



รายงานการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

การออกแบบพื้นที่คลังสินค้า เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดเก็บสินค้า

กรณีศึกษา : บริษัท ไทยมิตซุวา จำกัด (มหาชน)

The Warehouse Space Design to Increase Efficiency in Storing Products

Case study: Thai Mitsuwa Public Company Limited.

โดย

นางสาววิสสุตา เสือทะเล

หลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน

รหัสนักศึกษา 6340510122

หน้าอนุมัติรายงาน

อาจารย์ที่ปรึกษาการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา ประธานหลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน ได้พิจารณารายงานการปฏิบัติงานสหกิจศึกษาของนางสาววิสสุตา เสือทะเล เห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการปฏิบัติงานสหกิจศึกษาสาขาวิชาการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน

อาจารย์ที่ปรึกษาการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

.....
(อาจารย์ นวพร ฝอยพิกุล)

ประธานหลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน

.....
(อาจารย์ นวพร ฝอยพิกุล)

อนุมัติให้รายงานการปฏิบัติงานสหกิจศึกษาฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรของ สาขาวิชาการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

จดหมายนำส่ง

วันที่ 27 ตุลาคม พ.ศ. 2565

เรื่อง ขอส่งรายงานการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

เรียน อาจารย์ที่ปรึกษาสหกิจศึกษาสาขาวิชาการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน

อาจารย์นวพร ฝอยพิกุล

ตามที่คุณจัดทำ นางสาววิสสุตา เสือทะเล นักศึกษาหลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา ได้ไปปฏิบัติงานสหกิจศึกษาระหว่างวันที่ 3 กรกฎาคม 2566 ถึงวันที่ 27 ตุลาคม 2566 เป็นระยะเวลาทั้งสิ้น 4 เดือน ในตำแหน่ง Delivery & Warehouse ณ บริษัท ไทยमितซูวา จำกัด (มหาชน) และได้จัดทำโครงการสหกิจศึกษาเรื่อง การออกแบบพื้นที่คลังสินค้า เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดเก็บสินค้า กรณีศึกษา : บริษัท ไทยमितซูวา จำกัด (มหาชน)

บัดนี้การปฏิบัติงานสหกิจศึกษาได้สิ้นสุดลงแล้ว ผู้จัดทำจึงขอสร้างโครงการสหกิจศึกษาดังกล่าวมาพร้อมกันนี้จำนวน 1 เล่ม เพื่อขอรับคำปรึกษาต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา ขอแสดงความนับถือ

ขอแสดงความนับถือ
นางสาววิสสุตา เสือทะเล
(นักศึกษาสหกิจ)

กิตติกรรมประกาศ

ตามที่คณะผู้จัดทำนางสาววิสสุตา เสือทะเล ได้มาปฏิบัติงานสหกิจศึกษา ณ บริษัท ไทยมิตซูวา จำกัด (มหาชน) ตั้งแต่วันที่ 3 กรกฎาคม พ.ศ. 2566 ถึงวันที่ 27 ตุลาคม พ.ศ. 2566 ทำให้คณะผู้จัดทำได้รับความรู้ และประสบการณ์ต่างๆ ที่มีคุณค่ามากมาย สำหรับโครงการสหกิจศึกษาระดับนี้สำเร็จลง ได้ด้วยดี จากความช่วยเหลือและความร่วมมือสนับสนุนของหลายฝ่าย ดังนี้

1. คุณธัญพัชร์ ศรีียงพะเนาวิ์ ตำแหน่ง Assistant Manager
2. คุณนริศรา สู้เสน ตำแหน่ง Officer (พนักงานที่ปรึกษา)
3. คุณสมศักดิ์ พรั่นกระโทก ตำแหน่ง Worker Warehouse
4. คุณสมพงษ์ แยมกระโทก ตำแหน่ง Worker Warehouse

ขอขอบคุณอาจารย์นภาพร ฝอยพิกุล อาจารย์ที่ปรึกษาวิชาสหกิจศึกษา ที่ให้คำแนะนำ คอยติดตาม ประเมินความก้าวหน้าของการปฏิบัติงานและคอยตรวจแก้ไขเล่มโครงการการปฏิบัติงานสหกิจศึกษาจนสำหรับ ลุล่วงไปได้ด้วยดี

นอกจากนี้ยังมีบุคคลท่านอื่น ๆ อีกที่ไม่ได้กล่าวไว้ ณ ที่นี้ ซึ่งให้ความกรุณาแนะนำใน การจัดทำ โครงการสหกิจศึกษาระดับนี้ คณะผู้จัดทำจึงใคร่ขอขอบพระคุณทุกท่านที่ได้มีส่วนร่วม ในการให้ข้อมูลและให้ ความเข้าใจเกี่ยวกับชีวิตของการปฏิบัติงาน รวมถึงเป็นที่ปรึกษาในการจัดทำโครงการฉบับนี้จนเสร็จสมบูรณ์

วิสสุตา เสือทะเล

ตุลาคม 2566

ชื่อโครงการ	การออกแบบพื้นที่คลังสินค้า เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดเก็บสินค้า กรณีศึกษา : บริษัท ไทยมิตซูวา จำกัด (มหาชน)
ผู้จัดทำ	นางสาววิสสุตา เสือทะเล
หลักสูตร	บริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน
ปีการศึกษา	2566
อาจารย์ที่ปรึกษา	อาจารย์นวพร ฝอยพิกุล

บทคัดย่อ

การออกแบบพื้นที่คลังสินค้า กรณีศึกษา บริษัท ไทยมิตซูวา จำกัด (มหาชน) โดยมีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษากระบวนการจัดสรรพื้นที่ในการจัดเก็บสินค้า 2) เพื่อลดพื้นที่ในการจัดเก็บสินค้า และ 3) เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดเก็บสินค้า ดังนั้นผู้วิจัยได้ออกแบบพื้นที่คลังสินค้าใหม่และแยกบริษัทลูกค้าที่มีปริมาณการจัดเก็บสินค้ามากที่สุด ให้ได้พื้นที่ ที่มีขนาดเล็กลง และใช้พาเลทในการวางสินค้าลดลง

จากวัตถุประสงค์ของการศึกษาดังกล่าว ผู้ศึกษาได้ทำการสอบถามพนักงานที่เกี่ยวข้องและตรวจดูกระบวนการทำงานในแต่ละขั้นตอน ผลการวิเคราะห์พบปัญหาจาก กระบวนการทำงาน คือ พนักงานแผนก Warehouse ไม่มีการติดป้ายกลุ่มลูกค้าที่ชัดเจน ทำให้เกิดการที่พนักงานหาพื้นที่วางสินค้าไม่พบ หรือพื้นที่วางสินค้ามีไม่มากพอ ทำให้เกิดการวางสินค้ากระจัดกระจาย ไม่แบ่งเป็นกลุ่มลูกค้า จากปัญหา ดังกล่าวผู้วิจัยจึงเสนอแนวทางการปรับปรุงแก้ไขโดยการจัดพื้นที่ในการจัดวางสินค้า เพื่อให้การจัดวางสินค้ามีประสิทธิภาพมากขึ้น จากผลการศึกษาพบว่า ก่อนการปรับปรุงพื้นที่ จะเห็นได้ว่าใช้พื้นที่ทั้งหมด เท่ากับ 368 ตารางเมตร และหลังปรับปรุงพื้นที่ทั้งหมด เท่ากับ 283 ตารางเมตร เมื่อนำมาคิดเป็นเปอร์เซ็นต์ การลดพื้นที่ได้เท่ากับ 23.09% และการใช้พาเลทได้เท่ากับ 45.45% เมื่อนำมาเปรียบเทียบแล้ว สามารถลดพื้นที่ได้ 85 ตารางเมตร และลดพาเลทได้ 100 พาเลท ดังนั้นการวิเคราะห์หาสาเหตุของปัญหาและแนวทางการปรับปรุงที่ได้ดำเนินการไป สามารถแก้ไขปัญหาได้ตามวัตถุประสงค์

คำสำคัญ : การออกแบบพื้นที่คลังสินค้า , การจัดการคลังสินค้า , การเพิ่มประสิทธิภาพ , การจัดเก็บสินค้า

Abstract.

The Warehouse space design, case study of Thai Mitsuwa Public Company Limited, with the objectives 1) to study the process of allocating space for storing goods, 2) to reduce space for storing goods, and 3) to increase efficiency in storing goods. Therefore, the researcher designed a new warehouse space and separated out the customer companies with the largest storage volumes. to get space that is smaller and reduced use of pallets for placing products.

From the objectives of the said study The researcher questioned the relevant employees and examined the work process at each step. Analysis results found problems from The work process is that Warehouse department employees do not have clear labeling of customer groups. This causes employees to not be able to find space to place products. Or there is not enough space to store products. causing scattered product placement Not divided into customer groups. From this problem, the researcher therefore proposed ways to improve by arranging space for product placement. To make product placement more efficient From the study results it was found that Before improving the area It can be seen that the total area used is equal to 368 square meters and after renovation the total area is equal to 283 square meters when calculated as a percentage. The space reduction was 23.09% and the pallet usage was 45.45%. When compared The area can be reduced by 85 square meters and the pallets can be reduced by 100 pallets. Therefore, the analysis of the cause of the problem and the improvement methods have been carried out. Able to solve problems according to objectives

Keywords : warehouse space design, warehouse management, efficiency improvement, product storage

สารบัญ

หน้าที่

หน้าอำนวยการ.....	ก
จดหมายนำส่ง.....	ข
กิตติกรรมประกาศ.....	ค
บทคัดย่อ.....	ง
Abstract.....	จ
สารบัญ.....	ฉ
สารบัญตาราง.....	ช
สารบัญภาพ.....	ฅ
บทที่ 1 บทนำ	
1.1 ข้อมูลองค์การที่ปฏิบัติงานสหกิจศึกษา	
1.1.1 ชื่อและสถานที่ตั้งของสถานประกอบการ.....	1
1.1.2 ลักษณะสถานประกอบการ ผลิตภัณฑ์/ผลิตผล หรือการให้บริการหลัก.....	1
1.1.3 รูปแบบการจัดการองค์กรและการบริหารงาน.....	2
1.1.4 ตำแหน่งและลักษณะงานที่นักศึกษาได้รับมอบหมายให้รับผิดชอบ.....	3
1.1.5 ชื่อและตำแหน่งงานของพนักงานที่ปรึกษา.....	3
1.1.6 ระยะเวลาที่ปฏิบัติงาน.....	3
บทที่ 2 วรรณกรรมหรือเอกสารที่เกี่ยวข้อง	
2.1 การจัดการคลังสินค้า.....	4
2.2 ปฏิบัติการคลังสินค้า.....	9
2.3 การออกแบบพื้นที่คลังสินค้า.....	12
บทที่ 3 วัตถุประสงค์การปฏิบัติงานสหกิจศึกษาหรือโครงการที่ได้รับมอบหมาย	
3.1 วัตถุประสงค์ ผลที่คาดว่าจะได้รับ และแผนการทำงานของโครงการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา	
3.1.1 วัตถุประสงค์ของการปฏิบัติงานและโครงการสหกิจศึกษา.....	14
3.1.2 ผลที่คาดว่าจะได้รับจากการปฏิบัติงานและโครงการสหกิจศึกษา.....	14
3.1.3 แผนปฏิบัติงาน 16 สัปดาห์.....	15
3.2 ภาระงานที่ได้รับมอบหมาย	
3.2.1 หน้าที่หลักที่ได้รับมอบหมาย ลักษณะงานที่ปฏิบัติ.....	16

สารบัญ (ต่อ)

หน้าที่

3.2.2	กระบวนการขั้นตอนในการทำงาน.....	16
3.2.3	อุปกรณ์/เครื่องมือ/เทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง เอกสารที่เกี่ยวข้อง.....	19
3.2.4	ปัญหาที่ประสบในการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา/วิเคราะห์สาเหตุของปัญหา.....	21
3.2.5	แนวทางและกระบวนการการแก้ไขปัญหา/พัฒนางาน.....	22
บทที่ 4	ผลการปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมายหรือโครงการที่ได้รับ	
4.1	วิเคราะห์ผลจากการแก้ปัญหาและพัฒนางาน.....	27
4.2	แสดงผลและเปรียบเทียบผลการปฏิบัติงาน.....	28
บทที่ 5	สรุปและข้อเสนอแนะจากการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา	
5.1	สรุปผลการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา.....	30
5.2	ข้อเสนอแนะจากการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา.....	31
อ้างอิง		
ภาคผนวก		
	ภาคผนวก ก. ภาพประกอบการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา.....	32
	ภาคผนวก ข. เอกสารการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา.....	34
	ภาคผนวก ค. ประวัติผู้เขียน.....	37

สารบัญตาราง

	หน้าที่
ตารางที่ 3.1 แผนปฏิบัติงาน 16 สัปดาห์.....	15
ตารางที่ 3.2 แสดงอุปกรณ์/เครื่องมือ/เทคโนโลยีและเอกสารที่เกี่ยวข้อง.....	19
ตารางที่ 3.3 ตารางสินค้าที่วิเคราะห์ยอดขาย.....	22
ตารางที่ 3.4 ตารางการใช้พื้นที่จัดเก็บสินค้า.....	23
ตารางที่ 4.1 ข้อมูลสินค้าที่วิเคราะห์ได้จากยอดขาย.....	27

สารบัญภาพ

	หน้าที่
ภาพที่ 1.1 บริษัท ไทยมิตซูวา จำกัด (มหาชน).....	1
ภาพที่ 1.2 รูปแบบการจัดการองค์กร.....	2
ภาพที่ 3.1 Flow การรับงานเข้าคลังสินค้า.....	16
ภาพที่ 3.2 Flow การจัดเก็บสินค้า.....	17
ภาพที่ 3.3 Flow การจัดสินค้าสำหรับส่งให้ลูกค้า.....	18
ภาพที่ 3.4 การจัดพื้นที่แบบเก่า.....	24
ภาพที่ 3.5 การจัดพื้นที่แบบใหม่.....	25
ภาพที่ 3.6 การติดป้ายบริษัทลูกค้า.....	26
ภาพที่ 4.1 ตารางข้อมูลสินค้าที่ได้จากการวิเคราะห์ยอดขาย.....	27
ภาพที่ 4.2 กราฟแสดงผลเปรียบเทียบก่อนและหลังปรับปรุง.....	29

บทที่ 1

บทนำการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ

1.1 ข้อมูลองค์การที่ปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

1.1.1 ชื่อและสถานที่ตั้งของสถานประกอบการ

ชื่อบริษัท : ไทยมิตซึวา จำกัด (มหาชน) Thai Mitsuwa Public Company Limited
 สถานที่ตั้ง : ตั้งอยู่เลขที่ 159 หมู่ 6 ตำบลท่าอ่าง อำเภอโชคชัย จังหวัดนครราชสีมา
 รหัสไปรษณีย์ 30190 โทรศัพท์ 044-338222

1.1.2 ลักษณะสถานประกอบการ ผลิตภัณฑ์/ผลิตภัณฑ์ หรือการให้บริการหลัก

ลักษณะสถานประกอบการ

บริษัท ไทยมิตซึวา จำกัด (มหาชน) ดำเนินธุรกิจเกี่ยวกับการผลิตชิ้นส่วนกล้องถ่ายรูปและอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ การจัดจำหน่าย และการส่งออกสินค้าทั้งในประเทศและต่างประเทศ มีบริษัทใหญ่อยู่ที่ประเทศญี่ปุ่น ชื่อว่า Mitsuwa Electric Industry CO.Ltd ในประเทศไทยมี 3 สาขา ได้แก่ สาขาโชคชัย สาขานวนคร และสาขาปทุมธานี ในการแยกเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนของพลาสติก และส่วนของแม่พิมพ์

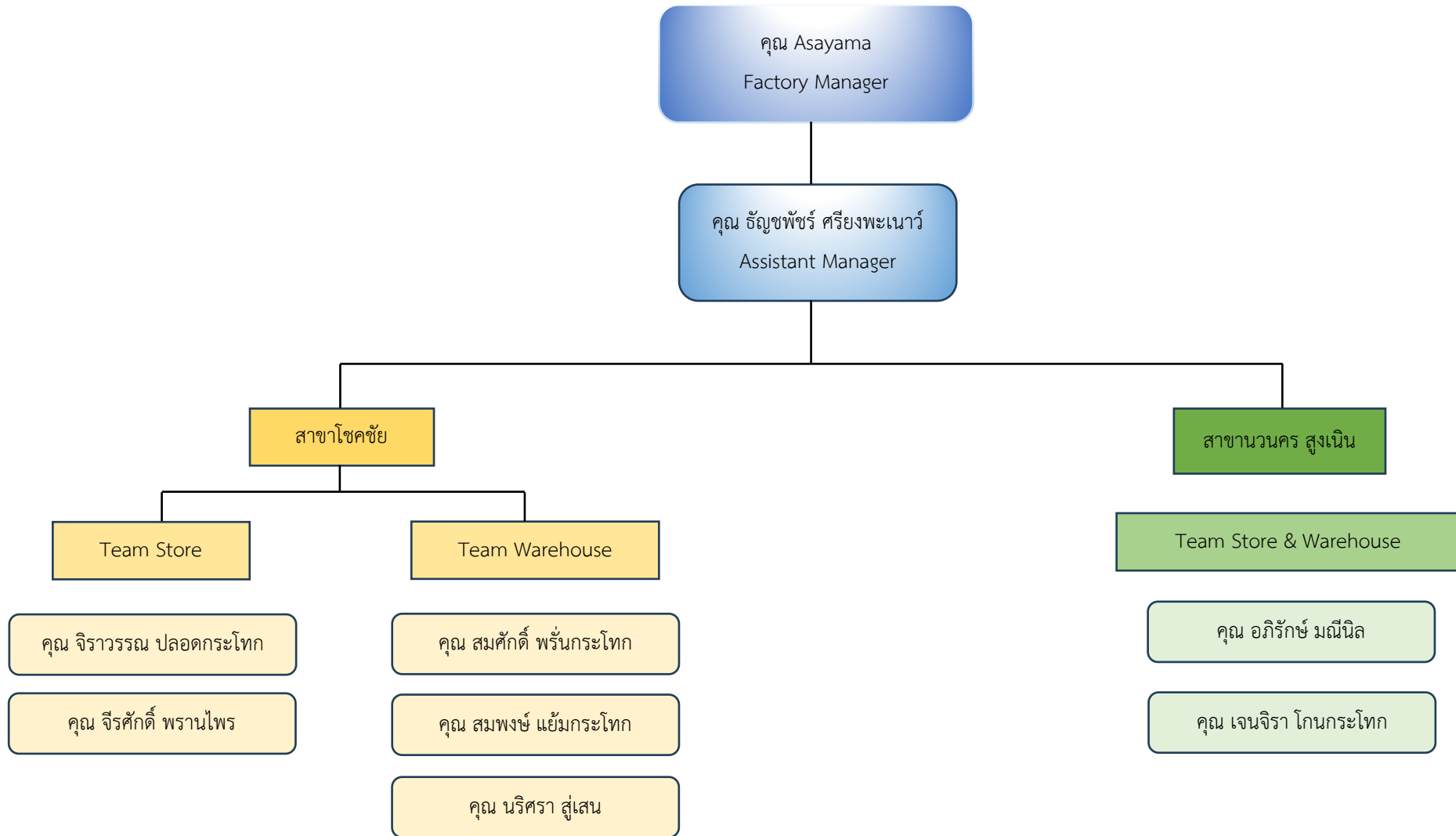
ผลิตภัณฑ์/ผลิตภัณฑ์

เป็นบริษัทที่ผลิตและจัดจำหน่ายชิ้นส่วน ส่วนประกอบ ของกล้องถ่ายรูป หรือชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ ต่างๆ ส่งออกไปขายให้กับกลุ่มลูกค้าหลัก ได้แก่ บริษัท SONY FUJI NIKON ELE MEI ASI PT XACTI และ YAMAKOH จัดส่งทั้งภายในประเทศและต่างประเทศ เช่น ประเทศญี่ปุ่น ลาว อินโดนีเซีย โดยใช้แม่พิมพ์มาหลอมเข้ากับความร้อน เพื่อให้เป็นรูปร่างตามโมเดลของลูกค้า ต่อมาได้ผ่านหลากหลายกระบวนการ และหลากหลายแผนก ได้แก่ Injection , Kiji , Recheck , Polishing , QA Polishing , Spray , QA Final และจัดเก็บสินค้าสำเร็จรูปที่พร้อมขายไว้ใน Warehouse



ภาพที่ 1.1 บริษัท ไทยมิตซึวา จำกัด (มหาชน)

1.1.3 รูปแบบการจัดการองค์กรและการบริหารงาน



ภาพที่ 1.2 รูปแบบการจัดการองค์กร
แหล่งที่มา บริษัท ไทยมิตซูวา จำกัด (มหาชน)

1.1.4 ตำแหน่งและลักษณะงานที่นักศึกษาได้รับมอบหมายให้รับผิดชอบ

นางสาววิสสุตา เสือทะเล

ตำแหน่ง Delivery & Warehouse

รับผิดชอบ รับผิดชอบ รับหน้าที่หลักอยู่ในส่วนของคลังสินค้า รับงานเข้าคลังสินค้า ลงเอกสารรับงานเข้า-ส่งงาน ออกใน Stock Card จัดงานขายตามรายการ Loading Instruction ในแต่ละวัน เช็คสต็อกสินค้าช่วง Inventory ทุกสิ้นเดือน

1.1.5 ชื่อและตำแหน่งงานของพนักงานที่ปรึกษา

พนักงานที่ปรึกษา

นายสมศักดิ์ พรันกระโทก

ตำแหน่ง Worker

1.1.6 ระยะเวลาที่ปฏิบัติงาน

3 กรกฎาคม 2566 – 27 ตุลาคม 2566

บทที่ 2

วรรณกรรมหรือเอกสารที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาในหัวข้อ การออกแบบพื้นที่คลังสินค้า เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดเก็บสินค้า
กรณีศึกษา : บริษัทไทยมิตซูวา จำกัด (มหาชน) ได้นำเอาแนวคิด ทฤษฎี เอกสาร บทความทางวิชาการ และ
วรรณกรรมที่เกี่ยวข้องมาเป็นแนวทางในการศึกษาอย่างสอดคล้องและมีเหตุผล โดยหัวข้อที่กล่าวในบทนี้มี
ดังต่อไปนี้

- 2.1 การจัดการคลังสินค้า (Warehouse Management)
- 2.2 ปฏิบัติการคลังสินค้า
- 2.3 การออกแบบพื้นที่ในคลังสินค้า

2.1 การจัดการคลังสินค้า (Warehouse Management)

คำนาย อภิปรัชญาสกุล (2547) อธิบายว่า คลังสินค้า หมายถึง พื้นที่ที่ได้วางแผนแล้วเพื่อให้เกิด
ประสิทธิภาพในการใช้สอยและเคลื่อนย้ายสินค้าและวัตถุดิบ (A Planned Space for the Efficient
Accommodation and Handling for Goods and Materials) โดยคลังสินค้าทำหน้าที่ในการเก็บสินค้า
ระหว่างกระบวนการเคลื่อนย้ายเพื่อสนับสนุนการผลิต และการกระจายสินค้า ซึ่งสินค้าที่เก็บในคลังสินค้า
สามารถแบ่งได้เป็น 2 ประเภท ได้แก่

1. วัตถุดิบ (Material) ซึ่งอยู่ในรูป วัตถุดิบ ส่วนประกอบ (Components) และชิ้นส่วนต่าง ๆ (Part)
 2. สินค้าสำเร็จรูป (Finished Goods) หรือ “สินค้า” จะนับรวมไปถึงงานระหว่างการผลิต (Work In Process) ตลอดจนสินค้าที่ต้องการทิ้ง (Disposed) และวัสดุที่นำมาใช้ใหม่ (Recycle Materials)
- การจัดการคลังสินค้า หมายถึง กระบวนการประสานทรัพยากรต่าง ๆ เพื่อให้การดำเนินการกิจการ
คลังสินค้าเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและบรรลุผลสำเร็จตามวัตถุประสงค์ของ
คลังสินค้าแต่ละประเภทที่กำหนดไว้

วัตถุประสงค์ของการจัดการคลังสินค้า

1. ลดระยะทางในการปฏิบัติการในการเคลื่อนย้ายในคลังสินค้าให้มากที่สุด
2. การใช้พื้นที่และปริมาตรในการจัดเก็บให้เกิดประโยชน์สูงสุด
3. สร้างความมั่นใจว่าแรงงาน เครื่องมือ อุปกรณ์ สาธารณูปโภคต่าง ๆ มีเพียงพอ และ
สอดคล้องกับระดับของธุรกิจที่ได้วางแผนไว้
4. สร้างความพึงพอใจในการทำงานในแต่ละวันแก่ผู้เกี่ยวข้องในการเคลื่อนย้ายสินค้าทั้ง
การรับเข้าและการจ่ายออก โดยใช้ปริมาณจากการจัดซื้อ และความต้องการในการจัดส่งให้แก่ลูกค้าเป็นเกณฑ์
5. สามารถวางแผนได้อย่างต่อเนื่อง ควบคุม และรักษาระดับการใช้ทรัพยากรต่าง ๆ
เพื่อให้เกิดการบริการภายใต้ต้นทุนที่เกิดประสิทธิผลคุ้มค่าในการลงทุนตามขนาดธุรกิจที่กำหนด

ศลิษา ภมรสติธย์ (2547) กล่าวว่า การจัดการคลังสินค้าเป็นการวางแผนและควบคุมเกี่ยวกับประเภทและปริมาณของสินค้าคงคลังที่ต้องการเก็บรักษา ตลอดจนรูปแบบของระบบการควบคุมสินค้าคงคลังที่เหมาะสม คำว่า “สินค้าคงคลัง” ในที่นี้หมายถึงรวมถึงวัตถุดิบที่ใช้ในการผลิต(Raw Material) สินค้าระหว่างทำ (Work in Process) และสินค้าสำเร็จรูป (Finished Goods) สินค้าเหล่านี้มีต้นทุนและระบบที่ใช้ในการจัดการสินค้าคงคลังที่แตกต่างกันออกไป โดยสำคัญดังต่อไปนี้

1. เพื่อตอบสนองความต้องการลูกค้า การเก็บสินค้าคงคลังไว้ในปริมาณที่เพียงพอกับความต้องการของลูกค้า จะไม่ทำให้เกิดปัญหาสินค้าขาดมือ ซึ่งการที่สินค้าขาดมือนั้น ถ้าลูกค้าไม่สามารถรอสินค้างวดใหม่ได้ และไปซื้อสินค้าของคู่แข่งแทนจะทำให้กิจการต้องสูญเสียยอดขายไปนอกจากนั้นการมีสินค้าคงคลังไว้อย่างช่วยให้อายุการใช้งาน (Lead Time) ในการตอบสนองคำสั่งซื้อสินค้าของลูกค้าลดลง

2. เพื่อป้องกันความไม่แน่นอนที่อาจเกิดขึ้นในอนาคต สินค้าคงคลังช่วยป้องกันความไม่แน่นอนที่อาจเกิดขึ้นในอนาคตได้ เช่นในบางครั้งผู้ผลิตอาจมีการสั่งซื้อวัตถุดิบไว้เนื่องจากคาดว่าราคาของวัตถุดิบในอนาคตอาจสูงขึ้นหรือขาดแคลนหรือมีแนวโน้มว่าโรงงานซัพพลายเออร์จะมีการสไตร์ของแรงงานฯลฯ ดังนั้นการเก็บวัตถุดิบไว้วันหนึ่งทำให้สามารถส่งป้อนการบวนการผลิตได้ในเวลาที่ต้องการโดยไม่ก่อให้เกิดปัญหาการขาดแคลนวัตถุดิบ และไม่ทำให้สายการผลิตหยุดชะงัก

ความหมายของคลังสินค้า

ธนิต โสรัตน์ (2552). ได้ให้ความหมายของคลังสินค้าว่าเป็นสถานที่เก็บรักษาสินค้า หรือวัตถุดิบต่างๆ ไว้ในสภาพดีและพร้อมในการจัดส่งเมื่อมีความต้องการจากลูกค้า และให้ความหมายอีกนัยหนึ่งของคลังสินค้าไว้ว่า หมายถึง สถานที่ซึ่งผู้เป็นเจ้าของได้ นำสินค้ามาฝากในคลังสินค้า และในฐานะบุคคลที่รับฝากสินค้านั้นต้องทำการดูแลสินค้านั้นๆ ให้อยู่ในสภาพที่สมบูรณ์พร้อมใช้งานจนกว่าจะมีการส่งมอบให้กับลูกค้า หรือนำไปผลิตต่อไป ดังนั้นจึงสรุปความหมายของคลังสินค้า (Warehouse) หมายถึง สถานที่สำหรับดำเนินการเกี่ยวกับการรับการเก็บรักษาสินค้า ดูแลตลอดจนถึงการส่งมอบสินค้าให้แก่ ผู้รับหรือนำสินค้า หรือวัสดุอื่นๆ ไปใช้งานต่อไป กิจกรรมหลักของงานคลังสินค้า และได้อธิบายกิจกรรมหลักของงานคลังสินค้าประกอบด้วย

1. งานรับสินค้า (Goods receipt) งานรับสินค้าเกี่ยวกับเรื่องต่าง ๆ ที่จะต้องปฏิบัติในขณะที่สินค้าได้ส่งเข้ามาคลังสินค้า เพื่อการจัดเก็บรักษาการดำเนินการวิธีในการแรกรับต่อสินค้าที่ถูกส่งเข้ามาอย่างทันทีทันใด และถูกต้องแน่นอนย่อมมีความสำคัญต่อการดำเนินงานคลังสินค้าที่มีประสิทธิผลและการเก็บรักษาเบื้องต้น รายละเอียดของการปฏิบัติงานรับสินค้าย่อมมีผลแตกต่างกันออกไปโดยขึ้นอยู่กับแบบสินค้า และแบบของสิ่งอำนวยความสะดวกในการเก็บรักษาสินค้าอาจได้รับเข้ามาจากแหล่งต่างกัน การขนส่งสินค้ามายังสินค้าอาจกระทำด้วยยานพาหนะที่แตกต่างกันด้วยภาชนะบรรจุหีบห่อที่มีลักษณะแตกต่างกัน สิ่งเหล่านี้ย่อมมีผลทำให้รายละเอียดในการปฏิบัติงานรับสินค้าแตกต่างกันออกไปด้วยการจัดทำเอกสารในการรับสินค้าและการดำเนินการวิธีแรกรับที่รวดเร็วและถูกต้องย่อมมีความสำคัญและเป็นเรื่องจำเป็นสำหรับกิจการคลังสินค้าที่มีประสิทธิผล

2. การตรวจพิสูจน์ทราบ (Identify goods) เพื่อรับรองความถูกต้องในเรื่องของ ชื่อ หมายเลข หรือ ข้อมูลอื่นๆ ซึ่งเป็นลักษณะเฉพาะของสินค้ารายการนั้น ความจำเป็นในเรื่องเหล่านี้อาจไม่เหมือนกันกับ คลังสินค้าแต่ละประเภท ทั้งนี้ยังรวมถึงการตรวจสภาพ ซึ่งหมายถึงการตรวจสภาพ จำนวน และคุณสมบัติของ สินค้าที่จะได้รับเข้ามานั้นว่าถูกต้องตรงตามเอกสารการส่งหรือไม่

3. การตรวจแยกประเภท (Sorting goods) ในสินค้าหรือวัสดุบางอย่างอาจมีความจำเป็นต้องแยก ประเภทเพื่อความสะดวกในการเก็บรักษา เช่นเป็นของดีของชำรุด ของเก่าของใหม่ซึ่งต้องแยกออกจากกันในการเก็บรักษา คลังสินค้า

4. งานจัดเก็บสินค้า (Put away) เป็นการนำสินค้าที่มีการตรวจแยกประเภทเสร็จแล้วนำมาจัดเก็บยัง สถานที่ ที่ได้กำหนดไว้โดยทำการระบุสถานที่ Location โดยการบันทึกข้อมูลในรูปแบบของเอกสารหรือบันทึก ใน ระบบInventory ของระบบคลังสินค้าเพื่อความเป็นระเบียบและง่ายต่อการดูแลและมีความพร้อมเมื่อ มีการเบิกจ่าย และประเด็นการพิจารณาการใช้รถหรืออุปกรณ์ช่วยยกสินค้าซึ่งมีความสำคัญสำหรับ คลังสินค้าที่ ต้องมีอุปกรณ์ที่เหมาะสมกับลักษณะของสินค้าและระยะที่ต้องเคลื่อนย้ายสินค้าเข้าสู่ตำแหน่งเก็บซึ่งมีหลัก พิจารณาว่า รถยกขนสำหรับ การเคลื่อนย้ายสินค้าได้ หรือไม่

5. งานดูแลรักษาสินค้า (Holding goods) หลังจากที่ได้จัดเก็บสินค้าในพื้นที่เก็บรักษาของคลังสินค้า จะต้องเอามาตรการต่างๆ ของการดูแลรักษามาใช้เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดสินค้าที่เก็บรักษาอยู่ในคลังสินค้าเกิดความเสียหายหรือ เสื่อมคุณภาพ เป็นภาระรับผิดชอบที่สำคัญของผู้เก็บรักษาสินค้านี้ต้องได้รับการป้องกันจากการ ถูกขโมย ป้องกันจากสภาพอากาศ งานดูแลรักษาสินค้าอาจประกอบด้วยงานย่อยต่างๆ เช่น

5.1. การตรวจสภาพ การตรวจอย่างละเอียดตามระยะเวลา ตามลักษณะเฉพาะของสินค้า แต่ละ ประเภท แต่ละชนิด ซึ่งมีการเสื่อมสภาพตามเวลาในการเก็บรักษาที่แตกต่างกัน เป็นสินค้าเสียหายต้องได้รับการ ตรวจสอบบ่อยกว่าสินค้าที่เสียยาก

5.2. การถนอมสินค้าบางประเภทย่อมต้องการถนอมตามระยะเวลา

5.3. การตรวจสอบ หมายถึงการตรวจตรานับสินค้าในที่เก็บรักษาเพื่อตรวจสอบยอดกับบัญชี กลุ่ม ในคลังสินค้าไม่น้อยกว่าปีละ 2 ครั้ง ซึ่งต้องแจ้งให้ผู้ฝาก และเจ้าหน้าที่ของผู้ฝาก คือผู้รับจำนำสินค้าไม่ทราบด้วย เพื่อจะได้เข้าร่วมในการตรวจสอบหากเขาต้องการ

6. งานจัดส่งสินค้า (Dispatch goods) การจัดส่ง หรือการจ่ายสินค้าให้ แก่ผู้รับ หรือการคืนสินค้าให้ แก่ผู้ฝากหรือผู้มีสิทธิในการรับสินค้าคืนสำหรับกรณีคลังสินค้าสาธารณะ ในระบบการบริหารพัสดุนั้นการเก็บ รักษาในคลังวัสดุ มีจุดมุ่งหมายในที่สุด คือการจ่ายพัสดุให้แก่ผู้รับในสภาพที่พร้อมสำหรับการนำไปใช้ในการ จัดส่งเป็นสิ่งสำคัญ เพราะกระบวนการเก็บรักษาทั้งปวงที่ได้กระทำมาก็เพื่อให้การจัดส่งสามารถให้ กระทำได้ อย่างมีประสิทธิภาพและความต้องการของผู้ใช้ความล้มเหลวในการบริหารของพัสดุนั้น จะยอมให้เกิดขึ้นไม่ได้ การจัดส่งให้แก่ผู้ใช้ไม่ทันเวลาตามความต้องการ

7. การนำออกจากที่เก็บ (Picking from locator) เมื่อมีการสั่งจ่ายให้นำสินค้าออกจากที่เก็บเพื่อ การจัดส่งพนักงานคลังสินค้าจะทำการรวบรวมสินค้าตามรายการที่จัดเก็บตามพื้นที่ต่างๆ แล้วทำการตรวจสอบ

ความถูกต้องว่าตรงตามเอกสารการสั่งจ่ายหรือตามความต้องการของผู้รับ หรือตามจุดหมายปลายทางที่จะส่ง โดยแบ่งการเลือกหยิบสินค้าออกเป็น การเลือกหยิบที่ละรายการ, เลือกเป็นชุดเลือกตามโซนที่จัดเก็บไว้ในคลังสินค้า และเป็นการเลือกตามชนิดหรือประเภทของการขนส่ง

8. การจัดส่ง (Shipping) เมื่อนำสินค้าออกจากที่จัดเก็บตามใบสั่งจ่ายและทำการบันทึกข้อมูลเรียบร้อย เพื่อเตรียม ส่งสินค้าออกจากคลังและมีการติดสลากรายการตามบรรจุภัณฑ์ ไม่ว่าจะเป็นการบรรจุหีบห่อแบบใส่กล่องหรือวางบนพาเลท เพื่อเป็นการแสดงให้ทราบรายละเอียดของสินค้าที่จัดส่งพร้อมส่งมอบ

ความหมายของการจัดการคลังสินค้า

สำราญ ชำโสม (2564). การจัดการคลังสินค้า (Warehouse Management) เป็นการจัดการในการรับ การจัดเก็บ หมายถึง การจัดส่งสินค้าให้ผู้รับเพื่อกิจกรรมการขาย เป้าหมายหลักในการบริหารดำเนินธุรกิจ ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับคลังสินค้าก็เพื่อให้เกิดการดำเนินงานเป็นระบบให้คุ้มกับการลงทุน การควบคุม คุณภาพ ของการเก็บ การหยิบสินค้า การป้องกันลดการสูญเสียจากการดำเนินงานเพื่อให้ต้นทุนการ ดำเนินงานต่ำที่สุด และการใช้ประโยชน์เต็มที่จากพื้นที่ (RVPARTHIT, 2554)

คลังสินค้าเป็นส่วนหนึ่งที่มีความสำคัญในการ ประกอบธุรกิจ เป็นส่วนหนึ่งของระบบจัดจำหน่าย และการ กระจายสินค้า ซึ่งจะทำหน้าที่ในการเก็บสินค้า ไว้ใช้ในการดำเนินงานได้อย่างเหมาะสม รวมถึงตอบสนองต่อ ความต้องการของลูกค้า ลดความแปรปรวน ด้านอุปสงค์และอุปทานได้เป็นอย่างดี การบริหารจัดการคลังสินค้า จึงมีบทบาทสำคัญ ในการดำเนินกิจการ เป็นกิจกรรมที่จะสนับสนุนธุรกิจ การใช้พื้นที่ในคลังสินค้าให้เพียงพอ ต่อการจัดเก็บ จะต้องรู้ปริมาณสินค้าที่จะเก็บ ปริมาณการเข้าออก ลักษณะของสินค้า เพื่อจัดการให้มีคลังสินค้า ที่เหมาะสมที่สุด และต้องมีการบริหารชั้นวางสินค้า อย่างเป็นระบบด้วย การจัดการคลังสินค้าที่ดีจะทำให้ ประหยัดเวลาและค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน

วัตถุประสงค์ของการจัดการคลังสินค้า

ชัยวัฒน์ ชูตระกูล (2557). ในการดำเนินกิจการคลังสินค้ามีวัตถุประสงค์ดังนี้

1. เพื่อเป็นการลดระยะทางในการเคลื่อนย้ายสินค้าให้น้อยที่สุด โดยการลดระยะทางในการเคลื่อนย้าย สินค้า นั้น เป็นกิจกรรมที่มีความสำคัญและความจำเป็นอย่างมากต่อกิจการคลังสินค้า ซึ่งทำให้เกิดการใช้ แรงงานคน การใช้แรงงานเครื่องจักร ใช้เวลา รวมพลังงานได้ลดลง และส่งผลต่อการลดลงของค่าใช้จ่ายในการ จัดการคลังสินค้าและขององค์การในภาพรวมลงได้

2. เพื่อใช้พื้นที่และปริมาตรในการจัดเก็บให้เกิดผลประโยชน์อย่างสูงที่สุด เนื่องจากพื้นที่ในคลังสินค้า นั้นแต่ละแห่งมีขนาดที่แตกต่างกันออกไป สำหรับคลังสินค้าที่มีขนาดใหญ่ แต่ใช้เนื้อที่ในการจัดเก็บน้อย จะส่งผลต่อประสิทธิภาพในการจัดเก็บที่มีต้นทุนทางตรงในการจัดการ ดังนั้นผู้บริหารจึงควรที่จะพิจารณาการ ใช้พื้นที่ให้เกิดความคุ้มค่ามากที่สุด และลดปริมาตรในการจัดเก็บสินค้าจนเกิดประโยชน์มากที่สุด

3. เพื่อเสริมสร้างความมั่นใจว่ามีสิ่งอำนวยความสะดวกในคลังสินค้า ในการดำเนินงานในคลังสินค้านั้น จำเป็นอย่างมากที่จะต้องใช้แรงงานมนุษย์ เครื่องมือ เครื่องจักร อุปกรณ์ สาธารณูปโภคอย่างเพียงพอ และมีความเหมาะสมสอดคล้องกับภารกิจของการจัดเก็บที่ธุรกิจได้วางแผนไว้ การขาดแคลนสิ่งอำนวยความสะดวก ในการจัดการคลังสินค้าจึงเป็นปัญหาที่มีความสำคัญต่อการดำเนินงาน

4. เพื่อสร้างความพึงพอใจในการทำงานให้แก่ผู้ที่เกี่ยวข้อง ทั้งในด้านการจัดเก็บ ด้านการเคลื่อนย้าย การตรวจสอบสินค้าในแต่ละวัน รวมทั้งกิจกรรมการรับสินค้าเข้าและการจ่ายออก โดยใช้ปริมาณการจัดซื้อและความต้องการในการจัดส่งให้กับลูกค้าเป็นเกณฑ์ คลังสินค้าจะต้องมีการเคลื่อนย้ายสินค้าได้อย่างมีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น และสร้างความสะดวกให้แก่ทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง

5. เพื่อการจัดการคลังสินค้าได้อย่างมีประสิทธิภาพมากที่สุด ผู้บริหารคลังสินค้าจะต้องใช้ความสามารถในการวางแผนและการควบคุมการจัดเก็บได้อย่างต่อเนื่อง และได้รับการใช้ทรัพยากร สิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ ได้อย่างคุ้มค่ามากที่สุด เพื่อให้เกิดการบริหารภายใต้ต้นทุนที่ลงทุนที่ลดลงจนเกิดประสิทธิภาพจากการลงทุนตามประเภทและขนาดของธุรกิจ

ประโยชน์ของการจัดการคลังสินค้า (The Benefit of a warehouse) แบ่งออกเป็น ดังนี้

1. เป็นสถานที่ที่ใช้ในการจัดเก็บสำรองวัตถุดิบ และสินค้า ไว้ใช้ในการดำเนินงานอย่างเหมาะสมโดยหน้าที่หลักของคลังสินค้าจะทำหน้าที่ในการจัดเก็บรักษาวัตถุดิบ สินค้าสำเร็จรูป ทั้งเพื่อรอนำเข้าสู่กระบวนการผลิต และรอการจัดจำหน่ายไปยังตลาด ซึ่งในบางครั้งอาจต้องใช้เวลา ผลิตเสร็จอาจไม่มีคำสั่งซื้อหรือมีคำสั่งซื้อเป็นจำนวนไม่เหมาะสม อาจทำให้ต้องมีการเก็บรักษาไว้ระยะเวลาหนึ่งเพื่อรอการจัดจำหน่ายต่อไป

2. สามารถตอบสนองการทำงานในระบบการทำงานแบบทันเวลาพอดี (jit (just-in-time) ซึ่งเป็นปรัชญาการบริหารสินค้าคงคลังที่มุ่งลดการสูญเสีย และลดสินค้าคงคลัง ระบบจะเน้นในเรื่องการผลิตในสิ่งที่ลูกค้าต้องการ และจะต้องการวัตถุดิบเมื่อมีการผลิตด้วยต้นทุนที่ต่ำ และคุณภาพที่เหมาะสม ลดการถือครองสินค้า หรือวัตถุดิบลงจนทำให้เกิดการพัฒนารูปแบบการจัดตารางการส่งสินค้า และปรับลดระยะเวลาในสถานที่พักสินค้าลงให้มากที่สุดจนกลายเป็นรูปแบบของศูนย์กระจายสินค้าในปัจจุบัน การดำเนินงานในรูปแบบนี้จะต้องประสานกันอย่างใกล้ชิดกับความต้องการในอุปสงค์ด้านโลจิสติกส์ บริษัทขนส่ง ผู้จัดส่งสินค้า วัตถุดิบ และผู้ผลิต

3. ตอบสนองความพึงพอใจของลูกค้าในด้านการมีสินค้าและบริการไว้อย่างต่อเนื่อง การมีระบบของการจัดการคลังสินค้าที่ดี เหมาะสม จะช่วยให้การจัดการเกี่ยวกับสินค้าที่มีอยู่ จัดส่งไปให้บริการลูกค้าตามคำสั่งซื้อ และเวลาที่ลูกค้าต้องการได้ทันท่วงที เป็นอีกบริบทหนึ่งของการสร้างความพึงพอใจให้แก่ลูกค้า

4. ป้องกันการขาดแคลนสินค้า ที่อาจมีการปรับเปลี่ยนได้ตามสถานการณ์ของตลาดและฤดูกาล คลังสินค้าทำหน้าที่ในการจัดเก็บสำรองวัตถุดิบ และสินค้าสำเร็จรูปในปริมาณที่เหมาะสม ย่อมเป็นวิธีการในการป้องกันการขาดแคลนสินค้าที่จะตอบสนองความต้องการของตลาดและลูกค้าได้

5. ก่อให้เกิดความประหยัดในด้านต้นทุน ดำเนินการและระบบการผลิตสินค้า กล่าวคือ ในทฤษฎีเรื่องความประหยัดที่มีต่อขนาด Economies of Scale การมีคลังสินค้าช่วยส่งเสริมการผลิตจำนวนมากอันส่งผลไปสู่ต้นทุนรวมในการผลิตที่จะลดลงตามขนาดของการผลิต

6. สร้างความได้เปรียบด้านการแข่งขันในอุตสาหกรรม คลังสินค้าจัดเป็นเครื่องมือที่สำคัญอย่างหนึ่งในการสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขัน ทั้งในด้านเวลา สถานที่ ปริมาณ ที่พร้อมเสมอที่จะให้บริการแก่ลูกค้าของธุรกิจอย่างต่อเนื่อง

2.2 ปฏิบัติการคลังสินค้า (Warehouse Operations)

ไชยยศ ไชยมั่งคงและมยุขพันธ์ ไชยมั่งคง (2556) อธิบายว่างานปฏิบัติการคลังสินค้ามีขั้นตอนและรายละเอียดมาก งานส่วนใหญ่จะเป็นงานด้านการยกขน การจัดเก็บและหยิบสินค้าตามใบสั่งซื้อ ปฏิบัติการคลังสินค้าใช้แรงงานเข้มข้นมีดังนี้

1. การรับสินค้า (Receiving) สินค้าที่ส่งมาจากโรงงานของบริษัทหรือจากซัพพลายเออร์ เมื่อสินค้ามาถึงคลังสินค้า ปฏิบัติการคลังสินค้า ดังนี้

1.1 ขนถ่ายสินค้าออกจากยานพาหนะ (Unloading) สินค้าที่มาถึงคลังสินค้าอาจขนโดยรถบรรทุก รถไฟหรือเรือ เมื่อยานพาหนะมาถึงคลังสินค้า พนักงานคลังสินค้าจะขนถ่ายสินค้ามาวางกอง ณ พื้นที่จุดรับสินค้า (Receiving Dock) การขนถ่ายสินค้าออกจากยานพาหนะอาจใช้รถโฟล์คลิฟท์ รถลาก สายพานลำเลียง หรือแรงงานคน เวลาที่ใช้จึงขึ้นอยู่กับการใช้อุปกรณ์และทักษะพนักงาน

1.2 ตรวจสอบจำนวน (Counting) สินค้าที่ขนออกจากยานพาหนะและนำมากองไว้พนักงานจะนับจำนวนหีบห่อ หรือจำนวนชิ้นสินค้าตามเอกสารกำกับสินค้า การตรวจสอบนับเพื่อจะได้ทราบจำนวนว่าถูกต้องหรือไม่ หากจำนวนสินค้าไม่ถูกต้องหรือขาดจำนวน พนักงานก็จะบันทึกไว้ในเอกสารรับสินค้าเพื่อเป็นหลักฐานการเรียกค่าเสียหาย

1.3 การตรวจสอบสภาพสินค้า (Survey) การตรวจสอบสภาพสินค้าเป็นการตรวจสอบสภาพภายนอกหีบห่อโดยดูจากสภาพหีบห่อว่ามีสภาพบุบ ย่นหรือฉีกขาดหรือไม่ หากมีหีบห่อเสียหายพนักงานจะบันทึกไว้เพื่อเป็นหลักฐานการเรียกร้องค่าเสียหาย (Claim) จากบริษัทประกันหรือผู้รับขน5

2. การระบุประเภทและจัดกลุ่มสินค้า (Identifying and Sorting) สินค้าขาเข้าเมื่อตรวจสอบจำนวนและสภาพแล้ว ขั้นตอนต่อไปก็จะเป็นการระบุประเภทและจัดกลุ่มสินค้า ดังนี้

2.1 ระบุประเภทสินค้า สินค้าที่นำมาวางกอง ณ จุดรับสินค้าและผ่านการตรวจสอบและตรวจสอบสภาพภายนอกแล้วพนักงานจะระบุประเภทสินค้าโดยการทำเครื่องหมาย การระบุประเภทสินค้าก็เพื่อประโยชน์ในการจัดเก็บสินค้า

2.2 จัดกลุ่มสินค้า สินค้า ที่ระบุประเภทแล้วจะทำการแยกกลุ่มพร้อมกับทำเครื่องหมายไว้บนหีบห่อ เครื่องหมายหีบห่อเป็นตัวอักษรหรือตัวเลขก็ได้ เพื่อสะดวกต่อการหยิบสินค้าและตรวจสอบสต็อก

3. การจัดเก็บสินค้า (Storage) สินค้าขาเข้าเมื่อผ่านกระบวนการรับและจัดกลุ่มแล้วก็จะทราบว่าสินค้าใด เป็นสินค้าผ่านคลังสินค้า และสินค้าใดที่จะต้องเก็บรักษาไว้ที่คลังสินค้า สินค้าผ่านคลังจะขนไปไว้ที่ลานวางสินค้าขาออก เพื่อยกขนขึ้นยานพาหนะต่อไป สินค้าที่จะต้องเก็บมีขั้นตอน ดังนี้

3.1 แผนจัดเก็บ (Storage Plan) การจัดเก็บจะพิจารณาปัจจัยด้านสินค้าและปัจจัยด้านพื้นที่คลังสินค้า ปัจจัยด้านคลังสินค้าที่จะต้องนำมาพิจารณาประกอบการทำแผนจัดเก็บสินค้าได้แก่ปริมาณและความถี่การผ่านเข้า-ออกของสินค้าแต่ละชนิด และคุณลักษณะสินค้าว่าเป็นสินค้ามีมูลค่าสูง แรกหักง่าย เน่าเสียหาย หรือเป็นสินค้าอันตราย ข้อมูลข้างต้นนำมาใช้ในการจัดสรรพื้นที่และตำแหน่งหรือสถานที่เก็บ สินค้าที่

มีปริมาณเข้า-ออกมากก็จะจัดสรรพื้นที่เก็บมากและเก็บไว้ใกล้ประตูเข้า-ออก

3.2 ระบบการจัดเก็บ (Storage System) คลังสินค้าจะใช้ระบบการจัดเก็บแบบใดนั้น ขึ้นอยู่กับความเหมาะสมระบบการจัดเก็บ มีดังนี้

3.2.1 แบบกำหนดพื้นที่ตายตัว (Fixed -Slot Storage) การจัดตามแบบนี้คลังสินค้าจะกำหนดพื้นที่จัดเก็บสินค้าแต่ละกลุ่มไว้ตายตัว นั่นคือ สินค้าจะเก็บตามที่กำหนดไว้ การกำหนดพื้นที่เก็บสินค้านี้มีข้อดีที่ง่ายต่อการหยิบสินค้า (Picking) ข้อด้อยคือ อาจมีพื้นที่ไม่ได้ใช้ประโยชน์อันเนื่องจากปริมาณสินค้าเข้า -ออกน้อย หรืออาจเกิดภาวะพื้นที่ไม่เพียงพอสำหรับสินค้าบางกลุ่มที่มีปริมาณมาก

3.2.2 แบบไม่กำหนดพื้นที่ (Floating Slot Storage or Randomized -Slot Storage) การเก็บสินค้าแบบนี้ใช้วิธีมีที่ว่างที่ใดก็เก็บสินค้า ณ ที่นั้น วิธีนี้สะดวกในการเก็บ แต่ยุ่งยากในการหยิบสินค้าซึ่งจะใช้เวลานานและเส้นทางเดินหยิบสินค้าไกล การเก็บวิธีนี้มีข้อดีที่ใช้ประโยชน์พื้นที่คลังสินค้าได้เต็มที่ ดังนั้นหากจะให้มีประสิทธิภาพจะต้องใช้คอมพิวเตอร์ควบคุมเพื่ออำนวยความสะดวกและหยิบสินค้าที่ต้องการ

3.2.3 แบบกำหนดโซน (Zone -Slot Storage) ระบบนี้จะแบ่งพื้นที่คลังสินค้าเป็น Zone จำนวน Zone จะขึ้นอยู่กับการจัดกลุ่มสินค้า ถ้าจัดกลุ่มสินค้าน้อยกลุ่ม จำนวนโซนก็จะน้อยวิธีนี้มีข้อดีที่สินค้าหลายชนิดจะอยู่ในโซนเดียวกัน ทำให้ใช้ประโยชน์พื้นที่คลังสินค้าได้มากขึ้น แต่จะมีความล่าช้าในการหยิบเช่นเดียวกับแบบไม่กำหนดพื้นที่

4. การปกป้องสินค้า (Damage Protection) คลังสินค้ามีพื้นที่กว้างขวางและเก็บสินค้าหลากหลายชนิด สินค้ามีการวางทับซ้อนกัน สินค้าที่วางอยู่กลางอาจได้รับความเสียหายจากการทับซ้อนหรือเสียหายจากการบีบอัดหรือขาดการถ่ายเทอากาศ สินค้าที่เก็บเข้าที่แล้วจะต้องดูแลมิให้เกิดความเสียหาย ชำรุด บุกสลาย หรือสูญเสีย โดยจัดวางสินค้าในสภาพแวดล้อมที่ดีและสามารถตรวจได้

5. การหยิบสินค้า (Order Picking) งานหยิบสินค้าเป็นงานปฏิบัติการคลังสินค้าที่สำคัญการหยิบสินค้าที่มีประสิทธิภาพจะลดเวลาวางจรถั้งซื้อและตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้รวดเร็ว ประสิทธิภาพการหยิบสินค้าในคลังสินค้า ประกอบด้วย ความรวดเร็ว ความถูกต้องและสินค้าไม่เสียหาย เมื่อคลังสินค้าได้รับใบสั่งจ่ายสินค้าก็จะมอบหมายให้พนักงานคลังสินค้าทำการหยิบสินค้า ใบสั่งจ่ายจะระบุประเภท ชนิด ปริมาณ (จำนวน) การหีบห่อ และการขนส่ง สินค้าที่หยิบแล้วจะนำไปวางลานหีบห่อ วิธีการหยิบ มีดังนี้

5.1 ระบบไม่กำหนดพื้นที่ (Floating System) เป็นระบบที่พนักงานหยิบ แต่ละคนรับผิดชอบแต่ละใบสั่งจ่ายสินค้า พนักงานหยิบจะหยิบสินค้าตามรายการใบสั่งจ่ายแล้วนำสินค้าไปวางที่ลานขาออก การหยิบตามวิธีนี้มีข้อเสีย คือ ระยะทางเดินยาว สำหรับข้อดี คือ สินค้าแต่ละใบสั่งจ่ายจะรวมอยู่ที่เดียวกัน

5.2 ระบบแบ่งเขตพื้นที่ (Zone System) วิธีนี้จะแบ่งพื้นที่คลังสินค้าเป็นโซน พนักงานหยิบจะรับผิดชอบเป็นโซนไป ใบสั่งจ่ายสินค้าจะแจกจ่ายไปแต่ละโซน เมื่อพนักงานหยิบสินค้าแล้วก็จะนำไปวางที่ลานรวบรวมสินค้า ข้อดีของวิธีนี้คือ ลดระยะทางการหยิบ ข้อเสีย เพิ่มงานรวบรวมสินค้าตามใบสั่ง

5.3 ระบบตามลำดับบริเวณ (Sequential System) วิธีนี้จะจัดลำดับบริเวณคลังสินค้าการ

หยิบสินค้าจะหยิบตามลำดับบริเวณ เมื่อพนักงานหยิบสินค้าลำดับบริเวณแรกแล้ว เสร็จก็จะส่งใบสั่งจ่ายสินค้าต่อไปเรื่อยๆจนหยิบสินค้าได้ครบ ข้อดี คือ ลดระยะทางหยิบสินค้า แต่ต้องใช้อุปกรณ์ยกขนมาก

5.4 ระบบรวบรวมใบสั่งจ่าย (Multiple Order System)วิธีการหยิบสินค้าในระบบนี้จะรวบรวมใบสั่งจ่ายสินค้าแล้วทำการจำแนกกลุ่มสินค้า พนักงานจะได้รับมอบหมายให้หยิบสินค้าตามกลุ่มสินค้าเมื่อหยิบสินค้าได้แล้วก็นำไปวางเพื่อคัดแยกตามแต่ละใบสั่ง ข้อดีวิธีนี้ คือ หยิบสินค้าครั้งละจำนวนมากทำให้ประหยัด สำหรับข้อเสีย คือ ต้องมาทำการคัดแยกสินค้าตามแต่ละใบสั่งจ่ายสินค้าอีก

6. หีบห่อเพื่อการขนส่ง มีวัตถุประสงค์เพื่อปกป้องความเสียหายสินค้าจากการขนส่งและใช้ประโยชน์พื้นที่ระวางยานพาหนะสูงสุด สินค้าที่หยิบออกจากที่เก็บเป็นหน่วยเล็กหรือแบ่งจากหน่วยใหญ่นำมาหีบห่อใหม่ หีบห่อจะติดฉลากบอกประเภท และปริมาณสินค้าและคำแนะนำการยกขนและเก็บรักษา หีบห่อควรมีขนาดที่สอดคล้องกันกับมาตรฐานสากลทั้งนี้เพื่อใช้ประโยชน์ระวางบรรทุก อุปกรณ์เคลื่อนย้ายและเครื่องมือยกขนสูงสุด รวมทั้งให้สอดคล้องกับรูปแบบขนส่งที่ใช้

7. การขนสินค้าขึ้นยานพาหนะ (Loading) สินค้าที่หยิบจากที่เก็บจะนำมาวางรวมที่ลานสินค้าขาออก พนักงานทำการตรวจสอบและนับสินค้าที่ขนขึ้นยานพาหนะแต่ละคัน ทั้งนี้เพื่อไม่ให้มีความผิดพลาดด้านจำนวน 7 และชนิดสินค้า ความผิดพลาดเป็นสิ่งสูญเสีย เพราะต้องนำสินค้ากลับคืนซึ่งเสียค่าขนส่ง ขณะที่ลูกค้าไม่มีสินค้าใช้หรือขายและสินค้าอาจเสียหายจากการยกขนและขนส่งซ้ำซ้อน

8. การตรวจนับสินค้า (Inventory Checking)การตรวจนับสินค้าในคลังสินค้าเป็นการตรวจสอบสต็อกสินค้าตามชนิดและปริมาณ และเปรียบเทียบกับสถิติสินค้าที่ได้จ่ายออกไปว่าถูกต้องตรงกันหรือไม่ นอกจากนี้ยังเป็นการตรวจสอบสภาพและตำแหน่งที่จัดเก็บสินค้าอีกด้วยการตรวจนับสินค้ามี 2 วิธี คือ

8.1 การตรวจนับเป็นงวด (Periodic Inventory Checking)การตรวจนับเป็นงวด อาจเป็น 4 ครั้งต่อปี 2 ครั้งต่อปี หรือปีละครั้ง การตรวจนับก็เพื่อจะได้ทราบปริมาณสินค้าในสต็อกแต่ละชนิดว่ามีเท่าใด สินค้าใดมีมาก สินค้าใดมีน้อย หรือไม่มี ในมุมมองของบริษัทการตรวจนับสินค้าจะทำให้ทราบสถานะสินค้าคงคลัง และใช้เป็นข้อมูลเพื่อจัดการสินค้าคงคลัง การตรวจนับเป็นรายปีมีข้อเสียที่บริษัทไม่ทราบสถานะสินค้าคงคลังระหว่างปี บริษัทอาจมีสินค้าคงคลังโดยรวมมากทำให้ต้นทุนสินค้าคงคลังสูง สินค้าบางชนิดมีมากไปบางชนิดมีน้อย ซึ่งอาจไม่สอดคล้องกับนโยบายบริการลูกค้า นอกจากนี้การตรวจนับรายปียังใช้เจ้าหน้าที่ที่ต้องใช้บุคลากรจากหน่วยงานอื่นมาช่วยและต้องมีการฝึกอบรมพนักงาน

8.2 การตรวจนับแบบต่อเนื่อง (Cycle Checking) เป็นการตรวจนับตลอดปีโดยเจ้าหน้าที่คลังสินค้า การตรวจนับแบบนี้ทำให้ทราบสถานะสินค้าคงคลัง วิธีการตรวจนับแบบต่อเนื่องมีดังนี้

8.2.1 จำแนกสินค้าเป็นกลุ่ม กำหนดนโยบายการตรวจนับในแต่ละกลุ่มสินค้า

8.2.2 สุ่มตรวจสินค้าในแต่ละกลุ่ม โดยไม่มีกำหนดไว้ล่วงหน้า เพื่อป้องกันการลักขโมย

8.2.3 ตรวจสอบสินค้าคงคลังที่มียอดเป็นศูนย์หรือเป็นลบ สินค้าที่มียอดเป็นศูนย์

มีความสำคัญ เพราะถ้าลูกค้าสั่งซื้อจะไม่มีสินค้าให้ ฉะนั้น เพื่อความถูกต้องจึงต้องตรวจนับรายการสินค้าที่เป็นศูนย์

8.2.4 ตรวจสอบสินค้าที่ใกล้กำหนดการจัดส่งให้ลูกค้าโดยใช้พนักงานที่มีเวลาเหลือ

แต่ละวันมาตรวจสอบ การตรวจสอบนี้จะรู้สถานะสินค้าคงคลังและบริหารสินค้าคงคลังก่อนส่งมอบ

9. การจัดทำรายงาน (Reporting) การจัดทำรายงานเป็นการปฏิบัติการคลังสินค้าขั้นสุดท้าย รายงานจะแสดงปริมาณสินค้าผ่านเข้า-ออกคลังสินค้า การรับ-จ่ายสินค้า สินค้าเสียหายและปริมาณสินค้าในคลัง ณ สิ้นงวด หรือสิ้นปี ข้อมูลใช้ประโยชน์เพื่อวางแผนการผลิตและบริการลูกค้า

2.3 การออกแบบพื้นที่คลังสินค้า

อนิรุต ทรัพย์สุคนธ์ (2559) ได้กล่าวถึง ผังพื้นที่คลังสินค้า จะเป็นแบบจำลองพื้นที่ทั้งหมดของอาคารคลังสินค้าหรือ โรงเก็บสินค้าซึ่ง โดยปกติอาคารคลังสินค้าทั่วไปมักเป็นอาคารชั้นเดียว ประกอบด้วยส่วนที่เป็นความยาวของตัวอาคาร ส่วนที่เป็นความกว้าง และส่วนที่เป็นนความสูงของตัวอาคารแผนผังคลังสินค้าเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับการดำเนินงาน ใช้เป็นเครื่องมือในการควบคุมการใช้เนื้อที่ในการดำเนินงานให้เป็นประโยชน์ สินค้าถูกเก็บรักษาอย่างมีระบบปลอดภัย เหมาะสมเนื้อที่จะถูกใช้ประโยชน์เพื่อก่อให้เกิดประสิทธิผลของการดำเนินงาน ในแผนผังจะแสดงสิ่งต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

1. ผังแสดงพื้นที่ทางเข้าออกของตัวอาคารคลังสินค้า เพื่อเป็นการกำหนดภาพของการดำเนินงานให้ชัดเจน สำหรับผู้ปฏิบัติที่จะสามารถทราบหรือเข้าใจได้ทันทีเห็นแผนผัง โดยเฉพาะบุคคลจากภายนอก เช่น รถรับ และส่ง สินค้า เมื่อเห็นผังแสดงพื้นที่ของคลัง สินค้าจะสามารถเข้าใจและปฏิบัติตาม ได้อย่างถูกต้องแม่นยำ

2. ผังแสดงพื้นที่ในการรับสินค้า ซึ่งจะแสดงให้เห็นถึงบริเวณ ขนาดของพื้นที่ในการรับสินค้า แสดงถึงการเคลื่อนที่และเคลื่อนย้ายสินค้าที่รับเข้ามา ซึ่งในส่วนนี้จะมีส่วนของการควบคุมการรับสินค้าเข้า ซึ่งจะเป็นห้องควบคุม หรือ Office เล็ก ๆ ที่ทำหน้าที่ในการรับเอกสารการขนส่งที่เกี่ยวข้องกับสินค้าที่จะนำเข้ามาเก็บรวมทั้ง จะต้องออกบาร์โค้ด Barcode เพื่อติดกับตัวหีบห่อสินค้าที่จะนำเข้ามาจัดเก็บต่อไป

3. ผังแสดงพื้นที่ที่ใช้ในการจัดเก็บสินค้า เนื่องจากรูปแบบของคลัง สินค้า หรือศูนย์กระจายสินค้าจะมีความแตกต่างกันในลักษณะของตัวสินค้าที่จะนำมาจัดเก็บ การกำหนดผังแสดงพื้นที่ที่ต้อง กำหนดให้ชัดเจนเหมาะสมกับลักษณะหรือประเภทของคลังสินค้าจะช่วยให้การใช้พื้นที่มีประโยชน์สูง สุด พนักงานฝ่ายปฏิบัติการจะทำงานได้อย่างสะดวก รวดเร็วและแม่นยำ

4. ผังแสดงพื้นที่ที่ใช้ในการควบคุมการปฏิบัติการ หรือ Operation office โดยปกติในส่วนของควบคุมการปฏิบัติการมักถูกออกแบบให้ตั้งอยู่ในบริเวณที่เหนือพื้นที่อาคารคลังสินค้าการออกแบบจะเป็นชั้นลอย เพื่อให้เห็นภาพของการทำงานต่าง ๆ ได้อย่างชัดเจน

5. ผังแสดงพื้นที่ในการจัดส่งสินค้า ซึ่งมักอยู่ในบริเวณประตูทางออกของสินค้าที่รถบรรทุกจะเข้ามารับสินค้าโดยธรรมชาติของตัวอาคารคลังสินค้านักถูกออกแบบให้มีลักษณะที่คล้ายคลึงหรือเหมือนกันแทบทุกอาคาร แต่สิ่งที่แตกต่างกันของคลังสินค้าแต่ละแห่งคือ เรื่องของพื้นที่คลังสินค้าซึ่งส่งผลต่อการออกแบบตัวอาคาร ดังนั้น การออกแบบอาคารคลังสินค้าจะต้องคำนึงถึงพื้นที่ของการเดินทางของรถบรรทุกขนส่งซึ่งมีขนาด

ยาวทำให้เกิดความยุ่งยากในช่วงเวลาที่มีการเข้าออกของรถบรรทุกจำนวนมาก ดังจะแสดงให้เห็นถึงบริเวณโดยรอบของตัวพื้นที่คลังสินค้า และอาคารคลังสินค้า

การจัดวางผังคลังสินค้าเป็นการจัดการคลังสินค้าเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดในการใช้พื้นที่ต่าง ๆ ภายในคลังสินค้า เช่น พื้นที่จัดเก็บ จุกذب จุกส่งสินค้า และกระบวนการขนย้ายสินค้าภายในพื้นที่จัดเก็บนั้น ซึ่งจะต้องมีประสิทธิภาพและมีระยะทางรวมน้อยที่สุด และสามารถลดค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานได้ เช่น ค่าใช้จ่ายในการจัดเก็บ และกิจกรรมที่ไม่เกี่ยวข้องกับการขนย้ายสินค้าให้มากที่สุด เพื่อให้มีความยืดหยุ่นในการจัดเก็บและการกระจายสินค้าที่เหมาะสม ดังเช่นงานวิจัยของ Malmborg, Balachandran และ Kyle ที่ทำการออกแบบการจำลองคลังสินค้า เพื่ออธิบายถึงผลกระทบด้านต้นทุนของรูปแบบคลังสินค้า แบบจำลองนี้ถูกนำมาใช้เพื่อประเมินผลการจัดวาง คลังสินค้า เพื่อให้ได้รูปแบบคลังสินค้าที่มีปริมาณสินค้าคงคลังและค่าใช้จ่ายในการหยิบสินค้าทั้งหมดลดลง การจัดวางสินค้าภายในคลังสินค้าที่มีวิธีการที่นิยมใช้เรียกว่าการจัดเก็บแบบกำหนดตำแหน่งตายตัว (Dedicated storage) ดังงานวิจัยของ Lee และ Elsayed Fumi, Scarabotti และ Schiraldi รวมไปถึง De Koster, Le-Duc และ Roodbergen ที่ประยุกต์ใช้การจัดเก็บแบบกำหนดตำแหน่งตายตัวมาใช้ในการลดพื้นที่คลังสินค้า โดยจัดวางตามความถี่ในการเข้าออกของ สินค้า สินค้าที่มีความถี่มากจะวางไว้ใกล้ประตู หรือสินค้าที่มีการเคลื่อนไหวเร็วไว้ใกล้ประตู (Faster movers closer to the door) ซึ่งจะส่งผลให้เวลาในการขนถ่ายวัสดุภายในคลังสินค้าลดลง Flexsim เป็นโปรแกรมจำลองสถานการณ์ที่นิยมใช้กับคลังสินค้า ดังงานวิจัยของ Huihui, Xiaoxia และ Xiangguo Klodawski และคณะ Samattapapong Zhu และคณะ Parlewski, Dabrowska และ Marchado รวมไปถึง Pan, Wu และ Chang ได้ประยุกต์ใช้โปรแกรม Flexsim ในการจำลองสถานการณ์ของคลังสินค้า เพื่อแก้ปัญหาการวางผังคลังสินค้า รวมไปถึงลำดับในการหยิบสินค้า หลังจากนั้นจึงประยุกต์ใช้ทฤษฎีทางการจัดวางผังคลังสินค้ามา ปรับปรุงผังคลังสินค้า เช่น การวางผังสินค้าแบบกำหนดตำแหน่งตายตัวหรือการวางผังคลังสินค้าแบบสุ่ม ควบคู่ไปกับการใช้โปรแกรมทางสถิติในการหารูปแบบการกระจายตัวของข้อมูล ซึ่งส่งผลให้เวลาที่ใช้ในการขนถ่ายวัสดุลดลงภายหลังการปรับปรุง เนื่องจากมีระบบการจัดวางผังคลังสินค้า ที่เป็นระบบมากขึ้น ส่งผลให้คลังสินค้ามีประสิทธิภาพมากขึ้น

บทที่ 3

วัตถุประสงค์การปฏิบัติงานสหกิจศึกษาหรือโครงการที่ได้รับมอบหมาย

ในบทนี้คณะผู้จัดทำได้นำเสนอเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ ผลที่คาดว่าจะได้รับ และแผนการทำงานของ การปฏิบัติงานสหกิจศึกษา แผนปฏิบัติงาน 16 สัปดาห์ ขอบเขตของการศึกษา นิยามศัพท์เฉพาะ ภาระงานที่ได้รับมอบหมาย กระบวนการขั้นตอนในการทำงาน อุปกรณ์/เครื่องมือ/เทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง เอกสารที่เกี่ยวข้องกับโครงการเรื่อง การออกแบบพื้นที่คลังสินค้า เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดเก็บสินค้า

3.1 วัตถุประสงค์ ผลที่คาดว่าจะได้รับ และแผนการทำงานของ การปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

3.1.1 วัตถุประสงค์ของการปฏิบัติงานและโครงการสหกิจศึกษา

3.1.1.1 วัตถุประสงค์ของการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

1. เพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างมหาวิทยาลัยกับสถานประกอบการ และให้นักศึกษา ได้นำเอาความรู้ไปพัฒนาหลักสูตรการเรียนการสอน
2. เพื่อให้นักศึกษาได้มีโอกาสเรียนรู้และประสบการณ์จริงจากการปฏิบัติงานในสถานประกอบการ

3.1.1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการสหกิจศึกษา

1. เพื่อศึกษากระบวนการจัดสรรพื้นที่ในการจัดเก็บสินค้า
2. เพื่อลดพื้นที่ในการจัดเก็บสินค้า
3. เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดเก็บสินค้า

3.1.2 ผลที่คาดว่าจะได้รับจากการปฏิบัติงานและโครงการสหกิจศึกษา

3.1.2.1 ผลที่คาดว่าจะได้รับจากการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

1. ด้านการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา ได้รับองค์ความรู้ใหม่ๆ ด้านการจัดการพื้นที่และการออกแบบพื้นที่คลังสินค้า ได้ฝึกคิดวิเคราะห์ในการจัดวางสินค้าตามโมเดลของบริษัทลูกค้า การเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานในคลังสินค้า ได้ฝึกแก้ปัญหาต่างๆ ภายในคลังสินค้า
2. ด้านนักศึกษา ได้ประสบการณ์ในการทำงานกับองค์กร การทำงานโดยมีกระบวนการ มีแบบแผนมีการทำงานเป็นทีม การประสานงานติดต่อกับฝ่ายต่างๆ ภายในองค์กร
3. ด้านสถานประกอบการ ได้ทดลองในการเป็นผู้จัดกลุ่มสินค้า การจัดสรรพื้นที่ในการเก็บสินค้า และการจัดตำแหน่งให้กับสินค้า

3.1.2.2 ผลที่คาดว่าจะได้รับจากโครงการสหกิจศึกษา

1. ทำให้ทราบถึงกระบวนการจัดสรรพื้นที่ในการจัดเก็บสินค้า
2. ทำให้ลดพื้นที่ในการจัดเก็บสินค้า
3. เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดเก็บสินค้า

3.1.3 แผนปฏิบัติงาน 16 สัปดาห์

ขั้นตอนการดำเนินงาน	เดือน	กรกฎาคม				สิงหาคม				กันยายน				ตุลาคม			
	สัปดาห์	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1. ศึกษาและวิเคราะห์ปัญหาของสถานประกอบการ		■	■	■	■	■											
2. กำหนดหัวข้อเรื่องโครงการ					■	■	■	■									
3. ประสานงานและขอข้อมูลยอดขายจากฝ่ายขาย					■	■	■	■	■	■	■	■					
4. รวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้หลักการ Fast-Slow Moving					■	■	■	■	■	■	■	■	■				
5. ออกแบบแผนผังคลังสินค้า											■	■	■	■	■	■	
6. เสนอแนวทางให้สถานประกอบการ											■	■	■	■	■	■	
7. สรุปผลและข้อเสนอแนะ															■	■	■

ตารางที่ 3.1 แผนปฏิบัติงาน 16 สัปดาห์

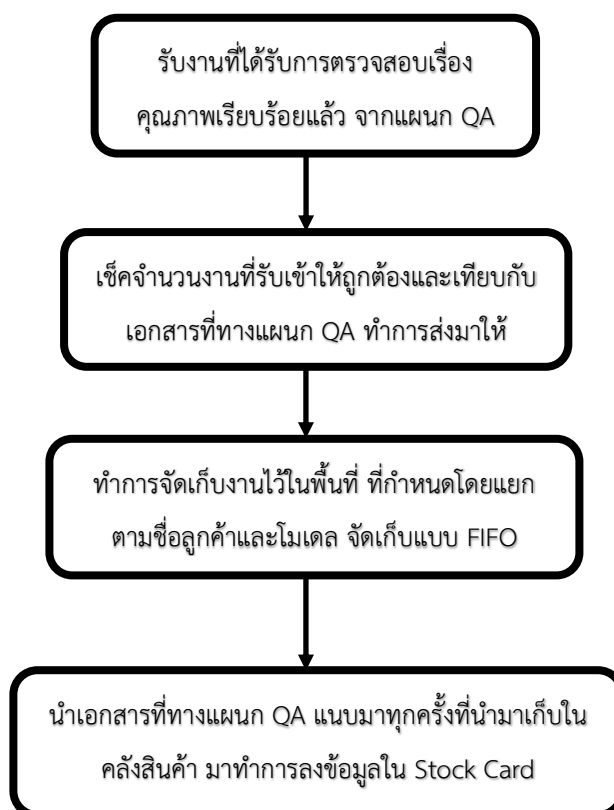
3.2 ภาระงานที่ได้รับมอบหมาย

3.2.1 หน้าที่หลักที่ได้รับมอบหมาย ลักษณะงานที่ปฏิบัติ

นางสาว วิสสุตา เสือทะเล ตำแหน่งหน้าที่ในการปฏิบัติงาน คือ Delivery & Warehouse ได้รับหน้าที่หลักอยู่ในส่วนของคลังสินค้า รับงานเข้าคลังสินค้า ลงเอกสารรับงานเข้า-ส่งงานออกใน Stock Card จัดงานขายตามรายการ Loading Instruction เช็คลงสต็อกสินค้าช่วง Inventory ทุกสิ้นเดือน และได้รับหน้าที่ให้ทำโปรเจกต์เรื่อง การออกแบบพื้นที่คลังสินค้า เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดเก็บสินค้า

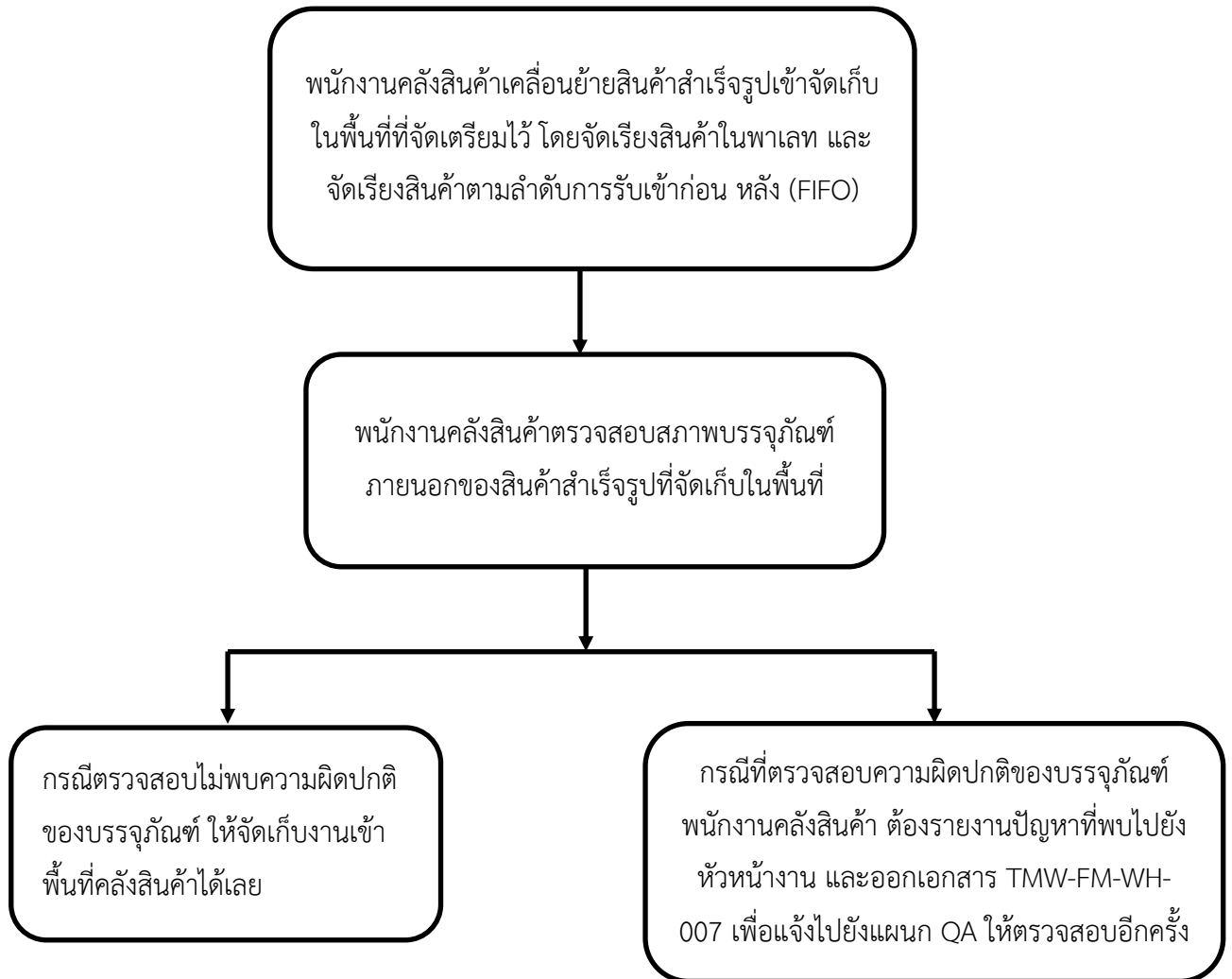
3.2.2 กระบวนการขั้นตอนในการทำงาน

1) รับงานเข้าคลังสินค้า

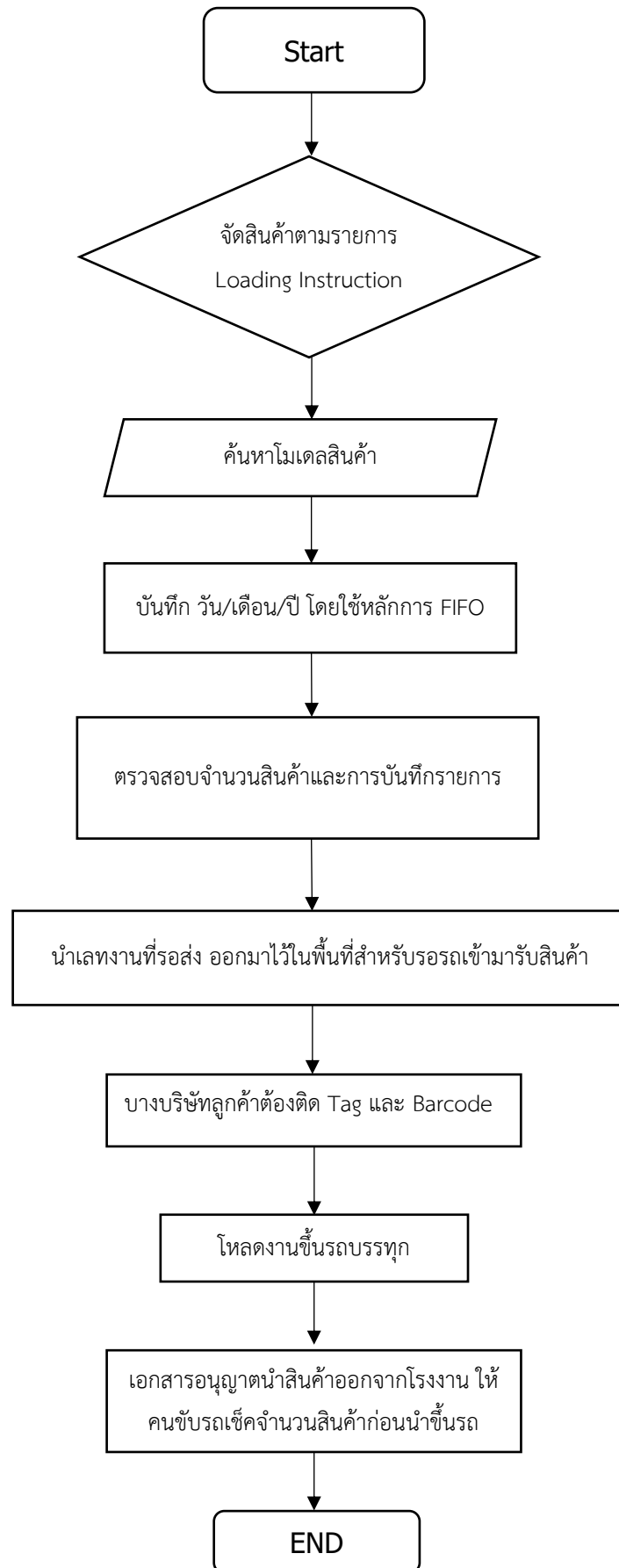


ภาพที่ 3.1 Flow การรับงานเข้าคลังสินค้า

2) การจัดเก็บสินค้า



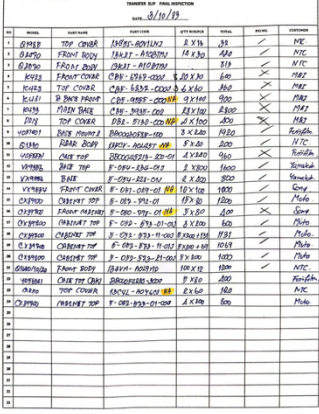

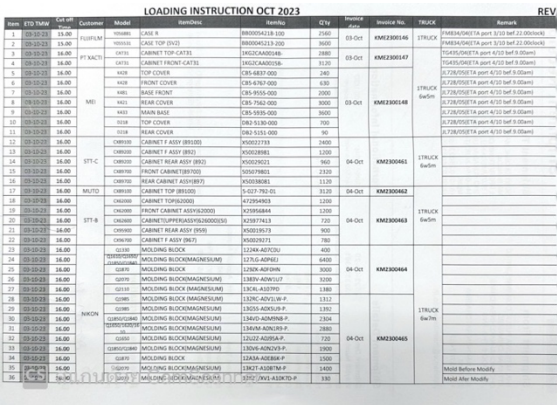
ภาพที่ 3.2 Flow การจัดเก็บสินค้า

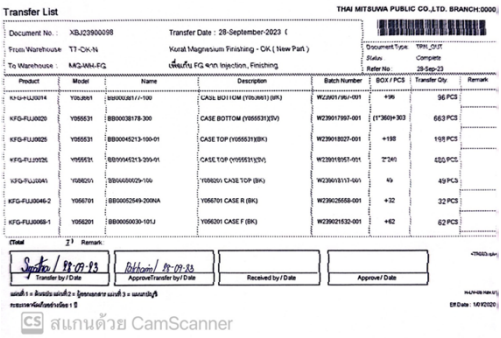
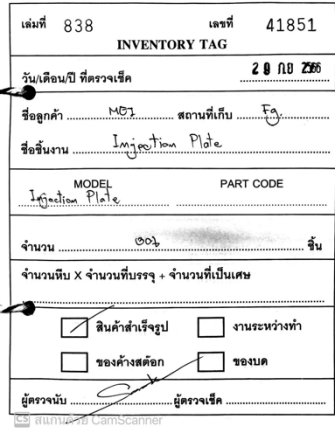




ภาพที่ 3.3 Flow การจัดสินค้าสำหรับส่งให้ลูกค้า

3.2.3 อุปกรณ์/เครื่องมือ/เทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง เอกสารที่เกี่ยวข้อง

ตารางที่ 3.2 แสดงอุปกรณ์/เครื่องมือ/เทคโนโลยีและเอกสารที่เกี่ยวข้อง

อุปกรณ์	คำอธิบาย	รูป
<p>1. เอกสารที่แนบมากับงานสำหรับนำมาเก็บไว้ใน Warehouse</p>	<p>เป็นเอกสารที่แนก QA Final แนบมากับกล่องงานที่นำมาส่งเก็บไว้เป็น Stock สำหรับพร้อมขายใน Warehouse เมื่อได้รับแล้วต้องออกไปตรวจสอบหรือเทียบกับงานจริงอีกครั้ง ก่อนที่จะเก็บงานเข้า Warehouse</p>	
<p>2. Stock Card</p>	<p>คือ เอกสารขนาด A5 ใช้สำหรับบันทึกงานรับเข้า และงานส่งออก จัดเก็บและบันทึกเป็นจำนวนงาน ตามชื่อลูกค้า ชื่อโมเดล รหัสสินค้า จะต้องทำการบันทึกทุกครั้งที่มีการรับงานเข้าและส่งงานออก เพื่อให้ทราบยอดสินค้าที่ยังคงมีอยู่ในสต็อก</p>	
<p>3. เอกสาร Loading Instruction</p>	<p>เอกสารที่ใช้ในการจัดงานสำหรับขาย จะมีรายละเอียดของเวลาที่ต้องจัดส่ง ชื่อลูกค้า ชื่อโมเดล รหัสสินค้า จำนวนสินค้า รถบรรทุกที่จะเข้ามารับงานออกไปส่ง ในการจัดงานขาย ต้องทำแบบ FIFO คือ นำงานที่เข้ามาก่อน ออกไปขายก่อน</p>	

<p>4. เอกสาร Transfer List</p>	<p>เอกสารที่ใช้ในการรับงานเข้าแผนก หลากหลายลูกค้า หลากหลายโมเดล จะ มีรายละเอียดของจำนวนงาน</p>	
<p>5. ใบ Inventory</p>	<p>ใบ Tag ที่ใช้ในการนับสต็อกสินค้า ในช่วงสิ้นเดือน ที่พนักงาน Warehouse จะต้องทำการจดบันทึกในทุกสิ้นเดือน เป็นการนับสต็อกสินค้าที่มีอยู่ใน Warehouse ว่ามีสินค้าพร้อมขายมาก น้อยเพียงใด</p>	
<p>6. ใบอนุญาตนำ สินค้าออกจาก โรงงาน</p>	<p>เป็นเอกสารที่ต้องแนบให้กับคนขับ รถบรรทุกที่จะนำสินค้าไปส่งให้บริษัท ลูกค้า ยื่นให้ ր.ภ. ที่ป้อมก่อนที่จะ ออกไปนอกบริเวณโรงงาน</p>	
<p>7. รถโฟล์คลิฟท์</p>	<p>คือ ยานยนต์ขนาดเล็กที่ถูกใช้งาน อย่างแพร่หลายในด้านอุตสาหกรรม คลัง จัดเก็บสินค้า ทำงานด้วยระบบไฟฟ้าหรือ เครื่องยนต์ มีงาด้านหน้าเพื่อสอดและยก สินค้าที่มีขนาดใหญ่และน้ำหนักเกินกว่า กำลังคนจะยกดี ใช้ในการเคลื่อนย้ายหรือ ขนย้ายสินค้า</p>	

8. Hand Lift	ใช้สำหรับลากพาเลทงาน ที่มีน้ำหนักที่คนสามารถลากและยกได้ สะดวกในการใช้งานตามพื้นที่แคบ ใช้แรงงานคนในการลาก	
9. พาเลทพลาสติก	ใช้งานร่วมกับรถโฟล์คลิฟท์และรถแอสต์ลิฟท์ ได้รับน้ำหนักเคลื่อนที่ได้ 500 กก. เหมาะสำหรับงานที่ไม่ต้องการรับน้ำหนักมาก น้ำหนักเบากว่าพาเลทไม้ ขนย้ายได้ง่ายมากกว่า สามารถใช้งานได้ยาวนาน เนื่องจากเป็นวัสดุที่ทนทาน ทำให้ใช้งานได้ยาวนานกว่าพาเลทไม้ ไม่ต้องกลัวเป็นเชื้อรา หรือ แมลงศัตรูพืช เหมือนกับพาเลทไม้ ด้วยผิวแบบพลาสติก ทำให้สามารถทำความสะอาดได้ง่ายกว่า	

3.2.4 ปัญหาที่ประสบในการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา/วิเคราะห์สาเหตุของปัญหา

ปัจจุบันคลังสินค้า บริษัท ไทยมิตซูวา จำกัด (มหาชน) ประสบปัญหาการจัดเก็บสินค้าที่ไม่แยกตามบริษัทลูกค้า เนื่องจากพื้นที่คลังสินค้าไม่เพียงพอ ไม่เป็นระเบียบ และไม่มีกรอบพื้นที่ที่ชัดเจน จากการเก็บสินค้าที่ไม่แยกบริษัทลูกค้า และไม่ถูกต้องตามกระบวนการจัดเก็บ จึงทำให้พนักงานจัดเก็บ สินค้าเข้าผิดที่ รวมไปถึงกระบวนการเบิกสินค้าหรือการหาสินค้า นอกจากจะใช้เวลานานในการเบิกหรือหาสินค้าแล้วหากพนักงานมีการเก็บสินค้าผิดตำแหน่งจะต้องใช้เวลาหาสินค้าภายในคลังสินค้า ซึ่งมีบริษัทลูกค้าอยู่ 8 บริษัท ปัญหาการจัดเก็บสินค้าจึงเป็นสิ่งเร่งด่วนที่ต้องแก้ไข เพื่อให้ทั้งกระบวนการจัดเก็บสินค้าและการขนส่งสินค้ามีประสิทธิภาพ และสามารถปฏิบัติงานได้อย่างสมบูรณ์ถูกต้องตามกระบวนการในคลังสินค้า

2) ศึกษากระบวนการทำงานของคลังสินค้า เป็นการศึกษาระบบงานประจำวัน วิธีการดำเนินงาน แต่ละขั้นตอนในการจัดเก็บสินค้า ซึ่งจะประกอบด้วยรายละเอียดและเอกสารต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง มีวิธีการในการศึกษาดังนี้

การจัดเก็บรวบรวมข้อมูล ดำเนินการจัดเก็บ 3 วิธี ดังนี้

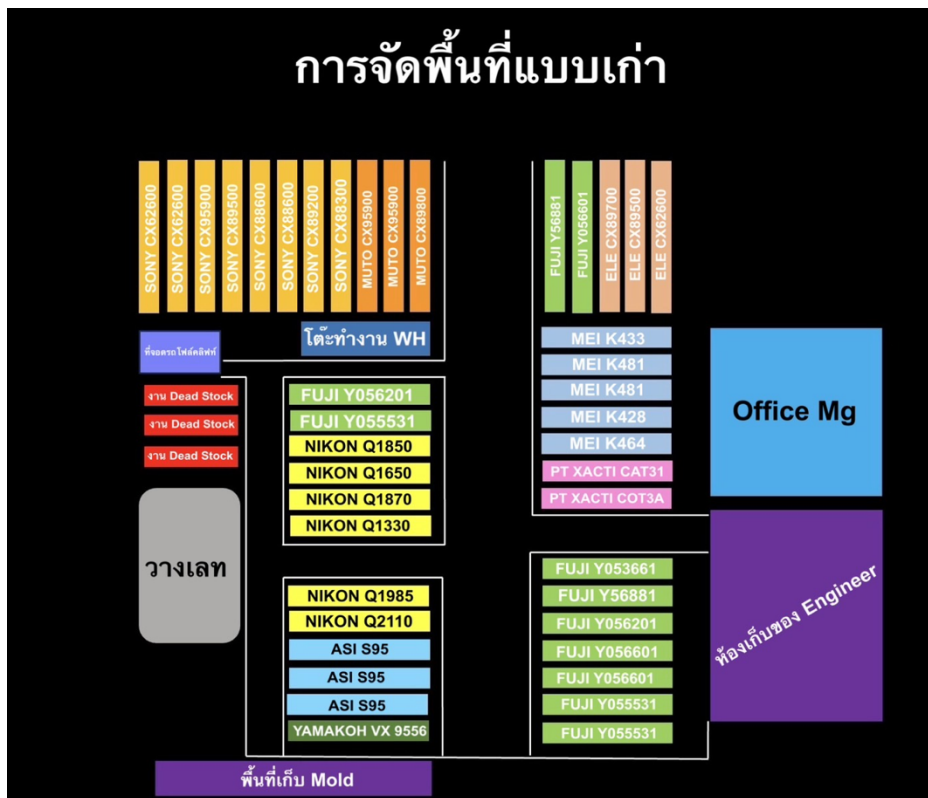
1. การจัดเก็บข้อมูลจากการวัดพื้นที่ในการจัดเก็บสินค้าทั้งก่อนและหลังการปรับปรุง ในการจัดเก็บสินค้า เพื่อจัดสรรพื้นที่ในการจัดเก็บสินค้า ผู้วิจัยได้เก็บข้อมูลของพื้นที่ภายในคลังสินค้า เรื่องการใช้พื้นที่ในการจัดเก็บสินค้า ซึ่งผู้วิจัยได้บันทึกข้อมูลในการใช้พื้นที่การเก็บสินค้าของพนักงาน ตามตารางที่ 3.4

พื้นที่การจัดเก็บสินค้าก่อนใช้ทฤษฎี Fixed Location System		
บริษัทลูกค้า	พื้นที่ (ตารางเมตร)	จำนวน (พาเลท)
SONY	117	70
FUJI	75	45
NIKON	45	24
ELE	36	23
MEI	60	38
ASI	15	8
PT XACTI	10	6
YAMAKOH	10	6
รวมทั้งหมด	368	220

ตารางที่ 3.4 ตารางการใช้พื้นที่จัดเก็บสินค้า

2. ศึกษาจากข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับระบบคลังสินค้า ในการวิจัยนี้ผู้วิจัยได้รวบรวมข้อมูลยอดขายสินค้าเดือนกรกฎาคม - เดือนตุลาคม 2566 มี 129 รายการ และมียอดขายสินค้าทั้งหมด 2,101,035 ชิ้น

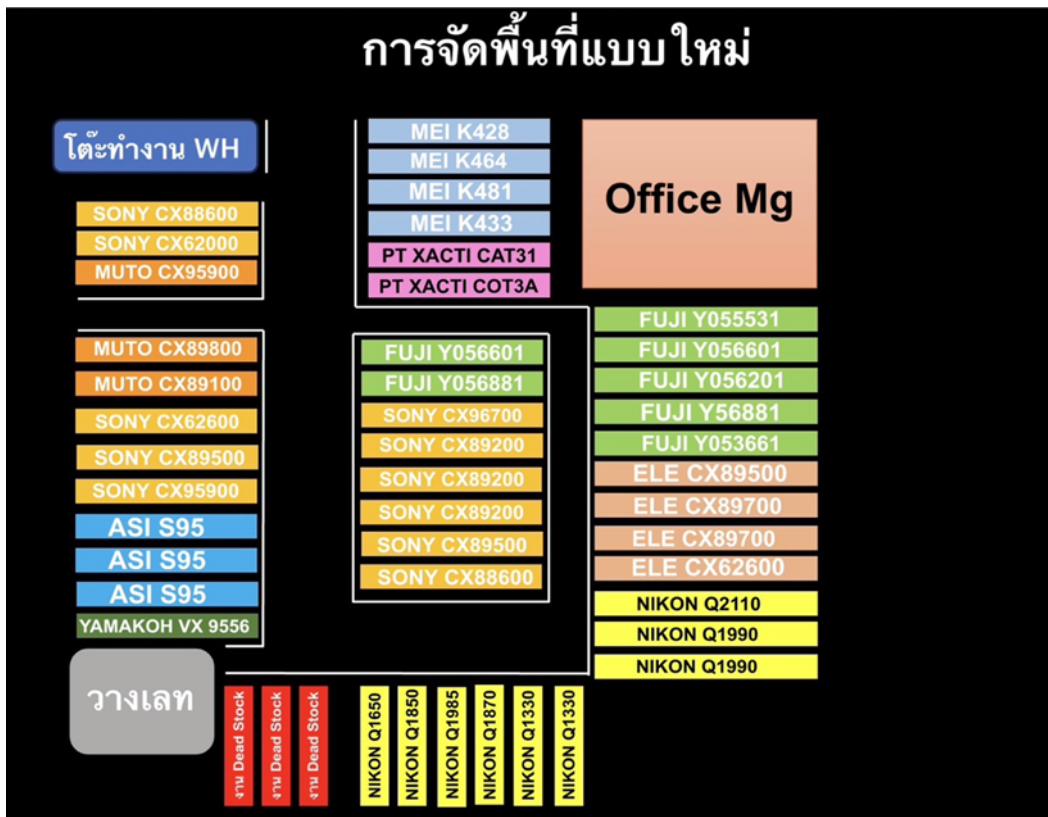
3. ศึกษาปัญหาและการวิเคราะห์ปัญหา หลังจากได้เข้าไปสังเกตการณ์การทำงานภายในบริษัทและสอบถามพนักงานจัดเก็บสินค้าที่ พบว่าปัญหาสำคัญที่เกิดขึ้นกับบริษัทคือ การไม่มีระบบคลังสินค้า ส่งผลให้พนักงานวางพาเลทงานไม่ตรงกับบริษัทลูกค้า และไม่สามารถทราบถึงตำแหน่งสินค้า โดยผู้วิจัยทำการเก็บข้อมูลขั้นตอนการค้นหาสินค้า



ภาพที่ 3.4 การจัดพื้นที่แบบเก่า

3) ออกแบบแผนผังคลังสินค้า

มีผลมาจากบริษัทต้องการปรับปรุงพื้นที่บางส่วนไปทำบูธสเปร์รี่ โดยใช้พื้นที่ใน Warehouse ทำให้พื้นที่การจัดเก็บงานสำเร็จรูป ของพนักงาน Warehouse มีพื้นที่จำกัดมากขึ้น ในการจัดเก็บรูปแบบเก่า ไม่มีการจัดทำรูปแบบแผนผังคลังสินค้าที่มีประสิทธิภาพ และในการจัดเก็บสินค้านั้นอยู่กระจายรวมกันในพื้นที่จัดเก็บสินค้า โดยไม่แยกเป็นลูกค้ำ ผู้วิจัยแนะนำให้จัดทำคลังสินค้าแบบใหม่บนพื้นที่ที่มีอยู่อย่างจำกัด พร้อมจัดแยกบริษัทลูกค้ำ และโมเดลสินค้า เพื่อให้ได้ประสิทธิภาพสูงสุด ใช้พื้นที่ที่มีอยู่อย่างจำกัดให้เกิดประโยชน์สูงสุด และง่ายต่อการค้นหาสินค้า เนื่องจากบริษัทกรณีศึกษาเป็นบริษัทที่มีคลังสินค้าขนาดกลาง จึงแนะนำให้แยกโซนบริษัทลูกค้ำ ออกจากกัน โดยการจัดลำดับสินค้าตามปริมาณการหมุนเวียน ดังนี้ โดยจัดลำดับสินค้าแต่ละรายการ ตามปริมาณสินค้าที่จำหน่ายโดยอ้างอิงจากข้อมูลยอดขายของบริษัท



ภาพที่ 3.5 จัดพื้นที่แบบใหม่

โดยบริษัทที่มียอดขายสูงสุด คือ บริษัท SONY เป็นสินค้าคงคลังกลุ่มที่มีปริมาณมาก มีหลากหลายโมเดล และยอดขายมากกว่าบริษัทอื่น เนื่องจากบริษัท SONY มีขนาดบรรจุภัณฑ์ที่แตกต่างกันออกไป ทำให้ไม่สามารถนำว่าจัดวางในพื้นที่เดียวกันได้ เพื่อให้ง่ายต่อการบริหารจัดการตามกลุ่มของบริษัทลูกค้า รูปแบบการจัดเก็บแบบนี้เหมาะสำหรับคลังสินค้าที่มีขนาดกลาง ทำให้บริษัทสามารถควบคุมคลังสินค้าได้ง่ายขึ้น และสิ่งที่ผู้วิจัยได้คำนึงถึง คือ การจัดแผนผังคลังสินค้า ควรให้เส้นทางการทำงานวางเป็นแนวนอน ซึ่งจะสามารถทำให้การจัดเก็บสินค้าเข้าที่ง่ายกว่าและจัดเก็บสินค้าได้มากกว่าการจัดเก็บสินค้าแนวตั้ง และทำให้ง่ายต่อการเบิกจ่ายสินค้า

4) ติดป้ายชื่อบริษัทลูกค้าที่ชัดเจน

เนื่องจากก่อนที่ยังไม่ได้ทำงานวิจัยเรื่องนี้ ทางบริษัท ไม่มีการติดป้ายชื่อบริษัทลูกค้า ทางผู้วิจัยจึงเห็นว่า ควรติดป้ายชื่อบริษัทลูกค้าให้ชัดเจน เพื่อง่ายต่อการจัดเก็บ และยังคงเป็นระเบียบเรียบร้อย ง่ายต่อการค้นหา และเบิกจ่ายสินค้า ลดความผิดพลาดในเรื่องการจัดเก็บสินค้าเข้าที่ และแผนกอื่นที่ต้องการงานไป Recheck ก็สามารถค้นหาสินค้าได้ตรงและรวดเร็วมากขึ้น



ภาพที่ 3.6 การติดป้ายบริษัทลูกค้า

บทที่ 4

ผลการปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมายหรือโครงการที่ได้รับ

4.1 วิเคราะห์ผลจากการแก้ปัญหาและพัฒนางาน

จากผลการดำเนินงานหัวข้อที่ 3.2.5 เป็นการแก้ไขปัญหาการไม่ทราบตำแหน่งจัดเก็บสินค้า ซึ่งบริษัท ทรูศึกษา ไม่มีการวางแผนวางผังคลังสินค้าที่มีประสิทธิภาพ จึงไม่มีการจัดเก็บสินค้าโดยแยกบริษัทลูกค้า เพื่อความง่ายในการค้นหาสินค้าในคลัง ดังนั้นการเพิ่มประสิทธิภาพของการจัดการคลังสินค้าสำเร็จรูปภายในบริษัท ทรูศึกษานี้คือ การจัดวางแผนผังคลังสินค้า โดยให้สินค้าที่มียอดขายสูงและส่งบ่อยจัดเก็บไว้ใกล้จุดเตรียมสินค้ามากที่สุด และจัดเรียงสินค้ายอดขายปานกลางและต่ำมาตามลำดับ

ผู้วิจัยจึงเริ่มขั้นตอนการวางรูปแบบผังคลังสินค้า และรวบรวมข้อมูลสินค้า ที่อยู่ในตำแหน่งต่างๆ และนำข้อมูลมาจัดแยกเป็นบริษัทลูกค้า โดยให้พนักงานช่วยวัดพื้นที่ในการจัดเก็บสินค้า

Customer	Sum of QTY July	Sum of QTY August	Sum of QTY September
FUJI	122,019.00	152,606.00	135,088.00
SONY	134,250.00	146,525.00	154,620.00
NTC	139,543.00	142,243.00	138,716.00
MEI	101,800.00	96,140.00	118,260.00
ELE	52,000.00	92,140.00	44,640.00
MUTO	57,230.00	89,400.00	75,680.00
PT XACTI	27,576.00	32,240.00	22,640.00
YAMAKHO	9,600.00	0.00	0.00
ASI	5,140.00	4,389.00	6,400.00
NMB	0.00	0.00	150.00
Total	649,158.00	755,683.00	696,194.00

ภาพที่ 4.1 ข้อมูลสินค้าที่วิเคราะห์ได้จากยอดขาย

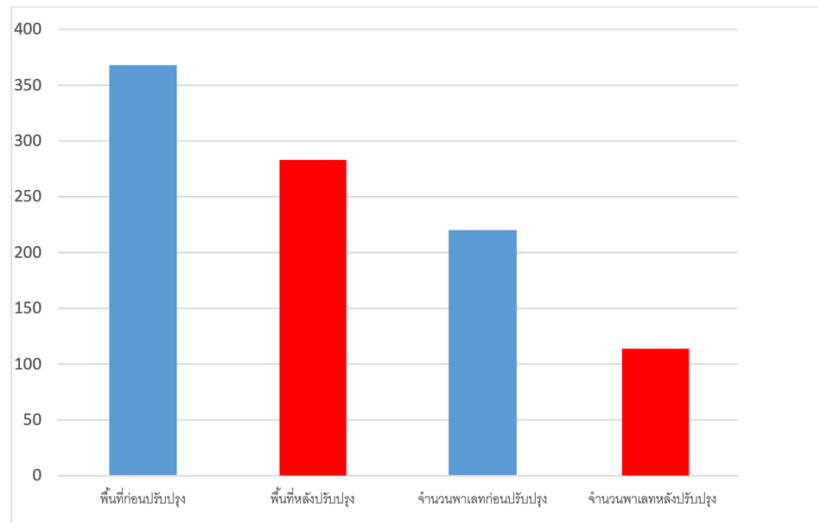
4.2 แสดงผลและเปรียบเทียบผลการปฏิบัติงาน

หลังจากดำเนินการจัดแยกประเภทสินค้า โดยวิเคราะห์จากข้อมูลยอดขาย และจัดแยกบริษัทลูกค้า ทำให้พนักงานสามารถจัดเก็บและเบิกจ่ายสินค้าได้ง่ายขึ้น และใช้พื้นที่ในคลังสินค้าได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด การวัดผลเปรียบเทียบกับค่าเปอร์เซ็นต์ของพื้นที่และจำนวนพาเลทที่ลดลง ของพนักงานในการค้นหาสินค้า ก่อน และ หลังการปรับปรุง ตามตารางข้างล่างนี้

พื้นที่การจัดเก็บสินค้าก่อนปรับปรุง			พื้นที่การจัดเก็บสินค้าหลังปรับปรุง		
บริษัทลูกค้า	พื้นที่ (ตรม.)	จำนวน (พาเลท)	บริษัทลูกค้า	พื้นที่ (ตรม.)	จำนวน (พาเลท)
SONY	117	70	SONY	110	35
FUJI	75	45	FUJI	53	27
NIKON	45	24	NIKON	38	20
ELE	36	23	ELE	25	15
MEI	60	38	MEI	35	10
ASI	15	8	ASI	9	6
PT XACTI	10	6	PT XACTI	7	4
YAMAKOH	10	6	YAMAKOH	6	3
รวมทั้งหมด	368	220	รวมทั้งหมด	283	120
พื้นที่ลดลง (ตรม.)	23.09%				
พาเลทลดลง	45.45%				

ตารางที่ 4.1 แสดงพื้นที่และจำนวนพาเลทในการจัดสินค้าก่อน-หลังทำการปรับปรุง

จากตารางที่ 4.1 แสดงผลเปรียบเทียบพื้นที่การจัดเก็บสินค้า ของแต่ละบริษัท พบว่าในการจัดพื้นที่ของแต่ละบริษัทลูกค้า ก่อนทำการปรับปรุงและหลังปรับปรุง จะเห็นได้ว่า ก่อนทำการปรับปรุงใช้พื้นที่ทั้งหมด 368 ตารางเมตร ใช้พาเลทในการวางสินค้า 220 พาเลท หลังการปรับปรุงรูปแบบคลังสินค้าใหม่ ใช้พื้นที่จัดเก็บสินค้าทั้งหมด 283 ตารางเมตร ใช้พาเลทในการวางงาน 120 พาเลท ซึ่งจะเห็นได้ว่า ใช้พื้นที่ในการจัดสินค้าลดลง 85 ตารางเมตร และใช้พาเลทในการวางสินค้าลดลง 100 พาเลท เมื่อนำมาคิดเป็นเปอร์เซ็นต์ สามารถลดพื้นที่ลงได้ 23.09% และใช้จำนวนพาเลทลดลง 45.45%



ภาพที่ 4.2 กราฟแสดงผลเปรียบเทียบก่อนและหลังปรับปรุง

จากภาพที่ 4.2 แสดงผลเปรียบเทียบก่อนและหลังปรับปรุง จะเห็นได้ว่า พื้นที่ในการจัดเก็บสินค้าของพนักงาน หลังทำการปรับปรุงมีการใช้พื้นที่ลดลง และใช้พลาเสทในการวางสินค้าลดลง

บทที่ 5

สรุปและข้อเสนอแนะจากการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

จากโครงการสหกิจศึกษาเรื่อง การออกแบบพื้นที่คลังสินค้า เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดเก็บสินค้า
กรณีศึกษา : บริษัท ไทยมิตซูวา จำกัด (มหาชน)

5.1 สรุปผลโครงการสหกิจศึกษา

การปฏิบัติงานสหกิจศึกษา ณ บริษัท ไทยมิตซูวา จำกัด (มหาชน) ตั้งแต่วันที่ 3 กรกฎาคม พ.ศ. 2566 ถึงวันที่ 27 ตุลาคม พ.ศ. 2566 รวมเป็นระยะเวลาทั้งสิ้น 17 สัปดาห์ ในครั้งนี้เป็นการฝึกปฏิบัติงานจริง ซึ่งแตกต่างจากทฤษฎีที่ได้เรียนรู้ในชั้นเรียน การฝึกงานเป็นการฝึกประสบการณ์ในการทำงานจริง เพื่อให้เรียนรู้ประสบการณ์ของการทำงานร่วมกับเพื่อนร่วมงานและร่วมกันคนหมู่มาก ทำให้ได้รู้วิธีการปรับตัวและพยายามที่จะปรับความเข้าใจในรูปแบบการทำงานในองค์กร เนื่องจากงานบางอย่างเป็นงานที่แปลกใหม่ ซึ่งทำให้ต้องศึกษาและทำความเข้าใจทั้งในรูปแบบการศึกษาด้วยตนเอง และการเรียนรู้สอบถามจากพนักงานที่ปรึกษา หรืออาจต้องใช้ทักษะในการแก้ไขปัญหา เพื่อที่จะให้งานที่ได้รับมอบบรรลุวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ ซึ่งประสบการณ์ทั้งหมดนี้ได้จากการที่ทางคณะได้ให้โอกาสแก่นักศึกษาจึงได้มีโอกาสไปฝึกปฏิบัติงานตามสถานที่ต่างๆที่รับนักศึกษาเข้าฝึกปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ทางคณะได้กำหนด

หลังจากที่ได้ทำการศึกษาเรื่องการเพิ่มประสิทธิภาพการจัดเส้นทางเดินรถของพนักงานขายกรณีศึกษา บริษัท ไทยมิตซูวา จำกัด (มหาชน) เพื่อลดพื้นที่ในการจัดเก็บสินค้าและเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดเก็บสินค้าให้กับบริษัท ซึ่งจากการที่ได้วิเคราะห์ปัญหาโดยสอบถามพนักงาน สรุปได้ว่า ปัญหาที่พบ คือ พื้นที่ในการจัดเก็บสินค้ามีขนาดเล็ก เพื่อหาแนวทางในการปรับปรุงประสิทธิภาพในการจัดการคลังสินค้า จากการสัมภาษณ์พนักงาน Warehouse การจัดพื้นที่ของบริษัทเป็นการจัดแบบไม่แยกกลุ่มลูกค้าที่ชัดเจน จึงแก้ปัญหาโดยการติดป้ายชื่อบริษัทลูกค้า โดยแยกตามยอดขายและบริษัทที่มีสินค้าจำนวนมาก-น้อย ตามลำดับ ก่อนการปรับปรุงพื้นที่ จะเห็นได้ว่าใช้พื้นที่ทั้งหมด 368 ตารางเมตร และหลังปรับปรุงใช้พื้นที่ทั้งหมดเท่ากับ 283 ตารางเมตร เมื่อนำมาคิดเป็นเปอร์เซ็นต์ จะเห็นได้ว่า มีการใช้พื้นที่ลดลงเท่ากับ 23.09% และก่อนทำการปรับปรุงใช้จำนวนพาเลททั้งหมด 220 พาเลท และหลังปรับปรุงใช้จำนวนพาเลททั้งหมดเท่ากับ 120 พาเลท เมื่อนำมาคิดเป็นเปอร์เซ็นต์ จะเห็นได้ว่า จำนวนการใช้พาเลทลดลงเท่ากับ 45.45%

5.2 ข้อเสนอแนะจากการปฏิบัติงานและโครงการสหกิจศึกษา

5.2.1 ข้อเสนอแนะจากโครงการสหกิจศึกษา

1. การจัดวางแผนผังคลังสินค้าภายในบริษัทเป็นการจัดเก็บสินค้ารูปแบบตายตัว
2. ไม่ควรให้ช่องจัดเก็บสินค้าที่ถูกต้องจัดเตรียมไว้ว่างเพราะจะส่งผลให้ชั้นเก็บสินค้าเสียหายที่ไปโดยเปล่าประโยชน์
3. ควรมีการปรับเปลี่ยนการจัดวางตำแหน่งสินค้าทุกๆ 3 เดือนโดยอ้างอิงตามปริมาณยอดขายหน่วยสินค้า

5.2.2 ข้อเสนอแนะจากการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

1. ควรศึกษาขั้นตอนในการทำงานอย่างละเอียดและรอบคอบก่อนการเริ่มปฏิบัติงานทุกครั้ง เพื่อลดความผิดพลาดในการทำงาน
2. ควรปรับความเข้าใจรวมถึงทัศนคติของตนเองและสอบถามกับพนักงานในบริษัทหรือพนักงานที่ปรึกษาก่อนการปฏิบัติงานต่างๆ
3. ควรเตรียมตัวมาให้พร้อมสำหรับปฏิบัติสหกิจศึกษา และพร้อมรับมือและการปรับตัวเพื่อทำให้การทำงานเป็นไปอย่างราบรื่น

อ้างอิง

- กฤษณ์ เดชอมร. (2557). การปรับปรุงประสิทธิภาพการจัดการคลังสินค้า กรณีศึกษา โรงงานผลิตแป้งมัน
ลำปะหลังแปรรูป. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย
- จิราวรรณ เนียมสกุล. (2562). การจัดสรรพื้นที่ตั้งลูกค้าที่เหมาะสมสำหรับศูนย์กระจายสินค้า. ชลบุรี :
มหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตชลบุรีจิราวรรณ เนียมสกุล.
- ชลาลัย ตันติจิรสกุล (2562). การออกแบบการจัดกลุ่มสินค้า เพื่อลดระยะเวลาการหยิบสินค้า กรณีศึกษา
บริษัท AAA. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา
- ชุตินา ศักดาพิสุทธิ์. (2557). การศึกษาแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการคลังสินค้า กรณีศึกษา
บริษัท KPK จำกัด. เชียงใหม่ : มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา
- ณัฐพงศ์ ชูโชติถาวร, โสภิตา มัชฌมาน. (2564). การออกแบบแผนผังคลังสินค้าสำหรับการจัดเก็บฟิล์มม้วน
ด้วยเทคนิคการวางแผนผังอย่างเป็นระบบ และเทคนิคการจำลองสถานการณ์การศึกษา บริษัท
ABC จำกัด. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา
- ธนิต โสรัตน์. (2552). คู่มือการจัดการคลังสินค้าและการกระจายสินค้า. กรุงเทพฯ : วี-เซิร์ฟโวลิจิสติกส์
- ธัญาดา ใจใหม่คราม. (2558). การเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการคลังสินค้า กรณีศึกษา 2 ราษฎร์บูรณะ
กรุงเทพมหานคร องค์การคลังสินค้า. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยกรุงเทพ
- พุทธยางกูร เขียวทอง. (2565). การออกแบบแผนผังเพื่อกำหนดตำแหน่งจัดเก็บในคลังสินค้าการเกษตร.
ขอนแก่น : มหาวิทยาลัยขอนแก่น
- เมธินี ศรีกาญจน์, ชุมพล มณฑาทิพย์กุล. (2556). การปรับปรุงประสิทธิภาพตำแหน่งการจัดวางสินค้าใน
คลังสินค้า. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
- สมโรตม์ โกมลวนิช. (2558). ประเภทของคลังสินค้า. สืบค้นเมื่อ 6 พฤศจิกายน 2565, จาก
<https://bkkwarehouse.com/warehouse/>
- สมศักดิ์ ศรีสัตย์. (2545). การออกแบบและวางผังโรงงาน. กรุงเทพฯ: สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี
(ไทย-ญี่ปุ่น)
- สำราญ ชำโสม, สุรศักดิ์ พรบรรเจิดกุล. (2564). การเพิ่มประสิทธิภาพกระบวนการจัดการคลังสินค้า.
จันทบุรี : มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี
- อมรรัตน์ ปิ่นชัยมล. (2561). การออกแบบและวางผังโรงงาน กรณีศึกษา โรงงานผลิตเส้นก๋วยเตี๋ยว.
เชียงราย : มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก.ภาพประกอบการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา



เช็คจำนวนก่อนที่จะรับเข้าคลังสินค้า โดยตรวจสอบจากเอกสาร Transfer List และ จำนวนสินค้าจริง



ติด Tag ที่กล่องสินค้า ก่อนที่จะนำไปส่งให้ลูกค้า (ติดเป็นบางบริษัทลูกค้า)



การจัดเก็บงานเข้าพื้นที่ โดยแยกเป็นบริษัทเรียงตามวันที่รับงานเข้า



การ Loading สินค้าขึ้นรถบรรทุก ตามรายการ Loading Instruction

ภาคผนวก ข.เอกสารการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

LOADING INSTRUCTION OCT 2023 REV

Item	ETO Type	Qty	Customer	Model	Item Desc	Item No.	QTY	Invoice Date	Invoice No.	TRUCK	Remark
1	03-20-23	16.00	FUJIFILM	Y06985	CASE R	880054213-100	2560	03-Oct	KM2300146	1TRUCK	FME34/04(1TA port 3/10 bef 22.00:00)
2	03-20-23	16.00		Y065533	CASE TOP (SV2)	880004213-200	3600				FME34/04(ETA port 3/10 bef 22.00:00)
3	03-20-23	16.00	PT XACTI	CAT31	CABINET TOP-CAT31	1K02CA00146-	2880	03-Oct	KM2300147		TG435/04(ETA port 4/10 bef 9.00am)
4	03-20-23	16.00		CAT31	CABINET FRONT-CAT31	1K02CA00158-	3120				TG435/04(ETA port 4/10 bef 9.00am)
5	03-20-23	16.00		M28	TOP COVER	C85-6837-000	240				L728/05(ETA port 4/10 bef 9.00am)
6	03-20-23	16.00		M28	FRONT COVER	C85-4742-000	430				L728/05(ETA port 4/10 bef 9.00am)
7	03-20-23	16.00		M81	BASE FRONT	C85-9555-000	2000				L728/05(ETA port 4/10 bef 9.00am)
8	03-20-23	16.00	MEI	M41	REAR COVER	C85-7562-000	3000	03-Oct	KM2300148	1TRUCK 6w5m	L728/05(ETA port 4/10 bef 9.00am)
9	03-20-23	16.00		M43	MAIN BASE	C85-5935-000	3600				L728/05(ETA port 4/10 bef 9.00am)
10	03-20-23	16.00		S128	TOP COVER	D82-5130-000	700				L728/05(ETA port 4/10 bef 9.00am)
11	03-20-23	16.00		S128	REAR COVER	D82-5131-000	90				L728/05(ETA port 4/10 bef 9.00am)
12	03-20-23	16.00		CM8100	CABINET F ASSY (89120)	K50022733	2400				
13	03-20-23	16.00		CM8100	CABINET F ASSY (892)	K50028981	1200				
14	03-20-23	16.00	STT-C	CM8100	CABINET REAR ASSY (892)	K50029021	960	04-Oct	KM2300461	1TRUCK 6w5m	
15	03-20-23	16.00		CM8100	FRONT CABINET(89700)	K50029801	2320				
16	03-20-23	16.00		CM8100	REAR CABINET ASSY(897)	K50038981	1120				
17	03-20-23	16.00	MUTO	CM8100	CABINET TOP (89100)	S-017-793-01	2120	04-Oct	KM2300462		
18	03-20-23	16.00		CM8200	CABINET TOP(62000)	471954903	1100				
19	03-20-23	16.00		CM8200	FRONT CABINET ASSY(62000)	K21956844	1200				
20	03-20-23	16.00	STT-B	CM8200	CABINET UPPER ASSY(626000)S1	K21974113	720	04-Oct	KM2300463	1TRUCK 6w5m	
21	03-20-23	16.00		CM8100	CABINET REAR ASSY (899)	K50019573	900				
22	03-20-23	16.00		CM8100	CABINET F ASSY (897)	K50029271	760				
23	03-20-23	16.00		G1330	MOLDING BLOCK	12144-AD070U	400				
24	03-20-23	16.00		G1330	MOLDING BLOCK(MAGNESIUM)	12171G-AD0PE	6400				
25	03-20-23	16.00		G1870	MOLDING BLOCK	12026-AD0GH-N	3000	04-Oct	KM2300464		
26	03-20-23	16.00		G2070	MOLDING BLOCK(MAGNESIUM)	1383W-AD0W1U7	1100				
27	03-20-23	16.00		G2110	MOLDING BLOCK (MAGNESIUM)	1324L-AD07P	1180				
28	03-20-23	16.00		G2185	MOLDING BLOCK (MAGNESIUM)	1338C-AD0V1LW-P	1112				
29	03-20-23	16.00		G1985	MOLDING BLOCK(MAGNESIUM)	13055-AD0KSU9-P	1192				
30	03-20-23	16.00		G1985	MOLDING BLOCK(MAGNESIUM)	134V0-AD0M98-P	2304				
31	03-20-23	16.00		G1985	MOLDING BLOCK(MAGNESIUM)	134V4-AD0N189-P	2380				
32	03-20-23	16.00		G21650	MOLDING BLOCK(MAGNESIUM)	12122-AD0PSA-P	720	04-Oct	KM2300465		
33	03-20-23	16.00		G1985	MOLDING BLOCK(MAGNESIUM)	13056-AD0K219-P	1300				
34	03-20-23	16.00		G1870	MOLDING BLOCK	12A3A-AD0E66P-P	1500				
35	03-20-23	16.00		G1870	MOLDING BLOCK(MAGNESIUM)	13K2T-AD08TM-P	1400				Mold Before Modify
36	03-20-23	16.00		G1870	MOLDING BLOCK(MAGNESIUM)	13K2T-AD087D-P	330				Mold After Modify

เอกสารรายการ Loading Instruction.

Transfer List THAI MITSUWA PUBLIC CO.,LTD. BRANCH:0000

Document No.: XBU23900098 Transfer Date : 28-September-2023 (

From Warehouse: T1-CK-N Kural Magnesium Finishing - CK (New Part) Document Type: TPM_C01T

To Warehouse: MG-WH-FG เพื่อเป็น FG 4-ก Injection, Finishing Status: Complete

Refer No: 28-Sep-23

Product	Model	Name	Description	Batch Number	BOX / PCS	Transfer Qty	Remark
KFG-FUJ0014	Y06981	880002811-100	CASE BU11 COM (Y06981) (BK)	WZ3901796-001	+99	96 PCS	
KFG-FUJ0020	Y065531	8800038178-300	CASE BOTTOM (Y065531)(SV)	WZ3901797-001	(1*360)+303	663 PCS	
KFG-FUJ0025	Y065531	8800045213-100-01	CASE TOP (Y065531)(BK)	WZ3901807-001	+198	198 PCS	
KFG-FUJ0026	Y065531	8800045213-200-01	CASE TOP (Y065531)(SV)	WZ3901807-001	2*240	480 PCS	
KFG-FUJ0041	Y068201	8800068029-100	Y068201 CASE TOP (BK)	WZ3901817-001	49	49 PCS	
KFG-FUJ0046-2	Y066701	8800052549-200NA	Y066701 CASE R (BK)	WZ3902658-001	+32	32 PCS	
KFG-FUJ0068-1	Y066201	8800050030-101J	Y066201 CASE F (BK)	WZ3902152-001	+62	62 PCS	

Total 7 Remark:

/ 28-09-23 / 28-09-23 Received by / Date
 Transfer by / Date Approve/ Transfer by / Date Approve / Date

หมายเหตุ : 1. สินค้าในใบนี้ 2. ผู้ดูแลสินค้า 3. พนักงานเก็บ

CS สแกนด้วย CamScanner

เอกสาร Transfer List

Thai Mitsuwa Public Co.,Ltd **Inventory Transfer Request**

126 Moo 6, Tambol Thaeng, Amphur Choktana, Nakhonratchasima 30190

โทร: (044)226-222 ต่อ (044)236-269

เลขที่ประจำตัวผู้ขาย: 0107544000032

ใบเบิก วัสดุ/ชิ้นงาน/สี

ISSUE SLIP MAT / SUP-PART / PAINT

เลขที่ / No.: 222300505 วันที่ / Date: 28/09/2023

รายการที่ / Price List:

ลำดับ No.	รหัสสินค้า Item Code	Description	Part Name	Model	จำนวน Quantity	หน่วย Price/Unit	ชื่อผู้รับ Transfer To	ตำแหน่ง Transfer From
1	KFG-A310015	8217710F	BK TOP COVER	895	8 PCS		MG-WH-FG	T1-CK-N

/ 28-09-23 / 28-09-23 ผู้ควบคุมสินค้า
 ผู้ขอเบิก ผู้ควบคุมสินค้า ผู้รับสินค้า

THAI MITSUWA PUBLIC CO.,LTD.(KONAT) R-FC-48 REV.01
 126 Moo 6, Tambol Thaeng, Amphur Choktana, Nakhonratchasima 30190 E.E.Date : 15/11/21
 Page 1 of 1

เอกสาร Inventory Transfer Request

ใบขออนุญาตนำสินค้าออกจากรองาน

Customer	DELIVERY DATE	NO.	INVOICE NO.	PART NO.	DISCRPTION	MODEL	QTY BOX x@PCS	QTY TOTAL
EMT	18-Oct-23	1	KM2300510	X50038081	REAR CABINET ASSY(897)	CK89700	10 x 80	1200
EMT	18-Oct-23	2	KM2300510	X50022733	CABINET F ASSY (89100)	CK89100	10 x 60	600
EMT	18-Oct-23	3	KM2300510	501767701	FRONT CABINET (88600)	CK88600	10 x 20	200
EMT	18-Oct-23	4	KM2300510	X50014881	REAR CABINET ASSY (88600)	CK88600	30 x 60	1800
EMT	18-Oct-23	5	KM2300510	X25977413	CABINET(UPPER)ASSY(62000)(S)	CK62000	1 x 200	200
EMT	18-Oct-23	6	KM2300510	472954903	CABINET TOP(62000)	CK62000	10 x 80	800
EMT	18-Oct-23	7	KM2300510	472962004	CABINET REAR(62000)	CK62000	10 x 60	600
EMT	18-Oct-23	8	KM2300510	X25956844	FRONT CABINET ASSY(62000)	CK62000	10 x 60	600
		9						
		10						

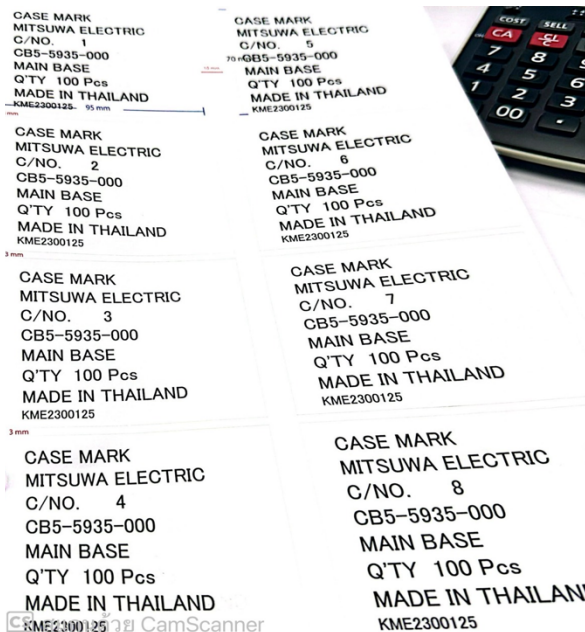
GUARD BY (ชื่อ) : _____ DRIVER BY(นาย/นริศ) : _____
APPROVE BY : _____ RECEIIVER BY(รับ/โดย) : _____



เอกสารอนุญาตนำสินค้าออกจากโรงงาน




Tag Barcode



Tag Case Mark

ภาคผนวก ค.ประวัติผู้เขียน

	<p>ประวัตินักศึกษาปฏิบัติงานสหกิจศึกษา หลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา ปีการศึกษา 2565</p>
ชื่อ-สกุล	นางสาววิสสุตา เสือทะเล
วันเดือนปีเกิด	27 มีนาคม 2545
ที่อยู่	22 หมู่ 14 ตำบลพลับพลา อำเภอโชคชัย จังหวัดนครราชสีมา 30190
การศึกษา	ระดับอุดมศึกษา : มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา
	ระดับมัธยมศึกษา : โรงเรียนโชคชัยสามัคคี
	ระดับประถมศึกษา : โรงเรียนบ้านหนองเสาเดียว
ประสบการณ์การทำ กิจกรรมและด้านการ ทำงานหรือฝึกงาน	<ol style="list-style-type: none"> 1. ฝึกงานสหกิจบริษัท ไทยมิตซูวา จำกัด (มหาชน) 2. พนักงานบริษัท ไทยมิตซูวา จำกัด (มหาชน) สาขานวนคร