

ความสัมพันธ์เชิงเหตุผลของคุณภาพการให้บริการด้านโลจิสติกส์ในธุรกิจค้าปลีก

The Causal Relationship of Logistics Service Quality on Retail Business

กานต์นภัต ชำเกตุ^{1*} ภัชชีญา บุญฤทธิ์² และอัญชลี หิรัญแพทย³

Karnnat Chumkad^{1*} Patchateeya Boonrit² and Anchalee Hiranphaet³

^{1,3}วิทยาลัยโลจิสติกส์และซัพพลายเชน มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

²คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย

^{1,3}College of Logistics and Supply Chain, Suan Sunandha Rajabhat University, Thailand

²Faculty of Management Science, Loei Rajabhat University, Thailand

ABSTRACT

Background and Objectives: Logistics is recognized as a crucial element in driving organizational success. Effective management of logistics activities enhances service quality and establishes standards that create opportunities for organizational achievement. Logistics service quality is vital for fostering customer satisfaction and significantly influences customer success or failure. In the highly competitive logistics sector, maintaining market share is essential. Retail businesses face constant demands from customers that are interconnected with their various requests, which hold substantial value and are critical to the national economy. This research focuses on factors influencing the enhancement of logistics service quality, particularly within the retail sector. The objective is to investigate the causal relationships among various dimensions affecting logistics service quality and to identify key factors that support informed decision-making.

Methodology: The study examines 12 dimensions of logistics service quality that are critical for improving service performance. These dimensions include Information Quality, Timeliness, Ordering Procedure, Order Release Quantity, Order Accuracy, Order Quality, Order Conditions, Order Discrepancy Handling, Personnel Quality, Costs, Failures, and Flexibility. To evaluate the influence of each dimension on overall service quality, the research employs the Decision-making trial and evaluation laboratory (DEMATEL) technique, a recognized multi-criteria decision-making (MCDM) method for addressing complex problems. DEMATEL is particularly useful for identifying causal relationships and interdependencies between dimensions. The data collected comprised the opinions of qualified experts with relevant retail management experience. Interviews were conducted to assess the influence and significance of each dimension.

Main results: Data analysis revealed that all twelve dimensions are interconnected, with both causal and impact relationships identified. Specifically, seven dimensions are identified as causal, while five are classified as impact dimensions. The "Failures" dimension emerged as the most interconnected, acting as both a causal and an impact dimension. This suggests that errors in logistics services have widespread effects, influencing other aspects of service quality.

Discussion: The findings suggest that errors in logistics services can result in significant consequences across multiple operational areas. In the retail sector, where organizations handle high transaction volumes and address diverse customer demands, errors may be inevitable. However, their impact can be mitigated through effective management strategies and prompt, appropriate responses. These results highlight the critical importance of reducing service failures in order to enhance overall service quality. This applies particularly to contexts where customer satisfaction is closely tied to the performance of logistics operations.

ARTICLE INFO

Article history:

Received 18 March 2021

Received in revised form

18 November 2021

Accepted 22 November 2021

Available online

20 March 2025

Keywords:

Logistics Service Quality,

(คุณภาพการให้บริการด้านโลจิสติกส์)

Retail Business, (ธุรกิจค้าปลีก)

DEMATEL Technical,

(เทคนิค DEMATEL)

Conclusion: The interrelations among these dimensions suggest a reciprocal influence. The conclusion of this research emphasizes the importance of understanding the causal relationships and significant dimensions that guide decision-making aimed at reducing failures, which have a substantial impact on service quality. Given the significant influence of the "Failures" dimension, which is both causal and influential on others, it should be prioritized for improvement initiatives. Ultimately, these results are expected to enhance the quality of logistics services within organizations, thereby enhancing their competitive potential in the future.

**Corresponding author*

E-mail address: Karnnapat.ch@ssru.ac.th

บทคัดย่อ

ที่มาและวัตถุประสงค์: โลจิสติกส์ถือเป็นส่วนหนึ่งในการขับเคลื่อนองค์กรให้ประสบความสำเร็จ การบริหารจัดการระบบโลจิสติกส์ให้มีคุณภาพและมาตรฐานจึงเป็นการสร้างโอกาสความสำเร็จขององค์กร โดยเฉพาะอย่างยิ่งคุณภาพการให้บริการด้านโลจิสติกส์เป็นสิ่งสำคัญในการสร้างความพึงพอใจให้กับลูกค้า เนื่องจากเป็นสิ่งที่ส่งผลกระทบต่อความสำเร็จและความล้มเหลวต่อลูกค้า มีการแข่งขันธุรกิจค้าปลีกเป็นธุรกิจที่ขับเคลื่อนอยู่ตลอดเวลาเพื่อตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคและเป็นธุรกิจที่มีมูลค่าสูง มีความสำคัญต่อระบบเศรษฐกิจของประเทศ งานวิจัยนี้สนใจศึกษาสิ่งที่มีอิทธิพลต่อการยกระดับคุณภาพการให้บริการด้านโลจิสติกส์ในธุรกิจค้าปลีก โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสัมพันธ์เชิงเหตุผลของมิติที่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพการให้บริการด้านโลจิสติกส์ในธุรกิจค้าปลีกและศึกษามิติที่มีความสำคัญต่อคุณภาพการให้บริการด้านโลจิสติกส์เพื่อนำไปสู่การตัดสินใจที่เหมาะสม

ระเบียบวิธีวิจัย: โดยศึกษามิติของการให้บริการด้านโลจิสติกส์ 12 มิติ คือ คุณภาพของข้อมูล ทันเวลาขั้นตอนการสั่งซื้อ ความพร้อมต่อการสั่งซื้อ ความแม่นยำในการสั่งซื้อ คุณภาพการสั่งซื้อ เงื่อนไขการสั่งซื้อ การจัดการต่อสถานการณ์ที่ผิดปกติต่อการสั่งซื้อ บุคลากรที่มีคุณภาพ ต้นทุนการให้บริการ ความล้มเหลวในการให้บริการ และการบริการมีความยืดหยุ่น การวิเคราะห์แต่ละมิติได้ประยุกต์ใช้เทคนิค Decision making trial and evaluation laboratory (DEMATEL) ซึ่งเป็นหนึ่งในเทคนิคการตัดสินใจแบบพิจารณาหลายเกณฑ์ (Multi criteria decision making MCDM) ซึ่งเป็นที่ยอมรับสำหรับใช้แก้ปัญหาที่มีความซับซ้อน โดยเก็บข้อมูลจากมุมมองของผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งมีการกำหนดคุณสมบัติของผู้เชี่ยวชาญที่มีประสบการณ์เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการธุรกิจค้าปลีก และสัมภาษณ์เพื่อประเมินอิทธิพลและหาความสัมพันธ์และความสำคัญของแต่ละมิติ

ผลการวิจัย: จากผลการศึกษาพบว่าทั้ง 12 มิติมีความสัมพันธ์กันทั้งแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุและผลกระทบ โดยความสัมพันธ์เชิงสาเหตุมี 7 มิติ และความสัมพันธ์เชิงผลกระทบมี 5 มิติ ซึ่งมิติที่มีความสัมพันธ์กับมิติอื่น ๆ มากที่สุดคือ มิติความผิดพลาด

อภิปรายผล: สะท้อนให้เห็นว่าเมื่อเกิดความผิดพลาดในการให้บริการโลจิสติกส์และส่งผลกระทบต่อในวงกว้าง นอกจากนี้มิติความผิดพลาด ยังเป็นมิติที่มีความสำคัญต่อคุณภาพการให้บริการมากที่สุด ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญต่อความผิดพลาดในการบริการสะท้อนรูปแบบของการดำเนินธุรกิจแบบค้าปลีกซึ่งมีการซื้อขายกับผู้บริโภคอยู่ตลอดเวลาโอกาสเกิดข้อผิดพลาดสูงในขณะที่ต้องสามารถตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคได้ดีที่สุด

บทสรุป: จากความสัมพันธ์ของมิติจะส่งผลที่เชื่อมโยงกันจะส่งผลซึ่งกันและกันอีกด้วย บทสรุปการศึกษานี้ได้สะท้อนมุมมองความสัมพันธ์เชิงเหตุผลและมิติที่มีความสำคัญ เพื่อนำไปสู่การตัดสินใจเลือกแนวทางการลดความผิดพลาด ที่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพการให้บริการมากที่สุด เนื่องจากเป็นมิติเชิงสาเหตุและมีอิทธิพลกับมิติอื่น ๆ มากที่สุด และสามารถลำดับ

ความสำคัญมิติที่มีความเชื่อมโยงกันเพื่อเป็นแนวทางการตัดสินใจการปรับปรุงหรือพัฒนาในแต่ละมิติซึ่งผลลัพธ์ทั้งหมดจะส่งผลกระทบต่อคุณภาพการให้บริการด้านโลจิสติกส์ขององค์กรและส่งเสริมศักยภาพการแข่งขันขององค์กรในอนาคต

บทนำ

ระบบโลจิสติกส์ถือเป็นกลไกสำคัญในการขับเคลื่อนองค์กร ทำให้เกิดกิจกรรมที่สร้างมูลค่าให้แก่องค์กรตลอดทั้งห่วงโซ่อุปทาน การคำนึงถึงคุณภาพการให้บริการด้านโลจิสติกส์ (Logistics Service Quality) จึงเป็นสิ่งสำคัญ เนื่องจากเป็นกลไกที่ทำให้ธุรกิจประสบความสำเร็จ โดยเฉพาะธุรกิจค้าปลีกซึ่งเป็นธุรกิจสำคัญของประเทศมีมูลค่าสูงและมีผลต่อเศรษฐกิจของประเทศ (Bank of Thailand, 2020) อีกทั้งยังมีห่วงโซ่อุปทานขนาดใหญ่ที่เชื่อมโยงไปยังธุรกิจขนาดย่อยที่หลากหลาย โดยมีอัตราการเติบโตอย่างต่อเนื่อง มีมูลค่าโดยรวมประมาณ 2.6 ล้านล้านบาท และมีผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ (Gross Domestic Product: GDP) สูงเป็นอันดับสองของประเทศ (Krungsri Research, 2020) การดำเนินงานตั้งแต่ต้นน้ำจนถึงปลายน้ำเพื่อให้ถึงมือผู้บริโภคเชื่อมโยงกับช่องทางการจัดจำหน่ายอย่างห้างสรรพสินค้าและร้านค้าปลีก ทำให้มีกิจกรรมการดำเนินงานอยู่ตลอดเวลา เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคได้ทันเวลา การบริการด้านโลจิสติกส์มีอิทธิพลอย่างมากต่อธุรกิจค้าปลีกภาพรวม ระดับของคุณภาพการให้บริการด้านโลจิสติกส์ ไม่ว่าจะเป็นภายในหรือภายนอกองค์กรจะส่งผลโดยตรงต่อความสำเร็จขององค์กร คุณภาพการให้บริการในระดับสูงจะสร้างความพึงพอใจให้กับลูกค้าและองค์กร ซึ่งหมายถึงเครื่องยืนยันว่าองค์กรจะรักษาส่วนทางธุรกิจด้านโลจิสติกส์ในระยะยาวอีกด้วย (Andrejić, 2019) จากความสำคัญของคุณภาพการให้บริการด้านโลจิสติกส์ในธุรกิจค้าปลีก หากองค์กรยังไม่มีกระบวนการและสร้างมาตรฐานในยุคที่ธุรกิจด้านโลจิสติกส์มีการแข่งขันและการเติบโตอย่างต่อเนื่อง อาจส่งผลกระทบต่อส่วนแบ่งทางการตลาดที่ลดลงและอาจหายไปในที่สุด โดยการแข่งขันของธุรกิจในปี 2562 จากการคาดการณ์มีการเติบโต 1-2 % ต่อปี (Krungsri Research, 2020) และพบว่าการขยายตัวอย่างก้าวกระโดดในช่วงสถานการณ์ COVID-19 ดังนั้นการรับรู้ถึงองค์ประกอบที่จะรักษากลุ่มลูกค้าจึงเป็นสิ่งจำเป็นที่องค์กรต้องตระหนักเพื่อสร้างความยั่งยืนขององค์กร โดยการศึกษามิติที่ส่งต่อการให้บริการเป็นแนวทางที่สามารถยกระดับ และสร้างมาตรฐาน จากการตัดสินใจกำหนดแนวทางหรือกลยุทธ์ที่เหมาะสมในการพัฒนาคุณภาพการให้บริการด้านโลจิสติกส์ขององค์กร

คุณภาพการให้บริการด้านโลจิสติกส์เป็นสิ่งสำคัญในการสร้างความพึงพอใจให้กับลูกค้า เนื่องจากเป็นสิ่งที่ส่งผลกระทบต่อความสำเร็จและความล้มเหลวต่อลูกค้า รวมไปถึงส่วนทางธุรกิจโลจิสติกส์ (Andrejić, 2019; Limsomkiat & Vanichchinchai, 2019; Oláh et al., 2018; Roslan et al., 2015; Sutrisno et al., 2019) หากองค์กรสามารถสร้างคุณภาพการให้บริการในระดับสูงก็จะมีส่วนแบ่งทางการตลาดระยะยาวในวงกว้าง แสดงถึงศักยภาพและความน่าเชื่อถือขององค์กร การศึกษาวิจัยเกี่ยวกับคุณภาพการให้บริการด้านโลจิสติกส์ได้รับความสนใจและเป็นที่ยอมรับอย่างมาก ตัวอย่างเช่น ด้านการพัฒนาและปรับปรุง การให้บริการ ตลอดจนสร้างเครื่องมือวัดที่เหมาะสมเพื่อผลักดันคุณภาพการให้บริการที่ดียิ่งขึ้น (Andrejić, 2019; Banomyong et

al., 2011) และจากสถานการณ์การแพร่ระบาด COVID-19 ทำให้อัตราการเติบโตของธุรกิจโลจิสติกส์เป็นไปอย่างก้าวกระโดด เกิดธุรกิจใหม่ที่เป็นการสร้างเชื่อมโยงในห่วงโซ่อุปทาน เนื่องจากสถานการณ์การแพร่ระบาด COVID-19 และนโยบายจากภาครัฐทำให้ประชาชนไม่สามารถเดินทางออกนอกพื้นที่ เกษตรกรได้สะดวกมากนัก จึงเกิดสถานการณ์การซื้อสินค้าออนไลน์เพิ่มขึ้นเป็นจำนวนมาก ทำให้ธุรกิจขนส่งสินค้าแบบ Last Mile Service เกิดปัญหาการขนส่งสินค้าไปถึงมือลูกค้าล่าช้า ส่งผลต่อคุณภาพการให้บริการ เป็นต้น

การศึกษามิติที่มีอิทธิพลต่อคุณภาพการให้บริการด้านโลจิสติกส์ มีอยู่หลากหลายตามเวลาและมุมมองที่ต่างกัน โดยมีผู้กล่าวถึงจุดเริ่มต้นในปี ค.ศ. 1974 นักวิจัย Perreault and Russ ได้ให้นิยาม 7 Rights of Logistics (7Rs) และมีการพัฒนาโมเดลคุณภาพการให้บริการอย่างต่อเนื่องตั้งแต่ปี ค.ศ. 1990 เช่น โมเดล SERVQUAL ที่สร้างขึ้นเพื่อหาช่องว่างของความคาดหวังรับบริการและการรับรู้การบริการ ส่วนโมเดล SERVPERF เป็นการประเมินการรับรู้ของการให้บริการเท่านั้น ซึ่งทั้ง 2 โมเดล เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการประเมินคุณภาพการให้บริการโดยรวม ในการประยุกต์ใช้จะถูกนำมาวิจัยในบริบทที่แตกต่างกันขึ้นอยู่กับนักวิจัยแต่ละท่าน เช่น การศึกษาคุณภาพการให้บริการด้านโลจิสติกส์ในธุรกิจการบิน อุตสาหกรรมสุขภาพ ธุรกิจธนาคาร และด้านการศึกษา เป็นต้น นอกจากนี้โมเดลที่กล่าวไปข้างต้นนั้น การศึกษาคุณภาพการให้บริการด้านโลจิสติกส์ยังมีนักวิจัยหลายท่านได้ให้แนวคิดที่ต่างออกไปและได้กำหนดออกมาเป็นมิติต่าง ๆ ที่มีแนวทางการประเมินที่ชัดเจนและเกี่ยวข้องโดยตรงกับโลจิสติกส์ (Andrejić, 2019; Bouzaabia et al., 2013; Mardani et al., 2015) ซึ่งผู้วิจัยได้ทำการค้นหาวางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการศึกษามิติที่ส่งผลต่อคุณภาพการให้บริการซึ่งสามารถสรุปได้ 12 มิติ ดังตารางที่ 1 (Table 1)

ตารางที่ 1. มิติของการให้บริการด้านโลจิสติกส์

Table 1. Logistics Service Quality Dimensions

มิติ (Dimensions)	นิยาม (Definition)
คุณภาพของข้อมูล (Information Quality) (D1)	ข้อมูลมีความพร้อมใช้งานและความแม่นยำในทุกด้าน (Accuracy and availability of information in all aspects.)
ทันเวลา (Timeliness) (D2)	การบริการมีความตรงต่อเวลา มีระยะเวลารอคอยที่สั้นสำหรับการสั่งซื้อหรือให้บริการ (Punctuality with a short waiting time for orders or service delivery.)
ขั้นตอนการสั่งซื้อ (Ordering Procedure) (D3)	ขั้นตอนหรือกระบวนการในการให้บริการสั่งซื้อมีประสิทธิภาพ มีทางเลือกที่หลากหลาย และมีความสะดวกในการใช้บริการ (Efficient and convenient process of ordering and service and variety of options.)

ตารางที่ 1. (ต่อ)

Table 1. (Cont.)

มิติ (Dimensions)	นิยาม (Definition)
ความพร้อมต่อการสั่งซื้อ (Ordering Release Quantity) (D4)	สามารถทำตามการสั่งซื้อ/บริการ จัดการปริมาณความต้องการสินค้าของลูกค้าได้ (Ability to complete orders/services and manage customer demand efficiently.)
ความแม่นยำในการสั่งซื้อ (Order Accuracy) (D5)	มีความแม่นยำถูกต้อง ครบถ้วน ของการสั่งซื้อตามข้อกำหนด (Accuracy and completeness of orders according to specifications.)
คุณภาพการสั่งซื้อ (Order Quality) (D6)	การให้บริการสั่งซื้อที่มีคุณภาพและประสิทธิภาพ (Providing high-quality and efficient ordering service.)
เงื่อนไขการสั่งซื้อ (Order Condition) (D7)	การให้บริการมีความปลอดภัยทั้งในด้านการขนส่ง และการรักษาสินค้า เป็นไปตามเงื่อนไข (Safety in both transportation and product handling, complying with the specified conditions.)
การจัดการต่อสถานการณ์ที่ผิดปกติต่อการสั่งซื้อ (Order Discrepancy Handling) (D8)	กรณีที่เกิดสถานการณ์ผิดปกติ ผู้ให้บริการสามารถรายงานความคลาดเคลื่อน และที่มาของสถานการณ์ และช่วยเหลือลูกค้าในการแก้ไขสถานการณ์ (Providing reports on the discrepancy and its causes to customers in abnormal situations.)
บุคลากรที่มีคุณภาพ (Personnel Quality) (D9)	คุณภาพของบุคลากรหรือผู้ติดต่อที่ให้บริการ (ทักษะในการแก้ปัญหา เอาใจใส่ และ ตอบสนองความต้องการของลูกค้า ฯลฯ) (Quality of personnel or representatives (problem-solving skills, attentiveness, and responsiveness to customer needs, etc.)
ต้นทุนการให้บริการ (Cost) (D10)	ต้นทุนในการบริการ โลจิสติกส์ (Logistics service cost during logistics activity)
ความล้มเหลวในการให้บริการ (Failures) (D11)	ความล้มเหลวในการบริหารจัดการ ในด้านต่าง ๆ (Mistakes and failures in logistics activity management)
การบริการมีความยืดหยุ่น (Flexibility) (D12)	การบริการสามารถปรับเปลี่ยนได้ตามปัญหาหรือการเปลี่ยนแปลง (Flexible and adjustable services based on problems or changes.)

ที่มา: (Andrejić, 2019; Flint et al., 2001; Giovanis et al., 2013; Otsetova, 2016; Sutrisno et al., 2019)

Source: (Andrejić, 2019; Flint et al., 2001; Giovanis et al., 2013; Otsetova, 2016; Sutrisno et al., 2019)

การศึกษาคุณภาพการให้บริการด้านโลจิสติกส์พบว่างานวิจัยส่วนใหญ่มักให้ความสำคัญกับการประเมินคุณภาพการให้บริการ แต่ยังไม่มีการศึกษาเงื่อนไข มิติ หรือปัจจัยเพื่อนำไปสู่การพัฒนาและปรับปรุงมากนัก ซึ่งเครื่องมือที่ใช้ในการวิเคราะห์เงื่อนไขหรือมิติเหล่านี้จะใช้เครื่องมือทางสถิติในการวิจัย (Andrejić, 2019) ซึ่งเหมาะกับการใช้กลุ่มตัวอย่างจำนวนมากในการวิเคราะห์ประเด็นงานวิจัย แสดงให้เห็นถึงช่องว่างทางการวิจัย (Research Gap) ในการประยุกต์ใช้เครื่องมือหรือเทคนิคอื่น ๆ ที่เป็นที่ยอมรับและเป็นที่ยอมรับ มาใช้กับประเด็นคุณภาพการให้บริการด้านโลจิสติกส์ เพื่อให้เกิดมุมมองและการวิเคราะห์ที่สร้างคุณค่าให้แก่งานวิจัย

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์เชิงเหตุผลของมิติที่ส่งผลต่อคุณภาพการให้บริการด้านโลจิสติกส์ในธุรกิจค้าปลีก
2. เพื่อศึกษามิติที่มีความสำคัญต่อคุณภาพการให้บริการด้าน โลจิสติกส์ในธุรกิจค้าปลีก

วิธีการศึกษา

การตัดสินใจแบบพิจารณาหลายเกณฑ์ (Multi-Criteria Decision Making: MCDM) เป็นเทคนิคที่ใช้อย่างแพร่หลายช่วงระยะเวลาหลายสิบปีที่ผ่านมาเกี่ยวกับปัญหาที่มีความซับซ้อน เพื่อหาทางเลือกในการตัดสินใจให้เหมาะสมที่สุด ซึ่งสามารถประยุกต์ใช้ได้กับปัจจัยเชิงคุณภาพและปริมาณ (Emovon & Ogheenyevrovwho, 2020b; Mardani et al., 2015) โดยเทคนิคของการตัดสินใจแบบพิจารณาหลายเกณฑ์มีอยู่หลากหลายวิธีขึ้นอยู่กับสถานการณ์ของปัญหาและวัตถุประสงค์การศึกษา ในส่วนของคุณภาพการให้บริการก็มีผู้ที่ทำการวิจัยจำนวนมากใช้วิธีการนี้ (Emovon & Ogheenyevrovwho, 2020a; Mardani et al., 2015) โดยประยุกต์ใช้เทคนิคที่แตกต่างกันไป เช่น กระบวนการวิเคราะห์ตามลำดับชั้น (Analytic Hierarchy Process: AHP) ใช้ในการหาความสำคัญของแต่ละเงื่อนไข ซึ่งปัจจัยความสัมพันธ์ตามลำดับชั้น การรวมแบบถ่วงน้ำหนักอย่างง่าย (The Simple Additive Weighting: SAW) ใช้ในการหาทางเลือกที่เหมาะสมจากการให้ค่าถ่วงน้ำหนักของแต่ละเงื่อนไขซึ่งเป็นวิธีที่ง่ายและขั้นตอนที่ไม่ซับซ้อนแต่ไม่สามารถแสดงความสัมพันธ์ได้ เทคนิคเรียงลำดับตามอุดมคติ (The Technique for Order Preference by Similarity to the Ideal Solution: TOPSIS) ใช้ในการประเมินแนวทางที่เหมาะสมที่สุดจากการคำนวณแบบระยะห่างของปัจจัย และ Decision making trial and evaluation laboratory (DEMATEL) ใช้ในการหาความสัมพันธ์และความสำคัญของแต่ละเงื่อนไข เป็นต้น ซึ่งงานวิจัยนี้ต้องการศึกษาหาความสัมพันธ์ของเงื่อนไข อิทธิพลที่เกิดขึ้นของแต่ละเงื่อนไขและระดับความสำคัญของเงื่อนไข จึงเลือกวิธีการ DEMATEL ในการศึกษาครั้งนี้

วิธีการ DEMATEL ถูกพัฒนาในช่วงปี ค.ศ. 1972-1979 โดย The Geneva Research Centre of the Battelle Memorial Institute (Kobryń, 2017; Liang Yang & Tzeng, 2011; Sheng-Li et al., 2018; Sumrit & Anuntavoranich, 2013) ซึ่งวิธีการนี้ถูกประยุกต์ใช้ในการหาความสัมพันธ์ทั้งในมุมมองของสาเหตุและ

ผลกระทบจากปัจจัยหรือองค์ประกอบที่ทำการศึกษาระบบนั้น ๆ โดยวิธีการนี้เป็นวิธีการที่ได้รับการยอมรับและถูกใช้อย่างแพร่หลาย และสามารถแบ่งได้ 5 กลุ่มตามวิธีการที่ใช้คือ 1. DEMATEL แบบดั้งเดิม 2. Fuzzy DEMATEL 3. Grey DEMATEL 4. เครื่องมือวิเคราะห์การตัดสินใจแบบหลายเกณฑ์ (Analytical network process: ANP) และ DEMATEL 5. DEMATEL ร่วมกับวิธีการอื่น ๆ โดยวิธีการที่ถูกนำมาประยุกต์ใช้มากที่สุดคือ DEMATEL แบบดั้งเดิม (Sheng-Li et al., 2018) การประยุกต์ใช้ DEMATEL กับงานวิจัยพบว่าการใช้กับงานวิจัยที่หลากหลายแตกต่างกันตามวัตถุประสงค์ โดยใช้เพื่อหาความสัมพันธ์ของปัจจัยหรือเงื่อนไขที่ทำการศึกษานำไปสู่การกำหนดหรือตัดสินใจในประเด็นต่าง ๆ เช่น การเลือกตัวชี้วัดการจัดอันดับความสำคัญของเงื่อนไขหรือปัจจัย และการหาความสัมพันธ์ของเงื่อนไข เพื่อนำไปสู่การวิเคราะห์ในประเด็นอื่น ๆ ต่อไป (Emovon & Ogheniyerovwho, 2020b; Kobryń, 2017; Si et al., 2018) จากการศึกษาเครื่องมือและการพิจารณารูปแบบของผลลัพธ์เพื่อนำไปสู่การจัดอันดับและความเชื่อมโยงในการแก้ปัญหาผู้วิจัยจึงเห็นว่าเทคนิค DEMATEL แบบดั้งเดิม มีความเหมาะสมทั้งในความน่าเชื่อถือและสอดคล้องกับวัตถุประสงค์เพื่อกำหนดแนวทางในการพัฒนาคุณภาพการให้บริการด้านโลจิสติกส์

ศึกษาและรวบรวมข้อมูลมิติที่ส่งผลต่อคุณภาพการให้บริการโลจิสติกส์

จากการศึกษาสามารถแบ่งได้เป็น 12 มิติ ดังนี้ คุณภาพของข้อมูล (D1) ระยะเวลา (D2) ขั้นตอนการสั่งซื้อ (D3) ความพร้อมต่อการสั่งซื้อ (D4) ความแม่นยำในการสั่งซื้อ (D5) คุณภาพการสั่งซื้อ (D6) เงื่อนไขการสั่งซื้อ (D7) การจัดการต่อสถานการณ์ที่ผิดปกติต่อการสั่งซื้อ (D8) บุคลากรที่มีคุณภาพ (D9) ต้นทุนการให้บริการ (D10) ความล้มเหลวในการให้บริการ (D11) และ การบริการมีความยืดหยุ่น (D12) จากการทบทวนวรรณกรรม

เก็บข้อมูลอิทธิพลของมิติที่ศึกษา

งานวิจัยนี้ได้เก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้มีประสบการณ์ในสายงานโลจิสติกส์เกี่ยวกับธุรกิจค้าปลีกระดับตำแหน่งผู้จัดการ และรองผู้จัดการ ที่มีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาตรี หรือ ปริญญาโท และมีประสบการณ์ตั้งแต่ 5-12 ปี จำนวนรวม 6 คน โดยทำการประเมินตามวิธีการ DEMATEL ที่ให้คะแนน 0-4 ตามอิทธิพลของแต่ละมิติ เพื่อนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ความสัมพันธ์เชิงเหตุผลของมิติคุณภาพการให้บริการด้านโลจิสติกส์ของธุรกิจค้าปลีก

วิธีการ DEMATEL

วิธีการ DEMATEL ถูกสร้างเพื่อการวางแผนและแก้ปัญหาจากปัจจัยที่หลากหลาย นำไปสู่การหาความสัมพันธ์เชิงเหตุผล ซึ่งได้จากการสร้างกราฟความสัมพันธ์ของแต่ละปัจจัย และใช้กราฟในการวิเคราะห์ปัจจัยที่เป็นเชิงสาเหตุและเชิงผลกระทบของระบบหรือสิ่งที่ต้องการศึกษา (Liang Yang & Tzeng, 2011; Sumrit & Anuntavoranich, 2013; Supeekit et al., 2016) โดยสามารถสรุปได้ 5 ขั้นตอนดังนี้

ขั้นตอนที่ 1. การรวบรวมข้อมูลจากผู้เชี่ยวชาญและคำนวณเมทริกซ์ความสัมพันธ์

ให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาระดับของอิทธิพลโดยตรงระหว่างสองปัจจัย คือ ปัจจัย i มีอิทธิพลต่อ ปัจจัย j แสดงเป็น X_{ij} โดยเกณฑ์การให้คะแนนจะแบ่งเป็น 5 ระดับ ดังนี้

- (0) คะแนน หมายถึง - ไม่มีอิทธิพล
- (1) คะแนน หมายถึง - มีอิทธิพลน้อย
- (2) คะแนน หมายถึง - มีอิทธิพลปานกลาง
- (3) คะแนน หมายถึง - มีอิทธิพลมาก
- (4) คะแนน หมายถึง - มีอิทธิพลมากที่สุด

ซึ่งโครงสร้างของเมทริกซ์ความสัมพันธ์จะเป็น $X^k = X_{ij}^k$ โดยค่าเมทริกซ์ของผู้เชี่ยวชาญ ไม่ติดลบ ค่าความสัมพันธ์เฉลี่ยของแต่ละปัจจัย A โดย a คือ คะแนนที่ได้จากผู้ที่เกี่ยวข้องในการประเมินแบบมิติตะคู่ โดย n คือ จำนวนของมิติที่ศึกษาทั้งหมด สามารถคำนวณได้ดังนี้

$$A = \begin{bmatrix} a_{11} & a_{12} & \dots & a_{1n} \\ a_{21} & a_{22} & \dots & a_{2n} \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ a_{n1} & a_{n2} & \dots & a_{nn} \end{bmatrix} \quad (1)$$

ขั้นตอนที่ 2. คำนวณค่าเฉลี่ย

คำนวณเมทริกซ์ความสัมพันธ์จากค่าอิทธิพลโดยตรง X ซึ่งได้จากผลคูณเมทริกซ์ A และ S (สมการที่ 2) ค่าของแต่ละองค์ประกอบจะอยู่ที่ 0 ถึง 1

$$X = S \times A \quad (2)$$

$$; S = \min \left[\frac{1}{\max_i \sum_{j=1}^n |a_{ij}|}, \frac{1}{\max_j \sum_{i=1}^n |a_{ij}|} \right] \quad (3)$$

ขั้นตอนที่ 3. การคำนวณผลรวมของเมทริกซ์ความสัมพันธ์ทั้งหมด

คำนวณเมทริกซ์ความสัมพันธ์ทั้งหมด T โดยใช้สมการที่ 4 ซึ่งแสดงถึงผลกระทบทางอ้อมที่ปัจจัย i มีผลต่อตัวประกอบ j แล้วเมทริกซ์ T จะสะท้อนความสัมพันธ์ทั้งหมดระหว่างแต่ละปัจจัยของระบบ

$$T = X(I - X)^{-1} \quad (4)$$

; โดยที่ $I = n \times n \text{ matrix}$

ขั้นตอนที่ 4. คำนวณผลรวมของแถวและคอลัมน์ของเมทริกซ์ความสัมพันธ์

คำนวณผลรวมของแถว r และคอลัมน์ c ของเมทริกซ์ความสัมพันธ์ทั้งหมด T เวกเตอร์ r และ c สามารถคำนวณดังนี้:

$$r = [r_i]_{n \times 1} = [\sum_{j=1}^n t_{ij}]_{n \times 1} \quad (5)$$

$$c = [c_i]'_{1 \times n} = [\sum_{j=1}^n t_{ij}]'_{1 \times n} \quad (6)$$

ซึ่งให้ r_i เป็นผลรวมของแถว i_{th} ในเมทริกซ์ T และ c_{ij} เป็นผลรวมของคอลัมน์ j_{th} ในเมทริกซ์ T

ขั้นตอนที่ 5. การกำหนดค่า Threshold value และสร้าง Network Relation Map

กำหนดค่า Threshold value จากการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญ จากนั้นสร้าง Network Relation Map (NRM) โดยกำหนดพิกัดทั้งหมด $(R+C, R-C)$ เพื่อให้เห็นความสัมพันธ์ที่มีอิทธิพลต่อบัณฑิต Network Relation Map (NRM) ซึ่งมีมิติที่อยู่ในแนว $R+C$ แสดงถึงมิติเชิงผลกระทบ ในขณะที่ $R-C$ แสดงถึงมิติเชิงสาเหตุ

วิเคราะห์ข้อมูลด้วยวิธีการ DEMATEL

จากการเก็บรวบรวมข้อมูลตามหัวข้อเก็บข้อมูลอิทธิพลของมิติที่ศึกษาทางผู้วิจัยจะนำข้อมูลที่ได้มาทำการวิเคราะห์ด้วยวิธีการ DEMATEL ซึ่งมีทั้งหมด 5 ขั้นตอนตามที่กล่าวไปข้างต้น

ผลการศึกษา

จากการพิจารณามิติของผู้เชี่ยวชาญและรวบรวมข้อมูลตามสมการที่ 1 นั้น สามารถคำนวณความสัมพันธ์โดยตรงได้จากสมการที่ 2 ทำให้เกิดผลลัพธ์ดังตารางที่ 2 (Table 2) ซึ่งผลการคำนวณมีค่าระหว่าง 0 ถึง 1

ตารางที่ 2. ค่าผลคะแนนเมทริกซ์ความสัมพันธ์

Table 2. The Weights Matrix Expert's Responses

	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8	D9	D10	D11	D12
D1	0.000	0.096	0.096	0.072	0.091	0.077	0.081	0.105	0.081	0.096	0.096	0.096
D2	0.081	0.000	0.081	0.086	0.081	0.086	0.091	0.072	0.091	0.096	0.086	0.081
D3	0.081	0.086	0.000	0.072	0.096	0.105	0.053	0.072	0.072	0.072	0.086	0.096
D4	0.096	0.091	0.081	0.000	0.072	0.096	0.067	0.081	0.067	0.091	0.110	0.077
D5	0.091	0.100	0.096	0.096	0.000	0.086	0.081	0.100	0.081	0.096	0.081	0.077
D6	0.081	0.077	0.081	0.081	0.086	0.000	0.081	0.081	0.091	0.086	0.081	0.072

ตารางที่ 2. (ต่อ)

Table 2. (Cont.)

	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8	D9	D10	D11	D12
D7	0.053	0.091	0.086	0.072	0.096	0.096	0.000	0.091	0.091	0.100	0.091	0.096
D8	0.091	0.077	0.086	0.077	0.086	0.096	0.077	0.000	0.086	0.086	0.086	0.091
D9	0.086	0.067	0.086	0.105	0.086	0.105	0.062	0.096	0.000	0.091	0.100	0.086
D10	0.081	0.100	0.077	0.081	0.086	0.091	0.091	0.086	0.077	0.000	0.091	0.091
D11	0.091	0.096	0.081	0.081	0.105	0.086	0.081	0.100	0.091	0.100	0.000	0.086
D12	0.086	0.081	0.086	0.086	0.081	0.096	0.086	0.086	0.086	0.096	0.091	0.000

จากนั้นคำนวณเมตริกซ์ความสัมพันธ์ตามสมการที่ 4 ได้ผลลัพธ์ดังตารางที่ 3 (Table 3) ซึ่งค่าความสัมพันธ์ของแต่ละมิติแสดงดังตารางที่ 3 (Table 3) ซึ่งมีค่ามากกว่า Threshold value สามารถอธิบายมิติที่มีอิทธิพลต่อกัน โดยแสดงผลเป็นตัวหนา

ตารางที่ 3. ค่าความสัมพันธ์ของอิทธิพลของแต่ละปัจจัย

Table 3. Total Influence of Each Dimension

	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8	D9	D10	D11	D12
D1	1.527	1.679	1.639	1.578	1.681	1.748	1.499	1.697	1.593	1.750	1.731	1.656
D2	1.523	1.509	1.546	1.512	1.590	1.669	1.434	1.587	1.524	1.664	1.638	1.562
D3	1.464	1.526	1.410	1.441	1.539	1.619	1.346	1.523	1.448	1.578	1.573	1.513
D4	1.532	1.588	1.541	1.428	1.578	1.673	1.410	1.590	1.499	1.655	1.653	1.554
D5	1.605	1.677	1.633	1.593	1.591	1.750	1.494	1.687	1.588	1.744	1.713	1.634
D6	1.475	1.530	1.496	1.459	1.543	1.537	1.380	1.543	1.475	1.603	1.581	1.505
D7	1.542	1.637	1.593	1.543	1.647	1.725	1.391	1.647	1.566	1.714	1.688	1.619
D8	1.542	1.591	1.560	1.514	1.604	1.688	1.431	1.530	1.529	1.666	1.648	1.581
D9	1.581	1.627	1.604	1.580	1.649	1.744	1.458	1.663	1.492	1.717	1.707	1.621
D10	1.552	1.630	1.571	1.536	1.623	1.705	1.461	1.628	1.540	1.608	1.673	1.600
D11	1.627	1.696	1.643	1.602	1.709	1.774	1.515	1.710	1.618	1.771	1.661	1.664
D12	1.568	1.626	1.591	1.552	1.632	1.723	1.468	1.641	1.560	1.709	1.686	1.529

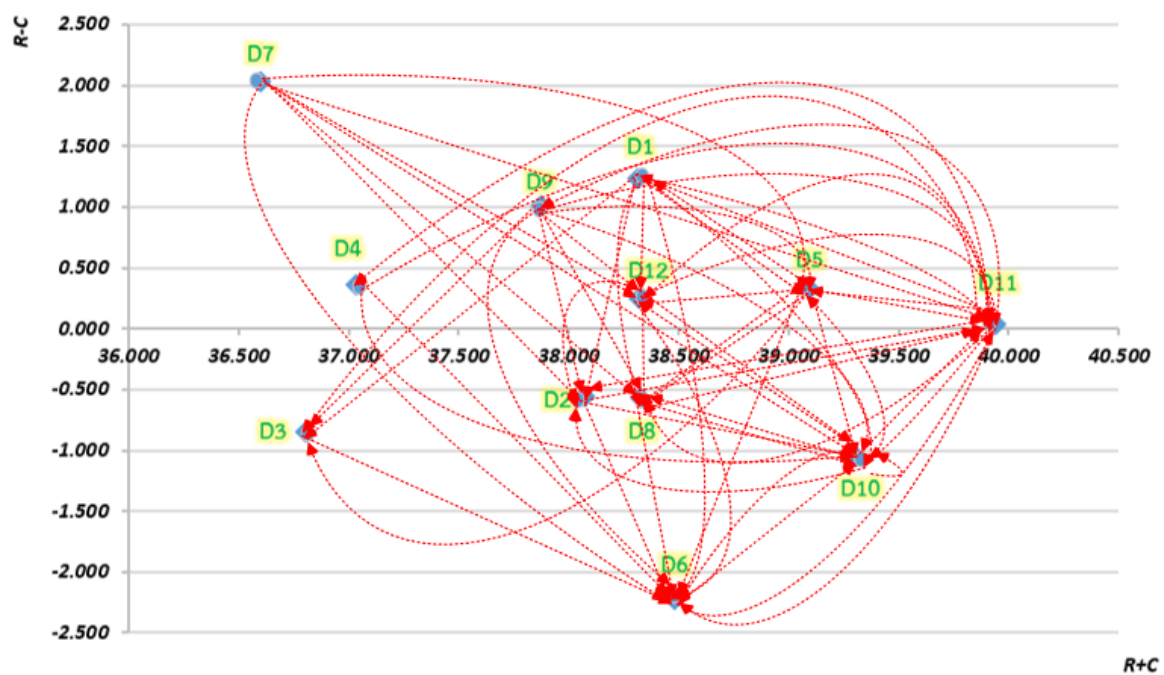
Threshold value = 1.6 จากการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญ

คำนวณหาตำแหน่งความสัมพันธ์ ค่า $R+C$ และ $R-C$ ของแต่ละปัจจัยตามสมการที่ 5 และ 6 ซึ่งค่าตำแหน่งของแต่ละมิติแสดงดังตารางที่ 4 (Table 4)

ตารางที่ 4. ค่าความสัมพันธ์เชิงเหตุผล

Table 4. Total Influence Relationship

	R	C	$R+C$	$R-C$
D1	19.778	11.492	38.316	1.239
D2	18.757	11.841	38.073	-0.558
D3	17.978	11.071	36.806	-0.849
D4	18.700	10.167	37.036	0.365
D5	19.708	11.631	39.093	0.323
D6	18.126	11.893	38.480	-2.228
D7	19.313	10.992	36.599	2.028
D8	18.882	11.733	38.328	-0.563
D9	19.444	11.489	37.875	1.012
D10	19.126	11.794	39.306	-1.055
D11	19.991	11.488	39.942	0.039
D12	19.284	11.457	38.321	0.247



ภาพที่ 1 อิทธิพลและความสัมพันธ์เชิงเหตุผล

Figure 1 Causal Relationship Network

อภิปรายผล

การศึกษากครั้งนี้ได้สะท้อนมุมมองความสัมพันธ์เชิงเหตุผลของคุณภาพการให้บริการด้านโลจิสติกส์ของธุรกิจค้าปลีก จากมิติของคุณภาพการให้บริการ 12 มิติ ตามที่กล่าวไปข้างต้น การวิเคราะห์ด้วยวิธีการ DEMATEL ผู้วิจัยจะพิจารณา 2 ส่วน ตามวัตถุประสงค์ของวิธีการคือ การพิจารณาว่าแต่ละมิติอยู่ในความสัมพันธ์กลุ่มใดระหว่างความสัมพันธ์เชิงสาเหตุหรือเชิงผลกระทบ จากนั้นพิจารณาว่าแต่ละมิติมีความเชื่อมโยงกันหรือไม่ และเชื่อมโยงกับมิติใดบ้าง ซึ่งจากการพิจารณาในส่วนแรกพบว่าความสัมพันธ์เชิงสาเหตุมี 7 มิติ ได้แก่ ความล้มเหลวในการให้บริการ (Failures) (D11) ความแม่นยำในการสั่งซื้อ (Order Accuracy) (D5) การบริการมีความยืดหยุ่น (Flexibility) (D12) คุณภาพของข้อมูล (Information Quality) (D1) บุคลากรที่มีคุณภาพ (Personnel Quality) (D9) ความพร้อมต่อการสั่งซื้อ (Ordering Release Quantity) (D4) และเงื่อนไขการสั่งซื้อ (Order Condition) (D7) ส่วนความสัมพันธ์เชิงผลกระทบมี 5 มิติ ได้แก่ ต้นทุนการให้บริการ (Cost) (D10) คุณภาพการสั่งซื้อ (Order Quality) (D6) การจัดการต่อสถานการณ์ที่ผิดปกติต่อการสั่งซื้อ (Order Discrepancy Handling) (D8)及时性 (Timeliness) (D2) ขั้นตอนการสั่งซื้อ (Ordering Procedure) (D3) แสดงดังตารางที่ 5 (Table 5) โดยความสัมพันธ์เชิงสาเหตุถือเป็นมิติที่มีความสำคัญและมีอิทธิพลต่อประเด็นวิจัยส่งผลต่อการตัดสินใจกำหนดนโยบายหรือแนวทาง และความสัมพันธ์เชิงผลกระทบเป็นมิติที่พิจารณาต่อมา เนื่องจากส่งผลกระทบต่อประเด็นที่ศึกษาน้อยกว่า ส่วนต่อมา คือทุกมิติมีความเชื่อมโยงกัน และแต่ละมิติมีความเชื่อมโยงกับแต่ละมิติที่มีความแตกต่างกัน ดังภาพที่ 1 (Figure 1) จากข้อมูลทั้ง 2 ส่วนนำไปสู่ข้อมูลในการสนับสนุนการตัดสินใจขององค์กร เนื่องจากองค์กรสามารถเลือกมิติที่เหมาะสมกับนโยบายและสภาพแวดล้อมขององค์กรเป็นไปตามลำดับ

ตารางที่ 5. การจัดกลุ่มของมิติเชิงเหตุผลและความสำคัญ

Table 5. Relationship and Importance of Dimensions Grouping

มิติ (Dimensions)	ความสัมพันธ์ (Relationship)	ความสำคัญ (Importance)
ความล้มเหลวในการให้บริการ (Failures) (D11)	สาเหตุ (Causes)	1
ต้นทุนการให้บริการ (Cost) (D10)	ผลกระทบ (Effects)	2
ความแม่นยำในการสั่งซื้อ (Order Accuracy) (D5)	สาเหตุ (Causes)	3
คุณภาพการสั่งซื้อ (Order Quality) (D6)	ผลกระทบ (Effects)	4

ตารางที่ 5. (ต่อ)

Table 5. (Cont.)

มิติ (Dimensions)	ความสัมพันธ์ (Relationship)	ความสำคัญ (Importance)
การจัดการต่อสถานการณ์ที่ผิดปกติต่อการสั่งซื้อ (Order Discrepancy Handling) (D8)	ผลกระทบ (Effects)	5
การบริการมีความยืดหยุ่น (Flexibility) (D12)	สาเหตุ (Causes)	6
คุณภาพของข้อมูล (Information Quality) (D1)	สาเหตุ (Causes)	7
ทันเวลา (Timeliness) (D2)	ผลกระทบ (Effects)	8
บุคลากรที่มีคุณภาพ (Personnel Quality) (D9)	สาเหตุ (Causes)	9
ความพร้อมต่อการสั่งซื้อ (Ordering Release Quantity) (D4)	สาเหตุ (Causes)	10
ขั้นตอนการสั่งซื้อ (Ordering Procedure) (D3)	ผลกระทบ (Effects)	11
เงื่อนไขการสั่งซื้อ (Order Condition) (D7)	สาเหตุ (Causes)	12

จากการวิเคราะห์ความสัมพันธ์สะท้อนให้เห็นว่าคุณภาพการให้บริการด้านโลจิสติกส์ในธุรกิจค้าปลีกจำเป็นต้องให้ความสนใจในเรื่องใดบ้างตามลำดับเพื่อยกระดับการให้บริการขององค์กร ตามตารางที่ 5 (Table 5) ซึ่งมิติที่ต้องให้ความสำคัญมากที่สุดคือ ความล้มเหลวในการให้บริการ (Failures) (D11) จากผลการประเมินและการแสดงความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ พบว่า รูปแบบของการดำเนินธุรกิจแบบค้าปลีกซึ่งมีการซื้อขายกับผู้บริโภคอยู่ตลอดเวลา และความต้องการของสินค้าก็เป็นประเด็นของการพยากรณ์เพื่อให้ผู้มีส่วนร่วมในห่วงโซ่อุปทานค้าปลีกตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคได้ดีที่สุด แต่อย่างไรก็ตามความต้องการของผู้บริโภคก็ยังเป็นสิ่งที่คาดการณ์ได้ยาก เนื่องจากความซับซ้อนและองค์ประกอบต่าง ๆ ทั้งภายในและภายนอก ดังนั้นการเตรียมความพร้อมและการเตรียมรับมือกับเหตุการณ์ต่าง ๆ เพื่อตอบสนองต่อความต้องการของลูกค้าและส่งเสริมยอดขายของสินค้า ซึ่งเป็นเหตุผลว่าความล้มเหลว จะส่งผลโดยตรงต่อคุณภาพการให้บริการเพราะทำให้องค์กรสูญเสียโอกาสในการขายและเป็นที่รู้จักของสินค้า แม้แต่ในกลุ่ม

ลูกค้าเดิมก็จะทำให้เกิดช่องว่างของการภักดีในแบรนด์สินค้า ดังนั้นองค์กรต้องหาแนวทางหรือกลยุทธ์เพื่อบริหารจัดการให้เกิดความล้มเหลวน้อยที่สุดเพื่อสร้างความน่าเชื่อถือและสะท้อนถึงองค์กรที่มีคุณภาพ และลดต้นทุนให้กับองค์กร (Johnston, 2015; Oláh et al., 2018) ตัวอย่างเช่นการประยุกต์ การบริหารงานอย่างมีคุณภาพหรือวงจรคุณภาพ (PDCA) เพื่อสร้างแนวทางเรียนรู้จากความล้มเหลวและแก้ไขปัญหาเหล่านั้น ออกมาเป็นข้อปฏิบัติในการดำเนินงานต่อไป เนื่องจากความล้มเหลวเพียงหนึ่งครั้งส่งผลกระทบต่อลำดับ หรือขั้นตอนการทำงานอื่น ๆ ได้ ทำให้ต้องมีการแก้ปัญหาเพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบต่อขั้นตอนอื่น ๆ ในห่วงโซ่อุปทานการให้บริการ นอกจากนี้การหาแนวทางเพื่อลดความล้มเหลวยังส่งผลต่อการยกระดับมิติอื่น ๆ อีก 10 มิติ ยกเว้น เงื่อนไขการสั่งซื้อ (Order Condition) (D7) ซึ่งได้จากผลการวิเคราะห์ตามตารางที่ 3 (Table 3) และภาพที่ 1 (Figure 1) ในส่วนของลำดับความสำคัญของมิติอื่น ๆ นั้น แสดงดังตารางที่ 5 (Table 5) เพื่อเป็นแนวทางในการตัดสินใจสำหรับการเลือกมิติขึ้นมาเพื่อเป็นแนวทางพัฒนาหรือปรับปรุงให้เหมาะสมกับองค์กร และอีกหนึ่งมิติที่น่าสนใจและเป็นประเด็นที่ผู้เชี่ยวชาญให้ความสำคัญในการบริหารจัดการเป็นอย่างมาก คือ ต้นทุนการให้บริการ (Cost) (D10) มีความสำคัญเป็นอันดับ 2 และอยู่ในส่วนของมิติเชิงผลกระทบ ซึ่งแสดงให้เห็นว่าการกระทำใด ๆ ที่เกิดขึ้นในห่วงโซ่อุปทานจะมีผลต่อต้นทุน เช่น การพยากรณ์คำสั่งซื้อสินค้าหรือบริการ หากมีการพยากรณ์ที่มากเกินไปจะส่งผลต่อต้นทุนการจัดเก็บหรือขาดเงินทุนในการหมุนเวียนของการซื้อวัตถุดิบอื่น ๆ ดังนั้นจะเห็นได้ว่าผลการวิเคราะห์สามารถนำไปต่อยอดประเด็นการศึกษาและแก้ปัญหาได้

การศึกษาวิจัยครั้งนี้แสดงให้เห็นว่ามุมมองของผู้บริหารหรือผู้เชี่ยวชาญให้ความสำคัญของการดำเนินงานเป็นไปตามแผนโดยเกิดข้อผิดพลาดน้อยที่สุดหรือไม่เกิดความผิดพลาดเลย อันเนื่องมาจากการวางแผนงานหรือระบบในธุรกิจมักมีการวางแผนในระยะยาวเพื่อนำไปสู่เป้าหมายหรือผลสำเร็จในองค์กร การสร้างความมั่นใจและความน่าเชื่อถือจึงเป็นสิ่งสำคัญที่สุด แม้ว่าการสร้างความแตกต่างหรือการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็วในยุคปัจจุบันอาจจะส่งผลลัพธ์ที่น่าสนใจกว่าแต่ก็มาพร้อมกับความเสี่ยง หากผู้บริหารหรือผู้เชี่ยวชาญยังมองไม่เห็นโอกาสในอนาคต ความล้มเหลวจากการดำเนินการจึงเป็นสิ่งที่จับต้องได้และน่าเชื่อถือมากกว่าในการบริหารองค์กรไปสู่ความสำเร็จ

สรุปผลข้อเสนอแนะ

จากความสัมพันธ์เชิงเหตุผลทำให้ผู้วิจัยทราบถึงมิติที่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพการให้บริการมากที่สุดคือ ความล้มเหลวในการให้บริการ (Failures) (D11) แต่ยังไม่มีการศึกษาถึงรายละเอียดความสำคัญ เพื่อกำหนดแนวทางที่ชัดเจนเพิ่มขึ้น เนื่องจากข้อจำกัดในการศึกษาของธุรกิจค้าปลีกที่มีความหลากหลาย อีกทั้งความซับซ้อนของกระบวนการดำเนินงานยังมีขอบเขตที่กว้างมาก ซึ่งขึ้นอยู่กับการบริหารงานของแต่ละองค์กรหรือบริษัท จากการศึกษาการตัดสินใจแบบพิจารณาหลายเกณฑ์ (Multi-Criteria Decision Making: MCDM) พบว่าโดยการศึกษาต่อยอดความสัมพันธ์ของแต่ละปัจจัยเพื่อหาการจัดลำดับความสำคัญด้วยกระบวนการวิเคราะห์เชิงเครือข่าย (Analytic Network Process: ANP) เป็นแนวทางหนึ่งในการพัฒนาผลงานวิจัยในเชิง

วิชาการให้มีผลเป็นที่ชัดเจนยิ่งขึ้น โดยกำหนดความสำคัญของแนวทางที่ใช้ในการแก้ปัญหามิติความล้มเหลวในการให้บริการและแสวงหาแนวทางในการแก้ไขและพัฒนาอย่างเป็นระบบ นำไปสู่การประยุกต์ใช้อย่างมีประสิทธิภาพในธุรกิจโลจิสติกส์ค้าปลีก

เอกสารอ้างอิง

- Andrejić, M. (2019). Research in logistics service quality: A systematic literature review. *Transport*, 35(2), 224–235. <https://doi.org/10.3846/transport.2019.11388>
- Bank of Thailand. (2020, July 20). The impact of e-commerce on local entrepreneurs. <https://www.bot.or.th/th/research-and-publications/research-and-publications-list.html?mainTopic=mt1&year=01-2563%7C12-2564> (In Thai).
- Banomyong, R., Ritthirong, N., & Varadejsatitwong, P. (2011). Selecting logistics providers in Thailand: A shippers' perspective. *European Journal of Marketing*, 45(3), 568–573. <https://doi.org/10.1108/03090561111107258>
- Bouzaabia, R., Bouzaabia, O., & Capatina, A. (2013). Retail logistics service quality: A cross-cultural survey on customer perceptions. *International Journal of Retail and Distribution Management*, 41(8), 627–647. <https://doi.org/10.1108/IJRDM-02-2012-0012>
- Emovon, I., & Ogheniyerovwho, O. S. (2020a). Application of MCDM method in material selection for optimal design: A review. *Results in Materials*, 7(June), 100115. <https://doi.org/10.1016/j.rinma.2020.100115>
- Emovon, I., & Ogheniyerovwho, O. S. (2020b). Application of MCDM method in material selection for optimal design: A review. *Results in Materials*, 7, 100115. <https://doi.org/10.1016/j.rinma.2020.100115>
- Flint, D. J., Tomas, G., & Hult, M. (2001). Logistics service quality as a segment-customized process contemporary wine marketing and supply chain management view project brand alliances view project. *Journal of Marketing*, 65(4), 82–104. <https://doi.org/10.1509/jmkg.65.4.82.18390>
- Giovanis, A., Tomaras, P., Behavioral, D. Z.-P.-S., & 2013, U. (2013). *Suppliers logistics service quality performance and its effect on retailers' behavioral intentions*. Elsevier. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2013.02.056>
- Johnston, A. (2015). Two dimensions of service: A single carrier analysis. *International Journal of Logistics Management*, 26(2), 238–253. <https://doi.org/10.1108/IJLM-04-2013-0044>
- Kobryń, A. (2017). *Dematel as a weighting method in multi-criteria decision analysis*. Yadda.Icm.Edu.Pl. <https://doi.org/10.22367/mcdm.2017.12.11>
- Krungsri Research. (2020, July 20). Retail Business. (In Thai). <https://www.krungsri.com/th/research/industry/industry-outlook/wholesale-retail/modern-trade/io/io-modern-trade-20>
- Liang Yang, J., & Tzeng, G.-H. (2011). An integrated MCDM technique combined with DEMATEL for a novel cluster-weighted with ANP method. *Expert Systems With Applications*, 38, 1417–1424. <https://doi.org/10.1016/j.eswa.2010.07.048>
- Limsomkiat, N., & Vanichchinchai, A. (2019). An analysis of logistics service quality and performance. In *Proceedings of the 5th International Conference on Industrial and Business Engineering (ICIBE '19)* (pp. 53–56). Association for Computing Machinery. <https://doi.org/10.1145/3364335.3364353>
- Mardani, A., Jusoh, A., MD Nor, K., Khalifah, Z., Zakwan, N., & Valipour, A. (2015). Multiple criteria decision-making techniques and their applications – a review of the literature from 2000 to 2014. *Economic Research-Ekonomska Istraživanja*, 28(1), 516–571. <https://doi.org/10.1080/1331677X.2015.1075139>
- Mardani, A., Jusoh, A., Zavadskas, E. K., Khalifah, Z., & Nor, K. M. (2015). Application of multiple-criteria decision-making techniques and approaches to evaluating of service quality: A systematic review of the literature. *Journal of Business Economics and Management*, 16(5), 1034–1068. <https://doi.org/10.3846/16111699.2015.1095233>
- Oláh, J., Sadaf, R., Máté D., et al. (2018). The influence of the management success factors of logistics service providers on firms' competitiveness. *Polish Journal of Management Studies*, 17(1), 175–193. <https://doi.org/10.17512/pjms.2018.17.1.15>
- Otsetova. (2016). Validation of the Logistics Service Quality Scale in Bulgarian courier sector. *Management and Education*, 12, 46
- Roslan, A., Wahab, E., Hazana Abdullah, N., & Atiqah Aima Roslan, N. (2015). Service Quality: A case study of logistics sector in Iskandar Malaysia using SERVQUAL Model. *Global Conference on Business & Social Science*, 172, 457–462. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.01.380>

- Sheng-Li, S., Xiao-Yue, Y., Hu-Chen, L., & Zhang, P. (2018). DEMATEL technique: A systematic review of the state-of-the-art literature on methodologies and applications. *Mathematical Problems in Engineering*, 2018, 33. <https://doi.org/10.1155/2018/3696457>
- Si, S.-L., You, X.-Y., Liu, H.-C., & Zhang, P. (2018). DEMATEL technique: a systematic review of the state-of-the-art literature on methodologies and applications. <https://doi.org/10.1155/2018/3696457>
- Sumrit, D., & Anuntavoranich, P. (2013). Using DEMATEL method to analyze the causal relations on technological innovation capability evaluation factors in Thai technology-based firms. *International Transaction Journal of Engineering, Management, & Applied Sciences & Technologies*, 4(2), 81-103.
- Supeekit, T., Somboonwiwat, T., & Kritchanchai, D. (2016). DEMATEL-modified ANP to evaluate internal hospital supply chain performance. Elsevier. <https://doi.org/10.1016/j.cie.2016.07.019>
- Sutrisno, A., Andajani, E., & Widjaja, F. N. (2019). The effects of service quality on customer satisfaction and loyalty in a logistics company. *KnE Social Sciences*, 3(26), 85–92. <https://doi.org/10.18502/kss.v3i26.5360>