

SAC-01-018

การประยุกต์ใช้แนวคิดแบบลีนในการปรับปรุงกระบวนการจัดการเอกสารนำเข้า:
กรณีศึกษา บริษัท ลีดส์ มาริไทม์ (ประเทศไทย) จำกัด

An Application of Lean Concepts to Improve Import Documentation Processes:
A Case Study of Leads Maritime (Thailand) Company Limited

อนันตญา ประสมทรัพย์^{1*} และ ดร.กนกวรรณ สกุนตรวงเดช²

Anantaya Prasomsab^{1*} and Kanokwan Sakunsongdej²

บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต วิทยาลัยบัณฑิตศึกษาด้านการจัดการ มหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตชลบุรี¹

อาจารย์ประจำ วิทยาลัยบัณฑิตศึกษาด้านการจัดการ มหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตชลบุรี²

Graduate College of Management, Sripatum University Chonburi campus^{1, 2}

e-mail: anantayaprasomsab@gmail.com¹

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษา และพัฒนากระบวนการจัดการเอกสารนำเข้าให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น โดยการปรับปรุง และลดขั้นตอนที่ไม่จำเป็น รวมทั้งลดระยะเวลาดำเนินงาน 2) เพื่อยกระดับประสิทธิภาพการดำเนินงานของบริษัท โดยการประยุกต์ใช้หลักการลีน และเครื่องมือการปรับปรุงกระบวนการ เพื่อเพิ่มความพึงพอใจของลูกค้า และเสริมสร้างความสามารถในการแข่งขัน การวิจัยใช้แนวคิดแบบลีนร่วมกับเครื่องมือวิเคราะห์กระบวนการ ประกอบด้วย แผนผังก้างปลา (Fishbone Diagram), แผนผังกระบวนการไหล (Flow Process Chart), แผนผัง Swimlane Diagram และหลักการ ECRS (Eliminate, Combine, Rearrange, Simplify) ในการวิเคราะห์และปรับปรุงกระบวนการ

ผลการวิจัยพบว่า 1) ด้านจำนวนขั้นตอนการดำเนินงาน ก่อนการปรับปรุงมีขั้นตอนทั้งหมด 46 ขั้นตอน หลังการปรับปรุงลดลงเหลือ 29 ขั้นตอน คิดเป็นการลดร้อยละ 36.96 โดยกระบวนการค้นหาเอกสารมีการปรับปรุงสูงสุด ลดจาก 7 ขั้นตอน เหลือ 2 ขั้นตอน (ลดร้อยละ 71.43) รองลงมาคือ กระบวนการรับคำสั่งซื้อ และตรวจสอบเอกสาร ลดจาก 20 ขั้นตอน เหลือ 12 ขั้นตอน (ลดร้อยละ 40.00) ส่วนกระบวนการเตรียมเอกสาร และยื่นศุลกากรลดจาก 12 ขั้นตอน เหลือ 9 ขั้นตอน (ลดร้อยละ 25.00) และกระบวนการตรวจปล่อยสินค้า และจัดเก็บเอกสารลดจาก 7 ขั้นตอน เหลือ 6 ขั้นตอน (ลดร้อยละ 14.29) และ 2) ด้านเวลาดำเนินการ ก่อนการปรับปรุงใช้เวลารวม 6,788.89 นาที หลังการปรับปรุงลดลงเหลือ 6,466.87 นาที คิดเป็นการลดร้อยละ 4.74 หรือประหยัดเวลาได้ 322.02 นาที โดยกระบวนการที่มีการปรับปรุงมากที่สุดคือ การค้นหาเอกสาร ซึ่งลดเวลาจาก 33.01 นาที เหลือ 12.41 นาที (ลดร้อยละ 62.41) รองลงมาคือ กระบวนการตรวจปล่อยสินค้า และจัดเก็บเอกสาร ลดเวลาจาก 40.02 นาที เหลือ 37.48 นาที (ลดร้อยละ 6.35) ส่วนกระบวนการเตรียมเอกสาร และยื่นศุลกากรซึ่งใช้เวลามากที่สุดลดลงจาก 4,655.68 นาที เหลือ 4,438.17 นาที (ลดร้อยละ 4.67) และกระบวนการรับคำสั่งซื้อ และตรวจสอบเอกสารลดจาก 2,060.18 นาที เหลือ 1,978.81 นาที (ลดร้อยละ 3.95) การปรับปรุงดังกล่าวส่งผลให้เกิดการลดความซ้ำซ้อนในการทำงาน ลดความผิดพลาดจากการสื่อสาร และเพิ่มความสามารถในการติดตามสถานะเอกสาร

Abstract

This research aims to: 1) to study and develop import document management processes to achieve greater efficiency by improving and eliminating unnecessary steps, as well as reducing operational time, and 2) to enhance the company's operational efficiency through the application of lean principles and process improvement tools to increase customer satisfaction and strengthen competitive capabilities. This research employed lean methodology in conjunction with process analysis tools, including Fishbone Diagram, Flow Process Chart, Swimlane Diagram, and ECRS principles (Eliminate, Combine, Rearrange, Simplify) for process analysis and improvement.

The research findings revealed that: 1) Concerning procedural step optimization, the pre-improvement framework comprised 46 total procedural steps, which was systematically reduced to 29 steps post-improvement, representing a substantial 36.96% reduction. The document retrieval process exhibited the most significant optimization, decreasing from 7 steps to 2 steps (constituting a 71.43% reduction), followed by the purchase order

processing and document verification process, which was streamlined from 20 steps to 12 steps (representing a 40.00% reduction). The document preparation and customs submission process was reduced from 12 steps to 9 steps (indicating a 25.00% reduction), and the cargo clearance and document archival process decreased from 7 steps to 6 steps (reflecting a 14.29% reduction). 2) Regarding operational time efficiency, the pre-improvement total operational time was 6,788.89 minutes, which was subsequently reduced to 6,466.87 minutes post-improvement, indicating a 4.74% decrease or an absolute time reduction of 322.02 minutes. The most substantial improvement was observed in the document retrieval process, which exhibited a reduction from 33.01 minutes to 12.41 minutes (representing a 62.41% decrease), followed by the cargo clearance and document archival process, which demonstrated a reduction from 40.02 minutes to 37.48 minutes (constituting a 6.35% decrease). The document preparation and customs submission process, which constituted the most time-intensive component, was reduced from 4,655.68 minutes to 4,438.17 minutes (reflecting a 4.67% decrease), while the purchase order processing and document verification process decreased from 2,060.18 minutes to 1,978.81 minutes (indicating a 3.95% reduction). These process improvements resulted in the elimination of operational redundancies, reduction of communication-related errors, and enhancement of document tracking and monitoring capabilities.

บทนำ

ประเทศไทยมีบทบาทสำคัญในฐานะศูนย์กลางเศรษฐกิจของภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ โดยเฉพาะในด้านการค้าระหว่างประเทศที่ขับเคลื่อนผ่านการนำเข้า และส่งออกสินค้า ในปี 2023 ประเทศไทยมีมูลค่าการนำเข้าที่ 301.02 พันล้านดอลลาร์สหรัฐ และมูลค่าการส่งออกที่ 287.42 พันล้านดอลลาร์สหรัฐ ส่งผลให้เกิดดุลการค้าติดลบที่ 13.60 พันล้านดอลลาร์สหรัฐ แสดงให้เห็นถึงการเติบโตของกิจกรรมการนำเข้าสินค้าที่สำคัญต่อเศรษฐกิจไทย การนำเข้าสินค้าเป็นกิจกรรมทางเศรษฐกิจที่มีความสำคัญต่อการพัฒนาประเทศ โดยภาคธุรกิจไทยพึ่งพาปัจจัยการผลิตจากต่างประเทศในหลายด้าน ทั้งวัตถุดิบ เทคโนโลยี และทรัพยากรต่าง ๆ เพื่อขับเคลื่อนการเติบโตทางเศรษฐกิจ อุตสาหกรรมหลักของไทย ได้แก่ อุตสาหกรรมยานยนต์ อิเล็กทรอนิกส์ และอาหารแปรรูป ต้องอาศัยการนำเข้าชิ้นส่วนและวัตถุดิบคุณภาพสูงเพื่อรักษามาตรฐานการผลิตให้สามารถแข่งขันในตลาดโลกได้ อย่างไรก็ตาม ในการดำเนินพิธีการนำเข้าสินค้านี้ระหว่างประเทศ การบริหารจัดการเอกสารประกอบการค้าระหว่างประเทศเป็นองค์ประกอบสำคัญที่มีอิทธิพลอย่างยิ่งต่อประสิทธิภาพของห่วงโซ่อุปทาน และศักยภาพในการแข่งขันขององค์กร ข้อผิดพลาดหรือความล่าช้าที่เกิดขึ้นในกระบวนการจัดการเอกสารอาจนำไปสู่การกักกันสินค้าที่ด่านศุลกากร ส่งผลให้ต้นทุนโลจิสติกส์พุ่งสูงขึ้น และก่อให้เกิดความล่าช้าในการนำเข้า และกระจายสินค้า บริษัท ลีตส์ มาร์ไทม์ (ประเทศไทย) จำกัด ประสบปัญหาจากความล่าช้าในการจัดเตรียมเอกสารการนำเข้า และการส่งมอบเอกสารที่ไม่ครบถ้วน ส่งผลให้กระบวนการนำเข้าสินค้าประสบอุปสรรค และนำไปสู่การกักกันสินค้าที่ด่านศุลกากร ก่อให้เกิดค่าปรับ และต้นทุนทางธุรกิจที่เพิ่มสูงขึ้น ความผิดพลาดในการกรอกข้อมูลเอกสารการนำเข้ายังเพิ่มความเสี่ยงต่อการถูกตรวจสอบจากหน่วยงานกำกับดูแล ส่งผลให้ระยะเวลาการนำเข้าสินค้าใช้เวลานานขึ้น ซึ่งกระทบต่อประสิทธิภาพการดำเนินงานโดยรวมของบริษัท การศึกษาครั้งนี้มุ่งเน้นการพัฒนาประสิทธิภาพของกระบวนการจัดการเอกสารนำเข้าของบริษัท ลีตส์ มาร์ไทม์ (ประเทศไทย) จำกัด โดยศึกษาวิเคราะห์ขั้นตอนการทำงานที่ไม่ก่อให้เกิดมูลค่าเพิ่ม รวมถึงความสูญเสียเปล่าที่เกิดขึ้นในแต่ละขั้นตอนของการดำเนินงาน เพื่อลดความซ้ำซ้อนในกระบวนการทำงาน ลดระยะเวลาการดำเนินงาน ลดการใช้เอกสารที่ไม่จำเป็น และกำจัดความสูญเสียเปล่าโดยการประยุกต์ใช้แนวคิดแบบลีน (Lean Concepts)

การทบทวนวรรณกรรม แนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

1) แนวคิดแบบลีน (Lean Concepts) แนวคิดลีนมีต้นกำเนิดจากระบบการผลิตของบริษัทโตโยต้า โดยมีเป้าหมายเพื่อขจัดความสูญเสียเปล่า (Waste) และเพิ่มคุณค่าที่แท้จริงให้กับลูกค้า (จิโรจน์ ลักษณะอดิสร, 2552) ประเด็นสำคัญในแนวคิดลีน ได้แก่ การผลิตแบบทันเวลา (Just-In-Time), การหยุดเมื่อพบของเสีย (Jidoka), การรักษาความเสถียร (Heijunka) และการขจัด 3M ได้แก่ Muda (ความสูญเสียเปล่า), Mura (ความไม่สม่ำเสมอ) และ Muri (ความเกินกำลัง) รวมถึงการใช้เครื่องมืออย่าง ECRS (Eliminate, Combine, Rearrange, Simplify) เพื่อปรับปรุงขั้นตอนที่ซ้ำซ้อน และการนำเครื่องมือควบคุมคุณภาพมาใช้เพื่อวิเคราะห์ปัญหา และหาทางแก้ไขอย่างเป็นระบบ

2) แผนผังสาเหตุและผล หรือแผนผังก้างปลา (Cause and Effect Diagram) เป็นเครื่องมือที่พัฒนาโดยศาสตราจารย์คาโอริ อิชิกาวะ ซึ่งใช้ในการวิเคราะห์หาสาเหตุที่แท้จริงของปัญหา โดยจัดแบ่งสาเหตุออกเป็นกลุ่มตามหลัก 4M 1E ได้แก่ คน (Man),

เครื่องจักร (Machine), วัสดุ (Material), วิธีการ (Method) และสิ่งแวดล้อม (Environment) (เอลวิล สินธาทอง, 2548) การใช้แผนผัง
ก้างปลาช่วยให้องค์กรสามารถระบุปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อปัญหาได้อย่างเป็นระบบ และนำไปสู่การกำหนดแนวทางแก้ไขที่ตรงจุด

3) แนวคิดแผนผังกระบวนการไหล (Flow Process Chart) แผนผังกระบวนการไหลเป็นเครื่องมือพื้นฐานในการวิเคราะห์
กระบวนการทำงาน โดยใช้สัญลักษณ์แสดงขั้นตอนต่าง ๆ เพื่อตรวจสอบว่าแต่ละกิจกรรมเป็นกิจกรรมที่สร้างคุณค่าหรือเป็นความสูญ
เปล่า อัศม์เดช วาณิชชินชัย (2564) แบ่งกิจกรรมออกเป็น 5 ประเภท ได้แก่ การปฏิบัติงาน (Operation), การตรวจสอบ (Inspection),
การขนย้าย (Transportation), การรอคอย (Delay) และการจัดเก็บ (Storage) โดยมุ่งเน้นให้ลดกิจกรรมที่ไม่ก่อให้เกิดมูลค่า เช่น การ
รอคอย และการเคลื่อนย้ายที่ไม่จำเป็น เพื่อปรับปรุงกระบวนการให้มีประสิทธิภาพสูงสุด

4) Swimlane Diagram เป็นเครื่องมือในการแสดงกระบวนการทำงานแบบพิเศษที่แบ่งแยกความรับผิดชอบของแต่ละบุคคล
แผนก หรือหน่วยงานออกเป็น “ช่องทาง” หรือ “เลน” เหมือนกับลานว่ายน้ำที่แบ่งเป็นช่องๆ แต่ละ Lane จะแสดงถึงผู้รับผิดชอบหรือ
หน่วยงานที่เกี่ยวข้องในกระบวนการนั้น ๆ โดยกิจกรรมต่าง ๆ จะถูกวางไว้ใน Lane ของผู้รับผิดชอบ ทำให้สามารถมองเห็นการไหลของ
งานข้ามแผนกหรือบุคคลได้อย่างชัดเจน

5) แนวคิดการลดความสูญเปล่าด้วยหลักการ ECRS เป็นเครื่องมือสำคัญในการปรับปรุงกระบวนการทำงาน และลดความสูญ
เปล่าที่ประกอบด้วย 4 ขั้นตอนหลัก ได้แก่ การกำจัด (Eliminate) การรวม (Combine) การจัดเรียงใหม่ (Rearrange) และการทำให้
ง่าย (Simplify) โดยขั้นตอนแรกคือการกำจัดกิจกรรมที่ไม่จำเป็น ไม่เพิ่มมูลค่า หรือเป็นความสูญเปล่า เช่น การรอคอย การตรวจสอบ
ซ้ำซ้อน หรือการเคลื่อนย้ายที่ไม่จำเป็น ขั้นตอนที่สองคือ การรวมกิจกรรมหรือขั้นตอนที่สามารถทำพร้อมกันได้ เพื่อลดเวลา และ
ทรัพยากรที่ใช้

วัตถุประสงค์

1) เพื่อศึกษา และพัฒนากระบวนการจัดการเอกสารนำเข้าให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น โดยการปรับปรุง และลดขั้นตอนที่ไม่
จำเป็น รวมทั้งลดระยะเวลาดำเนินงาน

2) เพื่อยกระดับประสิทธิภาพการดำเนินงานของบริษัท โดยการประยุกต์ใช้หลักการลีน และเครื่องมือการปรับปรุง
กระบวนการ เพื่อเพิ่มความพึงพอใจของลูกค้า และเสริมสร้างความสามารถในการแข่งขัน

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษานี้มุ่งเน้นการปรับปรุงกระบวนการจัดการเอกสารนำเข้าสินค้าของบริษัท ลีตส์ มาริโธม (ประเทศไทย) จำกัด โดย
ประยุกต์ใช้แนวคิดแบบลีน ซึ่งมีขั้นตอนการวิจัยที่สำคัญดังนี้

1) การศึกษากระบวนการทำงาน

การวิจัยครั้งนี้เริ่มต้นด้วยการศึกษา และวิเคราะห์ข้อมูลเชิงลึกขององค์กร เพื่อทำความเข้าใจถึงรูปแบบ และวิธีการปฏิบัติงาน
ของบุคลากรในกระบวนการจัดการเอกสารนำเข้า โดยใช้การสังเกตแบบมีส่วนร่วม และลงพื้นที่ศึกษาการทำงานจริงของพนักงานใน
แผนกโลจิสติกส์นำเข้า เพื่อให้เข้าใจลักษณะงานในแต่ละขั้นตอนอย่างลึกซึ้ง พร้อมทั้งใช้เทคนิคการจับเวลา (Time Study) เพื่อวัด
ระยะเวลาที่ใช้ในแต่ละกิจกรรม โดยจะสังเกต และศึกษาขั้นตอนการทำงานจริงทั้งกระบวนการ รวมถึงการจับเวลาการทำงานในแต่ละ
ขั้นตอนเป็นเวลา 7 วันทำการติดต่อกัน และบันทึกรายละเอียดของแต่ละกิจกรรมที่เกิดขึ้น เพื่อให้ได้ข้อมูลพื้นฐานที่ครบถ้วนสำหรับการ
วิเคราะห์ในขั้นตอนต่อไป

2) แหล่งข้อมูลและวิธีการรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ใช้ข้อมูลจากทั้งแหล่งข้อมูลปฐมภูมิและทุติยภูมิ โดยข้อมูลปฐมภูมิได้มาจากการสังเกตขั้นตอนการทำงานจริง
ของพนักงานในกระบวนการจัดการเอกสารนำเข้าของบริษัท ลีตส์ มาริโธม (ประเทศไทย) จำกัด ซึ่งช่วยให้เข้าใจลักษณะการทำงานจริง
และจุดที่เกิดความล่าช้า ส่วนข้อมูลทุติยภูมิ ได้แก่ เอกสารภายในบริษัท เช่น รายงานการทำงาน รายงานปัญหาที่เกิดขึ้น และเอกสาร
สรุปผลการดำเนินงานย้อนหลัง รวมถึงการทบทวนวรรณกรรม และทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับแนวคิดลีน การจัดการเอกสาร และการ
วิเคราะห์กระบวนการ ซึ่งมีส่วนช่วยสร้างกรอบแนวคิดที่ชัดเจนในการวิเคราะห์ และปรับปรุงกระบวนการ นอกจากนี้ยังเก็บข้อมูลจาก
เอกสาร และระบบของบริษัท เพื่อใช้วิเคราะห์ร่วมกับข้อมูลภาคสนาม ซึ่งช่วยให้สามารถวิเคราะห์ปัญหาได้อย่างรอบด้าน และตรงตาม
บริบทขององค์กร

3) การวิเคราะห์ปัญหาและสาเหตุ

นำข้อมูลที่ได้จากการศึกษากระบวนการทำงานในขั้นตอนแรกมาทำการวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ โดยใช้เครื่องมือคุณภาพที่
ประยุกต์ใช้เพื่อระบุปัญหา และแนวทางปรับปรุงอย่างมีประสิทธิภาพ ได้แก่ การใช้แผนผังก้างปลา (Fishbone Diagram) ในการค้นหา
สาเหตุที่แท้จริงของปัญหาที่เกิดขึ้นในมิติต่าง ๆ เช่น คน วัสดุ วิธีการ และสภาพแวดล้อม เพื่อให้สามารถระบุสาเหตุหลักที่ตรงจุด และ

การสร้างแผนผังการไหลของกระบวนการ (Flow Process Chart) เพื่อแสดงลำดับขั้นตอนการทำงานทั้งหมด และมองเห็นจุดที่ใช้เวลานานหรือมีความซ้ำซ้อน เพื่อนำไปสู่การปรับปรุงแก้ไขอย่างมีประสิทธิภาพ

4) การดำเนินการแก้ไขปัญหา

นำผลการวิเคราะห์จากขั้นตอนก่อนหน้ามาใช้ในการออกแบบกระบวนการทำงานใหม่ โดยใช้แนวคิด ECRS ในการพิจารณาว่า ขั้นตอนใดสามารถตัดออก (Eliminate) รวมเข้าด้วยกัน (Combine) ปรับลำดับ (Rearrange) หรือทำให้ง่ายขึ้น (Simplify) เพื่อการจัดลำดับขั้นตอนกระบวนการทำงานใหม่ให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น เฉพาะการลดขั้นตอนการทำงานที่ไม่จำเป็น การลดระยะเวลาการทำงานในแต่ละขั้นตอน และการลดความสูญเปล่าต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในกระบวนการทำงาน

5) การปฏิบัติตามแนวทางที่แก้ไขและการวิเคราะห์ผลลัพธ์

นำแนวทางการปรับปรุงที่ออกแบบไว้มาปฏิบัติใช้งานจริงในองค์กร โดยทำการทดลอง และติดตามผลการดำเนินงาน พร้อมทั้งจับเวลาการทำงานในแต่ละขั้นตอนเป็นเวลา 7 วันทำการติดต่อกัน เช่นเดียวกับขั้นตอนแรก การเก็บรวบรวมข้อมูลจะดำเนินการในสองช่วงเวลา คือ ข้อมูลก่อนการปรับปรุงในเดือนมีนาคม พ.ศ. 2568 และข้อมูลหลังการปรับปรุงในเดือนเมษายน พ.ศ. 2568

การวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ใช้แนวทางแบบเปรียบเทียบ โดยเปรียบเทียบผลการดำเนินงานก่อน และหลังการปรับปรุง เช่น ระยะเวลาที่ใช้ในแต่ละขั้นตอน จำนวนเอกสาร และความซ้ำซ้อนของงาน เพื่อประเมินว่าการปรับปรุงด้วยแนวคิดลีนสามารถลดความสูญเปล่าได้จริงหรือไม่ ข้อมูลจากการจับเวลา และการสังเกตจะถูกนำมาวิเคราะห์ควบคู่กับข้อมูลจากเอกสารของบริษัท จากนั้นนำข้อมูลทั้งสองช่วงมาเปรียบเทียบ และวิเคราะห์ผลลัพธ์ที่ได้จากการปรับปรุง ทั้งในด้านจำนวนขั้นตอนการทำงาน และระยะเวลาการดำเนินงานรวม สุดท้ายจะทำการสรุปและประเมินประสิทธิผลของการปรับปรุงกระบวนการ พร้อมทั้งนำเสนอข้อเสนอแนะสำหรับการนำผลการศึกษาไปประยุกต์ใช้ในการปรับปรุงกระบวนการอื่น ๆ ในองค์กร รวมถึงการระบุข้อจำกัดและข้อเสนอแนะสำหรับการศึกษาในอนาคต เพื่อให้ได้ข้อเสนอแนะที่มีความแม่นยำ เชื่อถือได้ และสามารถนำไปใช้พัฒนากระบวนการทำงานได้จริงในทางปฏิบัติ

ผลการวิจัย

ตารางที่ 1

สรุปการเปรียบเทียบก่อนและหลังปรับปรุงกระบวนการ

กระบวนการหลัก	ขั้นตอนดำเนินงาน			เวลา (นาทีก)		
	ก่อน	หลัง	ลดลง%	ก่อน	หลัง	ลดลง%
1. การรับคำสั่งซื้อ และตรวจสอบเอกสาร	20	12	40.00	2,060.18	1,978.81	3.95
2. การเตรียมเอกสาร และยื่นสู่ลูกค้า	12	9	25.00	4,655.68	4,438.17	4.67
3. การตรวจปล่อยสินค้า และจัดเก็บเอกสาร	7	6	14.29	40.02	37.48	6.35
4. การค้นหาเอกสาร	7	2	71.43	33.01	12.41	62.41
รวม	46	29	36.96	6,788.89	6,466.87	4.74

จากการเปรียบเทียบกระบวนการจัดการเอกสารนำเข้าของบริษัท ลีตส์ มาร์ไทม์ (ประเทศไทย) จำกัด พบว่า มีการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญทั้งในด้านจำนวนขั้นตอน และระยะเวลาที่ใช้ โดยจำนวนขั้นตอนทั้งหมดลดลงอย่างมีนัยสำคัญจาก 46 ขั้นตอน เหลือเพียง 29 ขั้นตอน คิดเป็นการลดลงถึง 36.96% และระยะเวลาทั้งหมดลดลงจาก 6,788.89 นาที เหลือ 6,466.87 นาที หรือลดลง 322.02 นาที คิดเป็น 4.74% เมื่อพิจารณาในแต่ละกระบวนการพบว่า กระบวนการรับคำสั่งซื้อ และตรวจสอบเอกสารลดขั้นตอนจาก 20 เหลือ 12 ขั้นตอน (ลดลง 40%) และลดเวลาลงจาก 2,060.18 นาที เหลือ 1,978.81 นาที (ลดลง 81.37 นาที หรือ 3.95%) กระบวนการเตรียมเอกสาร และยื่นสู่ลูกค้าลดขั้นตอนจาก 12 เหลือ 9 ขั้นตอน (ลดลง 25%) และลดเวลาลงจาก 4,655.68 นาที เหลือ

4,438.17 นาที (ลดลง 217.51 นาที หรือ 4.67%) กระบวนการตรวจปล่อยสินค้า และจัดเก็บเอกสารลดขั้นตอนจาก 7 เหลือ 6 ขั้นตอน (ลดลง 14.29%) และลดเวลาลงจาก 40.02 นาที เหลือ 37.48 นาที (ลดลง 2.54 นาที หรือ 6.35%) และกระบวนการค้นหาเอกสารมีการปรับปรุงมากที่สุดโดยลดขั้นตอนจาก 7 เหลือเพียง 2 ขั้นตอน (ลดลง 71.43%) และลดเวลาลงจาก 33.01 นาที เหลือ 12.41 นาที (ลดลง 20.60 นาที หรือ 62.41%) ผลการปรับปรุงนี้แสดงให้เห็นว่าการลดจำนวนขั้นตอนที่ไม่จำเป็นออกไปช่วยให้กระบวนการมีความกระชับ และมีประสิทธิภาพมากขึ้น แม้ว่าเวลาโดยรวมจะลดลงไม่มากนัก แต่การทำงานมีความคล่องตัว และลดความซ้ำซ้อนได้อย่างเห็นได้ชัด

สรุปผลการวิจัย

การปรับปรุงกระบวนการจัดการเอกสารนำเข้าสินค้าโดยใช้หลัก ECRS (Eliminate, Combine, Rearrange, Simplify) ให้ผลลัพธ์ที่สำคัญในการเพิ่มประสิทธิภาพของระบบโลจิสติกส์ขององค์กร จากการวิเคราะห์เปรียบเทียบกระบวนการก่อน และหลังการปรับปรุง พบว่า สามารถลดจำนวนขั้นตอนการดำเนินงานจาก 46 ขั้นตอน เหลือเพียง 29 ขั้นตอน คิดเป็นการลดลงร้อยละ 36.96 ซึ่งสะท้อนถึงการจัดกิจกรรมที่ไม่จำเป็น และการรวมกิจกรรมที่คล้ายคลึงกันอย่างมีประสิทธิภาพ

ในด้านระยะเวลาการดำเนินงาน การปรับปรุงกระบวนการส่งผลให้ระยะเวลาทั้งหมดลดลงจาก 6,788.89 นาที เหลือ 6,466.87 นาที หรือลดลง 322.02 นาที คิดเป็นร้อยละ 4.74 โดยกระบวนการที่มีการปรับปรุงมากที่สุดคือ กระบวนการค้นหาเอกสาร ซึ่งสามารถลดขั้นตอนจาก 7 ขั้นตอน เหลือเพียง 2 ขั้นตอน (ลดลงร้อยละ 71.43) และลดระยะเวลาจาก 33.01 นาที เหลือ 12.41 นาที (ลดลงร้อยละ 62.41) การปรับปรุงนี้เกิดจากการจัดระบบการเก็บเอกสารให้เป็นหมวดหมู่ และการพัฒนาระบบการค้นหาที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น

การวิเคราะห์กิจกรรมตามมูลค่าที่เพิ่ม (Value-Added Analysis) หลังการปรับปรุงแสดงให้เห็นว่ากิจกรรมที่เพิ่มมูลค่า (VA) มีจำนวน 9 กิจกรรม กิจกรรมที่ไม่เพิ่มมูลค่าแต่จำเป็น (NNVA) จำนวน 12 กิจกรรม และกิจกรรมที่ไม่เพิ่มมูลค่า (NVA) จำนวน 8 กิจกรรม การจัดประเภทกิจกรรมดังกล่าวแสดงให้เห็นถึงการขจัดกิจกรรมที่ไม่จำเป็นออกจากกระบวนการได้อย่างมีประสิทธิภาพ ในขณะที่ยังคงรักษากิจกรรมที่มีความจำเป็นตามข้อกำหนด และระเบียบการนำเข้าสินค้าไว้ครบถ้วน

การจัดทำ และบังคับใช้คู่มือการดำเนินงาน (Work Instruction) เป็นส่วนสำคัญของการปรับปรุงที่ช่วยให้การปฏิบัติงานเป็นมาตรฐานเดียวกัน จากการสังเกตการณ์ใช้งานจริง พบว่า พนักงานสามารถใช้คู่มือ Work Instruction ควบคู่กับการทำงานบนระบบคอมพิวเตอร์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ช่วยลดข้อผิดพลาดในการปฏิบัติงาน และเพิ่มความมั่นใจในการดำเนินงานตามขั้นตอนที่กำหนด นอกจากนี้ การจัดการอบรมและพัฒนาวัฒนธรรมองค์กรยังเป็นปัจจัยสนับสนุนที่สำคัญในการสร้างความเข้าใจและการยอมรับการเปลี่ยนแปลงจากพนักงาน

ผลการปรับปรุงดังกล่าวสะท้อนถึงความสำเร็จของการประยุกต์หลัก ECRS ในการพัฒนากระบวนการโลจิสติกส์ขององค์กร โดยเฉพาะในส่วนของการขจัด (Eliminate) กิจกรรมที่ไม่จำเป็น การรวม (Combine) กิจกรรมที่คล้ายคลึงกัน การจัดเรียงลำดับ (Rearrange) การทำงานใหม่ และการทำให้เรียบง่าย (Simplify) ขั้นตอนการปฏิบัติงาน การปรับปรุงนี้ไม่เพียงแต่ช่วยลดต้นทุนการดำเนินงาน และเพิ่มความคล่องตัวในการทำงาน แต่ยังสร้างศักยภาพในการแข่งขัน และความพึงพอใจของลูกค้าในระยะยาวอีกด้วย

การอภิปรายผล

1) ข้อจำกัดจากกฎระเบียบภาครัฐและกิจกรรมที่ไม่สามารถตัดออกได้

การวิเคราะห์กระบวนการจัดการเอกสารนำเข้าตามหลัก ECRS แม้จะลดขั้นตอนจาก 46 เป็น 29 ขั้นตอน และลดเวลา 322.02 นาที แต่ยังคงมีกิจกรรมที่ใช้เวลานาน และไม่สร้างมูลค่าแต่ไม่สามารถตัดออกได้เนื่องจาก ข้อกำหนดทางกฎหมาย โดยการตรวจสอบจากกรมศุลกากรใช้เวลา 4,348.14 นาที (67.24% ของเวลาทั้งหมด) และการรอเอกสารที่ขาดใช้เวลา 1,914.16 นาที (29.60%) ซึ่งเป็นกิจกรรม NVA ที่จำเป็นตามกฎหมาย นอกจากนี้ยังมีกิจกรรม NNVA จำนวน 12 กิจกรรมที่จำเป็นตามข้อบังคับของกรมศุลกากร เช่น การตรวจสอบ Certificate of Origin และ Form D/E/FTA ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของระบบควบคุมการนำเข้าเพื่อปกป้องความมั่นคงทางเศรษฐกิจ และคุ้มครองผู้บริโภค การพึ่งพาระบบ e-Customs ที่ไม่เสถียรยังสร้างข้อจำกัดเพิ่มเติม โดยเฉพาะในช่วงที่มีการใช้งานสูง และเมื่อได้รับ Reject Message ต้องใช้เวลาเฉลี่ย 5.25 นาทีในการแก้ไขข้อมูล

2) ความสอดคล้องกับงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การอภิปรายผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่า การประยุกต์ใช้หลักการ ECRS ในการปรับปรุงกระบวนการจัดการเอกสารนำเข้าให้ผลลัพธ์ที่มีทั้งความสอดคล้อง และความแตกต่างจากงานวิจัยที่ผ่านมา ในด้านการลดจำนวนขั้นตอนการทำงาน งานวิจัยนี้สามารถลดจำนวนขั้นตอนได้ร้อยละ 36.96 ซึ่งมีความสอดคล้องกับงานวิจัยของ (บุญณภินันท์, 2560) ที่สามารถลดขั้นตอนการจัดทำเอกสารจาก 55 ขั้นตอน เหลือเพียง 35 ขั้นตอน คิดเป็นประสิทธิภาพที่เพิ่มขึ้นร้อยละ 36.3 ความใกล้เคียงของผลลัพธ์ในการลดขั้นตอนนี้แสดงให้เห็น

เห็นว่า หลักการ ECRS มีประสิทธิภาพในการจัดขั้นตอนที่ไม่จำเป็นในระดับที่คล้ายคลึงกัน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในงานด้านเอกสารที่มีลักษณะซ้ำซ้อน และต้องผ่านการตรวจสอบหลายขั้นตอน

สำหรับด้านการปรับปรุงประสิทธิภาพของกระบวนการ ผลการวิจัยที่แสดงให้เห็นการปรับปรุงในกระบวนการค้นหาเอกสารมากที่สุด โดยลดเวลาได้ร้อยละ 62.41 และลดขั้นตอนได้ร้อยละ 71.43 มีความสอดคล้องกับงานวิจัยของ (เสาวลักษณ์, 2564) ที่สามารถลดระยะเวลาการรอคอยที่หน้าเคาน์เตอร์ได้ร้อยละ 75 และงานวิจัยของ (นิภาพร, 2565) ที่ลดเวลาในกระบวนการได้ร้อยละ 44-64 ผลลัพธ์เหล่านี้สะท้อนให้เห็นว่า งานด้านเอกสารมีศักยภาพในการปรับปรุงสูง เนื่องจากมักประกอบด้วยขั้นตอนที่ซ้ำซ้อน และการรอคอยที่ไม่ก่อให้เกิดคุณค่าเพิ่ม ในด้านการใช้เครื่องมือวิเคราะห์ปัญหา การศึกษานี้ได้ใช้แผนภาพแผนผังก้างปลาในการวิเคราะห์ปัจจัยสาเหตุ 5 ด้าน ได้แก่ บุคลากร เครื่องจักร วัสดุ วิธีการ และสิ่งแวดล้อม ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ (สโรชา, 2563) ที่ใช้การตรวจสอบข้อมูลด้วย 5W1H ร่วมกับการวิเคราะห์แบบ ABC และงานวิจัยของ (นิภาพร, 2565) ที่ใช้เครื่องมือคุณภาพ 7QC Tools ในการตรวจสอบปัญหา และจัดลำดับความสำคัญ การใช้เครื่องมือวิเคราะห์ปัญหาอย่างเป็นระบบดังกล่าว แสดงให้เห็นว่าเป็นขั้นตอนสำคัญที่จำเป็นก่อนการประยุกต์ใช้หลักการ ECRS อย่างมีประสิทธิภาพ

3) ความแตกต่างจากงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

อย่างไรก็ตาม งานวิจัยนี้มีความแตกต่างจากงานวิจัยอื่นในหลายประเด็นสำคัญ ประเด็นแรกคือ อัตราการลดเวลาโดยรวม งานวิจัยนี้สามารถลดเวลาโดยรวมได้เพียงร้อยละ 4.74 ซึ่งน้อยกว่างานวิจัยอื่นอย่างมีนัยสำคัญ เปรียบเทียบกับงานวิจัยของ (สหรัฐ, 2564) ที่สามารถเพิ่มอัตราการผลิตต่อวันได้ร้อยละ 32.39 หรืองานวิจัยของ (เชกสรร, 2567) ที่ลดรอบเวลาการผลิตรวมได้ร้อยละ 8.15 ความแตกต่างนี้เกิดจากลักษณะเฉพาะของงานเอกสารนำเข้าที่ต้องปฏิบัติตามกฎระเบียบของกรมศุลกากรอย่างเข้มงวด ทำให้ไม่สามารถข้าม หรือรวมขั้นตอนบางส่วนได้เท่ากับงานด้านการผลิตที่มีความยืดหยุ่นสูงกว่า นอกจากนี้ งานวิจัยนี้ยังมีข้อจำกัดด้านกฎหมาย และระเบียบราชการที่เข้มงวดกว่างานวิจัยอื่น ตัวอย่างเช่น งานวิจัยของ (ณัฐกานต์, 2565) ในอุตสาหกรรมการผลิตสายไฟ หรืองานวิจัยของ (สุวิสาณ, 2565) ในการผลิตเสื้อเชิ้ต ที่มีความยืดหยุ่นในการปรับเปลี่ยนกระบวนการภายในองค์กรสูงกว่า การทำงานร่วมกับหน่วยงานราชการ และต้องปฏิบัติตามกฎระเบียบที่เกี่ยวข้องทำให้บางขั้นตอนไม่สามารถดำเนินการปรับปรุงได้อย่างเต็มที่

อีกประเด็นหนึ่งคือ ความซับซ้อนของกระบวนการและการประสานงาน กระบวนการจัดการเอกสารนำเข้ามีความซับซ้อน และต้องประสานงานกับหลายหน่วยงานทั้งภายใน และภายนอกองค์กรมากกว่างานวิจัยอื่น เมื่อพิจารณาจากงานวิจัยของ (กนกวรรณ, 2566) ที่ดำเนินการภายในองค์กรเดียว หรืองานวิจัยของ (สะคราญ, 2566) ที่เป็นการออกแบบผลิตภัณฑ์ ความซับซ้อนนี้ทำให้การปรับปรุงต้องพิจารณาปัจจัยภายนอก และข้อจำกัดที่หลากหลายมากกว่า ในด้านเทคโนโลยี แม้ว่างานวิจัยนี้จะมีการใช้เทคโนโลยีในการจัดเก็บ และค้นหาข้อมูล แต่ไม่ได้ใช้เทคโนโลยีขั้นสูงเท่ากับงานวิจัยของ (นิภาพร, 2565) ที่ประยุกต์ใช้เทคโนโลยี RPA หรืองานวิจัยของ (กนกวรรณ, 2566) ที่ใช้ระบบ Cloud อย่างเต็มรูปแบบ ความแตกต่างนี้อาจเป็นปัจจัยหนึ่งที่ส่งผลให้การลดเวลาโดยรวมน้อยกว่าที่คาดหวัง

เมื่อเปรียบเทียบกับงานวิจัยต่างประเทศ งานวิจัยของ (Nisa และคณะ, 2021) ที่เพิ่มประสิทธิภาพของสายการผลิตจากร้อยละ 65.62 เป็นร้อยละ 74.43 (เพิ่มขึ้นร้อยละ 8.81) แสดงให้เห็นว่า งานวิจัยนี้มีผลการปรับปรุงด้านเวลาที่น้อยกว่า อย่างไรก็ตาม เมื่อพิจารณาถึงบริบทที่แตกต่างกันระหว่างงานด้านการผลิต และงานด้านการบริการ รวมถึงข้อจำกัดด้านกฎระเบียบที่เข้มงวด ผลลัพธ์ที่ได้จากงานวิจัยนี้ถือว่าเป็นที่ยอมรับได้ และสะท้อนให้เห็นถึงความท้าทายในการประยุกต์ใช้หลักการ ECRS ในสภาพแวดล้อมที่มีข้อจำกัดทางกฎหมาย งานวิจัยของ (Wajanawichakon และ Srimitee, 2011) ที่สามารถเพิ่มผลผลิตการทำงานต่อชั่วโมงได้ถึงร้อยละ 50 แสดงให้เห็นถึงศักยภาพที่สูงของการประยุกต์ใช้หลักการ ECRS ในงานด้านการผลิต ซึ่งมีความยืดหยุ่นในการปรับเปลี่ยนกระบวนการสูงกว่างานด้านเอกสารที่ต้องปฏิบัติตามระเบียบและขั้นตอนที่กำหนดไว้อย่างเข้มงวด

ทั้งนี้ แม้ว่างานวิจัยนี้จะมีผลการลดเวลาโดยรวมที่น้อยกว่างานวิจัยอื่น แต่การที่สามารถลดจำนวนขั้นตอนได้สูงถึงร้อยละ 36.96 นั้นมีความหมาย และคุณค่าอย่างมากในงานด้านเอกสารที่มีปริมาณงานสูง และต้องดำเนินการเป็นประจำ การลดขั้นตอนดังกล่าวไม่เพียงแต่ช่วยลดความซ้ำซ้อนเท่านั้น แต่ยังช่วยลดโอกาสเกิดข้อผิดพลาด และเพิ่มความคล่องตัวในการปฏิบัติงาน ซึ่งสอดคล้องกับหลักการพื้นฐานของ Lean Management ที่มุ่งเน้นการจัดความสูญเปล่าออกจากกระบวนการ ผลการวิจัยนี้ยังสะท้อนให้เห็นถึงข้อจำกัด และความท้าทายในการประยุกต์ใช้หลักการ ECRS ในสภาพแวดล้อมที่มีการควบคุมทางกฎหมายสูง ซึ่งเป็นข้อมูลที่มีคุณค่าสำหรับการวิจัย และพัฒนาในอนาคต โดยเฉพาะอย่างยิ่งในการศึกษาแนวทางการบูรณาการเทคโนโลยีขั้นสูงเข้ากับหลักการ ECRS เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการปรับปรุงกระบวนการในสภาพแวดล้อมที่มีข้อจำกัดทางกฎระเบียบ

ข้อเสนอแนะ

จากผลการศึกษาการปรับปรุงกระบวนการจัดการเอกสารนำเข้าของบริษัท ลิตส์ มาร์ไทม์ (ประเทศไทย) จำกัด โดยใช้แนวคิด ลีน พบว่าการประยุกต์ใช้หลักการ ECRS สามารถลดจำนวนขั้นตอนการดำเนินงานจาก 46 ขั้นตอน เหลือเพียง 29 ขั้นตอน คิดเป็นการลดลง 36.96% และลดเวลาการดำเนินงานจาก 6,788.89 นาที เหลือ 6,466.87 นาที คิดเป็นการลดลง 4.74% อย่างไรก็ตาม ยังมีประเด็นสำคัญหลายเรื่องที่ควรได้รับการพัฒนาต่อเนื่อง เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน และลดความสูญเสียอย่างยั่งยืน

ในส่วนของการปรับปรุงการรับคำสั่งซื้อ และตรวจสอบเอกสารเบื้องต้น ซึ่งยังคงมี 12 ขั้นตอน องค์กรสามารถปรับปรุงได้โดยการพัฒนาระบบ Check List อัตโนมัติสำหรับการตรวจสอบความครบถ้วนของเอกสารจากซัพพลายเออร์ และจัดทำแบบฟอร์มมาตรฐานสำหรับการรับข้อมูลจากลูกค้าเพื่อลดเวลาในการตรวจสอบซ้ำ การพัฒนา Check List อัตโนมัตินี้จะช่วยลดความผิดพลาดจากการตรวจสอบด้วยตนเอง และทำให้พนักงานสามารถระบุเอกสารที่ขาดหายได้ทันที ในขณะที่แบบฟอร์มมาตรฐานจะช่วยให้ข้อมูลที่รับจากลูกค้ามีความสมบูรณ์ และถูกต้องตั้งแต่ขั้นตอนแรก

สำหรับกระบวนการเตรียมเอกสารและยื่นศุลกากร ซึ่งปัจจุบันสามารถปรับปรุงจาก 12 ขั้นตอนเหลือ 9 ขั้นตอนแล้ว ยังมีโอกาสในการพัฒนาต่อเนื่องผ่านการสร้างระบบเอกสารดิจิทัลภายในองค์กร เพื่อลดความซ้ำซ้อนในการพิมพ์เอกสาร และเพิ่มประสิทธิภาพการเตรียมเอกสารสำหรับยื่นผ่านระบบของกรมศุลกากร ระบบเอกสารดิจิทัลนี้จะช่วยให้พนักงานสามารถเข้าถึงเอกสารได้จากหลายจุด โดยไม่ต้องพิมพ์เอกสารเดิมซ้ำ และสามารถนำข้อมูลจากระบบไปใช้ในการกรอกข้อมูลได้โดยตรง ซึ่งจะลดความผิดพลาดจากการพิมพ์ข้อมูลใหม่ และประหยัดเวลาในการเตรียมเอกสาร

กระบวนการค้นหาเอกสาร ซึ่งแสดงผลการปรับปรุงที่โดดเด่นด้วยการลดลง 71.43% นั้น ควรมีการพัฒนาต่อยอดโดยการจัดขั้นตอนการค้นหาแบบแมนนวลผ่านการนำระบบ Barcode หรือ QR Code มาใช้กับเอกสารทุกประเภท ควบคู่กับการจัดทำระบบฐานข้อมูลแบบ Real-time ที่เชื่อมโยงระหว่างการจัดเก็บเอกสารทางกายภาพ และระบบคอมพิวเตอร์ การใช้ Barcode หรือ QR Code จะช่วยให้พนักงานสามารถค้นหาเอกสารได้โดยการสแกนเท่านั้น โดยไม่ต้องค้นหาด้วยตนเองในตู้เอกสาร ในขณะที่ระบบฐานข้อมูลแบบ Real-time จะแสดงตำแหน่งที่จัดเก็บเอกสารจริงในขณะนั้น รวมถึงสถานการณ์ใช้งานเอกสาร

เอกสารอ้างอิง

กนกวรรณ สกุลทรงเดช และณัฏฐา เครือแก้ว. (2565). การปรับปรุงกระบวนการบรรจุชิ้นงาน: กรณีศึกษา บริษัทผลิตชิ้นส่วนรถยนต์.

วารสารสหศาสตร์ศรีปทุม ชลบุรี, 8(1), 30-48.

กนกวรรณ สกุลทรงเดช, ภาณุณี ผกาวัน และธนวัฒน์ เพิ่มพูล. (2566). การปรับปรุงกระบวนการจัดการเอกสารของแผนกซ่อมบำรุง

เครื่องจักร: กรณีศึกษาบริษัทผลิตชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์. วารสารสหศาสตร์ศรีปทุม ชลบุรี, 9(3), 64-83.

กรมศุลกากร. (2566). แนวทางการนำเข้า-ส่งออกสินค้า พ.ศ. 2566. กรุงเทพฯ: กรมศุลกากร.

กรมศุลกากร. (2567). ระบบศุลกากรอิเล็กทรอนิกส์ (e-Customs) และขั้นตอนการนำเข้าสินค้า.

https://www.customs.go.th/content_with_menu1.php?ini_menu=menu_business_160421_01&ini_content=business_160421_01&lang=th&left_menu=menu_business_160421_01

กระทรวงพาณิชย์. (2567). สถิติการค้าระหว่างประเทศไทย ปี 2567. สำนักงานเศรษฐกิจการต่างประเทศ กระทรวงพาณิชย์.

<https://www.moc.go.th/th/content/page/index/id/2871>

การค้าระหว่างประเทศของไทย. (2566). บทวิเคราะห์เชิงกลยุทธ์ตลาดโลก. กรุงเทพฯ: สำนักงานส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ.

โกศล ดีศีลธรรม. (2547). แนวคิดลีนกับองค์กรไทย. ขอนแก่น: มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

จันทร์ศิริ สิงห์เถื่อน. (2551). การจัดการโลจิสติกส์เบื้องต้น. กรุงเทพฯ: ซีเอ็ดดูเคชั่น.

จิรัชทร. (2565). การปรับปรุงงานสำนักงานด้วยลีน. เชียงใหม่: มหาวิทยาลัยพายัพ.

ชุติมา เกตุษา. (2553). แนวทางการวิเคราะห์กระบวนการผลิต. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา.

ณัฐวุฒิ. (2564). การใช้เครื่องมือ Lean ในองค์กรภาครัฐ. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ธนาคารแห่งประเทศไทย. (2565). สรุปภาวะเศรษฐกิจไทย. กรุงเทพฯ: ธนาคารแห่งประเทศไทย.

ธนาคารแห่งประเทศไทย. (2567). รายงานเศรษฐกิจการเงินรายเดือน ประจำเดือนมิถุนายน 2567.

<https://www.bot.or.th/th/research-and-publications/research-reports/monthly-economic-review.html>

ธนาคารโลกในประเทศไทย. (2567). รายงานสถานการณ์เศรษฐกิจไทยประจำปี 2567. กรุงเทพฯ: ธนาคารโลก.

นิภาพร โชคลา. (2565). การลดระยะเวลาในกระบวนการนำเข้า. ปราจีนบุรี: มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์.

ประดิษฐ์ วงศ์มณีรุ่ง และคณะ. (2552). การพัฒนากระบวนการทำงานด้วยแผนผังสายธารคุณค่า. กรุงเทพฯ: สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทย-ญี่ปุ่น).

- ประเสริฐ อัครประมพงค์. (2552). *ระบบการจัดการโลจิสติกส์*. เชียงใหม่: มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- บุญณันท์ แก้วนอก. (2560). *แผนภาพกระบวนการไหลในงานเอกสาร*. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี.
- พรมอินทร์. (2566). *การลด Waste ในงานธุรการและเอกสารนำเข้า*. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- พิทักษ์สินธุ์. (2565). *การวิเคราะห์ ECRS*. กรุงเทพฯ: สถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งประเทศไทย.
- ภูมิสรรค์. (2563). *สินค้าเข้ามาในกระบวนการธุรกิจ*. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- วัฒนสุข และ พันธุมจินดา. (2564). *แนวคิดสินค้าและการประยุกต์ใช้*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- วิโรจน์ ลักษณะอดิสร. (2552). *การบริหารโซ่อุปทาน*. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- เชกสรร สิงห์ธนู. (2567). *วัฒนธรรมองค์กรกับการเปลี่ยนแปลงเชิงระบบ*. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สมบูรณ์. (2562). *การจัดการโลจิสติกส์และซัพพลายเชน*. นครราชสีมา: มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา.
- สหัสรัฐ บุญโกศัย. (2564). *ระบบคลังเอกสารและแนวทางการค้นหา*. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยรังสิต.
- สศคารณ สีชมรังสี. (2566). *การพัฒนา SOP และ Work Instruction ในงานเอกสารนำเข้า*. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- สำนักงานเศรษฐกิจการคลังระหว่างประเทศ. (2567). *รายงานการคลังระหว่างประเทศไทย ปี 2567*. กระทรวงพาณิชย์.
https://www.ditp.go.th/contents_attach/605736/605736.pdf
- สำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์การค้า. (2567). *รายงานยุทธศาสตร์การค้าระหว่างประเทศ*. กรุงเทพฯ: กระทรวงพาณิชย์.
- สำนักงานปลัดกระทรวงพาณิชย์. (2567). *สถิติการค้าต่างประเทศ*. กรุงเทพฯ: กระทรวงพาณิชย์.
- สุนทรี พุฒิวร. (2563). *การวิเคราะห์ปัญหา และความเสี่ยงเปล่าในระบบนำเข้า*. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานคร.
- สุภรัตน์ พูลสวัสดิ์. (2559). การประเมินประสิทธิภาพงานด้านเอกสารในระบบโลจิสติกส์. *วารสารบริหารธุรกิจ*, 15(2), 45-62.
- เสาวลักษณ์ ทองสีม่วง. (2564). *แนวคิดสินค้ากับการบริหารองค์กรสมัยใหม่*. กรุงเทพฯ: สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.
- อดิگانต์ ม่วงเงิน. (2562). *การปรับปรุงกระบวนการทำงานในองค์กรโลจิสติกส์*. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี.
- อัมพร. (2561). *แนวทางการลดความเสี่ยงเปล่าในงานเอกสาร*. ขอนแก่น: มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- อัศม์เดช วานิชชินชัย. (2564). *การวิเคราะห์กระบวนการโลจิสติกส์เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพองค์กร*. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี.
- เอลวิล สินธารทอง. (2545). *เอกสารและพิธีการนำเข้าสินค้า*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- Bank of Thailand. (2024). *Thai economy*. <https://www.bot.or.th/en/thai-economy.html>
- Christopher, M. (2016). *Logistics & supply chain management (5th ed.)*. London: Pearson Education.
- Dumas, M., La Rosa, M., Mendling, J., & Reijers, H. A. (2018). *Fundamentals of business process management (2nd ed.)*. Springer.
- Gamboa, P. (2021). Improving customs clearance using lean. *Logistics World Journal*, 8(1), 22–33.
- Hines, P., & Taylor, D. (2000). *Going lean*. Cardiff: Lean Enterprise Research Centre.
- International Monetary Fund. (2024a). *IMF staff completes 2024 Article IV mission to Thailand*.
<https://www.imf.org/en/News/Articles/2024/11/26/pr24442-thailand-imf-staff-completes-2024-article-iv-mission>
- International Monetary Fund. (2024b). *Thailand: 2024 Article IV Consultation-Press Release; Staff Report; and Statement by the Executive Director for Thailand. IMF Country Report No. 24/363*.
<https://www.imf.org/en/Publications/CR/Issues/2024/11/26/Thailand-2024-Article-IV-Consultation-Press-Release-Staff-Report-and-Statement-by-the-556003>
- Liker, J. K. (2004). *The Toyota way: 14 management principles from the world's greatest manufacturer*. New York: McGraw-Hill.
- Lucidchart. (1990). *What is a Swimlane Diagram?*. <https://www.lucidchart.com>
- Lynn Shostack. (1984). Designing services that deliver. *Harvard Business Review*, 62(1), 133–139.
- Ministry of Commerce. (2024). *Foreign trade statistics of Thailand*.
<https://www.moc.go.th/en/content/page/index/id/2874>
- Miranda, F. A. A. (2013). Applying Lean to logistics in developing countries. *Proceedings of the International Conference on Logistics Development*.

- Nisa, A. K., Azra, A., & Haq, M. (2021). Application of lean principles in logistics documentation. *International Journal of Industrial Engineering Research*, 14(2), 77–85.
- Ohno, T. (1988). *Toyota production system: Beyond large-scale production*. Portland, OR: Productivity Press.
- Rummler, G. A., & Brache, A. P. (1990). *Improving performance: How to manage the white space on the organization chart*. San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Skhmot, N. (2017). The effect of lean tools in improving supply chain performance. *Journal of Supply Chain Management*, 12(3), 45–52.
- Thai Customs Department. (2024). *Thai customs regulations and procedures*. <https://www.customs.go.th/>
- Trading Economics. (2024a). *Thailand exports*. <https://tradingeconomics.com/thailand/exports>
- Trading Economics. (2024b). *Thailand exports by country*. <https://tradingeconomics.com/thailand/exports-by-country>
- U.S. Trade Representative. (2024). Thailand - Import requirements and documentation. *Country Commercial Guide*. <https://www.trade.gov/country-commercial-guides/thailand-import-requirements-and-documentation>
- Wajanawichakon, K., & Srimitee, C. (2011). Lean applications in Thai logistics. *Journal of Logistics Innovation*, 5(1), 12–18.
- White, B. (2004). *Business research methods*. London: Thomson Learning.
- Womack, J. P., & Jones, D. T. (2003). *Lean thinking: Banish waste and create wealth in your corporation*. New York: Free Press.
- Womack, J. P., Jones, D. T., & Roos, D. (1990). *The machine that changed the world*. New York: Rawson Associates.
- World Bank. (2024). *Thailand overview: Development news, research, data*. <https://www.worldbank.org/en/country/thailand/overview>
- World Integrated Trade Solution. (2024a). Thailand import and export statistics. *World Integrated Trade Solution*. <https://wits.worldbank.org/CountryProfile/en/THA>
- World Integrated Trade Solution. (2024b). *Thailand trade statistics*. <https://wits.worldbank.org/CountryProfile/en/THA>
- World Integrated Trade Solution. (2024c). Thailand trade summary 2023. *World Bank Group*. <https://wits.worldbank.org/CountrySnapshot/en/THA/textview>