

การรับรู้และการมีส่วนร่วมของบุคลากรสายสนับสนุนในการพัฒนาสู่เกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินการที่เป็นเลิศ (EdPEX) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

สันติ เกษมวัฒน์ปัญญา¹ และ วีรนุช พานทอง^{2*}

รับบทความ 11 มีนาคม 2567 แก้ไขบทความ 16 มิถุนายน 2567 ตอรับบทความ 28 มิถุนายน 2567

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1. ศึกษาการรับรู้และการมีส่วนร่วมของบุคลากรสายสนับสนุนในการพัฒนาสู่เกณฑ์ EdPEX 2. ศึกษาปัจจัยส่วนบุคคลกับการรับรู้และการมีส่วนร่วมของบุคลากรสายสนับสนุนในการพัฒนาสู่เกณฑ์ EdPEX 3. ศึกษาความสัมพันธ์ของการรับรู้และการมีส่วนร่วมของบุคลากรสายสนับสนุนในการพัฒนาสู่เกณฑ์ EdPEX และ 4. ศึกษาปัจจัยการรับรู้ที่ส่งผลต่อการมีส่วนร่วมของบุคลากรสายสนับสนุนในการพัฒนาสู่เกณฑ์ EdPEX ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยคือ บุคลากรในหน่วยงานสนับสนุนที่ดำเนินการประกันคุณภาพการศึกษา จำนวน 50 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถาม สถิติที่ใช้การวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ใช้สถิติ t-test การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว และทำการทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่ โดยวิธีของ LSD เมื่อพบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และการวิเคราะห์ความถดถอยแบบเชิงพหุด้วยโปรแกรมทางสถิติ ผลการวิจัยพบว่า 1. การรับรู้และการมีส่วนร่วมของบุคลากรสายสนับสนุนในการพัฒนาสู่เกณฑ์ EdPEX ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก 2. ปัจจัยส่วนบุคคลสายสนับสนุนที่มีอายุ 25-30 ปี มีส่วนร่วมในการพัฒนาสู่เกณฑ์ EdPEX แตกต่างกับบุคลากรสายสนับสนุนที่มีอายุ 31-40 ปี และบุคลากรสายสนับสนุนที่มีอายุ 31-40 ปี มีส่วนร่วมในการพัฒนาสู่เกณฑ์ EdPEX แตกต่างกับบุคลากรสายสนับสนุนที่มีอายุ 50 ปีขึ้นไป อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 3. การรับรู้เกณฑ์ EdPEX มีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมของบุคลากรสายสนับสนุนในการพัฒนาสู่เกณฑ์ EdPEX ทั้งในภาพรวมและรายด้านอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และ 4. ปัจจัยการรับรู้ที่ส่งผลต่อการมีส่วนร่วมของบุคลากรในการพัฒนาสู่เกณฑ์ EdPEX อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยตัวพยากรณ์การรับรู้มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับการมีส่วนร่วม ร้อยละ 52.60

คำสำคัญ : การรับรู้; การมีส่วนร่วม; บุคลากรสายสนับสนุน; เกณฑ์คุณภาพเพื่อการดำเนินการที่เป็นเลิศ

¹นักวิชาการศึกษาปฏิบัติการ สำนักประกันคุณภาพการศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

²นักวิชาการศึกษานโยบายการ สำนักประกันคุณภาพการศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

*ผู้ประสานงานหลัก: weeranuch_p@rmutt.ac.th

**Perceptions and Participation of Support Staff in the Development of the
Education Criteria for Performance Excellence (EdPEX)
at Rajamangala University of Technology Thanyaburi**

Santi Kasemwatanapanya¹ and Weeranuch Panthong^{2*}

Received 11 March 2024; Revised 16 June 2024; Accepted 28 June 2024

Abstract

The objectives of this research were 1) to study the perceptions and participation of support staff in the development of the EdPEX, 2) to investigate the personal factors of perceptions and participation of support staff in the development of the EdPEX, 3) to investigate the relationship between the perceptions and participation of support staff in the development of the EdPEX, and 4) to study the perceptions factors influencing the participation of support staff in the EdPEX of Rajamangala University of Technology Thanyaburi (RMUTT). The research sample consisted of fifty workers that work for support organizations that ensure the quality of education using a questionnaire as a research tool. Data analysis included frequency, percentage, mean, standard deviation, t-test statistics, one-way analysis of variance and testing of differences in pairs by the LSD method. The results of the research as follows: 1) The overall awareness and participation of support personnel in developing towards the EdPEX criteria at Rajamangala University of Technology Thanyaburi was at a high level. 2) The factors of support personnel aged 25-30 years involved in developing towards EdPEX criteria are different from support personnel aged 31-40 years and support personnel aged 31-40 years participated in the development towards EdPEX criteria differently than support personnel aged 50 years and over, with statistical significance at the .05 level. 3) Perception of the EdPEX criteria was significantly related to the participation of support personnel in developing towards the EdPEX criteria, both overall and in each aspect, at the .01 level. 4) Perception elements that influence staff participation in advancing towards the EdPEX standards, Rajamangala University of Technology Thanyaburi, are present. Participation is positively correlated with perception predictions. 52.60 percent of participants engaged of Rajamangala University of Technology Thanyaburi.

Keywords: Perception; Participation; Support Staff; Educational Criteria for Performance Excellence (EdPEX)

¹Educator, Practitioner Level, Office of Educational Quality Assurance, Rajamangala University of Technology Thanyaburi

²Educator, Professional Level, Office of Educational Quality Assurance, Rajamangala University of Technology Thanyaburi

*Corresponding Author: weeranuch_p@rmutt.ac.th

บทนำ

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ได้ปรับปรุงกระบวนการประกันคุณภาพภายใน โดยนำเกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินการที่เป็นเลิศ (Education criteria for performance Excellence : EdPEX) มาเป็นแนวทางการพัฒนาระบบการประกันคุณภาพการศึกษาภายใน ระดับคณะ และระดับมหาวิทยาลัย เป็นเครื่องมือการขับเคลื่อนและนำร่องในการดำเนินงานด้านประกันคุณภาพการศึกษาภายใน ตั้งแต่ปีการศึกษา 2563 เป็นต้นมา ซึ่งถือเป็นการบริหารจัดการองค์กรที่มุ่งเน้นให้คณะและมหาวิทยาลัยสามารถยกระดับคุณภาพให้ได้รับความเชื่อมั่น และช่วยให้ค้นพบจุดแข็งที่ให้ประโยชน์กับมหาวิทยาลัยให้สามารถรับมือความท้าทายที่เกิดขึ้นได้ เพิ่มศักยภาพการแข่งขัน และเป็นการทำให้สมาชิกองค์กรทุกภาคส่วนมุ่งไปในทางเดียวกัน ส่งผลให้เกิดความมั่นใจว่าการดำเนินการของมหาวิทยาลัยเพิ่มขีดศักยภาพและมุ่งไปสู่ความเป็นเลิศอย่างยั่งยืน สอดคล้องกับนโยบายของสำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สป.อว.) ที่มุ่งมั่นยกระดับคุณภาพการศึกษาของไทยให้ทัดเทียมและเป็นที่ยอมรับทั้งในระดับชาติและสากล ด้วยการนำเกณฑ์คุณภาพที่ได้รับการยอมรับในระดับสากลมาใช้เป็นเครื่องมือที่มุ่งสู่ความเป็นเลิศ และนำมาใช้เป็นกรอบแนวทางในการบริหารจัดการการศึกษาของการอุดมศึกษาไทย โดยมอบหมายให้คณะอนุกรรมการพัฒนาเกณฑ์การศึกษาสู่ความเป็นเลิศ ซึ่งแปลและเรียบเรียง 2009-2010 The Baldrige National Quality Program : Education criteria for performance Excellence (สำนักงานมาตรฐานและประเมินผลอุดมศึกษา สำนักงานคณะกรรมการอุดมศึกษา, 2563) โดยมุ่งหวังให้สถาบันอุดมศึกษาทุกแห่งใช้คู่มือเป็นแนวทางในการพัฒนาคุณภาพการจัดการศึกษา รวมถึงมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรีที่ได้เล็งเห็นถึงความสำคัญในการยกระดับคุณภาพการศึกษาและมุ่งสู่ความเป็นเลิศ สอดคล้องกับทิศทางและนโยบายในการพัฒนามหาวิทยาลัยฯ ให้มุ่งสู่ความเป็นเลิศและได้รับการยอมรับทั้งในระดับชาติและระดับสากล โดยในปีการศึกษา 2563 มหาวิทยาลัยฯ กำหนดนโยบายให้คณะนำร่อง จำนวน 5 คณะ ประกอบด้วย คณะเทคโนโลยีการเกษตร คณะวิศวกรรมศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี คณะบริหารธุรกิจ และคณะการแพทย์บูรณาการ นำเกณฑ์ EdPEX ไปใช้เป็นกรอบตามองค์กรประกอบ 7 หมวด คือ หมวด 1 การนำองค์กร หมวด 2 กลยุทธ์ หมวด 3 ลูกค้า หมวด 4 การวัด วิเคราะห์และการจัดการความรู้ หมวด 5 บุคลากร หมวด 6 ระบบปฏิบัติการ และหมวด 7 ผลลัพธ์ โดยมหาวิทยาลัยฯ กำหนดให้ทุกคณะดำเนินการจัดทำแผนพัฒนาองค์กรตามเกณฑ์ EdPEX ระยะเวลา 3 ปี (ปีการศึกษา 2563 - 2565) และแผนพัฒนาองค์กรตามเกณฑ์ EdPEX ระยะ 1 ปี (ปีการศึกษา 2563) เพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมให้คณะได้มีการวางแผนและทบทวนแผนกลยุทธ์ระยะสั้นและระยะยาว วิสัยทัศน์ การวิเคราะห์องค์กร การทบทวนกระบวนการ เป็นระยะเวลา 2 ปี รวมถึงได้มีการถ่ายทอดทิศทางการพัฒนาองค์กรตามเกณฑ์ EdPEX ให้กับผู้บริหารทุกระดับทราบถึงแนวนโยบายและแผนการขับเคลื่อนองค์กร ตลอดจนเพื่อให้บุคลากรมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเกณฑ์ และให้ทุกหน่วยงานกำหนดแผนการขับเคลื่อนองค์กรตามเกณฑ์ฯ ด้วยการจัดโครงการให้ความรู้กับผู้บริหารและบุคลากรเป็นระยะ และสภาพปัญหาที่พบในปัจจุบันเมื่อทางมหาวิทยาลัยนำระบบเกณฑ์ Education criteria for performance Excellence (EdPEX) มาใช้บุคลากรสายสนับสนุนของมหาวิทยาลัยที่มีส่วนเกี่ยวข้อง เกิดจากภาระหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย ซึ่งบุคลากรสายสนับสนุนของมหาวิทยาลัยที่รับผิดชอบงานการประกันคุณภาพการศึกษา EdPEX มิได้เกิดจากความต้องการที่แท้จริงที่มีความสนใจจากความรู้อิสระ รวมถึงช่องทางการประชาสัมพันธ์ที่ยังต้องปรับปรุงในการนำเสนอข้อมูลให้บุคลากรสายสนับสนุนของมหาวิทยาลัยทราบ และยังคงขาดการสร้างแรงจูงใจให้มีความสนใจที่จะรับข้อมูลข่าวสาร ซึ่งจะเห็นได้ว่าบุคลากรสายสนับสนุนของมหาวิทยาลัยมีความสำคัญ

ทั้งการรับรู้ และการมีส่วนร่วมล้วนเป็นปัจจัยที่มีความสำคัญ ซึ่งในหลักการของระบบการประกันคุณภาพการศึกษา ไม่ใช่เป็นหน้าที่ของคนใดคนหนึ่งที่เกี่ยวข้องโดยตรง แต่เป็นหน้าที่ของทุกคนที่ช่วยได้ในหลากหลายช่องทางในการปรับปรุงระบบงานของตนเองให้เป็นระบบงานมากขึ้น เพียงเท่านั้นก็จะทำให้ระบบการประกันคุณภาพการศึกษา อยู่ในระดับภาพรวมที่ดี ดังนั้นภาระหน้าที่ด้านการประกันคุณภาพการศึกษา จะต้องอาศัยการรับรู้และการมีส่วนร่วมของบุคลากรทุกฝ่ายของมหาวิทยาลัยช่วยกันขับเคลื่อนให้เกิดการพัฒนาคุณภาพการศึกษาของมหาวิทยาลัย

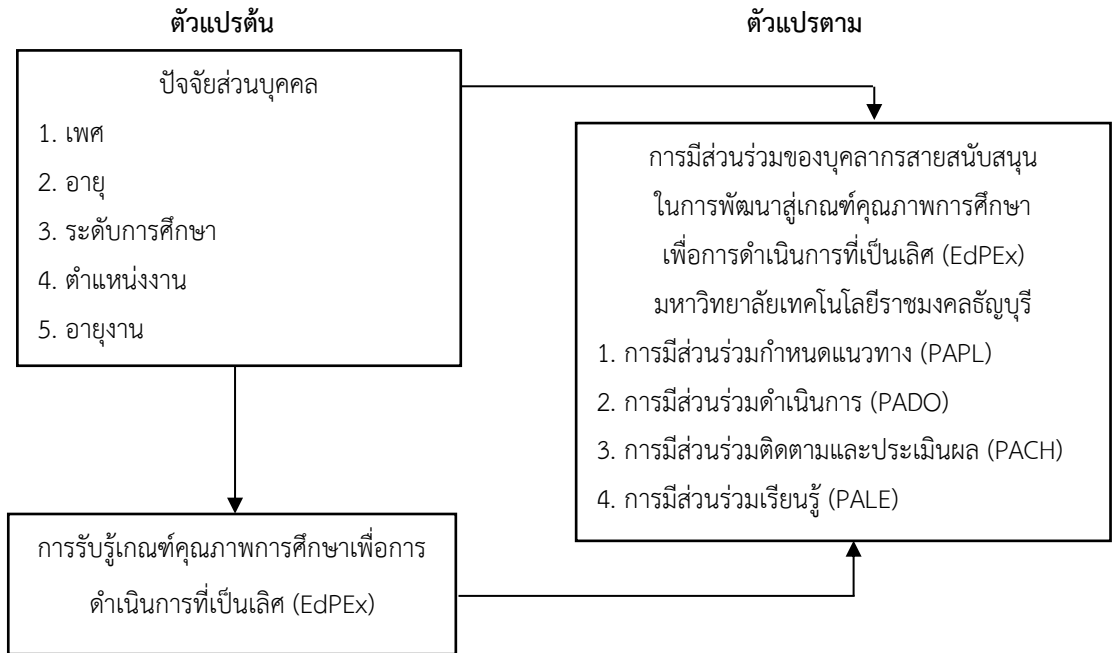
จากข้อมูลดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยทราบถึงปัญหาการดำเนินการยกระดับการพัฒนาคุณภาพการศึกษาของมหาวิทยาลัยและหน่วยงานสู่ความเป็นเลิศ จึงมีความสนใจที่จะทำการศึกษาวิจัยเรื่อง การรับรู้และการมีส่วนร่วมของบุคลากรสายสนับสนุนในการพัฒนาสู่เกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินการที่เป็นเลิศ (EdPEX) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ซึ่งการรับรู้และการมีส่วนร่วมของบุคลากรทุกฝ่ายของมหาวิทยาลัยอย่างจริงจัง จะช่วยกันขับเคลื่อนให้เกิดการพัฒนาคุณภาพการศึกษาของมหาวิทยาลัย โดยการศึกษาวิจัยครั้งนี้ทำให้ทราบถึงวิธีการและระดับการรับรู้และการมีส่วนร่วมการประกันคุณภาพการศึกษาของบุคลากรสายสนับสนุน และนำผลที่ได้มาพัฒนารูปแบบของการรับรู้ และการมีส่วนร่วมของบุคลากรสายสนับสนุน รวมทั้งพัฒนาระบบและกลไกการประกันคุณภาพของหน่วยงานสนับสนุนให้มีประสิทธิภาพและเกิดผลลัพธ์ยิ่งขึ้นต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาการรับรู้และการมีส่วนร่วมของบุคลากรสายสนับสนุนในการพัฒนาสู่เกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินการที่เป็นเลิศ (EdPEX) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
2. เพื่อศึกษาปัจจัยส่วนบุคคลกับการรับรู้และการมีส่วนร่วมของบุคลากรสายสนับสนุนในการพัฒนาสู่เกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินการที่เป็นเลิศ (EdPEX) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
3. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ของการรับรู้และการมีส่วนร่วมของบุคลากรสายสนับสนุนในการพัฒนาสู่เกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินการที่เป็นเลิศ (EdPEX) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
4. เพื่อศึกษาปัจจัยการรับรู้ที่ส่งผลต่อการมีส่วนร่วมของบุคลากรสายสนับสนุนในการพัฒนาสู่เกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินการที่เป็นเลิศ (EdPEX) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

กรอบแนวคิด

ผู้วิจัยทำการศึกษาเอกสาร ตำรา แนวคิด และทฤษฎีของนักวิชาการ มาประยุกต์ใช้ในการดำเนินงานและการกำหนดกรอบแนวคิด ดังนี้



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) เพื่อศึกษาการรับรู้และการมีส่วนร่วมของบุคลากรสายสนับสนุนในการพัฒนาสู่เกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินการที่เป็นเลิศ (EdPEX) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากร คือ บุคลากรสายสนับสนุนที่ดำเนินการประกันคุณภาพของหน่วยงาน หรือเป็นคณะกรรมการดำเนินงานตามเกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินการที่เป็นเลิศ (EdPEX) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี จาก 10 หน่วยงาน จำนวน 55 คน ได้แก่ กองพัฒนานักศึกษา กองบริหารงานบุคคล กองนโยบายและแผน กองคลัง กองอาคารสถานที่ สถาบันวิจัยและพัฒนา สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ สำนักประกันคุณภาพการศึกษา สำนักบัณฑิตศึกษา

1.2 กลุ่มตัวอย่าง คือ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้คือ บุคลากรสายสนับสนุนที่ดำเนินการประกันคุณภาพของหน่วยงานในการพัฒนาสู่เกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินการที่เป็นเลิศ (EdPEX) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ตารางของ เครจซีและมอร์แกน (Krejcie & Morgan, 1970) ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 50 คน และดำเนินการสุ่มตัวอย่างโดยใช้วิธีการสุ่มแบบง่าย (Simple Random Sampling)

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถาม (Questionnaire) โดยศึกษาค้นคว้า แนวคิดและทฤษฎีต่าง ๆ รวมทั้งเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง มาเป็นแนวคิดในการสร้างแบบสอบถาม โดยแบ่งเป็น 3 ตอน คือ

ตอนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา ตำแหน่งงาน และอายุงาน มีลักษณะเป็นแบบสำรวจรายการ (Checklist)

ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับการรับรู้เกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินการที่เป็นเลิศ (EdPEX) ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale) ตามมาตรวัดแบบลิเคิร์ต (Likert Scale) โดยแบ่งระดับการวัดและเกณฑ์การให้คะแนน ได้แก่ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด

ตอนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมของบุคลากรสายสนับสนุนในการพัฒนาสู่เกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินการที่เป็นเลิศ (EdPEX) เป็นแบบมาตราประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ โดยมีเกณฑ์ให้คะแนนได้แก่ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด

สำหรับเกณฑ์ในการแปลผลการศึกษาวิจัยการรับรู้ และการมีส่วนร่วมของบุคลากรสายสนับสนุนในการพัฒนาสู่เกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินการที่เป็นเลิศ (EdPEX) ได้กำหนดช่วงชั้นของคะแนนออกเป็น 5 ช่วงคะแนน ดังนี้

$$\begin{aligned} \text{ช่วงชั้นคะแนน} &= \frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{ระดับการวัด}} \\ \text{ช่วงชั้น} &= \frac{5 - 1}{5} = 0.80 \end{aligned}$$

ดังนั้นจึงได้เกณฑ์ในการแปลผลการศึกษาวิจัยการรับรู้ และการมีส่วนร่วมของบุคลากรสายสนับสนุนในการพัฒนาสู่เกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินการที่เป็นเลิศ (EdPEX) แบ่งเป็น 5 ระดับ ดังนี้

4.21 – 5.00	ระดับมากที่สุด
3.41 – 4.20	ระดับมาก
2.61 – 3.40	ระดับปานกลาง
1.81 – 2.60	ระดับน้อย
1.00 – 1.80	ระดับน้อยที่สุด

3. การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย

ผู้วิจัยทำการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยนำแบบสอบถามฉบับร่างให้ผู้เชี่ยวชาญเพื่อตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาของแบบสอบถาม (ฉบับร่าง) เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่านเพื่อพิจารณาความเหมาะสมของเนื้อหาและประเด็นข้อคำถาม กำหนดเกณฑ์ IOC ตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไปจึงจะถือว่าผ่านเกณฑ์ หรือหากข้อคำถามใดไม่ผ่านเกณฑ์ผู้เชี่ยวชาญจะเสนอแนะการปรับปรุงแก้ไข จากนั้นนำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปจัดพิมพ์เพื่อนำไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่มีความใกล้เคียงกับกลุ่มประชากรเป้าหมาย โดยพิจารณาจากเกณฑ์ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Cronbach's alpha) ตั้งแต่ 0.7 ขึ้นไป หากค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาน้อยกว่าเกณฑ์ จะทำการปรับปรุงแก้ไขข้อคำถามอีกครั้ง จากนั้นนำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปใช้เก็บรวบรวมข้อมูลจริง ตามวิธีของ Cronbach (1970) ซึ่งคำนวณด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ หลังจากนั้นทำการปรับปรุงแบบสอบถามก่อนนำไปใช้จริง

4. วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

4.1 จัดทำหนังสือถึงผู้วิจัยจัดทำหนังสือหน่วยงานสนับสนุนจำนวน 10 หน่วยงาน ได้แก่ กองพัฒนานักศึกษา กองบริหารงานบุคคล กองนโยบายและแผน กองคลัง กองอาคารสถานที่ สถาบันวิจัยและพัฒนา สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ สำนักประกันคุณภาพการศึกษา สำนักบัณฑิตศึกษาเพื่อขอความอนุเคราะห์ให้บุคลากรผู้มีส่วนเกี่ยวข้องตอบแบบสอบถาม

4.2 ผู้วิจัยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยแจกแบบสอบถามให้กับบุคลากรกลุ่มตัวอย่างในการตอบแบบสอบถาม โดยชี้แจงรายละเอียดวัตถุประสงค์ของการวิจัยและเก็บแบบสอบถามกลับคืนมา ตรวจสอบแบบสอบถามและวิเคราะห์ผล

5. การวิเคราะห์ข้อมูล และสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปทางสถิติ ดังนี้

5.1 การวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน ได้แก่ ลักษณะส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตาม เพศ อายุ ระดับการศึกษา ตำแหน่งงาน และอายุงาน โดยหาค่าความถี่ และร้อยละ

5.2 ข้อมูลเกี่ยวกับการรับรู้ และการมีส่วนร่วมของบุคลากรสายสนับสนุนในการพัฒนาสู่เกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินการที่เป็นเลิศ (EdPEX) วิเคราะห์โดยหาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

5.3 ข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคลกับการรับรู้และการมีส่วนร่วมของบุคลากรสายสนับสนุนในการพัฒนาสู่เกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินการที่เป็นเลิศ (EdPEX) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรีวิเคราะห์โดยใช้สถิติ t-test กรณีที่ตัวแปรมี 2 กลุ่ม และใช้การทดสอบความแปรปรวนทางเดียว (One-Way ANOVA) ในกรณีที่มีตัวแปรมากกว่า 2 กลุ่ม และเมื่อพบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จึงทำการทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่ โดยวิธีของ LSD (Least Significant Difference)

5.4 ข้อมูลความสัมพันธ์ของการรับรู้และการมีส่วนร่วมของบุคลากรสายสนับสนุนในการพัฒนาสู่เกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินการที่เป็นเลิศ (EdPEX) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี วิเคราะห์โดยหาค่าการถดถอยพหุคูณ (Simple Regression Analysis)

ผลการวิจัย

ผู้วิจัยนำเสนอผลการวิเคราะห์การรับรู้และการมีส่วนร่วมของบุคลากรสายสนับสนุนในการพัฒนาสู่เกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินการที่เป็นเลิศ (EdPEX) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ดังนี้

1. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไป การศึกษาวิจัยการรับรู้และการมีส่วนร่วมของบุคลากรสายสนับสนุนในการพัฒนาสู่เกณฑ์ EdPEX มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 50 คน โดยจำแนกตามเพศ อายุ ระดับการศึกษา และอายุงาน โดยใช้ค่าความถี่และค่าร้อยละในการวิเคราะห์ ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ตารางแสดงผลจำนวนและร้อยละข้อมูลลักษณะส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตาม เพศ อายุ ระดับการศึกษา ตำแหน่งงาน และอายุงาน

ลักษณะส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม	จำนวน (n=50)	ร้อยละ
เพศ	50	100.0
ชาย	17	34.00
หญิง	33	66.00
อายุ	50	100.0
ต่ำกว่า 25 ปี	0	0
25 – 30 ปี	12	24.00
31 – 40 ปี	13	26.00
41 – 50 ปี	19	38.00
50 ปีขึ้นไป	6	12.00
ระดับการศึกษา	50	100.0
ต่ำกว่าปริญญาตรี	0	0.00
ปริญญาตรี	14	28.00
ปริญญาโท	36	72.00
ปริญญาเอก	0	0.00
ตำแหน่งงาน	50	100.0
ข้าราชการ	17	34.00
พนักงานมหาวิทยาลัย	27	54.00
พนักงานราชการ	0	0.00
พนักงานมหาวิทยาลัยเงินรายได้	6	12.00
อายุงาน	50	100.0
1 – 2 ปี	8	16.00
3 – 4 ปี	9	18.00
5 – 6 ปี	0	0.00
6 ปีขึ้นไป	33	66.00

จากตารางที่ 1 ผลข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม พบว่า บุคลากรสายสนับสนุนที่ตอบแบบสอบถาม เป็นเพศหญิงถึงร้อยละ 66.00 รองลงมาคือเพศชายที่ร้อยละ 34.00 บุคลากรสายสนับสนุนที่ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 41-50 ปี โดยมีสัดส่วน 38.00% รองลงมาคืออายุระหว่าง 31-40 ปี โดยมีสัดส่วน 26.00% อายุระหว่าง 25-30 ปี มีสัดส่วน 24.00% และบุคลากรที่มีอายุ 50 ปีขึ้นไป มีสัดส่วน 12.00% และไม่พบว่ามีบุคลากรสายสนับสนุนที่มีอายุน้อยกว่า 25 ปี สำหรับระดับการศึกษา พบว่า ระดับปริญญาโทมีสัดส่วน 72.00% รองลงมา คือระดับปริญญาตรี มีสัดส่วน 28.00% และไม่พบว่ามีบุคลากรสายสนับสนุนที่มีระดับการศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรี

และระดับปริญญาเอก ส่วนตำแหน่งงานของบุคลากรสายสนับสนุน พบว่า พนักงานมหาวิทยาลัยมีสัดส่วนมากที่สุดคือ 54.00% และรองลงมาคือข้าราชการมีสัดส่วน 34.00% และตำแหน่งงานที่มีน้อยที่สุดคือ พนักงานมหาวิทยาลัยเงินรายได้ สัดส่วน 12.00% และไม่พบบุคลากรสายสนับสนุนในตำแหน่งพนักงานราชการ และบุคลากรที่ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีอายุงานมากกว่า 6 ปี โดยมีสัดส่วน 66.00% รองลงมาคืออายุงานระหว่าง 3-4 ปี มีสัดส่วน 18.00% และบุคลากรที่มีอายุงาน 1-2 ปีมีจำนวนน้อยที่สุด มีสัดส่วน 16.00% และไม่พบบุคลากรสายสนับสนุนที่อายุงาน 5- 6 ปี

2. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการรับรู้และการมีส่วนร่วมของบุคลากรสายสนับสนุนในการพัฒนาสู่เกณฑ์ EdPEX มทร. รัตนบุรี โดยทำการวิเคราะห์โดยการหาค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการรับรู้ของบุคลากรสายสนับสนุนในการพัฒนาสู่เกณฑ์ EdPEX มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนบุรี

การรับรู้ของบุคลากรสายสนับสนุนในการพัฒนาสู่เกณฑ์ EdPEX	ระดับการรับรู้		
	\bar{X}	S.D.	แปลผล
1. มหาวิทยาลัยให้ความรู้แก่บุคลากรเกี่ยวกับการประกันคุณภาพการศึกษาโดยยึดตามหลักเกณฑ์ EdPEX ทั้ง 7 หมวด	3.98	1.000	มาก
2. ท่านได้รับความรู้เกณฑ์ EdPEX จากการประชุม อบรม สัมมนาอย่างต่อเนื่อง	3.64	1.191	มาก
3. มหาวิทยาลัยมีระบบฐานข้อมูลที่ทันสมัยพร้อมใช้งานเพื่อการประกันคุณภาพสู่เกณฑ์ EdPEX	3.20	1.107	ปานกลาง
4. เกณฑ์ EdPEX ทำให้ทราบสถานภาพที่แท้จริงของตนเองและนำไปสู่การกำหนดแนวทางในการพัฒนาคุณภาพไปสู่เป้าหมายและเป้าประสงค์ที่ตั้งไว้ของตนเอง	4.00	0.639	มาก
5. เกณฑ์ EdPEX เป็นเกณฑ์การทำงานที่มุ่งเน้นผลลัพธ์ในการทำงานเพื่อการดำเนินงานที่เป็นเลิศ	4.38	0.667	มากที่สุด
6. เกณฑ์ EdPEX เป็นการสร้างระบบและกลไกในการพัฒนา ติดตาม ตรวจสอบ และประเมินการดำเนินงานของมหาวิทยาลัยให้เป็นไปตามนโยบาย และเป้าหมายที่กำหนด	4.40	0.833	มากที่สุด
7. เกณฑ์ EdPEX เป็นการตรวจสอบและประเมินการดำเนินงานของมหาวิทยาลัยในภาพรวมตามระบบคุณภาพ	4.24	0.625	มากที่สุด
8. เกณฑ์ EdPEX ทำให้เกิดการพัฒนาประสิทธิภาพการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง และส่งผลต่อการพัฒนามหาวิทยาลัยฯ ในภาพรวม	4.46	0.579	มากที่สุด
9. เกณฑ์ EdPEX ส่งผลในการวิเคราะห์จุดแข็งจุดอ่อนตามผลการตรวจประเมินคุณภาพการศึกษาตามเกณฑ์ EdPEX	4.46	0.579	มากที่สุด

การรับรู้ของบุคลากรสายสนับสนุนในการพัฒนาสู่เกณฑ์ EdPEX	ระดับการรับรู้		
	\bar{X}	S.D.	แปลผล
10. หน่วยงานสนับสนุนเป็นหน่วยงานที่มีความสำคัญในการสนับสนุนให้มหาวิทยาลัยปฏิบัติตามพันธกิจหลักทั้ง 4 ด้าน ให้เป็นไปด้วยความคล่องตัว และบรรลุผลตามวัตถุประสงค์ตามเกณฑ์ EdPEX	4.14	0.670	มาก
รวม	4.09	0.566	มาก

จากตารางที่ 2 แสดงการรับรู้ของบุคลากรสายสนับสนุนในการพัฒนาสู่เกณฑ์ EdPEX มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ภาพรวมพบว่าอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ย 4.09 (S.D.= 0.566) โดยประเด็นที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดเท่ากับ 2 ประเด็นอยู่ในระดับมากที่สุด คือ เกณฑ์ EdPEX ส่งผลในการวิเคราะห์จุดแข็งจุดอ่อนตามผลการตรวจประเมินคุณภาพการศึกษาตามเกณฑ์ EdPEX และเกณฑ์ EdPEX ทำให้เกิดการพัฒนาประสิทธิภาพการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง และส่งผลต่อการพัฒนามหาวิทยาลัยฯ ในภาพรวม มีค่าเฉลี่ย 4.46 (S.D.= 0.579) รองลงมา คือ เกณฑ์ EdPEX เป็นการสร้างระบบและกลไกในการพัฒนา ติดตาม ตรวจสอบ และประเมินการดำเนินงานของมหาวิทยาลัย ให้เป็นไปตามนโยบาย และเป้าหมายตามที่กำหนด มีค่าเฉลี่ย 4.40 (S.D.= 0.833) และพบว่า ประเด็นที่มีค่าเฉลี่ยน้อยสุดคือ มหาวิทยาลัยมีระบบฐานข้อมูลที่ทันสมัยพร้อมใช้งานเพื่อการประกันคุณภาพสู่เกณฑ์ EdPEX มีค่าเฉลี่ย 3.20 (S.D.= 1.107)

ตารางที่ 3 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานการมีส่วนร่วมของบุคลากรสายสนับสนุนในการพัฒนาสู่เกณฑ์ EdPEX มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

การมีส่วนร่วมของบุคลากรในการพัฒนาสู่เกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินการที่เป็นเลิศ (EdPEX)	ระดับการมีส่วนร่วม		
	\bar{X}	S.D.	แปลผล
1. การมีส่วนร่วมกำหนดแนวทาง (Plan)	2.99	0.871	ปานกลาง
2. การมีส่วนร่วมดำเนินการ (Do)	3.44	0.885	มาก
3. การมีส่วนร่วมติดตามและประเมินผล (Check)	3.22	0.943	ปานกลาง
4. การมีส่วนร่วมเรียนรู้ (Act)	3.25	0.939	มาก
รวม	3.22	0.865	ปานกลาง

จากตารางที่ 3 ผลการสอบถามบุคลากรที่ตอบแบบสอบถามการมีส่วนร่วมของบุคลากรสายสนับสนุนในการพัฒนาสู่เกณฑ์ EdPEX ภาพรวม พบว่า อยู่ในระดับปานกลางมีค่าเฉลี่ย 3.22 (S.D.= 0.865) โดยด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านการมีส่วนร่วมดำเนินการ (Do) มีค่าเฉลี่ย 3.44 (S.D.= 0.885) รองลงมาคือ ด้านการมีส่วนร่วมเรียนรู้ (Act) มีค่าเฉลี่ย 3.25 (S.D.= 0.939) และด้านการมีส่วนร่วมติดตามและประเมินผล (Check) มีค่าเฉลี่ย 3.22 (S.D.= 0.943) ตามลำดับ ส่วนด้านที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ ด้านการมีส่วนร่วมกำหนดแนวทาง (Plan) มีค่าเฉลี่ย 2.99 (S.D.= 0.871)

3. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเปรียบเทียบการรับรู้และการมีส่วนร่วมบุคลากรสายสนับสนุนในการพัฒนาสู่เกณฑ์ EdPEx มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี โดยจำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล โดยใช้สถิติ t-test กรณีที่ตัวแปร มี 2 กลุ่ม และใช้การทดสอบความแปรปรวนทางเดียว (One-Way ANOVA) ในกรณีที่มีตัวแปรมากกว่า 2 กลุ่ม และเมื่อพบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จึงทำการทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่ โดยวิธีของ LSD (Least Significant Difference) ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบปัจจัยส่วนบุคคลกับการมีส่วนร่วมของบุคลากรสายสนับสนุนในการพัฒนาสู่เกณฑ์ EdPEx มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี จำแนกตามอายุ

การมีส่วนร่วมของบุคลากรสายสนับสนุนในการพัฒนาสู่เกณฑ์ EdPEx	แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F	Sig.
1. การมีส่วนร่วมกำหนดแนวทาง (PAPL)	ระหว่างกลุ่ม	3	7.352	2.451	3.775	.017*
	ภายในกลุ่ม	46	29.861	.649		
	รวม	49	37.213			
2. การมีส่วนร่วมดำเนินการ (PADO)	ระหว่างกลุ่ม	3	8.120	2.707	4.114	.011*
	ภายในกลุ่ม	46	30.264	.658		
	รวม	49	38.384			
3. การมีส่วนร่วมติดตามและประเมินผล (PACH)	ระหว่างกลุ่ม	3	14.366	4.789	7.546	.000*
	ภายในกลุ่ม	46	29.191	.635		
	รวม	49	43.558			
4. การมีส่วนร่วมเรียนรู้ (PALE)	ระหว่างกลุ่ม	3	11.547	3.849	5.598	.002*
	ภายในกลุ่ม	46	31.629	.688		
	รวม	49	43.176			
	ระหว่างกลุ่ม	3	9.507	3.169		
ภาพรวม	ภายในกลุ่ม	46	27.130	.590		
	รวม	49	36.636			

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 4 พบว่า บุคลากรสายสนับสนุนที่อายุต่างกัน มีส่วนร่วมในการพัฒนาสู่เกณฑ์ EdPEx มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ในภาพรวมและรายด้าน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ดังนั้นจึงเปรียบเทียบโดยการทดสอบเป็นรายคู่ด้วยวิธี LSD ดังตารางที่ 5 – 9

ตารางที่ 5 เปรียบเทียบการทดสอบรายคู่ด้วยวิธี LSD การมีส่วนร่วมของบุคลากรสายสนับสนุนในการพัฒนา
สู่เกณฑ์ EdPEx มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ด้านการมีส่วนร่วมกำหนดแนวทาง (PAPL)
จำแนกตามอายุต่างกัน

อายุ	ค่าเฉลี่ย	อายุ			
		25-30 ปี	31-40 ปี	41-50 ปี	50 ปีขึ้นไป
25-30 ปี	3.38	-			
31-40 ปี	2.44	.939*	-		
41-50 ปี	2.96	.419	.520	-	
50 ปีขึ้นไป	3.50	.125	1.064*	.544	-

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 5 พบว่า บุคลากรสายสนับสนุนที่มีอายุ 25-30 ปี มีส่วนร่วมในการพัฒนาสู่เกณฑ์ EdPEx มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี แตกต่างกับ บุคลากรสายสนับสนุนที่มีอายุ 31-40 ปี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 บุคลากรสายสนับสนุนที่มีอายุ 31-40 ปี มีส่วนร่วมในการพัฒนาสู่เกณฑ์ EdPEx มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี แตกต่างกับ บุคลากรสายสนับสนุนที่มีอายุ 50 ปีขึ้นไป อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 6 เปรียบเทียบการทดสอบรายคู่ด้วยวิธี LSD การมีส่วนร่วมของบุคลากรสายสนับสนุนในการพัฒนา
สู่เกณฑ์ EdPEx มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ด้านการมีส่วนร่วมดำเนินการ (PADO)
จำแนกตามอายุต่างกัน

อายุ	ค่าเฉลี่ย	อายุ			
		25-30 ปี	31-40 ปี	41-50 ปี	50 ปีขึ้นไป
25-30 ปี	4.00	-			
31-40 ปี	2.87	1.132*	-		
41-50 ปี	3.43	.571	.560	-	
50 ปีขึ้นไป	3.57	.429	.703	.143	-

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 6 พบว่า บุคลากรสายสนับสนุนที่มีอายุ 25-30 ปี มีส่วนร่วมในการพัฒนาสู่เกณฑ์ EdPEx มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี แตกต่างกับ บุคลากรสายสนับสนุนที่มีอายุ 31-40 ปี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 7 เปรียบเทียบการทดสอบรายคู่ด้วยวิธี LSD การมีส่วนร่วมของบุคลากรสายสนับสนุนในการพัฒนา
สู่เกณฑ์ EdPEx มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ด้านการมีส่วนร่วมติดตามและประเมินผล
(PACH) จำแนกตามอายุต่างกัน

อายุ	ค่าเฉลี่ย	อายุ			
		25-30 ปี	31-40 ปี	41-50 ปี	50 ปีขึ้นไป
25-30 ปี	4.00	-			
31-40 ปี	2.52	1.484*	-		
41-50 ปี	3.13	.872*	.611	-	
50 ปีขึ้นไป	3.50	.500	.984*	.372	-

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 7 พบว่า บุคลากรสายสนับสนุนที่มีอายุ 25-30 ปี มีส่วนร่วมในการพัฒนาสู่เกณฑ์ EdPEx มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี แตกต่างกับ บุคลากรสายสนับสนุนที่มีอายุ 31-40 ปี และอายุ 41-50 ปี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 บุคลากรสายสนับสนุนที่มีอายุ 31-40 ปี มีส่วนร่วมในการพัฒนาสู่เกณฑ์ EdPEx มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี แตกต่างกับ บุคลากรสายสนับสนุนที่มีอายุ 50 ปีขึ้นไป อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 8 เปรียบเทียบการทดสอบรายคู่ด้วยวิธี LSD การมีส่วนร่วมของบุคลากรสายสนับสนุนในการพัฒนา
สู่เกณฑ์ EdPEx มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ด้านการมีส่วนร่วมเรียนรู้ (PALE) จำแนกตาม
อายุต่างกัน

อายุ	ค่าเฉลี่ย	อายุ			
		25-30 ปี	31-40 ปี	41-50 ปี	50 ปีขึ้นไป
25-30 ปี	3.75	-			
31-40 ปี	2.73	1.025*	-		
41-50 ปี	3.03	.720*	.305	-	
50 ปีขึ้นไป	4.07	.321	1.346*	1.041*	-

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 8 พบว่า บุคลากรสายสนับสนุนที่มีอายุ 25-30 ปี มีส่วนร่วมในการพัฒนาสู่เกณฑ์ EdPEx มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี แตกต่างกับ บุคลากรสายสนับสนุนที่มีอายุ 31-40 ปี และอายุ 41-50 ปี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 บุคลากรสายสนับสนุนที่มีอายุ 31-40 ปี และอายุ 41-50 ปี มีส่วนร่วมในการพัฒนาสู่เกณฑ์ EdPEx มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี แตกต่างกับ บุคลากรสายสนับสนุนที่มีอายุ 50 ปีขึ้นไป อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 9 เปรียบเทียบการทดสอบรายคู่ด้วยวิธี LSD การมีส่วนร่วมของบุคลากรสายสนับสนุนในการพัฒนา
สู่เกณฑ์ EdPEx มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี โดยภาพรวมจำแนกตามอายุต่างกัน

อายุ	ค่าเฉลี่ย	อายุ			
		25-30 ปี	31-40 ปี	41-50 ปี	50 ปีขึ้นไป
25-30 ปี	3.78	-			
31-40 ปี	2.64	1.145*	-		
41-50 ปี	3.14	.646*	.499	-	
50 ปีขึ้นไป	3.66	.121	1.024*	.525	-

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 9 พบว่า บุคลากรสายสนับสนุนที่มีอายุ 25-30 ปี มีส่วนร่วมในการพัฒนาสู่เกณฑ์ EdPEx มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี แตกต่างกับ บุคลากรสายสนับสนุนที่มีอายุ 31-40 ปี และอายุ 41-50 ปี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 บุคลากรสายสนับสนุนที่มีอายุ 31-40 ปี มีส่วนร่วมในการพัฒนาสู่เกณฑ์ EdPEx มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี แตกต่างกับ บุคลากรสายสนับสนุนที่มีอายุ 50 ปีขึ้นไป อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

4. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลความสัมพันธ์ของการรับรู้และการมีส่วนร่วมของบุคลากรสายสนับสนุนในการพัฒนาสู่เกณฑ์ EdPEx มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี โดยวิเคราะห์โดยหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson Product - Moment Correlation Coefficient) ดังแสดงในตารางที่ 10

ตารางที่ 10 ตารางความสัมพันธ์ของการรับรู้และการมีส่วนร่วมของบุคลากรสายสนับสนุนในการพัฒนาสู่เกณฑ์ EdPEx มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

	การรับรู้ เกณฑ์ EdPEx	การมีส่วน ร่วมกำหนด แนวทาง (PAPL)	การมีส่วน ร่วม ดำเนินการ (PADO)	การมีส่วนร่วม ติดตามและ ประเมินผล (PACH)	การมี ส่วนร่วม เรียนรู้ (PALE)	ภาพรวม
การรับรู้เกณฑ์ EdPEx	1.00					
การมีส่วนร่วมกำหนด แนวทาง (PAPL)	.533**	1.00				
การมีส่วนร่วม ดำเนินการ (PADO)	.714**	.797**	1.00			
การมีส่วนร่วมติดตาม และประเมินผล (PACH)	.643**	.901**	.904**	1.00		

	การรับรู้ เกณฑ์ EdPEX	การมีส่วน ร่วมกำหนด แนวทาง (PAPL)	การมีส่วน ร่วม ดำเนินการ (PADO)	การมีส่วนร่วม ติดตามและ ประเมินผล (PACH)	การมี ส่วนร่วม เรียนรู้ (PALE)	ภาพรวม
การมีส่วนร่วมเรียนรู้ (PALE)	.591**	.908**	.803**	.910**	1.00	
ภาพรวม	.653**	.948**	.921**	.978**	.954**	1.00

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01, * มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 10 พบว่าการรับรู้เกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินการที่เป็นเลิศ (EdPEX) มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับการมีส่วนร่วมของบุคลากรสายสนับสนุนในการพัฒนาสู่ EdPEX มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ทั้งในภาพรวมและรายด้านอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

5. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยการรับรู้ที่ส่งผลต่อการมีส่วนร่วมของบุคลากรสายสนับสนุนในการพัฒนาสู่เกณฑ์ EdPEX มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี วิเคราะห์โดยหาค่าการถดถอยพหุคูณ (Simple Regression Analysis) ผลการวิเคราะห์ข้อมูลปรากฏดังตารางที่ 11

ตารางที่ 11 แสดงผลการวิเคราะห์สหสัมพันธ์พหุคูณกำลังสองของค่าสหสัมพันธ์พหุคูณ กำลังสองของค่าสหสัมพันธ์พหุคูณที่ปรับแก้ และค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std.Error of the Estimate
Enter	.725	.526	.484	.407

ตัวพยากรณ์การรับรู้ มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับการมีส่วนร่วมของบุคลากรสายสนับสนุนในการพัฒนาสู่เกณฑ์ EdPEX มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี โดยมีค่าสหสัมพันธ์พหุคูณเท่ากับ .725 ซึ่งสามารถพยากรณ์การมีส่วนร่วมของบุคลากรสายสนับสนุนในการพัฒนาสู่เกณฑ์ EdPEX มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ได้ร้อยละ 52.6 ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของการพยากรณ์เท่ากับ .407 ซึ่งแสดงให้เห็นว่า ผลการพยากรณ์มีความแม่นยำสูง ดังแสดงในตารางที่ 11

ตารางที่ 12 แสดงความแปรปรวนที่ได้จากการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบปกติ

Source of variation	df	SS	MS	F	Sig
Regression	4	8.273	2.068	12.491	.000*
Residual	45	7.452	.122		
Total	49	15.725			

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

การวิเคราะห์ความแปรปรวนเพื่อทดสอบนัยสำคัญของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงว่าตัวแปรเกณฑ์และตัวแปรพยากรณ์มีความสัมพันธ์กันเชิงเส้นตรง ดังนั้นจึงสามารถนำมาสร้างเป็นสมการตามตารางที่ 12

ตารางที่ 13 แสดงผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบปกติ

ตัวแปร	ตัวแปร	b	SE _b	β	t	Sig
การมีส่วนร่วมกำหนดแนวทาง (PAPL)	X ₁	-.202	.176	-.310	-1.144	.259
การมีส่วนร่วมดำเนินการ (PADO)	X ₂	.463	.154	.723	3.000	.004*
การมีส่วนร่วมติดตามและประเมินผล (PACH)	X ₃	.013	.222	.021	.057	.955
การมีส่วนร่วมเรียนรู้ (PALE)	X ₄	.165	.172	.273	.957	.343

R = .725 R² = .526 F=12.491*
 SE_{est} = .407 R_{adj} = .484 a = 2.525

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 13 พบว่า ตัวแปรพยากรณ์ส่งผลต่อการมีส่วนร่วมของบุคลากรสายสนับสนุนในการพัฒนาสู่เกณฑ์ EdPEX มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 คือด้านการมีส่วนร่วมดำเนินการ (PADO) (X₂) ส่วนด้านการมีส่วนร่วมกำหนดแนวทาง (PAPL) (X₁) ด้านการมีส่วนร่วมติดตามและประเมินผล (PACH) (X₃) และด้านการมีส่วนร่วมเรียนรู้ (PALE) (X₄) ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ โดยสร้างสมการพยากรณ์ในรูปแบบในรูปคะแนนดิบและคะแนนมาตรฐานดังนี้

สมการพยากรณ์ในรูปแบบคะแนนดิบ

$$Y = 2.525 + .463 (X_2)$$

สมการพยากรณ์ในรูปแบบคะแนนมาตรฐาน

$$Z = .723 (Z_2)$$

อภิปรายผลการวิจัย

จากการศึกษาวิจัย เรื่อง การรับรู้และการมีส่วนร่วมของบุคลากรสายสนับสนุนในการพัฒนาสู่เกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินการที่เป็นเลิศ (EdPEX) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี สามารถอภิปรายผลได้ ดังนี้

1. ศึกษาการมีส่วนร่วมของบุคลากรสายสนับสนุนในการพัฒนาสู่เกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินการที่เป็นเลิศ (EdPEX) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี พบว่าผลการวิเคราะห์การมีส่วนร่วมของบุคลากรในการพัฒนาสู่เกณฑ์ EdPEX อยู่ในระดับปานกลาง โดยด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านการมีส่วนร่วมดำเนินการ (Do) รองลงมาคือ ด้านการมีส่วนร่วมเรียนรู้ (Act) มี และด้านการมีส่วนร่วมติดตามและประเมินผล (Check) ตามลำดับ ส่วนด้านที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ ด้านการมีส่วนร่วมกำหนดแนวทาง (Plan) สอดคล้องกับงานวิจัยของวรรณภา ตนทิวากร (2560) ได้ทำการศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่ส่งผลต่อการมีส่วนร่วมของบุคลากรในการพัฒนาสู่เกณฑ์คุณภาพ

การศึกษาเพื่อการดำเนินการที่เป็นเลิศ (EdPEX) คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล พบว่า ภาพรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.27$) การมีส่วนร่วมกำหนดแนวทาง (PAPL) มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.20$) การมีส่วนร่วมดำเนินการ (PADO) มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.33$) การมีส่วนร่วมติดตามและประเมินผล (PACH) มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.22$) การมีส่วนร่วมเรียนรู้ (PALE) มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.35$) และสอดคล้องกับการศึกษาของภาวานา กิตติวิมลชัย และคณะ (2555) ได้ทำการศึกษาเพื่อกำหนดตัวชี้วัดผลลัพธ์ (KPIs) ตามเกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินการที่เป็นเลิศ และปัญหาอุปสรรคในการนำเอาเกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินการไปสู่การปฏิบัติ ผลการวิจัยพบว่า การอบรมให้ความรู้ด้านเกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินงานที่เป็นเลิศอย่างต่อเนื่องให้กับบุคลากรทุกระดับเพื่อให้รับรู้โดยทั่วกัน เป็นแนวทางในการพัฒนาและปรับปรุงการนำเอาเกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินงานที่เป็นเลิศไปสู่การปฏิบัติ การศึกษาเพื่อกำหนดตัวชี้วัดผลลัพธ์ (KPIs) ตามเกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินการที่เป็นเลิศ และปัญหาอุปสรรคในการนำเอาเกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินการไปสู่การปฏิบัติ สนับสนุนผลการวิจัยนี้ จากผลการศึกษาการรับรู้และการมีส่วนร่วมของบุคลากรสายสนับสนุนในการพัฒนาสู่เกณฑ์ EdPEX มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ของบุคลากรกลุ่มตัวอย่าง พบว่าการรับรู้ของบุคลากรสายสนับสนุนในภาพรวมอยู่ในระดับมากและพบว่าบุคลากรสายสนับสนุนที่เพศ, ระดับการศึกษา, ตำแหน่งงาน และ อายุงานต่างกัน มีการรับรู้และการมีส่วนร่วมเกณฑ์ EdPEX ไม่แตกต่างกัน และบุคลากรสายสนับสนุนที่อายุต่างกัน มีการรับรู้เกณฑ์ EdPEX แตกต่างกัน และการมีส่วนร่วมในการพัฒนาสู่เกณฑ์เกณฑ์ EdPEX มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ในภาพรวมและรายด้าน แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สอดคล้องกับงานวิจัยของกชกร ดาราพาณิชย์และกฤษมา คำพิทักษ์ (2555) พบว่าการทดสอบสมมติฐานการวิจัย เกี่ยวกับปัจจัยส่วนบุคคล พบว่า กลุ่มอายุ มีการรับรู้การประกันคุณภาพการศึกษาแตกต่างกัน

2. ศึกษาความสัมพันธ์ของการรับรู้และการมีส่วนร่วมของบุคลากรสายสนับสนุนในการพัฒนาสู่เกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินการที่เป็นเลิศ (EdPEX) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี พบว่าการรับรู้เกณฑ์ EdPEX มีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมของบุคลากรสายสนับสนุนในการพัฒนาสู่เกณฑ์เกณฑ์ EdPEX มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ทั้งในภาพรวมและรายด้านอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 สอดคล้องกับวิรุณช พานทอง (2565) ศึกษาการมีส่วนร่วมของบุคลากรในการพัฒนาสู่ EdPEX ระดับคณะ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี พบว่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณมีค่า .885 และกำลังสองของค่าสหสัมพันธ์พหุคูณมีค่า .783 และสามารถพยากรณ์การมีส่วนร่วมของบุคลากร ได้ร้อยละ 78.3 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และสอดคล้องกับงานวิจัยของ พัฒน์พล แก้วยม (2557) ได้ทำการศึกษาปัจจัยแห่งความสำเร็จของการดำเนินการประกันคุณภาพการศึกษาภายใน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ ให้ข้อเสนอแนะว่า มหาวิทยาลัยควรสร้างทักษะความรู้ความเข้าใจระบบและกลไกการประกันคุณภาพการศึกษาภายในมหาวิทยาลัย และความรู้ด้านเกณฑ์ประเมินให้บุคลากรในทุกระดับเพื่อให้บุคลากรสามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีคุณภาพและเป็นไปตามมาตรฐานการศึกษา ผู้บริหารทุกระดับควรปลูกจิตสำนึกถึงความสำคัญของการบริหารงานประกันคุณภาพการศึกษา โดยเน้นการดำเนินงานที่เกิดจากความร่วมมือของทุกฝ่ายเพื่อให้การประกันคุณภาพการศึกษาเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและเกิดประโยชน์สูงสุดต่อผู้เรียน

สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

1. สรุปผลการวิจัย

1) การรับรู้ของบุคลากรสายสนับสนุนในการพัฒนาสู่เกณฑ์เกณฑ์ EdPEX มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี พบว่าโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ย 4.09 (S.D.= 0.566) และการมีส่วนร่วมของบุคลากรสายสนับสนุนในการพัฒนาสู่เกณฑ์ EdPEX มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี พบว่า ผลการวิเคราะห์การมีส่วนร่วมของบุคลากรในการพัฒนาสู่เกณฑ์ EdPEX อยู่ในระดับปานกลางมีค่าเฉลี่ย 3.22 (S.D.= 0.865)

2) ปัจจัยส่วนบุคคลกับการรับรู้และการมีส่วนร่วมของบุคลากรสายสนับสนุนในการพัฒนาสู่เกณฑ์ EdPEX มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี พบว่าบุคลากรสายสนับสนุนที่เพศ, ระดับการศึกษา, ตำแหน่งงาน และ อายุงานต่างกัน มีการรับรู้และการมีส่วนร่วมเกณฑ์ EdPEX ไม่แตกต่างกัน และพบว่าบุคลากรสายสนับสนุนที่อายุต่างกัน มีการรับรู้เกณฑ์ EdPEX แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3) ความสัมพันธ์ของการรับรู้และการมีส่วนร่วมของบุคลากรสายสนับสนุนในการพัฒนาสู่เกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินการที่เป็นเลิศ (EdPEX) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี พบว่าการรับรู้เกณฑ์ EdPEX มีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมของบุคลากรสายสนับสนุนในการพัฒนาสู่เกณฑ์เกณฑ์ EdPEX มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ทั้งในภาพรวมและรายด้านอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

4) ปัจจัยการรับรู้ที่ส่งผลต่อการมีส่วนร่วมของบุคลากรสายสนับสนุนในการพัฒนาสู่เกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินการที่เป็นเลิศ (EdPEX) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี พบว่า ตัวพยากรณ์การรับรู้มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับการมีส่วนร่วมของบุคลากรสายสนับสนุนในการพัฒนาสู่เกณฑ์เกณฑ์ EdPEX มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี โดยมีค่าสหสัมพันธ์พหุคูณเท่ากับ .725 ซึ่งสามารถพยากรณ์การมีส่วนร่วมของบุคลากรสายสนับสนุนในการพัฒนาสู่เกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินการที่เป็นเลิศ (EdPEX) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ได้ร้อยละ 52.6 ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของการพยากรณ์เท่ากับ .407 และผลการพยากรณ์มีความแม่นยำสูง โดยตัวแปรพยากรณ์ส่งผลต่อการมีส่วนร่วมของบุคลากรสายสนับสนุนในการพัฒนาสู่เกณฑ์ EdPEX มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2. ข้อเสนอแนะ

1) มหาวิทยาลัยควรจัดการฝึกอบรม ประชุม สัมมนา ทั้งภายนอกและภายใน ให้กับบุคลากรทุกหน่วยงานทุกระดับ ให้มีความรู้ ความเข้าใจอย่างต่อเนื่อง และส่งเสริมให้บุคลากรตระหนักถึงความสำคัญของการดำเนินการประกันคุณภาพตามเกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินการที่เป็นเลิศ (EdPEX)

2) มหาวิทยาลัยควรมีกระบวนการ วิธีการยกระดับความสำคัญให้กับบุคลากร เพื่อยกระดับการมีส่วนร่วมในพันธกิจ และภารกิจของมหาวิทยาลัยเพิ่มมากขึ้น เพื่อให้บุคลากรเป็นผู้ขับเคลื่อนสถาบันไปยังทิศทางการศึกษา

3) มหาวิทยาลัยควรมีการพัฒนา รูปแบบการมีส่วนร่วมของบุคลากร เพื่อให้การประกันคุณภาพการศึกษาของมหาวิทยาลัย เพื่อให้บุคลากรมีการพัฒนาการดำเนินงานประกันคุณภาพการศึกษาให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลต่อไป

เอกสารอ้างอิง

- กชกร ดาราพาณิชย์และกุสุมา คำพิทักษ์ . (2555). การรับรู้ การมีส่วนร่วมและการยอมรับของบุคลากร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรีต่อการประกันคุณภาพการศึกษา. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี.
- พัฒนพล แก้วยม. (2557). การศึกษาปัจจัยแห่งความสำเร็จของการดำเนินงานประกันคุณภาพการศึกษาภายใน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ. รายงานวิจัย.สำนักคุณภาพการศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ: พระนครศรีอยุธยา.
- ภาวนา กิตติวิมลชัย, วรลักษณ์ ศรีอนันต์, สุรีย์รัตน์ โฉ่ห่อภิกษกุล, คมสัน พันธุ์ชัยเพชร, เอกลักษณ์ ขาวประภาและ สุรจุฑา พุ่มอิม. (2555). การศึกษาเพื่อกำหนดตัวชี้วัดผลลัพธ์ (KPIs) ตามเกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินการที่เป็นเลิศและปัญหาอุปสรรคในการนำเอาเกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินการไปสู่การปฏิบัติ. ขอนแก่น : สำนักงานงานประเมินและประกันคุณภาพ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- วรรณภา ตันทิวากร. (2560). ปัจจัยที่ส่งผลต่อการมีส่วนร่วมของบุคลากรในการพัฒนาสู่เกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินการที่เป็นเลิศ (EdPEX) คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล. วารสาร Mahidol R2R. 4(2), 160-181.
- วีรนุช พานทอง. (2565). ปัจจัยที่ส่งผลต่อการมีส่วนร่วมของบุคลากรในการพัฒนาสู่เกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินการที่เป็นเลิศ (EdPEX) ระดับคณะ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี.
- สำนักมาตรฐานและคุณภาพอุดมศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา. (2563). เกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินการที่เป็นเลิศ ฉบับปี 2563-2566. กรุงเทพฯ : สำนักงานมาตรฐานและคุณภาพอุดมศึกษา.
- Cronbach, L. J. (1970). *Essentials of Psychological Testing*. New York: Harper & Row.
- Krejcie, R. V., & Morgan, D. W. (1970). Determining sample size for research activities. *Educational and Psychological Measurement*, 30(3), 607-610.