธิภาพการทำงานได้ตามฟังก์ชันของระบบ	4.20	0.65	มาก
2	ด้านการออกแบบความง่ายต่อการใช้งานระบบ	4.21	0.71	มาก
3	ด้านการรักษาความปลอดภัยของข้อมูลในระบบ	4.28	0.69	มาก
ค่าเฉลี่ยโดยรวม		4.23	0.69	มาก

จากตารางที่ 4 ผลการศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้งานที่มีต่อประสิทธิภาพของระบบจัดเก็บข้อมูลผลงานวิชาการ: กรณีศึกษาสาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสยาม โดยมีด้านการรักษาความปลอดภัยของข้อมูลในระบบมีค่าเฉลี่ยมากที่สุด รองลงมา ได้แก่ ด้านการออกแบบความง่ายต่อการใช้งานระบบ และด้านประสิทธิภาพการทำงานได้ตามฟังก์ชันของระบบ

### สรุปและอภิปรายผลการวิจัย

จากผลการวิจัยเรื่องการพัฒนา ระบบระบบจัดเก็บข้อมูลผลงานวิชาการ: กรณีศึกษาสาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสยาม ในครั้งนี้ สรุปได้ว่าการพัฒนาระบบสามารถทำงานได้ตามวัตถุประสงค์ที่ได้กำหนดไว้ โดยสามารถพัฒนาระบบที่ใช้ในการจัดเก็บข้อมูลผลงานทางวิชาการของอาจารย์และนักศึกษา โดยระบบสามารถช่วยลดการสูญหายของเอกสาร เพิ่มแหล่งในการค้นหาข้อมูลและเพิ่มความสะดวกในการค้นหาข้อมูล ผู้ใช้งานสามารถเข้าไปได้ทุกที่และจัดการไฟล์ผลงานได้ด้วยตนเอง ทำให้มีการทำงานที่รวดเร็วและสะดวกสบายตรงตามความต้องการของผู้ใช้งานระบบ สามารถทำงานได้รวดเร็วขึ้นเนื่องจากการเป็นการทำงานแบบออนไลน์และเรียลไทม์สามารถใช้ได้ทุกที่ทุกเวลาที่มีอินเทอร์เน็ต และยังสามารถใช้งานได้กับอุปกรณ์ที่หลากหลาย ตอบสนองการใช้งานบนอุปกรณ์ที่ต่างกัน รองรับขนาดหน้าจอที่แตกต่างกัน โดยมีฟังก์ชันการทำงานและให้สารสนเทศตามที่ใช้ต้องการ คือ ส่วนของผู้ดูแลระบบ สามารถเข้าสู่ระบบด้วยชื่อผู้ใช้ และรหัสผ่าน กำหนดสิทธิ์และจัดการข้อมูลผู้ใช้งาน จัดการข้อมูลหลักของระบบ และเรียกดูรายงานจำนวนบทความแต่ละประเภทที่อยู่ในระบบ ณ เวลาปัจจุบัน ส่วนของอาจารย์ นักศึกษา และเจ้าหน้าที่ สามารถเข้าสู่ระบบด้วยชื่อผู้ใช้ และรหัสผ่าน จัดการข้อมูลไฟล์ผลงานของตนเอง ค้นหา และ

ดาวน์โหลดผลงานต่าง ๆ ได้ ในรูปแบบสกุลไฟล์ .pdf ส่วนของผู้ใช้ทั่วไป สามารถค้นหา และดาวน์โหลดผลงานต่าง ๆ ได้ ในรูปแบบสกุลไฟล์ .pdf แต่ไม่สามารถเข้าสู่ระบบเพื่ออัปโหลดไฟล์ผลงานได้ โดยข้อมูลต่าง ๆ มีความเป็นระบบระเบียบ มากยิ่งขึ้น มีรูปแบบที่แน่นอนเก็บอยู่ในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ ช่วยเพิ่มความสะดวกในการบันทึก เพิ่มช่องทางในการ สืบค้นผลงานทางวิชาการ และการเรียกดูข้อมูลต่าง ๆ ในด้านการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้งานที่มีต่อประสิทธิภาพ ของระบบจำนวน 96 คน แบ่งเป็น 3 กลุ่ม 1) ผู้ดูแลระบบ จำนวน 1 คน 2) ผู้ใช้อัปโหลดผลงาน นักศึกษาที่ชั้นปีที่ 3 และ 4 จำนวน 58 คน อาจารย์ จำนวน 5 คน 3) ผู้ใช้ทั่วไปนักศึกษาชั้นปีที่ 1 และ 2 จำนวน 32 คน รวมเป็น 96 คน ซึ่ง มีค่าเฉลี่ยโดยรวม เท่ากับ 4.23 และมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.69 ซึ่งอยู่ในระดับมาก ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ สุกัญชฌิกา บุญมาธรรม และคณะ (พ.ศ. 2559) ในการพัฒนาระบบสารสนเทศจัดการฐานข้อมูลงานวิจัย คณะเทคโนโลยี สารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี ที่ได้ศึกษาพัฒนาและประเมินความพึงพอใจระบบสารสนเทศจัดการฐานข้อมูล งานวิจัย พบว่า ระบบช่วยให้สามารถใช้งานได้ง่ายขึ้น มีการจัดเก็บเอกสารงานวิจัย ตรวจสอบสิทธิ์การเข้าใช้งาน ตรวจสอบและจัดเก็บเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ สามารถค้นหา ดาวน์โหลดงานวิจัยของอาจารย์และนักศึกษาได้ ซึ่งผลการ พัฒนาระบบการประเมินความพึงพอใจจากผู้ใช้งาน จำนวน 15 คน ได้ค่าเฉลี่ยโดยรวมเท่ากับ 4.53 และส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน เท่ากับ 0.50 ซึ่งผลวิจัยสรุปว่าระบบสารสนเทศจัดการฐานข้อมูลงานวิจัย คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรีอยู่ในระดับความพึงพอใจมากที่สุด งานวิจัยของธนภัทร เจริญชัย ญัฐพงษ์ ยีห้วงเจริญ และ พุฒิธร ตุกเตียน (พ.ศ. 2561) ในการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อจัดการข้อมูลโครงการบริการวิชาการ มหาวิทยาลัยราช ภัฏสงขลา ที่ได้ออกแบบ วิเคราะห์ พัฒนา ประเมินประสิทธิภาพและความพึงพอใจของระบบ พบว่า ระบบสามารถช่วย ให้ผู้ใช้งานสามารถดำเนินงานด้านบริการวิชาการได้ และสามารถนำไปใช้ในการเพิ่มประสิทธิภาพของการบริการวิชาการ ได้ ซึ่งผลการประเมินประสิทธิภาพอยู่ในระดับดีมาก ได้ค่าเฉลี่ยโดยรวมเท่ากับ 4.06 และผลการประเมินความพึงพอใจ ของผู้ใช้อยู่ในระดับดี ได้ค่าเฉลี่ยโดยรวมเท่ากับ 4.22 และงานวิจัยของ ศศิธร ติณะมาศ และนพงศกร ศิริคำน้อย (พ.ศ. 2562) ในการพัฒนาระบบฐานข้อมูลช่วยค้นหาแหล่งตีพิมพ์บทความวารสารระดับนานาชาติที่ได้ศึกษาและพัฒนาระบบ พบว่าระบบช่วยให้ห้องสมุดได้นวัตกรรมสำหรับให้บริการสนับสนุนการวิจัย ผู้ใช้สามารถสืบค้นได้ด้วยตนเองและช่วยใน การปฏิบัติงานของบรรณารักษ์ ทำให้การให้บริการผู้ใช้มีความสะดวก รวดเร็ว และมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

## ข้อเสนอแนะ

การพัฒนาระบบจัดเก็บข้อมูลผลงานวิชาการ: กรณีศึกษาสาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสยาม ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะและแนวทางในการพัฒนาระบบต่อไปในอนาคต ดังนี้

1. การเพิ่มระบบในการนำไฟล์ผลงานที่ผู้ใช้งานอัปโหลดไว้ในฐานข้อมูล ไปอัปโหลดไว้ใน Google Scholar ด้วย ซึ่งจะช่วยให้เป็นอีกช่องทางหนึ่งในการเผยแพร่ผลงานต่าง ๆ ของสาขาวิชา คณะวิชา และของมหาวิทยาลัยอีกด้วย
2. การพัฒนาระบบในครั้งนี้ ใช้ในสาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสยาม จึงคิดว่าควรมีการพัฒนาให้ระบบให้สามารถใช้งานได้กับทุกสาขาวิชา ในมหาวิทยาลัยสยาม เพื่อเพิ่มจำนวนข้อมูลผลงานวิชาการ เป็นแหล่งในการค้นคว้าหาความรู้เพิ่มเติมได้

## เอกสารอ้างอิง

- กัลยา วานิชย์บัญชา. (2549). **สถิติสำหรับงานวิจัย**. (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- กฤษณ์ ศรสวรรณ และชุตินันท์ ศรีสวัสดิ์. (2560). **ตัวแบบการค้นหาร้านอาหารบนแพลตฟอร์มบริเวณมหาวิทยาลัย ราชภัฏพิบูลสงคราม** (ส่วนทะเลแก้ว). เอกสารประกอบการประชุมวิชาการ The 5<sup>th</sup> ASEAN Undergraduate Conference in Computing (AUC2) 2017. วันที่ 20-22 เมษายน 2560. มหาวิทยาลัยนเรศวร. พิษณุโลก, 393-396.
- จารุวรรณ. (2561). **ระบบฐานข้อมูล**. ค้นจาก <http://www3.chandra.ac.th/office/ict/document/it/it04/page01.html>

- ธนภัทร เจริญชัย, ณัฐพงษ์ ยี่หวังเจริญ, และพุดิธร ตุ๊กเตียน. (2561). การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อจัดการข้อมูลโครงการบริการวิชาการ มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา. การประชุมนำเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา, 13, 2913-2922
- น้ำฝน อัสวเมธิน. (2558). **หลักการพื้นฐานของวิศวกรรมซอฟต์แวร์ (Fundamentals of Software Engineering)**. กรุงเทพฯ: ซีเอ็ดดูเคชั่น
- พี.เอช. (2561). **Javascript**. ค้นจาก <https://medium.com/open-source-technology/สรุปพื้นฐาน-javascript-ec02f18cfe47>
- มายด์พีเอชพี. (2562). **เว็บแอปพลิเคชัน**. ค้นจาก <https://www.mindphp.com/คู่มือ/73-คืออะไร/3664-web-application-เว็บ-แอปพลิเคชัน-คืออะไร.html>
- วิชาวลสตูดิโอ. (2559). ค้นจาก <https://www.mindphp.com/คู่มือ/73-คืออะไร/3639-visual-studio-วิชาวลสตูดิโอ-คืออะไร.html>
- เว็บแอปพลิเคชัน. (2562). ค้นจาก <https://www.ktndevelop.com/ไขข้อข้องใจกับ-web-application/>
- ศศิธร ตินะมาศ และพนงศกร ศิริคำน้อย. (2562). การพัฒนาระบบฐานข้อมูลช่วยค้นหาแหล่งตีพิมพ์บทความวารสารระดับนานาชาติ. *PULINET Journal*, 6(2), 85-95.
- สุกัญชวลิกา บุญมาธรรม, จิรวัดน์ แก้วโกศล, และเอกพงษ์ ทองแท้. (2559). การพัฒนาระบบสารสนเทศจัดการฐานข้อมูลงานวิจัย คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี. *วารสารวิชาการการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรม*, 3 (2), 39-45.
- โอภาส เอี่ยมสิริวงศ์. (2548). **การออกแบบและวิเคราะห์ระบบ**. (ฉบับปรับปรุงเพิ่มเติม). กรุงเทพฯ: ซีเอ็ดดูเคชั่น.
- CSS. (2560). ค้นจาก <https://www.mindphp.com/คู่มือ/73-คืออะไร/2193-css-คืออะไร.html>
- HTML. (2560). ค้นจาก <https://www.mindphp.com/คู่มือ/73-คืออะไร/2026-html-คืออะไร.html>
- Kahn, J.V., and Best, J.W. (1986). **Research in Education**. (5<sup>th</sup> ed). New Jersey: Prentice Hall, Inc.
- Likert, R., (1932). **A Technique for the Measurement of Attitudes**. New York: Archives of Psychology.
- PHP. (2560). ค้นจาก <https://www.mindphp.com/คู่มือ/73-คืออะไร/2127-php-คืออะไร.html>
- SQL. (2559). ค้นจาก <https://www.mindphp.com/คู่มือ/73-คืออะไร/2088-sql-คืออะไร.html>