



รายงานการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

ชื่อเรื่อง การเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการสินค้าคงคลัง
กรณีศึกษา บริษัท ราชสีมา เอส.ดี.โอ. จำกัด
Increase Efficiency of Inventory Management.
A Case of Ratchasima S.D.O. Co., Ltd.

โดย

นางสาวฐิตาภรณ์ ทองนอก รหัสนักศึกษา 6140510208
นางสาวทิพย์อักษร จันตะภักดิ์ รหัสนักศึกษา 6140510212
หลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน

หน้าอนุมัติรายงาน

อาจารย์ที่ปรึกษาการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา ประธานหลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน ได้พิจารณารายงานการปฏิบัติงานสหกิจศึกษาของนางสาวฐิตาภรณ์ ทองนอก เห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการปฏิบัติงานสหกิจศึกษาสาขาวิชาการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน

อาจารย์ที่ปรึกษาการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

.....
(อาจารย์นวพร ฝอยพิกุล)

.....
(อาจารย์ภคพร ผงทอง)

ประธานหลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน

.....
(อาจารย์นวพร ฝอยพิกุล)

อนุมัติให้รายงานการปฏิบัติงานสหกิจศึกษาฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรของ สาขาวิชาการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

จดหมายนำส่ง

วันที่ 19 พฤศจิกายน พ.ศ. 2564

เรื่อง ขอส่งรายงานการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

เรียน อาจารย์ที่ปรึกษาสหกิจศึกษา สาขาการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน

อาจารย์ภคพร ผงทอง

อาจารย์นวพร ฝอยทอง

ตามที่คุณผู้จัดทำ ฐิตาภรณ์ ทองนอก นักศึกษาสาขาการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา ได้ไปปฏิบัติงานสหกิจศึกษาระหว่างวันที่ 19 กรกฎาคม พ.ศ. 2564 ถึงวันที่ 19 พฤศจิกายน พ.ศ. 2564 ในตำแหน่งนักศึกษาฝึกงาน แผนกผู้ช่วย DLO ณ บริษัท ราชสีมา เอส. ดี.โอ จำกัด และได้รับมอบหมายจากพนักงานที่ปรึกษาและจัดทำรายงานเรื่อง

การเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการสินค้าคงคลัง กรณีศึกษา บริษัท ราชสีมา เอส.ดี.โอ. จำกัด

บัดนี้การปฏิบัติงานสหกิจศึกษาได้สิ้นสุดแล้ว ผู้จัดทำจึงขอส่งรายงานดังกล่าวมาพร้อมกันนี้จำนวน 1 เล่ม เพื่อขอรับคำปรึกษาต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดรับพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

นางสาวฐิตาภรณ์ ทองนอก

นักศึกษาสาขาการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน

กิตติกรรมประกาศ

การจัดทำรายงานการปฏิบัติงานสหกิจศึกษานับนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยความกรุณาอย่างสูงยิ่งจากคณะอาจารย์ที่ปรึกษา ได้แก่ อาจารย์นวัพร ฝอยพิกุล และอาจารย์ภคพร ผงทอง ที่กรุณาให้คำปรึกษาและข้อเสนอความรู้ที่เป็นประโยชน์ตลอดจนช่วยตรวจสอบปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องของรายงานฉบับนี้ในทุกขั้นตอน ผู้จัดทำขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอขอบพระคุณบริษัท ราชสีมา เอส.ดี.โอ. จำกัด และบุคลากรที่มีคุณภาพทุกคนที่ให้ความอนุเคราะห์ในการให้ข้อมูลเสียสละเวลาอันมีค่าช่วยให้คำปรึกษา คำแนะนำ ชี้แนะแนวทางตลอดจนความช่วยเหลือเป็นส่วนหนึ่งของความสำเร็จในการศึกษาในครั้งนี้

ขอขอบพระคุณคุณพ่อคุณแม่และครอบครัวของคณะผู้จัดทำที่คอยให้กำลังใจสำคัญและสนับสนุนในทุกๆด้านทำให้สัมมนาสำเร็จลุล่วงไปด้วยดีและขอขอบคุณเพื่อนนักศึกษาการจัดการทุกท่านที่คอยช่วยเหลือให้คำแนะนำและให้กำลังใจมาโดยตลอดรวมถึงบุคคลที่มีได้เอ่ยนามที่คอยช่วยเหลือและให้คำแนะนำในด้านต่างๆ ด้วยดีมาตลอดสุดท้ายผลอันเป็นประโยชน์ความดีงามทั้งปวงที่เกิดขึ้นจากการศึกษาในครั้งนี้ขอมอบแด่คุณพ่อคุณแม่ที่เคารพยิ่งและหากมีข้อบกพร่องด้วยประการใดคณะผู้จัดทำขอน้อมรับไว้ด้วยความขอบคุณยิ่ง

ฐิตาภรณ์ ทองนอก
พฤศจิกายน 2564

ชื่อโครงการ	การเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการสินค้าคงคลัง กรณีศึกษา บริษัท ราชสีมา เอส.ดี.โอ. จำกัด
ผู้จัดทำ	นางสาวฐิตาภรณ์ ทองนอก
หลักสูตร	บริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน
ปีการศึกษา	2564
อาจารย์ที่ปรึกษา	อาจารย์นวพร ฝอยพิกุล อาจารย์ภคพร ผงทอง

บทคัดย่อ

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ คือ (1) เพื่อศึกษากระบวนการจัดการสินค้าคงคลัง บริษัท ราชสีมา เอส.ดี.โอ. จำกัด (2) เพื่อศึกษาปัญหาและแนวทางเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการสินค้าคงคลัง บริษัท ราชสีมา เอส.ดี.โอ. จำกัด (3) เพื่อนำเสนอแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการสินค้าคงคลัง บริษัท ราชสีมา เอส.ดี.โอ. จำกัด

จากวัตถุประสงค์ดังกล่าวเบื้องต้นพบว่าบริษัทราชสีมา เอสดีโอ จำกัด ประสบปัญหาด้านการจัดการสินค้าคงคลัง ผู้ศึกษาได้สัมภาษณ์พนักงานที่เกี่ยวข้องและใช้เครื่องมือเพื่อศึกษาวิเคราะห์ปัญหาของบริษัท โดยใช้เครื่องมือแบบแผนภูมิแก๊งปลา (Fishbone diagram) จากผลการวิเคราะห์หาปัญหาของบริษัท ทำให้พบเจอปัญหาที่เกิดขึ้นอยู่ในหลายด้าน แต่มีด้านที่พบปัญหามากที่สุดจะเป็นด้านสินค้า ซึ่งมีสาเหตุหลักๆคือ สินค้าไม่เคลื่อนไหวและสินค้าไม่เป็นหมวดหมู่ เกิดจากสินค้าเสื่อมคุณภาพ สินค้าค้างสต็อก ขาดการตรวจสอบดูแล จัดเก็บไม่มีประสิทธิภาพ สินค้าบางรายการเป็นตัวเก่าไม่สามารถนำออกขายได้ ไม่มีป้ายบอกประเภทสินค้า ไม่มีพนักงานดูแลจัดเก็บ วางสินค้าปนกัน ซึ่งผู้ศึกษาได้เสนอแนวทางการแก้ไขโดยนำทฤษฎีการจัดการแบบ ABC เข้ามาใช้ในการจัดการสินค้าคงคลัง คือจะทำการแบ่งหมวดหมู่สินค้าเอาไว้ให้ชัดเจน คือจะแบ่งตามมูลค่าของสินค้า เพื่อที่จะให้ทราบถึงปริมาณจริง และลดการสูญเสียสินค้าที่หมดอายุจากการที่ไม่ได้นำมาขาย หรือไม่สามารถนำออกขายได้ รวมไปถึงลดภาระในการดูแล ตรวจสอบ ควบคุมสินค้าคงคลังและต้นทุนที่เกิดขึ้นอยู่มากมาย จัดทำป้ายบอกรายการสินค้า จะทำให้สามารถจัดการและตรวจสอบได้ง่ายและลดเวลาในการหาสินค้าด้วย หลังจากนั้นทำการกำหนดโซนสินค้าโดยคำนึงถึงปัจจัยประกอบเป็นหลัก เช่น การแบ่งสินค้านิยาม ไม่นิยาม เพราะการแบ่งหมวดหมู่ที่เป็นระเบียบจะส่งผลให้การขนส่งภายในบริษัทไปจนถึงนอกบริษัทสามารถทำได้ไหลลื่น และเพื่อลดการเกิดอุบัติเหตุ และยังสามารถทำให้การจัดพื้นที่เกิดประสิทธิภาพสูงสุดได้อีกด้วย

จากผลการศึกษาพบว่า หากบริษัทนำวิธีการที่ผู้ศึกษาได้นำเสนอไปปรับใช้นั้น จะเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพในด้านของสินค้ากับปัญหาต่างๆและด้านที่พบปัญหาเยอะที่สุด คือทำให้มีปริมาณสินค้าคงคลังลดลง ต้นทุนเก็บรักษาลดลง มีระบบตรวจสอบปริมาณสินค้า มีการตรวจสอบดูแลสม่ำเสมอ จัดเก็บมีประสิทธิภาพ มีป้ายบอกประเภทสินค้า วางสินค้าเป็นหมวดหมู่ มีพนักงานดูแลจัดเก็บ ลดเวลาในการหาสินค้า มีโซนจัดเก็บสินค้าที่ชัดเจน กล่าวได้ว่า แนวทางการนำเสนอที่ได้ดำเนินการไปจะช่วยแก้ไขปัญหการจัดการสินค้าคงคลังได้ตามวัตถุประสงค์ที่ได้ตั้งไว้

คำสำคัญ: สินค้าคงคลัง, การจัดการ, ประสิทธิภาพ, แผนภูมิแก๊งปลา, ระบบ

Abstract

The objectives of this study are (1) to study the inventory management process. Ratchasima S.D.O. Co., Ltd. (2) to study problems and guidelines for increasing inventory management efficiency. Ratchasima S.D.O. Co., Ltd. (3) to present guidelines for increasing inventory management efficiency. Ratchasima S.D.O. Co., Ltd.

From the aforementioned objectives, it was found that Ratchasima SDO Company Limited encountered problems in inventory management. The researcher interviewed relevant employees and used tools to analyze the company's problems. By using fishbone diagram tools from the results of the company's problem analysis. causing problems that occur in many areas But there is one aspect that encounters the most problems is the product aspect. which is the main reason The product is not moving and the product is not categorized. caused by deteriorated products out of stock lack of supervision inefficient storage Some items are old and cannot be sold. no product label No storage staff mix products In which the student has proposed a solution by applying ABC management theory to use in inventory management. is to clearly categorize the products is divided according to the value of the product in order to know the actual quantity and reduce the loss of expired products that are not for sale or cannot be sold Including reducing the burden of care, counting, inventory control and many costs incurred. Create labels for product listings. This will make it easier to manage and monitor and reduce the time it takes to find a product. After that, the product zone is determined by taking into account the main factors such as the division of popular and unpopular products because the orderly classification will result in smooth transportation within the company to outside the company. and to reduce accidents And can also make the space to be most effective as well.

From the results of the study, it was found that If the company applies the methods that the students have presented to them. It will increase the efficiency of the product with various problems and the most problematic aspects. is to reduce the amount of inventory lower storage costs There is a system to check the quantity of products. There is regular supervision. efficient storage There is a label indicating the product type. Put products into categories There is a staff to take care of the storage. Reduce time to find products There is a clear storage zone. It can be said that the proposed approach will help solve the inventory management problem for the intended purpose.

Keywords: Inventory, Management, Efficiency, Fishbone Diagram, System

สารบัญ

	หน้าที่
หน้าอำนวยการ.....	ก
จดหมายนำส่ง.....	ข
กิตติกรรมประกาศ.....	ค
บทคัดย่อ.....	ง
สารบัญ.....	ฉ
สารบัญตาราง.....	ช
สารบัญภาพ.....	ฉ
บทที่ 1 บทนำ	
1.1 ข้อมูลองค์การที่ปฏิบัติงานสหกิจศึกษา	
1.1.1 ชื่อและสถานที่ตั้งของสถานประกอบการ.....	1
1.1.2 ลักษณะสถานประกอบการ ผลิตภัณฑ์/ผลิตผล หรือการให้บริการหลัก.....	1
1.1.3 รูปแบบการจัดการองค์กรและการบริหารงาน.....	1
1.1.4 ตำแหน่งและลักษณะงานที่นักศึกษาได้รับมอบหมายให้รับผิดชอบ.....	2
1.1.5 ชื่อและตำแหน่งงานของพนักงานที่ปรึกษา.....	2
1.1.6 ระยะเวลาที่ปฏิบัติงาน.....	2
บทที่ 2 วรรณกรรมหรือเอกสารที่เกี่ยวข้อง.....	3
บทที่ 3 วัตถุประสงค์การปฏิบัติงานสหกิจศึกษาหรือโครงการที่ได้รับมอบหมาย	
3.1 วัตถุประสงค์ ผลที่คาดว่าจะได้รับ และแผนการทำงานของ การปฏิบัติงานสหกิจศึกษา	
3.1.1 วัตถุประสงค์ของการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา.....	19
3.1.2 ผลที่คาดว่าจะได้รับจากการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา.....	19
3.1.3 แผนปฏิบัติงาน 16 สัปดาห์.....	20
3.2 ภาระงานที่ได้รับมอบหมาย	
3.2.1 หน้าที่หลักที่ได้รับมอบหมาย ลักษณะงานที่ปฏิบัติ.....	21
3.2.2 กระบวนการขั้นตอนในการทำงาน.....	21
3.2.3 อุปกรณ์/เครื่องมือ/เทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง เอกสารที่เกี่ยวข้อง.....	23
3.2.4 ปัญหาที่ประสบในการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา/วิเคราะห์สาเหตุของปัญหา.....	25
3.2.5 แนวทางและกระบวนการแก้ไขปัญหา/การพัฒนางาน.....	28

สารบัญ (ต่อ)

หน้าที่

บทที่ 4 ผลการปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมายหรือโครงการที่ได้รับ	
4.1 วิเคราะห์ผลจากการแก้ปัญหาและพัฒนางาน.....	30
4.2 แสดงผลและเปรียบเทียบผลการปฏิบัติงาน.....	31
บทที่ 5 สรุปและข้อเสนอแนะจากการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา	
5.1 สรุปผลการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา.....	34
5.2 ข้อเสนอแนะจากการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา.....	34
ภาคผนวก	
ภาคผนวก ก. ภาพประกอบการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา.....	38
ภาคผนวก ข. เอกสารการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา.....	45
ภาคผนวก ค. ประวัติผู้เขียน.....	51
อ้างอิง.....	36

สารบัญตาราง

	หน้าที่
ตารางที่ 3.1 แผนปฏิบัติงาน 16 สัปดาห์.....	20
ตารางที่ 3.2 ตารางแสดงปัจจัยที่ทำให้เกิดปัญหา.....	27
ตารางที่ 3.3 ตารางแสดงการแก้ไขปัญหา.....	28
ตารางที่ 4.1 ตารางรายการสินค้าและมูลค่าสินค้าคงคลังทั้งหมดและสินค้าคงคลังไม่เคลื่อนไหว.....	30
ตารางที่ 4.2 ตารางแสดงการจำแนกรายการสินค้าเป็นหมวด ABC.....	31
ตารางที่ 4.3 ตารางเปรียบเทียบมูลค่าและรายการสินค้าคงคลังก่อนปรับปรุงและหลังปรับปรุง.....	32
ตารางที่ 4.4 ตารางเปรียบเทียบผลระยะทางและเวลาของสินค้าก่อนปรับปรุงและหลังปรับปรุง.....	33

สารบัญภาพ

	หน้าที่
ภาพที่ 1.1 รูปแบบการจัดการองค์กรและการบริหารงาน.....	1
ภาพที่ 2.1 Waste.....	7
ภาพที่ 2.2 แผนภูมิแก๊งปลา (Fishbone Diagram).....	15
ภาพที่ 3.1 การเข้าระบบ SAP Business one.....	21
ภาพที่ 3.2 การเข้า Order Processing ระบบ SAP Business one.....	21
ภาพที่ 3.3 Print picking List by PD (ใบจัดสินค้า).....	22
ภาพที่ 3.4 Print Invoice.....	22
ภาพที่ 3.5 ระบบ SAP Business one (B1).....	23
ภาพที่ 3.6 Picking List (ใบจัดสินค้า).....	24
ภาพที่ 3.7 Invoice รายการสินค้าแต่ละร้านค้า.....	25
ภาพที่ 3.8 การวิเคราะห์สาเหตุปัญหาด้วยแผนภูมิแก๊งปลา (Fishbone Diagram).....	26
ภาพที่ 4.1 กราฟเปรียบเทียบผลมูลค่าและรายการสินค้าคงคลังก่อนการปรับปรุงและหลังปรับปรุง.....	32
ภาพที่ 4.2 แบบจำลองคลังสินค้าก่อนปรับปรุงและหลังปรับปรุง.....	33

บทที่ 1 บทนำการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ

1.1 ข้อมูลองค์การที่ปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

1.1.1 ชื่อและสถานที่ตั้งของสถานประกอบการ

ชื่อบริษัท : บริษัท ราชสีมา เอส.ดี.โอ จำกัด (ก่อตั้งใหม่)

สถานที่ตั้ง : เลขที่406 หมู่ 6 ตำบลโคกกรวด อำเภอ เมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา รหัสไปรษณีย์ 30280 โทรศัพท์ 0-4429-1701-2

1.1.2 ลักษณะสถานประกอบการ ผลิตภัณฑ์ผลิตผล หรือการให้บริการหลัก

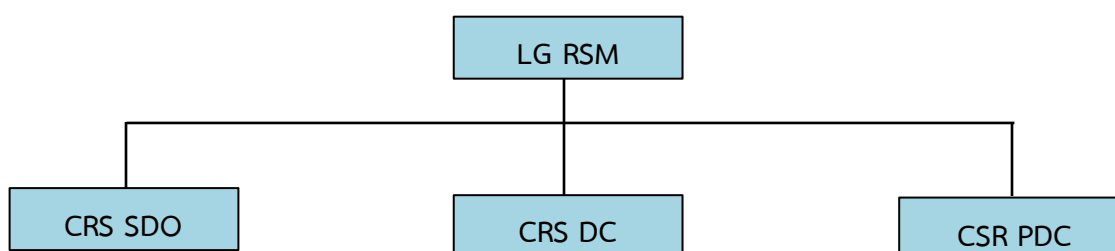
บริษัท ราชสีมา เอส.ดี.โอ จำกัด เริ่มจดทะเบียนก่อตั้งเมื่อวันที่ 27 กุมภาพันธ์ 2541 ประกอบกิจการเกี่ยวกับการจำหน่ายสินค้าอุปโภคบริโภค ก่อนหน้าที่จะมาประกอบธุรกิจบริษัทราชสีมา เอส.ดี.โอ จำกัด เคยประกอบธุรกิจซื้อขายไปจากประสบการณ์ที่เคยเปิดร้านโชห่วยมาก่อน จึงพร้อมที่จะเข้าสู่ธุรกิจตัวแทนจำหน่ายเมื่อมีโอกาสเข้ามาในปี 2540 จากเดิมที่ทำธุรกิจจัดหาแรงงานให้กับบริษัททรอยนต์เป็นหลัก

เริ่มแรกได้รับสัมปทานเป็นตัวแทนจำหน่ายสินค้าของบริษัทคอนซูเมอร์โปรดักต์ข้ามชาติใน 7 จังหวัดภาคอีสานตอนล่าง อย่างโคราช บุรีรัมย์ ฯลฯ เริ่มจากครอบคลุมร้านค้า 500-600 ร้านค้า จน 4-5 ปี ต่อมา ก็เริ่มมีสินค้ากลุ่มอื่นๆ จากหลากหลายผู้ผลิตทั้งแบรนด์ไทยและต่างประเทศเข้ามาให้จำหน่ายเพิ่ม

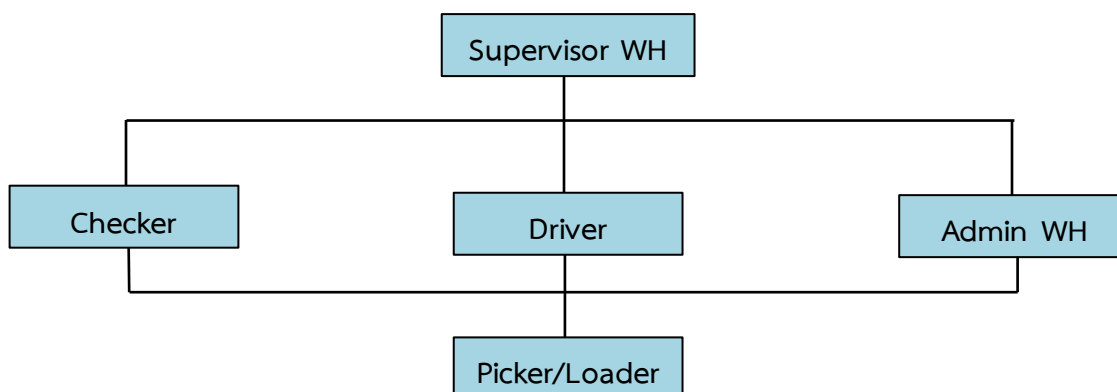
ในปัจจุบัน บริษัท ราชสีมา เอส.ดี.โอ จำกัด เป็นผู้นำสินค้าจากผู้ผลิตกระจายไปถึงร้านค้าต่างๆ ทั่วประเทศ “ราชสีมา เอสดีโอ” คือหนึ่งในดิสทริบิวเตอร์ที่ทำหน้าที่นี้มากกว่า 20 ปี วันนี้อยู่แล้วร้านค้าครอบคลุมกว่า 9 หมื่นแห่ง รวมกว่า 34 จังหวัด

1.1.3 รูปแบบการจัดการองค์กรและการบริหารงาน

Organization Logistics (Office)



Organization Logistics (WH)



ภาพที่ 1.1 รูปแบบการจัดการองค์กรและการบริหารงาน

1.1.4 ตำแหน่งและลักษณะงานที่นักศึกษาได้รับมอบหมายให้รับผิดชอบ

นางสาวฐิตาภรณ์ ทองนอก ตำแหน่งงานที่ได้รับมอบหมาย : ผู้ช่วย DLO

1.1.5 ชื่อและตำแหน่งงานของพนักงานที่ปรึกษา

นางสาวธันยาลักษณ์ จรโคกกรวด ตำแหน่ง : DLO

1.1.6 ระยะเวลาที่ปฏิบัติงาน

วันที่ 19 กรกฎาคม 2564 – 19 พฤศจิกายน 2564

บทที่ 2

วรรณกรรมหรือเอกสารที่เกี่ยวข้อง

จากการศึกษาการเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการสินค้าคงคลัง กรณีศึกษา บริษัท ราชสีมา เอส.ดี.โอ. จำกัด ผู้วิจัยได้ทำการรวบรวม ค้นคว้า แนวคิดทฤษฎี เพื่อให้สามารถนำไปประยุกต์ในการแก้ไขปัญหา เพื่อให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ในการศึกษา ดังนี้

2.1 การจัดการสินค้าคงคลัง

2.1.1 ความหมายของสินค้าคงคลัง

สินค้าคงคลัง หรือสินค้าคงเหลือ (Inventory) เป็นสิ่งที่จำเป็นสำหรับธุรกิจ เพราะจัดเป็นสินทรัพย์หมุนเวียนรายการหนึ่งซึ่งธุรกิจพึงมีไว้เพื่อให้การผลิตหรือการขาย สามารถดำเนินไปได้อย่างราบรื่น การมีสินค้าคงคลังมากเกินไปอาจเป็นปัญหาสำหรับธุรกิจ ทั้งในเรื่องต้นทุนการเก็บรักษาที่สูง สินค้าเสื่อมสภาพหมดอายุ ล้าสมัย ถูกขโมย หรือสูญหาย นอกจากนี้ยังทำให้สูญเสียโอกาสในการนำเงินที่จมอยู่กับสินค้าคงคลังนี้ไปหาประโยชน์ในด้านอื่นๆ

แต่ในทางตรงกันข้าม ถ้าธุรกิจมีสินค้าคงคลังน้อยเกินไป ก็อาจประสบปัญหาสินค้าขาดแคลนไม่เพียงพอ (Stock out) สูญเสียโอกาสในการขายสินค้าให้แก่ลูกค้า เป็นการเปิดช่องให้แก่คู่แข่ง และก็ต้องสูญเสียลูกค้าไปในที่สุด นอกจากนี้ถ้าสิ่งที่ขาดแคลนนั่นเป็นวัตถุดิบที่สำคัญ การดำเนินงานทั้งการผลิตและการขายก็อาจต้องหยุดชะงัก ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อภาพลักษณ์ของธุรกิจในอนาคตได้ ดังนั้นจึงเป็นหน้าที่ของผู้ประกอบการในการจัดการสินค้าคงคลังของตนให้อยู่ในระดับที่เหมาะสม ไม่มาก หรือน้อยจนเกินไป เพราะการลงทุนในสินค้าคงคลังต้องใช้งบประมาณมาก และอาจส่งผลกระทบต่อสภาพคล่องของธุรกิจได้

การจัดการสินค้าคงคลัง ไม่เพียงแต่ควบคุมปริมาณสต็อกที่คุณมี แต่ยังรวมถึงเวลาที่จำเป็นสำหรับการเติมสต็อก การจัดการสินทรัพย์ ค่าใช้จ่ายในการขนส่งของสินค้าคงคลัง การคาดการณ์ การมองเห็น พื้นที่สำหรับสินค้าคงคลัง การส่งคืนสินค้าที่ผิดพลาด การประเมินราคา และราคาในอนาคต การพยากรณ์ เมื่อคุณดูแลเพื่อให้แน่ใจว่ารายละเอียดทั้งหมดเหล่านี้ได้รับการดูแล สินค้าคงคลังของคุณจะมีความสมดุลเสมอและคุณจะไม่มีความกังวลสต็อก การหมุนเวียนสินค้าคงคลังถือเป็นหนึ่งในแง่มุมที่สำคัญที่สุดของธุรกิจ เนื่องจากมีหน้าที่ในการสร้างเงินสดและผลกำไร

จากความหมายในข้างต้นสินค้าคงคลัง หรือ เรียกอีกอย่างหนึ่งว่า สินค้าคงเหลือ มีสินค้าคงคลังแบ่งได้เป็น 4 ประเภทใหญ่ๆ คือ

- 1 วัตถุดิบ (Raw Material) คือ สิ่งของหรือชิ้นส่วนที่ซื้อมาใช้ในการผลิต
2. งานระหว่างทำ (Work-in-Process) คือ ชิ้นงานที่อยู่ในขั้นตอนการผลิตหรือรอคอยที่จะผลิตหรือรอคอยที่จะผลิตในขั้นตอนต่อไป โดยที่ยังผ่านกระบวนการผลิตไม่ครบทุกขั้นตอน
3. วัสดุสิ้นเปลือง (Supplies) คือ วัสดุกิจการจัดหามาเพื่อใช้ในการดำเนินงานมากกว่าที่จะใช้เพื่อการผลิตสินค้าโดยตรง

4. สินค้าสำเร็จรูป (Finished Goods) คือ เป็นสินค้าที่มีส่วนประกอบและผลิตเสร็จครบบริบูรณ์ตามลักษณะและคุณสมบัติในสภาพพร้อมที่จะนำออกมาจำหน่ายได้

2.1.2 วัตถุประสงค์ของการจัดการสินค้าคงคลัง (Purpose of Inventory Management)

1. สามารถมีสินค้าคงคลังบริการลูกค้าในปริมาณที่เพียงพอ และทันต่อความต้องการของลูกค้าเสมอ เพื่อสร้างยอดขายและรักษาระดับของส่วนแบ่งตลาดไว้

2. สามารถลดระดับการลงทุนในสินค้าคงคลังต่ำที่สุดเท่าที่จะทำได้ เพื่อทำให้ต้นทุนการผลิตต่ำลงด้วย

2.1.3 ประโยชน์ของสินค้าคงคลัง (Benefit of Inventory)

1. ตอบสนองความต้องการของลูกค้าที่ประมาณการไว้ในแต่ละช่วงเวลา ทั้งในและนอกฤดูกาล โดยธุรกิจต้องเก็บสินค้าคงคลังไว้ในคลังสินค้า

2. รักษาการผลิตให้มีอัตราคงที่สม่ำเสมอ เพื่อรักษาระดับการว่าจ้างแรงงาน การเดินเครื่องจักร ฯลฯ ให้สม่ำเสมอได้ โดยจะเก็บสินค้าที่ขายไม่หมดในช่วงขายไม่ดีไว้ขายตอนช่วงขายดีซึ่งช่วงนั้นอาจจะผลิตไม่ทันขาย

3. ทำให้ธุรกิจได้ส่วนลดปริมาณจากการจัดซื้อครั้งละมากๆ

4. ป้องกันการเปลี่ยนแปลงราคา และผลกระทบจากเงินเฟ้อเมื่อสินค้าในท้องตลาดมีราคาสูงขึ้น

5. ป้องกันของขาดมือด้วยสินค้าเผื่อขาดมือ (Safety Stock) เมื่อเวลารอคอยล่าช้าหรือบังเอิญได้คำสั่งซื้อเพิ่มขึ้นกะทันหัน

6. ทำให้กระบวนการผลิตสามารถดำเนินการต่อเนื่องอย่างราบรื่น ไม่มีการหยุดชะงักเพราะของขาดมือจนเกิดความเสียหายแก่กระบวนการผลิตซึ่งจะทำให้คนงานว่างงาน เครื่องจักรถูกปิด ผลิตไม่ทันคำสั่งของลูกค้า

2.1.3 ต้นทุนของสินค้าคงคลัง (Inventory Costs)

1. ต้นทุนการสั่งซื้อหรือติดตั้ง (Ordering or Setup Costs) ต้นทุนการสั่งซื้อจะเกี่ยวข้องกับการจัดหาวัตถุดิบ และพัสดุจากภายนอกองค์การขณะที่ต้นทุนการติดตั้ง หรือดำเนินงาน จะเกี่ยวข้องกับการจัดหา และการดำเนินงานภายในระบบ เพื่อให้ระบบการผลิตดำเนินงาน ซึ่งจะเกี่ยวข้องกับการใช้จ่ายที่เป็นเงิน และเวลา

2. ค่าใช้จ่ายในการเก็บรักษา (Inventory Carrying or Holding Costs) จะมีส่วนประกอบสำคัญ 3 ด้าน ได้แก่

- ต้นทุนของเงิน (Capital Costs)
- ต้นทุนการจัดเก็บ (Storage Costs)
- ต้นทุนความเสี่ยง (Risk Costs)

3. ค่าใช้จ่ายเนื่องจากสินค้าขาดแคลน (Shortage Cost or Stock out Cost) เป็นวัสดุคงคลังที่ขาดมือ เมื่อเกิดความต้องการ ซึ่งจะทำให้ธุรกิจเสียจังหวะในการดำเนินงาน หรือโอกาสในการตอบสนองความต้องการของลูกค้า

4. ต้นทุนค่าเสียโอกาส (Opportunity Costs) เกิดขึ้นจากการแลกเปลี่ยน (Trade-off) ระหว่างการตัดสินใจเลือกที่จะดำเนินการอย่างหนึ่ง กับทางเลือกอย่างอื่น

5. ต้นทุนสินค้า (Cost of Goods) ในการจัดเก็บเพื่อรอการสั่งซื้อและจัดส่งระบบการควบคุมสินค้าคงคลัง (Inventory Control System)

2.1.4 ปัจจัยที่ใช้ในการกำหนดปริมาณของสินค้าคงคลัง

การพิจารณาถึงปริมาณของสินค้าคงคลังในระดับที่ถูกต้องนั้นเป็นเรื่องค่อนข้างยากจึงจำเป็นสำหรับผู้ประกอบการที่ต้องทราบถึงสิ่งที่สามารถนำมาช่วยในการกำหนดปริมาณของสินค้าคงคลังในระดับที่เหมาะสม อัน ได้แก่

1. จุดมุ่งหมายหลักในการมีสินค้าคงคลังโดยปกติแล้วสินค้าคงคลังมีไว้เพื่อให้การดำเนินธุรกิจเป็นไปอย่างราบรื่นไม่สะดุดหรือหยุดชะงัก แต่บางครั้งธุรกิจอาจมีจุดมุ่งหมายอื่นเช่นถ้าคาดการณ์ว่าราคาสินค้ามีแนวโน้มจะสูงขึ้นในอนาคตก็อาจเก็งกำไรโดยเลือกเก็บสินค้าคงคลังในปัจจุบันเพื่อขายในราคาที่สูงขึ้นในอนาคตปริมาณของสินค้าคงคลังจึงมีจำนวนมากหรือบางครั้งได้รับข้อเสนอส่วนลดเงินสดจาก Supplier โดยต้องสั่งซื้อสินค้าเป็นจำนวนมากๆ ในกรณีนี้ต้องเปรียบเทียบถึงผลดีจากส่วนลดเงินสดที่ได้รับและผลเสียจากค่าใช้จ่ายการบริหารสินค้าคงคลังที่เพิ่มขึ้น

2. ยอดขายในอดีตของธุรกิจโดยผู้ประกอบการสามารถนำยอดขายที่เกิดขึ้นในอดีตของตนมาพยากรณ์ยอดขายที่อาจเกิดขึ้นในอนาคตทั้งนี้การกำหนดปริมาณสินค้าคงคลังของธุรกิจจะแปรผันโดยตรงกับยอดขายพยากรณ์ได้นั้นเองถ้าขายมากก็อาจต้องมีปริมาณสินค้าคงคลังในระดับค่อนข้างมากเพื่อรองรับการขายที่พยากรณ์ไว้นั้น แต่ถ้าเป็นธุรกิจที่เพิ่งเกิดขึ้นใหม่ยังไม่มียอดขายในอดีตก็สามารถกำหนดระดับของสินค้าคงคลังได้จากการประมาณการยอดขายของตน

3. การซื้อขายตามฤดูกาล (Seasonal Selling) ถ้าเป็นธุรกิจที่มีการซื้อขายตามฤดูกาลเช่นธุรกิจขายร่มซึ่งถ้าเข้าสู่ช่วงฤดูฝนยอดขายก็อาจมากกว่าปกติดังนั้นระดับของปริมาณสินค้าคงคลังในในช่วงฤดูฝนก็จะมากขึ้นตามปริมาณของยอดขายที่เพิ่มขึ้นหลังจากนั้นยอดขายก็จะลดลงมาสู่ระดับปกติซึ่งระดับของปริมาณสินค้าคงคลังก็จะลดลงตาม

4. คุณสมบัติของสินค้าอัน ได้แก่ วงจรชีวิตความคงทนขนาดรูปลักษณะเป็นต้นถ้าเป็นธุรกิจที่ขายผักหรือผลไม้ซึ่งมีวงจรชีวิตน้อยการที่ธุรกิจจะมีปริมาณสินค้าคงคลังมากก็คงไม่ใช่สิ่งที่ดีแน่นอนเนื่องจากถ้าขายไม่หมดผักหรือผลไม้เหล่านั้นก็อาจจะเน่าเสียหายได้ในเวลาค่อนข้างเร็วนอกจากนี้สินค้าบางชนิดแม้ว่าจะเก็บได้นานอาจเสื่อมสภาพหมดอายุหรือเสียหายได้ธุรกิจก็อาจต้องมีสินค้าเพื่อปลอดภัย (Safety Stock) เพื่อรองรับไม่ให้เกิดการขายสะดุดลงได้

5. การแบ่งประเภทของสินค้าในบางครั้งธุรกิจอาจมีการผลิตสินค้าหลายชนิดสำหรับขายบางอย่างอาจขายได้มากบางอย่างอาจขายได้ค่อนข้างน้อยก็อาจแบ่งประเภทตามปริมาณการขายออกเป็นสินค้าประเภทที่มีความสำคัญมากซึ่งสามารถขายได้เป็นจำนวนมากและสินค้าที่มีความสำคัญน้อยเพราะขายได้น้อยซึ่งกำหนดปริมาณของสินค้าคงคลังตามความสำคัญของสินค้าแต่ละประเภทเช่นสินค้าที่มีความสำคัญมาก

ขายได้มากก็ควรมีปริมาณของสินค้าคงคลังมากสินค้าที่มีความสำคัญน้อยขายได้น้อยก็ควรมีปริมาณของสินค้าคงคลังน้อยเป็นต้น

6. ความนิยมในตัวสินค้าถ้าธุรกิจมีสินค้าประเภทล้าสมัยไม่เป็นที่นิยมปริมาณสินค้าคงเหลือของสินค้าชนิดนี้ก็ควรมีปริมาณน้อยกว่าสินค้าประเภทอื่นในสายการผลิตของธุรกิจนั้นนอกจากนี้ความนิยมของลูกค้ายังเปลี่ยนแปลงได้ตลอดเวลาโดยที่ธุรกิจไม่สามารถควบคุมได้ดังนั้นสำหรับกรณีที่ธุรกิจมีสินค้าที่เป็นที่นิยมติดตลาดและมีแนวโน้มว่าจะขายได้เพิ่มขึ้นธุรกิจจึงควรต้องพิจารณาถึงการมีสินค้าเพื่อปลอดภัยในการกำหนดปริมาณของสินค้าคงคลังของตนด้วยเพื่อป้องกันการขาดแคลนสินค้าซึ่งจะนำมาซึ่งการสูญเสียลูกค้าในที่สุดนั่นเอง

7. ความไม่แน่นอนในการจัดส่งสินค้าของ Suppliers ในบางครั้งธุรกิจอาจต้องสั่งซื้อวัตถุดิบจาก Suppliers ซึ่งโดยปกติจะมีระยะเวลาการสั่งซื้อสินค้า (Lead Time) ที่ค่อนข้างแน่นอน แต่เมื่อถึงเวลาการจัดส่งวัตถุดิบจริงอาจมีความล่าช้าเกิดขึ้นทั้งนี้อาจเกิดจากเหตุการณ์ไม่คาดฝันต่างๆที่ไม่สามารถควบคุมได้เช่น เกิดอุบัติเหตุรถขนส่งชนกันขึ้นดังนั้นในการกำหนดปริมาณของสินค้าคงคลังผู้ประกอบการก็ควรจะต้องมีสินค้าเพื่อปลอดภัยเก็บไว้ด้วยเพื่อป้องกันไม่ให้อุปสงค์หยุดชะงักและสูญเสียโอกาสในการขายอันอาจเกิดจากความไม่แน่นอนของการจัดส่งสินค้านี้

8. การนำเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาใช้ในการบริหารสินค้าคงคลังโดยเฉพาะในด้านการสื่อสารและการดำเนินรายการทางการค้ากับลูกค้าทั้งนี้เพราะหากการสื่อสารผิดพลาดธุรกิจจะเสียโอกาสในการขายสินค้าให้แก่ลูกค้าอันเนื่องมาจากขายสินค้าผิดประเภทขายสินค้าไม่ตรงตามปริมาณที่ลูกค้าต้องการหรืออาจไม่มีสินค้าสำหรับขายนอกจากนี้หากการตอบสนองต่อคำสั่งซื้อจากลูกค้าล่าช้าก็จะทำให้คาดการณ์ปริมาณสินค้าคงคลังเพื่อรองรับการขายได้ยากขึ้นดังนั้นยิ่งธุรกิจสามารถพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อสนับสนุนกิจกรรมด้านการสื่อสารและการดำเนินรายการทางการค้ากับลูกค้าได้ดีเท่าไรการคาดการณ์ปริมาณสินค้าคงคลังก็จะง่ายขึ้นเท่านั้น

9. การเปลี่ยนแปลงนโยบายของภาครัฐอัน ได้แก่ กฎหมายข้อกำหนดและระเบียบข้อบังคับต่างๆ ซึ่งสามารถทำให้เกิดทั้งโอกาสหรืออุปสรรคต่างๆต่อการดำเนินธุรกิจ และยังอาจจะส่งผลโดยตรงต่อปริมาณสินค้าคงคลังของธุรกิจแต่ละประเภทได้ด้วย โดยเฉพาะอย่างยิ่งกับธุรกิจที่ขึ้นกับนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างของภาครัฐ

10. ต้นทุนของสินค้าคงคลัง (Inventory Cost) ทั้งนี้ในการกำหนดปริมาณของสินค้าคงคลังของธุรกิจนั้นต้องคำนึงถึงต้นทุนต่างๆ ที่เกิดขึ้นด้วยโดยจุดมุ่งหมายหลักก็คือต้องมีปริมาณของสินค้าคงคลังที่เหมาะสมและมีต้นทุนในการบริหารต่ำที่สุด

2.2 ทฤษฎีการกำจัดความสูญเสีย (7 waste)

การกำจัดความสูญเสีย (7 Waste) เป็นกุญแจดอกหนึ่งในระบบ Lean Manufacturing ระบบกำจัดความสูญเสียและปรับปรุงคุณภาพอย่างต่อเนื่องในกระบวนการผลิต เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพให้กับกิจกรรมหรืองานที่ดำเนินการ ข้อย่อยจากการมี 7 Waste คือ ใช้เวลาการผลิตนานสินค้านั้นมีคุณภาพต่ำ และต้นทุนสูง

(ที่มา : Hank Czarnecki and Nicholas Loyd, n.d.)กระบวนการผลิตมักจะมีของสูญเสียดังกล่าวอยู่ไม่มากนัก ซึ่งสาเหตุให้ประสิทธิภาพและประสิทธิผลของกระบวนการต่ำกว่าที่ควรจะเป็น ดังนั้น จึงมีแนวคิดเพื่อพยายามจะลดความสูญเสียเหล่านี้เกิดขึ้นมากมาย (ที่มา : Marry Poppendieck., 2002) แนวคิดหนึ่งที่คิดค้นโดย Mr.Shigeo Shingo และ Mr.Taiichi Ohno คือ ระบบการผลิตแบบโตโยต้า (Toyota production system) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อขจัดความสูญเสีย 7 ประการ



ภาพที่ 2.1 Waste

2.2.1 ความสูญเสีย 7 ประการ

1.) ความสูญเสียเนื่องจากการผลิตมากเกินไป (Overproduction) การผลิตสินค้าปริมาณมากเกินไป ความต้องการการใช้งานในขณะนั้น หรือผลิตไวล่วงหน้าเป็นเวลานาน มาจากแนวความคิดเดิมที่ว่าแต่ละขั้นตอนจะต้องผลิตงานออกมาให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ เพื่อให้เกิดต้นทุนต่อหน่วยต่ำสุดในแต่ละครั้งโดยไม่ได้คำนึงถึงว่าจะทำให้มีงานระหว่างทำ (Work in process, WIP) ในกระบวนการเป็นจำนวนมากและทำให้กระบวนการผลิตขาดความยืดหยุ่น

ปัญหาจากการผลิตมากเกินไป

1. เสียเวลาและแรงงานไปในการผลิตที่ยังไม่จำเป็น
2. เสียพื้นที่ในการจัดเก็บ WIP
3. เกิดการขนย้ายวัสดุที่ซ้ำซ้อนโดยไม่จำเป็น
4. ของเสียไม่ได้รับการแก้ไขทันที
5. ต้นทุนจม เนื่องจากต้องการพื้นที่เพื่อจัดเก็บมากขึ้น (More storage area) และเกิดค่าใช้จ่ายในการจัดเก็บ เช่น การเช่าโกดัง เพื่อเก็บวัสดุและสินค้า
6. ปิดบังปัญหาการผลิต เช่น เครื่องจักรเสีย

เป็นต้น

7. ใช้ทรัพยากรในการบริหารจัดการมากขึ้นเช่น พนักงานในการควบคุมงาน งานเอกสาร

8. ความเสื่อมของสภาพสินค้า

การปรับปรุง

จากนั้นทำการปรับปรุง

เครื่องจักรหยุดเท่านั้น

ผลิต

1. บำรุงรักษาเครื่องจักรให้มีสภาพพร้อมผลิตตลอดเวลา
2. ลดเวลาการตั้งเครื่องจักร (Reduce setup time) โดยศึกษาเวลา ในการตั้งเครื่องจักร

- จัดเตรียมเครื่องมือและอุปกรณ์ให้พร้อมก่อนเริ่มตั้งเครื่อง
- แยกขั้นตอนที่ทำได้ในขณะที่เครื่องจักรยังทำงานอยู่ออกจากขั้นตอนที่ต้องทำเมื่อ

- จัดลำดับขั้นตอนในการตั้งเครื่องจักรให้เหมาะสม
- กระจายงานอย่างเหมาะสมโดยไม่ให้เกิดการรองาน
- จัดหา/ทำอุปกรณ์เพื่อช่วยในการกำหนดตำแหน่งอย่างรวดเร็ว

3. ปรับปรุงขั้นตอนที่เป็นคอขวด (Bottle-neck) ในกระบวนการ เพื่อลดรอบเวลาการ

4. ผลิตในปริมาณและเวลาที่ต้องการเท่านั้น โดยปรับเวลาของกระบวนการให้สอดคล้องกับปริมาณการผลิต (Synchronize time and amount of process)

5. ทำการผลิตเฉพาะที่จำเป็น (Make only what is need now)

6. ฝึกให้พนักงานมีทักษะหลายอย่าง

2.) ความสูญเสียเนื่องจากการเก็บวัสดุคงคลัง (Inventory) การซื้อวัสดุคราวละมากๆ เพื่อเป็นประกันว่าจะมีวัสดุสำหรับผลิตตลอดเวลา หรือเพื่อให้ได้ส่วนลดจากการสั่งซื้อ จะส่งผลให้วัสดุที่อยู่ในคลังมีปริมาณมากเกินความต้องการใช้งานอยู่เสมอ เป็นภาระในการดูแลและการจัดการซึ่งทางโตโยต้าถือว่าสินค้าคงคลังเปรียบเสมือนปีศาจ (Evil)

ปัญหาจากการเก็บวัสดุคงคลัง

ขายให้กับลูกค้า

ต้องการใช้อีกเมื่อไร

1. ใช้พื้นที่จัดเก็บมาก
2. ต้นทุนจม อยู่ในกระบวนการนานเท่าที่วัสดุถูกสั่งมาจนกระทั่งทำการผลิตเสร็จ และ
3. เมื่อเปลี่ยนคำสั่งการผลิต จะมีวัสดุตกค้างอยู่ในคลังสินค้ามากโดยไม่ทราบว่าจะมีความต้องการใช้อีกเมื่อไร
4. วัสดุเสื่อมคุณภาพและล้าสมัย (หากระบบการควบคุมวัสดุคงคลังไม่ดีพอ)
5. สั่งซื้อซ้ำซ้อน (หากระบบการควบคุมวัสดุคงคลังไม่เพียงพอ)
6. ต้องการแรงงานและการจัดการมากในการจัดเก็บ

การปรับปรุง

1. กำหนดระดับในการจัดเก็บ มีจุดสั่งซื้อที่ชัดเจน
2. จัดทำแผนการจัดซื้อให้สอดคล้องกับกำหนดการผลิต
3. สร้างระบบการผลิตแบบทันเวลาพอดี (Jit In Time)
4. ลดช่วงเวลานำ (Lead Time) ในการจัดซื้อ เพื่อที่จะลดความถี่ของการจัดซื้อคราวละมากๆ โดยการสร้างสัมพันธ์กับคู่ค้า และการจัดการระบบห่วงโซ่อุปทาน (Supply chain management)
5. ปรับการไหลของงานให้สอดคล้องกับกระบวนการ เพื่อลดการสะสมของงานระหว่างกระบวนการ
6. ควบคุมปริมาณวัสดุโดยใช้เทคนิคการควบคุมด้วยการมองเห็น (Visual control) เพื่อให้สามารถเข้าใจและสังเกตได้ง่าย อีกทั้งช่วยให้เกิดความสะทก และลดความผิดพลาดในการสั่งซื้อเกินความจำเป็นได้
7. ใช้ระบบเข้าก่อน ออกก่อน (First in first out) เพื่อป้องกันไม่ให้มีวัสดุตกค้างเป็นเวลานาน
8. วิเคราะห์หาวัสดุทดแทน (Value engineering) ที่สามารถสั่งซื้อได้ง่ายมาใช้งาน เพื่อลดปริมาณวัสดุที่ต้องทำการจัดเก็บ

3.) ความสูญเสียเนื่องจากการขนส่ง (Transportation) การขนส่งเป็นกิจกรรมที่ไม่ก่อให้เกิดมูลค่าเพิ่มแก่วัสดุ ดังนั้นจึงต้องควบคุมและลดระยะทางในการขนส่งลงให้เหลือเท่าที่จำเป็นเท่านั้น

ปัญหาจากการขนส่ง

1. ต้นทุนในการขนส่ง ได้แก่ เชื้อเพลิง แรงงาน อุปกรณ์การขนย้าย และค่าบำรุงรักษาอุปกรณ์เหล่านั้น
2. เสียเวลาในการผลิต
3. วัสดุเสียหายหากวิธีการขนส่งไม่เหมาะสม
4. เกิดอุบัติเหตุหากขาดความระมัดระวังในการขนส่ง

การปรับปรุง

1. วางผังเครื่องจักรใหม่ จัดลำดับเครื่องจักรตามกระบวนการผลิตให้อยู่ในบริเวณเดียวกัน เพื่อลดระยะทางขนส่งในแต่ละขั้นตอน โดยยึดแนวทางการสัมพันธ์ระหว่างฝ่ายงานที่เกี่ยวข้องให้อยู่ในกลุ่มเดียวกัน เช่น การจัดสายการประกอบสุดท้าย (Final assembly) ให้อยู่ใกล้กับคลังสินค้ามากที่สุด เพื่อลดเวลาในการขนส่ง
2. ศึกษาเส้นทางในการขนส่ง เพื่อลดระยะทางและความถี่ในการขนส่ง
3. คิดหาแนวทางปรับปรุงสำหรับการขนถ่าย เพื่อลดปริมาณในการขนถ่ายให้น้อยลง เช่น การจัดหาอุปกรณ์ในการขนย้ายที่มีความยืดหยุ่นสูง
4. ใช้บรรจุภัณฑ์ที่เหมาะสม
5. ลดการขนส่งซ้ำซ้อน

6. ใช้อุปกรณ์ขนถ่ายที่เหมาะสม

7. ลดปริมาณชิ้นงานในการขนส่งแต่ละครั้ง เพื่อให้สามารถส่งงานไปให้ขั้นตอนต่อไปได้เร็วขึ้นไม่ต้องเสียเวลารอนาน

8. การจัดทำกิจกรรม 5ส

4.) ความสูญเสียเนื่องจากการเคลื่อนไหว (Motion) ท่าทางการทำงานที่ไม่เหมาะสม เช่น ต้องเอื้อมหยิบของที่อยู่ไกล ก้มตัวยกของหนักที่วางอยู่บนพื้น ฯลฯ ทำให้เกิดความล้าต่อร่างกายและทำให้เกิดความล่าช้าในการทำงานอีกด้วย

ปัญหาจากการเคลื่อนไหว

1. เกิดระยะทางในการเคลื่อนที่ทำให้สูญเสียเวลาในการผลิต
2. การจัดวางอุปกรณ์ และวางผังโรงงานไม่เหมาะสม
3. ขาดการทำกิจกรรม 5ส และการควบคุมด้วยสายตา (Visual Control)
4. ขาดมาตรฐานในการทำงาน
5. เกิดความล้าและความเครียด
6. เกิดอุบัติเหตุ
7. เสียเวลาและแรงงานในการทำงานที่ไม่จำเป็น

การปรับปรุง

1. ศึกษาการเคลื่อนไหว (Motion study) เพื่อนำมาปรับปรุงวิธีการทำงานให้เกิดการเคลื่อนไหวน้อยที่สุดและมีความเหมาะสมที่สุดตามหลักการศาสตร์ (Ergonomic) เท่าที่จะทำได้

2. จัดสภาพการทำงาน (Working condition) ให้เหมาะสม

3. ปรับปรุงเครื่องมือ และอุปกรณ์ในการทำงานให้เหมาะสมกับสภาพร่างกายของผู้ปฏิบัติงาน

4. ทำอุปกรณ์ช่วยในการจับยึดชิ้นงาน (Jig, Fixtures) เพื่อให้สามารถทำงานได้อย่างสะดวกรวดเร็วมากยิ่งขึ้น

5. ออกกำลังกาย

6. ปรับลำดับขั้นตอนการทำงาน เพื่อเป็นมาตรฐาน

7. จัดวางผังกระบวนการให้เหมาะสม เพื่อลดการเดิน (Minimize Walking)

5.) ความสูญเสียเนื่องจากระบวนการผลิต (Processing) เกิดจากระบวนการผลิตที่มีการทำงานซ้ำๆกันไปในหลายๆขั้นตอน ซึ่งไม่มีความจำเป็น เพราะงานเหล่านั้นไม่สามารถที่จะทำให้เกิดมูลค่าเพิ่มกับผลิตภัณฑ์ได้ รวมไปถึงงานในกระบวนการผลิตที่ไม่สามารถช่วยให้ตัวผลิตภัณฑ์นั้นเกิดความเที่ยงตรงเพิ่มขึ้นมาได้หรือคุณภาพดีขึ้นได้ เช่น กระบวนการตรวจสอบคุณภาพของผลิตภัณฑ์ ซึ่งนับว่าเป็นกระบวนการที่ไม่สามารถที่จะทำให้เกิดมูลค่าเพิ่มกับผลิตภัณฑ์ได้ ดังนั้น กระบวนการดังกล่าวนี้ก็ควรที่จะรวมอยู่ในกระบวนการของการผลิตและดำเนินการให้พนักงานหน้างานเป็นผู้ตรวจสอบไปพร้อมกับการทำงาน หรือในขณะที่คอยเครื่องจักรทำงาน

ปัญหาจากกระบวนการผลิต

1. เกิดต้นทุนที่ไม่จำเป็นของการทำงาน
2. เกิดจุดที่เป็นคอขวด (Bottleneck) ของสายการผลิต
3. ขาดความชัดเจนในข้อกำหนดของลูกค้า และข้อมูลความต้องการของลูกค้า
4. นโยบาย และขั้นตอนการดำเนินงานขาดประสิทธิภาพ
5. การใช้เครื่องมือในการทำงานไม่เหมาะสม (Improper tools)
6. มาตรฐานในการทำงานไม่เพียงพอ (Insufficient standard) ทำให้พนักงานทำงานอย่างไม่เป็นระบบและอาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุได้
7. เกิดการทำงานซ้ำซ้อน
8. ใช้วัสดุผิดประเภท (Incorrect materials)
9. การตรวจสอบมากเกินไปจนความจำเป็น (Excessive checking)
10. การจัดลำดับงานที่ไม่เหมาะสม
11. เสียเวลากับการเตรียมและการผลิตที่ไม่จำเป็น
12. มีงานระหว่างทำในสายการผลิตมาก
13. สูญเสียพื้นที่การทำงานสำหรับกระบวนการอื่นๆ
14. ใช้เครื่องจักรและแรงงานโดยไม่ก่อให้เกิดมูลค่าเพิ่มแก่ผลิตภัณฑ์

การปรับปรุง

1. วิเคราะห์กระบวนการผลิตโดยใช้ Operation process chart เพื่อทราบขั้นตอนทั้งหมดในการทำงาน จากนั้นจึงเลือกขั้นตอนที่ไม่เหมาะสมเพื่อนำมาปรับปรุง
2. ใช้หลักการ 5 W 1 H เพื่อวิเคราะห์ความจำเป็นของแต่ละกระบวนการผลิต ซึ่งประกอบไปด้วย 6 คำถาม คือ คำถามความหมายวัตถุประสงค์
 - What ทำอะไร ถามเพื่อหาจุดประสงค์ของการทำงาน
 - When ทำเมื่อไร ถามเพื่อหาลำดับขั้นตอนการทำงานที่เหมาะสม
 - Where ทำที่ไหน ถามเพื่อหาสถานที่ทำงานที่เหมาะสม
 - Who ใครเป็นผู้ทำ ถามเพื่อหาวิธีการทำงานที่เหมาะสม
 - How ทำอย่างไร ถามเพื่อหาวิธีการทำงานที่เหมาะสม
 - Why ทำไม ถามเพื่อหาเหตุผลในการทำงาน
3. หากระบวนการทดแทนที่ก่อให้เกิดผลลัพธ์ของงานอย่างเดียวกัน
4. ใช้หลัก ECRS เพื่อปรับปรุงการทำงาน
5. ใช้หลักการวิศวกรรมคุณค่า (Value Engineering) ในขั้นตอนการออกแบบผลิตภัณฑ์ (Design stage) เพื่อลดความซับซ้อนของชิ้นส่วน
6. หาแนวทางขจัดความสูญเปล่าด้วยการนำหลักการวิศวกรรมอุตสาหกรรม (IE Techniques) เพื่อปรับลดกระบวนการที่ไม่จำเป็นออก

6.) ความสูญเสียเนื่องจากการรอคอย (Delay) การรอคอยมักจะเกิดจากการที่เครื่องจักร หรือ พนักงานหยุดการทำงานเพราะต้องรอคอยบางปัจจัยที่จำเป็นต่อการผลิตเช่น การรอวัตถุดิบ การรอคอย เนื่องจากเครื่องจักรขัดข้อง การรอคอยเนื่องจากกระบวนการผลิตไม่สมดุล การรอคอยเนื่องจากการเปลี่ยนรุ่นการผลิต เป็นต้น

ปัญหาจากการรอคอย

1. ต้นทุนที่สูญเสียเปล่าของแรงงาน เครื่องจักร และค่าเสียหาย ที่ไม่ก่อให้เกิดมูลค่าเพิ่ม
2. เกิดต้นทุนค่าเสียโอกาส
3. ทำให้เกิดความล่าช้าในการผลิตและส่งผลกระทบต่อปัญหาการส่งมอบ
4. เกิดปัญหาเรื่องขวัญและกำลังใจ
5. เสียเวลาในการรอคอย
6. วิธีการทำงานของแต่ละกระบวนการที่ไม่สอดคล้องกัน
7. ใช้เวลาในการตั้งเครื่องจักรนาน
8. ประสิทธิภาพของเครื่องจักรต่ำ

การปรับปรุง

1. ปรับการไหลของงาน (Synchronize workflow) ให้สอดคล้องกับกระบวนการเพื่อลดปัญหาในการรอคอย
2. จัดวางแผนการผลิต วัตถุดิบและลำดับการผลิตให้ดี
3. บำรุงรักษาเครื่องจักรให้มีสภาพที่พร้อมใช้งานตลอดเวลา โดยจัดทำระบบบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive maintenance) เพื่อที่จะลดปัญหาการขัดข้องของเครื่องจักร ซึ่งเป็นสาเหตุหลักๆ ของการรอคอย
4. จัดสรรปริมาณแรงงาน เครื่องจักร และงานให้มีความสมดุลในสายการผลิต (Linebalancing)
5. วางแผนขั้นตอนการปรับเปลี่ยนกระบวนการผลิต และจัดสรรกำลังคนให้เหมาะสม
6. เตรียมเครื่องมือที่จะใช้ในการปรับเปลี่ยนกระบวนการผลิตให้พร้อมก่อนหยุดเครื่อง
7. ใช้อุปกรณ์เพื่อช่วยให้เกิดความสะดวกในการปรับเปลี่ยนกระบวนการผลิต
8. ศึกษาและพยายามปรับปรุงวิธีการทำงานให้ดีขึ้นเพื่อลดเวลารอคอย
9. ฝึกให้พนักงานมีทักษะในการทำงานหลากหลาย เพื่อให้สามารถทำงานอื่นทดแทน

ในช่วงที่ว่าง

7.) ความสูญเสียเนื่องจากการผลิตของเสีย (Defect) เมื่อของเสียถูกผลิตออกมา ของเสียเหล่านั้นอาจถูกนำไปแก้ไขใหม่ ให้ได้คุณสมบัติตามที่ลูกค้าต้องการ หรือถูกนำไปกำจัดทิ้ง ดังนั้นจึงทำให้มีการสูญเสียเนื่องจากการผลิตของเสียขึ้น

ปัญหาจากการผลิตของเสีย

1. ต้นทุนวัตถุดิบ เครื่องจักร แรงงาน สูญเสียไปโดยเปล่าประโยชน์

2. สิ้นเปลืองสถานที่ในการจัดเก็บและกำจัดของเสีย
3. เสียเวลาและแรงงานในการแก้ไขของเสีย
4. ผลิตสินค้าไม่ทันตามกำหนด
5. สัมพันธภาพระหว่างแผนกไม่ดี
6. เกิดการทำงานซ้ำเพื่อแก้ไขงาน
7. เกิดต้นทุนค่าเสียโอกาส
8. วิธีการผลิตที่ไม่เหมาะสม
9. การออกแบบการผลิตไม่ถูกต้อง
10. วัตถุดิบไม่ได้คุณภาพ
11. เกิดความเสียหายระหว่างการขนย้าย

การปรับปรุง

1. สร้างระบบการปรับปรุงคุณภาพโดยการป้องกัน (Quality Improvement by Prevention) ซึ่งมีวิธีการคือ
 - ค้นหาของเสียก่อนถึงมือลูกค้า
 - แจกแจงความถี่ลักษณะของเสีย
 - หาสาเหตุของเสียแต่ละลักษณะ
 - กำจัดสาเหตุ
2. สร้างมาตรฐานของการปฏิบัติงานและมาตรฐานของวัตถุดิบที่ถูกต้อง
3. พนักงานต้องปฏิบัติงานให้ถูกต้องตามมาตรฐานตั้งแต่แรก
4. อบรมพนักงานให้มีความรู้ความเข้าใจ และสามารถปฏิบัติได้ถูกต้องตามมาตรฐาน
5. พยายามปรับปรุงอุปกรณ์ที่สามารถป้องกันการงานที่ผิดพลาด (Poka-Yoke)
6. ฝึกให้พนักงานมีจิตสำนึกทางด้านคุณภาพ
7. ตั้งเป้าหมายของเสียเป็นศูนย์
8. ให้มีการตอบสนองข้อมูลทางด้านคุณภาพอย่างรวดเร็วในทุกขั้นตอนการผลิต (Quickresponse system)
9. พัฒนารูปแบบการทำงาน เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดของเสียซ้ำ
10. สร้างระบบประกันคุณภาพ (Quality assurance) ให้กับทุกระบวนการที่เกี่ยวข้อง เพื่อไม่ให้เกิดการส่งต่อของเสียให้กับกระบวนการถัดไป
11. ลดความซ้ำซ้อนของกระบวนการ โดยการคิดค้นหรือทำการพัฒนาเทคนิคในขั้นตอนของการออกแบบ
12. (Dedign stage)
13. บำรุงรักษาเครื่องจักรให้อยู่ในสภาพดีเสมอ และพร้อมต่อการใช้งาน

2.3 แผนภูมิแก๊งปลา (Fishbone Diagram)

แผนภูมิแก๊งปลา (Fishbone Diagram) หรือเรียกเป็นทางการว่าแผนผังสาเหตุและผล (Cause and Effect Diagram) เป็นแผนผังที่แสดงถึงความสัมพันธ์ระหว่างปัญหา (Problem) กับสาเหตุทั้งหมดที่เป็นไปได้ที่อาจก่อให้เกิดปัญหานั้น (Possible Cause)

เมื่อไรจึงจะใช้แผนผังแก๊งปลา

1. เมื่อต้องการค้นหาสาเหตุแห่งปัญหา
2. เมื่อต้องการทำการศึกษาทำความเข้าใจ หรือทำความรู้จักกับกระบวนการอื่นๆ เพราะว่าโดยส่วนใหญ่พนักงานจะรู้ปัญหาเฉพาะในพื้นที่ของตนเท่านั้น แต่เมื่อมีการทำแก๊งปลาแล้วจะทำให้เราสามารถรู้กระบวนการของแผนกอื่นได้ง่ายขึ้น
3. เมื่อต้องการให้เป็นแนวทางในการระดมสมองซึ่งจะช่วยให้ทุกๆ คนให้ความสนใจในปัญหาของกลุ่มซึ่งแสดงไว้ที่หัวปลา

วิธีการสร้างแผนผังสาเหตุและผลหรือแก๊งปลาสิ่งสำคัญในการสร้างแผนผังคือต้องทำเป็นทีมเป็นกลุ่มโดยใช้ขั้นตอน 6 ขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. กำหนดประโยคปัญหาที่หัวปลา
2. กำหนดกลุ่มปัจจัยที่จะทำให้เกิดปัญหานั้นๆ
3. ระดมสมองเพื่อหาสาเหตุในแต่ละปัจจัย
4. หาสาเหตุหลักของปัญหา
5. จัดลำดับความสำคัญของสาเหตุ
6. ใช้แนวทางการปรับปรุงที่จำเป็น

2.3.1 การกำหนดปัจจัยบนแก๊งปลา

เราสามารถที่จะกำหนดกลุ่มปัจจัยอะไรก็ได้ตามที่เราต้องการ แต่เราก็ต้องมั่นใจว่ากลุ่มที่เรากำหนดไว้เป็นปัจจัยนั้นสามารถที่จะช่วยให้เราแยกแยะและกำหนดสาเหตุต่างๆ ได้อย่างเป็นระบบและเป็นเหตุเป็นผล โดยส่วนมากมักจะใช้หลักการ 4M IE เป็นกลุ่มปัจจัย (Factors) เพื่อจะนำไปสู่การแยกแยะสาเหตุต่างๆ ซึ่ง 4M IE นี้มาจาก

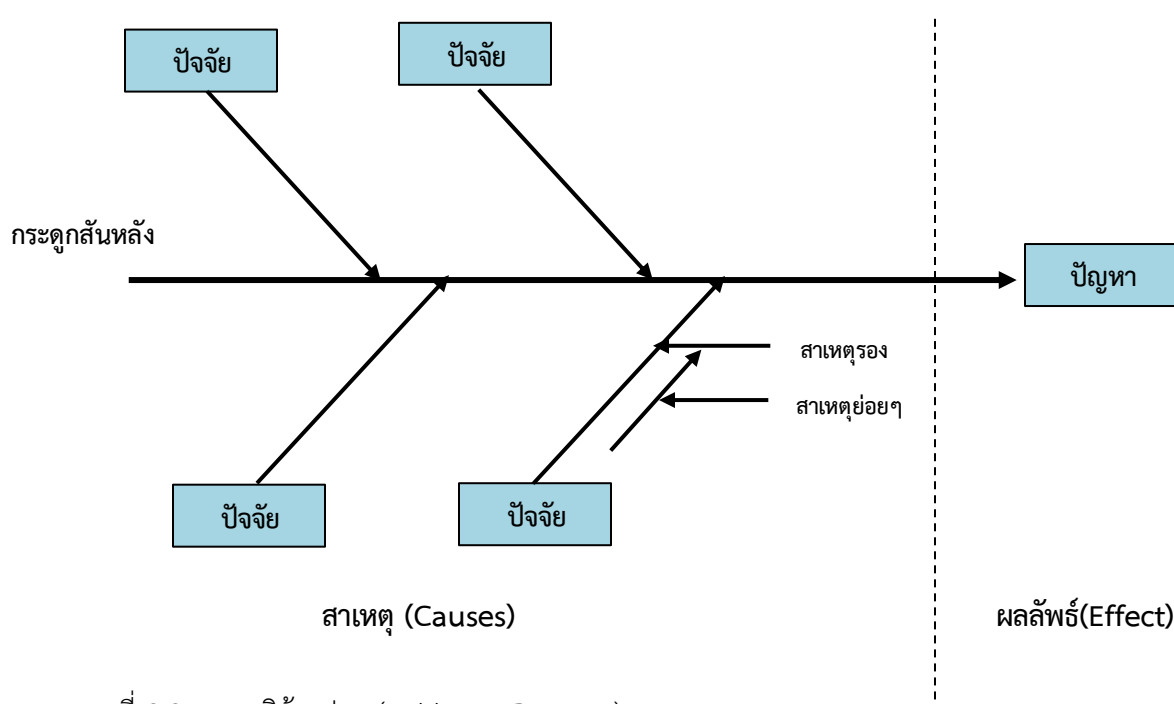
- M-Man คนงานหรือพนักงานหรือบุคลากร
- M-Machine เครื่องจักรหรืออุปกรณ์อำนวยความสะดวก
- M-Material วัตถุดิบหรืออะไหล่ อุปกรณ์อื่นๆ ที่ใช้ในกระบวนการ
- M-Method กระบวนการทำงาน
- E-Environment อากาศสถานที่ความสว่างและบรรยากาศการทำงาน

แต่ไม่ได้หมายความว่า การกำหนดแก๊งปลาจะต้องใช้ 4M IE เสมอไป เพราะหากเราไม่ได้อยู่ในกระบวนการผลิตแล้วปัจจัยนำเข้า (Input) ในกระบวนการที่จะเปลี่ยนไปเช่นปัจจัยการนำเข้า เป็น 4P ได้แก่ Place, Procedure, People และ Policy หรือเป็น 4S Surrounding, Supplier, System และ Skill ก็ได้ หรืออาจจะเป็น MILK Management, Information, Leadership, Knowledge ก็ได้ นอกจากนั้นหากกลุ่มที่

ใช้ก้างปลาที่มีประสบการณ์ในปัญหาที่เกิดขึ้นอยู่แล้วก็สามารถที่จะกำหนดกลุ่มปัจจัยใหม่ให้เหมาะสมกับปัญหาตั้งแต่แรกเลยก็ได้เช่นกัน

2.3.2 การกำหนดหัวข้อปัญหาที่หัวปลา

การกำหนดหัวข้อปัญหาควรกำหนดให้ชัดเจนและมีความเป็นไปได้ซึ่งหากเรากำหนดประโยคปัญหานี้ไม่ชัดเจนตั้งแต่แรกแล้วจะทำให้เราใช้เวลามากในการค้นหาสาเหตุและจะใช้เวลานานในการทำแผนภูมิ ก้างปลาการกำหนดปัญหาที่หัวปลาเช่นอัตราของเสียอัตราชั่วโมงการทำงานของคนที่ไม่มีประสิทธิภาพอัตรา การเกิดอุบัติเหตุหรืออัตราต้นทุนต่อสินค้าหนึ่งชิ้น เป็นต้น ซึ่งจะเห็นได้ว่าควรกำหนดหัวข้อปัญหาในเชิงลบ เทคนิคการระดมความคิดเพื่อจะได้ก้างปลาที่ละเอียดสวยงามคือการถาม ทำไม ทำไม ทำไม ในการเขียนแต่ละ ก้างย่อยๆ



ภาพที่ 2.2 แผนภูมิ ก้างปลา (Fishbone Diagram)

2.3.3 ส่วนประกอบแผนภูมิ ก้างปลา

ส่วนปัญหาหรือผลลัพธ์ (Problem or Effect) ซึ่งจะแสดงอยู่ที่หัวปลาส่วนสาเหตุ Causes) จะสามารถแยกย่อยออกได้อีกเป็น

- ปัจจัย (Factors) ที่ส่งผลกระทบต่อปัญหา (หัวปลา)
- สาเหตุหลัก
- สาเหตุย่อย

ซึ่งสาเหตุของปัญหาจะเขียนไว้ในก้างปลาแต่ละก้างย่อยเป็นสาเหตุของก้างรองและก้างรองเป็นสาเหตุของก้างหลักเป็นต้น

หลักการเบื้องต้นของแผนภูมิแก๊งปลา (Fishbone diagram) คือการใส่ชื่อของปัญหาที่ต้องการที่จะทำการวิเคราะห์ทางด้านขวาสุดหรือซ้ายสุดของแผนภูมิโดยมีเส้นหลักตามแนวยาวของกระดูกสันหลัง จากนั้นใส่ชื่อของปัญหาย่อยซึ่งเป็นสาเหตุของปัญหาหลัก 3-6 หัวข้อโดยลากเป็นเส้นแก๊งปลา (Sub-bone) ทำมุมเฉียงจากเส้นหลักเส้นแก๊งปลาแต่ละเส้นให้ใส่ชื่อของสิ่งที่ทำให้เกิดปัญหานั้นขึ้นมาระดับของปัญหาสามารถแบ่งย่อยลงไปได้อีกถ้าปัญหานั้นยังมีสาเหตุที่เป็นองค์ประกอบย่อยลงไปอีกโดยทั่วไปมักจะมีการแบ่งระดับของสาเหตุย่อยลงไปมากที่สุด 4 - 5 ระดับเมื่อมีข้อมูลในแผนภูมิที่สมบูรณ์แล้วจะทำให้มองเห็นภาพขององค์ประกอบทั้งหมดที่จะเป็นสาเหตุของปัญหาที่เกิดขึ้น

ข้อดี

1. ไม่ต้องเสียเวลาแยกความคิดต่างๆ ที่กระจัดกระจายของแต่ละสมาชิกแผนภูมิแก๊งปลาจะช่วยรวบรวมความคิดของสมาชิกในที่
2. ทำให้ทราบสาเหตุหลักๆ และสาเหตุย่อยๆ ของปัญหาทำให้ทราบสาเหตุที่แท้จริงของปัญหาซึ่งทำให้เราสามารถแก้ปัญหาได้ถูกวิธี

ข้อเสีย

1. ความคิดไม่อิสระเนื่องจากมีแผนภูมิแก๊งปลาเป็นตัวกำหนดซึ่งความคิดของสมาชิกในที่มารวมอยู่ที่แผนภูมิแก๊งปลา
2. ต้องอาศัยผู้ที่มีความสามารถสูงจึงจะสามารถใช้แผนภูมิแก๊งปลาในการระดมความคิด

2.4 ทฤษฎีการแบ่งหมวดหมู่คงคลังด้วยวิธีการวิเคราะห์แบบ ABC

การควบคุมสินค้าคงคลังเป็นงานที่ซับซ้อนเพื่อให้ค่าใช้จ่ายหรือต้นทุนที่เกิดขึ้นจากการจัดให้มีสินค้าคงคลังต่ำที่สุด แต่อย่างไรก็ตาม บริษัทมักจะมีสินค้าคงคลังมากมายหลายชนิด ถ้าจะให้ความสนใจควบคุมสินค้าคงคลังทั้งหมดนี้อย่างใกล้ชิดก็ทำให้สิ้นเปลืองค่าใช้จ่ายและเสียเวลามากดังนั้น นอกเหนือจากส่วนที่เป็นนโยบายของบริษัทแล้ว การควบคุมสินค้าคงคลังควรพิจารณาถึงความเหมาะสมของชนิดสินค้าคงคลังด้วยทางที่เหมาะสมจึงควรจำแนกประเภทของสินค้าคงคลังออกเป็นชนิดที่มีความสำคัญมากและที่มีความสำคัญรองลงไปวิธีนี้เรียกว่า ABC Analysis ซึ่งมีหลักการในการจำแนกสินค้าคงคลังออกตามจำนวนเงินของสินค้าคงคลังที่หมุนเวียนในรอบปีหรือสามารถสรุปได้ว่า ABC Analysis เป็นการวิเคราะห์เพื่อจัดลำดับความสำคัญเพื่อให้สามารถจัดการกับสินค้าประเภทต่างๆ ได้อย่างเหมาะสม (Stock & Lambert, 2001) ซึ่งความหมายของความสำคัญของการวิเคราะห์จำแนกกลุ่มสินค้าคงคลังตามความสำคัญสินค้าคงคลังในที่นี้หมายถึงมูลค่าหรือราคาของสินค้าคงคลังผลกระทบจากการขาดมือตลอดจนปัญหาต่างๆ ได้แก่ ปัญหาในเรื่องของเวลาอายุการเก็บปัญหาคุณภาพปัญหาการจัดหา ฯลฯ โดยที่สินค้าคงคลังที่มีความสำคัญเราเรียกว่าเป็นประเภท A ส่วนที่มีความสำคัญรองลงไปจะเป็นประเภท B และประเภท C ตามลำดับ

* Class A-สินค้าคงคลังที่มีความสำคัญมากมีมูลค่าคงคลังหมุนเวียนในรอบปีสูงระยะเวลา (Lead Time) มากและสามารถตรวจนับได้ง่าย

* Class B = มีมูลค่าคงคลังหมุนเวียนในรอบปีปานกลางระหว่างระยะเวลานำ (Lead Time)-รองลงมา จาก Class A

* Class C = มีมูลค่าคงคลังหมุนเวียนในรอบปีต่ำ ระยะเวลานำ (Lead Time) น้อยและการตรวจนับทำได้ยาก

จำนวนเปอร์เซ็นต์ที่จำแนกพัสดุคงคลังออกเป็น Class ต่างๆควรจะเป็นเท่าไรหรือนั้นขึ้นอยู่กับสภาพ การของการมีสินค้าคงคลังแต่ละ บริษัท จะมีวิธีการและแนวทางเป็นของตนเอง

Magee & Boodman (1974) ได้ให้หลักการในการกำหนดประเภทความสำคัญของสินค้าคงคลังไว้ ดังนี้

* Class A มีมูลค่ารวมประมาณ 75-80% ของมูลค่าพัสดุคงคลังทั้งหมด

* Class B มีมูลค่ารวมประมาณ 20-30% ของมูลค่าพัสดุคงคลังทั้งหมด

* Class C มีมูลค่ารวมประมาณ 05-10% ของมูลค่าพัสดุคงคลังทั้งหมด

วิธีการควบคุมสินค้าคงคลัง Class ต่างๆ

ต่อไปนี้จะเป็แนวทางในการควบคุมของคงคลังแต่ละประเภทเพื่อที่จะแสดงให้เห็นว่าควรมีมาตรการ ในการควบคุมของคงคลังแต่ละประเภทอย่างไรจึงเกิดประโยชน์สูงสุดทั้งในด้านการดำเนินงานและการ ประหยัดค่าใช้จ่าย

1. Class A สูงสมบูรณ์มากที่สุด

1.1 จำเป็นต้องมีการควบคุมอย่างใกล้ชิดและเข้มงวด

1.2 บันทึกตามความเคลื่อนไหวอย่างสม่ำเสมอโดยเฉพาะอย่างยิ่งรายการที่มีราคาสูง

1.3 รายงานสถานภาพและความเคลื่อนไหวให้แก่ผู้บริหารระดับสูง

1.4 การสั่งและการเบิกใช้จะต้องมีการบันทึกรายการให้เป็นไปอย่างถูกต้องและ

1.5 ใช้วิธีการประเมินอุปสงค์ที่แม่นยำแม้จะยุ่งยาก

1.6 ใช้ความพยายามในการจัดการอุปสงค์ให้เกิดประโยชน์เช่นการกำหนดราคาการบริการ การ กำหนดวงเงินเชื่อ ฯลฯ

1.7 ใช้ความพยายามจัดการอุปทานให้เกิดประโยชน์เช่นลดความไม่แน่นอนและเวลานำด้วย สัญญาซื้อที่คลุมระยะยาว (Blanket Order) และกำหนดระยะเวลาสินค้าสั่ง (Freeze Period)

1.8 มีการตรวจสอบอยู่เสมอ

1.9 การสำรองปริมาณคงคลังจะต้องอยู่ในระดับที่ปลอดภัยไม่ควรเกิดของขาดมือ

1.10 เมื่อมีการสั่งซื้อกับ Supplier ไปแล้วจะต้องติดตามอย่างใกล้ชิดเพื่อให้ส่งของได้ทันตาม กำหนด

1.11 ใช้เทคนิคที่เหมาะสมในการกำหนดนโยบายคงคลังส่วนใหญ่ใช้ระบบการสั่งซื้อที่ประหยัด EOQ (Economic Order Quantity)

2. Class B

2.1 ความถี่ในการสั่งซื้อไม่บ่อยครั้งเท่ากับ Class A

2.2 มีการตรวจสอบตามรอบเวลาซึ่งผู้บริหารเป็นผู้กำหนดเช่นทุกๆ 3-4 เดือน

2.3 พยายามให้มีคงคลังสำรองให้เพียงพอ

2.4 ส่วนใหญ่ใช้ระบบการสั่งซื้อที่ประหยัด EOQ (Economic Order Quantity) ประเภท ปริมาณการสั่งซื้อคงที่

3. Class C

3.1 เป็นของคงคลังที่มีมูลค่าต่ำ แต่มีจำนวนมาก

3.2 การควบคุมไม่จำเป็นต้องเข้มงวดมากนักใช้วิธีง่ายๆ แต่ควรให้มีการตรวจสอบ

3.3 มีการบันทึกรายการบัญชีแบบง่ายๆเช่นอาจใช้หน่วยการวัดที่ต้องละเอียด

3.4 มีการตรวจสอบครึ่งปีครึ่งหรือปีละครั้ง

3.5 ส่วนใหญ่ใช้ระบบการสั่งซื้อที่ประหยัด EOQ (Economic Order Quantity)

บทที่ 3

วัตถุประสงค์การปฏิบัติงานสหกิจศึกษาหรือโครงการที่ได้รับมอบหมาย

3.1 วัตถุประสงค์ ผลที่คาดว่าจะได้รับ และแผนการทำงานของ การปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

3.1.1 วัตถุประสงค์ของการปฏิบัติงานและโครงการสหกิจศึกษา

3.1.1.1 วัตถุประสงค์ของการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

1. เพื่อให้ศึกษามีโอกาสได้เรียนรู้สภาพการปฏิบัติงานในสถานประกอบการจริงก่อนสำเร็จการศึกษา
2. เพื่อให้ศึกษามีประสบการณ์การทำงานด้านวิชาการ วิชาชีพ และได้มีการพัฒนาตนเองในรูปแบบที่มีคุณค่าเหนือกว่าการฝึกงาน
3. เพื่อเตรียมความพร้อมของนักศึกษา ก่อนที่จะเข้าสู่ระบบการทำงานในด้านการพัฒนาอาชีพ การเสริมทักษะและประสบการณ์

3.1.1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการสหกิจศึกษา

1. เพื่อศึกษากระบวนการจัดการสินค้าคงคลัง บริษัทราชสีมา เอส.ดี.โอ. จำกัด
2. เพื่อศึกษาปัญหาและแนวทางเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการสินค้าคงคลัง
3. เพื่อนำเสนอแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการสินค้าคงคลัง

3.1.2 ผลที่คาดว่าจะได้รับจากการปฏิบัติงานและโครงการสหกิจศึกษา

3.1.2.1 ผลที่คาดว่าจะได้รับจากการปฏิบัติงานสหกิจ

ด้านสถานศึกษา

1. เป็นการประชาสัมพันธ์มหาวิทยาลัยโดยให้นิสิตนักศึกษาเป็นสื่อกลาง
2. ทำให้เกิดภาพลักษณ์ที่ดี ทศนคติที่ดีให้กับนิสิตในการเลือกสถานประกอบการที่สอดคล้องกับหลักสูตรการเรียนการสอน
3. ทำให้มหาวิทยาลัยเป็นที่ยอมรับของสถานประกอบการในด้านการสร้างนิสิตนักศึกษาให้มีศักยภาพความพร้อมในการทำงาน

ด้านนักศึกษา

1. ได้รับประสบการณ์ชีวิตของการทำงานจริงๆ ในการฝึกสหกิจและยังได้รับความรู้อื่นๆ นอกเหนือจากการเรียนในห้องเรียน
2. มีการพัฒนาศักยภาพของตนเองและสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้
3. มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมายและมั่นใจในการทำงานมากขึ้น

ด้านสถานประกอบการ

1. มีนักศึกษาคอยช่วยเหลืองานในด้านต่างๆ ทำให้พนักงานประจำมีเวลาที่จะทำงานสำคัญอื่นๆ อีกได้มากขึ้น
2. สร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างองค์กรกับสถาบันการศึกษา

3. สามารถคัดเลือกนักศึกษาเข้าเป็นพนักงานประจำในอนาคต โดยไม่จำเป็นต้องมีการ

ทดลองงาน

3.1.2.2 ผลที่คาดว่าจะได้รับจากโครงการสหกิจ

1. เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการสินค้าคงคลัง
2. เพื่อเป็นแนวทางในการปรับปรุงสินค้าคงคลังของบริษัทต่อไป

3.1.3 แผนปฏิบัติงาน 16 สัปดาห์

ระยะเวลา ขั้นตอนการดำเนินงาน	เดือน															
	กรกฎาคม		สิงหาคม				กันยายน				ตุลาคม				พฤศจิกายน	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1. ศึกษาค้นคว้าเอกสารหรือกระบวนการจัดการสินค้าคงคลังและแนวทางแก้ปัญหา																
2. ศึกษาหากระบวนการจัดการสินค้าคงคลัง บริษัท ราชสีมา เอส.ดี.โอ. จำกัด																
3. สร้างกรอบแนวคิดของการศึกษาปัญหา และแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการสินค้าคงคลัง																
4. สืบหาปัญหาและสาเหตุ สร้างเครื่องมือ และวิเคราะห์หาปัญหาโดยใช้เครื่องมือแผนภูมิแก๊งปลา (Fishbone Diagram)																
5. ค้นหาแนวทางในการเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการสินค้าคงคลัง																
6. สรุปแนวทางทางการเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการสินค้าคงคลัง																

ตารางที่ 3.1 แผนปฏิบัติงาน 16 สัปดาห์

3.2 ภาระงานที่ได้รับมอบหมาย

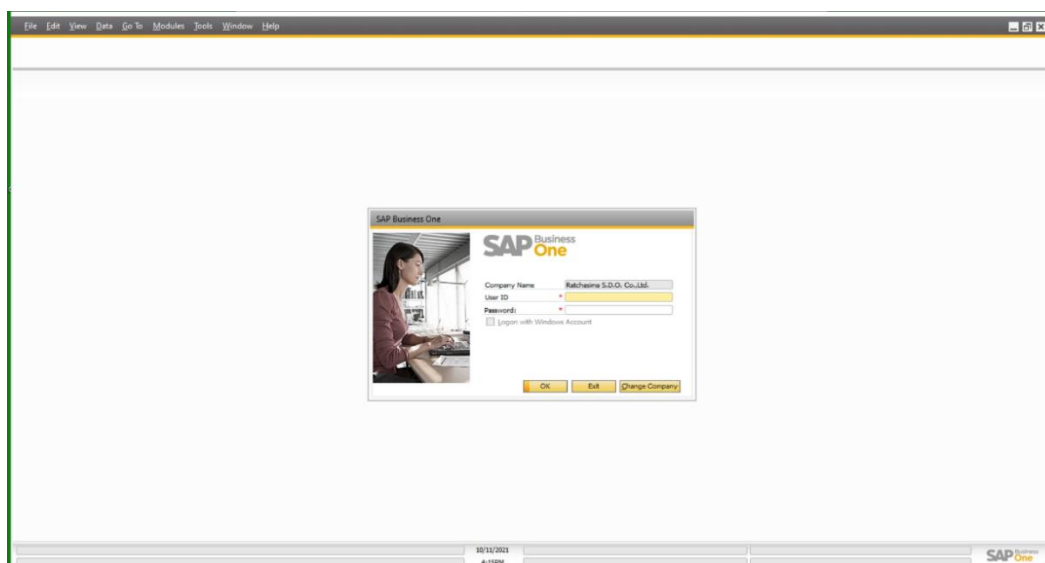
3.2.1 หน้าที่หลักที่ได้รับมอบหมาย ลักษณะงานที่ปฏิบัติ

- ปล่อย Order Pre-sale ในระบบ SAP Business one (B1) แต่ละจังหวัดที่ต้องจัดส่ง
- ตรวจสอบสต็อกสินค้าแต่ละรายการ ตามที่ได้รับมอบหมาย

3.2.2 กระบวนการขั้นตอนในการทำงาน

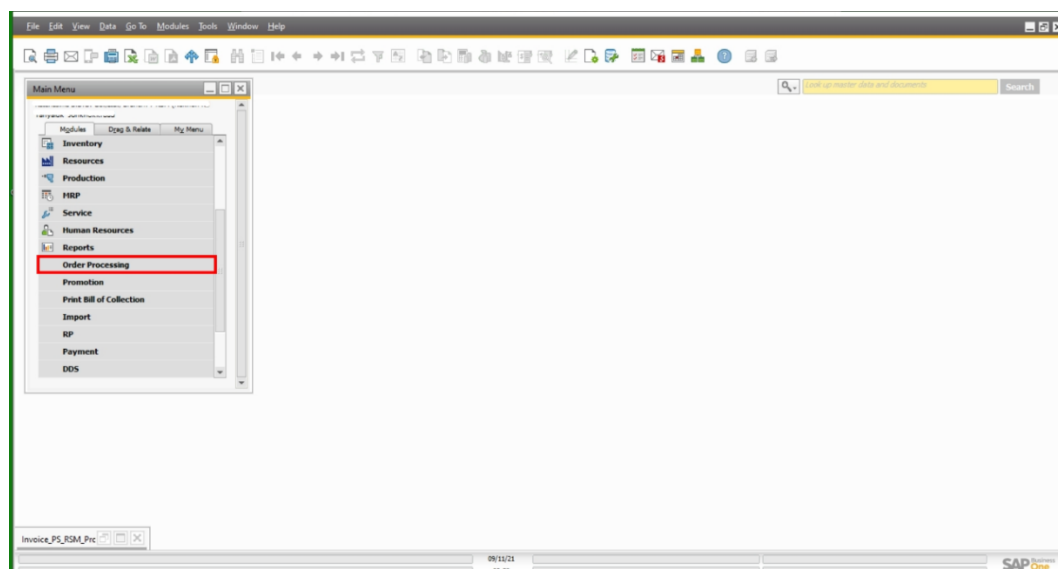
ปล่อย Order Pre-sale ในระบบ SAP Business one (B1) แต่ละจังหวัดที่ต้องส่ง

ขั้นตอนที่ 1 เข้าสู่ระบบ SAP Business one และลงชื่อเข้าใช้ในระบบ



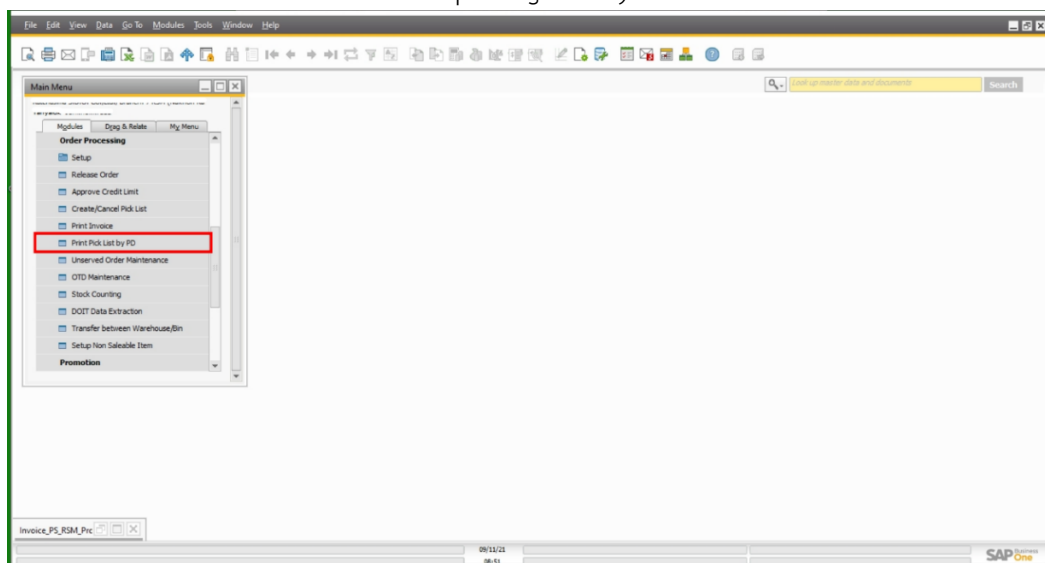
ภาพที่ 3.1 การเข้าระบบ SAP Business one

ขั้นตอนที่ 2 เข้า Order Processing เพื่อจะ Print picking List by PD (ใบจัดสินค้า) และ Invoice



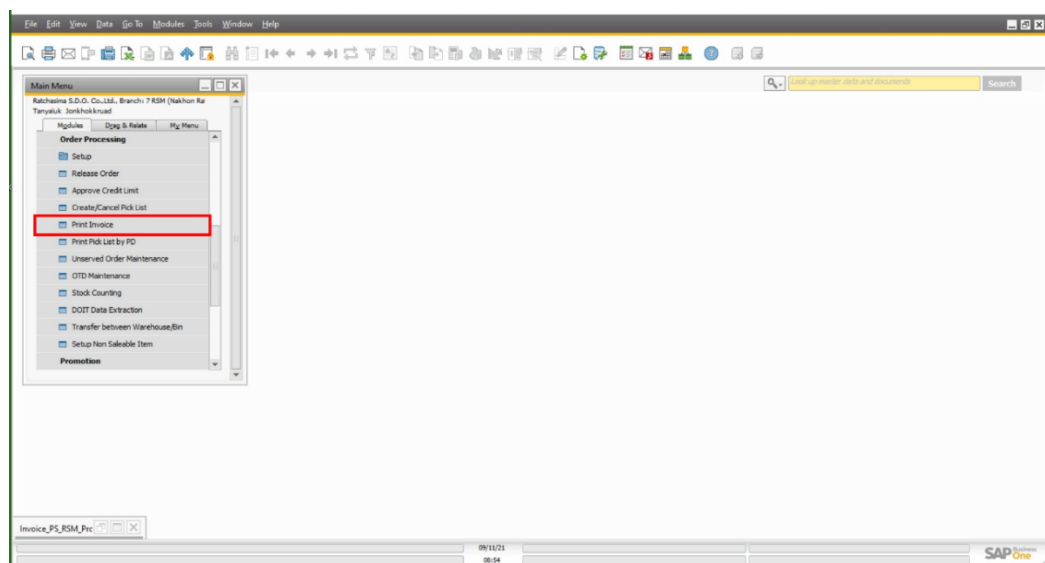
ภาพที่ 3.2 การเข้า Order Processing ระบบ SAP Business one

Print picking List by PD



ภาพที่ 3.3 Print picking List by PD (ใบจัดสินค้า)

Print Invoice



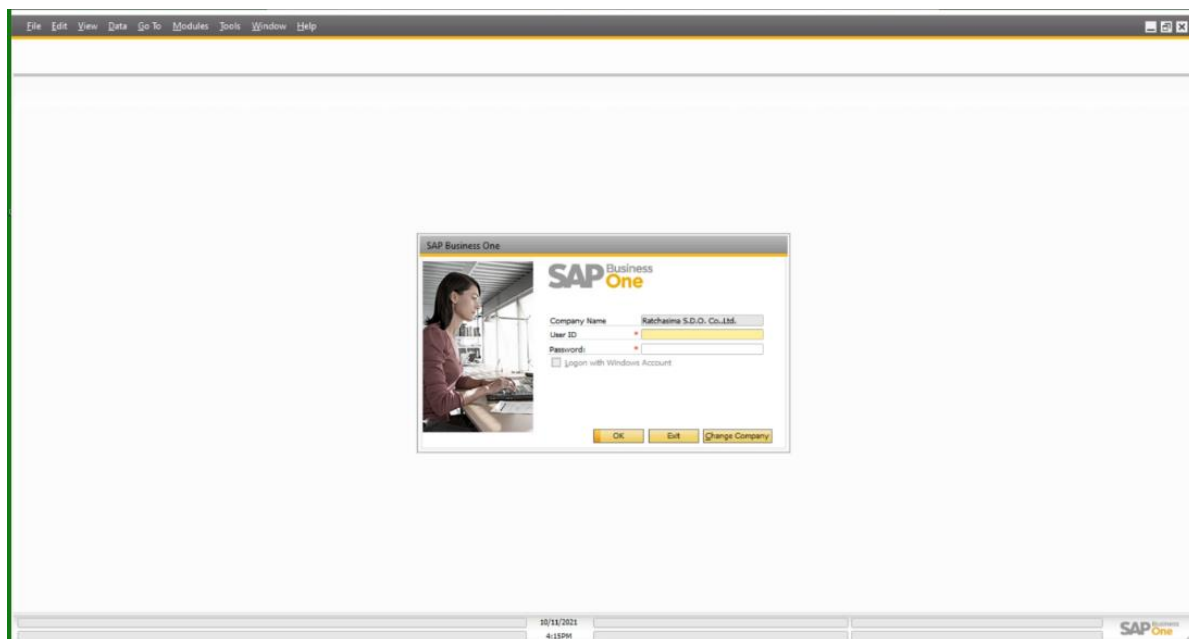
ภาพที่ 3.4 Print Invoice

ตรวจนับสต็อกสินค้าแต่ละรายการ ตามที่ได้รับมอบหมาย

การตรวจนับสต็อกสินค้าแต่ละรายการ จะเป็นการตรวจนับแบบวนรอบ (Cycle Count) คือ การจำแนกสินค้าเป็นกลุ่ม A B และ C (กลุ่ม A : ตรวจนับทุกเดือน / กลุ่ม B : ตรวจนับทุกไตรมาส / กลุ่ม C : ตรวจนับทุกปี) โดยบริษัทจะใช้การจำแนกสินค้าแบบกลุ่ม A คือตรวจนับทุกเดือน จะใช้เวลาที่เหลือของพนักงานในการตรวจนับสต็อก โดยจะทำการตรวจนับใกล้กับวันตัดรอบเพื่อให้ทราบจำนวนสินค้าที่เป็นปัจจุบันที่สุด บริษัทจะตรวจนับสต็อกแบบใช้เอกสารและการตรวจนับด้วยสายตา

3.2.3 อุปกรณ์/เครื่องมือ/เทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง เอกสารที่เกี่ยวข้อง

3.2.3.1 ระบบ SAP Business one (B1)



ภาพที่ 3.5 ระบบ SAP Business one (B1)

ระบบ SAP B1 เป็นระบบที่มีความเป็นมาตรฐานสากล ทั้งในด้านระบบการทำงาน (Processes) และการบันทึกบัญชี (Accounting) SAP B1 เป็นระบบที่ช่วยจัดการเชื่อมโยงการทำงานของหน่วยงานต่าง ๆ ภายในองค์กรเข้าด้วยกัน และฟังก์ชันใช้งานง่าย และสามารถช่วยรองรับการเติบโตของธุรกิจได้เป็นอย่างดี นอกจากนี้ SAP B1 ยังช่วยให้ผู้บริหารได้รับข้อมูล จากหน่วยงานต่าง ๆ ในองค์กร เพื่อนำไปประกอบการตัดสินใจทางธุรกิจได้เร็วทันต่อเหตุการณ์ และมีประสิทธิภาพ ช่วยเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันทางธุรกิจ และการวางแผนได้ดียิ่งขึ้น นอกจากนี้ SAP B1 ยังสามารถติดตั้งและเริ่มใช้งานได้ในเวลาที่สั้น ราคาไม่แพง ไม่จำเป็นต้องมีพนักงานที่มีความรู้เฉพาะด้านไว้ในองค์กรหลายท่านเพื่อดูแลระบบและบริษัท ISSP สามารถพัฒนาได้ทั้ง On Premise หรือ Private Cloud หรือ Public Cloud

3.2.3.2 Picking List (ใบจัดสินค้า)

Inventory ID	Description	Case	PCS
Date: Thursday, November 11, 2021 บริษัท ราชสิมา เอส.ดี. โอ. จำกัด (สาขาที่ 00007) Page: 1 of 16			
Time: 8:14:07AM Picking List - Sum by Seller Company: 2000273980			
User: Tanyaluk Jonkhokruad 702			
PD: R02T01 - นามพริชชัย นวาทกุล (097-2586430) PickNo: 718005632			
GroupBrand: DOWNY FE			
1 82311295	กาแฟ ดอกไม้กลิ่นแสมน้ำรัก ของ 20มล	-	24
2 82311290	กาแฟ ดอกไม้กลิ่นแสมสดชื่น ของ 20มล	-	24
3 80695322	ปรับหัวนมสุทตวิศกของ 20มลx24x15	1	349
4 82322791	ปรับหัวนมสุทตวิศกของ 20มลx24x15	-	30
5 80695324	กาแฟแพชชั่นของ 20มล. x24x15	-	337
6 80695325	กาแฟ ส่วนดอกไม้มลิ ของ 24มลx24x15	1	291
7 80695323	กาแฟ ชินไลฟ์ 24มลx24x15	2	209
8 82311102	กาแฟปรับหัวนมตากฟ้าในขั้ว 10มลx3	1	27
9 82322489	กาแฟมีสติล แพคพิเศษ 110มล 6แแกน	-	6
10 82303280	กาแฟถุงเติม 10มลx3x16มีสติล	-	12
11 82332059	กาแฟแพชชั่น 110มล แพคพิเศษ 6แแกน	3	3
12 82332697	กาแฟถุงเติม 10มลx3x16สวีทชาร์ท	-	6
13 82311101	กาแฟถุงเติม 20มลx3x16การ์ตูนบอม	1	33
14 82332060	กาแฟการ์ตูนบอม 120มล แพค 6แแกน	-	1
15 82322490	กาแฟชินไลฟ์เฟรช แพค 120มล 6แแกน	1	5
16 80697472	กาแฟยี่ สุทธาทาในทึ่ม กง300มล แพค3	-	9
17 82322809	กาแฟชนิดเติมแก้ว 310มล x24	-	3
18 82322805	กาแฟมีสติลถุงเติม 310มลx24	-	6
19 82322807	กาแฟแพชชั่นถุงเติม 310มลx24	-	15
20 80697655	กาแฟถุงเติม 310มลx3x8สวีทชาร์ท	-	3
21 82333621	กาแฟปรับหัวนมดอกไม้ในหัว 90มล 2แแกน	-	2
22 82333207	กาแฟปรับหัวนมเตอร์ 490มล แพค 2+1	-	1
23 82333617	กาแฟปรับหัวนมมีสติล 500มล 2แแกน	-	2
24 82333618	กาแฟปรับหัวนมแพชชั่น 500มล 2แแกน	-	3
25 82330876	กาแฟปรับหัวนมลาวาเตอร์ 20มลx24	2	96
26 82317954	กาแฟยี่ สุทธาทาในทึ่ม ของ 20มล	-	192
GroupBrand: DOWNY LD			
27 82331784	กาแฟเมงการ์ตูนบอม 220ก แพค 6แแกน	1	-

ภาพที่ 3.6 Picking List (ใบจัดสินค้า)

Picking List (ใบจัดสินค้า) เป็นเอกสารที่ใช้เพื่อนำไปให้พนักงานจัดสินค้า ตามรายการ จำนวนลัง และจำนวนชั้น ตามที่ปรากฏ โดยจะจัดส่งไปยังจังหวัดต่างๆหรือบ้านแวน ดังนี้ กบินบุรี นางรอง บุรีรัมย์ ปากช่อง ในเมือง(นครราชสีมา) สระแก้ว โขชัย ชัยภูมิ พินาย และสุรินทร์

3.2.3.3 Invoice รายการสินค้าแต่ละร้านค้า

RSM บริษัท ราชสิมา เอส.ดี.โอ จำกัด (สาขาที่ 00007)
406 หมู่ที่ 6 ต.โคกกรวด อ.เมืองนครราชสีมา จ.นครราชสีมา 30280
โทร (044) 291701-2 แฟกซ์ (044) 291700
เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0105541013185

ใบส่งของ/ใบกำกับภาษี/ใบแจ้งหนี้
ค้นฉบับ-ถูกต้อง/เอกสารออกเป็นชุด

เลขที่ SI 721515516
วันที่ 11/11/2021
SO No. 770764011
รหัสพนักงานขาย 703PS06
นาย วันชนะชัย ศตะอินทร์
วันที่ใบสั่งซื้อ 10/11/2021
หน้าที่ 1 / 1

ชื่อ-บ้าน
ที่อยู่ 842 ซ.3 ต.เทศบาล 20 ต.ปากช่อง
อ.ปากช่อง จ.นครราชสีมา 30130

รหัสลูกค้า : 40513655
เลขที่ใบสั่งซื้อ 5247611102021180642
เงื่อนไขการชำระเงิน Cash
ขนส่ง R03T02 นาย ชัยวัฒน์ มุ่งชายกลาง (082-5612203)

ลำดับ	รายการสินค้า	จำนวน เดิม	จำนวน เศษ	ราคาต่อ หน่วย	จำนวนเงิน	ส่วนลด 1	ส่วนลด 2	จำนวนเงินสุทธิ
1	PTN ครึ่งขนาดแมรี่ 410มล.6 82317861/4902430413046		4	133.41	533.65	138.75		394.90
2	วีจอยซ์ แชมพู 500มล.60.8 80682541/4902430458733		60	1.48	89.04			89.04
			64		622.69	138.75		483.94
ถ้าชำระด้วยเช็ค โปรดส่งจ่ายเช็คพร้อมในนาม "บริษัท ราชสิมา เอส.ดี.โอ. จำกัด" และขีดฆ่าหรือขีด ใบเสร็จรับเงินจะสมบูรณ์เมื่อเช็คผ่านเข้าบัญชี (บริษัทฯ จะไม่รับผิดชอบใดๆ ทั้งสิ้นในกรณีที่ท่าน ส่งจ่ายเช็คนอกเหนือจากที่บริษัทฯ ระบุ)					จำนวนเงิน			483.94
จำนวนเงิน : ห้าร้อยสิบแปดบาทถ้วน					ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7 %			33.88
					จำนวนเงินรวม			517.82
					ส่วนลดอื่นๆ			
					จำนวนเงินเก็บจริง			518.00

ได้รับสินค้าตามรายการข้างต้นไว้ถูกต้องเรียบร้อยแล้ว

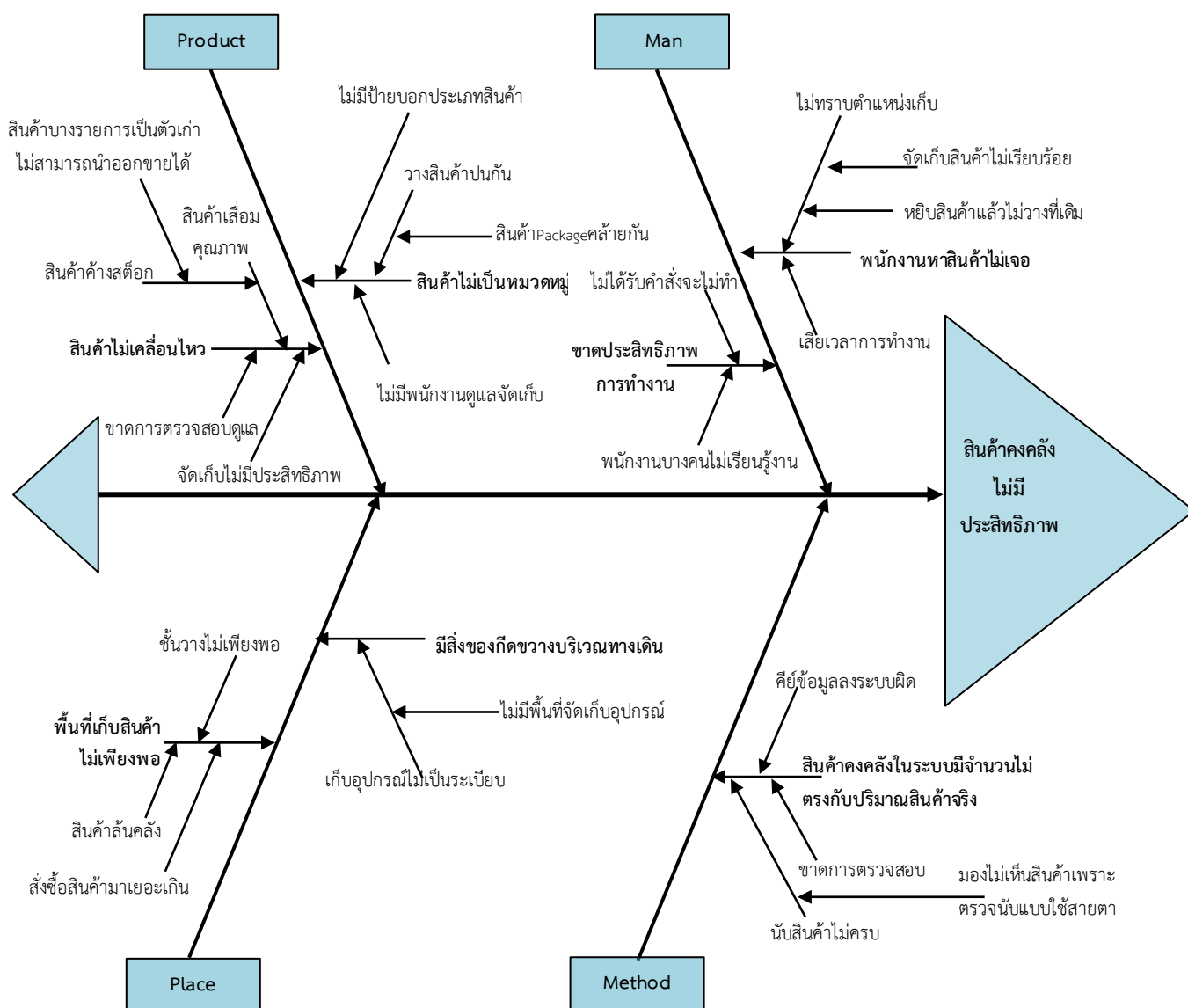
ผู้รับสินค้า วันที่ Tanyaluk Jonkhokruad 11/11/2021
ผู้รับเงิน/ผู้ส่งสินค้า วันที่ ผู้ออกเอกสาร วันที่

ภาพที่ 3.7 Invoice รายการสินค้าแต่ละร้านค้า

Invoice รายการสินค้าแต่ละร้านค้า คือเอกสารที่บอกชื่อร้านค้า รายการสินค้า จำนวนสินค้า และจำนวนเงิน โดยจะตรวจสอบเลขที่(มุมบนขวา)กับใบส่งเงิน ซึ่งต้องเป็นเลขที่เดียวกัน เมื่อถูกต้องครบถ้วนจะนำใส่ลังและจะฝากขนส่งนอกที่ได้ไปส่งของจังหวัดนั้นๆไป และจะมีเอกสารใบตัดหนี้ตามมาในวันถัดไป

3.2.4 ปัญหาที่ประสบในการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา/วิเคราะห์สาเหตุของปัญหา

จากการวิเคราะห์หาสาเหตุของปัญหาในการจัดการสินค้าคงคลังที่พบเจอในบริษัท ผู้จัดทำได้นำเทคนิคการวิเคราะห์แบบแผนภูมิแกงปลา ในการหาสาเหตุและแสดงถึงความสัมพันธ์ของปัญหาที่เกิดขึ้น และเพื่อค้นหาปัญหาที่แท้จริงที่ทำให้เกิดปัญหาการจัดการสินค้าคงคลังไม่มีประสิทธิภาพ ซึ่งพบสาเหตุปัญหาต่างๆที่เกิดขึ้น ดังนี้



ภาพที่ 3.8 การวิเคราะห์สาเหตุปัญหาด้วยแผนภูมิก้างปลา (Fishbone Diagram)

ปัญหาต่างๆ ที่ได้นำมาสรุปเป็นแผนภูมิก้างปลานั้น ผู้จัดทำโครงการได้เล็งเห็นความสำคัญของปัญหา ไม่ว่าจะเป็น ปัญหาที่มาจากกระบวนการทำงาน เช่น สินค้าคงคลังในระบบมีจำนวนไม่ตรงกับปริมาณสินค้าจริง หรือจะเป็นปัญหาที่เกิดจากพนักงาน เช่น พนักงานหาสินค้าไม่เจอ ขาดประสิทธิภาพการทำงาน หรือแม้กระทั่งในด้านพื้นที่ ก็จะเจอกับปัญหาที่เกิดขึ้น เช่น พื้นที่เก็บสินค้าไม่เพียงพอ มีสิ่งของกีดขวางบริเวณทางเดิน หรือในบางครั้งผลกระทบจากปัญหาในข้ออื่นๆ ก็ทำให้เกิดปัญหาสินค้าบางรายการเสื่อมคุณภาพ และสินค้าไม่เป็นหมวดหมู่ได้เช่นกัน

จากการวิเคราะห์สาเหตุของปัญหาในการเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการสินค้าคงคลังของบริษัท กรณีศึกษาโดยใช้แผนภูมิก้างปลา (Fishbone Diagram) สามารถสรุปถึงปัจจัยและปัญหาต่างๆ ดังนี้

ปัจจัยที่ทำให้เกิดปัญหา	ปัญหาที่พบในปัจจุบัน
สินค้า (Product)	<p>- สินค้าไม่เคลื่อนไหว เนื่องจากสินค้าขาดการดูแลตรวจสอบ จัดเก็บ ไม่มีประสิทธิภาพ หรือสินค้าที่ไม่เคลื่อนไหว จำพวกสินค้าที่ค้างสต็อก สินค้าที่เป็นตัวเก่าที่ลูกค้าไม่ต้องการจึงไม่สามารถนำขายได้ ทำให้สินค้าถูกวางไว้ที่เดิมเป็นเวลานานและเกิดความเสียหายหรือเสื่อมคุณภาพตามมาได้</p> <p>- สินค้าไม่เป็นหมวดหมู่ กล่าวคือ สินค้าที่ขายเป็นชิ้น/เศษ จะถูกนำมาวางที่เดียวกัน โดยไม่มีป้ายแบ่งประเภทสินค้า รวมไปถึงการหยิบสินค้ามาแล้วมาวางปนกัน สินค้าบางรายการมี package ที่คล้ายกันอาจเกิดการหยิบสินค้าผิดให้ลูกค้าได้ และสาเหตุนี้ยังรวมไปถึงการที่ไม่มีพนักงานดูแลการจัดเก็บสินค้าจึงไม่มีใครคอยบอกพนักงานด้วย</p>
พนักงาน (Man)	<p>- ขาดประสิทธิภาพการทำงาน คือ พนักงานบางคนไม่มีการเรียนรู้ งานทำให้จัดสินค้าไม่ถูกหรือจัดสินค้าไปผิดได้ รวมทั้งถ้าไม่ได้รับคำสั่งก็จะเฉยต่อหน้าที่</p> <p>- พนักงานหาสินค้าไม่เจอ การเจอกรณีแบบนี้สิ่งแรกที่จะต้องเกิดเลยคือเสียเวลาในการทำงาน ทำให้การทำงานล่าช้ากว่าเดิม รวมไปถึงเพราะพนักงานไม่ทราบตำแหน่งที่เก็บสินค้า อาจเป็นเพราะการจัดเก็บสินค้าที่ไม่เรียบร้อย หยิบสินค้าแล้วไม่วางไว้ที่เดิมบ้าง จึงทำให้หาสินค้าไม่เจอได้</p>
กระบวนการทำงาน (Method)	<p>- สินค้าคงคลังในระบบมีจำนวนไม่ตรงกับปริมาณสินค้าจริง ทางบริษัทจะทำการเช็คสต็อกสินค้าเดือนละครั้ง ปัญหาที่ตามมาคือจำนวนไม่ตรงกับข้อมูลในระบบ ซึ่งก็อาจเป็นไปได้จากการขาดการตรวจสอบเพราะระยะเวลาแต่ละเดือนก็นานพอสมควร สินค้าควรจะถูกรวบรวมบ่อยๆ เพื่อป้องกันสินค้าขาดสินค้าหาย รวมทั้งการไม่รอบคอบในการคีย์ข้อมูลจำนวนสินค้าลงระบบผิด และนับสินค้าไม่ครบ เพราะที่บริษัทการเช็คสต็อกสินค้าจะใช้แบบเอกสารและการนับด้วยสายตาเอา อาจทำให้นับผิดได้</p>
สถานที่ (Place)	<p>- มีสิ่งกีดขวางบริเวณทางเดิน เกิดได้จากการที่เก็บอุปกรณ์ที่ใช้ในการจัดสินค้าไม่เรียบร้อย เช่น พาเลท แชนด์ลิฟต์ เป็นต้น จึงหาสาเหตุได้ว่าภายในคลังมีสินค้ามากเกินไปจนต้องนำมาวางไว้ตรงที่เก็บอุปกรณ์ ทำให้ไม่มีพื้นที่จัดเก็บอุปกรณ์จึงต้องนำไว้ตรงทางเดินภายในคลังสินค้า ทำให้กีดขวางทางเดิน</p>

	- พื้นที่เก็บสินค้าไม่เพียงพอ เนื่องจากสินค้ามีเยอะเกินกว่าชั้นวางทำให้ชั้นวางสินค้าไม่เพียงพอ บางครั้งสินค้ามีอยู่แล้วแต่สั่งซื้อเพิ่มมาอีกในปริมาณที่เยอะเกินโดยไม่คำนึงถึงที่เก็บก่อนนั่นเองและทำให้สินค้าล้นคลังตามมานั่นเอง
--	--

ตารางที่ 3.2 ตารางแสดงปัจจัยที่ทำให้เกิดปัญหา

3.2.5 แนวทางและกระบวนการการแก้ไขปัญหา/การพัฒนางาน

จากปัญหาดังกล่าวที่ได้ทำการวิเคราะห์ ผู้จัดทำมีแนวทางในการแก้ไขปัญหาการจัดการสินค้าคงคลังให้มีประสิทธิภาพในการทำงานต่อไปของบริษัท ราชสีมา เอส.ดี.โอ จำกัด โดยมีแนวทางการแก้ไขปัญหาต่างๆ ดังนี้

ปัญหา/สาเหตุ	แนวทางการแก้ไขปัญหา
<p>1. สินค้า (Product)</p> <p>- สินค้าไม่เคลื่อนไหว</p> <p>- สินค้าไม่เป็นหมวดหมู่</p>	<p>- แก้ไขด้วยวิธีการจัดระบบสินค้า คือจะทำการแบ่งหมวดหมู่สินค้าเอาไว้ให้ชัดเจน โดยนำระบบ ABC เข้ามาใช้ในการแบ่งหมวดหมู่สินค้า คือเป็นการแบ่งตามมูลค่าของสินค้า เพื่อที่จะให้ทราบถึงปริมาณจริง และลดการสูญเสียนสินค้าที่หมดอายุจากการที่ไม่ได้นำมาขายหรือไม่สามารถนำออกขายได้ รวมไปถึงสามารถลดภาระในการดูแล ตรวจสอบ ควบคุมสินค้าคลังและต้นทุนที่จะเกิดขึ้นอยู่อีกมากมาย</p> <p>- แก้ไขด้วยวิธีการกำหนดหมวดหมู่สินค้าให้ชัดเจน ซึ่งจะนำระบบการจัดการแบบ ABC เข้ามาใช้ในการจัดการเพื่อความเป็นระบบ จัดทำป้ายบอกรายการสินค้า จะทำให้สามารถจัดการและตรวจสอบได้ง่ายและลดเวลาในการหาสินค้าด้วย หลังจากนั้นทำการกำหนดโซนสินค้าโดยคำนึงถึงปัจจัยประกอบเป็นหลัก เช่น การแบ่งสินค้าและพื้นที่การทำงานของพนักงานออกจากกัน หรือการแบ่งสินค้านิยม ไม่นิยม เพราะการแบ่งหมวดหมู่ที่เป็นระเบียบจะส่งผลให้การขนส่งภายในบริษัทไปจนถึงนอกบริษัทสามารถทำได้ไหลลื่น และเพื่อลดการเกิดอุบัติเหตุ และยังสามารถทำให้การจัดพื้นที่เกิดประสิทธิภาพสูงสุดได้อีกด้วย</p>
<p>2. พนักงาน (Man)</p> <p>- ขาดประสิทธิภาพการทำงาน</p>	<p>- แก้ไขด้วยวิธี Checkatfirstsight (ตรวจสอบตั้งแต่แรกพบ) โดย</p>

<p>- พนักงานหาสินค้าไม่เจอ</p>	<p>หัวหน้างานมีหน้าที่ตรวจสอบสภาพความพร้อมของพนักงานทุกคน ก่อนที่จะเริ่มงานทุกเช้า และมีการ Trainning (การฝึกอบรม) สำหรับพนักงานที่ไม่มีการเรียนรู้งาน</p> <p>- แก้ไขด้วยวิธีการจัดเก็บสินค้าแบบกำหนดพื้นที่ตายตัว (Fixed Location System) ทำให้พนักงานรู้ตำแหน่งสินค้าชัดเจนและใช้เวลาจัดสินค้าไม่นาน</p>
<p>3. กระบวนการทำงาน (Method)</p> <p>- สินค้าคงคลังในระบบมีจำนวนไม่ตรงกับปริมาณสินค้าจริง</p>	<p>- แก้ไขด้วยวิธีโดยใช้การตรวจสอบระบบคอมพิวเตอร์และความถูกต้องของข้อมูลอย่างสม่ำเสมอ เพื่อข้อมูลจะได้ถูกต้องและเป็นปัจจุบันมากที่สุด และสำหรับการนับสินค้าไม่ครบ แนะนำให้เป็นพนักงานที่มีความชำนาญในตัวสินค้าและรู้จักลักษณะการวางสินค้าบนพาเลทภายในคลังสินค้า เพื่อที่จะลดความผิดพลาดในการตรวจนับสินค้าไม่ถูกต้อง</p>
<p>4. สถานที่ (Place)</p> <p>- มีสิ่งกีดขวางบริเวณทางเดิน</p> <p>- พื้นที่เก็บสินค้าไม่เพียงพอ</p>	<p>- แก้ไขด้วยการจัดเก็บอุปกรณ์ให้เป็นที่ กล่าวคือ เก็บอุปกรณ์ให้เป็นที่หลังจากการใช้งานเสร็จแล้ว เพราะในคลังสินค้ามีพื้นที่สำหรับจัดเก็บอุปกรณ์ไว้อยู่แล้ว สามารถเพิ่มพื้นที่จัดเก็บสินค้าภายในคลังด้วย</p> <p>- แก้ไขด้วยการนำปัจจัยในเรื่องของลำดับความสำคัญของสินค้าสภาพของสินค้าว่าเป็น สินค้าเก่าหรือสินค้าใหม่เข้ามาวิเคราะห์การจัดพื้นที่จัดเก็บสินค้า</p>

ตารางที่ 3.3 ตารางแสดงการแก้ไขปัญหา

บทที่ 4

ผลการปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมายหรือโครงการที่ได้รับ

4.1 วิเคราะห์ผลจากการแก้ปัญหาและพัฒนางาน

จากผลการวิเคราะห์แนวทางการแก้ปัญหาและพัฒนางานในการเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการสินค้าคงคลัง โดยวิธีที่นำมาใช้ในการวิเคราะห์คือ การวิเคราะห์โดยใช้แผนภูมิแก๊งปลา (Fishbone Diagram) เพื่อหาสาเหตุของปัญหาภายในบริษัทว่าด้านใดพบปัญหาเยอะที่สุด พบว่า ด้านที่พบปัญหาเยอะที่สุดคือ ด้านสินค้า (Product) ซึ่งมีสาเหตุหลักและสาเหตุย่อย ดังนี้

ด้านสินค้า (Product)

สาเหตุหลัก คือ สินค้าไม่เคลื่อนไหวและสินค้าไม่เป็นหมวดหมู่

สาเหตุย่อย คือ สินค้าเสื่อมคุณภาพ สินค้าค้างสต็อก ขาดการตรวจสอบดูแล จัดเก็บไม่มีประสิทธิภาพ สินค้าบางรายการเป็นตัวเก่าไม่สามารถนำออกขายได้ ไม่มีพนักงานดูแลจัดเก็บ ไม่มีป้ายบอกประเภทสินค้า วางสินค้าปนกันและสินค้าPackageคล้ายกัน

เนื่องจากผลิตภัณฑ์สินค้าภายในบริษัทมีจำนวนหลายรายการ ผู้จัดทำจึงได้นำรายการสินค้าเพียงบริษัทเดียวมาวิเคราะห์ผลจากการแก้ปัญหาและพัฒนางาน นั่นคือสินค้าของSWC โดยสินค้ายังจัดไม่เป็นหมวดหมู่เท่าที่ควร และการจัดเก็บในคลังไม่เป็นระเบียบ สินค้าบางรายการวางไว้หลายจุด ไม่มีป้ายระบุรายการสินค้าที่ชัดเจน ทำให้พนักงานเสียเวลาในการหาสินค้าเพราะไม่รู้ที่จัดเก็บ เพื่อลดปัญหาดังกล่าวจึงเสนอให้มีการจัดการแบบ ABC เพื่อให้สภาพการทำงานเหมาะสม ปลอดภัย และเป็นระเบียบ โดยมีสินค้าได้แก่ เซนการ์ด เซนไดร์ท ทีโพล์ และสค์ลลี่

จากการรวบรวมข้อมูลจำนวนรายการปริมาณและมูลค่าสินค้าคงคลังของเดือนตุลาคม 2564 ดังในตารางที่ 4.1 แสดงให้เห็นถึงมูลค่าของสินค้าคงคลังหมด 11,000,000 บาทและมีมูลค่าสินค้าคงคลังไม่เคลื่อนไหว 40,083 บาทซึ่งจะเห็นว่ามูลค่าของสินค้าคงคลังไม่เคลื่อนไหวคิดเป็น ของมูลค่าสินค้าคงคลังทั้งหมด ซึ่งหากสินค้านั้นมีการจัดเก็บนานเกินระยะเวลา สินค้านั้นจะถูกจัดอยู่ในประเภทสินค้าไม่เคลื่อนไหว เพราะสินค้าประเภทนี้เป็นสินค้าที่ตกชั้นล้าสมัยและเสื่อมสภาพจนทำให้สินค้าใช้งานไม่ได้ต่อไป ซึ่งพิจารณาได้จากข้อมูลดังตารางข้างล่าง ดังนี้

รายการสินค้าและมูลค่า สินค้าคงคลังทั้งหมด		รายการสินค้าและมูลค่า สินค้าคงคลังไม่เคลื่อนไหว	
รายการ	มูลค่า (บาท)	รายการ	มูลค่า (บาท)
172	11,000,000	57	40,083

ตารางที่ 4.1 ตารางรายการสินค้าและมูลค่าสินค้าคงคลังทั้งหมดและสินค้าคงคลังไม่เคลื่อนไหว

จากข้อมูลสินค้าคงคลังดังกล่าวผู้ศึกษาได้ใช้การจัดการสินค้าคงคลังแบ่งรายการสินค้าด้วย ABC โดยพิจารณาจากจำนวนรายการและมูลค่าสินค้าคงคลังแต่ละรายการเป็นเกณฑ์เพื่อลดภาระในการดูแล ตรวจสอบ ควบคุมสินค้าคงคลังและต้นทุนที่เกิดขึ้นอยู่มากมายซึ่งหากมีควบคุมทุกรายการอย่างเข้มงวดเท่าเทียมกันจะเสียเวลาและค่าใช้จ่ายมากเกินไปจนเกิดความจำเป็นเช่นกัน ดังนั้นการแบ่งกลุ่มจัดลำดับความสำคัญของมูลค่าของสินค้าของแต่ละรายการซึ่งมีรายละเอียดการแบ่งกลุ่มตามเกณฑ์ดังนี้

สินค้ากลุ่ม A มีจำนวนรายการสินค้าน้อย 20% ของจำนวนรายการสินค้าทั้งหมด) แต่มีมูลค่าสินค้าแต่ละรายการค่อนข้างสูง 70-80% ของมูลค่าทั้งหมด) ซึ่งในกลุ่ม A พบว่ามีจำนวนรายการ 28 รายการของสินค้าคงคลังทั้งหมดสินค้ากลุ่ม

สินค้ากลุ่ม B มีจำนวนรายการสินค้าปานกลาง (30% ของจำนวนรายการสินค้าทั้งหมด) และมีมูลค่าสินค้าแต่ละรายการปานกลาง 15-20% ของมูลค่าทั้งหมด) ซึ่งในกลุ่ม B พบว่ามีจำนวนรายการ 51 รายการของสินค้าคงคลังทั้งหมด

C มีจำนวนรายการสินค้ามาก (50% ของจำนวนรายการสินค้าทั้งหมด) และมีมูลค่าสินค้าแต่ละรายการปานกลาง (5-10% ของมูลค่าทั้งหมด) ซึ่งในกลุ่ม C พบว่ามีจำนวนรายการ 93 รายการของสินค้าคงคลังทั้งหมดดังแสดงตามตารางที่

กลุ่มสินค้า	จำนวนรายการ สินค้าคงคลัง ทั้งหมด	มูลค่าสินค้าคง คลังทั้งหมด	% มูลค่าสินค้าคง คลังทั้งหมด
A	28	5,828,175	52.98 %
B	51	2,697,669	24.52 %
C	93	2,474,156	22.50 %
รวมทั้งหมด	172	11,000,000	100 %

ตารางที่ 4.2 ตารางแสดงการจำแนกรายการสินค้าเป็นหมวด ABC

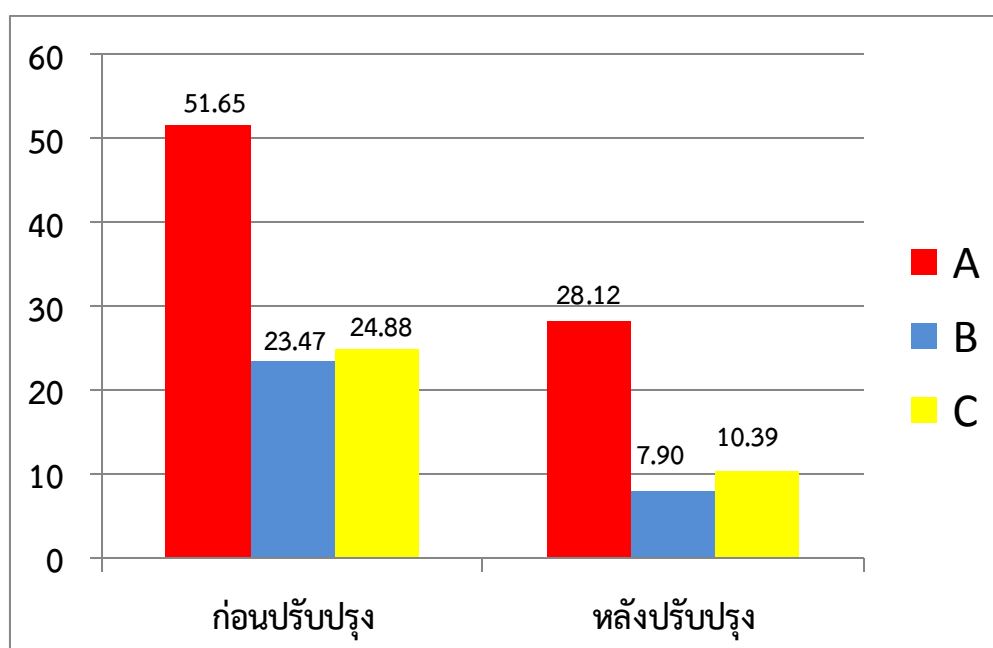
4.2 แสดงผลและเปรียบเทียบผลการปฏิบัติงาน

จากการพัฒนาระบบการจัดการสินค้าคงคลังในด้านของสินค้า ซึ่งมีสาเหตุหลักๆอยู่สองสาเหตุ คือ สินค้าไม่เคลื่อนไหวและสินค้าไม่เป็นหมวดหมู่ ผลสรุปได้ว่าการนำทฤษฎีการแบ่งหมวดหมู่คงคลังด้วยวิธีการวิเคราะห์แบบ ABC สามารถลดปริมาณของรายการสินค้าที่ไม่มีการเคลื่อนไหวได้ และยังสามารถทำให้ลดปริมาณของการจัดเก็บรายการสินค้าต่างๆ ง่ายต่อการจัดเก็บและลดค่าใช้จ่ายหรือต้นทุนที่จะตามมาในการจัดเก็บ รวมถึงสามารถแบ่งรายการสินค้าได้เป็นหมวดหมู่อย่างเหมาะสม ทำให้ง่ายต่อการเลือกหยิบสินค้ารายการต่างๆและลดระยะเวลาในการหาสินค้าให้น้อยลง

กลุ่มสินค้า	จำนวนรายการที่ไม่เคลื่อนไหวก่อนปรับปรุง	มูลค่าสินค้าคงคลังไม่เคลื่อนไหวก่อนปรับปรุง	% มูลค่าสินค้าคงคลังไม่เคลื่อนไหวก่อนปรับปรุง	จำนวนรายการที่ไม่เคลื่อนไหวหลังปรับปรุง	มูลค่าสินค้าคงคลังไม่เคลื่อนไหวหลังปรับปรุง	% มูลค่าสินค้าคงคลังไม่เคลื่อนไหวหลังปรับปรุง
A	11	20,703	51.65 %	5	9,431	28.12 %
B	23	9,409	23.47 %	13	6,244	7.90 %
C	34	9,971	24.88 %	20	5,807	10.39 %
รวม	57	40,083	100 %	38	21,482	46.41 %

ตารางที่ 4.3 ตารางเปรียบเทียบมูลค่าและรายการสินค้าคงคลังก่อนปรับปรุงและหลังปรับปรุง

จากตารางแสดงการเปรียบเทียบแสดงผลก่อนการปรับปรุงและหลังปรับปรุงของสินค้าไม่เคลื่อนไหว จะเห็นได้ว่ามีมูลค่าของสินค้าลดลงจาก 40,083 บาท เหลือ 21,482 บาท ลดลงเท่ากับ 18,601 บาท หรือคิดเป็นร้อยละที่ลดลงคือ 46.41 %

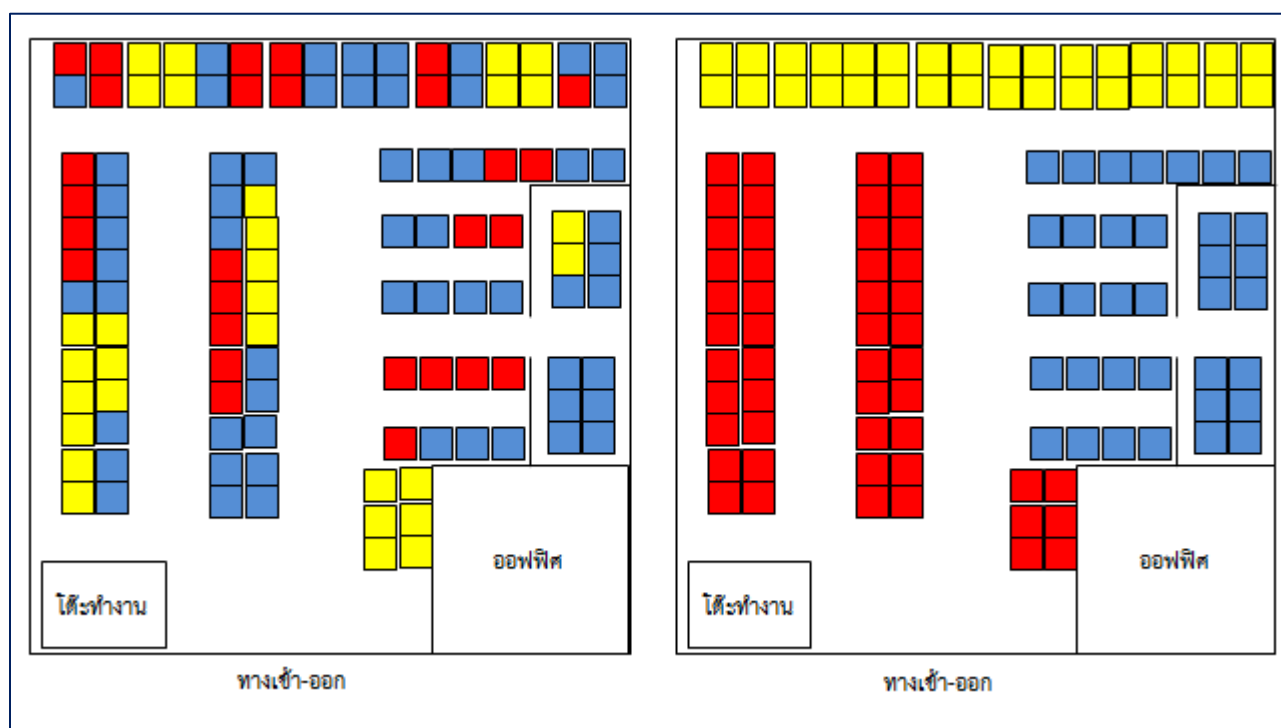


ภาพที่ 4.1 กราฟเปรียบเทียบผลมูลค่าและรายการสินค้าคงคลังก่อนการปรับปรุงและหลังปรับปรุง

สินค้า	ก่อนปรับปรุง		หลังปรับปรุง			
	ระยะทาง (เมตร)	ระยะเวลา (วินาที)	ระยะทาง (เมตร)	ระยะเวลา (วินาที)	ระยะทาง	ระยะเวลา
เซนการ์ด	19	98	5	21	73.68 %	78.57 %
เซนไดร์ท์	28	151	5	21	82.14 %	86.09 %
ทีโพล์	37	238	7.3	42	80.27 %	82.35 %
คัลลี	55	463	12	69	78.18 %	85.09 %

ตารางที่ 4.4 ตารางเปรียบเทียบผลระยะทางและเวลาของสินค้าก่อนปรับปรุงและหลังปรับปรุง

จากตารางแสดงการเปรียบเทียบแสดงผลระยะทางและเวลาของสินค้าก่อนการปรับปรุงและหลังปรับปรุงจะเห็นได้ว่าระยะทางและระยะเวลาหลังจากปรับปรุงแล้วมีจำนวนที่น้อยกว่าเดิม ซึ่งเกิดจากการนำสินค้าที่จำหน่ายบ่อยมาวางใกล้กับประตูเพื่อลดระยะทางและเวลาในการหาสินค้า



ภาพที่ 4.2 แบบจำลองคลังสินค้าก่อนปรับปรุงและหลังปรับปรุง

บทที่ 5

สรุปและข้อเสนอแนะจากการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

5.1 สรุปผลการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

การออกสหกิจในครั้งนี้เป็นการฝึกปฏิบัติงานจริง ซึ่งแตกต่างจากทฤษฎีที่ได้เรียนรู้ในชั้นเรียน การฝึกงานเป็นการฝึกประสบการณ์ในการทำงาน เพื่อให้เรียนรู้ ประสบการณ์ของการทำงานร่วมกับเพื่อนร่วมงาน และร่วมกันคนหมู่มาก ทำให้ได้รู้วิธีการปรับตัวและพยายาม ที่จะปรับความเข้าใจในรูปแบบการทำงานในองค์กร เนื่องจากงานบางอย่างเป็นงานที่แปลกใหม่ ซึ่งทำให้ต้อง ศึกษาและทำความเข้าใจทั้งในรูปแบบ การศึกษาด้วยตนเอง และการเรียนรู้สอบถามจากพนักงานที่ปรึกษา หรือ อาจต้องใช้ทักษะในการแก้ไขปัญหา เพื่อที่จะให้งานที่รับผิดชอบบรรลุวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ ซึ่งประสบการณ์ ทั้งหมดนี้ได้จากการที่ทางคณะได้ให้ โอกาสแก่นักศึกษาจึงได้มีโอกาสไปฝึกปฏิบัติงานตามสถานที่ต่างๆที่รับนักศึกษาเข้าฝึกปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ทาง คณะได้กำหนด

หลังจากที่ได้ทำการศึกษาเรื่องการเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการสินค้าคงคลัง ณ บริษัท ราชสีมา เอส.ดี.โอ จำกัด ผู้จัดทำได้ศึกษากระบวนการทำงานภายในบริษัท ซึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อเพื่อศึกษากระบวนการ การจัดการสินค้าคงคลัง ศึกษาปัญหาและแนวทางเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการสินค้าคงคลัง และเพื่อนำเสนอ แนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการสินค้าคงคลังเพื่อใช้ในการบริหารจัดการให้เหมาะสมต่อไป ซึ่งจาก การที่ได้วิเคราะห์ปัญหาโดยใช้แผนภูมิแก๊งปลา(Fishbone diagram)ในการวิเคราะห์หาปัญหา สรุปได้ว่า ปัญหาที่พบเยอะที่สุดคือปัญหาด้านสินค้า มีสาเหตุหลักๆคือ สินค้าคงคลังไม่เคลื่อนไหวและสินค้าไม่เป็น หมวดยอด โดยนำทฤษฎีการจัดการแบบ ABC เข้ามาใช้ในการเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการสินค้าคงคลัง ก่อน การปรับปรุงมีมูลค่ารวมของสินค้าไม่เคลื่อนไหวเท่ากับ 40,083 บาท หลังการปรับปรุงมูลค่าอยู่ที่ 21,482 บาท หรือคิดเป็นร้อยละที่ลดลงเท่ากับ 46.41 % และยังสามารถลดระยะทางและระยะเวลาในการหาสินค้า ได้มากขึ้นและสามารถจัดสรรพื้นที่ที่เหลือในคลังสินค้าได้อย่างมีประสิทธิภาพ

สรุปได้ว่าหลัง จากข้อมูลในตารางการเปรียบเทียบก่อนปรับปรุงและหลังปรับปรุงของสินค้าไม่ เคลื่อนไหวและสินค้าไม่ใช่มวดยอดสามารถเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการสินค้าคงคลังได้ และเป็นไปตาม วัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ ซึ่งช่วยให้ทราบปริมาณสินค้า เพิ่มพื้นที่ ลดการสูญเสียของสินค้า ลดระยะทางและ ระยะทางในการค้นหาสินค้า

5.2 ข้อเสนอแนะจากการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

5.2.1 ข้อเสนอแนะจากโครงการสหกิจศึกษา

1. สินค้าคงคลังในระบบมีจำนวนไม่ตรงกับปริมาณสินค้าจริง ข้อเสนอแนะ ระบบบริหารจัดการ คลังสินค้า WMS และสร้างระบบการตรวจนับสินค้ามาใช้
2. พนักงานหาสินค้าไม่เจอ ข้อเสนอแนะ จัดโซนการจัดการสินค้าและระบุตำแหน่งการจัดการ รายการสินค้าให้ชัดและระบุตำแหน่ง และทำป้ายสัญลักษณ์

3. มีสิ่งของกีดขวางบริเวณทางเดิน ข้อเสนอแนะ ตีเส้นการจัดเก็บสินค้าและทำป้ายระบุการวางสินค้าให้ชัดเจน

4. สินค้าไม่เป็นหมวดหมู่ ข้อเสนอแนะ จัดรวมกลุ่มสินค้าตามหมวดหมู่ของสินค้าเพื่อความสะดวกต่อการค้นหาสินค้า

5. สินค้าไม่เคลื่อนไหว ข้อเสนอแนะ วิเคราะห์ข้อมูลและแจ้งผู้บริหารและฝ่ายขายเพื่อระบายสินค้าก่อนหมดอายุ

6. ขาดประสิทธิภาพการทำงาน ข้อเสนอแนะ จัดอบรมขั้นตอนการทำงาน กำหนดตัวชี้วัดประสิทธิภาพการทำงาน

5.2.2 ข้อเสนอแนะจากการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

1. ในการประสานงานจำเป็นต้องเรียนรู้ที่จะใช้คำพูด ทำให้ในบางครั้งคำพูดบางคำหรือคำศัพท์บางตัว อาจจะเป็นคำศัพท์เฉพาะที่ไม่ค่อยได้ยินมาก่อน ข้อเสนอแนะคือ ต้องศึกษาคำศัพท์ที่เกี่ยวข้องกับงานมากขึ้น เพื่อสามารถนำไปใช้ในการประสานงานได้อย่างเข้าใจ

2. ในการประสานงานบางครั้งการสื่อสารและความเข้าใจไม่ตรงกัน ทำให้ในบางครั้งงานจึงเกิดปัญหาบ้าง ข้อเสนอแนะคือ สอบถามเจ้าของงาน และจดบันทึกตามสิ่งที่ได้รับมาให้ถูกต้องและครบถ้วน

3. เพิ่มทักษะในการใช้โปรแกรม Excel เนื่องจากภายในบริษัทจะใช้โปรแกรมนี้ในการทำงานเป็นส่วนมาก

อ้างอิง

- จารุภา อุ่นจางวาง. (2556). การเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการสินค้าคงคลัง(วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต.สืบค้นจาก<http://libdoc.dpu.ac.th/thesis/>
- จุฑามาศ ขำมี. (2559). การเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดการสินค้าคงคลัง (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยราชพฤกษ์.
- ณัฐวดี แจ่มจำรัส. (2559). การเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการสินค้าคงคลัง ประเภทสินค้า PDI (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต).มหาวิทยาลัยบูรพา.สืบค้นจากhttp://digital_collect.lib.buu.ac.th/
- ชายชาญ บัวแก้ว. (2560). การเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดสต็อกสินค้า(วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยสยาม.สืบค้นจาก<http://business-management-2017>
- สังวาลย์ กงขุน. (2556). การวิเคราะห์ปัญหาและควบคุมปริมาณสินค้าคงคลัง กรณีแผ่นพื้นคอนกรีต บริษัท xxx จำกัด(วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต).มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย.สืบค้นจาก <http://264420.pdf>
- จิราภรณ์ เก้าพิทักษ์กุล. (2559). การแก้ไขปัญหาสินค้าคงคลังไม่เคลื่อนไหว(วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยบูรพา.สืบค้นจากhttp://digital_collect.lib.buu.ac.th/dcms/files
- กชกร พันธโคตร. (2558). การเพิ่มประสิทธิภาพของการจัดการสินค้าคงคลัง ของห้างหุ้นส่วนจำกัด สงวนวงศ์ กาวลินธุ์(วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยขอนแก่น.สืบค้นจาก <http://mslib.kku.ac.th/>
- วิทยา คาระคำ. (2559). แนวทางการออกแบบผังจัดเก็บสินค้าสำหรับคลังสินค้า บริษัท ABC จำกัด (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยบูรพา.สืบค้นจาก http://digital_collect.lib.buu.ac.th/dcms/files
- สุนันทา ศิริเจริญวัฒน์. (2555). การเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการคลังสินค้า กรณีศึกษา บริษัทภูมิไทย คอมซิส จำกัด(วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย.สืบค้นจาก <http://scholar.utcc.ac.th/bitstream>

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก
ภาพประกอบการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา



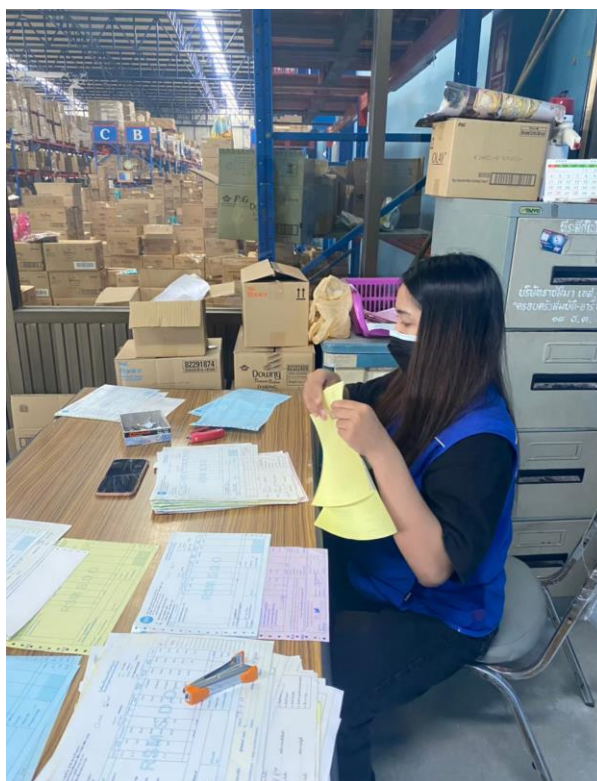
เช็คสต็อกสินค้า



เช็คสต็อกสินค้า



ตรวจสต็อก van



แยกเอกสาร CN



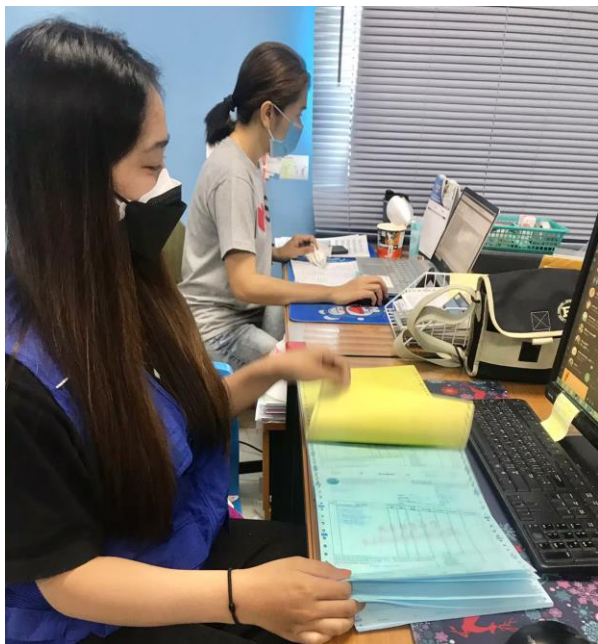
แยกเอกสาร CN



นำ Invoice ใส่เครื่องเพื่อprintรายการสินค้า



แยกเอกสาร van เครดิต และcopy



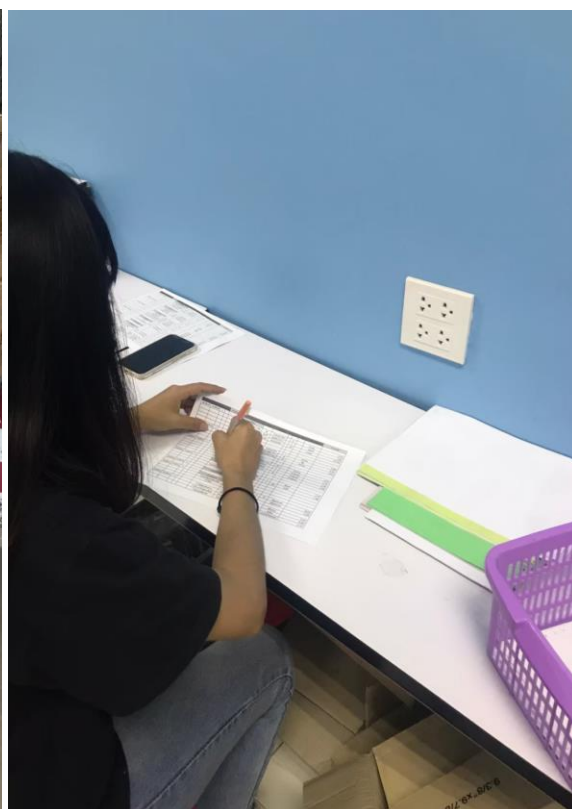
ลอกบิลเอกสารสินค้า



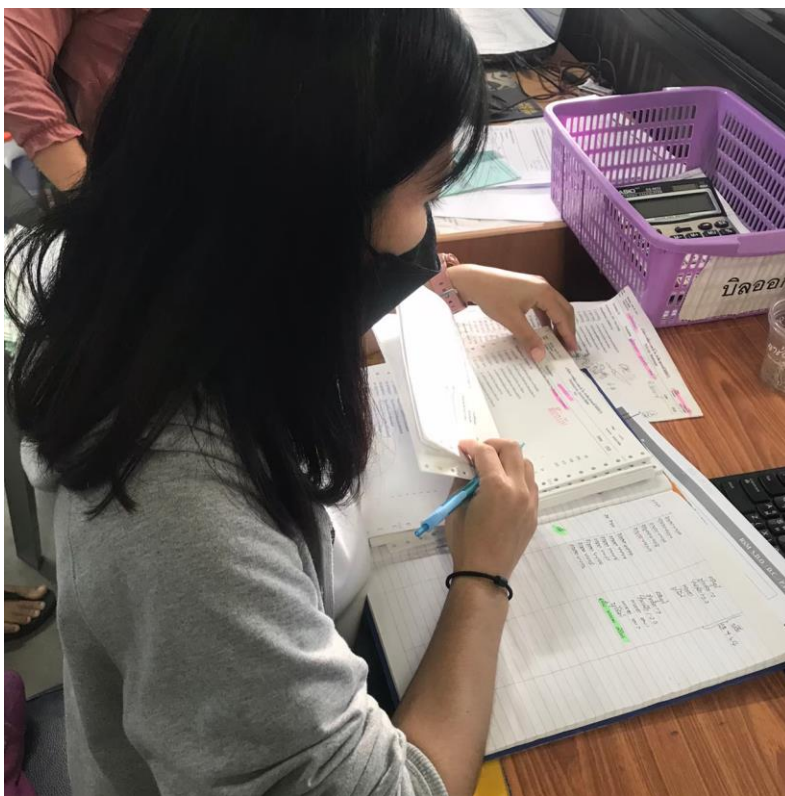
ติดสติ๊กเกอร์ดาวนนี่



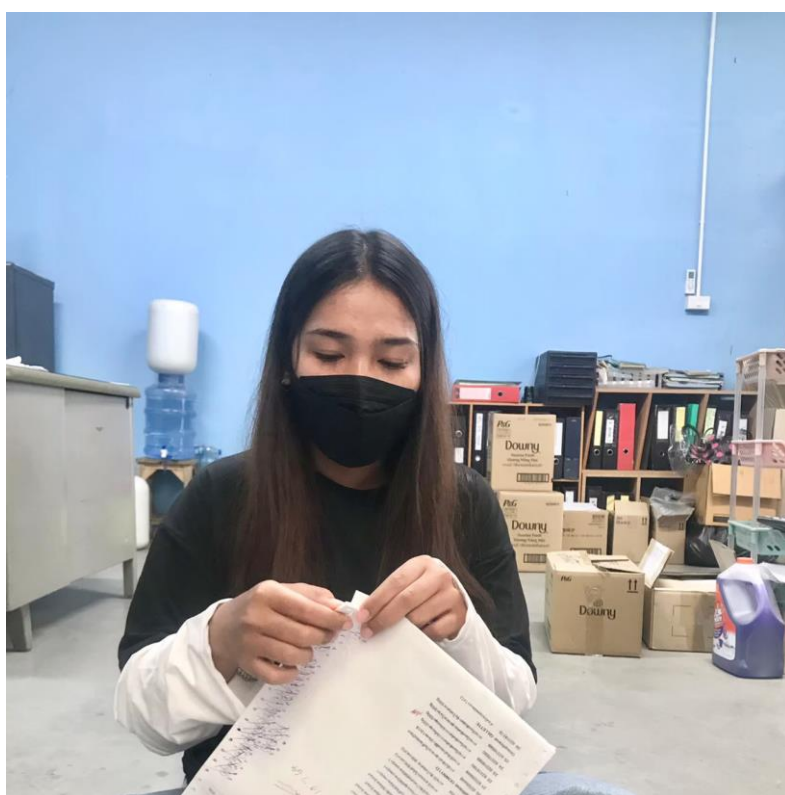
ติดสติ๊กเกอร์ดาวนนี่



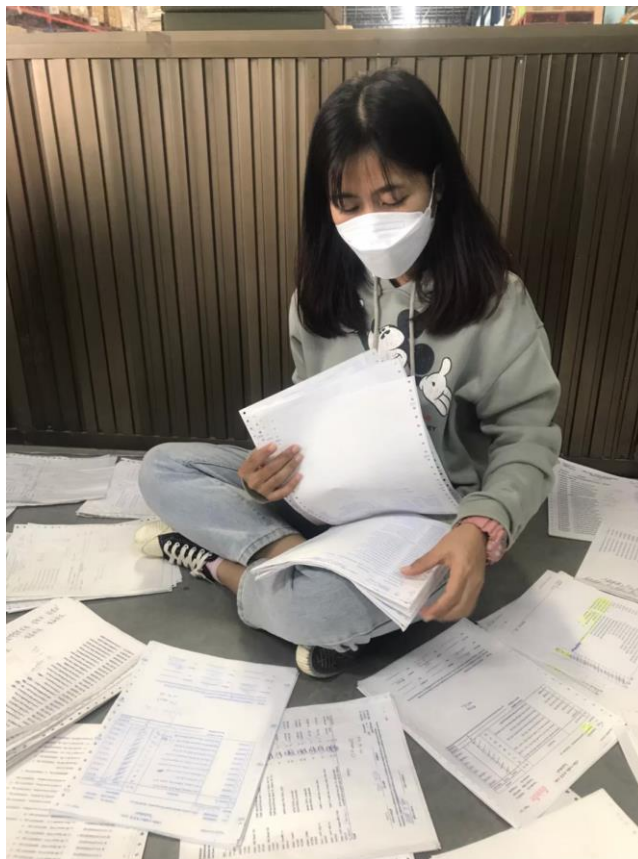
แลกเปลี่ยนจัดเที่ยวส่งสินค้า



บันทึกvanต่างจังหวัดและในเมืองลงสมุด



ฉีกขอบเอกสารที่จัดเสร็จแล้ว



จัดเรียงเอกสารเครดิต van และcopy

ภาคผนวก ข
เอกสารการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

Date: Thursday, November 11, 2021
 Time: 8:14:07AM
 User: Tanyalak Jorshokhuad

บริษัท ราชสีมา เอส.ซี.โอ. จำกัด (สาขาที่ 00007)
 Picking List - Sum by Seller
 702

Page: 1 of 16
 Company: 2000273980

Inventory ID	Description	Case	PCS
PD: R02T01- นานาพิพิชัย แพรทูล (097-2586430) PickNo: 718005632			
GroupBrand: DOWNY FE			
1	82311295 คาร์มดี ลอกไม้ดีแอมเมจิก ของ 20ml	-	24
2	82311290 คาร์มดี ลอกไม้ดีแอมเมจิก ของ 20ml	-	24
3	80695322 ปริ่มกุ่มสุกสามสีของ 20ml x 24x15	1	349
4	82322791 ปริ่มกุ่มสุกสามสีของ 20ml x 24x15	-	30
5	80695324 คาร์มดีเพชชิ่งของ 20ml x 24x15	-	337
6	80695325 คาร์มดี สามลวดไม้ดีสี ของ 24ml x 24x15	1	291
7	80695323 คาร์มดี ซีนี โฟสี 24ml x 24x15	2	209
8	82311102 คาร์มดี ปริ่มกุ่มสุกสามสีในจก 10ml x 3	1	27
9	82322489 คาร์มดีมีสติ๊ก แพรทูล 110ml 6แกน	-	6
10	82303280 คาร์มดีถุงคิง 110ml x 16มีสติ๊ก	-	12
11	82332059 คาร์มดีเพชชิ่ง 110ml แพรทูล 6แกน	3	3
12	82332697 คาร์มดีถุงคิง 110ml x 16มีสติ๊ก	-	6
13	82311101 คาร์มดีมีสติ๊ก 20ml x 316ก้านคัมเมอ	1	33
14	82332060 คาร์มดีมีสติ๊กคิง 120ml แพรทูล 6แกน	-	1
15	82322490 คาร์มดีมีสติ๊ก โฟสี 120ml 6แกน	1	5
16	80697472 คาร์มดี สุทธาทาในทิ้งม 0300ml แพรทูล	-	9
17	82322809 คาร์มดีมีสติ๊กคิง 310ml x 24	-	3
18	82322805 คาร์มดีมีสติ๊กคิง 310ml x 24	-	6
19	82322807 คาร์มดีเพชชิ่งคิง 310ml x 24	-	15
20	80697655 คาร์มดีมีสติ๊กคิง 310ml x 38มีสติ๊ก	-	3
21	82333621 คาร์มดี ปริ่มกุ่มสุก 10ml x 90ml 2แกน	-	2
22	82333207 คาร์มดี ปริ่มกุ่มสุก 490ml แพรทูล 2+1	-	1
23	82333617 คาร์มดี ปริ่มกุ่มสุกคิง 500ml 2แกน	-	2
24	82333618 คาร์มดี ปริ่มกุ่มสุกคิง 500ml 2แกน	-	3
25	82330876 คาร์มดี ปริ่มกุ่มสุกคิง 20ml x 24	2	96
26	82317954 คาร์มดี สุทธาทาในทิ้งม ของ 20ml	-	192
GroupBrand: DOWNY LD			
27	82331784 คาร์มดีมีสติ๊กคิง 220ml แพรทูล 6แกน	1	-

ต้นฉบับ

RSM บริษัท ราชสีมา เอส.ซี.โอ. จำกัด (สาขาที่ 00007)
 405 หมู่ 6 ต.โคกซอก อ.เมืองนครราชสีมา จ.นครราชสีมา 30280
 โทร. (044) 291701-2 โทรสาร (044) 291199
 เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0105541013185

ใบส่งของใบกำกับภาษี/ใบแจ้งหนี้
 ต้นฉบับ-ลูกค้า/เอกสารออกเป็นชุด

เลขที่ SI 721515516
 วันที่ 11/11/2021
 SO No. 77974011
 รหัสพนักงานขาย 70395006
 นาย วิเศษชัย ศณะสินทร์
 วันที่สั่งซื้อ 10/11/2021
 หน้า 1 / 1

ชื่อ บริษัท
 ที่อยู่ 842 ซ. 3 ต.เทศบาล 20 ต.ป่ากระ
 อ.ป่ากระ จ.นครราชสีมา 30130
 โทร.

รหัสลูกค้า : 40513655
 เลขที่ใบสั่งซื้อ 624761110202180642
 เงินใบกำกับภาษี Cash
 รหัส: R03T02 นาย ชัยวัฒน์ ผู้ขายกลาง (082-6812203)

ลำดับ	รายการสินค้า	จำนวน เดิม	จำนวน เพิ่ม	ราคาต่อ หน่วย	จำนวนเงิน	ส่วนลด 1	ส่วนลด 2	จำนวนเงินสุทธิ
1	PTM ปริ่มกุ่มสุก 410ml x 6 82317861/49024304/13046		4	133.41	533.65	138.75		394.90
2	ฟ้าซอร์ส ปริ่มกุ่มสุก 500ml 90682541/49024304/93733		60	1.48	88.04			88.04
		64			622.69	138.75		483.94
ถ้ามีการส่วนลด โปรดส่งจำนวนเงินส่วนไม่ขาย บริษัท ราชสีมา เอส.ซี.โอ. จำกัด และชี้แจงหลักฐาน โฉนดที่ดินจะส่งมอบเมื่อเช็คผ่านเจ้าบัญชี บริษัทฯ จะไม่รับผิดชอบใดๆ ทั้งสิ้นในกรณีนี้ที่งาน ตั้งใจผลิตและจัดส่งจากที่บริษัทฯ ระบุ)						จำนวนเงิน ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7 %		483.94
จำนวนเงิน - ภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา								33.88
จำนวนเงินรวม								517.82
จำนวนเงินเก็บจริง								518.00

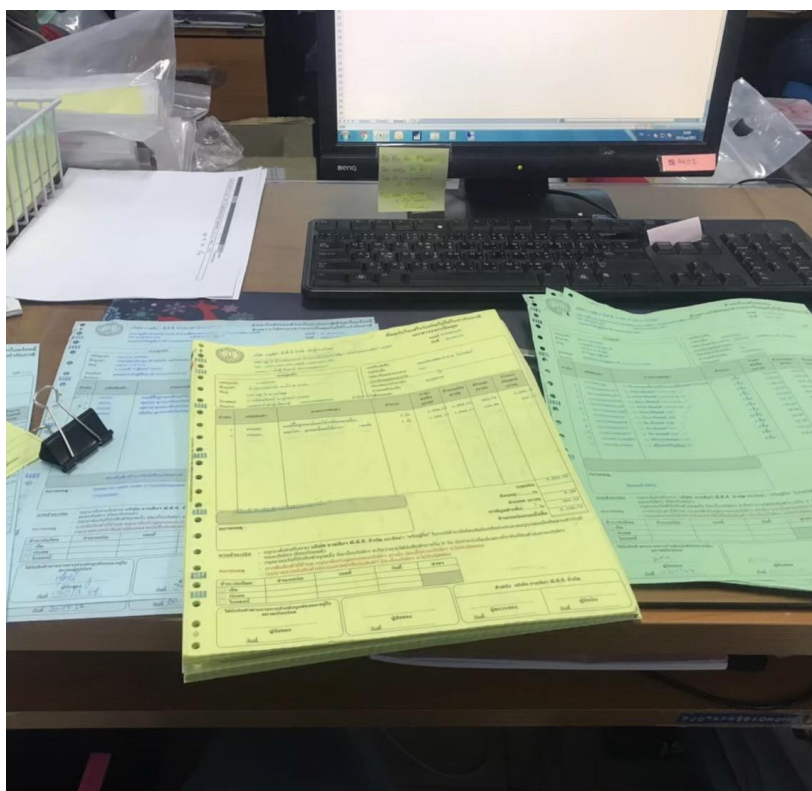
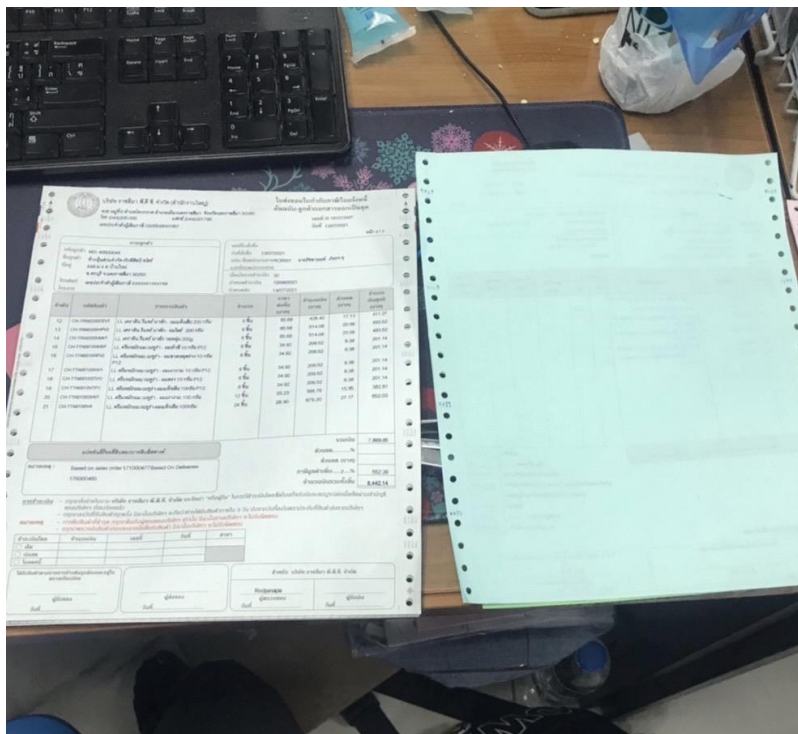
ได้รับสินค้าตามรายการข้างต้นไว้ถูกต้องเรียบร้อยแล้ว

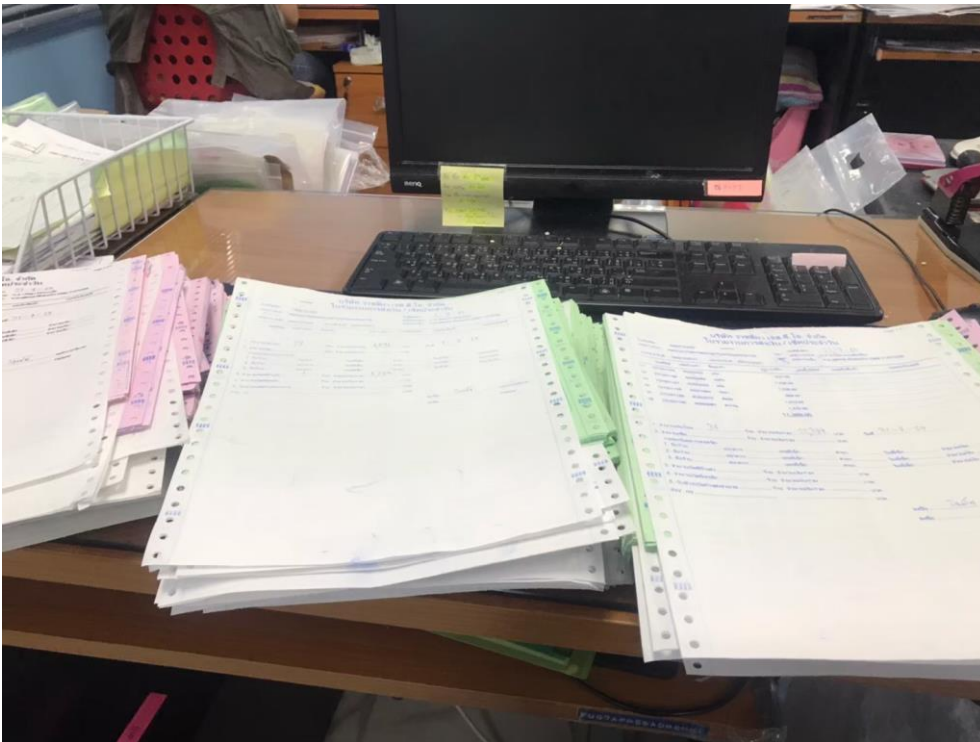
ผู้รับสินค้า วันที่
 ผู้รับเงินผู้ส่งสินค้า วันที่
 Tanyalak Jorshokhuad 11/11/2021
 ผู้ออกเอกสาร วันที่

RSM S.D.O.
 สินค้าซื้อแล้วไม่รับเปลี่ยนหรือคืน

Serial	Barcode	Item	Quantity
1	485294704 (26.09.19)	8 6	
2	PT 2194944 (11.05.15)	9 5	
3	PT 2197259 (30.09.15)	4 65	
4	PT 2194944 (26.09.15)	8 6	
5	PT 2194944 (09.08.15)	4 65	
6	PT 2194944 (30.09.15)	8 6	
7	PT 2194944 (21.09.15)	8 6	
8	PT 2194944 (16.1.16)	8 6	
9	PT 2194944 (16.09.14)	8 6	
10	PT 2194944 (15.09.14)	8 6	
11	PT 2194944 (28.04.15)	8 6	
12	PT 2194944 (28.04.15)	8 6	
13	PT 2194944 (28.04.15)	8 6	
14	PT 2194944 (28.04.15)	8 6	
15	PT 2194944 (28.04.15)	8 6	
16	PT 2194944 (28.04.15)	8 6	
17			
18			
19			
20			
21			
22			
23			
24			
25			
26			
27			
28			
29			
30			

GLI-PIMI25	พืจอย ซ็อกโกมันท์ 25	60 RSMWH001	3	
GLI-PL10	เพรทซ์ ลาน 10	120 RSMWH001	11+10	
GLI-PL5D-N1	เพรทซ์ ลาน 5D	120 RSMWH001	10+10	
GLI-PMC20	บ็อกกี้ สมิทอะชาเซียว 20	120 RSMWH001	2	
GLI-PMG12	บ็อกกี้ นมม่วง 12	120 RSMWH001	1	
GLI-PO10	บ็อกกี้ ซ็อกโกแลต 10	120 RSMWH001	15	
GLI-PO20	บ็อกกี้ ซ็อกโกแลต 20	120 RSMWH001	2A+1	
GLI-PO20-GU	บ็อกกี้ ซ็อกโกแลต 20 (กินเนส)	120 RSMWH001		
GLI-PO20-GU	บ็อกกี้ ซ็อกโกแลต 20 (กินเนส)	120 RSMWH001	10+10+15	
GLI-PO20-GU	บ็อกกี้ ซ็อกโกแลต 20 (กินเนส)	120 RSMWH001	11	
GLI-PO20-GU	บ็อกกี้ สตรอเบอร์รี่ 10	120 RSMWH001	28	
GLI-PO20-GU	บ็อกกี้ สตรอเบอร์รี่ 20 (กินเนส)	120 RSMWH001	150	
GLI-PO20-GU	บ็อกกี้ สตรอเบอร์รี่ 5	120 RSMWH001	25	
GLI-PO20-GU	บ็อกกี้ สตรอเบอร์รี่ 5 (Special)	120 RSMWH001	6	
GLI-PO20-GU	บ็อกกี้ โคลนัม บลูเบอร์รี่ 25	60 RSMWH001	12	
GLI-PO20-GU	บ็อกกี้ โคลนัม ซ็อกโกแลต 25	60 RSMWH001	6+5	
GLI-PO20-GU	เพรทซ์ คัมย่ากุง 10	120 RSMWH001	28	5 B.
GLI-PO20-GU	เพรทซ์ คัมย่ากุง 5	120 RSMWH001	28	
GLI-PO20-GU	เพรทซ์ คัมย่ากุง 5	120 RSMWH001	3+1	



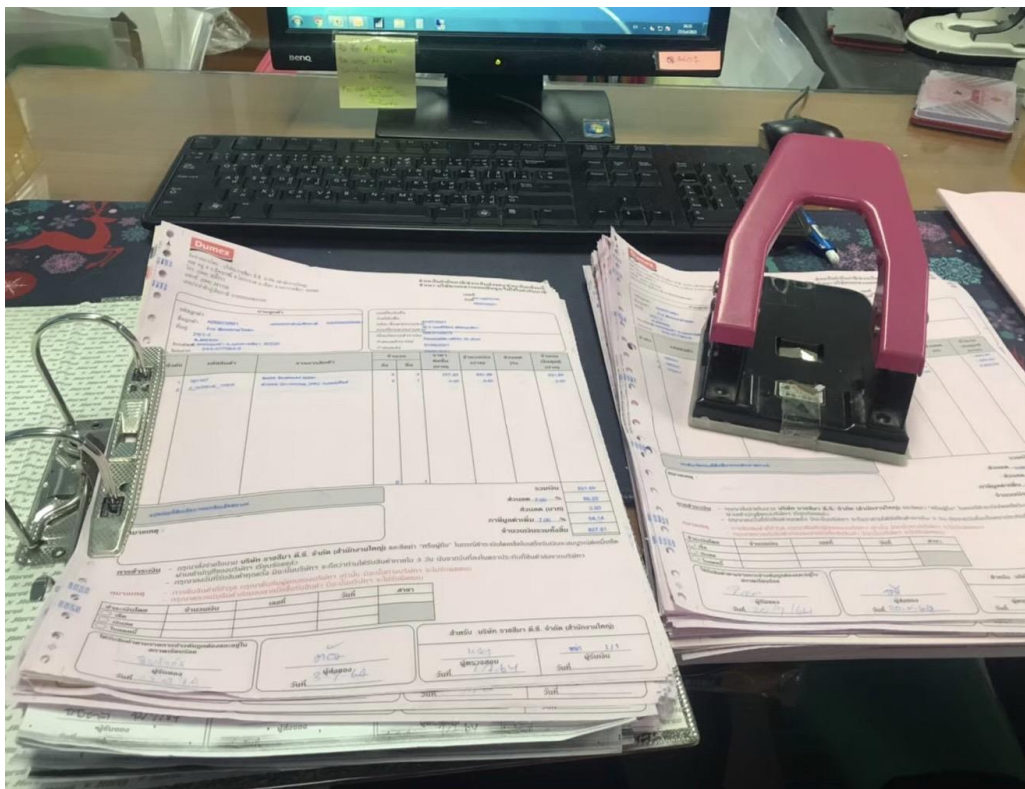


Item No.	ชื่อ	จำนวน	ยี่ห้อ
259 PRI-01002391F	พรี ฟริงเกิลส์ รสผลไม้รสหวาน 360. (1x12) GTCAN	1	6
703 PRI-120176F	พรี ฟริงเกิลส์ ชาวดาร์มและไวท์ทอม 360. (1x12) GTCAN	3	8
704 PRI-120183F	พรี ฟริงเกิลส์ ชาวดาร์มและไวท์ทอม 360. (1x12) GTCAN	0	84
2034 PRA-77123119238	แมคโครสโกลด์ไฮดรอลิค 17กิโลกรัม	0	6
2087 PRA-82023314221	มาย ซูรินเคสส์สตรอเบอรี่ 360กรัม	0	14
PRA-82023314225	มาย ซูรินเคสส์สตรอเบอรี่ 360กรัม	0	9
PRA-82023314214	มาย ซูรินเคสส์สตรอเบอรี่ 360กรัม	1	108
PRA-822211700145	มาย ซูรินเคสส์สตรอเบอรี่ 25 กรัม	0	9
PRA-822211700182	มาย ซูรินเคสส์สตรอเบอรี่ 21 กรัม	0	90
PRA-822211700184	มาย ซูรินเคสส์สตรอเบอรี่ 21 กรัม	0	11
25 PRA-80029211811	มาโดจี สลัดไฮดรอลิค 56 (600g) 1x100	1	6
233 PRA-80029211871	มาโดจี สลัดไฮดรอลิค 56 (600g) 1x100	0	29
3234 HEA-101003	เฟรนด์ชิป สลัดไฮดรอลิค (1x6x32)	2	4
3688 HEA-101002	เฟรนด์ชิป สลัดไฮดรอลิค (1x6x32)	0	2
3689 HEA-101001	เฟรนด์ชิป สลัดไฮดรอลิค (1x6x32)	0	1
3690 HEA-101001	เฟรนด์ชิป สลัดไฮดรอลิค (1x6x32)	0	31
3691 HEA-101007	เฟรนด์ชิป สลัดไฮดรอลิค (1x6x32)	0	10
3692 HEA-101004	เฟรนด์ชิป สลัดไฮดรอลิค (1x6x32)	0	14
3693 HEA-101006	เฟรนด์ชิป สลัดไฮดรอลิค (1x6x32)	1	9
3694 HEA-101008	เฟรนด์ชิป สลัดไฮดรอลิค (1x6x32)	2	13
3695 HEA-201002	อามะลูกอมทุเรียนรสชาเขียว (1x12x24)	2	11
3696 HEA-201003	อามะลูกอมทุเรียนรสชาเขียว (1x12x24)	0	13
3697 HEA-201001	อามะลูกอมทุเรียนรสชาเขียว (1x12x24)	1	0
3701 HEA-203001	เฟรนด์ชิป สลัดไฮดรอลิค (1X10)	1	0
3704 HEA-101005	เฟรนด์ชิป สลัดไฮดรอลิค (1X10)	0	120
3715 WAN-8600010010101010	มิลค์กี้ ทอปปิ้ง ลูกอมนม รสออริจินอล 21 กรัม	0	120
3718 WAN-8859640700021	มิลค์กี้ ทอปปิ้ง ลูกอมนม รสมินต์ 21 กรัม	1	15
3719 WAN-8600010010401010	มิลค์กี้ ทอปปิ้ง ลูกอมนม รสสตอเบอรี่ 21 กรัม	0	20
3722 WAN-8600010010301010	มิลค์กี้ ทอปปิ้ง ลูกอมนม รสสตอเบอรี่ 21 กรัม	0	6
3732 WAN-8600030020703030	วุ้นท็อปปิ้งโรสเชน (โอลาเรนจ์เฟลเวอร์) รสส้ม 78มล.	1	40
3736 WAN-8600030020703030	วุ้นท็อปปิ้งโรสเชน (โอลาเรนจ์เฟลเวอร์) รสส้ม 78มล.	0	6
3742 WAN-8859640720203	วุ้นท็อปปิ้งโรสเชน (โอลาเรนจ์เฟลเวอร์) รสส้ม 78มล.	1	1
3743 WAN-8600030020303030	วุ้นท็อปปิ้งโรสเชน (โอลาเรนจ์เฟลเวอร์) รสส้ม 78มล.	1	1
3753 PRI-01002391	พรี ฟริงเกิลส์ รสผลไม้รสหวาน 360. (1x12) GTCAN	5	0
3755 PRI-01002531	พรี ฟริงเกิลส์ ชาวดาร์มและไวท์ทอม 360. (1x12) GTCAN	1	9
3756 PRI-120176	พรี ฟริงเกิลส์ ชาวดาร์มและไวท์ทอม 360. (1x12) GTCAN	0	11
3762 PRI-120176	พรี ฟริงเกิลส์ ชาวดาร์มและไวท์ทอม 360. (1x12) GTCAN	2	5

Brand : All
Inventory Type : Good

AV2
วันที่
พนักงานรับทำ
ผู้รับผิดชอบ : F 19 24

SKU	Item Description	ถึง	ขึ้น	หมายเหตุ
Dum-157121	UHT ใสศิว 3 พลัส จืด 180มล แพ็ค 4 TGU3HUS180MB4THKO		6	
Dum-157217	คูโร ยูเอชที ออล เอ็น วัน 180มล แพ็ค 4 157217			
Dum-157236	ใสศิว ฟรีโบโอโพเทท 600ก_BLUENI			
Dum-157237	ใสศิว ฟรีโบโอโพเททสูตรจืด 1800ก_BLUENI			
Dum-157267	ใสศิว ซูเปอร์โกลด์ ส. 3จืด 600ก _SYNBIO3			
Dum-157347	ใสศิว S1 ซูเปอร์โกลด์ 1800ก. FGHS1RG1800S3TH60			
Dum-161173	ดูแลค 1800ก ชาติเหล็ก		2	
Dum-161174	คูโปร 1800ก ชาติเหล็ก			
Dum-161259	ใสศิว ซูเปอร์โกลด์ สูตร 1 600ก_BLUENI	4	8	
Dum-161262	ดูแลค 320ก ชาติเหล็ก	5	11	
Dum-161263	ดูแลค 600ก ชาติเหล็ก	9	8	
Dum-161265	คูโปร 320ก ชาติเหล็ก	3	1	
Dum-161266	คูโปร 600ก ชาติเหล็ก			
	ใสศิว ฟรีโบโอโพเทท สูตร 1 1800ก_BLUENI			



ภาคผนวก ค
ประวัติผู้เขียน

	<p style="text-align: center;"> ประวัตินักศึกษาปฏิบัติงานสหกิจศึกษา หลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา ปีการศึกษา 2564 </p>
ชื่อ-สกุล	นางสาวฐิตาภรณ์ ทองนอก
วันเดือนปีเกิด	24 มกราคม 2542
ที่อยู่	77 หมู่5 ตำบลหนองหลัก อำเภอชุมพวง จังหวัดนครราชสีมา 30270
การศึกษา	ระดับปริญญาตรี หลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา
	จบการศึกษาระดับมัธยมตอนปลาย โรงเรียนชุมพวงศึกษา
ประสบการณ์การทำกิจกรรมและด้านการทำงานหรือฝึกงาน	<ol style="list-style-type: none"> 1. เข้าร่วมการอบรมยกระดับฝีมือแรงงานสาขาผู้ควบคุมคลังสินค้า ระดับ 1 โดยสถาบันพัฒนาฝีมือแรงงาน 5 นครราชสีมา 2. เข้าร่วมกิจกรรมค่ายอาสาสานฝันสัญจร 3. เข้าร่วมการสัมมนาเชิงวิชาการ จัดโดย บริษัท Kerry Express 4. Staff กิจกรรมรับน้อง