

## การเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของพนักงานระดับอาวุโส แผนกชิปปิ้ง กรณีศึกษา บริษัทเอกชนแห่งหนึ่ง

### Enhancing Work Performance of Senior Employees in the Shipping Department: A Case Study of a Private Company

ภนิดา โพธิ์เกษม<sup>1</sup>, พิศุทธิ์ ตั้งเด่นชัย<sup>2</sup>, ศิริวรรณ กาวีชา<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สาขาการจัดการโลจิสติกส์/มหาวิทยาลัยกรุงเทพสุวรรณภูมิ,  
panida2537.pp@gmail.com

#### บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ในการเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของพนักงานระดับอาวุโส แผนกชิปปิ้ง กรณีศึกษา บริษัทเอกชนแห่งหนึ่ง เพื่อศึกษาปัญหาการทำงานของพนักงานระดับอาวุโสในแผนกชิปปิ้ง โดยเน้นการลดความผิดพลาดและความล่าช้าในการค้นหาเอกสาร รวมทั้งลดระยะเวลาในการทำงานของพนักงานในกระบวนการจัดส่งสินค้า ในการศึกษาวิเคราะห์ปัญหาและปรับปรุงกระบวนการทำงานของพนักงานระดับอาวุโส โดยมีการเก็บข้อมูลช่วง เดือนเมษายน-มิถุนายน 2568

ผลการศึกษาพบว่า ขั้นตอนการทำงานในแผนกชิปปิ้งมีความสูญเปล่าและความไม่ต่อเนื่องในกระบวนการ ซึ่งส่งผลให้เกิดความล่าช้าและความผิดพลาดในการส่งสินค้า นำทฤษฎี 5W1H ในการวิเคราะห์ปัญหา โดยคณะผู้จัดทำได้ออกแบบแนวทางการปรับปรุงโดยใช้แนวคิด ECRS และ ซึ่งประกอบด้วยการรวมขั้นตอนที่สามารถทำพร้อมกันได้ การจัดระเบียบขั้นตอนการทำงานใหม่ และการปรับปรุงขั้นตอนอื่น ๆ พร้อมกับการใช้ Visual Control ในการติดป้ายแสดงสัญลักษณ์เพื่อให้การค้นหาเอกสารมีความสะดวกและรวดเร็วยิ่งขึ้นจากการปรับปรุงกระบวนการทำงาน พบว่า ระยะเวลาในการทำงานลดลงโดยประมาณ 65 นาที จำนวนขั้นตอนที่ก่อให้เกิดความสูญเปล่าลดลงจาก 12 ขั้นตอนเหลือ 10 ขั้นตอน การทำงานล่วงเวลาลดลงร้อยละ 29.87 และความผิดพลาดในการทำงานลดลงร้อยละ 20 ส่งผลให้พนักงานสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น

**คำหลัก:** การเพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน, แผนกชิปปิ้ง, การลดความสูญเปล่า, ECRS, Visual Control, การปรับปรุงกระบวนการ

## Abstract

This research aims to improve the work performance of senior employees in the shipping department through a case study of a private company. The study focuses on identifying the work-related issues faced by senior employees, particularly in reducing errors and delays in document retrieval, as well as shortening the working time in the product shipping process. Data was collected between April and June 2025. The findings revealed that the workflow in the shipping department contained waste and discontinuities, leading to delays and errors in product shipments. Using the 5W1H Analytical thinking the issues, the research team developed an improvement plan based on the ECRS (Eliminate Combine Rearrange Simplify) concept, which included consolidating steps that could be performed simultaneously, reorganizing the workflow, and improving other procedures. Additionally, visual control was implemented through signage to facilitate faster and easier document retrieval. As a result of the process improvements, the working time was reduced by approximately 65 minutes, the number of steps causing waste decreased from 12 to 10, overtime hours were reduced by 29.87%, and work errors were reduced by 20%, leading to increased work efficiency among employees.

**Keywords:** Work performance improvement, Shipping Department, Waste Reduction, ECRS, Visual Control, Process Improvement

## ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ในภาคธุรกิจปัจจุบัน การเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของพนักงานระดับอาวุโสมีความสำคัญยิ่งในภาวะการแข่งขันที่สูงขึ้น ซึ่งสามารถส่งผลกระทบต่อการดำเนินงานของบริษัททั้งในด้านการจัดการทรัพยากรมนุษย์ การผลิต และการให้บริการ พนักงานระดับอาวุโสถือเป็นกลุ่มบุคลากรที่มีบทบาทสำคัญในองค์กร โดยมีประสบการณ์และความเชี่ยวชาญที่สั่งสมมาหลายปี ซึ่งช่วยให้สามารถตัดสินใจและดำเนินการในระดับกลยุทธ์ขององค์กรได้อย่างมีประสิทธิภาพ และการทำงานกับเทคโนโลยีที่ทันสมัยต้องอาศัยกำลังคนที่มีทักษะและมีประสิทธิภาพ ซึ่งเป็นปัจจัยที่สำคัญในพัฒนาองค์กรให้ยั่งยืนและเติบโต (ธนาคารกรุงศรี, 2567) ความสำคัญของพนักงานระดับอาวุโสจึงไม่ได้อยู่ที่ความสามารถในการปฏิบัติงานในปัจจุบันเพียงอย่างเดียว แต่ยังอยู่ที่ความสามารถในการถ่ายทอดความรู้และประสบการณ์ให้กับพนักงานรุ่นใหม่ รวมถึงการเป็นต้นแบบในการส่งเสริมและพัฒนาวัฒนธรรมองค์กร จะเห็นได้ว่าหลากหลายองค์กร

ในปัจจุบันมีความจำเป็นพิจารณาถึงกลยุทธ์การบริหารทรัพยากรบุคคลที่มีคุณภาพให้ผู้มีความสามารถทำงานมีแรงจูงใจในการทำงานให้แก่องค์กร (สุกัญญาจันทร์, 2559)

จากการศึกษาและวิเคราะห์กระบวนการทำงานระดับอาวุโส ในแผนกชิปปิ้ง ของบริษัทตัวแทนนำเข้าและส่งออกสินค้าแห่งหนึ่ง พบว่า ปัญหาหลักที่เกิดขึ้นในการดำเนินงาน คือ ความซับซ้อนของกระบวนการทำงานและการขาดความต่อเนื่องระหว่างขั้นตอนต่าง ๆ ซึ่งส่งผลให้เกิดการล่าช้าในการส่งมอบสินค้าให้กับลูกค้า การรอคอยที่ไม่จำเป็นในแต่ละขั้นตอนทำให้สูญเสียโอกาสทางธุรกิจและเพิ่มต้นทุนในการดำเนินงานอย่างมาก ทั้งนี้ เมื่อมีต้นทุนการขนส่งสินค้าที่สูงขึ้นและกระบวนการที่ไม่ราบรื่น ทำให้บริษัทเสียเปรียบในเชิงการแข่งขันและส่งผลต่อความพึงพอใจของลูกค้า เพื่อให้การดำเนินงานมีประสิทธิภาพมากขึ้น บริษัทจำเป็นต้องปรับปรุงกระบวนการทำงานในหลาย ๆ ด้าน โดยเฉพาะการจัดทำเอกสาร การรับเอกสาร D/O การดำเนินพิธีการศุลกากร และการขนส่งสินค้าให้ถึงปลายทางในเวลาที่กำหนด ซึ่งมีผลโดยตรงต่อการเพิ่มประสิทธิภาพและลดข้อผิดพลาดในขั้นตอนต่าง ๆ และการนำความคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากลูกค้ามาวิเคราะห์และปรับปรุงบริการเป็นแนวทางที่สำคัญในการตอบสนองความต้องการของลูกค้า โดยการให้ความสำคัญกับความปลอดภัยของสินค้าในระหว่างการขนส่งและการตรวจสอบการจัดเตรียมสินค้าตามใบสั่งซื้อให้ครบถ้วนก่อนการขนส่ง

การนำแนวทางการปรับปรุงกระบวนการทำงานด้วย ECRS (Eliminate, Combine, Rearrange, Simplify) และ Visual Control มาใช้ในบริบทของพนักงานระดับอาวุโสมีความสำคัญอย่างยิ่ง เนื่องจากช่วยลดต้นทุนในการดำเนินงาน เพิ่มประสิทธิภาพ และลดข้อผิดพลาดในการปฏิบัติงาน โดย ECRS ช่วยตัดกระบวนการที่ไม่จำเป็นออก, รวมขั้นตอนที่คล้ายกัน, ปรับลำดับกระบวนการให้เหมาะสม และทำให้กระบวนการทำงานง่ายขึ้น ซึ่งช่วยให้พนักงานระดับอาวุโสสามารถจัดการงานที่ซับซ้อนได้ดียิ่งขึ้น ขณะที่ Visual Control ช่วยให้ข้อมูลและสถานะงานแสดงออกมาในรูปแบบที่เข้าใจง่าย ช่วยให้พนักงานสามารถตัดสินใจได้รวดเร็วและแม่นยำ ลดข้อผิดพลาด และสามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้ทันท่วงทีด้วยความแม่นยำและรวดเร็ว ส่งผลให้เกิดความพึงพอใจจากลูกค้าและรักษาความสามารถในการแข่งขันในตลาดที่มีการแข่งขันสูง

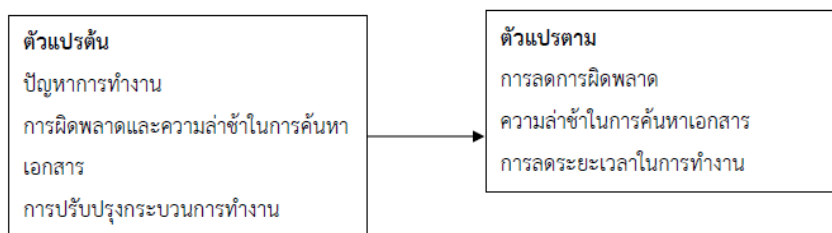
### วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาปัญหาการทำงานของพนักงานระดับอาวุโส แผนกชิปปิ้ง
2. เพื่อลดการผิดพลาดและความล่าช้าในการค้นหาเอกสาร พนักงานระดับอาวุโส แผนกชิปปิ้ง
3. เพื่อลดระยะเวลาในการทำงานของพนักงานระดับอาวุโส แผนกชิปปิ้ง

### ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. การลดภาระงานที่ซับซ้อนและเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานให้เหมาะสมกับความสามารถในการทำงานของพนักงานสูงอายุ
2. การลดความผิดพลาดและความล่าช้าในการค้นหาเอกสาร ซึ่งช่วยเพิ่มความแม่นยำในการทำงาน
3. การลดระยะเวลาในการทำงาน ด้วยการปรับปรุงกระบวนการและเครื่องมือที่ช่วยให้พนักงานระดับอาวุโสสามารถทำงานได้รวดเร็วขึ้น

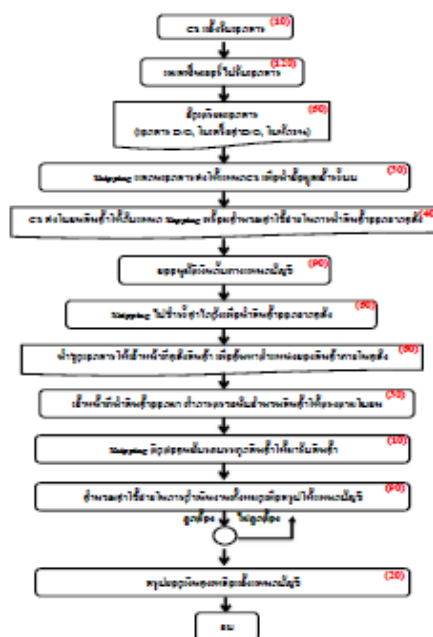
### กรอบแนวคิด



ภาพ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

### วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ใช้ทฤษฎี ECRS เพื่อปรับปรุงกระบวนการทำงานของพนักงานระดับอาวุโสในแผนกชิปป์ง โดยเน้นการลดความล่าช้าและข้อผิดพลาดในการทำงาน รวมถึงการนำแนวคิด Visual Control และทฤษฎี 5W1H มาประยุกต์ใช้ในการศึกษาปัญหาที่เกิดขึ้นในกระบวนการทำงานของพนักงานระดับอาวุโส ขั้นตอนกระบวนการทำงานโดยใช้ Flow Process Chart



ภาพ 2 ขั้นตอนกระบวนการทำงาน (ก่อนการปรับปรุง)

### การปรับปรุงแก้ไขกระบวนการโดยใช้หลักทฤษฎี ECRS

ตาราง 1 แผนภูมิกระบวนการทำงานและสัญลักษณ์ก่อนการปรับปรุงโดยใช้หลักทฤษฎี ECRS

ลำดับ	ขั้นตอนการทำงาน	เวลา (นาที)	สัญลักษณ์					หมายเหตุ กิจกรรม
			○	➡	□	D	▽	
1	CS แจ้งรับเอกสาร	10	●	➡	□	D	▽	NNVA
2	แมสเซ็นเจอร์ไปรับเอกสาร	120	○	➡	□	D	▽	VA
3	จัดเตรียมเอกสาร (เอกสาร D/O, ใบเสร็จค่าD/O, ใบ หัก3%)	60	●	➡	■	D	▽	VA
4	Shipping แสแกนเอกสารส่งให้ แผนกCS เพื่อนำข้อมูลเข้าระบบ	30	●	➡	□	D	▽	VA
5	CS ส่งใบขนสินค้าให้กับแผนก Shipping พร้อมคำนวณค่าใช้จ่าย ในการนำสินค้าออกจากคลัง	40	●	➡	■	D	▽	NNVA
6	ขออนุมัติเงินกับทางแผนกบัญชี	90	○	➡	□	D	▽	NNVA
7	Shipping ไปชำระค่าโกดังเพื่อนำ สินค้าออกจากคลัง	60	●	➡	□	D	▽	NVA
8	นำชุดเอกสารให้เจ้าหน้าที่ คลังสินค้า เพื่อค้นหาตำแหน่งของ สินค้าภายในคลัง	60	●	➡	□	D	▽	NNVA
9	เจ้าหน้าที่นำสินค้าออกมา ทำการ ตรวจนับจำนวนสินค้าให้ตรงตามใบ ขน	30	○	➡	■	D	▽	VA
10	Shipping ติดต่อกับรถบรรทุก สินค้าให้มารับสินค้า	10	○	➡	□	D	▽	NNVA
11	คำนวณค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน ทั้งหมดเพื่อสรุปให้แผนกบัญชี	90	●	➡	■	D	▽	NNVA
12	สรุปยอดเงินคงเหลือแจ้งแผนก บัญชี	20	○	➡	□	D	▽	NNVA
รวม	620	7	5	4	4	0		

ตาราง 2 ขั้นตอนกระบวนการทำงานของแผนกชิปปิง

ลำดับ	ขั้นตอนการทำงาน	ผลการทำงาน
1	CS แจ้งรับเอกสาร	CS ปริณรายการรับเอกสารของลูกค้าตามผู้ให้บริการขนส่งต่างๆ เช่น DHL, FedEx
2	แมสเซ็นเจอร์ไปรับเอกสาร	แมสเซ็นเจอร์รับเอกสารตามผู้ให้บริการขนส่งที่ได้รับมอบหมาย
3	จัดเตรียมเอกสาร	จัดเตรียมเอกสารที่ได้รับจากแมสเซ็นเจอร์ จัดเป็นชุด นำ
4	(เอกสาร D/O, ใบเสร็จค่าD/O, ใบหัก3%) Shipping แสกนเอกสารส่งให้แผนกCS เพื่อนำ ข้อมูลเข้าระบบ	เอกสารที่ไม่จำเป็นออก และแยกใส่ในตะกร้าตามคลังสินค้า แสกนเอกสารส่งอีเมลให้ CS เพื่อนำข้อมูลไปทำใบขนสินค้า
5	CS ส่งใบขนสินค้าให้กับแผนก Shipping พร้อม คำนวณค่าใช้จ่ายในการนำสินค้าออกจากคลัง	CS จะส่งใบขนสินค้าที่ต้องเคลียร์มาให้ทางแผนกชิปปิง เพื่อ คำนวณค่าใช้จ่ายในการนำสินค้าออกจากคลัง เช่น ค่าภาษีออก ของ
6	ขออนุมัติเงินกับทางแผนกบัญชี	แผนกชิปปิงคำนวณค่าใช้จ่ายเรียบร้อยส่งให้แผนกบัญชีทำ อนุมัติค่าใช้จ่ายกับทางบริษัท
7	Shipping ไปชำระค่าโกดังเพื่อนำสินค้าออกจาก คลัง	นำชุดเอกสารจัดเตรียมไว้ไปดำเนินการเดินพิธีการศุลกากรและ นำชุดเอกสารไปชำระค่าคลังสินค้า
8	นำชุดเอกสารให้เจ้าหน้าที่คลังสินค้า เพื่อค้นหา ตำแหน่งของสินค้าภายในคลัง	นำชุดเอกสารที่จ่ายค่าคลังสินค้าแล้วไปส่งต่อให้กับเจ้าหน้าที่ คลังสินค้าเพื่อค้นหาสินค้าที่อยู่ภายในคลัง
9	เจ้าหน้าที่นำสินค้าออกมา ทำการตรวจนับจำนวน สินค้าให้ตรงตามใบขน	รับสินค้าจากเจ้าหน้าที่คลังสินค้า ทำการตรวจนับ จำนวนสินค้า ให้ครบถ้วน
10	Shipping ติดต่อบรรทุกสินค้าให้มารับ สินค้า	ติดต่อบรรทุกสินค้าให้เข้ามารับสินค้าในช่องรับสินค้าหน้าคลัง
11	คำนวณค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานทั้งหมดเพื่อ สรุปให้แผนกบัญชี	นำใบเสร็จค่าใช้จ่ายต่างๆ จัดเป็นชุดเอกสารให้เรียบร้อย
12	สรุปยอดเงินคงเหลือแจ้งแผนกบัญชี	สรุปยอดเงินที่เบิก จ่ายและยอดคงเหลือ โอนเงินคืนแผนกบัญชี และรอการตรวจสอบความถูกต้อง

จากตาราง 2 ได้ทำการกำหนดแผนงานและแนวทางการแก้ไขปัญหาของกระบวนการทำงาน พนักงานระดับอาวุโส ในแผนกชิปปิง ตั้งแต่แจ้งรับเอกสารจนถึงการส่งสินค้าถึงลูกค้า ทำให้ได้ทราบถึงสาเหตุของปัญหาที่เกิดขึ้น จึงได้เสนอแนวคิดขั้นตอนการทำงานใหม่ที่ได้รับการปรับปรุงจากการวิเคราะห์ แล้ว ซึ่งสามารถลดระยะเวลาในการทำงาน เพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานได้ในระยะยาว และสามารถสร้างความพึงพอใจให้กับลูกค้า ความน่าเชื่อถือตลอดจนความสามารถในการแข่งขันกับคู่แข่งเพิ่มมากขึ้น ระยะเวลาในการทำงานแต่ละขั้นตอน ก่อนปรับปรุงกระบวนการทำงานใช้เวลารวม 620 นาที หรือ 10 ชั่วโมง 20 นาที

ตาราง 3 ระยะเวลาในขั้นตอนกระบวนการทำงานของแผนกชิปปิ้ง

ลำดับ	ขั้นตอนการทำงาน	ระยะเวลาในการทำงาน (นาที)
1	CS แจ้งรับเอกสาร	10
2	แมสเซ็นเจอร์ไปรับเอกสาร	120
3	จัดเตรียมเอกสาร (เอกสาร D/O, ใบเสร็จค่าD/O, ใบหัก3%)	60
4	Shipping แสกนเอกสารส่งให้แผนกCS เพื่อนำข้อมูลเข้าระบบ	30
5	CS ส่งใบขนสินค้าให้กับแผนก Shipping พร้อมคำนวณค่าใช้จ่ายในการนำสินค้าออกจากคลัง	40
6	ขออนุมัติเงินกับทางแผนกบัญชี	90
7	Shipping ไปชำระค่าโกดังเพื่อนำสินค้าออกจากคลัง	60
8	นำชุดเอกสารให้เจ้าหน้าที่คลังสินค้า เพื่อค้นหาตำแหน่งของสินค้าภายในคลัง	60
9	เจ้าหน้าที่นำสินค้าออกมา ทำการตรวจนับจำนวนสินค้าให้ตรงตามใบขน	30
10	Shipping ติดต่อกับขนส่งรถบรรทุกสินค้าให้มารับสินค้า	10
11	คำนวณค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานทั้งหมดเพื่อสรุปให้แผนกบัญชี	90
12	สรุปยอดเงินคงเหลือแจ้งแผนกบัญชี	20

ตาราง 4 แสดงแนวทางการแก้ไขปัญหาโดยใช้ทฤษฎี ECRS

ทฤษฎี ECRS	สิ่งที่ต้องดำเนินการ	ผลที่คาดว่าจะได้รับ	หมายเหตุ
Eliminate (การกำจัด)	ลดขั้นตอนการทำงานที่ไม่จำเป็น	เวลาที่ใช้ในการทำงานลดลง	ไม่สามารถลดขั้นตอนการทำงานใดได้
Combine (การรวมกัน)	นำขั้นตอนการทำงานที่สามารถทำพร้อมกันได้มารวมกัน	ขั้นตอนการทำงานลดลง	นำขั้นตอนการทำงานที่ 11 กับ 12 รวมกัน และ ขั้นตอนการทำงานที่ 8 กับ 9 รวมกัน
Rearrange (การจัดใหม่)	เรียงลำดับขั้นตอนการทำงานใหม่ให้เป็นลำดับชัดเจน	ลดระยะเวลาในการทำงานให้สามารถทำงานได้รวดเร็วขึ้น	นำขั้นตอนการทำงานที่ 10 ไปทำก่อนระหว่างขั้นตอนที่ 6 กับ 7
Simplify (การทำให้ง่าย)	การใช้ป้าย (Visual Control) แสดงเพื่อให้หาเอกสารได้ง่ายขึ้น	ลดระยะเวลาในการค้นหาเอกสาร	โดยแสดงป้ายกำกับในขั้นตอนการทำงานที่ 3 จัดเตรียมเอกสาร (เอกสาร D/O, ใบเสร็จค่าD/O, ใบหัก3%)

จากตาราง 4 แสดงแนวทางการแก้ไขปัญหโดยใช้ทฤษฎี ECRS พบว่าแนวทางการแก้ไขปัญหาคือ Eliminate (การกำจัด) จากการศึกษา ลดขั้นตอนการทำงานที่ไม่จำเป็น ไม่สามารถลดขั้นตอนการทำงานได้ Combine (การรวมกัน) จากการศึกษา นำขั้นตอนการทำงานที่สามารถทำพร้อมกันได้มารวมกัน มีด้วยกัน 2 ช่วงขั้นตอนการทำงาน คือ ขั้นตอนการทำงานที่ 11 กับ 12 รวมกัน และขั้นตอนการทำงานที่ 8 กับ 9 Rearrange (การจัดใหม่) จากการศึกษา เรียงลำดับขั้นตอนการทำงานใหม่ให้เป็นลำดับชัดเจน นำขั้นตอนการทำงานที่ 10 ไปทำก่อนระหว่างขั้นตอนที่ 6 กับ 7 Simplify (การทำให้ง่าย) จากการศึกษา โดยการนำแนวคิด Visual Control มาปรับใช้ทำป้ายติดที่ตระกร้าเอกสารให้เห็นชัดเจนเพื่อให้สามารถค้นหาเอกสารได้รวดเร็วขึ้น และในขั้นตอนการทำงานที่ 3 จัดเตรียมเอกสาร (เอกสาร D/O, ใบเสร็จค่า D/O, ใบหัก 3%)



ภาพ 3 การนำแนวคิด Visual Control มาใช้

### การวิเคราะห์ปัญหาและสาเหตุของปัญหาโดยใช้ทฤษฎี 5W1H

ตาราง 5 แสดงวิเคราะห์สาเหตุของปัญหาโดยใช้ทฤษฎี 5W1H

5W1H	ความหมาย	ด้านปัจจัย	สาเหตุของปัญหา	วิธีการแก้ไขปัญหา	ผลลัพธ์
What (อะไร)	เกิดปัญหาอะไร สิ่งที่ต้องคำนึงถึง คืออะไร	-มีระยะ เวลาใบ การตรวจสอบ สินค้าแต่ละออร์ เดอร์น้อย เกิด ความผิดพลาดใน การตรวจนับสินค้า	-ปริมาณงานที่มาก ขึ้นจึงทำให้เกิดความ ผิดพลาด -ลูกค้าต้องการสินค้า ด่วน CS ไม่ ประสานงานลูกค้า	-รับสมัครพนักงาน เพื่อให้สอดคล้องกับ ปริมาณงาน -CS แจ้งลูกค้าถึง ปัญหาเกิดขึ้นหากออร์ เดอร์ด่วนมีปัญหา	-ลดระยะเวลาใบ กระบวนการทำงาน -ลดความผิดพลาด ที่จะเกิดขึ้นจากการ ตรวจนับสินค้า ผิดพลาด -ลูกค้าได้รับสินค้า ครบถ้วนตามที่ ต้องการ
Who (ใคร)	ใครเป็นคนทำ ใครเป็นคน รับผิดชอบ	พนักงานตรวจนับ สินค้าผิด	พนักงานมีความเร่ง รีบในการทำงานทำ ให้เกิดความเหนื่อย ล้าอ่อนเพลียเป็นผล ให้การตรวจนับ จำนวนสินค้า ผิดพลาดส่งสินค้าให้ ลูกค้าไม่ครบตาม จำนวน	-เพิ่มระยะเวลาใบการ ตรวจนับสินค้าเพื่อลด ความเร่งรีบในการ ทำงาน -ทยอยนับสินค้าเมื่อ สินค้าออกมาจาก คลังสินค้าและนำขึ้น รถขนส่งเพื่อสามารถ นับสินค้าได้ง่ายขึ้น	ช่วยลดความเหนื่อย ล้าของพนักงาน เพิ่มความแม่นยำใน การตรวจนับสินค้า จากการทยอยนับ สินค้าและนำขึ้นรถ ขนส่ง ส่งผลให้ลด ความผิดพลาดเรื่อง ของจำนวนการ จัดส่งสินค้า
Why (ทำไม)	ทำไมถึงเกิด ปัญหา ทำไมต้อง ทำ ทำไมต้องใช้ หลักการนี้ทำไม	กระบวนการ ทำงานซับซ้อนใช้ เวลานานใบการรอ สินค้าออกจาก	ขั้นตอนการรอ สินค้าออกจาก คลังสินค้าและการรอ รถขนส่งสินค้าเพื่อนำ	-เรียงขั้นตอนการ ทำงานใหม่โดย ก่อน นำสินค้าออกจาก คลังสินค้า จะเรียก	เนื่องจากเรียง ขั้นตอนการทำงาน ใหม่ทำให้สามารถ ลดระยะเวลาในการ

	จึงตัดสินใจปลด ของข้อมูล	คลังสินค้าและรอ รถขนส่งสินค้า	สินค้าขึ้นรถใช้ เวลานาน ต้องรอ สินค้าตรวจสอบให้ ครบตามจำนวนจึง แจ้งรถขนส่งเข้ามา รับสินค้า	ขนส่งเข้ามาขอขึ้น สินค้าภายในคลังและ มีการตรวจสอบสินค้า พร้อมกับนำขึ้นรถ ขนส่งสินค้าโดยไม่ต้อง รอ	รอคอยรถขนส่ง สินค้าลง ทำให้การ ทำงานรวดเร็วขึ้น
When (เมื่อไร)	ทำเมื่อไรสำเร็จ เมื่อไรจบได้ผล ของข้อมูลที่ ต้องการครบถ้วน	ในขั้นตอนของการ นำเข้าและส่งออก สินค้าออกจาก คลังสินค้า	หลังวันหยุดสุด สัปดาห์ (วันจันทร์) หรือ วันหยุดนักขัต ฤกษ์ ปริมาณงานมี การค้างสะสมทำให้ พนักงานตรวจสอบ สินค้าผิดพลาด	-CS แจ้งเคลียร์งานที่ ค้างที่สุดก่อน หรือที่ ลูกค้าต้องการวันรับ คืน	ทำให้พนักงาน จัดส่งสินค้าที่ลูกค้า ต้องการได้ถูกต้อง และสร้างความพึง พอใจให้กับลูกค้า
Where (ที่ไหน)	เกิดขึ้นที่ไหน	คลังสินค้า สนามบินสุวรรณ ภูมิ เขตพืชีน	-เจ้าหน้าที่คลังสินค้า ไม่มีการจัดคิวในการ รับสินค้า -เจ้าหน้าที่คลังสินค้า ลืมเอกสารที่ใช้ สำหรับเคลียร์ สินค้าออกจากคลัง	ติดต่อประสานงานกับ เจ้าหน้าที่ในคลังสินค้า การสร้างความสัมพันธ์ ที่ดี	เจ้าหน้าที่คลังสินค้า ดำเนินการนำ สินค้าออกจากคลัง ให้ ลดความล่าช้า ในการรอสินค้า
How (อย่างไร)	เริ่มต้นอย่างไร พิสูจน์ได้อย่างไร ถ้าวางอย่างไร จนได้ผลของ ข้อมูลที่ครบถ้วน	-ปรับปรุงขั้นตอน การทำงานใน กระบวนการ ทำงานของแผนก ชิปปิ้ง -จัดอบรมพนักงาน	-เนื่องจากขั้นตอน การทำงานบาง ขั้นตอนมีความ ซับซ้อน ทำให้ต้อง เร่งรีบเพื่อให้สามารถ ส่งสินค้าได้ทันเวลา -พนักงานไม่มีความ ชำนาญในการแก้ไข สถานการณ์หากเกิด ปัญหา ส่งผลให้เกิด ความผิดพลาดและใช้ ระยะเวลาในการ ทำงานมากขึ้น	-ลดขั้นตอนการทำงาน ภายในแผนกชิปปิ้งที่ ไม่จำเป็นออก -การจัดเรียงขั้นตอน การทำงานใหม่ให้ พนักงานเข้าใจมากขึ้น -การจัดอบรมพนักงาน เพื่อให้พนักงานเกิด ความชำนาญและ สามารถแก้ไข สถานการณ์หรือ ปัญหาที่เกิดขึ้น ขณะ ทำงาน	-นำแผนการ ปรับปรุงขั้นตอน การทำงานมาปรับ ใช้จริง -วางแผนปรับปรุง ขั้นตอนการทำงาน อย่างต่อเนื่องเพื่อ ลดความผิดพลาด และเพิ่ม ประสิทธิภาพในการ ทำงาน

จากตาราง 5 การวิเคราะห์สาเหตุของปัญหาโดยใช้ทฤษฎี 5W1H โดยแยกเป็นความหมายของ ทฤษฎี ด้านปัจจัย สาเหตุของปัญหา วิธีการแก้ไขปัญหา และผลลัพธ์ มีหลายสาเหตุของปัญหาที่เกิดขึ้นทำให้เกิดความผิดพลาดและล่าช้า ส่งผลต่อความพึงพอใจของลูกค้า จึงควรกำหนดแนวทางในการแก้ไข ปรับปรุงขั้นตอนการทำงานลดระยะเวลา ลดความผิดพลาดในการทำงาน

จากการศึกษาและเก็บข้อมูลปัญหาขั้นตอนการทำงานของแผนกชิปปิ้งตั้งแต่เดือนเมษายน- มิถุนายน 2568 เป็นระยะเวลา 3 เดือน โดยมีการศึกษาและเก็บรวบรวมข้อมูลการทำงานแผนกชิปปิ้งของ บริษัทเอกชนแห่งหนึ่ง ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

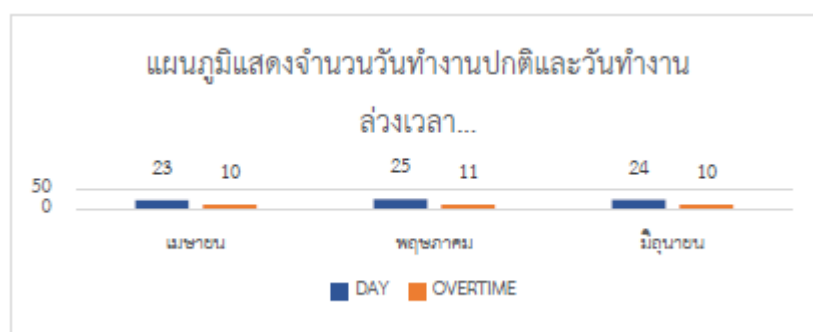
ศึกษาวันทำงานปกติและวันทำงานล่วงเวลาของพนักงานระดับอาวุโส แผนกชิปปิ้ง โดยมีรายละเอียดดังนี้

เวลาการปฏิบัติงาน วันจันทร์-วันศุกร์ ตั้งแต่เวลา 09.00-18.00 น. วันเสาร์ ตั้งแต่เวลา 09.00-12.00 น. หยุดวันอาทิตย์ และวันหยุดนักขัตฤกษ์ตามประกาศของบริษัท

ตาราง 6 แสดงจำนวนวันทำงานปกติและวันทำงานล่วงเวลาของพนักงานแผนกชิปปิ้ง

เดือน	วันทำงานปกติ (วัน)	วันทำงานล่วงเวลา (วัน)	เฉลี่ย (เปอร์เซ็นต์)
เมษายน 2568	23	10	43.47
พฤษภาคม 2568	25	11	44.00
มิถุนายน 2568	24	10	41.66
รวม	72	31	43.05

จากตาราง 6 แสดงให้เห็นว่าจากการเก็บรวบรวมข้อมูลจำนวนวันทำงานปกติและวันทำงานล่วงเวลาของพนักงานระดับอาวุโส แผนกชิปปิ้ง ในช่วง 3 เดือน ตั้งแต่เดือนเมษายน-มิถุนายน 2568 เดือนเมษายนวันทำงานปกติ 23 วัน วันทำงานล่วงเวลา 10 วัน คิดเป็น 43.47 เปอร์เซ็นต์ เดือนพฤษภาคมวันทำงานปกติ 25 วัน วันทำงานล่วงเวลา 11 วัน คิดเป็น 44.00 เปอร์เซ็นต์ และเดือนมิถุนายนวันทำงานปกติ 24 วัน วันทำงานล่วงเวลา 10 วัน คิดเป็น 41.66 เปอร์เซ็นต์ รวมทั้ง 3 เดือนวันทำงานปกติทั้งหมด 72 วัน วันทำงานล่วงเวลาทั้งหมด 31 วัน เฉลี่ยวันทำงานล่วงเวลาคิดเป็น 43.05 เปอร์เซ็นต์

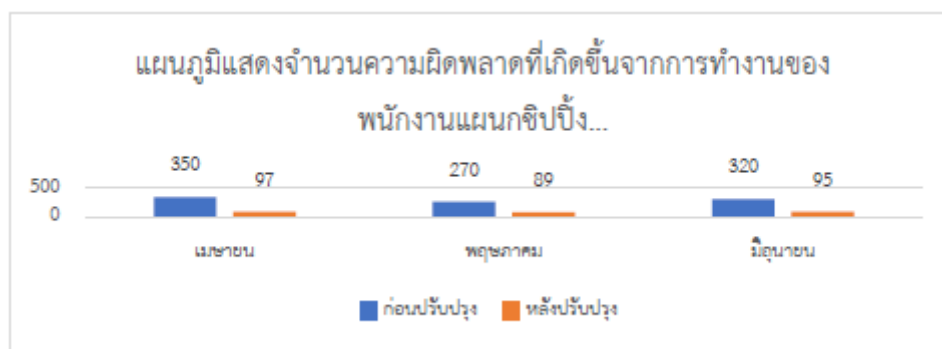


ภาพ 4 แผนภูมิแสดงจำนวนวันทำงานปกติและวันทำงานล่วงเวลา

ตาราง 7 แสดงจำนวนความผิดพลาดที่เกิดขึ้นจากการทำงานของพนักงานระดับอาวุโส แผนกชิปปิ้ง (ก่อนปรับปรุง)

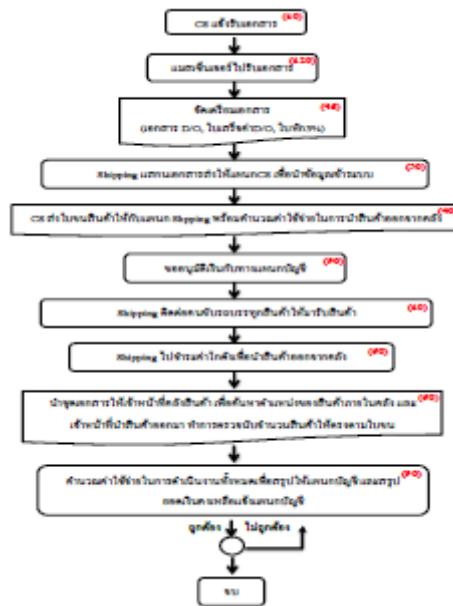
เดือน	ปริมาณงานการนำเข้าและส่งออก/เดือน (ครั้ง)	ความผิดพลาดที่เกิดขึ้นจากการทำงาน/เดือน (ครั้ง)	เฉลี่ย (เปอร์เซ็นต์)
เมษายน 2568	350	97	27.71
พฤษภาคม 2568	270	89	32.96
มิถุนายน 2568	320	95	30.63
รวม	940	281	29.89

จากตาราง 7 แสดงให้เห็นว่าจากการเก็บรวบรวมข้อมูลความผิดพลาดที่เกิดขึ้นจากการทำงานของพนักงานระดับอาวุโส แผนกชิปปิ้ง ในช่วง 3 เดือน ตั้งแต่เดือนเมษายน-มิถุนายน 2568 เดือนเมษายนมีปริมาณการนำเข้าและส่งออก 350 ครั้ง เกิดความผิดพลาดจำนวน 97 ครั้ง คิดเป็น 27.71 เปอร์เซ็นต์ เดือนพฤษภาคมมีปริมาณการนำเข้าและส่งออก 270 ครั้ง เกิดความผิดพลาดจำนวน 89 ครั้ง คิดเป็น 32.96 เปอร์เซ็นต์ และเดือนมิถุนายนมีปริมาณการนำเข้าและส่งออก 320 ครั้ง เกิดความผิดพลาดจำนวน 95 ครั้ง คิดเป็น 30.63 เปอร์เซ็นต์ รวมทั้ง 3 เดือน มีปริมาณงานการนำเข้าและส่งออกรวม 940 ครั้ง เกิดความผิดพลาดในการทำงานรวมทั้งหมด 281 ครั้งเฉลี่ยความผิดพลาดที่เกิดขึ้นจากการทำงานคิดเป็น 29.89 เปอร์เซ็นต์



ภาพ 5 แผนภูมิแสดงจำนวนความผิดพลาดที่เกิดขึ้นจากการทำงานของพนักงานระดับอาวุโส แผนกชิปปิ้ง

ผลการวิจัย



ภาพ 6 ขั้นตอนการทำงาน (หลังปรับปรุง)

ตาราง 8 แผนภูมิกระบวนการทำงาน (หลังปรับปรุง)

ลำดับ	ขั้นตอนการทำงาน	เวลา (นาที)	สัญลักษณ์					หมายเหตุ กิจกรรม
			○	⇒	□	D	▽	
1	CS แจ้งรับเอกสาร	10	●	⇒	□	D	▽	NNVA
2	แมสเซ็นเจอร์ไปรับเอกสาร	120	○	⇒	□	D	▽	VA
3	จัดเตรียมเอกสาร (เอกสาร D/O, ใบเสร็จค่าD/O, ใบหัก3%)	45	●	⇒	■	D	▽	VA
4	Shipping แสกนเอกสารส่งให้แผนกCS เพื่อนำข้อมูลเข้าระบบ	30	●	⇒	■	D	▽	VA
5	CS ส่งใบขนสินค้าให้กับแผนก Shipping พร้อมคำนวณค่าใช้จ่ายในการนำสินค้าออกจากรถ	40	●	⇒	■	D	▽	NNVA
6	ขออนุมัติเงินกับทางแผนกบัญชี	90	○	⇒	■	◐	▽	NNVA
7	Shipping ติดต่อกับรถบรรทุกเพื่อนำสินค้า	10	○	⇒	□	D	▽	NNVA

8	Shipping ไปชำระค่าโกดังเพื่อนำสินค้าออกจากคลัง	60	●	➔	□	◐	▽	NVA
9	นำชุดเอกสารให้เจ้าหน้าที่คลังสินค้า เพื่อค้นหาตำแหน่งของสินค้าภายในคลัง และเจ้าหน้าที่นำสินค้าออกมาทำการตรวจนับจำนวนสินค้าให้ตรงตามใบขน	60	○	➔	■	◐	▽	NNVA
10	คำนวณค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานทั้งหมดเพื่อสรุปให้แผนกบัญชี และ สรุปยอดเงินคงเหลือแจ้งแผนกบัญชี	90	●	➔	□	◐	▽	NNVA
รวม		555	6	6	5	3	0	

จากตาราง 8 แสดงแผนภูมิกระบวนการทำงานหลังปรับปรุงใช้เวลาในการดำเนินงานทั้งหมด 555 นาที ลดลงจากเดิม 65 นาที และมีสัญลักษณ์การปฏิบัติการ (Operation) จำนวน 6 ขั้นตอน สัญลักษณ์การเคลื่อนที่หรือการขนส่ง (Transportation) จำนวน 6 ขั้นตอน สัญลักษณ์การตรวจสอบ (Inspection) จำนวน 5 ขั้นตอน สุดท้ายสัญลักษณ์การรอคอย (Delay) จำนวน 3 ขั้นตอน

ตาราง 9 เปรียบเทียบจำนวนความผิดพลาดที่เกิดขึ้นจากการทำงานพนักงานระดับอาวุโส แผนกชิปปิ้ง (ในขั้นตอนที่นำทฤษฎี ECRS หลังปรับปรุง)

ขั้นตอนที่	ขั้นตอนการทำงาน
3	จัดเตรียมเอกสาร(เอกสารD/O,ใบเสร็จ,D/O,ค่าโบหัทัก3%
7	Shipping ติดต่อคนขับรถบรรทุกสินค้าให้มารับสินค้าและชำระค่าโกดังเพื่อนำสินค้าออกจากคลัง
9	นำขั้นตอนที่8-9 มารวมในขั้นตอนเดียวกัน
10	นำขั้นตอนที่11-12 มารวมในขั้นตอนเดียวกัน

ตาราง 10 เปรียบเทียบระยะเวลาที่ใช้ในการทำงานก่อน-หลังปรับปรุง

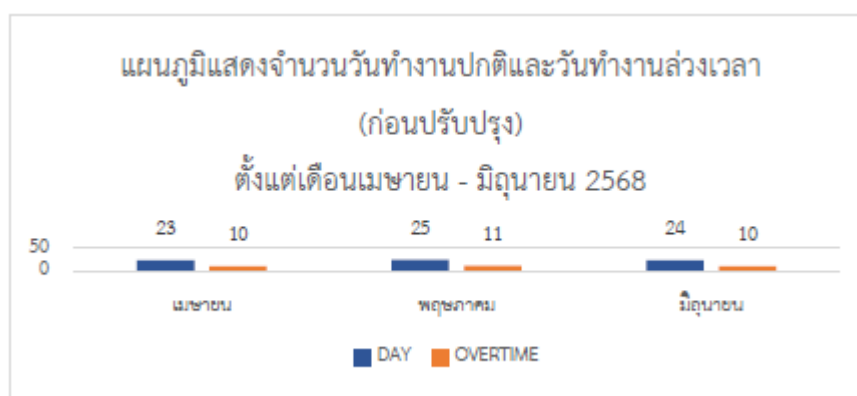
	เวลาที่ใช้ในการทำงาน (นาที)	เฉลี่ย(เปอร์เซ็นต์)
ก่อนปรับปรุง	620	
หลังปรับปรุง	555	89.51

จากตาราง 10 เปรียบเทียบระยะเวลาที่ใช้ในการทำงานก่อน-หลังปรับปรุง จากผลการดำเนินงาน ระยะเวลาที่ใช้ในการทำงานคิดเป็น 89.51 เปอร์เซ็นต์

ตาราง 11 แสดงจำนวนวันทำงานปกติและวันทำงานล่วงเวลาของพนักงานระดับอาวุโส แผนกชิปปิ้ง (ก่อนปรับปรุง)

เดือน	วันทำงานปกติ (วัน)	วันทำงานล่วงเวลา (วัน)	เฉลี่ย (เปอร์เซ็นต์)
เมษายน 2568	23	10	43.47
พฤษภาคม 2568	25	11	44.00
มิถุนายน 2568	24	10	41.66
รวม	72	31	43.05

จากตาราง 11 แสดงให้เห็นว่าจากการเก็บรวบรวมข้อมูลจำนวนวันทำงานปกติและวันทำงานล่วงเวลาของพนักงานระดับอาวุโสแผนกชิปปิ้ง (ก่อนปรับปรุง) ในช่วง 3 เดือน ตั้งแต่เดือนเมษายน-มิถุนายน 2568 เดือนเมษายนทำงานล่วงเวลาคิดเป็น 43.47 เปอร์เซ็นต์ เดือนพฤษภาคมทำงานล่วงเวลาคิดเป็น 44.00 เปอร์เซ็นต์ และเดือนมิถุนายนทำงานล่วงเวลาคิดเป็น 41.66 เปอร์เซ็นต์ รวมทั้ง 3 เดือนทำงานล่วงเวลาเฉลี่ย 43.05 เปอร์เซ็นต์

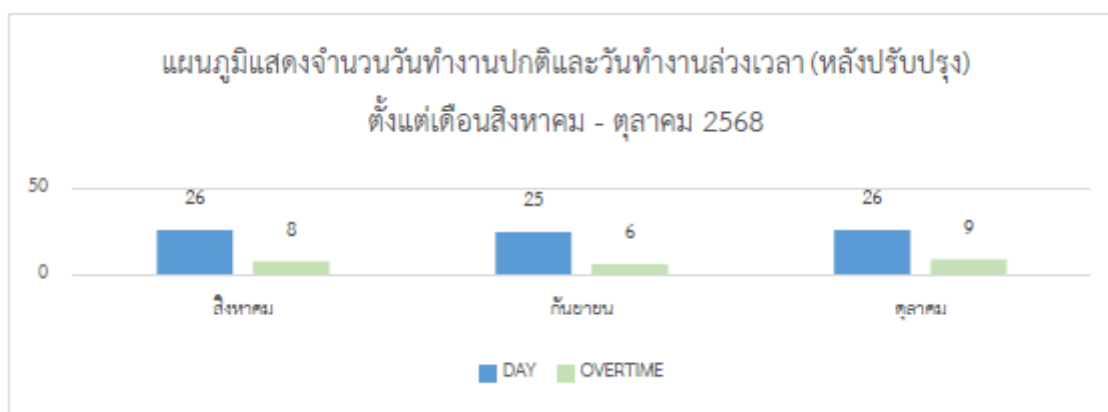


ภาพ 7 แผนภูมิแสดงจำนวนวันทำงานปกติและวันทำงานล่วงเวลา (ก่อนปรับปรุง)

ตาราง 12 แสดงจำนวนวันทำงานปกติและวันทำงานล่วงเวลาของพนักงานระดับอาวุโส แผนกชิปปิ้ง (หลังปรับปรุง)

เดือน	วันทำงานปกติ (วัน)	วันทำงานล่วงเวลา (วัน)	เฉลี่ย (เปอร์เซ็นต์)
สิงหาคม 2567	26	8	30.77
กันยายน 2567	25	6	24
ตุลาคม 2567	26	9	34.62
รวม	77	23	29.87

จากตาราง 12 แสดงให้เห็นผลการดำเนินงานหลังการปรับปรุงกระบวนการทำงาน จำนวนวันทำงานปกติและวันทำงานล่วงเวลาของพนักงานระดับอาวุโส แผนกชิปปิ้งในช่วง 3 เดือนที่ติดตามผลคือ ตั้งแต่เดือนสิงหาคม-ตุลาคม 2568 พบว่าเดือนสิงหาคมทำงานล่วงเวลาคิดเป็น 30.77 เปอร์เซ็นต์ เดือนกันยายนทำงานล่วงเวลาคิดเป็น 24.00 เปอร์เซ็นต์ และเดือนตุลาคมทำงานล่วงเวลาคิดเป็น 34.62 เปอร์เซ็นต์ รวมทั้ง 3 เดือนทำงานล่วงเวลาเฉลี่ย 29.87 เปอร์เซ็นต์



ภาพ 8 แผนภูมิแสดงจำนวนวันทำงานปกติและวันทำงานล่วงเวลา (หลังปรับปรุง)

ตาราง 13 เปรียบเทียบจำนวนวันทำงานปกติและวันทำงานล่วงเวลาก่อน-หลังปรับปรุง

	วันทำงานปกติ (วัน)	วันทำงานล่วงเวลา (วัน)	เฉลี่ย (เปอร์เซ็นต์)
ก่อนปรับปรุง	72	31	43.05
หลังปรับปรุง	77	23	29.87

จากตาราง 13 เปรียบเทียบจำนวนวันทำงานปกติและวันทำงานล่วงเวลาก่อน-หลังปรับปรุง ก่อนปรับปรุงทำงานล่วงเวลา 43.05 เปอร์เซ็นต์ หลังปรับปรุง 29.87 เปอร์เซ็นต์ จากผลการดำเนินงานการทำงานล่วงเวลาลดลงคิดเป็น 13.18 เปอร์เซ็นต์

ตาราง 14 แสดงจำนวนความผิดพลาดที่เกิดขึ้นจากการทำงานของพนักงานระดับอาวุโส แผนกชิปปิ้ง (หลังปรับปรุง)

เดือน	ปริมาณงานการนำเข้าและส่งออก/เดือน (ครั้ง)	ความผิดพลาดที่เกิดขึ้นจากการทำงาน/เดือน (ครั้ง)	เฉลี่ย (เปอร์เซ็นต์)
สิงหาคม 2568	300	75	25.00
กันยายน 2568	280	50	17.86
ตุลาคม 2568	370	65	17.57
รวม	950	190	20.00

จากตาราง 14 แสดงให้เห็นผลการดำเนินงานหลังการปรับปรุงกระบวนการทำงาน จำนวนความผิดพลาดที่เกิดขึ้นจากการทำงานของพนักงานระดับอาวุโส แผนกชิปปิ้งในช่วง 3 เดือนที่ติดตามผลคือ ตั้งแต่เดือนสิงหาคม-ตุลาคม 2568 พบว่าเดือนสิงหาคมเกิดความผิดพลาดคิดเป็น 25.00 เปอร์เซ็นต์ เดือนกันยายนเกิดความผิดพลาดคิดเป็น 17.86 เปอร์เซ็นต์ และเดือนตุลาคมเกิดความผิดพลาดคิดเป็น 17.57 เปอร์เซ็นต์ รวมทั้ง 3 เดือนเกิดความผิดพลาดในการทำงานเฉลี่ย 20.00 เปอร์เซ็นต์



ภาพ 9 แผนภูมิแสดงจำนวนความผิดพลาดที่เกิดขึ้นจากการทำงานของพนักงานแผนกชิปปิ้ง (หลังปรับปรุง)

ตาราง 15 เปรียบเทียบจำนวนความผิดพลาดที่เกิดขึ้นจากการทำงานก่อน-หลังปรับปรุง

	ปริมาณงานการนำเข้าและ ส่งออก/เดือน (ครั้ง)	ความผิดพลาดที่เกิดขึ้นจาก การทำงาน/เดือน (ครั้ง)	เฉลี่ย (เปอร์เซ็นต์)
ก่อนปรับปรุง	940	281	29.89
หลังปรับปรุง	950	190	20.00

จากตาราง 15 เปรียบเทียบจำนวนความผิดพลาดที่เกิดขึ้นจากการทำงานก่อน-หลังปรับปรุง ก่อนปรับปรุงเกิดความผิดพลาด 29.89 เปอร์เซ็นต์ หลังปรับปรุง 20.00 เปอร์เซ็นต์ จากผลการดำเนินงาน จำนวนความผิดพลาดลดลง 9.89 เปอร์เซ็นต์

### อภิปรายผล

การใช้ทฤษฎี ECRS (Eliminate, Combine, Rearrange, Simplify) ในการปรับปรุงกระบวนการทำงานได้รับการยอมรับว่าเป็นเครื่องมือที่มีประสิทธิภาพในการเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานในองค์กร การศึกษาผลกระทบของการนำทฤษฎีนี้มาใช้แสดงให้เห็นถึงผลการลดเวลาและข้อผิดพลาดในการทำงานได้อย่างชัดเจน โดยเฉพาะในกระบวนการที่ต้องทำงานซ้ำซ้อนหรือมีขั้นตอนที่ซับซ้อน เมื่อมีการนำทฤษฎี ECRS มาใช้จะช่วยให้กระบวนการทำงานมีความรวดเร็วและลดการทำงานที่ไม่จำเป็นหรือไม่เพิ่มมูลค่า (Non-value added activities) ซึ่งส่งผลให้กระบวนการทำงานมีความราบรื่นและมีประสิทธิภาพสูงขึ้น

จากงานวิจัยของ Johnson & Adams (2020) ที่ศึกษาผลกระทบจากการนำ ECRS ไปใช้ในองค์กร พบว่า การปรับปรุงกระบวนการโดยใช้ทฤษฎี ECRS ช่วยลดความล่าช้าในกระบวนการทำงานได้อย่างมีนัยสำคัญ โดยเฉพาะในกระบวนการที่เกี่ยวข้องกับการส่งมอบงานและการจัดการเอกสารที่มีขั้นตอนที่ซับซ้อน ซึ่งช่วยลดเวลาในการดำเนินงานและลดความผิดพลาดที่อาจเกิดขึ้นจากกระบวนการเหล่านี้

การลดข้อผิดพลาดในการทำงานของพนักงานระดับอาวุโส แผนกชิปปิ้ง ก็เป็นอีกหนึ่งผลลัพธ์ที่สำคัญจากการนำทฤษฎี ECRS มาใช้ ในการศึกษาของ Thomas (2018) พบว่า การใช้ ECRS ในการปรับปรุงกระบวนการทำงานช่วยลดข้อผิดพลาดได้ถึง 30% ซึ่งทำให้เกิดความแม่นยำและประสิทธิภาพในการทำงานที่ดีขึ้น โดยเฉพาะในกระบวนการที่พนักงานต้องปฏิบัติงานหลายขั้นตอนที่มีการตรวจสอบและยืนยันข้อมูลจำนวนมาก

นอกจากนี้ยังมีงานวิจัยของ Anderson และ Gray (2021) ที่ศึกษาผลกระทบจากการปรับปรุงกระบวนการทำงานในองค์กร พบว่า การใช้เทคนิคการวิเคราะห์กระบวนการและการนำ ECRS มาใช้สามารถลดเวลาในการทำงานได้ถึง 25% ซึ่งการลดเวลาการทำงานนี้มีผลกระทบในเชิงบวกต่อการเพิ่มประสิทธิภาพโดยรวมขององค์กร ทำให้สามารถทำงานได้มากขึ้นในระยะเวลาเดียวกันและลดการพึ่งพาการทำงานล่วงเวลา

การลดเวลาทำงานในกระบวนการยังมีผลโดยตรงต่อการเพิ่มผลผลิตและลดภาระงานล่วงเวลา ซึ่งเป็นปัญหาหลักที่องค์กรหลายแห่งต้องเผชิญ ผลการศึกษาของ Lee (2020) แสดงให้เห็นว่า การลดเวลาการทำงานจาก 620 นาทีเหลือ 555 นาที ไม่เพียงแต่ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานโดยรวม แต่ยังช่วยลดความเหนื่อยล้าของพนักงานและเพิ่มความพึงพอใจในการทำงาน

เมื่อพิจารณาถึงผลลัพธ์ในการลดการทำงานล่วงเวลาในองค์กร การปรับปรุงกระบวนการทำงานตามแนวทางของ ECRS ก็สามารถลดจำนวนวันทำงานล่วงเวลาได้อย่างมีนัยสำคัญ งานวิจัยของ Lee & Kim (2019) พบว่า การปรับปรุงกระบวนการทำงานในองค์กรช่วยลดวันทำงานล่วงเวลาลงจาก 43.05% เป็น 29.87% ซึ่งมีผลในการเพิ่มความพึงพอใจของพนักงานและทำให้พนักงานมีเวลาพักผ่อนมากขึ้น ส่งผลให้ประสิทธิภาพการทำงานในระยะยาวดีขึ้น

### ข้อเสนอแนะ

1. การฝึกอบรมพนักงานระดับอาวุโสให้มีความคุ้นเคยและความชำนาญในการใช้เทคโนโลยีใหม่ ๆ สามารถช่วยลดการใช้เวลาทำงานซ้ำซ้อนและเพิ่มประสิทธิภาพได้อย่างมาก
2. การปรับปรุงกระบวนการให้เหมาะสมกับความสามารถในการทำงานของพนักงานสูงอายุ เช่น การลดการใช้แรงงานที่ต้องใช้กำลังกายมากเกินไปและเน้นการทำงานที่สามารถใช้ทักษะและประสบการณ์ได้ดีขึ้น

### เอกสารอ้างอิง

- ธนาคารกรุงศรี. (2567). *แนวโน้มธุรกิจ/อุตสาหกรรม ปี 2567-2568: อุตสาหกรรมปิโตรเคมี*. เข้าถึงได้จาก <https://www.krungsri.com/th/research/industry/industry-outlook/petrochemicals/petrochemicals/io/io-petrochemicals-2023-2025>.
- สุกัญญา จันทรมณี. (2559). *แรงจูงใจและสภาพแวดล้อมในการทำงานที่ส่งผลต่อความผูกพันต่อองค์กรของพนักงานบริษัทฮานาเซมิคอนดักเตอร์ (อยุธยา) จำกัด*. (การค้นคว้าอิสระบัณฑิตวิทยาลัย). มหาวิทยาลัยกรุงเทพ.
- Johnson, R. L., & Adams, T. (2020). Application of ECRS methodology to improve process efficiency in operations. *International Journal of Operations Research*, 22(3), 45-57.
- Thomas, H. (2018). Reducing errors in operational processes: A case study of process improvement techniques. *Journal of Industrial Engineering*, 15(4), 123-139.
- Anderson, P., & Gray, J. (2021). The impact of process re-engineering on organizational efficiency: A comparative study. *Business Process Management Journal*, 28(5), 171-185.
- Lee, K. (2020). Time reduction techniques for business process optimization. *Operations Management Review*, 34(2), 98-112.