

ปรับปรุงประสิทธิภาพการทำงานระบบงานเอกสารการนำเข้าเคมีภัณฑ์ด้าน การเกษตร กรณีศึกษาบริษัทนำเข้าเคมีเกษตรแห่งหนึ่ง

รัตนภรณ์ ชี้กิ่ง¹

ดร.อาทร จิตสุนทรชัยกุล²

บทคัดย่อ

การศึกษานี้เป็นการศึกษาเพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพการทำงานระบบงานเอกสารการนำเข้าเคมีภัณฑ์ด้านการเกษตร กรณีศึกษาบริษัทนำเข้าเคมีเกษตรแห่งหนึ่ง โดยนำเอาเครื่องมือคุณภาพ 7 ชนิด (7 QC Tools) มาเป็นเครื่องมือหลักในการดำเนินการวิจัย เพื่อวิเคราะห์หาสาเหตุของปัญหา รวมถึงปรับปรุงการทำงานเอกสารให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น และเป็นไปตามกฎระเบียบของกรมวิชาการเกษตร และกรมศุลกากร เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานระบบงานเอกสารการนำเข้าเคมีภัณฑ์ด้านการเกษตรทั้ง 3 มิติ ของบริษัทนำเข้าเคมีเกษตรแห่งหนึ่ง โดยสามารถสรุปผลการดำเนินงานวิจัยได้ดังนี้ 1. ด้านต้นทุน สามารถลดค่าใช้จ่ายในการแก้ไขเอกสาร จาก 38,000 บาท เหลือ 12,000 บาท 2. ด้านเวลา สามารถลดระยะเวลาการรอคอยเอกสาร โดยเฉลี่ยจาก 57 วัน เหลือ 18 วัน 3. ด้านความน่าเชื่อถือ สามารถลดความผิดพลาดของเอกสาร จาก 41.30% เหลือเพียง 13.95%

1. บทนำ

ประเทศไทยเป็นประเทศเกษตรกรรม ซึ่งประชาชนส่วนใหญ่มีอาชีพหรือดำรงอยู่ได้โดยมีความเกี่ยวข้องกับการเกษตร ด้วยปัจจัยสนับสนุนหลาย ๆ อย่าง ไม่ว่าจะเป็นด้านภูมิศาสตร์ ความอุดมสมบูรณ์ของพื้นดิน ความรู้ความสามารถของเกษตรกร ในอดีตนั้นเกษตรกรไทยทำการผลิตพืชแบบดั้งเดิมที่อาศัยภูมิปัญญาพื้นบ้านและเชื่อมโยงกับทรัพยากรธรรมชาติ ต่อมาเกิดการปรับเปลี่ยนระบบการผลิตจากรูปแบบเกษตรกรรมแบบดั้งเดิม กลายเป็นการทำเกษตรเชิงเดี่ยวที่ต้องพึ่งปัจจัยภายนอก เช่น ปุ๋ยเคมี สารเคมี หรือกลายเป็นเกษตรเคมี ที่มุ่งเน้นการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตให้สูงขึ้น ส่งผลให้มีความต้องการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง มูลค่าการนำเข้าเคมีภัณฑ์ทางการเกษตรในปี 2560 มีปริมาณรวม 198,317 ตัน คิดเป็นมูลค่า 27,922 ล้านบาท (ที่มา: กรมวิชาการเกษตร, สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร 2 เมษายน 2561) มูลค่าตลาดที่สูงขึ้นนี้ ส่งผลให้มีผู้ประกอบการเคมีภัณฑ์การเกษตรในประเทศไทยมากถึง 1,136 ราย (ที่มา: จำนวนโรงงานสะสมกรมโรงงานอุตสาหกรรม) และมีความต้องการนำเข้าวัตถุดิบ (Law materials) และหรือเคมีภัณฑ์สำเร็จรูป (Finished Goods) จากต่างประเทศในปริมาณที่เพิ่มมากขึ้น เพื่อให้เพียงพอต่อความต้องการของเกษตรกรในประเทศ

¹ นักศึกษาหลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์

² ที่ปรึกษาอาวุโส

เนื่องด้วยข้อบัญญัติที่แก้ไขล่าสุดใน พรบ.ศุลกากร พ.ศ. 2560 หมวดที่ ๙ มาตรา ๒๑๑ ที่บัญญัติไว้ว่า “ผู้นำของเข้าหรือผู้ส่งของออกผู้ใดไม่จัดให้มีเครื่องหมายหรือเลขหมายกำกับหีบห่อ หรือภาชนะบรรจุของ หรือไม่แสดงเครื่องหมายหรือเลขหมายไว้ในเอกสารที่เกี่ยวข้องกับของนั้น ต้องระวางโทษปรับไม่เกินห้าหมื่นบาท” ซึ่งมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 14 พฤศจิกายน พ.ศ. 2560 เป็นต้นไป จากข้อบัญญัตินี้ส่งผลกระทบต่อเอกสารนำเข้าสินค้า โดยเฉพาะเอกสารใบตราส่งสินค้าในส่วนของภาระบุเครื่องหมายหรือเลขหมายกำกับหีบห่อ ซึ่งทาง Supplier นั้นไม่คุ้นชินกับการระบุข้อมูลในส่วนนี้ ส่งผลให้ต้องมีการแก้เอกสารทุกครั้งที่มีการนำเข้าสินค้า

ในฐานะที่ผู้วิจัยเป็นพนักงานแผนกนำเข้าสินค้าของบริษัท ซึ่งมีหน้าที่หลักในการตรวจสอบเอกสารนำเข้า (Shipping documents) ที่ได้รับจากผู้ส่งออก Shipper/ Exporter เพื่อส่งต่อให้ตัวแทนเดินพิธีการศุลกากร (Shipping Agent) ดำเนินการเคลียร์สินค้าที่นำเข้าทางเรือและจัดส่งสินค้าเข้าโรงงาน ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาและวิจัยกระบวนการทำงานเพื่อปรับปรุงและเพิ่มประสิทธิภาพข้อมูลเอกสารนำเข้าให้มีความถูกต้อง น่าเชื่อถือ และลดค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นอันเนื่องมาจากความล่าช้าของเอกสารนำเข้าสินค้า

2. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

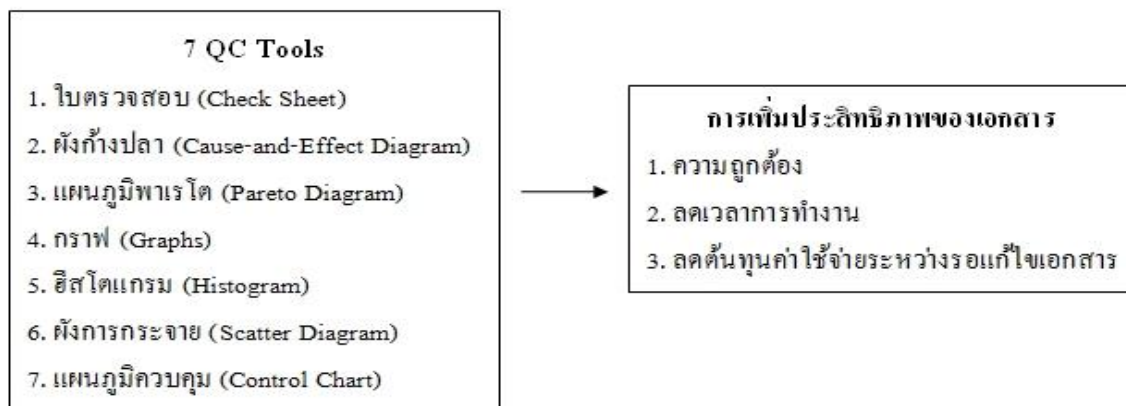
1. เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพข้อมูลนำเข้าสินค้าให้มีความถูกต้อง และเป็นไปตามกฎระเบียบของกรมวิชาการเกษตรและกรมศุลกากร
2. เพื่อลดความผิดพลาดข้อมูลการนำเข้าสินค้า ลดระยะเวลาการทำงาน และลดค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นอันเนื่องมาจากความล่าช้าของเอกสารนำเข้าสินค้า

3. ขอบเขตการวิจัย

งานวิจัยนี้ทำการศึกษากระบวนการทำงานด้านเอกสารการนำเข้าของแผนกนำเข้าสินค้าของบริษัทนำเข้าเคมีเกษตรแห่งหนึ่ง ผู้วิจัยทำการวิเคราะห์ขั้นตอนการทำงานและสาเหตุของปัญหา โดยนำเครื่องมือคุณภาพ 7 ชนิด (7 QC Tools) มาใช้ในการปรับปรุงกระบวนการทำงาน ประกอบด้วย

1. ใบตรวจสอบ (Check Sheet)
2. ผังก้างปลา (Cause-and-Effect Diagram)
3. แผนภูมิพาเรโต (Pareto Diagram)
4. กราฟ (Graphs)
5. ฮิสโตแกรม (Histogram)
6. ผังการกระจาย (Scatter Diagram)
7. แผนภูมิควบคุม (Control Chart)

4. กรอบแนวความคิดในการวิจัย



ภาพที่ 4.1 กรอบแนวความคิดการวิจัย

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์หลักในการปรับปรุงประสิทธิภาพการทำงานด้านเอกสารการนำเข้าของแผนกนำเข้าสินค้า โดยทำการวัดผลการเพิ่มประสิทธิภาพทั้ง 3 ด้าน คือ ด้านความถูกต้อง ด้านเวลาการทำงาน และด้านต้นทุน ตามหลักการวัดประสิทธิภาพการจัดการโลจิสติกส์ของกองโลจิสติกส์ กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม

5. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ได้วิเคราะห์ปัญหาเพื่อให้ทราบถึงสาเหตุและวิธีการแก้ปัญหาที่ได้ประสิทธิภาพ
2. สามารถนำข้อมูลวิจัยไปใช้ในการทำงานเพื่อให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

6. วิธีดำเนินการวิจัย

6.1 ศึกษาเอกสารและขั้นตอนการทำงานของแผนกนำเข้าสินค้า เอกสารที่เกี่ยวข้องในการนำเข้าสินค้า มีดังนี้

1. Invoice
2. Packing List
3. Certificate of Analysis
4. Certificate of Origin
5. Bill of Lading

2-5, WATONACHI, SAMURAI-CITY,
AICHI PREF. JAPAN
TEL: 0523-68-0113
FAX: 0523-68-1481

DATE: Jan. 24 2019

INVOICE

MESSRS. ADDRESS. INVOICE NO. SAMPLE-1904AC
PURCHASE ORDER NO.

PORT OF SHIPMENT JAPANESE AIRPORT PORT OF DESTINATION THAILAND

TERMS: FREIGHT: PREPAID (FREE HOUSE DELIVERY DUTY&TAX PAID BY SHPR)

DESCRIPTION	QUANTITY	PRICE	AMOUNT
FOB JAPAN			
SURFACTANTS SAMPLE REAGENT	2 KGS	US\$2.00	US\$4.00
ORIGIN: JAPAN	2 KGS		US\$4.00
FRIEGHT: FREE OF CHARGE (SAMPLE OF NO COMMERCIAL VALUE)			

H. Yama
E. & O.E.

DATE: Jan. 24 2019

PACKING LIST

MESSRS. ADDRESS. INVOICE NO. SAMPLE-1904AC
PURCHASE ORDER NO.

PORT OF SHIPMENT JAPANESE AIRPORT PORT OF DESTINATION THAILAND

TERMS: FREIGHT: PREPAID (FREE HOUSE DELIVERY DUTY&TAX PAID BY SHPR)

MARKS & NOS.	DESCRIPTION	QUANTITY	WEIGHT		MEASUREMENT
			NET	GROSS	
	SURFACTANTS		KGS	KGS	M3
	SAMPLE REAGENT	2 BAGS (2 BAGS)	2 (81)	3 (81.5)	0.024 (0.012)
	ORIGIN: JAPAN	2 PACKAGES	2	2	0.024
	FRIEGHT: FREE OF CHARGE (SAMPLE OF NO COMMERCIAL VALUE)				

H. Yama
E. & O.E.

รูปภาพที่ 6.1 ตัวอย่าง Invoice และ Packing List

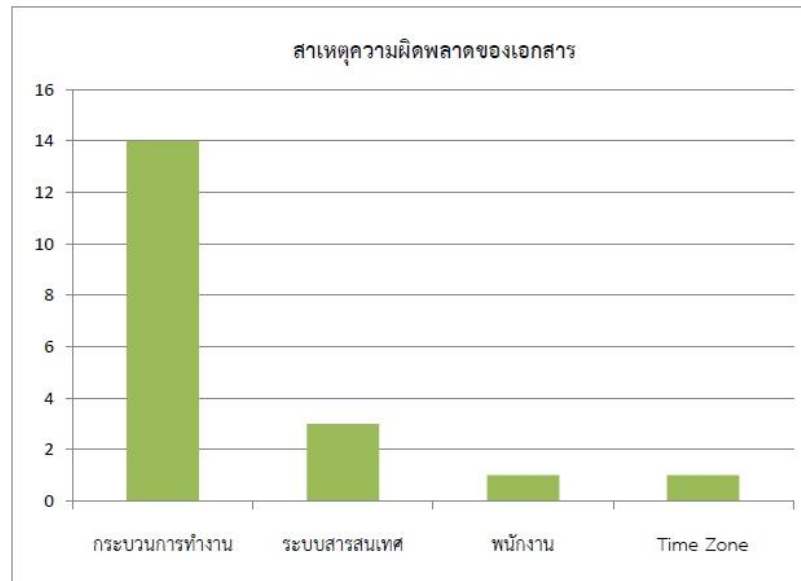
ขั้นตอนการทำงานของแผนกนำเข้าสินค้า



ภาพที่ 6.2 ขั้นตอนการทำงานของแผนกนำเข้าสินค้า

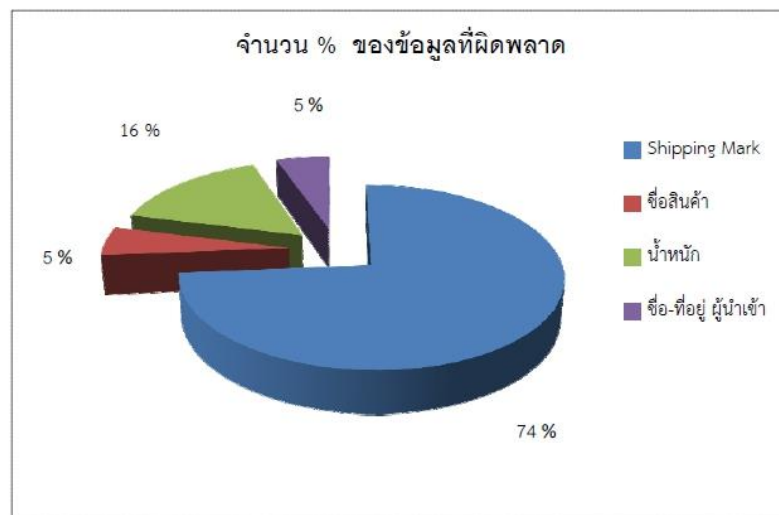
ปัญหาที่พบในกระบวนการทำงาน

จากการศึกษาข้อมูลการปฏิบัติงานเอกสารผู้วิจัยพบปัญหาในการทำงานที่นำมาซึ่งการวิจัยในครั้งนี้ดังแสดงในแผนภูมิต้นล่าง



แผนภูมิที่ 6.1 แสดงสาเหตุความผิดพลาดของเอกสารนำเข้าสินค้า

กล่าวคือ การสำแดงข้อมูลในเอกสารไม่ถูกต้อง ข้อมูลไม่ครบถ้วน รวมถึงไม่สำแดงข้อมูลในเอกสาร เช่น ระบุชื่อสินค้าไม่ถูกต้อง ระบุน้ำหนักของสินค้าไม่ตรงกันในแต่ละเอกสาร ระบุชื่อ-ที่อยู่ ผู้รับไม่ถูกต้อง ดังแสดงในแผนภูมิต้นล่าง



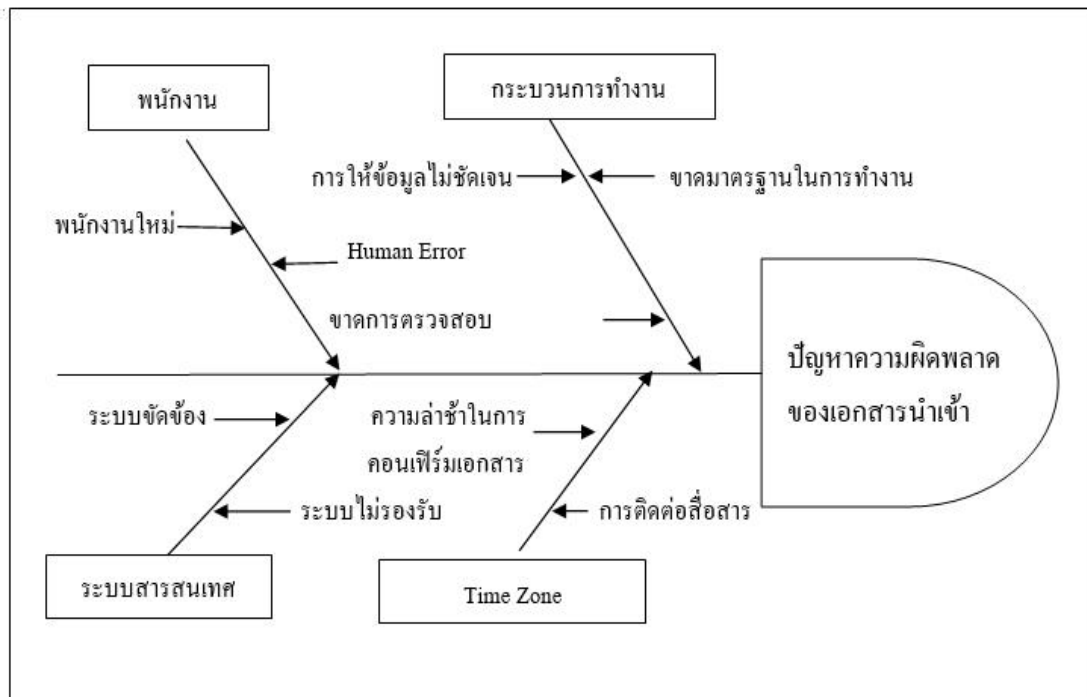
แผนภูมิที่ 6.2 แสดงสัดส่วนความผิดพลาดที่เกิดขึ้น

Marks & Nos. คือ สัญลักษณ์ ตัวอักษร ตัวเลข หรืออื่น ๆ ที่ติดไว้อยู่กับแพ็คเกจสินค้า เพื่อระบุ ว่าสินค้าเป็นของของผู้รับ ทั้งนี้ก็เพื่อป้องกันการสับเปลี่ยน หรือตกหล่น สูญหาย จากการแยกสินค้าออกมาจากผู้

เรื่อง Marks & Nos. นั้นเป็นประเด็นที่ต้องให้ความสนใจ เนื่องจาก ข้อบัญญัติที่แก้ไขใหม่ ใน พรบ.ศุลกากร พ.ศ. 2560 หมวดที่ ๙ มาตรา ๒๑๑ ที่บัญญัติไว้ว่า “ผู้นำของเข้าหรือผู้ส่งของออกผู้ใด ไม่จัดให้มีเครื่องหมายหรือเลขหมายกำกับหีบห่อ หรือภาชนะบรรจุของ หรือไม่แสดงเครื่องหมายหรือเลขหมายไว้ในเอกสารที่เกี่ยวข้องกับของนั้น ต้องระวางโทษปรับไม่เกินห้าหมื่นบาท” ซึ่งมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 14 พฤศจิกายน พ.ศ. 2560 เป็นต้นไป

6.2 วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูลโดยเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ผู้ศึกษาได้วิเคราะห์หาสาเหตุที่ส่งผลให้เอกสารนำเข้านั้นผิดพลาด โดยใช้ผังก้างปลา (Fishbone Diagram) หรือผังแสดงเหตุและผล (Cause and Effect Diagram) ดังนี้



ภาพที่ 6.3 แผนผังการวิเคราะห์หาสาเหตุและผลของปัญหา

วิธีดำเนินการปรับปรุงประสิทธิภาพ

1. เพิ่มข้อมูลของ Shipping Mark ในใบ PO โดยกำหนดรูปแบบของ Shipping Mark เพื่อให้ Supplier ใช้อ้างอิงในการระบุ Shipping Mark ในรูปแบบเดียวกันนี้ในทุกๆ เอกสารที่เกี่ยวข้อง
2. เพิ่มขั้นตอนการตรวจสอบตราฟเอกสาร โดยทาง Supplier ต้องส่งตราฟเอกสาร Shipping Documents ทั้งหมดมาให้ผู้นำเข้าตรวจสอบและ Approved ก่อนทุกครั้ง

3. กรณีที่ผู้นำเข้าพบว่าเอกสารไม่ชัดเจน หรือไม่แน่ใจในความถูกต้อง ต้องส่งตราฟเอกสารให้ Shipping Agent ตรวจสอบอีกครั้ง ก่อนแจ้งกลับ Supplier เพื่อทำการแก้ไข

4. จัดทำแบบฟอร์ม Check Sheet สำหรับใช้ในการตรวจสอบเอกสารนำเข้าสินค้า และใช้ตรวจสอบทุกครั้งในขั้นตอนการตรวจสอบตราฟเอกสาร

5. เมื่อได้รับ Final Shipping Document จาก Supplier ให้ทำการตรวจสอบกับ Check List อีกครั้งโดยละเอียด ก่อนทำการส่งให้ Shipping Agent

ตารางที่ 6.1 แบบฟอร์มใบตรวจสอบเอกสารนำเข้าสินค้า

แบบฟอร์มการตรวจสอบเอกสารนำเข้าสินค้า				
สินค้า	Ref. PO No.			
รายการตรวจสอบ	ถูกต้อง	แก้ไข	เอกสารที่ต้องแก้ไข	รายละเอียดที่ต้องแก้ไข
1.ชื่อ-ที่อยู่ ผู้ส่งออก				
2.ชื่อ-ที่อยู่ ผู้นำเข้า				
3.เลขที่อินวอยซ์, วันที่ในอินวอยซ์				
4.ชื่อสินค้า				
5.ราคาสินค้า, สกุลเงิน				
6.จำนวนสินค้า, จำนวนหีบห่อ				
7.น้ำหนักสุทธิ, น้ำหนักรวมหีบห่อ				
8.Shipping Mark				
9.ท่าเรือปลายทาง				
	ลงชื่อผู้ตรวจ..... วันที่.....			

การเก็บรวบรวมข้อมูลก่อน-หลัง การปรับปรุงประสิทธิภาพ

ตารางที่ 6.2 ตารางแสดงการเปรียบเทียบระยะเวลาการรอคอย ก่อน-หลัง การปรับปรุงประสิทธิภาพ

ระยะเวลา	จำนวนสินค้านำเข้า / Shipment	จำนวนเอกสารที่ ต้องแก้ไข	ระยะเวลาการรอคอย เอกสาร (เฉลี่ย/ วัน)
ก่อนปรับปรุง ส.ค. 61 – ต.ค. 61	46	19	57
หลังปรับปรุง พ.ย. 61 – ม.ค. 62	43	6	18

ตารางที่ 6.3 การเปรียบเทียบค่าใช้จ่ายในการแก้ไขเอกสารก่อน-หลัง การปรับปรุงประสิทธิภาพ

ระยะเวลา	จำนวนสินค้านำเข้า / Shipment	จำนวนเอกสารที่ ต้องแก้ไข	ค่าใช้จ่ายในการแก้ไข เอกสาร (บาท)
ก่อนปรับปรุง ส.ค. 61 – ต.ค. 61	46	19	38,000
หลังปรับปรุง พ.ย. 61 – ม.ค. 62	43	6	12,000

ตารางที่ 6.4 ตารางเปรียบเทียบจำนวนเอกสารที่ผิดพลาดก่อน-หลัง การปรับปรุงประสิทธิภาพ

ระยะเวลา	จำนวนสินค้านำเข้า / Shipment	จำนวนเอกสารที่ ต้องแก้ไข	เอกสารที่ต้องแก้ไข คิดเป็น %
ก่อนปรับปรุง ส.ค. 61 – ต.ค. 61	46	19	41.30 %
หลังปรับปรุง พ.ย. 61 – ม.ค. 62	43	6	13.95 %

7. ผลการศึกษา

จากการวิจัยได้ผลลัพธ์จากการปรับปรุงประสิทธิภาพการทำงานใหม่ สามารถสรุปตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยได้ดังนี้

วัตถุประสงค์ที่ 1: เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพข้อมูลนำเข้าสินค้าให้มีความถูกต้อง และเป็นไปตามกฎระเบียบของกรมวิชาการเกษตรและกรมศุลกากร

ผลลัพธ์ที่ได้ คือ เอกสารมีความถูกต้องตามกฎระเบียบของกรมวิชาการเกษตรและกรมศุลกากร ส่งผลให้เอกสารนั้นมีความน่าเชื่อถือ กล่าวคือ เอกสารนั้นมีประสิทธิภาพมากขึ้น โดยวัดผลในเรื่องของเวลาและต้นทุนในการแก้ไขเอกสาร ดังนี้

- เวลา: สามารถลดระยะเวลาการรอคอยเอกสาร โดยเฉลี่ยจาก 57 วัน เหลือเพียง 18 วัน โดยสรุปได้ว่าสามารถลดระยะเวลาการทำงาน ในส่วนของการรอคอยเอกสารลงได้ 39 วัน

- ต้นทุน: สามารถลดค่าใช้จ่ายในการแก้ไขเอกสาร จาก 38,000 บาท เหลือ 12,000 บาท โดยสรุปได้ว่าสามารถลดค่าใช้จ่ายโดยเฉลี่ย 26,000 บาท

วัตถุประสงค์ที่ 2: เพื่อลดความผิดพลาดของข้อมูลการนำเข้าสินค้า ลดระยะเวลาการทำงาน และลดค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นอันเนื่องมาจากความล่าช้าของเอกสารนำเข้าสินค้า

ผลลัพธ์ที่ได้ คือ สามารถลดความผิดพลาดของเอกสาร จาก 41.30% เหลือเพียง 13.95% กล่าวคือ สามารถลดความผิดพลาดของเอกสารนำเข้าลงได้ 27.35 % ในระยะเวลา 3 เดือน ทั้งนี้ส่งผลให้ไม่เกิดความล่าช้าในขั้นตอนการทำงาน เนื่องจากไม่ต้องแก้ไขเอกสาร อีกทั้งยังสามารถลดค่าใช้จ่ายในการแก้ไขเอกสารซึ่งเป็นต้นทุนการดำเนินการของบริษัทอีกด้วย

8. อภิปรายผล

จากการศึกษาเพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพมิติด้านความเชื่อถือของข้อมูลการนำเข้าเคมีภัณฑ์ด้านการเกษตร กรณีศึกษาบริษัทนำเข้าเคมีเกษตรแห่งหนึ่ง ผลลัพธ์ที่ได้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ กล่าวคือ เอกสารนำเข้าสินค้านั้นให้มีความถูกต้อง มีประสิทธิภาพมากขึ้น นำมาซึ่งความน่าเชื่อถือ และในการปรับปรุงกระบวนการทำงานนอกจากจะสามารถลดความผิดพลาดของข้อมูลแล้ว ยังช่วยลดระยะเวลาการทำงาน และลดค่าใช้จ่ายได้จริง ส่งผลให้เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย และขั้นตอนการทำงานแบบใหม่ได้ถูกนำมาใช้ในการทำงานจริงจนถึงปัจจุบัน โดยมีความมุ่งหวังร่วมกันในแผนกนำเข้าสินค้าว่า จะสามารถลดความผิดพลาดลงได้อีกอย่างต่อเนื่อง กล่าวคือจะร่วมมือกันปฏิบัติตามแนวทางการปรับปรุงประสิทธิภาพอย่างเคร่งครัด และถ่ายทอดหลักการให้แผนกอื่น ๆ ได้นำไปปรับปรุงใช้ตามความเหมาะสมในโอกาสต่อไป

9. ข้อเสนอแนะ

1. ผลลัพธ์ที่ได้จากการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ นอกจากจะวัดผลจากจำนวนความผิดพลาด เวลา และค่าใช้จ่ายที่ลดลงแล้ว ควรจะรักษามาตรฐานในการตรวจสอบเอกสารอย่างเคร่งครัด เพื่อให้กระบวนการทำงานนั้นมีประสิทธิภาพอย่างต่อเนื่อง สม่าเสมอ

2. กำหนดแนวทางการทำงานใหม่นี้ ให้เป็นลายลักษณ์อักษร โดยพิมพ์เอกสารให้เป็นคู่มือการทำงาน สำหรับแผนกนำเข้าสินค้า เพื่อถ่ายทอดให้กับพนักงานใหม่ในอนาคต

3. การศึกษานี้เป็นการปรับปรุงประสิทธิภาพการทำงานเฉพาะแผนกนำเข้าสินค้าเท่านั้น ดังนั้น หากสามารถปรับปรุงกระบวนการทำงานร่วมกับแผนกอื่น ๆ ก็เป็นเรื่องที่น่าศึกษาและให้ความสนใจในการดำเนินการต่อไปในอนาคต

4. งานวิจัยนี้อาจมีความเบี่ยงเบนเมื่อนำไปใช้กับบริษัทอื่น หรือการนำเข้าสินค้าประเภทอื่น ๆ เนื่องจากอาจมีความแตกต่างกันในส่วนของขั้นตอนการทำงาน หรือระบบสารสนเทศ เป็นต้น ทั้งนี้ทางผู้วิจัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะเป็นประโยชน์ในการนำไปประยุกต์ใช้ไม่ว่าทางใดก็ทางหนึ่ง

บรรณานุกรม

ภาษาไทย

วิทยานิพนธ์

- คมสัน ศรีประสิทธิ์. (2551). การลดของเสียในกระบวนการขึ้นรูปเนื้อ โดยหลักการควบคุมคุณภาพ เชิงสถิติ (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจบัณฑิต, มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต, กรุงเทพฯ). สืบค้นจาก <https://lib.dpu.ac.th>
- ธัญญาลักษณ์ บุญเอนก. (2555). การศึกษาปัญหาและเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินงานด้านเอกสารประกอบการเดินพิธีการส่งออกสินค้า กรณีศึกษา : บริษัท ABC จำกัด (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจบัณฑิต, มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย, กรุงเทพฯ). สืบค้นจาก <https://lib.dpu.ac.th>
- พรรณี ลาดกระโทก. (2550). การพัฒนาระบบการจัดการเอกสารไอเอสโอ (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจบัณฑิต, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, เชียงใหม่). สืบค้นจาก <http://cmuir.cmu.ac.th/handle/6653943832/17902>
- ไพรินทร์ หลวงมูล. (2550). การเพิ่มประสิทธิภาพของเครื่องตัดขึ้นรูปซีพโดยใช้เทคนิคการลดเวลาการปรับตั้งเครื่องจักร (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจบัณฑิต, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, เชียงใหม่). สืบค้นจาก <http://cmuir.cmu.ac.th/handle/6653943832/17902>
- สุภรัตน์ พูลสวัสดิ์. (2559). การเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของแผนกเอกสารขาออก กรณีศึกษาสายเรือแห่งหนึ่งในเขตพื้นที่แหลมฉบัง (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจบัณฑิต, มหาวิทยาลัยบูรพา, ชลบุรี). สืบค้นจาก http://digital_collect.lib.buu.ac.th/dcms/files/56920061.pdf

สารสนเทศจากสื่ออิเล็กทรอนิกส์

- กิตติพงษ์ กลิ่นกุล และมณฑล ศาสนนันท์. (2552). การศึกษาปัจจัยสำคัญแห่งความสำเร็จของกระบวนการปรับปรุงอย่างต่อเนื่องในองค์กรที่บริหารแบบอเมริกันและแบบญี่ปุ่น: กรณีศึกษาอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์. วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, 17(1). สืบค้น 29 กันยายน 2561, จาก <https://tci-thaijo.org/index.php/tstj/article/view/15037>
- เครื่องมือคุณภาพ 7 ชนิด (7 QC Tools). (2559, 29 กรกฎาคม). สืบค้น 13 ตุลาคม 2561, จาก <http://econs.co.th/index.php/2016/07/29/7-qc-tools>
- สมพิศ สุขแสน. (2556). เทคนิคการทำงานให้มีประสิทธิภาพ. สืบค้น 11 พฤศจิกายน 2557, จาก [https://tci-thaijo.org/index.php/tstj/article/view/15037](https://bongkotsakorn.wordpress.com/2013/06/06/เทคนิคการทำงานให้ประสบความสำเร็จ7 เครื่องมือควบคุมคุณภาพ (7 QC Tools). (2558). บทความการเพิ่มผลผลิต, (3). สถาบันฝึกอบรมนานาชาติเทรนนิ่ง. สืบค้น 13 ตุลาคม 2561, จาก <a href=)