



การปรับปรุงประสิทธิภาพด้วยการลดความสูญเปล่า ในกระบวนการจัดการ
สินค้าคงคลัง กรณีศึกษาธุรกิจจำหน่ายอะไหล่ยนต์ จังหวัดขอนแก่น*
IMPROVING EFFICIENCY THROUGH WASTE REDUCTION IN
INVENTORY MANAGEMENT PROCESSES THE CASE STUDY
OF THE AUTOMOTIVE SPARE PARTS BUSINESS
IN KHON KAEN PROVINCE

วันที่รับต้นฉบับบทความ: 24 มกราคม 2563

วันที่แก้ไขปรับปรุงบทความ: 16 มีนาคม 2563

วันที่ตอบรับตีพิมพ์บทความ: 24 มีนาคม 2563

ชลธิชา สินธุสุวรรณ์**

Chonthicha Sintusuwan

ปณัฏพร เรืองเชิงชุม***

Panutporn Ruangchoengchum

บทคัดย่อ

กระบวนการจัดการสินค้าคงคลังที่ขาดประสิทธิภาพ ส่งผลให้เกิดความสูญเปล่าด้านความผิดพลาดในการตรวจนับสินค้าคงคลัง มีต้นทุนสูง และสิ้นเปลืองเวลา การวิจัยนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อวัดประสิทธิภาพในกระบวนการจัดการสินค้าคงคลังตั้งแต่ด้านความผิดพลาดของข้อมูลในการตรวจนับสินค้าคงคลัง ด้านต้นทุนการจัดเก็บอะไหล่ยนต์ และด้านระยะเวลาในการค้นหาอะไหล่ยนต์ และเพื่อเสนอการปรับปรุงประสิทธิภาพด้วยการลดความสูญเปล่าในกระบวนการจัดการสินค้าคงคลัง เก็บและรวบรวมข้อมูลจากผู้ให้ข้อมูลหลักจำนวน 16 คน ด้วยการสังเกตแบบมีส่วนร่วม สัมภาษณ์เชิงลึก และสนทนากลุ่ม ร่วมกับการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้อัตราความผิดพลาดของข้อมูลในการตรวจนับสินค้าคงคลัง การคำนวณหาต้นทุนจม และค่าเฉลี่ยเวลา รวมถึง Why-Why Analysis ผลการวิจัยพบว่า เมื่อวัดประสิทธิภาพของอัตราความผิดพลาดของข้อมูลในการตรวจนับสินค้าคงคลัง พบความสูญเปล่าถึงร้อยละ 46.23 เช่นเดียวกับต้นทุนการจัดเก็บอะไหล่ยนต์เกิดความสูญเปล่าสูงถึง 740,815 บาท ขณะที่ระยะเวลาในการค้นหาอะไหล่ยนต์พบว่าเกิดความสูญเปล่าสูงถึง 10.9 นาทีต่อรายการ เมื่อปรับปรุงประสิทธิภาพด้วยการลดความสูญเปล่าในกระบวนการจัดการ

* งานวิจัยนี้ได้รับทุนเผยแพร่จากวิทยาลัยบัณฑิตศึกษาการจัดการ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

** นักศึกษาหลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต วิทยาลัยบัณฑิตศึกษาการจัดการ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ปีการศึกษา 2562 e-Mail: chonthicha.si@kkumail.com

*** Corresponding Author, ผู้ช่วยศาสตราจารย์ประจำวิทยาลัยบัณฑิตศึกษาการจัดการ มหาวิทยาลัยขอนแก่น e-Mail: rpanut@kku.ac.th



ปีที่ 16 ฉบับที่ 4 เดือนเมษายน-มิถุนายน 2563

สินค้าคงคลัง พบว่าสามารถลดความผิดพลาดของข้อมูลในการตรวจนับสินค้าคงคลังได้ถึงร้อยละ 13.59 เช่นเดียวกับต้นทุนการจัดเก็บอะไหล่ยนต์ที่ลดลงถึง 94,372 บาท ขณะที่ระยะเวลาในการค้นหาอะไหล่ยนต์รวดเร็วขึ้นถึง 4.8 นาทีต่อรายการ ผู้วิจัยจึงเสนอให้ผู้ประกอบการได้ตระหนักถึงความสำคัญของการลดความสูญเปล่าตั้งแต่ด้านความผิดพลาดในกระบวนการจัดการสินค้าคงคลัง ต้นทุน และระยะเวลาที่มีประสิทธิภาพ

คำสำคัญ: ประสิทธิภาพ, ความสูญเปล่า, กระบวนการจัดการสินค้าคงคลัง, ต้นทุน, ระยะเวลา, ความผิดพลาดของข้อมูล

ABSTRACT

Inefficient inventory management processes result in waste, including errors in physical inventory, higher cost, and time delay. This research aims to measure efficiency in the inventory management processes, which mean errors in physical inventory, spare part storage cost, and spare part searching time. This research also proposes that there should be efficiency improvement through the waste reduction in inventory management processes. Data collection from 16 key informants was conducted through participatory observation, in-depth interviews, and group discussions. Data analysis is carried out using data error rates for physical inventory, sunk cost calculation, and time averages, including Why-Why Analysis. The results showed that when measuring the data error rate, the physical inventory waste reached 46.23 percent. Likewise, the cost waste in spare part storage reached 740,815 baht. In addition, the time waste in spare part searching reached 10.9 minutes per item. After improving efficiency through a waste reduction in inventory management processes, it was found that errors in physical inventory can be reduced up to 13.59 percent. Likewise, the spare part storage cost is reduced up to 94,372 baht, and spare part searching time is faster to 4.8 minutes per item. The researcher therefore recommends that the entrepreneur be aware of the importance of efficiency improvement through waste reduction in inventory management processes, including reducing errors in physical inventory, cost, and time.

Keywords: efficiency, waste, inventory management process, cost, time, data error.



บทนำ

ปัจจุบันการดำเนินธุรกิจจำหน่ายอะไหล่ยนต์ ผู้ประกอบการจำเป็นต้องมีความรู้ความสามารถในการจัดการสินค้าคงคลัง ซึ่งเป็นกระบวนการหลักที่มีความสำคัญต่อการสร้างรายได้เปรียบทางการแข่งขันของธุรกิจ เนื่องจากหากมีกระบวนการจัดการสินค้าคงคลังที่มีประสิทธิภาพ จะสามารถลดความผิดพลาดของข้อมูล ลดระยะเวลา และลดต้นทุนในกระบวนการจัดการสินค้าคงคลังได้ (Teixeira, Lopes & Figueiredo, 2017)

ร้านกระนวนช่างกล เป็นหนึ่งในธุรกิจจำหน่ายอะไหล่ยนต์ในจังหวัดขอนแก่น ที่ผู้ประกอบการประสบปัญหาในกระบวนการจัดการสินค้าคงคลังตั้งแต่ด้านความผิดพลาดของข้อมูลในการตรวจนับสินค้าคงคลัง พบว่าปริมาณอะไหล่ยนต์ไม่ตรงกับข้อมูลที่บันทึกไว้ ขณะที่ด้านต้นทุนการจัดเก็บอะไหล่ยนต์สูงขึ้นอย่างต่อเนื่องจากปี พ.ศ. 2561-2562 ถึง 287,226 บาท (ฝ่ายบัญชีร้านกระนวนช่างกล, 2562) เช่นเดียวกับด้านระยะเวลาในการค้นหาอะไหล่ยนต์ที่ใช้มากถึง 10.9 นาทีต่อรายการ ประเด็นเหล่านี้จึงส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพในกระบวนการจัดการสินค้าคงคลังของธุรกิจ

จากการศึกษางานวิจัยที่ผ่านมาพบว่าส่วนใหญ่ศึกษาประสิทธิภาพในกระบวนการจัดการสินค้าคงคลังตั้งแต่ประเด็น การลดต้นทุนการจัดการสินค้าคงคลังด้วยวิธีการแบ่งประเภทสินค้าคงคลังตามฐานกิจกรรม ABC (Kissa, et al, 2019; จิราวรรณ เนียมสกุล, 2562) การบริหารสินค้าคงคลังด้วยระบบ FIFO หมุนเวียนสินค้า (Barasa, Oluchina & Cholo, 2018) การลดต้นทุนโดยใช้ตัวแบบ EOQ (Nobil, Sedigh & Cárdenas-Barrón, 2019) ต้นทุนจากการสั่งซื้อสินค้า (Russell & Taylor, 2014) ตลอดจนการใช้โปรแกรมจัดการสินค้าคงคลัง (Antoniolli, 2016) ยังไม่มีการศึกษาการปรับปรุงประสิทธิภาพร่วมกับการลดความสูญเปล่าที่ไม่ก่อให้เกิดมูลค่าในกระบวนการจัดการสินค้าคงคลัง โดยเฉพาะธุรกิจจำหน่ายอะไหล่ยนต์ ทั้งที่แนวคิดการลดความสูญเปล่าสามารถนำมาใช้ในการลดความผิดพลาดของข้อมูลและต้นทุน รวมถึงลดระยะเวลาได้

ด้วยเหตุนี้ ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาการปรับปรุงประสิทธิภาพด้วยการลดความสูญเปล่าในกระบวนการจัดการสินค้าคงคลัง โดยศึกษาจากธุรกิจจำหน่ายอะไหล่ยนต์กระนวนช่างกล ในอำเภอกระนวน จังหวัดขอนแก่น ผลการวิจัยจะทำให้ลดความสูญเปล่าตั้งแต่ความผิดพลาดของข้อมูลในการตรวจนับสินค้าคงคลังและต้นทุนการจัดเก็บอะไหล่ยนต์ รวมถึงระยะเวลาในการค้นหาอะไหล่ยนต์ ทำให้สามารถเพิ่มประสิทธิภาพในกระบวนการจัดการสินค้าคงคลัง ส่งผลให้ผู้ประกอบการสามารถสร้างรายได้เปรียบทางการแข่งขันของธุรกิจ นำไปใช้ให้เป็นประโยชน์ต่อธุรกิจจำหน่ายอะไหล่ยนต์อื่นได้ต่อไป



วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อวัดประสิทธิภาพในกระบวนการจัดการสินค้าคงคลังตั้งแต่ด้านความผิดพลาดของข้อมูลในการตรวจนับสินค้าคงคลัง ด้านต้นทุนการจัดเก็บอะไหล่ยนต์ และด้านระยะเวลาในการค้นหาอะไหล่ยนต์
2. เพื่อเสนอการปรับปรุงประสิทธิภาพด้วยการลดความสูญเปล่าในกระบวนการจัดการสินค้าคงคลัง

วิธีดำเนินการวิจัย

การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิจัยเป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ (qualitative research) ผู้วิจัยใช้วิธีในการเก็บรวบรวมข้อมูลทั้งหมดจากแหล่งข้อมูลปฐมภูมิ (primary data) และจากแหล่งข้อมูลทุติยภูมิ (secondary data) ในส่วนข้อมูลปฐมภูมิเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพด้วยวิธีการสังเกตแบบมีส่วนร่วม (participant observation) โดยการสังเกตการณ์ (observation) ร่วมกับการใช้นาฬิกาจับเวลา (stop watch) รวมถึงใช้วิธีการสัมภาษณ์เชิงลึก (in-depth interview) ด้วยคำถามแบบปลายเปิด โดยถามผู้ให้ข้อมูลหลักซึ่งเป็นผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องในกระบวนการจัดการสินค้าคงคลัง จำนวน 16 คน เพื่อให้ได้ข้อมูลที่มีความหลากหลาย และเพื่อนำไปสู่ข้อสรุปที่สามารถนำมาปรับปรุงประสิทธิภาพกระบวนการจัดการสินค้าคงคลังให้ดีขึ้นได้จริง ผู้วิจัยกำหนดเกณฑ์การคัดเลือกผู้ให้ข้อมูลหลักที่มีอายุ 18 ปีขึ้นไป และเป็นผู้ที่มีประสบการณ์ในการปฏิบัติงานอย่างน้อย 1 ปี ส่วนข้อมูลทุติยภูมิเก็บรวบรวมข้อมูลจากแนวคิด ทฤษฎี รวมถึงงานวิจัยที่เกี่ยวข้องร่วมกับรายงานผลบัญชีสินค้าคงคลังประจำปี พ.ศ. 2560-2562 ของร้านกระนวนช่างกล จังหวัดขอนแก่น

การวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพโดยการวิเคราะห์หาสาเหตุของความสูญเปล่าในกระบวนการจัดการสินค้าคงคลังร่วมกับการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณโดยใช้ค่าสถิติในการวัดประสิทธิภาพกระบวนการจัดการสินค้าคงคลัง ซึ่งใช้โปรแกรมคำนวณหาผลลัพธ์จากข้อมูลที่บันทึกไว้ ดังนี้

อัตราความผิดพลาดของข้อมูลในการตรวจนับสินค้าคงคลัง

$$= \frac{\text{จำนวนรายการที่มียอดเหลือจริงที่ไม่ตรงกับข้อมูลในระบบ}}{\text{จำนวนรายการทั้งหมดที่ทำการตรวจนับ}} \times 100$$

$$\text{ต้นทุน} = \text{ราคาทุนเดิม} - \text{ราคาทุนปัจจุบัน}$$

$$\text{เวลาเฉลี่ย} = \frac{\text{เวลาทั้งหมด}}{\text{จำนวนข้อมูล}}$$



นอกจากนี้ ผู้วิจัยยังวิเคราะห์และสังเคราะห์ร่วมกับ Why-Why Analysis เพื่อเสนอการปรับปรุงประสิทธิภาพด้วยการลดความสูญเสียในกระบวนการจัดการสินค้าคงคลังด้วย

การทดสอบความน่าเชื่อถือของข้อมูล ผู้วิจัยเลือกใช้การตรวจสอบข้อมูลแบบสามเส้า (triangulation) โดยใช้วิธีรวบรวมข้อมูลจากสิ่งที่ปรากฏขึ้นจริง โดยรวบรวมข้อมูลเรื่องเดียวกันจากการสังเกตการณ์จากสถานที่จริงและระดมความคิดผู้มีส่วนร่วมที่เกี่ยวข้องในกระบวนการจัดการสินค้าคงคลัง รวมถึงศึกษาข้อมูลเพิ่มเติมจากแหล่งเอกสาร ทั้งจากรายงานผลบัญชีสินค้าคงคลังประจำปีและเอกสารที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้ได้ข้อมูลที่แม่นยำมากขึ้น

ผลการวิจัย

ผลการวัดประสิทธิภาพในกระบวนการจัดการสินค้าคงคลังตั้งแต่ด้านความผิดพลาดของข้อมูลในการตรวจนับสินค้าคงคลัง ด้านต้นทุนการจัดเก็บอะไหล่ยนต์ และด้านระยะเวลาในการค้นหาอะไหล่ยนต์ มีดังนี้

1. ด้านความผิดพลาดของข้อมูลในการตรวจนับสินค้าคงคลัง มีการตรวจสอบข้อมูลสินค้าเพื่อดูว่าการบันทึกข้อมูลมีความผิดพลาดเกิดขึ้นหรือไม่ โดยใช้สูตรอัตราความผิดพลาดของข้อมูลในการตรวจนับสินค้าคงคลัง พบว่าความผิดพลาดของข้อมูลในการตรวจนับสินค้าคงคลังเกิดขึ้นร้อยละ 46.23

2. ด้านต้นทุนการจัดเก็บอะไหล่ยนต์ พบว่าร้านกระนวนช่างกลมีสินค้าทั้งหมด 542 รายการ แบ่งสินค้าออกเป็น 2 ประเภท ได้แก่ อะไหล่รถยนต์ทั่วไป และอะไหล่ยนต์ทางการเกษตร ซึ่งต้นทุนสินค้าคงคลัง ปี พ.ศ. 2562 มีมูลค่า 4,803,748 บาท และเกิดความสูญเสียสูงถึง 740,815 บาท (ฝ่ายบัญชี ร้านกระนวนช่างกล, 2562)

3. ด้านระยะเวลาในการค้นหาอะไหล่ยนต์ ผู้วิจัยสังเกตการณ์และสุ่มจับเวลาที่ผู้ปฏิบัติงานค้นหาสินค้าที่มีลูกค้ามาซื้อ จำนวน 10 รายการ โดยคำนวณหาค่าเฉลี่ยของงาน พบว่าใช้เวลา รวม 109 นาที เฉลี่ยต่อหนึ่งรายการเท่ากับ 10.9 นาที

ตารางที่ 1 ผลการวัดประสิทธิภาพด้านการจัดการสินค้าคงคลังก่อนปรับปรุง

ลำดับ	ความสูญเสีย	หน่วยวัด	
1	ด้านความผิดพลาดของข้อมูล	ร้อยละ	46.23
2	ด้านต้นทุน	บาท/ปี	740,815
3	ด้านระยะเวลา	นาที/รายการ	10.9



เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในกระบวนการจัดการสินค้าคงคลัง 3 ด้าน ได้แก่ ด้านความผิดพลาดของข้อมูล ด้านต้นทุน และด้านระยะเวลา ผู้วิจัยได้สนทนากลุ่มกับบุคลากรที่เกี่ยวข้องร่วมกับการวิเคราะห์สาเหตุของความสูญเสียโดยใช้เครื่องมือ Why-Why Analysis เพื่อปรับปรุงและหาแนวทางการแก้ไขโดยพิจารณาจากผลกระทบทั้ง 3 ด้าน การให้คะแนนแบ่งเป็น A B และ C จากมากไปน้อย และเลือกแนวทางในการปรับปรุงประสิทธิภาพกระบวนการจัดการสินค้าคงคลัง 3 ด้าน โดยพิจารณาจากคะแนน AAA ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 สรุปสาเหตุที่ทำให้เกิดความสูญเสียในกระบวนการจัดการสินค้าคงคลังและแนวทางแก้ไข

สาเหตุที่ทำให้เกิด ความสูญเสีย	แนวทางการปัญหา	คะแนน		
		ด้านความผิดพลาด ของข้อมูล	ด้าน ต้นทุน	ด้าน ระยะเวลา
อะไหล่มีความหลากหลาย รายการและมีจำนวนมาก	วิเคราะห์ปริมาณอะไหล่	A	A	A
พนักงานใช้เวลาในการหา อะไหล่เวลานาน/หาไม่พบ	จัดแยกประเภทสินค้าตามทฤษฎี ABC Analysis	A	A	A
พนักงานไม่ทราบจำนวน อะไหล่ที่แท้จริง	วิเคราะห์รายงานวัตถุดิบ ที่มีการสั่งซื้อ	A	A	B
ไม่มีระบบมาช่วยในการ จัดการ	จัดหาโปรแกรมมาช่วย ในการจัดการ	A	A	A
ไม่มีการสื่อสารการใช้รหัส สินค้า	ทบทวนรหัสหรือกำหนดรหัส เพื่อความถูกต้อง	B	C	B
จัดวางอะไหล่ไม่เป็น ระเบียบ	จัดแยกประเภทสินค้า และวางแผนผังใหม่	A	A	A
ไม่มีอุปกรณ์ช่วยในการ ตรวจนับ	ซื้อบันไดในการหา หรือกล่องเก็บสินค้า	C	A	A
พนักงานหยิบของผิด	จัดทำป้าย Visual Control ในคลังสินค้า	A	A	A
พนักงานไม่ปฏิบัติตาม ขั้นตอน	ฝึกอบรม	B	A	B

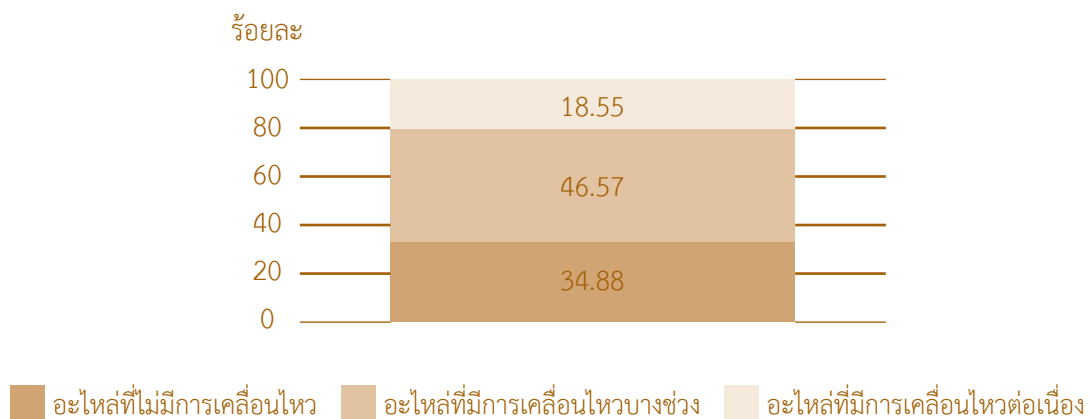


ตารางที่ 2 (ต่อ)

สาเหตุที่ทำให้เกิด ความสูญเสีย	แนวทางการปัญหา	คะแนน		
		ด้านความผิดพลาด ของข้อมูล	ด้าน ต้นทุน	ด้าน ระยะเวลา
พนักงานไม่จัดบันทึกข้อมูล ทันทีหลังจากได้รับ	ฝึกอบรม	B	A	C
ไม่มีโปรแกรมในการ ตรวจสอบอะไหล่	จัดหาโปรแกรมมาช่วยในการ ตรวจสอบสินค้า (barcode)	A	A	A

การปรับปรุงประสิทธิภาพด้วยการลดความสูญเสียในกระบวนการจัดการสินค้าคงคลัง
มีดังนี้

1. วิเคราะห์ปริมาณอะไหล่ พบว่าปริมาณอะไหล่มีจำนวนมาก จึงแบ่งประเภทสินค้าจาก
อัตราการหมุนเวียนสินค้า 3 ประเภทคือ อะไหล่ที่มีการหมุนเวียนต่อเนื่อง อะไหล่ที่มีการเคลื่อนไหว
เป็นบางครั้ง และอะไหล่ที่ไม่มีการเคลื่อนไหว



ภาพที่ 1 สัดส่วนปริมาณการจัดเก็บอะไหล่แต่ละประเภท

หลังจากวิเคราะห์ปริมาณอะไหล่ จึงพิจารณาตัดบัญชีอะไหล่ที่ไม่มีการเคลื่อนไหวร้อยละ 34.88
เพื่อลดมูลค่าสินค้าคงคลังให้น้อยลง ตามตารางที่ 3

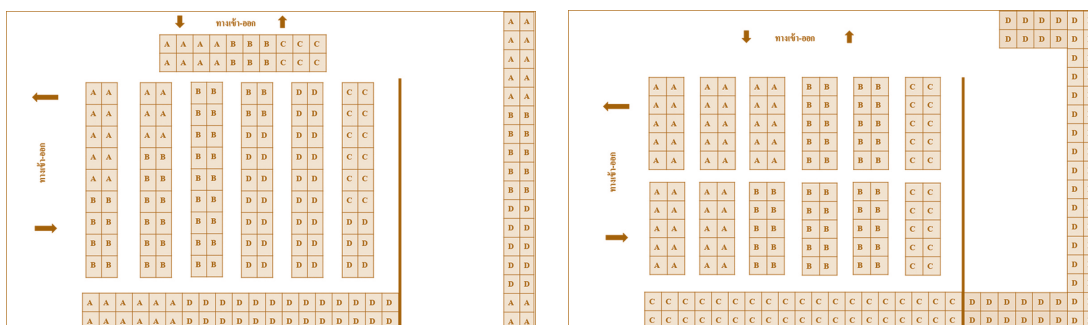


ตารางที่ 3 ตารางอะไหล่ที่ไม่มีการเคลื่อนไหว

อะไหล่ที่ไม่มีการเคลื่อนไหว (รายการ)	จำนวนสินค้า	มูลค่าสินค้า (บาท)
73	915	220,203

2. จัดแยกประเภทสินค้าคงคลังตามทฤษฎี ABC Analysis แบ่งประเภทอะไหล่ออกเป็น 2 ประเภทคือ อะไหล่รถยนต์ทั่วไป และอะไหล่ยนต์ทางการเกษตร โดยอะไหล่รถยนต์ทั่วไปแบ่งตามปริมาณการขาย โดย A เป็นสินค้าที่มีปริมาณการขายสินค้าออกมากที่สุด ส่วนอะไหล่ที่มีปริมาณการขายออกรองลงมา ได้แก่ กลุ่ม B และ C ตามลำดับ ส่วนอะไหล่ยนต์ทางการเกษตรกำหนดให้อยู่ในกลุ่ม D พร้อมทั้งจัดทำป้าย Visual Control ในคลังสินค้า

3. จัดผังสินค้าใหม่ นำอะไหล่ที่ไม่มีการเคลื่อนไหวออกจากคลังเพื่อให้เกิดช่องว่างเพิ่มขึ้น อะไหล่ A จัดไว้ใกล้ประตูทางเข้า-ออกเพื่อลดเวลาการขนย้ายอะไหล่เข้าเก็บ และลดเวลาการขนย้ายออกจากคลัง ส่วนอะไหล่กลุ่ม B และ C อยู่ลึกเข้าไปตามลำดับ ส่วน D แยกอยู่ในห้องด้านในที่ติดกับส่วนด้านนอก



ก่อนการปรับปรุง

หลังการปรับปรุง

ภาพที่ 2 การจัดผังสินค้าก่อนและหลังการปรับปรุง

4. จัดทำระบบจัดการสินค้าคงคลังโดยใช้ระบบสแกนบาร์โค้ด (barcode) เพื่อป้อนข้อมูลและจัดเก็บข้อมูลเป็นหลักฐาน โดยกำหนดรหัสให้กับอะไหล่ทุกชิ้นภายในร้าน พร้อมทั้งบันทึกลงในระบบ Scan Barcode จำนวนอะไหล่เข้าระบบทันทีเมื่อมีการรับหรือจ่ายอะไหล่ทดแทนการจดบันทึก ส่งผลให้ผู้ปฏิบัติงานมีเวลาเพิ่มขึ้นในการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล จึงช่วยลดการสั่งซื้อซ้ำซ้อนในรายการอะไหล่ที่พนักงานหาไม่เจอ เนื่องจากอะไหล่ที่มีการสั่งซื้อซ้ำซ้อนเป็นอะไหล่ที่มีความคล้ายคลึงกัน



ตารางที่ 4 รายการอะไหล่ที่สั่งซื้อซ้ำ

อะไหล่ที่สั่งซื้อซ้ำ (รายการ)	จำนวนสินค้า	มูลค่าสินค้า (บาท)
17	53	35,520

ทางร้านสั่งซื้อซ้ำซ้อนเดือนละ 17 รายการ คิดเป็นเงิน 35,520 บาทต่อเดือน และสามารถช่วยลดต้นทุนการจัดเก็บอะไหล่ 426,240 บาทต่อปี

ตารางที่ 5 ผลการปรับปรุงประสิทธิภาพก่อนและหลังการปรับปรุง

ลำดับ	ความสูญเสียเปล่า	หน่วยวัด	ก่อนปรับปรุง	หลังปรับปรุง	ผลต่าง	ร้อยละ
1	ด้านความผิดพลาดของข้อมูล	ร้อยละ	46.23	13.59	32.64	70.60
2	ด้านต้นทุน	บาท/ปี	740,815	94,372	646,443	87.26
3	ด้านระยะเวลา	นาที/รายการ	10.9	4.8	6.1	55.96

อภิปรายผล

ผลการวิเคราะห์พบกิจกรรมที่เป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดความสูญเสียเปล่าในกระบวนการจัดการสินค้าคงคลัง ได้แก่ อะไหล่ภายในร้านมีความหลากหลาย พนักงานใช้เวลาในการค้นหาอะไหล่ตามหาอะไหล่ไม่พบ ไม่มีระบบมาช่วยในการจัดการ จัดวางอะไหล่ไม่เป็นระเบียบ พนักงานหยิบของผิด ไม่มีโปรแกรมในการตรวจสอบสินค้า ซึ่งส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพในกระบวนการจัดการสินค้าคงคลัง ด้านความผิดพลาดในการตรวจนับสินค้าคงคลัง มีต้นทุนสูง และสิ้นเปลืองเวลา ในด้านความผิดพลาดในการตรวจนับสินค้าคงคลังเมื่อสังเกตพบว่า ความผิดพลาดของข้อมูลเกิดจากการไม่มีระบบมาช่วยในการจัดการ สอดคล้องกับงานวิจัยของ Kasim (2015) ที่ศึกษาการนำเทคโนโลยีเข้ามาช่วยด้านการรับรู้ปริมาณและตำแหน่งสินค้าเพื่อเพิ่มความแม่นยำในการจัดการสินค้าคงคลัง ทำให้ข้อมูลมีความน่าเชื่อถือ ลดต้นทุน ซึ่ง Heizer, Render and Munson (2017) อ้างว่า ต้นทุนส่วนใหญ่ของธุรกิจนั้นเกิดจากต้นทุนในการจัดการสินค้าคงคลัง รวมไปถึงการปฏิบัติงานของพนักงานที่มีความล่าช้า และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ จิรวรรณ เนียมสกุล (2562) ที่วิเคราะห์การจัดพื้นที่ให้เหมาะสมกับการทำงาน ลดระยะเวลาในกระบวนการทำงานที่เกี่ยวข้องกับการค้นหาสินค้าในระบบโดยรวมได้ รวมไปถึงการใช้พื้นที่อย่างมีประสิทธิภาพ



ปีที่ 16 ฉบับที่ 4 เดือนเมษายน-มิถุนายน 2563

ผลการปรับปรุงประสิทธิภาพในกระบวนการจัดการสินค้าคงคลัง พบว่าสามารถเพิ่มประสิทธิภาพด้านการจัดการสินค้าคงคลัง 3 ด้านคือ สามารถลดความผิดพลาดของข้อมูลในการตรวจนับสินค้าคงคลังได้ถึงร้อยละ 10.59 เช่นเดียวกับต้นทุนการจัดเก็บอะไหล่ยนต์ที่ลดลงถึง 94,372 บาท ขณะที่ระยะเวลาในการค้นหาอะไหล่ยนต์รวดเร็วขึ้นถึง 4.8 นาทีต่อรายการ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ อาทร จิตสุนทรชัยกุล (2561) ที่เสนอแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการสินค้าคงคลังและคลังสินค้า

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

ผู้ประกอบการควรตระหนักถึงความสำคัญในการเพิ่มประสิทธิภาพด้านกระบวนการจัดการสินค้าคงคลัง โดยลดความสูญเปล่าด้านความผิดพลาดในการตรวจนับสินค้าคงคลัง ลดต้นทุนและระยะเวลา เพื่อไม่ให้เกิดปัญหาในกระบวนการจัดการสินค้าคงคลังที่ส่งผลกระทบต่อธุรกิจอะไหล่ยนต์และธุรกิจอื่นต่อไป

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

ควรศึกษาการลดความสูญเปล่าในด้านอื่นมาประยุกต์ใช้ เพื่อช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในกระบวนการจัดการสินค้าคงคลังได้ดีขึ้น

บรรณานุกรม

- จิราวรรณ เนียมสกุล. (2562). การจัดผังพื้นที่จัดเก็บในคลังสินค้า: กรณีศึกษา โรงงานผลิตรายรถยนต์. *วารสารวิชาการศรีปทุม ชลบุรี*, 15(4), หน้า 67-77.
- ฝ่ายบัญชี ร้านกระนวนช่างกล. (2562). *รายงานผลบัญชีสินค้าคงคลัง ประจำปี 2562*. ขอนแก่น: ร้านกระนวนช่างกล.
- อาทร จิตสุนทรชัยกุล. (2561). การเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการสินค้าคงคลังและคลังสินค้าของอุตสาหกรรมผ้าเบรคในประเทศไทย: กรณีศึกษา บริษัท เอส. ซี. เอช. อินดัสตรี จำกัด. *วารสารสุทธิปริทัศน์*, 32(102), หน้า 45-57.
- Antoniolli, P. D. (2016). Information technology framework for pharmaceutical supply chain demand management: A Brazilian case study. *Brazilian Business Review*, 13(2), pp. 27-55.



- Barasa, N., Oluchina, S., & Cholo, W. (2018). Influence of inventory management practices on availability of medicines in public health facilities in Bungoma County, Kenya. *International Journal of Academic Research and Development*, 3(6), pp. 53-60.
- Heizer, J., Render, B., & Munson, C. (2017). *Operations management sustainability and supply chain management* (12th ed.). Boston, MA: Pearson.
- Kasim, N. (2015). Intelligent materials tracking system for construction projects management. *Journal of Engineering & Technological Sciences*, 47(2), pp. 218-230.
- Kissa, B., et al. (2019). Using time-driven activity-based costing to improve the managerial activities of academic libraries. *The Journal of Academic Librarianship*, 45(5), pp. 4-11.
- Nobil, A. H., Sedigh, A. H. A., & Cárdenas-Barrón, L. E. (2019). A generalized economic order quantity inventory model with shortage: Case study of a Poultry farmer. *Arabian Journal for Science and Engineering*, 44(3), pp. 2653-2663
- Russell, R. S., & Taylor, B. W. (2014). *Operations and supply chain management: International student version*. Singapore: John Wiley & Sons.
- Teixeira, C., Lopes, I., & Figueiredo, M. (2017). Multi-criteria classification for spare parts management: A case study. *Procedia Manufacturing*, 11, pp. 1560-1567.
-