



## รายงานการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

การประยุกต์ใช้ Google Sheet เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการสินค้าหมดอายุ  
กรณีศึกษา บริษัท เดอเบล จำกัด สาขานครราชสีมา

Applying Google Sheets to increase the efficiency of managing expired  
products: A case study of Durbell Co., Ltd., Nakhon Ratchasima Branch

โดย

นางสาวอริศรา เจียนมะเริง รหัสนักศึกษา 6340510129  
หลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน

## หน้าอนุมัติรายงาน

อาจารย์ที่ปรึกษาการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา ประธานหลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน ได้พิจารณารายงานการปฏิบัติงานสหกิจศึกษาของนางสาวอริศรา เจียนมะเร็ง เห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการปฏิบัติงานสหกิจศึกษาสาขาวิชาการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน

อาจารย์ที่ปรึกษาการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

.....

(อาจารย์ภคพร ผงทอง)

ประธานหลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน

.....

(อาจารย์นวพร ฝอยพิกุล)

อนุมัติให้รายงานการปฏิบัติงานสหกิจศึกษานี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรของสาขาวิชาการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

## จดหมายนำส่ง



ที่ อว ๐๖๒๓.๔/ว.๑๑๐๓

คณะวิทยาการจัดการ  
มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา  
ถนนสุรนารายณ์ ตำบลในเมือง  
อำเภอเมืองนครราชสีมา  
จังหวัดนครราชสีมา ๓๐๐๐๐

๑๖ มิถุนายน ๒๕๖๖

เรื่อง ขอส่งตัวนักศึกษาเข้ารับการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ

เรียน ผู้จัดการแผนกคลังสินค้า บริษัท เดอบีล จำกัด สาขานครราชสีมา

สิ่งที่ส่งมาด้วย	๑. คู่มือสหกิจศึกษา	จำนวน ๑ เล่ม
	๒. แบบฟอร์มโครงการสหกิจศึกษา	จำนวน ๑ ชุด

ตามที่ท่านได้ตอบรับนักศึกษาสหกิจศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมาเข้าปฏิบัติงานในสถานประกอบการของท่านแล้วนั้นในการนี้ มหาวิทยาลัยขอส่งตัวนักศึกษาสหกิจศึกษาหลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน จำนวน ๑ คน เพื่อรายงานตัวเข้าปฏิบัติงานในวันที่ ๓ กรกฎาคม ๒๕๖๖ ถึงวันที่ ๒๗ ตุลาคม ๒๕๖๖ ดังรายชื่อต่อไปนี้

นางสาวอริศรา เจียนมะเร็ง

ในการนี้คณะกรรมการสหกิจศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมาได้จัดทำเอกสารดังสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑ - ๒ เป็นแนวปฏิบัติสำหรับสถานประกอบการอาจารย์นิเทศและนักศึกษาในการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา มหาวิทยาลัยจึงใคร่ขอให้ท่านแจ้งพนักงานที่ปรึกษาที่ท่านมอบหมายให้ดูแลและให้คำปรึกษากับนักศึกษา ได้ดำเนินการตามคู่มือและใช้แบบฟอร์มของโครงการสหกิจศึกษาในการประสานงานและประเมินผลนักศึกษาสหกิจศึกษา ทั้งนี้หากมีข้อสงสัยประการใดโปรดติดต่อสำนักงานคณบดี คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการ พร้อมนี้ทางมหาวิทยาลัยขอขอบพระคุณ ในความอนุเคราะห์ของท่านเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.เอกรัตน์ เอกศาสตร์)

คณบดีคณะวิทยาการจัดการ  
ปฏิบัติราชการแทน อธิการบดี

คณะวิทยาการจัดการ

โทรศัพท์ ๐ ๔๔๒๕ ๗๗๘๙ โทรสาร ๐ ๔๔๒๗ ๒๕๔๐

## กิตติกรรมประกาศ

การฝึกปฏิบัติสหกิจศึกษา ณ บริษัท เดอเบล จำกัด สาขานครราชสีมา ตั้งแต่วันที่ 3 กรกฎาคม 2566 ถึง 31 ตุลาคม 2566 ในครั้งนี้ ประสบความสำเร็จได้ด้วยความอนุเคราะห์อย่างยิ่งจากอาจารย์ภคพร ผงทอง อาจารย์ที่ปรึกษางานวิจัยที่กรุณาให้คำแนะนำปรึกษามาโดยตลอดจึงได้มีการปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆด้วยความเอาใจใส่เป็นอย่างดี ผู้วิจัยตระหนักถึงความตั้งใจจริงและความทุ่มเทของอาจารย์จึงขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ ที่นี้

ขอขอบคุณ บริษัท เดอเบล จำกัด สาขา นครราชสีมา และบุคลากรที่มีคุณภาพของทางบริษัท เดอเบล จำกัด สาขา นครราชสีมา ที่ให้การสนับสนุนการทำงานวิจัยในครั้งนี้ ทั้งให้ความช่วยเหลือในด้านการให้ข้อมูลรวมถึงการอำนวยความสะดวกต่างๆให้แก่ผู้วิจัย ตลอดจนการดำเนินการในการจัดทำงานวิจัยครั้งนี้ ให้สำเร็จได้ด้วยดีตามวัตถุประสงค์

อริศรา เจียนมะเรียง

ตุลาคม 2566

ชื่อโครงการ	การประยุกต์ใช้ Google Sheet เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการสินค้า หมวดอายุ กรณีศึกษา บริษัท เดอเบล จำกัด สาขา นครราชสีมา
ผู้จัดทำ	นางสาวอริศรา เจียนมะเรียง
หลักสูตร	บริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน
ปีการศึกษา	2566
อาจารย์ที่ปรึกษา	อาจารย์ภคพร ผงทอง

### บทคัดย่อ

โครงการสหกิจศึกษาในครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษากระบวนการและปัญหาในการบริหารจัดการสินค้าหมวดอายุ และเพื่อนำเสนอแนวทางการลดระยะเวลาและขั้นตอนในการรับเข้าของสินค้าหมวดอายุบริษัท เดอเบล จำกัด สาขานครราชสีมา เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบสอบถาม การวิเคราะห์โดยใช้แผนภูมิพาเรโตและแผนภูมิแกงปลา และประยุกต์ใช้โปรแกรมกูเกิลชีต และแอปซีต ในการแก้ปัญหา ผลการวิจัยพบว่า ก่อนนำโปรแกรมกูเกิลชีต และแอปซีต มีการใช้เวลาในการลงบันทึกข้อมูลการรับเข้า - จ่ายออกของสินค้าหมวดอายุ เฉลี่ย 240 นาที/ครั้งในแต่ละเดือน คิดเป็นร้อยละ 50 ของเวลาทั้งหมด หลังนำโปรแกรมกูเกิลชีต และแอปซีต เข้ามาใช้ มีการใช้เวลาในการลงบันทึกข้อมูลการรับเข้า - จ่ายออกของสินค้าหมวดอายุ เฉลี่ย 120 นาที/ครั้งในแต่ละเดือน คิดเป็นร้อยละ 25 ของเวลาที่ใช้ในการทำงาน โดยคิดเป็นเปอร์เซ็นต์ที่ลดลง 50% และผลจากการประเมินความพึงพอใจของพนักงานแผนกคลังสินค้าหลังจากที่ได้นำโปรแกรมมาใช้ พบว่า พนักงานส่วนใหญ่มีความพึงพอใจในระบบเฉลี่ยรวมอยู่ที่ระดับคะแนน 4.62 ซึ่งอยู่ในระดับความพึงพอใจมากที่สุด

**คำสำคัญ :** ประยุกต์, การเพิ่มประสิทธิภาพ, การจัดการสินค้าหมวดอายุ, โปรแกรมกูเกิลชีต, การเปรียบเทียบ

Title: Applying Google Sheets to increase the efficiency of managing expired products: A case study of Durbell Co., Ltd., Nakhon Ratchasima Branch

Author's Name: Miss Arisara Chianmaroeng

Degree: Business Administration Logistics and Supply Chain Management

Academic Year: 2023

Advisor: Mr. Pakaporn Phongthong

### Abstract

The preparation of this Cooperative education project this time The objective is to study the process and problems in managing expired products. And to present guidelines for reducing the time and process for receiving expired products, De Bell Company Limited, Nakhon Ratchasima Branch. The tool used is a questionnaire. Analysis using Pareto and Fishbone charts and apply the Google Sheets program and the Sheets app to solve problems The research results found that Before using the Google Sheets program and the Sheets app, it took time to record the incoming and outgoing data of expired products, averaging 240 minutes/time each month. accounting for 50 percent of the total time After using the Google Sheets program and the Sheets app, it takes time to record the incoming and outgoing information of expired products, averaging 120 minutes/time each month. This accounts for 25 percent of the time spent working. The percentage was reduced by 50% and the results from evaluating the satisfaction of warehouse department employees after the program was implemented found that most employees were satisfied with the system with an average score of 4.62, which is at the most satisfying level

**Keywords :** Applications, optimization, expired product management, goole sheet programs, comparisons

## สารบัญ

	หน้าที่
หน้าอนุมัติ.....	ก
จดหมายนำส่ง.....	ข
กิตติกรรมประกาศ.....	ค
บทคัดย่อ.....	ง
สารบัญ.....	ฉ
สารบัญตาราง.....	ช
สารบัญภาพ.....	ฉ
<b>บทที่ 1 บทนำ</b>	
<b>1.1 ข้อมูลองค์กรที่ปฏิบัติงานสหกิจศึกษา</b>	
1.1.1 ชื่อและสถานที่ตั้งของสถานประกอบการ.....	1
1.1.2 ลักษณะสถานประกอบการ ผลิตภัณฑ์/ผลิตผล หรือการให้บริการหลัก.....	1
1.1.3 ประวัติความเป็นมาของบริษัท.....	2
1.1.4 รูปแบบการจัดการองค์กรและการบริหารงาน.....	5
1.1.5 รูปแบบการจัดการพื้นที่ในคลังสินค้า.....	6
1.1.6 วิสัยทัศน์/พันธกิจ/ค่านิยม.....	7
1.1.7 ตำแหน่งและลักษณะงานที่นักศึกษาได้รับมอบหมายให้รับผิดชอบ.....	8
1.1.8 ชื่อและตำแหน่งงานของพนักงานที่ปรึกษา.....	8
1.1.9 ระยะเวลาที่ปฏิบัติงาน.....	8
<b>บทที่ 2 วรรณกรรมหรือเอกสารที่เกี่ยวข้อง</b>	
2.1 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการจัดการคลังสินค้า.....	9
2.2 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการเพิ่มประสิทธิภาพคลังสินค้า.....	13
2.3 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับกลยุทธ์การจัดการสินค้าหมดอายุ.....	16
2.4 ความรู้เกี่ยวกับการใช้โปรแกรม Google Sheet.....	18
2.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	20
<b>บทที่ 3 วัตถุประสงค์การปฏิบัติงานสหกิจศึกษาหรือโครงการที่ได้รับมอบหมาย</b>	
<b>3.1 วัตถุประสงค์ ผลที่คาดว่าจะได้รับ และแผนการทำงานของ การปฏิบัติ</b>	
3.1.1 วัตถุประสงค์ของการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา.....	27
3.1.2 ผลที่คาดว่าจะได้รับจากการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา.....	27
3.1.3 แผนปฏิบัติงาน 17 สัปดาห์.....	29

## สารบัญ (ต่อ)

	หน้าที่
<b>3.2 ภาระงานที่ได้รับมอบหมาย</b>	
3.2.1 หน้าที่หลักที่ได้รับมอบหมาย ลักษณะงานที่ปฏิบัติ.....	32
3.2.2 กระบวนการขั้นตอนในการทำงาน.....	32
3.2.3 อุปกรณ์/เครื่องมือ/เทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องและเอกสารที่เกี่ยวข้อง.....	34
3.2.4 ปัญหาที่ประสบในการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา/วิเคราะห์สาเหตุของปัญหา.....	50
3.2.5 แนวทางและกระบวนการแก้ปัญหา/การพัฒนางาน.....	54
<b>บทที่ 4 ผลการปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมายหรือโครงการที่ได้รับ</b>	
4.1 วิเคราะห์ผลจากการแก้ไขปัญหาพัฒนางาน.....	56
4.2 แสดงผลและเปรียบเทียบการปฏิบัติงาน.....	56
<b>บทที่ 5 สรุปผลและข้อเสนอแนะจากการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา</b>	
5.1 สรุปผลการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา.....	65
5.2 ข้อเสนอแนะจากการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา.....	66
<b>อ้างอิง</b>	67
<b>ภาคผนวก</b>	
ภาคผนวก ก ภาพประกอบการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา.....	69
ภาคผนวก ข ขั้นตอนการทำการรับเข้า-จ่ายออกสินค้าหมดอายุผ่านโปรแกรมGoogle Sheet และApp Sheet.....	75
ภาคผนวก ค ประวัติผู้เขียน.....	94



## สารบัญตาราง

	หน้าที่
ตารางที่ 3.1 อุปกรณ์/เครื่องมือ/เทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง เอกสารที่เกี่ยวข้อง.....	34
ตารางที่ 3.2 เกณฑ์การคัดเลือกหัวข้อปัญหา.....	50
ตารางที่ 3.3 หลักเกณฑ์ในการให้คะแนน.....	51
ตารางที่ 3.4 การคัดเลือกปัญหา.....	51
ตารางที่ 3.5 ลำดับปัญหาหลัก.....	52
ตารางที่ 4.1 การรับเข้า – จ่ายออกของสินค้าหมดอายุก่อนนำโปรแกรม Google Sheet และ App Sheet เข้ามาใช้.....	56
ตารางที่ 4.2 การรับเข้า – จ่ายออกของสินค้าหมดอายุหลังนำโปรแกรม Google Sheet และ App Sheet เข้ามาใช้.....	57
ตารางที่ 4.3 การควบคุมการใช้ใบ Stock Card ให้ประหยัดแบบ 100% ก่อนนำโปรแกรม Google Sheet และ App Sheet เข้ามาใช้.....	58
ตารางที่ 4.4 การควบคุมการใช้ใบ Stock Card ให้ประหยัดแบบ 100% หลังนำโปรแกรม Google Sheet และ App Sheet เข้ามาใช้.....	58
ตารางที่ 4.5 แสดงค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานความพึงพอใจของพนักงานหลังนำโปรแกรม Google Sheet และ App Sheet เข้ามาใช้งานจริงภายในแผนกคลังสินค้าในภาพรวม.	60
ตารางที่ 4.6 แสดงค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานด้านประสิทธิภาพของ Google Sheet และ App Sheet.....	61
ตารางที่ 4.7 แสดงค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานด้านความสะดวกของ Google Sheet และ App Sheet.....	62
ตารางที่ 4.8 แสดงค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานด้านประโยชน์การใช้ Google Sheet และ App Sheet.....	63

## สารบัญภาพ

	หน้าที่
ภาพที่ 1.1 สถานที่ตั้งบริษัท เดอเบล จำกัด สาขานครราชสีมา.....	1
ภาพที่ 3.1 วิเคราะห์สาเหตุปัญหาที่ส่งผลต่อการเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการสินค้าหมดอายุ โดยใช้แผนภูมิพาเรโต้ (Pareto Diagram).....	52
ภาพที่ 3.2 วิเคราะห์สาเหตุปัญหาที่ส่งผลต่อการเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการสินค้าหมดอายุ โดยใช้แผนภูมิก้างปลา (Fish Bone Diagram).....	53
ภาพที่ 4.1 กราฟเปรียบเทียบก่อนและหลังนำโปรแกรม Google Sheet และ App Sheet เข้ามาใช้ในแผนกคลังสินค้า ด้านการรับเข้า – จ่ายออกของสินค้าหมดอายุ.....	58
ภาพที่ 4.2 กราฟเปรียบเทียบก่อนและหลังนำโปรแกรม Google Sheet และ App Sheet เข้ามาใช้ในแผนกคลังสินค้า ด้านการบันทึกสินค้าหมดอายุลงในใบ Stock Card ให้ประหยัดแบบ 100%.....	59

# บทที่ 1

## บทนำการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ

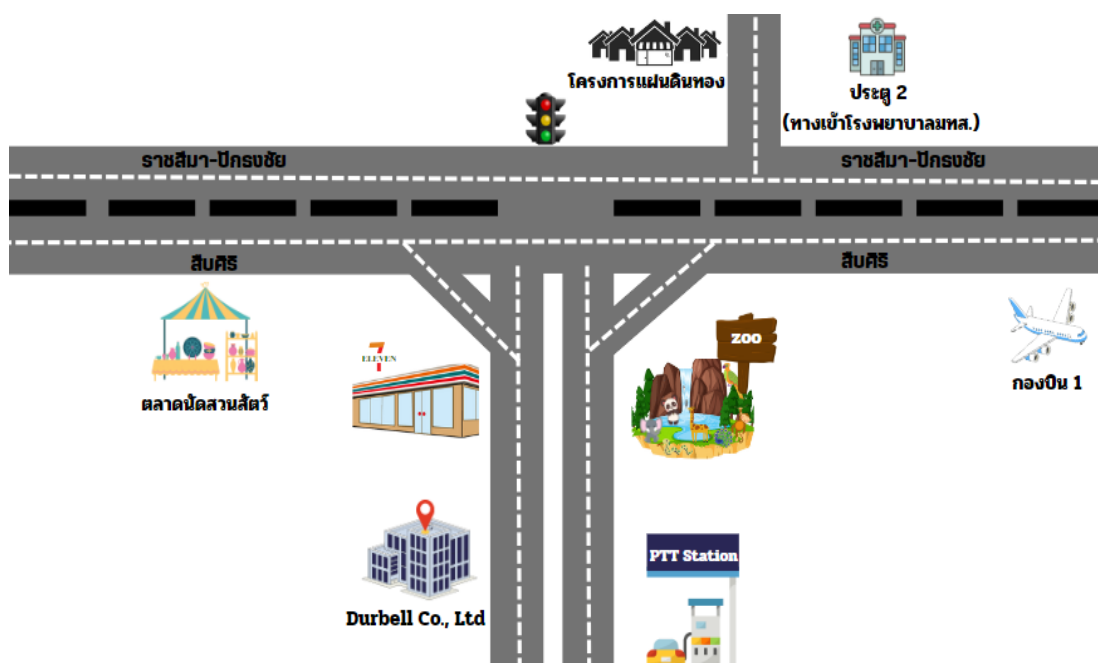
### 1.1 ข้อมูลองค์การที่ปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

#### 1.1.1 ชื่อและสถานที่ตั้งของสถานประกอบการ

ชื่อบริษัท : บริษัท เดอเบล จำกัด สาขานครราชสีมา

สถานที่ตั้ง : 39/1 หมู่ 11 ตำบล ไชยมงคล อำเภอ เมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา  
30000 โทรศัพท์ : 044-934-639, 085-485-2908

โทรสาร : 0-417-0400



ภาพที่ 1.1 สถานที่ตั้งบริษัท เดอเบล จำกัด สาขา นครราชสีมา

#### 1.1.2 ลักษณะสถานประกอบการ ผลิตภัณฑ์/ผลิตภัณฑ์ หรือการให้บริการหลัก

ผู้จัดจำหน่ายสินค้าเครื่องดื่มกระติงแดง เรดตี้ สปอนเซอร์ โสมพลัส แมนซิม ไฮวิตามินซี เพียวริคูชาขาว ชันสแนค โอวัลติน เช็บเป้ โกปีโก้ เพียวคอฟฟี่ วีฟู้ดส์ และสินค้าอุปโภคบริโภค

### 1.1.3 ประวัติความเป็นมาของบริษัท

#### ทศวรรษที่ 1 ก้าวแรกสู่เส้นทางแห่งความเป็นผู้นำ

ย้อนไปเมื่อ 60 ปีก่อน คุณเฉลียว อยู่วิทยา ได้เริ่มต้นทำงานด้วยอาชีพเป็นเซลล์ขายยา และต่อมามีแนวความคิดที่อยากมีธุรกิจเป็นของตนเอง จึงตัดสินใจตั้งบริษัทขายยาขึ้น ในวันที่ 27 มี.ค. 2499 ในชื่อว่า “หจก. ที.ซี.ฟาร์มาซูติคอล” โดยเช่าตึกที่ซอยรามบุตรี ถนนข้าวสาร เป็นที่ตั้งบริษัท และได้คิดค้นสูตรยาเป็นของตนเอง โดยให้โรงงานผลิตยาที่มีมาตรฐานในประเทศเยอรมันเป็นผู้ผลิต เช่น เอ็นโดทาลีน (แก้ท้องเสีย) อลูแม็ก (แก้ปวดท้อง) เป็นต้น ต่อมาคุณเฉลียว ได้ตั้งโรงงานผลิตยาที่ตรอกสาเก หลังโรงแรมรัตนโกสินทร์ ภายใต้ชื่อ บริษัท ที.ซี. มัยชิน อุตสาหกรรม จำกัด และได้พัฒนา ยาตัวใหม่ วางขายภายใต้ชื่อ “ทีซี มัยชิน” เช่น ยาแก้ปวด ยาแก้ไข้ ยาแก้ผื่นหนัง ยาหยอดหู ยาหยอดตา และได้มีการโฆษณายาทีซีมัยชินครั้งแรกทั้งในโรนงหน้่ง หน้่งกลางแปลงตามงานวัด หน้่งเร่วิหทุย รถแท๊กซี่ และได้สร้างปรากฏการณ์การโฆษณาผ่านสื่อป้ายไฟบนหลังคารถแท๊กซี่ครั้งแรกในประเทศไทย จนทำให้ “ทีซี มัยชิน” เป็นที่รู้จักในทันที

#### ทศวรรษที่ 2 มิติใหม่ขยายฐานความยิ่งใหญ่ของผลิตภัณฑ์

“หจก. ที.ซี.ฟาร์มาซูติคอล” ได้ย้ายโรงงานผลิตยาจากตรอกสาเก มาตั้งที่ถนนเอกชัย เขตบางบอน และเริ่มขยายกลุ่มสินค้าจากสินค้าประเภทกลุ่มยา ไปสู่กลุ่มสินค้าอุปโภค บริโภคประเภทอื่นๆ โดยเริ่มต้นสินค้าในกลุ่มเครื่องสำอางยี่ห้อ “แท้ตทุ”

คุณเฉลียว ได้เล็งเห็นโอกาสทางธุรกิจของตลาดเครื่องยนต์ในประเทศไทย จึงได้คิดค้นพัฒนาสูตรสินค้าประเภทเครื่องยนต์ให้พลังงาน โดยนำไปทดสอบให้กลุ่มเป้าหมายได้ชิม จนมั่นใจในรสชาติและคุณภาพของสินค้า จึงผลิตสินค้าออกสู่ตลาดอย่างเป็นทางการ ในชื่อ “ทีโอเปิ้ล็กซ์-ดีไซร์พ” (100CC) ภายใต้เครื่องหมายการค้า “กระหิงแดงคู่” ทำให้ผู้บริโภคเรียกขานกันติดปากว่า

“เครื่องยนต์กระหิงแดง” จึงทำให้เกิด “เครื่องยนต์กระหิงแดง” (1500 CC) ขึ้นในเวลาต่อมา และใช้กลยุทธ์แบบถึงลูกถึงคน ผ่านแคมเปญ “กระหิงแดง ชูซ่า ชูซ่า” ทั้งสด แลก แจกแถม มีกิจกรรมรับแลกฝา (แลกเสื้อกระหิงแดง กระหิงแดงเม็ด สบู่ แป้ง ฯลฯ) ซึ่งถือว่าเป็นผู้ประกอบการรายแรกของประเทศไทย ที่คิดและทำกิจกรรมในรูปแบบนี้ รวมทั้งมีการโฆษณาผ่าน สื่อโทรทัศน์ และสื่ออื่นๆ จนทำให้กระหิงแดง เป็นที่รู้จักในเวลาอันรวดเร็ว

#### ทศวรรษที่ 3 มิติใหม่เดินทางสู่เวทีโลก ด้วยความภูมิใจของคนไทย

จากความสำเร็จของ “เครื่องยนต์กระหิงแดง” ในประเทศไทย ทำให้คุณเฉลียวมองเห็นโอกาสของการนำสินค้าไทยไปจำหน่ายยังต่างประเทศ ทั้งในเอเชียและยุโรป โดยเมื่อวันที่ 28 ส.ค. 2521 ได้จัดตั้งบริษัท ที.ซี.ฟาร์มาซูติคอล อุตสาหกรรม จำกัด เพื่อผลิตและส่งออกสินค้าอย่างเต็มรูปแบบ โดยเริ่มส่งออกครั้งแรกไปยังประเทศสิงคโปร์ ภายใต้ยี่ห้อ “เรดบูล (Red Bull)”

ต่อมาได้รู้จักกับ นายดีทริช เมเทสชิตซ์ (Dietrich Mateschitz) นักธุรกิจชาวออสเตรีย ซึ่งเป็นตัวแทนขายสินค้าอุปโภคให้กับบริษัท มีความสนใจนำสินค้า “เรดบูล (Red Bull)” ไปจำหน่ายในตลาดยุโรป จึงได้ร่วมกับคุณเฉลียวในการก่อตั้ง บริษัท เรดบูล จีเอ็มบีเอช (Red Bull GmbH) ขึ้นในประเทศออสเตรีย (คุณเฉลียวและครอบครัวถือหุ้น 51% คุณดีทริช 49%) และวางจำหน่ายกว่า 70 ประเทศทั่วโลกในขณะนั้น

นอกจากนี้ยังได้พัฒนาผลิตภัณฑ์เครื่องดื่มเกลือแร่พร้อมดื่มภายใต้เครื่องหมายการค้า “สปอนเซอร์” ซึ่งเป็นนวัตกรรมใหม่ของประเทศไทยในยุคหนึ่งที่ไม่ต้องนำเกลือแร่แบบของมาผสมน้ำ

#### ทศวรรษที่ 4 ยุคบุกเบิกตลาดเครื่องดื่มไทย

ในปี พ.ศ. 2531 ได้จดทะเบียนจัดตั้ง บริษัท เครื่องดื่มกระทิงแดง จำกัด มีวัตถุประสงค์ในการทำประชาสัมพันธ์ การจัดจำหน่าย และทำการตลาดอย่างเต็มรูปแบบ เพื่อสร้างการรับรู้ สร้างภาพลักษณ์ที่ดีให้เกิดขึ้นกับตัวสินค้า โดยมีการทำโฆษณาประชาสัมพันธ์ สินค้ากระทิงแดง และสปอนเซอร์ ผ่านสื่อต่างๆ และต่อมาได้พัฒนาสินค้าใหม่ๆ ที่เหมาะสม และตรงกับความต้องการของผู้บริโภคในประเทศไทย ออกสู่ตลาดเพิ่มขึ้น เช่น กาแฟกระทิงแดง กระทิงแดงโคล่า เป็นต้น

จากนั้นในปี พ.ศ. 2539 คุณเฉลียว มีแนวความคิดในการพัฒนาช่องทางการจัดจำหน่าย เพื่อให้เข้าถึงกลุ่มเป้าหมายได้มากขึ้น จึงได้จัดตั้งบริษัท ทีจีเวนดิง แอนด์โซว์เคสอินดัสทรีส์ จำกัด โดยนำนวัตกรรม ตู้ขายเครื่องดื่มอัตโนมัติ จากประเทศญี่ปุ่นมาติดตั้งตาม โรงงานอุตสาหกรรม

#### ทศวรรษที่ 5 ก่อกำเนิดเกิดโรงงานบ้านสร้าง เพิ่มช่องทางครอบคลุมทั่วไทยด้วยเดอบล

ด้วยวิสัยทัศน์อันก้าวไกลของคุณเฉลียว จึงได้ตัดสินใจย้ายฐานการผลิตเพื่อรองรับการเติบโตของธุรกิจ และรองรับการผลิตที่เพิ่มมากขึ้น จากเขตบางบอน กรุงเทพมหานคร ไปยังอำเภอบ้านสร้าง จังหวัดปราจีนบุรี ซึ่งมีพื้นที่มากกว่า 2,000 ไร่ และด้วยตลาดที่เติบโตอย่างต่อเนื่อง จึงได้เห็นถึงความสำคัญในการเพิ่มโอกาสกระจายสินค้าไปยังผู้บริโภค โดยในปี พ.ศ. 2545 ได้จัดตั้ง บริษัท เดอบล จำกัด เพื่อจัดจำหน่ายสินค้าแบบครบวงจร

#### ทศวรรษที่ 6 คิดค้นนวัตกรรมใหม่ด้วยความเข้าใจผู้บริโภค

ด้วยนโยบายพัฒนาการผลิตสินค้าให้มีคุณภาพ จึงมีการคิดค้น และพัฒนาสินค้าใหม่ๆ ให้ทันสมัย ออกสู่ตลาดอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้ตอบสนองต่อทุกความต้องการของผู้บริโภค

#### ปัจจุบัน เริ่มทศวรรษใหม่ แข็งแกร่งด้วยการผนึกกำลังกลุ่มธุรกิจ TCP

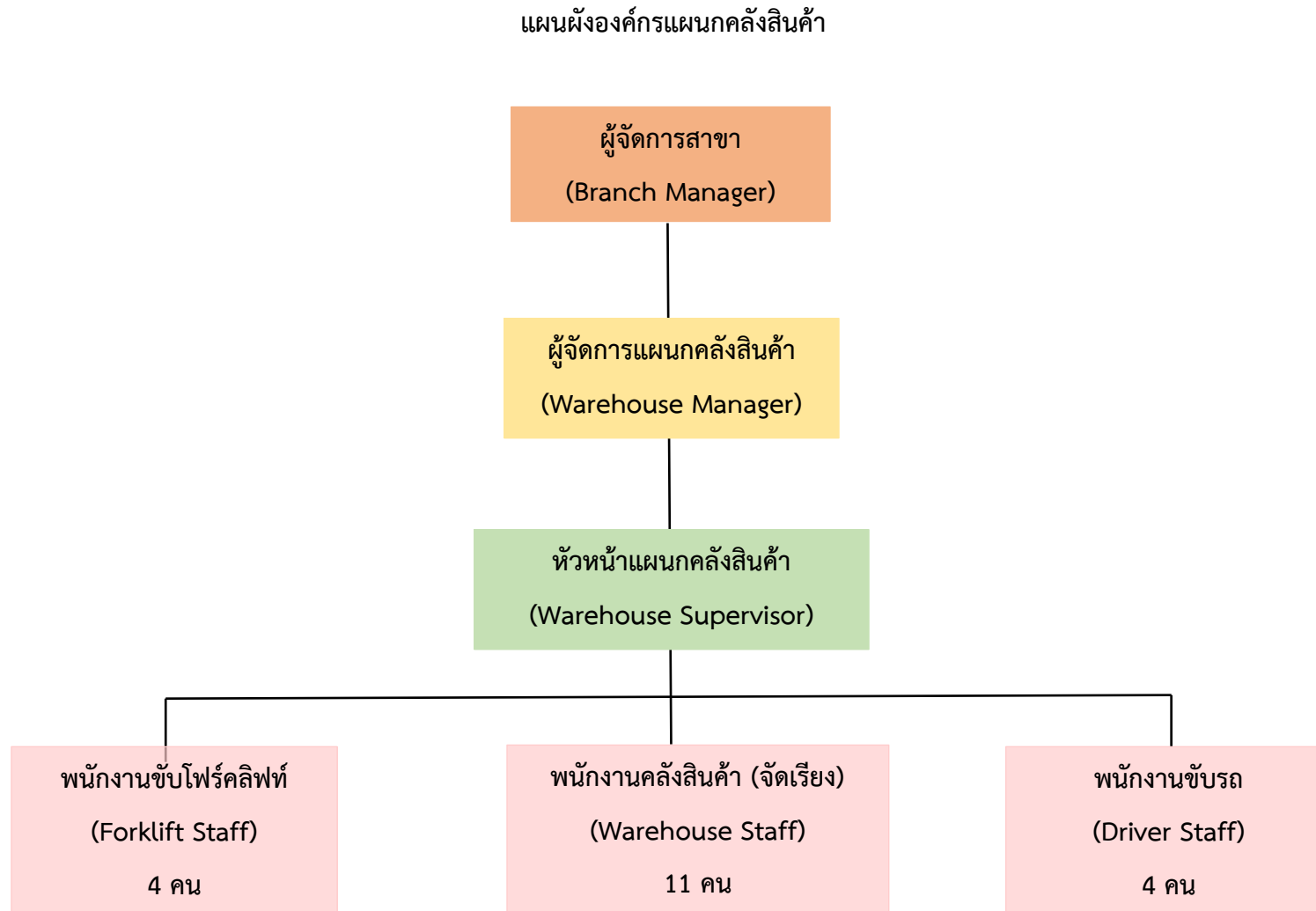
เริ่มต้นทศวรรษใหม่ในปี 2561 ได้ผสานความแข็งแกร่งของบริษัทในเครือทั้งหมด ประกอบด้วย บริษัท ที.ซี.ฟาร์มาซูติคอล อุตสาหกรรม จำกัด บริษัท เครื่องดื่มกระทิงแดง จำกัด บริษัท ที.จี.เวนดิง แอนด์ โซว์เคส อินดัสทรีส์ จำกัด และบริษัท เดอบล จำกัด ยกระดับเป็น “กลุ่มธุรกิจ TCP” ขึ้นชั้น “บริษัทไทยที่ยิ่งใหญ่บนเวทีโลก” พร้อมตอกย้ำความเป็น “House of Great

Brands” ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์เพื่อตอบโจทย์ผู้บริโภคทั้งในไทยและต่างประเทศอยู่เสมอ รวมไปถึงการเดินทางปรับโฉมองค์กรด้วยการนำเทคโนโลยีสมัยใหม่เข้ามาเสริมศักยภาพให้กับองค์กร เพิ่มขีดความสามารถให้กับพนักงาน สร้างโอกาสทางธุรกิจและสนับสนุนการทำงานกับตลาดต่างประเทศในปีเดียวกันนี้ ได้เปิดสำนักงานแห่งแรกในต่างประเทศที่นครโฮจิมินห์ ประเทศเวียดนาม ต่อด้วยสำนักงานที่ประเทศพม่าและจีน นอกจากนี้ ยังได้ประกาศกรอบการพัฒนาที่ยั่งยืน “TCP Sustainability” เพื่อยกระดับความเป็นอยู่ และสร้างคุณค่าให้กับเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมในทุกพื้นที่ที่เราดำเนินธุรกิจ

ในปี 2565 กลุ่มธุรกิจ TCP ได้ประกาศเป้าหมายใหม่ “ปลุกพลัง เพื่อวันที่ดีกว่า” หรือ “Energizing a Better World for All” ด้วยความมุ่งมั่นที่จะสร้างการเติบโตให้กับองค์กร ควบคู่ไปกับสังคมและสิ่งแวดล้อม เพื่อปลุกพลังให้โลกใบนี้ดีขึ้น ทั้งยังเป็นการปรับตัวให้เข้ากับสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว นับตั้งแต่การแพร่ระบาดของโควิด-19 ตลอดจนการเปลี่ยนแปลงทางดิจิทัล โดยชู 3 กลยุทธ์หลัก ปลุกพลังแบรนด์สินค้า (Fulfilling) ปลุกพลังธุรกิจเติบโต (Growing) และ ปลุกพลังห่วงใยสิ่งแวดล้อม (Caring) ซึ่งจะช่วยขับเคลื่อนสู่การเป็นองค์กรที่เติบโตอย่างยั่งยืนทั้งในด้านธุรกิจ พร้อมสร้างผลกระทบในทางบวกให้กับสังคมและสิ่งแวดล้อมทั้งไทยและต่างประเทศ

ในปี 2566 บริษัท เดอเบล จำกัด กล่าวว่า ปลุกพลังธุรกิจ “คู่ค้า-ร้านค้าปลีก” เติบโต พร้อมสู่เศรษฐกิจ เติบโตรุ่ง สร้างแต้มต่อด้วยกลยุทธ์ “เข้าใจ-เข้าถึง” “ที่ผ่านมาเดอเบล ได้ปรับแผนการดำเนินธุรกิจและมุ่งลงทุนด้านการพัฒนาเทคโนโลยีและระบบต่างๆ ควบคู่ไปกับการใช้ข้อมูล (Single View Customer Data) อย่างมีประสิทธิภาพเพื่อสร้างความผูกพันและการเติบโตให้กับร้านค้า ซึ่งมีบทพิสูจน์จากผลการสำรวจ Customer Engagement Survey ที่ได้คะแนนสูงสุด เพิ่มขึ้นต่อเนื่องทุกปีเมื่อเทียบกับบริษัทอื่นๆ ในกลุ่มธุรกิจการกระจายสินค้า โดยผลการสำรวจล่าสุดปลายปี 2565 ใน 3 ด้าน คือ ความพึงพอใจ คะแนนเพิ่มจาก 89 เป็น 99 ความภักดีเพิ่มจาก 95 เป็น 99 ความผูกพันเพิ่มจาก 91 เป็น 97 ทั้งนี้ เดอเบล ยังคงเดินหน้าและยึดมั่นในแนวคิดเรื่องความใส่ใจคู่ค้าและร้านค้าเป็นสำคัญ ผ่านกลยุทธ์ “เข้าใจและเข้าถึง” มุ่งพัฒนาสู่ Omnichannel Ecosystem ให้บริการครบวงจรครอบคลุมทุกช่องทางการขาย”

#### 1.1.4 รูปแบบการจัดการองค์กรและการบริหารงาน



แผนผังที่ 1.1 แผนผังองค์กรแผนกคลังสินค้า บริษัท เดอเบล จำกัด สาขานครราชสีมา

1.1.5 รูปแบบการจัดการพื้นที่ในคลังสินค้า

แผนผังพื้นที่คลังสินค้า



แผนผังที่ 1.2 แผนผังพื้นที่คลังสินค้า บริษัท เดอเบล จำกัด สาขานครราชสีมา



## 1.1.6 วิสัยทัศน์/พันธกิจ/ค่านิยม

### วิสัยทัศน์ของกลุ่มธุรกิจ TCP

ด้วยจุดเริ่มต้นการเป็นเจ้าของแบรนด์เครื่องดื่มให้พลังงานระดับโลก กลุ่มธุรกิจ TCP จึงมุ่งมั่นที่จะสร้างพลังกาย พลังใจ และความสดชื่นให้กับผู้คนหลายล้านคนทั่วโลกในทุกช่วงขณะ ผ่านทางเครื่องดื่มและบริการมากมายของเรา ไปพร้อมๆ กับการทำให้โลกใบนี้ดีขึ้นสำหรับเราทุกคน TCP ปลุกพลัง เพื่อวันที่ดีกว่า (TCP Energizing a Better World for All)

### วิสัยทัศน์ฝ่ายโลจิสติกส์

เราจะให้บริการด้านโลจิสติกส์ที่มีคุณภาพ เพื่อประโยชน์สูงสุดของบริษัท

### พันธกิจ

#### Fulfilling – “ตอบใจത്യ”

ผู้บริโภคและคู่ค้าด้วยสินค้าและบริการที่มีคุณภาพและตรงความต้องการ

#### Growing – “เติบโต”

สร้างแบรนด์เปี่ยมมูลค่าและสร้างการเติบโตทางรายได้ไปพร้อมกับคู่ค้าทั้งห่วงโซ่อุปทาน

#### Caring – “ห่วงใย”

สังคมและสิ่งแวดล้อม ด้วยนโยบายความยั่งยืนในทุกกระบวนการทำงาน

### ค่านิยม

#### ค่านิยม ITCP

I = integrity ความซื่อสัตย์, โปร่งใส

- ปฏิบัติต่อผู้ร่วมงาน คู่ค้า ลูกค้า อย่างจริงใจและตรงไปตรงมา
- ให้เกียรติความเห็นและการตัดสินใจ
- สื่อสารชัดเจนทั้งภายในและภายนอกไม่มีนัยยะแอบแฝง

T = together success สร้างความสำเร็จร่วมกัน

- สนับสนุนการทำงาน และการตัดสินใจของทีม
- ติดตามกระบวนการทำงานสม่ำเสมอ
- แบ่งปันข้อมูลที่เกี่ยวข้องอย่างทั่วถึง

### C = caring ดูแลห่วงใยสังคัม

- ใส่ใจการปฏิบัติงานของสมาชิกในทีมและหน่วยงานอื่นๆ ทั้งทางร่างกายและจิตใจโดยคำนึงถึง ชุมชน สังคัม และสิ่งแวดล้อม

### P = Performance excellence มุ่งมั่นทำเพื่อให้ผลงานออกมาดี

- ตั้งเป้าหมายในการปฏิบัติงานในระดับดีเยี่ยม และตรงตามวัตถุประสงค์
- พัฒนาคุณภาพผลงานการทำงานอย่างสม่ำเสมอ • ติดตามผลการทำงานและตรวจสอบความถูกต้อง เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด

#### 1.1.7 ตำแหน่งและลักษณะงานที่นักศึกษาได้รับมอบหมายให้รับผิดชอบ

1. จัดทำรายงานประจำเดือนต่างๆ ของแผนกคลังสินค้า
2. จัดเก็บเอกสารต่างๆ ของแผนกคลังสินค้า
3. ติดต่อประสานงานกับแผนกต่างๆ ภายในองค์กร
4. ตรวจสอบการรับเข้า – จ่ายออกของสินค้าภายในคลัง

#### 1.1.8 ชื่อและตำแหน่งงานของพนักงานที่ปรึกษา

นายเอกรัตน์ เอกกลาง ตำแหน่ง ผู้จัดการแผนกคลังสินค้า บริษัท เดอเบล จำกัด  
สาขานครราชสีมา

#### 1.1.9 ระยะเวลาที่ปฏิบัติงาน

ช่วงเวลาออกสหกิจศึกษาตั้งแต่วันที่ 3 กรกฎาคม 2566 – 31 ตุลาคม 2566

## บทที่ 2

### วรรณกรรมหรือเอกสารที่เกี่ยวข้อง

การจัดทำโครงการเรื่อง การประยุกต์ใช้ Google Sheet เพื่อบริหารการจัดการสินค้า หมดยุค วิทยาลัยศึกษา บริษัท เดอบีล จำกัด สาขา นครราชสีมา ผู้จัดทำได้ทำการสืบค้นจาก วรรณกรรม แนวคิดและทฤษฎีที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการจัดทำโครงการจากแหล่งข้อมูลประเภทวิทยุ มิได้แก่ บทความทางวิชาการ บทความวิจัย ตำรา สิ่งพิมพ์ สื่อออนไลน์ ทฤษฎีต่าง ๆ รวมทั้งงานวิจัยอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับหัวข้อของการจัดทำโครงการในครั้งนี้ เพื่อใช้เป็นแนวทางในการศึกษา ทบทวน วรรณกรรมอย่างสอดคล้องและมีเหตุผล โดยมีรายละเอียดตามหัวข้อดังต่อไปนี้

- 2.1 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการจัดการคลังสินค้า
- 2.2 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการเพิ่มประสิทธิภาพคลังสินค้า
- 2.3 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับกลยุทธ์การจัดการสินค้าหมดยุค
- 2.4 ความรู้เกี่ยวกับการใช้โปรแกรม Google Sheet
- 2.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

#### 2.1 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการจัดการคลังสินค้า

คลังสินค้า (Warehouse) หมายถึง พื้นที่ที่ได้วางแผนแล้วเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในการใช้ สอยและการเคลื่อนย้ายสินค้าและวัตถุดิบ โดยคลังสินค้าทำหน้าที่ในการเก็บสินค้าระหว่าง กระบวนการเคลื่อนย้าย เพื่อสนับสนุนการผลิตและการกระจายสินค้า ซึ่งสินค้าที่เก็บในคลังสินค้า (Warehouse) สามารถแบ่งออกเป็น 2 ประเภท ได้แก่ วัตถุดิบ (Material) ซึ่งอยู่ในรูปวัตถุดิบ ส่วนประกอบและชิ้นส่วนต่าง ๆ สินค้าสำเร็จรูปหรือสินค้า จะนับรวมไปถึงงานระหว่างการผลิต ตลอดจนสินค้าที่ต้องการทิ้งและวัสดุที่นำมาใช้ใหม่ (ค่านาย อภิปรัชญาสกุล. 2550)

ระบบบริหารคลังสินค้า เป็นระบบที่ครอบคลุมการจัดการทุกอย่างในคลังสินค้า ตัวอย่างเช่น การรับสินค้าด้วยเอกสารการรับสินค้า และจัดพิมพ์แผ่นสติ๊กเกอร์แสดงที่เก็บสินค้า และการสร้าง เอกสารรายการหยิบสินค้าเพื่อจัดส่ง เป็นต้น การจัดการของระบบบริหารคลังสินค้าก่อให้เกิด ประโยชน์มากมาย เช่น การควบคุมปริมาณการสต็อกสินค้าดีขึ้น ความสามารถในการติดตาม ย้อน รอยระดับประสิทธิภาพสูงขึ้น และระบบการรายงานเพื่อผู้บริหารที่ดีขึ้น นอกจากนี้ยังสามารถ เชื่อมโยงระบบบริหารคลังสินค้าเข้ากับระบบการสั่งซื้อสินค้า และสามารถตรวจสอบข้อมูลย้อนหลังได้ ตัวอย่างเช่น ระบบสั่งซื้อสินค้าบนเว็บไซต์ที่ใช้สำหรับการซื้อของจากที่บ้าน ระบบบริหารคลังสินค้าจะ

เชื่อมโยงตั้งแต่จุดของการรับคำสั่งซื้อ จนกระทั่งถึงการจัดส่งสินค้าเพื่อการจัดส่ง รวมทั้งเชื่อมโยงเข้าสู่ระบบบัญชีการเงินและระบบควบคุมลูกหนี้ด้วย เป็นต้น กิจกรรมการรับสินค้า เป็นการตรวจสอบแบบอัตโนมัติโดยการสแกนข้อมูลบนตัวสินค้า กิจกรรมการจัดเก็บสินค้า เป็นการระบุตำแหน่งจัดเก็บแบบอัตโนมัติ กิจกรรมการจัดสินค้าเพื่อเตรียมจัดส่ง เป็นการจัดส่งสินค้าตามลำดับความเร่งด่วน การจัดสินค้าตามระลอกของการหยิบสินค้า การยืนยันการจัดสินค้าแบบเรียลไทม์ และการช่วยให้เกิดการเติมเต็มสินค้าได้โดยอัตโนมัติ กิจกรรมการจัดส่ง เป็นการจัดลำดับและการวางแผนการบรรทุก การตรวจสอบแบบอัตโนมัติโดยการสแกนข้อมูลบนตัวสินค้าก่อนส่งในกิจกรรมเหล่านี้ แต่ละกิจกรรมจะมีการเก็บรวบรวมข้อมูลแบบอัตโนมัติ ซึ่งทำให้เกิดกลไกการตรวจสอบในตัวเอง ซึ่งอาจกล่าวได้ว่าการเก็บรวบรวมข้อมูลแบบอัตโนมัติ เป็นส่วนสำคัญที่สุดของระบบบริหารคลังสินค้า เพราะกลไกนี้คือการตรวจสอบ เพื่อยืนยันและตรวจสอบความถูกต้องในตัวเอง จึงช่วยป้องกันไม่ให้เกิดข้อผิดพลาดที่อาจพบได้จากการตรวจสอบโดยคน

ในการพิจารณาระบบบริหารคลังสินค้ามาใช้ในหน่วยงานนั้นผู้ใช้และผู้ที่เกี่ยวข้องทั้งหมดจำเป็นต้อง กำหนดขอบเขตของปัญหาร่วมกันในประเด็นต่อไปนี้ ความถูกต้องแม่นยำของสินค้าคงคลัง การลดความผิดพลาดจากการทำงาน ผลผลิตภาพและการบริหารทรัพยากร การบริการลูกค้า การลดปริมาณการทำงานโดยใช้เอกสารการจัดการและการควบคุมข้อมูล

รวมทั้งต้องมีความเข้าใจในกิจกรรมของคลังสินค้าทั้งภายในตัวกิจกรรมเอง และเชื่อมโยงระหว่างกิจกรรมบนพื้นฐานการทำงานแบบเดิมที่ปฏิบัติโดยคนเป็นอย่างดี การติดตั้งระบบบริหารคลังสินค้า โดยที่ยังมีความสับสนในการทำงาน จะทำให้ไม่ได้รับประโยชน์จากระบบอัตโนมัติของระบบบริหารคลังสินค้าอย่างที่เราควรจะเป็น (วิศิษฐ์ วัฒนานุกุล. 2552. น.25)

### กิจกรรมหลักของการคลังสินค้า

- งานรับสินค้า (Goods Receipt)
- การตรวจพิสูจน์ทราบ (Identify goods)
- การตรวจแยกประเภท (Sorting goods)
- งานจัดเก็บสินค้า (Storage)
- งานดูแลรักษาสินค้า (Holding goods)
- งานจัดส่งสินค้า (Dispatch goods)

- การนำออกจากที่เก็บ (Picking)
- การจัดส่ง (Shipping)
- การส่งสินค้าผ่านคลัง (Cross docking)

งานรับสินค้า (Goods Receipt) งานรับสินค้าเกี่ยวกับเรื่องต่าง ๆ ที่จะต้องปฏิบัติในขณะที่สินค้าได้ส่งเข้ามาคลังสินค้าเพื่อการจัดเก็บรักษา การดำเนินกรรมวิธีในการแรกรับต่อสินค้าที่ถูกส่งเข้ามานั้นอย่างทันทีทันใดและถูกต้องแน่นอนย่อมมีความสำคัญต่อการดำเนินงานคลังสินค้าที่มีประสิทธิภาพและการเก็บรักษาเบื้องต้น รายละเอียดของการปฏิบัติงานรับสินค้านี้ย่อมมีผลแตกต่างกันออกไป โดยขึ้นอยู่กับแบบสินค้า และแบบของสิ่งอำนวยความสะดวกในการเก็บรักษาสินค้าอาจได้รับเข้ามาจากแหล่งต่างกัน การขนส่งสินค้ามายังสินค้าอาจกระทำด้วยยานพาหนะที่แตกต่างกันด้วยภาษาขนบ บรรจุหีบห่อที่มีลักษณะแตกต่างกัน สิ่งเหล่านี้ย่อมมีผลทำให้รายละเอียดในการปฏิบัติงานรับสินค้าแตกต่างกันออกไปด้วย การจัดทำเอกสารในการรับสินค้า และการดำเนินกรรมวิธีแรกรับที่รวดเร็ว และถูกต้องย่อมมีความสำคัญและเป็นเรื่องจำเป็นสำหรับกิจการคลังสินค้าที่มีประสิทธิภาพ

การตรวจพิสูจน์ทราบ (Identify goods) เพื่อรับรองความถูกต้องในเรื่องของ ชื่อ แบบ หมายเลข หรือข้อมูลอื่น ๆ ซึ่งเป็นลักษณะเฉพาะของสินค้านั้น ความจำเป็นในเรื่องเหล่านี้ อาจไม่เหมือนกันกับคลังสินค้าแต่ละประเภท ทั้งนี้ยังรวมถึงการตรวจสอบสภาพ ซึ่งหมายถึงการตรวจสอบสภาพ จำนวน และคุณสมบัติของสินค้าที่จะได้รับเข้ามานั้นว่าถูกต้องตรงตามเอกสารการส่งหรือไม่

การตรวจแยกประเภท (Sorting goods) ในสินค้าหรือวัสดุบางอย่างอาจมีความจำเป็นต้องแยกประเภทเพื่อความสะดวกในการเก็บรักษา เช่น เป็นของดี ของชำรุด ของเก่า ของใหม่ ซึ่งต้องแยกออกจากกันในการเก็บรักษาคลังสินค้า

งานจัดเก็บสินค้า (Storage) การขนย้ายสินค้าจากพื้นที่รับสินค้าเข้าไปยังตำแหน่งเก็บที่ได้กำหนดไว้ล่วงหน้าและจัดวางสินค้านั้นไว้อย่างเป็นระเบียบรวมทั้งการบันทึกเอกสารเก็บรักษาที่เกี่ยวข้อง เช่น บัตรตำแหน่งเก็บ ป้ายประจำกอง และปัจจุบันมีการใช้ระบบรหัสแท่งรวมถึงระบบ RFID เป็นต้น ก่อนที่จะจัดวางสินค้าลงไปในที่เก็บอาจจำเป็นต้องจัดแจงสินค้านั้นให้เหมาะสม เพื่อให้สามารถจัดเก็บได้อย่างมั่นคงเป็นระเบียบ และประหยัดเนื้อที่เวลาแรงงาน และง่ายแก่การดูแลรักษา และการนำออกเพื่อการจัดส่งออกในโอกาสต่อไป เช่น การบรรจุหีบห่อใหม่ให้ได้มาตรฐาน เป็นต้น ปัญหาที่สำคัญอย่างหนึ่งคือการพิจารณาตกลงใจซื้อเครื่องมือยกขนที่เหมาะสมกับลักษณะของสินค้า

และระยะที่ต้องเคลื่อนย้ายสินค้าเข้าสู่ตำแหน่งเก็บซึ่งมีหลักพิจารณาว่า รถยกขนสำหรับการเคลื่อนย้ายสินค้าได้หรือไม่

งานดูแลรักษาสินค้า (Holding goods) หลังจากที่ได้จัดเก็บสินค้าในพื้นที่เก็บรักษาของคลังสินค้า จะต้องเอามาตรการต่าง ๆ ของการดูแลรักษามาใช้ เพื่อป้องกันไม่ให้สินค้าที่เก็บรักษาอยู่ในคลังสินค้าเกิดความเสียหายสูญหายหรือเสื่อมคุณภาพ อันเป็นภาระรับผิดชอบที่สำคัญของผู้เก็บรักษา สินค้านี้ต้องได้รับการป้องกันจากการถูกขโมย ป้องกันจากสภาพอากาศ งานดูแลรักษาสินค้าอาจประกอบด้วยงานย่อยต่าง ๆ

งานจัดส่งสินค้า (Dispatch goods) การจัดส่งหรือการจ่ายสินค้าให้แก่ผู้รับหรือการคืนสินค้าให้แก่ผู้ฝากหรือผู้มีสิทธิ์ในการรับสินค้าสำหรับกรณีคลังสินค้าสาธารณะ ในระบบการบริหารพัสดุนั้น การเก็บรักษาในคลังวัสดุมีจุดมุ่งหมายในที่สุดคือการจ่ายพัสดุให้แก่ผู้รับในสภาพที่สำหรับการนำไปใช้ในการจัดส่งเป็นสิ่งสำคัญ เพราะขบวนการเก็บรักษาทั้งปวงที่ได้กระทำมาก็เพื่อให้การจัดส่งสามารถให้กระทำได้อย่างมีประสิทธิภาพและความต้องการของผู้ใช้ ความล้มเหลวในการบริหารของพัสดุนั้นจะยอมให้เกิดขึ้นไม่ได้ การจัดส่งให้แก่ผู้ใช้ไม่ทันเวลาตามความต้องการ

การนำออกจากที่เก็บ (Picking) การนำสินค้าออกจากที่เก็บเพื่อการจัดส่ง เป็นการเลือกเอาสินค้าจากพื้นที่ต่าง ๆ ในคลังเก็บสินค้ารวมกันไว้ไปยังพื้นที่จัดส่งเพื่อการตรวจสอบความถูกต้อง และพิสูจน์ให้แน่นอนว่าเป็นไปตามหลักฐานการสั่งจ่าย หรือตามความต้องการของผู้รับ หรือตามจุดหมายปลายทางที่จะส่ง การเลือกหยิบสินค้า สามารถแบ่งเป็นกลุ่มใหญ่ 4 กลุ่ม ดังนี้

- Discreet picking การเลือกหยิบสินค้าทีละรายการแล้วดำเนินการตั้งแต่ต้นจนจบ
- Batch picking การเลือกหยิบสินค้าเป็นชุดหรือโหล
- Zone picking การเลือกหยิบของตามโซนที่เลือกไว้ในคลังเก็บ
- Wave picking การเลือกหยิบตามชนิดของการขนส่ง

การส่งสินค้าผ่านคลัง (Cross docking) เป็นการส่งสินค้าผ่านระหว่างจุดที่รับสินค้าเข้าและจุดที่ส่งสินค้าออก โดยไม่ต้องนำสินค้าเข้าไปเก็บในคลังสินค้า การส่งสินค้าผ่านคลังใช้กันอย่างแพร่หลายในกลุ่มผู้ค้าปลีก ซึ่งเป็นการรวบรวมผลิตภัณฑ์จากผู้ส่งหลายรายเข้าด้วยกันเพื่อจัดส่งให้กับร้านค้าย่อยต่อไป โดยทั่วไปนิยมใช้ในการดำเนินงาน เนื่องจากผลกระทบต่อต้นทุนและการให้บริการลูกค้า ตัวอย่างเช่น ประมาณ 75% ของการกระจายสินค้าประเภทอาหารจะใช้การส่งสินค้าผ่านคลัง โดยที่เมื่อรับสินค้าจากซัพพลายเออร์แล้วเตรียมส่งต่อไปร้านค้าปลีกทันที โดยไม่ต้องมีการนำ

สินค้าเข้าเก็บในคลังแต่อย่างไร การส่งผ่านคลังจะช่วยลดเวลาและต้นทุนในการนำสินค้าเก็บในคลัง และทำให้ระดับการให้บริการลูกค้าสูงขึ้น (โอฬาร กิตติธีรพรชัย, นระเกณท์ พุ่มชูศรี. 2556. น.49-62)

### ประโยชน์ของการจัดการคลังสินค้า

1. คลังสินค้าช่วยสนับสนุนการผลิต (Manufacturing Support) โดยคลังสินค้าจะทำหน้าที่ในการรวบรวมวัตถุดิบในการผลิตชิ้นส่วน และส่วนประกอบต่าง ๆ จากผู้ขายปัจจัยการผลิตเพื่อส่งป้อนให้กับโรงงานเพื่อผลิตเป็นสินค้าสำเร็จรูปต่อไป

2. คลังสินค้าเป็นที่ผสมผลิตภัณฑ์ (Mixing Warehouse) ในกรณีที่มีการผลิตสินค้าจากโรงงานหลายแห่ง โดยอยู่ในรูปของคลังสินค้ากลาง (Central warehouse) จะทำหน้าที่รวบรวมสินค้าสำเร็จรูปจากโรงงานต่าง ๆ ไว้ในที่เดียวกัน (Mixing warehouse) เพื่อส่งมอบให้ลูกค้าตามต้องการขึ้นอยู่กับลูกค้าแต่ละรายว่า ต้องการสินค้าจากโรงงานใดบ้าง

3. คลังสินค้าเป็นที่รวบรวมสินค้า (Consolidation Warehouse) ในกรณีที่ลูกค้าต้องการซื้อสินค้าจำนวนมากจากโรงงานหลายแห่ง คลังสินค้าจะช่วยรวบรวมสินค้าจากหลายแหล่งเพื่อจัดเป็นขนส่งขนาดใหญ่หรือทำให้เต็มเที่ยว ซึ่งช่วยประหยัดค่าขนส่ง

4. คลังสินค้าใช้ในการแบ่งแยกสินค้าให้มีขนาดเล็กกลาง (Break Bulk Warehouse) ในกรณีที่มีการขนส่งจากผู้ผลิตมีหีบห่อหรือพาเลตขนาดใหญ่คลังสินค้าจะเป็นแหล่งที่ช่วยในการแบ่งแยกสินค้าให้มีขนาดเล็กกลางเพื่อส่งมอบให้กับลูกค้ารายย่อยต่อไป (คมสัน โสมณวัตร, 2559)

## 2.2 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการเพิ่มประสิทธิภาพคลังสินค้า

ประสิทธิภาพ ตามแนวคิดในเชิงเศรษฐศาสตร์หมายถึง การผลิตสินค้าหรือการบริการให้ได้มากที่สุด มีองค์ประกอบหลัก 5 ประการ คือ ต้นทุน (Cost) คุณภาพ (Quality) ปริมาณ (Quantity) เวลา (Time) และกระบวนการในการผลิต

Method Simon (1960) กล่าวว่า งานที่มีประสิทธิภาพสูงสุด วัดจากความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยนำเข้า (Input) กับผลิตผลที่ได้รับ (Output) เขียนเป็นสูตร ได้ดังนี้  $Efficient = Output - Input$  แต่หากเป็นงานบริการจะเพิ่มความพึงพอใจของผู้รับบริการเข้าไปด้วย  $Efficient = (Output - Input) + Satisfaction$

ชัยยนต์ชีโนกุล (2548) ความหมายของ ประสิทธิภาพ Eckes (2007) จำกัดความว่าการใช้ทรัพยากรให้เกิดประสิทธิผลต่อลูกค้า ประสิทธิภาพมักอ้างถึงเวลา ต้นทุน แรงงาน หรือคุณค่าที่เกี่ยวข้องกับการได้ผลตามความต้องการ

วรัท พุกษากุลนันท์ (2550) ให้คำจำกัดความว่า หมายถึง การลดต้นทุนและทรัพยากรต่อหน่วยของผลผลิตที่ได้รับต่ำกว่าที่กำหนดไว้ตามแผน

จรรยา พรหมสุข (2538) สรุปความหมายไว้ว่า ผลสำเร็จจากความสามารถให้การดำเนินงานเกิดจากการประหยัดทรัพยากรและก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด

การเพิ่มประสิทธิภาพในองค์กร เป็นกระบวนการวางแผนที่มุ่งจะพัฒนาความสามารถขององค์กร เพื่อให้สามารถที่จะบรรลุและอ้างไว้ซึ่งระดับการปฏิบัติงานที่พอใจที่สุด ซึ่งสามารถวัดได้ในแง่ของประสิทธิภาพ ประสิทธิผล และความเจริญเติบโตขององค์กร (พิชญพงศกรณ์ สุดประเสริฐ, 2551)

การควบคุมการหมุนเวียนของสินค้าคงคลังเป็นเรื่องสำคัญอันดับต้น ๆ ในการบริหารคลังสินค้า เพราะการควบคุมกระแสหมุนเวียนของสินค้าคงคลังนำมาซึ่งประสิทธิภาพในการบริหารคลังสินค้า แนวทางการบริหารจัดการคลังสินค้าต่อไปนี้อาจเป็นเพียงขั้นตอนบางส่วน ที่จะช่วยให้ธุรกิจสามารถบริหารจัดการและควบคุมสินค้าคงคลังได้ดีขึ้น เพื่อลดค่าใช้จ่ายที่ไม่จำเป็นของธุรกิจ ทำให้ธุรกิจมีต้นทุนที่เหมาะสมและสามารถแข่งขันได้

1. เริ่มต้นด้วยการแข่งผลิตภัณฑ์ที่ไม่จำเป็น คลังสินค้ามีแนวโน้มที่จะกลายเป็นห้องเก็บสต็อกสำหรับสินค้าเก่าได้ขั้นต้นแรกในการควบคุมสินค้าคงคลังอย่างมีประสิทธิภาพ คือ ต้องแข่ง หรือกำจัดสินค้าที่ไม่จำเป็นออกเสียก่อน ซึ่งรวมถึงอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ไม่ได้ใช้/ไม่มีประโยชน์สำหรับ การทำงานในคลังสินค้าด้วย (เว้นแต่เป็นอุปกรณ์พิเศษที่มีไว้สำหรับเคลื่อนย้ายสินค้าที่มีขนาดใหญ่)

2. การหยิบสินค้าแบบ Wave Picking ถือเป็นกระบวนการมาตรฐานของการบริหารจัดการ และการหยิบสินค้าภายในคลังสินค้านานหลายปี แต่ความหลากหลาย และเงื่อนไขของสินค้าที่มีเยอะมากขึ้นในปัจจุบัน ทำให้การบริการแบบเดิม ๆ ที่เคยได้ผลดีในอดีต อาจจะใช้ไม่ได้กับปัจจุบัน โดยเฉพาะปัจจุบันที่ e-commerce เติบโตมากขึ้น ซึ่งนั่นหมายถึง ลูกค้าต้องการความรวดเร็ว ความสะดวก และสินค้าที่หลากหลายมากขึ้น การหยิบสินค้าแบบเดิม ๆ ใช้เวลานาน และเป็นอุปสรรคต่อการเติบโตของ e-commerce ดังนั้น เพื่อให้เราสามารถควบคุมสินค้าคงคลัง และเพิ่มประสิทธิภาพของคลังสินค้าได้ เราต้องมีกลยุทธ์ในการหยิบสินค้าแบบ Waveless Picking เพื่อให้เกิดความยืดหยุ่นมากยิ่งขึ้น เนื่องจากงานไม่ได้รวมกลุ่มกันเป็นชุดคำสั่งซื้อ แต่จะถูกนำเข้าสู่ระบบประมวลผล เพื่อให้การหยิบสินค้ามีความรวดเร็ว และมีประสิทธิภาพมากขึ้น เช่น การทำ order streaming (ซอฟต์แวร์ที่ใช้ในคลังสินค้า หรือศูนย์กระจายสินค้า เพื่อแก้ไขปัญหาความซับซ้อนของ



ลำดับในการเลือกหยิบสินค้า โดยระบบจะประมวลผลให้ว่าต้องหยิบอะไร ที่ไหน เมื่อไหร่ จึงจะมีประสิทธิภาพสูงสุด)

3. ใช้ระบบช่วยรีวิวนสินค้าก่อนจะส่งสินค้าล็อตต่อไป ก่อนจะส่งสินค้าล็อตใหม่ เราต้องพิจารณาไหลของสินค้าก่อน ว่าสินค้านั้น ๆ ยังเป็นที่ต้องการของตลาดหรือไม่ เทรนด์การซื้อสินค้าเป็นแบบไหน วิธีการนี้จะช่วยป้องกันการซื้อสินค้า Slow-Moving ได้ (สินค้าขายไม่ดี) และยังช่วยให้ปริมาณสินค้าคงคลังมีความเหมาะสมอีกด้วย ยิ่งไปกว่านั้น การรีวิวนสินค้าพร้อม ๆ กับการพิจารณาพื้นที่ในการจัดเก็บสินค้า จะช่วยให้เราใช้พื้นที่คลังสินค้าได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น โดยเฉพาะการตอบสนองความต้องการของลูกค้าในช่วง High-Season ได้อีกด้วย

4. ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีอัตโนมัติ เทคโนโลยีอัตโนมัติ เช่น Radio Frequency Identification-RFID (เทคโนโลยีที่จะช่วยเพิ่ม visibility ในคลังสินค้า และ การขนส่ง) หรือ Automatic Storage and Retrieval System -ASRS (เทคโนโลยีจัดเก็บและหยิบสินค้าอัตโนมัติ) สามารถเพิ่มประสิทธิภาพของการบริหารคลังสินค้าได้ เช่นเดียวกัน แต่เทคโนโลยีเหล่านี้ มีต้นทุนและค่าบำรุงรักษาระบบสูง จึงควรพิจารณาถึงความเหมาะสมในการใช้งาน และความจำเป็นของธุรกิจตนเองด้วย

5. เพิ่มความแข็งแกร่งด้านการจัดการการคืนสินค้า การคืนสินค้า เป็นส่วนหนึ่งของกิจกรรมของคลังสินค้า แม้แต่แผนการประมวลผลคำสั่งซื้อที่ดีที่สุด ก็ยังไม่สามารถป้องกันการคืนสินค้าได้ แต่จะช่วยให้การคืนสินค้าน้อยลงเท่านั้น เราจึงต้องมีกระบวนการบริหารจัดการการคืนสินค้าที่แข็งแกร่ง (มีประสิทธิภาพ) เช่น สาเหตุการคืนสินค้า มูลค่าของสินค้าที่คืน สินค้าที่คืนสามารถนำไปขายได้หรือไม่ แล้วผู้ขายรายอื่น ๆ ยอมรับสินค้าที่ส่งคืนมานี้ได้หรือไม่ (ผู้ขายแต่ละรายมีเงื่อนไขต่างกัน เช่น สินค้าเดียวกัน มีรอยขีด 1 ขีด เจ้าแรกอาจต้องคืนทุกกรณี แต่อีกเจ้ากลับยอมรับสินค้า ก็เป็นได้) ซึ่งเมื่อพิจารณาและปฏิบัติตามกระบวนการอย่างถูกต้อง จะสามารถประหยัดต้นทุน/ค่าดำเนินการได้อย่างมาก

6. ใช้ประโยชน์จากระบบและบริการจากภายนอก บางช่วงเวลา การบริหารคลังสินค้าในปัจจุบัน ก็ไม่สามารถรองรับความต้องการของลูกค้าได้ เช่น ช่วงHigh-Season และการเติบโตของ e-commerce ในปัจจุบัน อาจถึงเวลาที่เรากำลังพิจารณาใช้บริการจากภายนอก (Third-Party) เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของคลังสินค้า ผ่านการเชื่อมระบบ หรือ การเติมเต็มด้านการขนส่งสินค้า โดยเฉพาะผู้ให้บริการขนส่งภายนอก (Third-Party Logistics Provider) จะช่วยให้ธุรกิจมีการบริหาร

สินค้าคงคลังอย่างมีประสิทธิภาพ โดยการให้บริษัทเข้าถึงระบบ supply chain ชั้นสูง และดำเนินการโดยมีอาชีพตลอดกระบวนการทั้งหมด

7. ตรวจสอบ ตรวจสอบ และตรวจสอบ การตรวจสอบ เป็นกระบวนการสำคัญในการลดปัญหา และเพิ่มประสิทธิภาพของสินค้าคงคลังทุก ๆ การซื้อขายควรถูกตรวจสอบเพื่อความถูกต้อง และความเป็นไปได้ในการเกิดปัญหา ซึ่งในปัจจุบันหลาย ๆ บริษัทหันมาใช้บริษัทภายนอก ในการตรวจสอบกันมากขึ้น เพื่อลดกระบวนการทำงานของตนเอง

อย่างไรก็ตาม การบริหารสินค้าคงคลังตามที่กล่าวมาข้างต้นจะสำเร็จได้นั้น ธุรกิจจะต้องมีการบริหารจัดการทรัพยากรคน หรือมอบหมายและควบคุมบุคลากรผู้รับผิดชอบเรื่องคลังสินค้าอย่างเหมาะสม การพัฒนาความรู้ ความสามารถตลอดจนศักยภาพทางด้านคลังสินค้าให้แก่บุคลากร อยู่เสมอจึงเป็นสิ่งสำคัญที่ต้องทำควบคู่กันไป ไม่เพียงแต่การอบรม/สอนงานแบบ On the job training เท่านั้น แต่การดูแล/ใส่ใจให้บุคลากรทั้งหมดสามารถทำงานได้อย่างมีความสุข เพื่อลดการลาออก/การหมุนเวียนงานของธุรกิจก็สำคัญเช่นกัน トラバ迪ที่ยังไม่มีเทคโนโลยีที่สามารถเข้ามาทดแทนแรงงานคนได้แบบ 100% ธุรกิจต้องหันกลับมามองเรื่องในบ้านเช่นกัน (BLOG.SCG Logistics. ออนไลน์. 2563)

### 2.3 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับกลยุทธ์การจัดการสินค้าหมดอายุ

ในช่วง 2 ปีที่ผ่านมา ร้านจำหน่ายสินค้าใกล้หมดอายุเริ่มเป็นที่นิยมขึ้นในตลาดจีน โดยร้านลักษณะนี้ได้กลายเป็น "ส่วนที่ขาดไม่ได้" ของห้างสรรพสินค้าหรือซูเปอร์มาเก็ต นอกจากนี้ ยังมีร้านค้าทางออนไลน์ เช่น ร้าน Haoshici (www.haoshici.net) ที่ได้รวมตัวของสินค้าประเภทต่างๆ ที่ใกล้หมดอายุ โดยผู้เลือกซื้อสินค้าเหล่านี้ได้ครอบคลุมถึงผู้บริโภคทุกกลุ่ม ทั้งกลุ่มวัยรุ่น รวมไปถึงกลุ่มผู้สูงอายุ เนื่องผู้บริโภคสามารถเลือกซื้อสินค้าต่างๆอย่างสินค้าแบรนด์ดังได้ในราคาพิเศษ ทั้งนี้ถึงแม้ว่า ร้านจำหน่ายสินค้าใกล้หมดอายุจะดึงดูดลูกค้าจำนวนไม่น้อยแต่ก็มีผู้บริโภคบางส่วนมีมุมมองความเห็นทั้งทางบวกและทางลบ อย่างบนแพลตฟอร์ม Redbook หรือ Xiaohongshu

นักข่าวจากสำนักพิมพ์ China Consumer News ได้ทำการสำรวจเกี่ยวกับสถานการณ์ และแนวโน้มการพัฒนาของร้านจำหน่ายสินค้าใกล้หมดอายุของจีน โดยมีประเด็นหลัก 3 ประเด็น ดังนี้

1. ซูเปอร์มาเก็ตขนาดใหญ่มีส่วนร่วมในการเปิดร้านจำหน่ายสินค้าใกล้หมดอายุรายงานจาก iMedia Research แสดงให้เห็นว่า ตั้งแต่ปี 2564 เป็นต้นมา อุตสาหกรรมการจำหน่ายสินค้าอาหารที่ใกล้หมดอายุในตลาดจีนได้พัฒนาอย่างรวดเร็ว อัตราการเติบโตเฉลี่ยต่อปีอยู่ที่ประมาณร้อยละ

ละ 6 และคาดว่ามูลค่าทางตลาดของสินค้าอาหารใกล้หมดอายุจะทะลุ 40,100 ล้านบาทคุณ Bai Wenxi นักเศรษฐศาสตร์จาก IP Global ระบุว่า การที่ร้านจำหน่ายสินค้าใกล้หมดอายุได้รับความนิยมขึ้นมาในจีน เนื่องจากร้านค้าสามารถรับซื้อสินค้าที่มีคุณภาพดี และราคาถูก นอกจากนี้ยังได้รับการสนับสนุนจาก Supplier เนื่องจากเป็นช่องทางที่ดีในการจัดการกับสินค้าที่ใกล้หมดอายุตั้งแต่ปี 2564 เป็นต้นมา หลายซูเปอร์มาร์เก็ตได้เริ่มทดลองกิจการ "ร้านจำหน่ายสินค้าใกล้หมดอายุ" เพื่อทยอยระบายสินค้าในโกดัง ผู้เชี่ยวชาญระดับอาวุโสด้านความเชื่อมโยงในอุตสาหกรรม ระบุว่าก่อนหน้านี้ร้านจำหน่ายสินค้าใกล้หมดอายุถือว่าไม่โดดเด่นมากนักในตลาดจีน โดยส่วนมากเป็นร้าน Outlets หรือร้านDiscount Store สำหรับจำหน่ายเสื้อผ้า ซึ่งไม่ได้รับความนิยมจากตลาดมากนัก แต่ปัจจุบันร้านจำหน่ายสินค้าใกล้หมดอายุได้เริ่มต้นจากการจำหน่ายสินค้าอาหาร และของชำ จากความนิยมที่เพิ่มมากขึ้น ทำให้ซูเปอร์มาร์เก็ตขนาดใหญ่หลายแห่ง เริ่มหันมาลงทุนในร้าน "จำหน่ายสินค้าใกล้หมดอายุ" มากขึ้น ซึ่งส่งผลกระทบต่อร้านDiscount Store ที่มีอยู่ปัจจุบันได้ในระดับหนึ่ง เนื่องจากซูเปอร์มาร์เก็ตมีข้อได้เปรียบทางด้านห่วงโซ่อุปทานมากกว่า

2. สัดส่วนของสินค้าอาหารนำเข้าที่ใกล้หมดอายุลดน้อยลงตั้งแต่ต้นปี 2565 เป็นต้นมา ร้านจำหน่ายสินค้าที่ใกล้หมดอายุต่างๆ ได้ให้ความสำคัญกับสินค้าแบรนด์ของตัวเองมากขึ้น ทำให้สัดส่วนของสินค้าอาหารนำเข้าในร้านลดลง นอกจากนี้ คุณ Wen Zhihong ระบุว่า อีกเหตุผลหนึ่งที่ร้านค้าหลายร้านมีสัดส่วนลดลงของสินค้าอาหารนำเข้า เพราะแหล่งที่มา หรือห่วงโซ่อุตสาหกรรม (Supply Chain) ของสินค้าเหล่านี้ไม่มั่นคง บวกกับร้านจำหน่ายสินค้าใกล้หมดอายุได้พัฒนาอย่างรวดเร็ว ทำให้การ Supply ของสินค้าอาหารนำเข้าที่ใกล้หมดอายุมีปริมาณไม่เพียงพอ

3. อนาคตของร้านจำหน่ายสินค้าใกล้หมดอายุยังคงไม่ชัดเจนแหล่งที่มา หรือ Supply Chain ของสินค้าเหล่านี้ไม่มั่นคง บวกกับการบริหารจัดการโกดังของสินค้ามีอุปสรรคสูง ส่งผลให้คุณภาพของสินค้า และวันหมดอายุของสินค้ามีความไม่แน่นอนสูง อนึ่ง โกดังจัดเก็บสินค้าใกล้หมดอายุส่วนใหญ่กระจายในเมืองท่าเรือ เช่น เทียนจิน นครเซี่ยงไฮ้ เมืองชิงต่าว เป็นต้น ทำให้ค่าขนส่งสินค้าไปยังเมืองที่ไม่ทางออกติดทะเล (Inland) มีต้นทุนสูง ทำให้ไม่มีข้อได้เปรียบด้านราคาในด้านมุมมองของผู้บริโภค ถึงแม้ว่าผู้บริโภคจะให้ความสำคัญต่อราคาของสินค้าเป็นอย่างมาก แต่ไม่ได้หมายความว่า จะยอมรับสินค้าคุณภาพไม่ดีที่มีราคาต่ำ สำหรับร้านค้าที่จำหน่ายสินค้าแบรนด์ที่ไม่เป็นที่รู้จัก มีประเภทสินค้าน้อย การกระจาย/จำหน่ายสินค้าไม่มั่นคง ประเภทสินค้าไม่เป็นที่นิยม ก็จะไม่ได้รับการเลือกซื้อจากผู้บริโภคความเห็นสำนักงานส่งเสริมการค้าในต่างประเทศ ณ เมืองเซี่ยเหมิน : การนำสินค้าที่ใกล้หมดอายุมาจำหน่ายในราคาพิเศษ ถือเป็นกลยุทธ์ชนะร่วมกันระหว่างผู้ขายกับผู้ซื้อ ถึงแม้ว่าการลดราคา จะทำให้มีกำไรน้อยหรือกำไรเท่าทุน แต่ก็ถือเป็นการจัดการระบายสินค้าในโกดัง

## 2.4 ความรู้เกี่ยวกับการใช้โปรแกรม Google Sheet

Google Sheet เป็นหนึ่งใน Google Apps โดยมีลักษณะการทำงานคล้ายๆ กับสเปรดชีตในโปรแกรม Microsoft Excel มีการสร้างคอลัมน์และแถว สามารถใส่ข้อมูลลงไปในเซลล์เพื่อคำนวณสูตรต่างๆ ได้ และถูกใช้งานบนเว็บไซต์ได้จากทุกที่แบบออนไลน์ผู้ใช้งานไม่ต้องติดตั้งที่เครื่องคอมพิวเตอร์ โดยไฟล์ที่สร้างขึ้นจะถูกบันทึกเก็บไว้ที่เซิร์ฟเวอร์ของ Google ทำให้สามารถเปิดใช้งานได้จากทุกที่ไม่ว่าจะอยู่ที่ใด แต่เครื่องมือสำคัญคือ เว็บเบราว์เซอร์ (Web browser) และการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต (มีทางเลือกสำรองเป็นรูปแบบออฟไลน์ ซึ่งใช้ได้บางฟังก์ชัน) นอกจากนี้ยังสามารถแบ่งปันไฟล์ที่สร้างให้ผู้อื่นร่วมใช้งานได้ โดยมีระบบบันทึกอัตโนมัติ และยังสามารถดาวน์โหลดหรือนำออก (export) มาใช้งานกับโปรแกรม Microsoft Excel ที่เครื่องคอมพิวเตอร์ของผู้ใช้งานได้อีกด้วย ช่วยให้การงานสะดวกสบายยิ่งขึ้น และที่สำคัญสามารถใช้งานได้โดยไม่เสียค่าธรรมเนียม เพียงล็อกอินเข้าใช้งานในเว็บไซต์ Google (Google, 2559) และหากบุคลากรใช้บัญชี Google เวอร์ชันเพื่อการศึกษา (หรือที่รู้จักในนาม Google Apps for Education) ที่มหาวิทยาลัยได้ทำความร่วมมือกับ Google ยังสามารถจัดเก็บไฟล์ได้ไม่จำกัดปริมาณขนาดพื้นที่อีกด้วย ด้วยประโยชน์คุณลักษณะการทำงานของ Google Sheet นั้นเหมาะสมต่อการเริ่มต้นเรียนรู้ โดยเฉพาะหากบุคลากรคุ้นเคยการใช้งานสเปรดชีตอยู่แล้ว ประกอบกับมีหน่วยงานภายในมหาวิทยาลัยได้ขอรับบริการระบบสารสนเทศ ผู้เขียนจึงนำ Google Sheet มาประยุกต์ใช้ในการให้บริการการบริหารงบประมาณ แก่หน่วยงานต้นแบบดังกล่าวเพื่อแก้ไขปัญหา และเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ และนำไปสู่การพัฒนาที่ยั่งยืนต่อไป

### ข้อดีของ Google Sheet

1. Google Sheet นั้นสามารถใช้บริการได้ฟรี และมีฟังก์ชันให้ใช้งานมากมายที่ตอบโจทย์การใช้งานของผู้ใช้งาน ไม่ว่าจะเป็นนักเรียน นักศึกษา หรือคนทำงานสำนักงานด้วยความที่เป็นบริการออนไลน์ใช้งานผ่านทางอินเทอร์เน็ต (Internet) สามารถทำงานที่ไหนก็ได้ใช้งานได้บนหลากหลายอุปกรณ์ไม่ว่าจะเป็นคอมพิวเตอร์ แท็บเล็ต หรือสมาร์ตโฟน
2. การทำงานร่วมกันเป็นทีมด้วยสามารถเพิ่มบุคคลเข้าร่วมแก้ไข Google Sheet ได้
3. การทำงานเชื่อมโยงกันถึงแม้ว่าจะทำงานบนคนละอุปกรณ์ เช่น อยู่บ้านทำงานบนคอมพิวเตอร์ในระหว่างเดินทางสามารถเปิดไฟล์งานนั้นแก้ไขบนสมาร์ตโฟน หรือแท็บเล็ต
4. มีระบบบันทึกอัตโนมัติทำให้ไม่ต้องกังวลว่างานจะหายและไฟล์งานของเราถูกจัดเก็บอยู่บน Server ของ google จึงไม่ต้องกังวลว่าอุปกรณ์จะชำรุดเสียหายแล้วไฟล์งานของเราหายไป

## ข้อเสียของ Google Sheet

1. หากต้องการให้ Google Sheet ทำงานได้อย่างราบรื่นและเต็มประสิทธิภาพจะต้องเชื่อมต่อกับอินเทอร์เน็ตอยู่ตลอดเวลาซึ่งแน่นอนว่าบางคนอาจไม่ได้ใช้อินเทอร์เน็ตแบบ Unlimited Package ก็อาจจะรู้สึกว้าเสี้ยนเปลืองอินเทอร์เน็ตเนื่องจากเป็นบริการใหม่ทำให้เราต้องเรียนรู้การใช้งานมากขึ้น เพราะกระบวนการ ขั้นตอนการใช้งานย่อมแตกต่างจากโปรแกรมที่ติดตั้งบนเครื่องคอมพิวเตอร์

2. Google Sheet จะสามารถทำงานร่วมกับโปรแกรมอย่าง excel ได้แต่ก็ไม่ใช่ทั้งหมดแบบ 100% อาจจะมีการขยับเขยื้อนของตำแหน่งตัวอักษรเกิดขึ้นได้หรือการแสดงผลผิดพลาดเกิดขึ้นได้ก็ต้องแก้ไขให้ถูกต้องด้วยตนเองใน Google sheet

## 2.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ลำดับ ที่	ชื่อเรื่อง	ผู้แต่ง	วัตถุประสงค์การวิจัย	วิธีการดำเนินวิจัย	เครื่องมือที่ใช้ใน การศึกษา	ตัวแปรที่ศึกษา	ข้อค้นพบ
1	การพัฒนาโปรแกรม จัดทำรายงานแสดง ข้อมูลสินค้าคงคลัง กรณีศึกษา บริษัท เอ็กซ์ วายแซด จำกัด	อัญชลี แสนยากร, วัชรพล วงศ์จันทร์ (2563)	1. เพื่อพัฒนาโปรแกรม จัดทำรายงานสินค้า คงคลังด้วยโปรแกรม ไมโครซอฟท์ เอ็กเซล และเอ็กเซล วีบีเอ 2. เพื่อลดขั้นตอน การจัดทำรายงานสินค้าคง คลังประจำสัปดาห์ 3. เพื่อลดเวลาการจัดทำ รายงานสินค้าคงคลัง ประจำแต่ละสัปดาห์	ประชากรและกลุ่ม ตัวอย่าง คือ รายงานสินค้าคง คลังของแผนกวัตถุดิบ	1. แผนผังแสดงเหตุ และผล ใช้เพื่อระดม สมองสาเหตุของปัญหา 2. แผนภูมิกระบวนการ ไหล ใช้วิเคราะห์ ขั้นตอน การจัดทำ รายงานสินค้าคงคลัง	ตัวแปรต้น : ขั้นตอน การจัดทำรายงานที่มี ความซับซ้อน ตัวแปรตาม : การ พัฒนาโปรแกรมเพื่อ ลดขั้นตอนการทำงาน	สามารถลดขั้นตอน การจัดทำรายงาน สินค้าคงคลังได้จาก ก่อนการปรับปรุงมี 295 ขั้นตอน หลัง การปรับปรุงลดลง เหลือ 230 ขั้นตอน และลดระยะเวลา การทำงานได้ 64.34%

			4. เพื่อรายงานสินค้าคงคลังสามารถสนับสนุนการตัดสินใจของผู้บริหาร				
2	การพัฒนาแอปพลิเคชันเพื่อใช้ในธุรกิจสั่งอาหารเดลิเวอรี่ในจังหวัดขอนแก่น	ปิยธิดา ศรีพล (2564)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. เพื่อศึกษาการพัฒนาแอปพลิเคชันเพื่อใช้ในธุรกิจสั่งอาหารเดลิเวอรี่ในจังหวัดขอนแก่น</li> <li>2. เพื่อหาประสิทธิภาพของแอปพลิเคชัน</li> <li>3. เพื่อหาความพึงพอใจของผู้ใช้งานแอปพลิเคชัน</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ศึกษากระบวนการจัดการทำแอปพลิเคชันเพื่อใช้ในธุรกิจสั่งอาหารเดลิเวอรี่</li> <li>2. วิเคราะห์ระบบงานเกี่ยวกับแอปพลิเคชัน ด้วยการวิเคราะห์ระบบด้วย ContextDiagram</li> </ol>	<p>สถิติสำคัญที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล การเก็บแบบสอบถาม เพื่อหาค่าสถิติเชิงพรรณนา ประกอบด้วย</p> <p>ค่าร้อยละ</p> <p>ค่าเฉลี่ย</p> <p>ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน</p>	<p>ตัวแปรต้น : ระบบงานการจัดทำแอปพลิเคชัน</p> <p>ตัวแปรตาม : ประสิทธิภาพการทำงานของแอปพลิเคชันในธุรกิจสั่งอาหารเดลิเวอรี่</p>	<p>แอปพลิเคชันเพื่อใช้ในธุรกิจสั่งอาหารเดลิเวอรี่มีประสิทธิภาพของแอปพลิเคชันในภาพรวมอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.84) และแอปพลิเคชันเพื่อใช้ในธุรกิจสั่งอาหารเดลิเวอรี่มีผลประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้งานแอปพลิเคชันเพื่อใช้ในธุรกิจสั่งอาหารเดลิเวอรี่</p>

							เวอร์รี่ในภาพรวมอยู่ในระดับ (ค่าเฉลี่ย 3.69)
3	การเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการสินค้าคงคลังของ ห้างหุ้นส่วนจำกัด สงวนวงษ์ภาพสินธุ์	กชกร พันธโคตร, ภณิชา ประสิทธิ์, ธนพล ตั้งชอบธรรม,สุดที่รัก จักรวาลอาชาชาติ (2558)	1. เพื่อศึกษาสาเหตุและแนวทางแก้ไขในการจัดการสินค้า คงคลัง 2. เพื่อปรับเปลี่ยนการวางสินค้า 3. เพื่อนำระบบฐานข้อมูลเข้ามาใช้	สัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างซึ่งประกอบด้วยพนักงานจัดสินค้าคอยหยิบสินค้า จำนวน 5 คน และพนักงานขายจำนวน สินค้า 3 คน และพนักงานส่งมอบสินค้าให้แก่ลูกค้าจำนวน 3 คน รวมทั้งหมด 11 คน	ศึกษาใบตรวจสอบรายการ (Check Sheet) เพื่อหาปัญหาที่เกิดขึ้นในองค์กร ใช้แผนภูมิพาเรโต (Pareto Chart) เพื่อจัดอันดับความสำคัญของปัญหาที่เกิดขึ้น และใช้แผนผังก้างปลา (Fishbone Diagram) เพื่อใช้ค้นหาสาเหตุของปัญหา	ตัวแปรต้น : ปัญหาเกี่ยวกับสินค้าคงคลัง ตัวแปรตาม : ประสิทธิภาพและขีดความสามารถในการจัดการความสะอาดและเป็นระเบียบ	ห้างหุ้นส่วนจำกัด สงวนวงษ์ภาพสินธุ์ มีการเปลี่ยนแปลงด้านการจัดการ สินค้าโดยภายในคลังสินค้านี้ความเป็นระเบียบและเป็นหมวดหมู่ ง่ายต่อการค้นหาทำให้ได้ทราบ รายการและจำนวนสินค้าในคลังสินค้าที่แน่นอน และจากการนำระบบฐานข้อมูลเข้ามาใช้ ทำให้ สามารถจัดทำ



							ใบเสร็จรับเงินโดยระบบคอมพิวเตอร์ได้ทำให้ใบเสร็จมีความถูกต้อง และข้อมูลครบถ้วนอีก ทั้งยังเพิ่มพื้นที่ในคลังสินค้า 8.44%
4	ประสิทธิภาพการใช้โปรแกรม Google Sheet ของกองทุนพัฒนาเอสเอ็มอี SME ตามแนวพระราชรัฐสำหรับผู้ปฏิบัติงาน	นันทิรัตน์ หอมจันทร์จรัส (2564)	1. เพื่อศึกษาประสิทธิภาพการใช้โปรแกรม Google Sheet ของกองทุนพัฒนาเอสเอ็มอี SME ตามแนวพระราชรัฐสำหรับผู้ปฏิบัติงาน 2. เพื่อศึกษาประสิทธิภาพการใช้โปรแกรม Google	ผู้ปฏิบัติงานในกองทุนพัฒนาเอสเอ็มอีตามแนวพระราชรัฐ ซึ่งมีเจ้าหน้าที่กองทุนพัฒนาเอสเอ็มอี SME ตามแนวพระราชรัฐทั้งที่ส่วนกลาง	แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ทดสอบ	ตัวแปรต้น : เพศ อายุ ระดับการศึกษาสูงสุด ตำแหน่งงาน อายุงาน ความถี่ในการใช้งาน ระยะเวลาในการใช้งาน ช่วงเวลาที่เข้าใช้งาน เป็นประจำ และ	ผู้ปฏิบัติงานที่มีเพศ อายุ การศึกษา และอายุงาน ไม่มีผลต่อประสิทธิภาพการใช้โปรแกรม Google Sheet แต่ ตำแหน่งงานมีผล

			<p>Sheet ของกองทุนพัฒนาเอสเอ็มอี SME ตามแนวพระราชรัฐ สำหรับผู้ปฏิบัติงาน จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล</p> <p>3. เพื่อศึกษาพฤติกรรมการใช้โปรแกรม Google Sheet ที่มีผลต่อประสิทธิภาพการใช้โปรแกรม Google Sheet ของกองทุนพัฒนาเอสเอ็มอีตามแนวพระราชรัฐ สำหรับผู้ปฏิบัติงาน</p>	<p>และส่วนภูมิภาค รวมทั้งข้าราชการที่ได้รับมอบหมาย ให้ช่วยปฏิบัติงานในกองทุนพัฒนาเอสเอ็มอี SME ตามแนวพระราชรัฐอีกหน้าที่หนึ่ง จำนวน 144 คน</p>	<p>สมมติฐาน เพื่อเปรียบเทียบ โดยใช้สถิติ t-test และสถิติความแปรปรวนทางเดียว(One-way ANOVA)</p>	<p>ประสบการณ์การใช้งาน ตัวแปรตาม : ประสิทธิภาพการใช้โปรแกรม Google Sheet ของกองทุนพัฒนาเอสเอ็มอี ตามแนวพระราชรัฐสำหรับผู้ปฏิบัติ งาน คือ ด้านการประมวลผล ด้านความสามารถ และด้านความเหมาะสม</p>	<p>ต่อประสิทธิภาพการใช้โปรแกรม Google Sheet ด้านพฤติกรรมการใช้งาน ความถี่ในการใช้งาน ระยะเวลาในการใช้งาน ช่วงเวลาที่ใช้ทำงาน ไม่มีผลต่อประสิทธิภาพการใช้โปรแกรม Google Sheet แต่ประสบการณ์การใช้งานมีผลต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน</p>
--	--	--	--	--	--	--	--

5	การเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการคลังสินค้า โรงงานท่อน้ำกระป๋อง ด้วยระบบคลังสินค้าอัตโนมัติ	ณัฐวุฒิ วงษ์วรรณ, ญัญญภัทรศญา เศรษฐโชติสมบัติ, ณัฐพัชร์ อารีรัชกุล (2564)	<p>1. เพื่อศึกษาปัญหาการใช้คลังสินค้าโรงงานท่อน้ำกระป๋องแบบเดิม และนำมากำหนดความต้องการ เพื่อการเขียนโปรแกรมคลังสินค้าอัตโนมัติ</p> <p>2. เพื่อพัฒนาระบบคลังสินค้าอัตโนมัติและวัดผลประสิทธิภาพหลังการใช้งาน</p> <p>3. เพื่อศึกษาผลเชิงเปรียบเทียบระหว่างการใช้คลังสินค้าโรงงานท่อน้ำกระป๋องแบบเดิมกับการใช้งานคลังสินค้าอัตโนมัติ</p>	แจกแบบสอบถามให้กับพนักงานแผนกคลังสินค้า แผนกปิดฉลาก แผนกสโตร์ แผนกแพ็คเกจจิ้ง และแผนกวางแผนโหลดสินค้า จำนวน 300 คน ทดลองใช้ระบบจำนวน 756 คน และสัมภาษณ์เชิงลึกจำนวน 16 คน	กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการแจกแบบสอบถาม การวิจัยเป็นพนักงานคลังสินค้า แผนกปิดฉลาก แผนกสโตร์ แผนกแพ็คเกจจิ้ง และแผนกวางแผนโหลดสินค้า จำนวน 300 คน ทดลองใช้ระบบจำนวน 756 คน และสัมภาษณ์เชิงลึกจำนวน 16 คน	ตัวแปรต้น : ระบบคลังสินค้าอัตโนมัติ ตัวแปรตาม : การจัดการคลังสินค้า	ระบบคลังสินค้าอัตโนมัติโรงงานท่อน้ำกระป๋องมีฟังก์ชันการทำงานที่สำคัญในระดับมาเร็วขตามลำดับ คือ ฟังก์ชันการรับฟังก์ชันการขนย้ายฟังก์ชันการรายงานสถานะของสินค้า และ ฟังก์ชันการจัดเก็บ ซึ่งฟังก์ชันเหล่านี้ส่งผลต่อประสิทธิภาพหลังการใช้งานคลังสินค้าอัตโนมัติ ในด้านการลดเวลาจัดเก็บ การ
---	--	---	---	---	--	--	---

							ลดพื้นที่จัดเก็บ การ แสดงผลสถานะ สินค้าแบบเรียลไทม์ ตามลำดับ
--	--	--	--	--	--	--	---

## บทที่ 3

### วัตถุประสงค์การปฏิบัติงานสหกิจศึกษาหรือโครงการที่ได้รับมอบหมาย

#### 3.1 วัตถุประสงค์ ผลที่คาดว่าจะได้รับ และแผนการทำงานของ การปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

##### 3.1.1 วัตถุประสงค์ของการปฏิบัติงานสหกิจศึกษาและโครงการสหกิจศึกษา

##### 3.1.1.1 วัตถุประสงค์ของการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

1. เพื่อสร้างความสัมพันธ์ระหว่างสถานประกอบการและสถาบันอุดมศึกษาในการพัฒนาคุณภาพบัณฑิตและพัฒนาปรับปรุงหลักสูตรการวิจัยและนวัตกรรมในอนาคต

2. เพื่อเปิดโอกาสให้นักศึกษาได้เรียนรู้และปฏิบัติงานจริงในสถานประกอบการ โดยให้นักศึกษาเป็นผู้ไปปฏิบัติงาน ณ สถานประกอบการจริงและนำหลักการที่ได้รับจากการเรียนนำไปประยุกต์ใช้ในการทำงาน

3. เพื่อเตรียมความพร้อมให้แก่นักศึกษา ด้านการพัฒนาอาชีพและเสริมทักษะประสบการณ์ให้พร้อมที่จะเข้าสู่ระบบการทำงานจริง

4. เพื่อเพิ่มพูนประสบการณ์ทางด้านอาชีพและการพัฒนาตนเองแก่นักศึกษาให้มีคุณสมบัติเป็นบัณฑิตที่พึงประสงค์

##### 3.1.1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการสหกิจศึกษา

1. เพื่อศึกษาสาเหตุและปัญหาในการบริหารจัดการสินค้าหมดอายุของบริษัท เดอเบล จำกัด สาขานครราชสีมา

2. เพื่อค้นหาแนวทางในการเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการสินค้าหมดอายุของบริษัท เดอเบล จำกัด สาขานครราชสีมา

3. เพื่อนำเสนอแนวทางการลดระยะเวลาและขั้นตอนในการรับเข้าของสินค้าหมดอายุบริษัท เดอเบล จำกัด สาขานครราชสีมา

##### 3.1.2 ผลที่คาดว่าจะได้รับจากการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

##### 3.1.2.1 ผลที่คาดว่าจะได้รับจากการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

##### - ด้านการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

1. เกิดความร่วมมือทางวิชาการและความสัมพันธ์ที่ดีกับสถานประกอบการ

2. ได้ข้อมูลย้อนกลับมาปรับปรุงหลักสูตรและการเรียนการสอน

3. ช่วยให้สถานศึกษาได้รับการยอมรับจากตลาดแรงงาน

##### - ด้านนักศึกษา

1. เรียนรู้การทำงานร่วมกับผู้อื่น

2. ได้ฝึกตัวเองให้มีระเบียบวินัยมากขึ้น เช่น การเข้ามาทำงานให้ตรงต่อเวลา
3. ได้ฝึกตนเองให้เรื่องความรับผิดชอบต่อหน้าที่งานที่ได้รับมอบหมาย
4. รู้จักการมีปฏิสัมพันธ์อันดีกับผู้อื่น
5. ได้เรียนรู้กระบวนการทำงานในบรรยากาศการทำงานจริง และได้ฝึกทักษะการ

แก้ไขปัญหาในสถานการณ์จริง

6. ได้ประสบการณ์และความรู้ใหม่ๆ ที่เพิ่มขึ้นจากการเรียนที่สถานศึกษา

**- ด้านสถานประกอบการ**

1. สามารถทราบถึงสาเหตุและปัญหาในการบริหารจัดการคลังสินค้า
2. สามารถเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารจัดการสินค้าหมดอายุ เพื่อรองรับการจัดเก็บ สินค้าหมดอายุได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลเพิ่มขึ้น
3. สามารถลดระยะเวลาและขั้นตอนในการรับเข้าของสินค้าหมดอายุ
4. เป็นแนวทางในการแก้ไขปัญหาและเพิ่มประสิทธิในกระบวนการทำงานในส่วน

อื่น ๆ

## 3.1.3 แผนปฏิบัติงาน 17 สัปดาห์

ขั้นตอนการดำเนินงาน	เดือน																
	กรกฎาคม				สิงหาคม					กันยายน				ตุลาคม			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>1. ศึกษาและวิเคราะห์ปัญหาที่เกิดขึ้นภายในคลัง</b> 1.1 วิเคราะห์ปัญหาการรับคืนสินค้าหมดอายุเข้าภายในคลังสินค้าของบริษัท เดอเบล จำกัด สาขา นครราชสีมา 1.2 กำหนดหัวข้อเรื่อง 1.3 นำเสนอหัวข้อโครงการให้กับอาจารย์ที่ปรึกษา																	
<b>2. ศึกษาแนวทางและวิธีการที่ส่งผลต่อการเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการสินค้าหมดอายุ</b> 2.1 ศึกษาทฤษฎีเกี่ยวกับเอกสารการรับเข้า-จ่ายออก ของสินค้าหมดอายุ																	

## 3.1.3 แผนปฏิบัติงาน 17 สัปดาห์ (ต่อ)

ขั้นตอนการดำเนินงาน	เดือน																
	กรกฎาคม				สิงหาคม					กันยายน				ตุลาคม			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
2.2 ศึกษาการทำงานของโปรแกรม Google Sheet 2.3 จัดทำร่างโครงการเสนออาจารย์ที่ปรึกษา																	
3. นำเสนอแนวทางและวิธีการที่จะนำไปปฏิบัติ 3.1 ออกแบบการรับเข้า-จ่ายออกในส่วนของโปรแกรม Google Sheet เพื่อใช้งานกับ App Sheet 3.2 นำเสนอแนวคิดและแลกเปลี่ยนความคิดเห็นร่วมกับหัวหน้างานและพนักงานแผนกคลังสินค้า																	



## 3.1.3 แผนปฏิบัติงาน 17 สัปดาห์ (ต่อ)

ขั้นตอนการดำเนินงาน	เดือน																
	กรกฎาคม				สิงหาคม					กันยายน				ตุลาคม			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
4. ศึกษาเปรียบเทียบระหว่างก่อนและหลังใช้โปรแกรม Google Sheet และ App Sheet ในการรับเข้า-จ่ายออกของสินค้าหมดอายุ																	
5. ทำแบบสอบถามความพึงพอใจของพนักงานแผนกคลังสินค้า																	
6. สรุปผลการดำเนินงานและนำเสนอผลการดำเนินการจัดทำโครงการ																	

## 3.2 ภาระงานที่ได้รับมอบหมาย

### 3.2.1 หน้าที่หลักที่ได้รับมอบหมาย ลักษณะงานที่ปฏิบัติ

**ตรวจสอบเอกสารแผนกคลังสินค้า** ลักษณะงานที่ปฏิบัติ ตรวจสอบความถูกต้องของใบเบิกสินค้าของร้านค้าและตัวแทนขาย (หน่วยรถ)

อาทิเช่น ลายเซ็นผู้ออกใบเบิกสินค้า ลายเซ็นผู้จัดสินค้า ลายเซ็นผู้รับสินค้า วันที่ออกใบเบิกสินค้า วันที่จัดสินค้า วันที่ตรวจสอบสินค้าและวันที่รับสินค้า รวมทั้งเลขที่เอกสารยืนยันการรับสินค้าของหน่วยรถในแต่ละหน่วยรถที่ทำการเบิกสินค้า

**การรับสินค้า** ลักษณะงานที่ปฏิบัติ ตรวจสอบความถูกต้องของรายการสินค้าจาก DC ก่อนรับสินค้าเข้ามาจัดเก็บภายในคลังสินค้า ตรวจสอบความถูกต้องรายการที่ทำการรับเข้าจากเอกสาร PO จากนั้น ตรวจสอบความถูกต้องของรายการสินค้าจากเอกสาร Pick List กับสินค้าจริงว่ามีจำนวนและวันที่ผลิต วันที่หมดอายุตรงตามเอกสารที่ทาง DC ออกมาให้หรือไม่ เมื่อทำการตรวจสอบความถูกต้องครบแล้วจากนั้นทำการบันทึกจำนวนสินค้าที่ทำการรับเข้าลงใน Stock Card

**การจ่ายสินค้า** ลักษณะงานที่ปฏิบัติ ตรวจสอบความถูกต้องตามรายการคำสั่งซื้อที่พนักงานแผนกคลังสินค้าได้ทำการจัดไว้แล้ว ก่อนนำจ่ายให้แก่ลูกค้าและตัวแทนขาย (หน่วยรถ)

### 3.2.2 กระบวนการขั้นตอนในการทำงาน

#### ตรวจสอบเอกสารแผนกคลังสินค้า

1. เก็บรวบรวมเอกสารใบเบิกสินค้าทั้งของร้านค้าและผู้แทนขาย (หน่วยรถ)
2. ทำการคัดแยกเอกสาร โดยใบเบิกสินค้าของร้านค้าไว้กับร้านค้า ส่วนใบเบิกสินค้าของผู้แทนขาย (หน่วยรถ) ทำการแยกเป็น ทีม A ทีม B ทีม C และทีม O
3. ตรวจสอบใบเบิกสินค้าว่ามีรายละเอียดครบถ้วนหรือไม่ ทั้งเลขที่เอกสารยืนยันการรับสินค้า วันที่ออกเอกสาร วันที่จัดสินค้า วันที่ตรวจสอบสินค้า วันที่รับสินค้า ลายเซ็นผู้ออกเอกสาร ลายเซ็นผู้จัดสินค้า ลายเซ็นผู้ตรวจสอบสินค้า และลายเซ็นผู้รับสินค้า
4. ในกรณีที่ใบเบิกสินค้าของผู้แทนขาย (หน่วยรถ) ไม่มีเลขที่เอกสารยืนยันการรับสินค้า ต้องนำเอกสารไปขอเลขที่เอกสารยืนยันการรับสินค้าที่แผนกลูกค้าประชาสัมพันธ์ (CSR) และใบเบิกสินค้าของผู้แทนขาย (หน่วยรถ) ทีม O ให้นำส่งแผนกลูกค้าประชาสัมพันธ์ (CSR) เพื่อทำการขอเลขที่ยืนยันการรับสินค้าและบันทึก Shipment

## 5. จัดเก็บใบเบิกสินค้าเข้าแฟ้มตามประเภทของใบเบิกสินค้า

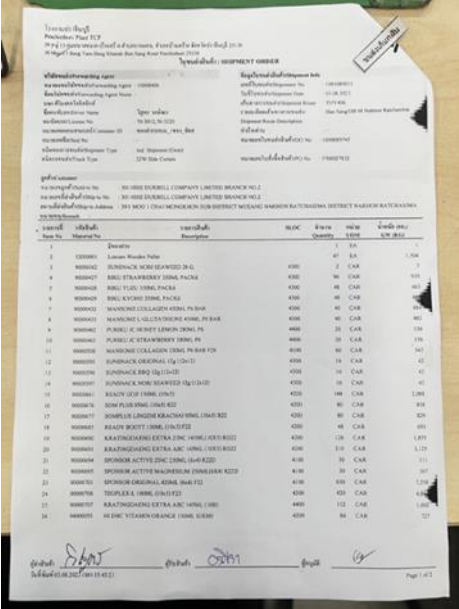
### การรับสินค้า

1. ตรวจสอบความถูกต้องของรายการสินค้าและจำนวนพาเลทระหว่างเอกสารการรับสินค้า (Pick List) กับใบสั่งสินค้า (PO) ว่ารายการสินค้าและจำนวนพาเลทมีความถูกต้อง ตรงกันหรือไม่
2. ในกรณีที่ยังไม่ได้รับใบสั่งสินค้า (PO) ให้ไปขอใบสั่งสินค้า (PO) ที่แผนกลูกค้าประชาสัมพันธ์ เพื่อทำการปริ้นใบสั่งสินค้า (PO) จากในระบบ SAP ให้
3. ตรวจสอบความถูกต้องระหว่างสินค้าจริงกับเอกสารการรับสินค้า (Pick List) ว่ามีความถูกต้องของวันที่ผลิตและจำนวนตรงกันหรือไม่ รวมทั้งตรวจสอบระหว่างจำนวนพาเลทจริงว่าตรงตามเอกสารใบสั่งสินค้า (PO) หรือไม่
4. พนักงานคลังสินค้าทำการตัดสินค้าเข้าจัดเก็บตาม Rack ของสินค้าแต่ละประเภท
5. บันทึกจำนวนสินค้าที่ทำการรับเข้าลงในใบบันทึก Stock Card และบันทึกจำนวนพาเลทลงในใบบันทึก Stock Card พาเลท
6. เมื่อทำการบันทึกจำนวนสินค้าลงใน Stock Card ของสินค้าแต่ละชนิดที่ทำการรับเข้าเสร็จแล้ว นำเอกสารการรับสินค้า (Pick List) ส่งให้กับแผนกลูกค้าประชาสัมพันธ์ (CSR) เพื่อทำการรับสินค้าเข้าระบบเป็นลำดับต่อไป

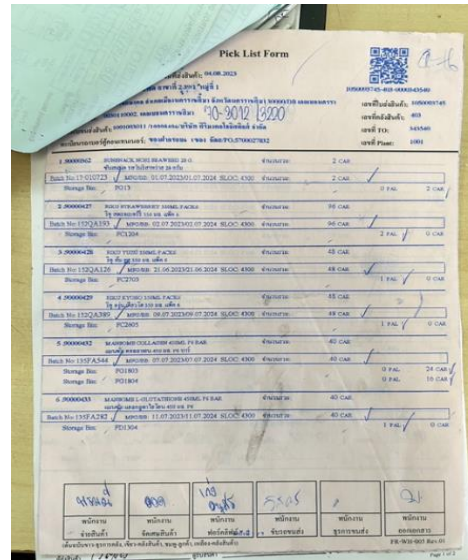
### การจ่ายสินค้า

1. แผนกลูกค้าประชาสัมพันธ์ (CSR) ทำการรับออเดอร์จากผู้แทนขาย (หน่วยรถ) และร้านค้ารายหลัก
2. แผนกลูกค้าประชาสัมพันธ์ (CSR) ทำการออกใบเบิกสินค้า แล้วนำส่งให้กับแผนกคลังสินค้าเพื่อทำการเบิกสินค้าเป็นลำดับต่อไป

3.2.3 อุปกรณ์/เครื่องมือ/เทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง เอกสารที่เกี่ยวข้อง

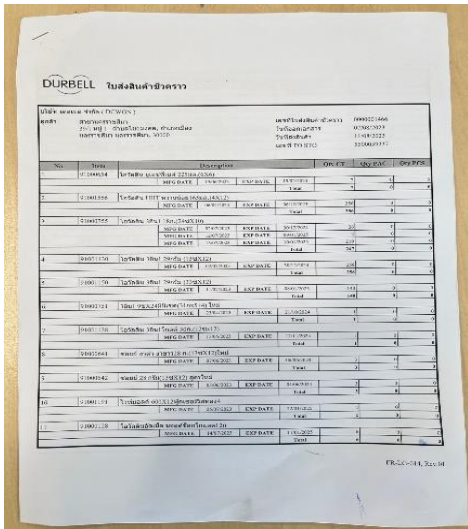
ลำดับที่	อุปกรณ์/เครื่องมือ/เทคโนโลยีและเอกสาร	รูปภาพ	รายละเอียด
1	ใบสั่งซื้อสินค้า (Purchase Order/PO)		<p>คือ เอกสารที่แสดงถึงข้อตกลงของผู้จัดจำหน่ายในการสั่งซื้อสินค้า โดยภายในเอกสารจะระบุรายละเอียดต่างๆ ดังนี้</p> <p>สถานที่สั่งซื้อสินค้า สถานที่รับสินค้า เลขที่เอกสารของใบสั่งซื้อสินค้า รหัสสินค้า ชื่อสินค้า จำนวนสินค้า ราคาสินค้า และวันที่จัดส่งสินค้า โดยเมื่อรถส่งสินค้า (รถเทรนเลอร์) มาส่งสินค้าที่บริษัท จะต้องมีการนำเอกสารการรับสินค้า (Pick List) มาส่งให้กับแผนกคลังเพื่อทำการตรวจสอบว่าเอกสารการรับสินค้า (Pick List) ที่นำมากับรถขนส่งนั้น มีรายละเอียดของเอกสารครบถ้วน ตรงตามกับใบสั่งซื้อสินค้าหรือไม่ ก่อนที่จะทำการตัดสินค้าลงจากรถขนส่ง เพื่อนำมาจัดเก็บภายในคลังสินค้า</p>

2 เอกสารการรับสินค้า (Pick List) สินค้ากลุ่ม TCP



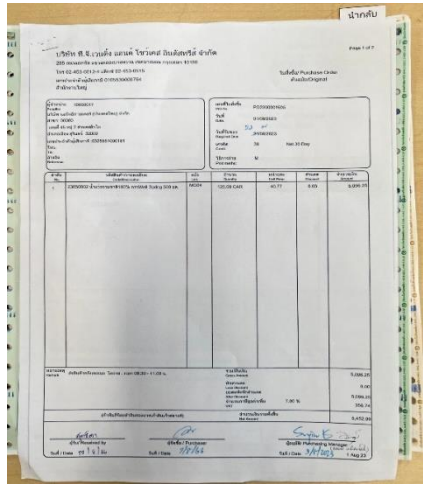
คือ เอกสารการรับสินค้าที่ผลิตจากบริษัทในเครือกระทิงแดง ตัวอย่างเช่น สปอนเซอร์ ริค เพียวริคู กระทิงแดง โสมพลัส แมนซิม เรดดี เป็นต้น โดยในการรับสินค้าของกลุ่มสินค้าประเภท TCP นั้น พนักงานคลังสินค้าที่จะให้ ความสำคัญกับเดือนและปีที่ผลิตและหมดอายุเป็นหลัก

3 เอกสารการรับสินค้า (Pick List) สินค้ากลุ่ม DC



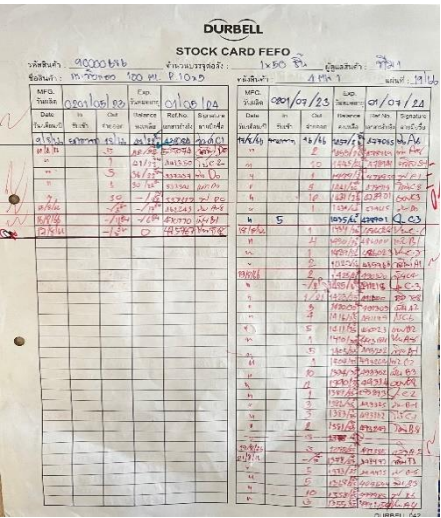
คือ เป็นเอกสารการรับสินค้าที่ผลิตจากบริษัทเซปเป้ เอบีฟู้ด แก้วแกน้อย ตัวอย่างสินค้า โอวัลติน กุมิ เซปเป้ เบงเบง สาหร่าย หรือกลุ่มขนมต่างๆ ที่บริษัทเดอบเบลเป็นตัวแทนในการจัดจำหน่ายหรือเป็นตัวแทนในการกระจายสินค้าให้แก่ผู้แทนขายลูกค้า ในการรับสินค้าของกลุ่มสินค้าประเภท DC นั้น พนักงานคลังสินค้าที่จะให้ความสำคัญกับวันที่ เดือนและปีที่ผลิตและหมดอายุเป็นหลัก

4 เอกสารการรับสินค้า (Pick List) สินค้ากลุ่ม TG Vending



คือ เอกสารการรับสินค้า (Pick List) สินค้ากลุ่ม TG Vending เป็นเอกสารการรับสินค้าของกลุ่มสินค้าที่นำไปเติมสินค้าลงในตู้ TG Vending ที่อยู่ในเครื่องของบริษัทกระทรวงแรงงานในการรับสินค้าประเภทนี้ พนักงานคลังสินค้า จะทำการตรวจนับจำนวนและใช้หลักการจัดเก็บสินค้าแบบสินค้าใดหมดอายุก่อน จ่ายออกไปก่อน (FIFO)

5 Stock Card FEFO หรือบัตรควบคุมสินค้า



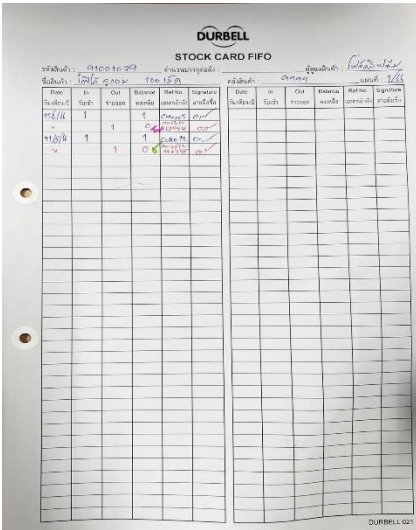
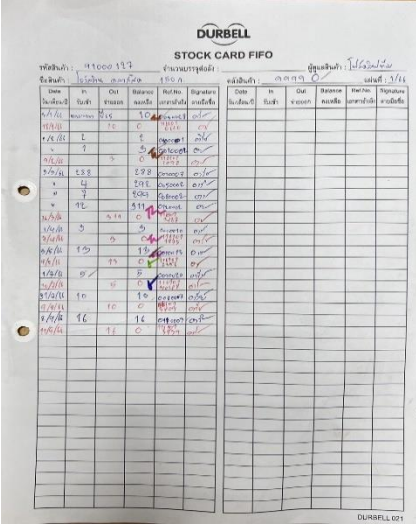
คือ การบันทึกข้อมูลประวัติการเคลื่อนไหวของสินค้า ไม่ว่าจะเป็นการการรับสินค้าเข้ามาเพื่อจัดเก็บภายในคลังสินค้าหรือการจ่ายสินค้าออก ซึ่งทำให้ทราบว่าสินค้านั้นมีการเคลื่อนไหวอย่างไร และยอดสินค้าคงคลังปัจจุบันเหลืออยู่ปริมาณเท่าไร เมื่อพนักงานแผนกคลังสินค้าทำการตรวจสอบความถูกต้องของเอกสารการรับสินค้ากับสินค้าจริงแล้ว พนักงานจะทำการมาลงจำนวนสินค้าแต่ละชนิดสินค้า ใน Stock Card ของสินค้าชนิดนั้นๆ

6 Stock Card Pallet

คือ การบันทึกข้อมูลประวัติการเคลื่อนไหวของพาเลท การการรับเข้า-จ่ายออกของพาเลทที่มีอยู่ภายในคลัง โดยใช้หลักการบันทึกแบบ FIFO

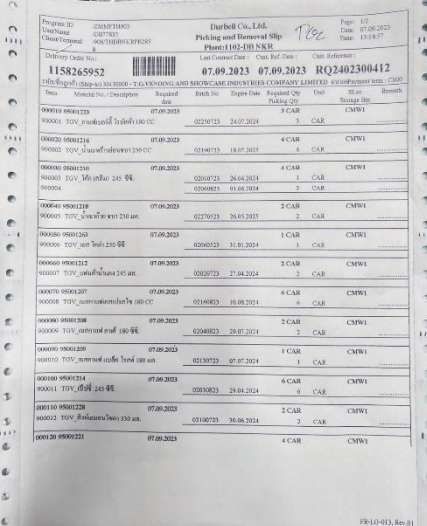
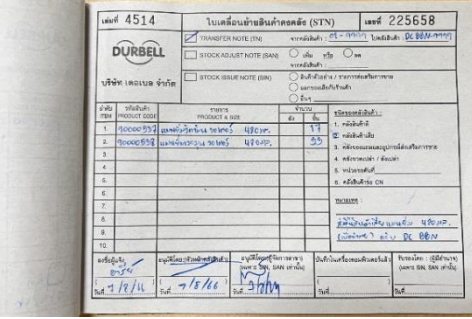
7 Stock Card สินค้าหมดอายุ กลุ่ม TCP

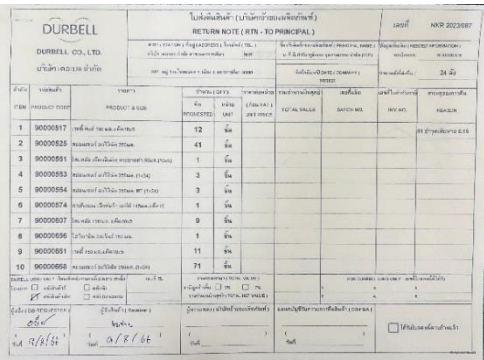
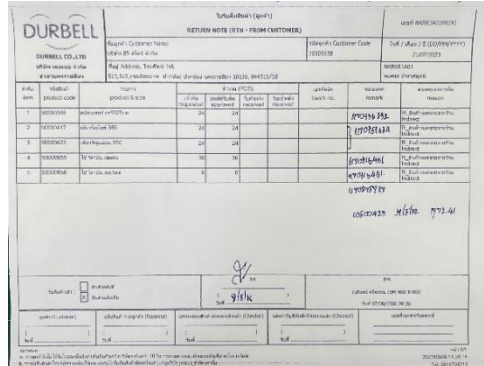
คือ การบันทึกข้อมูลประวัติการเคลื่อนไหวของการรับเข้า-จ่ายออกของสินค้าหมดอายุจากหน่วยรถและหน่วยร้านค้า โดยจะมีกลุ่มสินค้าของ TCP โดยใช้หลักการบันทึกแบบ FIFO

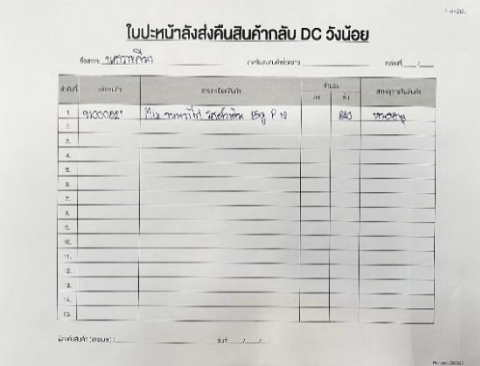
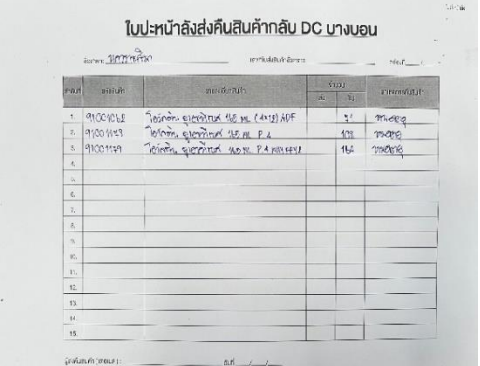
<p>8</p>	<p>Stock Card สินค้าหมดอายุ กลุ่ม Non TCP</p>		<p>คือ การบันทึกข้อมูลประวัติการเคลื่อนไหวของการรับเข้า-จ่ายออกของสินค้าหมดอายุจากหน่วยรถและหน่วยร้านค้า โดยจะมีกลุ่มสินค้าของ MAYORA, SAPPE, VFI, MP, ZKC, MALEE, SHP โดยใช้หลักการบันทึกแบบ FIFO</p>
<p>9</p>	<p>Stock Card สินค้าหมดอายุ กลุ่ม ABF+FB</p>		<p>คือ การบันทึกข้อมูลประวัติการเคลื่อนไหวของการรับเข้า-จ่ายออกของสินค้าหมดอายุจากหน่วยรถและหน่วยร้านค้า โดยใช้หลักการบันทึกแบบ FIFO</p>

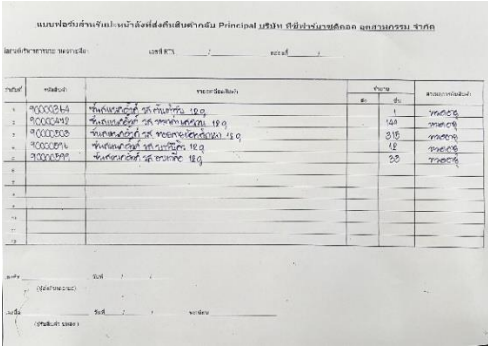
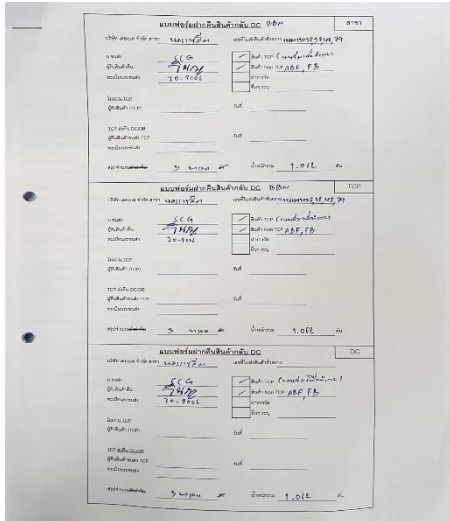


<p>10</p>	<p>ใบเบิกสินค้าของหน่วยรถ (ใบเบิกสินค้า VAN)</p>		<p>คือ เอกสารที่แสดงรายละเอียดคำสั่งของลูกค้าที่ทำการสั่งซื้อสินค้ากับทางบริษัท เดอเบล จำกัด โดยจะจัดส่งสินค้าโดยหน่วยรถ ทีม A,B,C,S,O</p>
<p>11</p>	<p>ใบเบิกสินค้าของร้านค้า (DO)</p>		<p>คือ เอกสารที่แสดงรายละเอียดคำสั่งของลูกค้าที่ทำการสั่งซื้อสินค้ากับทางบริษัท เดอเบล จำกัด โดยจะจัดส่งสินค้าโดย Warehouse Driver</p>

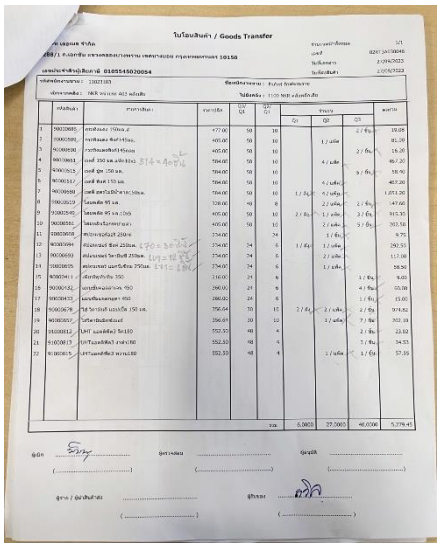
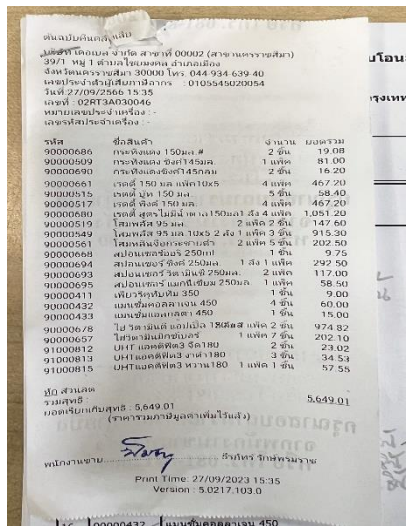
<p>12</p>	<p>ใบเบิกสินค้าของ TGV</p>		<p>คือ เอกสารที่แสดงรายละเอียดคำสั่งของ ลูกค้าที่ทำการสั่งซื้อสินค้ากับทางบริษัท เดอบเบล จำกัด</p>
<p>13</p>	<p>ใบเคลื่อนย้ายสินค้าคงคลัง STOCK TRANSFER NOTE (STN)</p>		<p>คือ ใช้สำหรับการโอนสินค้าระหว่างคลัง จาก คลังดีไปคลังเสียหรือคลังพัก และใช้โอนสลับ Batch (วัน/เดือน/ปีที่ผลิต-หมดอายุ) ตัวของ สินค้า ส่วนระหว่างสาขา ใช้เพื่อทำใบส่ง สินค้าชั่วคราว</p>

<p>14</p> <p>ใบส่งคืนสินค้า (บริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์) RETURN NOTE (RTN - TO PRINCIPAL)</p>		<p>คือ เอกสารที่แสดงรายละเอียดการคืนสินค้ากลุ่ม TCP ไปยังบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์ โดยเอกสารนี้จะมีรายละเอียดของรหัส ชื่อ จำนวนและสาเหตุของการคืนสินค้านั้น</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ใบสีขาว , ใบสีเหลือง คือ ฉบับจริง “ส่งคืนลูกค้า”</li> <li>- ใบสีฟ้า คือ ฉบับสำเนา “ส่งคืน CSR ,WH”</li> </ul>
<p>15</p> <p>ใบรับคืนสินค้า (ลูกค้า) RETURN NOTE (RTN - FROM CUSTOMER)</p>		<p>คือ เอกสารที่แสดงรายละเอียดการรับคืนสินค้าจากลูกค้าในกลุ่มร้านค้า โดยเอกสารนี้จะมีรายละเอียดของรหัสสินค้า รายละเอียดสินค้า จำนวนและสาเหตุของการคืนสินค้านั้น</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ใบสีขาว คือ ฉบับจริง “ส่งคืนลูกค้า”</li> <li>- ใบสีฟ้า , ใบสีเหลือง คือ ฉบับสำเนา “ส่งคืน CSR ,WH”</li> </ul>

16	ใบปะหน้าล้างส่งคืนสินค้ากลับ DC วังน้อย	 <p>ใบปะหน้าล้างส่งคืนสินค้ากลับ DC วังน้อย</p> <p>วันที่: 21/01/2564</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">ลำดับ</th> <th rowspan="2">ชื่อสินค้า</th> <th rowspan="2">รายละเอียดสินค้า</th> <th colspan="2">จำนวน</th> <th rowspan="2">รายการสินค้า</th> </tr> <tr> <th>เดิม</th> <th>คืน</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>9000001</td> <td>สินค้าจากห้าง รศ.อ.อ.อ. 150 P. 1</td> <td></td> <td>150</td> <td>กระดาษ</td> </tr> <tr><td>2</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>3</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>4</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>5</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>6</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>7</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>8</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>9</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>10</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>11</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>12</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>13</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>14</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>15</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table> <p>วันที่ส่งคืนสินค้า: _____ วันที่: _____</p>	ลำดับ	ชื่อสินค้า	รายละเอียดสินค้า	จำนวน		รายการสินค้า	เดิม	คืน	1	9000001	สินค้าจากห้าง รศ.อ.อ.อ. 150 P. 1		150	กระดาษ	2						3						4						5						6						7						8						9						10						11						12						13						14						15						คือ ใบกระดาษที่ต้องติดบนลังสินค้าเสียเพื่อส่งไปยัง DC ในทุกครั้งและทุกกล่อง โดยในแผ่นกระดาษจะระบุชื่อสาขา เลขที่ใบส่งสินค้าชั่วคราว รหัสสินค้า รายละเอียดสินค้า จำนวน และสาเหตุการคืนสินค้านั้น ซึ่งจะคืนสินค้ากลุ่ม MAYORA, SAPPE, VFI, MP, ZKC, MALEE, SHP ที่ต้องส่งสินค้าเสียกลับ DC วังน้อย
ลำดับ	ชื่อสินค้า	รายละเอียดสินค้า				จำนวน			รายการสินค้า																																																																																												
			เดิม	คืน																																																																																																	
1	9000001	สินค้าจากห้าง รศ.อ.อ.อ. 150 P. 1		150	กระดาษ																																																																																																
2																																																																																																					
3																																																																																																					
4																																																																																																					
5																																																																																																					
6																																																																																																					
7																																																																																																					
8																																																																																																					
9																																																																																																					
10																																																																																																					
11																																																																																																					
12																																																																																																					
13																																																																																																					
14																																																																																																					
15																																																																																																					
17	ใบปะหน้าล้างส่งคืนสินค้ากลับ DC บางบอน	 <p>ใบปะหน้าล้างส่งคืนสินค้ากลับ DC บางบอน</p> <p>วันที่: 21/01/2564</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">ลำดับ</th> <th rowspan="2">ชื่อสินค้า</th> <th rowspan="2">รายละเอียดสินค้า</th> <th colspan="2">จำนวน</th> <th rowspan="2">รายการสินค้า</th> </tr> <tr> <th>เดิม</th> <th>คืน</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>9100001</td> <td>สินค้าจากห้าง รศ.อ.อ.อ. 150 P. 1</td> <td></td> <td>150</td> <td>กระดาษ</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>9100002</td> <td>สินค้าจากห้าง รศ.อ.อ.อ. 150 P. 1</td> <td></td> <td>150</td> <td>กระดาษ</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>9100003</td> <td>สินค้าจากห้าง รศ.อ.อ.อ. 150 P. 1</td> <td></td> <td>150</td> <td>กระดาษ</td> </tr> <tr><td>4</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>5</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>6</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>7</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>8</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>9</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>10</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>11</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>12</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>13</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>14</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>15</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table> <p>วันที่ส่งคืนสินค้า: _____ วันที่: _____</p>	ลำดับ	ชื่อสินค้า	รายละเอียดสินค้า	จำนวน		รายการสินค้า	เดิม	คืน	1	9100001	สินค้าจากห้าง รศ.อ.อ.อ. 150 P. 1		150	กระดาษ	2	9100002	สินค้าจากห้าง รศ.อ.อ.อ. 150 P. 1		150	กระดาษ	3	9100003	สินค้าจากห้าง รศ.อ.อ.อ. 150 P. 1		150	กระดาษ	4						5						6						7						8						9						10						11						12						13						14						15						คือ ใบกระดาษที่ต้องติดบนลังสินค้าเสียเพื่อส่งไปยัง DC ในทุกครั้งและทุกกล่อง โดยในแผ่นกระดาษจะระบุชื่อสาขา เลขที่ใบส่งสินค้าชั่วคราว รหัสสินค้า รายละเอียดสินค้า จำนวน และสาเหตุการคืนสินค้านั้น ซึ่งจะมีสินค้ากลุ่ม ABF, FB, TCP ที่ต้องส่งสินค้าเสียกลับ DC บางบอน
ลำดับ	ชื่อสินค้า	รายละเอียดสินค้า				จำนวน			รายการสินค้า																																																																																												
			เดิม	คืน																																																																																																	
1	9100001	สินค้าจากห้าง รศ.อ.อ.อ. 150 P. 1		150	กระดาษ																																																																																																
2	9100002	สินค้าจากห้าง รศ.อ.อ.อ. 150 P. 1		150	กระดาษ																																																																																																
3	9100003	สินค้าจากห้าง รศ.อ.อ.อ. 150 P. 1		150	กระดาษ																																																																																																
4																																																																																																					
5																																																																																																					
6																																																																																																					
7																																																																																																					
8																																																																																																					
9																																																																																																					
10																																																																																																					
11																																																																																																					
12																																																																																																					
13																																																																																																					
14																																																																																																					
15																																																																																																					

<p>18</p>	<p>ใบปะหน้าล้างส่งคืนสินค้ากลับ TCP Principal</p>	 <p>แบบฟอร์มส่งคืนสินค้าเข้าฝั่งส่งคืนสินค้ากลับ Principal เลขที่ใบปะหน้าล้างส่งคืนสินค้ากลับ เลขที่ใบปะหน้าล้างส่งคืนสินค้ากลับ เลขที่ใบปะหน้าล้างส่งคืนสินค้ากลับ</p> <table border="1" data-bbox="1021 300 1507 472"> <thead> <tr> <th>ลำดับ</th> <th>รหัสสินค้า</th> <th>ชื่อสินค้า</th> <th>จำนวน</th> <th>สถานะ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>90000263</td> <td>ชิ้นประกอบตัวรับสัญญาณ 180</td> <td>1</td> <td>พร้อมส่ง</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>90000267</td> <td>ชิ้นประกอบตัวรับสัญญาณ 180</td> <td>1</td> <td>พร้อมส่ง</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>90000268</td> <td>ชิ้นประกอบตัวรับสัญญาณ 180</td> <td>1</td> <td>พร้อมส่ง</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>90000269</td> <td>ชิ้นประกอบตัวรับสัญญาณ 180</td> <td>1</td> <td>พร้อมส่ง</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>90000270</td> <td>ชิ้นประกอบตัวรับสัญญาณ 180</td> <td>1</td> <td>พร้อมส่ง</td> </tr> </tbody> </table>	ลำดับ	รหัสสินค้า	ชื่อสินค้า	จำนวน	สถานะ	1	90000263	ชิ้นประกอบตัวรับสัญญาณ 180	1	พร้อมส่ง	2	90000267	ชิ้นประกอบตัวรับสัญญาณ 180	1	พร้อมส่ง	3	90000268	ชิ้นประกอบตัวรับสัญญาณ 180	1	พร้อมส่ง	4	90000269	ชิ้นประกอบตัวรับสัญญาณ 180	1	พร้อมส่ง	5	90000270	ชิ้นประกอบตัวรับสัญญาณ 180	1	พร้อมส่ง	<p>คือ ใบกระดาษที่ต้องติดบนลังสินค้าเสียเพื่อส่งไปยัง DC ในทุกครั้งและทุกกล่อง โดยในแผ่นกระดาษจะระบุชื่อสาขา เลขที่ใบส่งสินค้าชั่วคราว รหัสสินค้า รายละเอียดสินค้า จำนวน และสาเหตุการคืนสินค้านั้น ซึ่งจะมีสินค้ากลุ่ม TCP ที่ต้องส่งสินค้าเสียกลับ Principal</p>
ลำดับ	รหัสสินค้า	ชื่อสินค้า	จำนวน	สถานะ																													
1	90000263	ชิ้นประกอบตัวรับสัญญาณ 180	1	พร้อมส่ง																													
2	90000267	ชิ้นประกอบตัวรับสัญญาณ 180	1	พร้อมส่ง																													
3	90000268	ชิ้นประกอบตัวรับสัญญาณ 180	1	พร้อมส่ง																													
4	90000269	ชิ้นประกอบตัวรับสัญญาณ 180	1	พร้อมส่ง																													
5	90000270	ชิ้นประกอบตัวรับสัญญาณ 180	1	พร้อมส่ง																													
<p>19</p>	<p>ใบแบบฟอร์มฝากคืนสินค้ากลับ DC</p>	 <p>แบบฟอร์มฝากคืนสินค้ากลับ DC 087</p> <p>แบบฟอร์มฝากคืนสินค้ากลับ DC 088</p> <p>แบบฟอร์มฝากคืนสินค้ากลับ DC 089</p>	<p>คือ เอกสารสำคัญในการคืนสินค้ากลับ DC โดยในเอกสารจะต้องระบุสาขาของ DC ชื่อ บริษัท สาขา เลขที่ใบส่งสินค้าชั่วคราว ประเภทสินค้า (ระบุ Principal) บริษัทขนส่ง ชื่อผู้รับคืนสินค้า ทะเบียนรถขนส่ง จำนวน ลัง/พาเลท และน้ำหนักรวมสินค้าทั้งหมด</p>																														



<p>20</p>	<p>ใบ DO (สินค้าหมดอายุ)</p>		<p>คือ เอกสารที่ได้มาจากใบเคลื่อนย้ายสินค้าคงคลัง (STN) ซึ่งจะมีรายละเอียดของรหัสสินค้า ชื่อสินค้า จำนวนสินค้าและประเภทของคลัง</p>
<p>21</p>	<p>ใบส่งสินค้าชั่วคราว</p>		<p>คือ เอกสารที่แสดงรายละเอียดของรหัสสินค้า/รายละเอียด จำนวน(ชิ้น) ที่ส่งกลับ DC ซึ่งใบส่งสินค้าชั่วคราวจะแนบไปกับใบแบบฟอร์มฝากคืนสินค้ากลับ DC</p>


<p>22</p>	<p>ใบโอนสินค้า (Goods Transfer)</p>		<p>คือ ใบที่แผนก CSR ออกมาเพื่อตรวจสอบ การรับสินค้าหมวดอายุจากหน่วยรถ โดยจะมี รายละเอียด คือ รหัสสินค้า ชื่อสินค้า จำนวน สินค้า เลขที่เอกสาร ชื่อผู้เบิกสินค้า ชื่อผู้รับ สินค้า ชื่อผู้ตรวจสินค้า ชื่อผู้จ่าย/ผู้นำสินค้า ส่ง และชื่อผู้อนุมัติ</p>
<p>23</p>	<p>ใบเสร็จของหมวดอายุ</p>		<p>คือ ใบเสร็จคืนสินค้าหมวดอายุจากหน่วยรถ โดยจะมีรายละเอียดในใบสลิป คือ รหัสสินค้า ชื่อสินค้า จำนวนสินค้า และชื่อผู้คืนสินค้า/ พนักงานขาย</p>

24	รถบรรทุก 4 ล้อ ขนาด 1 ตัน		<p>คือ รถที่ใช้บรรทุกสินค้า เพื่อนำไปส่งให้กับร้านค้าและหน่วยรถตามใบเบิก DO ซึ่งในการบรรทุกสินค้าแต่ละครั้งจะต้องมีน้ำหนักไม่เกิน 1.2 ตัน โดยภายในคลังสินค้าของบริษัท เดอเบล สาขานครราชสีมา มีจำนวน 6 คัน</p>
25	รถบรรทุก 6 ล้อ ขนาด 6.1 ตัน		<p>คือ รถที่ใช้บรรทุกสินค้า เพื่อนำไปส่งให้กับร้านค้าและหน่วยรถตามใบเบิก DO ซึ่งในการบรรทุกสินค้าแต่ละครั้งจะต้องมีน้ำหนักรถและน้ำหนักสินค้ารวมแล้วไม่เกิน 15 ตัน โดยภายในคลังสินค้าของบริษัท เดอเบล สาขานครราชสีมา มีจำนวน 4 คัน</p>



26	พาเลท (Pallet)		<p>คือ แผ่นสำหรับวางสินค้าเพื่อขนย้ายหรือจัดส่งและวางสินค้าในสถานที่เก็บสินค้า มีขนาด 100×120×15 cm. ลักษณะของพาเลทจะมีช่องไว้สำหรับให้ขาของรถยก(Fork Lift) เสียบแทนสินค้าขึ้นมา ช่วยให้เกิดความสะดวกและรวดเร็วในการเคลื่อนย้าย และยังประหยัดเวลา แถมยังประหยัดค่าใช้จ่ายในการขนส่ง</p>
27	รถโฟล์คลิฟท์ (Forklift)		<p>คือ เครื่องจักรที่ถูกใช้งานอย่างแพร่หลายในด้านอุตสาหกรรม คลังจัดเก็บสินค้า ทำงานด้วยกลไกระบบไฟฟ้าหรือเครื่องยนต์ มีทางด้านหน้าเพื่อสอดและยกสินค้าที่มีขนาดใหญ่และหนักเกินกว่ากำลังคนจะยกได้ โดยภายในคลังสินค้าของบริษัท เดอเบล สาขา นครราชสีมา</p> <p>มีจำนวน 1 คัน</p>

28	รถยกสูงไฟฟ้ารีชทรัค (Reach Truck)		<p>คือ รถยกไฟฟ้าที่มีรูปทรงและขนาดกะทัดรัดมากกว่าฟอร์คลิฟท์ ออกแบบมาสำหรับใช้งานในทางเดินที่แคบ บริเวณที่รถฟอร์คลิฟท์เข้าไปไม่ถึง สามารถนั่งขับได้อย่างสะดวกสบาย เหมาะสำหรับใช้ยกซ้อนพาเลทบนชั้นแร็คที่สูงมากในโกดัง โดยภายในคลังสินค้าของบริษัท เดอเบล สาขานครราชสีมา มีจำนวน 2 คัน</p>
29	รถลากพาเลท (Hand Pallet Truck)		<p>คือ อุปกรณ์ที่ไว้เคลื่อนย้ายพาเลทหรือวัตถุที่มีน้ำหนักมากโดยการใช้ส่วนที่เรียกว่า “งา” ตักซ้อนพาเลทหรือวัตถุลอยขึ้นแล้วจึงลากเคลื่อนย้ายวัตถุนั้นไปที่ต่างๆ ได้ โดยภายในคลังสินค้าของบริษัท เดอเบล สาขานครราชสีมา มีจำนวน 4 คัน</p>

30	รถลากพาเลทไฟฟ้า (Power Pallet Truck)		<p>คือ รถลากพาเลทที่เคลื่อนที่ได้รวดเร็ว คล่องตัว สามารถเคลื่อนย้ายสินค้าไปได้ในระยะทางไกล ๆ ได้อย่างไร้ปัญหาให้กังวล จึงเหมาะสมกับการนำไปใช้ประจำในคลังสินค้าขนาดใหญ่ พื้นที่กว้างขวาง เพื่อลดเวลาและกำลังของผู้ปฏิบัติงานที่เป็นบุคคลอันมีจำกัด ได้ โดยรวมแล้ว จึงทำให้ท่านผู้ประกอบการเพิ่มประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการทำงานต่อวันได้มากยิ่งขึ้น มีจำนวน 3 คัน</p>
----	--------------------------------------	---	---

ตารางที่ 3.1 อุปกรณ์/เครื่องมือ/เทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง เอกสารที่เกี่ยวข้อง

### 3.2.4 ปัญหาที่ประสบในการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา/วิเคราะห์สาเหตุของปัญหา

กำหนดการวิเคราะห์เพื่อหาแนวโน้มของสาเหตุปัญหาที่ส่งผลต่อการเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการสินค้าหมวดอายุ โดยผู้วิจัยใช้การสัมภาษณ์พนักงานที่เกี่ยวข้องและรวบรวมข้อมูลวิเคราะห์โดยใช้วิธีการวิเคราะห์แบบแผนภูมิพาเรโต (Pareto Diagram) และแบบแผนภูมิก้างปลา (Fish Bone Diagram)

#### 3.2.4.1 วิธีการวิเคราะห์แบบแผนภูมิพาเรโต (Pareto Diagram)

วิเคราะห์สภาพปัจจุบันโดยใช้วิธีการที่เหมาะสม ชี้ให้เห็นถึงสภาพปัจจุบันและอุปสรรคที่เกิดขึ้นและศึกษา ประเด็นปัญหาให้ครบถ้วน ใช้หลัก “ 3 GEN ” หรือ “ 3 จริง ” คือ

1. GENBA (เกินบะ) คือ สถานที่จริง การลงพื้นที่ เพื่อไปทำความเข้าใจถึงปัญหา และความสูญเสียเปล่า ณ สถานที่จริงด้วยตัวเอง
  2. GENBUTSU (เกินบุสึ) คือ ของจริง ของจริง การลงไปดูให้เห็นของจริง เพื่อทำความเข้าใจถึงปัญหา และความสูญเสียเปล่า ด้วยตัวเอง
  3. GENJITSU (เกินจิสึ) คือ สถานการณ์จริงการเข้าไปอยู่ในสถานการณ์จริง ซึ่งเป็นสถานการณ์เดียวกันกับพนักงาน เพื่อทำความเข้าใจถึงปัญหา ความท้าทาย และความสูญเสียเปล่า ด้วยตนเอง
- เกณฑ์การคัดเลือกหัวข้อปัญหา**

ปัญหาและสำรวจสภาพปัจจุบัน	ความถี่				ความรุนแรง				ความเป็นไปได้				รวม	ลำดับ
	4	3	2	1	4	3	2	1	4	3	2	1		
1. ขั้นตอนการทำงานที่ซับซ้อน (ใช้เวลาหลายชั่วโมง/ครั้งที่มีการรับเข้า-จ่ายออกของสินค้าหมวดอายุ)	4				4				4				12	*1
2. พนักงานไม่มีการสื่อสารที่ชัดเจน (พนักงานต้องแจกแจงรายละเอียดการทำงานที่เพิ่มขึ้น)		3						1		3			7	3
3. การลงบันทึกในใบ Stock Card (ใช้เวลาหลายชั่วโมง/ครั้งที่มีการรับเข้า-จ่ายออกของสินค้าหมวดอายุ)	4							2				2	8	2

ตารางที่ 3.2 เกณฑ์การคัดเลือกหัวข้อปัญหา

### หลักเกณฑ์ในการให้คะแนน

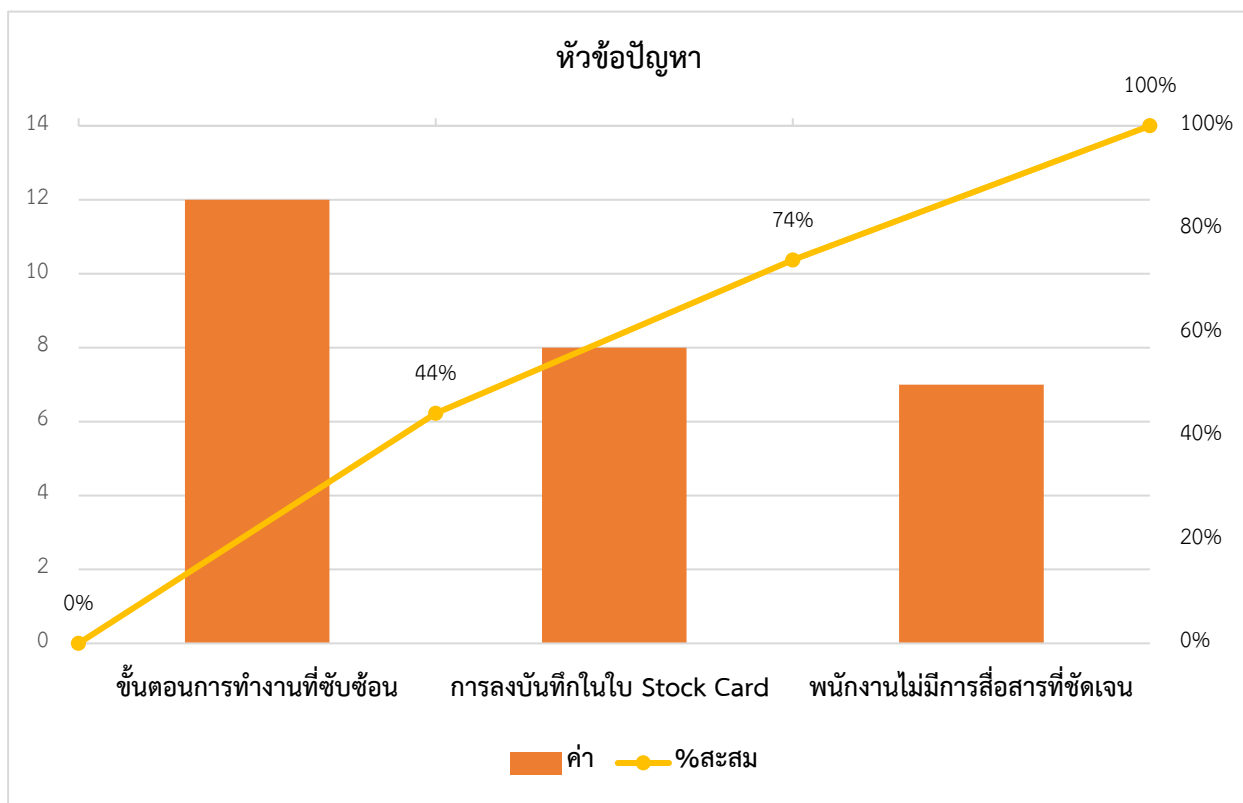
คะแนน	ความรุนแรง	ความถี่	ความเป็นไปได้
4	ต่อบริษัท	5 ชั่วโมงขึ้นไป/ครั้ง	แก้ไขได้โดยบุคคลในสำนักงาน
3	ต่อแผนก	3-4 ชั่วโมง/ครั้ง	แก้ไขได้โดยบุคคลโดยบุคคลในแผนก
2	ต่อส่วนงาน	1-2 ชั่วโมง/ครั้ง	แก้ไขได้โดยบุคคลโดยบุคคลในองค์กร
1	ต่อผู้ปฏิบัติงาน	30 นาที/ครั้ง	แก้ไขได้โดยบุคคลโดยบุคคลภายนอกองค์กร

ตารางที่ 3.3 หลักเกณฑ์ในการให้คะแนน

### การคัดเลือกปัญหาหลัก

ลำดับ	หัวข้อ	ผลกระทบ	แนวทางการแก้ไข
1	ขั้นตอนการทำงานที่ซับซ้อน	ระยะเวลาในการทำงานที่เพิ่มมากขึ้น	จัดทำโปรแกรมและแอปพลิเคชันเพื่อลดเวลาในการทำงาน
2	การลงบันทึกในใบ Stock Card	ใช้กระดาษเพิ่มมากขึ้น, ค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้น	มีอุปกรณ์สำหรับการบันทึกที่รับเข้า-จ่าย ออกข้อมูลของสินค้าหมดอายุ
3	พนักงานไม่มีการสื่อสารที่ชัดเจน	การทำงานที่ล่าช้า, ประสิทธิภาพลดลง	การชี้แจงวิธีปฏิบัติในการทำงาน เพื่อปฏิบัติไปในทิศทางเดียวกันให้สอดคล้องกับเวลา

ตารางที่ 3.4 การคัดเลือกปัญหาหลัก



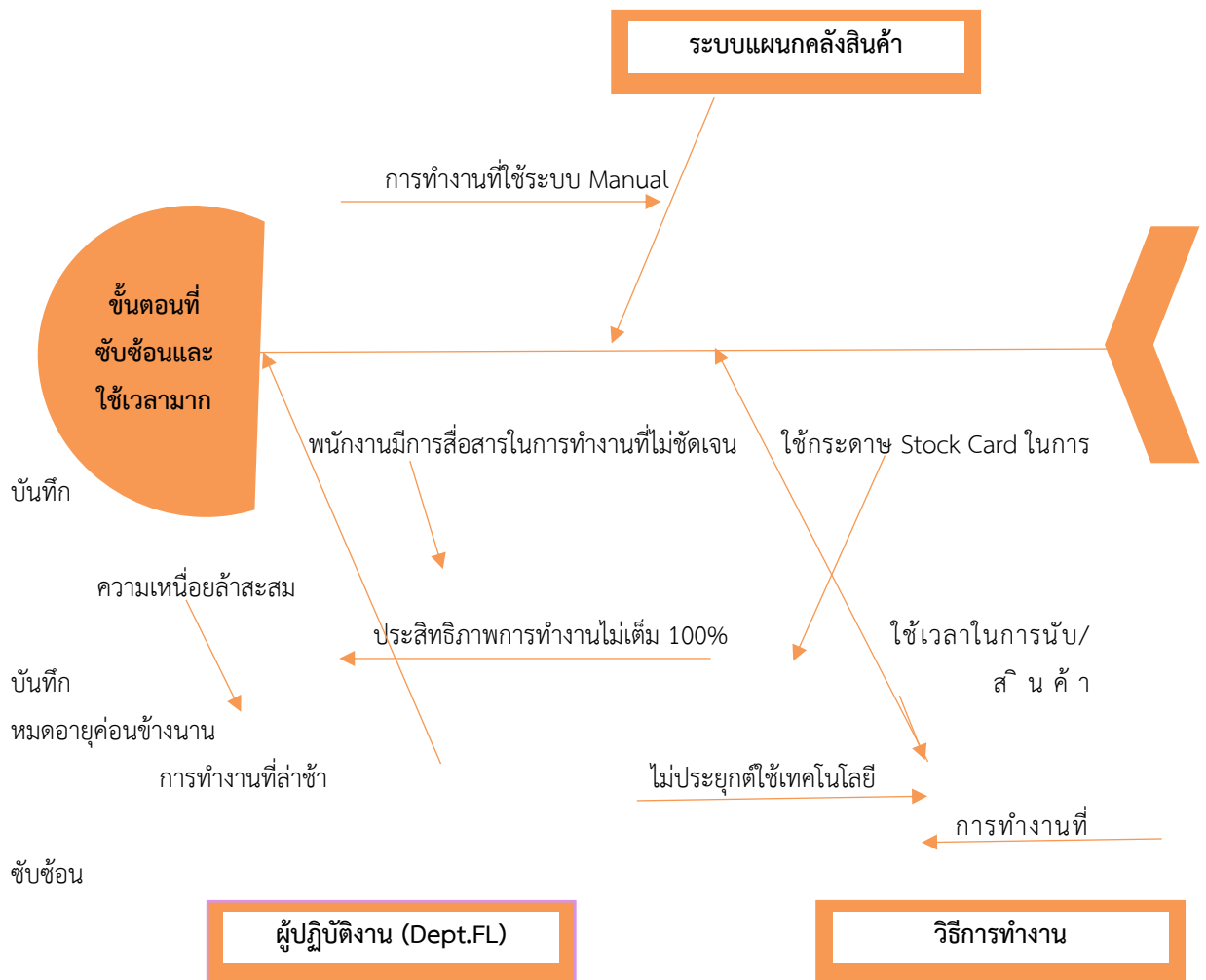
ภาพที่ 3.1 วิเคราะห์สาเหตุปัญหาที่ส่งผลต่อการเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการสินค้าหมดอายุ โดยใช้แผนภูมิพาเรโต้ (Pareto Diagram)

ลำดับหัวข้อปัญหาที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการจัดการสินค้าหมดอายุ

ลำดับ	หัวข้อปัญหา	ค่า	%	%สะสม
1	ขั้นตอนการทำงานที่ซับซ้อน	12	44	44
2	การลงบันทึกในใบ Stock Card	8	30	74
3	พนักงานไม่มีการสื่อสารที่ชัดเจน	7	26	100
<b>ผลรวม</b>		<b>27</b>	<b>100</b>	

ตารางที่ 3.5 การคัดเลือกปัญหาหลัก

### 3.2.4.2 วิธีการวิเคราะห์แบบแผนภูมิก้างปลา (Fish Bone Diagram)



ภาพที่ 3.2 วิเคราะห์สาเหตุปัญหาที่ส่งผลต่อการเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการสินค้าหมดอายุ โดยใช้แผนภูมิแก้างปลา (Fish Bone Diagram)

จากแผนภูมิแก้างปลาจะพบสาเหตุที่ส่งผลต่อการเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการสินค้าหมดอายุ จากกระบวนการทำงาน 3 ปัญหา คือ

### 1. ระบบแผนกคลังสินค้า

1.1 แผนกคลังสินค้าใช้ระบบ Manual ในการรับเข้า-จ่ายออกของสินค้าหมดอายุ ทำให้มีขั้นตอนที่มากและใช้เวลาในการบันทึกสต็อกสินค้าหมดอายุ

### 2. ผู้ปฏิบัติงาน

2.1 พนักงานมีการสื่อสารในการทำงานที่ไม่ชัดเจน ทำให้เกิดปัญหาการในการรับเข้า-จ่ายออกของสินค้าหมดอายุ ส่งผลทำให้เกิดการทำงานที่ซับซ้อนและใช้เวลามาก และเกิดปัญหาพนักงานมีการปฏิบัติที่

แตกต่างกัน ซึ่งส่งผลทำให้เกิดความล่าช้าในการจัดการกับสินค้าหมดอายุ

### 3. วิธีการทำงาน

3.1 ในการบันทึกการรับเข้า-จ่ายออกของสต็อกสินค้าหมดอายุของแผนกคลังสินค้าใช้การบันทึกแบบStock Card FEFO ทำให้ไม่สามารถทราบจำนวนการรับเข้า-จ่ายออก และยอดคงเหลือทั้งหมดของสินค้าหมดอายุแต่ละประเภทแบบ Real Time เนื่องจากไม่มีโปรแกรมที่เข้ามาช่วยสนับสนุนในการรับเข้า-จ่ายออกของสินค้าหมดอายุ

#### 3.2.5 แนวทางและกระบวนการแก้ปัญหา/การพัฒนางาน

##### 1. ระบบแผนกคลังสินค้า

1.1 แผนกคลังสินค้าใช้ระบบ Manual ในการรับเข้า-จ่ายออกของสินค้าหมดอายุ ทำให้มีขั้นตอนที่มากและใช้เวลาในการบันทึกสต็อกสินค้าหมดอายุ

##### แนวทางการปรับปรุง

ให้พนักงานทำการบันทึกการรับเข้า-จ่ายออกใน App Sheet ผ่านสมาร์ตโฟน แท็บเล็ต ฯลฯ ในทุกๆครั้ง เพราะจะทำให้เกิดความคุ้นเคยซึ่งจะสามารถช่วยลดขั้นตอนและลดเวลาในการทำงาน

##### 2. ผู้ปฏิบัติงาน

2.1 พนักงานมีการสื่อสารในการทำงานที่ไม่ชัดเจน ทำให้เกิดปัญหาการในการรับเข้า-จ่ายออกของสินค้าหมดอายุ ส่งผลทำให้เกิดการทำงานที่ซับซ้อนและใช้เวลานาน และเกิดปัญหาพนักงานมีการปฏิบัติที่แตกต่างกัน ซึ่งส่งผลทำให้เกิดความล่าช้าในการจัดการกับสินค้าหมดอายุ

##### แนวทางการปรับปรุง

ให้พนักงานศึกษากระบวนการในการทำงานทั้งในโปรแกรม Google Sheet และApp Sheet เพื่อลดขั้นตอนและลดเวลาในการทำงาน และลดปัญหาการทำงานที่ล่าช้าในการจัดการกับสินค้าหมดอายุ

### 3. วิธีการทำงาน

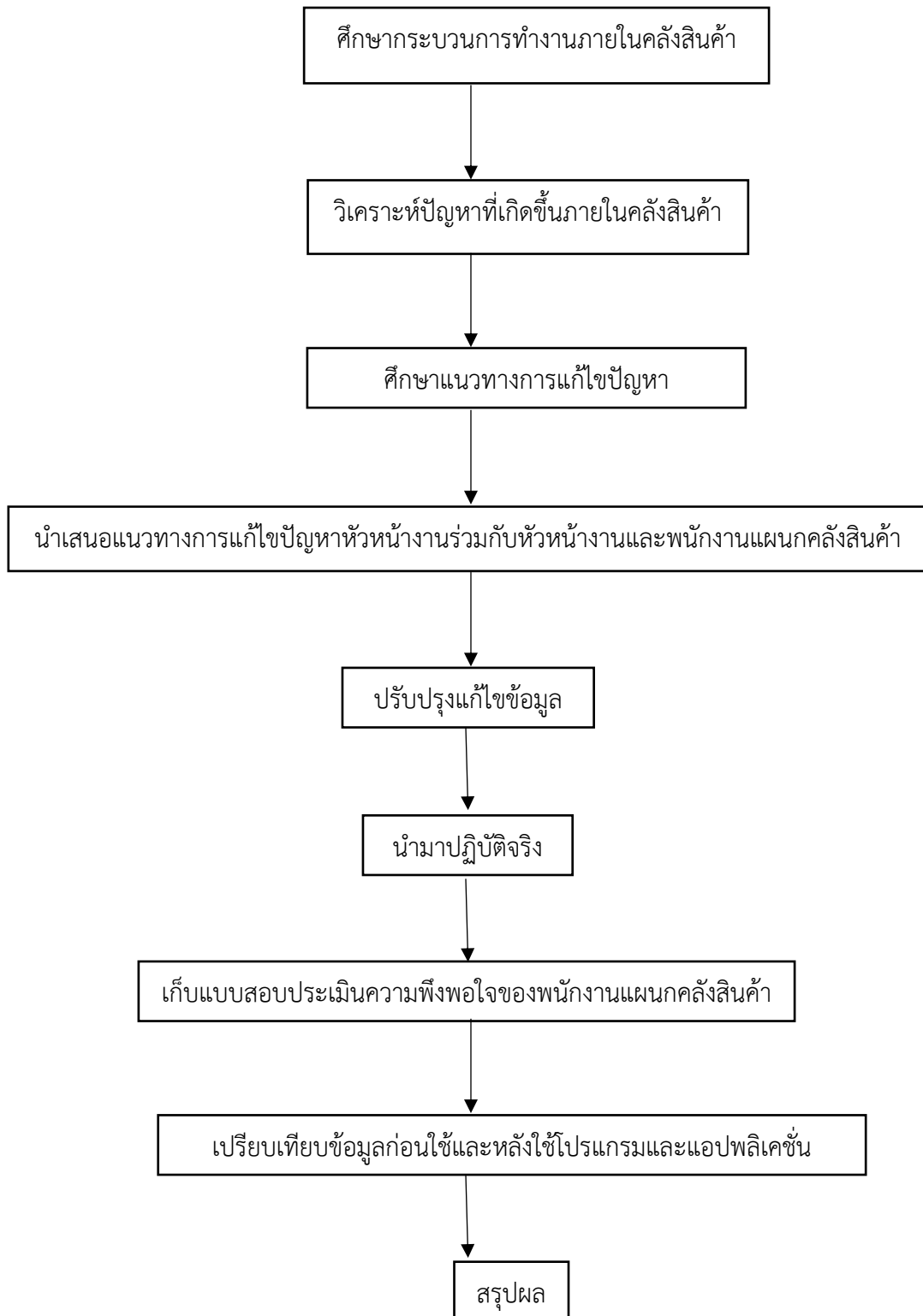
3.1 ในการบันทึกการรับเข้า-จ่ายออกของสต็อกสินค้าหมดอายุของแผนกคลังสินค้าใช้การบันทึกแบบStock Card FEFO ทำให้ไม่สามารถทราบจำนวนการรับเข้า-จ่ายออก และยอดคงเหลือทั้งหมดของสินค้าหมดอายุแต่ละประเภทแบบ Real Time เนื่องจากไม่มีโปรแกรมที่เข้ามาช่วยสนับสนุนในการรับเข้า-จ่ายออกของสินค้าหมดอายุ

##### แนวทางการปรับปรุง

ผู้วิจัยได้คิดหาวิธีที่จะทำให้พนักงานแผนกคลังสินค้าได้เข้าถึงข้อมูลการรับเข้า-จ่ายออก และยอดคงเหลือของสินค้าหมดอายุจากระบบ โดยผู้วิจัยได้นำโปรแกรม Google Sheet เข้ามาประยุกต์ใช้ในการรับเข้า-จ่ายออกผ่าน App Sheet เพื่อเพิ่มความสะดวก รวดเร็ว และสามารถเข้าถึงข้อมูลได้อย่างรวดเร็ว



### 3.2.5.1 แผนผังแนวทางและกระบวนการการแก้ไขปัญหา/การพัฒนางาน



แผนผังที่ 3.1 แผนผังแนวทางและกระบวนการการแก้ไขปัญหา/การพัฒนางาน

## บทที่ 4

## ผลการปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมายหรือโครงการที่ได้รับ

### 4.1 วิเคราะห์ผลจากการแก้ไขปัญหาพัฒนางาน

จากผลการวิเคราะห์แนวทางแก้ปัญหาและพัฒนางานในการเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการสินค้าหมดอายุ โดยวิธีที่เลือกใช้ในการวิเคราะห์ คือ การวิเคราะห์โดยใช้แผนภูมิพาเรโต (Pareto Diagram) ร่วมกับ แผนภูมิก้างปลา (Fish Bond Diagram) เพื่อหาสาเหตุของปัญหาภายในคลังสินค้าของบริษัทว่าพบด้านใดบ้าง ซึ่งหลังจากการทำการวิเคราะห์ปัญหา พบว่า ปัญหาหลักที่เกิดขึ้นในแผนกคลังสินค้า คือ ขั้นตอนการทำงานที่ซับซ้อนทำให้ใช้เวลาในการทำงานที่เพิ่มมากขึ้น เนื่องจากระบบที่นำมาใช้เป็นระบบ Manual จึงอาจทำให้เกิดความล่าช้าในการบันทึกข้อมูลการรับเข้า – จ่ายออกของสินค้าหมดอายุ

ผู้วิจัยจึงได้คิดหาวิธีที่จะสามารถนำเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้กับระบบที่มีอยู่ของแผนกคลังสินค้า โดยยึดหลักการการทำงานที่ใช้ง่าย สะดวก รวดเร็ว ไม่ซับซ้อนและทันสมัย ซึ่งในการจัดทำโครงการในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้นำโปรแกรม Google Sheet มาจัดทำรายงานการรับเข้า-จ่ายออก และยอดคงเหลือของจำนวนสินค้าหมดอายุในทุกๆสิ้นเดือน เพื่อให้พนักงานมีความใส่ใจและให้ความสำคัญกับการรับเข้า-จ่ายออกสินค้าหมดอายุผ่านโปรแกรม Google Sheet รวมทั้งสามารถทำให้พนักงานแผนกคลังสินค้า เข้าถึงข้อมูลรับเข้า-จ่ายออก และยอดคงเหลือของสินค้าหมดอายุในคลังได้ทันที (Real-Time)

### 4.2 แสดงผลและเปรียบเทียบผลการปฏิบัติงาน

#### 4.2.1. การรับเข้า-จ่ายออกของสินค้าหมดอายุเป็นไปตามหลัก FIFO

ก่อนนำโปรแกรม Google Sheet และ App Sheet เข้ามาใช้

เดือน	Plan	Actual	%Actual	%Target
กรกฎาคม	210 Min	200 Min	95.24%	100
สิงหาคม	240 Min	220 Min	91.66%	100

ตารางที่ 4.1 การรับเข้า – จ่ายออกของสินค้าหมดอายุก่อนนำโปรแกรม Google Sheet และ App Sheet เข้ามาใช้

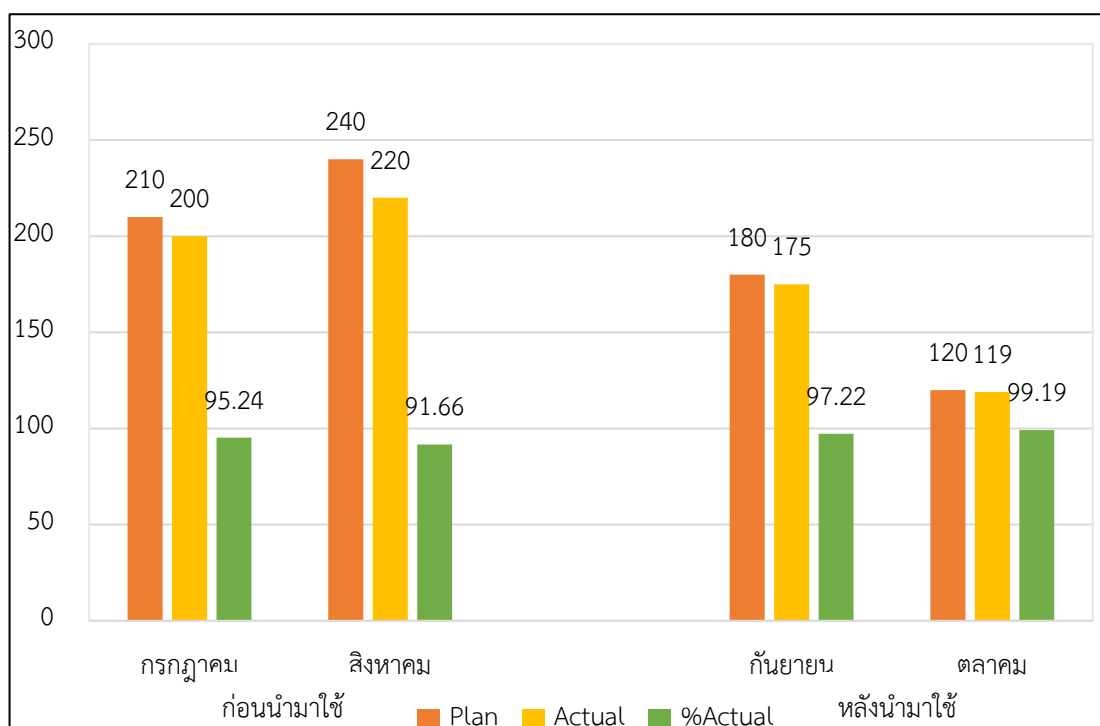
จากตารางที่ 4.1 การรับเข้า – จ่ายออกของสินค้าหมดอายุ พบว่า มีการใช้เวลาในการรับเข้า-จ่ายออกและบันทึกลงในใบ Stock Card ของเดือนกรกฎาคมมีการใช้เวลา 3 ชั่วโมง 20 นาที คิดเป็นร้อยละ 95.24 และเดือนสิงหาคมมีการใช้เวลา 3 ชั่วโมง 40 นาที คิดเป็นร้อยละ 91.66

#### หลังนำโปรแกรม Google Sheet และ App Sheet เข้ามาใช้

เดือน	Plan	Actual	%Actual	%Target
กันยายน	180 Min	175 Min	97.22%	100
ตุลาคม	120 Min	119 Min	99.19%	100

ตารางที่ 4.2 การรับเข้า – จ่ายออกของสินค้าหมดอายุหลังนำโปรแกรม Google Sheet และ App Sheet เข้ามาใช้

จากตารางที่ 4.2 การรับเข้า – จ่ายออกของสินค้าหมดอายุ พบว่า มีการใช้เวลาในการรับเข้า-จ่ายออกและบันทึกลงในใบ Stock Card ของเดือนกันยายนมีการใช้เวลา 2 ชั่วโมง 55 นาที คิดเป็นร้อยละ 97.22 และเดือนตุลาคมมีการใช้เวลา 1 ชั่วโมง 59 นาที คิดเป็นร้อยละ 99.19 ทำให้สามารถลดระยะเวลาในการรับเข้า – จ่ายออกของสินค้าหมดอายุได้จริง



ภาพที่ 4.1 กราฟเปรียบเทียบก่อนและหลังนำโปรแกรม Google Sheet และ App Sheet เข้ามาใช้  
ในแผนกคลังสินค้า ด้านการรับเข้า – จ่ายออกของสินค้าหมดอายุ

#### 4.2.2. การควบคุมการใช้ใบ Stock Card ให้ประหยัดแบบ 100%

ก่อนนำโปรแกรม Google Sheet และ App Sheet เข้ามาใช้

เดือน	Plan	Actual	%Actual	%Target
กรกฎาคม	80	75	93.75%	100
สิงหาคม	70	68	97.14%	100

ตารางที่ 4.3 การควบคุมการใช้ใบ Stock Card ให้ประหยัดแบบ 100% ก่อนนำโปรแกรม Google Sheet และ App Sheet เข้ามาใช้

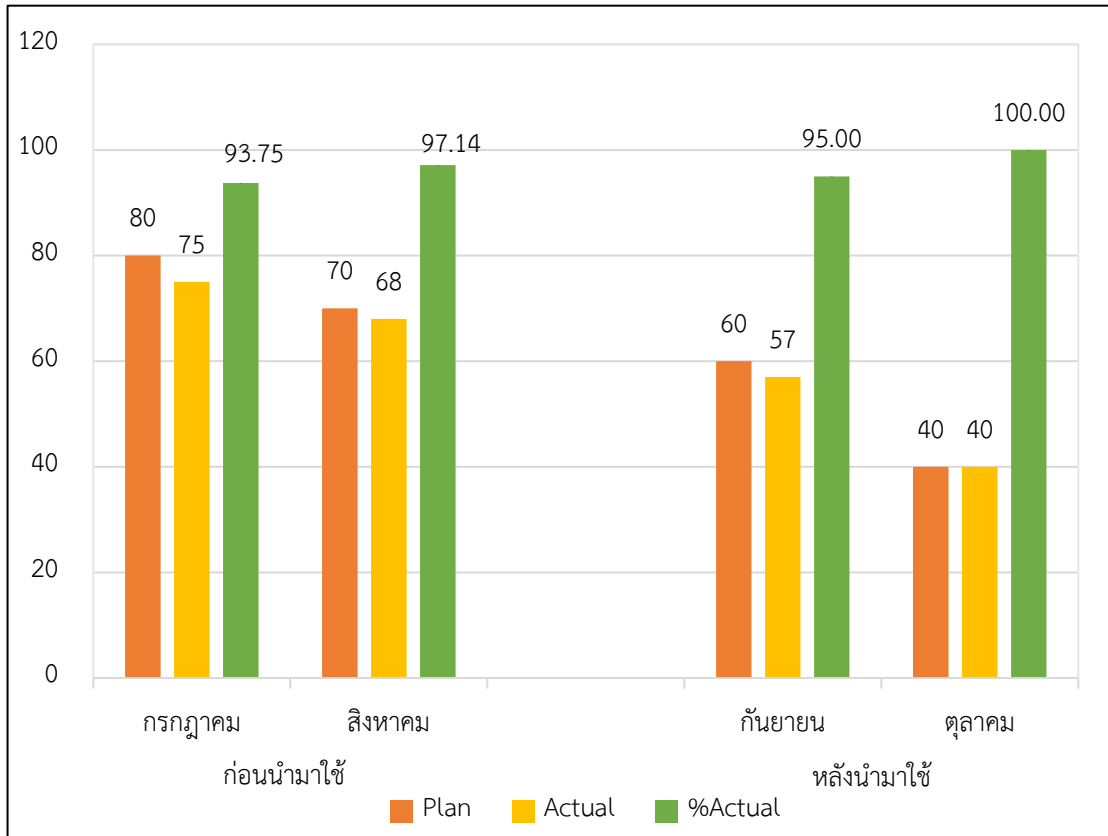
จากตารางที่ 4.3 แสดงข้อมูลการบันทึกการรับเข้า - จ่ายออกของสินค้าหมดอายุการใช้ใบ Stock Card ให้ประหยัดแบบ 100% พบว่า มีการใช้ใบ Stock Card ของเดือนกรกฎาคมมีการใช้ใบ Stock Card 80 แผ่น คิดเป็นร้อยละ 93.75 และเดือนสิงหาคมมีการใช้ใบ Stock Card 68 แผ่น คิดเป็นร้อยละ 97.14

หลังนำโปรแกรม Google Sheet และ App Sheet เข้ามาใช้

เดือน	Plan	Actual	%Actual	%Target
กันยายน	60	57	95.00%	100
ตุลาคม	40	40	100.00%	100

ตารางที่ 4.4 การควบคุมการใช้ใบ Stock Card ให้ประหยัดแบบ 100% หลังนำโปรแกรม Google Sheet และ App Sheet เข้ามาใช้

จากตารางที่ 4.4 แสดงข้อมูลการบันทึกการรับเข้า - จ่ายออกของสินค้าหมดอายุการใช้ใบ Stock Card ให้ประหยัดแบบ 100% พบว่า มีการใช้ใบ Stock Card ของเดือนกันยายนมีการใช้ใบ Stock Card 57แผ่น คิดเป็นร้อยละ 95.00 และตุลาคมมีการใช้ใบ Stock Card 40 แผ่น คิดเป็นร้อยละ 100.00 ทำให้สามารถลดการใช้ใบ Stock Card ในการรับเข้า - จ่ายออกของสินค้าหมดอายุได้จริง



ภาพที่ 4.2 กราฟเปรียบเทียบก่อนและหลังนำโปรแกรม Google Sheet และ App Sheet เข้ามาใช้  
ในแผนกคลังสินค้า ด้านการบันทึกสินค้าหมดอายุลงไนโบ Stock Card ให้ประหยัดแบบ 100%

#### 4.3 แสดงผลและเปรียบเทียบความพึงพอใจของพนักงานหลังนำโปรแกรม Google Sheet และ App Sheet เข้ามาใช้งาน

ในการจัดทำโครงการในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ใช้กลุ่มประชากรตัวอย่างของพนักงานแผนกคลังสินค้าจำนวน 8 คน ในการตอบแบบสอบถามความพึงพอใจของพนักงานหลังนำโปรแกรม Google Sheet และ App Sheet เข้ามาใช้งานจริงภายในแผนกคลังสินค้า โดยผู้วิจัยได้ออกแบบข้อคำถามออกเป็น 3 ด้าน ได้แก่ 1. ด้านประสิทธิภาพของโปรแกรม Google Sheet และ App Sheet 2. ด้านความสะดวกในการใช้งานของโปรแกรม Google Sheet และ App Sheet 3. ด้านประโยชน์การใช้โปรแกรม Google Sheet และ App Sheet ในการรับเข้า - จ่ายออกสินค้าหมดอายุ ซึ่งเป็นการใช้คำถามแบบมาตราส่วน (Rating Scale) และคำตอบเป็นการใช้มาตราส่วนประมาณค่า (Likert Scale) 5 ระดับ ดังนี้

มากที่สุด	ให้คะแนน	5	คะแนน
มาก	ให้คะแนน	4	คะแนน
ปานกลาง	ให้คะแนน	3	คะแนน
น้อย	ให้คะแนน	2	คะแนน
น้อยที่สุด	ให้คะแนน	1	คะแนน

ตารางที่ 4.5 แสดงค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานความพึงพอใจของพนักงานหลังนำโปรแกรม Google Sheet และ App Sheet เข้ามาใช้งานจริงภายในแผนกคลังสินค้าในภาพรวม

ปัจจัยด้านกิจกรรมคลังสินค้า	ค่าเฉลี่ย	S.D.	แปลผล	ลำดับที่
1. ด้านประสิทธิภาพของโปรแกรม Google Sheet และ App Sheet	4.69	0.542	มากที่สุด	1
2. ด้านความสะดวกในการใช้งานของโปรแกรม Google Sheet และ App Sheet	4.68	0.530	มากที่สุด	2
3. ด้านประโยชน์การใช้โปรแกรม Google Sheet และ App Sheet ในการรับเข้า - จ่ายออกสินค้าหมดอายุ	4.49	0.672	มาก	3
<b>รวม</b>	<b>4.62</b>	<b>0.581</b>	<b>มากที่สุด</b>	

จากตารางที่ 4.5 พบว่า ความพึงพอใจของพนักงานหลังนำโปรแกรม Google Sheet และ App Sheet เข้ามาใช้งานจริงภายในแผนกคลังสินค้าในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ย

รวม = 4.62 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.581 และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ระดับความคิดเห็นของพนักงานแผนกคลังสินค้า บริษัท เดอเบล จำกัด สาขา นครราชสีมา ให้ระดับความสำคัญมากที่สุดในด้านประสิทธิภาพของโปรแกรม Google Sheet และ App Sheet โดยมีค่าเฉลี่ย = 4.69 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.542 รองลงมา คือ ด้านความสะดวกในการใช้งานของโปรแกรม Google Sheet และ App Sheet มีค่าเฉลี่ย = 4.68 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.530 และด้านประโยชน์การใช้โปรแกรม Google Sheet และ App Sheet ในการรับเข้า – จ่ายออกสินค้าหมดอายุ มีค่าเฉลี่ย = 4.49 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.672 ตามลำดับ

ตารางที่ 4.6 แสดงค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานด้านประสิทธิภาพของ Google Sheet และ App Sheet

ปัจจัยด้านกิจกรรมคลังสินค้า	ค่าเฉลี่ย	S.D.	แปลผล	ลำดับที่
1. โปรแกรมและแอปพลิเคชันมีการใช้งานที่เข้าใจง่าย ไม่ซับซ้อน	4.88	0.331	มากที่สุด	1
2. โปรแกรมและแอปพลิเคชันมีความเหมาะสมในการนำมาใช้กับแผนกคลังสินค้า	4.75	0.433	มากที่สุด	2
3. โปรแกรมและแอปพลิเคชันช่วยให้การทำงานของแผนกคลังสินค้าเป็นไปอย่างรวดเร็ว และสะดวกมากขึ้น	4.50	0.707	มาก	4
4. โปรแกรมและแอปพลิเคชันมีความทันสมัย	4.63	0.696	มากที่สุด	3
<b>รวม</b>	<b>4.69</b>	<b>0.542</b>	<b>มากที่สุด</b>	

จากตารางที่ 4.6 พบว่า ความพึงพอใจของพนักงานหลังนำโปรแกรม Google Sheet และ App Sheet เข้ามาใช้งานจริงภายในแผนกคลังสินค้าด้านประสิทธิภาพของ Google Sheet และ App Sheet ในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยรวม = 4.69 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.542 และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามให้ระดับความสำคัญมากที่สุด คือ โปรแกรมและแอปพลิเคชันมีการใช้งานที่เข้าใจง่าย ไม่ซับซ้อน โดยมีค่าเฉลี่ย = 4.88 ส่วนเบี่ยงเบน

มาตรฐาน = 0.331 รองลงมา คือ โปรแกรมและแอปพลิเคชันมีความเหมาะสมในการนำมาใช้กับแผนกคลังสินค้า มีค่าเฉลี่ย 4.75 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.433 โปรแกรมและแอปพลิเคชันมีความทันสมัย มีค่าเฉลี่ย = 4.63 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.696 และโปรแกรมและแอปพลิเคชันช่วยให้การทำงานของแผนกคลังสินค้าเป็นไปอย่างรวดเร็ว และสะดวกมากขึ้น มีค่าเฉลี่ย 4.50 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.542 ตามลำดับ

ตารางที่ 4.7 แสดงค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานด้านความสะดวกในการใช้งานของโปรแกรม Google Sheet และ App Sheet

ปัจจัยด้านกิจกรรมคลังสินค้า	ค่าเฉลี่ย	S.D.	แปลผล	ลำดับที่
1. โปรแกรมและแอปพลิเคชันเข้าถึงได้ง่าย	4.88	0.331	มากที่สุด	1
2. โปรแกรมและแอปพลิเคชันตอบสนองในระยะเวลาที่เหมาะสมไม่ช้าเกินไป	4.63	0.696	มากที่สุด	3
3. ความสะดวกของแผนกคลังสินค้าในการรับเข้าและจ่ายออกของสินค้าหมดอายุ	4.75	0.433	มากที่สุด	2
4. ความสะดวกของแผนกคลังสินค้าในการทราบจำนวนรวมทั้งหมดของสินค้าหมดอายุได้อย่างทันท่วงที	4.50	0.707	มาก	5
5. ความสะดวกในการตรวจสอบรายการสินค้าหมดอายุ	4.63	0.484	มากที่สุด	4
<b>รวม</b>	<b>4.68</b>	<b>0.530</b>	<b>มากที่สุด</b>	

จากตารางที่ 4.7 พบว่า ความพึงพอใจของพนักงานหลังนำโปรแกรม Google Sheet และ App Sheet เข้ามาใช้งานจริงภายในแผนกคลังสินค้าด้านความสะดวกในการใช้งานของโปรแกรม Google Sheet และ App Sheet ในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยรวม = 4.68 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.530 และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามให้ระดับ



ความสำคัญมากที่สุด คือ โปรแกรมและแอปพลิเคชันเข้าถึงได้ง่าย โดยมีค่าเฉลี่ย = 4.88 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.331 รองลงมา คือ ความสะดวกของแผนกคลังสินค้าในการรับเข้าและจ่ายออกของสินค้าหมดอายุ มีค่าเฉลี่ย = 4.75 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.433 โปรแกรมและแอปพลิเคชันตอบสนองในระยะเวลาที่เหมาะสมไม่ซ้ำเกินไป มีค่าเฉลี่ย = 4.63 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.696 ความสะดวกในการตรวจสอบรายการสินค้าหมดอายุ มีค่าเฉลี่ย = 4.63 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.484 และความสะดวกของแผนกคลังสินค้าในการทราบจำนวนรวมทั้งหมดของสินค้าหมดอายุได้อย่างทันท่วงที มีค่าเฉลี่ย = 4.50 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.707 ตามลำดับ

ตารางที่ 4.8 แสดงค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานด้านประโยชน์การใช้โปรแกรม Google Sheet และ App Sheet ในการรับเข้า – จ่ายออกสินค้าหมดอายุ

ปัจจัยด้านกิจกรรมคลังสินค้า	ค่าเฉลี่ย	S.D.	แปลผล	ลำดับที่
1. โปรแกรมและแอปพลิเคชันช่วยลดขั้นตอนที่ซับซ้อนในการรับเข้า - จ่ายออกของสินค้าหมดอายุ	4.75	0.433	มากที่สุด	1
2. โปรแกรมและแอปพลิเคชันช่วยลดเวลาการลงบันทึกในใบ Stock Card	4.38	0.696	มาก	3
3. โปรแกรมและแอปพลิเคชันช่วยลดความล่าช้าในการเช็คยอดคงเหลือของสินค้าหมดอายุ	4.57	0.728	มากที่สุด	2
4. โปรแกรมและแอปพลิเคชันช่วยประหยัดกระดาษในการบันทึกข้อมูลของสินค้าหมดอายุ	4.25	0.829	มาก	4
<b>รวม</b>	<b>4.49</b>	<b>0.672</b>	<b>มาก</b>	

จากตารางที่ 4.8 พบว่า ความพึงพอใจของพนักงานหลังนำระบบ LINE Notify เข้ามาใช้งานจริงภายในแผนกคลังสินค้าด้านประโยชน์การใช้โปรแกรม Google Sheet และ App Sheet ในการ

รับเข้า – จ่ายออกสินค้าหมดอายุในภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยรวม = 4.49 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.672 และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามให้ระดับความสำคัญมากที่สุด คือ โปรแกรมและแอปพลิเคชันช่วยลดขั้นตอนที่ซับซ้อนในการรับเข้า – จ่ายออกของสินค้าหมดอายุ โดยมีค่าเฉลี่ย 4.75 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.433 รองลงมา คือ โปรแกรมและแอปพลิเคชันช่วยลดความล่าช้าในการเช็คยอดคงเหลือของสินค้าหมดอายุ มีค่าเฉลี่ย = 4.57 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.728 โปรแกรมและแอปพลิเคชันช่วยลดเวลาการลงบันทึกในใบ Stock Card มีค่าเฉลี่ย = 4.38 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.696 และโปรแกรมและแอปพลิเคชันช่วยประหยัดกระดาษในการบันทึกข้อมูลของสินค้าหมดอายุ มีค่าเฉลี่ย = 4.25 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.829 ตามลำดับ

## บทที่ 5

### สรุปและข้อเสนอแนะจากการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

#### 5.1 สรุปผลการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

หลังจากได้ทำการศึกษากระบวนการทำงานภายในคลังสินค้า และเก็บรวบรวมปัญหาภายในคลังสินค้า จากนั้นผู้วิจัยจึงได้นำปัญหาที่พบบ่อยมาทำการวิเคราะห์ เพื่อค้นหาสาเหตุของปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้นภายในคลังสินค้า มีวัตถุประสงค์เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการสินค้าหมดอายุและเพื่อลดระยะเวลาในการรับเข้า - จ่ายออกของสินค้าหมดอายุ โดยผู้วิจัยได้นำหลักการจัดเก็บและบันทึกสินค้าตามหลักการ FIFO ที่แผนกคลังสินค้าได้มีการปฏิบัติอยู่แล้วมาประยุกต์ใช้ร่วมกับโปรแกรม Google Sheet และ App Sheet สำหรับการรับเข้า - จ่ายออก เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานมากยิ่งขึ้น โดยกระบวนการทำงานของแผนกคลังสินค้านั้น มีการใช้ระบบ Manual ในการบันทึกข้อมูลเป็นส่วนใหญ่ จึงทำให้แผนกคลังสินค้าไม่สามารถเข้าถึงข้อมูลเกี่ยวกับจำนวนสินค้าหมดอายุแต่ละประเภทได้อย่างทันทั่วทั้งที่ รวมทั้งทำให้เกิดความสับสนเปลืองในการใช้กระดาษเพื่อบันทึกข้อมูลจำนวนสินค้าหมดอายุในใบ Stock Card

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงได้นำโปรแกรม Google Sheet และ App Sheet เข้ามาประยุกต์กับระบบของแผนกคลังสินค้าที่มีอยู่ในการจัดการสินค้าหมดอายุ โดยมีหลักการทำงานคือ ให้ App Sheet ทำการรับเข้า - จ่ายออก แสดงยอดรวมและยอดคงเหลือของสินค้าหมดอายุทุกสิ้นเดือน ซึ่งเมื่อ App Sheet ได้ทำการรับเข้า - จ่ายออก จะมีการแสดงข้อมูลทั้งหมดไปยังโปรแกรม Google Sheet สำหรับกวดดูข้อมูลในการรับเข้า - จ่ายออกของสินค้าหมดอายุ ภายใน App Sheet จะมีส่วนประกอบหลักอยู่ 1 ส่วน คือ 1. ฐานข้อมูลทั่วไป คือ วันที่ รหัสสินค้า หมายเหตุ ช่องทางรับ เลขที่ 4 ตัวท้ายรับเข้า และจ่ายออก เพื่อให้เข้าใจได้ง่าย สะดวกต่อการใช้งานและสามารถเข้าถึงข้อมูลได้อย่างทันทั่วทั้งที่

จากข้อมูลตารางเปรียบเทียบก่อนและหลังการนำโปรแกรม Google Sheet และ App Sheet เข้ามาใช้งานจริงในแผนกคลังสินค้า สามารถสรุปได้ว่า ก่อนนำโปรแกรม Google Sheet และ App Sheet เข้ามาใช้ พบว่า มีการใช้เวลาในการลงบันทึกข้อมูลการรับเข้า - จ่ายออกของสินค้าหมดอายุ เฉลี่ย 240 นาที/ครั้งในแต่ละเดือน คิดเป็นร้อยละ 50 ของเวลาที่ใช้ในการลงบันทึกรับเข้า - จ่ายออกของสินค้าหมดอายุ หลังนำโปรแกรม Google Sheet และ App Sheet เข้ามาใช้ มีการใช้เวลาในการลงบันทึกข้อมูลการรับเข้า - จ่ายออกของสินค้าหมดอายุ เฉลี่ย 120 นาที/ครั้งในแต่ละเดือน คิดเป็นร้อยละ 25 ของเวลาที่ใช้ในการลงบันทึกรับเข้า - จ่ายออกของสินค้าหมดอายุ

และก่อนนำก่อนนำโปรแกรม Google Sheet และ App Sheet เข้ามาใช้ในการควบคุมการใช้ใบ Stock Card แบบประหยัด 100% พบว่า มีการใช้ใบ Stock Card จำนวน 80 ใบ/ครั้งในแต่ละเดือน หลังนำโปรแกรม Google Sheet และ App Sheet เข้ามาใช้ในการควบคุมการใช้ใบ Stock Card แบบประหยัด 100% พบว่า มีการใช้ใบ Stock Card จำนวน 40 ใบ/ครั้งในแต่ละเดือน และจากการตอบแบบประเมินความพึงพอใจของพนักงานแผนกคลังสินค้าหลังจากที่ได้นำโปรแกรม Google Sheet และ App Sheet มาใช้งานจริง พบว่า พนักงานส่วนใหญ่มีความพึงพอใจในระบบเฉลี่ยรวมอยู่ที่ระดับคะแนน 4.62 ซึ่งอยู่ในระดับความพึงพอใจมากที่สุด

## 5.2 ข้อเสนอแนะจากการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

### 5.2.1 ข้อเสนอแนะจากโครงการสหกิจ

1. พัฒนาเครือข่ายอินเทอร์เน็ตในองค์กรเพื่อตอบสนองต่อเครื่องมือที่ใช้ให้กับพนักงาน ไม่ให้เกิดความล่าช้า
2. นำโปรแกรม Google Sheet และ App Sheet มาประยุกต์ใช้กับการรับเข้า – จ่ายออกสินค้าคลังดี
3. ระบบบริหารคลังสินค้าแบบเต็มรูปแบบเพื่อรองรับการจัดทำรายงานสรุปผลข้อมูลผ่านโปรแกรม Google Sheet
4. มีการประชุม ปรึกษาหารือและแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างหัวหน้างาน และพนักงานแผนกคลังสินค้าเรื่องการพัฒนาโปรแกรม Google Sheet เพื่อแก้ไขข้อมูลและปรับปรุงระบบการใช้งานให้ง่ายขึ้นและมีความสอดคล้องกับการหลักการทำงานของแผนกมากขึ้น

### 5.2.2 ข้อเสนอแนะจากการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

1. วางแผน/เพิ่มหลักสูตรการสอนให้สอดคล้องกับสาขา เช่น มีการเรียนรู้การใช้แอปพลิเคชัน Google Drive ให้เกิดความชำนาญ โดยเฉพาะ Google Sheet , Google Slide เป็นต้น
2. จะต้องมีการเตรียมตัวและเตรียมความพร้อมก่อนที่จะออกไปปฏิบัติสหกิจ โดยที่การเรียนกับการปฏิบัติงานจริงมีความแตกต่างกันอย่างยิ่ง ผู้ปฏิบัติงานจะต้องรู้จักปรับตัวให้เข้ากับบุคคลรอบข้าง เพื่อนร่วมงาน และกฎระเบียบของทางองค์กรให้มากที่สุด
3. การเรียนรู้คำศัพท์เกี่ยวกับการทำงานในคลังสินค้า เช่น คำว่า Adjust, Transaction และ IRA ( Inventory Record Account )

## อ้างอิง

- อัญชลี แสนยากร และวัชรพล วงศ์จันทร์. (2563). การพัฒนาโปรแกรมจัดทำรายงานแสดงข้อมูลสินค้าคงคลัง กรณีศึกษา บริษัท เอ็กซ์วายแชนด์ จำกัด. (วารสารวิชาการ) มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี. ปีที่8 ฉบับที่ 2 กรกฎาคม - ธันวาคม 2563.
- ปิยธิดา ศรีพล. (2564). การพัฒนาแอปพลิเคชันเพื่อใช้ในธุรกิจสั่งอาหารเดลิเวอรี่ในจังหวัดขอนแก่น. (วารสารบริหารและจัดการ) มหาวิทยาลัยภาคตะวันออกเฉียงเหนือ. ปีที่7 ฉบับที่ 1 มกราคม - เมษายน 2564.
- กชกร พันธโคตร และคณะ. (2558). การเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการสินค้าคงคลังของห้างหุ้นส่วน จำกัด สวงนวงศ์กาฬสินธุ์. (วารสารบริหารและการบัญชี). มหาวิทยาลัยขอนแก่น. ปีที่5 ฉบับที่1 เมษายน - มิถุนายน 2558.
- นันทิรัตน์ จันทร์หอมจีรัง. (2564). ประสิทธิภาพการใช้โปรแกรม Google Sheet ของกองทุนพัฒนาเอสเอ็มอี SME ตามแนวพระราชรัฐสำหรับผู้ปฏิบัติงาน. (วารสารการบัญชี). มหาวิทยาลัยรามคำแหง ปีที่8 ฉบับที่ 1 กันยายน - ธันวาคม 2564.
- ณัฐวุฒิ วงษ์วรรณ และคณะ. (2564). การเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการคลังสินค้าโรงงานท่อน้ำกระป๋องด้วยระบบคลังสินค้าอัตโนมัติ. (วารสารวิทยาลัยโลจิสติกส์และซัพพลายเชน). วิทยาลัย โลจิสติกส์และซัพพลายเชน มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา. ปีที่ 7 ฉบับที่ 1 มกราคม - มิถุนายน 2564.

## ภาคผนวก

ภาคผนวก ก.

ภาพประกอบการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

1. ตรวจสอบความถูกต้องของรายการสินค้าและรับสินค้ากลุ่ม TCP และ NON TCP จาก DC เพื่อนำเข้ามาจัดเก็บภายในคลังสินค้า

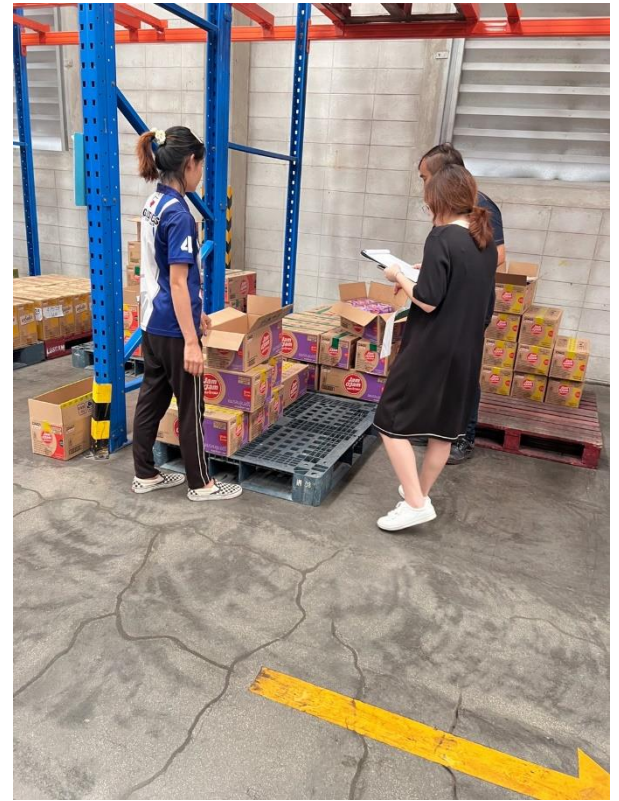




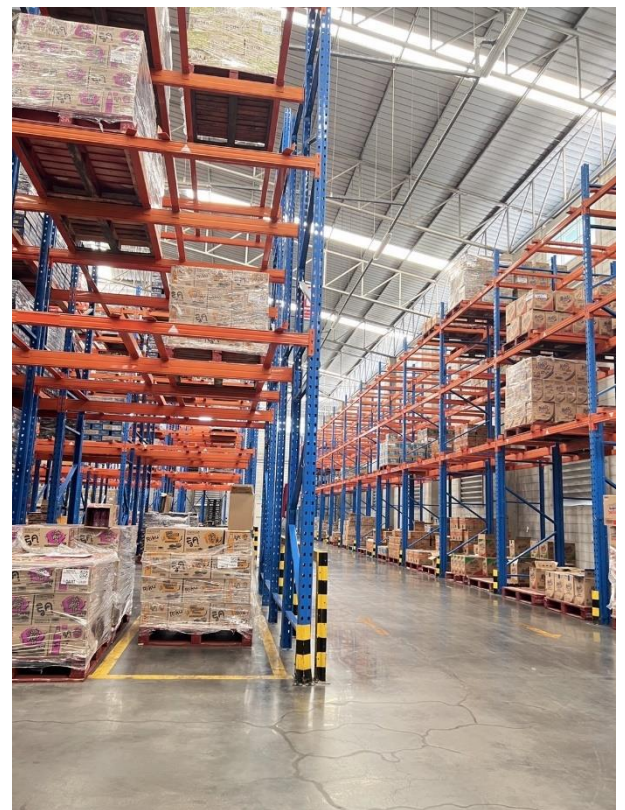
2. ตรวจสอบความถูกต้องของคำสั่งซื้อ ก่อนนำจ่ายให้แก่ตัวแทนขาย (หน่วยรถ) และลูกค้า



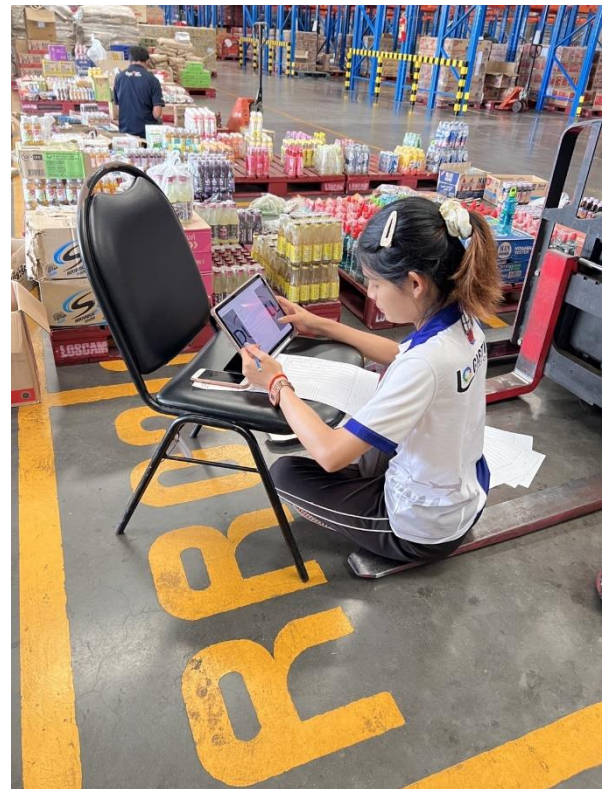
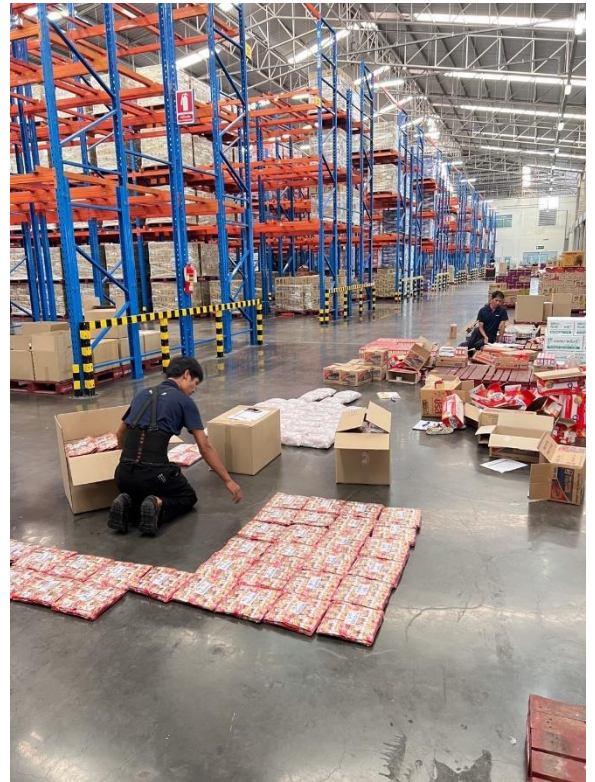
3. ทำการตรวจนับสินค้าคงคลังร่วมตรวจนับคลังสินค้าแบบ 100% ร่วมกับแผนกบัญชี



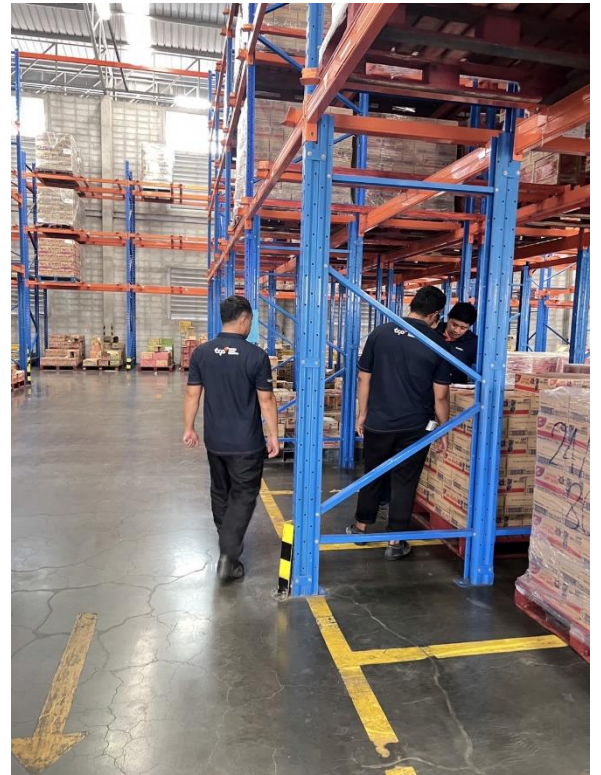
4. ตรวจนับจำนวนสินค้าภายในคลังและบันทึกลงในใบความถูกต้องแม่นยำในการจัดสินค้าแบบ FIFO



5. รับสินค้าเสียจากหน่วยรถ ผ่านแอปชิตและแพ็คสินค้าเสียเตรียมส่งคืนให้กับสำนักงานใหญ่



6. เช็คสต็อกสินค้าก่อนเลิกงาน



7. คัดและทำความสะอาดพาเลท LOSCAM เพื่อส่งกลับ DC



ภาคผนวก ข.

ขั้นตอนการทำงานรับเข้า - จ่ายออกสินค้าหมดอายุผ่าน

โปรแกรม Google Sheet และ App Sheet

## ขั้นตอนการทำ

### 1. จัดเตรียมข้อมูลในโปรแกรม Google Sheet และสร้าง Sheet ขึ้นมาใหม่ 3 Sheet

รหัสสินค้า	ชื่อสินค้า	Principal
50002017	ชามโวลิตินเคลือบแบบ 3 สี	ABF
50002018	ชามโวลิตินลายสวนสวย(เคลือบแบบ)	ABF
50002019	ชามโวลิติน	ABF
50002020	กล่องพลาสติกโวลิติน	ABF
50002021	จานโวลิติน	ABF
50002038	แก้วน้ำโวลิติน	ABF
50002039	เสื่อโวลิติน	ABF
50002046	ผ้าโวลิติน	ABF
50002054	กล่องไม้โวลิติน	ABF
50002056	ตะกร้าโวลิติน	ABF
50002059	ตะกร้าโวลิตินสอดไส้	ABF
50002065	กล่องข้าวนิทาน OVO	ABF
50002075	กระป๋องสุสสีฟ้า V1	ABF
50002076	กระป๋องสุสสีฟ้า V2	ABF
50002078	กระติกน้ำโวลิติน โฉมไม้	ABF
50002085	ถังน้ำโวลิติน เมาท์	ABF
50002775	สโตนเซอรัลจิ้งจอกแวน	ABF
50002776	นมขิงจิตรจากราวันอิน (F3)	ABF
50002777	กล่องโพลีเอทิลีนโวลิติน (หน่วยรถ)	ABF
50002778	ป้ายแขวนกระดาษ (หน่วยรถ)	ABF
50002889	FOC โวลิติน UHT แบบ 180ml แพ็ค 12x4	ABF
50002891	ชุดจานล้าง - แพ็ค 3	ABF
50002979	OVT กล่องข้าวจากธรรมชาติ	ABF
50002981	ชามโวลิตินลายจุด 6 นิ้ว	ABF
50003066	FOC โวลิติน UHT โกลด์ 180 (4X12)	ABF

Sheet 1      Sheet 2      Sheet 3

#### 1.1 Sheet 1 (อ้างอิง) ฐานข้อมูล

- สร้างเป็นข้อมูลทั่วไป ซึ่งประกอบด้วย รหัสสินค้า ชื่อสินค้า และกลุ่มประเภทสินค้า (Principal)

รหัสสินค้า	ชื่อสินค้า	Principal
50002017	ชามโวลิตินเคลือบแบบ 3 สี	ABF
50002018	ชามโวลิตินลายสวนสวย(เคลือบแบบ)	ABF
50002019	ชามโวลิติน	ABF
50002020	กล่องพลาสติกโวลิติน	ABF
50002021	จานโวลิติน	ABF
50002038	แก้วน้ำโวลิติน	ABF
50002039	เสื่อโวลิติน	ABF
50002046	ผ้าโวลิติน	ABF
50002054	กล่องไม้โวลิติน	ABF
50002056	ตะกร้าโวลิติน	ABF
50002059	ตะกร้าโวลิตินสอดไส้	ABF
50002065	กล่องข้าวนิทาน OVO	ABF
50002075	กระป๋องสุสสีฟ้า V1	ABF
50002076	กระป๋องสุสสีฟ้า V2	ABF
50002078	กระติกน้ำโวลิติน โฉมไม้	ABF
50002085	ถังน้ำโวลิติน เมาท์	ABF
50002775	สโตนเซอรัลจิ้งจอกแวน	ABF
50002776	นมขิงจิตรจากราวันอิน (F3)	ABF
50002777	กล่องโพลีเอทิลีนโวลิติน (หน่วยรถ)	ABF
50002778	ป้ายแขวนกระดาษ (หน่วยรถ)	ABF
50002889	FOC โวลิติน UHT แบบ 180ml แพ็ค 12x4	ABF
50002891	ชุดจานล้าง - แพ็ค 3	ABF
50002979	OVT กล่องข้าวจากธรรมชาติ	ABF
50002981	ชามโวลิตินลายจุด 6 นิ้ว	ABF
50003066	FOC โวลิติน UHT โกลด์ 180 (4X12)	ABF

เรียงรหัสสินค้า และกลุ่มประเภทสินค้า ซึ่งจะต้องมีการเพิ่มรหัสสินค้าใหม่อยู่ตลอดเวลา เพราะสินค้าภายในคลังจะมีการเปลี่ยนรหัสสินค้าอยู่ตลอดเวลา

## 1.2 Sheet 2 (รับเข้า - จ่ายออก)

- สร้างเป็นข้อมูลประวัติการรับเข้า - จ่ายออก ซึ่งประกอบด้วย วันที่ รหัสสินค้า ชื่อสินค้า หมายเลข ป่องทรงรับ เลขที่4ส่วนรับ รับเข้า จ่ายออก และกลุ่มประเภทสินค้า (Principal)

1	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
1	วันที่	รหัสสินค้า	ชื่อสินค้า	หมายเลข	ป่องทรงรับ	เลขที่4ส่วนรับ	รับเข้า	จ่ายออก	Principal					
2	28/9/2566	90000403	ไส้ รัดหีบ เลมอน 150 มล.	หมวดอายุ	A1	0028	10		TCP					
3	28/9/2566	90000411	เพียวริค บันทึบ 350 มล. แพ็ค 6	หมวดอายุ	A1	0028	6		TCP					
4	28/9/2566	90000415	เพียวริค เก๊กสวย 350 มล. บาร์โค้ด	หมวดอายุ	A1	0028	6		TCP					
5	28/9/2566	90000437	แมนชั่น คอลลาเจน 325 มล. แพ็ค 6	หมวดอายุ	A1	0028	6		TCP					
6	28/9/2566	90000517	เรดดี พีคี่ 150 มล. แพ็ค 10x5	หมวดอายุ	A1	0028	40		TCP					
7	28/9/2566	90000546	สปอนเซอร์ ออร์จินัล 420มล. (6x4)	หมวดอายุ	A1	0028	12		TCP					
8	28/9/2566	90000549	โสมพลัส 95 มล. แพ็ค 10x5	หมวดอายุ	A1	0028	19		TCP					
9	28/9/2566	90000561	โสมพลัส เติบโตเสริม กรวยดำ 95มล. (10x5)	หมวดอายุ	A1	0028	20		TCP					
10	28/9/2566	90000607	โสมพลัส 150 มล. แพ็ค 10x5	หมวดอายุ	A1	0028	9		TCP					
11	28/9/2566	90000655	ไส้ รัดหีบ เลมอน 150 มล.	หมวดอายุ	A1	0028	1		TCP					
12	28/9/2566	90000668	สปอนเซอร์ ออร์จินัล 250มล. (1x24)	ชักรูด	A1	0028	6		TCP					
13	28/9/2566	90000676	โสมพลัส 95 มล. แพ็ค 10x5	หมวดอายุ	A1	0028	10		TCP					
14	28/9/2566	90000678	ไส้ รัดหีบ คอปเปิ้ล 150 มล.	หมวดอายุ	A1	0028	41		TCP					
15	28/9/2566	90000689	กระเทียมแดง 145มล. แพ็ค 10x5 ซวดกลม	หมวดอายุ	A1	0028	1		TCP					
16	28/9/2566	90000690	กระเทียมแดงเม็ดซัดรังไข่ 145มล. ซวดกลม	หมวดอายุ	A1	0028	10		TCP					
17	28/9/2566	90000707	กระเทียมแดง เม็ดซัด รังไข่ 145มล. 10บาท	หมวดอายุ	A1	0028	1		TCP					
18	28/9/2566	91001047	น้ำข้าวไร้รำ คั่ว 350 มล. (12x2)	หมวดอายุ	A1	0028	6		ZKC					
19	28/9/2566	94000054	ไส้ รัดหีบ เลมอน 150 มล.	หมวดอายุ	A1	0028	9		TCP					
20	28/9/2566	94000055	ไส้ รัดหีบเลมอน 150มล.	หมวดอายุ	A1	0028	1		TCP					
21	28/9/2566	90000403	ไส้ รัดหีบ เลมอน 150 มล.	หมวดอายุ	A2	0033	5		TCP					
22	28/9/2566	90000417	เพียวริค มิซึบอสรี่ 350 มล. บาร์โค้ด	หมวดอายุ	A2	0033	6		TCP					
23	28/9/2566	90000448	ไส้ รัดหีบ ลอจัน 150 มล.	หมวดอายุ	A2	0033	5		TCP					
24	28/9/2566	90000458	แมนชั่น ไฟเบอร์ 330 มล. P6 บาร์	หมวดอายุ	A2	0033	6		TCP					
25	28/9/2566	90000459	แมนชั่น ไร้คัมภีร์รวม 330 มล.	หมวดอายุ	A2	0033	5		TCP					

หมายเหตุ เมื่อทำการรับเข้าหรือจ่ายออกสินค้าหมวดอายุ ข้อมูลในการรับเข้าและจ่ายออกจะแสดงผลข้อมูลการเคลื่อนไหวในโปรแกรม Google Sheet เพื่อการทำงานที่ง่ายขึ้นจึงตั้งค่าทุก Cell ให้เป็น Drop Down เพื่อที่จะสามารถระบุข้อมูลหรือค่าต่างๆที่ต้องการให้แสดงผลข้อมูลบางส่วนที่สำคัญ

หมายเหตุ ตัวอย่างการแสดงผลข้อมูลหรือค่าต่างๆบางส่วนที่สำคัญเมื่อกด Drop Down

The screenshot shows an Excel spreadsheet with the following data columns: วันที่ (Date), รหัสสินค้า (Product Code), ชื่อสินค้า (Product Name), หมายเหตุ (Remarks), ช่องทางรับ (Channel), เลขที่คำค้น (Search Number), จำนวน (Quantity), and Principal. A search filter is applied to the 'ช่องทางรับ' column, and a search box is open, displaying a list of items with checkboxes. A red box highlights the 'ตกลง' (OK) button.

The screenshot shows the same Excel spreadsheet as above, but with the search filter applied to the 'ช่องทางรับ' column. The search results are displayed in the table, showing a list of items with checkboxes. A red box highlights the 'ตกลง' (OK) button.

\*ในกรณีที่ต้องการแสดงข้อมูลทั้งหมดของช่องทางรับ

1. คลิกเลือก Drop Down ที่ช่องทางรับ
2. คลิกเลือกทั้งหมด เพื่อให้แสดงช่องทางรับทั้งหมดที่มีการรับเข้าสินค้าหมดอายุ
3. คลิกเลือกตกลง



WH9999\_NKR ☆ 📁 🗑️  
ไฟล์ แก้ไข ดู แกรก รูปแบบ ข้อมูล เครื่องมือ ส่วนขยาย ความช่วยเหลือ

100% 123 Arial 10

วันที่	รหัสสินค้า	ชื่อสินค้า	หมายเหตุ	ช่องทางรับ	เลขที่4ตัวท้าย	รับเข้า	จำนวน	Principal
28/9/2566	90000403	ใส่ วัสดุอื่น เกลมน 150			0028	10		TCP
28/9/2566	90000411	เพียวริค บันทึบ 350 มล	จัดเรียง A ถึง Z		0028	6		TCP
28/9/2566	90000415	เพียวริค เก๊กฮวย 350 มล	จัดเรียง Z ถึง A		0028	6		TCP
28/9/2566	90000437	แมนชั่น คอลลาเจน 325			0028	6		TCP
28/9/2566	90000517	เบคส์ ฟิ้น 150 มล แพ็ค			0028	40		TCP
28/9/2566	90000546	สไปนเซอร์ ออร์จิเนล 42			0028	12		TCP
28/9/2566	90000549	โสมพลัส 95 มล แพ็ค1	กรองตามสี		0028	19		TCP
28/9/2566	90000561	โสมพลัส เติลหพันธ์ ก			0028	20		TCP
28/9/2566	90000607	โสมพลัส 150 มล แพ็ค	กรองตามเงินไอ		0028	9		TCP
28/9/2566	90000655	ใส่ วัสดุอื่น เกลมน 150	กรองตามค่า		0028	1		TCP
28/9/2566	90000668	สไปนเซอร์ ออร์จิเนล 25			0028	6		TCP
28/9/2566	90000676	โสมพลัส 95 มล แพ็ค1	เลือกข้อมูล		0028	10		TCP
28/9/2566	90000678	ใส่ วัสดุอื่น แอปเปิ้ล 1:			0028	41		TCP
28/9/2566	90000689	กระเทียมแดง 145มล แพ็ค			0028	1		TCP
28/9/2566	90000690	กระเทียมแดงเอ็กซ์ตราซิ่ง			0028	10		TCP
28/9/2566	90000707	กระเทียมแดง เอ็กซ์ตรา นู	(วาง)		0028	1		TCP
28/9/2566	91001047	น้ำข่าปลาวัว ตำมั่ว 350	A1		0028	6		ZKC
28/9/2566	94000054	ใส่ วัสดุอื่น เกลมน 150	A2		0028	9		TCP
28/9/2566	94000055	ใส่ วัสดุอื่น เกลมน 150:	A3		0028	1		TCP
28/9/2566	90000403	ใส่ วัสดุอื่น เกลมน 150			0033	5		TCP
28/9/2566	90000417	เพียวริค มิถุนเบอรี่ 350			0033	6		TCP
28/9/2566	90000448	ใส่ วัสดุอื่น สลวรงค์ 150			0033	5		TCP
28/9/2566	90000458	แมนชั่น โฟเนอร์ 330 มล			0033	6		TCP
28/9/2566	90000459	แมนชั่น โวลันตีรวม 3:			0033	5		TCP

รายงานข้อมูล รับเข้า-จำนวนออก คงเหลือ

WH9999\_NKR ☆ 📁 🗑️  
ไฟล์ แก้ไข ดู แกรก รูปแบบ ข้อมูล เครื่องมือ ส่วนขยาย ความช่วยเหลือ

100% 123 Arial 10

วันที่	รหัสสินค้า	ชื่อสินค้า	หมายเหตุ	ช่องทางรับ	เลขที่4ตัวท้าย	รับเข้า	จำนวน	Principal
28/9/2566	90000403	ใส่ วัสดุอื่น เกลมน 150 มล	หมายเหตุ	A1	0028	10		TCP
28/9/2566	90000411	เพียวริค บันทึบ 350 มล แพ็ค 6	หมายเหตุ	A1	0028	6		TCP
28/9/2566	90000415	เพียวริค เก๊กฮวย 350 มล บาร์โค้ด	หมายเหตุ	A1	0028	6		TCP
28/9/2566	90000437	แมนชั่น คอลลาเจน 325 มล แพ็ค 6	หมายเหตุ	A1	0028	6		TCP
28/9/2566	90000517	เบคส์ ฟิ้น 150 มล แพ็ค10x5	หมายเหตุ	A1	0028	40		TCP
28/9/2566	90000546	สไปนเซอร์ ออร์จิเนล 420มล (6x4)	หมายเหตุ	A1	0028	12		TCP
28/9/2566	90000549	โสมพลัส 95 มล แพ็ค10x5	หมายเหตุ	A1	0028	19		TCP
28/9/2566	90000561	โสมพลัส เติลหพันธ์ กรชายดำ 95มล (10x5)	หมายเหตุ	A1	0028	20		TCP
28/9/2566	90000607	โสมพลัส 150 มล แพ็ค10x5	หมายเหตุ	A1	0028	9		TCP
28/9/2566	90000655	ใส่ วัสดุอื่น เกลมน 150 มล	หมายเหตุ	A1	0028	1		TCP
28/9/2566	90000668	สไปนเซอร์ ออร์จิเนล 250มล (1x24)	ว่าง	A1	0028	6		TCP
28/9/2566	90000676	โสมพลัส 95 มล แพ็ค10x5	หมายเหตุ	A1	0028	10		TCP
28/9/2566	90000678	ใส่ วัสดุอื่น แอปเปิ้ล 150 มล	หมายเหตุ	A1	0028	41		TCP
28/9/2566	90000689	กระเทียมแดง 145มล แพ็ค10x5 ซวดกลม	หมายเหตุ	A1	0028	1		TCP
28/9/2566	90000690	กระเทียมแดงเอ็กซ์ตราซิ่ง 145มล ซวดกลม	หมายเหตุ	A1	0028	10		TCP
28/9/2566	90000707	กระเทียมแดง เอ็กซ์ตรา 145มล 10บาท	หมายเหตุ	A1	0028	1		TCP
28/9/2566	91001047	น้ำข่าปลาวัว ตำมั่ว 350 มล (12x2)	หมายเหตุ	A1	0028	6		ZKC
28/9/2566	94000054	ใส่ วัสดุอื่น เกลมน 150 มล	หมายเหตุ	A1	0028	9		TCP
28/9/2566	94000055	ใส่ วัสดุอื่น เกลมน 150มล	หมายเหตุ	A1	0028	1		TCP

รายงานข้อมูล รับเข้า-จำนวนออก คงเหลือ จำนวน: 20

\*ในกรณีที่ต้องการแสดงข้อมูลบางส่วนของช่องทางรับ

1. คลิกเลือก Drop Down ที่ช่องทางรับ
2. คลิกเลือกล้าง เพื่อให้เลือกช่องทางรับที่ต้องการแสดงข้อมูลการรับเข้าสินค้าหมดอายุ
3. คลิกเลือก A1 คือ ต้องการให้แสดงช่องทางรับของ A1 ทั้งหมดในการรับเข้าสินค้าหมดอายุ
4. คลิกเลือกตกลง

### 1.3 Sheet 3 (คงเหลือ)

- สร้างเป็นข้อมูลประวัติคงเหลือในการรับเข้า - จ่ายออก ซึ่งประกอบด้วย รหัสสินค้า ชื่อสินค้า หมายเหตุ คงเหลือ และกลุ่มประเภทสินค้า (Principal)

รหัสสินค้า	ชื่อสินค้า	ประเภท	คงเหลือ	Principal
90000352	ชั้นเบเกอรี่ รสคั่วกับชีส 12 กรัม	หมตอายุ	12	TCP
90000360	ชั้นเบเกอรี่ รสใบ้ลาหาราย 12 กรัม	หมตอายุ	12	TCP
90000373	ชั้นเบเกอรี่ รสใบ้ชีส 12 กรัม	หมตอายุ	1	TCP
90000403	ไส้ ไรคัมมิม เกลอมน 150 มล.	หมตอายุ	57	TCP
90000411	เค้กช็อคโกแลต 350 มล. แพ็ค 6	หมตอายุ	7	TCP
90000415	เค้กช็อคโกแลต 350 มล. บาร์โค้ด	หมตอายุ	12	TCP
90000417	เค้กช็อคโกแลต 350 มล. บาร์โค้ด	หมตอายุ	6	TCP
90000418	เค้กช็อคโกแลต 350 มล. บาร์โค้ด	หมตอายุ	24	TCP
90000423	เค้กช็อคโกแลต 350 มล. แพ็ค 6	หมตอายุ	24	TCP
90000426	เค้กช็อคโกแลต 350 มล. แพ็ค 6	หมตอายุ	18	TCP
90000432	แอมป์ช็อคโกแลต 450 มล. P6 บาร์	หมตอายุ	10	TCP
90000433	แอมป์ช็อคโกแลต 450 มล. P6	หมตอายุ	7	TCP
90000437	แอมป์ช็อคโกแลต 325 มล. แพ็ค 6	หมตอายุ	6	TCP
90000448	ไส้ ไรคัมมิม ออเรนจ์ 150 มล.	หมตอายุ	5	TCP
90000458	แอมป์ช็อคโกแลต 330 มล. P6 บาร์	หมตอายุ	6	TCP
90000459	แอมป์ช็อคโกแลต 330 มล.	หมตอายุ	5	TCP
90000462	เค้กช็อคโกแลต 350 มล. บาร์โค้ด	หมตอายุ	30	TCP
90000463	เค้กช็อคโกแลต 350 มล. บาร์โค้ด	หมตอายุ	6	TCP
90000464	เค้กช็อคโกแลต 350 มล. บาร์โค้ด	หมตอายุ	48	TCP
90000466	เค้กช็อคโกแลต 350 มล. บาร์โค้ด	หมตอายุ	2	TCP
90000467	เค้กช็อคโกแลต 350 มล. บาร์โค้ด	หมตอายุ	6	TCP
90000487	แอมป์ช็อคโกแลต 330 มล. บาร์โค้ด	หมตอายุ	32	TCP
90000493	ไส้ ไรคัมมิม ออเรนจ์ 150 มล. แพ็ค 10x3	หมตอายุ	16	TCP
90000500	แอมป์ช็อคโกแลต 330 มล. บาร์โค้ด	หมตอายุ	30	TCP

สูตรที่ใช้เรียงลำดับของรหัสสินค้า  
 =SORT(UNIQUE(รับเข้า-จ่ายออก!B2:D991))

WH9999\_NKR

ไฟล์ แก้ไข ดู แกรก รูปแบบ ข้อมูล เครื่องมือ ส่วนขยาย ความช่วยเหลือ

สูตรในเซลล์ D2:  $=IF(A2="","",((SUMIFS('รับเข้า-จ่ายออก'!G:G,'รับเข้า-จ่ายออก'!B:B,A2,'รับเข้า-จ่ายออก'!D:D,C2))-(SUMIFS('รับเข้า-จ่ายออก'!H:H,'รับเข้า-จ่ายออก'!B:B,A2,'รับเข้า-จ่ายออก'!D:D,C2))))$

รหัสสินค้า	ชื่อสินค้า	หมายเหตุ	คงเหลือ	Principal
90000352	ชิ้นสแนค รสคอกรับชีส 12 กรัม	หมดอายุ	12	TCP
90000360	ชิ้นสแนค รสโรสสาหร่าย 12 กรัม	หมดอายุ	12	TCP
90000373	ชิ้นสแนค รสไปชีโนรี 12 กรัม	หมดอายุ	1	TCP
90000403	ไส้ รีดามิน เลมอน 150 มล.	หมดอายุ	57	TCP
90000411	เพียวริค พันถิ่น 350 มล. แพ็ค 6	หมดอายุ	7	TCP
90000415	เพียวริค เก๊กฮวย 350 มล. บาร์โค้ด	หมดอายุ	12	TCP
90000417	เพียวริค มิถิซเบอร์รี่ 350 มล. บาร์โค้ด	หมดอายุ	6	TCP
90000418	เพียวริค องุ่นเขียว 350 มล. บาร์โค้ด	หมดอายุ	2	TCP
90000423	เพียวริค เมล่อน 350 มล. แพ็ค 6	หมดอายุ	2	TCP
90000426	เพียวริค สับพีเลมอน 350 มล. แพ็ค 6	หมดอายุ	1	TCP
90000432	แมงขี้ม คอลลาเจน 450 มล. P6 บาร์	หมดอายุ	1	TCP
90000433	แมงขี้ม แอลกลูตาไรโอ 450 มล. P6	หมดอายุ	1	TCP
90000437	แมงขี้ม คอลลาเจน 325 มล. แพ็ค 6	หมดอายุ	6	TCP
90000448	ไส้ รีดามิน ออเรนจ์ 150 มล.	หมดอายุ	5	TCP
90000458	แมงขี้ม ไฟเบอร์ 330 มล. P6 บาร์	หมดอายุ	6	TCP
90000459	แมงขี้ม วิตามินบีรวม 330 มล.	หมดอายุ	5	TCP
90000462	เพียวริค รุชชี สับพี เลมอน 280 มล.	หมดอายุ	30	TCP
90000463	เพียวริค รุชชี สตรอเบอร์รี่ 280 มล.	หมดอายุ	6	TCP
90000464	เพียวริค รุชชี สับพี 280 มล.	หมดอายุ	48	TCP
90000466	เพียวริค รุชชี สับพี เมล่อน 280 มล.	หมดอายุ	2	TCP
90000467	เพียวริค รุชชี สับพี ส้ม 280 มล.	หมดอายุ	6	TCP
90000487	แมงขี้ม โนมี้ได้ 330 มล. บาร์โค้ด	หมดอายุ	32	TCP
90000493	ไส้ รีดามินมิถิซเบอร์รี่ 150 มล. แพ็ค 10x3	หมดอายุ	16	TCP
90000500	แมงขี้ม คอลลาเจน 330 มล. บาร์โค้ด	หมดอายุ	30	TCP

สูตรที่ใช้นำรวมจำนวนในการรับเข้าและจ่ายออก

$=IF(A2="","",((SUMIFS('รับเข้า-จ่ายออก'!G:G,'รับเข้า-จ่ายออก'!B:B,A2,'รับเข้า-จ่ายออก'!D:D,C2))-(SUMIFS('รับเข้า-จ่ายออก'!H:H,'รับเข้า-จ่ายออก'!B:B,A2,'รับเข้า-จ่ายออก'!D:D,C2))))$

\*สูตรใน Column D (คงเหลือ)

WH9999\_NKR

ไฟล์ แก้ไข ดู แกรก รูปแบบ ข้อมูล เครื่องมือ ส่วนขยาย ความช่วยเหลือ

สูตรในเซลล์ D2:  $=IF(A2="","",((SUMIFS('รับเข้า-จ่ายออก'!G:G,'รับเข้า-จ่ายออก'!B:B,A2,'รับเข้า-จ่ายออก'!D:D,C2))-(SUMIFS('รับเข้า-จ่ายออก'!H:H,'รับเข้า-จ่ายออก'!B:B,A2,'รับเข้า-จ่ายออก'!D:D,C2))))$

รหัสสินค้า	ชื่อสินค้า	หมายเหตุ	คงเหลือ	Principal
90000352	ชิ้นสแนค รสคอกรับชีส 12 กรัม	หมดอายุ	12	TCP
90000360	ชิ้นสแนค รสโรสสาหร่าย 12 กรัม	หมดอายุ	12	TCP
90000373	ชิ้นสแนค รสไปชีโนรี 12 กรัม	หมดอายุ	1	TCP
90000403	ไส้ รีดามิน เลมอน 150 มล.	หมดอายุ	57	TCP
90000411	เพียวริค พันถิ่น 350 มล. แพ็ค 6	หมดอายุ	7	TCP
90000415	เพียวริค เก๊กฮวย 350 มล. บาร์โค้ด	หมดอายุ	12	TCP
90000417	เพียวริค มิถิซเบอร์รี่ 350 มล. บาร์โค้ด	หมดอายุ	6	TCP
90000418	เพียวริค องุ่นเขียว 350 มล. บาร์โค้ด	หมดอายุ	2	TCP
90000423	เพียวริค เมล่อน 350 มล. แพ็ค 6	หมดอายุ	2	TCP
90000426	เพียวริค สับพีเลมอน 350 มล. แพ็ค 6	หมดอายุ	1	TCP
90000432	แมงขี้ม คอลลาเจน 450 มล. P6 บาร์	หมดอายุ	1	TCP
90000433	แมงขี้ม แอลกลูตาไรโอ 450 มล. P6	หมดอายุ	1	TCP
90000437	แมงขี้ม คอลลาเจน 325 มล. แพ็ค 6	หมดอายุ	6	TCP
90000448	ไส้ รีดามิน ออเรนจ์ 150 มล.	หมดอายุ	5	TCP
90000458	แมงขี้ม ไฟเบอร์ 330 มล. P6 บาร์	หมดอายุ	6	TCP
90000459	แมงขี้ม วิตามินบีรวม 330 มล.	หมดอายุ	5	TCP
90000462	เพียวริค รุชชี สับพี เลมอน 280 มล.	หมดอายุ	30	TCP
90000463	เพียวริค รุชชี สตรอเบอร์รี่ 280 มล.	หมดอายุ	6	TCP
90000464	เพียวริค รุชชี สับพี 280 มล.	หมดอายุ	48	TCP
90000466	เพียวริค รุชชี สับพี เมล่อน 280 มล.	หมดอายุ	2	TCP
90000467	เพียวริค รุชชี สับพี ส้ม 280 มล.	หมดอายุ	6	TCP
90000487	แมงขี้ม โนมี้ได้ 330 มล. บาร์โค้ด	หมดอายุ	32	TCP
90000493	ไส้ รีดามินมิถิซเบอร์รี่ 150 มล. แพ็ค 10x3	หมดอายุ	16	TCP
90000500	แมงขี้ม คอลลาเจน 330 มล. บาร์โค้ด	หมดอายุ	30	TCP

หมายเหตุ นำมาสร่วมวางตรงจุดที่ได้ทำการวงเอาไว้ ให้เกิดเป็นรูป + จากนั้นทำการ Double Click เพื่อเป็นการลากสูตรลงมา

WH9999\_NKR ☆ 📄 🗑️  
ไฟล์ แก้ไข ดู แยก รูปแบบ ข้อมูล เครื่องมือ ส่วนขยาย ความช่วยเหลือ

100% B % 0.00 123 Arial - 10 + B I U A 🗑️ 📏 📄 📑 📊 📈 📉 📉 📉 📉 📉 📉 📉 📉

E2 =XLOOKUP(A2,'รับเข้า-จ่ายออก'!B:B,'รับเข้า-จ่ายออก'!I:I, "",0,1)

1	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
1	รหัสสินค้า	ชื่อสินค้า	หมายเหตุ	คงเหลือ	Principal									
2	90000352	ชิ้นเสแคว รสคอกันชีส 12 กรัม	หมดอายุ	12	TCP									
3	90000360	ชิ้นเสแคว รสใน้สหายขัย 12 กรัม	หมดอายุ	12	TCP									
4	90000373	ชิ้นเสแคว รสไปซี่ใน้หรี 12 กรัม	หมดอายุ	1	TCP									
5	90000403	ไส้ วิตามิน เลมอน 150 มล.	หมดอายุ	57	TCP									
6	90000411	เพียวริค พันถิ่น 350 มล. แพ็ค 6	หมดอายุ	7	TCP									
7	90000415	เพียวริค เก๊กฮวย 350 มล. บาร์โค้ด	หมดอายุ	12	TCP									
8	90000417	เพียวริค มิถันเบอร์รี่ 350 มล. บาร์โค้ด	หมดอายุ	6	TCP									
9	90000418	เพียวริค องุ่นเขียวไฮ 350 มล. บาร์โค้ด	หมดอายุ	24	TCP									
10	90000423	เพียวริค เลมอน 350 มล. แพ็ค 6	หมดอายุ	24	TCP									
11	90000426	เพียวริค สับพีเลมอน 350 มล. แพ็ค 6	หมดอายุ	18	TCP									
12	90000432	แมทซัน คอลลาเจน 450 มล. P6 บาร์	หมดอายุ	10	TCP									
13	90000433	แมทซัน แอลกัลลาโรโยน 450 มล. P6	หมดอายุ	7	TCP									
14	90000437	แมทซัน คอลลาเจน 325 มล. แพ็ค 6	หมดอายุ	6	TCP									
15	90000448	ไส้ วิตามิน ออเรนจ์ 150 มล.	หมดอายุ	5	TCP									
16	90000458	แมทซัน ไฟเบอร์ 330 มล. P6 บาร์	หมดอายุ	6	TCP									
17	90000459	แมทซัน วิตามินบีรวม 330 มล.	หมดอายุ	5	TCP									
18	90000462	เพียวริค รูชชี สับพี เลมอน 280 มล.	หมดอายุ	30	TCP									
19	90000463	เพียวริค รูชชี สตรเบอร์รี่ 280 มล.	หมดอายุ	6	TCP									
20	90000464	เพียวริค รูชชี สับพี 280 มล.	หมดอายุ	48	TCP									
21	90000466	เพียวริค รูชชี สับพี เลมอน 280 มล.	หมดอายุ	2	TCP									
22	90000467	เพียวริค รูชชี สับพี สายน้ผึ้ง 280 มล.	หมดอายุ	6	TCP									
23	90000487	แมทซัน โนมี้ได้ 330 มล. บาร์โค้ด	หมดอายุ	32	TCP									
24	90000493	ไส้ วิตามินบีคอมเพล็กซ์150 มล. แพ็ค10x3	หมดอายุ	16	TCP									
25	90000500	แมทซัน คอลลาเจน 330 มล. บาร์โค้ด	หมดอายุ	30	TCP									

สูตรที่ใช้หากกลุ่มประเภทของสินค้า (Principal)  
=XLOOKUP(A2,'รับเข้า-จ่ายออก'!B:B,'รับเข้า-จ่ายออก'!I:I, "",0,1)

\*สูตรใน Column E กลุ่มประเภทของสินค้า (Principal)

WH9999\_NKR ☆ 📄 🗑️  
ไฟล์ แก้ไข ดู แยก รูปแบบ ข้อมูล เครื่องมือ ส่วนขยาย ความช่วยเหลือ

100% B % 0.00 123 Arial - 10 + B I U A 🗑️ 📏 📄 📑 📊 📈 📉 📉 📉 📉 📉 📉 📉 📉

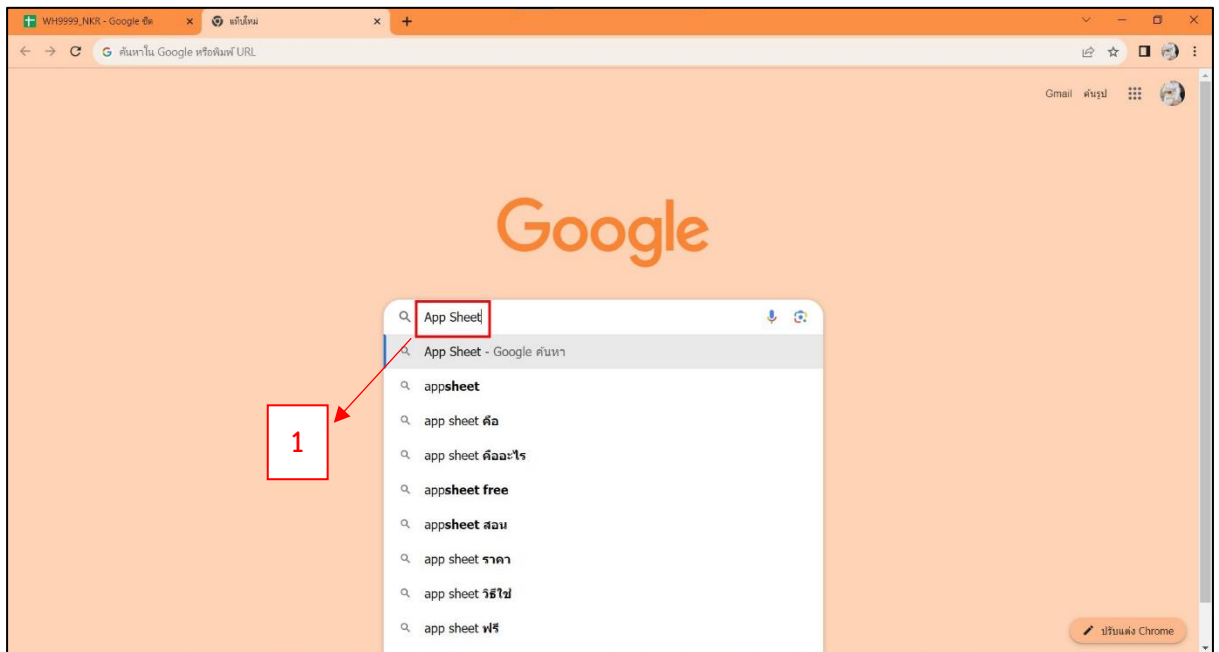
E2 =XLOOKUP(A2,'รับเข้า-จ่ายออก'!B:B,'รับเข้า-จ่ายออก'!I:I, "",0,1)

1	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
1	รหัสสินค้า	ชื่อสินค้า	หมายเหตุ	คงเหลือ	Principal									
2	90000352	ชิ้นเสแคว รสคอกันชีส 12 กรัม	หมดอายุ	12	TCP									
3	90000360	ชิ้นเสแคว รสใน้สหายขัย 12 กรัม	หมดอายุ	12	TCP									
4	90000373	ชิ้นเสแคว รสไปซี่ใน้หรี 12 กรัม	หมดอายุ	1	TCP									
5	90000403	ไส้ วิตามิน เลมอน 150 มล.	หมดอายุ	57	TCP									
6	90000411	เพียวริค พันถิ่น 350 มล. แพ็ค 6	หมดอายุ	7	TCP									
7	90000415	เพียวริค เก๊กฮวย 350 มล. บาร์โค้ด	หมดอายุ	12	TCP									
8	90000417	เพียวริค มิถันเบอร์รี่ 350 มล. บาร์โค้ด	หมดอายุ	6	TCP									
9	90000418	เพียวริค องุ่นเขียวไฮ 350 มล. บาร์โค้ด	หมดอายุ	24	TCP									
10	90000423	เพียวริค เลมอน 350 มล. แพ็ค 6	หมดอายุ	24	TCP									
11	90000426	เพียวริค สับพีเลมอน 350 มล. แพ็ค 6	หมดอายุ	18	TCP									
12	90000432	แมทซัน คอลลาเจน 450 มล. P6 บาร์	หมดอายุ	10	TCP									
13	90000433	แมทซัน แอลกัลลาโรโยน 450 มล. P6	หมดอายุ	7	TCP									
14	90000437	แมทซัน คอลลาเจน 325 มล. แพ็ค 6	หมดอายุ	6	TCP									
15	90000448	ไส้ วิตามิน ออเรนจ์ 150 มล.	หมดอายุ	5	TCP									
16	90000458	แมทซัน ไฟเบอร์ 330 มล. P6 บาร์	หมดอายุ	6	TCP									
17	90000459	แมทซัน วิตามินบีรวม 330 มล.	หมดอายุ	5	TCP									
18	90000462	เพียวริค รูชชี สับพี เลมอน 280 มล.	หมดอายุ	30	TCP									
19	90000463	เพียวริค รูชชี สตรเบอร์รี่ 280 มล.	หมดอายุ	6	TCP									
20	90000464	เพียวริค รูชชี สับพี 280 มล.	หมดอายุ	48	TCP									
21	90000466	เพียวริค รูชชี สับพี เลมอน 280 มล.	หมดอายุ	2	TCP									
22	90000467	เพียวริค รูชชี สับพี สายน้ผึ้ง 280 มล.	หมดอายุ	6	TCP									
23	90000487	แมทซัน โนมี้ได้ 330 มล. บาร์โค้ด	หมดอายุ	32	TCP									
24	90000493	ไส้ วิตามินบีคอมเพล็กซ์150 มล. แพ็ค10x3	หมดอายุ	16	TCP									
25	90000500	แมทซัน คอลลาเจน 330 มล. บาร์โค้ด	หมดอายุ	30	TCP									

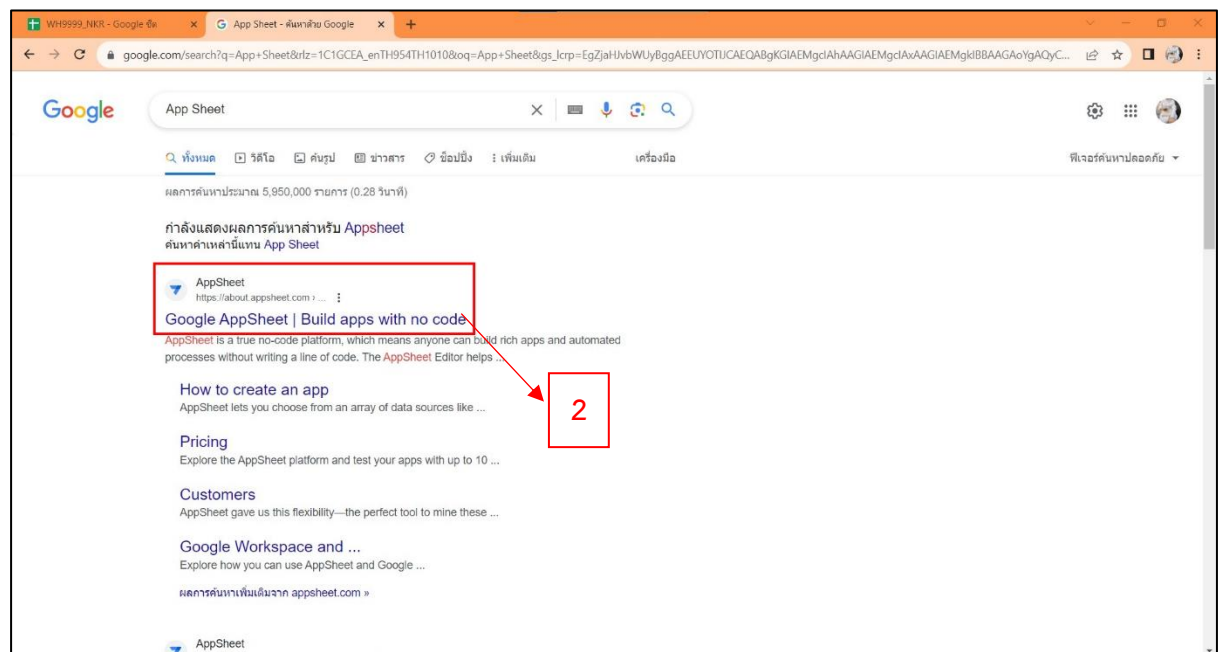
หมายเหตุ นำมาสัมพันธ์วางตรงจุดที่ได้ทำการวงเอาไว้ ให้เกิดเป็นรูป + จากนั้นทำการ Double Click เพื่อเป็นการลากสูตรลงมา

## 2. จัดเตรียมข้อมูลในApp Sheet

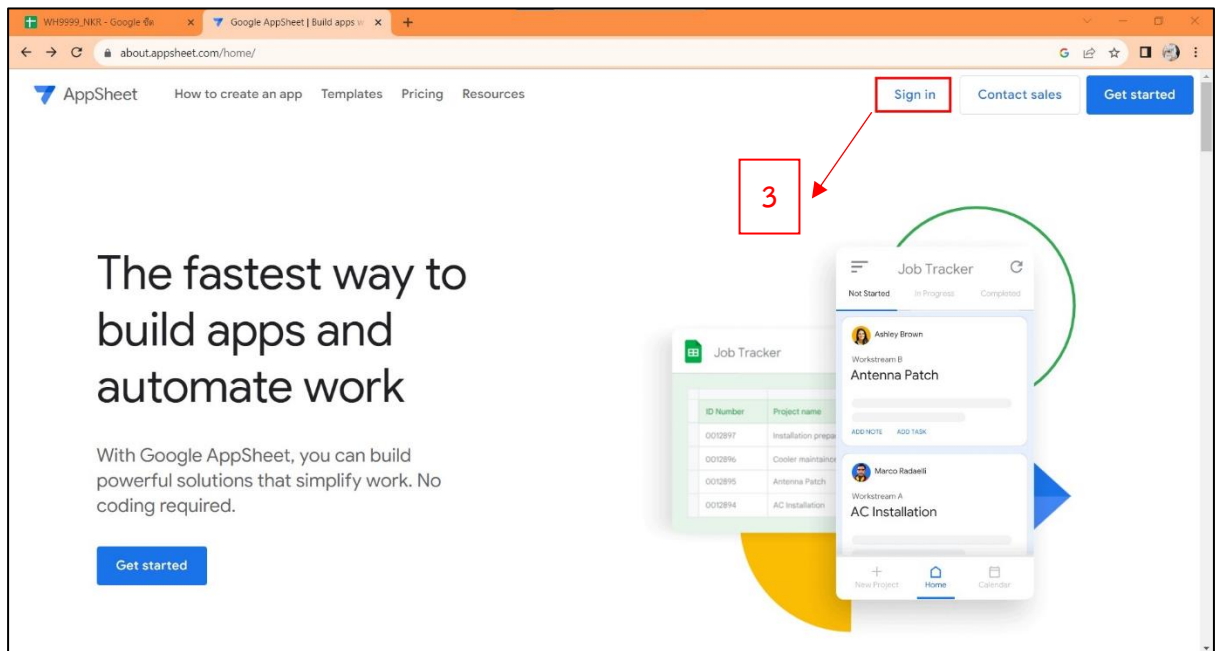
### 2.1 การเข้าสู่ระบบ (Sign In) เพื่อเข้าใช้งาน



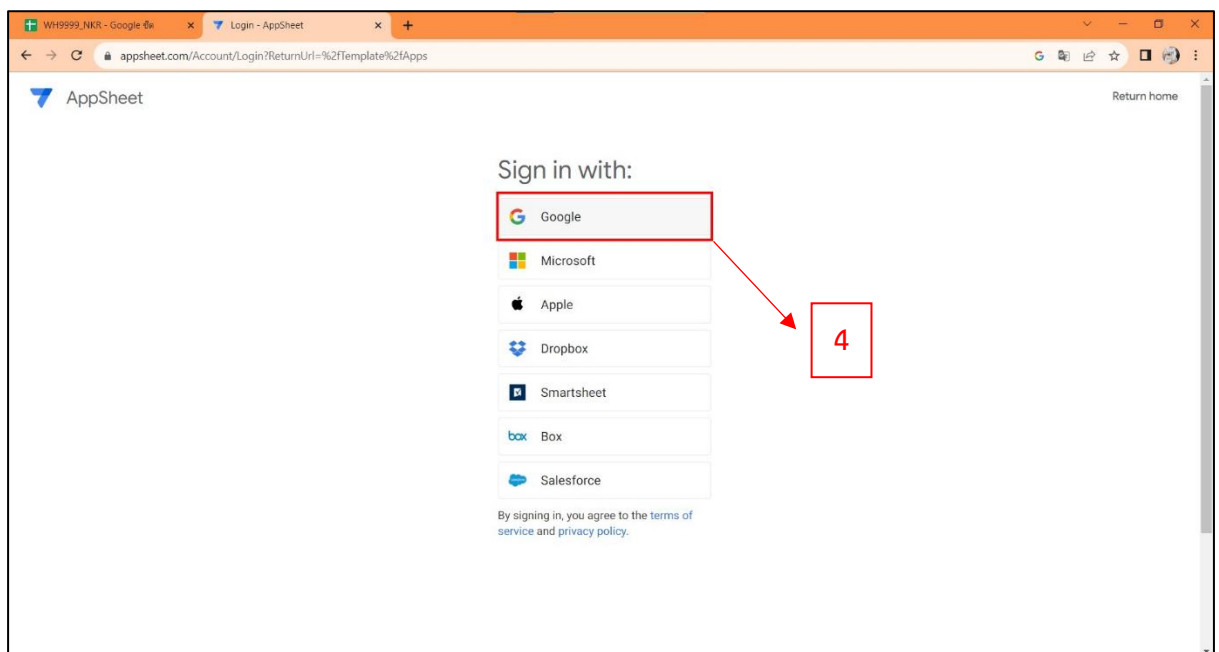
#### 1. คลิกค้นหา App Sheet



#### 2. คลิกเลือก Google AppSheet | Build apps with no cod

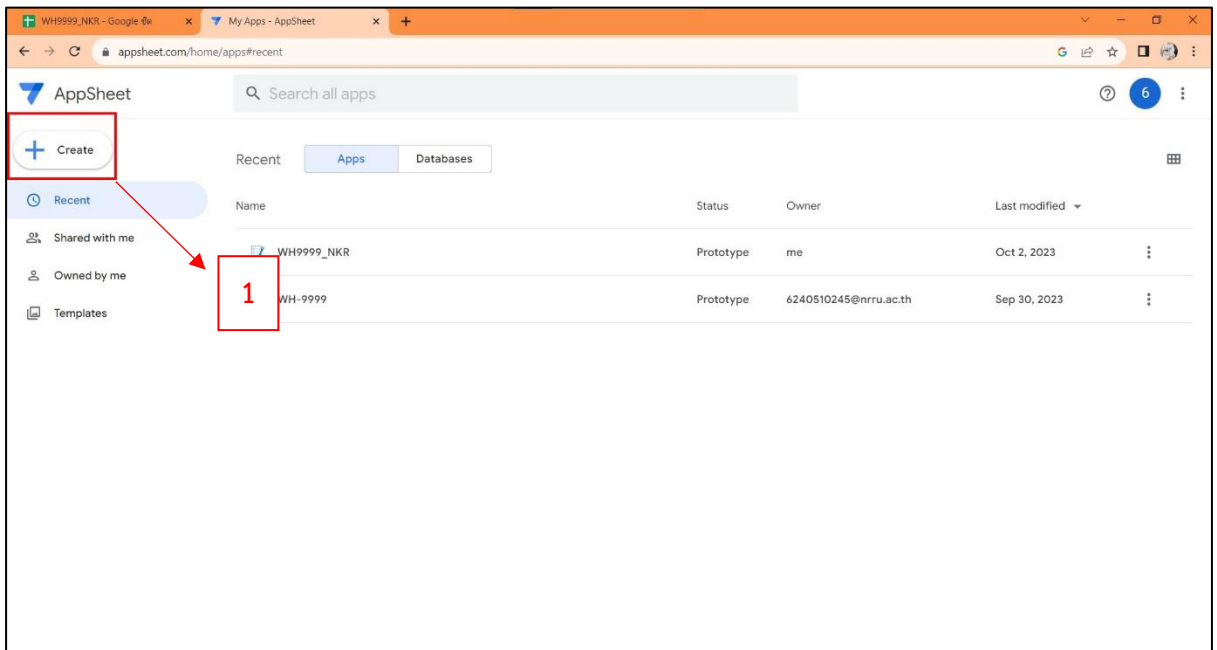


3. คลิกเลือก Sign In เพื่อเข้าใช้งาน

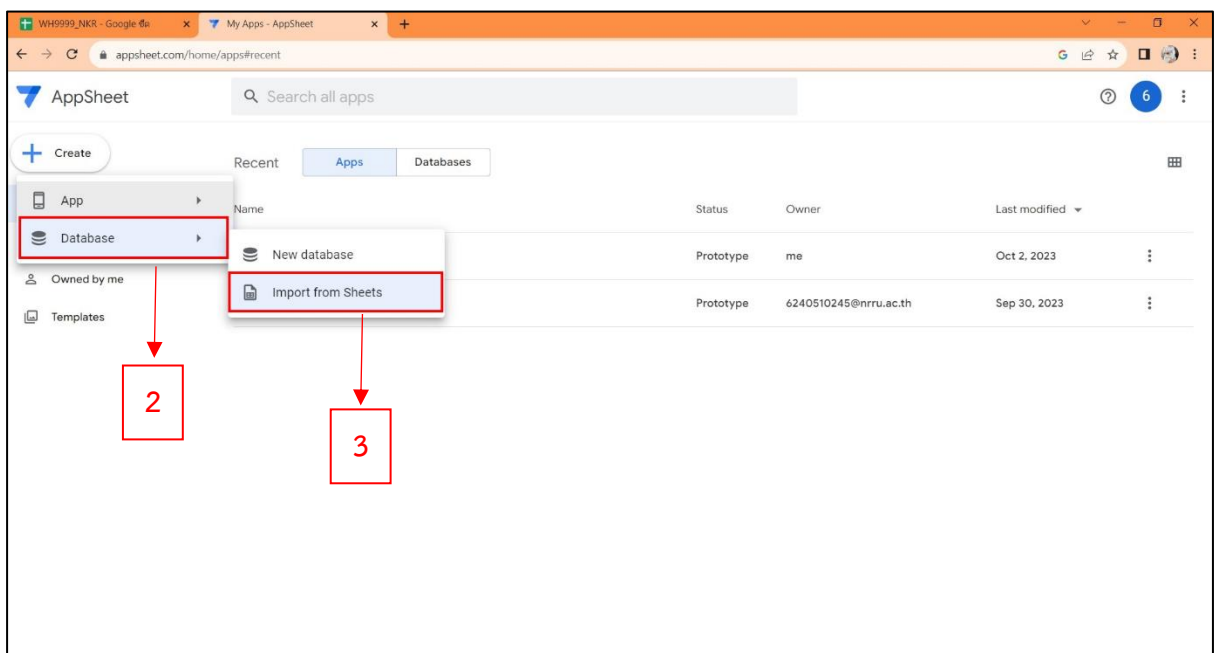


4. คลิกเลือก Google หรือ เลือกตามความเหมาะสมของการใช้งาน จากนั้นใส่ E-Mail และ Password

## 2.1 การนำเข้าข้อมูลจากโปรแกรม Google Sheet มาสร้างใน App Sheet

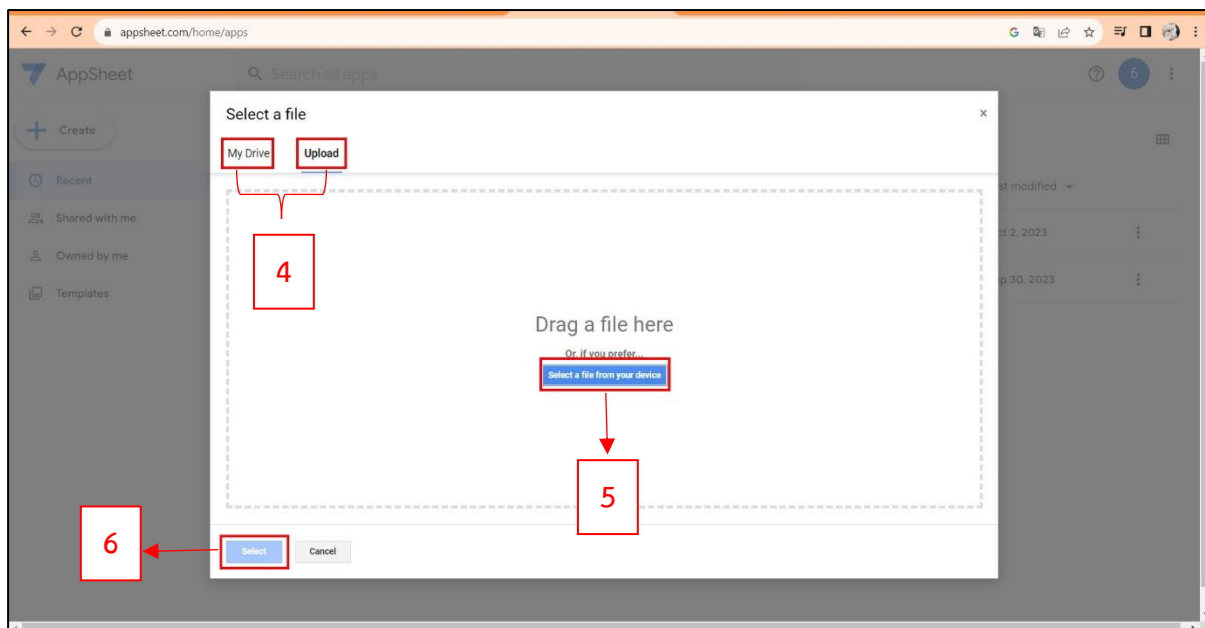


### 1. คลิกเลือก Create

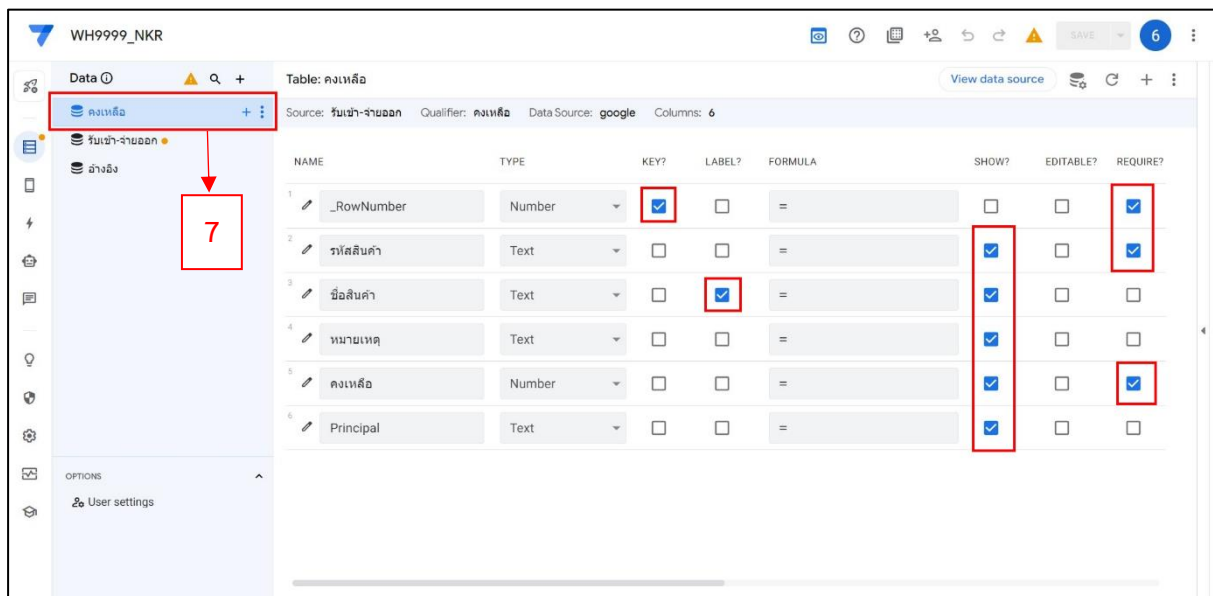


### 2. คลิกเลือก Database (ฐานข้อมูล)

### 3. คลิกเลือก Import from Sheet เพื่อเลือกไฟล์ข้อมูล



4. คลิกเลือก My Drive หรือ Upload ซึ่งจะขึ้นอยู่กับวิธีการบันทึกไฟล์ข้อมูลที่ได้บันทึก
5. คลิกเลือก Select a file from your device เพื่อเลือกไฟล์ที่จะนำมาสร้างข้อมูล
6. คลิกเลือก Select (เลือก)



7. คลิกเลือก คองเหลือ และคลิกตามช่องสี่เหลี่ยมเพื่อเลือกข้อมูลที่ต้องการให้แสดงบน App Sheet



WH9999\_NKR

Data ๐

Table: รับเข้า-จ่ายออก

Source: รับเข้า-จ่ายออก Qualifier: รับเข้า-จ่ายออก Data Source: google Columns: 11

View data source

NAME	TYPE	KEY?	LABEL?	FORMULA	SHOW?	EDITABLE?	REQUIRED?
1	_RowNumber	Number	<input type="checkbox"/>	=	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
2	วันที่	Date	<input checked="" type="checkbox"/>	=	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
3	รหัสสินค้า	Ref	<input type="checkbox"/>	=	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
4	ชื่อสินค้า	Text	<input type="checkbox"/>	= lookup([_thisrow].[รหัส	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5	หมายเหตุ	Enum	<input type="checkbox"/>	=	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6					<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
7					<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
8	รับเข้า	Number	<input type="checkbox"/>	=	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9	จ่ายออก	Number	<input type="checkbox"/>	=	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

สูตรที่ใช้หาชื่อสินค้า

lookup([\_thisrow].[รหัสสินค้า],"อ้างอิง","รหัสสินค้า","ชื่อสินค้า")

8

WH9999\_NKR

Data ๐

Table: รับเข้า-จ่ายออก

Source: รับเข้า-จ่ายออก Qualifier: รับเข้า-จ่ายออก Data Source: google Columns: 11

View data source

NAME	TYPE	KEY?	LABEL?	FORMULA	SHOW?	EDITABLE?	REQUIRED?
3	รหัสสินค้า	Ref	<input type="checkbox"/>	=	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
4	ชื่อสินค้า	Text	<input type="checkbox"/>	= lookup([_thisrow].[รหัส	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5	หมายเหตุ	Enum	<input type="checkbox"/>	=	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6	ช่องทางรับ	Enum	<input type="checkbox"/>	=	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
9	จ่ายออก	Number	<input type="checkbox"/>	=	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10	Principal	Text	<input type="checkbox"/>	= lookup([_thisrow].[รหัส	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11	_ComputedKey	Text	<input checked="" type="checkbox"/>	= CONCATENATE([รหัสสินค้า	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

สูตรที่ใช้หากลุ่มประเภทของสินค้า (Principal)

lookup([\_thisrow].[รหัสสินค้า],"อ้างอิง","รหัสสินค้า","Principal")

สูตรที่ใช้เชื่อมรหัสสินค้า, ช่องทางรับและเลขที่4ตัวท้าย

CONCATENATE([รหัสสินค้า],":",[ช่องทางรับ],":",[เลขที่4ตัวท้าย])

8. คลิกเลือก รับเข้า - จ่ายออก และคลิกตามช่องสี่เหลี่ยมเพื่อเลือกข้อมูลที่ต้องการให้แสดงบน App Sheet

Table: อ้างอิง

Source: รับเข้า-จ่ายออก Qualifier: อ้างอิง Data Source: google Columns: 5

NAME	TYPE	KEY?	LABEL?	FORMULA	SHOW?	EDITABLE?	REQUIRE?
1. _RowNumber	Number	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	=	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. รหัสสินค้า	Text	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	=	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
3. ชื่อสินค้า	Text	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	=	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Principal	Text	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	=	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Related รับเข้า-จ่ายออก	List	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	= REF_ROWS( "รับเข้า-จ่ายออก"	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

สูตรที่ใช้อ้างอิง  
REF\_ROWS("รับเข้า-จ่ายออก", "รหัสสินค้า")

9. คลิกเลือก อ้างอิง และคลิกตามช่องสี่เหลี่ยมเพื่อเลือกข้อมูลที่ต้องการให้แสดงบน App Sheet

## 2.2 การบันทึกข้อมูลการรับเข้า – จ่ายออกผ่าน App Sheet

\* ในกรณีการรับเข้าสินค้าหมดอายุผ่าน App Sheet

Preview of your app

WH9999\_NKR

Search รับเข้า-จ่ายออก

รับเข้า-จ่ายออก		
90000403 28/9/2023		10
90000411 28/9/2023		6
90000415 28/9/2023		6
90000437 28/9/2023		6
90000517 28/9/2023		40
90000546 28/9/2023		12
90000549 28/9/2023		19

1. คลิกเลือก Add (เพิ่มการรับเข้า)

รับเข้า-จ่ายออก Form

วันที่\*

รหัสสินค้า\*

หมายเหตุ

หมดอายุ หมดอายุที่มีO ชำรุด

ช่องทางรับ\*

เลขที่4ตัวท้าย\*

รับเข้า

จ่ายออก

Cancel Save

รับเข้า-จ่ายออก Form

วันที่\*  
20 Oct BE 2566

รหัสสินค้า\*  
91000654

ชื่อสินค้า  
โอวัลติน ยูเอชทีเบส 225มล.(6X6)

หมายเหตุ

หมดอายุ หมดอายุที่มีO ชำรุด

ช่องทางรับ\*  
SR ปอนด์

เลขที่4ตัวท้าย\*  
0099

รับเข้า  
18

จ่ายออก  
0

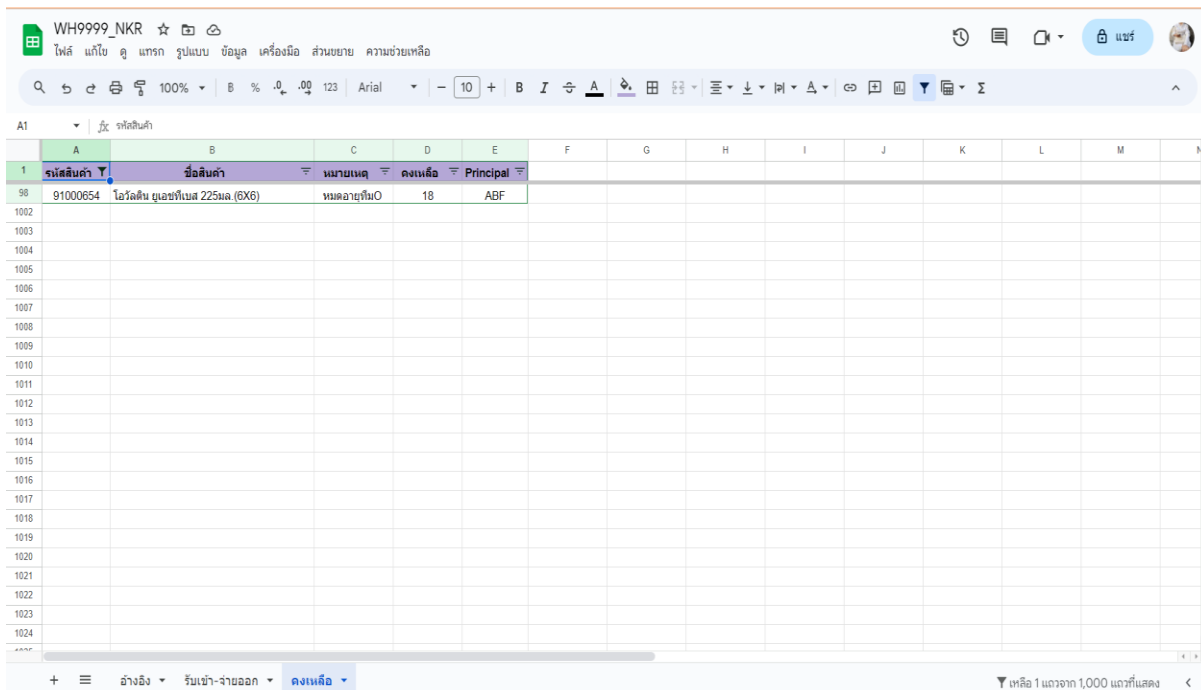
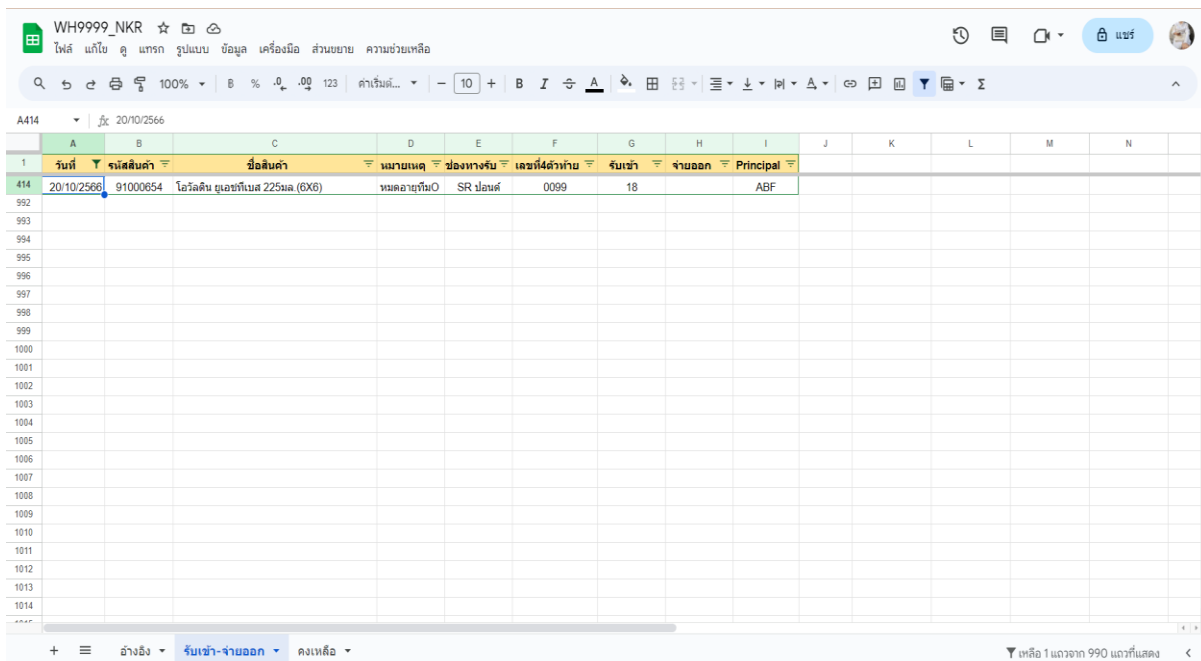
Principal  
ABF

Cancel Save

2. คลิกเลือกกล่องข้อมูล ได้แก่ วันที่ รหัสสินค้า หมายเลข ช่องทางรับ เลขที่4ตัวท้าย และรับเข้าให้ครบ (ซึ่งเมื่อลงครบข้อมูลครบข้อมูลก็จะแสดงให้เห็นดังภาพขวามือ)

3. คลิกเลือก Save เมื่อตรวจสอบข้อมูลการรับเข้าที่ครบถ้วนและถูกต้อง

**\* ในกรณีการแสดงผลข้อมูลรับเข้าสินค้าหมดอายุผ่านโปรแกรม Google Sheet**



## \* ในกรณีการจ่ายออกสินค้าหมดอายุผ่าน App Sheet

Preview of your app

WH9999\_NKR

Search รับเข้า-จ่ายออก

รับเข้า-จ่ายออก		
90000403	28/9/2023	10
90000411	28/9/2023	6
90000415	28/9/2023	6
90000437	28/9/2023	6
90000517	28/9/2023	40
90000546	28/9/2023	12
90000549	28/9/2023	19

### 1. คลิกเลือก Add (เพิ่มการรับเข้า)

รับเข้า-จ่ายออก Form

วันที่\*

รหัสสินค้า\*

หมวดหมู่

หมวดอายุ หมวดอายุที่มีO ชำรุด

ช่องทางรับ\*

เลขที่4ตัวท้าย\*

รับเข้า

จ่ายออก

Cancel Save

รับเข้า-จ่ายออก Form

วันที่\*

20 Oct BE 2566

รหัสสินค้า\*

91000654

ชื่อสินค้า

โถวัดดิน ยูนิเทค 225มล.(6X6)

หมวดหมู่

หมวดอายุ หมวดอายุที่มีO ชำรุด

ช่องทางรับ\*

SR ปอนด์

เลขที่4ตัวท้าย\*

0088

รับเข้า

0

จ่ายออก

18

Principal

ABF

Cancel Save

2. คลิกเลือกกล่องข้อมูล ได้แก่ วันที่ รหัสสินค้า หมายเลข ช่องทางรับ เลขที่4ตัวท้าย และรับเข้าให้ครบ (ซึ่งเมื่อลองกรอกข้อมูลครบข้อมูลก็จะแสดงให้เห็นดังภาพขวามือ)
3. คลิกเลือก Save เมื่อตรวจสอบข้อมูลการรับเข้าที่ครบถ้วนและถูกต้อง

### \* ในกรณีการแสดงผลข้อมูลจ่ายออกสินค้าหมดอายุผ่านโปรแกรม Google Sheet

1	วันที่	รหัสสินค้า	ชื่อสินค้า	หมายเลข	ช่องทางรับ	เลขที่4ตัวท้าย	รับเข้า	จ่ายออก	Principal
414	20/10/2566	91000654	ไอวัลติน ซูเอชทีเบส 225มล. (GX6)	หมดอายุทีมO	SR ปอนด์	0099	18		ABF
415	20/10/2566	91000654	ไอวัลติน ซูเอชทีเบส 225มล. (GX6)	หมดอายุทีมO	SR ปอนด์	0088		18	ABF

1	รหัสสินค้า	ชื่อสินค้า	หมายเลข	คงเหลือ	Principal
98	91000654	ไอวัลติน ซูเอชทีเบส 225มล. (GX6)	หมดอายุทีมO	0	ABF

\*ในการดำเนินการแสดงผลข้อมูลการรับเข้า - จ่ายออกและยอดคงเหลือของสินค้าหมดอายุผ่านโปรแกรม Google Sheet

WH9999\_NKR ☆ 🗄 📄  
ไฟล์ แก้ไข ดู แกรก รูปแบบ ข้อมูล เครื่องมือ ส่วนขยาย ความช่วยเหลือ

100% 123 Arial 10

A1	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
1	วันที่	รหัสสินค้า	ชื่อสินค้า	หมายเหตุ	ช่องทางรับ	เลขที่4ตัวท้าย	รับเข้า	จำนวน	Principal					
2	28/9/2566	90000403	ไข่ รัควิน เลมอน 150 มล.	หมดอายุ	A1	0028	10		TCP					
3	28/9/2566	90000411	เพียวริค บีบปั่น 350 มล. แพ็ค 6	หมดอายุ	A1	0028	6		TCP					
4	28/9/2566	90000415	เพียวริค เก๊กชวย 350 มล. บาร์โค้ด	หมดอายุ	A1	0028	6		TCP					
5	28/9/2566	90000437	แมนซิม คอลลาเจน 325 มล. แพ็ค 6	หมดอายุ	A1	0028	6		TCP					
6	28/9/2566	90000517	เรสดี ฟิงด์ 150 มล. แพ็ค10x5	หมดอายุ	A1	0028	40		TCP					
7	28/9/2566	90000546	สโตนเชอร์ ออริจินัล 420มล. (6x4)	หมดอายุ	A1	0028	12		TCP					
8	28/9/2566	90000549	โสมพลัส 95 มล. แพ็ค10x5	หมดอายุ	A1	0028	19		TCP					
9	28/9/2566	90000561	โสมพลัส เต็ดหน้จือ กระชายดำ 95มล.(10x5)	หมดอายุ	A1	0028	20		TCP					
10	28/9/2566	90000607	โสมพลัส 150 มล. แพ็ค10x5	หมดอายุ	A1	0028	9		TCP					
11	28/9/2566	90000655	ไข่ รัควิน เลมอน 150 มล.	หมดอายุ	A1	0028	1		TCP					
12	28/9/2566	90000668	สโตนเชอร์ ออริจินัล 250มล. (1x24)	ขาด	A1	0028	6		TCP					
13	28/9/2566	90000676	โสมพลัส 95 มล. แพ็ค10x5	หมดอายุ	A1	0028	10		TCP					
14	28/9/2566	90000678	ไข่ รัควินดี แอปเปิ้ล 150 มล.	หมดอายุ	A1	0028	41		TCP					
15	28/9/2566	90000689	กรรทีนแดง 145มล. แพ็ค10x5 ซาคกลม	หมดอายุ	A1	0028	1		TCP					
16	28/9/2566	90000690	กรรทีนแดงเล็กดำซิงค์ 145มล. ซาคกลม	หมดอายุ	A1	0028	10		TCP					
17	28/9/2566	90000707	กรรทีนแดง เล็กดำ 145มล. 10บาท	หมดอายุ	A1	0028	1		TCP					
18	28/9/2566	91001047	น้ำข้าวป๊าก้า คำนัว 350 มล. (12x2)	หมดอายุ	A1	0028	6		ZKC					
19	28/9/2566	94000054	ไข่ รัควิน เลมอน 150 มล.	หมดอายุ	A1	0028	9		TCP					
20	28/9/2566	94000055	ไข่ รัควินเลมอน 150มล.	หมดอายุ	A1	0028	1		TCP					
21	28/9/2566	90000403	ไข่ รัควิน เลมอน 150 มล.	หมดอายุ	A2	0033	5		TCP					
22	28/9/2566	90000417	เพียวริค มิทท์เบอร์รี่ 350 มล. บาร์โค้ด	หมดอายุ	A2	0033	6		TCP					
23	28/9/2566	90000448	ไข่ รัควิน ลอเรนซ์ 150 มล.	หมดอายุ	A2	0033	5		TCP					
24	28/9/2566	90000458	แมนซิม ไฟเบอร์ 330 มล. P6 บาร์	หมดอายุ	A2	0033	6		TCP					
25	28/9/2566	90000459	แมนซิม รัควินชัวร์ 330 มล.	หมดอายุ	A2	0033	5		TCP					

+ 🗄 📄 อังกฤษ รันเข้า-จ่ายออก คงเหลือ

WH9999\_NKR ☆ 🗄 📄  
ไฟล์ แก้ไข ดู แกรก รูปแบบ ข้อมูล เครื่องมือ ส่วนขยาย ความช่วยเหลือ

100% 123 Arial 10

A1	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
1	รหัสสินค้า	ชื่อสินค้า	หมายเหตุ	คงเหลือ	Principal									
98	91000654	ไวรัลดีน บลูชี่ทีเบส 225มล. (6X6)	หมดอายุที่M	18	ABF									
99	91000685	กัมมิบลูองุ่น รัควินบี150nP6-1	หมดอายุ	10	SAPPE									
100	91000693	คาพา ซ็อคโกลด์ 24ก. P12x12 แพ็ค	หมดอายุ	9	MAYORA									
101	91000697	ไวรัลดีน UHT ทวาน้อย180มล. F1	หมดอายุ	8	ABF									
102	91000708	ไวรัลดีน บลูชี่ทีเบส 110มล.(4X12)	หมดอายุที่M	232	ABF									
103	91000711	แคลซียม ซ็อคโกลด์ 35 P12	หมดอายุ	6	MAYORA									
104	91000720	แซนโด้ บัตเตอร์คาราเมล 35ก. P12	หมดอายุ	12	MAYORA									
105	91000729	ไวรัลดีน 3ธัน1 18+4ก.(24xX10) New	หมดอายุ	48	ABF									
106	91000729	ไวรัลดีน 3ธัน1 18+4ก.(24xX10) New	หมดอายุที่M	7	ABF									
107	91000732	ไวรัลดีน คลาสสิก 750 ก.X15 Y21	หมดอายุที่M	16	ABF									
108	91000733	ไวรัลดีน คลาสสิก 300 ก.X30 Y21	หมดอายุที่M	16	ABF									
109	91000738	ไวรัลดีน ซ็อคโกลด์ 3 450 ก.X12Y21	หมดอายุที่M	3	ABF									
110	91000747	เพียวริคที คอลลาเจน 16ก. แพค24	หมดอายุ	320	SAPPE									
111	91000748	กาแฟเม็กซิกัน ถังชา 16ก. แพค 24	หมดอายุ	35	SAPPE									
112	91000750	กัมมิบลูโธเคิร์มรัควินบี150nP	หมดอายุ	10	SAPPE									
113	91000755	ไวรัลดีน 3ธัน1 18ก. (24xX10)	หมดอายุ	24	ABF									
114	91000755	ไวรัลดีน 3ธัน1 18ก. (24xX10)	หมดอายุที่M	291	ABF									
115	91000756	มอลดีสท์ คาปูชีโน่ 46ก.P12	หมดอายุ	12	MAYORA									
116	91000758	มอลดีสท์ เลมอน 40ก.P12	หมดอายุ	24	MAYORA									
117	91000759	มอลดีสท์ มะพร้าว 38ก. P12	หมดอายุ	9	MAYORA									
118	91000789	บลูชี่ทีเบส 180มล. (4X12) พีพีพี	หมดอายุ	48	ABF									
119	91000791	บลูชี่ทีเบส 185มล. F1 แพ็ค4X9	หมดอายุที่M	4648	ABF									
120	91000793	ลูกอมคุกกี้บลูชี่ทีเบส 16ก. แพค 3	หมดอายุ	7	SAPPE									
121	91000803	กาแฟ เม็กซิกันที่ กระชายดำ 16 ก. แพค24	หมดอายุ	55	SAPPE									

+ 🗄 📄 อังกฤษ รันเข้า-จ่ายออก คงเหลือ

ภาคผนวก ค.  
ประวัติผู้เขียน



	<p style="text-align: center;"> <b>ประวัตินักศึกษาปฏิบัติงานสหกิจศึกษา</b>  <b>หลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน</b>  <b>คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา</b>  <b>ปีการศึกษา 2565</b> </p>
ชื่อ - นามสกุล	นางสาวอริศรา เจียนมะเรียง
วันเดือนปีเกิด	26 สิงหาคม 2544
ที่อยู่	53 หมู่ที่ 9 ตำบล มะเรียง อำเภอ เมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา 30000
การศึกษา	ระดับปริญญาตรี หลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต สาขา การจัดการโลจิสติกส์และ โซ่อุปทาน มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา
	โรงเรียนบุญวัฒนา
ประสบการณ์การทำ กิจกรรมและด้านการ ทำงานหรือฝึกงาน	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ฝึกงานที่บริษัท เดอเบล จำกัด สาขานครราชสีมา</li> <li>2. ร่วมเป็นผู้จัดโครงการสัมมนาเรื่อง “การจัดการโลจิสติกส์การท่องเที่ยวสู่ การพัฒนาที่ยั่งยืน”</li> <li>3. เข้าร่วมอบรมเสริมความรู้เส้นทางวิชาชีพโลจิสติกส์และซัพพลายเชนในยุค ดิจิทัล</li> </ol>