

ประสิทธิผลการบริหารงานวิจัยของคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ

The effectiveness of research management at the Faculty of Industrial Education,
Rajamangala University of Technology Suvarnabhumi

เสาวลักษณ์ ชาวบ้านกว้าง^{1*} นิสาชล มังคลา¹ ปณตพร ติมากร¹ กิตติ โพธิ์เตียน¹
และ วันเพ็ญ ผลิศร¹

Saowalak Chaopankrang^{1*}, Nisachon Mungklala¹, Panotporn Timakorn¹, Kitti Photien¹
and Wanpen Plisorn¹

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีจุดประสงค์เพื่อศึกษาและหาแนวทางการพัฒนาระดับประสิทธิผลการบริหารงานวิจัยของคณะครุศาสตร์-อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ผู้บริหาร อาจารย์ และเจ้าหน้าที่สายสนับสนุน ของคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างจากสูตรคำนวณของเครซีและมอร์แกน โดยแต่ละหน่วยเลือกวิธีแบบจับสลาก ซึ่งได้ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 72 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่าแบบสอบถามประสิทธิผลการบริหารงานวิจัย ของคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม ค่าความตรงเชิงเนื้อหาโดยวิธีการหาค่า IOC ค่าเท่ากับ 1.00 และค่าความเชื่อมั่น 0.95 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลคือ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัย พบว่า 1) ผลการวิเคราะห์ระดับประสิทธิผลการบริหารงานวิจัยของคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ ภาพโดยรวมอยู่ในระดับสูง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.93 และ 2) แนวทางการพัฒนาประสิทธิผลการบริหารงานวิจัยของคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ ที่มีค่าเฉลี่ยต่ำกว่ามาร่วมพิจารณา คือ (1) ด้านกลยุทธ์การบริหารงานวิจัย โดยมีกรอบยุทธศาสตร์เป็นแนวทางการปฏิบัติงานด้านการวิจัยของบุคลากรสู่ความเป็นเลิศ รวมถึงการจัดการความรู้สู่การเชื่อมโยงการนำไปใช้ประโยชน์ การจัดทำระบบการพัฒนาข้อเสนอโครงการวิจัยสู่แหล่งทุนภายในและภายนอกเพื่อตอบสนองความต้องการของชุมชน องค์กร และยุทธศาสตร์ของประเทศ (2) ด้านการใช้ประโยชน์จากงานวิจัย โดยมีการจัดระบบสนับสนุนการเผยแพร่ผลงานวิจัยเชิงวิชาการและงานสร้างสรรค์ การคุ้มครองสิทธิงานวิจัยและการยื่นจดทะเบียนทรัพย์สินทางปัญญา และให้การสนับสนุนการผลิตงานวิจัยและนวัตกรรมเพื่อประโยชน์ต่อท้องถิ่น ชุมชน สังคมและประเทศ

คำสำคัญ: ประสิทธิภาพ การบริหารงานวิจัย คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

¹ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ

¹ Faculty of Industrial Education, Rajamangala University of Technology Suvarnabhumi

^{*} Corresponding author. E-mail: Saowalak.c@rmutsb.ac.th

Abstract

The purposes of this research were to investigate and develop guidelines for research management under the faculty of industrial education, Rajamangala University of Technology Suvarnabhumi. The sampling group consisted of 72 participants as key performances from administrators, lectures and staffs. The sample size was determined using Krejcie, & Morgan's formula and chose a lottery method which resulted in a sample size of 72 people. The instrument used in data collection was a five-level rating scale questionnaire with content validity using the IOC method at 1.00, and confidence level at 0.95. Statistics implemented in data analysis were frequency, percentage, mean, and standard deviation. The results showed that: 1) The overall score of The effectiveness of research management under the Faculty of Industrial Education, Rajamangala University of Technology Suvarnabhumi is at a high level and, 2) guidelines for developing the effectiveness of research administration in the Faculty of Industrial Education Rajamangala University of Technology Suvarnabhumi with a lower average taken into consideration by finding conclusions from experts as followings: (1) Research management strategy, a strategic framework that can be used to guide research operations of personnel towards excellence including knowledge management to connect to utilization and then creating a system for developing research project proposals to internal and external funding sources to meet the needs of community's organizations and the national strategies, (2) Utilization of research, a system that can be used to support the dissemination of academic research and creative work research rights protection and intellectual property registration and support the production of research and innovation for the benefit of local communities, society, and nation.

Keywords: effectiveness, research management, Faculty of Industrial Education

บทนำ

การพัฒนาประเทศไทยในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560-2564) อยู่ในห้วงเวลาของการปฏิรูปประเทศเพื่อแก้ปัญหาพื้นฐานหลายด้านที่ส่งสมมานานท่ามกลางสถานการณ์โลกที่เปลี่ยนแปลงรวดเร็วและเชื่อมโยงกันใกล้ชิดมากขึ้น การแข่งขันด้านเศรษฐกิจจะเข้มข้นมากขึ้น สังคมโลกจะมีความเชื่อมโยงใกล้ชิดกันมากขึ้นเป็นสภาพไร้พรมแดน การพัฒนาเทคโนโลยีจะมีการเปลี่ยนแปลง อย่างรวดเร็วและจะกระทบชีวิตความเป็นอยู่ในสังคมและการดำเนินกิจกรรมทางเศรษฐกิจอย่างมาก ขณะที่ประเทศไทยมีข้อจำกัดของปัจจัยพื้นฐานเชิงยุทธศาสตร์เกือบทุกด้านและจะเป็นอุปสรรคต่อการพัฒนาที่ชัดเจนขึ้น ช่วงแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 12 นับเป็นจังหวะเวลาที่ท้าทายอย่างมากที่ประเทศไทยต้องปรับตัวขนาดใหญ่ โดยจะต้องเร่งพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี การวิจัยและนวัตกรรมให้เป็นปัจจัยหลัก ในการขับเคลื่อนการพัฒนาในทุกด้านเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศไทยท่ามกลางการแข่งขันในโลกที่รุนแรงขึ้นมาก ในทางเดียวกันนั้นการพัฒนางานวิจัยและนวัตกรรมจัดเป็นการขับเคลื่อนการปรับโครงสร้างเศรษฐกิจให้เติบโตอย่างมีคุณภาพและยั่งยืน ซึ่งมีความสำคัญต่อแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ดังนั้น การสร้างสภาพแวดล้อมที่เอื้ออำนวยต่อการพัฒนาและประยุกต์งานวิจัย ตลอดจนส่งเสริมการใช้ความคิดสร้างสรรค์จึงเป็นสิ่งจำเป็นควบคู่กันไป ปัจจุบันบุคคลในวงการต่าง ๆ ได้ให้ความสนใจการวิจัยมากขึ้นเพราะเล็งเห็นประโยชน์ของการวิจัยซึ่งขึ้นอยู่กับข้อมูลและวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

ที่มีความน่าเชื่อถือและถูกต้อง การวิจัยก่อให้เกิดวิทยาการใหม่ ๆ ทั้งทางด้านทฤษฎีและปฏิบัติ การวิจัยช่วยให้เข้าใจและใช้ทำนายปรากฏการณ์และพฤติกรรมต่าง ๆ ได้อย่างถูกต้อง การวิจัยเป็นประโยชน์ในด้านการกำหนดนโยบาย การวางแผนงาน การตัดสินใจปัญหา หรือการวินิจฉัยสั่งการของผู้บริหารให้เป็นไปได้อย่างถูกต้องและรวดเร็ว นอกจากนี้การวิจัยจะช่วยกระตุ้นความสนใจของบุคลากรสายวิชาการให้มีการใช้ผลการวิจัยและทำงานค้นคว้าวิจัยต่อไป (Junphuang, & Athinuwat, 2016) และจากการศึกษาการบริหารงานวิจัยของมหาวิทยาลัยส่วนใหญ่ที่พบถึงปัญหาหลายประการ ดังนี้ 1) ความไม่ชัดเจนของนโยบาย มาตรการ แผนงานหรือทิศทางการส่งเสริมการวิจัยของมหาวิทยาลัย 2) แหล่งเงินทุนวิจัยนอกจากเงินงบประมาณแผ่นดินทั้งภายในประเทศและต่างประเทศ 3) ศักยภาพในการวิจัยที่เป็นทรัพยากรทางกายภาพ เช่น มีพื้นที่อาณาเขตที่ตั้งที่มีความพร้อมด้านอุปกรณ์อำนวยความสะดวกที่เป็นเครื่องมือให้เกิดงานวิจัยในสาขาต่าง ๆ ทรัพยากรบุคคลของมหาวิทยาลัยและที่มีศักยภาพในการผลิตงานวิจัย 4) หน่วยงานกลางที่เป็นกลไกในการบริหารงานวิจัยที่ทำหน้าที่สนับสนุนอำนวยความสะดวก ประสานงานระหว่างนักวิจัย คณะ มหาวิทยาลัย แหล่งทุน และหน่วยงานภาครัฐ/เอกชนที่เกี่ยวข้องในด้านการเสนอโครงการของงบประมาณ การตกลงทำสัญญา การเบิกจ่ายเงิน การติดตามผลโครงการ การประชาสัมพันธ์และเผยแพร่ข้อมูล 5) กลยุทธ์การบริหารงานวิจัย ได้แก่ การสร้างทีมงานบริหารงานวิจัยที่คล่องตัว การสร้างระเบียบข้อบังคับในการบริหารเงินทุนวิจัย การสร้างสื่อในการทำงานเพื่อสร้างความเข้าใจที่ตรงกัน การสร้างกิจกรรมฟื้นฟูเพื่อพัฒนาศักยภาพนักวิจัยและสร้างนักวิจัยรุ่นใหม่ การสร้างแรงจูงใจและกำลังใจแก่นักวิจัย การสร้างเครือข่ายนักวิจัยและเข้าหาผู้ประกอบการ และจากการศึกษา (Chanthalakkhana, & Uechachaikit, 2008)

ประสิทธิผลส่วนงานของการบริหารวิจัยของคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม ซึ่งผู้บริหารเป็นบุคคลที่สำคัญเป็นผู้ที่มีหน้าที่ในการบริหารจัดการให้เป็นระบบต่าง ๆ ของคณะได้รับการขับเคลื่อนไปอย่างสมดุลของระบบการบริหารงานของคณะ เพื่อเป็นแนวทางการจัดทำโครงการพัฒนาประสิทธิภาพและประสิทธิผลต่อส่วนงานการวิจัยและงานสร้างสรรค์อย่างต่อเนื่อง รวมถึงความสอดคล้องกับประเด็นยุทธศาสตร์ด้านนโยบายของมหาวิทยาลัย ซึ่ง Panya (2015) กล่าวว่า ประสิทธิภาพเป็นผลการปฏิบัติงานที่ก่อให้เกิดความพึงพอใจของทุก ๆ ฝ่าย ประสิทธิภาพเปรียบเสมือนตัวชี้วัดความสำเร็จขององค์กรได้ในระดับหนึ่ง ซึ่งวัดดูประสงค์ที่ต้องพิจารณาประกอบด้วย ประสิทธิภาพในมิติของค่าใช้จ่ายหรือต้นทุนการผลิต (input) ได้แก่ การใช้ทรัพยากรการบริหาร คือ คน เงิน วัสดุ เทคโนโลยีที่มีอยู่อย่างประหยัด คุ่มค่าและเกิดการสูญเสียน้อยที่สุด รวมถึงประสิทธิภาพในมิติของกระบวนการบริหาร (process) ได้แก่ การทำงานที่ถูกต้องได้มาตรฐาน รวดเร็ว และใช้เทคโนโลยีที่สะดวกกว่าเดิมและประสิทธิผลในมิติของผลผลิตและผลลัพธ์ (output) ได้แก่ การทำงานที่มีคุณภาพเกิดประโยชน์ต่อสังคม รวมถึงเวลาปฏิบัติงานมีจิตสำนึกที่ดีต่อการทำงานและในส่วนของการบริหารงานวิจัยนั้น Wongtienlai (2019) ได้กล่าวว่า การบริหารงานวิจัยเป็นพันธกิจหลักของการจัดการศึกษาระดับอุดมศึกษาเชื่อมโยงกับคุณภาพการศึกษา ซึ่งในปัจจุบันงานวิจัยมีความซับซ้อนและไม่อาจใช้แต่เพียงศักยภาพของนักวิจัยเพียงฝ่ายเดียวสำหรับหน่วยงานที่ต้องสร้างงานวิจัยจำนวนมาก เช่น การให้การสนับสนุนด้านงบประมาณ ด้านทรัพยากร ด้านการเผยแพร่ หรือการขึ้นทะเบียนทรัพย์สิน

ทางปัญญา เป็นต้น และในทิศทางเดียวกันนั้น Uboltip, Ponathong, & Pattrawiwat (2019) ได้ศึกษาอนาคตภาพการบริหารงานวิจัยในสถาบันอุดมศึกษาตามบริบทประเทศไทย 4.0 โดยมีแนวโน้มเป็นองค์ประกอบที่สำคัญ ได้แก่ เป้าหมายการวิจัย นโยบายการวิจัย โครงสร้างพื้นฐานการพัฒนานักวิจัย กระบวนการบริหารงานวิจัย เครือข่ายงานวิจัย ธรรมชาติของ วัฒนธรรมการวิจัย ทุนอุดหนุนการวิจัย การติดตามประเมินผล การเผยแพร่ผลงานวิจัย และการสนับสนุนงานวิจัย

จากความสำคัญและเหตุดังกล่าวข้างต้นนั้น ผู้วิจัยและคณะมีความประสงค์เพื่อเป็นแนวทางการจัดทำแผนการพัฒนาประสิทธิภาพและประสิทธิผลต่อส่วนงานหน่วยส่งเสริมงานวิจัยและงานสร้างสรรค์อย่างต่อเนื่อง รวมถึงความสอดคล้องกับประเด็นยุทธศาสตร์ด้านนโยบายระดับมหาวิทยาลัยและระดับคณะให้มีระดับคุณภาพสูงขึ้นตามเกณฑ์และเป้าหมายที่ตั้งเอาไว้ โดยมีจุดประสงค์ของการวิจัยเพื่อศึกษาและหาแนวทางการพัฒนาระดับประสิทธิผลการบริหารงานวิจัยคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

วิธีการศึกษา

การวิจัยเรื่องประสิทธิผลการบริหารงานวิจัยของคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ ซึ่งผู้วิจัยใช้รูปแบบผสม (mixed method) โดยเป็นการวิจัยเชิงปริมาณ (quantitative research) และการวิจัยเชิงคุณภาพ (qualitative research) ซึ่งแบ่งการดำเนินการวิจัยออกเป็น 2 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 ศึกษาประสิทธิผลการบริหารงานวิจัยของคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ ในระยะนี้ผู้วิจัยดำเนินการ ดังนี้

1. การกำหนดกรอบการวิจัย

1) ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และสังเคราะห์เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการบริหารงานวิจัย ขอบข่ายการบริหารงานวิจัย กระบวนการบริหารงานวิจัยและผลของการบริหารงานวิจัยระดับอุดมศึกษา เพื่อนำข้อมูลดังกล่าวมากำหนดกรอบแนวคิดของการวิจัย

2) นำขอบเขตด้านเนื้อหาที่ได้จากการศึกษา กำหนดเป็นร่างคำถามของแบบสอบถามเพื่อหาระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับประสิทธิผลของการบริหารงานวิจัยของคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มีองค์ประกอบดังต่อไปนี้ (1) นโยบายและยุทธศาสตร์การวิจัยของคณะฯ (2) กลยุทธ์การบริหารงานวิจัย (3) การพัฒนาศักยภาพบุคลากรด้านการวิจัย (4) การใช้ประโยชน์จากงานวิจัย และ (5) ความสัมพันธ์และเครือข่ายด้านความร่วมมือด้านงานวิจัย

3) นำร่างแบบสอบถามการบริหารงานวิจัยของคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญพิจารณาและให้ข้อเสนอแนะ

2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ได้แก่ ผู้บริหาร อาจารย์ และเจ้าหน้าที่สายสนับสนุนของคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ ปีการศึกษา 2566 จำนวนทั้งสิ้น 88 คน

กลุ่มตัวอย่างที่ได้แก่ ผู้บริหาร อาจารย์ และเจ้าหน้าที่สายสนับสนุนของคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ ซึ่งกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างจากสูตรคำนวณของเครจซี่และมอร์แกน (Krejcie, & Morgan, 1970; Ekakul, 2000) โดยแต่ละหน่วยเลือกวิธีแบบจับสลาก ซึ่งได้ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 72 คน

3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในขั้นนี้เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับระดับความคิดเห็นประสิทธิผลการบริหารงานวิจัยสำหรับเก็บข้อมูลของบุคลากรภายในคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ ซึ่งแบบสอบถามแบ่งเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับระดับประสิทธิผลการบริหารงานวิจัยของคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ มีลักษณะเป็นข้อคำถามชนิดมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) ซึ่งประกอบด้วย (1) นโยบายและยุทธศาสตร์การวิจัยของคณะฯ (2) กลยุทธ์การบริหารงานวิจัย (3) การพัฒนาศักยภาพบุคลากรด้านการวิจัย (4) การใช้ประโยชน์จากงานวิจัย และ (5) ความสัมพันธ์และเครือข่ายด้านความร่วมมือด้านงานวิจัย

4. การหาคุณภาพเครื่องมือในการวิจัย

1) ผู้วิจัยร่างแบบสอบถามตามรูปแบบที่พัฒนาขึ้นและนำเสนอผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบ จำนวน 5 ท่าน เพื่อตรวจสอบความเหมาะสมของการใช้ภาษาและความถูกต้องครอบคลุมประเด็นเนื้อหา โดยทำการพิจารณาตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (content validity) ความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับความมุ่งหมายที่ต้องการวัด (index of item objective congruence: IOC) เลือกข้อคำถามที่มีค่าความสอดคล้อง 0.50 ขึ้นไป นำไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยกำหนดระดับความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ แล้ววิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างเนื้อหากับความมุ่งหมาย โดยใช้สูตร IOC ข้อคำถามทุกข้อมีค่า IOC เท่ากับ 1.00

2) นำแบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญ นำมาปรับปรุงแก้ไข จากนั้นนำแบบสอบถามที่ได้ไปทดลองใช้ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์คุณภาพ คือ ค่าความเชื่อมั่น (reliability) โดยวิธีสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha coefficient) ของ Cronbach (1990) ค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ 0.95

3) นำผลการวิเคราะห์มาประกอบการพิจารณาเพื่อจัดทำแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์และใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลกลุ่มตัวอย่างต่อไป

5. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การศึกษาวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเองไปยังกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด จำนวน 88 คน และรวบรวมแบบสอบถามส่งคืนผู้ศึกษาวิจัยภายในระยะเวลา 7 วัน และนำข้อมูลที่ได้ไปทำการวิเคราะห์ระดับประสิทธิผลการบริหารงานวิจัยของคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมต่อไป

6. การวิเคราะห์ข้อมูล

1) การกำหนดค่าคะแนนและเกณฑ์การแปลความหมายค่าเฉลี่ย

(1) การกำหนดค่าคะแนนในการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานเพื่อการศึกษาระดับประสิทธิผลของการบริหารงานวิจัย ผู้วิจัยกำหนดค่าคะแนนที่ได้จากการตอบแบบสอบถาม แบบประเมินค่า 5 ระดับ ดังนี้

ค่าคะแนน 5 คะแนน เห็นด้วยระดับมากที่สุด

ค่าคะแนน 4 คะแนน เห็นด้วยระดับมาก

ค่าคะแนน 3 คะแนน เห็นด้วยระดับปานกลาง

ค่าคะแนน 2 คะแนน เห็นด้วยระดับน้อย

ค่าคะแนน 1 คะแนน เห็นด้วยระดับน้อยที่สุด

(2) การแปลผลคะแนนนำแบบสอบถามที่เก็บรวบรวมได้จากกลุ่มตัวอย่างมาวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเพื่อตรวจสอบความเหมาะสมของรูปแบบการบริหารงานวิจัยของคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม ผู้วิจัยกำหนดเกณฑ์การพิจารณาค่าเฉลี่ยนำนั้หนักคะแนนโดยใช้เกณฑ์ของการพิจารณาของ Srisa-ard (2013) กำหนดไว้เป็น 5 ระดับ ดังนี้

4.50 - 5.00	คะแนน	หมายถึง	อยู่ในระดับมากที่สุด
3.50 - 4.49	คะแนน	หมายถึง	อยู่ในระดับมาก
2.50 - 3.49	คะแนน	หมายถึง	อยู่ในระดับปานกลาง
1.50 - 2.49	คะแนน	หมายถึง	อยู่ในระดับน้อย
1.00 - 1.49	คะแนน	หมายถึง	อยู่ในระดับน้อยที่สุด

ผู้วิจัยกำหนดค่าเฉลี่ยที่เป็นเกณฑ์ขั้นต่ำในการตรวจสอบความเหมาะสมของรูปแบบที่ 3.51 ขึ้นไป

2) สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

(1) สถิติขั้นพื้นฐาน คือ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการแปลผล

(2) สถิติที่ใช้หาคุณภาพเครื่องมือวิจัย ได้แก่ ค่าอำนาจจำแนกของแบบสอบถาม โดยใช้วิธีหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรวม (item total correlation) ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม โดยการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha coefficient) ตามวิธีของ Cronbach (1990)

ระยะที่ 2 เพื่อหาแนวทางการพัฒนาประสิทธิผลการบริหารงานวิจัยของคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ

ผู้วิจัยนำผลการวิจัยเกี่ยวกับระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับประสิทธิภาพการบริหารงานวิจัย ของบุคลากรภายในคณะ ซึ่งถ้าพบว่าผลการศึกษาดังกล่าวประสิทธิผลการบริหารงานวิจัยที่มีค่าเฉลี่ยนต่ำสุดมาร่วมในการวิเคราะห์ผลสรุปและจัดทำร่างแนวทางการพัฒนาเพื่อนำเสนอผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 7 ท่าน พิจารณาให้ข้อเสนอ

แนวทางการพัฒนาที่มีลักษณะเป็นแบบเห็นด้วยและไม่เห็นด้วย จากนั้นจึงนำผลวิจัยเสนอต่อคณะฯ หรือส่วนงานที่รับผิดชอบเพื่อกำหนดเป็นแนวทางการบริหารงานวิจัยของคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมต่อไป

ผลการศึกษา

Table 1 Results of opinions regarding the effectiveness of research administration of the Faculty of Industrial Education, Rajamangala University of Technology Suvarnabhumi overall.

items	$\bar{X}$	S.D.	level
policies and strategies	4.08	0.71	high
research management strategy	3.69	0.76	high
developing the potential of research personnel	4.10	0.74	high
utilizing research	3.69	0.77	high
relationships and networks in research cooperation	4.11	0.74	high
average	3.93	0.77	high

จาก (Table 1) พบว่า 1. ผลการวิเคราะห์ระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับประสิทธิผลการบริหารงานวิจัยของคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ โดยรวมอยู่ในระดับสูงเท่ากันทุกด้าน ($\bar{X}=3.93$, S.D.=0.77) และเมื่อพิจารณาตามประเด็นในแต่ละด้าน คือ ด้านความสัมพันธ์และเครือข่ายความร่วมมือด้านงานวิจัยมีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\bar{X}=4.11$, S.D.=0.74) รองลงมาคือ ด้านการพัฒนาศักยภาพบุคลากรด้านการวิจัย ($\bar{X}=4.10$, S.D.=0.74) ด้านนโยบายและยุทธศาสตร์การวิจัยของคณะฯ ($\bar{X}=4.08$, S.D.=0.71) สำหรับด้านกลยุทธ์การบริหารงานวิจัยและด้านการใช้ประโยชน์จากงานวิจัยมีค่าเฉลี่ยเท่ากัน ($\bar{X}=3.69$, S.D.=0.76) และ ($\bar{X}=3.69$, S.D.=0.77) ตามลำดับ

2. แนวทางการพัฒนาประสิทธิผลการบริหารงานวิจัยของคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ โดยผู้วิจัยได้ศึกษาด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำกว่ามารวมพิจารณาซึ่งเป็นด้านกลยุทธ์การบริหารงานวิจัยและการใช้ประโยชน์งานวิจัย และได้ข้อเสนอแนวทางการพัฒนาตามความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ อธิบายดังนี้

1) ด้านกลยุทธ์การบริหารงานวิจัย

(1) การกำหนดกรอบยุทธศาสตร์งานด้านการวิจัยเพื่อเป็นการส่งเสริมสนับสนุนบุคลากรให้มีการปฏิบัติงานด้านการวิจัยสู่ความเป็นเลิศ

(2) มีระบบการจัดการเชิงปฏิบัติการเพื่อหาโจทย์และพัฒนาโจทย์จากยุทธศาสตร์งานวิจัยของหน่วยงานที่ตอบสนองความต้องการของชุมชน องค์กร และยุทธศาสตร์ของประเทศ

- (3) มีระบบการพัฒนาข้อเสนอโครงการวิจัยสู่แหล่งทุนภายในและภายนอกอย่างต่อเนื่อง
 - (4) มีจัดทำการจัดการความรู้ (KM) และการให้ความรู้ไปสู่การเชื่อมโยงการนำไปใช้ประโยชน์งานด้านการวิจัย
 - (5) การเผยแพร่ผลงานวิจัยสู่การนำไปใช้ประโยชน์รวมทั้งการจัดทำระบบคลังข้อมูลงานวิจัยที่เป็นรูปธรรม
- 2) ด้านการใช้ประโยชน์จากงานวิจัย
- (1) มีการจัดระบบสนับสนุนการเผยแพร่ผลงานวิจัยเชิงวิชาการและงานสร้างสรรค์
 - (2) มีการจัดระบบเพื่อช่วยในการคุ้มครองสิทธิงานวิจัยและการยื่นจดทะเบียนทรัพย์สินทางปัญญา
 - (3) มีการสนับสนุนการผลิตงานวิจัยและนวัตกรรมเพื่อประโยชน์ต่อท้องถิ่น ชุมชน สังคมและประเทศ

อภิปรายผล

1. ผลการวิเคราะห์ระดับประสิทธิผลการบริหารงานวิจัยของคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ พบว่า อยู่ในระดับสูง เนื่องมาจากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการบริหารงานวิจัยของคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมจะประกอบด้วย 5 องค์ประกอบ คือ 1) นโยบายและยุทธศาสตร์การวิจัยของคณะฯ 2) กลยุทธ์การบริหารงานวิจัย 3) การพัฒนาศักยภาพบุคลากรด้านการวิจัย 4) การใช้ประโยชน์จากงานวิจัย 5) ความสัมพันธ์และเครือข่ายด้านความร่วมมือด้านงานวิจัย นั้นซึ่งแต่ละองค์ประกอบจะส่งผลต่อประสิทธิผลการบริหารงานวิจัยซึ่งจะเกิดจากมุมมองของบุคลากรของคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม ที่นำมาสู่การเชื่อมโยงการสร้างงานวิจัยและนวัตกรรม รวมถึงส่งเสริมการทำวิจัยของคณาจารย์ บุคลากรและนักศึกษาให้สอดคล้องกับนโยบายและยุทธศาสตร์ของมหาวิทยาลัยและตอบสนองต่อความต้องการของท้องถิ่นชุมชน ตลอดจนการมีเครือข่ายวิจัยและเผยแพร่ผลงานและพัฒนาให้เป็นที่รู้จักอย่างกว้างขวางซึ่งเป็นเป้าหมายหลักสำคัญ ซึ่งมีทิศทางความเป็นไปได้ที่สอดคล้องกับงานวิจัยของ Singbubpha (2016) ได้ศึกษาประสิทธิผลของการนำความรู้จากการวิจัยไปใช้ประโยชน์: กรณีศึกษา สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ พบว่า บัณฑิตสนับสนุนในการนำความรู้จากการวิจัยไปใช้ประโยชน์ทั้ง 4 ด้าน ได้แก่ คุณสมบัตินักวิจัย การเลือกหัวข้อทำวิจัยที่เหมาะสม งบประมาณ และระยะเวลาในการดำเนินการ มีความสัมพันธ์กับประสิทธิผลการนำความรู้จากการวิจัยไปใช้ประโยชน์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และ Deenoi, & Puthaprasert (2014) ได้ศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการทำวิจัยของอาจารย์สายสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยแม่โจ้ ซึ่งอธิบายได้ว่า 1) ด้านความสำเร็จของการทำวิจัยนั้นผู้วิจัยควรมีทัศนคติที่ดีต่อการวิจัย 2) ด้านการได้รับการยอมรับนับถือในการทำวิจัย ควรมีการเชิญประกาศชื่นชมอาจารย์ที่มีผลงานวิจัย 3) ด้านลักษณะงานที่ปฏิบัติอยู่เอื้อต่อการทำวิจัย ควรลดภาระงานสอนให้น้อยลง รวมถึงมีการกำหนดตารางสอนที่เอื้อต่อการทำวิจัย 4) ด้านความรับผิดชอบนั้นผู้วิจัยต้องมีความใส่ใจต่อการทำวิจัยให้แล้วเสร็จตามกรอบระยะเวลาของหน่วยงาน 5) ด้านความก้าวหน้าในตำแหน่งหน้าที่การงาน

ควรนำความรู้ที่ได้จากการวิจัยไปใช้ในการเรียนการสอน การขอตำแหน่งทางวิชาการ 6) ด้านนโยบายและการบริหารของหน่วยงาน ควรให้การสนับสนุนอย่างจริงจัง และลดขั้นตอนที่ซับซ้อนเกี่ยวกับการขอรับทุนรวมถึงมีการปรับปรุงระเบียบหลักเกณฑ์ 7) ด้านการปกครองผู้บังคับบัญชาควรให้ความสำคัญกับงานวิจัย 8) ด้านสภาพการทำงานที่เอื้อต่อการทำวิจัย ควรจัดหาหนังสือที่มีความหลากหลาย รวมถึงจัดบริการยืมหนังสือต่างประเทศและมีการสร้างบรรยากาศทางวิชาการให้น่าทำวิจัยและ 9) ด้านงบประมาณที่ได้รับหน่วยงานควรจัดสรรงบประมาณเพื่อพัฒนางานวิจัยของหน่วยงานที่ชัดเจนเป็นธรรมมีความเหมาะสมสอดคล้องกับปริมาณและคุณภาพงานวิจัย

2. แนวทางการพัฒนาประสิทธิภาพการบริหารงานวิจัยของคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ ได้นำสรุปจากระดับความคิดเห็นของบุคลากรที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดที่เห็นสมควรนำไปพัฒนาอย่างต่อเนื่องนั้น จะประกอบด้วย (1) ด้านกลยุทธ์การบริหารงานวิจัย โดยมีกรอบยุทธศาสตร์เป็นแนวทางการปฏิบัติงานด้านการวิจัยของบุคลากรสู่ความเป็นเลิศ รวมถึงการจัดการความรู้สู่การเชื่อมโยงการนำไปใช้ประโยชน์ การจัดทำระบบการพัฒนาข้อเสนอโครงการวิจัยสู่แหล่งทุนภายในและภายนอกเพื่อตอบสนองความต้องการของชุมชน องค์กร และยุทธศาสตร์ของประเทศ (2) ด้านการใช้ประโยชน์จากงานวิจัย โดยมีการจัดระบบสนับสนุนการเผยแพร่ผลงานวิจัยเชิงวิชาการและงานสร้างสรรค์ การคุ้มครองสิทธิงานวิจัยและการยื่นจดทะเบียนทรัพย์สินทางปัญญา และให้การสนับสนุนการผลิตงานวิจัยและนวัตกรรมเพื่อประโยชน์ต่อท้องถิ่น ชุมชน สังคมและประเทศ ซึ่งมีทิศทางความเป็นไปได้ที่สอดคล้องกับงานวิจัยของ Wongtienlai (2019) ได้ศึกษาการบริหารงานวิจัยสู่ความเป็นเลิศในคุณภาพการศึกษาระดับอุดมศึกษา พบว่า ความจำเป็นที่จะต้องศึกษาและทำความเข้าใจเกี่ยวกับระบบการบริหารงานวิจัย การใช้กลยุทธ์การบริหารงานวิจัยในระดับอุดมศึกษาในรูปแบบของบริหารแบบต้นน้ำ กลางน้ำ และปลายน้ำ เพื่อความเป็นเลิศในคุณภาพการศึกษาระดับอุดมศึกษา ในทิศทางเดียวกัน Chittawattana, Chaichompu, & Rodjarkpai (2013) ได้ศึกษาแนวทางสำคัญในการพัฒนาระบบการบริหารงานวิจัยของมหาวิทยาลัยเพื่อมุ่งสู่การเป็นมหาวิทยาลัยวิจัย คือ สร้างวัฒนธรรมและค่านิยมให้บุคลากรเน้นการวิจัยมากกว่าการจัดการเรียนการสอนและมีข้อเสนอแนะว่า มหาวิทยาลัยควรมีแนวทางในการบริหารงบประมาณเพื่อก่อให้เกิดรายได้จากการให้บริการทางการศึกษาในด้านอื่นมากกว่าการจัดการเรียนการสอน อันเป็นการช่วยลดภาระงานสอนของคณาจารย์ส่งผลให้มีเวลาทำวิจัยเพิ่มขึ้น ในการจัดตั้งกองทุนเพื่อการวิจัยควรมีวัตถุประสงค์เพื่อสนับสนุนการพัฒนาเครื่องมือในการวิจัยและการนำเสนองานวิจัยในระดับนานาชาติอย่างต่อเนื่อง รวมถึงการระดมทุนในการสนับสนุนการทำวิจัยทั้งจากภาครัฐและภาคเอกชนอื่นจะเป็นการช่วยสร้างเครือข่ายเพื่อนำผลงานวิจัยไปใช้ได้จริงและมีการจัดตั้งศูนย์ความเป็นเลิศ (center of excellence) สาขาวิชาต่าง ๆ เพื่อพัฒนาขีดความสามารถในการวิจัยตามกลุ่มสาขาวิชาและส่งเสริมให้มีการใช้ทรัพยากรร่วมกัน และ Wongsirasawat, Pupat, & Sirimai (2021) ได้เสนอแนะแนวทางในการนำไปใช้ประโยชน์ควรสนับสนุนเครือข่ายร่วมพัฒนาด้านวิชาการที่ผู้บริหารและผู้สอนได้นำเสนอแนวปฏิบัติที่ดี

สรุป

ประสิทธิผลส่วนงานของการบริหารวิจัยของคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม ซึ่งเป็นกลไกสำคัญอย่างยิ่งเพื่อให้ความสอดคล้องกับประเด็นยุทธศาสตร์ด้านนโยบายระดับมหาวิทยาลัยและระดับคณะอย่างมีประสิทธิภาพ ในส่วนงานหน่วยส่งเสริมงานวิจัยและงานสร้างสรรค์อย่างต่อเนื่อง ผู้บริหารเป็นบุคคลที่สำคัญเป็นผู้ที่มีหน้าที่ในการบริหารจัดการให้เป็นระบบต่าง ๆ ของคณะได้รับการขับเคลื่อนไปอย่างสมดุลของระบบการบริหารงานวิจัยของคณะ ดังนั้นผลจากการวิเคราะห์ระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับประสิทธิผลการบริหารงานวิจัยของคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิโดยรวมอยู่ในระดับสูงเท่ากันทุกด้าน ซึ่งประกอบด้วย ด้านนโยบายและยุทธศาสตร์การวิจัยของคณะ ด้านกลยุทธการบริหารงานวิจัย ด้านการพัฒนาศักยภาพบุคลากรด้านการวิจัย ด้านความสัมพันธ์และเครือข่ายด้านความร่วมมือด้านงานวิจัยและด้านการใช้ประโยชน์จากงานวิจัย ตามลำดับ สำหรับตัวแปรด้านกลยุทธการบริหารงานวิจัยและด้านการใช้ประโยชน์จากงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับประสิทธิผลการบริหารงานวิจัยที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดมาร่วมในการจัดทำแนวทางการพัฒนาตามความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ โดยมีการกำหนดกรอบยุทธศาสตร์เป็นแนวทางการปฏิบัติงานด้านการวิจัยของบุคลากรสู่ความเป็นเลิศ การจัดทำระบบการพัฒนาข้อเสนอโครงการวิจัยสู่แหล่งทุนภายในและภายนอกเพื่อตอบสนองความต้องการของชุมชน องค์กร และยุทธศาสตร์ของประเทศ รวมถึงการจัดการความรู้สู่การเชื่อมโยงการนำไปใช้ประโยชน์ การจัดระบบสนับสนุนการเผยแพร่ผลงานวิจัยเชิงวิชาการและงานสร้างสรรค์ การคุ้มครองสิทธิงานวิจัยและการยื่นจดทะเบียนทรัพย์สินทางปัญญา และให้การสนับสนุนการผลิตงานวิจัยและนวัตกรรมเพื่อประโยชน์ต่อท้องถิ่น ชุมชน สังคมและประเทศ

ข้อเสนอแนะการนำไปใช้ประโยชน์

- 1) ควรมีการนำความรู้จากการวิจัยไปใช้ประโยชน์ไปทำการหาจุดแข็งและจุดอ่อนของความผิดพลาดที่ไม่บรรลุเป้าหมายของส่วนการบริหารงานวิจัยรวมถึงการจัดทำแผนบริหารความเสี่ยงของการวิจัยอย่างต่อเนื่อง
- 2) ควรมีการนำข้อมูลทำการขับเคลื่อนการวิจัยของคณะที่จะนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงและมีการอบการบริหารจัดการวิจัยที่มีความยืดหยุ่นและเหมาะสมสอดคล้องกับสถานการณ์ที่มีการเปลี่ยนแปลงตามช่วงของเวลาและตกผลึกเป็นองค์ความรู้ใหม่ที่ได้รับจากการวิจัย

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยในครั้งต่อไป

- 1) ควรมีการศึกษาเชิงลึกในการสัมภาษณ์กลุ่มผู้บริหารของหน่วยงานรวมถึงกลุ่มผู้ใช้ประโยชน์จากผลงานวิจัยเพื่อเป็นข้อมูลที่ครอบคลุมในทุกด้านของประสิทธิผลในการนำผลงานวิจัยไปใช้ให้เกิดประโยชน์อย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นและต่อเนื่องสม่ำเสมอ
- 2) ควรทำการศึกษาเพื่อสร้างสมการพยากรณ์ผลของประสิทธิภาพการบริหารงานวิจัยว่ามีตัวแปรใดที่เป็นตัวกำหนดผลของประสิทธิภาพในการบริหารงานวิจัยเพื่อเป็นประโยชน์ในการนำผลการวิจัยมาใช้เพื่อมีประสิทธิภาพมากขึ้น
- 3) ควรสังเคราะห์องค์ความรู้จากการวิจัยเพื่อจัดทำเป็นต้นแบบหรือแนวทางปฏิบัติที่ดีเลิศสู่หน่วยงานภายนอก

คำขอบคุณ

งานวิจัยเรื่องนี้ได้รับทุนอุดหนุนงานวิจัยจากงบประมาณกองทุนส่งเสริมงานวิจัย ประจำปีงบประมาณ 2566 ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ

เอกสารอ้างอิง

- Chanthalakkhana, C., & Uechachaikit, K. (2008). *Scripture research and international dissemination* (2nd ed.). Nonthaburi: Nititham. (in Thai)
- Chittawattana, T., Chaichompu, S., & Rodjarkpai, Y. (2013). The existing of research administration of Burapha University. *Journal of Education and Social Development*, 9(2), 151-161. (in Thai)
- Cronbach, L. J. (1990). *Essentials of psychological testing* (5th ed.). New York: Harper Collins.
- Deenoi, S., & Puthaprasert, C. (2014). Factors affecting research conducting of social sciences and humanities faculty staff, Maejo University. *Journal of Liberal Arts, Maejo University*, 2(2), 51-79. (in Thai)
- Ekakul, T. (2000). *Behavioral science research methods and social sciences*. Ubon Ratchathani: Ubon Ratchathani Rajabhat Institute. (in Thai)
- Junphuang, N., & Athinuwat, D. (2016). Factors affecting publications production of the members of Faculty of Science and Technology, Thammasat University. *Thai Journal of Science and Technology*, 5(1), 1-19. (in Thai)
- Krejcie, R. V., & Morgan, D. W. (1970). Determining sample size for research activities. *Educational and Psychological Measurement*, 30(3), 607-610.
- Panya, H. (2015). *The effectiveness of academic administration in the Educational Opportunity Extension Schools under the office of Sakon Nakhon Primary Educational Service Area 1* (Master's thesis). Sakon Nakhon Rajabhat University, Sakon Nakhon. (in Thai)
- Singbubpha, O. (2016). *An effectiveness for the implementation of the research findings: A case study of the National Research Council of Thailand (NRCT)* (Master's thesis), Krirk University, Bangkok. (in Thai)
- Srisa-ard, B. (2013). *Preliminary research* (9th ed.). Bangkok: Suveeriyasan. (in Thai)
- Uboltip, N., Ponathong, C., & Patrawiwat, K. (2019). The scenario of research management in higher education institutions on the context of Thailand 4.0. *Journal of Educational Sciences*, 20(1), 42-56. (in Thai)
- Wongsirasawat, C., Pupat, P., & Sirimai, K. (2021). Effectiveness of school operations with international standards affiliated with Office Secondary Education Area, Region 4. *RMUTSB Academic Journal (Humanities and Social Sciences)*, 6(2), 228-237. (in Thai)
- Wongtienlai, K. (2019). Research management for quality excellence in higher education. *Educational Management and Innovation Journal*, 2(3), 83-98. (in Thai)