Received: Aug 13, 2024 Revised: Dec 26, 2024 Accepted: Apr 21, 2025

การศึกษากระบวนการจัดการสินค้าและต้นทุนที่มีประสิทธิภาพในการขนส่งสินค้าทางรถไฟสู่ตลาดต่างประเทศ

The Study of Freight Management and Cost-Effectiveness in Rail Freight to Oversea Markets

สุณัฐวีย์ น้อยโสภา[1*], พงษ์พัฒน์ สัตยวินิจ[2]
Sunuttavee Noisopha[1*], Pongpat Shattayavinij[2]
คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยธนบุรี[1*], สมาคมตัวแทนออกของรับอนุญาตไทย[2]
Faculty of Business Administration, Thonburi University[1*], Thai Authorized Customs Brokers Association[2]
sunuttavee@gmail.com[1*], pongpat.aelog@gmail.com[2]
ผู้ประพันธ์บรรณกิจ (Corresponding Author)[1*]

บทคัดย่อ

งานวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เพื่อศึกษากระบวนการจัดการสินค้าสำหรับการขนส่งทางรถไฟสู่ตลาดต่างประเทศ 2) เพื่อศึกษาแนวทางการจัดการต้นทุนที่มีประสิทธิภาพสู่ตลาดต่างประเทศ และ 3) เพื่อนำเสนอและเผยแพร่ผลการวิจัยที่เป็นประโยชน์และขยายโอกาสการนำเข้าส่งออกสินค้าระหว่างประเทศทางรถไฟของผู้ประกอบการไทย การวิจัยครั้งนี้ใช้วิธีการวิจัยเชิงคุณภาพด้วยวิธีรวบรวมข้อมูลโดยการวิเคราะห์เอกสาร การสัมภาษณ์เชิงลึกและการจัดประชุมกลุ่มย่อยเพื่อสรุปผลข้อมูลที่ได้ศึกษา ผลการวิจัยพบว่า กระบวนการจัดการสินค้าและต้นทุนที่มีประสิทธิภาพเกิดขึ้นตั้งแต่การตกลงหรือการทำสัญญาซื้อขายเรียบร้อย การดำเนินการจัดการสินค้าเพื่อการส่งออกทางรถไฟแบ่งออกเป็น10 กิจกรรม โดยเริ่มต้นจาก 1) การวางแผนการดำเนินงาน 2) การจัดการสินค้า 3) การบรรจุหีบห่อสินค้า 4) การจัดการคอนเทนเนอร์และยานพาหนะสำหรับการขนส่ง 5) การขออนุญาตส่งออกสินค้าและการตรวจรับรองมาตรฐาน 6) การจัดการด้านเอกสารสำหรับการส่งออกสินค้าไปต่างประเทศ 7) การจัดการจองขบวนรถไฟและแคร่สำหรับการบรรทุกสินค้า 8) การบรรจุสินค้าเข้าคอนเทนเนอร์และการส่งมอบคอนเทนเนอร์ที่บรรจุสินค้าเรียบร้อยแล้ว 9) การปฏิบัติพิธีการขาออกและการปฏิบัติพิธีการผ่านแดน และ 10) การแจ้งการส่งมอบสินค้าแก่ผู้ซื้อในต่างประเทศ ซึ่งการดำเนินการทุกกิจกรรมจะต้องไม่มีข้อผิดพลาดเกิดขึ้น เนื่องจากความผิดพลาดจะส่งผลต่อต้นทุนและประสิทธิภาพในการดำเนินงาน ทำให้เกิดความล่าช้า ค่าใช้จ่ายที่เพิ่มขึ้น และใช้ทรัพยากรเพิ่มขึ้น จึงสรุปว่าการจัดการสินค้าและต้นทุนที่มีประสิทธิภาพในการขนส่งสินค้าทางรถไฟสู่ตลาดต่างประเทศ คือการดำเนินกิจกรรมทั้ง 10 กิจกรรมด้วยความถูกต้อง ครบถ้วน ตามกรอบเวลาที่วางแผนไว้โดยไม่มีข้อผิดพลาดเกิดขึ้น

คำสำคัญ: การขนส่งสินค้าทางรถไฟ, ประสิทธิภาพ, ต้นทุนการขนส่งสินค้า

Abstract

This research aimed to 1) investigate goods management for rail freight to overseas, 2) investigate cost-effective management of exporting, and 3) support Thai export entrepreneurs who engage in international rail freight. This research employed a qualitative method. In-depth interviews and focus groups were conducted for data collection. Then, the data was analyzed. The results showed that a goods process and cost-effective management were started once the agreement or sale contract was completed. Hence, a process of goods management for rail freight can be classified into 10 activities. Such activities start from an 1) export plan 2) goods management 3) packaging management 4) container and transportation management 5) obtaining export permit and standard certification, 6) export documentation management 7) train and carriage reservation 8) stuffing and container delivery 9) export customs clearance and transit and 10) delivery notification to the buyers or oversea procurement. It is obvious that to successfully manage the goods and cost-effectiveness, the entrepreneurs are required to achieve those activities without errors. A reason is because such errors could affect the costs and the efficiency of the export processes such as the delay, and increasing expenses and the use of resources. Therefore, it can be summarized that goods and cost-effective management on rail freight transportation to international markets are including the 10 activities with accuracy, completely on timeline of planning without any errors occurring in the operation processes.

Key words: Rail freight, cost-effectiveness, cost of transportation

บทนำ

จากความแออัดในการขนส่งสินค้าทางถนนและต้นทุนที่สูงขึ้น ส่งผลให้ผู้กำหนดนโยบายสาธารณะจากทั่วโลกมีความสนใจที่จะเร่งส่งเสริมให้มีการขนส่งทางรางและทางลำน้ำในประเทศเพิ่มขึ้น เพื่อประโยชน์ทางด้านสิ่งแวดล้อม สังคม และเศรษฐกิจในระดับมหภาค รวมทั้งการลดต้นทุนโลจิสติกส์และผลกระทบทางลบในการขนส่งทางถนน (Aritua, 2019) การศึกษาพบว่าโครงสร้างพื้นฐานของการขนส่งด้วยระบบรางมีบทบาทสำคัญต่อเศรษฐกิจโลก เนื่องจากการขนส่งระบบรางสามารถขนส่งสินค้าที่มีปริมาณมาก สามารถเชื่อมโยงศูนย์การผลิต และการบริโภคทั่วโลกให้เข้าถึงกันได้ สร้างมลภาวะที่เป็นพิษต่อสิ่งแวดล้อมน้อยกว่าการขนส่งทางถนนและทางอากาศ และเร็วกว่าการขนส่งทางทะเล (Hudenko, 2019) การขนส่งสินค้าทางรถไฟเป็นรูปแบบการขนส่งพื้นฐานสำคัญที่ก่อให้เกิดประโยชน์ต่อเศรษฐกิจของประเทศและการส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ สำหรับประเทศสหราชอาณาจักรประสบความสำเร็จจากการพัฒนาการขนส่งทางรถไฟของและนำมาสู่ประโยชน์ทางเศรษฐกิจประมาณ 1.6 พันล้านปอนด์ต่อปี หรือประมาณ 6.84 หมื่นล้านบาท นอกจากนั้นการขนส่งทางรถไฟยังช่วยลดความแออัดทางถนน โดยการขนส่งสินค้าทางรถไฟแต่ละตันจะช่วยลดการปล่อยก๊าซคาร์บอนได้ร้อยละ 76 เมื่อเทียบกับการขนส่งทางถนน การขนส่งสินค้าทางรถไฟของรถไฟแต่ละขบวนจะช่วยลดจำนวนการใช้รถบรรทุกได้ถึง 43 ถึง 76 คันโดยประมาณ ซึ่งเป็นการลดมลพิษที่ก่อให้เกิดประโยชน์ต่อสิ่งแวดล้อมอย่างมาก นอกจากนั้นการศึกษายังพบว่า รัฐบาลประเทศสาธารณรัฐประชาชนจีนให้ความสำคัญกับการขนส่งทางรถไฟ โดยส่งเสริมการใช้ระบบการขนส่งสินค้าทางรถไฟในการขนส่งสินค้าในประเทศเป็นหลัก เนื่องจากสามารถช่วยลดมลพิษทางอากาศลงได้ถึงกว่า 3 เท่าเมื่อเทียบกับการขนส่งทางถนน และช่วยลดระยะเวลาจากการขนส่งทางทะเลสำหรับดินแดนทางภาค

ตะวันตกของประเทศที่อยู่ห่างไกลจากท่าเรือ และสนับสนุนการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศด้วยการขนส่งทางรถไฟ โดยรัฐบาลจีนขยายเส้นทางการขนส่งสินค้าทางรถไฟไปทั่วโลก ดังเช่นโครงการสร้างเส้นทางสายไหมหรือ เส้นทาง The China-Europe block train (Silk Road on Rails) เพื่อใช้ในการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศ เชื่อมโยงการขนส่งในกลุ่มประเทศอาเซียน และเชื่อมโยงการขนส่งกลุ่มประเทศในสหภาพยุโรป (ศุภวรรณ์ นวลละออง และคณะ, 2563)

สำหรับการขนส่งสินค้าทางรถไฟของประเทศไทย ปัจจุบันการขนส่งทางรถไฟมีสัดส่วนน้อยกว่าการขนส่งทางถนน จากการศึกษาสถิติการใช้ขนส่งทางรถไฟของสำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจรที่เผยแพร่ปริมาณและสัดส่วนการขนส่งสินค้าทางรถไฟในปีพ.ศ. 2561 - 2565 พบว่า สัดส่วนการขนส่งสินค้าทางรถไฟของไทยมีค่าเฉลี่ยสูงสุดไม่เกิน ร้อยละ 1.5 ของปริมาณขนส่งสินค้าทั้งหมดของประเทศ ดังข้อมูลที่แสดงในตารางที่ 1 ปริมาณและสัดส่วนการขนส่งสินค้าทางรถไฟของประเทศไทยปี พ.ศ. 2561 – 2565

ตารางที่ 1 แสดงปริมาณและสัดส่วนการขนส่งสินค้าทางรถไฟของประเทศไทยปี พ.ศ. 2561 – 2565

หน่วย : ล้านตัน

ปริมาณและสัดส่วนการขนส่งสินค้าทางราง	พ.ศ. 2561	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2563	พ.ศ. 2564	พ.ศ. 2565
ปริมาณสินค้าที่ขนส่งสินค้าทั้งหมด	824.252	848.449	826.590	793.052	855.670
ปริมาณการขนส่งทางถนน	721.089	733.969	713.417	693.442	732.274
สัดส่วนการขนส่งทางถนน(%)	87.904	87.794	87.513	88.548	86.761
ปริมาณการขนส่งสินค้าทางรถไฟ (รฟท.)	10.217	10.353	11.577	11.456	11.645
สัดส่วนการขนส่งสินค้าทางรถไฟ (%)	1.24%	1.22%	1.40%	1.44%	1.36%

ที่มา: (ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานปลัดกระทรวงคมนาคม, 2565)

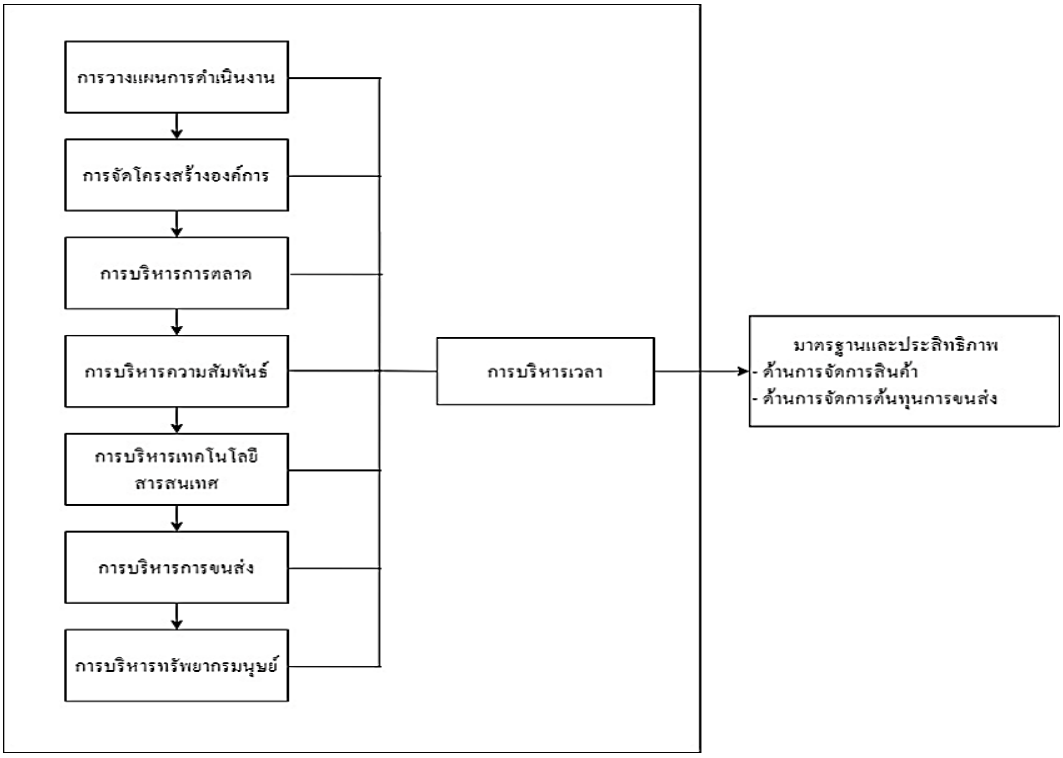
จากตารางที่ 1 แสดงให้เห็นว่าสัดส่วนการขนส่งสินค้าทางรถไฟที่มีปริมาณน้อยเมื่อเปรียบเทียบกับการขนส่งสินค้าทั้งหมด โดยการขนส่งมีสัดส่วนมากกว่าร้อยละ 80 คือการขนส่งทางถนนที่ใช้การขนส่งโดยรถบรรทุกและรถหัวลากซึ่งใช้เส้นทางร่วมกับการเดินทางของคนส่วนใหญ่ที่ยังคงใช้รถยนต์ส่วนบุคคล ทำให้ปริมาณการคมนาคมขนส่งทางถนนมีมากกว่าความจุของถนน จากการศึกษาพบว่าปริมาณการขนส่งคอนเทนเนอร์ที่เชื่อมต่อกับท่าเรือแหลมฉบังจังหวัดชลบุรีหรือท่าเรือในโครงการพัฒนาพื้นที่บริเวณชายฝั่งทะเลตะวันออก (Eastern Seaboard: ESB) และสถานีตู้สินค้าลาดกระบัง (Inland Container Depot : ICD - ลาดกระบัง) ที่มีปริมาณเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง แสดงให้เห็นว่าการขนส่งทางรถไฟมีโอกาสขยายและเป็นทางเลือกที่ทรงพลังในการตอบสนองความต้องการขนส่งสินค้าในประเทศ และการขนสินค้าระหว่างประเทศในกลุ่มประเทศตามระเบียงเศรษฐกิจ ตามโครงการความร่วมมือทางเศรษฐกิจของอนุภูมิภาคลุ่มแม่น้ำโขง (Greater Mekong Sub – regional Economic Co – operation : GMS) ซึ่งมีสมาชิกทั้งหมด 6 ประเทศ ได้แก่ จีน กัมพูชา ลาว พม่า เวียดนาม และไทย (พงษ์ธนา วณิชย์กอบจินดา, 2550)

วัตถุประสงค์ของงานวิจัย

1. เพื่อศึกษากระบวนการจัดการสินค้าสำหรับการขนส่งทางรถไฟสู่ตลาดต่างประเทศ
2. เพื่อศึกษาแนวทางการจัดการต้นทุนที่มีประสิทธิภาพในการขนส่งสินค้าทางรถไฟสู่ตลาดต่างประเทศ
3. เพื่อนำเสนอและเผยแพร่ผลการวิจัยที่เป็นประโยชน์และขยายโอกาสการนำเข้าส่งออกสินค้าระหว่างประเทศทางรถไฟของผู้ประกอบการไทย

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. องค์ความรู้ด้านกระบวนการ การจัดการสินค้าเพื่อการขนส่งทางรถไฟสู่ตลาดต่างประเทศ
2. แนวทางการจัดการต้นทุนที่มีประสิทธิภาพในขนส่งสินค้าทางรถไฟสู่ตลาดต่างประเทศ
3. แนวทางการพัฒนาและการแก้ปัญหาหรืออุปสรรคในการใช้บริการขนส่งสินค้าทางรถไฟสู่ตลาดต่างประเทศ



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดงานวิจัย

ที่มาของกรอบแนวคิดงานวิจัย

กรอบแนวคิดงานวิจัยที่ดำเนินการศึกษาในครั้งนี้ มาจากการศึกษาทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับ งานวิจัยด้านการบริหารจัดการธุรกิจขนส่งและการกระจายสินค้าเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของ ปิยะนุช สัมฤทธิ์ และคณะ (2564) ที่สรุปว่าการจัดการขนส่งและการกระจายสินค้าประกอบด้วย 7 มิติ ได้แก่ด้านกลยุทธ์การวางแผน ด้านโครงสร้างองค์การ ด้านบริหารการตลาด ด้านบริหารความสัมพันธ์ ด้านบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านบริหารการขนส่ง และด้านบริหารทรัพยากรมนุษย์ การศึกษาข้อมูลที่เผยแพร่ของสถาบันการขนส่งและโลจิสติกส์ที่รายงานว่าการจัดการโลจิสติกส์ควรมีเป้าหมายเพื่อการส่งมอบสิ่งที่ลูกค้าต้องการอย่างแท้จริง ในเวลาที่ถูกต้อง ในสถานที่ที่ถูกต้อง และราคาที่ถูกต้อง (The Charter Institute of Logistics and Transport, 2022)

การทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องด้านการขนส่งทางรถไฟ การจัดการที่มีประสิทธิภาพและการขนส่งสินค้าทางรถไฟระหว่างประเทศ ประกอบด้วยงานวิจัยด้านการจัดการขนส่งทางรถไฟของ (Jarasuniene et al., 2017) ที่ศึกษาเกี่ยวกับการขนส่งทางรถไฟ โดยสรุปว่าระบบการขนส่งทางรถไฟเป็นกิจกรรมพิเศษที่ต้องใส่ใจในรายละเอียดที่ประกอบด้วยกิจกรรมที่หลากหลายในด้านองค์การ เทคโนโลยี และด้านประสิทธิผล ดังนั้น ในบริบทของการใช้หลักการจัดการจึงจำเป็นต้องประเมินความซับซ้อนของกิจกรรมการขนส่งทางรถไฟที่เชื่อมโยงกับกิจกรรมอื่นๆ โดยเลือก

ประเภทของการจัดการและทฤษฎีเฉพาะที่จะประยุกต์ใช้ในการจัดการอย่างเหมาะสม งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการที่มีประสิทธิภาพ จากผลการศึกษาเรื่องปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการดำเนินงานของ (Sooriyamudali & Dilshani, 2020) ผลการวิจัยสรุปว่าปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการดำเนินประกอบด้วย 3 ปัจจัยสำคัญ คือ ปัจจัยด้านทรัพยากรมนุษย์ ปัจจัยด้านองค์การ และปัจจัยด้านเทคโนโลยี และการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องการขนส่งสินค้าทางรถไฟระหว่างประเทศ การขนส่งสินค้าโดยรถไฟระหว่างประเทศถือเป็นทางเลือกที่เร็วกว่าการขนส่งทางทะเลและถูกกว่าการขนส่งทางอากาศ การขนส่งทางรถไฟยังเป็นทางเลือกที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม การขนส่งสินค้าทางรถไฟแบ่ง 2 ประเภทหลัก คือ 1) การขนส่งสินค้าทางรถไฟแบบผสมผสาน คือ การขนส่งแบบบรรจุคอนเทนเนอร์และรถไฟพ่วงบรรทุก และ 2) การขนส่งสินค้าทางรถไฟแบบเทกอง ซึ่งสินค้าเทกองส่วนใหญ่เป็นสินค้าโภคภัณฑ์ที่ขนส่งโดยไม่บรรจุหีบห่อ โดยปกติสินค้าเหล่านี้จะเทลงในรถไฟโดยใช้ท่อหรือถังตัก ซึ่งมีลักษณะเป็นของแข็งหรือของเหลว เช่น ปิโตรเลียมและสารเคมี ส่วนของแข็งจะเป็นถ่านหิน แร่ เมล็ดพืช หินโรยทาง และอื่นๆ (Fresa Technologies, 2020) และงานวิจัยที่ศึกษาด้านการขนส่งสินค้าโดยใช้รถไฟความเร็วสูง ที่ศึกษาความเป็นไปได้ในอนาคตของการเปลี่ยนแปลงจากการใช้การขนส่งทางอากาศเป็นการขนส่งด้วยรถไฟความเร็วสูง การวิเคราะห์ข้อมูลด้านข้อจำกัดในการปฏิบัติงานและเทคนิคที่เกี่ยวข้องกับการขนส่งสินค้า การรวบรวมจากแหล่งข้อมูลที่เผยแพร่ในระบบออนไลน์และผลการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการขนส่งสินค้าด้วยรถไฟความเร็วสูงจากทั่วโลกที่คัดกรอง เพื่อนำผลการวิจัยนี้เป็นแนวทางไปสู่การพัฒนาเพื่อหาวิธีปรับปรุงที่เหมาะสมเพื่อความยั่งยืนทางเศรษฐกิจ สิ่งแวดล้อม และสังคมของระบบการขนส่ง ผลการศึกษาพบว่า การขนส่งสินค้าด้วยรถไฟความเร็วสูงสามารถขนส่งสินค้าด้วยวิธีที่ยั่งยืนที่สุดและสามารถปรับปรุงการเชื่อมโยงการค้าภายในยุโรปและระหว่างยุโรปและเอเชียได้อย่างเพียงพอ (Watson et al., 2019)

วิธีดำเนินการวิจัย

วิธีการดำเนินการวิจัย (Materials and Methods) ดำเนินการตามรูปแบบงานวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) ที่มุ่งศึกษารายละเอียดเชิงลึกจากเรื่องที่ศึกษาโดยการสัมภาษณ์ผู้ส่งออกไทยที่ส่งสินค้าสู่ประเทศสาธารณรัฐประชาชนจีนทางรถไฟ ผสมผสานกับการใช้รูปแบบการวิจัยจากทฤษฎีฐานราก (Grounded Theory Study) คือการรวบรวมข้อมูลงานวิจัยประกอบด้วย การสัมภาษณ์เชิงลึก การค้นคว้าเชิงเอกสาร ที่ผู้วิจัยมุ่งศึกษาเพื่อให้ได้ข้อมูลที่มีรายละเอียดเชิงลึกครอบคลุมและถูกต้อง อันประกอบด้วย 1) กระบวนการศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลจากเอกสารหรือการวิจัยเชิงเอกสาร (Documentary Research) ที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการจัดการสินค้าเพื่อการขนส่งทางรถไฟและการจัดการต้นทุนที่มีประสิทธิภาพสู่ตลาดต่างประเทศ 2) กระบวนการสัมภาษณ์แบบเจาะลึก (In-depth Interview) ที่คัดเลือกผู้ให้สัมภาษณ์แบบเจาะจงจากผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญด้านการขนส่งสินค้าทางรถไฟ 3) การจัดประชุมกลุ่มย่อยเพื่อสรุปผลการวิจัยที่ได้จากการค้นคว้า ซึ่งการสัมภาษณ์เชิงลึกจากผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความเชี่ยวชาญคัดเลือกผู้มีประสบการณ์ตรงมากกว่า 5 ปี โดยข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์และการจัดประชุมกลุ่มย่อยเพื่อสรุปผลการวิจัยในครั้งนี้

การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้วางแผนสัมภาษณ์เชิงลึกและดำเนินการสัมภาษณ์โดยคัดเลือกผู้ให้ข้อมูลสำคัญ (Key Informant) ด้วยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Selection) ประกอบด้วย 1) ผู้ประกอบการส่งออกสินค้าที่ใช้บริการขนส่งสินค้าทางรถไฟของไทยเพื่อขนส่งสินค้าจากประเทศไทยสู่ตลาดต่างประเทศที่ขึ้นทะเบียนเป็นผู้ส่งออกสินค้ากับกรมศุลกากรและหน่วยงานราชการอื่นที่เกี่ยวข้อง 2) ผู้ให้บริการขนส่งสินค้าทางรถไฟตัวแทน หรือผู้ได้รับอนุญาตรับขนส่งสินค้าทางรถไฟจากประเทศไทยสู่ตลาดต่างประเทศ จำนวน 2 ราย และ 3)

ผู้ทรงคุณวุฒิที่มีเชี่ยวชาญด้านการขนส่งสินค้าทางรถไฟในประเทศและระหว่างประเทศ มีประสบการณ์การบริหารงานด้านการขนส่งสินค้าทางรถไฟในประเทศและระหว่างประเทศจำนวน 2 ท่าน

เครื่องมือและการพัฒนาสำหรับการดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่องนี้ ผู้วิจัยใช้กระบวนการศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลจากเอกสาร ประกอบด้วย การวิจัยเอกสาร (Documentary Research) การสัมภาษณ์แบบเจาะลึก (In-Depth Interview) และการจัดสนทนากลุ่มย่อย (Focus Group) ซึ่งในแต่ละขั้นตอนมีรายละเอียดในการดำเนินการวิจัยดังนี้

1) การวิจัยเอกสาร (Documentary Research) การศึกษาข้อมูลและการวิเคราะห์เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการจัดการสินค้าสำหรับการส่งออกสินค้าทางรถไฟไทย-ลาว-จีน การบริหารต้นทุนสำหรับการส่งออกสินค้าทางรถไฟ และกระบวนการขนส่งสินค้าทางรถไฟของการรถไฟแห่งประเทศไทยแบบติดต่อตรงและการจองขบวนรถผ่านตัวแทนภาคเอกชนที่เป็นผู้ให้บริการขนส่ง

2) แบบสัมภาษณ์ที่มีลักษณะเป็นการสัมภาษณ์แบบเจาะลึก (In-Depth Interview) ลักษณะของคำถามเป็นคำถามปลายเปิดแบบกึ่งมีโครงสร้าง ซึ่งผู้วิจัยใช้ข้อคำถามที่สอดคล้องกับบริบทของผู้ให้สัมภาษณ์และดำเนินการสัมภาษณ์เก็บข้อมูลแบบรายบุคคลและลักษณะการสัมภาษณ์แบบกลุ่มย่อย ประกอบด้วยผู้ประกอบการส่งออกสินค้าทางรถไฟ 3 ราย ซึ่งเป็นผู้ส่งออกผลไม้สู่ตลาดต่างประเทศ ตัวแทนผู้ให้บริการขนส่งสินค้าทางรถไฟรายใหญ่ 2 ราย ผู้ทรงคุณวุฒิที่มีประสบการณ์และความเชี่ยวชาญในการขนส่งสินค้าทางรถไฟจำนวน 1 ท่าน

3) การจัดสนทนากลุ่ม (Focus Group) จำนวน 1 ครั้ง เพื่อพิจารณา วิพากษ์ รับข้อเสนอแนะและทวนสอบผลการศึกษากระบวนการจัดการสินค้าและต้นทุนที่มีประสิทธิภาพในการใช้บริการขนส่งสินค้าทางรถไฟสู่ตลาดต่างประเทศ ประกอบด้วยผู้ทรงคุณวุฒิ ตัวแทนผู้ส่งออกและผู้ให้บริการโลจิสติกส์ซึ่งเป็นตัวแทนให้บริการขนส่งทางรถไฟ

การรวบรวมข้อมูล

ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้วิธีการศึกษาวิจัยตามกระบวนการวิจัยเชิงคุณภาพ โดยดำเนินการรวบรวมข้อมูลที่ได้จากการเก็บข้อมูลของเครื่องมือที่ใช้สำหรับการวิจัย ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนประกอบด้วย 1) การรวบรวมข้อมูลที่ได้จากการศึกษาและค้นคว้าวิจัยจากเอกสาร (Documentary Research) 2) การรวบรวมข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) 3) และการรวบรวมข้อมูลและสรุปผลจากการจัดสนทนากลุ่ม (Focus Group) ซึ่งการรวบรวมข้อมูลทั้ง 3 ตามขั้นตอน ประกอบด้วยการบันทึกข้อมูลที่เป็นลายลักษณ์อักษร การบันทึกข้อมูลเสียงและการบันทึกข้อมูลด้วยภาพ เพื่อนำข้อมูลที่ได้ทั้งหมดไปสู่การวิเคราะห์และสรุปผลการวิจัย โดยมีรายละเอียดดังนี้

1) การรวบรวมข้อมูลจากการศึกษาและค้นคว้าวิจัยจากเอกสาร (Documentary Research) ผู้วิจัยดำเนินการศึกษาข้อมูลจากงานวิจัยด้านปัจจัยภาครัฐและกฎหมายในพัฒนาการขนส่งสินค้าทางรถไฟในประเทศไทย (สุนันทา เจริญปัญญายิ่ง, 2560) ด้านเอกสารและข้อมูลที่เผยแพร่ของการรถไฟแห่งประเทศไทย เช่น คู่มือการขนส่งสินค้าทางรถไฟ เส้นทางการให้บริการ การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานของประเทศไทยเพื่ออำนวยความสะดวกเครือข่ายรถไฟทรานส์เอเชีย และการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการการขนส่งสินค้าทางรถไฟในประเทศและระหว่างประเทศ การจัดการที่มีประสิทธิภาพ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาประสิทธิภาพการขนส่งผ่านระบบโลจิสติกส์ ต้นทุนการขนส่งสำหรับการค้าระหว่างประเทศเป็นต้น

2) การรวบรวมข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) ผู้วิจัยดำเนินการสัมภาษณ์ผู้ประกอบการส่งออกที่ใช้บริการขนส่งสินค้าทางรถไฟสู่ตลาดประเทศ ผู้ให้บริการขนส่งสินค้าทางรถไฟ ตัวแทน หรือผู้ได้รับอนุญาตรับขนส่งสินค้าทางรถไฟจากการรถไฟแห่งประเทศไทย และผู้ทรงคุณวุฒิที่มีประสบการณ์ด้านการขนส่งสินค้าทางรถไฟ ดำเนินการสัมภาษณ์โดยใช้แบบสอบถามแบบปลายเปิดกึ่งมีโครงสร้างตามบริบทของผู้ให้สัมภาษณ์ เพื่อให้ได้

ข้อมูลด้านการจัดการสินค้าและต้นทุนที่มีประสิทธิภาพสำหรับการขนส่งทางรถไฟสู่ตลาดต่างประเทศ แนวทางการพัฒนาและการแก้ปัญหาหรืออุปสรรคในการใช้บริการขนส่งสินค้าทางรถไฟสู่ตลาดต่างประเทศ โดยดำเนินการสัมภาษณ์เบื้องต้นเพื่อรวบรวมข้อมูล เพื่อทำความเข้าใจก่อนดำเนินการสัมภาษณ์เชิงลึกเพื่อบันทึกรายละเอียดการดำเนินการของผู้ประกอบการส่งออกสินค้า ผู้ให้บริการขนส่งสินค้าทางรถไฟหรือตัวแทน เพื่อสรุปผลกระบวนการจัดการสินค้าและต้นทุนที่มีประสิทธิภาพในการขนส่งสินค้าทางรถไฟสู่ตลาดต่างประเทศ

3) การรวบรวมข้อมูลที่ได้จากการจัดสนทนากลุ่ม (Focus Group) ผู้วิจัยดำเนินการจัดประชุมกลุ่มย่อยจำนวน 1ครั้ง ผู้เข้าร่วมประชุมประกอบด้วย ผู้ประกอบการส่งออกสินค้าที่ใช้รูปแบบการขนส่งสินค้าทางรถไฟ ผู้ทรงคุณวุฒิที่มีประสบการณ์ด้านการขนส่งสินค้าทางรถไฟ และผู้ให้บริการขนส่งสินค้าทางรถไฟ ในการจัดประชุมกลุ่มย่อยผู้วิจัยขอให้ผู้เข้าร่วมประชุมพิจารณาผลการศึกษาที่ได้จากการศึกษาเอกสารและการสัมภาษณ์เชิงลึก พร้อมกับการวิพากษ์และให้ข้อเสนะแนะเพื่อนำมาปรับปรุงผลการศึกษาให้มีความสมบูรณ์และถูกต้อง เพื่อสรุปและรายงานผลการวิจัยต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้แนวคิดและทฤษฎีเป็นกรอบในการวิเคราะห์ ประกอบด้วยทฤษฎีด้านการจัดการ การจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานเป็นหลัก จากการเก็บรวบรวมข้อมูล ส่วนที่ 1) ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) ที่ได้จากศึกษาข้อมูลจากหนังสือ วารสาร ข้อมูลที่เผยแพร่ในระบบออนไลน์ และงานวิจัยที่ตีพิมพ์เผยแพร่ในระดับชาติและนานาชาติ ส่วนที่ 2) ข้อมูลปฐมภูมิ **(Primary Data)** ที่ได้จากการเก็บการสัมภาษณ์เชิงลึกคัดเลือกผู้ให้ข้อมูลสำคัญ **(Key Informant**) โดยดำเนินการสัมภาษณ์และเก็บข้อมูลเรื่องกระบวนการจัดการสินค้าเพื่อการส่งออกทางรถไฟ การจัดการต้นทุนที่มีประสิทธิภาพ และแนวทางการพัฒนาและการแก้ปัญหาหรืออุปสรรคในการใช้บริการขนส่งสินค้าทางรถไฟ ดำเนินการสรุปข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับดังนี้

1) การวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) ด้วยวิธีการเชิงคุณภาพโดยการตีความและสรุปผลแบบอุปนัยจากการศึกษาเอกสารข้อมูลตามประเภทเนื้อหาของข้อมูลและเปรียบเทียบข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์ เพื่อนำไปสู่การค้นคว้าเชิงลึกเพื่อให้ได้ผลสรุปที่ถูกต้องและชัดเจน

2) การวิเคราะห์แบบอุปนัย (Analytic Induction) โดยการตีความและสรุปข้อมูลที่ได้จากการศึกษาโดยการสัมภาษณ์จากผู้ทรงคุณวุฒิ ผู้ประกอบการส่งออก ผู้ให้บริการขนส่งสินค้าทางรถไฟหรือตัวแทนที่มีความรู้ ความเชี่ยวชาญและประสบการณ์ในการส่งออกสินค้าโดยใช้รูปแบบการขนส่งสินค้าทางรถไฟ

3) การจำแนกชนิดข้อมูล (Typological Analysis) การจำแนกข้อมูลที่ได้จากการศึกษาข้อมูลเชิงเอกสารและการสัมภาษณ์โดยใช้แนวคิดและทฤษฎีด้านการจัดการและการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน เป็นแนวทางในการจำแนกข้อมูล

4) การจัดสนทนากลุ่ม (Focus Group) การจัดสนทนากลุ่มมีวัตถุประสงค์เพื่อการวิพากษ์ข้อมูลที่ได้จากการค้นคว้าและการสัมภาษณ์เพื่อวิพากษ์และรับข้อเสนอแนะเพื่อนำผลที่ได้ไปสู่การสรุปผลการวิจัย

5) การสรุปผลการวิจัย (Research Conclusion) การดำเนินการสรุปผลการวิจัยจากข้อมูลที่ได้จากการค้นคว้าเชิงเอกสาร การสัมภาษณ์เชิงลึก และการจัดสนทนากลุ่ม ผ่านกระบวนการวิเคราะห์และการจำแนกข้อมูล สู่การสรุปผลการวิจัยเพื่อนำไปใช้ประโยชน์ตามวัตถุประสงค์ต่อไป

ผลการวิจัย

1) **ผลการศึกษาและค้นคว้าวิจัยจากเอกสาร (Documentary Research)** พบว่า ความต้องการในการใช้บริการขนส่งด้วยรถไฟมีปริมาณเพิ่มขึ้นแต่ถูกจำกัดด้วยงบประมาณการลงทุนเพื่อการพัฒนาที่ลดลง ทำให้มีขีดจำกัดด้านความสามารถในการให้บริการที่สวนทางกับความต้องการขนส่งสินค้าทางรถไฟเพิ่มขึ้นตลอดในช่วงสิบปีที่ผ่านมา (พงษ์ธนา วณิชย์กอบจินดา, 2550) สอดคล้องกับผลการศึกษาของ สุนันทา เจริญปัญญายิ่ง ที่สรุปว่าการขนส่งสินค้าทางรถไฟยังไม่พัฒนาเท่าที่ควร ปัจจุบันปัญหาการขนส่งมีข้อจำกัดหลายด้านยกตัวอย่างเช่น โครงสร้างพื้นฐานของรางไม่ครอบคลุมทั่วประเทศ รางรถไฟมีอายุการใช้งานมานานและมีสภาพทรุดโทรม ทางรถไฟระหว่างภูมิภาค มากกว่าร้อยละ 90 เป็นเส้นทางเดี่ยว และขาดการเชื่อมโยงกับการขนส่งรูปแบบอื่นเป็นต้น จากการศึกษาค้นคว้าจากเอกสารงานวิจัย ผู้วิจัยวิเคราะห์ว่าปัญหาดังกล่าวอาจส่งผลกระทบต่อศักยภาพในการให้บริการขนส่งสินค้าทางรถไฟของการรถไฟแห่งประเทศไทย และส่งผลต่อผู้ประกอบการส่งออกสินค้าที่จำเป็นต้องใช้บริการขนส่งทางรถไฟในการขนส่งสินค้าทั้งภายในประเทศและระหว่างประเทศ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในการจัดการสินค้าและต้นทุนที่มีประสิทธิภาพของผู้ประกอบการเอง

2) ผลการดำเนินการวิจัยจากการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview)

2.1 ผลการสัมภาษณ์ผู้ประกอบการส่งออกสินค้าที่ใช้การขนส่งทางรถไฟ พบว่า กระบวนการจัดการสินค้าและต้นทุนของผู้ประกอบการเกิดขึ้นทันทีที่มีการตกลงซื้อขายเรียบร้อย กิจกรรมในการจัดการสินค้าและต้นทุนของผู้ประกอบการส่งออกประกอบด้วย 10 กิจกรรม ประกอบด้วย 1) การวางแผนการดำเนินงาน 2) การจัดการสินค้า 3) การบรรจุหีบห่อสินค้า 4) การจองคอนเทนเนอร์และยานพาหนะสำหรับการขนส่ง 5) การขออนุญาตส่งออกสินค้าและการตรวจรับรองมาตรฐาน 6) การจัดการด้านเอกสารสำหรับการส่งออกสินค้าไปต่างประเทศ 7) การจัดการจองขบวนรถไฟและแคร่สำหรับการบรรทุกสินค้า 8) การบรรจุสินค้าเข้าคอนเทนเนอร์และการส่งมอบคอนเทนเนอร์ที่บรรจุสินค้าเรียบร้อยแล้ว 9) การปฏิบัติพิธีการขาออกและการปฏิบัติพิธีการผ่านแดน 10) การแจ้งข้อมูลการส่งมอบสินค้าแก่ผู้ซื้อในต่างประเทศ

2.2 ผลการสัมภาษณ์ผู้ให้บริการขนส่งสินค้าทางรถไฟ หรือตัวแทน พบว่า ผู้ให้บริการขนส่งสินค้าทางรถไฟจะต้องปฏิบัติตามกฎเกณฑ์ของการรถไฟแห่งประเทศไทยด้านความปลอดภัย และการจัดการเอกสารที่ถูกต้องครบถ้วน การจัดการสินค้าให้ถูกต้องตามกฎหมาย ผู้ประกอบการส่งออกและผู้ให้บริการขนส่งสินค้าจะต้องประสานงานและดำเนินงานร่วมกันตามเวลาและแผนงานที่ตกลงกัน เพื่อนำสินค้าที่บรรจุคอนเทนเนอร์เรียบร้อยแล้วไปบรรทุกบนแคร่รถไฟให้ทันตามตารางเวลาการเดินรถของการรถไฟแห่งประเทศไทย ซึ่งทุกฝ่ายต้องทำหน้าที่ของตนอย่างถูกต้องตามกรอบเวลาที่ตกลงกันโดยไม่มีข้อผิดพลาด เนื่องจากหากเกิดข้อผิดพลาดด้านเวลาหรือด้านเอกสารที่ไม่ถูกต้องครบถ้วน หรือขนส่งสินค้ามาไม่ทันต่อเวลาตารางเดินรถ จะส่งผลให้เกิดการเสียเวลาและมีค่าใช้จ่ายในการจัดการเพิ่มขึ้น และกรณีสินค้าประเภทพืชผักผลไม้มีที่มีระยะเวลาในการจัดการที่จำกัด หรือใช้การขนส่งด้วยระบบควบคุมอุณหภูมิก็จะส่งผลต่อต้นทุนของผู้ประกอบการส่งออกสินค้าเพิ่มขึ้น

2.3 ผลการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิที่มีประสบการณ์ด้านการขนส่งสินค้าทางรถไฟ พบว่า การขนส่งสินค้าทางรถไฟช่วยลดความแออัดทางถนนและความแออัดในท่าเรือแหลมฉบัง ปัจจุบันการขนส่งทางรถไฟของไทยยังเป็นระบบรางเดี่ยว และการให้บริการของการรถไฟยังต้องพัฒนาด้านการจัดการตารางเวลาการเดินรถที่ตรงเวลา การจัดการแคร่สำหรับการรับบรรทุกที่เพียงพอ การอำนวยความสะดวกด้านระบบเทคโนโลยีในการให้บริการจองรถไฟที่ทันสมัย การจัดสถานที่

สำหรับรองรับคอนเทนเนอร์ที่สะดวกและเพียงพอ หรือการจัดการทางเข้าทางออกสำหรับการขนส่งคอนเทนเนอร์ที่ปลอดภัย และจำนวนเจ้าหน้าที่ให้บริการที่มีความพร้อมในด้านต่างๆ

3) การจัดสนทนากลุ่ม (Focus Group)

การจัดสนทนากลุ่ม (Focus Group) ผลการจัดการประชุมพบว่า ผู้เข้าร่วมประชุมทุกท่านได้พิจารณากระบวนการดำเนินการของผู้ประกอบการส่งออกสินค้าด้านการจัดการสินค้าและต้นทุนที่มีประสิทธิภาพเพื่อการส่งสินค้าทางรถไฟ ประกอบด้วย 10 กิจกรรม ตรงตามข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ผู้ประกอบการส่งออกสินค้า ซึ่งในกระบวนการที่เกี่ยวข้องกับการขนส่งสินค้าจากสถานประกอบการจนกระทั่งการส่งมอบสินค้าเพื่อการขนส่งทางรถไฟ ผู้ประกอบการส่งออกสินค้าและผู้ให้บริการขนส่งสินค้าทางรถไฟหรือตัวแทนจะต้องทำงานร่วมกันตามเวลาและสถานที่ที่นัดหมายโดยให้ความสำคัญต่อความถูกต้องและการตรงต่อเวลาตามแผนงานที่ได้ตกลงกัน และด้านการจัดการต้นทุนที่มีประสิทธิภาพผู้ประกอบการส่งออกสินค้าทางรถไฟ คือการวางแผนการดำเนินกิจกรรมต่างๆทั้ง 10 กิจกรรมอย่างรอบครอบโดยไม่เกิดข้อผิดพลาด และเลือกผู้ให้บริการขนส่งสินค้าทางรถไฟหรือตัวแทนที่มีความเชี่ยวชาญและมีศักยภาพในการแก้ปัญหาต่างๆที่อาจเกิดขึ้น กรณีการขนส่งสินค้าทางรถไฟของผู้ประกอบการอาจได้รับผลกระทบจากปัญหาและอุปสรรคของระบบการให้บริการ ดังนั้นจึงต้องวางแผนสำรองกรณีที่มีข้อผิดพลาดเกิดขึ้น หรือการจัดเตรียมเจ้าหน้าที่ หรืออุปกรณ์ต่างๆเพื่อส่งเสริมความสะดวกในการดำเนินการขนถ่ายหรือเคลื่อนย้ายสินค้า

สรุปผลการวิจัย

ผลการศึกษากระบวนการจัดการสินค้าและต้นทุนที่มีประสิทธิภาพในการใช้บริการขนส่งสินค้าทางรถไฟสู่ตลาดต่างประเทศ ดำเนินการรวบรวมข้อมูลเอกสาร (Documentary Research) การสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) และการจัดสนทนากลุ่ม (Focus Group) ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลและสรุปผลการวิจัย โดยแบ่งการรายงานผลออกเป็น 3 ด้าน ประกอบด้วย 1) กระบวนการจัดการสินค้าเพื่อการส่งออกทางรถไฟสู่ตลาดต่างประเทศ 2) ด้านแนวทางการจัดการต้นทุนที่มีประสิทธิภาพในการขนส่งสินค้าทางรถไฟสู่ตลาดต่างประเทศ 3) แนวทางการพัฒนาและการแก้ปัญหาหรืออุปสรรคในการใช้บริการขนส่งสินค้าทางรถไฟ โดยมีรายละเอียดดังนี้.

1. กระบวนการจัดการสินค้าเพื่อการส่งออกทางรถไฟสู่ตลาดต่างประเทศ ผลการศึกษาพบว่า กระบวนการจัดการสินค้าเพื่อการส่งออกทางรถไฟสู่ตลาดประเทศของผู้ประกอบการส่งออก ประกอบด้วย 10 กิจกรรม ซึ่งการดำเนินกิจกรรมจะเกิดขึ้นทันทีเมื่อมีการสรุปคำสั่งซื้อหรือตกลงทำสัญญาซื้อขายเรียบร้อย โดยกิจกรรมแบ่งออกได้ดังนี้

1.1 การวางแผนการดำเนินงาน เป็นกิจกรรมที่กำหนดวิธีการดำเนินงานที่เกี่ยวข้องกับ คน วิธีการ เงิน และเทคโนโลยีหรือเครื่องมือต่างๆในการดำเนินงาน ซึ่งจะต้องกำหนดเวลาในการดำเนินการของกิจกรรมที่เกี่ยวข้องทั้งหมดให้ชัดเจน ตั้งแต่การจัดการสินค้าจนถึงการแจ้งการส่งมอบสินค้าแก่ผู้ซื้อในต่างประเทศ

1.2 การจัดการสินค้า คือ การดำเนินการในการจัดการสินค้า คือการจัดหา จัดเตรียมสินค้า จัดการคุณภาพและมาตรฐานสินค้าก่อนการส่งออก ซึ่งการจัดการคุณภาพและมาตรฐานสินค้า คือกระบวนการพัฒนาหรือปรับปรุงคุณภาพสินค้าก่อนการส่งออก ให้เป็นไปตามข้อกำหนดมาตรฐานของหน่วยงานที่ควบคุม เช่น สินค้าประเภทพืชผลทางการเกษตรควบคุมโดยกรมวิชาการเกษตร และสำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ ซึ่งจะต้องดำเนินการให้เรียบร้อยก่อนการปฏิบัติพิธีการส่งออกสินค้า

1.3 การบรรจุหีบห่อสินค้า คือการดำเนินการด้านบรรจุภัณฑ์ที่ใช้บรรจุหีบห่อสินค้า ประกอบด้วย 1) การออกแบบบรรจุภัณฑ์ที่มีลักษณะเหมาะสมกับสินค้า 2) การเลือกใช้วัสดุที่ได้มาตรฐาน มีน้ำหนักเบา เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

หรือสามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ 3) การกำหนดขนาด 4) การระบุข้อความ หรือสัญลักษณ์ ซึ่งจะต้องให้ความสำคัญด้านมาตรฐานความปลอดภัยของสินค้า

1.4 การจองคอนเทนเนอร์และยานพาหนะสำหรับการขนส่ง การส่งออกสินค้าแบบบรรจุคอนเทนเนอร์ ผู้ส่งออกต้องดำเนินการจองคอนเทนเนอร์สำหรับบรรจุสินค้า ซึ่งมีขนาดมาตรฐานของคอนเทนเนอร์ คือ 20 ฟุต หรือ 40 ฟุต 40 ฟุตไฮคิวท์ และกรณีที่ขนส่งแบบควบคุมอุณหภูมิจะนิยมใช้คอนเทนเนอร์ขนาด 40 ฟุตไฮคิวท์ กับผู้ให้บริการขนส่งสินค้าหรือตัวแทนที่ให้บริการ โดยดำเนินการตามแผนการดำเนินการงานที่สอดคล้องกับปริมาณสินค้าและประเภทสินค้าที่ส่งออก ซึ่งผู้ส่งออกสินค้าที่ส่งออกแบบเต็มตู้ (Full Container Load) จะต้องมีความรู้เรื่องขนาดพื้นที่จัดเรียงสินค้า และน้ำหนักที่รองรับได้ของคอนเทนเนอร์แต่ละขนาด พร้อมกับการจองยานพาหนะ (รถหัวลาก) ที่ใช้บรรทุกคอนเทนเนอร์จากสถานประกอบการไปยังสถานีรถไฟ

1.5 ด้านการขออนุญาตส่งออกสินค้าและการตรวจรับรองมาตรฐาน การดำเนินการในกิจกรรมนี้ประกอบด้วย 1) การขึ้นทะเบียนผู้ส่งออกสินค้ากับกรมศุลกากร 2) การขึ้นทะเบียนกับหน่วยงานที่ควบคุมดูแลมาตรฐานสินค้าที่ส่งออกเพื่อการดำเนินการตรวจรับรองมาตรฐานสินค้าโดยการตรวจรับรองมาตรฐานจะดำเนินการเมื่อผู้ประกอบการจัดเตรียมสินค้าเรียบร้อยพร้อมส่งออก ในกรณีที่ลูกค้าที่ประเทศปลายทางต้องการใช้สิทธิประโยชน์ทางด้านอากรตามข้อตกลงเขตการค้าเสรี ผู้ส่งออกสินค้าจะต้องดำเนินการขอรับรองถิ่นกำเนิดสินค้าจากกรมการค้าต่างประเทศเพื่อออกหนังสือรับรองถิ่นกำเนิดสินค้า

1.6 การจัดการด้านเอกสารสำหรับการส่งออกสินค้าไปต่างประเทศ การดำเนินการในกิจกรรมนี้ คือการดำเนินการเรื่องเอกสารทางการค้า ประกอบด้วยบัญชีแสดงราคาสินค้า (Commercial Invoice) บัญชีแสดงการบรรจุหีบห่อ (Packing List) เอกสารใบอนุญาตส่งออก เอกสารการตรวจรับรองมาตรฐานสินค้า เอกสารการขนส่งประกอบด้วยใบกำกับการขนย้ายสินค้า ใบตราส่งสินค้าทางรถไฟ (Railway's Receipt) และเอกสารการปฏิบัติพิธีการขาออกประกอบด้วย ใบขนขาออก (กศก. 101/1) และใบขนสินค้าผ่านแดน การดำเนินการในกิจกรรมนี้เกิดขึ้นในเวลาที่ดำเนินการจัดการสินค้าเรียบร้อยพร้อมส่งออกสู่ต่างประเทศ

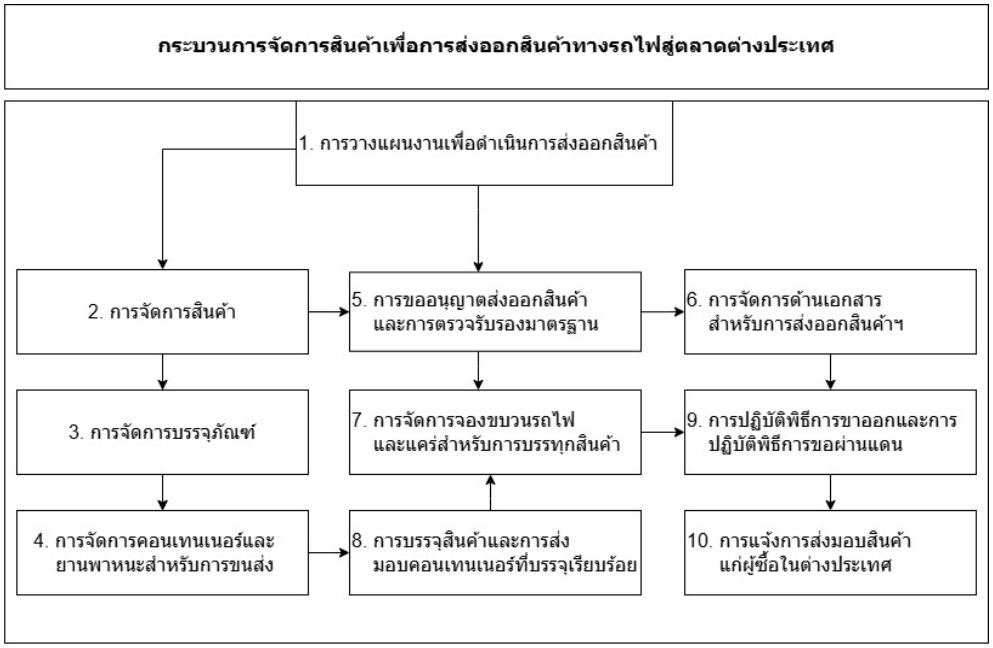
1.7 การจัดการจองขบวนรถไฟและแคร่สำหรับการบรรทุกสินค้า กิจกรรมนี้ผู้ส่งออกต้องติดต่อกับการรถไฟแห่งประเทศไทย หรือตัวแทนผู้ให้บริการขนส่งสินค้าทางรถไฟ เพื่อจองขบวนรถไฟและแคร่สำหรับบรรทุกสินค้าจากสถานีต้นทางไปยังสถานีปลายทางในประเทศและส่งออกไปยังต่างประเทศ โดยดำเนินการจองตามแผนการดำเนินงาน

1.8 การบรรจุสินค้าเข้าคอนเทนเนอร์และการส่งมอบคอนเทนเนอร์ที่บรรจุสินค้าเรียบร้อยแล้ว การบรรจุสินค้าเข้าคอนเทนเนอร์และส่งมอบคอนเทนเนอร์คืนให้แก่ผู้ให้บริการขนส่ง จะต้องดำเนินการตามวัน เวลาและสถานที่ที่ตามที่ได้ตกลงไว้ เพื่อขนส่งไปยังสถานีรถไฟต้นทางและนำคอนเทนเนอร์ขึ้นบรรทุกบนแคร่รถไฟเพื่อขนส่งไปยังสถานีปลายทางในประเทศ เพื่อขนส่งต่อไปยังสถานที่ปลายทาง เพื่อขนส่งต่อไปยังสถานีปลายทางในต่างประเทศ

1.9 การปฏิบัติพิธีการขาออกและการปฏิบัติพิธีการผ่านแดน ผู้ส่งออกต้องจัดทำเอกสารใบขนขาออก (แบบ กศก.101/1) ใบกำกับการขนย้ายสินค้า ให้ตรงกับบัญชีแสดงราคาสินค้า (Commercial Invoice) และบัญชีแสดงการบรรจุหีบห่อ (Packing List) เพื่อปฏิบัติพิธีการศุลกากรขาออกและชำระภาษี อากร และค่าธรรมเนียมที่เกี่ยวข้องให้เรียบร้อยก่อนการส่งออก สิ่งสำคัญในการปฏิบัติพิธีการศุลกากรขาออก คือ เอกสารและสินค้าจะต้องถูกต้องตรงกัน เอกสารและสินค้าที่ผ่านพิธีการศุลกากรจะได้รับใบสั่งปล่อยของออกจากอารักขาของศุลกากร จึงสามารถส่งออกได้

1.10 การแจ้งการส่งมอบสินค้าแก่ผู้ซื้อในต่างประเทศ เมื่อผู้ส่งออกดำเนินการส่งมอบสินค้าตามเงื่อนไขที่ตกลงไว้กับผู้ซื้อในต่างประเทศเรียบร้อย ขั้นตอนต่อไปคือการแจ้งการส่งมอบแก่ผู้ซื้อเพื่อเตรียมวางแผนการรับสินค้าและการ

ชำระราคาตามที่ตกลงไว้ โดยดำเนินการแจ้งการส่งมอบสินค้าปฏิบัติพิธีการศุลกากรเรียบร้อยแล้ว และยานพาหนะได้รับบรรทุกสินค้าเพื่อออกไปจากราชอาณาจักร



ภาพที่ 2 แสดงกระบวนการจัดการสินค้าเพื่อการส่งออกทางรถไฟสู่ตลาดต่างประเทศ

2. แนวทางการจัดการต้นทุนที่มีประสิทธิภาพในการขนส่งสินค้าทางรถไฟสู่ตลาดต่างประเทศ ผลการศึกษาพบว่าการจัดการต้นทุนที่มีประสิทธิภาพ ประกอบด้วยการจัดการสินค้าที่มาตรฐาน การจัดการเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการส่งออกที่ถูกต้อง การจัดการบรรจุภัณฑ์และการจัดการบรรจุหีบห่อสินค้าที่ได้มาตรฐาน การคัดเลือกผู้ให้บริการด้านการขนส่งหรือตัวแทนที่มีความเชี่ยวชาญในการจัดการเคลื่อนย้ายสินค้าจากสถานประกอบการไปยังสถานีรถไฟ ซึ่งผู้ประกอบการส่งออกสินค้าจะต้องประสานการทำงานร่วมกับผู้ให้บริการขนส่งสินค้าและผู้ให้บริการด้านอื่นที่เกี่ยวข้อง การจัดการสินค้าและการสื่อสารข้อมูลในการดำเนินงานของผู้ประกอบการและผู้ให้บริการขนส่ง ทุกฝ่ายต้องทำหน้าที่ของตนเองอย่างถูกต้องในกรอบเวลาที่ตกลงกันโดยไม่มีข้อผิดพลาด เนื่องจากหากเกิดข้อผิดพลาดอาจส่งผลให้บรรทุกสินค้าขึ้นรถไฟไม่ทันตามตารางเวลาเดินรถไฟ หรือส่งผลต่อการปฏิบัติพิธีการศุลกากร ความผิดพลาดจะส่งผลให้เกิดการเสียเวลาและมีค่าใช้จ่ายในการจัดการเพิ่มขึ้น เช่น ค่าล่วงเวลาของแรงงาน และกรณีที่สินค้ามีระยะเวลาในการจัดการที่จำกัด เช่น สินค้าประเภทพืชผักผลไม้อาจเกิดการเน่าเสีย หรือกรณีที่ใช้การขนส่งด้วยระบบควบคุมอุณหภูมิก็จะมีค่าใช้จ่ายค่าดูแลและค่าใช้จ่ายด้านพลังงานเพิ่มขึ้น ซึ่งส่งผลต่อการจัดการต้นทุนที่มีประสิทธิภาพของผู้ประกอบการส่งออกสินค้า

3. แนวทางการพัฒนาและการแก้ปัญหาหรืออุปสรรคในการใช้บริการขนส่งสินค้าทางรถไฟ ผลการศึกษาพบว่า การขนส่งสินค้าทางรถไฟของไทยยังมีปัญหาหรืออุปสรรคประกอบด้วย ความพร้อมด้านบุคลากร การจัดการพื้นที่ (ลานกองคอนเทนเนอร์) ทางเข้า - ทางออกสถานีรถไฟ แคร่สำหรับวางคอนเทนเนอร์ การจัดเส้นทางและเวลาในการเดินรถ ซึ่งปัญหาและอุปสรรคดังที่กล่าวข้างต้นทำให้ผู้ส่งออกสินค้าเกิดความไม่สะดวกในการใช้บริการ ข้อเสนอในการพัฒนาประกอบด้วย 1) การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ของการรถไฟแห่งประเทศไทย เช่น คนขับรถไฟ และเจ้าหน้าที่ประจำสถานีรถไฟ ให้มีความสามารถในการบริหารจัดการการเดินรถ และจัดการแคร่สำหรับการรับบรรทุก 2) การสนับสนุน

งบประมาณในการพัฒนาเส้นทางการขนส่งทางรถไฟ การพัฒนารางเดี่ยวและรางคู่ และการสร้างสะพานที่สามารถรับน้ำหนักคอนเทนเนอร์ได้เพิ่มขึ้น 3) การพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Technology) ที่ทันสมัยเพื่อรองรับการให้บริการในปัจจุบัน 4) การพัฒนาลานกองคอนเทนเนอร์ (Container Yard) ขอเสนอด้านการปรับปรุงสถานที่และอุปกรณ์เพื่อรองรับการวางคอนเทนเนอร์สินค้า การปรับปรุงทางเข้า – ทางออกให้มีความสะดวกสำหรับการขนส่งคอนเทนเนอร์ และ 5) การเชื่อมโยงการทำงานของหน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้องในกระบวนการต่างๆ เพื่อให้การดำเนินงานมีความราบรื่น สอดคล้องกัน และควรให้ภาคเอกชนเข้าไปมีส่วนร่วมในการปรับปรุงกฎหมาย กฎระเบียบ หรือการให้สัมปทานที่มีความโปร่งใส

อภิปรายผล

การจัดการสินค้าและต้นทุนที่มีประสิทธิภาพในการใช้บริการขนส่งทางรถไฟสู่ตลาดต่างประเทศ ประกอบด้วยกิจกรรมต่างๆ รวม 10 กิจกรรม ผลการวิจัยพบว่าผู้ส่งออกสินค้าจะต้องดำเนินการทันทีหลังจากที่การตกลงซื้อขายดำเนินการเรียบร้อย โดยเริ่มต้นจากการวางแผนดำเนินการกิจกรรมต่างๆ เพื่อกำหนดวิธีการดำเนินงานและระยะเวลาในการดำเนินงานของแต่ละกิจกรรมให้อยู่ในกรอบเวลาตามเงื่อนไขการส่งมอบสินค้าที่ได้ตกลงไว้ ซึ่งการวางแผนจะต้องดำเนินการอย่างรอบครอบ กิจกรรมที่ผู้ส่งออกต้องการดำเนินการประกอบด้วยการจัดการสินค้า การบรรจุหีบห่อ การจองคอนเทนเนอร์และยานพาหนะสำหรับการขนส่ง การขออนุญาตส่งออกสินค้าและตรวจรับรองมาตรฐาน การจัดการด้านเอกสารสำหรับการส่งออกสินค้าไปต่างประเทศ การจัดการจองขบวนรถไฟและแคร่สำหรับการบรรทุกสินค้า การบรรจุสินค้าเข้าคอนเทนเนอร์และการส่งมอบคอนเทนเนอร์ที่บรรจุสินค้าเรียบร้อยแล้ว การปฏิบัติพิธีการขาออกและการปฏิบัติพิธีการผ่านแดน และการแจ้งการส่งมอบสินค้าแก่ผู้ซื้อในต่างประเทศ การดำเนินการในแต่ละกิจกรรมของผู้ส่งออกจะต้องประสานงานภายในองค์การและประสานความร่วมมือกับหน่วยงานภายนอก ทั้งภาครัฐและภาคเอกชน ประกอบด้วยผู้ให้บริการด้านโลจิสติกส์ หน่วยงานตรวจรับรองมาตรฐาน และกรมศุลกากร ผลการวิจัยยังพบว่าการดำเนินงานในแต่ละกิจกรรมมีความสัมพันธ์กัน หากกิจกรรมใดบกพร่อง ล่าช้า หรือผิดพลาดไม่เป็นไปตามแผนที่วางไว้ก็จะส่งผลต่อกิจกรรมต่อไป ความบกพร่อง ความล่าช้าและความผิดพลาดที่เกิดขึ้นจะส่งผลให้ต้นทุนเพิ่มขึ้น ใช้เวลาและทรัพยากรเพิ่มขึ้นซึ่งอาจทำให้สินค้าได้รับความเสียหาย ดังนั้นเพื่อการจัดการต้นทุนที่มีประสิทธิภาพผู้ส่งออกและผู้ที่เกี่ยวข้อง จึงต้องประสานงานกันและความเข้าใจที่ถูกต้องตรงกัน ทำหน้าที่ของตนให้ถูกต้องตามกำหนดเวลาที่วางแผนไว้ เพื่อลดความเสี่ยงจากปัญหาและอุปสรรคจากการขนส่งทางรถไฟที่อาจเกิดขึ้นและส่งผลต่อการจัดการต้นทุนที่มีประสิทธิภาพ

ข้อเสนอแนะเพื่อนำผลวิจัยไปสู่การพัฒนา

สำหรับการนำผลการวิจัยเรื่องการจัดการสินค้าและต้นทุนที่มีประสิทธิภาพในการใช้บริการขนส่งทางรถไฟสู่ตลาดต่างประเทศเพื่อการพัฒนาในอนาคต สำหรับผู้สนใจหรือผู้ประกอบการรายใหม่ที่ต้องการส่งออกสินค้าทางรถไฟ รวมทั้งผู้ประกอบการที่ดำเนินธุรกิจด้านการให้บริการขนส่งสินค้า และตัวแทนการปฏิบัติพิธีการศุลกากร สามารถนำผลวิจัยไปใช้ในการวางแผนในการจัดการสินค้าและการจัดการบรรจุภัณฑ์ที่ได้มาตรฐาน การจัดการด้านการขนส่ง การจัดการด้านเอกสารและการปฏิบัติพิธีการศุลกากร ที่ต้องรอบครอบและให้ความสำคัญกับการบริหารเวลาให้เป็นไปตามแผนที่วางไว้เพื่อป้องกันการเกิดข้อผิดพลาดหรือความล่าช้าที่อาจเกิดขึ้นจากกิจกรรมต่างๆ ที่อาจส่งผลกระทบต่อความเสียหายของสินค้าหรือต้นทุนที่เพิ่มขึ้นเป็นต้น สำหรับการนำผลวิจัยไปสู่การพัฒนาในระดับประเทศ คือการพัฒนาระบบการขนส่งสินค้าทางรถไฟ ซึ่งจะต้องได้รับความอนุเคราะห์จากการรถไฟแห่งประเทศไทย ซึ่งผลการศึกษาพบว่าแนวการพัฒนาการระบบการขนส่งทางรถไฟจะประกอบด้วย 1) การพัฒนาด้านทรัพยากรมนุษย์ของการรถไฟแห่งประเทศไทย เช่น คนขับ

รถไฟ และเจ้าหน้าที่ประจำสถานีรถไฟ ให้มีความสามารถในการบริหารจัดการการเดินรถ และจัดการแคร่สำหรับการรับบรรทุกและการอำนวยความสะดวกด้านอื่นๆรวมทั้งการดูและเรื่องความปลอดภัยแก่ผู้ใช้บริการขนส่งทางรถไฟ 2) การสนับสนุนงบประมาณในการพัฒนาเส้นทางการขนส่งทางรถไฟ การพัฒนารางเดี่ยวและรางคู่ และการสร้างสะพานที่สามารถรับน้ำหนักคอนเทนเนอร์ได้เพิ่มขึ้น เพื่อลดข้อจำกัดในการรับน้ำหนักและจำนวนตู้ที่ขนส่งสินค้าไปในเส้นทางต่างๆ 3) การพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Technology) ที่ทันสมัยเพื่อรองรับการให้บริการในปัจจุบัน ยกตัวอย่างเช่น การพัฒนาระบบการจัดคิวที่สามารถจองผ่านระบบผ่านออนไลน์เพื่อรองรับการจองรถ เพื่อการขนส่งสินค้าและการตอบรับการจองที่ทันสมัย 4) การพัฒนาลานกองคอนเทนเนอร์ (Container Yard) ข้อเสนอด้านการปรับปรุงสถานที่และอุปกรณ์เพื่อรองรับการวางคอนเทนเนอร์ การปรับปรุงทางเข้า – ทางออกให้มีความสะดวกสำหรับการขนส่งคอนเทนเนอร์ เพื่อให้เกิดความสะดวกรวดเร็ว ลดเวลาการรอคอยและลดการแออัดของการจราจร และ 5) การเชื่อมโยงการทำงานของหน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้องในกระบวนการต่างๆ เพื่อให้การดำเนินงานมีความราบรื่น สอดคล้องกัน และควรให้ภาคเอกชนเข้าไปมีส่วนร่วมในการปรับปรุงกฎหมาย กฎระเบียบ หรือการให้สัมปทานที่มีความโปร่งใส ทั้งนี้การพัฒนาในด้านต่างๆที่กล่าวมาข้างต้นจะผลต่อประสิทธิภาพการบริการที่สูงขึ้น สามารถตอบสนองความต้องการในการใช้บริการการขนส่งทางรถไฟเพิ่มขึ้นและส่งผลความสามารถในการแข่งขันของผู้ประกอบการไทยที่เพิ่มขึ้น

ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป

สำหรับการศึกษาวิจัยครั้งต่อไป ผู้ศึกษาควรเพิ่มการศึกษาด้านสถานการณ์ต่างๆ ที่อาจก่อให้เกิดปัญหาและอุปสรรคที่อาจส่งผลกระทบต่อการจัดการสินค้าและต้นทุนที่มีประสิทธิภาพของผู้ประกอบการส่งออกสินค้าทางรถไฟ ยกตัวอย่าง ฤดูกาล ภัยธรรมชาติ การเกิดความขัดแย้งทางรัฐภูมิศาสตร์ที่ส่งผลต่อราคาพลังงาน ซึ่งแต่ละสถานการณ์ หากผู้วิจัยได้ศึกษาและสรุปผลการวิจัยถึงผลกระทบต่อการจัดการสินค้าและต้นทุนที่มีประสิทธิภาพจะเกิดประโยชน์ต่อผู้ประกอบการส่งออกสินค้า ผู้ให้บริการขนส่งสินค้า และผู้ให้บริการด้านการปฏิบัติพิธีการศุลกากรเป็นอย่างมาก และจะก่อให้เกิดการพัฒนาหรือแนวทางป้องกันปัญหาอุปสรรคที่ส่งผลต่อความสามารถในการแข่งขันของผู้ประกอบการไทย

เอกสารอ้างอิง

บุษกร เชี่ยวจินดากานต์. (2561). เทคนิคการวิจัยเชิงคุณภาพแบบกรณีศึกษา. *วารสารศิลปศาสตร์ปริทัศน์*, 13(25), 103 -118.

ปิยะนุช สัมฤทธิ์, สักรินทร์ อยู่ผ่อง, และ อัคครัตน์ พูลกระจ่าง. (2564). การพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการธุรกิจขนส่งและการกระจายสินค้าเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน. *วารสารศรีปทุมปริทัศน์ ฉบับมนุษย์ศาสตร์และสังคมศาสตร์*, 21(1), 8-23.

พงษ์ธนา วณิชย์กอบจินดา. (2550). *ศักยภาพการขยายบริการของระบบรถไฟสำหรับการขนส่งสินค้าในประเทศไทย.* สืบค้นเมื่อ 23 ตุลาคม 2565, จาก https://scholar.utcc.ac.th/server/api/core/bitstreams/dc79b420-5da0-467b-ae3e-daa0a7ed6c4f/content.

ศุภวรรณ์ นวลละออง, อรกมล วังอภิสิทธิ์, และ วิศิษฎ์ ลิ้มพัฒนสิริ. (2563). ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการให้บริการแคร่รถไฟบรรทุกสินค้า เส้นทางการขนส่งรถไฟสายใต้. *วิศวกรรมสารเกษมบัณฑิต*, 10(1), 1-23.

ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร. สำนักงานปลัดกระทรวงคมนาคม. (2565). *สัดส่วนปริมาณการขนส่งสินค้าทางรางต่อประมาณการขนส่งสินค้าทั้งหมดภายในประเทศ.* สืบค้นเมื่อ 28 ตุลาคม 2565, จาก https://datagov.mot.go.th/dataset/otp_65_05/resource/717449f9-d739-4f0d-80d1-63e52dfd5414

สุนันทา เจริญปัญญายิ่ง. (2560). ปัจจัยภาครัฐและกฎหมายในการพัฒนาการขนส่งสินค้าทางรถไฟในประเทศไทย. *วารสารการขนส่งและโลจิสติกส์*, 10(1), 41–54.

Amanawa, David Ebiegberi. (2022). An Introduction to Management Concepts. *International Journal of Academic Management Science Research*, 6(6), 1-16.

Aritua, Bernard. (2019). *The Rail Freight Challenge for Emerging Economies: How to Regain Modal Share. International Development in Focus; World Bank*. http://hdl.handle.net/10986/31089

Fresa Technologies. (2020). *Rail Freight Environmentally Friendly.* Retrieved October 28, 2022, from https://fresatechnologies.com/wp-content/uploads/2020/02/Rail-Freight.pdf

Hudenko, Justina. (2019). *Track Access Charges in Freight Transport*. Cambridge Scholars Publishing.

Jarasuniene, Aldona, Sinkeviciusb, Gintaras, & Mikalauskaite, Asta. (2017). Analysis of Application Management Theories and Methods for Developing Railway Transport. *Procedia Engineering*. 187. 173-184. http://doi.org/10.1016/j.proeng.2017.04.363

Sooriyamudali, Praveeni & Dilshani, Nilusha. (2020). *Factors Affecting on Operational Efficiency*. Proceedings of the Vavuniya Campus International Research Symposium 2020, 45-50. https://www.researchgate.net/publication/344997710

The Charter Institute of Logistics and Transport. (2022). *The Royal Charter.* Retrieved December 10, 2022, from https://ciltuk.org.uk/About-Us/Institute-Structure/Governance/The-Royal-Charter

Watson, Inara, Ali, Amer, & Bayyatia, Ali. (2019). Freight Transport using High-Speed Railways. *International Journal of Transport Development and Integration*, 3(2), 103-116.