

การใช้ทฤษฎีเคเซ็นเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานภายในคลังสินค้า กรณีศึกษา บริษัท ยูเซ็น โลจิสติกส์ (ประเทศไทย) จำกัด

ทิวรรณ ผลจันทร์¹

สุภารัตน์ สะแกวงษ์²

พุทธิวัต สิงห์ดัง³

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้เป็นงานวิจัยเชิงคุณภาพโดยมีจุดประสงค์เพื่อศึกษาปัญหาและแนวทางในการปรับปรุงประสิทธิภาพการทำงานภายในคลังสินค้า โดยการเก็บข้อมูลจากการสัมภาษณ์พนักงานที่เกี่ยวข้อง สังเกตการณ์ และการศึกษาจากเอกสารที่เกี่ยวข้อง โดยใช้ ผังแสดงสาเหตุและผล และการวิเคราะห์ระดับความรุนแรงของปัญหา หรือ Failure Mode Effects Analysis (FMEA) เป็นเครื่องมือในการศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูล นอกจากนี้ ในการวิเคราะห์ข้อมูล ยังมีการวิเคราะห์ข้อมูลร่วมกันจาก 3 ฝ่าย คือ นักวิชาการ พนักงานบริษัท และนักวิจัย โดยผลการศึกษา พบว่า องค์กรมีปัญหา เช่น พื้นที่จัดเก็บสินค้ามีความคับแคบและเนื้อที่ที่จำกัด ไม่มีสัญลักษณ์หรือป้ายบอกถึงสถานะของสินค้า และเมื่อมีสินค้าเข้าเข้ามาในจำนวนมาก ทำให้การจัดงานของพนักงานยากขึ้น จึงทำการแก้ไขปัญหาด้วยการนำเอาทฤษฎีเคเซ็นมาใช้ในการจัดการพื้นที่ในการจัดเก็บสินค้า การทำป้ายสัญลักษณ์ ตลอดจนการติดตามผล ซึ่งผลการศึกษาเป็นประโยชน์อย่างมากต่อองค์กรในการประยุกต์ใช้ทฤษฎีเคเซ็น

คำสำคัญ: ทฤษฎีเคเซ็น การเพิ่มประสิทธิภาพ คลังสินค้า

¹ คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี 39 หมู่ 1 ถนนรังสิต-นครนายก อ.ธัญบุรี จ.ปทุมธานี 12110

อีเมล: thicha.tk@gmail.com

² บริษัท ยูเซ็น โลจิสติกส์ (ประเทศไทย) จำกัด สาขานิคมอุตสาหกรรมนวนคร เลขที่ 101/95 นิคมอุตสาหกรรมนวนคร ตำบลคลองหนึ่ง

อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี 12120

³ คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี 39 หมู่ 1 ถนนรังสิต-นครนายก อ.ธัญบุรี จ.ปทุมธานี 12110

อีเมล: putthiwat_s@rmutt.ac.th

AN OPTIMIZATION IMPROVEMENT FOR WAREHOUSE BY KAIZEN THEORY: CASE STUDY OF YUSEN LOGISTICS (THAILAND) CO., LTD.

Thichawan Poljan¹
Suparat Sakawang²
Putthiwat Singhdong³

Abstract

This research is a qualitative research with the aim of studying problems and ways to improve warehouse performance. The data collection employed interview technique, observation, and relevant document study. The cause and effect diagram and failure mode effects analysis (FMEA) were the tools for data study and analysis. In addition to data analysis, there were three parties including academicians, company employees, and researchers. The study found that the organization has problems such as the storage space is limited; there are no symbols or signs indicating the product status; and there were a large number of incoming goods, which causes employees managing difficulty. To solve the problem, the Kaizen theory was applied to manage the storage area, label the signs, and follow up the activities. The study results are very useful for the company in applying the kaizen theory successfully.

Keywords: Kaizen Theory, Optimization Improvement, Warehouse

¹ Faculty Of Business Administration, Rajamangala University of Technology Thanyaburi, 39 No. 1 Rangsit-Nakornnayok Road, Klong 6, Thanyaburi, Pathumthani 12110 E-mail: thicha.tk@gmail.com

² Yusen Logistics (Thailand) Co., Ltd. (Nava Nakorn Industrial Estate) 101/95 Nava Nakorn Industrial Estate klongneung, klongluang, Pathumthani 12120

³ Faculty Of Business Administration, Rajamangala University of Technology Thanyaburi, 39 No. 1 Rangsit-Nakornnayok Road, Klong 6, Thanyaburi, Pathumthani 12110 E-mail: putthiwat_s@rmutt.ac.th

บทนำ

คลังสินค้าเป็นส่วนหนึ่งที่มีความสำคัญมากต่อธุรกิจขององค์กรและสำคัญสำหรับห่วงโซ่ของธุรกิจ ซึ่งเป็นส่วนที่สนับสนุนให้การกระจายสินค้าเพื่อจำหน่ายมีประสิทธิภาพมากขึ้น เพราะถ้าหากมีการบริหารจัดการคลังสินค้าที่ดีจะช่วยให้ประหยัดเวลาและค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน เช่น มีการจัดเก็บที่ถูกต้อง สะดวก และมีความรวดเร็วในการรับ – จ่ายสินค้า การเคลื่อนย้ายสินค้า และการจ่ายสินค้าให้ถูกต้องตามหลักของ FIFO เป็นต้น ซึ่งถ้ามีการบริหารจัดการไม่ดีจะส่งผลให้กระทบกับการดำเนินงานของธุรกิจได้ โดยทั่วไปแล้ว ปัญหาที่พบเจอเกี่ยวกับการจัดคลังสินค้านั้น มักจะพบว่า สินค้าไม่มีข้อมูลที่ชัดเจน มีความผิดพลาดในใบคำสั่งซื้อ มีพื้นที่ค่อนข้างจำกัดและคับแคบทำให้ไม่สามารถวางสินค้าได้เป็นระเบียบ สุดท้าย พนักงานหรือคนมีความประมาท ไม่รอบคอบ และขาดประสบการณ์ในการทำงาน ซึ่งสอดคล้องกับ สมภาร วรรณธร (2561) ที่พบว่า ประสิทธิภาพการทำงาน สภาพแวดล้อมในการทำงาน การปรับปรุงวิธีการทำงาน และการมีส่วนร่วมของพนักงานเป็นประเด็นที่สำคัญที่องค์กรอาจจะต้องเริ่มให้ความสำคัญในการจัดองค์กรอย่างจริงจังเพื่อให้สามารถผลการดำเนินงานขององค์กรมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น นอกจากนี้ ยังสอดคล้องกับ เมธินี ศรีกาญจน์ และชุมพล มณฑาทิพย์กุล (2557) ที่พบว่า สภาพปัจจุบันคลังสินค้าของบริษัทประสบกับปัญหาด้านตำแหน่งในการจัดวางสินค้าภายในคลังสินค้าที่ไม่เหมาะสม ทำให้การใช้รถประโยชน์ของพื้นที่ไม่เต็มประสิทธิภาพ ซึ่งส่งผลให้การทำงานภายในคลังสินค้าเกิดความล่าช้า และยังสอดคล้องกับ วิภาวดี วงศ์พุฒิเลิศ และวิชาญ เลิศลพ (2559) ที่พบว่า สภาพปัญหาของการจัดการคลังสินค้าคือ กระบวนการรับสินค้า จดรับสินค้า จดวางสินค้าสำหรับส่งออก กระบวนการจัดเก็บสินค้า การจัดสรรพื้นที่ในการจัดเก็บสินค้า การจ่ายสินค้าไม่ครบตามคำสั่งซื้อสินค้าที่ลูกค้าต้องการ และกระบวนการตรวจนับยอดสินค้าผิด ซึ่งปัญหาดังกล่าวจำเป็นต้องหาแนวทางในการแก้ไขเพื่อให้สอดคล้องกับปัญหาที่เกิดขึ้น

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจในการศึกษาเกี่ยวกับการใช้ทฤษฎีเคเช็นเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานภายในคลังสินค้า โดยทำการศึกษาใน บริษัท ยูเซ็น โลจิสติกส์ (ประเทศไทย) จำกัด สาขานิคมอุตสาหกรรมนวนคร ซึ่งผลการศึกษาคือช่วยให้องค์กรสามารถเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานภายในคลังสินค้าได้ และส่งผลให้องค์กรประสบความสำเร็จในการดำเนินกิจการ

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาถึงสาเหตุและผลในการจัดสินค้าของ Warehouse (ศึกษาการทำงานของพนักงานของลูกค้า Sun-Wa)
2. เพื่อศึกษาระดับความรุนแรง และความถี่ของปัญหาในการจัดสินค้าของ Warehouse (ศึกษาการทำงานของพนักงานของลูกค้า Sun-Wa)
3. เพื่อจัดหาแนวทางในการแก้ปัญหา และช่วยลดข้อบกพร่องในการจัดสินค้าของพนักงาน โดยการใช้ทฤษฎีเคเช็น

ขอบเขตของการวิจัย

การศึกษาในครั้งนี้มุ่งศึกษากระบวนการในการจัดสินค้าในพื้นที่จัดเก็บสินค้าของบริษัท ยูเซ็น โลจิสติกส์ (ประเทศไทย) จำกัด สาขานิคมอุตสาหกรรมนวนคร (ศึกษากระบวนการการจัดเก็บของลูกค้า Sun-Wa) และทำการศึกษาปัญหาของพนักงานในพื้นที่จัดเก็บสินค้าของบริษัท ยูเซ็น โลจิสติกส์ (ประเทศไทย) จำกัด สาขานิคมอุตสาหกรรมนวนคร (ศึกษากระบวนการการจัดเก็บของลูกค้า Sun-Wa)

ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

ไคเซ็น (Kaizen)

กลยุทธ์การบริหารงานแบบญี่ปุ่น (Kaizen) เป็นภาษาญี่ปุ่น แปลว่า การปรับปรุง (Improvement) เป็นแนวคิดที่ใช้ในการบริหารการจัดการมีประสิทธิภาพ โดยมุ่งปรับปรุงวิธีการมีส่วนร่วมของพนักงานทุกคน บุคลากรทุกระดับ ร่วมกันแสวงหาแนวทางใหม่ ๆ เพื่อปรับปรุงวิธีการทำงานให้ดีขึ้นไปเรื่อย ๆ อย่างต่อเนื่อง ซึ่งทฤษฎีไคเซ็นได้ถูกนำมาใช้ในการปรับปรุงกระบวนการทำงานขององค์กรมากมาย เช่น จารุวัฒน์ เนตรนิม (2560) ได้นำเอาไปใช้ในการศึกษาเกี่ยวกับการปรับปรุงกระบวนการการบริหารสินค้าคงคลัง โดยใช้ทฤษฎีไคเซ็น ในกรมยุทธบริการทหารกองบัญชาการกองทัพไทย โดยผลการศึกษาพบว่าใช้ทฤษฎีไคเซ็น สามารถปรับปรุงกระบวนการในการบริหารสินค้าคงคลัง ในเรื่องบัญชีคุมและบัญชีคลังสอบยอดกันทุกวัน นอกจากนี้ วิฑิตกานต์ แนนอุดร (2561) ยังได้ศึกษาและหาแนวทางการจัดทำเอกสารขนส่งสินค้าขาออก โดยทำการศึกษาในบริษัทมิทซูชิ-โซโค (ประเทศไทย) จำกัด โดยผลการศึกษาพบว่า การใช้ทฤษฎีไคเซ็น สามารถลดระยะเวลาในการรอคอยการปฏิบัติงานลงได้จากเดิม และสามารถลดระยะเวลาการทำงานของพนักงานในการทำงานเอกสารใบขนส่งสินค้าขาออกส่งให้กับลูกค้า และสามารถลดข้อผิดพลาดในการทำเอกสารใบขนส่งสินค้าได้

ผังแสดงเหตุและผล (Cause and Effect Diagram)

ผังแสดงเหตุและผล อาจจะเรียกย่อ ๆ ว่า ผังก้างปลา หรือถ้าเรียกเป็นภาษาอังกฤษอาจจะใช้ตัวย่อว่า CE Diagram ซึ่งมีนิยามปรากฏในมาตรฐานของญี่ปุ่น หรือ JIS Standards (Japanese Industrial Standards) ในมาตรฐาน JIS ได้ระบุนิยามของ CE Diagram ไว้ดังนี้คือ ผังที่แสดงความสัมพันธ์ระหว่างคุณลักษณะทางคุณภาพ กับปัจจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องคำอธิบาย คุณสมบัติหรือคุณลักษณะทางคุณภาพ (Quality Characteristics) คือผลที่เกิดขึ้นจากเหตุ ซึ่งก็คือปัจจัยต่าง ๆ ที่เป็นต้นเหตุของคุณลักษณะอันนั้น หรืออาจจะกล่าวอีกนัยหนึ่งว่า เป็นแผนผังที่ใช้ในการวิเคราะห์ค้นหาสาเหตุต่าง ๆ ว่า มีอะไรบ้างที่มาเกี่ยวข้องกัน สัมพันธ์ต่อเนื่องกันอย่างไร จึงทำให้ผลปรากฏตามมาในขั้นสุดท้าย โดยการระดมความคิดอย่างเป็นอิสระของทุกคนในกลุ่มกิจกรรมด้านการควบคุมคุณภาพ (กนิษฐา พิพิธภณท์, 2557)

การวิเคราะห์ระดับความรุนแรงของปัญหา Failure Mode Effects Analysis (FMEA)

การวิเคราะห์สาเหตุของลักษณะข้อบกพร่องและผลกระทบ" โดยมีการพิจารณาว่า จะมีข้อบกพร่องอะไรบ้างที่มีโอกาสเกิดขึ้น โดยข้อบกพร่องนั้นจะมีผลกระทบรุนแรงมากน้อยเพียงใด เป็นกระบวนการที่มีมุมมองจากล่างขึ้นบน (bottom up) โดยพิจารณาจากการขัดข้องของชิ้นส่วนย่อยที่อาจมีผลกระทบต่อระบบใหญ่ ในลักษณะที่เป็นความสัมพันธ์ระหว่างกันแบบต่อเนื่อง ซึ่งนำมาใช้ในการบริหารความเสี่ยง (ศุภวัฒน์ เริงเรียง, 2555)

การพิจารณาแยกแยะคุณลักษณะต่างๆ ของกระบวนการ สามารถพิจารณาจากประเด็นดังต่อไปนี้

ประเด็นที่ 1: ประเมินค่าความรุนแรงของข้อขัดข้อง (Severity of Failures: S) เป็นผลกระทบที่เกิดจากการขัดข้อง ซึ่งอาจทำให้สูญเสียลูกค้า ส่งผลให้เกิดความรู้สึกทางลบต่อลูกค้า ผู้ปฏิบัติงานได้รับบาดเจ็บ จนถึงเสียชีวิต

การกำหนดคะแนนจะขึ้นกับความเข้มงวดที่กระทบกับระบบ ลูกค้า และ/หรือสิ่งแวดล้อม โดยสามารถแบ่งออกเป็น 4 ระดับดังนี้ วิฤติระดับ 1 มีโอกาสถึงขั้นเสียชีวิต หรือได้รับบาดเจ็บ ระบบสูญเสียหน้าที่การทำงานหลัก หรือทั้ง 2 กรณี (4)

วิกฤติระดับ 2 ระบบหรือหน่วยหลักสูญเสียหน้าที่การทำงานหลัก ซึ่งเป็น ส่วนวิกฤติของการทำงาน (3)

วิกฤติระดับ 3 หน่วยรองสูญเสียหน้าที่การทำงาน ซึ่งเป็นส่วนที่มีความสำคัญไม่มาก (2)

วิกฤติระดับ 4 ไม่มีผลกระทบต่อระบบ (1)

ประเด็นที่ 2 : ประเมินความน่าจะเป็นของโอกาส (Probability of Occurrences) การเกิดข้อผิดพลาด ความถี่ของปัญหา (Occurrence: O) เป็นการศึกษาความเชื่อมั่นตามหลักสถิติของการเกิดเหตุการณ์ที่ผิดพลาด โดยใช้ข้อมูลในอดีตแปลงเป็นสารสนเทศของแนวโน้มการเกิด

ประเด็นที่ 3: ประเมินโอกาสที่จะสามารถสืบค้นหรือตรวจสอบข้อผิดพลาดได้ก่อนที่จะเกิดความเสียหายแก่ระบบงาน โอกาสการตรวจจับ (Detection: D) ความสามารถในการตรวจจับปัญหาก่อนที่จะเกิดผลกระทบต่อระบบ โดยการป้องกันปัญหา

โดย $RPN =$ ตัวเลขแสดงลำดับความสำคัญก่อนหลังของปัญหา (Risk Priority Number)

$$RPN = S \times O \times D$$

S = ความรุนแรงของปัญหา S มีค่าตั้งแต่ 1-4

O = ความถี่ของปัญหา O มีค่าตั้งแต่ 1-4

D = ความเป็นไปได้ในการแก้ปัญหา D มีค่าตั้งแต่ 1-4

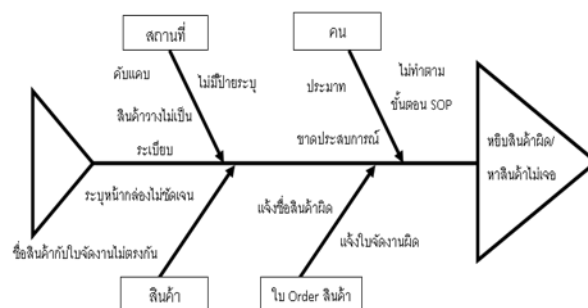
เป้าหมาย ให้จัดลำดับความสำคัญของ RPN (Risk Priority Number) ที่มีค่าเรียงจากมากที่สุดไปหาค่าน้อยที่สุด

วิธีการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ใช้การศึกษาเชิงคุณภาพ โดยใช้การสัมภาษณ์ สังเกต และการศึกษาจากเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการใช้ทฤษฎีไคเซ็นเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานภายในคลังสินค้า กรณีศึกษา บริษัท ยูเซ็น โลจิสติกส์ (ประเทศไทย) จำกัด โดยข้อมูลที่ได้จากการสังเกตและเอกสารที่รวบรวมจะถูกนำมาวิเคราะห์โดยนักวิชาการ พนักงานบริษัท และผู้วิจัย โดยการใช้ ผังแสดงสาเหตุและผล (Cause and Effect Diagram) และการวิเคราะห์ระดับความรุนแรงของปัญหา Failure Mode Effects Analysis (FMEA) เป็นเครื่องมือในการศึกษา นอกจากนี้ ผลของการศึกษาการหาสาเหตุและผล และระดับความรุนแรงของปัญหา จะนำไปสู่แนวทางการแก้ไข และแสดงผลการแก้ไขในรูปแบบการเปรียบเทียบข้อมูลก่อนและหลังปัญหาที่เกิดขึ้น

ผลการศึกษา

วิเคราะห์หาสาเหตุของปัญหาด้วยแผนภูมิแก๊งปลา



ภาพที่ 1 การวิเคราะห์หาสาเหตุของปัญหาด้วยแผนภูมิแก๊งปลา
ที่มา จากการประชุมและสอบถามพนักงานในคลังสินค้า

จากการวิเคราะห์หาสาเหตุด้วยแผนภูมิแก๊งปลา ทำให้ทราบถึงปัญหาที่พนักงานหาสินค้าไม่เจอหรือหยิบสินค้าผิด มาจากสาเหตุหลัก ๆ ดังนี้

1. สินค้าที่รับเข้ามา มีการระบุหน้ากล่องที่ไม่ชัดเจนหรือรหัสสินค้าของลูกค้ากับคลังสินค้าที่ไม่ตรงกัน
2. ใบ Order สินค้าที่มีความผิดพลาด ซึ่งอาจมีมาตั้งแต่ทางลูกค้าเองหรือจากฝ่าย Admin
3. สถานที่ที่มีพื้นที่ค่อนข้างจำกัดและคับแคบ รวมทั้งการจัดวางสินค้าอย่างไม่เป็นระเบียบ
4. คน ซึ่งอาจเกิดจากความประมาท ไม่รอบคอบ และขาดประสบการณ์ในการทำงาน

การวิเคราะห์ระดับความรุนแรงของปัญหา Failure Mode Effects Analysis (FMEA)

ตารางที่ 1 การวิเคราะห์ความรุนแรงและความถี่ของปัญหา

Process	ผลกระทบที่เป็นไปได้	s	สาเหตุขัดข้องที่เป็นไปได้	o
สินค้า	หยิบสินค้าผิด/หาสินค้าไม่เจอ	3	รหัสสินค้าของลูกค้ากับคลังไม่ตรงกัน	3
สถานที่	สินค้าหาย/หยิบสินค้าผิด	4	ไม่มีการแบ่งแยกพื้นที่	4
ใบ order	หยิบสินค้าผิด/ไม่พบสินค้า	3	ความไม่รอบคอบของลูกค้า	2
คน	หยิบสินค้าผิด	4	ประมาทขาดความใส่ใจ	4

ที่มา: จากการศึกษา

ตารางที่ 2 ตารางการวิเคราะห์ความเป็นไปได้ในการแก้ปัญหา

Process	สถานะปัจจุบัน	D	RPN
สินค้า	สอบถามจากลูกค้าโดยตรง	3	27
สถานที่	ตรวจสอบจากใบสินค้า	4	48
ใบ order	สอบถามจากลูกค้าโดยตรง	3	6
คน	หยิบสินค้าผิด	3	48

ที่มา: จากการสัมภาษณ์ผู้เกี่ยวข้อง

จากตาราง FMEA ทำให้ทราบว่ากิจกรรมหรือปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อผลการหยิบสินค้าผิดพลาดหรือการหาสินค้าไม่เจอมากที่สุด ซึ่งการให้คะแนนค่า S, O และ D นั้นได้มาจากการลงคะแนนของพนักงานที่ดูแลพื้นที่จัดเก็บของลูกค้า Sun-Wa ทั้งหมด 4 คน แล้วนำคะแนนทั้งหมดมาหาค่าเฉลี่ย โดยหามีจุดทศนิยมตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไปจะปัดขึ้น ทำให้พบว่า สถานที่และคน เป็นปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อความผิดพลาดมากที่สุด ซึ่งผลที่ได้นี้ทำให้ทราบถึงความสำคัญก่อนหลังของการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้น ช่วยให้แก้ปัญหาและปรับปรุงได้อย่างทัน่วงที

หลังจากตรวจสอบและวิเคราะห์ถึงสาเหตุที่ฝ่าย operation หยิบสินค้าหรือตรวจเช็คสินค้าผิดพลาดแล้ว จึงได้นำเสนอวิธีการแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยไคเซ็น เพื่อช่วยให้การทำงานของฝ่าย operation มีความสะดวก รวดเร็วและง่ายขึ้น รวมทั้งเพิ่มประสิทธิภาพและลดการผิดพลาดของการทำงาน จากเดิมที่ไม่มีการแบ่งพื้นที่และติดป้ายบ่งบอกอย่างชัดเจนของสถานะสินค้า ก็จะมีการทำป้ายบอกสถานะของสินค้าอย่างชัดเจนระบุไว้ยังพื้นที่ที่ได้จัดเตรียมไว้ คือ Incoming Cargoes Waiting for Checking, Incoming Checked Ready for Put-away, Incoming Irregular Need to Re-Check



ภาพที่ 2 จัดทำป้ายเพื่อบ่งบอกสถานะสินค้า
ที่มา จากการติดตามผล

จากการนำป้ายมาติดเพื่อบอกถึงสถานะของสินค้าตามพื้นที่ที่ได้มีการจัดเตรียมรวมทั้งมีการตีเส้นแบ่งพื้นที่อย่างชัดเจนเมื่อมีสินค้าของลูกค้า Sun – Wa เข้ามาจัดเก็บในคลังสินค้าหากจำนวนไม่มากนักฝ่าย operation จะให้ยกสินค้าไปไว้ในพื้นที่สินค้าขาเข้ารอการตรวจสอบ (Incoming Cargoes Waiting for Checking) แต่ถ้าหากสินค้ามีจำนวนมากจะพักสินค้าไว้ที่ชั้น 1 ก่อน จากนั้นย้ายสินค้าไป ชั้น 2 เพื่อทำการตรวจสอบ เมื่อตรวจสอบสินค้าเสร็จแล้ว จะย้ายสินค้าด้วย Hand lift ไปไว้ในพื้นที่สินค้าขาเข้าตรวจสอบแล้วพร้อมจ่ายสินค้า (Incoming Checked Ready for Put-away) พร้อมทั้งติด FIFO ให้เรียบร้อยถ้าหากมีสินค้าที่เป็นปัญหาจะแยกไว้ในพื้นที่สินค้าขาเข้ารอตรวจสอบอีกครั้ง (Incoming Irregular Need to Re-Check)

ข้อมูลก่อนและหลังการแก้ไข

จากการเปรียบเทียบข้อมูลก่อนและหลังจะเห็นได้ว่า

ข้อมูลก่อนการแก้ไข

1. พื้นที่จัดเก็บสินค้ามีความคับแคบและเนื้อที่ที่จำกัด ซึ่งมีความเสี่ยงที่พนักงานจะทำงานผิดพลาด
2. ไม่มีสัญลักษณ์หรือป้ายบอกถึงสถานะของสินค้า ทำให้เป็นเรื่องยากที่พนักงานจะทราบว่าสินค้านี้อยู่ในสถานะใด
3. เมื่อมีสินค้าขาเข้าเข้ามาในจำนวนมาก ทำให้การจัดงานของพนักงานยากขึ้น และเสี่ยงที่จะทำงานผิดพลาด

ข้อมูลหลังการแก้ไข

1. มีการตีเส้นแบ่งพื้นที่สินค้าอย่างชัดเจน
2. ทำป้ายและสัญลักษณ์บ่งบอกสถานะของสินค้าในแต่ละพื้นที่
3. หากมีสินค้าเข้ามาเป็นจำนวนมากจะมีการวางสินค้าไว้ที่ชั้น 1 ก่อนและจึงย้ายสินค้าไปที่ชั้น 2 โดยครั้งละ 2 พาเลท



ภาพที่ 3 ข้อมูลก่อนและหลังการแก้ไข
ที่มา จากการศึกษ

ซึ่งจากการแก้ปัญหานี้ทำให้พนักงานที่ดูแลพื้นที่จัดเก็บลูกค้าของ Sun-Wa ทำงานได้ดีและสะดวกขึ้น พื้นที่จัดเก็บเป็นระเบียบเรียบร้อยมากขึ้น ทั้งยังเพิ่มประสิทธิภาพในด้านความถูกต้องจากการหยิบสินค้า เพิ่มขึ้นซึ่งคำนวณจากจำนวนสินค้า Sunwa ที่เก็บทั้งหมดในคลังสินค้า จำนวน 1500 sku โดยประมาณ และจำนวนสินค้าที่มีการ รับเข้าและส่งออกโดยเฉลี่ย ประมาณ 200 sku ต่อวัน ความถูกต้องในการรับและหยิบสินค้าได้เพิ่มจาก 99.90% เพิ่มขึ้นเป็น 99.98 % เพิ่มขึ้น 0.08% และคาดว่าจะ เป็น 100% ในอนาคต

การอภิปรายผล

จากการศึกษาเกี่ยวสาเหตุและผลในการจัดสินค้าของ Warehouse (ศึกษาการทำงานของพนักงานของลูกค้า Sun-Wa) พบว่า สินค้าที่รับเข้ามา มีการระบุหน้ากล่องที่ไม่ชัดเจนหรือรหัสสินค้าของลูกค้ากับคลังสินค้าที่ไม่ตรงกัน นอกจากนี้ ใบ Order สินค้าที่มีความผิดพลาด ซึ่งอาจมีมาตั้งแต่ทางลูกค้าเองหรือจากฝ่าย Admin อีกทั้ง สถานที่ที่มีพื้นที่ค่อนข้างจำกัดและคับแคบ รวมทั้งการจัดวางสินค้าอย่างไม่เป็นระเบียบ สุดท้าย พนักงานหรือคนมีความประมาท ไม่รอบคอบ และขาดประสบการณ์ในการทำงาน ทั้งนี้เนื่องจากการทำงานในองค์กรย่อมประสบปัญหาต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารงาน เช่น ขนาดขององค์กร พื้นที่ในการใช้งานขององค์กร รวมไปถึงพนักงานในองค์กร ซึ่งสอดคล้องกับ สมภาร วรรณธ (2561) ที่ศึกษาเกี่ยวกับการเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานโดยใช้แนวคิดโคเซ็น กรณศึกษา บริษัท วาย เอส ภัณฑ จำกัด โดยผลการศึกษาพบว่า ประสิทธิภาพการทำงาน สภาพแวดล้อมในการทำงาน การปรับปรุงวิธีการทำงาน และการมีส่วนร่วมของพนักงานยังมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลางซึ่งองค์กรอาจจะต้องเริ่มให้ความสำคัญในการจัดองค์กรอย่างจริงจังเพื่อให้สามารถผลการดำเนินงานขององค์กรมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

จากการศึกษาระดับความรุนแรง และความถี่ของปัญหาในการจัดสินค้าของ Warehouse (ศึกษาการทำงานของพนักงานของลูกค้า Sun-Wa) พบว่า สถานที่และคน เป็นปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อความผิดพลาดมากที่สุด ซึ่งผลที่ได้นี้ทำให้ทราบถึงความสำคัญก่อนหลังของการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้น ช่วยให้แก้ปัญหาและปรับปรุงได้อย่างทันทั่วทั้งที่ ทั้งนี้เนื่องจาก การจัดการคลังสินค้าเป็นกิจกรรมขององค์กรที่ต้องอาศัยพื้นที่ในการทำงานและเก็บสินค้า และต้องอาศัยทักษะของพนักงานที่ต้องมีความรู้ และทักษะที่เกี่ยวข้อง ซึ่งผลการศึกษาสอดคล้องกับ เมธินี ศรีกาญจน์ และชุมพล มณฑาทิพย์กุล (2557) ที่ได้ศึกษาเกี่ยวกับการปรับปรุงประสิทธิภาพตำแหน่งการจัดวางสินค้าในคลังสินค้า: กรณศึกษา บริษัทศรีไทยซูเปอร์แวร์จำกัด (มหาชน) สาขาสุขสวัสดิ์ โดยผลการศึกษาพบว่า สภาพปัจจุบันคลังสินค้าของบริษัทประสบกับปัญหาด้านตำแหน่งในการจัดวางสินค้าภายในคลังสินค้าที่ไม่เหมาะสม ทำให้การใช้รถประโยชน์ของพื้นที่ไม่เต็มประสิทธิภาพ

ซึ่งส่งผลให้การทำงานภายในคลังสินค้าเกิดความล่าช้า นอกจากนี้ ผลการศึกษายังสอดคล้องกับ วิภาวดี วงศ์พุฒิเลิศ และวิชาญ เลิศลพ (2559) ที่ได้ศึกษาเกี่ยวกับแนวทางในการจัดการคลังสินค้า: กรณีศึกษา โรงผลิตน้ำดื่มตรา เค.ซี.อาร์ โดยผลการวิจัยพบว่า สภาพปัญหาของกระบวนการรับสินค้า มีปัญหาเกี่ยวกับจุดรับสินค้ากับจุดวางสินค้าสำหรับส่งออกเป็นบริเวณเดียวกันในกรณีที่มีสินค้าเข้ามาจำนวนมากและมีสินค้าส่งออกพร้อมกัน กระบวนการจัดเก็บสินค้ามีปัญหาการจัดสรรพื้นที่ในการจัดเก็บสินค้าที่ขาดประสิทธิภาพ ไม่ได้กำหนดตำแหน่งสำหรับจัดเก็บสินค้า ปัญหาการจ่ายสินค้าไม่ครบตามคำสั่งซื้อสินค้าที่ลูกค้าต้องการ และปัญหากระบวนการตรวจนับยอดสินค้าผิด จำนวนที่มีอยู่จริงไม่ตรงกับจำนวนสินค้าที่มีอยู่ในระบบทะเบียน ซึ่งส่วนหนึ่งและส่วนใหญ่เป็นผลมาจากพนักงานที่ปฏิบัติหน้าที่ในส่วนงานที่เกี่ยวข้องดังกล่าว ซึ่งแนวทางในการแก้ไขคือ ต้องมีการจัดประชุมของพนักงานเกี่ยวกับที่เกี่ยวข้อง ต้องมีการจัดอบรมเพื่อเพิ่มความรู้ ทักษะ และแนวทางในการทำงานให้ประสิทธิภาพให้กับพนักงาน เป็นต้น

จากการศึกษาแนวทางในการแก้ปัญหา และช่วยลดข้อบกพร่องในการจัดสินค้าของพนักงานโดยการใช้ทฤษฎีไคเซ็น พบว่า วิธีการแก้ปัญหาโดยการใช้ไคเซ็น มีการแบ่งพื้นที่และติดป้ายบ่งบอกอย่างชัดเจนของสถานะสินค้า สามารถเป็นแนวทางในการแก้ปัญหาได้ ทั้งนี้เนื่องจาก ทฤษฎีไคเซ็น เป็นกลยุทธ์การบริหารงานแบบญี่ปุ่น (Kaizen) ที่ใช้ในการบริหารการจัดการมีประสิทธิภาพ โดยมุ่งปรับปรุงวิธีการมีส่วนร่วมของพนักงานทุกคน บุคลากรทุกระดับ ร่วมกันแสวงหาแนวทางใหม่ ๆ เพื่อปรับปรุงวิธีการทำงานให้ดีขึ้นไปเรื่อย ๆ อย่างต่อเนื่อง ซึ่งสอดคล้องกับจารุวัฒน์ เนตรนิม (2560) ที่ศึกษาเกี่ยวกับการปรับปรุงกระบวนการการบริหารสินค้าคงคลังโดยใช้ทฤษฎีไคเซ็น จากกรณีศึกษาค้างเครื่องแต่งกาย กรมยุทธบริการทหาร กองบัญชาการกองทัพบกไทย โดยผลการศึกษาพบว่าใช้ทฤษฎีไคเซ็นสามารถปรับปรุงกระบวนการในการบริหารสินค้าคงคลัง ในเรื่องบัญชีคุมและบัญชีคลังสอบยอดกันทุกวัน นอกจากนี้ ยังสอดคล้องกับ ฐิติกานต์ แนนอุดร (2561) ที่ได้ศึกษาและหาแนวทางการจัดทำเอกสารขนส่งสินค้าขาออก: กรณีศึกษา บริษัทมิติซูย-โซโค (ประเทศไทย) จำกัด โดยผลการศึกษาพบว่า การใช้ทฤษฎีไคเซ็นสามารถลดระยะเวลาในการรอคอยการปฏิบัติงานลงได้จากเดิม และสามารถลดระยะเวลาการทำงานของพนักงานในการทำงานเอกสารใบขนส่งสินค้าขาออกส่งให้กับลูกค้า และสามารถลดข้อผิดพลาดในการทำเอกสารใบขนสินค้าได้

ข้อเสนอแนะที่ได้จากการวิจัย

องค์กรควรมีการตีเส้นแบ่งพื้นที่สินค้าอย่างชัดเจน และทำป้ายและสัญลักษณ์บ่งบอกสถานะของสินค้าในแต่ละพื้นที่ ซึ่งหากมีสินค้าเข้ามาเป็นจำนวนมากควรมีการวางสินค้าไว้ที่ชั้น 1 ก่อนและจึงย้ายสินค้าไปที่ชั้น 2 โดยครั้งละ 2 พาเลท นอกจากนี้ องค์กรควรมีการติดตามผลการทำกิจกรรมเพื่อให้สามารถพัฒนาและปรับปรุงแนวทางในการจัดการคลังสินค้าได้อย่างทันที

ข้อเสนอแนะสำหรับงานวิจัยในอนาคต

ในการศึกษาในอนาคต ผู้วิจัยควรศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยอื่นๆ ที่สามารถส่งผลต่อการจัดการคลังสินค้าในเชิงลึก อาทิ ทักษะและความรู้อะไรที่จำเป็นต่อการจัดการคลังสินค้าของพนักงานที่จำเป็น นอกจากนี้ ควรจะต้องศึกษาแนวทางในการสื่อสารและการสร้างการมีส่วนร่วมของพนักงานในองค์กรวิธีการใดที่มีความเหมาะสมในการสร้างการมีส่วนร่วมของพนักงานในการนำเอาทฤษฎีไคเซ็นมาใช้ สุดท้าย ควรจะต้องมีการศึกษาปัญหาและอุปสรรคที่สามารถส่งผลกระทบต่อการทำงานนำเอาทฤษฎีไคเซ็นมาใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

เอกสารอ้างอิง

- กนิษฐา พิพิธภณท์. (2557). **แผนผังก้างปลา**. สืบค้นจาก <https://www.gotoknow.org/posts/563368>. 2557.
- จารุวัฒน์ เนตรนิม. (2560). การปรับปรุงกระบวนการการบริหารสินค้าคงคลังโดยใช้ทฤษฎีโคเซ็นกรณีศึกษา: คลังเครื่องแต่งกาย กรมยุทธบริการทหาร กองบัญชาการกองทัพไทย. **วารสารสถาบันวิชาการป้องกันประเทศ**, 8(1), 96-110.
- ฐิติกานต์ เน้นอุดร. (2561). การศึกษาและหาแนวทางการจัดทำเอกสารขนส่งสินค้าขาออก: กรณีศึกษา บริษัทหมัดชุย-โซโค (ประเทศไทย) จำกัด. **วารสารนวัตกรรมและการจัดการ**, 3, 5-14.
- เมธิณี ศรีกาญจน์ และชุมพล มณฑาทิพย์กุล. (2557). การปรับปรุงประสิทธิภาพตำแหน่งการจัดวางสินค้าในคลังสินค้า: กรณีศึกษา บริษัทศรีไทยซูเปอร์แวร์จำกัด (มหาชน) สาขาสุโขทัย. **WMS Journal of Management Walailak University**, 2(3), 8-20.
- วิภาวดี วงศ์พุฒิเลิศ และวิชาญ เลิศลพ. (2559). การศึกษาแนวทางในการจัดการคลังสินค้า: กรณีศึกษา โรงผลิตน้ำดื่มตรา เค.ซี.อาร์. **วารสารวิทยาลัยโลจิสติกส์และซัพพลายเชน**, 2(2), 29-37.
- ศุภวัฒน์ เรียงเรียง. (2555). การวิเคราะห์สาเหตุของลักษณะข้อบกพร่องและผลกระทบ (Failure Mode and Effect Analysis). สืบค้นจาก <http://www.mim.psu.ac.th/index.php/2-uncategorised/92-failure-mode-and-effect-analysis-fmea>. 2555.
- สมภาร วรรณรณ. (2561). การเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานโดยใช้แนวคิดโคเซ็น กรณีศึกษา บริษัท วาย เอส ภัณฑ์ จำกัด. **วารสารเกษมบัณฑิต**, 19 (ฉบับพิเศษ), 142-160.