

ปัจจัยเชิงสาเหตุของพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมในการทำงาน
ที่มีต่อผลการปฏิบัติงานของบุคลากรสายวิจัยและพัฒนา
กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม*

THE CAUSAL FACTORS OF INNOVATIVE WORK BEHAVIOR
AFFECTING JOB PERFORMANCE OF RESEARCH AND DEVELOPMENT
PERSONNEL IN MINISTRY OF HIGHER EDUCATION, SCIENCE,
RESEARCH AND INNOVATION

มนัชา จันทเขต

Manutchaya Chantaket

มานพ ชูนิล

Manop Chunin

ปิ่นกนก วงศ์ปิ่นเพชร

Pinkanok Wongpinpech

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

King Mongkut's University of Technology North Bangkok, Thailand

E-mail: katze.20412@gmail.com

บทคัดย่อ

บทความฉบับนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาอิทธิพลของปัจจัยเชิงสาเหตุของพฤติกรรม
การสร้างนวัตกรรมในการทำงานที่มีต่อผลการปฏิบัติงานของบุคลากรสายวิจัยและพัฒนา
กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ผู้วิจัยใช้วิธีการวิจัยเชิงปริมาณและ
ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบชั้นภูมิ กลุ่มตัวอย่างในการวิจัย คือ บุคลากรสายวิจัยและพัฒนาสังกัด
กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม โดยเป็นบุคลากรด้านวิจัยและพัฒนา
สังกัดโครงสร้างจากหน่วยงานวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ที่มีพันธกิจหลักในการ
ดำเนินการวิจัย จำนวน 560 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถาม ซึ่งแบบสอบถามมี
ค่าความเชื่อมั่นตั้งแต่ .863 ถึง .961 ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติโดยใช้การวิเคราะห์โมเดล
สมการโครงสร้าง (Structural Equation Modeling : SEM) ผลการวิจัยพบว่า 1) โมเดล
ความสัมพันธ์เชิงเหตุและผลของพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมในการทำงานของบุคลากรสาย
วิจัยและพัฒนา มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ($\chi^2 = .014$, $df = 1$, $p = .906$,

* Received 9 November 2021; Revised 8 December 2021; Accepted 17 December 2021



$RMSEA = .000$, $CFI = 1.000$, $GFI = 1.000$ และ $AGFI = 1.000$) 2) การรับรู้ความสามารถของตนเองเชิงนวัตกรรม ภาวะผู้นำตนเอง การคาดหวังผลลัพธ์ มีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมในการทำงานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ตัวแปรสาเหตุเหล่านี้สามารถอธิบายความแปรปรวนของพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมในการทำงานได้ร้อยละ 55.10 3) พฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมในการทำงานมีอิทธิพลทางตรงต่อผลการปฏิบัติงานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมีค่าอิทธิพลเท่ากับ .537 4) ปัจจัยเชิงเหตุทั้งหมด ได้แก่ การรับรู้ความสามารถของตนเองเชิงนวัตกรรม ภาวะผู้นำตนเอง การคาดหวังผลลัพธ์ ส่งผ่านพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมในการทำงานสามารถร่วมกันอธิบายผลการปฏิบัติงานได้ร้อยละ 60

คำสำคัญ: พฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมในการทำงาน, การรับรู้ความสามารถตนเองเชิงนวัตกรรม, ภาวะผู้นำตนเอง, การคาดหวังผลลัพธ์, ผลการปฏิบัติงาน

Abstract

The objectives of this research article were to study influence the causal factors of innovative work behavior affecting job performance of research and development personnel in Ministry of Higher Education, Science, Research and Innovation. The research was quantitative methodology. The sampling method was stratified random sampling. The study samples were 560 person from Ministry of Higher Education, Science, Research and Innovation by being a research and development personnel under the structure of the Science, research and innovation Department with the main mission of conducting research. The instruments used to collect data were rating scale questionnaires ($\alpha = .863$ to $.961$). Data were analyzed by utilizing structural equation model. The results were as follows; 1) The causal relation structural model of research and development personnel' innovative work behavior was modified to fit with the empirical data ($\chi^2 = .014$, $df = 1$, $p = .906$, $RMSEA = .000$, $CFI = 1.000$, $GFI = 1.000$, $AGFI = 1.000$). 2) Innovative work behavior was directly affected by innovative self-efficacy, self-leadership and outcome expectations with statistical significance at the .01 level. These variables together predicted innovative work behavior at 55.10 percent. 3) Innovative work behavior was affected .537 direct effects on job performance with statistical significance at the .01 level. 4) Latent variables, such as innovative self-efficacy, self-leadership, outcome expectations



and innovative work behavior were together predicted appropriate job performance at 60 percent.

Keywords: Innovative Work Behavior, Innovative Self-Efficacy, Self-Leadership, Outcome Expectations, Job Performance

บทนำ

ความสามารถในการแข่งขันของประเทศ (National Competitiveness) เป็นผลที่เกิดจากการสร้างและรักษาสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมแก่การประกอบกิจการที่มีประสิทธิภาพ ผลิตภาพ คุณภาพ และมีความสร้างสรรค์ ซึ่งจำเป็นต้องมีปัจจัยสนับสนุนหลายประการ ทั้งในด้านนโยบายเศรษฐกิจ สภาพสังคม การเมือง การปกครอง คุณภาพทรัพยากรมนุษย์โดยเฉพาะความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและนวัตกรรม ที่เป็นปัจจัยสำคัญในการขับเคลื่อนขีดความสามารถในการแข่งขันในยุคปัจจุบัน ซึ่งประเทศต่าง ๆ ทั่วโลกล้วนให้ความสำคัญ โดยเฉพาะเรื่องการวิจัยและพัฒนาและการสร้างสรรค์นวัตกรรม ผลจากการจัดอันดับความสามารถในการแข่งขันโดย International Institute for Management and Development (IMD) พบว่า ในปี 2562 ประเทศไทยถูกจัดอันดับความสามารถในการแข่งขันในด้านโครงสร้างพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์อยู่ลำดับที่ 38 และความสามารถในการแข่งขันในด้านโครงสร้างพื้นฐานทางเทคโนโลยีอยู่ลำดับที่ 38 จากทั้งหมด 63 ประเทศ และอันดับความสามารถในการแข่งขันของประเทศไทยโดยรวมอยู่อันดับที่ 25 จากทั้งหมด 63 ประเทศ บุคลากรด้านการวิจัยและพัฒนาของประเทศไทยเป็นอีกปัจจัยที่สะท้อนผลการดำเนินงานในการพัฒนาขีดความสามารถด้านวิทยาศาสตร์ของประเทศไทยในช่วงที่ผ่านมา โดยบุคลากรด้านการวิจัยพัฒนาที่ทำงานเต็มเวลา (Full Time Equivalent) คิดเป็น 24 คนต่อจำนวนประชากร 10,000 คน (สำนักงานสภานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ, 2562)

หน่วยงานทั้งภาครัฐและภาคเอกชนจึงให้ความสำคัญกับการวางรากฐานในการพัฒนาทรัพยากรบุคคลด้านวิจัยและพัฒนา เพื่อให้สามารถรักษาศักยภาพในการแข่งขันด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ในการดำเนินงานด้านวิจัยและพัฒนาเพื่อให้เกิดเป็นเทคโนโลยีหรือนวัตกรรมใหม่ ๆ นั้น ควรจะพัฒนาทั้งในระดับบุคคลและระดับองค์กร ซึ่งสอดคล้องกับระบบ "เศรษฐกิจสร้างสรรค์" คือ แนวคิดการขับเคลื่อนเศรษฐกิจบนพื้นฐานของการใช้องค์ความรู้ (Knowledge) การศึกษา การสร้างสรรค์งาน (Creativity) และการใช้ทรัพย์สินทางปัญญา (Intellectual property) ที่เชื่อมโยงกับรากฐานทางวัฒนธรรม การส่งสมความรู้ของสังคมและเทคโนโลยีนวัตกรรมสมัยใหม่ เพื่อผลิตงานวิจัย ผลิตภัณฑ์ และบริการที่สร้าง "มูลค่าทางเศรษฐกิจ" และ "คุณค่าทางสังคม" ซึ่งตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคในตลาดโลกได้ คือ "การสร้างมูลค่าที่เกิดจากความคิด" แม้ว่านวัตกรรมและการเปลี่ยนแปลงทั้งหมดใน



องค์กรจะไม่ได้มาจากความมีนวัตกรรมเพียงอย่างเดียว แต่ความสร้างสรรค์ทั้งหมดที่เกิดขึ้นในองค์กรสามารถเป็นต้นกำเนิดของนวัตกรรมและการเปลี่ยนแปลงได้ทั้งสิ้น ดังนั้นการส่งเสริมและผลักดันให้เกิดพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมในการทำงาน จึงนับเป็นส่วนหนึ่งของการส่งเสริมให้เกิดนวัตกรรมและนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงในองค์กรนั่นเอง (Woodman, R. W., 2008) สำหรับแนวนโยบายประเทศไทย 4.0 ซึ่งเป็นโมเดลหลักในการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ชาติที่เป็นการเปลี่ยนผ่านทั้งระบบใน 4 องค์ประกอบสำคัญ คือ 1) เปลี่ยนจากการเกษตรแบบดั้งเดิม (Traditional Farming) ในปัจจุบัน ไปสู่การเกษตรสมัยใหม่ ที่เน้นการบริหารจัดการและเทคโนโลยี (Smart Farming) โดยเกษตรกรต้องร่ำรวยขึ้น และ เป็นเกษตรกรและเป็นผู้ประกอบการ (Entrepreneur) 2) เปลี่ยนจาก Traditional SMEs หรือ SMEs ที่มีอยู่รัฐต้องให้ความช่วยเหลืออยู่ตลอดเวลาไปสู่การเป็น Smart Enterprises และ Startups ที่มีศักยภาพสูง 3) เปลี่ยนจาก Traditional Services ซึ่งมีการสร้างมูลค่าค่อนข้างต่ำไปสู่ High Value Services และ 4) เปลี่ยนจากแรงงานทักษะต่ำไปสู่แรงงานที่มีความรู้ ความเชี่ยวชาญและทักษะสูง ซึ่งเป็นการปฏิรูปโครงสร้างทางเศรษฐกิจที่เน้นการใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยีเข้ามาช่วยพัฒนาเศรษฐกิจและระดับฐานรากของสังคมในมิติต่าง ๆ (ธัชกร ภูวพัฒน์ดล, 2562) จากที่กล่าวมา หากองค์กรที่มีภารกิจหลักด้านวิจัยและพัฒนาจะต้องแสวงหาปัจจัยแห่งความสำเร็จที่จำเป็นสำหรับการอยู่รอดท่ามกลางการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีที่รวดเร็ว ซึ่งอาจจะต้องอาศัยพฤติกรรมของพนักงานที่จะก่อให้เกิดกระบวนการคิดเชิงนวัตกรรมอย่างสร้างสรรค์ กระบวนการทำงาน และการนำไปประยุกต์ปฏิบัติ เพื่อนำไปสู่การเพิ่มผลผลิตการดำเนินงาน วิจัยเชิงนวัตกรรมขององค์กรได้อย่างมีประสิทธิภาพ

พฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมในการทำงาน หมายถึง การแสดงออกถึงพฤติกรรมของบุคลากร ที่มุ่งเน้นไปที่การนำความรู้ แนวคิดใหม่ ๆ การใช้ความคิดริเริ่ม กระบวนการหรือวิธีการทำงานในรูปแบบใหม่ ๆ ตลอดจนความตั้งใจในการสร้างผลิตภัณฑ์หรือบริการใหม่ ๆ ที่ จะช่วยให้สามารถแก้ปัญหาและมีประโยชน์ทั้งในระดับบทบาทงานของแต่ละบุคคล กลุ่มงาน หรือองค์กร เพื่อให้การดำเนินงานขององค์กรมีประสิทธิภาพมากขึ้น การที่บุคคลจะสามารถปฏิบัติงานได้นั้น จะต้องมีความเข้าใจเป้าหมายที่ชัดเจนและมีแผนการทำงานที่มีความเป็นไปได้ที่จะประสบความสำเร็จ การประเมินความสามารถของตนเองว่าจะสามารถปฏิบัติงานนั้น ๆ ได้ สำเร็จหรือไม่ ในทางจิตวิทยาจะเรียกว่า การรับรู้ความสามารถของตนเอง (Self-efficacy) ซึ่ง จะส่งผลต่อการตัดสินใจลงมือปฏิบัติหรือการแสดงพฤติกรรมของบุคคลนั้น ๆ โดยใช้ ความสามารถของตนเองอย่างเต็มที่ เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานได้บรรลุตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ (Bandura, A., 1991) บุคลากรที่มีการรับรู้ความสามารถของตนเองเชิงนวัตกรรม (Innovation Self-efficacy) จะสามารถพัฒนาตนเองและจะรู้ถึงวิธีการแก้ปัญหา เพื่อเอาชนะความท้าทาย หรือข้อจำกัดที่เป็นตัวขัดขวางความสามารถของพวกเขา ส่งผลให้บุคลากรที่มีการรับรู้ ความสามารถของตนเองเชิงนวัตกรรมสามารถที่จะแก้ปัญหาได้อย่างมีนวัตกรรม ถึงแม้ว่าการ



รับรู้ความสามารถของตนเองเชิงนวัตกรรมจะเป็นความเชื่อในความสามารถเกี่ยวกับการปฏิบัติงานของแต่ละบุคคล แต่ก็มีผลจำเป็นสำหรับการสร้างสรรค์นวัตกรรมขององค์กรให้ประสบความสำเร็จ (Gerber, E. et al., 2012) เพราะบุคลากรที่มีการรับรู้ความสามารถของตนเองสูง มักจะเชื่อมั่นว่าตนเองสามารถหาแนวคิดใหม่ ๆ และนำไปประยุกต์ใช้ในการทำงาน โดยอยู่บนพื้นฐานของความคิดสร้างสรรค์ได้เป็นอย่างดี (Hsiao, H. C. et al., 2011) จากที่กล่าวมาข้างต้น หากองค์กรสามารถส่งเสริมกิจกรรมที่ช่วยให้บุคลากรเชื่อมั่นในความสามารถของตนเอง ก็จะช่วยให้อุบัติการณ์การเกิดพฤติกรรมสร้างสรรค์นวัตกรรมในการทำงานได้ตามเป้าหมายที่องค์กรตั้งไว้ได้

นอกจากนี้ยังมีปัจจัยอื่น ๆ ในระดับบุคคลที่ก่อให้เกิดพฤติกรรมสร้างสรรค์นวัตกรรมในการทำงาน ได้แก่ ภาวะผู้นำตนเอง (Self - Leadership) ซึ่งหมายถึงบุคคลที่มีภาวะผู้นำในตนเองจะสามารถสร้างแรงจูงใจที่จำเป็นต่อการปฏิบัติงาน สามารถวางแผนงานและกำหนดทิศทางการทำงานให้สอดคล้องกับเป้าหมายของงานตามที่กำหนดไว้ได้ องค์กรต่าง ๆ จึงหันมาให้ความสำคัญกับการสร้างภาวะผู้นำตนเอง (Self-Leadership) ช่วยทำให้บุคลากรสามารถที่จะสร้างอิทธิพลเหนือความคิดและพฤติกรรมของตนเอง การสร้างแรงบันดาลใจให้บุคลากรเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพของบุคลากร โดยการสร้างทัศนคติต่อการทำงานที่มีวินัย มีประสิทธิภาพ และทำงานในเชิงรุกมากขึ้นได้ ผู้ที่มีภาวะผู้นำตนเองสูงจะช่วยให้องค์กรประสบความสำเร็จ เพราะบุคลากรที่มีภาวะผู้นำในตนเองจะเข้าใจทิศทางการบริหารของผู้นำในองค์กร ภาวะผู้นำตนเองประกอบด้วยตัวแปร 3 ตัวได้แก่ ตัวแปรด้านพฤติกรรม ตัวแปรด้านการให้รางวัลโดยธรรมชาติ และตัวแปรด้านรูปแบบการคิดที่สัมพันธ์กับผลการปฏิบัติงาน (Houghton, J. D. et al., 2012) อย่างไรก็ตามบุคลากรที่มีภาวะผู้นำในตนเอง ควรจะเริ่มจากการพัฒนาความรับผิดชอบของตนเอง ความมีวินัยในตนเอง การสร้างมนุษยสัมพันธ์ที่ดีต่อผู้อื่น การมีวุฒิภาวะทางอารมณ์และทางจิตใจที่ดี เพื่อสร้างลักษณะนิสัยภาวะผู้นำในตนเองก่อนที่จะไปเป็นผู้นำผู้อื่น (Horne, D., 2013) บุคลากรที่มีภาวะผู้นำในตนเองสูงมักจะมีพฤติกรรมในการทำงานหรือมีกระบวนการทำงานที่สนับสนุนต่อการสร้างนวัตกรรมได้เป็นอย่างดี อีกทั้งยังมีส่วนร่วมและให้ความร่วมมือกับองค์กรอยู่เสมอ (Teimouri, H. et al., 2009) ทั้งนี้การที่บุคลากรจะแสดงพฤติกรรมสร้างสรรค์นวัตกรรมในการทำงานได้นั้น มักจะเกิดจากความคาดหวังผลลัพธ์ของการกระทำ (Outcome Expectations) เกี่ยวกับสิ่งที่พวกเขาจะได้รับจากผลการปฏิบัติงาน เช่น การคาดหวังในภาพลักษณ์และการคาดหวังผลลัพธ์ที่มีโอกาสจะเกิดขึ้นในอนาคต ทำให้การคาดหวังผลลัพธ์มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมสร้างสรรค์นวัตกรรมในการทำงานและส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพของผลการปฏิบัติงานด้วย แต่ทั้งนี้ก็ขึ้นอยู่กับบริบทและปัจจัยความแตกต่างในแต่ละบุคคล รวมถึงการรับรู้การสนับสนุนขององค์กรในการสร้างสรรค์นวัตกรรมและความสัมพันธ์ของหัวหน้างานด้วย (Yuan, F. & Woodman, R. W., 2010) จากการทบทวนเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง หากองค์กรสามารถสนับสนุนให้



บุคลากรเล็งเห็นถึงความสำคัญของการมีพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมในการทำงาน อาจจะช่วยให้องค์กรสามารถปรับตัวได้ทันกับการเปลี่ยนแปลงและเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันได้ ทั้งนี้มีนักวิชาการทั้งในและต่างประเทศหลายท่านได้ศึกษาพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมในการทำงานในมุมมองที่แตกต่างกันออกไป สำหรับในประเทศไทยเป็นการศึกษาในวงการแพทย์และการศึกษา ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมในการทำงานกับบุคลากรสายวิจัยและพัฒนาในประเทศไทย

จากข้อมูลทีกล่าวมาข้างต้น ทำให้ผู้วิจัยมีความสนใจที่จะศึกษาปัจจัยเชิงสาเหตุของพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมในการทำงานที่มีต่อผลการปฏิบัติงานของบุคลากรสายวิจัยและพัฒนาสังกัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม เนื่องจากบุคลากรสายวิจัยและพัฒนามีความรู้ ความเชี่ยวชาญ ทักษะขั้นสูงเฉพาะทางและความสามารถอื่น ๆ ในแต่ละศาสตร์วิชาและมีบทบาทสำคัญในการขับเคลื่อนขีดความสามารถในการแข่งขันด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมของประเทศไทย ผู้วิจัยจึงเล็งเห็นว่า งานวิจัยนี้น่าจะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมในการทำงานของบุคลากรสายวิจัยและพัฒนา เพื่อให้สามารถสร้างเทคโนโลยีที่มีคุณค่าและเป็นฟันเฟืองในการวิจัยและพัฒนาของประเทศ อีกทั้งบุคลากรกลุ่มนี้ยังช่วยผลักดันให้เกิดการเปลี่ยนแปลงและการขับเคลื่อนเศรษฐกิจด้วยนวัตกรรมได้อย่างมีประสิทธิภาพ

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์หลักเพื่อศึกษาอิทธิพลของปัจจัยเชิงสาเหตุของพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมในการทำงานที่มีต่อผลการปฏิบัติงานของบุคลากรสายวิจัยและพัฒนาสังกัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม โดยมีวัตถุประสงค์ย่อยดังนี้

1. เพื่อศึกษาอิทธิพลของการรับรู้ความสามารถของตนเองเชิงนวัตกรรมภาวะผู้นำตนเอง การคาดหวังผลลัพธ์ที่มีผลต่อพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมในการทำงาน
2. เพื่อศึกษาอิทธิพลของการรับรู้ความสามารถของตนเองเชิงนวัตกรรมภาวะผู้นำตนเอง การคาดหวังผลลัพธ์ที่มีผลต่อผลการปฏิบัติงาน โดยมีพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมในการทำงานเป็นตัวแปรส่งผ่าน

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) โดยมีวิธีดำเนินการวิจัย ดังนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ในการวิจัยครั้งนี้ประชากร คือ บุคลากรสายวิจัยและพัฒนาภายใต้กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม โดยกลุ่มตัวอย่างเป็นบุคลากรด้านวิจัยและพัฒนาสังกัดโครงสร้างจากหน่วยงานวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม



ที่มีพันธกิจหลักในการดำเนินการวิจัยจาก 9 แห่ง ได้แก่ 1) ศูนย์เทคโนโลยีโลหะและวัสดุแห่งชาติ (MTEC) 2) ศูนย์พันธุวิศวกรรมและเทคโนโลยีชีวภาพแห่งชาติ (BIOTEC) 3) ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ (NECTEC) 4) ศูนย์นาโนเทคโนโลยีแห่งชาติ (NANOTEC) 5) สถาบันมาตรวิทยาแห่งชาติ (NIMT) 6) สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (TISTR) 7) สถาบันนิวเคลียร์แห่งชาติ (TINT) 8) สถาบันสารสนเทศทรัพยากรน้ำ (HIIT) และ 9) สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (GISTDA) เป็นบุคลากรด้านวิจัยและพัฒนา จำนวนทั้งหมด 1,880 คน (ข้อมูล ณ กันยายน 2562 โดยผู้วิจัยติดต่อขอความอนุเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับจำนวนบุคลากรในแต่ละหน่วยงานด้วยตนเอง)

การคำนวณหากลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยใช้วิธีการวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้าง (Structural Equation Modeling: SEM) โดยใช้เกณฑ์ขนาดเหมาะสมและเพียงพอต่อการนำไปใช้วิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้าง (SEM) ซึ่งจำเป็นต้องใช้กลุ่มตัวอย่างขนาดใหญ่พอสมควร โดยทั่วไปอัตราส่วนระหว่างหน่วยตัวอย่างและจำนวนพารามิเตอร์ ควรจะเป็น 10 เท่าของจำนวนพารามิเตอร์ (Hair, J. et al., 2014) การวิจัยครั้งนี้มีจำนวนพารามิเตอร์ทั้งหมด 44 พารามิเตอร์ ดังนั้น ในการวิจัยครั้งนี้จะต้องใช้กลุ่มตัวอย่างไม่น้อยกว่า 440 คน และเพื่อป้องกันการสูญหายของข้อมูล ผู้วิจัยจึงกำหนดกลุ่มตัวอย่างไว้ในเบื้องต้นจำนวน 650 คน

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยติดต่อประสานงานกับผู้ประสานงานของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้ง 9 แห่ง เพื่อทำหนังสือทางราชการขอความอนุเคราะห์เข้าเก็บข้อมูลประกอบการทำวิทยานิพนธ์ไปยังหน่วยงานเมื่อได้รับอนุญาตจากทางหน่วยงานแล้ว ผู้วิจัยจึงเก็บรวบรวมข้อมูลตามแผนดำเนินการที่กำหนดไว้โดยการแจกแบบสอบถามและใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบชั้นภูมิ (Stratified random sampling) ตามสัดส่วนของแต่ละหน่วยงาน (ทั้งนี้งานด้านวิจัยและพัฒนาในแต่ละหน่วยงานอาจมีชื่อตำแหน่งงานแตกต่างกันขึ้นอยู่กับบริบทขององค์กร) โดยให้ผู้ทำแบบสอบถามประเมินตนเอง (Self-Report Survey) โดยเก็บรวบรวมข้อมูลในช่วงเดือนมกราคม ถึง พฤษภาคม พ.ศ. 2563 และได้ข้อมูลที่สมบูรณ์ เพื่อนำมาใช้ในการวิเคราะห์จำนวน 560 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบสอบถาม (Questionnaire) ซึ่งแบ่งออกเป็น 2 ตอน ประกอบด้วย ตอนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของบุคลากรสายวิจัยและพัฒนา จำนวน 6 ข้อ เป็นแบบตรวจรายการ (Check list) และเติมคำในช่องว่าง (Short answer) ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อายุงาน ตำแหน่งงาน และหน่วยงาน ส่วนตอนที่ 2 ประกอบด้วย แบบสอบถามโดยครอบคลุมนิยามเชิงปฏิบัติการ ใช้มาตรวัดแบบมาตราส่วน



ประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ จำนวนทั้งหมด 72 ข้อ จำแนกตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย ดังนี้ 1) แบบสอบถามพฤติกรรมกรรมการสร้างนวัตกรรมในการทำงาน (IWB) จำนวน 17 ข้อ 2) แบบสอบถามการรับรู้ความสามารถของตนเองเชิงนวัตกรรม (SE) จำนวน 9 ข้อ 3) แบบสอบถามภาวะผู้นำในตนเอง (SL) จำนวน 28 ข้อ 4) แบบสอบถามการคาดหวังผลลัพธ์ (OE) จำนวน 5 ข้อ 5) แบบสอบถามผลการปฏิบัติงาน (JP) จำนวน 13 ข้อ

การวิเคราะห์คุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย มีการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ ดังนี้

1. การตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ของข้อคำถาม และความสอดคล้องของข้อคำถามกับนิยามทั้งด้านทฤษฎีและการวัด โดยผ่านความเห็นชอบจากผู้ทรงคุณวุฒิในสาขาที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มตัวอย่างและตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย จำนวน 5 ท่าน ด้วยการหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index Of Item-Objective Congruence: IOC) ทั้งนี้ ผู้วิจัยใช้เกณฑ์พิจารณาคัดเลือกเฉพาะข้อคำถามที่มีคะแนนเฉลี่ยตั้งแต่ .50 ถึง 1.00 (ชูศรี วงศ์รัตน์, 2560) แสดงให้เห็นว่าข้อคำถามนั้นสามารถวัดได้ตรงตามนิยามและวัตถุประสงค์ที่ต้องการวัด แล้วจึงปรับปรุงข้อความตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิให้มีความเหมาะสมและสอดคล้องกับทฤษฎีมากยิ่งขึ้น

2. การวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่น (Reliabilities) ผู้วิจัยวิเคราะห์หาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาตามวิธีของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) โดยใช้เกณฑ์พิจารณาคัดเลือกแบบวัดที่มีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาดังตั้ง .70 ขึ้นไป (Hair, J. et al., 2014) ซึ่งแสดงว่ามีความเชื่อมั่นสูง จากการวิเคราะห์ พบว่า แบบวัดของพฤติกรรมกรรมการสร้างนวัตกรรมในการทำงาน แบบวัดภาวะผู้นำตนเอง แบบวัดการรับรู้ความสามารถของตนเองเชิงนวัตกรรม แบบวัดการคาดหวังผลลัพธ์ และแบบวัดผลการปฏิบัติงาน มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .914, .910, .898, .882 และ .863 ตามลำดับ

3. การวิจัยครั้งนี้ได้มีการตรวจสอบข้อมูลก่อนการวิเคราะห์ ได้แก่ 1) การตรวจสอบค่าสุดโต่ง (Outliers) และ 2) การตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้นของการวิเคราะห์ ได้แก่ 2.1) การแจกแจงแบบปกติ (Normal Distribution) 2.2) ความแปรปรวนของความคลาดเคลื่อนมีค่าคงที่ (Homoscedasticity) 2.3) ความสัมพันธ์แบบเส้นตรงระหว่างตัวแปร (Linearity) และ 2.4) ตัวแปรมีความสัมพันธ์กันไม่มากเกินไป (Multicollinearity) ผลการตรวจสอบข้อมูล พบว่า ข้อมูลเป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้นแทบทุกตัว ยกเว้นการแจกแจงแบบปกติ จึงใช้วิธีการประมาณค่าพารามิเตอร์แบบ Robust Maximum Likelihood (RML) ที่มีความแข็งแกร่งต่อการละเมิดข้อตกลงเบื้องต้นเกี่ยวกับการแจกแจงปกติ

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ได้แก่ ความถี่ (Frequency) และร้อยละ (Percentage) เพื่อวิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคลของบุคลากรสายวิจัยและ

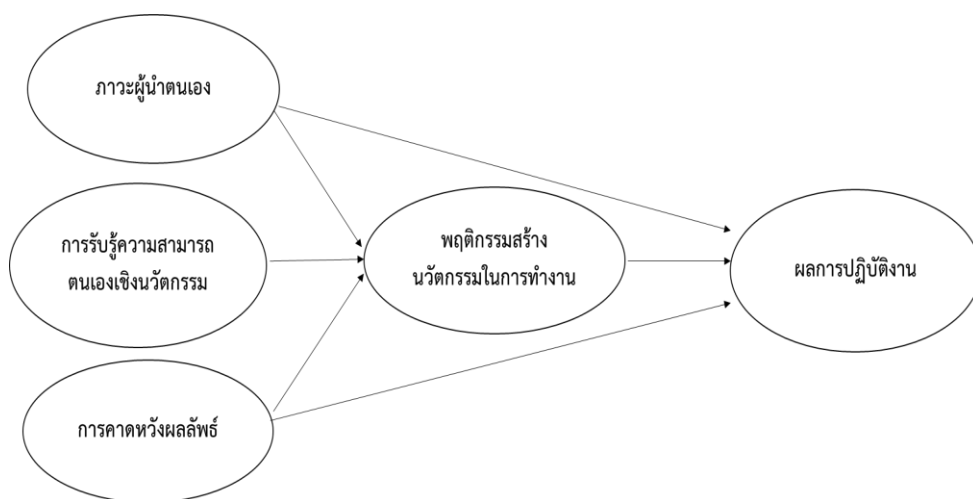


พัฒนา นอกจากนั้นผู้วิจัยใช้สถิติเพื่อวิเคราะห์ค่าสถิติเบื้องต้นของตัวแปรสังเกตได้ ได้แก่ ค่าเฉลี่ย (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ความเบ้ (Skewness) และความโด่ง (Kurtosis)

2. การวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้าง (Structural Equation Modeling: SEM) เพื่อตรวจสอบความตรงของโมเดลความสัมพันธ์เชิงเหตุและผลของพฤติกรรมสร้างนวัตกรรมในการทำงานของบุคลากรสายวิจัยและพัฒนา กับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยใช้เกณฑ์ในการพิจารณาความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์ตามเกณฑ์ของ (Hooper, D. et al., 2008)

กรอบแนวคิดในการวิจัย

ผู้วิจัยได้กำหนดกรอบแนวคิดการวิจัยจากกรอบแนวคิดทฤษฎีองค์ประกอบพฤติกรรม การสร้างนวัตกรรมในการทำงานของ De Jong, J. P. & Den Hartog, D. N. ที่อธิบายปัจจัยเชิงสาเหตุของกระบวนการสร้างสรรค์ระดับบุคคล (De Jong, J. P. & Den Hartog, D. N., 2010) ซึ่งสอดคล้องกับขั้นตอนการแสดงผลพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมในการทำงาน ในการวิจัยครั้งนี้ศึกษาตัวแปรการรับรู้ความสามารถตนเองเชิงนวัตกรรม (Innovation Self-efficacy) ภาวะผู้นำตนเอง (Self-leadership) การคาดหวังผลลัพธ์ (Outcome Expectations) ส่งอิทธิพลผ่านพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมในการทำงาน (Innovative Work Behavior) ไปยังผลการปฏิบัติงาน (Job Performance) โดยมีกรอบแนวคิดการวิจัยแสดงในภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย



ผลการวิจัย

ส่วนที่ 1 ผลการวิจัยข้อมูลทั่วไปของบุคลากรสายวิจัยและพัฒนา ผลการวิจัย พบว่า บุคลากรสายวิจัยและพัฒนาส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 53.57 อายุ 30-39 ปี คิดเป็นร้อยละ 39.47 มีการศึกษาอยู่ระดับปริญญาโท คิดเป็นร้อยละ 48.93 รองลงมาเป็นปริญญาเอก คิดเป็นร้อยละ 43.03 และปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 8.04 ประสบการณ์ในการทำงานไม่เกิน 5 ปี คิดเป็นร้อยละ 39.29

ส่วนที่ 2 ผลการวิจัยการวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้าง (Structural Equation Modeling: SEM) โดยมีสาระสำคัญที่ควรนำเสนอ ดังนี้

ผลการตรวจสอบความตรงของโมเดลความสัมพันธ์เชิงเหตุและผลของพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมในการทำงานของบุคลากรสายวิจัยและพัฒนา กับข้อมูลประจักษ์ พบว่า โมเดลความสัมพันธ์เชิงเหตุและผลของพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมในการทำงานมีค่าดัชนีความสอดคล้องของโมเดล ดังนี้ $\chi^2 = .014$, $df = 1$, $\chi^2/df = .014$, $p = .906$, $RMSEA = .000$, $SRMR = .001$, $RMR = .000$, $NFI = 1.000$, $CFI = 1.000$, $GFI = 1.000$ และ $AGFI = 1.000$ ซึ่งค่าสถิติทุกค่าผ่านเกณฑ์ที่ใช้พิจารณา (Hooper, D. et al., 2008) จึงสรุปได้ว่า โมเดลความสัมพันธ์เชิงเหตุและผลของพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมในการทำงาน มีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยมีตัวแปรการรับรู้ความสามารถของตนเองเชิงนวัตกรรม (SE) ภาวะผู้นำตนเอง (SL) และการคาดหวังผลลัพธ์ (OE) สามารถร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมในการทำงาน (IWB) ได้ร้อยละ 55.10 ส่วนตัวแปรพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมในการทำงาน (IWB) การรับรู้ความสามารถของตนเองเชิงนวัตกรรม (SE) ภาวะผู้นำตนเอง (SL) และการคาดหวังผลลัพธ์ (OE) สามารถร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของผลการปฏิบัติงาน (JP) ได้ร้อยละ 60.00 ซึ่งมีรายละเอียดดังตารางที่ 1 และภาพประกอบที่ 2

ตารางที่ 1 ค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลของโมเดลความสัมพันธ์เชิงเหตุและผลระหว่างภาวะผู้นำตนเอง การรับรู้ความสามารถของตนเองเชิงนวัตกรรม การคาดหวังผลลัพธ์ พฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมในการทำงานและผลการปฏิบัติงานของบุคลากรสายวิจัยและพัฒนา (N=560)

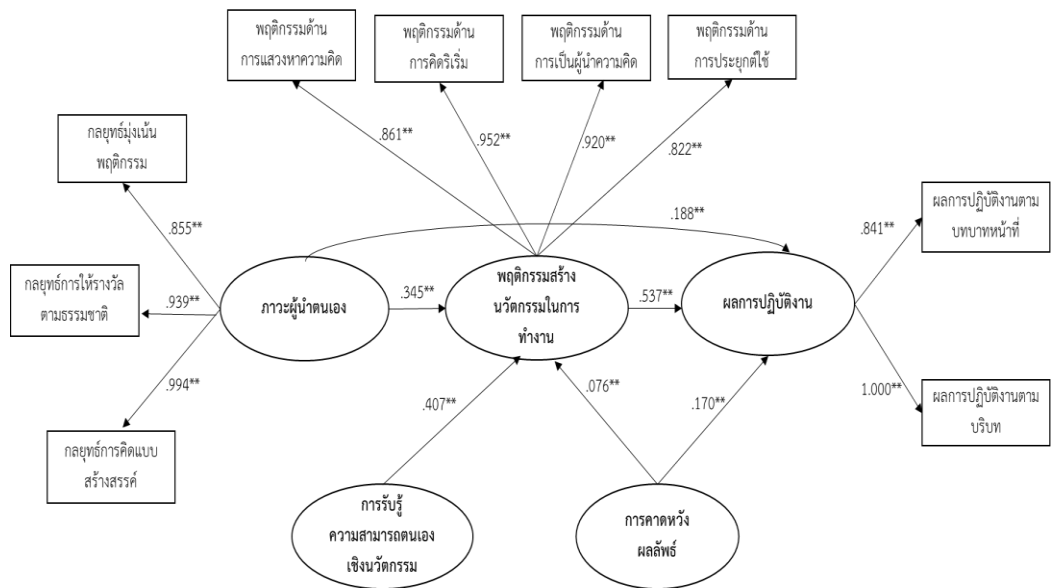
ตัวแปรตาม ตัวแปรสาเหตุ	IWB			JP		
	TE	DE	IE	TE	DE	IE
SL	.345** (.043)	.345** (.043)	-	.373** (.048)	.188* (.094)	.185** (.061)
SE	.407** (.037)	.407** (.037)	-	.219** (.041)	-	.219** (.041)
OE	.076* (.026)	.076* (.026)	-	.210** (.029)	.170** (.037)	.041* (.017)
IWB	-	-	-	.537**	.537**	-



ตัวแปรตาม	IWB			JP		
	TE	DE	IE	TE	DE	IE
ตัวแปรสาเหตุ				(.139)	(.139)	
R^2		.551			.600	

$\chi^2 = .014$, $df = 1$, $\chi^2/df = .014$, $p = .906$, $RMSEA = .000$, $SRMR = .001$,
 $RMR = .000$, $NFI = 1.000$, $CFI = 1.000$, $GFI = 1.000$, $AGFI = 1.000$

หมายเหตุ ** $p < .01$, * $p < .05$



ภาพที่ 2 โมเดลสมการโครงสร้างความสัมพันธ์เชิงเหตุและผลของพฤติกรรม
การสร้างนวัตกรรมในการทำงานของบุคลากรสายวิจัยและพัฒนา

จากตารางที่ 1 และภาพที่ 2 สามารถอธิบายผลการวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้างความสัมพันธ์เชิงเหตุและผลของการรับรู้ความสามารถของตนเองเชิงนวัตกรรม ภาวะผู้นำตนเอง การคาดหวังผลลัพธ์พฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมในการทำงานและผลการปฏิบัติงานของบุคลากรสายวิจัยและพัฒนา ได้ดังต่อไปนี้

1. สมมุติฐานข้อที่ 1 การรับรู้ความสามารถของตนเองเชิงนวัตกรรมมีอิทธิพลทางตรงต่อพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมในการทำงาน จากการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า การรับรู้ความสามารถของตนเองเชิงนวัตกรรมมีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมในการทำงานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมีค่าอิทธิพลเท่ากับ .407 ซึ่งเป็นไปตามสมมุติฐานของการวิจัยที่ตั้งไว้

2. สมมุติฐานข้อที่ 2 ภาวะผู้นำตนเองมีอิทธิพลทางตรงต่อพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมในการทำงาน จากการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า ภาวะผู้นำตนเองมีอิทธิพลทางตรง



เชิงบวกต่อพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมในการทำงานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมีค่าอิทธิพลเท่ากับ .345 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานของการวิจัยที่ตั้งไว้

3. สมมติฐานข้อที่ 3 การคาดหวังผลลัพธ์มีอิทธิพลทางตรงต่อพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมในการทำงาน จากการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า การคาดหวังผลลัพธ์มีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมในการทำงานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยมีค่าอิทธิพลเท่ากับ .076 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานของการวิจัยที่ตั้งไว้

4. สมมติฐานข้อที่ 4 พฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมในการทำงานมีอิทธิพลทางตรงต่อผลการปฏิบัติงาน จากการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า พฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมในการทำงานมีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อผลการปฏิบัติงานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมีค่าอิทธิพลเท่ากับ .537 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานของการวิจัยที่ตั้งไว้

อภิปรายผล

จากการศึกษาปัจจัยเชิงสาเหตุของพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมในการทำงานที่มีต่อผลการปฏิบัติงานของบุคลากรสายวิจัยและพัฒนา กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม สามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

การรับรู้ความสามารถของตนเองเชิงนวัตกรรมมีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมในการทำงานนั้น เป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 1 สามารถอธิบายได้ว่าการรับรู้ความสามารถของตนเองเป็นส่วนสำคัญสำหรับนวัตกรรม บุคลากรสายวิจัยและพัฒนาที่มีความเชื่อมั่นในการรับรู้ความสามารถของตนเองเชิงนวัตกรรมสูง มักจะเป็นบุคคลที่มองเห็นคุณค่าของตนเอง มีความกระตือรือร้นต้องการความสำเร็จสูง สามารถสร้างแรงจูงใจภายในได้ดี บุคคลเหล่านี้จึงไม่ได้ทำงานเพียงแค่การมุ่งมั่นในสิ่งที่ทำเท่านั้น แต่มักจะเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานในเชิงสร้างสรรค์ด้วย โดยอาจจะเพิ่มแนวโน้มในการมีส่วนร่วมในการวิจัยเป็นทีมอย่างมุ่งมั่นและกระตุ้นให้เกิดการเรียนรู้จากความล้มเหลว จึงจะสามารถสร้างนวัตกรรมให้มีศักยภาพได้ สอดคล้องกับงานวิจัยที่พบว่า การรับรู้ความสามารถในตนเองเชิงนวัตกรรมจำเป็นสำหรับการสร้างสรรค์นวัตกรรมในองค์กรให้เกิดผลสำเร็จ (Gerber, E. et al., 2012) นอกจากนี้ยังมีงานวิจัยที่พบว่า การรับรู้ความสามารถของตนเองและความคิดสร้างสรรค์ล้วนเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลกระทบต่อพฤติกรรมสร้างสรรค์นวัตกรรม ซึ่งช่วยให้ผลการปฏิบัติงานสามารถสร้างความได้เปรียบในการแข่งขันให้กับองค์กรได้ (วิภาวี วัฒนวิจารณ์, 2557)

ภาวะผู้นำตนเองมีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมในการทำงาน เป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 2 จากผลการวิจัย พบว่า ภาวะผู้นำตนเองด้านกลยุทธ์การคิดแบบสร้างสรรค์มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมในการทำงานอย่างมีนัยสำคัญ แสดงให้เห็นว่า หากบุคลากรสายวิจัยและพัฒนา มีภาวะผู้นำตนเองด้านกลยุทธ์การคิดแบบสร้างสรรค์สูง จะมีทักษะในการควบคุมตนเองและมีกระบวนการคิดอย่างสร้างสรรค์



โดยสามารถตั้งเป้าหมายการทำงานหรือเป้าหมายในชีวิตได้เป็นอย่างดี มีความพร้อมที่จะเรียนรู้และพัฒนาตนเองเพื่อไปให้ถึงเป้าหมายที่ต้องการ รู้จุดอ่อน จุดแข็งของตนเองเป็นอย่างดี อีกทั้งยังสามารถสร้างแรงบันดาลใจในการทำงานให้ตนเองสามารถสร้างสรรค์งานวิจัยหรือเทคโนโลยีใหม่ ๆ ทั้งนี้เป็นเพราะว่า บุคลากรสายวิจัยและพัฒนาที่มีความสามารถในการควบคุมการทำงานของตนเองหรือมีภาวะผู้นำตนเองจะสามารถวางแผนการทำงาน คิดค้นงานวิจัยหรือกระบวนการทำงานที่สอดคล้องกับเป้าหมายที่ตั้งไว้ โดยบุคคลที่มีพฤติกรรมการเป็นผู้นำตนเองสูง จะมีวิธีการจูงใจหรือให้รางวัลตนเองเพื่อให้สามารถทำงานได้ประสบความสำเร็จ หรือแม้กระทั่งการลงโทษตัวเองหากทำงานไม่เสร็จ มักจะมีผลการปฏิบัติงานมีประสิทธิภาพสูงขึ้นด้วย ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยที่พบว่า ภาวะผู้นำตนเองเป็นกระบวนการที่มีอิทธิพลต่อตนเอง โดยการกำหนดทิศทางและสร้างแรงจูงใจที่จำเป็นในการดำเนินงานที่สร้างสรรค์ เพื่อให้การทำงานบรรลุเป้าหมายที่ต้องการได้ด้วยตนเอง (Manz, C. C. & Neck, C. P., 2004) และยังสอดคล้องกับงานวิจัยที่พบว่า พนักงานที่มีภาวะผู้นำในตนเองจะมุ่งเน้นการทำงานไปที่มุมมองด้านนวัตกรรม โดยจะเน้นการวิจัยที่ตรงตามความต้องการของลูกค้า และสร้างผลิตภัณฑ์หรือบริการใหม่ ๆ การสร้างความสมดุลของการประเมินผลความสำเร็จขององค์กร โดยใช้กลยุทธ์การพัฒนาภาวะผู้นำมีความสอดคล้องกับปัจจัยสำคัญด้านนวัตกรรม ช่วยให้องค์กรบรรลุวัตถุประสงค์ตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ (Sosik, J. J. & Jung, D. I., 2010)

การคาดหวังผลลัพธ์มีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมในการทำงาน เป็นไปตามสมมุติฐานข้อที่ 3 ทั้งนี้เป็นเพราะว่า บุคลากรสายวิจัยและพัฒนาที่มีความคาดหวังผลลัพธ์สูง มักจะสามารถช่วยแก้ปัญหาโจทย์วิจัยให้กับภาคเอกชนหรือหน่วยงานที่มาขอให้ช่วยเหลือ โดยใช้ทักษะหรือองค์ความรู้เฉพาะพิเศษที่มีอยู่ พัฒนางานวิจัยหรือเทคโนโลยีที่ช่วยตอบโจทย์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ บุคคลที่มีการคาดหวังผลลัพธ์สูงมักจะมีคาดหวังว่าหากทุ่มเทกับการทำงานสร้างสรรค์นวัตกรรมและเทคโนโลยีใหม่ๆ จะช่วยทำให้งานวิจัยสามารถตอบสนองต่อยุทธศาสตร์เป้าหมายขององค์กรได้อย่างชัดเจนหรือช่วยแก้ปัญหาได้จริง ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยที่พบว่า พนักงานที่มีความคาดหวังผลลัพธ์สูงจะสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ มักจะมีความคาดหวังประสิทธิภาพในการจัดการงานกับผลลัพธ์ที่เกี่ยวข้องกับงานสร้างสรรค์นวัตกรรมและเทคโนโลยีนั้น ๆ (Yuan, F. & Woodman, R. W., 2010)

พฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมในการทำงานมีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อผลการปฏิบัติงาน เป็นไปตามสมมุติฐานข้อที่ 4 ทั้งนี้เป็นเพราะว่า บุคลากรสายวิจัยและพัฒนาที่มีพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมในการทำงานสูง มักจะเป็นบุคคลที่มีการนำเอาความคิดสร้างสรรค์มาประยุกต์ใช้ให้เกิดการลงมือทำจริง โดยเน้นการพัฒนา การทดลอง การเปลี่ยนแปลงหรือริเริ่มทดลองทำสิ่งใดสิ่งหนึ่ง เพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์ บริการและกระบวนการทำงานหรืองานวิจัยใหม่ ๆ ที่สามารถตอบโจทย์ความต้องการของภาครัฐและ



ภาคเอกชน ซึ่งช่วยแก้ปัญหาประเด็นเกี่ยวกับการทำงานวิจัยแล้วสามารถถ่ายทอดเทคโนโลยีได้จริง สอดคล้องกับงานวิจัยที่พบว่า พฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมในการทำงานเป็นการกระทำของพนักงานที่เริ่มตั้งแต่การใช้ความคิดที่แปลกใหม่ในการสร้างผลิตภัณฑ์ กระบวนการ วิธีการที่เกี่ยวข้องกับงานตามตำแหน่งหน้าที่ แผนก หรือองค์การ รวมถึงการนำไปใช้ปฏิบัติ ตัวอย่างพฤติกรรมเช่น การแสวงหาเทคโนโลยีใหม่ แนะนำกลยุทธ์ใหม่ในการทำงานเพื่อให้บรรลุเป้าหมาย อีกทั้งวิธีการทำงานใหม่ และสนับสนุนการจัดซื้อจัดหาทรัพยากรเพื่อใช้สร้างความคิดที่แปลกใหม่ (Yeoh, K. et al., 2013)

สรุป/ข้อเสนอแนะ

องค์กรด้านวิจัยควรส่งเสริมและให้ความสำคัญกับการพัฒนาทรัพยากรบุคคลสายวิจัยและพัฒนา โดยจัดทำแผนการพัฒนาบุคลากรด้านนวัตกรรมอย่างชัดเจนและต่อเนื่อง ออกแบบแผนการทำงานที่ยืดหยุ่นและสร้างสรรค์ กำหนดตัวชี้วัดในการทำงานที่เปิดโอกาสให้บุคลากรมีส่วนร่วมในการวางแผนและตัดสินใจ มีการจัดอบรมทักษะต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น การพัฒนาภาวะผู้นำตนเอง (Self-Leadership) ในทุกระดับตำแหน่งงาน โดยเน้นด้านที่มีอิทธิพลมากที่สุด คือ ด้านกลยุทธ์การคิดแบบสร้างสรรค์ รองลงมา คือ กลยุทธ์การให้รางวัลตามธรรมชาติและกลยุทธ์การเน้นพฤติกรรม ตามลำดับ นอกจากนี้ปัจจัยที่จะช่วยส่งเสริมให้บุคคลเห็นคุณค่าในตนเอง คือ การพัฒนาการรับรู้ความสามารถของตนเอง ซึ่งมักจะมาจากประสบการณ์ในการทำงานและการมีต้นแบบ (Modeling) ด้านนวัตกรรมที่สามารถเข้าถึงได้ จัดกิจกรรมให้มีการแบ่งปันหรือถ่ายทอดความรู้แบบบูรณาการ สร้างเครือข่ายในภาครัฐ ภาคเอกชนและภาคอุตสาหกรรม เพื่อให้พนักงานวิจัยได้แลกเปลี่ยนความคิดเห็นเกี่ยวกับแนวทางการทำวิจัยที่สามารถทำให้เกิดขึ้นจริงได้ โดยจัดให้มีการให้รางวัลสำหรับผู้ที่สามารถสร้างผลงานวิจัยจนสามารถถ่ายทอดเทคโนโลยีหรือนำงานวิจัยไปเชื่อมโยงให้เกิดการพัฒนาในภาคอุตสาหกรรม อีกทั้ง อาจจะสร้างสภาพแวดล้อมการวิจัยทางวิทยาศาสตร์ที่ดีอย่างจริงจัง เพื่อดึงดูดผู้มีความสามารถและรักษาผู้มีความสามารถด้วยกลไกการจ้างงานที่ดี มีค่าตอบแทนที่เอื้อต่อการคิดและการสร้างนวัตกรรมใหม่ ๆ และป้องกันภาวะสมองไหลออกนอกประเทศ นอกจากนี้ อาจจะสร้างความตระหนักพฤติกรรมด้านนวัตกรรมขั้นยอดและมีความปรารถนาอย่างแรงกล้าในการสร้างสรรค์นวัตกรรมและการเป็นผู้ประกอบการ (Entrepreneurship) ให้มีความเชี่ยวชาญในการวิจัยทางวิทยาศาสตร์และพัฒนาเทคโนโลยี เพื่อสนับสนุนการสร้างระบบนวัตกรรมอิสระ ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป 1) ควรมีการศึกษาพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมในการทำงานของบุคลากรสายวิจัยและพัฒนาจากปัจจัยแบบพหุระดับ เช่น ระดับงาน ระดับทีมงาน ระดับองค์กร ซึ่งจะช่วยอธิบายผลของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเกิดพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมในการทำงานได้มากยิ่งขึ้น 2) ควรมีการศึกษาตัวแปรอื่น ๆ ที่เป็นปัจจัยให้เกิดพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมในการทำงาน เช่น ภาวะผู้นำเชิงสร้างสรรค์



(Creative Leadership) พฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมแบบก้าวกระโดด (Innovative Behavior Leap) เป็นต้น

เอกสารอ้างอิง

- ชูศรี วงศ์รัตนะ. (2560). เทคนิคการสร้างเครื่องมือวิจัย : แนวทางการนำไปใช้อย่างมืออาชีพ. กรุงเทพมหานคร: อมรการพิมพ์.
- ธัชกร ภูวพัฒน์ดล. (2562). ยุทธศาสตร์การพัฒนาศาสนสถานการศึกษาขั้นสูงของกองทัพบกสู่การเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ในยุคประเทศไทย 4.0. วารสารศรีปทุมปริทัศน์ ฉบับมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์, 19(2), 22-34.
- วิภาวี วัฒนวิจารณ์. (2557). ความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ความสามารถของตนเอง ความคิดสร้างสรรค์กับพฤติกรรมสร้างนวัตกรรม: กรณีศึกษากลุ่มบริษัทผู้ให้บริการด้านการสร้างแบรนด์แบบครบวงจรแห่งหนึ่ง. ใน สารนิพนธ์บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาบริหารธุรกิจ. มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- สำนักงานสภานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ. (2562). สถิติข้อมูลวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม. เรียกใช้เมื่อ 8 สิงหาคม 2562 จาก <http://stiic.sti.or.th/stat/>
- Bandura, A. (1991). Self-efficacy mechanism in physiological activation and health-promoting behavior. In J. Madden, IV (Ed.), *Neurobiology of learning, emotion and affect* (pp. 229-269). New York: Raven.
- De Jong, J. P. & Den Hartog, D. N. (2010). Measuring innovative work behavior. *Creativity and Innovation Management*, 19(1), 23-26.
- Gerber, E. et al. (2012). Developing an Innovation Self-Efficacy Survey. Seattle, WA.: *Frontiers in Education Conference*.
- Hair, J. et al. (2014). *Multivariate Data Analysis*. (7th ed.). United States of America: Pearson New International Edition.
- Hooper, D. et al. (2008). Structural Equation Modelling: Guidelines for Determining Model Fit. *The Electronic Journal of Business Research Methods*, 6(1), 53-60.
- Horne, D. (2013). Leading Others Starts with Leading One's Self. Retrieved August 2, 2019, from <https://medium.com>
- Houghton, J. D. et al. (2012). The abbreviated self-leadership questionnaire (ASLQ): A more concise measure of self-leadership. *International Journal of Leadership Studies*, 7(2), 216-232.



- Hsiao, H. C. et al. (2011). The Impact of Self-efficacy on Innovative Work Behavior for Teachers. *International Journal of Social Science and Humanity*, 1(1), 31-36.
- Manz, C. C. & Neck, C. P. (2004). *Mastering self-leadership: Empowering yourself for personal excellence*. (3rd ed.). Upper Saddle River, NJ: Pearson Prentice Hall.
- Sosik, J. J. & Jung, D. I. (2010). *Full range leadership development: Pathways for people, profit and planet*. New York: Routledge.
- Teimouri, H. et al. (2009). The Role of Self-Leadership in Innovation and Creativity Employee. *The International Journal of Knowledge, Culture, and Change Management: Annual Review*, 9(1), 49-62.
- Woodman, R. W. (2008). Creativity and Organizational Change: Linking Idea and Extending Theory. *Handbook of Organization Creativity*. New York: Taylor & Francis Group.
- Yeoh, K. et al. (2013). A Conceptual Review of Innovative Work Behavior in Knowledge Intensive Business Services among Knowledge Workers in Malaysia. *International Journal of Business, Humanities and Technology*, 3(2), 91-99.
- Yuan, F. & Woodman, R. W. (2010). Innovative Behavior in the Workplace: The Role of Performance and Image Outcome Expectations. *Academy of Management Journal*, 53(2), 323-342.