

ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการทำวิจัยตามเวลาที่กำหนดของนักวิจัย มหาวิทยาลัย
เทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

Factors Related to the Research Period of Researchers in Rajamangala University of
Technology Phra Nakhon

เจนจิรา บ.ป.สูงเนิน*, วัชรภรณ์ ชัยวรรณ, และ พัชรนันท์ ยังวรวิเชียร

Jenjira b.p.Sungneon*, Watcharaporn Chaiwan, and Patcharanun Youngworawichian

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการทำวิจัยให้เสร็จสิ้นตามเวลาที่กำหนดของนักวิจัยในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ปัจจัยที่ศึกษามี 4 ด้าน ประกอบด้วย ด้านผู้ทำวิจัย ด้านงบประมาณ ด้านสถานที่และอุปกรณ์การทำวิจัย และด้านผลการทำวิจัยโดยใช้ข้อมูลจากการทำวิจัยงบประมาณเงินรายได้ ประจำปีงบประมาณ 2562 กลุ่มเป้าหมาย จำนวน 109 คน มาศึกษาโดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือสำหรับการวิจัยที่ผ่านกระบวนการตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของข้อคำถาม (Index of Item Objective Congruence: IOC) และใช้สถิติที่พิจารณาถึง จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ถูกใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ผลการวิจัย พบว่า ปัจจัยด้านงบประมาณในหัวข้ออัตราค่าตอบแทนนักวิจัยที่ได้รับอยู่ระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยสูงสุดถึง 4.82 โดยด้านผู้วิจัย ในหัวข้อมีขั้นตอนการเบิกจ่ายเงินยุ่งยาก มีค่าเฉลี่ยสูงสุดที่ 3.89 ด้านผลการทำวิจัย ในหัวข้อ เรื่อง ระยะเวลาการทำวิจัยไม่เป็นไปตามแผนที่วางไว้ มีค่าเฉลี่ยสูงสุด 3.72 และด้านสถานที่และอุปกรณ์การทำวิจัย ในหัวข้อระบบสารสนเทศก้าวหน้าและทันสมัยพร้อมที่จะให้ศึกษาข้อมูลได้กว้างขวาง มีค่าเฉลี่ยสูงสุด 3.67 ดังนั้น สรุปได้ว่า แรงจูงใจด้านค่าตอบแทนผู้ทำวิจัย ขั้นตอนการเบิกจ่าย การดำเนินกิจกรรมตามแผน และระบบสารสนเทศ เป็นองค์ประกอบที่สำคัญต่อความสำเร็จในการดำเนินการวิจัย ตามลำดับ ยิ่งไปกว่านั้น ปัจจัยที่กล่าวมาจะถูกลำเสนอต่อผู้บริหารต่อไป

คำสำคัญ: ปัจจัย/ การทำวิจัย/ เวลาที่กำหนด/ นักวิจัย

Abstract

This research aims to study factors related to the research period of researchers in Rajamangala University of Technology Phra Nakhon. four kinds of factors were studied in this research, namely researcher factors, budget factors, research venue and research equipment factors, and research results factors, by using data in the budgetary year of 2019. The target group comprised 109 people. A questionnaire was used as a research tool, and the validity of each question was checked using the Index of Item Objective Congruence (IOC). Statistical methods including discrete data, percentages, mean, and standard deviation were used to analyze the data. The research found that of the budget factors, the rate of remuneration scored at the highest level (4.82); of the researcher-related factors, complicated processes for reimbursement scored at the highest level (3.89); of the research results factors, the research time not following the plan scored at the highest level (3.72); of the research venue and research equipment factors, information technology systems that are advanced and up to date, capable of accessing a wide range of data scored at the highest level (3.67).

สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

Institute of Research and Development, Rajamangala University of Technology Phra Nakhon

*Corresponding author: jenjila.b@rmutp.ac.th

Received : 2 มกราคม 2566/ Revised : 21 เมษายน 2566/ Accepted : 28 เมษายน 2566

Therefore, it can be concluded that the factors that can make the research finish on time are the rate of remuneration, the process for reimbursement, conducting activities according to plan, and up-to-date information technology systems. Moreover, these results concerning the factors will be presented to the management board.

Keyword: Factors/ Research/ Periods/ Researchers

1. บทนำ

การวิจัยนับเป็นกระบวนการหนึ่งในการแสวงหาความรู้ของปัญหาต่าง ๆ ที่มนุษย์ไม่รู้และต้องการแสวงหาคำตอบ การทำวิจัยให้มนุษย์มีองค์ความรู้ มีความเข้าใจในสภาพสังคม และธรรมชาติ ตลอดจนสามารถสร้างกระบวนการวิจัยในเชิงการทดลองเพื่อประดิษฐ์เครื่องมือ นวัตกรรม เพื่ออำนวยความสะดวกให้กับสังคมมนุษย์ด้วยกันเอง และเป็นสิ่งสะท้อนให้สังคมมนุษย์มีการพัฒนาก้าวหน้า ตลอดจนพัฒนาประเทศชาติให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของโลก งานวิจัยถูกใช้เป็นเครื่องมือในการสร้างและเผยแพร่องค์ความรู้ระหว่างนักวิชาการ ช่วยพัฒนางานในหน้าที่ ช่วยหาคำตอบให้กับประเด็นปัญหาต่าง ๆ อันเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาความรู้จากงานวิจัยสู่สังคม จากประโยชน์ของงานวิจัยที่กล่าวมานี้ สะท้อนได้ว่า การวิจัยเป็นผลงานทางปัญญา องค์ความรู้จากงานวิจัยในปัจจุบันสามารถตีมูลค่า เป็นทรัพย์สินทางปัญญาชั้นเลิศที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ประโยชน์ได้จริง ประโยชน์ในเชิงสังคมก็เช่นกัน ผลงานวิจัยเป็นปัจจัยที่สำคัญของการพัฒนาสู่สังคมแห่งการเรียนรู้ อันก่อให้เกิดวัฒนธรรมการเรียนรู้ ตลอดจนการสร้างศักยภาพการแข่งขันของประเทศ เพื่อนำไปปรับปรุงและพัฒนาการดำรงชีวิตทั้งในด้านเศรษฐกิจ สังคมและการเมืองให้ดีขึ้น [1]

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ กำหนดให้หลักสูตรการศึกษาระดับอุดมศึกษามีจุดมุ่งหมายพัฒนาคุณภาพชีวิตของบุคคล พัฒนานักวิชาการ วิชาชีพชั้นสูง และค้นคว้า วิจัย เพื่อพัฒนาองค์ความรู้และพัฒนาสังคม เล็งเห็นความสำคัญของงานวิจัยและงานสร้างสรรค์ ได้แก่ งานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์ที่ได้รับการตีพิมพ์หรือเผยแพร่ งานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์ที่นำไปใช้ประโยชน์ผลงานวิชาการ ที่ได้รับการรับรองคุณภาพและในระบบประกันคุณภาพการศึกษาภายในสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ) ได้กำหนดตัวชี้วัดในการประเมินคุณภาพ องค์ประกอบที่ 2 การวิจัย ได้แก่ ระบบ และกลไกการพัฒนางานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์ ระบบการและกลไกการจัดการความรู้จากงานวิจัย หรืองานสร้างสรรค์ เงินสนับสนุน

งานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์ต่อจำนวนอาจารย์ประจำและนักวิจัย [2]

มาตรฐานคุณภาพการวิจัยของสถาบันอุดมศึกษาที่สอดคล้องกับยุทธศาสตร์การพัฒนาประเทศ ตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 11 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร เป็นสถาบันการศึกษาที่มีชื่อเสียงและมีความเชี่ยวชาญ ด้านวิชาชีพ มุ่งผลิตบัณฑิตนักปฏิบัติ นอกเหนือจากภารกิจหลักเป็นการจัดการเรียนการสอน และภารกิจด้านวิจัยเป็นหนึ่งในพันธกิจหลักที่มหาวิทยาลัยให้ความสำคัญ ซึ่งมหาวิทยาลัยสร้างงานวิจัยได้หลากหลายด้าน เช่น ด้านอุตสาหกรรม ด้านคุณภาพชีวิตและสังคม ด้านพัฒนาศักยภาพของคนและการศึกษา เป็นต้น การบริหารจัดการงานวิจัยของมหาวิทยาลัย แบ่งเป็น 2 ส่วน ดังนี้ 1) เป็นการบริหารจัดการงานวิจัยในระดับมหาวิทยาลัย โดยสถาบันวิจัยและพัฒนา ทำหน้าที่กำหนดแนวทาง ประสานงานและกำกับงานวิจัยให้สอดคล้องตามยุทธศาสตร์ นโยบาย และทิศทางของมหาวิทยาลัย 2) เป็นการบริหารจัดการงานวิจัยในระดับคณะ ดำเนินการโดยงานวิจัยและพัฒนาของคณะทำหน้าที่ให้บริการด้านงานวิจัย ทำงานวิจัยให้เป็นไปตามเป้าหมาย สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ด้านวิจัยของมหาวิทยาลัย [3]

สำหรับกระบวนการวิจัย มีองค์ประกอบที่สำคัญมุ่งเน้นไปที่ ปัญหาที่เกิดขึ้นก่อนทำวิจัย (โจทย์วิจัย) วัตถุประสงค์ ขอบเขตการวิจัย งบประมาณ สิ่งอำนวยความสะดวก และแผนการดำเนินการ ซึ่งองค์ประกอบที่กล่าวมาถือเป็นหนึ่งในปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จ และควมมีคุณภาพหรือคุณค่าจากผลงานวิจัย สอดคล้องผลการศึกษาของ Bueno [4] ที่สรุปว่าอุปสรรคในการทำวิจัยของนักวิชาการในฟิลิปปินส์ มากที่สุดในระหว่างการทำวิจัย ได้แก่ การขาดแคลนทุนวิจัย สิ่งอำนวยความสะดวก และการฝึกอบรมเพื่อฝึกฝนการวิจัย ตลอดจนนโยบายของสถาบันหรือมหาวิทยาลัยที่จะสนับสนุนรางวัลให้แก่ักวิจัย อุปสรรคอื่น ๆ ที่สำคัญ ได้แก่ การขาดแคลนแรงจูงใจในการทำวิจัย ขาดความเชี่ยวชาญ ในงานวิจัย และภาระงานที่มาก เป็นต้น

ภายใต้การดำเนินการวิจัยที่ผ่านมาของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนครโดยเฉพาะอย่างยิ่งโครงการวิจัยเงินรายได้ ที่เปิดโอกาสให้อาจารย์และบุคลากรสายสนับสนุนสามารถทำวิจัยเพื่อเพิ่มระดับคุณภาพทั้งในโจทย์วิจัยที่พบและงานประจำสำนักงานวิจัย ซึ่งโครงการวิจัยเงินรายได้นี้มีกรอบเวลาการดำเนินการวิจัยจำนวน 12 เดือน เริ่มตั้งแต่ 1 ตุลาคม ในปีพุทธศักราชนั้น จนถึง 30 กันยายนของปีพุทธศักราชถัดไป ซึ่งคณะผู้วิจัยขอหยิบยกปัญหาที่เกิดขึ้นความสำเร็จในการทำวิจัยงบประมาณเงินรายได้ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 ที่เริ่มตั้งแต่ 1 ตุลาคม 2561 ถึง 30 กันยายน 2562 โดยมีจำนวนโครงการวิจัยที่ได้รับการจัดสรรงบประมาณทั้งสิ้น 54 โครงการ งบประมาณรวมทั้งสิ้น 1,930,500 บาท ภายหลังครบตามเวลาที่กำหนด พบว่ามีโครงการวิจัยที่เสร็จสิ้นตามระยะเวลาที่กำหนด จำนวน 40 โครงการ คิดเป็นร้อยละ 74 โครงการวิจัยที่ไม่เสร็จสิ้นตามระยะเวลาที่กำหนด จำนวน 7 โครงการ คิดเป็นร้อยละ 13 และขอขยายระยะเวลาดำเนินการ จำนวน 7 โครงการ คิดเป็นร้อยละ 13 ตามลำดับ โดยมีระยะการขยายเวลา จำนวน 4 ครั้ง ครั้งละ 3 เดือน เริ่มตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2562 จนถึงขยายเวลาครั้งที่ 4 สิ้นสุด 30 กันยายน 2563

จากปัญหาดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการทำวิจัยตามเวลาที่กำหนดของนักวิจัยมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ซึ่งผลผลิตของงานวิจัยคือ ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อความสำเร็จในการดำเนินการวิจัยตามระยะเวลา อันนำไปสู่การปรับปรุงกระบวนการอื่น ๆ ที่จะเป็นแนวทางในการเสนอวิธีการแก้ปัญหาอย่างเป็นรูปธรรมและยกระดับผลสัมฤทธิ์เชิงกระบวนการและเชิงปริมาณในอนาคต

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาปัจจัยด้านต่าง ๆ ที่มีความเกี่ยวข้องกับความสำเร็จในการดำเนินการวิจัยภายใต้กรอบเวลาของบุคลากรด้านการวิจัยของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

2. วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยมีการเก็บข้อมูลรวบรวมข้อมูล โดยมีแบบสอบถามเป็นเครื่องมือวิจัยได้ ทำการศึกษาหาข้อมูลจากงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

ประชากรและกลุ่มเป้าหมาย

กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้านี้ ได้แก่ นักวิจัยของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ที่ได้รับทุนสนับสนุนจากงบประมาณเงินรายได้ของหน่วยงาน ในการทำวิจัยของมหาวิทยาลัย ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 จำนวน 109 คน โดยใช้ข้อมูลอ้างอิงจากสถาบันวิจัยและพัฒนา ณ วันที่ 30 เมษายน 2562

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ใช้เป็นแบบสอบถาม (Questionnaire) เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพทั่วไปของนักวิจัยมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนครเป็นลักษณะข้อคำถามแบบเลือกตอบ ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลสถานภาพทั่วไป ได้แก่ เพศ อายุ โดยมีลักษณะข้อคำถามให้เลือกเพียง 1 คำตอบ (Multiple Choice) แบบเลือกหลายคำตอบ (Checklist) และแบบเรียงลำดับ (Ranking) ส่วนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการทำวิจัยตามเวลาที่กำหนดของนักวิจัยมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร มีลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วน (Likert Scale) 5 ระดับ ได้แก่ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด ประกอบด้วยด้านผู้ทำวิจัย ด้านงบประมาณ ด้านสถานที่และอุปกรณ์ การทำวิจัยและด้านผลการวิจัย

การตรวจสอบเครื่องมือคุณภาพของเครื่องมือวิจัย

1. ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่สร้างขึ้น เสนอผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน เพื่อทำการตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา โดยการตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับเนื้อหาและวัตถุประสงค์ เลือกเฉพาะข้อคำถามที่ต้องมีค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item Objective Congruence: IOC) มากกว่า 0.50 ขึ้นไป โดยการคำนวณหาค่าดัชนีความสอดคล้องดังกล่าว พบว่า มีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 0.66–1.00

2. ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะที่ได้รับจากผู้เชี่ยวชาญ มาเป็นแนวทางในการแก้ไขปรับปรุงในแบบสอบถาม ข้อคำถามปรับให้มีความกระชับ ชัดเจน ภาษาเข้าใจง่ายขึ้น

3. นำไปทดสอบเพื่อหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา ของ Cronbach (Cronbach's Alpha) ตามวิธีของ คิริชย์ พงษ์วิชัย [5] โดยผลการหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม โดยนำแบบสอบถาม

ไปทดลองใช้กับนักวิจัย ที่เคยได้รับทุนสนับสนุนจากงบประมาณเงินรายได้ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 ได้ค่าเท่ากับ 0.93

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation: SD) การวิเคราะห์ข้อมูลสถานภาพทั่วไป ได้แก่ เพศ อายุ โดยใช้การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยการหาค่าความถี่ และค่าร้อยละ การวิเคราะห์ข้อมูลข้อคำถามเกี่ยวกับระดับความสำคัญของปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการทำวิจัยด้านต่าง ๆ โดยระดับความสำคัญ และกำหนดเกณฑ์การแปลผลความหมายในการพิจารณาค่าเฉลี่ย ดังนี้

ระดับความสำคัญ	การให้คะแนน
มากที่สุด	มีค่าคะแนนเท่ากับ 5
มาก	มีค่าคะแนนเท่ากับ 4
ปานกลาง	มีค่าคะแนนเท่ากับ 3
น้อย	มีค่าคะแนนเท่ากับ 2
น้อยที่สุด	มีค่าคะแนนเท่ากับ 1

การแปลผลคะแนน ผู้วิจัยได้กำหนดการแปลผลระดับความคิดเห็นของปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการทำวิจัยตามเวลาที่กำหนดของนักวิจัยมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร โดยการนำคะแนนของผู้ตอบแบบสอบถามแต่ละคนรวมกันแล้วหาค่าเฉลี่ย โดยใช้หลักการแปลผลค่าเฉลี่ยในการให้ความหมายคะแนนค่าเฉลี่ยไว้ ตามวิธีของธานินทร์ ศิลป์จารุ [6] ดังนี้

ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 4.50–5.00 หมายถึง ความสำคัญของปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการทำวิจัยตามเวลาที่กำหนดของนักวิจัยมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร อยู่ในระดับมากที่สุด

ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 3.50–4.49 หมายถึง ความสำคัญของปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการทำวิจัยตามเวลาที่กำหนดของนักวิจัยมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร อยู่ในระดับมาก

ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 2.50–3.49 หมายถึง ความสำคัญของปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการทำวิจัยตามเวลาที่กำหนดของนักวิจัยมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร อยู่ในระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 1.50–2.49 หมายถึง ความสำคัญของปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการทำวิจัยตามเวลาที่กำหนดของนักวิจัยมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร อยู่ในระดับน้อย

ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 1.00–1.49 หมายถึง ความสำคัญของปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการทำวิจัยตามเวลาที่กำหนดของนักวิจัยมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร อยู่ในระดับน้อยที่สุด

3. ผลการศึกษาและอภิปรายผล

ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการทำวิจัยตามเวลาที่กำหนดของนักวิจัยมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ส่วนที่ 1 ข้อมูลสถานภาพทั่วไปของนักวิจัยผู้ตอบแบบสอบถาม ส่วนที่ 2 ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการทำวิจัยตามเวลาที่กำหนดของนักวิจัยมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ประกอบด้วย 1) ด้านผู้ทำวิจัย 2) ด้านงบประมาณ 3) ด้านสถานที่และอุปกรณ์การทำวิจัย และ 4) ด้านผลการวิจัยโดยเก็บรวบรวมข้อมูลแบบสอบถาม จำนวน 109 คน คือนักวิจัยที่ได้รับทุนสนับสนุนจากงบประมาณเงินรายได้ในการทำวิจัย ของมหาวิทยาลัย ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 คิดเป็นร้อยละ 100.00 สามารถอภิปรายผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย ดังนี้

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลสถานภาพทั่วไป

สำหรับข้อมูลสถานภาพทั่วไปของนักวิจัย ได้แก่ เพศ อายุ ทำการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยการหาค่าร้อยละ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ เป็นเพศหญิง จำนวน 87 คน คิดเป็นร้อยละ 94.83 รองลงมา คือ เพศชาย จำนวน 22 คน คิดเป็นร้อยละ 23.98 ตามลำดับ ในขณะที่ข้อมูลอายุ พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ มีอายุ 30–40 ปี จำนวน 35 คน คิดเป็นร้อยละ 38.15 อายุ 51 ปี ขึ้นไป จำนวน 28 คน คิดเป็นร้อยละ 30.52 และอายุ 41–50 ปี คิดเป็นร้อยละ 29.43 ตามลำดับ ดังนั้น สารสำคัญด้านข้อมูลทั่วไปสามารถสะท้อนให้เห็นว่า ในช่วงปีที่ทำการศึกษา นี้ บุคลากรด้านการวิจัยเพศหญิงของมหาวิทยาลัยมีส่วนร่วมในการขอสนับสนุนโครงการวิจัย ซึ่งมีอายุในช่วง 30–40 ปี

ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่เกี่ยวข้องต่าง ๆ

การวิเคราะห์ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการทำวิจัยตามเวลาที่กำหนดของนักวิจัยมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ประกอบด้วย 1) ด้านผู้ทำวิจัย 2) ด้านงบประมาณ 3) ด้านสถานที่และอุปกรณ์การทำวิจัย และ 4) ด้านผลการวิจัย ด้วยการหาค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีการแปลผลเป็นระดับความสำคัญ สำหรับผลการวิเคราะห์ปัจจัยแต่ละด้านแสดงดังตารางที่ 1 ถึง 4 ตามลำดับ

ตารางที่ 1 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานจากปัจจัยด้านผู้ทำวิจัย

ด้านผู้ทำวิจัย	ระดับความสำคัญ		
	\bar{X}	S.D.	การแปลผล
1. มีภาระงานและสอนมาก	3.60	1.10	มาก
2. มีขั้นตอนการเบิกจ่ายเงินยุ่งยาก	3.89	1.14	มาก
3. หัวหน้าโครงการวิจัยต้องใช้เวลาในการฝึกผู้ช่วยวิจัย	2.91	0.89	ปานกลาง
4. ทำวิจัยหลายเรื่องในขณะเดียวกัน	3.14	1.06	ปานกลาง
5. ไม่ชำนาญในการทำวิจัยในเรื่องที่ได้รับ	2.16	0.94	น้อย

จากตารางที่ 1 พบว่า ด้านผู้ทำวิจัย เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยและระดับความสำคัญอยู่ในระดับมาก คือ มีขั้นตอนการเบิกจ่ายเงินยุ่งยาก ($\bar{X} = 3.89$, S.D. = 1.14) รองลงมา คือ การมีภาระงาน

และสอนมาก ($\bar{X} = 3.60$, S.D. = 1.10) มีระดับความสำคัญระดับมาก ในขณะที่การที่นักวิจัยไม่ชำนาญในการทำวิจัยในเรื่องที่ได้รับ มีค่า ($\bar{X} = 2.16$, S.D. = 0.94) มีระดับความสำคัญน้อย

ตารางที่ 2 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานจากปัจจัยด้านงบประมาณ

ด้านงบประมาณ	ระดับความสำคัญ		
	\bar{X}	S.D.	การแปลผล
1. มหาวิทยาลัยจัดสรรเงินอุดหนุนการวิจัยให้เพียงพอและเหมาะสม	4.58	1.03	มากที่สุด
2. ระบบการขอเบิกจ่ายเงินอุดหนุนการทำวิจัยมีขั้นตอนยุ่งยากและล่าช้า	3.92	0.95	มาก
3. การสนับสนุนเงินทุนวิจัยของมหาวิทยาลัยช่วยให้บุคลากรทำวิจัยมากขึ้น	4.77	1.12	มากที่สุด
4. อัตราค่าตอบแทนผู้วิจัยค่อนข้างต่ำ	4.82	1.15	มากที่สุด

จากตารางที่ 2 พบว่า ด้านงบประมาณ เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด คือ อัตราค่าตอบแทนผู้วิจัยค่อนข้างต่ำ ($\bar{X} = 4.82$, S.D. = 1.15) ซึ่งถือเป็นปัจจัยด้านลบที่สำคัญในด้านงบประมาณ นั้นอาจสื่อให้เห็นว่า ความสมเหตุสมผลของค่าตอบแทนและการวิจัยที่นักวิจัยพึง

ต้องทำตามหน้าที่เป็นไปในทิศทางเดียวกัน สำหรับ การสนับสนุนเงินทุนวิจัยของมหาวิทยาลัยช่วยให้บุคลากรทำวิจัยมากขึ้น ($\bar{X} = 4.77$, S.D. = 1.12) และมหาวิทยาลัยจัดสรรเงินอุดหนุนการวิจัยให้เพียงพอและเหมาะสม ($\bar{X} = 4.58$, S.D. = 1.03) มีระดับความสำคัญรองลงมา ตามลำดับ

ตารางที่ 3 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานจากปัจจัยด้านสถานที่และอุปกรณ์การทำวิจัย

ด้านสถานที่และอุปกรณ์การทำวิจัย	ระดับความสำคัญ		
	\bar{X}	S.D.	การแปลผล
1. มีหนังสือ เอกสาร และระบบฐานข้อมูลในการค้นคว้าที่ดีมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการทำวิจัย	3.11	0.89	ปานกลาง
2. มีระบบสารสนเทศก้าวหน้า และทันสมัยพร้อมที่จะให้ศึกษาข้อมูลได้กว้างขวาง	3.67	0.91	มาก
3. มีวัสดุอุปกรณ์และเครื่องมืออำนวยความสะดวกในการทำวิจัยอย่างเพียงพอ	3.34	0.94	ปานกลาง
4. สภาพแวดล้อมในการทำวิจัยเอื้อต่อการทำวิจัย	3.18	0.90	ปานกลาง

จากตารางที่ 3 เปิดเผยให้เห็นว่า การที่นักวิจัยได้รับการสนับสนุนระบบสารสนเทศก้าวหน้า และทันสมัยพร้อมที่จะให้ศึกษาข้อมูลได้กว้างขวางเป็นปัจจัยที่ถูกให้ความสำคัญมาก โดยมีค่า ($\bar{X} = 3.67$, S.D. = 0.91) ซึ่งต่างจากการปัจจัยอื่น ๆ ทั้งการที่

นักวิจัยมีวัสดุอุปกรณ์และเครื่องมืออำนวยความสะดวกในการทำวิจัยอย่างเพียงพอ สภาพแวดล้อมในการทำวิจัยเอื้อต่อการทำวิจัย มีหนังสือ เอกสาร และระบบฐานข้อมูลในการค้นคว้าที่ดีมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการทำวิจัยที่มีความสำคัญเพียงระดับปานกลาง เท่านั้น

ตารางที่ 4 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานจากปัจจัยด้านผลการทำวิจัย

ด้านผลการทำวิจัย	ระดับความสำคัญ		
	\bar{X}	S.D.	การแปลผล
1. ผลการวิจัยไม่เป็นไปตามวัตถุประสงค์	2.69	0.95	ปานกลาง
2. ทำการทดลองซ้ำหลายครั้งเพื่อความถูกต้อง	2.01	0.91	น้อย
3. ระยะเวลาในการทำวิจัยแต่ละขั้นตอนไม่เป็นไปตามแผนที่วางไว้	3.72	1.02	มาก

จากตารางที่ 4 สท้อนให้เห็นว่า ระยะเวลาในการทำวิจัยแต่ละขั้นตอนไม่เป็นไปตามแผนที่วางไว้ มีค่า ($\bar{X} = 3.72$, S.D. = 1.02) ระดับความสำคัญมาก รองลงมาคือ ผลการวิจัยไม่เป็นไปตามวัตถุประสงค์ ($\bar{X} = 2.69$, S.D. = 0.95) และทำการทดลองซ้ำหลายครั้งเพื่อความถูกต้อง ($\bar{X} = 2.01$, S.D. = 0.91) มีระดับความสำคัญปานกลางและน้อย ตามลำดับ

อภิปรายผล

1. ปัจจัยด้านผู้ทำวิจัย สำหรับปัจจัยด้านนี้ ผู้วิจัย เห็นว่ากระบวนการเบิกจ่ายเงินงบประมาณซึ่งมีความสำคัญในการนำเงินมาดำเนินการวิจัย ที่มีความยุ่งยากนั้น ถือเป็นภาระที่อาจส่งผลกระทบต่อการทำงานวิจัย ทั้งนี้ ในกระบวนการเบิกจ่ายงบประมาณมีองค์ประกอบค่อนข้างมาก และเกี่ยวข้องกับบุคคลอื่น ๆ เช่นการเงิน พัสดุ และการคลัง ซึ่งนักวิจัยส่วนใหญ่ไม่มีความถนัดและมีประสบการณ์เพียงพอ จึงทำให้เอกสารต้องมีการแก้ไขบ่อยครั้ง ทำให้เสียเวลา และงบประมาณ ดังนั้น การขาดความรู้และประสบการณ์ในการทำวิจัย โดยเฉพาะอย่างยิ่งกระบวนการเบิกจ่ายเงินงบประมาณ จึงถูกให้ระดับความสำคัญสูงสุด นอกเหนือจากนี้ ผลงานวิจัยที่สอดคล้องกับของพิรวรรณ หนูเสน และคณะ [7] ที่ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการทำงานวิจัยของบุคลากรสายสนับสนุน ซึ่งผลการวิจัย เปิดเผยให้เห็นว่า เหตุผลบุคลากรสายสนับสนุนไม่ทำวิจัย เพราะขาดความรู้และประสบการณ์ในการทำวิจัย เช่นเดียวกับงานวิจัยของนิภาพรรณ ลิม้เทียมรัตน์ [8] ที่ศึกษาปัจจัยที่สัมพันธ์กับความต้องการในการทำวิจัยของบุคลากรในโรงพยาบาลบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี ผลการวิจัย

พบว่า บุคลากรเหตุผลส่วนใหญ่ ที่ไม่ทำวิจัย เพราะขาดความรู้และประสบการณ์ในการทำวิจัย ทำให้ยากสำหรับการเริ่มต้นไม่รู้จักเริ่มต้นอย่างไร ไม่เข้าใจปัญหาและภาระงานที่ทำอยู่ประจำไม่สามารถแบ่งเวลามาทำงานวิจัยได้อย่างสม่ำเสมอ

2. ปัจจัยด้านงบประมาณ พบว่า ประเด็นเรื่องอัตราค่าตอบแทนนักวิจัยที่ได้รับค่อนข้างต่ำถูกให้น้ำหนักความสำคัญเป็นอันดับแรก เนื่องจากอัตราค่าตอบแทนนักวิจัยภายใต้การดำเนินการวิจัยงบประมาณเงินรายได้นี้ คณะผู้วิจัยได้อัตราค่าตอบแทนเพียงร้อยละ 10 จากยอดรวมงบประมาณซึ่งในคณะผู้วิจัยส่วนใหญ่จะมีผู้วิจัยร่วมกันประมาณ 3-4 คน ทำให้สัดส่วนค่าตอบแทนเหลือเฉลี่ยเพียง ร้อยละ 25 เท่านั้น โดยงบประมาณเงินรายได้ต่อโครงการถูกจำกัดไว้เพียงไม่เกิน 35,000 บาท ดังนั้น ค่าตอบแทนนักวิจัยจะได้ไม่เกิน 3,500 บาท/โครงการ หรือ 875 บาท/คน ในกรณีมีผู้วิจัยมี 4 คนดังที่กล่าวมา จึงเป็นเหตุผลสนับสนุนหลักถึงประเด็นค่าตอบแทนนักวิจัยที่มีผลต่อการทำวิจัยให้แล้วเสร็จ สอดคล้องกับงานวิจัยของภควรรณ สีสวย และ เพ็ญศรี ชื่นชม [9] จากการศึกษา เรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อการทำวิจัยไม่แล้วเสร็จตามระยะเวลาที่กำหนดของบุคลากรคณะวิทยาศาสตร์ประยุกต์ อีกทั้งยังพบว่า อัตราค่าตอบแทนผู้ช่วยวิจัยค่อนข้างต่ำ และงบประมาณที่ได้รับในการทำวิจัยไม่เพียงพอ รวมทั้งจำนวนงบประมาณที่ทางคณะให้ยืมไม่เพียงพอต่อการใช้จ่าย ตลอดจนความล่าช้าของการเบิกจ่ายงบประมาณที่ได้รับ

3. ปัจจัยด้านสถานที่และอุปกรณ์การทำวิจัย โดยการที่นักวิจัยมีระบบสารสนเทศที่อำนวยความสะดวกและทันสมัย พร้อมทั้งจะใช้งานในการศึกษา

ค้นคว้าได้สะดวกและรวดเร็ว ในการทำวิจัยอย่างเพียงพอก็เป็นข้อสำคัญในการสนับสนุนความสำเร็จในด้านการทำวิจัย ทั้งนี้ มหาวิทยาลัยให้ความสำคัญกับประเด็นนี้เป็นอันมาก โดยมีนโยบายจากผู้บริหารที่มีความชัดเจนในการสนับสนุนระบบสารสนเทศ เช่น ระบบฐานข้อมูลงานวิจัยต่างประเทศ Scopus เป็นฐานข้อมูลบรรณานุกรม ที่รวบรวมบทความออกนอกระบบบทความทางวิชาการ รวมถึงระบบตรวจสอบการลอกเลียนวรรณกรรมทางวิชาการ (อักษราวิสุทธิ์) และระบบสารสนเทศเพื่อการวิจัย ของสถาบันวิจัยและพัฒนา เป็นต้น ดังนั้น จึงมีความชัดเจนมากในเรื่องการใช้ระบบสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการวิจัยอย่างมีประสิทธิภาพและครอบคลุมผลงานวิจัยที่หลากหลายวิทยาการทั้งในและต่างประเทศ

4. ปัจจัยด้านผลการทำวิจัย ระยะเวลาในการทำวิจัยแต่ละขั้นตอนไม่เป็นไปตามแผนการดำเนินงานที่วางไว้ และผลการวิจัยไม่เป็นไปตามวัตถุประสงค์ต้องทำการทดลองซ้ำหลายครั้ง เพื่อให้ได้ผลการทำวิจัย ที่มีความแม่นยำและถูกต้อง อย่างไรก็ตามบุคลากรภายในหน่วยงานควรมีการพัฒนาความรู้และทักษะเพื่อนำมาเป็นแนวทางสำหรับการวางแผนพัฒนาบุคลากรสายสนับสนุนให้มีศักยภาพและประสิทธิภาพในการทำวิจัยมากขึ้น จากการศึกษางานวิจัยของภควรรณ สีสวย และเพ็ญศรี ชื่นชม [9] ผลการวิจัย พบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อการทำวิจัย 3 อันดับแรก ได้แก่ ต้องทำการทดลองซ้ำหลายครั้ง เพื่อความถูกต้อง ระยะเวลาในการทำวิจัยแต่ละขั้นตอนไม่เป็นไปตามแผนที่วางไว้และผลการวิจัยไม่เป็นไปตามวัตถุประสงค์ ให้มีผลต่อการทำวิจัยไม่แล้วเสร็จตามระยะเวลาที่กำหนด รวมถึง ผู้วิจัยต้องมีวินัยและเอาใจใส่ต่อการทำวิจัยให้แล้วเสร็จตามระยะเวลาที่กำหนดควรนำความรู้ที่ได้จากการทำวิจัยนำไปปรับปรุงระเบียบ หลักเกณฑ์ให้มีความคล่องตัวและลดขั้นตอนที่ซับซ้อนเกี่ยวกับการขอทุนวิจัย เพื่อพัฒนางานวิจัยของหน่วยงานให้มีความเหมาะสมสอดคล้องกับปริมาณและคุณภาพ

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาต้นแบบการวิจัยหรือนักวิจัยที่ประสบผลสำเร็จ เพื่อสรุปเป็นแนวทางปฏิบัติ ที่ดี (Knowledge management) ในการทำวิจัยให้แก่กักวิจัย
2. ควรศึกษาเปรียบเทียบการดำเนินการในส่วนของงบประมาณในการทำวิจัยกับหน่วยงานอื่น ๆ เพื่อดูสัดส่วนการทำวิจัยกับหน่วยงานอื่น ๆ เพื่อให้เห็นศักยภาพการทำวิจัยของมหาวิทยาลัยให้ชัดเจนยิ่งขึ้น

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยนี้ได้ทุนสนับสนุนจากงบประมาณเงินรายได้ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 ผู้วิจัยขอขอบพระคุณ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร และผู้บริหารสถาบันวิจัยและพัฒนา ที่ให้การสนับสนุนในการทำวิจัยและให้ข้อเสนอแนะและคำแนะนำ รวมถึงผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องที่คอยให้ความช่วยเหลือและให้ความอนุเคราะห์สถานที่ สิ่งอำนวยความสะดวกในครั้งนี้

4. เอกสารอ้างอิง

1. แผนปฏิบัติการราชการมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565. กองนโยบายและแผน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร; 2565.
2. สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (องค์การมหาชน). คู่มือการประเมินคุณภาพภายนอกระดับอุดมศึกษา (พ.ศ. 2564-2565). ฉบับอุดมศึกษาจากมาตรฐานสถาบันอุดมศึกษา. กรุงเทพฯ; 2564-2565.
3. แผนพัฒนามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2564-2565). กองนโยบายและแผน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร; 2564-2565.
4. Bueno. Research and publish or hibernate Analysis of the limiting factors towards scientific productivity. CC The Journal Review 2019;14:1-13.
5. ศิริชัย พงษ์วิชัย. การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติวิเคราะห์ด้วยคอมพิวเตอร์. พิมพ์ครั้งที่ 25. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2558.
6. ธานีรินทร์ ศิลป์จารุ. การวิจัยและวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติด้วย SPSS และ AMOS. กรุงเทพฯ: บิสซิเนสอาร์แอนด์ดี; 2560.
7. พิราวรรณ หนูเสน, สุวรรณี่ แรงครุฑ และสัณชัย ทองสุกใส. ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการทำงานวิจัยของบุคลากรสายสนับสนุน คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล. เวชบัณฑิตศิริราช 2562;12:87-94.
8. นิภาพรรณ ลัมเทียนรัตน์. ปัจจัยที่มีผลต่อการทำงานวิจัยของบุคลากรในโรงพยาบาลบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี. วารสารวิจัยเพื่อการส่งเสริมสุขภาพและคุณภาพชีวิต 2564;1(2):31-42.

9. ภควรรณ สีสวย และ เพ็ญศรี ชื่นชม. ปัจจัยที่มีผลต่อการทำวิจัยไม่แล้วเสร็จตามระยะเวลาที่กำหนดของบุคลากรคณะวิทยาศาสตร์ประยุกต์. วารสาร

ศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
2554;7(1):174-90.