

การนำระบบเครือข่ายการประกันคุณภาพมหาวิทยาลัยอาเซียน (AUN-QA)

มาใช้ในการประเมินคุณภาพ การศึกษาระดับหลักสูตร กรณีศึกษา:

คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

Application of the ASEAN University Quality Assurance Network (AUN-QA) to Assess Quality of Education at the Curriculum Level: A Case Study at Faculty of Engineering, Mahasarakham University

ชยพร ศิริโยธา^{1*}
Chayaporn Siriyotha^{1*}

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการนำระบบเครือข่ายการประกันคุณภาพมหาวิทยาลัยอาเซียน (AUN-QA) มาใช้ในการประเมินคุณภาพการศึกษาระดับหลักสูตร กรณีศึกษา : คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม มีประชากรที่ใช้ในการวิจัย จำนวน 59 คน เครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบสอบถาม มาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ค่าความเชื่อมั่นอยู่ที่ 0.75-1.00 มีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของ Cronbach เท่ากับ 0.81 พบว่า 1) สถานภาพผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศชาย จำนวน 48 คน ร้อยละ 81.36 อยู่ในตำแหน่งอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร จำนวน 25 คน ร้อยละ 42.37 ระยะเวลาการปฏิบัติงาน 10-15 ปี จำนวน 30 คน ร้อยละ 50.85 2) การมีส่วนร่วมของผู้ที่เกี่ยวข้องต่อการสนับสนุนการดำเนินงานโดยใช้เกณฑ์ AUN-QA ในการประกันคุณภาพการศึกษาระดับหลักสูตรภายในคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.38$, S.D. = 0.74) เมื่อทำการพิจารณาเป็นรายหัวข้อทั้ง 7 หัวข้อ พบว่า อยู่ในระดับมากที่สุดถึงมาก 3) การสนับสนุนของหน่วยงานในระดับมหาวิทยาลัยและคณะที่จัดการเรียนการสอนต่อการนำเกณฑ์ AUN-QA มาพัฒนาการประกันคุณภาพการศึกษาระดับหลักสูตรภายในคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.07$, S.D. = 0.75) เมื่อทำการพิจารณาเป็นรายหัวข้อทั้ง 6 หัวข้อ พบว่า อยู่ในระดับมาก และ 4) ปัจจัยแห่งความสำเร็จในการใช้เกณฑ์ AUN-QA ในการประกันคุณภาพการศึกษาระดับหลักสูตรภายในคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.07$, S.D. = 0.74) เมื่อทำการพิจารณาเป็นรายหัวข้อทั้ง 6 หัวข้อ พบว่า อยู่ในระดับมาก

คำสำคัญ: ระบบเครือข่าย การประกันคุณภาพมหาวิทยาลัยอาเซียน ระดับหลักสูตร

Abstract

The purpose of this research was to study the application of the ASEAN University Quality Assurance Network (AUN-QA) system for assessing educational quality at the curriculum level at Faculty of Engineering, Mahasarakham University. The research sample was 59 people. The data collection tool was a 5-level estimation scale questionnaire. The reliability score was 0.75 - 1.00 and the Cronbach's alpha coefficient was 0.81. It was found that 1) most respondents were male, totaling 48 people (81.36%), of which 25 people (42.37%) were in charge of the program and 30 people (50.85%) had 10-15 years working experience. 2) The overall participation of those involving in supporting operations by using the AUN-QA criteria in Quality assurance at

¹ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม มหาสารคาม 44150

¹ Faculty of Engineering Mahasarakham University, MahaSarakhm, 44150

*Corresponding author: e-mail: plr_84@hotmail.com

Received: January 31, 2023, Accepted: March 20, 2023, Published: August 26, 2023

the curriculum level within the Faculty of Engineering Mahasarakham University was at a high level. ($\bar{X}$ = 4.38, S.D. = 0.74) When considering each topic, all 7 topics were found to be between the highest and very high levels. 3) The support of units in the university and the faculty to apply AUN-QA to develop quality assurance at the curriculum level within the Faculty of Engineering, Mahasarakham University was at a high level ($\bar{X}$ = 4.07, S.D. = 0.75). When considering each topic, all 6 topics were found to be at a high level. Finally, 4) the factors for the successful application of AUN-QA at the Faculty of Engineering, Mahasarakham University was at a high level. ($\bar{X}$ = 4.07, S.D. = 0.74). When considering each topic, all 6 topics were found to be at a high level.

Keywords: networking, Asean University quality assurance, curriculum level

บทนำ

คุณภาพการศึกษาเป็นหัวใจสำคัญที่จะเป็นรากฐานของการพัฒนาคนให้มีทั้งคุณธรรมและความคิดสร้างสรรค์ เป็นพลังในการขับเคลื่อนการพัฒนาประเทศในทุก ๆ ด้านให้ก้าวทันโลกการแข่งขันที่ไม่หยุดนิ่ง การเตรียมความพร้อมเยาวชนให้มีความเท่าทันเป็นเรื่องที่ผู้สอน ผู้ปกครอง และผู้บริหารในระดับนโยบาย และระดับประเทศต้องไม่ละเลย ประเทศไทยจึงต้องพิจารณาปรับตัวให้ทันกับการเปลี่ยนแปลงเหล่านี้ การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวส่งผลให้บุคคลต้องมีการเรียนรู้ที่จะปรับตัวให้ทันกับยุคและสมัย การที่บุคคลจะเรียนรู้และปรับตัวได้นั้นมาจากการได้รับการศึกษาที่มีคุณภาพ (นิจวรรณ, 2558) และถึงแม้จะมีกลยุทธ์ในการจัดการศึกษาให้มีคุณภาพดีเพียงใดนั้น จะต้องประกอบด้วยกระบวนการประเมินเพราะจะสะท้อนถึงข้อดี ข้อบกพร่อง และข้อที่ควรปรับปรุงได้อย่างชัดเจนจนเป็นที่ยอมรับในระดับสากล มหาวิทยาลัยมหาสารคาม และคณะกรรมการจัดการเรียนการสอน ได้ตระหนักและเห็นความสำคัญของการประกันคุณภาพการศึกษา ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 แก้ไขเพิ่มเติม ฉบับที่ 2 พ.ศ.2545 กำหนด (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2545) จึงได้นำระบบและกลไกในการประกันคุณภาพการศึกษายกระดับหลักสูตร (IOA) มาใช้ในการบริหารองค์กรและประเมินคุณภาพการศึกษาตลอดมา เพื่อนำผลไปพัฒนาปรับปรุงคุณภาพการศึกษาและพัฒนากิจการดำเนินงานทุกพันธกิจอย่างต่อเนื่อง แม้ว่าผลการดำเนินการโดยรวมอยู่ในเกณฑ์ที่ดี แต่เมื่อพิจารณาผลการประเมินตั้งแต่ปีการศึกษา 2556 – ปัจจุบัน พบว่า ผลการดำเนินงานด้าน Input และ Process อยู่ในเกณฑ์ระดับดี แต่ผลการดำเนินงานด้าน Outputs ต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน 2) ตัวบ่งชี้บางตัวอาจจะไม่สะท้อนถึงอัตลักษณ์ของหลักสูตรและสถาบัน 3) หลักสูตรส่วนใหญ่บริหารและรายงานผลการดำเนินงานตามตัวบ่งชี้ที่กำหนดแต่ละตัวที่ยังไม่เห็นผลการดำเนินงานในภาพรวมของหลักสูตร 4) หลักสูตรไม่ได้มีการบริหารจัดการแบบเชื่อมโยงการทำงานตัวบ่งชี้ที่เกี่ยวข้องทุกตัวกับผลลัพธ์ปลายทาง 5) ผลการประเมินไม่ให้อำนาจไปสู่การปรับปรุงพัฒนาอย่างเหมาะสม และ 6) ระบบประกันคุณภาพการศึกษาที่นำมาประเมินคุณภาพการศึกษาของมหาวิทยาลัยมหาสารคามและคณะกรรมการจัดการเรียนการสอน ต้องได้รับการพัฒนาปรับปรุงระบบการประเมินประกันคุณภาพการศึกษายกระดับหลักสูตรให้มีทัดเทียมและเป็นที่ยอมรับในระดับสากล มุ่งมั่นที่จะยกระดับคุณภาพการศึกษาต่อไป ปัจจุบันระบบการประเมินมีความหลากหลาย ฉะนั้นการเลือกกระบวนการประเมินให้เป็นที่ยอมรับในระดับสากล ระดับภูมิภาคหรืออาเซียน หน่วยงานการศึกษาระดับอุดมศึกษาจึงควรเลือกกระบวนการดำเนินงานที่เหมาะสมและสอดคล้องกับพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2545 โดยกำหนดเป็นกฎหมายมีรายละเอียดไว้ในหมวด 6 มาตรฐานและการประกันคุณภาพการศึกษามาตรา 47 เพื่อนำไปสู่การพัฒนาคุณภาพและสร้างมาตรฐานการศึกษาระดับชาติและนานาชาติ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2545) ตลอดจนการสร้างความร่วมมือและการประสานสัมพันธ์ระหว่างสถานศึกษา ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ผู้ปกครอง ชุมชน และองค์กรต่าง ๆ เช่น การประกันคุณภาพการศึกษาระดับหลักสูตรระดับอาเซียน เป็นการยกระดับคุณภาพการศึกษา ซึ่งจะเป็นผลดีต่อนิสิตมหาวิทยาลัยมหาสารคาม และเพิ่มโอกาสในการแลกเปลี่ยนนิสิตทำให้นิสิตมีคุณภาพในระดับสากล ซึ่งจะสร้างความสามารถในการแข่งขันของการศึกษาไทยให้มีประสิทธิภาพต่อไป

การประกันคุณภาพการศึกษาเครือข่ายมหาวิทยาลัยอาเซียน (AUN-QA) ก่อตั้งขึ้นในปี พ.ศ.2541 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างกลไกการประกันคุณภาพและมาตรฐานอุดมศึกษาของมหาวิทยาลัยสมาชิกให้เป็นไปในแนวทางเดียวกันในระดับอาเซียน (ASEAN University Network (AUN), 2015.) ทั้งนี้การประเมินคุณภาพการศึกษาในระดับอาเซียนนั้นเป็นการประเมินเพื่อรองรับหลักสูตรของระดับอุดมศึกษาเท่านั้น ประโยชน์ของการประเมินดังกล่าว จะทำให้มีความทัดเทียมในระดับนานาชาติ เพื่อรองรับการเป็นมหาวิทยาลัยเชิงอิสระ (Autonomous university) และการขยายตัวของหลักสูตรนานาชาติต่าง ๆ (วันชัย, 2562) ระบบการประกันคุณภาพการศึกษาภายในเครือข่ายอาเซียน (AUN-QA) ระดับหลักสูตรประกอบด้วย 1) การประเมินคุณภาพภายใน 2) การติดตามตรวจสอบคุณภาพการศึกษา และ 3) การพัฒนาคุณภาพการศึกษา (Virginia *et al.*, 2012) ซึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างกลไกการประกันคุณภาพและมาตรฐานการอุดมศึกษาของมหาวิทยาลัยสมาชิกให้เป็นไปในทิศทางเดียวกัน โดยระบบการประกันคุณภาพของ AUN- QA ประกอบด้วย 3 มิติ คือ 1) การประกันคุณภาพระดับสถาบันการศึกษา (Strategic) 2) การประกันคุณภาพระบบการประกันคุณภาพภายใน (Systemic) และ 3) การประกันคุณภาพระดับโปรแกรมหรือระดับหลักสูตร (Tactical) โดยมีการติดตามผลลัพธ์จากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียต่อหลักสูตรนั้น ๆ และมีกรอบแนวคิด 3 ส่วน ได้แก่ ปัจจัยนำเข้า กระบวนการ และ ผลผลิต/ผลลัพธ์ (สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา, 2555)

ปัจจัยและแนวทางการนำเกณฑ์ AUN QA ไปใช้ให้ประสบความสำเร็จ การดำเนินงานด้านประกันคุณภาพมีจุดมุ่งหมายหลักเพื่อการควบคุมคุณภาพ การติดตามตรวจสอบคุณภาพและการพัฒนาคุณภาพการจัดการศึกษาในระดับหลักสูตร ระดับคณะและระดับสถาบันให้ได้ข้อมูลที่ชี้ผลการบริหารจัดการหลักสูตรให้ได้ตามมาตรฐานการอุดมศึกษาของแต่ละคณะและภาพรวมของสถาบัน อันจะนำไปสู่การกำหนดแนวทางและพัฒนาคุณภาพตามเกณฑ์และมาตรฐานที่ตั้งไว้อย่างต่อเนื่อง ดังนั้น การจะนำเกณฑ์ AUN-QA ไปใช้ให้ประสบความสำเร็จในการประกันคุณภาพการศึกษภายในระดับหลักสูตรได้นั้น จึงควรต้องมีปัจจัยและแนวทางการดำเนินงาน ดังนี้ 1) การเตรียมตัวด้านความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับระบบและเกณฑ์ AUN-QA ของผู้ประเมินและผู้รับการประเมิน 2) คุณภาพของผู้ประเมิน ผู้ประเมินเป็นบุคคลที่สำคัญในการพัฒนาคุณภาพการจัดการศึกษา หากผู้ประเมินที่เน้นคุณภาพการจัดการศึกษาก็จะมีการปรับปรุงการจัดการศึกษาตามคุณภาพที่มุ่งหวัง 3) ผู้ปฏิบัติงานด้านการประกันคุณภาพตามเกณฑ์การประเมิน AUN-QA ต้องมีความรู้ ความเข้าใจที่ถูกต้องและมีทัศนคติที่ดีต่อการประกันคุณภาพ 4) การสร้างวัฒนธรรมคุณภาพของหน่วยงาน ซึ่งก่อให้เกิดความนิยมร่วมกันหรือแบบแผนหรือแนวทางการปฏิบัติงานของบุคลากรที่ยึดถือปฏิบัติร่วมกันทั่วทั้งองค์กรสามารถปฏิบัติเป็นปกติ ต่อเนื่อง จนกลายเป็นวิถีชีวิตคุณภาพ วิถีชีวิตแห่งการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง (จารุวรรณ และ ประสพชัย, 2562)

มหาวิทยาลัยมหาสารคาม จึงมีนโยบายการสนับสนุนส่งเสริมให้หลักสูตรที่จัดการเรียนการสอนภายในมหาวิทยาลัย จำนวน 201 หลักสูตร ต้องได้รับการประเมินประกันคุณภาพการศึกษภายใน ระดับหลักสูตร ด้วยเกณฑ์การประเมินการประกันคุณภาพมหาวิทยาลัยอาเซียน (AUN-QA) ภายในปีการศึกษา 2567 ดังนั้นผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะทำการศึกษเกี่ยวกับการนำระบบเครือข่ายการประกันคุณภาพมหาวิทยาลัยอาเซียน (AUN-QA) มาใช้ในการประเมินคุณภาพการศึกษาระดับหลักสูตร กรณีศึกษา: คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม เพื่อเป็นแนวทางเกิดการพัฒนาหลักสูตรของคณะวิศวกรรมศาสตร์ ให้มีการดำเนินงานตามแนวทาง PDCA (Plan – Do – Check – Act) คือ 1) การสร้างประสิทธิภาพและประสิทธิผลของหลักสูตรที่ดี 2) เกิดการปรับปรุงพัฒนาหลักสูตรอย่างต่อเนื่อง 3) ทำให้การบริหารและการตัดสินใจพัฒนาหลักสูตรได้ง่ายขึ้น และ 4) เป็นการลดความเสี่ยงในการจัดการหลักสูตรให้มีประสิทธิภาพ เมื่อนำเกณฑ์การประกันคุณภาพมหาวิทยาลัยอาเซียน (AUN-QA) มาใช้แล้วจะช่วยให้หลักสูตรที่จัดการเรียนการสอนของคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม และหน่วยงานที่จัดการเรียนการสอนภายในมหาวิทยาลัยมหาสารคาม ดังนี้ 1) มีการแสดงผลการเรียนรู้ที่คาดหวังที่เป็นไปตามผลการดำเนินการบริหารจัดการหลักสูตรตามรูปเล่ม มคอ.2 2) มีการปรับโครงสร้างเนื้อหาของหลักสูตรให้มีความทันสมัยและสอดคล้องกับสถานการณ์ในปัจจุบันและอนาคต 3) มีการปรับกลยุทธ์การจัดการเรียนการสอน

ของหลักสูตรที่สอดคล้องกับเกณฑ์การประเมินตามเกณฑ์ AUN-QA และในสถานการณ์ในปัจจุบันและอนาคต 4) มีการทบทวนปรับปรุงกระบวนการประเมินผู้เรียนของหลักสูตรให้เป็นไปตามผลลัพธ์การเรียนรู้ Outcome-Based Education (OBE) 5) มีการวางแผนการพัฒนาคุณภาพของอาจารย์ประจำหลักสูตร อาจารย์ผู้สอน และบุคลากรสายสนับสนุนของหลักสูตรได้มาตรฐานตามเกณฑ์คุณภาพการบริหารจัดการหลักสูตร 6) คุณภาพของผู้เรียน สิ่งสนับสนุน และโครงสร้างพื้นฐานต่อการบริหารจัดการหลักสูตรเพื่อให้เกิดผลลัพธ์การเรียนรู้ที่ดี โดยผลการดำเนินงานดังกล่าวมุ่งเน้นคุณภาพปัจจัยการนำเข้าของการบริหารหลักสูตร คุณภาพกระบวนการของการพัฒนาบริหารงานหลักสูตร คุณภาพผลผลิตของหลักสูตรตามความมุ่งหวังและคาดหวังของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ซึ่งจะเป็นข้อมูลที่เป็นประโยชน์สำหรับผู้บริหารมหาวิทยาลัยมหาสารคาม ผู้บริหารคณะหน่วยงาน และประธานหลักสูตรที่เกี่ยวข้อง ในการปรับปรุง/ปรับเปลี่ยนนโยบาย วางระบบและแนวทางการให้การสนับสนุนและกำกับติดตามการดำเนินการตามนโยบายการพัฒนาคุณภาพการจัดการศึกษาและการผลิตบัณฑิตในระดับอุดมศึกษา รวมทั้งสามารถใช้เป็นข้อมูลเพื่อประกอบการตัดสินใจของผู้บริหารหน่วยงาน/หรือหลักสูตรในการนำระบบเครือข่ายการประกันคุณภาพมหาวิทยาลัยอาเซียน (AUN-QA) มาใช้ในการประเมินคุณภาพการศึกษาระดับหลักสูตรให้กับหน่วยงานและสถาบันการศึกษาของตนเองต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาการมีส่วนร่วมของผู้ที่เกี่ยวข้องต่อการสนับสนุนการดำเนินงานโดยใช้เกณฑ์ AUN-QA ในการประกันคุณภาพการศึกษาระดับหลักสูตรภายในคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
2. เพื่อศึกษาการสนับสนุนของหน่วยงานในระดับมหาวิทยาลัยและคณะที่จัดการเรียนการสอนต่อการนำเกณฑ์ AUN-QA มาพัฒนาการประกันคุณภาพการศึกษาระดับหลักสูตรภายในคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
3. เพื่อศึกษาปัจจัยแห่งความสำเร็จในการใช้เกณฑ์ AUN-QA ในการประกันคุณภาพการศึกษาระดับหลักสูตรภายในคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

ระเบียบวิธีวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างหรือแหล่งข้อมูล

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาข้อมูล ได้แก่ ผู้บริหาร ประธานหลักสูตร อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร และอาจารย์ประจำที่ปฏิบัติงานอยู่ ณ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม จำนวน 59 คน ประกอบด้วยผู้บริหาร 10 คน ประธานหลักสูตร จำนวน 15 คน อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ประจำคณะวิศวกรรมศาสตร์ จำนวน 34 คน โดยเป็นผู้กำหนดนโยบาย และการดำเนินงานตามเกณฑ์ประกันคุณภาพการศึกษาเครือข่ายมหาวิทยาลัยอาเซียนในระดับหลักสูตร โดยมีขนาดประชากรที่ต้องเก็บข้อมูลจำนวน 59 คน โดยเทียบจำนวนประชากรโดยใช้ตารางเครชีและมอร์แกน โดยเก็บรวบรวมข้อมูลทั้งหมดจากประชากร จำนวน 59 คน โดยไม่มีการสุ่มกลุ่มตัวอย่าง (กัลยา, 2556) เพื่อป้องกันข้อผิดพลาดในการศึกษา โดยดำเนินการแจกแบบสอบถาม แก่กลุ่มตัวอย่างในรูปแบบ Google Form และทำการอธิบายวิธีการตอบแบบสอบถามด้วยตนเอง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น โดยมีขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือดังนี้

1. ศึกษาข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการประกันคุณภาพหลักสูตรด้วยระบบ AUN-QA
2. สัมภาษณ์ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการประกันคุณภาพการศึกษาด้วยเกณฑ์ AUN-QA ทั้งผู้บริหาร ประธานหลักสูตร อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรทั้ง 15 หลักสูตร และอาจารย์ประจำ เพื่อรวบรวมข้อมูลนำมาพัฒนาเป็นแบบสอบถาม
3. นำข้อมูลที่ได้จากการศึกษาและการสัมภาษณ์มาใช้ในการกำหนดประเด็นและข้อคำถามเพื่อพัฒนาแบบสอบถามฉบับร่าง

4. นำร่างแบบสอบถามที่พัฒนาขึ้นไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความรู้เกี่ยวกับการประกันคุณภาพด้วยระบบ AUN - QA จำนวน 3 คน ตรวจสอบความเที่ยงตรงโดยมีค่า IOC (Index of Item Objective Congruence) ระหว่าง 0.81 ถึง 1.0

5. ทดลองใช้แบบสอบถามในกลุ่มผู้ที่รับผิดชอบงานการประกันคุณภาพหลักสูตรทั้งผู้บริหารคณะ ประธานหลักสูตร อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ประจำ จำนวน 10 คน ทำการตรวจสอบความเชื่อมั่นด้วย Cronbach's Alpha ได้ค่า 0.73 จากนั้นนำผลการทดลองใช้แบบสอบถามมาปรับปรุงได้แบบสอบถามฉบับเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย 4 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 สถานภาพผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ ตำแหน่ง ระยะเวลาการปฏิบัติงาน

ตอนที่ 2 เป็นการศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมของผู้ที่เกี่ยวข้องต่อการสนับสนุน การดำเนินงานโดยการใช้เกณฑ์ AUN-QA ในการประกันคุณภาพการศึกษาระดับหลักสูตรภายในคณะ วิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

ตอนที่ 3 เป็นการศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับการสนับสนุนของหน่วยงานในระดับมหาวิทยาลัยและคณะ ที่จัดการเรียนการสอนต่อการนำเกณฑ์ AUN-QA มาพัฒนาการประกันคุณภาพการศึกษาระดับหลักสูตรภายใน คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

ตอนที่ 4 เป็นการศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยแห่งความสำเร็จในการใช้เกณฑ์ AUN-QA ในการประกันคุณภาพการศึกษาระดับหลักสูตรภายในคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

ความถี่ของเครื่องมือสำหรับการศึกษา 1) การมีส่วนร่วมของผู้ที่เกี่ยวข้องต่อการสนับสนุน การดำเนินงานโดยการใช้เกณฑ์ AUN-QA ในการประกันคุณภาพการศึกษาระดับหลักสูตรภายในคณะ วิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม 2) การสนับสนุนของหน่วยงานในระดับมหาวิทยาลัยและคณะที่ จัดการเรียนการสอนต่อการนำเกณฑ์ AUN-QA มาพัฒนาการประกันคุณภาพการศึกษาระดับหลักสูตรภายใน คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม และ 3) ปัจจัยแห่งความสำเร็จในการใช้เกณฑ์ AUN-QA ใน การประกันคุณภาพการศึกษาระดับหลักสูตรภายในคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ลักษณะ คำถามเบื้องต้นเป็นคำถามแบบปลายเปิด จากนั้นนำลักษณะคำถามเครื่องมือที่มีการใช้งานมาจัดกลุ่มคำถามที่ เป็นคำถามแบบมาตราส่วนช่วงคะแนนค่าเฉลี่ย 5 ระดับ เกณฑ์การให้คะแนนและแปลผล (บุญใจ, 2555) ช่วง คะแนนเฉลี่ย 4.51-5.00, 3.51-4.50, 2.51-3.50, 1.51-2.50 และ 1.00-1.51 ระดับการตัดสินใจมากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด ตามลำดับ

การตรวจคุณภาพของเครื่องมือ

การตรวจสอบความเที่ยงตรงและความเชื่อมั่น

1. การนำแบบสอบถามแบบเจาะลึกให้ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาและภาษาที่ใช้ให้ สามารถสื่อความหมายที่ชัดเจนและมีความเข้าใจที่ตรงกัน โดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 คน

2. รวบรวมข้อเสนอแนะจากผู้ทรงคุณวุฒิและที่ปรึกษามาทำการแก้ไขและปรับปรุงก่อนนำไปทดลองใช้

3. นำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (Try out) กับกลุ่มบุคลากรที่ไม่ได้เป็นกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 15 คน หาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามและวัตถุประสงค์ (index of item-objective congruence: IOC) หาค่าความเที่ยงตรงของแบบสอบถาม พบว่า แบบสอบถามมีค่าความเที่ยงตรงและความเชื่อมั่นอยู่ที่ 0.76 - 1.00 มีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของ Cronbach เท่ากับ 0.81 (ธีรวิทย์, 2544) จากนั้นปรับปรุงแบบสอบถามให้ ครบถ้วนตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ และนำไปทดสอบเพื่อหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ด้วย โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของ Cronbach (Cronbach's Alpha) หากค่าที่ได้ จากการวิเคราะห์มีค่าตั้งแต่ 0.70 ขึ้นไปแสดงว่าแบบสอบถามนั้นมีความน่าเชื่อถือ

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลวิจัย

1. ส่งแบบสอบถามและคำแนะนำที่มีคำอธิบายรายละเอียดถึงวัตถุประสงค์ของการวิจัยให้แก่ ประชากรที่ทำการศึกษา จำนวน 59 ชุด และได้รับแบบสอบถามคืนมาและมีความสมบูรณ์ของข้อมูล แบบสอบถาม จำนวน 59 ชุด คิดเป็นร้อยละ 100

2. ผู้วิจัยดำเนินการบรรณาธิกรณข้อมูล (Data Editing) โดยตรวจสอบความสมบูรณ์และบันทึกข้อมูลลงในโปรแกรมคอมพิวเตอร์จากนั้นจึงตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลที่บันทึกแล้วอีกครั้ง

3. ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์โดยใช้โปรแกรม Microsoft excel เพื่อหาค่าเฉลี่ย ร้อยละ ค่าความแตกต่างตามเกณฑ์มาตรฐานและนำเสนอผลการวิเคราะห์โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ในรูปแบบตาราง แผนภูมิ และการบรรยายสรุป

ผลการวิจัย

ผลการวิจัยครั้งนี้สรุปประเด็นสำคัญจากการศึกษาการนำระบบเครือข่ายการประกันคุณภาพมหาวิทยาลัยอาเซียน (AUN-QA) มาใช้ในการประเมินคุณภาพการศึกษาระดับหลักสูตร กรณีศึกษา : คณะวิศวกรรมศาสตร์มหาวิทยาลัยมหาสารคาม มีผลการดำเนินงานดังนี้

1. ด้านข้อมูลสถานภาพผู้ตอบแบบสอบถาม

ประชากรส่วนใหญ่เป็นเพศชาย จำนวน 48 คน ร้อยละ 81.36 อยู่ในตำแหน่งอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร จำนวน 25 คน ร้อยละ 42.37 ระยะเวลาการปฏิบัติงาน 10 – 15 ปี จำนวน 30 คน ร้อยละ 50.85 (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของประชากรจำแนกตามสถานภาพ (N=59)

ข้อมูลด้านสถานภาพ	จำนวน	ร้อยละ
1. เพศ		
ชาย	48	81.36
หญิง	11	18.64
2. ตำแหน่ง		
ผู้บริหารคณะฯ	7	11.87
ประธานหลักสูตรฯ	15	25.42
อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	25	42.37
อาจารย์ประจำฯ	12	20.34
3. ระยะเวลาการปฏิบัติงาน		
0 – 5 ปี	6	10.17
6 – 10 ปี	13	22.03
10 – 15 ปี	30	50.85
15 – 20 ปี	8	13.56
20 ปีขึ้นไป	2	3.39

2. การมีส่วนร่วมของผู้ที่เกี่ยวข้องต่อการสนับสนุนการดำเนินงานโดยใช้เกณฑ์ AUN-QA ในการประกันคุณภาพการศึกษาระดับหลักสูตรภายในคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

ผลการศึกษามีส่วนร่วมของผู้ที่เกี่ยวข้องต่อการสนับสนุนการดำเนินงานโดยใช้เกณฑ์ AUN-QA ในการประกันคุณภาพการศึกษาระดับหลักสูตรภายในคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ทั้ง 7 หัวข้อ พบว่า การมีส่วนร่วมของผู้ที่เกี่ยวข้องต่อการสนับสนุนการดำเนินงานโดยใช้เกณฑ์ AUN-QA ในการประกันคุณภาพการศึกษาระดับหลักสูตรภายในคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.38$, S.D. = 0.74) และเมื่อทำการพิจารณาเป็นรายหัวข้อ พบว่า 1) ประธานหลักสูตรหรืออาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรมีส่วนร่วมดำเนินกิจกรรมเกี่ยวกับการประกันคุณภาพการศึกษาระดับหลักสูตร สูงเป็นอันดับแรก อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.54$, S.D. = 0.63) รองลงมาอยู่ในระดับมากทุกหัวข้อ ได้แก่ 2) ระบบเกณฑ์ AUN-QA ทำให้ผู้บริหารและผู้ที่เกี่ยวข้องใช้หลักการ Plan-Do Check-Act (PDCA) ในการจัดการศึกษามากขึ้น ($\bar{X} = 4.49$, S.D. = 0.61) 3) การใช้ระบบเกณฑ์ AUN-QA ทำให้ผู้บริหารและผู้ที่เกี่ยวข้องมีแผนการจัดการเรียนการสอนโดยมุ่งเน้นผลลัพธ์การเรียนรู้ (Learning Outcomes) มากขึ้น ($\bar{X} = 4.44$, S.D. = 0.74) 4) ผู้บริหารมหาวิทยาลัยและคณะหน่วยงานกำหนดเป้าหมายในการใช้เกณฑ์ AUN-QA คือ เพื่อพัฒนาคุณภาพของการจัดการศึกษาระดับหลักสูตรให้ดีขึ้น ($\bar{X} = 4.43$, S.D. = 0.71) 5) ผู้บริหาร

การนำระบบเครือข่ายการประกันคุณภาพมหาวิทยาลัยอาเซียน (AUN-QA) มาใช้ในการประเมินคุณภาพ การศึกษาระดับหลักสูตร
กรณีศึกษา: คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

มหาวิทยาลัยและคณะหน่วยงานกำหนดเป้าหมายในการใช้เกณฑ์ AUN-QA คือ การได้รับการรับรองคุณภาพ หรือประกาศนียบัตรจากผู้ประเมินของอาเซียน (AUN) ($\bar{X} = 4.37$, S.D. = 0.83) 6) ผู้บริหารระดับคณะมีส่วนร่วม ดำเนินกิจกรรมเกี่ยวกับการประกันคุณภาพการศึกษาระดับหลักสูตรภายในหน่วยงาน ($\bar{X} = 4.21$, S.D. = 0.79) และ 7) ผู้บริหารระดับมหาวิทยาลัยและคณะมีส่วนร่วมดำเนินกิจกรรมเกี่ยวกับการประกันคุณภาพ การศึกษาระดับหลักสูตร ($\bar{X} = 4.19$, S.D. = 0.87) (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 การมีส่วนร่วมของผู้ที่เกี่ยวข้องต่อการสนับสนุนการดำเนินงานโดยการใช้เกณฑ์ AUN-QA ในการประกัน
คุณภาพการศึกษาระดับหลักสูตรในคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม (N=59)

หัวข้อ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ	ลำดับที่
ผู้บริหารมหาวิทยาลัยและคณะหน่วยงานกำหนดเป้าหมายในการใช้เกณฑ์ AUN-QA คือ เพื่อพัฒนาคุณภาพของการจัดการศึกษาระดับหลักสูตรให้ดีขึ้น	4.43	0.71	มาก	4
ผู้บริหารมหาวิทยาลัยและคณะหน่วยงานกำหนดเป้าหมายในการใช้เกณฑ์ AUN-QA คือ การได้รับการรับรองคุณภาพหรือประกาศนียบัตรจากผู้ประเมินของอาเซียน	4.37	0.83	มาก	5
ผู้บริหารระดับมหาวิทยาลัยและคณะมีส่วนร่วมดำเนินกิจกรรมเกี่ยวกับการประกันคุณภาพการศึกษาระดับหลักสูตร	4.19	0.87	มาก	7
ผู้บริหารระดับคณะมีส่วนร่วมดำเนินกิจกรรมเกี่ยวกับการประกันคุณภาพการศึกษาระดับหลักสูตรภายในหน่วยงาน	4.21	0.79	มาก	6
ประธานหลักสูตรหรืออาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรมีส่วนร่วมดำเนินกิจกรรมเกี่ยวกับการประกันคุณภาพการศึกษาระดับหลักสูตร	4.54	0.63	มากที่สุด	1
การใช้ระบบเกณฑ์ AUN-QA ทำให้ผู้บริหารและผู้ที่เกี่ยวข้องมีแผนการจัดการเรียนการสอนโดยมุ่งเน้นผลลัพธ์การเรียนรู้ (Learning Outcomes) มากขึ้น	4.44	0.74	มาก	3
ระบบเกณฑ์ AUN-QA ทำให้ผู้บริหารและผู้ที่เกี่ยวข้องใช้หลักการ Plan-Do Check-Act (PDCA) ในการจัดการศึกษามากขึ้น	4.49	0.61	มาก	2
รวม	4.38	0.74	มาก	

3. การสนับสนุนของหน่วยงานในระดับมหาวิทยาลัยและคณะที่จัดการเรียนการสอนต่อการนำเกณฑ์ AUN-QA มาพัฒนาการประกันคุณภาพการศึกษาระดับหลักสูตรภายในคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

ผลการศึกษาการสนับสนุนของหน่วยงานในระดับมหาวิทยาลัยและคณะที่จัดการเรียนการสอนต่อการนำเกณฑ์ AUN-QA มาพัฒนาการประกันคุณภาพการศึกษาระดับหลักสูตรภายในคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ทั้ง 6 หัวข้อ พบว่า การสนับสนุนของหน่วยงานในระดับมหาวิทยาลัยและคณะที่จัดการเรียนการสอนต่อการนำเกณฑ์ AUN-QA มาพัฒนาการประกันคุณภาพการศึกษาระดับหลักสูตรภายในคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.07$, S.D. = 0.75) และเมื่อทำการพิจารณาเป็นรายหัวข้อ พบว่า 1) มหาวิทยาลัยและคณะหน่วยงานจัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมและสร้างความเข้าใจให้แก่บุคลากรเกี่ยวกับเกณฑ์ AUN-QA อย่างเหมาะสมและเพียงพอ สูงเป็นอันดับแรก อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.47$, S.D. = 0.77) รองลงมาอยู่ในระดับมากทุกด้าน ได้แก่ 2) คณะหน่วยงานจัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมและสร้างความเข้าใจให้แก่บุคลากรเกี่ยวกับเกณฑ์ AUN-QA อย่างเหมาะสมและเพียงพอ ($\bar{X} = 4.43$, S.D. = 0.65) 3) มหาวิทยาลัยและคณะหน่วยงานมีความยินดีให้ความร่วมมือในการดำเนินงานใด ๆ เกี่ยวกับการประกันคุณภาพการศึกษาหลักสูตรด้วยระบบเกณฑ์ AUN-QA ($\bar{X} = 4.33$, S.D.=0.63) 4) มหาวิทยาลัยและคณะหน่วยงานมีความพร้อมที่จะดำเนินการรับการประเมินประกันคุณภาพการศึกษาหลักสูตรด้วยระบบเกณฑ์ AUN-QA ในปีการศึกษา 2567 ตามนโยบายของมหาวิทยาลัยที่กำหนดไว้ ($\bar{X} = 4.07$, S.D. = 0.79) 5) มหาวิทยาลัยและคณะหน่วยงานจัดกิจกรรมให้แก่บุคลากรมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับระบบเกณฑ์ AUN-QA เพียงพอต่อการทำการประกันคุณภาพการศึกษา ($\bar{X} = 3.61$, S.D. = 0.81) และ 6) มหาวิทยาลัยและคณะหน่วยงานจัดกิจกรรมให้แก่บุคลากรมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับตัวชี้วัดและเกณฑ์การประเมิน AUN-QA อย่างเหมาะสมและเพียงพอ ($\bar{X} = 3.54$, S.D. = 0.87) (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 การสนับสนุนของหน่วยงานในระดับมหาวิทยาลัยและคณะที่จัดการเรียนการสอนต่อการนำเกณฑ์ AUN-QA มาพัฒนาการประกันคุณภาพการศึกษาระดับหลักสูตรในคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม (N=59)

หัวข้อ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ	ลำดับที่
มหาวิทยาลัยและคณะหน่วยงานจัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมและสร้างความเข้าใจให้แก่บุคลากรเกี่ยวกับเกณฑ์ AUN-QA อย่างเหมาะสมและเพียงพอ	4.47	0.77	มาก	1
คณะหน่วยงานจัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมและสร้างความเข้าใจให้แก่บุคลากรเกี่ยวกับเกณฑ์ AUN-QA อย่างเหมาะสมและเพียงพอ	4.43	0.65	มาก	2
มหาวิทยาลัยและคณะหน่วยงานจัดกิจกรรมให้แก่บุคลากรมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับระบบเกณฑ์ AUN-QA เพียงพอต่อการทำการประกันคุณภาพการศึกษา	3.61	0.81	มาก	5
มหาวิทยาลัยและคณะหน่วยงานจัดกิจกรรมให้แก่บุคลากรมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับระบบเกณฑ์ AUN-QA เพียงพอต่อการทำการประกันคุณภาพการศึกษา	3.61	0.81	มาก	5
มหาวิทยาลัยและคณะหน่วยงานจัดกิจกรรมให้แก่บุคลากรมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับตัวชี้วัดและเกณฑ์การประเมิน AUN-QA อย่างเหมาะสมและเพียงพอ	3.54	0.87	มาก	6
มหาวิทยาลัยและคณะหน่วยงานมีความยินดีให้ความร่วมมือในการดำเนินงานใด ๆ เกี่ยวกับการประกันคุณภาพการศึกษาหลักสูตรด้วยระบบเกณฑ์ AUN-QA	4.33	0.63	มาก	3
มหาวิทยาลัยและคณะหน่วยงานมีความพร้อมที่จะดำเนินการรับการประเมินประกันคุณภาพการศึกษหลักสูตรด้วยระบบเกณฑ์ AUN-QA ในปีการศึกษา 2567 ตามนโยบายของมหาวิทยาลัยที่กำหนดไว้	4.07	0.79	มาก	4
รวม	4.07	0.75	มาก	

4. ปัจจัยแห่งความสำเร็จในการใช้เกณฑ์ AUN-QA ในการประกันคุณภาพการศึกษาระดับหลักสูตรภายในคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

ผลการศึกษาปัจจัยแห่งความสำเร็จในการใช้เกณฑ์ AUN-QA ในการประกันคุณภาพการศึกษาระดับหลักสูตรภายในคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ทั้ง 6 หัวข้อ พบว่า ปัจจัยแห่งความสำเร็จในการใช้เกณฑ์ AUN-QA ในการประกันคุณภาพการศึกษาระดับหลักสูตรภายใน คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.05$, S.D. = 0.76) และเมื่อทำการพิจารณาเป็นรายหัวข้อ พบว่า 1) มหาวิทยาลัยและคณะหน่วยงานมีการสนับสนุนงบประมาณและทรัพยากรแก่หลักสูตรในการดำเนินการเพื่อการบรรลุเป้าหมายของเกณฑ์ AUN-QA สูงเป็นอันดับแรก อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.44$, S.D. = 0.71) รองลงมาอยู่ในระดับมากทุกด้าน ได้แก่ 2) บุคลากรของคณะหน่วยงานมีความเข้าใจในหลักการ Outcome - Based Education และสามารถนำไปใช้พัฒนาหลักสูตรจัดการเรียนการสอนและประเมินผู้เรียน ($\bar{X} = 4.31$, S.D. = 0.74) 3) บุคลากรของคณะหน่วยงานมีความเข้าใจและต่อการสนับสนุนอย่างจริงจังของผู้บริหารมหาวิทยาลัย/คณะหน่วยงานเกี่ยวกับการประกันคุณภาพการศึกษาและระบบเกณฑ์ AUN-QA ($\bar{X} = 4.27$, S.D. = 0.73) 4) มหาวิทยาลัยและคณะหน่วยงานมีการติดตามผลการใช้เกณฑ์ AUN-QA เป็นระยะอย่างต่อเนื่องเพื่อเรียนรู้ร่วมกัน และพัฒนาปรับปรุง ($\bar{X} = 4.19$, S.D. = 0.68) 5) บุคลากรของคณะหน่วยงานมีความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการ สาระ และเป้าหมายของระบบเกณฑ์ AUN-QA ($\bar{X} = 3.61$, S.D. = 0.89) และ 6) มหาวิทยาลัยและคณะหน่วยงานมีระบบสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการดำเนินงานตามระบบเกณฑ์ AUN-QA อย่างเพียงพอ ($\bar{X} = 3.53$, S.D. = 0.84) (ตารางที่ 4)

ตารางที่ 4 ปัจจัยแห่งความสำเร็จในการใช้เกณฑ์ AUN-QA ในการประกันคุณภาพการศึกษาระดับหลักสูตรภายในคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม (N=59)

หัวข้อ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ	ลำดับที่
บุคลากรของคณะหน่วยงานมีความเข้าใจในหลักการ Outcome - Based Education และสามารถนำไปใช้พัฒนาหลักสูตรจัดการเรียนการสอนและประเมินผู้เรียน	4.31	0.74	มาก	2
บุคลากรของคณะหน่วยงานมีความเข้าใจและต่อการสนับสนุนอย่างจริงจังของผู้บริหารมหาวิทยาลัย/คณะหน่วยงานเกี่ยวกับการประกันคุณภาพการศึกษาและระบบเกณฑ์ AUN-QA	4.27	0.73	มาก	3
บุคลากรของคณะหน่วยงานมีความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการ สาระ และเป้าหมายของระบบเกณฑ์ AUN-QA	3.61	0.89	มาก	5

ตารางที่ 4 (ต่อ)

หัวข้อ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ	ลำดับที่
มหาวิทยาลัยและคณะหน่วยงานมีการติดตามผลการใช้เกณฑ์ AUN-QA เป็นระยะอย่างต่อเนื่อง เพื่อเรียนรู้ร่วมกัน และพัฒนาปรับปรุง	4.19	0.68	มาก	4
มหาวิทยาลัยและคณะหน่วยงานมีการสนับสนุนงบประมาณและทรัพยากรแก่หลักสูตรในการดำเนินการเพื่อการบรรลุเป้าหมายของเกณฑ์ AUN-QA	4.44	0.71	มาก	1
มหาวิทยาลัยและคณะหน่วยงานมีระบบสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการดำเนินงานตามระบบเกณฑ์ AUN-QA อย่างเพียงพอ	3.53	0.84	มาก	6
รวม	4.05	0.76	มาก	

สรุปผลการวิจัย

การนำระบบเครือข่ายการประกันคุณภาพมหาวิทยาลัยอาเซียน (AUN-QA) มาใช้ในการประเมินคุณภาพการศึกษาระดับหลักสูตร กรณีศึกษา : คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม พบว่า โดยรวมผู้บริหารของคณะหน่วยงาน ประธานหลักสูตร และอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร เห็นด้วยกับการนำเกณฑ์การประกันคุณภาพมหาวิทยาลัยอาเซียน (AUN-QA) มาใช้ในการประเมินประกันคุณภาพการศึกษาภายในระดับหลักสูตร ที่สอดคล้องกับผลการศึกษา 1) การมีส่วนร่วมของผู้ที่เกี่ยวข้องต่อการสนับสนุนการดำเนินงานโดยใช้เกณฑ์ AUN-QA ในการประกันคุณภาพการศึกษาระดับหลักสูตรในคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ทั้ง 7 หัวข้อ การมีส่วนร่วมของผู้ที่เกี่ยวข้องต่อการสนับสนุนการดำเนินงานโดยใช้เกณฑ์ AUN-QA ในการประกันคุณภาพการศึกษาระดับหลักสูตรในคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.38$, S.D. = 0.74) และเมื่อทำการพิจารณาเป็นรายหัวข้อ พบว่า ประธานหลักสูตรหรืออาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรมีส่วนร่วมดำเนินกิจกรรมเกี่ยวกับการประกันคุณภาพการศึกษาระดับหลักสูตร สูงเป็นอันดับแรก อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.54$, S.D. = 0.63) จากทั้ง 7 หัวข้อ 2) การสนับสนุนของหน่วยงานในระดับมหาวิทยาลัยและคณะที่จัดการเรียนการสอนต่อการนำเกณฑ์ AUN-QA มาพัฒนาการประกันคุณภาพการศึกษาระดับหลักสูตรภายในคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ทั้ง 6 หัวข้อ พบว่า การสนับสนุนของหน่วยงานในระดับมหาวิทยาลัยและคณะที่จัดการเรียนการสอนต่อการนำเกณฑ์ AUN-QA มาพัฒนาการประกันคุณภาพการศึกษาระดับหลักสูตรภายในคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.07$, S.D. = 0.75) และเมื่อทำการพิจารณาเป็นรายหัวข้อ พบว่า มหาวิทยาลัยหรือคณะหน่วยงานจัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมและสร้างความเข้าใจให้แก่บุคลากรเกี่ยวกับเกณฑ์ AUN-QA อย่างเหมาะสมและเพียงพอ สูงเป็นอันดับแรก อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.47$, S.D. = 0.77) จากทั้ง 6 หัวข้อ 3) ปัจจัยแห่งความสำเร็จในการใช้เกณฑ์ AUN-QA ในการประกันคุณภาพการศึกษาระดับหลักสูตรภายในคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ทั้ง 6 หัวข้อ พบว่า ปัจจัยแห่งความสำเร็จในการใช้เกณฑ์ AUN-QA ในการประกันคุณภาพการศึกษาระดับหลักสูตรภายใน คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.05$, S.D. = 0.76) และเมื่อทำการพิจารณาเป็นรายหัวข้อ พบว่า มหาวิทยาลัยและคณะหน่วยงานมีการสนับสนุนงบประมาณและทรัพยากรแก่หลักสูตรในการดำเนินการเพื่อการบรรลุเป้าหมายของเกณฑ์ AUN-QA สูงเป็นอันดับแรก อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.44$, S.D. = 0.71) จากทั้ง 6 หัวข้อ

อภิปรายผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

ผลการศึกษาวิจัยการนำระบบเครือข่ายการประกันคุณภาพมหาวิทยาลัยอาเซียน (AUN-QA) มาใช้ในการประเมินคุณภาพการศึกษาระดับหลักสูตร กรณีศึกษา : คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม เมื่อทำการพิจารณาเป็นรายด้านสามารถสรุปและอภิปรายผล ดังนี้

1. ผลการศึกษามีส่วนร่วมของผู้ที่เกี่ยวข้องต่อการสนับสนุนการดำเนินงานโดยใช้เกณฑ์ AUN-QA ในการประกันคุณภาพการศึกษาระดับหลักสูตรภายในคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.38$, S.D. = 0.74) และเมื่อทำการพิจารณาเป็นรายหัวข้อทั้ง 7 หัวข้อ พบว่า

ประธานหลักสูตรหรืออาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรมีส่วนร่วมดำเนินกิจกรรมเกี่ยวกับการประกันคุณภาพ การศึกษาภายใน ระดับหลักสูตร สูงเป็นอันดับแรก อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.54$, $S.D. = 0.63$) จากหัวข้อทั้ง 7 ข้อ โดยประธานหลักสูตรหรืออาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรมีส่วนร่วมที่สำคัญกับการขับเคลื่อนการดำเนินงาน การประกันคุณภาพการศึกษาภายในตามเกณฑ์การประเมินประกันคุณภาพมหาวิทยาลัยอาเซียน (AUN-QA) ให้มี ผลประสบความสำเร็จตามนโยบายการดำเนินงานของมหาวิทยาลัยและคณะหน่วยงานที่ได้กำหนดไว้ ซึ่ง ประธานหลักสูตรและอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรจะต้องมีการวางแผนและการเตรียมความพร้อมในการนำ เครื่องมือต่าง ๆ มาใช้ในการบริหารจัดการหลักสูตรของตนเองให้บรรลุเป้าหมายและประสบความสำเร็จตาม เกณฑ์การประเมิน AUN-QA โดยมีการใช้เครื่องมือในการวางแผนการตรวจสอบผลการดำเนินงานของหลักสูตร เช่น การใช้หลักการวงจร Plan-Do Check-Act (PDCA) มาเป็นเครื่องมือในการตรวจสอบผลการดำเนินงานตั้งแต่ การวางแผนการพัฒนาคุณภาพหลักสูตรในแต่ละปีการศึกษาตามแผนคุณภาพการศึกษาระยะสั้นและระยะยาว การออกแบบหลักสูตรเพื่อให้เกิดผลลัพธ์การเรียนรู้ตามแนวทาง Outcome-Based Education (OBE) เพื่อ กำหนดเป้าหมายผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (Curriculum Learning Outcomes) ที่เป็ความคาดหวัง พฤติกรรมที่เป็นรูปธรรมของผู้เรียนที่เป็นผลสำเร็จ แสดงออกถึงความรู้และความเข้าใจที่เกิดจากกระบวนการ เรียนรู้ตลอดหลักสูตร ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตรจะเป็นข้อความอธิบายพฤติกรรมอย่างกว้าง ๆ สะท้อน เป้าประสงค์บัณฑิตตามปรัชญาของหลักสูตร คุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ของมหาวิทยาลัยหรือคณะ หน่วยงานและหรือกรอบมาตรฐานคุณวุฒิการศึกษาแห่งชาติ (Thai Qualifications Framework :TQF) และ กรอบมาตรฐานวิชาชีพของสาขาหรือหลักสูตร ในขณะที่ผลลัพธ์การเรียนรู้ของแต่ละวิชาจะเป็นพฤติกรรมจำเพาะ ของผู้เรียนแต่ละขั้นที่จะก้าวไปสู่ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร กล่าวคือ ความสำเร็จของผู้เรียนตาม ผลลัพธ์ การเรียนรู้จำเพาะในระดับบทเรียน ชุติวิชา รายวิชา หรือกิจกรรมเสริมหลักสูตร จะเป็นหลักประกันความสำเร็จ ของผู้เรียนในระดับหลักสูตรที่มีประสิทธิภาพสอดคล้องกับเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรที่กำหนดไว้ในรูปเล่มหลักสูตร (มคอ.2) สอดคล้องกับ กฎญดา และอาจริ (2561) การนำเอาแนวคิดการจัดการศึกษาแบบเน้นผลลัพธ์ว่าเป็น การจัดการเรียนการสอนที่ตอบรับกระบวนการคิดที่เป็นวิทยาศาสตร์ชัดเจนในหลากหลายสาขาวิชา และเป็น ที่ยอมรับกันทั่วโลกการนำเกณฑ์ AUN-QA ที่ยึดหลักการของ OBE มาใช้ จึงเป็นแนวทางหนึ่งที่ช่วยให้หลักสูตร สามารถพัฒนาดตนเองตามแนวคิดนี้ได้เป็นอย่างดี รวมถึงสอดคล้องกับผู้บริหารระดับมหาวิทยาลัยและคณะ หน่วยงานที่จะต้องร่วมกันกำหนดเป้าหมายในการใช้เกณฑ์ AUN-QA เพื่อการพัฒนาคุณภาพของการบริหารจัดการ การศึกษาระดับหลักสูตรทั้งหมดให้มีคุณภาพที่ดีขึ้นและเป็นที่ยอมรับในระดับสากล เพื่อกำหนดเป้าหมายและ การวางแผนการดำเนินงานให้หลักสูตรผ่านการรับรองคุณภาพหรือได้รับประกาศนียบัตรจากผู้ประเมินของ อาเซียน จากดำเนินงานดังกล่าวนี้ผู้บริหารระดับมหาวิทยาลัยและคณะหน่วยงานจะต้องเข้ามามีส่วนร่วมใน การดำเนินกิจกรรมเกี่ยวกับการประกันคุณภาพการศึกษาระดับหลักสูตรและกิจกรรมที่ดำเนินการเกี่ยวข้องของ หลักสูตรภายในหน่วยงานของตนเองอย่างต่อเนื่องเพื่อเป็นขวัญและกำลังใจในขับเคลื่อนการมีส่วนร่วมต่อ การสนับสนุนการดำเนินงานโดยใช้เกณฑ์ AUN-QA ในการประกันคุณภาพการศึกษาระดับหลักสูตรภายใน หน่วยงานของตนเองให้ประสบความสำเร็จและบรรลุตามเป้าหมายที่ได้กำหนดไว้

2. ผลการศึกษาการสนับสนุนของหน่วยงานในระดับมหาวิทยาลัยและคณะที่จัดการเรียนการสอนต่อ การนำเกณฑ์ AUN-QA มาพัฒนาการประกันคุณภาพการศึกษาระดับหลักสูตรภายในคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.07$, $S.D. = 0.75$) และเมื่อทำการพิจารณาเป็นราย หัวข้อทั้ง 6 หัวข้อ พบว่า มหาวิทยาลัยหรือคณะหน่วยงานควรจัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมและสร้างความเข้าใจให้แก่ บุคลากรได้รับทราบและสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับเกณฑ์ AUN-QA รวมถึงคณะหน่วยงานควรมีการจัดกิจกรรม เสริมอีกช่องทางหนึ่งที่นอกเหนือจากหน่วยงานมหาวิทยาลัยที่ได้ดำเนินการจัดขึ้น เพื่อให้แก่บุคลากรของ หน่วยงานได้มีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับเกี่ยวกับเกณฑ์ AUN-QA เพิ่มขึ้น โดยมหาวิทยาลัยหรือคณะ หน่วยงานต้องมีความยินดีที่ให้ความร่วมมือในการดำเนินงานใด ๆ ที่บุคลากรภายในหน่วยงานทำการร้องขอ เกี่ยวกับกิจกรรมการประกันคุณภาพการศึกษาหลักสูตรด้วยระบบเกณฑ์ AUN-QA และมหาวิทยาลัยหรือคณะ หน่วยงานจะต้องต้องความพร้อมอยู่ตลอดเวลาต่อการรับการประเมินประกันคุณภาพการศึกษาหลักสูตรด้วย ระบบเกณฑ์ AUN-QA ตามนโยบายและแผนงานของมหาวิทยาลัยที่กำหนดไว้ รวมถึงมีส่งเสริมและการสร้าง

ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับระบบเกณฑ์ตัวชี้วัดและเกณฑ์การประเมิน AUN-QA อย่างเพียงพอ สอดคล้องกับ ภัยญา และคณะ (2561) เนื่องจากการพัฒนาปรับปรุงการจัดการศึกษาในหลักสูตรนั้น จะเกิดขึ้นได้ก็ด้วยความเข้าใจอันดีและความร่วมมือของผู้บริหาร อาจารย์ทุกคนและบุคลากรที่เกี่ยวข้องในสถาบันโดยประเภทและ ลักษณะของกิจกรรมที่จะจัดควรสอดคล้องกับความต้องการจำเป็น (Needs) ของมวลสมาชิกจึงจะมีความเหมาะสม

3. ผลการศึกษาปัจจัยแห่งความสำเร็จในการใช้เกณฑ์ AUN-QA ในการประกันคุณภาพการศึกษา ระดับหลักสูตรภายในคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.05$, S.D. = 0.76) และเมื่อทำการพิจารณาเป็นรายหัวข้อทั้ง 6 หัวข้อ พบว่า มหาวิทยาลัยและคณะหน่วยงานควรมี การสนับสนุนงบประมาณและทรัพยากรแก่หลักสูตร ในการดำเนินการเพื่อการบรรลุเป้าหมายของเกณฑ์ AUN-QA รวมถึงบุคลากรของคณะหน่วยงานต้องมีความเข้าใจในหลักการ Outcome - Based Education และสามารถที่จะนำไปใช้พัฒนาหลักสูตรจัดการเรียนการสอนและประเมินผู้เรียน และมีความเข้าใจต่อการสนับสนุน อย่างจริงจังของผู้บริหารมหาวิทยาลัย/คณะหน่วยงานเกี่ยวกับการประกันคุณภาพการศึกษา มหาวิทยาลัยและ คณะหน่วยงานควรมีการติดตามผลการใช้เกณฑ์ AUN-QA เป็นระยะอย่างต่อเนื่องเพื่อเรียนรู้ร่วมกันและพัฒนา ปรับปรุงผลการดำเนินงาน ซึ่งบุคลากรของคณะหน่วยงานต้องมีความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการ สาร และ เป้าหมายการดำเนินงานตามและตัวชี้วัดของการประเมินตามเกณฑ์ AUN-QA โดยจากผลการดำเนินงาน ดังกล่าวนี้น มหาวิทยาลัยและคณะหน่วยงานต้องมีการสร้างหรือพัฒนาระบบสารสนเทศที่มีอยู่เพื่อสนับสนุน การดำเนินงานตามระบบเกณฑ์ AUN-QA ให้กับประธานหลักสูตร อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ ประจำหลักสูตร เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องสามารถนำข้อมูลจากระบบสารสนเทศที่มหาวิทยาลัยและคณะหน่วยงาน ได้ดำเนินการพัฒนาขึ้นมาใช้เป็นเครื่องมือในการติดตามข้อมูลผลการดำเนินงาน และนำไปใช้ต่อการดำเนินการ การบริหารจัดการหลักสูตรได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเป็นไปตามผลการดำเนินงานของแต่ละตัวชี้วัดตามเกณฑ์ การประเมิน AUN-QA ได้อย่างครบถ้วนและถูกต้อง

จากข้อมูลผลการดำเนินงานข้างต้นสามารถสรุปผลการดำเนินงานในการพัฒนาหลักสูตรให้เป็นไปตาม ระบบเกณฑ์ AUN-QA ที่เพื่อตอบสนองความต้องการในการพัฒนาและประกันคุณภาพการจัดการศึกษา ระดับอุดมศึกษาของกลุ่มประเทศสมาชิกอาเซียน AUN-QA ซึ่งมีความหลากหลายทั้งในรูปแบบ วิธีการ และ พัฒนาการ เพื่อกำหนดให้เป็นมาตรฐานเดียวกันซึ่งจะต้องมีการพัฒนาปรับปรุงผลการดำเนินงานของหลักสูตร อย่างต่อเนื่อง เพื่อยกระดับคุณภาพของบัณฑิตให้ตอบสนองความคาดหวังของตลาดแรงงาน สนับสนุนความ ต้องการนักศึกษาและแรงงานของผู้บริโภคของสถาบันการศึกษาและสร้างโอกาสในการแลกเปลี่ยนนักศึกษาและ ความร่วมมือระหว่างประเทศอาเซียน ซึ่งมีหลักการสำคัญคือผลักดันการจัดการศึกษาที่ใช้ผลลัพธ์การเรียนรู้เป็น ฐาน หรือ Outcome-Based Education (OBE) ส่งเสริมการปรับปรุงพัฒนาการจัดการศึกษาอย่างต่อเนื่องด้วย วงจรคุณภาพ Plan-Do-Check-Act (PDCA) ซึ่งไม่กำหนดวิธีการหรือเครื่องมือในการทำงานให้หลักสูตร แต่ กำหนดเพียงประเด็นสำคัญที่จำเป็นสำหรับคุณภาพของการจัดการศึกษาเท่านั้น เป็นระบบการประกันคุณภาพ การศึกษาที่มีการปรับปรุงและพัฒนาอย่างต่อเนื่อง

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

ผลการวิจัยครั้งนี้ชี้ให้เห็นว่าการใช้ระบบเกณฑ์ AUN-QA (ASEAN University Quality Assurance Network System) มีความเหมาะสมกับบริบทการจัดการศึกษาภายในคณะหน่วยงานภายในมหาวิทยาลัย มหาสารคาม ที่ก่อผลในเชิงบวกต่อคุณภาพของหลักสูตร ผู้บริหารมหาวิทยาลัยหรือผู้บริหารคณะหน่วยงานต่าง ๆ สามารถพิจารณาผลที่พบจากการวิจัยไปประกอบการตัดสินใจและการนำหลักสูตรของหน่วยงานเข้าสู่การนำ ระบบเครือข่ายประกันคุณภาพมหาวิทยาลัยอาเซียน AUN-QA มาใช้ในการประเมินประกันคุณภาพการศึกษา ระดับหลักสูตร เพื่อให้บรรลุตามนโยบายและเป้าหมายที่กำหนดไว้ภายในปีการศึกษา 2567 ต่อไป ซึ่งผลจาก การวิจัยนี้สามารถสะท้อนให้เห็นผลที่เกิดจากการใช้ ระบบเกณฑ์ AUN-QA ในการประกันคุณภาพการศึกษาของ คณะหน่วยงานและหลักสูตรในระยะเริ่มต้นเท่านั้น ควรมีการศึกษาติดตามผลที่เกิดขึ้นในระยะยาวต่อไป

ข้อเสนอแนะในการทำงานวิจัยครั้งต่อไป

ศึกษาวิจัยและวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับเกณฑ์การประเมินตามข้อกำหนดของเกณฑ์คุณภาพการศึกษา มหาวิทยาลัยอาเซียน (AUN-QA) เพื่อนำผลการศึกษามาใช้ในการพัฒนาปรับปรุงและวางแผนการขับเคลื่อนหลักสูตรของคณะหน่วยงานให้เป็นไปตามเกณฑ์ตามคุณภาพการศึกษา มหาวิทยาลัยอาเซียน (AUN-QA) ตามแผนระยะสั้นและระยะยาวต่อไป

กิตติกรรมประกาศ

โครงการวิจัยนี้ได้รับการสนับสนุนจากเงินกองทุนอุดหนุนการวิจัยจากงบประมาณเงินรายได้ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

เอกสารอ้างอิง

- กัญญาตา อนุวงศ์ และอาจารย์ ศุภสุธิกุล. 2561. แนวคิดและเกณฑ์ประกันคุณภาพการศึกษาเครือข่ายมหาวิทยาลัยอาเซียนในระดับหลักสูตร. วารสารวิชาการอุตสาหกรรมศึกษา. 12(1): 9-20.
- กัญญาตา อนุวงศ์ อาจารย์ ศุภสุธิกุล วิทยุพัฒน์ อยู่ในศีล กรันทรรัตน์ สุนทรพันธ์. 2561. ความคิดเห็นและการปฏิบัติของคณาจารย์ในการใช้ระบบประกันคุณภาพการศึกษาเครือข่ายมหาวิทยาลัยอาเซียน (AUN-QA) ระดับหลักสูตรในประเทศไทย. วารสารศรีนครินทรวิโรฒวิจัยและพัฒนา (สาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์). 10(20): 1-16.
- กัลยา วานิชย์บัญชา. 2556. สถิติสำหรับการบริหารและวิจัย . พิมพ์ครั้งที่ 14. โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. กรุงเทพมหานคร. 550 หน้า.
- จารุวรรณ เมืองเจริญ และประสพชัย พสุนนท์. 2562. การสร้างสรรค์นวัตกรรมกระบวนการทำงานที่มีต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของพนักงานร้านสะดวกซื้อในเขตกรุงเทพมหานคร. วารสารเศรษฐศาสตร์และกลยุทธ์การจัดการ. 6(1): 73-88.
- ธีรวุฒิ เอกกุล. 2544. ระเบียบวิธีวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์. วิทยาการพิมพ์. อุบลราชธานี. 445 หน้า.
- นิจวรรณ วีรวัฒน์ม. 2558. การบริหารสถาบันอุดมศึกษาตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง. วารสารวิทยาลัยพยาบาลพระปกเกล้า. จันทบุรี. 26(1): 84-95.
- บุญใจ ศรีสถิตนรากร. 2555. การพัฒนาและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย: การวัดผลเชิงจิตวิทยา. โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. กรุงเทพมหานคร. 463 หน้า.
- วันชัย ศิริชนะ. 2562. ประสบการณ์การบริหารอุดมศึกษากับมุมมองความท้าทายในปัจจุบัน. [Online]. Available: <http://www.digi.library.tu.ac.th/index/0200/11-2-Nov-2551/02PAGE12-PAGE28.pdf>. (สืบค้นเมื่อวันที่ 12 มกราคม 2566).
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. 2545. รายงานการศึกษาไทย พ.ศ. 2561. [Online]. Available: https://pmnk.kkzone1.go.th/data/news3/24-02-2019-17-34-35_1344028011.pdf. (สืบค้นเมื่อวันที่ 7 ธันวาคม 2565).
- สำนักรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา . 2555. การประเมินคุณภาพภายนอก. [Online]. Available: <http://www.onesqa.or.th>. (สืบค้นเมื่อวันที่ 10 เมษายน 2565).
- ASEAN University Network (AUN). 2015. Guide to AUN-QA Assessment at Programme Level Version 3.0. [Online]. Available: http://www.aunsec.org/pdf/Guide%20to%20AUN-QA%20Assessment%20at%20Programme%20Level%20Version%203_2015.pdf. (Retrieved April 20, 2018).
- Virginia. A., Miralao, C. and L.C. Gregorio. 2012. "Synthesis of country reports and general trends and needs" Curriculum Changes Reforms in East and South-East Asia (Online). Available: <http://www.ibe.unesco.org/curriculum/Asia%20Networkpdf/bkrep3.pdf>. (Retrieved November 15, 2022).