

การศึกษาส่วนประสมทางการตลาด การบริหารจัดการขนส่ง คุณภาพการให้บริการ
และประสิทธิภาพการขนส่งระบบรางเชิงพาณิชย์ระหว่างเส้นทางลาดกระบังไอซีดี
ไปท่าเรือแหลมฉบัง

A Study of Marketing Mix, Transportation Management, Service
Quality, and Commercial Rail Transport Efficiency on the Lat Krabang
ICD–Laem Chabang Port Route

เทียนชัย ดาวรรณวงศ์^{1*}, และ วิชากร เฮงษฎ์กุล²

Tienchai Dawanwong^{1*}, and Vichakorn Hengsadekul²

^{1,2}หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาบริหารธุรกิจ คณะบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเอเชียอาคเนย์

^{1,2}Doctor of Philosophy Program in Business Administration, Graduate School,

Southeast Asia University, Thailand

Corresponding Author E-mail: sau6672810017@gmail.com*

Received: February 25, 2026

Revised: July 23, 2026

Accepted: July 30, 2026

บทคัดย่อ

การขนส่งสินค้าทางรางระหว่างลาดกระบังไอซีดีและท่าเรือแหลมฉบังเป็นเส้นทางสำคัญที่เชื่อมโยงการขนส่งสินค้ากับท่าเรือหลักของประเทศ การให้บริการในเส้นทางดังกล่าวจำเป็นต้องพิจารณาทั้งการตอบสนองต่อความต้องการของผู้ใช้บริการ การบริหารจัดการกระบวนการขนส่ง คุณภาพการให้บริการ และความสามารถในการดำเนินงานของระบบ การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาระดับส่วนประสมทางการตลาด การบริหารจัดการขนส่ง คุณภาพการให้บริการ และประสิทธิภาพการขนส่งระบบรางเชิงพาณิชย์ระหว่างเส้นทางลาดกระบังไอซีดีไปท่าเรือแหลมฉบัง การวิจัยเป็นการวิจัยเชิงปริมาณแบบสำรวจกลุ่มตัวอย่างผู้ให้บริการขนส่งระบบรางเชิงพาณิชย์จำนวน 440 คน เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบสอบถามมาตรฐานประมาณค่า 5 ระดับ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัยพบว่า 1) ส่วนประสมทางการตลาดโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.12$, S.D. = 0.62) โดยการส่งเสริมการตลาดมีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด 2) การบริหารจัดการขนส่งโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.04$, S.D. = 0.62) โดยการควบคุมมีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด 3) คุณภาพการให้บริการโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.95$, S.D. = 0.66) โดยความเชื่อใจไว้วางใจมีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด และ 4) ประสิทธิภาพการขนส่งระบบรางเชิงพาณิชย์โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.80$, S.D. = 0.59) โดยด้านคุณภาพมีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด ขณะที่ด้านปริมาณและเวลามีค่าเฉลี่ยต่ำกว่าด้านอื่น ผลการศึกษาครั้งนี้สะท้อนว่า การพัฒนาการขนส่งระบบรางเชิงพาณิชย์ควรให้ความสำคัญกับการประสานงาน การพัฒนาบุคลากร ความเป็นธรรมในการให้บริการ การเพิ่ม

ความสามารถเพื่อรองรับปริมาณสินค้าและลดข้อจำกัดด้านเวลา เพื่อสนับสนุนประสิทธิภาพการให้บริการในเส้นทางดังกล่าว

คำสำคัญ: ส่วนประสมทางการตลาด, การบริหารจัดการขนส่ง, คุณภาพการให้บริการ, ประสิทธิภาพการขนส่ง, การขนส่งสินค้าทางราง

Abstract

Rail freight transportation between Lat Krabang ICD and Laem Chabang Port is an important route connecting container transportation with the country's major port. Service provision on this route requires consideration of responses to users' needs, transportation process management, service quality, and the operational capability of the system. This research aimed to study the levels of marketing mix, transportation management, service quality, and commercial rail transport efficiency on the route from Lat Krabang ICD to Laem Chabang Port. The research employed a quantitative survey design. The sample consisted of 440 users of commercial rail transport services. The research instrument was a five-point rating scale questionnaire. Data were analyzed using frequency, percentage, mean, and standard deviation. The results showed that: 1) the overall marketing mix was at a high level ($\bar{X} = 4.12$, S.D. = 0.62), with marketing promotion having the highest mean; 2) the overall transportation management was at a high level ($\bar{X} = 4.04$, S.D. = 0.62), with control having the highest mean; 3) the overall service quality was at a high level ($\bar{X} = 3.95$, S.D. = 0.66), with reliability and trust having the highest mean; and 4) the overall commercial rail transport efficiency was at a high level ($\bar{X} = 3.80$, S.D. = 0.59), with the quality aspect having the highest mean, while the quantity and time aspects had lower mean scores than the other aspects. The findings of this study reflect that the development of commercial rail transport should place emphasis on coordination, personnel development, fairness in service provision, increasing capacity to accommodate freight volume, and reducing time constraints in order to support service efficiency on this route.

Keywords: Marketing Mix, Transportation Management, Service Quality, Transport Efficiency, Rail Freight Transportation

บทนำ

การขนส่งสินค้าทางรางระหว่างสถานีบรรจุและแยกสินค้ากล่องลาดกระบัง (Inland Container Depot: ICD) และท่าเรือแหลมฉบังเป็นเส้นทางสำคัญในการเชื่อมโยงสินค้าจากพื้นที่กรุงเทพมหานครและพื้นที่การผลิตเข้าสู่ท่าเรือหลักของประเทศ โดยสินค้าที่ขนส่งในเส้นทางดังกล่าวครอบคลุมสินค้าจากหลายอุตสาหกรรม เช่น ยานยนต์และชิ้นส่วน เครื่องใช้ไฟฟ้า ผลิตภัณฑ์การเกษตร ยางพารา อาหารแปรรูป อาหารแช่แข็ง อาหารสัตว์ เครื่องนุ่งห่ม และสินค้านำเข้า ความต้องการใช้บริการในเส้นทางนี้ทำให้การบริหารขบวนรถ ตู้สินค้า และความสามารถในการรองรับปริมาณขนส่งเป็นประเด็นสำคัญต่อการดำเนินงาน ขณะเดียวกัน การขนส่งทางรางยังต้องแข่งขันกับการขนส่งทางถนนซึ่งมีข้อได้เปรียบด้านความยืดหยุ่นและการให้บริการถึงจุดหมาย การพัฒนาการขนส่งสินค้าทางรางจึงต้องพิจารณาทั้งศักยภาพของระบบและปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกรูปแบบการขนส่ง ซึ่งจากการศึกษาการพัฒนาการขนส่งสินค้าทางรางในประเทศไทยพบว่า สมรรถนะของระบบราง โครงสร้างพื้นฐาน ราคา การเลือกรูปแบบ การขนส่ง เทคโนโลยี และปัจจัยด้านกฎหมายมีความสำคัญต่อการขยายตัวของการขนส่งสินค้าทางราง (Buthphorm et al., 2024)

สำหรับการขนส่งเชิงพาณิชย์ ความสามารถของระบบรางในการรองรับสินค้าเพียงอย่างเดียวยังไม่เพียงพอต่อการรักษาและเพิ่มจำนวนผู้ใช้บริการ เพราะผู้ส่งสินค้าพิจารณาทั้งค่าบริการ ความเหมาะสมของบริการ ความสะดวกในการติดต่อ ความตรงต่อเวลา และความน่าเชื่อถือของการขนส่ง ปัจจัยเหล่านี้เกี่ยวข้องกับการกำหนดส่วนประสมทางการตลาดของผู้ให้บริการ ตั้งแต่รูปแบบบริการ ราคา ช่องทางให้บริการ การสื่อสารกับลูกค้า บุคลากร กระบวนการให้บริการ ไปจนถึงองค์ประกอบทางกายภาพที่ลูกค้าใช้ประกอบการประเมินบริการ ในตลาดการขนส่งสินค้าทางราง การทำความเข้าใจความต้องการของลูกค้าและการจำแนกกลุ่มผู้ใช้บริการมีส่วนต่อการกำหนดบริการที่สามารถแข่งขันกับรูปแบบการขนส่งอื่นได้ (Zeybek, 2018) ขณะที่ผลการศึกษาในประเทศไทยพบว่า ราคาและการเลือกรูปแบบการขนส่งเป็นปัจจัยสำคัญที่สัมพันธ์กับการพัฒนาความต้องการใช้บริการขนส่งสินค้าทางราง (Buthphorm et al., 2024) ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดจึงเกี่ยวข้องความสามารถของผู้ประกอบการในการเสนอรูปแบบบริการที่สอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้บริการและเงื่อนไขการแข่งขันของตลาดขนส่งสินค้า

นอกจากนี้ การให้บริการขนส่งสินค้าทางรางยังเป็นงานที่ต้องอาศัยการบริหารจัดการหลายส่วนร่วมกัน ทั้งการวางแผนตารางเดินรถ การจัดสรรหัวรถจักรและแคร่สินค้า การใช้ประโยชน์จากทรัพยากร การประสานงานระหว่างหน่วยงาน และการควบคุมกระบวนการขนส่ง การบริหารจัดการที่ไม่สอดคล้องกันอาจนำไปสู่ความล่าช้า ความสามารถในการรองรับสินค้าที่ลดลง และความไม่แน่นอนของบริการ Islam และ Blinge (2017) ระบุว่า การเพิ่มความสามารถในการแข่งขันของการขนส่งสินค้าทางรางเกี่ยวข้องกับการวางแผนที่ดี การใช้ทรัพยากรให้เหมาะสม การบริหารตารางเดินรถ และการเชื่อมโยงการดำเนินงานกับห่วงโซ่อุปทาน ขณะเดียวกัน คุณภาพการให้บริการมีผลโดยตรงต่อการประเมินบริการของผู้ใช้ งานของ Muni et al. (2024) พบว่า คุณภาพบริการขนส่งสินค้าทางรางประกอบด้วยประเด็นสำคัญ ได้แก่ สภาพและความพร้อมของบริการ ต้นทุนการขนส่ง ระยะเวลาขนส่ง ความน่าเชื่อถือ ความปลอดภัย และการตอบสนองต่อผู้ใช้บริการ โดยปัจจัยเหล่านี้มีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจของลูกค้า ผลดังกล่าวสอดคล้องกับการศึกษา

ในประเทศไทยที่พบว่า องค์ประกอบด้านคุณภาพบริการ เช่น ความน่าเชื่อถือ ระยะเวลา ค่าบริการ และความไว้วางใจ มีส่วนต่อการตัดสินใจเลือกผู้ให้บริการโลจิสติกส์ของภาคอุตสาหกรรม (กรกฎ สีน้องแสง และ พงศ์ภักดิ์ บานชื่น, 2567) เห็นได้ว่าประสิทธิภาพการขนส่งของเส้นทางนี้มีความเกี่ยวข้องทั้งกับการจัดการภายในของผู้ให้บริการและคุณภาพบริการที่ผู้ใช้ได้รับ

เมื่อพิจารณางานศึกษาที่เกี่ยวข้องพบว่า งานด้านการขนส่งสินค้าทางรางของประเทศไทยให้ความสำคัญกับโครงสร้างพื้นฐาน สมรรถนะของระบบ ราคา ความต้องการขนส่ง และปัจจัยที่สนับสนุนการเปลี่ยนรูปแบบการขนส่งจากถนนสู่ระบบราง ขณะที่งานด้านคุณภาพบริการและการบริหารโลจิสติกส์ส่วนหนึ่งศึกษาการขนส่งทางถนนหรือผู้ให้บริการโลจิสติกส์ในภาพรวม ยังมีข้อจำกัดในการอธิบายร่วมกันว่าในบริบทของการขนส่งระบบรางเชิงพาณิชย์ระหว่าง ICD ลาดกระบังกับท่าเรือแหลมฉบัง ส่วนประสมทางการตลาด การบริหารจัดการขนส่ง และคุณภาพการให้บริการอยู่ในระดับใดเมื่อพิจารณาควบคู่กับประสิทธิภาพการขนส่ง ด้วยเหตุนี้ ผู้วิจัยจึงต้องการศึกษาระดับส่วนประสมทางการตลาด การบริหารจัดการขนส่ง คุณภาพการให้บริการ และประสิทธิภาพการขนส่งระบบรางเชิงพาณิชย์ระหว่างเส้นทางลาดกระบัง-ไอซีดีท่าเรือแหลมฉบัง เพื่อให้ได้ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพการให้บริการแต่ละด้าน และใช้เป็นข้อมูลประกอบการปรับปรุงการดำเนินงานของผู้ให้บริการ รวมทั้งการพัฒนาการขนส่งสินค้าทางรางในเส้นทางที่มีลักษณะใกล้เคียงกันต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาระดับของส่วนประสมทางการตลาด การบริหารจัดการขนส่ง คุณภาพการให้บริการ และประสิทธิภาพการขนส่งระบบรางเชิงพาณิชย์ระหว่างเส้นทางลาดกระบัง-ไอซีดีท่าเรือแหลมฉบัง

การทบทวนวรรณกรรม

1. แนวคิดเกี่ยวกับส่วนประสมทางการตลาด

ส่วนประสมทางการตลาดสำหรับธุรกิจบริการพัฒนาจากส่วนประสมทางการตลาดพื้นฐาน 4 ด้าน ได้แก่ ผลิตภัณฑ์ ราคา ช่องทางการจัดจำหน่าย และการส่งเสริมการตลาด โดยเพิ่มบุคลากร กระบวนการ และลักษณะทางกายภาพ เพื่อให้ครอบคลุมลักษณะของบริการที่ผู้ให้และผู้รับบริการมีปฏิสัมพันธ์กันระหว่างกระบวนการให้บริการ แนวคิดดังกล่าวจึงประกอบด้วย 7 ด้าน ได้แก่ ผลิตภัณฑ์หรือบริการ (product) ราคา (price) ช่องทางการให้บริการ (place) การส่งเสริมการตลาด (promotion) บุคลากร (people) กระบวนการ (process) และลักษณะทางกายภาพ (physical evidence) (Mahajan & Golahit, 2020) เมื่อนำมาประยุกต์ใช้กับธุรกิจขนส่งสินค้าทางราง ความหมายขององค์ประกอบทั้ง 7 ด้านต้องพิจารณาตามลักษณะของบริการขนส่ง กล่าวคือ ผลิตภัณฑ์และบริการครอบคลุมรูปแบบการขนส่ง ความสามารถในการรองรับสินค้าและตารางการให้บริการ ราคาเกี่ยวข้องกับค่าระวางและต้นทุนที่ผู้ใช้บริการต้องรับภาระ ช่องทางการให้บริการหมายถึงความสะดวกในการติดต่อ จอกระวาง และเข้าถึงจุดรับส่งสินค้า ส่วนการส่งเสริมการตลาดเกี่ยวข้องกับการให้ข้อมูลและการสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับบริการแก่ผู้ส่งสินค้า ขณะที่บุคลากร กระบวนการ

และลักษณะทางกายภาพเกี่ยวข้องกับความสามารถของเจ้าหน้าที่ ขั้นตอนการดำเนินงาน ตลอดจนความพร้อมของสถานีสั่งสินค้า อุปกรณ์ และระบบสนับสนุนการขนส่ง

การนำ 7Ps มาใช้ควรมองในฐานะองค์ประกอบของข้อเสนอทางการตลาดของผู้ให้บริการขนส่งลักษณะดังกล่าวสอดคล้องกับงานของ Zeybek (2018) ที่ศึกษาตลาดขนส่งสินค้าทางรางของการรถไฟตุรกีพบว่า ผู้ให้บริการขนส่งสินค้าแต่ละกลุ่มมีความต้องการและให้ความสำคัญต่อองค์ประกอบของบริการแตกต่างกัน การแบ่งกลุ่มตลาดและทำความเข้าใจความต้องการของผู้ส่งสินค้าจึงช่วยให้ผู้ให้บริการสามารถออกแบบข้อเสนอและบริการได้สอดคล้องกับตลาดเป้าหมายมากขึ้น นอกจากนี้ การศึกษาในประเทศไทยของ Butthphorm et al. (2024) พบว่า ปัจจัยด้านราคา การเลือกรูปแบบการขนส่ง สมรรถนะของระบบและโครงสร้างพื้นฐานเป็นส่วนหนึ่งของปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาความต้องการขนส่งสินค้าทางรางในประเทศไทย จากผลการศึกษาดังกล่าว สามารถสังเคราะห์ได้ว่าส่วนประสมทางการตลาดในธุรกิจขนส่งระบบรางมีหน้าที่เชื่อมความสามารถของผู้ให้บริการกับความต้องการของผู้ส่งสินค้า โดยองค์ประกอบด้านบริการ ราคา การเข้าถึง กระบวนการและบุคลากรมีความเกี่ยวข้องโดยตรงกับการตัดสินใจใช้บริการและความสามารถในการแข่งขันกับรูปแบบการขนส่งอื่น

2. แนวคิดเกี่ยวกับการบริหารจัดการขนส่ง

การบริหารจัดการขนส่งเป็นการจัดสรรและประสานทรัพยากรที่เกี่ยวข้องกับการเคลื่อนย้ายสินค้าให้ดำเนินไปตามแผน ตั้งแต่การวางแผนเที่ยวขนส่ง การจัดกำลังคนและอุปกรณ์ การประสานงานระหว่างหน่วยงาน การควบคุมการดำเนินงาน ตลอดจนการติดตามและประเมินผล การบริหารการขนส่งจึงแตกต่างจากการบริหารองค์กรทั่วไป เนื่องจากต้องจัดการกิจกรรมที่เชื่อมโยงกันหลายฝ่ายและมีข้อจำกัดด้านเวลา ความจุของระบบ และตารางการขนส่ง สำหรับการขนส่งสินค้าทางราง การวางแผนและการประสานงานมีความสำคัญเนื่องจากการให้บริการต้องจัดการหัวรถจักร แคร่สินค้า เส้นทางเดินรถ สถานีและพื้นที่ขนถ่ายสินค้าร่วมกัน รวมทั้งต้องประสานกับผู้ส่งสินค้า ผู้ให้บริการสถานี ท่าเรือ และผู้ให้บริการขนส่งรูปแบบอื่น โดย Zunder และ Islam (2018) ระบุความสามารถของบริการขนส่งสินค้าทางรางในการแข่งขันกับการขนส่งทางถนนขึ้นอยู่กับทั้งสมรรถนะของขบวนรถ การเข้าถึงและการทำงานของสถานี รวมถึงการวางแผนและคุณภาพของการดำเนินธุรกิจ โดยเฉพาะสินค้าที่ต้องการความรวดเร็วและความแน่นอนของการส่งมอบประเด็นดังกล่าวปรากฏชัดขึ้นในการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ Karam et al. (2023) พบว่า อุปสรรคสำคัญเกิดจากการประสานงานระหว่างผู้เกี่ยวข้อง การแลกเปลี่ยนข้อมูลที่ไม่เพียงพอ ความจำกัดของข้อมูลสินค้า และการขาดระบบวางแผนที่สามารถเชื่อมโยงกิจกรรมตลอดห่วงโซ่การขนส่ง การบริหารที่ดีจึงต้องทำให้ผู้เกี่ยวข้องสามารถใช้ข้อมูลร่วมกัน ตอบสนองต่อเหตุขัดข้อง และจัดทรัพยากรให้สอดคล้องกับตารางขนส่งในกรณีที่สถานีหรือโครงข่ายมีข้อจำกัดด้านความจุ ปัญหาการบริหารอาจนำไปสู่ระยะเวลารอคอยที่ยาวขึ้น ผลิตภาพลดลง และต้นทุนการขนส่งเพิ่มขึ้นได้

ดังนั้น การบริหารจัดการขนส่งในการศึกษานี้จึงครอบคลุมกระบวนการที่ทำให้ทรัพยากร คน อุปกรณ์ ข้อมูลและตารางการขนส่งทำงานสัมพันธ์กัน ตั้งแต่การวางแผน การจัดองค์การและทรัพยากร การประสานงาน การควบคุมงบประมาณและการดำเนินงาน ไปจนถึงการประเมินผล การจัดการในแต่ละ

ขั้นตอนมีส่วนต่อความสามารถในการรองรับปริมาณสินค้า ความตรงต่อเวลาของบริการ และการใช้ทรัพยากรของระบบราง

3. แนวคิดเกี่ยวกับคุณภาพการให้บริการ

คุณภาพการให้บริการเป็นการประเมินบริการจากมุมมองของผู้ใช้บริการ โดยพิจารณาว่าบริการที่ได้รับสามารถตอบสนองต่อความต้องการและเงื่อนไขในการดำเนินธุรกิจของผู้ใช้บริการ ตามแนวคิด SERVQUAL อธิบายคุณภาพบริการผ่านองค์ประกอบพื้นฐาน ได้แก่ ความเป็นรูปธรรมของบริการ ความน่าเชื่อถือ การตอบสนอง ความมั่นใจ และการเอาใจใส่ อย่างไรก็ตาม การประเมินคุณภาพบริการขนส่งสินค้าจำเป็นต้องปรับองค์ประกอบเหล่านี้ให้สอดคล้องกับลักษณะของการขนส่ง เนื่องจากผู้ให้บริการให้ความสำคัญกับผลการดำเนินงานของการขนส่ง เช่น ระยะเวลา ความเสียหายของสินค้า ความแน่นอนของการส่งมอบ และต้นทุน ควบคู่กับการติดต่อและการแก้ไขปัญหาของผู้ให้บริการงานของ Kusonwattana และ Liangrokapt (2020) ศึกษาบริบทการขนส่งสินค้าทางรางของประเทศไทย ได้นำ SERVQUAL มาใช้ประเมินและจัดลำดับความสำคัญของปัจจัยคุณภาพบริการสำหรับการขนส่งสินค้าทางราง สะท้อนว่าการประเมินบริการต้องพิจารณาทั้งคุณลักษณะของการให้บริการและการตอบสนองต่อผู้ให้บริการ ส่วน Muni et al. (2024) ซึ่งพัฒนาเครื่องมือวัดคุณภาพบริการขนส่งสินค้าทางรางจากข้อมูลของผู้ส่งสินค้า ผู้รับจัดการขนส่งสินค้า และตัวแทนที่เกี่ยวข้อง ผลการวิเคราะห์จำแนกคุณภาพบริการออกเป็น 6 ด้าน ได้แก่ ลักษณะทางกายภาพ ต้นทุนการขนส่ง ระยะเวลาขนส่ง ความน่าเชื่อถือ ความปลอดภัยและการรักษาความปลอดภัย และการตอบสนอง พบว่าหลายองค์ประกอบมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญกับความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ ผลการศึกษานี้แสดงให้เห็นว่าคุณภาพบริการในธุรกิจการขนส่งสินค้าทางรางสัมพันธ์กับความสามารถในการส่งสินค้าได้ตามเวลา มีความแน่นอน ปลอดภัย มีต้นทุนเหมาะสม และสามารถตอบสนองเมื่อเกิดปัญหา เมื่อพิจารณาร่วมกัน คุณภาพการให้บริการของระบบรางเชิงพาณิชย์จึงเป็นผลจากทั้งคุณภาพของการปฏิบัติงานและคุณภาพของการติดต่อกับผู้ให้บริการ ความตรงต่อเวลา ความน่าเชื่อถือ ความปลอดภัย ความพร้อมของอุปกรณ์ การให้ข้อมูล และการแก้ไขปัญหาล้วนเป็นองค์ประกอบที่ผู้ให้บริการสามารถนำมาใช้ประเมินคุณภาพของผู้ให้บริการได้

4. แนวคิดเกี่ยวกับประสิทธิภาพการขนส่งระบบรางเชิงพาณิชย์

ประสิทธิภาพของการขนส่งควรพิจารณาจากความสัมพันธ์ระหว่างทรัพยากรที่ใช้กับผลการดำเนินงานที่เกิดขึ้น โดยในบริบทการขนส่งสินค้า ผลการดำเนินงานหมายรวมปริมาณสินค้าที่ขนส่ง ระยะเวลา ต้นทุน ความสามารถในการใช้ทรัพยากร ความแน่นอนของการให้บริการ และความสามารถในการรองรับความต้องการของผู้ใช้บริการ จากการศึกษาด้านการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบพบว่า ระยะเวลาขนส่งเป็นปัจจัยสำคัญต่อความสามารถในการแข่งขันของระบบราง และเวลารอในสถานีหรือพื้นที่ขนถ่ายสามารถเพิ่มระยะเวลาการขนส่งและลดความน่าพอใจของการใช้ระบบรางได้ ขณะเดียวกัน ข้อจำกัดด้านความจุของสถานีและโครงข่ายทำให้ผลิตภาพลดลง ระยะเวลาหมุนเวียนยาวขึ้น และต้นทุนเพิ่มขึ้น (Karam et al., 2023) ความน่าเชื่อถือของตารางขนส่งยังมีความสำคัญต่อผู้ส่งสินค้า โดยเฉพาะกิจกรรมที่ต้องเชื่อมต่อกับกำหนดเวลาของท่าเรือหรือระบบการผลิตแบบทันเวลาพอดี ในบริบทประเทศไทย Buthphorm et al.

(2024) พบว่า การพัฒนาการขนส่งสินค้าทางรางเกี่ยวข้องกับสมรรถนะของระบบ โครงสร้างพื้นฐาน ราคา เทคโนโลยี และปัจจัยด้านการเลือกรูปแบบการขนส่ง ขณะที่การศึกษาบริการขนส่งสินค้าทางรางในต่างประเทศชี้ว่าความรวดเร็ว ความน่าเชื่อถือ ความสามารถในการเข้าถึงสถานี และการวางแผนการดำเนินงานเป็นเงื่อนไขสำคัญในการทำให้ระบบรางแข่งขันกับการขนส่งทางถนนได้ (Zunder & Islam, 2018)

จากการสังเคราะห์วรรณกรรม ประสิทธิภาพการขนส่งระบบรางเชิงพาณิชย์ในการศึกษานี้ จึงหมายถึงความสามารถของผู้ให้บริการในการดำเนินการขนส่งให้บรรลุเป้าหมายภายใต้ทรัพยากรและความจุที่มีอยู่ โดยพิจารณาทั้งปริมาณงาน ระยะเวลา ต้นทุน คุณภาพและความน่าเชื่อถือของการดำเนินงาน การศึกษาประสิทธิภาพควบคู่กับส่วนประสมทางการตลาด การบริหารจัดการขนส่ง และคุณภาพการให้บริการ จะช่วยให้เห็นสภาพของบริการในมุมที่ครอบคลุมทั้งการตอบสนองต่อตลาด กระบวนการจัดการภายใน และผลการดำเนินงานของระบบขนส่งระบบรางเชิงพาณิชย์มากขึ้น

วิธีดำเนินการวิจัย

รูปแบบการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) โดยใช้วิธีการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) เพื่อศึกษาระดับส่วนประสมทางการตลาด การบริหารจัดการขนส่ง คุณภาพการให้บริการ และประสิทธิภาพการขนส่งระบบรางเชิงพาณิชย์ระหว่างเส้นทางลาดกระบัง-ไอซีดีไปท่าเรือแหลมฉบัง เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามจากผู้ใช้บริการขนส่งระบบรางเชิงพาณิชย์ และวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ผู้ใช้บริการขนส่งระบบรางเชิงพาณิชย์ระหว่างเส้นทางลาดกระบัง-ไอซีดีไปท่าเรือแหลมฉบัง จำนวน 663 คน ตามข้อมูลของการรถไฟแห่งประเทศไทย (2565) การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างใช้สูตรของ Yamane (1967) สำหรับกรณีที่ทราบจำนวนประชากรแน่นอน โดยกำหนดระดับความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ร้อยละ 5 ดังนั้น ขนาดกลุ่มตัวอย่างขั้นต่ำเท่ากับ 250 คน อย่างไรก็ตามในการเก็บข้อมูลจริง ผู้วิจัยได้รับแบบสอบถามที่มีความสมบูรณ์และสามารถนำมาวิเคราะห์ได้จำนวน 440 ชุด จึงนำข้อมูลทั้ง 440 ชุดมาใช้ในการวิเคราะห์ ซึ่งสูงกว่าขนาดกลุ่มตัวอย่างขั้นต่ำที่กำหนด

การเลือกกลุ่มตัวอย่างใช้วิธีการเลือกตัวอย่างแบบสะดวก (Convenience Sampling) จากผู้ให้บริการขนส่งระบบรางเชิงพาณิชย์ในเส้นทางดังกล่าวที่สามารถเข้าถึงได้และยินยอมให้ข้อมูล โดยจัดส่งแบบสอบถามในรูปแบบออนไลน์ผ่านทางอีเมลและแอปพลิเคชัน LINE

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสอบถาม แบ่งออกเป็น 5 ส่วน ได้แก่ 1) ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม มีลักษณะเป็นคำถามแบบเลือกตอบ 2) แบบสอบถามเกี่ยวกับส่วนประสมทางการตลาด 3) แบบสอบถามเกี่ยวกับการบริหารจัดการขนส่ง 4) แบบสอบถามเกี่ยวกับคุณภาพ

การให้บริการ และ 5) แบบสอบถามเกี่ยวกับประสิทธิภาพการขนส่งระบบรางเชิงพาณิชย์ระหว่างเส้นทางลาดกระบังไอซีดีไปท่าเรือแหลมฉบัง โดยส่วนที่ 2-5 ใช้มาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ

ผู้วิจัยตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ของแบบสอบถามโดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 คน และประเมินความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ด้วยดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item-Objective Congruence: IOC) ผลการตรวจสอบพบว่าข้อคำถามทุกข้อมีค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.60–1.00 ซึ่งผ่านเกณฑ์ที่กำหนด จากนั้น นำแบบสอบถามไปทดลองใช้กับผู้ที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน และตรวจสอบความเชื่อมั่นของเครื่องมือด้วยสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับเท่ากับ 0.983 แสดงว่าแบบสอบถามมีความเชื่อมั่นในระดับสูง และสามารถนำไปใช้เก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างได้

การรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยขอหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเอเชียอาคเนย์ เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการเก็บข้อมูลจากผู้ใช้บริการขนส่งระบบรางเชิงพาณิชย์ระหว่างเส้นทางลาดกระบังไอซีดีไปท่าเรือแหลมฉบัง จากนั้น ผู้วิจัยจัดส่งแบบสอบถามออนไลน์ผ่าน Google Forms ไปยังกลุ่มเป้าหมายผ่านทางอีเมลและแอปพลิเคชัน LINE ก่อนตอบแบบสอบถามมีการชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย รายละเอียดในการตอบแบบสอบถาม และการนำข้อมูลไปใช้เพื่อการวิจัย เมื่อสิ้นสุดการเก็บข้อมูล ผู้วิจัยตรวจสอบความครบถ้วนของแบบสอบถามและได้แบบสอบถามที่มีความสมบูรณ์สำหรับการวิเคราะห์จำนวน 440 ชุด

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถาม กำหนดรหัสข้อมูล และบันทึกข้อมูลลงในโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ จากนั้นวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา ดังนี้

1. ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม วิเคราะห์ด้วยค่าความถี่ (Frequency) และค่าร้อยละ (Percentage)
2. ข้อมูลเกี่ยวกับส่วนประสมทางการตลาด การบริหารจัดการขนส่ง คุณภาพการให้บริการ และประสิทธิภาพการขนส่งระบบรางเชิงพาณิชย์ วิเคราะห์ด้วยค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) โดยแปลผลค่าเฉลี่ยของมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ คือ ค่าเฉลี่ย 4.21–5.00 หมายถึง ระดับมากที่สุด, 3.41–4.20 หมายถึง ระดับมาก, 2.61–3.40 หมายถึง ระดับปานกลาง, 1.81–2.60 หมายถึง ระดับน้อย, และ 1.00–1.80 หมายถึง ระดับน้อยที่สุด

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ผลการศึกษาข้อมูลทั่วไปพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศชาย จำนวน 251 คน คิดเป็นร้อยละ 57.05 และเพศหญิง จำนวน 189 คน คิดเป็นร้อยละ 42.95 เมื่อพิจารณาตามอายุ พบว่า ส่วนใหญ่มีอายุ 31–40 ปี จำนวน 229 คน คิดเป็นร้อยละ 52.05 รองลงมาคือ อายุ 20–30 ปี จำนวน 89 คน คิดเป็น

ร้อยละ 20.23 อายุ 41–50 ปี จำนวน 76 คน คิดเป็นร้อยละ 17.27 และอายุ 51 ปีขึ้นไป จำนวน 46 คน คิดเป็นร้อยละ 10.45

ด้านระดับการศึกษา ส่วนใหญ่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี จำนวน 222 คน คิดเป็นร้อยละ 50.45 รองลงมาคือ ระดับปริญญาโท จำนวน 146 คน คิดเป็นร้อยละ 33.18 ต่ำกว่าปริญญาตรี จำนวน 69 คน คิดเป็นร้อยละ 15.68 และสูงกว่าปริญญาโท จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 0.68

ด้านรายได้เฉลี่ยต่อเดือน ส่วนใหญ่มีรายได้ 50,001–100,000 บาท จำนวน 175 คน คิดเป็นร้อยละ 39.77 รองลงมาคือ 100,001–150,000 บาท จำนวน 97 คน คิดเป็นร้อยละ 22.05 ไม่เกิน 50,000 บาท จำนวน 95 คน คิดเป็นร้อยละ 21.59 และมากกว่า 150,000 บาท จำนวน 73 คน คิดเป็นร้อยละ 16.59

ด้านระยะเวลาการใช้บริการขนส่งระบบรางเชิงพาณิชย์ ส่วนใหญ่ใช้บริการมาแล้ว 2–5 ปี จำนวน 230 คน คิดเป็นร้อยละ 52.27 รองลงมาคือ น้อยกว่า 2 ปี จำนวน 78 คน คิดเป็นร้อยละ 17.73 ระยะเวลา 6–10 ปี จำนวน 74 คน คิดเป็นร้อยละ 16.82 และมากกว่า 10 ปี จำนวน 58 คน คิดเป็นร้อยละ 13.18

ผลดังกล่าวสะท้อนว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นผู้ใช้บริการที่มีประสบการณ์กับระบบขนส่งทางรางมาแล้วระยะหนึ่ง โดยกว่าครึ่งใช้บริการต่อเนื่อง 2–5 ปี จึงมีโอกาสรับรู้และประเมินลักษณะการให้บริการจากประสบการณ์ใช้งานจริง ขณะเดียวกัน กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีการศึกษาระดับปริญญาตรีขึ้นไป ซึ่งเป็นข้อมูลประกอบการพิจารณาลักษณะของผู้ตอบแบบสอบถามในการแปลผลตัวแปรที่ศึกษา

2. ผลการวิเคราะห์ส่วนประสมทางการตลาด

ตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์ส่วนประสมทางการตลาดโดยภาพรวมและรายด้าน

ส่วนประสมทางการตลาด	$\bar{x}$	S.D.	การแปลผล
ผลิตภัณฑ์และบริการ	4.21	0.60	มากที่สุด
ราคา	4.19	0.60	มาก
ช่องทางการจัดจำหน่าย	4.09	0.61	มาก
การส่งเสริมการตลาด	4.28	0.61	มากที่สุด
พนักงานบริการ	3.72	0.58	มาก
กระบวนการ	4.21	0.61	มากที่สุด
ลักษณะทางกายภาพ	4.14	0.61	มาก
รวม	4.12	0.62	มาก

จากตารางที่ 1 พบว่า ส่วนประสมทางการตลาดโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.12$, S.D. = 0.62) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า การส่งเสริมการตลาดมีค่าเฉลี่ยสูงที่สุดและอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.28$, S.D. = 0.61) รองลงมาคือ ผลิตภัณฑ์และบริการอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.21$, S.D. = 0.60) และกระบวนการบริการอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.21$, S.D. = 0.61) ส่วนด้านที่อยู่ในระดับมาก ได้แก่ ราคา ($\bar{X} = 4.19$, S.D. = 0.60) ลักษณะทางกายภาพ ($\bar{X} = 4.14$, S.D. = 0.61) ช่องทางการจัดจำหน่าย ($\bar{X} = 4.09$,

S.D. = 0.61) และพนักงานบริการ ($\bar{X} = 3.72$, S.D. = 0.58) ตามลำดับ ผลดังกล่าวสะท้อนว่า ผู้ใช้บริการประเมินองค์ประกอบด้านการนำเสนอและจัดบริการในระดับค่อนข้างสูง โดยเฉพาะการส่งเสริมการตลาด ผลิตภัณฑ์และบริการ และกระบวนการบริการ อย่างไรก็ตาม ด้านพนักงานบริการมีค่าเฉลี่ยต่ำกว่าด้านอื่น แม้ยังอยู่ในระดับมาก จึงเป็นประเด็นที่ควรให้ความสนใจเมื่อพิจารณาการปรับปรุงการติดต่อ การให้ข้อมูล และการสนับสนุนผู้ให้บริการ เนื่องจากเป็นส่วนที่เกี่ยวข้องกับประสบการณ์ของผู้ใช้บริการโดยตรง

3. ผลการวิเคราะห์การบริหารจัดการขนส่ง

ตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์การบริหารจัดการขนส่งโดยภาพรวมและรายด้าน

การบริหารจัดการขนส่ง	$\bar{x}$	S.D.	การแปลผล
การวางแผน	4.11	0.64	มาก
การจัดองค์กร	4.23	0.61	มากที่สุด
การบังคับบัญชาสั่งการ	4.18	0.58	มาก
การประสานงาน	3.41	0.73	มาก
การควบคุม	4.29	0.59	มากที่สุด
รวม	4.04	0.62	มาก

จากตารางที่ 2 พบว่า การบริหารจัดการขนส่งโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.04$, S.D. = 0.62) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า การควบคุมมีค่าเฉลี่ยสูงที่สุดและอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.29$, S.D. = 0.59) รองลงมาคือ การจัดองค์กรอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.23$, S.D. = 0.61) ส่วนด้านที่อยู่ในระดับมาก ได้แก่ การบังคับบัญชาสั่งการ ($\bar{X} = 4.18$, S.D. = 0.58) การวางแผน ($\bar{X} = 4.11$, S.D. = 0.64) และการประสานงาน ($\bar{X} = 3.41$, S.D. = 0.73) ตามลำดับ ผลดังกล่าวแสดงให้เห็นว่าผู้ให้บริการประเมินการควบคุมและการจัดองค์กรสูงกว่ากระบวนการบริหารด้านอื่น ซึ่งสะท้อนถึงความชัดเจนของการกำกับและการจัดโครงสร้างการดำเนินงาน ขณะที่การประสานงานมีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุดและมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานสูงที่สุดในกลุ่มนี้ แสดงว่าผู้ตอบมีความคิดเห็นต่อประเด็นดังกล่าวแตกต่างกันมากกว่าด้านอื่น เมื่อพิจารณาลักษณะของการขนส่งระบบรางที่ต้องเชื่อมโยงหลายฝ่าย การประสานงานจึงเป็นจุดที่ควรนำไปพิจารณาในรายละเอียดเพิ่มเติม โดยเฉพาะการเชื่อมโยงข้อมูล ตารางการขนส่ง และการดำเนินงานระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

4. ผลการวิเคราะห์คุณภาพการให้บริการ

ตารางที่ 3 ผลการวิเคราะห์คุณภาพการให้บริการโดยภาพรวมและรายด้าน

คุณภาพการให้บริการ	$\bar{x}$	S.D.	การแปลผล
ความเป็นธรรมในการให้บริการ	3.52	0.91	มาก
ความเชื่อถือไว้วางใจ	4.25	0.67	มากที่สุด
การตอบสนองความต้องการ	4.14	0.59	มาก
การให้ความเชื่อมั่นต่อลูกค้า	4.11	0.59	มาก
การรู้จักและเข้าใจลูกค้า	3.75	0.68	มาก
รวม	3.95	0.66	มาก

จากตารางที่ 3 พบว่า คุณภาพการให้บริการโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.95$, S.D. = 0.66) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ความเชื่อถือไว้วางใจมีค่าเฉลี่ยสูงที่สุดและอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.25$, S.D. = 0.67) รองลงมาคือ การตอบสนองความต้องการ ($\bar{X} = 4.14$, S.D. = 0.59) การให้ความเชื่อมั่นต่อลูกค้า ($\bar{X} = 4.11$, S.D. = 0.59) การรู้จักและเข้าใจลูกค้า ($\bar{X} = 3.75$, S.D. = 0.68) และความเป็นธรรมในการให้บริการ ($\bar{X} = 3.52$, S.D. = 0.91) อยู่ในระดับมากตามลำดับ ผลการประเมินสะท้อนว่าความเชื่อถือไว้วางใจเป็นจุดเด่นของคุณภาพบริการในมุมมองของผู้ใช้บริการ ขณะที่ความเป็นธรรมในการให้บริการมีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุดและมีการกระจายของความคิดเห็นสูงที่สุด แสดงว่าประสบการณ์ของผู้ใช้บริการในประเด็นนี้ยังแตกต่างกันค่อนข้างมาก จึงควรพิจารณาความชัดเจนและความสม่ำเสมอของหลักเกณฑ์ ขั้นตอน หรือเงื่อนไขการให้บริการ เพื่อให้ผู้ใช้บริการแต่ละรายได้รับประสบการณ์ที่ใกล้เคียงกันมากขึ้น

5. ผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพการขนส่งระบบรางเชิงพาณิชย์

ตารางที่ 3 ผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพการขนส่งระบบรางเชิงพาณิชย์โดยภาพรวมและรายด้าน

ประสิทธิภาพการขนส่งระบบรางเชิงพาณิชย์	$\bar{x}$	S.D.	การแปลผล
คุณภาพ	3.91	0.56	มาก
ปริมาณ	3.71	0.66	มาก
เวลา	3.74	0.71	มาก
ค่าใช้จ่าย	3.79	0.68	มาก
วิธีการ	3.85	0.57	มาก
รวม	3.80	0.59	มาก

จากตารางที่ 4 พบว่า ประสิทธิภาพการขนส่งระบบรางเชิงพาณิชย์โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.80$, S.D. = 0.59) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่าอยู่ในระดับมากทุกด้าน โดยด้านคุณภาพมีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด ($\bar{X} = 3.91$, S.D. = 0.56) รองลงมาคือ วิธีการ ($\bar{X} = 3.85$, S.D. = 0.57) ค่าใช้จ่าย ($\bar{X} = 3.79$, S.D. = 0.68) เวลา ($\bar{X} = 3.74$, S.D. = 0.71) และปริมาณ ($\bar{X} = 3.71$, S.D. = 0.66) ตามลำดับ ผลดังกล่าวสะท้อนว่าผู้ใช้บริการมองว่าระบบสามารถรักษาคุณภาพและวิธีการดำเนินงานได้ในระดับที่ดี แต่ยังมีพื้นที่สำหรับปรับปรุงความสามารถในการรองรับปริมาณสินค้าและระยะเวลาในการให้บริการ ซึ่งเป็นองค์ประกอบสำคัญของประสิทธิภาพการขนส่งเชิงพาณิชย์ โดยเฉพาะในเส้นทางที่มีปริมาณความต้องการใช้บริการสูง

อภิปรายผล

1. ผลการศึกษาส่วนประสมทางการตลาดพบว่า โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยด้านการส่งเสริมการตลาดมีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด รองลงมาคือ ผลิตภัณฑ์และบริการ และกระบวนการบริการ ขณะที่พนักงานบริการมีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด ผลดังกล่าวสะท้อนว่าในมุมมองของผู้ใช้บริการ การให้ข้อมูลเกี่ยวกับบริการ เงื่อนไขการขนส่ง และการติดต่อสื่อสารกับลูกค้าเป็นส่วนสำคัญของการดำเนินธุรกิจขนส่งระบบราง ผู้วิจัยเห็นว่าเหตุผลส่วนหนึ่งมาจากลักษณะของการขนส่งสินค้าเชิงพาณิชย์ ซึ่งลูกค้าเป็นผู้ประกอบการที่ต้องวางแผนการขนส่งให้สัมพันธ์กับการผลิต การส่งออก และกำหนดเวลาของท่าเรือ การได้รับข้อมูลที่ชัดเจนเกี่ยวกับเที่ยวรถ ความพร้อมในการรับสินค้า อัตราค่าบริการ และเงื่อนไขการขนส่งจึงมีความสำคัญต่อการตัดสินใจใช้บริการ ข้อค้นพบนี้สอดคล้องกับอาทิศย์ ตีมอญ และพิสมัย เหล่าไทย (2566) ซึ่งพบว่า ส่วนประสมทางการตลาดด้านผลิตภัณฑ์ การส่งเสริมการตลาด และกระบวนการให้บริการมีอิทธิพลต่อการเลือกผู้ให้บริการขนส่งด่วนของผู้ประกอบการอีคอมเมิร์ซในจังหวัดฉะเชิงเทรา ขณะที่สุคนธ์ทิพย์ สุภาจันทร์ และศรัณยา สีนพานิ (2564) พบว่า องค์ประกอบด้านกระบวนการบริการ ราคาและความคุ้มค่า บุคลากร ผลิตภัณฑ์และบริการ รวมถึงช่องทางการให้บริการ เป็นส่วนสำคัญในการเลือกใช้บริการขนส่ง แม้บริบทของงานดังกล่าวเป็นการขนส่งพัสดุ แต่สะท้อนในทิศทางเดียวกันว่าการแข่งขันของธุรกิจขนส่งไม่ได้ขึ้นอยู่กับราคาเพียงด้านเดียวสำหรับการขนส่งสินค้าทางราง Zeybek (2018) ยังชี้ว่า ผู้ใช้บริการแต่ละกลุ่มมีความคาดหวังต่อคุณลักษณะของบริการแตกต่างกัน ผู้ให้บริการจึงต้องเข้าใจตลาดและออกแบบบริการให้เหมาะกับกลุ่มลูกค้าแต่ละประเภท ผลของการศึกษานี้จึงช่วยยืนยันว่าแนวคิดส่วนประสมทางการตลาดสามารถนำมาอธิบายบริการขนส่งระบบรางเชิงพาณิชย์ได้ แต่ควรตีความในบริบทของบริการระหว่างธุรกิจกับธุรกิจ โดยให้ความสำคัญกับข้อมูลบริการ กระบวนการ และการตอบสนองต่อความต้องการของผู้ส่งสินค้ามากกว่าการส่งเสริมการตลาดในความหมายของธุรกิจค้าปลีกทั่วไป

2. การบริหารจัดการขนส่งพบว่า โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยการควบคุมมีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด รองลงมาคือ การจัดองค์กร การบังคับบัญชาสั่งการและการวางแผน ส่วนการประสานงานมีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด และมีการกระจายของความคิดเห็นสูงกว่าด้านอื่น ข้อค้นพบนี้มีความสำคัญต่อการดำเนินงานของเส้นทางลาดกระบังไฮซีดี-ท่าเรือแหลมฉบัง เนื่องจากการขนส่งสินค้าทางรางต้องอาศัยการทำงานร่วมกันหลายส่วน ตั้งแต่การจัดขบวนรถ การจัดสรรหัวรถจักรและแคร่ การรับและส่งตู้สินค้า การดำเนินงานของสถานี

การเชื่อมต่อกับท่าเรือ ผู้วิจัยเห็นว่าคะแนนด้านการควบคุมที่สูงแสดงถึงการรับรู้ว่ารระบบมีขั้นตอนและการกำกับดำเนินงานค่อนข้างชัดเจน แต่คะแนนด้านการประสานงานที่ต่ำกว่าด้านอื่นอาจสะท้อนข้อจำกัดในการเชื่อมโยงข้อมูลและการทำงานระหว่างหน่วยงาน โดยเฉพาะเมื่อแผนการเดินทางต้องสัมพันธ์กับเวลา รับส่งตู้สินค้าและกิจกรรมของท่าเรือ ประเด็นนี้สอดคล้องกับการศึกษาของสกล บุญสิน (2559) ศึกษารูปแบบการให้บริการที่ตอบสนองความต้องการของผู้ใช้บริการของการรถไฟแห่งประเทศไทย พบประเด็นที่ควรพัฒนาสำหรับบริการขนส่งสินค้า ได้แก่ ความตรงต่อเวลา บุคลากร การประสานงาน ความปลอดภัย อุปกรณ์ และการรับผิดชอบต่อความเสียหายของสินค้า นอกจากนี้ Buthphorm et al. (2024) พบว่า โครงสร้างพื้นฐาน การบริการ การประชาสัมพันธ์ และองค์ประกอบด้านกฎหมายเป็นปัจจัยที่ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องเห็นว่ามีความสำคัญต่อการส่งเสริมการขนส่งสินค้าทางรางในประเทศไทย ผลการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้จึงชี้เพิ่มเติมว่า แม้โครงสร้างการกำกับและควบคุมการดำเนินงานจะได้รับการประเมินในระดับสูง แต่การเพิ่มประสิทธิภาพการขนส่งควรให้ความสำคัญกับการประสานงานระหว่างกิจกรรมและผู้เกี่ยวข้อง เพราะเป็นจุดเชื่อมระหว่างแผนการดำเนินงานกับการให้บริการจริง

3. คุณภาพการให้บริการพบว่าภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยความเชื่อถือไว้วางใจมีค่าเฉลี่ยสูงที่สุดตามด้วยการตอบสนองความต้องการและการให้ความเชื่อมั่นต่อลูกค้า ส่วนความเป็นธรรมในการให้บริการมีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด ผู้วิจัยเห็นว่าความเชื่อถือไว้วางใจที่ได้รับการประเมินสูงมีความสัมพันธ์กับลักษณะของการขนส่งสินค้าเชิงพาณิชย์ที่ลูกค้าต้องพึ่งพาผู้ให้บริการในการเคลื่อนย้ายสินค้าที่มีมูลค่าและมีการกำหนดเวลา การให้บริการได้ตามเงื่อนไข การรับผิดชอบต่อสินค้า และการให้ข้อมูลที่ใช้บริการเชื่อถือได้ จึงเป็นพื้นฐานของความสัมพันธ์ระหว่างผู้ให้บริการกับลูกค้า สอดคล้องกับงานของสกล บุญสิน (2559) ที่พบว่า บริการขนส่งสินค้าของการรถไฟควรให้ความสำคัญกับความตรงต่อเวลา การประสานงาน ความปลอดภัย ตลอดจนการรับผิดชอบต่อความเสียหายหรือความเสียหายของสินค้า และสอดคล้องกับกิตติอำพล สุดประเสริฐ และคณะ (2567) ซึ่งพบว่า คุณภาพการให้บริการมีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจของผู้ใช้บริการขนส่ง เช่นเดียวกับ Kusonwattana และ Liangrokaptart (2020) ได้นำ SERVQUAL มาประเมินคุณภาพบริการขนส่งสินค้าทางราง ในประเทศไทย และให้ความสำคัญกับตัวชี้วัดที่สะท้อนสมรรถนะของบริการขนส่ง ขณะที่ Muni et al. (2024) พบว่า องค์ประกอบคุณภาพบริการขนส่งสินค้าทางรางครอบคลุมลักษณะทางกายภาพ ต้นทุน ระยะเวลาขนส่ง ความน่าเชื่อถือ ความปลอดภัย และการตอบสนอง โดยหลายองค์ประกอบมีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ อย่างไรก็ตาม การที่ความเป็นธรรมในการให้บริการของการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้มีคะแนนต่ำกว่าด้านอื่น และความคิดเห็นของผู้ตอบมีความแตกต่างกันค่อนข้างมาก อาจสะท้อนว่าผู้ให้บริการแต่ละรายได้รับประสบการณ์เกี่ยวกับเงื่อนไข ขั้นตอน หรือการจัดสรรบริการไม่เหมือนกัน ประเด็นนี้จึงควรได้รับการศึกษาต่อในระดับข้อคำถามหรือข้อมูลเชิงคุณภาพเพื่อระบุความแตกต่างดังกล่าวเกิดขึ้นในขั้นตอนใดของการให้บริการ

4. ประสิทธิภาพการขนส่งระบบรางเชิงพาณิชย์พบว่าภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยด้านคุณภาพมีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด ตามมาด้วยวิธีการและค่าใช้จ่าย ขณะที่ด้านเวลาและปริมาณมีค่าเฉลี่ยต่ำกว่าด้านอื่น ผลดังกล่าวแสดงให้เห็นว่าผู้ให้บริการประเมินคุณภาพและวิธีดำเนินงานของระบบในทางบวก แต่ยังมองเห็น

ข้อจำกัดด้านความสามารถในการรองรับสินค้าและเวลาในการขนส่ง ผู้วิจัยเห็นว่าผลนี้สอดคล้องกับลักษณะของระบบรางที่มีข้อจำกัดด้านตารางเดินรถ ความจุของขบวนรถ และการใช้โครงสร้างพื้นฐานร่วมกัน การเพิ่มปริมาณขนส่งจึงไม่สามารถดำเนินการได้อย่างยืดหยุ่นเช่นเดียวกับการเพิ่มจำนวนรถในการขนส่งทางถนน อีกทั้งการขนส่งระหว่างไอซีดีกับท่าเรือต้องประสานเวลาของหลายกิจกรรม ความล่าช้าในขั้นตอนหนึ่งจึงอาจกระทบเวลาการให้บริการโดยรวม งานของ Buthphorm et al. (2024) พบว่าสมรรถนะของระบบราง โครงสร้างพื้นฐาน ราคา เทคโนโลยี และการเลือกรูปแบบการขนส่งเป็นปัจจัยสำคัญต่อการพัฒนาการขนส่งสินค้าทางรางในประเทศไทย ขณะที่ชาโรณี พลวุฒิ พาราจี และวรางกูร อิศรางกูร ณ อยุธยา (2568) พบว่าการจัดการโลจิสติกส์และประสิทธิภาพการดำเนินงานระบบรางมีความสัมพันธ์กับความสำเร็จของธุรกิจขนส่ง โดยประเด็นด้านต้นทุนเป็นองค์ประกอบสำคัญของประสิทธิภาพการดำเนินงาน ในต่างประเทศ Zunder และ Islam (2018) เสนอว่า ความรวดเร็วและความน่าเชื่อถือเป็นเงื่อนไขสำคัญของความสามารถในการแข่งขันของระบบขนส่งทางราง โดยเฉพาะสินค้าที่มีมูลค่าสูงและต้องการความแน่นอนในการขนส่ง ดังนั้น ผลที่ด้านเวลาและปริมาณได้คะแนนต่ำกว่าด้านคุณภาพจึงเป็นข้อค้นพบที่ควรให้ความสำคัญ เพราะแสดงว่าการพัฒนาประสิทธิภาพของเส้นทางนี้ควรพิจารณาควบคู่ทั้งคุณภาพบริการที่ลูกค้ารับรู้และความสามารถเชิงปฏิบัติการในการรองรับปริมาณสินค้าและรักษากำหนดเวลา

เมื่อพิจารณาผลทั้งสี่ด้านร่วมกัน พบรูปแบบที่น่าสนใจว่าองค์ประกอบที่เกี่ยวข้องกับระบบและการกำกับการดำเนินงาน เช่น การควบคุม ความเชื่อถือไว้วางใจ และคุณภาพของการขนส่ง ได้รับการประเมินค่อนข้างสูง ขณะที่องค์ประกอบที่ต้องอาศัยการเชื่อมต่อระหว่างผู้ให้บริการกับผู้ให้บริการหรือระหว่างหน่วยงาน ได้แก่ พนักงานบริการ การประสานงาน ความเป็นธรรมในการให้บริการ ตลอดจนเวลาและปริมาณการขนส่ง มีคะแนนต่ำกว่าองค์ประกอบอื่น ผู้วิจัยจึงเห็นว่าประเด็นที่ควรพัฒนาของการขนส่งระบบรางเชิงพาณิชย์ในเส้นทางลาดกระบังไอซีดี-ท่าเรือแหลมฉบังอาจไม่ได้อยู่ที่โครงสร้างการควบคุมการดำเนินงานเพียงด้านเดียว แต่เกี่ยวข้องกับการเชื่อมโยงกระบวนการ การสื่อสาร และความสามารถในการตอบสนองต่อความต้องการของผู้ใช้บริการด้วย ข้อสังเกตนี้สอดคล้องกับทิศทางการวิจัยเกี่ยวกับการขนส่งสินค้าทางรางของไทยที่เสนอให้พัฒนาทั้งโครงสร้างพื้นฐาน สมรรถนะของระบบ การบริการ เทคโนโลยี และการสร้างความต้องการใช้ระบบรางควบคู่กัน (Buthphorm et al., 2024)

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้ประโยชน์

1. เนื่องจากด้านพนักงานบริการมีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุดในส่วนประสมทางการตลาด ดังนั้น ผู้ให้บริการควรพัฒนาการให้บริการของพนักงานที่ติดต่อกับผู้ใช้บริการ โดยพัฒนาความรู้เกี่ยวกับขั้นตอนการขนส่ง ตารางเดินรถ อัตราค่าบริการ และการแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้า รวมทั้งกำหนดช่องทางติดต่อที่ผู้ใช้บริการสามารถสอบถามและติดตามข้อมูลได้สะดวก

2. การประสานงานมีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุดในด้านการบริหารจัดการขนส่ง ผู้ให้บริการควรปรับระบบการประสานงานระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการขนส่งให้เชื่อมโยงกันมากขึ้น โดยกำหนดผู้รับผิดชอบและช่องทางแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างสถานี ผู้ควบคุมขบวนรถ ผู้ให้บริการตู้สินค้า ผู้ให้บริการ และท่าเรือให้ชัดเจน เพื่อลดปัญหาข้อมูลไม่ตรงกันและความล่าช้าในการดำเนินงาน

3. ด้านความเป็นธรรมในการให้บริการมีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุดในตัวแปรคุณภาพการให้บริการ และมีความคิดเห็นของผู้ใช้บริการแตกต่างกันค่อนข้างมาก ดังนั้น ผู้ให้บริการควรกำหนดหลักเกณฑ์และขั้นตอนการให้บริการให้ชัดเจนและใช้มาตรฐานเดียวกันกับผู้ให้บริการ ควรทบทวนเกณฑ์การจัดสรรเที่ยวขนส่ง การรับตู้สินค้า การคิดค่าบริการ และการจัดการเมื่อเกิดปัญหา พร้อมสื่อสารเงื่อนไขดังกล่าวให้ผู้ใช้บริการรับทราบอย่างชัดเจน

4. ด้านความเชื่อถือไว้วางใจและการควบคุมได้รับการประเมินสูง ผู้ให้บริการจึงควรควรรักษาจุดเด่นด้านความน่าเชื่อถือและการควบคุมการดำเนินงานไว้ควบคู่กับการพัฒนาการตอบสนองต่อลูกค้า โดยรักษามาตรฐานด้านความปลอดภัย ความถูกต้อง และการปฏิบัติตามแผน พร้อมเพิ่มความรวดเร็วในการให้ข้อมูลแจ้งเหตุขัดข้อง และเสนอทางเลือกแก่ผู้ให้บริการเมื่อการขนส่งไม่เป็นไปตามกำหนด

5. เนื่องจากด้านปริมาณมีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุดในประสิทธิภาพการขนส่ง ผู้ให้บริการควรเพิ่มความสามารถในการรองรับปริมาณการขนส่งให้สัมพันธ์กับความต้องการใช้บริการ โดยนำข้อมูลปริมาณความต้องการในแต่ละช่วงเวลามาใช้วางแผนจำนวนเที่ยวรถ การจัดสรรหัวรถจักร แคร่และตู้สินค้า รวมถึงบริหารความจุของระบบให้เหมาะสมกับช่วงที่มีความต้องการขนส่งสูง

6. ด้านเวลา มีค่าเฉลี่ยค่อนข้างต่ำเมื่อเทียบกับประสิทธิภาพด้านอื่น ผู้ให้บริการควรให้ความสำคัญกับการลดระยะเวลาและเพิ่มความตรงต่อเวลาของการขนส่ง โดยติดตามระยะเวลาในแต่ละขั้นตอน ตั้งแต่การรับสินค้า การจัดขบวน การเดินรถ จนถึงการส่งมอบที่ท่าเรือ เพื่อระบุขั้นตอนที่เกิดความล่าช้า และนำข้อมูลมาปรับปรุงตารางการเดินรถและการประสานงานให้สอดคล้องกับการดำเนินงานของท่าเรือมากขึ้น

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาความสัมพันธ์หรืออิทธิพลระหว่างตัวแปรในการวิจัยโดยใช้สถิติเชิงอนุมาน เช่น การวิเคราะห์การถดถอยหรือการวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้าง เพื่อทดสอบว่าส่วนประสมทางการตลาด การบริหารจัดการขนส่ง และคุณภาพการให้บริการมีความสัมพันธ์หรือมีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพการขนส่งระบบรางเชิงพาณิชย์ในระดับใด ซึ่งจะช่วยต่อยอดจากการศึกษาครั้งนี้ที่วิเคราะห์เฉพาะระดับของตัวแปร

2. ควรใช้การวิจัยเชิงคุณภาพร่วมกับการวิจัยเชิงปริมาณ โดยสัมภาษณ์ผู้ให้บริการ ผู้ประกอบการขนส่ง เจ้าหน้าที่สถานี และผู้เกี่ยวข้องกับการท่าเรือ เพื่อศึกษาสาเหตุของประเด็นที่ได้คะแนนต่ำ เช่น การประสานงาน ความเป็นธรรมในการให้บริการ ระยะเวลาขนส่ง และความสามารถในการรองรับปริมาณสินค้า ซึ่งข้อมูลเชิงปริมาณในงานนี้ยังไม่สามารถอธิบายสาเหตุของปัญหาเหล่านี้ได้โดยตรง

3. ควรขยายพื้นที่ศึกษาและเปรียบเทียบกับเส้นทางขนส่งสินค้าทางรางอื่น ทั้งเส้นทางภายในประเทศและเส้นทางที่เชื่อมต่อกับด่านชายแดนหรือท่าเรืออื่น เพื่อเปรียบเทียบส่วนประสมทางการตลาด การบริหารจัดการ คุณภาพบริการ และประสิทธิภาพการขนส่งในบริบทที่แตกต่างกัน และ

พิจารณาว่าข้อค้นพบจากเส้นทางลาดกระบังไอซีดี-ท่าเรือแหลมฉบังสามารถนำไปอธิบายการขนส่งสินค้าทางรางในพื้นที่อื่นได้มากน้อยเพียงใด

เอกสารอ้างอิง

- กรกฎ สีน้องแสง, และพงศ์ศักดิ์ บานชื่น. (2567). คุณภาพบริการโลจิสติกส์ที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกผู้ให้บริการโลจิสติกส์ของผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ในเขตพื้นที่ภาคตะวันออก ประเทศไทย. *วารสารศิลปศาสตร์และวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์*, 11(2), 1–18.
- การรถไฟแห่งประเทศไทย. (2565). *รายงานประจำปี 2565*.
- กิตติอำพล สุดประเสริฐ, ฉัตรวี อภิวงค์พงศ์, และบุญญา ถึงถิ่น. (2567). คุณภาพการให้บริการที่ส่งผลต่อความพึงพอใจของผู้ใช้บริการขนส่ง ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดนครปฐม. *วารสารสหวิทยาการสังคมศาสตร์และการสื่อสาร*, 7(2), 206–216.
- ชาธิณี พลวุฒิ พาราจี, และวรากร อิศรางกูร ณ อยุธยา. (2568). การจัดการโลจิสติกส์และประสิทธิภาพการดำเนินงานขนส่งระบบรางคู่ต่อความสำเร็จธุรกิจขนส่งในประเทศไทย. *วารสารจันทร์เกษมสาร*, 31(2), R142-R157.
- สกล บุญสิน. (2559). รูปแบบการให้บริการที่ตอบสนองความต้องการของผู้ใช้บริการของการรถไฟแห่งประเทศไทย. *วารสารการจัดการภาครัฐและภาคเอกชน*, 23(2), 119–149.
- สุคนธ์ทิพย์ สุภจันทร์, และศรัณยา สีนพานิ. (2564). ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่ส่งผลต่อการเลือกใช้บริการขนส่งภาคเอกชน และ ไปรษณีย์ไทยในจังหวัดลำปาง. *วารสารวิชาการและวิจัย มหาวิทยาลัยภาคตะวันออกเฉิยงเหนือ*, 11(3), 92–108.
- อาทิตย์ ติมอญ, และพิสมัย เหล่าไทย. (2566). ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดบริการที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือก ผู้ให้บริการขนส่งด่วน ของผู้ประกอบการกลุ่มอีคอมเมิร์ซในจังหวัดฉะเชิงเทรา. *วารสารวิทยาลัยนครราชสีมา สาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์*, 17(2), 313–326.
- Buthphorm, O., Sukhotu, V., & Hengsadeeikul, T. (2024). An analysis of the development factors of rail freight transport in Thailand: A structural equation modeling approach. *Infrastructures*, 9(7), 102. <https://doi.org/10.3390/infrastructures9070102>
- Islam, D. M. Z., & Blinge, M. (2017). The future of European rail freight transport and logistics. *European Transport Research Review*, 9, Article 11. <https://doi.org/10.1007/s12544-017-0227-y>

- Karam, A., Jensen, A. J. K., & Hussein, M. (2023). Analysis of the barriers to multimodal freight transport and their mitigation strategies. *European Transport Research Review*, 15(1), Article 43. <https://doi.org/10.1186/s12544-023-00614-0>
- Kusonwattana, P., & Liangrokapart, J. (2020). Efficiency enhancement in rail freight service in Thailand using SERVQUAL model. In *2020 IEEE 7th International Conference on Industrial Engineering and Applications (ICIEA)* (pp. 847–853). IEEE. <https://doi.org/10.1109/ICIEA49774.2020.9102020>
- Mahajan, P., & Golahit, S. (2020). Service marketing mix as input and output of higher and technical education: A measurement model based on students' perceived experience. *Journal of Applied Research in Higher Education*, 12(2), 151–193. <https://doi.org/10.1108/JARHE-01-2019-0022>
- Muni, M. S. H., Khan, M. M. R., Zafri, N. M., & Chowdhury, M. M. H. (2024). Relationships between service quality and customer satisfaction in rail freight transportation: A structural equation modeling approach. *Journal of Rail Transport Planning & Management*, 32, 100485. <https://doi.org/10.1016/j.jrtpm.2024.100485>
- Yamane, T. (1967). *Statistics: An introductory analysis* (2nd ed.). Harper & Row.
- Zeybek, H. (2018). Customer segmentation strategy for rail freight market: The case of Turkish State Railways. *Research in Transportation Business & Management*, 28, 45–53. <https://doi.org/10.1016/j.rtbm.2018.10.003>
- Zunder, T. H., & Islam, D. M. Z. (2018). Assessment of existing and future rail freight services and technologies for low density high value goods in Europe. *European Transport Research Review*, 10, Article 9. <https://doi.org/10.1007/s12544-017-0277-1>

