

สมรรถนะโลจิสติกส์ กลยุทธ์การจัดการโลจิสติกส์ และประสิทธิภาพโลจิสติกส์
ที่มีต่อผลการดำเนินงานโลจิสติกส์ของอุตสาหกรรมผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ในประเทศไทย

LOGISTICS CAPABILITY, LOGISTICS MANAGEMENT STRATEGIES, AND LOGISTICS
EFFICIENCY AFFECTING LOGISTICS PERFORMANCE
OF AUTO PARTS INDUSTRY OF THAILAND

ณัฏชก สติธัยธรรม¹ สวียา ประรณาดิ ชาตวิวัฒนาการ² และศิริพร เลิศยิ่งยศ³

Nutchaphuk Sathitthum¹, Saweeya Prathanadi Chatviwattanakarn², and Siriporn Loetyingyot³

^{1,2,3}คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

^{1,2,3}Faculty of Management Science, Nakhon Ratchasima Rajabhat University

Received: July 1, 2021 / Revised: September 11, 2021 / Accepted: September 11, 2021

บทคัดย่อ

บทความนี้มุ่งเน้นศึกษาระดับของสมรรถนะโลจิสติกส์ กลยุทธ์การจัดการโลจิสติกส์ ประสิทธิภาพโลจิสติกส์ และผลการดำเนินงานโลจิสติกส์ และตรวจสอบความสอดคล้องของแบบจำลองปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีต่อผลการดำเนินงานโลจิสติกส์ทั้งทางตรงและทางอ้อมของอุตสาหกรรมผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ในประเทศไทย พื้นที่เป้าหมายคือ กลุ่มอุตสาหกรรมผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ในประเทศไทย เครื่องมือการวิจัยเชิงปริมาณใช้แบบสอบถามเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้บริหารองค์การจำนวน 417 ราย (อัตราการตอบกลับ 83.40%) มีค่าความเชื่อถือนรวมเท่ากับ 0.989 และมีค่าการตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหาจากผู้เชี่ยวชาญ เท่ากับ 0.917 อธิบายลักษณะแบบจำลองสมการโครงสร้างและผลศึกษาพบว่า ตัวแปรและองค์ประกอบทุกด้านมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ความสัมพันธ์เชิงสาเหตุมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ในเกณฑ์ดีมาก ผลการทดสอบสมมติฐานพบว่า สมรรถนะโลจิสติกส์มีอิทธิพลทางอ้อมต่อผลการดำเนินงานโลจิสติกส์ผ่านประสิทธิภาพโลจิสติกส์ สมรรถนะโลจิสติกส์มีอิทธิพลทางตรงต่อกลยุทธ์การจัดการโลจิสติกส์และประสิทธิภาพโลจิสติกส์ และประสิทธิภาพโลจิสติกส์มีอิทธิพลทางตรงต่อผลการดำเนินงานโลจิสติกส์

คำสำคัญ: สมรรถนะโลจิสติกส์ กลยุทธ์การจัดการโลจิสติกส์ ประสิทธิภาพโลจิสติกส์ ผลการดำเนินงานโลจิสติกส์ อุตสาหกรรมผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ประเทศไทย

Abstract

This article is aimed at studying the level of logistics capability, logistics management strategies, logistics efficiency, and logistics performance, and verifying the consistency of the causal model of factors that have both direct and indirect influences on logistics performance of

the auto parts industry in Thailand. The target area is the auto parts industry group in Thailand. The employed research instrument for quantitative study was a questionnaire that was used to collect data from a sample of 417 executives (response rate = 83.40%), with the total reliability of 0.989, and the validity index of the contents as checked by experts 0.917. It describes the nature of structural equation modeling. The study found that all variables and components had rating means at the high level. The structural equation model was consistent with the empirical data at the very good level. The results of hypothesis testing showed that the logistics capability had indirect influence on logistics performance through logistics efficiency; logistics capability had direct influence on logistics management strategies and logistics efficiency; and logistics efficiency had direct influence on logistics performance.

Keywords: Logistics Capability, Logistics Management Strategies, Logistics Efficiency, Logistics Performance, Auto Parts Industry in Thailand

บทนำ

“THAILAND 4.0” กับ “อุตสาหกรรมใหม่ 4.0” เป็นนโยบายของภาครัฐ กระทรวงอุตสาหกรรม (Ministry of Industry (Thailand), 2016) ที่มุ่งเน้นการพัฒนา ระบบโลจิสติกส์ ซึ่งถือเป็นส่วนสำคัญที่ผลักดันให้เศรษฐกิจของประเทศเติบโตอย่างมั่นคง ยั่งยืน และเป็นแผนยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2560-2579) โดยสอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560-2564) ในปัจจุบัน การพัฒนาทางด้านการโลจิสติกส์ถือเป็นยุทธศาสตร์ที่สำคัญ โดย Eastern Economic Corridor (Eastern Economic Corridor [EEC], 2018) กำหนดยานยนต์สมัยใหม่ เป็น 1 ใน 10 กลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมายพิเศษ เพื่อส่งเสริมและสนับสนุนจากภาครัฐ และได้รับการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีการผลิตที่มีประสิทธิภาพ มีความแม่นยำสูงด้วยการพัฒนาธุรกิจชิ้นส่วนรถยนต์ที่ก้าวทันมาตรฐานโลก

“อุตสาหกรรมชิ้นส่วนยานยนต์” ถือเป็นรากฐานการผลิตรถยนต์ที่สำคัญของโลก และเป็นอุตสาหกรรมที่ขับเคลื่อนพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศไทยมานานกว่า 60 ปี ด้วยเป็นอุตสาหกรรมที่มีความสำคัญ รวมถึงการพัฒนาเทคโนโลยี ซึ่งมีความ

เชื่อมโยงต่ออุตสาหกรรมต่อเนื่องอื่น ๆ หลายประเภท ส่วนด้านการลงทุนของประเทศไทย ถือว่าเป็นศูนย์รวมของผู้ผลิตรายยนต์ทั่วโลก โดยรัฐบาลให้ความสำคัญกับอุตสาหกรรมชิ้นส่วนยานยนต์เป็นอุตสาหกรรมหลัก ด้วยสภาวะการแข่งขันในอุตสาหกรรมชิ้นส่วนยานยนต์ในปัจจุบันมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้น ผู้ประกอบการจึงต้องเตรียมความพร้อมรองรับ และตอบสนองกับสภาวะแวดล้อมทางเศรษฐกิจที่มีการเปลี่ยนแปลง ซึ่งมีส่วนเกี่ยวข้องกับโลจิสติกส์ในหลายด้าน เช่น ต้นทุนโลจิสติกส์ เป็นต้น ดังนั้น บทบาทของโลจิสติกส์จึงมีความสำคัญอย่างมากในทุก ๆ กิจกรรม (Aphiprachayasakul, 2020)

จากการทบทวนวรรณกรรม งานวิจัยที่ผ่านมา ประกอบกับข้อมูลสมรรถนะโลจิสติกส์ ถือว่าเป็นกุญแจสำคัญที่จะนำองค์การไปสู่ผลการดำเนินงานที่ดีเยี่ยม และสามารถตอบสนองความพึงพอใจของลูกค้า (Lu & Yang, 2010) ทั้งนี้การศึกษาประเด็นความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของสมรรถนะโลจิสติกส์ที่มีต่อผลการดำเนินงาน โลจิสติกส์โดยผ่านกลยุทธ์การจัดการโลจิสติกส์และประสิทธิภาพโลจิสติกส์ที่มีต่อผลการดำเนินงาน โลจิสติกส์ของอุตสาหกรรมผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ในประเทศไทยมีค่อนข้างน้อย

(Pisitkasem, 2014) ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้ตระหนักถึงความสำคัญเพื่อให้บรรลุตามดัชนีชี้วัดความสำเร็จ (KPI) โดยนำการบูรณาการแนวคิดด้านสมรรถนะ โลจิสติกส์ กลยุทธ์การจัดการโลจิสติกส์ และประสิทธิภาพโลจิสติกส์นำมาปรับให้เข้ากับบริบทของอุตสาหกรรมผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ในประเทศไทย อีกทั้งยังเป็นเครื่องมือสำคัญในการประเมินประสิทธิภาพเพื่อเพิ่มความสามารถในการดำเนินงานโลจิสติกส์ ดังนั้นองค์กรต้องมีการปรับตัวเพื่อให้สามารถอยู่รอดและเติบโตได้เมื่อพบกับสภาวะแวดล้อมทางเศรษฐกิจที่มีการเปลี่ยนไปอย่างรวดเร็ว

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาระดับของสมรรถนะโลจิสติกส์ กลยุทธ์การจัดการโลจิสติกส์ ประสิทธิภาพโลจิสติกส์ และผลการดำเนินงานโลจิสติกส์ของอุตสาหกรรมผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ในประเทศไทย
2. เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องของแบบจำลองปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีต่อผลการดำเนินงานโลจิสติกส์ ทั้งทางตรงและทางอ้อมของอุตสาหกรรมผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ในประเทศไทย

ทบทวนวรรณกรรม

ทบทวนวรรณกรรมทฤษฎีพื้นฐานในการอธิบายความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของสมรรถนะโลจิสติกส์ที่มีต่อผลการดำเนินงาน ในการวิจัยครั้งนี้สามารถสรุปได้ดังต่อไปนี้

ทฤษฎีฐานทรัพยากรขององค์กร (Resource-based view of the firm) อธิบายถึงบทบาทสำคัญของทรัพยากรที่มีต่อการดำเนินธุรกิจ หากองค์กรใดใช้สมรรถนะ (Capacity) และทรัพยากร (Resource) ที่มีอยู่ได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงสุดย่อมสร้างความสามารถที่โดดเด่นกว่าองค์กรอื่น ๆ (Barney et al., 2011)

ทฤษฎีเชิงสถานการณ์ (Contingency theory) อธิบายถึงแนวทางพัฒนาความสามารถการบริหาร

จัดการให้ประสบความสำเร็จขององค์กรที่มีความเหมาะสมที่สุดกล่าวคือ องค์กรที่มีโครงสร้างและระบบที่สามารถปรับตามสภาพแวดล้อมและสภาพความเป็นจริงขององค์กร (Jones et al., 2000) ซึ่งสอดคล้องกับสภาพแวดล้อมขององค์กรธุรกิจในปัจจุบันที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วและรุนแรง โดยเฉพาะอุตสาหกรรมผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ที่สภาพแวดล้อมทางธุรกิจมีการเปลี่ยนแปลงค่อนข้างสูง ดังงานวิจัย Kanitpong (2018) ที่ระบุว่าแนวโน้มอุตสาหกรรมยานยนต์โลกกำลังจะปรับเปลี่ยนเทคโนโลยีจากยานยนต์เครื่องยนต์สันดาปภายในไปยังการขับเคลื่อนด้วยพลังงานไฟฟ้า (EV) ทำให้อุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องตระหนักในการเตรียมบุคลากรรองรับ ซึ่งรวมถึงการสร้างองค์ความรู้ความเข้าใจ และเตรียมความพร้อมพัฒนาบุคลากรในยุคที่กำลังจะก้าวข้ามผ่านจากเครื่องยนต์สันดาปภายใน ด้วยปัญหาสิ่งแวดล้อมเป็นสำคัญ

สรุปได้ว่า 2 ทฤษฎีพื้นฐานสามารถเชื่อมโยงและประยุกต์ให้เหมาะสมกับการวิจัยนี้ โดยใช้ทฤษฎี RVB เป็นฐานของการจัดการทรัพยากรที่ใช้อธิบายฐานทรัพยากร และเป็นสมรรถนะหลักขององค์กร เพื่อสร้างมูลค่าให้กับธุรกิจ (West & Bamford, 2010) ซึ่งประกอบด้วยตัวแปรสมรรถนะโลจิสติกส์และประสิทธิภาพโลจิสติกส์ที่ส่งผลการดำเนินงานโลจิสติกส์ ส่วนทฤษฎีเชิงสถานการณ์ใช้อธิบายตัวแปรกลยุทธ์ การจัดการโลจิสติกส์ เพื่อวิเคราะห์สถานการณ์และสภาพแวดล้อมที่ส่งผลกระทบต่อผลการดำเนินงานโลจิสติกส์ ด้วยสถานการณ์ปัจจุบันการระบาดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ซึ่งกลยุทธ์การจัดการโลจิสติกส์สามารถควบคุมได้เพียงในประเทศ ส่วนการขนส่งระหว่างประเทศต้องมีการปรับเปลี่ยนตามสถานการณ์ แต่เพื่อความอยู่รอดขององค์กรสิ่งเดียวที่ทำได้คือ การตอบสนองให้ทันต่อสถานการณ์ การผันผวน ปรับตัวให้ทันกับเหตุการณ์ รับรู้ถึงปัญหาที่แท้จริง และการแก้ปัญหาให้ตรงจุด ถึงจะสามารถผ่านวิกฤตครั้งนี้ไปได้ (Chim-Jiew, 2020)

สมรรถนะโลจิสติกส์ (Logistics Capability: LC) อธิบายถึงคุณลักษณะที่บ่งบอกความสามารถทางโลจิสติกส์ ซึ่งสาระสำคัญคือ ช่วยสร้างจุดแข็งให้แก่องค์กร และเพิ่มศักยภาพด้วยการสร้างความได้เปรียบเชิงการแข่งขัน เพื่อความแตกต่างจากองค์กรอื่น ๆ (Gallon et al., 1995) โดยมีองค์ประกอบที่สำคัญในการวัด 4 ด้าน (Lu & Yang, 2010) ดังต่อไปนี้

1. สมรรถนะนวัตกรรม (Innovation Capability: IC) หมายถึง ความสามารถในการใช้เทคนิค นวัตกรรม สิ่งประดิษฐ์คิดค้นขึ้นใหม่หรือเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมเหมาะสมกับสถานการณ์แวดล้อมที่เปลี่ยนไป ซึ่งอาจเป็นเทคโนโลยี ความคิด นำไปประยุกต์ใช้งานด้านโลจิสติกส์อย่างต่อเนื่อง เพื่อสร้างจุดแข็งและเพิ่มประสิทธิภาพ เช่น การใช้ Software (AI) ที่ทันสมัย เป็นต้น

2. สมรรถนะความยืดหยุ่น (Flexibility Capability: FC) หมายถึง ความสามารถในการปรับเปลี่ยนตามสถานการณ์ที่ไม่ได้คาดหมายด้วยความร่วมมือแบบยืดหยุ่นในกิจกรรมต่าง ๆ เช่น การปรับเปลี่ยนวิธีการให้เหมาะสมตามสถานการณ์และเงื่อนไขในช่วงเวลานั้น ซึ่งส่งเสริมการเพิ่มประสิทธิภาพ การตอบสนองโดยตรงกับความต้องการลูกค้าอย่างรวดเร็ว

3. สมรรถนะการตอบสนองตลาด (Customer Response Capability: CC) หมายถึง ความสามารถในการตอบสนองต่อความต้องการลูกค้าทำให้เกิดความพึงพอใจด้วยการจัดการที่ชัดเจน เช่น การให้คำแนะนำ และบริการหลังการขายตรงตามที่ลูกค้าต้องการ เป็นต้น

4. สมรรถนะการสร้างเครือข่าย (Network Building Capability: NC) หมายถึง ความสามารถสร้างความสัมพันธ์ทางธุรกิจหลายรูปแบบด้วยการประสานความร่วมมือระหว่างองค์กรกับผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องให้เชื่อมโยงส่งเสริมกัน เพื่อแก้ปัญหาข้อจำกัดทรัพยากรความรู้ ความชำนาญและเกิดประสิทธิภาพการตอบสนองความต้องการของผู้มีส่วนได้เสีย ตลอดจนแสวงหาความร่วมมือจากหน่วยงานเครือข่าย เพื่อ

สนับสนุนกิจกรรมด้านโลจิสติกส์ ทำให้เกิดการแลกเปลี่ยนทรัพยากรและข้อมูลที่เป็นกับคู่ค้าอย่างต่อเนื่อง ซึ่งส่งเสริมให้เกิดการตอบสนองอย่างรวดเร็ว เช่น การแลกเปลี่ยนข้อมูลกิจกรรมโลจิสติกส์ เป็นต้น

กลยุทธ์การจัดการโลจิสติกส์ (Logistics Management Strategies: LS) อธิบายถึงการวางแผนทางด้านโลจิสติกส์ โดยจัดทำแผนงานกลยุทธ์ลดต้นทุน เทคนิคการบริการสินค้าคงคลัง รวมถึงกระบวนการตั้งแต่วางแผน ผลิต ควบคุม เคลื่อนย้าย และการจัดเก็บในคลังสินค้า กระจายสินค้า ขนส่ง และส่งมอบให้กับลูกค้า รวมทั้งข้อมูลที่สำคัญให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลตรงตามความต้องการของลูกค้า เพื่อส่งต่อผลการดำเนินงานทางธุรกิจที่เหนือคู่แข่ง (Sakvanichkul, 2018) โดยมีองค์ประกอบที่สำคัญในการวัด 3 ด้าน ดังต่อไปนี้

1. กลยุทธ์ลดต้นทุนการจัดเก็บคลังสินค้า (Cost Reduction in Warehouse Management Strategic: CW) หมายถึง การวางแผนเกี่ยวกับสถานที่ตั้งและขนาดที่เหมาะสม การออกแบบคลังสินค้าเพื่อการบริหารจัดเก็บสินค้าให้เกิดอรรถประโยชน์สูงสุด และไม่เกิดการเสียเปล่า

2. เทคนิคการบริการสินค้าคงคลัง (Inventory Service Techniques: IT) หมายถึง การนำระบบด้านคลังสินค้าที่ทันสมัยมาใช้งาน

3. กลยุทธ์การลดต้นทุนการขนส่งสินค้า (Cost Reduction in Transportation: CT) หมายถึง การลดต้นทุนด้วยการมุ่งเน้นการพัฒนาการใช้ต้นทุนต่ำ การพัฒนาการใช้วัสดุบรรจุภัณฑ์ระหว่างการขนส่งที่สามารถนำกลับมาใช้ได้ใหม่ และให้ความสำคัญต่อการควบคุมคุณภาพการขนส่งให้มีมาตรฐาน โดยบริหารอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล

ประสิทธิภาพโลจิสติกส์ (Logistics Efficiency: LF) อธิบายถึงความสามารถของการดำเนินงาน 9 กิจกรรมหลักด้านโลจิสติกส์ เพื่อสร้างความได้เปรียบในการแข่งขันและสามารถ ต่อยอดให้เห็นผลอย่างเป็นรูปธรรม Division of Logistics, Department of

Industrial Promotion (DIPROM), Ministry of Industry and Small and Medium Industrial Institute (SMI), The Federation of Thai Industrial (2018) มีองค์ประกอบการวัด 9 ด้าน ดังต่อไปนี้

1. การพยากรณ์และการวางแผนความต้องการของลูกค้า (Demand Forecasting and Planning: DP) หมายถึง การวัดประสิทธิภาพ โลจิสติกส์ด้วยกิจกรรมด้านการพยากรณ์และการวางแผนความต้องการของลูกค้า

2. การให้บริการแก่ลูกค้าและกิจกรรมสนับสนุน (Customer Service & Support: CS) หมายถึง การวัดประสิทธิภาพโลจิสติกส์ด้วยกิจกรรมการให้บริการแก่ลูกค้าและกิจกรรมฯ

3. การสื่อสารด้านโลจิสติกส์และการจัดการคำสั่งซื้อ (Logistics Communication & Order Processing: LO) หมายถึง การวัดประสิทธิภาพโลจิสติกส์ด้วยกิจกรรมการสื่อสารด้านโลจิสติกส์และการจัดการคำสั่งซื้อ

4. การจัดซื้อจัดหา (Purchasing & Procurement: PP) หมายถึง การวัดประสิทธิภาพโลจิสติกส์ด้วยกิจกรรมการจัดซื้อฯ

5. การจัดการเครื่องมืออุปกรณ์และการบรรจุหีบห่อ (Material Handling & Packaging: MP) หมายถึง การวัดประสิทธิภาพโลจิสติกส์ด้วยกิจกรรมด้านการจัดการเครื่องมืออุปกรณ์สำหรับการขนถ่ายสินค้าและการบรรจุหีบห่อ

6. การจัดการคลังสินค้า (Warehousing & Storage: WS) หมายถึง การวัดประสิทธิภาพโลจิสติกส์ด้วยกิจกรรมด้านการจัดการคลังสินค้า

7. การบริหารสินค้าคงคลัง (Inventory Management: IM) หมายถึง การวัดประสิทธิภาพโลจิสติกส์ด้วยกิจกรรมด้านการบริหารสินค้าคงคลัง

8. การขนส่ง (Transportation: TR) หมายถึง การวัดประสิทธิภาพโลจิสติกส์ด้วยกิจกรรมด้านการขนส่ง

9. โลจิสติกส์ย้อนกลับ (Reverse Logistics:

RL) หมายถึง การวัดประสิทธิภาพโลจิสติกส์ด้วยกิจกรรมโลจิสติกส์ย้อนกลับ

ผลการดำเนินงานโลจิสติกส์ (Logistics Performance: LP) อธิบายถึงผลลัพธ์ตรงตามดัชนีชี้วัดความสำเร็จที่เกิดจากการประสานกลมกลืนกันของการดำเนินงานโลจิสติกส์ ด้านต้นทุน เวลา และความน่าเชื่อถือ Division of Logistics, Department of Industrial Promotion (DIPROM), Ministry of Industry and Small and Medium Industrial Institute (SMI), The Federation of Thai Industrial (2018) มีสาระสำคัญต่อองค์การคือ การนำไปสู่การเติบโตอย่างต่อเนื่อง สมดุล และยั่งยืน โดยมีองค์ประกอบที่สำคัญในการวัด 3 ด้านดังนี้

1. ต้นทุน (Cost: CO) หมายถึง การวัดผลลัพธ์ของการดำเนินงานด้านต้นทุนโลจิสติกส์ ได้แก่ การพยากรณ์ความต้องการของลูกค้าต่อยอดขาย การให้บริการลูกค้าต่อมูลค่ายอดขาย การลงทุนเกี่ยวกับการติดตั้งระบบการสื่อสารภายในองค์กรต่อมูลค่ายอดขาย การจัดซื้อจัดหาต่อมูลค่ายอดขายสินค้าที่เสียหายต่อมูลค่ายอดขาย การบริหารคลังสินค้าต่อมูลค่ายอดขาย การถือครองสินค้าต่อยอดขาย การขนส่งต่อมูลค่ายอดขาย และสินค้าที่ถูกตีกลับต่อมูลค่ายอดขาย

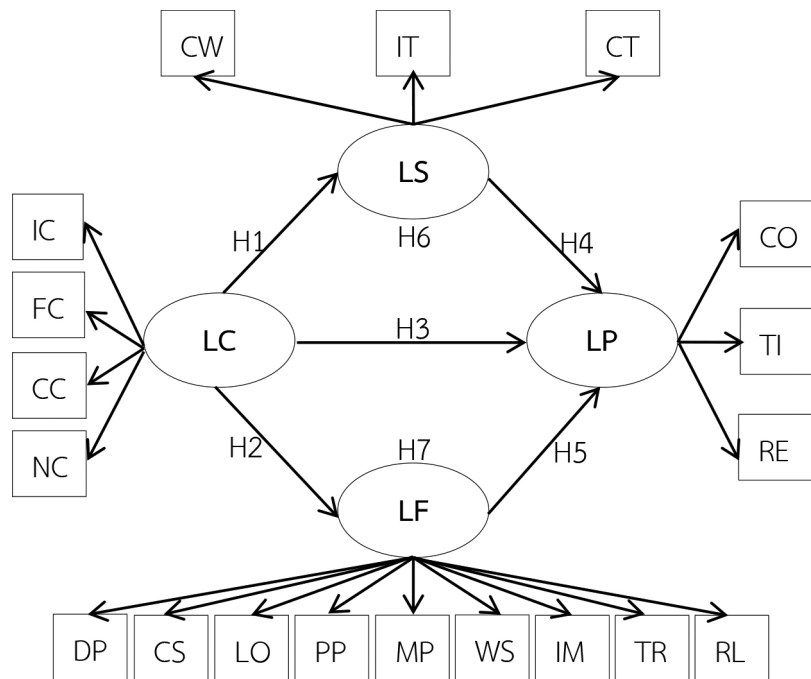
2. เวลา (Time: TI) หมายถึง การวัดผลลัพธ์ของการดำเนินงานด้านเวลาของโลจิสติกส์ ได้แก่ การพยากรณ์ความต้องการของลูกค้า ตอบสนองคำสั่งซื้อจากลูกค้า การส่งคำสั่งซื้อภายในองค์กร การจัดซื้อ การถือครองและการบรรจุภัณฑ์สินค้า การจัดเก็บสินค้าสำเร็จรูปในคลังสินค้า การเก็บสินค้าสำเร็จรูปอย่างเพียงพอเพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้า การจัดส่งสินค้า และการรับสินค้าคืนจากลูกค้า

3. ความน่าเชื่อถือ (Reliability: RE) หมายถึง การวัดผลลัพธ์ของการดำเนินงานด้านความน่าเชื่อถือของโลจิสติกส์ ได้แก่ การพยากรณ์ความต้องการของลูกค้า การจัดส่งสินค้าให้แก่ลูกค้าครบตามจำนวนและตรงเวลาตามที่ได้ตกลงกันไว้ การออกไปส่งงานไปยัง

แผนกอื่น ๆ การจัดส่งสินค้าของผู้ขายปัจจัยการผลิต ในการตอบสนองคำสั่งซื้อขององค์การตามที่ได้ตกลง กันไว้ จำนวนสินค้าสำเร็จรูปที่เกิดความเสียหาย ข้อมูล สินค้าคงคลัง จำนวนสินค้าสำเร็จรูปเพียงพอ การจัดส่ง สินค้าของแผนกขนส่ง และการตีกลับของสินค้า

กรอบแนวคิดการวิจัย

จากการทบทวนวรรณกรรม และงานวิจัย ผู้วิจัย ได้นำองค์ประกอบของตัวแปร เพื่อกำหนดกรอบ แนวคิดการวิจัย ดังต่อไปนี้



ภาพที่ 1 กรอบแนวความคิดการวิจัย

สมมติฐานการวิจัย

จากกรอบแนวความคิดการวิจัยข้างต้น จึง กำหนดสมมติฐานการวิจัยได้ดังนี้

H1: สมรรถนะโลจิสติกส์มีอิทธิพลทางตรงต่อ กลยุทธ์การจัดการโลจิสติกส์ของอุตสาหกรรมผู้ผลิต ขึ้นส่วนยานยนต์

H2: สมรรถนะโลจิสติกส์มีอิทธิพลทางตรงต่อ ประสิทธิภาพโลจิสติกส์ของอุตสาหกรรมผู้ผลิตขึ้นส่วน ยานยนต์

H3: สมรรถนะโลจิสติกส์มีอิทธิพลทางตรงต่อ ผลการดำเนินงานโลจิสติกส์ของอุตสาหกรรมผู้ผลิต ขึ้นส่วนยานยนต์

H4: กลยุทธ์การจัดการโลจิสติกส์มีอิทธิพลทาง ตรงต่อผลการดำเนินงานโลจิสติกส์ของอุตสาหกรรม ผู้ผลิตขึ้นส่วนยานยนต์

H5: ประสิทธิภาพโลจิสติกส์มีอิทธิพลทางตรง ต่อผลการดำเนินงานโลจิสติกส์ของอุตสาหกรรมผู้ผลิต ขึ้นส่วนยานยนต์

H6: สมรรถนะโลจิสติกส์มีอิทธิพลทางอ้อมต่อ ผลการดำเนินงานโลจิสติกส์ของอุตสาหกรรมผู้ผลิต ขึ้นส่วนยานยนต์ผ่านกลยุทธ์การจัดการโลจิสติกส์

H7: สมรรถนะโลจิสติกส์มีอิทธิพลทางอ้อมต่อ ผลการดำเนินงานโลจิสติกส์ของอุตสาหกรรมผู้ผลิต ขึ้นส่วนยานยนต์ผ่านประสิทธิภาพโลจิสติกส์

วิธีการวิจัย

การวิจัยนี้ใช้เครื่องมือการวิจัยเชิงปริมาณเป็นหลัก เพื่อศึกษาความสัมพันธ์เชิงสาเหตุระหว่างสมรรถนะโลจิสติกส์ที่มีต่อผลการดำเนินงานโลจิสติกส์ ใช้แบบสอบถามเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้บริหารองค์การกลุ่มอุตสาหกรรมผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ในประเทศไทย อธิบายลักษณะแบบสมการโครงสร้างเป็นการวิจัยเชิงพรรณนา โดยประชากรคือบริษัทในกลุ่มอุตสาหกรรมผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ในประเทศไทย รวมจำนวนทั้งสิ้น 1,666 บริษัท ซึ่งหน่วยวิเคราะห์เป็นระดับองค์การ ใช้ข้อมูลจาก 1) Industrial Estate Authority of Thailand [IEAT] (2020)

944 บริษัท 2) Thai Autoparts Manufacturers Association [TAPMA] (2020) 619 บริษัท และ 3) The Thai Automotive Industry Association [TAIA] (2020) 103 บริษัท โดยสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบง่าย และแบบแบ่งชั้นภูมิ เกณฑ์ที่ใช้คำนวณขนาดของกลุ่มตัวอย่าง เป็น 5-10 เท่าของตัวแปรสังเกตได้ (Hair et al., 2017) ซึ่งการวิจัยนี้มีตัวแปรสังเกตได้จำนวน 57 ตัวแปร (ดังตารางที่ 1) พารามิเตอร์จำนวน 80 ค่า พบว่า ขนาดของกลุ่มตัวอย่างอยู่ในช่วง 400-800 ตัวอย่าง (Comrey & Lee, 1992) โดยกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่าง 500 ราย ซึ่งถือเป็นจำนวนที่มีความเหมาะสม ระดับดีมาก

ตารางที่ 1 ค่าสัมประสิทธิ์ Cronbach's Alpha และจำนวนตัวแปรสังเกตได้ทั้งหมด

	ตัวแปร	Cronbach's Alpha	ตัวแปรสังเกตได้
สมรรถนะโลจิสติกส์ (LC)	สมรรถนะนวัตกรรม (IC)	0.878	3
	สมรรถนะความยืดหยุ่น (FC)	0.702	3
	สมรรถนะการตอบสนองตลาด (CC)	0.861	3
	สมรรถนะการสร้างเครือข่าย (NC)	0.770	3
กลยุทธ์การจัดการโลจิสติกส์ (LS)	กลยุทธ์ลดต้นทุนการจัดเก็บคลังสินค้า (CW)	0.896	3
	เทคนิคการบริการสินค้าคงคลัง (IT)	0.867	3
	กลยุทธ์ลดต้นทุนการขนส่ง (CT)	0.945	3
ประสิทธิภาพโลจิสติกส์ (LF)	การพยากรณ์และการวางแผนฯ (DP)	0.942	3
	การให้บริการแก่ลูกค้าและกิจกรรมฯ (CS)	0.937	3
	การสื่อสารด้านโลจิสติกส์ฯ (LO)	0.932	3
	การจัดซื้อจัดหา (PP)	0.934	3
	การจัดการเครื่องมืออุปกรณ์ฯ (MP)	0.941	3
	การจัดการคลังสินค้า (WS)	0.948	3
	การบริหารสินค้าคงคลัง (IM)	0.933	3
	การขนส่ง (TR)	0.931	3
	โลจิสติกส์ย้อนกลับ (RL)	0.936	3
ผลการดำเนินงานโลจิสติกส์ (LP)	ต้นทุน (CO)	0.951	3
	เวลา (TI)	0.903	3
	ความน่าเชื่อถือ (RE)	0.923	3
ความน่าเชื่อถือรวม/ภาพรวมตัวแปรทั้งหมด		0.989	57

เกณฑ์ให้คะแนนแบบสอบถาม โดยใช้มาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ได้รับการทดสอบคุณภาพเครื่องมือ โดยทดสอบความตรงเชิงเนื้อหาจากผู้เชี่ยวชาญ มีค่า IOC = 0.917 ทดสอบความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์ครอนบาค จำนวน 30 ชุด มีค่า = 0.989

การเก็บรวบรวมข้อมูลแบบสอบถามทางออนไลน์ไปยังบริษัทกลุ่มอุตสาหกรรมผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ในประเทศไทย ทั้ง 18 จังหวัด รวมจำนวนทั้งสิ้น 500 บริษัท โดยผู้ให้ข้อมูลหลัก คือ ผู้บริหารที่มีความรู้และความเชี่ยวชาญด้านซัพพลายเชน โลจิสติกส์ คลังสินค้า วางแผนจัดซื้อจัดหา และวางแผนควบคุมการผลิต ตำแหน่งระดับผู้จัดการฝ่ายขึ้นไป ได้รับแบบสอบถามที่ตอบกลับคืนมา จำนวน 417 ราย อัตราการตอบกลับคิดเป็นร้อยละ 83.40 (Nulty, 2008)

การตรวจสอบความปกติ (Normality) ของข้อมูลพบว่า ค่าความเบ้ และค่าความโด่งของตัวแปรทุกตัวแปรไม่มีความผิดปกติมากนัก เมื่อพิจารณาค่าความเบ้ (Skewness) พบว่า ตัวแปรที่มีอยู่ในตัวแบบมีการแจกแจงในลักษณะเบ้ซ้าย (ค่าเป็นลบ) แสดงว่าข้อมูลของตัวแปรส่วนใหญ่มีค่าคะแนนสูงกว่าค่าเฉลี่ย ค่าความเบ้ (Skewness) อยู่ในช่วง -1.158 ถึง -0.146, SE = 0.120 และค่าความโด่ง (Kurtosis)

พบว่า ตัวแปรมีค่าเป็นบวก หรือสูงกว่าค่าความโด่งของโค้งปกติ โดยมีค่าความโด่ง (Kurtosis) อยู่ในช่วง -0.164 ถึง 2.150 เมื่อพิจารณาพบว่า ค่าความเบ้และความความโด่งมีความแตกต่างจากศูนย์เพียงเล็กน้อย แต่จัดว่าใกล้เคียงศูนย์ถือว่าตัวแปรมีการแจกแจงเป็นโค้งปกติ ดังนั้นจึงมีความเหมาะสมที่นำไปวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันได้

จากตารางที่ 2 ความสัมพันธ์ของตัวแปรทุกคู่มีทิศทางเดียวกัน คือ มีความสัมพันธ์เชิงบวก โดยมีค่าสัมประสิทธิ์ระหว่าง 0.314-0.776 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของตัวแปรไม่เกิน .80 ซึ่งแสดงว่า ตัวแปรที่ศึกษาไม่มีปัญหาเรื่องความสัมพันธ์ที่สูงมากเกินไป (Hair et al., 2017) และพบว่า ขนาดกลุ่มตัวอย่างที่ใช้วิเคราะห์องค์ประกอบมีความเหมาะสมที่จะใช้เทคนิค Factor Analysis ได้ดีมาก โดยพิจารณาจากค่า KMO = 0.952 (ซึ่ง >.50 และเข้าสู่ 1.00) สำหรับค่า Bartlett's Test of Sphericity = 6553.747, df. = 136 Sig. = .000 แสดงว่าเมทริกซ์สหสัมพันธ์ของตัวแปรไม่เป็นเมทริกซ์เอกลักษณ์ (Identity Matrix) หมายความว่า ตัวแปรที่ใช้สำหรับการวิเคราะห์องค์ประกอบมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สรุปได้ว่า ตัวแปรที่ได้นี้สามารถนำไปวิเคราะห์องค์ประกอบต่อได้ (Hair et al., 2006)

ตารางที่ 2 การวิเคราะห์สถิติสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันระหว่างตัวแปรสังเกตได้

	IC	FC	CC	NC	CW	IT	CT	DP	CS	LO	PP	MP	WS	IM	TR	RL	LP
Mean	3.883	4.027	4.091	3.873	4.134	4.142	3.727	3.804	4.490	3.919	3.923	3.918	4.178	3.987	4.083	3.980	3.875
S.D.	0.905	0.606	0.582	0.593	0.761	0.761	0.852	0.605	0.491	0.567	0.544	0.559	0.654	0.645	0.632	0.611	0.576
IC	1																
FC	.660**	1															
CC	.478**	.739**	1														
NC	.678**	.707**	.677**	1													
CW	.776**	.613**	.561**	.697**	1												
IT	.756**	.595**	.496**	.680**	.825**	1											
CT	.681**	.583**	.593**	.697**	.734**	.743**	1										
DP	.592**	.572**	.510**	.668**	.631**	.570**	.673**	1									
CS	.349**	.340**	.314**	.417**	.453**	.461**	.338**	.466**	1								
LO	.558**	.542**	.536**	.667**	.618**	.583**	.671**	.713**	.426**	1							
PP	.511**	.515**	.518**	.644**	.612**	.576**	.607**	.715**	.522**	.796**	1						
MP	.484**	.589**	.570**	.628**	.531**	.522**	.559**	.644**	.393**	.739**	.763**	1					
WS	.638**	.552**	.542**	.639**	.685**	.714**	.635**	.597**	.507**	.671**	.693**	.678**	1				
IM	.546**	.546**	.567**	.635**	.632**	.613**	.617**	.626**	.456**	.688**	.709**	.724**	.734**	1			
TR	.462**	.503**	.516**	.544**	.594**	.524**	.530**	.594**	.546**	.627**	.643**	.610**	.661**	.746**	1		
RL	.478**	.487**	.529**	.545**	.598**	.551**	.538**	.561**	.515**	.645**	.674**	.664**	.676**	.770**	.806**	1	
LP	.593**	.563**	.522**	.610**	.631**	.597**	.603**	.652**	.502**	.659**	.651**	.641**	.635**	.647**	.662**	.694**	1

ผลการวิจัย

1. ผลการศึกษาระดับสมรรถนะโลจิสติกส์ กลยุทธ์การจัดการโลจิสติกส์ ประสิทธิภาพโลจิสติกส์ และผลการดำเนินงานโลจิสติกส์พบว่า สมรรถนะโลจิสติกส์ ภาพรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.97$) กลยุทธ์การจัดการโลจิสติกส์ ภาพรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.00$) ประสิทธิภาพโลจิสติกส์

ภาพรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.03$) และผลการดำเนินงานโลจิสติกส์ ภาพรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.87$) ดังแสดงตามตารางที่ 2

2. ผลการตรวจสอบความสอดคล้องของแบบจำลองปัจจัยเชิงสาเหตุ โดยใช้เกณฑ์การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ และตัวแปรแฝงสามารถแสดงได้ดังตารางที่ 3

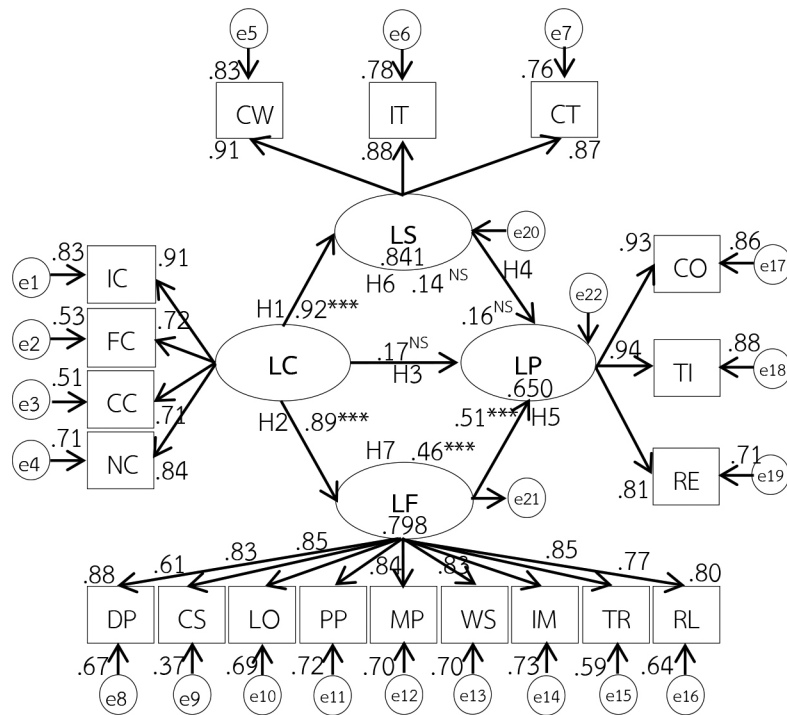
ตารางที่ 3 ค่าดัชนีในการวิเคราะห์ (CFA)

ตัวแปร	ดัชนี (เกณฑ์)						องค์ประกอบ	ค่าน้ำหนัก
	χ^2/df ≤ 3	P > 0.05	GFI ≥ 0.9	CFI ≥ 0.9	RMSEA ≤ 0.05	AGFI ≥ 0.9		
LC	1.422	0.053	0.980	0.997	0.032	0.955	IC	0.79-0.81
							FC	0.81-0.95
							CC	0.79-0.94
							NC	0.95-0.96
LS	1.284	0.239	0.994	0.999	0.026	0.969	CW	0.77-0.87
							IT	0.72-0.94
							CT	0.84-0.89
LF	1.162	0.057	0.961	0.998	0.020	0.928	DP	0.91-0.93
							CS	0.41-0.90
							LO	0.92-0.95
							PP	0.87-0.93
							MP	0.91-0.93
							WS	0.71-0.88
							IM	0.95-0.95
							TR	0.88-0.94
LP	1.210	0.053	0.973	0.998	0.022	0.922	RL	0.92-0.99
							CO	0.78-0.96
							TI	0.76-0.92
							RE	0.74-0.91

ตารางที่ 3 พบว่า ค่าดัชนีการวิเคราะห์ CFA แบบจำลองสมรรถนะโลจิสติกส์ กลยุทธ์การจัดการโลจิสติกส์ ประสิทธิภาพโลจิสติกส์ และผลการดำเนินงานโลจิสติกส์ผ่านเกณฑ์ทั้งหมด โดยสมรรถนะโลจิสติกส์มีค่าน้ำหนักระหว่าง 0.79-0.96 กลยุทธ์การจัดการโลจิสติกส์มีค่าน้ำหนักระหว่าง 0.72-0.94 ประสิทธิภาพโลจิสติกส์มีค่าน้ำหนักระหว่าง 0.41-0.99 และผลการดำเนินการโลจิสติกส์มีค่าน้ำหนักระหว่าง 0.74-0.96

ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันมีค่า

ดัชนีความสอดคล้องอยู่ในเกณฑ์ทุกค่า เช่นเดียวกับผลโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุที่ปรับแก้แล้วอยู่ในเกณฑ์ทุกค่า ($\chi^2=120.053$, $df = 99$, $\chi^2/df = 1.213$, $P \text{ value} = .074$, $GFI = .971$, $AGFI = .944$, $NFI = .985$, $IFI = .997$, $CFI = .997$, $TLI = .995$, $RMSEA = .023$, $RMR = .008$, $df = 99$) แสดงถึงความกลมกลืนระหว่างข้อมูลเชิงประจักษ์และโมเดลอยู่ในเกณฑ์ดี (Kline, 2011) ดังนั้นผลการวิเคราะห์แบบจำลองสมการโครงสร้างนี้มีความเที่ยงตรง (Hair et al., 2017) ดังภาพที่ 2



*** นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001, ^{NS} ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ภาพที่ 2 โมเดลสมการโครงสร้าง

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์เชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อผลการดำเนินงานพบว่า ค่าสหสัมพันธ์พหุคูณกำลังสอง (R^2) ส่วนใหญ่มีค่า > .50 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 แสดงดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ค่าน้ำหนักองค์ประกอบปรับมาตรฐาน และค่าสหสัมพันธ์พหุคูณกำลังสอง (R^2)

องค์ประกอบ	ตัวบ่งชี้	λ (S.E.)	R^2
LC	IC	.913*** (—)	0.834
	FC	.725*** (.030)	0.525
	CC	.713*** (.034)	0.509
	NC	.844*** (.029)	0.712
LS	CW	.911*** (—)	0.830
	IT	.884*** (.036)	0.781
	CT	.869*** (.046)	0.756
LF	DP	.878*** (—)	0.666
	CS	.610*** (.044)	0.372
	LO	.829*** (.047)	0.687
	PP	.848*** (.045)	0.719
	MP	.839*** (.050)	0.704
	WS	.834*** (.061)	0.696
	IM	.855*** (.058)	0.730
	TR	.765*** (.054)	0.586
	RL	.800*** (.056)	0.640
LP	CO	.929*** (—)	0.862
	TI	.940*** (.029)	0.883
	RE	.814*** (.034)	0.708

ตารางที่ 5 การวิเคราะห์สถิติสมการโครงสร้างปัจจัยที่มีอิทธิพลทางตรง และทางอ้อม

ตัวแปร (Variable)				λ	SE	t value	p-value	R ²	
LS	←			LC	0.92	0.035	22.214	0.000***	0.841
LF	←			LC	0.89	0.033	17.247	0.000***	0.798
LP	←			LC	0.17	0.081	1.500	0.134 ^{NS}	–
LP	←			LS	0.16	0.086	1.527	0.127 ^{NS}	–
LP	←			LF	0.51	0.081	7.003	0.000***	0.650
LP	←	LS	←	LC	0.14	–	–	–	–
LP	←	LF	←	LC	0.46	–	–	0.000***	0.519

*** นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001, ^{NS} ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ λ ค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยตัวแปรอิสระในรูปคะแนนมาตรฐาน

ผลการวิเคราะห์อิทธิพลทางตรง ทางอ้อม และผลรวมอิทธิพลพบว่า

1. ตัวแปรเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลรวมต่อผลการดำเนินงานโลจิสติกส์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 คือ ตัวแปรสมรรถนะโลจิสติกส์ (0.519) และประสิทธิภาพโลจิสติกส์ (0.650)

2. ตัวแปรเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลทางตรงต่อผลการดำเนินงานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 คือ ตัวแปรประสิทธิภาพโลจิสติกส์ (0.650) สามารถอธิบายได้ ดังนี้

2.1 สมรรถนะโลจิสติกส์มีอิทธิพลในทางบวกต่อกลยุทธ์การจัดการโลจิสติกส์มีค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยของตัวแปรอิสระในรูปคะแนนมาตรฐาน (λ) = 0.92 และพบว่า สมรรถนะโลจิสติกส์สามารถพยากรณ์กลยุทธ์การจัดการโลจิสติกส์ได้ร้อยละ 84.1 (R^2 = 0.841) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001

2.2 สมรรถนะโลจิสติกส์มีอิทธิพลในทางบวกต่อประสิทธิภาพโลจิสติกส์มีค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยของตัวแปรอิสระในรูปคะแนนมาตรฐาน (λ) = 0.89 และพบว่า สมรรถนะโลจิสติกส์สามารถพยากรณ์ประสิทธิภาพโลจิสติกส์ได้ร้อยละ 79.8 (R^2 = 0.798) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001

2.3 ประสิทธิภาพโลจิสติกส์มีอิทธิพลต่อผลการดำเนินงานโลจิสติกส์ มีค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยของตัวแปรอิสระในรูปคะแนนมาตรฐาน (λ) = 0.51 และ

พบว่า ประสิทธิภาพโลจิสติกส์สามารถพยากรณ์ผลการดำเนินงานโลจิสติกส์ได้ร้อยละ 65.0 (R^2 = 0.650) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001

3. ตัวแปรเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลทางอ้อมต่อผลการดำเนินงานโลจิสติกส์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 คือ ตัวแปรสมรรถนะโลจิสติกส์ (0.519) ซึ่งอธิบายได้ว่า สมรรถนะโลจิสติกส์มีอิทธิพลทางอ้อมเชิงบวกต่อผลการดำเนินงานโลจิสติกส์ โดยผ่านประสิทธิภาพโลจิสติกส์ในทิศทางบวก และมีค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยของตัวแปรอิสระรูปคะแนนมาตรฐานรวมเท่ากับ 0.457

จากผลการวิเคราะห์สมการโครงสร้างปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผลการดำเนินงานโลจิสติกส์ สามารถสรุปผลการทดสอบสมมติฐาน ได้ดังนี้

1. ผลการวิเคราะห์ทางสถิติ อิทธิพลของสมรรถนะโลจิสติกส์ที่มีต่อกลยุทธ์การจัดการโลจิสติกส์ มีค่า t value = 22.214, p-value = 0.000 สามารถยอมรับได้ว่าเป็นไปตามสมมติฐาน H1 ซึ่งพบว่า สมรรถนะโลจิสติกส์ด้านสมรรถนะการตอบสนองตลาดมีความสำคัญต่อกลยุทธ์การจัดการโลจิสติกส์ด้านเทคนิคการบริการสินค้าคงคลังมากที่สุด

2. ผลการวิเคราะห์ทางสถิติ อิทธิพลของสมรรถนะโลจิสติกส์ที่มีต่อประสิทธิภาพโลจิสติกส์มีค่า t value = 17.247, p-value = 0.000 สามารถยอมรับได้ว่าเป็นไปตามสมมติฐาน H2 ซึ่งพบว่า

สมรรถนะโลจิสติกส์ด้านสมรรถนะการตอบสนองตลาดมีความสำคัญต่อประสิทธิภาพโลจิสติกส์ 3 ด้านหลัก อันได้แก่ ด้านการบริหารสินค้าคงคลัง ด้านการจัดซื้อจัดหา และด้านการจัดการเครื่องมืออุปกรณ์และการบรรจุหีบห่อมากที่สุด

3. ผลการวิเคราะห์ทางสถิติ อิทธิพลของประสิทธิภาพโลจิสติกส์ที่มีต่อผลการดำเนินงานโลจิสติกส์ค่า t value = 7.003, p -value = 0.001 สามารถยอมรับได้ว่าเป็นไปตามสมมติฐาน H5 ซึ่งพบว่าประสิทธิภาพโลจิสติกส์ด้านการให้บริการแก่ลูกค้ามีความสำคัญต่อผลการดำเนินงานโลจิสติกส์ ด้านความน่าเชื่อถือมากที่สุด

4. ผลการวิเคราะห์ทางสถิติที่ยอมรับสมมติฐาน H2 และยอมรับสมมติฐาน H5 สามารถยอมรับได้ว่าเป็นไปตามสมมติฐาน H7 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยของตัวแปรอิสระรูปคะแนนมาตรฐานรวม = 0.457

อภิปรายผล

1. ระดับของสมรรถนะโลจิสติกส์ กลยุทธ์การจัดการโลจิสติกส์ ประสิทธิภาพโลจิสติกส์ และผลการดำเนินงานโลจิสติกส์พบว่า ระดับของสมรรถนะโลจิสติกส์ มีค่าเฉลี่ยในระดับมาก ซึ่งมุ่งเน้นความสามารถในการตอบสนองต่อความต้องการของลูกค้าทำให้ลูกค้าเกิดความพึงพอใจ ซึ่งสอดคล้องกับ Pisitkasem (2014) พบว่า องค์ประกอบทุกตัวของสมรรถนะโลจิสติกส์มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับค่อนข้างสูง

2. ความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของสมรรถนะโลจิสติกส์ ทั้งทางตรงและทางอ้อมที่มีต่อผลการดำเนินงานโลจิสติกส์ของอุตสาหกรรมผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ในประเทศไทย สามารถอภิปรายออกเป็น 4 ประเด็น ดังนี้

2.1 สมรรถนะโลจิสติกส์มีอิทธิพลต่อกลยุทธ์การจัดการโลจิสติกส์ สอดคล้องกับ Wijititkulsawat (2018) พบว่า การให้ความสำคัญกับกลยุทธ์การจัดการโลจิสติกส์ และบทบาทการจัดกิจกรรมด้านโลจิสติกส์ ซึ่งมีอิทธิพลต่อกระบวนการ

พัฒนา และการบริหารจัดการโลจิสติกส์ เพื่อให้ผลดำเนินงานมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูง เกิดความคุ้มค่า และสามารถลดต้นทุนโลจิสติกส์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2.2 สมรรถนะโลจิสติกส์มีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพโลจิสติกส์ สอดคล้องกับ Zawawi et al. (2017) ที่พบว่า สมรรถนะโลจิสติกส์มีความสัมพันธ์เชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญกับผลการดำเนินงานโลจิสติกส์

2.3 ประสิทธิภาพโลจิสติกส์มีอิทธิพลต่อผลการดำเนินงานโลจิสติกส์ สอดคล้องกับ Pisitkasem (2014) ที่พบว่า ประสิทธิภาพโลจิสติกส์ ด้านต้นทุนที่ดีส่งผลต่อการแสวงหาลูกค้าที่ดีขึ้น ประสิทธิภาพโลจิสติกส์ด้านเวลาที่ดีมีผลต่อการรักษาลูกค้า และส่งผลต่อผลการดำเนินงานด้านการเงินที่ดีขึ้น

2.4 สมรรถนะโลจิสติกส์มีอิทธิพลต่อผลการดำเนินงานโลจิสติกส์ โดยผ่านประสิทธิภาพโลจิสติกส์ สอดคล้องกับ Bihter และ Ali (2015) ซึ่งพบว่า สมรรถนะโลจิสติกส์ส่งผลต่อประสิทธิภาพโลจิสติกส์ และประสิทธิภาพโลจิสติกส์ส่งผลต่อผลการดำเนินงาน

สรุปผล

ผลการศึกษาความสัมพันธ์เชิงสาเหตุและการทดสอบสมมติฐานพบว่า แบบจำลองสมการโครงสร้างปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผลการดำเนินงานโลจิสติกส์ มีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ในเกณฑ์ดีมาก 7 ดัชนี และดัชนีวัดความสอดคล้องที่ปรับแก้ไขแล้ว (AGFI) สอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ในเกณฑ์ดี สรุปได้ว่าตัวแปรของแบบจำลองสมการโครงสร้างปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผลการดำเนินงานโลจิสติกส์มีความสอดคล้องเป็นไปตามเกณฑ์ มีความเที่ยงตรง (Validity)

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะการวิจัยในครั้งนี้

1.1 สมรรถนะโลจิสติกส์ด้านสมรรถนะ

การตอบสนองตลาดมีอิทธิพลต่อกลยุทธ์การจัดการโลจิสติกส์ด้านเทคนิคการบริการสินค้าคงคลังสูงสุด ดังนั้นผู้บริหารองค์การควรนำเครื่องมือสำคัญนี้ไปบริหารจัดการองค์การ

1.2 สมรรถนะโลจิสติกส์ด้านสมรรถนะการตอบสนองตลาดมีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพโลจิสติกส์ด้านการบริการสินค้าคงคลังสูงสุด ดังนั้นผู้บริหารองค์การควรนำเครื่องมือสำคัญนี้ไปปรับใช้บริหารองค์การ

1.3 ประสิทธิภาพโลจิสติกส์ด้านการให้บริการแก่ลูกค้าและกิจกรรมฯ มีอิทธิพลต่อผลการดำเนินงานโลจิสติกส์ด้านความน่าเชื่อถือสูงสุด ดังนั้นผู้บริหารองค์การควรนำเครื่องมือสำคัญนี้ไปวัด

ประเมินประสิทธิภาพเพื่อเพิ่มความสามารถในการดำเนินงานโลจิสติกส์

2. ข้อเสนอแนะการวิจัยครั้งต่อไป

การวิจัยที่อาจเกิดขึ้นในอนาคตอาจเป็นการนำตัวแปรสมรรถนะโลจิสติกส์ในด้านต่าง ๆ และหรือนำโมเดลที่ได้พัฒนาขึ้นจากการวิจัยครั้งนี้ไปทดสอบเพื่อศึกษาผลกระทบที่มีต่อผลการดำเนินงานของอุตสาหกรรมอื่น ๆ นอกเหนือจากอุตสาหกรรมชิ้นส่วนยานยนต์ เช่น อุตสาหกรรมคอมพิวเตอร์และอิเล็กทรอนิกส์ อุตสาหกรรมถุงมือยางและผลิตภัณฑ์ทางการแพทย์ เป็นต้น ซึ่งเป็นอุตสาหกรรมสำคัญของประเทศไทยเช่นกัน เพื่อยืนยันและเปรียบเทียบข้อค้นพบจากแบบจำลองสมการโครงสร้างในครั้งนี้

References

- Aphiprachayasakul, K. (2020). *Logistics and supply chain management “Strategies to make rich helps to save”*. Focus Media Publishing. [in Thai]
- Barney, J. B., Ketchen, D. J., & Wright, M. (2011). The future of resource-based theory: Revitalization or decline? *Journal of Management*, 37(5), 1299-1315.
- Bihter, K., & Ali, E. A. (2015). The roles of IT capability and organizational culture on logistics capability and firm performance. *Journal of Business Studies Quarterly*, 7(2), 23-45.
- Chim-Jiew, S. (2020). *Logistics management of the auto industry for the duration of the COVID-19 outbreak* [Master's thesis]. Ramkhamhaeng University. [in Thai]
- Comrey, A. L., & Lee, H. B. (1992). *A first course in factor analysis* (2nd ed.). Lawrence Erlbaum Associated.
- Division of Logistics, Department of Industrial Promotion (DIPROM), Ministry of Industry and Small and Medium Industrial Institute (SMI), The Federation of Thai Industrial. (2018). *Handbook of logistics management and the preparation of a roaming workshop*. DIPROM. [in Thai]
- Eastern Economic Corridor (EEC). (2018). *The automotive industry of the future*. <https://www.eeco.or.th/industry/>
- Gallon, M. B., Stillman, H. M., & Coates, D. (1995). Putting core competency thinking into practice. *Research Technology Management*, 38(3), 20-28.
- Hair, J., Black, W., Babin, B., Anderson, R., & Tatham, R. (2006). *Multivariate data analysis* (6th ed.). Pearson Prentice Hall.
- Hair, J. F., Hult, G. T., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. A. (2017). *Primer on Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM)*. Prentice Hall.

- Industrial Estate Authority of Thailand (IEAT). (2020). *Member-list, group of auto parts manufacturers in Thailand*. <https://www.ieat.go.th/ieat-industry-port-factory/ieat-factory-search> [in Thai]
- Jones, G., George, J., & Hill, C. (2000). *Contemporary management*. Irwin MacGraw Hill.
- Kanitpong, T. (2018). Competitiveness of Thailand's electric vehicle industry. *NIDA Business Journal*, (23), 5-19. [in Thai]
- Kline, R. B. (2011). *Principles and practice of structural equation modeling* (3rd ed.). The Guilford Press.
- Lu, C. S., & Yang, C. C. (2010). Logistics service capability and firm performance of international distribution center operators. *The Service Industries Journal*, 30(2), 281-298.
- Ministry of Industry (Thailand). (2016). *Thailand industrial development strategy 4.0 (2017-2036)*. <http://www.oie.go.th/assets/portals/1/fileups/2/files/Industrial%20Master%20Plan/thailandindustrialdevelopmentstrategy4.0.pdf> [in Thai]
- Nulty, D. D. (2008). The adequacy of response rates to online and paper surveys: What can be done? *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 33(3), 301-314.
- Pisitkasem, P. (2014). *Determinants of logistics capability and its effects on the performance of the auto parts manufacturing industry in Thailand* [Doctoral dissertation]. Ramkhamhaeng University. [in Thai]
- Sakvanichkul, P. (2018). *The efficiency of logistics services for machine tools and metalworking technology exhibition* [Doctoral dissertation]. Silpakorn University. [in Thai]
- Thai Autoparts Manufacturers Association (TAPMA). (2020). *Member-lists*. <http://www.thaiautoparts.or.th/index.php?op=member-index> [in Thai]
- The Thai Automotive Industry Association (TAIA). (2020). *Member-lists*. <https://taia.or.th/taia-information/member-lists/> [in Thai]
- West, P. G., & Bamford, C. E. (2010). *Strategy: Sustainable advantage and performance*. South-Western, Cengage Learning.
- Wijititkulsawat, N. (2018). *Logistics management strategy 4.0 with self-adjustment for Thai entrepreneurs in industrial era 4.0*. https://tdc.thailis.or.th/tdc/dccheck.php?Int_code=52&ReclId=31858&obj_id=200277&showmenu=no&userid=0 [in Thai]
- Zawawi, N. F. B. M., Sazali, A. W., Abdullah, A. M., Ahmad, G. B., & Fazal, S. A. (2017). Logistics capability, information technology, and innovation capability of logistics service providers: Empirical evidence from East Coast Malaysia. *International Review of Management and Marketing*, 7(1), 326-336.



Name and Surname: Nutchaphuk Sathitthum

Highest Education: Master Degree of Business Administration,
Rajamangala University of Technology Isan Nakhon Ratchasima

Affiliation: Nakhon Ratchasima Rajabhat University

Field of Expertise: Logistics Management and Supply Chain
Management



Name and Surname: Saweeya Prathanadi Chatviwattanakarn

Highest Education: Ph.D. in Business Administration,
Bangkok University in Full Corporation with University of Nebraska-
Lincoln, USA

Affiliation: Nakhon Ratchasima Rajabhat University

Field of Expertise: Business Administration, Strategic Management,
and Accounting



Name and Surname: Siriporn Loetyingyot

Highest Education: Ph.D., Doctor of Philosophy (Management),
Silpakorn University

Affiliation: Nakhon Ratchasima Rajabhat University

Field of Expertise: Management, Logistics Management, and
Supply Chain Management