

ปัจจัยที่ส่งผลต่อผลิตภาพการวิจัยของอาจารย์ กลุ่มสาขาวิชาบริหาร พาณิชยศาสตร์
การบัญชี การจัดการการท่องเที่ยว และเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเอกชน :
การวิเคราะห์เชิงสาเหตุพหุระดับ
FACTORS AFFECTING RESEARCH PRODUCTIVITY OF STAFF MEMBERS
IN THE BUSINESS, COMMERCIAL, ACCOUNTING, TOURISM,
MANAGEMENT AND ECONOMICS FACULTIES IN A PRIVATE UNIVERSITY :
A MUTI-LEVEL CAUSAL ANALYSIS

เชียง เปาจิต

CHIENG PAWCHIT

บุญเรียง ขจรศิลป์

BOONREANG KAJORNSIN

วารุณี ลั่นโชคดี

WARUNEE LAPANACHOKDEE

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

KASETSART UNIVERSITY

กรุงเทพมหานคร

BANGKOK PROVINCE

รับบทความ : 22 ตุลาคม 2563 /ปรับปรุงแก้ไข : 11 ธันวาคม 2563 /ตอบรับบทความ : 24 ธันวาคม 2563

Received : 22 October 2020 /Revised : 11 December 2020 /Accepted : 24 December 2020

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาระดับผลิตภาพการวิจัยและศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อผลิตภาพการวิจัยจากจำนวนตัวอย่างที่สุ่มแบบแบ่งชั้นภูมิตามสัดส่วนเป็นบุคลากรผู้ปฏิบัติงานในกลุ่มสาขาวิชาบริหาร พาณิชยศาสตร์ การบัญชี การจัดการ การท่องเที่ยว และเศรษฐศาสตร์ ของมหาวิทยาลัยเอกชน 34 แห่ง รวม 1,549 คน กำหนดกลุ่มตัวอย่างด้วยวิธีประมาณค่าตัวแปรสังเกตได้ สุ่มกลุ่มตัวอย่างได้ประมาณร้อยละ 37.73 แบ่งเป็น ระดับอาจารย์ 600 คน และระดับองค์กร (ผู้บริหาร) 83 คน ใช้แบบสอบถามแบบประมาณค่า 5 ระดับ จำนวน 2 ฉบับ คือ แบบวัดปัจจัยที่ส่งผลต่อผลิตภาพการวิจัยและแบบสอบถามสำหรับอาจารย์ มีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ 0.98 และแบบสอบถามข้อมูลและความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อผลิตภาพการวิจัยของผู้บริหาร มีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ 0.98 เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยการส่งไปรษณีย์และด้วยตัวเอง วิเคราะห์ระดับผลิตภาพการวิจัยด้วยสถิติพื้นฐานและวิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยที่ส่งผลด้วยโมเดลการวิเคราะห์เชิงสาเหตุพหุระดับ

ผลการวิจัยพบว่า ภาพรวมของระดับผลิตภาพการวิจัยอยู่ในระดับปานกลางค่อนข้างน้อย ($\bar{X}=3.77$) รูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุมีความตรงสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ทุกตัวแปรมีอิทธิพลทางบวกต่อผลิตภาพการวิจัย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ซึ่งตัวแปรทำนายปัจจัยที่ส่งผลต่อผลิตภาพการวิจัยสูงที่สุด ในระดับอาจารย์ คือ แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ในการวิจัย ($\beta=1.217$) และระดับองค์กร คือ สมรรถภาพการวิจัย ($\beta=0.816$)

คำสำคัญ : ผลิตภาพการวิจัย, การวิเคราะห์เชิงสาเหตุทุกระดับ, กลุ่มวิชาตามแบบระบบการรับเข้าศึกษาต่อระดับอุดมศึกษา

ABSTRACT

This research objectives is to study the level of research productivity and its factors. The proportionate stratified sampling as practitioners in the subject of administration, commerce, accounting, tourism management, and economics of 34 private universities of totaling 1,549 people. It was a specific sample group by estimating the observable variables. The approximately 37.73 was randomized, divided into 600 teachers and 83 administrators. Two questionnaires were five levels in order to measure factors affecting research productivity, which consisted of a questionnaire for teachers that have a reliability of 0.988, a questionnaire of data and executives' opinions were at a reliability of 0.981. The effects of data factors were with a multi-level causally analysis model, which data was collected by posts and in person, also the level of research productivity was analyzed by using basics statistics.

The overall level of research productivity was moderate to low ($\bar{X}=3.77$), the causal factors model was consistent with the empirical data, also the variables was in a positive influence on research productivity, statistically significant at the level of 0.01. The prediction variable influencing factors the research productivity in the highest level in the teacher's, that the motivation for the research reveals ($\beta=1.217$), and the organization level is the capacity in research ($\beta=0.816$).

Keywords : Research productivity, A multi-level causal analysis, Subject groups the tertiary admission system

บทนำ

การศึกษาเกี่ยวกับผลิตภาพในสถาบันอุดมศึกษาเริ่มตั้งแต่ ค.ศ. 1970 ในระยะแรกเป็นการศึกษาเกี่ยวกับผลิตภาพในด้านการสอน ด้านการวิจัย และด้านการบริการวิชาการสู่สังคม ระยะต่อมามักจะมุ่งเน้นด้านการวิจัยมากขึ้น และปัจจุบันยังมีการศึกษาผลิตภาพการวิจัยอย่างต่อเนื่อง (Dundar & Lewis, 1998, p. 609) เนื่องจากจำนวนผลิตภาพการวิจัยของแต่ละมหาวิทยาลัยกลายเป็นตัวบ่งชี้ที่สำคัญประการหนึ่งของการเป็นมหาวิทยาลัยวิจัย (Nowaczyk & Underwood, 1995, p. 1) และเป็นตัวบ่งชี้หลักระดับอัตราเงินเดือน การเลื่อนขั้นเลื่อนตำแหน่ง และพิจารณาจ้างงาน (Kotlik et al., 2002, p. 8) ดังนั้น บุคลากรซึ่งทำหน้าที่หลักทางด้านการสอนและการวิจัยในสถานศึกษาระดับอุดมศึกษาของรัฐและเอกชน จึงควรได้รับการส่งเสริมให้ระบบ กระบวนการผลิต การพัฒนาให้มีคุณภาพและมาตรฐานที่เหมาะสมกับการเป็นวิชาชีพชั้นสูงจากกระทรวง (Office of the Council of State, 2019, p. 15) ซึ่งโดยทั่วไปแล้ว บุคคลจะมีความสามารถแฝงอยู่ เมื่อได้รับการฝึกฝนและมีแรงจูงใจ จะแสดงความสามารถแฝงออกมาให้เห็นในรูปของผลการปฏิบัติงานบรรลุเป้าหมายได้ประสบความสำเร็จจะขึ้นอยู่กับองค์ประกอบที่เกี่ยวข้องกับตัวแปรความสามารถ (Ability) การจูงใจ (Motivation) และทรัพยากร (Resources) (Furnham, 1992, pp. 223-226; Lussier, 1993, pp. 176-177)

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้อง พบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์และมีอิทธิพลต่อผลิตภาพการวิจัยที่พบมากที่สุด มี 5 ปัจจัย ได้แก่ คุณลักษณะส่วนบุคคลภายนอก คุณลักษณะส่วนบุคคลภายใน เจตคติต่อการวิจัย แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ต่อการวิจัย และคุณลักษณะสถานศึกษาที่เอื้อต่อการวิจัย (Phonphunga, 2007, p. 7; Uppor, 2008, pp. 27-28; Khamnan, 2009, p. 60; Panawong, 2010, pp. 7-8) ซึ่งปัจจัยความรู้ทางการวิจัย ทักษะเชิงวิจัย ความสามารถในการวิจัย และเจตคติต่อการวิจัยสามารถทำนายและส่งผลต่อการเพิ่มขึ้นของผลิตภาพการวิจัยได้ (Kahn, 1997, p. 2086-A) เช่นเดียวกับการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อผลิตภาพการวิจัยระหว่างอาจารย์ระดับมหาวิทยาลัยของมลรัฐฟลอริดา สหรัฐอเมริกา ของ Vasil (1992, p. 3567-A) ที่พบว่า ความสามารถของตนในการวิจัยส่งผลต่อผลิตภาพการวิจัย และมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับผลิตภาพการวิจัย สอดคล้องกับการศึกษาของ Kim and Karau (2010, pp. 101-106) และ Maniseishvili and Rosser (2010, pp. 88-107) ซึ่งคล้ายกันคือ การสนับสนุน การช่วยเหลือ และให้คำปรึกษาในการวิจัยมีความสัมพันธ์กับผลิตภาพการวิจัยอย่างชัดเจน และการได้รับการสนับสนุนทางการวิจัยแตกต่างกันส่งผลต่อผลิตภาพการวิจัยที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

กลุ่มสาขาวิชาบริหาร พาณิชยศาสตร์ การบัญชี การจัดการท่องเที่ยว และเศรษฐศาสตร์ ของมหาวิทยาลัยเอกชนเป็นกลุ่มวิชาตามแบบของระบบการรับเข้าศึกษาต่อในระดับอุดมศึกษาที่ต้องดำเนินการประกันคุณภาพการศึกษาภายในตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ โดยดำเนินงานอยู่ภายใต้การกำกับของสำนักงานการอุดมศึกษา มีหน้าที่ตามภารกิจหลักสถาบันอุดมศึกษา 4 ภารกิจ คือ การผลิตบัณฑิต การบริการวิชาการแก่สังคม การวิจัยและการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม ให้มีคุณภาพตามมาตรฐานด้านการสร้างและพัฒนาสังคมฐานความรู้และสังคมแห่งการเรียนรู้ รวมทั้งประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่องมาตรฐานสถาบันอุดมศึกษา พ.ศ. 2554 (Office for National Education Standards and Quality Assessment (Public Organization), 2019, pp. 4, 7-9) ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญที่นำไปสู่การให้ข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนาที่มีคุณค่าต่อสถานศึกษา และสะท้อนผลลัพธ์ที่เชื่อมโยงผลการบริหารจัดการของสถานศึกษาทั้งในระดับสถาบันและหลักสูตร รวมถึงการเผยแพร่ผลการดำเนินงาน ข้อมูลสารสนเทศสู่สาธารณะอย่างถูกต้องและโปร่งใส เกิดการยกระดับคุณภาพและมาตรฐานการศึกษาของสถานศึกษาระดับอุดมศึกษา กำลังคนมีสมรรถนะสูงรองรับการขับเคลื่อนเศรษฐกิจตามแนวคิดประเทศไทย 4.0 เกิดสังคมแห่งการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับบริบทสังคมไทยและสังคมโลก ตลอดจนการยกระดับมาตรฐานเข้าสู่สากลตามยุทธศาสตร์และเป้าหมายของแผนการศึกษาแห่งชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2560-2579) (Office for National Education Standards and Quality Assessment (Public Organization), 2018, pp. 4-5)

การนำเสนอข้อมูลข้างต้น ทำให้ผู้วิจัยสนใจศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อผลิตภาพการวิจัยของอาจารย์และองค์กร โดยมุ่งเน้นข้อค้นพบที่ได้ใน 2 ประเด็น คือ ระดับผลิตภาพการวิจัย และปัจจัยที่ส่งผลต่อผลิตภาพการวิจัย เพื่อนำเสนอประกอบการพิจารณาเป็นแนวทางการวางแผนกำหนดนโยบายส่งเสริม สนับสนุน และพัฒนาอาจารย์ให้สามารถผลิตผลงานวิจัยที่มีคุณค่าเพิ่มขึ้นให้สถาบันการศึกษาระดับอุดมศึกษาของเอกชนอย่างต่อเนื่องได้ต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

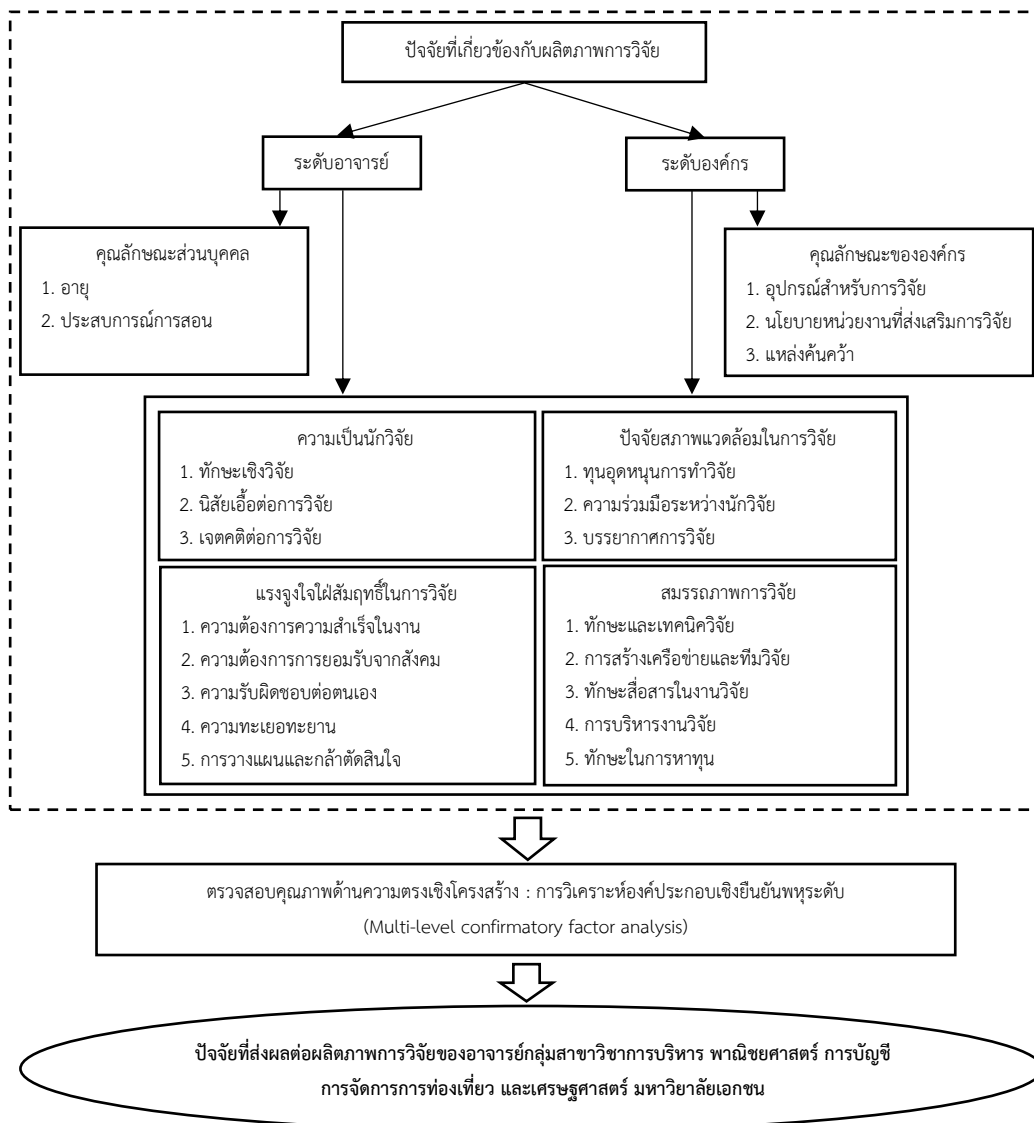
1. เพื่อศึกษาระดับผลิตภาพการวิจัยของอาจารย์ กลุ่มสาขาวิชาบริหาร พาณิชยศาสตร์ การบัญชี การจัดการ การท่องเที่ยว และเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเอกชน
2. เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อผลิตภาพการวิจัยของอาจารย์ กลุ่มสาขาวิชาบริหาร พาณิชยศาสตร์ การบัญชี การจัดการ การท่องเที่ยว และเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเอกชน

ประโยชน์การวิจัย

1. ระดับบุคคล สามารถนำไปเป็นแนวทางสำหรับผู้บริหารในการส่งเสริมสนับสนุนอาจารย์ให้มีทักษะการวิจัย มีแรงจูงใจ และมีเจตคติที่ดีต่อการวิจัยให้สัมฤทธิ์ผลอย่างมีคุณภาพ
2. ระดับองค์กร สามารถนำไปเป็นข้อมูลพื้นฐานในการกำหนดนโยบายด้านการจัดสรรงบประมาณส่งเสริมการทำวิจัยของอาจารย์ที่ครอบคลุมการบริหารจัดการตามภารกิจหลักของสถาบันอุดมศึกษา

กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ พัฒนากรอบแนวคิดการวิจัยจากการศึกษาคุณลักษณะส่วนบุคคล ได้แก่ อายุ และประสบการณ์การสอน (Blackburn et al., 1991, p. 385) ความเป็นนักวิจัย ได้แก่ ทักษะเชิงวิจัย นิสัยเอื้อต่อการวิจัย และเจตคติต่อการทำวิจัย (Wichaipanitch, 2011, pp. 31-32, 36) ปัจจัยสภาพแวดล้อม ได้แก่ ทุนอุดหนุนการทำวิจัย ความร่วมมือระหว่างนักวิจัย และบรรยากาศการวิจัย (Boonpen & others, 2018, p. 89; Waworuntu, 1986, online) แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ (McClelland, 1961, pp. 36-62) และสมรรถภาพการวิจัย ที่ประยุกต์มาจากข้อสรุปของ Brause and Mayher (1991, p. 209) วิเคราะห์ปัจจัยด้วยโมเดลเชิงสาเหตุทุกระดับ (Muthén, 1994, p. 377) สร้างเป็นกรอบแนวคิดการวิจัย แสดงดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ประชากรเป้าหมายในการวิจัย ผู้วิจัยเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้นภูมิตามสัดส่วนเป็นบุคลากรที่ปฏิบัติงานในกลุ่มสาขาวิชาการบริหาร พานิชยศาสตร์ การบัญชี การจัดการ การท่องเที่ยว และเศรษฐศาสตร์ของมหาวิทยาลัยเอกชน แบ่งออกเป็น ระดับอาจารย์ คือ ตำแหน่งอาจารย์ และระดับองค์กร คือ ผู้บริหาร จำนวน 34 แห่ง รวมทั้งสิ้น 1,549 คน ได้มาจากเว็บไซต์มหาวิทยาลัยแต่ละแห่ง ระหว่างปี พ.ศ. 2560-2562 กำหนดจำนวนกลุ่มตัวอย่างด้วยวิธีประมาณค่าของตัวแปรสังเกตได้ของ Kline (2005, pp. 111, 178) คือ ต้องมากกว่า 200 หน่วยขึ้นไป หรือ 5-20 เท่า ของจำนวนพารามิเตอร์ที่ถูกประมาณค่า 30 ตัว แสดงว่า ต้องมีอย่างน้อยระหว่าง 150-600 คน ดังนั้น จึงใช้จำนวนตัวอย่างระดับอาจารย์ 600 คน และระดับองค์กร 83 คน สามารถสุ่มกลุ่มตัวอย่างได้ประมาณร้อยละ 38.73 เป็นมีตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย ดังนี้

1.1 ตัวแปรระดับอาจารย์มีทั้งหมด 19 ตัวแปร แบ่งเป็น 3 ประเภท ประกอบด้วย 1) ตัวแปรแฝงภายนอก 4 ตัวแปร คือ (1) ตัวแปรคุณลักษณะส่วนบุคคล (PERS1) ตัวแปรสังเกตได้ 2 ตัวแปร คือ อายุ (AGE) และประสบการณ์สอน (EXPR) (2) ตัวแปรปัจจัยสภาพแวดล้อม (ENVI1) ตัวแปรสังเกตได้ 3 ตัวแปร คือ ทุนอุดหนุนการทำวิจัย (FUND11) บรรยากาศการวิจัย (CLIM12) และความร่วมมือของเพื่อนร่วมงาน (COLL13) (3) ตัวแปรแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ในการวิจัย (ACHI1) ตัวแปรสังเกตได้ 5 ตัวแปร คือ ความต้องการความสำเร็จในงาน (ACHI11) ความต้องการยอมรับจากสังคม (ACHI12) ความรับผิดชอบต่อตนเอง (ACHI13) ความทะเยอทะยาน (ACHI14) และการวางแผนและกล้าตัดสินใจ (ACHI15) และ (4) ตัวแปรสมรรถภาพวิจัย (COMP1) ตัวแปรสังเกตได้ 5 ตัวแปร คือ ทักษะและเทคนิควิจัย (COMP11) การสร้างเครือข่ายและทีมวิจัย (COMP12) ทักษะสื่อสารในการวิจัย (COMP13) การบริหารงานวิจัย (COMP14) และทักษะในการหาทุน (COMP15) 2) ตัวแปรส่งผ่าน 1 ตัวแปร คือ ตัวแปรความเป็นนักวิจัย (RESK1) ตัวแปรสังเกตได้ 3 ตัวแปร คือ ทักษะเชิงวิจัย (SKII1) เจตคติต่อการวิจัย (ATTI1) และนิสัยเอื้อต่อการวิจัย (HABI1) และ 3) ตัวแปรแฝงภายใน 1 ตัวแปร คือ ผลผลิตภาพการวิจัย (PROD1) วัดได้จากคะแนนผลผลิตภาพการวิจัย

1.2 ตัวแปรระดับองค์กร มีทั้งหมด 20 ตัวแปร แบ่งเป็น 3 ประเภท ประกอบด้วย 1) ตัวแปรแฝงภายนอก 4 ตัวแปร คือ 1) ตัวแปรคุณลักษณะองค์กร (CHAR2) ตัวแปรสังเกตได้ 3 ตัวแปร คือ อุปกรณ์สำหรับการวิจัย (EQU2) นโยบายหน่วยงานที่ส่งเสริมการวิจัย (POLI2) และแหล่งค้นคว้า (SOUR2) 2) ตัวแปรปัจจัยสภาพแวดล้อม (ENVI2) ตัวแปรสังเกตได้ 3 ตัวแปร คือ ทุนอุดหนุนการทำวิจัย (FUND2) บรรยากาศการวิจัย (CLIM2) และความร่วมมือของเพื่อนร่วมงาน (COLL2) 3) ตัวแปรแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ในการวิจัย (ACHI2) ตัวแปรสังเกตได้ 5 ตัวแปร คือ ความต้องการความสำเร็จในงาน (ACHI21) ความต้องการยอมรับจากสังคม (ACHI22) ความรับผิดชอบต่อตนเอง (ACHI23) ความทะเยอทะยาน (ACHI24) และการวางแผนและกล้าตัดสินใจ (ACHI25) และ 4) ตัวแปรสมรรถภาพการวิจัย (COMP2) ตัวแปรสังเกตได้ 5 ตัวแปร คือ ทักษะและเทคนิควิจัย (COMP21) การสร้างเครือข่ายและทีมวิจัย (COMP22) ทักษะสื่อสารในการวิจัย (COMP23) การบริหารงานวิจัย (COMP24) และทักษะในการหาทุน (COMP25) 2) ตัวแปรส่งผ่าน 1 ตัวแปร คือ ตัวแปรความเป็นนักวิจัย (RESK2) ตัวแปรสังเกตได้ 3 ตัวแปร คือ ทักษะเชิงวิจัย (SKII2) เจตคติต่อการวิจัย (ATTI2) และนิสัยเอื้อต่อการวิจัย (HABI2) และ 3) ตัวแปรแฝงภายใน 1 ตัวแปร คือ ผลผลิตภาพการวิจัย (PROD2) วัดได้จากคะแนนผลผลิตภาพการวิจัย

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ แบบสอบถาม จำนวน 2 ฉบับ มีลักษณะเป็นแบบมาตรประเมินค่า (Rating scale) 5 ระดับ และแบบตรวจสอบรายการ (Check list) ได้แก่ ฉบับที่ 1 แบบวัดปัจจัยที่ส่งผลต่อผลผลิตภาพการวิจัย และสอบถามผลงานวิจัยที่ผ่านมาในรอบ 3 ปี สำหรับอาจารย์ และให้เติมข้อมูล และฉบับที่ 2 แบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อผลผลิตภาพการวิจัยของผู้บริหาร นำเสนอผู้เชี่ยวชาญ 5 คนที่มีความเชี่ยวชาญด้านการวิจัย การวัดและประเมินผลทางการศึกษาพิจารณาให้ค่าคะแนนด้านความตรงเชิงเนื้อหา นำข้อมูลที่ได้มาหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Item Objective Congruence: IOC) พบว่า ทั้ง 2 ฉบับ ได้ค่าอยู่ระหว่าง 0.80-1.00 ทุกข้อ นำไปทดลองใช้กับอาจารย์ประจำมหาวิทยาลัยที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง 30 คน นำมาหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ด้วยวิธีประมาณค่า Cronbach's Alpha Coefficient (Cronbach, 1984, p. 161) พบว่า ฉบับที่ 1 ได้ค่าเท่ากับ 0.89 และฉบับที่ 2 ได้ค่าเท่ากับ 0.98

3. การเก็บรวบรวมข้อมูลใน 2 วิธี คือ ส่งแบบสอบถามทางไปรษณีย์และอำนวยความสะดวกด้วยการใช้บริการธุรกิจตอบรับของการสื่อสารแห่งประเทศไทย และผู้วิจัยส่งแบบสอบถามและรับกลับด้วยตนเอง ใช้ระยะเวลา 4 สัปดาห์ เป้าหมายในการเก็บรวบรวมข้อมูล จำนวน 683 ฉบับ ได้คืนครบตามจำนวน คิดเป็นร้อยละ 100

4. การวิเคราะห์ข้อมูล ดำเนินการดังนี้

4.1 การวิเคราะห์ผลการตรวจสอบตามข้อตกลงเบื้องต้น ใช้สถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าเฉลี่ย (Mean : $\bar{X}$) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation : SD) ค่าสัมประสิทธิ์การกระจาย (Coefficient of variation : CV) ค่าสูงสุด (MAX) และค่าต่ำสุด (MIN) เพื่อแสดงลักษณะการแจกแจงและการกระจายของตัวบ่งชี้ในองค์ประกอบที่ใช้วัดตัวแปรการวิจัยซึ่งเป็นตัวแปรต่อเนื่อง และการวิเคราะห์ระดับคะแนนผลผลิตภาพการวิจัย คือ ค่าเฉลี่ย (Mean : $\bar{X}$)

4.2 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ทั้งในระดับอาจารย์และระดับองค์กร โดยพิจารณาความเหมาะสม ตรวจสอบด้วยค่าสถิติ Bartlett's test sphericity พิจารณาค่าระดับนัยสำคัญทางสถิติน้อยกว่าหรือเท่ากับ 0.05 แสดงว่าเมทริกซ์สหสัมพันธ์ของประชากรไม่เป็นเมทริกซ์เอกลักษณะ ดังนั้นจึงมีความเหมาะสมที่จะใช้วิเคราะห์องค์ประกอบต่อไป และค่าดัชนี Kaiser-Meyer-Olkin (KMO)

4.3 การตรวจสอบรูปแบบการวัดที่สร้างขึ้นตามทฤษฎีมีความตรงเชิงโครงสร้าง ด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันระดับเดียว (Single level CFA model) โดยพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์น้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐาน (β) ของตัวแปรสังเกตได้ และการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันพหุระดับ (Multilevel CFA) สามารถวัดได้ทั้งระดับอาจารย์และระดับองค์กร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยใช้สถิติการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้น ได้แก่ ลักษณะการแจกแจงปกติ (Normality) ความเป็นเอกพันธ์ความแปรปรวน (Homogeneity of homoscedasticity) ความสัมพันธ์เชิงเส้นตรงระหว่างตัวแปร (Linearity) และภาวะร่วมเส้นตรงพหุ (Multicollinearity) โดยพิจารณาจากค่าความคลาดเคลื่อนยินยอม (Tolerance) ของตัวพยากรณ์แต่ละตัว ($1-R^2$) ถ้าค่าความคลาดเคลื่อนยินยอมน้อยกว่า 0.10 แสดงว่าตัวพยากรณ์อื่น ๆ ในสมการสามารถอธิบายความแปรปรวนของตัวพยากรณ์ได้มากกว่าร้อยละ 90 (Menard et al., 1995, pp. 887-894)

4.4 การวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อผลผลิตภาพการวิจัยในระดับอาจารย์และระดับองค์กร เริ่มจากการวิเคราะห์เชิงสาเหตุระดับเดียว (Single level causal analysis) แล้วจึงทำการตรวจสอบคุณภาพด้านความตรงเชิงโครงสร้าง ด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันพหุระดับ (Multilevel confirmatory factor analysis) จำนวน 5 ขั้นตอน (Muthén, 1994, p. 377) ดังนี้ 1) วิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันแบบดั้งเดิม (Conventional Confirmatory Factor Analysis :CFA) 2) วิเคราะห์ค่าสหสัมพันธ์ภายในชั้น (Intraclass Correlation Calculation: ICC) 3) วิเคราะห์โครงสร้างขององค์ประกอบภายในกลุ่ม (Within-group factor structure) 4) วิเคราะห์โครงสร้างขององค์ประกอบระหว่างกลุ่ม (Between-group factor structure) และ 5) วิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันพหุระดับ (Multilevel Confirmatory Factor Analysis: MCFA) จากการตรวจสอบทั้งหมด 4 ขั้นตอน และพิจารณาความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์ แสดงดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ผลการสังเคราะห์เกณฑ์ดัชนีความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดล

ดัชนีความสอดคล้อง	ระดับความสอดคล้อง
Chi-square (χ^2)	$p > 0.05$
χ^2/df	น้อยกว่า 2.00
RMSEA (Root Mean Square Error of Approximation) ดัชนีรากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของการประมาณค่าความคลาดเคลื่อน	อยู่ระหว่าง 0.08-0.03
RMR (Root Mean Square Residual) ดัชนีรากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของส่วนเหลือ	ควรน้อยกว่า 0.05
SRMR (Standardized Root Mean Square Residual) ดัชนีรากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของส่วนเหลือมาตรฐาน	ควรน้อยกว่า 0.05
CFI (Comparative Fit Index) ดัชนีวัดระดับความกลมกลืนเปรียบเทียบ	ควรมากกว่า 0.90
TLI	อยู่ระหว่าง 0.95-0.90

ที่มา : ดัดแปลงจาก Hair et al., 2006, pp. 748-749. และ Angsichote & Others, 2011, p. 12.

งานวิจัยนี้ ได้ผ่านการรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์จาก The Kasetsart University Research Ethics Committee เลขที่ KUREC-SS62/084 เมื่อวันที่ 12 ธันวาคม 2562

ผลการวิจัย

1. ผลการศึกษาระดับผลผลิตภาพการวิจัย ดังตารางที่ 2 และตารางที่ 3

ตารางที่ 2 ภาพรวมรูปแบบเชิงสาเหตุทุกระดับลักษณะตัวแปรสังเกตได้

ระดับ	ค่าสถิติ							Normality Tests	
	$\bar{X}$	SD	CV	MIN	MAX	SK	KU	Kolmogorov-Smirnov	p
ระดับอาจารย์ (18 ตัวแปร)	3.796	0.586	2.335	5.306	4.433	-0.293	0.481	0.929	0.124
ระดับบอกร (19 ตัวแปร)	5.252	1.387	4.036	0.333	0.314	0.772	0.401	5.252	1.387
ภาพรวม	5.076	1.311	3.982	0.324	0.337	0.747	0.418	5.076	1.311

* $p \leq 0.05$

จากตารางที่ 2 พบว่า ตัวแปรสังเกตได้ทุกตัวแปรทั้งในระดับอาจารย์ ($0.127 \geq 0.05$) และระดับบอกร ($1.387 \geq 0.05$) ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงว่า มีการแจกแจงแบบโค้งปกติ

ตารางที่ 3 ระดับคะแนนผลผลิตภาพการวิจัยของมหาวิทยาลัยเอกชน

มหาวิทยาลัย	$\bar{X}$	มหาวิทยาลัย	$\bar{X}$
1. มหาวิทยาลัยกรุงเทพ	4.89	18. มหาวิทยาลัยราชธานี	3.41
2. มหาวิทยาลัยเกริก	3.38	19. มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล	3.34
3. มหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต	3.40	20. มหาวิทยาลัยเอเชีย	3.42
4. มหาวิทยาลัยคริสเตียน	3.38	21. มหาวิทยาลัยเว็บสเตอร์ (ประเทศไทย)	3.45
5. มหาวิทยาลัยเจ้าพระยา	3.43	22. มหาวิทยาลัยเวสเทิร์น	3.33
6. มหาวิทยาลัยชินวัตร	3.31	23. มหาวิทยาลัยศรีปทุม	4.06
7. มหาวิทยาลัยเซนต์จอห์น	3.43	24. มหาวิทยาลัยสยาม	3.37
8. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานคร	3.43	25. มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย	4.38
9. มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต	4.39	26. มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ	3.38
10. มหวิทยาลัยนอร์ท-เชียงใหม่	3.39	27. มหาวิทยาลัยหาดใหญ่	3.38
11. มหาวิทยาลัยนานาชาติแสตมฟอร์ด	3.40	28. มหาวิทยาลัยอัสสัมชัญ	4.68
12. มหาวิทยาลัยปทุมธานี	3.35	29. มหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเชีย	4.39
13. มหาวิทยาลัยพายัพ	3.37	30. มหาวิทยาลัยเอเชียอาคเนย์	3.39
14. มหาวิทยาลัยภาคกลาง	3.37	31. มหาวิทยาลัยฟาร์อีสเทอร์น	3.44
15. มหาวิทยาลัยภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	3.34	32. มหาวิทยาลัยโยนก	3.36
16. มหาวิทยาลัยรังสิต	4.13	33. มหาวิทยาลัยธนบุรี	3.31
17. มหาวิทยาลัยรัตนบัณฑิต	3.35	34. มหาวิทยาลัยอิสลามยะลา	3.37
ภาพรวม			3.77

จากตารางที่ 3 พบว่า ภาพรวมของผลผลิตภาพการวิจัยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.77 พิจารณาคะแนนเฉลี่ยระดับปานกลางค่อนข้างไปทางมากที่สุด 5 อันดับแรก คือ มหาวิทยาลัยกรุงเทพ มหาวิทยาลัยอัสสัมชัญ มหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเชีย มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต และมหาวิทยาลัยหอการค้าไทย ($\bar{X} = 4.89, 4.68, 4.39, 4.39, 4.38$) ตามลำดับ

2. ผลการศึกษาปัจจัยเชิงสาเหตุของผลิภาพการวิจัย มีดังนี้

2.1 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ในระดับอาจารย์และระดับองค์กร

ตัวแปร	KMO	Bartlett's Test of Sphericity		
		Approx. Chi-Square	df	p
ระดับอาจารย์ (18 ตัวแปร)	0.932	10939.403	120	0.000
ระดับองค์กร (19 ตัวแปร)	0.869	1191.218	105	0.000

* p<0.05; ** p<0.01

จากตารางที่ 4 พบว่า ตัวแปรที่สังเกตได้ทั้งในระดับอาจารย์และระดับองค์กร มีค่าแตกต่างจากศูนย์ (p=0.000) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 และค่า KMO (0.932, 0.869) มีค่าเข้าใกล้ 1 แสดงว่ามีความสัมพันธ์มากพอที่จะนำไปวิเคราะห์องค์ประกอบเพื่อตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างได้

2.2 ผลการวิเคราะห์ความสามารถในการทำนายตัวแปร ดังตารางที่ 5 และตารางที่ 6

ตารางที่ 5 รูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยที่ส่งผลต่อผลิภาพการวิจัย

ตัวแปร	Single level causal analysis							
	χ^2	df	p	ดัชนี CFI	TLI	RMSEA	SRMR	χ^2/df
ระดับอาจารย์	129.641	120	0.0718	0.999	0.999	0.005	0.011	1.080
ระดับองค์กร	114.842	75	0.0965	0.987	0.965	0.031	0.043	1.531

* p<0.05; ** p<0.01

จากตารางที่ 5 พบว่า รูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยที่ส่งผลต่อผลิภาพการวิจัยทั้งในระดับอาจารย์และระดับองค์กร มีความตรง แสดงว่ามีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

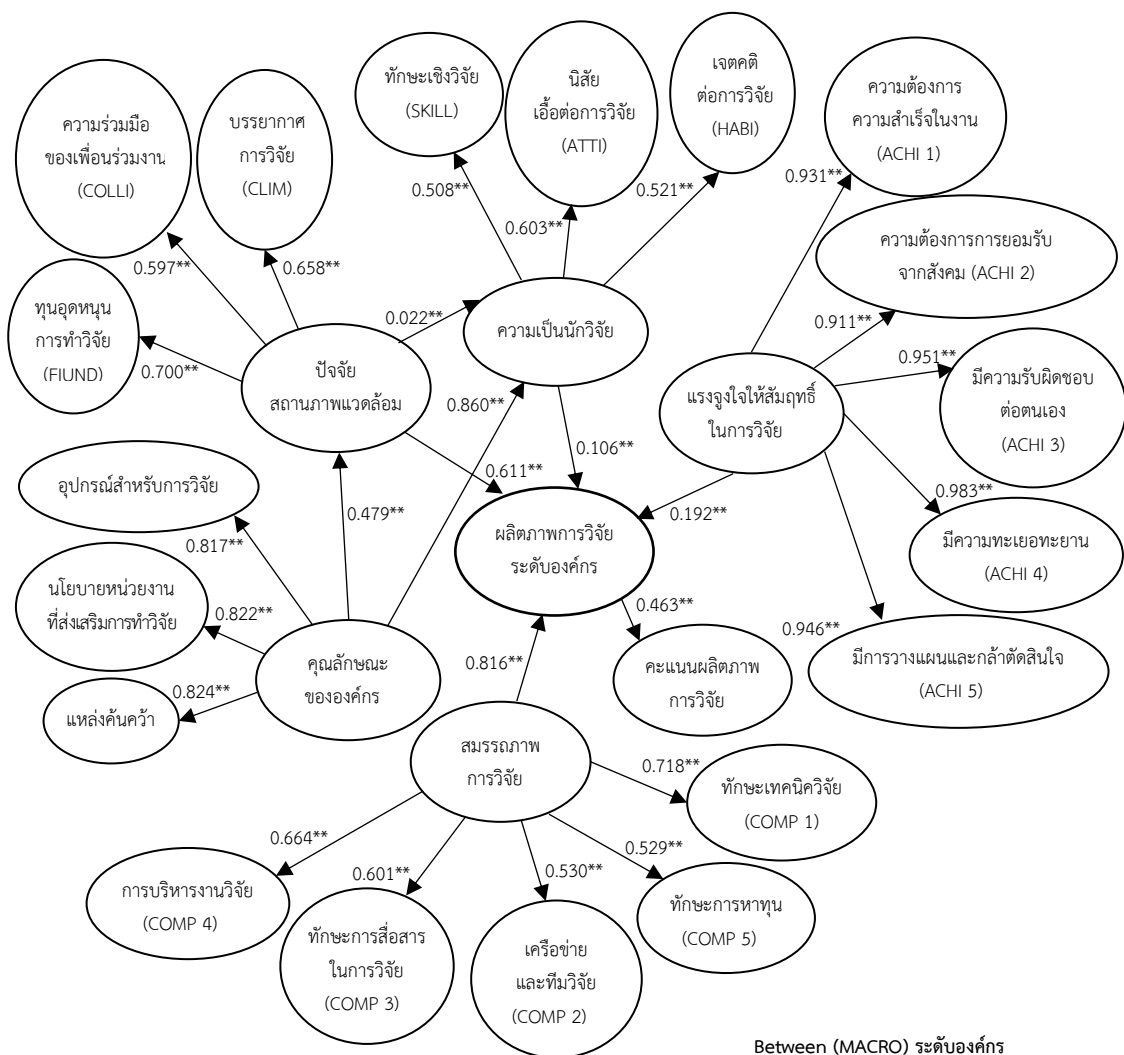
2.3 ผลการตรวจสอบความตรงของรูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุทุกระดับ ดังตารางที่ 6 และภาพที่ 2

ตารางที่ 6 ระดับความผันแปรของตัวแปรสังเกตได้ ระดับอาจารย์และระดับองค์กร

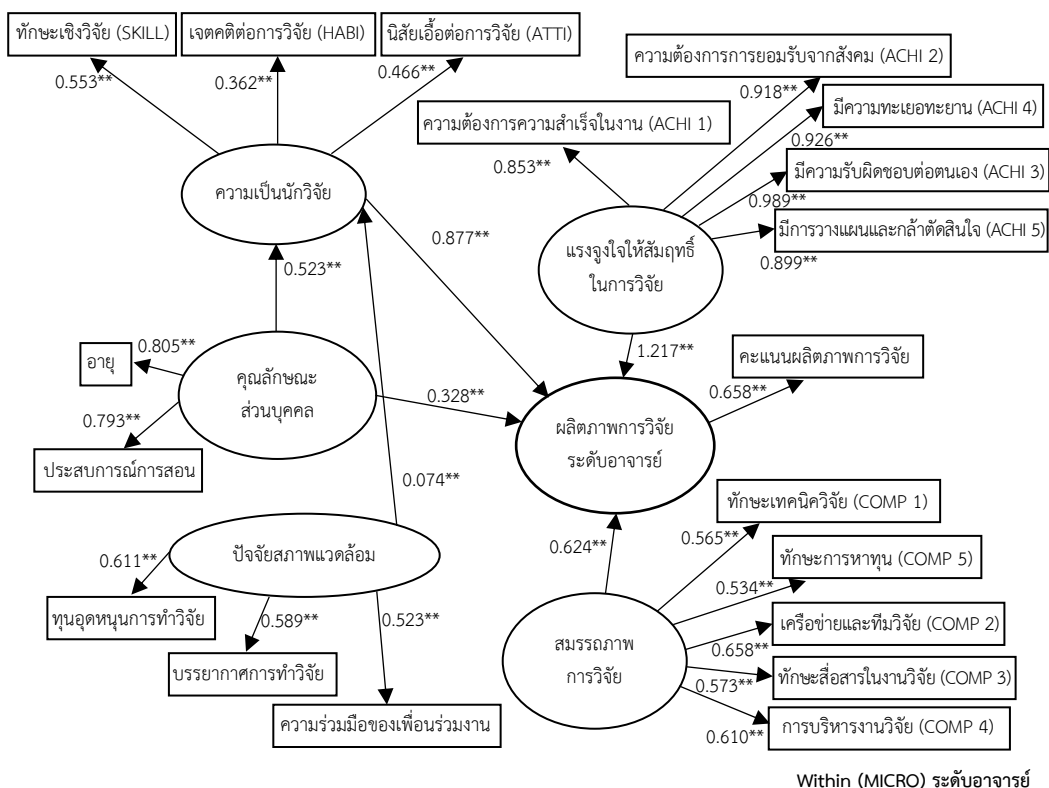
ตัวแปรทำนาย	Mplus 7 standardized estimates								
	χ^2	df	p	χ^2/df	CFI	TLI	RMSEA	SRMR _w	SRMR _B
ระดับอาจารย์และระดับองค์กร	215.411	164	0.819	1.314	0.981	0.942	0.009	0.018	0.047

* p<0.05; ** p<0.01

จากตารางที่ 5 พบว่า รูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยที่ส่งผลต่อผลิภาพการวิจัยทั้งในระดับอาจารย์และระดับองค์กร มีความตรง แสดงว่ามีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ แสดงดังภาพที่ 2



Between (MACRO) ระดับองค์กร



ภาพที่ 2 รูปแบบความสัมพันธ์ของปัจจัยที่ส่งผลต่อผลิตภาพการวิจัย

จากภาพที่ 2 พบว่า ตัวแปรทำนายระดับอาจารย์ที่ส่งผลต่อผลิตภาพการวิจัย ทุกตัวแปรมีอิทธิพลทางบวกต่อผลิตภาพการวิจัย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยตัวแปรที่มีขนาดอิทธิพลรวมและขนาดอิทธิพลทางตรงสูงสุดคือ ตัวแปรแรงจูงใจให้ทุ่มเทในการวิจัย (ACHI 1) ($\beta=1.217$) และขนาดอิทธิพลทางอ้อมคือ คุณลักษณะส่วนบุคคล (PERS 1) ($\beta=0.523$) สำหรับระดับองค์กร มีตัวแปรที่มีขนาดอิทธิพลรวมและขนาดอิทธิพลทางตรงสูงสุดคือ ตัวแปรสมรรถภาพการวิจัย (COMP 2) ($\beta=0.816$) ส่วนขนาดอิทธิพลทางอ้อม พบว่า ตัวแปรคุณลักษณะขององค์กร (PERS 2) ($\beta=0.479$) ผ่านตัวแปรปัจจัยด้านสภาพแวดล้อม (ENVI 2) ($\beta=0.611$) มีค่าขนาดอิทธิพลทางอ้อมสูงสุดเท่ากับ 0.293

อภิปรายผล

ภาพรวมของระดับผลิตภาพการวิจัยอยู่ในระดับปานกลางค่อนข้างน้อย ทั้งนี้ อาจจะเป็นเพราะในการคำนวณคะแนนผลิตภาพการวิจัยพิจารณาจากการมีส่วนร่วม สถานะสัดส่วนการมีส่วนร่วมของผู้วิจัย การตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานวิจัย การนำเสนองานวิจัย และการได้รับทุนการวิจัย ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์วัดผลิตภาพการวิจัยของ Norris (1978, p. 110) จำแนกเป็น มาตรการเชิงปริมาณ (Quantitative measure) ได้แก่ จำนวนบทความ หนังสือ และรายงานทางวิชาการที่ได้ตีพิมพ์ จำนวนบทความที่นำเสนอในที่ประชุมวิชาการ จำนวนปริญญานพนธ์ที่ได้ช่วยสนับสนุนและจำนวนสิทธิบัตรที่ได้รับ สำหรับมาตรการเชิงคุณภาพ (Qualitative measure) ได้แก่ คุณภาพของวารสาร การประเมินโดยเพื่อนร่วมงาน การอ้างอิง จำนวนบทความพิเศษ จำนวนครั้งที่ได้เป็นผู้ตัดสินหรือเป็นบรรณาธิการ และรางวัล

หรือเครื่องหมายเชิดชูเกียรติ สอดคล้องกับ Long and others (2009, pp. 231-260) ได้ศึกษาผลิตภาพการวิจัยเชิงปริมาณจากจำนวนปริมาณผลงานวิจัยที่ตีพิมพ์ และศึกษาผลิตภาพการวิจัยเชิงคุณภาพจากจำนวนการอ้างอิง และ Coelli, Rao, O'Donnell, and Battese (2005, p. 138) ที่ศึกษาผลิตภาพการวิจัยเชิงปริมาณจัดจากจำนวนงานวิจัยที่ตีพิมพ์ในหนังสือ บทความ วารสารวิชาการ เอกสารการประชุมทางวิชาการ และสิ่งพิมพ์อื่น ๆ ส่วนการศึกษาผลิตภาพการวิจัยเชิงคุณภาพ วัดจากการเผยแพร่งานวิจัยในวารสารชนิดต่าง ๆ ผลรวมงานวิจัยที่ได้เป็นตัวแปรที่สามารถพิจารณาปริมาณงานวิจัยที่ผลิตได้

ปัจจัยที่ส่งผลต่อผลิตภาพการวิจัยสูงสุด ในระดับอาจารย์ คือ แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ในการวิจัย ซึ่งประกอบด้วยความต้องการสำเร็จในงาน ความต้องการยอมรับจากสังคมมีความรับผิดชอบต่อนตนเอง มีความทะเยอทะยาน และมีการวางแผนและกล้าตัดสินใจ ดังที่ McClelland and Goodman (1953, p. 760) ได้กล่าวว่า แรงจูงใจที่เป็นแรงขับให้บุคคลพยายามที่จะทำสิ่งใดสิ่งหนึ่งให้ประสบผลสัมฤทธิ์ตามมาตรฐานความเป็นเลิศ (Standard of excellence) ที่ตั้งไว้ เป็นความต้องการที่จะทำงานให้ประสบความสำเร็จ ถือว่าเป็นแรงจูงใจที่สำคัญที่สุดของมนุษย์และมีอิทธิพลต่อความสำเร็จของตนเอง มุ่งให้บรรลุตามมาตรฐานที่ได้ตั้งไว้ มิได้มุ่งหวังรางวัลหรือชื่อเสียง และยังเกี่ยวข้องกับความต้องการความสำเร็จที่จะแข่งขันเอาชนะเกณฑ์มาตรฐาน ประารถนาที่จะบรรลุผลสำเร็จในงานที่มีความยุ่งยากซับซ้อน มีข้อต่ออุปสรรค พยายามหาวิธีการต่าง ๆ ที่จะแก้ไขปัญหาเพื่อให้เกิดความสำเร็จในงานที่ตนกระทำอยู่ และต้องการอิสระในการทำงาน กล้าเสี่ยงอย่างเหมาะสมในงานที่ตนเห็นว่าน่าจะสำเร็จ จะรู้สึกสบายใจเมื่อทำงานสำเร็จ และรู้สึกกังวลหากงานล้มเหลว สอดคล้องกับงานวิจัยของ Fennewald (2011, p. 104) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างผลิตภาพการวิจัยและการสนับสนุนผลงานแหล่งค้นคว้า พบว่า ผลิตภาพการวิจัยจะเกิดขึ้นไปเมื่อมีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์จากบุคคล ความอยากรู้อยากเห็นทางทักษะของปัญญาเป็นสิ่งสำคัญของสถาบันที่ต้องกระตุ้นให้เกิดสิ่งเหล่านี้ ซึ่งผลการสำรวจพบต่อปัจจัยต่อไปว่าอนาคตข้างหน้าอาจจะปัจจัยที่เป็นวิกฤติเกิดขึ้นได้

สำหรับระดับองค์กร คือ สมรรถภาพการวิจัย ซึ่งกล่าวได้ว่าเป็นการรับรู้ด้านความรู้ความสามารถเกี่ยวกับการทำวิจัยของตนเอง รวมไปถึงลักษณะนิสัยและพฤติกรรมที่เอื้อต่อการทำงานวิจัย ประกอบด้วย การบริหารงานทักษะสื่อสารในการวิจัย เครือข่ายและทีมวิจัย ทักษะการหาทุน ทักษะเทคนิควิจัย หากองค์กรสนับสนุนเรื่องทุนวิจัยของอาจารย์สูงมากขึ้น ดังที่ Good (1973, p. 121) กล่าวว่าสมรรถนะคือความสามารถอย่างหนึ่งในการนำเอาหลักการและเทคนิคในสาขาวิชานั้น ๆ มาประยุกต์ให้เข้ากับสถานการณ์จริงเพื่อทำงานและแก้ปัญหาอย่างได้ผล สอดคล้องกับงานวิจัยของวาสนา อุปปือ (Uppor, 2008, p. 50) และชำนาญ ปาณวงษ์ (Panawong, 2010, pp. 166-167) พบว่า ตัวแปรความคิดเห็นสมรรถนะแห่งตนในการวิจัย และทักษะเชิงวิจัย มีความสัมพันธ์กับผลิตภาพการวิจัยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และสามารถอธิบายความแปรปรวนของผลิตภาพการวิจัยได้ สำหรับงานวิจัยรูปแบบการเสริมสร้างสมรรถนะครูนักวิจัยด้วยการบูรณาการกระบวนการเรียนรู้ของอรอุมา รุ่งเรืองวนิชกุล (Rungroungvanichgul, 2013, abstract) ทำให้ผู้ร่วมกิจกรรมเกิดสมรรถนะครูนักวิจัย ทั้งด้านความรู้ความเข้าใจ การวิจัย ด้านจิตวิจัย และด้านทักษะปฏิบัติการวิจัย

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

1. การพิจารณาผลการประเมินการปฏิบัติงานด้านการวิจัย โดยกำหนดคะแนนสำหรับผู้เป็นหัวหน้าโครงการวิจัยมากกว่าการเป็นผู้ร่วมโครงการ นอกจากนั้นควรมีรางวัลเพื่อสนับสนุนผลงานวิจัยในวารสารต่างประเทศ จะช่วยเพิ่มขวัญกำลังใจสำหรับนักวิจัยได้

2. สมรรถภาพการวิจัยเป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อผลิตภาพการวิจัย ดังนั้น ผู้บริหารสถาบันอุดมศึกษาควรหาแนวทางในการส่งเสริมศักยภาพทางการวิจัยสำหรับอาจารย์ให้พัฒนาไปสู่การเป็นหัวหน้าโครงการวิจัยและสามารถนำเสนอคุณภาพผลการวิจัยผ่านการตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารระดับนานาชาติ

ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป

1. การวิจัยครั้งนี้ ทำการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อผลิตภาพการวิจัยของอาจารย์มหาวิทยาลัยเอกชนเท่านั้น ดังนั้น ควรมีการศึกษาเปรียบเทียบระหว่างมหาวิทยาลัยเอกชนกับมหาวิทยาลัยของรัฐ เพื่อแสดงให้เห็นข้อค้นพบเชิงประจักษ์ที่สามารถนำผลมาพัฒนาผลิตภาพการวิจัยของอาจารย์มหาวิทยาลัยเอกชนให้ดีขึ้น

2. ควรมีการศึกษาทดลองเพื่อหาแนวทางหรือวิธีการส่งเสริมให้อาจารย์มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ในการวิจัยสูงขึ้น เพื่อส่งผลต่อผลิตภาพการวิจัยที่สูงขึ้นไปด้วย

3. ควรศึกษาทดลองจัดสภาพแวดล้อมที่เอื้อและเสริมบรรยากาศการวิจัยอันมีผลต่อผลิตภาพการวิจัย

เอกสารอ้างอิง

- Angsuchote, S., Wichitwanna, S., & Kumpinyopanuwat, R. (2011). *Statistical Analysis for Social and Behavioral Science Research: Techniques for Using LISREL Program* (3rd ed). Bangkok : Charoen Dee, Stable Publication.
- Blackburn, R. T., Lawrence, J. H., Bieber, J. P., & Trautvetter. (1991). Faculty at work: Focus on teaching. *Research in Higher Education*, 32, 363-381.
- Boonpen, P., Chaijookul, Y., & Yolao, D. (2018). Psychological and Situational Variables Influencing Research Competency of Academic Staff at Higher Education Institutes in Thailand. *Kasem Bundit Journal*, 19(Special Edition March 2018), 89-105. (In Thai)
- Brause, R. S., & Mayher, J. S. (Eds.). (1991). *Search and re-search: What the inquiring teacher needs to know* (2nd ed.). N. P. : Psychology Press.
- Coelli, T. J., Rao, D. S. P., O'Donnell, C. J., & Battese, G. E. (2005). *An introduction to efficiency and productivity analysis*. Australia : Springer Science & Business Media.
- Cronbach, L. J. (1984). A research worker's treasure chest. *Multivariate behavioral research*, 19(2-3), 223-240.
- Dundar, H., & Lewis, D. R. (1998). Determinants of research productivity in higher education. *Research in higher education*, 39(6), 607-631.
- Fennewald, J. (2011). Research productivity among Librarians: Factors leading to publications at Penn State. *College & Research Libraries*, 69(2), 104-116.
- Furnham, A. (1992). *Personality at work*. London : Routledge.
- Good, C. V. (1973). *Role's Dictionary of Education* (3rd ed.). New York : McGraw-Hill Book.
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., Anderson, R. E., & Tatham, R. L. (2006). *Multivariate data analysis*. Upper Saddle River, New Jersey : Pearson Education, International.
- Kahn, J. H. (1997). A Causal Model of Predictors of Research productivity and Science-Related Career Goals among Counseling Psychology Graduate Students. *Dissertation Abstracts International*, 58(December 1997), 2086-A.

- Khamnan, N. (2009). *Some Factors Relating to the Analysis Productivity of Teachers with Academic Resources under Sisaket Provincial Educational Service Area Office*. Thesis, Master of Education Program in Educational Research Areas, Mahasarakham University, Mahasarakham.
- Kim, K., & Karau, S. J. (2010). Working Environment and the Research Productivity of Doctoral Students in management. *Journal of Educational for Business*, 85(February 2010), 101-106.
- Kline, T. J. (2005). *Psychological testing: A practical approach to design and evaluation*. London : Sage Publications.
- Kotrlik, J. W., Bartlett, J. E., Higgins, C. C., & Williams, H. A. (2002). Factors associated with research productivity of agricultural education faculty. *Journal of Agricultural Education*, 43(3), 1-10.
- Long, R., Crawford, A., White, M., & Davis, K. (2009). Determinants of Faculty Research Productivity in Information System: An Empirical Analysis of the Impact of Academic Origin and Academic Affiliation. *Scientometrics*, 78(April 2009), 231-260.
- Lussier, R. N. (1993). *Homan Relation in Organization: A Skill Building Approach* (2nd ed.). Boston : Richard D. Irwin. Inc.
- Maniseishvili, K., & Rosser, V. J. (2010). International and Citizen Faculty in the United States: An Examination of their Productivity at Research Universities. *Res High Edu*, 51(February 2010), 88-107.
- McClelland, C. L., & Goodman, C. (1953). Excitation of heavy nuclei by the electric field of low-energy protons. *Physical Review*, 91(3), 760.
- McClelland, D. C. (1961). *The Achieving society*. New York : A Division of Macmillan Publishing.
- Menard, D. P., Van Rossum, D., Kar, S., Jolicoeur, F. B., Jhamandas, K., & Quirion, R. (1995). Tolerance to the antinociceptive properties of morphine in the rat spinal cord: alteration of calcitonin gene-related peptide-like immunostaining and receptor binding sites. *Journal of Pharmacology and Experimental Therapeutics*, 273(2), 887-894.
- Muthén, B. O. (1994). Multilevel covariance structure analysis. *Sociological methods & research*, 22(3), 376-398.
- Norris, G. (1978). *The effective university: A management by objective approach*. West mead : Saxon House.
- Nowaczyk, R. H., & Underwood, D. G. (1995). Possible Indicators of Research Quality for Colleges and Universities. *Education Policy Analysis Archives*, 3(20), 1-12.
- Office for National Education Standards and Quality Assessment (Public Organization). (2019). *Strategic Plan of ONESQA 2560-2579*. Bangkok : Office for National Education Standards and Quality Assessment (Public Organization). (In Thai)
- Office for National Education Standards and Quality Assessment (Public Organization). (2018). *The Manual of EQA for HEI*. Bangkok : Office for National Education Standards and Quality Assessment (Public Organization). (In Thai)

- Office of the Council of State. (2019). National Education Act (No. 4) B.E. 2562. In *Royal Gazette*. Volume 136, Section 15 Kor, 1 May 2019, pp. 49-53. (In Thai)
- Panawong, C. (2010). *A Causal Relationship Model of the Factors Effecting Research Productivity in Higher Education Institutions*. Dissertation, Doctor of Education Program in Research and Education Evaluation, Naresuan University, Phitsanulok. (In Thai)
- Phonphunga, U. (2007). *Production of research images of government teachers with academic status. Under the education area of Maha Sarakham Province*. Thesis, Master of Education Program in Educational Research Areas, Mahasarakham University, Mahasarakham. (In Thai)
- Rungrounvanichgul, O. (2013). *The Model Development to Enhance Researchs' Competency for Teachers in Secondary Educational Service Area Office 2 by Learning Process Integration*. Dissertation, Doctor of Education Program in Adult Education, Srinakharinwirot University, Bangkok. (In Thai)
- Uppor, W. (2008). *Perceived self-efficacy and outcome expectation toward conducting research and research productivity among Nursing Instructors in Nursing Colleges under the Jurisdiction of Praboromrajchanok Institute*. Thesis, Master of Nursing Science Program in Nursing Administration, Chiang Mai University, Chiang Mai. (In Thai)
- Vasil, L. (1992). Self-Efficacy Expectations and Causal Attributions for Achievement Among Male and Female University Faculty. *Dissertation Abstracts International*, 52(April 1992), 3567-A.
- Waworuntu, B. (1986). *The Research Productivity of Faculty in Indonesian Public Higher Education*. Retrieved August 15, 2012, from <http://www.lib.umi.com/dissertations/fullcit/8614181>
- Wichaipanitch, C. (2011). *Factors Affecting Research of Lecturers in Rajamangala University of Technology Thanyaburi*. Thesis, Master of Education Program in Technology in Curriculum Research and Development, Faculty of Technical Education, Rajamangala University of Technology Thanyaburi, Pathum Thani. (In Thai)

ผู้เขียนบทความ

นายเชียง เกาซิด

นักศึกษาปริญญาเอก หลักสูตรศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต
สาขาวิชาการวิจัยและประเมินทางการศึกษา
ภาควิชาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เลขที่ 50 ถนนงามวงศ์วาน
แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900
E-mail: chiengaboy@gmail.com

ศาสตราจารย์เกียรติคุณ ดร.บุญเรียง ขจรศิลป์

อาจารย์ที่ปรึกษาหลักวิทยานิพนธ์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วารุณี ถิ่นนโชนคดี

อาจารย์ที่ปรึกษาร่วมวิทยานิพนธ์

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์