



การลดขั้นตอนการสำเนาใบขอซื้อ

กรณีศึกษา บริษัท โตโยต้า ทูโซ อิเล็กทรอนิกส์ (ไทยแลนด์) จำกัด

OPERATION REDUCTION OF COPY PURCHASE REQUISITION PROCEDURE

CASE STUDY: TOYOTA TSUSHO ELECTRONICS (THAILAND) CO., LTD.

นางสาว ภัคธิมา ลิกะไชย

โครงการสหกิจศึกษานี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร

ปริญญาธุรกิจบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการอุตสาหกรรม

คณะบริหารธุรกิจ

สถาบันเทคโนโลยีไทย-ญี่ปุ่น

พ.ศ. 2559

การลดขั้นตอนการสำเนาใบขอซื้อ
กรณีศึกษา บริษัท โตโยต้า ทัช อิเล็กทรอนิกส์ (ไทยแลนด์) จำกัด
OPERATION REDUCTION OF COPY PURCHASE REQUISITION PROCEDURE
CASE STUDY: TOYOTA TSUSHO ELECTRONICS (THAILAND) CO., LTD.

นางสาวกัณธิมา ลิกะไชย

โครงการสหกิจศึกษานี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
บริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการอุตสาหกรรม
คณะบริหารธุรกิจ
สถาบันเทคโนโลยีไทย - ญี่ปุ่น
ปีการศึกษา 2559

คณะกรรมการสอบ

.....ประธานกรรมการสอบ

(ผศ.รังสรรค์ เลิศในสัตย์)

.....กรรมการสอบ

(อาจารย์ก้องเกียรติ วีระชาญกุล)

.....อาจารย์ที่ปรึกษา

(อาจารย์อักรชัย ชัยมาม)

.....ประธานสหกิจศึกษาสาขาวิชา

(อาจารย์อลงกรณ์ ประกฤตพงศ์)

ลิขสิทธิ์ของสถาบันเทคโนโลยีไทย - ญี่ปุ่น

ชื่อโครงการ

การลดขั้นตอนการสำเนาใบขอซื้อ

กรณีศึกษา บริษัท โตโยต้า ทูโซ อิเล็กทรอนิกส์ (ไทยแลนด์) จำกัด

Operation Reduction of Copy Purchase Requisition Procedure

Case Study: Toyota Tsusho Electronics (Thailand) co., ltd.

ผู้เขียน

นางสาวกัศิมา ลิกะไชย

คณะวิชา

คณะบริหารธุรกิจ สาขาวิชาการจัดการอุตสาหกรรม

อาจารย์ที่ปรึกษา

อาจารย์อัครชัย ชัยมามด

พนักงานที่ปรึกษา

นางสาวอัญญา พันธุ์ภักดี

ชื่อบริษัท

บริษัท โตโยต้า ทูโซ อิเล็กทรอนิกส์ (ไทยแลนด์) จำกัด

ประเภทธุรกิจ/สินค้า

ธุรกิจการพัฒนาซอฟต์แวร์

บทสรุป

โครงการสหกิจฉบับนี้เป็นการลดขั้นตอนการสำเนาใบขอซื้อกรณีศึกษา บริษัท โตโยต้า ทูโซ อิเล็กทรอนิกส์ (ไทยแลนด์) จำกัด มีวัตถุประสงค์เพื่อลดปริมาณการใช้กระดาษในขั้นตอนการสำเนาเอกสารใบขอซื้อ ซึ่งได้วิเคราะห์ขั้นตอนการออกใบขอซื้อโดยมีหลากหลายทฤษฎีมาช่วยปรับปรุงวิธีการตลอดจนหาวิธีการปรับปรุงกระบวนการเพื่อลดต้นทุนให้แก่บริษัทและยังสามารถลดเวลาการทำงานด้วย

จากการดำเนินงานพบว่า สามารถลดขั้นตอนการสำเนาเอกสารให้แผนกธุรการและแผนกบัญชีลงได้ แล้วเปลี่ยนวิธีการเก็บเอกสารเป็นไฟล์สแกนแทนลงคอมพิวเตอร์ซึ่งง่ายต่อการค้นหาเอกสารในภายหลัง จากก่อนปรับปรุงขั้นตอนการออกเลขและสำเนาเอกสารใบขอซื้อใบสั่งซื้อมีขั้นตอนทั้ง 12 ขั้นตอน หลังการปรับปรุงสามารถลดได้ 3 ขั้นตอน เหลือ เพียง 9 ขั้นตอน และยังสามารถลดต้นทุนการใช้กระดาษของบริษัทต่อปีได้ประมาณ 735 บาทต่อปี

Project's name	Operation Reduction of Copy Purchase Requisition Procedure Case Study: Toyota Tsusho Electronics (Thailand) co., ltd.
Writer	Ms. Paktheema Likkachai
Faculty	Business Administration Major Industrial Management
Faculty Advisor	Professor Akarachai Chaimard
Job Supervisor	Ms. Anchana Phanphakdi
Company's name	Toyota Tsusho Electronics (Thailand) co. ltd
Business Type / Product	Software Development Business

Summary

This cooperative project help to reduce a procedure of copying purchase requisition in the case study of Toyota Tsusho Electronics (Thailand) Co., Ltd. The objective of this project is to minimize a paper usage of copying purchase requisition which analyze from the process of issuing purchase requisitions that has many theories come up to improve the procedure. As well as, this project can find the method of reducing the cost for the company and working hours as well.

From the progress, it could find the method that help to reduce the process of copying of purchase requisition for Administration Department and Accounting Department. Also, changing the process of keeping document by scanning into the computer in order to find it more easier later. Before improving the process, the procedure for issuing numbers and copies of purchase requisitions have 12 steps. After improving, it can reduce 3 steps and have only 9 steps left. Moreover, this can reduce the cost of using paper for the company around 735 baht per year.

กิตติกรรมประกาศ

ข้าพเจ้าได้เข้าปฏิบัติสหกิจศึกษา ณ บริษัท โตโยต้า มอเตอร์ อิเล็กทรอนิกส์ (ไทยแลนด์) จำกัด ตั้งแต่วันที่ ตั้งแต่วันที่ 25 ตุลาคม พ.ศ.2559 ถึง 28 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2560 ทำให้ข้าพเจ้าได้รับความรู้และประสบการณ์ต่างๆที่มีคุณค่า ที่ไม่อาจหาได้จากการเรียนรู้ภายในสถาบัน รวมถึงการฝึกฝนทักษะทางด้านงานจัดซื้อและความรู้จากประสบการณ์ต่างๆในระหว่างปฏิบัติงาน ส่งผลให้โครงการสหกิจศึกษานี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดีจากความร่วมมือและสนับสนุนจากหลายท่าน ดังนี้ คุณอัญญา พันธุ์ภักดี GA Officer, คุณชนพร บัวจำ GA Officer, คุณศรีอัมพร อินอำพล HR Officer, คุณเกษมณี ปรีชาเพิ่มประสิทธิภาพ HR Officer

และนอกจากนี้ด้วยความกรุณาของสถาบันเทคโนโลยีไทย-ญี่ปุ่นและอาจารย์ที่ปรึกษาอาจารย์อัครชัย ชัยมาด ที่ได้ให้คำปรึกษาชี้แนะในการศึกษาค้นคว้า แนะนำขั้นตอนและวิธีจัดทำโครงการจนสำเร็จลุล่วงด้วยดี ผู้วิจัยจึงขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ ที่นี้ด้วย

ภักชีมา ลิกะไชย
ผู้จัดทำ

TNI

สารบัญ

บทสรุป	ก
Summary	ข
กิตติกรรมประกาศ	ค
สารบัญ	ง
สารบัญรูป	ฉ
สารบัญตาราง	ช

บทที่

บทที่ 1 บทนำ	8
1.1 ชื่อและที่ตั้งของสถานประกอบการ	8
1.2 ลักษณะของสถานประกอบการ	9
1.3 รูปแบบการจัดองค์กรและการบริหารองค์กร	14
1.4 ตำแหน่งและหน้าที่งานที่นักศึกษาได้รับมอบหมาย	15
1.5 พนักงานที่ปรึกษาและตำแหน่งของพนักงาน	15
1.6 ระยะเวลาที่ปฏิบัติงาน	15
1.7 ที่มาและความสำคัญของปัญหา.....	15
1.8 วัตถุประสงค์หรือจุดมุ่งหมายในการปฏิบัติงาน	16
1.9 ผลที่คาดว่าจะได้รับการปฏิบัติงาน.....	16
1.10 นิยามศัพท์เฉพาะ	16
บทที่ 2 ทฤษฎีและเทคโนโลยีที่ใช้ในการปฏิบัติงาน	17
2.1 ทฤษฎีการลดความสูญเปล่าด้วยหลักการ ECRS	17
2.2 แนวความคิดเกี่ยวกับหลักการ Kaizen (การปรับปรุงการทำงานอย่างต่อเนื่อง)	19
2.3 มาตรฐานการปฏิบัติงาน	20
2.4 การวิเคราะห์สาเหตุของปัญหาด้วย Why Why Analysis	20

สารบัญ(ต่อ)

บทที่ 3 แผนงานการปฏิบัติงานและขั้นตอนการดำเนินงาน	23
3.1 แผนงานปฏิบัติ	23
3.2 รายละเอียดที่นักศึกษาปฏิบัติในการฝึกงาน.....	24
3.3 ขั้นตอนการดำเนินงาน	25
บทที่ 4 สรุปผลการดำเนินงาน การวิเคราะห์และสรุปผลต่าง ๆ	29
4.1 ขั้นตอนและผลการดำเนิน	29
4.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	30
4.3 วิเคราะห์และวิจารณ์ข้อมูล	32
บทที่ 5 บทสรุปและข้อเสนอแนะ	33
5.1 สรุปผลการดำเนินงาน	33
5.2 แนวทางการแก้ไขปัญหา	33
5.3 ข้อเสนอแนะจากการทำงาน	33
เอกสารอ้างอิง	34
ภาคผนวก	35
ภาคผนวก.....	35
ประวัติผู้จัดทำโครงการ	39

สารบัญรูป

ภาพ

หน้า

ภาพ 1.1 ชื่อและที่ตั้งของสถานประกอบการ	8
ภาพ 1.2 การสนับสนุนทางด้านโลจิสติกส์.....	9
ภาพ 1.3 การสนับสนุนทางคุณภาพ.....	10
ภาพ 1.4 ธุรกิจพัฒนาซอฟต์แวร์.....	11
ภาพ 1.5 แผนกพัฒนาซอฟต์แวร์.....	11
ภาพ 1.6 แผนกควบคุมการพัฒนาซอฟต์แวร์	12
ภาพ 1.7 ธุรกิจพัฒนาซอฟต์แวร์.....	13
ภาพ 1.8 ธุรกิจยานพาหนะอิเล็กทรอนิกส์.....	13
ภาพ 1.9 Organization Chart	14
ภาพ 3.1 ขั้นตอนของใบขอซื้อและใบสั่งซื้อ	24
ภาพ 3.2 กระบวนการจัดซื้อ	25
ภาพ 3.3 ขั้นตอนการออกเลขและสำเนาเอกสารใบขอซื้อใบสั่งซื้อ (ก่อนปรับปรุง).....	27
ภาพ 3.4 การวิเคราะห์ Why Why Analysis.....	28
ภาพ 4.1 ขั้นตอนการออกเลขและสำเนาเอกสารใบขอซื้อใบสั่งซื้อ (หลังปรับปรุง)	29
ภาพ 4.1 ขั้นตอนก่อนและหลังปรับปรุงของการออกเลขและสำเนาเอกสารใบขอซื้อใบสั่งซื้อ.....	31

TNI

THAI - NICHI INSTITUTE OF TECHNOLOGY

สารบัญตาราง

ตาราง

หน้า

ตารางที่ 3.1 แผนงานและระยะเวลาดำเนินงาน	23
ตารางที่ 4.1 ตารางแสดงจำนวนชิ้นตอนที่ลดลง	32



บทที่ 1

บทนำ

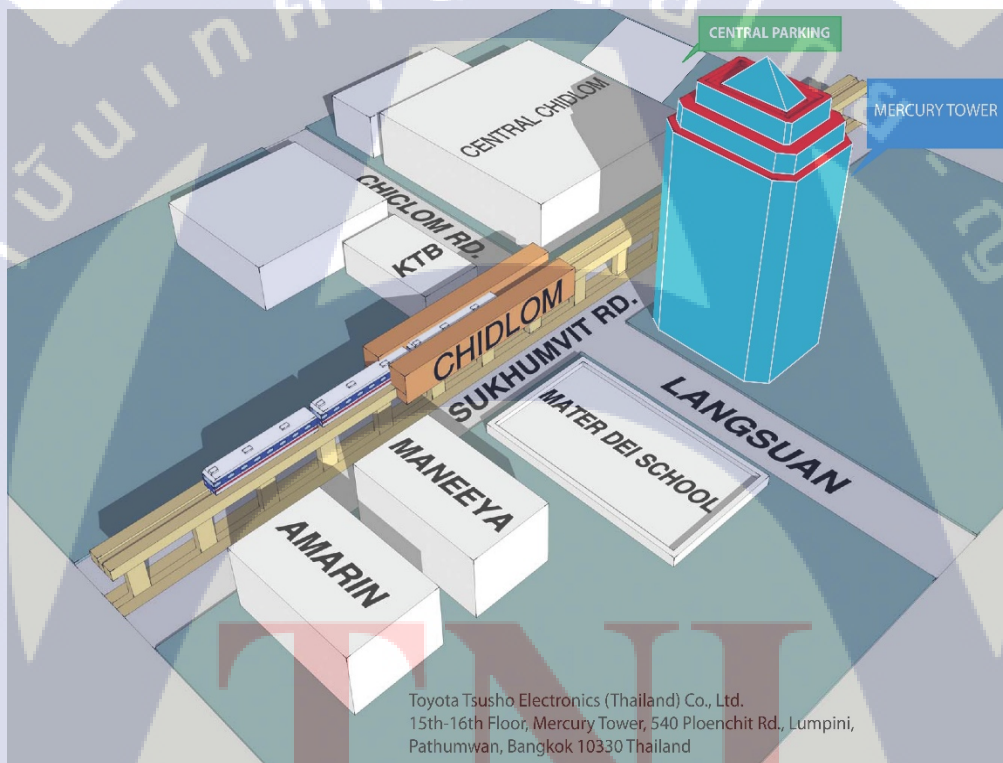
1.1 ชื่อและที่ตั้งของสถานประกอบการ

บริษัท โตโยต้า ทูโซ อิเล็กทรอนิกส์ (ไทยแลนด์) จำกัด

ที่ตั้ง : บริษัทโตโยต้า ทูโซ อิเล็กทรอนิกส์ (ไทยแลนด์) จำกัด ชั้น 15-16 ดิโกเมอร์คิวรี ทาวเวอร์ 540

ถนนเพลินจิต แขวงลุมพินี เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร 10330

แฟล็กซ์ : 0-2639-3501-3 เบอร์โทร : 0-2639-3501 เว็บไซต์บริษัท : <http://www.ttet.co.th>



ภาพที่ 1.1 แผนที่บริษัท โตโยต้า ทูโซ อิเล็กทรอนิกส์ (ไทยแลนด์) จำกัด

ที่มา : <http://www.ttet.co.th/corporate/access.html>

1.2 ลักษณะของสถานประกอบการ

1.2.1 ธุรกิจการขายอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์

- การจัดหา ใช้ซื้อได้เปรียบจากพันธมิตรทางธุรกิจทั่วโลกของโตโยต้า ทุโชกรุ๊ป และใช้ประโยชน์จากระบบที่ทำงานด้าน ชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์และคลังสินค้า เราให้ความสำคัญกับการจัดจำหน่ายการทำงานที่หลากหลายและคุณภาพสูง (การจัดหาทางเลือก,การจัดหาในพื้นที่)
- การส่งออก ใช้ประโยชน์จากสำนักงานขายและคลังสินค้าที่ชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ ได้รับการจัดการในบริเวณที่ติดกับการผลิตในต่างประเทศในฐานะการผลิตของกลุ่มโตโยต้าเป็นหลัก เราส่งเสริมการส่งออกไปทั่วโลกและจัดจำหน่ายในฐานะเป็นตัวแทนของลูกค้าอีกด้วย
- เเยกชิ้น ในฐานะที่เป็นบริษัทตัวแทนขาย แผนวงจรพิมพ์ (CMK ประเทศไทย, Kyoden ประเทศไทย), LCD (Varitronix, Shanghai Tianma) และเซมิคอนดักเตอร์ (Free scale, Roam, Murata และอื่นๆ) เราจัดหาชิ้นส่วนและบริการในราคาประหยัด เพื่อให้บริการในญี่ปุ่น เราสามารถรับข้อเรียกร้องในการตรวจสอบการส่งสินค้า (การทดสอบคริสตัลเหลว, การทดสอบคริสตัลเหลวด้วยสายตาและการจัดลำดับการปฏิบัติงานในปัจจุบัน (การตรวจสอบภายนอก) จากลูกค้า
- การสนับสนุนทางด้านโลจิสติกส์ บริษัทของเราสามารถรับภาระในการควบคุมสินค้าคงคลังให้กับลูกค้าทุกท่านได้ ประโยชน์ของการใช้ประโยชน์จากบริการของเรามีดังต่อไปนี้
 - ลดพื้นที่คลังสินค้าของลูกค้า
 - ลูกค้าสามารถยืนยันปริมาณของสินค้าคงคลังได้อย่างแม่นยำ
 - การแจ้งเตือนหากมีชิ้นส่วนที่ไม่ถูกจัดส่ง โดยทีมงานที่ประจำการอยู่ของเรา
 - รับรู้ปริมาณยอดสั่งซื้อและปริมาณสินค้าคงคลังด้วยสายตา
 - ลดต้นทุนสินค้าคงคลังของลูกค้า
 - ลดเวลาการทำงานโดยรวมยอดสั่งซื้อเข้าด้วยกัน



รถบรรทุกสนาม

บริเวณชั้นที่ไม่สูง
(หน่วย MPQ)

บริเวณชั้นที่สูง

พิสูจน์ทราบผลลากบาร์โค้ด
(หน่วยพาเลทหรือคาร์ตัน)

ภาพที่ 1.2 การสนับสนุนทางด้านโลจิสติกส์

ที่มา : <http://www.ttet.co.th/products/>

- การสนับสนุนทางคุณภาพ วิศวกรของเราทุ่มเททำงานเพื่อรับประกันคุณภาพอย่างรวดเร็ว สนองตอบหากมีการผิดพลาดกับชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์หลังการส่งมอบ (การวิเคราะห์ข้อด้อยครั้งแรก, การตรวจสอบการทำงาน, การจัดลำดับ)



ภาพที่ 1.3 การสนับสนุนทางคุณภาพ

ที่มา : <http://www.ttet.co.th/products/>

1.2.2 ธุรกิจการพัฒนาซอฟต์แวร์

ในฐานะของพันธมิตรในการพัฒนาโปรแกรมการควบคุมหรือการสื่อสารและเว็บแอปพลิเคชัน ให้บริการพัฒนาและวิเคราะห์(*1) ด้วยคุณภาพและความสะดวกสบายที่เท่าเทียมกัน กับผู้ให้บริการซอฟต์แวร์ในญี่ปุ่น (*1) ความสามารถในการสืบทอดกลับของข้อกำหนดและซอร์สโค้ด, การวิเคราะห์และการรับประกันคุณภาพของซอฟต์แวร์

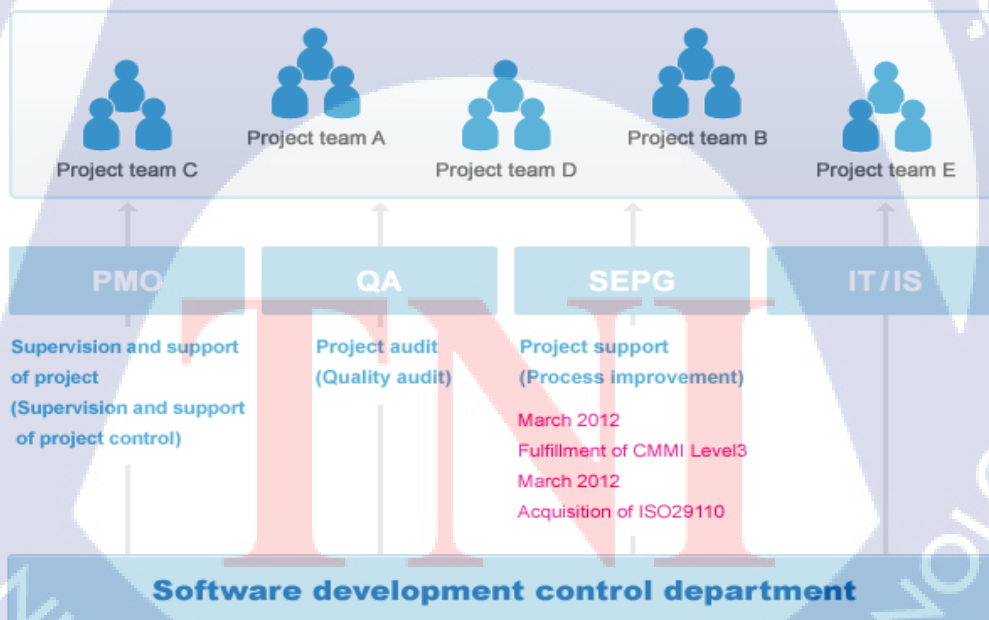
ในกรณีที่คำสั่งซื้อมีมาจากญี่ปุ่นเป็นบริการจากต่างประเทศ เราจะสื่อสารทางวาจาและคำพูดเป็นภาษาญี่ปุ่นได้ ในขณะเดียวกัน เราสามารถส่งทีมงานของเราไปยังที่ที่คุณอยู่ หรือสามารถมอบหมายให้วิศวกรชาวญี่ปุ่นจาก โตโยต้า ฟูจิ อิเล็กทรอนิกส์ คอร์ปอเรชั่น ให้เป็นวิศวกรทำหน้าที่เชื่อมประสาน เพื่อไม่ให้เกิดความผิดพลาดที่อาจเกิดขึ้น ในโครงการพัฒนาที่ต่างแดนเช่น การสื่อสารที่ผิดพลาด และการตีความข้อกำหนดที่ผิดพลาด หรือเพื่ออำนวยความสะดวกให้การบริหารจัดการต่างๆ



ภาพที่ 1.4 ภารกิจพัฒนาซอฟต์แวร์

ที่มา : <http://www.ttet.co.th/products/software.html>

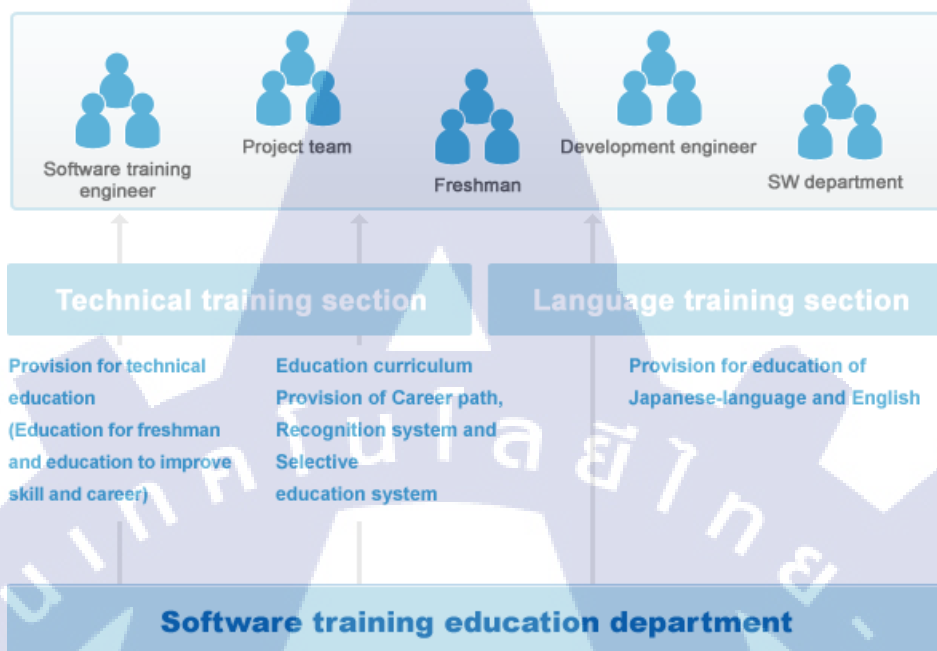
แผนกพัฒนาซอฟต์แวร์



ภาพที่ 1.5 แผนกพัฒนาซอฟต์แวร์

ที่มา : <http://www.ttet.co.th/products/software.html>

- แผนกควบคุมการพัฒนาซอฟต์แวร์



ภาพที่ 1.6 แผนกควบคุมการพัฒนาซอฟต์แวร์

ที่มา : <http://www.ttet.co.th/products/software.html>

- การพัฒนาทีมงานที่พูดภาษาญี่ปุ่นได้

เพื่อเป็นการอำนวยความสะดวกในการพัฒนาโครงการให้กับลูกค้าชาวญี่ปุ่น เรามีส่วนงานที่ทำหน้าที่ด้านการศึกษาภาษาญี่ปุ่นโดยเฉพาะ ที่นั่น เราฝึกอบรมทีมงานของเราโดยใช้ประโยชน์จากสิ่งที่เราได้พัฒนาขึ้น โดยเน้นที่กลุ่มคำศัพท์ทางเทคนิค และโดยการจัดตั้งการทดสอบภายในที่มีค่าเทียบเท่ากับ JLPT (N2) ในปัจจุบัน วิศวกรซอฟต์แวร์ 35% ของเรา (64 จาก 185) สามารถทำงานในโครงการที่ใช้ภาษาญี่ปุ่นได้ เราจะยังคงให้การศึกษภาษาญี่ปุ่น เพื่อให้วิศวกรซอฟต์แวร์ทั้งหมดของเราในอนาคตสามารถทำงานในโครงการที่ใช้ภาษาญี่ปุ่นได้



ภาพที่ 1.7 ธุรกิจพัฒนาซอฟต์แวร์

ที่มา : <http://www.ttet.co.th/products/software.html>

1.2.3 ธุรกิจยานพาหนะอิเล็กทรอนิกส์ (EV)



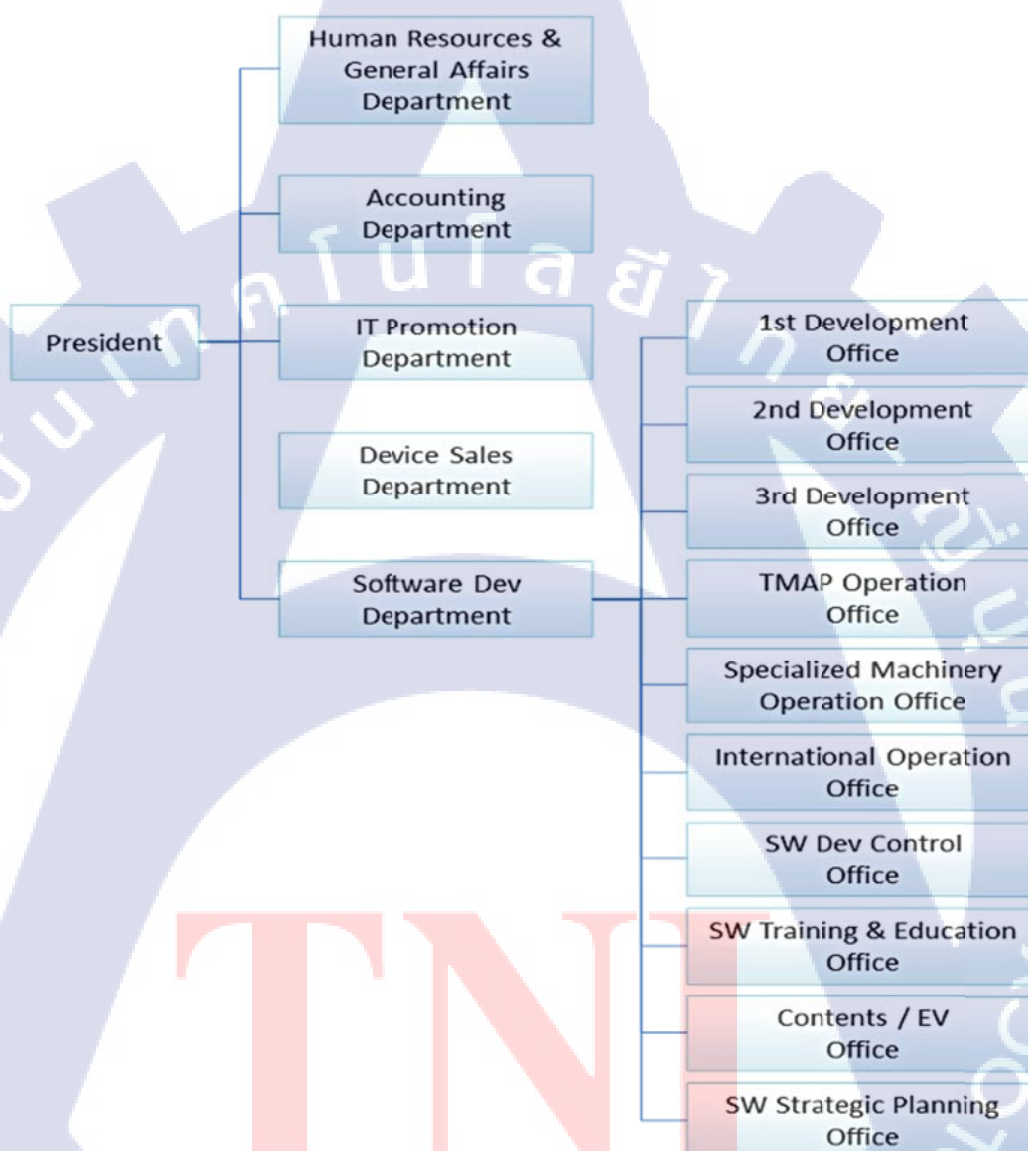
ภาพที่ 1.8 ธุรกิจยานพาหนะอิเล็กทรอนิกส์ (EV)

ที่มา : <http://www.ttet.co.th/products/ev.html>

- วิสัยทัศน์ : เราจะเป็นผู้ให้บริการและผู้เล่นหลักของ ITS และเทคโนโลยี EV จากทั่วโลก
- สิ่งที่น่าสนใจและบริการ : บริการข้อมูลจราจร, การพัฒนาและผู้จัดหาอุปกรณ์/ข้อมูลภายในรถ
- ปณิธานของเรา : เพื่อเป็นผู้ให้บริการข้อมูลการจราจรที่ดีที่สุดในประเทศไทยและอาเซียน, เพื่อเป็นผู้พัฒนาร่วมสำหรับสาระบันเทิง, ข้อมูล, บริการและแอปพลิเคชันในรถที่หลากหลาย
- ผลิตภัณฑ์และบริการ : บริการและแอปพลิเคชันข้อมูลการจราจร T Square
- พันธมิตร : Smart G-Book (T Square XML-RTIC traffic)

- 1.3 รูปแบบการจัดองค์กรและการบริหารองค์กร

รูปแบบองค์กรของบริษัท โตโยต้า ทัช อิเล็กทรอนิกส์ (ไทยแลนด์) จำกัด แบ่งเป็น 5 ส่วนหลัก คือ Human Resources & General Affairs Department, Accounting Department, IT Promotion Department, Device Sales Department, Software Dev Department



ภาพที่ 1.9 Organization Chart

ที่มา : <http://www.ttet.co.th/corporate/>

1.3.1 ข้อมูลพื้นฐานบริษัท

- วัน เดือน ปี ที่ก่อตั้ง : 29 เมษายน 2548
- ทุนจดทะเบียน : 32 ล้านบาท
- วันที่เริ่มปฏิบัติงาน : 1 ตุลาคม 2548
- จำนวนพนักงาน : 216 คน (ชาวญี่ปุ่น 6 คน และชาวไทย 210 คน)
- วิสัยทัศน์ : เราจะเป็นผู้ให้บริการและผู้เล่นหลักของ ITS และเทคโนโลยี EV จากทั่วโลก
- ปณิธานของเรา : เพื่อเป็นผู้ให้บริการข้อมูลการจราจรที่ดีที่สุดในประเทศไทยและอาเซียน และเป็นผู้พัฒนาร่วมสำหรับสาธารณะบันเทิง, ข้อมูล, บริการและแอปพลิเคชันในรถที่หลากหลาย

1.4 ตำแหน่งและหน้าที่งานที่นักศึกษาได้รับมอบหมาย

ตำแหน่งงานที่ได้รับมอบหมาย : นักศึกษาฝึกงานฝ่ายทรัพยากรมนุษย์และธุรการ
หน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย :

- จัดเรียงใบ Purchase Requisition, Purchase Order เข้าแฟ้มเอกสาร
- ออกเลขและเปิดใบ Purchase Requisition, Purchase Order
- งานเอกสารอื่นๆ

1.5 พนักงานที่ปรึกษาและตำแหน่งของพนักงาน

พนักงานที่ปรึกษา : น.ส. อัญชนา เพ็ญภักดี

ตำแหน่ง : General officer

1.6 ระยะเวลาที่ปฏิบัติงาน

วันที่ 25 ตุลาคม 2559 – 28 กุมภาพันธ์ 2560 (รวมระยะเวลา 4 เดือน)

1.7 ที่มาและความสำคัญของปัญหา

เนื่องจากในปัจจุบันธุรกิจการผลิตรถยนต์เป็นตลาดที่กำลังเจริญเติบโต ทำให้เราต้องพบกับความท้าทายในเรื่องของความปลอดภัย, ความน่าเชื่อถือ, ความสะดวกสบาย และสิ่งแวดล้อม ในขณะที่การทำงานในองค์กรต้องมีประสิทธิภาพ เพื่อจะทำให้องค์กรดำเนินงานคล่องเป้าหมายและนโยบาย และการบริหารจัดการองค์กรก็มีส่วนสำคัญที่จะทำให้ธุรกิจสามารถเจริญเติบโต เพราะฉะนั้นแผนกต่างๆขององค์กรมีความสำคัญซึ่งผู้จัดทำได้ปฏิบัติงานในแผนกทรัพยากรมนุษย์และธุรกิจได้พบปัญหาว่ามีการใช้เอกสารที่เกินความจำเป็นของขั้นตอนการสำเนาเก็บใบขอซื้อ ซึ่งเป็นความสูญเปล่าทำให้บริษัทต้องเสียต้นทุนและเวลาในการปฏิบัติงาน จากลักษณะของปัญหาที่กล่าวมา การลดขั้นตอนและเปลี่ยนวิธีการสำเนาเอกสารใบขอซื้อ ซึ่งจะช่วยลดต้นทุนได้ และช่วยลดเวลาการปฏิบัติงานลงได้

1.8 วัตถุประสงค์หรือจุดมุ่งหมายในการปฏิบัติงาน

- เพื่อการลดขั้นตอนการสำเนาเก็บเอกสารใบขอซื้อ (Purchase requisition: PR)

1.9 ผลที่คาดว่าจะได้รับการปฏิบัติงาน

- 1.9.1 สามารถลดขั้นตอนในการเก็บเอกสาร
- 1.9.2 สามารถลดเวลาในกระบวนการสำเนาใบขอซื้อได้
- 1.9.3 สามารถลดต้นทุนการใช้กระดาษ

1.10 นิยามศัพท์เฉพาะ

1.10.1 ใบขอซื้อ (Purchase requisition: PR) คือ เอกสารการขอซื้อ ที่ใช้สำหรับการแจ้งไปยังหน่วยงานจัดซื้อ/จัดหา เพื่อบอกความต้องการวัสดุ (Material) หรืองานบริการ (Service) และใช้ติดตามสถานะงานซื้อที่กำลังดำเนินการ PR จะประกอบด้วยข้อมูลเกี่ยวกับจำนวนของวัสดุหรืองานบริการที่ต้องการและวันที่ต้องการ

1.10.2 ใบสั่งซื้อ (Purchase order: PO) คือ เป็นเอกสารข้อตกลงหรือสัญญาในเชิงพาณิชย์ ที่ออกโดยผู้ซื้อเพื่อสั่งซื้อพัสดุ สินค้าหรือบริการจากผู้ขาย โดยระบุชนิด จำนวน และราคา พร้อมทั้งอาจจะรวมถึงเงื่อนไขต่างๆ ตามที่ได้ตกลงกับผู้ขาย

บทที่ 2

ทฤษฎีและเทคโนโลยีที่ใช้ในการปฏิบัติงาน

ในการดำเนินโครงการสหกิจศึกษาครั้งนี้ ผู้จัดทำได้ศึกษาเอกสารหลักการพื้นฐานและเอกสารวิจัยที่เกี่ยวข้องและได้นำเสนอตามหัวข้อ ดังนี้

- 2.1 ทฤษฎีการลดความสูญเปล่าด้วยหลักการ ECRS
- 2.2 แนวความคิดเกี่ยวกับหลักการ Kaizen (การปรับปรุงการทำงานอย่างต่อเนื่อง)
- 2.3 มาตรฐานการปฏิบัติงาน (Standard Operating Procedure: SOP)
- 2.4 การวิเคราะห์สาเหตุของปัญหาด้วย Why Why Analysis

2.1 ทฤษฎีการลดความสูญเปล่าด้วยหลักการ ECRS

ผศ.ประเสริฐ อัครประดมพงศ์ ได้กล่าวว่า หลักการ ECRS เป็นหลักการที่ประกอบด้วย การกำจัด (Eliminate) การรวมกัน (Combine) การจัดใหม่ (Rearrange) และ การทำให้ง่าย (Simplify) ซึ่งเป็นหลักการง่ายๆ ที่สามารถใช้ในการเริ่มต้นลดความสูญเปล่าหรือ MUDA ลงได้เป็นอย่างดี

ในองค์กรธุรกิจทั่วไปจะสามารถแบ่งรูปแบบของกระบวนการหน่วยงานออกได้เป็น 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 ทำให้ขั้นตอนที่

ต้องทำลดลงจากเดิม การผลิตก็จะสามารถทำได้เร็วขึ้นและลดการเคลื่อนที่ระหว่างขั้นตอนลงอีกด้วย เพราะถ้ามีการรวมขั้นตอนกัน การเคลื่อนที่ระหว่างขั้นตอนก็ลดลง

– การจัดใหม่(Rearrange) คือ การจัดขั้นตอนการผลิตใหม่เพื่อให้ลดการเคลื่อนที่ที่ไม่จำเป็น หรือ การรอคอย เช่นในกระบวนการผลิต หากทำการสลับขั้นตอนที่ 2 กับ 3 โดยทำขั้นตอนที่ 3 ก่อน 2 จะทำให้ระยะทางการเคลื่อนที่ลดลง เป็นต้น

– การทำให้ง่าย (Simplify) หมายถึง การปรับปรุงการทำงานให้ง่ายและสะดวกขึ้น โดยอาจจะออกแบบจิ๊ก (jig) หรือ fixture เข้าช่วยในการทำงานเพื่อให้การทำงานสะดวกและแม่นยำมากขึ้น ซึ่งสามารถลดของเสียลงได้ จึงเป็นการลดการเคลื่อนที่ที่ไม่จำเป็นและลดการทำงานที่ไม่จำเป็น

สำหรับส่วนของงานสนับสนุนนั้นจะหมายถึง หน่วยงานที่ไม่ได้มีความเกี่ยวข้องโดยตรงกับกระบวนการผลิต แต่จะช่วยสนับสนุนการผลิตนั่นเอง ในส่วนของการสนับสนุนนี้ งานหลักของส่วนสนับสนุนจะเป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องกับงานด้านเอกสาร และข้อมูลเป็นหลัก เพราะจะต้องมีการจัดทำเอกสารหรือการบันทึกต่าง ๆ มากมาย เพื่อเก็บเป็นข้อมูลในการสอบกลับได้ และเพื่อประโยชน์ในการทำงาน ยิ่งหากองค์กรใดมีการนำระบบคุณภาพ ISO 9000 หรือ TS 16949 เข้ามาใช้ด้วยแล้ว ยิ่งไม่ต้องพูดถึงเพราะในข้อกำหนดหลายๆข้อของ ISO 9000 และ TS 16949 จะมีข้อบังคับในเรื่องงานการควบคุมเอกสาร และข้อมูลอยู่ด้วยแต่ในบรรดาเอกสารที่มีอยู่มากมายเป็นภูเขารอบตัวนี้เหล่านี้ เราอาจจะคิดว่าเป็นเอกสารที่มีความจำเป็นในการใช้งาน แต่ไม่แน่เสมอไปนัก เพราะเอกสารเหล่านั้นอาจจะมีเอกสารที่ไม่จำเป็น และเป็นเอกสารที่มีการจัดทำที่ซ้ำซ้อนมากมายก็เป็นได้ ซึ่งหากเราไม่ได้เคยมีการให้ความสำคัญกับเอกสารเหล่านั้นเลย แต่เดิมเคยมีการใช้งานกันมาอย่างไรก็ยังคงใช้งานต่อกันมาเรื่อยๆ โดยไม่คิดที่จะมีการเปลี่ยนแปลงเอกสารเหล่านั้น ผลเสียของเอกสารหากมีมากเกินไป จะทำให้วุ่นวายในการเก็บรักษา สิ้นเปลืองพื้นที่ในการเก็บเอกสาร และสิ้นเปลืองเวลาในการพิจารณาเอกสารและจัดทำเอกสารเหล่านั้น นอกจากนี้ยังเป็นการสิ้นเปลืองทรัพยากรคือกระดาษโดยเปล่าประโยชน์อีกด้วย

ดังนั้นเราควรมาเหลียวมองรอบๆตัว และเริ่มทำการลดปริมาณเอกสารลงกันเถอะ ช่วยกันกำจัดเอกสารขยะที่ไม่มีความจำเป็นออกไป เราสามารถใช้หลักการ ECRS นี้ในการลดเอกสารที่ไม่จำเป็นลงได้ กล่าวคือ

– การกำจัด (Eliminate) หมายถึง การกำจัดเอกสารที่ไม่จำเป็นออกไปนั่นเอง หากลอง

พิจารณาเอกสารต่างๆรอบตัว เอกสารบางอย่างอาจไม่มีความจำเป็นที่จะต้องก็มีก็เป็นได้ เราสามารถกำจัดออกไปได้เลย

- การรวมกัน (Combine) คือ การรวมเอาเอกสารจากหลายๆแผ่นมาไว้ในแผ่นเดียวกันได้ ซึ่งจะทำให้สะดวกสำหรับการวิเคราะห์และลดปริมาณเอกสารที่ต้องจัดเก็บลง
- การจัดใหม่ (Rearrange) บางครั้งเอกสารที่ให้อยู่อาจมีความซ้ำซ้อนกัน จึงควรมีการจัดเรียงเอกสารใหม่เพื่อลดความซ้ำซ้อนและความยุ่งยากในงานเอกสารบางรายการลงไป
- การทำให้ง่าย (Simplify) หมายถึง การจัดรูปแบบของเอกสารให้เข้าใจง่ายและสะดวกเหมาะสมกับการใช้งาน

หากทำการลดเอกสารที่ไม่จำเป็นออกไปแล้ว จะทำให้การทำงานมีความคล่องตัวขึ้น ไม่ต้องยุ่งยากในการทำเอกสารที่ซ้ำซ้อน และลดเวลาในการทำเอกสารที่ไม่ก่อให้เกิดประโยชน์ลงไปได้

2.2 แนวความคิดเกี่ยวกับหลักการ Kaizen (การปรับปรุงการทำงานอย่างต่อเนื่อง)

2.2.1 ความหมายของไคเซ็น

มาซาเอกิ อิโม ได้กล่าวว่า ไคเซ็น (Kaizen) แปลว่า การปรับปรุง ซึ่งจะปรับปรุงอยู่ตลอดเวลา และเป็นหน้าที่ของทุก ๆ คน ตั้งแต่ผู้บริหารระดับสูง ผู้จัดการ และคนงาน

นิพนธ์ บัวแก้ว ได้กล่าวว่า ไคเซ็น เป็นภาษาญี่ปุ่นที่มีความหมายถึงการปรับปรุงอย่างต่อเนื่องตลอดไป (Continual Improvement) เนื่องจาก ไค (KAI) แปลได้ว่าเป็นการเปลี่ยนแปลง (change) และ เซ็น (ZEN) หมายถึง ดี (good) โดยไคเซ็นเป็นแนวความคิดของการปรับปรุงอย่างต่อเนื่องที่เน้นการมีส่วนร่วม (Participation) ของทุกคนเป็นหลัก และเชื่อในเรื่องปริมาณของสิ่งที่ทำการปรับปรุงมากกว่าผลที่ได้จากการปรับปรุง (Return of Improvement)

สารานุกรมวิกิพีเดีย (Wikipedia Online Encyclopedia, 2006) ได้ให้ความหมายของไคเซ็น (Kaizen) ไว้ว่าโดยความหมายทั่วไปแล้ว หมายความว่า สภาพสิ่งที่ไม่ดีปรับปรุงแก้ไขให้ดีขึ้นใหม่

สมบัติ นพรัก ได้กล่าวว่า ไคเซ็น (Kaizen) เป็นภาษาญี่ปุ่น หมายถึง การปรับปรุงเปลี่ยนแปลงอย่างไม่หยุดยั้ง และยังหมายถึง วิธีการดำเนินการปรับปรุง ที่เกี่ยวข้องกับทุกคน ทั้งผู้บริหาร และผู้ร่วมงานปรัชญาของไคเซ็นถือว่าวิถีชีวิตของคนเราเป็นชีวิตแห่งการทำงาน ชีวิตทางสังคม และชีวิตทางครอบครัวที่ควรจะได้รับปรับปรุงอย่างสม่ำเสมอ ไคเซ็นในความหมายเชิงการบริหารงานอุตสาหกรรม จึงเป็นการเปลี่ยนแปลงที่ค่อยเป็นค่อยไป และสม่ำเสมอ หรือเป็นการปรับปรุงคุณภาพ การทำงานทันเวลา การบริหารงานโดยไม่บกพร่อง การร่วมมือกันทำงาน การปรับปรุงผลผลิตภาพเป็นต้น

นายสุรศักดิ์ สุทองวัน ได้กล่าวไว้ว่า ไคเซ็น (Kaizen) คือ การปรับปรุงการดำเนินธุรกิจอย่างต่อเนื่องและผลักดันนวัตกรรมใหม่ และวิวัฒนาการอยู่ตลอดเวลา

2.2.2 ประโยชน์ของการทำไคเซ็น

วิทยา ดันสุวรรณนนท์ ได้กล่าวว่า การทำไคเซ็นเป็นการสนับสนุนให้เกิด "การใช้ความคิด" ไม่ใช่ "การตรากตรำทำงาน" การทำไคเซ็นไม่ใช่ทำเพื่อเพิ่มภาระแต่มุ่งที่จะเลิกภาระที่ไม่จำเป็นหรือเปลี่ยน ไปสู่วิธีอื่นที่เหมาะสมกว่า ไคเซ็นทำไปเพื่อความสะดวกสบายในการทำงานของตนเองแนวคิดของไคเซ็นก็คือเมื่อทำไคเซ็นคนที่สบายขึ้นก็คือตัวเราเอง การไม่ทำ ไคเซ็นคนที่ลำบากก็คือตัวเราเองถ้าไม่ทำไคเซ็นให้กับงานของตนเองก็ไม่มีใครสามารถจะทำให้ได้ สิ่งที่ทำด้วยความไม่อยากทำไม่อาจเป็นไคเซ็นไปได้ ระบบไคเซ็นจะเป็นไปได้เมื่อผู้ทำเห็นว่าการทำไคเซ็นนั้นเป็นประโยชน์ต่อตนเอง และทำไปด้วยความเต็มใจ

2.3 มาตรฐานการปฏิบัติงาน (Standard Operating Procedure: SOP)

SOP เป็นเอกสารที่แนะนำวิธีการปฏิบัติงานต่าง ๆ ที่ทำเป็นประจำ เพื่อให้มีการปฏิบัติอย่างถูกต้อง โดย SOP จะต้องระบุวิธีการปฏิบัติงานให้เป็นขั้นตอน (step-by-step) โดยละเอียด ซึ่งผู้ปฏิบัติงานนั้น ๆ ได้ผลออกมาน่าเชื่อถือ (reliably) และมีความสม่ำเสมอ (consistently) ไม่ว่าจะเป็นการปฏิบัติงานโดยผู้ใด

SOP เป็นเอกสารที่แต่ละแห่งต้องจัดทำขึ้นมา โดยให้มีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติจริง ทั้งนี้เพราะแต่ละแห่งมีปัจจัยต่างๆที่ทำให้มีการปฏิบัติงานโดยมีขั้นตอนและวิธีการแตกต่างกันได้แล้วแต่ลักษณะโครงสร้างขององค์กรขนาดขององค์กรอุปกรณ์เครื่องมือเครื่องใช้ต่าง ๆ

2.3.1 วัตถุประสงค์ของ SOP

การจัดทำ SOP สำหรับการปฏิบัติงานต่าง ๆ นอกจากนั้นจะเป็นการปฏิบัติตามนโยบาย GMP แล้ว ยังมีวัตถุประสงค์หลักคือ

1. ลดการปฏิบัติงานผิดพลาด เพราะการที่มี SOP กำหนดขั้นตอนวิธีการปฏิบัติงานเป็นลายลักษณ์อักษรที่ผู้ปฏิบัติงานทุกคนต้องปฏิบัติตาม ทำให้แน่ใจได้ว่า ผู้ปฏิบัติงานทุกคนใช้วิธีเดียวกันหมด
2. ใช้เป็นเอกสารประกอบการฝึกอบรมและเป็นแนวทางปฏิบัติงานสำหรับบุคลากรที่เข้าทำงานใหม่และยังใช้ในการประเมินการปฏิบัติงานด้วยจากวัตถุประสงค์ของ SOP นี้จะเป็นได้ว่าการทำงานโดยปฏิบัติตาม SOP จะทำให้ได้งานออกมามีความสม่ำเสมอซึ่งมีผลต่อคุณภาพของผลิต

2.3.2 แนวทางการจัดทำ SOP

การเริ่มที่จะจัดทำ SOP ควรมีการประชุมปรึกษาหารือระหว่างผู้บริหารฝ่ายต่าง ๆ ภายในองค์กร เพื่อกำหนดนโยบายต่าง ๆ และกำหนดแนวทางการจัดทำ SOP ขึ้น โดยเขียนเป็น SOP เรื่อง “แนวทางการจัดทำ SOP” (SOP Guideline) ดังตัวอย่างในภาคผนวกที่ 1 เพื่อให้ฝ่ายต่างๆ ในองค์กรได้จัดทำ SOP ไปในแนวทางเดียวกันหมด สิ่งที่ต้องกำหนด ได้แก่

- รูปแบบ SOP
- การกำหนดหมายเลข SOP (SOP Number Assignment)
- การตรวจทานและการรับรอง SOP (SOP Review and Approval)
- การแจกจ่ายและการควบคุม SOP (SOP Distribution and control)
- การทบทวนและแก้ไข SOP (SOP Review and Revision)

การจัดทำ SOP ขององค์กรจะต้องกำหนดหน่วยงานหรือผู้ที่จะรับผิดชอบในการที่จะบริหาร SOP ทั้งหมด เช่น ตรวจสอบความถูกต้องของรูปแบบการอนุมัติ การแจกจ่ายการควบคุม การจัดเก็บ การทบทวน การแก้ไข การทำลาย SOP ที่ไม่ใช่แล้ว เป็นต้น โดยทั่วไปจะเป็นแผนกประกันคุณภาพ (Quality Assurance Department) ก็ได้

ส่วนการกำหนดเรื่องของ SOP ที่จะใช้ในการปฏิบัติงาน และเนื้อหาของ SOP อาจมอบหมายให้แต่ละแผนกที่รับผิดชอบในงานต่าง ๆ ไปจัดทำเพราะผู้ที่จะมีหน้าที่เขียน SOP ในการทำงานจะต้องรู้ในรายละเอียดของงานนั้น ๆ เพราะ SOP ที่เขียนขึ้นมาจะต้องใช้ในการปฏิบัติงานได้จริง ๆ ตามสภาพการทำงานจริง ๆ เมื่อเขียนเสร็จผ่านขั้นตอนการตรวจสอบให้ถูกต้องจะส่งให้แผนกที่รับผิดชอบในการบริหาร SOP จัดทำให้อุบัติการณ์ตามรูปแบบที่กำหนดจนได้เป็น SOP ที่สมบูรณ์ผ่านการอนุมัติแจกจ่ายไปยังผู้เกี่ยวข้องตามขั้นตอนที่กำหนดใน “แนวทางการจัดทำ SOP”

2.4 การวิเคราะห์สาเหตุของปัญหาด้วย Why Why Analysis

การวิเคราะห์ Why Why Analysis จะเป็นการวิเคราะห์ หาสาเหตุรากเหง้าของปัญหา โดยหากเราสามารถค้นพบสาเหตุรากเหง้าและกำจัดได้แล้ว ปัญหาเดิมจะไม่เกิดขึ้น หากปัญหาเดิมเกิดขึ้น แสดงว่าการวิเคราะห์ของเรานั้นมาผิดทาง หรือ อาจมีบางสาเหตุตกหล่นไป อาจจะต้องมาทำการวิเคราะห์ใหม่

เครื่องมือนี้เป็นเครื่องมือที่มีประสิทธิภาพสูงมาก หากผู้วิเคราะห์ มีความเข้าใจ และมีความชำนาญในงานที่ตนทำอยู่ รวมถึงความรู้ด้านวิศวกรรม ที่ Toyota 5-Why Analysis ถูกใช้เป็นเครื่องมือหลักในการวิเคราะห์ปัญหา จากประสบการณ์ของผู้เขียน พบว่าส่วนใหญ่การใช้หลักการ Why Why Analysis นั้น

เป็นไปเพียงเพื่อ นำเสนอต่อลูกค้า เมื่อเกิดปัญหาจากลูกค้า เท่านั้น แต่ปัญหาเดิมยังคงเกิดซ้ำอยู่เรื่อยๆ อาศัยเพียงการตรวจสอบที่ถี่ขึ้น ซึ่งก่อให้เกิดความสูญเปล่าตามมา

การวิเคราะห์ Why Why Analysis นั้นเป็นเพียงเครื่องมือ ในการวิเคราะห์หาสาเหตุรากเหง้าเท่านั้น การจะทำให้ปัญหานั้นหมดไป จึงจำเป็นจะต้อง ประยุกต์หลักการอื่นๆเข้ามาช่วย เช่น เทคนิค Poka-Yoke, Triz, 7QC Tools เป็นต้น ทั้งนี้ทั้งนั้นขึ้นอยู่กับสภาพปัญหา ที่เรากำลังวิเคราะห์กันอยู่

ข้อควรระวังในการวิเคราะห์ Why Why Analysis

1. ข้อความที่ใช้ ควรจะสั้น กระชับ
2. ดูว่าสมเหตุสมผล โดยอ่านย้อนจาก Why
3. ตรวจสอบความครบถ้วนของสาเหตุที่ทำให้เกิดปรากฏการณ์ โดยพิจารณาย้อนกลับว่า ถ้าไม่มีสาเหตุเหล่านี้แล้วยังเกิดปรากฏการณ์อยู่อีกหรือไม่
4. อย่าหยุดวิเคราะห์ถ้ายังไม่พบสาเหตุที่นำไปใช้กำหนดมาตรการป้องกันการเกิดปัญหาซ้ำ
5. เขียนสาเหตุที่คิดว่าผิดปกติเท่านั้น
6. หลีกเลี่ยงสาเหตุที่เกี่ยวข้องกับสภาพจิตใจคน
7. อย่าใช้คำว่า “ไม่ดี” “ไม่เหมาะสม” เพราะไม่ชัดเจน

บทที่ 3

แผนงานปฏิบัติงานและขั้นตอนการดำเนินงาน

โครงการสหกิจศึกษา เรื่อง การลดขั้นตอนการสำเนาเก็บเอกสารใบขอซื้อ (Purchase requisition: PR) กรณีศึกษา บริษัท โตโยต้า มอเตอร์ อิเล็กทรอนิกส์ (ไทยแลนด์) จำกัด โดยมีระยะเวลาการดำเนินงานและขั้นตอนในการศึกษา จะอธิบายในหัวข้อดังต่อไปนี้

3.1 แผนงานปฏิบัติงาน

การศึกษาและจัดทำโครงการสหกิจศึกษา ในหัวข้อการลดกระบวนการสำเนาเก็บเอกสารใบขอซื้อ (Purchase requisition) กรณีศึกษา บริษัท โตโยต้า มอเตอร์ อิเล็กทรอนิกส์ (ไทยแลนด์) จำกัด ได้จัดทำแผนและกรอบระยะดำเนินงาน ดังนี้

ตารางที่ 3.1 แผนงานและระยะเวลาการดำเนินงาน

หัวข้องาน	เดือนที่ 1	เดือนที่ 2	เดือนที่ 3	เดือนที่ 4
ศึกษาขั้นตอนการทำงาน ขององค์กร	←→			
ศึกษาเพื่อหาวิธีลดต้นทุน และลดเวลาของการ ปฏิบัติงาน		←→		
ดำเนินการนำวิธีการที่ ได้มาลองปฏิบัติตามแผน ที่วางไว้			←→	
สรุปผลการดำเนินงาน			←→	
จัดทำรูปเล่มรายงานเพื่อ ทำการเสนอผลงาน				←→

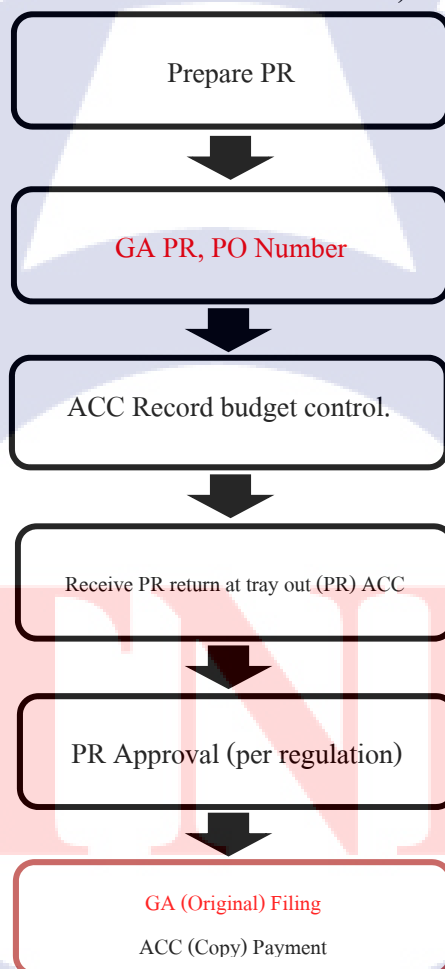
3.2 รายละเอียดที่นักศึกษาปฏิบัติในการฝึกงาน

การปฏิบัติงานในที่ฝึกงานอยู่ในส่วนแผนกที่เรียกว่า General Affairs Department หรือเรียกสั้นๆ ว่า GA นักศึกษาได้ปฏิบัติหน้าที่ออกเลขรหัสและออกใบขอซื้อและใบสั่งซื้อ เช่น เพื่อบอกความต้องการวัสดุ, บริการและเพื่อสั่งซื้อพัสดุ สินค้าหรือบริการจากผู้ขาย

3.3 ขั้นตอนการดำเนินงาน

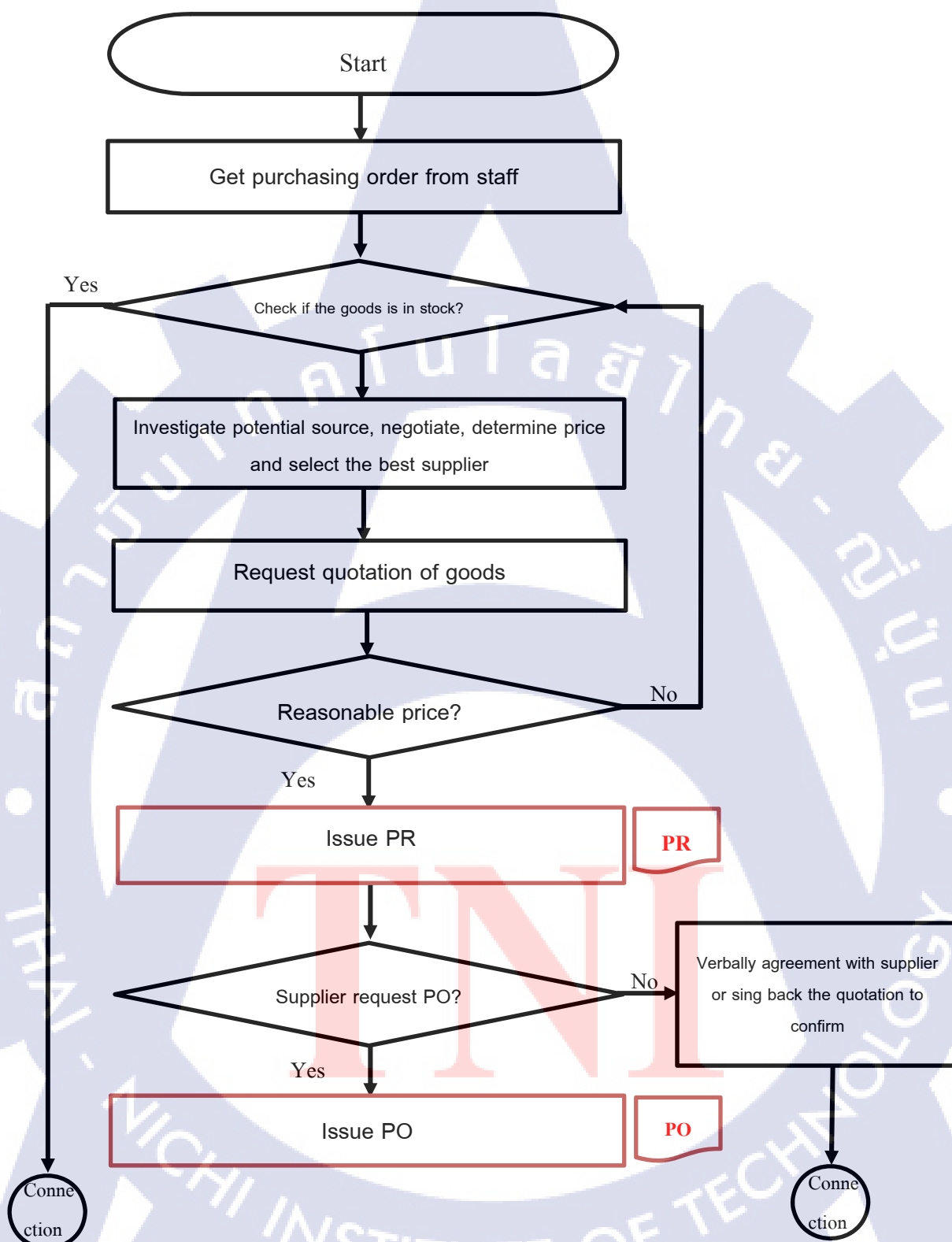
3.3.1 ศึกษาภาพปัจจุบัน ด้วยการดูภาพรวมขั้นตอนของการออกใบขอซื้อและใบสั่งซื้อ, ขั้นตอนการทำงานของการจัดซื้อ (Purchasing Procedure) และขั้นตอนการออกเลขใบขอซื้อและใบสั่งซื้อ

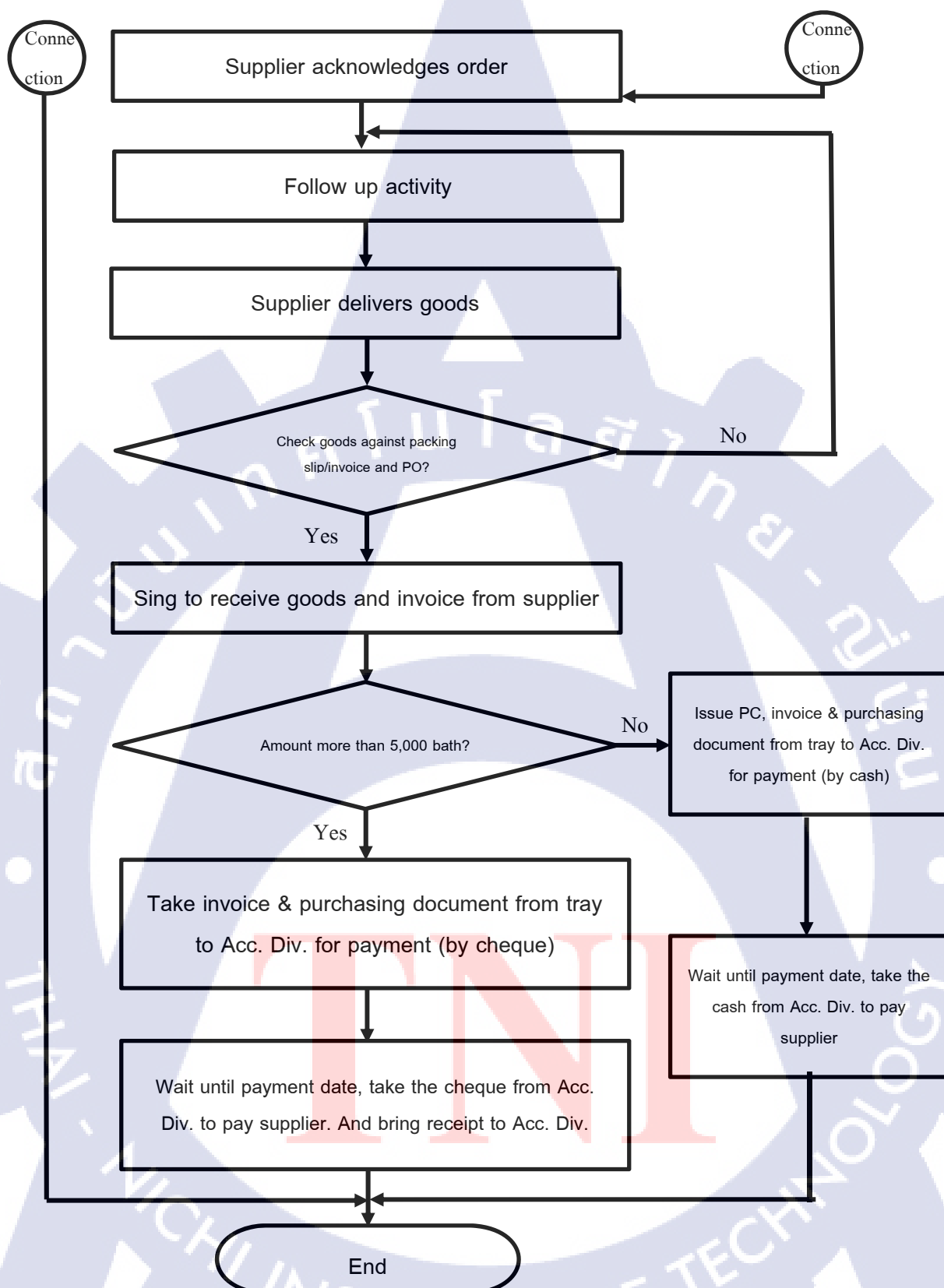
- PR Step (ภาพรวมขั้นตอนของการออกใบขอซื้อและใบสั่งซื้อ)



ภาพที่ 3.1 PR Step (ขั้นตอนของใบขอซื้อและใบสั่งซื้อ)

- ขั้นตอนการทำงานของการจัดซื้อ (Purchasing Procedure)





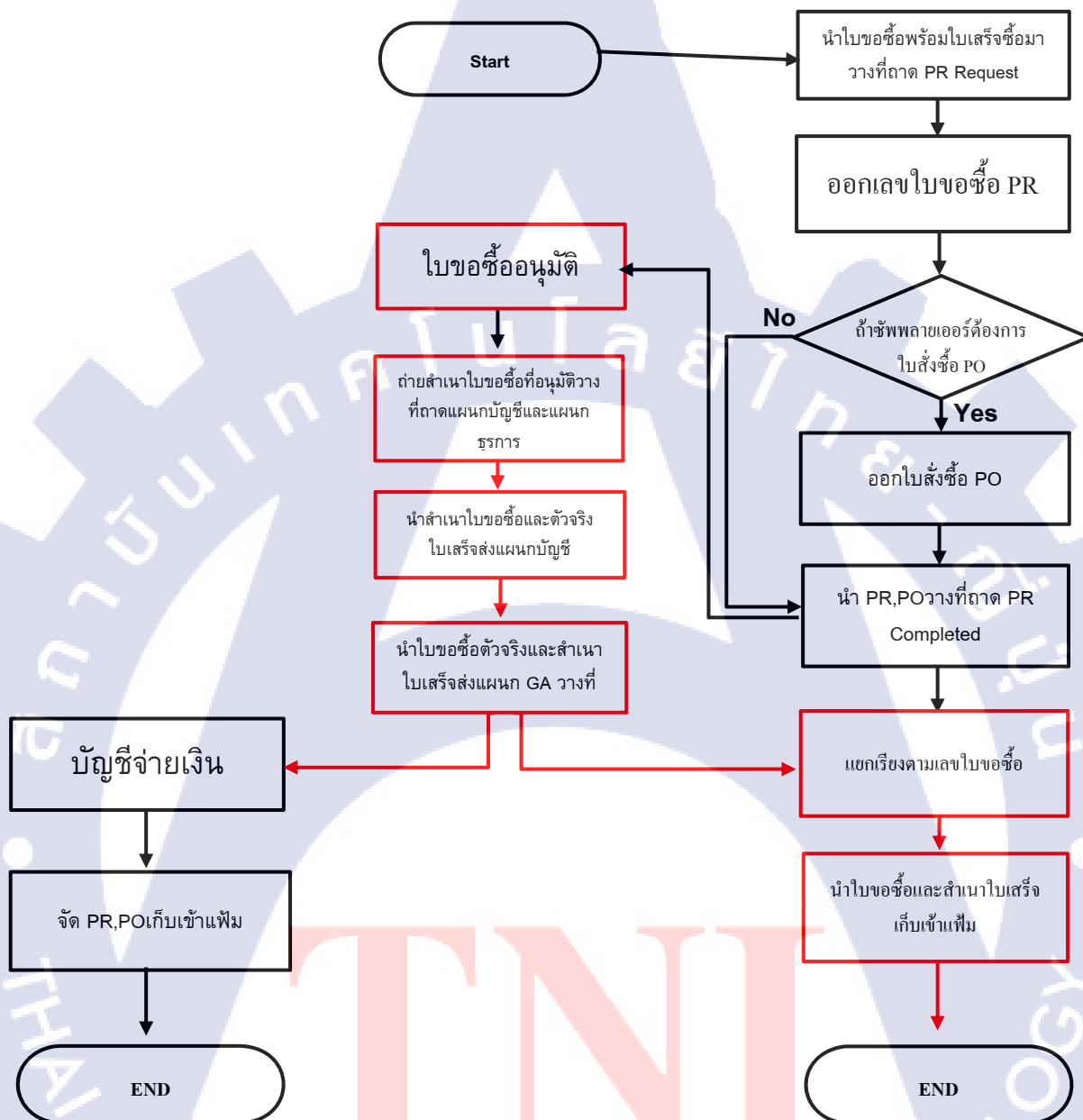
ภาพที่ 3.2 Purchasing Procedure (กระบวนการจัดซื้อ)

3.3.2 การวิเคราะห์การไหลของใบขอซื้อในแผนกธุรการ

แผนกบัญชี (AC)

พนักงานที่ต้องการใบขอซื้อ

แผนกธุรการ (GA)



ภาพที่ 3.3 ขั้นตอนการออกเลขและสำเนาเอกสารใบขอซื้อใบสั่งซื้อ

จากการศึกษาขั้นตอนการออกเลขและสำเนาเอกสารใบขอซื้อใบสั่งซื้อจะเห็นได้ว่ามีการทำงานที่ซ้ำซ้อนกันในการสำเนาใบขอซื้อใบเสร็จ ของแผนกบัญชีและธุรกิจ (ในกรอบปะสีแดง) ได้แก่ ขั้นตอนนำสำเนาใบขอซื้อที่อนุมัติแล้วและตัวจริงใบเสร็จส่งแผนกบัญชี, นำใบขอซื้อตัวจริงที่อนุมัติแล้วและสำเนาใบเสร็จส่งแผนกธุรการวางที่ติดแยกตามแผนก, แยกเรียงตามเลขใบขอซื้อ ซึ่งไม่มีความจำเป็นที่จะต้องสำเนาเอกสารเหมือนกันทั้งสองแผนกเพราะจะทำให้เสียต้นทุนกระดาษ ค่าจัดเก็บแฟ้มเอกสาร ค่าเช่า Warehouse เก็บเอกสาร และเสียเวลาในการทำงาน

3.3.3 การวิเคราะห์ Why Why Analysis

ปัญหา: เอกสารเกิดจากการสำเนามากเกินไป



พนักงานสำเนาเอกสารเก็บไว้แต่ละแผนก



พนักงานต้องการเอกสารไว้เป็นหลักฐาน



ไม่มีระบบแชร์เอกสาร



แก้ไข: สแกนเอกสารแทนขั้นตอนสำเนาเอกสาร

ภาพที่ 3.4 การวิเคราะห์ Why Why Analysis

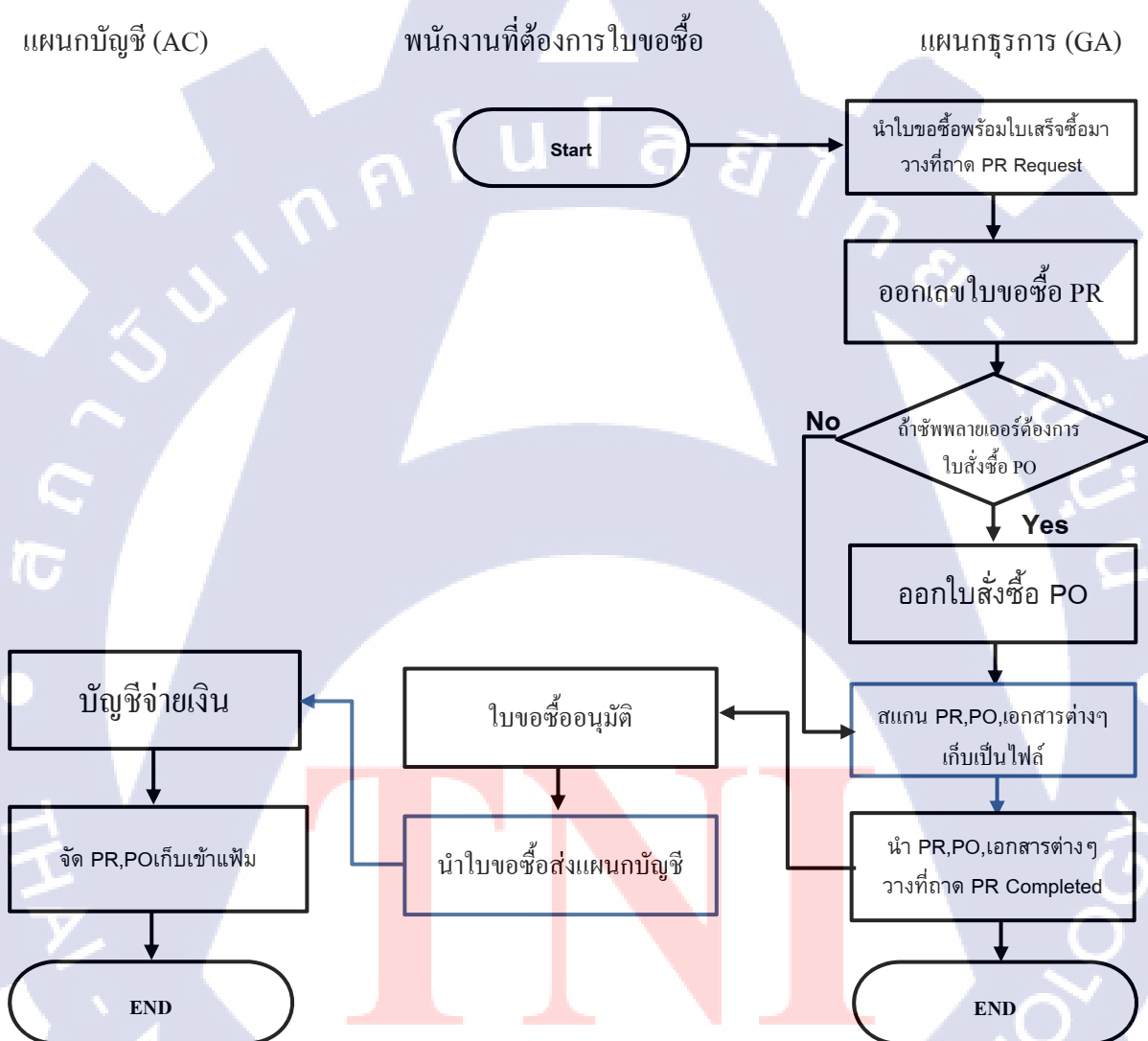
จากการวิเคราะห์ทำให้ทราบสาเหตุของปัญหาของการมีเอกสารสำเนาจำนวนมากจึงได้คิดวิธีแก้ไขโดยเปลี่ยนจากการสำเนาเอกสารเป็นสแกนเก็บเป็นไฟล์แทนเพื่อลดปริมาณกระดาษที่ใช้อยู่ ณ ปัจจุบัน

บทที่ 4

สรุปผลการดำเนินงาน การวิเคราะห์และสรุปผลต่าง ๆ

4.1 ขั้นตอนและผลการดำเนินงาน

จากการดำเนินงานตามแผนที่วางไว้สามารถลดต้นทุนและขั้นตอนได้ ดังนี้



ภาพที่ 4.1 ขั้นตอนการออกเลขและสำเนาเอกสารใบขอซื้อใบสั่งซื้อ (หลังปรับปรุง)

จากขั้นตอนดังกล่าว จะเห็นได้ว่าหลังปรับปรุงแล้วสามารถลดขั้นตอนจากสำเนาเอกสารใบขอซื้อได้ โดยการมีขั้นตอนสแกนเอกสารเพียงขั้นตอนเดียวที่ทำการเก็บข้อมูลเอกสารเหล่านั้น ซึ่งสามารถทำให้ลดการใช้กระดาษและลดขั้นตอนที่ซ้ำซ้อนกับแผนกบัญชี

4.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

จากกลุ่มจำนวนแผ่นที่ใช้ในการสำเนาใบขอซื้อและเอกสารที่เกี่ยวข้อง 20 ชุดตัวอย่างใบขอซื้อ ในเดือนมกราคม ปี 2016 มีการใช้กระดาษทั้งหมด 61 แผ่น

ดังนั้นเท่ากับเอกสารใบขอซื้อ 1 ชุด จะได้กระดาษทั้งหมดประมาณ
 $= 61/20 = 3$ แผ่นต่อหนึ่งใบขอซื้อ

- **ต้นทุนการใช้กระดาษ**

ในปี 2016 มีใบขอซื้อทั้งหมด 2,473 ชุดใบขอซื้อ ทำให้มีการใช้กระดาษในการสำเนาเอกสารใบขอซื้อประมาณ $= 2473 \times 3 = 7,419$ แผ่นต่อปี

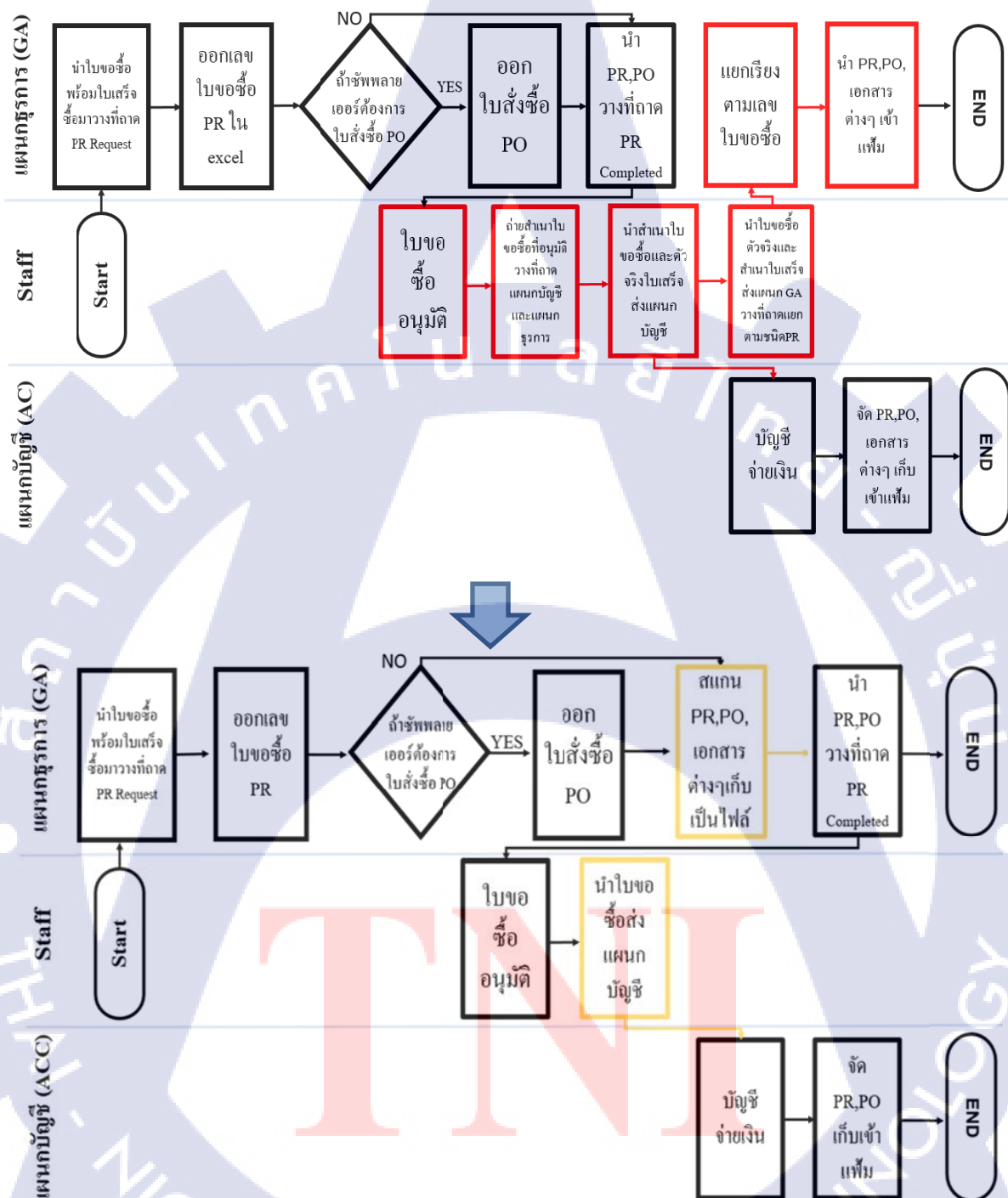


กระดาษ 1 แพ็ค มีจำนวน 500 แผ่น ราคา 49 บาท

ทำให้หนึ่งปีจะต้องใช้กระดาษ $= 7,419/500 = 14.83$ หรือ 15 แพ็คต่อปี

ดังนั้น หนึ่งปีสามารถลดต้นทุนได้ $= 15 \times 49 = 735$ บาท

- ขั้นตอนการออกเลขและสำเนาเอกสารใบขอซื้อของแผนกธุรการ



ภาพที่ 4.2 ขั้นตอนก่อนและหลังปรับปรุงของการออกเลขและสำเนาเอกสารใบขอซื้อของแผนกธุรการ

ตารางที่ 4.1 แสดงจำนวนขั้นตอนที่ลดลง

จำนวนขั้นตอนก่อนปรับปรุง	จำนวนขั้นตอนหลังปรับปรุง	ลดลงได้
12	9	3

จากการดำเนินงานที่ผ่านพบว่าเมื่อลดขั้นตอนสำเนาใบขอซื้อที่อนุมัติแล้วและตัวจริงใบเสร็จส่งแผนกบัญชีและขั้นตอนนำใบขอซื้อตัวจริงที่อนุมัติแล้วและสำเนาใบเสร็จส่งแผนกธุรการวางที่คาดแยกตามแผนก แล้วเปลี่ยนขั้นตอนเป็นออกเลขใบขอซื้อและสแกนไฟล์เก็บไว้เลยจะทำให้สามารถลดการใช้กระดาษได้และสามารถขอดูเอกสารใบขอซื้อที่หายได้ในระหว่างขั้นตอน เนื่องจากมีการสแกนเก็บไว้แล้ว สามารถเปิดดูในคอมพิวเตอร์ได้เลย เมื่อมีพนักงานต้องการขอดูเอกสารย้อนหลังก็สามารถดูได้จากไฟล์ได้เลยหรือถ้าต้องการดูตัวจริงก็สามารถขอได้จากแผนกบัญชี

4.3 วิเคราะห์และวิจารณ์ข้อมูลโดยเปรียบเทียบผลที่ได้รับกับวัตถุประสงค์และจุดมุ่งหมายในการปฏิบัติงานหรือการจัดทำโครงการ

1. สามารถลดขั้นตอนในการเก็บเอกสาร
2. สามารถลดเวลาในกระบวนการสำเนาใบขอซื้อได้
3. สามารถลดต้นทุนการใช้กระดาษ

บทที่ 5

บทสรุปและข้อเสนอแนะ

5.1 สรุปผลการดำเนินงาน

จากการปฏิบัติงานครั้งนี้ ทำให้ได้เรียนรู้ว่าการลดขั้นตอนการทำงานจะต้องศึกษาทฤษฎีต่าง ๆ ในส่วนนี้หลัก ๆ จะเป็นทฤษฎีการลดความสูญเปล่าด้วยหลักการ ECRS และการสร้างมาตรฐานการปฏิบัติงาน (Standard Operating Procedure: SOP) แต่ต้องศึกษาจากผู้มีประสบการณ์ที่ปฏิบัติที่เกี่ยวข้องนั้นด้วยเพื่อให้ทราบถึงความรู้ในองค์กรด้วย และยังต้องใช้เวลาในการเก็บข้อมูลการทำงานในส่วน รวมถึงศึกษาขั้นตอนการทำงานภาพรวมในแผนกอื่นๆควบคู่กันไป

จากการทำงานและทฤษฎีต่าง ๆ ที่ได้รับมานั้น สามารถลดขั้นตอนการปฏิบัติการได้ถึง 3 ขั้นตอนได้แก่ การถ่ายสำเนาใบขอซื้อที่อนุมัติวางที่ถาดแผนกบัญชีและแผนกธุรการ และแยกส่งไปแต่ละแผนก ทำให้สามารถลดต้นทุนการใช้จ่ายได้ถึงประมาณปีละ 735 บาทต่อปี

5.2 แนวทางการแก้ไข้ปัญหา

พนักงานยังปฏิบัติตามขั้นตอนเดิม แก้ไขโดยการทำการจัดทำมาตรฐานการทำงานของการออกไปขอซื้อใหม่และอัปโหลดในอินทราเน็ตของบริษัทเพื่อแจ้งให้พนักงานทราบถึงขั้นตอนการปฏิบัติที่ได้ทำการปรับปรุงแล้ว

5.3 ข้อเสนอแนะจากการดำเนินงาน

- การสั่งซื้อสินค้าหรือบริการบางครั้งหัวหน้าไม่อนุมัติ อาจเนื่องจากราคาที่สูงเกินไปหรือซัพพลายเออร์ที่ส่งด้วยนั้นเคยมีประวัติกับบริษัทไม่ดี เป็นต้น ซึ่งอาจทำให้หัวหน้างานไม่อนุมัติการสั่งซื้อนั้น แต่ใบขอซื้อได้ออกเลขไปแล้วจึงทำให้ต้องมาเสียเวลามากเลิกใบขอซื้อและใบสั่งซื้อในไฟล์ Excel

เอกสารอ้างอิง

ขจรศักดิ์ หะสีตะพงษ์, 2540, การวางแผนสั่งซื้อพัสดุดังกล่าว กรณีสืบศึกษา การวางแผนสั่งซื้อแบตเตอรี่ในโรงงานผลิตยางรถยนต์, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ : กรุงเทพมหานคร.

วรินทร์ เกียรตินุกูล, 2548, การประยุกต์การวางแผนการสั่งซื้อล่วงหน้า โดยใช้เทคนิคการโปรแกรมเชิงเส้น กรณีสืบศึกษา การจัดซื้อวัตถุดิบจากอเมริกาในอุตสาหกรรมกระดาษ, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ : กรุงเทพมหานคร.

บริษัท โตโยต้า มอเตอร์ อิเล็กทรอนิกส์ (ไทยแลนด์) จำกัด, ข้อมูลพื้นฐานบริษัท [Online], Available : <http://www.ttet.co.th/corporate/> [21 มกราคม 2560].

บริษัท โตโยต้า มอเตอร์ อิเล็กทรอนิกส์ (ไทยแลนด์) จำกัด, ผลิตภัณฑ์ออกมาใหม่ & บริการ [Online], Available : <http://www.ttet.co.th/products/> [7 มกราคม 2560].

ศ.ประเสริฐ อัครประมพงค์, การลดความสูญเปล่า ด้วยหลักการ ECRS [Online], Available : <https://cpico.wordpress.com/2009/11/29/> [15 กุมภาพันธ์ 2560].

TNI

THAI - NICHI INSTITUTE OF TECHNOLOGY

ภาคผนวก

TNI

Toyota Tsusho Electronics (Thailand) Co., Ltd.

[illegible]

Objective of Request:

Remarks :

Please order from the following prospective vendors :-	Prepared by	Approved by	Approved by	Approved by
1.				
2.				
3.				
Requested Time of Arrival :				
Payment Date :				
Purchasing requested by/ On behalf of :	Date:	Date:	Date:	Date:
(In case HR/GA staff prepares for others, please specify project owner)				

Budget Amount :		Acc.code
O : Per Month	O : Per Year	
O : Over	O : Under	the Budget (Exclude This Purchase Requisition)
O : Over	O : Under	the Budget (Include This Purchase Requisition)


```

graph LR
    A[Prepare PR.] --> B[GA. PR number.]
    B --> C[ACC. Record budget control.]
    C --> D[Receive PR return at tray out (PR) ACC.]
    D --> E[PR Approval (per regulation)]
    E --> F[GA(Original) -> Filing  
ACC.(Copy) -> Payment]
    
```

(1) Purchase amount should be approved by authorized person according to department & type of expenditure (see the rule)
 (2) Same expenditure or same purpose should be requested one PR form (many receipts / one PR form)

VER 5.01 120528

VER5.01 120528

H:\Anchana\PR 2016_HRGA dept.xlsx

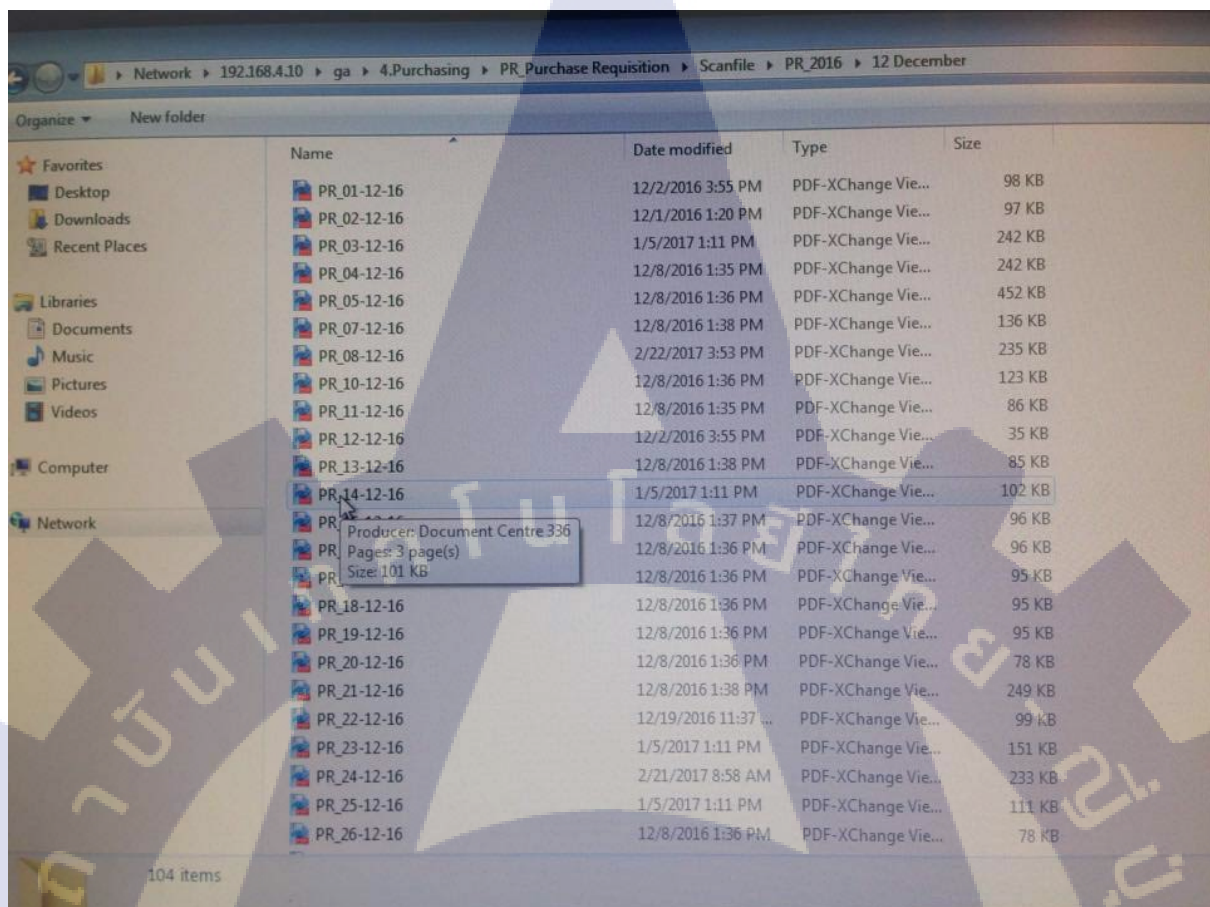
ภาพที่ 1 แบบฟอร์มใบขอซื้อ



ภาพที่ 2 ถาดใส่ใบขอซื้อที่ต้องการเลข



ภาพที่ 3 ถาดวางเอกสารขอซื้อเตรียมสำเนา



ภาพที่ 4 ไฟล์เอกสารขอซื้อในคอมพิวเตอร์

TNI

THAI - NICHI INSTITUTE OF TECHNOLOGY

ประวัติผู้จัดทำโครงการ

ชื่อ – สกุล

นางสาวกัศริมา ลิกะไชย



วัน เดือน ปีเกิด

30 กันยายน 2537

ประวัติการศึกษา

ระดับประถมศึกษา

โรงเรียนรัตนศึกษา

ระดับมัธยมศึกษา

โรงเรียนบดินทรเดชา (สิงห์ สิงหเสนี) 2

ระดับอุดมศึกษา

สถาบันเทคโนโลยีไทย-ญี่ปุ่น

ประวัติการฝึกอบรบ

A base for future Asian community

5ส.และการจัดการผังโรงงานบริษัท ซาบีน่า(จำกัด) มหาชน

ศึกษาการจัดการโลจิสติกส์ NIM TRANSPORT 1988 CO., LTD