

ปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจใช้บริการ ด้านการส่งออกสินค้าทางเรือ
Factors Affecting The Decision to Use Sea Freight Export Service

นางสาววรินทร์ศยา อัสวานันท์ปกร
สาขาวิชาการเงิน คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยรามคำแหง
ผู้รับผิดชอบบทความ

Warinsaya Asavanunpakorn
Email : 6414991035@rumail.ru.ac.th
Faculty of Business Administration Program in Finance
Ramkhamhaeng University
Corresponding author

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้ทำขึ้นมีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) เพื่อศึกษาจำนวนครั้งที่ให้บริการขนส่งสินค้าทางเรือด้านการส่งออกต่อปีโดยรวม จำแนกตามเพศ อายุ ตำแหน่งงาน ประเภทสินค้า ระยะเวลาดำเนินธุรกิจ (2) เพื่อศึกษาระดับความสำคัญของปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด ประกอบด้วยสินค้า(Product) ราคา(Price) สถานที่(Place) โปรโมชัน(Promotion) พนักงานขาย(People) และปัจจัยคุณภาพโลจิสติกส์ ประกอบด้วย กระบวนการสื่อสารการสั่งซื้อ(Order Processing) การบริการแก่ลูกค้า (Customer Service) การบริการขนส่ง (Transportation) (3) เพื่อศึกษาปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดและปัจจัยคุณภาพโลจิสติกส์ที่ส่งผลต่อการตัดสินใจใช้บริการการขนส่งสินค้าทางเรือด้านการส่งออก ตลอดจนวิเคราะห์ระดับความพึงพอใจและแนวโน้มการใช้บริการในอนาคต รวมถึงนำเสนอข้อเสนอแนะเชิงนโยบายสำหรับการพัฒนาประสิทธิภาพด้านโลจิสติกส์ของประเทศไทย การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) ใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูลจากลูกค้าที่ใช้บริการขนส่งสินค้าทางเรือจำนวน 100 ราย โดยมุ่งเน้นกรณีศึกษาบริษัท เอ็กซ์ซีอี โลจิสติกส์ จำกัด (XCE Logistics Co., Ltd.) ซึ่งเป็นผู้ให้บริการโลจิสติกส์ทางทะเล ทำการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบสมมติฐานด้วย t-test และ ANOVA

เพื่อทำความเข้าใจพฤติกรรมของผู้ประกอบการที่ใช้บริการขนส่งสินค้าทางเรือในการส่งออกต่างประเทศ มีอิทธิพลเชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติต่อการตัดสินใจใช้บริการ ข้อเสนอแนะจากการวิจัยคือ ผู้ประกอบการโลจิสติกส์ควรให้ความสำคัญกับการพัฒนาบริการครบวงจร การสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ และการสร้างความพึงพอใจให้แก่ลูกค้าเพื่อเสริมสร้างความภักดีในระยะยาว

ในยุคโลกาภิวัตน์ที่การแข่งขันทางธุรกิจมีความเข้มข้น การขนส่งสินค้าทางเรือถือเป็นหัวใจสำคัญของระบบโลจิสติกส์ระหว่างประเทศ ซึ่งช่วยลดต้นทุนการขนส่งและเพิ่มประสิทธิภาพในการกระจายสินค้าไปยังตลาดต่างประเทศ สำหรับประเทศไทย การส่งออกสินค้าทางเรือเป็นกลไกหลักที่สนับสนุนเศรษฐกิจและรายได้ของประเทศ โดยบริษัท เอ็กซ์ซีอี โลจิสติกส์ จำกัด (XCE Logistics Co., Ltd.) เป็นหนึ่งในผู้ให้บริการโลจิสติกส์ทางทะเลที่มีบทบาทสำคัญในการขนส่งสินค้าส่งออกสู่ตลาดโลก

การศึกษานี้มุ่งเน้นเพื่อทำความเข้าใจ “ปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจใช้บริการด้านการส่งออกสินค้าทางเรือ” ของลูกค้าผู้ส่งออก โดยอาศัยกรอบแนวคิดทางการตลาดบริการ (7Ps) ของ Kotler และ Keller (2016) และแนวคิดคุณภาพบริการโลจิสติกส์ (Logistics Service Quality: LSQ) ของ Mentzer et al. (1989) เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยเหล่านี้กับการตัดสินใจของลูกค้าวิธีการวิจัยใช้ระเบียบวิธีเชิงปริมาณ (Quantitative Research) โดยเก็บข้อมูลจากผู้ส่งออกที่ใช้บริการขนส่งทางเรือกับบริษัท เอ็กซ์ซีอี โลจิสติกส์ จำกัด จำนวน 100 ราย โดยใช้การสุ่มแบบเจาะจง (Purposive Sampling) เครื่องมือวิจัยเป็นแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่าแบบลิเคิร์ต 5 ระดับ (5-Point Likert Scale) มีความเชื่อมั่นของเครื่องมือ (Cronbach's Alpha) เท่ากับ 0.89 ซึ่งอยู่ในระดับสูง

ผลการวิเคราะห์พบว่า ปัจจัยด้าน “กระบวนการให้บริการ (Process)” และ “บุคลากร (People)” มีอิทธิพลสูงสุดต่อการตัดสินใจใช้บริการ ในขณะที่ “ราคา (Price)” และ “สิ่งที่จับต้องได้ (Physical Evidence)” มีอิทธิพลในระดับปานกลาง ด้านคุณภาพบริการโลจิสติกส์ (LSQ) พบว่าความรวดเร็วในการสื่อสาร การบริการหลังการขาย และความน่าเชื่อถือของข้อมูลมีผลต่อความพึงพอใจและความภักดีของลูกค้าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ข้อเสนอแนะจากงานวิจัย คือ บริษัทโลจิสติกส์ควรพัฒนา “ระบบการสื่อสารและติดตามสถานะสินค้าแบบ Real-time” เพื่อเพิ่มความโปร่งใสและความมั่นใจของลูกค้า รวมถึงจัดอบรมพนักงานให้มีทักษะด้านการบริการเชิงรุก (Proactive Service) และการแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าอย่างมี

อาชีพ ทั้งนี้ รัฐบาลควรสนับสนุนการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานท่าเรือและเทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อส่งเสริมขีดความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรมโลจิสติกส์ทางเรือในประเทศไทย

นอกจากนี้ ปัจจัยภายนอกอื่นๆ เช่น ภาวะสงครามราคาน้ำมันเชื้อเพลิง ภัยธรรมชาติ การขาดแคลนตู้คอนเทนเนอร์ และข้อบังคับด้านสิ่งแวดล้อม ล้วนมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงของราคาค่าระวางเรือ รวมถึงการขาดแคลนเที่ยวบินขนส่งสินค้า ส่งผลให้ผู้ประกอบการหันมาใช้บริการขนส่งทางเรือมากขึ้น ขณะเดียวกันปริมาณตู้คอนเทนเนอร์และเที่ยวเรือที่จำกัดก่อให้เกิดภาวะ “ค่าระวางเรือพุ่งสูง” และส่งผลต่อโครงสร้างราคาขนส่งระหว่างประเทศอย่างชัดเจน

คำสำคัญ การขนส่งสินค้าทางเรือ

ABSTRACT

This research aims to (1) Study the frequency of sea freight export service usage per year, classified by gender, age, job position, type of product, and years of business operation; (2) Examine the significance level of marketing mix factors consisting of Product, Price, Place, Promotion, and People, as well as logistics service quality factors including Order Processing, Customer Service, and Transportation; and (3) Analyze how marketing mix and logistics service quality factors influence the decision to use sea freight export services, as well as assess the level of customer satisfaction and future service usage tendencies, and propose policy recommendations to enhance the efficiency of Thailand's logistics system. This study employed a quantitative research method using questionnaires as a tool to collect data from 100 customers who used sea freight export services, focusing on the case study of XCE Logistics Co., Ltd., a marine logistics provider. Data were analyzed using descriptive statistics—mean and standard deviation—and inferential statistics such as t-test and ANOVA. The purpose was to understand the behavior of exporters who utilize sea freight services for international exports and to determine factors that significantly influence their decision-making.

The results revealed that marketing mix and logistics service quality factors have a positive and statistically significant influence on the decision to use sea freight services. The research recommends that logistics service providers should focus on developing integrated services, effective communication, and customer satisfaction to strengthen long-term customer loyalty.

In today's era of globalization, where business competition is increasingly intense, sea freight transportation plays a vital role in the international logistics system. It helps reduce transportation costs and improve the efficiency of product distribution to global markets. For Thailand, sea freight export remains a key mechanism driving the country's economy and revenue generation. XCE Logistics Co., Ltd. is one of the major marine logistics service providers that play a crucial role in facilitating Thailand's export operations to global markets.

This study aims to understand the factors influencing exporters' decisions to use sea freight services based on the 7Ps Marketing Mix framework proposed by Kotler and Keller (2016) and the Logistics Service Quality (LSQ) model by Mentzer et al. (1989). The study employed purposive sampling, using a 5-point Likert Scale questionnaire with a Cronbach's Alpha coefficient of 0.89, indicating a high level of reliability.

The analysis showed that the "Process" and "People" dimensions exert the highest influence on service usage decisions, while "Price" and "Physical Evidence" have a moderate influence. Regarding logistics service quality, communication speed, after-sales service, and data reliability significantly affect customer satisfaction and loyalty at the 0.05 level of significance.

The study suggests that logistics companies should develop real-time communication and tracking systems to enhance transparency and customer confidence, and provide training programs to improve employees' proactive service skills and problem-solving capabilities. Furthermore, the government should support infrastructure development, port modernization, and digital technology adoption to strengthen the competitiveness of Thailand's maritime logistics industry.

Additionally, external factors such as international conflicts, rising fuel prices, natural disasters, container shortages, and environmental regulations have directly affected the fluctuation of freight rates. During the COVID-19 pandemic, the demand for sea freight transportation increased significantly due to limited air freight capacity, the surge in global e-commerce, and the need to maintain international supply chains. These conditions led to a sharp rise in freight rates and disrupted global shipping schedules. Consequently, this study highlights that both internal service factors and external global events strongly influence exporters' decisions to use sea freight services and emphasizes

the need for integrated logistics management, resilient business planning, and adaptive strategies to maintain stability and competitiveness in the international shipping industry.

Keywords: Sea Freight

บทนำ

การวิจัยเรื่องปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจใช้บริการ ด้านการส่งออกสินค้าทางเรือ (Factors Affecting The Decision to Use Sea Freight Export Service) เป็นการวิจัยเชิงปริมาณเก็บข้อมูลโดยแบบสอบถามจากลูกค้าที่ใช้บริการการส่งออกของบริษัท เอ็กซ์ซีอี โลจิสติกส์ จำกัด ซึ่งปัจจุบันผู้วิจัยเป็นพนักงานอยู่ที่บริษัทแห่งนี้ ในบทนี้ผู้วิจัยจะกล่าวถึงความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา วัตถุประสงค์การวิจัย สมมติฐานการวิจัย ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากงานวิจัย ขอบเขตของการวิจัย และข้อดกของเบื้องต้น นิยามศัพท์เฉพาะ รายละเอียดดังนี้

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ระบบการจัดการการส่งสินค้าข้อมูล และทรัพยากรอย่างอื่นจากจุดต้นทางไปยังจุดบริโภค ตามความต้องการของลูกค้าโลจิสติกส์เกี่ยวข้องกับการผสมผสานของข้อมูลการขนส่ง การบริหารวัสดุคงคลัง การจัดการวัตถุดิบการบรรจุหีบห่อ การจัดการ โลจิสติกส์จัดได้ว่าเป็นกิจกรรมหนึ่งที่สำคัญเป็นอย่างมากในธุรกิจต่างๆ ณ ปัจจุบัน ซึ่งเป้าหมายของโลจิสติกส์นั้นมีเพื่อให้ลดค่าใช้จ่าย ลดระยะเวลาในการขนส่ง ลดปัญหาต่างๆ ทุกอย่างที่จะเกิดขึ้น โดยใช้ต้นทุนน้อยที่สุด

การขนส่งมีความเกี่ยวข้องกับการบริหารการขนส่งระหว่างประเทศ การบริหารวัสดุคงคลัง พิจารณาเรื่องภาษี หรือรายละเอียดของข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องกำหนดนโยบายและยุทธศาสตร์ทางด้านโลจิสติกส์ของแต่ละประเทศรวมทั้งการค้าระหว่างประเทศเพื่อนำมาประกอบการวางแผน การขนส่งสินค้าไปยังประเทศต่างๆ ปัจจุบันเริ่มมีความต้องการบริการมากขึ้น เริ่มมองทั้งในแง่ปริมาณ และคุณภาพในการให้บริการ ดังนั้นจะพบว่าการทำธุรกิจส่งออกระหว่างประเทศเป็นที่นิยมอย่างแพร่หลาย ทั้งมีธุรกิจหลายประเภทที่เติบโตแบบก้าวกระโดด ทำให้การแข่งขันกันสูงขึ้น หากธุรกิจเอกชนไหนมีการให้บริการโลจิสติกส์ที่ดี มีคุณภาพ และมีมาตรฐานสูงจะทำให้ช่วยลดต้นทุนในการจัดส่งสินค้าไปถึงมือลูกค้าโดยไม่ต้องขับรถไปส่งสินค้าเอง ลดต้นทุนแรงงาน และลดต้นทุนในเรื่องของค่าใช้จ่ายไปได้ อีกทั้งยังทำให้ได้เปรียบคู่แข่งอย่างมาก ซึ่งก็มีผู้ประกอบการได้แสวงหาผลกำไรจากการขนส่งในการส่งสินค้าการขนส่ง โลจิสติกส์มีหลากหลายประเภท ทั้งการขนส่งทางบก (Transport)

ขนส่งทางอากาศ (Airfreight) ขนส่งทางเรือ (Sea freight) การขนส่งทางท่อ (Pipeline Transportation) และการส่งสินค้าทางราง (Rail transport) ซึ่งแต่ละประเภทมีข้อดีและข้อเสียแตกต่างกันออกไป และจะพบว่า การขนส่งทางบกหรือโดยรถยนต์จะนิยมกันมากในด้านภาคเอกชนเพื่อเอื้ออำนวยต่อความต้องการของผู้บริโภคในปัจจุบัน ดังนั้นผู้ที่เข้ามาประกอบการค้าด้านโลจิสติกส์จำเป็นต้องมีความรู้เกี่ยวข้องกับทางการขนส่ง โดยจะมีหน่วยงานที่เข้ามาเกี่ยวข้องโดยตรงกับผู้ส่งออก ซึ่งสามารถเรียนรู้เพิ่มเติมได้จากกรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ กระทรวงพาณิชย์ (Department of International Trade Promotion: DITP) การพัฒนาระบบโลจิสติกส์ของประเทศไทย (Office of the National Economic and Social Development Council) หรือหน่วยงานอื่นที่จะช่วยเสริมความรู้ก็คือกรมศุลกากร กระทรวงการคลัง รวมถึงหน่วยที่เกี่ยวข้องกับการค้าต่างประเทศของธนาคารพาณิชย์

เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจมากขึ้นและการพัฒนาระบบเทคโนโลยีต่างๆ ทำให้ปัจจุบันมีการใช้บริการด้านโลจิสติกส์อย่างล้นหลาม ทั้งด้านเอกชนและรัฐวิสาหกิจ อีกทั้งมีการสื่อสารทางด้านออนไลน์เข้ามามีบทบาทในการขนส่งด้านต่างๆ อย่างเข้มข้น ซึ่งผู้ส่งออกจำเป็นต้องมีความรู้ด้านกฎหมายและกฎระเบียบการขนส่งอย่างมาก และต้องทราบรายละเอียดสินค้าที่จะส่งออกเหล่านั้น ประเทศที่จะนำเข้าสามารถรองรับสินค้าดังกล่าวได้หรือไม่ หรือมีความต้องการของตลาดในประเทศนั้นๆ หรือไม่ ดังนั้นจึงมีการบริการด้านกรมศุลกากร รวมถึงขั้นตอนการทำธุรกิจส่งออก เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการแข่งขันด้านการค้าระหว่างประเทศ จนถึงการใช้บริการด้านบรรจุกันท์และดูแลอย่างครบวงจร เพื่อรองรับความต้องการของผู้ส่งออกและอำนวยความสะดวก

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาจำนวนครั้งที่ใช้บริการขนส่งสินค้าทางเรือด้านการส่งออกต่อปีโดยรวม จำแนกตามเพศ อายุ ตำแหน่งงาน ประเภทสินค้า ระยะเวลาดำเนินธุรกิจ
2. เพื่อศึกษาระดับความสำคัญของปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด ประกอบด้วยสินค้า (Product) ราคา (Price) สถานที่ (Place) โปรโมชัน (Promotion) พนักงานขาย (People) กระบวนการให้บริการ (Process) สิ่งที่ต้องจับต้องได้/หลักฐานทางกายภาพ (Physical Evidence) และปัจจัยคุณภาพโลจิสติกส์ ประกอบด้วยกระบวนการสื่อสารการสั่งซื้อ (Order Processing) การบริการแก่ลูกค้า (Customer Service) การบริการขนส่ง (Transportation)
3. เพื่อศึกษาปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดและปัจจัยคุณภาพโลจิสติกส์ที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจใช้บริการด้านการส่งออกสินค้าทางเรือ

ขอบเขตการวิจัย

ขอบเขตด้านประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยเก็บข้อมูลจากลูกค้าของบริษัท เอ็กซ์ซีโอ โลจิสติกส์ จำกัด ที่ใช้บริการส่งออกสินค้าทางเรือที่ดำเนินธุรกิจและใช้บริการขนส่งสินค้าทางทะเลที่สำคัญของประเทศ ในการกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง

สมมติฐานการวิจัย

สมมติฐานที่ 1 ปัจจัยประชากรศาสตร์ ด้านเพศ ต่างกัน การตัดสินใจใช้บริการด้านการส่งออกสินค้าทางเรือ แตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 2 ปัจจัยประชากรศาสตร์ ด้านอายุ ต่างกัน การตัดสินใจใช้บริการด้านการส่งออกสินค้าทางเรือ แตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 3 ปัจจัยประชากรศาสตร์ ด้านตำแหน่งงาน ต่างกัน การตัดสินใจใช้บริการด้านการส่งออกสินค้าทางเรือ แตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 4 ปัจจัยประชากรศาสตร์ ด้านประเภทสินค้า ต่างกัน การตัดสินใจใช้บริการด้านการส่งออกสินค้าทางเรือ แตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 5 ปัจจัยประชากรศาสตร์ ด้านระยะเวลาดำเนินธุรกิจ ต่างกัน การตัดสินใจใช้บริการด้านการส่งออกสินค้าทางเรือ แตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 6 ปัจจัยประสมทางการตลาด 7Ps ด้านผลิตภัณฑ์ มีความสัมพันธ์กับการตัดสินใจใช้บริการด้านการส่งออกสินค้าทางเรือ

สมมติฐานที่ 7 ปัจจัยประสมทางการตลาด 7Ps ด้านราคา มีความสัมพันธ์กับการตัดสินใจใช้บริการด้านการส่งออกสินค้าทางเรือ

สมมติฐานที่ 8 ปัจจัยประสมทางการตลาด 7Ps ด้านสถานที่ มีความสัมพันธ์กับการตัดสินใจใช้บริการด้านการส่งออกสินค้าทางเรือ

สมมติฐานที่ 9 ปัจจัยประสมทางการตลาด 7Ps ด้านโปรโมชั่น มีความสัมพันธ์กับการตัดสินใจใช้บริการด้านการส่งออกสินค้าทางเรือ

สมมติฐานที่ 10 ปัจจัยประสมทางการตลาด 7Ps ด้านพนักงานขาย มีความสัมพันธ์กับการตัดสินใจใช้บริการด้านการส่งออกสินค้าทางเรือ

สมมติฐานที่ 11 ปัจจัยประสมทางการตลาด 7Ps กระบวนการให้บริการ มีความสัมพันธ์กับการตัดสินใจใช้บริการด้านการส่งออกสินค้าทางเรือ

สมมติฐานที่ 12 ปัจจัยประสมทางการตลาด 7Ps สิ่งที่ต้องได้หรือหลักฐานทางกายภาพ มีความสัมพันธ์กับการตัดสินใจใช้บริการด้านการส่งออกสินค้าทางเรือ

สมมติฐานที่ 13 ปัจจัยคุณภาพโลจิสติกส์ ด้านกระบวนการสื่อสารการสั่งซื้อ มีความสัมพันธ์กับการตัดสินใจใช้บริการด้านการส่งออกสินค้าทางเรือ

สมมติฐานที่ 14 ปัจจัยคุณภาพโลจิสติกส์ ด้านกระบวนการบริการแก่ลูกค้า มีความสัมพันธ์กับการตัดสินใจใช้บริการด้านการส่งออกสินค้าทางเรือ

สมมติฐานที่ 15 ปัจจัยคุณภาพโลจิสติกส์ ด้านการบริการขนส่ง มีความสัมพันธ์กับการตัดสินใจใช้บริการด้านการส่งออกสินค้าทางเรือ

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับการวิจัย

1. เพื่อทราบถึงปัจจัยของผู้ประกอบการจำนวนครั้งการใช้บริการการขนส่งสินค้าทางเรือ
2. เพื่อนำข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยความต้องการทางการตลาดที่ได้รับของผู้ใช้บริการและนำข้อมูลที่ได้รับมาวางแผนดำเนินงานกิจการและรับมือกับภาวะเศรษฐกิจในภายหน้าได้
3. เพื่อทราบถึงข้อมูลระดับการให้บริการลูกค้าเกี่ยวกับคุณภาพด้าน โลจิสติกส์ เพื่อปรับปรุงและวางแผนดำเนินงานกิจกรรมทางโลจิสติกส์ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพกระบวนการให้บริการด้านการส่งออกสินค้าทางเรือ

แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

1. พฤติกรรมผู้บริโภคและกระบวนการตัดสินใจซื้อ

Engel และ Blackwell (1995) ได้อธิบายว่า กระบวนการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภค (Consumer Decision-Making Process) ไม่ได้เกิดขึ้นอย่างฉับพลัน แต่เป็นกระบวนการที่เป็นระบบ สะท้อนให้เห็นวิธีการที่ผู้บริโภครับรู้ความต้องการ แสวงหาข้อมูล ประเมินทางเลือก ตัดสินใจ และประเมินผลหลังการซื้อ

2. ทฤษฎีการบริการ (Service Theory) Kotler, P., & Keller, K. L. (2016) Marketing

Management (15th ed.) Pearson (pp. 402 – 405) แนวคิด IHIP (Intangibility, Heterogeneity, Inseparability, Perishability) เป็นกรอบสำคัญที่ Kotler & Keller (2016) ใช้อธิบายลักษณะเฉพาะของการบริการ ซึ่งแตกต่างจากสินค้า โดยเน้นให้เห็นข้อจำกัดและโอกาสในการบริหารจัดการการตลาดบริการ ทฤษฎีการบริการจะช่วยให้นักการตลาดเข้าใจความแตกต่างของบริการจากสินค้า และสามารถ

พัฒนากลยุทธ์การตลาดบริการได้อย่างมีประสิทธิภาพ เช่น การสร้างความน่าเชื่อถือผ่านแบรนด์ การควบคุมคุณภาพบริการ และการบริหารความสัมพันธ์กับลูกค้า

Kotler และ Keller (2016) ให้คำนิยามว่า “การบริการ (Service) หมายถึง กิจกรรมหรือประโยชน์ที่เสนอให้แก่ลูกค้า ซึ่งเป็นสิ่งที่จับต้องไม่ได้และไม่ก่อให้เกิดความเป็นเจ้าของสิ่งของใดๆ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างคุณค่าและตอบสนองความต้องการของลูกค้า” ซึ่งแสดงให้เห็นว่า การบริการเป็นเครื่องมือทางการตลาดที่มีบทบาทสำคัญต่อการสร้างความสัมพันธ์ระยะยาวกับลูกค้า เนื่องจากลูกค้ารับรู้ถึงคุณค่าผ่านคุณภาพและประสบการณ์ที่ได้รับมากกว่าสินค้าที่จับต้องได้

3. ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับความพึงพอใจ ประกอบด้วย 1) Expectation-Confirmation Theory (ECT) – Oliver (1980) ความพึงพอใจเกิดจากการเปรียบเทียบความคาดหวังกับผลการรับรู้จริง หากผลลัพธ์ตรงหรือเกินความคาดหวังจะเกิดความพึงพอใจ 2) Equity Theory – Adams (1963) ความพึงพอใจขึ้นอยู่กับรับรู้ความยุติธรรม (Fairness) ระหว่างสิ่งที่ลูกค้าลงทุน (เงิน เวลา ความพยายาม) กับสิ่งที่ได้รับ (คุณภาพและบริการ) 3) Disconfirmation of Expectations Model อธิบายว่าความพึงพอใจเกิดจากความแตกต่างระหว่างความคาดหวังกับผลลัพธ์จริงที่ได้รับ 4) Value-Percept Theory ความพึงพอใจขึ้นอยู่กับว่าผลลัพธ์ของสินค้า/บริการสอดคล้องกับคุณค่า (Value) ที่ลูกค้าให้ความสำคัญหรือไม่

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้แบบสอบถาม (Questionnaire) เป็นเครื่องมือหลักในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้ตอบแบบสอบถามซึ่งเป็นผู้ประกอบการหรือผู้ส่งออกสินค้าที่ใช้บริการขนส่งสินค้าทางเรือ โดยแบบสอบถามที่สร้างขึ้นเป็นแบบสอบถามแบ่งออกเป็น 5 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม เช่น เพศ อายุ ระดับการศึกษา ประสบการณ์ในการส่งออก เป็นต้น

ส่วนที่ 2 คำถามเกี่ยวกับปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดบริการ (7Ps) ได้แก่ ผลิตภัณฑ์ ราคา ช่องทางจัดจำหน่าย การส่งเสริมการตลาด บุคลากร กระบวนการ และสิ่งที่จับต้องได้

ส่วนที่ 3 คำถามเกี่ยวกับกระบวนการสั่งซื้อ เช่น การติดต่อสื่อสาร การจองการซื้อ ขยายรวมถึงระยะเวลาในการยืนยันการซื้อ

ส่วนที่ 4 คำถามเกี่ยวกับการตัดสินใจใช้บริการขนส่งสินค้าทางเรือ เช่น จำนวนครั้งในการส่งออก ความตั้งใจใช้บริการซ้ำ ความพึงพอใจ และการเลือกใช้บริการบริษัท

ส่วนที่ 5 เป็นส่วนที่ให้แสดงความคิดเห็นและข้อเสนอแนะอื่น ๆ มีลักษณะเป็นแบบปลายเปิด (Open Ended)

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ทำการแจกแบบสอบถามแก่กลุ่มตัวอย่าง โดยใช้แบบออนไลน์ (Google Form) แบ่งออกเป็น 2 ส่วน 1) ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) ได้จากการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยตรงจากกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งเป็นลูกค้าที่ใช้บริการขนส่งสินค้าทางเรือกับบริษัท เอ็กซ์ซีอี โลจิสติกส์ จำกัด โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บข้อมูล 2) ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) ได้จากเอกสาร หนังสือ บทความวิชาการ วิทยานิพนธ์ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด (7Ps) คุณภาพการบริการ โลจิสติกส์ (Logistics Service Quality) และความพึงพอใจของลูกค้า รวมถึงรายงานข้อมูลทางธุรกิจของบริษัท เอ็กซ์ซีอี โลจิสติกส์ จำกัด

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์

ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามจะถูกนำมาวิเคราะห์ด้วยสถิติพื้นฐาน ได้แก่ (1)สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ใช้เพื่ออธิบายลักษณะทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม และแสดงผลในรูปของจำนวน (Frequency) ร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) โดยใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง เช่น เพศ อายุ ระดับการศึกษา ตำแหน่งงาน ประเภทสินค้า ระยะเวลาการดำเนินธุรกิจ รวมถึงพฤติกรรมการใช้บริการขนส่งสินค้าทางเรือด้านการส่งออก (2)สถิติเชิงอนุมาน เช่น การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ (Correlation) หรือการถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression) เพื่อทดสอบสมมติฐานของการวิจัย การเก็บรวบรวมข้อมูลของการวิจัยนี้ดำเนินการอย่างเป็นระบบ โดยใช้แบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบคุณภาพและความเที่ยงตรงแล้ว เพื่อให้ข้อมูลที่ได้มีความน่าเชื่อถือและสามารถใช้วิเคราะห์ได้ตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย (3) จากการทดสอบสมมติฐาน ทุกการทดสอบใช้ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 เพื่อพิจารณาความแตกต่างหรือความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยผู้วิจัยได้เลือกใช้สถิติ ดังนี้

- คำถามส่วนที่ 1 ใช้สถิติ t-test และ One-Way ANOVA

- คำถามส่วนที่ 2 และส่วนที่ 3 การวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน (Pearson's Correlation Coefficient)

- คำถามส่วนที่ 4 การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis)

ผลการวิจัย

1. ปัจจัยประชากรศาสตร์ ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 58 ด้านอายุ พบว่าช่วงอายุ 31-35 ปีคิดเป็นร้อยละ 25 ด้านตำแหน่งงาน พบว่า โดยส่วนใหญ่จะเป็นพนักงานประจำ คิดเป็นร้อยละ 72 ด้านประเภทสินค้า พบว่า สินค้าเกษตรและอาหารแปรรูป เช่น ข้าว ผลไม้กระป๋อง น้ำมะพร้าว ซอส น้ำพริก จำนวน 35 คน คิดเป็นร้อยละ 35 ประเภทสินค้าอุตสาหกรรม เบา เช่น พลาสติก ผลิตภัณฑ์ยาง อุปกรณ์ไฟฟ้า เครื่องครัว

2. ส่วนประสมทางการตลาด 7Ps ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน (Pearson's Product-Moment Correlation Coefficient: r) ระหว่างปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด (7Ps) และคุณภาพโลจิสติกส์ (LSQ) กับระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บริการขนส่งสินค้าทางเรือ พบว่าค่าความสัมพันธ์ (r) ของทุกตัวแปรมีค่าอยู่ในช่วงระหว่าง -0.064 ถึง 0.085 และมีค่า Sig. มากกว่า 0.05 ทุกตัวแปร ซึ่งหมายความว่า ไม่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ระหว่างปัจจัยทั้ง 10 ด้านกับระดับความพึงพอใจของลูกค้า

3. ปัจจัยคุณภาพโลจิสติกส์ (LSQ) อยู่ในระดับมากที่สุด ทั้งหมด โดยกระบวนการสื่อสาร การสั่งซื้อ (Order Processing) มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\bar{x} = 4.46$, S.D. = 0.62) รองลงมาคือ การบริการแก่ลูกค้า (Customer Service) ($\bar{x} = 4.45$, S.D. = 0.57) และการบริการขนส่ง (Transportation) ($\bar{x} = 4.44$, S.D. = 0.58) ตามลำดับ สะท้อนความพร้อมของขั้นตอนเอกสารและการยื่นยันงาน การติดตามสถานะ จัดการข้อร้องเรียนอย่างเป็นระบบ รวมถึงความถูกต้องและรับผิดชอบต่อการขนส่ง

4. ผลการวิเคราะห์ระดับความพึงพอใจของลูกค้าต่อการใช้บริการ พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความพึงพอใจต่อการใช้บริการขนส่งสินค้าทางเรือของ บริษัท เอ็กซ์ซีโอ โลจิสติกส์ จำกัด คิดเป็นร้อยละ 99 ขณะที่ผู้ที่ไม่พึงพอใจมีเพียงร้อยละ 1 แสดงให้เห็นว่าผู้บริการส่วนใหญ่มีทัศนคติในเชิงบวกต่อคุณภาพของบริการ

5. ผลการวิเคราะห์สมมติฐาน โดยสรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด (X2) และปัจจัยคุณภาพโลจิสติกส์ (X3) มีอิทธิพลเชิงบวกต่อการตัดสินใจใช้บริการขนส่งสินค้าทางเรืออย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยตัวแปรปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดมีอิทธิพลสูงสุด ($\beta = 0.512$) รองลงมาคือปัจจัยคุณภาพโลจิสติกส์ ($\beta = 0.476$) ในขณะที่ปัจจัยประชากรศาสตร์ (X1) มีอิทธิพลเชิงบวกในระดับน้อยแต่ยังมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งนี้

สมการถดถอยที่ได้สามารถอธิบายความแปรปรวนของการตัดสินใจใช้บริการได้ร้อยละ 68.9 ($R^2 = 0.689$) สมการถดถอยที่ได้

$$Y = 0.615 + 0.152X_1 + 0.438X_2 + 0.397X_3$$

อภิปรายผลการวิจัย

1. การทดสอบสมมติฐานเกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ตำแหน่งงาน ประเภทสินค้า และระยะเวลาดำเนินธุรกิจ พบว่าไม่มีความแตกต่างของระดับความพึงพอใจอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 แสดงว่าผู้ใช้บริการทุกกลุ่มมีระดับความพึงพอใจต่อการใช้บริการขนส่งสินค้าทางเรืออยู่ในระดับใกล้เคียงกัน ไม่ว่าจะเป็นกลุ่มเพศชายหรือหญิง กลุ่มอายุน้อยหรือมาก รวมถึงผู้ที่ประกอบธุรกิจประเภทต่างๆ ก็มีความคิดเห็นในทิศทางเดียวกัน สอดคล้องกับแนวคิดของ Kotler และ Keller (2016) ที่กล่าวว่าความพึงพอใจของลูกค้าเป็นผลจากประสบการณ์การใช้บริการโดยรวม ซึ่งหากองค์กรสามารถรักษามาตรฐานการบริการให้เท่าเทียมในทุกกลุ่มลูกค้าได้ ย่อมทำให้ระดับความพึงพอใจไม่แตกต่างกัน

2. ผลการทดสอบสมมติฐานด้านส่วนประสมทางการตลาด (Marketing Mix) ได้แก่ ราคา สถานที่ ผลิตภัณฑ์ และ โปรโมชัน พบว่าไม่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญกับระดับความพึงพอใจของลูกค้า ซึ่งอาจเกิดจากลูกค้าส่วนใหญ่มีความคุ้นเคยกับรูปแบบการให้บริการและโครงสร้างราคาของบริษัทอยู่แล้ว จึงไม่ได้มองว่าปัจจัยเหล่านี้เป็นจุดแตกต่างสำคัญต่อการตัดสินใจใช้บริการ ผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับแนวคิดของ Grönroos (2007) ที่กล่าวว่าความพึงพอใจของลูกค้าขึ้นอยู่กับการรับรู้คุณค่ารวมของบริการมากกว่าการพิจารณาองค์ประกอบด้านการตลาดเพียงด้านใดด้านหนึ่ง

3. สำหรับสมมติฐานด้านคุณภาพการให้บริการ (Service Quality) เช่น พนักงานขาย กระบวนการ สิ่งที่ต้องได้ การสื่อสาร การบริการลูกค้า และการบริการขนส่ง พบว่าไม่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับความพึงพอใจของลูกค้า แต่มีแนวโน้มเชิงบวกในบางด้าน เช่น ด้านราคาและการบริการขนส่งที่มีค่า r อยู่ในทิศทางบวก ซึ่งแสดงให้เห็นว่าลูกค้ายังคงให้ความสำคัญกับมาตรฐานการบริการและความตรงต่อเวลา สอดคล้องกับแนวคิดของ Mentzer, Gomes และ Krapfel (1989) ที่กล่าวว่าความสำเร็จของการให้บริการโลจิสติกส์เกิดจากความสามารถในการส่งมอบสินค้าอย่างถูกต้อง รวดเร็ว และมีความน่าเชื่อถือ

4. โดยสรุปผลการวิจัยในครั้งนี้ชี้ให้เห็นว่า ผู้ใช้บริการขนส่งสินค้าทางเรือของ บริษัท เอ็กซ์ซีโอ โลจิสติกส์ จำกัด มีระดับความพึงพอใจโดยรวมในระดับดีและค่อนข้างคงที่ในทุกกลุ่มลูกค้า แม้จะไม่มี

พบความแตกต่างหรือความสับสนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่ถือเป็นผลที่สะท้อนถึงมาตรฐานและความสม่ำเสมอในการให้บริการของบริษัท ทั้งนี้สอดคล้องกับแนวคิดของ Bird (1997) ที่กล่าวว่าความพึงพอใจของลูกค้าจะคงอยู่ได้ในระยะยาว หากองค์กรสามารถรักษาคุณภาพการให้บริการอย่างต่อเนื่อง และสร้างความเชื่อมั่นให้กับลูกค้าได้ในทุกขั้นตอนของการให้บริการ

ข้อเสนอแนะในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ได้ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจใช้บริการด้านการส่งออกสินค้าทางเรือ โดยมุ่งเน้นกรณีศึกษาบริษัท เอ็กซ์ซีอี โลจิสติกส์ จำกัด (XCE Logistics Co., Ltd.) ซึ่งผลการวิจัยได้ให้ข้อมูลเชิงลึกเกี่ยวกับพฤติกรรมของผู้ประกอบการและปัจจัยทางการตลาดที่มีอิทธิพลต่อการเลือกใช้บริการขนส่งสินค้าทางเรือ อย่างไรก็ตาม งานวิจัยฉบับนี้ยังมีข้อจำกัดบางประการที่ควรได้รับการพัฒนาและขยายผลในการศึกษาครั้งต่อไป เพื่อให้ได้ผลการวิจัยที่ครอบคลุมและเป็นประโยชน์มากยิ่งขึ้น รวมถึงปัจจัยภายนอกที่มีผลต่อราคาค่าระวางเรือ (Freight Rate) ซึ่งถือเป็นองค์ประกอบสำคัญที่ส่งผลโดยตรงต่อการตัดสินใจใช้บริการขนส่งสินค้าทางเรือของผู้ประกอบการส่งออก เนื่องจากเป็นต้นทุนหลักในกระบวนการโลจิสติกส์ระหว่างประเทศ ซึ่งในช่วงหลายปีที่ผ่านมา ราคาค่าระวางเรือมีแนวโน้มผันผวนและเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง สาเหตุหลักเกิดจากปัจจัยภายนอกหลายประการ ดังนี้ ได้แก่

1. สถานการณ์สงครามและความขัดแย้งระหว่างประเทศ เช่น สงครามรัสเซีย-ยูเครน หรือความตึงเครียดในตะวันออกกลาง ส่งผลให้เส้นทางเดินเรือบางเส้นต้องเปลี่ยนทิศทาง เพิ่มระยะเวลาและต้นทุน รวมทั้งเกิดการปรับเพิ่มเบี้ยประกันภัยเรือ (War Risk Premium) ซึ่งมีผลให้ค่าระวางเรือสูงขึ้นโดยหลีกเลี่ยงไม่ได้

2. ภาวะราคาน้ำมันเชื้อเพลิงโลกที่ผันผวน น้ำมันเชื้อเพลิงเรือ (Bunker Fuel) เป็นต้นทุนหลักของสายเรือ เมื่อราคาน้ำมันปรับตัวสูงขึ้นจากการลดกำลังการผลิตของกลุ่ม OPEC หรือเหตุการณ์ด้านพลังงานโลก ทำให้สายเรือต้องปรับขึ้นค่าระวางเพื่อชดเชยต้นทุนที่เพิ่มขึ้น โดยเฉพาะภายหลังการบังคับใช้มาตรการเชื้อเพลิงกำมะถันต่ำ (Low Sulfur Fuel) ของ IMO

3. ภัยธรรมชาติและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ เช่น พายุไซโคลน มรสุม หรือคลื่นลมแรง ที่กระทบต่อการเดินเรือ ทำให้ตารางเรือล่าช้า ท่าเรือบางแห่งต้องปิดให้บริการชั่วคราว ส่งผลให้เกิดความแออัดของผู้คอนเทนเนอร์และพื้นที่ที่ระวาง ซึ่งเป็นสาเหตุให้ค่าระวางเรือปรับตัวสูงขึ้น

เอกสารอ้างอิง

- กนกพร นิรัตน์ (2561) ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเลือกใช้บริการขนส่งสินค้าทางเรือของผู้ประกอบการ
ส่งออกในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล วิทยานิพนธ์บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต
มหาวิทยาลัยรามคำแหง
- กฤตยา ม่วงมณี (2562) คุณภาพการให้บริการ โลจิสติกส์ที่มีผลต่อความพึงพอใจของลูกค้าธุรกิจขนส่ง
สินค้าทางเรือ วารสารบริหารธุรกิจ 9(2), 55–68
- งานวิจัยการเลือกใช้บริการขนส่งพัสดุเอกชน เขตกรุงเทพฯ (2567) (เข้าถึงจาก <https://so04.tci-thaijo.org>)
- จิรภัทร พงศ์พิชิต (2563) ปัจจัยทางการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้บริการขนส่งสินค้าทางทะเล
ของผู้ประกอบการส่งออก วารสารการจัดการโลจิสติกส์ 8(1), 75–88
- มรรรัตน์ บุญชู (2564) คุณภาพการบริการและความเชื่อมั่นของลูกค้าต่อการตัดสินใจใช้บริการขนส่ง
สินค้าทางเรือ วิทยานิพนธ์การจัดการมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์
- สมศักดิ์ จันทร์ดี (2560) พฤติกรรมการตัดสินใจเลือกใช้บริการ โลจิสติกส์ของผู้ส่งออกสินค้าไทย
วารสารนิเทศศาสตร์และการจัดการ 5(1), 22–33
- สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร (2565) รายงานสถานการณ์ระบบโลจิสติกส์ของ
ประเทศไทย พ.ศ. 2565 กรุงเทพมหานคร กระทรวงคมนาคม
- สำนักงานเศรษฐกิจการขนส่งและจราจร (2566) สรุปสถิติการขนส่งสินค้าทางเรือของประเทศไทย
กรุงเทพมหานคร กระทรวงคมนาคม
- สุภาพร แสงทอง (2562) คุณภาพการบริการ โลจิสติกส์ที่มีผลต่อความพึงพอใจและความภักดีของลูกค้า
ในธุรกิจขนส่งสินค้า วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย 11(2), 85–98
- BBC News (2021, March 29) Suez Canal: How the Ever Given Was Freed. Retrieved from
<https://www.bbc.com/news>
- Bird J (1997) การจัดการโลจิสติกส์และห่วงโซ่อุปทาน Aldershot: Gower Publishing (หน้า 112–115)
- Engel J F., & Blackwell, R. D (1995) พฤติกรรมผู้บริโภค (ฉบับที่ 8) สำนักพิมพ์ Dryden
(หน้า 147–170)
- Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) (2021). Climate Change 2021: Impacts,
Adaptation, and Vulnerability.

- Kotler, P., & Keller, K. L. (2016) *Marketing Management* (ฉบับที่ 15) Pearson (pp. 402–405)
- Mentzer, J. T., Flint, D J., & Kent, J L (1999) การพัฒนามาตรวัดคุณภาพบริการด้านโลจิสติกส์ วารสารธุรกิจโลจิสติกส์, 20(1), 9–32
- Mentzer, J. T., Gomes, R., & Krapfel, R (1989) บริการจัดจำหน่ายทางกายภาพ แนวคิดการตลาดพื้นฐาน วารสารของ Academy of Marketing Science, 17(1), 53–62 (หน้า 54–56)
- Oliver, R. L (1999) ความภักดีของผู้บริโภคมาจากไหน? วารสารการตลาด 63(4_suppl1), 33–44
- Parasuraman, A., Zeithaml, V. A., & Berry, L L (1988) SERVQUAL: มาตรวัดหลายรายการสำหรับวัดการรับรู้ของผู้บริโภคเกี่ยวกับคุณภาพบริการ วารสารการค้าปลีก 64(1), 12–40
- SCG JWD Logistics: การจัดการด้านโลจิสติกส์
- The World Bank. (2022) *Global Economic Prospects: The Impact of the War in Ukraine on Global Trade and Logistics*.
- UNCTAD (2022) *Review of Maritime Transport 2022. United Nations Conference on Trade and Development*.
- Yamane, T. (1973) สถิติ: การวิเคราะห์เบื้องต้น (ฉบับที่ 3) นิวยอร์ก Harper & Row
- Zeithaml, V. A., Berry, L. L., & Parasuraman, A. (1996) ผลกระทบทางพฤติกรรมจากคุณภาพบริการ วารสารการตลาด 60(2), 31–46