

# คุณภาพการใช้งานระบบแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ (E- PORTFOLIO)

## เพื่อการบริหารจัดการด้านงานประกันคุณภาพการศึกษา

### ของมหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย

#### Quality of Use of System (E - PORTFOLIO) for the Management of Educational Quality Assurance Work of Mahamakut Buddhist University

1. วันดี บุญล้อม, 2. จุฑามาศ เทพเทียมทัต\*, 3. อัมพิกา กลิ่นฟุ้ง,  
4. ธนาวดี ทองเอม, 5. เเบญจวรรณ โพธิ์สุวรรณ

1. Wandee Boonlom, 2. Jutamas Theptiamtas\*, 3. Ampika Klinfoong,  
4. Tanawadee Tongam, 5. Benchawan Prosuwan

1., 2., 3., 4., 5. มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย

1., 2., 3., 4., 5. Mahamakut Buddhist University

\*Corresponding Author, E-mail: jutamas.th@mbu.ac.th

#### บทคัดย่อ

บทความวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาระบบแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ (E - PORTFOLIO) เพื่อการบริหารจัดการด้านงานประกันคุณภาพการศึกษาของมหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย 2) ประเมินและพัฒนาคุณภาพการใช้งาน ระบบแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ (E - PORTFOLIO) เพื่อการบริหารจัดการด้านงานประกันคุณภาพการศึกษาของมหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย เป็นการวิจัยแบบผสมวิธี จากกลุ่มตัวอย่างผู้มีส่วนได้ส่วนเสียนำมาประกอบการวิเคราะห์ สังเคราะห์ข้อมูล และอภิปรายผลการวิจัย

#### ผลการวิจัยพบว่า

1) ระบบสามารถกำหนดองค์ประกอบ/ตัวบ่งชี้/เกณฑ์คะแนน สามารถรายงานตามตัวบ่งชี้ที่กำหนด เชิงคุณภาพและเชิงปริมาณ ระดับหลักสูตร ระดับคณะ/วิทยาเขต/วิทยาลัย/หน่วยงาน และระดับสถาบัน ระบบสามารถแนบเอกสารหลักฐานอ้างอิง คณะกรรมการสามารถประเมินคุณภาพการศึกษาภายในและให้ข้อเสนอแนะ ระบบสามารถรวบรวมข้อมูลเชิงสถิติ ประมวลผลเพื่อรายงานการประเมินตนเองเป็นรูปเล่ม ระบบสามารถรายงานเป็นสถิติเพื่อให้ผู้บริหารตัดสินใจได้ และ ระบบสามารถเชื่อมโยงกับระบบสารสนเทศที่มหาวิทยาลัยมีอยู่ได้ จึงเกิดผลการดำเนินงานจากการสร้างองค์ประกอบของระบบ และผลที่ได้รับจากการสร้าง แฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ (E - PORTFOLIO) ได้แก่ ด้านคุณภาพระบบโครงสร้าง ด้านคุณภาพของข้อมูล ด้านคุณภาพของการบริการ ด้านความพึงพอใจของผู้ใช้

2) ผลการประเมินคุณภาพการใช้งาน ระบบแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ (E - PORTFOLIO) พบว่าคุณภาพการใช้งานระบบแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ (E-PORTFOLIO) โดยรวมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 4.44$ ) ได้แก่ 1. ด้านคุณภาพระบบโครงสร้าง ( $\bar{X} = 4.46$ ) 2. ด้านคุณภาพของข้อมูล ( $\bar{X} = 4.44$ ) 3. ด้านคุณภาพของการบริการ ( $\bar{X} = 4.40$ ) 4. ด้านความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบ ( $\bar{X} = 4.44$ ) ทุกด้านอยู่ในระดับมาก

คำสำคัญ : 1. ระบบแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์; 2. การบริหารจัดการ; 3. ประกันคุณภาพการศึกษา;  
4. มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย

**ABSTRACT**

This research article aimed to: 1) Create an electronic portfolio system (E - PORTFOLIO) for the management of educational quality assurance work of Mahamakut Buddhist University. 2) Evaluate and improve the quality of use Electronic portfolio system (E - PORTFOLIO) for the management of educational quality assurance work of Mahamakut Buddhist University. This research uses Mixed Method Research, from the sample group of stakeholders/those who use the electronic portfolio system (E - PORTFOLIO) for educational quality assurance management expertise and use similar in the electronic portfolio system (E - PORTFOLIO) for analysis and discuss data results.

**The research found that:**

1) The system can define elements/indicators/score criteria. The system can report according to the specified indicators. Qualitative and quantitative (Common Data Set), curriculum level (separate), curriculum level (total), faculty/campus/college/unit level and institutional level. The system can attach reference documents. The committee can evaluate the quality of internal education and make recommendations. The system can collect statistical information, make educational quality assurance self-report. The system can report statistics for administrators to make decisions, and The system can be linked with the university information systems. The results of operations from the creation and the use of electronic file system (E - PORTFOLIO). Including the quality of the structural system, data quality, quality of service and user satisfaction. It was developed from interviewees.

2) The results of the evaluation of the quality of use Electronic portfolio system (E - PORTFOLIO). Overall, it was at a high level ( $\bar{X} = 4.44$ ), including: 1. Quality of structural systems ( $\bar{X} = 4.46$ ) 2. Quality of information ( $\bar{X} = 4.44$ ) 3. Quality of service ( $\bar{X} = 4.40$ ) and 4. Customer satisfaction Using the system ( $\bar{X} = 4.44$ ) all aspects were at a high level.

**Keywords:** 1. Electronic portfolio system; 2. Management; 3. Quality Assurance; 4. Mahamakut Buddhist University

**บทนำ**

ตามที่ พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2553) ได้กำหนดจุดมุ่งหมายและหลักการของการจัดการศึกษาที่มุ่งเน้นการพัฒนาคนและสังคมไทยให้เป็นรากฐานที่แข็งแกร่งของประเทศ มีความพร้อมทางกาย ใจ สติปัญญา และทักษะศตวรรษที่ 21 มีคุณธรรมจริยธรรม เคารพกฎหมาย มีภาวะผู้นำ รู้รักศรัทธาค่าความเป็นไทย และรู้รับทศกาล

โดยมีการปรับปรุงมาตรฐานการอุดมศึกษาในการส่งเสริมการประกันคุณภาพการศึกษาให้เป็นไปตามหลักการข้างต้น ซึ่งมีการกำกับติดตาม ตรวจสอบ ประเมินและพัฒนาอย่างต่อเนื่อง กำหนดรายละเอียดไว้ในประกาศกระทรวงศึกษาธิการ มาตรฐานที่ 5 ด้านการบริหารจัดการ ข้อ (5.3) สถาบันอุดมศึกษามีระบบประกันคุณภาพ มีการติดตาม ตรวจสอบ ประเมินและพัฒนาการจัดการศึกษาระดับหลักสูตร คณะ และสถาบันที่มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล มีการกำกับให้การจัดการศึกษาและการดำเนินงานตามพันธกิจเป็นไปตาม

กฎกระทรวงการประกันคุณภาพการศึกษาอย่างต่อเนื่อง สอดคล้องตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับอุดมศึกษา (กระทรวงศึกษาธิการ สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา, 2552)

กรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ และมาตรฐานอื่น ๆ ที่กระทรวงศึกษาธิการกำหนด ซึ่งสอดคล้องกับนโยบายของรัฐบาลที่ได้มีแนวคิดและกำหนดแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของ การศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการ (สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ, 2554) ออกมาโดยสรุปได้ว่า ส่งเสริมให้ ผู้สอนบุคลากรทางการศึกษาและสถานศึกษาได้มีการพัฒนาและใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ (e-Contents) เพื่อการ จัดการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องตามมาตรฐานที่กำหนด e-Book, e-Library, Courseware, LMS รวมทั้งการจัดศูนย์ สื่ออิเล็กทรอนิกส์ (e-Content Center) และการพัฒนาระบบการเรียนรู้ด้วย ICT (e-Learning System) ใน รูปแบบที่หลากหลาย (แม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร)

การประกันคุณภาพภายใน เป็นการสร้างระบบและกลไกในการพัฒนา ติดตามตรวจสอบและประเมิน การดำเนินงานของสถาบันอุดมศึกษาให้เป็นไปตามนโยบาย เป้าหมายและระดับคุณภาพตามมาตรฐานที่กำหนด โดยสถานศึกษาและหรือหน่วยงานต้นสังกัด โดยหน่วยงานต้นสังกัดและสถานศึกษากำหนดให้มีระบบการประกัน คุณภาพภายในสถานศึกษาและให้ถือว่าการประกันคุณภาพภายในเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการบริหารการศึกษา ที่ต้องดำเนินการอย่างต่อเนื่อง มีการจัดทำรายงานประจำปีที่เป็นรายงานประเมินคุณภาพภายในเสนอต่อสภา สถาบัน หน่วยงานต้นสังกัด และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อพิจารณาและเปิดเผยต่อสาธารณชน ผ่านระบบ CHE QA Online System ของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สำนักมาตรฐานและคุณภาพอุดมศึกษา, 2557)

ในการดำเนินงานด้านการประกันคุณภาพการศึกษาในปัจจุบัน มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย พบ ประเด็นปัญหาที่สำคัญ และสอดคล้องกับข้อเสนอแนะของคณะกรรมการตรวจประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน คือ การประเมินระดับหลักสูตรยังไม่สามารถประเมินได้ในระดับหลักสูตรแยก จะต้องใช้เวลาในการรวบรวมข้อมูล จากหลายแหล่ง ในระบบฐานข้อมูลของมหาวิทยาลัยยังไม่สามารถตอบคำถามได้ครบถ้วน สมบูรณ์ ทำให้เป็น ภาระงานแก่ทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องในการให้ข้อมูล หลักฐานและเอกสารเพื่อการจัดทำรายงานการประเมินตนเอง และการบันทึกข้อมูลผ่านระบบ CHE QA Online System

การพัฒนาโปรแกรมเพิ่มสะสมผลงานบุคลากร (E - PORTFOLIO) เพื่อการประกันคุณภาพการศึกษา ภายในทุกระดับ มีการสร้างระบบและนำมาทดลองใช้ในปี พ.ศ. 2562 โดยกองพัฒนาคุณภาพ มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย ส่วนกลาง และเจ้าหน้าที่เทคโนโลยีสารสนเทศ วิทยาเขตศรีล้านช้าง เปิดใช้งานให้แก่ ผู้บริหาร คณาจารย์ และเจ้าหน้าที่ประกันคุณภาพการศึกษา ในมหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย ส่วนกลาง 7 วิทยาเขต และ 3 วิทยาลัยกรอกข้อมูลรายบุคคล ในทุกหลักสูตร จนมีการพัฒนาที่เสถียรแล้ว จึงนำมาสู่การประเมินการใช้ ใน ปี พ.ศ. 2563 ความสามารถของระบบได้แก่ 1. ระบบสามารถกำหนดองค์ประกอบ/ตัวบ่งชี้/เกณฑ์คะแนน 2. ระบบสามารถรายงานตามตัวบ่งชี้ที่กำหนด เชิงคุณภาพและเชิงปริมาณ (Common Data Set) ระดับหลักสูตร (แยก), ระดับหลักสูตร (รวม), ระดับคณะ/วิทยาเขต/วิทยาลัย/หน่วยงาน และระดับสถาบัน 3. ระบบสามารถแนบ เอกสารหลักฐานอ้างอิง 4. คณะกรรมการสามารถประเมินคุณภาพการศึกษาภายในและให้ข้อเสนอแนะ 5. ระบบ สามารถรวบรวมข้อมูลเชิงสถิติ ประมวลผลเพื่อรายงานการประเมินตนเองเป็นรูปเล่ม 6. ระบบสามารถรายงาน เป็นสถิติเพื่อให้ผู้บริหารตัดสินใจได้ และ 7. ระบบสามารถเชื่อมโยงกับระบบสารสนเทศที่มหาวิทยาลัยมีอยู่ได้ โดยกำหนดผู้ใช้งาน ดังนี้

1. ระดับสถาบัน ผู้ดูแลระบบ (Admin) ผู้รายงานผลการดำเนินงาน (User) ผู้ประเมิน (Assessor)
2. ระดับคณะ/วิทยาเขต/วิทยาลัย/หน่วยงาน ผู้ดูแลระบบ (Admin) ผู้รายงานผลการดำเนินงาน (User) ผู้ประเมิน (Assessor)
3. ระดับหลักสูตร ผู้ดูแลระบบ (Admin) ผู้รายงานผลการดำเนินงาน (User) ผู้ประเมิน (Assessor)

4. ระดับหลักสูตร(แยก) ผู้ดูแลระบบ (Admin) ผู้รายงานผลการดำเนินงาน (User) ผู้ประเมิน (Assessor)
5. ผู้บริหาร เพื่อบริหารจัดการและสามารถตัดสินใจผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ สะดวก รวดเร็ว ถูกต้อง และเชื่อมโยงผลการดำเนินงานทั้งระบบที่ของมหาวิทยาลัยที่มีอยู่ในปัจจุบัน

การพัฒนาโปรแกรมเพิ่มสะสมผลงานบุคลากร (E - PORTFOLIO) เพื่อการประกันคุณภาพการศึกษา ภายใน สามารถลดภาระงานของอาจารย์ เจ้าหน้าที่ ในการจัดเตรียมข้อมูลพื้นฐาน สามารถดึงข้อมูลมาจัดทำเป็น รายงาน และสามารถวางแผนอัตรากำลังของบุคลากรเพื่อใช้ในงานประกันคุณภาพการศึกษาภายใน และเป็น แนวทางให้ผู้บริหารได้เห็นภาพรวมและการดำเนินงานของหลักสูตร คณะและมหาวิทยาลัย รวมทั้งสามารถ ก่อให้เกิดความรวดเร็วในการเรียกดูข้อมูล ลดทรัพยากรและประหยัดค่าใช้จ่ายในส่วนที่เกี่ยวข้องน่าจะมีการ อ้างอิงด้านบุคลากรของมหาวิทยาลัย มีโปรแกรมเพิ่มสะสมผลงานและขั้นตอนการดำเนินงาน ได้แก่ การกำหนด กรอบความคิดการพัฒนาระบบ การจัดทำรายการข้อมูลสารสนเทศที่จำเป็นและเกี่ยวข้อง การออกแบบโครงสร้าง โปรแกรม การจัดทำร่างคู่มือการใช้โปรแกรมและการทดสอบโปรแกรม การอบรมการใช้โปรแกรมของผู้ใช้ระบบ ทุกกระดับ การติดตามความก้าวหน้าการใช้โปรแกรม และการรายงานผลการดำเนินงาน ในการวิจัยครั้งนี้ จึงเป็น การพัฒนาโปรแกรมเพื่อสร้างระบบเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์และประเมินพัฒนาคุณภาพการใช้งาน เพื่อสร้าง ระบบที่สามารถอำนวยความสะดวกให้กับบุคลากรในมหาวิทยาลัยได้เพิ่มขึ้น สามารถตอบสนองความต้องการของ ผู้ใช้ระบบได้อย่างแท้จริง และมีแนวโน้มที่จะพัฒนาระบบให้ทันสมัย เพิ่มรูปแบบเมนู และสิ่งอำนวยความสะดวก ต่าง ๆ ให้แก่ระบบ และผู้ใช้ในอนาคต

## วัตถุประสงค์การวิจัย

- 1) เพื่อพัฒนาระบบเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ (E - PORTFOLIO) เพื่อการบริหารจัดการด้านงาน ประกันคุณภาพการศึกษาของมหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย
- 2) เพื่อประเมินคุณภาพการใช้งาน จากผู้ใช้งานในระบบเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ (E - PORTFOLIO) เพื่อการบริหารจัดการด้านงานประกันคุณภาพการศึกษาของมหาวิทยาลัยมหามกุฏราช วิทยาลัย

## วิธีดำเนินการวิจัย

ในการวิจัยเรื่อง คุณภาพการใช้งานระบบเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ (E – PORTFOLIO) เพื่อ การบริหารจัดการด้านงานประกันคุณภาพการศึกษาของมหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย ครั้งนี้ เป็นการ วิจัยแบบผสมวิธี (Mixed Method Research) โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อพัฒนาระบบเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ (E - PORTFOLIO) ในการบริหารจัดการด้านงานประกันคุณภาพการศึกษาของมหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย เพื่อประเมินและพัฒนาคุณภาพการใช้งาน ระบบเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ (E - PORTFOLIO) ซึ่งการวิจัย มีขั้นตอนการดำเนินการดังนี้

### ประชากร

1. ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย/ ผู้ที่ใช้ระบบเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ (E - PORTFOLIO) เพื่อการบริหาร จัดการด้านงานประกันคุณภาพการศึกษา ได้แก่ ผู้บริหาร คณาจารย์ และเจ้าหน้าที่ประกันคุณภาพการศึกษา ใน มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย ส่วนกลาง 7 วิทยาเขต และ 3 วิทยาลัย จำนวน 737 รูป/คน
2. ผู้ที่ใช้ระบบเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ (E - PORTFOLIO) กลุ่มมหาวิทยาลัยที่มีระบบเพิ่มสะสม งานอิเล็กทรอนิกส์ (E - PORTFOLIO) หรือระบบงานประกันคุณภาพการศึกษาอื่นๆ ที่มีความคล้ายคลึงกัน และมีความชำนาญการในระบบ โดยใช้แบบสัมภาษณ์เชิงลึก

- บุคลากรในมหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย วิทยาเขตพะเยา จำนวน 1 ท่าน
- บุคลากรในมหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร จำนวน 1 ท่าน

### การสุ่มตัวอย่าง

ในกรณีนี้ผู้วิจัยทราบจำนวนประชากรที่แน่นอนก่อนแล้ว ได้แก่ ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย/ ผู้ที่ใช้ระบบเพิ่ม สะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ (E - PORTFOLIO) เพื่อการบริหารจัดการดำเนินงานประกันคุณภาพการศึกษา ได้แก่ ผู้บริหาร คณาจารย์ และเจ้าหน้าที่ประกันคุณภาพการศึกษา ในมหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย ส่วนกลาง 7 วิทยาเขต และ 3 วิทยาลัย จำนวน 737 รูป/คน ผู้วิจัยได้ใช้เทคนิควิธีการสุ่มตัวอย่างของ ทาโร ยามาเน่(Yamane, 1973 อ้างใน ชีรุฒิเอกะกุล, 2543) โดยความคลาดเคลื่อนที่เกิดขึ้นจากการสุ่มตัวอย่างโดยกำหนดเป็น .05 ได้ กลุ่มตัวอย่างจำนวน 259 รูป/คน

### วิธีการเก็บข้อมูล

1) สร้างแบบประเมินโดยให้ ผู้เชี่ยวชาญ ประเมินคุณภาพระบบโครงสร้าง (System Quality) โดย คำถามสำหรับการประเมินผลครอบคลุมประเด็นดังต่อไปนี้

- 1.1) ความสมบูรณ์ (Completeness)
- 1.2) เข้าใจง่าย (Ease of Understanding)
- 1.3) มีความเป็นส่วนตัว (Personalization)
- 1.4) ตรงประเด็น (Relevance)
- 1.5) ความปลอดภัย (Security) ของระบบสารสนเทศที่นำมาให้บริการ

### วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล

นำผลการประเมินของผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 คน มาทำการวิเคราะห์ ด้วยระบบการหาค่าความสอดคล้องของผู้เชี่ยวชาญ เพื่อหาข้อสรุป เพื่อนำไปสู่การพัฒนา ระบบเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ (E - PORTFOLIO) เพื่อการบริหารจัดการดำเนินงานประกันคุณภาพการศึกษาของมหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย

2) ด้านคุณภาพของข้อมูล (Information Quality)

- วิธีการดำเนินงาน
- ดำเนินการประเมินด้านคุณภาพของข้อมูล

### ประชากร

เจ้าหน้าที่ประกันของ มมร (คือผู้ที่ต้องนำระบบไปใช้งาน)

### วิธีการประเมิน

สร้างแบบประเมินโดยให้โดยคำถามสำหรับการประเมินผลครอบคลุมประเด็นดังต่อไปนี้

- 2.1) ระบบเหมาะสมกับการใช้งาน(Adaptability)
- 2.2) ความพร้อมใช้งานและง่าย (Availability)
- 2.3) มีความน่าเชื่อถือ (Reliability)
- 2.4) ความเชื่อถือไว้วางใจ (Reliability)
- 2.5) ความรวดเร็วในการตอบสนอง (Response Time)
- 2.6) ประโยชน์ใช้สอย (Usability)

นำผลการประเมินมาทำการวิเคราะห์ เพื่อหาข้อสรุป เพื่อนำไปสู่การพัฒนา ระบบเพิ่มสะสมงาน อิเล็กทรอนิกส์ (E - PORTFOLIO) เพื่อการบริหารจัดการดำเนินงานประกันคุณภาพการศึกษาของมหาวิทยาลัย มหามกุฏราชวิทยาลัย

3) ด้านคุณภาพของการบริการ (Service Quality)

สร้างแบบประเมินโดยให้คำถามสำหรับการประเมินผลครอบคลุมประเด็นดังต่อไปนี้

- 3.1) สิ่งสัมผัสได้ (Tangible)
- 3.2) การรับประกัน (Assurance)
- 3.3) ความเห็นอกเห็นใจ (Empathy)
- 3.4) ความรวดเร็วในการตอบสนอง (Responsiveness)
- 4) ด้านความพึงพอใจของผู้ใช้ (User Satisfaction) ประเมินภายใต้ประเด็น
  - 4.1) ใช้ซ้ำ (Repeat Visit)
  - 4.2) ความพึงพอใจโดยรวม (User Survey)
  - 4.3) การสร้างคุณค่าให้แก่ผู้รับบริการทั้งภายในและภายนอก เพื่อก่อให้เกิดความพึงพอใจในที่สุด

ดำเนินการประเมินด้านคุณภาพของข้อมูล

#### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ คือ แบบประเมินประสิทธิผล เป็นการประเมินความสำเร็จของระบบโดยกลุ่มผู้ใช้ ได้แก่ ผู้บริหาร อาจารย์ และเจ้าหน้าที่ประกันคุณภาพมหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย จำนวน 259 รูป/คน โดยแบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามมีคำตอบให้เลือก (Check List) โดยสอบถามเกี่ยวกับปัจจัย ส่วนบุคคลมีลักษณะเป็นแบบปลายปิดให้เลือกตอบจำแนกตาม เพศ ระดับการศึกษา และตำแหน่ง

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามมีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ตามวิธีการของลิเคิร์ต (Likert Scale)

ระดับความพึงพอใจ 5 หมายถึง มีความพึงพอใจมากที่สุด

ระดับความพึงพอใจ 4 หมายถึง มีความพึงพอใจมาก

ระดับความพึงพอใจ 3 หมายถึง มีความพึงพอใจปานกลาง

ระดับความพึงพอใจ 2 หมายถึง มีความพึงพอใจน้อย

ระดับความพึงพอใจ 1 หมายถึง มีความพึงพอใจน้อยที่สุด

#### การสร้างและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย

ผู้วิจัยดำเนินการสร้างตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้ดำเนินการตามลำดับขั้นตอน ดังนี้

1. ศึกษาค้นคว้าเอกสาร บทความ ตำรา และผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2. สร้างแบบสอบถามให้ครอบคลุมขอบเขตการศึกษาวิจัย โดยใช้คำถาม 2 ประเภท คือ แบบปลายปิด

และแบบปลายเปิด

3. นำเครื่องมือที่สร้างเสร็จเรียบร้อยแล้ว เสนอที่ปรึกษาแก้ไขปรับปรุงให้ถูกต้องและชัดเจน เหมาะสมทั้งเนื้อหาสาระ และการใช้ถ้อยคำสำนวนภาษา แล้วนำมาจัดทำเป็นแบบสอบถาม

4. นำเครื่องมือที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วเสนอผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน เพื่อตรวจสอบหรือปรับปรุงแก้ไขความถูกต้องสมบูรณ์ของเนื้อหา โดยการหาค่าดัชนีความสอดคล้องของข้อคำถามกับวัตถุประสงค์หรือเนื้อหา (Index of Item Objective Congruence : IOC) โดยเลือกข้อคำถามที่มีค่าตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป จากข้อคำถามทั้งหมดจำนวน 25 ข้อ ใช้ได้จำนวน 25 ข้อ ซึ่งสรุปค่า IOC ทั้งฉบับ = 0.90

5. เมื่อผู้เชี่ยวชาญได้ตรวจสอบความถูกต้องเสร็จแล้ว จึงนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่มีคุณลักษณะคล้ายคลึงกับประชากรในการวิจัยนี้ จำนวน 30 คน แล้วนำผลการตอบแบบสอบถาม ไปหาค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือโดยใช้วิธีคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา ( $\alpha$  - Coefficient) ตามวิธีการของครอนบาค (Cronbach)

ในการวิจัยครั้งนี้ได้ทดลองใช้กลุ่มประชากรที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่าง โดยการวิจัยครั้งนี้คือ ผู้บริหาร อาจารย์ และเจ้าหน้าที่ประกันคุณภาพมหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย จำนวน 30 รูป/คน ได้ค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือทั้งฉบับเท่ากับ 0.93

6. นำเครื่องมือที่สมบูรณ์แล้วไปใช้เก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยต่อไป

#### วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล

1. สํารวจจำนวนผู้บริหาร อาจารย์ และเจ้าหน้าที่ประกันคุณภาพการศึกษา มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย เพื่อรู้จำนวนที่แน่ชัด

2. ออกหนังสือถึงอธิการบดีมหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย เพื่อขอความอนุเคราะห์ ในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากบุคลากรในสังกัด

3. ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลคืนด้วยตนเอง ผ่านระบบออนไลน์

4. เมื่อได้แบบสอบถามกลับคืนมาแล้ว จำนวน 259 ชุด จึงตรวจสอบ ความสมบูรณ์และจัดลำดับข้อมูล

5. นำข้อมูลที่ได้ไปวิเคราะห์และประมวลผลต่อไป

#### การวิเคราะห์ข้อมูล

เมื่อเก็บรวบรวมแบบสอบถามเกี่ยวกับ ระบบแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ (E - PORTFOLIO) มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัยแล้ว จึงคำนวณการวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้สถิติสำเร็จรูป ดำเนินการ ดังนี้

1. ข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยด้านลักษณะประชากรศาสตร์และปัจจัยด้านพฤติกรรมการใช้ ระบบแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ (E - PORTFOLIO) วิเคราะห์โดย ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation: SD) ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ

2. ข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยด้านคุณภาพระบบแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ (E - PORTFOLIO) มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิเคราะห์โดยการหาค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) เพื่อหาความเป็นกลาง และหาค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) เพื่อวัดการกระจายของคะแนน

#### สถิติที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยเรื่องนี้ มีสถิติที่ใช้ในการทำวิจัย 2 ประเภท ได้แก่

สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) เป็นสถิติที่ใช้บรรยายคุณลักษณะของกลุ่มที่ผู้วิจัยได้เก็บรวบรวมข้อมูลกลุ่มนั้น ได้แก่ ค่าความถี่ (Frequency) ร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เพื่อบรรยายข้อมูลทั่วไป

สูตรที่ใช้คำนวณสถิติการแจกแจงความถี่ (Frequency) การแจกแจงความถี่ เป็นการแสดงค่าความถี่ของข้อมูลที่เก็บมาได้ โดยแสดงเป็นจำนวนและร้อยละ (%)

สูตรหาค่าร้อยละ (Percentage)

$$\begin{array}{l} \text{สูตร} \\ \text{เมื่อ} \end{array} \quad \begin{array}{l} P \\ P \\ f \\ n \end{array} = \frac{f \times 100}{n} \quad \begin{array}{l} \\ \text{แทน} \\ \text{แทน} \\ \text{แทน} \end{array} \quad \begin{array}{l} \\ \text{ค่าร้อยละ} \\ \text{ความถี่ที่ต้องการแปลงให้เป็นร้อยละ} \\ \text{จำนวนความถี่ทั้งหมด} \end{array}$$

สูตรที่ใช้ในการคำนวณค่าสถิติต่าง ๆ ของการวัดแนวโน้มเข้าสู่ส่วนกลาง ค่าเฉลี่ยหรือค่ามัธยฐานเลขคณิต ใช้สัญลักษณ์  $\bar{X}$  คิดจากผลรวมของค่าทั้งหมดหารด้วยจำนวนข้อมูล

สูตรหาค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ )

สูตร	$\bar{X}$	=	$\frac{\sum x}{n}$
เมื่อ	$\bar{X}$	แทน	ค่าเฉลี่ย
	$\sum x$	แทน	ผลรวมของข้อมูลทั้งหมด
	$n$	แทน	จำนวนข้อมูล

สูตรที่ใช้ในการคำนวณค่าสถิติต่างๆ ของการวัดการกระจายของข้อมูล ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ใช้อธิบายความเบี่ยงเบนที่ออกมาจากค่ากลาง หรือ ค่าเฉลี่ย

สูตรหาส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

สูตร	S.D.	=	$\frac{\sqrt{n \sum x^2 - (\sum x)^2}}{n(n-1)}$
เมื่อ	S.D.	แทน	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
	$X$	แทน	คะแนนแต่ละ ในกลุ่มตัวอย่าง
	$n-1$	แทน	จำนวนตัวแปรอิสระ
	$n$	แทน	ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง
	$(\sum x)^2$	แทน	ผลรวมของคะแนนทั้งหมดยกกำลังสอง
	$\sum x^2$	แทน	ผลรวมของคะแนนแต่ละตัวยกกำลังสอง

## ผลการวิจัย

1 ผลการวิเคราะห์แบบสัมภาษณ์เชิงลึกจากกลุ่มมหาวิทยาลัยที่มีระบบเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ (E - PORTFOLIO) เพื่อพัฒนาระบบเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ (E - PORTFOLIO) เพื่อการบริหารจัดการดำเนินงานประกันคุณภาพการศึกษาของมหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย มีการสร้างและทดลองระบบโดยกองพัฒนาคุณภาพมาตั้งแต่ปี 2562 ได้มีการสอบถามผู้ใช้งานและปรับปรุงพัฒนามาจนมีการประกาศใช้งานจากบุคลากรของมหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย กระบวนสร้างระบบ

1. ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2. การกำหนดกรอบความคิดการพัฒนาระบบ จัดประชุมกลุ่มย่อย (Focus Group) เพื่อรวบรวมความต้องการของระบบจากผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง ได้แก่ อาจารย์ประจำหลักสูตรหลักสูตร อาจารย์ผู้สอน ผู้บริหารระดับคณะและผูรองอธิการบดี ฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ หัวหน้างานสำนักประกันคุณภาพการศึกษา และเจ้าหน้าที่ประกันคุณภาพการศึกษามหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย

3. สรุปข้อมูลการจัดทำรายการข้อมูลในการจัดทำระบบสารสนเทศที่จำเป็นและเกี่ยวข้อง ระบบกำหนดองค์ประกอบ/ตัวบ่งชี้/เกณฑ์คะแนน ระบบสามารถรายงานตามตัวบ่งชี้ที่กำหนด เชิงคุณภาพและเชิงปริมาณ (Common Data Set) ระดับหลักสูตร (แยก), ระดับหลักสูตร (รวม), ระดับคณะ/วิทยาเขต/วิทยาลัย/หน่วยงาน และระดับสถาบัน ระบบสามารถแนบเอกสารหลักฐานอ้างอิง คณะกรรมการสามารถเรียกดูข้อมูลเพิ่มเติม ระบบสามารถรวบรวมข้อมูลเชิงสถิติ ประมวลผลเพื่อรายงานการประเมินตนเองเป็นรูปเล่ม ระบบสามารถรายงานเป็นสถิติเพื่อให้ผู้บริหารตัดสินใจได้ และระบบสามารถเชื่อมโยงกับระบบสารสนเทศที่มหาวิทยาลัยมีอยู่ได้

4. การออกแบบโครงสร้างโปรแกรม พัฒนางานระบบเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ (E - PORTFOLIO) มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย

5. นำระบบให้ผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีสารสนเทศประเมินและทดลองใช้ระบบ โดยเจ้าหน้าที่ประกันคุณภาพการศึกษาเพื่อหาข้อบกพร่องของระบบก่อนใช้งานจริง

6. นำข้อเสนอของผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีสารสนเทศประเมิน และข้อเสนอแนะของผู้ทดลองใช้ระบบ มาปรับปรุงแก้ไข

7. การจัดทำคู่มือการใช้ระบบเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ (E - PORTFOLIO)

8. มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย ประกาศใช้ระบบเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ (E - PORTFOLIO)

จากผลการวิจัยพบว่าได้ประเด็นหลักจากการสัมภาษณ์เชิงลึกจากกลุ่มมหาวิทยาลัยที่มีระบบเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ (E - PORTFOLIO) เพื่อนำไปสร้างและพัฒนาเครื่องมือแบบสอบถาม ใน 4 ด้าน ได้แก่ ด้านคุณภาพระบบโครงสร้าง ด้านคุณภาพของข้อมูล ด้านคุณภาพของการบริการ ด้านความพึงพอใจของผู้ใช้ โดยได้พัฒนาจากผู้ให้สัมภาษณ์ รวมทั้งหมดจำนวน 8 ข้อคำถาม ดังนี้

1. ความรวดเร็วในการแสดงผล มีการจัดหมวดหมู่ของข้อมูลทำให้ สะดวกต่อการเข้าถึงข้อมูลได้ง่าย
2. ฐานข้อมูลครบถ้วนครอบคลุมองค์ประกอบ และตอบสนองความต้องการของผู้ใช้
3. กำหนดสิทธิ์ (Username Account) ในการเข้าใช้งานมีความปลอดภัย และเป็นประโยชน์ต่อการใช้งาน

การใช้งาน

4. การจัดการรักษาความปลอดภัย และกำหนดสิทธิ์ในการเข้าถึงข้อมูลของผู้ใช้งาน
5. ความถูกต้องของการประมวลผล สูตรการคำนวณและรายงานต่าง ๆ
6. ระบบฐานข้อมูลช่วยทำให้การทำงานรวดเร็วขึ้น
7. ข้อมูลครอบคลุมตามความต้องการ เพื่อใช้สำหรับการตัดสินใจ
8. รายงานผลได้ตามต้องการสามารถนำไปใช้ตัดสินใจได้

#### ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

การประเมินคุณภาพการใช้งาน จากผู้ใช้งานใน ระบบเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ (E - PORTFOLIO) เพื่อการบริหารจัดการด้านงานประกันคุณภาพการศึกษาของมหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย

ระยะที่ 2 ขึ้นประเมินประสิทธิภาพและประสิทธิผล โดยนำข้อเสนอแนะจากการใช้ระบบ (E - PORTFOLIO) จึงมาพัฒนาปรับปรุงเพื่อสามารถใช้งานได้เต็มประสิทธิภาพ และถูกต้องครบทุกองค์ประกอบตามเกณฑ์มาตรฐานอุดมศึกษากำหนด

กระบวนการประเมิน

- ด้านความพึงพอใจของผู้ใช้
- ด้านคุณภาพระบบโครงสร้าง
- ด้านคุณภาพของข้อมูล
- ด้านคุณภาพของการบริการ

ผู้ตอบแบบสอบถาม คุณภาพการใช้งานระบบเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ (E-PORTFOLIO) เพื่อการบริหารจัดการด้านงานประกันคุณภาพการศึกษาของมหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย เพื่อประเมินคุณภาพการใช้งาน ระบบเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ (E - PORTFOLIO) พบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศ ชาย จำนวน 106 คน คิดเป็นร้อยละ 40.2 ระดับการศึกษา ระดับปริญญาโท จำนวน 166 รูป/คน คิดเป็นร้อยละ 62.9 และ ตำแหน่ง อาจารย์ จำนวน 258 รูป/คน คิดเป็นร้อยละ 95.8

#### ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์คุณภาพการใช้งานระบบเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ (E-PORTFOLIO) เพื่อการบริหารจัดการด้านงานประกันคุณภาพการศึกษาของมหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย

คุณภาพการใช้งานระบบเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ (E-PORTFOLIO) เพื่อการบริหารจัดการด้านงานประกันคุณภาพการศึกษาของมหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย โดยรวมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 4.44$ ) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า

1. ด้านคุณภาพระบบโครงสร้าง โดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ส่วนใหญ่อยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 4.46$ ) ส่วนข้อที่อยู่ในระดับมากที่สุด คือ ข้อ 1. การเข้าถึงระบบทำได้ง่ายและรวดเร็ว ( $\bar{X} = 4.51$ ) ข้อ 2. เมนูการใช้งานง่าย ( $\bar{X} = 4.51$ ) รองลงมา คือ ข้อ 5. กำหนดสิทธิ์ (Username Account) ในการใช้งานมีความปลอดภัย และเป็นประโยชน์ต่อการใช้งาน ( $\bar{X} = 4.47$ ) ข้อ 6. การจัดการรักษาความปลอดภัย และกำหนดสิทธิ์ในการเข้าถึงข้อมูลของผู้ใช้งาน ( $\bar{X} = 4.47$ ) ข้อ 3. ความรวดเร็วในการแสดงผล มีการจัดหมวดหมู่ของข้อมูลทำให้ สะดวกต่อการเข้าถึงข้อมูลได้ง่าย ( $\bar{X} = 4.44$ ) ข้อ 7. ประสิทธิภาพในการตอบสนองของระบบ ( $\bar{X} = 4.42$ ) และ ข้อ 4. ฐานข้อมูลครบถ้วนครอบคลุมองค์ประกอบ และตอบสนองความต้องการของผู้ใช้ ( $\bar{X} = 4.41$ ) ตามลำดับ

2. ด้านคุณภาพของข้อมูล โดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ส่วนใหญ่อยู่ในระดับมาก ส่วนข้อที่อยู่ในระดับมากที่สุด คือ ข้อ 6. ระบบฐานข้อมูลฯ ช่วยทำให้การทำงานรวดเร็วขึ้น ( $\bar{X} = 4.52$ ) รองลงมา คือ ข้อ 8. สามารถนำข้อมูลจากระบบไปใช้ประโยชน์ได้ ( $\bar{X} = 4.51$ ) ข้อ 3. ความถูกต้องของการประมวลผลสูตรการคำนวณและรายงานต่าง ๆ ( $\bar{X} = 4.48$ ) ข้อ 2. ภาษาที่ใช้ในระบบฐานข้อมูลฯ เป็นทางการตรงประเด็น และสื่อความหมายชัดเจน ( $\bar{X} = 4.46$ ) ข้อ 1. ความเหมาะสมของเมนูการใช้งาน ( $\bar{X} = 4.43$ ) ข้อ 4. ความเหมาะสมของขั้นตอนการบันทึกข้อมูลพื้นฐาน ( $\bar{X} = 4.43$ ) ข้อ 5. ความง่าย (User Friendly) ของการใช้งานของระบบ ( $\bar{X} = 4.39$ ) และ ข้อ 7. การเชื่อมต่อของระบบฐานข้อมูลฯ มีประสิทธิภาพต่อการใช้งาน (การใช้งานระบบหลุดบ่อยหรือไม่ การบันทึกข้อมูล การอัปเดตสภาพ การส่งข้อมูล) ( $\bar{X} = 4.36$ ) ตามลำดับ

3. ด้านคุณภาพของการบริการ โดยรวมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 4.40$ ) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ส่วนใหญ่อยู่ในระดับมาก คือ ข้อ 1. ความถูกต้อง ชัดเจน น่าเชื่อถือของข้อมูล ( $\bar{X} = 4.48$ ) รองลงมา คือ ข้อ 6. ความพึงพอใจของการให้บริการการใช้งานในภาพรวม ( $\bar{X} = 4.47$ ) ข้อ 3. คู่มือประกอบการใช้งานมีความชัดเจน เข้าใจง่าย ( $\bar{X} = 4.38$ ) ข้อ 4. มีส่วนร่วมในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในการให้ข้อมูลบันทึกลงในระบบ ( $\bar{X} = 4.38$ ) ข้อ 2. ความรวดเร็วในการให้บริการและแก้ไขปัญหา ( $\bar{X} = 4.35$ ) และ ข้อ 5. เจ้าหน้าที่สามารถให้ความรู้ ตอบคำถาม หรือแก้ไขปัญหาจากการใช้งานได้อย่างรวดเร็ว ( $\bar{X} = 4.34$ ) ตามลำดับ

4. ด้านความพึงพอใจของผู้ใช้ โดยรวมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 4.48$ ) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ส่วนใหญ่อยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ส่วนใหญ่อยู่ในระดับมาก คือ ข้อ 3. ระบบมีประโยชน์ต่อการทำงานและการบริหารจัดการดำเนินงานประกันคุณภาพการศึกษา ( $\bar{X} = 4.58$ ) รองลงมา คือ ข้อ 4. ความพึงพอใจของการใช้บริการในภาพรวม ( $\bar{X} = 4.49$ ) ข้อ 2. รายงานผลได้ตามต้องการสามารถนำไปใช้ตัดสินใจได้ ( $\bar{X} = 4.45$ ) และ ข้อ 1. ข้อมูลครอบคลุมตามความต้องการ เพื่อใช้สำหรับการตัดสินใจ ( $\bar{X} = 4.43$ ) ตามลำดับ

ตอนที่ 3 วิเคราะห์ค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของรายการข้อคำถามด้วยการสอบถามความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน โดยใช้แบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น นำผลการแสดงความคิดเห็นที่ได้มาวิเคราะห์ค่า IOC (Item Objective Congruence Index) แล้วได้ค่า IOC ที่มีค่าตั้งแต่ 0.6 - 1 สรุปค่า IOC ทั้งฉบับ = 0.90 ผู้วิจัยได้ดำเนินการสรุปจัดทำ แบบสอบถามสำหรับนำไปใช้เก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง

## อภิปรายผลการวิจัย

### 1. ผลการวิจัย

พบว่าผลการวิจัย เรื่อง คุณภาพการใช้งานระบบแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ (E-PORTFOLIO) เพื่อการบริหารจัดการดำเนินงานประกันคุณภาพการศึกษาของมหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย ทำให้การเก็บข้อมูล

ที่สำคัญ และข้อมูลที่จำเป็นต่องานประกันคุณภาพการศึกษา ถูกกรอกเข้าสู่ระบบสารสนเทศที่สามารถตอบสนองความต้องการของผู้ใช้ และองค์กรได้อย่างเหมาะสม ซึ่งระบบระบบแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ (E - PORTFOLIO) มีประโยชน์ก้าวทันเหมาะสมในโลกยุคปัจจุบัน สามารถอำนวยความสะดวกต่อผู้ใช้งาน ลดทรัพยากร ประหยัดเวลา ซึ่งอ้างอิงจากผลการวิเคราะห์ข้อมูลรายด้านที่มีค่าคะแนน โดยรวมทุกด้าน อยู่ในระดับดี ( $\bar{X} = 4.44$ ) และด้านมีค่าเฉลี่ยคะแนนมากที่สุด คือ ด้านความพึงพอใจของผู้ใช้ ( $\bar{X} = 4.48$ ) ซึ่งสามารถตอบผลของสมมติฐาน ได้ว่า คุณภาพการใช้งาน ระบบแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ (E - PORTFOLIO) เพื่อการบริหารจัดการดำเนินงานประกันคุณภาพการศึกษาของมหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย อยู่ในระดับมาก

ผู้วิจัยได้ข้อสรุปเนื้อหาที่สามารถวิเคราะห์/วิพากษ์ ถึงประโยชน์ของการจัดการเอกสารด้วยระบบแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ (E - PORTFOLIO) ดังนี้

- ระบบแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ (E - PORTFOLIO) ช่วยประหยัดค่าใช้จ่าย และพื้นที่การจัดเก็บเอกสารภายในองค์กร เนื่องจากเป็นการเปลี่ยนจากเอกสารแบบกระดาษ ให้เป็นเอกสารแบบอิเล็กทรอนิกส์

- การสร้างระบบแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ (E - PORTFOLIO) ช่วยลดขั้นตอนในการหาเอกสาร เพิ่มประสิทธิภาพการทำงานภายในองค์กร

- ระบบแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ (E - PORTFOLIO) เป็นศูนย์กลางของข้อมูล เป็นที่รวบรวมเอกสารดำเนินงานประกันคุณภาพการศึกษาของมหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย สามารถค้นหาเอกสารได้ง่าย สะดวกต่อการนำเอกสารมาใช้ รวมถึงยังเป็นพื้นที่กลางที่สามารถนำเอกสารส่งต่อให้หน่วยงานอื่นๆ ในองค์กรได้อีกด้วย

- ระบบแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ (E - PORTFOLIO) สามารถเพิ่มความปลอดภัยให้กับเอกสารในองค์กร เนื่องจากมีระบบรักษาความปลอดภัยของเอกสาร สามารถกำหนดการได้รับอนุญาตให้เข้าถึงเอกสาร และช่วยป้องกันเอกสารเสียหายหรือสูญหายได้อีกด้วย

ระบบแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ (E - PORTFOLIO) เป็นระบบจัดเก็บเอกสาร ที่จะช่วยจัดการงานเอกสารดำเนินงานประกันคุณภาพการศึกษาให้ง่าย สะดวก รวดเร็ว และเสริมประสิทธิภาพการทำงานรูปแบบ Digital Transformation

## 2. จากผลการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ผลการวิจัยที่ได้รับ เรื่อง คุณภาพการใช้งาน ระบบแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ (E - PORTFOLIO) เพื่อการบริหารจัดการดำเนินงานประกันคุณภาพการศึกษาของมหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย โดยรวมทุกด้าน ในระดับมาก ( $= 4.44$ ) ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยที่ได้ศึกษา เขมวิทย์ จิตตะยโสธร วรพจน์ พรหมจักร (2559) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาระบบการจัดการเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ ที่ใช้ชื่อระบบว่า “HDM” (HUSO Document Management) ได้ถูกพัฒนาขึ้นเพื่อใช้งานการจัดเก็บเอกสาร การค้นคืนเอกสาร และงานประชาสัมพันธ์ข่าวสารภายในสำนักงาน โดยผู้พัฒนาได้นำระบบนี้ไปทดสอบการใช้งานจริงที่สำนักงานเลขานุการ ภาควิชามนุษยศาสตร์ และ สังคมศาสตร์ คณะศิลปศาสตร์และวิทยาศาสตร์ และฝ่ายธุรการ ศูนย์วิทยบริการ มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด

พบว่า สามารถพิจารณาผลของความพึงพอใจในภาพรวมของระบบได้คือ การพัฒนาระบบการจัดการเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (HDM: HUSO Document Management) ถือได้ว่าประสบความสำเร็จในการแก้ไขปัญหาในระบบงานปัจจุบัน เช่น การจัดเก็บเอกสาร การค้นคืนเอกสาร เป็นต้น จากการพัฒนาระบบ ได้วิเคราะห์ถึงความต้องการของบุคลากรภายในองค์กรเป็นหลัก แล้วนำข้อมูลความต้องการต่างๆ มาประยุกต์และทำการพัฒนาระบบ จึงทำให้ผลการประเมินความพึงพอใจอยู่ในระดับดีมากทั้ง 3 ด้าน ได้แก่ ด้านการออกแบบ ด้านการใช้งาน และด้านความปลอดภัย ซึ่งตอบวัตถุประสงค์ ข้อ 1 เพื่อพัฒนาระบบแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ (E - PORTFOLIO) เพื่อการบริหารจัดการดำเนินงานประกันคุณภาพการศึกษาของมหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย ได้แก่ ด้านความพึงพอใจของผู้ใช้ ด้านคุณภาพระบบโครงสร้าง ด้านคุณภาพของข้อมูลและ ด้านคุณภาพของการบริการ

ผลการวิจัยเรื่อง การพัฒนาระบบการจัดการเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ ที่ใช้ชื่อระบบว่า “HDM” (HUSO Document Management) ซึ่งเห็นว่าระบบที่ถูกพัฒนาขึ้นสามารถนำไปใช้งานได้จริง การนำไปใช้ประโยชน์ ระบบการจัดการเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ ลดพื้นที่ในการจัดเก็บเอกสารที่เป็นกระดาษ สะดวกต่อการจัดเก็บและค้นคืนเอกสาร รวดเร็วกว่าทันกับความต้องการของผู้ใช้บริการ นอกจากนี้ยังช่วยลดการซ้ำซ้อน และสูญหายของเอกสารได้เป็นอย่างดี อีกทั้งยังเพิ่มช่องทางสำหรับการประชาสัมพันธ์เอกสารที่ต้องการเผยแพร่ให้ผู้รับสารได้เปิดอ่านได้อย่างทันเหตุการณ์ สะดวก พร้อมใช้งานได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ ซึ่งต่อบัณฑิตประสงค์ข้อ 2. เพื่อประเมินคุณภาพการใช้งาน จากผู้ใช้งานในระบบแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ (E - PORTFOLIO) เพื่อการบริหารจัดการดำเนินงานประกันคุณภาพการศึกษาของมหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย ด้านความพึงพอใจของผู้ใช้โดยรวมอยู่ในระดับมาก โดยเฉพาะ ด้านระบบมีประโยชน์ต่อการทำงานและการบริหารจัดการดำเนินงานประกันคุณภาพการศึกษา ด้านความพึงพอใจของการใช้บริการในภาพรวม ด้านรายงานผลได้ตามต้องการสามารถนำไปใช้ตัดสินใจได้ และ ด้านข้อมูลครอบคลุมตามความต้องการ เพื่อใช้สำหรับการตัดสินใจ

### องค์ความรู้ใหม่ที่ได้จากการวิจัย

การที่หน่วยงานสามารถรวบรวมข้อมูลผลการดำเนินงานต่าง ๆ ขององค์กรได้นั้นจะต้องมีการบริหารจัดการพัฒนาระบบสารสนเทศ เพื่อสนับสนุนทุกกระบวนการในการดำเนินงาน ซึ่งทำให้เกิดความสะดวกรวดเร็วในการรวบรวมข้อมูล แลกเปลี่ยนเรียนรู้ สร้างองค์ความรู้ใหม่ ๆ จึงจำเป็นต้องนำระบบสารสนเทศมาใช้ในการบริหารจัดการความรู้และเพิ่มพูนการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง ภายใต้การรักษาความปลอดภัย การตอบสนองความต้องการของผู้ใช้ การควบคุมและตรวจสอบระบบสารสนเทศให้มีความทันสมัย และหาโอกาสปรับปรุงกระบวนการทำงานสู่การสร้างนวัตกรรม

คุณภาพการใช้งานระบบแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ (E-PORTFOLIO) เพื่อการบริหารจัดการดำเนินงานประกันคุณภาพการศึกษาของมหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย มีการพัฒนาระบบ ให้สอดคล้องกับเกณฑ์มาตรฐานการประกันคุณภาพการศึกษาภายใน โดยมีการออกแบบระบบสารสนเทศที่มีลักษณะเฉพาะเพื่อมาใช้ในการจัดการฐานข้อมูล เพื่อสนับสนุนการค้นหาข้อมูล ที่จำเป็นต่อการปฏิบัติงานด้านการประกันคุณภาพการศึกษาได้ทันทั่วถึง เป็นเครื่องมือสนับสนุนทุกกระบวนการปฏิบัติงานของคณาจารย์ ผู้บริหาร ช่วยเพิ่มความรวดเร็วในการทำงาน เป็นแหล่งข้อมูลในการตัดสินใจ

### สรุป

ผลการวิจัยที่ได้รับ เรื่อง คุณภาพการใช้งาน ระบบแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ (E - PORTFOLIO) เพื่อการบริหารจัดการดำเนินงานประกันคุณภาพการศึกษาของมหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย โดยรวมทุกด้าน ในระดับมาก จากการพัฒนาระบบ ได้วิเคราะห์ถึงความต้องการของบุคลากรภายในองค์กรเป็นหลัก แล้วนำข้อมูลความต้องการต่างๆ มาประยุกต์และทำการพัฒนาระบบ จึงทำให้ผลการประเมินความพึงพอใจอยู่ในระดับดีมากทั้ง 3 ด้าน ได้แก่ ด้านการออกแบบ ด้านการใช้งาน และด้านความปลอดภัย ซึ่งต่อบัณฑิตประสงค์ข้อ 1 เพื่อพัฒนาระบบแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ (E - PORTFOLIO) เพื่อการบริหารจัดการดำเนินงานประกันคุณภาพการศึกษาของมหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย ได้แก่ ด้านความพึงพอใจของผู้ใช้ ด้านคุณภาพระบบโครงสร้าง ด้านคุณภาพของข้อมูลและ ด้านคุณภาพของการบริการ และชี้ให้เห็นว่าระบบที่ถูกพัฒนาขึ้นสามารถนำไปใช้งานได้จริง การนำไปใช้ประโยชน์ ระบบการจัดการเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ ลดพื้นที่ในการจัดเก็บเอกสารที่เป็นกระดาษ สะดวกต่อการจัดเก็บและค้นคืนเอกสาร รวดเร็วกว่าทันกับความต้องการของผู้ใช้บริการ นอกจากนี้ยังช่วยลดการซ้ำซ้อน และสูญหายของเอกสารได้เป็นอย่างดี อีกทั้งยังเพิ่มช่องทาง

สำหรับการประชาสัมพันธ์เอกสารที่ต้องการเผยแพร่ให้ผู้รับสารได้เปิดอ่านได้อย่างทันเหตุการณ์ สะดวก พร้อมใช้งานได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ ซึ่งต่อบัณฑิตยุคประสค์ข้อ 2. เพื่อประเมินคุณภาพการการใช้งาน จากผู้ใช้งานในระบบแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ (E - PORTFOLIO) เพื่อการบริหารจัดการด้านงานประกันคุณภาพการศึกษาของมหาวิทยาลัยมหาจุฬาราชวิทยาลัย ด้านความพึงพอใจของผู้ใช้ ด้านระบบมีประโยชน์ต่อการทำงานและการบริหารจัดการด้านงานประกันคุณภาพการศึกษา ด้านความพึงพอใจของการใช้บริการในภาพรวม ด้านรายงานผลได้ตามต้องการสามารถนำไปใช้ตัดสินใจได้ และด้านข้อมูลครอบคลุมตามความต้องการ เพื่อใช้สำหรับการตัดสินใจ

## ข้อเสนอแนะ

### ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

ข้อเสนอแนะต่อด้านคุณภาพระบบโครงสร้าง (System Quality) คือ

1. ควรเพิ่มเมนูให้ชัดเจนยิ่งขึ้น เช่น การอบรม/สัมมนาด้านวิชาการ, การอบรม/สัมมนาทั่วไป, การประชุมทั่วไป, การประชุมหลักสูตร เป็นต้น โดยแยกเป็นปี ๆ เหมือนเมนูอื่น
2. ควรแนบไฟล์ได้หลากหลายหรือแนบLinkได้เหมือนระบบ E-SAR เช่น Link บทความวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์ในวารสารต่าง ๆ เพื่ออำนวยความสะดวกการตรวจสอบการตีพิมพ์ เป็นต้น
3. ควรใช้วงเล็บอธิบายในบางเมนู เช่น ความดีความชอบฯ (ด้านวิชาการเท่านั้น), การพัฒนาอาจารย์ (ด้านวิชาการเท่านั้น) เป็นต้น

4. ควรสนับสนุนส่งเสริมให้บุคลากรทุกคนสามารถใช้ระบบได้อย่างมีประสิทธิภาพ

5. ระบบดึงข้อมูลจากฐานข้อมูลได้เข้ามา

6. ควรมีแผนผังโครงสร้างแสดง

ข้อเสนอแนะต่อด้านคุณภาพของข้อมูล (Information Quality) คือ

1. ควรมีการตรวจสอบข้อมูลอย่างต่อเนื่อง
2. ข้อมูลที่โหลดไฟล์ออกมาข้อมูลมาไม่ครบ

ข้อเสนอแนะต่อด้านคุณภาพของการบริการ (Service Quality) คือ

1. ควรให้การบริการอย่างถูกต้อง รวดเร็ว
2. ควรมีการจัดทำคู่มือการใช้งาน

### ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัย

1. ควรศึกษาวิจัยเรื่อง ความพึงพอใจในการทำระบบแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ (E - PORTFOLIO)

## เอกสารอ้างอิง

กระทรวงศึกษาธิการ สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา. (2552). *กรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา แห่งชาติ พ.ศ. 2552*. กระทรวงศึกษาธิการ

สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ. (2554). *แผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาของ กระทรวงศึกษาธิการ พ.ศ. 2554-2556*. สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ.

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2553). *พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 3) พ.ศ.2553*. สำนักนายกรัฐมนตรี.

สำนักมาตรฐานและคุณภาพอุดมศึกษา.(2557). *คู่มือการประกันคุณภาพการศึกษาภายใน ระดับอุดมศึกษาฉบับปี การศึกษา 2557*. สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา.