

**การพัฒนาระบบจัดการข้อมูลหลักสูตรระยะสั้น
คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย***
**THE DEVELOPMENT OF A SHORT COURSE INFORMATION
MANAGEMENT SYSTEM FOR THE FACULTY OF MANAGEMENT
SCIENCES, LOEI RAJABHAT UNIVERSITY**

นิชนันท์ กะวิวังสกุล¹, อัสภา มีกาละ², ภคันท์ เบ็ญจศิริวรรณ³ และ นลunen พิมพ์แก้ว⁴

Nitchanan Kawiwangsakul¹, Atsada Meekala², Pakanan Benjasiriwan³ and Nalunen Phimkaeo⁴

¹⁻⁴ มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย

¹⁻⁴ Loei Rajabhat University, Thailand

¹Corresponding Author's Email: nitchanan.cho@lru.ac.th

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อพัฒนาระบบจัดการข้อมูลหลักสูตรระยะสั้น คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย 2) เพื่อประเมินประสิทธิภาพของระบบระบบจัดการข้อมูลหลักสูตรระยะสั้น และ 3) เพื่อประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้งานระบบจัดการข้อมูลหลักสูตรระยะสั้น เป็นการวิจัยและพัฒนา โดยใช้หลักการวงจรการพัฒนา (SDLC) ใช้ภาษา PHP, HTML, CSS, JavaScript และ Bootstrap ในการพัฒนาระบบ กลุ่มตัวอย่าง ประกอบด้วย ผู้เชี่ยวชาญด้านคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ จำนวน 5 คน และผู้ใช้งานระบบ จำนวน 380 คน เลือกโดยใช้สุทธราบจำนวนประชากร เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ระบบจัดการข้อมูลหลักสูตรระยะสั้น แบบประเมินประสิทธิภาพระบบ และแบบสอบถามความพึงพอใจของผู้ใช้งานระบบ

ผลการวิจัยพบว่า 1) ระบบที่พัฒนาขึ้นแบ่งการทำงานออกเป็น 2 ส่วนหลัก คือ ส่วนของผู้ดูแลระบบและส่วนของผู้ใช้งานทั่วไป 2) ผลการประเมินประสิทธิภาพของระบบโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x}=4.00$, S.D.=0.67) โดยด้านประสิทธิภาพการทำงานของระบบมีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด ($\bar{x}=4.35$, S.D.=3.58) และ 3) ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้งานระบบโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x}=4.43$, S.D.=0.58) โดยด้านประโยชน์และการนำไปใช้มีความพึงพอใจสูงที่สุด ($\bar{x}=4.75$, S.D.=0.45) ระบบจัดการข้อมูลหลักสูตรระยะสั้นที่พัฒนาขึ้นนี้สามารถสนับสนุนการเผยแพร่ข้อมูลหลักสูตรระยะสั้นและส่งเสริมการเข้าถึงการศึกษาในรูปแบบการเรียนรู้ตลอดชีวิตได้อย่างมีประสิทธิภาพ

คำสำคัญ: ระบบจัดการข้อมูล, หลักสูตรระยะสั้น, การพัฒนาระบบ

* Received 29 March 2025; Revised 9 April 2025; Accepted 20 April 2025

Abstract

The objectives of this research were: 1) to develop a short course information management system for the Faculty of Management Sciences, Loei Rajabhat University; 2) to evaluate the efficiency of the short course information management system; and 3) to assess user satisfaction with the short course information management system. This research employed a research and development methodology using the System Development Life Cycle (SDLC) approach. The system was developed using PHP, HTML, CSS, JavaScript, and Bootstrap. The research samples consisted of 5 computer and information technology experts and 380 system users, selected using a formula with known population size. The research instruments included the developed short course information management system, a system efficiency evaluation form, and a user satisfaction questionnaire.

The research results revealed that: 1) the developed system was divided into two main parts: the administrator section and the general user section. 2) The overall system efficiency evaluation was rated at a high level ($\bar{x}=4.00$, S.D.= 0.67), with the system performance aspect receiving the highest rating ($\bar{x}=4.35$, S.D.= 3.58). 3) The overall user satisfaction was also rated at a high level ($\bar{x}=4.43$, S.D.= 0.58), with the utility and implementation aspect receiving the highest satisfaction rating ($\bar{x}=4.75$, S.D.=0.45). The developed short course information management system effectively supports the dissemination of short course information and promotes access to education in the form of lifelong learning.

Keywords: Information Management System, Short Course, System Development

บทนำ

ในยุคโลกาภิวัตน์ที่เทคโนโลยีเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว การเรียนรู้ตลอดชีวิตได้กลายเป็นแนวคิดสำคัญในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ OECD ระบุว่า เป็นกระบวนการพัฒนาความรู้และทักษะของบุคคลตั้งแต่เกิดจนตาย โดยเฉพาะในศตวรรษที่ 21 ที่องค์ความรู้เปลี่ยนแปลงเร็ว ทำให้การศึกษาแบบดั้งเดิมไม่เพียงพอต่อการดำรงชีวิตและการประกอบอาชีพในระยะยาว หลักสูตรระยะสั้น (Short Course) เป็นเครื่องมือสำคัญในการขับเคลื่อนแนวทางการเรียนรู้ตลอดชีวิตให้เกิดขึ้นอย่างเป็นรูปธรรม ด้วยคุณลักษณะที่มีความยืดหยุ่น กระชับ และมุ่งเน้นการพัฒนาทักษะเฉพาะทางที่ตอบสนองความต้องการของผู้เรียนและตลาดแรงงานได้อย่างทันท่วงที หลักสูตรระยะสั้นจึงเป็นทางเลือกที่มีประสิทธิภาพในการพัฒนาศักยภาพของ

บุคคลในทุกช่วงวัย ทั้งผู้ที่อยู่ในวัยเรียน วัยทำงาน หรือแม้แต่วัยเกษียณ ที่ต้องการเพิ่มพูนความรู้ ปรับปรุงทักษะ หรือเปลี่ยนสายอาชีพ (นุติ หนูโพธิ์เงิน และคณะ, 2565)

ปัจจุบัน คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย ได้ตระหนักถึงความสำคัญของการเรียนรู้ตลอดชีวิตและการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ในท้องถิ่น จึงได้พัฒนาหลักสูตรระยะสั้นเพื่อรองรับการเรียนรู้ในรูปแบบของการเรียนรู้ตลอดชีวิต โดยเฉพาะหลักสูตรดิจิทัลคอนเทนต์ในงานธุรกิจ ซึ่งประกอบด้วย 3 รายวิชา ได้แก่ 1) คอมพิวเตอร์กราฟิกเพื่องานธุรกิจ 2) มัลติมีเดียในงานด้านธุรกิจ และ 3) แพลตฟอร์มออนไลน์สำหรับธุรกิจดิจิทัล ผู้สนใจสามารถเรียนแบบเก็บหน่วยกิตในระบบคลังหน่วยกิต เพื่อเทียบโอนในการเข้าศึกษาที่มหาวิทยาลัยราชภัฏเลยในอนาคตได้ (ชรินทร์ญา หวังวัชรกุล และคณะ, 2567) ข้อจำกัดด้านการประชาสัมพันธ์ออนไลน์ทำให้ผู้สนใจเข้าถึงข้อมูลหลักสูตรระยะสั้นได้ไม่สะดวก จึงจำเป็นต้องพัฒนาระบบจัดการข้อมูลในรูปแบบเว็บไซต์ เพื่อให้เข้าถึงข้อมูลได้ทุกที่ทุกเวลา เรียนรู้รายละเอียดต่างๆ ได้อย่างรวดเร็ว สอดคล้องกับพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีในยุคดิจิทัล

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการเรียนรู้ตลอดชีวิตและหลักสูตรระยะสั้น พบว่า มาลินี คำเครือและคณะ (2565) ได้ศึกษาการพัฒนาระบบหลักสูตรการฝึกอบรมออนไลน์ระยะสั้นเพื่อส่งเสริมความรู้และทักษะด้านการเกษตรด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ แก่บุคลากรภาคการเกษตรท้องถิ่นในจังหวัดกาญจนบุรี ผลการประเมินประสิทธิภาพระบบหลักสูตรการฝึกอบรมออนไลน์ โดยรวมทุกด้านอยู่ในระดับมากที่สุด ผลการประเมินผลความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบหลักสูตรการฝึกอบรมออนไลน์ พบว่า โดยรวมทุกด้าน อยู่ในระดับมากที่สุด สอดคล้องกับงานวิจัยของ พระสุวรรณ สุเมธบุณญ และคณะ(2567) เรื่องระบบการจัดการฝึกอบรมธรรมศึกษาผ่านแอปพลิเคชัน พุทธัง ออนไลน์ สำหรับครูพระสอนศีลธรรม ในสำนักเรียนคณะเขตทวีวัฒนา กรุงเทพมหานคร พบว่า มีประสิทธิภาพโดยรวมทุกด้านอยู่ในระดับมาก แสดงให้เห็นถึงประสิทธิภาพของระบบการจัดการฝึกอบรมธรรมศึกษามีประสิทธิภาพที่นำไปใช้ได้

จากเหตุผลดังกล่าว ผู้วิจัยมีความสนใจศึกษาการพัฒนาระบบจัดการข้อมูลหลักสูตรระยะสั้น คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย เพื่อเป็นการยกระดับการประชาสัมพันธ์หลักสูตร การสนับสนุนการเรียนรู้ตลอดชีวิตของประชาชนในท้องถิ่น อีกทั้งเสริมสร้างโอกาสในการเข้าถึงการศึกษาที่มีคุณภาพอีกด้วย

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาระบบจัดการข้อมูลหลักสูตรระยะสั้น คณะวิทยาการจัดการมหาวิทยาลัยราชภัฏเลย
2. เพื่อประเมินประสิทธิภาพระบบจัดการข้อมูลหลักสูตรระยะสั้น คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย

3. เพื่อประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้งานระบบจัดการข้อมูลหลักสูตรระยะสั้น คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย 2 กลุ่ม ได้แก่ 1) บุคลากรภายในมหาวิทยาลัยราชภัฏเลย ได้แก่ อาจารย์ จำนวน 375 คน เจ้าหน้าที่ จำนวน 336 คน และนักศึกษา จำนวน 467 คน รวม 1,178 คน (มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย, 2566) และ 2) บุคคลภายนอกที่สนใจหลักสูตรระยะสั้น ได้แก่ ประชาชนทั่วไป จำนวน 1,100 คน ผู้ประกอบการ จำนวน 138 คน และบุคลากรหน่วยงานอื่น จำนวน 240 คน รวมทั้งสิ้น 1,478 คน

1.1 กลุ่มตัวอย่างใช้สูตรของ Taro Yamane (1973) ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% และความคลาดเคลื่อน $\pm 5\%$ จากประชากร 1,478 คน ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 380 คน เลือกโดยใช้สูตรหาจำนวนประชากร

2. เครื่องมือและการสร้างเครื่องมือวิจัย

2.1 การตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาของเครื่องมือวัดทั้งแบบประเมินประสิทธิภาพระบบและแบบสอบถามความพึงพอใจ ดำเนินการโดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน ประกอบด้วย 1) ผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ จำนวน 2 ท่าน 2) ผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนาระบบสารสนเทศ จำนวน 2 ท่าน และ 3) ผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดและประเมินผล จำนวน 1 ท่าน ผู้วิจัยได้ใช้วิธีการหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item-Objective Congruence: IOC) ตามแนวคิดของ Rovinelli & Hambleton (1977) ผลการตรวจสอบพบว่า แบบประเมินประสิทธิภาพระบบมีค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.80-1.00 และแบบสอบถามความพึงพอใจมีค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.80-1.00 ซึ่งทุกข้อคำถามมีค่า IOC มากกว่า 0.50 แสดงว่าข้อคำถามมีความตรงเชิงเนื้อหาสามารถนำไปใช้ได้ ทั้งนี้ผู้วิจัยได้ปรับปรุงข้อคำถามตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญก่อนนำไปใช้จริง

2.2 ระบบจัดการข้อมูลหลักสูตรระยะสั้น คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย พัฒนาขึ้นโดยใช้หลักการวงจรการพัฒนาระบบ (SDLC) ใช้ภาษา PHP, HTML, CSS, JavaScript ในการพัฒนา ใช้ระบบจัดการฐานข้อมูล MySQL และ phpMyAdmin และใช้ Bootstrap ในการออกแบบส่วนติดต่อผู้ใช้งาน แบ่งการทำงานเป็น 2 ส่วนหลัก ได้แก่ ส่วนของผู้ดูแลระบบ และส่วนของผู้ใช้ทั่วไป

2.3 แบบประเมินประสิทธิภาพระบบจัดการข้อมูลหลักสูตรระยะสั้น ใช้สำหรับประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญด้านคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ จำนวน 5 ท่าน แบบประเมินแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ทำการประเมินประสิทธิภาพ 4 ด้าน ได้แก่ 1)

ด้านความสามารถในการทำงานตามความต้องการของผู้ใช้ 2) ด้านการใช้งานของระบบ 3) ด้านประสิทธิภาพการทำงานของระบบ และ 4) ด้านความปลอดภัยของระบบ

2.4 แบบสอบถามความพึงพอใจต่อการใช้งานระบบจัดการข้อมูลหลักสูตรระยะสั้น แบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับตามแบบของลิเคิร์ต (Likert Scale) แบ่งการประเมินเป็น 3 ด้าน ได้แก่ ด้านการออกแบบหน้าจอของระบบ ด้านประสิทธิภาพ และด้านความปลอดภัยของระบบ แต่ละด้านประกอบด้วยข้อคำถามที่ครอบคลุมประเด็นสำคัญในการประเมิน

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามขั้นตอนดังนี้

3.1 ศึกษาและวิเคราะห์ความต้องการของระบบโดยการสัมภาษณ์ผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง 3 กลุ่ม ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษา ครู และนักเรียนโรงเรียนบ้านก้างปลา อำเภอเมืองเลย จังหวัดเลย เพื่อรวบรวมปัญหาและความต้องการของระบบ

3.2 ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารข้อมูลนักเรียน เพื่อเป็นแนวทางในการออกแบบและพัฒนาระบบ

3.3 ศึกษาระบบงานเดิมที่ใช้ในการจัดเก็บข้อมูลนักเรียนของโรงเรียนบ้านก้างปลา เพื่อวิเคราะห์ปัญหาและโอกาสในการปรับปรุง

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

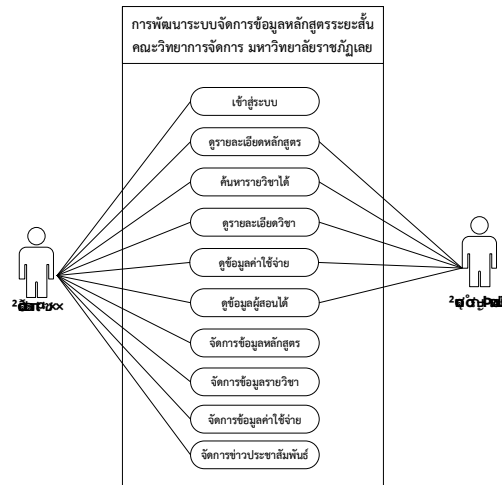
4.1 การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อพัฒนาระบบจัดการข้อมูลหลักสูตรระยะสั้น ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการศึกษาเอกสาร แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งข้อมูลจากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญและผู้ที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำมาวิเคราะห์และออกแบบระบบ โดยใช้หลักการพัฒนาระบบตามวงจรการพัฒนาระบบ (System Development Life Cycle: SDLC) ซึ่งประกอบด้วยขั้นตอน การวางแผน การวิเคราะห์ระบบ การออกแบบระบบ การพัฒนาระบบ การทดสอบระบบ และการนำไปใช้และบำรุงรักษา (โอภาส เอี่ยมสิริวงศ์, 2560)

4.2 การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อศึกษาความพึงพอใจต่อการใช้งานระบบ วิเคราะห์โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

ผลการวิจัย

1. ผลการวิเคราะห์และออกแบบระบบ

การพัฒนาระบบจัดการข้อมูลหลักสูตรระยะสั้น คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏเลยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง และการสำรวจสภาพปัญหาปัจจุบัน ผลการวิเคราะห์สามารถสรุปออกมาเป็นแผนภาพแสดงความต้องการของระบบ (Use Case Diagram) ดังภาพที่ 1

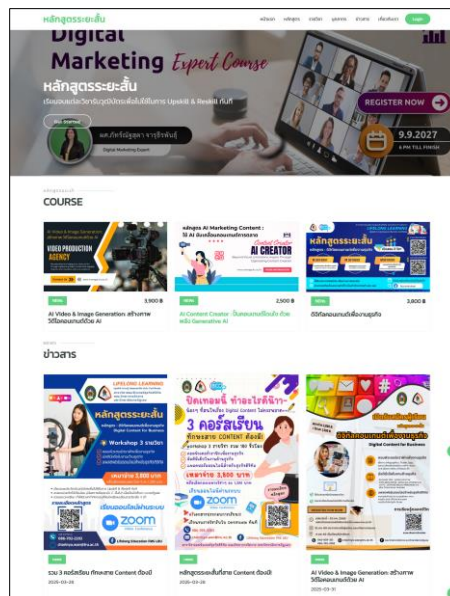


ภาพที่ 1 แผนภาพแสดงความต้องการของระบบ

2. ผลการพัฒนาระบบ

ผลการพัฒนาระบบจัดการข้อมูลหลักสูตรระยะสั้น คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย แบ่งเป็น 2 ส่วน ได้แก่ผู้ดูแลระบบ และผู้ใช้งานทั่วไป ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

2.1 ผลการพัฒนาระบบในส่วนของผู้ใช้งานทั่วไป



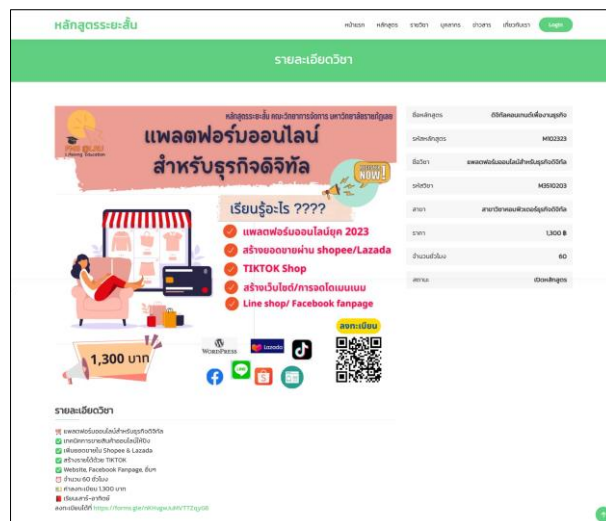
ภาพที่ 2 หน้าจอแรกของระบบ

จากภาพที่ 2 แสดงโครงสร้างหน้าหลักของระบบจัดการข้อมูลหลักสูตรระยะสั้น โดยประกอบด้วยองค์ประกอบหลักสามส่วน ได้แก่ 1) เมนูนำทางหลักสำหรับการเข้าถึงฟังก์ชันต่างๆ ของระบบ 2) ส่วนแสดงผลที่นำเสนอข้อมูลหลักสูตรที่เปิดให้ลงทะเบียนเรียนได้ และ 3) ส่วนแสดงข้อมูลข่าวประชาสัมพันธ์หลักสูตร



ภาพที่ 3 หน้ารายละเอียดหลักสูตร

จากภาพที่ 3 แสดงการนำเสนอข้อมูลของหลักสูตร ประกอบด้วย รหัสหลักสูตร สาขาวิชาของหลักสูตร ราคาเรียนต่อหลักสูตร จำนวนชั่วโมง และสถานะปัจจุบันของหลักสูตร

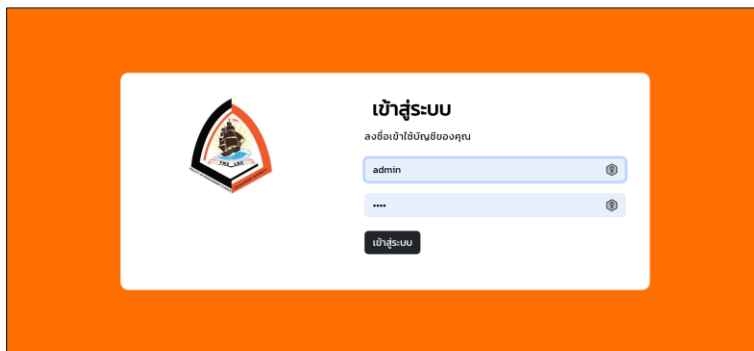


ภาพที่ 4 หน้ารายละเอียดวิชา

จากภาพที่ 4 จะแสดงข้อมูลรายละเอียดวิชา ประกอบด้วยชื่อหลักสูตรรหัสหลักสูตร ชื่อวิชา รหัสวิชา ราคา จำนวนชั่วโมง และสถานะของรายวิชา ในส่วนของรายละเอียดนั้น จะแสดงลิงค์เชื่อมโยงไปยัง Google Form สำหรับลงทะเบียนเรียนและสอบถามเพิ่มเติมเกี่ยวกับข้อมูลหลักสูตร

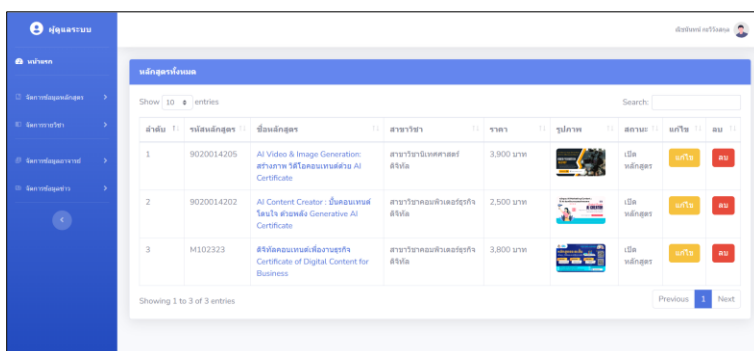
2.2 ผลการพัฒนาระบบในส่วนของผู้ดูแลระบบ

ในส่วนของผู้ดูแลระบบ มีการทำงานดังต่อไปนี้



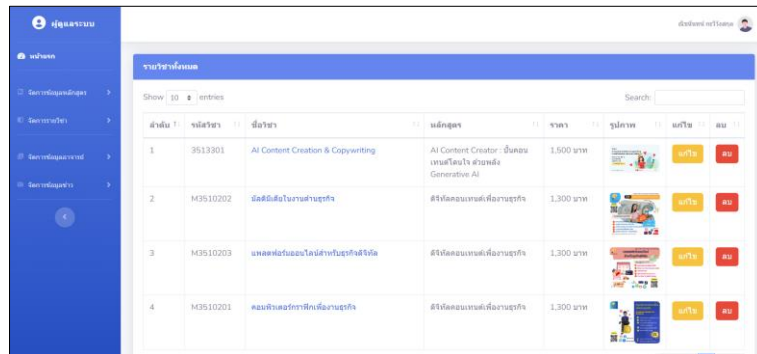
ภาพที่ 5 หน้าจอการเข้าสู่ระบบของผู้ดูแลระบบ

จากภาพที่ 5 ผู้ดูแลระบบจะต้องกรอกข้อมูลชื่อผู้ใช้งานและใส่รหัสผ่านให้ถูกต้อง เพื่อให้สามารถเข้าสู่ระบบเพื่อจัดการข้อมูลต่าง ๆ หากกรอกข้อมูลไม่ถูกต้องระบบจะแจ้งให้กรอกข้อมูลใหม่อีกครั้ง



ภาพที่ 6 หน้าจอแสดงข้อมูลหลักสูตรทั้งหมด

จากภาพที่ 6 แสดงข้อมูลหลักสูตรทั้งหมด โดยผู้ดูแลระบบสามารถดำเนินการจัดการข้อมูลได้ผ่านปุ่มควบคุมที่จัดวางไว้ด้านขวาของแต่ละรายการข้อมูล



ลำดับ	รหัสรายการ	ชื่อรายการ	รายละเอียด	ราคา	รูปภาพ	แก้ไข	ลบ
1	9513301	AI Content Creation & Copywriting	AI Content Creator - ขั้นตอนการสร้างเนื้อหาด้วย AI	1,500 บาท		แก้ไข	ลบ
2	M3510202	ผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร	ผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร	1,300 บาท		แก้ไข	ลบ
3	M3510203	ผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร	ผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร	1,300 บาท		แก้ไข	ลบ
4	M3510201	ผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร	ผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร	1,300 บาท		แก้ไข	ลบ

ภาพที่ 7 หน้าจอแสดงข้อมูลรายวิชา

จากภาพที่ 7 แสดงข้อมูลรายละเอียดของรายวิชาที่เปิดสอนในแต่ละหลักสูตร โดยแสดงชื่อวิชา ชื่อหลักสูตร ราคา และรูปภาพประกอบ โดยผู้ดูแลระบบสามารถดำเนินการจัดการข้อมูลได้ผ่านปุ่มควบคุมที่จัดวางไว้ด้านขวาของแต่ละรายการข้อมูล

3. ผลการประเมินประเมินประสิทธิภาพระบบ

ผลการประเมินประเมินประสิทธิภาพระบบจัดการข้อมูลหลักสูตรระยะสั้น คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย แสดงดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ผลการประเมินประสิทธิภาพระบบจัดการข้อมูลหลักสูตรระยะสั้น โดยรวมและรายด้าน

หัวข้อการประเมิน	$\bar{x}$	S.D.	ผลการประเมิน
1. ด้านความสามารถในการทำงานตามความต้องการของผู้ใช้	4.28	0.65	มาก
2. ด้านการใช้งานระบบ	3.47	0.71	ปานกลาง
3. ด้านประสิทธิภาพการทำงานของระบบ	4.35	0.58	มาก
4. ด้านความปลอดภัยของระบบ	3.89	0.74	มาก
รวม	4.00	0.67	มาก

จากตารางที่ 1 พบว่า การประเมินประสิทธิภาพของระบบจัดการข้อมูลหลักสูตรระยะสั้น คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x}=4.00$, S.D.=0.67) เมื่อพิจารณาารายด้าน พบว่าด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุดคือ ด้านประสิทธิภาพการทำงานของระบบ อยู่ในระดับมาก ($\bar{x}=4.35$, S.D.=0.58) รองลงมาคือ ด้านความสามารถในการทำงานตามความต้องการของผู้ใช้ อยู่ในระดับมาก ($\bar{x}=4.28$, S.D.=0.65) และด้านความปลอดภัยของระบบอยู่ในระดับมาก ($\bar{x}=3.89$, S.D.=0.74) ส่วนด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุดคือ ด้านการใช้งานระบบอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{x}=3.47$, S.D.=0.71)

4. ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้งานระบบ

ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้งานระบบจัดการข้อมูลหลักสูตรระยะสั้น คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย แสดงดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้งานระบบจัดการข้อมูลหลักสูตรระยะสั้น โดยรวมและรายด้าน

หัวข้อการประเมิน	$\bar{x}$	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
1. ด้านการออกแบบและการแสดงผลของระบบ	4.25	0.68	มาก
2. ด้านประสิทธิภาพและความเสถียรของระบบ	4.42	0.57	มาก
3. ด้านความสะดวกและง่ายต่อการใช้งาน	4.58	0.49	มากที่สุด
4. ด้านความครบถ้วนของการจัดการข้อมูลหลักสูตร	4.17	0.72	มาก
5. ด้านประโยชน์และการนำไปใช้	4.75	0.45	มากที่สุด
รวม	4.43	0.58	มาก

จากตารางที่ 2 ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้งานระบบจัดการข้อมูลหลักสูตรระยะสั้น คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x}=4.43$, S.D.=0.58) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่าด้านที่ได้รับความพึงพอใจสูงที่สุดคือ ด้านประโยชน์และการนำไปใช้ ($\bar{x}=4.75$, S.D.=0.45) รองลงมาคือ ด้านความสะดวกและง่ายต่อการใช้งาน ($\bar{x}=4.58$, S.D.=0.49) ด้านประสิทธิภาพและความเสถียรของระบบ ($\bar{x}=4.42$, S.D.=0.57) ด้านการออกแบบและการแสดงผลของระบบ ($\bar{x}=4.25$, S.D.=0.68) ส่วนด้านที่ได้รับความพึงพอใจน้อยที่สุด คือ ด้านความครบถ้วนของการจัดการข้อมูลหลักสูตร ($\bar{x}=4.17$, S.D.=0.72)

อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการวิจัยเรื่องการพัฒนาแบบจัดการข้อมูลหลักสูตรระยะสั้น คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย สามารถอภิปรายผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ได้ดังนี้

1.ด้านการพัฒนาระบบ ระบบจัดการข้อมูลหลักสูตรระยะสั้นที่พัฒนาขึ้นมีความสอดคล้องกับวงจรการพัฒนาระบบ (SDLC) และเทคโนโลยีที่เลือกใช้ (PHP, HTML, CSS, JavaScript, Bootstrap และ MySQL) มีความเหมาะสมกับลักษณะงาน ทั้งนี้เนื่องมาจากการพัฒนาระบบด้วยหลักการ SDLC ช่วยให้มีการวางแผนอย่างเป็นระบบ วิเคราะห์ความต้องการอย่างครอบคลุม และออกแบบระบบที่ตอบสนองความต้องการของผู้ใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ เทคโนโลยีที่เลือกใช้มีคุณสมบัติที่เอื้อต่อการพัฒนาระบบสารสนเทศบนเว็บ โดย PHP เป็นภาษาสคริปต์ที่ประมวลผลฝั่งเซิร์ฟเวอร์ที่มีประสิทธิภาพสูงและเหมาะสม

กับการพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันที่มีการจัดการฐานข้อมูล ส่วน HTML, CSS และ JavaScript เป็นเทคโนโลยีพื้นฐานที่จำเป็นสำหรับการสร้างส่วนติดต่อผู้ใช้ที่ตอบสนองและมีความยืดหยุ่น สอดคล้องกับงานวิจัยของมาลินี คำเครือและคณะ (2565) ศึกษาเรื่องพัฒนาระบบหลักสูตรการฝึกอบรมออนไลน์ โดยใช้หลักการพัฒนาระบบแบบ SDLC พบว่าการแบ่งการใช้งานระบบออกเป็น 2 ส่วนหลัก คือ ส่วนของผู้ดูแลระบบและผู้ใช้งานทั่วไป ทำให้ระบบมีความยืดหยุ่นในการบริหารจัดการและใช้งาน

2. ด้านประสิทธิภาพของระบบ ผลการประเมินประสิทธิภาพระบบโดยรวมอยู่ในระดับมาก โดยด้านประสิทธิภาพการทำงานของระบบซึ่งมีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากการออกแบบและพัฒนาระบบที่มุ่งเน้นการทำงานที่รวดเร็ว เสถียร และตอบสนองความต้องการของผู้ใช้ที่มีประสิทธิภาพ โดยผู้วิจัยได้ให้ความสำคัญกับการออกแบบฐานข้อมูลที่มีโครงสร้างเหมาะสม มีการกำหนดดัชนี (Index) และความสัมพันธ์ระหว่างตารางข้อมูลอย่างเป็นระบบ เพื่อให้การสืบค้นและประมวลผลข้อมูลเป็นไปอย่างรวดเร็ว แสดงให้เห็นว่าระบบมีความเสถียรและทำงานได้ตามหน้าที่หลักที่ออกแบบไว้ สอดคล้องกับงานวิจัยของ ธนเกียรติสร้อยทองและคณะ (2564) ที่พบว่าการพัฒนาระบบในรูปแบบ Responsive Web Application สามารถรองรับการใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3. ด้านความพึงพอใจของผู้ใช้งาน ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้งานโดยรวมอยู่ในระดับมาก โดยด้านประโยชน์และการนำไปใช้ได้รับความพึงพอใจสูงสุด รองลงมาได้แก่ ด้านความสะดวกและง่ายต่อการใช้งาน ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากระบบที่พัฒนาขึ้นสามารถตอบสนองความต้องการของผู้ใช้งานได้อย่างตรงประเด็น โดยสามารถแก้ปัญหาการเข้าถึงข้อมูลหลักสูตรระยะสั้นที่เดิมมีข้อจำกัดด้านการประชาสัมพันธ์ ทำให้ผู้สนใจสามารถเข้าถึงข้อมูลได้อย่างสะดวกและครบถ้วนผ่านระบบออนไลน์ ไม่มีข้อจำกัดด้านเวลาและสถานที่ ซึ่งสอดคล้องกับพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีของกลุ่มเป้าหมายในยุคดิจิทัล ระบบนี้สามารถตอบสนองการใช้งานจริงได้เป็นอย่างดี แต่ในด้านความครบถ้วนของการจัดการข้อมูลหลักสูตรกลับได้คะแนนน้อยที่สุด แสดงให้เห็นว่าการจัดการข้อมูลหลักสูตรอาจยังไม่ครอบคลุมหรือครบถ้วนเพียงพอต่อความต้องการของผู้ใช้งาน ซึ่งเป็นประเด็นสำคัญที่ควรได้รับการปรับปรุง

องค์ความรู้ใหม่

จากผลการวิจัยสามารถสรุปองค์ความรู้ใหม่เกี่ยวกับพัฒนาระบบจัดการข้อมูลหลักสูตรระยะสั้น คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย ได้ดังนี้

1. รูปแบบการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการเรียนรู้ตลอดชีวิต

การวิจัยนี้ได้นำเสนอรูปแบบการพัฒนาระบบสารสนเทศที่สนับสนุนแนวทางการเรียนรู้ตลอดชีวิตผ่านหลักสูตรระยะสั้น โดยการใช้เทคโนโลยีเว็บแอปพลิเคชันที่สามารถเข้าถึง

ได้ทุกที่ทุกเวลา เพื่อรองรับการเรียนรู้ที่ไม่จำกัดเฉพาะในห้องเรียน เป็นการผสมผสานเทคโนโลยีกับการศึกษาแบบไม่เป็นทางการ

2. การบูรณาการระบบจัดการข้อมูลหลักสูตรกับระบบคลังหน่วยกิต

องค์ความรู้ใหม่ที่สำคัญคือการสร้างความเชื่อมโยงระหว่างหลักสูตรระยะสั้นกับระบบคลังหน่วยกิต ซึ่งเป็นแนวทางใหม่ในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ ทำให้ผู้เรียนสามารถสะสมความรู้และทักษะที่ได้จากการเรียนหลักสูตรระยะสั้นเพื่อเทียบโอนเข้าสู่ระบบการศึกษาในอนาคตได้ เป็นการสร้างความยืดหยุ่นและทางเลือกในการศึกษา

สรุป/ข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่องการพัฒนากระบวนการจัดการข้อมูลหลักสูตรระยะสั้น คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย สามารถสรุปผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ได้ดังนี้ **1. ผลการพัฒนากระบวนการจัดการข้อมูลหลักสูตรระยะสั้น** ระบบจัดการข้อมูลหลักสูตรระยะสั้นที่พัฒนาขึ้นได้ดำเนินการตามหลักการวงจรการพัฒนากระบวนการ (System Development Life Cycle: SDLC) ใช้เทคโนโลยี PHP, HTML, CSS, JavaScript และ Bootstrap ในการพัฒนาระบบ และใช้ MySQL เป็นระบบจัดการฐานข้อมูล โดยระบบแบ่งการทำงานออกเป็น 2 ส่วนหลัก คือ **ส่วนของผู้ดูแลระบบ ประกอบด้วยฟังก์ชันการทำงานหลักดังนี้** การจัดการข้อมูลหลักสูตร (เพิ่ม แก้ไข ลบ และค้นหาข้อมูลหลักสูตร) การจัดการข้อมูลรายวิชา (เพิ่ม แก้ไข ลบ และค้นหาข้อมูลรายวิชา) การจัดการข้อมูลผู้ใช้งานระบบ การจัดการข่าวประชาสัมพันธ์ **ส่วนของผู้ใช้งานทั่วไป ประกอบด้วยฟังก์ชันการทำงานหลักดังนี้** การดูข้อมูลหลักสูตรและรายวิชาที่เปิดสอน การค้นหาข้อมูลหลักสูตรและรายวิชา การเข้าถึงลิงก์สำหรับลงทะเบียนเรียน การดูข่าวประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับหลักสูตร ระบบที่พัฒนาขึ้นมีการออกแบบส่วนติดต่อผู้ใช้ที่เน้นความเรียบง่าย ใช้งานง่าย และรองรับการแสดงผลบนอุปกรณ์ที่หลากหลาย ทำให้ผู้ใช้สามารถเข้าถึงข้อมูลได้ทุกที่ทุกเวลา สอดคล้องกับพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีในยุคดิจิทัล **2. ผลการประเมินประสิทธิภาพระบบ** ผลการประเมินประสิทธิภาพของระบบโดยผู้เชี่ยวชาญด้านคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ จำนวน 5 คน พบว่า ประสิทธิภาพของระบบโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่าด้านประสิทธิภาพการทำงานของระบบ มีค่าเฉลี่ยสูงสุด อยู่ในระดับมาก ด้านความสามารถในการทำงานตามความต้องการของผู้ใช้ อยู่ในระดับมาก ด้านความปลอดภัยของระบบ อยู่ในระดับมาก และด้านการใช้งานระบบ มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด อยู่ในระดับปานกลาง และ **3. ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้งาน** ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้งานระบบจำนวน 380 คน พบว่า ความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่าด้านประโยชน์และการนำไปใช้ มีความพึงพอใจสูงสุด อยู่ในระดับมากที่สุด ด้านความสะดวกและง่ายต่อการใช้งาน อยู่ในระดับมากที่สุด ด้านประสิทธิภาพและความเสถียรของระบบ อยู่ในระดับมาก ด้านการออกแบบและการแสดงผล

ของระบบ อยู่ในระดับมาก และด้านความครบถ้วนของการจัดการข้อมูลหลักสูตร มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด อยู่ในระดับมาก มีข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนาาระบบ ดังนี้ 1. ควรพัฒนาส่วนติดต่อผู้ใช้ให้มีความทันสมัยและใช้งานง่ายมากขึ้น โดยเฉพาะการออกแบบเชิงประสบการณ์ผู้ใช้ซึ่งจะช่วยยกระดับความพึงพอใจในด้านการใช้งานระบบ และ 2. ควรเพิ่มเติมความครบถ้วนของข้อมูลหลักสูตร เช่น เนื้อหารายวิชาโดยละเอียด แผนการเรียน ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวัง ตัวอย่างผลงานของผู้เรียน รวมถึงความเชื่อมโยงกับหลักสูตรในระบบปกติและแนวทางการเทียบโอนที่ชัดเจน 3. ควรพัฒนาระบบให้รองรับการชำระเงินออนไลน์และการยืนยันตัวตนด้วยระบบดิจิทัล เพื่ออำนวยความสะดวกให้ผู้ใช้งานสามารถลงทะเบียนเรียนและชำระค่าธรรมเนียมได้ทันที โดยไม่ต้องเปลี่ยนไปใช้ Google Form

เอกสารอ้างอิง

- ชรินทร์ญา หวังวัชรกุล และ คณะ (2567). การศึกษาแนวโน้มความต้องการเปิดหลักสูตรระยะสั้นดิจิทัลคอนเทนต์เพื่องานธุรกิจเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต ตามแนวทางการศึกษาเน้นผลลัพธ์การเรียนรู้. วารสารวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี, 6(1), 14-27.
- ธนเกียรติ สร้อยทอง, เปรมรัตน์ พูลสวัสดิ์และวรณัฐ มีภูมิรู้. (2564). การพัฒนาระบบบริหารจัดการฝึกอบรม. การประชุมวิชาการระดับชาติ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ครั้งที่ 8, 1221-1230.
- นุติ หนูไฟโรจน์, จารุวรรณ นิธิไพบูลย์, ศุภโชคชัย นันทศรี และธิดิพัฒน์ เอี่ยมนิรันดร์. (2565). การวิจัยเพื่อการพัฒนาหลักสูตรอบรมระยะสั้นการผลิตสื่อโฆษณาดิจิทัล. วารสารนิเทศศาสตร์และนวัตกรรม นิด้า, 9(2), 19-35.
- พระสุวรรณ สุขเมธปญโญ, นิเวศน์ วงศ์สุวรรณ และสมชัย ศรีนोक. (2567). ระบบการจัดการฝึกอบรมธรรมศึกษาผ่านแอปพลิเคชัน “พุทธัง ออนไลน์” สำหรับครูพระสอนศีลธรรม ในสำนักเรียนคณะเขตทวีวัฒนา กรุงเทพมหานคร. วารสารเสียงธรรมจากมหายาน, 10(2), 313-324.
- มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย. (2566). รายงานประจำปี 2566. เพ็ญพรินตัง จำกัด.
- มาลินี คำเครือ, นิรุตต์ จรเจริญ, พชรินทร์ บุญสมธป และจรัสพงษ์ โชคชัยศิริ. (2565). การพัฒนาระบบหลักสูตรการฝึกอบรมออนไลน์ระยะสั้นเพื่อส่งเสริมความรู้และทักษะด้านการเกษตรด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ แก่บุคลากรภาคการเกษตรท้องถิ่นในจังหวัดกาญจนบุรี. วารสารครุศาสตร์อุตสาหกรรม, 21(3), 60-72.
- โอภาส เอี่ยมสิริวงศ์. (2560). การวิเคราะห์และออกแบบระบบ (ฉบับปรับปรุงเพิ่มเติม). กรุงเทพมหานคร : ซีเอ็ดดูเคชั่น.



- Rovinelli, R. J., & Hambleton, R. K. (1977). On the use of content specialists in the assessment of criterion-referenced test item validity. *Dutch Journal of Educational Research*, 2, 49-60.
- Yamane, T. (1973). *Statistic: An Introductory Analysis*. (3 rd ed). New York: Harper & Row.