

อิทธิพลของการบูรณาการโซ่อุปทานและความยืดหยุ่นขององค์กร
ที่เป็นตัวเชื่อมโยงคุณลักษณะการเป็นผู้ประกอบการกับผลการดำเนินธุรกิจ
อย่างยั่งยืนของผู้ประกอบการในธุรกิจโลจิสติกส์ทางถนน
ในเขตกรุงเทพมหานคร

The Influence of Supply Chain Integration and Organizational Resilience as
Mediating Mechanisms Linking Entrepreneurial Orientation to Sustainable
Business Performance among Road Freight Logistics Entrepreneurs
in the Bangkok Metropolitan Area

ชัยชนะ วงศ์จรรยา¹, พิทักษ์ ทบจันทร์², และ อติศร ฉายแสง³

Chaichana Wongjunya¹, Pitak Thobjan², and Adisorn Chaysang³

วิทยาลัยนวัตกรรมการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา¹

College of Innovation and Management, Suan Sunandha Rajabhat University¹

คณะบริหารธุรกิจ, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ²

Faculty of Business Administration, Rajamangala University of Technology Krungthep²

สาขาวิชาการตลาด มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี³

Department of Marketing, Rajamangala University of Technology Thanyaburi³

¹First author. E-mail: chaichana@ssru.ac.th

²Co-author. E-mail: pitak.t@mail.rmutk.ac.th

³Corresponding author. E-mail: Adisorn_c@rmutt.ac.th

Received July 6, 2026; Revised August 5, 2026; Accepted August 9, 2026

บทคัดย่อ

การวิจัยแบบผสานวิธีในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1. ศึกษาระดับของคุณลักษณะการเป็นผู้ประกอบการ การบูรณาการโซ่อุปทาน ความยืดหยุ่นขององค์กร และผลการดำเนินธุรกิจอย่างยั่งยืนของธุรกิจโลจิสติกส์ทางถนนในเขตกรุงเทพมหานคร 2. ศึกษาอิทธิพลของคุณลักษณะการเป็นผู้ประกอบการ การบูรณาการโซ่อุปทาน และความยืดหยุ่นขององค์กร ที่ส่งผลต่อผลการดำเนินธุรกิจอย่างยั่งยืนของธุรกิจโลจิสติกส์ทางถนนในเขตกรุงเทพมหานคร และ 3. พัฒนาแบบจำลองการส่งเสริมผลการดำเนินธุรกิจอย่างยั่งยืนของธุรกิจโลจิสติกส์ทางถนนในเขตกรุงเทพมหานคร การวิจัยเชิงปริมาณ กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้ประกอบการธุรกิจโลจิสติกส์ทางถนนในเขตกรุงเทพมหานคร จำนวน 260 คน ด้วยการสุ่มแบบแบ่งชั้นภูมิ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถามมาตรฐานประมาณค่า 5 ระดับ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติพรรณนา เทคนิคการวิเคราะห์แบบ Covariance-based SEM การวิจัยเชิงคุณภาพ กลุ่มเป้าหมายเป็นผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 15 คน เก็บข้อมูลด้วยการสัมภาษณ์เชิงลึก วิเคราะห์ข้อมูลด้วยเทคนิคการวิเคราะห์เนื้อหา ผลการวิจัยพบว่า 1.คุณลักษณะการเป็นผู้ประกอบการ การบูรณาการโซ่อุปทาน ความยืดหยุ่นขององค์กร อยู่ในระดับมากที่สุด (Mean = 4.59, 4.62 และ 4.58) ผลการดำเนินธุรกิจอย่างยั่งยืน อยู่ในระดับมาก (Mean = 4.45) 2. คุณลักษณะการเป็น

ผู้ประกอบการ การบูรณาการโซ่อุปทาน และความยืดหยุ่นขององค์กร ร่วมกันทำนายผลการดำเนินธุรกิจอย่างยั่งยืนของธุรกิจโลจิสติกส์ทางถนนในเขตกรุงเทพมหานคร ได้ร้อยละ 87.3.แบบจำลอง IPO (Input–Process–Output Model) เพื่อส่งเสริมผลการดำเนินธุรกิจอย่างยั่งยืนของผู้ประกอบการในธุรกิจโลจิสติกส์ทางถนน ประกอบด้วย 3 ด้าน ได้แก่ ทรัพยากรการดำเนินงาน กระบวนการดำเนินงาน และผลผลิต

คำสำคัญ: ธุรกิจโลจิสติกส์ทางถนน; ผลการดำเนินธุรกิจอย่างยั่งยืน; คุณลักษณะการเป็นผู้ประกอบการ; การบูรณาการโซ่อุปทาน; ความยืดหยุ่นขององค์กร

Abstract

This mixed-methods research aimed to: 1) examine the levels of Entrepreneurial Orientation, Supply Chain Integration, Organizational Resilience, and Sustainable Business Performance in road freight logistics businesses in the Bangkok Metropolitan Area; 2) investigate the influence of Entrepreneurial Orientation, Supply Chain Integration, and Organizational Resilience on the Sustainable Business Performance of road freight logistics businesses in the Bangkok Metropolitan Area; and 3) develop a model to promote the sustainable business performance of road freight logistics businesses in the Bangkok Metropolitan Area. In the quantitative research, the sample consisted of 260 road freight logistics entrepreneurs in the Bangkok Metropolitan Area, selected through Stratified Simple Random Sampling. The research instrument was a 5-point Likert scale questionnaire, and the data were analyzed using descriptive statistics and Covariance-based SEM. In the qualitative research, the target group consisted of 15 experts, with data collected through in-depth interviews and analyzed using content analysis techniques. The findings revealed that: 1) Entrepreneurial orientation, supply chain integration, and organizational resilience were found to be at the highest level (Mean = 4.59, 4.62, and 4.58, respectively), while sustainable business performance was at a high level (Mean = 4.45); 2) Entrepreneurial Orientation, Supply Chain Integration, and Organizational Resilience together explained 87% of the variance in the Sustainable Business Performance of road freight logistics businesses in the Bangkok Metropolitan Area; and 3) The IPO Model (Input–Process–Output Model) for promoting sustainable business performance among road freight logistics entrepreneurs consists of three components: operational resources, operational processes, and outputs.

Keywords: road freight logistics; sustainable business performance; entrepreneurial orientation; supply chain integration; organizational resilience

บทนำ

กรุงเทพมหานครเป็นศูนย์กลางทางเศรษฐกิจ การค้า การบริการ และการบริโภคของประเทศ ทำให้การขนส่งสินค้าทางถนนมีบทบาทสำคัญในการเชื่อมโยงวัตถุดิบ สินค้า และบริการระหว่างผู้ผลิต ผู้ค้าส่ง ผู้ค้าปลีก และผู้บริโภค การพัฒนาโลจิสติกส์จึงสัมพันธ์โดยตรงกับประสิทธิภาพทางเศรษฐกิจ และการพัฒนาเมือง (Mahachai & Yingsak, 2021) ข้อมูลจากกรมการขนส่งทางบก ปี 2569 ระบุว่า

กรุงเทพมหานคร มีผู้ประกอบการธุรกิจโลจิสติกส์ทางถนนจำนวน 2,152 ราย สะท้อนทั้งความสำคัญและการแข่งขันที่เข้มข้นของภาคธุรกิจดังกล่าว ซึ่งต้องรักษาความรวดเร็ว ความถูกต้อง และความต่อเนื่องของการให้บริการภายใต้ข้อจำกัดของพื้นที่เมือง

อย่างไรก็ตาม สภาพแวดล้อมของธุรกิจโลจิสติกส์ทางถนนในกรุงเทพมหานครมีความซับซ้อนมากขึ้นจากความผันผวนของราคาพลังงานและอุปสงค์ ความแออัดของการจราจร ข้อจำกัดของโครงสร้างพื้นฐาน ความคาดหวังด้านความรวดเร็วของลูกค้า และการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี นอกจากนี้ ผู้ประกอบการยังต้องปรับตัวต่อข้อกำหนดภาครัฐและแรงกดดันด้านสิ่งแวดล้อม เช่น การลดการใช้พลังงาน การควบคุมมลพิษ และการยกระดับการดำเนินงานตามแนวปฏิบัติด้าน ESG ข้อจำกัดเหล่านี้ส่งผลโดยตรงต่อต้นทุน ความต่อเนื่องของการดำเนินงาน และความสามารถในการแข่งขัน โดยเฉพาะผู้ประกอบการขนาดเล็กและขนาดกลางที่มีข้อจำกัดด้านเงินทุน บุคลากร และระบบข้อมูล (Aryanpur & Rogan, 2024; Kim et al., 2024; Gligor et al., 2025; Reis et al., 2026)

ภายใต้บริบทดังกล่าว คุณลักษณะการเป็นผู้ประกอบการ (Entrepreneurial Orientation) จึงได้รับการเลือกเป็นปัจจัยตั้งต้นของการวิจัย เพราะเป็นศักยภาพภายในเชิงกลยุทธ์ที่สะท้อนความสามารถในการมองเห็นโอกาส การตัดสินใจเชิงรุก การสร้างนวัตกรรม การบริหารความเสี่ยง และการมุ่งเน้นการแข่งขัน คุณลักษณะเหล่านี้ช่วยให้ผู้ประกอบการตอบสนองต่อความเปลี่ยนแปลงและตัดสินใจใช้ทรัพยากรภายใต้ข้อจำกัดได้อย่างเหมาะสม (Lumpkin & Dess, 1996; Al-Mansour, 2021; Lazarte-Aguirre, 2024) อย่างไรก็ตาม การมีศักยภาพเชิงผู้ประกอบการเพียงอย่างเดียวอาจยังไม่สามารถสร้างผลการดำเนินธุรกิจอย่างยั่งยืนได้ หากองค์กรไม่มีกลไกในการแปรความคิด การตัดสินใจ และทรัพยากรไปสู่การดำเนินงานที่เป็นรูปธรรม

การวิจัยนี้จึงกำหนดให้ การบูรณาการโซ่อุปทาน (Supply Chain Integration) และ ความยืดหยุ่นขององค์กร (Organizational Resilience) เป็นกลไกส่งผ่านสำคัญ โดยการบูรณาการโซ่อุปทานช่วยเชื่อมโยงข้อมูล ทรัพยากร กระบวนการ และการตัดสินใจระหว่างองค์กร ผู้ส่งมอบ ลูกค้า และพันธมิตร ทำให้ลดความซ้ำซ้อนและเพิ่มความรวดเร็วในการตอบสนอง ส่วนความยืดหยุ่นขององค์กรช่วยให้องค์กรสามารถคาดการณ์ เตรียมพร้อม รับมือ ปรับตัว และฟื้นตัวจากต้นทุนที่ผันผวน การจราจรติดขัด การเปลี่ยนแปลงของอุปสงค์ หรือภาวะหยุดชะงักได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Handayati et al., 2022; Huo et al., 2021; Duchek, 2020; Polyviou et al., 2020; Lin & Fan, 2024) ตัวแปรทั้งสองจึงเชื่อมโยงศักยภาพเชิงผู้ประกอบการเข้ากับความสามารถในการดำเนินงานจริงของธุรกิจ

สำหรับผลลัพธ์ปลายทาง การวิจัยเลือกศึกษา ผลการดำเนินธุรกิจอย่างยั่งยืน (Sustainable Business Performance: SBP) ตามแนวคิด Triple Bottom Line ซึ่งครอบคลุมมิติด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม เนื่องจากความอยู่รอดของธุรกิจโลจิสติกส์ในปัจจุบันไม่สามารถประเมินจากรายได้หรือประสิทธิภาพการขนส่งเพียงอย่างเดียว แต่ต้องพิจารณาความรับผิดชอบต่อแรงงานและสังคม การลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และความสามารถในการแข่งขันระยะยาวร่วมด้วย (Fulzele & Ravi, 2022; Nenavani et al., 2024; Kusmendar et al., 2025; Reis et al., 2026) การเลือกตัวแปรจึงมีทิศทางเป็นระบบตั้งแต่ ศักยภาพภายในของผู้ประกอบการ กลไกการประสานงานและการปรับตัวขององค์กร และ ผลลัพธ์ความยั่งยืน

แม้งานวิจัยที่ผ่านมาจะศึกษาความสัมพันธ์ของคุณลักษณะการเป็นผู้ประกอบการ การบูรณาการโซ่อุปทาน ความยืดหยุ่นขององค์กร และผลการดำเนินธุรกิจอย่างยั่งยืน แต่ส่วนใหญ่ยังพิจารณาตัวแปรดังกล่าวในลักษณะปัจจัยคู่ขนานหรือศึกษาความสัมพันธ์เพียงบางคู่ ทำให้ยังขาดคำอธิบายว่าศักยภาพเชิงผู้ประกอบการถูกแปรไปเป็นผลลัพธ์ด้านความยั่งยืนผ่านกลไกใด โดยเฉพาะในบริบทการขนส่งสินค้าทางถนนของกรุงเทพมหานครซึ่งต้องเผชิญแรงกดดันด้านต้นทุน อุปสงค์ โครงสร้างพื้นฐานเมือง เทคโนโลยี และข้อกำหนดด้านสิ่งแวดล้อมพร้อมกัน ช่องว่างดังกล่าวจึงทำให้มีความจำเป็นต้องตรวจสอบบทบาทส่งผ่านของการบูรณาการโซ่อุปทานและความยืดหยุ่นขององค์กรอย่างเป็นระบบ (Kim et al., 2024; Li & Cheng, 2024; Gligor et al., 2025; Reis et al., 2026)

จากปัญหาและช่องว่างขององค์ความรู้ดังกล่าว การวิจัยครั้งนี้จึงมุ่งศึกษาระดับและความสัมพันธ์ระหว่างคุณลักษณะการเป็นผู้ประกอบการ การบูรณาการโซ่อุปทาน ความยืดหยุ่นขององค์กร และผลการดำเนินธุรกิจอย่างยั่งยืน รวมทั้งตรวจสอบอิทธิพลทางอ้อมของคุณลักษณะการเป็นผู้ประกอบการผ่านกลไกส่งผ่านทั้งสองประการ และพัฒนาแบบจำลอง IPO สำหรับใช้เป็นกรอบวิจัยและส่งเสริมความยั่งยืนของผู้ประกอบการ ผลการวิจัยคาดว่าจะช่วยเพิ่มความชัดเจนของกลไกเชิงทฤษฎี และเป็นแนวทางให้ผู้ประกอบการกับหน่วยงานภาครัฐจัดลำดับการพัฒนาทักษะ ระบบข้อมูล ความยืดหยุ่น และเทคโนโลยีสะอาดได้สอดคล้องกับข้อจำกัดของธุรกิจโลจิสติกส์ทางถนนในเขตเมือง (Handayati et al., 2022; Li & Cheng, 2024; Reis et al., 2026)

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับของคุณลักษณะการเป็นผู้ประกอบการ การบูรณาการโซ่อุปทาน ความยืดหยุ่นขององค์กร และผลการดำเนินธุรกิจอย่างยั่งยืนของธุรกิจโลจิสติกส์ทางถนน ในเขตกรุงเทพมหานคร
2. เพื่อศึกษาอิทธิพลของคุณลักษณะการเป็นผู้ประกอบการ การบูรณาการโซ่อุปทาน และความยืดหยุ่นขององค์กร ที่ส่งผลต่อผลการดำเนินธุรกิจอย่างยั่งยืนของธุรกิจโลจิสติกส์ทางถนน ในเขตกรุงเทพมหานคร
3. เพื่อพัฒนาแบบจำลองการส่งเสริมผลการดำเนินธุรกิจอย่างยั่งยืนของธุรกิจโลจิสติกส์ทางถนน ในเขตกรุงเทพมหานคร

ทบทวนวรรณกรรม

การวิจัยครั้งนี้พัฒนากรอบแนวคิดบนฐานของแนวคิดการจัดการธุรกิจอย่างยั่งยืน (Sustainable Business Management) ร่วมกับแนวคิดเสาหลักสามมิติของความยั่งยืน (Triple Bottom Line: TBL) ซึ่งอธิบายว่า การประเมินผลการดำเนินธุรกิจในปัจจุบันควรพิจารณาผลลัพธ์ขององค์กรอย่างสมดุลทั้งในมิติด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม เนื่องจากความยั่งยืนของธุรกิจมิได้เกิดจากผลกำไรทางเศรษฐกิจเพียงด้านเดียว แต่ต้องครอบคลุมการสร้างคุณค่าต่อสังคมและการลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมควบคู่กันไป (Kusmendar et al., 2025)

1. แนวคิดทรัพยากรขององค์กร (Resource-Based View: RBV) แนวคิดทรัพยากรขององค์กรอธิบายว่า ความได้เปรียบในการแข่งขันเกิดจากการที่องค์กรสามารถพัฒนาและใช้ประโยชน์จาก

ทรัพยากรและศักยภาพภายในได้อย่างมีประสิทธิภาพ ในการวิจัยนี้ คุณลักษณะการเป็นผู้ประกอบการถือเป็นศักยภาพเชิงกลยุทธ์ที่สะท้อนความสามารถในการมองเห็นโอกาส การตัดสินใจเชิงรุก การสร้างนวัตกรรม การบริหารความเสี่ยง และการมุ่งเน้นการแข่งขัน (Lumpkin & Dess, 1996; Al-Mansour, 2021) ศักยภาพดังกล่าวช่วยให้องค์กรปรับตัวต่อความผันผวนของตลาดและแสวงหาแนวทางใหม่ในการดำเนินธุรกิจ (Li & Cheng, 2024; Wang & Huang, 2026) อย่างไรก็ตาม การมีทรัพยากรเชิงผู้ประกอบการเพียงอย่างเดียวอาจยังไม่เพียงพอ หากองค์กรไม่สามารถแปรศักยภาพดังกล่าวไปสู่กระบวนการดำเนินงานที่เป็นรูปธรรม ดังนั้น คุณลักษณะการเป็นผู้ประกอบการจึงเป็นทรัพยากรตั้งต้นที่ส่งเสริมการพัฒนาการบูรณาการโซ่อุปทาน ความยืดหยุ่นขององค์กร และผลการดำเนินธุรกิจอย่างยั่งยืน

2. คุณลักษณะการเป็นผู้ประกอบการ (Entrepreneurial Orientation: EO) เป็นศักยภาพภายในเชิงกลยุทธ์ขององค์กรที่สะท้อนความสามารถในการแสวงหาโอกาส การตัดสินใจเชิงรุก การสร้างนวัตกรรม การกล้าเสี่ยงอย่างสมเหตุผล และการมุ่งเน้นการแข่งขัน ซึ่งเป็นพื้นฐานสำคัญของการสร้างความได้เปรียบในการแข่งขันขององค์กรในระยะยาว (Lumpkin & Dess, 1996; Al-Mansour, 2021) ในบริบทของธุรกิจโลจิสติกส์ทางถนน ผู้ประกอบการที่มีคุณลักษณะเชิงผู้ประกอบการสูงย่อมมีแนวโน้มที่จะปรับตัวต่อความผันผวนของตลาด ตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี และแสวงหาแนวทางใหม่ในการดำเนินธุรกิจได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Lazarte-Aguirre, 2024; Li & Cheng, 2024; Wang & Huang, 2026) สรุปได้ว่า คุณลักษณะการเป็นผู้ประกอบการเป็นตัวแปรต้นสำคัญของการวิจัยนี้ เนื่องจากเป็นศักยภาพภายในที่ช่วยผลักดันให้องค์กรพัฒนาความสามารถด้านการบูรณาการโซ่อุปทาน ความยืดหยุ่นขององค์กร และนำไปสู่ผลการดำเนินธุรกิจอย่างยั่งยืน

3. การบูรณาการโซ่อุปทาน (Supply Chain Integration: SCI) หมายถึง ความสามารถขององค์กรในการเชื่อมโยงข้อมูล ทรัพยากร กระบวนการ และการตัดสินใจระหว่างหน่วยงานภายใน ผู้ส่งมอบ ลูกค้า และพันธมิตรทางธุรกิจให้ดำเนินไปอย่างสอดคล้อง ประสาน การบูรณาการดังกล่าวช่วยลดความซ้ำซ้อน ลดความสูญเสีย เพิ่มความคล่องตัว และยกระดับความสามารถในการตอบสนองต่อความต้องการของตลาดได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Handayati et al., 2022; Huo et al., 2021; Lin & Fan, 2024; Hui & Yuwei, 2024) โดยเฉพาะในธุรกิจโลจิสติกส์ทางถนน การเชื่อมโยงข้อมูลและการประสานงานกับผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในโซ่อุปทานเป็นกลไกสำคัญที่ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงานและสนับสนุนผลลัพธ์ด้านความยั่งยืน สรุปได้ว่า การบูรณาการโซ่อุปทานเป็นตัวแปรส่งผ่านสำคัญที่ช่วยแปรคุณลักษณะการเป็นผู้ประกอบการไปสู่ผลการดำเนินธุรกิจอย่างยั่งยืน ผ่านการเพิ่มประสิทธิภาพ ความคล่องตัว และความสามารถในการประสานงานตลอดโซ่อุปทาน

4. ความยืดหยุ่นขององค์กร (Organizational Resilience: OR) หมายถึง ความสามารถขององค์กรในการคาดการณ์ เตรียมพร้อม รับมือ ปรับตัว และฟื้นตัวจากความผันผวนหรือภาวะหยุดชะงักที่เกิดขึ้นจากปัจจัยภายในและภายนอกองค์กร (Duchek, 2020; Polyviou et al., 2020) ในบริบทของธุรกิจโลจิสติกส์ทางถนน ความยืดหยุ่นขององค์กรมีความสำคัญอย่างยิ่ง เนื่องจากธุรกิจต้องเผชิญความเสี่ยงจากต้นทุนพลังงานที่ผันผวน การเปลี่ยนแปลงของอุปสงค์ ข้อจำกัดด้านโครงสร้างพื้นฐาน ความแออัดของการจราจรในเมืองใหญ่ และแรงกดดันด้านสิ่งแวดล้อมที่เพิ่มขึ้น (Aryanpur & Rogan, 2024; Li & Cheng, 2024) องค์กรที่มีความยืดหยุ่นสูงจึงมีแนวโน้มรักษาความต่อเนื่องของการ

ดำเนินงานและดำรงความสามารถในการแข่งขันในระยะยาวได้ดีกว่า สรุปได้ว่า ความยืดหยุ่นขององค์กรเป็นตัวแปรส่งผ่านที่สะท้อนความสามารถขององค์กรในการเปลี่ยนศักยภาพเชิงผู้ประกอบการให้เป็นความสามารถในการรับมือ ปรับตัว และรักษาความต่อเนื่องของธุรกิจ อันนำไปสู่ผลการดำเนินธุรกิจอย่างยั่งยืน

5. ผลการดำเนินธุรกิจอย่างยั่งยืน (Sustainable Business Performance: SBP) เป็นผลลัพธ์ขององค์กรที่สะท้อนความสามารถในการดำเนินธุรกิจโดยสร้างสมดุลระหว่างมิติด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม ตามแนวคิด Triple Bottom Line การดำเนินธุรกิจอย่างยั่งยืนช่วยให้องค์กรเพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงาน ลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ยกระดับความรับผิดชอบต่อสังคม และสร้างความสามารถในการแข่งขันในระยะยาว (Fulzele & Ravi, 2022; Kim et al., 2024; Nenavani et al., 2024; Reis et al., 2026) ในธุรกิจโลจิสติกส์ทางถนน ผลการดำเนินธุรกิจอย่างยั่งยืนจึงเป็นเป้าหมายสำคัญที่สะท้อนทั้งความมั่นคงทางธุรกิจและการสนับสนุนการพัฒนาเศรษฐกิจเมืองอย่างยั่งยืน สรุปได้ว่า ผลการดำเนินธุรกิจอย่างยั่งยืนเป็นตัวแปรตามของการวิจัยนี้ โดยสะท้อนผลลัพธ์ขององค์กรใน 3 มิติ ได้แก่ ด้านเศรษฐกิจ ด้านสังคม และด้านสิ่งแวดล้อม ซึ่งเป็นผลจากความสามารถเชิงกลยุทธ์และกลไกการดำเนินงานภายในองค์กร

ทั้งนี้ แม้คุณลักษณะการเป็นผู้ประกอบการจะได้รับการยอมรับว่าเป็นศักยภาพเชิงกลยุทธ์ที่ช่วยให้องค์กรมองเห็นโอกาส ตัดสินใจเชิงรุก สร้างนวัตกรรม และบริหารความเสี่ยง แต่ศักยภาพดังกล่าวอาจไม่ก่อให้เกิดผลลัพธ์ด้านความยั่งยืนโดยอัตโนมัติ หากองค์กรไม่สามารถแปรแนวคิดและการตัดสินใจไปสู่กระบวนการดำเนินงานที่เป็นรูปธรรม ในด้านหนึ่ง ผู้ประกอบการที่มีการวางแผนเชิงรุกและมุ่งนวัตกรรมย่อมมีแนวโน้มผลักดันให้เกิดการแลกเปลี่ยนข้อมูล การประสานทรัพยากร และความร่วมมือกับคู่ค้า จึงคาดว่าคุณลักษณะการเป็นผู้ประกอบการจะส่งผลเชิงบวกต่อการบูรณาการโซ่อุปทาน (Lumpkin & Dess, 1996; Handayati et al., 2022; Hui & Yuwei, 2024) ในอีกด้านหนึ่ง การตัดสินใจเชิงรุก การยอมรับความเสี่ยง และการเปิดรับการเปลี่ยนแปลงยังช่วยให้องค์กรสามารถคาดการณ์ เตรียมพร้อม ปรับตัว และฟื้นตัวจากภาวะหยุดชะงักได้ดีขึ้น จึงมีเหตุผลเชิงทฤษฎีที่จะคาดว่าคุณลักษณะการเป็นผู้ประกอบการมีอิทธิพลเชิงบวกต่อความยืดหยุ่นขององค์กร อย่างไรก็ตาม ความสัมพันธ์ดังกล่าวอาจแตกต่างกันตามความพร้อมของทรัพยากร โครงสร้างองค์กร และระดับความไม่แน่นอนของสภาพแวดล้อม จึงจำเป็นต้องตรวจสอบเชิงประจักษ์ในบริบทของธุรกิจโลจิสติกส์ทางถนน (Al-Mansour, 2021; Duchek, 2020; Polyviou et al., 2020; Li & Cheng, 2024)

สำหรับผลการดำเนินธุรกิจอย่างยั่งยืน การบูรณาการโซ่อุปทานช่วยลดความซ้ำซ้อน ความสูญเสีย และต้นทุน พร้อมเพิ่มความรวดเร็วในการตอบสนองต่อผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง ขณะที่ความยืดหยุ่นขององค์กรช่วยรักษาความต่อเนื่องและลดความเสียหายจากความผันผวน ทั้งสองความสามารถจึงมีแนวโน้มส่งผลเชิงบวกต่อผลลัพธ์ด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม แต่ผลดังกล่าวจะเกิดขึ้นได้ชัดเจนเมื่อศักยภาพเชิงผู้ประกอบการถูกแปรผ่านกระบวนการประสานงานและการปรับตัวขององค์กรด้วยเหตุนี้ การบูรณาการโซ่อุปทานและความยืดหยุ่นขององค์กรจึงอาจทำหน้าที่เป็นกลไกส่งผ่านระหว่างคุณลักษณะการเป็นผู้ประกอบการกับผลการดำเนินธุรกิจอย่างยั่งยืน มากกว่าการเป็นเพียงปัจจัยที่ส่งผลอย่างเป็นอิสระต่อกัน (Huo et al., 2021; Lin & Fan, 2024; Salehe et al., 2024; Kim et al., 2024)

จากข้อถกเถียงดังกล่าว จึงนำไปสู่การตั้งสมมติฐานว่า คุณลักษณะการเป็นผู้ประกอบการมีอิทธิพลเชิงบวกต่อการบูรณาการโซ่อุปทานและความยืดหยุ่นขององค์กร ขณะที่การบูรณาการโซ่อุปทานและความยืดหยุ่นขององค์กรมีอิทธิพลเชิงบวกต่อผลการดำเนินธุรกิจอย่างยั่งยืน และทำหน้าที่เป็นตัวแปรส่งผ่านอิทธิพลของคุณลักษณะการเป็นผู้ประกอบการไปสู่ผลลัพธ์ด้านความยั่งยืนขององค์กร

การวิจัยนี้จึงกำหนดสมมติฐานการวิจัย ดังนี้

H1: คุณลักษณะการเป็นผู้ประกอบการมีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อการบูรณาการโซ่อุปทานของธุรกิจโลจิสติกส์ทางถนนในเขตกรุงเทพมหานคร

H2: คุณลักษณะการเป็นผู้ประกอบการมีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อความยืดหยุ่นขององค์กรของธุรกิจโลจิสติกส์ทางถนนในเขตกรุงเทพมหานคร

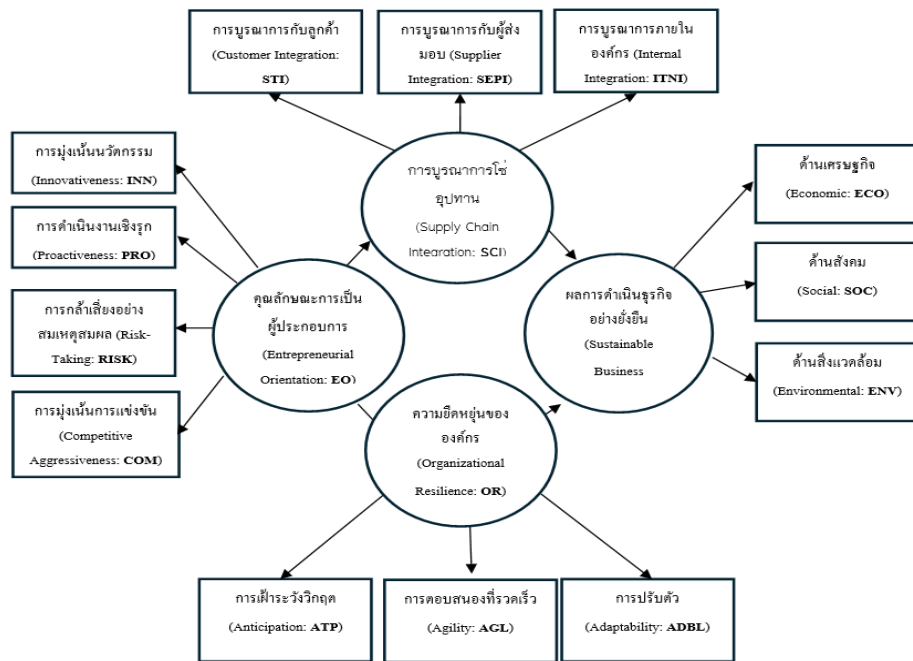
H3: การบูรณาการโซ่อุปทานมีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อผลการดำเนินธุรกิจอย่างยั่งยืนของธุรกิจโลจิสติกส์ทางถนนในเขตกรุงเทพมหานคร

H4: ความยืดหยุ่นขององค์กรมีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อผลการดำเนินธุรกิจอย่างยั่งยืนของธุรกิจโลจิสติกส์ทางถนนในเขตกรุงเทพมหานคร

H5: คุณลักษณะการเป็นผู้ประกอบการมีอิทธิพลทางอ้อมเชิงบวกต่อผลการดำเนินธุรกิจอย่างยั่งยืน โดยส่งผ่านการบูรณาการโซ่อุปทานและความยืดหยุ่นขององค์กร

จากการสังเคราะห์แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง การวิจัยนี้กำหนดให้คุณลักษณะการเป็นผู้ประกอบการเป็นตัวแปรต้น การบูรณาการโซ่อุปทานและความยืดหยุ่นขององค์กรเป็นตัวแปรส่งผ่าน และผลการดำเนินธุรกิจอย่างยั่งยืนเป็นตัวแปรตาม โดยมีเส้นทางอิทธิพลสำคัญ ได้แก่ อิทธิพลของคุณลักษณะการเป็นผู้ประกอบการที่มีต่อการบูรณาการโซ่อุปทานและความยืดหยุ่นขององค์กร อิทธิพลของการบูรณาการโซ่อุปทานและความยืดหยุ่นขององค์กรที่มีต่อผลการดำเนินธุรกิจอย่างยั่งยืน รวมถึงอิทธิพลทางอ้อมของคุณลักษณะการเป็นผู้ประกอบการที่ส่งผ่านการบูรณาการโซ่อุปทานและความยืดหยุ่นขององค์กรไปยังผลการดำเนินธุรกิจอย่างยั่งยืน ดังภาพที่ 1

นำเสนอกรอบแนวคิดการวิจัย ดังนี้



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย (The Conceptual Framework Employed in This Study)

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบผสมวิธี (Mixed-methods Research) โดยใช้การวิจัยเชิงปริมาณร่วมกับการวิจัยเชิงคุณภาพ พื้นที่วิจัยคือกรุงเทพมหานคร กลุ่มประชากร ได้แก่ ผู้ประกอบการธุรกิจโลจิสติกส์ทางถนน ในเขตกรุงเทพมหานคร จำนวน 2,152 คน อ้างอิงจากข้อมูลกรมการขนส่งทางบก (2569)

การวิจัยเชิงปริมาณใช้กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ประกอบการธุรกิจโลจิสติกส์ทางถนนในเขตกรุงเทพมหานคร จำนวน 260 คน กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์สัดส่วนระหว่างจำนวนตัวแปรเชิงประจักษ์กับขนาดกลุ่มตัวอย่างในอัตรา 1:20 โดยการวิจัยนี้มีตัวแปรเชิงประจักษ์จำนวน 13 ตัวแปร จึงกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างจำนวน 260 คน ใช้วิธีการสุ่มแบบแบ่งชั้นภูมิ (Stratified Random Sampling) โดยแบ่งชั้นภูมิตามขนาดของผู้ประกอบการจากจำนวนรถที่ใช้ประกอบการธุรกิจ ได้แก่ ผู้ประกอบการที่มีรถ 1-3 คัน จำนวน 130 คน คิดเป็นร้อยละ 50.00 มีรถ 4-30 คัน จำนวน 91 คน คิดเป็นร้อยละ 35.00 มีรถ 31-100 คัน จำนวน 26 คน คิดเป็นร้อยละ 10.00 และมีรถมากกว่า 101 คัน จำนวน 13 คน คิดเป็นร้อยละ 5.00

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเชิงปริมาณคือแบบสอบถามมาตรฐานประมาณค่า 5 ระดับ (5-point Likert Scale) สร้างขึ้นจากการทบทวนแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ครอบคลุมตัวแปรหลัก 4 ตัวแปร ได้แก่ คุณลักษณะการเป็นผู้ประกอบการ การบูรณาการห่วงโซ่อุปทาน ความยืดหยุ่นขององค์กร และผลการดำเนินงานที่ยั่งยืน รวม 13 ตัวแปรเชิงประจักษ์ ผู้วิจัยตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ด้วยค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (Item-Objective Congruence: IOC) จากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 คน โดยมีค่า IOC อยู่ระหว่าง .60 ถึง 1.00 จากนั้นนำแบบสอบถามไปทดลองใช้กับกลุ่มที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน เพื่อวิเคราะห์ค่าอำนาจจำแนกรายข้อด้วยค่าสหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรวมที่ปรับแก้แล้ว

(Corrected Item–Total Correlation) และตรวจสอบความเชื่อมั่นด้วยค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) ผลการตรวจสอบพบว่า ข้อคำถามมีค่าอำนาจจำแนกรายข้ออยู่ระหว่าง .436–.867 และตัวแปรเชิงประจักษ์แต่ละตัวมีความเชื่อมั่นอยู่ระหว่าง .793–.911 แสดงว่าเครื่องมือมีคุณภาพเหมาะสมสำหรับการเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยเชิงคุณภาพใช้เทคนิคการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) กับผู้เชี่ยวชาญจำนวน 15 คน ประกอบด้วยผู้ประกอบการที่ประสบความสำเร็จในธุรกิจโลจิสติกส์ทางถนนในเขตกรุงเทพมหานคร จำนวน 10 คน และนักวิชาการด้านการจัดการโลจิสติกส์ จำนวน 5 คน โดยใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ตามเกณฑ์คุณสมบัติ ได้แก่ เป็นผู้มีประสบการณ์หรือความเชี่ยวชาญเกี่ยวข้องกับธุรกิจโลจิสติกส์ทางถนน การจัดการโลจิสติกส์ หรือการพัฒนาผลการดำเนินธุรกิจอย่างยั่งยืน เครื่องมือที่ใช้คือแบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง ซึ่งพัฒนาจากกรอบแนวคิดการวิจัยและผลการทบทวนวรรณกรรม โดยมุ่งสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับแนวทาง กลไก และปัจจัยสนับสนุนการส่งเสริมผลการดำเนินธุรกิจอย่างยั่งยืนของธุรกิจโลจิสติกส์ทางถนนในเขตกรุงเทพมหานคร แนวคำถามสัมภาษณ์ได้รับการตรวจสอบความเหมาะสมของเนื้อหาโดยผู้เชี่ยวชาญ ก่อนนำไปใช้เก็บข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลดำเนินการระหว่างเดือนธันวาคม พ.ศ. 2568 ถึงเดือนมีนาคม พ.ศ. 2569 โดยข้อมูลเชิงปริมาณเก็บจากแบบสอบถาม และข้อมูลเชิงคุณภาพเก็บจากการสัมภาษณ์เชิงลึก ผู้วิจัยได้ชี้แจงวัตถุประสงค์การวิจัยแก่ผู้ให้ข้อมูล ขอความยินยอมก่อนการเก็บข้อมูล และรักษาความลับของข้อมูลส่วนบุคคลตามหลักจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณใช้สถิติพรรณนา ได้แก่ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยกำหนดเกณฑ์การแปลความหมายของค่าเฉลี่ย ดังนี้ 4.51–5.00 หมายถึง มากที่สุด 3.51–4.50 หมายถึง มาก 2.51–3.50 หมายถึง ปานกลาง 1.51–2.50 หมายถึง น้อย และ 1.00–1.50 หมายถึง น้อยที่สุด จากนั้นวิเคราะห์แบบจำลองสมการโครงสร้าง (Structural Equation Modeling: SEM) ด้วยโปรแกรม LISREL โดยดำเนินการตรวจสอบโมเดลการวัดก่อนการวิเคราะห์โมเดลโครงสร้าง ได้แก่ การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis: CFA) ความเชื่อมั่นเชิงโครงสร้าง (Construct Reliability: CR) ความตรงเชิงสูงเข้าโดยพิจารณาค่า Average Variance Extracted: AVE และความตรงเชิงจำแนก ทั้งนี้ ใช้เกณฑ์พิจารณาความสอดคล้องของโมเดลจากค่าดัชนี เช่น χ^2/df , RMSEA, RMR, SRMR, CFI, GFI และ AGFI

ผลการวิจัย

การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างผู้ประกอบการธุรกิจโลจิสติกส์ทางถนนในเขตกรุงเทพมหานคร จำนวน 260 คน พบว่า ลักษณะเด่นของกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศชาย จำนวน 161 คน คิดเป็นร้อยละ 62.00 มีอายุระหว่าง 30–45 ปี จำนวน 135 คน คิดเป็นร้อยละ 52.00 สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี จำนวน 78 คน คิดเป็นร้อยละ 30.00 และสถานประกอบการมีรายได้ต่ำกว่า 5 ล้านบาท จำนวน 107 คน คิดเป็นร้อยละ 41.00 ทั้งนี้ รายละเอียดดังกล่าวสะท้อนลักษณะพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณของการวิจัยครั้งนี้

วัตถุประสงค์ที่ 1 คุณลักษณะการเป็นผู้ประกอบการ การบูรณาการโซ่อุปทาน และความยืดหยุ่นขององค์กรอยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.59, 4.62 และ 4.58 ตามลำดับ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ .68, .68 และ .66 ตามลำดับ ขณะที่ผลการดำเนินธุรกิจอย่างยั่งยืนอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.45 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ .76 ทั้งนี้ การบูรณาการโซ่อุปทานมีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด รองลงมาคือคุณลักษณะการเป็นผู้ประกอบการ ความยืดหยุ่นขององค์กร และผลการดำเนินธุรกิจอย่างยั่งยืน ตามลำดับรายละเอียดดังตารางที่ 1

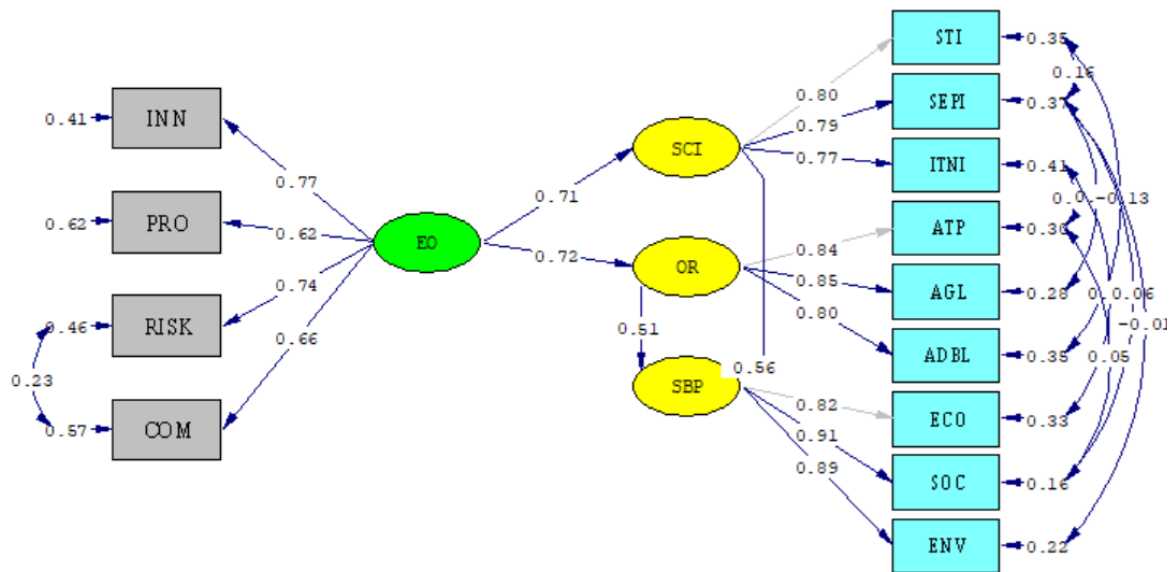
ตารางที่ 1 ผลการระดับของคุณลักษณะการเป็นผู้ประกอบการ การบูรณาการโซ่อุปทาน ความยืดหยุ่นขององค์กร และผลการดำเนินธุรกิจอย่างยั่งยืนของธุรกิจโลจิสติกส์ทางถนนในเขตกรุงเทพมหานคร

(n=260)

ตัวแปร (Variable)	Mean	S.D.	ความหมาย (Meaning)
1. คุณลักษณะการเป็นผู้ประกอบการ (Entrepreneurial Orientation: EO)	4.59	.68	มากที่สุด (Highest)
2. การบูรณาการโซ่อุปทาน (Supply Chain Integration: SCI)	4.62	.68	มากที่สุด (Highest)
3. ความยืดหยุ่นขององค์กร (Organizational Resilience)	4.58	.66	มากที่สุด (Highest)
4. ผลการดำเนินธุรกิจอย่างยั่งยืน (Sustainable Business Performance: SBP)	4.45	.76	มาก (High)

วัตถุประสงค์ที่ 2 ผู้วิจัยได้ตรวจสอบอคติจากวิธีการร่วม (Common Method Bias) ด้วยวิธี Harman's single-factor test โดยนำข้อคำถามของตัวแปรทั้งหมดเข้าสู่วิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจแบบไม่หมุนแกน ผลการตรวจสอบพบว่าองค์ประกอบแรกอธิบายความแปรปรวนได้ร้อยละ 42.55 ซึ่งต่ำกว่าเกณฑ์ร้อยละ 50 แสดงว่าข้อมูลไม่มีปัญหาอคติจากวิธีการร่วมในระดับรุนแรง ส่วนข้อมูลเชิงคุณภาพวิเคราะห์ด้วยเทคนิคการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) โดยจำแนกประเด็นสำคัญ สังเคราะห์สาระรวม และนำเสนอผลในลักษณะพรรณนาเชิงวิเคราะห์เพื่อสนับสนุนการพัฒนาแบบจำลองการส่งเสริมผลการดำเนินธุรกิจอย่างยั่งยืนของผู้ประกอบการโลจิสติกส์ทางถนน

ผลการวิเคราะห์แบบจำลองสมการโครงสร้างที่ปรับแก้แล้ว (Adjusted Model) มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ในระดับที่ยอมรับได้ โดยมีค่าดัชนีความสอดคล้อง ดังนี้ $\chi^2 = 72.52$, $df = 47$, $p\text{-value} = .00000$, $\chi^2/df = 1.54$, $RMSEA = .046$, $RMR = .013$, $SRMR = .026$, $CFI = 1.00$, $GFI = .96$, $AGFI = .92$ และ $CN = 254.24$ ดังภาพประกอบ 2



Chi-Square=72.52, df=47, P-value=0.00985, RMSEA=0.046

ภาพที่ 2 ผลการวิเคราะห์แบบจำลองสมการโครงสร้าง (Structural Equation Model, SEM) ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป LISREL

ผลการประมาณค่าพารามิเตอร์ในแบบจำลองพบว่า (1) คุณลักษณะการเป็นผู้ประกอบการ (EO) มีอิทธิพลทางตรงต่อการบูรณาการโซ่อุปทาน (SCI) โดยมีค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลเท่ากับ .71 ($t = 15.37$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (2) คุณลักษณะการเป็นผู้ประกอบการ (EO) มีอิทธิพลทางตรงต่อความยืดหยุ่นขององค์กร (OR) โดยมีค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลเท่ากับ .72 ($t = 14.46$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (3) การบูรณาการโซ่อุปทาน (SCI) มีอิทธิพลทางตรงต่อผลการดำเนินงานอย่างยั่งยืน (SBP) โดยมีค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลเท่ากับ .56 ($t = 7.20$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (4) ความยืดหยุ่นขององค์กร (OR) มีอิทธิพลทางตรงต่อผลการดำเนินงานอย่างยั่งยืน (SBP) โดยมีค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลเท่ากับ .51 ($t = 4.93$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ (5) คุณลักษณะการเป็นผู้ประกอบการ (EO) มีอิทธิพลทางอ้อมต่อผลการดำเนินงานอย่างยั่งยืน (SBP) โดยมีการบูรณาการโซ่อุปทาน (SCI) และความยืดหยุ่นขององค์กร (OR) เป็นตัวแปรส่งผ่าน มีค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลเท่ากับ .76 ($t = 11.33$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 2 ความสัมพันธ์ทางตรง และทางอ้อมระหว่างตัวแปรอิสระ และตัวแปรตาม ของแบบจำลองสมการโครงสร้างที่ปรับแก้แล้ว (Adjusted Model)

(n=260)

ตัวแปรตาม	R ²	อิทธิพล	ตัวแปรต้น		
			การบูรณาการโซ่อุปทาน (Supply Chain Integration: SCI) ($p_c = .83, p_v = .62$)	ความยืดหยุ่นขององค์กร (Organizational Resilience) ($p_c = .87, p_v = .69$)	คุณลักษณะการเป็นผู้ประกอบการ (Entrepreneurial Orientation: EO) ($p_c = .79, p_v = .50$)
การบูรณาการโซ่อุปทาน (Supply Chain Integration: SCI)	.83	DE	–	–	.71*(15.37)
		IE	–	–	–
($p_c = .83, p_v = .62$)		TE	–	–	.71*(15.37)
ความยืดหยุ่นขององค์กร (Organizational Resilience)	.85	DE	–	–	.72*(14.46)
		IE	–	–	–

($p_c = .87$, $p_v = .69$)	TE	–	–	.72*(14.46)
ผลการดำเนินธุรกิจอย่างยั่งยืน	DE	.56*(7.20)	.51*(4.93)	–
(Sustainable Business	IE	–	–	.76*(11.33)
Performance: SBP)		.56*(7.20)	.51*(4.93)	.76*(11.33)
($p_c = .91$, $p_v = .76$)	TE			

$\chi^2 = 72.52$ df = 47 p-value = .00000, $\chi^2 / df = 1.54$, RMSEA = .046, RMR = .013, SRMR = .026, CFI = 1.00, GFI = .96, AGFI = .92, CN = 254.24

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ในวงเล็บ เป็นค่าสถิติทดสอบ t หากมีค่าไม่อยู่ระหว่าง -1.96 ถึง 1.96 แสดงว่ามีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. ดำเนินการสังเคราะห์แบบจำลอง IPO Model for Sustainable Business Performance among Road Freight Logistics Entrepreneurs หรือ แบบจำลอง IPO เพื่อส่งเสริมผลการดำเนินธุรกิจอย่างยั่งยืนของผู้ประกอบการในธุรกิจโลจิสติกส์ แบบจำลองให้ความสำคัญกับทรัพยากรการดำเนินงาน (In-put) ของผู้ประกอบการใน 3 ทรัพยากรสำคัญ ได้แก่ ทักษะของผู้ประกอบการ (Entrepreneurial Skills) ระบบนวัตกรรมการบริหารจัดการข้อมูลโลจิสติกส์ (Innovation System for Logistics Data Management) และกฎระเบียบของภาครัฐ (Government Regulations) ซึ่งจะส่งผลต่อกระบวนการดำเนินงาน (Process) ทำให้เกิด การบูรณาการโซ่อุปทาน (Supply Chain Integration) ความยืดหยุ่นขององค์กร (Organizational Resilience) และการลงทุนเทคโนโลยีสะอาด (Investment in Clean Technology) ซึ่งจะทำให้เกิดการขับเคลื่อนผลผลิต (Output) ของสถานประกอบการ ทั้งในด้าน เศรษฐกิจ (Economic) สังคม (Social) และสิ่งแวดล้อม (Environment) ดังภาพที่ 3



ภาพที่ 3 ผลการสังเคราะห์แบบจำลอง IPO Model for Sustainable Business Performance among Road Freight Logistics Entrepreneurs หรือ แบบจำลอง IPO เพื่อส่งเสริมผลการดำเนินธุรกิจอย่างยั่งยืนของผู้ประกอบการในธุรกิจโลจิสติกส์

อภิปรายผลการวิจัย

1. ผลการวิจัยพบว่า การบูรณาการโซ่อุปทานมีค่าเฉลี่ยสูงสุดอยู่ในระดับมากที่สุด รองลงมาคือคุณลักษณะการเป็นผู้ประกอบการและความยืดหยุ่นขององค์กร ส่วนผลการดำเนินธุรกิจอย่างยั่งยืนอยู่ในระดับมาก ผู้วิจัยมีความเห็นว่า ผู้ประกอบการธุรกิจโลจิสติกส์ทางถนนในเขตกรุงเทพมหานครให้ความสำคัญกับการเชื่อมโยงและประสานการดำเนินงานในโซ่อุปทานเป็นลำดับแรก ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากธุรกิจโลจิสติกส์ทางถนนในกรุงเทพมหานครดำเนินอยู่ภายใต้บริบทของเมืองศูนย์กลางเศรษฐกิจ การค้า และการกระจายสินค้า ซึ่งต้องอาศัยการประสานงานระหว่างหน่วยงานภายใน ผู้ส่งมอบ ลูกค้า และพันธมิตรทางธุรกิจอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้การเคลื่อนย้ายสินค้าและข้อมูลเป็นไปอย่างรวดเร็ว ลดความซ้ำซ้อน และตอบสนองต่อความต้องการของตลาดได้ทันเวลา ผลที่การบูรณาการโซ่อุปทานมีค่าเฉลี่ยสูงสุดจึงสะท้อนลักษณะจำเป็นเชิงปฏิบัติของธุรกิจโลจิสติกส์ทางถนนในเมืองใหญ่ ซึ่งต้องพึ่งพาความเชื่อมโยงตลอดโซ่อุปทานมากกว่าการจัดการภายในองค์กรเพียงลำพัง สอดคล้องกับ Lin and Fan (2024), and Handayati et al. (2022) ที่อธิบายว่า การบูรณาการโซ่อุปทานช่วยเชื่อมโยงข้อมูล กระบวนการ และการตัดสินใจระหว่างองค์กรกับผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง ทำให้องค์กรลดความสูญเสีย เพิ่มประสิทธิภาพ และตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงได้ดีขึ้น ขณะเดียวกันคุณลักษณะการเป็นผู้ประกอบการและความยืดหยุ่นขององค์กรที่อยู่ในระดับมากที่สุด สะท้อนว่าผู้ประกอบการมีศักยภาพภายในที่เอื้อต่อการดำเนินธุรกิจในสภาพแวดล้อมที่มีการแข่งขันสูงและเปลี่ยนแปลงรวดเร็ว โดยเฉพาะความสามารถในการมองเห็นโอกาส ตัดสินใจเชิงรุก สร้างนวัตกรรมปรับตัว และฟื้นตัวจากความผันผวนด้านต้นทุน อุปสงค์ เทคโนโลยี และข้อจำกัดด้านโครงสร้างพื้นฐานเมือง ซึ่งสอดคล้องกับ Lazarte-Aguirre (2024), Li and Cheng (2024), Duchek (2020), and Polyviou et al. (2020) ที่ชี้ว่า คุณลักษณะการเป็นผู้ประกอบการและความยืดหยุ่นขององค์กรเป็นฐานสำคัญในการรักษาความสามารถในการแข่งขันและสนับสนุนการดำเนินงานขององค์กรในระยะยาว

อย่างไรก็ตาม ผลการดำเนินธุรกิจอย่างยั่งยืนแม้อยู่ในระดับมาก แต่มีค่าเฉลี่ยต่ำกว่าตัวแปรอื่นที่อยู่ในระดับมากที่สุด ถือเป็นข้อค้นพบที่สำคัญ เพราะสะท้อนว่า ผู้ประกอบการอาจมีศักยภาพภายในและกระบวนการดำเนินงานที่ดีแล้ว แต่การแปรศักยภาพดังกล่าวไปสู่ผลลัพธ์ความยั่งยืนที่เป็นรูปธรรมทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมยังอาจเกิดขึ้นได้ไม่เต็มที่ โดยเฉพาะเมื่อธุรกิจโลจิสติกส์ทางถนนยังต้องเผชิญข้อจำกัดด้านต้นทุน การลงทุนในเทคโนโลยีสะอาด การปฏิบัติตามหลัก ESG และแรงกดดันจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ช่องว่างดังกล่าวจึงชี้ให้เห็นว่า การมีการบูรณาการโซ่อุปทาน คุณลักษณะการเป็นผู้ประกอบการ และความยืดหยุ่นขององค์กรในระดับสูง ยังจำเป็นต้องได้รับการสนับสนุนด้วยการลงทุนและการจัดการเชิงระบบ เพื่อยกระดับผลลัพธ์ด้านความยั่งยืนให้ชัดเจนยิ่งขึ้น สอดคล้องกับ Kim et al. (2024), Gligor et al. (2025), and Huo et al. (2021) ที่อธิบายว่า การยกระดับผลการดำเนินงานอย่างยั่งยืนจำเป็นต้องอาศัยทั้งการบูรณาการโซ่อุปทาน แนวปฏิบัติด้านโลจิสติกส์สีเขียว หลัก ESG และความสามารถในการปรับตัวขององค์กรอย่างต่อเนื่อง

2. ผลการวิจัย พบว่า คุณลักษณะการเป็นผู้ประกอบการมีบทบาทเป็นปัจจัยตั้งต้นเชิงกลยุทธ์ที่ส่งเสริมผลการดำเนินธุรกิจอย่างยั่งยืนของผู้ประกอบการโลจิสติกส์ทางถนน โดยอิทธิพลดังกล่าวไม่ได้เกิดขึ้นโดยตรงเพียงลำพัง แต่ถูกส่งผ่านกลไกสำคัญสองประการ ได้แก่ การบูรณาการโซ่อุปทานและความยืดหยุ่นขององค์กร ผู้วิจัยมีความเห็นว่า การมีคุณลักษณะเชิงผู้ประกอบการ เช่น การ

มองเห็นโอกาส การตัดสินใจเชิงรุก การสร้างนวัตกรรม และการบริหารความเสี่ยง จะก่อให้เกิดผลลัพธ์ด้านความยั่งยืนได้ชัดเจนมากขึ้นเมื่อองค์กรสามารถแปลงศักยภาพดังกล่าวไปสู่กระบวนการดำเนินงานที่เชื่อมโยงกันตลอดโซ่อุปทาน และมีความสามารถในการปรับตัวต่อความไม่แน่นอนของสภาพแวดล้อมทางธุรกิจ ทั้งนี้ คุณลักษณะการเป็นผู้ประกอบการมีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อการบูรณาการโซ่อุปทาน แสดงให้เห็นว่า ผู้ประกอบการที่มีความสามารถในการมองเห็นโอกาสตัดสินใจเชิงรุก ส่งเสริมนวัตกรรม และบริหารความเสี่ยงอย่างเหมาะสม มีแนวโน้มที่จะผลักดันให้องค์กรเชื่อมโยงข้อมูล ทรัพยากร และกระบวนการทำงานร่วมกับผู้ส่งมอบ ลูกค้า และพันธมิตรทางธุรกิจได้ดียิ่งขึ้น ผลดังกล่าวสอดคล้องกับ Lumpkin and Dess (1996) และ Al-Mansour (2021) ที่อธิบายว่า คุณลักษณะการเป็นผู้ประกอบการเป็นศักยภาพเชิงกลยุทธ์ที่ช่วยให้องค์กรแสวงหาโอกาสและสร้างความได้เปรียบในการแข่งขัน ขณะเดียวกันยังสอดคล้องกับ Handayati et al. (2022), Huo et al. (2021) Lin and Fan (2024), and Hui and Yuwei (2024) ที่ชี้ว่า การบูรณาการโซ่อุปทานเป็นกลไกสำคัญในการเชื่อมโยงข้อมูล กระบวนการ และการตัดสินใจระหว่างองค์กรกับผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง ทำให้องค์กรลดความซ้ำซ้อน เพิ่มความคล่องตัว และตอบสนองต่อความต้องการของตลาดได้อย่างมีประสิทธิภาพ

นอกจากนี้ คุณลักษณะการเป็นผู้ประกอบการยังมีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อความยืดหยุ่นขององค์กร สะท้อนว่า ผู้ประกอบการที่มีวิสัยทัศน์เชิงรุก เปิดรับการเปลี่ยนแปลง และสามารถตัดสินใจภายใต้ความไม่แน่นอนได้ดี ย่อมมีส่วนสนับสนุนให้องค์กรเตรียมพร้อม รับมือ ปรับตัว และฟื้นตัวจากความผันผวนได้ดียิ่งขึ้น โดยเฉพาะในบริบทของธุรกิจโลจิสติกส์ทางถนนที่ต้องเผชิญความไม่แน่นอนด้านต้นทุนพลังงาน อุปสงค์ เทคโนโลยี โครงสร้างพื้นฐาน และแรงกดดันด้านสิ่งแวดล้อม ผลดังกล่าวสอดคล้องกับ Duchek (2020), Polyviou et al. (2020), and Li and Cheng (2024) ที่อธิบายว่า ความยืดหยุ่นขององค์กรเป็นความสามารถสำคัญในการรักษาความต่อเนื่องของการดำเนินการปรับตัวต่อภาวะหยุดชะงัก และการดำรงความสามารถในการแข่งขันในระยะยาว

นอกจากนี้ การบูรณาการโซ่อุปทานและความยืดหยุ่นขององค์กรมีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อผลการดำเนินธุรกิจอย่างยั่งยืน แสดงให้เห็นว่า องค์กรที่สามารถเชื่อมโยงข้อมูล กระบวนการ และการประสานงานกับผู้เกี่ยวข้องในโซ่อุปทานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ควบคู่กับการมีความสามารถในการคาดการณ์ รับมือ ปรับตัว และฟื้นตัวจากความผันผวน ย่อมมีแนวโน้มสร้างผลลัพธ์ด้านความยั่งยืนได้ดียิ่งขึ้น ทั้งในมิติเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม ทั้งนี้ การบูรณาการโซ่อุปทานช่วยลดความสูญเปล่า ลดต้นทุน เพิ่มความคล่องตัว และยกระดับการตอบสนองต่อตลาด ขณะที่ความยืดหยุ่นขององค์กรช่วยรักษาความต่อเนื่องของธุรกิจภายใต้ภาวะไม่แน่นอน ผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับ Kim et al. (2024), Gligor et al. (2025) Huo et al. (2021) ที่ชี้ว่า การประสานงานในโซ่อุปทาน แนวปฏิบัติด้านโลจิสติกส์สีเขียว และความสามารถในการปรับตัวขององค์กรมีส่วนสำคัญต่อการยกระดับผลการดำเนินงานอย่างยั่งยืน

เมื่อพิจารณาอิทธิพลทางอ้อมพบว่า คุณลักษณะการเป็นผู้ประกอบการมีอิทธิพลต่อผลการดำเนินธุรกิจอย่างยั่งยืนผ่านการบูรณาการโซ่อุปทานและความยืดหยุ่นขององค์กร โดยมีค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลทางอ้อมเท่ากับ .76 ผู้วิจัยมีความเห็นว่า แม้คุณลักษณะการเป็นผู้ประกอบการจะเป็นปัจจัยตั้งต้นเชิงกลยุทธ์ที่สำคัญ แต่การยกระดับผลการดำเนินธุรกิจอย่างยั่งยืนจำเป็นต้องอาศัย

กลไกเชิงกระบวนการและความสามารถขององค์กรเป็นตัวกลาง กล่าวคือ ความเป็นผู้ประกอบการช่วยผลักดันให้เกิดการเชื่อมโยงโซ่อุปทานและการปรับตัวขององค์กร ส่วนการบูรณาการโซ่อุปทานและความยืดหยุ่นขององค์กรทำหน้าที่แปลงศักยภาพดังกล่าวให้เป็นผลลัพธ์ด้านความยั่งยืนที่เป็นรูปธรรม ผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับ Salehe et al. (2024) Wang and Huang (2026), and Al-Mansour (2021) ที่อธิบายว่า คุณลักษณะการเป็นผู้ประกอบการสามารถส่งเสริมผลการดำเนินงานขององค์กรได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้นเมื่อมีแนวปฏิบัติหรือความสามารถขององค์กรทำหน้าที่เป็นกลไกเชื่อมโยงไปสู่ผลลัพธ์

อย่างไรก็ตาม ผู้วิจัยวิจารณ์ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเพิ่มเติมว่า ค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลของคุณลักษณะการเป็นผู้ประกอบการต่อการบูรณาการโซ่อุปทานและความยืดหยุ่นขององค์กร ซึ่งมีค่าเท่ากับ .71 และ .72 ตามลำดับ ผลการวิจัยนี้ สะท้อนว่า คุณลักษณะการเป็นผู้ประกอบการมิได้สร้างผลการดำเนินงานที่ยั่งยืนโดยตรงเพียงลำพัง แต่ทำหน้าที่เป็นศักยภาพเชิงกลยุทธ์ที่ผลักดันให้องค์กรพัฒนากระบวนการประสานงานและความสามารถในการปรับตัว ในบริบทของธุรกิจโลจิสติกส์ทางถนน การตัดสินใจเชิงรุก การแสวงหาโอกาส การสร้างนวัตกรรม และการบริหารความเสี่ยงของผู้ประกอบการย่อมส่งผลโดยตรงต่อการเลือกคู่ค้า การเชื่อมโยงข้อมูล การจัดสรรทรัพยากร ตลอดจนการเตรียมพร้อมรับมือกับความผันผวนด้านต้นทุน อุปสงค์ การจราจร และข้อกำหนดด้านสิ่งแวดล้อม ความสัมพันธ์ที่ค่อนข้างสูงจึงอาจสะท้อนลักษณะของธุรกิจที่การตัดสินใจของผู้ประกอบการเชื่อมโยงอย่างใกล้ชิดกับการดำเนินงานขององค์กร (Lumpkin & Dess, 1996; Handayati et al., 2022; Duchek, 2020; Li & Cheng, 2024)

นอกจากนี้แล้ว การที่คุณลักษณะการเป็นผู้ประกอบการ การบูรณาการโซ่อุปทาน และความยืดหยุ่นขององค์กรร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของผลการดำเนินงานที่ยั่งยืนได้ร้อยละ 87 จึงเกิดจากการทำงานร่วมกันอย่างเป็นลำดับมากกว่าการเป็นปัจจัยที่แยกออกจากกัน กล่าวคือ คุณลักษณะการเป็นผู้ประกอบการทำหน้าที่เป็นปัจจัยตั้งต้น การบูรณาการโซ่อุปทานทำหน้าที่แปลงศักยภาพดังกล่าวไปสู่การประสานข้อมูล ทรัพยากร และกระบวนการกับผู้เกี่ยวข้อง ส่วนความยืดหยุ่นขององค์กรช่วยรักษาความต่อเนื่องและปรับเปลี่ยนการดำเนินงานเมื่อเกิดความไม่แน่นอน เมื่อกลไกทั้งสามทำงานเกื้อหนุนกัน องค์กรจึงสามารถลดต้นทุนและความสูญเปล่า เพิ่มความรวดเร็วในการตอบสนอง และรักษาคุณภาพการให้บริการได้พร้อมกัน ส่งผลให้สามารถอธิบายผลลัพธ์ด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมได้ในระดับสูง (Huo et al., 2021; Polyviou et al., 2020; Kim et al., 2024; Gligor et al., 2025)

3. ผลการพัฒนาแบบจำลอง IPO แสดงให้เห็นว่า ความยั่งยืนของธุรกิจโลจิสติกส์ทางถนนเกิดจากการเชื่อมโยงระหว่างปัจจัยนำเข้า กระบวนการดำเนินงาน และผลลัพธ์ มากกว่าการพัฒนาปัจจัยใดปัจจัยหนึ่งแยกจากกัน โดยทักษะของผู้ประกอบการ ระบบนวัตกรรมการบริหารจัดการข้อมูล โลจิสติกส์ และกฎระเบียบภาครัฐเป็นเงื่อนไขตั้งต้นที่กำหนดว่าองค์กรจะสามารถนำทรัพยากรไปพัฒนาการบูรณาการโซ่อุปทาน ความยืดหยุ่นขององค์กร และการลงทุนในเทคโนโลยีสะอาดได้มากเพียงใด โดยเฉพาะทักษะในการมองเห็นโอกาส การตัดสินใจเชิงรุก และการบริหารความเสี่ยง ซึ่งช่วยให้ผู้ประกอบการเลือกใช้ทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัดได้ตรงกับปัญหาและการเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อมทางธุรกิจ (Lazarte-Aguirre, 2024; Li & Cheng, 2024; Wang & Huang, 2026)

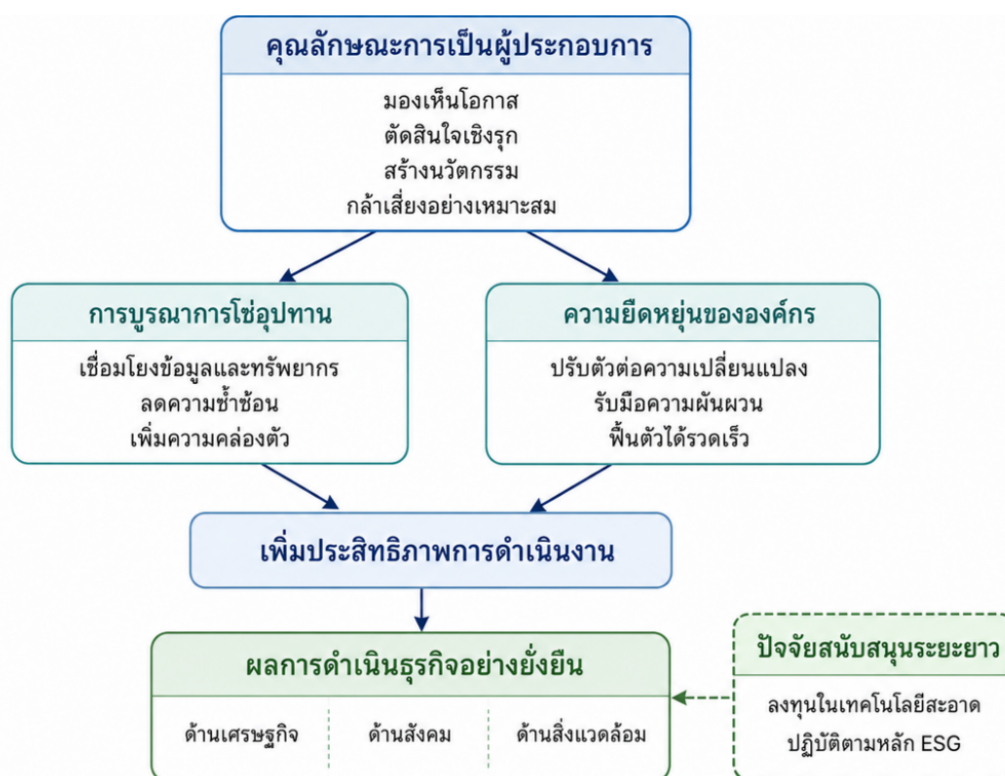
ในเชิงประยุกต์ แบบจำลองสามารถใช้เป็นกรอบวินิจฉัยปัญหาของสถานประกอบการได้ โดยผู้ประกอบการควรตรวจสอบก่อนว่าปัญหาเกิดขึ้นในส่วนใดของระบบ หากขาดทักษะ บุคลากร หรือ ข้อมูลที่ถูกต้อง ควรพัฒนาปัจจัยนำเข้าก่อน แต่หากมีทรัพยากรเพียงพอแล้วแต่ยังเกิดความล่าช้า ต้นทุนสูง หรือการส่งมอบไม่ต่อเนื่อง ควรเน้นการเชื่อมโยงข้อมูลกับผู้ส่งมอบ ลูกค้า และพันธมิตร ควบคู่กับการจัดทำแผนบริหารความเสี่ยงและแผนความต่อเนื่องทางธุรกิจ วิธีดังกล่าวช่วยให้แบบจำลอง IPO มีได้เป็นเพียงกรอบเชิงแนวคิด แต่สามารถใช้ระบุต้นเหตุของปัญหาและกำหนดจุดพัฒนาได้อย่างเป็นลำดับ (Handayati et al., 2022; Lin & Fan, 2024; Hui & Yuwei, 2024; Duchek, 2020; Polyviou et al., 2020)

ภายใต้ข้อจำกัดปัจจุบัน เช่น เงินทุนจำกัด ความพร้อมทางดิจิทัลที่แตกต่างกัน ระบบข้อมูลที่ยังไม่เชื่อมโยง ต้นทุนพลังงาน การจราจร และข้อกำหนดด้านสิ่งแวดล้อม ผู้ประกอบการไม่จำเป็นต้องดำเนินการทุกอย่างประกอบพร้อมกัน แต่สามารถประยุกต์ใช้แบบจำลองแบบเป็นขั้นตอน โดยเริ่มจากมาตรการต้นทุนต่ำ เช่น การกำหนดมาตรฐานข้อมูล การประสานแผนการขนส่งกับลูกค้า การวิเคราะห์เส้นทาง และการจัดทำแผนรองรับเหตุหยุดชะงัก จากนั้นจึงพัฒนาระบบดิจิทัลร่วมกับเครือข่าย ทดลองใช้เทคโนโลยีสะอาดในกิจกรรมที่มีความพร้อม และขยายการลงทุนเมื่อเห็นผลด้านต้นทุนและ ประสิทธิภาพ แนวทางแบบค่อยเป็นค่อยไปช่วยลดความเสี่ยงจากการลงทุนและทำให้ผู้ประกอบการ ขนาดต่าง ๆ สามารถนำแบบจำลองไปใช้ได้ตามศักยภาพของตน (Kim et al., 2024; Huo et al., 2021; Gligor et al., 2025; Reis et al., 2026)

สำหรับผลผลิตของแบบจำลอง การประเมินความสำเร็จควรครอบคลุมทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม เช่น การลดต้นทุนและเวลาขนส่ง การรักษาความต่อเนื่องของบริการ ความปลอดภัยของพนักงานและผู้ใช้งาน ตลอดจนการลดการใช้พลังงานและการปล่อยมลพิษ การกำหนดผลลัพธ์ในลักษณะดังกล่าวช่วยป้องกันไม่ให้องค์กรมุ่งลดต้นทุนเพียงระยะสั้นจนกระทบต่อคุณภาพ บริการหรือสิ่งแวดล้อม ทั้งนี้ การนำแบบจำลองไปใช้ให้เกิดผลจำเป็นต้องอาศัยความร่วมมือระหว่าง ผู้ประกอบการ หน่วยงานด้านการขนส่ง หน่วยงานดิจิทัล และหน่วยงานด้านสิ่งแวดล้อม เพื่อสนับสนุน ข้อมูล เทคโนโลยี แหล่งเงินทุน และกฎระเบียบที่เอื้อต่อการเปลี่ยนผ่านสู่การดำเนินธุรกิจอย่างยั่งยืน (Kim et al., 2024; Gligor et al., 2025; Reis et al., 2026)

องค์ความรู้ใหม่จากการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ทำให้ได้องค์ความรู้ใหม่เกี่ยวกับกลไกการยกระดับผลการดำเนินธุรกิจอย่าง ยั่งยืนของธุรกิจ โลจิสติกส์ทางถนนในเขตกรุงเทพมหานคร โดยพบว่า คุณลักษณะการเป็น ผู้ประกอบการมิได้ส่งผลต่อความยั่งยืนของธุรกิจโดยลำพัง แต่ส่งผลผ่านกลไกสำคัญสองประการ คือ การบูรณาการโซ่อุปทานและความยืดหยุ่นขององค์กร ซึ่งทำหน้าที่แปลศักยภาพเชิงผู้ประกอบการไปสู่ ผลลัพธ์ด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมอย่างเป็นรูปธรรม องค์ความรู้นี้ชี้ให้เห็นว่า ความยั่งยืน ของผู้ประกอบการโลจิสติกส์ทางถนนในเขตเมืองต้องอาศัยทั้งความสามารถในการเชื่อมโยงข้อมูล กระบวนการ และพันธมิตรในโซ่อุปทาน ควบคู่กับความสามารถในการปรับตัวและรับมือกับความ ผันผวน นอกจากนี้ การลงทุนในเทคโนโลยีสะอาดและการดำเนินงานตามหลัก ESG ยังเป็นเงื่อนไข สนับสนุนที่ช่วยให้กลไกดังกล่าวนำไปสู่ความยั่งยืนในระยะยาว



ภาพที่ 4 องค์ความรู้ใหม่ที่ได้จากการวิจัยเกี่ยวกับการบูรณาการโซ่อุปทานและความยืดหยุ่นขององค์กร ที่เป็นตัวเชื่อมโยงคุณลักษณะการเป็นผู้ประกอบการกับผลการดำเนินธุรกิจ อย่างยั่งยืนของผู้ประกอบการในธุรกิจโลจิสติกส์ทางถนนในเขตกรุงเทพมหานคร

สรุปผล

ผลการวิจัยพบว่า ผู้ประกอบการธุรกิจโลจิสติกส์ทางถนนในเขตกรุงเทพมหานครมีการบูรณาการโซ่อุปทาน คุณลักษณะการเป็นผู้ประกอบการ และความยืดหยุ่นขององค์กรอยู่ในระดับมากที่สุด ขณะที่ผลการดำเนินธุรกิจอย่างยั่งยืนอยู่ในระดับมาก โดยคุณลักษณะการเป็นผู้ประกอบการส่งผลต่อผลการดำเนินธุรกิจอย่างยั่งยืนผ่านการบูรณาการโซ่อุปทานและความยืดหยุ่นขององค์กร และตัวแปรในแบบจำลองรวมกันอธิบายความแปรปรวนได้ร้อยละ 87 นอกจากนี้ แบบจำลอง IPO ที่พัฒนาขึ้นแสดงให้เห็นว่า การยกระดับความยั่งยืนต้องเชื่อมโยงทักษะผู้ประกอบการ ระบบข้อมูลโลจิสติกส์ และกฎระเบียบภาครัฐ เข้ากับการบูรณาการโซ่อุปทาน ความยืดหยุ่นขององค์กร และการลงทุนในเทคโนโลยีสะอาด เพื่อสร้างผลลัพธ์ที่สมดุลทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม

ข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัย ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะ ดังนี้

ข้อเสนอแนะสำหรับการประยุกต์ใช้ในการบริหารธุรกิจ

1. ผู้ประกอบการควรพัฒนาทักษะด้านการตัดสินใจเชิงรุก การบริหารความเสี่ยง และการสร้างนวัตกรรม ควบคู่กับการกำหนดเป้าหมายผลการดำเนินงานที่ครอบคลุมทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม โดยอาจเริ่มจากกิจกรรมที่ใช้ต้นทุนไม่สูง เช่น การวิเคราะห์ต้นทุนรายเส้นทาง การ

กำหนดตัวชี้วัดการส่งมอบตรงเวลา และการติดตามการใช้พลังงาน ก่อนขยายไปสู่การลงทุนที่ซับซ้อนมากขึ้น

2. ผู้ประกอบการควรพัฒนาการบูรณาการโซ่คุณค่าผ่านการเชื่อมโยงข้อมูลคำสั่งซื้อ แผนการขนส่ง สถานะการส่งมอบ และข้อมูลสินค้าคงคลังกับผู้ส่งมอบ ลูกค้า และพันธมิตรทางธุรกิจ สำหรับกิจการที่มีข้อจำกัดด้านเงินทุน ควรเริ่มจากการใช้ระบบดิจิทัลพื้นฐานหรือรูปแบบข้อมูลมาตรฐานร่วมกัน แล้วจึงพัฒนาไปสู่ระบบเชื่อมโยงข้อมูลแบบอัตโนมัติตามความพร้อมขององค์กร

3. ผู้ประกอบการควรจัดทำแผนบริหารความเสี่ยงและแผนความต่อเนื่องทางธุรกิจ เพื่อรองรับความผันผวนของต้นทุนพลังงาน ความล่าช้าจากการจราจร การขาดแคลนพนักงานขับรถ และการเปลี่ยนแปลงของข้อกำหนดด้านสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งประยุกต์ใช้แบบจำลอง IPO เป็นเครื่องมือวินิจฉัย โดยตรวจสอบปัจจัยนำเข้า กระบวนการดำเนินงาน และผลลัพธ์ตามลำดับ เพื่อให้สามารถระบุปัญหา และจัดลำดับการลงทุนได้อย่างเหมาะสม

ข้อเสนอแนะสำหรับการกำหนดนโยบายภาครัฐ

1. หน่วยงานด้านการขนส่ง ดิจิทัล และการส่งเสริม SMEs ควรร่วมกันพัฒนามาตรฐานกลาง สำหรับการแลกเปลี่ยนข้อมูลโลจิสติกส์ และสนับสนุนแพลตฟอร์มที่ผู้ประกอบการขนาดเล็กและขนาดกลางสามารถเข้าถึงได้ในต้นทุนที่เหมาะสม เพื่อลดความเหลื่อมล้ำด้านเทคโนโลยีและเพิ่มประสิทธิภาพการประสานงานตลอดโซ่คุณค่า

2. ภาครัฐควรออกแบบมาตรการสนับสนุนแบบเป็นขั้นตอน เช่น การฝึกอบรมด้านการบริหาร ความเสี่ยงและข้อมูลโลจิสติกส์ การให้คำปรึกษาทางเทคนิค ตลอดจนสินเชื่อดอกเบี้ยต่ำหรือสิทธิประโยชน์ทางภาษีสำหรับการลงทุนในระบบดิจิทัลและเทคโนโลยีสะอาด โดยกำหนดเงื่อนไขให้สอดคล้องกับขนาดและความพร้อมของกิจการ เพื่อให้มาตรการสามารถนำไปใช้ได้จริง

3. หน่วยงานภาครัฐควรใช้แบบจำลอง IPO เป็นกรอบในการบูรณาการนโยบาย โดยเชื่อมโยงการพัฒนาทักษะผู้ประกอบการ ระบบข้อมูล และกฎระเบียบ เข้ากับการส่งเสริมการบูรณาการโซ่คุณค่า ความยืดหยุ่นขององค์กร และเทคโนโลยีสะอาด พร้อมกำหนดตัวชี้วัดร่วมด้านต้นทุน ประสิทธิภาพ ความปลอดภัย และผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม เพื่อประเมินผลและปรับปรุงมาตรการอย่างต่อเนื่อง

ข้อจำกัดของการวิจัย

1. การวิจัยครั้งนี้เก็บข้อมูลจากผู้ประกอบการธุรกิจโลจิสติกส์ทางถนนเฉพาะในเขตกรุงเทพมหานคร จำนวน 260 คน แม้จะใช้การสุ่มแบบแบ่งชั้นภูมิตามขนาดของผู้ประกอบการ แต่ลักษณะการแข่งขัน โครงสร้างพื้นฐาน การจราจร และข้อจำกัดด้านการดำเนินงานของกรุงเทพมหานครอาจแตกต่างจากพื้นที่อื่น จึงควรใช้ความระมัดระวังในการนำผลการวิจัยไปอ้างอิงกับผู้ประกอบการในภูมิภาคหรือบริบททางธุรกิจอื่น

2. ข้อมูลของตัวแปรหลักได้จากแบบสอบถามที่ผู้ประกอบการเป็นผู้ประเมินด้วยตนเอง จึงอาจได้รับอิทธิพลจากการรับรู้ส่วนบุคคล ความต้องการตอบในทางที่เหมาะสม หรืออคติจากการใช้วิธีการวัดรวม แม้ผลการทดสอบ Harman's single-factor test จะพบว่าองค์ประกอบแรกอธิบายความแปรปรวนร้อยละ 42.55 ซึ่งต่ำกว่าเกณฑ์ร้อยละ 50 และไม่พบปัญหาอคติจากวิธีการวัดในระดับรุนแรง แต่การทดสอบดังกล่าวยังไม่สามารถตัดความเป็นไปได้ของอคติได้ทั้งหมด

References

- Al-Mansour, J. F. (2021). The impact of entrepreneurial orientation on business performance: The mediating role of resilience. *Journal of Asia Business Studies*, 15(5), 780–798. <https://doi.org/10.1108/JABS-05-2020-0191>
- Aryanpur, V., & Rogan, F. (2024). Decarbonising road freight transport: The role of zero-emission trucks and intangible costs. *Scientific Reports*, 14, Article 2113. <https://doi.org/10.1038/s41598-024-52682-4>
- Department of Land Transport. (2026). Statistics on transport operator licenses as of October 31, 2025 [Data set]. DLT Data Catalog. https://www.thaitruckcenter.com/tdsc/2Product/CompanyV_4
- Duchek, S. (2020). Organizational resilience: A capability-based conceptualization. *Business Research*, 13(1), 215–246. <https://doi.org/10.1007/s40685-019-0085-7>
- Fulzele, V., & Ravi, S. (2022). Improving freight transportation performance through sustainability best practices. *Transportation Research Part A: Policy and Practice*, 165, 285–299.
- Gligor, D., Holcomb, M., Frankel, R., & Stank, T. (2025). The intersection of supply chain resilience and sustainability from a managerial perspective. *Journal of Cleaner Production*, 491, Article 143244. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2024.143244>
- Hair, J. F., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2011). PLS–SEM: Indeed a silver bullet. *Journal of Marketing Theory and Practice*, 19(2), 139–152. <https://doi.org/10.2753/MTP1069-6679190202>
- Handayati, Y., Simatupang, T. M., & Perdana, T. (2022). Agri–food supply chain coordination: The role of entrepreneurial orientation and supply chain integration. *International Journal of Logistics Research and Applications*, 25(6), 1120–1145. <https://doi.org/10.1080/13675567.2021.1892154>
- Hui, J., & Yuwei, F. (2024). Digital transformation, supply chain integration and supply chain performance: Evidence from Chinese manufacturing listed firms. *SAGE Open*, 14(3). <https://doi.org/10.1177/21582440241281616>
- Huo, B., Gu, M., & Wang, Z. (2021). Supply chain integration and operational performance: The moderating roles of environmental uncertainty. *Decision Sciences*, 52(3), 670–704. <https://doi.org/10.1111/dec.12444>
- Jackson, D. L. (2003). Revisiting sample size and number of parameter estimates: Some support for the N:q hypothesis. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, 10(1), 128–141. https://doi.org/10.1207/S15328007SEM1001_6
- Kim, D., Na, J., & Ha, H.–K. (2024). Exploring the impact of green logistics practices and relevant government policy on the financial efficiency of logistics companies. *Heliyon*, 10(11), Article e30916. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e30916>

- Kusmendar, K., Asih, A. M. S., & Normasari, N. M. E. (2025). Exploring sustainable pathways: A systematic literature review of three pillars of sustainability applications. *Sustainable Futures*, 10, Article 100970. <https://doi.org/10.1016/j.sftr.2025.100970>
- Lazarte-Aguirre, A. (2024). Pathways to sustainable entrepreneurship: Analysing drivers of sustainable entrepreneurial orientation. *Sustainable Technology and Entrepreneurship*, 3(3), Article 100081. <https://doi.org/10.1016/j.stae.2024.100081>
- Li, X., & Cheng, J. (2024). Entrepreneurial orientation and sustainable performance in logistics firms: A moderated mediation model of digital transformation. *Sustainability*, 16(2), Article 542. <https://doi.org/10.3390/su16020542>
- Lin, J., & Fan, Y. (2024). Seeking sustainable performance through organizational resilience: Examining the role of supply chain integration and digital technology usage. *Technological Forecasting and Social Change*, 198, Article 123026. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2023.123026>
- Lumpkin, G. T., & Dess, G. G. (1996). Clarifying the entrepreneurial orientation construct and linking it to performance. *Academy of Management Review*, 21(1), 135–172. <https://doi.org/10.2307/258632>
- Mahachai, S., & Yingsak, V. (2021). *The consequence of logistics development toward economy and local community (the case of Bangkok, Thailand)*. E3S Web of Conferences. <https://doaj.org/article/edc0f2e095da43f4907fb27f874982be>
- Nenavani, J., Prasuna, A., Siva Kumar, S. N. V., & Kasturi, A. (2024). ESG measures and financial performance of logistics companies. *Letters in Spatial and Resource Sciences*, 17, Article 5. <https://doi.org/10.1007/s12076-023-00358-4>
- Polyviou, M., Croxton, K. L., & Knemeyer, A. M. (2020). Resilience of medium-sized firms to supply chain disruptions: The role of internal social capital. *International Journal of Operations & Production Management*, 40(1), 68–91. <https://doi.org/10.1108/IJOPM-09-2017-0530>
- Reis, B. L., Puglieri, F. N., & Piekarski, C. M. (2026). A roadmap approach to enhancing ESG and operational performance in road freight logistics. *Logistics*, 10(4), Article 71. <https://doi.org/10.3390/logistics10040071>
- Salehe, M. A., Sesabo, J. K., Isaga, N., & Mkuna, E. (2024). Individual entrepreneurial orientation and firm performance: The mediating role of sustainable entrepreneurship practices. *Sustainable Technology and Entrepreneurship*, 3(3), Article 100079. <https://doi.org/10.1016/j.stae.2024.100079>
- Wang, J., & Huang, X. (2026). How entrepreneurship drives digital transformation: A moderated mediation model based on the attention-based view. *Sustainability*, 18(3), Article 1318. <https://doi.org/10.3390/su18031318>