



# การพัฒนาและการวัดประสิทธิภาพระบบประกันคุณภาพการศึกษา คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร โดยการใช้แบบจำลองการ ยอมรับนวัตกรรมและเทคโนโลยี

# **Development and Efficiency Measurement of Education Quality Assurance System at Faculty of Management Science Sakon Nakhon Rajabhat University : A Technology Acceptance Model**

សាស្ត្រិត បុណ្យា<sup>1</sup>

Supamit Boonta<sup>1</sup>

<sup>1</sup>อาจารย์, สาขาวิชคอมพิวเตอร์ธุรกิจ คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร อ. เมือง จ.สกลนคร 47000

Teacher Business Computer Sakon Nakhon Rajabhat University, Sakon Nakhon 47000

supamit b@hotmaiil.co.th

บทคัดย่อ

งานวิจัยฉบับนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาสภาพปัญหา ความต้องการของระบบประกันคุณภาพการศึกษา 2) วิเคราะห์และออกแบบระบบประกันคุณภาพการศึกษาของคณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร 3) พัฒนาระบบประกันคุณภาพการศึกษา โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ 4) ทดลองใช้และประเมินผลการพัฒนาระบบโดยการใช้แบบจำลองการยอมรับนวัตกรรมและเทคโนโลยี เพื่อนำผลที่ได้จากการศึกษามาพัฒนาและปรับปรุงระบบประกันคุณภาพการศึกษา คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

วิธีการดำเนินการวิจัยนี้แบ่งออกเป็น ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาสภาพปัญหา และความต้องการของผู้ประกอบการคุณภาพการศึกษา โดยการจัดสัมมนากลุ่มตัวอย่างประกอบด้วย อาจารย์ และเจ้าหน้าที่ผู้เกี่ยวข้อง กับ การประันคุณภาพการศึกษา ขั้นตอนที่ 2 ใช้แบบสอบถามตามประเมินความเหมาะสมของร่างระบบโดยผู้เชี่ยวชาญ ชี้งประกอบด้วย ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร และด้านการประันคุณภาพการศึกษา ระดับอุดมศึกษา ขั้นตอนที่ 3 พัฒนาระบบตามร่างระบบที่ผ่านการประเมิน โดยใช้วงจรการพัฒนาระบบ และ ทดสอบประสิทธิภาพของระบบโดยผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนาโปรแกรม ขั้นตอนที่ 4 ทดลองใช้จริงกับกลุ่ม ตัวอย่าง ชี้งประกอบด้วย อาจารย์ และเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบด้านงบประมาณ และประเมินประสิทธิภาพของระบบโดยการ ใช้แบบจำลองการยอมรับนวัตกรรมและเทคโนโลยี

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลสรุปว่า จากการศึกษาสภาพปัญหา และความต้องการของกระบวนการการประกันคุณภาพการศึกษา ควรพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการเอกสารที่เกี่ยวข้องและการคำนวณผลคะแนนที่มีความยืดหยุ่นต่อความเปลี่ยนแปลงเงื่อนไขการคำนวณ ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อระบบที่พัฒนาขึ้นอยู่ในเกณฑ์ดี ความง่ายต่อการใช้งานของระบบ ทัศนคติ และความสนใจต่อระบบมือถือที่พลิกต่อประสิทธิภาพของระบบ ประกันคุณภาพการศึกษา



คำสำคัญ: ประกันคุณภาพการศึกษา, แบบจำลองการยอมรับนวัตกรรมและเทคโนโลยี, การวัดประสิทธิภาพ

### Abstract

The purposes of this research were to; 1) study the problem and requirement of Education Quality Assurance, 2) Analysis and Design Education Quality Assurance System of Faculty of Management Science, Sakon Nakhon Rajabhat University, 3) develop Education Quality Assurance System using information technology, 4) test and evaluate system development using Technology Acceptance Model (TAM), 5) apply the result of this research to improve Education Quality Assurance System of Sakon Nakhon Rajabhat University.

The methodology of this research divided in 4 parts; the first, to study state of the problem and needs of Education Quality Assurance System by focus group. The sample included the professor and the officer in needed with Education Quality Assurance. The second, used questionnaire evaluated that suitable with drafting the system by expert that included information technology and communication with Education Quality Assurance in College Education. The third develop by drafting system of evaluation using system development life cycle and test efficiency by expert in program development. The last, experiment and evaluate with professor and the officer in needed with Education Quality Assurance by Technology Acceptance Model.

The data analysis showed that easy of used, attitude and interesting in system. It was positive effect to efficiency of assurance system.

**Keywords:** education quality assurance, technology acceptance model, efficiency measurement

### 1. บทนำ

จากการที่พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 กำหนดให้สถานศึกษาทุกแห่งจัดให้มีระบบการประกันคุณภาพภายใน รวมถึงให้มีสำนักงานรับรองมาตรฐาน และประเมินคุณภาพการศึกษาท่าหน้าที่ประเมินคุณภาพภายนอก โดยการประเมินผลการจัดการศึกษาของสถานศึกษา

คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร ได้มีการจัดทำกรประเมินคุณภาพการศึกษา ซึ่งปัจจุบันการดำเนินงานอยู่ในรูปแบบของเอกสารทำให้ยากต่อการจัดเก็บและค้นหา รวมถึงการคำนวณผลคะแนนซึ่งมีเงื่อนไขที่หลากหลาย และมีการเปลี่ยนแปลงอยู่เสมอตามดั่งที่ถูกกำหนดในแต่ละ

ปีการศึกษา ซึ่งส่งผลกระทบต่อผู้ปฏิบัติงานที่อาจเกิดความผิดพลาดในการคำนวณผลคะแนนและผลกระทบต่อระบบสารสนเทศที่จะนำมาสนับสนุนกระบวนการประกันคุณภาพการศึกษาซึ่งต้องมีการปรับเปลี่ยนโครงสร้างและการปรับปรุงโฉดโปรแกรมเพิ่มเติมเพื่อให้เหมาะสมต่อการเปลี่ยนแปลง

จากสภาพปัจจุบันที่กล่าวมาข้างต้นจึงทำให้ผู้วิจัยเล็งเห็นถึงความสำคัญของการพัฒนาระบบสนับสนุนการประกันคุณภาพการศึกษาโดยการนำเทคโนโลยี อินเทอร์เน็ตเข้ามาช่วยในการปฏิบัติงานเพื่อให้เจ้าหน้าที่ผู้เกี่ยวข้องสามารถปฏิบัติงานได้อย่างสะดวกและรวดเร็วมากยิ่งขึ้น สามารถนับที่กroxmolได้อย่างเป็นระบบ ลดการซ้ำซ้อน สามารถสืบค้น รวม



ข้อมูลเพื่อจัดทำรายงานเพื่อเสนอต่อผู้บริหารสามารถทำได้อย่างรวดเร็ว และมีความยืดหยุ่นต่อการเปลี่ยนแปลงองค์ประกอบการประกันคุณภาพ ด้วยการและเงื่อนไขการคำนวณผลคะแนนในอนาคต โดยการพัฒนาระบบในการวิจัยครั้งนี้จะใช้เป็นโมเดลที่มีความรวดเร็ว y ดหยุ่น พร้อมรับความเปลี่ยนแปลงลดความเสี่ยงในการพัฒนาซอฟต์แวร์ที่เรียกว่า Extreme Programming (XP)

การวัดประสิทธิภาพของระบบสารสนเทศที่พัฒนาขึ้นโดยการใช้ทฤษฎีที่ได้รับการยอมรับในการเป็นตัวชี้วัดความสำเร็จของการใช้เทคโนโลยีที่เรียกว่า แบบจำลองการยอมรับนิเวศกรรมและเทคโนโลยี (TAM) ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้จะทำการศึกษาเกี่ยวกับความง่ายต่อการใช้งาน (Perceive Ease of USE) การรับรู้ประโยชน์ (Perceive Usefulness) ทัศนคติและความสนใจในระบบ (Attitude toward use) และประสิทธิภาพของระบบประกันคุณภาพการศึกษา (Efficiency) ทั้งนี้ เพื่อนำผลที่ได้จากการศึกษามาพัฒนาและปรับปรุงระบบประกันคุณภาพการศึกษาได้อย่างเหมาะสม

## 2. วัตถุประสงค์การวิจัย

2.1 เพื่อศึกษา สภาพปัจจุบัน ความต้องการของกระบวนการการประกันคุณภาพการศึกษา

2.2 เพื่อพัฒนาระบบประกันคุณภาพการศึกษา ของคณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

2.3 เพื่อทดลองใช้และประเมินผลการพัฒนาระบบโดยการใช้แบบจำลองการยอมรับนิเวศกรรมและเทคโนโลยี

## 3. สมมติฐานการวิจัย

จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องสามารถสรุปสมมติฐานและกรอบแนวคิดได้ดังนี้

สมมติฐานที่ 1 ความง่ายต่อการใช้งานของระบบ มีผลเชิงบวกกับประสิทธิภาพของระบบงานประกันคุณภาพการศึกษา

สมมติฐานที่ 2 การรับรู้ประโยชน์ของระบบ มีผลเชิงบวกกับประสิทธิภาพของระบบงานประกันคุณภาพการศึกษา

สมมติฐานที่ 3 ทัศนคติ และความสนใจในระบบ มีผลเชิงบวกกับประสิทธิภาพของระบบงานประกันคุณภาพการศึกษา

## 4. ทบทวนวรรณกรรม

### 4.1 แนวคิดเกี่ยวกับการประกันคุณภาพการศึกษา

การประกันคุณภาพการศึกษา ระดับอุดมศึกษา หมายถึง การมีระบบและกลไกในการควบคุม ตรวจสอบและประเมินการดำเนินงานในแต่ละองค์ประกอบตามดัชนีด้วยชี้ที่กำหนด เพื่อเป็นหลักประกันแก่ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องและสาระนั้นได้มั่นใจว่ามหาวิทยาลัยสามารถให้ผลผลิตทางการศึกษาที่มีคุณภาพ (บรรจบ จันทร์มาศ, 2554)

การมีระบบและกลไกในการควบคุม ตรวจสอบและประเมินการดำเนินงานในแต่ละองค์ประกอบคุณภาพตามรายการตรวจสอบ (audit checklist) และด้วยชี้คุณภาพ (quality indicators) ที่กำหนด เพื่อเป็นหลักประกันแก่ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องและสาระนั้นได้มั่นใจว่าสถานศึกษาแห่งนั้นสามารถให้ผลผลิตทางการศึกษาที่มีคุณภาพ (ไฟบูล์ เปานิล, 2556)

ลักษณะเด่นของการประกันคุณภาพทางการศึกษา

- มาตรฐานการศึกษากำหนดโดยผู้เชี่ยวชาญภายนอก
- มาตรฐานเขียนในรูปของความคาดหวังที่โรงเรียนจะต้องบรรลุถึง
- มาตรฐานต้องสามารถประเมินได้โดยใช้เกณฑ์ที่เป็นปัจจัย
- มาตรฐานต้องใช้อย่างเสมอภาค ไม่มีการยกเว้นโดยปราศจากเหตุผลสมควร
- การประกันคุณภาพการศึกษาจะประกอบด้วยการตรวจสอบและทบทวน (Audit and



Review) การทดสอบด้วยแบบ ทดสอบมาตรฐาน และ การประเมินคุณภาพการศึกษา (Murgatroyd and Morgan, 1993)

#### 4.2 ความจำเป็นในการประกันคุณภาพ การศึกษาในสถาบันศึกษา

การกิจกรรมที่สถาบันอุดมศึกษาจะต้องปฏิบัติมี 4 ประการ คือ การผลิตบัณฑิต การวิจัย การให้บริการทางวิชาการแก่สังคมและการทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม การดำเนิน

1. คุณภาพของสถาบันอุดมศึกษาและบัณฑิตภายในประเทศที่มีแนวโน้มแตกต่างกันมากขึ้น ซึ่งจะก่อให้เกิดผลเสียแก่สังคมโดยรวมของประเทศในระยะยาว

2. ความท้าทายของโลกกว้างน์ต่อการอุดมศึกษาทั้งในประเด็นการบริการ การศึกษาข้ามพรมแดน และการเคลื่อนย้ายนักศึกษาและบัณฑิต การประกอบอาชีพของบัณฑิตในอนาคต อันเป็นผลจากการรวมตัวของประเทศในภูมิภาคอาเซียน ซึ่งก็สองประเด็นดังต่อไปนี้ การรับประกันของคุณภาพการศึกษา

3. สถาบันอุดมศึกษามีความจำเป็นที่จะต้องสร้างความมั่นใจแก่สังคมว่าสามารถพัฒนาองค์ความรู้และผลิตบัณฑิต ตอบสนองต่ออุปสรรคทางเศรษฐกิจ ประเทศให้มากขึ้น ไม่ว่าจะเป็นการสร้างขีดความสามารถในการแข่งขันระดับสากล การพัฒนาภาคการผลิตจริงทั้งอุตสาหกรรมและบริการ การพัฒนาอาชีพ คุณภาพชีวิต ความเป็นอยู่ระดับท้องถิ่นและชุมชน

4. สถาบันอุดมศึกษาจะต้องให้ข้อมูลสาธารณะ (public information) ที่เป็นประโยชน์ต่อผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ทั้งนักศึกษา ผู้จ้างงาน ผู้ปกครอง รัฐบาล และประชาชนทั่วไป

5. สังคมดังการระบบอุดมศึกษาที่เปิดโอกาสให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียมีส่วนร่วม (participation) มีความโปร่งใส (transparency) และมีความรับผิดชอบซึ่งตรวจสอบได้ (accountability) ตามหลักธรรมาภิบาล

6. พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 กำหนดให้

สถานศึกษาทุกแห่งจัดให้มีระบบการประกันคุณภาพภายใน รวมถึงให้มีสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษาทำหน้าที่ประเมินคุณภาพภายนอก โดยการประเมินผลการจัดการศึกษาของสถาบันศึกษา

7. คณะกรรมการการอุดมศึกษาได้ประกาศใช้มาตรฐานการอุดมศึกษา เมื่อวันที่ 7 สิงหาคม 2549 เพื่อเป็นกลไกกำกับมาตรฐานระดับกระทรวง ระดับคณะกรรมการการอุดมศึกษา และระดับหน่วยงาน โดยทุกหน่วยงานระดับอุดมศึกษาจะได้ใช้เป็นกรอบการดำเนินงานประกันคุณภาพการศึกษา

8. กระทรวงศึกษาธิการได้มีประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง กรมมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ เมื่อวันที่ 2 กรกฎาคม 2552 และคณะกรรมการการอุดมศึกษาได้ประกาศแนวทางการปฏิบัติตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ เมื่อวันที่ 16 กรกฎาคม 2552 เพื่อให้การจัดการศึกษาระดับอุดมศึกษาเป็นไปตามมาตรฐานการอุดมศึกษาและเพื่อการประกันคุณภาพของบัณฑิตในแต่ละระดับคุณวุฒิและสาขาวิชา

9. กระทรวงศึกษาธิการได้มีประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง มาตรฐานสถาบันอุดมศึกษา เมื่อวันที่ 24 เมษายน 2554 เพื่อเป็นกลไกส่งเสริมและกำกับให้สถาบันอุดมศึกษาจัดการศึกษาให้มีมาตรฐานตามประเภทหรือกลุ่มสถาบันอุดมศึกษา 4 กลุ่ม

(สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา,  
2557)

#### 4.3 แบบจำลองการยอมรับนวัตกรรมและเทคโนโลยี

แบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยีและนวัตกรรม (Technology Acceptance Model : TAM) มีวัตถุเพื่อเป็นแบบแผนในการทำนายการยอมรับด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ประกอบไปด้วย 3 ปัจจัย คือ

1. ความง่ายต่อการใช้งาน (Perceive Ease of USE) คือ การรับรู้ว่าเทคโนโลยีนี้ใช้งานง่าย สะดวก ไม่ต้องใช้ความพยายามมาก ใช้งานง่ายไม่



ชับซ้อน มีอิทธิพลต่อการใช้ใช้งานทำให้ใช้งานได้ดีขึ้น และก่อให้เกิดงานที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น

2. การรับรู้ประโยชน์ (Perceive Usefulness) คือ การรับรู้เทคโนโลยีที่นำมาใช้นั้น ก่อให้เกิดประโยชน์ และเทคโนโลยีนั้นเสนอทางเลือก ที่มีคุณค่าสำหรับการปฏิบัติงาน ผู้ใช้เทคโนโลยีหรือ สารสนเทศจะทำให้ได้งานที่มีคุณภาพมากยิ่งขึ้น หรือ ทำให้งานเสร็จเร็วขึ้น ซึ่งเกี่ยวโยงไปถึงทำให้มีรายได้ หรือเงินเดือนเพิ่มขึ้น

3. ทัศนคติ และความสนใจในระบบ (Attitude toward use) คือ ทัศนคติของผู้ใช้ เป็นเจตนาที่เกิดขึ้น จากผลของการรับรู้ถึงประโยชน์และรับรู้ถึงการใช้งาน ง่าย ซึ่งทำให้ผู้ใช้งานระบบใช้งานด้วยความเต็มใจ ทำงานให้ได้งานที่มีคุณภาพมากเพิ่มขึ้น

(Agarwal, P. and Prasad, J, 1997)

แบบจำลองการยอมรับนวัตกรรมและ เทคโนโลยี (A technology acceptance model หรือ TAM) เป็นทฤษฎีที่มีการยอมรับและมีเชื่อสัมภัยในการ เป็นตัวชี้วัดความสำเร็จของการใช้เทคโนโลยี และ สามารถใช้อธิบายความสัมพันธ์ระหว่างความตั้งใจและ พฤติกรรมการยอมรับนวัตกรรมและเทคโนโลยี โดย หลักการของ TAM จะศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความ ตั้งใจและพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ซึ่ง ประกอบด้วยปัจจัยหลัก 3 ประการ ได้แก่ ตัวแปร ภายนอก (External variables) การรับรู้ถึงประโยชน์ที่ ได้รับจากเทคโนโลยีสารสนเทศ (Perceived usefulness หรือ PU) การรับรู้ว่าเป็นระบบที่ง่ายต่อ การใช้งาน (Perceived ease of Use หรือ PEOU) และทัศนคติที่มีต่อการใช้งาน (Attitude toward using) (สิงหนาท วิวัฒนา แสงสุนทรพันดา วงศ์ตุรภัทร, 2555)

#### 4.4 การพัฒนาระบบในรูปแบบ Agile model

Agile Model เป็นโมเดลที่มีความรวดเร็ว ยืดหยุ่น พร้อมที่รับความเปลี่ยนแปลง ลดความเสี่ยง ในการพัฒนาซอฟต์แวร์โดยแบ่งการพัฒนาออกเป็น Iteration แบ่งเวลาออกเป็นช่วง ๆ แต่ละช่วงยาวนาน ไม่มากนักไม่เกิน 1 หรือ 4 สัปดาห์การพัฒนา ดำเนินการอย่างต่อเนื่อง เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงจะ สามารถพัฒนารองรับการเปลี่ยนแปลงนั้นได้อย่างไม่มี ข้อจำกัดด้วยตัว จะเน้นการพูดคุยกันในทีมงานและ

ผู้ใช้มากกว่าเน้นกระบวนการหรือเครื่องมือ การ ทำงานจะยึดผลลัพธ์หรือตัวชี้วัดซอฟต์แวร์เป็นหลัก ไม่เน้น การจัดทำเอกสาร เน้นที่ความสัมพันธ์ของทีมงานและ การสื่อสาร เพื่อให้ได้ความต้องการที่ครบถ้วน เน้น เทคนิคการออกแบบที่ง่าย ไม่ซับซ้อนทำให้มีรุ่นรักษา ปรับเปลี่ยนระบบได้ง่ายอาจจะมองได้ว่าการพัฒนา แบบ Agile model เป็นส่วนขยายของ กระบวนการพัฒนาซอฟต์แวร์อื่น ๆ ที่มีอยู่เดิม โดยใช้ Agile เข้าไปกำกับโดยเลือกเอาส่วนที่สำคัญ กิจกรรม ใหม่คร่าวๆ ไม่คร่าวทำ แล้วนำมารัดล้ำดันให้เหมาะสม (พูลศักดิ์ ศุภกรรัตน์มนีกร และ อรสา เดติวัฒน์, 2553)

#### 4.5 การพัฒนาระบบด้วย XP Model

Extreme Programming (XP) คือ Agile Process ที่นิยมใช้กันอย่างแพร่หลาย นำเสนอด้วย Kent Beck ซึ่งมีหลักการปฏิบัติ ได้แก่

1. Planning การวางแผนเริ่มจากการสร้าง “user stories” (กำหนดความต้องการและคุณลักษณะเฉพาะ ของแต่ละฟังก์ชัน) โดยนักพัฒนาและผู้ใช้สามารถ ทำงานร่วมกันในการจัดล้ำดันความสำคัญแล้วเลือก Story Card ที่สำคัญที่สุดก่อนเพื่อนำไปพัฒนา ซอฟต์แวร์ต่อไป ซึ่งจะใช้เวลาในการพัฒนาแต่ละรอบไม่ เกินหนึ่งหรือสามสัปดาห์

2. Design การออกแบบของ XP ยึดหลักความ เรียบง่ายและใช้งานได้ เพื่อให้ซอฟต์แวร์ สามารถอ่าน ได้สุนทรีย์ หากมีการออกแบบในส่วนที่มีความซับซ้อน ควรสร้างต้นแบบ (Prototype) เพื่อลดความเสี่ยงใน การพัฒนาเนื่องจากความต้องการของผู้ใช้สามารถ เปลี่ยนแปลงได้เสมอ ดังนั้นการออกแบบจึงต้องทำ และปรับปรุงอย่างต่อเนื่องในทุกรอบการพัฒนา

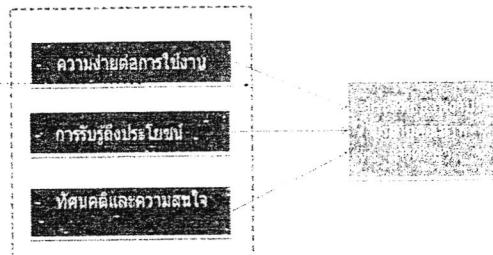
3. Coding หลังจากพัฒนา stories และการ ออกแบบในเบื้องต้นนักพัฒนาควรสร้าง unit test ก่อนเริ่มการเขียนโปรแกรม และการเขียนโปรแกรม ควรทำการ Pair Programming คือการที่นักพัฒนา ส่องคนพัฒนาโปรแกรมบนเครื่องเดียวกันเพื่อให้ สามารถช่วยกันแก้ไขปัญหาได้ดีขึ้น

4. Testing การทดสอบใน XP มีสองแบบ ได้แก่ unit test โดยโปรแกรมเมอร์จะเป็นผู้สร้างโค้ดเพื่อใช้ ในการทดสอบการทำงานในแต่ละฟังก์ชันก่อนที่จะเริ่ม



การเขียนโค้ดโปรแกรมโดยโค้ดทดสอบที่สร้างขึ้นนี้  
ต้องทำงานแบบอัดโน้มต์ Acceptance tests คือการ  
ทดสอบโดยผู้ใช้ซึ่งจะสนใจการทำงานในภาพรวมของ  
ระบบที่สามารถมองเห็นและสามารถพิจารณาได้  
(Roger S. Pressman, 2005)

### กรอบแนวคิดในการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

### 5. ขอบเขตการวิจัย

5.1 ประชากรในการวิจัยในครั้งนี้เป็นบุคลากร  
ของคณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏ  
สกลนคร ทั้งเจ้าหน้าที่สายสนับสนุน และคณาจารย์  
จำนวน 50 คน โดยแบ่งเป็นสายวิชาการ 40 คน และ  
สายสนับสนุน 10 คน

5.2 ในการทำวิจัยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือ<sup>1</sup>  
ในการเก็บรวบรวมข้อมูล เพื่อทำการวิจัย

### 6. วิธีการดำเนินการวิจัย

6.1 ระยะที่ 1 ศึกษาสภาพปัญหา ความต้องการ  
ของการของระบบ

#### 6.1.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับการ  
ประกันคุณภาพการศึกษา สังกัดคณะวิทยาการจัดการ  
มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร ประกอบด้วยคณาจารย์  
จำนวน 40 คนเจ้าหน้าที่จำนวน 10 คน

กลุ่มตัวอย่าง คือผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับการ  
ประกันคุณภาพการศึกษา สังกัดคณะวิทยาการจัดการ  
มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร คัดเลือกโดยวิธี  
เฉพาะเจาะจง โดยแบ่งเป็นสายวิชาการ 5 คน และ  
สายสนับสนุน 1 คน

#### 6.1.2 การสร้างเครื่องมือในการเก็บรวบรวม ข้อมูล

สังเคราะห์เอกสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง  
กำหนดผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับการประกันคุณภาพ  
การศึกษา ประชุมกลุ่มบุคคล เพื่อศึกษาสภาพปัญหา  
และความต้องการของระบบประกันคุณภาพการศึกษา

#### 6.1.3 สถิติที่ใช้และการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยตรวจสอบความสมบูรณ์ของเอกสาร  
ความต้องการในการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้กับ  
ระบบประกันคุณภาพการศึกษา และนำมาวิเคราะห์  
ข้อมูลเชิงคุณภาพ โดยการวิเคราะห์ข้อมูลจากการ  
ประชุมกลุ่มบุคคล

#### 6.2 ระยะที่ 2 ประเมินความเหมาะสมของร่าง ระบบ

##### 6.2.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ ผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยี  
สารสนเทศและการสื่อสาร และด้านการประกัน  
คุณภาพการศึกษา ระดับอุดมศึกษา

กลุ่มตัวอย่าง ผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยี  
สารสนเทศและการสื่อสาร และด้านการประกัน  
คุณภาพการศึกษา ระดับอุดมศึกษา คัดเลือกโดยวิธี  
เฉพาะเจาะจง จำนวน 5 คน

#### 6.2.2 การสร้างเครื่องมือในการเก็บรวบรวม ข้อมูล

จัดทำต้นแบบ (Prototype) ของระบบประกัน  
คุณภาพการศึกษา จากผลการศึกษาใน ระยะที่ 1

พัฒนาแบบประเมินดันแบบของระบบประกัน  
คุณภาพการศึกษา

นำแบบประเมินเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญเพื่อ<sup>2</sup>  
ประเมินความเหมาะสมของต้นแบบของระบบประกัน  
คุณภาพการศึกษา

#### 6.2.3 การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบ  
ประเมิน และนำมาวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ โดย  
การวิเคราะห์ข้อมูลจากความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ

6.3 ระยะที่ 3 พัฒนาระบบประกันคุณภาพ  
การศึกษา ตามต้นแบบที่ประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญใน  
ระยะที่ 2 โดยใช้วงจรการพัฒนาระบบแบบ XP Model

#### 6.4 ระยะที่ 4 ทดลองใช้จริงกับกลุ่มตัวอย่าง



6.4.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง  
ประชากร คือ ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับการประกันคุณภาพการศึกษา สังกัดคณะกรรมการจัดการมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร ประกอบด้วยอาจารย์จำนวน 40 คนเจ้าหน้าที่จำนวน 10 คน

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับการประกันคุณภาพการศึกษา สังกัดคณะกรรมการจัดการมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร ประกอบด้วยอาจารย์จำนวน 40 คนเจ้าหน้าที่จำนวน 10 คน

#### 6.4.2 การสร้างเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

ติดตั้งระบบที่พัฒนาขึ้นในระดับที่ 3 บนเครื่องแม่ข่ายเพื่อทำการทดสอบ

ศึกษาเอกสาร งานวิจัยและสร้างแบบประเมินประสิทธิภาพของระบบโดยการใช้แบบจำลองการยอมรับนวัตกรรมและเทคโนโลยี (TAM)

ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นสำหรับการวิจัยไปทดสอบหาค่าความเที่ยงตรง (Validity) โดยการบททวนวรรณกรรม เพื่อตรวจสอบความครอบคลุมของเนื้อหาและประเด็นที่สำคัญต่างๆ ตลอดจนภาษาที่ใช้เพื่อหาค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) และนำแบบสอบถามมาปรับปรุงแก้ไขเพื่อความเหมาะสม โดยใช้ตารางเปรียบเทียบตัวแปร ความหมาย และรายการข้อคำถาม เพื่อความถูกต้องของแบบสอบถาม โดยแบบสอบถามจามา จำแนกออกเป็น 6 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ดูแลแบบสอบถาม ส่วนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับความง่ายต่อการใช้งาน ส่วนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับการรับรู้ประโยชน์ ส่วนที่ 4 แบบสอบถามเกี่ยวกับทัศนคติ และความสนใจ ส่วนที่ 5 แบบสอบถามเกี่ยวกับประสิทธิภาพของงานประกัน และ ส่วนที่ 6 ข้อเสนอแนะอื่นๆ

เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสอบถาม เพื่อสำรวจความคิดเห็นของพนักงานบุคคลการในคณะวิทยาการจัดการมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูล โดยใช้วิธีการแจกแบบสอบถามให้กับกลุ่มตัวอย่างบุคคลการในคณะวิทยาการจัดการมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร หลังจากนั้นคัดเลือกแบบสอบถามที่มีความสมบูรณ์มาลงรหัสเพื่อบันทึก

ข้อมูลลงโปรแกรมสำเร็จรูป เพื่อนำมาวิเคราะห์ข้อมูลและแปลผลต่อไป

การหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของข้อค่าถามแต่ละตัว ด้วยค่าประสิทธิ์效 reliabilities ของ Cronbach's Coefficient alphas) ชี้ Hair et al., 2006) อธิบายว่า ค่าความเชื่อมั่นที่ยอมรับได้ต้องไม่น้อยกว่า 0.70 ตั้งแต่ดีรายละเอียดในตารางที่ 1 ดังนี้

ตารางที่ 1 ตารางค่าความเชื่อมั่น

ตัวแปร	Chronbach's Coefficient alphas)
ความง่ายต่อการใช้งานของระบบ	0.91
การรับรู้ประโยชน์	0.89
ทัศนคติ และความสนใจ	0.87
ประสิทธิภาพของงานประกัน	0.94

## 7. การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่เก็บรวบรวมทั้งหมดจากการตอบแบบสอบถามของกลุ่มตัวอย่างในขั้นตอนการทดลองใช้จริงและมาวิเคราะห์โดยวิธีการทางสถิติ โดยสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย

7.1 ค่าความถี่ (Frequency) ร้อยละ (Percentage) อธิบายข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบถาม และค่าเฉลี่ย (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) อธิบายความคิดเห็นที่มีต่อตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

### 7.2 ค่าสหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation Coefficient)

วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรดันกับตัวแปรตาม และวิเคราะห์ความสัมพันธ์ร่วมระหว่างตัวแปรดัน

7.3 การวิเคราะห์การถดถอยพหุคุณ (Multiple Regression Analysis) เพื่อทดสอบสมมติฐานการวิจัย

### สมการ

$$EFF: \beta_1x_1 + \beta_2x_2 \quad (1)$$

$$EFF: 0.19USE + 0.43ATT$$



### 8. สรุปผลการวิจัย

- จากการศึกษาสภาพปัจจุบัน ความต้องการของ การของระบบในระดับที่ 1 สามารถสรุปความคิดเห็น ของกลุ่มตัวอย่างได้ดังนี้ เอกสารประกอบในการ ประกันคุณภาพการศึกษามีจำนวนมากและแบ่ง ออกเป็นหลายประเภท การคำนวนผลคะแนนมีความ ยุ่งยากและต้องการข้อมูลจากหลายแหล่ง และยังขาด เครื่องมือช่วยรวบรวมเอกสาร โดยจัดเก็บเป็น หมวดหมู่ตามตัวบ่งชี้ สำหรับความต้องการของระบบ จากความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างสามารถสรุปได้ดังนี้ ระบบที่พัฒนาขึ้นต้องสามารถจัดเก็บเอกสารแบบ ออนไลน์ได้ ต้องสามารถคำนวนผลคะแนนได้อย่าง ถูกต้องตามแต่ละตัวบ่งชี้ การเปลี่ยนแปลงวิธีการ คำนวนผลคะแนนต้องสามารถทำได้ง่ายโดยไม่ จำเป็นต้องเขียนโปรแกรมตามเงื่อนไขใหม่ ระบบที่ พัฒนาขึ้นต้องสามารถการจัดส่งรายงานการประเมิน ตนเอง(SAR) ไปยังระบบ CHE QA ONLINE ของ สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) ได้ โดยตรง

จากการศึกษาสภาพปัจจุบัน ความต้องการของ ระบบในระดับที่ 1 ผู้วิจัยได้นำผลจากการศึกษาเพื่อ สร้างต้นแบบของระบบในระดับที่ 2 ซึ่งมีการนำผลการ ประเมินจากผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และ ต้านการประกันคุณภาพการศึกษา ระดับอุดมศึกษานามาปรับปรุงต้นแบบจนมีความ เหมาะสมและทำการพัฒนาระบบในระดับที่ 3 ซึ่งความ คิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อระบบที่พัฒนาขึ้นอยู่ใน กำหนดที่

จากการทดลองใช้จริงในระดับที่ 4 กลุ่มตัวอย่างได้ ทำการตอบแบบสอบถามเพื่อประเมินผลการพัฒนา ระบบโดยการใช้แบบจำลองการยอมรับนวัตกรรมและ เทคโนโลยี โดยสามารถสรุปผลการประเมินได้ดัง ตารางที่ 2

การหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สันเพื่อ วิเคราะห์ความสัมพันธ์ของตัวแปร โดยกำหนด สัญลักษณ์ที่ใช้ในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

- USE แทน ความง่ายต่อการใช้งานของระบบ  
PER แทน การรับรู้ประโยชน์

- ATT แทน ทัศนคติ และความสนใจระบบ  
EFF แทน ประสิทธิภาพของระบบประกัน คุณภาพการศึกษา

ตารางที่ 2 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าสหสัมพันธ์มาตรฐาน

ตัวแปร	USE	PER	ATT	EFF
Mean	3.77	3.80	4.04	4.37
S.D.	0.68	0.71	0.65	0.52
USE				
PER	0.73**			
ATT	0.72**	0.76**		
EFF	0.36**	0.17**	0.54**	

\*\*P < 0.01

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า ระดับของ ความง่าย ต่อการใช้งาน การรับรู้ประโยชน์ ทัศนคติและความ สนใจ และประสิทธิภาพของระบบประกันคุณภาพ การศึกษา มีค่าเฉลี่ยโดยรวมอยู่ในระดับมาก และเมื่อ วิเคราะห์ถึงสหสัมพันธ์ (Correlation Analysis) ซึ่ง สามารถอธิบายความ สัมพันธ์ระหว่างตัวแปร ได้ดังนี้

ความง่ายต่อการใช้งาน (USE) มีผลเชิงบวกกับ ประสิทธิภาพการทำงานของระบบประกันคุณภาพ การศึกษา (EFF) โดยมีค่า ค่าสถิติสหสัมพันธ์แบบ เพียร์สัน เท่ากับ 0.36 ที่ระดับนัยสำคัญ 0.01

การรับรู้ประโยชน์ (PER) มีผลเชิงบวกกับ ประสิทธิภาพของระบบประกันคุณภาพการศึกษา (EFF) โดยมีค่า ค่าสถิติสหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน เท่ากับ 0.17 ที่ระดับนัยสำคัญ 0.01

ทัศนคติ และความสนใจ (ATT) มีผลเชิงบวกกับ ประสิทธิภาพของระบบประกันคุณภาพการศึกษา (EFF) โดยมีค่า ค่าสถิติสหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน เท่ากับ 0.54 ที่ระดับนัยสำคัญ 0.01

จากการที่ 2 แสดงผลการวิเคราะห์สหสัมพันธ์ (Correlation analysis) ซึ่งสามารถอธิบายถึง ความสัมพันธ์ร่วมระหว่างตัวแปรด้าน พบว่า ตัวแปรด้าน มีความสัมพันธ์ร่วมทั้งหมด ซึ่ง Hair et al.(2010) อธิบายว่า ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรด้านไม่ควรเกิน 0.80 ซึ่งถ้าเกิน ให้สัมนิชฐานว่าอาจเกิดจาก



multicollinearity ดังนั้น จากการวิจัยนี้จึงพบว่า ความสัมพันธ์ร่วมระหว่างตัวแปรต้นมีค่าสูงสุดเท่ากับ 0.76 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 0.80 ถือว่าไม่เกิด multicollinearity

ดังนั้น จากการวิจัยนี้ไม่เกิด multicollinearity จึงสามารถนำมาวิเคราะห์การทดสอบโดยพหุคุณ (Multiple Regression Analysis) เพื่อทดสอบสมมติฐานได้ดังนี้

### ตารางที่ 3 แสดงผลการวิเคราะห์สมการทดสอบโดยพหุคุณ

ตัวแปร	ตัวแปรตาม
	EFF
USE	0.19** (0.05)
PER	-0.13 (0.18)
ATT	0.43** (0.00)
Adjusted R <sup>2</sup>	0.50

\*\*P < 0.01

#### จากตารางที่ 3 ผลการศึกษา

1. ความง่ายต่อการใช้งานมือทัชพลเชิงบวกต่อ ประสิทธิภาพการทำงานของระบบประกันคุณภาพ การศึกษา โดยมีค่าสัมประสิทธิ์ดอตถอย (Beta: B) เท่ากับ 0.19 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ยอมรับสมมติฐานที่ 1

2. การรับรู้ประโยชน์ไม่มือทัชพลต่อประสิทธิภาพ การทำงานของระบบประกันคุณภาพการศึกษาปฏิเสธ สมมติฐานที่ 2

3. ทัศนคติ และความสนใจมือทัชพลเชิงบวกต่อ ประสิทธิภาพการทำงานของระบบประกันคุณภาพ การศึกษา โดยมีค่าสัมประสิทธิ์ดอตถอย (Beta: B) เท่ากับ 0.43 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ยอมรับสมมติฐานที่ 3

### 9. การอภิปัจย์ผล

จากการศึกษาสภาพปัจจุบัน และความต้องการ ของระบบพบว่า ยังขาดเครื่องมือช่วยรวมรวมเอกสาร โดยจัดเก็บเป็นหมวดหมู่ตามด้านบ่งชี้ โดยระบบที่ พัฒนาขึ้นต้องสามารถคำนวนผลคะแนนได้อย่าง ถูกต้องตามแต่ละด้านบ่งชี้ ระบบที่พัฒนาขึ้นต้อง สามารถการจัดส่งรายงานการประเมินตนเอง(SAR) ไปยังระบบ CHE QA ONLINE ของสำนักงาน คณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) ได้โดยตรง สอดคล้องกับ บุรินทร์ รุจันพันธุ์ (2555) ได้ทำการ วิจัยเรื่อง การพัฒนาระบบฐานข้อมูลการประเมิน ตนเองเชื่อมโยงระบบแฟ้มอิเล็กทรอนิกส์ ระดับบุคคล กรณีศึกษา มหาวิทยาลัยเซนชั่น จังหวัดลำปาง พบว่า มหาวิทยาลัยควรพัฒนาระบบฐานข้อมูลการประเมิน ตนเองที่สามารถเชื่อมข้อมูลการประเมินตนเองและรับ การประเมินจากผู้ประเมิน โดยเชื่อมโยงระบบเข้ากับ ระบบแฟ้มอิเล็กทรอนิกส์ออนไลน์ เพื่อเสริมการใช้ ระบบฐานข้อมูลการประกันคุณภาพการศึกษาของ สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาที่ใช้ในทุก มหาวิทยาลัย

จากการประเมินระบบที่พัฒนาขึ้นพบว่า ระบบ สามารถจัดเก็บเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการประกัน คุณภาพการศึกษาในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ และ สามารถอ่านวิเคราะห์ความสอดคล้องในการคำนวนผลคะแนน ได้อย่างมีประสิทธิภาพ แต่ยังไม่บรรลุผลในหัวข้อ ระบบที่พัฒนาขึ้นต้องสามารถการจัดส่งรายงานการ ประเมินตนเอง(SAR) ไปยังระบบ CHE QA ONLINE ของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) ได้ โดยตรง สอดคล้องกับ ธนาชัย บุรณະવัฒนาภูล และ ประสงค์ ประนีตพลกรัง (2550) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาระบบสารสนเทศบนเว็บในการประกัน คุณภาพการศึกษาสำหรับมหาวิทยาลัยมหา จุฬาลงกรณราชวิทยาลัย พบว่าระบบสารสนเทศบน เว็บในการประกันคุณภาพการศึกษา สำหรับ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย สามารถ ทำงานได้ตามวัตถุประสงค์จริง ช่วยลดขั้นตอนการ ประกันคุณภาพการศึกษาได้สะดวกต่อการใช้งาน และ สามารถปรับเปลี่ยนเงื่อนไขให้สามารถตอบสนองต่อ ความต้องการของมหาวิทยาลัยได้ แต่หากให้ระบบนี้



สามารถใช้งานได้อย่างสมบูรณ์จะต้องเชื่อมต่อกับระบบ MIS ของมหาวิทยาลัย

จากการศึกษาเรื่อง การวัดประสิทธิภาพระบบประยุกต์คุณภาพการศึกษา คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร โดยการใช้แบบจำลอง การยอมรับนวัตกรรมและเทคโนโลยี มีประเด็นสำคัญ ที่ผู้วิจัยนำเสนอวิปธายโดยสอดคล้องกับสมมติฐานดังต่อไปนี้

จากการศึกษาความง่ายต่อการใช้งานของระบบมีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพของระบบงานประยุกต์คุณภาพ การศึกษาพบว่า ความง่ายต่อการใช้งานของระบบ โดยรวมมีอิทธิพลในเชิงบวกต่อประสิทธิภาพของระบบงานประยุกต์คุณภาพการศึกษา ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Agarwal, P., & Prasad, J (1997) ได้กล่าวไว้ว่า ความง่ายต่อการใช้งาน (Perceive Ease of USE) คือ การรับรู้ว่าเทคโนโลยีนั้นใช้งานง่าย สะดวก ไม่ต้องใช้ความพยายามมาก ใช้งานง่ายไม่ซับซ้อน มีอิทธิพลต่อการใช้ใช้งานทำให้ใช้งานได้ชื่น และก่อให้เกิดงานที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น

จากการศึกษาทัศนคติ และความสนใจในระบบมีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพของระบบงานประยุกต์คุณภาพ การศึกษาพบว่าทัศนคติ และความสนใจในระบบมีอิทธิพลในเชิงบวกต่อประสิทธิภาพของระบบงานประยุกต์คุณภาพการศึกษา ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Agarwal, P., & Prasad, J (1997) ได้กล่าวไว้ว่า ทัศนคติ และความสนใจในระบบ (Attitude toward use) คือ ทัศนคติของผู้ใช้ เป็นเด่นทางที่เกิดขึ้นจากการรับรู้ถึงประโยชน์และรับรู้ถึงการใช้งานง่าย ซึ่งจะทำให้ผู้ใช้งานระบบใช้งานด้วยความเต็มใจ ทำงานให้ได้ดีกว่าที่มีคุณภาพมากเพิ่มขึ้น

## 10. ข้อเสนอแนะ

### 1. ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

1.1 ผู้บริหารที่ให้ความสำคัญกับประสิทธิภาพของงานประยุกต์คุณภาพ ควรมุ่งเน้นไปที่การใช้งานง่าย การรับรู้ประโยชน์ และทัศนคติ และความสนใจของระบบ

### 2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ความมีการศึกษา กับกลุ่มตัวอย่างอื่นๆ หรือคนอื่นภายนอกมหาวิทยาลัย เพื่อสร้างความเชื่อมั่นและความเที่ยงตรงของเครื่องมือ และนำผลมาเปรียบเทียบกับคณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

2.3. ความมีการศึกษาผลกระทบหรือปัจจัยด้านอื่นที่มีต่อประสิทธิภาพของระบบประยุกต์คุณภาพ การศึกษา และความมีการศึกษา กับระบบสารสนเทศ อื่นๆเพื่อทำการศึกษาการศึกษาเปลี่ยนกับกลุ่มตัวอย่างอื่นๆด้วยว่ามีความแตกต่างกันหรือไม่อย่างไร

2.4 ควรพัฒนาระบบที่เพิ่มเติมให้สามารถ จัดส่งรายงานการประเมินตนเอง(SAR) ไปยังระบบ CHE QA ONLINE ของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) ได้โดยตรง

## 11. เอกสารอ้างอิง

- บรรจุ จันทมาศ. (2554). การประยุกต์คุณภาพ การศึกษาภายนอกมหาวิทยาลัยรามคำแหง สาขาวิชบริการเฉลิมพระเกียรติ จังหวัด ตั้ง. (รายงานการศึกษาวิจัย, มหาวิทยาลัย รามคำแหง สาขาวิชบริการเฉลิมพระ เกียรติ).
- ไพบูลย์ เปานิล. (2556) การประยุกต์คุณภาพการศึกษา ภายนอกมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล สุวรรณภูมิ. (รายงานการศึกษาวิจัย, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ).
- พูลศักดิ์ ศุภลรตต์น์พีกร และ อรสา เดติวัฒน์. (2553) ระบบติดตามแฟ้มเวชระเบียนผู้ป่วยด้วย เทคโนโลยี RFID กรณีศึกษาโรงพยาบาล มหาวิทยาลัยนเรศวร. *The 9<sup>th</sup> International Conference on e-Business (iNCEB2010)*.
- สิงหะ ฉวีสุข และ สุนันทา วงศ์จตุภัทร. (2555) ทฤษฎีการยอมรับการใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ. *KMITL Information Technology Journal*, 2012(1).
- สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา. (2557). คู่มือ การประยุกต์คุณภาพการศึกษาภายนอก ระดับอุดมศึกษา ฉบับปีการศึกษา 2557.



Agarwal, P. and Prasad, J. (1997). *The role of innovation characteristic and perceived voluntariness in the acceptance of information technologies*. Houston: Decision Sciences.

Murgatroyd, and Morgan. (1993) *Total quality management and the school*, USA: Open University Press.

Pressman R. S. (2005). *Software Engineering : A Practitioner's Approach*. USA: Mc Graw Hill.

การประชุมวิชาการด้านการจัดการระดับชาติ “วัลย์ลักษณ์วิจัยทางการจัดการครั้งที่ ๔”  
(WMS Management Research National Conference # 4)

บรรยายพิเศษ “Social Innovation & Impact”  
วันศุกร์ที่ ๘ พฤษภาคม ๒๕๕๘ ณ โรงแรมทวินโลตัส จังหวัดนครศรีธรรมราช

เวลา ๐๙.๓๐ – ๐๙.๖๐ น.

ลงทะเบียนและรับเอกสาร

ห้องประชุมใหญ่

เวลา ๐๙.๖๐ – ๐๙.๑๐ น.

กล่าวรายงาน โดย รองศาสตราจารย์ ดร. สมนึก เอื้อจิระพงษ์พันธ์  
คณบดีสำนักวิชาการจัดการ

เวลา ๐๙.๑๐ – ๐๙.๓๐ น.

พิธีเปิด โดย อธิการบดีมหาวิทยาลัยลักษณ์  
และมอบโล่เกียรติคุณแก่ผู้สนับสนุนการประชุม

เวลา ๐๙.๓๐ – ๑๐.๔๕ น.

บรรยายพิเศษ ในหัวข้อ "Business for Social Impact"  
โดย คุณสุทธิน เท็นประเสริฐ GM, Human Resource Development  
Asia Pacific Global Production Center, Toyota Motor Asia Pacific  
Engineering & Manufacturing Co.,Ltd.

เวลา ๑๐.๔๕ – ๑๑.๐๐ น.

รับประทานอาหารว่าง

ห้องประชุมย่อย

เวลา ๑๑.๐๐ – ๑๒.๐๐ น.

นำเสนอบทความวิจัย โดยแยกกลุ่มย่อย

เวลา ๑๒.๐๐ – ๑๓.๐๐ น.

รับประทานอาหารกลางวัน

ห้องประชุมย่อย

เวลา ๑๓.๐๐ – ๑๔.๐๐ น.

นำเสนอบทความวิจัย โดยแยกกลุ่มย่อย

เวลา ๑๔.๐๐ – ๑๔.๑๕ น.

รับประทานอาหารว่าง

เวลา ๑๔.๑๕ – ๑๖.๐๐ น.

นำเสนอบทความวิจัย โดยแยกกลุ่มย่อย (ต่อ)

ห้องประชุมใหญ่

เวลา ๑๖.๐๐ – ๑๖.๓๐ น.

พิธีมอบรางวัล “Best Paper Awards” และ “Best Poster Awards”  
และ พิธีปิด โดย รองศาสตราจารย์ ดร. สมนึก เอื้อจิระพงษ์พันธ์  
คณบดีสำนักวิชาการจัดการ

หมายเหตุ : กำหนดการอาจมีการเปลี่ยนแปลงตามความเหมาะสม

รายชื่อผู้ลงทะเบียนนำเสนอพิธีกรรมวิจัย

บัญชีรายรับ-รายจ่าย วันที่ 31 มีนาคม 2558

ลำดับที่	ชื่อ - สกุล	สถาบันการศึกษา	ชื่อเรื่องงานวิจัย (ภาษาไทย)	ประเภทของการเข้าร่วมงาน	สาขาวิชาที่จะนำเสนอ
1	พญานาค อุบัติ	มหาวิทยาลัยราชภัฏลักษณ์บุรี	ปรับเปลี่ยนพัฒนาระบบดิจิตรัมการเป็นสมาชิกที่ดีขององค์กรของบุคลากรสำนักงานบ้องกันควบคุมprocดี 11 จังหวัดนครศรีธรรมราช	นำเสนอโดยการบรรยาย	ทรัพยากรมุขย์และองค์การ
2	ปัจจุบัน เทพรัตน์	มหาวิทยาลัยแม่โจวจังหวัดเชียงใหม่	มหาวิทยาลัยแม่โจวจังหวัดเชียงใหม่	นำเสนอโดยการบรรยาย	ทรัพยากรมุขย์และองค์การ
3	สาวิกา แก้วกานต์	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี	การรับรู้ของชุมชนที่ส่งต่อการจัดตั้งศูนย์ภูมิปัญญาและศูนย์ค้าภาคใต้	นำเสนอโดยการบรรยาย	Supply Chain และ Logistic
4	สุพัตรา วงศ์สุวน	มหาวิทยาลัยราชภัฏสrinทร์	สภาพการดำเนินกิจกรรม การจัดการและสังเคราะห์และซึ้งพลาเยเซนของสินค้าหนึ่ง ดำเนินการผ่านผู้ผลิตภัณฑ์ กลุ่มสินค้าเครื่องประดับเงินเงินหัวใจสุวนทร์	นำเสนอโดยการบรรยาย	Supply Chain และ Logistic
5	นิรនภาน สังคม	มหาวิทยาลัยหกชั้น	ความต้องการพัฒนาตนเองของบุคลากรสายสัมภพ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชภัณฑ์	นำเสนอโดยการบรรยาย	การจัดการธุรกิจ
6	พรพิพน์	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชภัณฑ์	ความต้องการพัฒนาตนเองของบุคลากรสายสัมภพ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชภัณฑ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี	นำเสนอโดยการบรรยาย	การตลาด
7	Rapeeporn Aonweeang	Stamford International University	ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อสินค้าในเขตกรุงเทพฯ ปัจจุบัน	นำเสนอโดยการบรรยาย	การตลาด

รายงานผู้ตรวจประเมินสำนักวิชาชีพความเรียบ  
ประจำเดือนมกราคม ปี พ.ศ. ๒๕๕๘

ลำดับที่	ชื่อ - สกุล	สถาบันการศึกษา	ชื่อเรื่องงานวิจัย (ภาษาไทย)	ประ掏เท่านำเสนอ	สาขาวิชาที่จะนำเสนอ
8	ศศิรัตน์ สุจารุณ	มหาวิทยาลัยขอนแก่น	การฝึกส่วนรวมของประชารชนในภาคใต้การขยายชุมชนอย่างต่อเนื่องศักดา หมู่บ้านน้อยในเมืองต้นแบบหนึ่งในอาเภอเมือง จังหวัดร้อยเอ็ด	นำเสนอไปสู่สาธารณะวิจัย	อีน ฯ
9	พรีจิญาณ์ ภานุชัย	มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี	อิทธิพลของ ภาษาบ้าน้ำ ความสमารถของพูดงาน บรรยายภาษาของอาร์ก้าที่มีผลต่อประสิทธิภาพของมนต์ยันต์ที่มีประสิทธิภาพทางการพิจารณาเป็นเห็น กรณีศึกษา : มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ตและวิทยาลัยนานาชาติ	นำเสนอโดยการบรรยาย	บริหารธุรกิจ
10	เบญจวรรณ จันทร์เก้า	มหาวิทยาลัยแม่โจ้	การศึกษาศักยภาพของเหล่าหัวหน้าท้องที่ฯ ชลบุรี นำกล่าวเชิญชยง จังหวัดเชียงราย	นำเสนอโดยการบรรยาย	บริหารธุรกิจ
11	รังษีรัตน์ ไวยหา	มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต	การพัฒนาและ การวัดประสิทธิภาพการใช้ชั่วโมงระบบประกันคุณภาพการศึกษาศักยภาพ วิทยากรผู้จัดการร่มมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิตในการใช้เวลาสอนและการรายงาน ภาระสอนและบทบาทในสังคม	นำเสนอโดยการบรรยาย	บริหารธุรกิจ
12	พงษ์พูน พฤกษ์รัตน์กุล	มหาวิทยาลัยกรุงเทพ	แนวทางการออกแบบปรับเปลี่ยนสถาปัตยกรรมตามความต้องการเพื่อการรับรู้ ของนักเรียนแบบได้รับทราบ กារสนับสนุนโรงเรียนสัญคุณตามมาตรฐานค่าคุ้มค่า : ห้องสมุดโรงเรียนรัฐราษฎร์รัตน์ ภูมิธรรมศึกษา	นำเสนอโดยการบรรยาย	บริหารธุรกิจ
13	สรัสวดี ภูมิธรรมศึกษา	มหาวิทยาลัยศรีกษิ�ุ	ความคิดเห็นเกี่ยวกับสมรรถนะของห้องเรียนในบริบทของสถาบันฯ (ในส่วนของสถาบันฯ ที่ไม่ได้เป็นสถาบันฯ ของมหาวิทยาลัยศรีกษิ�ุ)	นำเสนอโดยการบรรยาย	บริหารธุรกิจ

Updated 03/31/2019 2558