



## รายงานการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

การเพิ่มประสิทธิภาพการหยิบสินค้าโดยการวิเคราะห์การเคลื่อนไหวของสินค้า

(ABC ANALYSIS)

กรณีศึกษา ฝ่ายครัวการบินสุวรรณภูมิ บริษัทการบินไทย จำกัด (มหาชน)

Improving picking efficiency by analyzing product movement

(ABC ANALYSIS)

Case study: Suvarnabhumi Air Catering Department Thai Airways International

Public Company Limited

โดย

นางสาวเยาวรัตน์ โมพัด

หลักสูตร บริหารธุรกิจบัณฑิต สาขา การจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน

รหัสนักศึกษา 6340510216

## หน้าอนุมัติรายงาน

อาจารย์ที่ปรึกษาการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา ประธานหลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน ได้พิจารณารายงานการปฏิบัติงานสหกิจศึกษาของ นางสาวเยาวรัตน์ โมพัด เห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการปฏิบัติงานสหกิจศึกษาสาขาวิชาการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน

อาจารย์ที่ปรึกษาการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

.....

(อาจารย์พิชญา วรรณพงศ์เจริญ)

ประธานหลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน

.....

( อาจารย์นวัพร ฝอยพิกุล )

อนุมัติให้รายงานการปฏิบัติงานสหกิจศึกษาฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรของ สาขาวิชาการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

## จดหมายนำส่ง

เรื่อง ขอส่งรายงานการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

เรียน อาจารย์อาจารย์พิชญา วรรณพงศ์เจริญ ที่ปรึกษาสหกิจศึกษา สาขาการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน  
ตามที่คุณผู้จัดทำ นางสาวเยาว์รัตน์ โมพัด นักศึกษาสาขาการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน คณะ  
วิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา ได้ไปปฏิบัติงานสหกิจศึกษาระหว่าง วันที่ 3 กรกฎาคม  
พ.ศ. 2566 ถึงวันที่ 27 ตุลาคม พ.ศ. 2566 ในตำแหน่งนักศึกษาฝึกงาน เจ้าหน้าที่คลังสินค้า ณ ฝ่ายครุภัณฑ์  
บิน สุวรรณภูมิ บริษัทการบินไทย จำกัด(มหาชน) และได้จัดทำโครงการเพิ่มประสิทธิภาพการ  
หยิบจ่ายสินค้าด้วยเทคนิค ABC ANALYSIS กรณีศึกษา ฝ่ายครุภัณฑ์บินสุวรรณภูมิ บริษัทการบินไทย จำกัด  
(มหาชน)

บัดนี้การปฏิบัติงานสหกิจศึกษาได้สิ้นสุดแล้ว ผู้จัดทำจึงขอส่งรายงานดังกล่าวมาพร้อมกันนี้จำนวน  
1 เล่มเพื่อขอรับคำปรึกษาต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดรับพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

นางสาวเยาว์รัตน์ โมพัด

นักศึกษาสหกิจศึกษา

## กิตติกรรมประกาศ

โครงการสหกิจศึกษานี้สำเร็จลุล่วงไปได้เนื่องจากความกรุณาอย่างสูงจากอาจารย์นวพร ฝอยพิกุล และอาจารย์พิชญา วรรณพงศเจริญ อาจารย์ที่ปรึกษาโครงการสหกิจศึกษานี้ที่กรุณาให้คำแนะนำปรึกษา ตลอดจนปรับปรุงแก้ไข ขอบกพรองต่างๆ ด้วยความเอาใจใส่อย่างดียิ่ง นักศึกษาสหกิจศึกษาตระหนักถึงความตั้งใจจริงและความทุ่มเทของอาจารย์และขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ ที่นี้

ขอกราบขอบพระคุณ นาย ศราวุธ จิตรมนตรีและนายสัญญา กังฉิน พนักงานที่ปรึกษา ที่คอยให้ คำปรึกษาในการฝึกงานและให้คำแนะนำต่างๆ ในครั้งนี้และคอยให้คำแนะนำโครงการสหกิจศึกษานี้จน ทำให้โครงการฉบับสำเร็จลุล่วงไปด้วยดี รวมถึงขอบคุณพนักงานแผนกคลังสินค้าทุกท่านของฝ่ายครุภัณฑ์ บิน สุวรรณภูมิ บริษัทการบินไทย จำกัด(มหาชน) ที่ได้อำนวยความสะดวกช่วยเหลือและดูแลเป็นอย่างดี ข้าพเจ้าหวังว่า โครงการสหกิจศึกษานี้จะมีประโยชน์ต่อผู้ที่สนใจ

ผู้จัดทำ

นางสาวเยาวรัตน์ โมพัด

ตุลาคม พ.ศ. 2566

ชื่อโครงการ      การเพิ่มประสิทธิภาพการหยิบสินค้าโดยการวิเคราะห์การเคลื่อนไหวของสินค้า  
(ABC ANALYSIS)

กรณีศึกษา      ฝ่ายครุภัณฑ์การบินสุวรรณภูมิ บริษัทการบินไทย จำกัด (มหาชน)

ผู้จัดทำ          นางสาวเยาวรัตน์ โมพัด

หลักสูตร          บริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน

ปีการศึกษา      2566

อาจารย์ที่ปรึกษา      อาจารย์พิชญ์ วรณพงศ์เจริญ

### บทคัดย่อ

โครงการสหกิจศึกษานี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อลดระยะเวลาและลดความผิดพลาดในการหยิบจ่ายสินค้า โดยได้ทำคลังสินค้าในรูปแบบ A B C และมีการทำป้ายกำกับบอกชื่อและรหัสของสินค้า ของสายการบิน Air France กรณีศึกษา ฝ่ายครีวการบินสุวรรณภูมิ บริษัทการบินไทย จำกัด(มหาชน) และเพื่อเสนอแนวทางการ กรณีศึกษา ฝ่ายครีวการบินสุวรรณภูมิ บริษัทการบินไทย จำกัด(มหาชน) ผู้จัดทำได้ ทำการศึกษาสำรวจและเก็บรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวของพบวาสาเหตุที่ทำให้บริษัทขาดประสิทธิภาพคือ คลังสินค้าของสายการบิน Air France ไม่ได้จัดอยู่ในรูปของ A B C และ ไม่มีป้ายกำกับบอกชื่อและรหัสของสินค้า ทำให้มีการหยิบจ่ายสินค้าที่ล่าช้าเป็นเวลานานและหยิบจ่ายสินค้าผิดพลาดในแต่ละครั้ง โดยมีแนวทางแก้ไขด้วยการจัดรูปแบบคลังสินค้าด้วยรูปแบบ A B C และทำป้ายกำกับ ชื่อและรหัสสินค้าให้ชัดเจน เพื่อลดระยะเวลาในการหยิบจ่ายสินค้าเพิ่มความรวดเร็วในการหยิบสินค้าและลดความผิดพลาด

ผลการศึกษาพบว่าหลังมีการปรับปรุงการเบิกจ่ายสินค้าโดยวิธีการข้างต้น สามารถเพิ่มประสิทธิภาพการหยิบจ่ายสินค้า ได้โดยลดระยะเวลาในการทำงานลดลงอยู่ที่ 61 นาที 53 วินาที เวลาตอนปรับปรุง เฉลี่ย นาที 136.91 วินาที และเวลาหลังปรับปรุงอยู่ที่ 75 นาที 38 วินาที ด้วยเวลาที่ลดลงนี้ทำให้กระบวนการทำงานมีประสิทธิภาพมากขึ้น และทำให้พนักงานใช้เวลาในการทำงานคุ่มคามากยิ่งขึ้น และสามารถลดความผิดพลาดได้ 22 ครั้ง ต่อเดือน ก่อนจัดทำมีความผิดพลาดจำนวน 31 ครั้งต่อเดือน และหลังจากการแก้ไขปัญหามีการผิดพลาดอยู่ที่ 9 ครั้ง ต่อเดือน

## Abstract

This cooperative education project has the objectives To reduce time and reduce errors in picking up and disbursing products We have created a warehouse in the form of A, B, C and have labels indicating the name and code of the products. of Air France, case study: Suvarnabhumi Catering Department Thai Airways International Public Company Limited and to propose guidelines for the case study of Suvarnabhumi Air Catering Department. Thai Airways International Public Company Limited, the creator. Conducting a study, surveying and collecting relevant information, it was found that the cause of the company's inefficiency is Air France warehouses are not organized in A, B, C formats and are not labeled with product names and codes. This causes a long delay in picking up and disbursing products and incorrectly picking up and disbursing products each time. There is a solution by formatting the warehouse with A B C format and labeling it. Name and product code clearly To reduce the time it takes to pick up products, increase the speed of picking products, and reduce errors.

The results of the study found that after the product disbursement was improved by the above method. Can increase efficiency in picking up and disbursing products Achieved by reducing the working time to 61 minutes 53 seconds. The time before improvement averaged 136.91 seconds and the time after improvement was 75 minutes 38 seconds. This reduced time makes the work process more efficient. and make employees use their time to work more worthwhile and can reduce errors 22 times per month. Before production, there were 31 errors per month. And after fixing the problem, there were 9 errors per month.

## สารบัญ

	หน้าที่
หน้าอนุมัติ	ก
จดหมายนำส่ง	ข
กิตติกรรมประกาศ	ค
บทคัดย่อ	ง-จ
สารบัญ	ฉ-ช
สารบัญตาราง	ซ
สารบัญภาพ	ฌ
บทที่1 บทนำ	
<b>1.1 ข้อมูลองค์การที่ปฏิบัติงานสหกิจศึกษา</b>	
1.1.1 ชื่อและสถานที่ตั้งของสถานประกอบการ	1
1.1.2 ลักษณะสถานประกอบการ ผลิตภัณฑ์/ผลิตภัณฑ์ หรือการให้บริการหลัก	2
1.1.3 รูปแบบการจัดการองค์กรและการบริหารงาน	5
1.1.4 ตำแหน่งลักษณะงานที่นักศึกษาได้รับมอบหมายให้รับผิดชอบ	5
1.1.5 ชื่อและตำแหน่งงานของพนักงานที่ปรึกษา	6
1.1.6 ระยะเวลาที่ปฏิบัติงาน	6
<b>บทที่2 วรรณกรรมหรือเอกสารที่เกี่ยวข้อง</b>	
2.1 แนวคิดและทฤษฎีคลังสินค้า	7
2.2 แนวคิดและทฤษฎีงานหลักคลังสินค้า	10
2.3 ทฤษฎีการจัดการคลังสินค้า	14
2.4 ทฤษฎีกลยุทธ์การจัดเก็บสินค้า (Storage Strategy)	18
2.5 ทฤษฎี A B C Analysis	22
2.6 แนวคิดและทฤษฎีหลักการหยิบสินค้า	25
2.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	26
<b>บทที่3 วัตถุประสงค์การปฏิบัติงานสหกิจศึกษาหรือโครงการที่ได้รับมอบหมาย</b>	
<b>3.1 วัตถุประสงค์ผลที่คาดว่าจะได้รับ และแผนการทำงานของกรปฏิบัติงานสหกิจศึกษา</b>	
3.1.1 วัตถุประสงค์ของการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา	29
3.1.2 ผลที่คาดว่าจะได้รับจากการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา	29
3.1.3 แผนปฏิบัติงาน 16 สัปดาห์	30



## สารบัญ(ต่อ)

	หน้าที่
<b>3.2 ภาระงานที่ได้รับมอบหมาย</b>	
3.2.1 หน้าที่หลักที่ได้รับมอบหมาย ลักษณะงานที่ปฏิบัติ	30
3.2.2 กระบวนการขั้นตอนในการทำงาน	31
3.2.3 อุปกรณ์/เครื่องมือ/เทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องของ เอกสารที่เกี่ยวข้อง	32
3.2.4 ปัญหาที่ประสบในการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา/วิเคราะห์สาเหตุของปัญหา	34
3.2.5 แนวทางและกระบวนการแก้ไขปัญหา/การพัฒนางาน	36
<b>บทที่4 ผลการปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมายหรือโครงการที่ได้รับ</b>	
4.1 วิเคราะห์ผลจากการแก้ปัญหาและพัฒนางาน	41
4.2 แสดงผลและเปรียบเทียบผลการปฏิบัติงาน	44
<b>บทที่5 สรุปและขอเสนอแนะจากการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา</b>	
5.1 สรุปผลการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา	49
5.2 ข้อเสนอแนะจากการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา	50

## อ้างอิง

### ภาคผนวก

ภาคผนวก ก. ภาพประกอบการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

ภาคผนวก ข. เอกสารการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

ภาคผนวก ค. ประวัติผู้เขียน

## สารบัญตาราง

	หน้าที่
ตารางที่ 3.1 แผนการดำเนินงาน 16 สัปดาห์	30
ตารางที่ 3.2 ตารางอุปกรณ์เครื่องมือและเอกสารที่เกี่ยวข้อง	32
ตารางที่ 3.3 ตารางแสดงการจับเวลาหีบสินค้า(ก่อน)	35
ตารางที่ 3.4 ตารางแสดงจำนวนการหีบสินค้าที่ผิดพลาด	35
ตารางที่ 3.5 ข้อมูลการเบิกจ่ายช่วงเดือน กันยายน-ตุลาคม 2566	38
ตารางที่ 3.6 ตารางจัดกลุ่มสินค้า	38
ตารางที่ 4.1 ตารางแสดงผลระยะเวลาการจ่ายสินค้าหลังปรับปรุง	41
ตารางที่ 4.2 ตารางเปรียบเทียบสินค้าผิดพลาดหลังปรับปรุง	42
ตารางที่ 4.3 แสดงผลเปรียบเทียบระยะเวลาจากผลการปฏิบัติงาน	43
ตารางที่ 4.5 แสดงผลเปรียบเทียบความผิดพลาดจากผลการปฏิบัติงาน	44
ตารางที่ 4.6 ความพึงพอใจของพนักงานด้านเวลา	45
ตารางที่ 4.7 ความพึงพอใจของพนักงานด้านการหีบจ่ายสินค้า	45
ตารางที่ 4.8 สรุปผลการเปรียบเทียบความพึงพอใจในคลังสินค้า	46

## สารบัญภาพ

	หน้าที่
รูปที่ 1.1 รูปภาพสัญลักษณ์ของฝ่ายครีวการบินไทยสุวรรณภูมิ บริษัทการบินไทย จำกัด มหาชน	1
รูปที่ 1.2 รูปภาพรูปแบบการจัดองค์กรและการบริหารขององค์กร	5
รูปที่ 2.1 กระบวนการการจัดการคลังสินค้า	15
รูปที่ 2.2 รูปภาพ A B C Analysis	23
รูปที่ 3.1 ขั้นตอนการวิเคราะห์ผลจากการแก้ปัญหาและพัฒนางานแบบ Fiow Chart	31
รูปที่ 3.3 ภาพแผนคลังก่อนผลการปรับปรุงการแก้ไขปัญหา	39
รูปที่ 3.4ภาพแผนคลังหลังผลการปรับปรุงการแก้ไขปัญหา	39
รูปที่ 3.5ป้ายบอกชื่อและรหัสสินค้า	40
รูปที่ 3.6 ภาพชั้นวางสินค้าหลังการปรับปรุง	34

## บทที่ 1

### บทนำการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ

#### 1.1 ข้อมูลองค์การที่ปฏิบัติงานสหกิจศึกษา



ภาพที่ 1.1 รูปฝ่ายคู่มือการบิน สุวรรณภูมิ บริษัทการบินไทย จำกัด (มหาชน)

##### 1.1.1 ชื่อและสถานที่ตั้งของสถานประกอบการ

ชื่อบริษัท : ฝ่ายคู่มือการบิน สุวรรณภูมิ บริษัทการบินไทย จำกัด (มหาชน)

สถานที่ตั้ง : 333/4 ซอย กิ่งแก้ว 25/1 หนองปรือ อำเภอบางพลี สมุทรปราการ 10540

โทรศัพท์ : 02 592 1000

E-mail : bkkculoffice@thaairways.com

##### 1.1.2 ลักษณะสถานประกอบการ ผลิตภัณฑ์/ผลิตภัณฑ์ หรือการให้บริการหลัก

ฝ่ายคู่มือการบิน สุวรรณภูมิ บริษัทการบินไทย จำกัด (มหาชน) เริ่มดำเนินกิจการเมื่อวันที่ 20 เมษายน พ.ศ. 2503 โดยเช่าโรงซ่อมบำรุงรักษาเครื่องบิน และอาคารเล็กอย่างละหนึ่งหลัง ภายในบริเวณท่าอากาศยานกรุงเทพ ที่ดอนเมืองเป็นแห่งแรก เพื่อทำการผลิตและให้บริการอาหารชนิดต่าง ๆ สำหรับสายการบินไทย และสายการบินอื่นอีกมากกว่า 50 สายการบิน

บริษัทการบินไทย จำกัด (มหาชน) เป็นบริษัทเอกชน ก่อนหน้านี้บริษัทได้เป็นรัฐวิสาหกิจ ดำเนินกิจการในด้านการบินพาณิชย์ในประเทศ และระหว่างประเทศ ในฐานะสายการบินแห่งชาติ บริษัทฯ ดำเนินธุรกิจสายการบินที่ให้บริการขนส่งผู้โดยสาร สินค้า พัสดุภัณฑ์ และไปรษณีย์ภัณฑ์ โดยทำการขนส่งเชื่อมโยงเมืองหลักของ

ประเทศไทยไปยังเมืองต่าง ๆ ทั่วโลก ทั้งแบบเที่ยวบินประจำ เที่ยวบินเช่าเหมาลำ และส่งผ่านเครือข่ายพันธมิตรการบิน โดยมีท่าอากาศยานสุวรรณภูมิเป็นศูนย์กลางเครือข่ายเส้นทางการบิน

นอกจากธุรกิจสายการบินซึ่งเป็นธุรกิจหลักแล้ว บริษัทฯยังมีการดำเนินกิจการที่เกี่ยวข้องกับการผลิตอาหาร และสนับสนุนการขนส่งทางอากาศ ทั้งลักษณะเป็นหน่วยธุรกิจและกิจการร่วมทุน ประกอบด้วย

- การให้บริการผู้โดยสาร สินค้า และเตรียมพร้อมอากาศยานทั้งก่อนและหลังเดินทาง
- การให้บริการอาหารเครื่องดื่มระหว่างการเดินทาง
- การให้บริการซ่อมบำรุงอากาศยาน
- การให้บริการด้านการอำนวยความสะดวกการบิน
- การจำหน่ายสินค้าปลอดภาษีบนเครื่องบิน และการจำหน่ายสินค้าที่ระลึก
- การให้บริการด้านการท่องเที่ยว และสนับสนุนการท่องเที่ยว
- การให้บริการด้านการฝึกอบรมบุคลากรด้านการให้บริการการบิน(ร่วมทุน)
- การให้บริการด้านการจัดหาแรงงาน(ร่วมทุน)
- การให้บริการเชื้อเพลิงอากาศยาน(ร่วมทุน)
- การให้บริการระบบจำหน่ายและสำรองที่นั่ง (ร่วมทุน) รายได้หลักของกิจการ ได้จากการขนส่งผู้โดยสาร

และสินค้า ในสัดส่วนไม่น้อยกว่าร้อยละ 95 ส่วนรายได้อีกร้อยละ 5 จะได้จากกิจการสนับสนุนต่างๆ

### **ครัวการบินไทย**

ครัวการบินไทย (อังกฤษ: THAI Catering Service) เริ่มดำเนินกิจการเมื่อวันที่ 20 เมษายน พ.ศ. 2503 โดยเช่าโรงซ่อมบำรุงเครื่องบิน และอาคารเล็กอย่างละหนึ่งหลัง ภายในบริเวณท่าอากาศยานกรุงเทพที่ดอนเมืองเป็นแห่งแรก เพื่อทำการผลิตและให้บริการอาหารชนิดต่าง ๆ สำหรับสายการบินไทยและสายการบินอื่นอีกมากกว่า 50 สายการบิน สำนักงานของครัวการบินไทย มีสองแห่งคือ อาคารขนาดใหญ่บนพื้นที่ 90,000 ตารางเมตรภายในบริเวณท่าอากาศยานนานาชาติสุวรรณภูมิใช้ เทคโนโลยีการผลิตอัตโนมัติ เพื่อผลิตอาหารสำหรับรองรับในส่วนของสายการบินไทย และคำสั่ง จากลูกค้าทุกสายการบิน โดยปัจจุบันมีกำลังการผลิตอาหารจำนวนมากกว่า 87,000 มื้อต่อวัน ส่วนสายงานอีกแห่งหนึ่งตั้งอยู่ ภายในบริเวณท่าอากาศยานดอนเมืองเพื่อสนับสนุนการกลับมาเปิด ดำเนินการบินอีกครั้งตลอดจน รองรับความต้องการของเที่ยวบินภายในประเทศ รวมทั้ง กิจการภาคพื้นดินอย่างการผลิตขนมอบ (Bakery)และการจัดเลี้ยงต่างๆโดยมีศักยภาพผลิตอาหารได้สูงสุด 49,000 มื้อต่อวัน ครัวการบินไทยมีผลงานที่สำคัญ คือ เป็นผู้ดำเนินการผลิตและให้บริการอาหารและ สนับสนุนอำนวยความสะดวกการปฏิบัติงานสายการบิน

### **ลักษณะการประกอบการผลิตภัณฑ์การให้บริการหลักขององค์กร**

สายการบินเป็นไปอย่างรวดเร็ว ซึ่งแต่ละหน่วยธุรกิจจะต้องมีการดำเนินงานที่สอดคล้องกัน อย่างเป็นระบบเพื่อให้เครื่องบินสามารถเดินทางจากสถานีต้นทางถึงสถานีปลายทางตรงตาม กำหนดเวลาที่ระบุในตารางบิน ด้วยความสะดวกรวดเร็วและปลอดภัยซึ่งเป็นปัจจัยที่สำคัญจะช่วย สร้างความน่าเชื่อถือให้แก่บริษัทฯ พร้อมทั้งสร้างความมั่นใจให้แก่ผู้ใช้บริการทั้งธุรกิจที่เกี่ยวข้อง โดยตรงกับการขนส่ง มีรายละเอียดการให้บริการ ดังนี้

#### **ธุรกิจการบริการคลังสินค้า**

ให้บริการจัดการคลังสินค้า ณ ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ท่าอากาศยานเชียงใหม่ ท่าอากาศยานหาดใหญ่ และท่าอากาศยานภูเก็ต โดยการดำเนินงานจัดการคลังสินค้า ประกอบด้วย การจัดการ เก็บรักษาชั่วคราวและการเคลื่อนย้ายสินค้าทั่วไป สินค้าที่ต้องได้รับการดูแลพิเศษ เช่น สินค้าสด สัตว์ ที่มีชีวิต วัตถุดิบค่าการให้บริการขนส่งสินค้าที่ต้องการควบคุมอุณหภูมิเป็นพิเศษ

#### **ธุรกิจการบริการลูกค้าภาคพื้น**

ให้บริการอำนวยความสะดวกโดยตรงกับผู้โดยสารตั้งแต่เข้ามาสู่ท่าอากาศยาน ผ่านขั้นตอนต่างๆ จนเข้าสู่ตัวอากาศยาน จากตัวอากาศยานสู่ภาคพื้น ในเที่ยวบินทั้ง ขาเข้า - ขาออก โดย ให้บริการการแก่ผู้โดยสารของ บริษัทฯและผู้โดยสารของสายการบินลูกค้าธุรกิจการบริการอุปกรณ์ ภาคพื้นให้บริการที่เกี่ยวข้องกับอากาศยานอำนวยความสะดวกบริเวณลานจอดอากาศยาน ให้กับ บริษัทฯและ สายการบินลูกค้า ให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อย มีความปลอดภัยสูงสุด มีความพร้อม สามารถทำการบินเข้า-ออกได้ตรงเวลา

#### **ธุรกิจครัวการบิน**

ดำเนินการในการผลิตอาหารสำหรับบริการผู้โดยสารทั้งเที่ยวบินในประเทศและระหว่าง ประเทศของ บริษัทฯบริการผู้โดยสารของสายการบินชั้นนำอื่นๆ ดำเนินธุรกิจภาคพื้นที่เกี่ยวข้อง กับอาหาร เช่น ภัตตาคาร ณ ท่าอากาศยานนานาชาติ ร้านเบเกอรี่ Puff & Pie การให้บริการจัดเลี้ยง ทั้งในและนอกสถานที่และร้านอาหาร สวัสดิการพนักงาน

#### **กิจการอื่นๆ**

ในส่วนของกิจการอื่นๆ ที่สนับสนุนการขนส่ง ได้แก่ฝ่ายช่างการบริการอำนวยความสะดวก การจำหน่ายสินค้าปลอดภาษีบนเครื่องบิน และบริการเครื่องฝึกบินจำลอง

#### **กิจการขนส่งทางอากาศ**

บริษัท ฯ เป็นสายการบินแห่งชาติ ที่ให้บริการด้านการขนส่งทางอากาศ ทั้งการบริการขนส่ง ผู้โดยสาร บริการขนส่งสินค้าพัสดุภัณฑ์และไปรษณีย์เป็นกิจการหลักซึ่งได้พัฒนาการขนส่งไปสู่ ภูมิภาคต่างๆ

#### **กิจการขนส่งผู้โดยสาร**

กิจการขนส่งผู้โดยสารมีเป้าหมายในการพัฒนาตลาดและเครือข่ายเส้นทางบินอย่างต่อเนื่องเพื่อให้สามารถแข่งขันได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยเน้นขีดความสามารถและดำเนิน การพัฒนาท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ให้เป็นศูนย์กลางการบิน(Hub )ที่สำคัญของภูมิภาค

### วิสัยทัศน์ ค่านิยม และพันธกิจ

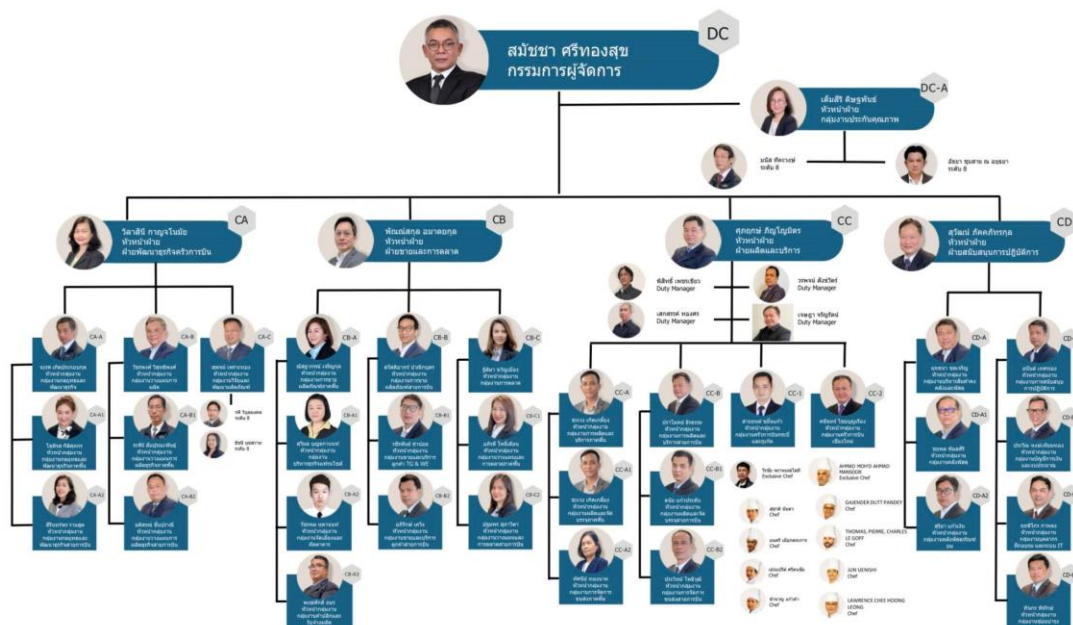
ในบทบาทของสายการบินแห่งชาติ บริษัทฯ ทหาการประกาศวิสัยทัศน์เพื่อกำหนดเป้าหมาย สูงสุดให้ทราบ และถือเป็นแนวทางที่ทุกฝ่ายมุ่งมั่นจะปฏิบัติหน้าที่ให้บรรลุเป้าหมาย ได้แก่ ‘การเป็น สายการบินที่ถูกคัดเลือกเป็น อันดับแรก ให้บริการดีเลิศด้วยเสน่ห์ไทย’ โดยมุ่งเน้นการสร้างค่านิยม ร่วมให้เกิดขึ้นเพื่อส่งเสริมให้เกิดคุณค่าหลัก ได้แก่ การมุ่งเน้นสร้างความพึงพอใจให้ลูกค้า การดำเนิน กิจการภายใต้สภาวะต้นทุนและการใช้งบประมาณอย่างเหมาะสม โดยมีความคล่องตัว เพื่อรองรับการ เปลี่ยนแปลงของสภาพ แวดล้อมในการดำเนินธุรกิจ และเพื่อให้เกิด การตอบสนอง กลุ่มผู้มีส่วนได้ ส่วนเสียอย่างสมดุล บริษัทฯ ได้ประกาศพันธกิจแสดงถึงความมุ่งมั่นและให้ ผู้เกี่ยวข้องยึดถือปฏิบัติ ดังนี้

- ให้บริการขนส่งทางอากาศอย่างครบวงจรทั้งภายในและระหว่างประเทศโดยมุ่งเน้นในเรื่อง มาตรฐาน ความปลอดภัย ความสะอาดสบาย การบริการที่มีคุณภาพด้วยเอกลักษณ์ความเป็น ไทย เพื่อส่งมอบผลิตภัณฑ์ที่มี คุณค่าและความน่าเชื่อถือสูง รวมทั้งเสริมสร้างความประทับใจและ ความสัมพันธ์ที่ดีกับลูกค้า
- มีการกำกับดูแลกิจการที่ดีตามมาตรฐานสากล เพื่อสร้างการเติบโตอย่างยั่งยืนให้แก่ องค์กร และสร้าง ผลตอบแทนจากการลงทุนที่สูงให้แก่ ผู้ถือหุ้น
- สร้างความแข็งแกร่งในการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ ตระหนักถึงการให้ความสำคัญแก่ ลูกค้า เสริมสร้างขีดความสามารถ ทักษะ และความรับผิดชอบ ตลอดจนเพิ่มพูนความผูกพันต่อ องค์กร เพื่อให้พนักงาน ทำงานอย่างเต็มศักยภาพ
- ช่วยเหลือ ส่งเสริม และแสดงความรับผิดชอบต่อ สังคม และสิ่งแวดล้อม ในฐานะเป็นสาย การบิน แห่งชาติ

### 1.1.3 รูปแบบการจัดการองค์กรและการบริหารงาน

รูปแผนผังองค์กรของแผนกสนับสนุนการปฏิบัติการ

## โครงสร้างองค์กรฝ่ายครัวการบิน



รูปที่ 1.2 รูปแบบการจัดองค์กรและการบริหารขององค์กร

ที่มา : <https://www.thaiairways.com>

### 1.1.4 ตำแหน่งและลักษณะงานที่นักศึกษาได้รับมอบหมายให้รับผิดชอบ

ตำแหน่ง เจ้าหน้าที่คลังสินค้า

ลักษณะงานที่ได้รับมอบหมาย

1.รับใบเบิก จัดสินค้า

2.คีย์ตัดสต็อกสินค้า,ตรวจนับสต็อกสินค้าตาม Location ที่ได้รับมอบหมาย

### 1.1.5 ชื่อและตำแหน่งงานของพนักงานที่ปรึกษา

นายสัญญา กังฉิน ตำแหน่ง Customer Service Agent3

### 1.1.6 ระยะเวลาที่ปฏิบัติงาน

เริ่มฝึก 3 กรกฎาคม พ.ศ. 2566 – 27 ตุลาคม พ.ศ. 2566



การปฏิบัติงานในแต่ละวัน การปฏิบัติงานในแต่ละวัน ของนักศึกษาโครงการสหกิจ ทางบริษัทการบินไทย จำกัด (มหาชน) โดยฝ่ายcrewการบินสุวรรณภูมิ ได้กำหนดเวลา เข้า - ออกงาน ในแต่ละวัน คือ ช่วงเวลา 8.00 - 17.00 น. จะมีหัวหน้างานหรือพี่เลี้ยงคอยดูแลควบคุม และบอกหน้าที่ ของการทำงาน

## บทที่ 2

### วรรณกรรมหรือเอกสารที่เกี่ยวข้อง

ในการศึกษา การเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการคลังสินค้าตามความถี่ต่อการใช้งาน กรณีศึกษา ฝ่ายครุภัณฑ์การบินสุวรรณภูมิ บริษัทการบินไทย จากการศึกษาสภาพปัญหาในปัจจุบันมีแนวโน้มที่จะพัฒนาและปรับปรุงการดำเนินงานในสวนของการเบิกจ่ายสินค้า บริหารจัดการคลังสินค้า ใหม่มีประสิทธิภาพมากขึ้น ซึ่งได้มีการทบทวน ศึกษา ค้นคว้าแนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับประเด็นปัญหาที่ศึกษา ดังนี้

- 2.1 แนวคิดและทฤษฎีคลังสินค้า (Warehouse)
- 2.2 แนวคิดและทฤษฎีงานหลักของคลังสินค้า
- 2.3 แนวคิดและทฤษฎีการจัดการคลังสินค้า (Warehouse Management)
- 2.4 ทฤษฎี ABC Analysis
- 2.5 แนวคิดและทฤษฎีกลยุทธ์การจัดเก็บสินค้า (Storage Strategy)
- 2.6 แนวคิดและทฤษฎีหลักการหยิบสินค้า (Picking)
- 2.7 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

#### 2.1 ทฤษฎีคลังสินค้า (Warehouse)

คลังสินค้า (Warehouse) หมายถึง สิ่งปลูกสร้างที่มีไว้เพื่อใช้ในการพักและเก็บรักษาสินค้าในปริมาณที่มาก กิจกรรมของคลังสินค้าส่วนใหญ่จะเกี่ยวข้องกับการเคลื่อนย้ายสินค้าหรือวัตถุดิบ การจัดเก็บโดยไม่ให้ สินค้าเสื่อมสภาพหรือแตกหักเสียหาย ลักษณะทั่วไปของคลังสินค้าคืออาคารชั้นเดียวมีพื้นที่โล่งกว้างสำหรับ เก็บสินค้า มีประตูขนาดใหญ่หลายประตูเพื่อสะดวกในการขนถ่ายสินค้า ซึ่งสินค้าที่เก็บในคลังสินค้า (Warehouse) สามารถแบ่งออกเป็น 2 ประเภท ได้แก่ 1. วัตถุดิบ (Material) วัตถุดิบ สวนประกอบและ ชิ้นส่วนต่างๆ 2. สินค้าสำเร็จรูปหรือสินค้า จะนับรวมไปถึงงานระหว่างการผลิต สินค้าที่สำเร็จรูป (Finish Good) รวมไปถึงจนถึงสินค้าที่ต้องการทิ้งและรอนำกลับมาทำการแพ็คกิ้งใหม่

##### 2.1.2 วัตถุประสงค์ของคลังสินค้า (Objective of Warehouse)

- เพื่อทำหน้าที่รักษาระดับสินค้าคงคลังเพื่อสนับสนุนการผลิต
- เพื่อทำหน้าที่ผสมสินค้า
- เพื่อทำหน้าที่รวบรวมสินค้าก่อนจัดส่ง
- เพื่อทำหน้าที่แยกหีบห่อ
- ทำหน้าที่เป็นศูนย์กระจายสินค้า

### 2.1.3 ประโยชน์ของคลังสินค้า (The Benefit of a warehouse)

- เพื่อให้เกิดประโยชน์ในเรื่องการขนส่ง
- เพื่อให้เกิดการประหยัดในระบบการผลิต
- เพื่อให้เกิดประโยชน์ในเรื่องการสั่งซื้อในปริมาณมาก
- เพื่อใช้เป็นแหล่งของวัตถุดิบ เพื่อรองรับต่อความไม่แน่นอนของการซื้อวัตถุดิบ
- เพื่อรองรับต่อความไม่แน่นอนของการขาย
- เพื่อให้เกิดการบริหารต้นทุนโลจิสติกส์ที่ต่ำ

### 2.1.4 การแบ่งประเภทของคลังสินค้าตามลักษณะงาน

2.1.4.1 คลังสินค้า สำหรับเก็บรักษาสินคามีหน้าที่ในการเก็บรักษาสินค้า ซึ่งอาจจะอยู่ในรูปวัตถุดิบหรือสินค้าสำเร็จรูป เพื่อทำหน้าที่ตอบสนองความต้องการของฝ่ายผลิต หรือผู้ค้าลำดับถัดไป ดังนั้นการ จัดการสินค้าประเภทนี้จะเน้นที่การรักษาสภาพสินค้า และการป้องกันการสูญหายของสินค้า เป็นสำคัญ

2.1.4.2 ศูนย์กระจายสินค้า (Distribution center, DC) คือ คลังสินค้าที่ทำหน้าที่ทั้งในฐานะเป็นคลังสินค้า และเป็นหน่วยเชื่อมโยงระหว่างผู้ผลิตกับผู้ขายปลีก เป็นผู้ให้บริการทางด้านโลจิสติกส์ในด้าน การจัดเก็บสินค้าและการจัดการขนส่งสินค้าสำเร็จรูปให้กับลูกค้า ศูนย์กระจายสินค้าส่วนใหญ่จะเป็นผู้ให้บริการภายนอก จะทำหน้าที่รับสินค้าจากผู้ผลิตแต่ละรายมาเก็บในคลังสินค้าของตน โดยดำเนินการ บริหาร จัดการในการควบคุมปริมาณด้านเทคโนโลยีในการกระจายและจัดส่งสินค้าแทนเจ้าของสินค้าหรือผู้ผลิตสินค้า ด้รับผิดชอบงานขนส่งสินค้าไปสู่ผู้รับ ประโยชน์คือการลดค่าใช้จ่ายในการขนส่งของผู้ผลิตไปสู่ผู้ขายปลีก หรือลูกค้าแต่ละราย ผู้ผลิตสามารถขนส่งมาที่ศูนย์กระจายสินค้าเพียงแห่งเดียว โดย ศูนย์กระจายสินค้าจะทำ การกระจายสินค้าสู่ผู้ขายปลีกตามความถี่ที่ผู้ขายปลีกต้องการ จึงไม่จำเป็นต้อง มีที่เก็บสินค้าคงคลังจำนวนมาก ที่ผู้ขายปลีก ค่าใช้จ่ายในสวนวัสดุคงคลังของร้านขายปลีกจึงลดลง ทำให้ ต้นทุนรวมส่งผลให้มีความได้เปรียบใน ด้านการแข่งขันทั้งด้านราคาและความ รวดเร็วในการบริการ ในป จจุบันร้านขายปลีกหลายแห่งจึงสามารถ รับประกันราคาต่ำสุดแก่ผู้บริโภคได้

2.1.4.3 ศูนย์รวบรวมและกระจายสินค้า (Cross Dock) หมายถึงคลังสินค้าที่ใช้สำหรับการรับ สินค้าและส่งสินค้าในเวลาเดียวกัน หรือเป็นคลังสินค้าซึ่งมีการออกแบบเป็นพิเศษ เพื่อใช้ในการขนถ่าย จาก พาหนะหนึ่งไปสู่อีกพาหนะหนึ่ง โดยศูนย์รวบรวมและกระจายสินค้าส่วนใหญ่แล้วเหมาะเป็น สถานที่ที่จะทำ หน้าที่ในการบรรจุและคัดแยกสินค้า โดยศูนย์รวบรวมและกระจายสินค้าจะทำหน้าที่เป็น สถานีเปลี่ยนถ่ายสินการะหว่างรูปแบบการขนส่ง ซึ่งอาจเป็นจากซัปปายเออร์หลายราย แลวนำมาคัดแยก

รวมรวม บรรทุกเพื่อ จัดส่งให้ลูกค้าแต่ละราย ซึ่งจะจัดส่งต่อให้ลูกค้าซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นร้านผู้ขายปลีก หรือร้านสะดวกซื้อ ซึ่งจะมี ความต้องการสินค้าที่ยืดหยุ่น

### 2.1.5 ความสำคัญของคลังสินค้า

2.1.5.1 ความสำคัญโดยทั่วไป คลังสินค้าเป็นกิจกรรมที่สำคัญในการเชื่อมต่อกับกิจกรรมอื่นๆ ใน ซัพพลายเชน ของการกระจายสินค้าจากผู้ผลิตไปยังผู้บริโภคโดยคลังสินค้าทำหน้าที่รักษาสมดุลระหว่าง ของ ความต้องการของลูกค้าซึ่งมีอัตราความต้องการที่ไม่แน่นอน และคาดการณ์ล่วงหน้าได้ยาก กับการ ผลิตที่มี อัตราของผลผลิตที่แน่นอนกว่า แม้การวางแผนการผลิตจะต้องอาศัยการพยากรณ์ความต้องการ ลูกคาล่วงหน้า คลังสินค้าจะถูกใช้เป็นตัวเชื่อมในการสะสมสินค้าส่วนที่เกินต่อความต้องการเอาไว้ เมื่อ อัตราความต้องการ ของลูกค้าสูงกว่าปริมาณการผลิต คลังสินค้าจะทำหน้าที่ระบายสินค้าที่มีอยู่ในคลัง ออกสู่ตลาดเพื่อให้เพียงพอ ต่อความต้องการของลูกค้า ทำให้เกิดความสมดุลมากขึ้น หรือเมื่อเกิดปัญหา การผลิตทำให้การผลิตต้องหยุดลง เช่นการชำรุดของเครื่องจักร ทำให้ต้องหยุดเครื่องจักรรอทำการซ่อม แสรม หรือการขาดแคลนของวัตถุดิบหรือแรงงานในการผลิตสินค้า ทำให้กระบวนการผลิตไม่สามารถ เกิดขึ้นได้ เป็นต้น สินค้าที่เก็บอยู่ในคลังสินค้าก็จะ ถูกนำออกมาตอบสนองต่อความต้องการของลูกค้าได้ อย่างต่อเนื่อง เพื่อรอระหว่างการแก้ไขปัญหาในส่วนของการผลิตได้ คลังสินค้าที่กระจายตัวตามภูมิภาค ต่างๆ หากทำการวางแผนและคำนวณ การเก็บสินค้าใน คลังสินค้าเหล่านั้นในเวลา ปริมาณ และตำแหน่ง ที่ถูกต้อง จะทำให้มีประสิทธิภาพในการตอบสนองต่อความ ตองการของลูกค้าได้อย่างต่อเนื่อง อันเป็น ผลดีต่อทั้งห่วงโซ่ซัพพลายเชน

2.1.5.2 ความสำคัญต่อกิจกรรมการผลิตสินค้า กิจกรรมการผลิตสินค้าในอุตสาหกรรมสมัยใหม่นี้ เป็นการผลิตด้วยเครื่องจักรที่มีกระบวนการผลิตเป็นสายงานยาวต่อเนื่องกัน ทุกขั้นตอนการผลิตจะอยู่ ติดต่อกัน ไปตามลำดับ โดยเริ่มตั้งแต่ป้อนวัตถุดิบไปจนถึงได้สินค้าสำเร็จรูปออกมา การผลิตสินค้า จำเป็นต้องมีวัตถุดิบใน การผลิตอย่างเพียงพอที่จะป้อนเข้าสู่กระบวนการผลิต ดังนั้นคลังสินค้ามีบทบาท สำคัญในการจัดเก็บวัตถุดิบใน การผลิตเพื่อให้เพียงพอต่อการใช้ในกระบวนการผลิต การเก็บรักษา วัตถุดิบสำหรับการผลิต ผู้ผลิตอาจลงทุน จัดตั้งและดำเนินการกิจกรรมเกี่ยวกับคลังสินค้าของตัวเอง โดย การแยกคลังสินค้าเก็บวัตถุดิบในการผลิต ออก จากคลังสินค้าที่เก็บสินค้าสำเร็จรูป หรือผู้ผลิตอาจจะ เรียกใช้บริการคลังสินค้าของบริษัทภายนอกได้

2.1.5.3 ความสำคัญต่อกิจกรรมด้านการตลาด คลังสินค้าเป็นตัวเชื่อมในการกระจายสินค้าออก สู่ตลาด จากผู้ผลิตสู่ผู้บริโภค ผู้ผลิตสินค้าใช้คลังสินค้าในการเก็บรักษาสินค้าสำเร็จรูปที่เป็นผลผลิตของ

บริษัท ตนเองในขั้นแรก ควรที่จะมีคลังสินค้ากระจายตัวอยู่ทั่วทุกที่เพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้า และกระจาย สินค้าของตนเองออกสู่ผู้บริโภคอย่างทั่วถึงและต่อเนื่อง

2.1.5.4 ความสำคัญต่อกิจกรรมด้านบริการ คลังสินค้าเป็นธุรกิจบริการที่ต้องใช้ทั้งในภาคธุรกิจ เอกชนและองค์กรรัฐบาล รวมไปถึงสหกรณ์และหน่วยงานราชการต่างๆ คลังสินค้าจึงมีบทบาทสำคัญใน ลักษณะเป็นเครื่องมือของกิจกรรมด้านการบริการทุกประเภท ที่ทำหน้าที่เก็บรักษาวัสดุ

2.1.5.5 ความสำเร็จ ตอวงการธุรกิจ คลังสินค้าสาธารณะ เป็นแหล่งให้เครดิตแก่นักธุรกิจที่สำคัญ แหล่งหนึ่งเช่นเดียวกับสถาบันบริการทางการเงินประเภทอื่นๆ เช่น ธนาคาร เป็นต้น โดยวิธีให้ผู้ฝาก สินค้าไว้ในคลังสินค้านั้นกู้ยืมเงิน โดยใช้สินค้าที่ฝากไว้จำนำเป็นประกัน และได้ออกเบี้ยเป็น ผลตอบแทน นอกจากนั้นผู้ฝากสินค้าอาจกู้ยืมเงินจากสถาบันบริการทางการเงินอื่น หรือจากบุคคลอื่นๆ โดยใช้ตราสารการ รับฝากของคลังสินค้าจำนำเป็นประกันได้ด้วย ซึ่งวิธีการจำนำสินค้าลักษณะนี้จะ กระทำได้เฉพาะสำหรับสินค้าที่ ฝากไว้กับคลังสินค้าสาธารณะเท่านั้น

2.1.5.6 ความสำคัญต่อการดำเนินนโยบายทางเศรษฐกิจของรัฐบาล ความสำคัญนี้อาจเป็น คลัง สินค้าสาธารณะของเอกชน คลังสินค้าสาธารณะขององค์กรรัฐบาล คลังสินค้าส่วนบุคคลขององคกร รัฐบาล หรือคลังสินค้าของสหกรณ์ก็ได้ ที่มีความสำคัญต่อเศรษฐกิจประเทศโดยรัฐบาลอาจใช้คลังสินค้า เหล่านี้ในการ สะสมหรือเก็บรักษาสินค้าที่รัฐบาลเขาไปรับซื้อเพื่อแทรกแซงตลาดรักษาระดับราคาใน ขณะที่สินค้านั้นมี ปริมาณมากในฤดูกาลที่ผลิตผลออกสู่ตลาดใหม่ๆเป็นการช่วยเหลือผู้ผลิตให้สามารถ ขายสินค้าได้ในราคาที่เป็น ธรรมและนำสินค้าที่เก็บเอาไว้เวลานั้นออกสู่ตลาดเมื่อสินค้าในตลาดขาดแคลนเพื่อ รักษากระดับราคาและปริมาณให้ อยู่ในระดับที่ไม่เป็นการเดือดร้อนแก่ประชาชน (จूरिप्र जन्तरपानिख ,2556)

## 2.2 แนวคิดและทฤษฎีงานหลักของคลังสินค้า

การคลังสินค้านั้น มีงานย่อยๆ อีกมากมายหลายอย่างและแตกต่างกันออกไปตามความมุ่ง หมายของการ เก็บรักษาในคลังสินค้าแต่ละประเภท งานหลัก 4 ประการ ดังนี้

2.2.1 งานรับสินค้า งานรับสินค้าจะเกี่ยวข้องของการปฏิบัติในขณะที่สินค้าได้มาส่งเขามายังคลังสินค้า เพื่อการจัดเก็บ การดำเนินวิธีการในการแรกรับสินค้าที่ถูกส่งเขามาอย่างทันทีทันใดและถูกต้องแน่นอนย่อมมี ความสำคัญต่อการดำเนินงานคลังสินค้าที่มีประสิทธิภาพและการเก็บรักษาเบื้องต้น รายละเอียดของการ ปฏิบัติงานการรับสินค้าย่อมแตกต่างกันออกไปของการรับสินค้าแต่ละชนิด ขึ้นอยู่กับแบบสินค้า และแบบของสิ่ง อำนวยความสะดวกในการเก็บรักษาสินค้า สินค้าอาจได้รับเขามาจากแหล่งที่มาต่างกัน เช่น จากโรงงานผลิต จาก สถาบันการจำหน่ายสินค้า จากท่าเรือถนนทาง หรือจากคลังสินค้าอื่นๆ เป็นต้น การขนส่งสินค้ามายัง คลังสินค้าอาจ

กระทำด้วยยานพาหนะที่ต่างกัน ภาชนะที่บรรจุหรือการบรรจุหีบห่อที่มีลักษณะต่างกัน ทั้งหมด นี้มีผลทำให้รายละเอียดในการปฏิบัติงานการรับสินค้าแตกต่างกันออกไป การจัดทำเอกสารการรับสินค้า และ การดำเนินการวิธีแรกรับสินค้าที่รวดเร็วและถูกต้องย่อมมีความสำคัญและเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับกิจกรรมด้านคลังสินค้าที่มีประสิทธิภาพ ในขั้นตอนการรับสินค้าเขามายังคลังสินค้าอาจมีงานย่อยหลายอย่างที่ต้องปฏิบัติ ดังนี้

- ตรวจสอบพิสูจน์ทราบ การตรวจสอบพิสูจน์ทราบ เป็นการปฏิบัติเพื่อรับความถูกต้องในเรื่องของ ชื่อ หมายเลข หรือขอมูลอื่นๆ ซึ่งเป็นลักษณะเฉพาะของสินคารายนั้น โดยความจำเป็นในการพิสูจน์ทราบในคลังสินค้าแต่ละประเภทจะไม่เหมือนกัน เช่น คลังสินค้าสาธารณะซึ่งรับฝากสินค้าจากผู้อื่น เจ้าของสินค้านั้นๆ ได้มีการพิสูจน์ทราบมาเป็นอย่างดีแล้ว ส่วนคลังสินค้าส่วนบุคคลหรือคลังสินค้าเก็บวัตถุดิบ ซึ่งรับสินค้ามาจาก แหล่งต่างๆแม้เป็นของเก่าที่ค้างอยู่ในคลังซึ่งจำเป็นมากในการที่จะต้องพิสูจน์ทราบว่าสิ่งนั้นเป็นอะไร แบบ ใดใช่ทำอะไรเพื่อให้สะดวกในการที่จะจัดส่งหรือจ่ายได้ถูกต้องตรงตามความต้องการของผู้รับ

- การตรวจสอบสภาพ หมายถึงการตรวจสอบสภาพจำนวนและคุณสมบัติของสินค้าที่จะได้รับเขามา นั้นถูกต้องตรงตามเอกสารส่งหรือไม่ ความละเอียดถี่ถ้วนในการปฏิบัติก็อาจแตกต่างกันไปแล้วแต่ประเภทของ กิจการคลังสินค้า และความมุ่งหมายของการคลังสินค้านั้น เช่น การเอาออกจากหีบห่อเพื่อตรวจสอบยอมไม่จำเป็นสำหรับกิจการคลังสินค้าสาธารณะแต่จำเป็นมากสำหรับคลังสินค้าส่วนบุคคลและคลังเก็บพัสดุ โดยเฉพาะคลังเก็บวัตถุดิบของหน่วยงานทางราชการถึงกับต้องมีระเบียบปฏิบัติจัดตั้งกรรมการขึ้นตรวจสอบ เป็นต้น

- การตรวจแยกประเภท ในสินค้าหรือวัตถุดิบบางอย่างอาจมีความจำเป็นต้องแยกประเภทเพื่อความสะดวกในการเก็บรักษาเป็นอย่างดี เช่น เป็นของมีราคา วัตถุโบราณ สิ่งของชำรุดง่าย สินค้าใหม่ซึ่งต้อง แยกออกจากการในการเก็บรักษาคลังสินค้าสาธารณะไม่ค่อยมีปัญหาในเรื่องนี้เพราะสวนมากจะเป็นสินค้าค้ำที่ ผลิตออกมาใหม่จากโรงงานหรือจากการนำเขาจากต่างประเทศ เจ้าของสินค้าได้มีการตรวจสอบสภาพแยกประเภท มาแล้ว ก่อนที่จะนำไปฝากคลังสินค้าเก็บไว้ มีความจำเป็นมากสำหรับคลังสินค้าส่วนบุคคลและคลังสินค้าพัสดุ เช่นได้รับสินค้ามาจากการจัดซื้อหรือการส่งมอบจากหน่วยงานอื่น

2.2.2 งานจัดเก็บสินค้า การจัดเก็บหมายถึงการขนย้ายสินค้าจากพื้นที่รับสินค้าเขาไปยัง ตำแหน่งที่เก็บสินค้าที่ใดกำหนดไว้ล่วงหน้า และจัดวางสินค้านั้นไว้อย่างเป็นระเบียบ รวมทั้งการบันทึกเอกสาร เก็บรักษาที่เกี่ยวข้อง เช่น บัตรตำแหน่งเก็บ ป้ายประจำกองสินค้า ปัจจุบันการใ้ระบบรหัสแท่ง รวมถึงระบบ RFID เป็นต้น ก่อนที่จะจัดวางสินค้าลงไปในที่เก็บ อาจจำเป็นต้องจัดแจงสินค้านั้นให้เหมาะสม เพื่อให้สามารถ จัดเก็บได้อย่างมั่นคงและเป็นระเบียบ ประหยัดเนื้อที่ เวลาของแรงงาน และง่ายแก่การดูแลรักษาและนำออก เพื่อการจัดส่ง เช่น การบรรจุหีบห่อใหม่ให้ไปตามมาตรฐานและมั่นคงแข็งแรงโดยการจัดวางสินค้าลงกระบะ หรือ พาเลท เป็นต้น

ปัญหาที่สำคัญอย่างหนึ่งคือการพิจารณาตกลงการซื้อเครื่องมือขนยกที่เหมาะสม กับลักษณะ ของสินค้าและระยะ ที่ต้องการเคลื่อนที่

2.2.3 งานดูแลรักษาสินค้า หลังจากที่ได้เก็บสินค้าในพื้นที่จัดเก็บภายในคลังแล้ว จำเป็นต้อง เอา มาตรการต่างๆในการดูแลรักษา มาใช้เพื่อป้องกันไม่ให้สินค้าที่เก็บรักษาอยู่ในคลังเกิดความเสียหาย สูญ หายหรือ เสื่อมคุณภาพ อันเป็นภาระรับผิดชอบที่สำคัญของผู้เก็บรักษาสินค้าที่ต้องได้รับการป้องกันจากการถูก ขโมยจาก พนักงานของคลังสินค้าเองหรือการโจรกรรมจากบุคคลภายนอก ป้องกันจากสภาพอากาศ จาก การ ระบายของ สัตว์และแมลง งานดูแลรักษาอาจประกอบด้วยงานย่อยต่างๆ เช่น

- การตรวจสภาพ จะต้องมีการตรวจสภาพด้วยสายตาประจำวัน การตรวจอย่างละเอียดตาม ระยะเวลา ตามลักษณะเฉพาะของสินค้าแต่ละประเภท แต่ละชนิดซึ่งมีการเสื่อมตามเวลาในการเก็บรักษา ที่แตกต่างกัน สินค้าที่เสียหายง่ายจะได้รับการตรวจบ่อยกว่าสินค้าที่เสียหายยาก เป็นต้น

- การถนอม สินค้าบางประเภทย่อมต้องการการถนอมตามระยะเวลา เช่น สินค้าที่อาจเกิด สนิม ซึ่งมีการชโลมน้ำมันกันสนิมไว้ เมื่อเก็บไว้ระยะหนึ่งจะต้องได้รับการตรวจวัดดูกันความชื้นบ่อยๆ หาก จำเป็นก็อาจต้องจัดทำอีกห่อใหม่ให้สามารถป้องกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ

- การตรวจสอบ การตรวจสอบหมายถึงการตรวจตราสินค้าในที่เก็บรักษาเพื่อสอบยอดกับ บัญชีคุมในคลังสินค้าไม่น้อยกว่าปีละ 2 ครั้ง สิ่งต้องแจ้งให้ผู้ฝากและเจ้าหน้าที่ของผู้รับเพื่อจะได้ เขามาร่วมในการตรวจสอบหากเขาต้องการ นอกจากนั้นยังต้องแจ้งให้เจ้าพนักงานเจ้าหน้าที่ของรัฐที่มีหน้าที่ ใน การควบคุมกิจการคลังสินค้าให้ทราบเพื่อมาดูแลการตรวจสอบนั้นด้วย ส่วนคลังสินค้าประเภทอื่นต้อง มีความ จำเป็นในการตรวจสอบตามระยะเวลาที่เหมาะสมสำหรับสินค้าแต่ละประเภท เช่น สินค้าวัสดุที่มี อัตรา หมุนเวียนสูงก็ต้องมีการตรวจสอบต่ออัตราหมุนเวียนตรวจสอบต่ำ ยิ่งกว่านั้นการตรวจสอบยังมีผล เป็นการ รับรองความถูกต้องของยอดดุลสินค้าคงคลังหากผลการนับจำนวนที่มีอยู่ไม่ตรงตามยอดดุลใน บัญชีสินค้า ก็ต้อง มีการวิเคราะห์หาสาเหตุแห่งความภาพเครื่องที่คนพบอีกด้วย นำมาเป็นวิธีการอย่าง หนึ่งที่ได้อธิบายในการ จัดการกับการเก็บรักษาเพื่อป้องกันการสูญหายของสินค้า

2.2.4 งานจัดส่งสินค้า เงินหลักประกันสุดท้ายของคลังสินค้า คือการจัดส่งหรือการจ่ายสินค้า ให้แก่ผู้รับ หรือคืนสินค้าให้แก่ผู้ฝากหรือผู้มีสิทธิ์ในการรับสินค้าคืน สำหรับกรณีคลังสินค้าสาธารณะ ในระบบ การบริหาร พัสดุนั้นการเก็บรักษาคลังวัสดุมีจุดมุ่งหมาย คือการจ่ายพัสดุให้แก่ผู้รับในสภาพที่พร้อมสำหรับการ นำไปใช้ในการ จัดส่งเป็นสิ่งสำคัญมากเพราะกระบวนการเก็บรักษาทั้งปวงที่ได้กระทำมาก็เพื่อให้การจัดส่ง สามารถทำให้เกิด ประสิทธิภาพ และตรงต่อความต้องการของผู้ใช้งาน ความล้มเหลวในการบริหารของพัสดุนั้น จะยอมให้เกิดขึ้นไม่ ได้ การจัดส่งให้แก่ผู้ใช้งานไม่ทันเวลาตามความต้องการนับเป็นความล้มเหลวทั้งหมดของ งานบริหารวัสดุ โดยการ

ปฏิบัติงานในสวนของการจัดส่งสินค้านั้นมีกระบวนการปฏิบัติงานแตกต่างกันออกไป ขึ้นอยู่กับประเภทของคลังสินค้าโดยงานย่อยต่างๆที่อาจทำในขั้นตอนการจัดส่งสินค้านี้

- การนำสินค้าออกจากที่เก็บการนำสินค้าออกจากที่เก็บเพื่อจัดส่งเป็นการเลือกเอาสินค้าจากพื้นที่ต่างๆในคลังเก็บสินคามารวมกันไว้ยังพื้นที่จัดส่งเพื่อตรวจสอบความถูกต้องและพิสูจน์ให้แน่นอนว่าเป็นไป ตามหลักการส่งจ่ายหรือความต้องการของผู้รับ

- การบรรจุหีบห่อหรือบรรจุภัณฑ์ สินค้าที่จะจัดส่งไปยังผู้รับ หรือจ่ายออกไปยังที่ต่างๆ จะต้องเอาลงบรรจุหีบห่อใหม่มั่นคงแข็งแรง เพื่อป้องกันความเสียหายในการขนส่งไปยังจุดหมายปลายทาง

โดยเฉพาะสินค้าที่แบ่งออกจากหีบห่อเดิมเป็นส่วนย่อยๆ จำเป็นต้องบรรจุในหีบห่อใหม่แต่ละรายการของสินค้า สินค้าเหล่านั้นจะต้องส่งไปยังผู้รับเดียวกันก็อาจรวมบรรจุในหีบห่อขนาดใหญ่ที่แข็งแรงอีกชั้นหนึ่งเพื่อการจัดส่ง ลักษณะและความแข็งแรงทนทานของหีบห่อย่อมขึ้นอยู่กับประเภทของสินค้า และระยะทางที่จะจัดส่งไปยังผู้รับ ซึ่งวัตถุประสงค์ของการบรรจุหีบห่อก็เพื่อป้องกันความเสียหายระหว่างการขนส่ง ในแต่ละหีบห่อที่จัดทำขึ้นต้องมีบัญชีการแสดงรายการและจำนวนที่แน่นอนตลอดจนบอกให้ทราบถึงขนาดน้ำหนักและปริมาตรของบรรจุภัณฑ์นั้นๆเพื่อความสะดวกในการบรรทุกขนส่ง

- การทำเครื่องหมาย หีบห่อสินค้าจะต้องจัดทำเครื่องหมายใหญ่ถูกต้อง สังกัดได้อย่างชัดเจน และสามารถอ่านได้อย่างง่าย เครื่องหมายบนหีบห่อจะต้องมีข้อความเกี่ยวกับการพิสูจน์ทราบสินค้าภายในหีบห่อนั้น เช่น ชื่อสินค้า จำนวน น้ำหนัก ปริมาตร เป็นต้น นอกจากนั้นยังเป็นข้อมูลสำหรับการจัดส่ง เช่น ที่อยู่ ของผู้รับ และข้อความของผู้ผลิตที่ต้องการสื่อเป็นแนวทางในการปฏิบัติสำหรับผู้รับ เช่น เครื่องหมายลูกศรไว้ บอกสำหรับการบอกรูปแบบการจัดวาง

- การบรรทุกและสงมอบการนำสินค้าจากพื้นที่ที่จัดส่งหรือพื้นที่บรรจุหีบห่อไปยังขนบรรทุก ที่มียานพาหนะขนส่งจอดรอรับอยู่และการขนส่งขึ้นรถบรรทุกเห็นหน้าที่ของฝ่ายเก็บรักษาซึ่งจะต้องพิจารณา กำหนดการเกี่ยวกับเครื่องมือขนยกและกำลังพลที่ต้องการในงานทั้งนี้ขึ้นอยู่กับปริมาณและลักษณะของสินค้าที่จะทำการจัดส่งและประเภทของยานพาหนะที่ใช้ในการขนส่งโดยการคำนึงถึงการประหยัดแรงงานและเวลาแต่ต้องมีประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานการดำเนินการทางเอกสารที่เกี่ยวข้องซึ่งจะเป็นหลักฐานในการสงมอบ สินค้าระหว่างผู้ส่งกับผู้ขนส่งหรือระหว่างผู้จ่ายกับผู้รับเมื่อได้สงมอบกับผู้รับหรือผู้ส่งแล้วก็เป็นอันหมด กระบวนการทำงานของในฝ่ายกิจกรรมคลังสินค้า (คำนาย อภิปรัชญาสกุล,2556)



## 2.3 แนวคิดและทฤษฎีการจัดการคลังสินค้า (Warehouse Management)

การจัดการคลังสินค้า(Warehouse Management) เป็นการจัดการในการรับ การจัดเก็บ หมายถึง การจัดส่งสินค้าให้ผู้รับเพื่อกิจกรรมการขาย เป้าหมายหลักในการบริหาร ดำเนินธุรกิจ ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับคลังสินค้าก็เพื่อให้เกิดการดำเนินการเป็นระบบให้ คຸ້ມกັບการ ลงทุน การควบคุมคุณภาพของการเก็บ การหยิบสินค้า การป้องกัน ลดการสูญเสียดังกล่าว ดำเนินงานเพื่อให้ต้นทุนการดำเนินงานต่ำที่สุด และการใช้ประโยชน์เต็มที่จากพื้นที่

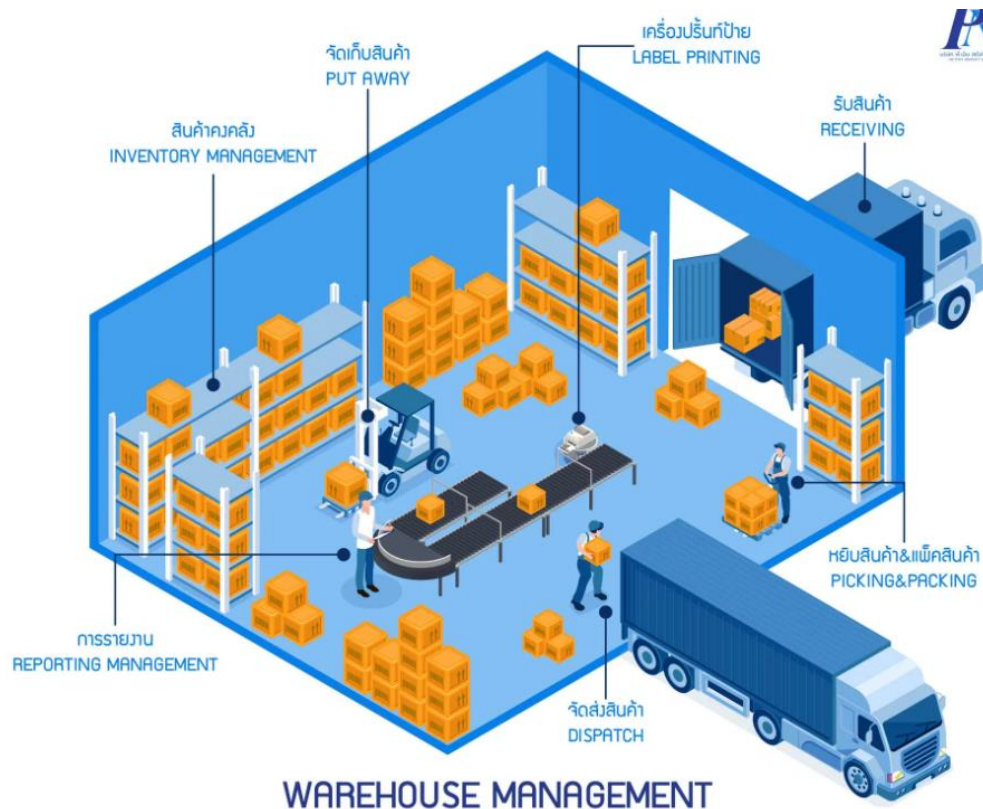
### 2.3.1 วัตถุประสงค์ของการจัดการคลังสินค้า (Objective of Warehouse Management)

1. ลดระยะทางในการปฏิบัติการในการเคลื่อนย้ายให้มากที่สุด
2. การใช้พื้นที่และปริมาตรในการจัดเก็บให้เกิดประโยชน์สูงสุด
3. สร้างความมั่นใจว่าแรงงาน เครื่องมือ อุปกรณ์ สาธารณูปโภคต่างๆ มีเพียงพอและสอดคล้อง กับระดับของธุรกิจที่ได้วางแผนไว้
4. สร้าง ความพึงพอใจในการทำงานในแต่ละวันแก่ผู้เกี่ยวข้องในการเคลื่อนย้ายสินค้า ทั้งการรับเข้าและการจ่ายออก โดยใช้ปริมาณจากการจัดซื้อ และความต้องการในการ จัดส่งให้แก่ลูกค้าเป็นเกณฑ์
5. สามารถ วางแผนได้อย่างต่อเนื่อง ควบคุม และรักษาระดับการใช้ทรัพยากรต่างๆ เพื่อให้เกิดการบริการ ภายใต้ต้นทุนที่เกิดประสิทธิภาพคຸ້ມຄ່າในการลงทุนตาม ขนาดธุรกิจที่กำหนด

### 2.3.2 ประโยชน์ของการจัดการคลังสินค้า (The Benefit of a warehouse)

1. คลังสินค้า (warehouse) ช่วยสนับสนุนการผลิต (Manufacturing support) โดยคลังสินค้าจะทำหน้าที่ในการรวบรวมวัตถุดิบในการผลิต ชิ้นส่วน และส่วนประกอบต่างๆจากผู้ขายปัจจัยการผลิต เพื่อส่งป้อนให้กับโรงงานเพื่อผลิตเป็นสินค้าสำเร็จรูปต่อไป เป็นการช่วยลดต้นทุนในการจัดเก็บสินค้า
2. คลังสินค้า (warehouse) เป็นที่ผสมผลิตภัณฑ์ (Mix warehouse) ในกรณีที่มีการผลิตสินค้าจากโรงงานหลายแห่ง โดยอยู่ในรูปของคลังสินค้ากลาง จะทำหน้าที่รวบรวมสินค้าสำเร็จรูปจากโรงงานต่างๆไว้ในที่เดียวกัน เพื่อส่งมอบให้ลูกค้าตามต้องการ ขึ้นอยู่กับลูกค้าแต่รายว่าต้องการสินค้าจากโรงงานใดบ้าง
3. คลังสินค้า (warehouse) เป็นที่รวบรวมสินค้า (Consolidation warehouse) ในกรณีที่ลูกค้าต้องการซื้อสินค้าจำนวนมากจากโรงงานหลายแห่ง คลังสินค้าจะช่วยรวบรวมสินค้าจากหลายแหล่งเพื่อจัดเป็นขนส่งขนาดใหญ่หรือทำให้เต็มเที่ยว ซึ่งช่วยประหยัดค่าขนส่ง
4. คลังสินค้า (warehouse) ใช้ในการแบ่งแยกสินค้าให้มีขนาดเล็กลง (Break Bulk warehouse) ในกรณีที่การขนส่งจากผู้ผลิตมีหีบห่อหรือพาเลตขนาดใหญ่ คลังสินค้าจะเป็นแหล่งที่ช่วยในการแบ่งแยกสินค้าให้มีขนาดเล็กลงเพื่อส่งมอบ ให้กับลูกค้ารายย่อยต่อไป

### 2.3.3 กระบวนการจัดการคลังสินค้า



กระบวนการจัดการคลังสินค้า

รูปที่ 2.1 กระบวนการจัดการคลังสินค้า

ที่มา : <https://www.pnsteelproduct.com>

กิจกรรมหลัก ๆ ในกระบวนการมีดังนี้

1. งานรับสินค้า (Goods Receive) เป็นการรับสินค้าเข้ามาสต็อกในคลัง ไม่ว่าจะเป็นการผลิตของโรงงานหรือนำเข้ามาจากที่อื่นก็ตาม
2. การตรวจพิสูจน์ (Identify goods) เพื่อรับรองความถูกต้องในเรื่องของ ชื่อ แบบ หมายเลข หรือข้อมูลอื่น ๆ ซึ่งเป็นลักษณะเฉพาะของสินค้า
3. การตรวจแยกประเภท (Sorting goods) แยกประเภทเพื่อความสะดวกในการเก็บรักษาเช่น เป็นของดี ของชำรุด ของเก่า ของใหม่ ซึ่งต้องแยกออกจากกันในการเก็บรักษาคลังสินค้า
4. งานจัดเก็บสินค้า (Put away) การขนย้ายสินค้าเข้าสู่แถว, ชั้นวางสินค้า, และตำแหน่งของสินค้า

5. งานดูแลรักษาสินค้า (Holding goods) เป็นการดูแลเพื่อไม่ให้เกิดความเสื่อมสภาพของสินค้า
6. การนับสต็อก (Inventory Count) นับตามรายละเอียดในใบนับสต็อก(ชนิด ปริมาณ ฯลฯ) เปรียบเทียบข้อมูลที่เก็บกับที่ได้จากการตรวจนับจริง
7. งานจัดส่งสินค้า (Dispatch goods) เป็นการจัดส่งหรือการจ่ายสินค้าให้แก่ผู้รับหรือการคืนสินค้าให้แก่ผู้ฝาก
8. การหยิบเลือกสินค้า (Picking) เป็นการเลือกหยิบเอาสินค้าจากพื้นที่ต่างๆ ในคลังเก็บสินค้ามารวมกันไว้ไปยังโซนต่อไป
9. การจัดส่ง (Shipping) เป็นกระบวนการบรรจุสินค้า, แพ็คสินค้า, ทำเครื่องหมาย, ชั่งน้ำหนัก และส่งมอบผลิตภัณฑ์ออกจากคลังสินค้าไปสู่ผู้ค้าปลีกและผู้บริโภคต่อไป
10. การจัดทำรายงาน (Report) ติดตามตรวจสอบผลิตภัณฑ์ และผลของการจัดการคลังสินค้าเพื่อใช้ในการวางแผนพัฒนาปรับปรุง รวมถึงการประมวลผลสรุปข้อมูลเชิงตัวเลข สถิติ และเชิงบรรยาย

#### 2.2.4 ขั้นตอนการจัดการคลังสินค้า

การจัดการคลังสินค้า ประกอบด้วย การออกแบบคลังสินค้า การวางแผนการจัดเก็บสินค้าและการกำหนดพื้นที่จัดเก็บสินค้า การระบุตำแหน่งการจัดเก็บ การจัดเรียงและการขึ้นสินค้า

2.2.1.1 การออกแบบคลังสินค้า ต้องคำนึงถึงการไหลของวัสดุที่ไม่เกิดการติดขัดและเป็นเส้นตรงเพื่อให้วัสดุในการขนถ่ายน้อยที่สุด และคำนึงถึงการวางผังที่มีความยืดหยุ่นมีความสามารถในการเปลี่ยนแปลงได้ตลอดเวลา และยังคงให้ความสำคัญกับคนงานและพนักงาน โดยให้พนักงานหรือคนงาน ปฏิบัติงานอย่างสะดวกสบายและปลอดภัย ที่ทางในการวางผังคลังสินค้าต้องคำนึงถึงองค์ประกอบหลายๆด้าน โดยต้องคำนึงถึงประสิทธิภาพสูงสุดในการใช้พื้นที่ เช่น พื้นที่จัดเก็บ จุดรับส่งสินค้า เป็นต้น และยังคงคำนึงถึง การเคลื่อนที่ของสินค้าในคลังใหม่การเคลื่อนที่ระยะทางโดยรวมน้อยที่สุด จะก่อให้เกิดการลดค่าใช้จ่ายในการ ดำเนินงานต่างๆทำให้อัตราต้นทุนรวมถูกลง

ก) ออกแบบและกำหนดพื้นที่คลังสินค้า ขนาดของพื้นที่จะเป็นแบบจำลองพื้นที่ทั้งหมดของอาคารคลังสินค้า โดยปกติแล้วอาคารคลังสินค้าจะเป็นชั้นเดียว ประกอบด้วยส่วนที่เป็นความยาวของตัวอาคาร โดยทั่วไปคลังสินค้าจะมีความกว้างและความสูงเหมาะสมตามกิจการ ผังคลังสินค้าเปรียบเสมือนเครื่องมือใน การควบคุมการใช้พื้นที่ในการดำเนินงานให้เกิดประโยชน์ สินค้าถูกเก็บอย่างมีระบบ ปลอดภัย โดยการไหล ประโยชน์ในพื้นที่ให้เกิดประสิทธิภาพในการดำเนินงานสูงสุดนั้น พื้นที่ที่ต้องให้ความสำคัญในแผนผัง มี ดังต่อไปนี้

- พื้นที่เขาคอกของตัวอาคารคลังสินค้า เพื่อเป็นการกำหนดภาพของการดำเนินงานให้ชัดเจน สำหรับผู้ปฏิบัติงานที่จะสามารถทราบหรือเข้าใจได้ทันทีเมื่อเห็นแผนผัง โดยเฉพาะบุคคลจากภายนอก เช่น รถ ขนส่ง ผู้ติดต่อ

- พื้นที่ในการรับสินค้า ซึ่งจะแสดงให้เห็นถึงบริเวณพื้นที่ในการรับสินค้า ให้เห็นถึงการเคลื่อนที่ และเคลื่อนย้ายสินค้าที่รับเข้ามา ซึ่งในสวนนี้จะมีสวนของการควบคุมการรับสินค้าเขาซึ่งจะเป็นห้องควบคุม หรือสำนักงานเล็กๆที่ทำหน้าที่ในการรับเอกสารในการขนส่งที่เกี่ยวข้องกับสินค้าที่นำเข้ามาเก็บ

- พื้นที่ที่ใช้ในการจัดเก็บสินค้า เนื่องจากรูปแบบของคลังสินค้าหรือศูนย์กระจายสินค้าจะมีความแตกต่างกันในลักษณะของตัวสินค้าที่จะนำมาจัดเก็บ การกำหนดผังแสดงพื้นที่ที่ต้องกำหนดให้ชัดเจนเหมาะสมกับลักษณะหรือประเภทของสินค้า คลังสินค้าจะช่วยให้การใช้พื้นที่ที่มีประโยชน์สูงสุดพนักงานในฝ่ายของการ ปฏิบัติงานจะทำงานได้อย่างสะดวกและรวดเร็ว

- พื้นที่ที่ใช้ในการควบคุมการปฏิบัติการ ในสวนของการควบคุมการปฏิบัติการสวนใหญ่มักจะออกแบบให้ตั้งอยู่บริเวณที่เหนือพื้นที่อาคารคลังสินค้า โดยจะมีการออกแบบให้เป็นชั้นลอยเพื่อให้เห็นภาพของ การทำงานต่างๆได้อย่างชัดเจน

- พื้นที่ในการจัดส่งสินค้า สวนใหญ่จะอยู่ในบริเวณประตูทางออกของคลังสินค้า ที่รถบรรทุกจะเขามารับสินค้า โดยปกติตัวอาคารคลังสินค้านักถูกออกแบบใหม่มีลักษณะที่คล้ายคลึงกันทุกแห่ง แต่สิ่งที่แตกต่างกันคือคลังสินค้าแต่ละแห่งจะมีพื้นที่สำหรับคลังสินค้าไม่เท่ากัน ซึ่งจะส่งผลต่อการออกแบบอาคาร ดังนั้นใน การออกแบบคลังสินค้าจะต้องคำนึงถึงพื้นที่ของการเดินทางของรถบรรทุกขนส่ง ที่มีความยาวทำให้เกิดความ ยุ่งยากในเวลาที่มิรถเข้าออก

ข) การกำหนดสัดส่วนในการใช้พื้นที่ที่เป็นส่วนประกอบภายในคลังสินค้า สามารถจัดแบ่งพื้นที่เป็นสัดส่วนได้ดังนี้

- ทางเดินหลัก จะเป็นเส้นทางหลักในการไหลของสินค้าช่วงการเขและการออกจากคลังสินค้า ควรมีเส้นทางที่ชัดเจนทอดยาวไปตลอดทั้งอาคารคลังสินค้า โดยทางเดินหลักมักจะมี ความกว้าง อยู่ที่ 1 ถึง 4 เมตรตามความเหมาะสม

- ทางเดินของคน จะมีความกว้างเท่ากับ 0.5 เมตร

- ทางเดินสำหรับรถเข็นมือ จะมีความกว้างเท่ากับ 1 เมตร

- ทางเดินสำหรับรถยกขน เช่นรถโฟล์คลิฟท์

- ทางเดินพิเศษ มีจุดมุ่งหมายไว้ตรวจตราสินค้าในการวางสินค้าเป็นของกองขนาดใหญ่ ซึ่งอาจเป็นทางเดินที่ทำให้สามารถเข้าถึงกองสินค้าเพื่อตรวจสอบได้ นอกจากนี้ยังรวมไปถึงทางเดินสำหรับป้องกันไฟ เป็นทางเดินที่เว้นไว้ระหว่างกล่องพัสดุกับผนังเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการป้องกันภัยหรือเพื่อเป็นทางเข้าถึง เครื่องมือดับเพลิงที่ติดตั้ง

ค) การกำหนดพื้นที่สำหรับสนับสนุนการเก็บรักษาสินค้า ได้แก่ พื้นที่รับสินค้า บรรจุหีบห่อ จำหน่ายสินค้า พื้นที่สำนักงาน พื้นที่อื่นๆ เทียบปฏิบัติการสนับสนุนการเก็บรักษาสินค้า ควรมีการวางผังอย่างเหมาะสม ตามสภาพและความจำเป็นของพื้นที่โดยการจัดวางผังต้องพิจารณาปัจจัยต่างๆดังต่อไปนี้

- ลักษณะของคลังสินค้าเป็นรูปแบบใด ต้องดูว่าสินค้าที่ต้องการทำการเก็บมีลักษณะเป็นแบบใด เปียกน้ำไต่หรือไม่ คนต่อความร้อนไต่หรือไม่ มีข้อกำหนดในการเก็บรักษาเป็นแบบใด เป็นต้น

- ความยาวในแนวตั้งหรือแนวนอน โดยปกติขออาคารคลังสินค้ามักเป็นรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้ายาวขนานไปกับพื้นที่ที่มีอยู่ตามความเหมาะสม พื้นที่ในการสนับสนุนการเก็บรักษาสินค้าจะต้องพิจารณาถึงสภาพ ของงาน เช่นหากคลังพัสดุมีพื้นที่สวนกว้างรวมทั้ง 10 ถนนใหญ่บริเวณประตูทางเข้าควรมีลักษณะประตู ทางเข้าอาคารคลังสินค้าต้องเข้าไปอยู่ในด้านในสุดของตัวอาคารก่อนเพื่อไหลดน้ำพัดเข้ามาส่งวิ่งเข้าไปจนสุด ทางของตัวอาคารมีเช่นนั้นอาจก่อให้เกิดปัญหาที่ตามมาทำให้การจราจรติดขัด

- กำหนดพื้นที่ทางเดินให้มีสัดส่วนเหมาะสมกับพื้นที่ไซสอยในการสนับสนุนการเก็บรักษา

- จัดลำดับความเหมาะสมของงานในแต่ละสวน งานใดควรใช้พื้นที่เท่าไร

ง) การกำหนดตำแหน่งของสินค้า เป็นการกำหนดพื้นที่การจัดเก็บสินค้า ดูบอกเป็นตำแหน่งที่เก็บของสินค้า กำหนดอยู่ในผังพื้นที่ ติดไว้ที่ตัวชั้นวาง หัวเสา มักกำหนดเป็นตัวอักษรหรือหมายเลข เพื่อให้ง่าย ต่อการเขาใจหรือสามารถหาข้อมูลได้ทันทีว่า อักษร หมายเลข นั้นๆมีการเก็บสินค้าอะไรไว้อยู่

## 2.4 แนวคิดและทฤษฎีกลยุทธ์การจัดเก็บสินค้า (Storage Strategy)

มีการจัดแบ่งรูปแบบในการจัดเก็บสินค้าออกเป็น 6 รูปแบบ

### 1. ระบบการจัดเก็บสินค้าโดยไร้รูปแบบ (Informal System)

เป็นรูปแบบการจัดเก็บสินค้าที่ไม่มีการบันทึกตำแหน่งการจัดเก็บสินค้าเข้าไว้ใน ระบบ และสินค้าทุกชนิดสามารถจัดเก็บสินค้าไว้ตำแหน่งใดก็ได้ในคลังสินค้า ซึ่งพนักงานที่ปฏิบัติงานในคลังสินค้านั้นจะเป็นผู้รู้ตำแหน่งในการจัดเก็บสินค้านั้นทั้งหมดที่จัดเก็บสินค้า ซึ่งจะเห็นได้ว่ารูปแบบการจัดเก็บสินค้านี้เหมาะสำหรับคลังสินค้าที่มีขนาดเล็ก มีจำนวนสินค้าหรือ SKU น้อย และมีจำนวนตำแหน่งที่จัดเก็บสินค้าที่น้อยด้วย

## ข้อดี

- ไม่ต้องการการบำรุงรักษาอุปกรณ์และเครื่องมือต่างๆ
- มีความยืดหยุ่นสูง

## ข้อเสีย

- ยากในการหาสินค้า
- ขึ้นอยู่กับทักษะของพนักงานคลังสินค้า
- ไม่มีประสิทธิภาพ

## 2. ระบบจัดเก็บสินค้าโดยกำหนดตำแหน่งตายตัว (Fixed Location System)

แนวความคิดในการจัดเก็บสินค้านี้เป็นแนวคิดที่มาจากทฤษฎีกล่าวคือ สินค้าทุกชนิดหรือทุก SKU นั้นจะมีตำแหน่งจัดเก็บสินค้าที่กำหนดไว้ตายตัวอยู่แล้ว ซึ่งการจัดเก็บสินค้านี้เหมาะสำหรับคลังสินค้าที่มีขนาดเล็ก มีจำนวนพนักงานที่ปฏิบัติงานไม่มากและมีจำนวนสินค้าหรือจำนวน SKU ที่จัดเก็บสินค้าน้อยด้วย โดยจากการศึกษาพบว่าแนวคิดการจัดเก็บสินค้านี้จะมีข้อจำกัดหากเกิดกรณีที่ สินค้านั้นมีการสั่งซื้อเข้ามาที่ละหลายๆ จนเกินจำนวน location ที่กำหนดไว้ของสินค้าชนิดนั้นหรือในกรณีที่สินค้าชนิดนั้นมีการสั่งซื้อเข้ามาน้อยในช่วงเวลานั้น จะทำให้เกิดพื้นที่ที่เตรียมไว้สำหรับสินค้าชนิดนั้นว่าง ซึ่งไม่เป็นการใช้ประโยชน์ของพื้นที่ในการจัดเก็บสินค้าที่ดี

## ข้อดี

- ง่ายต่อการนำไปใช้
- ง่ายต่อการปฏิบัติงาน

## ข้อเสีย

- ใช้พื้นที่จัดเก็บไม่ได้ไม่เต็มที่
- ต้องเสียพื้นที่จัดเก็บโดยเปล่าประโยชน์ในกรณีที่ไม่มีสินค้าอยู่ในสต็อก
- ต้องใช้พื้นที่มากหลายตำแหน่งในการจัดเก็บสินค้าให้มากที่สุด
- ยากต่อการขยายพื้นที่จัดเก็บ
- ยากต่อการจดจำตำแหน่งจัดเก็บสินค้า

## 3. ระบบการจัดเก็บสินค้าโดยจัดเรียงตามรหัสสินค้า (Part Number System)

รูปแบบการจัดเก็บสินค้าโดยใช้รหัสสินค้า (Part Number) มีแนวคิดใกล้เคียงกับการจัดเก็บสินค้าแบบกำหนดตำแหน่งตายตัว (Fixed Location) โดยข้อแตกต่างนั้นจะอยู่ที่การเก็บแบบใช้รหัสสินค้า นั้นจะมีลำดับการจัดเก็บเรียงกันเช่น รหัสสินค้าหมายเลข A123 นั้นจะถูกจัดเก็บสินค้าก่อนรหัสสินค้าหมายเลข B123 เป็นต้น ซึ่งการ

จัดเก็บสินค้าแบบนี้จะเหมาะกับบริษัทที่มีความต้องการส่งเข้า และนำออกของรหัสสินค้าที่มีจำนวนคงที่เนื่องจากมีการกำหนดตำแหน่งการจัดเก็บสินค้าไว้แล้ว ในการจัดเก็บสินค้าแบบใช้รหัสสินค้านี้ จะทำให้พนักงานรู้ตำแหน่งของสินค้าได้ง่าย

ข้อดี

- ง่ายต่อการนำไปใช้
- ง่ายต่อการปฏิบัติงาน

ข้อเสีย

- ใช้พื้นที่จัดเก็บไม่ได้ไม่เต็มที่
- ต้องเสียพื้นที่จัดเก็บโดยเปล่าประโยชน์ในกรณีที่ไม่มีสินค้าอยู่ในสต็อก
- ต้องใช้พื้นที่มากหลายตำแหน่งในการจัดเก็บสินค้าให้มากที่สุด
- ยากต่อการขยายพื้นที่จัดเก็บ
- ยากต่อการจดจำตำแหน่งจัดเก็บสินค้า

#### 4. ระบบการจัดเก็บสินค้าตามประเภทของสินค้า (Commodity System)

เป็นรูปแบบการจัดเก็บสินค้าตามประเภทของสินค้าหรือประเภทสินค้า (product type) โดยมีการจัดตำแหน่งการวางคล้ายกับร้านค้าปลีกหรือตาม supermarket ทั่วไปที่มีการจัดวางสินค้าในกลุ่มเดียวกันหรือประเภทเดียวกันไว้ตำแหน่งที่ใกล้กัน ซึ่งรูปแบบในการจัดเก็บสินค้าแบบนี้จัดอยู่ในแบบ combination system ซึ่งจะช่วยให้การเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดเก็บสินค้าคือมีการเน้นเรื่อง การใช้งานพื้นที่จัดเก็บสินค้ามากขึ้น และยังง่ายต่อพนักงาน pick สินค้าในการทราบถึงตำแหน่งของสินค้าที่จะต้องไป

ข้อดี

- สินค้าถูกแบ่งตามประเภททำให้พนักงานผู้ปฏิบัติงานเข้าได้ได้ง่าย
- การหยิบสินค้าทำได้มีประสิทธิภาพ
- มีความยืดหยุ่นสูง

ข้อเสีย

- ในกรณีที่สินค้าประเภทเดียวกันมีหลายรุ่น/ยี่ห้อ อาจทำให้หยิบสินค้าผิดรุ่น/ยี่ห้อได้
- จำเป็นต้องมีความรู้ในเรื่องของสินค้าแต่ละชนิดหรือแต่ละยี่ห้อที่จะหยิบ
- การใช้สอยพื้นที่จัดเก็บดีขึ้นแต่ยังไม่ดีที่สุด
- สินค้าบางอย่างอาจยุ่งยากในการจัดประเภทสินค้า

### 5. ระบบการจัดเก็บสินค้าที่ไม่ได้กำหนดตำแหน่งตายตัว (Random Location System)

เป็นการจัดเก็บสินค้าที่ไม่ได้กำหนดตำแหน่งตายตัว ทำให้สินค้าแต่ละชนิดสามารถถูกจัดเก็บสินค้าไว้ในตำแหน่งใดก็ได้ในคลังสินค้า แต่รูปแบบการจัดเก็บสินค้าแบบนี้จำเป็นต้องมีระบบสารสนเทศในการจัดเก็บสินค้าและติดตามข้อมูลของสินค้าว่าจัดเก็บสินค้าอยู่ในตำแหน่งใดโดยต้องมีการปรับปรุงข้อมูลอยู่ตลอดเวลาด้วย ซึ่งในการจัดเก็บสินค้าแบบนี้จะเป็นรูปแบบที่ใช้พื้นที่จัดเก็บสินค้าอย่างคุ้มค่า เพิ่ม การใช้งานพื้นที่จัดเก็บสินค้าและเป็นระบบที่ถือว่ามีความยืดหยุ่นสูง เหมาะกับคลังสินค้าทุกขนาด

#### ข้อดี

- สามารถใช้งานพื้นที่จัดเก็บได้อย่างเกิดประโยชน์สูงสุด
- มีความยืดหยุ่นสูง
- ง่ายต่อการขยายการจัดเก็บ
- ง่ายในการปฏิบัติงาน
- ระยะทางเดินหยิบสินค้าไม่ไกล

#### ข้อเสีย

- ต้องมีการบันทึกข้อมูลการจัดเก็บสินค้าอย่างละเอียดและมีประสิทธิภาพ
- ต้องเข้มงวดในติดตามการบันทึกข้อมูลการจัดเก็บ

### 6. ระบบการจัดเก็บสินค้าแบบผสม (Combination System)

เป็นรูปแบบการจัดเก็บสินค้าที่ผสมผสานหลักการของรูปแบบการจัดเก็บสินค้าในข้างต้น โดยตำแหน่งในการจัดเก็บสินค้านั้นจะมีการพิจารณาจากเงื่อนไขหรือข้อจำกัดของสินค้า ชนิดนั้นๆ เช่น หากคลังสินค้านั้นมีสินค้าที่เป็นวัตถุดิบอันตรายหรือสารเคมีต่างๆ รวมอยู่กับสินค้าอาหาร จึงควรแยกการจัดเก็บสินค้าอันตราย และสินค้าเคมีดังกล่าวให้อยู่ห่างจากสินค้าประเภทอาหาร และเครื่องตี๋ม เป็นต้น

#### ข้อดี

- มีความยืดหยุ่นสูง
- เป็นการประสานข้อดีจากทุกระบบการจัดเก็บ
- สามารถปรับเปลี่ยนการจัดเก็บได้ตามสภาพของคลังสินค้า
- สามารถควบคุมการจัดเก็บได้เป็นอย่างดี
- ขยายการจัดเก็บได้ง่าย



### ข้อเสีย

- อาจทำให้ผู้ปฏิบัติงานเกิดความสับสนเนื่องจากมีระบบการจัดเก็บมากกว่า 1 วิธี
- การใช้ประโยชน์จากพื้นที่จัดเก็บมีความไม่แน่นอน เปลี่ยนได้ตลอดเวลา

## 2.5 ทฤษฎี ABC Analysis

วิธีการควบคุมจำนวนสินค้าคงคลังการควบคุมจำนวนสินค้าคงคลัง หรือพัสดุคงคลังในคลังสินค้า (Warehouse) ของโรงงานอุตสาหกรรม (Manufactory) จะมีผลต่อต้นทุนการเก็บรักษา (Inventory carrying costs) ต้นทุนการสั่งซื้อ (Order costs) ต้นทุนสินค้าเสียหาย (Defect costs) และจะมีผลต่อต้นทุนสินค้าขาดแคลน เพราะถ้าสั่งเข้ามาในจำนวนไม่เพียงพอจะเกิดสินค้าขาด ถ้าสั่งเข้ามาจะทำให้เกิดการสูญเสียในรูปของดอกเบี้ย (Interest) เงินจม (Sleeping capital) ในรูปของสินค้า (Stock) ตลอดทั้งยังเป็นเหตุให้ใช้เงินจำนวนมากเพื่อลงทุนสร้างคลังสินค้า (Warehouse) เก็บสินค้า นอกจากนี้ยังมีค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ตามมาอีกมาก เช่น ค่าดูแลรักษาสินค้า ค่าเช่าที่เก็บสินค้า เป็นต้น ฉะนั้นการควบคุมสินค้าคงคลังที่เหมาะสมควรมีเท่าใดจึงจะพอเพียงไม่มากไม่น้อยเกินไปในแต่ละประเภท จึงต้องมีการศึกษาวิธีการควบคุมสินค้า คงคลังซึ่งมีวิธีการด้วยกัน เช่น วิธีการจัดกลุ่มสินค้า (ABC Classification System)

### วิธีการจัดกลุ่มสินค้า ABC

ในการควบคุมสินค้าในโรงงานอุตสาหกรรมที่มีสินค้ามากมาย และราคาแตกต่างกันวิธีการควบคุมที่ง่ายวิธีหนึ่งก็คือ วิธีของ วิลเฟโด พากโท (Vifredo Pareto) นักเศรษฐศาสตร์ชาว อิตาลี เรียกว่า วิธีการจัดกลุ่ม ABC หรือ ABC Analysis วิธีการทำได้โดยแยกสินค้าคงคลังออกตามประเภทความสำคัญ หรือราคา โดยแบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม คือ

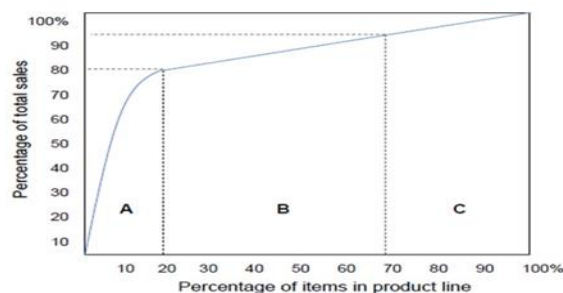
กลุ่ม A กลุ่มที่เป็นสินค้าที่สำคัญมาก มูลค่าสูง (High value) โดยทั่วไปจะมีสินค้าอยู่ประมาณ 10-20% ของสินค้าทั้งหมด และจะมีมูลค่าอยู่ประมาณ 70-80% ของมูลค่าสินค้าทั้งหมด

กลุ่ม B กลุ่มที่เป็นสินค้าที่ปานกลาง (Middle value) โดยทั่วไปสินค้าคงคลังประเภทนี้จะมีอยู่ประมาณ 30-40% ของสินค้าทั้งหมด และมูลค่าของสินค้าประเภทนี้จะมีค่าประมาณ 15-20% ของมูลค่าสินค้าทั้งหมด

กลุ่ม C กลุ่มสินค้าที่มีความสำคัญน้อยที่สุด (Small value) เป็นสินค้าที่มีราคาต่ำและ มีเปอร์เซ็นต์ในการเก็บรักษาที่มาก คือ ประมาณ 40-50% และมีมูลค่า 5-10% ของมูลค่าสินค้าทั้งหมดถ้าจะนำสินค้ากลุ่ม A-B-C มาเขียนเป็น พาเลโตไดอะแกรม (Pareto Diagrams) ช่วงของกราฟความถี่ สะสมที่เพิ่มขึ้นด้วยความชันสูง จะเป็น

สินค้ากลุ่ม A ช่วงความชันปานกลาง เป็นสินค้ากลุ่ม B และช่วงสุดท้ายมีความชันน้อยเป็นสินค้ากลุ่ม C ดังแสดงไว้ในรูปต่อไปนี้

กลุ่มสินค้า	% ของจำนวนรายการสินค้าคงคลัง (SKU) จากรายการสินค้าคงคลังทั้งหมด	% ของมูลค่าสินค้าคงคลังจากมูลค่าสินค้าคงคลังทั้งหมด
A	10% - 20%	60% - 80%
B	30% - 50%	15% - 20%
C	30% - 50%	5% - 10%



ภาพที่ 2.1 ABC Analysis

ที่มา : <https://www.iok2u.com/article/logistics-supply-chain/sc-wh-abc-inventory-control>

การวางแผนการควบคุมสินค้ากลุ่ม A ก็จะมีการวางแผนอย่างละเอียดเยี่ยม เพราะมีราคาต่อหน่วยของสินค้าสูงผู้บริหารอุตสาหกรรมควรเอาใจใส่เป็นพิเศษ ในขณะที่สินค้า B จะมีการวางแผนควบคุมระดับปานกลางและควรเอาใจใส่พอสมควรและกลุ่ม C จะมีการวางแผนควบคุมในระดับต่ำหรืออาจจะไม่ต้องให้ความสนใจมากนัก แต่หากจะต้องจัดให้เป็นระบบ เป็นหมวดหมู่ การควบคุมวัตถุดิบหรือสินค้าคงคลังดังกล่าวจะช่วยทำให้สะดวกในการตรวจสอบการดูแลรักษา

เมื่อแผนการผลิตต้องการสินค้าหรือวัตถุดิบมาใช้ตามแผนการผลิตที่ได้วางแผนไว้หรือเมื่อแผนควบคุมสินค้าคงคลังทราบวาปริมาณวัตถุดิบในคลังสินค้าน้อยลงถึงจุดต่ำที่กำหนดไว้ก็จะแจ้งแผนกจัดซื้อหรือฝ่ายจัดซื้อทำการจัดซื้อต่อไป โดยแผนกที่ต้องการวัตถุดิบ ก็จะกรอกข้อความเกี่ยวกับรายละเอียดของวัตถุดิบนั้น เช่นจำนวน คุณลักษณะ ชนิด เป็นต้น ลงในแบบฟอร์มตามใบขอซื้อ(Purchase Requisition) ผู้จัดการแผนกที่ทำการขอซื้อเป็นผู้ลงนามในแบบฟอร์มใบขอซื้อ ตามปกติใบขอซื้อจะมีอย่างน้อย 2 ฉบับ ฉบับหนึ่งจะส่งไปยังแผนกจัดซื้อ และอีกฉบับหนึ่งแผนกที่สั่งซื้อจะเก็บไว้เป็นหลักฐาน

แผนกจัดซื้อเมื่อทราบ จำนวน คุณลักษณะและชนิดตามที่ต้องการแล้วก็มาพิจารณาหรือกำหนดปริมาณการสั่งซื้อว่าจะซื้อคราวละเท่าไร จึงจะเพียงพอต่อการผลิต ไม่มากเกินไปจนต้องทำให้เสียค่าใช้จ่ายในการดูแลรักษาเพิ่มขึ้น หรือไม่น้อยเกินไปจนทำให้สินค้าขาดมือ การพิจารณาจะพิจารณาจากอัตราการผลิตในแต่ละวันระยะเวลาที่ผู้ขายส่งสินค้ามาถึงหลังการสั่งซื้อ (Lead Time) เป็นต้น แผนกจัดซื้อนอกจากจะต้องรู้ข้อมูลต่าง ๆ จากแผนกที่

ต้องการสินค้าหรือวัตถุดิบ พิจารณาถึงปริมาณการสั่งซื้อแล้วจะต้องรู้ด้วยว่าสินค้าหรือวัตถุดิบที่ต้องการว่ามีที่ขายที่แหล่งใด ใครเป็นคนขาย ทั้งนี้แผนกจัดซื้อ อาจจะศึกษาข้อมูลเหล่านี้ได้จาก การโฆษณา แค็ตตาล็อก (Catalog) เป็นต้น เพื่อแผนกจัดซื้อผู้ขายแล้วต่อไปก็เป็นขั้นการจัดซื้อ หากเป็นสินค้าหรือวัตถุดิบที่มีราคาไม่แพง ไม่มีความสำคัญเท่าไร แผนกจัดซื้อก็จะทำการจัดซื้อเลยโดยอาจจะต้องเลือกซื้อจากผู้ขายที่แผนกจัดซื้อเห็นว่าดีที่สุดแล้ว' แต่ถ้าหากเป็นวัตถุดิบที่มีราคาสูง ก็อาจจะต้องพิจารณาอย่างถี่ถ้วน ทั้งนี้แผนกจัดซื้ออาจจะจัดให้มีการเสนอราคา หรือเสนอเงื่อนไขต่าง ๆ ก่อน โดยแผนกจัดซื้อส่งใบขอให้เสนอราคา (Request for Quotation) ไปให้ผู้ขายแหล่งต่าง ๆ ให้เสนอราคาสินค้าตามรายการ พร้อมเงื่อนไขต่าง ๆ (ถ้ามี) เงื่อนไขชำระเงิน เงื่อนไขการจ่าย ค่าขนส่ง การอบรรณคน เป็นต้น เพื่อแผนกจัดซื้อจะได้นำใบเสนอราคาจากผู้ขายเหล่านี้มาเปรียบเทียบประกอบการตัดสินใจว่า จะซื้อวัตถุดิบจากแหล่งใด ใบเสนอราคา ตามปกติจะมีเป็น 2 ฉบับ โดยทั้งสองฉบับส่งไปยังผู้ขาย เพื่อให้ผู้ขายกรอกราคาตามที่ขายได้เสร็จก็จะส่งมายังผู้ซื้อ อีกส่วนหนึ่งปกติจะทำเป็นสำเนา (Copy) ผู้เสนอราคาจะเก็บไว้เอง ในบาง กรณีอาจจะต้องจัดให้มีการประมูลราคาระหว่างผู้ขายก่อนที่จะมีการสั่งซื้อ นอกจากนี้ บางครั้งก่อนการตัดสินใจ บริษัทหรือโรงงานที่ต้องการสั่งซื้อ อาจจะส่งพนักงานไปตรวจสอบกรรมวิธีการผลิตสินค้า ดูการผลิตสินค้าของผู้ขายก่อนการตัดสินใจซื้อก็ได้

เมื่อเลือกแหล่งซื้อได้แล้วก็จะทำการสั่งซื้อโดยแผนกจัดซื้อกรอกรายการซื้อตามแบบฟอร์มเรียกว่าใบสั่งซื้อ (Purchased Order) แบบฟอร์มนี้จะส่งไปให้ผู้ขาย เพื่อจัดส่งสินค้าตามกำหนดและตามรายการในใบสั่งซื้อเมื่อผู้ขายได้รับใบสั่งซื้อแล้วและตอบรับว่าจะซื้อสินค้าจากผู้ขายใบสั่งซื้อจะถือเป็นสัญญาบังคับตามกฎหมายให้ผู้ซื้อต้องชำระเงิน ดังนั้นในส่วนสัญญาในใบสั่งซื้อก็คือรายละเอียดต่าง ๆ เกี่ยวกับ คุณลักษณะ ขนาด ชนิด จำนวนสินค้าที่ต้องการ วันที่จะส่งสินค้าถึงโรงงานของผู้สั่งซื้อ เงื่อนไขการจ่ายเงิน เส้นทางขนส่งของ จุดส่งของ หากเกินความซักเข้าในการส่งวัตถุดิบ ผู้ซื้ออาจจะยกเลิกใบสั่งซื้อได้

ตามปกติแล้วใบสั่งซื้อ ( Purchase order ) จะมีด้วยกัน 4 ฉบับ โดยที่ต้นฉบับส่งไปยังผู้ขาย สำเนาฉบับที่หนึ่งส่งไปยัง แผนกรับสินค้า (Receiving) สำเนาฉบับที่สองส่งไปยังแผนกที่ซื้อซื้อ สำเนาฉบับที่สามเก็บไว้ที่แผนกจัดซื้อ เพื่อเป็นการแจ้งให้ทราบว่าได้ดำเนินการจัดซื้อเรียบร้อยแล้ว สำเนาฉบับที่สี่จะเก็บไว้ที่แผนกบัญชี (Accounting) เพื่อเป็นหลักฐาน

เมื่อแผนกจัดซื้อได้ส่งใบสั่งซื้อไปให้ผู้ขายแล้ว ผู้ขายก็จะจัดส่งสินค้าหรือวัตถุดิบมาให้ผู้ขายยังจุดที่บอกเอาไว้ต่อไปก็เป็นหน้าที่ของแผนกหรือฝ่ายรับสินค้า (Receiving) เพื่อทำการตรวจรับ (Receivine & Inspection) ซึ่งอาจจะทำหลายวิธีเช่น นับ ตวง วัด บางครั้งอาจจะถึงขั้นการตรวจสอบคุณภาพโดยแผนกควบคุมคุณภาพ เพื่อให้แน่ใจว่าจำนวนสินค้าและคุณภาพของสินค้าที่ได้รับนั้นตรงกับที่ได้สั่งซื้อไป เมื่อแผนกรับสินค้าตรวจรับสินค้าครบถูกต้องแล้วก็จะรายงานการตรวจรับสินค้า โดยทำเป็นหลักฐานการรับสินค้าเรียกว่าใบรายงาน

สินค้าจากการตรวจรับสินค้านี้ใบรายงานรับสินค้า (Receiving Report) บางโรงงานอาจจะใช้สำเนาใบสั่งซื้อ (Purchase order) ที่แผนกจัดซื้อส่งมาให้ตรวจสอบรายการตามใบสั่งซื้อนั้นเลย โดยปกติแล้วสำหรับผู้ขายนั้นเมื่อนำส่งสินค้ามาให้ตามคำสั่งซื้อของผู้ซื้อแล้ว ก็จะมีเอกสารชนิดหนึ่งมาด้วยคือใบกำกับสินค้า (Invoice) ใบกำกับสินค้าจะเป็นใบรายการสินค้าที่นำส่งมาให้ทั้งหมด ในใบกำกับสินค้านี้ จะบอกถึง จำนวนรายการ ราคาต่อหน่วย ราคารวมและราคาส่วนลด เป็นต้น เมื่อผู้ซื้อได้รับใบกำกับสินค้า ตรวจสอบและถูกต้องตรงกันกับใบสั่งซื้อแล้วก็จะลงชื่อรับสินค้า และรายงานการรับสินค้า และแจ้งหรือส่งใบรายงานรับสินค้าไปยังแผนกหรือฝ่ายบัญชี (Accounting) เพื่อลงบัญชี และเก็บรายการเข้าแฟ้ม (File) เรียงกันตามลำดับกำหนดระยะเวลาในการจ่ายเงิน Payment Check ส่วนใบรับสินค้านั้นทางแผนกจัดซื้อจะนำไปเก็บรวมกับสำเนาใบสั่งซื้อ และนำเข้าแฟ้มใบสั่งซื้อที่ได้รับสินค้าแล้ว โดยจะแยกเก็บจากใบสั่งซื้อที่ยังไม่ได้รับสินค้า เพื่อจะได้ติดตามต่อไป เมื่อถึงเวลาจ่ายเงินตามใบกำกับสินค้า (Invoice)ฉบับใดก็จะนำเอาใบกำกับสินค้าฉบับนั้น ออกมาจากแฟ้มและเขียนเช็ค (Check) ตามจำนวน และกลัดติดเช็คไว้กับใบกำกับสินค้าในขณะที่นำไปให้ ผู้มีหน้าที่เซ็นต์ส่งจ่าย เพื่อจะได้มีการตรวจสอบก่อนเซ็นต์เช็ค หลังจากนั้นจะเขียนเลขที่เช็คลงไปใบจ่ายเงินแล้วเก็บไว้ในแฟ้มหนึ่ง

## 2.6 แนวคิดและทฤษฎีหลักการหยิบสินค้า (Picking)

การหยิบสินค้า คือ การหยิบสินค้าโดยการเริ่มจากการค้นหาจากใบสั่งซื้อสินค้า และต้องหยิบตามนโยบายการหยิบ หรือตามลูกคากำหนดเมื่อใดค้นหาสินค้าเรียบร้อยแล้ว นำใบหยิบสินค้าจากเจ้าหน้าที่ แผนก Picking มาหยิบสินค้าตามแบบแผนนโยบาย โดยจะมีเจ้าหน้าที่ที่จะทำการตรวจการหยิบสินค้า ก่อนนำสินค้าส่งออก

การหยิบสินค้า (Goods Picking) มีกิจกรรมและรายละเอียดที่สำคัญดังนี้

1. ค้นหาสินค้าจากใบสั่งซื้อสินค้า หลังจากได้วางแผนการส่งสินค้าจากใบสั่งซื้อสินค้าแล้ว ระบบจะนำใบสั่งซื้อสินค้ามาทำการใบหยิบสินค้า โดยสินค้าแต่ละอย่างนั้นมีนโยบายการหยิบที่แตกต่างกัน ดังนี้
  - First In First Out สินค้าที่เข้าแรกสุดให้หยิบก่อน ระบบจะค้นหาสินค้าที่มีรายการรับสินค้าอันดับ แรกสุดให้โดยแสดงปริมาณ รหัส ที่จัดเก็บ ให้โดยอัตโนมัติ
  - Last In First Out สินค้าที่เข้าหลังสุดให้หยิบก่อน ระบบจะค้นหาสินค้าที่มีรายการรับสินค้าอันดับ หลังสุดให้โดยจะแสดงปริมาณ รหัส ที่จัดเก็บ ให้โดยอัตโนมัติ
  - First Expired First Out สินค้าที่หมดอายุก่อนให้หยิบก่อน ระบบจะค้นหาสินค้าที่มีวันที่หมดอายุ ก่อนให้โดยจะ แสดงปริมาณ รหัส ที่จัดเก็บ ให้โดยอัตโนมัติ
  - Direct Picking สินค้าที่สามารถเลือกหยิบได้โดยตรงไม่มีเงื่อนไข

โดยเงื่อนไขการค้นหาสินค้านั้น จะมีรายละเอียดเพิ่มเติมอีกได้แก่ การหยิบสินค้าที่ ระบุเกรดของสินค้า ด้วย ซึ่งเกรดของสินค้านั้นได้มาจากผลการตรวจสอบคุณภาพ การหยิบสินค้าที่จำนวนเต็มบรรจุภัณฑ์เท่านั้น

ปัจจัยที่ต้องพิจารณา เพื่อให้การปฏิบัติงานตามหลักของ First in First out (FIFO) มีประสิทธิภาพ มีดังนี้

- ออกแบบหรือทบทวนสถานที่จัดเก็บใหม่พื้นที่ที่สามารถรองรับปริมาณวัตถุดิบที่จะจัดเก็บโดย คำนึงถึงปริมาณการสั่งซื้อที่เหมาะสมและช่วงเวลานำในการสั่งซื้อซึ่งวัตถุดิบบางชนิดอาจพิจารณาถึงปริมาณที่ ต้องจัดเก็บไว้เพื่อถึงฤดูการต่อไปไม่สามารถหาซื้อได้ในช่วงที่ไม่ใช่ในฤดูกาล

- ต้องมีแผนการสั่งซื้อที่สอดคล้องกับแผนการนำไปใช้ ทั้งนี้การกำจัดส่วนที่ไม่มีการเคลื่อนไหวจะถือเป็น ส่วนหนึ่งของแผนการนำไปใช้ด้วย

- ต้องมีป้ายบ่งชี้ที่บอกประเภทวันที่รับเข้า ป้ายห้ามจ่าย ป้ายที่ต้องการให้มีการจ่ายออกไป ก่อน ป้ายบอกวันหมดอายุ เป็นต้น ป้ายที่ติดต้องมีขนาดใหญ่ชัดเจนและครอบคลุมจำนวนวัตถุดิบที่ ต้องการควบคุม

2. การจองสินค้า ใบหยิบสินค้าที่สร้างขึ้นมานั้นและค้นหาสินค้าเรียบร้อยแล้ว ระบบจะจองสินค้าที่ ค้นหาได้โดยอัตโนมัติ
3. ควบคุมการจ่ายงานให้เจ้าหน้าที่หยิบสินค้า ใบหยิบสินค้าสามารถระบุ เจ้าหน้าที่คลังที่รับผิดชอบ ในการหยิบสินค้า โดยการหยิบสินค้านั้นสามารถใช้ผ่านระบบคอมพิวเตอร์พกพา (Handheld) ซึ่งจัดการโดยรหัสแท่ง ทั้งหมด
4. การหยิบสินค้า เจ้าหน้าที่คลังที่ได้รับมอบหมาย ใบหยิบสินค้านั้น จะทำการหยิบสินค้าตามใบ หยิบ สินค้าไปยังที่ตรวจทานก่อนนำสินค้าส่งออก

## 2.7 แนวคิดวิจัยที่เกี่ยวข้อง

วิทยา สังข์โชติ (2558) ได้ทำการศึกษาเรื่อง การเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการคลังสินค้าสำเร็จรูป กรณีศึกษาโรงงานผลิตกระดาษเคลือบซิลิโคน วัตถุประสงค์เพื่อศึกษารูปแบบการจัดผังคลังสินค้าที่เหมาะสม เพื่อเสนอ แนวทางในการเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการคลังสินค้าสำเร็จรูป และเพื่อตอบสนองความพึงพอใจ ของลูกค้า ของบริษัทกรณีศึกษาซึ่งเป็นโรงงานผลิตกระดาษเคลือบซิลิโคน เครื่องมือที่ใช้ในการ วิจัยได้นำเอาการวิเคราะห์ แผนผังสาเหตุและผล เพื่อวิเคราะห์หาสาเหตุของปัญหา การวางผัง สินค้าและเทคนิคการแบ่งกลุ่มสินค้าแบบ ABC Analysis ซึ่งเป็นเครื่องมือในการจัดแบ่งประเภท สินค้าและเลือกวิธีจัดเรียงแบบเคลื่อนไหวเร็ว, เคลื่อนไหวปาน กลาง และเคลื่อนไหวช้า โดยนำเอา ปริมาณการขายในปี พ.ศ. 2557 มาทำการวิจัย

ผลการวิจัยพบว่า ในปัจจุบัน พนักงานใช้เวลาค่อนข้างนานในการหยิบสินค้าเพื่อเตรียม ส่งและมีการหยิบ สินค้าไม่ครบตามเอกสารส่งมอบสินค้า เมื่อผู้วิจัยได้นำ เทคนิคการแบ่งกลุ่มสินค้า แบบ ABC Analysis พร้อมทั้งมี

การจัดผังรูปแบบใหม่โดยแยกตามกลุ่มสินค้า ทำให้ค่าเฉลี่ยในการ หยิบสินค้าเพื่อเตรียมจัดส่งแต่ละพาเลทลดลง คิดเป็นร้อยละ 33.51 และยังไม่พบข้อผิดพลาดใน การส่งสินค้าให้ลูกค้า งานวิจัยในครั้งนี้จึงก่อให้เกิดการทำงานที่มี ประสิทธิภาพและประสิทธิผลอย่างสูงสุดต่อองค์กร

ชาณิดา พิทยานนท(2560) ได้ทำการศึกษาเรื่อง การเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการคลังสินค้า กรณีศึกษา บริษัท พี.เค.บอยเลอร์ จำกัดโดยมีวัตถุประสงค์ ปรับปรุงคลังสินค้าในกระบวนการเบิกจ่ายกลุ่ม ตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาพนักงานควบคุมคลังสินค้า จำนวน 15 คน เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาข้อมูลทุติยภูมิ ข้อมูลปฐมภูมิเป็นการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนาการวิเคราะห์เชิงปริมาณ

ผลการศึกษาพบว่า การผลของการปรับปรุงครั้งนี้ทำให้สามารถลดเวลาการทำงานได้จาก 700 นาที เป็น 220 นาที คิดเป็นเวลา เฉลี่ยในการปฏิบัติงานที่ลดลงได้ 68.57% เป็นผลทำให้กระบวนการทำงานมีประสิทธิภาพมากขึ้นและลดความผิดพลาดในกระบวนการลง

อหิตยา มั่นใจ (2562) ได้ทำการศึกษาเรื่อง การศึกษาการเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการคลังสินค้า กรณีศึกษา บริษัท บีจี คอนเทนเนอร์ กลาส จำกัด (มหาชน) วัตถุประสงค์เพื่อให้ทราบถึง การบริหารการจัดการ สินค้าคงคลัง ให้ได้มาตรฐาน รวมไปถึงการศึกษาแนวทางในการลดความเสี่ยงสภาพความ หรือการนำเครื่องมือ อุปกรณ์ต่าง ๆ เข้ามาใช้ในคลังสินค้า

ผลการดำเนินงานตรงตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ และคณะผู้จัดทำได้รับ ประโยชน์จากการศึกษาดูงาน ที่ บริษัท บีจี คอนเทนเนอร์ กลาส จำกัด (มหาชน) ในเรื่องของการ บริหารจัดการการเพิ่มประสิทธิภาพการ จัดการคลังสินค้า ทำให้เข้าใจถึงการบริหารจัดการภายใน คลังสินค้า การเคลื่อนย้ายสินค้าภายในคลังสินค้าได้ อย่างเต็มรูปแบบทราบถึงวิธีการลดความเสี่ยงสภาพ และความล้าสมัยของวัสดุหรือสินค้าภายในสต็อก รวมไปถึง การทำงานด้วยระบบ SAP ที่เข้ามาช่วยทำธุรกิจสามารถจัดการคลังสินค้าได้อย่างมีประสิทธิภาพ ความรู้ความ เข้าใจนี้ สามารถนำไปประยุกต์ใช้กับการศึกษาและประกอบอาชีพในอนาคตได้อีกด้วย

รุ่งนภา แก้วศิริ(2562) ได้ทำการศึกษาเรื่อง การเพิ่มประสิทธิภาพกระบวนการทำงานเบิก-เติมวัสดุคงคลัง ของพนักงาน กรณีศึกษา: โรงงาน ABC จังหวัดพิษณุโลกโดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาการเพิ่มประสิทธิภาพ กระบวนการเบิก-เติมวัสดุคงคลัง กรณีศึกษา โรงงาน ABC จังหวัดพิษณุโลก กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา พนักงานคลังสินค้า เครื่องมือที่ใช้ในการการวิจัยคือ แบบสอบถามและการสัมภาษณ์แบบเจาะลึก

ผลการศึกษาพบว่า ปัญหาพื้นฐานของพนักงานในคลังสินค้านี้มีกระบวนการปฏิบัติงานที่มีความล่าช้าและ เกิดเวลาความสูญเปล่าจากการรอวัสดุมาเติมในชั้นวาง โดยการวิเคราะห์ Why-why analysis ในการวิเคราะห์ หาสาเหตุของปัญหา จากนั้นนำหลักการศึกษางาน (Work study) มาใช้ในกระบวนการปรับปรุงขั้นตอนการทำงานและช่วยลดเวลาความสูญเปล่า โดยวิธีการทำป้ายคัมบังเพื่อบ่งชี้ปริมาณวัสดุในชั้นวางใหม่มีความชัดเจนมาก

ยิ่งขึ้น แลวจึงทำการเก็บข้อมูลระยะเวลาการทำงานของพนักงานก่อนและหลังการปรับปรุงกระบวนการ ดังกล่าว ซึ่งผลจากการปรับปรุงกระบวนการพบว่า สามารถช่วยลดระยะเวลาและระยะทางการปฏิบัติงานของ พนักงานเดิม วัสดุได้ถึง 2.53 นาที และ ถึง 28.61 เมตร คิดเป็นร้อยละโดยรวมเท่ากับ 26.97 นอกจากนี้ยัง สามารถลดเวลา และระยะทางปฏิบัติงานของพนักงานเบิกวัสดุได้ถึง 8.74 นาที และ 46.4 เมตรคิดเป็นร้อยละ โดยรวมเท่ากับ 47.17

นราตรีกุล สอนคง (2563) ได้ทำการศึกษาเรื่อง การจัดการเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของคลังสินค้า และ การ จัดเก็บสินค้า กรณีศึกษาบริษัท เอ็กซ์เคฟ จำกัด โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อวิเคราะห์ปัญหาที่เกิดขึ้นจากการ จัดการ สินค้าคงคลังขาดประสิทธิภาพ และนำเสนอแนวทางในการเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการสินค้าคงคลัง กลุ่มตัวอย่าง ที่ใช้ในการศึกษาผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับการจัดการสินค้าคงคลัง เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา แบบสอบถามที่ สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลใช้การวิเคราะห์ด้วยวิธี คือ ข้อมูลหัตถยภูมิ ข้อมูลปฐมภูมิเป็นการ วิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนาการวิเคราะห์เชิงปริมาณ

ผลการศึกษาพบว่า 1. สาเหตุของปัญหาจากการวิเคราะห์กระบวนการทำงาน คือ ไม่มีระบบการ จัดการ สินค้าคงคลังที่เป็นมาตรฐานเหมาะสมในการจัดเก็บ กระบวนการดูแลระบบการจัดการคลังสินค้ายังไม่เป็นระเบียบ เกิดความผิดพลาดในด้านจำนวนสินค้าที่จัดเก็บ การเบิกจ่ายหรือการเตรียมของส่งลูกค้าเกิดความ ผิดพลาด เกิด การสูญเสียในเรื่องการส่งมอบชิ้นงานล่าช้าไม่ทันตามกำหนดเวลา เกิดปัญหาการดำเนินงานผลิต ขาดช่วงไปในบาง ผลิตภัณฑทำให้เกิดปัญหาความล่าช้าในการจัดเตรียมผลิตภัณฑส่งลูกค้า และ 2. แนวทางการ แก้ไขเพื่อลด ความสูญเสียเปล่าด้วยหลัก ECRS พบว่า E=การกำจัด (Eliminate) ในสวนการผลิตที่มากเกินไป ความจำเป็น ลดการ เคลื่อนย้ายที่ไม่จำเป็น C=การรวมกัน (Combine) สามารถลดการทำงานที่ไม่จำเป็นโดย การรวมขั้นตอนเขา ไปด้วยกัน R=การจัดใหม่ (Rearrange) การจัดหาขั้นตอนใหม่เพื่อลดกระบวนการบางอย่างที่ไม่จำเป็น S=การทำให้ งาน (Simplify) การปรับปรุงการทำงานให้ง่ายและสะดวกขึ้นเช่นการออกแบบส่ง อำนวยการผลิตที่จะส่งผลใน การผลิตให้ง่ายขึ้นได้ จากการแบ่งกลุ่มสินค้าคงคลังตามลำดับ ประเภท ขนาด วัสดุ และความสำคัญ การกำหนด ความถี่ในการตรวจนับสินค้าคงคลังทำให้ข้อมูลสินค้าคงคลังมีความแม่นยำจากเดิม 55% เป็น 95% เพิ่มขึ้น 40% ปัญหาการดำเนินงานผลิตขาดช่วงลดลงเดิม 50% เหลือ 20% รวมถึง ประสิทธิภาพในการส่งมอบลูกค้าจากเดิม 80% เป็น 100% สามารถช่วยให้คลังสินค้าสามารถเพิ่มประสิทธิภาพ การจัดการคลังสินค้าและเพิ่มความพึงพอใจ ของลูกค้า

### บทที่ 3

#### วัตถุประสงค์การปฏิบัติงานสหกิจศึกษาหรือโครงการที่ได้รับมอบหมาย

#### 3.1 วัตถุประสงค์ ผลที่คาดว่าจะได้รับ และแผนการทำงานของ การปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

##### 3.1.1 วัตถุประสงค์ของการปฏิบัติงานและโครงการสหกิจศึกษา

##### 3.1.1.1 วัตถุประสงค์ของการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

1. เพื่อศึกษาการทำงานกระบวนการคลังสินค้าฝ่ายครุภัณฑ์ไทย สุวรรณภูมิ
2. เพื่อศึกษาแนวทางในการจัดการทำโครงการสหกิจศึกษา

##### 3.1.1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการสหกิจศึกษา

1. เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการหยิบจ่ายสินค้า

##### 3.1.2 ผลที่คาดว่าจะได้รับจากการปฏิบัติงานและโครงการสหกิจศึกษา

##### 3.1.2.1 ผลที่คาดว่าจะได้รับจากการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

###### - ด้านสถานศึกษา

1. เกิดความร่วมมือทางวิชาการและความสัมพันธ์ที่ดีต่อสถานประกอบการ
2. ได้ข้อมูลย้อนกลับมาปรับปรุงหลักสูตรและการเรียนการสอน

###### - ด้านนักศึกษา

1. ได้ประสบการณ์วิชาชีพตามสาขาวิชาที่เรียนมาเพิ่มเติมนอกเหนือไปจากการเรียนในห้องเรียน
2. สามารถเลือกสายอาชีพได้ถูกต้องตรงตามความถนัดของตนเอง

###### - ด้านสถานประกอบการ

1. เกิดความสัมพันธ์อันดีและความร่วมมือทางวิชาการกับสถานศึกษา ซึ่งเป็นการสร้างภาพลักษณ์ที่ดีขององค์กรในด้านของการส่งเสริมสนับสนุนทางการศึกษา
2. พนักงานประจำมีนักศึกษาคอยช่วยงาน และสามารถทำงานที่สำคัญได้มากขึ้น

##### 3.1.2.2 ผลที่คาดว่าจะได้รับจากโครงการสหกิจศึกษา

1. พนักงานมีการหยิบจ่ายสินค้าที่รวดเร็ว
2. พนักงานมีการหยิบจ่ายสินค้าที่ถูกต้อง



### 3.1 แผนปฏิบัติงาน 16 สัปดาห์

ขั้นตอนการดำเนินงาน	สัปดาห์															
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1.ศึกษากระบวนการทำงานในคลังสินค้า	■	■	■													
2.ศึกษารายละเอียดของใบรับ เบิก จ่ายสินค้า			■	■												
3.รวบรวมข้อมูลการทำงานภายใน คลังสินค้า					■	■	■	■	■	■	■					
4.วิเคราะห์ปัญหาที่เกิดขึ้นภายในคลังสินค้า							■	■	■	■						
5. ดำเนินการปรับปรุงการบริหารการจัดการคลังสินค้า											■	■	■	■		
6.สรุปผลการศึกษา													■	■	■	■

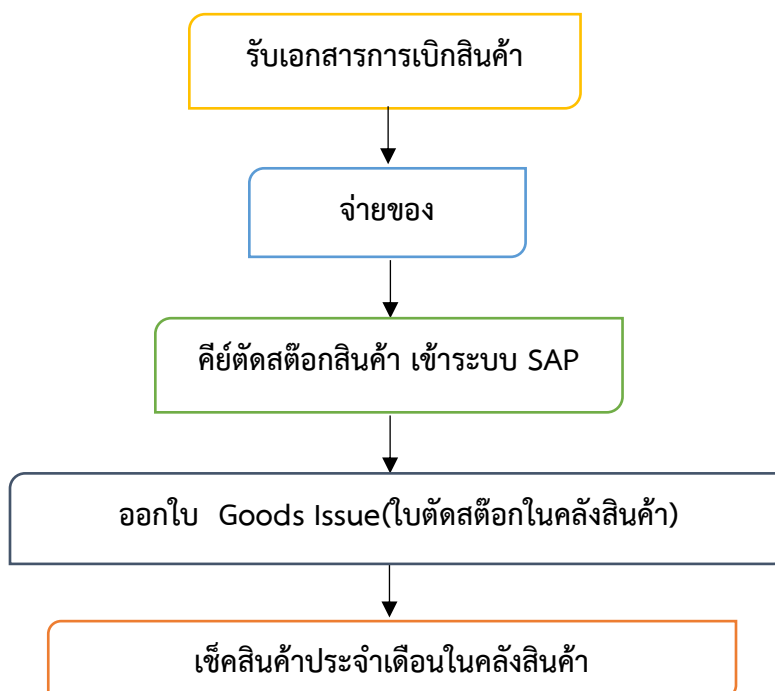
จากตารางที่ 3.1 เป็นการสรุประยะเวลาในการปฏิบัติงานในแต่ละวันขั้นตอนออกมาในรูปแบบตารางของการศึกษากระบวนการทำงานและการจัดสินค้าในระหว่างการทำงาน ซึ่งแบ่งออกเป็น 6 ขั้นตอน แต่ละขั้นตอนจะใช้เวลาแตกต่างกันขึ้นอยู่กับความเหมาะสมของแต่ละขั้นตอน จะเห็นว่าขั้นตอนการรวบรวม

ข้อมูลการทำงานภายในคลังสินค้าใช้เวลามากที่สุด เพราะขั้นตอนนี้เป็นขั้นตอนที่ต้องใช้ข้อมูลที่หลากหลายในการจัดสินค้าแต่ละครั้ง วิเคราะห์หาสาเหตุที่เกิดขึ้น ในกระบวนการทำงานและการจัดสินค้า เพื่อจะได้นำมา สรุปในลำดับต่อไปได้

### 3.2 ภาระงานที่ได้รับมอบหมาย

#### 3.2.1 หน้าที่หลักที่ได้รับมอบหมาย ลักษณะงานที่ปฏิบัติ

1. เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานภายในคลังสินค้าและคีย์ใบเบิกจ่ายสินค้า
2. ลักษณะงานที่ได้รับมอบหมาย จ่ายของตามใบเบิกสินค้าและคีย์ตัด Stock สินค้าในระบบ SAP ที่จ่ายตามใบเบิก และ เช็คลงสินค้าที่เก็บไว้ในคลังแต่ละ Location



แผนภาพที่ 3.1 กระบวนการขั้นตอนในการทำงาน

### 3.2.2 กระบวนการขั้นตอนในการทำงาน

1.รับเอกสารการเบิกสินค้า ผู้เบิกสินค้านำเอกสารมายื่นให้กับแผนกคลังสินค้า ได้ตรวจสอบ ในขั้นตอนการเบิกต้องมีเอกสารทั้งหมด 2 แผ่น ใบเบิกจะต้องมีลายเซ็นของผู้เบิกสินค้าและผู้จ่ายสินค้า และตรวจเช็คความถูกต้อง เช่น

1.1 เลขประจำพื้นที่ของคลังสินค้าและ Location จัดเก็บของประเภทสินค้านั้น

Location มีทั้งหมด 4 Location ดังนี้

Location A เป็นสินค้าประเภทน้ำ เช่น น้ำดื่ม น้ำอัดลมกระป๋อง

Location B เป็นสินค้าประเภทของแห้ง เช่น กาแฟ(ซอง) จำพวก ทรายเกลือ

Location C เป็นสินค้าประเภทแอลกอฮอล์เป็นสินค้า

Location D เป็นโซนสินค้าของลูกค้าต่างประเทศ

1.2.ตรวจดูสินค้าจากใบเบิกสินค้า

เมื่อได้รับเอกสารใบเบิก ทางแผนกจะต้องดูรายการที่ต้องเบิกว่ามีในสต็อกไหม

2.จ่ายสินค้าทำการจ่ายสินค้าตามใบเบิกสินค้าที่ทำการคำนวณเสร็จเรียบร้อยแล้ว เมื่อทำการหยิบจ่ายสินค้าครบตามจำนวนทำการส่งสินค้าให้แผนกตามใบเบิกของสินค้า ในการลำเลียงจัดส่งสินค้ามีช่องทางการลำเลียงทั้งสายพานลำเลียง (conveyor) สินค้าไปถึงปลายทางแผนกนั้นๆและลิฟต์ในการส่งสินค้า

3.คีย์ตัดสต็อกสินค้า เข้าระบบ SAPเมื่อจ่ายสินค้าครบตามจำนวนสินค้าตามใบเบิกสินค้า ผู้จ่ายต้องนำเอกสารใบเบิกมาคีย์ตัดสต็อกสินค้า โดยคีย์ เข้าระบบ SAP



4.ออกใบ Goods Issue (ใบตัดสต็อกในคลังสินค้า)




ในการออกใบ Goods Issue (ใบตัดสต็อกในคลังสินค้า) ทางแผนกคลังสินค้า เก็บไว้เพื่อเป็นหลักฐานให้กับบริษัท

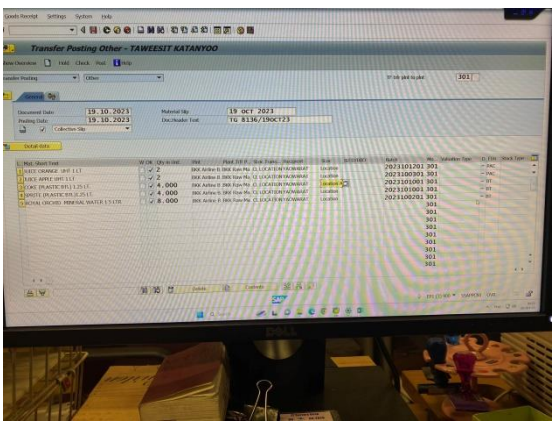
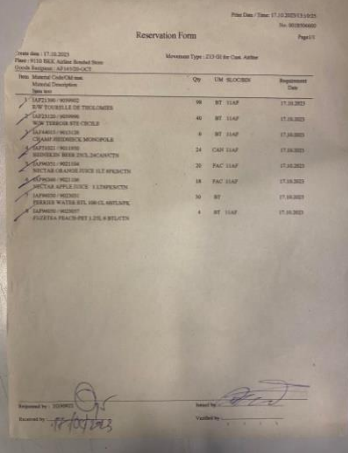
5.เช็คสินค้าประจำเดือนในคลังสินค้า

### 3.2.3 อุปกรณ์/เครื่องมือ/เทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง เอกสารที่เกี่ยวข้อง

ตารางที่ 3.2 อุปกรณ์เครื่องมือและเอกสารที่เกี่ยวข้อง

ลำดับที่	ชื่อ	ภาพประกอบ	การใช้งาน
1	คอมพิวเตอร์		ใช้สำหรับการเข้าระบบ SAP ในส่วนนี้คอมพิวเตอร์ที่เข้าระบบทำงานได้ตามในระบบ SAP อย่างเช่น คีย์รับสินค้า, check stocks, เบิกจ่ายสินค้า แม้กระทั่งการดูไฟล์บินของ BR ที่ฝ่ายเราเป็นฝ่ายสนับสนุนและซัพพอร์ต
2	เครื่องปริ้นไฮสปีด		ปริ้นเอกสารออกใบ Good receipt slip ให้กับ Suppliers จะปริ้นทั้งหมด 2 ใบ

3	พาเลท		<p>แท่นสำหรับรองรับหรือวางสินค้าช่วย โหลสะดวกต่อการเคลื่อนย้ายสินค้าจาก ชั้นวางของ รถยก หรือรองรับน้ำหนัก สิ่งของ บริเวณด้านล่างของพาเลทจะ ทำเป็นช่องโหว่ให้รถยกหรือลิฟท์เตอร์ สามารถ เสียบขยักเขาไปได้สะดวก สามารถยกสินค้าได้อย่างง่ายดายและ รวดเร็วประหยัดเวลาและช่วยป้องกัน ความเสียหายของสินค้าที่เกิดจาก แรงสั่นสะเทือน การกระแทก</p>
4.	รถโฟคลิฟท์		<p>ยานยนต์ขนาดเล็กที่ถูกใช้งานในด้าน อุตสาหกรรม คลังจัดเก็บสินค้า ทำงานด้วยกลไกระบบไฟฟ้าหรือ เครื่องยนต์ มีงาด้านหน้าเพื่อสอดและ ยกสินค้าที่มีขนาดใหญ่และหนัก เกินกว่ากำลังคนจะยกได้</p>
5	ชั้นวางสินค้า		<p>โหว้วางสินค้า เพื่อเพิ่มจำนวนพื้นที่ใน การจัดเก็บสินค้าในแนวตั้ง ใหม่มี ปริมาณมาก ชั้น ลักษณะชั้นวางสินค้า ของแต่ละคลังจะแตกต่างกัน ด้วย จำนวนชั้น ขนาดของชั้น และรูปแบบ การวางชั้นวางสินค้า</p>
6	รถสแต็คเกอร์ ไฟฟ้า		<p>รถยกสามารถขับเคลื่อนย้ายของที่ยก จากที่หนึ่งไปยังอีกที่หนึ่งได้ด้วยอาศัย แรงจากมอเตอร์การทำงานเน้นยกสูง วางขอบบนชั้นวางของ</p>

7	ระบบ SAP		<p>เป็นฟังก์ชันโปรแกรม SAP ที่บริษัทนั้นใช้จะเป็นการทำงานพื้นฐานของคลังสินค้า ตั้งแต่ขั้นตอนรับสินค้า จัดเก็บสินค้านำส่งสินค้า หรือเช็คสินค้า เป็นต้นไป และไว้ดูการเคลื่อนไหวของสินค้าในสต็อก ซึ่งสามารถตรวจสอบได้ในระบบ SAP จะช่วยให้กระบวนการการทำงานในคลัง การรับสินค้าได้มีความรวดเร็วในการทำงาน ความถูกต้องในการค้นหา และตรวจสอบข้อมูลสินค้าได้อย่างถูกต้องแม่นยำตามเงื่อนไขของการทำงานของบริษัทแต่ละบริษัท</p>
8	ใบ Goods Issue (ใบคีย์ตัดสต็อกสินค้า)		<p>เป็นใบเบิกสินค้า ที่ใช้มาเบิกสินค้าในคลังสินค้าแล้วใช้คีย์ตัดสต็อกในระบบ SAP</p>

### 3.2.4 ปัญหาที่ประสบการณ์ในการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา/วิเคราะห์สาเหตุของปัญหา

จากประสบการณ์ทำงานในส่วนของคลังสินค้า พบว่าปัญหาที่เกิดขึ้น คือ มีการหยิบจ่ายสินค้าที่ล่าช้า และหยิบผิดพลาด ทำให้เกิดปัญหาในการส่งมอบสินค้าที่ล่าช้า ซึ่งสามารถสรุปได้ดังตารางนี้

ตารางที่ 3.3 แสดงการจับเวลาหยิบสินค้า (ก่อนปรับปรุง)

ขั้นตอนการหยิบสินค้า	จำนวนครั้งในการจับเวลา					เวลาเฉลี่ย (นาที)
	1	2	3	4	5	
1.รับเอกสารใบเบิกสินค้า	2.20	2.36	2.35	1.44	3.15	11.50
2.เดินไปยังล็อกที่จัดเก็บสินค้า	3.32	4.33	4.50	5.05	4.38	21.58
3.ค้นหาสินค้าตามใบเบิกสินค้า	10.37	10.47	9.42	10.48	9.31	50.05
4.หยิบสินค้า	6.35	6.32	7.50	5.15	6.50	31.82
5.นำสินค้าไปยังจุดส่งมอบ	4.50	5.49	4.50	4.14	3.33	21.96
รวมทั้งหมด (นาที)	26.74	28.97	28.27	26.26	26.67	136.91

จากตารางที่ 3.3 ผู้ศึกษาทำการจับเวลาการหยิบสินค้า 1 ครั้ง ต่อ 1 บิลใบออเดอร์และทำการจับเวลาการหยิบสินค้าทุกขั้นตอนจำนวน 5 ครั้ง โดยแสดงการจับเวลาและเวลาเฉลี่ยการหยิบสินค้าทุกขั้นตอน เพื่อนำไปคำนวณหาจำนวนครั้งที่เหมาะสมในการจับเวลาหยิบสินค้า

ตารางที่ 3.4 จำนวนการหยิบสินค้าผิดพลาดก่อนการปรับปรุงในช่วงเดือนสิงหาคม - กันยายน 2566

ลำดับที่	รหัสสินค้า	ชื่อสินค้า	ความผิดพลาด จำนวน/ครั้ง
1	IAF21390	R/W TOURELLE	6
2	IAF23120	W/W TERROIR	7
3	IAF44030	CHAMP.DEVAUX	2
4	IAF51021	HEINEKEN BEER	-
5	IAF96351	NECTAR ORANGE	3
6	IAF96360	NECTAR APPLE	4
7	IAF96030	PERRIER WATER 100 CL	2
8	IAF96050	FUZETEA PET 1.25 L.	3
9	IAF99070	BALSAMIC VINEGA	4
10	IAF96070	MINERAL WATER EVIAN NUDE	-
รวมทั้งหมด			31

จากการตารางผลดังกล่าว พบว่าใช้เวลาในการหยิบสินค้าโดยเฉลี่ย 136.91 นาทีต่อใบออเดอร์ซึ่งเป็นระยะเวลาที่ค่อนข้างนานและเป็นที่สังเกตว่าหยิบสินค้าผิดพลาดบ่อยโดยเฉลี่ย 31 ครั้งต่อเดือน ดังนั้นวิเคราะห์สาเหตุของปัญหา พบว่าสาเหตุเกิดจาก

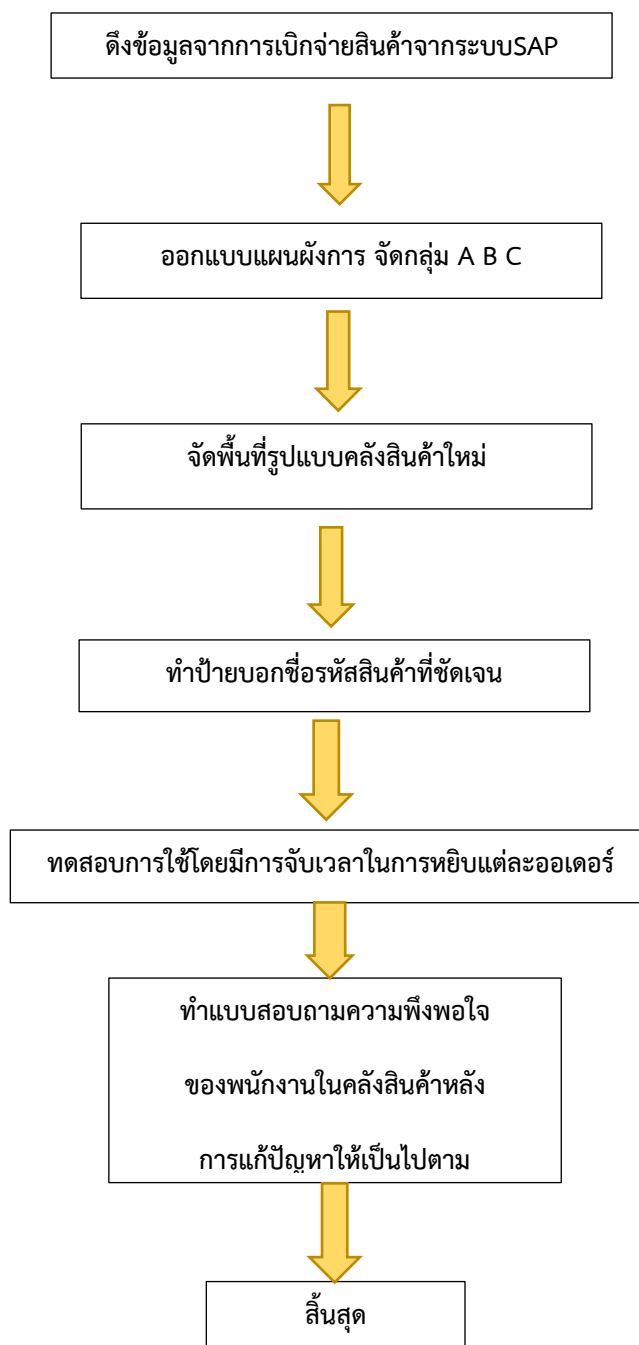
1. การจ่ายสินค้าที่ล่าช้ามากในการหยิบจ่ายสินค้าส่งมอบในแต่ละออเดอร์เนื่องจากคลังสินค้าไม่มีการจัดทำกระบวนการทำงานในรูปแบบ A B C เป็นการวางสินค้าตามใจพนักงานจัดเก็บ
2. ไม่มีป้ายกำกับบอกชื่อและรหัสสินค้าอย่างชัดเจน เนื่องจากสินค้า สายการบิน Air france เป็นสินค้าที่มีประเภทที่ซ้ำกันแต่คนละย่อห่อเยอะมากจึงทำให้สับสนในการหยิบจ่ายสินค้า

### 3.2.5 แนวทางและกระบวนการการแก้ไขปัญหา/การพัฒนางาน

จากปัญหาที่พบในการปฏิบัติงาน จะใช้แนวทางการแก้ปัญหาตามระบบด้วยเทคนิค ABC ANALYSIS เป็นอัตราการหมุนเวียนของสินค้าในการหยิบจ่าย ปัญหาในการหยิบจ่ายสินค้า มีปัจจัยดังนี้

1. คลังสินค้าไม่มีการจัดทำกระบวนการทำงานในรูปแบบ A B C ANALYSIS
2. ไม่มีป้ายกำกับบอกชื่อและรหัสสินค้าอย่างชัดเจน

### แผนผังแนวทางและกระบวนการการแก้ไขปัญหา/การพัฒนางาน



ภาพที่ 3.2 แผนผังแนวทางและกระบวนการการแก้ไขปัญหา/การพัฒนางาน

ผู้ศึกษาจึงได้ทำการจัดทำการหยิบสินค้าในคลังสินค้า โดยวิธีที่นำมาใช้ในการหยิบสินค้าในการจัดเรียงสินค้าในรูปแบบ A B C และทำป้ายบอกชื่อและรหัสสินค้าติดให้ชัดเจน เพื่อช่วยลดระยะเวลาและลดความผิดพลาดในการหยิบจ่ายสินค้า เริ่มจากวิธีการจัดเก็บสินค้าเข้า SHELF และเรียงสินค้าตาม รูปแบบของ A B C



และมีป้ายบอก ชื่อและรหัสสินค้าที่ชัดเจน เพื่อให้สามารถดำเนินกิจกรรมส่วนงานคงคลังในการหยิบจ่ายสินค้าส่งมอบได้อย่างสะดวก รวดเร็วและถูกต้อง

การจัดทำแผนผังการจัดเก็บรูปแบบ A B C โดยวิธีที่นำมาใช้ในการออกแบบแผนผังการจัดเก็บ คือ รูปแบบ A B C ANALYSIS เป็นการหมุนเวียนสินค้าไปตามลำดับอัตราการใช้มากที่สุดไปย่นน้อยที่สุดแยกหมวดในการจัดรูปแบบ ถ้ามีอัตราการหมุนเวียนที่มากก็ต้องถูกนำมาอยู่ในพื้นที่ที่จัดเรียงใกล้ทางออก ได้มีการออกแบบแผนผังการจัดเก็บสินค้าให้เป็นหมวดหมู่ และทำป้ายบอกชื่อและรหัสสินค้าที่ชัดเจน

### วิเคราะห์ปัญหา

ไม่มีการจัดเก็บสินค้าในรูปแบบ A B C หรือจัดรูปแบบสินค้าตามอัตราการหมุนเวียน ไม่มีป้ายบอกชื่อและรหัสสินค้าที่ชัดเจน

### 1.ดึงข้อมูลจากการเบิกจ่ายสินค้าจากระบบSAP ในช่วงเดือนกันยายน – ตุลาคม 2566

IAF21390	R/W TOURELLE
IAF23120	W/W TERROIR
IAF44030	CHAMP.DEVAUX
IAF51021	HEINEKEN BEER
IAF96351	ORANGE
IAF96360	APPLE
IAF96030	PERRIER WATER 100 CL
IAF96050	FUZETEA PET 1.25 L.
IAF99070	BALSAMIC
IAF96070	MINERAL WATER EVIAN NUDE

ผู้จัดทำได้ทำการเก็บข้อมูลจากระบบSAPในด้านการเบิกจ่ายสินค้า ของ สายการบิน Air franceในช่วงเดือนกันยายน – ตุลาคม 2566 พบว่ามีอัตราการหมุนเวียนในการเบิกจ่ายทั้งหมด 10 รายการ ดังนี้

ตารางที่ 3.5 ข้อมูลการเบิกจ่ายสินค้า ช่วงเดือน กันยายน-ตุลาคม 2566

2. ออกแบบแผนผังการจัดเก็บ

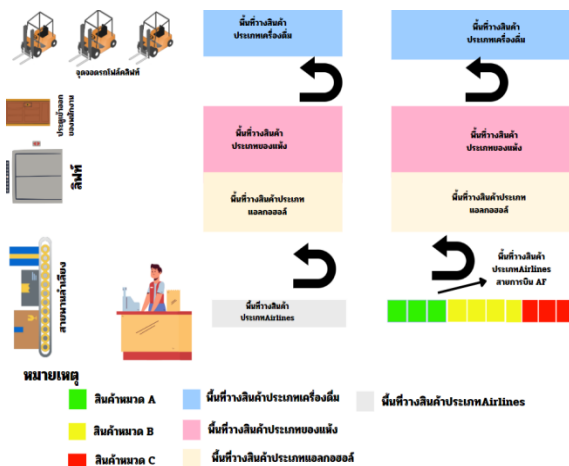
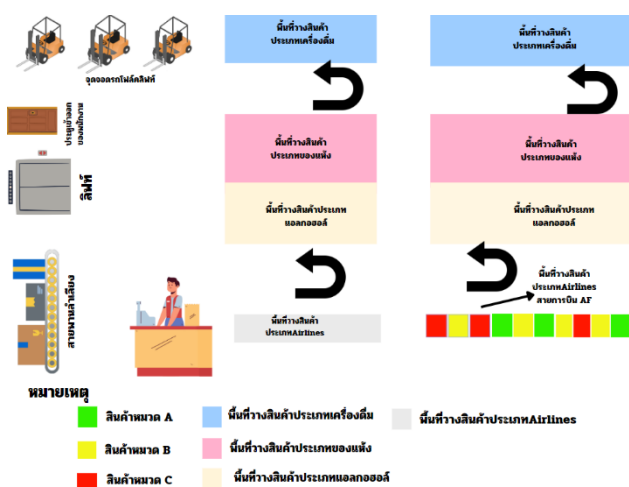
ลำดับที่	รหัสสินค้า	ชื่อสินค้า	จำนวน ครั้งเบิก สินค้ารวม 2เดือน	เปอร์เซ็นต์ จำนวนครั้ง เบิกสินค้า	เปอร์เซ็นต์ จำนวนครั้งเบิก สินค้าสะสม	กลุ่มการเคลื่อนไหว ของสินค้า
1	IAF21390	R/W TOURELLE	6,560	25.51	25.51	A
2	IAF23120	W/W TERROIR	5,940	23.10	48.61	A
3	IAF44030	CHAMP.DEVAUX	5,680	22.09	70.7	A
4	IAF51021	HEINEKEN BEER	2,150	8.36	79.06	B
5	IAF96351	ORANGE	1,920	7.46	86.52	B
6	IAF96360	APPLE	1,520	5.91	92.43	B
7	IAF96030	PERRIER WATER 100 CL	1,180	4.58	97.01	B
8	IAF96050	FUZETEA PET 1.25 L.	570	2.21	99.22	C
9	IAF99070	BALSAMIC	122	0.47	99.69	C
10	IAF96070	MINERAL WATER EVIAN NUDE	70	0.31	100	C
รวม			25,712	100		

จากตารางที่ 3.6 แสดงชื่อรหัสสินค้าและการแบ่งกลุ่มสินค้าช่วงเดือนกันยายน - ตุลาคม 2566 พบว่า กลุ่มการเคลื่อนไหวของสินค้าในหมวด A มีทั้งหมด 3รายการคือ R/W TOURELLE, W/W TERROIR, CHAMP.DEVAUX จำนวนรวมทั้งหมดอยู่ที่ 70.7%

กลุ่มการเคลื่อนไหวของสินค้าในหมวด B มีทั้งหมด 4รายการคือ HEINEKEN BEER, ORANGE, APPLE, PERRIER WATER 100 CL จำนวนรวมทั้งหมดอยู่ที่ 26.31%

กลุ่มการเคลื่อนไหวของสินค้าในหมวด c มีทั้งหมด 3 รายการคือ FUZETEA PET 1.25 L, BALSAMIC, MINERAL WATER EVIAN NUDE จำนวนรวมทั้งหมดอยู่ที่ 2.99%

### 3. จัดพื้นที่รูปแบบคลังสินค้าใหม่

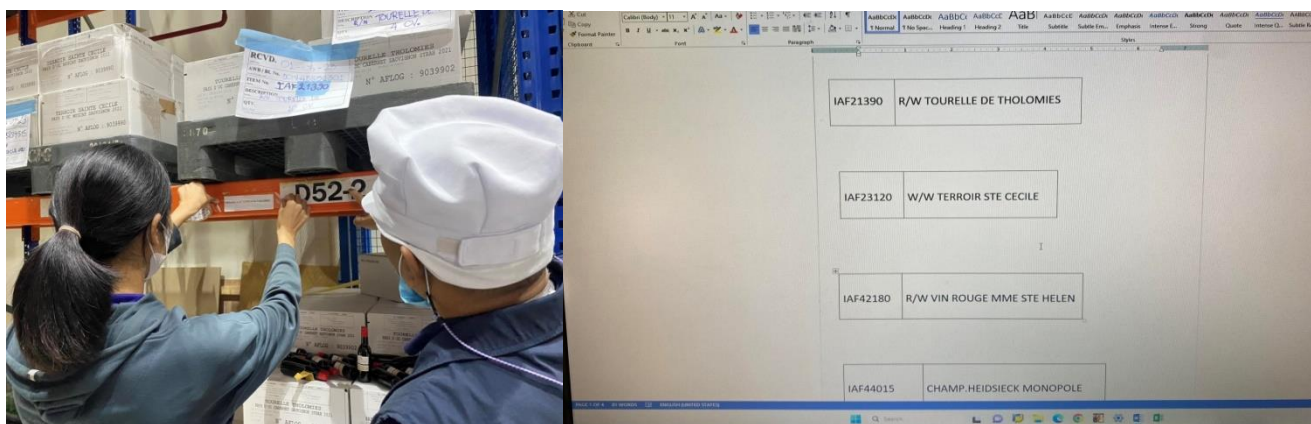


รูปภาพที่ 3.3 แผนผังคลังสินค้าก่อนทำ

รูปภาพที่ 3.4 แผนผังคลังสินค้าหลังทำ

จากภาพจะเห็นว่า มีการแยกหมวด A B C ตามอัตราการหมุนเวียนของสินค้าอย่างชัดเจน สีเขียวคือสินค้าหมวด A คือสินค้าที่มีอัตราการหมุนเวียนที่มากที่สุด ตามด้วย สีเหลืองคือสินค้าที่มีอัตราการหมุนเวียนปานกลางและสีแดงคือสินค้าที่มีอัตราการหมุนเวียนน้อยที่สุด

### 4. ทำป้ายบอกชื่อและรหัสสินค้าที่ชัดเจน



ภาพที่ 3.6 การทำป้ายบอกชื่อที่ชัดเจน

จากผลวิเคราะห์ผู้ศึกษาได้จัดทำป้ายบอกชื่อและรหัสสินค้าที่ชัดเจน โดยมีการกำหนดป้ายบริเวณหน้า  
ตำแหน่งการจัดเก็บสินค้า เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดเก็บ และการหยิบจ่ายสินค้า ลดความ  
ผิดพลาดในการทำงานภายในคลังสินค้า

#### 5.ทำแบบสอบถามความพึงพอใจของพนักงานในคลังสินค้าหลังการแก้ปัญหาให้เป็นไปตามรูปแบบ A B C

ผู้จัดทำได้ทำการเก็บแบบสอบถามความพึงพอใจของพนักงานในคลังสินค้า ทั้ง 3 ด้าน ได้แก่ ด้านการ  
จัดเก็บสินค้า ด้านเวลา และด้านการเบิกจ่ายสินค้า โดยมีเกณฑ์วัดระดับความพึงพอใจดังนี้

เกณฑ์ในการวิเคราะห์และแปลผลข้อมูล ดังนี้คือ

ค่าเฉลี่ย 4.21 - 5.00 หมายถึง ความพึงพอใจมากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.41 - 4.20 หมายถึง ความพึงพอใจมาก

ค่าเฉลี่ย 2.61 - 3.40 หมายถึง ความพึงพอใจปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.81 - 2.60 หมายถึง ความพึงพอใจน้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00 - 1.80 หมายถึง ความพึงพอใจน้อยที่สุด

## บทที่ 4

### ผลการปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมายหรือโครงการที่ได้รับ

#### 4.1 วิเคราะห์ผลจากการแก้ปัญหาและพัฒนางาน

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลหลังจากได้มีการแก้ไขปัญหาและพัฒนางานของการศึกษาในครั้งนี้ ได้นำจากการใช้ ทฤษฎีการจัดการคลังสินค้า การหยิบสินค้า และใช้การวัดผลเปรียบเทียบกับเวลาการจับเวลาและหลังปรับปรุง และเปรียบเทียบจำนวนจ่ายสินค้าก่อนและหลังมีการปรับปรุง ทำให้กระบวนการในการทำงานและเป็นระบบมากขึ้นหลังจากการทำป้ายกำกับ บอกชื่อและรหัสสินค้าที่ชัดเจน การทำงานมีความรวดเร็วขึ้นและลดความผิดพลาดมากขึ้น

#### ตารางที่ 4.1 ตารางแสดงผลระยะเวลาการจ่ายสินค้าหลังมีการปรับปรุง

ผู้ศึกษาทำการจับเวลาการหยิบสินค้า 1 ครั้ง ต่อ 1 บิลใบออเดอร์และทำการจับเวลาการหยิบสินค้าทุกขั้นตอนจำนวน 5 ครั้ง โดยแสดงการจับเวลาและเวลาเฉลี่ยการหยิบสินค้าทุกขั้นตอน เพื่อนำไปคำนวณหาจำนวนครั้งที่เหมาะสมในการจับเวลาหยิบสินค้า

ขั้นตอนการหยิบสินค้า	จำนวนครั้งในการจับเวลา					เวลาเฉลี่ย (นาที)
	1	2	3	4	5	
1.รับเอกสารใบเบิกสินค้า	2.12	2.23	1.35	1.33	1.50	8.53
2.เดินไปยังลิฟท์ที่จัดเก็บสินค้า	2.11	2.05	1.22	1.15	1.03	7.56
3.ค้นหาสินค้าตามใบเบิกสินค้า	5.50	6.32	8.22	7.48	4.31	31.83
4.หยิบสินค้า	3.35	2.32	2.50	3.15	2.50	13.82
5.นำสินค้าไปยังจุดส่งมอบ	3.50	2.13	4.01	2.14	2.13	13.91
<b>รวมทั้งหมด (นาที)</b>	<b>16.58</b>	<b>15.05</b>	<b>17.03</b>	<b>15.25</b>	<b>11.47</b>	<b>75.38</b>

จากการเก็บรวบรวมข้อมูลเวลาในการหยิบสินค้าแต่ละขั้นตอนหลังการปรับปรุงคลังสินค้าโดยการ จัดรูปแบบ A B C และกำหนดทำป้ายบอกชื่อ และรหัสสินค้า ผู้ศึกษาทำการเก็บรวบรวมเวลาในการหยิบสินค้า โดยการจับเวลา 1 ครั้งต่อ 1 ใบเบิกออเดอร์สินค้า และทำการจับเวลาหยิบสินค้า โดยเฉลี่ยเวลาที่เหมาะสมในการหยิบสินค้าคือ 15 นาที 07 วินาทีในการหยิบสินค้า

ตารางที่ 4.2 แสดงจำนวนการหยิบสินค้าผิดพลาดการปรับปรุงเดือนตุลาคม 2566

ลำดับ ที่	รหัสสินค้า	ชื่อสินค้า	ความผิดพลาด จำนวน/ครั้ง
1	IAF21390	R/W TOURELLE	2
2	IAF23120	W/W TERROIR	3
3	IAF44030	CHAMP.DEVAUX	1
4	IAF51021	HEINEKEN BEER	-
5	IAF96351	NECTAR ORANGE	-
6	IAF96360	NECTAR APPLE	-
7	IAF96030	PERRIER WATER 100 CL	1
8	IAF96050	FUZETEA PET 1.25 L.	1
9	IAF99070	BALSAMIC VINEGA	1
10	IAF96070	MINERAL WATER EVIAN NUDE	-
<b>รวมทั้งหมด</b>			<b>9</b>

จากการเก็บรวบรวมข้อมูลในช่วงหลังการปรับปรุงพบว่า มีสินค้าที่หยิบผิดพลาด 9 รายการสินค้า

#### 4.2 แสดงผลและเปรียบเทียบผลการปฏิบัติงาน

หลังจากมีการปรับปรุงขั้นตอนการทำงาน พบว่า ก่อนปรับปรุงขั้นตอนการทำงานการเบิกสินค้า คลังสินค้ามีปัญหาด้านการหยิบจ่ายสินค้าที่ล่าช้า และจ่ายของผิดพลาด จากเดิมที่ไม่มีป้ายกำกับบอกจำนวนสุทธิของสินค้าอย่างชัดเจน หลังการปรับปรุงพบว่า ขั้นตอนการหยิบจ่ายสินค้ามี ความรวดเร็วขึ้นจากเดิมลดลดความผิดพลาดในการจ่ายของผิด เนื่องจากมีการเรียงลำดับสินค้าตามความถี่ของการใช้งานในใบเบิกออเดอร์ด้วยรูปแบบ A B C และการทำป้ายกำกับบอกชื่อและรหัสของสินค้าแต่ละประเภทให้อย่างชัดเจนของในสินค้านั้นๆ ทำให้ลดความผิดพลาดในการหยิบจ่ายสินค้าผิด เพิ่มความรวดเร็วในการจัดออเดอร์และลดความผิดพลาดจากการหยิบสินค้า ทำให้การเบิกจ่ายสินค้าของสายการบิน Air france มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

ขั้นตอนการหยิบสินค้า	เวลาเฉลี่ย(นาที) ก่อนปรับปรุง	เวลาเฉลี่ย(นาที) หลังปรับปรุง
1.รับเอกสารใบเบิกสินค้า	11.50	8.53
2.เดินไปยังล็อกที่จัดเก็บ สินค้า	21.58	7.56
3.ค้นหาสินค้าตามใบเบิก สินค้า	50.05	31.83
4.หยิบสินค้า	31.82	13.82
5.นำสินค้าไปยังจุดส่ง มอบ	21.96	13.91
รวมทั้งหมด	136.91	75.38
<b>ลดลงอยู่ที่</b>	<b>61.53</b>	

จากตารางที่ 4.3 เป็นการแสดงการเปรียบเทียบเวลาการเบิกสินค้าที่มีใบเบิกสินค้าปริมาณเท่าเดิมทุกรอบของการเบิกจ่ายสินค้า สายการบิน Air France ทั้งหมด 5 ใบเบิก พบว่าหลังมีการปรับปรุงการเบิกสินค้าโดยทำงานลดลงอยู่ 61.53 นาที เวลาก่อนปรับปรุง เฉลี่ย 136.91 นาที และเวลาหลังปรับปรุงอยู่ที่ 75.38 นาที ด้วยเวลาที่ลดลงนี้ทำให้กระบวนการทำงานมีประสิทธิภาพมากขึ้น และทำให้พนักงานใช้เวลาในการทำงานคุ่มคามมากยิ่งขึ้นวิธีการของตน สามารถเพิ่มประสิทธิภาพในการเบิกจ่ายสินค้า สายการบิน Air France ได้ โดยลดระยะเวลาในการ

ตารางที่ 4.4 เปรียบเทียบจำนวนการหยิบสินค้าผิดพลาดก่อนการปรับปรุงและหลังการปรับปรุงในช่วงปลายเดือนกันยายนและตุลาคม

ลำดับที่	รหัสสินค้า	ชื่อสินค้า	ความผิดพลาด จำนวน/ครั้ง ก่อนปรับปรุง	ความผิดพลาด จำนวน/ครั้ง หลังปรับปรุง
1	IAF21390	R/W TOURELLE	6	2
2	IAF23120	W/W TERROIR	7	3
3	IAF44030	CHAMP.DEVAUX	2	1
4	IAF51021	HEINEKEN BEER	-	-
5	IAF96351	NECTAR ORANGE	3	-
6	IAF96360	NECTAR APPLE	4	-
7	IAF96030	PERRIER WATER 100 CL	2	1
8	IAF96050	FUZETEA PET 1.25 L.	3	1
9	IAF99070	BALSAMIC VINEGA	4	1
10	IAF96070	MINERAL WATER EVIAN NUDE	-	-
รวมทั้งหมด			31	9
ค่าเฉลี่ยที่ลดลงในช่วงระหว่างเดือนกันยายนและตุลาคม คือ 22 ครั้งต่อเดือน				

จากตารางที่ 4.4 เป็นการแสดงการเปรียบเทียบการหยิบสินค้าที่มีความผิดพลาดในการหยิบจ่ายของสายการบิน Air france ในช่วงเดือนกันยายนและตุลาคม พบว่าหลังมีการปรับปรุงการหยิบสินค้าโดยความผิดพลาดในการหยิบจ่ายสินค้าลดลงอยู่ 22 ครั้งต่อเดือนในการหยิบสินค้าส่งมอบ ช่วงเดือนกันยายนก่อนปรับปรุงความผิดพลาดในการหยิบสินค้าอยู่ที่ 31 ครั้งต่อเดือน และช่วงเดือนตุลาคมหลังปรับปรุงอยู่ที่ 9 ครั้งต่อเดือน ด้วยการหยิบสินค้าผิดพลาดลดลงนี้ทำให้กระบวนการทำงานมีประสิทธิภาพมากขึ้น วิธีการขางตน สามารถเพิ่มประสิทธิภาพในการหยิบจ่ายสินค้า สายการบิน Air France ได้ โดยลดความผิดพลาดในการหยิบจ่ายสินค้าส่งมอบไปยังจุดหมายปลายทาง

ตารางแบบสอบถามความพึงพอใจของพนักงานในคลังสินค้าหลังการแก้ปัญหาการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการคลังสินค้าตามความถี่ต่อการใช้งาน



### 1.หลังจากจัดทำกาเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการคลังสินค้า ด้านการจัดเก็บสินค้า

ด้านการจัดเก็บสินค้า	ค่าเฉลี่ย	ระดับความพึงพอใจ
1.มีการวางแผนการจัดเก็บสินค้าภายในคลังสินค้า	4.70	มากที่สุด
2.มีการติดป้ายบอกชื่อและรหัสสินค้าที่ชัดเจน	4.67	มากที่สุด
3.สามารถจัดเรียงสินค้าได้ง่าย	5.00	มากที่สุด
รวม	4.79	ความพึงพอใจมากที่สุด

**ตารางที่ 4.5** ความพึงพอใจของพนักงานในคลังสินค้า ด้านการจัดเก็บสินค้า หลังจากจัดทำกาเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการคลังสินค้า

จากตารางที่4.5 สรุปได้ว่าแบบประเมินความพึงพอใจของพนักงานคลังสินค้า ด้านการจัดเก็บสินค้า หลังการจัดทำกาเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการคลังสินค้าค่าเฉลี่ยรวมอยู่ที่ 4.79 % อยู่ในระดับความพึงพอใจมากที่สุด

### 2.หลังจากการจัดทำกาเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการคลังสินค้า ด้านเวลา

ด้านเวลา	ค่าเฉลี่ย	ระดับความพึงพอใจ
1.ขั้นตอนการหยิบจ่ายสินค้านรวดเร็วและลดระยะเวลาในการหยิบจ่ายสินค้า	4.80	มากที่สุด
2.รู้จักวางแผนและจัดสรรเวลาในการทำงานได้อย่างถูกต้อง	4.60	มากที่สุด
3.สามารถกำหนดการส่งมอบสินค้าได้ตรงตามเวลา	4.80	มากที่สุด
รวม	4.73	ความพึงพอใจมากที่สุด

**ตารางที่ 4.6** ความพึงพอใจของพนักงานในคลังสินค้า ด้านเวลา หลังจากจัดทำกาเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการคลังสินค้า

จากตารางที่ 4.6 สรุปได้ว่าแบบประเมินความพึงพอใจของพนักงานคลังสินค้า ด้านเวลา หลังการจัดทำแผนผังการจัดเก็บค่าเฉลี่ยรวมอยู่ที่ 4.73 % อยู่ในระดับความพึงพอใจมากที่สุด

### 3.หลังจากจัดทำการเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการคลังสินค้า ด้านการหยิบจ่ายสินค้า

ด้านการหยิบจ่ายสินค้า	ค่าเฉลี่ย	ระดับความพึงพอใจ
1.มีการจ่ายสินค้าได้รวดเร็วลดระยะเวลาการหยิบจ่ายของสินค้าแต่ละใบออเดอร์	4.90	มากที่สุด
2.มีการตรวจสอบความถูกต้องหลังจ่ายสินค้าออกไปทุกครั้ง	4.70	มากที่สุด
สินค้าถูกหยิบจ่ายอย่างเป็นระบบไม่สับสนต่อการหยิบจ่ายสินค้า	4.60	มากที่สุด
รวม	4.73	ความพึงพอใจมากที่สุด

**ตารางที่ 4.7** ความพึงพอใจของพนักงานในคลังสินค้า ด้านการหยิบจ่ายสินค้า หลังการจัดทำการเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการคลังสินค้า

จากตารางที่ 4.7 สรุปได้ว่าแบบประเมินความพึงพอใจของพนักงานคลังสินค้า ด้านการหยิบจ่ายสินค้า หลังการจัดทำแผนผังการจัดเก็บค่าเฉลี่ยรวมอยู่ที่ 4.73 % อยู่ในระดับความพึงพอใจมากที่สุด

**ผลการเปรียบเทียบความพึงพอใจของพนักงานในคลังสินค้าหลังการแก้ปัญหาหลังการจัดทำแผนผังการจัดเก็บด้วยเทคนิค A B C ANALYSIS**

**ตารางที่ 4.8** ผลการเปรียบเทียบก่อนและหลังการแก้ปัญหาจัดทำแผนผังการจัดเก็บด้วยเทคนิค A B C ANALYSIS

ความพึงพอใจของพนักงานในงานคลังสินค้า	หลังการจัดทำแผนผังคลังสินค้า	ระดับความพึงพอใจ
ด้านการจัดเก็บสินค้า	4.79	มากที่สุด
ด้านเวลา	4.73	มากที่สุด
ด้านการหยิบจ่ายสินค้า	4.73	มากที่สุด
รวม	4.75	ความพึงพอใจมากที่สุด

จากตารางที่ 4.8 สรุปได้ว่าความพึงพอใจของพนักงานคลังสินค้า ด้านการจัดเก็บสินค้า ด้านเวลา ด้านการเบิกจ่ายสินค้า ค่าเฉลี่ยรวมอยู่ที่ 4.75 %

## บทที่ 5

### สรุปและขอเสนอแนะจากการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

จากการศึกษาโครงการสหกิจศึกษาเรื่องการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการคลังสินค้าตามความถี่ต่อการใช้งาน กรณีศึกษา ฝ่ายครัวการบินสุวรรณภูมิ บริษัทการบินไทย จำกัด (มหาชน) จะเห็นว่าประกอบธุรกิจทำการผลิตและให้บริการอาหารชนิดต่าง ๆ สำหรับสายการบินไทยและสายการบินอื่นอีก โดยปัจจุบันมีกำลังการผลิตอาหารจำนวนมากกว่า 87, 000 มื้อต่อวัน และเมื่อได้เข้ามาฝึกสหกิจศึกษากับบริษัท ในแผนก โลจิสติกส์ ก็ได้ทราบถึงปัญหามากมาย ซึ่ง ในแต่ละปัญหานั้นมีความซับซ้อน และละเอียดอ่อนของงาน โดยส่วนใหญ่แล้วปัญหานั้นมาจากกระบวนการ จัดการที่ไม่ชัดเจน ปัญหาจากพนักงาน เนื่องจากพนักงานบางท่านเป็นพนักงานใหม่ ทำให้ไม่ทราบขั้นตอนการทำงานและชื่อสินค้าและรหัส ของสินค้าอย่างแท้จริงและถูกต้อง เป็นระบบก่อให้เกิดปัญหาการเสียเวลาในการค้นหาสินค้าทำงานผิดพลาด ผู้จัดทำจึงได้สังเกตเห็นปัญหาที่เกิดขึ้นและ ได้นำปัญหาในบางส่วนมาแก้ไขและพัฒนา ผู้จัดทำพบว่าการหยิบจ่ายสินค้า มีความล่าช้าในการหยิบจ่ายสินค้า และเกิดความผิดพลาดในการจัดออเดอร์ เนื่องจากไม่ได้จัดการคลังสินค้าในรูปแบบ A B C และไม่มีป้ายกำกับบอกชื่อและรหัสสินค้าที่ชัดเจน แนวทางในการแก้ไขปัญหานี้จึงจัดเรียงรูปแบบคลังสินค้าใหม่ให้เป็นในรูปแบบ A B C และได้ป้ายกำกับบอกชื่อและรหัสของสินค้าให้ชัดเจนมากขึ้นให้สะดวกในการหยิบจ่ายสินค้าให้ชัดเจนมากขึ้น เพื่อง่ายต่อการหยิบจ่ายสินค้า และลดการผิดพลาดในการจ่ายของผิด เครื่องมือและทฤษฎีที่ใช้พัฒนาคือ การจัดการคลังสินค้า การหยิบจ่ายสินค้าแบบบังชี้เพื่อสะดวกต่อการตรวจสอบสินค้าการนำหยิบจ่ายสินค้าให้ดำเนินไปอย่างสะดวกรวดเร็วลดระยะเวลาในการหยิบจ่ายและลดความผิดพลาด

จากข้อมูลในตารางเปรียบเทียบก่อน-หลังการเปรียบเทียบเวลาการจ่ายสินค้าก่อนและหลังมีการปรับปรุงสามารถสรุปได้ว่าเวลาการเบิกสินค้าที่มีใบเบิกสินค้าปริมาณเท่าเดิมในรอบของการเบิกจ่ายสินค้า สายการบิน Air france ทั้งหมด 5 ใบเบิก พบว่าหลังมีการปรับปรุงการเบิกสินค้าโดยวิธีการจัดคลังสินค้าในรูปแบบของ A B C สามารถเพิ่มประสิทธิภาพในการเบิกจ่ายสินค้า สายการบิน Air France ได้ โดยลดระยะเวลาในการทำงานลดลงอยู่ 61.นาที 53วินาที เวลาตอนปรับปรุง เฉลี่ย 136นาที91 วินาที และเวลาหลังปรับปรุงอยู่ที่ 75 นาที38วินาที ด้วยเวลาที่ลดลงนี้ทำให้กระบวนการทำงานมีประสิทธิภาพมากขึ้น และทำให้พนักงานใช้เวลาในการทำงานคุ่มคามากยิ่งขึ้น และการหยิบสินค้าที่มีความผิดพลาดในการหยิบจ่ายของ สายการบิน Air france ในช่วงเดือนกันยายนและตุลาคม พบว่าหลังมีการปรับปรุงการหยิบสินค้าโดยความผิดพลาดในการหยิบจ่ายสินค้านี้ลดลงอยู่ 22 ครั้งต่อเดือนในการหยิบสินค้าส่งมอบ ช่วงเดือนกันยายนก่อนปรับปรุงความผิดพลาดในการหยิบสินค้าอยู่ที่ 31 ครั้งต่อเดือน และช่วงเดือนตุลาคมหลังปรับปรุงอยู่ที่ 9ครั้งต่อเดือน ด้วยการหยิบสินค้าผิดพลาดลดลงนี้ทำให้

กระบวนการทำงานมีประสิทธิภาพมากขึ้น วิธีการข้างต้น สามารถเพิ่มประสิทธิภาพในการหยิบจ่ายสินค้า สายการบิน Air France ได้ โดยลดความผิดพลาดในการหยิบจ่ายสินค้าส่งมอบไปยังจุดปลายทาง ผู้จัดทำได้มีการสอบถามความพึงพอใจของพนักงานคลังสินค้า ด้านการจัดเก็บสินค้า ด้านเวลา และด้านการหยิบจ่ายสินค้า หลังจากจัดการเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการคลังสินค้า จัดทำค่าเฉลี่ยรวมอยู่ที่

## 5.1 สรุปผลโครงการสหกิจศึกษา

ผลการศึกษาพบว่า การปรับปรุงช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการหยิบจ่ายสินค้าโดยพิจารณาจาก ส่วนแรก คือ เป็นการแสดงการเปรียบเทียบเวลาการหยิบจ่ายสินค้าที่มีใบเบิกสินค้าปริมาณเท่าเดิมถูกรอบของการเบิกจ่ายของสายการบิน Air France พบว่าหลังมีการปรับปรุงการหยิบสินค้าโดยวิธีการข้างต้น สามารถเพิ่มประสิทธิภาพในการหยิบจ่ายสินค้าของสายการบิน Air France ได้ โดยลดระยะเวลาในการทำงานลดลงอยู่ที่ 61 นาที 53 วินาที เวลาก่อนปรับปรุง เฉลี่ย 136 นาที 91 วินาที ส่วนที่สองคือ การหยิบสินค้าที่มีความผิดพลาดในการหยิบจ่ายของสายการบิน Air France ในช่วงเดือนกันยายนและตุลาคม พบว่าหลังมีการปรับปรุงการหยิบสินค้าโดยความผิดพลาดในการหยิบจ่ายสินค้าลดลงอยู่ 22 ครั้งต่อเดือนในการหยิบสินค้าส่งมอบ ช่วงเดือนกันยายนก่อนปรับปรุง ความผิดพลาดในการหยิบสินค้าอยู่ที่ 31 ครั้งต่อเดือน และช่วงเดือนตุลาคมหลังปรับปรุงอยู่ที่ 9 ครั้งต่อเดือน ดวยการหยิบสินค้าผิดพลาดลดลงนี้ทำให้กระบวนการทำงานมีประสิทธิภาพมากขึ้น วิธีการข้างต้น สามารถเพิ่มประสิทธิภาพในการหยิบจ่ายสินค้า สายการบิน Air France ได้ โดยลดความผิดพลาดในการหยิบจ่ายสินค้าส่งมอบไปยังจุดปลายทาง และส่วนที่สามคือ ผลจากการสอบถามความพึงพอใจของพนักงานด้านคลังสินค้าหลังจากการแก้ไขปัญหา จะเห็นได้ว่าด้านการจัดเก็บสินค้า ด้านเวลา และด้านการหยิบจ่ายสินค้า หลังจากจัดการเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการคลังสินค้า จัดทำค่าเฉลี่ยรวมอยู่ที่ 4.75 % ของค่าเฉลี่ย

## 5.2 ข้อเสนอแนะจากการปฏิบัติงานและโครงการสหกิจศึกษา

### 5.2.1 ข้อเสนอแนะจากโครงการสหกิจศึกษา

1. คลังสินค้าควรจัดในรูปแบบ A B C และมีป้ายกำกับบอกชื่อและรหัสสินค้าให้ชัดเจน
2. พนักงานใหม่ควรศึกษารายละเอียดของสินค้าให้รอบคอบก่อนการหยิบจ่ายสินค้า

### 5.2.2 ข้อเสนอแนะจากการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

1. ควรมีการเตรียมตัวเรื่องการเรียนรู้ เช่น วิชาภาษาอังกฤษโลจิสติกส์วิชาการขนส่งและกระจายสินค้า การจัดการคลังสินค้าและสินค้าคงคลัง

2. การเตรียมตัวด้านสารสนเทศ โปรแกรม Microsoft ต่างๆ

## อ้างอิง

- กีรติ วงศ์ทองศรี. (2556). *ระบบบริหารคลังสินค้า*. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาวิชา คอมพิวเตอร์ธุรกิจ, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานคร.
- อชิระ เมธารัตกุล (2557). *การเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการคลังสินค้ากรณีศึกษา บริษัทผลิตชิ้นส่วนรถยนต์* (รายงาน ผลการวิจัย) .ชลบุรี:มหาวิทยาลัยบูรพา.
- ณโสภา ศิริปรารภ (2557). *การเพิ่มประสิทธิภาพในกระบวนการรับ เบิกจ่ายสินค้า กรณีศึกษา บริษัท ไตโซ (ประเทศไทย) จำกัด* . (รายงานผลวิจัย)สาขาการจัดการอุตสาหกรรม, สถาบันเทคโนโลยีไทย-ญี่ปุ่น.
- ธัญดาใจใหม่คราม. (2558). *แนวคิดและทฤษฎีคลังสินค้า*. ค้นข้อมูลวันที่ 21 กันยายน 2565, <http://dspace.bu.ac.th/bitstreami>
- Tawat Phutkhuntod. (2558). *การปรับปรุงประสิทธิภาพการจัดการคลังสินค้า*. สารนิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาการจัดการอุตสาหกรรม, สถาบันเทคโนโลยีไทย-ญี่ปุ่น.
- บริษัทกรณีศึกษา. (2559). *บริษัทฝ่ายคร้วการบินไทย จำกัด (มหาชน)*. เข้าถึงได้จาก <https://www.thaiairways.com>.
- จุฑาทิพย์ ลีลาธนาพิพัฒน์ และธีระวัฒน์ จันทร์ทิก. (2561). *การจัดการสินค้าคงคลังอย่างมืออาชีพ*. วารสาร Veridian E-Journal Silpakorn University ฉบับภาษาไทย, 11(1),226-241. <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/Veridian-E-Journal>
- อุษาวดี อินทร์คล้าย.(2564). *การปรับปรุงคลังสินค้า กรณีศึกษาอุตสาหกรรมกล่องกระดาษ*. (รายงาน ผลการวิจัย) ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรมและโลจิสติกส์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานคร

ภาคผนวก

# ภาคผนวก ก

ภาพประกอบการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา





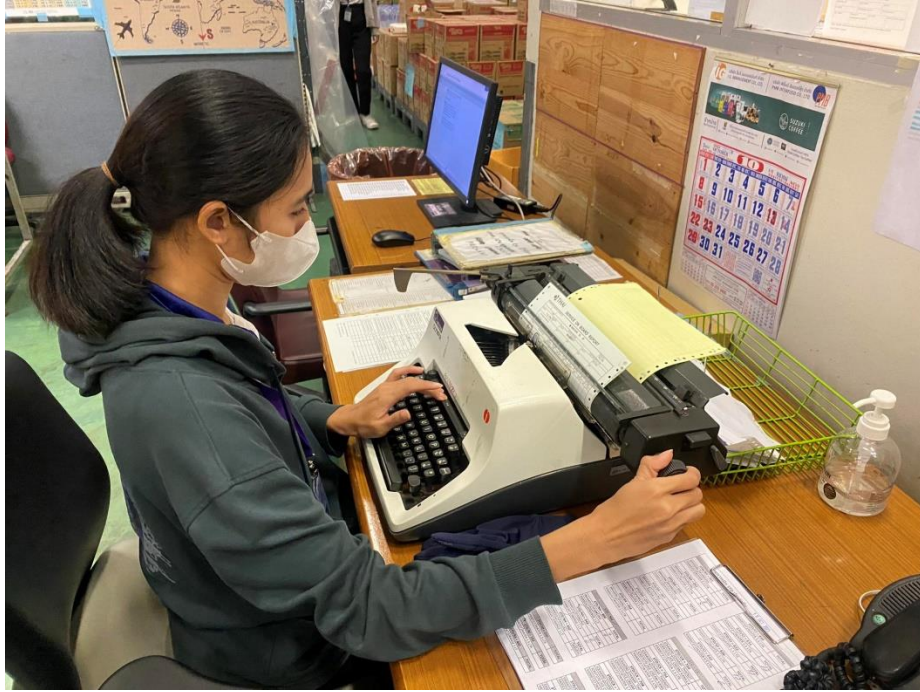
คลังสินค้า



การติดต่อสินค้า



การจัดอเดอร์ CARGO



พิมพ์ตบใบเรียกเก็บเงินสินค้า

ภาคผนวก ข

เอกสารการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

ตารางแบบสอบถามความพึงพอใจของพนักงานในคลังสินค้าหลังการแก้ปัญหาการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการคลังสินค้าตามความถี่ต่อการใช้งาน

**คำชี้แจง** โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด

โดย ความพึงพอใจมากที่สุด=5 คะแนน ความพึงพอใจมาก=4 คะแนน ความพึงพอใจปานกลาง=3 คะแนน ความพึงพอใจน้อย=2 คะแนน และความพึงพอใจน้อยที่สุด=1 คะแนน

ข้อที่	การเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการคลังสินค้า	ระดับความคิดเห็น				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
<b>ด้านการจัดเก็บสินค้า</b>						
1	มีการวางแผนการจัดเก็บสินค้าภายในคลังสินค้า					
2	มีการติดป้ายบอกชื่อและรหัสสินค้าที่ชัดเจน					
3	สามารถจัดเรียงสินค้าได้ง่าย					
<b>ด้านเวลา</b>						
1	ขั้นตอนการหยิบจ่ายสินค้านั้นรวดเร็วและลดระยะเวลาในการหยิบจ่ายสินค้า					
2	รู้จักวางแผนและจัดสรรเวลาในการทำงานได้อย่างถูกต้อง					
3	สามารถกำหนดการส่งมอบสินค้าได้ตรงตามเวลา					
<b>ด้านการหยิบจ่ายสินค้า</b>						
1	1.มีการจ่ายสินค้าได้รวดเร็วลดระยะเวลาการหยิบจ่ายของสินค้าแต่ละใบออเดอร์					
2	2.มีการตรวจสอบความถูกต้องหลังจ่ายสินค้าออกไปทุกครั้ง					
3	สินค้าถูกหยิบจ่ายอย่างเป็นระบบไม่สับสนต่อการหยิบจ่ายสินค้า					

ข้อเสนอแนะและความคิดเห็น


เพิ่มเติม.....

.....

ภาคผนวก ค

ประวัติผู้เขียน

ภาคผนวก ค.ประวัติผู้เขียน

	<p>ประวัตินักศึกษาปฏิบัติงานสหกิจศึกษา หลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา ปีการศึกษา 2566</p>
ชื่อ-สกุล	นางสาวเยาวรัตน์ โมพัด
วันเดือนปีเกิด	27 พฤศจิกายน 2544
ที่อยู่	เลขที่ 214 หมู่ 4 ตำบล ทับทวน อำเภอกองแก้วจังหวัดสระบุรี 18260
การศึกษา	กำลังศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา
ประสบการณ์การทำ	โรงเรียนแก่งคอย
	1. บริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน)