วารสารศาสตร์การศึกษาและการพัฒนามนุษย์
ปีที่ 2 ฉบับที่ 1 เดือนมกราคม – มิถุนายน 2561

Journal of Education and Human Development Sciences
Vol. 2 No. 1 January – June 2018

ISSN 2539-7249

การศึกษาความต้องการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาสนับสนุนงานด้านการประกันคุณภาพการศึกษาระดับคณะ

A Study of the Need for Information Technology to Support Education Quality Assurance at the Faculty Level

สุระสิทธิ์ ทรงม้า[1] ณรงค์ฤทธิ์ ภิรมย์นก[2] ทินกร ชุณหภัทรกุล[3] และศัชชญาส์ ดวงจันทร์[4]

Surasit Songma[1] Narongrit Piromnok[2] Thinnagorn Chunhapataragul[3] and Shatchaya Duangchant [4]

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาความต้องการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาสนับสนุนงานด้านการประกันคุณภาพการศึกษาในระดับคณะ และ 2) เพื่อสังเคราะห์ขอบเขตความต้องการของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศด้านการประกันคุณภาพการศึกษาในระดับคณะ เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) กลุ่มตัวอย่าง คือ อาจารย์และเจ้าหน้าที่คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ที่รับผิดชอบงานด้านประกันคุณภาพการศึกษาระดับคณะ ของมหาวิทยาลัยสวนดุสิต เลือกโดยวิธีการสุ่มแบบเจาะจง จำนวน 15 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วยแบบสัมภาษณ์มีโครงสร้าง (Structured Interview)และการจัดประชุมกลุ่มย่อย (Focus Group) โดยใช้การวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content Analysis) ควบคู่กับการใช้วิธีการนำเสนอข้อมูลในรูปแบบเชิงบรรยาย ผลการวิจัยพบว่าอาจารย์และเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบด้านการประกันคุณภาพการศึกษาต้องการให้มีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาประยุกต์ใช้กับงานประกันคุณภาพการศึกษา เนื่องจากจะช่วยให้การทำงานง่ายขึ้น ประหยัดเวลา ทรัพยากร และลดการทำงานที่ซ้ำซ้อน โดยครอบคลุมกลุ่มผู้ใช้งาน ได้แก่ กลุ่มผู้ดูและระบบ กลุ่มผู้บริหาร กลุ่มผู้รับผิดชอบตัวบ่งชี้ และกลุ่มผู้ตรวจประเมิน ทั้งนี้คณะผู้วิจัยได้สังเคราะห์ข้อมูลดังกล่าวเพื่อให้มีความสอดคล้องกับความต้องการของหน่วยงานและผู้ใช้บริการ และนำเสนอเป็นแผนภาพแสดงการทำงาน (Use Case Diagram) ของการนำระบบเทคโนโลยีสารสนเทศด้านการประกันคุณภาพการศึกษาในระดับคณะมาประยุกต์ใช้งานโดยผู้รับผิดชอบงานด้านประกันคุณภาพต้องการระบบการจัดเก็บหลักฐานที่จัดเก็บไฟล์ได้หลายประเภท แยกตามองค์ประกอบ และตัวชี้วัด สามารถเปรียบเทียบคะแนนประเมินตามช่วงเวลาในแต่รอบปีประเมินได้ผลงานวิจัยที่ได้สามารถนำไปใช้เป็นแนวทางสำหรับการพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการประกันคุณภาพในระดับคณะและมหาวิทยาลัยได้

คำสำคัญ : เทคโนโลยีสารสนเทศ การประกันคุณภาพการศึกษาระดับคณะ

[1] คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยสวนดุสิต surasit.songma@gmail.com

[2]คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยสวนดุสิต narongrit.piromnok@gmail.com

[3]คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยสวนดุสิต gorn_rocker@hotmail.com

[4] คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยสวนดุสิต shatchaya@gmail.com

[1] Faculty of Science and Technology, Suan Dusit University surasit.songma@gmail.com

[2] Faculty of Science and Technology, Suan Dusit University narongrit.piromnok@gmail.com

[3] Faculty of Science and Technology, Suan Dusit University gorn_rocker@hotmail.com

[4] Faculty of Science and Technology, Suan Dusit University shatchaya@gmail.com

ISSN 2539-7249

Abstract

The purpose of this research was aimed 1) to examine the need for information technology to support the education quality assurance at the faculty level, and 2) to synthesize the scope of needs for information technology system on education quality assurance at the faculty level. This is a qualitative research. The samples included a total of fifteen faculty members and staffs at the Faculty of Science and Technology Suan Dusit University with Purposive sampling, who concerned of education quality assurance at the faculty level. The instruments used included the Structured Interview and focus group. Content analysis was conducted. The presentation was in a descriptive format. The results showed that the faculty members and staffs concerning of education quality assurance required the information technology to apply to quality assurance in education because it could make works easier, time-saving, resource-saving, and reduced redundancy. The information technology application should cover groups of users; including ADMIN, Management, KPIs reviewers, and auditors. In this study, the research team synthesized data to ensure a consistency with the needs of agencies and users, and presented in the "Use Case Diagram" for information technology applied to the education quality assurance at the faculty,The person responsible for quality assurance required database system that stores many types of files. By comparison, the assessment scores can be compared over time in the year round, The results are expected to be used as the guideline for the development of information technology for quality assurance in education at the faculty and university level.

Keywords: Information Technology, Education Quality Assurance at the Faculty Level

บทนำ (Introduction)

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 ได้กำหนดจุดมุ่งหมายของการจัดการศึกษาที่มุ่งเน้นคุณภาพและมาตรฐาน ซึ่งประกอบด้วยระบบการประกันคุณภาพภายใน และระบบการประกันคุณภาพภายนอก เพื่อเป็นกรอบมาตรฐานให้สถาบันอุดมศึกษาใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาหรือปรับปรุงหลักสูตร การจัดการเรียนการสอน และพัฒนาคุณภาพการจัดการศึกษา ให้สามารถผลิตบัณฑิตที่มีคุณภาพ และเพื่อประโยชน์ต่อการรับรองมาตรฐานคุณวุฒิในระดับอุดมศึกษา การประกันคุณภาพภายใน เป็นการสร้างระบบและกลไกในการพัฒนา ติดตามตรวจสอบและประเมินการดำเนินงานของสถานศึกษาให้เป็นไปตามนโยบาย เป้าหมายและระดับคุณภาพตามมาตรฐานที่กำหนดโดยสถานศึกษาและหรือหน่วยงานต้นสังกัด โดยให้ถือว่าการประกันคุณภาพภายในเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการบริหารการศึกษาที่ต้องดำเนินการอย่างต่อเนื่อง และให้มีการจัดทำรายงานประจำปี ที่เป็นรายงานประเมินคุณภาพภายในเสนอต่อสภาสถาบันหน่วยงานต้นสังกัดและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อพิจารณาและเปิดเผยต่อสาธารณชน นำไปสู่การพัฒนาคุณภาพและมาตรฐานการศึกษา และเพื่อรองรับการประกันคุณภาพภายนอก (Ministry of Education, 2010)

จากกรอบของกฎหมายทางการศึกษาดังกล่าว การพัฒนาคุณภาพการศึกษาจึงมีความสำคัญยิ่ง อีกทั้งสถาบันทางการศึกษามีความจำเป็นต้องศึกษาในเชิงคุณภาพ เพื่อผลักดันให้เกิดกระบวนการต่าง ๆ ในการส่งเสริมให้เกิดการดำเนินงานที่มีประสิทธิภาพโดยเน้นการพัฒนาคุณภาพการศึกษาที่คลอบคลุมถึงพันธกิจหลักของอุดมศึกษา 4 ประการ อันได้แก่ การผลิตบัณฑิต การวิจัย การบริการทางวิชาการ และการทำนุบำรุง

ISSN 2539-7249

ศิลปวัฒนธรรม เพื่อให้ได้ผลผลิตของสถานศึกษาที่มีคุณภาพ และสามารถรับใช้สังคมในสาขาวิชาต่าง ๆ ได้ การศึกษาวิจัยเกี่ยวกับระบบการประกันคุณภาพการศึกษาจะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อองค์กรและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยข้อมูลที่ได้จากการวิจัยจะสามารถนำมาใช้ในการปรับปรุงและพัฒนาระบบ และกลไก ของคณะและมหาวิทยาลัย ให้สามารถดำเนินงานได้อย่างมีคุณภาพ ตามมาตรฐาน และตรงตามความต้องการของผู้รับบริการสูงสุด

สถาบันการศึกษาจำเป็นต้องเข้ารับการประเมินทุก ๆ ปี เพื่อปรับปรุงคุณภาพและพัฒนาการศึกษา ซึ่งจะต้องมีการรวบรวมเอกสารและหลักฐานของการดำเนินงานภายในปีการศึกษานั้น ๆ มาแสดงเพื่อให้คณะกรรมการประเมินรับทราบและประเมินผล เพื่อนำผลมาพัฒนาสถาบันเพื่อให้เกิดการพัฒนาคุณภาพอย่างต่อเนื่อง จากองค์ประกอบที่ 5 ด้านการบริหารจัดการ กำหนดให้มีการกำกับติดตามการดำเนินงานด้านการประกันคุณภาพการศึกษาระดับหลักสูตรและคณะ มีระบบและกลไกในการกำกับติดตามการดำเนินการประกันคุณภาพหลักสูตรและคณะ ให้เป็นไปตามองค์ประกอบการประกันคุณภาพ เพื่อให้สามารถส่งเสริม สนับสนุน กำกับติดตามการดำเนินงานด้านการประกันคุณภาพให้เป็นไปตามที่กำหนด สะท้อนถึงการจัดการศึกษาอย่างมีคุณภาพ (Subcommittee on development of quality assurance in higher education, 2014)

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ได้มีการจัดประชุมผู้รับผิดชอบด้านงานประกันคุณภาพอย่างสม่ำเสมอ และจากการสอบถามปัญหาของงานด้านการประกันคุณภาพจากผู้รับผิดชอบด้านงานประกันคุณภาพในเบื้องต้นพบว่ายังขาดระบบเทคโนโลยีสารสนเทศที่จะเข้ามาช่วยในงานด้านการประกันคุณภาพอยู่หลายด้าน จากความสำคัญข้างต้นคณะผู้วิจัยจึงได้ศึกษาความต้องการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาสนับสนุนงานด้านการประกันคุณภาพการศึกษาในระดับคณะ ซึ่งเป็นการศึกษาความต้องการขั้นพื้นฐานและความเป็นไปได้ในการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาสนับสนุนการบริหารจัดการด้านการประกันคุณภาพการศึกษาในระดับคณะ โดยมีการสำรวจความต้องการกับผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการประกันคุณภาพ ของคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จากตัวแทนของหัวหน้าหน่วยงาน และหัวหน้าสำนักงานต่างๆ ที่เป็นบุคคลหลักในการกำกับดูแลการประกันคุณภาพของคณะ โดยสอบถามเกี่ยวกับองค์ประกอบหลักที่จำเป็นของระบบ ข้อมูลที่ต้องการเก็บ การเรียกดูข้อมูล และการออกรายงานของระบบ โดยการใช้แบบสัมภาษณ์มีโครงสร้าง (Structured Interview) และการจัดประชุมกลุ่มย่อย (Focus Group) เพื่อให้ได้มาซึ่งขอบเขตความต้องการของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศด้านการประกันคุณภาพการศึกษาในระดับคณะ และนำเสนอเป็นแผนภาพแสดงการทำงาน (Use Case Diagram) ของการนำระบบเทคโนโลยีสารสนเทศด้านการประกันคุณภาพการศึกษาในระดับคณะทั้งนี้ข้อมูลดังกล่าวใช้คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยสวนดุสิต เป็นกรณีศึกษา เมื่องานวิจัยสำเร็จก็จะสามารถนำไปประยุกต์ใช้กับหน่วยงานอื่นๆ ภายในมหาวิทยาลัยต่อไปได้

วัตถุประสงค์ของการวิจัย (Objectives)

1. เพื่อศึกษาความต้องการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาสนับสนุนงานด้านการประกันคุณภาพการศึกษาในระดับคณะ
2. เพื่อสังเคราะห์ขอบเขตความต้องการของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศด้านการประกันคุณภาพการศึกษาในระดับคณะ

ขอบเขตของการวิจัย (Scope of research)

ISSN 2539-7249

ในการวิจัยเรื่องการศึกษาความต้องการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาสนับสนุนงานด้านการประกันคุณภาพการศึกษาในระดับคณะ คณะผู้วิจัยกำหนดขอบเขตไว้ดังนี้

1. ขอบเขตของเนื้อหา

การศึกษาความต้องการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาสนับสนุนงานด้านการประกันคุณภาพการศึกษาในครั้งนี้ อ้างอิงเกณฑ์การประเมินคุณภาพการศึกษาภายในระดับคณะและสถาบัน ซึ่งครอบคลุมจำนวน 5 องค์ประกอบ คือ 1) การผลิตบัณฑิต 2) การวิจัย 3) การบริการวิชาการ 4) การทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม และ 5) การบริหารจัดการ โดยใช้คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยสวนดุสิต เป็นกรณีศึกษา

2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

2.1 ประชากรของการวิจัยครั้งนี้ได้แก่ อาจารย์และเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบงานด้านการประกันคุณภาพระดับหลักสูตรและระดับคณะ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยสวนดุสิตจำนวน 30 คน

2.2 กลุ่มตัวอย่างของการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่อาจารย์และเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบงานด้านการประกันคุณภาพระดับหลักสูตรและระดับคณะ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยสวนดุสิต จำนวน 15 คน ซึ่งได้จากการสุ่มแบบเจาะจง โดยเป็นผู้มีประสบการณ์ด้านการทำประกันคุณภาพการศึกษาอย่างน้อย 3 ปี หรือเป็นผู้ตรวจประเมินประกันคุณภาพการศึกษา

3. ระยะเวลาที่ใช้ในการเก็บข้อมูล

งานวิจัยนี้ดำเนินการระหว่างเดือนตุลาคม 2559 ถึงเดือนตุลาคม 2560

4. ขอบเขตด้านสถานที่ศึกษา

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยสวนดุสิต

วิธีการดำเนินการวิจัย (Methodology)

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research)โดยมุ่งศึกษาความต้องการของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศด้านการประกันคุณภาพการศึกษาในระดับคณะ เพื่อนำมาสังเคราะห์เป็นแผนภาพแสดงการทำงานของการนำระบบเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในงานด้านประกันคุณภาพการศึกษา ซึ่งมีขั้นตอนในการดำเนินการวิจัยดังนี้

1. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล

คณะผู้วิจัยเลือกใช้การสัมภาษณ์เชิงลึก และการจัดประชุมกลุ่มย่อย และใช้แผนภาพแสดงการทำงาน โดยมีรายละเอียดดังนี้

1.1 แบบสัมภาษณ์แบบสัมภาษณ์มีโครงสร้าง (Structured Interview) และการจัดประชุมกลุ่มย่อยเป็นเครื่องมือสำหรับเก็บรวบรวมข้อมูลความต้องการของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศด้านการประกันคุณภาพการศึกษาในระดับคณะ จากกลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นอาจารย์และเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบงานด้านการประกันคุณภาพระดับหลักสูตรและระดับคณะ จำนวน 15 คน ซึ่งได้จากการสุ่มแบบเจาะจง โดยคณะผู้วิจัยมีการศึกษาทบทวนเอกสารเพื่อหาประเด็นที่เกี่ยวข้องในด้านการประกันคุณภาพการศึกษาทั้งแนวคิด ทฤษฎี บทความ และผลงานการวิจัยที่เกี่ยวข้อง พร้อมทั้งกำหนดข้อมูลที่ต้องการเพื่อดำเนินการจัดทำขอบเขตเนื้อหาของข้อคำถาม โดยเป็นแบบสัมภาษณ์แบบไม่มีโครงสร้าง เพื่อให้ครอบคลุมและสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย

1.2 แผนภาพแสดงการทำงาน (Use Case Diagram) เป็นเครื่องมือสำหรับการนำเสนอความสัมพันธ์สำหรับในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศด้านการประกันคุณภาพการศึกษาในระดับคณะ โดยเป็นผล

ISSN 2539-7249

ที่ได้มาจากการสังเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ และประชุมกลุ่มย่อย เพื่อสรุปเป็นความต้องการของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศด้านการประกันคุณภาพการศึกษาระดับคณะ

2. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การรวบรวมข้อมูลความต้องการของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศด้านการประกันคุณภาพการศึกษาในระดับคณะและข้อเสนอแนะ เพื่อให้ทราบถึงแนวทาง รายละเอียดของข้อมูลที่จำเป็น โดยเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลคือการสัมภาษณ์เชิงลึก การประชุมกลุ่มย่อย และศึกษารวบรวมข้อมูลจากแหล่งข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data Source) ที่มีข้อมูลที่เกี่ยวข้อง โดยมีรายละเอียดขั้นตอนดังนี้

2.1 ทำบันทึกถึงผู้บริหารคณะ เพื่อขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูลจากการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างที่ผู้ที่รับผิดชอบงานด้านการประกันคุณภาพระดับหลักสูตรและระดับคณะ

2.2 นัดหมายกลุ่มตัวอย่างเพื่อเข้าสัมภาษณ์เชิงลึกเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูล

2.3 ทำบันทึกถึงผู้บริหาร และกลุ่มตัวอย่าง เพื่อเชิญเข้าร่วมประชุมกลุ่มย่อยสำหรับกลุ่มตัวอย่างที่ผู้ที่รับผิดชอบงานด้านการประกันคุณภาพระดับหลักสูตรและระดับคณะ

2.4 จัดประชุมกลุ่มย่อยโดยมุ่งหาความคิดเห็นและประสบการณ์ของผู้ร่วมประชุมในการแสวงหาข้อเท็จจริงหรือความคิดเห็นในแง่มุมต่างๆ เพื่อให้ได้คำตอบในประเด็นที่ผู้วิจัยศึกษา

2.5 บันทึกสรุปผลการประชุมกลุ่มย่อยตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย

3. การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้

การศึกษาวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาวิจัยเชิงคุณภาพเป็นหลัก เพื่อศึกษาความต้องการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาสนับสนุนงานด้านการประกันคุณภาพการศึกษาในระดับคณะ และเพื่อสังเคราะห์ขอบเขตความต้องการของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศด้านการประกันคุณภาพการศึกษาในระดับคณะ โดยใช้เครื่องมือในการวิจัยประกอบด้วยแบบสัมภาษณ์แบบสัมภาษณ์มีโครงสร้าง (Structured Interview) และการจัดประชุมกลุ่มย่อย ใช้การวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content Analysis) ควบคู่กับการใช้วิธีการนำเสนอข้อมูลในรูปแบบเชิงบรรยาย

ผลการวิจัย(Result)

ผลการวิจัยแบ่งออกเป็น 2 ส่วนตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย ได้แก่

1. ผลการศึกษาความต้องการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาสนับสนุนงานด้านการประกันคุณภาพการศึกษาในระดับคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยสวนดุสิต จากอาจารย์และเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบงานด้านการประกันคุณภาพระดับคณะจำนวน 15 คนพบว่ากลุ่มตัวอย่างร้อยละ 90 มีความต้องการให้มีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาประยุกต์ใช้กับงานประกันคุณภาพการศึกษา เนื่องจากเห็นว่าจะช่วยให้การทำงานง่ายขึ้น ประหยัดเวลา ทรัพยากร และลดการทำงานที่ซ้ำซ้อนกัน โดยประเด็นที่ทุกท่านมีความเห็นร่วมกันว่าระบบที่จะนำมาใช้งานต้องมีความสามารถดังนี้

1.1 สามารถจัดเก็บข้อมูลพื้นฐานด้านการประกันคุณภาพการศึกษาได้ เช่น ข้อมูลบุคลากร ข้อมูลการดำเนินกิจกรรมหรือโครงการ เป็นต้น

1.2 สามารถจัดเก็บหลักฐานประกอบแต่ละองค์ประกอบ หรือตัวบ่งชี้ ที่หลากหลายชนิดของไฟล์ เช่น ไฟล์เอกสาร ไฟล์ภาพ และไฟล์วีดีโอ เป็นต้น

1.3 สามารถติดตามผลการดำเนินงานตามตัวบ่งชี้ และสามารถค้นหาข้อมูลตามองค์ประกอบได้

1.4 สามารถประเมินผลคะแนนได้โดยอัตโนมัติ เมื่อบันทึกข้อมูลหรือหลักฐานประกอบ

1.5 สามารถเปรียบเทียบคะแนนประเมินตามช่วงเวลาในแต่ละรอบปีประเมินได้

1.6 สามารถบริหารจัดการข้อมูลโดยจำแนกตามประเภทของผู้ใช้งานได้

ISSN 2539-7249

1.7 สามารถจัดเก็บข้อมูลชื่อรับผิดชอบ/ผู้กำกับ ผู้จัดเก็บแต่ละตัวบ่งชี้ รวมถึงสามารถแสดงข้อมูลอ้างอิงได้เมื่อเรียกใช้งาน

1.8 สามารถพิมพ์รายงานตามรูปแบบ รายงานผลการประเมินคุณภาพภายใน ของ สกอ. ได้

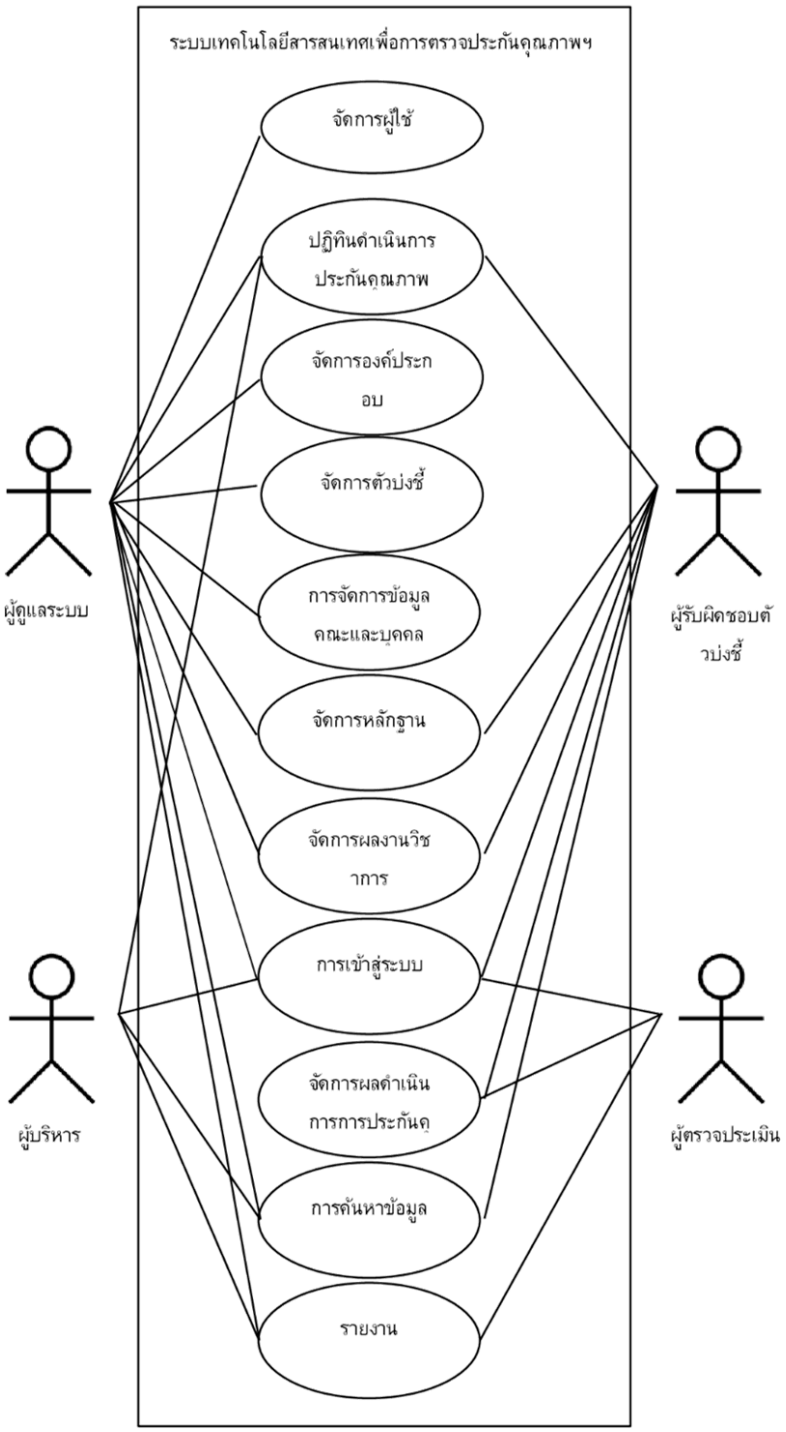
1.9 สามารถออกรายงานตามตัวบ่งชี้ได้

1.10สามารถพิมพ์ตารางคำนวณสรุปคะแนนตามองค์ประกอบ

อนึ่งข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์เชิงลึก และการประชุมกลุ่มย่อยทำให้ได้มาซึ่งขอบเขตระบบเทคโนโลยีสารสนเทศด้านประกันคุณภาพการศึกษาระดับคณะ โดยคณะผู้วิจัยได้ประมวลและสรุปออกมาเป็นลักษณะของภาพแสดงการทำงาน

2. ผลการสังเคราะห์ขอบเขตความต้องการของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศด้านการประกันคุณภาพการศึกษาในระดับคณะ โดยการรวบรวมข้อมูลจากเอกสารที่เกี่ยวข้อง ผลการสัมภาษณ์เชิงลึก และผลการประชุมกลุ่มย่อย นำข้อมูลมาวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content Analysis) พบว่า ผู้รับผิดชอบงานด้านประกันคุณภาพมีความต้องการระบบการจัดเก็บหลักฐานที่จัดเก็บไฟล์ได้หลากหลายประเภท แยกตามองค์ประกอบและตัวชี้วัด ต้องการให้ระบบสามารถเปรียบเทียบคะแนนประเมินตามช่วงเวลาในแต่รอบปีประเมินได้จากนั้นนำมาสังเคราะห์ขอบเขตความต้องการของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศด้านการประกันคุณภาพการศึกษาในระดับคณะ โดยการใช้แผนภาพแสดงการทำงานของการนำระบบเทคโนโลยีสารสนเทศด้านการประกันคุณภาพการศึกษาในระดับคณะ จากข้อมูลที่ได้รวบรวมมาทั้งจากเอกสารที่เกี่ยวข้อง ผลการสัมภาษณ์เชิงลึก และการประชุมกลุ่มย่อย คณะผู้วิจัยได้กำหนดขอบเขตการทำงานของระบบดังกล่าวโดยแสดงเป็นแผนภาพการทำงาน (Use Case Diagram) ซึ่งจำแนกกลุ่มผู้ใช้งาน จำนวน 4 กลุ่ม คือ 1) กลุ่มผู้ดูแลระบบ 2) ผู้บริหาร 3) ผู้รับผิดชอบตัวบ่งชี้ และ 4) ผู้ตรวจประเมิน รายละเอียดเพิ่มเติมแสดงได้ดังภาพที่ 1

ISSN 2539-7249



ภาพที่ 1 แผนภาพแสดงระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการตรวจประกันคุณภาพการศึกษาระดับคณะ

จากภาพที่ 1 คณะผู้วิจัยได้สรุปและขยายความ เพื่อให้เกิดความเข้าใจในขอบเขตการทำงานของระบบ ซึ่งอธิบายได้ดังตารางที่ 1

ISSN 2539-7249

ตารางที่ 1 แสดงขอบเขตรายละเอียดการทำงานขอระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อการประกันคุณภาพการศึกษา

ประเภทผู้ใช้	ระบบย่อย
1. ผู้ดูแลระบบ	1. จัดการผู้ใช้ คือ ผู้ใช้ทั้งหมดผู้ดูแลระบบจะเป็นผู้เพิ่ม ลบ แก้ไข 2. ปฏิทินดำเนินการการประกันคุณภาพการศึกษา เพื่อกำหนดวันเวลาในการประชุม กำหนดส่งข้อมูลหลักฐานต่างๆ ให้ผู้รับผิดชอบตัวบ่งชี้ทราบ 3. จัดการองค์ประกอบ คือ เกณฑ์หัวข้อองค์ประกอบ 4. จัดการตัวบ่งชี้ คือ เกณฑ์ตัวบ่งชี้ ซึ่งในบางตัวบ่งชี้จะมีตัวบ่งชี้ย่อย ในส่วนนี้ผู้ดูแลระบบจะให้สิทธิ์ผู้รับผิดชอบตัวบ่งชี้ซึ่งเลือกจากฐานข้อมูลผู้ใช้ 5. จัดการข้อมูลคณะและบุคคล ในส่วนนี้คือการเพิ่มข้อมูลทั่วไปของคณะ ข้อมูลหลักสูตร(จำนวนนักศึกษาคงแต่ละรุ่นย้อนหลัง 5 ปี และจำนวนนักศึกษาที่จบการศึกษาในปีนั้นๆและย้อนหลัง 5 ปี) หน่วยงานสนับสนุนของคณะ และข้อมูลบุคลากรของคณะ ซึ่งแยกในส่วนสายวิชาการ สายสนับสนุนวิชาการ โดยบุคลากรแต่ละท่านจะมีข้อมูลตำแหน่งงานตำแหน่งวิชาการ 6. จัดการหลักฐาน ผู้ดูแลระบบสามารถ เพิ่ม ลบ แก้ไข หลักฐานทั้งหมดได้ 7. จัดการผลงานวิชาการ ระบบนี้จะครอบคลุมผลงานวิชาการที่สามารถใช้ประเมินการประกันคุณภาพทุกประเภท 8. การเข้าสู่ระบบ คือการลงชื่อก่อนเข้าใช้งานระบบ และการออกจากระบบ 9. ค้นหาข้อมูล ได้แก่ ผู้รับผิดชอบตัวบ่งชี้ หลักฐาน ผลงานวิชาการ งานวิจัย หน่วยงาน 10. รายงานทั้งหมด และสั่งพิมพ์รายงานได้
2. ผู้รับผิดชอบตัวบ่งชี้	1. ดูปฏิทินดำเนินการการประกันคุณภาพ 2. เพิ่ม แก้ไขหลักฐานในตัวบ่งชี้ที่รับผิดชอบและเชื่อมโยงหลักฐานของผู้ใช้คนอื่นมาใช้กับตัวบ่งชี้ที่รับผิดชอบได้ 3. การเข้าสู่ระบบ คือการลงชื่อก่อนเข้าใช้งานระบบ และการออกจากระบบ 4. เพิ่มและแก้ไขผลการดำเนินการการประกันคุณภาพในตัวบ่งชี้ที่ได้รับสิทธิโดยกรอกข้อมูลตามเกณฑ์การให้คะแนน และแสดงผลคะแนนตามเกณฑ์ 5. ค้นหาหลักฐาน ผลงานวิชาการ โดย คำค้น และระบุหน่วยงาน 6. รายงานผลการดำเนินการ และผลการประเมินการประกันคุณภาพทุกองค์ประกอบ
3. ผู้บริหาร	1. ดูปฏิทินดำเนินการการประกันคุณภาพ 2. การเข้าสู่ระบบ คือการลงชื่อก่อนเข้าใช้งานระบบ และการออกจากระบบ 3. ค้นหาข้อมูล ผู้รับผิดชอบตัวบ่งชี้ หลักฐาน ผลงานวิชาการ บุคลากร 4. รายงานทั้งหมด และสั่งพิมพ์รายงานได้
4. ผู้ตรวจประเมิน	1. การเข้าสู่ระบบ คือการลงชื่อก่อนเข้าใช้งานระบบ และการออกจากระบบ 2. ตรวจสอบผลการดำเนินการการประกันคุณภาพตามตัวบ่งชี้ต่างๆ ของแต่ละองค์ประกอบพร้อมทั้งตรวจประเมิน 3. รายงานผลการดำเนินการ(สามารถเชื่อมโยงหลักฐานได้ทันที) และผลการประเมินการประกันคุณภาพทุกองค์ประกอบ

ISSN 2539-7249

สรุปและอภิปรายผล (Conclusion and Discussion)

ผลการศึกษาจากการสัมภาษณ์เชิงลึก และการประชุมกลุ่มย่อย จากอาจารย์ที่เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบด้านงานประกันคุณภาพการศึกษา ด้านความต้องการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาสนับสนุนงานด้านการประกันคุณภาพการศึกษาในระดับคณะ ซึ่งเป็นวิธีการที่ให้ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องได้มีส่วนร่วมในการวางแผนและกำหนดความต้องการในการใช้งานระบบ ซึ่งทำให้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศที่ได้มีความครอบคลุมการใช้งานมากที่สุด ซึ่งสอดคล้องกับทินกร ชุณหภัทรกุล(Chunhapataragul, 2016) ที่กล่าวว่า การสำรวจค้นหาข้อมูลจากผู้ใช้ (User Requirements) มีความสำคัญอย่างมากต่อการประสบความสำเร็จของการพัฒนาระบบ โดยพบว่าความคิดเห็นโดยส่วนใหญ่ต้องการให้มีการนำเอาเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาช่วยงานในด้านประกันคุณภาพการศึกษา เพื่อช่วยให้การทำงานง่ายขึ้น ประหยัดเวลา ทรัพยากร ลดการทำงานที่ซ้ำซ้อน และสามารถกำกับติดตามผลการดำเนินงานด้านประกันคุณภาพการศึกษาได้อีกด้วย ซึ่งสอดคล้องกับ ผลงานวิจัยของพิชัย ซ้ายประทุม และคณะ(Saiprathum, etal. , 2013)ที่กล่าวว่า ปัญหาและอุปสรรคที่สำคัญในการจัดทำประกันคุณภาพการศึกษาคือ หน่วยงานขาดระบบจัดการข้อมูลที่จะเข้ามาช่วยให้การทำงานง่ายขึ้น รวมถึงควรมีการพัฒนาระบบฐานข้อมูลขึ้นมาเพื่อสนับสนุนงานด้านประกันคุณภาพการศึกษาที่ได้มาจากการมีส่วนร่วมของคนภายในหน่วยงาน

ด้านขอบเขตการทำงานของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศด้านการประกันคุณภาพการศึกษาในระดับคณะ ซึ่งคณะผู้วิจัยได้ใช้ทฤษฎีด้านคอมพิวเตอร์เข้ามาช่วยในการอธิบายเป็นแผนภาพเพื่อให้ง่ายในการทำความเข้าใจ ผลการศึกษาพบว่าระบบสามารถรองรับกลุ่มผู้ใช้งานได้ถึง 4 กลุ่ม และมีสิทธิ์การใช้งานแตกต่างกันทำให้ระบบที่ได้มีความยืดหยุ่นตรงตามความต้องการของผู้ใช้งานมากที่สุด

ผลจากการสังเคราะห์ขอบเขตความต้องการของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศด้านการประกันคุณภาพการศึกษาในระดับคณะ ทำให้ได้ตัวแบบสำหรับผู้ที่จะพัฒนาระบบขึ้นมาใช้งานได้จริง อันจะเป็นประโยชน์อย่างมากเพราะระบบฐานข้อมูลที่ดีต้องตอบสนองการใช้ต่อผู้ใช้ได้ครบถ้วนเป็นอย่างดี และทำให้ระบบที่พัฒนาขึ้นจากความต้องการของผู้ใช้ระบบที่ครบถ้วนมีโอกาสประสบความสำเร็จในการใช้งานจริง สอดคล้องกับ พุทธารักษ์ ปลั่งแสงมาส(Plungsangmas, 2008) และอรวรรณ สุขยานี(Sukhayanee, 2015) ที่กล่าวว่าการประสบความสำเร็จในการใช้ระบบสารสนเทศที่พัฒนาขึ้น ต้องทำให้ผู้ใช้งานมีความรู้สึกว่าระบบดังกล่าวจะช่วยให้การทำงานสะดวก รวดเร็ว ตอบสนองต่อความต้องการของผู้ใช้ได้เป็นอย่างดี

ข้อเสนอแนะ(Recommendation)

1. ข้อเสนอแนะสำหรับการนำผลการวิจัยไปใช้

ควรมีการเผยแพร่ผลงานให้กับหน่วยงานลักษณะเดียวเพื่อเปรียบเทียบผลวิจัย และสามารถนำไปต่อยอดพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการประกันคุณภาพในระดับคณะ และรวมถึงมีแลกเปลี่ยนรู้ด้านการจัดการประกันคุณภาพการศึกษากับคณะอื่นๆ

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

ควรมีการทำวิจัยต่อยอดในการพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับงานประกันคุณภาพการศึกษาขึ้น และนำไปใช้งานเพื่อประเมินประสิทธิภาพของระบบที่พัฒนาขึ้น หรือทำวิจัยในลักษณะเดียวกันซ้ำ โดยเพิ่มขอบเขตให้ครอบคลุมในระดับมหาวิทยาลัยต่อไป

ISSN 2539-7249

เอกสารอ้างอิง (References)

Chunhapataragul, T. (2016). **Web Design & Development**. 3rd edition. Bangkok: Media and Publishing Center Graphic Site.

Ministry of Education. (2010). **National Education Act of B.E.2542 (1999) (2) amendments (No. 2) B.E. 2545 (2002) and the amendment (No. 3) B.E. 2553 (2010)**. Bangkok: Office of the National Education Commission.

Plungsangmas, P. (2008). **Factors that affect the success of using the system. Image-enabled Workflow Application Case Study: Center of Contract Documentation Bangkok Bank Public Company Limited**. Master of Science thesis Faculty of Commerce and Accountancy Thammasat University.

Saiprathum, P. & etal. (2013). **A study of problems and guidelines for development of educational quality assurance process of the Office of the President Nakhon Phanom University**. Nakhon Phanom: Nakhon Phanom University.

Subcommittee on development of quality assurance in higher education. (2014). **Internal Quality Assurance Manual Higher education 2014.** Nonthaburi: Parbpim.

Sukhayanee, O. (2015). **Intention to use the Human Resource Management Information System of the National Institute of Development Administration: Application model technology Acceptance**. Research of the National Institute of Development Administration.