วารสารเศรษฐศาสตร์ประยุกต์และกลยุทธ์การจัดการ Journal of Applied Economics and Management Strategy
ปีที่ 13 ฉบับที่ 2 พฤษภาคม-สิงหาคม 2569 Vol. 13, No. 2, May-August 2026

การตรวจสอบโครงสร้างเชิงลำดับชั้นของพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรม: หลักฐานเชิงประจักษ์จากพนักงานอุตสาหกรรมยานยนต์ในประเทศไทย

(Validating the Hierarchical Structure of Innovative Work Behavior: Evidence from Automotive Manufacturing Employees in Thailand)

จันทร์จิรา พันธ์แจ้ง[1] และ จุฑามาศ ทวีไพบูลย์วงษ์[2]

Chanchira Phanchaeng[1] and Jutamard Thaweepaiboonwong[2]

Received: December 28, 2025
Revised: May 28, 2026
Accepted: June 4, 2026

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างของพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรมในบริบทของพนักงานอุตสาหกรรมยานยนต์ โดยใช้การวิเคราะห์องค์ประกอบยืนยันลำดับที่สองเป็นแนวทางในการทดสอบโมเดลการวัด เก็บรวบรวมข้อมูลจากพนักงานในบริษัทผลิตรถยนต์แห่งหนึ่งในเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก (EEC) ประเทศไทย จำนวน 250 คน ใช้การสุ่มแบบแบ่งชั้นตามสัดส่วนของพนักงานในแต่ละตำแหน่งในการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันลำดับที่หนึ่ง เพื่อตรวจสอบความตรงขององค์ประกอบย่อย และการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันลำดับที่สอง เพื่อทดสอบโครงสร้างเชิงลำดับชั้นของตัวแปร

ผลการวิจัยพบว่า พฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรมมีโครงสร้างแบบลำดับที่สอง ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบที่มีความเชื่อมโยงกัน ได้แก่ การสร้างสรรค์แนวคิดใหม่ การส่งเสริมแนวคิด และการนำแนวคิดไปใช้ ผลการประเมินความสอดคล้องของโมเดลลำดับที่สอง พบว่าโมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยมีค่า χ^2/df = 1.940, CFI = 0.964, TLI = 0.953, RMSEA = 0.061, RMR = 0.022 โดยองค์ประกอบย่อยมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบลำดับที่สองอยู่ในระดับสูง (0.842–0.911) ผลการวิจัยบ่งชี้ว่าพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรมมีลักษณะเป็นโครงสร้างหลายองค์ประกอบ และมีความเหมาะสมในการใช้ประเมินพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรมในบริบทของอุตสาหกรรมการผลิตที่มีขั้นตอนการทำงานเป็นมาตรฐาน ผลการศึกษานี้สามารถใช้เป็นแนวทางในการประเมินและพัฒนาพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรมของพนักงานในองค์กรอุตสาหกรรมการผลิต โดยเฉพาะในบริบทที่เน้นการนำแนวคิดไปใช้จริงและการปรับปรุงกระบวนการทำงานอย่างต่อเนื่อง

[1] นิสิตปริญญาโท คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
Master's Student, Faculty of Management Sciences Kasetsart University, E-mail: chanchira.phan@ku.th

[2] ผู้ประพันธ์บรรณกิจ, ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
Corresponding Author, Assistant Professor, Faculty of Management Sciences, Kasetsart University
E-mail: jutamard.t@ku.th

คำสำคัญ: พฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรม การตรวจสอบความตรงของแบบวัด การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันลำดับที่สอง โครงสร้างเชิงลำดับชั้น

ABSTRACT

This study examines the structural validity of innovative work behavior (IWB) among employees in the automotive manufacturing industry using second-order confirmatory factor analysis (CFA). Data were collected from 250 employees in an automobile manufacturing company located in the Eastern Economic Corridor (EEC), Thailand, using proportionate stratified sampling. The measurement properties of IWB were first assessed through first-order CFA, followed by second-order CFA to examine whether the underlying dimensions converge into a higher-order construct.

The results indicate that innovative work behavior can be appropriately conceptualized as a second-order construct consisting of three interrelated dimensions: idea generation, idea promotion, and idea realization. The measurement model demonstrated a good fit to the empirical data (χ^2/df = 1.940, CFI = 0.964, TLI = 0.953, RMSEA = 0.061, RMR = 0.022), and the first-order dimensions exhibited substantial second-order factor loadings (0.842–0.911). These findings suggest that innovative work behavior is a multidimensional latent construct with internal coherence and that the measurement model is appropriate for assessing innovative work behavior in manufacturing contexts characterized by standardized work processes. The findings also provide practical implications for evaluating and developing employees' innovative work behavior, particularly in contexts emphasizing the implementation of new ideas and continuous process improvement.

Keywords: innovative work behavior, measurement validation, second-order confirmatory factor analysis, hierarchical structure

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ในยุคของการแข่งขันเชิงอุตสาหกรรมที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว องค์กรจำเป็นต้องพัฒนาขีดความสามารถในการแข่งขันอย่างต่อเนื่อง พฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรม (Innovative Work Behavior) ถือเป็นกลไกสำคัญในการขับเคลื่อนการปรับปรุงกระบวนการทำงาน และการเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินงานขององค์กร โดยพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรมเกี่ยวข้องกับความสามารถของบุคลากรในการสร้างแนวคิดใหม่ การผลักดันแนวคิด และการนำแนวคิดไปใช้จริงภายในงานประจำ (De Jong and Den Hartog, 2010)

ประเทศไทยถือเป็นฐานการผลิตยานยนต์อันดับหนึ่งของภูมิภาคอาเซียนและเป็นอันดับที่ 10 ของโลก โดยอุตสาหกรรมยานยนต์มีมูลค่าร้อยละ 10 ของผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ (GDP) และสร้างการจ้างงานมากกว่า 850,000 คน (สำนักงานคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก, 2568) อุตสาหกรรมยานยนต์จึงมีความสำคัญต่อระบบเศรษฐกิจและความสามารถในการแข่งขันของประเทศ โดยเฉพาะมาตรการส่งเสริมอุตสาหกรรมการผลิตยานยนต์สมัยใหม่ และเทคโนโลยีอุตสาหกรรมขั้นสูง ในเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก (Eastern Economic Corridor: EEC) ทั้งนี้ การปฏิบัติงานในอุตสาหกรรมยานยนต์จึงอยู่ภายใต้ขั้นตอนการทำงานที่เป็นระบบและมีมาตรฐาน เพื่อให้เกิดความสม่ำเสมอและมีประสิทธิภาพสูงสุด ภายใต้โครงสร้างการทำงานที่ชัดเจนและแรงกดดันด้านประสิทธิภาพและคุณภาพอย่างต่อเนื่อง บริบทดังกล่าวมีความแตกต่างจากอุตสาหกรรมบริการหรืออุตสาหกรรมฐานความรู้ และอาจส่งผลต่อรูปแบบการแสดงออกของพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรมของพนักงาน

ในระดับบุคคล งานวิจัยของ Xu et al. (2022) ยืนยันว่าพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรมมีผลโดยตรงต่อความคล่องตัวขององค์กรและความสามารถด้านนวัตกรรม ในขณะที่ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมการทำงาน เช่น บรรยากาศองค์กร แนวโน้มเชิงนวัตกรรม และแรงจูงใจภายใน ล้วนมีบทบาทสำคัญในการส่งเสริมให้พนักงานแสดงพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมมากขึ้น ยังชี้ให้เห็นว่าพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรม มีความสัมพันธ์กับความปลอดภัยทางจิตวิทยาและแรงจูงใจภายใน ซึ่งเป็นตัวกลางสำคัญที่ช่วยให้พนักงานกล้าคิด กล้าลอง และกล้านำเสนอแนวคิดใหม่ ส่งผลต่อประสิทธิภาพการผลิตและการเติบโตขององค์กรในระยะยาว อย่างไรก็ตาม งานวิจัยจำนวนมากมักมุ่งเน้นการศึกษาความสัมพันธ์เชิงสาเหตุระหว่างพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรมกับตัวแปรด้านผลลัพธ์ขององค์กร โดยใช้แบบวัดพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรมเป็นตัวแปรเชิงสาเหตุหรือผลลัพธ์ โดยไม่ได้ให้ความสำคัญกับการตรวจสอบโครงสร้างการวัดอย่างเป็นระบบ

ตามแนวคิดของ Janssen (2000) พฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรมมิได้เป็นพฤติกรรมเดี่ยว แต่ประกอบด้วยกระบวนการ ได้แก่ การสร้างสรรค์แนวคิดใหม่ การส่งเสริมแนวคิด และการนำแนวคิดไปใช้ การอธิบายโครงสร้างของพฤติกรรมดังกล่าวสามารถพิจารณาได้ในสองระดับ คือ โมเดลองค์ประกอบเชิงยืนยันลำดับที่หนึ่ง (First-Order Model) ซึ่งมองว่าองค์ประกอบย่อยเป็นตัวแปรแฝงที่แยกออกจากกันแต่มีความสัมพันธ์กัน และโมเดลองค์ประกอบเชิงยืนยันลำดับที่สอง (Second-Order Model) ซึ่งอธิบายว่าองค์ประกอบย่อยเหล่านี้อยู่ในโครงสร้างระดับสูงเดียวกันในลักษณะเชิงลำดับชั้น การพิจารณาในรูปแบบลำดับที่สองจึงช่วยให้เข้าใจพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรมในเชิงองค์รวม และสนับสนุนการนำแบบวัดไปใช้ในงานวิจัยและการประเมินพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของพนักงานอย่างเป็นระบบ

ดังนั้น การวิจัยนี้จึงมุ่งตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างของโมเดลองค์ประกอบยืนยันลำดับที่สอง (Second-Order Confirmatory Factor Analysis) ของพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรม โดยเก็บข้อมูลจากพนักงานในบริษัทอุตสาหกรรมยานยนต์แห่งหนึ่งในเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก (EEC) เพื่อสนับสนุนการใช้แบบวัดนี้ในงานวิจัยและการประเมินทรัพยากรมนุษย์ในอุตสาหกรรมการผลิตของไทยต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อทดสอบความตรงเชิงโครงสร้างของโมเดลองค์ประกอบเชิงยืนยันลำดับที่สองของพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรม ซึ่งเป็นโครงสร้างเชิงลำดับชั้นขององค์ประกอบการสร้างสรรค์แนวคิดใหม่ (Idea Generation) การส่งเสริมแนวคิด (Idea Promotion) และการนำแนวคิดไปใช้ (Idea Realization) โดยเก็บข้อมูลจากพนักงานบริษัทแห่งหนึ่งในอุตสาหกรรมยานยนต์ในเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก (EEC)

การทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยเรื่อง Determinants of Innovative Behavior: A Path Model of Individual Innovation in the Workplace โดย Xu et al. (2022) ถือเป็นงานสำคัญในช่วงแรกที่อธิบายพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรมในฐานะพฤติกรรมของพนักงานที่เกี่ยวข้องกับการสร้าง การส่งเสริม และการนำแนวคิดใหม่ไปใช้ในการทำงาน โดยพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรมสามารถเกิดขึ้นได้ในการทำงานของบุคลากรทุกระดับ ต่อมา Janssen (2000) ได้พัฒนาแนวคิดพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรมให้มีความชัดเจนมากขึ้น โดยอธิบายว่าพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรมเป็นกระบวนการหลายมิติที่ประกอบด้วยการสร้างสรรค์แนวคิดใหม่ (Idea Generation) การส่งเสริมแนวคิด (Idea Promotion) และการนำแนวคิดไปใช้ (Idea Realization) ซึ่งทั้ง 3 องค์ประกอบมีความสัมพันธ์กันและต่างเป็นส่วนหนึ่งของพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรม

ต่อมา Kleysen and Street (2001) ได้ขยายแนวคิดพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรมให้ครอบคลุมพฤติกรรมที่หลากหลายมากขึ้น ได้แก่ การแสวงหาโอกาส การสร้างแนวคิด การสนับสนุนแนวคิด และการนำแนวคิดไปใช้ ขณะที่ De Jong and Den Hartog (2010) เสนอว่าพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรมประกอบด้วย การสำรวจโอกาส การพัฒนาแนวคิด การผลักดันแนวคิด และการประยุกต์ใช้แนวคิดใหม่ในการทำงาน อย่างไรก็ตาม งานวิจัยจำนวนมากยังคงใช้แนวคิดของ Janssen (2000) เป็นฐานสำคัญในการอธิบายพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรมในฐานะโครงสร้างหลายมิติที่มีลักษณะเชิงลำดับชั้น

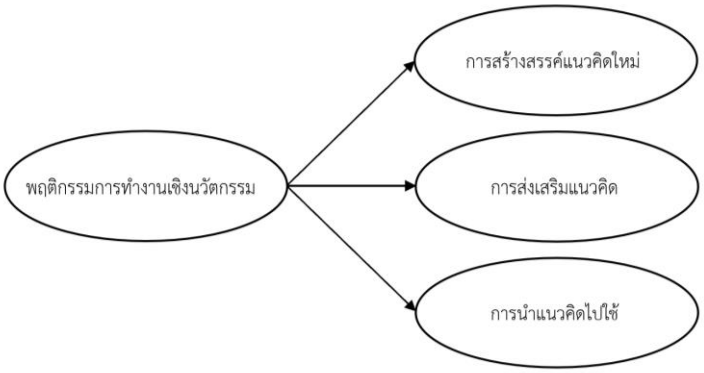
งานวิจัยในภายหลังได้ให้ความสำคัญกับการตรวจสอบความเหมาะสมของแบบวัดพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรมในบริบทการทำงานต่างๆ โดย De Spiegelaere et al. (2014) ชี้ให้เห็นว่างานวิจัยเกี่ยวกับพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรมยังมีความหลากหลายทั้งในด้านนิยามและโครงสร้างแนวคิด ขณะที่งานทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบของ Bos-Nehles et al. (2017) แสดงให้เห็นว่าสภาพแวดล้อมการทำงานและบริบทขององค์การมีบทบาทสำคัญต่อการแสดงพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรมของพนักงาน นอกจากนี้ Ayoub et al. (2023) ได้พัฒนาและตรวจสอบคุณภาพของแบบวัดพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรมในสถาบันอุดมศึกษา และเสนอว่าโครงสร้างของพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรมอาจแตกต่างกันไปตามลักษณะบริบทขององค์การและลักษณะงาน จากประเด็นดังกล่าว จึงมีความจำเป็นในการตรวจสอบความตรงของแบบวัดโดยเฉพาะในอุตสาหกรรมการผลิตและประเทศกำลังพัฒนาที่ยังมีหลักฐานเชิงประจักษ์อยู่อย่างจำกัด

ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยนี้กำหนดขอบเขตการศึกษาโดยมุ่งเน้นการตรวจสอบโครงสร้างเชิงลำดับชั้นของพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรมในระดับบุคคล โดยใช้กรอบแนวคิดพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรมแบบลำดับที่สอง (Second-Order Model) ตามแนวคิดของ Janssen (2000) ออกเป็น 3 องค์ประกอบหลัก ได้แก่ การสร้างสรรค์แนวคิดใหม่ (Idea Generation) การส่งเสริมแนวคิด (Idea Promotion) และการนำแนวคิดไปใช้ (Idea Realization) โดยศึกษากับพนักงานในบริษัทผู้ผลิตรถยนต์แห่งหนึ่งในเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก (EEC) โดยเก็บรวบรวมข้อมูลในช่วงเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2567

กรอบแนวคิดในการวิจัย

จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง สามารถกำหนดกรอบแนวคิดในการวิจัยได้ดังแสดงในภาพที่ 1 โดยพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรม (Innovative Work Behavior) เป็นตัวแปรแฝงลำดับที่สอง ประกอบด้วยองค์ประกอบแฝงลำดับที่หนึ่งจำนวน 3 องค์ประกอบ ตามแนวคิด Janssen (2000) ได้แก่ การสร้างสรรค์แนวคิดใหม่ (Idea Generation) การส่งเสริมแนวคิด (Idea Promotion) และการนำแนวคิดไปใช้ (Idea Realization)



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีการดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรของการวิจัย ได้แก่ พนักงานในบริษัทผู้ผลิตรถยนต์แห่งหนึ่ง ตั้งอยู่ในนิคมอุตสาหกรรมอีสเทิร์นซีบอร์ด จังหวัดระยอง ในพื้นที่เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก (EEC) มีจำนวนพนักงานทั้งสิ้น 576 คน กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างจำนวน 250 คน ซึ่งเป็นขนาดตัวอย่างดังกล่าวเพียงพอสำหรับการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis) และการประมาณโมเดลเชิงลำดับชั้น (Hierarchical Model) ข้อเสนอแนะของ Kline (2015) และ Hair et al. (2010) ที่ได้แนะนำว่าขนาดตัวอย่างควรมีอย่างน้อย 200 คน เพื่อให้การประมาณค่าพารามิเตอร์มีความแม่นยำ และเพิ่มเสถียรภาพของการประมาณค่าพารามิเตอร์

ผู้วิจัยใช้การสุ่มตัวอย่างแบบใช้ความน่าจะเป็น (Probability Sampling) โดยวิธีการสุ่มแบบแบ่งชั้นตามสัดส่วน (Proportional Stratified Sampling) โดยกำหนดจำนวนพนักงานที่เป็นตัวอย่างในแต่ละตำแหน่งงานตามสัดส่วนจำนวนพนักงานแต่ละตำแหน่งเพื่อให้ได้กลุ่มตัวอย่างที่เป็นตัวแทนประชากรอย่างเหมาะสม จากนั้นใช้โปรแกรม Microsoft Excel สร้างเลขสุ่ม (Random Number Generators) เพื่อสุ่มพนักงานที่เป็นตัวอย่างเพื่อให้ทุกหน่วยตัวอย่างมีโอกาสถูกเลือกเท่ากันและไม่เกิดการเลือกซ้ำ ทั้งนี้การตอบเป็นไปตามความยินยอมโดยสมัครใจ

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลและการทดสอบเครื่องมือ

ผู้วิจัยใช้แบบสอบถาม (Questionnaire) เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล แบ่งออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา ระดับตำแหน่งงาน แผนก และประสบการณ์ทำงาน เพื่อใช้อธิบายลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรม ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นจากการสังเคราะห์กรอบแนวคิดและนิยามเชิงพฤติกรรมจากงานวิจัยที่เกี่ยวข้องหลายแหล่ง โดยมีกรอบแนวคิดหลักจาก Janssen (2000) ที่ให้พฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรมเป็นตัวแปรแฝงแบบหลายองค์ประกอบ (Multidimensional Latent Construct) ได้แก่ การสร้างสรรค์แนวคิดใหม่ การส่งเสริมแนวคิด และการนำแนวคิดไปใช้ และผู้วิจัยได้สังเคราะห์และพิจารณางานวิจัยเชิงประจักษ์เพิ่มเติม ได้แก่ Scott and Bruce (1994), De Jong and Den Hartog (2010), Kleysen and Street (2001), Hughes et al. (2018), Mete (2017) และ Lambriex-Schmitz et al. (2020) และปรับถ้อยคำให้เหมาะสมกับบริบทของอุตสาหกรรมการผลิตที่มีลักษณะการทำงานเป็นขั้นตอนชัดเจน

แบบสอบถามมีทั้งหมด 12 ข้อคำถาม ครอบคลุมทั้ง 3 องค์ประกอบ ใช้มาตรวัดประมาณค่าแบบลิเคิร์ท (Likert Scale) 5 ระดับ ตั้งแต่ 1 = น้อยที่สุด ถึง 5 = มากที่สุด (Boone and Boone, 2012; Likert, 1932) แสดงดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ข้อคำถามวัดพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรม

องค์ประกอบ		ข้อคำถาม
การสร้างสรรค์	IW1	ท่านมักจะคิดค้นวิธีใหม่ๆ เพื่อปรับปรุงการทำงานให้ดีขึ้น
แนวคิดใหม่ (Idea	IW2	ท่านใช้แนวคิดใหม่เพื่อแก้ไขปัญหาที่ซับซ้อนในการทำงาน
Generation: IG)	IW3	ท่านมักคิดและออกแบบแนวทางใหม่ๆ ที่มีศักยภาพในการพัฒนาองค์กร
	IW4	ท่านตั้งคำถามและวิเคราะห์วิธีการทำงานเดิมเพื่อหาแนวทางใหม่
การส่งเสริม	IW5	ท่านนำเสนอแนวคิดใหม่ให้ผู้อื่นเข้าใจและยอมรับได้
แนวคิด (Idea	IW6	ท่านชักจูงผู้อื่นให้เห็นคุณค่าของแนวคิดใหม่ที่ท่านพัฒนา
Promotion: IP)	IW7	ท่านสามารถอธิบายแนวคิดใหม่ให้ผู้อื่นเห็นภาพและยอมรับได้ง่าย
	IW8	ท่านนำเสนอแนวคิดใหม่ต่อผู้มีอำนาจในการสนับสนุนหรือจัดสรรทรัพยากร

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบ		ข้อคำถาม
การนำแนวคิดไป	IW9	ท่านกระตือรือร้นที่จะนาแนวคิดใหม่ไปใช้ในการทางานจริง
ใช้ (Idea	IW10	ท่านสามารถวางแผน และดำเนินการเพื่อให้แนวคิดใหม่เกิดขึ้นจริงได้
Realization: IR)	IW11	ท่านประเมินผลการนำแนวคิดไปใช้ เพื่อปรับปรุงการดำเนินการในอนาคต
	IW12	ท่านพยายามปรับปรุงแนวทางใหม่ที่เสนอให้สำเร็จแม้เกิดอุปสรรค

หมายเหตุ: ข้อคำถามปรับจากมาตรวัดและแนวคิดพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรมของ Janssen (2000) งานวิจัยที่เกี่ยวข้องและปรับภาษาให้เหมาะสมกับบริบทของอุตสาหกรรม

ก่อนนำแบบสอบถามไปเก็บข้อมูล ผู้วิจัยนำแบบสอบถามให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ด้วยได้ค่าดัชนีความสอดคล้องของเนื้อหา (Index of Item-Objective Congruence: IOC) ตามแนวคิดของ Rovinelli and Hambleton (1976) โดยทุกข้อคำถามมีค่า IOC เกินกว่า 0.50 อยู่ในระดับที่ยอมรับได้ จากนั้นนำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (Tryout) กับกลุ่มตัวอย่างใกล้เคียงประชากร ได้แก่ พนักงานในบริษัทผลิตรถยนต์แห่งหนึ่งในเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก (EEC) โดยครอบคลุมพนักงานระดับบังคับบัญชา พนักงานระดับผู้เชี่ยวชาญ พนักงานระดับเจ้าหน้าที่ปฏิบัติการ และพนักงานระดับปฏิบัติการผลิตที่มีทักษะสูง นำมาหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามด้วยค่าสัมประสิทธิ์ Cronbach's Alpha ได้ค่าเกินกว่า 0.70 ในทุกองค์ประกอบ แสดงว่าเครื่องมือมีความเชื่อถือได้ (Nunnally and Bernstein, 1994) ผลการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือแสดงดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือวัดพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรมก่อนการนำไปใช้

องค์ประกอบของพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรม	จำนวนข้อคำถาม	IOC	Cronbach's Alpha
การสร้างสรรค์แนวคิดใหม่ (Idea Generation: IG)	4	1.00	0.830
การส่งเสริมแนวคิด (Idea Promotion: IP)	4	1.00	0.892
การนำแนวคิดไปใช้ (Idea Realization: IR)	4	1.00	0.902

หมายเหตุ: ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha) คำนวณจากการทดลองใช้แบบสอบถามกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 ชุด

การวิเคราะห์ข้อมูล

สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้ใช้โปรแกรม IBM SPSS Statistics สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น และโปรแกรม IBM SPSS AMOS ในการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis) โดยใช้วิธีการประมาณค่าพารามิเตอร์แบบ Maximum Likelihood Estimation (MLE) เนื่องจาก

ข้อมูลมีการแจกแจงใกล้เคียงปกติ และเป็นวิธีที่เหมาะสมสำหรับการวิเคราะห์การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Hair et al., 2010; Kline, 2015)

ผู้วิจัยได้ใช้การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน เพื่อประเมินความเที่ยงตรงของแบบวัดและตรวจสอบโครงสร้างเชิงลำดับชั้นของพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรม ตามขั้นตอนต่อไปนี้

1. การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันลำดับที่หนึ่ง (First-Order CFA)

ผู้วิจัยตรวจสอบคุณภาพของตัวบ่งชี้ในแต่ละองค์ประกอบของพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรม (Innovative Work Behavior: IWB) ได้แก่ การสร้างสรรค์แนวคิดใหม่ (Idea Generation: IG) การส่งเสริมแนวคิด (Idea Promotion: IP) และการนำแนวคิดไปใช้ (Idea Realization: IR) จากค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (Factor Loading) ค่าสถิติ t-value และระดับนัยสำคัญทางสถิติ (p-value) ตลอดจนค่าความสอดคล้องภายในของแบบวัดจากค่าสัมประสิทธิ์ Cronbach's Alpha ค่าความเชื่อมั่นเชิงประกอบ (Composite Reliability: CR) และค่าเฉลี่ยความแปรปรวนที่สกัดได้ (Average Variance Extracted: AVE)

พิจารณาความเที่ยงตรงเชิงลู่เข้า (Convergent Validity) ตามข้อแนะนำของ Hair et al. (2010) โดยใช้เกณฑ์ค่า Factor Loading ≥ 0.50, CR ≥ 0.70, AVE ≥ 0.50

สำหรับการประเมินความสอดคล้องของโมเดลการวัดลำดับที่หนึ่งกับข้อมูลเชิงประจักษ์ พิจารณาจากดัชนีวัดความกลมกลืนของโมเดล ได้แก่ ค่าไคสแควร์สัมพัทธ์ (χ^2/df) ค่า Comparative Fit Index (CFI) ค่า Tucker–Lewis Index (TLI) ค่า Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA) และค่า Root Mean Square Residual (RMR) โดยใช้เกณฑ์ χ^2/df ≤ 3, CFI ≥ 0.90, TLI ≥ 0.90, RMSEA ≤ 0.08, และ RMR ≤ 0.05 (Hair et al., 2010; Hu & Bentler, 1999; Kline, 2015) เพื่อยืนยันว่าโมเดลการวัดในระดับองค์ประกอบย่อยมีความเหมาะสมเพียงพอสำหรับการนำไปใช้ในการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันลำดับที่สองต่อไป

2. การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันลำดับที่สอง (Second-Order CFA)

หลังจากตรวจสอบคุณภาพของโมเดลการวัดด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันลำดับที่หนึ่ง ผู้วิจัยได้ทำการทดสอบว่าองค์ประกอบย่อยทั้งสาม ได้แก่ การสร้างสรรค์แนวคิดใหม่ (IG) การส่งเสริมแนวคิด (IP) และการนำแนวคิดไปใช้ (IR) สามารถรวมเป็นโครงสร้างลำดับที่สองของพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรม (IWB) ได้หรือไม่ โดยพิจารณาจากค่าน้ำหนักองค์ประกอบ ค่าสถิติ t-value ตลอดจนค่าความเชื่อมั่นเชิงประกอบ (CR) และค่าเฉลี่ยความแปรปรวนที่สกัดได้ (AVE) ของตัวแปรลำดับที่สอง ซึ่งคำนวณจากค่าน้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปรลำดับที่หนึ่ง

ทำการประเมินความสอดคล้องของโมเดลลำดับที่สองกับข้อมูลเชิงประจักษ์ผ่านดัชนีวัดความกลมกลืนของโมเดล (Model Fit Indices) ได้แก่ ค่า χ^2/df, CFI, TLI, RMSEA และ RMR เพื่อยืนยันความเหมาะสมของโครงสร้างเชิงลำดับชั้นของพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรม

ผลการวิจัย

พนักงานผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศชาย (ร้อยละ 64.4) มีอายุ 20–28 ปี ร้อยละ 28.0 อายุ 29–36 ปี ร้อยละ 37.2 อายุ 37–44 ปี ร้อยละ 20.0 อายุ 45–52 ปี ร้อยละ 13.2 และอายุ 53–60 ปี ร้อยละ 1.6 การศึกษาระดับปริญญาตรี ร้อยละ 71.6 ต่ำกว่าปริญญาตรี ร้อยละ 25.2 และสูงกว่าปริญญาตรี ร้อยละ 3.2 มีตำแหน่งงานระดับบังคับบัญชา ร้อยละ 9.6 ระดับผู้เชี่ยวชาญ ร้อยละ 25.2 ระดับเจ้าหน้าที่ปฏิบัติการ ร้อยละ 30.0 และระดับปฏิบัติการผลิตที่มีระดับทักษะสูง ร้อยละ 35.2

1. การตรวจสอบความเอนเอียงจากแหล่งข้อมูลเดียว (Common Method Bias)

ก่อนนำข้อมูลมาทำการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน ผู้วิจัยตรวจสอบความเอนเอียงจากแหล่งข้อมูลเดียว (Common Method Bias) ด้วย Harman's Single-Factor Test การวิเคราะห์พบว่าปัจจัยเดียวสามารถอธิบายความแปรปรวนรวมของข้อมูลได้ร้อยละ 49.086 ซึ่งยังอยู่ต่ำกว่าเกณฑ์ร้อยละ 50 สรุปได้ว่าความเอนเอียงจากแหล่งข้อมูลเดียวไม่ถือว่าเป็นปัญหารุนแรงต่อผลการวิจัย (Podsakoff et al., 2003)

2. การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันลำดับที่หนึ่ง (First-Order CFA)

การประเมินความสอดคล้องของโมเดลองค์ประกอบยืนยันลำดับที่หนึ่งของพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรมรายองค์ประกอบ ได้แก่ การสร้างสรรค์แนวคิดใหม่ (Idea Generation: IG) การส่งเสริมแนวคิด (Idea Promotion: IP) และการนำแนวคิดไปใช้ (Idea Realization: IR) พบว่า โมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ มีค่า χ^2 = 98.930, df = 51, χ^2/df = 1.940, CFI = 0.964, TLI = 0.953, RMSEA = 0.061, RMR = 0.022 เป็นไปตามเกณฑ์ของ Hair et al. (2010) และ Hu and Bentler (1999) แสดงให้เห็นว่าโครงสร้างขององค์ประกอบย่อยของพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรมมีความตรงเชิงโครงสร้างอยู่ในระดับที่ยอมรับได้ และเหมาะสมสำหรับการนำไปทดสอบโครงสร้างลำดับที่สองต่อไป

จากตารางที่ 3 การตรวจสอบความเชื่อมั่นของแบบวัดจากค่า Cronbach's Alpha พบว่าแต่ละองค์ประกอบมีค่าความเชื่อมั่นอยู่ในช่วง 0.815–0.821 อยู่ในระดับที่ยอมรับได้ แสดงว่าข้อคำถามในแต่ละองค์ประกอบมีความสอดคล้องภายใน สำหรับคุณภาพเชิงโครงสร้าง พบว่าค่าความเชื่อมั่นเชิงประกอบ (CR) ของแต่ละองค์ประกอบ อยู่ในช่วง 0.816–0.823 ค่าเฉลี่ยความแปรปรวนที่สกัดได้ (AVE) อยู่ในช่วง 0.527–0.538 เป็นไปตามเกณฑ์ของ Hair et al. (2010) แสดงให้เห็นว่าโมเดลการวัดลำดับที่หนึ่งมีคุณภาพอยู่ในระดับที่ยอมรับได้

ตารางที่ 3 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันลำดับที่หนึ่งของพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรม

		Standardized Factor Loading	t-value	Cronbach's Alpha	CR	AVE
IG	IW1	.685	-	.815	.816	.527
	IW2	.729	9.937***			
	IW3	.798	10.653***			
	IW4	.687	9.447***			

ตารางที่ 3 (ต่อ)

		Standardized Factor Loading	t-value	Cronbach's Alpha	CR	AVE
IP	IW5	.702	-	.817	.823	.538
	IW6	.771	10.728***			
	IW7	.748	10.460***			
	IW8	.703	9.907***			
IR	IW9	.751	-	.821	.821	.535
	IW10	.749	11.282***			
	IW11	.759	11.433***			
	IW12	.672	10.101***			

หมายเหตุ: *** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $p < 0.001$

เครื่องหมาย "–" หมายถึงตัวบ่งชี้ที่ถูกกำหนดเป็นตัวตั้งต้น (Fixed Parameter)

ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha) ได้จากการวิเคราะห์ข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างจำนวน 250 คน

3. การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันลำดับที่สอง (Second-Order CFA)

ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันลำดับที่สอง พบว่าโมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยมีค่าดัชนีความสอดคล้องของโมเดล ดังนี้ χ^2 = 106.52, df = 51, χ^2/df = 2.089, CFI = 0.953, TLI = 0.939, RMSEA = 0.060, RMR = 0.024 ตามเกณฑ์ของ Hair et al. (2010) และ Hu and Bentler (1999) ผลการวิเคราะห์ดังกล่าวสนับสนุนว่าพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรมสามารถอธิบายได้ในฐานะโครงสร้างแฝงเชิงลำดับชั้น

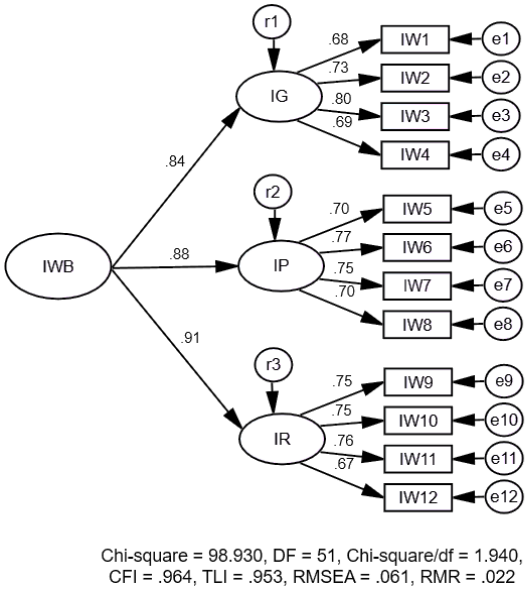
การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันลำดับที่สองของพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรม (Innovative Work Behavior: IWB) พบว่า องค์ประกอบระดับแรก ได้แก่ IG, IP และ IR มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบในรูปค่ามาตรฐาน อยู่ในช่วง 0.842–0.911 ค่าสถิติ t-value ขององค์ประกอบ IP และ IR มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 ขณะที่องค์ประกอบ IG ทำหน้าที่เป็นพารามิเตอร์ที่ถูกกำหนดค่าไว้ล่วงหน้าตามโครงสร้างโมเดลองค์ประกอบเชิงยืนยัน ตัวแปรแฝงลำดับที่สองมีค่าความเชื่อมั่นเชิงประกอบ (CR) ของตัวแปรลำดับที่สองเท่ากับ 0.909 และค่า AVE เท่ากับ 0.769 แสดงว่าโมเดลการวัดลำดับที่สองมีความเหมาะสม (ตารางที่ 4)

ตารางที่ 4 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันลำดับที่สองของพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรม

		Standardized Factor Loading	R^2	t-value	CR	AVE
IWB	IG	.842	.709	-		
	IP	.877	.770	7.843***	.909	.769
	IR	.911	.829	8.201***		

หมายเหตุ: *** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $p < 0.001$

เครื่องหมาย “–” หมายถึงพารามิเตอร์ที่ถูกกำหนดค่าไว้ล่วงหน้า (Fixed Parameter)



ภาพที่ 2 โมเดลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันลำดับที่สองของพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรม

จากผลการประเมินองค์ประกอบเชิงยืนยันลำดับที่หนึ่งและลำดับที่สอง สามารถสรุปได้ว่า แบบวัดพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรมประกอบด้วยองค์ประกอบสำคัญ 3 องค์ประกอบ ได้แก่ การสร้างสรรค์แนวคิดใหม่ การส่งเสริมแนวคิด และการนำแนวคิดไปใช้ โดยผลการวิเคราะห์สนับสนุนว่าโครงสร้างดังกล่าวมีความตรงเชิงโครงสร้างอยู่ในเกณฑ์ดี ทั้งจากดัชนีความสอดคล้องของโมเดล ค่าน้ำหนักองค์ประกอบ ค่าความเชื่อมั่นเชิงประกอบ และค่าเฉลี่ยความแปรปรวนที่สกัดได้ แสดงให้เห็นว่าองค์ประกอบทั้งสามสามารถอธิบายพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรมได้สอดคล้องกับแนวคิดของ Janssen (2000) นอกจากนี้ เมื่อพิจารณาโมเดลองค์ประกอบเชิงยืนยันลำดับที่สอง พบว่าองค์ประกอบย่อยของพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรม ได้แก่ การสร้างสรรค์แนวคิดใหม่ การส่งเสริมแนวคิด และการนำแนวคิดไปใช้ มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบลำดับที่สองในรูปค่ามาตรฐานอยู่ในระดับสูง โดยมีค่าอยู่ระหว่าง 0.84–0.91 ตีความได้ว่าองค์ประกอบทั้งสามมีความเชื่อมโยงกันในฐานะองค์ประกอบย่อยของพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรม

ข้อจำกัดของการวิจัย

การวิจัยนี้มีข้อจำกัด ได้แก่ กลุ่มตัวอย่างได้มาจากพนักงานในบริษัทผู้ผลิตรถยนต์เพียงแห่งเดียว จึงเป็นข้อจำกัดในการอ้างอิงผลไปยังบริบทอุตสาหกรรมยานยนต์หรืออุตสาหกรรมการผลิตประเภทอื่นที่มีโครงสร้างงานและสภาพแวดล้อมการทำงานแตกต่างกัน และการใช้ข้อมูลแบบตัดขวาง (Cross-Sectional Data) ทำให้ไม่สามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงของพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรมในระยะยาวได้ นอกจากนี้ แม้ว่าการวิจัยนี้จะยืนยันความตรงเชิงโครงสร้างของแบบวัดพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรม แต่ผลการวิจัยเป็นการศึกษาในอุตสาหกรรมยานยนต์ที่มีกระบวนการทำงานเป็นมาตรฐาน จึงอาจแตกต่างจากบริบทที่มีความยืดหยุ่นของงานสูง งานวิจัยในอนาคตจึงควรตรวจสอบความสอดคล้องของโครงสร้างแบบวัดนี้ในบริบทองค์กรหรืออุตสาหกรรมที่หลากหลายมากขึ้น

การอภิปรายผล

ผลการวิจัยสนับสนุนว่า พฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรมอธิบายได้ในลักษณะโครงสร้างลำดับที่สอง ซึ่งประกอบด้วยการสร้างสรรค์แนวคิดใหม่ การส่งเสริมแนวคิด และการนำแนวคิดไปใช้ มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ เห็นได้จากโมเดลมีค่าดัชนีความสอดคล้องของโมเดลอยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้ มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบที่อยู่ในระดับสูง ค่า CR ค่า AVE อยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสม สอดคล้องกับกรอบแนวคิดของ Janssen (2000) ที่อธิบายว่า พฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรมไม่ใช่พฤติกรรมเพียงด้านเดียว แต่เป็นกระบวนการต่อเนื่องตั้งแต่การสร้างแนวคิด การส่งเสริมแนวคิด และการนำแนวคิดไปใช้ในการทำงานจริง

ค่าน้ำหนักองค์ประกอบขององค์ประกอบทั้งสามที่อยู่ในระดับสูง อธิบายได้ว่าแม้พนักงานในบริษัทผู้ผลิตรถยนต์แห่งหนึ่งในเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก (EEC) จะปฏิบัติงานตามกระบวนการมาตรฐานและมีโครงสร้างการทำงานที่ชัดเจน แต่ยังสามารถแสดงพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรมด้วยการเสนอแนวคิดใหม่ การสื่อสารเพื่อให้แนวคิดได้รับการยอมรับ และผลักดันแนวคิดไปสู่การปฏิบัติจริงได้ ข้อค้นพบนี้แสดงถึงบริบทอุตสาหกรรมการผลิตในประเทศไทย ซึ่งพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมมักเกิดขึ้นในรูปของการปรับปรุงกระบวนการทำงาน การแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้า และการพัฒนาแนวปฏิบัติให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น ภายใต้กรอบของโครงสร้างงานที่ชัดเจน แสดงให้เห็นว่าพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรมไม่ได้จำกัดอยู่เฉพาะในอุตสาหกรรมบริการหรือบริบทการทำงานที่มีลักษณะความเข้มข้นของความรู้สูง แต่ยังสามารถเกิดขึ้นได้ในบริบทอุตสาหกรรมการผลิตเช่นเดียวกัน สอดคล้องกับแนวคิดของ De Jong Den Hartog (2010) และ Hughes et al. (2018)

เมื่อพิจารณาค่าน้ำหนักองค์ประกอบขององค์ประกอบย่อยของโมเดลองค์ประกอบเชิงยืนยันลำดับที่สอง พบว่าองค์ประกอบด้านการนำแนวคิดไปใช้ (Idea Realization: IR) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบสูงที่สุด (0.911) เมื่อเปรียบเทียบกับองค์ประกอบด้านการส่งเสริมแนวคิด (Idea Promotion: IP) (0.877) และการสร้างสรรค์แนวคิดใหม่ (Idea Generation: IG) (0.842) แสดงถึงลักษณะเฉพาะของบริบทอุตสาหกรรมยานยนต์ที่ให้ความสำคัญกับการลงมือปฏิบัติมากกว่าการเสนอแนวคิดเพียงอย่างเดียว เนื่องจากอุตสาหกรรมการผลิตยานยนต์ดำเนินงานภายใต้ระบบมาตรฐาน คุณภาพ และประสิทธิภาพ นวัตกรรมที่มีคุณค่าต่อองค์กรจึงต้องสามารถ

นำไปประยุกต์ใช้ได้จริงในกระบวนการผลิต เช่น การลดต้นทุน การเพิ่มประสิทธิภาพ หรือการปรับปรุงคุณภาพอย่างเป็นรูปธรรม มากกว่าการคงอยู่เพียงในระดับแนวคิดหรือข้อเสนอแนะ

เมื่อพิจารณาในเชิงเปรียบเทียบ ผลการศึกษานี้ตีความได้ว่าองค์ประกอบย่อยของพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรมอาจแตกต่างกันไปตามบริบทของงาน โดยในอุตสาหกรรมการผลิต องค์ประกอบด้านการนำแนวคิดไปใช้อาจมีบทบาทมากกว่าองค์ประกอบด้านความคิดสร้างสรรค์ การศึกษาไปยังบริบทอุตสาหกรรมประเภทอื่นจะช่วยยืนยันความเสถียรของโครงสร้างและรูปแบบการแสดงออกของพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรมในแต่ละบริบทอุตสาหกรรม

ข้อค้นพบนี้ สอดคล้องกับการศึกษาของ Phanniphong and Na-Nan (2025) ที่พัฒนาและตรวจสอบความตรงของแบบวัดพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรมในกลุ่มพนักงานระดับปฏิบัติการของอุตสาหกรรมการผลิตในประเทศไทย ซึ่งยืนยันว่าโครงสร้างของพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรมสามารถอธิบายและวัดได้อย่างเหมาะสมในบริบทการผลิตของไทย รวมถึงสอดคล้องกับแนวคิดของ De Jong and Den Hartog (2010) และ Hughes et al. (2018) ที่อธิบายว่าพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรมสามารถเกิดขึ้นได้จากการริเริ่มแนวทางใหม่และการปรับปรุงงานในกิจกรรมการทำงานประจำ อย่างไรก็ตาม ควรมีการศึกษารูปแบบของพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรมไปยังบริบทอื่นๆ เพื่อยืนยันความเสถียรของโครงสร้างต่อไป

ข้อเสนอแนะ

การนำผลการวิจัยไปใช้

1. ผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่าแบบวัดพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรมนี้มีความตรงเชิงโครงสร้าง สามารถนำไปใช้เป็นเครื่องมือการประเมินที่เหมาะสมในของอุตสาหกรรมยานยนต์ ซึ่งต้องการพนักงานที่มีความคิดริเริ่ม สามารถผลักดันแนวคิดให้เกิดการยอมรับ และนำไปใช้ในกระบวนการผลิตที่มีมาตรฐานได้อย่างเหมาะสม

2. ผู้บริหารและผู้ปฏิบัติงานด้านทรัพยากรมนุษย์สามารถนำแบบวัดนี้ไปใช้เพื่อวิเคราะห์ระดับพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรมของพนักงานในแต่ละแผนก เพื่อนำไปสู่การออกแบบหลักสูตรหรือกิจกรรมพัฒนาพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมในองค์กร และสามารถนำผลการประเมินไปใช้ในการคัดเลือกบุคลากรที่มีศักยภาพสู่ตำแหน่งที่ต้องการความคิดสร้างสรรค์

3. องค์กรควรส่งเสริมให้มีสภาพแวดล้อมการทำงานที่เอื้อต่อการนำแนวคิดใหม่ไปทดลองใช้จริง เพื่อสร้างวัฒนธรรมการปรับปรุงงานอย่างต่อเนื่อง และเพิ่มความสามารถในการแข่งขันขององค์กรในพื้นที่ของเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก (EEC)

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. เพื่อขยายผลจากการวิจัยครั้งนี้ ควรดำเนินการศึกษาต่อยอดโดยทดสอบแบบวัดพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรมในกลุ่มตัวอย่างที่มีความแตกต่างกัน เช่น ในอุตสาหกรรมประเภทอื่น หรือองค์การที่มีลักษณะงานและโครงสร้างการทำงานที่แตกต่างกัน เพื่อประเมินความเสถียรของโครงสร้างโมเดล และความสอดคล้องของโครงสร้างการวัด (Measurement Stability) ในอุตสาหกรรมหรือลักษณะงานที่หลากหลาย

2. ควรศึกษาปัจจัยเชิงสาเหตุที่อาจส่งผลต่อพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรม เช่น ภาวะผู้นำ การสนับสนุนจากหัวหน้างาน ความผูกพันของพนักงาน หรือบรรยากาศนวัตกรรมภายในองค์กร เพื่อทำความเข้าใจโครงสร้างเชิงความสัมพันธ์ที่มีอิทธิพลต่อการเกิดนวัตกรรมในระดับบุคคลและระดับองค์กรมากยิ่งขึ้น

3. การเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพควบคู่กับการวิจัยเชิงปริมาณ เช่น การสัมภาษณ์เชิงลึกหรือการสังเกตการณ์ในกระบวนการทำงาน จะช่วยให้สามารถอธิบายกลไกที่ส่งผลต่อการนำแนวคิดไปใช้จริงได้อย่างเป็นรูปธรรมมากขึ้น ตามแนวทางการวิจัยแบบผสมของ Creswell and Plano Clark (2011) เพื่อช่วยขยายองค์ความรู้ด้านพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรมในภาคอุตสาหกรรมไทย และสนับสนุนการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์อย่างยั่งยืนในระยะยาว

เอกสารอ้างอิง

สำนักงานคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก. (2568). *อุตสาหกรรมยานยนต์สมัยใหม่ (Next-generation automotive)*. https://www.eeco.or.th/next-generation-automotive-th/

Ayoub, A. E. A. H., Almahamid, S. M., & Al Salah, L. F. (2023). Innovative work behavior scale: Development and validation of psychometric properties in higher education in the GCC countries. *European Journal of Innovation Management, 26*(1), 119–133. https://doi.org/10.1108/EJIM-04-2021-0176

Boone, H. N., & Boone, D. A. (2012). Analyzing Likert data. *Journal of Extension*, *50*(2), Article 48. https://doi.org/10.34068/joe.50.02.48

Bos-Nehles, A., Renkema, M., & Janssen, M. (2017). HRM and innovative work behaviour: A systematic literature review. *Personnel Review, 46*(7), 1228–1253. https://doi.org/10.1108/PR-09-2016-0257

Creswell, J. W., & Plano Clark, V. L. (2011). *Designing and conducting mixed methods research* (2nd ed.). Sage.

De Jong, J., & Den Hartog, D. (2010). Measuring innovative work behaviour. *Creativity and Innovation Management*, *19*(1), 23–36. https://doi.org/10.1111/j.1467-8691.2010.00547.x

De Spiegelaere, S., Van Gyes, G., & Van Hootegem, G. (2014). The innovative work behaviour concept: Definition and orientation. *Gedrag & Organisatie, 27*(2), 139–156. https://doi.org/10.5117/2014.027.002.139

Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2010). *Multivariate data analysis* (7th ed.). Pearson.

Hu, L.-t., & Bentler, P. M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling*: *A Multidisciplinary Journal*, *6*(1), 1–55. https://doi.org/10.1080/10705519909540118

Hughes, M., Rigtering, J. P. C., Covin, J. G., Bouncken, R. B., & Kraus, S. (2018). Innovative behaviour, trust and perceived workplace performance. *British Journal of Management, 29*(4), 750–768. https://doi.org/10.1111/1467-8551.12305

Janssen, O. (2000). Job demands, perceptions of effort-reward fairness and innovative work behavior. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, *73*(3), 287–302. https://doi.org/10.1348/096317900167038

Kleysen, R. F., & Street, C. T. (2001). Toward a multi-dimensional measure of individual innovative behavior. *Journal of Intellectual Capital, 2*(3), 284–296. https://doi.org/10.1108/EUM0000000005660

Kline, R. B. (2015). *Principles and practice of structural equation modeling* (4th ed.). Guilford Press.

Lambriex-Schmitz, P., Van der Klink, M. R., Beausaert, S., Bijker, M., & Segers, M. (2020). Towards successful innovations in education: Development and validation of a multi-dimensional innovative work behaviour instrument. *Vocations and Learning, 13*(2), 313–340. https://doi.org/10.1007/s12186-020-09242-4

Likert, R. (1932). A technique for the measurement of attitudes. *Archives of Psychology, 22*(140), 1–55. https://legacy.voteview.com/pdf/Likert_1932.pdf

Mete, E. S. (2017). The path extended from organizational culture to innovative work behavior: A research on a defense company. *Journal of Business Research-Turk, 9*(1), 403–428. https://doi.org/10.20491/isarder.2017.251

Nunnally, J. C., & Bernstein, I. H. (1994). *Psychometric theory*. McGraw-Hill.

Phanniphong, K., & Na-Nan, K. (2025). Development and validation of a factor analysis-validated comprehensive scale for measuring innovative work behavior. *Sustainable Futures, 9,* Article 100704. https://doi.org/10.1016/j.sftr.2025.100704

Podsakoff, P. M., MacKenzie, S. B., Lee, J. Y., & Podsakoff, N. P. (2003). *Common method biases in behavioral research: A critical review of the literature and recommended remedies*. *Journal of Applied Psychology, 88*(5), 879–903. https://doi.org/10.1037/0021-9010.88.5.879

Rovinelli, R. J., & Hambleton, R. K. (1976, April 19-23). *On the use of content specialists in the assessment of criterion-referenced test item validity* (ERIC Document Reproduction Service No. ED121845). ERIC. https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED121845.pdf

Scott, S. G., & Bruce, R. A. (1994). Determinants of innovative behavior: A path model of individual innovation in the workplace. *Academy of Management Journal, 37*(3), 580–607. https://doi.org/10.2307/256701

Xu, Z., Wang, H., & Suntrayuth, S. (2022). Organizational climate, innovation orientation, and innovative work behavior: The mediating role of psychological safety and intrinsic motivation. *Discrete Dynamics in Nature and Society*, *2022*, Article 9067136. https://doi.org/10.1155/2022/9067136

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยนี้ได้รับทุนอุดหนุนวิจัยจากคณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2568