

การประยุกต์ใช้ไคเซ็นเพื่อพัฒนากระบวนการทำงานของพนักงานขาย
กรณีศึกษาบริษัทเอกชนในเขตสายไหมกรุงเทพมหานคร*

APPLICATION OF KAIZEN TO IMPROVE THE WORK PROCESS OF
SALESEMPLOYEES : A CASE STUDY OF A PRIVATE COMPANY IN SAI
MAI DISTRICT, BANGKOK

ศิริรักษ์ ไกรยะบุตร¹ และ วัชรพล วงศ์จันทร์²

Sirirak Kaiyabut¹ and watcharaphon Wongjan²

¹⁻²มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ในพระบรมราชูปถัมภ์

¹⁻²Valaya Alongkorn Rajabhat University under the Royal Patronage Pathumthani Province, Thailand

Corresponding Author's Email: sirirak.kai@vru.ac.th

วันที่รับบทความ : 24 พฤศจิกายน 2568; วันแก้ไขบทความ 8 มกราคม 2569; วันตอบรับบทความ : 10 มกราคม 2569

Received 24 November 2025; Revised 8 January 2026; Accepted 10 January 2026

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) วิเคราะห์สาเหตุของความล่าช้าและความผิดพลาดในกระบวนการจัดทำใบเสนอราคาของพนักงานขาย (2) พัฒนาแนวทางการปรับปรุงกระบวนการทำงานโดยประยุกต์ใช้แนวคิดไคเซ็นร่วมกับหลักการ ECRS และ (3) ประเมินผลลัพธ์ของการปรับปรุงกระบวนการดังกล่าวในเชิงประสิทธิภาพการทำงาน ก่อนการปรับปรุงพบว่ากระบวนการจัดทำใบเสนอราคามีขั้นตอนซ้ำซ้อนถึง 11 ขั้นตอน ใช้เวลานำของกระบวนการ เฉลี่ยรวม 7,720 นาที โดยมีการรอการคำนวณต้นทุนยาวนานถึง 7,200 นาที และพบความผิดพลาดจากการกรอกเอกสารคิดเป็นร้อยละ 63.6 ซึ่งสะท้อนถึง

Citation:



* ศิริรักษ์ ไกรยะบุตร และ วัชรพล วงศ์จันทร์. (2569). การประยุกต์ใช้ไคเซ็นเพื่อพัฒนากระบวนการทำงานของพนักงานขายกรณีศึกษาบริษัทเอกชนในเขตสายไหมกรุงเทพมหานคร. วารสารส่งเสริมและพัฒนาวิชาการสมัยใหม่, 4(1), 402-423.

Sirirak Kaiyabut and watcharaphon Wongjan. (2026). Application Of Kaizen To Improve The Work Process Of Salesemployees : A Case Study Of A Private Company In Sai Mai District, Bangkok.

Modern Academic Development and Promotion Journal, 4(1), 402-423.;

DOI: <https://doi.org/10.>

<https://so12.tci-thaijo.org/index.php/MADPIADP/>

ความสูญเสียประเภทการรอคอยและการทำงานช้าซ้อนตามแนวคิดสิน งานวิจัยนี้ใช้ระเบียบวิธีการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมร่วมกับการวิจัยแบบ ผสานวิธี โดยเก็บข้อมูลทั้งเชิงคุณภาพจากการสังเกตและการระดมสมองของพนักงานขาย และข้อมูลเชิงปริมาณจากการวัดเวลาการทำงานและจำนวนข้อผิดพลาด เครื่องมือที่ใช้ในการวิเคราะห์ปัญหา ได้แก่ ผังกระบวนการทำงานและแผนผังก้างปลา เพื่อค้นหาสาเหตุเชิงรากเหง้า ก่อนนำหลักการ ECRS มาใช้ในการปรับปรุงกระบวนการ โดยเน้นการจัดขั้นตอนที่ไม่จำเป็น และการรวมขั้นตอนการอนุมัติที่ซ้ำซ้อน และการปรับลำดับขั้นตอนการทำงานให้เหมาะสม วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้การวิเคราะห์เชิงพรรณนา การเปรียบเทียบก่อนและหลังการปรับปรุง และการวิเคราะห์เนื้อหาเชิงคุณภาพ

ผลการวิจัยพบว่า (1) การวิเคราะห์สาเหตุของปัญหาพบว่าความล่าช้าและความผิดพลาดเกิดจากการรอคอยข้อมูลต้นทุน การส่งต่อเอกสารหลายขั้นตอน และการขาดมาตรฐานการทำงานที่ชัดเจน (2) การพัฒนาแนวทางการปรับปรุงกระบวนการโดยประยุกต์ใช้ไคเซ็นร่วมกับ ECRS ส่งผลให้สามารถจัดขั้นตอนที่ไม่ก่อให้เกิดคุณค่าและลดความซ้ำซ้อนในกระบวนการทำงาน (3) ผลการประเมินหลังการปรับปรุงพบว่าสามารถลดจำนวนขั้นตอนการทำงานจาก 11 ขั้นตอน เหลือ 7 ขั้นตอน ลดเวลานำของกระบวนการจาก 7,720 นาที เหลือ 1,380 นาที คิดเป็นการลดลงร้อยละ 73.3 และลดจำนวนความผิดพลาดในการจัดทำเอกสารลงอย่างมีนัยสำคัญ นอกจากนี้ยังพบการเปลี่ยนแปลงเชิงพฤติกรรมของพนักงานขาย ได้แก่ การมีส่วนร่วมในการปรับปรุงงานและความรู้สึกเป็นเจ้าของกระบวนการมากขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับปรัชญาไคเซ็น ผลการวิจัยสะท้อนให้เห็นว่าการประยุกต์ใช้แนวคิดไคเซ็นร่วมกับหลักการ ECRS ในกระบวนการทำงานด้านการขายสามารถก่อให้เกิดการปรับปรุงที่วัดผลได้อย่างเป็นรูปธรรม และสามารถต่อยอดสู่การกำหนดมาตรฐานการทำงานใหม่ตามวงจร PDCA และ SDCA เพื่อความยั่งยืนของการพัฒนาในระยะยาว

คำสำคัญ: ไคเซ็น, ECRS, งานขาย, ความสูญเสีย, การปรับปรุงกระบวนการ

Abstract

This participatory action research aimed to (1) analyze the causes of delays and errors in the quotation preparation process of sales employees, (2)

develop process improvement guidelines by applying Kaizen principles integrated with the ECRS concept, and (3) evaluate the effectiveness of the improved process in terms of operational performance. Prior to improvement, the quotation process consisted of 11 redundant steps, with an average lead time of 7,720 minutes, including a prolonged waiting time of 7,200 minutes for cost calculation. Document preparation errors accounted for 63.6 percent, reflecting wastes related to waiting and unnecessary processes in accordance with Lean principles. This study employed participatory action research combined with a mixed-methods approach. Qualitative data were collected through observation, interviews, and brainstorming sessions with sales employees, while quantitative data were obtained from work time measurements and error frequency records. Process mapping and fishbone diagrams were used to identify root causes of the problems. Subsequently, the ECRS principles Eliminate, Combine, Rearrange, and Simplify were applied to redesign the process by removing non-value-added activities, consolidating redundant approval steps, and rearranging workflow sequences. Data were analyzed using descriptive statistics, before-and-after comparisons, and qualitative content analysis.

The findings, aligned with the research objectives, revealed that (1) delays and errors were mainly caused by prolonged waiting for cost information, multiple document handoffs, and the absence of standardized work procedures; (2) the application of Kaizen integrated with ECRS effectively eliminated non-value-added steps and reduced process redundancy; and (3) after implementation, the number of process steps was reduced from 11 to 7, the process lead time decreased from 7,720 minutes to 1,380 minutes (a reduction of 73.3 percent), and document preparation errors were significantly reduced. In addition, behavioral changes among sales employees were observed, including increased participation in continuous improvement activities and a stronger sense of process ownership, consistent with the Kaizen philosophy. The results

demonstrate that integrating Kaizen with ECRS in sales-related processes can generate measurable performance improvements and support the establishment of standardized work through PDCA and SDCA cycles, contributing to sustainable process improvement in the long term.

Keywords: Kaizen, ECRS, Process Lead Time Reduction, Sales Process Improvement, Lean Management

บทนำ

ในปัจจุบัน สภาพแวดล้อมทางธุรกิจมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วและมีการแข่งขันสูง องค์กรจำเป็นต้องปรับปรุงกระบวนการทำงานอย่างต่อเนื่องเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ ลดความผิดพลาด และตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้อย่างรวดเร็ว การปรับปรุงกระบวนการเหล่านี้ไม่เพียงช่วยลดต้นทุนและเพิ่มประสิทธิภาพ แต่ยังสร้างคุณค่า ที่ส่งมอบให้ลูกค้าอย่างแท้จริงตามหลักการบริหารการปฏิบัติการสมัยใหม่ (Imai, 1986)

หนึ่งในกระบวนการสำคัญที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพทางธุรกิจคือ การจัดทำใบเสนอราคาของพนักงานขาย เนื่องจากเป็นจุดเริ่มต้นของการนำเสนอผลิตภัณฑ์หรือบริการต่อผู้บริโภค การดำเนินงานในขั้นตอนนี้จึงต้องอาศัยความถูกต้อง รวดเร็ว และสามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้อย่างมีประสิทธิภาพ อย่างไรก็ตาม จากการศึกษาข้อมูลเบื้องต้นของบริษัทเอกชนแห่งหนึ่งในเขตสายไหม กรุงเทพมหานคร พบว่ากระบวนการจัดทำใบเสนอราคายังประสบปัญหาความล่าช้าและข้อผิดพลาด ซึ่งสามารถวิเคราะห์ได้ตามแนวคิด ความสูญเปล่า 7 ประการ (7 Wastes) ของระบบลีน (Lean) เช่น ความล่าช้าเป็นการรอคอย (Delay) และข้อผิดพลาดในการกรอกข้อมูลเป็นความเสียหาย (Defects) ซึ่งไม่เพียงส่งผลต่อความเชื่อมั่นของลูกค้า แต่ยังสร้างต้นทุนที่มองไม่เห็นต่อองค์กร

จากปัญหาดังกล่าว ผู้วิจัยได้ประยุกต์ใช้แนวคิด ไคเซ็น (Kaizen) ซึ่งเน้นการปรับปรุงงานอย่างต่อเนื่อง การมีส่วนร่วมของบุคลากรทุกระดับ และการแก้ปัญหาที่รากเหง้า (Root Cause) จึงเป็นแนวทางที่เหมาะสมในการพัฒนากระบวนการจัดทำใบเสนอราคา เครื่องมือที่เลือกใช้ ได้แก่ ผังก้างปลา (Fishbone Diagram) เพื่อวิเคราะห์สาเหตุของปัญหา แก้ปัญหาที่รากเหง้ามากกว่าการแก้ที่ปลายเหตุ และ หลัก ECRS (Eliminate, Combine, Rearrange,

Simplify) เพื่อปรับปรุงกระบวนการให้เรียบง่ายและลดขั้นตอนที่ไม่สร้างคุณค่า ซึ่งเหมาะสมอย่างยิ่งกับงานเอกสารที่มีขั้นตอนซ้ำซ้อนมากกว่าการใช้เครื่องมือขั้นสูงอื่นที่ไม่จำเป็น การเลือกใช้เครื่องมือเหล่านี้สอดคล้องกับหลักการไคเซ็นที่เน้นแก้ปัญหาที่รากเหง้าและปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อวิเคราะห์สาเหตุหลักของปัญหาความล่าช้าและความผิดพลาดในการจัดทำใบเสนอราคาของพนักงานขาย
2. เพื่อเสนอแนวทางการปรับปรุงกระบวนการทำงานของพนักงานฝ่ายขาย โดยใช้หลักการของไคเซ็นร่วมกับหลักการ ECRS
3. เพื่อประเมินผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นภายหลังการปรับปรุงกระบวนการ

การทบทวนวรรณกรรม

การศึกษาครั้งนี้มุ่งทบทวนแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการปรับปรุงกระบวนการทำงานในองค์กร โดยเฉพาะการประยุกต์ใช้แนวคิดไคเซ็น (Kaizen) และหลักการ ECRS ในบริบทของงานสำนักงาน ซึ่งมีลักษณะการดำเนินงานที่เกี่ยวข้องกับข้อมูล เอกสาร และการประสานงานระหว่างหน่วยงานหลายฝ่าย อันส่งผลให้เกิดความสูญเปล่าที่ไม่สามารถสังเกตเห็นได้โดยตรงเช่นเดียวกับกระบวนการผลิตในภาคอุตสาหกรรม การทบทวนวรรณกรรมดังกล่าวจึงมีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างพื้นฐานทางทฤษฎีที่รองรับการออกแบบการปรับปรุงกระบวนการจัดทำใบเสนอราคาในหน่วยงานขายอย่างเป็นระบบ

ไคเซ็นเป็นแนวคิดการปรับปรุงงานอย่างต่อเนื่องที่ให้ความสำคัญกับการมีส่วนร่วมของบุคลากรทุกระดับในองค์กร โดยมุ่งเน้นการเปลี่ยนแปลงในรายละเอียดของกระบวนการทำงานทีละเล็กทีละน้อยอย่างสม่ำเสมอ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและสร้างคุณค่าในระยะยาว เมื่อพิจารณาในบริบทของงานสำนักงานหรือที่เรียกว่า Office Kaizen แนวคิดดังกล่าวมุ่งเน้นการลดความสูญเปล่าที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลและเวลา เช่น การรอคอย การทำงานซ้ำซ้อน และความผิดพลาดจากการสื่อสาร ซึ่งสามารถอธิบายได้ภายใต้กรอบแนวคิดความสูญเปล่า 7 ประการ (Muda) โดยในกระบวนการจัดทำใบเสนอราคามักพบความสูญเปล่าประเภทการรอคอย

(Waiting) และกระบวนการที่เกินความจำเป็น (Overprocessing) เป็นสำคัญ อันเกิดจากการส่งต่อข้อมูล การตรวจสอบหลายขั้นตอน และการแก้ไขเอกสารซ้ำหลายครั้ง

หลักการ ECRS เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการวิเคราะห์และปรับปรุงกระบวนการทำงานอย่างเป็นระบบ ประกอบด้วย การกำจัดขั้นตอนที่ไม่จำเป็น (Eliminate) การรวมขั้นตอนที่มีลักษณะซ้ำซ้อน (Combine) การจัดลำดับขั้นตอนใหม่ให้เหมาะสม (Rearrange) และการทำให้ขั้นตอนมีความเรียบง่ายมากขึ้น (Simplify) ในเชิงทฤษฎีการจัดการปฏิบัติการ การพิจารณา Eliminate เป็นลำดับแรกมีความสำคัญอย่างยิ่ง เนื่องจากการตัดกิจกรรมที่ไม่ก่อให้เกิดคุณค่าออกไปจะช่วยลดความซับซ้อนของกระบวนการตั้งแต่ต้นทาง ก่อนที่จะดำเนินการปรับปรุงในขั้นตอนอื่น ๆ ซึ่งสอดคล้องกับหลักการของลีนที่มุ่งเน้นการกำจัดความสูญเปล่าเป็นพื้นฐานของการเพิ่มประสิทธิภาพกระบวนการ

สุรัชดา สกุศลสุทธิโรจน์ (2563) ได้ศึกษาการปรับปรุงกระบวนการทำงานในแผนกสนับสนุนฝ่ายขายโดยประยุกต์ใช้แนวคิดไคเซ็นร่วมกับหลักการ ECRS ผลการศึกษาพบว่าการทำงานให้บุคลากรมีความเข้าใจในภาพรวมของกระบวนการทำงานและการลดขั้นตอนที่ไม่จำเป็นส่งผลให้จำนวนข้อผิดพลาดในการทำงานลดลงอย่างมีนัยสำคัญ งานวิจัยดังกล่าวใช้ตัวชี้วัดด้านระยะเวลาการดำเนินงานและอัตราความผิดพลาดเป็นเกณฑ์ในการประเมินประสิทธิภาพ ซึ่งเป็นแนวทางที่สามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการวัดผลการปรับปรุงกระบวนการจัดทำใบเสนอราคาในงานวิจัยนี้

ในทำนองเดียวกัน ตูลาพล นิตินเดชา (2564) ได้นำเครื่องมือในแนวคิดลีน เช่น การจัดทำผังกระบวนการ (Process Mapping) ร่วมกับหลักการ ECRS มาใช้ในการปรับปรุงกระบวนการทำงานของหน่วยงานสนับสนุนในสถาบันอุดมศึกษา ผลการศึกษาชี้ให้เห็นว่าสามารถลดระยะเวลาการทำงานและลดภาระงานที่ซ้ำซ้อนได้อย่างชัดเจน งานวิจัยดังกล่าวสะท้อนให้เห็นถึงความสำคัญของการวิเคราะห์กระบวนการในภาพรวมก่อนการดำเนินการปรับปรุง และการเลือกใช้เครื่องมือปรับปรุงอย่างเป็นลำดับขั้น ซึ่งสอดคล้องกับแนวทางการปรับปรุงกระบวนการจัดทำใบเสนอราคาในงานวิจัยปัจจุบัน

นอกจากนี้ Chahal และ Narwal (2017) ได้เสนอว่าความสำเร็จของการนำแนวคิดลีนและไคเซ็นไปประยุกต์ใช้ในองค์กรไม่ได้ขึ้นอยู่กับเครื่องมือหรือเทคนิคเพียงอย่างเดียว หากแต่ยังขึ้นอยู่กับปัจจัยด้านบุคลากร เช่น ความเข้าใจร่วมกัน ทัศนคติในการทำงาน และการ

สนับสนุนจากผู้บริหารระดับสูง ซึ่งมีบทบาทสำคัญต่อการสร้างวัฒนธรรมการปรับปรุงงานอย่างต่อเนื่อง ประเด็นดังกล่าวช่วยขยายกรอบแนวคิดของงานวิจัยให้ครอบคลุมทั้งมิติด้านเทคนิคและมิติด้านพฤติกรรมของบุคลากรในองค์กร

จากการทบทวนวรรณกรรมข้างต้น สามารถสังเคราะห์เป็นกรอบแนวคิดการวิจัยได้ว่าการประยุกต์ใช้แนวคิดโคเซ็นและหลักการ ECRS เป็นตัวแปรต้นที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพของกระบวนการจัดทำใบเสนอราคา ซึ่งสามารถประเมินได้จากความรวดเร็วและความถูกต้องของการดำเนินงาน กรอบแนวคิดดังกล่าวจึงทำหน้าที่เป็นฐานทางทฤษฎีที่รองรับการออกแบบวิธีดำเนินการวิจัยในบทถัดไปอย่างมีความสอดคล้องและเป็นระบบ

วิธีดำเนินการวิจัย

งานวิจัยนี้ใช้ระเบียบวิธีวิจัยแบบผสมวิธี (mixed-methods research) โดยบูรณาการการเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณภายใต้กรอบการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (PAR) โดยผู้วิจัยมีบทบาทเป็นพนักงานฝ่ายขายภายในองค์กรและมีส่วนร่วมในทุกขั้นตอนของกระบวนการวิจัย ตั้งแต่การสำรวจและวิเคราะห์ปัญหา การวางแผนปรับปรุง การดำเนินการตามแผน และการประเมินผลหลังการปรับปรุง

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้คือพนักงานฝ่ายขายขององค์กรที่ศึกษา กลุ่มตัวอย่างได้มาจากการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) จำนวน 5 คน ซึ่งเป็นพนักงานที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับโดยตรงกับกระบวนการจัดทำใบเสนอราคาและปฏิบัติงานในกระบวนการดังกล่าวเป็นประจำ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย

1. แบบบันทึกการสังเกตการณ์แบบมีส่วนร่วม
2. ผังกระบวนการทำงาน (Process Mapping)
3. ผังก้างปลา (Fishbone Diagram)
4. เทคนิคการวิเคราะห์สาเหตุเชิงรากเหง้าแบบถามทำไม 5 ครั้ง (5 Whys Analysis)
5. หลักการ ECRS สำหรับการออกแบบกระบวนการทำงานใหม่

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลดำเนินการด้วยการสังเกตการณ์แบบมีส่วนร่วม โดยผู้วิจัยเข้าร่วมปฏิบัติงานร่วมกับพนักงานฝ่ายขายกลุ่มตัวอย่าง รวมถึงการสังเกตการทำงานของตนเอง เพื่อสะท้อนสภาพการทำงานจริงของกระบวนการจัดทำใบเสนอราคา การเก็บข้อมูลดำเนินการในช่วงเวลาการทำงานปกติของหน่วยงานเป็นระยะเวลา 2 สัปดาห์ หรือ 10 วันทำการ ข้อมูลที่ได้ถูกบันทึกอย่างเป็นระบบและนำไปใช้ในการวิเคราะห์ในขั้นตอนถัดไป

การวิเคราะห์สาเหตุของปัญหา

ข้อมูลจากการสังเกตถูกวิเคราะห์ด้วยการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) โดยจำแนกปัญหาตามลำดับขั้นของกระบวนการทำงาน พร้อมทั้งรวบรวมความถี่ของการเกิดปัญหาและคำนวณเป็นร้อยละ จากนั้นใช้หลักการพาเรโต (Pareto Principle) เพื่อจัดลำดับความสำคัญของปัญหา

การวิเคราะห์สาเหตุของปัญหาดำเนินการด้วยผังก้างปลา (Fishbone Diagram) ตามหลัก 4M ได้แก่ คน วิธีการทำงาน เครื่องมือ และข้อมูล ควบคู่กับเทคนิค 5 Whys เพื่อระบุสาเหตุเชิงรากเหง้าอย่างเป็นระบบ

การวางแผนและดำเนินการปรับปรุง

ภายหลังการระบุปัญหาและสาเหตุเชิงรากเหง้า ผู้วิจัยร่วมกับทีมขายดำเนินการระดมสมองเพื่อกำหนดแนวทางการปรับปรุงกระบวนการ โดยยึดหลักการมีส่วนร่วมของผู้ปฏิบัติงาน แนวทางที่ได้ถูกคัดเลือกโดยใช้หลักการ ECRS ได้แก่ การกำจัด การรวม การจัดลำดับใหม่ และการทำให้ขั้นตอนง่ายขึ้น โดยพิจารณาจากผลกระทบต่อระยะเวลา ความถูกต้อง และความเป็นไปได้ในการนำไปใช้จริง แนวทางที่คัดเลือกได้ถูกนำไปใช้ในการปรับปรุงกระบวนการจัดทำใบเสนอราคา

การประเมินผลก่อนและหลังการปรับปรุง

การประเมินผลการปรับปรุงกระบวนการดำเนินการโดยการเปรียบเทียบผลการดำเนินงานก่อนและหลังการปรับปรุง ในด้านเวลา ใช้แนวคิดเวลามาตรฐาน (Standard Time) และแนวคิด Takt Time เป็นตัวชี้วัดประสิทธิภาพ โดยคำนวณจากระยะเวลาที่ใช้จริงในการจัดทำใบเสนอราคา

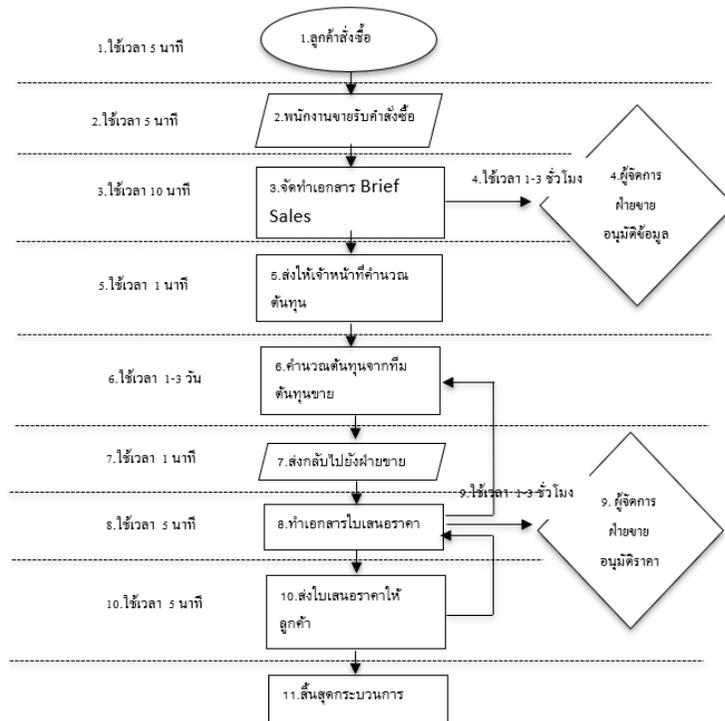
ในด้านคุณภาพ ประเมินจากจำนวนครั้งของการแก้ไขใบเสนอราคาที่เกิดจากความผิดพลาดด้านข้อมูลหรือขั้นตอนการทำงานเมื่อเทียบกับจำนวนใบเสนอราคาทั้งหมด ผลการประเมินถูกนำมาเปรียบเทียบเชิงพรรณนาเพื่อแสดงแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของประสิทธิภาพกระบวนการ

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลดำเนินการตามแนวทางการวิจัยแบบผสมวิธี โดยข้อมูลเชิงคุณภาพวิเคราะห์ด้วยการวิเคราะห์เนื้อหา และข้อมูลเชิงปริมาณวิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าเฉลี่ยและร้อยละ เพื่อประเมินการเปลี่ยนแปลงของประสิทธิภาพกระบวนการจัดทำใบเสนอราคา เพื่อเพิ่มความน่าเชื่อถือของข้อมูล ใช้การตรวจสอบข้อมูลแบบสามเส้า (Triangulation) โดยเปรียบเทียบข้อมูลจากการสังเกต บันทึกภาคสนาม และผลการดำเนินงานก่อนและหลังการปรับปรุง

ผลการวิจัย

ผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 1 การวิเคราะห์สาเหตุหลักของปัญหาความล่าช้าและความผิดพลาดในการจัดทำใบเสนอราคา การศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยได้เก็บรวบรวมข้อมูลเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพเกี่ยวกับระยะเวลาความล่าช้าและจำนวนข้อผิดพลาดในการจัดทำใบเสนอราคาของพนักงานฝ่ายขาย เพื่อวิเคราะห์ปัญหาที่เกิดขึ้นจริงในกระบวนการทำงาน และใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการปรับปรุงกระบวนการตามแนวคิดไคเซ็นและหลักการ ECRS โดยใช้เทคนิคการสังเกตการณ์แบบมีส่วนร่วม (Participant Observation) ผู้วิจัยในฐานะพนักงานฝ่ายขายได้เข้าร่วมปฏิบัติงานร่วมกับพนักงานขายจำนวน 5 คน เป็นระยะเวลา 2 สัปดาห์ รวม 10 วันทำการ ระหว่างเวลา 08.30–17.30 น. ข้อมูลที่ได้ถูกบันทึกในรูปแบบฟอร์มกิจกรรมการทำงานประจำวัน และนำมาวิเคราะห์เพื่อจำแนกประเภทของปัญหาและระบุสาเหตุหลักของความล่าช้าและข้อผิดพลาดในกระบวนการจัดทำใบเสนอราคา



ภาพที่ 1 แผนผังแสดงการไหลของแต่ละขั้นตอนการทำงานของพนักงานขาย (ก่อนปรับปรุง)

จากการวิเคราะห์ผังกระบวนการทำงาน ดังแสดงในภาพที่ 1 พบว่า ก่อนการปรับปรุงกระบวนการจัดทำใบเสนอราคาประกอบด้วยทั้งหมด 11 ขั้นตอน โดยมีจุดคอขวดสำคัญอยู่ที่ขั้นตอนการอนุมัติจากผู้จัดการฝ่ายขาย ซึ่งต้องดำเนินการถึง 2 ครั้ง ได้แก่ ขั้นตอนที่ 4 การอนุมัติข้อมูลจากเอกสาร Brief Sales และขั้นตอนที่ 9 การอนุมัติราคาในใบเสนอราคา ส่งผลให้เกิดการตรวจสอบข้อมูลซ้ำซ้อน เพิ่มระยะเวลาการรอคอย และทำให้เวลานำของกระบวนการ Lead Time เพิ่มสูงขึ้น ข้อมูลดังกล่าวสะท้อนรูปแบบความล่าช้าที่เกิดขึ้นในกระบวนการ ภายใต้กรอบแนวคิด Lean Thinking พบว่าขั้นตอนดังกล่าวสะท้อนถึงความสูญเปล่าประเภทกระบวนการที่เกินความจำเป็น Over-processing และการเคลื่อนไหวที่ไม่จำเป็น Motion จากการส่งต่อเอกสารโดยไม่ก่อให้เกิดคุณค่าเพิ่มแก่ลูกค้า

จากการเก็บข้อมูลเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ สามารถจำแนกปัญหาที่เกิดขึ้นได้เป็น 2 ประเภทหลัก ได้แก่ (1) ความล่าช้าในกระบวนการจัดทำใบเสนอราคา และ (2) ข้อผิดพลาดของข้อมูลในเอกสารใบเสนอราคา ผลการวิเคราะห์พบว่า ความล่าช้าส่วนใหญ่เกิดจากขั้นตอน

การอนุมัติที่ซ้ำซ้อนในขั้นตอนที่ 4 และ 9 รวมถึงการรอกการคำนวณต้นทุนจากทีมที่เกี่ยวข้องในขั้นตอนที่ 6 ซึ่งส่งผลให้กระบวนการเสนอราคาล่าช้า ลูกค้าต้องรอเป็นเวลานาน และเพิ่มความเสี่ยงต่อการสูญเสียโอกาสทางการขาย

ในด้านข้อผิดพลาด พบว่าส่วนใหญ่เกิดจากการกรอกข้อมูลไม่ครบถ้วนหรือไม่ถูกต้อง ในเอกสาร Brief Sales การส่งต่อข้อมูลไปยังเอกสาร COG และใบเสนอราคา รวมถึงการสื่อสารที่ไม่ชัดเจนระหว่างฝ่ายขายและทีมคำนวณต้นทุน ส่งผลให้ข้อมูลราคาและเงื่อนไขคลาดเคลื่อน เอกสารต้องแก้ไขซ้ำ และลดความเชื่อมั่นของลูกค้าเพื่อให้เห็นภาพเชิงปริมาณอย่างชัดเจน ผู้วิจัยได้สรุปข้อมูลความล่าช้าและข้อผิดพลาดไว้ในตารางที่ 1 และตารางที่ 2

ตารางที่ 1 ตารางสรุปปัญหาความล่าช้า (เชิงปริมาณ)

ขั้นตอน	สาเหตุของความล่าช้า	จำนวนครั้ง (ครั้ง)	เวลาล่าช้ารวม (นาที)	ร้อยละ (%)
อนุมัติผู้จัดการ (ขั้นตอน 4,9)	ผ่านหลายลำดับขั้น	10	520	66.7
คำนวณต้นทุน (ขั้นตอน 6)	รอที่คำนวณ	5	7,200	33.3
รวม	-	15	7,540	100

ตารางที่ 2 ตารางสรุปความถี่ข้อผิดพลาด

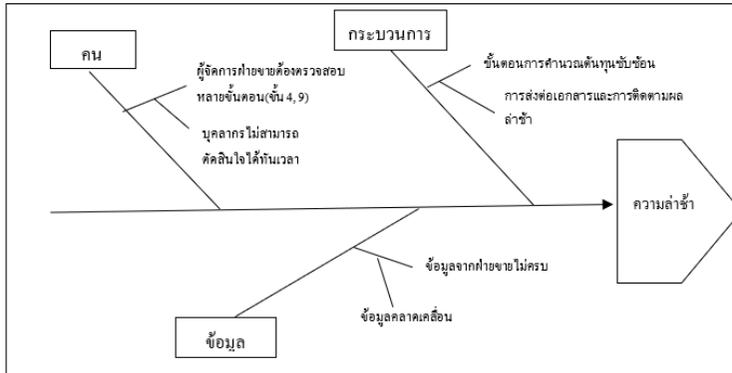
ขั้นตอน	ข้อผิดพลาด	จำนวนครั้ง (ครั้ง)	ร้อยละ (%)
Brief Sales → COG → ใบเสนอราคา (ขั้นตอน 1,3)	กรอกเอกสารไม่ครบ, คีย์ผิด	9	69.23
การสื่อสารฝ่ายขาย ↔ ทีมต้นทุน (ขั้นตอน 2,8)	ข้อมูลไม่ชัดเจน	4	30.77
รวม	-	13	100

ผลการวิเคราะห์เชิงปริมาณพบว่า ความล่าช้าที่เกิดจากการอนุมัติของผู้จัดการฝ่ายขายมีจำนวน 10 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 66.7 ของเวลาล่าช้าทั้งหมด ขณะที่การรอการคำนวณต้นทุนจากทีมที่เกี่ยวข้องเกิดขึ้น 5 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 33.3 โดยมีเวลาล่าช้ารวมของกระบวนการเท่ากับ 7,540 นาที ส่วนข้อผิดพลาดพบทั้งหมด 13 ครั้ง โดยร้อยละ 69.23 เกิดจากการกรอกข้อมูลไม่ครบถ้วนหรือคีย์ข้อมูลผิด และร้อยละ 30.77 เกิดจากการสื่อสารที่ไม่ชัดเจนระหว่างหน่วยงาน

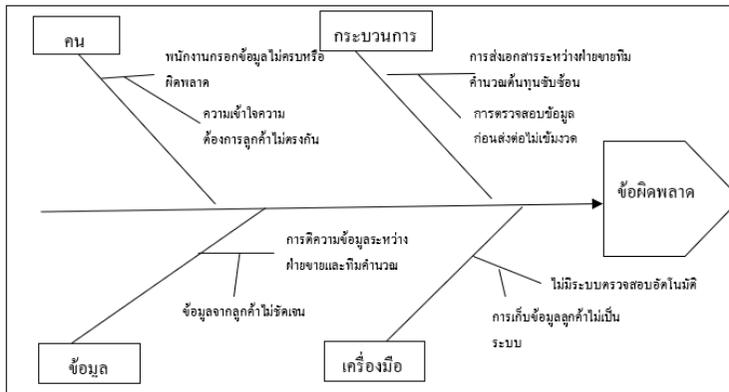
นอกจากนี้ พบว่า ก่อนการปรับปรุง กระบวนการจัดทำใบเสนอราคามีเวลานำของกระบวนการ (Lead Time) เฉลี่ยรวมเท่ากับ 7,720 นาที หรือประมาณ 1-3 วันทำการ โดยเฉพาะการรอการคำนวณต้นทุนซึ่งใช้เวลาสูงถึง 7,200 นาทีต่อครั้ง สะท้อนให้เห็นว่าความล่าช้าส่วนใหญ่เกิดจากเวลารอคอย (Waiting Time) มากกว่าเวลาการปฏิบัติงานจริง (Cycle Time) ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเพียง 30-90 นาทีต่อขั้นตอน ข้อมูลดังกล่าวสะท้อนรูปแบบความล่าช้าที่เกิดขึ้นในกระบวนการ ภายใต้กรอบแนวคิด Lean พบว่า ความล่าช้าดังกล่าวจัดเป็นความสูญเปล่าประเภท Waiting ขณะที่ข้อผิดพลาดจากการกรอกข้อมูลและการสื่อสารคลาดเคลื่อนจัดเป็นความสูญเปล่าประเภท Defect ซึ่งนำไปสู่การแก้ไขงานซ้ำและเพิ่มความแปรปรวนของข้อมูลในกระบวนการ

เมื่อพิจารณาความสอดคล้องของกระบวนการกับอัตราความต้องการของลูกค้าโดยใช้แนวคิด Takt Time พบว่า ก่อนการปรับปรุง กระบวนการไม่สามารถตอบสนองต่อความต้องการของลูกค้าได้อย่างเหมาะสม เนื่องจากเวลานำของกระบวนการสูงกว่า Takt Time ที่ควรเป็น ส่งผลให้เกิดงานค้างสะสมและความล่าช้าในการให้บริการ

เพื่อวิเคราะห์สาเหตุเชิงลึก ผู้วิจัยได้ประยุกต์ใช้ผังก้างปลา (Fishbone Diagram) ดังแสดงในภาพที่ 2 และภาพที่ 3 ผลการวิเคราะห์สามารถจำแนกสาเหตุของปัญหาออกเป็น 4 ด้านหลัก ได้แก่ คน (Man) วิธีการทำงาน (Method) เครื่องมือ (Machine) และข้อมูล (Material) โดยสาเหตุเชิงรากเหง้าของปัญหาความล่าช้าและข้อผิดพลาด ได้แก่ ขั้นตอนการอนุมัติที่ซ้ำซ้อน การรอข้อมูลจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และการขาดมาตรฐานข้อมูลที่ชัดเจนในกระบวนการต้นน้ำ



ภาพที่ 2 แผลงหางชี้เป้าปลาความล่าช้าในการทำใบเสนอราคา



ภาพที่ 3 แผลงหางชี้เป้าปลาข้อผิดพลาดในการจัดทำใบเสนอราคา

วัตถุประสงค์ข้อที่ 2 เพื่อเสนอแนวทางการปรับปรุงกระบวนการทำงานของพนักงาน ฝ่ายขายโดยประยุกต์ใช้แนวคิดโคเคเซ็น

ภายหลังการวิเคราะห์ปัญหาและสาเหตุเชิงรากเหง้า ผู้วิจัยได้ดำเนินการจัดประชุม ย่อยร่วมกับทีมฝ่ายขายเพื่อระดมสมองในการกำหนดแนวทางการปรับปรุงกระบวนการทำงาน โดยยึดแนวคิดการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory Action Research: PAR) ซึ่งเปิดโอกาสให้พนักงานระดับปฏิบัติการมีส่วนร่วมในการเสนอแนวทางแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นจริงในหน้างาน เพื่อให้แนวทางที่ได้มีความเหมาะสมและสามารถนำไปใช้ได้จริงในบริบทขององค์กรแนวทางที่ได้จากการระดมสมองถูกนำมาวิเคราะห์และคัดเลือกโดยประยุกต์ใช้ หลักการ ECRS (Eliminate, Combine, Rearrange, Simplify) เพื่อขจัดความสูญเปล่า ลดขั้นตอนที่ไม่

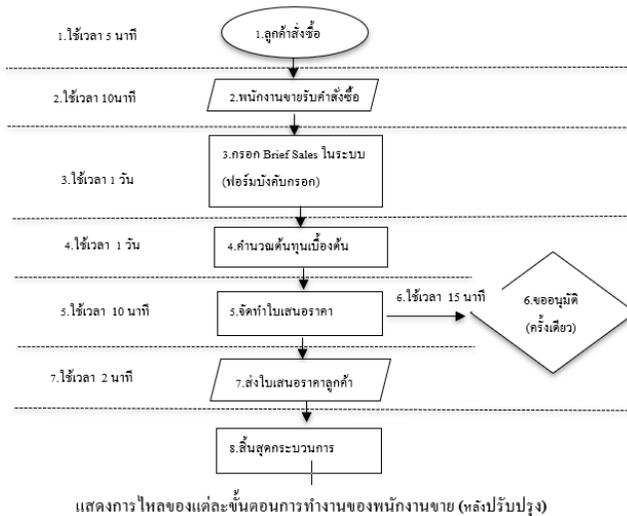
ก่อให้เกิดคุณค่า และเพิ่มประสิทธิภาพของกระบวนการจัดทำใบเสนอราคา ดังแสดงในตารางที่ 5

ตารางที่ 5 การแก้ไขปัญหาความล่าช้าตามหลัก ECRS

ปัญหา	สาเหตุ	แนวทางปรับปรุงตาม ECRS
ความล่าช้า	ขั้นตอนอนุมัติหลายชั้น	- E (Eliminate) ตัดขั้นตอนอนุมัติที่ซ้ำซ้อน โดยกำหนดระดับอนุมัติชัดเจน- C (Combine) รวมขั้นตอนอนุมัติให้เหลือเพียง 1 ครั้ง จากหัวหน้าทีมที่ได้รับมอบอำนาจ จากนั้นในส่วนแนวทางปรับปรุง ได้มีการรวมการอนุมัติสองขั้นตอน (ขั้นตอนที่ 4 และ 9) ให้เหลือครั้งเดียว เพื่อขจัดความซ้ำซ้อนและลดระยะเวลาการอนุมัติ (Combine)
	รอกำหนดต้นทุน	- R (Rearrange) เปลี่ยนลำดับขั้นตอน โดยสามารถเริ่มคำนวณตั้งแต่ได้รับ Brief เบื้องต้น- S (Simplify) ใช้ Template ต้นทุนอัตโนมัติ สำหรับสินค้ามาตรฐาน
ปัญหา	สาเหตุ	แนวทางปรับปรุงตาม ECRS
ขอผิดพลาด	กรอกเอกสารไม่ครบ/คีย์ผิด	- S (Simplify) ออกแบบฟอร์ม Brief Sale แบบบังคับกรอก (Mandatory Fields)- E (Eliminate) ตัดการกรอกข้อมูลซ้ำซ้อนในหลายระบบ
	ข้อมูลไม่ชัดเจน	- C (Combine) รวมช่องทางการสื่อสารให้อยู่ในระบบเดียว เช่น Microsoft Teams หรือ LINE Official- S (Simplify) จัดทำ Check-list ความต้องการลูกค้าให้ฝ่ายขายถามก่อนทุกครั้ง

ผลการวิเคราะห์พบว่า แนวทางการปรับปรุงที่สำคัญ ได้แก่ การตัดและรวมขั้นตอนการอนุมัติที่ซ้ำซ้อน การปรับลำดับขั้นตอนการคำนวณต้นทุนให้เริ่มได้ตั้งแต่ระยะต้น และการปรับปรุงรูปแบบเอกสารและช่องทางการสื่อสารให้มีมาตรฐานและชัดเจนมากยิ่งขึ้น

จากการดำเนินการดังกล่าวพบว่ากระบวนการจัดทำใบเสนอราคาหลังการปรับปรุงสามารถลดจำนวนขั้นตอนจากเดิม 11 ขั้นตอน เหลือเพียง 7 ขั้นตอน ดังแสดงในภาพที่ 4 ส่งผลให้กระบวนการมีความกระชับ ไหลลื่น และลดจุดคอขวดที่เกิดจากการอนุมัติหลายชั้น และการรอข้อมูลจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง



วัตถุประสงค์ข้อที่ 3 เพื่อประเมินผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นภายหลังการปรับปรุงกระบวนการ ภายหลังการปรับปรุงกระบวนการทำงานของพนักงานขายโดยประยุกต์ใช้แนวคิดโคเซ็นร่วมกับหลักการ ECRS ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บข้อมูลผลการดำเนินงานหลังการปรับปรุงเป็นระยะเวลา 2 สัปดาห์ โดยใช้วิธีการสังเกตการณ์แบบมีส่วนร่วมในลักษณะเดียวกับช่วงก่อนการปรับปรุง จากนั้นนำข้อมูลที่ได้มาเปรียบเทียบกับข้อมูลก่อนการปรับปรุงเพื่อประเมินผลลัพธ์ของกระบวนการใหม่

ตารางที่ 6 ตารางการประเมินผลหลังปรับปรุงความล่าช้ากระบวนการจัดทำใบเสนอราคา

ปัญหา	ก่อนปรับปรุง			หลังปรับปรุง		
	จำนวนครั้งที่พบ (ครั้ง)	เวลาเฉลี่ยล่าช้า (นาที)	ร้อยละ (%)	จำนวนครั้งที่พบ (ครั้ง)	เวลาเฉลี่ยล่าช้า (นาที)	ร้อยละ (%)
ขั้นตอนอนุมัติหลายชั้น	10	520	66.7	3	180	75
คำนวณต้นทุน	5	7200	33.3	1	1200	25
รวม	15	7720	100	4	1380	100

ผลการประเมินด้านเวลา (ตารางที่ 6) พบว่า จำนวนครั้งของความล่าช้าลดลงจาก 15 ครั้ง เหลือ 4 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 73.3 และเวลานำของกระบวนการ (Lead Time) ลดลงจาก 7,720 นาที เหลือ 1,380 นาที แสดงให้เห็นว่ากระบวนการหลังการปรับปรุงสามารถลดเวลารอคอยและเพิ่มความรวดเร็วในการให้บริการลูกค้าได้อย่างมีนัยสำคัญ

ตารางที่ 7 ตารางการประเมินผลหลังปรับปรุงข้อผิดพลาดกระบวนการจัดทำใบเสนอราคา

ปัญหา	ก่อนปรับปรุง		หลังปรับปรุง	
	จำนวนครั้งที่พบ (ครั้ง)	ร้อยละ (%)	จำนวนครั้งที่พบ (ครั้ง)	ร้อยละ (%)
กรอกเอกสารไม่ครบ, คีย์ผิด	9	69.23	2	66.67
การสื่อสารฝ่ายขาย ↔ ทีมต้นทุน	4	30.77	1	33.33
รวม	13	100	3	100

ในด้านคุณภาพ (ตารางที่ 7) พบว่าจำนวนข้อผิดพลาดในการจัดทำใบเสนอราคาลดลงจาก 13 ครั้ง เหลือ 3 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 76.9 สะท้อนให้เห็นว่าการปรับปรุงรูปแบบเอกสารและมาตรฐานการสื่อสารสามารถช่วยลดความผิดพลาดจากข้อมูลและขั้นตอนการทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

เมื่อพิจารณาภายใต้กรอบแนวคิด Takt Time พบว่าหลังการปรับปรุง ระยะเวลาการดำเนินงานต่อใบเสนอราคาเข้าใกล้ระดับที่สอดคล้องกับอัตราความต้องการของลูกค้ามากขึ้น ส่งผลให้กระบวนการมีความสมดุล ลดงานค้างสะสม และเพิ่มความสามารถในการตอบสนองต่อความต้องการของลูกค้าได้อย่างเหมาะสม

อภิปรายผล

ผลการวิจัยครั้งนี้สะท้อนให้เห็นว่า การประยุกต์ใช้แนวคิดไคเซ็นร่วมกับหลักการ ECRS สามารถช่วยลดระยะเวลาและข้อผิดพลาดในกระบวนการจัดทำใบเสนอราคาได้อย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับแนวคิดของ Imai (1986) ที่เน้นการปรับปรุงกระบวนการทำงานอย่างต่อเนื่องผ่านการมีส่วนร่วมของพนักงาน และสอดคล้องกับงานวิจัยที่ชี้ว่าการประยุกต์ใช้ Lean และ Kaizen ช่วยลด Lead Time และเพิ่มความถูกต้องของข้อมูลในงานขายและงานสำนักงาน (Antony et al., 2019; Liker & Convis, 2012)

ผลตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 1

ในการวิเคราะห์สาเหตุของปัญหา ผลการวิจัยพบว่าความล่าช้าเกิดจากขั้นตอนการอนุมัติหลายชั้นและการรอข้อมูลต้นทุนจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ขณะที่ข้อผิดพลาดของข้อมูลเกิดจากการกรอกข้อมูลไม่ครบถ้วนและการสื่อสารที่ขาดความชัดเจน เมื่อพิจารณาภายใต้กรอบแนวคิดความสูญเปล่า 7 ประการ ปัญหาดังกล่าวจัดอยู่ในความสูญเปล่าประเภทการรอคอย (Waiting) และการทำงานซ้ำซ้อน (Over-processing) ซึ่งไม่ก่อให้เกิดคุณค่าเพิ่มแก่ลูกค้า และก่อให้เกิดต้นทุนแฝงด้านเวลา ค่าแรง และค่าเสียโอกาสทางธุรกิจ สอดคล้องกับแนวคิดของ สุรัชดา สกกุลสุทธิโรจน์ (2563)

ผลตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 2

การประยุกต์ใช้หลักการ ECRS ร่วมกับแนวคิดไคเซ็นช่วยให้สามารถออกแบบกระบวนการทำงานใหม่ที่มีความกระชับและต่อเนื่องมากขึ้น โดยเฉพาะการตัดขั้นตอนที่ไม่จำเป็น การรวมขั้นตอนการอนุมัติ การจัดลำดับการทำงานใหม่ และการใช้แบบฟอร์มบังคับ

กรอกข้อมูลเพื่อลดข้อผิดพลาดตั้งแต่ต้นทาง แนวทางดังกล่าวสะท้อนการใช้ไคเซ็นในระดับจุลภาค ซึ่งเน้นการปรับปรุงอย่างค่อยเป็นค่อยไปจากกระบวนการทำงานจริง และสอดคล้องกับแนวคิดของ Imai (1986)

นอกจากนี้ การมีส่วนร่วมของพนักงานผ่านกิจกรรมระดมสมองยังช่วยเสริมสร้างความเป็นเจ้าของกระบวนการ (Process Ownership) ส่งผลให้เกิดความรับผิดชอบต่อคุณภาพงานและแรงจูงใจภายใน ซึ่งสอดคล้องกับข้อค้นพบของ Chahal และ Narwal (2017)

ผลตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 3

ผลการเปรียบเทียบก่อนและหลังการปรับปรุงพบว่าความล่าช้าลดลงมากกว่าร้อยละ 70 และข้อผิดพลาดของข้อมูลลดลงมากกว่าร้อยละ 75 แสดงให้เห็นถึงประสิทธิผลของการปรับปรุงตามหลัก ECRS ที่มุ่งจัดการกับสาเหตุเชิงโครงสร้างมากกว่าการแก้ไขเฉพาะหน้า ทั้งนี้กระบวนการที่ได้รับการปรับปรุงได้ถูกกำหนดเป็นมาตรฐานการทำงานตามวงจร SDCA และใช้แบบฟอร์มดิจิทัลที่ทำหน้าที่เป็น Poka-Yoke เพื่อป้องกันความผิดพลาดในระยะยาว

โดยสรุป การประยุกต์ใช้แนวคิดไคเซ็นร่วมกับหลักการ ECRS ไม่เพียงช่วยลดความสูญเสียเปล่าและข้อผิดพลาดเชิงปฏิบัติการ แต่ยังส่งเสริมการมีส่วนร่วมของบุคลากร การสร้างความเป็นเจ้าของกระบวนการ และการกำหนดมาตรฐานการทำงานที่ยั่งยืน ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญในการยกระดับประสิทธิภาพการดำเนินงานและความสามารถในการแข่งขันขององค์กรในระยะยาว

สรุป/ข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่องการประยุกต์ใช้แนวคิดไคเซ็นร่วมกับหลักการ ECRS เพื่อปรับปรุงกระบวนการจัดทำใบเสนอราคาของพนักงานขาย พบว่า กระบวนการเดิมมีความซ้ำซ้อนขั้นตอนที่ไม่สร้างคุณค่า และการถ่ายโอนงานหลายจุด ซึ่งเป็นสาเหตุสำคัญของความล่าช้าและความผิดพลาดในการจัดทำใบเสนอราคา หลังจากดำเนินการปรับปรุงกระบวนการโดยใช้หลักการ ECRS ได้แก่ การตัดขั้นตอนที่ไม่จำเป็น การรวมขั้นตอนที่มีลักษณะใกล้เคียงกัน การจัดลำดับขั้นตอนใหม่ และการทำให้กระบวนการง่ายต่อการปฏิบัติ ผลการวิจัยชี้ให้เห็นว่า จำนวนขั้นตอน ระยะเวลาการดำเนินงาน และจำนวนความผิดพลาดลดลงอย่างชัดเจน

นอกจากนี้ การมีส่วนร่วมของพนักงานชายในการวิเคราะห์ปัญหาและเสนอแนวทางปรับปรุงตามแนวคิดไคเซ็น ส่งผลให้พนักงานมีความเข้าใจในกระบวนการทำงานมากขึ้น เกิดความตระหนักถึงความสูญเสียเปล่าในกระบวนการ และสามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีมาตรฐานมากขึ้น บทบาทการสนับสนุนของผู้บริหารด้านเวลาและทรัพยากร รวมถึงการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาช่วยสนับสนุนการติดตามสถานะงาน มีส่วนสำคัญในการเพิ่มประสิทธิภาพของกระบวนการและเสริมความต่อเนื่องของการปรับปรุง ทั้งนี้ ผลการวิจัยสะท้อนให้เห็นว่าแนวคิดไคเซ็นและหลักการ ECRS สามารถประยุกต์ใช้กับงานสำนักงานและงานขายได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเป็นแนวทางที่เหมาะสมในการพัฒนากระบวนการทำงานอย่างยั่งยืน

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์ จากผลการวิจัยพบว่า การประยุกต์ใช้แนวคิดไคเซ็นร่วมกับหลักการ ECRS สามารถลดความล่าช้าและความผิดพลาดในกระบวนการจัดทำใบเสนอราคาได้อย่างมีประสิทธิภาพ องค์กรจึงควรส่งเสริมการมีส่วนร่วมของพนักงานทุกระดับในการปรับปรุงกระบวนการอย่างต่อเนื่อง ผ่านกลไกเชิงระบบ เช่น กิจกรรม Kaizen Workshop กลุ่มคุณภาพ (Quality Control Circle: QCC) หรือระบบข้อเสนอแนะ (Kaizen Teian) เพื่อสร้างและหล่อหลอมวัฒนธรรมการปรับปรุงอย่างต่อเนื่องให้เกิดขึ้นอย่างยั่งยืน มิใช่เป็นเพียงกิจกรรมเฉพาะช่วงเวลา ทั้งนี้ องค์กรควรกำหนดระบบการยอมรับหรือให้รางวัล (Recognition System) อย่างเป็นรูปธรรม เพื่อจูงใจและรักษาระดับการมีส่วนร่วมของพนักงานในระยะยาว เช่น การยกย่องแนวคิดที่สามารถนำไปใช้ได้จริงหรือการเชื่อมโยงผลการมีส่วนร่วมกับการประเมินผลการปฏิบัติงาน ซึ่งสอดคล้องกับหลักการบริหารการเปลี่ยนแปลงและแนวคิดไคเซ็นที่มุ่งพัฒนาพฤติกรรมองค์กรอย่างต่อเนื่อง ในด้านบทบาทของผู้บริหาร ควรให้การสนับสนุนด้านเวลาและทรัพยากรอย่างเหมาะสม ควบคู่กับการลงไปสังเกตการณ์หน้างานจริง (Genchi Genbutsu) เพื่อทำความเข้าใจสภาพปัญหาเชิงลึกก่อนการตัดสินใจจัดสรรทรัพยากร ซึ่งจะช่วยเพิ่มความสอดคล้องระหว่างแนวทางการปรับปรุงกับสภาพการปฏิบัติงานจริง และเสริมประสิทธิภาพของการดำเนินการในเชิงปฏิบัติในส่วนของการนำระบบดิจิทัลมาสนับสนุนการทำงาน ควรพัฒนาระบบติดตามสถานะใบเสนอราคาและระบบแจ้งเตือนการอนุมัติ โดยเชื่อมโยงกับแนวคิดการบริหารเชิงทัศนภาพ (Visual Management) และการป้องกันความผิดพลาด (Poka-Yoke) เพื่อให้ความล่าช้าหรือความผิดปกติของกระบวนการสามารถตรวจพบได้ทันที ทั้งนี้ การนำเทคโนโลยีดังกล่าวมาใช้ควรกำหนดตัวชี้วัดผลการดำเนินงาน (KPI) และติดตามประเมินผลอย่างต่อเนื่องตามวงจร PDCA เพื่อให้การปรับปรุงเกิดผลลัพธ์ที่ยั่งยืน

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยในอนาคต การวิจัยในอนาคตควรขยายขอบเขตการศึกษาไปยังหน่วยงานหรือ

อุตสาหกรรมอื่น เพื่อเปรียบเทียบผลลัพธ์และยืนยันความเหมาะสมของการประยุกต์ใช้แนวคิด ECRS และโคเซ็นในบริษัทที่หลากหลายยิ่งขึ้น รวมถึงควรเพิ่มการเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพ เช่น การสัมภาษณ์เชิงลึก เพื่อสะท้อนผลกระทบต่อในมิติด้านทัศนคติ พฤติกรรม และวัฒนธรรมองค์กรได้อย่างรอบด้าน นอกจากนี้ การดำเนินการปรับปรุงกระบวนการภายใต้แนวคิดการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม ยังช่วยส่งเสริมให้พนักงานฝ่ายขายเกิดการเรียนรู้และปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงของกระบวนการทำงานได้อย่างต่อเนื่อง ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Reason and Bradbury (2008) ที่ระบุว่าความร่วมมือของผู้ปฏิบัติงานเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้การปรับปรุงกระบวนการสามารถดำเนินไปได้อย่างยั่งยืน และก่อให้เกิดการปรับปรุงผลการดำเนินงานในระยะยาว ในด้านการประยุกต์ใช้เครื่องมือปรับปรุงกระบวนการ ควรให้ความสำคัญกับการจัดลำดับขั้นของเครื่องมือ โดยเริ่มจากการดำเนินกิจกรรม 5ส เพื่อสร้างพื้นฐานด้านระเบียบและมาตรฐานการทำงาน ก่อนต่อยอดไปสู่การใช้เครื่องมือโคเซ็นและเครื่องมือขั้นสูง เพื่อให้การปรับปรุงมีความมั่นคงและยั่งยืน ท้ายที่สุด ควรให้ความสำคัญกับการรักษามาตรฐานหลังการปรับปรุง โดยเสนอให้องค์กรเปลี่ยนจากวงจร PDCA ไปสู่การใช้วงจร SDCA (Standardize-Do-Check-Act) เมื่อกระบวนการมีความเสถียร เพื่อป้องกันการย้อนกลับของกระบวนการสู่สภาพเดิม และใช้มาตรฐานดังกล่าวเป็นฐานสำหรับการปรับปรุงอย่างต่อเนื่องในระยะถัดไป

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณผู้บริหารของบริษัทและทีมงานฝ่ายขายทุกท่านที่ให้ความร่วมมืออย่างดีตลอดระยะเวลาการวิจัย การสนับสนุนทั้งด้านข้อมูลและเวลาในการสังเกตการณ์เป็นสิ่งสำคัญที่ทำให้กระบวนการวิจัยสามารถดำเนินไปได้อย่างราบรื่น นอกจากนี้ ขอขอบคุณหัวหน้างานและเพื่อนร่วมทีมที่เปิดใจกับเปลี่ยนแปลงใหม่ ๆ และมีส่วนร่วมเสนอแนวคิดในการประชุมร่วมวางแผนปรับปรุงกระบวนการ

ขอขอบคุณผู้เชี่ยวชาญและอาจารย์ที่ปรึกษา ดร.นิศากร มะลิวัลย์ ที่ให้คำแนะนำและข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งนี้ ซึ่งกรุณาให้คำปรึกษา แนะนำแนวทางที่ถูกต้อง ตลอดจนแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ด้วยความละเอียดถี่ถ้วน และเอาใจใส่อย่างดีเสมอมา ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งเป็นอย่างยิ่ง จึงขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

สุดท้ายนี้ คุณค่าและประโยชน์ของงานวิจัยฉบับนี้ ผู้วิจัยขอมอบเป็นกตัญญูทเวทิตาแด่บุพการี บุรพอาจารย์ และผู้มีพระคุณทุกท่าน ทั้งในอดีตและปัจจุบัน ที่ทำให้ข้าพเจ้าเป็นผู้มีการศึกษา และประสบความสำเร็จมาจนถึงทุกวันนี้

เอกสารอ้างอิง

- พนิดา หวานเพ็ชร. (2555). การปรับปรุงกระบวนการทำงานในแผนกบัญชีด้วย ECRS และ 5W1H. *วารสารบริหารธุรกิจ*, 8(2), 66–74.
- ศิริรัตน์ แจ่มรักษสกุล, คุณากร วิวัฒนาการวงศ์ และ วริศ ลิ้มลาวัลย์. (2567). การปรับปรุงกระบวนการทำงานของแผนกจัดซื้อในบริษัทค้าปลีก. *วารสารวิชาการการจัดการธุรกิจ*, 6(3), 85–97.
- สุรัชย์ แพงเฮ้า. (2559). ปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จของกิจกรรมไคเซ็นในองค์กรธุรกิจไทย. *วารสารวิจัยบริหารธุรกิจ*, 14(1), 23–37.
- สุรัชดา สกุลสุทธิโรจน์. (2563). การใช้หลักการ ECRS ในการปรับปรุงกระบวนการสนับสนุนฝ่ายขาย. *วารสารวิชาการการจัดการ*, 10(3), 102–115.
- ตุลาพล นิตีเดชา. (2564). การปรับปรุงกระบวนการทำงานของหน่วยงานสนับสนุนในมหาวิทยาลัยด้วยเครื่องมือ Lean. *วารสารการบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่*, 7(3), 45–58.
- Chahal, V., & Narwal, M. S. (2017). An analysis of lean manufacturing implementation in Indian SMEs. *Journal of Manufacturing Technology Management*, 28(4), 488–510.
- Imai, M. (1986). *Kaizen: The key to Japan's competitive success*. New York, NY: McGraw-Hill.
- Liker, J. K. (2004). *The Toyota Way: 14 management principles from the world's greatest manufacturer*. New York, NY: McGraw-Hill.
- Liker, J. K. (2021). *The Toyota way* (2nd ed.). New York, NY: McGraw-Hill Education.
- Liker, J. K., & Convis, G. L. (2012). *The Toyota way to lean leadership*. New York, NY: McGraw-Hill.

- Ohno, T. (1988). *Toyota production system: Beyond large-scale production*. Portland, OR: Productivity Press.
- Reason, P., & Bradbury, H. (2008). *The SAGE handbook of action research: Participative inquiry and practice* (2nd ed.). London: Sage Publications.
- Womack, J. P., & Jones, D. T. (2003). *Lean thinking: Banish waste and create wealth in your corporation* (2nd ed.). New York, NY: Free Press.