

**การพัฒนาสารสนเทศตรวจสอบความก้าวหน้าผลการเรียนสำหรับ  
นักศึกษาหลักสูตรเทียบโอน \***  
(The Development of Information System for Learning Progress  
Monitoring of the Transferred Students)

**สุเมธ พิธิ์ \***

**บทคัดย่อ**

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 2 ประการ คือ 1) เพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศตรวจสอบความก้าวหน้าผลการเรียนสำหรับนักศึกษาหลักสูตรเทียบโอน 2) เพื่อประเมินผลระบบสารสนเทศตรวจสอบความก้าวหน้าผลการเรียนสำหรับนักศึกษาหลักสูตรเทียบโอน เก็บรวบรวมข้อมูลในการพัฒนาระบบจากอาจารย์ฝ่ายทะเบียน อาจารย์ประจำสาขา อาจารย์ที่ปรึกษา และนักศึกษา เพื่อทราบถึงกระบวนการดำเนินงานปัจจุบัน และความต้องการระบบงานใหม่ การพัฒนาระบบสารสนเทศ เป็นการประยุกต์ใช้ความรู้ทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและเทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตเพื่อพัฒนาระบบใช้ PHP ในการพัฒนาโปรแกรม และใช้ MySQL ในการจัดการฐานข้อมูล โดยพัฒนาระบบสารสนเทศที่สามารถจัดการกับข้อมูลผลการเรียนของนักศึกษา ซึ่งประกอบไปด้วย ข้อมูลนักศึกษา อาจารย์ผู้สอน อาจารย์ที่ปรึกษา หลักสูตร ผลการเรียน และการประมวลผลข้อมูลดังกล่าวเป็นสารสนเทศในรูปแบบรายงาน ซึ่งสามารถนำมาช่วยในการตรวจสอบความก้าวหน้าผลการเรียน รวมถึงการวางแผนในการเรียนสำหรับนักศึกษาหลักสูตรเทียบโอนได้ตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ การประเมินผลระบบสารสนเทศตรวจสอบความก้าวหน้าผลการเรียนสำหรับนักศึกษาหลักสูตรเทียบโอน ใช้แบบประเมินสำรวจความคิดเห็นจากผู้บริหาร อาจารย์ และนักศึกษา พบว่า ด้านการออกแบบระบบ มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ประสิทธิภาพการใช้งานอยู่ในระดับมาก

**คำสำคัญ :** ระบบสารสนเทศ; หลักสูตรเทียบโอน

**Abstract**

This research has 2 main objectives: 1) to develop information systems for learning progress monitoring of the transferred students 2) to evaluate the information system for learning progress monitoring of the transferred students. Data collection for system development from teachers of Registration Department, full-time teachers of each field (program), advisors and students to know more about the present operations process and the new system requirements. The development of information systems is applied for the knowledge of information technology and Internet technology to develop systems by using PHP in Program development and MySQL for database management. By develop the information systems that can deal with the learning outcomes of students which consisted with data of students, teachers, advisors, course, school record (grade). Such process data as a report format which can be used to assist in monitoring the progress of the study, including the classes planning for transfer students according to the objectives (that has set). The evaluation of information system for learning progress monitoring of the transferred students, using questionnaire survey the opinion of

\* [บทคัดย่อของบทความวิจัยเรื่องนี้เป็นส่วนหนึ่งของงานวิจัยเรื่องการพัฒนาสารสนเทศตรวจสอบ](#)

[ความก้าวหน้าผลการเรียนสำหรับนักศึกษาหลักสูตรเทียบโอน โดยได้รับทุนจากมหาวิทยาลัยเจ้าพระยา ปีการศึกษา 2555](#)

\*\* [บอกตำแหน่ง/สถานะการทำงานในปัจจุบันอาจารย์ประจำสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ มหาวิทยาลัยเจ้าพระยา](#)

administrators, teachers, and students found that the system design and the efficiency of using are in high level of satisfaction.

**Keywords :** Information System; transfer courses

### **บทนำความเป็นมาและความสำคัญของปัญหาการวิจัย**

มหาวิทยาลัยหมายถึง สถาบันอุดมศึกษาที่มีวัตถุประสงค์ให้การศึกษาด้านวิชาการและวิชาชีพชั้นสูงหลายสาขาวิชา หรือหลายกลุ่มสาขาวิชา เพื่อให้ประกาศนียบัตรอนุปริญญา ปริญญา และประกาศนียบัตรบัณฑิตแก่ผู้สำเร็จการศึกษา รวมทั้งดำเนินการวิจัยและให้บริการทางวิชาการแก่สังคม และทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรมของชาติ

จากการที่กระทรวงศึกษาธิการได้ออกประกาศ เรื่อง การจัดการศึกษาหลักสูตรระดับปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) ของสถาบันอุดมศึกษา พ.ศ. 2553 ข้อ 3 กำหนดให้สถาบันอุดมศึกษา รับผู้สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) หรืออนุปริญญาหรือเทียบเท่า เข้าศึกษาในหลักสูตรปริญญาตรี (4 ปี) ตามหลักเกณฑ์การเทียบโอนผลการเรียนระดับปริญญาเข้าสู่การศึกษาในระบบ ตั้งแต่ปีการศึกษา 2553 เป็นต้นไปทำให้ผู้สำเร็จการศึกษาระดับ ปวส. ไม่สามารถเรียนในหลักสูตรต่อเนื่องได้ พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 มาตรา 15 กำหนดให้มีการเทียบโอนผลการเรียนจากการศึกษาในระบบ การศึกษานอกระบบ และการศึกษาตามอัธยาศัย และประกาศทบวงมหาวิทยาลัย ได้กำหนดหลักเกณฑ์การเทียบโอนผลการเรียนระดับปริญญาเข้าสู่การศึกษาในระบบ พ.ศ. 2545 คุณสมบัติของผู้มีสิทธิ์ขอเทียบโอนผลการเรียน ต้องมีความรู้พื้นฐานตามที่กำหนดในเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรการศึกษาของทบวงมหาวิทยาลัยในระดับที่ขอเทียบโอนผลการเรียน กรณีขอเทียบโอนผลการเรียนระดับปริญญาตรีต้องเป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย หรือเทียบเท่าขึ้นไป ผู้ขอเทียบโอนผลการเรียนต้องเป็นหรือเคยเป็นนักศึกษาของสถาบันการศึกษาระดับอุดมศึกษาหรือเทียบเท่าในหลักสูตรที่ทบวงมหาวิทยาลัย หรือหน่วยงานของรัฐที่มีอำนาจตามกฎหมายรับรอง

สถาบันอุดมศึกษาต้องดำเนินการเทียบความรู้และโอนหน่วยกิตภายใต้หลักเกณฑ์ดังต่อไปนี้

หลักเกณฑ์การเทียบวิชาเรียนและโอนหน่วยกิตระหว่างการศึกษาในระบบระดับปริญญาตรี

- (1) เป็นรายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาในหลักสูตรระดับอุดมศึกษาหรือเทียบเท่าที่ทบวงมหาวิทยาลัยหรือหน่วยงานรัฐที่มีอำนาจตามกฎหมายรับรอง
- (2) เป็นรายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาที่มีเนื้อหาสาระครอบคลุมไม่น้อยกว่าสามในสี่ของรายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาที่ขอเทียบ
- (3) เป็นรายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาที่สอบไล่ได้ไม่ต่ำกว่าระดับคะแนนตัวอักษร C หรือแต่มีระดับคะแนน 2.00 หรือเทียบเท่า
- (4) นักศึกษาจะเทียบรายวิชาเรียนและโอนหน่วยกิตได้ไม่เกินสามในสี่ของจำนวนหน่วยกิตรวมของหลักสูตรที่รับโอน
- (5) รายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาที่เทียบโอนจากต่างสถาบันอุดมศึกษาจะไม่นำมาคำนวณแต่มีคะแนนเฉลี่ยสะสม

(6) นักศึกษาจะต้องใช้เวลาศึกษาอยู่ในสถาบันอุดมศึกษาที่รับโอนอย่างน้อยหนึ่งปีการศึกษา

(7) ในกรณีที่สถาบันอุดมศึกษาเปิดหลักสูตรใหม่จะเทียบโอนนักศึกษาเข้าได้ไม่เกินกว่าชั้นปีและภาคการศึกษาที่ได้รับอนุญาตให้มีนักศึกษาเรียนอยู่ตามหลักสูตรที่ได้รับความเห็นชอบแล้ว

ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องมีดังนี้

ณัฐพล จินุพงศ์ (2553) ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาระบบสารสนเทศ เพื่อการเทียบโอนความรู้และประสบการณ์เข้าสู่การศึกษาในระบบ การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศสำหรับการเทียบโอนความรู้และ ประสบการณ์เข้าสู่การศึกษาในระบบ โดยการใช้แฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ การจัดทำระบบ เทียบโอนความรู้และประสบการณ์ ผู้เรียนใช้ระบบเทียบโอนผ่านแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้ความรู้และประสบการณ์ จาก 4 แหล่ง ได้แก่ 1) การฝึกอบรม 2) ประสบการณ์การทำงาน 3) ผลการเรียนจากสถาบันการศึกษาอื่น และ 4) จากใบประกอบวิชาชีพ ระบบการเทียบโอนโดย การใช้แฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ที่พัฒนาขึ้นผ่านการประเมินและตรวจสอบจากคณะ ผู้ทรงคุณวุฒิ ด้วยการสัมมนาประชาพิเคราะห์ (Focus Group) และมีความเห็นสอดคล้องกัน เว็บไซต์ที่พัฒนาขึ้นผ่านการประเมินและตรวจสอบความเห็นสอดคล้องจากคณะผู้เชี่ยวชาญที่ได้รับ การแต่งตั้งจากสถาบันการศึกษาเช่นกัน ระบบการเทียบโอนโดยการใช้แฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ได้นำไปทดลองใช้กับนักศึกษาระดับปริญญาตรีที่ขอเทียบโอนความรู้และ ประสบการณ์เข้าเรียนหลักสูตรอุตสาหกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาการจัดการผลิตทาง อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี นักศึกษาประเมินความพึงพอใจในการ ใช้ แฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ในระดับ “ดี”

ชนิกา หล้าโน (2554) ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร กองทุนหมู่บ้าน อำเภอธาตุพนม จังหวัดนครพนม พบว่าการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร กองทุนหมู่บ้าน อำเภอธาตุพนม จังหวัดนครพนม สามารถจัดการและรายงานข้อมูล สารสนเทศและการบัญชีได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยผู้ดูแลระบบคณะกรรมการบริหาร กองทุนหมู่บ้าน พนักงานบัญชี สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไข สืบค้นข้อมูลและจัดทำรายงานงบ การเงินได้ ผลการประเมินประสิทธิภาพโปรแกรม ได้ค่าเฉลี่ยโดยรวมเท่ากับ 4.59 มี ประสิทธิภาพดีมาก แสดงให้เห็นว่าระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารกองทุนหมู่บ้าน อำเภอ ธาตุพนม จังหวัดนครพนม สามารถนำไปประยุกต์ใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

นิพนธ์ น้ำเงินสกุลมี (2553) ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร กองทุนพัฒนาบุคลากร กรณีศึกษามหาวิทยาลัยนเรศวร โดยมีขั้นตอนการดำเนินการ วิจัยเริ่มจากการศึกษาขั้นตอนการทำงานเพื่อกำหนดปัญหาวิเคราะห์ปัญหา กำหนด วัตถุประสงค์ และขอบเขตระบบ ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเก็บรวบรวมข้อมูลจาก ผู้ที่เกี่ยวข้อง นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ ออกแบบ และพัฒนาระบบที่สามารถใช้งานผ่านเว็บ เบราร์เซอร์ บนพื้นฐานเว็บเบส เพื่อให้สามารถจัดการข้อมูลกองทุนพัฒนาบุคลากรเครื่องมือ ที่ใช้ในการพัฒนาประกอบด้วย ภาษา PHP พัฒนาโปรแกรมเพื่อติดต่อกับผู้ใช้งานระบบ ฐานข้อมูลใช้ MySQL และ Apache ช่วยในการติดต่อฐานข้อมูลกับโปรแกรมเพื่อแสดงผล ผ่านเว็บเพจ ซึ่งระบบสามารถ บันทึก เพิ่ม แก้ไข ค้นหา และสามารถสร้างรายงานได้ผลการ



การใช้ผังงานระบบ (System Flowchart) การใช้แผนผังกระแสข้อมูล (Data Flow Diagram) เป็นต้น

- ระยะเวลาออกแบบระบบ วัตถุประสงค์ของระยะนี้คือการออกแบบระบบขึ้นมาใหม่ โดยทั่วไปเป็นการกำหนดองค์ประกอบและกระบวนการต่าง ๆ ของระบบที่สอดคล้องกับความต้องการที่ได้วิเคราะห์มาแล้วให้มีความสอดคล้องกับสภาพแวดล้อมที่ระบบนี้ทำงาน และอยู่ในขอบเขตที่กำหนด ได้แก่ การกำหนดวิธีการนำข้อมูลเข้าไปในระบบ การประมวลผลข้อมูลในระบบ การแสดงผลการทำงานของระบบ การประมวลผลข้อมูลในระบบ การแสดงผลการทำงานของแต่ละขั้นตอนของระบบ ทั้งผลลัพธ์บนหน้าจอคอมพิวเตอร์หรือการพิมพ์ออกมาทางเครื่องพิมพ์ในรูปแบบของรายงานหรือเอกสาร การออกแบบส่วนประสานกับผู้ใช้ (User Interface)

- ระยะการนำระบบไปใช้ วัตถุประสงค์ การทำให้ระบบที่ออกแบบใหม่นั้นเกิดขึ้นจริง หรือการนำพิมพ์เขียวที่ออกแบบไว้มาทำให้เป็นผลในรูปแบบ โดยการสร้างขึ้นมาทดสอบการทำงาน และนำไปติดตั้งใช้งาน และประเมินผลว่าระบบนั้นตรงกับความต้องการที่แท้จริง

### ระเบียบวิธีวิจัย

ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาวิเคราะห์ระบบการดำเนินงานของระบบเทียบโอนของนักศึกษา เพื่อทำการออกแบบฐานข้อมูล และ ทำการพัฒนาระบบ โดยมีรายละเอียดที่ทำการศึกษาดังนี้

วิธีดำเนินการวิจัย การพัฒนาครั้งนี้ได้ยึดตามหลักการพัฒนาระบบสารสนเทศให้ เป็นไปตามระเบียบและข้อบังคับการเทียบโอนผลการเรียนของนักศึกษา โดยศึกษาการทำงาน ของระบบที่ผ่านมาและนำมาพัฒนาให้เป็นระบบปัจจุบันให้สอดคล้องกับความต้องการ ของผู้ใช้ แนวทางการพัฒนาระบบได้ดำเนินการตามวงจรการพัฒนา ระบบ (SDLC) ธีร์วัฒน์ ประกอบผล (2552:42) ประกอบด้วย การวางแผนโครงการการวิเคราะห์ระบบ การออกแบบ ระบบการนำระบบไปใช้ดังนี้

การวางแผนในการพัฒนาระบบเทียบโอนผลการเรียนโดยกำหนดขอบเขตของระบบ กำหนดกลุ่มเป้าหมายในการเก็บรวบรวมข้อมูลดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากอาจารย์ฝ่าย ทะเบียน อาจารย์ประจำสาขา อาจารย์ที่ปรึกษา และนักศึกษา โดยวิธีการสัมภาษณ์ในตาม ประเด็น ได้แก่ ขั้นตอนการดำเนินงานระบบปัจจุบันความต้องการของระบบ ประกอบด้วย รายงานข้อมูลวิธีนำเข้าข้อมูล วิธีการประมวลผล ระยะเวลาใช้ในแต่ละงานการควบคุม และ สอบถามถึงข้อดีข้อเสียของระบบงานเดิม

การวิเคราะห์ระบบศึกษาทำความเข้าใจกับระบบเทียบโอนผลการเรียนอย่างละเอียด เพื่อกำหนดแนวทางสำหรับการออกแบบระบบงานใหม่ โดยนำข้อมูลความต้องการระบบงาน ใหม่มาวิเคราะห์นำเสนอแนวทางสำหรับการออกแบบระบบใหม่โดยใช้แบบจำลอง ได้แก่ แผนภาพบริบท(Context Diagram) แผนภาพกระแสข้อมูล (Data Flow Diagram) แผนภาพความสัมพันธ์ของข้อมูล(E-R Diagram) ตารางข้อมูล (Data Table)

ที่จัดรูปแบบ: แบบอักษร: (คำเริ่มต้น) TH SarabunPSK, 16 พ., แบบอักษรภาษาที่ชื่อ: TH SarabunPSK, 16 พ.

ที่จัดรูปแบบ: แบบอักษร: (คำเริ่มต้น) TH SarabunPSK, 16 พ., แบบอักษรภาษาที่ชื่อ: TH SarabunPSK, 16 พ.

ที่จัดรูปแบบ: แบบอักษร: (คำเริ่มต้น) TH SarabunPSK, 16 พ., แบบอักษรภาษาที่ชื่อ: TH SarabunPSK, 16 พ.

ที่จัดรูปแบบ: แบบอักษร: (คำเริ่มต้น) TH SarabunPSK, 16 พ., แบบอักษรภาษาที่ชื่อ: TH SarabunPSK, 16 พ.

ที่จัดรูปแบบ: แบบอักษร: (คำเริ่มต้น) TH SarabunPSK, 16 พ., แบบอักษรภาษาที่ชื่อ: TH SarabunPSK, 16 พ.

ที่จัดรูปแบบ: แบบอักษร: (คำเริ่มต้น) TH SarabunPSK, 16 พ., แบบอักษรภาษาที่ชื่อ: TH SarabunPSK, 16 พ.

ที่จัดรูปแบบ: แบบอักษร: (คำเริ่มต้น) TH SarabunPSK, 16 พ., แบบอักษรภาษาที่ชื่อ: TH SarabunPSK, 16 พ.

ที่จัดรูปแบบ: แบบอักษร: (คำเริ่มต้น) TH SarabunPSK, 16 พ., แบบอักษรภาษาที่ชื่อ: TH SarabunPSK, 16 พ.

ที่จัดรูปแบบ: แบบอักษร: (คำเริ่มต้น) TH SarabunPSK, 16 พ., แบบอักษรภาษาที่ชื่อ: TH SarabunPSK, 16 พ.

ที่จัดรูปแบบ: แบบอักษร: (คำเริ่มต้น) TH SarabunPSK, 16 พ., แบบอักษรภาษาที่ชื่อ: TH SarabunPSK, 16 พ.

ที่จัดรูปแบบ: แบบอักษร: (คำเริ่มต้น) TH SarabunPSK, 16 พ., แบบอักษรภาษาที่ชื่อ: TH SarabunPSK, 16 พ.

ที่จัดรูปแบบ: แบบอักษร: (คำเริ่มต้น) TH SarabunPSK, 16 พ., แบบอักษรภาษาที่ชื่อ: TH SarabunPSK, 16 พ.

ที่จัดรูปแบบ: แบบอักษร: (คำเริ่มต้น) TH SarabunPSK, 16 พ., แบบอักษรภาษาที่ชื่อ: TH SarabunPSK, 16 พ.

ที่จัดรูปแบบ: แบบอักษร: (คำเริ่มต้น) TH SarabunPSK, 16 พ., แบบอักษรภาษาที่ชื่อ: TH SarabunPSK, 16 พ.

ที่จัดรูปแบบ: แบบอักษร: (คำเริ่มต้น) TH SarabunPSK, 16 พ., แบบอักษรภาษาที่ชื่อ: TH SarabunPSK, 16 พ.

ที่จัดรูปแบบ: แบบอักษร: (คำเริ่มต้น) TH SarabunPSK, 16 พ., แบบอักษรภาษาที่ชื่อ: TH SarabunPSK, 16 พ.

ที่จัดรูปแบบ: แบบอักษร: (คำเริ่มต้น) TH SarabunPSK, 16 พ., แบบอักษรภาษาที่ชื่อ: TH SarabunPSK, 16 พ.

ที่จัดรูปแบบ: แบบอักษร: (คำเริ่มต้น) TH SarabunPSK, 16 พ., แบบอักษรภาษาที่ชื่อ: TH SarabunPSK, 16 พ.

ที่จัดรูปแบบ: แบบอักษร: (คำเริ่มต้น) TH SarabunPSK, 16 พ., แบบอักษรภาษาที่ชื่อ: TH SarabunPSK, 16 พ.

ที่จัดรูปแบบ: แบบอักษร: (คำเริ่มต้น) TH SarabunPSK, 16 พ., แบบอักษรภาษาที่ชื่อ: TH SarabunPSK, 16 พ.

ที่จัดรูปแบบ: แบบอักษร: (คำเริ่มต้น) TH SarabunPSK, 16 พ., แบบอักษรภาษาที่ชื่อ: TH SarabunPSK, 16 พ.

ที่จัดรูปแบบ: แบบอักษร: (คำเริ่มต้น) TH SarabunPSK, 16 พ., แบบอักษรภาษาที่ชื่อ: TH SarabunPSK, 16 พ.

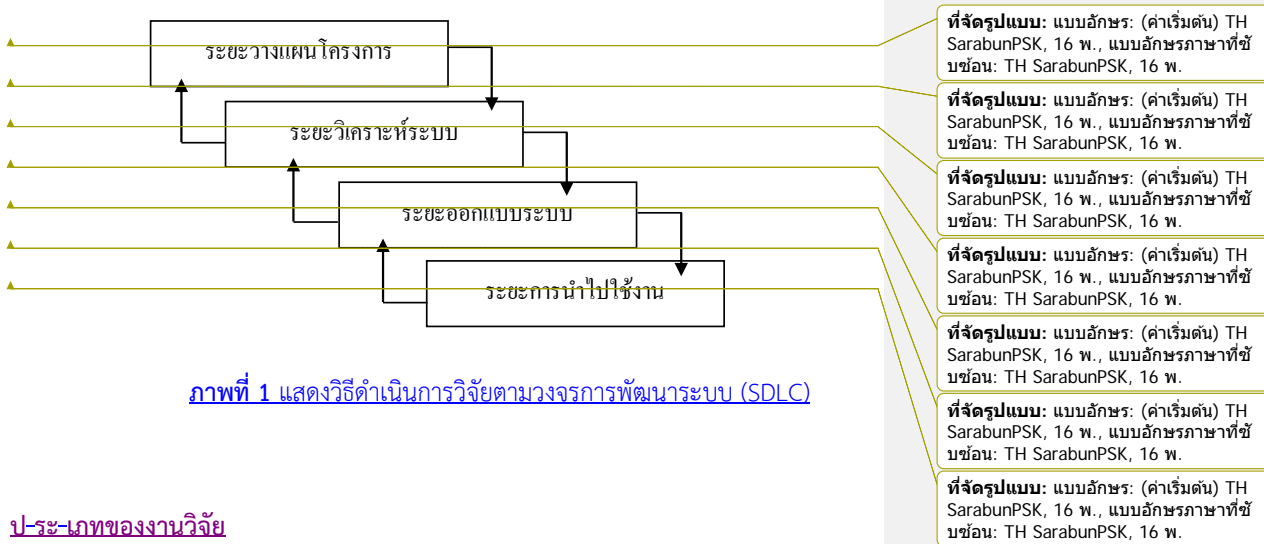
ที่จัดรูปแบบ: แบบอักษร: (คำเริ่มต้น) TH SarabunPSK, 16 พ., แบบอักษรภาษาที่ชื่อ: TH SarabunPSK, 16 พ.

ที่จัดรูปแบบ: แบบอักษร: (คำเริ่มต้น) TH SarabunPSK, 16 พ., แบบอักษรภาษาที่ชื่อ: TH SarabunPSK, 16 พ.

ที่จัดรูปแบบ: แบบอักษร: (คำเริ่มต้น) TH SarabunPSK, 16 พ., แบบอักษรภาษาที่ชื่อ: TH SarabunPSK, 16 พ.

การออกแบบระบบตามความต้องการของระบบงานใหม่ เพื่อนำไปพัฒนาเป็นระบบงานใหม่ ได้แก่ การออกแบบสิ่งนำออก (Output Design) ประกอบด้วย การออกรายงานทางจอภาพ การออกรายงานทางเครื่องพิมพ์การออกแบบสิ่งนำเข้า (Input Design) ประกอบด้วย จอภาพนำเข้าข้อมูล

การนำระบบไปใช้การนำสิ่งที่ได้จากการออกแบบมาพัฒนาโปรแกรมให้เป็นระบบเทียบโอนผลการเรียนของนักศึกษาแล้วนำไปติดตั้งใช้งาน แล้วทำการฝึกอบรมอาจารย์และนักศึกษาที่เกี่ยวข้องกับระบบให้สามารถใช้งานระบบได้ และประเมินผลการทำงานของระบบว่าตรงกับความต้องการที่แท้จริงของอาจารย์และนักศึกษา สามารถแก้ไขปัญหาได้หรือไม่ การประเมินการทำงานของระบบโดยใช้ แบบประเมิน



### ประเภทของงานวิจัย

งานวิจัยนี้เป็นงานวิจัยเชิงประยุกต์ (Applied Research)

### ประชากร/กลุ่มตัวอย่าง

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ในการศึกษาครั้งนี้ คือผู้บริหาร อาจารย์ที่ปรึกษาและนักศึกษา ที่ผ่านการฝึกอบรมและใช้งานระบบเทียบโอนผลการเรียนของนักศึกษาทำการประเมินผลการทำงานของระบบ จำนวน 300คน

### ตัวแปรที่ศึกษา

### เครื่องมือที่ใช้วิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประเมินผลการทำงานของระบบเทียบโอนผลการเรียน ผู้วิจัยใช้แบบประเมินมีส่วนประกอบ 3 ส่วนคือส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป ได้แก่ เพศ และสถานภาพ ส่วนที่ 2 ความพึงพอใจต่อระบบสารสนเทศตรวจสอบความก้าวหน้าผลการเรียน

สำหรับนักศึกษาหลักสูตรเทียบโอน เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ แบ่งออกเป็น 2 ตอนคือตอนที่ 1 ด้านการออกแบบระบบ และตอนที่ 2 ด้านประสิทธิภาพส่วนที่ 3 ข้อคิดเห็น และข้อเสนอแนะ เป็นแบบปลายเปิดเพื่อให้ผู้มีส่วนร่วมในการวิจัยครั้งนี้ได้ให้ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับการใช้งานระบบ

#### การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลผู้วิจัยได้นำแบบประเมินที่ได้พัฒนาขึ้นเก็บรวบรวมข้อมูลผู้บริหาร อาจารย์ที่ปรึกษา และนักศึกษา ที่ผ่านการฝึกอบรมและใช้งานระบบเทียบโอนผลการเรียนของนักศึกษาจำนวน 300 คน โดยไปเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง

#### การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลผู้วิจัยได้นำแบบประเมินที่ได้รับกลับคืนมาทั้งหมด ไปคำนวณค่าสถิติกับโปรแกรมการคำนวณค่าสถิติสำเร็จรูปด้วยคอมพิวเตอร์ ค่าสถิติที่ใช้แบ่งออกเป็น 2 ตอนคือ ตอนที่ 1 วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไป ค่าสถิติที่ใช้คือ จำนวน (Frequency) และร้อยละ (Percentage) ตอนที่ 2 ความพึงพอใจต่อระบบสารสนเทศตรวจสอบความก้าวหน้าผลการเรียนสำหรับนักศึกษาหลักสูตรเทียบโอนค่าสถิติที่ใช้คือ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต (Mean) และเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยเลขคณิตกับเกณฑ์ที่ตั้งไว้

#### วัตถุประสงค์และวิธีการศึกษา

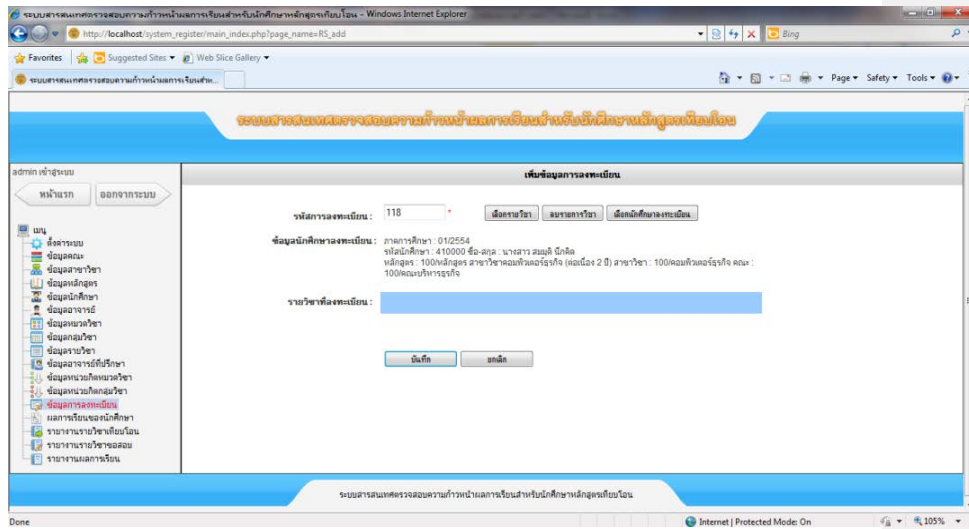
เกณฑ์ในการแปลความหมายค่าเฉลี่ยเลขคณิตที่ได้จากการวิเคราะห์ข้อมูลจะถูกนำมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์ในการแปลความหมายข้อมูลดังต่อไปนี้

ค่าเฉลี่ย	1.00 – 1.80	หมายถึง	มีความพึงพอใจน้อยที่สุด
ค่าเฉลี่ย	1.81 – 2.60	หมายถึง	มีความพึงพอใจน้อย
ค่าเฉลี่ย	2.61 – 3.40	หมายถึง	มีความพึงพอใจปานกลาง
ค่าเฉลี่ย	3.41 – 4.20	หมายถึง	มีความพึงพอใจมาก
ค่าเฉลี่ย	4.21 – 5.00	หมายถึง	มีความพึงพอใจสูงสุด

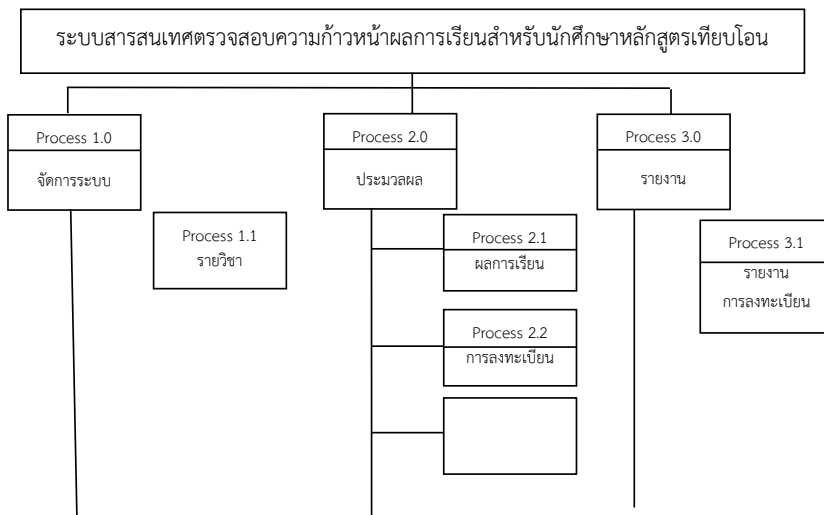
จากการศึกษาระบบเทียบโอนผลการเรียนของนักศึกษาขบวนการในการดำเนินงานการจัดการข้อมูล และความต้องการในระบบงานใหม่ สามารถนำมาพัฒนาระบบตามวงจรพัฒนาระบบ (SDLC) ได้ดังนี้



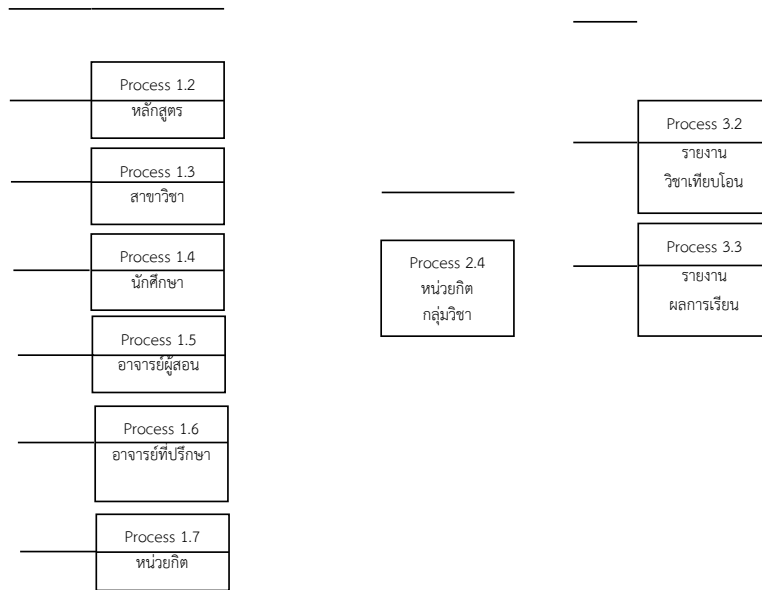
ภาพที่ 2 แสดงหน้าจอหลักของระบบ



ภาพที่ 3 แสดงหน้าจอข้อมูลการลงทะเบียน







ภาพที่ 4 แสดงผังโครงสร้างของระบบ

จากการพัฒนาระบบและทดสอบเสร็จสิ้นแล้ว นำระบบไปติดตั้งและใช้งานกับกลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 300 คน ทำการแจกแบบประเมินแบ่งออกเป็น 2 ด้าน ได้แก่ ด้านการออกแบบระบบ และด้านประสิทธิภาพ ผลการประเมินความพึงพอใจระบบสารสนเทศตรวจสอบความก้าวหน้าผลการเรียนสำหรับนักศึกษาหลักสูตรเทียบโอนแต่ละด้านมีดังนี้

ด้านการออกแบบระบบ โดยภาพรวมมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ( $\bar{x} = 4.18$ ) เมื่อจำแนกเป็นรายข้อ พบว่า การออกแบบให้ใช้งานง่าย เมนูไม่ซับซ้อน อยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{x} = 4.23$ ) รูปแบบการใช้งานระบบ ความง่ายในการเข้าถึงข้อมูล อยู่ในระดับมาก ( $\bar{x} = 4.20$ ) ความสะดวกในการใช้งานโปรแกรมรูปแบบและวิธีการนำเสนอข้อมูล อยู่ในระดับมาก ( $\bar{x} = 4.17$ ) กระบวนการทำงานของระบบมีความรวดเร็วในการเรียกใช้บริการ อยู่ในระดับมาก ( $\bar{x} = 4.10$ )

ตารางที่ 1 แสดงผลการประเมินความพึงพอใจระบบ ด้านการออกแบบระบบ

ด้านการออกแบบระบบ	ผลการประเมิน	
	$\bar{x}$	ระดับความพึงพอใจ
รูปแบบการใช้งานระบบ ความง่ายในการเข้าถึงข้อมูล	4.20	มาก
กระบวนการทำงานของระบบมีความรวดเร็วในการเรียกใช้บริการ	4.10	มาก
การออกแบบให้ใช้งานง่าย เมนูไม่ซับซ้อน	4.23	มากที่สุด
ความสะดวกในการใช้งานโปรแกรมรูปแบบและวิธีการนำเสนอข้อมูล	4.17	มาก

โดยภาพรวม	4.18	มาก
-----------	------	-----

ด้านประสิทธิภาพ โดยภาพรวมมีความพึงพอใจในระดับมาก ( $\bar{x} = 4.19$ ) พบว่าระบบใช้งานสะดวกและไม่ซับซ้อน อยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{x} = 4.38$ ) รองลงมา ประสิทธิภาพ/ความรวดเร็วในการตอบสนองของระบบ อยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{x} = 4.25$ ) สามารถค้นหาหรือเข้าถึงข้อมูลที่ต้องการได้ง่าย อยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{x} = 4.21$ ) มีข้อมูลที่ถูกต้องสมบูรณ์และครบถ้วน อยู่ในระดับมาก ( $\bar{x} = 4.19$ ) มีข้อมูลที่มีประโยชน์ต่อผู้ใช้งาน อยู่ในระดับมาก ( $\bar{x} = 4.15$ ) มีการจัดการระดับความปลอดภัย หรือกำหนดสิทธิ์ในการเข้าถึงข้อมูล ได้อย่างเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{x} = 4.10$ ) ข้อมูลที่เผยแพร่สู่ภายนอกมีความเหมาะสม อยู่ในระดับมาก ( $\bar{x} = 4.07$ )

ตารางที่ 2 แสดงผลการประเมินความพึงพอใจระบบ ด้านประสิทธิภาพ

ด้านประสิทธิภาพ	ผลการประเมิน	
	$\bar{x}$	ระดับความพึงพอใจ
ระบบใช้งานสะดวกและไม่ซับซ้อน	4.38	มากที่สุด
สามารถค้นหาหรือเข้าถึงข้อมูลที่ต้องการได้ง่าย	4.21	มาก
ประสิทธิภาพ/ความรวดเร็วในการตอบสนองของระบบ	4.25	มากที่สุด
มีข้อมูลที่ถูกต้องสมบูรณ์และครบถ้วน	4.19	มาก
มีข้อมูลที่มีประโยชน์ต่อผู้ใช้งาน	4.15	มาก
ข้อมูลที่เผยแพร่สู่ภายนอกมีความเหมาะสม	4.07	มาก
มีการจัดการระดับความปลอดภัยหรือกำหนดสิทธิ์ในการเข้าถึงข้อมูลได้อย่างเหมาะสม	4.10	มาก
โดยภาพรวม	4.19	มาก

### สรุปและการอภิปรายผลการวิจัยวิจารณ์และสรุปผล

#### (1) สรุปผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 2 ประการ คือ 1) เพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศ ตรวจสอบความก้าวหน้าผลการเรียนสำหรับนักศึกษาหลักสูตรเทียบโอน 2) เพื่อประเมินผลระบบสารสนเทศ ตรวจสอบความก้าวหน้าผลการเรียนสำหรับนักศึกษาหลักสูตรเทียบโอน ระยะเวลาการวิจัย ตั้งแต่วันที่ 1 มิถุนายน 2554 ถึงวันที่ 30 พฤษภาคม 2555 การพัฒนาครั้งนี้ได้ยึดตามหลักการพัฒนาระบบสารสนเทศให้เป็นไปตามระเบียบและข้อบังคับการเทียบ

ที่จัดรูปแบบ: แบบอักษร: ตัวหนา, แบบอักษรภาษาที่ซับซ้อน: ตัวหนา

ที่จัดรูปแบบ: แบบอักษร: ตัวหนา, แบบอักษรภาษาที่ซับซ้อน: ตัวหนา

โอนผลการเรียนของนักศึกษา โดยศึกษาการทำงานของระบบที่ผ่านมาและนำมาพัฒนาให้เป็นระบบปัจจุบันให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้

เนื้อหาการวิจัย แบ่งออกเป็น 3 ส่วนแรก การจัดเก็บข้อมูล ประกอบด้วย นักศึกษา อาจารย์ผู้สอน อาจารย์ที่ปรึกษา คณะ สาขาวิชา หลักสูตร กลุ่มวิชา รายวิชา ส่วนที่สอง การประมวลผล ประกอบด้วย การลงทะเบียน การคำนวณผลการเรียน คำนวณผลการเรียนล่วงหน้า ตรวจสอบรายวิชาที่ยังไม่ได้ลงทะเบียน ส่วนที่สาม รายงาน ประกอบด้วย รายงานวิชาเทียบโอน รายงานผลการเรียนรายวิชาที่ยังไม่ลงทะเบียน

การพัฒนากระบวนสารสนเทศ เป็นการประยุกต์ใช้ความรู้ทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและเทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตเพื่อพัฒนาระบบใช้ PHP ในการพัฒนาโปรแกรม และใช้ MySQL ในการจัดการฐานข้อมูล โดยพัฒนาระบบสารสนเทศที่สามารถจัดการกับข้อมูลผลการเรียนของนักศึกษา ซึ่งประกอบไปด้วย ข้อมูลนักศึกษา อาจารย์ผู้สอน อาจารย์ที่ปรึกษา หลักสูตร ผลการเรียน และการประมวลผลข้อมูลดังกล่าวเป็นสารสนเทศในรูปแบบรายงาน ซึ่งสามารถนำมาช่วยในการตรวจสอบความก้าวหน้าผลการเรียน รวมถึงการวางแผนในการเรียนสำหรับนักศึกษาหลักสูตรเทียบโอนได้ตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้

การประเมินผลระบบสารสนเทศตรวจสอบความก้าวหน้าผลการเรียนสำหรับนักศึกษาหลักสูตรเทียบโอน ใช้แบบประเมินสำรวจความคิดเห็นจากผู้บริหาร อาจารย์ที่ปรึกษา และนักศึกษา จำนวน 300 คน พบว่า ด้านการออกแบบระบบ มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ด้านประสิทธิภาพการใช้งานอยู่ในระดับมาก

## (2) การอภิปรายผล

ระบบสารสนเทศตรวจสอบความก้าวหน้าผลการเรียนสำหรับนักศึกษาหลักสูตรเทียบโอน ได้พัฒนาขึ้นเพื่ออำนวยความสะดวกในการจัดเก็บข้อมูลต่าง ๆ เช่น ข้อมูลนักศึกษา ข้อมูลหลักสูตร ข้อมูลหน่วยกิต ข้อมูลการเทียบโอนรายวิชา ข้อมูลผลการเรียน เป็นต้น เนื่องจากระบบงานเดิม การบันทึกผลการเรียนในกระดาษ การคำนวณเกรดด้วยมือ และการวางแผนการเรียนไม่สามารถดำเนินการได้อย่างมีประสิทธิภาพ

จากผลการวิจัย พบว่าการพัฒนาระบบสารสนเทศตรวจสอบความก้าวหน้าผลการเรียนสำหรับนักศึกษาเทียบโอน สามารถเพิ่มประสิทธิภาพในการคำนวณเกรด การตรวจสอบผลการเรียน และการวางแผนการเรียนได้ และจากการประเมินผลการทำงานระบบ ผู้ใช้มีความพึงพอใจด้านการออกแบบระบบและด้านประสิทธิภาพอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 4.18 และ 4.19 ตามลำดับ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ชนิกา หล้าโน (2554: บทคัดย่อ) ได้พัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารกองทุนหมู่บ้าน อำเภอธาตุพนม จ.นครพนม ผลการวิจัยพบว่า การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารกองทุนหมู่บ้าน อำเภอธาตุพนม จ.นครพนม สามารถจัดการและรายงานข้อมูลสารสนเทศและการบัญชีได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยสามารถ เพิ่ม ลบ แก้ไข สืบค้นข้อมูลและจัดทำรายงานงบการเงินได้ สามารถนำไปประยุกต์ใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

## ข้อเสนอแนะ

ที่จัดรูปแบบ: การเยื้อง: บรรทัดแรก: 0 ซม.

1. ควรศึกษาระบบงานเก่าและทำความเข้าใจกับระบบงานเก่าให้เข้าใจเสียก่อนแล้วจึงทำการวิเคราะห์ระบบจะทำได้ง่ายขึ้นและถูกต้อง
2. การวิเคราะห์ระบบเป็นขั้นตอนที่ยาก และต้องใช้เวลาอันยาวนานในการพัฒนาระบบหรือการทำโครงการจะต้องวิเคราะห์อย่างละเอียดรอบคอบ เพื่อประโยชน์ในการทำงานในส่วนต่างๆ ต่อไปอย่างถูกต้อง
3. ควรนำปัญหาด้านความต้องการของระบบ นำมาแยกการวิเคราะห์ออกเป็นกลุ่มๆ เพื่อจะทำให้การวิเคราะห์ระบบทำได้ง่ายขึ้น
4. การศึกษาเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับระบบที่ต้องการพัฒนาเป็นสิ่งสำคัญ ดังนั้นในการพัฒนาระบบจะต้องทำการศึกษาความรู้ในเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับระบบที่จะทำการพัฒนา เพราะเทคโนโลยีเหล่านี้สามารถช่วยในการพัฒนาระบบทำให้ใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น นอกจากนี้ยังเป็นสิ่งที่ช่วยลดระยะเวลาในการพัฒนาระบบอีกด้วย

#### กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยนี้ได้รับงบประมาณสนับสนุนจากมหาวิทยาลัยเจ้าพระยา ขอขอบพระคุณผู้บริหารมหาวิทยาลัยเจ้าพระยาทุกท่านที่กรุณาให้ทุนสนับสนุนในการทำงานวิจัยนี้ [บทความเรื่องนี้เคยไปนำเสนอผลงานในที่ประชุมวิชาการระดับชาติ “พะเยาวิจัยครั้งที่ 3” มหาวิทยาลัยพะเยา](#) ขอขอบพระคุณอาจารย์วิรัช กาฬภักดี หัวหน้าสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ ที่ให้คำแนะนำเกี่ยวกับการดำเนินงานวิจัย การเก็บรวบรวมข้อมูล การออกแบบฐานข้อมูล และการเขียนรายงานการวิจัยเล่มนี้จนเสร็จสมบูรณ์ ขอขอบพระคุณ อาจารย์อาจารย์จรินทร์ กมลสินธุ์ ผู้ช่วยอธิการบดี มหาวิทยาลัยเจ้าพระยา และอาจารย์จักรพันธ์ จันทร์เขียว ผู้อำนวยการศูนย์เทคโนโลยีและสารสนเทศ ที่กรุณาอ่านเอกสารรายงานวิจัยและได้เสนอความคิดเห็นและข้อเสนอแนะในการปรับปรุงงานวิจัยนี้ให้มีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น คุณค่าและประโยชน์อันพึงมีจากงานการวิจัยฉบับนี้ ผู้วิจัยมอบเป็นกตัญญูบูชาแต่บิดา มารดา ตลอดจนครูอาจารย์ทุกท่าน ที่ได้อบรมสั่งสอนผู้วิจัยจนได้มีวันนี้

#### เอกสารอ้างอิง

- กิตติ ภักดีวัฒนกุล. (2550). *วิศวกรรมซอฟต์แวร์*. กรุงเทพมหานคร : เคทีพี คอมพ์ แอนด์ คอนซัลท์.
- ชนิกา หล้าโน. (2554). *การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารกองทุนหมู่บ้าน อำเภอธาตุพนม จังหวัดนครพนม*. ภาคนิพนธ์ ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา. บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี.
- ชิราธร ไชยทองพันธ์. (2551). *การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการเงินสดย่อยของธนาคารออมสิน สาขาเวียงป่าเป้า*. การค้นคว้าแบบอิสระ ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการจัดการ. บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

- ณัฐพล จินุพงศ์. (2553). *การพัฒนาาระบบสารสนเทศ เพื่อการเทียบโอนความรู้และประสบการณ์ เข้าสู่การศึกษาในระบบ*. วิทยานิพนธ์ ปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีเทคนิคศึกษา. บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.
- ธีรชัย บุญมาธรรม. (2549). *การพัฒนาาระบบสารสนเทศกองทุนสวัสดิการมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม*. คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์. มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.
- ธีรวัฒน์ ประกอบผล และเอกพันธ์ คำปัญญา. (2552). *การวิเคราะห์และออกแบบระบบ*. กรุงเทพมหานคร : ซัคเซส มีเดีย จำกัด.
- นิพนธ์ นำเงินสกุลมี. (2553). *การพัฒนาาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการกองทุนพัฒนาบุคลากร กรณีศึกษา มหาวิทยาลัยนเรศวร*. การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ. บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนเรศวร.
- พจนานุกรม ฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2554. กรุงเทพมหานคร : บริษัท ศิริวัฒนาอินเตอร์พริ้นท์จำกัด (มหาชน).
- เยาวมาลย์ บุญปก. (2545). *ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานกองทุนหมู่บ้านและชุมชนเมือง ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต*. สารนิพนธ์ ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ. บัณฑิตวิทยาลัย สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.
- สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา.(2554). *คู่มือการประกันคุณภาพการศึกษาภายในสถานศึกษาระดับอุดมศึกษา พ.ศ.2553*. กรุงเทพมหานคร : ห้างหุ้นส่วนจำกัด ภาพพิมพ์.
- สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (องค์กรมหาชน). (2555). *คู่มือการประเมินคุณภาพภายนอก รอบสาม (พ.ศ.2554-2558) ระดับอุดมศึกษา ฉบับสถานศึกษา (แก้ไขเพิ่มเติม พฤศจิกายน 2554)*. สมุทรปราการ : ออฟเซ็ทพลัส จำกัด.สมศ. 2/2555.
- สำนักมาตรฐานและประเมินผลอุดมศึกษา. (2553). *มาตรฐานการอุดมศึกษาและเกณฑ์มาตรฐานที่เกี่ยวข้อง*. กรุงเทพมหานคร : ภาพพิมพ์.
- สิริลักษณ์ ไชยวงศ์. (2552). *การพัฒนาาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการกองทุนหมู่บ้านป่าพร้าวนอก ตำบลป่าแดด อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่*. การค้นคว้าแบบอิสระ ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการจัดการ. บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.