

## อิทธิพลของความสัมพันธ์ในที่ทำงานต่อการพัฒนาอาชีพ โดยมีการมีส่วนร่วมของพนักงานเป็นตัวแปรแทรกกลาง

ยุทธพงษ์ อรัญกานนท์<sup>1</sup>  
อาทิตย์ บุญญาภิสังขาร<sup>2</sup>  
สรียา ศตะธรรมย์<sup>3\*</sup>

Received 1 October 2025

Revised 25 November 2025

Accepted 6 December 2025

### บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อวิเคราะห์อิทธิพลของความสัมพันธ์ในที่ทำงานต่อการมีส่วนร่วมของพนักงานและการพัฒนาอาชีพ และ 2) เพื่อวิเคราะห์บทบาทของการมีส่วนร่วมของพนักงานในฐานะตัวแปรแทรกกลางระหว่างความสัมพันธ์ในที่ทำงานกับการพัฒนาอาชีพ กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ พนักงานประจำของสถานประกอบการในอุตสาหกรรมผลิตเครื่องจักร จำนวน 359 คน เก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ และวิเคราะห์ข้อมูลด้วยเทคนิคสมการเชิงเส้นบางส่วน

ผลการวิจัยพบว่า ความสัมพันธ์ในที่ทำงานมีอิทธิพลเชิงบวกและมีนัยสำคัญทางสถิติต่อการมีส่วนร่วมของพนักงาน ( $\beta = 0.697, p < 0.001$ ) และการพัฒนาอาชีพ ( $\beta = 0.586, p < 0.001$ ) การมีส่วนร่วมของพนักงานมีอิทธิพลเชิงบวกต่อการพัฒนาอาชีพ ( $\beta = 0.240, p < 0.001$ ) นอกจากนี้ การมีส่วนร่วมของพนักงานมีบทบาทเป็นตัวแปรแทรกกลางบางส่วนในความสัมพันธ์ระหว่างความสัมพันธ์ในที่ทำงานกับการพัฒนาอาชีพ ( $\beta_{\text{indirect}} = 0.167, p < 0.001$ ) โดยโมเดลสามารถอธิบายความแปรปรวนของการพัฒนาอาชีพได้ร้อยละ 59.7 และของการมีส่วนร่วมของพนักงานได้ร้อยละ 48.6 ข้อค้นพบชี้ให้เห็นถึงกลไกเชิงสาเหตุที่สำคัญของความสัมพันธ์ในที่ทำงานและการมีส่วนร่วมของพนักงานในการส่งเสริมศักยภาพบุคลากรและการพัฒนาอาชีพในบริบทอุตสาหกรรมยุคใหม่

**คำสำคัญ:** ความสัมพันธ์ในที่ทำงาน การมีส่วนร่วมของพนักงาน การพัฒนาอาชีพ ตัวแปรแทรกกลาง อุตสาหกรรมผลิตเครื่องจักร

<sup>1</sup> หลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิตสาขาวิชาการ (หลักสูตรนานาชาติ) วิทยาลัยทองสุข

<sup>2</sup> อาจารย์พิเศษ วิทยาลัยทองสุข

<sup>3</sup> หลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการ วิทยาลัยทองสุข

Email: <sup>1</sup> arunyanon@gmail.com

\* Corresponding author email: sareeya13@hotmail.com

## THE INFLUENCE OF WORK RELATIONSHIPS ON CAREER DEVELOPMENT: THE MEDIATING ROLE OF EMPLOYEE PARTICIPATION

Yutthapong Arunyanon<sup>1</sup>

Artit Boonyapisangkhan<sup>2</sup>

Sareeya Sasarom<sup>3\*</sup>

### Abstract

This study aimed 1) to examine the influence of work relationships on employee participation and career development, and 2) to analyze the mediating role of employee participation in the relationship between work relationships and career development. Data were collected from 359 full-time employees in Thailand's machinery manufacturing industry using a 5-point Likert scale questionnaire. Partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM) was employed for data analysis.

The results showed that work relationships significantly and positively affected employee participation ( $\beta = 0.697$ ,  $p < .001$ ) and career development ( $\beta = 0.586$ ,  $p < .001$ ). Employee participation also had a significant positive effect on career development ( $\beta = 0.240$ ,  $p < .001$ ). Furthermore, employee participation partially mediated the relationship between work relationships and career development ( $\beta_{\text{indirect}} = 0.167$ ,  $p < .001$ ). The model explained 59.7% of the variance in career development and 48.6% in employee participation. These findings highlight the crucial causal mechanisms through which positive work relationships and active employee participation foster human capital enhancement and sustainable career development in modern industrial contexts.

**Keywords:** Work Relationships, Employee Participation, Career Development, Mediating Variable, Machinery Manufacturing Industry

---

<sup>1</sup> Bachelor of Business Administration in Management (International Programs), Thongsuk College

<sup>2</sup> Special Lecturer, Thongsuk College

<sup>3</sup> Bachelor of Business Administration Program, Major in Management, Thongsuk College

Email: <sup>1</sup> arunyanon@gmail.com

\* Corresponding author email: sareeya13@hotmail.com

## บทนำ

อุตสาหกรรมการผลิตเครื่องจักรถือเป็นหนึ่งในอุตสาหกรรมยุทธศาสตร์ที่มีบทบาทสำคัญต่อการขับเคลื่อนเศรษฐกิจของประเทศไทย โดยเฉพาะในยุคเปลี่ยนผ่านสู่เศรษฐกิจดิจิทัลและอุตสาหกรรม 4.0 ซึ่งเน้นการประยุกต์ใช้ระบบอัตโนมัติ เทคโนโลยีดิจิทัล และนวัตกรรมเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต (Musikthong & Chutima, 2020; Lewlomphaisarl et al., 2023) อุตสาหกรรมนี้ไม่เพียงทำหน้าที่เป็นฐานการผลิตให้กับภาคอุตสาหกรรมอื่น เช่น ยานยนต์ อิเล็กทรอนิกส์ และก่อสร้าง แต่ยังเป็นแหล่งจ้างงานที่สำคัญ โดยเฉพาะในสายอาชีพด้านเทคนิคและวิศวกรรมขั้นสูง ซึ่งถือเป็นทรัพยากรมนุษย์ที่มีมูลค่าสูงและขาดแคลนในตลาดแรงงาน (Tuenpusa, 2021; Areesophonpichet et al., 2024) อย่างไรก็ตาม การรักษามูลค่าของบุคลากรที่มีศักยภาพไว้ในองค์กรยังคงเป็นความท้าทายหลักของอุตสาหกรรมการผลิต เนื่องจากการแข่งขันด้านแรงงานที่รุนแรง ความต้องการทักษะที่เปลี่ยนแปลงรวดเร็ว และโอกาสความก้าวหน้าในสายอาชีพที่ยังไม่ชัดเจน (Siddoo et al., 2019) ปัญหาการลาออกและการโยกย้ายงานของแรงงานทักษะเฉพาะ ส่งผลให้หลายองค์กรประสบภาวะขาดแคลนบุคลากรคุณภาพ รวมถึงภาระต้นทุนด้านการฝึกอบรมและการพัฒนาทักษะที่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง (Intaratat, 2021)

ในเชิงทฤษฎีและงานวิจัยเชิงประจักษ์ ปัจจัยเชิงพฤติกรรมที่มีบทบาทสำคัญต่อการพัฒนาอาชีพและการคงอยู่ของบุคลากรในองค์กร คือ “ความสัมพันธ์ในที่ทำงาน” (Work Relationships) ซึ่งครอบคลุมทั้งความสัมพันธ์ระหว่างเพื่อนร่วมงานและระหว่างผู้บังคับบัญชากับผู้ใต้บังคับบัญชา ความสัมพันธ์เชิงบวกในที่ทำงานสามารถส่งเสริมความไว้วางใจ ความร่วมมือ และบรรยากาศการเรียนรู้ ซึ่งล้วนเป็นพื้นฐานสำคัญของการพัฒนาอาชีพ (Tims et al., 2013; Kahn, 1990) ทฤษฎีการแลกเปลี่ยนทางสังคม (Social Exchange Theory) ของ Blau (1964) และทฤษฎีความผูกพันในงาน (Job Engagement Theory) ของ Kahn (1990) ได้อธิบายกลไกที่ความสัมพันธ์ที่ดีในที่ทำงานส่งผลต่อทัศนคติและพฤติกรรมเชิงบวกของพนักงาน โดยเฉพาะอย่างยิ่ง “การมีส่วนร่วมของพนักงาน” (Employee Participation) ซึ่งถือเป็นกลไกสำคัญที่เชื่อมโยงระหว่างความสัมพันธ์ในที่ทำงานกับผลลัพธ์ด้านอาชีพ เนื่องจากเมื่อพนักงานรู้สึกมีส่วนร่วมในกระบวนการทำงานและการตัดสินใจ จะส่งผลให้เกิดแรงจูงใจ ความผูกพัน และการพัฒนาทักษะอย่างต่อเนื่อง (Harter et al., 2002; Saks, 2006) งานวิจัยเชิงประจักษ์จำนวนมากพบว่า การมีส่วนร่วมทำหน้าที่เป็นตัวแปรแทรกกลางที่อธิบายอิทธิพลของปัจจัยด้านสังคมองค์กรต่อผลลัพธ์ด้านประสิทธิภาพและความก้าวหน้าในอาชีพ (Rich et al., 2010; Alfes et al., 2012; Nurhayati et al., 2024)

แม้ว่างานวิจัยที่ผ่านมาได้แสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์เชิงบวกระหว่างความสัมพันธ์ในที่ทำงาน การมีส่วนร่วมของพนักงาน และการพัฒนาอาชีพ แต่ยังคงมีช่องว่างของความรู้ที่สำคัญหลายประการ ประการแรก การศึกษาส่วนใหญ่มุ่งเน้นการตรวจสอบความสัมพันธ์โดยตรงระหว่างตัวแปรเหล่านี้ โดยยังขาดการทดสอบกลไกการแทรกกลาง (mediating mechanism) ของการมีส่วนร่วมของพนักงานอย่างเป็นระบบและครอบคลุม ซึ่งเป็นสิ่งจำเป็นในการทำความเข้าใจเส้นทางเชิงสาเหตุ (Causal Pathway) ที่สมบูรณ์ (Jo & Shin, 2025; Rasool et al., 2025) ประการที่สอง งานวิจัยที่มีอยู่ส่วนใหญ่ดำเนินการในบริบทของประเทศตะวันตกหรือประเทศพัฒนาแล้ว ซึ่งมีลักษณะวัฒนธรรมองค์กร รูปแบบการบริหารงาน และค่านิยมด้านอาชีพที่แตกต่างจากบริบทเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ โดยเฉพาะประเทศไทย (Alfes et al., 2012; Saks, 2006) ประการที่สาม การศึกษาในบริบทอุตสาหกรรมผลิตเครื่องจักรของไทยยังมีจำนวนจำกัด แม้ว่าอุตสาหกรรมนี้จะเผชิญกับความท้าทายด้านการรักษาบุคลากรและการพัฒนาทักษะอย่างรุนแรง ประการสุดท้าย งานวิจัยที่ผ่านมายังขาดการประยุกต์ใช้เทคนิคการวิเคราะห์ที่ทันสมัยและเหมาะสมกับลักษณะข้อมูลเชิงสำรวจ เช่น เทคนิคสมการเชิงเส้นบางส่วน (PLS-SEM) ซึ่งมีความเหมาะสมกับการทดสอบโมเดลที่มีความซับซ้อนและมีตัวแปรแทรกกลาง (Hair et al., 2022) ช่องว่างของความรู้เหล่านี้ส่งผลให้องค์กร

ในอุตสาหกรรมผลิตเครื่องจักรของไทยยังขาดฐานความรู้เชิงประจักษ์ที่เพียงพอในการออกแบบนโยบายการบริหารทรัพยากรมนุษย์ที่มีประสิทธิผล โดยเฉพาะการสร้างสภาพแวดล้อมการทำงานที่เอื้อต่อการพัฒนาอาชีพและการรักษาบุคลากรคุณภาพไว้ในองค์กรอย่างยั่งยืน

ดังนั้น การศึกษาอิทธิพลของความสัมพันธ์ในที่ทำงานต่อการพัฒนาอาชีพ โดยมีการมีส่วนร่วมของพนักงานเป็นตัวแปรแทรกกลางในบริบทของอุตสาหกรรมผลิตเครื่องจักรในประเทศไทย จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งในการเติมเต็มช่องว่างของความรู้ดังกล่าว การวิจัยนี้จะช่วยให้เข้าใจกลไกเชิงสาเหตุที่ช่วยเสริมสร้างศักยภาพของบุคลากรอย่างเป็นระบบ ทั้งในมิติของการสร้างองค์ความรู้เชิงทฤษฎีที่สามารถอธิบายปรากฏการณ์ในบริบทไทยได้อย่างชัดเจน และในมิติของการนำไปประยุกต์ใช้ในทางปฏิบัติ ไม่ว่าจะเป็นการออกแบบนโยบายด้านทรัพยากรมนุษย์ การสร้างบรรยากาศองค์กรที่สนับสนุนการเรียนรู้และการมีส่วนร่วม และการพัฒนาระบบสนับสนุนการพัฒนาอาชีพที่สอดคล้องกับบริบทของอุตสาหกรรมผลิตเครื่องจักรในยุคการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีและความต้องการทักษะที่รวดเร็ว ซึ่งจะนำไปสู่การพัฒนาทักษะบุคลากรให้สามารถปรับตัวต่อความเปลี่ยนแปลงในยุคอุตสาหกรรมสมัยใหม่ได้อย่างยั่งยืน

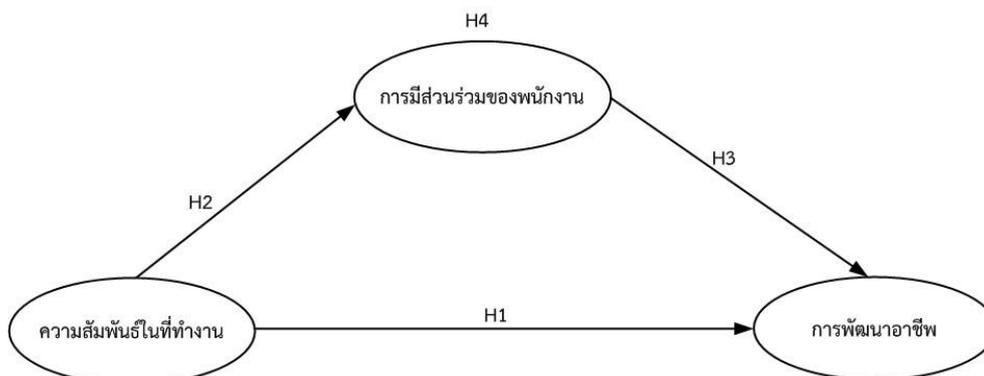
### วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อวิเคราะห์อิทธิพลของความสัมพันธ์ในที่ทำงานต่อการมีส่วนร่วมของพนักงานและการพัฒนาอาชีพของพนักงานในอุตสาหกรรมผลิตเครื่องจักร
2. เพื่อวิเคราะห์บทบาทของการมีส่วนร่วมของพนักงานในฐานะตัวแปรแทรกกลาง ระหว่างความสัมพันธ์ในที่ทำงานกับการพัฒนาอาชีพของพนักงานในอุตสาหกรรมผลิตเครื่องจักร

### สมมติฐานการวิจัย

- H1: ความสัมพันธ์ในที่ทำงานมีอิทธิพลทางบวกต่อการพัฒนาอาชีพของพนักงานในอุตสาหกรรมผลิตเครื่องจักร
- H2: ความสัมพันธ์ในที่ทำงานมีอิทธิพลทางบวกต่อการมีส่วนร่วมของพนักงานในอุตสาหกรรมผลิตเครื่องจักร
- H3: การมีส่วนร่วมของพนักงานมีอิทธิพลทางบวกต่อการพัฒนาอาชีพของพนักงานในอุตสาหกรรมผลิตเครื่องจักร
- H4: การมีส่วนร่วมของพนักงานมีบทบาทเป็นตัวแปรแทรกกลางในความสัมพันธ์ระหว่างความสัมพันธ์ในที่ทำงานกับการพัฒนาอาชีพของพนักงานในอุตสาหกรรมผลิตเครื่องจักร

### กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

## การทบทวนวรรณกรรม

### ความสัมพันธ์ในที่ทำงาน (Work Relationships)

ความสัมพันธ์ในที่ทำงานเป็นปัจจัยทางสังคมที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมของบุคลากรและผลลัพธ์ขององค์กร โดยเฉพาะในอุตสาหกรรมที่มีความซับซ้อนและต้องอาศัยการทำงานเป็นทีม เช่น อุตสาหกรรมผลิตเครื่องจักร ความสัมพันธ์ในที่ทำงานหมายถึงคุณภาพของการปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคลในองค์กร ซึ่งครอบคลุมทั้งความสัมพันธ์ระหว่างพนักงานกับผู้บังคับบัญชา (Supervisor-Subordinate Relationships) และความสัมพันธ์ระหว่างเพื่อนร่วมงาน (Coworker Relationships) โดยมีลักษณะสำคัญด้านความไว้วางใจ ความยุติธรรม การสนับสนุนซึ่งกันและกัน และการสื่อสารที่เปิดเผยม (Chiaburu & Harrison, 2008; Graen & Uhl-Bien, 1995)

ทฤษฎีพื้นฐานที่ใช้อธิบายอิทธิพลของความสัมพันธ์ในที่ทำงาน คือ ทฤษฎีการแลกเปลี่ยนทางสังคม (Social Exchange Theory: SET) ของ Blau (1964) ซึ่งอธิบายว่า ความสัมพันธ์ในองค์กรเกิดจากการแลกเปลี่ยนทางสังคมบนพื้นฐานของความไว้วางใจและความคาดหวังซึ่งกันและกัน หากพนักงานรู้สึกว่าได้รับการสนับสนุนและความยุติธรรมจากผู้บังคับบัญชาและเพื่อนร่วมงาน พวกเขาจะตอบแทนด้วยพฤติกรรมที่เป็นประโยชน์ต่อองค์กร เช่น การมีส่วนร่วมในงานและความพยายามในการพัฒนาตนเอง (Cropanzano & Mitchell, 2005) ทฤษฎีการแลกเปลี่ยนระหว่างผู้นำกับสมาชิก (Leader-Member Exchange Theory: LMX) ของ Graen and Uhl-Bien (1995) เสริมว่า คุณภาพของความสัมพันธ์ระหว่างผู้บังคับบัญชากับพนักงานจะส่งผลต่อทรัพยากรทางสังคม โอกาสในการเรียนรู้ และการเข้าถึงข้อมูลที่สำคัญต่อการพัฒนาอาชีพ นอกจากนี้ Kahn (1990) อธิบายว่า ความสัมพันธ์ที่ดีในที่ทำงานช่วยสร้างความปลอดภัยทางจิตใจ (Psychological Safety) ซึ่งเป็นเงื่อนไขสำคัญที่ทำให้พนักงานกล้าแสดงออก มีส่วนร่วม และลงทุนความพยายามในการทำงานและการพัฒนาตนเอง

องค์ประกอบของความสัมพันธ์ในที่ทำงานที่ศึกษาในงานวิจัยนี้ ประกอบด้วย (1) การสนับสนุนจากผู้บังคับบัญชา (Supervisor Support) ซึ่งรวมถึงความเอาใจใส่ การให้คำแนะนำ และการให้ข้อมูลย้อนกลับ (Eisenberger et al., 2002) (2) ความยุติธรรมในการปฏิบัติ (fairness) โดยเฉพาะความยุติธรรมในการปฏิสัมพันธ์ (Interactional Justice) ที่แสดงถึงการเคารพและความจริงใจในการปฏิบัติต่อพนักงาน (Colquitt et al., 2001) และ (3) ความร่วมมือจากเพื่อนร่วมงาน (Coworker Cooperation) ซึ่งสะท้อนถึงบรรยากาศการทำงานเป็นทีมและการช่วยเหลือซึ่งกันและกัน (Chiaburu & Harrison, 2008) ปัจจัยเหล่านี้ส่งผลให้พนักงานเกิดความรู้สึกไว้วางใจ ความปลอดภัยทางจิตใจ และความรู้สึกเป็นส่วนหนึ่งขององค์กร (sense of belongingness) ซึ่งเป็นแรงกระตุ้นให้พนักงานตอบแทนองค์กรด้วยพฤติกรรมเชิงบวก เช่น การทุ่มเทแรงงาน การมีส่วนร่วมในกิจกรรม และการพัฒนาทักษะอาชีพของตนเอง

งานวิจัยเชิงประจักษ์จำนวนมากสนับสนุนอิทธิพลของความสัมพันธ์ในที่ทำงานต่อผลลัพธ์ด้านพนักงาน โดย Saks (2006) พบว่า การรับรู้การสนับสนุนจากองค์กร (perceived organizational support) และการสนับสนุนจากผู้บังคับบัญชามีอิทธิพลเชิงบวกต่อระดับการมีส่วนร่วมของพนักงาน ขณะที่ Alfes et al. (2012) พบว่า ความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างพนักงานกับผู้บังคับบัญชาส่งผลต่อพฤติกรรมเชิงบวกในการทำงาน โดยมีการมีส่วนร่วมของพนักงานเป็นตัวแปรแทรกกลาง นอกจากนี้ งานวิจัยล่าสุดของ Jo and Shin (2025) ที่ศึกษากับพนักงานจำนวนมากในหลายองค์กร พบว่า ความยุติธรรมและคุณภาพความสัมพันธ์กับผู้บังคับบัญชามีอิทธิพลสำคัญต่อผลลัพธ์ด้านพนักงาน รวมถึงความพึงพอใจในงาน ความผูกพันต่อองค์กร และความตั้งใจคงอยู่

จากการทบทวนวรรณกรรมข้างต้น แสดงให้เห็นว่าความสัมพันธ์ในที่ทำงานที่มีคุณภาพ โดยเฉพาะ การสนับสนุนจากผู้บังคับบัญชา ความยุติธรรม และความร่วมมือจากเพื่อนร่วมงาน มีบทบาทสำคัญ ในการกระตุ้นให้พนักงานมีส่วนร่วมในกิจกรรมขององค์กรและการพัฒนาอาชีพของตนเอง ตามหลักการของ ทฤษฎีการแลกเปลี่ยนทางสังคม การวิจัยนี้จึงตั้งสมมติฐานว่า

H1: ความสัมพันธ์ในที่ทำงานมีอิทธิพลทางบวกต่อการพัฒนาอาชีพของพนักงานในอุตสาหกรรม ผลิตเครื่องจักร

H2: ความสัมพันธ์ในที่ทำงานมีอิทธิพลทางบวกต่อการมีส่วนร่วมของพนักงานในอุตสาหกรรม ผลิตเครื่องจักร

### การมีส่วนร่วมของพนักงาน (Employee Participation)

แม้ว่าแนวคิดด้านพนักงานในองค์การจะมีคำศัพท์ที่คล้ายคลึงกัน เช่น Employee Engagement และ Employee Participation แต่ทั้งสองแนวคิดมีความแตกต่างกันอย่างชัดเจน Employee Engagement หมายถึง สภาวะทางจิตใจ (psychological state) ที่บุคคลมีต่องาน โดยแสดงออกในรูปของความกระตือรือร้น (vigor) ความทุ่มเท (dedication) และความหมกมุ่น (absorption) ในงาน (Schaufeli et al., 2002; Kahn, 1990) ในขณะที่ Employee Participation หมายถึง พฤติกรรมหรือกระบวนการ (Behavioral Process) ที่พนักงานมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ การแสดงความคิดเห็น และการมีอิทธิพลต่อวิธีการทำงานและนโยบาย ขององค์การ (Locke & Schweiger, 1979; Cotton et al., 1988)

การวิจัยนี้มุ่งเน้นศึกษาการมีส่วนร่วมของพนักงาน (Employee Participation) ตามแนวคิดของ Locke and Schweiger (1979) และ Cotton et al. (1988) ซึ่งนิยามว่า การมีส่วนร่วมของพนักงาน หมายถึง กระบวนการที่พนักงานมีโอกาสและอำนาจในการแสดงความคิดเห็น เข้าร่วมการตัดสินใจ และมีอิทธิพลต่อเรื่องที่เกี่ยวข้องกับงานและองค์การ ซึ่งแตกต่างจาก Engagement ที่เน้นสภาวะทางอารมณ์และ จิตใจ การมีส่วนร่วมในที่นี้เน้นการกระทำที่เป็นรูปธรรม (concrete actions) เช่น การมีโอกาสแสดง ความคิดเห็นและเสนอแนะเกี่ยวกับงาน การได้รับรางวัลหรือการยกย่องเมื่อทำงานดี การได้รับข้อมูลข่าวสาร ที่เกี่ยวข้องกับการทำงาน และการได้รับโอกาสเข้าร่วมกิจกรรมทางสังคมขององค์การ (Wilkinson, 1998; Strauss, 2006)

ทฤษฎีที่สนับสนุนความสำคัญของการมีส่วนร่วมของพนักงาน คือ ทฤษฎีความผูกพันในงาน (Job Engagement Theory) ของ Kahn (1990) ซึ่งระบุว่า การที่พนักงานจะแสดงความทุ่มเทและพฤติกรรม เชิงบวกในงานได้นั้น จำเป็นต้องมีเงื่อนไขทางจิตวิทยา 3 ประการ ได้แก่ (1) ความปลอดภัยทางจิตใจ (Psychological Safety) ซึ่งเกิดจากความสัมพันธ์ที่ดีและการสนับสนุนจากผู้บังคับบัญชา (2) ความมีคุณค่า และความหมายในงาน (Meaningfulness) ที่เกิดจากการรู้สึกว่าตนเองมีส่วนร่วมสำคัญและได้รับการยอมรับ และ (3) ความพร้อมด้านทรัพยากร (Availability) ทั้งทางกายภาพและจิตใจ เมื่อพนักงานมีโอกาสเข้าร่วม ในกิจกรรมและกระบวนการตัดสินใจขององค์การ จะช่วยสร้างความรู้สึกรู้สึกมีคุณค่าและความหมายในงาน ซึ่งนำไปสู่พฤติกรรมเชิงบวกต่างๆ รวมถึงความพยายามในการพัฒนาตนเอง

นอกจากนี้ ทฤษฎีการกำหนดเป้าหมาย (Goal-Setting Theory) ของ Locke and Latham (1990) อธิบายว่า เมื่อพนักงานมีส่วนร่วมในการกำหนดเป้าหมายและกระบวนการทำงาน จะส่งผลให้เกิด ความมุ่งมั่นต่อเป้าหมาย (Goal Commitment) และแรงจูงใจในการบรรลุเป้าหมายที่สูงขึ้น ซึ่งรวมถึง เป้าหมายด้านการพัฒนาอาชีพของตนเอง การมีส่วนร่วมจึงเป็นกลไกสำคัญที่เชื่อมโยงระหว่างปัจจัย ด้านสภาพแวดล้อมการทำงาน (เช่น ความสัมพันธ์ในที่ทำงาน) กับผลลัพธ์ด้านบุคคล (เช่น การพัฒนาอาชีพ)

งานวิจัยเชิงประจักษ์สนับสนุนบทบาทของการมีส่วนร่วมของพนักงาน โดย Rich et al. (2010) พบว่า พนักงานที่มีโอกาสมีส่วนร่วมในงานสูง มีแนวโน้มแสดงพฤติกรรมการเรียนรู้ การแก้ปัญหา และการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงได้ดีกว่า ซึ่งเป็นทักษะสำคัญสำหรับการพัฒนาอาชีพ ขณะที่ Alfes et al. (2012) พบว่า การมีส่วนร่วมทำหน้าที่เป็นตัวแปรแทรกกลาง (Mediator) ที่เชื่อมโยงระหว่างการรับรู้การปฏิบัติด้านการบริหารทรัพยากรมนุษย์ (Perceived HRM Practices) กับผลลัพธ์ด้านพนักงาน รวมถึงประสิทธิภาพการทำงานและความตั้งใจคงอยู่ในองค์กร งานวิจัยล่าสุดของ Nurhayati et al. (2024) ยืนยันว่าการมีส่วนร่วมในกิจกรรมขององค์กรและความรู้สึกมีคุณค่ามีความสัมพันธ์เชิงบวกกับการพัฒนาอาชีพและความผูกพันต่อองค์กร

จากการทบทวนวรรณกรรม แสดงให้เห็นว่าการมีส่วนร่วมของพนักงานเป็นกลไกสำคัญที่เชื่อมโยงระหว่างคุณภาพของความสัมพันธ์ในที่ทำงานกับการพัฒนาอาชีพ เนื่องจากเมื่อพนักงานมีโอกาสมีส่วนร่วมในกิจกรรมและกระบวนการตัดสินใจขององค์กร จะส่งผลให้เกิดความรู้สึกมีคุณค่า แรงจูงใจ และความพยายามในการพัฒนาทักษะและความสามารถของตนเอง การวิจัยนี้จึงตั้งสมมติฐานว่า

H3: การมีส่วนร่วมของพนักงานมีอิทธิพลทางบวกต่อการพัฒนาอาชีพของพนักงานในอุตสาหกรรมผลิตเครื่องจักร

### **การพัฒนาอาชีพ (Career Development)**

การพัฒนาอาชีพ หมายถึง กระบวนการที่บุคคลเพิ่มพูนความรู้ ทักษะ ความสามารถ และประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับงานและอาชีพ เพื่อให้สามารถก้าวหน้าในเส้นทางอาชีพได้อย่างต่อเนื่องและยั่งยืน (Greenhaus et al., 2010; Hall, 2002) การพัฒนาอาชีพแตกต่างจากการพัฒนาตนเองทั่วไป (Personal Development) ที่อาจรวมถึงการพัฒนาทักษะชีวิต ความสัมพันธ์ส่วนตัว หรือสุขภาพจิต โดยการพัฒนาอาชีพมุ่งเน้นเฉพาะความก้าวหน้าในสายงานและอาชีพ (Career Advancement and Progression) ซึ่งสามารถสังเกตได้จากมิติต่างๆ ดังนี้

องค์ประกอบของการพัฒนาอาชีพตาม Greenhaus et al. (2010) ประกอบด้วย (1) โอกาสในการเติบโตและความก้าวหน้า (Career Growth and Advancement Opportunities) ซึ่งหมายถึงการมีโอกาสก้าวหน้าและเลื่อนตำแหน่งในสายงาน การโยกย้ายหรือปรับตำแหน่งอย่างเหมาะสมตามความสามารถ (2) การพัฒนาทักษะวิชาชีพ (Professional Skill Development) ที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับงานและอาชีพ เช่น การได้รับโอกาสพัฒนาความรู้ การฝึกอบรม และการได้รับมอบหมายงานที่ท้าทายซึ่งสอดคล้องกับความสามารถ (3) ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และการแก้ปัญหา (Initiative and Problem-Solving) คือ การได้รับโอกาสให้ใช้ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และการตัดสินใจในงาน และ (4) ความพึงพอใจในเส้นทางอาชีพ (Career Satisfaction) ที่สะท้อนถึงการรับรู้ถึงความสำเร็จและความก้าวหน้าในอาชีพของตนเอง

ทฤษฎีที่อธิบายกระบวนการพัฒนาอาชีพในบริบทองค์กร คือ ทฤษฎีลำดับขั้นความต้องการ (Hierarchy of Needs Theory) ของ Maslow (1954) ซึ่งอธิบายว่า เมื่อบุคคลมีความต้องการพื้นฐานและความต้องการด้านความสัมพันธ์ทางสังคม (Belonging Needs) ได้รับการตอบสนอง เช่น มีความสัมพันธ์ที่ดีในที่ทำงานและรู้สึกเป็นส่วนหนึ่งขององค์กร จะเกิดแรงจูงใจภายในเพื่อมุ่งสู่ความต้องการในระดับสูงขึ้นไป ได้แก่ ความต้องการความนับถือตนเอง (Esteem Needs) และการเติมเต็มศักยภาพสูงสุด (Self-Actualization) ซึ่งแสดงออกผ่านความพยายามในการเรียนรู้ การพัฒนาทักษะ และการก้าวหน้าในสายอาชีพ

นอกจากนี้ ทฤษฎีการแลกเปลี่ยนทางสังคม (Social Exchange Theory) ของ Blau (1964) และ Cropanzano and Mitchell (2005) อธิบายว่า เมื่อองค์กรให้การสนับสนุน โอกาสในการมีส่วนร่วม และ

ความไว้วางใจแก่พนักงาน พนักงานจะตอบแทนด้วยความพยายามในการพัฒนาตนเองและสร้างคุณค่าให้แก่องค์กร ซึ่งรวมถึงการพัฒนาทักษะและความสามารถเพื่อความก้าวหน้าในอาชีพ ทฤษฎีนี้สอดคล้องกับแนวคิดของ Hall (2002) เกี่ยวกับ Protean Career ซึ่งเน้นว่า ในยุคปัจจุบัน การพัฒนาอาชีพเป็นความรับผิดชอบร่วมกันระหว่างบุคคลและองค์กร โดยองค์กรต้องสร้างสภาพแวดล้อมที่เอื้ออำนวย เช่น ความสัมพันธ์ที่ดี โอกาสในการมีส่วนร่วม และทรัพยากรสนับสนุนการเรียนรู้

งานวิจัยเชิงประจักษ์สนับสนุนความเชื่อมโยงระหว่างความสัมพันธ์ในที่ทำงาน การมีส่วนร่วมของพนักงาน และการพัฒนาอาชีพ โดย Rasool et al. (2025) พบว่า สภาพแวดล้อมการทำงานที่สนับสนุน (Supportive Workplace Environment) ซึ่งรวมถึงความสัมพันธ์ที่ดีและการมีส่วนร่วม มีอิทธิพลเชิงบวกต่อประสิทธิภาพการทำงานและการพัฒนาของพนักงาน ขณะที่ Nurhayati et al. (2024) พบว่า ทูทางสังคมในที่ทำงาน (Workplace Social Capital) ซึ่งรวมถึงคุณภาพของความสัมพันธ์และการมีส่วนร่วม มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับการพัฒนาอาชีพ โดยมีความผูกพันต่อองค์กรเป็นตัวแปรแทรกกลาง นอกจากนี้ งานของ Rich et al. (2010) พบว่า พนักงานที่มีโอกาสในการมีส่วนร่วมและได้รับการสนับสนุนจากผู้บังคับบัญชามีแนวโน้มแสดงพฤติกรรมการเรียนรู้และการพัฒนาทักษะที่สูงกว่า ซึ่งนำไปสู่ประสิทธิภาพการทำงานและความก้าวหน้าในอาชีพ

#### **ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรและบทบาทการแทรกกลาง**

จากการทบทวนวรรณกรรมทั้งหมด พบว่ามีเส้นทางเชิงสาเหตุ (Causal Pathway) ที่เชื่อมโยงระหว่างความสัมพันธ์ในที่ทำงาน การมีส่วนร่วมของพนักงาน และการพัฒนาอาชีพ ตามทฤษฎีการแลกเปลี่ยนทางสังคม (Blau, 1964; Cropanzano & Mitchell, 2005) และทฤษฎีความผูกพันในงานของ Kahn (1990)

ประการแรก ความสัมพันธ์ในที่ทำงานที่มีคุณภาพช่วยสร้างเงื่อนไขทางจิตวิทยาที่สำคัญ คือ ความปลอดภัยทางจิตใจ ความไว้วางใจ และความรู้สึกมีคุณค่า ซึ่งเป็นพื้นฐานที่จำเป็นสำหรับการที่พนักงานจะกล้ามีส่วนร่วมในกิจกรรมขององค์กร กล้าแสดงความคิดเห็น และยินดีเข้าร่วมในกระบวนการตัดสินใจ (Kahn, 1990; Saks, 2006) ประการที่สอง การมีส่วนร่วมของพนักงานทำหน้าที่เป็นกลไกการแทรกกลาง (mediating mechanism) ที่เชื่อมโยงระหว่างความสัมพันธ์ในที่ทำงานกับการพัฒนาอาชีพ กล่าวคือ แม้ว่าความสัมพันธ์ที่ดีในที่ทำงานอาจส่งผลโดยตรงต่อการพัฒนาอาชีพผ่านการสนับสนุนและโอกาสในการเรียนรู้ แต่อิทธิพลส่วนหนึ่งเกิดขึ้นผ่านกระบวนการมีส่วนร่วม ที่พนักงานแสดงออก เมื่อพนักงานรู้สึกว่ามีโอกาสมีส่วนร่วม ได้รับการยอมรับ และมีอิทธิพลในองค์กร จะเกิดแรงจูงใจในการพัฒนาทักษะและความสามารถของตนเอง เพื่อสร้างคุณค่าและตอบแทนองค์กรมากยิ่งขึ้น ซึ่งนำไปสู่การพัฒนาอาชีพที่ยั่งยืน (Alfes et al., 2012; Rich et al., 2010)

งานวิจัยของ Alfes et al. (2012) ได้แสดงให้เห็นบทบาทการแทรกกลางของการมีส่วนร่วมในความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้การปฏิบัติด้าน HRM กับพฤติกรรมของพนักงาน ขณะที่ Nurhayati et al. (2024) พบว่า ความผูกพันต่อองค์กรทำหน้าที่เป็นตัวแปรแทรกกลางระหว่างทุนทางสังคมในที่ทำงาน (ซึ่งรวมความสัมพันธ์และการมีส่วนร่วม) กับการพัฒนาอาชีพ นอกจากนี้ งานของ Rich et al. (2010) อธิบายว่า การมีส่วนร่วมในงานเป็นกลไกสำคัญที่แปลงทรัพยากรจากสภาพแวดล้อมการทำงาน (เช่น การสนับสนุนความสัมพันธ์ที่ดี) ให้เป็นพฤติกรรมเชิงบวกและผลลัพธ์ด้านอาชีพ

จากเหตุผลทางทฤษฎีและการสนับสนุนจากงานวิจัยเชิงประจักษ์ข้างต้น การวิจัยนี้จึงตั้งสมมติฐานว่า

H4: การมีส่วนร่วมของพนักงานมีบทบาทเป็นตัวแปรแทรกกลางในความสัมพันธ์ระหว่างความสัมพันธ์ในที่ทำงานกับการพัฒนาอาชีพของพนักงานในอุตสาหกรรมผลิตเครื่องจักร

## วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการศึกษาเชิงปริมาณ (Quantitative Research) มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสัมพันธ์เชิงสาเหตุระหว่างความสัมพันธ์ในที่ทำงาน การมีส่วนร่วมของพนักงาน และการพัฒนาอาชีพ โดยใช้แบบจำลองสมการเชิงโครงสร้าง (Structural Equation Modeling: SEM) ด้วยเทคนิคสมการเชิงเส้นบางส่วน (Partial Least Squares: PLS) ซึ่งเหมาะสมกับการวิเคราะห์โมเดลที่มีตัวแปรแฝง (Latent Variables) และตัวแปรแทรกกลาง (Mediating Variable) และไม่ต้องอาศัยสมมติฐานการแจกแจงแบบปกติของข้อมูล (Hair et al., 2022) ประชากรที่ศึกษา ได้แก่ พนักงานประจำของสถานประกอบการในอุตสาหกรรมผลิตเครื่องจักรในประเทศไทย ซึ่งเป็นภาคการผลิตที่มีบทบาทสำคัญต่อระบบเศรษฐกิจและห่วงโซ่อุตสาหกรรมระดับประเทศ กลุ่มตัวอย่างได้จากการสุ่มแบบเจาะจง (Purposive Sampling) โดยกำหนดคุณสมบัติให้เป็นพนักงานที่มีอายุงานตั้งแต่ 1 ปีขึ้นไป และคัดเลือกจากสถานประกอบการขนาดใหญ่ ขนาดกลาง และขนาดเล็ก ในพื้นที่เขตอุตสาหกรรมสำคัญ เช่น ภาคตะวันออกและภาคกลาง เพื่อให้ข้อมูลที่มีความหลากหลายและเป็นตัวแทนของประชากรเป้าหมายอย่างครอบคลุม ขนาดกลุ่มตัวอย่างพิจารณาจากแนวทางของ Hair et al. (2022) ซึ่งแนะนำให้มียังจำนวนตัวอย่างไม่น้อยกว่า 10 เท่าของจำนวนเส้นทางที่เข้าสู่ตัวแปรตามมากที่สุด โดยโมเดลนี้มี 2 เส้นทาง จึงต้องมีจำนวนกลุ่มตัวอย่างขั้นต่ำ 200 คน อย่างไรก็ตาม ได้ทำการเก็บข้อมูลจริงจากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 359 คน ซึ่งถือว่าเพียงพอและเหมาะสมสำหรับการวิเคราะห์เชิงสถิติในลักษณะดังกล่าว

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือแบบสอบถาม (Questionnaire) มาตรฐานส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (5-point Likert Scale) ประกอบด้วยข้อคำถามเกี่ยวกับความสัมพันธ์ในที่ทำงาน การมีส่วนร่วมของพนักงาน และการพัฒนาอาชีพ ซึ่งพัฒนาตามกรอบแนวคิดจากวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง (Kahn, 1990; Rich et al., 2010; Saks, 2006) และผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item-Objective Congruence: IOC) อยู่ระหว่าง 0.80–1.00 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้ (Lawshe, 1975) จากนั้นได้ทดสอบนำร่อง (Pilot Test) กับกลุ่มตัวอย่าง 30 คน พบว่ามีค่าความเชื่อมั่นภายใน (Cronbach's Alpha) อยู่ระหว่าง 0.85–0.92 ซึ่งถือว่าอยู่ในระดับสูง (Hair et al., 2022) การเก็บข้อมูลดำเนินการทั้งแบบออนไลน์และแบบสอบถามกระดาษในช่วงเวลาที่กำหนด โดยได้รับความยินยอมจากผู้ตอบแบบสอบถาม การวิเคราะห์ข้อมูลใช้วิธีการวิเคราะห์โมเดลการวัด (Measurement Model Analysis) เพื่อตรวจสอบความเชื่อมั่น (Reliability) และความตรง (Validity) ของตัวแปรแฝง โดยพิจารณาค่าความเชื่อมั่นรวม (Composite Reliability: CR) ค่าความตรงเชิงบรรจุ (Average Variance Extracted: AVE) และความตรงจำแนก (Discriminant Validity) ตามเกณฑ์ของ Fornell and Larcker (1981) และค่า HTMT (Heterotrait–Monotrait Ratio) ตามข้อเสนอของ Henseler et al. (2015) จากนั้นจึงทำการวิเคราะห์โมเดลเชิงโครงสร้าง (Structural Model Analysis) เพื่อตรวจสอบสมมติฐานของการวิจัย โดยพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์เส้นทาง (Path Coefficients) ค่าระดับนัยสำคัญทางสถิติ (t-value และ p-value) และค่าความสามารถในการอธิบาย (Coefficient of Determination: R<sup>2</sup>) เพื่อยืนยันความเหมาะสมของโมเดล และทดสอบสมมติฐาน H1–H4 อย่างเป็นระบบ

## ผลการวิจัย

จากการวิเคราะห์ข้อมูลประชากรของกลุ่มตัวอย่างจำนวน 359 คน พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 294 คน (ร้อยละ 81.9) ขณะที่เพศชายมีจำนวน 65 คน (ร้อยละ 18.1) ด้านอายุพบว่า ส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 31–35 ปี จำนวน 93 คน (ร้อยละ 25.9) รองลงมาคือ 21–25 ปี (ร้อยละ 23.7) และ 36–40 ปี (ร้อยละ 20.9) ด้านการศึกษา ส่วนใหญ่สำเร็จการศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรี จำนวน 243 คน

(ร้อยละ 67.7) ขณะที่ระดับปริญญาตรีมีจำนวน 110 คน (ร้อยละ 30.6) และสูงกว่าปริญญาตรี 6 คน (ร้อยละ 1.7) ด้านรายได้ พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่อยู่ในช่วง 15,001–20,000 บาทต่อเดือน จำนวน 113 คน (ร้อยละ 31.5) รองลงมาคือ 20,001–25,000 บาท (ร้อยละ 26.2) และไม่เกิน 15,000 บาท (ร้อยละ 22.8) ส่วนกลุ่มที่มีรายได้มากกว่า 35,001 บาทมีสัดส่วนน้อยที่สุด (ร้อยละ 8.9) ในด้านตำแหน่งงาน ส่วนใหญ่เป็นพนักงานระดับปฏิบัติการ จำนวน 249 คน (ร้อยละ 69.4) และมีอายุน้อยกว่า 2 ปีมากที่สุด จำนวน 101 คน (ร้อยละ 28.1) รองลงมาคือ 6–10 ปี (ร้อยละ 22.8) และ 2–5 ปี (ร้อยละ 20.9) ภาพรวมสะท้อนว่ากลุ่มตัวอย่างเป็นเพศหญิงในวัยทำงานตอนต้นถึงวัยกลาง มีระดับการศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรี รายได้ปานกลาง ส่วนใหญ่ดำรงตำแหน่งระดับปฏิบัติการและมีประสบการณ์ทำงานช่วงเริ่มต้นถึงปานกลาง

**ตารางที่ 1** ค่าความเชื่อมั่นภายในและความตรงเชิงสังเกตของตัวแปรแฝง

ตัวแปรแฝง	Cronbach's alpha	Composite reliability (rho_a)	Composite reliability (rho_c)	Average variance extracted (AVE)
การพัฒนาอาชีพ	0.840	0.842	0.893	0.675
การมีส่วนร่วมของพนักงาน	0.803	0.808	0.871	0.629
ความสัมพันธ์ในที่ทำงาน	0.841	0.845	0.888	0.616

หมายเหตุ: ค่า Cronbach's alpha และค่า Composite reliability ที่มากกว่า 0.70 และค่า AVE มากกว่า 0.50 แสดงถึงความเชื่อมั่นและความตรงเชิงสังเกตที่อยู่ในระดับที่ยอมรับได้ (Hair et al., 2022)

**ตารางที่ 2** ผลการวิเคราะห์ความตรงเชิงจำแนกของตัวแปรแฝงด้วยค่า HTMT

ตัวแปรแฝง	การพัฒนาอาชีพ	การมีส่วนร่วมของพนักงาน	ความสัมพันธ์ในที่ทำงาน
การพัฒนาอาชีพ			
การมีส่วนร่วมของพนักงาน	0.784		
ความสัมพันธ์ในที่ทำงาน	0.887	0.832	

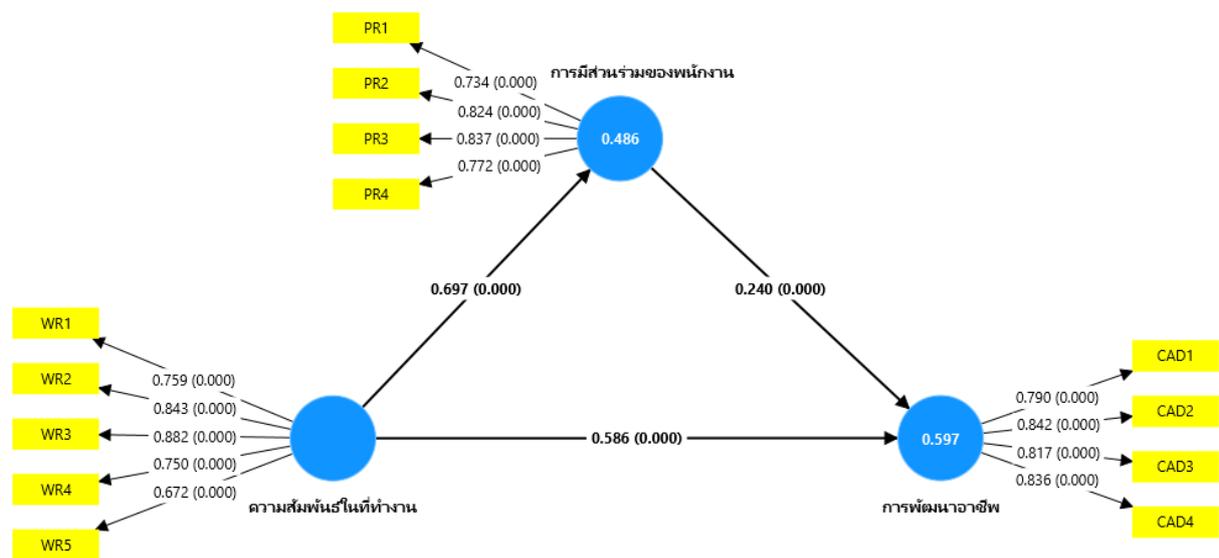
หมายเหตุ: ค่า HTMT ต่ำกว่า 0.90 แสดงถึงความแตกต่างระหว่างตัวแปรแฝงที่ชัดเจนและบ่งชี้ถึงความตรงเชิงจำแนกที่เหมาะสม (Henseler et al., 2015)

จากการวิเคราะห์คุณภาพของเครื่องมือวิจัยทั้งสามตัวแปรแฝง ได้แก่ การพัฒนาอาชีพ การมีส่วนร่วมของพนักงาน และความสัมพันธ์ในที่ทำงาน (ตารางที่ 1 และตารางที่ 2) พบว่าเครื่องมือมีความเชื่อมั่นภายใน (Cronbach's alpha) อยู่ระหว่าง 0.803–0.841 และค่าความเชื่อมั่นเชิงองค์ประกอบ (Composite reliability: rho\_c) อยู่ระหว่าง 0.871–0.893 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ขั้นต่ำที่ 0.70 สะท้อนว่าเครื่องมือมีความเชื่อมั่นในระดับดี ขณะที่ค่าความแปรปรวนที่อธิบายโดยตัวแปรแฝง (Average Variance Extracted: AVE) อยู่ในช่วง 0.616–0.675 สูงกว่าเกณฑ์ 0.50 แสดงให้เห็นว่าเครื่องมือมีความตรงเชิงสังเกต (Convergent validity) ที่เหมาะสม (Hair et al., 2022) นอกจากนี้ ผลการวิเคราะห์ความตรงเชิงจำแนก (Discriminant validity) โดยใช้ดัชนี HTMT พบว่าค่าระหว่างคู่ตัวแปรอยู่ระหว่าง 0.784–0.887 ซึ่งต่ำกว่าเกณฑ์ 0.90 (Henseler et al., 2015) บ่งชี้ว่าตัวแปรแฝงทั้งสามมีความแตกต่างกันอย่างชัดเจนและไม่มีปัญหาความซ้ำซ้อนระหว่างตัวแปร สรุปได้ว่า เครื่องมือวิจัยที่ใช้มีความเชื่อมั่น ความตรงเชิงสังเกต และความตรงเชิงจำแนกอยู่ในระดับที่ดีและเหมาะสมต่อการนำไปวิเคราะห์โมเดลเชิงสาเหตุต่อไป

ตารางที่ 3 ผลการวิเคราะห์เส้นทางเชิงสาเหตุระหว่างตัวแปรแฝง

เส้นทางเชิงสาเหตุ	ผลกระทบ			CI [2.5%,97.5%]	P values
	ทางตรง	ทางอ้อม	รวม		
การมีส่วนร่วมของพนักงานส่งผลต่อการพัฒนาอาชีพ	0.240**	-	0.240**	[0.126,0.354]	0.000
ความสัมพันธ์ในที่ทำงานส่งผลต่อการพัฒนาอาชีพ	0.586**	0.167**	0.753**	[0.697,0.810]	0.000
ความสัมพันธ์ในที่ทำงานส่งผลต่อการมีส่วนร่วมของพนักงาน	0.697**	-	0.697**	[0.627,0.766]	0.000

หมายเหตุ: N = 359. ทำการทดสอบด้วยวิธี Bootstrapping จำนวน 5,000 subsamples แบบ two-tailed ที่ระดับนัยสำคัญ .05 โดยใช้ Studentized bootstrap เพื่อเพิ่มความแม่นยำของค่าประมาณ. \* p < .05, \*\* p < .01



ภาพที่ 2 โมเดลเชิงสาเหตุที่ทดสอบด้วยวิธีการถดถอยเชิงเส้นแบบ PLS-SEM

จากภาพที่ 2 แสดงโมเดลเชิงสาเหตุที่ทดสอบด้วยวิธีการถดถอยเชิงเส้นแบบ PLS-SEM พบว่าโมเดลมีความสอดคล้องในเชิงโครงสร้างและสามารถอธิบายความแปรปรวนของตัวแปรตามได้ในระดับที่น่าพอใจ โดยตัวแปร “ความสัมพันธ์ในที่ทำงาน” มีอิทธิพลทางตรงต่อ “การพัฒนาอาชีพ” และ “การมีส่วนร่วมของพนักงาน” อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ( $\beta = 0.586$  และ  $\beta = 0.697$  ตามลำดับ) ขณะที่ตัวแปร “การมีส่วนร่วมของพนักงาน” มีอิทธิพลทางตรงต่อ “การพัฒนาอาชีพ” อย่างมีนัยสำคัญเช่นกัน ( $\beta = 0.240$ ,  $p < 0.001$ ) ส่งผลให้โมเดลสามารถอธิบายความแปรปรวนของการพัฒนาอาชีพได้ร้อยละ 59.7 ( $R^2 = 0.597$ ) และของการมีส่วนร่วมของพนักงานได้ร้อยละ 48.6 ( $R^2 = 0.486$ ) ซึ่งถือว่าอยู่ในระดับปานกลางถึงสูงตามเกณฑ์ของ Hair et al. (2022)

จากตารางที่ 3 พบว่า ความสัมพันธ์ในที่ทำงานส่งผลทางตรงต่อการพัฒนาอาชีพ ( $\beta = 0.586$ ,  $p < 0.001$ ) และส่งผลทางอ้อมผ่านการมีส่วนร่วมของพนักงาน ( $\beta = 0.167$ ,  $p < 0.001$ ) โดยมีอิทธิพลรวมเท่ากับ 0.753 ซึ่งอยู่ในช่วงค่าความเชื่อมั่น 95% CI [0.697, 0.810] สะท้อนให้เห็นว่าความสัมพันธ์ในที่ทำงานเป็นตัวแปรต้นที่มีอิทธิพลสูงต่อการพัฒนาอาชีพทั้งทางตรงและทางอ้อม ส่วนการมีส่วนร่วมของพนักงาน

มีอิทธิพลทางตรงต่อการพัฒนาอาชีพ ( $\beta = 0.240, p < 0.001$ ) และความสัมพันธ์ในที่ทำงานมีอิทธิพลทางตรงต่อการมีส่วนร่วมของพนักงาน ( $\beta = 0.697, p < 0.001$ ) อย่างชัดเจน ผลการวิเคราะห์ด้วยวิธีบูตสเตรป (Bootstrapping) จำนวน 5,000 subsamples ที่ระดับนัยสำคัญ .05 แบบ two-tailed โดยใช้ Studentized bootstrap ยืนยันความมีนัยสำคัญและความเสถียรของค่าประมาณทุกเส้นทาง

### สรุปและอภิปรายผลการวิจัย

จากผลการวิจัยสามารถสรุปผลการวิจัย ตามวัตถุประสงค์การวิจัยทั้งสองข้อ ได้ดังนี้

**ประการแรก** เพื่อตรวจสอบอิทธิพลของความสัมพันธ์ในที่ทำงานต่อการมีส่วนร่วมของพนักงานและการพัฒนาอาชีพ พบว่า ความสัมพันธ์ในที่ทำงานส่งผลเชิงบวกและมีนัยสำคัญทางสถิติต่อการมีส่วนร่วมของพนักงาน ( $\beta = 0.697, p < 0.001$ ) และการพัฒนาอาชีพ ( $\beta = 0.586, p < 0.001$ ) ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่าเมื่อคุณภาพความสัมพันธ์ภายในองค์กรดีขึ้น จะส่งเสริมให้พนักงานมีความรู้สึกร่วมมือในการทำงานมากขึ้น และนำไปสู่การเติบโตทางอาชีพที่ชัดเจนยิ่งขึ้น ทั้งนี้ การมีส่วนร่วมของพนักงานยังส่งผลทางตรงต่อการพัฒนาอาชีพอย่างมีนัยสำคัญ ( $\beta = 0.240, p < 0.001$ ) แสดงให้เห็นว่าการเปิดโอกาสให้พนักงานมีส่วนร่วมในกระบวนการทำงานมีบทบาทสำคัญในการส่งเสริมศักยภาพและความก้าวหน้าในสายอาชีพของบุคลากร

**ประการที่สอง** เพื่อตรวจสอบบทบาทของการมีส่วนร่วมของพนักงานในฐานะตัวแปรแทรกกลางระหว่างความสัมพันธ์ในที่ทำงานกับการพัฒนาอาชีพ ผลการวิเคราะห์พบว่า ความสัมพันธ์ในที่ทำงานส่งผลทางอ้อมต่อการพัฒนาอาชีพผ่านการมีส่วนร่วมของพนักงานอย่างมีนัยสำคัญ ( $\beta = 0.167, p < 0.001$ ) โดยเมื่อรวมทั้งผลทางตรงและทางอ้อมแล้ว มีอิทธิพลรวมเท่ากับ 0.753 ซึ่งอยู่ในระดับสูงและมีช่วงค่าความเชื่อมั่นแคบ (95% CI [0.697, 0.810]) บ่งชี้ถึงความเสถียรของค่าประมาณ นอกจากนี้ การใช้เทคนิคบูตสเตรปแบบ Studentized bootstrap จำนวน 5,000 subsamples ช่วยยืนยันความน่าเชื่อถือของผลลัพธ์เชิงสถิติได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยสรุป การมีส่วนร่วมของพนักงานมีบทบาทเป็นตัวแปรแทรกกลางบางส่วน (Partial Mediation) ในความสัมพันธ์ระหว่างความสัมพันธ์ในที่ทำงานกับการพัฒนาอาชีพ ซึ่งตอกย้ำถึงกลไกเชิงสาเหตุที่สำคัญของปัจจัยด้านสังคม องค์กรในการส่งเสริมความก้าวหน้าในสายอาชีพของบุคลากรในอุตสาหกรรมผลิตเครื่องจักร

จากผลการวิจัยสามารถอภิปรายผลตามผลการทดสอบสมมติฐาน ได้ดังนี้

ผลการทดสอบสมมติฐานที่ 1 (H1) พบว่า ความสัมพันธ์ในที่ทำงานมีอิทธิพลเชิงบวกต่อการพัฒนาอาชีพของพนักงาน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $\beta = 0.586, p < 0.001$ ) ซึ่งแสดงให้เห็นว่า ความสัมพันธ์ที่ดีในที่ทำงานไม่ว่าจะเป็นระหว่างเพื่อนร่วมงานหรือระหว่างผู้บังคับบัญชากับผู้ใต้บังคับบัญชา มีส่วนช่วยสร้างบรรยากาศแห่งความไว้วางใจ ความร่วมมือ และการสนับสนุนซึ่งกันและกัน อันนำไปสู่แรงจูงใจในการพัฒนาตนเองและแสวงหาโอกาสในการเติบโตทางอาชีพของบุคลากร ผลนี้สอดคล้องกับแนวคิดของทฤษฎีการแลกเปลี่ยนทางสังคม (Social Exchange Theory) ของ Blau (1964) และงานวิจัยของ Cropanzano and Mitchell (2005) ที่อธิบายว่า ความสัมพันธ์ทางสังคมที่เป็นบวกในองค์กรจะส่งผลต่อพฤติกรรมตอบแทนของบุคลากรต่อองค์กรในลักษณะสร้างสรรค์ เช่น การพัฒนาตนเองและการสร้างคุณค่าเพิ่มให้แก่องค์กร นอกจากนี้ งานวิจัยของ Tims et al. (2013) และ Rasool et al. (2025) ยังสนับสนุนว่า ความสัมพันธ์เชิงบวกและสภาพแวดล้อมการทำงานที่เอื้อต่อการสนับสนุนสามารถส่งผลต่อการพัฒนาอาชีพและผลลัพธ์เชิงบวกของพนักงานได้อย่างมีนัยสำคัญ

ผลการทดสอบสมมติฐานที่ 2 (H2) พบว่า ความสัมพันธ์ในที่ทำงานมีอิทธิพลเชิงบวกต่อการมีส่วนร่วมของพนักงาน ( $\beta = 0.697, p < 0.001$ ) ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิด Employee Engagement ของ Kahn

(1990) ที่ระบุว่า ความสัมพันธ์ที่ดีในที่ทำงานช่วยสร้างความรู้สึกปลอดภัยทางจิตใจ (Psychological Safety) และความรู้สึกเป็นส่วนหนึ่ง (Sense of Belonging) ของบุคลากร อันนำไปสู่การมีส่วนร่วมที่เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ ผลนี้สอดคล้องกับงานวิจัยของ Saks (2006) และ Alfes et al. (2012) ที่ยืนยันว่าความสัมพันธ์ในที่ทำงานเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลกระทบต่อระดับการมีส่วนร่วมของพนักงาน อีกทั้งงานวิจัยของ Jo and Shin (2025) ยังพบว่า ปัจจัยด้านความยุติธรรม การยอมรับ และภาวะผู้นำในองค์การมีอิทธิพลอย่างชัดเจนต่อระดับการมีส่วนร่วม ซึ่งสนับสนุนผลการวิจัยนี้ในเชิงประจักษ์

ผลการทดสอบสมมติฐานที่ 3 (H3) พบว่า การมีส่วนร่วมของพนักงานมีอิทธิพลเชิงบวกต่อการพัฒนาอาชีพ ( $\beta = 0.240, p < 0.001$ ) ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่าพนักงานที่มีระดับการมีส่วนร่วมสูงมักมีแรงจูงใจและพฤติกรรมที่มุ่งสู่การพัฒนาตนเองมากกว่า ทั้งในด้านการแสวงหาความรู้ ทักษะใหม่ และการเติบโตในสายอาชีพ ผลนี้สอดคล้องกับงานของ Rich et al. (2010) ที่อธิบายว่า Engagement เป็นกลไกสำคัญที่ส่งผลต่อผลลัพธ์ด้านอาชีพและประสิทธิภาพการทำงานของบุคลากร นอกจากนี้ ผลการวิจัยของ Nurhayati et al. (2024) ได้ยืนยันเชิงประจักษ์ว่า การสนับสนุนด้านการพัฒนาอาชีพและบริบทการทำงานที่เอื้อต่อการสร้างทุนทางสังคมในที่ทำงาน มีอิทธิพลเชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญต่อระดับการมีส่วนร่วมของพนักงาน รวมถึงส่งผลทางอ้อมต่อผลลัพธ์ด้านอาชีพผ่านกลไกของความผูกพันต่อองค์กร ซึ่งสอดคล้องกับบริบทของการวิจัยนี้

ผลการทดสอบสมมติฐานที่ 4 (H4) พบว่า การมีส่วนร่วมของพนักงานมีบทบาทเป็นตัวแปรแทรกกลางระหว่างความสัมพันธ์ในที่ทำงานกับการพัฒนาอาชีพ โดยมีผลทางอ้อมที่มีนัยสำคัญ ( $\beta = 0.167, p < 0.001$ ) และมีอิทธิพลรวมในระดับสูง ( $\beta_{total} = 0.753, 95\% CI [0.697, 0.810]$ ) ซึ่งบ่งชี้ว่าการแทรกแซงของตัวแปรนี้เป็นแบบบางส่วน (partial mediation) ในทิศทางเสริมกัน (Complementary Mediation) กล่าวคือ ความสัมพันธ์ในที่ทำงานไม่เพียงส่งผลโดยตรงต่อการพัฒนาอาชีพเท่านั้น แต่ยังส่งผลทางอ้อมผ่านกลไกของการมีส่วนร่วมของพนักงานอีกด้วย ผลนี้สอดคล้องกับงานของ Alfes et al. (2012) และ Rasool et al. (2025) ที่ชี้ให้เห็นว่า engagement ทำหน้าที่เป็นกลไกสำคัญเชื่อมโยงระหว่างปัจจัยด้านสังคมในองค์การกับผลลัพธ์ด้านอาชีพอย่างมีนัยสำคัญ

## ข้อเสนอแนะที่ได้จากการวิจัย

### ข้อเสนอแนะเชิงทฤษฎี

1. ควรให้ความสำคัญกับบทบาทของความสัมพันธ์ในที่ทำงานและการมีส่วนร่วมของพนักงานในฐานะกลไกเชิงสาเหตุที่ส่งผลการพัฒนาอาชีพ โดยเฉพาะในบริบทของอุตสาหกรรมที่ต้องอาศัยความร่วมมือและความผูกพันภายในองค์กรอย่างสูง ซึ่งผลการวิจัยยืนยันให้เห็นถึงความเชื่อมโยงเชิงทฤษฎีที่ชัดเจนและสามารถใช้เป็นแนวทางในการพัฒนารอบแนวคิดด้านพฤติกรรมองค์กรได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2. ควรใช้ข้อค้นพบเกี่ยวกับบทบาทของตัวแปรการมีส่วนร่วมของพนักงานที่ทำหน้าที่เป็นตัวแปรแทรกกลางบางส่วน เป็นพื้นฐานในการพัฒนาแบบจำลองเชิงทฤษฎีที่ซับซ้อนยิ่งขึ้น เพื่ออธิบายความสัมพันธ์เชิงสาเหตุระหว่างปัจจัยด้านสังคมภายในองค์กรกับผลลัพธ์ด้านอาชีพได้ครอบคลุมมากขึ้น

3. ควรบูรณาการตัวแปรกำกับหรือปัจจัยแวดล้อมเชิงบริบทเข้ามาในกรอบแนวคิดทฤษฎี เพื่ออธิบายความแตกต่างของพฤติกรรมพนักงานในกลุ่มองค์กรที่หลากหลาย ซึ่งจะช่วยเพิ่มความลึกและความแม่นยำของแบบจำลองเชิงทฤษฎี

4. ควรนำข้อค้นพบไปต่อยอดในการสร้างองค์ความรู้ใหม่เกี่ยวกับบทบาทของความสัมพันธ์ในที่ทำงานที่มีต่อพฤติกรรมการเรียนรู้และการพัฒนาอาชีพในยุคเศรษฐกิจดิจิทัล เพื่อให้กรอบแนวคิดทางวิชาการมีความทันสมัยและสอดคล้องกับสภาพแวดล้อมการทำงานที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว

### ข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติ

1. องค์กรควรให้ความสำคัญกับการสร้างความสัมพันธ์ภายในที่เอื้อต่อความไว้วางใจ ความร่วมมือ และบรรยากาศการทำงานเชิงบวก โดยผู้บริหารควรให้การสนับสนุน เอาใจใส่ เปิดโอกาสให้มีการสื่อสารแบบสองทาง และสร้างความเป็นธรรมในองค์กร เพื่อให้พนักงานเกิดความรู้สึกมั่นคงและพร้อมพัฒนานตนเองอย่างต่อเนื่อง

2. ควรส่งเสริมการมีส่วนร่วมของพนักงานอย่างจริงจัง โดยการออกแบบระบบหรือกิจกรรมที่เปิดโอกาสให้พนักงานได้แสดงความคิดเห็น มีส่วนร่วมในการตัดสินใจ และมีบทบาทสำคัญในการพัฒนาองค์กร เพื่อเพิ่มแรงจูงใจ ความรู้สึกเป็นเจ้าของ และความมุ่งมั่นในการทำงาน อันจะส่งผลต่อความก้าวหน้าในสายอาชีพอย่างยั่งยืน

3. ควรวางระบบการพัฒนาอาชีพที่ชัดเจนและเป็นรูปธรรม เช่น การจัดทำแผนพัฒนาอาชีพรายบุคคล การสร้างระบบพี่เลี้ยง การมอบหมายงานที่ท้าทาย และการพัฒนาทักษะอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้พนักงานเห็นเส้นทางความก้าวหน้าของตนเองอย่างชัดเจนและมีเป้าหมายในการทำงาน

4. ควรสร้างกลยุทธ์การบริหารทรัพยากรมนุษย์ที่เชื่อมโยงระหว่างความสัมพันธ์ในที่ทำงาน การมีส่วนร่วมของพนักงาน และการพัฒนาอาชีพอย่างบูรณาการ เพื่อสร้างความผูกพันต่อองค์กร ลดอัตราการลาออก และเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันขององค์กรในระยะยาว

### ข้อเสนอแนะสำหรับงานวิจัยในอนาคต

1. ควรขยายขอบเขตของกลุ่มตัวอย่างและบริบทการศึกษาให้หลากหลายมากขึ้น เช่น ศึกษาในอุตสาหกรรมประเภทอื่น ภาคบริการ หรือภาครัฐ เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างด้านลักษณะโครงสร้างองค์กรและวัฒนธรรมการทำงาน ซึ่งจะช่วยให้เพิ่มความสามารถในการทั่วไปของผลการวิจัยและความชัดเจนของแบบจำลองเชิงสาเหตุ

2. ควรใช้ระเบียบวิธีวิจัยที่หลากหลายมากขึ้น เช่น การวิจัยแบบผสม หรือการวิจัยเชิงติดตามระยะยาว เพื่อให้เข้าใจกลไกเชิงสาเหตุและการเปลี่ยนแปลงของตัวแปรได้อย่างลึกซึ้ง อีกทั้งยังช่วยลดข้อจำกัดของการเก็บข้อมูลแบบจุดเวลาเดียวที่อาจส่งผลต่อความถูกต้องของการอนุมานเชิงเหตุผล

3. ควรเพิ่มตัวแปรอื่นเข้ามาศึกษาร่วม เช่น ตัวแปรกำกับหรือแทรกกลางที่เกี่ยวข้องกับบุคลิกภาพ ทักษะทางจิตวิทยา หรือบรรยากาศการเรียนรู้ขององค์กร เพื่อให้สามารถอธิบายความซับซ้อนของพฤติกรรมในที่ทำงานได้ครอบคลุมยิ่งขึ้น และเปิดมุมมองใหม่ในการพัฒนาแบบจำลองเชิงทฤษฎี

4. ควรเพิ่มวิธีการเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพ เช่น การสัมภาษณ์เชิงลึก การสนทนากลุ่ม หรือการสังเกตแบบมีส่วนร่วม เพื่อให้ได้ข้อมูลที่สะท้อนมุมมองเชิงลึกของพนักงานเกี่ยวกับความสัมพันธ์ในที่ทำงาน การมีส่วนร่วม และการพัฒนาอาชีพ ซึ่งจะช่วยให้เสริมความสมบูรณ์ของข้อมูลเชิงปริมาณ

5. ควรศึกษาความแตกต่างระหว่างกลุ่มตำแหน่งงาน เช่น พนักงานระดับปฏิบัติการ หัวหน้างาน และผู้บริหาร เพื่อให้เข้าใจความแตกต่างของกลไกความสัมพันธ์และรูปแบบการมีส่วนร่วมในแต่ละระดับ ซึ่งจะช่วยให้เป็นประโยชน์ต่อการออกแบบนโยบายการพัฒนาอาชีพที่เหมาะสมกับแต่ละกลุ่มบุคลากร

### เอกสารอ้างอิง

Alfes, K., Shantz, A. D., Truss, C., & Soane, E. C. (2012). The link between perceived human resource management practices, engagement and employee behaviour: a moderated mediation model. *The International Journal of Human Resource Management*, 24(2), 330–351. <https://doi.org/10.1080/09585192.2012.679950>

- Areesophonpichet, S., Bhula-Or, R., Malaiwong, W., Phadung, S., & Thanitbenjasith, P. (2024). Thai higher education institutions: Roles and challenges in attracting international talent to accelerate Thai competitiveness in the main economy and industry. **International Journal of Learning, Teaching and Educational Research**, *23*(2), 145–164. <https://doi.org/10.26803/ijlter.23.2.7>
- Blau, P. (1964). **Exchange and power in social life**. Wiley.
- Chiaburu, D. S., & Harrison, D. A. (2008). Do peers make the place? Conceptual synthesis and meta-analysis of coworker effects on perceptions, attitudes, OCBs, and performance. **Journal of Applied Psychology**, *93*(5), 1082–1103. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.93.5.1082>
- Colquitt, J. A., Conlon, D. E., Wesson, M. J., Porter, C. O. L. H., & Ng, K. Y. (2001). Justice at the millennium: A meta-analytic review of 25 years of organizational justice research. **Journal of Applied Psychology**, *86*(3), 425–445. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.86.3.425>
- Cotton, J. L., Vollrath, D. A., Froggatt, K. L., Lengnick-Hall, M. L., & Jennings, K. R. (1988). Employee participation: Diverse forms and different outcomes. **Academy of Management Review**, *13*(1), 8–22. <https://doi.org/10.5465/amr.1988.4306768>
- Cropanzano, R., & Mitchell, M. S. (2005). Social Exchange Theory: An Interdisciplinary Review. **Journal of Management**, *31*(6), 874–900. <https://doi.org/10.1177/0149206305279602>
- Eisenberger, R., Stinglhamber, F., Vandenberghe, C., Sucharski, I. L., & Rhoades, L. (2002). Perceived supervisor support: Contributions to perceived organizational support and employee retention. **Journal of Applied Psychology**, *87*(3), 565–573. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.87.3.565>
- Fornell, C., & Larcker, D. F. (1981). Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. **Journal of Marketing Research**, *18*(1), 39–50. <https://doi.org/10.2307/3151312>
- Graen, G. B., & Uhl-Bien, M. (1995). Relationship-based approach to leadership: Development of leader-member exchange (LMX) theory of leadership over 25 years: Applying a multi-level multi-domain perspective. **The Leadership Quarterly**, *6*(2), 219–247. [https://doi.org/10.1016/1048-9843\(95\)90036-5](https://doi.org/10.1016/1048-9843(95)90036-5)
- Greenhaus, J. H., Callanan, G. A., & Godshalk, V. M. (2010). **Career management** (4<sup>th</sup> ed.). Sage.
- Hair, J. F., Hult, G. T. M., Ringle, C. M., Sarstedt, M., Danks, N. P., & Ray, S. (2022). **Partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM) using R: A workbook**. Springer.
- Hall, D. T. (2002). **Careers in and out of organizations**. Sage.
- Harter, J. K., Schmidt, F. L., & Hayes, T. L. (2002). Business-unit-level relationship between employee satisfaction, employee engagement, and business outcomes: A meta-analysis. **Journal of Applied Psychology**, *87*(2), 268–279. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.87.2.268>

- Henseler, J., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2015). A new criterion for assessing discriminant validity in variance-based structural equation modeling. **Journal of the Academy of Marketing Science**, **43**(1), 115–135. <https://doi.org/10.1007/s11747-014-0403-8>
- Inaratat, K. (2021). Digital skills scenario of the workforce to promote digital economy in Thailand under & post COVID-19 pandemic. **International Journal of Research and Innovation in Social Science**, **5**(10), 116–127. <https://doi.org/10.4236/ojbm.2022.101007>
- Jo, H., & Shin, D. (2025) The impact of recognition, fairness, and leadership on employee outcomes: A large-scale multi-group analysis. **PLoS ONE**, **20**(1), e0312951. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0312951>
- Kahn, W. A. (1990). Psychological conditions of personal engagement and disengagement at work. **Academy of Management Journal**, **33**(4), 692–724. <https://doi.org/10.2307/256287>
- Lawshe, C. H. (1975). A quantitative approach to content validity. **Personnel Psychology**, **28**(4), 563–575. <https://doi.org/10.1111/j.1744-6570.1975.tb01393.x>
- Lewlomphaisarl, U., Pungjitwisut, U., Pullpol, W., Suksomboon, K., & Dowrueng, A. (2023). Synergy analysis of industrial, research and university training centers collaboration: A case study in Thailand's Eastern Economic Corridor. In **2023 Portland International Conference on Management of Engineering and Technology** (pp. 1–6). IEEE. <https://doi.org/10.23919/PICMET59654.2023.10216866>
- Locke, E. A., & Latham, G. P. (1990). **A theory of goal setting & task performance**. Prentice-Hall.
- Locke, E. A., & Schweiger, D. M. (1979). Participation in Decision-Making: One More Look. In B. M. Staw (Ed.), **Research in Organizational Behavior** (pp. 265-339). JAI Press.
- Maslow, A. H. (1954). **Motivation and personality**. Harper and Row.
- Musikthong, C., & Chutima, P. (2020, April 7–9). The development of machineries and technologies to support digital transformation. In **Proceedings of the 2020 International Conference on Management Science and Industrial Engineering** (pp. 140–144). Association for Computing Machinery. <https://doi.org/10.1145/3396743.3396764>
- Nurhayati, M., Asih, D., Kasmoo, A. B. P., & Santosa, A. (2024). Career development and work engagement: Workplace social capital and organizational commitment as moderator and mediator. **Jurnal Riset Bisnis dan Manajemen**, **17**(1), 111–120. <https://doi.org/10.23969/jrbm.v17i1.10718>
- Rasool, S. F., Mohelska, H., Rehman, F. U., Raza, H., & Asghar, M. Z. (2025). Exploring the Nexus Between a Supportive Workplace Environment, Employee Engagement, and Employee Performance in the Kingdom of Saudi Arabia. **Administrative Sciences**, **15**(6), 230. <https://doi.org/10.3390/admsci15060230>

- Rich, B. L., Lepine, J. A., & Crawford, E. R. (2010). Job engagement: Antecedents and effects on job performance. **Academy of Management Journal**, *53*(3), 617–635.  
<https://doi.org/10.5465/AMJ.2010.51468988>
- Saks, A. M. (2006). Antecedents and consequences of employee engagement. **Journal of Managerial Psychology**, *21*(7), 600–619. <https://doi.org/10.1108/02683940610690169>
- Schaufeli, W. B., Salanova, M., González-Romá, V., & Bakker, A. B. (2002). The measurement of engagement and burnout: A two sample confirmatory factor analytic approach. **Journal of Happiness Studies**, *3*(1), 71–92. <https://doi.org/10.1023/A:1015630930326>
- Siddoo, V., Sawattawee, J., Janchai, W., & Thinnukool, O. (2019). An exploratory study of digital workforce competency in Thailand. **Heliyon**, *5*(5), e01723.  
<https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2019.e01723>
- Strauss, G. (2006). Worker participation—Some under-considered issues. **Industrial Relations**, *45*(4), 778–803. <https://doi.org/10.1111/j.1468-232X.2006.00451.x>
- Tims, M., Bakker, A. B., & Derks, D. (2013). The impact of job crafting on job demands, job resources, and well-being. **Journal of Occupational Health Psychology**, *18*(2), 230–240. <https://doi.org/10.1037/a0032141>
- Tuenpusa, P. (2021). Workforce skill development policy guideline for industrial revolution in Thailand. **Journal of Education, Society and Behavioural Science**, *34*(11), 167–175.  
<https://doi.org/10.9734/jesbs/2021/v34i1130376>
- Wilkinson, A. (1998). Empowerment: Theory and practice. **Personnel Review**, *27*(1), 40–56.  
<https://doi.org/10.1108/00483489810368549>