การศึกษาปัจจัยที่เหมาะสม เพื่อเลือกใช้บริการขนส่งในรูปแบบ FREIGHT FORWARDERS และ EXPRESS/ COURIER กรณีศึกษาบริษัทที่ผลิตชิ้นส่วนเครื่องซักผ้า

กัญญ์สิณี อาจดวงดี

งานนิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน
คณะโลจิสติกส์ มหาวิทยาลัยบูรพา
2568

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยบูรพา

การศึกษาปัจจัยที่เหมาะสม เพื่อเลือกใช้บริการขนส่งในรูปแบบ FREIGHT FORWARDERS และ EXPRESS/ COURIER กรณีศึกษาบริษัทที่ผลิตชิ้นส่วนเครื่องซักผ้า

กัญญ์สิณี อาจดวงดี

งานนิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน
คณะโลจิสติกส์ มหาวิทยาลัยบูรพา
2568

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยบูรพา

AN ANALYSIS OF CRITERIA FOR LOGISTICS SERVICE SELECTION BETWEEN FREIGHT FORWARDING AND COURIER SERVICES: A CASE STUDY OF A WASHING MACHINE MANUFACTURING COMPANY

KANSINEE ARTDUANGDEE

AN INDEPENDENT STUDY SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT OF
THE REQUIREMENTS FOR MASTER DEGREE OF SCIENCE
IN LOGISTICS AND SUPPLY CHAIN MANAGEMENT
FACULTY OF LOGISTICS
BURAPHA UNIVERSITY
2025

COPYRIGHT OF BURAPHA UNIVERSITY

คณะกรรมการควบคุมงานนิพนธ์และคณะกรรมการสอบงานนิพนธ์ได้พิจารณางานนิพนธ์ของ กัญญ์สิณี อาจดวงดี ฉบับนี้แล้ว เห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน ของมหาวิทยาลัยบูรพาได้

คณะกรรมการควบคุมงานนิพนธ์
อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก

.....
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ชมพูนุท อ่ำช้าง)

คณะกรรมการสอบงานนิพนธ์

..... ประธาน
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จุฑาทิพย์ สุรารักษ์)

..... กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อนิรุทธ์ ขันธสะอาด)

..... กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชมพูนุท อ่ำช้าง)

..... คณบดีคณะโลจิสติกส์
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ไพโรจน์ เร้าธนชลกุล)
วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา อนุมัติให้รับงานนิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน ของมหาวิทยาลัยบูรพา

..... คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย
(รองศาสตราจารย์ ดร.วิทวัส แจ้งเอี่ยม)
วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

66920476: สาขาวิชา: การจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน; วท.ม. (การจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน)
คำสำคัญ: การขนส่งสินค้า FREIGHT FORWARDER/ EXPRESS/ COURIER/ การวิเคราะห์ SWOT/ DECISION MATRIX

กัญญ์สิณี อาจดวงดี : การศึกษาปัจจัยที่เหมาะสม เพื่อเลือกใช้บริการขนส่งในรูปแบบ FREIGHT FORWARDERS และ EXPRESS/ COURIER กรณีศึกษาบริษัทที่ผลิตชิ้นส่วนเครื่องซักผ้า. (AN ANALYSIS OF CRITERIA FOR LOGISTICS SERVICE SELECTION BETWEEN FREIGHT FORWARDING AND COURIER SERVICES: A CASE STUDY OF A WASHING MACHINE MANUFACTURING COMPANY) คณะกรรมการควบคุมงานนิพนธ์: ชมพูนุท อ่ำช้าง, Ph.D. ปี พ.ศ. 2568.

งานวิจัยนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่เหมาะสมในการเลือกใช้บริการขนส่งสินค้าในรูปแบบ Freight forwarder และ Express/ Courier ของบริษัทที่ผลิตชิ้นส่วนเครื่องซักผ้า โดยมุ่งเน้นการวิเคราะห์ปัจจัยด้านน้ำหนักและลักษณะของสินค้า ด้านต้นทุน ด้านคุณภาพ และด้านการบริการ เครื่องมือที่ใช้ในการวิเคราะห์ ประกอบด้วย SWOT Analysis และ Decision matrix เพื่อประเมินจุดแข็ง จุดอ่อน โอกาสอุปสรรค และการตัดสินใจเลือกผู้ให้บริการขนส่งที่เหมาะสมที่สุด กลุ่มตัวอย่าง คือ กลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง โดยใช้บุคลากรจำนวน 20 ท่าน จาก 20 บริษัท เป็นบุคลากรที่มีประสบการณ์ในการใช้บริการขนส่งสินค้าทางอากาศในรูปแบบ Freight forwarder และ Express/ Courier

ผลการวิเคราะห์จาก SWOT Analysis พบว่า Freight forwarder มีจุดแข็งด้าน “มีประสบการณ์และความเชี่ยวชาญในด้านการขนส่งทางอากาศ” (4.45) รองลงมา คือ “มีความสามารถในการจัดส่งสินค้าในปริมาณมากได้อย่างต่อเนื่อง” (4.35) แต่มีจุดอ่อนในด้านความรวดเร็วและต้นทุนบริการที่สูงกว่าคู่แข่งบางราย และ Express/ Courier มีจุดแข็งด้าน “มีระบบติดตามสถานะสินค้าที่มีประสิทธิภาพ” (4.50) และ “มีเครือข่ายพันธมิตรครอบคลุมในระดับประเทศ/ ระหว่างประเทศ” (4.50) แต่มีจุดอ่อนในเรื่องราคาค่าขนส่งที่สูง เมื่อเทียบต่อน้ำหนัก และการตอบสนองลูกค้าที่ยังไม่ต่อเนื่องในบางกรณี ส่วนผลการวิเคราะห์จาก Decision matrix ผู้วิจัยได้เปรียบเทียบคะแนนถ่วงน้ำหนักในแต่ละปัจจัยหลัก พบว่า Freight forwarder มีความได้เปรียบในด้านน้ำหนักและต้นทุนการขนส่ง ส่วน Express/ Courier มีความโดดเด่นในด้านคุณภาพและการบริการ ชี้ให้เห็นว่า การขนส่งแบบ Freight forwarder เหมาะสมสำหรับสินค้าที่มีน้ำหนักมากกว่า 60 กิโลกรัม ในขณะที่การขนส่งแบบ Express/ Courier เหมาะสมกับสินค้าที่มีน้ำหนักน้อยกว่า 60 กิโลกรัม

ผลการศึกษานี้ สามารถเป็นแนวทางให้ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมใช้ประกอบการตัดสินใจเลือกผู้ให้บริการขนส่งสินค้าอย่างมีประสิทธิภาพ และลดต้นทุนได้อย่างเหมาะสม

66920476: MAJOR: LOGISTICS AND SUPPLY CHAIN MANAGEMENT; M.Sc. (LOGISTICS AND SUPPLY CHAIN MANAGEMENT)
KEYWORDS: TRANSPORTATION/ FREIGHT FORWARDER/ EXPRESS/ COURIER/ SWOT ANALYSIS/ DECISION MATRIX

KANSINEE ARTDUANGDEE : AN ANALYSIS OF CRITERIA FOR LOGISTICS SERVICE SELECTION BETWEEN FREIGHT FORWARDING AND COURIER SERVICES: A CASE STUDY OF A WASHING MACHINE MANUFACTURING COMPANY. ADVISORY COMMITTEE: CHOMPOONUT AMCHANG, Ph.D. 2025.

This research aims to examine the key factors influencing the selection of freight transportation services between Freight Forwarders and Express/ Courier providers within companies manufacturing washing machine components. The study focuses on four primary factors: product weight and characteristics, cost, quality, and service performance. SWOT Analysis and a Decision Matrix were employed to evaluate strengths, weaknesses, opportunities, threats, and to determine the most suitable transportation service provider.
The sample consisted of 20 experienced personnel from 20 companies, selected through purposive sampling, all of whom had direct experience using air freight services via both Freight Forwarders and Express/ Courier providers.

The SWOT Analysis revealed that Freight Forwarders possess notable strengths such as extensive experience and expertise in air freight transportation (4.45), as well as the capability to handle large shipping volumes consistently (4.35). However, their weaknesses include slower delivery speed and higher service costs compared to certain competitors. Express/ Courier providers demonstrated strengths in having efficient shipment tracking systems (4.50) and comprehensive domestic and international partner networks (4.50), while their weaknesses primarily relate to high shipping costs relative to weight and inconsistent customer responsiveness in some cases. Results from the Decision Matrix indicated that Freight Forwarders are more advantageous in terms of weight handling and transportation cost, whereas Express/ Courier providers excel in quality and service performance. Overall, the findings suggest that Freight Forwarder services are more suitable for shipments exceeding 60 kilograms, while Express/ Courier services are better suited for shipments weighing less than 60 kilograms.

The outcomes of this study provide practical guidance for industrial operators in making effective and cost-efficient decisions when selecting transportation service providers.

กิตติกรรมประกาศ

งานนิพนธ์ฉบับนี้ สำเร็จลุล่วงได้ด้วยความอนุเคราะห์และความกรุณาจากผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ชมพูนุท อ่ำช้าง อาจารย์ที่ปรึกษา ผู้ซึ่งได้กรุณาเสียสละเวลาให้คำปรึกษา แนะนำแนวทางในการดำเนินงานวิจัยอย่างถูกต้อง ตลอดจนช่วยตรวจสอบ แก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ด้วยความเอาใจใส่ และความละเอียดถี่ถ้วนเป็นอย่างยิ่ง ทั้งยังได้ให้ข้อคิดเห็นอันเป็นประโยชน์ต่อการปรับปรุง และพัฒนางานนิพนธ์ฉบับนี้ให้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณในความเมตตาและความกรุณาของท่านไว้ ณ โอกาสนี้ ด้วยความซาบซึ้งอย่างหาที่สุดมิได้

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณคณะกรรมการควบคุมปริญญานิพนธ์ทุกท่าน ที่ได้ให้คำแนะนำและข้อเสนอแนะอันเป็นประโยชน์ รวมถึงได้สละเวลาอันมีค่าในการให้คำปรึกษา ตลอดจนชี้แนะแนวทางแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ จนงานนิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จสมบูรณ์

นอกจากนี้ ผู้วิจัยขอขอบพระคุณคณาอาจารย์ผู้สอนทุกท่าน ที่ได้ถ่ายทอดความรู้ทางวิชาการอันมีคุณค่า และเป็นประโยชน์ต่อการศึกษา รวมทั้งขอขอบคุณรุ่นพี่ และเพื่อนร่วมสาขาวิชาโลจิสติกส์ทุกท่าน ที่ให้คำแนะนำ การช่วยเหลือ และการสนับสนุนด้วยความจริงใจตลอดระยะเวลาการดำเนินงานวิจัย

สุดท้ายนี้ ผู้วิจัยขอรำลึกในพระคุณของบิดามารดาอันเป็นที่รักยิ่ง และบุคคลในครอบครัวทุกท่าน ที่ได้มอบกำลังใจ ความรัก ความเข้าใจ และการสนับสนุนในทุกด้านเสมอมา รวมถึงกัลยาณมิตรทุกท่าน ที่คอยให้ความช่วยเหลือและกำลังใจอย่างต่อเนื่อง จนงานนิพนธ์ฉบับนี้ สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี หากงานนิพนธ์ฉบับนี้มีข้อผิดพลาด หรือบกพร่องประการใด ผู้วิจัยขอน้อมรับไว้แต่เพียงผู้เดียว

กัญญ์สิณี อาจดวงดี

สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อภาษาไทย ..... ง

บทคัดย่อภาษาอังกฤษ ..... จ

กิตติกรรมประกาศ ..... ฉ

สารบัญ ..... ช

สารบัญตาราง ..... ฌ

สารบัญภาพ ..... ฎ

บทที่ 1 บทนำ 1

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา 1

วัตถุประสงค์ของการวิจัย 3

ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย 3

ขอบเขตของการวิจัย 3

นิยามศัพท์เฉพาะ 4

บทที่ 2 แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง 5

แนวคิดเกี่ยวกับระบบโลจิสติกส์และการขนส่งสินค้า 5

แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวกับต้นทุนด้านการขนส่ง 7

ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับการขนส่งทางอากาศ 8

ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับบริษัท Freight forwarder และ Express/ Courier 11

แนวคิดและทฤษฎีการตัดสินใจ (Decision matrix analysis) 14

แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับ SWOT Analysis 17

ช่องว่างของงานวิจัย (Research gap) 25

บทที่ 3 วิธีการดำเนินการวิจัย 34

กำหนดขอบเขตของการวิจัย 35
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย 36
การทดสอบคุณภาพเครื่องมือ 38
การเก็บรวบรวมข้อมูล 42
การวิเคราะห์ข้อมูล 42
การสรุปผลการดำเนินการ 46
บทที่ 4 ผลการวิจัย 47
ผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามเครื่องมือ SWOT Analysis 47
การเชื่อมโยงผลการวิเคราะห์จาก SWOT Analysis ไปสู่ Decision matrix 55
ผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามเครื่องมือ Decision matrix analysis 57
สรุปผลการวิเคราะห์ Decision matrix โดยรวม 68
ตัวอย่างการนำไปใช้ 72
สรุปผลการเปรียบเทียบ 74
การเชื่อมโยงผลการวิเคราะห์จากข้อมูลชิปเมนท์จริง กับผลการวิเคราะห์ SWOT และ Decision matrix 74
สรุปตาราง SWOT และตารางเกณฑ์การคัดเลือกผู้ให้บริการขนส่ง 76
บทที่ 5 สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ 80
สรุปผลการวิจัย 80
อภิปรายผล 81
ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ 84
บรรณานุกรม 85
ประวัติย่อของผู้วิจัย 90

สารบัญตาราง

หน้า

ตารางที่ 1 ปัจจัยหลักที่ใช้ในการประเมินวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....27
ตารางที่ 2 ปัจจัยรองที่ใช้ในการประเมินวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....29
ตารางที่ 3 ระดับการประเมินสำหรับแบบสอบถาม.....37
ตารางที่ 4 เกณฑ์การวัดและความหมาย.....38
ตารางที่ 5 ปัจจัยที่ใช้วิเคราะห์จุดเด่นและจุดด้อย.....39
ตารางที่ 6 ปัจจัยในการเลือกใช้บริการขนส่งระหว่าง Freight forwarder และ Express/ Courier.....41
ตารางที่ 7 ตัวอย่างตารางแสดงผลคะแนนรวมของปัจจัย.....43
ตารางที่ 8 ตัวอย่างตารางแสดงผลน้ำหนักของแต่ละปัจจัย.....44
ตารางที่ 9 รูปแบบการให้คะแนน.....44
ตารางที่ 10 คะแนนแต่ละผู้ให้บริการ.....45
ตารางที่ 11 ตัวอย่างตารางแสดงผลคะแนนรวมของแต่ละผู้ให้บริการและแต่ละปัจจัย.....45
ตารางที่ 12 จุดแข็ง (Strengths) ของ Freight forwarder กับ Express/ Courier.....48
ตารางที่ 13 จุดอ่อน (Weaknesses) ของ Freight forwarder กับ Express/ Courier.....50
ตารางที่ 14 โอกาส (Opportunities) ของ Freight forwarder กับ Express/ Courier.....52
ตารางที่ 15 อุปสรรค (Threats) ของ Freight forwarder กับ Express/ Courier.....54
ตารางที่ 16 ปัจจัยรองด้านน้ำหนักและลักษณะของสินค้า Freight forwarder กับ Express/ Courier.....57
ตารางที่ 17 ปัจจัยรองในด้านต้นทุน/ ค่าใช้จ่าย Freight forwarder กับ Express/ Courier.....59
ตารางที่ 18 ปัจจัยรองในด้านคุณภาพ Freight forwarder กับ Express/ Courier.....61
ตารางที่ 19 ปัจจัยรองในด้านการบริการ Freight forwarder กับ Express/ Courier.....65
ตารางที่ 20 สรุปผลปัจจัยหลัก โดย Decision matrix.....68
ตารางที่ 21 สรุปผลปัจจัยรองด้านน้ำหนักและลักษณะสินค้า โดย Decision matrix.....69

ตารางที่ 22 สรุปผลปัจจัยรองด้านต้นทุน/ ค่าใช้จ่าย โดย Decision matrix 70
ตารางที่ 23 สรุปผลปัจจัยรองด้านคุณภาพ โดย Decision matrix 71
ตารางที่ 24 สรุปผลปัจจัยรองด้านบริการ โดย Decision matrix 71
ตารางที่ 25 สรุปผล SWOT 76
ตารางที่ 26 เกณฑ์และแนวทางการคัดเลือกผู้ให้บริการขนส่ง 78

สารบัญภาพ

หน้า

ภาพที่ 1 Pugh Matrix ตัวอย่างการวิเคราะห์ทางเลือกโดยใช้เกณฑ์เปรียบเทียบ 15

ภาพที่ 2 วิธีการดำเนินการวิจัย.....34

มหาวิทยาลัยบูรพา BURAPHA UNIVERSITY

บทที่ 1
บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ในปัจจุบัน ธุรกิจอีคอมเมิร์ซของประเทศไทยมีแนวโน้มขยายตัวอย่างรวดเร็ว และต่อเนื่อง โดยข้อมูลจากสำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ (2563) ระบุว่า ประเทศไทยมีมูลค่าตลาดอีคอมเมิร์ซสูงที่สุดในกลุ่มประเทศอาเซียน โดยมีมูลค่ากว่า 3,000 ล้านบาท ในปี พ.ศ. 2561 และเพิ่มขึ้นเป็น 4,000 ล้านบาท ในปี พ.ศ. 2562 การเติบโตดังกล่าว ส่งผลให้ความต้องการใช้บริการขนส่งสินค้า ทั้งภายในประเทศและระหว่างประเทศมีอัตรา เพิ่มสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นนี้ สอดคล้องกับแนวโน้มการแข่งขัน ที่ทวีความรุนแรงมากยิ่งขึ้นในยุคการค้าเสรี โดยเฉพาะการแข่งขันด้านต้นทุน ราคาค่าบริการ และคุณภาพการให้บริการโลจิสติกส์ องค์กรธุรกิจจำเป็นต้องปรับตัว เพื่อให้สามารถตอบสนอง ความต้องการของลูกค้าได้อย่างมีประสิทธิภาพ และสามารถดำเนินธุรกิจให้บรรลุเป้าหมาย ได้อย่างยั่งยืน หนึ่งในองค์ประกอบสำคัญ คือ การคัดเลือกผู้ให้บริการโลจิสติกส์ที่เหมาะสม ซึ่งถือเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อความสำเร็จของกระบวนการดำเนินงานขององค์กร (พิชาภพ พูนเพิ่ม, 2559)

นอกจากนี้ การจัดการโลจิสติกส์ ยังถือเป็นเครื่องมือสำคัญที่ช่วยเพิ่มมูลค่าให้กับ สินค้าและบริการ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในมิติของ “คุณค่า” ที่ลูกค้าได้รับจากการซื้อและใช้บริการ ซึ่งในหลายองค์กรได้ให้ความสำคัญกับการจัดการด้านโลจิสติกส์อย่างจริงจังและต่อเนื่อง (วิทยา สุหฤทดำรง, 2549) โดยเฉพาะในปัจจุบัน ที่การขนส่งสินค้าทางอากาศได้รับความนิยม มากขึ้น เนื่องจากมีข้อได้เปรียบด้านความรวดเร็ว ความสะดวก และความปลอดภัยในการจัดส่ง (รัตนา บุญเลิศพรพิสุทธิ์, 2561) สำหรับผู้ให้บริการขนส่งทางอากาศ สามารถแบ่งออกได้เป็น 2 กลุ่มหลัก ได้แก่ Freight forwarder ซึ่งเป็นผู้ให้บริการด้านโลจิสติกส์แบบครบวงจร เหมาะสำหรับการขนส่งสินค้าที่มีปริมาณมาก และ Express/ Courier ซึ่งเป็นผู้ให้บริการขนส่งพัสดุ และเอกสารแบบเร่งด่วน ที่เน้นความรวดเร็วและตรงต่อเวลา การเลือกใช้บริการจากทั้ง 2 ประเภทนี้ จึงขึ้นอยู่กับปัจจัยที่หลากหลาย เช่น ลักษณะสินค้า น้ำหนักสินค้า ค่าใช้จ่าย และระดับคุณภาพ การให้บริการ ซึ่งล้วนเป็นปัจจัยที่ผู้ใช้บริการจำเป็นต้องพิจารณาอย่างรอบด้าน

ด้วยเหตุนี้ ผู้วิจัยจึงเห็นความสำคัญในการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจ เลือกใช้บริการขนส่งสินค้าทางอากาศในรูปแบบ Freight forwarder และ Express/ Courier

เพื่อสร้างแนวทางในการตัดสินใจที่เหมาะสม และตอบสนองต่อความต้องการของผู้ประกอบการในภาคธุรกิจได้อย่างมีประสิทธิภาพ อย่างไรก็ตาม บริษัทที่ทางผู้วิจัยได้ให้ตอบแบบสอบถามนั้นไม่ได้มีเกณฑ์ในการเลือกใช้บริการที่แน่นอน หรือแนวทางที่ชัดเจนในการเลือกผู้ให้บริการขนส่งที่เหมาะสม ขาดการวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าบริการ และข้อดี-ข้อเสียของผู้ให้บริการแต่ละราย ทำให้เกิดความล่าช้าในกระบวนการตัดสินใจ ความล่าช้านี้ อาจส่งผลให้สินค้าถูกส่งมอบล่าช้าไม่ตรงตามกำหนดการที่วางไว้ ซึ่งอาจส่งผลต่อความพึงพอใจของลูกค้าโดยตรง นอกจากนี้ การเลือกบริการที่ไม่เหมาะสม ยังอาจทำให้ต้นทุนเพิ่มสูงขึ้นโดยไม่จำเป็น การไม่มีระบบจัดการที่ดีในด้านการเลือกผู้ประกอบการขนส่ง อาจกลายเป็นจุดอ่อนที่ทำให้ธุรกิจไม่สามารถแข่งขันในตลาดที่มีการแข่งขันสูงได้ ปัญหานี้ ชี้ให้เห็นถึงความจำเป็นในการพัฒนาระบบที่ช่วยตัดสินใจเลือกผู้ให้บริการขนส่ง เช่น แบบจำลองการเปรียบเทียบ หรือเครื่องมือช่วยวิเคราะห์ต้นทุน การมีเกณฑ์ในการเลือกผู้ประกอบการที่ชัดเจน จะช่วยลดความล่าช้า เพิ่มความแม่นยำในการจัดการ และช่วยให้ธุรกิจมีความยั่งยืน

ในการดำเนินการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยจะดำเนินการวิเคราะห์โดยใช้การวิเคราะห์ SWOT เพื่อประเมินองค์ประกอบภายในและภายนอกของผู้ให้บริการขนส่งแต่ละราย โดยพิจารณาถึงจุดแข็ง (Strengths) จุดอ่อน (Weaknesses) โอกาส (Opportunities) และอุปสรรค (Threats) ซึ่งจะช่วยในการเปรียบเทียบข้อได้เปรียบ และข้อจำกัดของแต่ละทางเลือกได้อย่างชัดเจนและเป็นระบบ สำหรับการรวบรวมข้อมูล การวิจัยนี้ จะมุ่งเน้นการเก็บข้อมูลเชิงปริมาณ (Quantitative data collection) โดยนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์อัตราค่าขนส่ง ระยะเวลาการจัดส่งของแต่ละผู้ให้บริการ และค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจริง รวมถึงใช้ข้อมูลย้อนหลัง เพื่อเปรียบเทียบต้นทุนและประสิทธิภาพของการขนส่งในรูปแบบต่าง ๆ นอกจากนี้ ผู้วิจัยจะใช้การวิเคราะห์ตารางเปรียบเทียบผู้ให้บริการ (Decision matrix analysis) เพื่อแสดงให้เห็นถึงความแตกต่างและข้อได้เปรียบของแต่ละทางเลือกอย่างชัดเจน ดังนั้น การพัฒนาเกณฑ์และแนวทางที่ชัดเจนในการคัดเลือกผู้ให้บริการขนส่ง จึงมีความสำคัญอย่างยิ่ง เนื่องจากสามารถช่วยลดความล่าช้าในกระบวนการตัดสินใจ เพิ่มประสิทธิภาพและความแม่นยำในการบริหารจัดการโลจิสติกส์ อีกทั้ง ยังช่วยให้ธุรกิจสามารถดำเนินงานได้อย่างมีประสิทธิผล ควบคุมต้นทุนได้ดียิ่งขึ้น และสามารถเติบโตได้อย่างยั่งยืน ท่ามกลางสภาวะแวดล้อมทางธุรกิจที่มีการแข่งขันสูงขึ้น

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาจุดเด่นและจุดด้อยของผู้ให้บริการ Freight forwarder และ Express/ Courier
2. เพื่อศึกษาปัจจัยที่เหมาะสมในการเลือกใช้บริการ Freight forwarder และ Express/ Courier
3. เพื่อเปรียบเทียบผู้ให้บริการระหว่าง Freight forwarder กับ Express/ Courier

ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย

1. สามารถทำให้ทราบถึงจุดเด่นและจุดด้อยของผู้ให้บริการ Freight forwarder และ Express/ Courier
2. สามารถเพิ่มประสิทธิภาพในการเลือกผู้ให้บริการ Freight forwarder หรือ Express/ Courier
3. สามารถช่วยให้ผู้รับบริการเข้าใจการให้บริการของ Freight forwarder และ Express/ Courier
4. สามารถวางแผนการขนส่งให้คุ้มค่า ทั้งในด้านค่าใช้จ่ายและคุณภาพการจัดส่งได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ขอบเขตของการวิจัย

ขอบเขตด้านเนื้อหา

1. ศึกษาปัจจัยที่ใช้เลือกบริการขนส่งระหว่าง Freight forwarder และ Express/ Courier
2. วิเคราะห์ข้อดีและข้อเสียของบริการทั้ง 2 รูปแบบ ในด้านต้นทุน เวลาในการจัดส่งและลักษณะของสินค้าต่าง ๆ

ขอบเขตด้านพื้นที่

ศึกษาข้อมูลในบริษัท Freight forwarder และ Express/ Courier ที่ประกอบการในประเทศไทย โดยเฉพาะในบริษัทที่มีการใช้งานบริการขนส่งทางอากาศระหว่างประเทศ

ขอบเขตด้านระยะเวลา

ทำการรวบรวมข้อมูลการจัดส่งสินค้าจริงของบริษัท ที่ประกอบไปด้วยข้อมูลน้ำหนักกับค่าบริการ จากผู้ให้บริการ Freight forwarder และ Express/ Courier ตั้งแต่เดือนมกราคม ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2567

ขอบเขตด้านข้อจำกัด

วิจัยฉบับนี้ ไม่ครอบคลุมถึงการขนส่งระดับส่วนบุคคล และไม่ครอบคลุมถึงสินค้าพิเศษที่มีข้อกำหนดเฉพาะ เช่น สินค้าอันตราย สินค้าควบคุม หรือสินค้าที่ต้องการอุณหภูมิพิเศษ

นิยามศัพท์เฉพาะ

Freight forwarder หมายถึง ตัวแทน หรือบริษัท ที่ทำหน้าที่แทนผู้นำเข้าและผู้ส่งออกสินค้า มีความรับผิดชอบ และจัดการเรื่องขนส่งสินค้าระหว่างประเทศ มีหน้าที่ตั้งแต่การจองเครื่องบิน การบรรจุสินค้า การขนส่ง การดำเนินพิธีการศุลกากร ทั้งขาเข้าและขาออก รวมไปถึงการจัดการเอกสารที่จำเป็น

Express หรือ Courier หมายถึง บริษัทเอกชนที่ให้บริการขนส่งพัสดุ หรือเอกสารที่มีความเร่งด่วน มีระบบการติดตามสถานะพัสดุแบบเรียลไทม์ และให้บริการที่หลากหลาย เช่น DHL Express

น้ำหนักรวม (Gross weight) หมายถึง น้ำหนักรวมของสินค้าและบรรจุภัณฑ์

น้ำหนักสุทธิ (Net weight) หมายถึง น้ำหนักของสินค้าเพียงอย่างเดียว

น้ำหนักตามปริมาตร (Volumetric weight) หมายถึง น้ำหนักที่เกิดจากการนำความกว้าง ความยาว ความสูง มาคูณกัน และหารด้วยค่าคงที่ที่กำหนดโดยผู้ให้บริการ คำนวณมาเพื่อใช้เปรียบเทียบกับน้ำหนักรวม (Gross weight) เพื่อใช้คำนวณค่าบริการขนส่ง

ขนาดของบรรจุภัณฑ์ (Dimension) หมายถึง ขนาดของบรรจุภัณฑ์ที่มีมิติ ประกอบด้วย ความกว้าง ความยาว และความสูง

ค่าคงที่ที่กำหนดโดยผู้ให้บริการ หมายถึง ค่ามาตรฐานสากลในอุตสาหกรรมการขนส่ง เช่น 5,000 หรือ 6,000

ปริมาณสินค้า (Quantity) หมายถึง ปริมาณ หรือจำนวนสินค้า

บทที่ 2
แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาวิจัยในครั้งนี้ มุ่งเน้นการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกใช้บริการขนส่งสินค้าในรูปแบบ Freight forwarder และ Express/ Courier โดยผู้วิจัยได้นำแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง มาประยุกต์ใช้ในการวิเคราะห์ เพื่อศึกษาจุดแข็งและจุดอ่อนของผู้ให้บริการแต่ละประเภท อันจะนำไปสู่การกำหนดเกณฑ์ที่เหมาะสมสำหรับการคัดเลือกผู้ให้บริการขนส่งสินค้าอย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้ การรวบรวมและทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องมีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นแนวทางในการวางกรอบการศึกษา และใช้ในการพัฒนาเครื่องมือสำหรับการวิจัยในลำดับต่อไป

ในการศึกษานี้ ผู้วิจัยได้ทบทวนแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องจากแหล่งข้อมูลที่เชื่อถือได้ เช่น เอกสารทางวิชาการ หนังสือ ตลอดจนงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

1. แนวคิดเกี่ยวกับระบบโลจิสติกส์และการขนส่งสินค้า
2. แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวกับต้นทุนด้านการขนส่ง
3. ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับการขนส่งทางอากาศ
4. ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับบริษัท Freight forwarder และ Express/ Courier
5. แนวคิดและทฤษฎีการตัดสินใจ (Decision matrix analysis)
6. แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับ SWOT Analysis
7. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

แนวคิดเกี่ยวกับระบบโลจิสติกส์และการขนส่งสินค้า

จิตรานุช รักสัจจา (2550) อธิบายว่า ตามสารานุกรมไทย ฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2525 ให้ความหมายของคำว่า “การขนส่ง” ไว้ว่า “ขน” หมายถึง การนำสิ่งของจำนวนมากจากสถานที่หนึ่งไปยังอีกสถานที่หนึ่ง ส่วนคำว่า “ส่ง” หมายถึง การยก หรือส่งมอบให้ถึงมือ ดังนั้น เมื่อรวมกันเป็นคำว่า “ขนส่ง” จึงหมายถึง การนำสิ่งของจากสถานที่หนึ่งไปยังอีกสถานที่หนึ่ง

การขนส่ง หมายถึง การจัดให้มีการเคลื่อนย้ายบุคคล สัตว์/ สิ่งของ โดยใช้อุปกรณ์หรือเทคโนโลยีที่เหมาะสมในการเคลื่อนย้ายจากสถานที่หนึ่งไปยังอีกสถานที่หนึ่ง หากเป็นการขนส่งบุคคล เรียกว่า “การขนส่งผู้โดยสาร” แต่หากเป็นการขนส่งสัตว์ หรือสิ่งของ จะเรียกว่า “การขนส่งสินค้า”

คำว่า “การขนส่ง” ถือเป็นกิจกรรมทางเศรษฐกิจประเภทหนึ่งที่เกี่ยวข้องกับการเคลื่อนย้ายบุคคล สัตว์ และสิ่งของ จากสถานที่หนึ่งไปยังอีกสถานที่หนึ่ง ณ ช่วงเวลาใดเวลาหนึ่งในปัจจุบัน การขนส่งมีบทบาทสำคัญต่อธุรกิจเกือบทุกประเภท ทั้งในด้านการจัดหาวัตถุดิบ กระบวนการผลิต การจำหน่าย และการกระจายสินค้า โดยในหลายธุรกิจ ต้นทุนด้านการขนส่ง ถือเป็นต้นทุนที่มีนัยสำคัญ และส่งผลโดยตรงต่อต้นทุนรวมของผลิตภัณฑ์และบริการ

นอกจากนี้ การขนส่งยังมีบทบาทในการเพิ่มมูลค่าของสินค้าและบริการ โดยช่วยให้ผู้บริโภคที่อยู่ในพื้นที่ที่สามารถเข้าถึงระบบการขนส่ง ได้รับสินค้าและบริการตามความต้องการอย่างเหมาะสม

สุปราณี บุญชอบ (2559) อธิบายว่า การขนส่ง หมายถึง การเคลื่อนย้ายบุคคล หรือสิ่งของจากสถานที่หนึ่งไปยังอีกสถานที่หนึ่ง ซึ่งก่อให้เกิดอรรถประโยชน์ในด้านสถานที่และเวลา โดยการขนส่งมีหลากหลายรูปแบบ ได้แก่ 1) การขนส่งสินค้าทางถนน (Road transportation) 2) การขนส่งสินค้าทางราง (Rail transportation) 3) การขนส่งสินค้าทางน้ำ (Water transportation) 4) การขนส่งสินค้าทางอากาศ (Air transportation) และ 5) การขนส่งทางท่อ (Pipeline transportation) ทั้งนี้ รูปแบบของการขนส่งแต่ละประเภท มีความเหมาะสมกับลักษณะของสินค้าและวิธีการขนส่งที่แตกต่างกัน ขึ้นอยู่กับคุณลักษณะเฉพาะของการขนส่งในแต่ละรูปแบบ

ณัฐวดี กีรติศิริ (2564) อธิบายว่า ในปัจจุบัน โลจิสติกส์มีบทบาทสำคัญในการดำเนินธุรกิจ เนื่องจากเกี่ยวข้องกับกระบวนการที่จำเป็นต่อการบริหารจัดการสินค้าและบริการอย่างมีประสิทธิภาพ ครอบคลุมกิจกรรมสำคัญหลายด้าน เช่น การขนส่งสินค้า (Transportation) การบริหารจัดการคลังสินค้า (Warehousing) การรวมการจัดส่งสินค้าหลายรายการเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการขนส่ง (Freight consolidation) การกระจายสินค้า (Distribution) และการบริหารสินค้าคงคลัง (Inventory management) กิจกรรมเหล่านี้ เป็นองค์ประกอบสำคัญของห่วงโซ่อุปทาน ซึ่งมีผลโดยตรงต่อความสามารถในการแข่งขันขององค์กร

แนวทางที่ใช้ในการอธิบายและวัดประสิทธิภาพของกระบวนการโลจิสติกส์ในปัจจุบัน อ้างอิงจาก Supply Chain Operations Reference (SCOR) Model ซึ่งเป็นกรอบแนวคิดที่ใช้สำหรับการบริหารจัดการกิจกรรมต่าง ๆ ในห่วงโซ่อุปทานแบบบูรณาการ โดยมุ่งเน้นการวิเคราะห์และปรับปรุงประสิทธิภาพการดำเนินงานขององค์กรในทุกกระบวนการอย่างเป็นระบบ

SCOR Model แบ่งกิจกรรมหลักของห่วงโซ่อุปทานออกเป็น 6 กิจกรรมสำคัญ ได้แก่ การวางแผน (Plan) การกำหนดกลยุทธ์และแนวทางในการบริหารจัดการทรัพยากร เพื่อให้กระบวนการโลจิสติกส์ดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพ

1. การจัดซื้อจัดหา (Source) การบริหารจัดการ การจัดหาวัตถุดิบและสินค้า รวมถึงการประสานงานกับซัพพลายเออร์ เพื่อให้ได้วัตถุดิบที่เหมาะสมตามความต้องการของตลาด

2. การผลิต (Make) กระบวนการผลิตและการแปรรูปวัตถุดิบให้เป็นผลิตภัณฑ์สำเร็จรูป โดยต้องคำนึงถึงคุณภาพ ต้นทุน และระยะเวลาในการผลิต

3. การขนส่ง (Deliver) การบริหารจัดการการกระจายสินค้าไปยังลูกค้า ผ่านช่องทางการขนส่งที่เหมาะสม เพื่อให้สามารถจัดส่งสินค้าได้ตรงเวลาและลดต้นทุนการขนส่ง

4. โลจิสติกส์ย้อนกลับ (Return) การบริหารจัดการกระบวนการส่งคืนสินค้า ซึ่งอาจเกิดจากสินค้าชำรุด การเรียกคืนสินค้า หรือการรีไซเคิลผลิตภัณฑ์

5. การสนับสนุนดำเนินงาน (Enable) การใช้เทคโนโลยีและระบบสารสนเทศเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงานในห่วงโซ่อุปทาน

6. SCOR Model ช่วยให้องค์กรสามารถวัดผลการดำเนินงานของโลจิสติกส์ในระดับภาพรวม แทนที่จะประเมินเฉพาะหน่วยงานย่อยเพียงอย่างเดียว ซึ่งช่วยให้การบริหารจัดการห่วงโซ่อุปทานมีความเป็นระบบ และสามารถปรับปรุงกระบวนการได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น

แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวกับต้นทุนด้านการขนส่ง

ฐิติรัตน์ มีมาก (2563) อธิบายว่า โลจิสติกส์ (Logistics) ตามนิยามของสำนักงานราชบัณฑิตยสภา หมายถึง การจัดระบบการดำเนินงาน ในบริบทอุตสาหกรรม โลจิสติกส์ครอบคลุมการบริหารจัดการการรับ ผลิต และกระจายวัสดุและผลิตภัณฑ์ไปยังสถานที่ที่เหมาะสม และในปริมาณที่เหมาะสม โดยเป็นส่วนหนึ่งของการจัดการโซ่อุปทาน ตั้งแต่การวางแผน การดำเนินงาน ไปจนถึงการควบคุมกระบวนการจัดเก็บและการขนส่งสินค้า ทั้งขาเข้าและขาออก เพื่อให้สามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้อย่างมีประสิทธิภาพ

กองโลจิสติกส์ กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม ได้นิยามโลจิสติกส์ว่า เป็นกระบวนการวางแผน ดำเนินการ และควบคุมการเคลื่อนย้ายและจัดเก็บวัสดุ สินค้าสำเร็จรูป ตลอดจนสารสนเทศที่เกี่ยวข้องอย่างมีประสิทธิภาพ ตั้งแต่จุดผลิตจนถึงจุดที่มีการใช้งาน เพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการของลูกค้าในแง่ของจังหวะเวลา คุณภาพ ปริมาณ ต้นทุน และสถานที่ที่กำหนด ทั้งนี้ โลจิสติกส์ยังเป็นกลไกสำคัญที่ช่วยเพิ่มขีดความสามารถของธุรกิจในการลดต้นทุนและเพิ่มประสิทธิภาพในการกระจายสินค้าและบริการ ให้เป็นไปตามมาตรฐานสากล

ต้นทุนโลจิสติกส์ เป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อการดำเนินงานของธุรกิจ สามารถจำแนกออกเป็น 6 ประเภทหลัก ได้แก่

1. ต้นทุนการให้บริการลูกค้า (Customer service costs) รวมถึงค่าใช้จ่ายในการเติมเต็มคำสั่งซื้อ การจัดเตรียมชิ้นส่วน หรืออะไหล่ และบริการหลังการขาย ตลอดจนต้นทุนจากการสูญเสียลูกค้า (Cost of lost sales) ซึ่งอาจเกิดจากความล่าช้าในการให้บริการ หรือคุณภาพที่ไม่เป็นไปตามความคาดหวังของลูกค้า

2. ต้นทุนการขนส่ง (Transportation costs) เป็นค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องกับการขนส่งสินค้า ซึ่งอาจแตกต่างกันไปตามปัจจัยต่าง ๆ เช่น ช่องทางการกระจายสินค้า ประเภทพาหนะที่ใช้ ปริมาณสินค้า และระยะทางจากจุดต้นทางถึงปลายทาง

3. ต้นทุนคลังสินค้า (Warehousing costs) ครอบคลุมค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการคลังสินค้า เช่น การตรวจรับสินค้า การจัดเก็บสินค้า การประมวลผลคำสั่งซื้อ การติดฉลาก และการเลือกทำเลที่ตั้งคลังสินค้าให้เหมาะสม

4. ต้นทุนในกระบวนการจัดการคำสั่งซื้อและระบบข้อมูลข่าวสาร (Order processing/ Information system costs) รวมถึงต้นทุนในการบริหารจัดการคำสั่งซื้อ การสื่อสารภายในและภายนอกองค์กร และการพยากรณ์ความต้องการของตลาด ระบบสนับสนุน เช่น Electronic Data Interchange (EDI) และบาร์โค้ด (Barcode systems) มีบทบาทสำคัญในการเพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงาน

5. ต้นทุนจากขนาด หรือปริมาณในการสั่งซื้อหรือสั่งผลิต (Lot quantity costs) เป็นต้นทุนที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงปริมาณการผลิต หรือการสั่งซื้อสินค้าในแต่ละรอบ ซึ่งอาจส่งผลต่อประสิทธิภาพของกระบวนการผลิต และต้นทุนรวมของธุรกิจ

6. ต้นทุนในการดูแลสินค้าคงคลัง (Inventory carrying costs) เป็นค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องกับการบริหารสินค้าคงคลัง เช่น ค่าการจัดเก็บ ค่าบรรจุภัณฑ์ และต้นทุนจากของเสีย หรือสินค้าชำรุดที่เกิดขึ้นระหว่างการจัดเก็บ

องค์ประกอบของต้นทุนโลจิสติกส์เหล่านี้ เป็นปัจจัยสำคัญที่ธุรกิจต้องบริหารจัดการอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อเพิ่มความสามารถในการแข่งขัน ลดต้นทุน และปรับปรุงคุณภาพการให้บริการแก่ลูกค้า

ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับการขนส่งทางอากาศ

ศูนย์ศึกษาการค้าระหว่างประเทศ (2557) ระบุว่า การขนส่งสินค้าทางอากาศ เป็นหนึ่งในวิธีการขนส่งที่ช่วยให้สินค้าถึงจุดหมายปลายทางได้อย่างสะดวก รวดเร็ว และตรงต่อเวลาสูง

เมื่อเปรียบเทียบกับรูปแบบการขนส่งประเภทอื่น อย่างไรก็ตาม การขนส่งทางอากาศมีต้นทุนที่สูงกว่าการขนส่งรูปแบบอื่นอย่างมีนัยสำคัญ ดังนั้น ผู้ส่งออกจึงควรพิจารณาปัจจัยที่สำคัญเพื่อประเมินความเหมาะสมของการใช้การขนส่งทางอากาศสำหรับสินค้าแต่ละประเภท และได้มีการระบุปัจจัยสำคัญที่ควรพิจารณา เมื่อต้องเลือกใช้การขนส่งสินค้าทางอากาศ ดังนี้

1. ลักษณะของสินค้าที่ส่งออก สินค้าที่เหมาะสมกับการขนส่งทางอากาศ ได้แก่ สินค้าที่เน่าเสียง่าย หรือเสื่อมสภาพได้รวดเร็ว เช่น ดอกไม้สด พืชผักผลไม้สด รวมถึงสินค้าสมัยนิยม เช่น เสื้อผ้าแฟชั่น ซึ่งจำเป็นต้องส่งถึงผู้ซื้ออย่างรวดเร็ว เพื่อรักษาคุณภาพของสินค้า และให้ทันต่อความต้องการของตลาด

2. ปริมาณและน้ำหนักของสินค้า การขนส่งทางอากาศเหมาะสำหรับสินค้าที่มีปริมาณไม่มาก และมีน้ำหนักเบา เนื่องจากต้นทุนในการขนส่งสินค้าทางอากาศสูงกว่าการขนส่งรูปแบบอื่น หากสินค้าอยู่ในเกณฑ์ดังกล่าว การขนส่งทางอากาศจึงเป็นตัวเลือกที่คุ้มค่ามากกว่าวิธีการขนส่งอื่น

3. มูลค่าของสินค้า สินค้าที่มีมูลค่าสูง เช่น เครื่องประดับ หรือสินค้าที่ต้องการการดูแลเป็นพิเศษ ควรเลือกใช้การขนส่งทางอากาศ เนื่องจากช่วยลดความเสี่ยงในการสูญหาย หรือเสียหายระหว่างการขนส่ง ทั้งนี้ เพราะระยะเวลาการขนส่งสั้นลง และมีมาตรการรักษาความปลอดภัยที่เข้มงวดกว่าการขนส่งรูปแบบอื่น

4. ความเร่งด่วนของการขนส่งสินค้า สินค้าที่ต้องการส่งถึงปลายทางโดยเร็ว เช่น ยารักษาโรค หรือชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์บางประเภท ซึ่งอาจมีผลกระทบต่อกระบวนการผลิตหรือการให้บริการ ควรเลือกใช้การขนส่งทางอากาศ เนื่องจากเป็นวิธีที่ใช้เวลาสั้น และสามารถตอบสนองต่อความต้องการของผู้บริโภคได้อย่างมีประสิทธิภาพ

5. สถานที่ปลายทางของผู้รับสินค้า หากปลายทางของสินค้าอยู่ในประเทศที่ไม่มีอาณาเขตติดทะเล หรือไม่มีท่าเรือที่สามารถรองรับการขนส่งทางเรือได้ อาจทำให้ต้องเสียค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม และใช้เวลามากขึ้นในการขนส่งทางบก ดังนั้น การขนส่งสินค้าทางอากาศจึงเป็นทางเลือกที่เหมาะสมกว่าในกรณีนี้

ประเภทของผู้ให้บริการขนส่งสินค้าทางอากาศ

ศูนย์ศึกษาการค้าระหว่างประเทศ (2557) ระบุว่า ในปัจจุบัน การขนส่งสินค้าทางอากาศมีผู้ให้บริการหลัก 4 ประเภท ซึ่งแต่ละประเภทมีลักษณะการให้บริการที่แตกต่างกัน ดังนี้

1. สายการบิน (Airlines/ Carrier) สายการบิน หรือบริษัทการบิน เป็นผู้ให้บริการขนส่งสินค้าทางอากาศที่เป็นเจ้าของระวางบรรทุกสินค้า โดยส่วนใหญ่มักขายระวางบรรทุกให้แก่ตัวแทนรับขนส่งสินค้าทางอากาศ (Air freight forwarder) เพื่อนำไปจำหน่ายต่อให้แก่ผู้ส่งออก

อีกทอดหนึ่ง นอกจากนี้ สายการบินยังเป็นผู้ดำเนินการขนส่งสินค้าไปยังจุดหมายปลายทาง และเป็นผู้ออกใบตราส่งสินค้าทางอากาศหลัก (Master air waybill)

2. ตัวแทนรับขนส่งสินค้าทางอากาศ (Air freight forwarder) ตัวแทนรับขนส่งสินค้าทางอากาศ คือ บริษัท หรือตัวแทนที่ได้รับการรับรองจากสมาคมขนส่งทางอากาศระหว่างประเทศ (International Air Transport Association: IATA) และได้รับแต่งตั้งจากสายการบินให้ดำเนินการรับ-ส่งสินค้าทางอากาศ โดยสามารถออกใบตราส่งสินค้าทางอากาศรอง (House air waybill) ให้แก่ผู้ส่งออกได้ การขนส่งสินค้าทางอากาศส่วนใหญ่ มักดำเนินการโดยตัวแทนรับขนส่งสินค้าทางอากาศ ซึ่งจะทำหน้าที่จัดซื้อระวางบรรทุกสินค้าจากสายการบิน เพื่อนำมาจำหน่ายให้แก่ผู้ส่งออก นอกจากนี้ ยังให้บริการด้านโลจิสติกส์แบบครบวงจร ทั้งการดำเนินพิธีการศุลกากรและการรับ-ส่งสินค้าทั้งที่ต้นทางและปลายทาง

3. ผู้ให้บริการขนส่งพัสดุภัณฑ์ทางอากาศ (Air courier) ผู้ให้บริการประเภทนี้แบ่งออกเป็น 2 กลุ่มหลัก ได้แก่ บริษัทขนาดใหญ่ที่มีเครื่องบินเป็นของตนเอง บริษัทขนาดเล็กที่ซื้อระวางสินค้าจากสายการบิน ผู้ให้บริการ Air courier ให้บริการขนส่งสินค้า พร้อมดำเนินพิธีการศุลกากรแบบครบวงจร เช่นเดียวกับตัวแทนรับขนส่งสินค้าทางอากาศ แต่จะเน้นการขนส่งสินค้าที่มีขนาดเล็กและน้ำหนักเบา ซึ่งต้องการความรวดเร็วและความสะดวกในการจัดส่ง

4. ผู้ให้บริการขนส่งพัสดุไปรษณีย์อากาศระหว่างประเทศ (Air parcel post) การขนส่งประเภทนี้ ดำเนินการผ่านระบบพัสดุไปรษณีย์อากาศระหว่างประเทศ หรือการฝากส่งสินค้าผ่านที่ทำการไปรษณีย์ โดยสินค้าที่สามารถฝากส่งต้องมีน้ำหนักต่อชิ้นไม่เกิน 10 กิโลกรัม ผู้ส่งออกจะเสียค่าใช้จ่ายเฉพาะค่าฝากส่ง (ไปรษณียากร) ซึ่งคิดตามน้ำหนักของสินค้า

5. การขนส่งสินค้าผ่านระบบพัสดุไปรษณีย์อากาศ ไม่จำเป็นต้องดำเนินพิธีการศุลกากร เหมาะสำหรับสินค้าประเภทตัวอย่าง ของขวัญ หรือสินค้าอื่น ๆ ที่มีมูลค่าไม่สูง อย่างไรก็ตาม ผู้นำเข้าสินค้า อาจต้องเสียภาษีนำเข้าในกรณีที่เป็นสินค้าที่ต้องชำระภาษี

6. การทำความเข้าใจประเภทของผู้ให้บริการขนส่งสินค้าทางอากาศ เป็นปัจจัยสำคัญที่ช่วยให้ผู้ส่งออกสามารถเลือกใช้บริการได้อย่างเหมาะสม และมีประสิทธิภาพสูงสุด

ณิธิกร บัวขม (2565) อธิบายว่า การขนส่งทางอากาศ มีบทบาทสำคัญอย่างยิ่งในปัจจุบัน โดยเฉพาะในการขนส่งระหว่างประเทศ เนื่องจากเป็นรูปแบบการขนส่งที่รวดเร็ว สะดวก และมีความปลอดภัยสูง เหมาะสำหรับสินค้าที่สูญเสียง่าย หรือมีความจำเป็นต้องใช้งานอย่างเร่งด่วน การขนส่งทางอากาศ จึงเอื้อต่อการขยายตัวของธุรกิจทั้งในประเทศและต่างประเทศ อย่างไรก็ตาม การขนส่งประเภทนี้ มีต้นทุนสูงกว่าการขนส่งในรูปแบบอื่น

ธนิดา ศุภรังสรรค์ (2567) อธิบายว่า การขนส่งทางอากาศ เป็นหนึ่งใน 5 รูปแบบของระบบโลจิสติกส์ และเป็นทางเลือกในการขนส่งที่ได้รับความนิยมอย่างแพร่หลาย เนื่องจากมีคุณสมบัติที่โดดเด่นเหนือกว่ารูปแบบอื่น คือ เป็นการขนส่งที่มีความรวดเร็วมากที่สุด และมีการกำหนดตารางการบินที่แน่นอน ซึ่งส่งผลให้ผู้ประกอบการสามารถวางแผนการผลิต การจัดเก็บ การบริหารจัดการวัตถุดิบ และการควบคุมสินค้าคงคลังได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งยังช่วยลดค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน อาทิ ค่าบริการจัดเก็บสินค้า ค่าจ้างพนักงานดูแลรักษาสินค้า และค่ารักษาความปลอดภัย นอกจากนี้ การขนส่งทางอากาศ ยังครอบคลุมถึงการเดินทางของผู้โดยสารที่ต้องการความสะดวกรวดเร็วในการเดินทาง

วรรณภา พงษ์วรวิจิตร (2567) อธิบายว่า ธุรกิจการให้บริการขนส่งสินค้าทางอากาศในปัจจุบันมีการเติบโตอย่างต่อเนื่อง และกว้างขวาง เมื่อเปรียบเทียบกับการขนส่งในรูปแบบอื่น ทั้งนี้ เนื่องจากเป็นรูปแบบการขนส่งที่มีความสะดวกรวดเร็ว ทันสมัย และมีระดับความปลอดภัยสูงที่สุด เมื่อเทียบกับรูปแบบการขนส่งประเภทอื่น จึงทำให้ได้รับความนิยมอย่างมากในทุกภูมิภาคทั่วโลก

ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับบริษัท Freight forwarder และ Express/ Courier

สุภาวดี คุ้มราษฎร์ (2560) อธิบายว่า Freight forwarder หมายถึง บริษัท หรือกิจการที่ทำหน้าที่เป็นตัวแทนของผู้ส่งออก ในการจัดหาและบริหารจัดการด้านการขนส่งสินค้าเพื่อการส่งออกจากประเทศต้นทางไปยังผู้นำเข้าในประเทศปลายทาง โดยครอบคลุมรูปแบบการขนส่งหลากหลายประเภท ได้แก่ การขนส่งทางน้ำ ทางอากาศ และทางบก

นพปฎล สุวรรณทรัพย์ (2565) อธิบายว่า Freight forwarder หมายถึง ตัวแทนที่รับจัดการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศ ซึ่งมีบทบาทเป็นตัวกลางระหว่างผู้ส่งสินค้าและผู้ให้บริการขนส่งในรูปแบบต่าง ๆ โดยทำหน้าที่จัดการทั้งด้านการขนส่งสินค้า และดำเนินการเกี่ยวกับเอกสารพิธีการที่เกี่ยวข้อง เพื่ออำนวยความสะดวกให้แก่ลูกค้า

สุนทรี พุฒิวร (2563) อธิบายว่า Freight forwarder เป็นบริษัทที่ให้บริการด้านโลจิสติกส์และขนส่งสินค้าระหว่างประเทศ โดยมีบทบาทที่ครอบคลุมมากกว่าการดำเนินการผ่านพิธีการศุลกากรเพียงอย่างเดียว บริษัทผู้ให้บริการ Freight forwarder ทำหน้าที่เป็นตัวกลางในการจัดการขนส่งสินค้าให้แก่ผู้ส่งออกและผู้นำเข้า โดยอำนวยความสะดวกในกระบวนการขนส่งระหว่างประเทศผ่านการให้บริการที่หลากหลาย ดังนี้

1. ตัวแทนออกของ (Customs broker) ทำหน้าที่เป็นตัวแทนดำเนินพิธีการศุลกากรให้แก่ทั้งผู้ส่งออกและผู้นำเข้า เพื่อให้การนำเข้าส่งออกสินค้าดำเนินไปอย่างถูกต้องตามข้อกำหนดทางศุลกากรของแต่ละประเทศ

2. ธุรกิจตัวแทนขนส่ง (Forwarding business) เป็นตัวแทนในการจัดการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศ โดยประสานงานด้านการขนส่ง และดูแลเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการนำเข้าและส่งออกสินค้า

3. ผู้ให้บริการขนส่งสินค้า (Transportation provider) ให้บริการขนส่งสินค้าผ่านช่องทางต่าง ๆ เช่น การขนส่งทางอากาศ (Air freight) การขนส่งทางทะเล (Sea freight) การขนส่งทางรถไฟ (Rail freight) และการขนส่งทางถนน (Road freight)

4. บริการบรรจุสินค้า (Packing services) จัดการบรรจุสินค้าให้เหมาะสมกับลักษณะของสินค้าและการขนส่ง เพื่อลดความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นระหว่างการขนส่ง

5. บริการคลังสินค้า (Warehouse services) ให้บริการจัดเก็บสินค้าในคลังสินค้า ซึ่งอาจดำเนินการโดย Freight forwarder เอง หรือร่วมมือกับผู้ประกอบการที่มีคลังสินค้าเพื่อให้บริการแก่ลูกค้า

6. บริการแรงงาน (Labour services) ให้บริการแรงงานสำหรับการบรรจุสินค้า การขนถ่ายสินค้า รวมถึงการโหลดสินค้าเข้าสู่ตู้คอนเทนเนอร์

7. การขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ (Multimodal transport services) ให้บริการขนส่งสินค้าด้วยระบบขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ (Multimodal transport) ซึ่งอาจเป็นการขนส่งที่ผสมผสานกันระหว่างทางเรือ ทางรถไฟ ทางถนน และทางอากาศ

8. บริการโลจิสติกส์ (Logistics services) ให้บริการบริหารจัดการโลจิสติกส์และกระบวนการกระจายสินค้า เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดส่งสินค้าไปยังปลายทาง

9. บริการที่ปรึกษาทางธุรกิจ (Business consulting services) ให้คำปรึกษาเกี่ยวกับกระบวนการส่งออกและนำเข้า รวมถึงแนวทางปฏิบัติที่เหมาะสมตามกฎระเบียบของแต่ละประเทศ

โดยสรุป Freight forwarder มีบทบาทสำคัญในการอำนวยความสะดวกด้านการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศ ครอบคลุมตั้งแต่การดำเนินพิธีการศุลกากร การจัดการขนส่ง บรรจุภัณฑ์ คลังสินค้า ไปจนถึงการบริหารจัดการโลจิสติกส์และให้คำปรึกษาด้านธุรกิจ ทั้งนี้ การเลือกใช้บริการ Freight forwarder ที่มีประสบการณ์และมีความเชี่ยวชาญ สามารถช่วยลดต้นทุนการขนส่ง เพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงาน และลดความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นจากข้อจำกัดด้านกฎหมายและกฎระเบียบระหว่างประเทศ

กาญจนา กระจ่างสุวรรณ์ (2563) อธิบายว่า บริการขนส่งด่วนระหว่างประเทศ (Express/ Courier services) เป็นระบบขนส่งสินค้าที่มุ่งเน้นความรวดเร็ว และความสะดวกสบายในการจัดส่ง โดยครอบคลุมการให้บริการด้านการนำเข้าและส่งออกสินค้า รวมถึงการดำเนินพิธีการศุลกากร ตลอดจนการติดตามสถานะสินค้าแบบเรียลไทม์ เพื่อให้สามารถขนส่งสินค้าถึงปลายทางได้อย่างแม่นยำและมีประสิทธิภาพ

บริการขนส่งด่วนระหว่างประเทศ สามารถจำแนกออกเป็นหลายประเภท ดังนี้

1. บริการด้านการขนส่ง (Shipping services) ให้คำแนะนำเกี่ยวกับกระบวนการนำเข้าและส่งออกสินค้า รวมถึงการเตรียมความพร้อมก่อนการจัดส่ง เพื่อให้การขนส่งเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ และเป็นไปตามข้อกำหนดด้านโลจิสติกส์ระหว่างประเทศ

2. บริการติดตามสถานะสินค้าแบบเรียลไทม์ (Real-time tracking services) ระบบติดตามสถานะสินค้าทางออนไลน์แบบเรียลไทม์ ช่วยให้ผู้ใช้บริการสามารถตรวจสอบตำแหน่งของพัสดุได้ทุกขั้นตอนของกระบวนการขนส่ง

3. บริการส่งออกสินค้าและขนส่งด่วนระหว่างประเทศ (Express export services) ให้บริการจัดส่งสินค้าระหว่างประเทศภายในวันเดียว (Same-day delivery) หรือการขนส่งด่วนแบบกำหนดเวลาที่แน่นอน (Time-definite delivery) เพื่อรองรับการจัดส่งสินค้าแบบเร่งด่วนตามความต้องการของลูกค้า

4. บริการนำเข้าสินค้าแบบเร่งด่วน (Express import services) ให้บริการนำเข้าสินค้าด้วยระยะเวลาที่รวดเร็ว และเหมาะสำหรับกรณีฉุกเฉิน หรือภาวะวิกฤตทางธุรกิจ โดยมุ่งเน้นการลดระยะเวลาในการขนส่งสินค้า เพื่อตอบสนองต่อความต้องการของลูกค้าได้อย่างมีประสิทธิภาพ

5. บริการทางศุลกากร (Customs clearance services) ให้บริการดำเนินพิธีการศุลกากรสำหรับการนำเข้าและส่งออกสินค้า โดยอาศัยผู้เชี่ยวชาญด้านศุลกากรในแต่ละประเทศ เพื่อให้สามารถปฏิบัติตามกฎระเบียบที่แตกต่างกันได้อย่างถูกต้องและรวดเร็ว ทั้งนี้ บริการด้านศุลกากรของบริษัทขนส่งด่วนระหว่างประเทศ มักครอบคลุมการดำเนินการในปริมาณมาก โดยมีการจัดการพิธีการศุลกากรของสินค้าหลายล้านรายการต่อวัน

โดยสรุป บริการขนส่งด่วนระหว่างประเทศ มีบทบาทสำคัญในการเพิ่มประสิทธิภาพการขนส่งสินค้า รองรับความต้องการของธุรกิจที่ต้องการความรวดเร็ว และความแม่นยำในการจัดส่ง ทั้งในด้านการนำเข้า การส่งออก การดำเนินพิธีการศุลกากร และการติดตามสถานะสินค้าแบบเรียลไทม์ ซึ่งช่วยให้กระบวนการขนส่งเป็นไปอย่างราบรื่นและมีประสิทธิภาพสูงสุด

แนวคิดและทฤษฎีการตัดสินใจ (Decision matrix analysis)

กฤชนันต์ คงธนโกศล (2566) อธิบายว่า พุเมตริกซ์ (Pugh Matrix) หรือที่เรียกว่า เมทริกซ์การตัดสินใจ (Decision matrix analysis) เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการประเมินและเปรียบเทียบทางเลือกที่มีอยู่หลายทาง โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อช่วยในการตัดสินใจอย่างเป็นระบบ เครื่องมือนี้ดำเนินการโดยการกำหนดทางเลือกหนึ่งเป็น “ค่าพื้นฐาน” หรือ ตัวเปรียบเทียบหลัก (Baseline option) จากนั้นจึงนำตัวเลือกอื่น ๆ มาเปรียบเทียบกับทางเลือกพื้นฐานดังกล่าว โดยพิจารณาตามปัจจัย หรือเกณฑ์ที่กำหนดไว้ล่วงหน้า ซึ่งช่วยให้สามารถวิเคราะห์ข้อดี-ข้อเสียของแต่ละทางเลือกได้อย่างชัดเจนและเป็นระบบ

Belton and Stewart (1980) อธิบายว่า เมทริกซ์การตัดสินใจ (Decision matrix analysis) คือ เครื่องมือในรูปแบบตารางที่ช่วยให้บุคคล หรือทีมสามารถระบุ วิเคราะห์ และประเมินความสัมพันธ์ของข้อมูลในแต่ละทางเลือกได้อย่างเป็นระบบ โดยเฉพาะในกรณีที่ต้องตัดสินใจจากปัจจัยหลายด้านพร้อมกัน เครื่องมือนี้ สามารถช่วยในการจัดลำดับความสำคัญของเกณฑ์ต่าง ๆ และแสดงผลลัพธ์ที่ได้จากการประเมินในรูปแบบเชิงปริมาณ เพื่อใช้เป็นแนวทางในการตัดสินใจอย่างมีเหตุผลและตรวจสอบได้ Belton and Stewart (1980) ยังได้นำเสนอขั้นตอนสำคัญในการสร้างและใช้เมทริกซ์การตัดสินใจไว้ดังนี้

1. กำหนดทางเลือก (Alternatives) เป็นการระบุตัวเลือกที่ต้องการพิจารณา ซึ่งอาจอยู่ในรูปของผลิตภัณฑ์ วิธีการ หรือแนวทางแก้ไขปัญหา โดยทางเลือกเหล่านี้ จะถูกนำมาจัดเรียงไว้ที่แถวบนสุดของตาราง

2. กำหนดเกณฑ์ในการตัดสินใจ (Decision criteria) ระบุเกณฑ์ที่ใช้ในการประเมินแต่ละทางเลือก ซึ่งอาจได้จากการระดมความคิด การสัมภาษณ์ หรือการใช้เครื่องมือช่วยวิเคราะห์ กำหนดน้ำหนักของแต่ละเกณฑ์ (Assign weights) พิจารณาระดับความสำคัญของแต่ละเกณฑ์ อาจได้จากการเก็บข้อมูลเชิงปริมาณผ่านแบบสอบถาม โดยนำมาคำนวณเป็นค่าน้ำหนักสัมพัทธ์ของแต่ละปัจจัย

3. ออกแบบระบบการให้คะแนน (Design a scoring system) กำหนดระบบการให้คะแนน เพื่อใช้ประเมินคุณภาพของแต่ละทางเลือกภายใต้เกณฑ์ที่กำหนด เช่น ระบบคะแนน 1, 3, 5 โดยที่ 5 หมายถึง ดีมาก 3 หมายถึง ปานกลาง และ 1 หมายถึง แย่

4. ให้คะแนนแต่ละทางเลือก (Rate the alternatives) ทำการให้คะแนนแต่ละตัวเลือกตามเกณฑ์ที่กำหนด อาจอาศัยค่าเฉลี่ยจากการประเมินของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ หรือฉันทามติของทีม

5. คำนวณคะแนนรวม (Total the scores) คูณคะแนนของแต่ละเกณฑ์ด้วยค่าน้ำหนักที่กำหนดไว้ แล้วรวมคะแนนทั้งหมดในแต่ละทางเลือก เพื่อนำไปใช้เปรียบเทียบและจัดลำดับทางเลือกที่เหมาะสมที่สุด



ภาพที่ 1 Pugh Matrix ตัวอย่างการวิเคราะห์ทางเลือกโดยใช้เกณฑ์เปรียบเทียบ
ที่มา: Thailand Creative and Design Center (n.d.)

มนต์ชิตา บุปผาคำ (2544) อธิบายว่า กระบวนการตัดสินใจอย่างมีเหตุผล สามารถแบ่งออกเป็น 4 ขั้นตอนหลัก ได้แก่ 1) การกำหนดปัญหา ซึ่งถือเป็นขั้นตอนเริ่มต้นของกระบวนการตัดสินใจ 2) การศึกษาทางเลือกต่าง ๆ ที่สามารถนำมาใช้ในการแก้ไขปัญหา 3) การวิเคราะห์และคัดเลือกทางเลือกที่เหมาะสมที่สุด และ 4) การดำเนินการตามทางเลือกที่ได้ตัดสินใจไว้ ทั้งนี้ ความเหมาะสมและความถูกต้องของการตัดสินใจ จะพิจารณาได้จากผลลัพธ์ที่สามารถแก้ไขปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ

SM Turpin (2004) อธิบายว่า การตัดสินใจ (Decision-making) คือ กระบวนการเลือกทางเลือกหนึ่งจากหลาย ๆ ทางเลือก โดยมีจุดประสงค์เพื่อให้ได้ผลลัพธ์ที่ดีที่สุดภายใต้ข้อจำกัดที่มีอยู่

นาบีละห์ หะยีตาเฮร์ (2556) อธิบายว่า การตัดสินใจหมายถึงกระบวนการเลือกทางเลือกที่มีความเหมาะสมและดีที่สุดมาใช้เป็นแนวทางในการแก้ไขปัญหา โดยผู้มีหน้าที่ตัดสินใจจำเป็นต้องพิจารณาถึงคุณค่า ประโยชน์ หรือความสำคัญของแต่ละทางเลือกอย่างรอบคอบ เพื่อให้การตัดสินใจนั้นนำไปสู่การบรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้อย่างมีประสิทธิภาพ

ธัญนรีภัคค์ วาดี (2565) อธิบายว่า การตัดสินใจ เป็นกระบวนการเลือกทางเลือกที่เหมาะสมที่สุดจากหลายทางเลือก โดยอาศัยข้อมูล หลักการ และเหตุผลในการวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ เพื่อให้บรรลุเป้าหมายขององค์กร หรือบุคคลได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ประเภทของการตัดสินใจ

วิชัย โถสุวรรณจินดา (2535) สามารถแบ่งการตัดสินใจออกเป็น 3 ประเภทหลัก ได้แก่

1. การตัดสินใจภายใต้สถานการณ์ที่แน่นอน มีข้อมูลเพียงพอ และสามารถคาดการณ์ผลลัพธ์ได้

2. การตัดสินใจภายใต้สถานการณ์ที่เสี่ยง มีข้อมูลบางส่วน และต้องคาดการณ์ความเป็นไปได้ของผลลัพธ์

3. การตัดสินใจภายใต้สถานการณ์ที่ไม่แน่นอน มีปัจจัยที่ควบคุมไม่ได้ ต้องอาศัยประสบการณ์และดุลยพินิจเป็นหลัก

กระบวนการตัดสินใจ

กระบวนการตัดสินใจที่มีประสิทธิภาพ สามารถแบ่งเป็น 5 ขั้นตอน ได้แก่

1. การระบุปัญหา วิเคราะห์สาเหตุ และบริบทของปัญหา

2. การพิจารณาทางเลือก คัดกรองเฉพาะทางเลือกที่เป็นไปได้จริง

3. การวิเคราะห์ศักยภาพของแต่ละทางเลือก ใช้เกณฑ์ที่เหมาะสมในการเปรียบเทียบ

4. การตัดสินใจเลือกทางเลือกที่เหมาะสมที่สุด พิจารณาตามหลักเกณฑ์ที่กำหนด

5. การประเมินผลหลังการตัดสินใจ ตรวจสอบผลลัพธ์ และปรับปรุงหากจำเป็น

ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจ

1. การรับรู้และค่านิยมของผู้ตัดสินใจ ซึ่งมีอิทธิพลต่อแนวทางการพิจารณาทางเลือก

2. บุคลิกภาพและประสบการณ์ ที่เป็นปัจจัยส่วนบุคคลในการตัดสินใจ

3. ผลประโยชน์และบทบาทหน้าที่ ซึ่งอาจสร้างแรงจูงใจ หรือข้อจำกัดในการเลือก

4. การเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมในการทำงาน ซึ่งอาจกระทบต่อวิธีการตัดสินใจ

วิธีการตัดสินใจ

วิธีการทั่วไป คือ การใช้ประสบการณ์ การสังเกต การลองผิดลองถูก และกระบวนการทางวิทยาศาสตร์

วิธีการใหม่ มีด้วยกัน 2 วิธี ประกอบด้วย วิธีที่ 1 เดลฟาย เทคนิคเจอร์ (Delphi technique) คือ การใช้ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญหลายฝ่ายเพื่อสรุปผล และวิธีที่ 2 ฮีริคติก เทคนิคเจอร์ (Heuristic technique) คือ การแยกแยะปัญหาย่อยและนำเทคโนโลยีมาช่วยแก้ปัญหา

ลักษณะของผู้ตัดสินใจที่มีประสิทธิภาพ

บุคคลที่สามารถตัดสินใจอย่างมีประสิทธิภาพ ควรมีคุณสมบัติ ดังนี้

1. วิเคราะห์ข้อมูลรอบด้าน
2. ตัดสินใจบนพื้นฐานของผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น
3. มีความกล้าและยืดหยุ่นในการปรับเปลี่ยนแนวทาง
4. สามารถประสานงานและติดตามผลลัพธ์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

อุปสรรคในการตัดสินใจ

อุปสรรคที่อาจส่งผลต่อคุณภาพการตัดสินใจ ได้แก่

1. การไม่ทราบปัญหาที่แท้จริง
2. การใช้ข้อมูลเก่าหรือการมองปัญหาผ่านมุมมองที่จำกัด
3. การขาดการเปรียบเทียบทางเลือก และการวิเคราะห์ผลกระทบที่ครอบคลุม
4. การละเลยแนวทางแก้ไขปัญหา เมื่อเผชิญกับความซับซ้อน

การตัดสินใจ เป็นกระบวนการสำคัญที่ต้องอาศัยการวิเคราะห์อย่างรอบคอบ โดยพิจารณาทางเลือกและเกณฑ์ที่เกี่ยวข้องอย่างเป็นระบบ การพิจารณาหลายเกณฑ์ (Multiple Criteria Decision Making: MCDM) ช่วยให้สามารถเลือกแนวทางที่เหมาะสมที่สุดได้ภายใต้เงื่อนไขที่ซับซ้อนและขัดแย้งกัน ทั้งนี้ ผู้ตัดสินใจควรมีความสามารถในการประเมินข้อมูล ปรับเปลี่ยนแนวทางตามสถานการณ์ และบริหารจัดการปัจจัยที่ส่งผลต่อกระบวนการตัดสินใจ เพื่อให้เกิดผลลัพธ์ที่ดีที่สุด

แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับ SWOT Analysis

มงคล กิตติญาณขจร (2564) อธิบายว่า SWOT เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการประเมินสถานการณ์ขององค์กร หรือโครงการ โดยช่วยให้ผู้บริหารสามารถวิเคราะห์จุดแข็ง (Strengths) และจุดอ่อน (Weaknesses) ซึ่งเป็นปัจจัยภายในขององค์กร ตลอดจนโอกาส (Opportunities) และอุปสรรค (Threats) ซึ่งเป็นปัจจัยภายนอกที่ส่งผลต่อการดำเนินงาน นอกจากนี้ SWOT ยังช่วยให้สามารถระบุแนวทางในการพัฒนากลยุทธ์ที่เหมาะสม เพื่อลดจุดอ่อน เพิ่มจุดแข็ง ใช้ประโยชน์จากโอกาส และรับมือกับอุปสรรคได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ธนภณ นิธิเชาวกุล (2565) อธิบายว่า SWOT Analysis เป็นกระบวนการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมทั้งภายในและภายนอกขององค์กร โดยเป็นเครื่องมือที่ช่วยให้สามารถระบุจุดแข็ง (Strengths) และจุดอ่อน (Weaknesses) ซึ่งเป็นปัจจัยภายในขององค์กร รวมถึงโอกาส (Opportunities) และอุปสรรค (Threats) ซึ่งเป็นปัจจัยภายนอกที่ส่งผลต่อการดำเนินงานขององค์กร การวิเคราะห์ SWOT ช่วยให้องค์กรสามารถวางแผนกลยุทธ์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และปรับตัวให้สอดคล้องกับสถานการณ์ทางธุรกิจที่เปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา

สภาพแวดล้อมภายใน (Internal environment)

สภาพแวดล้อมภายใน หมายถึง ปัจจัยต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นภายในองค์กร ซึ่งส่งผลกระทบต่อการดำเนินงานของธุรกิจ การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในมุ่งเน้นไปที่การประเมินองค์ประกอบที่มีผลต่อศักยภาพในการแข่งขันขององค์กร เช่น ส่วนประสมทางการตลาด (Marketing mix) การเงิน (Finance) การผลิต (Production) บุคลากร (Human resources) การบริหารงาน (Management) และโครงสร้างองค์กร (Organizational structure) เป็นต้น

การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน มักดำเนินการโดยการเปรียบเทียบองค์กรกับคู่แข่งในอุตสาหกรรมเดียวกัน เพื่อระบุข้อได้เปรียบและจุดที่ต้องปรับปรุง ซึ่งสามารถแบ่งออกเป็น 2 องค์ประกอบหลัก ได้แก่

1. จุดแข็ง (Strengths: S)

จุดแข็ง หมายถึง ข้อได้เปรียบที่เกิดจากปัจจัยภายในขององค์กร ซึ่งช่วยสร้างศักยภาพในการแข่งขัน ข้อมูลที่ใช้ในการระบุจุดแข็ง เป็นได้ทั้งข้อมูลเชิงปริมาณ (Quantitative data) และข้อมูลเชิงคุณภาพ (Qualitative data) โดยองค์กรควรทำการเปรียบเทียบจุดแข็งของตนกับคู่แข่ง เพื่อให้เห็นถึงข้อได้เปรียบที่มีความแตกต่างอย่างชัดเจน และสามารถนำไปใช้เป็นจุดขายทางธุรกิจได้

2. จุดอ่อน (Weaknesses: W)

จุดอ่อน หมายถึง ข้อจำกัด หรือปัญหาภายในองค์กร ซึ่งอาจเป็นอุปสรรคต่อการดำเนินธุรกิจ และลดศักยภาพในการแข่งขันขององค์กร การระบุจุดอ่อน ควรดำเนินการโดยการเปรียบเทียบกับคู่แข่งทั้งทางตรงและทางอ้อมในอุตสาหกรรมเดียวกัน เพื่อให้เห็นถึงข้อจำกัดที่ควรได้รับการแก้ไข นอกจากนี้ ควรสรุปประเด็นสำคัญที่ส่งผลกระทบต่อองค์กร พร้อมทั้งให้รายละเอียดที่เพียงพอในแต่ละจุดอ่อน เพื่อหาแนวทางพัฒนาและปรับปรุงต่อไป

สภาพแวดล้อมภายนอก (External Environment)

สภาพแวดล้อมภายนอก หมายถึง ปัจจัยที่อยู่นอกเหนือการควบคุมขององค์กร แต่สามารถส่งผลกระทบต่อการดำเนินธุรกิจ ทั้งในเชิงบวกและเชิงลบ ปัจจัยเหล่านี้ มีผลต่อ

ทุกองค์กรในอุตสาหกรรมเดียวกัน ไม่ว่าจะเป็นธุรกิจด้านการผลิต การจัดจำหน่ายสินค้า หรือการให้บริการ

การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก จำแนกออกเป็น 2 องค์ประกอบหลัก ได้แก่

1. โอกาส (Opportunities: O)

โอกาส หมายถึงปั จจัยภายนอกที่ส่งผลดีต่อองค์กร ซึ่งองค์กรสามารถใช้ประโยชน์ในการกำหนดกลยุทธ์ทางธุรกิจและการตลาดให้เหมาะสม

2. อุปสรรค (Threats: T)

อุปสรรค หมายถึง ปัจจัยภายนอกที่อาจส่งผลกระทบต่อองค์กรในทางลบ ซึ่งองค์กรจำเป็นต้องวางแผนกลยุทธ์ เพื่อรับมือและลดความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น

ข้อสังเกตในการวิเคราะห์ SWOT

การวิเคราะห์ SWOT เป็นกระบวนการสำคัญที่ช่วยให้องค์กรสามารถมองเห็นภาพรวมของสถานการณ์ที่กำลังเผชิญอยู่ โดยต้องคำนึงถึงความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยภายใน (จุดแข็งและจุดอ่อน) กับปัจจัยภายนอก (โอกาสและอุปสรรค) เพื่อใช้เป็นแนวทางในการกำหนดกลยุทธ์ทางธุรกิจที่มีประสิทธิภาพ

อภิสรา โชติภาภรณ์ (2566) ได้กล่าวว่า การวิเคราะห์ SWOT เป็นกระบวนการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมทั้งภายในและภายนอกขององค์กร โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อระบุจุดแข็ง (Strengths) จุดอ่อน (Weaknesses) โอกาส (Opportunities) และอุปสรรค (Threats) ซึ่งการวิเคราะห์ดังกล่าวมีประโยชน์ต่อการกำหนดแนวทางในการดำเนินงานขององค์กรให้มีประสิทธิภาพ และสามารถแข่งขันในสภาพแวดล้อมทางธุรกิจได้อย่างเหมาะสมและสอดคล้องกับเป้าหมายขององค์กร

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

วิษารัช สัญญาลักษณ์ฤาชัย (2552) ได้ดำเนินการศึกษา เรื่อง “ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกผู้ประกอบการขนส่งในสาขาอุตสาหกรรมประกอบรถยนต์” โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้บริการผู้ประกอบการขนส่งในอุตสาหกรรมดังกล่าว งานวิจัยนี้ ใช้วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถามที่แจกให้กับกลุ่มผู้ใช้บริการขนส่งและกลุ่มผู้ประกอบการจัดส่งสินค้าเอง ผลการศึกษา พบว่า ในกลุ่มผู้ใช้บริการขนส่งสินค้าให้ความสำคัญกับปัจจัยด้านการบริการ โดยเฉพาะความตรงต่อเวลา เป็นปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้บริการอย่างมีนัยสำคัญ อีกทั้งจากการวิเคราะห์ด้วยเครื่องมือ SERVQUAL ซึ่งเป็นเครื่องมือวัดคุณภาพการบริการ 5 ด้าน ได้แก่ ความน่าเชื่อถือ (Reliability) การตอบสนอง (Responsiveness) ความมั่นใจ (Assurance) การเอาใจใส่ (Empathy) และสิ่งที่จับต้องได้ (Tangibles)

พบว่า ผู้ใช้บริการให้ความสำคัญกับความรับผิดชอบ ความน่าเชื่อถือ และความสามารถในการแก้ไขปัญหาได้อย่างทันท่วงที ตลอดจนคุณภาพของอุปกรณ์ขนส่ง และการดูแลรักษาสินค้าให้อยู่ในสภาพดีมากกว่าปัจจัยอื่น ๆ ขณะที่กลุ่มผู้ประกอบการจัดส่งสินค้าเอง มีความพึงพอใจกับการดำเนินการขนส่งด้วยตนเอง เนื่องจากสามารถควบคุมทั้งกระบวนการและต้นทุนได้โดยตรง อย่างไรก็ตาม หากมีความจำเป็นต้องใช้ผู้ประกอบการขนส่ง จะคาดหวังให้ผู้ประกอบการนั้นมีความซื่อสัตย์ ความน่าเชื่อถือ และความพร้อมในการให้บริการ

ดวงใจ จันทร์ดาแสง (2558) ได้ดำเนินการศึกษาวิจัย เรื่อง “ปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้บริการขนส่งสินค้าขาออกของผู้ประกอบการ: กรณีศึกษาท่าเรือกรุงเทพฯ” โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการใช้บริการขนส่งสินค้าขาออก รวมถึงระดับความต้องการของผู้ประกอบการที่ตัดสินใจใช้บริการ โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการรวบรวมข้อมูล ผลการวิจัย พบว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกใช้บริการขนส่งสินค้าขาออกของผู้ประกอบการ มีทั้งหมด 7 ปัจจัยหลัก ได้แก่

1. ปัจจัยด้านค่าใช้จ่ายในการส่งออกสินค้า
2. ปัจจัยด้านความน่าเชื่อถือของผู้ให้บริการ
3. ปัจจัยด้านพื้นที่จัดเก็บสินค้าในพื้นที่ท่าเรือ
4. ปัจจัยด้านการให้บริการเครื่องทุ่นแรง
5. ปัจจัยด้านสิ่งอำนวยความสะดวกในพื้นที่ท่าเรือ
6. ปัจจัยด้านสถานที่ตั้งของท่าเรือกรุงเทพฯ
7. ปัจจัยด้านช่องทางการติดต่อสื่อสารกับท่าเรือ

ช่อทิพย์ ศรีสุวรรณ์ (2559) ได้ดำเนินการศึกษาวิจัย เรื่อง “การใช้การวิเคราะห์แบบมีลำดับชั้นในการวิเคราะห์ปัจจัยและเลือกผู้ให้บริการโลจิสติกส์ลำดับที่ 3 สำหรับการบริหารจัดการคลังสินค้าอุตสาหกรรมอาหาร” โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้ประกอบการสามารถตัดสินใจเลือกผู้ให้บริการโลจิสติกส์บุคคลที่สาม (Third Party Logistics: 3PL) ได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บข้อมูล และนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ด้วยเทคนิคการวิเคราะห์เชิงลำดับชั้น (Analytic Hierarchy Process: AHP) ซึ่งเป็นเครื่องมือในการช่วยตัดสินใจเชิงโครงสร้าง ผลการศึกษา พบว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลสูงสุดต่อการเลือกผู้ให้บริการ 3PL ในอุตสาหกรรมอาหาร ได้แก่ ปัจจัยด้านความปลอดภัยของอาหาร ตามด้วยปัจจัยด้านการบริหารจัดการคลังสินค้า ปัจจัยด้านระบบเทคโนโลยี ปัจจัยด้านพื้นที่จัดเก็บสินค้า และปัจจัยด้านราคาตามลำดับ

พิชาภพ พูนเพิ่ม (2559) ได้ดำเนินการศึกษาวิจัย เรื่อง “การศึกษาความสำคัญของปัจจัยเพื่อใช้ประเมินและคัดเลือกผู้ให้บริการโลจิสติกส์ในมิติเชิงคุณภาพ” โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อระบุปัจจัยที่มีความสำคัญต่อการประเมินและคัดเลือกผู้ให้บริการโลจิสติกส์ รวมถึงแนวทางที่สามารถนำไปใช้ในการคัดเลือกผู้ให้บริการในอนาคต การศึกษาดังกล่าว ใช้เทคนิคเดลฟาย (Delphi technique) ร่วมกับการรวบรวมความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 17 ราย ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยที่ควรใช้ในการประเมินผู้ให้บริการโลจิสติกส์ สามารถแบ่งออกเป็น 4 มิติหลัก ได้แก่

1. มิติด้านการเงิน ประกอบด้วย ปัจจัยด้านอัตราค่าขนส่ง อัตราค่าปรับและค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม ความยืดหยุ่นในการต่อรองราคา และเงื่อนไขการชำระเงิน

2. มิติด้านบุคลากร ได้แก่ ทักษะความรู้ในกระบวนการทำงาน ความสามารถในการแก้ปัญหา ความรวดเร็วในการตอบสนอง และความตระหนักด้านความปลอดภัย

3. มิติด้านการปฏิบัติการ เช่น ความสามารถในการให้บริการโดยรวม การดำเนินงานตามสัญญา การติดต่อสื่อสารได้สะดวก ความถูกต้องของเอกสาร ความตรงต่อเวลา เครื่องมือที่ใช้ให้บริการ และแผนความต่อเนื่องทางธุรกิจ

4. มิติด้านการพัฒนาและนโยบาย ได้แก่ ชื่อเสียงองค์กร มาตรการความปลอดภัย การตรวจสอบภายในและจากภายนอก เงื่อนไขการให้บริการ และการประกันภัย

ธนะสาร พานิชยากรณ์ (2559) ได้ดำเนินการศึกษา เรื่อง “ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการคัดเลือกผู้ประกอบการขนส่งทางน้ำประเภทเรือชายฝั่ง” โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกรูปแบบการขนส่งตู้สินค้า และวิเคราะห์ถึงปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการคัดเลือกผู้ประกอบการขนส่งสินค้าทางน้ำประเภทเรือชายฝั่ง งานวิจัยดังกล่าว ได้นำแนวคิดการสำรวจทางการตลาด (Market survey) มาศึกษาพฤติกรรมของผู้ใช้บริการขนส่ง และวิเคราะห์ความสำคัญของปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกผู้ให้บริการขนส่ง ผลการศึกษา พบว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการคัดเลือกผู้ประกอบการขนส่งสินค้าทางน้ำ ได้แก่ เวลาในการขนส่ง ราคาค่าบริการขนส่ง และความปลอดภัยของตัวสินค้า โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ผู้ประกอบการมีความอ่อนไหวต่อการเปลี่ยนแปลงราคาค่าขนส่งสินค้าท่าเรือมากที่สุด ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่า ต้นทุนการขนส่งเป็นปัจจัยสำคัญที่มีผลโดยตรงต่อการเลือกใช้บริการ

ยุทธวัตร ประโมจนีย์ (2563) ได้ดำเนินการวิจัยเกี่ยวกับแนวทางการลดต้นทุนการขนส่ง: กรณีศึกษาบริษัทขนส่ง โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาวิธีการลดต้นทุนด้านโลจิสติกส์ผ่านการวิเคราะห์ปัจจัยภายในองค์กรด้วย SWOT Analysis (Strengths, weaknesses, opportunities, and threats) และปัจจัยภายนอกด้วย PEST Analysis (Political, economic, social, and technological analysis) ผลการศึกษา พบว่า “วิธีการวิเคราะห์จุดศูนย์กลางแรงโน้มถ่วง” (Center of gravity

method) เป็นแนวทางที่ช่วยลดต้นทุนค่าขนส่งโดยรวมได้อย่างมีประสิทธิภาพมากที่สุด เนื่องจากใช้หลักการคำนวณหาตำแหน่งที่ตั้งทางภูมิศาสตร์ที่เหมาะสม โดยพิจารณาจากระยะทางและน้ำหนักของสินค้าที่ต้องขนส่ง ซึ่งส่งผลให้สามารถลดต้นทุนการขนส่งใน 2 ด้านหลัก ได้แก่ ระยะทางที่ใช้ในการขนส่ง และระยะเวลาในการขนส่ง

ปภาวรินท์ เมืองจันทึก (2563) ได้ดำเนินการวิจัยเกี่ยวกับการวิเคราะห์โมเดลธุรกิจขนส่งโลจิสติกส์ขนาดใหญ่จากบริษัทต้นแบบ: กรณีศึกษาบริษัท S โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์โครงสร้างโมเดลธุรกิจของบริษัทขนส่งโลจิสติกส์ขนาดใหญ่ ผ่านการประยุกต์ใช้แบบจำลอง Business model canvas งานวิจัยนี้ อาศัยข้อมูลจากการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth interview) และดำเนินการวิจัยเชิงคุณภาพภายใต้แนวทาง Constructivism โดยใช้ยุทธศาสตร์การวิจัยแบบกรณีศึกษา (Case study) ผลการศึกษา พบว่า ปัจจัยสำคัญสำหรับธุรกิจขนส่งโลจิสติกส์ขนาดใหญ่ ได้แก่ การมีฐานลูกค้าจากภาคการผลิตขนาดใหญ่ และการดำเนินธุรกิจแบบครบวงจรเพื่อรองรับความต้องการของลูกค้า อย่างไรก็ตาม บริษัทขนส่งไม่จำเป็นต้องดำเนินการขนส่งทุกขั้นตอนด้วยตนเอง แต่สามารถว่าจ้างบริษัทภายนอกที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะด้านเข้ามาดำเนินงานแทน เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและลดต้นทุนในการดำเนินธุรกิจ

บุลาภรณ์ บุญด้วง (2564) ได้ทำการวิจัยในหัวข้อปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเลือกผู้ให้บริการดำเนินพิธีการนำเข้าและส่งออกสินค้าทางเรือ ด้วยระบบตู้คอนเทนเนอร์ของผู้ประกอบการในนิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง จังหวัดชลบุรี โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกผู้ให้บริการ ของผู้ประกอบการในนิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง งานวิจัยนี้ เป็นการศึกษาเชิงปริมาณ (Quantitative research) ใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือหลักในการเก็บรวบรวมข้อมูล และดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าทางสถิติ ได้แก่ ค่าความถี่ (Frequency) ร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) ผลการศึกษา พบว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเลือกผู้ให้บริการประกอบด้วย 8 ด้านหลัก ได้แก่ 1) ส่วนประสมทางการตลาด 2) คุณภาพการให้บริการ 3) ราคา 4) ช่องทางการให้บริการ 5) การสนับสนุนทางการตลาด 6) ความสามารถของพนักงานบริการ 7) กระบวนการให้บริการ และ 8) ความเป็นมืออาชีพของผู้ให้บริการ โดยปัจจัยเหล่านี้ มีผลต่อการตัดสินใจของผู้ประกอบการอย่างมีนัยสำคัญ

ศรัณยา สมใจ (2565) ได้ดำเนินการวิจัยเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกใช้บริการรถบรรทุก โดยกระบวนการวิเคราะห์เชิงลำดับชั้น: กรณีศึกษาบริษัทรับจัดการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศ วัตถุประสงค์ของการศึกษานี้ คือ เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเลือกใช้บริการขนส่งสินค้า และลำดับความสำคัญของปัจจัยเหล่านั้น โดยใช้กระบวนการวิเคราะห์เชิงลำดับชั้น

(Analytic Hierarchy Process: AHP) การวิจัยได้พิจารณาปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อการเลือกใช้บริการขนส่ง 4 ด้านหลัก ได้แก่ 1) ด้านราคา 2) ด้านคุณภาพ 3) ด้านความพร้อมและรูปแบบการขนส่ง และ 4) ด้านบริการ ผลการศึกษา พบว่า บริษัทรับจัดการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศให้ความสำคัญกับปัจจัยด้านคุณภาพมากที่สุด รองลงมา คือ ด้านบริการ ด้านความพร้อมและรูปแบบการขนส่ง และสุดท้าย คือ ด้านราคา

ธัญนรีภัคค์ วาดี (2565) ได้ดำเนินการศึกษาวิจัย เรื่อง “การประเมินปัจจัยในการเลือกผู้ให้บริการขนส่งโดยคำนึงถึงความยั่งยืน” โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์และประเมินปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกผู้ให้บริการขนส่งในบริบทของความยั่งยืน งานวิจัยนี้ ใช้ระเบียบวิธีแบบผสมผสานระหว่างการวิจัยเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณ โดยใช้เครื่องมือแบบสอบถามควบคู่กับเทคนิคการวิเคราะห์กระบวนการเชิงลำดับชั้น (Analytic Hierarchy Process: AHP) ผลการศึกษา พบว่า ปัจจัยหลักที่มีอิทธิพลต่อการเลือกผู้ให้บริการขนส่งประกอบด้วย 6 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านราคา 2) ด้านความน่าเชื่อถือของบริษัท 3) ด้านประสิทธิภาพการดำเนินงาน 4) ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย 5) ด้านความรับผิดชอบต่อสังคมของกิจการ และ 6) ด้านความรับผิดชอบและระบบจัดการด้านสิ่งแวดล้อม ภายในแต่ละปัจจัยหลักยังมีปัจจัยย่อย รวมทั้งสิ้น 22 รายการ โดยปัจจัยย่อยที่ได้รับการประเมินว่าสำคัญที่สุด คือ เงื่อนไขการชำระเงิน รองลงมา คือ ราคาค่าบริการต่อเที่ยว ซึ่งทั้ง 2 ปัจจัยนี้ อยู่ภายใต้ปัจจัยหลักด้านราคา ซึ่งได้รับคะแนนการประเมินสูงสุดจากกลุ่มตัวอย่างเช่นเดียวกัน

กนกกาญจน์ อุณหพงศา (2565) ได้ดำเนินการศึกษาวิจัย เรื่อง “การตัดสินใจเลือกตัวแทนในการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศของผู้ประกอบการในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล” โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกตัวแทนในการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศ กลุ่มตัวอย่างได้จากการเลือกแบบเจาะจง (Purposive sampling) และรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม พร้อมทั้งวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนาและสถิติเชิงอนุมาน ผลการศึกษา พบว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกตัวแทนขนส่งสินค้าระหว่างประเทศประกอบด้วย 3 ปัจจัยหลัก ได้แก่ 1) ปัจจัยด้านประชากรศาสตร์ เช่น ประเภทของกิจการ ขนาดของกิจการ และประสบการณ์การใช้บริการ 2) ปัจจัยด้านส่วนประสมทางการตลาด (Marketing mix) ได้แก่ ด้านผลิตภัณฑ์ ราคา ช่องทางการจัดจำหน่าย และการส่งเสริมการตลาด และ 3) ปัจจัยด้านคุณภาพการให้บริการ เช่น ความตรงต่อเวลา ความปลอดภัย ความเชื่อถือได้ และการให้บริการหลังการขาย

Lambert and Cooper (2000) ได้ดำเนินการศึกษา เรื่อง “Issues in supply chain management” โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาประเด็นสำคัญด้านการบริหารจัดการห่วงโซ่อุปทาน

(Supply Chain Management: SCM) และพัฒนาแนวคิดการจัดการที่สามารถนำไปใช้ได้จริงในเชิงธุรกิจ การศึกษาในครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ โดยใช้วิธีการสัมภาษณ์เชิงลึกและการวิเคราะห์กรณีศึกษาจากบริษัทสมาชิกของ Global Supply Chain Forum (GSCF) ซึ่งเป็นกลุ่มความร่วมมือระหว่างบริษัทเอกชน ที่ไม่อยู่ในสถานะคู่แข่งขันโดยตรง และนักวิชาการด้านโลจิสติกส์ แม้ว่าเนื้อหาในบทความดังกล่าวจะมิได้กล่าวถึงปัจจัยในการเลือกผู้ให้บริการขนส่ง (Logistics Service Providers: LSPs) ในลักษณะเกณฑ์ตัดสินใจเชิงปฏิบัติ (Decision criteria) เช่น ด้านราคา ความรวดเร็ว หรือคุณภาพการบริการโดยตรง หากแต่ได้เสนอแนวคิด เรื่อง องค์ประกอบการบริหารจัดการ (Management components) ใน Supply chain ซึ่งสามารถนำมาประยุกต์ใช้เป็นเกณฑ์การพิจารณาเลือกผู้ให้บริการได้ในเชิงยุทธศาสตร์ และการบริหารความสัมพันธ์ทางธุรกิจ องค์ประกอบสำคัญที่ปรากฏในบทความ ได้แก่ 1) ความน่าเชื่อถือของคู่ค้า (Reliability) 2) ศักยภาพในการให้บริการ (Service Capability) 3) การแบ่งปันและบูรณาการข้อมูล (Information sharing & integration) 4) ความยืดหยุ่นและความสามารถในการตอบสนอง (Responsiveness) และ 5) การสร้างคุณค่าให้กับลูกค้าปลายทาง (Value creation for end customers) แนวคิดเหล่านี้ มุ่งเน้นไปที่การสร้างความสัมพันธ์ระยะยาวและการจัดการเครือข่ายพันธมิตรเชิงยุทธศาสตร์ มากกว่าการเปรียบเทียบในเชิงราคา หรือบริการเพียงอย่างเดียว

Nordås, Pinali, and Geloso Grosso (2006) ได้ดำเนินการศึกษาวิจัย เรื่อง “Logistics and time as a trade barrier” ซึ่งมีวัตถุประสงค์หลัก เพื่อวิเคราะห์ผลกระทบของความล่าช้าในการส่งออกและนำเข้าสินค้าต่อปริมาณการค้า ผลการศึกษา พบว่า ความล่าช้าในการขนส่งสินค้าส่งผลกระทบโดยตรงต่อปริมาณการค้า และลดโอกาสในการเข้าสู่ตลาดของบริษัทต่าง ๆ โดยเฉพาะกลุ่มสินค้าที่ต้องการการจัดส่งอย่างรวดเร็ว เช่น เสื้อผ้า และอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ ทั้งนี้ กรณีศึกษาจากหลายประเทศชี้ให้เห็นว่า บริการโลจิสติกส์ที่มีประสิทธิภาพและกระบวนการศุลกากรที่รวดเร็ว เป็นปัจจัยสำคัญที่ช่วยเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของธุรกิจ นอกจากนี้ยังพบว่า หากสามารถลดระยะเวลาการดำเนินการส่งออกและนำเข้าได้ จะช่วยเพิ่มโอกาสทางการค้าให้กับประเทศกำลังพัฒนาอย่างมีนัยสำคัญ

jirasunantachai (2010) ได้ดำเนินการศึกษาวิจัย เรื่อง “Customer satisfaction with the service quality” ซึ่งมีวัตถุประสงค์หลัก เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อความพึงพอใจของลูกค้าในอุตสาหกรรมการขนส่งสินค้าทางทะเลในประเทศไทย โดยมุ่งเน้นศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างคุณภาพการให้บริการโลจิสติกส์ ราคา และตารางเวลาการขนส่ง ผลการศึกษา พบว่า คุณภาพการให้บริการโลจิสติกส์และตารางเวลาการขนส่ง มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความพึงพอใจของลูกค้าอย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Parasuraman,

Zeithaml, and Berry (1988) ที่ระบุว่า คุณภาพการให้บริการ เป็นปัจจัยหลักที่มีผลต่อระดับความพึงพอใจของลูกค้า โดยเฉพาะความน่าเชื่อถือ และความตรงต่อเวลาของตารางเวลาขนส่ง ที่มีบทบาทสำคัญต่อการสร้างความพึงพอใจให้กับลูกค้า อย่างไรก็ตาม แม้ว่าราคาจะเป็นปัจจัยสำคัญที่ลูกค้าพิจารณาในการเลือกใช้บริการขนส่ง แต่ผลการศึกษา พบว่า ราคาไม่มีความสัมพันธ์เชิงนัยสำคัญกับความพึงพอใจของลูกค้า ซึ่งแตกต่างจากแนวคิดของ Zeithaml (1988) ที่เสนอว่าค่าบริการที่เหมาะสม สามารถส่งผลต่อการรับรู้มูลค่าของลูกค้า ข้อมูลดังกล่าว อาจสะท้อนให้เห็นว่า ลูกค้าให้ความสำคัญกับคุณภาพการให้บริการและตารางเวลาการขนส่ง มากกว่าปัจจัยด้านราคา

Huang, Lin, and Chou, (2019) ได้ดำเนินการศึกษาวิจัย เรื่อง “Service quality evaluation of international freight forwarder s: An empirical research in East Asia” โดยมีเป้าหมายเพื่อพัฒนาคุณภาพการให้บริการของผู้ให้บริการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศ และหาแนวทางในการเพิ่มระดับการให้บริการแก่ลูกค้า การศึกษานี้ใช้ แนวทาง QFD ร่วมกับ Fuzzy Analytic Hierarchy Process (FAHP) เพื่อวิเคราะห์คุณภาพการให้บริการของผู้ให้บริการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศ โดยพบว่า ปัจจัยหลักที่ลูกค้าคาดหวัง ได้แก่ 1) ค่าบริการที่ถูกลง 2) บริการ Door-to-door และ 3) การตอบสนองที่รวดเร็ว

ช่องว่างของงานวิจัย (Research gap)

จากการศึกษาวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง จำนวน 15 เรื่อง พบว่า มีการศึกษาเกี่ยวกับพฤติกรรมผู้บริโภค และปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเลือกใช้บริการขนส่งสินค้าในหลายมิติ เช่น ปัจจัยด้านความรวดเร็ว ความปลอดภัย ความน่าเชื่อถือ ราคา รวมถึงการเลือกใช้บริการตามลักษณะของสินค้าและระยะทางในการขนส่ง อย่างไรก็ตาม ยังมีประเด็นสำคัญบางประการที่ยังไม่ได้รับการศึกษาหรือศึกษาอย่างจำกัด ซึ่งสามารถสรุปเป็นช่องว่างของงานวิจัยได้ดังนี้

1. การขาดการวิเคราะห์โดยใช้เครื่องมือผสมผสานเชิงกลยุทธ์ แม้ว่างานวิจัยหลายฉบับจะกล่าวถึงปัจจัยในการตัดสินใจเลือกบริการขนส่งสินค้า แต่ยังไม่พบการประยุกต์ใช้เครื่องมือวิเคราะห์เชิงกลยุทธ์อย่างครบถ้วน เช่น การวิเคราะห์ SWOT และการตัดสินใจแบบใช้เมทริกซ์ (Decision matrix) เพื่อหาทางเลือกที่เหมาะสมเชิงระบบสำหรับผู้ส่งสินค้า ซึ่งสามารถช่วยสนับสนุนการตัดสินใจได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น

2. การวิเคราะห์เชิงลึกด้าน “น้ำหนักสินค้า” แม้ว่างานวิจัยส่วนใหญ่จะกล่าวถึงประเภทสินค้าและรูปแบบบริการ แต่ยังไม่มีงานใดที่ศึกษาเชิงลึกถึงผลของ “น้ำหนักสินค้า” ต่อการเลือกใช้บริการ Freight forwarder หรือ Express/ Courier อย่างชัดเจน ทั้งที่น้ำหนักเป็นปัจจัยสำคัญในการคำนวณต้นทุน และกำหนดประเภทบริการที่เหมาะสม

3. การขาดการบูรณาการปัจจัยหลายด้าน เพื่อจัดทำแนวทางการตัดสินใจเชิงระบบ แม้ว่างานวิจัยที่มีอยู่ มักวิเคราะห์ปัจจัยแบบแยกส่วน เช่น ความเร็ว หรือค่าใช้จ่ายเพียงด้านเดียว โดยยังไม่มีการบูรณาการปัจจัยหลากหลายเข้าด้วยกัน ในลักษณะของการสร้าง “โมเดลการตัดสินใจ” (Decision model) ที่สามารถใช้เป็นแนวทางปฏิบัติในการเลือกรูปแบบบริการขนส่งได้อย่างมีหลักเกณฑ์

4. การจำแนกประเภทสินค้าร่วมกับน้ำหนัก เพื่อวิเคราะห์ความเหมาะสมของบริการ แม้ว่าหลายงานวิจัยจะศึกษาเฉพาะสินค้าบางประเภท เช่น สินค้าอาหาร หรือสินค้า E-commerce แต่ยังไม่พบการวิจัยที่วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่าง “ประเภทสินค้า” กับ “น้ำหนัก” เพื่อเลือกใช้บริการขนส่งที่เหมาะสมที่สุดในแต่ละกรณี

5. การศึกษาที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในระดับการตัดสินใจของผู้ประกอบการ SMEs หรือผู้จัดส่งสินค้าโดยตรง ยังมีจำนวนจำกัด โดยเฉพาะอย่างยิ่งในส่วนของการสร้างเกณฑ์หรือระบบช่วยตัดสินใจเชิงวิเคราะห์ ที่สามารถใช้ได้ในทางปฏิบัติ

จากช่องว่างข้างต้น แสดงให้เห็นถึงความจำเป็นในการพัฒนาแบบจำลอง หรือแนวทางการวิเคราะห์เชิงระบบ ที่นำปัจจัยเชิงปริมาณ เช่น น้ำหนักสินค้า และปัจจัยด้านการบริการมาประเมินร่วมกันอย่างมีโครงสร้าง เพื่อให้ผู้ใช้งานสามารถตัดสินใจเลือกรูปแบบบริการขนส่งที่เหมาะสมระหว่าง Freight forwarder และ Express/ Courier ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และสอดคล้องกับลักษณะของสินค้าและข้อจำกัดทางธุรกิจ

ตารางที่ 1 ปัจจัยหลักที่ใช้ในการประเมินวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ปัจจัยหลัก และงานวิจัย ที่เกี่ยวข้อง	วิมารัช สัญญาลักษณ์ฤาชัย (2552)	ดวงใจ จันทร์ดาแสง (2558)	ช่อทิพย์ ศรีสุวรรณ์ (2559)	พิชาภพ พูนเพิ่ม (2559)	ธนะสาร พานิชยากรณ์ (2559)	ยุทธวัตร ประโมจนีย์ (2563)	ปดาวรินท์ เมืองจันทึก (2563)	บุลากรณ์ บุญด้วง (2564)	ศรัณยา สมใจ (2565)	ธัญนรีภัคค์ วาตี (2565)	กนกกาญจน์ อุณหพงศา (2565)	Lambert and Cooper (2000)	Hildegunn et al. (2006)	Jirasunantachai (2010)	Huang et al. (2019)	รวม
น้ำหนัก และลักษณะ ของสินค้า					■	■										2
ต้นทุน/ ค่าใช้จ่าย		■		■	■			■	■	■					■	7
ความรวดเร็ว ในการขนส่ง	■				■	■			■				■	■	■	7
ความปลอดภัย และการดูแล สินค้า	■		■	■	■					■						5
ความน่าเชื่อถือ ของผู้ให้บริการ	■	■		■						■	■					5
คุณภาพ การให้บริการ	■							■	■					■	■	5
ความยืดหยุ่นใน การให้บริการ									■		■					2
เทคโนโลยี และ ระบบติดตาม			■				■									2

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ปัจจัยหลักและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	วิษารัช สัญญาลักษณ์ฤาชัย (2552)	ดวงใจ จันทร์ดาแสง (2558)	ช่อทิพย์ ศรีสุวรรณ์ (2559)	พิชาภพ พูนเพิ่ม (2559)	ธนะสาร พานิชยากรณ์ (2559)	ยุทธวัตร ประโมจนีย์ (2563)	ปภาวรินท์ เมืองจันทึก (2563)	บุลาภรณ์ บุญด้วง (2564)	ศรัณยา สมใจ (2565)	ชัญนรีภัคค์ วาตี (2565)	กนกกาญจน์ อุณหพงศา (2565)	Lambert and Cooper (2000)	Hildegunn et al. (2006)	Jirasunantachai (2010)	Huang et al. (2019)	รวม
ช่องทางการติดต่อและการสื่อสาร																3
ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม																1
ปัจจัยด้านสถานที่และเครือข่าย																4
ความสามารถของบุคลากร																2
ปัจจัยเชิงกลยุทธ์/โมเดลธุรกิจ																2
ความพร้อมและศักยภาพผู้ให้บริการ																5
ความสะดวกในการใช้บริการ																2
ความพึงพอใจและความคาดหวังลูกค้า																4
ภูมิศาสตร์/วางแผนเส้นทาง																1

จากการวิเคราะห์เนื้อหาในตารางที่ 1 ซึ่งสรุปปัจจัยหลักที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้บริการขนส่งสินค้า จากงานวิจัยที่เกี่ยวข้องทั้ง 15 เรื่อง พบว่า มีหลายปัจจัยที่ถูกกล่าวถึงซ้ำกันในหลายงานวิจัย แสดงให้เห็นถึงความสำคัญในมุมมองของผู้ใช้บริการ และนักวิจัยที่ผ่านมา โดยสามารถจัดลำดับความสำคัญของปัจจัยที่ปรากฏบ่อยที่สุดได้ ดังนี้

1. ต้นทุน/ ค่าใช้จ่าย (Cost/ Price)
2. ความรวดเร็วในการขนส่ง (Delivery speed)
3. ความปลอดภัยและการดูแลสินค้า (Safety and handling care)
4. ความน่าเชื่อถือของผู้ให้บริการ (Service reliability)

ตารางที่ 2 ปัจจัยรองที่ใช้ในการประเมินวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ปัจจัยรอง และงานวิจัย ที่เกี่ยวข้อง	**วิษารัช สัญญาลักษณ์ฤาชัย (2552)**	**ดวงใจ จันทร์คาแสง (2558)**	**ช่อทิพย์ ศรีสุวรรณ์ (2559)**	**พิชาภพ พุนเพิ่ม (2559)**	**ธนะสาร พานิชยากรณ์ (2559)**	**ยุทธวัตร ประโมจนีย์ (2563)**	**ปภาวรินท์ เมืองจันทึก (2563)**	**บุลภรณ์ บุญด้วง (2564)**	**ศรัณยา สมใจ (2565)**	**ธัญนรีภัคค์ วาดี (2565)**	**กนกกาญจน์ อุณหพงศา (2565)**	**Lambert and Cooper (2000)**	**Hildegunn et al. (2006)**	**Jirasunantachai (2010)**	**Huang et al. (2019)**	**รวม**
น้ำหนักสินค้า																2
ความเหมาะสมต่อประเภทบริการ (Freight vs. courier)																2
ขนาดสินค้า																2
ความเปราะบาง																2
ค่าบริการขนส่ง																7
ความยืดหยุ่นราคา																7
ค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม																7
เงื่อนไขการชำระเงิน																7
ระยะเวลาขนส่ง																7

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ปัจจัยรองและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	วิษารัช สัญญาลักษณ์ฤาชัย (2552)	ดวงใจ จันทร์ดาแสง (2558)	ช่อทิพย์ ศรีสุวรรณ์ (2559)	พิชาภพ พูนเพิ่ม (2559)	ธนะสาร พานิชยากรณ์ (2559)	ยุทธวัตร ประโมจนีย์ (2563)	ปภาวรินท์ เมืองจันทึก (2563)	บุลภรณ์ บุญด้วง (2564)	ศรัณยา สมใจ (2565)	ธัญนรีรัตค์ วาตี (2565)	กนกกาญจน์ อุณหพงศา (2565)	Lambert and Cooper (2000)	Hildegunn et al. (2006)	Jirasunantachai (2010)	Huang et al. (2019)	รวม
ความตรงเวลา																7
การให้บริการเร่งด่วน																7
การรักษาสภาพสินค้า																5
การประกันภัย																5
ความเสี่ยงเสียหาย																5
มาตรการความปลอดภัย																5
ประวัติและชื่อเสียง																5
ความมั่นใจ																5
การปฏิบัติตามเงื่อนไขสัญญา																5
ความสามารถในการปรับเปลี่ยนเวลา/ เส้นทาง																2
ขอบเขตการบริการ																2
การติดตามสถานะขนส่ง																2

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ปัจจัยรองและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	วิษารัช สัญญาลักษณ์ฤาชัย (2552)	ดวงใจ จันทร์ดาแสง (2558)	ช่อทิพย์ ศรีสุวรรณ์ (2559)	พิชาภพ พูนเพิ่ม (2559)	ธนะสาร พานิชยากรณ์ (2559)	ยุทธวัตร ประโมจนีย์ (2563)	ปภาวรินท์ เมืองจันทึก (2563)	บุลภรณ์ บุญด้วง (2564)	ศรัณยา สมใจ (2565)	ธัญนรีภัคค์ วาดี (2565)	กนกกาญจน์ อุณหพงศา (2565)	Lambert and Cooper (2000)	Hildegunn et al. (2006)	Jirasumantachai (2010)	Huang et al. (2019)	รวม
การรายงานสถานะสินค้าแบบเรียลไทม์																2
ความสะดวกในการติดต่อ																3
ความรวดเร็วในการตอบกลับ																3
การสนับสนุนลูกค้า																3
ความรับผิดชอบต่อสังคม																1
มาตรฐานด้านสิ่งแวดล้อม																1
ที่ตั้งศูนย์กระจายสินค้า																4
ระยะทางจากต้นทางถึงปลายทาง																4

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ปัจจัยรองและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	วิษารัช สัญญาลักษณ์ฤาชัย (2552)	ดวงใจ จันทร์คาแสง (2558)	ช่อทิพย์ ศรีสุวรรณ์ (2559)	พิชาภพ พูนเพิ่ม (2559)	ธนะสาร พานิชยากรณ์ (2559)	ยุทธวัตร ประโมจนีย์ (2563)	ปภาวรินท์ เมืองจันทึก (2563)	นุลาภรณ์ นุผู้ด้วง (2564)	ศรัณยา สมใจ (2565)	ธัญนรีภัคค์ วาดี (2565)	กนกกาญจน์ อุณหพงศา (2565)	Lambert and Cooper (2000)	Hildegunn et al. (2006)	Jirasunantachai (2010)	Huang et al. (2019)	รวม
ความครอบคลุมของเครือข่ายขนส่ง																4
ทักษะและประสบการณ์ของพนักงาน																2
การให้คำปรึกษา																2
การแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้า																2
ความสามารถในการเป็นพันธมิตร																2
การใช้ Outsourcing ที่มีประสิทธิภาพ																2
การวางแผนเชิงกลยุทธ์																2

จากการวิเคราะห์ตารางที่ 2 ซึ่งสรุปปัจจัยรองที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้บริการขนส่งสินค้า จากงานวิจัยที่เกี่ยวข้องทั้ง 15 เรื่อง พบว่า มีหลายปัจจัยที่ถูกกล่าวถึงซ้ำในหลายงานวิจัย สะท้อนให้เห็นถึงความสำคัญรองลงมา แต่ยังมีบทบาทต่อการตัดสินใจของผู้ใช้บริการ โดยสามารถจัดลำดับปัจจัยที่ได้รับการกล่าวถึงบ่อยที่สุดได้ ดังนี้

1. ค่าบริการขนส่ง (Shipping fee)

2. ระยะเวลาขนส่ง (Transit time)

3. ความตรงต่อเวลา (Punctuality)

4. การให้บริการเร่งด่วน (Urgent/ Express service options)

แม้ปัจจัยเหล่านี้ จะไม่ใช่ปัจจัยหลักในการพิจารณาเชิงกลยุทธ์ในทุกกรณี แต่การปรากฏซ้ำในหลายงานวิจัย ชี้ให้เห็นว่า ผู้ใช้บริการยังคงให้ความสำคัญ โดยเฉพาะเมื่อเปรียบเทียบบริการในระดับปฏิบัติการ หรือเมื่อต้องการเลือกผู้ให้บริการให้เหมาะสมกับบริบทของสินค้าหรือความต้องการเฉพาะ

ดังนั้น ปัจจัยรองเหล่านี้ จะถูกนำมาพิจารณาร่วมในการวิเคราะห์เชิงเปรียบเทียบในงานวิจัยฉบับนี้ เพื่อให้การประเมินทางเลือกมีความครอบคลุม และสามารถสะท้อนพฤติกรรมการตัดสินใจของผู้ใช้บริการได้อย่างใกล้เคียงความเป็นจริงมากยิ่งขึ้น

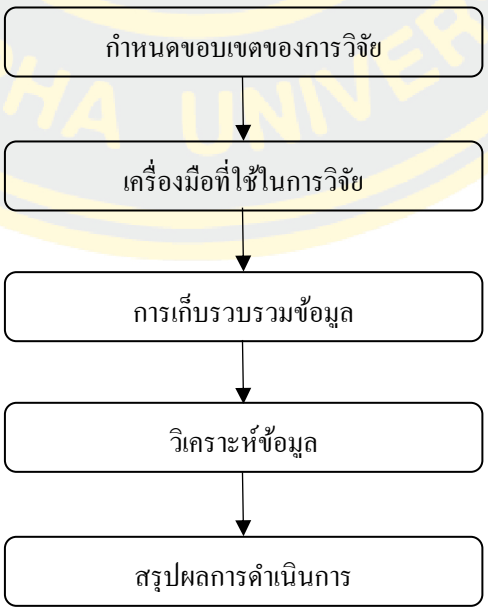
บทที่ 3
วิธีการดำเนินการวิจัย

ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยมุ่งเน้นวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเลือกใช้บริการขนส่งสินค้าในรูปแบบ Freight forwarder และ Express/ Courier โดยมุ่งหวังให้ได้ข้อมูลที่สามารถนำไปใช้ประกอบการตัดสินใจเลือกใช้บริการขนส่งที่เหมาะสม

เพื่อตอบวัตถุประสงค์ของการวิจัย ผู้วิจัยได้เลือกใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative research) โดยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจาก 2 แหล่งหลัก ได้แก่ ข้อมูลปฐมภูมิที่ได้จากแบบสอบถาม และข้อมูลทุติยภูมิที่ได้จากเอกสารการจัดส่งสินค้าจริง (Shipment records) ของบริษัท

สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยใช้การวิเคราะห์ SWOT (SWOT Analysis) เพื่อประเมินภาพรวมของผู้ให้บริการแต่ละประเภท อันเป็นแนวทางในการวิเคราะห์เชิงกลยุทธ์ ควบคู่ไปกับการวิเคราะห์ตารางเปรียบเทียบผู้ให้บริการ (Decision matrix analysis) ซึ่งใช้ในการประเมินและให้ค่าน้ำหนักของปัจจัยต่าง ๆ ที่มีผลต่อการตัดสินใจ โดยพิจารณาตามระดับความสำคัญของแต่ละปัจจัย และผลการตอบแบบสอบถามของกลุ่มตัวอย่าง

เพื่อให้การศึกษาเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ผู้วิจัยได้กำหนดแนวทางการดำเนินการวิจัยดังต่อไปนี้



ภาพที่ 2 วิธีการดำเนินการวิจัย

กำหนดขอบเขตของการวิจัย

กำหนดขอบเขตด้านเนื้อหา

1. ศึกษาจุดเด่นและจุดด้อยของผู้ให้บริการ Freight forwarder และ Express/ Courier
2. ศึกษาปัจจัยที่เหมาะสมในการเลือกใช้บริการ Freight forwarder และ Express/ Courier
3. เปรียบเทียบผู้ให้บริการระหว่าง Freight forwarder กับ Express/ Courier

กำหนดขอบเขตด้านพื้นที่

ศึกษาข้อมูลในบริษัท Freight forwarder และ Express/ Courier ที่ประกอบการในประเทศไทย โดยเฉพาะในบริษัทที่มีการใช้งานบริการขนส่งทางอากาศระหว่างประเทศ

กำหนดขอบเขตด้านระยะเวลา

ทำการรวบรวมข้อมูลการจัดส่งสินค้าจริงของบริษัท ที่ประกอบไปด้วยข้อมูลน้ำหนักกับค่าบริการจากผู้ให้บริการ Freight forwarder และ Express/ Courier ตั้งแต่เดือนมกราคม ถึงธันวาคม พ.ศ. 2567

กำหนดขอบเขตด้านข้อจำกัด

งานวิจัยฉบับนี้ ไม่ครอบคลุมถึงการขนส่งระดับส่วนบุคคล และไม่ครอบคลุมถึงสินค้าพิเศษที่มีข้อกำหนดเฉพาะ เช่น สินค้าอันตราย สินค้าควบคุม หรือสินค้าที่ต้องการอุณหภูมิพิเศษ

กำหนดขอบเขตด้านประชากร

ประชากรในการวิจัยครั้งนี้ คือ บุคลากรที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการตัดสินใจเลือกใช้บริการขนส่งสินค้าทางอากาศในรูปแบบ Freight forwarder และ Express/ Courier ซึ่งบุคลากรดังกล่าวสังกัดอยู่ในภาคอุตสาหกรรมการผลิตชิ้นส่วนเครื่องซักผ้า และบุคลากรดังกล่าวต้องมีความรู้หรือประสบการณ์เกี่ยวกับการเลือกใช้บริการในรูปแบบต่าง ๆ ซึ่งส่วนใหญ่เป็นบริษัทสัญชาติเกาหลี ที่ตั้งอยู่ในพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมและเขตประกอบการอุตสาหกรรม บริเวณตำบลมาบยางพร ตำบลแม่น้ำคู้ ตำบลปลวกแดง และตำบลตาสิทธิ์ อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง รวมทั้งสิ้นประมาณ 20 บริษัท

กำหนดขอบเขตด้านกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ บุคลากรจำนวน 20 ท่านจาก 20 บริษัท เป็นบุคลากรที่มีประสบการณ์ในการใช้บริการขนส่งสินค้าทางอากาศในรูปแบบ Freight forwarder และ Express/ Courier อย่างน้อย 1 ครั้ง ภายในระยะเวลา 12 เดือนที่ผ่านมา และใช้บริการสำหรับการขนส่งสินค้าทั่วไป (General cargo) เท่านั้น

การเลือกกลุ่มตัวอย่างใช้วิธีการแบบ เจาะจง (Purposive sampling) โดยคัดเลือกเฉพาะผู้ที่มีคุณสมบัติตรงตามเกณฑ์ที่กำหนด เพื่อให้สามารถตอบแบบสอบถามได้อย่างถูกต้องและสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย

เกณฑ์ในการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง

เพื่อให้ได้กลุ่มตัวอย่างที่สามารถให้ข้อมูลได้ตรงประเด็น และสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย จึงกำหนดเกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

1. เป็นบุคลากรที่มีหน้าที่เกี่ยวข้องกับการจัดการโลจิสติกส์ หรือการจัดซื้อจัดหา (Logistics/ Purchasing/ Procurement/ Shipping) ในบริษัท

2. มีประสบการณ์ในการใช้บริการขนส่งสินค้าทางอากาศในรูปแบบ Freight forwarder และ/ หรือ Express/ Courier อย่างน้อย 1 ครั้งภายใน 12 เดือนที่ผ่านมา

3. ใช้บริการขนส่งสินค้าเฉพาะประเภททั่วไป (General cargo) โดยไม่รวมถึงสินค้าอันตราย สินค้าที่ต้องควบคุมอุณหภูมิ หรือสินค้าประเภทพิเศษอื่น ๆ

4. มีประสบการณ์ในการทำงานด้านโลจิสติกส์ การนำเข้า/ ส่งออก หรือด้านที่เกี่ยวข้องมาแล้วไม่น้อยกว่า 1 ปี

5. เป็นบุคคลที่ทำงานอยู่ในบริษัทผู้ผลิตชิ้นส่วนเครื่องซักผ้า ซึ่งส่วนใหญ่เป็นบริษัทสัญชาติเกาหลี ที่ตั้งอยู่ในพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมและเขตประกอบการอุตสาหกรรมในอำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในงานวิจัยเรื่องนี้ คือ แบบสอบถาม (Questionnaire) ซึ่งจัดทำขึ้นโดยอาศัยแนวคิดจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยในการเลือกใช้บริการขนส่งสินค้า โดยแบ่งแบบสอบถามออกเป็น 4 ส่วนหลัก ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม เป็นแบบสอบถามปลายปิด ที่ใช้เพื่อเก็บข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับลักษณะของบริษัทและลักษณะการดำเนินธุรกิจของผู้ตอบแบบสอบถาม เช่น ประเภทธุรกิจ ลักษณะสินค้า ปริมาณการส่งออก/ นำเข้า เป็นต้น

ส่วนที่ 2 การประเมินจุดเด่นและจุดด้อยของผู้ให้บริการขนส่งสินค้าในรูปแบบ Freight forwarder และ Express/ Courier เป็นแบบสอบถามปลายปิด ที่มุ่งเน้นการประเมินความพึงพอใจ และการรับรู้ของผู้ใช้บริการต่อคุณลักษณะด้านต่าง ๆ ของผู้ให้บริการแต่ละประเภท โดยครอบคลุมปัจจัย เช่น ความตรงต่อเวลา ความสะดวกในการติดต่อ ความแม่นยำในการจัดส่ง

ระบบติดตามสินค้า การให้บริการลูกค้า และความเหมาะสมด้านราคา โดยใช้มาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Likert scale)

ส่วนที่ 3 ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกใช้บริการ Freight forwarder และ Express/ Courier เป็นแบบสอบถามปลายปิด ที่มุ่งวัดระดับความคิดเห็นของผู้ตอบต่อปัจจัยต่าง ๆ ที่มีผลต่อการตัดสินใจ เช่น ด้านน้ำหนักสินค้า ต้นทุน คุณภาพ และการบริการ โดยใช้มาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Likert scale)

ส่วนที่ 4 ข้อคิดเห็นเพิ่มเติมและข้อเสนอแนะ เป็นแบบสอบถามปลายเปิด เพื่อให้ผู้ตอบสามารถแสดงความคิดเห็นเพิ่มเติมเกี่ยวกับปัญหา อุปสรรค หรือข้อเสนอแนะในการใช้บริการขนส่งสินค้าในรูปแบบต่าง ๆ ได้อย่างอิสระ

เกณฑ์การให้คะแนนในส่วนที่ 2 และส่วนที่ 3

แบบสอบถามใน 2 ส่วนนี้ ใช้มาตราส่วนประมาณค่าแบบลิเคิร์ต (Likert scale) ตามแนวทางของ บุญชม ศรีสะอาด (2553) โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน 5 ระดับ ดังนี้

ตารางที่ 3 ระดับการประเมินสำหรับแบบสอบถาม

ระดับการประเมิน	ระดับคะแนน
มากที่สุด	5
มาก	4
ปานกลาง	3
น้อย	2
น้อยที่สุด	1

สำหรับการแปลผลคะแนนของแบบสอบถาม โดยใช้สูตรคำนวณ และคำอธิบายสำหรับแต่ละช่วงชั้น ดังนี้

$$\text{ช่วงกว้างของอันตรภาคชั้น} = \frac{\text{คะแนนสูงสุด-คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนชั้น}}$$

$$= \frac{5-1}{5}$$

$$= 0.80$$

เกณฑ์การวัดและความหมายในแบบสอบถามส่วนที่ 2 และส่วนที่ 3 ดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 4 เกณฑ์การวัดและความหมาย

ระดับคะแนน	ความหมาย
ค่าเฉลี่ย 4.21-5.00	สำคัญมากที่สุด
ค่าเฉลี่ย 3.41-4.20	สำคัญมาก
ค่าเฉลี่ย 2.61-3.40	สำคัญปานกลาง
ค่าเฉลี่ย 1.81-2.60	สำคัญน้อย
ค่าเฉลี่ย 1.00-1.80	สำคัญน้อยที่สุด

การทดสอบคุณภาพเครื่องมือ

ผู้วิจัยได้ดำเนินการตรวจสอบคุณภาพของแบบสอบถาม โดยนำแบบสอบถามให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวนไม่น้อยกว่า 3 ท่าน ทำการพิจารณาความเหมาะสมและความสอดคล้องของข้อคำถามแต่ละข้อกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย โดยใช้วิธีการทดสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา (Content validity) ซึ่งให้ผู้เชี่ยวชาญประเมินแต่ละข้อคำถามใน 3 ระดับ ดังนี้

ให้คะแนน +1 หมายถึง ข้อคำถามนั้น สามารถวัดได้ตรงตามวัตถุประสงค์

ให้คะแนน 0 หมายถึง ไม่แน่ใจว่า ข้อคำถามนั้น วัดได้ตรงตามวัตถุประสงค์หรือไม่

ให้คะแนน -1 หมายถึง ข้อคำถามนั้น วัดไม่ตรงตามวัตถุประสงค์

จากนั้น นำผลการให้คะแนนของผู้เชี่ยวชาญไปคำนวณหาค่าความเที่ยงตรงของแบบสอบถาม (Index of item-objective congruence: IOC) โดยใช้สูตรดังนี้

$$IOC = \frac{\sum R}{N}$$

IOC แทน ดัชนีความสอดคล้องของข้อคำถาม

$\sum R$ แทน ผลรวมของความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด

N แทน จำนวนของผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด

เกณฑ์ในการพิจารณาค่าความสอดคล้อง ถ้าข้อคำถามที่มีค่า IOC ตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป ถือว่ามีความสอดคล้องเพียงพอ และสามารถนำไปใช้ในการเก็บข้อมูลได้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2553)

กำหนดปัจจัยในแบบสอบถามที่ใช้วิเคราะห์จุดเด่นและจุดด้อยของผู้ให้บริการ

ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดปัจจัยที่ใช้สำหรับการวิเคราะห์จุดเด่นและจุดด้อยของผู้ให้บริการในรูปแบบ Freight forwarder และ Express/ Courier โดยแบ่งออกเป็นปัจจัยภายในและปัจจัยภายนอก ทั้งนี้ กระบวนการในการกำหนดปัจจัยดังกล่าว ได้มาจากการศึกษาและรวบรวมข้อมูลจากเอกสารทางวิชาการ บทความวิจัยที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนแนวทางปฏิบัติจากแหล่งข้อมูลที่เชื่อถือได้ จากนั้นจึงนำมาวิเคราะห์ สังเคราะห์ และประยุกต์ใช้ให้สอดคล้องกับบริบทของการวิจัยในครั้งนี้

รายละเอียดของปัจจัยภายในและภายนอกที่ใช้ในการวิเคราะห์ สามารถจำแนกได้ตามตารางที่ 5 ดังต่อไปนี้

ตารางที่ 5 ปัจจัยที่ใช้วิเคราะห์จุดเด่นและจุดด้อย

ปัจจัยภายใน จุดแข็ง (Strengths)	
1	ผู้ให้บริการมีประสบการณ์ในการดำเนินงานด้านขนส่งที่ยาวนาน
2	มีระบบติดตามสถานะสินค้าที่มีประสิทธิภาพ
3	มีความสามารถในการจัดส่งสินค้าในปริมาณมากได้อย่างต่อเนื่อง
4	มีเครือข่ายพันธมิตรครอบคลุมในระดับประเทศ/ ระหว่างประเทศ
5	มีความสามารถในการจัดส่งสินค้าแบบเร่งด่วน (Express)
6	มีความรวดเร็วในการจัดส่งสินค้า
7	มีประสบการณ์และความเชี่ยวชาญในด้านการขนส่งทางอากาศ
ปัจจัยภายใน จุดอ่อน (Weaknesses)	
1	การให้บริการมีความล่าช้ากว่าที่กำหนด
2	ไม่สามารถให้ข้อมูลสถานะสินค้าได้แบบเรียลไทม์
3	ขั้นตอนการประสานงานมีความซับซ้อนและยุ่งยาก
4	ขาดการดูแลสินค้าอย่างเหมาะสมระหว่างการขนส่ง
5	พนักงานให้บริการขาดความรู้ความเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน
6	มีความซับซ้อนในกระบวนการรับบริการ
7	ค่าบริการขนส่งมีราคาสูง
8	มีข้อจำกัดในการจัดการเอกสารสำหรับการขนส่งระหว่างประเทศ

ตารางที่ 5 (ต่อ)

ปัจจัยภายนอก โอกาส (Opportunities)	
1	การเติบโตของธุรกิจอีคอมเมิร์ซ ช่วยส่งเสริมให้บริการขนส่งทางอากาศเติบโต
2	การเปิดเสรีทางการค้า ช่วยให้ผู้ให้บริการขนส่งขยายตลาดได้มากขึ้น
3	ความต้องการขนส่งสินค้าเร่งด่วนเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง
4	ผู้ประกอบการสามารถเข้าถึงบริการขนส่งได้สะดวกผ่านระบบดิจิทัล
ปัจจัยภายนอก อุปสรรค (Threats)	
1	ต้นทุนการขนส่งสินค้าทางอากาศมีแนวโน้มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง
2	การแข่งขันด้านราคาจากคู่แข่งรายใหม่ในตลาดสูงมาก
3	การขาดแคลนบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญในโลจิสติกส์
4	การล่าช้าในกระบวนการเอกสารส่งผลกระทบต่อความพึงพอใจของลูกค้า

กำหนดปัจจัยในแบบสอบถามที่ใช้ในการเลือกใช้บริการขนส่ง

การกำหนดปัจจัยในการเลือกใช้บริการขนส่งระหว่าง Freight forwarder และ Express/ Courier แบ่งออกเป็นปัจจัยหลักและปัจจัยรอง โดยกระบวนการในการกำหนดปัจจัยเหล่านี้ ได้มาจากการศึกษาข้อมูลจากบทความและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง แล้วนำมาวิเคราะห์และประยุกต์ใช้ เพื่อให้เหมาะสมกับบริบทของการศึกษาในครั้งนี้ ซึ่งสามารถสรุปปัจจัยหลักที่ใช้ในการวิเคราะห์ได้ทั้งหมด 4 ปัจจัย ดังนี้

1. ปัจจัยหลักด้านน้ำหนักและลักษณะของสินค้า เป็นปัจจัยที่สะท้อนถึงลักษณะทางกายภาพของสินค้า ที่มีผลโดยตรงต่อการเลือกช่องทางการขนส่ง ส่วนปัจจัยรอง ได้แก่ น้ำหนักของสินค้า และขนาดของสินค้า

2. ปัจจัยหลักด้านต้นทุน/ ค่าใช้จ่าย เป็นปัจจัยสำคัญในการตัดสินใจ ที่สะท้อนถึงความเหมาะสมในด้านต้นทุนรวมและเงื่อนไขการจ่ายเงิน ส่วนปัจจัยรอง ได้แก่ ค่าบริการขนส่ง ความยืดหยุ่นด้านราคา ค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม และเงื่อนไขการชำระเงิน

3. ปัจจัยหลักด้านคุณภาพ สะท้อนถึงความน่าเชื่อถือและความปลอดภัยในการให้บริการของผู้ให้บริการขนส่ง ส่วนปัจจัยรอง ได้แก่ การรักษาสภาพสินค้า ความเสี่ยงต่อความเสียหาย ประวัติและชื่อเสียงของผู้ให้บริการ การปฏิบัติตามเงื่อนไขในสัญญา ความมั่นใจที่ผู้ให้บริการสร้างให้ ความเข้าใจลูกค้า และความเป็นมืออาชีพของผู้ให้บริการ

4. ปัจจัยหลักด้านการบริการ เป็นปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการให้บริการโดยตรง และประสบการณ์ที่ลูกค้าได้รับ ส่วนปัจจัยรอง ได้แก่ ความสะดวกในการติดต่อสื่อสาร ความรวดเร็วในการตอบกลับ ระยะเวลาในการขนส่ง ความตรงต่อเวลา การให้บริการเร่งด่วน ความสุภาพและคุณภาพการให้บริการของพนักงาน

สรุปปัจจัยที่ใช้ในการเลือกใช้บริการขนส่งระหว่าง Freight forwarder และ Express/ Courier ได้ดังตารางที่ 6

ตารางที่ 6 ปัจจัยในการเลือกใช้บริการขนส่งระหว่าง Freight forwarder และ Express/ Courier

เป้าหมาย	ปัจจัยหลัก	ปัจจัยรอง
ปัจจัยในการเลือกใช้บริการขนส่งระหว่าง Freight forwarder และ Express/ Courier	ด้านน้ำหนักและลักษณะของสินค้า	1. น้ำหนักสินค้า
		2. ขนาดสินค้า
	ด้านต้นทุน/ ค่าใช้จ่าย	1. ค่าบริการขนส่ง
		2. ความยืดหยุ่นราคา
		3. ค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม
		4. เงื่อนไขการชำระเงิน
	ด้านคุณภาพ	1. การรักษาสภาพสินค้า
		2. ความเสี่ยงเสียหาย
		3. ประวัติและชื่อเสียง
		4. การปฏิบัติตามเงื่อนไขสัญญา
		5. ความมั่นใจที่ผู้ให้บริการสร้างให้
		6. ความเข้าใจลูกค้า
		7. ความเป็นมืออาชีพ
	ด้านการบริการ	1. ความสะดวกในการติดต่อ
		2. ความรวดเร็วในการตอบกลับ
		3. ระยะเวลาขนส่ง
		4. ความตรงต่อเวลา
		5. การให้บริการเร่งด่วน
		6. พนักงานสุภาพ บริการดี

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการศึกษาปัจจัยที่เหมาะสม เพื่อการเลือกใช้บริการขนส่งสินค้าในรูปแบบ Freight forwarder และ Express/ Courier ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยแบ่งออกเป็น 2 ประเภท ได้แก่

1. ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary data)

ได้จากการจัดเก็บโดยตรงผ่านแบบสอบถาม ซึ่งออกแบบขึ้นเพื่อศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกใช้บริการขนส่งในรูปแบบต่าง ๆ โดยกลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถามเป็นผู้ที่มีประสบการณ์ในการเลือกใช้บริการ Freight forwarder หรือ Express/ Courier

2. ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data)

ได้จากการรวบรวมข้อมูลย้อน หลังจากระบบฐานข้อมูลของบริษัทซึ่งเคยดำเนินการจัดส่งสินค้าผ่านทาง Freight forwarder และ Express/ Courier โดยข้อมูลที่นำมาศึกษา ได้แก่ น้ำหนักสินค้า ประเภทสินค้า รูปแบบการขนส่ง ค่าใช้จ่าย และระยะเวลาการขนส่ง เพื่อใช้ประกอบการวิเคราะห์ และเปรียบเทียบเชิงปริมาณร่วมกับข้อมูลจากแบบสอบถาม

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อกำหนดแนวทาง และเกณฑ์ที่ชัดเจนในการคัดเลือกผู้ให้บริการขนส่งสินค้า ผู้วิจัยได้ใช้กรอบแนวคิดเชิงวิเคราะห์ที่เหมาะสมกับลักษณะของปัญหาและวัตถุประสงค์ของการศึกษา โดยมีเครื่องมือวิเคราะห์หลัก 2 ประเภท ดังนี้

1. SWOT Analysis (Strengths, weaknesses, opportunities, threats)

ผู้วิจัยใช้ SWOT Analysis ในการวิเคราะห์ภาพรวมของผู้ให้บริการขนส่งแต่ละราย โดยพิจารณาทั้งปัจจัยภายในองค์กร (จุดแข็งและจุดอ่อน) และปัจจัยภายนอก (โอกาสและอุปสรรค) จากข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามและเอกสารประกอบอื่น ๆ การวิเคราะห์ในส่วนนี้ จะช่วยสะท้อนศักยภาพและข้อจำกัดของแต่ละผู้ให้บริการ เพื่อใช้เป็นพื้นฐานในการเปรียบเทียบ และจัดทำแผนการคัดเลือกอย่างมีระบบ

ธนภณ นิธิเชาวกุล (2565) อธิบายว่า การนำสถิติเข้ามาประยุกต์ใช้ในการวิเคราะห์ SWOT Analysis ช่วยให้สามารถจำแนกจำนวนประเด็นของจุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรคได้อย่างกระชับและชัดเจนยิ่งขึ้น ซึ่งเป็นทางเลือกหนึ่งที่ช่วยลดความคลาดเคลื่อน หรือความไม่ตรงกันที่เกิดจากความคิดเห็นที่แตกต่างกัน ทั้งยังสามารถตัดประเด็นที่ไม่สามารถหาข้อสรุปร่วมกันออกไปได้อย่างเหมาะสม ดังนั้น ผู้วิจัยจึงได้นำหลักการทางสถิติเข้ามาใช้ในการวิเคราะห์เพื่อประกอบการตัดสินใจ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้สามารถระบุจุดแข็ง จุดอ่อน

โอกาส และอุปสรรคได้อย่างครบถ้วน และมีความชัดเจนมากยิ่งขึ้น ทั้งนี้ เป็นการประเมินโดยการให้คะแนนความสำคัญในแต่ละประเด็น และนำค่าที่ได้มาคำนวณหาค่าเฉลี่ย (Mean) เพื่อใช้ในการวิเคราะห์ต่อไป

ในการให้คะแนนเพื่อวิเคราะห์ปัจจัยด้านจุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรคนั้น ผู้วิจัยได้นำเสนอแนวทางการดำเนินการ ที่อยู่บนพื้นฐานของหลักความเป็นกลางและความถูกต้องของข้อมูล โดยมีแนวทาง ดังนี้

1. การให้คะแนนโดยผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง ควรอยู่บนพื้นฐานของความเป็นจริงและมีความเป็นกลาง ปราศจากอคติ หรือความลำเอียง

2. ควรดำเนินการให้คะแนนและคำนวณค่าเฉลี่ย โดยแยกออกเป็น 4 หมวด ได้แก่ จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรค อย่างชัดเจน

คะแนนที่ได้ในแต่ละหมวด จะถูกนำมาหาค่าเฉลี่ย เพื่อใช้เป็นตัวแทนความสำคัญของแต่ละประเด็น โดยค่าเฉลี่ยที่ได้จากแต่ละหมวด จะถูกนำไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์ในการแปลความหมาย เพื่อพิจารณาคัดกรอง หรือคัดออกประเด็นที่มีระดับความสำคัญต่ำ

หมายเหตุ เกณฑ์การแปลความหมายค่าเฉลี่ยที่มีความเหมาะสม จะอยู่ในระดับปานกลางขึ้นไป กล่าวคือ มีช่วงค่าคะแนนเฉลี่ยระหว่าง 2.61-3.40 ขึ้นไป

2. Decision matrix analysis (การวิเคราะห์ตารางตัดสินใจ)

ผู้วิจัยใช้ Decision matrix analysis ในการประเมินทางเลือกของผู้ให้บริการ โดยนำปัจจัยหลักที่มีผลต่อการเลือกใช้บริการ (ซึ่งได้จากการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณจากแบบสอบถาม) มาจัดลำดับความสำคัญ โดยการกำหนดค่าน้ำหนัก (Weighting factors) ได้จากการวิเคราะห์ผลการตอบแบบสอบถาม ในส่วนที่เกี่ยวกับความสำคัญของแต่ละปัจจัยในการตัดสินใจเลือกใช้บริการ

ตัวอย่างวิธีคำนวณน้ำหนักจากแบบสอบถาม สมมติว่า ได้คะแนนรวมจากผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 20 คน ได้ดังตารางที่ 7

ตารางที่ 7 ตัวอย่างตารางแสดงผลคะแนนรวมของปัจจัย

ปัจจัย	คะแนนรวมทั้งหมด
1. ค่าขนส่ง	120
2. ความรวดเร็ว	100
3. ความปลอดภัย	60
4. ความสะดวก	45

ขั้นตอนการคำนวณ

รวมคะแนนทั้งหมดของทุกปัจจัย = 120 + 100 + 60 + 45 = 325

คำนวณน้ำหนักของแต่ละปัจจัย

นำคะแนนมาคิดเป็นสัดส่วน (เปอร์เซ็นต์) โดยใช้สมการดังต่อไปนี้

$$\text{น้ำหนัก (Weight)} = \frac{\text{คะแนนรวมของปัจจัย}}{\text{คะแนนรวมทั้งหมดทุกปัจจัย}}$$

ผลลัพธ์จากการแทนค่าในสมการ ได้ดังตารางที่ 8

ตารางที่ 8 ตัวอย่างตารางแสดงผลน้ำหนักของแต่ละปัจจัย

ปัจจัย	คะแนนรวมทั้งหมด	น้ำหนัก (Weight)
1. ค่าขนส่ง	120	120 ÷ 325 = 0.369
2. ความรวดเร็ว	100	100 ÷ 325 = 0.308
3. ความปลอดภัย	60	60 ÷ 325 = 0.185
4. ความสะดวก	45	45 ÷ 325 = 0.138

การให้คะแนน (Scoring) ผู้วิจัยจะประเมินระดับความสามารถของผู้ให้บริการแต่ละรายในแต่ละปัจจัย โดยอาจอ้างอิงจากข้อมูล Shipment จริง หรือความคิดเห็นจากผู้ตอบแบบสอบถามที่มีประสบการณ์ตรง และผู้วิจัยได้กำหนดรูปแบบการให้คะแนน ดังตารางที่ 9

ตารางที่ 9 รูปแบบการให้คะแนน

คะแนน	ความหมาย	คำอธิบาย
5	ดีเยี่ยม (Excellent)	ผู้ให้บริการมีประสิทธิภาพสูงมาก
4	ดี (Good)	มีความสามารถในระดับดี
3	ปานกลาง (Fair)	มีความสามารถระดับทั่วไป
2	ค่อนข้างแย่ (Poor)	มีข้อบกพร่อง แต่ยังสามารถใช้งานได้
1	แย่ (Very poor)	ขาดความสามารถในปัจจัยนี้ อย่างชัดเจน

การคำนวณคะแนนรวม (Weighted score) คำนวณโดยนำค่าน้ำหนักของแต่ละปัจจัย คูณกับคะแนนที่แต่ละผู้ให้บริการได้รับในปัจจัยนั้น ๆ แล้วรวมคะแนนทุกปัจจัย เพื่อจัดอันดับหรือเปรียบเทียบทางเลือกได้อย่างเป็นรูปธรรม

ตัวอย่างวิธีคำนวณคะแนนรวม (Weighted score)

สมมติว่า ได้คะแนนแต่ละผู้ให้บริการ ดังตารางที่ 10

ตารางที่ 10 คะแนนแต่ละผู้ให้บริการ

ปัจจัย	น้ำหนัก	คะแนน Freight forwarder	คะแนน Express/ Courier
1. ค่าขนส่ง	0.37	4	2
2. ความรวดเร็ว	0.31	2	5
3. ความปลอดภัย	0.19	4	3
4. ความสะดวก	0.14	3	5

ขั้นตอนการคำนวณ คือ นำคะแนนของแต่ละผู้ให้บริการมาแทนในสมการ

Weighted score = คะแนนในแต่ละปัจจัย × น้ำหนักของปัจจัยนั้น

ผลลัพธ์จากการแทนค่าในสมการ ได้ดังตารางที่ 11

ตารางที่ 11 ตัวอย่างตารางแสดงผลคะแนนรวมของแต่ละผู้ให้บริการและแต่ละปัจจัย

ปัจจัย	น้ำหนัก	คะแนน Freight forwarder	คะแนน Express/ Courier	คะแนนรวม Freight forwarder	คะแนนรวม Express/ Courier
1. ค่าขนส่ง	0.37	4	2	1.48	0.74
2. ความรวดเร็ว	0.31	2	5	0.62	1.55
3. ความปลอดภัย	0.19	4	3	0.76	0.57
4. ความสะดวก	0.14	3	5	0.42	0.70

ตัวอย่างผลการตัดสินใจ

1. หากผู้ใช้บริการให้ความสำคัญกับ “ความรวดเร็ว” มากกว่า “ค่าขนส่ง” การเลือกใช้บริการ Express/ Courier เหมาะสมกว่า การเลือกใช้ Freight forwarder

2. หากผู้ใช้บริการให้ความสำคัญกับ “ความปลอดภัย” มากกว่า “ความสะดวก” การเลือกใช้บริการ Freight forwarder เหมาะสมกว่า การเลือกใช้ Express/ Courier

เครื่องมือทั้ง 2 นี้ จะทำงานเสริมกัน โดย SWOT Analysis จะให้ภาพรวมเชิงกลยุทธ์ ขณะที่ Decision matrix จะให้ข้อมูลเชิงปฏิบัติ ที่สามารถนำไปใช้ประกอบการตัดสินใจเชิงธุรกิจได้อย่างมีเหตุผล และวัดผลได้

การสรุปผลการดำเนินการ

1. นำผลการวิเคราะห์ทั้งหมดมาสังเคราะห์เป็นข้อสรุปและข้อเสนอแนะ

2. เสนอแนวทางในการเลือกใช้ผู้ให้บริการขนส่ง ที่เหมาะสมกับประเภทสินค้าและน้ำหนักของสินค้า และยังนำเสนอแนวทางในการปรับปรุงและพัฒนาการบริหารจัดการโลจิสติกส์สำหรับธุรกิจ ที่ต้องการเลือกใช้บริการขนส่งที่มีประสิทธิภาพ

บทที่ 4
ผลการวิจัย

การวิเคราะห์ข้อมูลในบทนี้ มุ่งเน้นการนำเสนอผลการศึกษาที่ได้จากการเก็บรวบรวมข้อมูลทั้งเชิงปฐมภูมิและเชิงทุติยภูมิ เพื่อให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย ที่มุ่งศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกใช้บริการขนส่งสินค้าทางอากาศในรูปแบบ Freight forwarder และ Express/ Courier ของบริษัทผู้ผลิตชิ้นส่วนเครื่องซักผ้า

ในส่วนของข้อมูลปฐมภูมิ ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถามที่แจกให้กับผู้ให้ข้อมูล จำนวน 20 ท่าน ซึ่งเป็นบุคลากรในบริษัทผู้ผลิตชิ้นส่วนเครื่องซักผ้าที่มีประสบการณ์ตรงในการใช้บริการขนส่งสินค้าทางอากาศ ทั้ง 2 รูปแบบ โดยข้อมูลที่ได้รับถูกนำมาวิเคราะห์ด้วยเครื่องมือ SWOT Analysis เพื่อระบุและเปรียบเทียบปัจจัยภายใน (จุดแข็งและจุดอ่อน) และปัจจัยภายนอก (โอกาสและอุปสรรค) ของผู้ให้บริการขนส่งในแต่ละรูปแบบ

นอกจากนี้ ผู้วิจัยยังได้ใช้เครื่องมือ Decision matrix analysis เพื่อประเมินและจัดลำดับความสำคัญของปัจจัยหลัก ที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้บริการขนส่งในแต่ละรูปแบบ อันเป็นการวิเคราะห์เชิงเปรียบเทียบ ที่ช่วยให้เห็นถึงแนวทางการเลือกใช้บริการที่เหมาะสมที่สุดตามเงื่อนไขของสินค้าและความต้องการของผู้ใช้บริการ

สำหรับข้อมูลทุติยภูมิ ผู้วิจัยได้รวบรวมจากเอกสารและฐานข้อมูลของบริษัทที่เคยใช้บริการขนส่งสินค้าทางอากาศ ทั้งในรูปแบบ Freight forwarder และ Express/ Courier โดยเลือกเก็บข้อมูลการจัดส่งสินค้า จำนวน 10 ชิปเมนท์ต่อบริษัท แบ่งเป็น Freight forwarder 5 ชิปเมนท์ และ Express/ Courier 5 ชิปเมนท์ รวมทั้งสิ้น 200 ชิปเมนท์ ข้อมูลดังกล่าว ถูกนำมาวิเคราะห์ร่วมกับผลจากแบบสอบถาม เพื่อให้ได้ผลการวิจัยที่มีความถูกต้อง ครอบคลุม และสามารถสะท้อนภาพรวมของการตัดสินใจเลือกใช้บริการขนส่งได้อย่างเป็นระบบ

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามเครื่องมือ SWOT Analysis

การวิเคราะห์ปัจจัยภายใน

1. จุดแข็งของผู้ให้บริการ Freight forwarder กับ Express/ Courier
2. จุดอ่อนของผู้ให้บริการ Freight forwarder กับ Express/ Courier

การวิเคราะห์ปัจจัยภายนอก

1. โอกาสของผู้ให้บริการ Freight forwarder กับ Express/ Courier

2. อุปสรรคของผู้ให้บริการ Freight forwarder กับ Express/ Courier

การวิเคราะห์ปัจจัยภายใน

1. จุดแข็งของผู้ให้บริการ Freight forwarder กับ Express/ Courier

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลแบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยด้านจุดแข็งของผู้ให้บริการขนส่งสินค้าใน 2 รูปแบบ คือ Freight forwarder และ Express/ Courier ซึ่งเก็บข้อมูลจากผู้ใช้บริการจำนวน 20 ราย พบว่า ผู้ให้บริการทั้ง 2 รูปแบบ ได้รับการประเมินจุดแข็งในแต่ละข้อ ในระดับ “สำคัญมากที่สุด” คือ 1) ผู้ให้บริการมีประสบการณ์ในการดำเนินงานด้านขนส่งที่ยาวนาน 2) มีระบบติดตามสถานะสินค้าที่มีประสิทธิภาพ 3) มีความสามารถในการจัดส่งสินค้าในปริมาณมากได้อย่างต่อเนื่อง 4) มีเครือข่ายพันธมิตรครอบคลุมในระดับประเทศ/ ระหว่างประเทศ 5) มีความสามารถในการจัดส่งสินค้าแบบเร่งด่วน (Express) 6) มีความรวดเร็วในการจัดส่งสินค้า และ 7) มีประสบการณ์และความเชี่ยวชาญในด้านการขนส่งทางอากาศ แสดงให้เห็นว่า ผู้ใช้บริการมองว่า ผู้ให้บริการทั้ง 2 ประเภท ต่างมีข้อได้เปรียบที่ชัดเจนและเป็นปัจจัยสำคัญต่อการตัดสินใจเลือกใช้บริการขนส่ง

ตารางที่ 12 จุดแข็ง (Strengths) ของ Freight forwarder กับ Express/ Courier

ข้อ	รายการประเมิน	Freight forwarder		Express/ Courier	
การประเมินปัจจัยภายใน จุดแข็ง (Strengths)		**SD**	**$\bar{X}$**	**SD**	**$\bar{X}$**
1	ผู้ให้บริการมีประสบการณ์ในการดำเนินงานด้านขนส่งที่ยาวนาน	0.72	4.25	0.59	4.35
2	มีระบบติดตามสถานะสินค้าที่มีประสิทธิภาพ	0.91	4.10	0.69	4.50
3	มีความสามารถในการจัดส่งสินค้าในปริมาณมากได้อย่างต่อเนื่อง	0.59	4.35	0.75	4.15
4	มีเครือข่ายพันธมิตรครอบคลุมในระดับประเทศ/ระหว่างประเทศ	0.72	4.25	0.51	4.50
5	มีความสามารถในการจัดส่งสินค้าแบบเร่งด่วน (Express)	0.69	4.05	0.69	4.45
6	มีความรวดเร็วในการจัดส่งสินค้า	0.66	4.30	0.72	4.25
7	มีประสบการณ์และความเชี่ยวชาญในด้านการขนส่งทางอากาศ	0.60	4.45	0.59	4.15

จากตารางที่ 12 แสดงให้เห็นว่า ผู้ให้บริการ Freight forwarder เมื่อพิจารณาในภาพรวมของค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน พบว่า มีค่าเฉลี่ยรวมของปัจจัยด้านจุดแข็งอยู่ระหว่าง 4.05-4.45 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ที่ 0.59-0.91 และปัจจัยที่ได้รับคะแนนเฉลี่ยสูงสุด คือ “มีประสบการณ์และความเชี่ยวชาญในด้านการขนส่งทางอากาศ” (4.45) รองลงมา คือ “มีความสามารถในการจัดส่งสินค้าในปริมาณมากได้อย่างต่อเนื่อง” (4.35) แสดงให้เห็นถึงความเชี่ยวชาญเชิงเทคนิค และความชำนาญในการบริหารการขนส่งที่ซับซ้อน รวมถึงศักยภาพในการรองรับสินค้าน้ำหนักมาก ซึ่งเป็นคุณลักษณะสำคัญของผู้ให้บริการในรูปแบบ Freight forwarder ที่เน้นการขนส่งระหว่างประเทศ หรือสินค้าขนาดใหญ่ที่ต้องการการจัดการเฉพาะทาง

ผู้ให้บริการ Express/ Courier เมื่อพิจารณาในภาพรวมของค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน พบว่า มีค่าเฉลี่ยรวมอยู่ระหว่าง 4.15-4.50 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ที่ 0.51-0.75 และปัจจัยที่ได้รับคะแนนเฉลี่ยสูงสุด คือ “มีระบบติดตามสถานะสินค้าที่มีประสิทธิภาพ” (4.50) และ “มีเครือข่ายพันธมิตรครอบคลุมในระดับประเทศ/ ระหว่างประเทศ” (4.50) สะท้อนให้เห็นถึงความโดดเด่นด้านเทคโนโลยีดิจิทัลและระบบเครือข่ายการให้บริการ ที่ตอบโจทย์การขนส่งสินค้าขนาดเล็ก หรือสินค้าที่ต้องการความรวดเร็วในการส่งถึงปลายทาง ผู้ใช้บริการจึงให้ความสำคัญกับความสะดวก ความโปร่งใสในการติดตาม และความรวดเร็วของระบบขนส่ง

เมื่อพิจารณาในภาพรวมของค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน พบว่า ค่าเฉลี่ยที่อยู่ในระดับสูงและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานที่ไม่แตกต่างกันมาก แสดงให้เห็นว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นสอดคล้องกันค่อนข้างมาก โดยมองว่า ทั้ง 2 รูปแบบ ต่างมีจุดแข็งที่โดดเด่นในลักษณะเฉพาะของตนเอง และเมื่อเปรียบเทียบโดยรวมระหว่างทั้ง 2 รูปแบบ พบว่า Freight forwarder มีความได้เปรียบในด้านศักยภาพและความเชี่ยวชาญในการขนส่งสินค้าขนาดใหญ่ หรือมีปริมาณสินค้ามาก ส่วน Express/ Courier มีความโดดเด่นในด้านเทคโนโลยีระบบติดตาม และความรวดเร็วในการให้บริการ ซึ่งสะท้อนถึงการตอบสนองกลุ่มลูกค้าที่แตกต่างกัน กล่าวคือ Freight forwarder เหมาะกับผู้ประกอบการที่ต้องการการจัดการโลจิสติกส์แบบครบวงจรในปริมาณสินค้ามาก ส่วน Express/ Courier เหมาะกับการขนส่งสินค้าขนาดเล็กที่ต้องการความรวดเร็ว และการตรวจสอบสถานะได้ตลอดเวลา

กล่าวโดยสรุป ผลการวิเคราะห์นี้ ชี้ให้เห็นว่า จุดแข็งของทั้ง 2 รูปแบบ เป็นลักษณะ “เฉพาะทาง” ที่ไม่ทับซ้อนกัน โดย Freight forwarder เด่นด้านขีดความสามารถทางการขนส่ง ขณะที่ Express/ Courier เด่นด้านเทคโนโลยีและความรวดเร็วในการให้บริการ ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญ

ที่ผู้ใช้บริการนำมาใช้ประกอบการตัดสินใจเลือกช่องทางการขนส่ง ให้เหมาะสมกับลักษณะสินค้าของตน

2. จุดอ่อนของผู้ให้บริการ Freight forwarder กับ Express/ Courier

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลแบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยด้านจุดอ่อนของผู้ให้บริการขนส่งสินค้าในรูปแบบ Freight forwarder และ Express/ Courier พบว่า ผู้ให้บริการทั้ง 2 รูปแบบ ได้รับการประเมินจุดอ่อนในแต่ละข้อในระดับ “สำคัญปานกลาง” แสดงให้เห็นว่า ผู้ใช้บริการตระหนักถึงข้อจำกัดของผู้ให้บริการแต่ละประเภทในบางประเด็น แต่ยังไม่ถึงระดับที่ส่งผลกระทบอย่างรุนแรงต่อการตัดสินใจใช้บริการ

ตารางที่ 13 จุดอ่อน (Weaknesses) ของ Freight forwarder กับ Express/ Courier

ข้อ	รายการประเมิน	Freight forwarder		Express/ Courier	
การประเมินปัจจัยภายใน จุดอ่อน (Weaknesses)		**SD**	**$\bar{X}$**	**SD**	**$\bar{X}$**
1	การให้บริการมีความล่าช้ากว่าที่กำหนด	1.11	3.20	1.32	2.80
2	ไม่สามารถให้ข้อมูลสถานะสินค้าได้แบบเรียลไทม์	1.23	2.85	1.34	2.70
3	ขั้นตอนการประสานงานมีความซับซ้อนและยุ่งยาก	1.31	2.85	1.29	3.10
4	ขาดการดูแลสินค้าอย่างเหมาะสมระหว่างการขนส่ง	1.28	2.95	1.21	3.00
5	พนักงานให้บริการขาดความรู้ความเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน	1.14	2.60	1.06	2.80
6	มีความซับซ้อนในกระบวนการรับบริการ	1.24	2.80	1.26	3.00
7	ค่าบริการขนส่งมีราคาสูง	1.39	3.15	1.23	3.45
8	มีข้อจำกัดในการจัดการเอกสารสำหรับการขนส่งระหว่างประเทศ	1.32	3.05	1.32	3.05

จากตารางที่ 13 แสดงให้เห็นว่า ผู้ให้บริการ Freight forwarder เมื่อพิจารณาภาพรวมของค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน พบว่า มีค่าเฉลี่ยรวมของปัจจัยด้านจุดอ่อนอยู่ระหว่าง 2.80-3.20 มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ที่ 1.11-1.39 และปัจจัยที่ได้รับคะแนนเฉลี่ยสูงสุด คือ “การให้บริการมีความล่าช้ากว่าที่กำหนด” (3.20) รองลงมา คือ “ค่าบริการขนส่งมีราคาสูง” (3.15) สะท้อนให้เห็นว่า จุดอ่อนหลักของ Freight forwarder อยู่ที่ประสิทธิภาพด้านเวลาและต้นทุนการขนส่ง ซึ่งเป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อความพึงพอใจของลูกค้าในระดับสูง โดยเฉพาะในกรณีที่ต้องมีการขนส่งระหว่างประเทศ หรือใช้เส้นทางหลายช่วง การประสานงานที่ซับซ้อนอาจทำให้ระยะเวลาการขนส่งยาวนานขึ้น และทำให้ต้นทุนรวมสูงกว่าเมื่อเทียบกับบริการรูปแบบอื่น

ผู้ให้บริการ Express/ Courier เมื่อพิจารณาภาพรวมของค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน พบว่า มีค่าเฉลี่ยรวมอยู่ระหว่าง 2.70-3.45 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ที่ 1.21-1.34 และปัจจัยที่ได้รับคะแนนเฉลี่ยสูงสุด คือ “ค่าบริการขนส่งมีราคาสูง” (3.45) และรองลงมา คือ “ขั้นตอนการประสานงานมีความซับซ้อนและยุ่งยาก” (3.10) แสดงให้เห็นว่า ผู้ใช้บริการมองว่า แม้ Express/ Courier จะให้บริการได้รวดเร็วและมีระบบเทคโนโลยีทันสมัย แต่ราคาค่าบริการที่ค่อนข้างสูง และขั้นตอนการดำเนินงานบางส่วนที่ไม่ยืดหยุ่น อาจเป็นอุปสรรคต่อการเลือกใช้บริการ โดยเฉพาะในกรณีของการขนส่งปริมาณมาก หรือสินค้าที่มีมูลค่าต่ำ ซึ่งต้องคำนึงถึงต้นทุนต่อหน่วย

เมื่อพิจารณาในภาพรวมของค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน พบว่า ค่ามาตรฐานที่อยู่ในระดับค่อนข้างสูง บ่งชี้ว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีความเห็นแตกต่างกันพอสมควร โดยเฉพาะในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพการให้บริการและต้นทุน ซึ่งอาจขึ้นอยู่กับลักษณะสินค้า ปริมาณการขนส่ง และประสบการณ์ในการใช้บริการของแต่ละองค์กร และเมื่อเปรียบเทียบระหว่าง 2 รูปแบบ พบว่า ทั้ง Freight forwarder และ Express/ Courier ต่างมีจุดอ่อนร่วมกันในด้าน ค่าบริการขนส่งที่มีราคาสูง ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญที่ผู้ใช้บริการมักใช้ในการตัดสินใจเลือกผู้ให้บริการ อย่างไรก็ตาม ความแตกต่างหลัก คือ Freight forwarder มีข้อจำกัดด้าน “ความล่าช้าในการขนส่ง” ขณะที่ Express/ Courier มีข้อจำกัดด้าน “ความซับซ้อนของขั้นตอนการประสานงาน” ซึ่งสะท้อนถึงธรรมชาติของการให้บริการทั้ง 2 รูปแบบ ที่แตกต่างกัน กล่าวคือ Freight forwarder มีขั้นตอนโลจิสติกส์ที่เกี่ยวข้องกับหลายฝ่ายและเอกสารจำนวนมาก มุ่งเน้นการขนส่งสินค้าขนาดใหญ่ ปริมาณมาก หรือสินค้าที่ต้องมีการวางแผนล่วงหน้า ส่วน Express/ Courier เน้นการให้บริการรวดเร็ว แต่มีโครงสร้างการดำเนินงานที่เข้มงวดและมีต้นทุนคงที่สูง เน้นระบบขนส่งที่สามารถดำเนินการได้ภายในระยะเวลาสั้น

กล่าวโดยสรุป ผลการวิเคราะห์นี้ชี้ให้เห็นว่า จุดอ่อนของผู้ให้บริการทั้ง 2 รูปแบบ อยู่ที่ “ต้นทุนการให้บริการ” เป็นหลัก แต่มีลักษณะแตกต่างกันตามการดำเนินงาน สำหรับ Freight forwarder “ต้นทุน” ที่เป็นอุปสรรคหลักมักเกิดจากค่าใช้จ่ายในการดำเนินการขนส่งระหว่างประเทศที่มีความซับซ้อนสูง เช่น ค่าระวางขนส่งทางอากาศ ค่าธรรมเนียมท่าเรือ ค่าประกันภัย และค่าใช้จ่ายในการจัดการเอกสาร ซึ่งมักผันแปรตามสถานการณ์ทางเศรษฐกิจและอัตราแลกเปลี่ยน ทำให้ต้นทุนรวมของการขนส่งมีความไม่แน่นอน และอาจส่งผลให้ราคาค่าบริการสูงขึ้น

Express/ Courier “ต้นทุน” ส่วนใหญ่เกิดจากค่าใช้จ่ายด้านการปฏิบัติการที่ต้องเน้นความรวดเร็วและเทคโนโลยี เช่น การลงทุนในระบบติดตามสถานะสินค้า (Tracking system)

เครือข่ายศูนย์กระจายสินค้า การบริหารยานพาหนะ และแรงงานที่ต้องทำงานตลอด 24 ชั่วโมง เพื่อตอบสนองการจัดส่งแบบเร่งด่วน ต้นทุนเหล่านี้ แม้จะช่วยเพิ่มคุณภาพการให้บริการ แต่ก็ทำให้ราคาค่าขนส่งสูงกว่าผู้ให้บริการทั่วไป ดังนั้น แม้ทั้ง Freight forwarder และ Express/ Courier จะมีจุดอ่อนร่วมกันในเรื่อง “ต้นทุนสูง” แต่ความแตกต่างอยู่ที่โครงสร้างต้นทุน Freight forwarder มีต้นทุนสูงจาก “กระบวนการและเงื่อนไขระหว่างประเทศ” ส่วน Express/ Courier มีต้นทุนสูงจาก “การลงทุนเพื่อความรวดเร็วและคุณภาพการบริการ” ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่า ทั้ง 2 รูปแบบ ต้องจัดการต้นทุนในลักษณะที่แตกต่างกัน เพื่อรักษาความสามารถในการแข่งขันในตลาดขนส่งที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างต่อเนื่อง

การวิเคราะห์ปัจจัยภายนอก

1. โอกาสของผู้ให้บริการ Freight forwarder กับ Express/ Courier

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลแบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยด้านโอกาสของผู้ให้บริการขนส่งสินค้าในรูปแบบ Freight forwarder และ Express/ Courier พบว่า ทั้ง 2 รูปแบบ ได้รับการประเมินให้อยู่ในระดับ “สำคัญมากที่สุด” ทุกข้อ แสดงให้เห็นว่า ผู้ใช้บริการตระหนักถึงแนวโน้มเชิงบวกของตลาดขนส่งสินค้าในอนาคต โดยเฉพาะการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ เทคโนโลยี และพฤติกรรมผู้บริโภค ที่เปิดโอกาสให้ธุรกิจขนส่งสามารถขยายตัว และพัฒนารูปแบบบริการได้มากขึ้น

ตารางที่ 14 โอกาส (Opportunities) ของ Freight forwarder กับ Express/ Courier

ข้อ	รายการประเมิน	Freight forwarder		Express/ Courier	
การประเมินปัจจัยภายนอก โอกาส (Opportunities)		**SD**	**$\bar{X}$**	**SD**	**$\bar{X}$**
1	การเติบโตของธุรกิจอีคอมเมิร์ซ ช่วยส่งเสริมให้บริการขนส่งทางอากาศเติบโต	0.60	4.45	0.51	4.55
2	การเปิดเสรีทางการค้า ช่วยให้ผู้ให้บริการขนส่งขยายตลาดได้มากขึ้น	0.60	4.45	0.60	4.45
3	ความต้องการขนส่งสินค้าเร่งด่วนเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง	0.60	4.40	0.59	4.35
4	ผู้ประกอบการสามารถเข้าถึงบริการขนส่งได้สะดวกผ่านระบบดิจิทัล	0.83	4.20	0.60	4.40

จากตารางที่ 14 แสดงให้เห็นว่า ผู้ให้บริการ Freight forwarder เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยโดยรวม พบว่า มีค่าเฉลี่ยรวมของปัจจัยด้านโอกาสอยู่ระหว่าง 4.20-4.45 และมีปัจจัยที่ได้รับคะแนนเฉลี่ยสูงสุด คือ “การเติบโตของธุรกิจอีคอมเมิร์ซ ช่วยส่งเสริมให้บริการขนส่งทางอากาศ

เติบโต” และ “การเปิดเสรีทางการค้าช่วยให้ผู้ให้บริการขนส่งขยายตลาดได้มากขึ้น” ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากันที่ 4.45 นอกจากนี้ ยังมีปัจจัยรอง คือ “ความต้องการขนส่งสินค้าเร่งด่วนเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง” (4.40) เมื่อพิจารณาจากภาพรวม พบว่า Freight forwarder ได้รับอิทธิพลจากการเติบโตของตลาดอีคอมเมิร์ซ จึงได้รับโอกาสจากการขยายตัวของตลาดโลจิสติกส์ระหว่างประเทศ และการเปลี่ยนแปลงเชิงนโยบายทางเศรษฐกิจ ที่เอื้อต่อการขนส่งสินค้าขนาดใหญ่หรือสินค้าส่งออก

ในขณะที่ ผู้ให้บริการ Express/ Courier เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยโดยรวม พบว่า มีค่าเฉลี่ยรวมสูงกว่าเล็กน้อย อยู่ระหว่าง 4.35-4.55 และมีปัจจัยที่ได้รับคะแนนเฉลี่ยสูงสุด คือ “การเติบโตของธุรกิจอีคอมเมิร์ซ ช่วยส่งเสริมให้บริการขนส่งทางอากาศเติบโต” (4.55) รองลงมา คือ “การเปิดเสรีทางการค้า ช่วยให้ผู้ให้บริการขนส่งขยายตลาดได้มากขึ้น” (4.45) ซึ่งมีแนวโน้มสอดคล้องกับ Freight forwarder แต่แตกต่างกันที่ Express/ Courier ได้รับอิทธิพลโดยตรงจากพฤติกรรมผู้บริโภคยุคใหม่ ที่นิยมการซื้อขายออนไลน์ และต้องการความรวดเร็วในการจัดส่ง ส่งผลให้บริการ Express/ Courier มีโอกาสขยายตัวได้อย่างต่อเนื่อง ทั้งในระดับภายในประเทศและระหว่างประเทศ

กล่าวโดยสรุป ผลการวิเคราะห์ชี้ให้เห็นว่า โอกาสของผู้ให้บริการทั้ง 2 รูปแบบต่างมีความสัมพันธ์กับการเปลี่ยนแปลงของเศรษฐกิจดิจิทัลและการค้าเสรีโลก โดย Freight forwarder ควรมุ่งพัฒนาความสามารถในการบริหารห่วงโซ่อุปทานระหว่างประเทศเพื่อรองรับตลาดส่งออกที่เติบโตอย่างต่อเนื่อง ขณะที่ Express/ Courier ควรใช้ประโยชน์จากแนวโน้มอีคอมเมิร์ซและเทคโนโลยีติดตามพัสดุ เพื่อสร้างความได้เปรียบในการตอบสนองลูกค้าอย่างรวดเร็วและทั่วถึง

2. อุปสรรคของผู้ให้บริการ Freight forwarder กับ Express/ Courier

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลแบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยด้านอุปสรรคของผู้ให้บริการขนส่งสินค้าในรูปแบบ Freight forwarder และ Express/ Courier พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามให้ความสำคัญกับปัจจัยด้านอุปสรรคในระดับ “สำคัญมากที่สุด” ทั้ง 2 รูปแบบ โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ในช่วงใกล้เคียงกัน สะท้อนให้เห็นว่า ผู้ใช้บริการตระหนักถึงปัจจัยภายนอกและภายในที่ส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพ และความสามารถในการแข่งขันของผู้ให้บริการขนส่งในปัจจุบัน

ตารางที่ 15 อุปสรรค (Threats) ของ Freight forwarder กับ Express/ Courier

ข้อ	รายการประเมิน	Freight forwarder		Express/ Courier	
การประเมินปัจจัยภายนอก อุปสรรค (Threats)		**SD**	**$\bar{X}$**	**SD**	**$\bar{X}$**
1	ต้นทุนการขนส่งสินค้าทางอากาศ มีแนวโน้มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง	0.57	4.30	0.73	4.30
2	การแข่งขันด้านราคาจากคู่แข่งรายใหม่ในตลาดสูงมาก	0.60	4.55	0.85	4.10
3	การขาดแคลนบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญในโลจิสติกส์	0.89	3.80	0.81	3.85
4	การล่าช้าในกระบวนการเอกสาร ส่งผลกระทบต่อความพึงพอใจของลูกค้า	0.64	4.25	0.59	4.35

จากตารางที่ 15 แสดงให้เห็นว่า ผู้ให้บริการ Freight forwarder เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยโดยรวม พบว่า มีค่าเฉลี่ยรวมของปัจจัยด้านอุปสรรคอยู่ระหว่าง 3.80-4.55 และพบว่า ปัจจัยที่ได้รับคะแนนเฉลี่ยสูงสุด คือ “การแข่งขันด้านราคาจากคู่แข่งรายใหม่ในตลาดสูงมาก” (4.55) รองลงมา คือ “ต้นทุนการขนส่งสินค้าทางอากาศ มีแนวโน้มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง” (4.30) ซึ่งสะท้อนถึงอุปสรรคหลักในเชิงโครงสร้างของตลาดโลจิสติกส์ กล่าวคือ การเข้ามาของคู่แข่งรายใหม่ที่มีต้นทุนการดำเนินงานต่ำกว่า ทำให้เกิดการแข่งขันด้านราคาอย่างรุนแรง ขณะเดียวกันต้นทุนเชื้อเพลิงและค่าระวางขนส่งทางอากาศที่เพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง ก็ส่งผลกระทบต่อความสามารถในการทำกำไรของ Freight forwarder โดยตรง อุปสรรคทั้ง 2 ปัจจัยนี้ จึงเป็นปัญหาสำคัญที่ต้องได้รับการบริหารจัดการเชิงกลยุทธ์ เพื่อรักษาความสามารถในการแข่งขันในระยะยาว ดังนั้น Freight forwarder เผชิญอุปสรรคจาก “การแข่งขันด้านราคาและต้นทุนคงที่สูง” ซึ่งสะท้อนถึงแรงกดดันจากโครงสร้างตลาดและการเข้ามาของผู้เล่นรายใหม่

ในขณะที่ ผู้ให้บริการ Express/ Courier เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยโดยรวม พบว่า มีค่าเฉลี่ยรวมอยู่ระหว่าง 3.85-4.35 และพบว่า ปัจจัยที่ได้รับคะแนนเฉลี่ยสูงสุด คือ “การล่าช้าในกระบวนการเอกสาร ส่งผลกระทบต่อความพึงพอใจของลูกค้า” (4.35) รองลงมา คือ “ต้นทุนการขนส่งสินค้าทางอากาศมีแนวโน้มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง” (4.30) สะท้อนให้เห็นว่า อุปสรรคของ Express/ Courier มักเกี่ยวข้องกับประสิทธิภาพของกระบวนการภายในและการจัดการเอกสารระหว่างประเทศ ซึ่งอาจทำให้เกิดความล่าช้าและลดความพึงพอใจของลูกค้า โดยเฉพาะในการขนส่งสินค้าข้ามแดน นอกจากนี้ ต้นทุนขนส่งที่เพิ่มขึ้น ยังเป็นอุปสรรคที่มีลักษณะเดียวกับ Freight forwarder ซึ่งส่งผลต่อโครงสร้างราคาค่าบริการและความสามารถในการคงระดับราคาแข่งขันได้ในตลาด ดังนั้น Express/ Courier เผชิญอุปสรรคจาก “ความล่าช้า

ในกระบวนการและข้อจำกัดด้านเอกสาร” ซึ่งเป็นปัญหาด้านกระบวนการปฏิบัติงานและการจัดการระบบหลังบ้าน

กล่าวโดยสรุป ผลการวิเคราะห์ชี้ให้เห็นว่า อุปสรรคของผู้ให้บริการทั้ง 2 รูปแบบ มีความคล้ายคลึงกันในเชิงต้นทุน แต่แตกต่างกันในลักษณะของการบริหารจัดการภายในและการแข่งขันในตลาด โดย Freight forwarder จำเป็นต้องพัฒนาแนวทางลดต้นทุน และสร้างความแตกต่างด้านคุณค่า เพื่อรับมือกับการแข่งขันราคาที่รุนแรง ส่วน Express/ Courier ควรปรับปรุงระบบบริหารจัดการเอกสารและขั้นตอนภายในให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น เพื่อลดความล่าช้า และเพิ่มความพึงพอใจของลูกค้าในระยะยาว

การเชื่อมโยงผลการวิเคราะห์จาก SWOT Analysis ไปสู่ Decision matrix

จากการวิเคราะห์เชิงคุณภาพ โดยใช้เครื่องมือ SWOT Analysis ผู้วิจัยได้ระบุปัจจัยที่สะท้อนจุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรคของการให้บริการขนส่งในรูปแบบ Freight forwarder และ Express/ Courier ซึ่งผลการวิเคราะห์ดังกล่าว ได้ถูกนำมาสังเคราะห์เพื่อกำหนดเป็นปัจจัยหลักในการวิเคราะห์เชิงเปรียบเทียบ ด้วยเครื่องมือ Decision matrix โดยมีรายละเอียดการเชื่อมโยงในแต่ละปัจจัย ดังนี้

1. ปัจจัยด้านน้ำหนักและลักษณะของสินค้า

ผลจาก SWOT Analysis พบว่า Freight forwarder มีจุดแข็งในด้านความสามารถในการขนส่งสินค้าที่มีน้ำหนักมาก หรือมีลักษณะพิเศษ เช่น สินค้าขนาดใหญ่ หรือสินค้าที่ต้องการการบรรจุหีบห่อเฉพาะทาง ในขณะที่ Express/ Courier มีข้อจำกัดด้านน้ำหนัก และขนาดของสินค้าที่สามารถขนส่งได้ ซึ่งถือเป็นจุดอ่อนของรูปแบบดังกล่าว

ดังนั้น ปัจจัย “น้ำหนักและลักษณะของสินค้า” จึงถูกกำหนดเป็นเกณฑ์สำคัญใน Decision matrix เพราะเป็นตัวสะท้อน “ความเหมาะสมเชิงเทคนิค” ของแต่ละรูปแบบการขนส่ง การพิจารณาปัจจัยนี้ ทำให้องค์กรสามารถเลือกใช้บริการที่สอดคล้องกับลักษณะสินค้าของตนได้อย่างเหมาะสม อีกทั้งยังเป็น “โอกาสเชิงกลยุทธ์” ที่ช่วยให้ผู้ประกอบการสามารถลดขั้นตอนที่ซับซ้อนในการจัดการขนส่ง และเพิ่มประสิทธิภาพด้านเวลาและต้นทุนได้ในระยะยาว

2. ปัจจัยด้านต้นทุน/ ค่าใช้จ่าย

ผลจาก SWOT Analysis ระบุว่า Freight forwarder มีจุดแข็งด้านการบริหารต้นทุนต่อหน่วยได้ต่ำ ในกรณีที่ขนส่งสินค้าปริมาณมาก แต่มีข้อจำกัดด้านระยะเวลาในการขนส่ง ส่วน Express/ Courier มีจุดแข็งด้านความรวดเร็ว แต่มีข้อจำกัดด้านต้นทุนต่อหน่วยที่สูงกว่า

การนำปัจจัย “ต้นทุน/ ค่าใช้จ่าย” มาวิเคราะห์ใน Decision matrix จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบ “ความคุ้มค่า” ระหว่างทางเลือกทั้งสอง การพิจารณาปัจจัยนี้ ช่วยให้องค์กรสามารถวางแผนต้นทุนรวมได้เหมาะสมกับลักษณะสินค้าและปริมาณการขนส่ง อีกทั้ง ยังช่วยระบุจุดอ่อนในเชิงต้นทุนของแต่ละรูปแบบ เพื่อป้องกันความเสี่ยงจากการวางแผนที่ไม่รอบคอบ และสร้างโอกาสในการเจรจาต่อรองราคา หรือรวมการจัดส่งเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดในระยะยาว

3. ปัจจัยด้านคุณภาพ

จาก SWOT Analysis พบว่า Express/ Courier มีจุดแข็งด้านคุณภาพของบริการโดยเฉพาะในเรื่องความรวดเร็ว ความตรงต่อเวลา และระบบติดตามสถานะการขนส่ง (Tracking system) ที่มีความทันสมัย ในขณะที่ Freight forwarder แม้จะมีจุดแข็งในด้านการจัดการขนส่งขนาดใหญ่ แต่มีข้อจำกัดด้านความยืดหยุ่นและระยะเวลาในการขนส่ง

ดังนั้น ปัจจัย “คุณภาพ” จึงเป็นตัวสะท้อนถึง “ประสิทธิผลของบริการ” และ “ความน่าเชื่อถือ” ของผู้ให้บริการ ซึ่งมีผลโดยตรงต่อความพึงพอใจของลูกค้า และภาพลักษณ์ของธุรกิจ การพิจารณาปัจจัยนี้ใน Decision matrix ช่วยให้องค์กรสามารถประเมินได้ว่า รูปแบบใดมีความสามารถในการตอบสนองต่อความต้องการของลูกค้าได้ดีกว่า อีกทั้งยังช่วยเปิดโอกาสในการพัฒนา และยกระดับมาตรฐานบริการของผู้ให้บริการในอนาคต

4. ปัจจัยด้านการบริการ

ผลจาก SWOT Analysis ชี้ให้เห็นว่า Freight forwarder มีจุดแข็งในด้านเครือข่ายความร่วมมือระหว่างประเทศ และความสามารถในการประสานงานหลายหน่วยงาน แต่มีข้อจำกัดด้านการตอบสนองที่อาจล่าช้า เมื่อเทียบกับ Express/ Courier ซึ่งมีระบบบริการที่รวดเร็วและสามารถให้บริการแบบเรียลไทม์ได้

การกำหนด “ปัจจัยด้านการบริการ” ใน Decision matrix จึงช่วยสะท้อนถึง “ธรรมชาติของการให้บริการ” ที่แตกต่างกันระหว่าง 2 รูปแบบ โดยเน้นไปที่ความยืดหยุ่น ความสะดวก และความต่อเนื่องของบริการ ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญในการสร้างความพึงพอใจของลูกค้าและความภักดีต่อแบรนด์ การพิจารณาปัจจัยนี้ จึงช่วยให้องค์กรเห็นทั้งข้อดีที่สามารถใช้เป็นจุดแข็งและข้อจำกัดที่ควรวางแผนปรับปรุง หรือหลีกเลี่ยงเพื่อเพิ่มโอกาสในการแข่งขัน

ส่วนปัจจัยรองในการวิเคราะห์ด้วยเครื่องมือ Decision matrix ผู้วิจัยได้แตกย่อยปัจจัยรองภายใต้แต่ละปัจจัยหลัก โดยอาศัยแนวคิดจากเอกสารและประสบการณ์ภาคปฏิบัติ เพื่อใช้เป็นเกณฑ์ในการให้คะแนนถ่วงน้ำหนักใน Decision matrix

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามเครื่องมือ Decision matrix analysis

1. การวิเคราะห์ปัจจัยหลักด้านน้ำหนักและลักษณะของสินค้า

จากการวิเคราะห์ปัจจัยหลักด้านน้ำหนักและลักษณะของสินค้า พบว่า ทั้ง Freight forwarder และ Express/ Courier มีระดับความเหมาะสมแตกต่างกันเล็กน้อย โดย Freight forwarder ได้คะแนนถ่วงน้ำหนักรวม (Weighted score) เท่ากับ 4.13 ซึ่งสูงกว่า Express/ Courier ที่ได้ 4.11 แสดงให้เห็นว่า Freight forwarder มีความเหมาะสมมากกว่าเล็กน้อย ในภาพรวมของปัจจัยดังกล่าว

กำหนดตัวย่อในตารางดังนี้ W แทนค่า Weight (ค่าน้ำหนัก) WS แทนค่า Weighted score (คะแนนถ่วงน้ำหนัก) TS แทนค่า Total score (คะแนนรวมของปัจจัยหลัก) SD แทนค่า Standard deviation (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน) และ M แทนค่า Mean (ค่าเฉลี่ย)

ตารางที่ 16 ปัจจัยรองด้านน้ำหนักและลักษณะของสินค้า Freight forwarder กับ Express/ Courier

รายการประเมิน	**Freight forwarder**					**Express/ Courier**				
ปัจจัยหลักด้านน้ำหนักและลักษณะของสินค้า	**W**	**WS**	**TS**	**SD**	**M**	**W**	**WS**	**TS**	**SD**	**M**
1. น้ำหนักของสินค้า	0.14	0.65	92	0.68	4.60	0.14	0.64	91	0.83	4.55
2. ขนาดของสินค้า	0.14	0.67	94	0.47	4.70	0.14	0.61	89	0.83	4.45
3. ลักษณะบรรจุภัณฑ์กล่องกระดาษ	0.11	0.40	72	1.10	3.60	0.13	0.58	87	0.67	4.35
4. ลักษณะบรรจุภัณฑ์พาเลทไม้	0.13	0.53	83	0.75	4.15	0.11	0.40	72	1.10	3.60
5. ลักษณะบรรจุภัณฑ์พาเลทพลาสติก	0.12	0.44	76	0.89	3.80	0.12	0.44	76	1.01	3.80
6. น้ำหนักสินค้าต่ำกว่า 45 กิโลกรัม	0.13	0.51	82	0.97	4.10	0.14	0.61	89	0.69	4.45
7. น้ำหนักสินค้า 45 กิโลกรัมขึ้นไป	0.12	0.44	76	1.11	3.80	0.12	0.43	75	1.16	3.75
8. น้ำหนักสินค้า 100 กิโลกรัมขึ้นไป	0.12	0.49	80	0.92	4.00	0.11	0.40	72	1.35	3.60
	1	**4.13**	**655**			**1.00**	**4.11**	**651**		

จากตารางที่ 16 พบว่า ปัจจัยรองที่ส่งผลให้ Freight forwarder มีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่า ได้แก่ ขนาดของสินค้า (0.67, 4.70) น้ำหนักของสินค้า (0.65, 4.60) ลักษณะบรรจุภัณฑ์พาเลทไม้ (0.53, 4.15) และน้ำหนักสินค้า 100 กิโลกรัมขึ้นไป (0.49 และ 4.00) น้ำหนักสินค้า 45 กิโลกรัมขึ้นไป (0.44 และ 3.80)

ในขณะที่ Express/ Courier มีความได้เปรียบในด้านน้ำหนักสินค้าต่ำกว่า 45 กิโลกรัม (0.61 และ 4.45) และลักษณะบรรจุภัณฑ์กล่องกระดาษ (0.58 และ 4.35) ส่วนปัจจัยที่ทั้ง 2 ประเภทมีค่าเฉลี่ยเท่ากัน คือ ลักษณะบรรจุภัณฑ์แบบพาเลทพลาสติก (0.44 และ 3.80)

โดยความสัมพันธ์ระหว่าง Weighted score และค่าเฉลี่ยนั้น ค่าเฉลี่ยสะท้อนถึงระดับความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามต่อแต่ละปัจจัยว่า มีความเหมาะสม หรือมีความสำคัญต่อการเลือกใช้บริการมากน้อยเพียงใด ส่วนค่า Weighted score เป็นผลจากการนำค่าเฉลี่ยไปคูณกับค่าน้ำหนักของแต่ละปัจจัย เพื่อให้เห็นความสำคัญเชิงเปรียบเทียบระหว่างปัจจัยต่าง ๆ ได้ชัดเจนยิ่งขึ้น กล่าวคือ ปัจจัยที่มีค่าเฉลี่ยสูง แสดงถึงการได้รับการประเมินในเชิงบวกจากผู้ตอบแบบสอบถาม และเมื่อมี Weighted score สูงร่วมด้วย จะสะท้อนถึงปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้บริการขนส่งในทางปฏิบัติได้อย่างมีนัยสำคัญมากกว่า ขณะที่ปัจจัยที่มีค่าเฉลี่ยใกล้เคียงกัน แต่มี Weighted score ต่ำกว่า หมายถึง ปัจจัยนั้นอาจได้รับการมองว่า “สำคัญ” แต่มีน้ำหนักความสำคัญโดยรวมในการตัดสินใจน้อยกว่าเมื่อเทียบกับปัจจัยอื่น ๆ

สรุปผลการวิเคราะห์

จากผลการวิเคราะห์สามารถสรุปได้ว่า Freight forwarder มีความเหมาะสมมากกว่าในด้านน้ำหนักและลักษณะของสินค้า โดยเฉพาะสินค้าที่มีน้ำหนักมาก ขนาดใหญ่ หรือบรรจุในพาเลท ซึ่งต้องการความมั่นคงในการขนส่ง ในขณะที่ Express/ Courier เหมาะสมกับสินค้าที่มีน้ำหนักเบา และต้องการความรวดเร็วในการจัดส่ง ดังนั้น ในภาพรวม Freight forwarder จึงเป็นทางเลือกที่เหมาะสมกว่าเล็กน้อย เมื่อพิจารณาจากปัจจัยด้านน้ำหนักและลักษณะของสินค้า

2. การวิเคราะห์ปัจจัยหลักด้านต้นทุน/ ค่าใช้จ่าย

จากการวิเคราะห์ปัจจัยหลักด้านต้นทุนและค่าใช้จ่าย พบว่า Freight forwarder ได้คะแนนถ่วงน้ำหนักรวม (Weighted score) เท่ากับ 4.37 ซึ่งสูงกว่า Express/ Courier ที่ได้ 4.16 สะท้อนให้เห็นว่า Freight forwarder มีความคุ้มค่า และเหมาะสมในเชิงต้นทุนมากกว่า

กำหนดตัวย่อในตารางดังนี้ W แทนค่า Weight (ค่าน้ำหนัก) WS แทนค่า Weighted score (คะแนนถ่วงน้ำหนัก) TS แทนค่า Total score (คะแนนรวมของปัจจัยหลัก) SD แทนค่า Standard deviation (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน) และ M แทนค่า Mean (ค่าเฉลี่ย)

ตารางที่ 17 ปัจจัยรองในด้านต้นทุน/ ค่าใช้จ่าย Freight forwarder กับ Express/ Courier

รายการประเมิน	Freight forwarder					Express/ Courier				
ปัจจัยหลักด้านต้นทุน/ ค่าใช้จ่าย	**W**	**WS**	**TS**	**SD**	**M**	**W**	**WS**	**TS**	**SD**	**M**
1. ค่าบริการคิดตามน้ำหนักจริง	0.07	0.32	91	0.60	4.55	0.07	0.35	93	0.67	4.65
2. ค่าบริการคิดตามระยะทาง	0.07	0.29	87	0.59	4.35	0.07	0.32	89	0.89	4.45
3. ส่วนลดตามปริมาณการส่ง	0.07	0.30	88	0.75	4.40	0.07	0.33	91	0.69	4.55
4. การต่อรองราคาต่อโปรเจกต์ได้	0.07	0.31	90	0.69	4.50	0.07	0.31	88	0.82	4.40
5. การมีหลายระดับราคาให้เลือก	0.07	0.31	90	0.69	4.50	0.07	0.32	89	1.00	4.45
6. ราคาพิเศษสำหรับลูกค้าประจำ	0.07	0.32	91	0.51	4.55	0.07	0.27	82	0.91	4.10
7. การคิดราคาล่วงหน้าแบบคงที่ในระยะยาว	0.07	0.30	88	0.60	4.40	0.07	0.27	82	0.91	4.10
8. ค่ารับสินค้าหน้างาน	0.06	0.25	81	0.89	4.05	0.06	0.23	75	1.25	3.75
9. ค่าธรรมเนียมการเปลี่ยนแปลงปลายทาง	0.06	0.24	80	0.73	4.00	0.06	0.21	73	1.35	3.65
10. ค่าธรรมเนียมเก็บรักษาสินค้าชั่วคราว	0.06	0.26	83	0.75	4.15	0.06	0.25	78	1.02	3.90
11. ค่าธรรมเนียมการจัดการเอกสารนำเข้า/ ส่งออก	0.06	0.27	84	0.83	4.20	0.06	0.24	77	1.18	3.85
12. ค่าบริการช่วงนอกเวลาทำการ/ วันหยุด	0.07	0.28	86	0.80	4.30	0.06	0.26	80	0.65	4.00
13. การให้เครดิต 15/ 30/ 60 วัน	0.07	0.32	91	0.60	4.55	0.07	0.28	83	1.04	4.15
14. สามารถออกใบกำกับภาษีได้ถูกต้อง	0.07	0.31	90	0.61	4.50	0.07	0.30	86	1.17	4.30
15. ชำระภายหลังการส่งสินค้า	0.07	0.31	90	0.69	4.50	0.06	0.23	75	1.59	3.75
	1.00	4.37	1310			1.00	4.16	1241		

จากตารางที่ 17 เมื่อพิจารณาปัจจัยรอง พบว่า Freight forwarder มีความได้เปรียบในหลายด้าน คือ ราคาพิเศษสำหรับลูกค้าประจำ (0.32 และ 4.55) การให้เครดิต 15/ 30/ 60 วัน (0.32 และ 4.55) การต่อรองราคาต่อโปรเจกต์ได้ (0.31 และ 4.50) การมีหลายระดับราคาให้เลือก (0.31 และ 4.50) สามารถออกใบกำกับภาษีได้ถูกต้อง (0.31 และ 4.50) ชำระภายหลังการส่งสินค้า (0.31 และ 4.50) การคิดราคาล่วงหน้าแบบคงที่ในระยะยาว (0.30 และ 4.40) ค่าบริการช่วงนอกเวลาทำการ/ วันหยุด (0.28 และ 4.30) ค่าธรรมเนียมการจัดการเอกสารนำเข้า/ ส่งออก (0.27 และ 4.20)

ค่าธรรมเนียมเก็บรักษาสินค้าชั่วคราว (0.26 และ 4.15) ค่ารับสินค้าหน้างาน (0.25 และ 4.05) และค่าธรรมเนียมการเปลี่ยนแปลงปลายทาง (0.24 และ 4.00)

ส่วน Express/ Courier มีความได้เปรียบในด้านค่าบริการคิดตามน้ำหนักจริง (0.35 และ 4.65) ส่วนลดตามปริมาณการส่ง (0.33 และ 4.55) และค่าบริการคิดตามระยะทาง (0.32 และ 4.45)

ความสัมพันธ์ระหว่าง Weighted score และค่าเฉลี่ย แสดงให้เห็นถึงลำดับความสำคัญของแต่ละปัจจัย ทั้งในเชิงความคิดเห็นและเชิงน้ำหนัก โดย “ค่าเฉลี่ย” สะท้อนระดับความเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามว่า ปัจจัยนั้น มีความเหมาะสม หรือมีอิทธิพลต่อการเลือกใช้บริการมากเพียงใด ส่วน “Weighted score” เป็นผลจากการนำค่าเฉลี่ยไปคูณกับค่าน้ำหนักของปัจจัยย่อยในแต่ละด้าน เพื่อให้เห็นถึง “ความสำคัญสัมพัทธ์” เมื่อเปรียบเทียบกับปัจจัยอื่น ๆ

กล่าวคือ ปัจจัยที่มี Weighted score สูง และค่าเฉลี่ยสูง แสดงว่า ปัจจัยนั้นได้รับการประเมินว่า “มีความสำคัญและมีอิทธิพลสูงจริง” ต่อการตัดสินใจเลือกใช้บริการ เช่น ค่าบริการคิดตามน้ำหนักจริง (0.35 และ 4.65) ของ Express/ Courier ซึ่งมีทั้งค่าเฉลี่ยและ Weighted score สูง แสดงถึงความได้เปรียบเชิงต้นทุนที่ผู้ใช้บริการให้ความสำคัญอย่างชัดเจน ขณะที่ปัจจัยบางรายการของ Freight forwarder แม้มีค่าเฉลี่ยค่อนข้างสูง แต่ Weighted score ต่ำกว่า เช่น ค่ารับสินค้าหน้างาน (0.25 และ 4.05) สะท้อนว่า ผู้ตอบแบบสอบถามเห็นว่าเป็นปัจจัยที่ “ดี” แต่มีน้ำหนักเชิงผลกระทบต่อการตัดสินใจน้อยกว่า เมื่อเทียบกับปัจจัยอื่น ๆ

ดังนั้น การพิจารณาทั้งค่า Weighted score และค่าเฉลี่ยร่วมกัน จึงช่วยให้เห็นภาพรวมได้ครบถ้วนทั้งในมุม “ความคิดเห็นของผู้ใช้บริการ” และ “ความสำคัญเชิงเปรียบเทียบ” ของแต่ละปัจจัย ในการเลือกใช้บริการขนส่งสินค้าระหว่าง Freight forwarder และ Express/ Courier

สรุปผลการวิเคราะห์

ผลการวิเคราะห์ชี้ให้เห็นว่า Freight forwarder มีความเหมาะสมมากกว่าในด้านต้นทุนและค่าใช้จ่าย โดยเฉพาะสำหรับการขนส่งสินค้าปริมาณมาก หรือระยะทางไกล ซึ่งสามารถบริหารต้นทุนรวมได้ดีกว่า และมีความยืดหยุ่นด้านราคา ส่วน Express/ Courier เหมาะสมกับการขนส่งที่ต้องการความรวดเร็ว ต้นทุนคงที่ และปริมาณสินค้าขนาดเล็ก หรือการจัดส่งระยะสั้น

3. การวิเคราะห์ปัจจัยหลักด้านคุณภาพ

จากการวิเคราะห์ปัจจัยหลักด้านคุณภาพ พบว่า Freight forwarder ได้คะแนนถ่วงน้ำหนักรวม (Weighted score) เท่ากับ 4.61 ซึ่งน้อยกว่า Express/ Courier ที่ได้ 4.64 แสดงให้เห็นว่า Express/ Courier มีความได้เปรียบด้านคุณภาพเล็กน้อย

กำหนดตัวย่อในตารางดังนี้ W แทนค่า Weight (ค่าน้ำหนัก) WS แทนค่า Weighted score (คะแนนถ่วงน้ำหนัก) TS แทนค่า Total score (คะแนนรวมของปัจจัยหลัก) SD แทนค่า Standard deviation (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน) และ M แทนค่า Mean (ค่าเฉลี่ย)

ตารางที่ 18 ปัจจัยรองในด้านคุณภาพ Freight forwarder กับ Express/ Courier

รายการประเมิน	**Freight forwarder**					**Express/ Courier**				
ปัจจัยหลักด้านคุณภาพ	**W**	**WS**	**TS**	**SD**	**M**	**W**	**WS**	**TS**	**SD**	**M**
1. สินค้าไม่บุบสลาย หรือเสียรูป	0.03	0.14	95	0.44	4.75	0.03	0.16	100	0.00	5.00
2. ไม่มีการเปียกชื้น/ ไม่มีฝุ่นละอองปนเปื้อน	0.03	0.14	95	0.44	4.75	0.03	0.15	96	0.41	4.80
3. ไม่ปะปนกับสินค้าอื่น	0.03	0.13	90	0.69	4.50	0.03	0.14	94	0.57	4.70
4. มีการซีล หรือห่อหุ้มอย่างเหมาะสม	0.03	0.14	95	0.44	4.75	0.03	0.14	95	0.44	4.75
5. มีการดูแลระหว่างขนย้ายอย่างระมัดระวัง	0.03	0.14	94	0.47	4.70	0.03	0.15	96	0.41	4.80
6. มีการรับประกันความเสียหาย	0.03	0.14	93	0.59	4.65	0.03	0.14	95	0.55	4.75
7. มีการตรวจนับสินค้าก่อน-หลังขนส่ง	0.03	0.14	94	0.47	4.70	0.03	0.14	95	0.44	4.75
8. พนักงานมีทักษะในการขนย้าย	0.03	0.14	95	0.44	4.75	0.03	0.14	94	0.57	4.70
9. มีระบบป้องกันอุบัติเหตุระหว่างการจัดส่ง	0.03	0.14	93	0.49	4.65	0.03	0.14	94	0.57	4.70
10. มีประกันภัยในกรณีเกิดความเสียหาย	0.03	0.14	95	0.44	4.75	0.03	0.15	97	0.37	4.85
11. มีประสบการณ์ในธุรกิจขนส่งอย่างน้อย 3 ปี	0.03	0.12	85	0.64	4.25	0.03	0.11	85	0.72	4.25
12. มีลูกค้าบริษัทระดับอุตสาหกรรมใช้บริการ	0.03	0.12	86	0.66	4.30	0.03	0.11	85	0.91	4.25
13. ไม่มีประวัติเสียหาย หรือข้อพิพาท	0.03	0.13	89	0.51	4.45	0.03	0.15	96	0.41	4.80
14. ได้รับรางวัล หรือการรับรองมาตรฐาน	0.03	0.13	90	0.61	4.50	0.03	0.11	85	0.91	4.25

ตารางที่ 18 (ต่อ)

รายการประเมิน	Freight forwarder					Express/ Courier				
ปัจจัยหลักด้านคุณภาพ	**W**	**WS**	**TS**	**SD**	**M**	**W**	**WS**	**TS**	**SD**	**M**
15. ส่งสินค้าตามรอบเวลาที่ตกลง	0.03	0.14	94	0.47	4.70	0.03	0.15	97	0.37	4.85
16. แจ้งสถานะสินค้าตามกำหนด	0.03	0.14	92	0.50	4.60	0.03	0.15	96	0.41	4.80
17. ปฏิบัติตาม SLA (Service level agreement)	0.03	0.14	92	0.50	4.60	0.03	0.13	91	0.83	4.55
18. มีการชดเชยเมื่อเกิดผิดสัญญา	0.03	0.14	95	0.44	4.75	0.03	0.15	97	0.37	4.85
19. มีเอกสารยืนยันการรับ-ส่งชัดเจน	0.03	0.15	96	0.41	4.80	0.03	0.15	96	0.41	4.80
20. มีระบบติดตามสถานะ	0.03	0.14	92	0.60	4.60	0.03	0.15	96	0.41	4.80
21. มีการแจ้งเตือนล่วงหน้า	0.03	0.14	92	0.50	4.60	0.03	0.13	91	0.69	4.55
22. พนักงานให้ข้อมูลชัดเจน/ตอบคำถามได้	0.03	0.14	93	0.49	4.65	0.03	0.14	94	0.47	4.70
23. มีฝ่ายบริการลูกค้าให้คำปรึกษา	0.03	0.13	90	0.61	4.50	0.03	0.14	95	0.44	4.75
24. มีการจัดเก็บข้อมูลการส่งย้อนหลังได้	0.03	0.13	89	0.51	4.45	0.03	0.13	89	0.76	4.45
25. เข้าใจลักษณะสินค้าที่ต้องดูแลเป็นพิเศษ	0.03	0.14	92	0.50	4.60	0.03	0.14	93	0.59	4.65
26. ปรับบริการตามความต้องการลูกค้า	0.03	0.14	93	0.49	4.65	0.03	0.13	90	0.69	4.50
27. เสนอทางเลือกที่เหมาะสมกับธุรกิจของลูกค้า	0.03	0.14	92	0.60	4.60	0.03	0.13	92	0.60	4.60
28. มีการสอบถามหรือสำรวจความพึงพอใจ	0.03	0.12	86	0.57	4.30	0.03	0.10	81	0.94	4.05
29. ให้คำแนะนำก่อนและหลังบริการอย่างเหมาะสม	0.03	0.13	89	0.51	4.45	0.03	0.13	90	0.61	4.50
30. แต่งกายเรียบร้อยตามมาตรฐาน	0.03	0.10	81	0.73	4.05	0.02	0.09	77	1.09	3.85
31. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับงาน	0.03	0.14	94	0.47	4.70	0.03	0.13	90	0.76	4.50
32. ตรงต่อเวลาและรับผิดชอบ	0.03	0.14	95	0.44	4.75	0.03	0.15	96	0.52	4.80

ตารางที่ 18 (ต่อ)

รายการประเมิน	Freight forwarder					Express/ Courier				
ปัจจัยหลักด้านคุณภาพ	**W**	**WS**	**TS**	**SD**	**M**	**W**	**WS**	**TS**	**SD**	**M**
33. มีทักษะในการสื่อสารกับลูกค้า	0.03	0.14	95	0.44	4.75	0.03	0.13	91	0.69	4.55
34. แก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าได้อย่างเหมาะสม	0.03	0.15	96	0.41	4.80	0.03	0.14	94	0.47	4.70
	1.00	4.61	3127			1.00	4.64	3143		

จากตารางที่ 18 พบว่า ปัจจัยรองที่ส่งผลให้ Freight forwarder มีค่า Weighted score กับคะแนนเฉลี่ยสูงกว่า ได้แก่ แก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าได้อย่างเหมาะสม (0.15 และ 4.80) พนักงานมีทักษะในการขนย้าย (0.14 และ 4.75) มีทักษะในการสื่อสารกับลูกค้า (0.14 และ 4.75) มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับงาน (0.14 และ 4.70) ปรับบริการตามความต้องการลูกค้า (0.14 และ 4.65) ปฏิบัติตาม SLA (0.14 และ 4.60) มีการแจ้งเตือนล่วงหน้า (0.14 และ 4.60) ได้รับรางวัล หรือการรับรองมาตรฐาน (0.13 และ 4.50) มีลูกค้าบริษัทระดับอุตสาหกรรมใช้บริการ (0.12 และ 4.30) มีการสอบถาม หรือสำรวจความพึงพอใจ (0.12 และ 4.30) และแต่งกายเรียบร้อยตามมาตรฐาน (0.10 และ 4.05)

ในขณะที่ Express/ Courier มีความได้เปรียบในด้าน สินค้าไม่บุบสลาย หรือเสียรูป (0.16, 5.00) มีประกันภัยในกรณีเกิดความเสียหาย (0.15, 4.85) ส่งสินค้าตามรอบเวลาที่ตกลง (0.15 และ 4.85) มีการชดเชยเมื่อเกิดผิดสัญญา (0.15 และ 4.85) ไม่มีการเปียกชื้น/ ไม่มีฝุ่นละอองปนเปื้อน (0.15 และ 4.80) มีการดูแลระหว่างขนย้ายอย่างระมัดระวัง (0.15 และ 4.80) ไม่มีประวัติเสียหาย หรือข้อพิพาท (0.15 และ 4.80) แจ้งสถานะสินค้าตามกำหนด (0.15 และ 4.80) มีระบบติดตามสถานะ (0.15 และ 4.80) ตรงต่อเวลาและรับผิดชอบ (0.15 และ 4.80) มีการรับประกันความเสียหาย (0.14 และ 4.75) มีการตรวจนับสินค้าก่อน-หลังขนส่ง (0.14 และ 4.75) มีฝ่ายบริการลูกค้าให้คำปรึกษา (0.14 และ 4.75) ไม่ปะปนกับสินค้าอื่น (0.14 และ 4.70) มีระบบป้องกันอุบัติเหตุระหว่างการจัดส่ง (0.14 และ 4.70) พนักงานให้ข้อมูลชัดเจน/ ตอบคำถามได้ (0.14 และ 4.70) เข้าใจลักษณะสินค้าที่ต้องดูแลเป็นพิเศษ (0.14 และ 4.65) และให้คำแนะนำก่อนและหลังบริการอย่างเหมาะสม (0.13 และ 4.50)

ทั้งนี้ ปัจจัยที่ทั้ง 2 ประเภท มีค่าเฉลี่ยเท่ากัน ได้แก่ มีเอกสารยืนยันการรับ-ส่งชัดเจน (0.15 และ 4.80) มีการซีล หรือห่อหุ้มอย่างเหมาะสม (0.14 และ 4.75) เสนอทางเลือกที่เหมาะสมกับ

ธุรกิจของลูกค้า (0.13 และ 4.60) มีการจัดเก็บข้อมูลการส่งย้อนหลังได้ (0.13 และ 4.45) และมีประสบการณ์ในธุรกิจขนส่งอย่างน้อย 3 ปี (0.11 และ 4.25)

ความสัมพันธ์ระหว่าง Weighted score กับค่าเฉลี่ย แสดงให้เห็นถึงความเชื่อมโยงระหว่าง “ระดับความคิดเห็นของผู้ใช้บริการ” กับ “น้ำหนักความสำคัญของปัจจัยนั้น ๆ” ในการตัดสินใจเลือกใช้บริการขนส่ง โดยค่าเฉลี่ย (Mean) แสดงถึงระดับความพึงพอใจหรือการเห็นด้วยของผู้ตอบแบบสอบถามต่อแต่ละปัจจัย ส่วนค่า Weighted score เป็นผลจากการนำค่าเฉลี่ยมาคูณกับค่าน้ำหนักที่กำหนดให้แต่ละปัจจัย เพื่อสะท้อน “ความสำคัญสัมพัทธ์” ของปัจจัยนั้นเมื่อเทียบกับปัจจัยอื่น ๆ

กล่าวคือ ปัจจัยที่มีทั้งค่า Weighted score สูง และค่าเฉลี่ยสูง เช่น สินค้าไม่บุบสลายหรือเสียรูป (0.16 และ 5.00) และส่งสินค้าตามรอบเวลาที่ตกลง (0.15 และ 4.85) ของ Express/ Courier แสดงถึงปัจจัยที่ผู้ตอบแบบสอบถามมองว่า มีความสำคัญสูงสุด และมีอิทธิพลโดยตรงต่อการตัดสินใจเลือกใช้บริการ ในขณะที่ปัจจัยบางรายการของ Freight forwarder แม้มีค่าเฉลี่ยในระดับสูง เช่น แก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าได้อย่างเหมาะสม (0.15 และ 4.80) แต่ Weighted score ไม่สูงเท่าปัจจัยของ Express/ Courier สะท้อนว่า ปัจจัยดังกล่าวได้รับการยอมรับว่าดี แต่มีน้ำหนักเชิงอิทธิพลในการเลือกใช้บริการน้อยกว่า

ดังนั้น การวิเคราะห์ทั้งค่า Weighted score และค่าเฉลี่ย ควบคู่กัน ช่วยให้เห็นภาพรวมที่ชัดเจนยิ่งขึ้นว่า ปัจจัยใดได้รับการประเมินว่า “ดี” จากผู้ตอบแบบสอบถาม และปัจจัยใด “มีผลจริง” ต่อการตัดสินใจเลือกใช้บริการในเชิงปฏิบัติ ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อการจัดลำดับความสำคัญในการพัฒนาและปรับกลยุทธ์ของผู้ให้บริการ Freight forwarder และ Express/ Courier ต่อไป

สรุปผลการวิเคราะห์

ในการให้บริการขนส่งสินค้าตามปัจจัยด้านคุณภาพ ชี้ให้เห็นว่า Express/ Courie มีคะแนนรวมด้านคุณภาพสูงกว่า Freight forwarder อย่างมีนัยสำคัญเชิงปฏิบัติ ซึ่งมาจากการใช้เทคโนโลยีสนับสนุนงานบริการ ระบบติดตามที่มีประสิทธิภาพ และความรวดเร็วในการตอบสนองความต้องการลูกค้า อย่างไรก็ตาม Freight forwarder ยังคงมีจุดแข็งในด้านมาตรฐานการควบคุมสินค้าเฉพาะทาง และเหมาะสมกับการขนส่งสินค้าที่ต้องการความปลอดภัย และความมั่นคงมากกว่าความรวดเร็ว

4. การวิเคราะห์ปัจจัยหลักด้านการบริการ

จากการวิเคราะห์ปัจจัยหลักด้านบริการ พบว่า Freight forwarder ได้คะแนนถ่วงน้ำหนักรวม (Weighted score) เท่ากับ 4.37 ซึ่งน้อยกว่า Express/ Courier ที่ได้ 4.54 แสดงให้เห็นว่า Express/ Courier มีความเหมาะสมด้านบริการมากกว่า

กำหนดตัวย่อในตารางดังนี้ W แทนค่า Weight (ค่าน้ำหนัก) WS แทนค่า Weighted score (คะแนนถ่วงน้ำหนัก) TS แทนค่า Total score (คะแนนรวมของปัจจัยหลัก) SD แทนค่า Standard deviation (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน) และ M แทนค่า Mean (ค่าเฉลี่ย)

ตารางที่ 19 ปัจจัยรองในด้านการบริการ Freight forwarder กับ Express/ Courier

รายการประเมิน	**Freight forwarder**					**Express/ Courier**				
ปัจจัยหลักด้านการบริการ	**W**	**WS**	**TS**	**SD**	**M**	**W**	**WS**	**TS**	**SD**	**M**
1. มีหลายช่องทางการติดต่อ	0.03	0.15	88	0.75	4.40	0.03	0.16	93	0.59	4.65
2. มีเจ้าหน้าที่ดูแลลูกค้าเฉพาะราย	0.03	0.13	83	1.04	4.15	0.03	0.13	84	0.77	4.20
3. ตอบกลับง่าย ไม่ต้องรอสายนาน	0.03	0.14	87	0.88	4.35	0.03	0.16	92	0.75	4.60
4. ช่องทางติดต่อเปิดให้บริการนอกเวลาทำการ	0.03	0.14	85	1.07	4.25	0.03	0.13	84	0.70	4.20
5. มีระบบแชทอัตโนมัติ หรือแบบสอบถามออนไลน์	0.03	0.12	80	1.03	4.00	0.03	0.13	83	0.88	4.15
6. ตอบกลับภายใน 1-2 ชั่วโมง	0.03	0.14	85	0.85	4.25	0.03	0.16	92	0.68	4.60
7. ตอบกลับภายในวันเดียวกัน	0.03	0.13	84	1.01	4.20	0.03	0.15	90	0.76	4.50
8. มีระบบแจ้งสถานะคำร้อง/คำถาม	0.03	0.13	84	0.83	4.20	0.03	0.15	90	0.76	4.50
9. เจ้าหน้าที่ตอบคำถามได้ตรงประเด็น	0.03	0.16	91	0.51	4.55	0.03	0.16	94	0.47	4.70
10. การติดตามกรณีปัญหาอย่างต่อเนื่อง	0.03	0.14	87	0.75	4.35	0.03	0.17	95	0.55	4.75
11. ระยะเวลาขนส่งสั้นตามที่ตกลง	0.03	0.15	90	0.76	4.50	0.03	0.15	91	0.76	4.55
12. มีตัวเลือกหลายระดับความเร็ว	0.03	0.15	89	0.60	4.45	0.03	0.15	89	0.89	4.45
13. การประเมินระยะเวลาขนส่งล่วงหน้ามีความแม่นยำ	0.03	0.15	90	0.51	4.50	0.03	0.15	90	0.69	4.50
14. แจ้งสถานะล่วงหน้า กรณีล่าช้า	0.03	0.15	88	0.82	4.40	0.03	0.16	92	0.60	4.60

ตารางที่ 19 (ต่อ)

รายการประเมิน	Freight forwarder					Express/ Courier				
ปัจจัยหลักด้านการบริการ	W	WS	TS	SD	M	W	WS	TS	SD	M
15. ให้ข้อมูล Estimated time of arrival ชัดเจน	0.03	0.15	90	0.61	4.50	0.03	0.16	93	0.59	4.65
16. รับสินค้าตรงวันและเวลาที่นัดหมาย	0.03	0.15	88	0.68	4.40	0.03	0.17	95	0.44	4.75
17. ส่งถึงปลายทางไม่เกินกำหนดเวลา	0.03	0.15	90	0.69	4.50	0.03	0.17	95	0.55	4.75
18. แจ้งล่วงหน้าหากมีการเปลี่ยนแปลงเวลา	0.03	0.15	89	1.00	4.45	0.04	0.17	97	0.37	4.85
19. มีระบบยืนยันการรับ-ส่งแบบเรียลไทม์	0.03	0.14	87	0.75	4.35	0.03	0.16	93	0.67	4.65
20. มีสถิติเวลาการจัดส่งที่สามารถตรวจสอบได้	0.03	0.13	84	0.95	4.20	0.03	0.15	90	0.69	4.50
21. มีบริการ Same-day/ Next-day	0.03	0.13	84	0.77	4.20	0.03	0.16	92	0.99	4.60
22. สามารถจัดรถเฉพาะกิจในกรณีฉุกเฉิน	0.03	0.14	86	1.03	4.30	0.03	0.14	86	0.98	4.30
23. แจ้งค่าบริการเร่งด่วนชัดเจนล่วงหน้า	0.03	0.15	88	0.75	4.40	0.03	0.16	93	0.67	4.65
24. ยืนยันเวลาเข้ารับและส่งด่วนได้ทันที	0.03	0.14	86	0.98	4.30	0.03	0.14	88	0.99	4.40
24. มีเจ้าหน้าที่ประสานงานแบบเร่งด่วนโดยตรง	0.03	0.15	88	0.88	4.40	0.03	0.15	91	0.89	4.55
26. พนักงานพูดจาสุภาพและให้ข้อมูลได้ชัดเจน	0.04	0.16	92	0.60	4.60	0.03	0.16	92	0.60	4.60
27. พนักงานแต่งกายเรียบร้อยและมีมารยาท	0.03	0.15	88	0.60	4.40	0.03	0.15	89	0.69	4.45
28. มีการอบรมพนักงานเป็นประจำ	0.03	0.15	89	0.60	4.45	0.03	0.15	90	0.61	4.50
29. มีการประเมินความพึงพอใจหลังการบริการ	0.03	0.14	87	0.75	4.35	0.03	0.12	82	1.07	4.10

ตารางที่ 19 (ต่อ)

รายการประเมิน	Freight forwarder					Express/ Courier				
ปัจจัยหลักด้านการบริการ	W	WS	TS	SD	M	W	WS	TS	SD	M
30. ให้ความช่วยเหลือ เมื่อลูกค้ามีปัญหาโดยไม่บ่ายเบี่ยง	0.03	0.16	91	0.60	4.55	0.04	0.17	96	0.41	4.80
	1.00	4.37	2618			1.00	4.54	2721		

จากตารางที่ 19 พบว่า Freight forwarder มีคะแนนสูงกว่าใน 2 ปัจจัย ได้แก่ มีการประเมินความพึงพอใจหลังการบริการ (0.14, 4.35) และช่องทางติดต่อเปิดให้บริการนอกเวลาทำการ (0.14, 4.25)

ส่วนปัจจัยที่ทั้ง 2 ประเภท มีค่าเฉลี่ยเท่ากัน คือ พนักงานพูดจาสุภาพ ให้ข้อมูลชัดเจน (0.16 และ 4.60) การประเมินระยะเวลาขนส่งล่วงหน้ามีความแม่นยำ (0.15 และ 4.50) และมีตัวเลือกหลายระดับความเร็ว (0.15 และ 4.45)

ในขณะที่ Express/ Courier มีคะแนนสูงกว่าในปัจจัยรองอีก 25 รายการ ครอบคลุมด้านการตอบสนอง การให้ข้อมูล การติดตามงาน และการอำนวยความสะดวกแก่ลูกค้า

ความสัมพันธ์ระหว่าง Weighted score และค่าเฉลี่ย แสดงให้เห็นถึงการเชื่อมโยงระหว่าง “ความคิดเห็นของผู้ใช้บริการ” กับ “ระดับความสำคัญเชิงน้ำหนัก” ของแต่ละปัจจัยในการตัดสินใจเลือกใช้บริการ โดยค่าเฉลี่ยสะท้อนระดับความพึงพอใจ หรือการเห็นด้วยของผู้ตอบแบบสอบถามต่อคุณภาพการให้บริการ ส่วน Weighted score เป็นผลจากการนำค่าเฉลี่ยคูณด้วยค่าน้ำหนักของแต่ละปัจจัย เพื่อบ่งชี้ถึง “ความสำคัญเชิงเปรียบเทียบ” ของปัจจัยนั้น เมื่อเทียบกับปัจจัยอื่น ๆ กล่าวคือ ปัจจัยที่มีค่าเฉลี่ยสูง แสดงถึงความพึงพอใจของลูกค้าในแง่คุณภาพการบริการ ส่วนปัจจัยที่มี Weighted score สูงร่วมด้วย จะชี้ให้เห็นว่า ปัจจัยนั้นมีอิทธิพลจริงในการตัดสินใจเลือกใช้บริการ เช่น ปัจจัย “พนักงานพูดจาสุภาพให้ข้อมูลชัดเจน” (0.16 และ 4.60) ที่มีทั้งค่าเฉลี่ยและ Weighted score สูง สะท้อนว่า ผู้ใช้บริการให้ความสำคัญอย่างยิ่งต่อคุณภาพการสื่อสารของพนักงาน ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญของ Express/ Courier ในด้านการให้บริการลูกค้า ขณะที่ปัจจัยของ Freight forwarder เช่น “การประเมินความพึงพอใจหลังการบริการ” (0.14 และ 4.35) แม้มีค่าเฉลี่ยในระดับค่อนข้างดี แต่ Weighted score ไม่สูงมากนัก สะท้อนว่าปัจจัยดังกล่าวมีผลในระดับรองในการเลือกใช้บริการ

ดังนั้น การพิจารณาทั้ง 2 ค่า ร่วมกัน ช่วยให้เห็นภาพรวมที่ลึกซึ้งขึ้นว่า ค่าเฉลี่ยเพียงอย่างเดียว สะท้อนความคิดเห็นของผู้ใช้บริการ แต่เมื่อพิจารณา Weighted score ร่วมด้วย

จะช่วยแสดง “น้ำหนักเชิงกลยุทธ์” ของแต่ละปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจจริง ทำให้สามารถระบุได้ชัดเจนยิ่งขึ้นว่า ปัจจัยใดเป็น “จุดแข็งที่สร้างความได้เปรียบเชิงการแข่งขัน” ของแต่ละรูปแบบการขนส่งระหว่าง Freight forwarder และ Express/ Courier

สรุปผลการวิเคราะห์

ผลการวิเคราะห์ชี้ให้เห็นว่า Express/ Courier มีความได้เปรียบด้านบริการอย่างชัดเจน โดยเฉพาะในเรื่องความรวดเร็วในการตอบสนอง ความยืดหยุ่นในการจัดส่ง และการให้บริการลูกค้าอย่างต่อเนื่อง ขณะที่ Freight forwarder มีจุดแข็งเฉพาะด้านการติดตามลูกค้าหลังบริการ แต่โดยภาพรวม Express/ Courier มีความเหมาะสมในด้านบริการมากกว่า อย่างมีนัยสำคัญเชิงปฏิบัติ

สรุปผลการวิเคราะห์ Decision matrix โดยรวม

จากตารางที่ 20 ผู้วิจัยได้เปรียบเทียบคะแนนถ่วงน้ำหนักในแต่ละปัจจัยหลัก พบว่า Freight forwarder มีความได้เปรียบในด้านน้ำหนักและต้นทุนการขนส่ง ส่วน Express/ Courier มีความโดดเด่นในด้านคุณภาพและการบริการ ดังแสดงในตารางสรุปผลปัจจัยหลักโดย Decision matrix

ตารางที่ 20 สรุปผลปัจจัยหลัก โดย Decision matrix

ปัจจัยหลัก	Freight forwarder	Express/ Courier	ผู้ให้บริการที่เหมาะสมกว่า
1. น้ำหนักและลักษณะสินค้า	4.13	4.11	Freight forwarder
2. ต้นทุน/ ค่าใช้จ่าย	4.37	4.16	Freight forwarder
3. คุณภาพ	4.61	4.64	Express/ Courier
4. การบริการ	4.37	4.54	Express/ Courier
คะแนนเฉลี่ยรวม	**4.37**	**4.36**	**Freight forwarder** ***(เหมาะสมโดยรวม)***

สรุปได้ว่า โดยภาพรวม ปัจจัยหลักของผู้ให้บริการทั้ง 2 รูปแบบ มีความเหมาะสมใกล้เคียงกัน แต่ Freight forwarder มีคะแนนรวมเฉลี่ยสูงกว่าเพียงเล็กน้อย จึงถือว่ามีความเหมาะสมโดยรวมมากกว่า

ตารางที่ 21 สรุปผลปัจจัยรองด้านน้ำหนักและลักษณะสินค้า โดย Decision matrix

ข้อ	รายการประเมิน	Freight forwarder	Express/ Courier
ปัจจัยรองของปัจจัยหลักด้านน้ำหนักและลักษณะของสินค้า		$\bar{X}$	$\bar{X}$
1	น้ำหนักของสินค้า	4.60	4.55
2	ขนาดของสินค้า	4.70	4.45
3	ลักษณะบรรจุภัณฑ์กล่องกระดาษ	3.60	4.35
4	ลักษณะบรรจุภัณฑ์พาเลทไม้	4.15	3.60
5	ลักษณะบรรจุภัณฑ์พาเลทพลาสติก	3.80	3.80
6	น้ำหนักสินค้าต่ำกว่า 45 กิโลกรัม	4.10	4.45
7	น้ำหนักสินค้า 45 กิโลกรัมขึ้นไป	3.80	3.75
8	น้ำหนักสินค้า 100 กิโลกรัมขึ้นไป	4.00	3.60
ค่าเฉลี่ยรวม		**4.09**	**4.07**

จากตารางที่ 21 ผู้วิจัยได้เลือกปัจจัยรองมา 8 ข้อ ในแต่ละด้านหลัก เพื่อนำมาวิเคราะห์โดยใช้การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระหว่างผู้ให้บริการ Freight forwarder และ Express/ Courier พบว่าปัจจัยด้านน้ำหนักและลักษณะของสินค้า เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยรวมของปัจจัยรองทั้ง 8 ข้อ พบว่า Freight forwarder มีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 4.09 สูงกว่า Express/ Courier ที่มีค่าเฉลี่ยรวม 4.07 เล็กน้อย แสดงให้เห็นว่า ผู้ใช้บริการมีความเห็นว่า Freight forwarder เหมาะสมกว่าเล็กน้อย ในกรณีสินค้าที่มีน้ำหนักมาก หรือมีลักษณะบรรจุภัณฑ์เป็นพาเลทไม้ โดยเฉพาะปัจจัยย่อยด้าน “ขนาดของสินค้า” ที่ได้รับคะแนนเฉลี่ยสูงกว่า Express/ Courier

ตารางที่ 22 สรุปผลปัจจัยรองด้านต้นทุน/ ค่าใช้จ่าย โดย Decision matrix

ข้อ	รายการประเมิน	Freight forwarder	Express/ Courier
ปัจจัยรองของปัจจัยหลักด้านต้นทุน/ ค่าใช้จ่าย		$\bar{X}$	$\bar{X}$
1	ค่าบริการคิดตามน้ำหนักจริง	4.55	4.65
2	ค่าบริการคิดตามระยะทาง	4.35	4.45
3	ส่วนลดตามปริมาณการส่ง	4.40	4.55
4	การต่อรองราคาต่อโปรเจกต์ได้	4.50	4.40
5	การมีหลายระดับราคาให้เลือก	4.50	4.45
6	ราคาพิเศษสำหรับลูกค้าประจำ	4.55	4.10
7	การคิดราคาล่วงหน้าแบบคงที่ในระยะยาว	4.40	4.10
8	ค่ารับสินค้าหน้างาน	4.05	3.75
ค่าเฉลี่ยรวม		**4.41**	**4.31**

จากตารางที่ 22 ผลการประเมินพบว่า Freight forwarder มีค่าเฉลี่ยรวม 4.41 ขณะที่ Express/ Courier มีค่าเฉลี่ยรวม 4.43 ซึ่งใกล้เคียงกัน แต่ Freight forwarder มีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่าเล็กน้อย แสดงให้เห็นว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมองว่า Freight forwarder มีความเหมาะสมด้านต้นทุนมากกว่าเล็กน้อย

ตารางที่ 23 สรุปผลปัจจัยรองด้านคุณภาพ โดย Decision matrix

ข้อ	รายการประเมิน	Freight forwarder	Express/ Courier
ปัจจัยรองของปัจจัยหลักด้านคุณภาพ		**$\bar{X}$**	**$\bar{X}$**
1	สินค้าไม่บุบสลายหรือเสียรูป	4.75	5.00
2	ไม่มีการเปียกชื้น/ ไม่มีฝุ่นละอองปนเปื้อน	4.75	4.80
3	ไม่ปะปนกับสินค้าอื่น	4.50	4.70
4	มีการซีล หรือห่อหุ้มอย่างเหมาะสม	4.75	4.75
5	มีการดูแลระหว่างขนย้ายอย่างระมัดระวัง	4.70	4.80
6	มีการรับประกันความเสียหาย	4.65	4.75
7	มีการตรวจนับสินค้าก่อน-หลังขนส่ง	4.70	4.75
8	พนักงานมีทักษะในการขนย้าย	4.75	4.70
ค่าเฉลี่ยรวม		**4.69**	**4.78**

จากตารางที่ 23 พบว่า ในด้านคุณภาพ Express/ Courier มีค่าเฉลี่ยรวมอยู่ที่ 4.78 ขณะที่ Freight forwarder อยู่ที่ 4.69 สะท้อนให้เห็นว่า Express/ Courier มีความน่าเชื่อถือสูงกว่าในแง่การดูแลสินค้า

ตารางที่ 24 สรุปผลปัจจัยรองด้านบริการ โดย Decision matrix

ข้อ	รายการประเมิน	Freight forwarder	Express/ Courier
ปัจจัยรองของปัจจัยหลักด้านการบริการ		**$\bar{X}$**	**$\bar{X}$**
1	มีหลายช่องทางการติดต่อ	4.40	4.65
2	มีเจ้าหน้าที่ดูแลลูกค้าเฉพาะราย	4.15	4.20
3	ตอบกลับง่าย ไม่ต้องรอสายนาน	4.35	4.60
4	ช่องทางติดต่อเปิดให้บริการนอกเวลาทำการ	4.25	4.20
5	มีระบบแชทอัตโนมัติหรือแบบสอบถามออนไลน์	4.00	4.15
6	ตอบกลับภายใน 1-2 ชั่วโมง	4.25	4.60
7	ตอบกลับภายในวันเดียวกัน	4.20	4.50
8	มีระบบแจ้งสถานะคำร้อง/ คำถาม	4.20	4.50
ค่าเฉลี่ยรวม		**4.23**	**4.43**

จากตารางที่ 24 พบว่า โดยภาพรวม ผู้ให้บริการ Freight forwarder มีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 4.23 ขณะที่ Express/ Courier มีค่าเฉลี่ยรวมสูงกว่า คือ 4.43 แสดงให้เห็นว่า โดยรวมแล้ว ผู้ตอบแบบสอบถามเห็นว่า Express/ Courier มีความเหมาะสมด้านการบริการมากกว่าเล็กน้อย ทั้งในด้านความรวดเร็ว การสื่อสาร และการให้บริการลูกค้า

ตัวอย่างการนำไปใช้

ผู้วิจัยได้ดำเนินการรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิ จากระบบฐานข้อมูลของบริษัทที่เคยใช้บริการขนส่งสินค้าทั้งในรูปแบบ Freight forwarder และ Express/ Courier เพื่อประกอบการวิเคราะห์เชิงปริมาณร่วมกับข้อมูลจากแบบสอบถาม โดยข้อมูลที่นำมาศึกษาประกอบด้วย น้ำหนักสินค้า ประเภทสินค้า รูปแบบการขนส่ง ค่าใช้จ่าย และระยะเวลาการขนส่ง

ข้อมูลดังกล่าว เก็บจากบริษัทตัวอย่าง จำนวน 20 บริษัท ซึ่งส่วนใหญ่เป็นบริษัทสัญชาติเกาหลี ตั้งอยู่ในเขตนิคมอุตสาหกรรมและเขตประกอบการอุตสาหกรรมในพื้นที่ตำบลมาบยางพร ตำบลแม่น้ำคู้ ตำบลปลวกแดง และตำบลตาสิทธิ์ อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง

ในการเก็บข้อมูล ผู้วิจัยได้รวบรวมข้อมูลการจัดส่งสินค้า จำนวน 10 ชิปเมนท์ต่อบริษัท แบ่งเป็น Freight forwarder 5 ชิปเมนท์ และ Express/ Courier 5 ชิปเมนท์ รวมทั้งสิ้น 200 ชิปเมนท์

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลชิปเมนท์ที่จัดส่งผ่าน Express/ Courier และ Freight forwarder

จากข้อมูลการจัดส่งสินค้าจริงของบริษัทที่ทำการนำเข้าชิ้นส่วนอะไหล่เครื่องซักผ้าจากประเทศเกาหลีมายังประเทศไทย พบว่า รูปแบบการขนส่งหลักแบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ การขนส่งผ่านผู้ให้บริการ Express/ Courier และการขนส่งผ่านผู้ให้บริการ Freight forwarder ซึ่งทั้ง 2 รูปแบบ มีความแตกต่างกันในด้านน้ำหนักสินค้า ลักษณะบรรจุภัณฑ์ เงื่อนไขทางการค้า และต้นทุนการขนส่ง โดยผลการวิเคราะห์สามารถอธิบายได้ ดังนี้

ในการขนส่งผ่าน Express/ Courier พบว่า ส่วนใหญ่เป็นสินค้าน้ำหนักเบา โดยมีน้ำหนักต่ำสุดเพียง 0.5 กิโลกรัม และสูงสุดไม่เกิน 490 กิโลกรัม ซึ่งกว่า 60% ของชิปเมนท์ทั้งหมดอยู่ในช่วงน้ำหนักไม่เกิน 45 กิโลกรัม ลักษณะดังกล่าวสะท้อนให้เห็นว่า ผู้ประกอบการนิยมใช้บริการขนส่งลักษณะนี้ สำหรับสินค้าชิ้นส่วนขนาดเล็ก หรือสินค้าที่มีความเร่งด่วนในการใช้งาน ซึ่งต้องการความรวดเร็วและความแน่นอนของกำหนดการจัดส่ง โดยเฉพาะสินค้ากลุ่ม Spare parts ที่มีผลต่อการเดินสายการผลิต (Production line) ของโรงงานในประเทศไทย การใช้บริการ Express/ Courier จึงเป็นทางเลือกที่เหมาะสม เพราะสามารถดำเนินการขนส่งได้ภายในระยะเวลาอันสั้น ภายใต้ระบบ Door-to-door และมีขั้นตอนศุลกากรที่ไม่ซับซ้อนมากนัก

สำหรับเงื่อนไขทางการค้า (Incoterms) ที่ใช้กับการขนส่งรูปแบบนี้ พบว่า มีความหลากหลาย โดยส่วนใหญ่เป็น FOB และ DAP ซึ่งแสดงให้เห็นว่า ผู้ขายและผู้ซื้อมีการตกลงกัน ให้ผู้ให้บริการขนส่งเป็นผู้จัดการการขนส่งตั้งแต่ต้นทางถึงปลายทาง เพื่อให้สามารถติดตามสถานะและควบคุมระยะเวลาได้ชัดเจน ขณะที่ลักษณะบรรจุภัณฑ์ส่วนใหญ่เป็นกล่องกระดาษ (Carton) หรือกล่องวางบนพาเลท (Pallet) สำหรับสินค้าที่มีน้ำหนักมากขึ้น เพื่อป้องกันความเสียหายและอำนวยความสะดวกในการขนย้าย ทั้งนี้ จากการคำนวณต้นทุนค่าขนส่ง พบว่า Express/ Courier มีต้นทุนเฉลี่ยต่อชิปเมนท์ในช่วง 4,483-38,666 บาท โดยเฉพาะในช่วงน้ำหนัก 0-60 กิโลกรัม จะมีต้นทุนต่ำกว่า Freight forwarder อย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงข้อได้เปรียบด้านความคุ้มค่า และความเร็วในกรณีสินค้าขนาดเล็ก

ในทางตรงกันข้าม การขนส่งผ่าน Freight forwarder มักใช้กับสินค้าที่มีน้ำหนักมากกว่า 100 กิโลกรัมขึ้นไป โดยจากข้อมูลจริง พบว่า ชิปเมนท์มากกว่าครึ่ง อยู่ในช่วงน้ำหนักมากกว่า 101 กิโลกรัม และสูงสุดถึง 2,473 กิโลกรัม การขนส่งลักษณะนี้ เหมาะกับสินค้าที่ต้องรวมโหลด (Consolidation) หรือสินค้าขนาดใหญ่ ที่ไม่สามารถจัดส่งผ่านระบบ Express ได้ โดยใช้เงื่อนไขการซื้อขายที่มักอยู่ในรูปแบบ FOB, EXW และ CIF ซึ่งผู้ซื้อจะเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายและการดำเนินพิธีการนำเข้า ส่วนลักษณะบรรจุภัณฑ์ จะเป็นทั้ง Carton, Pallet และ Wooden box เพื่อรองรับน้ำหนัก และป้องกันความเสียหายระหว่างการขนส่งระยะไกล

เมื่อพิจารณาในด้านต้นทุน พบว่า Freight forwarder มีค่าใช้จ่ายเฉลี่ยสูงกว่า Express/ Courier ในช่วงน้ำหนักต่ำกว่า 60 กิโลกรัม แต่จะมีต้นทุนต่อหน่วยที่ต่ำลง เมื่อสินค้ามีน้ำหนักมากขึ้น โดยเฉพาะในช่วงน้ำหนักเกิน 100 กิโลกรัมขึ้นไป ซึ่งค่าขนส่งอยู่ระหว่าง 23,635-135,036 บาทต่อชิปเมนท์ แม้ต้นทุนรวมจะสูง แต่เมื่อคำนวณต้นทุนต่อกิโลกรัม จะพบว่าประหยัดกว่า Express/ Courier อย่างชัดเจน ทำให้รูปแบบนี้ เหมาะสมกับสินค้าน้ำหนักมาก หรือสินค้าที่สามารถรวมการขนส่งหลายรายการได้ในเที่ยวเดียวกัน เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพทางต้นทุน

กล่าวโดยสรุป การวิเคราะห์ข้อมูลการจัดส่งจริงพบว่า Express/ Courier เหมาะสำหรับสินค้าขนาดเล็ก น้ำหนักเบา และต้องการความรวดเร็วในการจัดส่ง ขณะที่ Freight forwarder เหมาะกับสินค้าน้ำหนักมาก หรือสินค้าที่ต้องการขนส่งในปริมาณมาก ภายใต้ต้นทุนต่อหน่วยที่ต่ำกว่า ความแตกต่างนี้ สะท้อนให้เห็นถึงกลยุทธ์การเลือกใช้บริการขนส่งของผู้ประกอบการที่พิจารณาจากลักษณะสินค้าและความเร่งด่วนเป็นหลัก โดยมีเป้าหมายเพื่อให้เกิดความสมดุลระหว่าง “ต้นทุน” และ “ระยะเวลา” ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญในการบริหารโลจิสติกส์ของธุรกิจการผลิตในปัจจุบัน

สรุปผลการเปรียบเทียบ

ด้านต้นทุน

1. สำหรับสินค้าน้ำหนักไม่เกิน 60 กิโลกรัม การใช้บริการ Express/ Courier มีต้นทุนต่ำกว่าอย่างชัดเจน

2. สำหรับสินค้าน้ำหนักมากกว่า 100 กิโลกรัมขึ้นไป การใช้บริการ Freight forwarder มีต้นทุนต่อหน่วยที่ประหยัดกว่า

ด้านความเหมาะสมของการขนส่ง

1. Express/ Courier เหมาะกับสินค้าขนาดเล็ก น้ำหนักเบา หรือสินค้าที่ต้องการความรวดเร็วในการจัดส่ง

2. Freight forwarder เหมาะกับสินค้าขนาดใหญ่ น้ำหนักมาก หรือสินค้าที่ต้องรวมโหลด (Consolidation) เพื่อประหยัดต้นทุน

แนวโน้มการเลือกใช้บริการ

จากข้อมูล พบว่า บริษัทส่วนใหญ่มีแนวโน้มเลือกใช้บริการ Express/ Courier สำหรับสินค้าระดับน้ำหนักต่ำกว่า 45 กิโลกรัม และเลือกใช้ Freight forwarder สำหรับสินค้าที่มีน้ำหนักมากกว่า 100 กิโลกรัมขึ้นไป

การเชื่อมโยงผลการวิเคราะห์จากข้อมูลชิปเมนท์จริง กับผลการวิเคราะห์ SWOT และ Decision matrix

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลชิปเมนท์จริง พบว่า การเลือกใช้บริการขนส่งในรูปแบบ Express/ Courier มักเหมาะสมกับสินค้าที่มีน้ำหนักเบา (ไม่เกิน 60 กิโลกรัมต่อชิปเมนท์) และมีความเร่งด่วนสูง เช่น ชิ้นส่วนเครื่องซักผ้าที่ใช้สำหรับงานซ่อมบำรุง หรือสินค้าทดลอง ซึ่งต้องส่งถึงปลายทางอย่างรวดเร็ว โดยมีลักษณะบรรจุภัณฑ์ขนาดเล็ก ใช้กล่องกระดาษมาตรฐาน และส่วนใหญ่ดำเนินการภายใต้เงื่อนไขการซื้อขายแบบ DAP (Delivered at Place) เพื่อให้ผู้ส่งเป็นผู้รับผิดชอบค่าขนส่งทั้งหมด ส่วนค่าใช้จ่ายต่อหน่วยของบริการ Express มีแนวโน้มสูงกว่า Freight forwarder อย่างมีนัยสำคัญ แต่สามารถแลกกับความรวดเร็ว และความตรงต่อเวลาได้ดีกว่า

ในทางตรงกันข้าม การวิเคราะห์ข้อมูลชิปเมนท์จริงของ Freight forwarder พบว่า มีความเหมาะสมกับสินค้าที่มีน้ำหนักมากกว่า 60 กิโลกรัมขึ้นไป และมีลักษณะเป็นสินค้าส่งต่อเนื่อง ปริมาณมาก เช่น สินค้าเพื่อการผลิต หรือนำเข้าแบบล็อตใหญ่ โดยใช้บรรจุภัณฑ์แบบพาเลท หรือไม้ประกบ เพื่อความมั่นคงในการขนส่ง และมักใช้เงื่อนไขการซื้อขายแบบ FOB (Free on board) หรือ CIF (Cost, Insurance and freight) เพื่อให้ผู้ซื้อมีส่วนร่วมในการบริหาร

ต้นทุนการขนส่ง โดยค่าใช้จ่ายต่อหน่วยจะลดลงตามน้ำหนักที่เพิ่มขึ้น สอดคล้องกับแนวคิดของ Ballou (2004) ที่ระบุว่า “ต้นทุนการขนส่งมีความสัมพันธ์แบบผกผันกับปริมาณสินค้า (Inverse relationship)”

เมื่อเชื่อมโยงกับผลการวิเคราะห์จากเครื่องมือ SWOT Analysis พบว่า ผู้ให้บริการ Express/ Courier มี จุดแข็ง (Strengths) ด้านความเร็ว ความตรงต่อเวลา และคุณภาพการให้บริการสูง แต่มีจุดอ่อน (Weaknesses) ด้านต้นทุนต่อหน่วยที่สูง และข้อจำกัดด้านน้ำหนักสินค้า ในขณะที่ Freight forwarder มีจุดแข็งด้านต้นทุนรวมที่คุ้มค่า เมื่อขนส่งปริมาณมาก แต่มีข้อจำกัดด้านความยืดหยุ่นและความเร็วในการให้บริการ ดังนั้น ผลจาก SWOT Analysis สอดคล้องกับพฤติกรรมการเลือกใช้บริการจริงตามข้อมูลชิปเมนท์ โดยแต่ละรูปแบบถูกเลือกใช้อย่างเหมาะสมกับจุดแข็งของตน

ต่อมา จากผลการวิเคราะห์โดยใช้ Decision matrix analysis ที่ประเมินปัจจัยหลัก ได้แก่ น้ำหนักและลักษณะสินค้า ต้นทุน/ ค่าใช้จ่าย คุณภาพ และด้านบริการ พบว่า Freight forwarder ได้คะแนนสูงในปัจจัยด้านต้นทุนและความเหมาะสมกับสินค้าหนัก ส่วน Express/ Courier ได้คะแนนสูงในด้านคุณภาพการบริการและความตรงต่อเวลา ซึ่งสะท้อนแนวคิดของ Mentzer, Flint, and Moon (2001) ที่กล่าวว่า “คุณภาพการบริการและความตรงต่อเวลาเป็นตัวแปรสำคัญในการสร้างความพึงพอใจของลูกค้าในโลจิสติกส์”

โดยสรุป การเชื่อมโยงผลจากทั้ง 3 แหล่งข้อมูล ข้อมูลชิปเมนท์จริง SWOT Analysis และ Decision matrix แสดงให้เห็นภาพรวมที่สอดคล้องกัน กล่าวคือ การตัดสินใจเลือกใช้บริการขนส่งในแต่ละรูปแบบ มีพื้นฐานมาจาก “ความเหมาะสมระหว่างลักษณะสินค้า ต้นทุน และความเร่งด่วน” ซึ่งอยู่ภายใต้กรอบแนวคิดของ Christopher (2016) ที่เน้น “การจัดการโลจิสติกส์ที่มีประสิทธิภาพ ต้องคำนึงถึงความคุ้มค่าของต้นทุนรวมตลอดห่วงโซ่อุปทาน” การวิเคราะห์นี้จึงช่วยยืนยันว่า การเลือกใช้ Freight forwarder หรือ Express/ Courier ไม่ได้เป็นเพียงการเปรียบเทียบต้นทุนเท่านั้น แต่เป็นการพิจารณาเชิงกลยุทธ์ที่อาศัยหลายปัจจัยร่วมกัน ตามแนวคิดของ Saaty (1980)

สรุปตาราง SWOT และตารางเกณฑ์การคัดเลือกผู้ให้บริการขนส่ง

ตารางที่ 25 สรุปผล SWOT

	เชิงบวก		เชิงลบ	
สภาพแวดล้อมภายใน	จุดแข็ง (Strengths)		จุดอ่อน (Weaknesses)	
	Freight forwarder	**Express/ Courier**	**Freight forwarder**	**Express/ Courier**
	1. มีความเชี่ยวชาญในด้านการขนส่งทางอากาศ 2. มีความสามารถในการจัดส่งสินค้าในปริมาณมาก	1. มีระบบติดตามสถานะสินค้า 2. มีเครือข่ายพันธมิตรครอบคลุม	1. การให้บริการมีความล่าช้า 2. ค่าบริการขนส่งมีราคาสูง	1. ค่าบริการขนส่งมีราคาสูง 2. ขั้นตอนการประสานงานมีความซับซ้อน
สภาพแวดล้อมภายนอก	โอกาส (Opportunities)		อุปสรรค (Threats)	
	Freight forwarder	**Express/ Courier**	**Freight forwarder**	**Express/ Courier**
	1. การเติบโตของธุรกิจอีคอมเมิร์ซ 2. การเปิดเสรีทางการค้า	1. การเติบโตของธุรกิจอีคอมเมิร์ซ 2. การเปิดเสรีทางการค้า	1. การแข่งขันด้านราคาจากคู่แข่งรายใหม่ 2. ต้นทุนการขนส่งสินค้าทางอากาศมีแนวโน้มสูงขึ้น	1. การล่าช้าในกระบวนการเอกสาร 2. ต้นทุนการขนส่งสินค้าทางอากาศมีแนวโน้มสูงขึ้น

จากตารางที่ 25 ผลการวิเคราะห์ SWOT ของผู้ให้บริการโลจิสติกส์ประเภท Freight forwarder และ Express/ Courier พบว่า ทั้ง 2 กลุ่ม มีศักยภาพและข้อจำกัดที่แตกต่างกัน แต่สามารถนำข้อมูลดังกล่าวมาใช้กำหนดแนวทางเชิงกลยุทธ์ เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแข่งขัน และเพิ่มประสิทธิภาพในการให้บริการได้ ดังนี้

1. กลยุทธ์เชิงรุก (SO Strategy) ใช้จุดแข็งเพื่อคว้าโอกาสทางธุรกิจ

Freight forwarder ควรใช้ความเชี่ยวชาญและประสบการณ์ด้านการจัดการสินค้าขนาดใหญ่ เป็นจุดแข็งในการขยายเครือข่ายพันธมิตรระหว่างประเทศ เพื่อรองรับโอกาสจากการเปิดเสรีทางการค้าและการเติบโตของอีคอมเมิร์ซ (Christopher, 2016)

นอกจากนี้ ควรพัฒนาแพลตฟอร์มติดตามสถานะและระบบข้อมูลร่วม ที่ผสานข้อมูลระหว่าง Freight forwarder, Courier และพันธมิตรสื่อ/ Logistics เพื่อให้บริการที่โปร่งใสและตอบโจทย์ผู้บริโภคยุคดิจิทัล (Dowling, 2025)

2. กลยุทธ์เชิงป้องกัน (ST Strategy) ใช้จุดแข็งเพื่อลดผลกระทบจากอุปสรรค

Freight forwarder ควรใช้การรวมโหลด (Consolidation) และการจัดกำลังการขนส่งในปริมาณมาก เพื่อรักษาต้นทุนต่อหน่วยให้ต่ำลง เมื่อต้องเผชิญกับความผันผวนของค่าระวางและต้นทุนการขนส่ง (Ballou, 2004)

Express/ Courier ควรนำข้อมูลลูกค้ามาวิเคราะห์เชิงลึก เพื่อบูรณาการการวางแผนเส้นทางและทรัพยากร ลดเวลาตอบสนอง และปรับรูปแบบบริการตามกลุ่มลูกค้าที่แตกต่างกัน (Cao, 2010)

3. กลยุทธ์เชิงปรับปรุง (WO Strategy) แก้ไขจุดอ่อนโดยอาศัยโอกาสทางธุรกิจ

จากข้อจำกัดด้านเวลาและต้นทุนเริ่มต้นของ Freight forwarder แนะนำให้ลงทุนพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัลที่สนับสนุนกระบวนการ ซึ่งจะช่วยลด Lead time และต้นทุนรวมของห่วงโซ่อุปทาน (Wang et al., 2021)

Express/ Courier ควรพัฒนาโมเดลการให้บริการที่ยืดหยุ่น เช่น บริการสำหรับ SME, หรือบริการตาม SLA ที่ต่างกัน เพื่อขยายฐานลูกค้าและลดอุปสรรคทางราคา

4. กลยุทธ์เชิงป้องกันความเสี่ยง (WT Strategy) ลดจุดอ่อนและหลีกเลี่ยงอุปสรรค

ทั้ง 2 ประเภท ควรพิจารณาสร้างความร่วมมือเชิงกลยุทธ์ เพื่อแลกเปลี่ยนทรัพยากรและเทคโนโลยี เช่น Freight forwarder จัดการปริมาณและต้นทุน ส่วน Express/ Courier ให้บริการติดตามและการส่งมอบเร็ว การผสานทรัพยากรดังกล่าว จะช่วยลดความซ้ำซ้อน เพิ่มประสิทธิภาพและสร้างข้อได้เปรียบร่วมที่องค์กรเดียวไม่สามารถสร้างได้เอง (Cao, 2010)

นอกจากนี้ ควรวางแผนบริหารความเสี่ยงโดยใช้กลยุทธ์ Multimodal transport และการกระจายเส้นทาง เพื่อหลีกเลี่ยงการพึ่งพาช่องทางเดียว และลดผลกระทบเมื่อเกิดความผันผวนของค่าขนส่งในช่องทางใดช่องทางหนึ่ง

ตารางที่ 26 เกณฑ์และแนวทางการคัดเลือกผู้ให้บริการขนส่ง

หมวดเกณฑ์หลัก	รายละเอียดเกณฑ์ที่ควรพิจารณา	แนวทางการคัดเลือกและตัดสินใจใช้บริการ	ประเภทผู้ให้บริการที่เหมาะสม	
			Freight forwarder	**Express/ Courier**
1. ด้านน้ำหนักและลักษณะสินค้า	1. น้ำหนักสินค้าเป็นตัวแปรหลักในการเลือกผู้ให้บริการ 2. พิจารณาลักษณะบรรจุภัณฑ์ เช่น กล่องพาเลท/ สินค้าขนาดใหญ่ 3. สินค้าที่มีความเปราะบางหรือมีมูลค่าสูงควรใช้บริการที่มีการป้องกันพิเศษ	1. หากน้ำหนักสินค้าต่ำกว่า 45 กิโลกรัม ควรใช้บริการ Express/ Courier 2. หากน้ำหนักมากกว่า 60 กิโลกรัม หรือเป็นสินค้าขนาดใหญ่ ควรใช้ Freight forwarder	เหมาะกับสินค้าน้ำหนักมาก	เหมาะกับสินค้าน้ำหนักเบา
2. ด้านต้นทุน/ค่าใช้จ่าย	1. เปรียบเทียบค่าใช้จ่ายต่อหน่วยน้ำหนักและระยะทาง 2. พิจารณาความคุ้มค่าระหว่างต้นทุน และระยะเวลาการขนส่ง 3. ตรวจสอบความยืดหยุ่นด้านเครดิตเทอมและเงื่อนไขชำระเงิน	1. หากมีการขนส่งต่อเนื่องและปริมาณมาก ควรเลือก Freight forwarder เพื่อควบคุมต้นทุนระยะยาว 2. หากเป็นการขนส่งแบบเร่งด่วน หรืองานเฉพาะกิจ ควรเลือก Express/ Courier ที่มีอัตราค่าขนส่งคงที่	ต้นทุนรวมต่ำในระยะยาว	เหมาะกับงานเร่งด่วน

ตารางที่ 26 (ต่อ)

หมวดเกณฑ์หลัก	รายละเอียดเกณฑ์ที่ควรพิจารณา	แนวทางการคัดเลือกและตัดสินใจใช้บริการ	ประเภทผู้ให้บริการที่เหมาะสม	
			Freight forwarder	**Express/ Courier**
3. ด้านคุณภาพ	1. ตรวจสอบมาตรฐานการดำเนินงาน เช่น ใบรับรอง ISO, SLA หรือการรับประกันสินค้าเสียหาย 2. พิจารณาความถูกต้องของเอกสารและความสามารถในการติดตามสถานะสินค้า	1. หากเน้นความปลอดภัยและความแม่นยำของเอกสาร ควรเลือก Freight forwarder 2. หากเน้นความรวดเร็วและความโปร่งใสในการติดตาม ควรเลือก Express/ Courier	เหมาะกับสินค้าที่ต้องใช้เอกสารหลายขั้นตอน	เหมาะกับสินค้าต้องการความเร็วและติดตามได้แบบเรียลไทม์
4. ด้านการบริการ	1. ประเมินความรวดเร็วในการตอบสนองต่อคำขอ 2. ตรวจสอบช่องทางติดต่อ เช่น Call center ระบบออนไลน์ เจ้าหน้าที่ประจำบัญชีลูกค้า 3. พิจารณาการติดตามหลังการส่งมอบและการแก้ไขปัญหา	1. เลือกผู้ให้บริการที่มีช่องทางการสื่อสารหลายรูปแบบและตอบกลับได้ภายในระยะเวลาที่กำหนด 2. ควรมีระบบติดตามสถานะสินค้า และแจ้งเตือนอัตโนมัติ	เหมาะกับลูกค้ารายใหญ่ที่ต้องการผู้ดูแลเฉพาะ	โดดเด่นด้านการให้บริการลูกค้ารวดเร็ว

จากตารางที่ 26 แนวทางเกณฑ์คัดเลือกนี้สะท้อนให้เห็นว่า การเลือกผู้ให้บริการขนส่งควรพิจารณาเชิงระบบ โดยเชื่อมโยงข้อมูลเชิงปริมาณกับลักษณะสินค้าและกลยุทธ์ขององค์กร กล่าวคือ Freight forwarder เหมาะสำหรับสินค้าน้ำหนักมาก ต้องการความมั่นคง และควบคุมต้นทุนระยะยาว ขณะที่ Express/ Courier เหมาะสำหรับสินค้าที่ต้องการความรวดเร็ว ความถูกต้อง และการติดตามแบบเรียลไทม์

การพัฒนาเกณฑ์คัดเลือกดังกล่าว จะช่วยให้ผู้ประกอบการสามารถตัดสินใจได้อย่างมีเหตุผล ลดต้นทุนรวม และเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารโลจิสติกส์ขององค์กรอย่างยั่งยืน

บทที่ 5
สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

สรุปผลการวิจัย

การวิจัย เรื่อง “การศึกษาปัจจัยที่เหมาะสมเพื่อเลือกใช้บริการขนส่งในรูปแบบ Freight forwarder และ Express/ Courier กรณีศึกษา บริษัทที่ผลิตชิ้นส่วนเครื่องซักผ้า” มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกใช้บริการขนส่งสินค้า และเปรียบเทียบความเหมาะสมระหว่างการใช้บริการใน 2 รูปแบบ โดยใช้เครื่องมือการวิเคราะห์หลัก ได้แก่ SWOT Analysis และ Decision matrix analysis ร่วมกับข้อมูลทุติยภูมิจากระบบฐานข้อมูลของบริษัทจริงจำนวน 20 บริษัท

ผลการวิจัยสรุปได้ ดังนี้

ผลการวิเคราะห์จาก SWOT Analysis

Freight forwarder มี จุดแข็งในด้านประสบการณ์การขนส่งสินค้าขนาดใหญ่ ความสามารถในการขนส่งปริมาณมาก และการบริหารต้นทุนที่มีประสิทธิภาพ แต่มีจุดอ่อนในด้านความรวดเร็วและต้นทุนบริการที่สูงกว่าคู่แข่งบางราย

Express/ Courier มี จุดแข็งด้านระบบติดตามพัสดุ เทคโนโลยีดิจิทัล และเครือข่ายการขนส่งที่ครอบคลุมทั่วโลก แต่มีจุดอ่อนในเรื่องราคาค่าขนส่งที่สูงเมื่อเทียบต่อน้ำหนัก และการตอบสนองลูกค้าที่ยังไม่ต่อเนื่องในบางกรณี

ทั้ง 2 รูปแบบได้รับอิทธิพลจากโอกาสเดียวกัน คือ การเติบโตของอีคอมเมิร์ซ และการเปิดเสรีทางการค้า ซึ่งเป็นปัจจัยสนับสนุนการขยายตลาดในอนาคต

ส่วนอุปสรรคหลัก ของ Freight forwarder คือ การแข่งขันด้านราคาที่รุนแรงและต้นทุนขนส่งทางอากาศที่เพิ่มขึ้น ขณะที่ Express/ Courier เผชิญกับข้อจำกัดด้านกระบวนการเอกสารและต้นทุนการดำเนินงานที่สูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง

ผลการวิเคราะห์จาก Decision matrix analysis

พบว่า Freight forwarder มีความเหมาะสมมากกว่าในกรณีสินค้าที่มีน้ำหนักมาก เนื่องจากมีต้นทุนต่อหน่วยต่ำกว่า และสามารถรวมโหลด (Consolidation) เพื่อลดค่าใช้จ่ายได้ ขณะที่ Express/ Courier มีความเหมาะสมในกรณีสินค้าที่มีน้ำหนักเบา ต้องการความรวดเร็ว และต้องส่งถึงปลายทางในเวลาจำกัด

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทุติยภูมิจากระบบฐานข้อมูลของบริษัท

1. ด้านต้นทุน

สินค้าน้ำหนักไม่เกิน 60 กิโลกรัม ใช้บริการ Express/ Courier มีต้นทุนเฉลี่ยต่ำกว่าสินค้าน้ำหนักมากกว่า 100 กิโลกรัม ใช้บริการ Freight forwarder มีต้นทุนต่อหน่วยประหยัดกว่า

ด้านความเหมาะสมของสินค้า

Express/ Courier เหมาะกับสินค้าขนาดเล็กและเร่งด่วน ส่วน Freight forwarder เหมาะกับสินค้าขนาดใหญ่หรือสินค้าจำนวนมาก

2. แนวโน้มการเลือกใช้บริการ

บริษัทส่วนใหญ่เลือกใช้ Express/ Courier สำหรับสินค้าที่มีน้ำหนักไม่เกิน 45 กิโลกรัม และใช้ Freight forwarder สำหรับสินค้าที่มีน้ำหนักมากกว่า 100 กิโลกรัมขึ้นไป

โดยสรุปแล้ว การเลือกใช้บริการขนส่งขึ้นอยู่กับ “น้ำหนักสินค้า” เป็นปัจจัยหลัก รองลงมา คือ “ต้นทุน” และ “คุณภาพการให้บริการ”

อภิปรายผล

ผลการวิจัยจากการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยเครื่องมือ SWOT Analysis และ Decision matrix analysis รวมถึงข้อมูลทุติยภูมิจากระบบฐานข้อมูลของบริษัท แสดงให้เห็นถึงลักษณะการเลือกใช้บริการขนส่งที่แตกต่างกันระหว่างผู้ให้บริการในรูปแบบ Freight forwarder และ Express/ Courier อย่างชัดเจน โดยมีปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้บริการ ได้แก่ น้ำหนักของสินค้า ต้นทุนการขนส่ง คุณภาพ และการบริการ ซึ่งแต่ละปัจจัยสะท้อนให้เห็นถึงกลยุทธ์การดำเนินงานและจุดแข็งของผู้ให้บริการในแต่ละรูปแบบได้อย่างชัดเจน

การอภิปรายผลจาก SWOT Analysis

ผลการวิเคราะห์ด้านจุดแข็งของ Freight forwarder พบว่า ผู้ใช้บริการมองว่า ผู้ให้บริการกลุ่มนี้ มีประสบการณ์และความชำนาญในการขนส่งสินค้าขนาดใหญ่และน้ำหนักมาก ซึ่งเป็นข้อได้เปรียบเชิงปฏิบัติการ ที่คู่แข่งในตลาดทั่วไปไม่สามารถทำได้ในระดับเดียวกัน นอกจากนี้ Freight forwarder ยังสามารถจัดส่งสินค้าปริมาณมากได้ต่อเนื่อง ทำให้มีต้นทุนเฉลี่ยต่อหน่วยต่ำกว่า เมื่อขนส่งในปริมาณสูง ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Ballou (2004) ที่อธิบายว่า ต้นทุนการขนส่งต่อหน่วยมักลดลง เมื่อขนาด หรือปริมาณการจัดส่งเพิ่มขึ้น (Economy of scale) และการรวมโหลด (Consolidation) ช่วยกระจายต้นทุนคงที่ ทำให้เกิดความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์ในการดำเนินงานโลจิสติกส์

อย่างไรก็ตาม Freight forwarder ยังมีข้อจำกัดด้านเวลาและต้นทุนเริ่มต้นที่ค่อนข้างสูง ซึ่งสะท้อนถึงโครงสร้างการดำเนินงานที่เน้นประสิทธิภาพระยะยาวมากกว่าความรวดเร็วในระยะสั้น ซึ่งแนวคิดนี้ สามารถเชื่อมโยงกับ Christopher (2016) ที่เน้นว่า การจัดการโลจิสติกส์ที่ดีควรพิจารณาจาก “ต้นทุนรวม (Total cost)” ตลอดห่วงโซ่อุปทาน ไม่ใช่เพียงค่าใช้จ่ายเฉพาะจุด เพื่อให้ได้ความคุ้มค่าที่แท้จริงของการดำเนินงาน

ในขณะที่ Express/ Courier มีจุดแข็งชัดเจนในด้านเทคโนโลยีการติดตามสถานะสินค้าและเครือข่ายพันธมิตรที่ครอบคลุมทั่วประเทศและต่างประเทศ ทำให้ลูกค้ารับรู้ถึงความสะดวกและรวดเร็วในการให้บริการ สอดคล้องกับพฤติกรรมผู้ใช้บริการยุคปัจจุบัน ที่ให้ความสำคัญกับการรับรู้ข้อมูลแบบเรียลไทม์ และความโปร่งใสในกระบวนการขนส่ง ทั้งนี้ สอดคล้องกับผลการศึกษาของ Mentzer, Flint, and Moon (2001) ที่พบว่า ความตรงต่อเวลา (Timeliness) และความถูกต้องของการจัดส่ง เป็นมิติสำคัญของคุณภาพการบริการโลจิสติกส์ ที่มีผลโดยตรงต่อความพึงพอใจของลูกค้า แต่ Express/ Courier ก็มีจุดอ่อนสำคัญ คือ ค่าบริการสูง และบางครั้งตอบสนองต่อคำขอของลูกค้าได้ช้ากว่าที่คาด ซึ่งเป็นผลจากภาระงานที่ต้องรองรับปริมาณการจัดส่งสูงในแต่ละวัน

ในด้านโอกาสและอุปสรรค ทั้ง 2 รูปแบบ ได้รับอิทธิพลจากแนวโน้มเดียวกัน คือ การเติบโตของอีคอมเมิร์ซและการเปิดเสรีทางการค้า ที่ช่วยเพิ่มโอกาสการขยายตลาดระหว่างประเทศ แต่ในขณะเดียวกัน ก็ต้องเผชิญกับการแข่งขันด้านราคาและต้นทุนการขนส่งทางอากาศที่เพิ่มสูงขึ้น ซึ่งเป็นอุปสรรคสำคัญต่อการรักษาความสามารถในการแข่งขันในระยะยาว

การอภิปรายผลจาก Decision matrix analysis

ผลการวิเคราะห์เชิงเปรียบเทียบด้วย Decision matrix แสดงให้เห็นว่า Freight forwarder มีคะแนนรวมสูงในด้าน “น้ำหนักและต้นทุน” ส่วน Express/ Courier มีคะแนนรวมสูงในด้าน “คุณภาพและการบริการ” ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่า การตัดสินใจเลือกใช้บริการของผู้ประกอบการ เป็นการพิจารณาปัจจัยหลายมิติ ไม่ได้อิงเพียงปัจจัยเดียว ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Saaty (1980) ในเรื่อง “Analytic Hierarchy Process (AHP)” ที่ชี้ว่า การตัดสินใจที่มีประสิทธิผล ควรพิจารณาจากหลายปัจจัยร่วมกัน (Multi-criteria decision making)

ลักษณะการให้บริการของแต่ละประเภท จึงเหมาะสมกับกลุ่มสินค้าที่แตกต่างกัน กล่าวคือ Freight forwarder เหมาะกับการขนส่งสินค้าขนาดใหญ่ หรือสินค้าที่มีการรวมโหลด (Consolidation) เนื่องจากสามารถลดต้นทุนต่อหน่วยได้เมื่อมีปริมาณมาก (Ballou, 2004) ในขณะที่ Express/ Courier เหมาะสำหรับสินค้าที่มีน้ำหนักเบา ต้องการความรวดเร็วในการจัดส่ง หรือสินค้า

ที่มีมูลค่าสูง ซึ่งลูกค้าให้ความสำคัญกับความปลอดภัย และการติดตามสถานะสินค้า (Mentzer et al., 2001)

ผลดังกล่าว สอดคล้องกับพฤติกรรมของผู้ประกอบการในภาคอุตสาหกรรมเครื่องใช้ไฟฟ้า ซึ่งมักเลือกใช้ Express/ Courier สำหรับการส่งตัวอย่าง หรือชิ้นส่วนขนาดเล็ก เพื่อประหยัดเวลาในการผลิต และลดความเสี่ยงในการหยุดสายการผลิต ขณะเดียวกัน จะเลือกใช้ Freight forwarder สำหรับการจัดส่งสินค้าชุดใหญ่ที่มีการวางแผนล่วงหน้า เพื่อควบคุมต้นทุนโดยรวมของการขนส่งให้คงที่มากที่สุด (Christopher, 2016)

การอภิปรายผลจากข้อมูลทุติยภูมิด้านต้นทุนและแนวโน้มการใช้บริการ

จากข้อมูลทุติยภูมิของบริษัท พบว่า สินค้าที่มีน้ำหนักไม่เกิน 60 กิโลกรัม มีต้นทุนการขนส่งต่อหน่วยต่ำกว่าอย่างชัดเจน เมื่อใช้บริการ Express/ Courier เนื่องจากระบบการขนส่งและกระจายสินค้าถูกออกแบบให้รองรับสินค้าน้ำหนักเบา และปริมาณมากในแต่ละวัน ในขณะที่สินค้าที่มีน้ำหนักเกิน 100 กิโลกรัมขึ้นไป พบว่า Freight forwarder มีต้นทุนต่อหน่วยต่ำกว่า เพราะสามารถใช้พื้นที่บรรทุกอย่างคุ้มค่า และมีระบบรวมโหลดที่ช่วยกระจายต้นทุนได้ดีกว่า (Ballou, 2004)

แนวโน้มนี้ สะท้อนให้เห็นว่า การเลือกใช้บริการขนส่งของผู้ประกอบการ ไม่ได้ขึ้นอยู่กับ “ความนิยมของแบรนด์” แต่ขึ้นอยู่กับ “ความเหมาะสมระหว่างลักษณะสินค้าและรูปแบบบริการ” เป็นหลัก ซึ่งแสดงให้เห็นถึงการตัดสินใจเชิงกลยุทธ์ขององค์กร ที่ต้องการสมดุลระหว่างต้นทุน เวลา และความเสี่ยงในการขนส่ง ทั้งนี้ สามารถอธิบายได้ตามแนวคิดของ Simon (1977) ที่เสนอทฤษฎี “Bounded Rationality” ว่า การตัดสินใจในภาคธุรกิจ มักไม่ได้เกิดจากข้อมูลที่สมบูรณ์ทั้งหมด แต่เป็นการเลือกทางเลือกที่ “เหมาะสมที่สุดภายใต้ข้อจำกัด” (Satisficing decision)

นอกจากนี้ ผลการวิเคราะห์ยังชี้ให้เห็นถึงแนวโน้มที่บริษัทในอุตสาหกรรมมีแนวทางเลือกใช้บริการแบบ “ผสมผสาน” (Hybrid strategy) กล่าวคือ ใช้ Express/ Courier สำหรับสินค้าระดับน้ำหนักต่ำกว่า 45 กิโลกรัม เพื่อความรวดเร็ว และใช้ Freight forwarder สำหรับสินค้าที่เกิน 100 กิโลกรัม เพื่อประหยัดต้นทุนในระยะยาว ซึ่งเป็นแนวทางที่ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพของห่วงโซ่อุปทานโดยรวม (Christopher, 2016)

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. สำหรับผู้ประกอบการภาคอุตสาหกรรม ควรนำผลการวิเคราะห์ Decision matrix มาใช้เป็นแนวทางในการตัดสินใจเลือกผู้ให้บริการขนส่งให้เหมาะกับลักษณะสินค้า ควรพิจารณาปัจจัยด้านน้ำหนัก ระยะเวลา และต้นทุนรวมร่วมกัน เพื่อให้ได้ทางเลือกที่เหมาะสมและคุ้มค่าที่สุด ในกรณีที่มีสินค้าหลายประเภท ควรใช้กลยุทธ์การขนส่งแบบผสมผสาน เพื่อเพิ่มความยืดหยุ่นในการบริหารโลจิสติกส์ และยังสามารถนำผลการวิเคราะห์จาก SWOT และ Decision matrix รวมข้อมูลชิปเมนท์จริง มาสร้างเกณฑ์และแนวทางการคัดเลือกผู้ให้บริการขนส่งได้

2. สำหรับผู้ให้บริการขนส่ง (Freight forwarder และ Express/ Courier) Freight forwarder ควรปรับปรุงระบบติดตามสถานะสินค้า และความรวดเร็วในการขนส่ง เพื่อเพิ่มความสามารถในการแข่งขัน Express/ Courier ควรพัฒนาโครงสร้างต้นทุน โดยเฉพาะสำหรับสินค้าน้ำหนักมาก เพื่อขยายฐานลูกค้าในภาคอุตสาหกรรม

3. สำหรับภาครัฐและหน่วยงานด้านโลจิสติกส์ ควรสนับสนุนการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านการขนส่งทางอากาศ และปรับปรุงกระบวนการศุลกากรให้มีความรวดเร็วมากขึ้น และส่งเสริมการเชื่อมโยงข้อมูลโลจิสติกส์ในรูปแบบดิจิทัล เพื่อให้ผู้ประกอบการสามารถวิเคราะห์ต้นทุนและตัดสินใจได้อย่างมีประสิทธิภาพ

บรรณานุกรม

กนกกาญจน์ อุณหพงศา. (2565). การตัดสินใจเลือกตัวแทนในการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศของผู้ประกอบการในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล. *วารสารเครือข่ายส่งเสริมการวิจัยทางมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์, 5*(2), 86-101.

กฤชนันต์ คงธนโกศล. (2566). *การประเมินความพึงพอใจผู้ทำงานที่มีต่อสภาพแวดล้อมการทำงานของโครงการศูนย์การค้า*. วิทยานิพนธ์สถาปัตยกรรมศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาสถาปัตยกรรม, คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการผังเมือง, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

กองโลจิสติกส์ กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม. (2562). *นิยามโลจิสติกส์*. เข้าถึงได้จาก https://dol.dip.go.th/en/category/2019-02-08-08-57-30/2019-07-21-16-50-25

กาญจนา กระจ่างสุวรรณ์. (2563). การพัฒนาทักษะบุคลากรด้านโลจิสติกส์ของแผนกพิธีการศุลกากรขาเข้า บริษัท ดีเอชแอล เอ็กซ์เพรส อินเตอร์เนชั่นแนล (ประเทศไทย) จำกัด. *วารสารวิทยาลัยโลจิสติกส์และซัพพลายเชน, 6*(2), 5-18.

จิตรานุช รักสัจจา. (2550). *ความหมายของการขนส่ง/ การขนส่งผู้โดยสาร*. เข้าถึงได้จาก http://www.uttvc.ac.th/uttvc/newweb/2701_1001/g4c.html

ช่อทิพย์ ศรีสุวรรณ์. (2559). *การใช้การวิเคราะห์แบบมีลำดับชั้นในการวิเคราะห์ปัจจัยและเลือกผู้ให้บริการโลจิสติกส์ลำดับที่ 3 สำหรับการบริหารจัดการคลังสินค้าอุตสาหกรรมอาหาร*. วิทยานิพนธ์บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการจัดการโลจิสติกส์, คณะโลจิสติกส์, มหาวิทยาลัยบูรพา.

ฐิติรัตน์ มีมาก (2563) ผลกระทบของสภาพแวดล้อมการทำงาน ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง และความยึดมั่นผูกพันในงาน ที่มีต่อผลการปฏิบัติงานของหัวหน้างานบัญชีที่ปฏิบัติงานสำนักงานบัญชี. *วารสารวิทยาลัยนครราชสีมา สาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์, 19*(2), 30-48.

ณัฐวดี กีรติศิริ. (2564). การพัฒนาตัวแบบต้นทุนโลจิสติกส์สำหรับอุตสาหกรรมขนส่ง. *RMUTT Global Business and Economics Review, 16*(2), 34-48.

ณิธิกร บัวขม. (2565). แนวทางการพัฒนาพื้นที่การขนส่งทางอากาศสู่ความสำเร็จของอุตสาหกรรมการขนส่งทางอากาศระหว่างประเทศ. *วารสาร มจร พุทธปัญญาปริทรรศน์, 7*(4), 223-234.

บรรณานุกรม (ต่อ)

ดวงใจ จันทร์ดาแสง. (2558). ปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้บริการขนส่งสินค้าขาออกของผู้ประกอบการ: กรณีศึกษาท่าเรือกรุงเทพฯ. *วารสารดุษฎีบัณฑิตทางสังคมศาสตร์,* 5(3), 52-65.

ธนภณ นิธิเชาวกุล. (2565). การวิเคราะห์ SWOT Analysis กับสถิติ. *วารสารคุณภาพชีวิตกับกฎหมาย, 18*(1), 108-120.

ธนะสาร พานิชยากรณ์. (2559). ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการคัดเลือกผู้ประกอบการขนส่งทางน้ำประเภทเรือชายฝั่ง. *วารสารวิทยาลัยโลจิสติกส์และซัพพลายเชน, 2*(2), 17-28.

ธนิดา ศุภรังสรรค์. (2567). การจัดการขนส่งทางอากาศ โดยการวิเคราะห์แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงเพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวรูปแบบเศรษฐกิจสร้างสรรค์. *วารสารวิชาการ มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร, 15*(1), 206-221.

ธัญนรีภัคค์ วาดี. (2565). *การประเมินปัจจัยในการเลือกผู้ให้บริการขนส่งโดยคำนึงถึงความยั่งยืน.* วิทยานิพนธ์บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการจัดการโลจิสติกส์และโซอุปทาน, คณะโลจิสติกส์, มหาวิทยาลัยบูรพา.

ธัญนรีภัคค์ วาดี. (2565). การประเมินปัจจัยในการเลือกผู้ให้บริการขนส่งโดยคำนึงถึงความยั่งยืน. *วารสารวิทยาลัยโลจิสติกส์และซัพพลายเชน, 8*(2), 95-111.

นพปฎล สุวรรณทรัพย์. (2565). ปัจจัยด้านคุณภาพการให้บริการที่ส่งผลต่อความพึงพอใจของผู้ใช้บริการตัวแทนผู้รับจัดการขนส่งระหว่างประเทศ กรณีศึกษาบริษัทผู้รับจัดการขนส่งสินค้าทางทะเล XYZ จำกัด. *วารสารการบริหารนิติบุคคลและนวัตกรรมท้องถิ่น, 8*(9), 275-283.

นาบีละห์ หะยีตาเฮร์. (2556). *ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเลือกสาขาในการศึกษาต่อระดับมหาวิทยาลัยของนักเรียนมัธยมศึกษาในโรงเรียนเอกชนสอนศาสนาอิสลาม จังหวัดปัตตานี.* ปัตตานี: มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.

บุญชม ศรีสะอาด. (2553). *การวิจัยเบื้องต้น*. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.

บุลาภรณ์ บุญด้วง. (2564). *ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเลือกผู้ให้บริการดำเนินพิธีการนำเข้าและส่งออกสินค้าทางเรือด้วยระบบตู้คอนเทนเนอร์ ของผู้ประกอบการในนิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง จังหวัดชลบุรี.* วิทยานิพนธ์บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน, คณะโลจิสติกส์, มหาวิทยาลัยบูรพา.

บรรณานุกรม (ต่อ)

ปภาวรินท์ เมืองจันทึก. (2563). *การวิเคราะห์โมเดลธุรกิจขนส่งโลจิสติกส์ขนาดใหญ่จากบริษัทต้นแบบ: กรณีศึกษาบริษัท S.* วิทยานิพนธ์บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการจัดการและการท่องเที่ยวโลจิสติกส์และโซอุปทาน, คณะโลจิสติกส์, มหาวิทยาลัยบูรพา.

พิชาภพ พูนเพิ่ม. (2559). *การศึกษาความสำคัญของปัจจัยเพื่อใช้ประเมินและคัดเลือกผู้ให้บริการโลจิสติกส์ในมิติเชิงคุณภาพ.* วิทยานิพนธ์บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน, คณะโลจิสติกส์, มหาวิทยาลัยบูรพา.

มงคล กิตติญาณขจร. (2564). การประยุกต์ใช้เครื่องมือคุณภาพทั้ง 7 และการวิเคราะห์ SWOT เพื่อกำหนดกลยุทธ์การตลาด: กรณีศึกษา ร้านค้าวัสดุก่อสร้าง. *วารสารสังคมศาสตร์, 10*(1), 66-75.

มนต์ชิตา บุปผาคำ. (2544). *กลยุทธ์การตลาดของโรงเรียนอนุบาลเอกชนในเขตกรุงเทพมหานคร.* วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการบริหารการศึกษา, บัณฑิตวิทยาลัย, คณะศึกษาศาสตร์, มหาวิทยาลัยศิลปากร.

ราชบัณฑิตยสถาน. (2525). *สารานุกรมไทย (พ.ศ. 2525).* กรุงเทพฯ: ราชบัณฑิตยสถาน.

รัตนา บุญเลิศพรพิสุทธิ์. (2561). แผนการพัฒนาคุณภาพการให้บริการการขนส่งสินค้าทางอากาศของท่าอากาศยานนานาชาติเชียงใหม่. *วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยอิสเทิร์นเอเชีย ฉบับสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์, 9*(1), 141-149.

วรรณภา พงษ์วรวิจิตร. (2567). กลยุทธ์ทางการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้บริการขนส่งสินค้าทางอากาศของผู้ประกอบการนำเข้า-ส่งออก. *วารสารวิชาการศรีปทุม ชลบุรี, 20*(4), 128-136.

วิชัย โถสุวรรณจินดา. (2535). *พฤติกรรมองค์กรสมัยใหม่.* กรุงเทพฯ: ธรรมนิติ.

วิทยา สุหฤทดำรง. (2549). *โลจิสติกส์การตลาด.* กรุงเทพฯ: อี.ไอ.สแควร์.

วิษารัช สัญญาลักษณ์ฤาชัย. (2552). ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกผู้ประกอบการขนส่งในสาขาอุตสาหกรรมประกอบรถยนต์. *จุฬาลงกรณ์ธุรกิจปริทัศน์, 31*(122), 1-14.

ศรัณยา สมใจ. (2565). *ปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกใช้บริการรถบรรทุกโดยกระบวนการวิเคราะห์เชิงลำดับชั้น: กรณีศึกษาบริษัทรับจัดการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศ.* วิทยานิพนธ์บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน, คณะโลจิสติกส์, มหาวิทยาลัยบูรพา.

บรรณานุกรม (ต่อ)

ศูนย์ศึกษาการค้าระหว่างประเทศ. (2557). *การขนส่งสินค้าทางอากาศ: ลักษณะและปัจจัยที่ควรพิจารณา* (รายงานภายใน). กรุงเทพฯ: ศูนย์ศึกษาการค้าระหว่างประเทศ.

สำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ (ETDA). (2563). *ตีสนิท อีคอมเมิร์ซ*. เข้าถึงได้จาก https://www.etda.or.th/th/newsevents/pr/Dataprotect.aspx

สุนทรี พุฒิวร. (2563). ศึกษาความต้องการคุณลักษณะของบุคลากรแผนก Sea freight บริษัท Freight forwarder ในเขตยานนาวา กรุงเทพมหานคร. *วารสารวิจัยและพัฒนามหาวิทยาลัยราชภัฏเลย, 16*(56), 65-74.

สุปราณี บุญชอบ. (2559). *แนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพระบบการขนส่งด้วยรถบรรทุกของบริษัท อ่าวอุดมสหกิจ จำกัด กรณีศึกษาลูกค้าบริษัทข้ามชาติ.* วิทยานิพนธ์บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการจัดการธุรกิจโลก, วิทยาลัยพาณิชยศาสตร์, มหาวิทยาลัยบูรพา.

สุภาวดี คุ้มราษฎร์. (2560). การขนส่งสินค้าระหว่างประเทศ และ การเลือกตัวแทนขนส่งสินค้า: มุมมองผู้ส่งออก. *วารสารธุรกิจปริทัศน์, 9*(2), 215-230.

ยุทธวัตร ประโมจนีย์. (2563). *แนวทางการลดต้นทุนการขนส่ง: กรณีศึกษาบริษัทขนส่ง.* วิทยานิพนธ์บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน, คณะโลจิสติกส์, มหาวิทยาลัยบูรพา.

อภิสรา โชติภาภรณ์. (2566). การวิเคราะห์ SWOT ต่อการจัดทำ (ร่าง) แผนยุทธศาสตร์ 2563-2567 คณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล. *วารสารศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัยศิลปากร, 21*(2), 388-408.

Ballou, R. H. (2004). *Business logistics/ Supply chain management: Planning, organizing, and controlling the supply chain* (5th ed.). Upper Saddle River, NJ: Pearson/ Prentice Hall.

Belton, V., & Stewart, T. J. (2002). *Multiple criteria decision analysis: An integrated approach.* Dordrecht, Netherlands: Kluwer Academic Publishers.

Cao, M. (2010). Supply chain collaborative advantage: A firm's perspective. *Papers in Regional Science, 89*(3), 565-583.

Christopher, M. (2016). *Logistics & supply chain management* (5th ed.). Upper Saddle River, NJ: Pearson Education.

Dowling, L., & Haddud, A. (2025). The impacts of digitisation on Freight forwarder s within the shipping industry. *Operations and Supply Chain Management, 18*(2), 239-254.

บรรณานุกรม (ต่อ)

Huang, S. T., Lin, C. S., & Chou, C. C. (2019). Service quality evaluation of international Freight forwarder s: An empirical research in East Asia. *Journal of Shipping and Trade, 4*(6), 1-16.

Jirasunantachai, J. (2010). *Customer satisfaction with the service quality of a sea Freight forwarder in Thailand* (Master's thesis). Assumption University, Thailand.

Mentzer, J. T., Flint, D. J., & Moon, M. A. (2001). Logistics service quality as a segment-customized process. *Journal of Marketing, 65*(4), 82-104.

Nordås, H. K., Pinali, E., & Geloso Grosso, M. (2006). *Logistics and time as a trade barrier* (OECD Trade Policy Working Paper No. 35). Paris, France: Organisation for Economic Co-operation and Development.

Saaty, T. L. (1980). *The analytic hierarchy process: Planning, priority setting, resource allocation.* New York: McGraw-Hill.

Simon, H. A. (1977). A behavioral model of rational choice. *The Quarterly Journal of Economics, 69*(1), 99-118.

Thailand Creative and Design Center. (n.d.). *Pugh matrix*. Bangkok, Thailand: Thailand Creative and Design Center.

Turpin, S. M., & Marais, M. A. (2004). Decision-making: Theory and practice. *ORiON, 20*(2), 143-160.

Wang, Y., Han, J. H., & Beynon-Davies, P. (2021). Understanding blockchain technology for future supply chains: A systematic literature review and research agenda. *Supply Chain Management: An International Journal, 26*(1), 95-110.

บรรณานุกรม

ประวัติย่อของผู้วิจัย

ชื่อ-สกุล	นางสาวกัญญ์สิณี อาจดวงดี	
วัน เดือน ปี เกิด	14 พฤศจิกายน พ.ศ. 2540	
สถานที่เกิด	จังหวัดชลบุรี	
สถานที่อยู่ปัจจุบัน	191/ 158 หมู่ 3 ตำบลศุรศักดิ์ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20110	
ตำแหน่งและประวัติการทำงาน	พ.ศ. 2567-ปัจจุบัน	Customer Service Air Import (Speaking Korean) Wide Logistics
	พ.ศ. 2564-2566	ครูสอนภาษาเกาหลี โรงเรียนสอนภาษา
ประวัติการศึกษา	พ.ศ. 2563	ศิลปศาสตรบัณฑิต (ภาษาเกาหลี) มหาวิทยาลัยบูรพา
	พ.ศ. 2569	วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (การจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน) มหาวิทยาลัยบูรพา

มหาวิทยาลัยบูรพา
BURAPHA UNIVERSITY