



ระบบสารสนเทศสนับสนุนการจัดการข้อมูลอาจารย์และนักศึกษา วิทยาลัยครูปากเซ
แขวงจำปาสัก สปป.ลาว

The Information Management System for Teachers and Students Data at
Pakse Teacher Training College, Champasack Province, Lao PDR

บัวละพัน สุพันธ์ทอง*

Boualaphan Souphanthong

อุดมเดช ทาระหอม**

Udomdet Tarahom

ธิติพร ชาญศิริวัฒน์**

Thitiporn Chansiriwat

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1. พัฒนาระบบสารสนเทศสนับสนุนการจัดการข้อมูลอาจารย์และนักศึกษา วิทยาลัยครูปากเซ แขวงจำปาสัก สปป.ลาว 2. หาประสิทธิภาพของระบบสารสนเทศสนับสนุนการจัดการข้อมูล อาจารย์และนักศึกษา วิทยาลัยครูปากเซ แขวงจำปาสัก สปป.ลาว 3. หาความพึงพอใจของผู้ใช้ที่มีต่อระบบ สารสนเทศสนับสนุนการจัดการข้อมูลอาจารย์และนักศึกษาวิทยาลัยครูปากเซ แขวงจำปาสัก สปป.ลาว การ ทำงานอยู่ในรูปของเว็บแอปพลิเคชัน ใช้ภาษาพีเอชพีเป็นเครื่องมือหลักในการพัฒนาระบบ และมายเอสคิวแอล เป็นระบบฐานข้อมูล ใช้แบบสอบถามประเมินประสิทธิภาพของระบบจากกลุ่มผู้เชี่ยวชาญด้านคอมพิวเตอร์ จำนวน 5 คน และกลุ่มผู้ใช้งานทั่วไป จำนวน 30 คน วิธิตำเนินการวิจัยแบ่งออกเป็น 2 ระยะ ได้แก่ ระยะที่ 1 การพัฒนาระบบ และระยะที่ 2 การประเมินประสิทธิภาพของระบบ ผลการวิจัยพบว่า 1) ได้ระบบสารสนเทศ สนับสนุนการจัดการข้อมูลอาจารย์ และนักศึกษาวิทยาลัยครูปากเซ แขวงจำปาสัก สปป.ลาว ประกอบด้วย 4 ส่วนหลักได้แก่ ผู้ดูแลระบบ เจ้าหน้าที่วิชาการ อาจารย์ และนักศึกษา 2) ผลการประเมินประสิทธิภาพของระบบ โดยผู้เชี่ยวชาญอยู่ในระดับดีมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.55 และ 3) ผลการหาความพึงพอใจของผู้ใช้ที่มีต่อระบบอยู่ใน ระดับดีมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.67

คำสำคัญ : ระบบสารสนเทศ / การจัดการข้อมูล / วิทยาลัยครูปากเซ

*นักศึกษาหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา
มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี

**อาจารย์ประจำคณะวิทยาการคอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี

ABSTRACT

The objectives of this research were to 1. develop information system for managing teacher and student data of Pakse Teacher Training College Champasack Province Lao PDR 2. evaluate the effectiveness of the information system for managing teacher and student data of Pakse Teacher Training College Champasack Province Lao PDR and 3. evaluate the satisfaction to waded the information system for management teachers and students data of Pakse Teacher Training College Champasack Province Lao PDR. The PHP and MySQL were employed for data management through a web application. A questionnaire was used to determine the efficiency of the system evaluated by 5 computer experts and 30 general users. There were 2 phases of research activities which consisted of phase 1 : system development and phase 2 : system efficiency evaluation. The research findings were as follows: 1) The developed information system for managing teacher and student data of Pakse Teacher Training College Champasack Province Lao PDR consisted of 4 main parties including administrator, academic staffs, lecturers and, students. 2) Result of efficiency evaluated by the experts was in high level with average score 4.55. 3) Satisfaction result from general users was also in high level with the average score 4.67.

Keywords : Information system / Data Management / Pakse Teacher Training College

บทนำ

ในปัจจุบันเทคโนโลยีสารสนเทศ มีบทบาทสำคัญอย่างยิ่งในการดำเนินชีวิตประจำวันของมนุษย์ เนื่องจากการพัฒนาเทคโนโลยีเป็นไปอย่างรวดเร็ว สามารถตอบสนองความต้องการของผู้ใช้งานได้เป็นอย่างดี หน่วยงานต่างๆ ทั้งในภาครัฐและภาคเอกชน มีการนำเทคโนโลยีทางด้านคอมพิวเตอร์และการสื่อสาร โทรคมนาคมมาเชื่อมโยงถึงกันในทุกมิติ เพื่อใช้ในการติดต่อสื่อสาร การรับส่งข้อมูล การจัดการข้อมูล การสืบค้น และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้สารสนเทศต่างๆ ในด้านการศึกษาเทคโนโลยีทางด้านคอมพิวเตอร์และการสื่อสาร โทรคมนาคม มีบทบาทสำคัญอย่างมากต่อการนำมาใช้ในการพัฒนาการศึกษา อันเนื่องมาจากเป็นเครื่องมือที่สามารถช่วยทำงานต่างๆ ดำเนินไปได้อย่างสะดวก รวดเร็ว ถูกต้อง ปลอดภัย และมีประสิทธิภาพสูง รวมถึงการนำข้อมูลต่างๆ มาช่วยประกอบสำหรับสนับสนุนการตัดสินใจ ในการบริหารจัดการองค์กร ให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ที่ต้องการ

วิทยาลัยครูปากเซเป็นสถาบันการศึกษาชั้นสูงแห่งหนึ่งใน 8 สถาบันสร้างครูทั่วประเทศตั้งอยู่บริเวณหนองผือแคม ถนนเลขที่ 13 ใต้ ห่างจากเทศบาลเมืองปาก ไปทางทิศตะวันออกออกเฉียงใต้ 3 กิโลเมตร มีเนื้อที่ 16 เฮกตาร์ ทิศเหนือติดกับบ้านสร้างเที่ยง ทิศใต้ติดกับเส้นทางเลขที่ 13 บ้านสนามชัย ทิศตะวันออกติดกับบ้านโซกอ่านวย ทิศตะวันตกติดกับบ้านโนนคู่วิทยาลัยครูปากเซขึ้นกับกรมสร้างครูกระทรวงศึกษาธิการและกีฬา ทางด้านวิชาการ และงบประมาณ วิทยาลัยครูปากเซสร้างครูระดับชั้นกลาง ชั้นสูงและปริญญาตรี ให้ 4 แขวงภาคใต้ สถานการศึกษาแห่งนี้ได้ตั้งขึ้นในปี ค.ศ 1962 เบื้องต้นได้สร้างเป็นศูนย์การศึกษาท้องถิ่นอิงตามคำสั่งของรัฐมนตรีกระทรวงศึกษาธิการและกรมการฉบับเลขที่ 524/PC ลงวันที่ 8 กันยายน พ.ศ. 2508 ให้เปลี่ยนจากศูนย์การศึกษาท้องถิ่นเป็นวิทยาลัยครูปากเซ ที่สร้างครูประถมต้น (ป.1-ป.3) ระบบเร่งรัด 6+2 เป็นครูชั้นต้น และครูประถมปลาย (ป.4-ป.6) ระบบ 6+4 เป็นครูชั้นต้น 2 ปี ค.ศ.1974 ได้สร้างครูชั้นมัธยมศึกษาต้นระบบ 9+3 ชั้นกลาง

ภายหลังการปฏิวัติชาติประชาธิปไตยและได้ตั้งเป็นสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว สถาบันแห่งนี้ได้แยกออกเป็นสองหน่วยงาน คือ สร้างครูชั้นกลางเลข 6 ขึ้นกับศูนย์กลาง และสร้างครูชั้นต้นขึ้นกับแขวงจำปาสัก ปี 1989 ได้สร้างระบบ 11+3 ครูชั้นสูงใน 5 สายเรียน เช่น สายเรียนคณิตศาสตร์และฟิสิกส์ ชีววิทยา เคมี และชีววิทยา วรรณคดี ภาษาลาว ภูมิศาสตร์ และประวัติศาสตร์และภาษาฝรั่งเศส ในปี 1992 กระทรวงศึกษาธิการได้ปฏิรูปการสร้างครูจากโรงเรียนสร้างครู 51 แห่ง ทั่วประเทศเป็น 11 แห่งจากนั้นเป็นต้นมาสถาบันแห่งนี้ได้เปลี่ยนชื่อเป็นวิทยาลัยครูปากเซจนถึงปัจจุบัน (วิทยาลัยครูปากเซ, 2559)

ปัจจุบันวิทยาลัยครูปากเซได้จัดเก็บข้อมูลหลักสูตร ข้อมูลแผนก ข้อมูลรายวิชา ประวัติส่วนตัวของอาจารย์และนักศึกษา ข้อมูลห้องเรียน ตารางเรียน ข้อมูลผลการเรียนของนักศึกษา และข้อมูลต่างๆ ที่เกี่ยวข้องไว้ในแฟ้มเอกสาร ทำให้สิ้นเปลืองวัสดุใช้งาน เช่น กระดาษ แฟ้ม เป็นจำนวนมาก ในเวลาที่ต้องการข้อมูลของอาจารย์และนักศึกษา เพื่อประกอบการดำเนินงานเรื่องใดเรื่องหนึ่ง ทำให้เสียเวลาในการค้นหา ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการทำงานลด

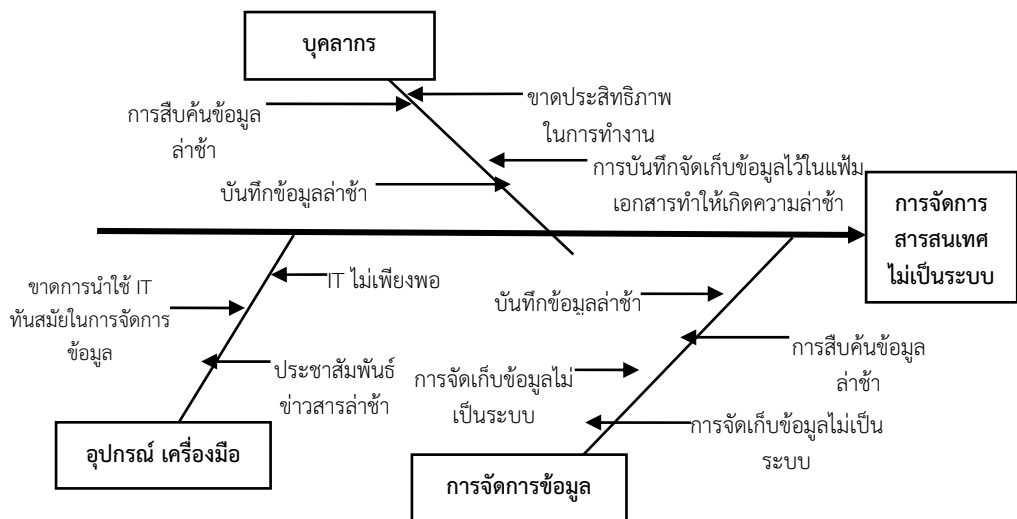
จากปัญหาดังกล่าวข้างต้นจึงเป็นสาเหตุจูงใจให้ผู้วิจัยมีแนวคิดในการพัฒนาระบบสารสนเทศสนับสนุนการจัดการข้อมูลนักศึกษา วิทยาลัยครูปากเซ แขวงจำปาสัก สปป.ลาว มาใช้ในการทำงานเพื่อช่วยในการจัดการเอกสาร ลดปริมาณการใช้กระดาษ ลดเวลาในการทำงาน การสืบค้นข้อมูล ได้รวดเร็ว และการจัดทำรายงานได้ถูกต้องดังนั้นจึงมีความจำเป็นต้องนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้สำหรับบริหารจัดการงานด้านต่างๆ ให้มีประสิทธิภาพ และก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดขององค์กร

วิธีดำเนินการวิจัย

การพัฒนาระบบสารสนเทศสนับสนุนการจัดการข้อมูลนักศึกษาวิทยาลัยครูปากเซ แขวงจำปาสัก สปป.ลาว ซึ่งผู้วิจัยได้กำหนดวิธีดำเนินการวิจัยโดยแบ่งเป็น 2 ระยะ ดังนี้

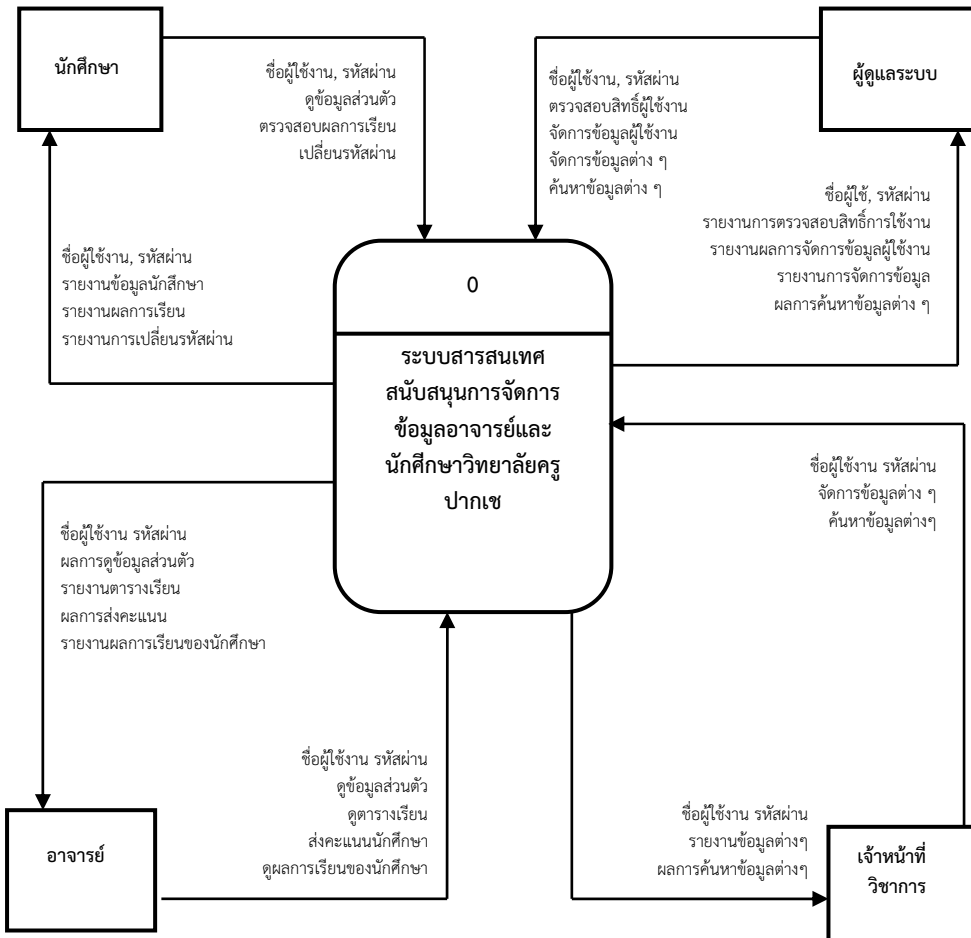
ระยะที่ 1 การพัฒนาระบบ โดยอาศัยขั้นตอนของวงจรพัฒนาระบบ (System Development Life Cycle: SDLC) (บุญเกื้อ, 2558) ดังนี้

1. กำหนดปัญหา (problem definition) เป็นการศึกษาความต้องการและวิเคราะห์สาเหตุของปัญหาจากระบบงานเดิมในปัจจุบันโดยใช้แผนภูมิแกงปลา แสดงดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 ปัญหาของระบบงานเดิม

2. วิเคราะห์ปัญหา (analysis) จากการศึกษาและวิเคราะห์ระบบงานเดิมทำให้ทราบถึงความต้องการ แล้วนำมาวิเคราะห์เป็นขั้นตอนการทำงานของระบบ มีผังการดำเนินงาน (context diagram) แสดงดังภาพที่ 2



ภาพที่ 2 context diagram level 0 ของระบบสารสนเทศสนับสนุนการจัดการข้อมูลอาจารย์ และนักศึกษา วิทยาลัยครูปากเซ แขวงจำปาสัก สปป.ลาว

3. ออกแบบระบบ (design) เป็นการออกแบบหน้าจอในการติดต่อกับผู้ใช้เพื่อรับ และแสดงผลข้อมูล โดยผู้ใช้สามารถใช้งานระบบได้อย่างสะดวกง่ายดาย สำหรับผู้ดูแลระบบ เจ้าหน้าที่วิชาการ อาจารย์ และนักศึกษา

4. พัฒนาระบบ (development) เป็นขั้นตอนการเขียนโปรแกรมเพื่อสร้างระบบตามที่ได้ออกแบบไว้ โดยใช้ภาษา PHP เป็นภาษาหลักในการพัฒนา และ MySQL เป็นฐานข้อมูล

5. ทดสอบระบบ (testing) เป็นขั้นตอนการทดสอบระบบก่อนนำไปใช้งานจริงด้วยวิธี white box testing โดยผู้วิจัย เพื่อให้ระบบมีความถูกต้อง สมบูรณ์ และไม่ผิดพลาด

6. ติดตั้งระบบ (implementation) เมื่อระบบที่พัฒนาขึ้นมีความถูกต้อง สมบูรณ์ตามที่ต้องการจึงดำเนินการติดตั้งระบบสำหรับใช้งาน

7. บำรุงรักษา (maintenance) หลังจากติดตั้งระบบเสร็จแล้วเป็นขั้นตอนการรักษาระบบเพื่อให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ระยะ 2 การประเมินประสิทธิภาพของระบบ

ผู้วิจัยใช้แบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ของลิเคิร์ต (ระพินทร์, 2551) ในการประเมินหาประสิทธิภาพของระบบที่พัฒนาขึ้นโดยแบ่งการทดสอบระบบออกเป็น 4 ด้าน คือด้านความสามารถทำงานตามความต้องการของผู้ใช้งาน (function requirement test) ด้านการทำงานตามหน้าที่ของระบบ (function test) ด้านการใช้งานของระบบ (usability test) และด้านการรักษาความปลอดภัยของระบบ (security test) โดยกลุ่มตัวอย่างที่ใช้แบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือกลุ่มผู้เชี่ยวชาญด้านคอมพิวเตอร์คัดเลือกแบบเจาะจง จากผู้ที่มีประสบการณ์ในการทำงานด้านคอมพิวเตอร์ไม่น้อยกว่า 10 ปี จำนวน 5 คน จาก สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว (สปป. ลาว) 3 คน จากประเทศไทย 2 คน และกลุ่มผู้ใช้งานทั่วไป จำนวน 30 คน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (บุญชม, 2553)

ผลการวิจัย

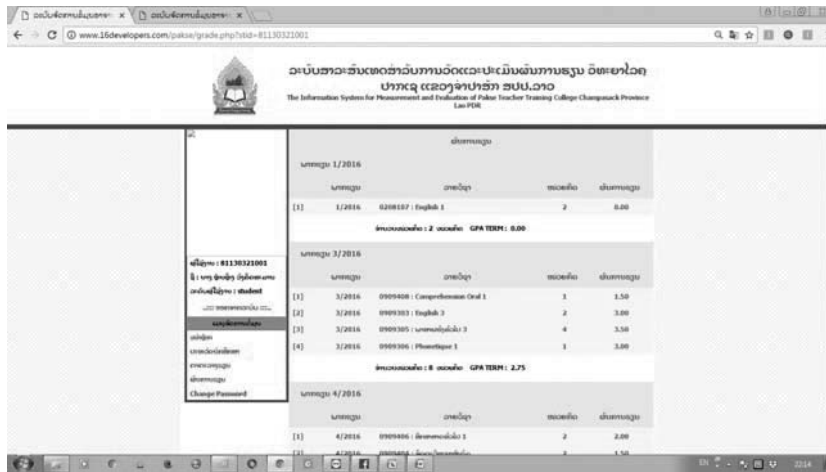
ผลการพัฒนาระบบและทดสอบระบบสารสนเทศสนับสนุนการจัดการข้อมูลอาจารย์และนักศึกษาวิทยาลัยครูปากเซ แขวงจำปาสัก สปป.ลาว ซึ่งข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์มาพัฒนาเป็นระบบงาน ภายใต้โดเมนคือ <http://www.16developers.com/pakse/index.php> โดยนำเสนอตามลำดับ ดังนี้

1. ผลการพัฒนาระบบสารสนเทศสนับสนุนการจัดการข้อมูลอาจารย์และนักศึกษาวิทยาลัยครูปากเซ แขวงจำปาสัก สปป.ลาว ได้แบ่งส่วนการทำงานออกเป็น 4 ส่วนหลัก คือ ผู้ดูแลระบบ เจ้าหน้าที่วิชาการ อาจารย์ และนักศึกษา แสดงดังภาพที่ 3

1) ผู้ดูแลระบบ สามารถ Login เข้าสู่ระบบ ตรวจสอบสิทธิ์การใช้งานให้กับผู้ใช้ระบบ จัดการฐานข้อมูล บันทึก เพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลของอาจารย์และนักศึกษา เปลี่ยนข้อมูลรหัสผ่านของผู้ใช้ระบบสามารถค้นหาข้อมูลต่างๆ และสามารถออกรายงานข้อมูลต่างๆ ได้เช่น ข้อมูลหลักสูตร ข้อมูลอาจารย์ ข้อมูลนักศึกษา และผลการเรียนอื่นๆ



ภาพที่ 3 หน้าจอหลักของผู้ดูแลระบบ



ภาพที่ 6 หน้าจอผลการเรียนของนักศึกษา

2. ผลการประเมินประสิทธิภาพของระบบโดยผู้เชี่ยวชาญ แสดงตารางที่ 1-5 ดังนี้

ตารางที่ 1 ผลการประเมินด้านความสามารถทำงานตามความต้องการของผู้ใช้งาน

รายการประเมิน	ระดับประสิทธิภาพ		
	\bar{X}	S.D.	ความหมาย
1. ระบบสามารถเพิ่มเติม แก้ไข และ ลบข้อมูลต่างๆ ได้	4.60	0.54	ดีมาก
2. ระบบสามารถจัดเก็บข้อมูลต่างๆ ในฐานข้อมูลได้	4.20	0.44	ดี
3. ระบบสามารถสืบค้นข้อมูลตรงตามความต้องการได้	4.60	0.54	ดีมาก
4. ระบบสามารถออกรายงานข้อมูลตรงตามความต้องการ	4.20	0.44	ดี
5. ระบบสามารถเชื่อมโยงเมนูภายในระบบได้	4.60	0.54	ดีมาก
6. ระบบสามารถแสดงข้อมูลต่างๆ ที่สัมพันธ์กันภายในระบบ	4.60	0.54	ดีมาก
7. ระบบช่วยอำนวยความสะดวกในการใช้งานของผู้ใช้งาน	4.60	0.54	ดีมาก
8. ความสามารถของระบบโดยภาพรวม	4.60	0.54	ดีมาก
สรุปผลการประเมิน	4.50	0.04	ดี

จากตารางที่ 1 ผลการประเมินด้านความสามารถทำงานตามความต้องการของผู้ใช้งาน พบว่าโดยภาพรวมระบบมีประสิทธิภาพอยู่ในระดับดี ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.50 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.04

ตารางที่ 2 ผลการประเมินด้านการดำเนินงานตามหน้าที่ของระบบ

รายการประเมิน	ระดับประสิทธิภาพ		
	\bar{X}	S.D.	ความหมาย
1. ความถูกต้องในการเพิ่มข้อมูล	4.80	0.44	ดีมาก
2. ความถูกต้องในการบันทึกข้อมูล	4.40	0.54	ดี
3. ความถูกต้องในการปรับปรุงแก้ไขข้อมูล	4.40	0.54	ดี
4. ความถูกต้องในการลบข้อมูล	4.80	0.44	ดีมาก
5. ความถูกต้องในการสืบค้นข้อมูลตรงตามความต้องการได้	4.80	0.44	ดีมาก
6. ความถูกต้องในการออกรายงานข้อมูลตรงตามความต้องการ	4.60	0.54	ดีมาก
7. ความถูกต้องในการแสดงความสัมพันธ์ของข้อมูล	4.80	0.44	ดีมาก
8. ความถูกต้องในการของระบบโดยภาพรวม	4.60	0.54	ดีมาก
สรุปผลการประเมิน	4.65	0.05	ดีมาก

จากตารางที่ 2 ผลการประเมินด้านการดำเนินงานตามหน้าที่ของระบบ พบว่าโดยภาพรวมระบบมีประสิทธิภาพอยู่ในระดับดีมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.65 และ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.05

ตารางที่ 3 ผลการประเมินด้านการใช้งานของระบบ

รายการประเมิน	ระดับประสิทธิภาพ		
	\bar{X}	S.D.	ความหมาย
1. ความง่าย และ ความสะดวกต่อการใช้งานระบบของผู้ใช้งาน	4.80	0.44	ดีมาก
2. การแบ่งเมนูของระบบสามารถเข้าใจได้ง่าย	4.40	0.54	ดี
3. ความเหมาะสมของการใช้สี ชนิด ขนาด ของตัวอักษร พื้นหลัง และรูปภาพประกอบ	4.20	0.44	ดี
4. ความเหมาะสมในการวางตำแหน่งของส่วนประกอบจอภาพ	4.40	0.54	ดี
5. ความสะดวกและความรวดเร็วในการทำงานของระบบ	4.20	0.44	ดี
6. ความสามารถของระบบในการแจ้งเตือนเมื่อเกิดข้อผิดพลาด	4.60	0.54	ดีมาก
7. ความเป็นมาตรฐานเดียวกันในการออกแบบหน้าจอ	4.40	0.54	ดี
8. ความเหมาะสมของระบบที่พัฒนาขึ้นโดยรวม	4.60	0.54	ดีมาก
สรุปผลการประเมิน	4.45	0.05	ดี

จากตารางที่ 3 ผลการประเมินด้านการใช้งานของระบบ พบว่าโดยภาพรวมระบบมีประสิทธิภาพอยู่ในระดับดี มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.45 และ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.05

ตารางที่ 4 ผลการประเมินด้านการรักษาความปลอดภัยของระบบ

รายการประเมิน	ระดับประสิทธิภาพ		
	\bar{X}	S.D.	ความหมาย
1. ความเหมาะสมในการกำหนดชื่อผู้ใช้งาน (username) และรหัสผ่าน (password)	4.80	0.44	ดีมาก
2. ความถูกต้องในการล็อกอินเข้าใช้งานระบบ	4.20	0.44	ดี
3. มีคำอธิบาย หรือคำแจ้งเตือนเมื่อเกิดข้อผิดพลาดในการใช้งาน	4.80	0.44	ดีมาก
4. ความปลอดภัยในการเข้าถึงฐานข้อมูล	4.40	0.54	ดี
5. ความปลอดภัยของระบบโดยภาพรวม	4.80	0.44	ดีมาก
สรุปผลการประเมิน	4.60	0.04	ดีมาก

จากตารางที่ 4 ผลการประเมินด้านการรักษาความปลอดภัยของระบบ พบว่าโดยภาพรวมระบบมีประสิทธิภาพอยู่ในระดับดีมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.60 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.04

ตารางที่ 5 ผลการประเมินประสิทธิภาพของระบบ โดยผู้เชี่ยวชาญในภาพรวม

รายการประเมิน	ระดับประสิทธิภาพ		
	\bar{X}	S.D.	ความหมาย
1. ด้านความสามารถทำงานตามความต้องการของผู้ใช้งาน	4.50	0.04	ดี
2. ด้านการทำงานตามหน้าที่ของระบบ	4.65	0.05	ดีมาก
3. ด้านการใช้งานของระบบ	4.45	0.05	ดี
4. ด้านการรักษาความปลอดภัยของระบบ	4.60	0.44	ดีมาก
สรุปผลการประเมิน	4.55	0.19	ดีมาก

จากตารางที่ 5 ผลการประเมินของระบบโดยผู้เชี่ยวชาญ 4 ด้านพบว่าโดยภาพรวมมีประสิทธิภาพอยู่ในระดับดีมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.55 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.19

3. ผลการประเมินความพึงพอใจของระบบของระบบโดยผู้ใช้งานทั่วไป แสดงดังตารางที่ 6-10 ดังนี้

ตารางที่ 6 ความพึงพอใจด้านความสามารถทำงานตามความต้องการของผู้ใช้งาน

รายการประเมิน	ระดับความพึงพอใจ		
	\bar{X}	S.D.	ความหมาย
1. ความสามารถของระบบในการเพิ่ม ลบและแก้ไขข้อมูล	4.86	0.34	ดีมาก
2. ความสามารถของระบบในการจัดเก็บข้อมูล	4.56	0.50	ดีมาก
3. ความสามารถของระบบในการสืบค้นข้อมูล	4.73	0.45	ดีมาก
4. ความสามารถของระบบในการแสดงข้อมูล	4.46	0.50	ดี
5. ความสามารถของระบบในการรายงานข้อมูล	4.60	0.49	ดีมาก

ตารางที่ 6 (ต่อ)

รายการประเมิน	ระดับความพึงพอใจ		
	\bar{X}	S.D.	ความหมาย
6. ความสามารถของระบบในการเชื่อมโยงเมนูภายในระบบ	4.53	0.50	ดีมาก
7. ความสามารถของระบบในการใช้งานของผู้ใช้งาน	4.50	0.50	ดีมาก
8. ความสามารถของระบบโดยภาพรวม	4.63	0.49	ดีมาก
สรุปผลการประเมิน	4.61	0.05	ดีมาก

จากตารางที่ 6 ผลการหาความพึงพอใจด้านความสามารถทำงานตามความต้องการของผู้ใช้งาน พบว่า โดยภาพรวมมีความพึงพอใจอยู่ในระดับดีมากมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.61 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.05

ตารางที่ 7 ความพึงพอใจด้านการทำงานตามหน้าที่ของระบบ

รายการประเมิน	ระดับความพึงพอใจ		
	\bar{X}	S.D.	ความหมาย
1. ความถูกต้องของระบบในการเพิ่ม ลบและแก้ไขข้อมูล	4.56	0.50	ดีมาก
2. ความถูกต้องของระบบในการเพิ่ม ลบและแก้ไขผู้ใช้งาน	4.66	0.47	ดีมาก
3. ความถูกต้องของระบบในการสืบค้นข้อมูล	4.63	0.49	ดีมาก
4. ความถูกต้องของระบบในการแสดงข้อมูล	4.73	0.45	ดีมาก
5. ความถูกต้องของระบบในการรายงานข้อมูล	4.73	0.45	ดีมาก
6. ความถูกต้องของระบบในการแสดงผลข้อมูล	4.66	0.47	ดีมาก
7. ความถูกต้องของระบบในการเชื่อมโยงเมนูภายในระบบ	4.76	0.43	ดีมาก
8. ความถูกต้องของระบบโดยภาพรวม	4.63	0.49	ดีมาก
สรุปผลการประเมิน	4.67	0.02	ดีมาก

จากตารางที่ 7 ผลการหาความพึงพอใจด้านการทำงานตามหน้าที่ของระบบ พบว่าโดยภาพรวมมีความพึงพอใจอยู่ในระดับดีมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.67 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.02

ตารางที่ 8 ความพึงพอใจด้านการใช้งานของระบบ

รายการประเมิน	ระดับความพึงพอใจ		
	\bar{X}	S.D.	ความหมาย
1. ความง่าย และ ความสะดวกต่อการใช้งานระบบของผู้ใช้งาน	4.63	0.49	ดีมาก
2. การแบ่งเมนูของระบบสามารถเข้าใจได้ง่าย	4.73	0.45	ดีมาก
3. ความเหมาะสมของการใช้สี ชนิด ขนาด ของตัวอักษร พื้นหลัง และรูปภาพประกอบ	4.83	0.37	ดีมาก
4. ความเหมาะสมในการวางตำแหน่งของส่วนประกอบจอภาพ	4.80	0.40	ดีมาก
5. ความสะดวกและความรวดเร็วในการทำงานของระบบ	4.70	0.46	ดีมาก

ตารางที่ 8 (ต่อ)

รายการประเมิน	ระดับความพึงพอใจ		
	\bar{X}	S.D.	ความหมาย
6.ความสามารถของระบบในการแจ้งเตือนเมื่อเกิดข้อผิดพลาด	4.76	0.43	ดีมาก
7.ความเป็นมาตรฐานเดียวกันในการออกแบบหน้าจอ	4.80	0.40	ดีมาก
8.ความเหมาะสมของระบบที่พัฒนาขึ้นโดยรวม	4.66	0.47	ดีมาก
สรุปผลการประเมิน	4.74	0.03	ดีมาก

จากตารางที่ 8 ผลการหาความพึงพอใจด้านการใช้งานของระบบ พบว่าโดยภาพรวมมีความพึงพอใจอยู่ในระดับดีมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.74 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.03

ตารางที่ 9 ความพึงพอใจด้านการรักษาความปลอดภัยของระบบ

รายการประเมิน	ระดับความพึงพอใจ		
	\bar{X}	S.D.	ความหมาย
1. ความเหมาะสมในการกำหนดชื่อผู้ใช้งาน (username) และรหัสผ่าน (password)	4.66	0.47	ดีมาก
2. ความถูกต้องในการล็อกอินเข้าใช้งานระบบ	4.56	0.50	ดีมาก
3. มีคำอธิบาย หรือคำแจ้งเตือนเมื่อเกิดข้อผิดพลาดในการใช้งาน	4.73	0.45	ดีมาก
4. ความปลอดภัยในการเข้าถึงฐานข้อมูล	4.70	0.46	ดีมาก
5. ความปลอดภัยของระบบโดยภาพรวม	4.73	0.45	ดีมาก
สรุปผลการประเมิน	4.68	0.02	ดีมาก

จากตารางที่ 9 ผลการหาความพึงพอใจด้านการรักษาความปลอดภัยของพบว่าโดยภาพรวมมีความพึงพอใจอยู่ในระดับดีมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.68 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.02

ตารางที่ 10 ความพึงพอใจของผู้ใช้งานทั่วไปในภาพรวม

รายการประเมิน	ระดับความพึงพอใจ		
	\bar{X}	S.D.	ความหมาย
1. ด้านความสามารถทำงานตามความต้องการของผู้ใช้งาน	4.61	0.05	ดีมาก
2. ด้านการทำงานตามหน้าของระบบ	4.67	0.02	ดีมาก
3. ด้านการใช้งานของระบบ	4.74	0.03	ดีมาก
4. ด้านการรักษาความปลอดภัยของระบบ	4.68	0.02	ดีมาก
สรุปผลการประเมิน	4.67	0.01	ดีมาก

จากตารางที่ 10 ผลการหาความพึงพอใจของผู้ใช้งานทั่วไป 4 ด้าน พบว่าโดยภาพรวมมีความพึงพอใจอยู่ในระดับดีมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.67 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.01

อภิปรายผลการวิจัย

1. ผลการพัฒนาระบบสารสนเทศสนับสนุนการจัดการข้อมูลอาจารย์และนักศึกษา วิทยาลัยครูปากเซ แขวงจำปาสัก สปป.ลาว พบว่าระบบที่พัฒนาขึ้นสามารถตอบสนองความต้องการของผู้ใช้งาน คือ ผู้ดูแลระบบ เจ้าหน้าที่วิชาการ อาจารย์และนักศึกษาได้ตรงตามความต้องการ

2. ผลการหาประสิทธิภาพของระบบสารสนเทศสนับสนุนการจัดการข้อมูลอาจารย์และนักศึกษา วิทยาลัยครูปากเซ แขวงจำปาสัก สปป.ลาว โดยผู้เชี่ยวชาญ พบว่ามีประสิทธิภาพอยู่ในระดับดีมาก สอดคล้องกับงานวิจัยของ (เรณุกา, 2553) การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการข้อมูลนักเรียน กรณีศึกษาโรงเรียนสุวรรณสุทธารามวิทยา พบว่าโดยรวมมีประสิทธิภาพอยู่ในระดับดี และปัทมาวดี (2557) วิจัยเรื่องการพัฒนา ระบบสารสนเทศการจัดการงานสารบรรณ โรงเรียนโขงเจียมวิทยาคม อำเภอโขงเจียม จังหวัดอุบลราชธานี พบว่าโดยรวมมีประสิทธิภาพอยู่ในระดับดี การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการของสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเชียงใหม่ เขต 5 พบว่าโดยรวมมีประสิทธิภาพอยู่ในระดับดีมาก (นิติพงษ์, 2555)

3. ผลการหาความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบสารสนเทศสนับสนุนการจัดการข้อมูลอาจารย์และนักศึกษา วิทยาลัยครูปากเซ แขวงจำปาสัก สปป.ลาว โดยผู้ใช้งาน พบว่าโดยรวมมีความพึงพอใจอยู่ในระดับดีมาก สอดคล้องกับงานวิจัยของอลิษา (2555) การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานทะเบียนนักเรียน และวัดประเมินผลการเรียนรู้ ในรูปแบบ 2 มิติ พบว่าโดยรวม มีความพึงพอใจอยู่ในระดับดี และการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการข้อมูลนักเรียน กรณีศึกษาโรงเรียนสุวรรณสุทธารามวิทยา พบว่าโดยรวม ผู้ใช้งานมีความพึงพอใจอยู่ในระดับดี (เรณุกา, 2553)

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี เนื่องมาจากการดูแล เอาใจใส่ ช่วยเหลือจาก อาจารย์ที่ปรึกษา ที่กรุณาให้คำปรึกษา แนะนำ และข้อเสนอแนะต่างๆ อันเป็นประโยชน์อย่างยิ่งในการดำเนินการวิจัย

เอกสารอ้างอิง

- นิติพงษ์ ปิยาโน. (2555). การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการของสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเชียงใหม่ เขต 5. ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- บุญแก้ว ครุฑคำ. (2558). การพัฒนาระบบสารสนเทศศูนย์ฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตร์ มหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2553). การวิจัยเบื้องต้น. (พิมพ์ครั้งที่ 8). กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาส์น.
- ปัทมาวดี บุญคำมี. (2557). การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการงานสารบรรณ โรงเรียนโขงเจียมวิทยาคม อำเภอโขงเจียม จังหวัดอุบลราชธานี. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี.
- ระพีพันธ์ โพธิ์ศรี. (2551). สถิติเพื่อการวิจัย. อุดรดิตต์ : สถาบันราชภัฏอุดรดิตต์.
- เรณูภา ขุนชำนาญ. (2553). การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการข้อมูลนักเรียน กรณีศึกษา โรงเรียนสุวรรณสุทธารามวิทยา. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
- วิทยาลัยครูปากเซ. (2559). รายงานการประเมินตนเอง. สปป. ลาว : วิทยาลัยครูปากเซ จังหวัดจำปาสัก.
- อลิษา เมืองนุด. (2555). การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อบริหารงานทะเบียนนักเรียน และประเมินผลการเรียนรู้ในรูปแบบ 2 มิติ โรงเรียนจารุวัฒนานุกูล เขตบางขุนเทียน กรุงเทพมหานคร. ปริญญาครุศาสตรอดิศาสตร์มหาบัณฑิต มหาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี.