



Received: 6 May 2024

Revised: 29 May 2024

Accepted: 29 May 2024

FACTORS AFFECTING RESEARCH COMPETENCY OF LECTURERS IN MILITARY EDUCATIONAL INSTITUTIONS: AN APPLICATION OF THE STRUCTURAL EQUATION MODELING

Samanan RATTANASIRIVILAI¹

¹ Graduate School, Suan Sunandha Rajabhat University, Thailand; saman.ra@ssru.ac.th

Handling Editor:

Professor Dr.Chanathat BOONRATTANAKITTIBHUMI European International University, France

(This article belongs to the Theme 1: Humanities & Social Sciences for Sustainable Development)

Reviewers:

- 1) Professor Dr.Narin SUNGRUGSA Silpakorn University, Thailand
- 2) Associate Professor Dr.Panee SUANPANG Suan Dusit University, Thailand
- 3) Lieutenant Colonel Assistant Professor Dr.Apisake MONTHIENVICHICHAI CRMA, Thailand

Abstract

This research is a causal relationship study which aims to find factors affecting research competency of lecturers in military educational institutions by applying structural equation modeling analysis. The sample of the research consisted of 400 lecturers at military educational institutions including the Chulachomklao Royal Military Academy, the Command and General Staff College, the Army War College, and the National Defense College. The research tools employed in this research were the Research Competency Assessment Scale and the factors influencing research competency. Statistical analyses included frequency, mean, standard deviation, skewness, kurtosis, and structural equation model analysis. The results of the research found that the research competency of lecturers in military educational institutions was most influenced in a direct and statistically significant way at the .01 level by the researchship. Considering indirect effects, it was found that institutional characteristics that facilitate research have an indirect influence on research competency through the researchship with statistical significance at the .01 level. As for the institutional characteristics variable that facilitates research, it has a direct influence on the researchship with statistical significance at the .01 level.

Keywords: Research Competency, Lecturer, Military Educational Institution, Organizational Characteristic, Researchship

Citation Information: Rattanasirivilai, S. (2024). Factors Affecting Research Competency of Lecturers in Military Educational Institutions: An Application of the Structural Equation Modeling. *Thai Interdisciplinary and Sustainability Review*, 13(2), 32-45. <https://doi.org/10.14456/tisr.2024.21>

ปัจจัยที่ส่งผลต่อสมรรถภาพการวิจัยของอาจารย์ในสถาบันการศึกษา ของกองทัพ: การวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้าง

ศมานันท์ รัตนศิริวิไล¹

1 บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา; saman.ra@ssru.ac.th

บรรณาธิการผู้รับผิดชอบบทความ:

ศาสตราจารย์พิเศษ ดร.ชนทัต บุญรัตนกิตติภูมิ มหาวิทยาลัยบูรพา อินเทอร์เน็ตประเทศไทย ประเทศฝรั่งเศส
(บทความนี้เป็นส่วนหนึ่งของหัวเรื่องที่ 1: มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์เพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน)

ผู้ทรงคุณวุฒิผู้พิจารณาบทความ:

- | | |
|---|-------------------------------|
| 1) ศาสตราจารย์ ดร.นรินทร์ สังข์รักษา | มหาวิทยาลัยศิลปากร |
| 2) รองศาสตราจารย์ ดร.พรณี สอนเพลง | มหาวิทยาลัยสวนดุสิต |
| 3) พันโท ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อภิเชษ มนเทียรวิเชียรฉาย | โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า |

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ ซึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อสมรรถภาพการวิจัยของอาจารย์ในสถาบันการศึกษาของกองทัพ โดยประยุกต์ใช้การวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้าง ตัวอย่างของการวิจัยคือ อาจารย์ประจำในสถาบันการศึกษาของกองทัพ ได้แก่ โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า โรงเรียนเสนาธิการทหารบก วิทยาลัยการทัพบก และวิทยาลัยป้องกันราชอาณาจักร จำนวน 400 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือแบบวัดสมรรถภาพการวิจัย และปัจจัยที่มีผลต่อสมรรถภาพการวิจัย สถิติที่ใช้คือ ความถี่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าเบี่ยงเบนค่าคงที่ และการวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้าง ผลการวิจัยพบว่า สมรรถภาพการวิจัยของอาจารย์ในสถาบันการศึกษาของกองทัพได้รับอิทธิพลทางตรงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 จากความเป็นนักวิจัยมากที่สุด เมื่อพิจารณาอิทธิพลทางอ้อม พบว่าคุณลักษณะสถาบันที่เอื้อต่อการทำวิจัยมีอิทธิพลทางอ้อมต่อสมรรถภาพการวิจัยผ่านทางความเป็นนักวิจัยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ส่วนคุณลักษณะสถาบันที่เอื้อต่อการทำวิจัยมีอิทธิพลทางตรงต่อความเป็นนักวิจัย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

คำสำคัญ: สมรรถภาพการวิจัย, อาจารย์, สถาบันการศึกษาของกองทัพ, คุณลักษณะของหน่วยงาน, ความเป็นนักวิจัย

ข้อมูลการอ้างอิง: ศมานันท์ รัตนศิริวิไล. (2567). ปัจจัยที่ส่งผลต่อสมรรถภาพการวิจัยของอาจารย์ในสถาบันการศึกษาของกองทัพ: การวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้าง. *สหวิทยาการและความยั่งยืนปริทรรศน์ไทย*, 13(2), 32-45. <https://doi.org/10.14456/tisr.2024.21>

ปีที่ 13 ฉบับที่ 2 (กรกฎาคม - ธันวาคม 2567)

บทนำ

การวิจัยเป็นการแสวงหาความรู้และความจริง โดยอาศัยหลักวิชาเพื่อพัฒนาองค์ความรู้และนวัตกรรมใหม่ๆ นำไปสู่การสร้างความรู้ก้าวหน้าทางวิชาการ ซึ่งผลงานวิจัยจะมีส่วนช่วยพัฒนาความสามารถและศักยภาพของอาจารย์ให้มีความเชี่ยวชาญในสาขาวิชา และช่วยพัฒนาบทบาทในอาชีพของอาจารย์ สนับสนุนให้เกิดบรรยากาศการวิจัยในสถาบัน เพิ่มผลผลิตทางวิชาการ เผยแพร่ชื่อเสียงของต้นและสถาบันการศึกษานั้นๆ จำนวนผลงานวิจัยและผลงานทางวิชาการของอาจารย์และนักวิจัย ย่อมสะท้อนถึงคุณภาพของสถาบันการศึกษาที่อาจารย์และนักวิจัยนั้นสังกัด เป็นผลให้สถาบันการศึกษานั้นๆ มีคุณภาพ และมีความน่าเชื่อถือในสายตาขององค์กรและสังคมภายนอก (นิษฐา หุ่นเกษม และคณะ, 2565; ปิยะวรรณ ท่าทราย และคณะ, 2565) จากการจัดอันดับมหาวิทยาลัยโดยหน่วยงานหรือองค์กรต่างๆ ในประเทศและต่างประเทศ ส่วนใหญ่มีการกำหนดหัวข้อสำคัญที่ใช้ในการจัดอันดับ คือ ด้านการวิจัยและด้านการเรียนการสอน มักใช้จำนวนงานวิจัย และผลงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่เป็นตัวชี้วัดที่สำคัญ การวัดคุณภาพและจัดอันดับมหาวิทยาลัย ผลที่ได้จะเป็นเครื่องยืนยันถึงควมมีชื่อเสียงและความน่าเชื่อถือของสถาบันการศึกษา (กิตติศักดิ์ เจริญสิทธิประเสริฐ, 2561) นอกจากนั้น มันยังเป็นหนึ่งในหัวใจสำคัญของการขับเคลื่อนเพื่อการพัฒนาประเทศ และสร้างความได้เปรียบในการแข่งขันของประเทศ (วรภรณ์ คล้ายประยงค์, 2558) อีกด้วย

ผลงานวิจัยที่อาจารย์สร้างขึ้นเรียกอีกคำหนึ่งว่า ผลผลิตการวิจัย (Research Productivity) ซึ่งหมายถึง จำนวนงานวิจัยของแต่ละบุคคลหรือกลุ่มบุคคลในช่วงระยะเวลาใดเวลาหนึ่ง ซึ่งมีเกณฑ์กำหนดการวัดผลผลิตการวิจัยไว้หลายประการ ศจีมาจ ขวัญเมือง (2548) ได้สรุปเกณฑ์การวัดผลผลิตการวิจัยประกอบด้วย บทบาทหน้าที่ในโครงการวิจัย การตีพิมพ์ผลงานวิจัย งบประมาณการทำวิจัย และขั้นตอนการดำเนินการวิจัย ทั้งที่เป็นงานวิจัยส่วนบุคคลและเป็นคณะ จากการทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง อาทิ ศจีมาจ ขวัญเมือง (2548), อภิญญา หิรัญวงษ์ และคณะ (2548), อุดมพร พลภูกา (2550), นวลอนงค์ คำนันต์ (2552) และ Whitmire (2003) พบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อผลผลิตการวิจัยมีหลายด้านแต่ปัจจัยที่มีความสำคัญประกอบด้วย 4 ปัจจัย ได้แก่ คุณลักษณะส่วนบุคคล ความเป็นนักวิจัย สมรรถภาพการวิจัย และคุณลักษณะของสถานศึกษาที่เอื้อต่อการทำวิจัย ทั้งนี้ ผลการศึกษาของ ปริญญา สิริอิตตะกุล (2555) พบว่า มีใช้เพียงผลงานวิจัยเท่านั้นที่แสดงถึงคุณภาพของสถาบันการศึกษา แต่กลับพบว่า สมรรถภาพการวิจัยนั้นมีผลต่อการผลิตผลงานวิจัยของอาจารย์มหาวิทยาลัยด้วย

เมื่อพิจารณาถึงหน้าที่ของสถาบันการศึกษาของกองทัพ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง หน่วยงานที่ผลิตบัณฑิตระดับบัณฑิตศึกษา รวมไปถึงมีการกำหนดเงื่อนไขการจบการศึกษาว่าต้องผลิตผลงานวิจัย อาทิ โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า โรงเรียนเสนาธิการทหารบก วิทยาลัยการทัพบก และวิทยาลัยป้องกันราชอาณาจักร หน่วยงานดังกล่าวเหล่านี้จำเป็นอย่างยิ่งที่บุคลากรผู้ปฏิบัติหน้าที่ในการสอนจำเป็นที่จะต้องแสวงหาความรู้จากกระบวนการวิจัย แต่กลับพบว่า จำนวนผลงานวิจัยยังมีจำนวนน้อยอยู่ และปัจจัยสำคัญนั้นก็คือ สมรรถภาพการวิจัยของบุคลากร

นอกจากนั้น จากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ยังไม่พบการศึกษาเกี่ยวกับสมรรถภาพการวิจัยของอาจารย์ในสถาบันการศึกษาของกองทัพ พบเพียงการศึกษาในกรณีบุคลากรของโรงเรียน (เช่น ยุพิน ยืนยง และ วัชร เล่าเรียนดี, 2554; วิไลวรรณ จันน้ำใส และ นนทลี พรธาดาวิทย์, 2557; ระย้า คงขาว และคณะ, 2559) และมหาวิทยาลัย (เช่น Na Wichian et al., 2009; บุญยานุช เจริญหงส์ และคณะ, 2558; จงกล บัวแก้ว, 2565) ทั้งงานวิจัยดังกล่าวยังเป็นการศึกษาในระดับความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่างๆ กับสมรรถภาพการวิจัย ดังนั้นผู้วิจัยจึงมีความสนใจศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อสมรรถภาพการวิจัยของอาจารย์ในสถาบันการศึกษาของกองทัพ โดยประยุกต์ใช้การวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้าง ซึ่งสามารถอธิบายถึงระดับความเป็นเหตุเป็นผลได้ และจะเป็นประโยชน์สำหรับสถาบันการศึกษาของกองทัพที่จะพัฒนาและส่งเสริมให้อาจารย์มีสมรรถภาพการวิจัยเพิ่มมากขึ้น เพื่อจะทำให้สามารถผลิตงานวิจัยที่มีคุณภาพให้เพิ่มมากยิ่งขึ้นต่อไป

ปีที่ 13 ฉบับที่ 2 (กรกฎาคม - ธันวาคม 2567)

การทบทวนวรรณกรรม

สมรรถภาพการวิจัย

ปิยวรรณ บุญเพ็ญ และคณะ (2561) เสนอว่า ความหมายของ “สมรรถภาพการวิจัย” (Research Competency) ประกอบด้วย สมรรถนะด้านความรู้ในการทำวิจัย สมรรถนะด้านทักษะและความสามารถในการทำวิจัย สมรรถนะด้านคุณลักษณะส่วนบุคคล และสมรรถนะด้านพฤติกรรมที่องค์กรคาดหวัง ทั้งนี้ การศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสมรรถภาพการวิจัย พบว่าอาจแบ่งออกได้เป็น 2 แนวทาง ได้แก่ แนวทางแรก การศึกษาระดับสมรรถภาพการวิจัยตามการรับรู้ของแต่ละบุคคล ใช้การวิเคราะห์องค์ประกอบ เช่น ศศิมาจ ขวัญเมือง (2548) สรุปสมรรถภาพการวิจัยตามแนวทางของคณะกรรมการวิจัยสาขามนุษยศาสตร์และศิลปศาสตร์ ว่าประกอบด้วย 5 องค์ประกอบ ได้แก่ ทักษะและเทคนิควิจัย ทักษะการหาทุน ทักษะการบริหารงานวิจัย ทักษะสื่อสารในการวิจัย และการสร้างเครือข่ายและทีมวิจัย สุทธิพงศ์ บุญผดุง (2562) ที่ชี้ว่าสมรรถภาพการวิจัยนั้น ประกอบด้วย ความรู้และความสามารถในการระบุปัญหาของการวิจัย ความรู้และความสามารถในการดำเนินการวิจัย ความรู้และความสามารถในการวิเคราะห์ข้อมูล และความรู้ในการสรุปผลและการสะท้อนผลการวิจัย และ วิภาพรรณ ตระกูลสันติรัตน์ และ อรุณี สันติจิตินิชย์ (2564) ในบทความวิจัย เรื่อง “สมรรถนะทางการวิจัยของมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี” สรุปว่าสมรรถภาพการวิจัยในกรณีของอาจารย์มหาวิทยาลัยนั้น ประกอบด้วย 1) สมรรถนะการจัดหาทุน 2) สมรรถนะการบริหารโครงการ และ 3) สมรรถนะในการเผยแพร่หรือนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ ส่วนแนวทางที่สอง คือ การศึกษาความสัมพันธ์ โดยมีสมรรถภาพการวิจัยเป็นตัวแปรอิสระ เช่น อาทิตยา ช้างสีสังข์ (2545) พบว่า สมรรถภาพการวิจัย ประกอบด้วย การอ่านงานวิจัย การเข้าร่วมกิจกรรมเกี่ยวกับการวิจัย การรับรู้ความสามารถของตนเองในการทำวิจัย ทักษะคิดเชิงวิทยาศาสตร์ และทักษะนิสัยที่เอื้อต่อการทำวิจัย ส่งผลต่อผลิตภาพการวิจัย รุ่งนภา ตั้งจิตเรเจริญกุล (2562) ในกรณีของครูปฐมวัยสังกัดศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก ว่าสมรรถภาพการวิจัยของพวกเขา ประกอบด้วย สมรรถภาพด้านวิธีวิจัยในชั้นเรียน สมรรถภาพด้านความรู้เกี่ยวกับสาขาปฐมวัย สมรรถภาพด้านทัศนคติต่อการวิจัย สมรรถภาพด้านบุคลิกภาพและจิตใจ และสมรรถภาพด้านคุณธรรมและจรรยาบรรณวิจัย โดยปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อสมรรถภาพการวิจัยของครูปฐมวัย คือประสบการณ์ในการวิจัยของครู และการสนับสนุนส่งเสริมการทำวิจัยของผู้บริหาร และ บุษกรทิพย์ มะตูม และคณะ (2563) ที่แบ่งสมรรถภาพการวิจัยออกเป็น ความรู้เกี่ยวกับกระบวนการวิจัย ทักษะเกี่ยวกับกระบวนการวิจัย และคุณลักษณะเฉพาะเกี่ยวกับการทำวิจัย โดยปัจจัยที่ส่งผลต่อสมรรถภาพการวิจัยนั้น ได้แก่ ระดับการศึกษา สิ่งเอื้ออำนวย ประสบการณ์ด้านการวิจัย อายุ และการอบรมด้านการวิจัย

ปัจจัยที่ส่งผลต่อสมรรถภาพการวิจัย

จากการศึกษาเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยพบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อสมรรถภาพการวิจัย ประกอบด้วยอย่างน้อย 2 ปัจจัย ได้แก่ 1) คุณลักษณะของสถานศึกษาที่เอื้อต่อการทำวิจัย และ 2) ความเป็นนักวิจัย โดยมีรายละเอียดดังนี้

1) คุณลักษณะของสถานศึกษาที่เอื้อต่อการทำวิจัย: คุณลักษณะของหน่วยงาน (Organizational Characteristic) ที่เกี่ยวข้องกับผลิตภาพการวิจัยในมหาวิทยาลัย สมใจ จิตพิทักษ์ (2532) ทำการศึกษาปัจจัยด้านลักษณะหน่วยงาน และพบว่า ตัวแปรขนาดของหน่วยงาน การสนับสนุนจากหน่วยงาน ความเป็นธรรมในการจัดสรรทุนวิจัย ผู้บริหารระดับมหาวิทยาลัยเห็นความสำคัญ และนำผลการวิจัยไปใช้ในการวางแผนนโยบายและตัดสินใจ มีความสำคัญกับผลิตภาพการวิจัย สามารถอธิบายความแปรปรวนของผลิตภาพการวิจัยได้ ขณะที่ สัมมา รัตนชัย (2536) ทำการศึกษาเรื่อง “การวิเคราะห์การบริหารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับผลิตภาพการวิจัยของวิทยาลัยครู กรณีศึกษาวิทยาลัยครูสุรินทร์” พบว่า ปัจจัยด้านสถาบัน ได้แก่ การสนับสนุนทุนวิจัย บรรยากาศทางวิชาการของสถาบัน และผู้บริหารสถาบัน เป็นปัจจัยภายนอกที่เกี่ยวข้องกับผลิตภาพการวิจัย ต่างกับงานวิจัยของ สุนันท์ ปันตพญา (2540) ที่ได้ศึกษาและพบว่า ปัจจัยที่เอื้อต่อการทำวิจัยได้แก่ แหล่งค้นคว้าข้อมูล เงินทุนสนับสนุนการวิจัย วัสดุอุปกรณ์การวิจัย การได้รับการสนับสนุนจากหน่วยงาน เวลาที่ใช้ในการวิจัย และผลตอบแทนที่ได้รับมีอิทธิพลทางตรงต่อผลิตภาพการวิจัย สอดคล้องกับงานวิจัยของ อาทิตยา ช้างสีสังข์ (2545) เรื่อง “ปัจจัยที่ส่งผลต่อผลิตภาพการวิจัยของอาจารย์วิทยาลัยพยาบาลสังกัด

ปีที่ 13 ฉบับที่ 2 (กรกฎาคม - ธันวาคม 2567)

กระทรวงกลาโหมและสำนักงานตำรวจแห่งชาติ” ที่พบว่า ปัจจัยด้านแหล่งค้นคว้าข้อมูล เงินทุนสนับสนุนการทำวิจัย อุปกรณ์และสิ่งอำนวยความสะดวกในการทำวิจัย การได้รับการสนับสนุนจากหน่วยงาน ผู้บริหารและเพื่อนร่วมงาน เวลาสำหรับการทำวิจัย ภาระงานที่เอื้อต่อการทำวิจัย และผลตอบแทนที่จะได้รับจากการทำวิจัยไม่มีผลต่อผลิตภาพการวิจัย รวมถึง ศจีมาจ ขวัญเมือง (2548) ที่พบว่า คุณลักษณะของสถานศึกษาที่เอื้อต่อการทำวิจัยมีอิทธิพลทางตรงต่อผลิตภาพการวิจัย

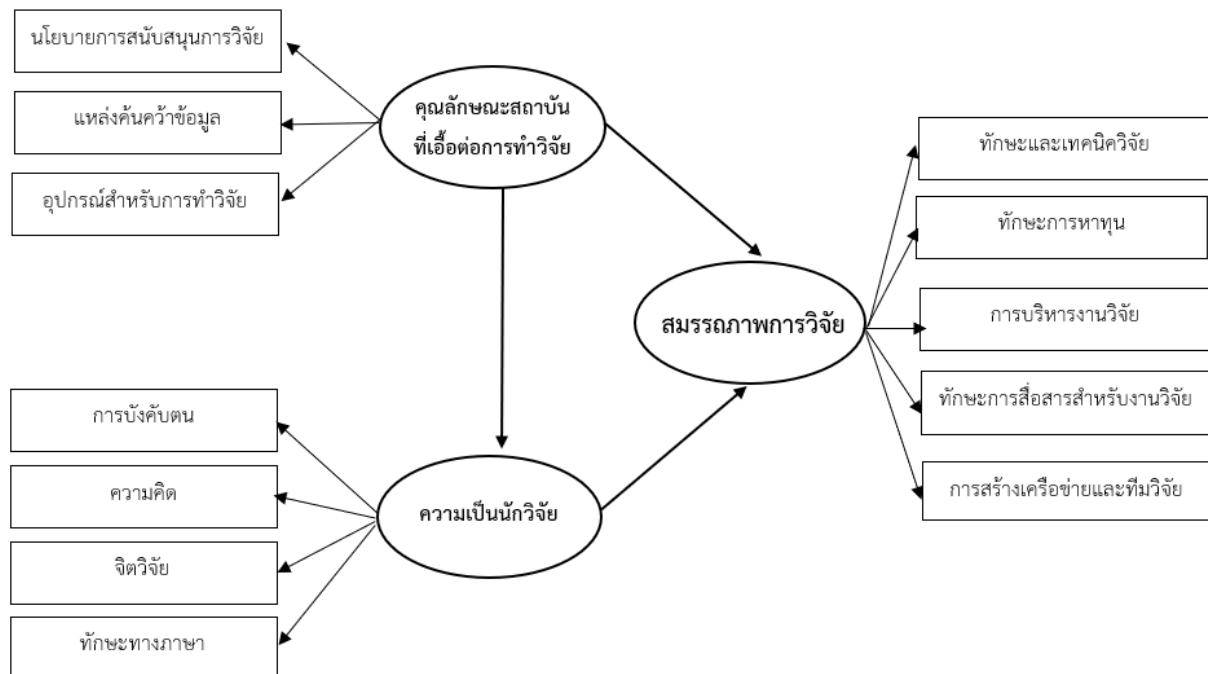
โครงสร้างของหน่วยงานและระบบบริหารของหน่วยงาน ในองค์ประกอบของหน่วยงาน หน่วยงานที่มีประสิทธิภาพต้องมีโครงสร้างที่ให้อำนาจกับคนเข้า คือมีศูนย์ข้อมูลพื้นฐานที่ดีและพร้อมที่จะนำข้อมูลมาใช้ มีเอกสารและวรรณคดีที่เกี่ยวข้องเพียงพอสำหรับการทำวิจัย มีผู้วิจัยที่ได้รับการฝึกฝนอบรม มีอุปกรณ์และเครื่องอำนวยความสะดวกในการทำวิจัย และเงินทุนสำหรับการวิจัย ส่วนระบบบริหารของหน่วยงาน คือ มีการจัดหาและการกระจายบุคลากร ตลอดจนทรัพยากรต่างๆ สำหรับการวิจัยอย่างเหมาะสม มีการแบ่งงานและความรับผิดชอบ มีผู้นำที่มีประสิทธิภาพ มีช่องทางหรือเครือข่ายในการเผยแพร่และติดต่อในการทำวิจัย แหล่งค้นคว้าข้อมูลสำหรับการวิจัย สอดคล้องกับงานวิจัยของ สมใจ จิตพิทักษ์ (2532) ที่ให้ข้อเสนอแนะเพื่อเพิ่มผลิตภาพการวิจัยของอาจารย์ที่เกี่ยวกับสถานศึกษาไว้ว่า การจัดกิจกรรมพบปะสร้างสรรค์ทางวิชาการ การลดภาระงาน การจัดให้มีที่ปรึกษาในการทำวิจัย มีการบริการสิ่งจำเป็นพื้นฐานของการวิจัย จัดให้มีการเผยแพร่ผลงานวิจัย จัดสรรงบประมาณ ผลตอบแทน ให้ความสำคัญในการจัดสรรงบประมาณเพื่อการวิจัย นำผลการทำวิจัยไปใช้ในการแก้ไขปัญหา กำหนดนโยบายหรือการตัดสินใจ สิ่งเหล่านี้มีความสัมพันธ์ต่อผลิตภาพการวิจัย เช่นเดียวกับ Whitmire (2003) ที่ได้ศึกษาคุณลักษณะของห้องสมุดที่ส่งผลต่อผลิตภาพการวิจัยของบุคลากร ซึ่งเป็นการบริการสิ่งจำเป็นพื้นฐานที่สำคัญประการหนึ่ง พบว่า คุณลักษณะของห้องสมุด เช่น จำนวน วารสาร จำนวนหนังสือ ระเบียบการยืม-คืน และคอมพิวเตอร์ที่ใช้ในการสืบค้นข้อมูลรวมทั้งการบริการสืบค้นข้อมูลมีผลต่อผลิตภาพการวิจัย พอสรุปได้ว่า คุณลักษณะของสถานศึกษาที่เอื้อต่อการทำวิจัยน่าจะมีผลต่อสมรรถภาพการวิจัย ไม่ว่าจะเป็นด้านนโยบายของสถานศึกษา แหล่งข้อมูลสำหรับการศึกษาค้นคว้า และวัสดุอุปกรณ์ที่เพียงพอต่อการวิจัย

2) ความเป็นนักวิจัย: นอกจากปัจจัยด้านหน่วยงานแล้ว ปัจจัยส่วนบุคคลก็นับเป็นอีกหนึ่งตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อสมรรถภาพการวิจัย (Galagedarage, 2022) ทั้งนี้ นอกจากนักวิจัยจะเป็นบุคคลที่จำเป็นต้องมีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับการวิจัยแล้ว (นุชรีย์ บวชชุม และ ยวงทอง พุ่มแก้ว, 2555) พวกเขายังควรประกอบไปด้วยคุณลักษณะ 3 ประการ คือ อารมณ์และแรงขับภายใน (Emotion-Drive) ความรู้และประสิทธิภาพ (Knowledge-Efficiency) และการตัดสินใจและบังคับตน (Decision-Control) (National Committee on Secondary Education, 1972 อ้างใน ศจีมาจ ขวัญเมือง, 2548) นักวิชาการในประเทศไทย อาทิ จรัส สุวรรณเวลา และคณะ (2534) ได้กล่าวถึงคุณลักษณะของนักวิจัยไว้ 7 ประการ คือ 1) การมีความสงสัยหรือเป็นผู้ที่มีความคิดไม่เชื่อสิ่งใต้ง่ายๆ ต้องมีหลักฐานหรือเหตุผลประกอบ 2) การมีวิจารณญาณ มีความสามารถในการใช้เหตุผล มีความสามารถในการไตร่ตรองแยกแยะสิ่งที่ควรเชื่อและไม่ควรเชื่อได้อย่างถูกต้อง 3) การมีใจกว้าง ต้องเป็นผู้ที่ไม่ยึดมั่นความคิดของตนจนเกินไป ต้องรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่นหรือยอมรับข้อมูลหลักฐานเพิ่มเติมเมื่อความคิดเห็นหรือหลักฐานนั้นเป็นที่เชื่อถือได้ ตลอดจนต้องไม่มีอคติต่อบุคคลหรือหลักฐานที่ได้มา 4) ความเป็นผู้ริเริ่มสร้างสรรค์ 5) ความเป็นผู้มีความซื่อสัตย์ต่อทั้งตนเองและต่อผู้อื่น 6) ความเป็นผู้มีความขยันหมั่นเพียร และ 7) เป็นผู้มีความสุขกับการทำงาน ขณะที่ ธิปไตย โสถิวรรณ (2555) ได้ย้ำเตือนว่า นอกเหนือจากการดำเนินการวิจัยตามระเบียบวิธีวิจัยอย่างมีคุณภาพแล้ว นักวิจัยยังจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องให้ความสำคัญกับจรรยาบรรณการวิจัย ทำนองเดียวกับที่ ปฏิภาณ ปัญญาพนตระกูล และ ศรีรัฐ โกวงศ์ (2566) เพิ่มเติมอีกว่า นักวิจัยจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีความรู้เกี่ยวกับการลักลอบวรรณกรรมด้วย

ปีที่ 13 ฉบับที่ 2 (กรกฎาคม - ธันวาคม 2567)

กรอบแนวคิดการวิจัย

จากการสังเคราะห์แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสมรรถภาพการวิจัย พบว่า มีตัวแปรที่เป็นตัวแปรสาเหตุจำนวน 2 ตัวแปร ได้แก่ คุณลักษณะสถาบันที่เอื้อต่อการทำวิจัย และความเป็นนักวิจัย โดยผู้วิจัยนำเสนอโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของสมรรถภาพการวิจัยของอาจารย์ในสถาบันการศึกษาของกองทัพ ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

สมมติฐาน

- 1) คุณลักษณะสถาบันที่เอื้อต่อการทำวิจัยและความเป็นนักวิจัย มีอิทธิพลเชิงสาเหตุทางตรงต่อสมรรถภาพการวิจัย
- 2) คุณลักษณะสถาบันที่เอื้อต่อการทำวิจัยมีอิทธิพลทางอ้อมต่อสมรรถภาพการวิจัย ผ่านความเป็นนักวิจัยด้วย

วิธีการวิจัย**ประชากรและตัวอย่าง**

ประชากรของการวิจัยนี้ คือ อาจารย์ประจำในสถาบันการศึกษาของกองทัพ โดยตัวอย่างของการวิจัย คือ อาจารย์ประจำของ โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า โรงเรียนเสนาธิการทหารบก วิทยาลัยการทัพบก และวิทยาลัยป้องกันราชอาณาจักร

ผู้วิจัยกำหนดขนาดตัวอย่างตามหลักการวิเคราะห์ที่ใช้โมเดลลิซเรล ซึ่งใช้การประมาณค่าพารามิเตอร์ด้วยวิธีค่าควรจะเป็นสูงสุด (Maximum Likelihood) ตามที่ Hair et al. (2010) ได้เสนอแนะขนาดตัวอย่างสำหรับการวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้าง ซึ่งใช้การประมาณค่าด้วยวิธีค่าควรจะเป็นสูงสุด ควรอยู่ระหว่าง จำนวน 100-200 คน Boomsma & Hoogland (2001) ได้เสนอแนะขนาดตัวอย่างสำหรับการประมาณค่าด้วยวิธีค่าควรจะเป็นสูงสุดควรเท่ากับหรือมากกว่า 200 คนขึ้นไป และ Tabachnick & Fidell (2007) ได้เสนอแนะขนาดของตัวอย่างสำหรับการวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้างในกรณีที่มีการแจกแจงเป็นปกติ ควรมี จำนวน 5-10 คนต่อพารามิเตอร์ที่ต้องการประมาณค่า 1 ตัว การวิจัยครั้งนี้มีพารามิเตอร์ที่ต้องการประมาณค่า 40 ตัว ผู้วิจัยจึงใช้อัตราส่วน 10 คน ต่อพารามิเตอร์ 1 ตัว ได้ตัวอย่าง จำนวน 400 คน ผู้วิจัยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้นภูมิ โดยแบ่งให้แต่ละชั้นภูมิมีจำนวนเท่าๆ กัน หน่วยงานละ 100 คน

ปีที่ 13 ฉบับที่ 2 (กรกฎาคม - ธันวาคม 2567)

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นผู้ชาย (ร้อยละ 80.50) และมีอายุระหว่าง 51-60 ปี (ร้อยละ 32.50)

การเก็บรวบรวมข้อมูล และการวิเคราะห์ข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ แบบวัดสมรรถภาพการวิจัย และปัจจัยที่มีผลต่อสมรรถภาพการวิจัย แบ่งเป็น 4 ตอน ประกอบด้วย 1) ข้อมูลส่วนบุคคล (ประกอบด้วย เพศ และ อายุ) 2) แบบวัดคุณลักษณะสถาบันที่เอื้อต่อการทำวิจัย (จำนวน 11 ข้อ) 3) แบบวัดความเป็นนักวิจัย (จำนวน 18 ข้อ) และ 4) แบบวัดสมรรถภาพการวิจัย (จำนวน 20 ข้อ) ผู้วิจัยดำเนินการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (content Validity) และตรวจสอบความเชื่อมั่น (Reliability) ไปทดลองใช้กับตัวอย่างที่ไม่ใช่ตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ จำนวน 30 คน เพื่อหาคุณภาพของเครื่องมือ โดยนำผลที่ได้มาวิเคราะห์หาความสอดคล้องภายใน (Internal Consistency) โดยวิธีหาสัมประสิทธิ์แอลฟาด้วยสูตรครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดคุณลักษณะสถาบันที่เอื้อต่อการทำวิจัย แบบวัดความเป็นนักวิจัย และแบบวัดสมรรถภาพการวิจัย เท่ากับ .970, .906 และ .988 ตามลำดับ

ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามด้วยสถิติ ซึ่งสามารถแบ่งออกได้ 2 ตอนได้แก่ 1) สถิติพรรณนา ดำเนินการวิเคราะห์ลักษณะการแจกแจงของข้อมูล ด้วยความถี่ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าเบี่ยงเบนค่าต่ำสุด 2) สถิติอ้างอิง ดำเนินการตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน ประกอบด้วย การวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ในโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของสมรรถภาพการวิจัยของอาจารย์ในสถาบันการศึกษาของกองทัพ โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน เพื่อให้ได้เมทริกซ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ เพื่อใช้เป็นข้อมูลสำหรับการวิเคราะห์ตัวแบบสมการโครงสร้างต่อไป และวิเคราะห์เพื่อตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างของโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของสมรรถภาพการวิจัยของอาจารย์ในสถาบันการศึกษาของกองทัพ ใช้การประมาณค่าพารามิเตอร์ด้วยวิธีค่าควรจะเป็นสูงสุด (Maximum Likelihood) ค่าสถิติที่ใช้ในการตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างตัวแบบกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ดังต่อไปนี้ ความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน และสหสัมพันธ์ของค่าประมาณพารามิเตอร์ (Standard Errors and Correlations of Estimates) สหสัมพันธ์พหุคูณและสัมประสิทธิ์การพยากรณ์ (Multiple Correlations and Coefficients of Determination) ค่าสถิติวัดระดับความสอดคล้อง (Model Fit Statistics) ดัชนีวัดความสอดคล้องเชิงเปรียบเทียบ (Comparative Fit Index) และดัชนีปรับตัวแบบ (Model Modification Indices) ตามลำดับ

จริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

เนื่องจากการวิจัยนี้เป็นการวิจัยทางสังคมศาสตร์ ซึ่งใช้วิธีการสำรวจด้วยแบบสอบถาม ที่ไม่มีความเสี่ยงหรือมีความเสี่ยงน้อยต่ออาสาสมัครที่เข้าร่วมในการวิจัย จึงยื่นขอรับการพิจารณารับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ ประเภทการพิจารณาแบบเร็ว (Expedited) จาก คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สมาคมนิติศาสตร์และรัฐศาสตร์ (ALPS-IRB) และได้รับหนังสือรับรอง เลขที่ ALP-IRB-2024-3-0001 ตั้งแต่วันที่ 28 มีนาคม 2567 ถึงวันที่ 27 มีนาคม 2568

ผลการวิจัย

ผลการวิเคราะห์การแจกแจงของข้อมูลของตัวแปรสังเกตได้ด้วยสถิติพรรณนา ซึ่งได้แก่ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ความเบ้ และความโด่ง ดังตารางที่ 1 พบว่า คุณลักษณะของสถาบันที่เอื้อต่อการทำวิจัย มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.13 แสดงว่าอาจารย์ในสถาบันการศึกษาของกองทัพ รับรู้เกี่ยวกับคุณลักษณะของสถาบันที่เอื้อต่อการทำวิจัยในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ด้านนโยบายสนับสนุนการวิจัยมีค่าเฉลี่ยมากที่สุดเท่ากับ 3.17 และด้านแหล่งค้นคว้าข้อมูลมีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด เท่ากับ 3.08 ความเป็นนักวิจัย มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.09 แสดงว่าอาจารย์ในสถาบันการศึกษาของกองทัพ มีความเป็นนักวิจัยในระดับมาก เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ด้านการบังคับตนมีค่าเฉลี่ยมากที่สุด เท่ากับ 4.52 และด้านทักษะทางภาษามีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด เท่ากับ 3.07 สมรรถภาพการวิจัย มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.52 แสดงว่าอาจารย์ในสถาบันการศึกษาของกองทัพ มีสมรรถภาพการวิจัยในระดับมาก เมื่อ

ปีที่ 13 ฉบับที่ 2 (กรกฎาคม - ธันวาคม 2567)

พิจารณาารายด้าน พบว่า ด้านทักษะการหาทุนมีค่าเฉลี่ยมากที่สุดเท่ากับ 3.63 และด้านทักษะสื่อสารในงานวิจัยมีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด เท่ากับ 3.40 เมื่อพิจารณาค่าความเบ้ พบว่า ตัวแปรทุกตัวมีการแจกแจงของข้อมูลในลักษณะเบ้ซ้าย (ค่าความเบ้เป็นลบ) แสดงว่า ข้อมูลของตัวแปรส่วนใหญ่มีค่าสูงกว่าค่าเฉลี่ย และเมื่อพิจารณาค่าความโด่ง พบว่า ตัวแปรส่วนใหญ่มีการแจกแจงของข้อมูลในลักษณะแบนกว่าโค้งปกติ (ค่าความโด่งเป็นลบ) แสดงว่าตัวแปรส่วนใหญ่มีการกระจายของข้อมูลมาก

ตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์การแจกแจงของข้อมูลของตัวแปรสังเกตได้

ตัวแปรสังเกตได้	$\bar{X}$	SD	MIN	MAX	SK	KU
คุณลักษณะของสถาบันที่เอื้อต่อการทำวิจัย	3.13	1.07	1.00	5.00	-.19	.74
นโยบายการสนับสนุนการวิจัย	3.17	1.08	1.00	5.00	-.25	-.61
แหล่งค้นคว้าข้อมูล	3.08	1.14	1.00	5.00	-.22	-.81
อุปกรณ์สำหรับการทำวิจัย	3.12	1.17	1.00	5.00	-.27	-.80
ความเป็นนักวิจัย	4.09	0.53	1.00	5.00	-.92	.70
การบังคับตน	4.52	0.52	1.00	5.00	-.84	.54
ความคิด	4.33	0.56	1.00	5.00	-.25	.46
จิตวิสัย	4.33	0.56	1.00	5.00	-.22	.24
ทักษะทางภาษา	3.07	1.14	1.00	5.00	-.15	-.83
สมรรถภาพการวิจัย	3.52	0.98	1.00	5.00	-.19	-.74
ทักษะและเทคนิควิจัย	3.51	1.02	1.00	5.00	-.56	-.03
ทักษะการหาทุน	3.63	0.97	1.00	5.00	-.74	.34
การบริหารงานวิจัย	3.42	1.06	1.00	5.00	-.50	-.22
ทักษะสื่อสารในงานวิจัย	3.40	1.08	1.00	5.00	-.61	-.26
การสร้างเครือข่ายและทีมวิจัย	3.61	1.05	1.00	5.00	-.72	.08

ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันเพื่อให้ได้เมทริกซ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ เพื่อใช้เป็นข้อมูลสำหรับการวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้างแสดงดังตารางที่ 2 พบว่า ตัวแปรทุกคู่มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ทั้งหมด มีค่าอยู่ระหว่าง .230 ถึง .798 ซึ่งไม่เกิน 0.80 และเมื่อพิจารณาผลการทดสอบค่าสถิติ Bartlett's Test of Sphericity ซึ่งเป็นค่าสถิติเพื่อทดสอบสมมติฐานว่าเมทริกซ์สหสัมพันธ์เป็นเมทริกซ์เอกลักษณะหรือไม่ พบว่า มีค่าเท่ากับ 3,305.219, $df = 66$, $p < .001$ แสดงว่าเมทริกซ์สหสัมพันธ์มีความแตกต่างจากเมทริกซ์เอกลักษณะอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 สอดคล้องกับผลการวิเคราะห์ค่าดัชนี KMO พบว่า มีค่าเท่ากับ 0.908 ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.700 แสดงว่าตัวแปรสังเกตได้มีความสัมพันธ์ภายในต่อกัน จึงสามารถสรุปได้ว่าข้อมูลชุดนี้มีความเหมาะสมที่จะนำไปใช้ในการวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้างที่มีโมเดลการวัด ซึ่งอาศัยหลักการวิเคราะห์องค์ประกอบที่ตัวแปรควรมีความสัมพันธ์กัน

ปีที่ 13 ฉบับที่ 2 (กรกฎาคม - ธันวาคม 2567)

ตารางที่ 2 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้

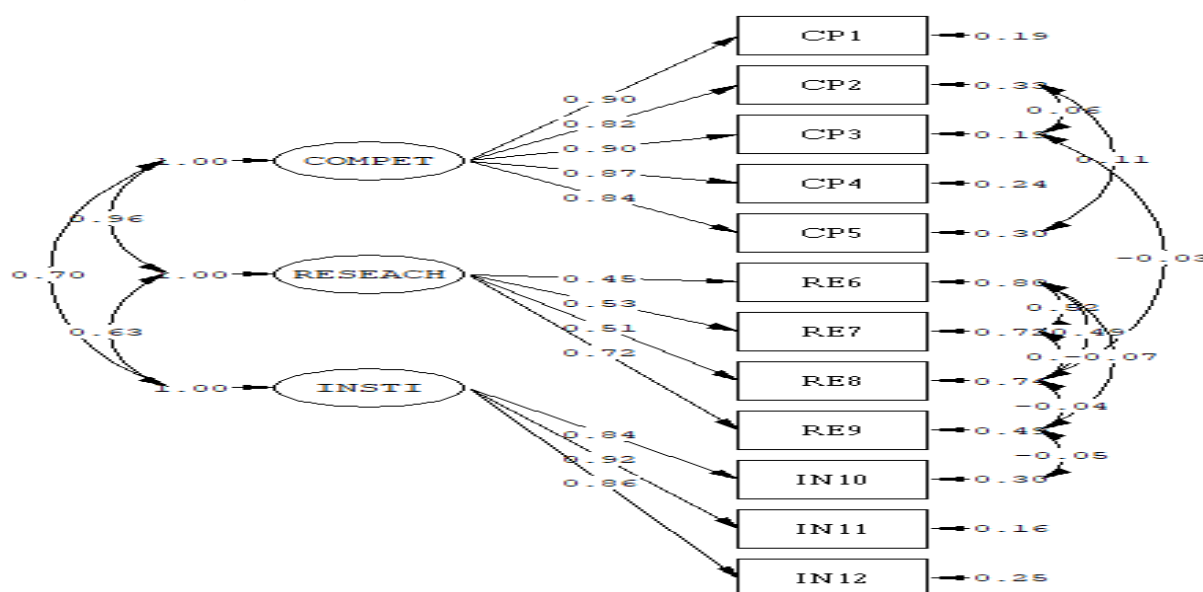
ตัวแปร	CP1	CP2	CP3	CP4	CP5	RE1	RE2	RE3	RE4	INS1	INS2	INS3
CP1	1.000											
CP2	.735	1.000										
CP3	.798	.798	1.000									
CP4	.795	.701	.791	1.000								
CP5	.768	.790	.747	.708	1.000							
RE1	.392	.371	.361	.367	.379	1.000						
RE2	.468	.437	.416	.430	.451	.755	1.000					
RE3	.436	.408	.381	.423	.459	.721	.759	1.000				
RE4	.603	.575	.601	.604	.590	.248	.373	.320	1.000			
INS1	.562	.506	.582	.515	.490	.264	.289	.355	.342	1.000		
INS2	.563	.519	.606	.531	.487	.233	.275	.330	.394	.766	1.000	
INS3	.533	.489	.584	.495	.451	.230	.250	.303	.378	.715	.798	1.000

ค่า Bartlett's Test of Sphericity = 3,305.217, df = 66, p < .001 และค่า KMO = .908

ผลการตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลการวัด พบว่า $\chi^2 = 55.090$, df = 42, p = 0.084, GFI = 0.978, AGFI = 0.958, NFI = 0.992, NNFI = 0.997, CFI = 0.998, RMR = 0.022, SRMR = 0.022 และ RMSEA = 0.027 แสดงว่าโมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ เมื่อพิจารณาค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานของตัวแปรสังเกตได้ในโมเดล พบว่า น้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานอยู่ระหว่าง 0.477 - 0.877 ซึ่งทุกค่ามีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 แสดงว่า ตัวแปรสังเกตได้ทุกตัวเป็นองค์ประกอบของตัวแปรแฝง ผลการวิเคราะห์ข้อมูลแสดงดังตารางที่ 3 และภาพที่ 1

ตารางที่ 3 ผลการตรวจสอบความตรงของโมเดลการวัดด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน

ตัวแปร	น้ำหนักองค์ประกอบ		t	R^2	CR	AVE
	$b(SE)$	β				
INS1	0.837 (0.040)	0.837	22.737	0.812	0.906	0.763
INS2	0.917 (0.040)	0.917	22.737	0.666		
INS3	0.864 (0.041)	0.864	21.172	0.805		
RE1	0.446 (0.044)	0.446	21.116	0.760	0.638	0.313
RE2	0.525 (0.042)	0.525	12.422	0.699		
RE3	0.512 (0.042)	0.514	11.530	0.199		
RE4	0.719 (0.090)	0.717	7.949	0.276		
CP1	0.901 (0.037)	0.901	24.459	0.264	0.937	0.748
CP2	0.816 (0.037)	0.816	22.089	0.514		
CP3	0.897 (0.033)	0.897	27.345	0.701		
CP4	0.872 (0.034)	0.872	25.650	0.841		
CP5	0.836 (0.036)	0.836	23.408	0.746		



ภาพที่ 1 โมเดลการวัด

โมเดลผลิตภาพการวิจัยของอาจารย์ในสถาบันการศึกษาของกองทัพ กับข้อมูลเชิงประจักษ์ ภายหลังการผ่อนคลายข้อตกลงของการวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้าง โดยการยอมให้ความคลาดเคลื่อนของตัวแปรสังเกตได้มีความสัมพันธ์กันโดยพิจารณาจากดัชนีปรับ พบว่า โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของสมรรถภาพการวิจัยของอาจารย์ในสถาบันการศึกษาของกองทัพ มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์โดยพิจารณาจากค่า $\chi^2 = 56.275$, $df = 42$, ค่า $p = 0.069$, $GFI = 0.977$, $AGFI = 0.957$, $NFI = 0.993$, $NNFI = 0.997$, $CFI = 0.998$, $RMR = 0.021$, $SRMR = 0.021$ และ $RMSEA = 0.029$ จากค่าสถิติดังกล่าวจะเห็นได้ว่าค่า p มีค่ามากพอที่จะยอมรับสมมติฐาน ($p > .05$) ดัชนีต่างๆ ผ่านเกณฑ์ในการพิจารณาดังตารางที่ 4 จึงยอมรับสมมติฐานที่ว่าโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของสมรรถภาพการวิจัยของอาจารย์ในสถาบันการศึกษาของกองทัพ มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ และตัวแปรทั้งหมดในโมเดลสามารถอธิบายความแปรปรวนของสมรรถภาพการวิจัยของอาจารย์ในสถาบันการศึกษาของกองทัพ ได้ร้อยละ 49.50

ตารางที่ 4 ค่าดัชนีและค่าสถิติในการตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลหลังจากผ่อนคลายข้อตกลง

ค่าดัชนี	ค่าสถิติ	เกณฑ์ในการพิจารณา	ผลการพิจารณา
p -value	0.069	มากกว่า 0.05	ผ่านเกณฑ์
GFI	0.977	มากกว่า 0.90	ผ่านเกณฑ์
AGFI	.0.957	มากกว่า 0.90	ผ่านเกณฑ์
NFI	0.993	มากกว่า 0.90	ผ่านเกณฑ์
NNFI	0.997	มากกว่า 0.90	ผ่านเกณฑ์
CFI	0.998	มากกว่า 0.90	ผ่านเกณฑ์
RMR	0.021	น้อยกว่า 0.05	ผ่านเกณฑ์
SRMR	0.021	น้อยกว่า 0.05	ผ่านเกณฑ์
RMSEA	0.029	น้อยกว่า 0.05	ผ่านเกณฑ์

ปีที่ 13 ฉบับที่ 2 (กรกฎาคม - ธันวาคม 2567)

ตารางที่ 5 แสดงให้เห็นว่า ตัวแปรแฝงมีค่าสหสัมพันธ์อยู่ระหว่าง 0.626 ถึง 0.958 โดยตัวแปรแฝงคู่ที่มีค่าสหสัมพันธ์สูงที่สุด คือ ตัวแปรแฝงสมรรถภาพการวิจัย (COMPET) กับตัวแปรแฝงความเป็นนักวิจัย (RESECHER) ($r = 0.958$) รองลงมา คือ ตัวแปรแฝงสมรรถภาพการวิจัย กับตัวแปรแฝงคุณลักษณะสถาบันที่เอื้อต่อการทำวิจัย (INSTI) ($r = 0.704$) และตัวแปรแฝงความเป็นนักวิจัย กับตัวแปรแฝงคุณลักษณะสถาบันที่เอื้อต่อการทำวิจัย ($r = 0.626$) ตามลำดับ

ตารางที่ 5 เมทริกซ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแฝง

ตัวแปร	COMPET	RESEARCH	INSTI
COMPET	1.000		
RESEARCH	0.958	1.000	
INSTI	0.704	0.626	1.000

ส่วนตารางที่ 6 แสดงให้เห็นว่า ค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์ของตัวแปรแฝงสมรรถภาพการวิจัย มีค่าเท่ากับ 0.495 แสดงว่า ตัวแปรทั้งหมดในโมเดลสามารถอธิบายความแปรปรวนของสมรรถภาพการวิจัยของอาจารย์ในสถาบันการศึกษาของกองทัพ ได้ร้อยละ 49.50 ตัวแปรสมรรถภาพการวิจัยได้รับอิทธิพลทางตรงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 จากตัวแปรความเป็นนักวิจัยมากที่สุด มีอิทธิพลทางบวก เท่ากับ 0.850 แสดงให้เห็นว่าอาจารย์ในสถาบันการศึกษาของกองทัพ ที่มีความเป็นนักวิจัยสูงย่อมที่จะส่งผลให้มีสมรรถภาพการวิจัยสูงเช่นเดียวกัน ในทางกลับกัน หากอาจารย์ในสถาบันการศึกษาของกองทัพ มีความเป็นนักวิจัยต่ำย่อมที่จะส่งผลให้มีสมรรถภาพการวิจัยต่ำเช่นเดียวกัน เมื่อพิจารณาอิทธิพลทางอ้อม พบว่า ตัวแปรคุณลักษณะสถาบันที่เอื้อต่อการทำวิจัยมีอิทธิพลทางอ้อมต่อสมรรถภาพการวิจัยผ่านทางตัวแปรความเป็นนักวิจัยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 มีอิทธิพลทางบวก เท่ากับ 0.532 แสดงให้เห็นว่าคุณลักษณะสถาบันที่เอื้อต่อการทำวิจัย ได้แก่ นโยบายการสนับสนุนการวิจัย แหล่งค้นคว้าข้อมูล และอุปกรณ์การวิจัยมีผลทำให้อาจารย์ในสถาบันการศึกษาของกองทัพ มีความเป็นนักวิจัยเพิ่มมากขึ้น ซึ่งส่งผลให้เกิดสมรรถภาพการวิจัยเพิ่มมากขึ้นด้วย ส่วนตัวแปรคุณลักษณะสถาบันที่เอื้อต่อการทำวิจัยมีอิทธิพลทางตรงต่อตัวแปรความเป็นนักวิจัย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 มีอิทธิพลทางบวก เท่ากับ 0.626

ตารางที่ 6 ขนาดอิทธิพลจากตัวแปรสาเหตุไปตัวแปรตามในโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของสมรรถภาพการวิจัยของอาจารย์ในสถาบันการศึกษาของกองทัพ

ตัวแปรสาเหตุ	ตัวแปรผล					
	$R^2 = 0.392$			$R^2 = 0.495$		
	RESECHER			CPMPETEN		
	TE (SE)	IE (SE)	DE (SE)	TE (SE)	IE (SE)	DE (SE)
INSTI	0.626** (0.088)	-	0.626** (0.088)	0.704** (0.049)	0.532** (0.098)	0.171 (0.092)
RESEARCH	-	-	-	0.850** (0.153)	-	0.850** (0.153)

** $p < .01$

ปีที่ 13 ฉบับที่ 2 (กรกฎาคม - ธันวาคม 2567)

สรุปและอภิปรายผลการวิจัย

กล่าวโดยสรุป สมรรถภาพการวิจัยของอาจารย์ประจำในสถาบันการศึกษาของกองทัพ อยู่ในระดับมาก โดย 4 จาก 5 องค์ประกอบมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก มีเพียง ทักษะสื่อสารในงานวิจัย เท่านั้นที่อยู่ในระดับปานกลาง ขณะที่ ความเป็นนักวิจัยของอาจารย์ประจำในสถาบันการศึกษาของกองทัพ อยู่ในระดับมาก โดยที่ ทักษะทางภาษาของอาจารย์ เหล่านี้ อยู่ในระดับปานกลางเท่านั้น ส่วน คุณลักษณะของสถาบันที่เอื้อต่อการทำวิจัยของสถาบันการศึกษาของกองทัพ อยู่ในระดับปานกลาง โดย แหล่งค้นคว้าข้อมูล เป็นด้านที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด ดังนั้น ผู้บริหารของสถาบันการศึกษาของกองทัพ จึงจำเป็นต้องให้ความสำคัญและการส่งเสริมที่มากยิ่งขึ้นกับสิ่งเหล่านี้ โดยเฉพาะ ทักษะสื่อสารในงานวิจัย และทักษะทางภาษาของคณาจารย์ รวมถึง แหล่งค้นคว้าข้อมูลสำหรับการทำวิจัยของบุคลากรของหน่วยงาน กอปรกับ ผลการวิเคราะห์ข้อมูลที่ยืนยันให้เห็นว่า สมรรถภาพการวิจัยของอาจารย์ในหน่วยงานสังกัดกองทัพบก เป็นผลมาจาก ความเป็นนักวิจัย และคุณลักษณะสถานศึกษาที่เอื้อต่อการทำวิจัย สอดคล้องกับผลการศึกษาในกรณีของมหาวิทยาลัย เอกชน โดย ปริญญ สิริธิตะกุล (2555) ตลอดจนมหาวิทยาลัยเปิด โดย Galagedarage (2022) การดำเนินการดังกล่าวอย่างจริงจัง จึงย่อมนำไปสู่การยกระดับสมรรถภาพการวิจัยของคณาจารย์ ด้วยในท้ายที่สุด

อย่างไรก็ดี การวิจัยนี้มีข้อจำกัดสำคัญประการหนึ่ง คือตัวอย่างของการวิจัยครั้งนี้ จำกัดเฉพาะอาจารย์ประจำของสถาบันการศึกษาของกองทัพเพียง 4 แห่ง ได้แก่ โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า โรงเรียนเสนาธิการทหารบก วิทยาลัยการทัพบก และวิทยาลัยป้องกันราชอาณาจักร ซึ่ง 3 สถาบันแรกเป็นหน่วยงานสังกัดกองทัพบก ส่วนสถาบันสุดท้ายเป็นหน่วยงานสังกัดกองบัญชาการกองทัพไทย ยังไม่ครอบคลุมสถาบันการศึกษาสังกัดกองทัพเรือ และ กองทัพอากาศ แม้ผู้วิจัยจะมีสมมติฐานว่าสถาบันการศึกษาของแต่ละเหล่าทัพน่าจะมีบริบทที่ไม่แตกต่างกันมากนัก แต่ หากการวิจัยในอนาคตจะขยายตัวอย่างออกไปให้ครอบคลุมอีก 2 เหล่าทัพที่เหลือด้วย ก็จะทำให้การอธิบาย สถานการณ์ของสถาบันการศึกษาของกองทัพในภาพรวมมีความครบถ้วนยิ่งขึ้น นอกจากนี้ ยังอาจพิจารณาวิเคราะห์ เปรียบเทียบระดับของสมรรถภาพการวิจัย และระดับของปัจจัยที่มีผลต่อสมรรถภาพการวิจัย ของแต่ละเหล่าทัพ เพื่อ นำไปสู่การปรับปรุงและยกระดับมันในอนาคตต่อไป

เอกสารอ้างอิง

- กิตติศักดิ์ เจริญศิริประเสริฐ. (2561). แนวปฏิบัติที่ดีของสมาคมรัฐศาสตร์แห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ในบริบท "โลกเปลี่ยน ไทยปรับ". วารสารสหวิทยาการวิจัย: ฉบับบัณฑิตศึกษา, 7(1), 1-13.
- จงกล บัวแก้ว. (2565). การพัฒนาสมรรถนะการทำวิจัยเพื่อการเรียนรู้ด้วยกระบวนการโค้ชและการวิจัยเป็นฐานของ นักศึกษาคณะ มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา. วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 16(2), 67-76.
- จรัส สุวรรณเวลา และคณะ. (2534). บนเส้นทางสู่มหาวิทยาลัยวิจัย. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย.
- ธิปัตย์ โสถถิวรรณ. (2555). ปัจจัยที่มีผลต่อจรรยาบรรณนักวิจัยของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาสถาบันอุดมศึกษา เอกชน. วารสารจันทร์เกษมสาร, 18(34), 77-86.
- นวลอนงค์ คำนันต์. (2552). ปัจจัยบางประการที่สัมพันธ์กับผลิตภาพการวิจัยของครูผู้มีความรู้พื้นฐานสังกัดสำนักงานเขต พื้นที่การศึกษาจังหวัดศรีสะเกษ. วิทยานิพนธ์ การศึกษามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- นิษฐา หุ่นเกษม, เจริญเนตร แสงดวงแข, นิศารัตน์ วิไลลักษณ์, ภาวดี ธรรมนทกุล และ สุเม็นตรา พัฒชนะ. (2565). แนวทางการผลิตต้นผลงานวิจัยสู่การใช้ประโยชน์: การสื่อสารผลงานวิจัยสู่สาธารณะผ่านสื่อมวลชน. วารสาร สหวิทยาการวิจัย: ฉบับบัณฑิตศึกษา, 11(2), 327-338.
- นุชรีย์ บวชชุม และ ยวงทอง พุ่มแก้ว. (2555). แนวทางการพัฒนาศักยภาพนักวิจัยของมหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม. วารสารจันทร์เกษมสาร, 18(3), 33-41.

ปีที่ 13 ฉบับที่ 2 (กรกฎาคม - ธันวาคม 2567)

- บุญยานุช เฉวียงหงส์, สุนทรา โตบัว และ พิกุล เอกวรารุง. (2558). การพัฒนารูปแบบการจัดประสบการณ์เพื่อส่งเสริมสมรรถภาพด้านการวิจัยปฏิบัติการ ในชั้นเรียนสำหรับนักศึกษาครูของมหาวิทยาลัยราชภัฏ. *วารสารวิชาการเครือข่ายบัณฑิตศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏภาคเหนือ*, 5(9), 41-56.
- บุษกรทิพย์ มะตูม, แอนน์ จิระพงษ์สุวรรณ, สุนีย์ ละกำป็น และ ดุสิต สุจิรารัตน์. (2563). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับสมรรถนะด้านการวิจัยของพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในศูนย์บริการสาธารณสุข สำนักงานมัยกรุงเทพมหานคร. *วารสารเกื้อการุณย์*, 27(2), 7-19.
- ปฏิกัด ปัญญาพุนตระกูล และ ศรีรัฐ โกวงศ์. (2566). ความรู้เกี่ยวกับการลบล้างการรณกรรมของนักวิจัยมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. *สหวิทยาการและความยั่งยืนปริทรรศน์ไทย*, 12(2), 91-99.
- ปริญญ สิริอิตตะกุล. (2555). ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อสมรรถภาพการวิจัยของอาจารย์มหาวิทยาลัยเอกชน. *วารสารสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์*, 38(1), 240-251.
- ปิยวรรณ บุญเพ็ญ, ยุทธนา ไชยจุล และ ดุษฎิ โยเหลา. (2561). สมรรถนะวิจัยและตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับการทำวิจัยให้ประสบความสำเร็จ: กรณีศึกษานักวิจัยในมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติ. *วารสารเกษมบัณฑิต*, 19(1), 73-87.
- ปิยะวรรณ ท่าทราย, สมบัติ คชสิทธิ์ และ อรสา จุญชรธรรม. (2565). การพัฒนารูปแบบหลักสูตรฝึกอบรมเสริมสร้างสมรรถนะการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องเพื่อพัฒนางานประจำสู่งานวิจัยของพนักงานมหาวิทยาลัยสายสนับสนุนมหาวิทยาลัยมหิดล. *วารสารสหวิทยาการวิจัย: ฉบับบัณฑิตศึกษา*, 11(2), 314-326.
- ยุพิน ยืนยง และ วัชรมา เล่าเรียนดี. (2554). การพัฒนารูปแบบการนิเทศแบบหลากหลายวิธีการเพื่อส่งเสริมสมรรถภาพการวิจัยในชั้นเรียนของครู เขตการศึกษา 5 อัครสังฆมณฑลกรุงเทพฯ. *วารสารศิลปการศึกษาศาสตร์วิจัย*, 3(1-2), 196-209.
- ระย้า คงขาว, มนสิข สิริสมบุญ และ เอี่ยมพร หลินเจริญ. (2559). การพัฒนารูปแบบการนิเทศเพื่อเสริมสร้างสมรรถภาพการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้สำหรับครูระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน. *Journal of Education and Innovation*, 18(1), 74-82.
- รุ่งนภา ตั้งจิตรเจริญกุล. (2562). การวิจัยและพัฒนาสมรรถภาพการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนของครูปฐมวัย สังกัดศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น โดยใช้การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมกับองค์กรภาคีเครือข่าย. *วารสารมหาวิทยาลัยศิลปากร*, 39(6), 1-20.
- วรารณ คล้ายประยงค์. (2558). กลวิธีการถ่ายทอดทางวิชาชีพและคุณสมบัติของนักวิจัยที่เลี้ยงเพื่อการสร้างนักวิจัยรุ่นใหม่. *วารสารหาญวิชาการ*, 13(2), 167-177.
- วิภาพรรณ ตระกูลสันติรัตน์ และ อรุณี สันจิตติณชัย. (2564). สมรรถนะทางการวิจัยของมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี. *วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี*, 12(1), 268-280.
- วิไลวรรณ จันน้ำใส และ นนทลี พรธาดาวิทย์. (2557). ปัจจัยที่สัมพันธ์กับสมรรถนะการวิจัยในชั้นเรียนของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 30. *วารสารครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี*, 2(2), 1-11.
- ศจีมาจ ขวัญเมือง. (2548). ปัจจัยที่ส่งผลต่อผลิตภาพการวิจัยของอาจารย์มหาวิทยาลัยของรัฐ: การวิเคราะห์หาลิสเรลและเครือข่ายใยประสาท. *วิทยานิพนธ์ ปรัชญาดุสิตบัณฑิต, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย*.
- สมใจ จิตพิทักษ์. (2532). แนวคิดในการวัดผลิตภาพการวิจัยของอาจารย์มหาวิทยาลัย. *วารสารศรีนครินทรวิโรฒวิจัยและพัฒนา*, 2(3), 17-22.
- สัมมา ธนินัย. (2536). การวิเคราะห์การบริหารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับผลิตภาพการวิจัยของวิทยาลัยครู กรณีศึกษาวิทยาลัยครูสุรินทร์. *วิทยานิพนธ์ ครุศาสตร์ดุสิตบัณฑิต, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย*.
- สุทธิพงศ์ บุญผดุง. (2562). การพัฒนาสมรรถนะการทำวิจัยเชิงปฏิบัติการของนักศึกษาครูโดยใช้แนวคิดการจูงใจของวลิตคอร์สกี. *วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร*, 21(2), 327-340.

ปีที่ 13 ฉบับที่ 2 (กรกฎาคม - ธันวาคม 2567)

สุนันท์ ปันทุพา. (2540). *สภาพแวดล้อมการฝึกอบรมการทำวิจัย ปัจจัยที่เอื้อต่อการทำวิจัย และคุณลักษณะของนักวิจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการทำวิจัยของมหาบัณฑิต คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย*. วิทยานิพนธ์ ครุศาสตรมหาบัณฑิต, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

อภิญา หิรัญวงษ์, สุภาพ จิตราภรณ์ และ ผ่องพรรณ ตริยมงคลกุล. (2548). *ปัจจัยเชิงสาเหตุของผลผลิตภาพการวิจัยของนักการศึกษาสาขาอาชีวศึกษาในระดับอุดมศึกษา*. บทความนำเสนอในการประชุมทางวิชาการของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ครั้งที่ 43, 1-4 กุมภาพันธ์ 2548, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

อาทิตย์ ช้างสีสังข์. (2545). *ปัจจัยที่ส่งผลต่อผลผลิตภาพการวิจัยของอาจารย์วิทยาลัยพยาบาลสังกัดกระทรวงกลาโหมและสำนักงานตำรวจแห่งชาติ*. วารสารการศึกษาศาสนา, 13(1), 27-37.

อุดมพร พลภูงา. (2550). *ผลผลิตภาพการวิจัยของข้าราชการครูผู้มีวิทยฐานะ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา จังหวัดมหาสารคาม*. วิทยานิพนธ์ การศึกษามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

Boomsma, A., & Hoogland, J. (2001). The Robustness of LISREL Modeling Revisted. In R. Cudeck, S. du Toit, & D. Sörbom. (eds.). *Structural Equation Models: Present and Future. A Festschrift in Honor of Karl Jöreskog* (pp. 139-168). Illinois: Scientific Software International.

Galagedarage, T. (2022). Factors Affecting Research Competencies of Academics in the Discipline of Humanities and Social Sciences (HSS) in the Context of Open and Distance Learning (ODL). *Asian People Journal*, 5(1), 11-21.

Hair, J., Black, W., Babin, B., & Anderson, R. (2010). *Multivariate Data Analysis: A Global Perspective*. 7th ed. London: Pearson Education Ltd.

Na Wichian, S., Wongwanich, S., & Bowarnkitiwong, S. (2009). Factors Affecting Research Productivity of Faculty Members in Government Universities: Lisrel and Neural Network Analyses. *Kasetsart Journal (Social Sciences)*, 30(1), 67-78.

Tabachnick, B., & Fidell, L. (2007). *Using Multivariate Statistics*. 5th ed. Massachusetts: Pearson Education, Inc.

Whitmire, E. (2003). *What Do Faculty Need? Academic Library Resources and Services That Increase Research Productivity*. A paper presented at the ACRL 11th National Conference, North Carolina, USA.

Data Availability Statement: The raw data supporting the conclusions of this article will be made available by the authors, without undue reservation.

Conflicts of Interest: The authors declare that the research was conducted in the absence of any commercial or financial relationships that could be construed as a potential conflict of interest.

Publisher's Note: All claims expressed in this article are solely those of the authors and do not necessarily represent those of their affiliated organizations, or those of the publisher, the editors and the reviewers. Any product that may be evaluated in this article, or claim that may be made by its manufacturer, is not guaranteed or endorsed by the publisher.



Copyright: © 2024 by the authors. This is a fully open-access article distributed under the terms of the Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International (CC BY-NC-ND 4.0).