



SANMINA

โครงการปฏิบัติสหกิจศึกษา

เรื่อง การลดความผิดพลาดด้วย Visual Control เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ

และลดระยะเวลาการทำงาน

นางสาว นวภัทร์ วรรณสูงค์

รหัสนิสิต 63101160002

โครงการสหกิจศึกษานี้เป็นส่วนหนึ่งของวิชาสหกิจศึกษา 019-002

สาขาวิชาการจัดการโลจิสติกส์และซัพพลายเชน คณะบริหารธุรกิจ

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2566

มหาวิทยาลัยราชภัฏฯ นนทบุรี

## หนังสือส่งโครงการงานการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

วันที่ 28 กุมภาพันธ์ 2567

เรื่อง ขอส่งโครงการงานการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

เรียน อาจารย์ที่ปรึกษาสหกิจศึกษาสาขาวิชา การจัดการโลจิสติกส์และซัพพลายเชน

ตามที่ข้าพเจ้า นางสาว นวภัทร์ วรรณสูงค์ นิสิตสาขาวิชา การจัดการโลจิสติกส์และซัพพลายเชน คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยราชพฤกษ์ได้ปฏิบัติงานสหกิจศึกษาระหว่างวันที่ 1 เดือนพฤศจิกายน 2566 ถึงวันที่ 28 กุมภาพันธ์ 2567 ในตำแหน่ง นักศึกษาฝึกงาน มีหน้าที่ตรวจสอบใบขนสินค้าขาออก และคีย์ข้อมูลหาค่า BOM , แยกและจัดเก็บเอกสารใบขนอนุญาตส่งออก จัดชุดเอกสารใบขนสินค้าขาออก ณ บริษัท แชนมินา-ไซซิสเต็มส์(ประเทศไทย) จำกัด

บัดนี้ การปฏิบัติงานสหกิจศึกษาได้สิ้นสุดลงแล้ว จึงใคร่ขอส่งรายงานปฏิบัติงานสหกิจศึกษาจำนวน 1 เล่ม เป็นไฟล์ PDF เพื่อขอรับการประเมินผลการปฏิบัติงานต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

(นางสาว นวภัทร์ วรรณสูงค์)

## ชื่อโครงการการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

ผู้รายงาน

นางสาว นวภัทร์ วรรณสูงค์

คณะ

บริหารธุรกิจ

สาขาวิชา

การจัดการโลจิสติกส์และซัพพลายเชน

.....

(.....)

อาจารย์ที่ปรึกษาสหกิจศึกษา

.....

(.....)

พนักงานที่ปรึกษา

มหาวิทยาลัยราชพฤกษ์ อนุมัติให้รับโครงการปฏิบัติงานสหกิจศึกษาฉบับนี้

เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา ตามหลักสูตร ปริญญาตรี การจัดการโลจิสติกส์และซัพพลายเชน

.....

(.....)

คณบดีคณะบริหารธุรกิจ

## กิตติกรรมประกาศ (Acknowledgment)

ข้าพเจ้า นางสาว นวภัทร์ วรรณสุขวงศ์ ได้มาปฏิบัติงานสหกิจศึกษา ณ บริษัท แชนมินา-ไซซิสเท็มส์(ประเทศไทย) จำกัด ตั้งแต่วันที่ 1 เดือนพฤศจิกายน 2566 ถึงวันที่ 28 กุมภาพันธ์ 2567 ทำให้ข้าพเจ้าได้เรียนรู้ประสบการณ์การทำงาน ได้ทราบถึงทราบถึงกระบวนการทำงานของแผนก Traffic BOI ทำให้เข้าใจระบบระเบียบในการทำงานในรูปแบบบริษัท ทำให้สามารถนำไปปฏิบัติตามและต่อยอดในการทำงานภายในอนาคตได้สำหรับโครงการสหกิจศึกษาฉบับนี้สำเร็จได้ด้วยดี จากความช่วยเหลือและความร่วมมือ ดังนี้

นางสาวสุจิตตรา นิมไทย

พี่เลี้ยงแผนก Traffic BOI

ขอขอบคุณอาจารย์ที่ปรึกษาวิชาสหกิจศึกษาที่คอยให้คำแนะนำคอยติดตามประเมินความก้าวหน้าของการปฏิบัติงานและคอยตรวจแก้ไขเล่มโครงการสหกิจศึกษาจนสำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

นอกจากนี้ยังมีบุคคลท่านอื่นๆอีกที่ไม่ได้กล่าวมาไว้ ณ ที่นี้ซึ่งให้ความกรุณาแนะนำในการจัดทำโครงการสหกิจศึกษาฉบับนี้ ข้าพเจ้าขอขอบคุณทุกท่านที่ได้มีส่วนร่วมในการให้ข้อมูลและให้ความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการปฏิบัติงาน รวมถึงเป็นที่ปรึกษาในการจัดทำโครงการฉบับนี้เสร็จสมบูรณ์

นางสาว นวภัทร์ วรรณสุขวงศ์

ผู้จัดทำ

วันที่ 28 กุมภาพันธ์ 2567

ชื่อโครงการ	การลดความผิดพลาดด้วย Visual Control เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและลดระยะเวลาการทำงาน
ชื่อนิสิต	นางสาว นวภัทร์ วรรณสุวงศ์
สาขาวิชา	การจัดการโลจิสติกส์และซัพพลายเชน
อาจารย์ที่ปรึกษา	อาจารย์อุทุมพร อยู่สุข
ปีการศึกษา	2566

### บทคัดย่อ

โครงการนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษากระบวนการทำงานของแผนก Traffic BOI และ เพื่อลดความผิดพลาดในการจัดชุดเอกสารใบขนขาออก ลดระยะเวลาในการจัดเอกสารใบขนขาออกโดยใช้ใช้ทฤษฎีการควบคุมด้วยการมองเห็น (Visual Control) ทำให้การทำงานไม่ติดขัดเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและลดระยะเวลาการทำงานในขั้นตอนการจัดชุดเอกสารใบขนสินค้าขาออก ได้มีการศึกษาแนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยต่างๆที่เกี่ยวข้องเพื่อเป็นแนวทางในการหาสาเหตุในการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา ณ บริษัท แซนมินา ไชชีสเทียมส์ (ประเทศไทย) จำกัด ระหว่างวันที่ 1 พฤศจิกายน พ.ศ.2566 ถึง วันที่ 28 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2567 ในการศึกษาฝึกสหกิจในตำแหน่งที่ได้รับมอบหมาย ได้ศึกษาข้อมูลจากงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง มาใช้ในการแก้ไขปัญหาความผิดพลาดในการจัดชุดเอกสาร ระยะเวลาในการจัดเอกสารใบขนขาออก

พบผลลัพธ์ว่าการนำทฤษฎีการควบคุมการมองเห็นเข้ามาใช้ในการทำงานของแผนกทำให้ผลการศึกษาก่อนเปรียบเทียบก่อนและหลังการแก้ไขโดยการจัดทำแบบตรวจสอบรายการ (Check List) และการควบคุมด้วยการมองเห็น (Visual Control) โดยเปรียบเทียบได้ ครั้งที่ 1 ผลต่างจากทำการปรับปรุงแล้ว 3 ชุด คิดเป็น 40% ครั้งที่ 2 ผลต่างจากทำการปรับปรุงแล้ว 6 ชุด คิดเป็น 40% ครั้งที่ 3 ผลต่างจากทำการปรับปรุงแล้ว 1 ชุด คิดเป็น 41.17% สามารถทำให้ระยะเวลากระบวนการทำงานลดลงและลดขั้นตอนในการทำงานและงานยังมีประสิทธิภาพ

Project Name	Reduce errors, improve efficiency, and shorten normal operating time through visual control
Student Name	Nawapat Wannasuwong
Student ID	63101160002
Major	Logistics and Supply Chain Management
Advisor	Lecturer Utumporn Yusuk.
Year	2023

## Abstract

This project aims to study the work process of the Traffic BOI department and to reduce errors in preparing the export declaration documents. Reduce the time spent organizing export declaration documents by using the theory of visual control (Visual Control), making work uninterrupted to increase efficiency and reduce work time in the process of organizing export declaration documents. The concept has been studied. Various related theories and research as a guideline for finding reasons for cooperative education work at Sanmina Systems (Thailand) Co., Ltd. between 1 November 2023 and February 28, 2024 in cooperative training studies in assigned positions Have studied information from related research. Used to solve the problem of errors in document set-up. Time period for preparing the export declaration documents

It was found that the introduction of the theory of visual control into the work of the department resulted in the results of the comparative study before and after the correction by creating a check list (Check List) and visual control (Visual Control) which can be compared. The 1st time, the difference from 3 sets of improvements is calculated as 40%. The 2nd time, the difference from 6 sets of improvements is calculated as 40%. The 3rd time, the difference from 1 set of improvements is 41.17%. It can reduce the work process time and reduce work steps and the work is still efficient.

## สารบัญ

เรื่อง	หน้า
<b>บทที่ 1</b> .....	<b>1</b>
บทนำ .....	2
วัตถุประสงค์การปฏิบัติงานสหกิจศึกษา .....	3
ประวัติ และรายละเอียดบริษัท/สถานประกอบการ .....	3
ชื่อและสถานที่ตั้งของสถานประกอบการ .....	3
ตำแหน่งลักษณะงานที่ได้รับมอบหมาย .....	4
ชื่อและตำแหน่งของพนักงานที่ปรึกษา .....	4
ระยะเวลาที่ปฏิบัติงาน .....	4
โครงสร้างขององค์กร .....	4
<b>บทที่ 2</b> .....	
แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องแผนผังสาเหตุและผลหรือแผนผังก้างปลา (Fishbone Diagram) .....	8
แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องการลดความสูญเสียเปล่าด้วยหลักการ ECRS .....	12
แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องการควบคุมด้วยการมองเห็น (Visual Control) .....	14
แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องแบบตรวจสอบรายการ (Check List) .....	15
<b>บทที่ 3</b> .....	
รายละเอียดงานที่ได้รับมอบหมายในลักษณะงานหลักและงานรอง .....	19
ขั้นตอนในการปฏิบัติงานและขั้นตอนการแก้ไขปัญหา .....	21
รายละเอียดของปัญหาในการปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมาย .....	22
ขั้นตอนในการแก้ไขปัญหา .....	23

## สารบัญ(ต่อ)

เรื่อง	หน้า
<b>บทที่ 4</b> .....	
แนวทางการแก้ไขปัญหาตามภาระงานที่ได้รับมอบหมาย .....	25
ผลของการปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมายในลักษณะงานหลักและงานรอง .....	26
แนวทางการแก้ไขปัญหาในการปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมาย .....	26
<b>บทที่ 5</b> .....	
สรุปผลการศึกษา.....	30
สิ่งที่คาดหวัง .....	33
ประโยชน์ที่ได้รับจากการปฏิบัติงาน .....	33
วิเคราะห์จุดเด่น จุดด้อย โอกาส อุปสรรค ของตัวนิสิตเอง .....	34
ประสบการณ์ที่ประทับใจ/ ประสบการณ์พิเศษ .....	35
ปัญหาและข้อเสนอแนะ .....	35
บรรณานุกรม .....	36
<b>ภาคผนวก</b> .....	
ภาคผนวก ก ใบรายงานการฝึกสหกิจศึกษาประจำสัปดาห์ .....	39
ภาคผนวก ข รูปภาพการฝึกปฏิบัติงานสหกิจศึกษา ณ สถานประกอบการ .....	38
ภาคผนวก ค ประวัตินิสิตสหกิจศึกษา.....	55



## สารบัญตาราง

เรื่อง	หน้า
ตารางที่ 1.1 ตารางแสดงเวลาก่อนปรับปรุง.....	2
ตาราง 4.2 แสดงผลปฏิบัติงานหลังการแก้ไข .....	30
ตาราง 4.3 แสดงผลปฏิบัติงานเปรียบเทียบก่อนและหลังการแก้ไข .....	31

## สารบัญรูปภาพ

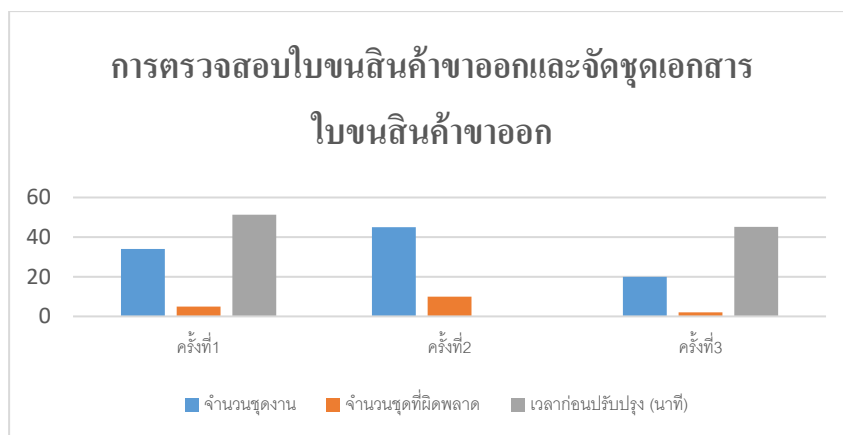
เรื่อง	หน้า
ภาพที่ 2.1 ตัวอย่างแผนผังก้างปลา .....	9
ภาพที่ 3.2 แสดงผลการวิเคราะห์โดยใช้Flowchar .....	21
ภาพที่ 3.3 การวิเคราะห์แผนผังก้างปลาแสดงปัญหาและสาเหตุ .....	23
ภาพที่ 3.4 เตรียมจัดชุดเอกสารและตรวจสอบเอกสารก่อนปรับปรุง .....	24
ภาพที่ 3.5 ภาพการจัดวางชุดงานก่อนปรับปรุง .....	26
ภาพที่ 4.1 การใช้งานจริงแบบตรวจสอบรายการของใบขนสินค้าขาออก .....	28
ภาพที่ 4.2 ตัวอย่างแฟ้มเอกสารที่ทำการแยกชนิดของชิ้นงาน .....	28
ภาพที่ 4.1 กราฟแสดงจำนวนชุดงานทั้งหมดและงานที่ผิดพลาด (ก่อนปรับปรุง) .....	29
ภาพที่ 4.2 กราฟแสดงจำนวนชุดงานทั้งหมดและงานที่ผิดพลาด (หลังปรับปรุง) .....	30

# บทที่ 1

## บทนำ

การค้าระหว่างประเทศทั้งในด้านการส่งออกและการนำเข้ามีความสำคัญยิ่งต่อเศรษฐกิจของประเทศโดยการส่งออกเป็นวิธีหลักของการนำรายได้เข้าประเทศในขณะที่การนำเข้าสินค้าทุนและสินค้าที่เป็นวัตถุดิบเพื่อการผลิตในขั้นต่อไปเป็นวิธีหนึ่งของการเพิ่มศักยภาพในด้านการผลิตและการส่งออกให้มากขึ้นการทำงานด้านนำเข้า - ส่งออกเอกสารนั้นเป็นส่วนสำคัญอย่างมากดังนั้นการจัดเก็บเอกสาร การตรวจสอบข้อมูลและการค้นหาเอกสารบุคลากรต้องมีความรอบคอบในการตรวจสอบชำนาญในการจัดเก็บเอกสารควรแยกหมวดหมู่จัดให้มีระบบระเบียบเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานและลดระยะเวลาลดความผิดพลาดในการทำงานกรณีศึกษา บริษัท แซนมินา-ไซ ซิสเต็มส์(ประเทศไทย) จำกัดเป็นองค์กรหนึ่งที่ทำธุรกิจข้ามชาติโดยการรับจ้างในการทำการผลิตแผงวงจรอิเล็กทรอนิกส์ทุกชนิดโดยได้รับการสนับสนุนจาก บริษัทแม่ซึ่งอยู่ในประเทศสหรัฐอเมริกาบริษัทนี้เป็นองค์กรที่มีชื่อเสียงเป็นที่ยอมรับในวงการธุรกิจทั่วไปเนื่องจากเป็นองค์กรที่มีความสามารถและเชี่ยวชาญทางด้านการผลิตซึ่งถูกจัดไว้เป็นอันดับหนึ่งของโลก

จากการศึกษากระบวนการทำงานในแผนก Traffic BOI ซึ่งปัญหาที่พบคือขั้นตอนการตรวจสอบความถูกต้องของใบขนสินค้าขาออกและการจัดชุดใบขนสินค้าขาออกให้ทางแผนก BOI เนื่องจากเอกสารใบขนสินค้ามีข้อมูลที่ต้องคอยตรวจสอบเพื่อป้องกันการผิดพลาดในการสแกนเอกสารลงเครื่องคอมพิวเตอร์และทำการส่งเอกสารไปให้แผนก BOI เนื่องจากเอกสารใบขนสินค้ามีหลายชุดหลากหลายบริษัทและหลากหลายชนิดงานซึ่งพนักงานไม่เพียงพอจึงเกิดการเร่งรีบในการตรวจสอบและเร่งรีบจัดชุดเอกสารใบขนสินค้าขาออกทำให้เกิดความผิดพลาดและเกิดความล่าช้า



**ภาพที่ 1.1** กราฟแสดงจำนวนชุดงานทั้งหมดและงานที่ผิดพลาด

จากปัญหาดังกล่าวข้างต้นผู้ศึกษาจึงได้ทำการศึกษาเครื่องมือแผนผังก้างปลา (Fish Bone Diagram) มาเป็นเครื่องมือหลักในการวิเคราะห์สาเหตุที่แท้จริงของปัญหา , ทัศนียภาพความสูญเปล่าด้วยหลักการ ECRS , แบบตรวจสอบรายการ (Check List) มาใช้ในการแก้ไขปัญหาการตรวจสอบความถูกต้องของใบขนสินค้าขาออกและการจัดชุดเอกสารใบขนสินค้าขาออกให้ทางแผนกและใช้ที่ปฏิบัติการควบคุมด้วยการมองเห็น (Visual Control) เพื่อลดความผิดพลาดในการจัดชุดเอกสารทำให้การทำงานไม่ติดขัดเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและลดระยะเวลาการทำงานในขั้นตอนการจัดชุดเอกสารใบขนสินค้าขาออก

### 1.1 วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษากระบวนการทำงานของแผนก Traffic BOI
2. เพื่อลดความผิดพลาดในการจัดชุดเอกสารใบขนขาออก
3. เพื่อลดระยะเวลาในการจัดเอกสารใบขนขาออก

### 1.2 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ได้ทราบถึงทราบถึงกระบวนการทำงานของแผนก Traffic BOI

2. สามารถลดความผิดพลาดในการจัดชุดเอกสารใบขนขาออก
3. สามารถลดระยะเวลาในการจัดชุดเอกสารใบขนขาออก

### 1.3 ขอบเขตการศึกษา

การศึกษาในครั้งนี้จะทำการศึกษาขั้นตอนการทำงานของพนักงานแผนกเอกสารขาออกของบริษัท แซนมินา-ไซ ซิสเต็มส์ (ประเทศไทย) จำกัด โดยการเก็บรวบรวมข้อมูลจากการทำงานในช่วงเวลาทำงาน 8.00 น. ถึง 17.30 น. ตั้งแต่วันจันทร์ถึงวันศุกร์

### 1.4 ชื่อและที่ตั้งของสถานประกอบการ

บริษัท แซนมินา-ไซ ซิสเต็มส์ (ประเทศไทย) จำกัด 90 ม. 1 ถ.ติวานนท์ ต.บ้านใหม่ อ.เมือง จ.ปทุมธานี 12000 โทร 02-833-7100



#### 1.4.1 ลักษณะธุรกิจของสถานที่ประกอบการ หรือการให้บริการหลักขององค์กร

SSCI เป็นบริษัทผู้ผลิตชิ้นส่วนอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ระหว่างประเทศที่มียอดขายถึงปีละหลายร้อยล้านเหรียญสหรัฐบริษัทได้ดำเนินการในการออกแบบการผลิตสินค้าการดำเนินการทางการตลาดรวมถึงการจัดหาช่องทางในการจำหน่ายรวมถึงการบริการในด้านการผลิตภัณฑ์อิเล็กทรอนิกส์ ให้กับบริษัทผู้ผลิตคอมพิวเตอร์ ยุทธโธปกรณ์ทางการทหาร การคมนาคม การแพทย์ การอุตสาหกรรม-บันเทิงและสินค้าของรัฐบาลสหรัฐอเมริกาด้วย SSCI เป็นบริษัทที่มี

ลูกค้าสัญญาที่ใหญ่ที่สุดในโลก เพราะเป็นบริษัทที่มีความก้าวหน้าสูงสุดในด้านเทคโนโลยีรวมถึงความสามารถในการผลิตที่มุ่งผลิตสินค้าออกสู่ตลาดการค้าได้อย่างทั่วถึง

#### ลักษณะของผลิตภัณฑ์

1. Computer โดยการรับจ้างผลิตเครื่องคอมพิวเตอร์ให้กับผู้ออกแบบเพื่อนำไปวางจำหน่าย
2. Datacom และTelecom เป็นผลิตภัณฑ์เกี่ยวกับการคมนาคมการสื่อสารทั่วไป
3. Mediacl เป็นผลิตภัณฑ์เกี่ยวกับทางด้านการบินทุกประเภท
4. Industrial เป็นผลิตภัณฑ์ที่ใช้กับอุตสาหกรรมโรงงานที่ต้องใช้เครื่องมืออิเล็กทรอนิกส์ทั่วไป
5. Consumer เป็นผลิตภัณฑ์เกี่ยวกับเครื่องมือเครื่องใช้ต่าง ๆ
6. Military and Aersoace เป็นผลิตภัณฑ์เกี่ยวกับยุทธโธปกรณ์ที่ใช้ในการทหาร

### 1.5 ตำแหน่งและหน้าที่งานที่นักศึกษาได้รับมอบหมาย

แผนก Traffic BOI งานที่ได้รับมอบหมาย คือ

- คีย์ข้อมูลหาค่า BOM
- ตรวจสอบใบขนสินค้าขาออกและใบกำกับภาษี
- ถ่ายเอกสารและสแกนเอกสารลงคอมพิวเตอร์
- แยกและจัดเก็บเอกสารใบอนุญาตส่งออกวัตถุดิบ
- จัดชุดเอกสารใบขนสินค้าขาออก

#### 1.5.1 พนักงานที่ปรึกษาและตำแหน่งของพนักงานที่ปรึกษา

นางสาว สุจิตรา นิ้มไทย ตำแหน่ง Staff

### 1.6 ระยะเวลาในการศึกษา

เริ่มปฏิบัติงานตั้งแต่ 1 พฤศจิกายน 2566 ถึง 28 กุมภาพันธ์ 2567

## 1.7 นิยามคำศัพท์

### ใบขนสินค้า

คือ เอกสารแสดงรายการสินค้าได้แก่ ชนิด คุณภาพ ปริมาณ น้ำหนัก ราคาจริงในท้องตลาด และรายการอื่นตามที่อธิบดีกรมศุลกากรต้องการซึ่งผู้นำเข้าหรือผู้ส่งออกต้องยื่นต่อพนักงานเจ้าหน้าที่เมื่อนำของใดๆ เข้าประเทศหรือส่งของใดๆออกนอกประเทศ

### Invoice (ใบกำกับภาษี)

คือ เอกสารหลักฐานหลักฐานสำคัญ ซึ่งผู้ประกอบการจดทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่มจะต้องจัดทำ และออกให้กับผู้ซื้อสินค้าหรือบริการทุกครั้งที่มีการขายสินค้าหรือบริการเพื่อแสดงมูลค่าของสินค้าหรือบริการและจำนวนภาษีมูลค่าเพิ่มที่ผู้ประกอบการจดทะเบียนเรียกเก็บจากผู้ซื้อสินค้าหรือบริการในแต่ละครั้ง

### Freight Forwarder

Freight Forwarder ตัวแทน/ตัวกลาง ระหว่างผู้ส่งออก-ผู้นำเข้า-สายเรือ/สายการบิน รับผิดชอบจัดการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศ ไม่มีเรือหรือเครื่องบินเป็นของตนเอง เปรียบเสมือนคนกลางที่เข้าช่วยทำงาน ทำหน้าที่แทนผู้นำเข้าและส่งออกสินค้าในเรื่องต่าง ๆ อาทิเช่น การขนส่ง การจองระวางเรือ การแพ็คสินค้า การดำเนินพิธีการศุลกากรทั้งขาเข้าและขาออก เป็นต้น

### Import (การนำเข้า)

การนำเข้า (Import) หมายถึงการนำสินค้าเข้ามาจากต่างประเทศ โดยสินค้าที่นำเข้ามา มักเป็นสินค้าที่ไม่มีหรือผลิตในประเทศไม่ได้ เช่น ยารักษาโรค เครื่องจักรต่างๆที่ใช้ในอุตสาหกรรมการผลิต สินค้าเกษตรบางชนิด เป็นต้น การนำเข้าสินค้าจำเป็นต้องมีความเกี่ยวข้องกับหน่วยงานที่เป็นผู้ตรวจสอบการนำเข้าคือ กรมศุลกากร นอกจากนี้การนำเข้าสินค้ายังมีการจำกัดปริมาณการนำเข้า

สินค้า รวมถึงภาษีนำเข้าที่ต้องจ่ายตามกฎหมายอีกด้วย ที่สำคัญผู้นำเข้าควรศึกษาด้วยว่าสินค้าประเภทใดสามารถนำเข้าได้เพราะสินค้าบางประเภทเป็นสินค้าต้องห้ามตามกฎหมาย

### **Export (การส่งออก)**

การส่งออก (Export) หมายถึง การจัดส่งสินค้าและบริการจากต้นทางสู่ปลายทางในทางบก ทางน้ำหรือทางอากาศ โดยผู้ส่งสินค้าหรือบริการออกเรียกว่า "ผู้ส่งออก" ส่วนในทางการค้าระหว่างประเทศ การส่งออกหมายถึง การขายสินค้าและบริการในประเทศไปสู่ตลาดอื่น (ตลาดสากล)

ในการส่งออกและนำเข้าซึ่งสินค้าจะต้องมีหน่วยงานที่ต้องเกี่ยวข้องด้วยคือ กรมศุลกากร แม้ว่าจะเป็นการนำเข้าหรือส่งออกผ่านทางระบบอินเทอร์เน็ตเองก็จำเป็นต้องเกี่ยวข้องกับกรมศุลกากรด้วย และที่สำคัญต้องอยู่ภายใต้กฎหมายการนำเข้าและส่งออกของประเทศนั้น



## บทที่ 2

### แนวคิดและทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

#### 2.1 แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

2.1.1 แผนผังสาเหตุและผล หรือแผนผังก้างปลา (Fishbone Diagram)

2.1.2 การลดความสูญเปล่าด้วยหลักการ ECRS

2.1.3 การควบคุมด้วยการมองเห็น (Visual Control)

2.1.4 แบบตรวจสอบรายการ (Check List)

#### 2.1.1 แผนผังก้างปลาหรือแผนผังแสดงเหตุและผล

หรือเรียกเป็นทางการว่า แผนผังสาเหตุและผล (Cause and Effect Diagram) แผนผังสาเหตุและผลเป็นแผนผังที่แสดงถึงความสัมพันธ์ระหว่างปัญหา (Problem) กับสาเหตุทั้งหมดที่เป็นไปได้ที่อาจก่อให้เกิดปัญหานั้น (Possible Cause) เราอาจคุ้นเคยกับแผนผังสาเหตุและผล ในชื่อของ "ผังก้างปลา (Fish Bone Diagram)" เนื่องจากหน้าตาแผนภูมิมีลักษณะคล้ายปลาที่เหลือแต่ก้างหรือหลายๆคนอาจรู้จักในชื่อของแผนผังอิชิกาวา (Ishikawa Diagram) ซึ่งได้รับการพัฒนาครั้งแรกเมื่อปี ค.ศ. 1943 โดย ศาสตราจารย์คาโอรุ อิชิกาวา แห่งมหาวิทยาลัยโตเกียว

#### เมื่อไรจึงจะใช้แผนผังก้างปลา

1. เมื่อต้องการค้นหาสาเหตุแห่งปัญหา
2. เมื่อต้องการทำการศึกษา ทำความเข้าใจ หรือทำความเข้าใจกับกระบวนการอื่น ๆ เพราะว่าโดยส่วนใหญ่พนักงานจะรู้ปัญหาเฉพาะในพื้นที่ของตนเท่านั้น แต่เมื่อมีการ ทำผังก้างปลาแล้ว จะทำให้เราสามารถรู้กระบวนการของแผนกอื่นได้ง่ายขึ้น
3. เมื่อต้องการให้เป็นแนวทางใน การระดมสมอง ซึ่งจะช่วยให้ทุกๆ คนให้ความสนใจในปัญหาของกลุ่มซึ่งแสดงไว้ที่หัวปลา

### วิธีการสร้างแผนผังสาเหตุและผลหรือผังก้างปลา

สิ่งสำคัญในการสร้างแผนผัง คือ ต้องทำเป็นทีม เป็นกลุ่ม โดยใช้ขั้นตอน 6 ขั้นตอนดังต่อไปนี้

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

### การกำหนดปัจจัยบนก้างปลา

เราสามารถที่จะกำหนดกลุ่มปัจจัยอะไรก็ได้ แต่ต้องมั่นใจว่ากลุ่มที่เรากำหนดไว้เป็นปัจจัยนั้นสามารถที่จะช่วยให้เราแยกแยะและกำหนดสาเหตุต่างๆได้อย่างเป็นระบบ และเป็นเหตุเป็นผลโดยส่วนมากมักจะใช้หลักการ 4M 1E เป็นกลุ่มปัจจัย (Factors) เพื่อจะนำไปสู่การแยกแยะสาเหตุต่างๆ ซึ่ง 4M 1E นี้จาก

**M - Man** คนงาน หรือพนักงาน หรือบุคลากร

**M - Machine** เครื่องจักรหรืออุปกรณ์อำนวยความสะดวก

**M - Material** วัตถุดิบหรืออะไหล่ อุปกรณ์อื่นๆ ที่ใช้ในกระบวนการ

**M - Method** กระบวนการทำงาน

**E - Environment** อากาศ สถานที่ ความสว่าง และบรรยากาศการ – ทำงาน

แต่ไม่ได้หมายความว่า การกำหนดก้างปลาจะต้องใช้ 4M 1E เสมอไป เพราะหากเราไม่ได้อยู่ในกระบวนการผลิตแล้ว ปัจจัยนำเข้า (input) ในกระบวนการก็จะเปลี่ยนไป เช่น ปัจจัยการนำเข้าเป็น 4P ได้แก่ Place , Procedure, People และ Policy หรือเป็น 4S

Surrounding, Supplier, System และ Skill ก็ได้ หรืออาจจะ

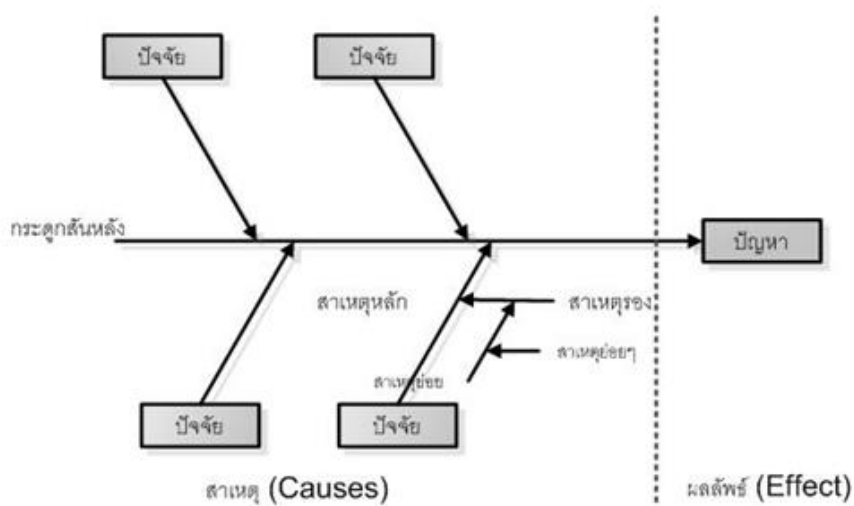
เป็น MILK Management, Information, Leadership, Knowledge ก็ได้ นอกจากนั้น หากกลุ่มที่

ใช้ก้างปลา มีประสบการณ์ในปัญหาที่เกิดขึ้นอยู่แล้ว ก็สามารถที่จะกำหนดกลุ่ม ปัจจัยใหม่ให้

เหมาะสมกับปัญหาตั้งแต่แรกเลยก็ได้เช่นกัน

## การกำหนดหัวข้อปัญหาที่หวัปลา

การกำหนดหัวข้อปัญหาควรกำหนดให้ชัดเจนและมีความเป็นไปได้ ซึ่งหากเรากำหนดประโยคปัญหานี้ไม่ชัดเจนตั้งแต่แรกแล้ว จะทำให้เราใช้เวลามากในการค้นหา สาเหตุ และจะใช้เวลานานในการทำผังก้างปลาการกำหนดปัญหาที่หวัปลา เช่น อัตราของเสีย อัตราชั่วโมงการทำงานของคนที่ไม่มีประสิทธิภาพ อัตราการเกิดอุบัติเหตุ หรืออัตราต้นทุนต่อสินค้าหนึ่งชิ้น เป็นต้น ซึ่งจะเห็นได้ว่า ควรกำหนดหัวข้อปัญหาในเชิงลบเทคนิคการระดมความคิดเพื่อจะได้ก้างปลาที่ละเอียดสวยงาม คือ การถาม ทำไม ทำไม ทำไม ในการเขียนแต่ละก้างย่อยๆ



ภาพที่ 2.1 ตัวอย่างแผนผังก้างปลา

## ผังก้างปลาประกอบด้วยส่วนต่างๆ ดังต่อไปนี้

ส่วนปัญหาหรือผลลัพธ์ (Problem or Effect) ซึ่งจะแสดงอยู่ที่หัวปลา

ส่วนสาเหตุ (Causes) จะสามารถแยกย่อยออกได้อีกเป็น

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

ซึ่งสาเหตุของปัญหา จะเขียนไว้ในก้างปลาแต่ละก้าง ก้างย่อยเป็นสาเหตุของก้างรองและก้างรองเป็นสาเหตุของก้างหลัก เป็นต้น หลักการเบื้องต้นของแผนภูมิ

ก้างปลา (**fishbone diagram**) คือการใส่ชื่อของปัญหาที่ต้องการวิเคราะห์ลงทางด้านขวาสุดหรือซ้ายสุดของแผนภูมิโดยมีเส้นหลักตามแนวยาวของกระดูกสันหลัง จากนั้นใส่ชื่อของปัญหาย่อย ซึ่งเป็นสาเหตุของปัญหาหลัก 3 - 6 หัวข้อ โดยลากเป็นเส้นก้างปลา (**sub-bone**) ทำมุมเฉียงจากเส้นหลัก เส้นก้างปลาแต่ละเส้นให้ใส่ชื่อของสิ่งที่ทำให้เกิดปัญหานั้นขึ้นมา ระดับของปัญหาสามารถแบ่งย่อยลงไปได้อีก ถ้าปัญหานั้นยังมีสาเหตุที่เป็นองค์ประกอบย่อยลงไปอีก โดยทั่วไปมักจะมีการแบ่งระดับของสาเหตุย่อยลงไปมากที่สุด 4 - 5 ระดับ เมื่อมีข้อมูลในแผนภูมิที่สมบูรณ์แล้วจะทำให้มองเห็นภาพขององค์ประกอบทั้งหมด ที่จะเป็นสาเหตุของปัญหาที่เกิดขึ้น

#### ข้อดี

1. ไม่ต้องเสียเวลาแยกความคิดเห็นต่าง ๆ ที่กระจัดกระจายของแต่ละสมาชิกแผนภูมิ ก้างปลาจะช่วยรวบรวมความคิดของสมาชิกในทีม
2. ทำให้ทราบสาเหตุหลัก ๆ และสาเหตุย่อย ๆ ของปัญหา ทำให้ทราบสาเหตุที่แท้จริงของปัญหา ซึ่งทำให้เราสามารถแก้ปัญหาได้ถูกวิธี

#### ข้อเสีย

1. ความคิดไม่อิสระเนื่องจากมีแผนภูมิ ก้างปลาเป็นตัวกำหนดซึ่งความคิดของสมาชิกในทีมจะมารวมอยู่ที่แผนภูมิ ก้างปลา
2. ต้องอาศัยผู้ที่มีความสามารถสูงจึงจะสามารถใช้แผนภูมิ ก้างปลาในการระดมความคิด
  1. ผู้บริหารสูงสุด (CEO) สำหรับวงการจัดการความรู้ ถ้าผู้บริหารสูงสุดเป็นแชมเปียน (เห็นคุณค่า และดำเนินการผลักดัน KM ) เรื่องที่ว่ายากทั้งหลายก็ง่ายขึ้น ผู้บริหารสูงสุดควรเป็นผู้ริเริ่มกิจกรรมจัดการความรู้ โดยกำหนดตัวบุคคลที่จะทำหน้าที่ คุณเอื้อ (ระบบ) ของ KM ซึ่งควรเป็นผู้บริหารระดับสูง เช่น รองอธิบดี, รองผู้อำนวยการใหญ่
  2. คุณเอื้อ (Chief Knowledge Officer, CKO) ถ้าการริเริ่มมาจากผู้บริหารสูงสุด คุณเอื้อ ก็สบายไปเปล่าๆหนึ่ง แต่ถ้าการริเริ่มที่แท้จริงไม่ได้มาจากผู้บริหารสูงสุด บทบาทแรกของคุณเอื้อ ก็คือ นำ เป้าหมาย/หัวปลา ไปขายผู้บริหารสูงสุด ให้ผู้บริหารสูงสุดกลายเป็นเจ้าของ หัวปลา ให้ได้ บทบาทต่อไปของคุณเอื้อ คือ การหา คุณอำนวย และร่วมกับ คุณอำนวย จัดให้มีการกำหนด

เป้าหมาย/หัวปลา ในระดับย่อยๆ ของ คุณกิจ/ผู้ปฏิบัติงาน, คอยเชื่อมโยง หัวปลา เข้ากับวิสัยทัศน์ พันธกิจ เป้าหมาย และยุทธศาสตร์ขององค์กร, จัดบรรยากาศแนวราบ และการบริหารงานแบบเอื้ออำนาจ (Empowerment), ร่วม Share ทักษะในการเรียนรู้ และแลกเปลี่ยนเรียนรู้ เพื่อประโยชน์ในการดำเนินการจัดการความรู้โดยตรง และเพื่อแสดงให้เห็น คุณกิจ เห็นคุณค่าของทักษะดังกล่าว, จัดสรรทรัพยากรสำหรับใช้ในกิจกรรมจัดการความรู้พร้อมเชื่อมโยงการจัดการความรู้เข้ากับกิจกรรมสร้างสรรค์อื่นๆ ทั้งภายในและนอกองค์กร, ติดตามความเคลื่อนไหวของการดำเนินการให้คำแนะนำ บางเรื่อง และแสดงท่าทีชื่นชมในความสำเร็จอาจจัดให้มีการยกย่องในผลสำเร็จ และให้รางวัลที่อาจไม่เน้นสิ่งของแต่เน้นการสร้างสภาพภูมิใจ

3. คุณอำนวย (Knowledge Facilitator , KF) เป็นผู้คอยอำนวยความสะดวกในการจัดการความรู้ ความสำคัญของ คุณอำนวย อยู่ที่การเป็นนักจุดประกายความคิดและการเป็นนักเชื่อมโยง โดยต้องเชื่อมโยงระหว่างผู้ปฏิบัติ (คุณกิจ) กับผู้บริหาร (คุณเอื้อ), เชื่อมโยงระหว่าง คุณกิจ ต่างกลุ่มภายในองค์กร, และเชื่อมโยงการจัดการความรู้ภายในองค์กร กับภายนอกองค์กร โดยหน้าที่ที่ คุณอำนวย ควรทำ คือ - ร่วมกับ คุณเอื้อ จัดให้มีการกำหนด หัวปลา ของ คุณกิจ อาจจัด มหกรรมหัวปลา เพื่อสร้างความเป็นเจ้าของ หัวปลา - จัดตลาดนัดความรู้ เพื่อให้ คุณกิจ นำความสำเร็จมา แลกเปลี่ยนเรียนรู้ถอดความรู้ออกมาจากวิธีทำงานที่นำไปสู่ความสำเร็จนั้น เพื่อการบรรลุ หัวปลา - จัดการดูงานหรือกิจกรรม เชิญเพื่อนมาช่วย (Peer Assist) เพื่อให้บรรลุ หัวปลา ได้ง่าย หรือเร็วขึ้น โดยที่ผู้นั้นจะอยู่ภายในหรือนอกองค์กรก็ได้ เรียนรู้วิธีทำงานจากเขา เชิญเขามาเล่าหรือสาธิต - จัดพื้นที่เสมือนสำหรับการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และสำหรับเก็บรวบรวมขุมความรู้ที่ได้ เช่น ใช้เทคโนโลยี การสื่อสารและสารสนเทศซึ่งรวมทั้งเว็บไซต์ เว็บบอร์ด เว็บบล็อก อินทราเน็ต จดหมายข่าว เป็นต้น - ส่งเสริมให้เกิดชุมชนแนวปฏิบัติ (CoP-Community of Practic) ในเรื่องที่เป็นความรู้ หรือเป็นหัวใจ ในการบรรลุเป้าหมายหลักขององค์กร - เชื่อมโยงการดำเนินการจัดการความรู้ขององค์กร กับ กิจกรรมจัดการความรู้ภายนอก เพื่อสร้างความคึกคักและเพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับภายนอก

4. คุณกิจ (Knowledge Pracititoner, KP) คุณกิจ หรือผู้ปฏิบัติงาน เป็นพระเอกหรือนางเอกตัวจริง ของการจัดการความรู้ เพราะเป็นผู้ดำเนินกิจกรรมจัดการความรู้ประมาณร้อยละ 90-95 ของทั้งหมด คุณกิจ เป็นเจ้าของ หัวปลา โดยแท้จริง และเป็นผู้ที่มีความรู้ (Explicit Knowledge) และเป็นผู้ที่ต้องมาแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ใช้ หา สร้าง แปลง ความรู้เพื่อการปฏิบัติให้บรรลุ ถึง เป้าหมาย/หัวปลาที่ตั้งไว้

5. คุณประสาน (Network Manager) เป็นผู้ที่คอยประสานเชื่อมโยงเครือข่ายการจัดการ ความรู้ระหว่างหน่วยงาน ให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในวงที่กว้างขึ้น เกิดพลังร่วมมือทางเครือข่าย ในการเรียนรู้และยกระดับความรู้แบบทวีคูณ

ที่มา : ([http://akachai99.blogspot.com/2012/09/blog-post\\_30.html](http://akachai99.blogspot.com/2012/09/blog-post_30.html)) , เรียบเรียงโดย เกสัชกรประชาสรรค์ แสนภักดี M.P.H. CMU

### 2.1.1 การลดความสูญเปล่าด้วยหลักการ ECRS

**ความสูญเปล่า** หรือ MUDA หรือ WASTE ล้วนแต่มีความหมายเดียวกัน หมายถึง สิ่งที่เกิดขึ้นแต่ไม่ทำให้เกิดมูลค่าเพิ่มแก่สินค้า ซึ่งความสูญเปล่านั้นมีอยู่ 7 ประการด้วยกันคือ 1) การผลิตมากเกินไป (Overproduction) 2) การรอคอย (Waiting) 3) การเคลื่อนย้ายที่ไม่จำเป็น (Transporting) 4) การทำงานที่ไม่เกิดประโยชน์ (Inappropriate Processing) 5) การเก็บสินค้าที่มากเกินไป (Unnecessary Inventory) 6) การเคลื่อนที่/เคลื่อนย้ายที่ไม่จำเป็น (Unnecessary Motions) และ 7) ของเสีย (Defect) ความสูญเปล่าทั้ง 7 ประการนี้เป็นสิ่งที่ไม่มีความจำเป็นและไม่ได้ก่อให้เกิดประโยชน์แก่บริษัท ดังนั้นทุกบริษัทควรจะทำ การลดความสูญเปล่าเหล่านี้ลง การลดความสูญเปล่านั้นนอกจากจะเป็นการปรับปรุงการผลิตและสามารถเพิ่มผลผลิตแล้ว ยังเป็นการลดต้นทุนที่เกิดในบริษัทอีกด้วย

**หลักการ ECRS** เป็นหลักการที่ประกอบด้วย การกำจัด (Eliminate) การรวมกัน (Combine) การจัดใหม่ (Rearrange) และ การทำให้ง่าย (Simplify) ซึ่งเป็นหลักการง่ายๆ ที่สามารถใช้ในการเริ่มต้นลดความสูญเปล่าหรือ MUDA ลงได้เป็นอย่างดีในองค์กรธุรกิจทั่วไปจะสามารถแบ่งรูปแบบของกระบวนการหน่วยงานออกได้เป็น 2 ส่วนใหญ่ๆ คือ ส่วนของงานโรงงานและส่วนของงานสนับสนุน ทั้ง 2 ส่วนนี้สามารถก่อให้เกิดความสูญเปล่าได้ ซึ่งอธิบายเป็นตัวอย่างได้ดังนี้

ส่วนแรกคือส่วนของงานโรงงาน คือส่วนที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับการผลิตสินค้าของบริษัท การลดความสูญเปล่าในการผลิตเป็นสิ่งจำเป็นและควรให้ความสำคัญเป็นอย่างมาก เพราะความสูญเปล่าที่เกิดขึ้นจะหมายถึงต้นทุนของสินค้าที่เพิ่มสูงขึ้น หากสามารถลดความสูญเปล่าลงได้ก็จะส่งผลให้ประหยัดต้นทุนการผลิตลงด้วย ผลที่ตามมาคือมีความสามารถในการแข่งขันกับคู่แข่งสูงขึ้น โดยแนวทางการลด MUDA ลงสามารถทำได้โดยใช้หลักการ ECRS ดังนี้

**การกำจัด (Eliminate)** หมายถึง การพิจารณาการทำงานปัจจุบันและทำการกำจัดความสูญเปล่าทั้ง 7 ที่พบในการผลิตออกไป คือการผลิตมากเกินไป การรอคอย การเคลื่อนที่/เคลื่อนย้ายที่ไม่จำเป็น การทำงานที่ไม่เกิดประโยชน์ การเก็บสินค้าที่มากเกินไป การเคลื่อนย้ายที่ไม่จำเป็น และ ของเสีย

**การรวมกัน (Combine)** สามารถลดการทำงานที่ไม่จำเป็นลงได้ โดยการพิจารณาว่าสามารถรวมขั้นตอนการทำงานให้ลดลงได้หรือไม่ เช่น จากเดิมเคยทำ 5 ขั้นตอนก็รวมบางขั้นตอนเข้าด้วยกัน ทำให้ขั้นตอนที่ต้องทำลดลงจากเดิม การผลิตก็จะสามารถทำได้เร็วขึ้นและลดการเคลื่อนที่ระหว่างขั้นตอนลงอีกด้วย เพราะถ้ามีการรวมขั้นตอนกัน การเคลื่อนที่ระหว่างขั้นตอนก็ลดลง

**การจัดใหม่ (Rearrange)** คือ การจัดขั้นตอนการผลิตใหม่เพื่อให้ลดการเคลื่อนที่ที่ไม่จำเป็น หรือการรอคอย เช่นในกระบวนการผลิต หากทำการสลับขั้นตอนที่ 2 กับ 3 โดยทำขั้นตอนที่ 3 ก่อน 2 จะทำให้ระยะทางการเคลื่อนที่ลดลง เป็นต้น

**การทำให้ง่าย (Simplify)** หมายถึง การปรับปรุงการทำงานให้ง่ายและสะดวกขึ้น โดยอาจจะออกแบบจิ๊ก (jig) หรือ fixture เข้าช่วยในการทำงานเพื่อให้การทำงานสะดวกและแม่นยำมากขึ้น ซึ่งสามารถลดของเสียลงได้ จึงเป็นการลดการเคลื่อนที่ที่ไม่จำเป็นและลดการทำงานที่ไม่จำเป็นสำหรับส่วนของงานสนับสนุนนั้นจะหมายถึง หน่วยงานที่ไม่ได้มีความเกี่ยวข้องโดยตรงกับกระบวนการผลิต แต่จะช่วยสนับสนุนการผลิตนั่นเอง ในส่วนของการสนับสนุนนี้ งานหลักของส่วนสนับสนุนจะเป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องกับงานด้านเอกสาร และข้อมูลเป็นหลัก เพราะจะต้องมีการจัดทำเอกสารหรือการบันทึกต่างๆมากมาย เพื่อเก็บเป็นข้อมูลในการสอบกลับได้ และเพื่อประโยชน์ในการทำงาน ยิ่งหากองค์กรใดมีการนำระบบคุณภาพ ISO 9000 หรือ TS 16949 เข้ามาใช้ด้วยแล้ว ยิ่งไม่ต้องพูดถึงเพราะในข้อกำหนดหลายๆข้อของ ISO 9000 และ TS 16949 จะมีข้อบังคับในเรื่องงานการควบคุมเอกสาร และข้อมูลอยู่ด้วยแต่ในบรรดาเอกสารที่มีอยู่มากมายเป็นภูเขารอบตัวนี้ เราอาจจะคิดว่าเป็นเอกสารที่มีความจำเป็นในการใช้งาน แต่ไม่แน่เสมอไปนัก เพราะเอกสารเหล่านั้นอาจจะมีการให้ความสำคัญกับเอกสารเหล่านั้นเลย แต่เดิมเคยมีการใช้งานกันมาอย่างไรก็ยังคงใช้งานต่อกันมาเรื่อยๆ โดยไม่คิดที่จะมีการเปลี่ยนแปลงเอกสารเหล่านั้น ผลเสียของเอกสารหากมีมากเกินไปจะทำให้วุ่นวายในการเก็บรักษา สิ้นเปลืองพื้นที่ในการเก็บเอกสาร และสิ้นเปลืองเวลาในการพิจารณาเอกสารและจัดทำเอกสารเหล่านั้น นอกจากนี้ยังเป็นการสิ้นเปลืองทรัพยากรคือกระดาษโดยเปล่าประโยชน์อีกด้วย ดังนั้นเราควรมาเหลียวมองรอบๆตัว และเริ่มทำการลดปริมาณเอกสารลงกันเถอะ ช่วยกันกำจัดเอกสารขยะที่ไม่มีความจำเป็นออกไป เราสามารถใช้หลักการ ECRS นี้ในการลดเอกสารที่ไม่จำเป็นลงได้กล่าวคือ

- **การกำจัด (Eliminate)** หมายถึง การกำจัดเอกสารที่ไม่จำเป็นออกป็นตัวเอง หากลองพิจารณาเอกสารต่างๆรอบตัว เอกสารบางอย่างอาจไม่มีความจำเป็นที่จะต้องมีก็เป็นได้ เราสามารถกำจัดออกไปได้เลย

– **การรวมกัน (Combine)** คือ การรวมเอาเอกสารจากหลายๆแผ่นมาไว้ในแผ่นเดียวกันได้ ซึ่งจะช่วยให้สะดวกสำหรับการวิเคราะห์และลดปริมาณเอกสารที่ต้องจัดเก็บลง

– **การจัดใหม่ (Rearrange)** บางครั้งเอกสารที่ใช้อยู่อาจมีความซ้ำซ้อนกัน จึงควรมีการจัดเรียงเอกสารใหม่ เพื่อลดความซ้ำซ้อนและความยุ่งยากในงานเอกสารบางรายการลงไป การทำให้ง่าย (Simplify) หมายถึง การจัดรูปแบบของเอกสารให้เข้าใจง่ายและสะดวกเหมาะสมกับการใช้งาน หากทำการลดเอกสารที่ไม่จำเป็นออกไปแล้ว จะทำให้การทำงานมีความคล่องตัวขึ้น ไม่ต้องยุ่งยากในการทำเอกสารที่ซ้ำซ้อน และลดเวลาในการทำเอกสารที่ไม่ก่อให้เกิดประโยชน์ลงไปได้ ถ้าสามารถลดความสูญเปล่าทั้ง 7 ที่เกิดขึ้นได้ จะทำให้โรงงานมีประสิทธิภาพการผลิตที่ดีขึ้น ลดความยุ่งยากและความวุ่นวายในการผลิตลง ซึ่งจะส่งผลให้มีต้นทุนการผลิตที่ลดลงอย่างแน่นอน สิ่งเหล่านี้ล้วนแล้วแต่เป็นประโยชน์อย่างมากสำหรับบริษัททุกบริษัทในเศรษฐกิจขณะนี้เพื่อเป็นการปรับปรุงบริษัทให้ดียิ่งขึ้น

### 2.1.3 การควบคุมด้วยการมองเห็น (Visual Control)

เป็นเทคนิคการสื่อสารผ่านการมองเห็นที่อยู่รอบ ๆ ตัวเรา และเห็นกันอยู่ในชีวิตประจำวันทุก ๆ วันอยู่แล้ว เนื่องจากเป็นเทคนิคง่าย ๆ แต่มีประสิทธิภาพสูงในการสื่อสาร เราจึงสามารถมองหา Visual Control ได้ในเกือบทุกสถานที่ เช่น ตามท้องถนน ในโรงเรียน โรงพยาบาล ห้างสรรพสินค้า สถานที่ท่องเที่ยวต่าง ๆ ในบริษัทหรือโรงงานต่าง ๆ สถานที่ราชการต่างๆ เพียงแต่เราอาจไม่ได้สังเกต หรือไม่ได้ให้ความสำคัญเท่าที่ควร ในการนำมา ขยายผลและประยุกต์ใช้เพิ่มเติม เพื่อให้เกิดประโยชน์ในการทำงาน ไม่ว่าจะเป็นงานในภาคบริการหรืองานผลิตก็มีความจำเป็นในการที่จะจัดช่องทางการสื่อสารที่ผู้ปฏิบัติงานมีความเข้าใจได้ง่าย โดยเฉพาะอย่างยิ่งในงานที่มีโอกาสผิดพลาดและส่งผลให้เกิดอุบัติเหตุ หรือความเสียหายมาก เทคนิค Visual Control จึงเป็นเทคนิคพื้นฐานในการเพิ่ม Productivity ที่สามารถช่วยช่วยให้การทำงานมีประสิทธิภาพ มีคุณภาพ และมีความปลอดภัยมากยิ่งขึ้น

ในด้านอุตสาหกรรม Visual Control เป็นประโยชน์ในการรับรู้ข้อมูลต่างๆ ของกระบวนการผลิตได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ เพราะ Visual Control ไม่ได้จำกัดอยู่เฉพาะระดับปฏิบัติการ แต่ยังสามารถไปถึงปรัชญาการบริหารและนโยบายขององค์กร ครอบคลุมการกำหนด



เป้าหมายประจำปีและแผนการดำเนินงาน ช่วยให้รับรู้สถานการณ์ปัจจุบันได้อย่างรวดเร็ว เป็นเครื่องมือชั้นยอดในด้านการควบคุมการผลิต คุณภาพ และการบำรุงรักษาเครื่องจักร Visual Control เป็นกระบวนการที่เน้นงานด้าน การควบคุมกระบวนการและการส่งมอบ (Process & Delivery Control), การควบคุมด้านคุณภาพ (Quality Control), การควบคุมงาน (Work Control), การควบคุมวัตถุ (Object Control), การควบคุมเครื่องมือ (Equipment, Fixture and Tool Control) นอกจากนี้ยังครอบคลุมประเด็น การบำรุงรักษา, การป้องกันความปลอดภัย และขั้นตอนต่างๆ ของงานด้านบริหารองค์กร (Administrative Management) โดยการออกแบบ Visual Control จะต้องมีหลักในการดำเนินการเพื่อความสอดคล้องกับสภาพแวดล้อมในการทำงานทั้งในเชิงกายภาพและวิศวกรรมมนุษย์ เพื่อความสมบูรณ์ของระบบ Visual Control

ประเภทของ Visual Control

การแบ่งประเภทของ Visual Control สามารถแบ่งได้หลายลักษณะ เช่น แบ่งตามประโยชน์ในการประยุกต์ใช้ เป็นกลุ่ม

- Visual Control เพื่อความปลอดภัย เช่น สัญลักษณ์ความปลอดภัยแบบต่างๆ
- Visual Control เพื่อปรับปรุงคุณภาพ เช่น ตัวอย่างลักษณะงานดี งานเสีย
- Visual Control เพื่อการบริหารสินค้าคงคลัง เช่น ป้ายบอกประเภทสินค้าต่างๆ
- Visual Control เพื่อการบำรุงรักษาเครื่องจักร เช่น ชีตบอกระดับสูงสุด ต่ำสุดของน้ำมันเครื่อง
- Visual Control เพื่อการส่งเสริมการขาย เช่น ป้ายโฆษณาสินค้า
- Visual Control เพื่อติดตามผลการปฏิบัติงาน เช่น กราฟแสดงผลการปฏิบัติงานของแต่ละแผนกฯ (นพเก้า บุญราช, 2556)

#### 2.1.4 แบบตรวจสอบรายการ (Check List)

แบบตรวจสอบรายการ (Check list) เป็นมาตรฐานที่ใช้วัดพฤติกรรมโดยมีรายการให้ตรวจสอบ เป็นการสร้างแบบทดสอบจาก สังเกต เป็นรายการขั้นตอน กิจกรรม หรือพฤติกรรมที่ผู้สังเกตบันทึก เมื่อมีเหตุการณ์เกิดขึ้น แบบตรวจสอบรายการต้องเป็นแบบที่ผู้สังเกตสามารถบันทึกได้อย่างรวดเร็ว และมีประสิทธิภาพ ผู้สังเกตจะไม่ประเมินคุณภาพ ระดับหรือ ความถี่ของพฤติกรรมที่เกิดโดยเฉพาะ แต่จะตรวจสอบว่ามีพฤติกรรมหรือเหตุการณ์ใดเกิดขึ้นเช่น มี/ไม่มี ทำ/ไม่ทำ และแบบตรวจสอบรายการเป็นการสร้างแบบทดสอบจากแบบข้อความปลายปิด คือเป็นการสร้างรายการของข้อความที่สัมพันธ์กับคุณลักษณะของพฤติกรรม ข้อคำถามแต่ละข้อจะมีคำตอบอย่างน้อย 2 ตัวเลือกหรือ

มากกว่า 2 ตัวเลือกขึ้นไป บางข้อคำถามอาจให้เลือกคำตอบได้เพียงตัวเดียวแต่บางข้อคำถามอาจให้เลือกตอบได้มากกว่า 1 ตัวเลือก ถือเป็นเครื่องมือที่สำคัญในการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) เป็นเครื่องมือที่ใช้ตรวจสอบขั้นตอนหรือกระบวนการว่ามีหรือไม่มี เห็นด้วยหรือไม่เห็นด้วย ชอบหรือไม่ชอบ ใชหรือไม่ใช่ มีการกำหนดข้อความที่จะตรวจสอบไว้ล่วงหน้าให้ผู้ตอบกาเครื่องหมายอย่างใดอย่างหนึ่งเพียงอย่างเดียว

### วิธีการสร้าง

1. กำหนดจุดมุ่งหมายของการสังเกต กำหนดลักษณะของสิ่งที่จะประเมินหรือตรวจสอบพิจารณาจากจุดมุ่งหมายการเรียนรู้และจุดมุ่งหมายของหลักสูตร เช่น ความสุขในการเรียน
2. กำหนดและอธิบายการกระทำหรือพฤติกรรมที่ชัดเจนที่บ่งชี้คุณลักษณะของสิ่งที่จะประเมิน
3. เขียนรายการ (ข้อความ) ที่บ่งชี้การกระทำหรือพฤติกรรม และตรวจสอบว่ารายการนั้นชัดเจนซ้ำซ้อนกับรายการอื่นหรือไม่ รายการที่สังเกตต้องครอบคลุมประเด็นที่ต้องการสังเกต
4. จัดเรียงรายการที่แสดงลำดับของการกระทำหรือพฤติกรรม
5. นำไปทดลองกับสถานการณ์จริง และนำมาปรับปรุงแก้ไข

### การนำไปใช้

แบบตรวจสอบรายการใช้ในการประกอบการสังเกตพฤติกรรมและแบบสอบถามเกี่ยวกับพฤติกรรมหรือการปฏิบัติเฉพาะเรื่องเป็นการมุ่งตรวจสอบว่ามีกรกระทำหรือมีพฤติกรรมต่างๆเกิดขึ้นหรือไม่อย่างไรและเป็นเครื่องมือที่นำไปวัดด้านจิตพิสัยคือ การวัดการแสดงออกของความรู้สึกผ่านทางความคิดและความเชื่อการแสดงออกของความรู้สึกโดยตรง เช่น มีความสนใจเข้าร่วมกิจกรรมและการแสดงออกซึ่งเจตคติ เจตนารมณ์ที่กระทำผ่านการปฏิบัติ เช่น การเข้าเรียนตรงต่อเวลา

### ข้อดีและข้อเสีย

ข้อดี:

แบบตรวจสอบรายการโดยการสังเกต

1. สามารถนำไปใช้สังเกตพฤติกรรม หรือการปฏิบัติได้อย่างละเอียดชัดเจน
2. ประเมินพฤติกรรม หรือการปฏิบัติเป็นรายบุคคลสามารถนำไปปรับปรุงได้ดี
3. ข้อมูลที่ได้น่าเชื่อถือเพราะได้จากสถานการณ์จริง
4. ได้ข้อมูลปฐมภูมิจากแหล่งข้อมูลโดยตรง
5. ไม่ได้รบกวนหรือก่อความรำคาญแก่ผู้ถูกสังเกต

ข้อเสีย:

แบบตรวจสอบรายการโดยการสังเกต

1. ทำให้เสียเวลามากเพราะพฤติกรรมบางอย่างเกิดขึ้นในช่วงเวลาที่สั้นมาก
2. ความคลาดเคลื่อนของผู้สังเกตมีโอกาสเกิดขึ้นได้มาก

## 2.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

**ปฐมพงษ์ หอมศรีและคณะ (2557)** คณะผู้วิจัยได้ใช้เครื่องมือในการหาสาเหตุและปัญหา โดยไปตรวจสอบ (Cheek Sheet) และแผนผังก้างปลา Ishiawa Diagram เพื่อวิเคราะห์ปัญหาการ ค้นหาแนวทางแก้ไข มีการตรวจนับสินค้าคงคลังและจัดทำใบบันทึกรายการสินค้า Stock card สินค้าคงคลังมีการจัดเรียงตามหมู่ประเภท มีการวางแผนการจัดซื้อที่เหมาะสม และมีการระบายสินค้าค้างสต็อกผลจากการดำเนินงานทำให้ต้นทุนสินค้าค้างสต็อกลดลง สรุปผลการวิจัยจากการนำเครื่องมือมาใช้ในการแก้ไขปัญหาด้านการบริหารสินค้าคงคลังเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารสินค้าคงคลัง โดยลดการสั่งซื้อที่ซ้ำซ้อนสามารถคิดเป็นเงินลดลงได้ 1,533,600 บาท และปรับปรุงกระบวนการทำงานในระบบสินค้าคงคลังจัดทำกลุ่มของสินค้า Product Category ลดปริมาณสินค้าที่ไม่มีการเคลื่อนไหว ลดปริมาณการจัดเก็บสินค้าและลดค่าใช้จ่ายในการจัดเก็บลดลง สามารถคิดเป็นเงิน 671,700 บาท

**ศรินทร์รัศม์ เขยโพธิ (2559)** ศึกษาเรื่องการนำเครื่องมือ QC 1 TOOLS: FLOWCHART มาวิเคราะห์ปัญหาในขั้นตอนการทำงานงานวิจัยนี้เป็นการปรับปรุงขั้นตอนการทำงานในการจัดส่งสินค้ากรอบแว่นตาไปยังร้านค้าปลีกในประเทศอังกฤษ จากการศึกษาพบว่า สภาพปัจจุบันคลังสินค้าของบริษัทดังกล่าวไม่มีพื้นที่ในการจัดเก็บสินค้าที่เข้ามาในแต่ละวัน ปัญหาเกิดจากมีชิ้นงานที่รอระหว่างทำ (WIP) เป็นจำนวนมากในขั้นตอนการทำงานการจัดส่งกรอบแว่นตาไปยังร้านค้าปลีก ผู้ศึกษาจึงได้ศึกษาวิเคราะห์ปัญหาในแต่ละขั้นตอนการทำงาน หาสาเหตุขั้นตอนการทำงานที่ทำให้มีชิ้นงานที่รอระหว่างทำ (WIP) โดยใช้ Flow Chart ซึ่งเป็นหนึ่งในเครื่องมือ QC 7 TOOLS มาช่วยวิเคราะห์ปัญหาในแต่ละขั้นตอน เพื่อหาแนวทางการปรับปรุงขั้นตอนการทำงานและระยะเวลาให้รวดเร็วมากขึ้น

**ัญญลักษณ์ บุญอนนท (2556)** การศึกษาปัญหาและเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินงานด้านเอกสารประกอบการเดินพิธีการส่งออกสินค้า กรณีศึกษาบริษัท ABC จำกัด ปัจจุบันปัญหาที่สำคัญ ก็คือทำให้บริการในการทำเอกสารส่งออก เพื่อดำเนินพิธีการศุลกากร ซึ่งไม่สอดคล้องกับความต้องการของลูกค้า ทำให้การจัดทำใบขนสินค้าผิดพลาดและล่าช้า จากการศึกษาและทำวิจัยนี้เพื่อนำเสนอแนวทางในการปรับปรุง จึงได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูล รายละเอียด ขั้นตอนการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ ในการจัดทำเอกสารใบขนสินค้าส่งออกผิดพลาด และล่าช้าไม่ทันกำหนดพบว่าสาเหตุหลักมาจากกระบวนการทำงาน ซึ่งพิจารณาจากขั้นตอนการทำงานพบว่ามีปัญหาในขั้นตอนของเวลาในการทำงาน การรั่วข้อมูลเกิดความผิดพลาด ในการแก้ไขปัญหาคำสั่งใบขนสินค้าผิดพลาดและล่าช้า นั้นใช้แนวทางการแก้ไขทางใดทางหนึ่งไม่ได้ จึงนำเอาทั้ง 3 แนวทางคือการใช้แบบจำลองสถานการณ์ การเพิ่มเช็คคลิสในการตรวจสอบและการปรับตารางเวลาการทำงาน มาปรับใช้ ผสมผสานกันเพื่อให้การแก้ไขปัญหามีประสิทธิภาพ และทำให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด ผลการศึกษาพบว่า สามารถช่วยลดความผิดพลาดในการศีก์ใบขนสินค้าได้อย่างถูกต้องและรวดเร็วขึ้น ซึ่งผลต่างของจำนวนงานที่เข้ากับจำนวนงานที่เสร็จสิ้นที่ดีที่สุดโดยเฉลี่ย 13 ชุด และระยะเวลารอคอยโดยเฉลี่ย 1.3 นาที เมื่อเปรียบเทียบกับตารางก่อนปรับปรุงตารางการทำงาน ทำให้เพิ่มการปฏิบัติงานที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น

**วรรษญา สาสมจิตต์ (2559)** ศึกษาเรื่องการศึกษาแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการคลังวัตถุดิบ ผลการศึกษาพบว่า เมื่อมีการจำแนกวัตถุดิบแล้วจึงใช้ข้อมูลเตือนการสั่งซื้อวัตถุดิบย้อนหลัง 6 เดือน เพื่อที่ทำการศึกษาเพื่อนำมาคำนวณหาพื้นที่การจัดวางและแยกประเภทพื้นที่การจัดวางวัตถุดิบ เมื่อมีการกำหนดพื้นที่ชัดเจนแล้วจึงนำเทคนิคการเข้าก่อนออกก่อน (FIFO) และการควบคุมด้วยการมองเห็น (Visual control) พบว่าระยะเวลาในการทำกิจกรรมการจัดเก็บและจัดการวัตถุดิบนำเข้าคลังวัตถุดิบใช้ระยะเวลาลดลง 14.2 ชั่วโมง และในส่วนของ การค้นหาวัตถุดิบ เพื่อเบิกจ่ายของฝ่ายผลิตใช้ระยะเวลาในการค้นหาวัตถุดิบลดลง 1.49 นาที/พาเลท

**ลลิตา ชมโหม (2559)** ศึกษาเรื่องการศึกษาปัญหาและการหาวิธีการเพิ่มประสิทธิภาพเกี่ยวกับการดำเนินงานด้านเอกสารประกอบการเดินพิธีการกรมศุลกากร (ใบขนขาออก) กรณีศึกษาบริษัทตัวแทนส่งสินค้าทางอากาศแห่งหนึ่ง ผู้ศึกษาวิจัยได้ทำการศึกษารวบรวมข้อมูล ได้แก่ การเก็บข้อมูลขั้นตอนการปฏิบัติงานของพนักงาน โดยเครื่องมือที่ช่วยในงานวิจัย คือ ผังก้างปลา พบว่า

ปัญหาที่สำคัญ คือ การให้บริการในฝ่ายการทำเอกสารส่งออก (ใบขนขาออก) ซึ่งไม่ตรงต่อความต้องการของลูกค้าทำให้เกิดความเสียหายและทำให้บริษัทขาดความน่าเชื่อถือ

## บทที่ 3

### ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน

ในบทนี้จะกล่าวถึงแผนการปฏิบัติงานและวิธีการศึกษาการเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานในแผนก Traffic BOI ผู้ศึกษาได้อธิบายถึงวิธีการดำเนินการศึกษาในขั้นตอนต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

#### 3.1 รายละเอียดงานที่นักศึกษาปฏิบัติในงานสหกิจศึกษา

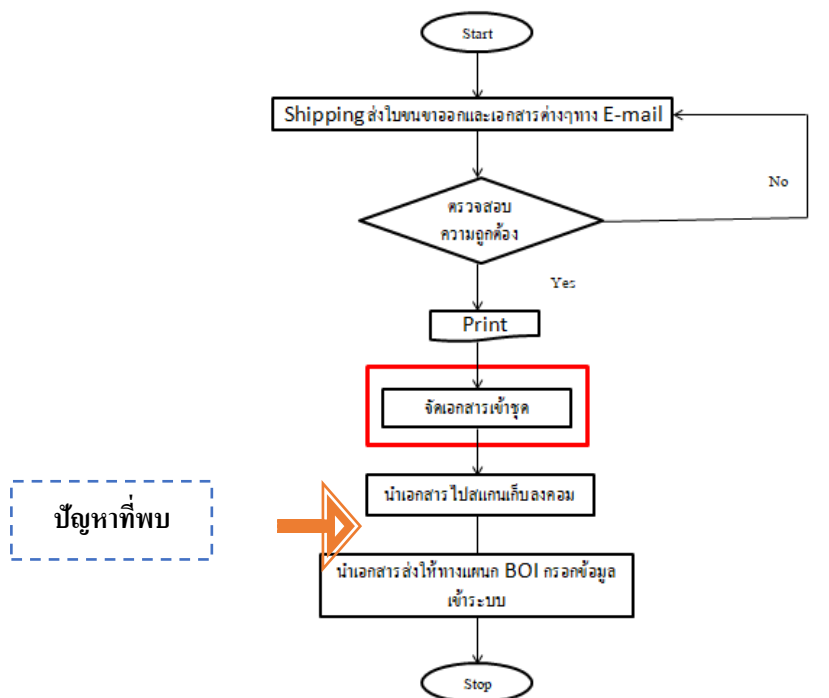
#### 3.2 ขั้นตอนการดำเนินงาน

#### 3.3 การวิเคราะห์ข้อมูล

#### 3.4 วิเคราะห์การแก้ปัญหา

3.1 รายละเอียดงานที่นักศึกษาปฏิบัติในงานสหกิจศึกษาหรือรายละเอียดโครงการที่ได้รับมอบหมาย

จากการปฏิบัติงานสหกิจศึกษาในแผนก Traffic BOI ของบริษัท แชนมินา-ไซ ชิสมส์ (ประเทศไทย) จำกัด ผู้ศึกษาได้รับมอบหมายให้รับผิดชอบด้านงานเอกสาร ได้แก่ คีย์เลข Shipment ลง Book, นำข้อมูล shipment ส่งทาง E-mail, คีย์ค่า Freight, คีย์ข้อมูลหาค่า BOM, เช็คใบกำกับภาษีสแกนเอกสาร, ตรวจสอบใบขนสินค้าขาออก



ภาพที่ 3.2 แสดงผลการวิเคราะห์โดยใช้Flowchart

จะพบปัญหาในขั้นตอนการตรวจสอบความถูกต้องของชุดใบขนสินค้าขาออกและการจัดชุดเอกสารใบขนสินค้าขาออกเพื่อส่งต่อให้แผนก BOI ทำการกรอกข้อมูลให้ทางสมาคมสโมสรนักลงทุนเพื่อทำการยื่น BOM และเตรียมทำการลงสูตรการผลิตและปริมาณการใช้วัตถุดิบแต่เนื่องจากเอกสารใบขนสินค้าขาออกมีหลากหลายหลายชุดงานงานหลากหลายบริษัทแต่เนื่องจากพนักงานไม่มีการจัดระเบียบในการจัดชุดเอกสารส่งผลทำให้เกิดความผิดพลาดในการจัดชุดเอกสารใบขนสินค้าขาออกโดยชุดเอกสารใบขนสินค้าขาออก

### 3.3 ขั้นตอนการดำเนินงานที่นักศึกษาปฏิบัติงานหรือโครงการงาน

#### 3.3.1 วิธีการศึกษา

สำหรับวิธีการศึกษาแนวทางการลดความผิดพลาดในการจัดชุดเอกสารและการจัดเอกสารให้เป็นหมวดหมู่ ศึกษาได้กำหนดขั้นตอนในการดำเนินงานไว้ดังนี้

1. การศึกษาและรวบรวมข้อมูล
2. การกำหนดเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา
3. การวิเคราะห์ข้อมูล
4. การสร้างเครื่องมือในการแก้ไขปัญหา
5. การทดสอบประสิทธิภาพการทำงานของเครื่องมือ
6. สรุปผลการดำเนินงานและข้อเสนอแนะ

### 3.3.2 การรวบรวมข้อมูลที่ใช้ในการศึกษา

การเก็บรวบรวมข้อมูลที่นำมาใช้ในการศึกษาแบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ

1. ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) รวบรวมข้อมูลโดยใช้วิธีการจดบันทึกข้อมูลของการทำงาน โดยการสอบถามจากพนักงานที่เกี่ยวข้องกับงานที่ทำอยู่เพื่อนำมาศึกษากระบวนการทำงานปัจจุบันและศึกษาถึงปัญหาที่เกิดขึ้น
2. ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) เป็นข้อมูลที่รวบรวมได้จากการศึกษาเอกสาร หนังสือ บทความทางวิชาการ สถิติข้อมูลในรายงานต่างๆรวมทั้งข้อมูลจากทางอินเทอร์เน็ตเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาในครั้งนี้

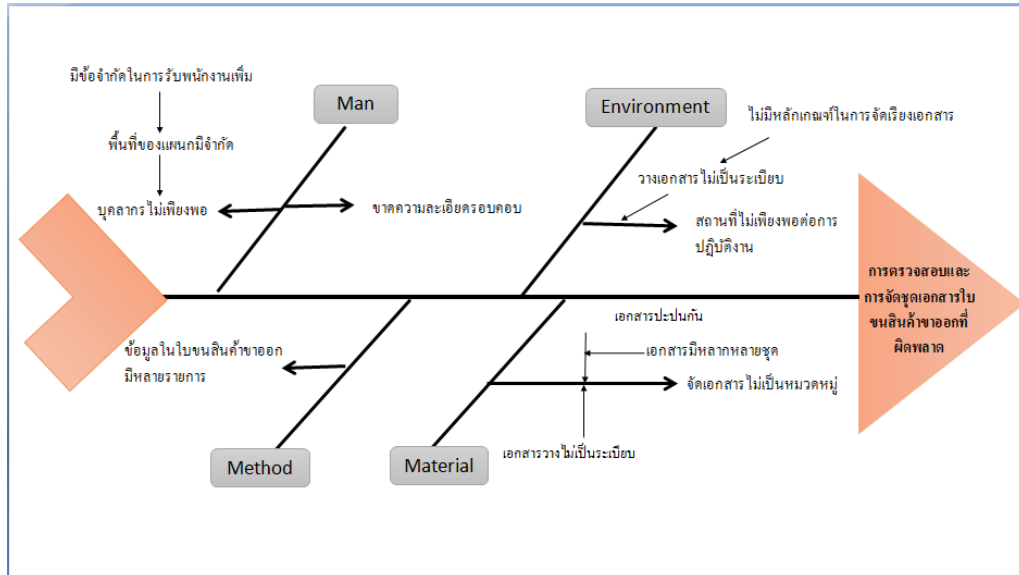
### 3.3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

1. แผนผังแสดงเหตุและผลหรือแผนผังก้างปลา
2. การเขียนผังงาน (Flowchart)
3. แบบตรวจสอบรายการ (Checklist)
4. การควบคุมด้วยการมองเห็น (Visual Control)

## 3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์สาเหตุของปัญหาโดยใช้ทฤษฎีการกำหนดปัจจัยบนก้างปลานั้นเพื่อเป็นการนำข้อมูลที่ได้มาจากการศึกษาหาข้อมูลกระบวนการทำงานและปัญหาต่างๆภายในบริษัท แชนมินา-ไซซิสเท็มส์(ประเทศไทย) จำกัด เมื่อพบปัญหาที่ได้มานั้นมาสร้างแผนผังก้างปลา (Fish Bone Diagram) โดยจะทำการกำหนดกลุ่มปัจจัยเพื่อแยกแยะและกำหนดสาเหตุต่างๆที่เกิดมาจากปัจจัยต่างๆได้อย่างเป็นระบบและเป็นเหตุเป็นผลโดยส่วนมากจะใช้หลักการ

4M 1E ซึ่งเป็นกลุ่มปัจจัย (Factors) เพื่อนำไปสู่การแยกแยะสาเหตุต่างๆและทำให้ทราบถึงปัจจัยที่ส่งผลให้เกิดปัญหา



ภาพที่ 3.3 การวิเคราะห์แผนผังก้างปลาแสดงปัญหาและสาเหตุ

จากการวิเคราะห์ข้อมูลของกระบวนการทำงานโดยใช้แผนผังก้างปลาในการวิเคราะห์หาที่มาและสาเหตุของปัญหานั้นทำให้ทราบถึงปัจจัยที่ส่งผลให้เกิดปัญหาโดยพบว่าปัญหาหลักคือส่วนของกระบวนการทำงานดังกล่าวข้างต้นอาจนำไปสู่ปัญหาการจัดชุดเอกสารใบขนสินค้าขาออกเพื่อนำไปให้ทางแผนก BOI ทำการกรอกข้อมูลให้ทางสมาคมสโมสรนักลงทุนทำการยื่น BOM เพื่อทำการลงสูตรการผลิตและปริมาณการใช้วัตถุดิบโดยใช้ทฤษฎีแผนผังก้างปลา ซึ่งปัญหาดังกล่าวเกิดจากปัจจัยและสาเหตุต่าง ๆ ดังนี้

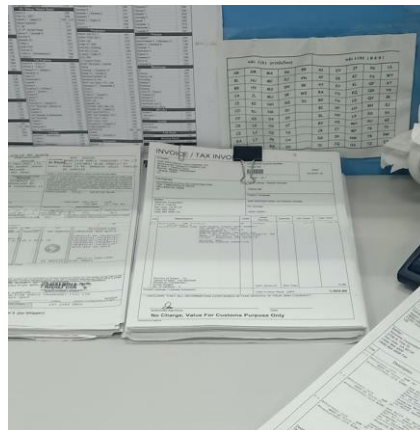
1. Material มีสาเหตุมาจากจัดเอกสารไม่เป็นหมวดหมู่ เอกสารวางไม่เป็นระเบียบ ทำให้เอกสารปะปนกัน และในการจัดชุดเอกสารต้องใช้เอกสารหลายใบทำให้บางครั้งเอกสารที่ต้องนำไปให้ Shipping ตรวจปล่อยของมีไม่ครบ
2. Environment มีสาเหตุมาจากสถานที่องค์กรมีพื้นที่จำกัด มีขนาดไม่เพียงพอต่อการปฏิบัติงาน
3. Man มีสาเหตุมาจากบุคลากรขาดความละเอียดรอบคอบ ขาดความชำนาญ และจำนวนบุคลากรมีไม่เพียงพอต่อการปฏิบัติงาน
4. Method มีสาเหตุมาจากข้อมูลในใบขนสินค้าขาออกมีจำนวนมากอาจทำให้เกิดความผิดพลาดได้



### 3.4.1 ทฤษฎีลดความสูญเปล่า ECRS

ผู้ศึกษาได้ทำการวิเคราะห์สาเหตุของปัญหาจึงได้ทำการแก้ไขปัญหาโดยใช้ทฤษฎีลดความสูญเปล่า ECRS โดยเลือกใช้ตัว **S = Simplify** หมายถึง การทำให้ง่าย ปรับปรุงวิธีการทำงานหรือสร้างอุปกรณ์ช่วยทำงานให้ง่ายขึ้นโดยที่จะปรับปรุงโดยการนำการควบคุมด้วยการมองเห็น (Visual Control) มาแก้ไขปัญหาการจัดเรียงชุดเอกสารใบขนสินค้าขาออกและแบบตรวจสอบรายการ (Check list) นำมาช่วยในการตรวจสอบเอกสารใบขนสินค้าขาออกและแก้ไขปัญหาในการจัดชุดเอกสารใบขนสินค้าขาออก

#### 3.4.1.1 แบบตรวจสอบรายการ (Checklist)



**ภาพที่ 3.4** เตรียมจัดชุดเอกสารและตรวจสอบเอกสารก่อนปรับปรุง

จากที่มีการศึกษากระบวนการทำงานพบว่าเอกสารใบขนสินค้าขาออกมีข้อมูลเป็นจำนวนมากซึ่งอาจจะทำให้ข้อมูลในใบขนสินค้าขาออกและการจัดชุดใบขนสินค้าขาออกเกิดความผิดพลาดได้ ดังนั้นผู้ศึกษาจึงนำทฤษฎีแบบตรวจสอบรายการ (Checklist) มาใช้ในการตรวจสอบข้อมูลในใบขนสินค้าและตรวจสอบชุดเอกสารใบขนสินค้าขาออกซึ่งข้อมูลในใบขนสินค้าขาออกมี 18 รายการ และชุดเอกสารที่แนบมากับชุดใบขน มีดังนี้

ข้อมูลในใบขนสินค้าขาออก

1. ชื่อที่อยู่ผู้ส่งออก
2. ชื่อและเลขที่บัตรผ่านพิธีการ
3. ตัวแทนออกของ
4. ชื่อยานพาหนะ
5. เลขที่ใบขนสินค้าขาออก

6. วันที่ส่งออก
7. เครื่องหมายและเลขหมายหีบห่อ
8. จำนวนและลักษณะหีบห่อ
9. ประเทศกำเนิด
10. ประเทศต้นทางที่บรรทุก
11. ท่าเรือที่รับบรรทุกของ
12. ประเภทพิกัด
13. น้ำหนักสุทธิ
14. ปริมาณสินค้า
15. ชื่อสินค้า (ภาษาอังกฤษ)
16. ชื่อสินค้า (ภาษาไทย)
17. รหัสสินค้า
18. รวมน้ำหนักสุทธิ

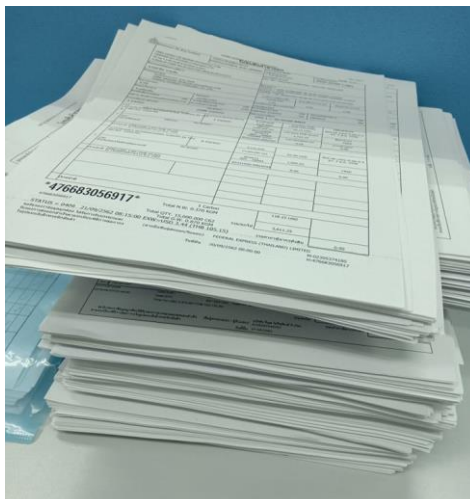
ชุดเอกสารที่แนบมากับชุดใบขน

1. ใบขนสินค้าขาออก
2. Air Waybill
3. Invoice
4. Packing List
5. เอกสารแนบใบอนุญาตส่งออกวัตถุติด

หลังจากที่เราทราบข้อมูลต่างๆที่จะต้องกำหนดลงไปในการตรวจสอบ (Check List) แล้วหลังจากนั้นทำตารางการตรวจสอบ (Check List) โดยใช้โปรแกรม Microsoft Excel ในการจัดทำตารางการตรวจสอบ (Check List) ดังภาพต่อไปนี้

### **ภาพที่ 3.6 ตารางการตรวจสอบ (Check List) ที่นำไปใช้งานจริง**

#### 3.4.1.2 การควบคุมด้วยการมองเห็น (Visual Control)



ภาพที่ 3.5 ภาพการจัดวางชุดงานก่อนปรับปรุง

จากที่มีการศึกษากระบวนการทำงานการจัดชุดเอกสารใบขนสินค้าขาออกเนื่องจากเอกสารมีหลายใบหลายชุดงานหลากหลายบริษัท พนักงานจัดชุดงานไม่เป็นหมวดหมู่เป็นการจัดวางแบบทับซ้อนกันจึงทำให้เอกสารมีปะปนกันส่งผลให้เกิดความล่าช้าในการแยกเอกสารใบขนสินค้าขาออกที่ต้องนำไปให้ทางแผนก BOI

### 3.5 การวัดผลการศึกษา

หลังจากที่ผู้ศึกษาได้ทำการวิเคราะห์สาเหตุของปัญหาจึงได้ทำการแก้ไขปัญหาโดยใช้ทฤษฎีลดความสูญเปล่า ECRS โดยเลือกใช้ตัว **S = Simplify** หมายถึง การทำให้ง่าย ปรับปรุงวิธีการทำงานหรือสร้างอุปกรณ์ช่วยทำงานให้ง่ายขึ้นโดยที่จะปรับปรุงโดยการนำการควบคุมด้วยการมองเห็น (Visual Control) มาแก้ไขปัญหการจัดเรียงชุดเอกสารใบขนสินค้าขาออกและแบบตรวจสอบรายการ (Check list) นำมาช่วยในการตรวจสอบเอกสารใบขนสินค้าขาออกและแก้ไขปัญหาในการจัดชุดเอกสารใบขนสินค้าขาออก

## บทที่ 4

### ผลการศึกษา

จากการศึกษาและวิเคราะห์ปัญหาภายในบริษัทแซนมินา-ไซ ซิสเท็มส์ (ประเทศไทย) จำกัด บทนี้จะกล่าวถึงวิธีการแก้ไขปัญหาและการวัดผลจากการนำเครื่องมือที่ใช้ในการแก้ปัญหาเปรียบเทียบกับก่อนและหลังการปรับปรุงการแก้ปัญหาภายในองค์กรทางผู้ศึกษาได้นำทฤษฎีลดความสูญเสียเปล่าด้วยหลักการ ECRS มาช่วยแก้ไขปัญหาโดยการแก้ไขปัญหานี้จะเลือกใช้ S – Simplify หมายถึงการทำให้การทำงานง่ายขึ้นโดยการนำการควบคุมด้วยการมองเห็น (Visual Control) และแบบตรวจสอบรายการ (Check List) เข้ามาช่วยจัดในการตรวจสอบเอกสารและจัดชุดเอกสารใบขนขาออก

#### 4.1 ผลจากการจัดทำแบบตรวจสอบรายการ (Check List)


จากการออกแบบการจัดทำแบบตรวจสอบรายการ (Check List) สำหรับการตรวจสอบเอกสารและการจัดชุดเอกสารใบขนสินค้าขาออกหลังจากการจัดทำแบบตรวจสอบรายการ (Check List) ขึ้นมาแล้วนำไปใช้ในการปฏิบัติงานจริงของพนักงานซึ่งพบว่าสามารถช่วยลดระยะเวลาและความผิดพลาดจากการตรวจสอบเอกสารและการจัดชุดเอกสารใบขนสินค้าขาออกโดยจะแสดงภาพแบบตรวจสอบรายการ (Check List) ดังนี้

PCB

Carrier: Schenker Job: A0 91 120219.0

รายการที่ต้องตรวจ	Yes	No	หมายเหตุ
1. ตรวจสอบใบขนสินค้าขาออก (AW)	✓		290
-ชื่อผู้ส่งออก	✓		
-ปริมาณของ	✓		
-เลขที่ใบขนสินค้า	✓		
-เลข Invoice	✓		
-รหัสสินค้า	✓		
-น้ำหนักสุทธิ	✓		
-ราคาสินค้า	✓		
-ปริมาณสินค้า	✓		
-วันที่	✓		10 Oct 19
-รหัสพิธีการศุลกากร	✓		
2. Airway bill	✓		
3. ใบ Invoice	✓		
4. ใบ Packing List	✓		
5. ใบเอกสารส่งออกวัตถุดิบและวัสดุจำเป็นออกนอกประเทศ		✓	
6.อื่นๆ ระบุ	-	-	

\*\*ตารางรายการตรวจสอบนี้ได้รับการยืนยันความถูกต้องครบถ้วนของข้อมูลแล้ว\*\*


ผู้ตรวจสอบผลการ  
  
 ( เนงงา ศรีอินทร์ )

Fuse

Carrier: DHL 9515041 Job: A0021210122

รายการที่ต้องตรวจ	Yes	No	หมายเหตุ
1. ตรวจสอบกับขนส่งสินค้าขาออก (R/R)	✓		
- ชื่อผู้ส่งออก	✓		
- ชื่อนายขายของ	✓		
- เลขที่ใบอนุญาต	✓		
- เลข Invoice	✓		
- รหัสสินค้า	✓		
- น้ำหนักสุทธิ	✓		
- ราคาสินค้า	✓		
- ปริมาณสินค้า	✓		
- วันที่	✓		1 Oct 19
- รหัสสินค้าพร้อม	✓		
2. Airway bill	✓		
3. ใบ Invoice	✓		
4. ใบ Packing List	✓		
5. ใบอนุญาตส่งออกด้วยและรหัสจำแนกของกรมศุลกากร	✓		911304   11559
6. ต้นทุน (Request Shipments) Invoice	✓		

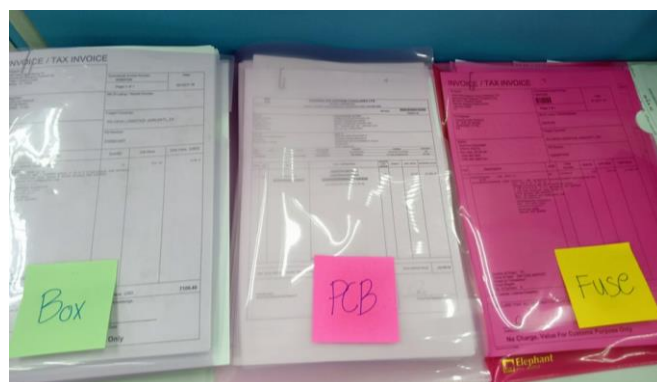
\*\*ตารางรายการตรวจสอบนี้ใช้เพื่อบันทึกความถูกต้องของข้อมูลเท่านั้น\*\*

ผู้ตรวจสอบเอกสาร  
  
 ( ธัญญา ศรีสวัสดิ์ )

#### ภาพที่ 4.1 การใช้งานจริงแบบตรวจสอบรายการของใบขนส่งสินค้าขาออก

#### 4.2 ผลจากการทำการควบคุมด้วยการมองเห็น (Visual Control)

จากการจัดทำการควบคุมด้วยการมองเห็น (Visual Control) โดยการจัดหมวดหมู่เอกสารด้วยการแบ่งสีแฟ้มเอกสารตามประเภทของงานและทำป้ายบอกสีของประเภทงานเพื่อการจัดเรียงชุดเอกสารให้เป็นหมวดหมู่มีระบบระเบียบและไม่ให้เอกสารปะปนดังภาพเพื่อสะดวกต่อการนำไปกรอกข้อมูลเข้าระบบของแผนก BOI และสะดวกต่อการค้นหา



ภาพที่ 4.2 ตัวอย่างแฟ้มเอกสารที่ทำการแยกชนิดของชิ้นงาน

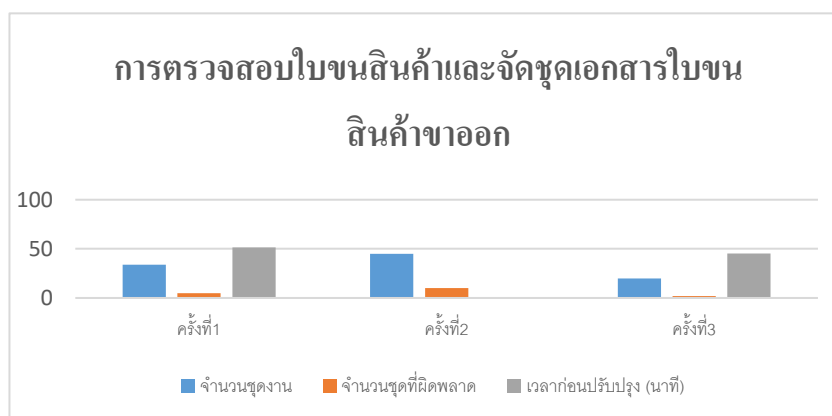
จากภาพที่ 4.2 โดยทำการจัดหมวดหมู่โดยการใช้แฟ้มงานในแต่ละสีแยกประเภทของชนิดงานโดยชนิดงานจะมี Computer Box Build (BOX) , FUSE , Printed Circuit Board Assembly (PCB) เพื่อสะดวกต่อการนำไปกรอกข้อมูลเข้าระบบของแผนก BOI และสะดวกต่อการค้นหาเอกสารใบขนสินค้าขาออก

### 4.3 ผลการทดสอบก่อนและหลังปรับปรุง

ผู้ศึกษาทำการเก็บรวบรวมข้อมูลก่อนการปรับปรุงและหลังปรับปรุงจากการทำการจัดทำแบบตรวจสอบรายการ (Check List) และทฤษฎีการควบคุมด้วยการมองเห็น(Visual Control) มาประยุกต์ใช้ในการปรับปรุงขั้นตอนการปฏิบัติงานสามารถเปรียบเทียบเวลาและความผิดพลาดในการปฏิบัติงานก่อนและหลังปรับปรุงได้ ดังนี้

ตาราง 4.1 แสดงผลปฏิบัติงานก่อนแก้ไข

จำนวนครั้ง	จำนวนชุดงาน	จำนวนชุดงานที่ผิดพลาด	เวลาก่อนปรับปรุง (นาที)
ครั้งที่1	34	5	51.37
ครั้งที่2	45	10	60
ครั้งที่3	20	2	45.12



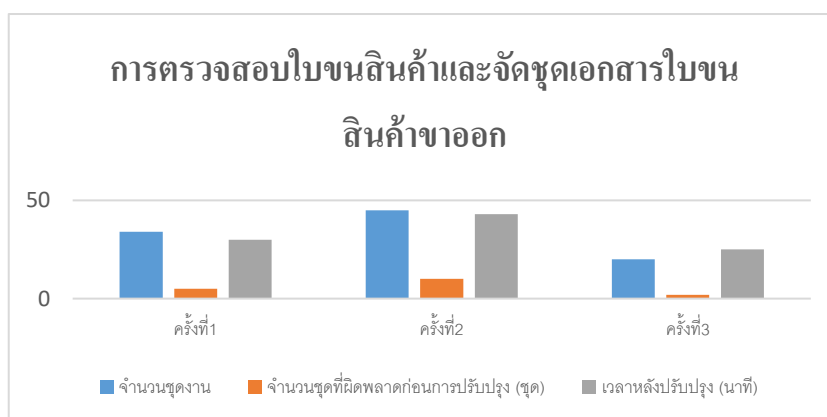
ภาพที่ 4.1 กราฟแสดงจำนวนชุดงานทั้งหมดและงานที่ผิดพลาด (ก่อนปรับปรุง)

จากตาราง 4.1 แสดงผลจำนวนชุดงานที่ผิดพลาดและระยะเวลาในการจัดชุดและตรวจสอบเอกสารใบขนสินค้าขาออกก่อนการจัดทำแบบตรวจสอบรายการ (Check List) และการควบคุมด้วยการมองเห็น (Visual Control) โดยวัดผลกับชุดงานในแต่ละครั้งซึ่งครั้งที่ 1 จำนวนชุดงาน 34 ชุด

จำนวนงานที่ผิดพลาด 5 ชุด ระยะเวลาในการจัดชุดและตรวจสอบเอกสารใบขนสินค้าขาออก 51.37 นาที , ครั้งที่ 2 จำนวนชุดงาน 45 ชุด จำนวนงานที่ผิดพลาด 10 ชุด ระยะเวลาในการจัดชุดและตรวจสอบเอกสารใบขนสินค้าขาออก 1 ชั่วโมง , ครั้งที่ 3 จำนวนชุดงาน 20 ชุด จำนวนงานที่ผิดพลาด 2 ชุด ระยะเวลาในการจัดชุดและตรวจสอบเอกสารใบขนสินค้าขาออก 45.12 นาที

**ตาราง 4.2** แสดงผลปฏิบัติงานหลังการแก้ไขโดยการจัดทำแบบตรวจสอบรายการ (Check List) และการควบคุมด้วยการมองเห็น (Visual Control)

จำนวนครั้ง	จำนวนชุดงาน	จำนวนชุดที่ผิดพลาด	เวลาก่อนปรับปรุง (นาที)
ครั้งที่1	34	2	30
ครั้งที่2	45	4	43
ครั้งที่3	20	1	25.13



**ภาพที่ 4.2** กราฟแสดงจำนวนชุดงานทั้งหมดและงานที่ผิดพลาด (หลังปรับปรุง)

จากตาราง 4.2 แสดงผลจำนวนชุดงานที่ผิดพลาดและระยะเวลาในการจัดชุดและตรวจสอบเอกสารใบขนสินค้าขาหลังการจัดทำแบบตรวจสอบรายการ (Check List) และการควบคุมด้วยการมองเห็น (Visual Control) โดยวัดผลกับชุดงานในแต่ละครั้งซึ่งครั้งที่ 1 จำนวนชุดงาน 34 ชุด จำนวนงานที่ผิดพลาด 2 ชุด ระยะเวลาในการจัดชุดและตรวจสอบเอกสารใบขนสินค้าขาออก 30 นาที , ครั้งที่ 2 จำนวนชุดงาน 45 ชุด จำนวนงานที่ผิดพลาด 4 ชุด ระยะเวลาในการจัดชุดและตรวจสอบเอกสารใบขนสินค้าขาออก 43 ชั่วโมง , ครั้งที่ 3 จำนวนชุดงาน 20 ชุด จำนวนงานที่ผิดพลาด 1 ชุด ระยะเวลาในการจัดชุดและตรวจสอบเอกสารใบขนสินค้าขาออก 25.13 นาที

ตาราง 4.3 แสดงผลปฏิบัติงานเปรียบเทียบก่อนและหลังการแก้ไขโดยการจัดทำแบบตรวจสอบรายการ (Check List) และการควบคุมด้วยการมองเห็น (Visual Control)

จำนวน ครั้ง	จำนวน ชุดงาน	จำนวนชุดที่ ผิดพลาดก่อน การปรับปรุง (ชุด)	จำนวนชุดที่ ผิดพลาดหลัง การปรับปรุง (ชุด)	ผลต่าง (ชุด)	เวลาก่อน ปรับปรุง (นาที)	เวลาหลัง ปรับปรุง (นาที)	เปอร์เซ็นต์ (%)
ครั้งที่1	34	5	2	3	51.37	30	40%
ครั้งที่2	45	10	4	6	60	43	40%
ครั้งที่3	20	2	1	1	45.12	25.13	41.17%

จากตาราง 4.3 แสดงผลปฏิบัติงานเปรียบเทียบก่อนและหลังการแก้ไขโดยการจัดทำแบบตรวจสอบรายการ (Check List) และการควบคุมด้วยการมองเห็น (Visual Control) โดยเปรียบเทียบได้ ดังนี้

- ครั้งที่ 1 ผลต่างจากการปรับปรุงแล้ว 3 ชุด คิดเป็น 40%
- ครั้งที่ 2 ผลต่างจากการปรับปรุงแล้ว 6 ชุด คิดเป็น 40%
- ครั้งที่ 3 ผลต่างจากการปรับปรุงแล้ว 1 ชุด คิดเป็น 41.17%



## บทที่ 5

### สรุปผลการปฏิบัติงาน

จากการดำเนินการศึกษาการทำงานของบริษัทแซนมา-ไซ ซิสเต็มส์ (ประเทศไทย) จำกัด แผนก Traffic BOI ได้พบปัญหาในขั้นตอนการตรวจสอบความถูกต้องและการจัดชุดใบขนสินค้าขาออกเนื่องจากเอกสารใบขนสินค้ามีข้อมูลที่ต้องคอยตรวจสอบเพื่อป้องกันการผิดพลาดในการส่งเอกสารไปให้แผนก BOI และเอกสารใบขนสินค้ามีหลายชุดหลากหลายบริษัทและหลายหลายชนิดงานซึ่งพนักงานไม่เพียงพอจึงเกิดการเร่งรีบในการตรวจสอบและเร่งรีบจัดชุดเอกสารใบขนสินค้าขาออกทำให้เกิดความผิดพลาดและเกิดความล่าช้า

จากการทำงานพบว่าเกิดปัญหาในขั้นตอนการตรวจสอบความถูกต้องและการจัดชุดใบขนสินค้าออกผู้ศึกษาจึงนำแผนผังก้างปลา (Fish Bone Diagram) มาวิเคราะห์สาเหตุของปัญหาความผิดพลาดในการจัดชุดเอกสารใบขนสินค้าออกนั้นมาจากการจัดเอกสารไม่เป็นหมวดหมู่ทำให้เอกสารปะปนกันและในชุดงานมีเอกสารหลายใบ ผู้ศึกษาจึงเลือกปรับปรุงกระบวนการทำงานโดยการนำทฤษฎีลดความสูญเปล่าด้วยหลักการ ECRS เลือกใช้ตัว S = **Simplify** หมายถึง การทำให้ง่ายปรับปรุงวิธีการทำงาน หรือสร้างอุปกรณ์ช่วยให้ทำงานได้ง่ายขึ้น โดยการนำ Microsoft Excel มาสร้างแบบฟอร์มการทำแบบตรวจสอบรายการ (Check List) และการจัดทำการควบคุมด้วยการมองเห็น (Visual Control) มาช่วยในการแยกหมวดหมู่เอกสารเพื่อที่จะทำการส่งเอกสารใบขนสินค้าขาออกไปให้แผนก BOI

ผลการศึกษการเปรียบเทียบก่อนและหลังการแก้ไขโดยการจัดทำแบบตรวจสอบรายการ (Check List) และการควบคุมด้วยการมองเห็น (Visual Control) โดยเปรียบเทียบได้ ดังนี้

- ครั้งที่ 1 ผลต่างจากการปรับปรุงแล้ว 3 ชุด คิดเป็น 40%
- ครั้งที่ 2 ผลต่างจากการปรับปรุงแล้ว 6 ชุด คิดเป็น 40%
- ครั้งที่ 3 ผลต่างจากการปรับปรุงแล้ว 1 ชุด คิดเป็น 41.17%

## 5.1 สิ่งที่คาดหวัง

1. นักศึกษาได้รับความรู้และประสบการณ์ ในการปฏิบัติสหกิจศึกษาซึ่งไม่สามารถเรียนรู้ได้จากทฤษฎีต่างๆในสถานศึกษา
2. การออกปฏิบัติสหกิจศึกษาในครั้งนี้นับได้ว่าเป็นประสบการณ์ที่ดีและไปปรับใช้ในอนาคต
3. นักศึกษาได้เรียนรู้ การอยู่ร่วมกันในองค์กรหรือบริษัท การรู้จักปรับปรุงพัฒนาตนเองให้สามารถอยู่ร่วมกันและทำงานกับผู้อื่นได้
4. เรียนรู้การมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีและมีความรู้กล้าพูดกล้าแสดงออกและสามารถแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าได้ สามารถคิดและตัดสินใจตามหลักเหตุผลได้อย่างรอบคอบ

## 5.2 ประโยชน์ที่ได้รับจากการปฏิบัติงาน

### 5.2.1 ประโยชน์ต่อตนเอง

1. ทำให้ตนเป็นคนที่มีความรับผิดชอบต่อหน้าที่การงานได้รับมอบหมายฝึกปฏิบัติงานหรือบริษัท
2. เรียนรู้วิธีการปรับตัวให้เข้ากับองค์กรหรือบริษัทและบุคลากรภายในองค์กร
3. ได้เรียนรู้และพัฒนาตนเองในด้านทักษะภาษา ทักษะการทำงาน
4. ได้รับความรู้และประสบการณ์จากการปฏิบัติงานในองค์กรหรือบริษัทการทำงานสามารถนำความรู้และประสบการณ์ที่ได้มาไปประยุกต์ใช้ในการประกอบอาชีพในอนาคต
5. ได้ฝึกฝนความอดทนของตนเองในการรับแรงกดดันต่างๆจากหัวหน้างานและงานทำงานกับพนักงานซึ่งเป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่ง

### 5.2.2 ประโยชน์ต่อสถานประกอบการ

1. เกิดภาพลักษณ์ที่ดีต่อสถานประกอบการในด้านการส่งเสริมให้ความร่วมมือสนับสนุนตรงการสหกิจศึกษา

2.พนักงานในองค์กรหรือบริษัทมีเวลาทำงานหลักเพิ่มขึ้นเพราะมีนักศึกษาที่ออกสหกิจศึกษา ช่วยแบ่งเบาภาระหน้าที่ในการทำงานของพี่ๆเล็กน้อยๆโดยเฉพาะการช่วยเหลือแบ่งเบาภาระพนักงานในการทำงานอื่นๆ

3.ได้แนวคิดใหม่ๆการพัฒนาบริษัทจากแนวทางที่นักศึกษาได้มีการเสนอความคิดเรื่องต่างๆ การทำงานอื่นๆภายในบริษัท

### 5.2.3 ประโยชน์ต่อมหาวิทยาลัย

1.นักศึกษาปฏิบัติสหกิจศึกษาได้เป็นอย่างดีส่งผลให้นักศึกษษได้รับความยกย่องชมเชยจากสถานประกอบการ

2.ได้ภาพลักษณ์ที่ดีของสถาบันเพื่อเป็นจุดเริ่มต้นของการรับนักศึกษาเข้าสู่โครงการสหกิจศึกษาต่อไป

### 5.3 วิเคราะห์จุดเด่น จุดด้อย โอกาส อุปสรรค ของตัวนิสิตเอง

SWOT	การวิเคราะห์/Analysis
จุดแข็ง Strength	<ul style="list-style-type: none"> <li>- มีความรับผิดชอบ ต่อหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย</li> <li>- เข้างานตรงเวลา</li> <li>- พร้อมที่จะรับรู้สิ่งใหม่ๆเสมอ</li> </ul>
จุดอ่อน Weakness	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ด้านภาษา</li> </ul>
โอกาส Opportunities	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การออกปฏิบัติงานสหกิจศึกษาครั้งนี้ทำให้มีประสบการณ์เพื่อนำแนวทางไปปรับใช้ในการประกอบอาชีพในอนาคตได้</li> </ul>
อุปสรรค Threats	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ความกดดันจากการปฏิบัติงานด้วยระยะเวลาที่ได้รับมอบหมาย</li> </ul>

#### 5.4 ประสพการณ์ที่ประทับใจ / ประสพการณ์พิเศษ

ตลอดระยะเวลาที่ได้ปฏิบัติงานสหกิจศึกษาที่บริษัท แชนมินา-ไซ ซิสเต็มส์ (ประเทศไทย) จำกัด โดยเริ่มตั้งแต่วันที่ 1 พฤศจิกายน 2566 จนถึง 28 กุมภาพันธ์ 2567

ความประทับใจที่ได้รับจากการออกสหกิจศึกษาเป็นการปฏิบัติงานที่ได้ลงมือจริง ได้ประสพการณ์หลายด้านทั้งการได้ ตรวจสอบในขนส่งสินค้าออก การจัดชุดเอกสาร ใบอนุญาต พี่เลี้ยงและพี่ๆในแผนกดูแลการทำงาน การเป็นอยู่ในแต่ละวันได้เป็นอย่างดี คอยช่วยเหลือให้คำปรึกษาแบบเป็นกันเอง ไม่กดดันการทำงาน

#### 5.5 ปัญหาและข้อเสนอแนะ

##### ปัญหา

- สับสนในงานเอกสารในช่วงแรกๆ
- เรียงเอกสารสลับหน้า/ชุด

##### ข้อเสนอแนะ

- พัฒนาและเตรียมความพร้อมก่อนที่จะออกปฏิบัติงานจริง

## บรรณานุกรม

ประชาสรรณ์ แสนภักดี (2558) . เรื่อง การกำหนดหัวข้อปัญหาที่ห้วปลา พ.ศ 2558 สืบค้นได้จาก [http://akachai99.blogspot.com/2012/09/blog-post\\_30.html](http://akachai99.blogspot.com/2012/09/blog-post_30.html) M.P.H. CMU

นพเก้า บุญราช (2556) . เรื่อง การแบ่งประเภทของ Visual Control พ.ศ 2556 สืบค้นได้จาก <https://evisualcontrol.com/artical/visual-control>

ปฐมพงษ์ หอมศรีและคณะ (2557). เรื่อง เครื่องมือในการหาสาเหตุและปัญหาโดยใบตรวจสอบ (Cheek Sheet) และแผนผังก้างปลา Ishiawa Diagram พ.ศ 2557 สืบค้นได้จาก [https://sc2.kku.ac.th/stat/statweb/images/Eventpic/60/Seminar/02\\_13\\_-7-.pdf](https://sc2.kku.ac.th/stat/statweb/images/Eventpic/60/Seminar/02_13_-7-.pdf)

ศรินทร์รัศม์ เขยโพธิ (2559). เรื่อง ศึกษาเรื่องการนำเครื่องมือ QC 1 TOOLS: FLOWCHART พ.ศ 2559 สืบค้นได้จาก <https://productiveeng.co/2022/11/15/qc7tools/>

ธัญญาลักษณ์ บุญอเนก (2556). เรื่อง การศึกษาปัญหาและเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินงานด้านเอกสารประกอบการเดินพิธีการส่งออกสินค้า กรณีศึกษาบริษัท ABC พ.ศ 2556 สืบค้นได้จาก <https://searchlib.utcc.ac.th/library/onlinethesis/263381.pdf>

วรัญญา สาสมจิตต์ (2559). เรื่อง ศึกษาเรื่องการศึกษาแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการคลังวัตถุดิบ พ.ศ 2559 สืบค้นได้จาก <https://buulog.com/wp-content/uploads/2021>

ลลิตดา ชมโฉม (2559). เรื่อง ศึกษาเรื่องการศึกษาปัญหาและการหาวิธีการเพิ่มประสิทธิภาพเกี่ยวกับการดำเนินงานด้านเอกสารประกอบการเดินพิธีการกรมศุลกากร พ.ศ 2558 สืบค้นได้จาก <https://searchlib.utcc.ac.th/library/onlinethesis/263381.pdf>

ภาคผนวก

**ภาคผนวก**

- ภาคผนวก ก**    ใบรายงานการฝึกสหกิจศึกษาประจำสัปดาห์
- ภาคผนวก ข**    รูปภาพการฝึกปฏิบัติงานสหกิจศึกษา ณ สถานประกอบการ
- ภาคผนวก ค**    ประวัตินิสัยสหกิจศึกษา

# ภาคผนวก ก

รูปภาพการฝึกปฏิบัติงานสหกิจศึกษา ณ สถานประกอบการ





รูปภาพการฝึกสหกิจศึกษา ณ สถานประกอบการ



รูปภาพการฝึกสหกิจศึกษา ณ สถานประกอบการ

# ภาคผนวก ข

ใบรายงานการฝึกสหกิจศึกษาประจำสัปดาห์



ใบรายงานการฝึกปฏิบัติงานสหกิจศึกษาประจำสัปดาห์

สัปดาห์ที่ ..... 1 .....

สาขาวิชา การจัดการโลจิสติกส์ .....

คณะ บริหารธุรกิจ ..... มหาวิทยาลัยราชภัฏ



ชื่อนิสิต พลภัทร์ วารณสุวรรณ รหัสนิสิต 63101160002

ชื่อองค์กร Sannina - Sci

หน่วยงานที่ปฏิบัติงานสหกิจศึกษา 1650 Trade B01

ผู้ควบคุมการปฏิบัติงาน นางสาว สุจิตรา ชื่นไทย โทรศัพท์ .....

วัน	วันที่/เดือน/ปี	รายงานการปฏิบัติงาน	จำนวนชั่วโมง	ผู้ผลการปฏิบัติงาน
จันทร์	1 / 11 / 66	ทราจวงใน หนึ่งวันจาก สำนักงานสาขา B01	9.5	สิริจิตรา
อังคาร	2 / 11 / 66	ทราจวงใน หนึ่งวันจาก สำนักงานสาขา B01	9.5	สิริจิตรา
พุธ	3 / 11 / 66	ทราจวงใน หนึ่งวันจาก สำนักงานสาขา B01	9.5	สิริจิตรา
พฤหัสบดี	4 / 11 / 66	ทราจวงใน หนึ่งวันจาก สำนักงานสาขา B01	9.5	สิริจิตรา
ศุกร์	5 / 11 / 66	ทราจวงใน หนึ่งวันจาก สำนักงานสาขา B01	9.5	สิริจิตรา
เสาร์	..... / .....	-	.....	.....
อาทิตย์	..... / .....	-	.....	.....



ใบรายงานการฝึกปฏิบัติงานสหกิจศึกษาประจำสัปดาห์

สัปดาห์ที่ 2

สาขาวิชา การจัดการโลจิสติกส์ 10-2020000

คณะ วิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา



ชื่อนิสิต ชนสิทธิ์ วรรณรุ่งเรือง

รหัสนิสิต 6310040002

ชื่อองค์กร Siamtek Sci

หน่วยงานที่ปฏิบัติงานสหกิจศึกษา ผลิต T-Box 800

ผู้ควบคุมการปฏิบัติงาน ชาญ ธีรเดช ฉันทิมา

โทรศัพท์

วัน	วันที่/เดือน/ปี	รายงานการปฏิบัติงาน	จำนวนชั่วโมง	ผู้ดูแลการปฏิบัติงาน
จันทร์	6 / 11 / 66	ตรวจสอบใบงานสินค้าทางบก ผู้ปฏิบัติงาน 800	9.5	ผู้ปฏิบัติงาน
อังคาร	7 / 11 / 66	ตรวจสอบใบงานสินค้าทางบก ผู้ปฏิบัติงาน 800	9.5	ผู้ปฏิบัติงาน
พุธ	8 / 11 / 66	ตรวจสอบใบงานสินค้าทางบก ผู้ปฏิบัติงาน 800	9.5	ผู้ปฏิบัติงาน
พฤหัสบดี	9 / 11 / 66	ตรวจสอบใบงานสินค้าทางบก ผู้ปฏิบัติงาน 800	9.5	ผู้ปฏิบัติงาน
ศุกร์	10 / 11 / 66	ตรวจสอบใบงานสินค้าทางบก ผู้ปฏิบัติงาน 800	9.5	ผู้ปฏิบัติงาน
เสาร์	/ /	-		
อาทิตย์	/ /	-		



ใบรายงานการฝึกปฏิบัติงานสหกิจศึกษาประจำสัปดาห์

สัปดาห์ที่ 3

สาขาวิชา วิทยาศาสตร์

คณะ วิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชพฤกษ์



ชื่อนิสิต นวรัตน์ วัฒนศิริ รหัสนิสิต 6210110002

ชื่อองค์กร Siam Ma Spa หน่วยงานที่ปฏิบัติงาน ผลิต โฟลิด ซอง

ผู้ควบคุมการปฏิบัติงาน พ.ศ.ศ. น.น.น. โทรสาร

วัน	วันที่/เดือน/ปี	รายงานการปฏิบัติงาน	จำนวนชั่วโมง	ผู้ดูแลการปฏิบัติงาน
จันทร์	13 / 11 / 56	ทดลอง ไลน์สินค้าตาม คำสั่งงาน 10 ชม	4.5	ศิริกมล
อังคาร	14 / 11 / 56	ทดลอง ไลน์สินค้าตาม คำสั่งงาน 10 ชม	4.5	ศิริกมล
พุธ	15 / 11 / 56	ทดลอง ไลน์สินค้าตาม คำสั่งงาน 10 ชม	4.5	ศิริกมล
พฤหัสบดี	16 / 11 / 56	ทดลอง ไลน์สินค้าตาม คำสั่งงาน 10 ชม	4.5	ศิริกมล
ศุกร์	17 / 11 / 56	ทดลอง ไลน์สินค้าตาม คำสั่งงาน 10 ชม	4.5	ศิริกมล
เสาร์	/ /	-		
อาทิตย์	/ /	-		



ใบรายงานการฝึกปฏิบัติงานสหกิจศึกษาประจำสัปดาห์

อัตราที่ ..... 4

สาขาวิชา สาขาวิชา ศึกษาศาสตร์

คณะ ศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร



ชื่อ นิสิต นรภัทร์ วัฒนสุวรรณ รหัส นิสิต 65101164001

ชื่อองค์กร 507.000000 - 501

หน่วยงานที่ปฏิบัติงานสหกิจศึกษา 507.000000 - 501

ผู้ควบคุมการปฏิบัติงาน นางสาว อรุณี ธีระชัย

โทรศัพท์

วัน	วันที่/เดือน/ปี	รายงานการปฏิบัติงาน	จำนวนชั่วโมง	ชื่อผลการปฏิบัติงาน
จันทร์	20 / 11 / ..	ทดลองสอน วิชา ศึกษาศาสตร์ 1 ใน 1 ชั่วโมง 5.00 น. ถึง 6.00 น.	0.5	ดีเยี่ยม
อังคาร	21 / 11 / ..	ทดลองสอน วิชา ศึกษาศาสตร์ 2 ใน 1 ชั่วโมง 6.00 น. ถึง 7.00 น.	0.5	ดีเยี่ยม
พุธ	22 / 11 / ..	ทดลองสอน วิชา ศึกษาศาสตร์ 3 ใน 1 ชั่วโมง 8.00 น. ถึง 9.00 น.	0.5	ดีเยี่ยม
พฤหัสบดี	23 / 11 / ..	ทดลองสอน วิชา ศึกษาศาสตร์ 4 ใน 1 ชั่วโมง 9.00 น. ถึง 10.00 น.	0.5	ดีเยี่ยม
ศุกร์	24 / 11 / ..	ทดลองสอน วิชา ศึกษาศาสตร์ 5 ใน 1 ชั่วโมง 10.00 น. ถึง 11.00 น.	0.5	ดีเยี่ยม
เสาร์	.. / .. / ..	-		
อาทิตย์	.. / .. / ..	-		



ใบรายงานการฝึกปฏิบัติงานสหกิจศึกษาประจำสัปดาห์

สัปดาห์ที่ 5

สาขาวิชา การศึกษาศาสตร์

คณะ ศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร



ชื่อนิสิต ชวกรณ์

รายนามนิสิต

รหัสนิสิต 6310140003

ชื่อองค์กร Sakon Nakhon Sci.

หน่วยงานที่ปฏิบัติงานสหกิจศึกษา องค์กร Traffic ภูเก็ต

ผู้ควบคุมการปฏิบัติงาน อ.จ. โสภณ ด้วง

โทรศัพท์

วัน	วันที่/เดือน/ปี	รายงานการปฏิบัติงาน	จำนวนชั่วโมง	ผู้ดูแลการปฏิบัติงาน
จันทร์	22 / 11 /	ฝึกสอน จัดกิจกรรมในสถานศึกษา จัดรถจักรยานยนต์ในสถานศึกษา	6.5	ผู้ดูแลการปฏิบัติงาน
อังคาร	23 / 11 /	ฝึกสอน จัดกิจกรรมในสถานศึกษา จัดรถจักรยานยนต์ในสถานศึกษา	6.5	ผู้ดูแลการปฏิบัติงาน
พุธ	24 / 11 /	ฝึกสอน จัดกิจกรรมในสถานศึกษา จัดรถจักรยานยนต์ในสถานศึกษา	6.5	ผู้ดูแลการปฏิบัติงาน
พฤหัสบดี	25 / 11 /	ฝึกสอน จัดกิจกรรมในสถานศึกษา จัดรถจักรยานยนต์ในสถานศึกษา	6.5	ผู้ดูแลการปฏิบัติงาน
ศุกร์	1 / 12 /	ฝึกสอน จัดกิจกรรมในสถานศึกษา จัดรถจักรยานยนต์ในสถานศึกษา	6.5	ผู้ดูแลการปฏิบัติงาน
เสาร์	/ /	-		
อาทิตย์	/ /	-		



ใบรายงานการฝึกปฏิบัติงานสหกิจศึกษาประจำสัปดาห์

สัปดาห์ที่ ..... 6 .....

สาขาวิชา ..... ศึกษาศาสตร์บัณฑิต .....

คณะ ..... ศึกษาศาสตร์ ..... มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี



ณ วันที่ ..... 17/11/2564 ..... รหัสบันทึก ..... 6310 116 0002

ของส่วน ..... ศึกษาศาสตร์

หน่วยงานที่ปฏิบัติงานสหกิจศึกษา ..... ศึกษาศาสตร์บัณฑิต

ผู้ควบคุมการปฏิบัติงาน ..... ศึกษาศาสตร์บัณฑิต ..... โทรศัพท์ .....

วัน	วันที่/เดือน/ปี	รายงานการปฏิบัติงาน	จำนวนชั่วโมง	ผู้ดูแลการปฏิบัติงาน
จันทร์	4 / 11 / 2564	การฝึกสอนในชั้นเรียน ศึกษาศาสตร์บัณฑิต	4.5	ศึกษาศาสตร์บัณฑิต
อังคาร	5 / 11 / 2564	การสอนในชั้นเรียน ศึกษาศาสตร์บัณฑิต	4.5	ศึกษาศาสตร์บัณฑิต
พุธ	6 / 11 / 2564	การสอนในชั้นเรียน ศึกษาศาสตร์บัณฑิต	4.5	ศึกษาศาสตร์บัณฑิต
พฤหัสบดี	7 / 11 / 2564	การสอนในชั้นเรียน ศึกษาศาสตร์บัณฑิต	4.5	ศึกษาศาสตร์บัณฑิต
ศุกร์	8 / 11 / 2564	การสอนในชั้นเรียน ศึกษาศาสตร์บัณฑิต	4.5	ศึกษาศาสตร์บัณฑิต
เสาร์	9 / 11 / 2564	-	-	-
อาทิตย์	10 / 11 / 2564	-	-	-





ใบรายงานการฝึกปฏิบัติงานสหกิจศึกษาประจำสัปดาห์

สัปดาห์ที่ 7

สาขาวิชา วิศวกรรมโยธา

คณะ วิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชพฤกษ์



นิสิต ชัยสิทธิ์ วัฒนบุรี รหัสนิสิต 6710 1110002

รองคณบดี สมชาย สม

หน่วยงานที่ปฏิบัติงานสหกิจศึกษา ๓๓๓ โทรศัพท ๐๖๓

ผู้ควบคุมการปฏิบัติงาน ๒๓๓ ๕๕๓๓ ๕๕๓๓ โทรศัพท์

วัน	วันที่/เดือน/ปี	รายงานการปฏิบัติงาน	จำนวนชั่วโมง	ผู้ดูแลการปฏิบัติงาน
จันทร์	11 / 11 / 66	ทบทวน โยธา วิศวกรรมโยธา 6 ชั่วโมง ๐๖๓	๖.5	ชัยสิทธิ์
อังคาร	12 / 11 / 66	ทบทวน โยธา วิศวกรรมโยธา 6 ชั่วโมง ๐๖๓	๖.5	ชัยสิทธิ์
พุธ	13 / 11 / 66	ทบทวน โยธา วิศวกรรมโยธา 6 ชั่วโมง ๐๖๓	๖.5	ชัยสิทธิ์
พฤหัสบดี	14 / 11 / 66	ทบทวน โยธา วิศวกรรมโยธา 6 ชั่วโมง ๐๖๓	๖.5	ชัยสิทธิ์
ศุกร์	15 / 11 / 66	ทบทวน โยธา วิศวกรรมโยธา 6 ชั่วโมง ๐๖๓	๖.5	ชัยสิทธิ์
เสาร์	/ /	-		
อาทิตย์	/ /	-		



ใบรายงานการฝึกปฏิบัติงานสหกิจศึกษาประจำสัปดาห์

สัปดาห์ที่ .....

สาขาวิชา .....

คณะ..... มหาวิทยาลัยราชภัฏจรัญ



ชื่อ นิสิต..... รหัส นิสิต.....

ชื่อองค์กร.....

หน่วยงานที่ปฏิบัติงานสหกิจศึกษา.....

ผู้ควบคุมการปฏิบัติงาน..... โทรศัพท์.....

วัน	วันที่/เดือน/ปี	รายงานการปฏิบัติงาน	จำนวนชั่วโมง	ผู้ดูแลการปฏิบัติงาน
จันทร์	14 / 12 / 66	ตรวจงานในหน่วยศึกษา สำนักงานท่า BOM	4.5	ศิริพร
อังคาร	15 / 12 / 66	ตรวจงานในหน่วยศึกษา สำนักงานท่า BOM	4.5	ศิริพร
พุธ	16 / 12 / 66	สำนักงานท่า BOM ตรวจงานในหน่วยศึกษา	4.5	ศิริพร
พฤหัสบดี	17 / 12 / 66	สำนักงานท่า BOM ตรวจงานในหน่วยศึกษา	4.5	ศิริพร
ศุกร์	18 / 12 / 66	สำนักงานท่า BOM ตรวจงานในหน่วยศึกษา	4.5	ศิริพร
เสาร์	/ /	-		
อาทิตย์	/ /	-		



ใบรายงานการฝึกปฏิบัติงานสหกิจศึกษาประจำสัปดาห์

สัปดาห์ที่ ..... ๑ .....

สาขาวิชา .....

คณะ..... มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร




ชื่อนิสิต..... รหัสนิสิต.....

ชื่อองค์กร.....

หน่วยงานที่ปฏิบัติงานสหกิจศึกษา.....

ผู้ควบคุมการปฏิบัติงาน..... โทรศัพท์ .....

วัน	วันที่/เดือน/ปี	รายงานการปฏิบัติงาน	จำนวนชั่วโมง	ผู้ดูแลการปฏิบัติงาน
จันทร์	25 / 11 / 66	ทบทวนใบงานประจำสัปดาห์ ส่งใบงานค่า BOM	๔.5	
อังคาร	26 / 11 / 66	ทบทวนใบงานประจำสัปดาห์ ส่งใบงานค่า BOM	๔.5	
พุธ	27 / 11 / 66	ทบทวนใบงานประจำสัปดาห์ ส่งใบงานค่า BOM	๔.5	
พฤหัสบดี	28 / 11 / 66	หยุด / ใจ		
ศุกร์	29 / 11 / 66	หยุด / ใจ		
เสาร์	..... / .....	.....		
อาทิตย์	..... / .....	.....		




ใบรายงานการฝึกปฏิบัติงานสหกิจศึกษาประจำสัปดาห์

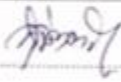
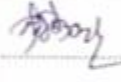
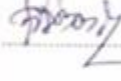
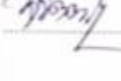

สัปดาห์ที่ ..... 10 .....

สาขาวิชา .....

คณะ ..... มหาวิทยาลัยราชภัฏจุฬาลงกรณ์



4  
 ชื่อ นิสิต ..... รหัส นิสิต .....  
 4  
 ชื่อ ออกร .....  
 4  
 หน่วยงานที่ปฏิบัติงานสหกิจศึกษา .....  
 4  
 ผู้ควบคุมการปฏิบัติงาน ..... โทรศัพท์ .....

วัน	วันที่/เดือน/ปี	รายงานการปฏิบัติงาน	จำนวนชั่วโมง	ผู้ดูแลการปฏิบัติงาน
จันทร์	1 / 21 / 57	ทฤษฎี		
อังคาร	2 / 21 / 57	ทฤษฎี		
พุธ	3 / 21 / 57	ทฤษฎี		
พฤหัสบดี	4 / 21 / 57	ทฤษฎี		
ศุกร์	5 / 21 / 57	ทฤษฎี		
เสาร์	/ /	-		
อาทิตย์	/ /	-		



ใบรายงานการฝึกปฏิบัติงานสหกิจศึกษาประจำสัปดาห์

สัปดาห์ที่ 11

สาขาวิชา

คณะ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์





ชื่อนิสิต รหัสนิสิต

ชื่อองค์กร

หน่วยงานที่ปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

ผู้ควบคุมการปฏิบัติงาน โทรศัพท์

วัน	วันที่/เดือน/ปี	รายงานการปฏิบัติงาน	จำนวนชั่วโมง	ผู้ดูแลการปฏิบัติงาน
จันทร์	9 / 01 / 67	การส่งใบสมัครเข้าฝึก ฝึกสหกิจศึกษา BOM	8.5	ฝึกสอน
อังคาร	9 / 01 / 67	การส่งใบสมัครเข้าฝึก ฝึกสหกิจศึกษา BOM	8.5	ฝึกสอน
พุธ	10 / 01 / 67	การส่งใบสมัครเข้าฝึก ฝึกสหกิจศึกษา BOM	8.5	ฝึกสอน
พฤหัสบดี	11 / 01 / 67	การส่งใบสมัครเข้าฝึก ฝึกสหกิจศึกษา BOM	8.5	ฝึกสอน
ศุกร์	12 / 01 / 67	การส่งใบสมัครเข้าฝึก ฝึกสหกิจศึกษา BOM	8.5	ฝึกสอน
เสาร์	- / - / -	-	-	-
อาทิตย์	- / - / -	-	-	-

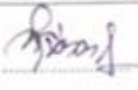
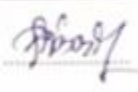
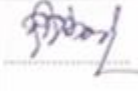

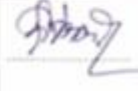



ใบรายงานการฝึกปฏิบัติงานสหกิจศึกษาประจำสัปดาห์  
 สัปดาห์ที่ ..... 11 .....  
 สาขาวิชา .....  
 คณะ ..... มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี

ชื่อนิสิต ..... รหัสนิสิต .....  
 ชื่อองค์กร .....

หน่วยงานที่ปฏิบัติงานสหกิจศึกษา .....

ผู้ควบคุมการปฏิบัติงาน ..... โทรศัพท์ .....

วัน	วันที่/เดือน/ปี	รายงานการปฏิบัติงาน	จำนวนชั่วโมง	ผู้ดูแลการปฏิบัติงาน
จันทร์	15 / 01 / 62	เวลา ฝึกกับ เวลาว่าง ฝึกสหกิจศึกษา ฝึกสหกิจศึกษา ฝึกสหกิจศึกษา	4.5	
อังคาร	16 / 01 / 62	เวลา ฝึกกับ เวลาว่าง ฝึกสหกิจศึกษา ฝึกสหกิจศึกษา ฝึกสหกิจศึกษา	4.5	
พุธ	17 / 01 / 62	เวลา ฝึกกับ เวลาว่าง ฝึกสหกิจศึกษา ฝึกสหกิจศึกษา ฝึกสหกิจศึกษา	4.5	
พฤหัสบดี	18 / 01 / 62	เวลา ฝึกกับ เวลาว่าง ฝึกสหกิจศึกษา ฝึกสหกิจศึกษา ฝึกสหกิจศึกษา	4.5	
ศุกร์	19 / 01 / 62	เวลา ฝึกกับ เวลาว่าง ฝึกสหกิจศึกษา ฝึกสหกิจศึกษา ฝึกสหกิจศึกษา	4.5	
เสาร์	- / - / -	-	-	-
อาทิตย์	- / - / -	-	-	-



ใบรายงานการฝึกปฏิบัติงานสหกิจศึกษาประจำชั้นปีค่า

ชั้นปีที่ .....13.....

สาขาวิชา .....

คณะ..... มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์



ชนิด..... รหัสชนิด.....

ชื่อองค์กร.....

หน่วยงานที่ปฏิบัติงานสหกิจศึกษา.....

ผู้ควบคุมการปฏิบัติงาน..... โทรศัพท์.....

วัน	วันที่/เดือน/ปี	รายงานการปฏิบัติงาน	จำนวนชั่วโมง	ผู้ดูแลการปฏิบัติงาน
จันทร์	22 / 01 / 62	ทบทวนใบสมัครสหกิจศึกษา ส่งใบสมัคร Bon	4.5	
อังคาร	23 / 01 / 62	ทบทวนใบสมัครสหกิจศึกษา ส่งใบสมัคร Bon	4.5	
พุธ	24 / 01 / 62	ทบทวนใบสมัครสหกิจศึกษา ส่งใบสมัคร Bon	4.5	
พฤหัสบดี	25 / 01 / 62	ทบทวนใบสมัครสหกิจศึกษา ส่งใบสมัคร Bon	4.5	
ศุกร์	26 / 01 / 62	ทบทวนใบสมัครสหกิจศึกษา ส่งใบสมัคร Bon	4.5	
เสาร์	...../...../.....	.....	.....	.....
อาทิตย์	...../...../.....	.....	.....	.....



ใบรายงานการฝึกปฏิบัติงานสหกิจศึกษาประจำสัปดาห์

สัปดาห์ที่ 14

สาขาวิชา

คณะ มหาวิทยาลัยราชพฤกษ์



ค. รหัสนิสิต

ค.ร.

สถานที่ปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

เบอร์โทรปฏิบัติงาน โทรศัทพ์

วัน	วันที่/เดือน/ปี	รายงานการปฏิบัติงาน	จำนวนชั่วโมง	ผู้ดูแลการปฏิบัติงาน
จันทร์	22 / 11 / 25	ตรวจสอบใบแจ้งหนี้ทาง สำนักงาน ก.บ.ค.	1.5	ศิริพร
อังคาร	23 / 11 / 25	ตรวจสอบใบแจ้งหนี้ทาง สำนักงาน ก.บ.ค.	1.5	ศิริพร
พุธ	24 / 11 / 25	ตรวจสอบใบแจ้งหนี้ทาง สำนักงาน ก.บ.ค.	1.5	ศิริพร
พฤหัสบดี	25 / 11 / 25	ตรวจสอบใบแจ้งหนี้ทาง สำนักงาน ก.บ.ค.	1.5	ศิริพร
ศุกร์	26 / 11 / 25	ตรวจสอบใบแจ้งหนี้ทาง สำนักงาน ก.บ.ค.	1.5	ศิริพร
เสาร์	- / - / -	-	-	-
อาทิตย์	- / - / -	-	-	-





ใบรายงานการฝึกปฏิบัติงานสหกิจศึกษาประจำสัปดาห์

สัปดาห์ที่ 15

สาขาวิชา

คณะ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์



ชื่อนิสิต..... รหัสนิสิต.....

ชื่อองค์กร.....

หน่วยงานที่ปฏิบัติงานสหกิจศึกษา.....

ผู้ควบคุมการปฏิบัติงาน..... โทรศัพท์.....

วัน	วันที่/เดือน/ปี	รายงานการปฏิบัติงาน	จำนวนชั่วโมง	ผู้ดูแลการปฏิบัติงาน
จันทร์	5 / 11 / 57	การสอนในชั้นเรียน สัปดาห์ที่ 15	95	ผู้ดูแลการปฏิบัติงาน
อังคาร	6 / 11 / 57	การสอนในชั้นเรียน สัปดาห์ที่ 15	95	ผู้ดูแลการปฏิบัติงาน
พุธ	7 / 11 / 57	การสอนในชั้นเรียน สัปดาห์ที่ 15	95	ผู้ดูแลการปฏิบัติงาน
พฤหัสบดี	8 / 11 / 57	การสอนในชั้นเรียน สัปดาห์ที่ 15	95	ผู้ดูแลการปฏิบัติงาน
ศุกร์	9 / 11 / 57	การสอนในชั้นเรียน สัปดาห์ที่ 15	95	ผู้ดูแลการปฏิบัติงาน
เสาร์	- / - / -	-	-	-
อาทิตย์	- / - / -	-	-	-

**ใบรายงานการฝึกปฏิบัติงานสหกิจศึกษาประจำสัปดาห์**

สัปดาห์ที่ 16

สาขาวิชา เทคโนโลยีสารสนเทศ

คณะ บริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยราชพฤกษ์

ชื่อนิสิต จันทน์ รายนาม วณิชชา รหัสนิสิต 6330116002

ชื่อองค์กร Service - 301

หน่วยงานที่ปฏิบัติงานสหกิจศึกษา Tuffic Bon

ผู้ควบคุมการปฏิบัติงาน สุวิมล วัฒนา โทรศัพท์ \_\_\_\_\_

วัน	วันที่/เดือน/ปี	รายงานการปฏิบัติงาน	จำนวนชั่วโมง	ผู้ดูแลการปฏิบัติงาน
จันทร์	<u>12 / 02 / 63</u>	<u>ทบทวนเนื้อหาวิชา</u> <u>การสอบใบขับขี่</u> <u>ฝึกงานที่ Bon</u>	<u>9.5</u>	<u>สุวิมล</u>
อังคาร	<u>13 / 02 / 63</u>	<u>ทบทวนเนื้อหาวิชา</u> <u>ฝึกงานที่ Bon</u>	<u>9.5</u>	<u>สุวิมล</u>
พุธ	<u>14 / 02 / 63</u>	<u>ทบทวนเนื้อหาวิชา</u> <u>ฝึกงานที่ Bon</u>	<u>9.5</u>	<u>สุวิมล</u>
พฤหัสบดี	<u>15 / 02 / 63</u>	<u>ทบทวนเนื้อหาวิชา</u> <u>ฝึกงานที่ Bon</u>	<u>9.5</u>	<u>สุวิมล</u>
ศุกร์	<u>16 / 02 / 63</u>	<u>ทบทวนเนื้อหาวิชา</u> <u>ฝึกงานที่ Bon</u>	<u>9.5</u>	<u>สุวิมล</u>
เสาร์	<u>.....</u>	<u>.....</u>	<u>.....</u>	<u>.....</u>
อาทิตย์	<u>.....</u>	<u>.....</u>	<u>.....</u>	<u>.....</u>

# ภาคผนวก ค

ประวัตินิสิตสหกิจศึกษา

## ประวัตินิสิตสหกิจศึกษา

ชื่อ - นามสกุล : นางสาว นวภัทร์ วรรณสุขวงศ์

อายุ : 22 ปี

สถานศึกษา : คณะบริหารธุรกิจ สาขา การจัดการโลจิสติกส์และซัพพลายเชน

มหาวิทยาลัยราชพฤกษ์

รหัสนิสิต : 63101160002

สัญชาติ : ไทย

ศาสนา : พุทธ

ที่อยู่ : 168/312 indy west gate soi 6 ถนน เลียบคลองบางไผ่ ตำบลบางรัก

พัฒนา อำเภอ บางบัวทอง จังหวัด นนทบุรี 11110

ข้อมูลติดต่อ : FB : Nawa paat , LINE : \_em\_wayy , TEL : 0645323823