

การบริหารจัดการเพื่อลดความสูญเปล่าในกระบวนการรับฝากและส่งต่อ ของฝ่ายปฏิบัติการ กรณีศึกษา บริษัท ไปรษณีย์ไทย จำกัด สาขาโป่งน้ำร้อน

Management to Reduce Waste in the Deposit and Forwarding Process
of Operations Department: Case Study of Thai Post Co., Ltd. Pong Nam Ron Branch

ศิริประภา เพระไฮสง¹ นลินี ชนะมูล^{2*}

^{1,2}คณะเทคโนโลยีสังคม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก วิทยาเขตจันทบุรี

Siriprapa Porthaisong¹ Nalinee Chanamool^{2*}

^{1,2}Faculty of Social Technology, Rajamangala University of Technology Tawan-Ok Chanthaburi Campus

*Corresponding Author E-mail: nalinee_ch@rmutto.ac.th

(Received: August 27, 2021; Revised: January 25, 2022; Accepted: February 1, 2022)

บทคัดย่อ

งานวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาความสูญเปล่าในกระบวนการรับฝากและส่งต่อของฝ่ายปฏิบัติการ 2) เพื่อบริหารจัดการกระบวนการโดยใช้หลักการ ECRS และ 3) เพื่อลดความสูญเปล่าที่เกิดขึ้นในกระบวนการรับฝากและส่งต่อของฝ่ายปฏิบัติการ โดยมีประชากรของการวิจัยคือ พนักงานฝ่ายปฏิบัติการจำนวน 8 คน จาก บริษัท ไปรษณีย์ไทย จำกัด สาขาโป่งน้ำร้อน ทำการศึกษาในกระบวนการการรับฝากและเตรียมการส่งต่อไปยังศูนย์ไปรษณีย์สำหรับลูกค้าประเภทแบบริยเดือน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ นำแผนภูมิกระบวนการไหลมาแสดงขั้นตอนและทำการวิเคราะห์ความสูญเปล่าที่เกิดขึ้นในกระบวนการปฏิบัติงาน และใช้หลักการ ECRS ในการปรับปรุงแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น ผลการวิจัยพบว่าสามารถลดความสูญเปล่าในกระบวนการรับฝากและส่งต่อก่อนการปรับปรุงมีจำนวนทั้งหมด 12 กิจกรรม และหลังจากที่ทำการปรับปรุงกระบวนการใหม่แล้วสามารถลดขั้นตอนการทำงานเหลือเพียง 6 กิจกรรม โดยทำการตัดกิจกรรมการขนย้ายพัสดุที่ไม่ก่อให้เกิดมูลค่า ทำการรวมขั้นตอนการพิมพ์ใบอนุญาตและการคัดแยกที่สามารถทำได้ด้วยกันได้ การเรียงขั้นตอนการทำงานใหม่โดยการคัดแยกสามารถทำได้หลังจากขั้นตอนการรับฝากพัสดุได้ทันที และการทำขั้นตอนให้ง่ายขึ้นโดยเปลี่ยนจากการพิมพ์ใบอนุญาตเป็นการประทับตราลงบนพัสดุ ก่อนการปรับปรุงใช้ระยะเวลาในการดำเนินกิจกรรม 392 นาที หรือ 6 ชั่วโมง 32 นาที หลังการปรับปรุงกระบวนการทำงานใช้เวลาในการทำกิจกรรม 294 นาที หรือ 4 ชั่วโมง 54 นาที ซึ่งสามารถลดเวลาในการดำเนินกิจกรรมลงได้ 98 นาที คิดเป็นร้อยละ 25

คำสำคัญ: การบริหารจัดการกระบวนการ, การจัดการความสูญเปล่า, หลักการ ECRS

Abstract

This research aims 1) to study waste in the deposit and forwarding process of operations, 2) to manage processes using ECRS principles and 3) to reduce waste that incurred in the deposit and forwarding process of the operations department. The population of the research was 8 operations employees from Thai Post Co., Ltd. Pong Nam Ron Branch. This research studied on the deposit process and prepared to forward to the postal center for monthly customers. Research tools included flow process charts to show steps and analyzing waste in the operating process and using the ECRS principle to improve the problem. The results showed that waste can be reduced in the deposit and transit process. Before the improvement, there were a total number of 12 activities and after improvement a new process, 6 activities can be reduced by eliminating non-value-added moving activities, combining license printing and sorting steps activities that can be done at the same time, rearranged by sorting can be done immediately after the parcel drop-off process and simplifying the procedure by switching from printing a license to stamping on a parcel. Before the improvement, the duration of the activity was 392 minutes or 6 hours and 32 minutes. After the process improvement, it took 294 minutes or 4 hours and 54 minutes to complete. This can reduce activity time by 98 minutes or 25 percent.

Keywords: Process Management, Waste Management, ECRS Principle

บทนำ

หน่วยงานอีไอซีธนาคารไทยพาณิชย์ได้นำเสนองานวิเคราะห์เชิงลึกเกี่ยวกับเศรษฐกิจในปี 2020 ไว้ว่า ธุรกิจขนส่งพัสดุของไทยมีแนวโน้มเติบโตต่อเนื่องราวร้อยละ 35 (เปรียบเทียบระหว่างไตรมาสของปีก่อนและปีต่อมา) เป็น 6.6 หมื่นล้านบาท สอดคล้องจากการขยายตัวของตลาดพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ (E-commerce) ของไทยที่เติบโตเฉลี่ยร้อยละ 18 ต่อปี ตามพฤติกรรมของผู้บริโภคที่หันมาซื้อขายสินค้าผ่านแพลตฟอร์มออนไลน์ (Online Platform) มากขึ้น การเติบโตดังกล่าวส่วนใหญ่เป็นผลจากการเปลี่ยนแปลงของพฤติกรรมผู้บริโภคในยุคดิจิทัลที่นิยมการซื้อสินค้าผ่านแพลตฟอร์มออนไลน์มากยิ่งขึ้น ทั้งเว็บไซต์ E-commerce รายใหญ่ รวมถึงในหน้าเว็บไซต์ของแต่ละร้านค้าเอง และทำให้คาดว่าจะยอดการขนส่งพัสดุโดยรวมในปี 2563 จะมีแนวโน้มสูงขึ้น ซึ่งมีจำนวนไม่ต่ำกว่า 4 ล้านชิ้นต่อวัน ในด้านการแข่งขันธุรกิจขนส่งพัสดุ มีแนวโน้มแข่งขันรุนแรงยิ่งขึ้น จากการเข้ามาแย่งชิงส่วนแบ่งตลาดของผู้ประกอบการรายใหม่ในปี 2561 ตลาด

ขนส่งพัสดุประกอบด้วยผู้เล่นรายใหญ่ 3 ราย ครองส่วนแบ่งตลาดรวมกันกว่าร้อยละ 80 ได้แก่ บริษัทไปรษณีย์ไทย จำกัด บริษัท เคอรี่ เอ็กสเพรส (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) และลาซาด้า เอ็กสเพรส (ประเทศไทย) จำกัด และผู้เล่นรายกลางอื่น ๆ อีกหลายราย (กมลมาลย์ แจ้งล้อม และบุญญภาพ ตันติปิฎก, 2563) ส่งผลให้ผู้บริการขนส่งต้องให้ความสำคัญกับการพัฒนาระบบขนส่งให้มีประสิทธิภาพพร้อมรับมือกับการแข่งขันของธุรกิจในปัจจุบัน ดังนั้นสำหรับการให้บริการขนส่ง การเพิ่มประสิทธิภาพการขนส่งและลดต้นทุนการขนส่งเป็นสิ่งสำคัญ ปัญหาที่เกิดจากการจัดส่งล่าช้าย่อมส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพการจัดส่งที่ไม่ได้มาตรฐาน จึงจำเป็นต้องมีเครื่องมือและวิธีการทางโลจิสติกส์มาช่วยในการลดขั้นตอนหรือกระบวนการทำงานที่ไม่จำเป็นออก เพื่อช่วยลดเวลาในการทำงานลง (ชานนท์ หวังดี, 2559)

สำหรับบริษัท ไปรษณีย์ไทย จำกัด ได้มีการศึกษาเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงบทบาทบริษัทไปรษณีย์ไทย จำกัด ในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล พบว่าไปรษณีย์ไทยต้องมุ่งเน้นการพัฒนาผลิตภัณฑ์และบริการใหม่ ๆ ให้พร้อมรองรับผู้ใช้บริการ e-commerce เนื่องจากในการแข่งขันการดำเนินธุรกิจของบริษัทไปรษณีย์ไทย จำกัด ยังขาดความรับผิดชอบและประสิทธิภาพของการทำงาน และการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการดำเนินงาน ซึ่งได้มีข้อเสนอแนะว่าในการปรับปรุงเพื่อยกระดับการให้บริการของบริษัท ไปรษณีย์ไทย จำกัด จำต้องดำเนินการด้านนโยบาย และด้านการปฏิบัติการ (ขวลิต บุญเกิด และสมิหรา จิตตลดากร, 2562) หนึ่งในหลักการที่จะเข้ามาช่วยปรับปรุงด้านการปฏิบัติการให้กระบวนการมีประสิทธิภาพมากขึ้นนั่นก็คือ หลักการ ECRS ที่ได้มีการนำไปประยุกต์ใช้อย่างแพร่หลาย อาทิเช่น การนำหลักการ ECRS และแผนภูมิกระบวนการไหล และเครื่องมืออื่น ๆ เข้ามาเสนอแนวทางการปรับปรุงกระบวนการ โดยมุ่งเน้นการปรับปรุงกระบวนการเพื่อลดเวลานำ และเพิ่มประสิทธิภาพของแรงงานในกิจกรรมคลังสินค้า กรณีศึกษาคลังสินค้าอัตโนมัติ (สัญญาลักษณ์ บุญอินทร์ และ ศิขรินทร์ สุขโต, 2561) การลดความสูญเปล่าในกระบวนการจัดเก็บสินค้าคงคลัง โดยการนำหลักการ ECRS เข้ามาปรับปรุงกระบวนการกำหนดมาตรฐานในการปฏิบัติงาน การนำเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์เข้ามาประยุกต์ใช้ในการเก็บและประมวลข้อมูล เพื่อเพิ่มอัตราการหมุนเวียนสินค้าคงเหลือ ให้มีประสิทธิภาพ และลดต้นทุนในส่วนของการเก็บรักษาสินค้าคงคลัง (ปานหทัย มหา และปณัฏพร เรืองเชิงชุม, 2564) การลดความสูญเปล่าในกระบวนการกลิ้งข้อต่อท่อด้วยหลักการ ECRS สามารถจัดสมดุลกระบวนการผลิตและลดงานที่ไม่ก่อให้เกิดคุณค่า และสามารถลดเวลาที่ก่อให้เกิดความสูญเปล่าลงได้ (นพดล ศรีพุทธา และบุญสิน นาดอนคู่, 2562) สำหรับสายเรือแห่งหนึ่งในเขตพื้นที่แหลมฉบัง ได้ทำการศึกษาการเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของแผนกเอกสารขาออก เพื่อนำไปสู่การปรับปรุงวิธีการทำงานใหม่ โดยการนำหลักการการจัดขั้นตอนงานที่ไม่จำเป็น การรวมขั้นตอนงานให้เหลือน้อยลง การจัดลำดับงานใหม่ และการปรับปรุงวิธีการทำงานให้ง่ายขึ้นมาเป็นแนวความคิดในการศึกษาเพื่อลดความสูญเปล่าและลดงานที่ไม่ก่อให้เกิดประโยชน์ลง ซึ่งหลักการดังกล่าวสามารถลดระยะเวลาการทำงานลงได้ (สุภรัตน์ พูลสวัสดิ์, 2559)

การศึกษาและปรับปรุงด้านการปฏิบัติการเพื่อให้พัฒนาระบบการให้บริการให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น สำหรับบริษัท ไปรษณีย์ไทย จำกัด ได้มีตัวอย่างการศึกษาเพื่อที่จะปรับปรุงกระบวนการดำเนินงานของตนเอง อาทิเช่น ที่ทำการไปรษณีย์ลูกข่าย ศูนย์ไปรษณีย์ศรีราชาได้มีการศึกษาปัญหาความล่าช้าที่มีผลต่อการจัดการ ประสิทธิภาพการขนส่งไปรษณีย์ เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาระบบบริการขนส่งให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น (วุฒิสักดิ์ กัลปดี วรวิทย์ ประสิทธิ์ผล และวิสูตร ลูโรจน์เรือง, 2556) ที่ทำการไปรษณีย์ สาขาบางซื่อ ได้มีการปรับปรุงประสิทธิภาพการนำจ่ายไปรษณีย์ประเภทด่วนพิเศษ (EMS) โดยทำ การวิเคราะห์เพื่อหาความสูญเสีย (7 Wastes) ในการปฏิบัติงานและหาวิธีการในการปรับปรุงการทำงาน เพื่อลดความสูญเสียในการทำงานของผู้ปฏิบัติงาน (สร้อยเพชร คงอิม และอาทร จิตสุนทรชัยกุล, 2562)

จากการที่ผู้วิจัยได้เข้าไปศึกษากระบวนการทำงาน โดยทำการสัมภาษณ์พนักงานฝ่ายปฏิบัติการบริษัท ไปรษณีย์ไทย จำกัด สาขาโป่งน้ำร้อน เกี่ยวกับขั้นตอนการปฏิบัติงาน ข้อมูลเวลาที่ใช้ในแต่ละขั้นตอน ร่วมกับการสังเกตการณ์ พบว่าในกระบวนการรับฝากและส่งต่อของฝ่ายปฏิบัติการ ขั้นตอนการทำงานมีความซ้ำซ้อนหลาย ขั้นตอน บางขั้นตอนเกิดการรอคอยที่ไม่เกิดประโยชน์ ทำให้เกิดความสูญเสียและความล่าช้าด้านการปฏิบัติงานของฝ่ายปฏิบัติการ ในการรับฝากพัสดุและส่งต่อไปยังศูนย์ไปรษณีย์ (ภูริต ระจิตดำรงค์ และคณะ, 2563) จากปัญหาที่พบดังกล่าวผู้วิจัยจึงทำการศึกษาและวิเคราะห์ความสูญเสียที่เกิดขึ้นในกระบวนการรับฝากและส่งต่อของฝ่ายปฏิบัติการสำหรับลูกค้าแบบรายเดือน โดยนำหลักการ ECRS เข้ามาบริหารจัดการในส่วนของ การปรับปรุงกระบวนการ เพื่อมุ่งเน้นลดความสูญเสียที่เกิดขึ้นและทำให้การปฏิบัติงานมีประสิทธิภาพ

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาความสูญเสียในกระบวนการรับฝากและส่งต่อของฝ่ายปฏิบัติการ
2. เพื่อบริหารจัดการกระบวนการโดยใช้หลักการ ECRC
3. เพื่อลดความสูญเสียที่เกิดขึ้นในกระบวนการรับฝากและส่งต่อของฝ่ายปฏิบัติการ

กรอบแนวคิดการวิจัย

การทบทวนวรรณกรรม

1. แผนภูมิกระบวนการไหล (Flow Process Chart) เป็นแผนภูมิที่เขียนขึ้นเพื่อบันทึกขั้นตอนรายละเอียดการทำงาน โดยรายละเอียดในแผนภูมิกระบวนการไหลประกอบด้วย สัญลักษณ์ต่าง ๆ ของแผนภูมิกระบวนการไหล เพื่อแสดงการลำดับการเคลื่อนที่ในกระบวนการผลิตหรือวัสดุ ซึ่งแสดงลักษณะการใช้สัญลักษณ์ดังตารางที่ 1 และวิธีการสร้างแผนภูมิกระบวนการไหลของกระบวนการ โดยผู้สร้างจะต้องบันทึกกิจกรรมลงไปในแบบฟอร์มอย่างละเอียดและเป็นไปตามลำดับกิจกรรมก่อนหลังตั้งแต่ต้นจนเสร็จสิ้นกิจกรรม (กุสุมา ไชยโชติ, 2559)

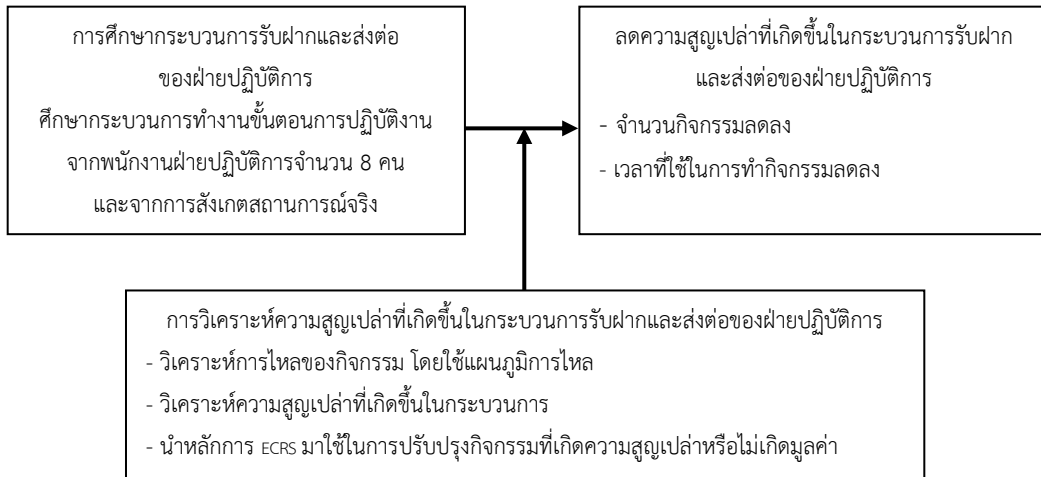
ตารางที่ 1 สัญลักษณ์ต่างของแผนภูมิกระบวนการไหล

สัญลักษณ์	รายละเอียด
○	การทำงาน (Operation) ใช้สำหรับการทำงานใด ๆ ที่วัตถุถูกทำให้เปลี่ยนลักษณะคุณสมบัติ เช่น การประกอบวัตถุเข้ากับงานชิ้นอื่น
➡	การขนส่ง (Transportation) ใช้สำหรับกิจกรรมการเคลื่อนย้ายวัตถุ
□	การตรวจสอบ (Inspection) ใช้สำหรับกิจกรรมที่เป็นการตรวจสอบ เช่น วัสดุถูกตรวจสอบในด้านคุณภาพว่าอยู่ในระดับที่พอใจ เป็นต้น
D	การรอคอย (Delay) ใช้สำหรับการเกิดการขัดข้อง ต้องรอคอยตรวจสอบ
▽	การเก็บ (Storage) ใช้สำหรับการเก็บเพื่อจัดส่งข้อมูลให้ลูกค้าต่อไป

2. ความสูญเสียทั้ง 7 ประการ (7 Waste) สามารถแบ่งความสูญเสียออกเป็น 7 ชนิด คือ (นักรสพิปัญญานวณิช, 2560) ความสูญเสียจากการผลิตมากเกินไป (Overproduction) ความสูญเสียที่เกิดจากข้อบกพร่องในกระบวนการผลิต (Defect) ความสูญเสียที่เกิดจากการล่าช้าหรือการรอคอย (Delay or Waiting) ความสูญเสียที่เกิดจากการมีวัสดุคงคลังที่ไม่จำเป็น (Inventory / Work – Process) ความสูญเสียที่เกิดจากการขนส่งหรือขนย้าย (Transport) ความสูญเสียเกิดจากกระบวนการผลิต (Process) และความสูญเสียที่เกิดจากการเคลื่อนไหวที่ไม่จำเป็น (Motion)

3. หลักการ ECRS ประกอบด้วย การกำจัด (Eliminate) การรวมกัน (Combine) การจัดใหม่ (Rearrange) และ การทำให้ง่าย (Simplify) กล่าวคือ ต้องคิดว่าสิ่งที่ทำนั้นสามารถกำจัดออกได้หรือไม่ รวมกันได้หรือไม่ เรียงลำดับการทำงานใหม่แล้วดีกว่าเดิมหรือไม่ และมีวิธีที่ทำให้ทำงานได้ง่ายขึ้นหรือไม่ แนวคิดแบบนี้สามารถนำไปประยุกต์ใช้กับทุก ๆ เรื่อง ทุก ๆ องค์การ (ลัดดาวัลย์ นันทจินดา, 2559)

จากการทบทวนวรรณกรรมข้างต้น ผู้วิจัยจึงนำมาสร้างกรอบแนวคิดการวิจัยเพื่อศึกษาการบริหารจัดการเพื่อลดความสูญเสียในกระบวนการรับฝากและส่งต่อของฝ่ายปฏิบัติการ ภูมิศึกษา บริษัท ไปรษณีย์ไทย จำกัด สาขาโป่งน้ำร้อน โดยเริ่มจากการศึกษากระบวนการรับฝากและส่งต่อของฝ่ายปฏิบัติการ ศึกษากระบวนการทำงาน ขั้นตอนการปฏิบัติงานจากการสังเกตและสัมภาษณ์พนักงานฝ่ายปฏิบัติการทั้งสิ้นจำนวน 8 คน โดยใช้แผนภูมิกระบวนการไหลเพื่อแสดงการไหลของกิจกรรมขั้นตอนการทำงาน จากนั้นทำการวิเคราะห์ความสูญเสียที่เกิดขึ้นในกระบวนการรับฝากและส่งต่อของฝ่ายปฏิบัติการ และนำหลักการ ECRS มาประยุกต์ใช้ในการปรับปรุงแก้ไขกิจกรรมที่ก่อให้เกิดความสูญเสียหรือไม่เกิดมูลค่า เพื่อลดความสูญเสียที่เกิดขึ้นกับกระบวนการ (ธันฐภัทร์ ราศรีมิล และบุญเลิศ วงศ์เจริญแสงศิริ, 2561) โดยคาดหวังว่าจะสามารถลดจำนวนขั้นตอนและเวลาที่ใช้ในการปฏิบัติงานลงได้



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

ผู้วิจัยได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลจากการดำเนินงานของพนักงานในกระบวนการรับฝากและส่งต่อของฝ่ายปฏิบัติการ จากการศึกษาพบว่าขั้นตอนการทำงานมีกิจกรรมที่ซ้ำซ้อน มีขั้นตอนการทำงานมากเกินไป ทำให้เกิดความสูญเปล่าและความล่าช้าในการปฏิบัติงาน ผู้ศึกษาจึงนำหลักการ ECRS มาประยุกต์ใช้ในการทำงานของพนักงานฝ่ายปฏิบัติการ โดยมีรายละเอียดดังนี้

ประชากรที่ใช้ในการศึกษา

การศึกษครั้งนี้ศึกษาจากประชากร คือ พนักงานฝ่ายปฏิบัติการ ทั้งหมดจำนวน 8 คน ที่ปฏิบัติงานในบริษัท ไพรเมี่ยนไทย จำกัด สาขาปองน้ำร้อน จังหวัดจันทบุรี ในกระบวนการการรับฝากและเตรียมการส่งต่อไปยังศูนย์ไพรเมี่ยนสำหรับลูกค้าประเภทแบบรายเดือน

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

1. เครื่องมือที่ใช้ในการแสดงกระบวนการทำงาน การไหลของกิจกรรม คือ แผนภูมิการไหล (Flow Process Chart)
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิเคราะห์และแก้ไขปัญหา ได้แก่ การวิเคราะห์ความสูญเปล่าทั้ง 7 ประการที่เกิดขึ้นในแต่ละกิจกรรม
3. เครื่องมือที่ใช้ในการปรับปรุงงาน โดยประยุกต์ใช้หลักการ ECRS ในการปรับปรุงเพื่อลดความสูญเปล่าที่เกิดขึ้นในกระบวนการทำงาน

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ข้อมูลปฐมภูมิ ได้จากการสัมภาษณ์พนักงานฝ่ายปฏิบัติการ เพื่อให้ได้ข้อมูลขั้นตอนวิธีการดำเนินงาน รวมถึงปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการรับฝากและส่งต่อ โดยดำเนินการดังนี้

1. ผู้วิจัยทำการสัมภาษณ์พนักงานฝ่ายปฏิบัติการเกี่ยวกับขั้นตอนการทำงานและปัญหาอุปสรรคที่พบระหว่างการดำเนินงานร่วมกับการสังเกตการณ์ โดยใช้แผนภูมิการไหลในการบันทึกขั้นตอนการทำงานและเวลาที่ใช้ในแต่ละกิจกรรม เพื่อรวบรวมนำเสนอหัวหน้าแผนกช่วยในการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล

2. ปัญหาที่พบในกระบวนการทำงาน จะถูกนำมาวิเคราะห์ความสูญเสียเปล่าทั้ง 7 ประการ ว่าเกิดความสูญเสียเปล่าในลักษณะใดบ้าง

3. เสนอแนวทางในการปรับปรุง โดยการระดมความคิดจากหัวหน้าแผนกและพนักงานฝ่ายปฏิบัติการ เนื่องจากเป็นผู้ที่มีประสบการณ์ในการปฏิบัติงาน เพื่อเสนอแนวทางในการปรับปรุงขั้นตอนการทำงานว่าสามารถกำจัดขั้นตอน ทำการรวมขั้นตอน การจัดขั้นตอนใหม่ หรือปรับปรุงขั้นตอนให้ง่ายขึ้นได้หรือไม่ ตามหลักการ ECRS

ข้อมูลทุติยภูมิ ได้จากการศึกษาค้นคว้า รวบรวมงานวิจัย และบทความต่าง ๆ เพื่อให้ได้มาซึ่งแนวทาง ทฤษฎีและวิธีการในการดำเนินงานวิจัย

การวิเคราะห์ข้อมูล

หัวหน้างานเป็นผู้ทบทวนความถูกต้องของข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์พนักงานฝ่ายปฏิบัติการ และทำการระดมความคิดเพื่อเสนอแนวทางการปรับปรุงร่วมกับพนักงานฝ่ายปฏิบัติการ โดยดำเนินการดังนี้

1. ขั้นตอนการทำงานและปัญหาที่พบในกระบวนการทำงานจะถูกรวบรวม และนำเสนอเพื่อให้หัวหน้าแผนกตรวจสอบความถูกต้อง

2. หลังจากวิเคราะห์ความสูญเสียเปล่าที่เกิดขึ้นในแต่ละขั้นตอน หัวหน้าแผนกและพนักงานฝ่ายปฏิบัติการจะทำการระดมความคิดร่วมกันเพื่อเสนอแนวทางการปรับปรุงแก้ไข โดยที่พนักงานสามารถมีส่วนร่วมในเสนอแนวทางการปรับปรุง และหัวหน้าแผนกสามารถอนุมัติวิธีการปรับปรุงที่ไม่ขัดต่อและกฎระเบียบที่สามารถดำเนินการได้จริง

ผลการวิจัย

ผลการศึกษาความสูญเสียเปล่าที่เกิดขึ้นในกระบวนการรับฝากและส่งต่อของฝ่ายปฏิบัติการ บริษัท ไปรษณีย์ไทย จำกัด สาขาโป่งน้ำร้อน

การศึกษาสภาพการทำงาน

จากศึกษากระบวนการดำเนินงานของพนักงานฝ่ายปฏิบัติการพบว่า ในการปฏิบัติงานมีขั้นตอนการทำงานที่ซ้ำซ้อนหลายขั้นตอน บางขั้นตอนต้องรอคอย ทำให้เกิดความสูญเสียและความล่าช้าด้านการปฏิบัติงานของฝ่ายปฏิบัติการ ในการรับฝากพัสดุและส่งต่อไปยังสายศูนย์ไปรษณีย์ดังนี้

1. การออกไปรับพัสดุที่ร้าน ลูกค้าของบริษัทไปรษณีย์มีด้วยกัน 3 ประเภท ได้แก่ ลูกค้าทั่วไป ลูกค้าแบบรายเดือน และศูนย์รับฝากไปรษณีย์ย่อย โดยในที่นี้ทำการศึกษาเฉพาะแบบรายเดือน ซึ่งมีปริมาณการรับฝากและส่งต่อพัสดุเป็นจำนวนมากในแต่ละวัน รถของไปรษณีย์จะออกไปรับพัสดุนั้นละ 2 รอบ โดยรอบแรกเวลา 9.00 น. และรอบที่สองเวลา 14.00 น.

2. การขนย้ายพัสดุมาที่หน้าเคาน์เตอร์ทำการขนย้ายพัสดูลงจากรถวางไว้ที่หน้าเคาน์เตอร์

3. พิมพ์เลขที่ใบอนุญาตติดที่กล่องพัสดุ โดยพิมพ์ใบอนุญาตใส่กระดาษแล้วนำมาตัดเพื่อแปะลงบนกล่องพัสดุทุกชิ้น

4. การรับฝากพัสดุ ทำการรับฝากที่เคาน์เตอร์โดยพนักงานทำการรับฝาก และทำการจัดเรียงพัสดุไว้บริเวณหลังเคาน์เตอร์เมื่อรับฝากแล้ว

5. การขนย้ายพัสดุไปจัดเก็บ (ชั่วคราว) เมื่อรับฝากพัสดุแล้ว ทำการขนย้ายพัสดุนำไปเก็บที่ห้องพัสดุชั่วคราว

6. รอฝ่ายนำจ่ายคัดแยก และนำพัสดุดูออกไป โดยรอคอยให้พนักงานด้านจ่ายคัดแยกพัสดุดูออกไปนำจ่ายพัสดุ

7. ขนย้ายพัสดุดูออกมาที่ห้องคัดแยก โดยทำการขนย้ายพัสดุดูออกมาที่ห้องคัดแยกด้านหน้า

8. แยกพัสดุตามสายศูนย์ไปรษณีย์ โดยทำการคัดแยกพัสดุตามสายศูนย์ไปรษณีย์ โดยการแยกเลขพัสดุดูตามรหัสไปรษณีย์ 2 ตัวหน้า ซึ่งมีทั้งหมด 9 ศูนย์ไปรษณีย์ ได้แก่

- ศูนย์ไปรษณีย์ศรีราชา (กทพ.) ขึ้นต้นด้วย 10, 11, 12
- ศูนย์ไปรษณีย์ศรีราชา (จ่าย) ขึ้นต้นด้วย 20, 21, 22, 23
- ศูนย์ไปรษณีย์ศรีราชา (ผ่าน) ขึ้นต้นด้วย 3, 4, 5, 6, 8, 9 (กรณีที่ไม่มีในสายศูนย์ไปรษณีย์อื่น)
- ศูนย์ไปรษณีย์กบินทร์บุรี ขึ้นต้นด้วย 24, 25, 26, 27, 28, 29
- ศูนย์ไปรษณีย์นครราชสีมา ขึ้นต้นด้วย 30, 31, 32, 36
- ศูนย์ไปรษณีย์นครสวรรค์ ขึ้นต้นด้วย 60, 61, 62, 63
- ศูนย์ไปรษณีย์อยุธยา ขึ้นต้นด้วย 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19
- ศูนย์ไปรษณีย์ราชบุรี ขึ้นต้นด้วย 70, 71, 72, 75, 76, 77, 78, 79
- ศูนย์ไปรษณีย์ EMS (นครปฐม) ขึ้นต้นด้วย 73, 74

9. ตรวจสอบความถูกต้อง/พิมพ์ป้ายปากถุง โดยทำการตรวจสอบความถูกต้อง และพิมพ์ป้ายปากถุงตามสายศูนย์ไพรซ์นีย์ ที่ได้คำนวณจำนวนพัสดุที่จะใส่เอาไว้

10. การเปิดถุง ทำการเลือกป้ายศูนย์ไพรซ์นีย์ สแกนบาร์โค้ด กรอกข้อมูลหมายเลขสายรัดและอุปกรณ์ที่จะใช้บรรจุ จากนั้นสแกนบาร์โค้ดพัสดุทุกชิ้นก่อนนำไปใส่อุปกรณ์ที่เลือกไว้ (เพื่อตรวจสอบความถูกต้องของรหัสศูนย์ไพรซ์นีย์) เช่น ถุงไพรซ์นีย์ กระเบ โรล เป็นต้น

11. การปิดถุง เมื่อใส่พัสดุแล้ว ทำการปิดถุงโดยลงชื่อกรรมการปิดถุง ก่อนปิดอุปกรณ์ต้องพิมพ์ใบกำกับจำนวน 2 ชุด ใส่ไว้ในอุปกรณ์ 1 ชุด ทำการปิดอุปกรณ์และรัดสายรัดให้เรียบร้อย

12. การพิมพ์เอกสารกำกับเตรียมส่งออก รวมไปถึงกำกับอุปกรณ์ที่ปิดเรียบร้อยแล้วทุกชิ้น นำมาสแกนบาร์โค้ดและพิมพ์เอกสารกำกับของทั้งหมด และเตรียมส่งออกไปยังรถสายศูนย์ไพรซ์นีย์ โดยรถจะมารับพัสดุในเวลา 14.30 น., 16.30 น. และ 18.00 น.

ผลการศึกษาความสูญเปล่าที่เกิดขึ้นในงานรับฝากและส่งออกพัสดุของฝ่ายปฏิบัติการ

ผลการศึกษาขั้นตอนการทำงานมีอยู่ทั้งสิ้น 12 ขั้นตอน พบว่ามีการทำงานที่ซ้ำซ้อนกัน และมีการรอคอยบางขั้นตอน ซึ่งเป็นขั้นตอนที่เกิดความสูญเปล่าและทำให้เกิดความล่าช้าในการทำงาน โดยมีกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติการอยู่ 5 กิจกรรม ได้แก่ พิมพ์เลขที่ใบอนุญาตติดที่กล่องพัสดุ การรับฝากพัสดุ การเปิดถุง การปิดถุง และการพิมพ์เอกสารกำกับเตรียมส่งออก กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการเคลื่อนย้ายอยู่ 5 กิจกรรม ได้แก่ ออกไปรับพัสดุที่ร้าน ขนย้ายพัสดุมานที่หน้าเคาน์เตอร์ การขนย้ายพัสดุไปจัดเก็บ (ชั่วคราว) ขนย้ายพัสดุนอกจากที่ห้องคัดแยกและแยกพัสดุตามสายศูนย์ไพรซ์นีย์ กิจกรรมที่เกิดการรอคอย 1 กิจกรรม คือ รอด้านจ่ายคัดแยกและนำพัสดุออกไป และกิจกรรมเกี่ยวกับการตรวจสอบ 1 กิจกรรม คือ ตรวจสอบความถูกต้อง/พิมพ์ป้ายปากถุง โดยแสดงการไหลของการปฏิบัติงานในปัจจุบัน ดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 2 วิเคราะห์กระบวนการทำงานโดยแผนภูมิการไหลก่อนการปรับปรุง

กิจกรรม (Activities)	ประเภทกิจกรรม					เวลาเฉลี่ย (นาที)
	○	⇒	□	□	▽	
1.ออกไปรับพัสดุที่ร้าน		●				60
2.ขนย้ายพัสดุมาที่หน้าเคาน์เตอร์		●				25
3.พิมพ์เลขที่ใบอนุญาตติดที่กล่องพัสดุ	●					35
4.การรับฝากพัสดุ	●					115
5.การขนย้ายพัสดุไปจัดเก็บ (ชั่วคราว)		●				15
6.รอฝ่ายนำจ่ายคัดแยกและนำพัสดุดูออกไป			●			40
7.ขนย้ายพัสดุดูออกมาที่ห้องคัดแยก		●				15
8.แยกพัสดุตามสายศูนย์ไปรษณีย์		●				20
9.ตรวจสอบความถูกต้อง/พิมพ์ป้ายปากถุง				●		7
10.การเปิดถุง	●					45
11.การปิดถุง	●					10
12.การพิมพ์เอกสารกำกับเตรียมส่งออก	●					5
รวม	5	5	1	1	0	392

จากตารางพบว่ากระบวนการรับฝากและส่งต่อ มีขั้นตอนการทำงานที่ทำให้เกิดความสูญเปล่า ซึ่งพบอยู่ในขั้นตอนของการรอคอย การขนย้ายพัสดุและการตรวจสอบ โดยใช้เวลาในการดำเนินกิจกรรมตลอดกระบวนการรับฝากและส่งต่อโดยเฉลี่ยทั้งสิ้น 392 นาที หรือ 6 ชั่วโมง 32 นาที

ผลการบริหารจัดการกระบวนการโดยใช้หลักการ ECRS

ผลการออกแบบปรับปรุงกระบวนการทำงานของฝ่ายปฏิบัติการ โดยใช้หลักการ ECRS

ขั้นตอนการออกแบบกระบวนการรับฝากและส่งต่อใหม่ เกิดจากการจัดขั้นตอนที่ไม่ก่อให้เกิดมูลค่าและสูญเปล่าออกไป โดยอาศัยหลักการ ECRS มาใช้ในการออกแบบปรับปรุงกระบวนการเพื่อแยกแยะความสูญเปล่าที่เกิดขึ้นภายในกระบวนการรับฝากและส่งต่อ

1. Eliminating (การกำจัด) พบว่างานที่ไม่ก่อให้เกิดมูลค่าและสูญเปล่าส่วนใหญ่เกิดจากการปฏิบัติงานและการเคลื่อนย้ายที่ซ้ำซ้อน กระบวนการดังกล่าวก่อให้เกิดการรอคอยซึ่งทำให้กระบวนการทำงานไม่ต่อเนื่องและเสียเวลาไปโดยเปล่าประโยชน์ ดังนั้นจึงตัดขั้นตอนของการขนย้ายพัสดุไปจัดเก็บออก

2. Combining (การรวมกัน) เป็นการนำกระบวนการทำงานที่เกี่ยวข้องกันมารวมกันเพื่อให้กระบวนการทำงานรวดเร็วยิ่งขึ้นและลดขั้นตอนการทำงานที่ซ้ำซ้อนออกไป ทั้งนี้พบว่าขั้นตอนการรับฝากพัสดุ ขั้นตอนการพิมพ์ใบอนุญาตสำหรับติดที่กล่องพัสดุ และการคัดแยกพัสดุตามสายศูนย์ไปรษณีย์สามารถนำมารวมกันได้

3. Rearrange (การจัดใหม่) การจัดขั้นตอนการทำงานใหม่ โดยขั้นตอนการคัดแยกศูนย์ไพรศณียสามารถทำหลังจากที่พนักงานเคาน์เตอร์รับฝากได้เลยและจัดเก็บไว้ด้านหลังเคาน์เตอร์โดยไม่ต้องเคลื่อนย้ายไปเก็บที่ห้องด้านหลัง เพื่อลดการรอคอยและการเคลื่อนย้ายที่เปล่าประโยชน์

4. Simplifying (การปรับปรุงใหม่ให้ง่ายขึ้น) พบว่าขั้นตอนการพิมพ์เลขที่ใบอนุญาตติดที่กล่องพัสดุเปลี่ยนใหม่โดยใช้ตราประทับแทนเพื่อช่วยลดเวลาในการดำเนินงาน

ผลการลดความสูญเปล่าที่เกิดขึ้นกระบวนการรับฝากและส่งต่อของฝ่ายปฏิบัติการ

ผลการเปรียบเทียบกระบวนการก่อนปรับปรุงกับกระบวนการหลังการปรับปรุงโดยใช้หลักการ ECRS ดังนี้

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบการไหลของกิจกรรมในกระบวนการ ก่อนและหลังการปรับปรุง

กิจกรรม (Activities)	ประเภทกิจกรรม					กิจกรรม (Activities)	เวลาโดย เฉลี่ย
	○	⇒	□	□	▽		
1.ออกไปรับพัสดุที่ร้าน		●				1.ออกไปรับพัสดุ	60
2.ขนย้ายมาที่หน้าเคาน์เตอร์		●				2.ขนย้ายมาที่หน้าเคาน์เตอร์	25
3.พิมพ์เลขที่ใบอนุญาตติดที่กล่องพัสดุ	●	●				3.ประทับตรา รับฝากพัสดุ และคัดแยกพัสดุตามสายศูนย์ไพรศณียไปพร้อมกัน	135
4.การรับฝากพัสดุ	●						
5.การขนย้ายพัสดุไปจัดเก็บ (ชั่วคราว)		●					
6.รอนำจ่าย นำพัสดุออกไป			●				
7.ขนย้ายพัสดุดอกมาที่ห้องคัดแยก		●				4.ขนย้ายพัสดุดอกมาที่ห้องคัดแยก	15
8.แยกพัสดุตามสายศูนย์ไพรศณีย		●					
9.ตรวจสอบความถูกต้อง/พิมพ์ป้ายปากถุง		●					
10.การเปิดถุง	●	●				5.พิมพ์ป้ายปากถุงเปิดถุง และปิดถุงพร้อมกันที่ละอัน	54
11.การปิดถุง	●						
12.การพิมพ์เอกสารกำกับเตรียมส่งออก	●	●				6.การพิมพ์เอกสารกำกับเตรียมส่งออก	5
รวม	3	3	0	0	0		294

หมายเหตุ: สัญลักษณ์ในตารางเปรียบเทียบแผนผังการไหลของกระบวนการจัดซื้อก่อนและหลังปรับปรุง

- แทนการไหลของกิจกรรมในกระบวนการทำงานก่อนปรับปรุง
- แทนการไหลของกิจกรรมในกระบวนการทำงานหลังปรับปรุง

จากตารางแสดงให้เห็นถึงขั้นตอนการทำงานซึ่งจะเห็นว่าในส่วนของขั้นตอนการเคลื่อนย้ายที่เข้าซื้อและการรอคอยที่สูญเปล่าจะถูกจัดออกไป โดยเริ่มจากการเปลี่ยนการพิมพ์ใบอนุญาตเป็นการประทับตราและรับฝากที่เคาน์เตอร์ได้ทันทีไม่ต้องรอคอย จากนั้นพนักงานคัดแยกพัสดุที่บริเวณด้านหลังเคาน์เตอร์ทันที ลดความสูญเปล่าขณะรอฝ่ายนำจ่ายนำพัสดุออกไปจากห้องคัดแยกพัสดุ ซึ่งจะเสร็จในเวลาใกล้เคียงกับฝ่ายนำจ่ายออกไปนำจ่ายพัสดุ เมื่อนำพัสดุนำออกมาที่ห้องคัดแยกแล้วสามารถพิมพ์ป้ายปากถุงและทำการเปิดและปิดถุงได้ทันที จากนั้นจึงพิมพ์เอกสารกำกับเตรียมการส่งออก

ก่อนการปรับปรุงมีจำนวนทั้งหมด 12 กิจกรรม หลังจากทำการปรับปรุงกระบวนการใหม่แล้วจะเหลือเพียงแค่ 6 กิจกรรม โดยมีกิจกรรมที่เกี่ยวกับการปฏิบัติการอยู่ 3 กิจกรรม ได้แก่ พิมพ์เลขที่ใบอนุญาตติดที่กล่องพัสดุ การเปิดถุง และการพิมพ์เอกสารกำกับเตรียมส่งออก กิจกรรมที่เกี่ยวกับการเคลื่อนย้ายอยู่ 3 กิจกรรม ได้แก่ ออกไปรับพัสดุที่ร้าน ขนย้ายมาที่หน้าเคาน์เตอร์ และขนย้ายพัสดุนำออกมาที่ห้องคัดแยก ซึ่งสามารถลดกิจกรรมเกี่ยวกับการตรวจสอบ และกำจัดกิจกรรมที่เกิดการรอคอยออกไป ระยะเวลาทั้งหมดที่ใช้ในกิจกรรมก่อนการปรับปรุงคือ 392 นาที ภายหลังจากปรับปรุงกระบวนการทำงานใหม่แล้วจะใช้เวลาในการทำกิจกรรมเหลือเพียง 294 นาที

ผลการเปรียบเทียบจำนวนขั้นตอนและเวลาที่ใช้ในการดำเนินงาน

จากการดำเนินงานในการปรับปรุงกระบวนการรับฝากและส่งต่อโดยใช้หลักการ ECRS สามารถสรุปผลการดำเนินงาน โดยการเปรียบเทียบจำนวนขั้นตอนและเวลาที่ใช้ในการดำเนินงาน สรุปได้ดังตาราง

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบจำนวนขั้นตอนและเวลาที่ใช้ในการดำเนินงาน ก่อนและหลังการปรับปรุง

หัวข้อการปรับปรุง	ก่อนการปรับปรุง	หลังการปรับปรุง	การเปลี่ยนแปลง
จำนวนกิจกรรม	12	6	กิจกรรมลดลง
เวลาทั้งหมดในกิจกรรม	392	294	เวลาในการทำกิจกรรมลดลง

จากตาราง แสดงผลการเปรียบเทียบกิจกรรมก่อนและหลังปรับปรุงในส่วนของจำนวนกิจกรรมภายในกระบวนการรับฝากและส่งต่อ ก่อนการปรับปรุงมีจำนวนทั้งหมด 12 กิจกรรม หลังจากทำการปรับปรุงกระบวนการใหม่แล้วจะเหลือเพียงแค่ 6 กิจกรรม ได้แก่ กิจกรรมที่เกี่ยวกับการปฏิบัติการ ก่อนปรับปรุงมี 5 กิจกรรม หลังปรับปรุง เหลือ 3 กิจกรรม กิจกรรมที่เกี่ยวกับการเคลื่อนย้าย ก่อนปรับปรุงมี 5 กิจกรรม

หลังปรับปรุงเหลือ 3 กิจกรรม ซึ่งเกิดจากการตัดกิจกรรมที่ไม่ก่อให้เกิดมูลค่าหรือการรวมกิจกรรมที่สามารถทำได้ด้วยกันได้ ระยะเวลาทั้งหมดที่ใช้ในกิจกรรมก่อนการปรับปรุงคือ 392 นาที หรือ 6 ชั่วโมง 32 นาที ภายหลังจากปรับปรุงกระบวนการทำงานใหม่แล้วจะใช้เวลาในการทำกิจกรรมเหลือเพียง 294 นาที หรือ 4 ชั่วโมง 54 นาที ซึ่งสามารถลดเวลาในการดำเนินงานลงไปได้ทั้งสิ้น 98 นาที หรือ 1 ชั่วโมง 38 นาที

สรุปการวิจัย

จากการศึกษากระบวนการรับฝากและส่งต่อของฝ่ายปฏิบัติการ บริษัท ไปรษณีย์ไทย จำกัด สาขาโป่งน้ำร้อน สามารถบริหารจัดการกระบวนการ โดยใช้แผนภูมิกระบวนการไหลเพื่อแสดงการไหลของกิจกรรมขั้นตอนการทำงาน และทำการวิเคราะห์ความสูญเปล่าที่เกิดขึ้นในกระบวนการรับฝากและส่งต่อของฝ่ายปฏิบัติการ พบว่าความสูญเปล่าที่เกิดขึ้นคือ มีการทำงานที่ซ้ำซ้อนกัน มีการรอคอยบางขั้นตอน ให้เกิดความล่าช้าในการทำงาน และจากการนำหลักการ ECRS มาใช้ในการปรับปรุงกระบวนการ พบว่าสามารถลดกระบวนการทำงานลงจาก 12 ขั้นตอน เหลือเพียง 6 ขั้นตอน จากการรวมขั้นตอนการดำเนินงานที่สามารถทำพร้อมกันได้ การเรียงลำดับขั้นตอนใหม่โดยไม่ต้องรอขั้นตอนอื่น และการกำจัดเวลารอคอยที่ทำให้เกิดความสูญเปล่า โดยเริ่มจากการเปลี่ยนการพิมพ์ใบอนุญาตเป็นการประทับตราและรับฝากที่เคาน์เตอร์ได้ทันทีโดยไม่ต้องรอคอย จากนั้นพนักงานทำการคัดแยกพัสดุที่ด้านหลังเคาน์เตอร์ได้ทันที ลดความสูญเปล่าขณะรอฝ่ายนำจ่ายนำพัสดุออกไปจากห้องคัดแยกพัสดุ ซึ่งจะเสร็จในเวลาใกล้เคียงกับฝ่ายนำจ่ายออกไปนำจ่ายพัสดุ เมื่อนำพัสดุดูออกมาที่ห้องคัดแยกแล้วสามารถพิมพ์ป้ายปากถุงและทำการเปิดและปิดถุงได้ทันที จากนั้นจึงพิมพ์เอกสารกำกับเตรียมการส่งออกและรอรถสายศูนย์ไปรษณีย์ตามเวลาที่กำหนด ซึ่งสามารถลดระยะเวลาในการทำงานจาก 392 นาที เหลือเพียง 294 นาที ลดเวลาได้ 98 นาที สอดคล้องกับงานวิจัยของ พรพิมล จันทสอน (2561) ได้ทำการศึกษาหาแนวทางการปรับปรุงลดขั้นตอนที่ไม่จำเป็นรวมถึงลดเวลาสูญเปล่าที่เกิดขึ้นในกระบวนการสั่งซื้อสินค้าให้บริษัทในเครือ โดยใช้เครื่องมือแผนภาพกระบวนการไหล การวิเคราะห์ความสูญเปล่าทั้ง 7 ประการ ในการวิเคราะห์ความสูญเปล่าที่เกิดขึ้น และใช้หลักการ ECRS ในการปรับปรุง พบว่าสามารถลดเวลากระบวนการสั่งซื้อสินค้า ส่งผลให้ลดความล่าช้าในกระบวนการลงได้ สอดคล้องกับงานวิจัยของ สร้อยเพชร คงอิม และอาทร จิตสุนทรชัยกุล (2562) ที่ได้ศึกษาการปรับปรุงประสิทธิภาพการนำจ่ายไปรษณีย์ด่วนพิเศษ (EMS) ของ บริษัท ไปรษณีย์ไทย จำกัด โดยทำการวิเคราะห์เพื่อหาความสูญเปล่าในการปฏิบัติงานและหาวิธีการในการปรับปรุงการทำงาน เพื่อลดความสูญเปล่าในการทำงานของผู้ปฏิบัติงาน สอดคล้องกับงานวิจัยของ อติกานต์ ม่วงเงิน (2562) ที่ได้มีการนำหลักการ ECRS มาใช้ในการปรับปรุงเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของกระบวนการทำงานระบบตู้รับคืนหนังสืออัตโนมัติ และสอดคล้องกับงานวิจัยของ จุฑาภรณ์ แก้วสุด (2562) ที่ได้มีการนำหลักการ ECRS มาประยุกต์ใช้เพื่อปรับปรุงกระบวนการผลิต

ถูงมืออย่างธรรมชาติ พบว่าสามารถลดจำนวนขั้นตอนหรือกิจกรรมของกระบวนการทำงานลงได้ และสามารถลดรอบเวลาทั้งหมดของกระบวนการทำงานได้ ทำให้กระบวนการทำงานมีประสิทธิภาพเพิ่มมากขึ้น

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะเพื่อนำผลการวิจัยไปใช้

จากการศึกษาการบริหารจัดการเพื่อลดความสูญเปล่าในกระบวนการรับฝาก และส่งต่อของฝ่ายปฏิบัติการ ภาควิชาศึกษา บริษัท ไปรษณีย์ไทย จำกัด สาขาโป่งน้ำร้อน หน่วยงานควรนำหลักการ ECRS มาประยุกต์ใช้ เพื่อวิเคราะห์ความสูญเปล่าที่เกิดขึ้นในกระบวนการ และทำการปรับปรุงแก้ไขได้ โดยสามารถลดขั้นตอน และระยะเวลาในการดำเนินงานลงได้

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งถัดไป

1. เนื่องจากงานวิจัยนี้ได้ศึกษาในการให้บริการลูกค้าแบบรายเดือน ดังนั้นในการต่อยอดงานวิจัยในครั้งนี้ จึงควรศึกษาการให้บริการลูกค้าของบริษัท ไปรษณีย์ไทย จำกัด สาขาโป่งน้ำร้อน อีก 2 ประเภทที่เหลือ ได้แก่ ลูกค้าทั่วไป และศูนย์ไปรษณีย์ย่อย เพื่อให้ครอบคลุมการให้บริการลูกค้าทุกประเภท

2. เนื่องจากการให้บริการและการดำเนินงานของบริษัท ไปรษณีย์ไทย จำกัด สาขาโป่งน้ำร้อน มีข้อจำกัดในเรื่องของพื้นที่ ดังนั้นประเด็นในการวิจัยครั้งต่อไปควรศึกษาการบริหารจัดการพื้นที่จากการเคลื่อนไหวของสินค้า และอาจมีการประยุกต์ใช้เครื่องมือหรือเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาช่วยในการเพิ่มประสิทธิภาพให้กับกระบวนการดำเนินงาน

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณพนักงานฝ่ายปฏิบัติการและหัวหน้าแผนก บริษัท ไปรษณีย์ไทย จำกัด สาขาโป่งน้ำร้อน ที่ให้ความร่วมมือในการดำเนินงาน และให้ความอนุเคราะห์ข้อมูลต่าง ๆ ที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้

เอกสารอ้างอิง

กรมลมาลย์ แจ้งล้อม และบุญญภพ ตันติปัญญา. (2563). TRANSPORT & LOGISTICS 2020: อีไอซีวิเคราะห์

ธุรกิจขนส่งพัสดุในปี 2020 มีแนวโน้มเติบโตต่อเนื่องท่ามกลางการแข่งขันที่เข้มข้น

จากแรงกดดันด้านราคา. สืบค้นเมื่อ 1 มิถุนายน 2563 จาก [https://www.scbeic.com/th/detail/file/product/6563/fjvy8kfdv8/EIC_Industry-review_parcel_20200120 .pdf](https://www.scbeic.com/th/detail/file/product/6563/fjvy8kfdv8/EIC_Industry-review_parcel_20200120.pdf).

กุสุมา ไชยโชติ. (2559). การลดระยะเวลาการเติมสินค้าหน้าชั้นวางโดยใช้ระบบคัมบัง ภาควิชาศึกษา

ธุรกิจค้าปลีก. การศึกษาค้นคว้าอิสระวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีปทุม.

จุฑาภรณ์ แก้วสุด. (2562). การปรับปรุงกระบวนการผลิตด้วยการประยุกต์ใช้แนวคิดลีน กรณีศึกษา:

โรงงานผลิตถุงมือยาง จังหวัดสงขลา. สารนิพนธ์บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต

มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.

ชวลิต บุญเกิด และสมิหรา จิตตลดากร. (2562). การเปลี่ยนแปลงบทบาทบริษัทไปรษณีย์ไทย จำกัด

ในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล. วารสารมหาวิทยาลัยวิชาการ, 6(2), 368-381.

ชานนท์ หวังดี. (2559). เพิ่มประสิทธิภาพการขนส่งและลดต้นทุนการขนส่ง กรณีศึกษาบริษัท AA

อีคอมเมิร์ซ. การศึกษาค้นคว้าอิสระบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย.

ฉันฐภัทร์ ราศรีมิล และบุญเลิศ วงศ์เจริญแสงสิริ. (2561). การเพิ่มผลผลิตการทำงานของกระบวนการ

รับและคืนสินค้าทั่วไป กรณีศึกษาร้านสะดวกซื้อ. วารสารเกษตรศาสตร์ธุรกิจประยุกต์, 12(16),

14-26.

นภัสรพี ปัญญาธนพาณิชย์. (2560). การประยุกต์ใช้แนวคิดแบบลีนในการปรับปรุงกระบวนการจัดซื้อ:

กรณีศึกษาอุตสาหกรรมผลิตรถยนต์. การศึกษาค้นคว้าอิสระวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต

มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

นพดล ศรีพุทธา และบุญสิน นาดอนคู่. (2562). การลดความสูญเปล่าในกระบวนการคลังซื้อต่อท่อโดยใช้

เทคนิค ECRS. ใน ภาสวรรณ วัชรดำรงศักดิ์ (บรรณาธิการ), การประชุมวิชาการระดับชาติ

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ครั้งที่ 11 (605-616). เชียงใหม่: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล
ล้านนา.

ปานหทัย มหา และปณัฏพร เรืองเชิงชุม. (2564). การลดความสูญเปล่าในกระบวนการจัดเก็บสินค้าคงคลัง

กรณีศึกษาธุรกิจผลิตและจำหน่ายประตูไม้ จังหวัดร้อยเอ็ด. วารสารบริหารธุรกิจและการบัญชี

มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 5(1), 47-69.

พรพิมล จันทสอน. (2561). การปรับปรุงและลดเวลากระบวนการสั่งซื้อสินค้าให้บริษัทในเครือ กรณีศึกษา:

บริษัทค้าปลีกสินค้าภายในบ้าน. สารนิพนธ์วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต.

ภูริต ระจิตดำรงค์ และคณะ. (2563). หัวหน้าแผนกและพนักงานฝ่ายปฏิบัติการ. บริษัท ไปรษณีย์ไทย จำกัด

สาขาโป่งน้ำร้อน. สัมภาษณ์. 10 พฤศจิกายน 2563.

ลัดดาวัลย์ นันทจินดา. (2559). การประยุกต์ ECRS กับบริษัทขนส่งระบบ Milk run กรณีศึกษา: บริษัท ABC

Transport จำกัด. งานนิพนธ์วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยบูรพา.

- วุฒิสักดิ์ กัลปดี วรวิทย์ ประสิทธิ์ผล และวิสูตร ฐโรจน์เรือง. (2556). การศึกษาปัญหาความล่าช้ามีผลต่อการจัดการประสิทธิภาพการขนส่งไปรษณีย์ด่วนพิเศษ (EMS) ของที่ทำการไปรษณีย์ลูกข่าย ศูนย์ไปรษณีย์ศรีราชา บริษัท ไปรษณีย์ไทย จำกัด. วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร, 4(1), 148-158.
- สัญลักษณ์ บุญอินทร์ และศิรินทร์ สุขโต. (2561). การเพิ่มผลิตภาพแรงงานในกิจกรรมคลังสินค้าโดยเทคนิค ECRS และการจัดสมดุลงาน. ใน ระพีพันธ์ ปิตาคะโส (บรรณาธิการ), การประชุมวิชาการข่ายงานวิศวกรรมอุตสาหกรรม 23-26 กรกฎาคม 2561 (58-63). อุบลราชธานี: มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี.
- สุภรัตน์ พูลสวัสดิ์. (2559). การเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของแผนกเอกสารขาออก กรณีศึกษาสายเรือแห่งหนึ่งในเขตพื้นที่แหลมฉบัง. งานนิพนธ์วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยบูรพา.
- สร้อยเพชร คงอิม และอาทร จิตสุนทรชัยกุล. (2562). การปรับปรุงประสิทธิภาพการนำจ่ายไปรษณีย์ด่วนพิเศษ (EMS) ของ บริษัท ไปรษณีย์ไทย จำกัด กรณีศึกษา ที่ทำการไปรษณีย์สาขาบางซื่อ. วารสารบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต, 7(2), 242-249.
- อดิگانต์ ม่วงเงิน. (2562). รายงานการวิจัยเรื่อง การประยุกต์ใช้เทคนิคแบบลิ้น (ECRS⁺) เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของกระบวนการทำงานระบบตู้รับคืนหนังสืออัตโนมัติ. กรุงเทพฯ: สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.