

การจัดการโลจิสติกส์และนวัตกรรมองค์การที่มีอิทธิพลต่อ
ผลการประกอบการของธุรกิจบริการขนส่งเอกชนใน
เขตภาคเหนือตอนบนของประเทศไทย

The Effect of Logistics Management and Organizational
Innovation toward the Performance of Private
Transportation Service Businesses in the Upper Northern
Region of Thailand

ภูม ศรีสุข
Phoom Srisook

คณะบริหารธุรกิจ วิทยาลัยอินเตอร์เทคลำปาง จังหวัดลำปาง รหัสไปรษณีย์ 52100
Faculty of Business Administration Lampang Inter-Tech College, Lampang, 52100 Thailand

*Corresponding Author E-mail: Phoomsrei.pim@gmail.com

(Received: July 29, 2025; Revised: March 05, 2026; Accepted: March 12, 2026)

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาความสำคัญของการจัดการโลจิสติกส์ นวัตกรรมองค์การ และผลการประกอบการของธุรกิจบริการขนส่งเอกชน และ 2) เพื่อศึกษาการจัดการโลจิสติกส์และนวัตกรรมองค์การที่มีอิทธิพลต่อผลการประกอบการของธุรกิจบริการขนส่งเอกชนในเขตภาคเหนือตอนบนของประเทศไทย เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ประกอบการธุรกิจบริการขนส่งเอกชนที่ดำเนินการอยู่ในภาคเหนือตอนบนของประเทศไทย จำนวน 9 จังหวัด ได้แก่ เชียงราย น่าน พะเยา เชียงใหม่ แม่ฮ่องสอน แพร่ ลำปาง ลำพูน และอุตรดิตถ์ จำนวน 420 ราย เครื่องมือวิจัย คือ แบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติพรรณนา เพื่อหาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สถิติอนุมานวิเคราะห์ด้วย

สมการโครงสร้าง

ผลวิจัยพบว่าทุกปัจจัยมีความสำคัญระดับมาก โดยให้ความสำคัญผลการประกอบการเป็นอันดับแรก รองลงมา คือ นวัตกรรมองค์กรและการจัดการโลจิสติกส์ สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ คือ $X^2/df = 1.13$, $p\text{-value} = 0.077$, $GFI = 0.953$, $AGFI = 0.929$, $CFI = 0.996$, $NFI = 0.968$, $RMSEA = 0.018$, $RMR = 0.025$ โดยค่าดัชนีทุกตัวผ่านเกณฑ์การพิจารณา ผลการวิเคราะห์สมการโครงสร้างพบว่าการจัดการโลจิสติกส์มีอิทธิพลทางตรงต่อนวัตกรรมองค์กรมากที่สุด โดยมีค่าสัมประสิทธิ์เส้นทางเท่ากับ 0.49 รองลงมา คือ นวัตกรรมองค์กรอิทธิพลทางตรงต่อผลการประกอบการของธุรกิจ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์เส้นทางเท่ากับ 0.33 การจัดการโลจิสติกส์มีอิทธิพลทางตรงต่อผลการประกอบการของธุรกิจ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์เส้นทางเท่ากับ 0.29 และมีอิทธิพลทางอ้อมผ่านนวัตกรรมองค์กร โดยมีค่าสัมประสิทธิ์เส้นทางเท่ากับ 0.12 โดยมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

คำสำคัญ: การจัดการโลจิสติกส์ นวัตกรรมองค์กร ผลการประกอบการ ธุรกิจบริการขนส่งเอกชน

Abstract

The research of this study was 1) to study the importance of logistics management, organizational innovation, and performance of private transportation service businesses, and 2) to study the influence of logistics management and organizational innovation on performance of private transportation service businesses in the upper northern region of Thailand. This research was quantitative. The sample consisted of 420 private transportation service business operators operating in 9 upper northern provinces of Thailand: Chiang Rai, Nan, Phayao, Chiang Mai, Mae Hong Son, Phrae, Lampang, Lamphun, and Uttaradit. The research instrument was a questionnaire. Data were analyzed using descriptive statistics to find percentages, means, and standard deviations. Inferential

statistics were analyzed using structural equation modeling.

The research results found that all factors were highly important, with the most important being performance, followed by organizational innovation and logistics management, which was consistent with the empirical data: $X^2/df = 1.13$, $p\text{-value} = 0.077$, $GFI = 0.953$, $AGFI = 0.929$, $CFI = 0.996$, $NFI = 0.968$, $RMSEA = 0.018$, $RMR = 0.025$, with all index values passing the consideration criteria. The structural equation analysis results showed that logistics management had the most direct influence on organizational innovation, with a path coefficient of 0.49; organizational innovation, in turn, had a direct influence on business performance, with a path coefficient of 0.33. Logistics management had a direct influence on business performance (path coefficient = 0.29) and an indirect influence through organizational innovation (path coefficient = 0.12), with statistical significance at 0.05.

Keywords: Logistics Management, Organizational Innovation, Performance, Private Transportation Service Businesses

บทนำ

การเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจและเทคโนโลยีมีบทบาทในการขับเคลื่อนธุรกิจ โดยเฉพาะธุรกิจบริการขนส่งที่ต้องตอบสนองต่อความต้องการของผู้บริโภคอย่างมีประสิทธิภาพและรวดเร็ว ความสามารถในการบริหารจัดการโลจิสติกส์จึงถือเป็นปัจจัยสำคัญที่ช่วยเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันขององค์กร รวมถึงการส่งมอบบริการที่มีคุณภาพจะสร้างความได้เปรียบในการแข่งขันให้แก่ภาคธุรกิจ เพราะช่วยกระจายทรัพยากร การค้าหรือบริการและเพิ่มประสิทธิภาพในห่วงโซ่อุปทาน (Rodrigue, Comtois & Slack, 2020) ธุรกิจขนส่งในประเทศไทยได้รับความนิยมจากการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ (E-Commerce) และบริการจัดส่งอาหาร (Food Delivery) ก่อนการขยายตัวแบบก้าวกระโดดในช่วงโรคระบาดโควิด-19 และปัจจุบันเข้าสู่การแข่งขันทางด้านคุณภาพ ด้านต้นทุนและด้านความเร็ว

ธุรกิจขนส่งเอกชนเติบโตคู่กับการค้าพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ขยายตัวจากการใช้
สมาร์ทโฟน การชำระเงินดิจิทัล และโครงสร้างพื้นฐานโลจิสติกส์ที่ดีขึ้นทำให้มูลค่า
การค้าพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ภาพรวมของประเทศไทย ปี 2566 ประมาณ 5.96 ล้าน
ล้านบาท เพิ่มขึ้นจาก 5.43 ล้านล้านบาท ในปี 2565 ถือเป็นฐานสำคัญที่ผลักดัน
ปริมาณพัสดุและความต้องการบริการขนส่งเอกชน (สำนักงานพัฒนาธุรกรรมทาง
อิเล็กทรอนิกส์, 2567)

อย่างไรก็ตาม ธุรกิจบริการขนส่งเอกชนในเขตภาคเหนือตอนบนของ
ประเทศไทยกำลังเผชิญกับความท้าทายจากต้นทุนที่เพิ่มสูงขึ้น เพราะความไม่
แน่นอนทางเศรษฐกิจ การเปิดเสรีทางการค้าและพฤติกรรมของลูกค้าที่เปลี่ยนแปลง
อย่างรวดเร็วให้ความสำคัญกับการซื้อสินค้าออนไลน์มากขึ้น ซึ่งจำเป็นต้องมีการปรับตัว
ทั้งในเชิงการจัดการและการพัฒนาองค์กร ซึ่งหนึ่งในแนวทางสำคัญที่สามารถเพิ่ม
ประสิทธิภาพการดำเนินงานและสร้างความแตกต่างในการแข่งขัน คือ การนำ
นวัตกรรมองค์การมาประยุกต์ใช้ในธุรกิจ (องค์การตลาด กระทรวงมหาดไทย, 2567)
องค์กรที่สามารถสร้างนวัตกรรมได้อย่างต่อเนื่องจะมีความสามารถในการปรับตัว
และพัฒนาองค์กรให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อมทางธุรกิจ
(Nasrudin, 2025) นวัตกรรมองค์การไม่เพียงแต่พัฒนาเทคโนโลยีใหม่ ๆ เท่านั้น
แต่รวมถึงการปรับปรุงกระบวนการทำงาน โครงสร้างองค์กรและรูปแบบการให้
บริการที่ตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้อย่างมีประสิทธิภาพ ผู้ประกอบการ
ที่ต้องการยกระดับผลการประกอบการของธุรกิจให้ดีขึ้น ควรคำนึงถึงองค์ประกอบ
ในเชิงการจัดการที่เน้นความสามารถทางนวัตกรรมเป็นกลยุทธ์สำคัญในการเพิ่มขีด
ความสามารถขององค์กร เพื่อตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลง และการสร้างความ
ยั่งยืนในระยะยาว (อัยรดา พรเจริญ และปิยนันท์ ไชติวนิช, 2566)

ธุรกิจบริการขนส่งในประเทศไทยมีการเติบโตอย่างรวดเร็วเพราะได้รับ
ความนิยมจากผู้บริโภค ข้อมูลจากศูนย์วิเคราะห์เศรษฐกิจ ทีทีบี (2566) พบว่า
ธุรกิจบริการขนส่งในปี พ.ศ. 2566 เติบโตร้อยละ 18 หรือมีมูลค่า 1.15 แสนล้าน
บาท อันเป็นผลมาจากพฤติกรรมผู้บริโภคที่เปลี่ยนมาซื้อสินค้าออนไลน์และให้
ความสำคัญกับความสะดวกรวดเร็วในการขนส่งสินค้า รวมถึงมีแพลตฟอร์มขาย
สินค้าทางออนไลน์ที่หลากหลายสอดคล้องกับความก้าวหน้าของเทคโนโลยีและ

รูปแบบการดำเนินธุรกิจที่เน้นช่องทางการกระจายสินค้าไปถึงผู้บริโภคได้รวดเร็ว โดยเฉพาะธุรกิจบริการขนส่งในภาคเหนือของประเทศไทย เพราะเป็นส่วนหนึ่งของเครือข่ายการขนส่งที่มีการเชื่อมโยงไปประเทศจีน-ลาว-ไทย ช่วยลดต้นทุน และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม (Buthphorm et al., 2024) รวมถึงการให้บริการขนส่งคุณภาพสูงเนื่องจากเป็นแหล่งทรัพยากรสำคัญและจำเป็นต้องนำไปยังพื้นที่อื่น ๆ ทั่วประเทศไทย เพราะเป็นพื้นที่ซึ่งมีศักยภาพในการเชื่อมโยงการค้า และการลงทุน การท่องเที่ยวและเกษตรกรรม แต่ยังคงขาดโครงสร้างพื้นฐานด้านโลจิสติกส์ที่มีประสิทธิภาพ (ธนาคารแห่งประเทศไทย, 2565)

ปัจจุบันมีผู้ประกอบการธุรกิจบริการขนส่งเอกชนในภาคเหนือหลายแห่ง โดยที่แต่ละธุรกิจมีลักษณะและความโดดเด่นด้านบริการขนส่งสินค้าแตกต่างกัน การจัดการโลจิสติกส์จึงกลายเป็นกลไกสำคัญที่ช่วยเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของธุรกิจ ด้วยการนำนวัตกรรมองค์การมาประยุกต์ใช้กับการดำเนินงานของธุรกิจบริการขนส่งจะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพ ลดต้นทุนและยกระดับคุณภาพการบริการ (Nguyen & Pham, 2026) แต่ปัญหาบางประการพบว่าประสิทธิภาพการขนส่งสินค้า โดยเฉพาะธุรกิจรายย่อยที่มีผู้ใช้บริการบางเวลาจำนวนมากทำให้บรรจุสินค้าไม่ทัน ปริ้นท์บาร์โค้ดขนาดเล็กเกินไป รถขนส่งเต็ม สินค้าส่งไม่ถึงผู้บริโภคตามกำหนดเวลา คลังเต็มไม่สามารถลงสินค้าได้ตามกำหนด ระบบการจัดการภายในของธุรกิจล่าช้า บางครั้งบรรจุสินค้าผิด รถขนส่งเกิดอุบัติเหตุหรือน้ำหนักเกินที่ขนส่งกำหนด ส่งผลให้ผลการประกอบการไม่เป็นไปตามเป้าหมาย สิ่งเหล่านี้บ่งชี้ให้เห็นความอ่อนด้อยในด้านการจัดการโลจิสติกส์ (ปกรณ์ โอภาส วิทยาธิรักษ์ และศตวรรษน์ บุญยศิริโรจน์, 2565) อีกทั้งหลายบริษัทขนส่งมีข้อจำกัดในการสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้องค์กร ทำให้การพัฒนานวัตกรรมไม่ต่อเนื่องหรือล่าช้าและขาดความสามารถในการปรับตัวกับการแข่งขัน (Boonlua et al., 2024) ดังนั้นการจัดการโลจิสติกส์จึงเป็นแนวทางหนึ่งที่จะช่วยให้ธุรกิจประสบความสำเร็จและมีความสามารถในการแข่งขันได้ รวมถึงการพัฒนานวัตกรรมองค์การให้สอดคล้องกับแข่งขันด้านอุตสาหกรรมบริการขนส่ง และโอกาสทางเศรษฐกิจเพิ่มขึ้น (World Bank, 2022) โดยเฉพาะธุรกิจบริการขนส่งพัสดุเอกชน ได้แก่ Kerry Express Flash Express และ J&T Express ที่มีบทบาทสำคัญต่อการรองรับการเติบโตของ

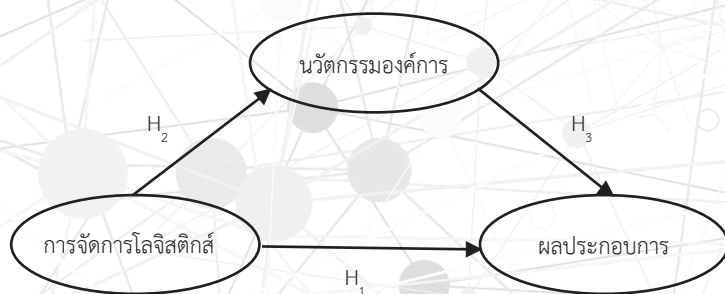
การคำพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์และเศรษฐกิจดิจิทัลในเขตภาคเหนือตอนบน

ด้วยความสำคัญดังที่ได้กล่าวมาข้างต้น จึงจำเป็นต้องศึกษาการจัดการโลจิสติกส์และนวัตกรรมการที่มีอิทธิพลต่อผลการประกอบการของธุรกิจบริการขนส่งเอกชนในเขตภาคเหนือตอนบนของประเทศไทย เพื่อเป็น แนวทางในการพัฒนาศักยภาพของธุรกิจบริการขนส่งเอกชนให้สามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้อย่างมีประสิทธิภาพ และสอดคล้องกับสภาพแวดล้อมทางธุรกิจที่เปลี่ยนแปลงไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาความสำคัญของการจัดการโลจิสติกส์ นวัตกรรมองค์การ และผลการประกอบการของธุรกิจบริการขนส่งเอกชนในเขตภาคเหนือตอนบนของประเทศไทย
2. เพื่อศึกษาการจัดการโลจิสติกส์และนวัตกรรมองค์การที่มีอิทธิพลต่อผลการประกอบการของธุรกิจบริการขนส่งเอกชนในเขตภาคเหนือตอนบนของประเทศไทย

กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

แนวคิดการจัดการโลจิสติกส์ (Logistics Management)

แนวคิดการจัดการโลจิสติกส์ (Logistics Management) หมายถึง กระบวนการวางแผน ดำเนินการ และการควบคุมการไหลเวียนของสินค้าและบริการ ตั้งแต่จุดเริ่มต้นไปจนถึงลูกค้าปลายทาง (Council of Supply Chain Management Professionals, 2023) โดยเฉพาะในยุคที่ธุรกิจต้องมีการแข่งขัน และเปลี่ยนผ่านทางเทคโนโลยี เพราะการจัดการโลจิสติกส์ที่มีประสิทธิภาพย่อมเป็นหัวใจของความสำเร็จในการแข่งขันทางธุรกิจ เพราะช่วยลดต้นทุน เพิ่มความเร็ว สร้างความพึงพอใจให้ลูกค้าและสนับสนุนความเติบโตอย่างยั่งยืน สัมพันธ์กับแนวคิดของ Rushton et al. (2022) ได้เสนอหลักการพื้นฐานในการประเมินประสิทธิภาพของระบบโลจิสติกส์ คือ “7Rs” (Seven Rights of Logistics) ประกอบด้วย 1) สินค้าที่ถูกต้อง 2) ปริมาณที่ถูกต้อง 3) สภาพที่ดี 4) สถานที่เหมาะสม 5) เวลาที่เหมาะสม 6) ลูกค้าที่ถูกต้อง และ 7) ต้นทุนที่เหมาะสม การจัดการโลจิสติกส์ที่มีประสิทธิภาพจะช่วยให้ผลประกอบการขององค์กรดีขึ้น สอดคล้องกับงานวิจัยของ ชาริณี พลภูมิ พาราจี และวรากร อิศรางกูร ณ อยุธยา (2568) พบว่า การจัดการโลจิสติกส์มีผลต่อประสิทธิภาพการดำเนินงานของธุรกิจ รวมถึงงานวิจัยของ Marjan et al. (2022) พบว่าการจัดการโลจิสติกส์มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับประสิทธิภาพองค์กรและความสามารถในการแข่งขัน ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลโดยตรงต่อผลประกอบการของธุรกิจ ดังสมมติฐานที่ 1 การจัดการโลจิสติกส์มีอิทธิพลต่อผลการประกอบการ

แนวคิดนวัตกรรมองค์กร (Organizational Innovation)

แนวคิดนวัตกรรมองค์กร (Organizational Innovation) หมายถึง การนำแนวทางการดำเนินงานใหม่ ๆ มาใช้ในกระบวนการภายในองค์กรเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ ความยืดหยุ่น และศักยภาพในการตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อมทางธุรกิจ (OECD, 2018) เป็นกลยุทธ์ที่องค์กรใช้ในการพัฒนาทรัพยากรภายใน เช่น ความรู้ เทคโนโลยี และบุคลากร เพื่อเพิ่มความสามารถในการแข่งขัน (Marjan et al., 2022) และสร้างความแตกต่างในการให้บริการให้

กลายเป็นความได้เปรียบทางธุรกิจ แนวคิดของ OECD (2018); Tidd and Bessant (2020) ได้เสนอ องค์ประกอบของนวัตกรรมองค์การ 5 หลัก ได้แก่ 1) นวัตกรรมด้านโครงสร้าง 2) นวัตกรรมด้านกระบวนการ 3) นวัตกรรมด้านการจัดการความรู้ 4) นวัตกรรมด้านวัฒนธรรมและภาวะผู้นำ และ 5) นวัตกรรมด้านความสัมพันธ์ภายนอก ที่เป็นปัจจัยสำคัญในการสร้างประสิทธิภาพและศักยภาพขององค์กร งานวิจัยของ Abdelwahed et al. (2025); Nguyen and Pham (2026) พบว่า นวัตกรรมองค์การมีผลเชิงบวกต่อผลประกอบการ ซึ่งแสดงให้เห็นว่าองค์กรจำเป็นต้องออกแบบและปรับปรุงโครงสร้าง กระบวนการและวัฒนธรรมให้เอื้อต่อการนำเทคโนโลยีมาช่วยสร้างความสามารถในการแข่งขันขององค์กร โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ในธุรกิจบริการขนส่ง ซึ่งต้องประยุกต์ใช้ทั้งความสามารถด้านโลจิสติกส์และความสามารถเชิงนวัตกรรม ดังสมมติฐานที่ 2 การจัดการโลจิสติกส์ที่มีอิทธิพลต่อนวัตกรรมองค์การ และสมมติฐานที่ 3 นวัตกรรมองค์การมีอิทธิพลต่อผลการประกอบการ

ผลการประกอบการ (Performance)

เป็นตัวชี้วัดที่สะท้อนถึงความสามารถขององค์กรในการดำเนินกิจกรรมให้บรรลุตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ ทั้งในเชิงทางการเงินและไม่ใช้ทางการเงิน (Kaplan & Norton, 1996) ซึ่งเกิดจากความสามารถในการบริหารจัดการขององค์กร เช่น ทรัพยากรมนุษย์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม ให้เกิดความได้เปรียบในการแข่งขันและนำไปสู่ผลการประกอบการที่ดีขึ้น (Barney, 1991) แนวคิดของ Kaplan and Norton (1996) ได้นำเสนอ แนวทางการวัดผลการดำเนินงาน 4 มิติ ได้แก่ 1) มิติด้านการเงิน 2) มิติด้านลูกค้า 3) มิติด้านกระบวนการภายใน และ 4) มิติด้านการเรียนรู้และการเติบโต ซึ่งช่วยให้องค์กรสามารถประเมินศักยภาพและความสำเร็จได้อย่างรอบด้าน งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง Abdelwahed et al. (2021) พบว่า ความพร้อมขององค์กรและการยอมรับเทคโนโลยีมีผลโดยตรงต่อผลการประกอบการทั้งในด้านประสิทธิภาพและความพึงพอใจของลูกค้า สอดคล้องกับงานวิจัยของสวส์ดี วรรณรัตน์ และธัญดา พิษญาศุกกุล (2564); สุพิศ ศิริจิรัชยา และวาสนา จรูญศรีโชติกำจร (2567) พบว่า ความสามารถในการจัดการโลจิสติกส์มีต่อผลการประกอบการขององค์กรอย่างมีนัยสำคัญ โดยใช้ตัวชี้วัดทั้งด้านรายได้ ความพึงพอใจของลูกค้า และประสิทธิภาพในการดำเนินงาน

โดยสะท้อนให้เห็นว่าผลการประกอบการขององค์กรสามารถวัดได้ทั้งจากภายในองค์กร เช่น ความสามารถด้านทรัพยากร และการจัดการที่มีประสิทธิภาพ รวมถึงภายนอก คือ การนำเทคโนโลยีและนวัตกรรมมาใช้ในการดำเนินงาน

จากการทบทวนวรรณกรรม ผู้วิจัยได้นำแนวคิดการจัดการโลจิสติกส์ของ Rushton et al. (2022) มาประยุกต์ใช้ โดยแนวคิดดังกล่าวชี้ว่าการจัดการโลจิสติกส์ที่มีประสิทธิภาพมีอิทธิพลต่อทั้งผลการประกอบการและการพัฒนานวัตกรรมองค์การ ประกอบด้วย 1) สินค้าที่ถูกต้อง 2) ปริมาณที่ถูกต้อง 3) สภาพที่ดี 4) สถานที่เหมาะสม 5) เวลาที่เหมาะสม 6) ลูกค้าที่ถูกต้อง และ 7) ต้นทุนที่เหมาะสม (Abdelwahed et al., 2025; Nguyen & Pham, 2026) ด้านนวัตกรรมองค์การผู้วิจัยได้นำแนวคิดของ OECD (2018); Tidd & Bessant (2020) ที่ให้มุมมองว่านวัตกรรมองค์การเป็นกลไกในการสร้างความสามารถในการแข่งขันและผลการประกอบการอย่างมีนัยสำคัญ มีองค์ประกอบ 5 หลัก ได้แก่ 1) นวัตกรรมด้านโครงสร้าง 2) นวัตกรรมด้านกระบวนการ 3) นวัตกรรมด้านการจัดการความรู้ 4) นวัตกรรมด้านวัฒนธรรมและภาวะผู้นำ และ 5) นวัตกรรมด้านความสัมพันธ์ภายนอก และการวัดผลการประกอบการผู้วิจัยได้ประยุกต์ตามแนวคิดของ Kaplan and Norton (1996) ที่เสนอแนวทางการวัดผลการประกอบการ 4 มิติ ที่ช่วยให้องค์กรสามารถประเมินศักยภาพและความสำเร็จได้ ดังแสดงในภาพที่ 1

สมมติฐานการวิจัย

สมมติฐานที่ 1 การจัดการโลจิสติกส์มีอิทธิพลต่อผลการประกอบการ

สมมติฐานที่ 2 การจัดการโลจิสติกส์มีอิทธิพลต่อนวัตกรรมองค์การ

สมมติฐานที่ 3 นวัตกรรมองค์การมีอิทธิพลต่อผลการประกอบการ

ระเบียบวิธีวิจัย

ประชากรที่ใช้ศึกษา คือ ผู้ประกอบการธุรกิจบริการขนส่งเอกชนเขตพื้นที่ภาคเหนือตอนบนของประเทศไทยกลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ประกอบการธุรกิจบริการขนส่งเอกชนที่ดำเนินการอยู่ในภาคเหนือตอนบนของประเทศไทย จำนวน 9 จังหวัด ได้แก่ เชียงราย น่าน พะเยา เชียงใหม่ แม่ฮ่องสอน แพร่ ลำปาง ลำพูน และอุตรดิตถ์ (สำนักงานราชบัณฑิตยสภา, 2558) เนื่องจากยังไม่มีกรรวบรวมข้อมูลสถิติดังกล่าว ผู้วิจัยใช้เกณฑ์ของ Tabachnick and Fidell (2007) ที่ได้แนะนำการใช้อัตราส่วนของจำนวนตัวอย่าง (n) กับจำนวน 5, 10, 20 เท่าของจำนวนตัวแปรมาตรวัดประกอบกับเกณฑ์ของ Hair et al. (2010) กำหนดให้ใช้ขนาดตัวอย่างระหว่าง 15-20 ตัวอย่างต่อ 1 พารามิเตอร์ โดยงานวิจัยนี้ผู้วิจัยเลือกใช้เกณฑ์ 15 เท่าของตัวแปรมาตรวัด

สำหรับงานวิจัยนี้มีตัวแปรแฝง จำนวน 3 ด้าน โดยมีข้อถามทั้งหมด 28 ข้อ คือ 1) การจัดการโลจิสติกส์ จำนวน 10 ข้อ 2) นวัตกรรมองค์กร จำนวน 10 ข้อ และ 3) ผลการประกอบการ จำนวน 8 ข้อ โดยใช้สัดส่วนจำนวน 15 เท่า ของตัวแปรสังเกต จึงได้กลุ่มตัวอย่าง (15×28 เท่า) จำนวน 420 ราย สำหรับการกระจายกลุ่มตัวอย่างไปยังพื้นที่จังหวัดภาคเหนือตอนบน ผู้วิจัยใช้วิธีการสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified Sampling) แบบเท่า ๆ กัน เพื่อให้แต่ละจังหวัดมีตัวแทนที่ใกล้เคียงกัน ซึ่งสะท้อนภาพรวมของภูมิภาคอย่างสมดุล โดยกำหนดจำนวนกลุ่มตัวอย่างจังหวัดละ 46-47 ราย รวมได้ 420 ราย ซึ่งมีความน่าเชื่อถือและลดความเบี่ยงเบนจากความไม่สมดุลของจังหวัด สอดคล้องตามเกณฑ์ของ Tabachnick and Fidell (2007); Hair et al. (2010)

การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยใช้แบบสอบถามออนไลน์ที่สร้างขึ้นจาก Google Forms โดยได้จัดทำลิงก์แบบสอบถามส่งต่อไปยังกลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้ประกอบการ ผ่านช่องทางการสื่อสารออนไลน์ ได้แก่ กลุ่มไลน์ เฟซบุ๊ก อีเมล และเครือข่ายผู้ประกอบการขนส่ง และได้ดำเนินการเก็บข้อมูลมากกว่าจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่กำหนด เพื่อให้มีจำนวนตัวแทนกลุ่มตัวอย่างให้มากที่สุด โดยได้รับกลับมามีความสมบูรณ์ จำนวน 420 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 100 หลังจากนั้น

ได้ดำเนินการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล ตามข้อตกลงของการวิเคราะห์โมเดล
สมการโครงสร้าง (SEM)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถาม แบ่งออกเป็น 3 ส่วน คือ
ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ประกอบการธุรกิจบริการขนส่งเอกชน ส่วน
ที่ 2 ความสำคัญเกี่ยวกับมาตรวัดตัวแปรแฝง จำนวน 3 ด้าน ได้แก่ 1) การจัดการ
โลจิสติกส์ 2) นวัตกรรมองค์กร และ 3) ผลการประกอบการของธุรกิจ ส่วนที่ 3
ข้อเสนอแนะหรือความคิดเห็นในมุมมองของผู้ประกอบการ โดยทำการตรวจสอบ
ดัชนีความสอดคล้องของข้อคำถามกับวัตถุประสงค์เพื่อความตรงเชิงเนื้อหาของ
เครื่องมือ ผ่านการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน มีค่า IOC เท่ากับ 0.88
มีค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่าง 0.5-1.00 ซึ่งผ่านเกณฑ์ความเที่ยงตรง (Rovinelli
& Hambleton, 1976) จากนั้นนำไปทดลองใช้ (Try out) กับผู้มีคุณสมบัติเดียวกัน
กับกลุ่มตัวอย่าง แต่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 ตัวอย่าง เพื่อตรวจสอบหา
ค่าความเชื่อมั่น ด้วยวิธีการวัดค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา ได้ค่ารวม เท่ากับ 0.865 ซึ่งมี
ค่ามากกว่า 0.70 ตามที่ Nunnally (1978) ได้เสนอแนะไว้และค่าอำนาจจำแนก
รายข้อเท่ากับ 0.454-0.875 ด้วยเทคนิค Item Total Correlation ซึ่งมีค่า 0.20
ขึ้นไป แสดงให้เห็นว่า ตัวชี้วัดที่ใช่วัดตัวแปรแฝงไม่มีการปะปนกัน (Brennan,
1972) โดยลักษณะคำถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า จำนวน 5 ระดับ
ประยุกต์ตามวิธีของ Likert (1970) วิเคราะห์ตามหลักเกณฑ์ของ Best and
Kahn (1993) จากนั้นนำแบบสอบถามที่สมบูรณ์แล้วใช้เป็นเครื่องมือในการวิจัยโดย
ผู้วิจัยได้สร้างแบบสอบถามออนไลน์ผ่าน Google Forms (<https://forms.gle/SsMJgMBVgj4yBosz7>) และส่งแบบสอบถามไปยังช่องทางสื่อสังคมออนไลน์ พร้อม
แนบหนังสือขอความร่วมมืออย่างเป็นทางการ โดยมีคำถามคัดกรอง คือ ต้องเป็น
ผู้ประกอบการธุรกิจขนส่งเอกชนตอนบนของประเทศไทย ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2555-ปัจจุบัน
เพื่อขอเก็บข้อมูลผ่าน e-mail, Line และ Messenger โดยใช้เวลาเก็บข้อมูล 4 เดือน
(มกราคม พ.ศ. 2568 ถึงเมษายน พ.ศ. 2568) ได้รับการตอบกลับคืนมา จำนวน
420 ชุด ซึ่งเป็นไปตามเป้าหมายที่กำหนดไว้

วิเคราะห์ข้อมูล ด้วยการใช้สถิติพรรณนาเพื่อหาความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย
และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน นำเสนอผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 1 และสถิติ

อนุมานด้วยตัวแบบสมการโครงสร้าง (Structural Equation Model: SEM) เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผลการประกอบการของธุรกิจบริการขนส่งเอกชนในเขตภาคเหนือตอนบนของประเทศไทย ตามวัตถุประสงค์ที่ 2

ผลการวิจัย

1. การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม พบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย อายุระหว่าง 41-50 ปี มีการศึกษาในระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่า สถานภาพสมรส ส่วนใหญ่ทำงานอยู่ในจังหวัดเชียงใหม่ รองลงมา คือ จังหวัดลำปาง จังหวัดลำพูน จังหวัดเชียงราย จังหวัดน่าน จังหวัดแพร่ จังหวัดแม่ฮ่องสอน จังหวัดอุดรดิตถ์ และจังหวัดพะเยา โดยมีระยะเวลาในการดำเนินธุรกิจหรือเป็นตัวแทนธุรกิจบริการขนส่งเอกชน 7-10 ปี โดยปริมาณของสินค้าในการส่งแต่ละเที่ยวมากกว่า 100 ชิ้น/มากกว่า 10 ลูกบาศก์เมตร มีรายได้เฉลี่ยรวมต่อเดือนมากกว่า 180,001 บาท ขึ้นไป มีพนักงานในสังกัดจำนวน 51-100 คน โดยมียานพาหนะที่ใช้ในธุรกิจจำนวน 21-50 คัน และใช้ระยะเวลาในการขนส่งสินค้าเฉลี่ยอยู่ในช่วง 2-3 วัน และส่วนใหญ่ใช้ยานพาหนะประเภทรถบรรทุก 4 ล้อ ในการขนส่ง

2. ผลการวิเคราะห์วัตถุประสงค์ข้อที่ 1 ศึกษาความสำคัญของการจัดการโลจิสติกส์ นวัตกรรมองค์การ และผลการประกอบการของธุรกิจบริการขนส่งเอกชนในเขตภาคเหนือตอนบนของประเทศไทย

ผลการวิเคราะห์ด้านการจัดการโลจิสติกส์ภาพรวมอยู่ในระดับมาก คือ ค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 3.86 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานโดยรวม 0.712 เมื่อพิจารณาแต่ละประเด็น พบว่า การวางแผนเส้นทางขนส่งที่มีประสิทธิภาพและการลดระยะทางการจราจรอยู่ในระดับมากเป็นอันดับแรก ($\bar{X} = 4.02$, $S.D = 0.545$) รองลงมาคือ มีพันธมิตรและเครือข่ายด้านโลจิสติกส์ เพื่อสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขันของธุรกิจของท่าน ($\bar{X} = 3.94$, $S.D = 0.635$) มุ่งเน้นการจัดการเส้นทางขนส่งที่มีประสิทธิภาพ เพื่อประหยัดเวลาและลดต้นทุน ($\bar{X} = 3.92$, $S.D = 0.605$) และมีการใช้ระบบติดตามและตรวจสอบสถานะการขนส่งแบบเรียลไทม์มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด

($\bar{X} = 3.69$, $S.D = 0.743$) ตามลำดับ

ผลการวิเคราะห์ด้านนวัตกรรมองค์การภาพรวมอยู่ในระดับมาก คือ ค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 3.92 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานโดยรวม 0.682 เมื่อพิจารณาแต่ละประเด็น พบว่า การพัฒนากระบวนการขนส่งให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น เช่น ลดต้นทุน และเพิ่มความเร็วในการจัดส่งอยู่ในระดับมาก เป็นอันดับแรก ($\bar{X} = 4.09$, $S.D = 0.630$) รองลงมาคือ มีการใช้ระบบวิเคราะห์ข้อมูล (Big Data, AI) เพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพการดำเนินงาน ($\bar{X} = 4.00$, $S.D = 0.632$) การสร้างความร่วมมือกับพันธมิตรทางธุรกิจ เพื่อสร้างนวัตกรรมในการพัฒนาธุรกิจ ($\bar{X} = 3.96$, $S.D = 0.665$) และเน้นการลงทุนในเทคโนโลยีที่ช่วยลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมมีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด ($\bar{X} = 3.81$, $S.D = 0.798$) ตามลำดับ

ผลการวิเคราะห์ด้านผลการประกอบการภาพรวมอยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 3.96 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.550 เมื่อพิจารณาแต่ละประเด็น พบว่า ธุรกิจมีแผนพัฒนาและปรับปรุงกระบวนการทำงานให้มีประสิทธิภาพอยู่ในระดับมากเป็นอันดับแรก ($\bar{X} = 4.15$, $S.D = 0.506$) รองลงมาคือ ผลตอบแทนของธุรกิจเป็นไปตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ ($\bar{X} = 4.04$, $S.D = 0.515$) การนำเทคโนโลยีเข้ามาช่วยในการบริหารงานโลจิสติกส์ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพของธุรกิจ ($\bar{X} = 4.00$, $S.D = 0.516$) และการแข่งขันในตลาดขนส่งมีผลกระทบต่อผลการประกอบการของธุรกิจเป็นอย่างมากมีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด ($\bar{X} = 3.84$, $S.D = 0.615$) ตามลำดับ

ตารางที่ 1 แสดงผลวิเคราะห์ระดับความสำคัญในภาพรวมของตัวแปรแฝง

ปัจจัย	$\bar{X}$	S.D	ลำดับ	แปลผล
1. การจัดการโลจิสติกส์	3.86	0.712	3	ระดับมากและผู้ตอบ
2. นวัตกรรมองค์การ	3.92	0.683	2	แบบสอบถามให้
3. ผลการประกอบการ	3.96	0.550	1	ความสำคัญคล้ายกัน

จากตารางที่ 1 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามให้ความสำคัญอยู่ในระดับมากทุกด้าน โดยให้ความสำคัญผลการประกอบการเป็นอันดับแรก ($\bar{X} = 3.96$, $S.D = 0.550$)

รองลงมา คือ นวัตกรรมองค์การ ($\bar{X} = 3.92$, $S.D=0.683$) และการจัดการโลจิสติกส์ ($\bar{X} = 3.86$, $S.D=0.712$) เป็นลำดับสุดท้าย

การวิเคราะห์สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของการจัดการโลจิสติกส์ นวัตกรรมองค์การ และผลการประกอบการของธุรกิจบริการขนส่งเอกชน

ตารางที่ 2 แสดงค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อย่างง่าย

ตัวแปร	การจัดการโลจิสติกส์	นวัตกรรมองค์การ	ผลการประกอบการ
1. การจัดการโลจิสติกส์	1	0.555**	0.491**
2. นวัตกรรมองค์การ			0.497**
3. ผลการประกอบการ			1

หมายเหตุ: *** $p < 0.01$, ** $p < 0.05$, * $p < 0.10$

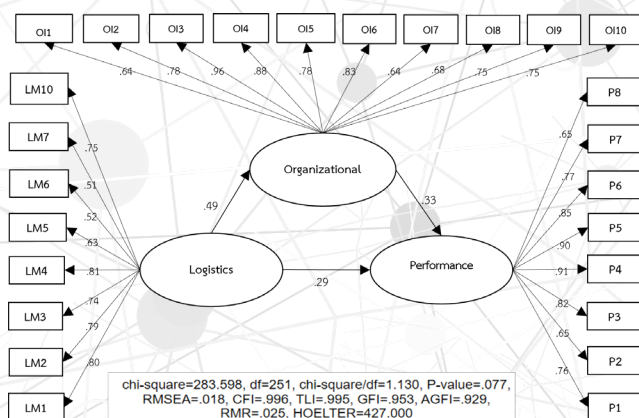
จากตารางที่ 2 พบว่า การจัดการโลจิสติกส์และนวัตกรรมองค์การมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับผลการประกอบการของธุรกิจอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.01 โดยนวัตกรรมองค์การมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับผลการประกอบการเป็นอันดับแรก โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.497 รองลงมา คือ การจัดการโลจิสติกส์มีความสัมพันธ์เชิงบวกผลการประกอบการ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.491 และการจัดการโลจิสติกส์มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับนวัตกรรมองค์การ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.555

3. ผลการวิเคราะห์หัตถุประสงค์ข้อที่ 2 ศึกษาการจัดการโลจิสติกส์และนวัตกรรมองค์การที่มีอิทธิพลต่อผลการประกอบการของธุรกิจบริการขนส่งเอกชน ในเขตภาคเหนือตอนบนของประเทศไทย

การวิเคราะห์ปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีผลต่อตัวแปรตาม คือ ผลการประกอบการ ซึ่งตัวแปรแฝง จำนวน 3 ตัว ได้แก่ การจัดการโลจิสติกส์ นวัตกรรมองค์การ และผลการประกอบการ ก่อนการวิเคราะห์โมเดลโครงสร้างได้ตรวจสอบคุณภาพของตัวแปรสังเกตที่ใช้วัดตัวแปรแฝงในแต่ละด้าน โดยพิจารณา ดังนี้ 1) ความเชื่อมั่น (Reliability) ค่าความเชื่อมั่นภายใน (Cronbach's Alpha) มีค่าอยู่ระหว่าง

0.761–0.822 สูงกว่าเกณฑ์ขั้นต่ำที่ 0.70 (Hair et al., 2010) สะท้อนว่าเครื่องมือมีความเชื่อมั่นที่ดี 2) ความตรงเชิงสอดคล้อง (Convergent Validity) ค่าถ่วงน้ำหนักองค์ประกอบ (Standardized Factor Loadings) ส่วนใหญ่สูงกว่า 0.50 ยกเว้นตัวแปรสังเกต LM8 (0.431) และ LM9 (0.364) ในตัวแปรด้านการจัดการโลจิสติกส์ (LM) ซึ่งต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนด (< 0.50) (Hair et al., 2010; Byrne, 2010) จึงได้ทำการตัดออกเพื่อเพิ่มคุณภาพของโมเดล และค่าความเชื่อมั่นเชิงประกอบ (CR) มีค่าอยู่ระหว่าง 0.723–0.869 และค่า Average Variance Extracted (AVE) มีค่าอยู่ระหว่าง 0.514–0.803 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ 0.50 (Fornell & Larcker, 1994; Diamantopoulos & Siguaw, 2000) ซึ่งมีความตรงเชิงสอดคล้อง 3) ความตรงเชิงจำแนก (Discriminant Validity) พบว่า ค่าสหสัมพันธ์ของตัวแปรสังเกตมีค่าอยู่ระหว่าง .242–0.617 ซึ่งน้อยกว่า 0.80 ดังนั้นโมเดลการวัดจึงไม่เกิดปัญหา Multicollinearity และค่าตัวแปรแต่ละตัวพบว่ามีค่าไม่มากกว่าค่า $\sqrt{AVE}$ ซึ่งเป็นการบ่งชี้ว่าตัวแปรแต่ละตัวมีความแตกต่างกันในการวัดและไม่มีความซ้ำซ้อนกัน (Fornell & Larcker, 1981)

ผลการวิเคราะห์โมเดลการวัด โดยพิจารณาจากค่าดัชนีการปรับโมเดล (Model Modification Indices: MI) พบว่า มีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ดังนี้ $X^2/df = 1.13$, $p\text{-value} = 0.077$, $GFI = 0.953$, $AGFI = 0.929$, $CFI = 0.996$, $NFI = 0.968$, $RMSEA = 0.018$, $RMR = 0.025$ โดยใช้เกณฑ์พิจารณาค่า GFI , $AGFI$, CFI , และ TLI ควรมีค่าตั้งแต่ 0.90 ขึ้นไป และ ค่า $RMSEA$ และ $SRMR$ ควรไม่เกิน 0.08 ตามเกณฑ์ของ Hair et al. (2010) และ Hooper et al. (2008) ดังภาพที่ 2



ภาพที่ 2 Full Model ของผลการประกอบการของธุรกิจบริการขนส่งเอกชน

ตารางที่ 3 ผลการวิเคราะห์อิทธิพลทางตรง ทางอ้อมและโดยรวมของการจัดการโลจิสติกส์ นวัตกรรมองค์กรและผลประกอบการของธุรกิจออนไลน์

ตัวแปรอิสระ	ตัวแปรตาม					
	นวัตกรรมองค์กร			ผลการประกอบการ		
	DE	IE	TE	DE	IE	TE
การจัดการโลจิสติกส์	0.392	-	0.392	0.306	0.129	0.435
นวัตกรรมองค์กร	-	-	-	0.331	-	0.331
R ²	0.153			0.282		

จากตารางที่ 3 พบว่า การจัดการโลจิสติกส์มีอิทธิพลทางตรงต่อนวัตกรรมองค์กร โดยมีค่าสัมประสิทธิ์เส้นทางเท่ากับ 0.392 และการจัดการโลจิสติกส์มีอิทธิพลทางตรงต่อผลการประกอบการของธุรกิจ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์เส้นทางเท่ากับ 0.306 และมีอิทธิพลทางอ้อมผ่านนวัตกรรมองค์กร โดยมีค่าสัมประสิทธิ์เส้นทางเท่ากับ 0.129 รวมถึงมีอิทธิพลรวม โดยมีค่าสัมประสิทธิ์เส้นทางเท่ากับ

0.432 นวัตกรรมองค์การมีอิทธิพลทางตรงต่อผลการประกอบการของธุรกิจ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์เส้นทางเท่ากับ 0.331 ซึ่งการจัดการโลจิสติกส์สามารถอธิบายความแปรปรวนของนวัตกรรมองค์การได้ร้อยละ 15.3 ($R^2 = 0.153$) การจัดการโลจิสติกส์และนวัตกรรมองค์การร่วมกันสามารถอธิบายความแปรปรวนของผลการประกอบการร้อยละ 28.2 ($R^2 = 0.282$)

ตารางที่ 4 ผลการวิเคราะห์โครงสร้างความสัมพันธ์

อิทธิพลระหว่างตัวแปร	Estimate (β)	S.E.	C.R. (t)	P-value	ผลลัพธ์
การจัดการโลจิสติกส์ → ผลการประกอบการ	0.29	0.056	5.434	***	สนับสนุน
การจัดการโลจิสติกส์ → ผลการประกอบการ	0.29	0.051	6.416	***	สนับสนุน
การจัดการโลจิสติกส์ → ผลการประกอบการ	0.33	0.068	5.728	***	สนับสนุน

หมายเหตุ: *** $p < 0.01$, ** $p < 0.05$, * $p < 0.10$

จากตารางที่ 4 พบว่า การจัดการโลจิสติกส์มีอิทธิพลต่อผลการประกอบการ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์เส้นทาง 0.29 และค่า t-test เท่ากับ 5.434 สนับสนุนสมมติฐาน การจัดการโลจิสติกส์มีอิทธิพลต่อนวัตกรรมองค์การ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์เส้นทาง 0.49 และค่า t-test เท่ากับ 6.416 สนับสนุนสมมติฐาน นวัตกรรมองค์การมีอิทธิพลต่อผลการประกอบการ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์เส้นทาง 0.33 และค่า t-test เท่ากับ 5.728 สนับสนุนสมมติฐาน

อภิปรายผล

1. การวิเคราะห์ความสำคัญของการจัดการโลจิสติกส์ นวัตกรรมองค์การ และผลการประกอบการของธุรกิจบริการขนส่งเอกชนในเขตภาคเหนือตอนบนของประเทศไทย

ผลการวิจัยพบว่า ทุกปัจจัยมีความสำคัญอยู่ในระดับมากทุกด้านโดยปัจจัยผลการประกอบการมีความสำคัญมากเป็นอันดับแรก เนื่องจากแสดงให้เห็นถึงประสิทธิภาพในการดำเนินงานของผู้ประกอบการ ทั้งการบริหารจัดการ การใช้ทรัพยากร การจัดการต้นทุนที่เหมาะสม ความรวดเร็วในการให้บริการและความสามารถในการแข่งขัน รวมถึงความสามารถในการดำรงอยู่ขององค์กร สอดคล้องกับงานวิจัยของ Hartoyo and Abdullah (2023) พบว่า ผลการประกอบการของธุรกิจมีความสำคัญมากเนื่องจากการประเมินความสามารถในการทำกำไรของธุรกิจ และงานวิจัยของ Dlamini and Schutte (2025); Al Najjar and Qandeel (2025) พบว่า ผลการประกอบการมีบทบาทสำคัญที่จะช่วยให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและเจ้าของกิจการสามารถพัฒนากลยุทธ์โดยรวมของธุรกิจ การวางแผนทางการเงิน กระบวนการจัดการทางการเงิน โดยสามารถคาดการณ์ช่วงเวลาดำเนินกิจกรรมทางการเงินของธุรกิจได้ เมื่อพิจารณาแต่ละประเด็น พบว่า ธุรกิจมีแผนพัฒนาและปรับปรุงกระบวนการทำงานให้มีประสิทธิภาพมีความสำคัญมากเป็นอันดับแรก เพราะผู้ประกอบการจะมีความพร้อมในการตอบสนองต่อความเปลี่ยนแปลงของตลาดและเทคโนโลยีใหม่ได้รวดเร็ว เพื่อปรับตัวและนำเสนอสิ่งใหม่ ๆ เพื่อจะสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขันได้ทันที สอดคล้องกับงานวิจัยของ Inmor et al. (2025) พบว่า ธุรกิจมีแผนพัฒนาการนำเทคโนโลยีโลจิสติกส์เข้าสู่กระบวนการทำงานจะช่วยให้การปรับปรุงด้านประสิทธิภาพการขนส่ง

ประเด็นรองลงมาคือ ผลตอบแทนของธุรกิจเป็นไปตามเป้าหมายที่ตั้งไว้มีความสำคัญมาก เพราะผู้ประกอบการมีการกำหนดทิศทางธุรกิจที่มีความชัดเจนในการดำเนินงานเพื่อช่วยให้ธุรกิจเติบโตและความอยู่รอดอย่างยั่งยืน สอดคล้องกับงานวิจัยของ Rdjouat et al. (2021) เสนอว่า องค์กรต้องมีการออกแบบระบบประเมินผลประกอบการที่สอดคล้องกับเป้าหมาย จะสามารถวัดและส่งเสริมผลการ

ดำเนินงานชัดเจนขึ้น เพื่อสนับสนุนองค์กรในการพยายามพัฒนาความคล่องตัวในการอยู่รอดในโลกธุรกิจยุคใหม่ และประเด็นการนำเทคโนโลยีเข้ามาช่วยในการบริหารงานโลจิสติกส์ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพของธุรกิจมีความสำคัญมาก เนื่องจากการจัดการที่ดีจะช่วยให้ธุรกิจสามารถส่งมอบสินค้าและบริการได้อย่างรวดเร็ว แม่นยำ และประหยัดต้นทุน Liu et al. (2025); Wu et al. (2025) พบว่า การยอมรับใช้แพลตฟอร์มดิจิทัลเข้ามาช่วยในการบริหารงานจะยกระดับประสิทธิภาพการขนส่งให้มีความยืดหยุ่นและเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันขององค์กร

ด้านนวัตกรรมองค์กรมีความสำคัญระดับมาก เพราะผู้ประกอบการนำนวัตกรรมมาใช้ในการกระบวนการทำงานช่วยเพิ่มความเร็วในการทำงานให้พนักงานรวมถึงส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ให้กับพนักงานในการเพิ่มคุณภาพการบริการและวิธีการดำเนินงานในองค์กร สอดคล้องกับงานวิจัยของ Marjan et al. (2022); จินตารัตน์ ปิณณ์ และนวลละออง อรรถรังสรรค์ (2568) พบว่า นวัตกรรมองค์การช่วยในการส่งเสริมการสร้างองค์ความรู้ ซึ่งมีผลต่อความได้เปรียบทางการแข่งขันและประสิทธิภาพการดำเนินงานขององค์กร องค์กรยุคใหม่ควรให้ความสำคัญในการผสมผสานระหว่างนวัตกรรมและองค์ความรู้เพื่อสร้างความยืดหยุ่นและความยั่งยืนให้กับธุรกิจ เมื่อพิจารณาแต่ละประเด็น พบว่า การพัฒนากระบวนการขนส่งให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น เช่น ลดต้นทุน และเพิ่มความเร็วในการจัดส่งอยู่ในระดับมาก เป็นอันดับแรก เพราะการส่งมอบสินค้าที่รวดเร็วและแม่นยำจะช่วยสร้างความพึงพอใจและความเชื่อมั่นให้กับลูกค้า ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญในการรักษฐานลูกค้าเดิมและดึงดูดลูกค้าใหม่ สอดคล้องกับงานวิจัยของ Ramingwong et al. (2024) พบว่า การพัฒนาระบบการจัดการขนส่งช่วยลดเวลาในการบริหารจัดการการขนส่งได้ร้อยละ 80 ลดต้นทุนได้สูงสุดร้อยละ 25 ซึ่งสามารถเพิ่มความแม่นยำจากร้อยละ 85 เป็นร้อยละ 97 และทำให้ระบบติดตามการจัดส่งครบถ้วน

ประเด็นรองลงมา คือ มีการใช้ระบบวิเคราะห์ข้อมูล (Big Data, AI) เพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพการดำเนินงานมีความสำคัญมาก เพราะช่วยให้ผู้ประกอบการธุรกิจสามารถตัดสินใจได้อย่างแม่นยำและรวดเร็วขึ้น ทำให้สามารถลดต้นทุนเพิ่มรายได้ และสร้างความได้เปรียบในการแข่งขันได้ในยุคดิจิทัล สอดคล้องกับงานวิจัยของ Marjan (2025); Olatunji (2025) พบว่า การใช้ AI และ Big Data

เพื่อวิเคราะห์ข้อมูลเชิงลึกช่วยให้การพยากรณ์และการตัดสินใจมีความแม่นยำมากขึ้น พร้อมทั้งช่วยลดค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานและเพิ่มความสามารถในการตอบสนองต่อสถานการณ์ได้รวดเร็วขึ้น เมื่อเทียบกับการดำเนินงานแบบดั้งเดิม และประเด็นการสร้างความร่วมมือกับพันธมิตรทางธุรกิจ เพื่อสร้างนวัตกรรมในการพัฒนาธุรกิจมีความสำคัญมาก เพราะการมีพันธมิตรช่วยให้ผู้ประกอบการสามารถเข้าถึงทรัพยากรที่ขาดแคลน ไม่ว่าจะเป็นด้านเทคโนโลยีหรือความรู้เฉพาะทางของพันธมิตรได้ ซึ่งแต่ละธุรกิจก็จะต้องมีความเชี่ยวชาญของแต่ละฝ่ายเพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์หรือบริการใหม่ ๆ ที่ซับซ้อนและตอบสนองความต้องการของตลาดได้ดีกว่าการด้วยตัวเอง สอดคล้องกับงานวิจัยของ Mutambik (2024) พบว่า การร่วมมือกับพันธมิตรเป็นการขับเคลื่อนนวัตกรรมภายในเพื่อการเปลี่ยนผ่านสู่ดิจิทัลช่วยเสริมความคล่องตัวในผลการดำเนินงานด้านโลจิสติกส์

ด้านการจัดการโลจิสติกส์มีความสำคัญระดับมาก เพราะช่วยลดต้นทุนลดระยะเวลาการจัดส่ง และทำให้การจัดการสินค้าเป็นระบบมากขึ้น ลูกค้าได้รับสินค้ารวดเร็วและถูกต้อง ท้ายที่สุดเกิดความพึงพอใจในการใช้บริการ สอดคล้องกับงานวิจัยของสุภารัตน์ พิมพ์ตันกานต์ และคณะ (2566) ที่เสนอว่า การจัดการโลจิสติกส์เป็นปัจจัยสำคัญที่ธุรกิจต้องได้รับการพัฒนาไม่ว่าจะเป็นความสามารถในการจัดการคลังสินค้า การขนส่งและการให้บริการลูกค้าเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพเมื่อพิจารณาแต่ละประเด็น พบว่า การวางแผนเส้นทางขนส่งที่มีประสิทธิภาพและการลดระยะทางการจราจร มีความสำคัญมากเป็นอันดับแรก เพราะทำให้กระบวนการขนส่งรวดเร็วและแม่นยำขึ้นดีขึ้น ผู้ประกอบการสามารถบริหารจัดการสินค้าคงคลังได้อย่างมีประสิทธิภาพ ลดความจำเป็นในการสต็อกสินค้ามากเกินไป และช่วยลดความเสี่ยงที่สินค้าจะเสียหายหรือสูญหายระหว่างการขนส่ง สอดคล้องกับงานวิจัยของ Yaduwanshi, et al. (2022); Lu et al. (2025) พบว่า การวางแผนเส้นทางขนส่งที่พิจารณาข้อมูลการจราจรจริงสามารถปรับเส้นทางได้แบบเรียลไทม์จะช่วยลดระยะทางและต้นทุนการเดินทาง เพิ่มประสิทธิภาพการจัดส่งทำให้การไหลของรถดีขึ้น

ประเด็นรองลงมา คือ มีพันธมิตรและเครือข่ายด้านโลจิสติกส์เพื่อสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขันของธุรกิจมีความสำคัญมาก เพราะพันธมิตรทาง

โลจิสติกส์ช่วยให้ผู้ประกอบการมีความยืดหยุ่นในการปรับตัวไม่จำเป็นการขยายกำลังการผลิตในช่วงที่มีความต้องการสูง หรือการเข้าถึงพื้นที่การจัดส่งใหม่ ๆ ที่ไม่สามารถเข้าถึงได้ด้วยตนเอง สอดคล้องกับงานวิจัยของ Mutambik (2024); Kim and Kim (2024) พบว่า การมีพันธมิตรและเครือข่ายด้านโลจิสติกส์ส่งผลให้ประสิทธิภาพโลจิสติกส์ ซึ่งเปรียบเสมือนการเพิ่มขนาดธุรกิจโดยไม่ต้องลงทุน และประเด็นการมุ่งเน้นการจัดการเส้นทางขนส่งที่มีประสิทธิภาพ เพื่อประหยัดเวลาและลดต้นทุน เพราะผู้ประกอบการสามารถลดค่าใช้จ่ายด้านเชื้อเพลิงได้ สามารถใช้เส้นทางที่สั้นที่สุดหรือประหยัดที่สุดและหลีกเลี่ยงการจราจรที่ติดขัดได้ สอดคล้องกับงานวิจัยของ Chen (2024) พบว่า การวางแผนเส้นทางขนส่งโดยพิจารณาปัจจัยต่าง ๆ เช่น สภาพถนน สภาพอากาศ และลักษณะของสินค้าจะช่วยลดต้นทุนการขนส่ง และเพิ่มความยืดหยุ่นในการจัดการเส้นทาง

2. การศึกษาการจัดการโลจิสติกส์และนวัตกรรมองค์การที่มีอิทธิพลต่อผลการประกอบการของธุรกิจบริการขนส่งเอกชนในเขตภาคเหนือตอนบนของประเทศไทย

การจัดการโลจิสติกส์มีอิทธิพลต่อนวัตกรรมองค์การมากที่สุด โดยมีค่าสัมประสิทธิ์เส้นทาง 0.492 เพราะเพราะการจัดการโลจิสติกส์เชื่อมโยงทุกส่วนของธุรกิจ ตั้งแต่การขนส่ง คลังสินค้า เทคโนโลยีสารสนเทศ จนถึงบริการลูกค้า อีกทั้งการจัดการโลจิสติกส์เป็นทั้งระบบสนับสนุนและตัวขับเคลื่อนนวัตกรรม ถ้าผู้ประกอบการมีการจัดการโลจิสติกส์ได้ดีย่อมจะสร้างความยืดหยุ่น และความเร็วในการตอบสนองต่อลูกค้าที่มาใช้บริการ ซึ่งเอื้อต่อการใช้นวัตกรรมใหม่ในกระบวนการทำงานในองค์กร ภายใต้การจัดการทรัพยากร ข้อมูลและความสามารถในการปรับตัวสูง ดังนั้น จึงมีอิทธิพลต่อนวัตกรรมองค์การ สัมพันธ์กับงานวิจัยของ Cherchata et al. (2022) สรุปว่าการจัดการนวัตกรรมและบริบทองค์การในธุรกิจโลจิสติกส์ของประเทศไทยมีอิทธิพลอย่างมากต่อความสามารถในการแข่งขันและพัฒนาวัตกรรม รวมถึงงานศึกษาของ Abdelwahed et al. (2025) สรุปว่าองค์กรจำเป็นต้องนำเทคโนโลยีมาช่วยสร้างความสามารถในการแข่งขันขององค์กร โดยเฉพาะอย่างยิ่งในธุรกิจบริการขนส่ง ซึ่งต้องประยุกต์ใช้ทั้งความสามารถด้านโลจิสติกส์และความสามารถเชิงนวัตกรรม และงานวิจัยของ Thitart &

Hotrawaisaya (2023) สนับสนุนว่านวัตกรรมและโลจิสติกส์สีเขียวเป็นตัวแปรสำคัญที่มีอิทธิพลโดยตรงต่อสมรรถนะธุรกิจขนส่งในเขตเศรษฐกิจพิเศษของประเทศไทย

รองลงมา คือ นวัตกรรมองค์การที่มีอิทธิพลต่อผลการประกอบการ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์เส้นทาง 0.331 เพราะนวัตกรรมองค์การช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน เช่น การนำระบบ IT หรือรูปแบบการบริหารใหม่ ๆ มาประยุกต์ใช้ในธุรกิจย่อมจะช่วยลดเวลา ลดขั้นตอนในการทำงาน เพิ่มความแม่นยำและทำให้ต้นทุนลดลง ท้ายที่สุดทำให้กิจการมีกำไรเพิ่มขึ้น ซึ่งงานวิจัยของ Cherchata et al. (2022) พบว่า การจัดการนวัตกรรมภายในองค์กรมีผลต่อความสามารถแข่งขันและผลประกอบการที่สูงขึ้น โดยนวัตกรรมองค์การเป็นตัวเร่งการเติบโตของธุรกิจให้เกิดความรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ ตลอดจนงานวิจัยของ Ditkaew et al. (2020) สรุปว่าการใช้ระบบซอฟต์แวร์ที่ช่วยจัดการและเชื่อมโยงกระบวนการต่าง ๆ ของธุรกิจ (Enterprise Resource Planning: ERP) ให้อยู่ในระบบเดียวกัน เพราะเป็นนวัตกรรมด้านกระบวนการส่งผลเชิงบวกต่อผลประกอบการอย่างมีนัยสำคัญ ยืนยันว่าการพัฒนานวัตกรรมองค์การช่วยเพิ่มผลลัพธ์ธุรกิจให้เติบโต รวมถึงงานวิจัยของ Tidd and Bessant (2020) ที่ให้ยืนยันว่านวัตกรรมองค์การเป็นกลไกในการช่วยเสริมความเร็ว ความยืดหยุ่น และคุณภาพการบริการที่ทำให้ธุรกิจมีความสามารถในการแข่งขันและผลการประกอบการอย่างมีนัยสำคัญ

ลำดับสุดท้าย การจัดการโลจิสติกส์มีอิทธิพลต่อผลการประกอบการ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์เส้นทาง 0.293 เพราะการจัดการโลจิสติกส์เป็นปัจจัยที่ช่วยลดต้นทุน เพิ่มความเร็วการให้บริการและสร้างความพึงพอใจลูกค้า ดังนั้น จึงมีอิทธิพลต่อผลประกอบการ สอดคล้องกับงานวิจัยของ Hongsakul & Chuaychoo (2024) ชี้ว่าการจัดการกิจกรรมโลจิสติกส์โดยเฉพาะการเลือกที่ตั้งคลังและระบบขนส่ง มีผลต่อประสิทธิภาพเศรษฐกิจและความสำเร็จของธุรกิจขนส่ง และแนวคิดของ ชาริณี พลวุฒิ พารากัน และวรางกูร อิศรางกูร ณ อยุธยา (2568) พบว่าการจัดการโลจิสติกส์มีผลต่อประสิทธิภาพการดำเนินงานของธุรกิจ ผู้ประกอบการควรให้ความสำคัญตั้งแต่กระบวนการจัดการคำสั่งซื้อ การควบคุมต้นทุน และการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมในการพัฒนาโครงสร้างโลจิสติกส์และการดำเนินงานเพื่อ

สร้างความสามารถในการแข่งขันอย่างยั่งยืน รวมถึงงานวิจัยของ Marjan et al. (2022) สนับสนุนว่าการจัดการโลจิสติกส์มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความสามารถในการแข่งขัน ตลอดจนงานวิจัยของ Ditkaew et al. (2020) พบว่าการจัดการโลจิสติกส์ที่มีประสิทธิภาพ ไม่ว่าจะเป็นคลังสินค้าและขนส่งมีผลโดยตรงต่อความยั่งยืนทางธุรกิจและผลประกอบการอย่างมีนัยสำคัญ

สรุปได้ว่า องค์ความรู้ใหม่ที่สำคัญ การจัดการโลจิสติกส์ไม่ได้ส่งผลเชิงบวกต่อผลประกอบการโดยตรงเพียงอย่างเดียวเท่านั้น แต่ยังมีบทบาทสำคัญในการสร้างรากฐานและบรรยากาศที่เป็นเงื่อนไขที่เอื้อต่อการพัฒนานวัตกรรมองค์การ โดยนวัตกรรมองค์การทำหน้าที่เป็นตัวกลางสำคัญที่ช่วยเพิ่มประสิทธิผลของผลประกอบการและนำไปสู่ความยั่งยืนในระยะยาวได้

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

1. ด้านผลประกอบการ ผู้ประกอบการธุรกิจบริการขนส่งควรมีนโยบายในการพัฒนากระบวนการทำงานอย่างต่อเนื่อง เพื่อลดความซ้ำซ้อนและเพิ่มประสิทธิภาพ ควบคู่ไปกับการนำเทคโนโลยีและนวัตกรรมมาใช้เพื่อยกระดับความเร็วและความแม่นยำ รวมถึงการพัฒนาศักยภาพบุคลากรให้สามารถปรับตัวได้พร้อมกำหนดมาตรฐานการทำงานที่ชัดเจนเพื่อให้ผลประกอบการเติบโตอย่างมั่นคงในระยะยาว
2. การจัดการโลจิสติกส์ ควรมีการบูรณาการข้อมูลจราจรระหว่างหน่วยงานภาครัฐและภาคธุรกิจขนส่ง เพื่อเพิ่มความยืดหยุ่นในการวางแผนเส้นทางการขนส่ง และพัฒนาระบบจัดการยานพาหนะให้มีประสิทธิภาพสูงสุด
3. ด้านนวัตกรรมองค์การ ภาครัฐควรส่งเสริมการใช้นวัตกรรมที่ประหยัดพลังงาน และภาคธุรกิจควรมีการร่วมมือทางธุรกิจในด้านการขนส่งร่วม เพื่อลดภาระค่าใช้จ่ายด้านเชื้อเพลิง พร้อมกับการพัฒนาระบบการจัดการขนส่งอัจฉริยะ เพื่อสร้างความได้เปรียบในการแข่งขันและยกระดับความสามารถในการตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้อย่างทันทั่วถึง

ข้อเสนอแนะในการดำเนินงาน

1. ด้านผลประโยชน์การ ชุมกิจควรมีการนำเทคโนโลยีดิจิทัลและระบบติดตามผลมาใช้ในระบบการ พร้อมจัดทำกรายงานผลแบบเรียลไทม์เพื่อควบคุมคุณภาพ ติดตามความก้าวหน้า และสนับสนุนการตัดสินใจที่แม่นยำต่อผลประโยชน์การ

2. ด้านการจัดการโลจิสติกส์ ชุมกิจควรมีการบูรณาการข้อมูลการจราจรแบบเรียลไทม์ และการบริหารจัดการตารางการขนส่งที่ยืดหยุ่น เพื่อวิเคราะห์เส้นทางและปรับเปลี่ยนกำหนดการวิ่งรถหรือเวลาออกเดินทางให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด ซึ่งจะนำไปสู่การลดปัญหาการจราจร ลดต้นทุนด้านเชื้อเพลิง และเพิ่มความตรงต่อเวลาในการส่งมอบสินค้า

3. ด้านนวัตกรรมองค์กร ชุมกิจควรมีระบบดิจิทัล GPS, AI และ Big Data เข้ามาช่วยวางแผนเส้นทางเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการวางแผนเส้นทางการขนส่งให้เกิดความคุ้มค่าสูงสุด อันจะนำไปสู่การลดระยะเวลาและภาระค่าใช้จ่ายด้านพลังงาน นอกจากนี้ การพัฒนาระบบติดตามและบริหารจัดการการขนส่งแบบเรียลไทม์เพื่อติดตามสถานะของสินค้าและยานพาหนะก็จะลดข้อผิดพลาดที่อาจเกิดขึ้น และสร้างความเชื่อมั่นให้กับลูกค้า

ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป

ผลการวิจัยพบว่าการจัดการโลจิสติกส์มีอิทธิพลต่อนวัตกรรมองค์กรมากที่สุด โดยมีค่าสัมประสิทธิ์เส้นทาง 0.492 ควรวิจัยต่อไปว่าปัจจัยใดที่ช่วยเพิ่มหรือลดอิทธิพลของการจัดการโลจิสติกส์ต่อการพัฒนานวัตกรรมองค์กร เช่น ขนาดขององค์กร (ขนาดย่อม ขนาดกลาง และขนาดใหญ่) วัฒนธรรมองค์กรและการสนับสนุนจากผู้บริหาร ซึ่งตัวแปรเหล่านี้อาจเป็นตัวกำกับที่ทำให้ความสัมพันธ์เข้มแข็งมากขึ้นหรือลดลง และจากการศึกษาครั้งนี้การจัดการโลจิสติกส์และนวัตกรรมองค์กรร่วมกันสามารถอธิบายความแปรปรวนของผลการประกอบการร้อยละ 28.2 ($R^2 = 0.282$) เท่านั้น ซึ่งชี้ให้เห็นว่า ยังมีตัวแปรอื่น ๆ ที่อาจมีอิทธิพลต่อผลการประกอบการและควรนำมาพิจารณาในการศึกษาหรือพยากรณ์ผลการประกอบการในอนาคต

รายการอ้างอิง

- จินดารัตน์ ปิรมณี และนวลละออง อรรถรังสรรค์. (2568). ผลกระทบของการมุ่งเน้นนวัตกรรมองค์กรการสร้างสรรค์องค์ความรู้ความได้เปรียบทางการแข่งขัน ประสิทธิภาพการดำเนินงานที่มีต่อความสำเร็จขององค์กร: หลักฐานเชิงประจักษ์จากธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs). *วารสารการบัญชีและการจัดการ*, 17(2), 108–124. <https://so02.tci-thaijo.org/index.php/mbs/article/view/273863>
- ชาธิณี พลวุฒิ ฟาราจี และวรางกูร อิศรางกูร ณ อยุธยา. (2568). การจัดการโลจิสติกส์และประสิทธิภาพการดำเนินงานขนส่งระบบรางคู่ต่อความสำเร็จธุรกิจขนส่งในประเทศไทย. *วารสารจันทร์เกษมสาร*, 31(2), R142-R157. <https://li01.tci-thaijo.org/index.php/crujournal/article/view/266684>
- ธนาคารแห่งประเทศไทย. (2565). *ย้อนรอยเส้นทางเศรษฐกิจ 3 ภูมิภาค...ไม่อ่านไม่รู้*. <https://www.bot.or.th/th/research-and-publications/articles-and-publications/articles/regional-articles/reg-article-2022-02.html>
- ปกรณ์ โอภาสวิทยารักษ์ และศตวรรษ บุนยศิริโรจน์. (2565). ปัญหาและคุณลักษณะที่บ่งชี้ประสิทธิภาพการขนส่งสินค้าพาณิชยอิเล็กทรอนิกส์ของผู้ประกอบการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ในพื้นที่สำโรง-ปู่เจ้าสมิงพราย จังหวัดสมุทรปราการ. *วารสารวิทยาการจัดการ*, 4(2), 30–46. <https://so10.tci-thaijo.org/index.php/msdru/article/view/199>
- สวัสดี วรรณรัตน์ และธัญดา พิษญาศุภกุล. (2564). ความสัมพันธ์ระหว่างการจัดการโลจิสติกส์กับผลการดำเนินงานของอุตสาหกรรมยานยนต์ในประเทศไทย. *วารสารมหาวิทยาลัยศิลปากร*, 41(4), 77–89. <https://so05.tci-thaijo.org/index.php/sujthai/article/view/249696>

สำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์. (2567). *Thai E-commerce market soars to 5.96 trillion baht in 2023*. <https://thereporter.asia/eng/2024/05/thai-e-commerce-market-soars-to-5-96-trillion-baht-in-2023>

สำนักงานราชบัณฑิตยสภา. (2558). *การแบ่งภูมิภาคทางภูมิศาสตร์*. <http://legacy.orst.go.th/?knowledges=การแบ่งภูมิภาคทางภูมิศเ>

สุรัตน์ พิมพ์ตันกานต์ ปิยมาส กล้าแข็ง อนุช นามภิญโญ และศรีศรีรินทร์ นรเศรษฐโสภณ. (2566). การจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน เพื่อสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขันและเพื่อผลการดำเนินงานของเกษตรกรสินค้าเกษตรใบเตยหอม. *วารสารวิชาการเซาธ์อีสท์บางกอก (สาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์)*, 9(1), 15–30. <https://doi.org/10.14456/sb-journal.2023.2>

สุพิศ ศิริจิรียา และวาสนา จรุงศรีโชติกำจร. (2567). ประสิทธิภาพการจัดการโลจิสติกส์ที่ส่งผลต่อผลการดำเนินงานด้านการเงินของโรงงานอุตสาหกรรมในเขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษตาก อำเภอแม่สอด จังหวัดตาก. *วารสารวิทยาการจัดการและการบัญชี*, 3(1), 87–101. https://so07.tci-thaijo.org/index.php/JMSA_FMS_URU/article/view/3951

ศูนย์วิเคราะห์เศรษฐกิจ ทีทีบี. (2566). *ttb analytics คาดธุรกิจขนส่งพัสดุปี 2566 โตต่อเนื่อง แรงแหุนา E-Commerce ด้วยมูลค่ากว่า 1.15 แสนล้านบาท สวนทางกับกำไร เน้นกลุ่มขนส่งพัสดุดั้งเดิมเร่งปรับตัวรับตลาดแข่งขันสูง*. <https://www.ttbbank.com/th/analytics/business-industry/transportation-telecom/20230216-ttb-analytics-logistics>

องค์การตลาด กระทรวงมหาดไทย. (2567). *คู่มือการบริหารจัดการนวัตกรรม*. <https://www.market-organization.or.th/download.php>

อัยรดา พรเจริญ และปิยนันท์ โชติวนิช. (2566). อิทธิพลของการมุ่งเน้นตลาดการมุ่งเน้นการเรียนรู้ และความสามารถทางนวัตกรรมที่มีต่อผลการดำเนินงานของธุรกิจโลจิสติกส์. *วารสารศรีวันลัทธิวิจัย*, 13(1), 63–74. <https://so13.tci-thaijo.org/index.php/SVNL/article/view/146>

- Abdelwahed, N. A. A., Al Doghan, M. A., Saraih, U. N., & Soomro, B. A. (2025). The predictive robustness of organizational and technological enablers towards blockchain technology adoption and financial performance. *Kybernetes*, 54(6), 3383-3409. <https://doi.org/10.1108/K-09-2023-1655>
- Al Najjar, A. S., & Qandeel, M. S. (2025). Operational strategy, capabilities, and successfully accomplishing business strategy. *Journal of Applied Research in Technology & Engineering*, 6(1), 1-11. <https://polipapers.upv.es/index.php/JARTE/article/view/20708>
- Barney, J. (1991). Firm resources and sustained competitive advantage. *Journal of management*, 17(1), 99-120. <https://doi.org/10.1177/014920639101700108>
- Best. J. W. and Kahn J.V. (1993). *Research In Education*. (7th ed.). Boston, M.A. : Allyn and Bacon.
- Boonlua, S., Dananjoyo, R., Sangmahachai, N., Sriboonlue, P., Issarapaibool, A., & Kimkit, T. (2024). *Organizational learning and innovation development for logistics firms in Thailand*. 1st International Conference on Management and Sustainable Environment (ICOMSE 2024)
- Brennan, R. L. (1972). A generalized upper-lower item discrimination index. *Educational and Psychological Measurement*, 32(2), 289-303. <https://doi.org/10.1177/001316447203200206>
- Buthphorm, O., Sukhotu, V., & Hengsadeekul, T. (2024). *An Analysis of the Development Factors of Rail Freight Transport in Thailand: A Structural Equation Modeling Approach*. Infrastructures.
- Byrne, B. M. (2010). *Structural Equation Modeling with Amos: Basic Concepts, Applications, and Programming* (2nd ed.). New York: Taylor and Francis Group.

- Chen, Q. (2024). Data-Driven and Sustainable Transportation Route Optimization in Green Logistics Supply Chain. *Asia Pacific Economic and Management Review*, 1(6), 140-146. <https://doi.org/10.62177/apemr.v1i6.118>
- Cherchata, A., Popovychenko, I., Andrusiv, U., Gryn, V., Shevchenko, N., & Shkuropatskyi, O. (2022). Innovations in logistics management as a direction for improving the logistics activities of enterprises. Management Systems in Production Engineering. *Management Systems in Production Engineering*, 30(1),9-17. <https://doi.org/10.2478/mspe-2022-0002>
- Council of Supply Chain Management Professionals. (2023). *CSCMP Supply Chain Management Definitions*. <https://cscmp.org>
- Ditkaew, K., Pitchayatheeranart, L., & Jermisittiparsert, K. (2020). Success of enterprise resource planning implementation on sustainable performance of logistics business in Thailand. *International Journal of Supply Chain Management*. 9(3), 340–347. <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85089986417&partnerID=40&md5=3ed1922167864e0d4eb73b5094806523>
- Dlamini, S., & Schutte, D. (2025). The importance of strategic financial management practices for small and medium enterprises in emerging markets. *Corporate & Business Strategy Review*, 6(1), 55-65. <https://doi.org/10.22495/cbsrv6i1art5>
- 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/10.1177/002224378101800104>

- Hair, J.F., Black, W.C., Babin, B.J., & Anderson, R.E. (2010). *Multivariate Data Analysis*. (7th ed.) New York: Pearson Education.
- Hartoyo, A., & Abdullah, A. R. (2023). The effect of financial performance and company size on company value: a review of literature studies. *The ES Accounting and Finance*, 2(01), 35-40. <https://doi.org/10.58812/esaf.v2i01.171>
- Hongsakul, B., & Chuaychoo, I. (2024). The influence of logistics activity on sustainable performance of air cargo business in Thailand. *ABAC Journal*, 44(4), 45–64. <https://doi.org/10.59865/abacj.2024>
- Hooper, D., Coughlan, J., & Mullen, M. R. (2008). Structural Equation Modelling: Guidelines for Determining Model Fit. *The Electronic Journal of Business Research Methods*, 6(1), 53-60. <https://academic-publishing.org/index.php/ejbrm/article/view/1224/1187>
- Inmor, S., Rangsom, K., Šírová, E., & Wongpun, S. (2025). The Influence of Logistics Technology Innovation on the Efficiency of Operations in Small and Medium-Sized Businesses in Thailand. *Journal of Applied Data Sciences*, 6(3), 1525-1541. <https://doi.org/10.47738/jads.v6i3.684>
- Kaplan, R. S., & Norton, D. P. (1996). Strategic learning & the balanced scorecard. *Strategy & Leadership*, 24(5), 18-24. <https://doi.org/10.1108/eb054566>
- Kim, S., & Kim, C. (2024). Enhancing logistics performance through increased trust and collaboration in supply chain risk management: a focus on the distribution network of manufacturing companies. *Systems*, 12(4), 141. <https://doi.org/10.3390/systems12040141>
- Likert, R. (1970). *The Method of Constructing and Attitude Scale*. In Reading in Fishbein.

- Liu, Y., Zhao, S., & Zhao, S. (2025). Adoption of digital logistics platforms in the maritime logistics industry: based on diffusion of innovations and extended technology acceptance. *Humanities and Social Sciences Communications*, 12(1), 1-15. <https://www.nature.com/articles/s41599-025-04969-8>
- Lu, Z., Wu, K., Bai, E., & Li, Z. (2025). Optimization of Multi-Vehicle Cold Chain Logistics Distribution Paths Considering Traffic Congestion. *Symmetry* (20738994), 17(1), 89. <https://doi.org/10.3390/sym17010089>
- Marjan, Y., Hasanah, U., Muliatie, Y. E., & Usman, I. (2022). Logistic capability and total quality management practice on SME's performance. *Journal of Distribution Science*, 20(7), 97-105. <https://doi.org/10.15722/jds.20.07.202207.97>
- Mutambik, I. (2024). The Role of Strategic Partnerships and Digital Transformation in Enhancing Supply Chain Agility and Performance. *Systems*, 12(11), 456. <https://doi.org/10.3390/systems12110456>
- Nasrudin, A. (2025). *Understanding the Business Environment: A Framework for Strategic Analysis*. <https://penpoin.com/business-environment-and-its-factors/>.
- Nguyen, K. H., & Pham, L. Q. (2026). The Impact of Digital Transformation on the Business Performance of Logistics Enterprises: A Multi-Criteria Approach. *Logistics*, 10(2), 32. <https://doi.org/10.3390/logistics10020032>
- Nunnally, J.C. (1978). *Psychometric Theory*. (2nd ed.). New York: McGraw-Hill.
- OECD. (2018). *Oslo Manual 2018: Guidelines for Collecting, Reporting and Using Data on Innovation* (4th ed.). Paris: OECD Publishing.

- Olatunji, A. O. (2025). The Role of Big Data in Enhancing Operational Efficiency. *Journal of Basic and Applied Research International*, 31(2), 39-48. <https://doi.org/10.56557/jobari/2025/v31i29134>
- Ramingwong, S., Sopadang, A., Tippayawong, K. Y., & Jintana, J. (2024). Factory Logistics Improvement: A Case Study Analysis of Companies in Northern Thailand, 2022–2024. *Logistics*, 8(3), 88. <https://doi.org/10.3390/logistics8030088>
- Rdiouat, Y., Bahsani, S., Lakhdissi, M., & Semma, A. (2021). Measuring and improving information systems agility through the balanced scorecard approach. *International Journal of Computer Science*, 12(5), 58. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2109.07281>
- Rodrigue, J. P. (2020). *The Geography of Transport Systems*. London: Routledge.
- Rovinelli, R.J. , & Hambleton, R.K. (1977). On the Use of Content Specialists in the Assessment of Criterion-Referenced Test Item Validity. *Tijdschrift Voor Onderwijs Research*, 2, 49-60. <https://psycnet.apa.org/record/1979-12368-001>
- Rushton, A., Croucher, P., & Baker, P. (2022). *The Handbook of Logistics and Distribution Management*. (6th ed.). Kogan Page.
- Somwethee, P., Aujiapongpan, S., & Zhue, J. R. (2023). The influence of entrepreneurial capability and innovation capability on sustainable organization performance: Evidence of community enterprise in Thailand. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, 9(2), 100082. <https://doi.org/10.1016/j.joitmc.2023.100082>
- Tabachnick, B. G., & Fidell, L. S. (2007). *Experimental designs using ANOVA* (Vol. 724). Belmont, CA: Thomson/Brooks/Cole.

- Thitart, P., & Hotrawaisaya, C. (2023). Development model of increasing business performance of road transport enterprises of Eastern Economic Corridor (EEC) in Thailand. *Journal of Transport and Logistics Studies*, 10(1), 22–35. <https://doi.org/10.53848/jlsc.v9i2.262852>
- Tidd, J., & Bessant, J. (2020). *Managing Innovation: Integrating Technological, Market and Organizational Change* (6th ed.). John Wiley & Son.
- World Bank. (2022). *Trade Logistics Improving in Developing Countries, But More Needs to Be Done*. <https://lpi.worldbank.org/>
- Wu, Y., Wang, J., Xia, S., He, Q., & Zhang, Q. (2025). The Impact of Supply Chain Digitalization on Firms' Performance: An Empirical Test of How Resource Specificity Explains the Digitalization Paradox. *Journal of Business Logistics*, 46(3), e70023. <https://doi.org/10.1111/jbl.70023>
- Yaduwanshi, R., Kumar, S., Kumar, A., Kaiwartya, O., Deepti, Aljaidi, M., & Lloret, J. (2022). Efficient route planning using temporal reliance of link quality for highway iov traffic environment. *Electronics*, 12(1), 130. <https://doi.org/10.3390/electronics12010130>