

**การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานการประกันคุณภาพภายใน
ระดับหลักสูตร มหาวิทยาลัยราชภัฏ**
**THE MANAGEMENT SYSTEMS DEVELOPMENT OF INTERNAL QUALITY
ASSURANCE LEVEL COURSES FOR RAJAHAT UNIVERSITY**

ชุตติภา กันนุฬา* ปรีชา วิหคโต**

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานการประกันคุณภาพภายใน ระดับหลักสูตร มหาวิทยาลัยราชภัฏ เป็นการวิจัยและพัฒนา มี 3 ขั้นตอน

ขั้นตอนที่ 1 การกำหนดกรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย กับ 1) ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ เอกสาร ตำราและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง จำนวน 63 เล่ม 2) เครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ ตารางแบบบันทึกข้อมูล 3) การเก็บรวบรวมข้อมูลโดยผู้วิจัย 4) การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้วิธีการวิเคราะห์เนื้อหา, ขั้นตอนที่ 2 การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานการประกันคุณภาพภายในระดับหลักสูตร มหาวิทยาลัยราชภัฏ 1) ประชากรและกลุ่มตัวอย่างด้านการพัฒนาระบบสารสนเทศและด้านงานการประกันคุณภาพภายใน มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ ใช้วิธีการเลือกเจาะจง จำนวน 6 คน 2) เครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ ผังต้นแบบโครงสร้างของระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานการประกันคุณภาพภายใน ระดับหลักสูตร มหาวิทยาลัยราชภัฏ , แบบประเมินความเหมาะสมและเป็นไปได้ 5 ด้าน ได้แก่ ด้านการดำเนินงานบริหารจัดการการพัฒนา ระบบสารสนเทศ, ด้านประสิทธิภาพและความปลอดภัย, ด้านประสิทธิภาพและอรรถประโยชน์, ด้านการออกแบบ การใช้งานบนเว็บไซต์, ด้านการสนับสนุนและการให้บริการการใช้งาน 3) การเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้วิธีการสนทนากลุ่ม 4) สถิติที่ใช้ คือ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน, ขั้นตอนที่ 3 การทดลองใช้ระบบสารสนเทศ กับ 1) ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้บริหาร/รองคณบดี/หัวหน้างาน/เจ้าหน้าที่การประกันคุณภาพภายในระดับหลักสูตร และเจ้าหน้าที่ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องเป็นผู้รับผิดชอบภายในหลักสูตร ของมหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ ด้วยการเลือกเจาะจง จำนวน 9 คน 2) เครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานการประกันคุณภาพภายในระดับหลักสูตร มหาวิทยาลัยราชภัฏ และแบบประเมินประสิทธิภาพ 5 ด้าน ได้แก่ ด้านการดำเนินงานบริหารจัดการการพัฒนา ระบบสารสนเทศ ด้านประสิทธิภาพและ

* หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยเวสเทิร์น

** หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต มหาวิทยาลัยเวสเทิร์น

ความปลอดภัย ด้านประสิทธิภาพและอรรถประโยชน์ ด้านการออกแบบ การใช้งานบนเว็บไซต์ ด้านการสนับสนุนและการให้บริการการใช้งาน 3) การเก็บรวบรวมข้อมูล นำระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานการประกันคุณภาพภายใน ระดับหลักสูตร มหาวิทยาลัยราชภัฏ ไปใช้กลุ่มตัวอย่างเป็นเวลา 3 เดือน พร้อมให้ผู้ผู้ทำการตอบแบบประเมินผลการใช้ 4) สถิติที่ใช้ คือ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัยพบว่า

1. โครงสร้างองค์ประกอบของระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานการประกันคุณภาพภายใน ระดับหลักสูตร มหาวิทยาลัยราชภัฏ มี 6 องค์ประกอบ 14 ตัวบ่งชี้ และผลการพัฒนาโครงสร้างองค์ประกอบของระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานการประกันคุณภาพภายใน ระดับหลักสูตร มหาวิทยาลัยราชภัฏ ประกอบด้วย ส่วนต้น เนื้อหาและส่วนท้าย ได้ใช้โปรแกรมผังต้นแบบโครงสร้างองค์ประกอบของระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานการประกันคุณภาพภายใน ระดับหลักสูตร บนเครือข่าย Web Google Site

2. ประเมินความเหมาะสมและเป็นไปได้ พบว่า รวมเฉลี่ยทุกด้านอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.44$, S.D.=0.73) เมื่อพิจารณารายด้านอยู่ในระดับมากที่สุด ได้แก่ ด้านการดำเนินงานบริหารจัดการการพัฒนาาระบบสารสนเทศ ($\bar{X} = 4.60$, S.D.=0.67) ด้านการสนับสนุนและการให้บริการการใช้งานที่สุด ($\bar{X} = 4.51$, S.D.=0.74) อยู่ในระดับมาก ได้แก่ ด้านประสิทธิภาพและอรรถประโยชน์ ($\bar{X} = 4.46$, S.D.=0.75) ด้านประสิทธิภาพและความปลอดภัย ($\bar{X} = 4.35$, S.D.=0.73) ด้านการออกแบบการใช้งานบนเว็บไซต์ ($\bar{X} = 4.27$, S.D.=0.45)

3. การประเมินประสิทธิภาพระบบสารสนเทศ รวมเฉลี่ยทุกด้านอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.53$, S.D.=0.57) เมื่อพิจารณารายด้านอยู่ในระดับมากที่สุด ได้แก่ ด้านประสิทธิภาพและอรรถประโยชน์ ($\bar{X} = 4.68$, S.D.=0.60) ด้านการดำเนินงานบริหารจัดการการพัฒนาาระบบสารสนเทศ ($\bar{X} = 4.67$, S.D.=0.62) อยู่ในระดับมาก ได้แก่ ด้านการออกแบบการใช้งานบนเว็บไซต์ ($\bar{X} = 4.48$, S.D.=0.76) ด้านประสิทธิภาพและความปลอดภัย ($\bar{X} = 4.48$, S.D.=0.67) และด้านการสนับสนุนและการให้บริการการใช้งานที่สุด ($\bar{X} = 4.36$, S.D.=0.20).

คำสำคัญ : ระบบสารสนเทศ; การพัฒนาระบบสารสนเทศ; การประกันคุณภาพภายในระดับหลักสูตร มหาวิทยาลัยราชภัฏ

ABSTRACT

The objective research study for the management information systems Development for internal quality assurance courses level Rajabhat University. The research and development there are 3 steps. Step 1: found that: The conceptual framework used in the research 1) population and sample documents, textbooks and related research 63 books. 2) Instruments used data collection include grid data. 3) collection data by own research. 4) analysis using content analysis. Step 2: Development of information management system for internal quality assurance management course level Rajabhat University. 1) Population and sample of information system development and internal quality assurance Surin Rajabhat University by selective approach six people. 2) Tools used for data collection include: Structure prototype information management system for internal quality assurance management course level Rajabhat University. Evaluation appropriate and possible has 5 sides. Include: Operations, management, development of information systems, efficiency and safety, efficiency and utility, design on - site Use, Support and Service Utilization. 3) Data collection by using focus group. 4) The statistics used were frequency, percentage, mean and standard deviation. Step 3: Test information System with 1) Population and sample: executive vice dean / head / quality assurance officer level courses and the officer involved is responsible for the course of Rajabhat Surin University by selecting a specific nine people. 2) Tools used for data collection include: Information Management System for Internal quality assurance management course level Rajabhat University and evaluation performance form has five sides. Include: Operations management, development of information systems, On performance and safety, In terms of efficiency and utility, design on-site use, Support and service. 3) Data collection conducts information systems management, internal quality assurance University-level courses to provide samples trial for three month ready for users to answer the evaluation form. 4) The statistics used were frequency, percentage, mean and standard deviation.

Research result found that:

1. The Structure components of information management systems for internal quality assurance. Course level Rajabhat University has 6 elements 14 indicators and Results development composition of information system for internal quality assurance management course level Rajabhat University. Include; Early content and footer and used the program to map the underlying structure.

Information Systems for internal quality assurance management course level on the Google Site.

2. Evaluate possible suitability. Found that: The average total all sides in high level ($\bar{X}=4.44$, S.D.=0.73), When considering individual; at the highest level include: The mean of operation and management of information system development ($\bar{X}=4.60$, S.D.=0.67), The highest level of support and service ($\bar{X}=4.51$, S.D.=0.74), In a very high level include : Performance and utility ($\bar{X}=4.46$, S.D.=0.75), Performance and safety ($\bar{X}=4.35$, S.D.=0.73), Design aspects using on Website($\bar{X}=4.27$, S.D.=0.45)

3. The performance evaluation information system developed in average the overall average of all aspects of user evaluation was at the highest level. ($\bar{X}=4.53$, S.D.=0.57), When considering each side at the highest level. include: Efficiency and utility ($\bar{X}=4.68$, S.D.=0.60), Side management information system development ($\bar{X}=4.67$, S.D.=0.62), In a very high level. include: The design of the use on Website ($\bar{X}=4.48$, S.D.=0.76), side performance and safety ($\bar{X}=4.48$, S.D.=0.67), and side support and support services most ($\bar{X}=4.36$, S.D.=0.20)

Keywords: Information Systems; Development Management Information Systems; Quality Assurance Level Courses Rajabhat University.

1. บทนำ

การปฏิรูปการศึกษาในทศวรรษที่สอง (2552 - 2561) มุ่งเน้นการพัฒนาคุณภาพและมาตรฐานการศึกษา การเพิ่มโอกาสทางการศึกษาและการเรียนรู้และการส่งเสริมการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วน ทั้งนี้ เพื่อให้คนไทยได้เรียนรู้ตลอดชีวิตอย่างมีคุณภาพ ไม่ว่าจะอย่างไรก็ตามคุณภาพและมาตรฐานการศึกษาเป็นสิ่งสำคัญที่ทุกฝ่ายที่มีส่วนในการจัดการศึกษาต้องตระหนักและดำเนินการจนบรรลุผลในที่สุด ระบบการประกันคุณภาพการศึกษาจึงเป็นกลไกสำคัญที่จะช่วยในการพัฒนาคุณภาพและมาตรฐานการศึกษาของคนไทยได้อย่างมีประสิทธิภาพ (สำนักทดสอบทางการศึกษา. 2553: คำนำ) ดังนั้น พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 หมวด 6 มาตรฐานและการประกันคุณภาพการศึกษา มาตรา 47 กำหนดให้มีระบบการประกันคุณภาพการศึกษา เพื่อพัฒนาคุณภาพและมาตรฐานการศึกษา ทุกระดับประกอบด้วย ระบบการประกันภายในและระบบการประกันภายนอก กำหนดให้สถานศึกษาทุกแห่งต้องมีการประกันคุณภาพการศึกษา ในหมวด 6 มาตรา 48 ให้หน่วยงานต้นสังกัดและสถานศึกษา จัดให้มีระบบการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษาและให้ถือว่า การประกันคุณภาพภายในเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการบริหารที่ต้องดำเนินการอย่างต่อเนื่อง (สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา, 2558) ในขณะที่

กำหนดให้ “สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษาทำหน้าที่พัฒนาเกณฑ์ วิธีการ ประเมินคุณภาพภายนอก โดยทำการประเมินผลการจัดการศึกษาของทุกสถาบันอย่างน้อยหนึ่งครั้ง ทุก 5 ปี ซึ่งสถาบันอุดมศึกษาต้องมีการประเมินตนเองตามตัวบ่งชี้ และเกณฑ์การประกันคุณภาพ ภายในทุกปีการศึกษาทั้งระดับหลักสูตร ระดับคณะ และระดับสถาบัน

ทั้งนี้ คณะกรรมการประกันคุณภาพภายในระดับอุดมศึกษา ได้ออกประกาศเรื่อง หลักเกณฑ์และแนวปฏิบัติเกี่ยวกับการประกันคุณภาพภายในระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2557 โดยระบุ ให้สถาบันอุดมศึกษามีอิสระในการเลือกพัฒนาระบบประกันคุณภาพการศึกษาภายใน โดยยึดหลัก เสรีภาพทางวิชาการและควมมีอิสระในการดำเนินการของสถานศึกษาเพื่อให้มีประสิทธิภาพและ ประสิทธิผลในการพัฒนาคุณภาพและมาตรฐานการศึกษาของสถานศึกษาระดับอุดมศึกษาอย่าง ต่อเนื่อง ซึ่งระบบการประกันคุณภาพการศึกษาภายในที่สถาบันอุดมศึกษาเลือกใช้ต้องสนองต่อ เจตนารมณ์ของสถาบันอุดมศึกษาและกฎกระทรวงว่าด้วยระบบ หลักเกณฑ์และวิธีการประกัน คุณภาพการศึกษา พ.ศ. 2553 อาจเป็นระบบที่คณะกรรมการประกันคุณภาพภายใน ระดับอุดมศึกษาพัฒนาขึ้นหรือเป็นระบบที่เป็นที่ยอมรับในระดับสากลที่สามารถประกันคุณภาพได้ ตั้งแต่ระดับหลักสูตร คณะและสถาบัน ซึ่งสถาบันอุดมศึกษาต้องรายงานผลการประเมินคุณภาพ ภายในต่อต้นสังกัดเพื่อพิจารณาและเปิดเผยต่อสาธารณะ ซึ่งจากรายงานผลการวิจัยของสำนักงาน รับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (องค์การมหาชน) พบว่า สถานศึกษายังไม่เห็น ความสำคัญต่อการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา ผู้บริหาร ครู และผู้ที่เกี่ยวข้อง ยังขาดความรู้ความ เข้าใจเกี่ยวกับระบบการประกันคุณภาพภายใน การดำเนินงานการประกันคุณภาพภายในจึงขาด ประสิทธิภาพส่งผลให้การพัฒนาคุณภาพสถานศึกษาไม่บรรลุเป้าหมาย (สำนักเลขาธิการสภาการศึกษา. 2552: 13)

ดังนั้น ระบบสารสนเทศเป็นระบบที่สนับสนุนการทำงานของผู้บริหาร ในการนำเสนอ รายงานข้อมูลทั่วไป ข้อมูลเฉพาะด้าน ข้อมูลในอดีต จะเน้นด้านความต้องการของบุคลากรภายใน องค์การมากกว่าบุคคลหรือหน่วยงานภายนอกโดยที่ระบบ MIS นี้จะช่วยงานด้านการวางแผน การ ควบคุมและการตัดสินใจ ด้วยการนำระบบสารสนเทศเข้ามาพัฒนาการบริหารจัดการเพื่อส่งเสริม งานด้านการประกันคุณภาพภายในเพื่อให้ตอบสนองต่อความต้องการในการพัฒนาข้อมูลทางด้าน ระบบสารสนเทศที่สอดคล้องกับความต้องการที่ผู้บริหาร สามารถนำข้อมูลสารสนเทศไปใช้ในการ ตัดสินใจเพื่อการพัฒนาคุณภาพการศึกษาและเกิดประสิทธิภาพต่อการพัฒนาระบบสารสนเทศด้าน การบริหารงานประกันคุณภาพภายใน ตามวงจรพัฒนาระบบบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตของระบบ Web Client ช่วยลดการทำงานที่ซ้ำซ้อนของผู้ใช้ ข้อมูลเอกสารมีความปลอดภัยและอำนวยความสะดวก ในการเรียกดูข้อมูลในรูปแบบต่าง ๆ ตามที่ผู้บริหารและผู้ใช้งานต้องการได้อย่างแท้จริงและ นำไปใช้เป็นแนวทางในการสนับสนุน ส่งเสริมและร่วมพัฒนาระบบการประกันคุณภาพภายใน มหาวิทยาลัยราชภัฏ ให้เข้มแข็ง ยั่งยืน เพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินการได้รวดเร็ว ถูกต้องและ ประหยัดค่าใช้จ่าย ซึ่งการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานการประกันคุณภาพภายใน ระดับหลักสูตร มหาวิทยาลัยราชภัฏ คือ การนำคอมพิวเตอร์มาผลิตสารสนเทศที่นำเสนอต่อ

ผู้บริหาร เพื่อใช้ในการจัดการ การวางแผนและการควบคุม ดัง Scott Morton (1971) กล่าวว่า “DSS เป็นระบบที่สามารถทำงานร่วมกับคอมพิวเตอร์ซึ่ง คอมพิวเตอร์นี้ จะช่วยให้ผู้บริหารสามารถนำข้อมูลและแบบจำลองต่าง ๆ มาใช้ประโยชน์เพื่อการแก้ปัญหาที่ไม่มีโครงสร้างได้” และ ไพบุลย์ เกียรติโกมลและเชรนนันท์, (2551) ระบบสนับสนุนการตัดสินใจที่ดีควรมีคุณลักษณะดังต่อไปนี้ 1. ง่ายต่อการเรียนรู้และใช้งาน เนื่องจากผู้ใช้งานระบบสนับสนุนส่วนใหญ่มีเวลาจำกัดในการศึกษาและติดตามความรู้ใหม่ ๆ ทางด้านเทคโนโลยี ดังนั้นหากระบบที่พัฒนาขึ้นนั้นซับซ้อนและมีขั้นตอนมากในการใช้ก็จะไม่สามารถสนับสนุนการทำงานของผู้บริหารได้อย่างมีประสิทธิภาพ 2. สามารถโต้ตอบกับผู้ใช้ได้อย่างรวดเร็ว เนื่องจากในการประเมินทางเลือก ระบบสนับสนุนการตัดสินใจอาจต้องมีการรับข้อมูลบางอย่างจากผู้ใช้ แล้วนำไปประมวลผลและอาจมีการร้องขอข้อมูลเพิ่มจากผู้ใช้ แล้วนำไปประมวลผลอีก ทำซ้ำ ๆ ไปจนกว่าจะสามารถประเมินทางเลือกที่เหมาะสมได้ ดังนั้น ระบบสนับสนุนการตัดสินใจควรจะมีความรวดเร็วในการโต้ตอบกับผู้ใช้ 3. มีข้อมูลและแบบจำลองสำหรับสนับสนุนที่เหมาะสมและสอดคล้องกับปัญหาเนื่องจากปัญหาแต่ละปัญหาภายใต้สถานการณ์ที่เหมือนหรือต่างกันล้วนต้องการข้อมูลและตัวแบบการตัดสินใจที่ต่างกัน การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้กำหนดแนวคิดในการแก้ปัญหาด้านการบริหารงานการประกันคุณภาพภายใน ด้วยการพัฒนาระบบสารสนเทศการประกันคุณภาพภายใน ระดับหลักสูตร มหาวิทยาลัยราชภัฏ ตามหลักเกณฑ์และแนวปฏิบัติเกี่ยวกับการประกันคุณภาพภายใน โดยใช้ข้อบังคับประกอบและมาตรฐานคุณภาพตามที่สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา กำหนด 14 ตัวบ่งชี้ ใน 6 องค์ประกอบคุณภาพ และสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (สมศ.) การวางแผน การดำเนินงานและเก็บข้อมูลการประเมินคุณภาพและการเสนอแนวทางการปรับปรุงที่ช่วยในการวิเคราะห์ ประมวลผลและสรุปเพื่อให้ได้ข้อมูลสารสนเทศที่มีรายละเอียดต่าง ๆ ครบถ้วนและเพียงพอสามารถพัฒนาประสิทธิภาพการแก้ไขปัญหา ช่วยให้ผู้ตัดสินใจแก้ไขปัญหาได้อย่างรวดเร็วและถูกต้องมากขึ้น ทั้งยังสามารถช่วยแก้ปัญหาทั้งโครงสร้างและปัญหาไม่มีโครงสร้างได้อีกด้วย

2. วิธีดำเนินการวิจัย

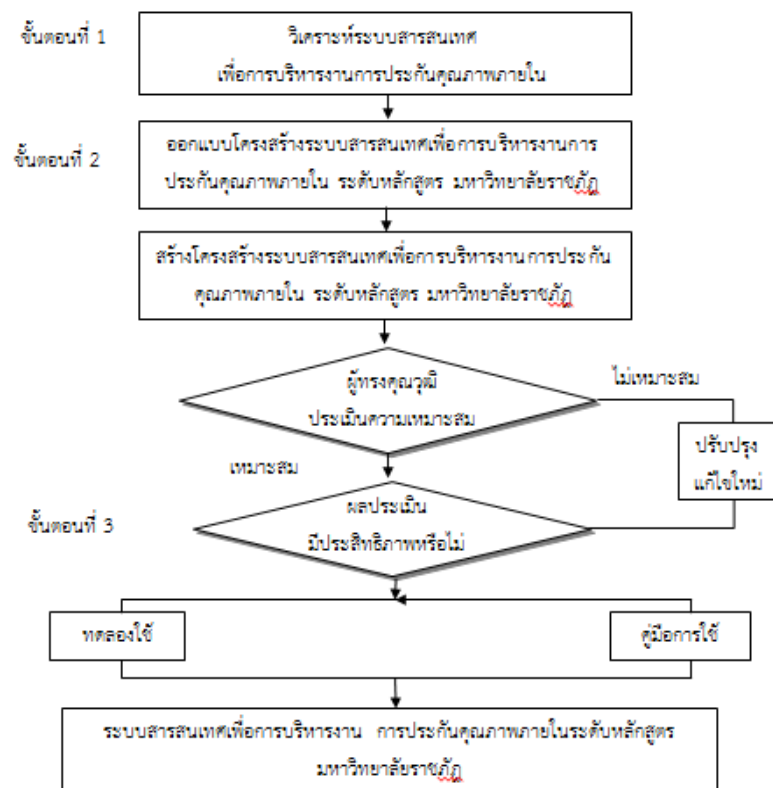
การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research & Development) วิธีดำเนินการวิจัย แบ่งเป็น 3 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การกำหนดกรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย 1.1) ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ เอกสาร ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเรื่อง การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานการประกันคุณภาพภายใน ระดับหลักสูตร มหาวิทยาลัยราชภัฏ จำนวน 63 เล่ม 1.2) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ตารางแบบบันทึกข้อมูล 1.3) การเก็บรวบรวมข้อมูล โดยตัวผู้วิจัยเองใช้วิธีศึกษาค้นคว้าจากเอกสาร ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง 1.4) การวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้วิธีการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis)

ขั้นตอนที่ 2 การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานการประกันคุณภาพภายใน ระดับหลักสูตร มหาวิทยาลัยราชภัฏ 2.1) ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้บริหาร/หัวหน้างาน/

เจ้าหน้าที่การประกันคุณภาพภายใน ระดับหลักสูตร และเจ้าหน้าที่ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องเป็นผู้รับผิดชอบภายในหลักสูตร ของมหาวิทยาลัยราชภัฏ โดยใช้วิธีเลือกแบบเจาะจงเลือกมหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ จำนวน 6 คน 2.2) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ 1.) ผังต้นแบบ prototype ของโครงสร้างของระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานการประกันคุณภาพภายใน ระดับหลักสูตร มหาวิทยาลัยราชภัฏ 2.) ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานการประกันคุณภาพภายใน ระดับหลักสูตร มหาวิทยาลัยราชภัฏ 3.) แบบประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ 2.3) การรวบรวมข้อมูล โดยใช้วิธีการจัดกลุ่มสนทนา 2.4) การวิเคราะห์ข้อมูล สถิติที่ใช้ คือ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผู้วิจัยได้นำผลการศึกษาในขั้นตอนที่ 1 มากำหนดเป็นแนวทางในการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย แสดงขั้นตอนการสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ดำเนินการดังแสดงขั้นตอนในภาพแสดงผังต้นแบบ prototype โครงสร้างของระบบสารสนเทศ ดังนี้



ขั้นตอนที่ 3 การทดลองใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานการประกันคุณภาพภายใน ระดับหลักสูตร มหาวิทยาลัยราชภัฏ 3.1) ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้บริหาร/ รองคณบดี/ หัวหน้างาน/ เจ้าหน้าที่การประกันคุณภาพภายใน ระดับหลักสูตรและเจ้าหน้าที่ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องเป็นผู้รับผิดชอบภายในหลักสูตร ของมหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ โดยใช้วิธีเลือกแบบเจาะจงเลือกมหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ จำนวน 9 คน 3.2) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ 1.) ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานการประกันคุณภาพภายใน ระดับหลักสูตร มหาวิทยาลัย

ราชภัฏ 2.) แบบประเมินประสิทธิภาพ 3.3) การเก็บรวบรวมข้อมูล โดยตัวผู้วิจัยเอง นำระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานการประกันคุณภาพภายใน ระดับหลักสูตร มหาวิทยาลัยราชภัฏ ไปให้กลุ่มตัวอย่างทดลองใช้เป็นเวลา 3 เดือน พร้อมให้ทำการตอบแบบประเมินประสิทธิภาพ 3.4) การวิเคราะห์ข้อมูล สถิติที่ใช้ คือ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

3. สรุป

ผลการวิจัยพบว่า 1. การกำหนดกรอบแนวคิดในการวิจัย ประชากรและกลุ่มตัวอย่างเป็นตำรา เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง จำนวน 63 เล่ม ผู้วิจัยสามารถสรุปได้ประเด็นและสาระที่สำคัญมากำหนดกรอบแนวคิดในการวิจัย ดังนี้ 1.1) ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานการประกันคุณภาพภายใน สรุปได้ประเด็นและสาระที่สำคัญ คือ การประกันคุณภาพภายใน ความหมายของการประกันคุณภาพภายใน การบริหารงานการประกันคุณภาพภายใน ทฤษฎีและหลักการบริหารงานอย่างมีคุณภาพ 1.2) การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานการประกันคุณภาพภายใน ระดับหลักสูตร มหาวิทยาลัยราชภัฏ สรุปได้ประเด็นในสาระที่สำคัญนำไปใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ความหมายของระบบสารสนเทศ ความสำคัญของระบบสารสนเทศ แนวคิดในการพัฒนาระบบสารสนเทศ ขั้นตอนการพัฒนาระบบสารสนเทศบนระบบ Web Client เทคนิคที่ใช้ในการสุ่มตัวอย่างและเก็บรวบรวมข้อมูล 1.3) ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานการประกันคุณภาพภายใน ระดับหลักสูตร มหาวิทยาลัยราชภัฏ สรุปได้ประเด็นและสาระที่สำคัญ คือ หลักการแนวคิดที่ใช้ในการจัดการศึกษา บทบาท หน้าที่และภารกิจ มหาวิทยาลัยราชภัฏ โครงสร้างการบริหารงานการประกันคุณภาพการศึกษาภายใน ระดับหลักสูตร มาตรฐานการศึกษาและตัวบ่งชี้เพื่อการบริหารงานการประกันคุณภาพภายใน ระดับหลักสูตร มหาวิทยาลัยราชภัฏ

สรุปผลจากการวิเคราะห์เนื้อหาจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง มีขั้นตอน 13 รายการ รวมเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 92 มีขั้นตอนดังนี้ คือ ศึกษาาระบบ / ศึกษาปัญหา/ กำหนดปัญหา วิเคราะห์ ศึกษาความต้องการ / ความเป็นไปได้ การออกแบบ การพัฒนา การทดสอบ การติดตั้ง การบำรุงรักษาระบบ วิเคราะห์กระบวนการ/ ความสัมพันธ์/ ปัจจัยนำเข้าทรัพยากรและการดำเนินงาน ออกแบบระบบสารสนเทศใหม่ คู่มือการใช้ การประเมินผล และปรับปรุงแก้ไข ดังแสดงตารางการออกแบบข้อมูล เนื้อหาและข้อมูลเอกสารหลักฐานอ้างอิง โครงสร้างองค์ประกอบของระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานการประกันคุณภาพภายใน ระดับหลักสูตรมหาวิทยาลัยราชภัฏ

ส่วนของการออกแบบโปรแกรมที่ใช้ในการพัฒนา ส่วนแรก คือ Google Chrome ส่วนที่ 2 ข้อมูล เนื้อหาการประกันคุณภาพภายใน ระดับหลักสูตร ประกอบด้วย การออกแบบโดยสร้างระบบข้อมูลพัฒนาด้วย File Word, excel, PDF และไฟล์รูปภาพ เช่น จัดเก็บ Data Bates ปรับปรุง ประมวลผลข้อมูลและการนำข้อมูลระบบสารสนเทศมาใช้งาน ส่วนที่ 3 Data Bates

1. ผลการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานการประกันคุณภาพภายใน มหาวิทยาลัยราชภัฏ ครั้งนี้ เป็นการพัฒนาระบบสารสนเทศ ได้สร้างระบบข้อมูลโดยใช้ระบบสารสนเทศบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต Address: <https://sites.google.com/site/chutipa109/>

ระบบ Web Google Site พร้อมทั้งสร้างคู่มือการใช้งาน ซึ่งระบบ Google Site ปัจจุบันได้รับการยอมรับและใช้งานกันอย่างกว้างขวางในการทำงานทั้งด้านการบริหารจัดการที่สามารถเข้าถึงและสามารถใช้งานได้ตลอดเวลา ซึ่งเป็นเครื่องมือให้ผู้ใช้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและสามารถใช้งานได้ง่าย สะดวก มีความปลอดภัยในการจัดเก็บ

ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานการประกันคุณภาพภายใน มหาวิทยาลัยราชภัฏ ได้แบ่งการทำงานซึ่งประกอบด้วย ส่วนของผู้ใช้ที่เป็นผู้บริหาร/ รองคณบดี/ หัวหน้างาน/ เจ้าหน้าที่ การประกันคุณภาพภายใน ระดับหลักสูตร มหาวิทยาลัยราชภัฏ และผู้ดูแลระบบ ระบบสารสนเทศที่ใช้ในการพัฒนาโดยอาศัยโปรแกรม ที่ทำงานได้รวดเร็วเพื่อทำการประมวลผลบอกระดับคุณภาพตามองค์ประกอบและตามตัวบ่งชี้ตามเกณฑ์ที่กำหนดขึ้นและสรุปออกมาเป็นรายงาน ซึ่งระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานการประกันคุณภาพภายใน นี้ ยังได้ถูกออกแบบให้ใช้สำหรับการสร้างระบบข้อมูล สารสนเทศทำได้จากการสร้างไฟล์ประเภท Text โดยอาศัยโปรแกรมประเภท editor เช่น Edit Plus แล้วใช้โปรแกรม Flash Ling ดึงข้อความจากไฟล์ Text สร้างระบบสารสนเทศ ข้อมูลพัฒนาด้วย File Word, excel, PDF, และไฟล์รูปภาพ เช่น จัดเก็บ Data Bates ปรับปรุงประมวลผลข้อมูล สามารถทำการบันทึกข้อมูล การค้นหา เพิ่ม- ลดและแก้ไขข้อมูล การตรวจสอบข้อมูล รวมไปถึงการสรุปรายงานผลการดำเนินงานการประกันคุณภาพภายใน หลักสูตร มหาวิทยาลัยราชภัฏ ซึ่งจะมีส่วนช่วยลดภาระงาน และใช้แสดงถึงการพัฒนาคุณภาพการบริหารการดำเนินงานการประกันคุณภาพภายในและการจัดการศึกษา และใช้ในการตัดสินใจ การวางแผน การบริหาร การควบคุม การวิเคราะห์และติดตามผลการดำเนินงานการประกันคุณภาพภายใน มหาวิทยาลัยราชภัฏ ของผู้บริหาร

2. ผลการพัฒนาและการประเมินความเหมาะสมและเป็นไปได้ ของระบบสารสนเทศของระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานการประกันคุณภาพภายใน ระดับหลักสูตร มหาวิทยาลัยราชภัฏ โดยการพัฒนาใช้กับเครื่องคอมพิวเตอร์ บนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต <https://sites.google.com/site/chutipa109/> ระบบ Web Client ที่ได้รับการยอมรับและใช้งานกันอย่างกว้างขวาง ที่สามารถเข้าถึงและสามารถใช้งานได้ตลอดเวลา โปรแกรมของระบบพัฒนาด้วย File Word, excel, PDF และไฟล์รูปภาพ เช่น จัดเก็บ Data Bates ปรับปรุง ประมวลผลข้อมูลและการนำข้อมูลระบบสารสนเทศมาใช้งานและอีกระบบหนึ่ง คือ ระบบโปรแกรมตารางทำงาน (spread sheet) เป็นเครื่องมือให้ผู้ใช้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและสามารถใช้งานได้ง่าย ซึ่งโปรแกรมตารางทำงานนี้ได้ถูกออกแบบให้ใช้สำหรับการคิดคำนวณขึ้นมาโดยเฉพาะ ได้มีการพัฒนาระบบตารางทำงานชื่อโปรแกรม Microsoft Excel ซึ่งกำลังเป็นที่นิยมใช้เพราะสามารถทำงานได้ง่ายขึ้น ระบบนี้ได้แบ่งการทำงานออกเป็น ส่วน ประกอบด้วย ส่วนของผู้ใช้ที่เป็นหลัก ผู้บริหาร ผู้รับผิดชอบงานประกันคุณภาพภายในหลักสูตร อาจารย์/เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบและผู้ดูแลระบบ ในส่วนของการนำระบบสารสนเทศออกแบบและพัฒนา Web site ที่ทำงานได้รวดเร็วเพื่อทำการประมวลผลบอกระดับคุณภาพขององค์ประกอบตามมาตรฐานตัวบ่งชี้ ตามเกณฑ์ที่กำหนดขึ้น และสรุปออกมาเป็นรายงาน ซึ่งระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานการประกันคุณภาพ

ภายใน ระดับหลักสูตร มหาวิทยาลัยราชภัฏ ด้วยโปรแกรม Microsoft Word สามารถบันทึกข้อมูล การค้นหา เพิ่มและการแก้ไขข้อมูล การตรวจสอบข้อมูลรวมไปถึงการสรุปรายงานผลการดำเนินงาน การประกันคุณภาพภายใน หลักสูตรสาขาวิชา ซึ่งจะมีส่วนลดภาระงานและใช้แสดงถึงการพัฒนา คุณภาพในการจัดการศึกษา และใช้ในการตัดสินใจ การวางแผน การบริหาร การควบคุม การ วิเคราะห์และการติดตามผลการดำเนินงานการประกันคุณภาพภายใน ระดับหลักสูตร มหาวิทยาลัย ราชภัฏ ของผู้บริหารจากผลการประเมินความเหมาะสมและเป็นไปได้ จำนวน 6 คน พบว่า ความ เหมาะสมความเป็นไปได้ ของผังต้นแบบโครงสร้างของระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานการ ประกันคุณภาพภายใน ระดับหลักสูตร มหาวิทยาลัยราชภัฏ ที่ออกแบบการพัฒนาขึ้น ด้านการ ดำเนินการรวมเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.60$, S.D.= 0.67) เมื่อพิจารณารายข้อส่วนใหญ่อยู่ ที่ระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 4.93 - 4.70 เมื่อวิเคราะห์รายด้านตามเกณฑ์การ ประเมินอยู่ในระดับมากที่สุด ซึ่งมีค่าคะแนนสูงสุดคือวัตถุประสงค์ตรงกับความสนใจ ($\bar{X} = 4.93$, S.D.= 0.27) รองลงมาคือการพัฒนาสารสนเทศเพื่อการบริหารงานการประกันคุณภาพภายใน น่าสนใจ/เนื้อหา สารมีความสอดคล้องกับเนื้อหาตรงกับความต้องการกับความเสถียรในการใช้งาน ระบบอินเทอร์เน็ตที่ระดับคะแนนเท่ากัน ($\bar{X} = 4.78$, S.D. = 0.62) และที่ระดับมากที่สุดขั้นตอนการ บันทึกข้อมูลพื้นฐาน ($\bar{X} = 4.21$, S.D. = 0.72) และความน่าเชื่อถือของข้อมูลในระบบสารสนเทศ และการจัดลำดับเนื้อหาครอบคลุม ($\bar{X} = 4.04$, S.D.= 0.69)

3. ผลการทดลองใช้ของกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 9 คน พบว่า ประสิทธิภาพของระบบ สารสนเทศเพื่อการบริหารงานการประกันคุณภาพภายใน ระดับหลักสูตร มหาวิทยาลัยราชภัฏ ที่ พัฒนาขึ้น มีประสิทธิภาพรวมเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.53$, S.D.= 0.57 เมื่อพิจารณาราย ข้ออยู่ในระดับมากที่สุด คือ วัตถุประสงค์ตรงกับความสนใจ ($\bar{X} = 4.67$, S.D.=0.62) รองลงมาคือ น่าสนใจ/เนื้อหา สารมีความสอดคล้องกับเนื้อหาตรงกับความต้องการกับความเสถียรในการใช้งาน ระบบอินเทอร์เน็ตและระดับมากที่สุดขั้นตอนการบันทึกข้อมูลพื้นฐานและความน่าเชื่อถือของข้อมูล ในระบบสารสนเทศและการจัดลำดับเนื้อหาครอบคลุม

ด้านประสิทธิภาพและความปลอดภัยรวมเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.35$, S.D.=0.73) เมื่อพิจารณารายข้ออยู่ในระดับมากที่สุดคือ มีเสถียรภาพสามารถเข้าใช้งานได้ตลอดเวลา ($\bar{X} = 4.80$, S.D.=0.52) รองลงมาคือมีข้อมูลที่มีความถูกต้องสมบูรณ์และครบถ้วนปัจจุบัน และ ประสิทธิภาพความรวดเร็วในการตอบสนองของระบบ มีการกำหนดสิทธิ์ ในการเข้าใช้งานระบบ เครือข่ายมีความปลอดภัย เป็นประโยชน์ต่อการใช้งานได้อย่างเหมาะสม ด้านประสิทธิภาพและ อร์รถประโยชน์ในภาพรวม รวมเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.46$, S.D.=0.75) เมื่อพิจารณารายข้อ อยู่ในระดับมากที่สุดคือความรวดเร็วในการตอบสนองของระบบ ($\bar{X} = 4.93$, S.D.=0.27) รองลงมา คือ ช่วยลดปริมาณการใช้กระดาษและที่ระดับมากที่สุดคือ ความง่าย (User) ของการใช้งานระบบ รองลงมาคือ การจัดการรักษาความปลอดภัยและกำหนดสิทธิ์ในการเข้าถึงข้อมูลของผู้ใช้งานกับการ เชื่อมต่อของระบบฐานข้อมูลฯ มีประสิทธิภาพต่อการใช้งาน (เช่น การใช้งานระบบหลุดบ่อยหรือไม่

การบันทึกข้อมูล การอัปโหลดภาพ การลิงค์และการส่งข้อมูล ด้านการออกแบบการใช้งานบนเว็บไซต์ รวมเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=4.27$, S.D.=0.74) เมื่อวิเคราะห์รายอยู่ในระดับมากที่สุดคือ หน้าโฮมเพจความสวยงามน่าสนใจมีความทันสมัย ($\bar{X}=4.93$, S.D. =0.27) รองลงมาคือการจัดวางรูปแบบในเว็บไซต์การใช้งานสื่อสารอ่านเข้าใจง่าย และที่ระดับมากที่สุด ขนาด รูปแบบตัวอักษรสวยงาม อ่านได้ง่าย แบบฟอร์ม เนื้อหาเว็บไซต์ที่น่าสนใจถูกต้อง ครบถ้วนทันสมัย และด้านการสนับสนุนและการให้บริการการใช้งาน พบว่า ด้านการออกแบบการใช้งานบนเว็บไซต์ รวมเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}=4.51$, S.D.=0.74) เมื่อพิจารณารายข้ออยู่ในระดับมากที่สุดคือการให้บริการข้อมูลและแก้ไขปัญหาต่างๆ ของการทำงานการประกันคุณภาพภายใน ($\bar{X}=4.73$, S.D.=0.60) รองลงมาคือ ความรวดเร็วในการให้บริการและแก้ไขปัญหาและมีช่องทางในการติดต่อ/สอบถามปัญหาอย่างเพียงพอ เอกสาร/คู่มือประกอบการใช้งานระบบมีความชัดเจน/เข้าใจง่าย

4. อภิปรายผล

ผลการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานการประกันคุณภาพภายใน ระดับหลักสูตร มหาวิทยาลัยราชภัฏ พบว่า เป็นเพศหญิง จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 33.30 เป็นเพศชาย จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 66.70 มีอายุระหว่าง 26- 35 ปี จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 33.30, 36-45 ปี จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 44.40, 46-55 ปีจำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 22.20, ได้รับระดับการศึกษาสูงสุด จำนวน 9 คน คิดเป็นร้อยละ 100.00, สถานภาพปัจจุบันการปฏิบัติงานในหน้าที่รับผิดชอบ เป็นผู้บริหาร จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 22.20, หัวหน้างาน / หัวหน้าหลักสูตร มหาวิทยาลัยราชภัฏ จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 22.20, อาจารย์ ผู้รับผิดชอบ มีส่วนเกี่ยวข้องกับงานประกันคุณภาพภายใน มหาวิทยาลัยราชภัฏ จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 44.40, อื่น ๆ (ผู้สนใจดูแลระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานการประกันคุณภาพภายใน) จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 11.10, มีสถานภาพปัจจุบันที่เกี่ยวข้องในการปฏิบัติงานประกันคุณภาพภายใน มหาวิทยาลัยราชภัฏ เป็นผู้บริหารระดับคณะวิชา จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 33.30, ผู้กรอกข้อมูล จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 33.30, คณะกรรมการ จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 22.20, ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องตามคำสั่งของมหาวิทยาลัยราชภัฏ ตามการปฏิบัติงานประกันคุณภาพภายใน จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 11.10 โดยมีประสบการณ์ในการทำงานในตำแหน่ง งานประกันคุณภาพภายใน 6-10 ปี จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 66.70, 16-15 ปี จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 33.30 สอดคล้องกับงานวิจัยของซิง (Singh; 1999) ได้วิจัยเรื่อง ศึกษาการตัดสินใจในการใช้ระบบสารสนเทศในวิทยาลัย เอ็ม ซี เอ ในซิคากโก โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อหาคำตอบเกี่ยวกับพื้นฐานและองค์ประกอบของการตัดสินใจในการวางแผนและมุ่งหมายที่จะใช้ระบบสารสนเทศเป็นเครื่องมือในการสื่อสารระหว่างผู้ใช้และผู้บริหาร พบว่า ผู้บริหารในระดับต่าง ๆ ต้องการใช้ระบบสารสนเทศที่เป็นสารสนเทศที่มีการสรุปผลแล้ว และสารสนเทศที่มีการแสดงรายการ เพื่อเป็นประโยชน์ต่อการวางแผนในการตัดสินใจส่วนองค์ประกอบอื่น ๆ ที่ใช้ในการตัดสินใจของผู้บริหาร ได้แก่ ประสบการณ์เดิม การคาดการณ์ล่วงหน้า ส่วนสิทธิ์ที่

ได้เข้าใช้งานระบบสารสนเทศ คือ ผู้บริหาร (ระดับคณะวิชา) จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 33.30, ผู้ใช้ระบบ (ผู้กรอกข้อมูล) จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 33.30, คณะกรรมการ จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 22.20, และ บุคคลภายนอกทั่วไปที่สนใจดูข้อมูล จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 11.10 สอดคล้องกับรุ่งชัย จันทสิทธิ์ (2541) ศึกษาวิจัยเรื่อง สภาพความต้องการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหารงานวิชาการของสถาบันราชภัฏ ในเขตกรุงเทพมหานคร ซึ่งเป็นการวิจัยเชิงสำรวจ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพทั่วไปในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ สภาพปัญหาในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและสภาพความต้องการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ การศึกษางานวิชาการในด้านต่าง ๆ ผลการศึกษาสถานภาพทั่วไปของผู้บริหารงานวิชาการ พบว่า ส่วนมากดำรงตำแหน่งในหน่วยงานนั้น ๆ มากกว่า 1 สมัย คิดเป็นร้อยละ 62.6 ซึ่งส่วนมากมีอายุมากกว่า 50 ปี คิดเป็นร้อยละ 43.1 โดยมีการศึกษาระดับปริญญาโทมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 61.8 และจบการศึกษาสาขาสังคมศาสตร์มากที่สุด ร้อยละ 76.40 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า สถาบันราชภัฏในเขตกรุงเทพมหานคร มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหารงานวิชาการในด้านต่าง ๆ อยู่ในระดับปานกลางโดยมีปัญหาในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหารงานวิชาการในด้านต่าง ๆ ในระดับปานกลางและมีความต้องการในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหารงานวิชาการด้านการจัดการบริหารเกี่ยวกับการเรียนการสอนมากที่สุด รองลงมาได้แก่ ด้านวัดผลและประมวลผล ด้านการวางแผนงานวิชาการและการจัดดำเนินงานเกี่ยวกับการเรียนการสอน ตามลำดับ และเมื่อพิจารณาความสัมพันธ์ พบว่า อายุของผู้บริหาร ระดับการบริหารของผู้บริหารและสาขาที่จบการศึกษาของผู้บริหาร ไม่มีความแตกต่างต่อระดับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศระดับปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและระดับความต้องการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

ด้านประสิทธิภาพความเหมาะสมและเป็นไปได้ระบบสารสนเทศที่พัฒนาขึ้นในภาพรวมเฉลี่ยรายด้านอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.44, S.D.=0.73$) เมื่อพิจารณารายด้านอยู่ที่ระดับมากที่สุด คือด้านการดำเนินงานบริหารจัดการการพัฒนาระบบสารสนเทศ ($\bar{X} = 4.60, S.D.=0.67$) กับด้านการสนับสนุนและการให้บริการใช้งานที่สุด ($\bar{X} = 4.51, S.D.=0.74$) รองลงมาคือด้านประสิทธิภาพและอัตราประโยชน์ ($\bar{X} = 4.46, S.D.=0.75$) ด้านประสิทธิภาพและความปลอดภัย และด้านการออกแบบการใช้งานบนเว็บไซต์ สอดคล้องกับงานวิจัยของ กนกวลี ไทยน้อย (2544) ศึกษาวิจัยเรื่อง กรณีศึกษาการดำเนินการประกันคุณภาพการศึกษามหาวิทยาลัยมหิดลและกำหนดวัตถุประสงค์ที่จะศึกษารูปแบบปัจจัยที่ส่งผลให้เกิดความสำเร็จ ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการประกันคุณภาพการศึกษา จากผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยที่สำคัญที่สุดแห่งความสำเร็จในการดำเนินการประกันคุณภาพการศึกษา หรือกล่าวว่า Key Success Factor ที่สำคัญที่สุดของการดำเนินการประกันคุณภาพ ก็คือ การสนับสนุนจากผู้บริหารในเรื่องการสนับสนุนจากผู้บริหารหรือผู้นำจากการศึกษา พบว่า ในคณะวิชาที่ผู้บริหารให้การสนับสนุนการดำเนินการประกันคุณภาพและเป็นผู้บริหารที่มีคุณสมบัติเหมาะสมจะส่งผลอย่างดีมากต่อความสำเร็จให้กับการดำเนินการนี้ และกรณีที่ผู้บริหารให้ความสนใจและมีคุณสมบัติ รองลงมาผู้บริหารจะต้องมีความรู้ความสามารถ

ในองค์ความรู้อันเป็นประโยชน์อีกทั้งมีประสบการณ์ในการบริหารงาน ในด้านวิสัยทัศน์ผู้บริหารจะต้องมีความสามารถในการมองภาพการณ์ในการดำเนินงานที่เป็นไปได้ขององค์กรและสามารถสร้างให้เกิดวิสัยทัศน์ร่วมในองค์กรให้ได้ ผู้บริหารต้องสนับสนุนทุ่มเททรัพยากร ความมุ่งมั่นและเวลาให้กับการดำเนินงานอย่างจริงจังและต่อเนื่องต้องมอบหมายคัดเลือกบุคคลที่เหมาะสมเพื่อปฏิบัติงานในด้านนี้ นอกจากนี้ ผู้บริหารยังต้องเสริมสร้างแรงจูงใจให้เกิดขึ้นแก่ผู้ปฏิบัติงานและบุคลากร สร้างขวัญและกำลังใจ เช่น การยกย่อง ชมเชย และสิ่งที่สำคัญประการหนึ่งผู้นำหรือผู้บริหารจะต้องมีความเชื่อมั่นว่าการดำเนินการประกันคุณภาพเป็นสิ่งที่จำเป็น ประโยชน์ คณะวิชาต้องดำเนินการที่จะทำให้ผู้ได้บังคับบัญชาเล็งเห็นถึงความสำคัญ ตระหนักถึงประโยชน์และมีความมุ่งมั่นตามด้วย แต่ในการพัฒนายที่ยั่งยืนนั้นการร่วมแสดงความคิดเห็นและการร่วมมือจากฝ่ายล่าง ก็เป็นสิ่งที่ควรพัฒนาให้เกิดต่อไป

ด้านประสิทธิภาพและความปลอดภัยของระบบสารสนเทศในภาพรวมของกลุ่มตัวอย่าง ในภาพรวมเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.35$, S.D. = 0.73) เมื่อพิจารณารายข้ออยู่ที่ระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 4.80 – 4.65 คือ มีเสถียรภาพสามารถเข้าใช้งานได้ตลอดเวลา ($\bar{X} = 4.80$, S.D. = 0.52) รองลงมาคือ มีข้อมูลที่มีความถูกต้องสมบูรณ์และครบถ้วนปัจจุบันและประสิทธิภาพ ความรวดเร็วในการตอบสนองของระบบ มีการกำหนดสิทธิ์ (Username Account) ในการเข้าใช้งานระบบเครือข่ายมีความปลอดภัยและเป็นประโยชน์ต่อการใช้งานได้อย่างเหมาะสม

ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นในภาพรวมต่อการดำเนินการพัฒนาระบบสารสนเทศและการใช้ระบบสารสนเทศ Address: <https://sites.google.com/site/chutipa109/> ของกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 9 คน พบว่า ในภาพรวมเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.67$, S.D. = 0.62) เมื่อพิจารณารายข้อซึ่งประกอบด้วย ได้รับความรู้เพิ่มเติมจากการเข้าใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงาน การประกันคุณภาพภายใน ระดับหลักสูตร มหาวิทยาลัยราชภัฏ, เนื้อหาในการจัดการความรู้ส่งเสริมให้เกิดการพัฒนาการปฏิบัติงาน SAR, ขั้นตอนวิธีการเข้าใช้ระบบ สะดวก มีความปลอดภัย และที่ระดับมากที่สุด คือ เนื้อหาในการพัฒนาส่งเสริมความรู้ในงานการประกันคุณภาพการศึกษาภายใน SAR ($\bar{X} = 4.47$, S.D. = 0.79) รองลงมาคือ การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานการประกันคุณภาพภายใน น่าสนใจ/เนื้อหา สาระมีความสอดคล้องกับเนื้อหาตรงกับความต้องการท่าน ($\bar{X} = 4.43$, S.D. = 0.72) สอดคล้องกับผู้ที่ได้ให้ความหมายและกล่าวไว้เกี่ยวกับการพัฒนาระบบสารสนเทศ ดังของเกรียงศักดิ์ พราวศรี และคณะ (2544) กล่าวไว้ว่า คือข้อมูล (Data) หรือข้อเท็จจริงต่าง ๆ ที่เป็นตัวเลข สัญลักษณ์และตัวหนังสือ แทนปริมาณหรือการกระทำต่าง ๆ ซึ่งยังไม่ผ่านการประมวลผลหรือการวิเคราะห์ และดังของ กิตติ ภัคดีวัฒนกุล และพินดา พานิชกุล (2546) หมายถึง การรวบรวมองค์ประกอบต่าง ๆ เช่น ข้อมูล การประมวลผล การเชื่อมโยงเครือข่ายเพื่อนำเข้า (Input) เข้าสู่ระบบใด ๆ แล้วนำมาผ่านกระบวนการบางอย่าง (Process) ที่อาจใช้คอมพิวเตอร์ช่วยเพื่อเรียบเรียง เปลี่ยนแปลงและจัดเก็บเพื่อให้ได้ผลลัพธ์ (Output) ที่สามารถสนับสนุนการตัดสินใจทางธุรกิจได้ รวมทั้งชุดีมา พัวผดุงดิษฐ์ (2553) กล่าวว่าระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นระบบการเก็บรวบรวมและทำให้ข้อมูลข่าวสารแพร่กระจายไปโดยไม่จำกัดพื้นที่

อย่างรวดเร็วและไม่จำกัดรูปแบบโดยผ่านเครื่องมือสื่อสารที่ใช้เทคโนโลยีขั้นสูง เช่น โทรศัพท์ โทรภาพ โทรสาร ดาวเทียม เคเบิลใยแก้วและคอมพิวเตอร์ และโอภาส เอี่ยมสิริวงศ์ (2552) กล่าวว่า ไอที (Information technology: IT) เป็นเทคโนโลยีที่ครอบคลุมการดำเนินกิจกรรมแทบทุกด้าน ไม่ว่าจะเป็นภาครัฐหรือเอกชน ศาสนา สังคม เศรษฐกิจ ฯลฯ ปัจจุบันแนวโน้มการลงทุนด้านไอที มีเพิ่มมากขึ้นตลอดเวลาและมีบทบาทที่สำคัญต่อการพัฒนาประเทศ มีโครงการพัฒนาเทคโนโลยี ไอที ต่าง ๆ เกิดขึ้นมากมาย เช่น โครงการดาวเทียมทั้งแนวโคจร คงที่และแบบวงโคจรต่ำ โครงการโทรศัพท์ผ่านบรอดแบนด์ความเร็วสูงและสายเคเบิลใยแก้ว โครงการทางด่วนสารสนเทศ เป็นต้น

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้านประสิทธิภาพและความปลอดภัย ของระบบสารสนเทศในภาพรวม ของกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 9 คน พบว่า อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}=4.48$, S.D.=0.67) เมื่อพิจารณารายข้อส่วนใหญ่อยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 4.93 – 4.65 มีค่าคะแนนสูงสุดคือ มีเสถียรภาพสามารถเข้าใช้งานได้ตลอดเวลา และรองลงมาคือข้อมูลที่เผยแพร่สู่ภายนอกมีความเหมาะสมและออกแบบใช้งานง่าย เข้าถึงข้อมูลได้สะดวก รวดเร็ว ไม่ซับซ้อน และการค้นหาหรือเข้าถึงข้อมูลที่ต้องการได้ง่าย โดยพบว่าด้านประสิทธิภาพและอรรถประโยชน์ในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}=4.89$, S.D.=0.57) เมื่อพิจารณารายข้อส่วนใหญ่อยู่ในระดับมากที่สุดมีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 5.00 – 4.53 ซึ่งระดับมากที่สุดคือ ช่วยทำให้การทำงานรวดเร็วขึ้น การเชื่อมต่อของระบบฐานข้อมูลฯ มีประสิทธิภาพต่อการใช้งาน (เช่น การใช้งานระบบหลุดบ่อยหรือไม่ การบันทึกข้อมูล การอัปเดตภาพ การลิงค์ การส่งข้อมูล), ความง่าย (User) ของการใช้งานระบบ ความเหมาะสมของขั้นตอนการบันทึกข้อมูลพื้นฐานและภาษาที่ใช้ในระบบฐานข้อมูลเป็นทางการ ตรงประเด็น สื่อความหมายชัดเจน ซึ่งพบว่าด้านการออกแบบการใช้งานบนเว็บไซต์ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=4.48$, S.D.=0.76) เมื่อพิจารณารายข้อส่วนใหญ่อยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 4.80–4.63 เมื่อวิเคราะห์รายข้อตามเกณฑ์การประเมินมากที่สุดคือ ขนาด รูปแบบตัวอักษร สวยงามอ่านได้ง่าย ($\bar{X}=4.80$, S.D.=0.52), และรองลงมาคือ ความเร็วในการแสดงภาพตัวอักษรและข้อมูลต่าง ๆ, การจัดวางรูปแบบในเว็บไซต์การใช้งานสื่อสารอ่านเข้าใจง่ายและแบบฟอร์มเนื้อหาเว็บไซต์ที่นำเสนอถูกต้อง ครบถ้วนทันสมัย และพบว่าด้านการสนับสนุนและการให้บริการการใช้งาน ภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=4.36$, S.D. =0.20) เมื่อพิจารณารายข้อส่วนใหญ่อยู่ในระดับมากที่สุดมีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 5.00 – 4.55 คือ เอกสาร/คู่มือประกอบการใช้งานระบบมีความชัดเจน/เข้าใจง่าย ($\bar{X}=5.00$, S.D.=0.00) รองลงมาคือความเร็วในการให้บริการและแก้ไข การให้บริการข้อมูลและแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ของการบริหารงานการประกันคุณภาพภายในของผู้บริหารในหลักสูตร ช่องทางในการติดต่อ/สอบถามปัญหาอย่างเพียงพอกับการให้บริการข้อมูลและแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ของการทำงานการประกันคุณภาพภายใน

5. ข้อเสนอแนะ

1. ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานการประกันคุณภาพภายใน ระดับหลักสูตร มหาวิทยาลัยราชภัฏ ที่พัฒนาขึ้นครั้งนี้เพื่อสะดวกในการนำไปใช้จริงกับหลักสูตร มหาวิทยาลัยราชภัฏ โดยแสดงให้เห็นความสัมพันธ์ทั้งระบบของระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานการประกันคุณภาพภายใน ดังนั้น เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดเมื่อนำไปใช้จึงต้องศึกษาขั้นตอนของระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานการประกันคุณภาพภายใน ของแต่ละขั้นตอนเข้าใจ

2. ให้ง่ายต่อการนำระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานการประกันคุณภาพภายในระดับหลักสูตร มหาวิทยาลัยราชภัฏ ไปใช้ จึงควรศึกษารายละเอียดในคู่มือให้เข้าใจ ให้ชัดเจนเพื่อมีแนวปฏิบัติอย่างเหมาะสมครบถ้วน สามารถปฏิบัติได้ง่าย เหมาะกับการที่หลักสูตรสามารถนำไปใช้ในการดำเนินการได้ผลสำเร็จ รวดเร็วยิ่งขึ้น

3. ระบบสารสนเทศ ที่พัฒนาขึ้นนี้เพื่อสนับสนุนการดำเนินงานการประกันคุณภาพภายใน ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ทั้งยังสามารถนำไปประยุกต์ใช้กับระบบเอกสารอื่น ๆ ภายในหลักสูตร มหาวิทยาลัยราชภัฏ ได้ แต่อาจต้องมีการศึกษาในกระบวนการทำงานเพิ่มเติม เพื่อให้ระบบสามารถตอบสนองตรงกับความต้องการของผู้ใช้บริการ รวมถึงเพื่อการนำระบบสารสนเทศนี้ไปประยุกต์ใช้ ร่วมกับการบริหารงานในส่วนอื่น ๆ ภายในหลักสูตรที่ให้ระบบมีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้นเพื่อให้เกิดประโยชน์และมีประสิทธิภาพสูงสุด

4. ผู้จะนำระบบสารสนเทศนี้ไปใช้เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดควรมีความพร้อมในด้านทรัพยากร (resource) ที่ต้องการใช้ในขั้นตอนการผลิต เช่น อุปกรณ์โครงสร้างพื้นฐานเทคโนโลยีสารสนเทศ ประกอบด้วย ฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ อุปกรณ์สำหรับบันทึก จัดเก็บ แสดงผลข้อมูล ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ทั้งการสร้างและการจัดการระบบสารสนเทศเพื่อให้ข้อมูลดิบซึ่งประมวลผลเป็นข้อมูลสารสนเทศทำได้อย่างต่อเนื่อง ประหยัด คุ่มค่าและรวดเร็ว

5. ผู้บริหารควรให้ความสำคัญและสนับสนุนส่งเสริมด้านการพัฒนาบุคลากรในหลักสูตร ให้มีการสร้างและพัฒนาระบบสารสนเทศ และให้จัดทำระบบสารสนเทศในทุกหลักสูตรเพื่อให้เป็นระบบและง่ายต่อการบริหารจัดการกิจกรรมในงานต่าง ๆ ที่ครอบคลุมทุกภารกิจของหลักสูตร และควรติดตามและประเมินผลการดำเนินงานอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง และนำข้อมูลนี้ไปใช้ในการวางแผนพัฒนาหลักสูตร มหาวิทยาลัยราชภัฏ เพื่อความสะดวกการใช้งานรูปแบบข้อมูล

บรรณานุกรม

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2542). พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2545 พร้อมกฎกระทรวงที่เกี่ยวข้องและพระราชบัญญัติการศึกษาภาคบังคับ พ.ศ. 2545. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.
- กนกวลี ไทน้อย. (2544). กรณีศึกษาการดำเนินการประกันคุณภาพการศึกษามหาวิทยาลัยมหิดล. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (การบริหารเทคโนโลยี) มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- กิตติ รักดีวัฒนกุล และพินดา พานิชกุล. (2546: 4). คัมภีร์การวิเคราะห์และออกแบบระบบ. กรุงเทพฯ: เคทีพี คอมพ์ แอนด์ คอนซัลท์.
- กิตติพงษ์ จันเพชร. (2554). การออกแบบระบบฐานข้อมูลในการลดจำนวนเศษการผลิตของบรรจุภัณฑ์ IC กรณีศึกษาอุตสาหกรรมเคมีคอนดักเตอร์. วิทยานิพนธ์วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิศวกรรมการจัดการอุตสาหกรรม บัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.
- เกรียงศักดิ์ พราวศรี และคณะ (2544). การจัดระบบสารสนเทศในการบริหารโดยใช้โรงเรียนเป็นฐานเพื่อประกันคุณภาพการศึกษา. กรุงเทพฯ: บั๊คพอยส์.
- ชุตินา พัวผดุงดิษฐ์. (2553). “ชนบทไทยกับเทคโนโลยีสารสนเทศ”. หนังสือพิมพ์มติชนรายวัน ฉบับวันที่ 7 กุมภาพันธ์ 2553, หน้า 25.
- พินดา พานิชกุล. (2552). เทคโนโลยีสารสนเทศ (INFORMATION TECHNOLOGY). (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: ไทยเจริญการพิมพ์.
- ไพบุลย์ เกียรติโกมล และณัฐพันธ์ เขจรนันท์. (2551). ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ. กรุงเทพฯ: ซีเอ็ดยูเคชั่น. 316 หน้า.
- รุ่งชัย จันทสิงห์. (2541). สภาพความต้องการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหารงานวิชาการของสถาบันราชภัฏในเขตกรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์วท.ม., มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี, กรุงเทพฯ.
- สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา. (2558). คู่มือการประกันคุณภาพการศึกษายในระดับอุดมศึกษา. ฉบับปีการศึกษา 2557.
- สำนักงาน, เลขาธิการสภาการศึกษา. (2552). การปฏิรูปการศึกษาในทศวรรษที่สอง. สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ. กรุงเทพฯ: บริษัทพริกหวานกราฟฟิค.
- อมรวิทย์ นาครทรรพ. (2546). คุณภาพและการประกันคุณภาพอุดมศึกษาไทย. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ.
- โอภาส เอี่ยมสิริวงศ์. (2555). การวิเคราะห์และออกแบบระบบ (ฉบับปรับปรุงเพิ่มเติม). กรุงเทพฯ: ซีเอ็ดยูเคชั่น.