



การจัดการสินค้าคงคลังเพื่อลดการขาดวัตถุดิบในการผลิต

กรณีศึกษา บริษัท S.A.J.I (ประเทศไทย) จำกัด

INVENTORY MANAGEMENT TO REDUCE RAW MATERIAL
SHORTAGE IN PRODUCTION.

A CASE STUDY OF S.A.J.I. (THAILAND) CO., LTD.

นางสาวเมย์ธาวี ธนอมมิตรภาพ

TNI

โครงการสหกิจศึกษาเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาบริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการอุตสาหกรรม

คณะบริหารธุรกิจ

สถาบันเทคโนโลยีไทย-ญี่ปุ่น

พ.ศ. 2560

การจัดการสินค้าคงคลังเพื่อลดการขาดวัตถุดิบในการผลิต
กรณีศึกษา บริษัท S.A.J.I (ประเทศไทย) จำกัด
INVENTORY MANAGEMENT TO REDUCE
RAW MATERIAL SHORTAGE IN PRODUCTION.
A CASE STUDY OF S.A.J.I. (THAILAND) CO., LTD.

นางสาวเมย์ธาวี ธนอมมิตรภาพ

โครงการสหกิจศึกษานี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาบริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาการจัดการอุตสาหกรรม
คณะบริหารธุรกิจ
สถาบันเทคโนโลยีไทย - ญี่ปุ่น
ปีการศึกษา 2560

คณะกรรมการสอบ

..... ประธานกรรมการสอบ

(อาจารย์ก้องเกียรติ วีระอาชากุล)

..... อาจารย์ที่ปรึกษา

(อาจารย์พงศ์ศักดิ์ สายธัญญา)

..... ประธานสหกิจศึกษาสาขาวิชา

(อาจารย์วุฒิพงษ์ ปะวะสาร)

ลิขสิทธิ์ของสถาบันเทคโนโลยีไทย - ญี่ปุ่น

ชื่อโครงการ	การจัดการสินค้าคงคลังเพื่อลดการขาดวัตถุดิบในการผลิต กรณีศึกษา บริษัท S.A.J.I (ประเทศไทย) จำกัด INVENTORY MANAGEMENT TO REDUCE RAW MATERIAL SHORTAGE IN PRODUCTION. A CASE STUDY OF S.A.J.I. (THAILAND) CO., LTD.
ผู้เขียน	นางสาวเมย์ธาวี ถนนอมมิตรภาพ
คณะวิชา	บริหารธุรกิจ สาขาวิชาการจัดการอุตสาหกรรม
อาจารย์ที่ปรึกษา	อาจารย์พงศ์ศักดิ์ สายัญญา
พนักงานที่ปรึกษา	นายอคุลย์ วงชารี นายต้นตระกูล ทองมูล
ชื่อบริษัท	บริษัท เอส.เอ.เจ.ไอ (ประเทศไทย) จำกัด
ประเภทธุรกิจ/สินค้า	ผลิตและจำหน่ายอุปกรณ์ Gas System

บทสรุป

โครงการสหกิจศึกษาเรื่องการจัดการสินค้าคงคลังเพื่อลดการขาดวัตถุดิบในการผลิตของบริษัท S.A.J.I (ประเทศไทย) จำกัด มีวัตถุประสงค์เพื่อลดการขาดวัตถุดิบในการผลิต โดยทำการศึกษาข้อมูลจากพื้นที่ในการปฏิบัติงานจริง การเก็บข้อมูลจากเอกสารย้อนหลังตั้งแต่เดือนมกราคม - พฤศจิกายน ปี 2560 และการสัมภาษณ์ผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับสินค้าคงคลัง จากนั้นจึงวิเคราะห์ปัญหาที่เกิดขึ้นโดยใช้ Why-Why Analysis และค้นหาแนวทางในการปรับปรุงการลดการขาดวัตถุดิบในการผลิต

จากผลการศึกษา พบว่าแนวทางที่ใช้ในการแก้ไขปัญหาเรื่องการขาดวัตถุดิบในการผลิตโดยการนำรายการสินค้าคงคลังในโปรแกรม Microsoft Excel ที่พัฒนาขึ้นมาใหม่มาใช้ในการปฏิบัติงาน จัดทำใบเบิกวัตถุดิบเพื่อให้พนักงานใช้เมื่อต้องการเบิกวัตถุดิบไปใช้ และจัดทำระบบการควบคุมด้วยสายตา Visual Control ซึ่งจากเดิมจำนวนการขาดวัตถุดิบในการผลิตของ Body และฝาหน้าเท่ากับ 36.4% หรือ 2 ครั้งต่อปี และ Pate Hanger เท่ากับ 54.5% หรือ 6 ครั้งต่อปี หลังจากปรับปรุงแล้ว ผลที่ได้คือไม่มีการขาดวัตถุดิบ หรือ 0%

Project's name	INVENTORY MANAGEMENT TO REDUCE RAW MATERIAL SHORTAGE IN PRODUCTION. A CASE STUDY OF S.A.J.I. (THAILAND) CO., LTD.
Writer	Methawee Thanommittraphap
Faculty	Faculty of Business Administration, Industrial Management.
Faculty Advisor	Mr. Pongsak Saithanya
Job Supervisor	Mr. Adul Wongchalie Mr. Tontakarn Tongmool
Company's name	S.A.J.I. (Thailand) Co., Ltd.
Business Type / Product	Production of Gas System

Summary

This project is Inventory management to reduce raw material shortage in production of S.A.J.I (Thailand) Co., Ltd. aims to reduce raw material shortages. By studying the data in the actual work, Data collection from January to November 2017 and interviews with practitioners. Then analyze the problems using Why - Why Analysis and find the ways to improve the reduction of raw material shortages.

From the results of the study. The method used to solve the problem of raw material shortage in production. By implementing an inventory list in newly developed Microsoft Excel program for use in the operation. Create a Raw Material Requisition for the staff to write the details of raw materials. When needed, raw materials are used in production. And create Visual Control. From before, the lack of raw material in production of Body of Gas Saver and Page Cover of Gas Saver is 36.4% or 2 times a year, and the Pate Hanger is 54.5% or 6 times a year. After improvement, the result is no lack of raw materials of 0%

กิตติกรรมประกาศ

โครงการสหกิจศึกษาเล่มนี้สำเร็จลุล่วงได้ ด้วยความกรุณาจาก อาจารย์พงศ์ศักดิ์ สายัญญา อาจารย์ที่ปรึกษาสหกิจศึกษา ที่กรุณาสละเวลาอันมีค่าช่วยเหลือและให้คำแนะนำ รวมถึง ข้อคิดเห็น ต่างๆ อันเป็นประโยชน์ และชี้แนะสิ่งสำคัญในงานวิจัยโดยตลอด และขอขอบคุณกรรมการสอบ อาจารย์ก่อเกียรติ วีระอาชากุล ที่กรุณาให้ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงโครงการสหกิจให้มีความ ถูกต้อง และสมบูรณ์ ข้าพเจ้าขอขอบคุณผู้บริหารและพนักงานทุกท่านของ บริษัท S.A.J.I (ประเทศ ไทย) จำกัด รวมถึง หัวหน้าฝ่ายการผลิต นายอดุลย์ วงชารี และนายต้นตระกูล ทองมูล ที่ได้ให้ ข้อมูลในการศึกษา และอนุญาตให้เข้าไปศึกษาและเก็บข้อมูลในองค์กร ให้คำแนะนำ และช่วยเหลือ ในการให้ข้อมูลที่จำเป็นในโครงการศึกษาสหกิจครั้งนี้

ขอขอบพระคุณบิดา มารดา เป็นอย่างดีที่ให้การสนับสนุนให้ได้มีโอกาสในการศึกษา และ คอยให้กำลังใจ คอยสนับสนุนในทุกเรื่องอย่างดียิ่งเสมอมา และขอขอบคุณผู้ที่เกี่ยวข้องในตัวข้าพเจ้า ทุกคน ที่มีส่วนช่วยเป็นแรงผลักดันให้สามารถดำเนินการจัดทำโครงการสหกิจสำเร็จลุล่วง และ ขอขอบคุณคณาจารย์คณะบริหารธุรกิจ สถาบันเทคโนโลยีไทย-ญี่ปุ่น ที่ให้ความรู้ตลอดระยะเวลา ในการศึกษา

เมย์ธาวี วัฒนอมมิตรภาพ

ผู้จัดทำ

สารบัญ

บทสรุป	ก
กิตติกรรมประกาศ	ค
สารบัญ	ง
สารบัญภาพ	ช
สารบัญตาราง	ซ

บทที่

บทที่ 1 บทนำ

1.1	ชื่อและที่ตั้งของสถานประกอบการ	1
1.2	ลักษณะของธุรกิจของสถานประกอบการ หรือการให้บริการหลักขององค์กร	2
1.3	รูปแบบการจัดองค์กรและการบริหารองค์กร	3
1.4	ตำแหน่งและหน้าที่งานที่ได้รับมอบหมาย	5
1.5	พนักงานที่ปรึกษาและตำแหน่งของพนักงานที่ปรึกษา	5
1.6	ระยะเวลาในการปฏิบัติงาน	5
1.7	ที่มาและความสำคัญของปัญหา	6
1.8	วัตถุประสงค์หรือจุดมุ่งหมาย	8
1.9	ขอบเขตการศึกษา	8
1.10	ผลที่คาดว่าจะได้รับการดำเนินงาน	8
1.11	นิยามศัพท์เฉพาะ	8

บทที่ 2 ทฤษฎีและเทคโนโลยีที่ใช้ในการปฏิบัติงาน

2.1	สินค้าคงคลัง	9
2.1.1	ประเภทของสินค้าคงคลัง	9
2.1.2	การบริหารสินค้าคงคลัง	10

สารบัญ(ต่อ)

2.1.3	วัตถุประสงค์ของการบริหารสินค้าคงคลัง	10
2.1.4	เหตุผลที่ควรมีสินค้าคงคลัง	10
2.1.5	เหตุผลที่ไม่ควรมีสินค้าคงคลัง	11
2.2	แผนผังก้างปลา (Fish Bone Diagram)	12
2.2.1	วิธีการสร้างแผนผังสาเหตุและผลหรือแผนผังก้างปลา	12
2.2.2	โครงสร้างของแผนผังสาเหตุและผล	13
2.2.3	การกำหนดหัวข้อปัญหาที่ก้างปลา	15
2.3	โปรแกรมตารางทำการ (Microsoft Excel)	16
2.3.1	วัตถุประสงค์ของโปรแกรม Microsoft Excel	16
2.3.2	ลักษณะทั่วไปของโปรแกรม Microsoft Excel	17
2.3.3	คุณสมบัติที่สำคัญของ Microsoft Excel	17
2.4	Visual Control	18
2.5	งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	21

บทที่ 3 แผนงานการปฏิบัติงานและขั้นตอนการดำเนินงาน

3.1	แผนการปฏิบัติงาน	23
3.2	รายละเอียดโครงงานสหกิจ	24
3.2.1	งานที่เลือกศึกษา	24
3.2.2	การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในโครงงาน	24
3.3	ขั้นตอนการดำเนินงาน	25
3.3.1	ศึกษาสภาพปัจจุบันและสภาพปัญหา	25
3.3.2	วิเคราะห์สาเหตุของปัญหา	25
3.3.3	กำหนดแนวทางและการดำเนินการแก้ไข	25
3.3.4	เปรียบเทียบผลการดำเนินงาน	26

สารบัญ(ต่อ)

3.3.5	สรุปผลการวิจัยและการนำเสนอผลงาน	26
บทที่ 4 ผลการดำเนินงาน การวิเคราะห์และสรุปผลต่างๆ		
4.1	ศึกษาสภาพปัจจุบันและสภาพปัญหา	27
4.2	วิเคราะห์สาเหตุของปัญหา	30
4.3	กำหนดแนวทางและการดำเนินการแก้ไข	32
4.3.1	สร้างระบบรายการสินค้าคงคลังในโปรแกรม Microsoft Excel	32
4.3.2	ทำใบเบิกวัตถุดิบ	36
4.3.3	ทำ Visual Control	36
4.4	เปรียบเทียบผลการดำเนินงาน	39
4.5	สรุปผลการวิจัยและการนำเสนอผลงาน	40
บทที่ 5 บทสรุปและข้อเสนอแนะ		
5.1	สรุปผลการดำเนินงาน	41
5.2	แนวทางการแก้ไขปัญา	42
5.3	ข้อเสนอแนะ	42
เอกสารอ้างอิง		44
ภาคผนวก		46
ภาคผนวก ก. แบบฟอร์มใช้ในการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา		47
ประวัติผู้จัดทำโครงการ		53

สารบัญภาพ

ภาพ	หน้า
ภาพที่ 1.1 ตราสัญลักษณ์ของบริษัท	1
ภาพที่ 1.2 แผนที่สถานที่ปฏิบัติงาน	1
ภาพที่ 1.3 วิสัยทัศน์และเป้าหมายของผู้บริหารและผู้จัดการ	4
ภาพที่ 1.4 ภาพโครงสร้างขององค์กร	5
ภาพที่ 1.5 ภาพแสดงสินค้า Gas Saver Auto Brazing	6
ภาพที่ 1.6 รายการสินค้าคงคลังก่อนปรับปรุง	7
ภาพที่ 2.1 โครงสร้างของแผนผังสาเหตุและผล	13
ภาพที่ 2.2 ส่วนประกอบของแผนผังก้างปลา	14
ภาพที่ 2.3 ลักษณะของโปรแกรมตารางทำการ	17
ภาพที่ 4.1 แผนภาพการไหลของชิ้นงานในกระบวนการผลิต	28
ภาพที่ 4.2 แผนภูมิแสดงข้อมูลปริมาณวัตถุดิบคงเหลือ	30
ภาพที่ 4.3 แผนภาพก้างปลาวิเคราะห์สาเหตุที่ทำให้เกิดปัญหา	31
ภาพที่ 4.4 รหัสวัตถุดิบ ชื่อวัตถุดิบ และจำนวนของวัตถุดิบต้นงวด	33
ภาพที่ 4.5 ช่องรับ – เบิกวัตถุดิบ	34
ภาพที่ 4.6 ช่อง Safety Stock ผลรวม และ Status	35
ภาพที่ 4.7 ใบเบิกวัตถุดิบ	36
ภาพที่ 4.8 ก่อนแพควัตถุดิบใส่ถุง	37
ภาพที่ 4.9 หลังจากแพควัตถุดิบใส่ถุง	37
ภาพที่ 4.10 ก่อนใส่ที่คั่น	38
ภาพที่ 4.11 หลังใส่ที่คั่น	38
ภาพที่ 5.1 แผนภูมิแสดงปริมาณวัตถุดิบในสต็อก	41

สารบัญตาราง

ตาราง

หน้า

ตารางที่ 3.1 แผนการปฏิบัติงานและระยะเวลาในการดำเนินงาน	23
ตารางที่ 4.1 ข้อมูลปริมาณวัตถุดิบคงเหลือของปี พ.ศ.2560	29
ตารางที่ 4.2 ปริมาณวัตถุดิบคงคลังหลังจากปรับปรุงแล้ว	39



บทที่ 1

บทนำ

1.1 ชื่อและที่ตั้งของสถานประกอบการ

1.1.1 ชื่อสถานประกอบการ

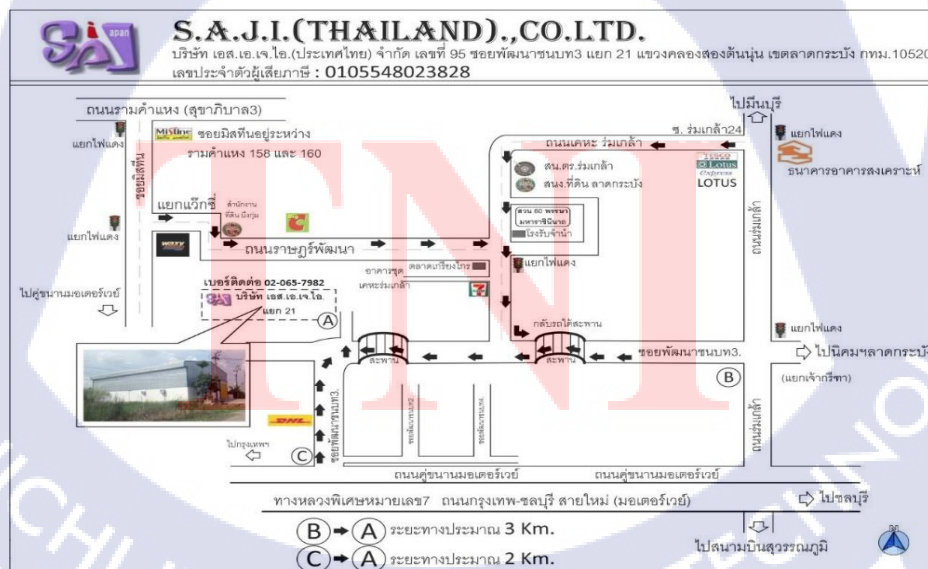
บริษัท เอส.เอ.เจ.ไอ (ประเทศไทย) จำกัด



ภาพที่ 1.1 ตราสัญลักษณ์ของบริษัท เอส.เอ.เจ.ไอ (ประเทศไทย) จำกัด

1.1.2 ที่ตั้งสถานประกอบการ

เลขที่ 95 ซอยพัฒนาชนบท 3 แยก 21 แขวงคลองสองต้นนุ่น เขตลาดกระบัง จังหวัด กรุงเทพมหานคร 10520.



ภาพที่ 1.2 แผนที่สถานที่ปฏิบัติงานบริษัท เอส.เอ.เจ.ไอ (ประเทศไทย) จำกัด

1.2 ลักษณะธุรกิจของสถานประกอบการ หรือการให้บริการหลักขององค์กร

ลักษณะธุรกิจเป็นโรงงานผลิตและจัดจำหน่าย Gas Saver Auto Brazing ชิ้นส่วนพาร์ตสำรอง เพื่อการส่งออกในเขตประเทศเพื่อนบ้าน และขายในประเทศโดยได้รับการติดต่อและสนับสนุนผ่านทาง S.A. Japan ภายใต้อุปกรณ์ของ Suzuki Seiko และยังเป็นตัวแทนนำเข้าและจัดจำหน่ายอุปกรณ์ Blazing Tip (หัวทูปเชื่อมแก๊ส) จากประเทศญี่ปุ่น ตัวแทนจำหน่ายของ Nihon Mesh Kogyo ผู้จัดจำหน่ายสายพานรูปแบบต่างๆ สามารถประยุกต์ใช้งานได้หลากหลาย และเป็นตัวแทนนำเข้าและจำหน่ายของ Elstein จำหน่าย Ceramic Infrared Heaters นำเข้าจากประเทศเยอรมัน และเครื่อง CEIA Induction System จากประเทศอิตาลี

1. ผลิตภัณฑ์ Gas Saver Auto Brazing คือเครื่องควบคุมจุดแก๊ส ผ่านทางระบบอิเล็กทรอนิกส์ และงานเชื่อมทุกประเภท ซึ่งสะดวกในการลดต้นทุน โดยประหยัดแก๊สให้แก่ผู้ประกอบการแทนที่จะเปิดทิ้งตลอดเวลา และเพิ่มสามารถในการผลิตงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ
2. ผลิตภัณฑ์ Elstein : Infrared Radiators Products ให้ความร้อนโดยหลักการแผ่คลื่นความร้อน (Radiation) คือการเปลี่ยนพลังงานไฟฟ้าให้เป็นพลังงานความร้อนมีค่าความยาวคลื่นอยู่ในช่วงอินฟราเรด (IR) ซึ่งจะยาวกว่าคลื่นแสง คลื่นอินฟราเรดจะทำให้โมเลกุลของวัตถุเกิดการสั่นตัวเพิ่มขึ้นมีผลทำให้เกิดพลังงานความร้อนขึ้นที่ตัววัตถุซึ่งความยาวคลื่นของ Elstein IR อยู่ในช่วง 2 - 10 μm ความยาวของคลื่นในช่วงนี้จะทำให้ชิ้นงานดูดซับความร้อนจากอินฟราเรดฮีตเตอร์ได้ดีที่สุด Elstein Infrared Heater จะมีขดลวดความร้อนฝังอยู่ในเนื้อเซรามิก โดยความร้อนที่เกิดจากขดลวดนี้จะถูกถ่ายเทผ่านเนื้อเซรามิก และแผ่คลื่นความร้อนไปยังวัตถุที่ต้องการ
3. ผลิตภัณฑ์ Mesh Belt อธิบายด้วยหลักแห่งเหตุและผลในเชิงอุตสาหกรรมสูงขึ้นด้วยสายการผลิตอาหาร, ส่วนประกอบความแม่นยำ, เครื่องจักรโลหะ, อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ และอื่นๆ ถูกเคลื่อนย้ายโดยสายพานลำเลียงในสายการผลิตในโรงงานที่หลากหลาย แม้กระทั่งในปัจจุบันและเป็นสายพานดาข่ายที่มีบทบาทอย่างมากในการทำให้สายการผลิตนั้นนุ่มนวลขึ้น บริษัทของเราใช้เวลาหลายปีเกี่ยวกับการออกแบบและการผลิตของสายพาน เพื่อตอบสนองการใช้งานทุกประเภทและมุ่งเป้าหมายไปที่ เครื่องอบแห้ง,

อุตสาหกรรมเตาอบรักษาความร้อน สายพานตาข่ายของเราพัฒนามาจากประสบการณ์มากมายที่จะตอบสนองต่อวัสดุ, งานก่อสร้างในทุกด้านของสายการผลิต

4. ผลิตภัณฑ์ Mesh Demister การพัฒนาอุตสาหกรรมตามความพยายามในการสร้างผลิตภัณฑ์ที่ดีและมีประสิทธิภาพมากขึ้นได้เสนอเทคโนโลยีในการกำจัดหมอก มลพิษในบรรยากาศ การกักกรองของเครื่องจักร การสูญเสียเนื้อวัตถุดิบ ฯลฯ ซึ่งเป็นปัญหาของอุตสาหกรรมในโลกทุกสิ่งตั้งแต่ วัตถุดิบขนาดใหญ่จนถึงอนุภาคในระดับ submicron จำเป็นต้องใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมเพื่อแยกแต่ละส่วน แยกหมอกโดยไม่ล้มเหลว บริษัทของเราได้มุ่งมั่นอย่างต่อเนื่องในการพัฒนาเทคโนโลยีนี้ และปรับปรุงคุณภาพขณะนี้ได้รับความไว้วางใจในฐานะผู้เชี่ยวชาญด้านการผลิตฟิลด์ Mesh Demister จากหลากหลายอุตสาหกรรมเช่น การกลั่นน้ำมัน, ปิโตรเคมี, เคมีแก๊ส, วิศวกรรมอาหาร และอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์
5. ผลิตภัณฑ์ CEIA Induction System (Italy) เป็นตัวแทนจำหน่ายอุปกรณ์เกี่ยวกับระบบ CEIA ทั้งหมด เช่น Induction Generators, Heating Heads, Control Units, Temperature Sensors, Monitoring Software และ Accessories ต่างๆ โดยยังจำหน่ายสินค้าประเภทอื่นด้วยคือ เครื่อง Ultrasonic Cleaning, เครื่อง Metal Detector เป็นต้น

1.3 รูปแบบการจัดองค์กรและการบริหารองค์กร

1.3.1 ความเป็นมาของบริษัท

บริษัท S.A JAPAN จัดทะเบียนก่อตั้งเมื่อปี ค.ศ. 1999 ผู้ก่อตั้งคือ Mr. Seiji Omoto โดยเริ่มต้นจากการแนะนำเครื่องทำความร้อน (Heater) และเครื่องจักรด้านอุตสาหกรรมต่างๆ พร้อมเครื่องมืออุปกรณ์ด้านอุตสาหกรรม และชิ้นส่วนขายส่งออก

ต่อมาในปี ค.ศ. 2000 เริ่มมีตัวแทนจำหน่ายของ Suzuki Gas System และ Nihon Mesh Kogyo Mesh belt, Demister ในประเทศไทย ผู้รับผิดชอบคือ คุณภาสกร มีสุวรรณ

ปี ค.ศ. 2001 ได้ตัวแทนจำหน่ายของ Elstein-Werk (Germany), Infrared, Heater System ในประเทศญี่ปุ่นและประเทศไทย

ปี ค.ศ. 2002 S.A. JAPAN INCORPORATED (USA) ก่อตั้งขึ้นในประเทศสหรัฐอเมริกา และเริ่มทำการวิจัยทางการตลาด เพื่อขยายการตลาดแถบตะวันตก

ปี ค.ศ. 2003 ได้ตัวแทนจำหน่ายของ CEIA (อิตาลี), เครื่องกำเนิดไฟฟ้าความถี่สูง เครื่อง หลอม, เครื่องทำความสะอาด Ultra-Sonic ในประเทศญี่ปุ่น และแนะนำระบบ Water piping, Hydro-Master เข้าสู่การตลาด

ปี ค.ศ. 2005 S.A. JAPAN INCORPORATED จัดโครงสร้างใหม่ ก่อตั้งบริษัทใหม่คือ บริษัท เอส.เอ.เจ.ไอ (ประเทศไทย) จำกัด จัดตั้งขึ้นในประเทศไทยเพื่อความพึงพอใจของลูกค้า และ เริ่มทำการผลิตระบบแก๊สและระบบทำความร้อนเหนี่ยวนำในประเทศไทย

ปี ค.ศ. 2006 สินค้าตัวใหม่ Suzuki Gas Saver SE-II เริ่มผลิตและจำหน่ายในประเทศไทย

ปี ค.ศ. 2013 ย้าย Office ไปที่ซอยรามคำแหง 150

ปี ค.ศ. 2016 S.A.J.I (Thailand) ทำการเปิดโรงงานใหม่ที่เขตลาดกระบัง พร้อมทำการเริ่ม โปรเจกต์สินค้าใหม่ Gas & IH Auto-Brazing System, Gas Saver Model range, H-L Series, Flow meter เป็นต้น พร้อมเปิดการตลาดแบบ OEM

1.3.2 วิสัยทัศน์และพันธกิจ

“Vision & Mission.”

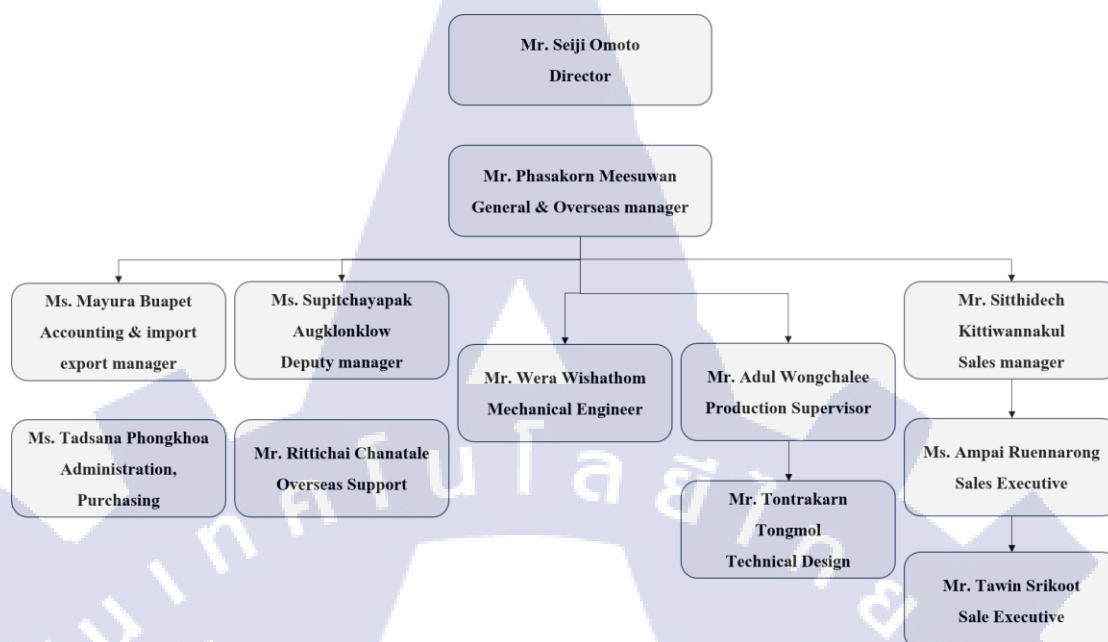
- Vision : Since the company information, we have carried our intention to reduce environmental problem by our clean heat treatment energy technology with thinking what our company can do and have to do beyond availability limit.

We have continue to challenge for a new technology and expending business, if it need by respond customers needs

-Seiji Omoto
-Phasakorn Meesuan.

ภาพที่ 1.3 วิสัยทัศน์และเป้าหมายของผู้บริหารและผู้จัดการ

1.3.3 โครงสร้างขององค์กร



ภาพที่ 1.4 ภาพโครงสร้างขององค์กร

1.4 ตำแหน่งและหน้าที่งานที่นักศึกษาได้รับมอบหมาย

ตำแหน่งนักศึกษาฝึกงานในแผนกการผลิต (Production) หน้าที่ที่ได้รับ คือ 1. วางแผนการควบคุมวัสดุใน Stock สินค้า 2. เช็ควัสดุใน Stock สินค้า 3. ผู้ช่วยในการผลิต GAS SAVER 4. แพคสินค้า

1.5 พนักงานที่ปรึกษา และตำแหน่งของพนักงานที่ปรึกษา

นายอดุลย์ วงษ์วารี ตำแหน่ง Technical

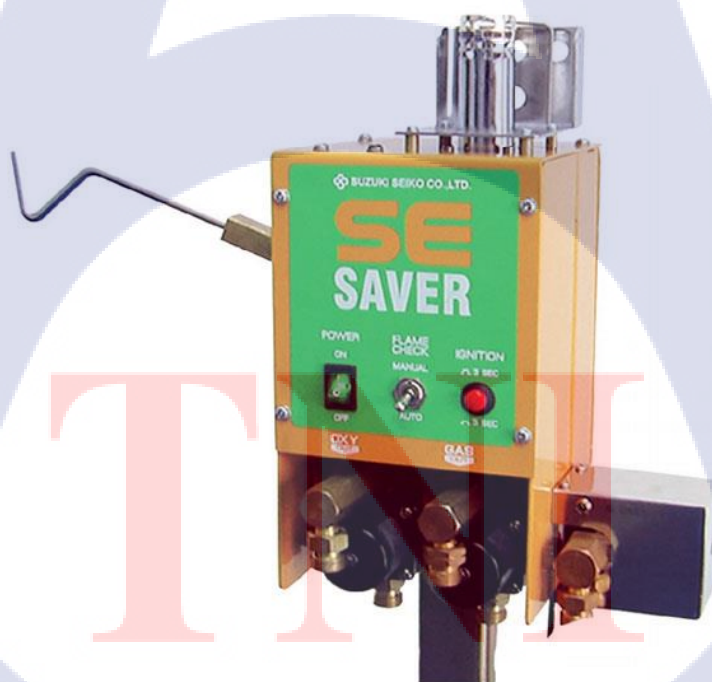
นายต้นตระกูล ทองมูล ตำแหน่ง Production and design

1.6 ระยะเวลาที่ปฏิบัติงาน

เริ่มปฏิบัติงานตั้งแต่วันที่ 1 พฤศจิกายน พ.ศ.2560 - วันที่ 28 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2561 โดยปฏิบัติงานในวันจันทร์ถึงวันศุกร์ ตั้งแต่เวลา 08.30 - 17.30 น. เป็นระยะเวลาในการปฏิบัติงานทั้งหมด 4 เดือน

1.7 ที่มาและความสำคัญของปัญหา

ปัจจุบันบริษัทได้ดำเนินธุรกิจผลิตและจัดจำหน่าย Gas Saver Auto Brazing ซึ่งการผลิตนั้นจะเป็นแบบ Make to Order กล่าวคือ ลูกค้าจะทำการสั่งซื้อผ่านพนักงานฝ่ายขาย และทำการออกใบสั่งซื้อ หลังจากนั้นพนักงานฝ่ายผลิตก็จะทำการผลิตตามจำนวนใบสั่งซื้อและทำการจัดส่งไปยังลูกค้า สำหรับสินค้าชนิดนี้มีชิ้นส่วนในการประกอบเป็นจำนวนมาก อาทิ Solenoid, บอร์ด GAS SEVER, Hanger, Sec Switch, Toggle Switch, Ignitor และทองเหลือง เป็นต้น ทำให้ผู้ผลิตต้องศึกษากลยุทธ์ต่างๆ เพื่อนำมาใช้ในการปรับปรุงกระบวนการและวิธีการดำเนินธุรกิจของตนเอง สำหรับรองรับสถานะที่เปลี่ยนแปลงไป นอกจากนี้การปรับปรุงระบบในกระบวนการผลิตยังสามารถทำให้กระบวนการผลิตดำเนินงานได้อย่างต่อเนื่อง หากมีการจัดการระบบสินค้าคงคลังอย่างไม่ถูกต้องจะส่งผลกระทบต่อการผลิต ทำให้ข้อมูลรายการสินค้าคงคลังกับจำนวนวัตถุดิบจริงไม่เท่ากัน



ภาพที่ 1.5 ภาพแสดงสินค้า Gas Saver Auto Brazing

[illegible]

ภาพที่ 1.6 รายการสินค้าคงคลังก่อนปรับปรุง

1.8 วัตถุประสงค์หรือจุดมุ่งหมาย

1. เพื่อลดการขาดวัตถุดิบในการผลิต
2. เพื่อปรับปรุงระบบให้สอดคล้องกับเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงไป

1.9 ขอบเขตการศึกษา

ในการศึกษาครั้งนี้มีขอบเขตเฉพาะในการผลิต GAS SAVER เท่านั้น

1.10 ผลที่คาดว่าจะได้รับการปฏิบัติงาน

1. วัตถุดิบที่ใช้ในการผลิตไม่ขาดสต็อก
2. รายการสินค้าคงคลังในระบบมีการใช้งานได้ง่ายขึ้น สามารถรู้จำนวนวัตถุดิบได้อย่างชัดเจน และโปรแกรมแจ้งเตือนทุกครั้งเมื่อวัตถุดิบถึงจุดสั่งซื้อใหม่
3. พนักงานสามารถเห็นวัตถุดิบได้ง่ายยิ่งขึ้น เมื่อวัตถุดิบใกล้หมดสต็อก

1.11 นิยามศัพท์เฉพาะ

สินค้าคงคลัง หรือ วัสดุคงคลัง (Inventory) หมายถึง สินค้าและวัสดุที่เก็บไว้อยู่ในกระบวนการผลิต ทั้งก่อนผลิต ระหว่างผลิต และผลิตสำเร็จรอจำหน่าย สินค้าคงคลังถือว่าเป็นสินทรัพย์ขององค์กรธุรกิจ และเพื่อไม่ให้เกิดการดำเนินงานขาดตอน จึงจำเป็นต้องมีการจัดการสินค้าคงคลัง

แผนภูมิแกนต์หรือแผนผังอิชิกาวะ แผนผังเหตุและผลเป็นแผนผังที่แสดงถึงความสัมพันธ์ระหว่างปัญหากับสาเหตุทั้งหมดที่เป็นไปได้ที่อาจก่อให้เกิดปัญหา

Visual Control หรือการควบคุมด้วยการมองเห็น เป็นวิธีควบคุมบริหารเพื่อใช้เป็นแนวทางปฏิบัติงานและควบคุมให้การทำงานเป็นไปอย่างถูกต้องโดยแสดงมาตรฐานเทียบกับสถานะจริง ทำให้สามารถระบุความบกพร่องได้ทันทีด้วยการมองเห็น

บทที่ 2

ทฤษฎีและเทคโนโลยีที่ใช้ในการปฏิบัติงาน

สินค้าคงคลัง หรือสินค้าคงเหลือ (Inventory) จัดเป็นสินทรัพย์หมุนเวียนรายการหนึ่ง มีไว้เพื่อทำการผลิตหรือการขาย เป็นทรัพย์สินที่มีมูลค่าสูงที่สุดในกลุ่มของทรัพย์สินหมุนเวียน ดังนั้นการควบคุมสินค้าคงคลังจึงเป็นสิ่งที่ควรให้ความสำคัญ เนื่องจากหากมีสินค้าคงคลังมากเกินไป อาจจะเป็นปัญหากับธุรกิจได้ ทั้งในเรื่องต้นทุนการจัดเก็บ สินค้าเสื่อมสภาพ ฯลฯ นอกจากนี้ยังสูญเสียโอกาสในการนำเงินที่จมอยู่กับสินค้าคงคลังนี้ไปใช้ประโยชน์ในด้านอื่นๆ แต่ถ้าหากมีสินค้าคงคลังไม่เพียงพอกับความต้องการก็อาจจะทำให้เกิดสินค้าขาดแคลน ไม่เพียงพอต่อความต้องการของลูกค้า ในบางกรณีอาจทำให้ธุรกิจหยุดชะงักได้ ดังนั้น การจัดการสินค้าคงคลังที่ดีย่อมส่งผลดีทั้งในด้านการเพิ่มกำไรและลดค่าใช้จ่ายให้กับธุรกิจได้

2.1 สินค้าคงคลัง

สินค้าคงคลัง หมายถึง วัสดุหรือสินค้าต่างๆ ที่เก็บไว้เพื่อใช้ประโยชน์ในการดำเนินงานทั้งด้านการผลิต การขาย หรือดำเนินงานอื่นๆ

2.1.1 ประเภทของสินค้าคงคลัง สามารถแบ่งได้เป็น 4 ประเภทใหญ่ๆ ได้แก่

1. วัตถุดิบ (Raw Material) หมายถึง สิ่งของหรือชิ้นส่วนที่บริษัททำการสั่งซื้อมาใช้ในการผลิต
2. งานระหว่างทำ (Work-in-Process) หมายถึง ชิ้นงานที่อยู่ในขั้นตอนการผลิตหรือรอคอยที่จะผลิตในกระบวนการถัดไป โดยที่ยังผ่านกระบวนการผลิตไม่ครบทุกกระบวนการ
3. วัสดุสิ้นเปลือง (Supplies) หมายถึง วัสดุกิจการจัดหามาเพื่อใช้ในการดำเนินงานมากกว่าที่จะใช้เพื่อการผลิตสินค้าโดยตรง
4. สินค้าสำเร็จรูป (Finished Goods) หมายถึง สินค้าที่มีส่วนประกอบและผลิตเสร็จครบบริบูรณ์ตามลักษณะและคุณสมบัติในสภาพพร้อมที่จะนำออกมาจำหน่ายได้ (สมเดช โรจน์คู่รี เสถียร, 2557)

2.1.2 การบริหารสินค้าคงคลัง

1. การเก็บทรัพยากรไว้ใช้ปัจจุบัน หรือในอนาคต เพื่อให้การดำเนินการของกิจการดำเนินไปอย่างราบรื่น ผ่านการวางแผนกำหนดปริมาณสินค้าคงคลังที่เหมาะสม
2. การจัดการต่างๆ ที่เกี่ยวกับรายการสินค้าในคลัง ตั้งแต่รวบรวมจัดบันทึกสินค้าเข้า-ออก การควบคุมให้มีสินค้าคงเหลือในปริมาณที่เหมาะสม มีระเบียบ เพื่อให้สินค้าที่มีอยู่ตรงตามความต้องการของผู้บริโภคทั้งในด้านแบบ สี ขนาด เป็นต้น

2.1.3 วัตถุประสงค์ของการบริหารสินค้าคงคลัง

1. สามารถมีสินค้าคงคลังบริการลูกค้าในปริมาณที่เพียงพอเหมาะสม และทันต่อความต้องการของลูกค้า
2. สามารถลดระดับการลงทุนในสินค้าคงคลังให้ต่ำที่สุด เพื่อให้ต้นทุนในการผลิตสินค้าต่ำลงได้ด้วย

2.1.4 เหตุผลที่ควรมีสินค้าคงคลัง

1. เป็นการตอบสนองความต้องการของลูกค้า ที่ประมาณการไว้ในแต่ละช่วงเวลา ทั้งในฤดูกาลและนอกฤดูกาล โดยธุรกิจต้องเก็บไว้ในคลังสินค้า
2. เป็นการรักษาการผลิตให้มีอัตราคงที่สม่ำเสมอ เพื่อรักษาระดับการว่าจ้างแรงงาน การเดินเครื่องจักร การผลิต ให้สม่ำเสมอได้โดยจะเก็บสินค้าที่จำหน่ายไม่หมดในช่วงที่จำหน่ายได้ไม่ดีไว้จำหน่ายในช่วงเวลาที่ผู้บริโภคมีความต้องการซึ่งในเวลานั้นอาจจะผลิตไม่ทันการจำหน่าย
3. ทำให้ธุรกิจได้ส่วนลดปริมาณ (Quantity Discount) จากการจัดซื้อสินค้าจำนวนมากต่อครั้ง เพื่อเป็นการป้องกันการเปลี่ยนแปลงราคาและผลกระทบจากเงินเฟ้อ เมื่อสินค้าในท้องตลาดมีราคาเพิ่มสูงขึ้น
4. ป้องกันสินค้าขาดมือ ด้วยสินค้าเผื่อขาดมือ เมื่อเวลารอคอยล่าช้า หรือบังเอิญได้รับคำสั่งซื้อเพิ่มขึ้นอย่างกะทันหัน
5. ทำให้กระบวนการผลิตสามารถดำเนินการต่อเนื่องอย่างราบรื่น ไม่มีการหยุดชะงักอันเนื่องมาจากของขาดมือ จนทำให้เกิดความเสียหายแก่กระบวนการผลิต หรือผลิตไม่ทันคำสั่งซื้อของลูกค้า

2.1.5 เหตุผลที่ไม่ควรมีสินค้าคงคลัง

การมีสินค้าคงคลังเก็บไว้มากเกินไปย่อมส่งผลเสียทำให้ค่าใช้จ่ายต่างๆ เพิ่มขึ้น ได้แก่

1. ต้นทุนในการถือครองของสินค้าคงคลัง ประกอบด้วย ต้นทุนเกี่ยวกับพื้นที่ที่คลังจัดเก็บสินค้า สิ่งอำนวยความสะดวก และเครื่องมือที่ใช้ในคลังสินค้า โดยพิจารณาว่าอยู่ในส่วนของต้นทุนคงที่ เพราะต้นทุนเหล่านี้ไม่ได้แปรผันตามระดับของสินค้าคงคลังในระยะสั้นๆ ส่วนต้นทุนแปรผัน ประกอบด้วย ต้นทุนเกี่ยวกับค่าประกันภัยและเงินจม ซึ่งเป็นต้นทุนที่แท้จริงของการดูแลสินค้าคงคลัง
2. ต้นทุนในการตอบสนองลูกค้า งานระหว่างผลิตยังมีมากยิ่งทำให้การผลิตเกิดความล่าช้า ช่วงเวลานำในการผลิตสูงขึ้น ทำให้สามารถปรับเปลี่ยนการผลิตความต้องการของลูกค้าลดลง
3. ค่าใช้จ่ายในการประสานการผลิต สินค้าคงคลังขนาดใหญ่เป็นอุปสรรคต่อกระบวนการผลิต ทำให้ต้องใช้คนจำนวนมากขึ้น เข้ามาแก้ปัญหาล่าช้าในการผลิตที่เกิดสภาพความคับแคบที่หน้าหน่วยผลิตต่างๆ ในโรงงาน รวมทั้ง ต้องมีการประสานงานเพื่อปรับเปลี่ยนตารางการผลิตบ่อยๆ
4. ต้นทุนที่ทำให้ผลตอบแทนการลงทุนลดน้อยลง สินค้าคงคลังถือว่าเป็นทรัพย์สิน การถือครองของสินค้าคงคลังมากขึ้นทำให้บริษัทต้องใช้เงินลงทุนมากขึ้น ส่งผลให้อัตราผลตอบแทนการลงทุนลดลง และจะทำให้ต้นทุนทางการเงินของบริษัทเพิ่มขึ้น โดยการเพิ่มของอัตราดอกเบี้ยเงินกู้และทำให้ราคาวัสดุที่จัดเก็บมีมูลค่าลดลง
5. ต้นทุนจากการกักตุนการผลิตที่ลดลง หากมีสินค้าคงคลังมากเกินไปวัสดุที่ถูกสั่งผลิตมาแล้วถือครองไว้เป็นการผลิตก่อนที่将有ความต้องการเกิดขึ้น ซึ่งทำให้เกิดความสูญเสียด้านกำลังการผลิต
6. ต้นทุนคุณภาพของการสั่งขนาดรุ่นใหญ่ การผลิตด้วยขนาดรุ่นที่ใหญ่ส่งผลให้ของคงคลังมีขนาดใหญ่ขึ้นในบางครั้งอาจมีบางสิ่งบางอย่างผิดพลาด
7. ต้นทุนจากปัญหาด้านการผลิต การมีของคงคลังระหว่างผลิตเป็นจำนวนมากได้ปิดบังปัญหาการผลิตขึ้นพื้นฐานไว้หลายประการ เช่น ปัญหาคุณภาพผลิตภัณฑ์ไม่ดี และปัญหาวัสดุขาดแคลน หากมีสินค้าคงคลังสะสมไว้เนื่องจากการผลิตยังคงทำงานต่อไปได้ ทำให้ต้นทุนผลิตภัณฑ์สูงขึ้นจากปัญหาการผลิต (กานาย อภิปรัชญาสกุล, 2547)

2.2 แผนผังก้างปลา (Fish Bone Diagram)

แผนผังก้างปลาเป็นเครื่องมือในการที่จะวัดคุณภาพในการปฏิบัติงานและกิจกรรมต่างๆ ภายในคลังสินค้าเพื่อให้สามารถเห็นถึงสภาพปัญหาและสาเหตุของปัญหาในปัจจุบันภายใน คลังสินค้าของแต่ละส่วน เพื่อสามารถแก้ไขปัญหาดังกล่าวได้อย่างมีประสิทธิภาพ

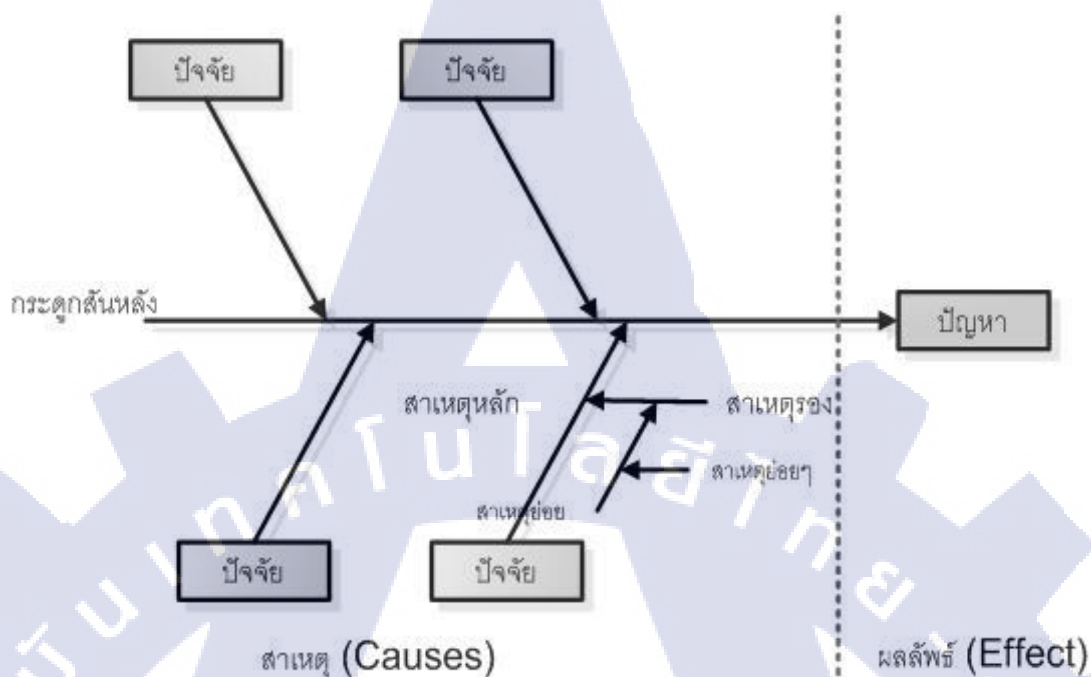
จุฑา เทียนไทย (2548) แผนผังก้างปลาหรือเรียกเป็นทางการว่าแผนผังสาเหตุและผล (Cause and Effect Diagram) เป็นแผนผังที่แสดงถึงความสัมพันธ์ระหว่างปัญหา (Problem) กับ สาเหตุทั้งหมดที่เป็นไปได้ที่อาจก่อให้เกิดปัญหานั้น (Possible Cause) เราอาจคุ้นเคยกับแผนผัง สาเหตุและผลในชื่อของ “แผนผังก้างปลา (Fish Bone Diagram)” เนื่องจากหน้าตาแผนภูมิมีลักษณะ คล้ายปลาที่เหลือแต่ก้างหรือหลายๆ คนอาจรู้จักในชื่อของแผนผังอิชิกาวา (Ishikawa Diagram) ซึ่ง ได้รับการพัฒนาครั้งแรกเมื่อปี ค.ศ.1943 โดยศาสตราจารย์คาโอรุ อิชิกาวา แห่งมหาวิทยาลัยโตเกียว เมื่อไรที่จะใช้แผนผังก้างปลา

1. เมื่อต้องการค้นหาสาเหตุแห่งปัญหา
2. เมื่อต้องการทำการศึกษาและทำความเข้าใจหรือทำความเข้าใจกับกระบวนการอื่นๆ เพราะว่าโดยส่วนใหญ่ พนักงานจะรู้ปัญหาเฉพาะในพื้นที่ของตนเท่านั้นแต่เมื่อมีการทำผังก้างปลา แล้วจะทำให้เราสามารถรู้กระบวนการของแผนกอื่นได้ง่ายขึ้น
3. เมื่อต้องการให้เป็นแนวทางในการระดมสมองซึ่งจะช่วยให้ทุกๆ คนให้ความสนใจในปัญหาของกลุ่มซึ่งแสดงไว้ที่หัวปลา

2.2.1 วิธีการสร้างแผนผังสาเหตุและผล หรือแผนผังก้างปลา

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

2.2.2 โครงสร้างของแผนผังสาเหตุและผล



ภาพที่ 2.1 โครงสร้างของแผนผังสาเหตุและผล

ที่มา: แผนผังก้างปลากับแผนภูมิความคิด โดย วันรัตน์ จันทกิจ

ผังก้างปลาประกอบด้วยส่วนต่างๆ ดังต่อไปนี้

1. ส่วนปัญหาหรือผลลัพธ์ (Problem or Effect) ซึ่งจะแสดงอยู่ที่หัวปลา
2. ส่วนสาเหตุ (Causes) จะสามารถแยกย่อยออกได้อีกเป็น
 - ปัจจัย (Factors) ที่ส่งผลกระทบต่อปัญหา (หัวปลา)
 - สาเหตุหลัก
 - สาเหตุย่อย

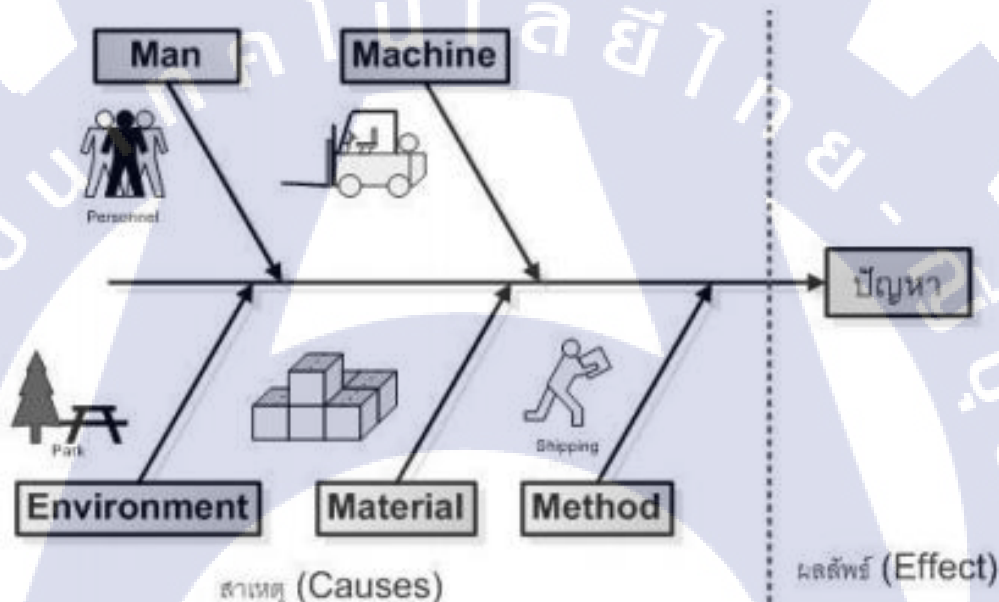
สาเหตุของปัญหาจะเขียนไว้ในก้างปลาแต่ละก้าง ก้างย่อยเป็นสาเหตุของก้างรองและก้างรองเป็นสาเหตุของก้างหลัก เป็นต้น

การกำหนดปัจจัยบนก้างปลา

เราสามารถที่จะกำหนดกลุ่มปัจจัยอะไรก็ได้ แต่ต้องมั่นใจว่ากลุ่มที่เรากำหนดไว้เป็นปัจจัยนั้นสามารถที่จะช่วยให้เราแยกแยะและกำหนดสาเหตุต่างๆ ได้อย่างเป็นระบบ และเป็นเหตุเป็นผล

โดยส่วนมากมักจะใช้หลักการ 4M 1E เป็นกลุ่มปัจจัย (Factors) เพื่อจะนำไปสู่การแยกแยะสาเหตุของปัญหาต่างๆ ซึ่ง 4M 1E นี้มาจาก

M Man	คน หรือพนักงาน หรือบุคลากร
M Machine	เครื่องจักร หรืออุปกรณ์อำนวยความสะดวก
M Material	วัตถุดิบหรืออะไหล่ อุปกรณ์อื่นๆ ที่ใช้ในกระบวนการ
M Method	กระบวนการทำงาน
E Environment	อากาศ สถานที่ ความสว่าง และบรรยากาศการทำงาน



ภาพที่ 2.2 ส่วนประกอบของแผนผังก้างปลา

ที่มา: แผนผังก้างปลากับแผนภูมิความคิด โดย วันรัตน์ จันทกิจ

การกำหนดก้างปลาไม่จำเป็นต้องใช้ 4M 1E เสมอไป เพราะหากเราไม่ได้อยู่ในกระบวนการผลิต ปัจจัยนำเข้า (Input) ในกระบวนการก็จะเปลี่ยนไป เช่น ปัจจัยการนำเข้าเป็น 4P ได้แก่ Place, Procedure, People และ Policy หรือเป็น 4S Surrounding, Supplier, System และ Skill ก็ได้ นอกจากนั้นหากกลุ่มที่ใช้ก้างปลา มีประสบการณ์ในปัญหาที่เกิดขึ้นอยู่แล้ว ก็สามารถที่จะกำหนดกลุ่มปัจจัยใหม่ให้เหมาะสมกับปัญหาดังแต่แรกเลยก็ได้เช่นกัน

2.2.3 การกำหนดหัวข้อปัญหาที่ก้ำกัปลา

การกำหนดหัวข้อปัญหาควรกำหนดให้ชัดเจนและมีความเป็นไปได้ ซึ่งหากเรากำหนดประโยชน์ปัญหานี้ไม่ชัดเจนตั้งแต่แรกแล้ว จะทำให้เราใช้เวลามากในการค้นหาสาเหตุ และจะใช้เวลานานในการทำผังก้ำกัปลา

การกำหนดปัญหาที่หัวปลา เช่น อัตราของเสีย อัตราชั่วโมงการทำงานของคนที่ไม่มีประสิทธิภาพ อัตราการเกิดอุบัติเหตุ หรืออัตราต้นทุนต่อสินค้าหนึ่งชิ้น เป็นต้น ซึ่งจะเห็นได้ว่า ควรกำหนดหัวข้อปัญหาในเชิงลบ

เทคนิคการระดมความคิดเพื่อจะได้ก้ำกัปลาที่ละเอียดสวยงาม คือการถาม ทำไม ทำไม ทำไม ในการเขียนแต่ละก้ำกัย่อยๆ (วันรัตน์ จันทกิจ, 2549)

ข้อดี

1. ไม่เสียเวลาแยกความคิดต่างๆ ที่กระจัดกระจายของแต่ละสมาชิก แผนภูมิก้ำกัปลาจะช่วยรวบรวมความคิดของสมาชิกในทีม
2. ทำให้ทราบสาเหตุหลักๆ และสาเหตุย่อยๆ ของปัญหา ทำให้ทราบสาเหตุที่แท้จริงของปัญหา ซึ่งทำให้เราสามารถแก้ปัญหาได้ถูกวิธี

ข้อเสีย

1. ความคิดไม่อิสระเนื่องจากมีแผนภูมิก้ำกัปลาเป็นตัวกำหนดซึ่งความคิดของสมาชิกในทีมจะมารวมอยู่ที่แผนภูมิก้ำกัปลา
2. ต้องอาศัยผู้ที่มีความสามารถสูง จึงจะสามารถใช้แผนภูมิก้ำกัปลาในการระดมความคิด

2.3 โปรแกรมตารางทำการ (Microsoft Excel)

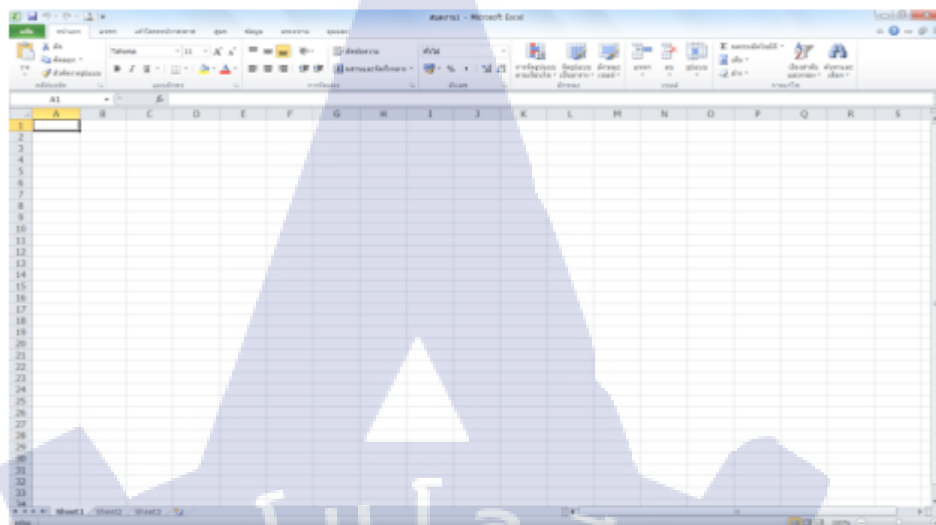
โปรแกรม Microsoft Excel เป็นโปรแกรมประเภทสเปรดชีต (Spreadsheet) ที่ออกแบบมาสำหรับบันทึก วิเคราะห์ แนวโน้มของยอดขายจากข้อมูลที่ป้อนเข้าไปในตาราง และนำเสนอข้อมูลเกี่ยวกับตัวเลข ตลอดจนพัฒนาให้เป็นระบบงานที่มีขีดความสามารถสูง มีการวิเคราะห์ข้อมูลและพัฒนาระบบข้อมูล ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2.3.1 วัตถุประสงค์ของโปรแกรม Microsoft Excel

1. เพื่อให้ทราบถึงคุณสมบัติของโปรแกรม Microsoft Excel และสามารถทำสเปรดชีตได้
2. เพื่อสามารถประยุกต์ใช้โปรแกรม Microsoft Excel มาใช้จัดเก็บข้อมูล และสามารถใช้ในการคำนวณได้
3. สามารถนำเสนอข้อมูลต่างๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
4. เพื่อใช้งานต่างๆ ในโปรแกรม Microsoft Excel ได้ดีกว่าเวอร์ชันเดิม
5. เพื่อนำฟังก์ชันต่างๆ ที่เกี่ยวกับการคำนวณมาประยุกต์ใช้ในการทำงาน
6. เพื่อหาจำนวนค่าเฉลี่ยต่างๆ มาทำเป็นสถิติ
7. สามารถหาข้อสรุปจากผลลัพธ์ที่ได้จากตาราง Excel
8. สามารถนำข้อมูลต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการคำนวณมาบันทึกไว้ในโปรแกรม Excel เพื่อหาผลลัพธ์ได้

2.3.2 ลักษณะทั่วไปของโปรแกรมตารางทำการ

ชูลีกร พินธิระ (2008) ลักษณะทั่วไปของโปรแกรมตารางทำการจะคล้ายกับโปรแกรม Lotus เป็นอย่างมาก เพราะเป็นโปรแกรมที่มีรูปแบบเป็นตาราง ซึ่งมีขนาดใหญ่มาก จนไม่สามารถที่จะปรากฏบนจอภาพได้ทั้งหมดใน 1 จอภาพ และยังมีลักษณะเป็นตาราง 2 มิติ ซึ่งประกอบไปด้วยแถวตามแนวนอน (Row) และแถวตามแนวตั้ง (Column) โดยแถวตามแนวนอนจะแบ่งได้ทั้งหมด 65,536 แถว แต่ละแถวตามแนวนอนจะใช้ตัวเลขตั้งแต่ 1 - 65536 เป็นเลขกำกับ ส่วนแถวตามแนวตั้งจะเรียก คอลัมน์ ซึ่งแบ่งได้ทั้งหมด 256 คอลัมน์ แต่ละแถวตามแนวตั้งจะใช้อักษร A, B, C,, AA, AB,, BA,, IV เป็นอักษรกำกับแถว ดังรูป



ภาพที่ 2.3 ลักษณะของโปรแกรมตารางทำการ

ที่มา: ลักษณะของโปรแกรม Microsoft Excel และการใช้งานเบื้องต้น โดย ชุติกร พินธิระ

2.3.3 คุณสมบัติที่สำคัญของ Microsoft Excel

1. ความสามารถในการคำนวณ โปรแกรม Microsoft Excel สามารถป้อนสูตรการคำนวณทางคณิตศาสตร์ เช่น บวก ลบ คูณ หาร เป็นต้น
2. ความสามารถในการใช้ฟังก์ชัน เช่น ฟังก์ชันเกี่ยวกับตัวอักษร ตัวเลข วันที่ ฟังก์ชันเกี่ยวกับการเงินหรือเกี่ยวกับการตัดสินใจ
3. ความสามารถในการสร้างกราฟ โปรแกรมตารางทำการสามารถนำข้อมูลที่ป้อนลงในตารางมาสร้างเป็นกราฟได้ทันที
4. ความสามารถในการตกแต่งตารางข้อมูล โปรแกรมตารางทำการสร้างตกแต่งตารางข้อมูลหรือกราฟ ข้อมูลด้วยภาพ สี และรูปแบบตัวอักษรต่างๆ เพื่อให้เกิดความสวยงามและทำให้แยกแยะข้อมูลได้ง่ายขึ้น
5. ความสามารถในการเรียงลำดับข้อมูล โปรแกรมตารางทำการสามารถคัดเลือกเฉพาะข้อมูลที่ต้องการมาวิเคราะห์ได้
6. ความสามารถในการพิมพ์งานออกทางเครื่องพิมพ์ โปรแกรมตารางทำการสามารถพิมพ์งานทั้งข้อมูล และรูปภาพหรือกราฟ ออกทางเครื่องพิมพ์ได้ทันที ซึ่งทำให้ง่ายต่อการสร้างรายงาน
7. ความสามารถในการแปลงข้อมูลในตารางให้เป็นเว็บเพจ เพื่อนำไปแสดงในโฮมเพจ

2.4 Visual Control

พงษ์สวรรค์ นนทศรี, (2015) การบริหารโรงงานด้วยหลักการมองเห็น (Visual Factory Management) เป็นระบบที่ใช้สนับสนุนการปรับปรุงผลิตภาพทั่วทั้งโรงงานโดยครอบคลุมถึงปัจจัยต่างๆ ดังเช่น ความปลอดภัย คุณภาพ การส่งมอบตรงเวลา การสร้างผลกำไร และการสร้างขวัญกำลังใจ โดยมุ่งแสดงด้วยสัญญาณ แอปสี และสัญลักษณ์ต่างๆ ในสถานที่ทำงาน เพื่อให้พนักงานหรือผู้เกี่ยวข้องได้รับทราบและเข้าใจสารสนเทศต่างๆ ในเวลาอันรวดเร็วซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดลีน (Lean) สำหรับการดำเนินการบริหารโรงงานด้วยหลักการมองเห็นจะเริ่มด้วยการจัดทำกิจกรรม 5 ส. เพื่อจำแนกปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้นในพื้นที่ทำงานและใช้เป็นสารสนเทศสำหรับป้องกันความสูญเสีย ดังนั้น หลักการ Visual Factory Management จึงเป็นเครื่องมือสนับสนุนการบริหารด้วยการแสดงสารสนเทศต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น รายละเอียดงาน สภาพพื้นที่การทำงาน และประเภทเครื่องจักร/วัสดุที่ใช้ เพื่อให้การดำเนินกิจกรรมการผลิตไปอย่างต่อเนื่องและเกิดความปลอดภัยในการทำงาน สำหรับหลักการ Visual Factory Management สามารถจำแนกได้เป็น

Visual Display เป็นการแสดงสารสนเทศเพื่อให้พนักงานในฝ่ายงานหรือผู้ปฏิบัติงานในพื้นที่ได้รับทราบโดยมีการนำเสนอในรูปของแผนภูมิและกราฟ ดังเช่น การใช้กราฟหรือแผนภูมิเพื่อแสดงยอดขายรายเดือน (Monthly Revenues) การแสดงข้อมูลผลการปฏิบัติงาน

Visual Control หรือการควบคุมด้วยการมองเห็น เป็นวิธีควบคุมบริหารเพื่อใช้เป็นแนวทางปฏิบัติงานและควบคุมให้การทำงานเป็นไปอย่างถูกต้องโดยแสดงมาตรฐานเทียบกับสถานะจริง ทำให้สามารถระบุความบกพร่องได้ทันทีด้วยการมองเห็นนั้นหมายถึง การนำเสนอข้อมูลที่มีอยู่มานำเสนอให้เข้าใจได้ง่ายขึ้นด้วยการแปลงข้อมูลให้อยู่ในรูปแบบของตาราง, ป้าย, สติ๊กเกอร์, กระดาษ, สัญลักษณ์, ภาพ และแผนภาพ เป็นต้น แต่การนำเสนอต้องมีความหมายและสาระดึงดูดให้เกิดความน่าสนใจ เพื่อนำข้อมูลมาใช้ติดตามงานหรือเป็นเครื่องมือช่วยย้ำเตือนเป้าหมายต่างๆ ดังเช่น มาตรฐานการผลิต วิธีการทำงาน กำหนดการผลิตในแต่ละวัน หัวข้อการควบคุม การระบุตำแหน่งจัดวางวัสดุ กฎระเบียบและข้อห้ามต่างๆ ป้ายแสดงตำแหน่งที่จอดรถ ทำให้ผู้รับผิดชอบทราบความแตกต่างระหว่างเป้าหมายกับผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจริง รวมทั้งลดความสูญเสียเวลาสำหรับการค้นหาและติดตามสารสนเทศ สารสนเทศที่ได้รับจากระบบควบคุมด้วยการมองเห็นยังช่วยให้พนักงานสามารถประเมินปัญหาและค้นหาแนวทางแก้ไขได้อย่างรวดเร็ว ดังนั้นจึงมักถูกใช้

ประยุกต์กับการไหลของงานหรือการบริหารพื้นที่ทำงานประจำวันเพื่อเป็นแนวทางสำหรับควบคุมด้วยตนเอง (Self-controlling) และเป็นองค์ประกอบหลักของการดำเนินตามแนวทางของลีนที่มุ่งขจัดความผันแปรที่เกิดขึ้นจากปัจจัยของกระบวนการ นั่นคือ เครื่องจักร (Machine), วัสดุ (Material), วิธีการ (Method), แรงงาน (Man) รวมทั้งความผันแปรของผลิตผลที่ประกอบด้วยคุณภาพ การส่งมอบ และต้นทุน (Quality, Delivery, Cost) การควบคุมด้วยการมองเห็นจะเกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลในพื้นที่ทำงานจะต้องได้รับการสนับสนุนด้วยระบบการบริหารด้วยการมองเห็น ซึ่งเป็นวิธีการบริหารด้วยการใช้สารสนเทศในสถานที่ทำงานอย่างชัดเจนจนมองเห็นได้ง่ายสำหรับผู้รับผิดชอบเพื่อจำแนกความผิดปกติที่เกิดขึ้นได้ทันทีด้วยการแบ่งปันสารสนเทศให้ทุกคนได้รับรู้โดยมีการแจ้งกลับสถานะของการดำเนินงานแบบเวลาจริงซึ่งเป็นเสมือนระบบประสาทของโรงงาน โดยมุ่งการติดตามกิจกรรมต่างๆ ที่ดำเนินภายในโรงงานเป็นไปอย่างต่อเนื่อง ดังเช่น การแสดงข้อมูลการเกิดของเสียและปัญหาที่เกิดขึ้นไว้ในตำแหน่งสูงไม่เกิน 4 ฟุต เพื่อให้ผู้ควบคุมสามารถมองเห็นได้ง่ายเมื่อต้องการติดตามตรวจสอบและดำเนินการแก้ไขอย่างทันเวลา ดังนั้นหลักการ Visual Display และ Visual Control จึงสนับสนุนให้การดำเนินกิจกรรมต่างๆ เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพโดยมุ่งให้พนักงานได้รับทราบสถานะปัญหาที่เกิดขึ้นได้อย่างรวดเร็ว นอกจากนี้ Visual Factory ยังประกอบด้วย

- การใช้สัญญาณเสียง (Audio Signals) เพื่อใช้แจ้งเตือนปัญหาที่เกิดขึ้นในโรงงาน หรืออาจเรียกว่า Sound Warning เช่น การเกิดปัญหาเครื่องจักรขัดข้องในสายการผลิต นอกจากนี้ยังใช้สำหรับการแจ้งเวลาเริ่มต้นและหยุดพักการทำงาน
- สารสนเทศการมองเห็น (Visual Information) เพื่อใช้ป้องกันความผิดพลาดที่อาจเกิดขึ้นจากการปฏิบัติงาน ซึ่งมักแสดงด้วยรหัส/แถบสี หรือการใช้เครื่องหมายแสดงระดับความปลอดภัย ดังเช่น การใช้แถบสีแสดงระดับน้ำมันและการใช้ฉลากหรือสติ๊กเกอร์เพื่อจัดแยกประเภทชิ้นงานในสายการประกอบ

การประยุกต์ใช้ Visual Control

การเลือกและนำเทคนิค Visual Control มาประยุกต์ใช้นั้นอาจเริ่มจากการใช้เทคนิคง่ายๆ เช่น เทคนิคการตั้งคำถาม 5WHY เพื่อหาเหตุและผลในการประยุกต์ใช้เทคนิค Visual Control นั้นๆ เช่น

- Why (ทำไม) ทำไมจึงเกิดความผิดพลาดหรือปัญหาต่างๆ ขึ้น
- What (อะไร) อะไรคือสิ่งที่จะต้องนำเอาเทคนิค Visual control มาประยุกต์ใช้
- When (เมื่อไร) ความจำเป็นเร่งด่วนที่จะต้องนำเอา Visual control นั้นเข้ามาใช้เมื่อไร
- Where (ที่ไหน) ควรจะนำเอา Visual control มาใช้ที่จุด บริเวณ กลุ่มเป้าหมายใดจึงจะเกิดประโยชน์มากที่สุด
- How (อย่างไร) จะนำเอา Visual control มาใช้อย่างไรถึงจะได้ประโยชน์หรือแก้ปัญหาตามที่องค์กรต้องการได้

ประเภทของ Visual Control สามารถแบ่งตามลักษณะของการประยุกต์ใช้ได้ดังนี้

การสื่อสาร

- สี เช่น สัญญาณไฟจราจร (สีเขียว สีแดง สีเหลือง) สีธนบัตร เป็นต้น
- ป้ายหรือบอร์ดแสดงวิสัยทัศน์ พันธกิจ นโยบายคุณภาพของบริษัท

ความปลอดภัย

- สัญลักษณ์ความปลอดภัยแบบต่างๆ เช่น ป้าย Safety First ป้ายจราจรระหว่างข้ามถนน เป็นต้น

ด้านคุณภาพ

- ป้ายแสดงงานดี งานเสีย งานรอตรวจสอบคุณภาพ
- ภาพตัวอย่างชิ้นงานที่ได้มาตรฐานกับงานเสีย

ด้านการติดตามผลการปฏิบัติงาน

- ป้ายอิเล็กทรอนิกส์แสดงเป้าหมายและผลการปฏิบัติงานของแต่ละแผนก บอร์ดแสดงกราฟผลผลิตในแต่ละสัปดาห์

ด้านอื่นๆ

- ป้ายบอกประเภทสินค้า
- ป้ายโฆษณาสินค้าต่างๆ
- แผ่นผังผู้รับผิดชอบพื้นที่
- ระดับแสดงสต็อกที่ควบคุมในพื้นที่

2.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

เมืองมนต์ ปองมิตรอมรา (2545) ได้ศึกษาเรื่องการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการเพิ่มประสิทธิภาพของกระบวนการบริหารคลังสินค้า กรณีศึกษา บริษัท โซลูเซีย เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาให้ทราบถึงกระบวนการบริหารคลังสินค้าก่อนและหลังนำเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาใช้บริหารคลังสินค้าและแนวทางปรับปรุงในการบริหารคลังสินค้า โดยหลังนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในบริษัทผลการศึกษาพบว่า ก่อนการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ การบันทึกข้อมูลภายในองค์กรไม่ตรงกัน ซึ่งเกิดจากเอกสารสูญหาย การลืมลงบันทึกของพนักงานคลังสินค้า หรือแม้แต่พิมพ์ตัวเลขผิด และเมื่อนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้บริหารคลังสินค้าโดยการเชื่อมโยงระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของแผนกต่างๆ สามารถแก้ปัญหาทั้งหมดได้ แต่เกิดปัญหาการนำเทคโนโลยีสารสนเทศช่วยให้ประหยัดเวลาในการทำงานลดกิจกรรมการทำงานที่ซ้ำซ้อนและทำให้พนักงานทำงานง่าย สามารถตรวจสอบได้

ปริญญ์ อัครชินเรศ (2543) ได้ศึกษาเรื่องการพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการควบคุมสินค้าคงคลัง กรณีศึกษาบริษัทเคเอสเอส อิเลคทรอนิกส์ (ประเทศไทย) จำกัด เพื่อแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นจากการบริหารสินค้าคงคลัง ทำให้บริษัทสามารถแก้ไขปัญหาเรื่องการไม่สามารถหาปริมาณสินค้าที่แท้จริงในคลังสินค้าได้ทันทีที่มีการเคลื่อนไหวของปริมาณสินค้าทั้งการรับและการจ่ายและยังช่วยผู้บริหารในการตัดสินใจได้รวดเร็วขึ้น ลดขั้นตอนการทำงาน สามารถตรวจสอบข้อมูลและออกรายงานได้ทันที

สมใจ ศรีวีระวานิชกุล (2541) ได้ศึกษาเรื่องระบบการควบคุมสินค้าคงคลัง กรณีศึกษาบริษัท แอล แอล เทคดิง จำกัด (มหาชน) โดยสรุปแล้วพบว่าปัญหาที่เกิดขึ้นส่วนใหญ่เกิดขึ้นจากความผิดพลาดของบุคคล ซึ่งได้นำเสนอแนวทางแก้ไขโดยการนำระบบการจัดการสินค้าคงคลังมาควบคุมเพื่อลดความผิดพลาดได้

ปราโมทย์ พรประดับ (2552) ศึกษาเรื่องการพัฒนาโปรแกรมจัดการระบบคลังสินค้า สำหรับอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาโปรแกรมจัดการระบบคลังสินค้า ในกิจกรรมรับชิ้นงาน กิจกรรมจัดส่งชิ้นส่วนงานกิจกรรมนำกลับภาชนะและกิจกรรมนำออกภาชนะ โดยมุ่งเน้นเพื่อประสิทธิภาพการจัดเก็บข้อมูล ลดความผิดพลาดของข้อมูล ลดระยะเวลาขั้นตอนการทำงานด้วยโปรแกรมการทำงานของ Microsoft Excel ประกอบด้วยโปรแกรม

การจัดการคลังสินค้าโปรแกรมจัดการภาชนะและสร้างบาร์โค้ด ผลการทดสอบพบว่าค่าเฉลี่ยการเปิดโปรแกรมลดลง ค่าเฉลี่ยในการป้อนข้อมูลด้วยมือลดลง และค่าเฉลี่ยในการแก้ไขเวลาในกิจกรรมลดลง

สิริพงศ์ อารยะเดโช (2545) ได้ศึกษาเรื่องการพัฒนาโปรแกรมประยุกต์เพื่อการบริหารกรณีศึกษา ร้านไกรสรค้าไม้ กรุงเทพมหานคร พบว่ากิจการมีโครงสร้างขององค์กรเป็นแบบง่ายไม่มีการกำหนดขอบเขตหน้าที่และความรับผิดชอบที่ชัดเจน ทำให้การทำงานซ้ำซ้อนก่อให้เกิดความผิดพลาดในการบันทึกข้อมูลและทำให้เกิดการสูญหายของข้อมูล ปัจจุบัน เมื่อนำโปรแกรมคอมพิวเตอร์มาประยุกต์ใช้สามารถค้นหาข้อมูลได้รวดเร็วกว่าในอดีตและจัดการข้อมูลได้เป็นระบบมากขึ้น

กัญญทอง หรดาล (2551) การใช้ระบบสารสนเทศในการจัดการสินค้าคงคลังสำหรับคลังสินค้าห้องเย็น เพื่อลดเวลาในการรับ-จ่ายสินค้าในคลังสินค้าห้องเย็น เพื่อใช้พื้นที่ในการจัดเก็บสินค้าในคลังสินค้าให้เต็มพื้นที่ และพนักงานคลังสินค้าสามารถทราบตำแหน่งและจำนวนของสินค้าในคลังสินค้าได้อย่างถูกต้องและแม่นยำ เป็นการบริหารจัดการคลังสินค้าที่มีประสิทธิภาพ

TNI

TAHITI - NICHI INSTITUTE OF TECHNOLOGY

บทที่ 3

แผนงานการปฏิบัติงานและขั้นตอนการดำเนินงาน

การปฏิบัติงานสหกิจศึกษาครั้งนี้ ผู้ปฏิบัติงานได้ปฏิบัติงานในแผนการผลิต ณ บริษัท S.A.J.I. (ประเทศไทย) จำกัด โดยมีการจัดทำแผนปฏิบัติงานในการทำโครงการสหกิจศึกษาเพื่อเป็นประโยชน์ต่อการทำงานและให้มีการดำเนินงานวิจัยมีความถูกต้องและสามารถนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์ในการพัฒนางานวิจัย ผู้ปฏิบัติงานได้กำหนดแผนการปฏิบัติงานและขั้นตอนการดำเนินงาน ดังนี้

3.1 แผนการปฏิบัติงาน

ตารางที่ 3.1 แผนการปฏิบัติงานและระยะเวลาในการดำเนินงาน

แผนงานและระยะเวลาการดำเนินงาน																	
Plan		พฤศจิกายน				ธันวาคม				มกราคม				กุมภาพันธ์			
Action		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
P	ศึกษาสภาพปัจจุบันและสภาพปัญหา																
	วิเคราะห์สาเหตุของปัญหา																
D	กำหนดแนวทางและดำเนินการแก้ไข																
C	เปรียบเทียบผลดำเนินงานกับข้อมูลในอดีต																
A	สรุปผลการวิจัยและการนำเสนอผลงาน																

3.2 รายละเอียดงานโครงการสหกิจ

3.2.1 งานที่เลือกศึกษา

บริษัท S.A.J.I (ประเทศไทย) จำกัด ประกอบไปด้วย 3 แผนก ดังนี้

- แผนกขายและการตลาด
- แผนกบัญชีและจัดซื้อ
- แผนกการผลิต

โดยแผนกที่ผู้ปฏิบัติงานได้ปฏิบัติงานและศึกษาหาข้อมูล คือ แผนกการผลิต

3.2.2 การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในโครงการ

1. รายการสต็อกสินค้าคงคลังหรือวัตถุดิบในการผลิตใน โปรแกรม Microsoft Excel

จัดทำรายการสต็อกสินค้าคงคลังหรือวัตถุดิบในการผลิตใน โปรแกรม Microsoft Excel เพื่อให้ง่ายต่อการใช้งานของพนักงาน โดยการทำให้โปรแกรมมีการเตือนขึ้นเมื่อมีสินค้าต่ำกว่าที่กำหนดไว้เพื่อทำการสั่งซื้อวัตถุดิบใหม่ และเชื่อมโยงสูตรเข้าด้วยกันเพื่อให้ง่ายต่อการใช้งาน

2. ใบเบิกวัตถุดิบ

จัดทำใบเบิกวัตถุดิบเพื่อให้พนักงานเขียนรายการวัตถุดิบที่จะนำไปใช้ลงไปในใบเบิกวัตถุดิบ พนักงานจะต้องเขียนระบุรหัสวัตถุดิบ ชื่อวัตถุดิบ และระบุจำนวนที่เบิกไปใช้ให้ชัดเจน หลังจากนั้นก็ใส่ใบเบิกวัตถุดิบลงในกล่องสำหรับใส่ใบเบิกวัตถุดิบ โดยพนักงานจะต้องหยิบวัตถุดิบออกไปเท่าจำนวนที่เขียนลงไปในใบเบิกวัตถุดิบ

3. ทำ Visual Control (การควบคุมด้วยการมองเห็น)

ทำ Visual Control โดยการทำที่คั่นระหว่างวัตถุดิบที่จะนำไปใช้และวัตถุดิบสำรอง เพื่อให้พนักงานเห็นได้อย่างชัดเจนว่าวัตถุดิบใกล้จะหมดต้องทำการสั่งซื้อวัตถุดิบเพิ่ม และทำ 5ส โดยการแพะวัตถุดิบออกใส่ถุงซิปล็อกเพื่อให้ง่ายต่อการนับจำนวนวัตถุดิบ

3.3 ขั้นตอนการดำเนินงาน

3.3.1 ศึกษาสภาพปัจจุบันและสภาพปัญหา

การศึกษาสภาพปัจจุบันและสภาพปัญหาสามารถทำได้โดยการเก็บรวบรวมข้อมูลจริงในกระบวนการผลิต โดยผู้ปฏิบัติงานได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลปริมาณการใช้วัตถุดิบในการผลิตจริงและข้อมูลปริมาณการขาดสต็อกของวัตถุดิบในปี พ.ศ.2560 ซึ่งพบว่ารายการวัตถุดิบบางชนิดขาดสต็อก หรือไม่เพียงพอต่อการผลิต Gas Saver

3.3.2 วิเคราะห์สาเหตุของปัญหา

จากการศึกษาสภาพปัจจุบันและได้เก็บข้อมูลสภาพปัญหาที่เกิดขึ้นจริง ที่ส่งผลกระทบต่อ การขาดวัตถุดิบในการผลิต Gas Saver เกิดจากสาเหตุดังต่อไปนี้

- ข้อมูลแสดงปริมาณของวัตถุดิบ ที่บันทึกไว้ใน Microsoft Excel นั้นไม่ตรงกับยอด วัตถุดิบที่มีอยู่จริงในสต็อก
- การบันทึกข้อมูลลงในระบบไม่ถูกต้อง สาเหตุมาจากข้อมูลเกี่ยวกับรายการ วัตถุดิบใน Microsoft Excel มีเยอะเกินไป และมี Part ของวัตถุดิบที่ไม่จำเป็นต่อการลงบันทึก เนื่องจากเป็นวัตถุดิบที่ขาดต่อการนับจำนวน เช่น บั๊วรองสายไฟ ACV, ไส้กรองปรีนบอร์ด ฯลฯ ทำให้พนักงานบันทึกข้อมูลผิดพลาด
- รายการสินค้าคงคลังที่บันทึกไว้ในโปรแกรม Microsoft Excel ล้าสมัย ข้อมูล รายการสินค้าคงคลังแต่ละเดือนไม่เชื่อมโยงกัน
- พนักงานเบิกวัตถุดิบมาใช้ในการประกอบ Gas Saver แต่ลืมบันทึกข้อมูลการเบิก วัตถุดิบใน Microsoft Excel เป็นผลทำให้เกิดการวัตถุดิบขาด

3.3.3 กำหนดแนวทางและดำเนินการแก้ไข

การวิจัยครั้งนี้ผู้ปฏิบัติงานได้นำเสนอแนวทางในการจัดการสินค้าคงคลังเพื่อลดการ วัตถุดิบในผลิต โดยการนำความรู้ ทฤษฎี งานวิจัย และเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้ในการแก้ปัญหา โดยผู้ปฏิบัติงานได้กำหนดแนวทางในการแก้ไขปัญหาด้วยการสร้างเครื่องมือ 2 อย่างดังนี้

1. สร้างรายการสินค้าคงคลังหรือวัตถุดิบในโปรแกรม Microsoft Excel โดยเก็บข้อมูลว่าวัตถุดิบใดที่จำเป็นต่อการใช้งาน และตัด Part ของวัตถุดิบที่ขาดต่อการนับจำนวน เช่น บั๊ชรองสายไฟ AC, เสารองปรินท์ ฯลฯ และรายการวัตถุดิบที่ไม่นำมาใช้แล้วหรือวัตถุดิบที่หมดสต็อกไปแล้วโดยไม่มีการสั่งซื้อเพิ่มจะไม่นำมาใส่ในโปรแกรมเพื่อลดจำนวนรายการสินค้าคงคลังให้กระชับและง่ายต่อการก๊อปปี้ข้อมูลในระบบ

2. ทำใบเบิกวัตถุดิบ เพื่อเขียนรายละเอียดของวัตถุดิบที่เบิกไปใช้โดยระบุรหัสวัตถุดิบ ชื่อวัตถุดิบ เวลาที่เบิกวัตถุดิบ และจำนวนของวัตถุดิบที่เบิกไปใช้ โดยเมื่อเขียนเสร็จแล้วให้ใส่ลงไปในกลุ่มใส่ใบเบิกวัตถุดิบ เพื่อที่เมื่อพนักงานเบิกวัตถุดิบไปจะได้ไม่ต้องคีย์ข้อมูลลงในโปรแกรมบ่อยๆ

3.3.4 เปรียบเทียบผลการดำเนินงาน

นำข้อมูลการขาดสต็อกในปี 2560 มาเปรียบเทียบกับปริมาณการขาดสต็อกในปัจจุบัน โดยเปรียบเทียบเป็นจำนวนครั้งที่ขาดสต็อก

3.3.5 สรุปผลการวิจัยและการนำเสนอผลงาน

สรุปผลการดำเนินงานหลักจากการปรับปรุงว่าวัตถุดิบในสต็อกยังมีปัญหาเรื่องการขาดสต็อกหรือไม่ และผลการดำเนินงานเป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้หรือไม่ โดยเปรียบเทียบเป็นค่าร้อยละ (%)

บทที่ 4

ผลการดำเนินงาน การวิเคราะห์และสรุปผลต่างๆ

การดำเนินงานในบทนี้จะแสดงผลการดำเนินงานเพื่อลดการขาดวัตถุดิบในการผลิตกรณีศึกษา บริษัท S.A.J.I (ประเทศไทย) จำกัด ในแผนการผลิตโดยมีหัวข้อดังต่อไปนี้

ขั้นตอนและผลการดำเนินงาน

4.1 ศึกษาสภาพปัจจุบันและสภาพปัญหา

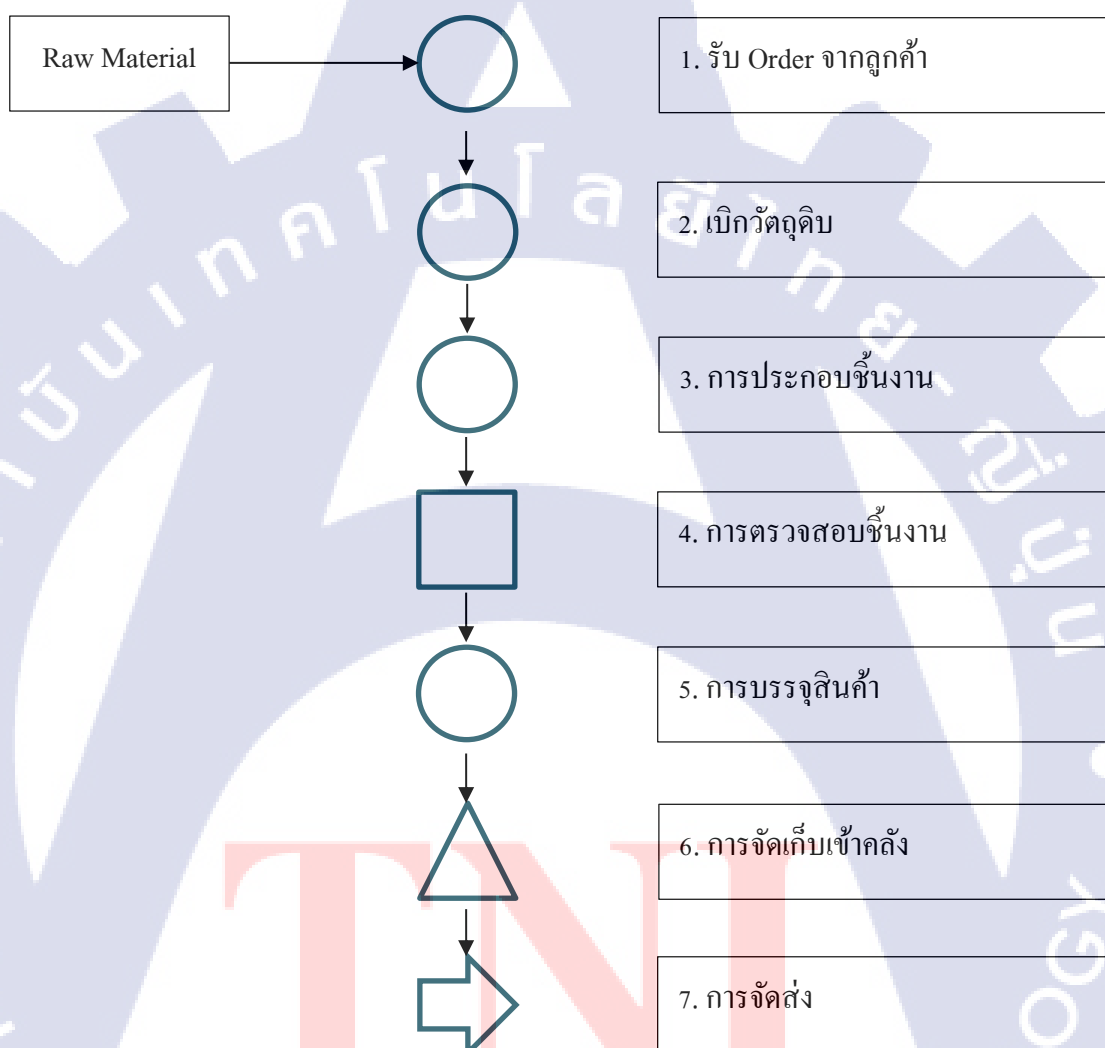
กระบวนการผลิต

กระบวนการผลิตของบริษัทเป็นการผลิตแบบ Make to order (การผลิตตามคำสั่งซื้อของลูกค้า) หลังจากพนักงานได้รับใบคำสั่งซื้อจากลูกค้า (ใบ PO) พนักงานก็จะผลิตสินค้าตามจำนวนที่ลูกค้าสั่ง โดยสินค้าหลักๆ ของบริษัทมีอยู่ 2 ประเภทคือ Gas Saver แบบไม่มี N₂ และ Gas Saver แบบมี N₂ (N₂ คือไนโตรเจน) กระบวนการผลิตโดยสังเขปมีดังต่อไปนี้ โดยแสดงเป็นแผนภาพการไหลของกระบวนการผลิตในภาพที่ 3.1

1. รับ Order จากลูกค้า : โดยฝ่ายการผลิตจะได้รับใบสั่งซื้อจากฝ่ายขาย หลังจากนั้นพนักงานจะเริ่มผลิตตามคำสั่งของลูกค้า
2. เบิกวัตถุดิบ : หลังจากพนักงานได้รับใบสั่งซื้อจากลูกค้าแล้ว พนักงานจะไปเบิกวัตถุดิบเพื่อนำมาประกอบ Gas Saver ตามจำนวนที่ลูกค้าสั่งซื้อ
3. การประกอบชิ้นงาน : หลังจากเบิกวัตถุดิบเรียบร้อยแล้ว พนักงานจะเริ่มทำงานประกอบชิ้นงาน
4. การตรวจสอบชิ้นงาน : เมื่อประกอบ Gas Saver เสร็จเรียบร้อยแล้วพนักงานจะตรวจสอบระบบการทำงานของ Gas Saver ว่ามีจุดบกพร่องหรือไม่ โดยใช้เวลาในการตรวจสอบชิ้นงานไม่ถึง 10 นาที
5. การบรรจุสินค้า : หลังจากผ่านการตรวจสอบชิ้นงานเรียบร้อยแล้ว พนักงานจะทำการบรรจุ Gas Saver ลงกล่องพร้อมคู่มือการใช้งานและเซ็นปิดกล่อง

6. การจัดเก็บเข้าคลัง : พนักงานจะนำ Gas Saver ที่บรรจุกล่องเรียบร้อยแล้วไปเก็บไว้ในคลังเพื่อรอจัดส่งให้กับลูกค้า

7. การจัดส่ง : ทำการจัดส่งสินค้าไปยังลูกค้า โดยทำการตรวจสอบหมายเลขผลิตภัณฑ์ และจำนวนที่ลูกค้าสั่งซื้อจากใบสั่งซื้อ



ภาพที่ 4.1 แผนภาพการไหลของชิ้นงานในกระบวนการผลิต

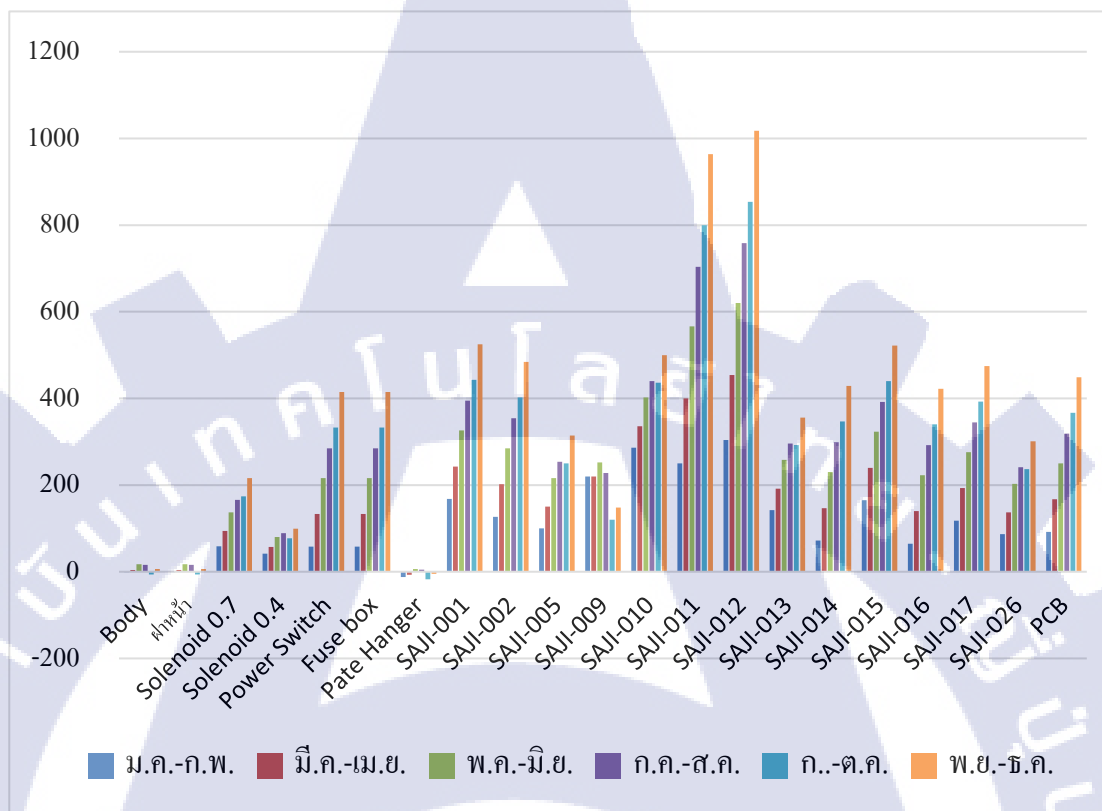
ปริมาณวัตถุดิบคงเหลือในคลังสินค้า

ผู้ปฏิบัติงานทำการเก็บรวบรวมข้อมูลปริมาณวัตถุดิบคงเหลือในคลังของเดือนมกราคม - พฤศจิกายน ปี พ.ศ.2560 ดังต่อไปนี้

ตารางที่ 4.1 ข้อมูลปริมาณวัตถุดิบคงเหลือของปี พ.ศ.2560

รายการวัตถุดิบ	ปริมาณวัตถุดิบคงเหลือ										
	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.
Body	3	-1	18	4	25	17	34	16	39	-6	20
ฝาหน้า	3	-1	18	4	25	17	34	16	39	-6	20
Solenoid 0.7	63	59	108	94	145	137	184	166	219	174	230
Solenoid 0.4	46	42	71	57	88	80	107	89	122	77	113
Power Switch	62	58	147	133	224	216	303	285	378	333	429
Fuse box	62	58	147	133	224	216	303	285	378	333	429
Pate Hanger	-2	-6	13	-4	20	12	29	11	34	-11	15
SAJI-001	172	168	257	243	334	326	413	395	488	443	539
SAJI-002	131	127	216	202	293	285	372	354	447	402	498
SAJI-005	108	100	178	150	232	216	290	254	340	250	342
SAJI-009	236	220	276	220	284	253	301	229	301	121	205
SAJI-010	294	286	364	336	418	402	476	440	526	436	528
SAJI-011	258	250	428	400	582	566	740	704	890	800	992
SAJI-012	312	304	482	454	636	620	794	758	944	854	1046
SAJI-013	150	142	220	192	274	258	332	296	382	292	384
SAJI-014	76	72	161	147	238	230	317	299	392	347	443
SAJI-015	169	165	254	240	331	323	410	392	485	440	536
SAJI-016	69	65	154	140	231	223	310	292	385	340	436
SAJI-017	122	118	207	193	284	276	363	345	438	393	489

SAJI-026	95	87	165	137	219	203	277	241	327	237	329
PCB	96	92	181	167	258	250	337	319	412	367	463

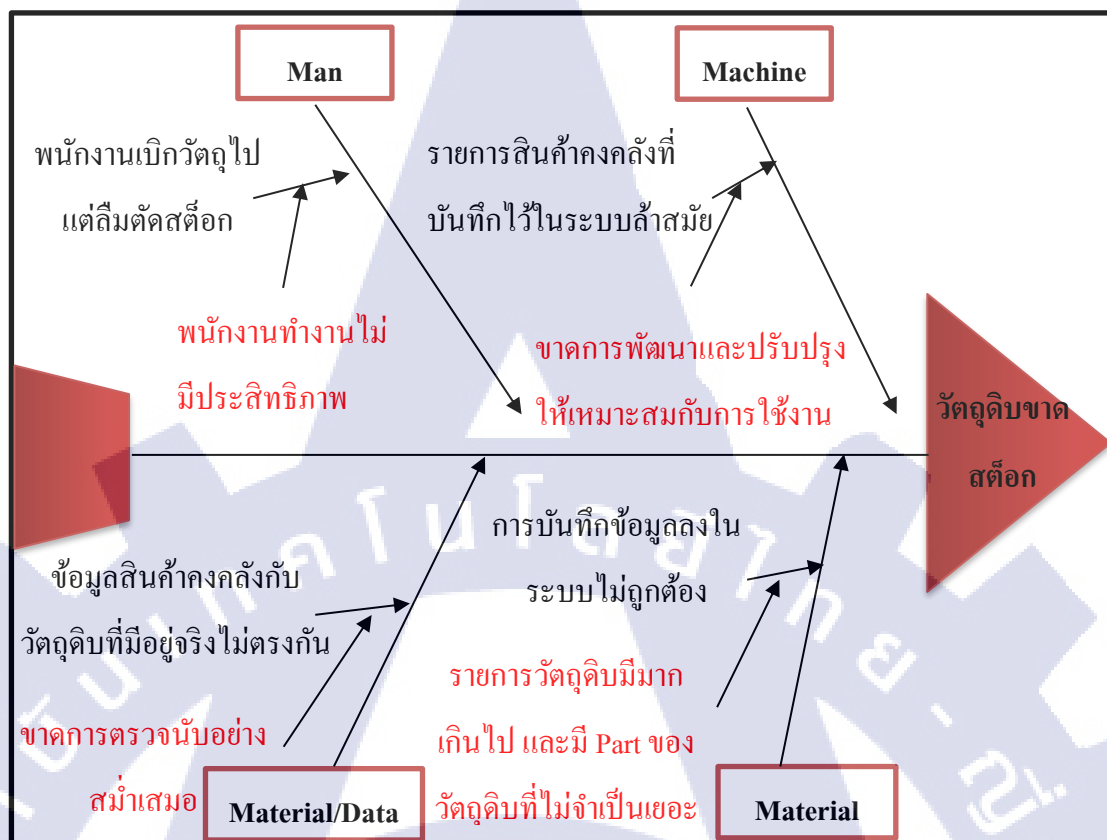


ภาพที่ 4.2 แผนภูมิแสดงข้อมูลปริมาณวัตถุดิบคงเหลือ

จากตารางและแผนภูมิแสดงข้อมูลปริมาณวัตถุดิบคงเหลือปี พ.ศ. 2560 แสดงให้เห็นว่า วัตถุดิบที่ใช้สำหรับประกอบ Gas Saver ที่มีขาดสต็อกเป็นจำนวน 4 ครั้ง ซึ่งวัตถุดิบที่ขาดมากที่สุด คือ Pate Hanger โดย Pate Hanger มีปริมาณการขาดสต็อกมากถึง 4 ครั้งใน 1 ปี และวัตถุดิบที่มีการขาดสต็อกรองลงมาคือ Body และฟาหน้า ซึ่งมีปริมาณการขาดสต็อก 2 ครั้งใน 1 ปี

4.2 วิเคราะห์สาเหตุของปัญหา

จากข้อมูลที่ผู้ปฏิบัติงานได้ทำการวิเคราะห์ของสภาพปัจจุบันและสภาพปัญหาที่เกิดขึ้น โดยการนำแผนภูมิก้างปลา (Fishbone diagram) มาใช้ในการวิเคราะห์ สามารถวิเคราะห์ปัจจัยที่นำไปสู่การเกิดปัญหาวัตถุดิบขาดสต็อกได้ดังภาพที่ 3.2 ดังนี้



ภาพที่ 4.3 แผนภาพก้างปลาวิเคราะห์สาเหตุที่ทำให้เกิดปัญหา

จากเทคนิคการวิเคราะห์ปัญหาโดยใช้แผนภาพก้างปลา (Fishbone diagram) มาวิเคราะห์หาสาเหตุที่ทำให้เกิดปัญหา สามารถสรุปสาเหตุของปัญหาได้จากปัจจัย 4 ด้าน คือ คน (Man), เครื่องมือ (Machine), วัตถุดิบ (Material), กระบวนการ (Method) ดังต่อไปนี้

1. พนักงาน (Man) พบว่า เกิดจากการที่พนักงาน A เบิกวัตถุดิบไปใช้แต่ลืมบันทึกข้อมูลการเบิกวัตถุดิบลงในระบบ ซึ่งเป็นเหตุทำให้จำนวนวัตถุดิบที่มีอยู่จริงกับจำนวนวัตถุดิบในระบบไม่ตรงกัน โดยรายการสินค้าคงคลังในระบบจะบันทึกไว้อยู่ในคอมพิวเตอร์ของพนักงาน 2 คน คือ พนักงาน A และพนักงาน B ซึ่งพนักงาน A จะเป็นคนเบิกวัตถุดิบและตัดสต็อกด้วยตนเอง ในทุกๆ ปลายสัปดาห์หรือปลายเดือนพนักงาน B จะมานำรายการวัตถุดิบที่พนักงาน A บันทึกไว้มาเช็คข้อมูลว่ามีปริมาณวัตถุดิบคงเหลือมากน้อยเพียงใด เพื่อทำการสั่งซื้อเพิ่มเติม เมื่อพนักงาน A ลืมบันทึกข้อมูลลงในระบบ ทำให้เกิดปัญหา พนักงาน B ไม่ทราบจำนวนของวัตถุดิบจริงที่อยู่ในคลัง

เมื่อวัตถุดิบหมดสต็อก และในระบบยังมีวัตถุดิบคงเหลือ ให้พนักงาน B ไม่ทำการสั่งวัตถุดิบ จึงเกิดปัญหาการขาดวัตถุดิบในการผลิต ส่งผลทำให้พนักงานเกิดความล่าช้าในการผลิตชิ้นงาน

2. เครื่องมือ (Machine) พบว่ารายการสินค้าคงคลังที่อยู่ในระบบมีความล่าสมัย ขาดการปรับปรุงและพัฒนาให้ทันสมัยและง่ายต่อการใช้งาน ข้อมูลปริมาณวัตถุดิบคงเหลือปลายเดือนของแต่ละเดือนไม่ผูกสูตรเชื่อมโยงกัน อาจทำให้เกิดความคลาดเคลื่อนของตัวเลข

3. วัตถุดิบ (Material) พบว่าข้อมูลปริมาณของวัตถุดิบในระบบกับวัตถุดิบที่มีอยู่จริงในสต็อกไม่ตรงกัน สาเหตุเกิดจากการที่พนักงานขาดการตรวจนับวัตถุดิบอย่างสม่ำเสมอ อีกทั้งพื้นที่ในการจัดเก็บวัตถุดิบไม่เพียงพอต่อจำนวนวัตถุดิบที่สั่งซื้อไป ทำให้พนักงานนำวัตถุดิบที่เหลือไปจัดเก็บไว้ในพื้นที่ที่ไม่เหมาะสม และยังทำให้พนักงานลืมนำจัดเก็บวัตถุดิบที่เหลือไว้ตรงไหน นอกจากนี้พนักงานจะมีการตรวจนับวัตถุดิบทั้งหมดก็ต่อเมื่อเกิดปัญหาวัตถุดิบหมด

การบันทึกข้อมูลลงในระบบไม่ถูกต้อง เนื่องจากในระบบมีรายการสินค้าคงคลังมากเกินไปทำให้พนักงานบันทึกข้อมูลผิดพลาด ซึ่งรายการสินค้าคงคลังมีทั้งรายการวัตถุดิบที่ใช้ในการประกอบและไม่ใช้ในการประกอบชิ้นงาน รายการวัตถุดิบในระบบมีจำนวนทั้ง 97 รายการ ซึ่งรายการวัตถุดิบที่ใช้จริงๆ มีเพียง 23 รายการ ส่วนที่เหลือจะเป็นรายการวัตถุดิบที่ไม่ใช้งานแล้วและบางรายการก็ไม่มีวัตถุดิบในสต็อกจริง นอกจากนี้มีรายการวัตถุดิบที่ยากต่อการนับจำนวน เช่น บู้ชรองสายไฟ ACV, ใส้รองปรินบอร์ด ฯลฯ

4.3 กำหนดแนวทางและดำเนินการแก้ไข

การกำหนดแนวทางและดำเนินการแก้ไข หลังจากวิเคราะห์ปัญหาที่เกิดขึ้นแล้วจะใช้วิธีการสร้างรายการวัตถุดิบที่จำเป็นต่อประกอบชิ้นงานขึ้นในโปรแกรม Microsoft Excel ขึ้นใหม่ โดยพัฒนาให้ง่ายต่อการใช้งาน เชื่อมโยงข้อมูลของแต่ละเดือนเข้าด้วยกันเพื่อป้องกันความผิดพลาดในการแก้ไขข้อมูลโปรแกรม โดยมีขั้นตอนการดำเนินงานดังต่อไปนี้

4.3.1 สร้างระบบรายการสินค้าคงคลังในโปรแกรม Microsoft Excel

4.3.1.1 ทำรายการสต็อกสินค้าหรือวัตถุดิบในโปรแกรม Microsoft Excel โดยระบุรหัสของวัตถุดิบ ชื่อวัตถุดิบ จำนวนของวัตถุดิบที่มีอยู่ในสต็อกต้นงวดโดยจำนวนวัตถุดิบในช่องปริมาณคงเหลือในสต็อกต้นงวด (Quantity in Stock: Qty in St.) ต้นงวดจะยกยอดมาจาก

ปริมาณคงเหลือปลายงวดของเดือนก่อนหน้านั้นโดยจะใช้สูตรเชื่อมโยงข้อมูลจากหน้าเดือน
January มาหน้าเดือน February

สูตรคือ =January!AD6

D6				
=January!AD6				
	A	B	C	D
1				
2	ชื่อ: บริษัท SAJI(ประเทศไทย) จำกัด			
3	No.	Code.	Description	Qty. in St.
4				ต้นงวด
5				
6	1	JAPAN	Igniter BOX 200V/15kV	58
7	2	JAPAN	Igniter BOX 110V/15kV	4
8	3	JAPAN	Sensor Rod Long	0
9				
10	1	SAJI-001	ทองเหลือง 1/2 สี่เหลี่ยม X 95.0	18
11	2	SAJI-002	สกรู 1/2" กลม x 27.0 (106x1)	10
12	3	SAJI-004	1.4"x1.3" ค้อนรางผู้เฒ่า	0
13	4	SAJI-005	1/8x1/8 ค้อนรางผู้เฒ่า	107
14	5	SAJI-009	บู๊ททองเหลือง OD6mm ID3.4x8.1	277
15	6	SAJI-010	M16x0.5(L) แพลร์เกลียวซ้าย (Gas)	335
16	7	SAJI-011	M16x0.5(R) แพลร์เกลียวซ้าย (Oxygen)	0
17	8	SAJI-012	หางปลาโค 8 mm (Oxygen)	250
18	9	SAJI-013	หางปลาโค 9 mm (Gas)	188
19	10	SAJI-014	M16x1.5(R) x1/8-28 ค้อนรางเกลียวนอก (Oxygen)	313
20	11	SAJI-015	M16x1.5(L) x1/8-28 ค้อนรางเกลียวนอก (Gas)	22
21	12	SAJI-016	M16x1.5(L) x1/4-19 ค้อนรางเกลียวนอก (Gas)	107
			Total	January February March

ภาพที่ 4.4 รหัสวัตถุดิบ ชื่อวัตถุดิบ และจำนวนของวัตถุดิบต้นงวด

4.3.1.2 ทำตารางสำหรับตัดสต็อกวัตถุดิบ โดยที่แบ่งตารางเป็นรายอาทิตย์ซึ่งใน
หนึ่งอาทิตย์จะแบ่งออกเป็นวัน โดยไล่วันที่ตามเดือนต่างๆ ตามปฏิทินของปี 2561 เช่น วันที่ 1
เดือนมกราคม ปี 2561 ตรงกับวันจันทร์ ก็จะไล่ตัวเลข 1 ในช่องแรกของ Week#1 โดยในแต่ละ
สัปดาห์จะมี 5 ช่องให้ไล่ตัวเลขวันที่ เริ่มที่ช่องแรกจะเป็นวันจันทร์เรียงกันไปจนช่องสุดท้ายของ
Week#1 จะเป็นวันศุกร์ และช่อง Qty. in St. ปลายงวดจะเป็นช่องที่รวมค่าทั้งหมดแต่ตั้งรับ – บวก

วัตถุดิบทั้งเดือนและช่องQty. In St. ต้นงวด โดยจะใส่สูตรเพื่อรวมค่าทั้งหมดตั้งแต่คอลัมน์ D จนถึงคอลัมน์ AC

สูตร =SUM(D6:AC6)

=SUM(D6:AC6)

D

E

F

G

H

I

J

K

L

M

N

O

P

Q

R

S

T

U

V

W

X

Y

Z

AA

AB

AC

AD

รายการเช็ค Stock อุปกรณ์สำหรับประกอบ SE-II

	Qty. in St.	Week#1					Week#2					Week#3					Week#4					Week#5					Qty. in St.
	ต้นงวด	1	2	3	4	5	8	9	10	11	12	15	16	17	18	19	22	23	24	25	26	29	30	31	ปลายงวด		
อุปกรณ์สำหรับประกอบ SE-II (รายการสั่งจากต่างประเทศ)																											
	58																									58	
	5						-1																			4	
	0																									0	
อุปกรณ์ทองเหลืองสำหรับประกอบ SE-II (รายการสั่งในประเทศ)																											
	18																									18	
	10																									10	
																										0	
	109									-2																107	
1	285									-8																277	
.)	365									-30																335	
ygen)	60							-8	-8	-44																0	
	306							-8	-8	-40																250	
	218									-30																188	
นออก (Oxygen)	334									-1	-20															313	
นออก (Gas)	23									-1																22	
นออก (Gas)	108									-1																107	

ภาพที่ 4.5 ช่องรับ - เบิกวัตถุดิบ

4.3.1.3 หลังจากสร้างช่องสำหรับรับ - เบิกวัตถุดิบในสต็อก และรวมปริมาณวัตถุดิบที่มีอยู่ปลายงวดแล้ว จากนั้นก็จะกำหนด Safety Stock (สต็อกปลอดภัย) เพื่อป้องกันปัญหาการขาดวัตถุดิบในการผลิต หลังจากนั้นรวมปริมาณวัตถุดิบปลายงวด (Qty. in St. ปลายงวด) กับ Safety Stock โดยเอาช่องปริมาณวัตถุดิบปลายงวดลบกับช่อง Safety Stock เมื่อเบิกวัตถุดิบไปจนเหลือจำนวนเท่ากับ Safety Stock ที่กำหนดไว้ ช่อง Status จะขึ้นแจ้งเตือนขึ้นว่า “สั่งเพิ่ม” หมายความว่าให้พนักงานทำการสั่งวัตถุดิบเพิ่ม โดยวัตถุดิบที่มีอยู่ในสต็อกจริงๆ จะเท่ากับช่อง Qty. in St.

สูตรช่อง Total (AF) จะเอาช่อง Qty. in St. (AD) มาลบกับช่อง Safety Stock (AE) ตามสูตรดังนี้

สูตร =AD6-AE6

สูตรช่อง Status จะเป็นการใช้สูตร IF ในการทำงานแบบมีเงื่อนไข โดยมีรูปแบบดังนี้

- กรณี 2 เงื่อนไข

=IF(เงื่อนไข, ผลเมื่อเงื่อนไขเป็นจริง, ผลเมื่อเงื่อนไขเป็นเท็จ)

- กรณีหลายเงื่อนไข (สามารถซ้อน IF ได้เรื่อยๆ)

=IF(เงื่อนไขที่1, ผลเมื่อเงื่อนไขเป็นจริง, IF(เงื่อนไขที่2, ผลเมื่อเงื่อนไขเป็นจริง, ผลเมื่อเงื่อนไขเป็นเท็จ))

โดยในกรณีนี้จะใช้สูตรกรณี 2 เงื่อนไข ถ้าเงื่อนไขเป็น จำนวน Total ทั้งหมดในช่อง AF มีค่าน้อยกว่าหรือเท่ากับ Safety Stock ในช่อง AE ผลของเงื่อนไขเป็นจริงจะได้คำว่า “สั่งเพิ่ม” เพราะจำนวน Total มีจำนวนน้อยกว่าหรือเท่ากับ Safety Stock จึงต้องทำการสั่งเพิ่ม ส่วนผลเมื่อเงื่อนไขเป็นเท็จให้ใส่ “” แล้วตามด้วยวงเล็บปิด

สูตร =IF(AF12<=AE12,"สั่งเพิ่ม","")

AD	AE	AF	AG	AH
Date: มกราคม 2561				
Qty. in St. ปลายงวด	Safety St.	Total	Status	Note
28	20	8	สั่งเพิ่ม	
19		19		
225		225		
18		18		
10		10		
107		107		
277		277		
335		335		
0		0	สั่งเพิ่ม	
250		250		
188		188		
313		313		
22		22		

ภาพที่ 4.6 ช่อง Safety Stock ผลรวม และ Status

4.3.2 ทำใบเบิกวัตถุดิบ

จัดทำใบเบิกวัตถุดิบ เพื่อให้พนักงานที่เบิกวัตถุดิบเขียนรายละเอียดของวัตถุดิบที่เบิกไปใช้ โดยระบุรหัสวัตถุดิบ ชื่อวัตถุดิบ และจำนวนของวัตถุดิบที่เบิกไปใช้ นอกจากนี้พนักงานต้องเขียนวันที่เบิกวัตถุดิบ และเขียนชื่อของผู้ที่เบิก เพื่อให้พนักงานที่ดูแลเรื่องสต็อกวัตถุดิบรู้ว่าเบิกวัตถุดิบไปใช้วันไหนและใครเป็นคนเบิก เพื่อป้องกันความผิดพลาด และทำให้พนักงานที่ดูแลเรื่องสต็อกสามารถตัดสต็อกในระบบได้ง่ายขึ้น โดยเมื่อพนักงานที่เบิกวัตถุดิบไปใช้เขียนใบเบิกเสร็จแล้วให้ใส่ลงไปในกลุ่มสำหรับใส่ใบเบิกวัตถุดิบที่วางไว้อยู่บนชั้นวางวัตถุดิบในคลัง

ใบเบิกวัตถุดิบ		
วันที่:	ชื่อผู้เบิก:	
รหัส	ชื่อรายการ	จำนวน
1.		
2.		
3.		
4.		
5.		
6.		
7.		
8.		
9.		
10.		

ภาพที่ 4.7 ใบเบิกวัตถุดิบ

4.3.3 ทำ Visual Control

ทำ Visual Control เพื่อให้พนักงานเห็นได้อย่างชัดเจนว่าวัตถุดิบใกล้จะหมดต้องทำการสั่งซื้อวัตถุดิบเพิ่ม โดยแพควัตถุดิบใส่ถุงซีปล็อกเป็นถุงเล็กๆ ถุงละ 10 – 20 ชิ้น ซึ่งทำให้ง่ายต่อการนับจำนวนมากขึ้นและเห็นจำนวนวัตถุดิบได้อย่างชัดเจน และทำที่คั่นเพื่อแบ่งวัตถุดิบเหลือเท่าไรเพื่อทำการสั่งซื้อใหม่



ภาพที่ 4.8 ก่อนแพรวัดตู้ดับไฟสูง



ภาพที่ 4.9 หลังจากแพรวัดตู้ดับไฟสูง



ภาพที่ 4.10 ก่อนใส่ที่คั่น



ภาพที่ 4.11 หลังใส่ที่คั่น

4.4 เปรียบเทียบผลดำเนินงานกับข้อมูลในอดีต

ผลการดำเนินงานหลังจากปรับปรุงดังกล่าวแล้ว ยังได้มีการนำ Safety Stock มาใช้กับรายการสต็อกวัตถุดิบในโปรแกรม Microsoft Excel ซึ่งจากการเก็บข้อมูลในเดือนธันวาคม ปี พ.ศ. 2560 และเดือนมกราคม ปี พ.ศ. 2561 พบว่าวัตถุดิบไม่มีการขาดสต็อก ซึ่งจะแสดงให้เห็นดังตารางดังต่อไปนี้

ตารางที่ 4.2 ปริมาณวัตถุดิบคงคลังหลังจากปรับปรุงแล้ว

รายการวัตถุดิบ	ปริมาณวัตถุดิบคงคลัง	
	ธ.ค.	ม.ค.
Body	5	64
ฝาหน้า	5	74
Solenoid 0.7	215	114
Solenoid 0.4	98	94
Power Switch	414	494
Fuse box	414	444
Pate Hanger	0	194
SAJI-001	524	344
SAJI-002	483	594
SAJI-005	312	288
SAJI-009	145	876
SAJI-010	498	588
SAJI-011	962	788
SAJI-012	1016	838
SAJI-013	354	588
SAJI-014	428	444
SAJI-015	521	394
SAJI-016	421	394
SAJI-017	474	444

SAJI-026	299	488
PCB	448	314

4.5 สรุปผลการวิจัยและการนำเสนอผลงาน

จากผลการดำเนินงานโดยการเก็บรวบรวมข้อมูลปี พ.ศ. 2560 สามารถสรุปได้ว่าวัตถุดิบจากเดิมมีการขาดวัตถุดิบทั้งหมด 4 ครั้ง จึงส่งผลให้เกิดการล่าช้าในการผลิต เนื่องจากต้องรอวัตถุดิบรอบใหม่มาส่ง ซึ่งมีเวลานาน (Lead Time) เป็นเวลา 7-30 วัน หลังจากได้มีการปรับปรุงระบบการสต็อกสินค้า โดยมีการนำ Safety Stock เข้ามาใช้ สามารถลดการขาดสต็อกลงได้ และจัดทำใบเบิกวัตถุดิบเพื่อให้พนักงานที่เบิกวัตถุดิบเขียนรายละเอียดจากนั้นก็ใส่ลงกล่องสำหรับใส่ใบเบิกวัตถุดิบ และผู้วิจัยได้จัดทำระบบ Kaizen เข้ามาช่วยเพื่อจัดความสะดวกให้กับพนักงาน โดยการนำวัตถุดิบใส่ถุงซิปล็อค ซึ่งง่ายต่อการนับ นอกจากนี้ยังทำ Visual Control เพื่อให้ง่ายต่อการมองเห็นว่าควรจะสั่งซื้อวัตถุดิบรอบใหม่จะได้ไม่เกิดการรอวัตถุดิบที่นานจนเกินไป

บทที่ 5

บทสรุปและข้อเสนอแนะ

5.1 สรุปผลการดำเนินงาน

ใบบทย่อยอธิบายถึงผลจากการดำเนินการปรับปรุงระบบการจัดการวัตถุดิบคลังของบริษัท S.A.J.I (ประเทศไทย) จำกัด โดยการเก็บรวบรวมข้อมูลย้อนหลังของปี พ.ศ.2560 พบว่าปัญหาที่เกิดขึ้นเกิดจากสาเหตุดังต่อไปนี้

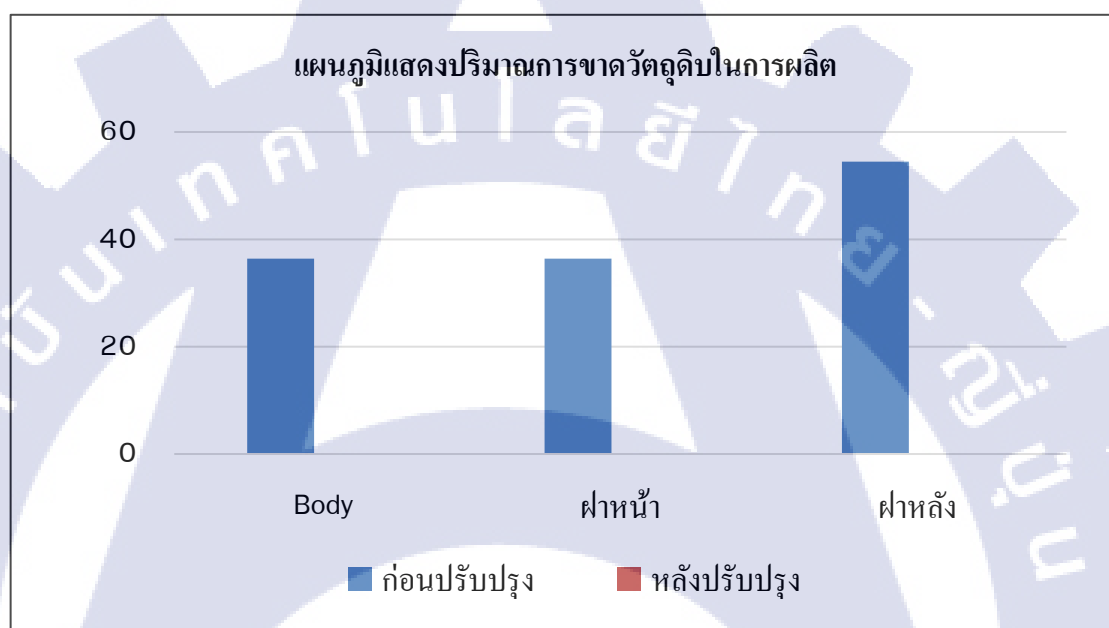
1. พนักงานเบิกวัตถุดิบไปใช้ในการผลิตแต่ลืมบันทึกข้อมูลการเบิกวัตถุดิบลงในระบบจึงทำให้จำนวนวัตถุดิบในสต็อกจริงกับในระบบไม่ตรงกัน พนักงานที่ดูแลเรื่องสั่งซื้อวัตถุดิบจึงไม่ทำการสั่งซื้อ
2. รายการสินค้าคงคลังที่อยู่ในระบบมีความล้าสมัย ขาดการปรับปรุงและพัฒนา และไม่ผูกสูตรของข้อมูลแต่ละเดือนทำให้เกิดความคลาดเคลื่อนของตัวเลข
3. การบันทึกข้อมูลลงในระบบไม่ถูกต้อง เพราะรายการวัตถุดิบในคลังมีมากเกินไป วัตถุดิบบางรายการไม่นำมาใช้งานแล้ว และบางรายการก็ยากต่อการนับจำนวน

จากปัญหาที่เกิดขึ้นส่งผลให้เกิดปัญหาวัตถุดิบขาดสต็อกและส่งผลให้เกิดความล่าช้าในการผลิตสินค้า โดยจำนวนการขาดวัตถุดิบในการผลิตของ Body และฝาหน้า มีการขาดวัตถุดิบ 2 ครั้งต่อปี คิดเป็นเปอร์เซ็นต์การขาดสต็อก 36.4% และ Pate Hanger มีการขาดวัตถุดิบมากถึง 4 ครั้งต่อปี คิดเป็นเปอร์เซ็นต์การขาดสต็อก 54.5% และจากผลการดำเนินงานแก้ไขปรับปรุง สามารถสรุปได้ดังต่อไปนี้

1. จำนวนวัตถุดิบในสต็อกจริงกับในระบบตรงกัน หลังจากนำใบเบิกวัตถุดิบมาใช้ร่วมกับรายการสินค้าคงคลังในระบบ
2. จำนวนวัตถุดิบของแต่ละเดือนไม่คลาดเคลื่อน เนื่องจากทำการผูกสูตรรายการวัตถุดิบของแต่ละเดือนเข้าด้วยกัน และนำสูตรการใช้เงื่อนไขที่ใช้ในโปรแกรม Microsoft Excel มาใช้ในการสร้างสถานะของวัตถุดิบ ถ้าวัตถุดิบอยู่ในจุดที่ควรสั่งซื้อ สถานะจะแจ้งเตือนให้ส่งวัตถุดิบเพิ่ม ซึ่งทำให้พนักงานสามารถสั่งซื้อวัตถุดิบได้ทันที

3. การบันทึกข้อมูลลงในระบบง่ายขึ้น และถูกต้องแม่นยำ เพราะทำการตัดรายการวัตถุดิบที่ไม่ใช้งานแล้ว และวัตถุดิบที่ยากต่อการนับจำนวนออก เพื่อให้รายการสินค้าคงคลังในระบบกระชับและมีแต่วัตถุดิบที่เราใช้งานเท่านั้น

ผลการดำเนินงานหลังจากปรับปรุงปัญหาดังกล่าวแล้ว ยังได้มีการนำ Safety Stock มาใช้กับระบบการสต็อกวัตถุดิบ ทำให้ผลที่ได้จากการปรับปรุงคือ ไม่มีการขาดวัตถุดิบในการผลิตสามารถคิดเป็นเปอร์เซ็นต์การขาดสต็อกวัตถุดิบเท่ากับ 0%



ภาพที่ 5.1 แผนภูมิแสดงปริมาณการขาดวัตถุดิบในการผลิต

5.2 แนวทางแก้ไขปัญหา

จากผลการดำเนินงานที่ได้จากการวิจัยพบว่า การนำรายการสินค้าคงคลังในโปรแกรม Microsoft Excel การจัดทำใบเบิกวัตถุดิบเพื่อให้พนักงานเขียนเมื่อต้องการเบิกวัตถุดิบไปใช้ในการผลิต และการทำระบบควบคุมด้วยสาขา Visual Control ในคลังวัตถุดิบ ดังกล่าวมาใช้เพื่อลดการขาดวัตถุดิบในการผลิตนั้น สามารถทำให้ลดการขาดวัตถุดิบในการผลิตได้ นอกจากนั้นยังนำระบบ Safety Stock มาใช้ในรายการสินค้าคงคลังในระบบ ทำให้สามารถควบคุมวัตถุดิบให้อยู่ในปริมาณที่เหมาะสมและลดการขาดวัตถุดิบในการผลิตได้

5.3 ข้อเสนอแนะ

การจัดการสินค้าคงคลังให้มีประสิทธิภาพควรมีปัจจัยที่ต้องพิจารณาดังต่อไปนี้

5.3.1 พนักงานที่เกี่ยวข้องกับการเบิกนำวัตถุดิบมาใช้ควรมั่นตรวเช็คสต็อกของวัตถุดิบทุกเดือน และควรเอาใจใส่ในการลงข้อมูลการรับ – เบิกวัตถุดิบในรายการสินค้าคงคลังที่อยู่ในโปรแกรม Microsoft Excel และควรอัปเดตข้อมูลในโปรแกรมอยู่เสมอ เพื่อให้ข้อมูลในระบบและในสต็อกวัตถุดิบจริงตรงกัน

5.3.2 ผู้ที่ดูแลเกี่ยวกับข้อมูลรายการสินค้าคงคลังในโปรแกรม Microsoft Excel ควรหมั่นปรับปรุงระบบให้มีการใช้งานที่ง่ายขึ้น มีความทันสมัย และเหมาะสมต่อการใช้งานของบริษัท

เอกสารอ้างอิง

- กัญญทอง หรดาล. (2551). การใช้ระบบสารสนเทศในการจัดการคลังสินค้าสำหรับอุตสาหกรรมอาหารแช่แข็ง, วศ.ม. (สาขาวิชาการจัดการงานวิศวกรรม) กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- ค่านาย อภิปรัชญาสกุล. (2547). การจัดการสินค้าคงคลัง. กรุงเทพฯ: โฟกัสมีเดีย แอนด์พับลิชชิง.
- ดร.จุฑา เทียนไทย, รองศาสตราจารย์ดร.นภาพร ชันชนภา. (2548). การจัดการเชิงกลยุทธ์. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- ชูลีกร พินธิระ. (2008). ลักษณะของโปรแกรม Microsoft Excel และการใช้งานเบื้องต้น. สืบค้นเมื่อ 11 ธันวาคม 2560, จาก <http://www.thaigoodview.com/node/17224>
- ทิพย์วัลย์ เอี่ยมปิยะกุล. (2551). การปรับปรุงประสิทธิภาพการจัดการคลังสินค้า กรณีศึกษา: บริษัท ให้บริการซ่อมอุปกรณ์สื่อสาร. วิทยานิพนธ์ วศ.ม (ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม) กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ประเทือง วิบูลศักดิ์. (2552). แผนผังสาเหตุและเหตุผล. สืบค้นเมื่อ 11 ธันวาคม 2560, จาก <http://www.sahavicha.com/?name=media&file=readmedia&id=1490>
- ปราโมทย์ พรประดับ. (2550). การพัฒนาโปรแกรมจัดการระบบคลังสินค้า สำหรับอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนยานยนต์. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์;: ม.ป.ท.
- ปริญญ์ อัครชินเรศ. (2543). การพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการควบคุมสินค้าคงคลัง กรณีศึกษา: บริษัท เคเอสเอส อิเลคทรอนิกส์ (ประเทศไทย) จำกัด. บธ.ม (สาขาวิชาการบริหารธุรกิจ). เชียงใหม่ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- พงษ์สวรรค์ นนทศรี. (2015). เทคนิคและเครื่องมือในการเพิ่มผลผลิต, สืบค้นเมื่อ 11 ธันวาคม 2560, จาก <http://tools4pro.blogspot.com/2015/06/>

เอกสารอ้างอิง (ต่อ)

เมืองมนต์ ป้องมิตรอมรา. (2545). การนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการเพิ่มประสิทธิภาพของกระบวนการบริหารคลังสินค้า กรณีศึกษา: บริษัทโซลูเซีย เคมีคัลล์ ประเทศไทย จำกัด. มหาวิทยาลัยบูรพา, ม.ป.ท.

วันรัตน์ จันทกิจ. (2549). “แผนผังสาเหตุและผล” 17 เครื่องมือนักคิด Problem Solving Devices. บรรณาธิการ; นพเก้า ศิริพลไพบุลย์ และสุกัญญา ติรวุฒิพร. พิมพ์ครั้งที่ 6 ฉบับปรับปรุง. กรุงเทพฯ : สถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งชาติ.

สมใจ ศรีวีระวานิชกุล. (2541). ระบบการควบคุมสินค้าคงเหลือ กรณีศึกษา บริษัท แอล แอล เทรดิง จำกัด (มหาชน). วิทยานิพนธ์ มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย.

สมเดช โรจน์คุริเสถียร. (2557). ปัญหาในการจัดทำบัญชีและภาษีอากรของสินค้าคงเหลือ รายงานสินค้าและวัตถุดิบ, พิมพ์ครั้งที่ 10, กรุงเทพฯ: ชรรมนิติ เพรส.

สิริพงศ์ อารยะเดโช. (2545). การพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์ประยุกต์เพื่อการบริหารร้านไกรสรค้าไม้ กรุงเทพมหานคร. เชียงใหม่ : การค้นคว้าแบบอิสระ ปริญญาโท มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

TNI

ภาคผนวก

TNI

ภาคผนวก ก.

แบบฟอร์มใช้ในการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

TNI



หนังสือรับรองการใช้ประโยชน์ของผลงานวิจัย
(ผลงานโครงการสหกิจศึกษา ระดับปริญญาตรี)

ว/ค/ป ที่ให้การรับรอง...../...../.....

เรื่อง การรับรองการใช้ประโยชน์ของผลงานวิจัย

เรียน คณบดี คณะบริหารธุรกิจ สถาบันเทคโนโลยีไทย-ญี่ปุ่น

ข้าพเจ้า นาย/นาง/นางสาว นามสกุล
ตำแหน่ง ส่วนงาน/ฝ่าย
ชื่อหน่วยงานที่รับรอง
ที่อยู่หน่วยงานที่รับรอง

ขอรับรองว่าได้มีการนำผลงานวิจัย

เรื่อง (ภาษาไทย)

เรื่อง (English)

ไปใช้ประโยชน์ ดังได้ทำเครื่องหมายหน้าข้อความที่ตรงกับความเป็นจริง พร้อมรายละเอียด
การใช้ประโยชน์เพิ่มเติม ดังนี้

1. การใช้ประโยชน์ตามวัตถุประสงค์/เป้าหมายของงานวิจัย

1. เพื่อลดการขาดแคลนวัตถุดิบในกระบวนการผลิต

2. การนำไปใช้ประโยชน์อื่น ๆ

1. การนำไปใช้ประโยชน์เชิงสาธารณะ โดยเกี่ยวข้องกับ (เลือกได้มากกว่า 1 ข้อ)

☐ สุขภาพและสาธารณสุข

☐ คุณภาพชีวิต

☐ เศรษฐกิจของบริษัท

☐ เศรษฐกิจของชุมชน

☒ SME/SML

☐ อื่นๆ โปรดระบุ

2. การใช้ประโยชน์เชิงนโยบาย อาทิ (เลือกได้มากกว่า 1 ข้อ)

- ☒ การบริหารจัดการภายในองค์กร ☐ การกำหนดมาตรการและกฎเกณฑ์ขององค์กรภาครัฐหรือเอกชน
- ☐ การประกาศกฎหมายโดยภาครัฐ ☐ อื่นๆ โปรดระบุ

3. การใช้ประโยชน์ในเชิงพาณิชย์ อาทิ (เลือกได้มากกว่า 1 ข้อ)

- ☒ เป็นต้นแบบสำหรับผลิตภัณฑ์ใหม่ สิ่งประดิษฐ์ใหม่ หรือ งานสร้างสรรค์ขององค์กร
- ☐ เป็นองค์ความรู้ขององค์กร นำไปสู่การจดสิทธิบัตร หรือ ลิขสิทธิ์ ก่อให้เกิดรายได้เพิ่มเติม
- ☒ เพิ่มประสิทธิภาพการผลิต ขยายโอกาสทางการตลาดหรือเพิ่มกลุ่มลูกค้า
- ☐ อื่นๆ โปรดระบุ

3. การใช้ประโยชน์ทางอ้อมของงานวิจัย (เลือกได้มากกว่า 1 ข้อ)

- ☐ สร้างคุณค่าทางจิตใจ ☐ ยกระดับจิตใจ ☐ สร้างสุนทรียภาพ
- ☐ สร้างความสุข ☒ สร้างความสามัคคี ☒ เพิ่มคุณภาพชีวิต
- ☐ อื่นๆ โปรดระบุ

ผลการใช้ประโยชน์ (เช่น ค่าไฟฟ้าลดลง ระยะเวลาการผลิตน้อยลง ค่าไฟฟ้าลดลง ต้นทุนดำเนินงานลดลง)

วัดด้วยไมซ์ดล็อก

ช่วงเวลาในการใช้ประโยชน์: ตั้งแต่ ว/ค/ป / /25..... จนถึงปัจจุบัน หรือ อื่นๆ โปรดระบุ
ว/ค/ป / /25.....

ลงชื่อ อดุลย์ ราชวิ

(.....)

ตำแหน่ง Production



ศูนย์สหกิจศึกษาและจัดหางาน สถาบันเทคโนโลยีไทย - ญี่ปุ่น

CCC-Co 09

Co-operative Education and Career Center

1771/1 ถนนพัฒนาการ แขวงสวนหลวง เขตสวนหลวง กรุงเทพฯ 10250 โทร 02-763-2750 โทรสาร : 02-763-2754

แบบประเมินผลการปฏิบัติงานของนักศึกษา

- สถานประกอบการ/หน่วยงาน ขอแจ้งผลประเมินการปฏิบัติงานของนักศึกษาสหกิจศึกษา/ฝึกงาน ของสถาบันเทคโนโลยีไทย - ญี่ปุ่น ดังนี้
 ชื่อ - สกุลนักศึกษา นางสาวเมธิณี วัฒนทรัพย์ รหัสประจำตัวนักศึกษา 57131145-5
 คณะ บริหารธุรกิจ สาขาวิชา การจัดการอุตสาหกรรม
 ชื่อสถานประกอบการ บริษัท S.A.T.I (ประเทศไทย) จำกัด
 โทรศัพท์ _____ โทรสาร _____ E-mail _____
- แบบสอบถามการปฏิบัติงาน
 - ระยะเวลาในการปฏิบัติงานที่เหมาะสม 18 สัปดาห์
 - ช่วงเวลาในการรับนักศึกษา

☐ รับตลอดปี
 ☒ มีกำหนดการที่แน่นอนระหว่าง พฤษภาคม - ตุลาคม
 - ความรู้พื้นฐานทางวิชาชีพของนักศึกษาฝึกงาน

☒ ดีมาก
 ☐ ดี
 ☐ พอใช้
 ☐ ยังต้องปรับปรุง
 ☐ ใช้ไม่ได้ความเห็น

เพิ่มเติม _____
- ประเภทและลักษณะของงานที่ได้รับมอบหมายให้นักศึกษาทำ (กรุณาให้รายละเอียดสั้น ๆ) _____

คำชี้แจง โปรดแสดงความคิดเห็นต่อการปฏิบัติงานของนักศึกษา โดยสถานประกอบการกรอกคะแนนลงในช่องคะแนน ประเมินตามความเป็นจริงในการปฏิบัติงานของนักศึกษา ซึ่งมีหัวข้อในการประเมินจำนวน 13 ข้อ คิดเป็นคะแนนในการประเมิน 150 คะแนน และคิดเป็นร้อยละ 35 ของคะแนนทั้งหมด

หัวข้อประเมิน/Items	คะแนนเต็ม	คะแนนประเมิน	เหตุผลประกอบ
1. บุคลิกภาพ (น่าเชื่อถือ, มั่นใจตนเอง)	10	10	
2. มนุษยสัมพันธ์และร่วมงานกับผู้อื่นได้ดี	10	10	
3. ความตั้งใจในการทำงาน	15	14	
4. การรักษาระเบียบวินัย	10	10	
5. การตรงต่อเวลา	10	10	
6. การแต่งกายเรียบร้อยและเหมาะสม	10	10	
7. ความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย	15	14	
8. ความรู้/ความสามารถพื้นฐานทางทฤษฎี	15	15	
9. ความรู้/ความสามารถ/ความถนัดในภาคปฏิบัติ	15	13	
10. ทักษะทางด้านภาษา	10	10	
11. การแก้ไขปัญหาในการทำงาน	10	10	
12. ศักยภาพในการพัฒนาตนเอง	10	10	
13. การใฝ่รู้ การเรียนรู้งาน พัฒนาการที่ได้รับมอบหมาย	10	9	
รวม	150		
คะแนนเต็ม 150 คะแนน คิดเป็น 35 %	35%		

ข้อมูลการทำงานของนักศึกษาในการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา/ฝึกงาน

จำนวนวันทำงาน 70 วัน
 จำนวนวันขาดงาน 3 วัน
 จำนวนชั่วโมงสาย - ชม.

เกณฑ์การประเมินการสาย / ขาดงาน ของนักศึกษา

นักศึกษาฝึกงาน กรณีที่นักศึกษาขาดงานเกิน 2 วัน ทางสถาบันฯ จะพิจารณาไม่ผ่านในรายวิชาฝึกงาน

นักศึกษาสหกิจศึกษา กรณีที่นักศึกษาขาดงานเกิน 4 วัน ทางสถาบันฯ จะพิจารณาไม่ผ่านในรายวิชาสหกิจศึกษา

กรณีที่นักศึกษาขาดงาน 3 วัน ทางสถาบันฯ จะพิจารณาเป็นขาดงาน 1 วัน

ในกรณีที่นักศึกษาป่วยต้องมีใบรับรองแพทย์เพื่อใช้เป็นหลักฐานในการลาทำงาน

ในกรณีที่นักศึกษาลาถึงต้องมีการแจ้งทางฝ่ายบุคคลของทางบริษัทและอาจารย์ที่ปรึกษาล่วงหน้า 3 วัน เป็นลายลักษณ์อักษร

จุดเด่น หรือข้อควรปรับปรุงของนักศึกษา หรือข้อเสนอแนะเพื่อการนำมาพัฒนาหลักสูตร การเรียนการสอนของสถาบันฯ

จุดเด่นของนักศึกษา	ข้อควรปรับปรุงของนักศึกษา
ขยัน ทุ่มเท	

ข้อเสนอแนะอื่น ๆ (ถ้ามี)

.....

.....

.....

หากนักศึกษาผู้สำเร็จการศึกษาแล้ว ท่านสนใจจะรับนักศึกษาเข้าทำงานในสถานประกอบการนี้หรือไม่

- ☒ สนใจรับนักศึกษา
- ☐ ไม่แน่ใจ
- ☐ ไม่สนใจรับนักศึกษา

ลงชื่อ อดิษฐ์ วงศ์

ลายมือชื่อผู้ประเมิน/ พนักงานที่ปรึกษา

วันที่ 22 / 2 / 18

หมายเหตุ : แบบประเมินผลการปฏิบัติงานฉบับนี้ ขอให้ทางสถานประกอบการส่งกลับ โดยใส่ลงในซองที่แนบมาของศูนย์สหกิจศึกษาและ
 จัดหางาน สถาบันเทคโนโลยีไทย - ญี่ปุ่น ภายหลังจากเสร็จสิ้นการปฏิบัติงาน และมอบหมายให้นักศึกษานำใ้กลับมาส่งที่อาจารย์ที่
 ปรึกษา ท่านที่ (กรุณาลงลายมือชื่อบริเวณที่ทำการปิดผนึกซองด้วย)



ศูนย์สหกิจศึกษาและจัดหางาน สถาบันเทคโนโลยีไทย - ญี่ปุ่น

CCC- Co10

Co-operative Education and Career Center

1771/1 ถนนพัฒนาการ แขวงสวนหลวง เขตสวนหลวง กรุงเทพฯ 10250

แบบประเมินผลรายงานสหกิจศึกษา / ฝึกงาน

ประจำภาค 2 ปีการศึกษา 2560

ข้อมูลทั่วไป

ชื่อ-นามสกุล นักศึกษา นางสาวเพ็ญศรี ฉันทมิตรภาพ รหัสนักศึกษา 57131145-5

คณะวิชา บริหารธุรกิจ สาขาวิชา การจัดการอุตสาหกรรม

ชื่อสถานประกอบการ บริษัท S.A.J.I (ประเทศไทย) จำกัด

ชื่อ-นามสกุล พนักงานที่ปรึกษา นายอดุลย์ พงษ์วารี

หัวข้อรายงาน

ภาษาไทย การจัดการสินค้าคงคลังเพื่อลดการขาดวัตถุดิบในการผลิต

ภาษาอังกฤษ Inventory management to reduce raw material shortage in production

หัวข้อประเมิน

1. ความถูกต้องของรูปแบบการทำรายงานสหกิจศึกษา / ฝึกงาน (คำนำ สารบัญ สารบัญรูป สารบัญตาราง การอ้างอิง บรรณานุกรม และภาคผนวก)	10 คะแนน	10
2. บทคัดย่อ	10 คะแนน	10
3. เนื้อหาโครงงานสหกิจศึกษา / รายงานการฝึกงาน		
3.1 บทที่ 1 บทนำ	10 คะแนน	10
3.2 บทที่ 2 ทฤษฎีและเทคโนโลยีที่ใช้ในการปฏิบัติงาน	10 คะแนน	10
3.3 บทที่ 3 แผนงานการปฏิบัติงานและขั้นตอนการดำเนินงาน	20 คะแนน	16
3.4 บทที่ 4 ผลการดำเนินงาน การวิเคราะห์ และสรุปผลต่าง ๆ	10 คะแนน	10
3.5 บทที่ 5 บทสรุปและข้อเสนอแนะ	10 คะแนน	10
4. การใช้ภาษาที่เหมาะสม ตัวสะกด และการเว้นวรรคตอน	10 คะแนน	10
5. ความคิดริเริ่มและการนำไปใช้จริงในสถานประกอบการ	10 คะแนน	10
รวม	100 คะแนน	98
คะแนนเต็ม 100 คะแนน คิดเป็น 15 %		

ข้อเสนอแนะอื่น ๆ / Other Comments

ทราบดีว่างานที่ได้รับมอบหมายได้สำเร็จ
ขอขอบคุณอาจารย์ผู้ดูแลงานที่ได้รับมอบหมาย

ลงชื่อ..... ผู้ประเมิน

(อดุลย์ พงษ์วารี)

วันที่ 27 / 2 / 18

ประวัติผู้จัดทำโครงการ

ชื่อ – สกุล

นางสาวเมย์ธาวี ถนอมมิตรภาพ



วัน เดือน ปีเกิด

1 สิงหาคม 2538

ประวัติการศึกษา

ระดับประถมศึกษา

ประถมศึกษาตอนปลาย พ.ศ. 2545

โรงเรียนเกษมพิทยา กรุงเทพมหานคร

ระดับมัธยมศึกษา

มัธยมศึกษา พ.ศ. 2551

โรงเรียนเกษมพิทยา กรุงเทพมหานคร

ระดับอุดมศึกษา

คณะบริหารธุรกิจ สาขาการจัดการอุตสาหกรรม พ.ศ. 2557

สถาบันเทคโนโลยีไทย – ญี่ปุ่น

ทุนการศึกษา

- ไม่มี -

ประวัติการฝึกอบรม

1. Zero Waste พ.ศ. 2557

2. 5S Seminar พ.ศ. 2558

3. Fire Training and Fire Escape Training พ.ศ. 2558

4. TNI Kaizen พ.ศ. 2560

5. โครงการพัฒนาศูนย์ข้อมูล SMEs Knowledge Center พ.ศ. 2560

ผลทำงานที่ได้รับการตีพิมพ์ - ไม่มี -